N° 52

LA PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

LA

PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

TRENTE-CINQUIÈME ANNÉE

1er Semestre 1927

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120, PARIS (VIe)

LA

PRESSE MÉDICALE

1er Semestre 1927

TRAVAUX ORIGINAUX

LE TRAITEMENT DU RHUMATISME ET DES SEPTICÉMIES BLENNORRAGIQUES PAR LES INJECTIONS INTRAVEINEUSES DE SÉRUM ANTIGONOCOCCIQUE

PAR MM.

Paul RAVAUT et DUCOURTIOUX.

De tous les rhumatismes infectieux le rhumatisme blennorragique est celui qui a le plus de tendances à l'ankylose. Supprimer rapidement la douleur, amener la résolution des exsudats avant qu'ils aient eu le temps de s'organiser, permettre ainsi une mobilisation précoce, telles sont les premières conditions que doit remplir un traitement rationnel.

Mais le traitement ne doit pas avoir comme seul objectif une action strictement articulaire. L'arthrite n'est qu'une localisation métastatique de l'infection blennorragique générale. Dans quelques cas même, la septicémie peut dominer la scène et assombrir considérablement le pronostic.

Si les septicémies graves sont rares, les gonococcémies plus discrètes, avec fièvre, atteinte de l'état général, sont fréquentes. On sait enfin avec quelle constance les tentatives de mobilisation articulaire déterminent une réascension fébrile, témoin d'une recrudescence des phénomènes articulaires, qui rend impossible, souvent pour longtemps, tout nouvel essai de mobilisation.

Le traitement devra donc apporter à l'organisme des moyens de défense suffisants pour vaincre l'infection générale que réalise la gonococcie.

Telles sont les raisons qui conduisent à l'étude des traitements spécifiques du rhumatisme blennorragique et des gonococcémies : sérothérapie, vaccinothérapie.

Or une conclusion se dégage assez nettement des discussions qu'a soulevées, au dernier Congrès de Chirurgie, la question du traitement des arthrites blennorragiques : « Il n'y a pas de traitement spécifique de la blennorragie articulaire ; tous les traitements peuvent donner des résultats, mais avec tous on peut avoir des échecs. » Michel (de Nancy).

Nous trouvons, pour notre part, bien décevante cette thérapeutique aux effets si variables. Nous n'acceptons pas la condamnation de toutes les méthodes spécifiques.

Sans doute, la *vaccinothérapie* ne semble avoir fourni jusqu'à présent, dans le traitement des arthrites et des septicémies à gonocoques, que des résultats rares, tardifs, incomplets. Pour notre part, nous avons renoncé à l'employer, lui reprochant, outre son inconstance, la lenteur de son action. Dans le traitement d'une arthrite, toute perte de temps peut être cause de dommages irrémédiables au point de vue fonctionnel. Les préférences doivent aller à des méthodes plus sûres.

La *sérothérapie*, capable de fournir largement à l'organisme des substances immunisantes prêtes à être utilisées immédiatement, doit être à notre avis la base du traitement des complications articulaires et générales de la blennorragie.

Si elle n'a pas encore acquis dans ce domaine, comme en témoignent les discussions du Congrès de Chirurgie, la place incontestable qu'elle mérite, la faute en est moins, croyons-nous, à l'excellent sérum de Maurice Nicolle, préparé par l'Institut Pasteur, qu'à la façon dont il est ordinairement injecté.

Les *voies hypodermiques et intramusculaires* sont les voies les plus simples et les plus employées. Elles ne nous ont donné, même à doses considérables, que des échecs.

La *sérothérapie intra-articulaire*, étudiée par Paraf[1], constitue sur les techniques précédentes un important progrès. Tout en rendant hommage aux succès brillants qui lui sont dus, nous rappellerons brièvement les difficultés qui limitent son emploi et les impossibilités auxquelles elle se heurte parfois. Son moindre inconvénient est la nécessité, pour chaque articulation, d'une technique différente. Elle aboutit, dans les formes polyarticulaires, à l'obligation de multiplier les ponctions. Elle n'est applicable qu'aux grandes articulations et à celles qui sont accessibles au trocart. Lorsque le rhumatisme touche, ce qui est fréquent, les petites jointures des mains et des pieds, les articulations vertébrales, il faut de toute nécessité revenir à l'injection de sérum dans la circulation générale. En outre, son action nous paraît trop étroitement locale.

Seule la *voie intraveineuse* peut apporter à l'organisme des moyens de défense générale et agir sur une infection qui n'est plus une infection locale.

Telles sont les raisons multiples qui nous ont conduits à l'étude de la sérothérapie antigonococcique intraveineuse. C'est d'ailleurs celle que préconisa toujours Maurice Nicolle lorsqu'il prépara son sérum et il est regrettable pour la méthode et les malades que nombre de médecins s'en soient tenus aux injections sous-cutanées, toujours insuffisantes. C'est probablement pour cette raison que l'emploi de ce sérum ne s'est pas vulgarisé davantage.

Plusieurs années d'expérimentation à l'hôpital Broca, puis à l'hôpital Saint-Louis nous permettent d'apporter aujourd'hui les conclusions qui se dégagent d'observations lentement accumulées.

Dans la thèse de son élève Ryckewaert[1], l'un de nous publiait en 1921 les premiers essais de ce traitement. Ils ont été également rapportés dans le rapport de Debains[2] au XXIIIe Congrès français d'Urologie.

Dans un mémoire qui paraîtra prochainement dans les *Annales de Dermatologie*, nous indiquons minutieusement notre technique, nous publions de nombreuses observations et nous exposons les résultats obtenus[3].

Nous conseillons à nos lecteurs de se reporter à ce travail dans lequel ils trouveront les détails de technique et les observations qui ne sauraient entrer dans le cadre étroit de cet article. Il a surtout pour but de montrer toutes les ressources trop souvent ignorées du sérum antigonococcique de M. Nicolle dans le traitement des arthrites blennorragiques, à la condition capitale d'employer la voie veineuse.

Il nous paraît utile pour les malades et pour la méthode d'insister sur des faits trop souvent méconnus car, à l'heure actuelle, c'est le traitement le plus constant et le plus rapide de ces complications de la blennorragie.

1° TECHNIQUE — Un examen complet du malade précédera toujours le traitement. On sera prudent chez les tarés. Parfois on se trouvera en présence de sujets ayant reçu autrefois des injections de sérum de cheval. Il n'y a pas dans ces faits contre-indication à une nouvelle sérothérapie. Certains d'entre eux, que l'on aurait pu croire sensibilisés par des injections sériques antérieures, n'ont présenté aucun accident lors de nouvelles injections, même intraveineuses. Inversement des incidents sur lesquels nous reviendrons se sont produits chez des malades que rien, à notre connaissance, ne paraissait avoir sensibilisés à l'égard des albumines équines.

Le *sérum* que nous employons est le sérum antigonococcique de Maurice Nicolle préparé par

1. JEAN PARAF. — « La sérothérapie antigonococcique, étude expérimentale et clinique ». *Thèse*, Paris, 1919. Arnette, éditeur.

1. RYCKEWAERT. — « Traitement du rhumatisme blennorragique par les injections intraveineuses du sérum antigonococcique ». *Thèse*, Paris, 1921. Arnette, éditeur.

2. DEBAINS et MINET. — « Traitement de la gonococcie par la sérothérapie et la vaccinothérapie ». XXIIIe Congrès français d'Urologie. Paris, 10-13 Octobre 1923, in *La Presse Médicale*, 20 Octobre 1923.

3. P. RAVAUT et M. DUCOURTIOUX. — « Traitement du rhumatisme et des septicémies blennorragiques par les injections intraveineuses du sérum antigonococcique ». A paraître dans les *Annales de Dermatologie*.

l'Institut Pasteur. Il ne doit jamais être employé pur : le sérum dilué est moins choquant. La dilution permet de faire les injections très lentement : vingt, trente minutes représentent en effet la durée moyenne d'une injection. Nous diluons le sérum antigonococcique dans du sérum physiologique à 9 pour 1000. Nous préparons nos dilutions à 10 pour 100, mais 15, 20 pour 100 nous paraisssent d'excellents taux de dilution lorsqu'on désire injecter très lentement, avec le minimum de réaction. Très souvent, dans notre dilution, nous remplaçons 15, 20 cmc de sérum physiologique par une égale quantité de solution d'hyposulfite de soude à 20 pour 100. En procédant ainsi, les accidents sérieux de choc nous ont paru plus rares. Nous verrons aussi, à propos de l'urticaire post-sérique, l'action parfois heureuse et rapide de l'hyposulfite. Enfin, lorsque nous redoutons des réactions brutales, nous ajoutons à notre liquide de dilution un quart à un demi-centimètre cube d'une solution d'adrénaline au 1/1000.

Dans les heures qui précèdent l'injection, nous administrons lentement, par voie veineuse, des doses minimes et progressives de sérum dilué : un à deux centimètres cubes par exemple. L'expérience nous a montré que cette précaution, si elle atténue parfois les chocs, ne les empêche pas de se produire. Elle a surtout l'avantage de permettre de tâter la susceptiblité du malade.

Quelle quantité de sérum injecter? — Il faut se laisser guider par les réactions du sujet. Celles-ci sont d'ailleurs assez capricieuses. Tel malade, qui ne supporte pas un jour 5 cmc de sérum sans réaction violente, tolérera facilement, deux jours après, 50 cmc. Inversement, tel autre, qui a bien supporté un jour 20 cmc, pourra ne pas tolérer 5 cmc le lendemain. L'intensité des réactions n'étant pas en rapport avec la quantité de sérum injecté, nous préparons pour chaque injection une dilution de 50 cmc de sérum antigonococcique et nous injectons le plus lentement possible la quantité que le malade supporte ce jour-là sans réaction trop forte. Parfois 50 cmc sont tolérés d'emblée et on apporte ainsi à l'organisme dès le début du traitement une dose massive de sérum. Dans d'autres cas, dès les premières minutes, on est obligé d'interrompre l'injection. On recommencera alors le lendemain et on aura souvent la surprise d'une injection facile alors que la précédente avait été impossible.

2° Conduite du traitement. — En principe, nous faisons une injection tous les deux jours. Trois à six suffisent généralement. Dans les heures qui suivent la première, le malade se plaint souvent d'une exacerbation des douleurs. Mais, dès le lendemain, il accuse une sensation de bien-être remarquable qui permet souvent de commencer les massages et de préparer ainsi la mobilisation. Les phénomènes fluxionnaires ne cèdent pas aussi rapidement. Ce n'est qu'après deux ou trois injections qu'on peut commencer les premières manœuvres de mobilisation. *Nous avons pour règle absolue de mobiliser les articulations le plus tôt possible et de ne suspendre le traitement sérothérapique que lorsque les phénomènes fluxionnaires ont complètement disparu et que la mobilisation ne provoque plus ni réactions articulaires, ni réactions fébriles.*

Une reprise tardive de la sérothérapie peut être indiquée lorsque, après cessation du sérum, l'amélioration ne se poursuit pas rapidement. Dans ce cas, il n'est peut-être pas inutile, avant de pratiquer de nouvelles injections, de réchauffer, par une séance de mobilisation forcée, les lésions articulaires.

3° Incidents de la sérothérapie intraveineuse. — La sérothérapie intraveineuse est fertile en incidents. La plupart d'entre eux sont seulement pénibles. Les plus graves cèdent rapidement à une thérapeutique appropriée. Sur une centaine d'injections intraveineuses que nous avons jusqu'à présent pratiquées, nous n'avons pas à déplorer d'accidents sérieux.

Les *incidents immédiats* s'observent au cours de l'injection ou dans l'heure qui la suit. Parfois, ce sont des *phénomènes congestifs de la face* rappelant la crise nitritoïde et sur lesquels l'adrénaline a une action très nette. L'*urticaire* généralisée, survenant, soit au cours de l'injection, soit immédiatement après elle, est fréquente. L'injection intraveineuse de 15 à 20 cmc de solution d'hyposulfite à 20 pour 100 a parfois sur l'urticaire une action remarquable. Le *frisson*, d'une violence souvent extrême, est le plus fréquent des accidents immédiats. Il dure peu.

Parfois, il peut s'accompagner de phénomènes alarmants : petitesse du pouls, pâleur subite, sensation de faiblesse extrême. Ces *phénomènes de collapsus* sont rares. Nous insistons sur leur possibilité. Il faut, par une surveillance attentive du pouls et du facies, dépister leurs premières manifestations et intervenir sans retard d'une façon énergique. Grâce à l'huile éthérée-camphrée, à la caféine, tout rentre rapidement dans l'ordre.

Nous ne faisons que signaler les *incidents tardifs, érythèmes sériques, arthralgies.*

Au cours du traitement sérothérapique des formes graves du rhumatisme blennorragique et des septicémies, une surveillance attentive du cœur et de la tension artérielle est nécessaire. Chez les sujets profondément infectés, nous donnons de la solubaïne pendant toute la durée du traitement.

4° Résultats. — Les résultats que permet d'obtenir la sérothérapie antigonococcique intraveineuse se dégagent beaucoup mieux de la lecture des nombreuses observations et des courbes fébriles publiées dans notre mémoire que du résumé trop succinct qee nous donnons ici.

A. *Dans les arthrites récentes*, le premier résultat, le plus net pour le malade et le clinicien, est une sédation complète presque immédiate de *la douleur*. Elle est souvent acquise le soir même de la première injection. Cette analgésie va permettre les massages et rendre bientôt possible la mobilisation des jointures.

Si la sédation de la douleur est immédiate, *la résorption des exsudats* est plus lente. En général, la première injection ne diminue que peu l'aspect inflammatoire de l'articulation. Les injections suivantes sont franchement résolutives. L'amélioration se fait de façon continue et progressive. De jour en jour les exsudats se résorbent, les mouvements passifs prennent plus d'ampleur, les premiers mouvements actifs deviennent possibles. Au bout de quinze, vingt jours, le malade ne relève plus que du massage et de la rééducation fonctionnelle.

B. *Dans les arthrites anciennes*, il ne faut pas demander à la sérothérapie ce qu'elle ne peut donner. Elle n'aura évidemment pas d'action sur une ankylose fibreuse ou osseuse, sur une atrophie musculaire.

Certaines arthrites traînantes, dans lesquelles les lésions ne sont pas définitivement organisées et qui sont encore, de temps à autre, le siège de poussées fluxionnaires témoignant de processus infectieux encore actifs, ressortissent par contre à la sérothérapie. Nous publions dans notre mémoire l'observation très instructive d'un cas de rhumatisme gonococcique datant de un an et qui avait abouti à une ankylose presque complète du genou. Dans ce cas, éminemment défavorable, non seulement en raison des lésions articulaires, mais surtout du mauvais état général de la malade, par la sérothérapie gonococcique intraveineuse longtemps continuée et étroitement associée aux massages et à la mobilisation forcée, nous avons obtenu un résultat vraiment inespéré, car notre malade, qui, depuis un an, ne quittait pas le lit, marche maintenant parfaitement.

C. *Formes septicémiques : action de la sérothérapie sur l'état général.* Si nous compulsons nos observations d'arthrites, nous voyons qu'il n'est guère de cas où certains signes d'atteinte générale à signification parfois grave, tels la fièvre, l'anémie parfois intense, un brusque fléchissement de l'organisme, ne se soient manifestés dès le début de l'infection. Parfois l'état septicémique domine la scène et, dans ces formes graves avec frissons, température oscillante, cachexie rapide, l'état articulaire passe au second plan.

La sérothérapie a sur ces manifestations une action constante, immédiate, que n'a pas la vaccinothérapie[1] et que ne saurait avoir aucune méthode de traitement local.

La courbe fébrile est très nettement influencée par le sérum, et cela dès les premières injections.

L'anémie disparaît rapidement, l'aspect des malades change en quelques jours, des décharges sudorales et urinaires se produisent au moment où la convalescence s'installe.

5° Mode d'action. — Au terme de cette étude, une question doit être envisagée. Par quel mécanisme agit la sérothérapie antigonococcique intraveineuse?

S'agit-il de l'action spécifique d'un sérum thérapeutique ou plus simplement d'effets heureux résultant de chocs protéiques susceptibles d'être déclenchés au moyen d'albumines hétérogènes quelconques? Pour résoudre ce problème, il suffisait de substituer dans le traitement d'un cas de rhumatisme blennorragique un sérum quelconque (le sérum antidiphtérique par exemple) au sérum antigonococcique. Nous avons fait l'expérience. Chez une de nos malades, du sérum antidiphtérique, injecté par voie veineuse à la place de sérum antigonococcique, s'est montré complètement inactif; chez cette même malade, le rhumatisme blennorragique n'a cédé qu'à l'emploi ultérieur de sérum antigonococcique de Nicolle.

Ce sérum paraît donc bien pourvu d'une action spécifique.

Est-ce à dire que le problème ne soit peut-être pas plus complexe et que des chocs modérés n'aient pas, à titre adjuvant, une influence bienfaisante? Nous le pensons. Nous publions dans notre mémoire des observations desquelles se dégage l'impression nette que certains malades, chez lesquels les injections intraveineuses n'entraînent pas de réaction générale, guérissent moins facilement que ceux qui, au cours du traitement, font de franches réactions.

6° Conclusions. — *a*) Le sérum antigonococcique de M. Nicolle est doué de propriétés thérapeutiques spécifiques et ne peut être dans aucun cas remplacé par un sérum quelconque.

b) Les chocs qu'il provoque nous paraissent un adjuvant utile. Ils ne présentent pas d'inconvénients fâcheux à la condition d'observer les précautions indiquées. Il n'y aurait aucun avantage à les supprimer complètement.

c) Seule la sérothérapie antigonococcique par voie veineuse nous a donné des résultats constants dans tous les cas d'arthrites et de gonococcémies où nous l'avons employée.

d) Elle nous paraît la meilleure méthode thérapeutique qui soit indiquée dans les formes septicémiques de la blennorragie.

e) Dans le traitement des arthrites aiguës, par son action rapide sur la douleur et les exsudats articulaires, elle est la méthode de choix qui permettra le massage, la mobilisation précoce et évitera l'évolution vers l'ankylose.

f) Dans le traitement des arthrites anciennes, surtout si celles-ci sont encore le siège de poussées inflammatoires discrètes, elle donnera parfois des résultats inespérés.

1. Le plus grand nombre des malades que nous avons eus à traiter avaient reçu d'abord sans succès divers vaccins.

COMMENT DÉPISTER LES INFECTIONS PARASITAIRES DU TUBE DIGESTIF

Par R. DESCHIENS
Attaché à l'Institut Pasteur.

Le rôle des parasites intestinaux dans l'étiologie des maladies des voies digestives est très important. Nous avons établi, M. Le Noir et moi, dans les commentaires d'une statistique personnelle portant sur 2.000 malades gastro-entéropathes de l'hôpital Saint-Antoine (1923-1924), que, chez de tels malades, des parasites intestinaux sont notés dans 60 pour 100 des cas et que ces parasites ont un rôle pathogène dans 17 pour 100 des cas. La fréquence des infections parasitaires du tube digestif mérite donc que le clinicien s'applique à les dépister.

Il peut arriver qu'un hasard clinique heureux, tel que l'expulsion par vomissement ou défécation de nemathelmintes ou d'anneaux de tænia, fasse le diagnostic d'une infection parasitaire, mais il s'agit là de cas relativement rares. Certains syndromes, tels que le syndrome dysentérique, les diarrhées habituelles, intermittentes ou rémittentes, certains petits signes comme l'urticaire, le masque de l'helminthiase (plaques jaunâtres ou grisâtres sur la face) décrit par Leo, l'hypertrophie et la déformation des papilles fongiformes de la langue décrites par Couillaud, peuvent orienter les recherches vers l'infection parasitaire, mais aucun de ces signes n'est spécifique et c'est au laboratoire qu'il appartient de fournir la preuve et la nature de l'infection par un examen coprologique et microscopique.

Or, il est commun de passer à côté du diagnostic d'une infection parasitaire cliniquement présumée, à cause de méthodes de prélèvement et de recherches coprologiques en désaccord avec quelques règles parasitologiques simples.

Ce sont ces règles et les modalités de technique qui en résultent que j'exposerai dans cet article.

***

J'examinerai successivement le cas des infections parasitaires à Protozoaires, puis celui des infections par Helminthes.

INFECTIONS A PROTOZOAIRES. — Le diagnostic des infections à protozoaires du tube digestif se fait par la détermination soit des formes végétatives (formes libres), soit des kystes dans les selles.

La recherche des formes végétatives implique l'examen de selles encore « chaudes », c'est-à-dire, du moins sous nos climats, immédiatement après leur émission. En effet, sous l'influence du froid, de la dessiccation ou des modifications chimiques apportées par la fermentation ou la putréfaction des selles à l'air libre, les formes végétatives de protozoaires s'altèrent, sont détruites par les bactéries et deviennent méconnaissables en quelques heures et même parfois en quelques minutes; aussi, lorsque la recherche des formes végétatives dans les selles est nécessaire, comme c'est le cas dans les dysenteries, les diarrhées dysentériformes et même certaines colites chroniques, devra-t-on faire déféquer le malade au laboratoire et examiner les selles immédiatement après leur émission.

En pratique, le déplacement du malade est difficile à obtenir et le diagnostic des infections intestinales à protozoaires se fait surtout par la détermination des kystes dans les selles apportées au laboratoire.

Puisque, pour des raisons de fait, ce sont surtout les kystes de protozoaires qui permettent le diagnostic des infections[1], il convient d'étudier de quelle façon ils sont éliminés et si cette élimination est régulière ou irrégulière. Or, l'on constate, en suivant des malades ou des animaux notoirement infectés, que les formes végétatives et les kystes peuvent disparaître des selles pendant plusieurs jours pour réapparaître ensuite. Ces phases pendant lesquelles on ne trouve pas de parasites dans les selles, bien que l'infection soit réelle, sont désignées sous le nom de *phases ou périodes négatives*. La durée de ces phases varie avec l'espèce parasite. C'est chez un flagellé intestinal, *Giardia*, que les phases négatives sont le plus longues, elles peuvent être de quatre à sept jours et même exceptionnellement atteindre quinze jours. Il est aisé de constater l'existence de ces phases négatives chez les jeunes souris d'élevage qui sont infectées par une giardie (*Giardia muris*) dans 50 à 70 pour 100 des cas.

On conçoit toute l'importance de cette notion des phases négatives; en effet, si les examens coprologiques pratiqués coïncident avec une phase négative, on est exposé à conclure à l'absence de parasites alors que le sujet est infecté. Les examens isolés exposent donc à commettre des erreurs considérables et seul un examen méthodique quotidien, portant sur une période plus longue que la phase négative la plus longue, donnera une réponse certaine. Ainsi, dans l'exemple que j'ai cité plus haut au sujet des infections par les *Giardia*, les phases négatives pouvant atteindre sept jours, les selles devront être examinées pendant huit jours consécutifs avant qu'il soit possible d'indiquer si un malade est, n'est pas ou n'est plus infecté. Les phases négatives les plus longues (sept jours) ayant été observées, ainsi que je l'ai déjà indiqué, chez les *Giardia*, c'est le chiffre de huit jours qu'il faut prendre pour base dans la recherche des parasites des selles puisqu'il dépasse de vingt-quatre heures la phase négative pratiquement notée comme la plus longue qui est de sept jours. J'indiquerai plus loin comment cette exigence parasitologique peut être ajustée à la pratique.

INFECTIONS A HELMINTHES. — Le diagnostic d'une helminthiase se fait par la constatation de vers, de fragments de vers, d'œufs dans les selles ou dans les vomissements.

En dehors des infestations par les grands tænia (*T. solium*, *T. saginata*) et par les oxyures, le diagnostic se fait plus souvent par la constatation des œufs ou des larves (anguillulose) dans les selles que par celle des parasites eux-mêmes; aussi, ne faut-il pas perdre de vue que l'émission des œufs d'helminthes peut être irrégulière et que des périodes négatives, beaucoup plus courtes il est vrai que celles notées chez les protozoaires, peuvent être observées. L'existence de ces émissions irrégulières peut être vérifiée sur de jeunes chats infectés par un ascaride, *Belascaris cati* (Schranck 1788) et surtout chez les sujets infectés par les trichocéphales [*T. trichiurus* (Linné, 1771)].

Bien que les causes d'erreur soient beaucoup moindres dans les helminthiases que dans les infections à protozoaires, du fait des courtes périodes négatives, l'examen coprologique pendant une série de huit jours consécutifs est justifié, car les infections mixtes par helminthes et par protozoaires sont fréquentes.

***

La récolte des selles émises pendant huit jours consécutifs comporte des difficultés d'application. Lorsque les malades sont hospitalisés, il est assez facile de faire porter chaque jour au laboratoire pendant huit jours les déjections; mais, lorsqu'on est en présence de malades consultants, il est pratiquement impossible d'obtenir une assiduité de huit jours; en clientèle, en pratique rurale, industrielle et coloniale, cette solution n'est même pas à envisager.

1. Il existe une exception dans les infections par *Trichomonas intestinalis*, les kystes de ce flagellé étant inconnus.

J'ai, dans le service de M. Le Noir à l'hôpital Saint-Antoine, résolu cette difficulté de la récolte des selles, pendant huit ou quinze jours consécutifs (pratiquement huit jours suffisent), dans un but de recherches parasitologiques, et en n'importe quel lieu, si distant fût-il du laboratoire, en utilisant la méthode suivante qui est appliquée avec succès depuis trois ans.

PROCÉDÉ DE CHOIX. — On remet aux malades ou on leur ordonne de se procurer 8 à 15 tubes à hémolyse du modèle court et large qui peuvent d'ailleurs être remplacés par des tubes cylindriques à fond plat pour comprimés médicamenteux, un nombre correspondant de bouchons calibrés pour ces tubes et 100 cmc d'une solution de formol à 5 pour 100.

Chaque jour, pendant huit ou quinze jours, le malade, qui ira à la selle dans un vase ou un récipient propre quelconque, prélève, avec une baguette de verre ou de bois sec, gros comme une noisette de sa selle, dépose l'échantillon prélevé au fond d'un tube, remplit ce tube de formol à 5 pour 100, triture le fragment de selle prélevé dans le formol de façon à avoir un mélange homogène, bouche le tube et y colle une étiquette indiquant son nom, la date du prélèvement ou un signe de convention. Au neuvième jour ou au seizième jour, le malade vient au laboratoire avec huit ou quinze tubes contenant les selles émises pendant huit ou quinze jours consécutifs.

PIS ALLER. — Bien que les manipulations précédentes soient des plus simples, il est parfois nécessaire de les simplifier davantage encore, soit par manque de matériel, soit par négligence des malades. On utilisera alors un récipient de verre, de faïence ou de porcelaine (conserve de Borrel, pot à pommade, pot à confitures) dans lequel on versera 100 ou 200 cmc de solution de formol à 5 pour 100. Chaque jour le malade prélèvera gros comme une noix de sa selle ou de l'une de ses selles et placera le prélèvement dans le récipient contenant le formol. Ce récipient sera fermé par un bouchon de liège ou par un papier huilé. Les prélèvements seront renouvelés chaque jour pendant huit ou quinze jours et au neuvième ou seizième jour le récipient, contenant 8 ou 15 échantillons de selles réunis en un seul, sera porté au laboratoire. Si le malade porte lui-même ses selles au laboratoire, ce qu'on exigera dans la mesure du possible, on profitera de sa présence pour essayer de faire un examen des selles immédiatement après leur émission.

Les procédés que je viens de passer en revue conservent aux vers intestinaux, à leurs œufs et aux kystes de protozoaires les caractères morphologiques permettant de les identifier, car ils sont fixés par le formol et leur conservation est assurée ainsi d'ailleurs que celle des autres éléments des selles. L'identification des formes végétatives de protozoaires, bien que plus difficile, est possible pour un œil exercé; mais, comme, dans une période de huit jours, on rencontrera pratiquement toujours des kystes, cette difficulté est levée sauf dans la période dysentérique de l'amibiase (mais alors les amibes sont nombreuses) et surtout dans les infections à *Trichomonas*, les kystes de ce flagellé étant inconnus.

Les selles recueillies par le procédé des tubes seront examinées isolément ou rassemblées et traitées par une méthode d'enrichissement après homogénéisation. Les selles recueillies dans un seul récipient seront homogénéisées et traitées par une méthode d'enrichissement.

***

Les méthodes d'enrichissement permettent de rassembler dans un minimum de volume le maximum d'éléments parasitaires; ainsi on décèle

rapidement dans une selle, qui n'en contient que de très rares exemplaires, les œufs ou les kystes de parasites. Ces méthodes donnent plus de certitude tout en permettant de gagner du temps, ce qui présente un gros intérêt dans les laboratoires à grand débit.

Les techniques les plus pratiques sont celle de Teleman, modifiée par Langeron[1], et celle de Carles et Barthélémy[2]. Ces deux procédés consistent, en principe, à tamiser une dilution de selle pour éliminer les gros débris fécaux, à dissoudre les graisses et les acides gras dans l'éther, à émulsionner, dans un liquide de densité un peu inférieure à celle des œufs et des kystes, la masse fécale ainsi obtenue, et à centrifuger cette émulsion. Dans le culot, on trouvera les éléments parasitaires.

CONCLUSIONS. — *Il ressort des données que je viens d'exposer que, pour dépister une infection parasitaire intestinale, on doit pratiquer un examen sérié des selles portant sur huit jours consécutifs au moins et non se borner à des examens isolés.*

L'examen de selles recueillies pendant huit jours consécutifs dans un récipient contenant du formol à 5 pour 100, homogénéisées et traitées par une méthode d'enrichissement, permet d'indiquer avec une quasi-certitude, en quelques minutes, si un sujet présente, ne présente pas ou ne présente plus une infection parasitaire du tube digestif.

Cette méthode simple est particulièrement utile dans les laboratoires à grand débit (laboratoires des hôpitaux, laboratoires coloniaux, laboratoires d'hygiène, etc...) et dans le but de déceler les porteurs d'œufs ou de kystes dans une collectivité[1].

1. Langeron et Rondeau du Noyer. — *Coprologie microscopique*, p. 11-15, Masson, 1926.

2. Carles et Barthélemy. — *C. R. Soc de Biol.*, 1917, t. LXXX, p. 402.

1. Pour l'examen des collectivités, les sujets peuvent être divisés en groupes de cinq individus, par exemple, dont les selles, recueillies en série, seront rassemblées, traitées et examinées ensemble. De cette façon, on fera un triage éliminant les groupes non infectés et retenant les groupes infectés dont l'étude sera reprise par individu; on peut ainsi établir rapidement l'index parasitaire d'une collectivité.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

20 Décembre 1926.

L'adrénaline existe-elle à l'état totalement libre dans les surrénales fraîches? — *MM. G. Mouriquand et A. Leulier*, au cours de recherches en vue d'étudier les modifications que fait subir l'avitaminose C à la teneur des surrénales du cobaye, ont constaté les faits suivants :

Chez le cobaye normal, la surrénale, prélevée immédiatement après la mort, ne donne avec la méthode extrêmement sensible de Bailly qu'une réaction lente, insignifiante, marquant la très faible teneur de la glande en adrénaline libre. Au bout de 24 heures de séjour des surrénales dans le vide, la réaction caractéristique de l'adrénaline est intense et rapide, marquant la libération d'adrénaline qu'a entraîné le mûrissement de la glande.

Chez le mouton et le bœuf, animaux chez lesquels il est difficile de faire un prélèvement immédiat, la réaction de l'adrénaline est toujours nette dès le début, mais augmente le plus souvent du simple au double après les 24 heures de mûrissement.

Tout se passe comme si l'adrénaline ne se présentait que partiellement à l'état libre dans les glandes fraîches, et comme si sa libération se produisait, dans les cas envisagés progressivement, après la mort de l'organe.

Accumulation du cuivre dans des calculs biliaires. — *M. J. Meunier et Mlle G. Saint-Laurens*, dans un calcul biliaire humain, ont trouvé du cuivre accumulé à la dose de 0,3 pour 100. Ce métal n'avait pas encore été signalé dans les calculs. On admet aujourd'hui que le cuivre se trouve normalement dans certains tissus de l'organisme, mais à des doses qui restent toujours extrêmement faibles.

L'accumulation de ce métal dans un produit d'excrétion offre donc un intérêt particulier.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

20 Décembre 1926.

Les eaux bicarbonatées calciques et l'élimination de l'acide urique. — *MM. Desgrez, Rathery et Lescœur* apportent leurs constatations sur les variations comparées dans l'urine et dans le plasma du taux de l'acide urique, après injection d'eaux bicarbonatées calciques, celles de Pougues en particulier.

Les auteurs ont observé des effets différents suivant le degré d'uricémie propre à chaque malade examiné avant la cure.

Chez les hypo-uricémiques, ils n'ont obtenu aucun effet modificateur appréciable, tant sur l'élimination urinaire que sur le taux de l'acide urique du plasma.

Au contraire, chez les sujets relativement hyper-uricémiques (rhumatisants chroniques, obèses, lithiasiques rénaux, etc...), l'eau de Pougues a provoqué une réaction dès le premier jour de cure. Cette réaction est caractérisée essentiellement, dans l'urine, par une augmentation de l'acide urique et du calcium et, dans le plasma, par un abaissement du taux de cet acide.

Sur les études médicales. — Discussion de la communication du *professeur Weiss*.

— *M. Chauffard* demande une modification du P. C. N. dans le programme actuel duquel est systématiquement écartée toute notion médicale. Il souhaite qu'on en fasse une année de propédeutique médicale, enseignée à la Faculté de médecine.

— *M. Quénu* appuie cette demande, estimant que c'est parce que cet enseignement ne les intéresse pas que les étudiants en médecine ne tirent aucun bénéfice du P. C. N., ainsi qu'il l'a constaté maintes fois.

— *M. Desgrez* estime nécessaires, pour les médecins, quelques notions scientifiques, mais il croit qu'elles leur seraient mieux enseignées par des professeurs ayant fait leurs études médicales, ne serait-ce que par le choix d'exemples tirés de la profession. Cette méthode exciterait davantage l'attention des élèves ; on y gagnerait de pouvoir alléger les cours de physique et de chimie proprement médicales.

— *M. Béclère*, appuyé par *M. Pinard*, accepte que l'année préparatoire soit faite dans les Facultés de médecine, mais en exigeant un baccalauréat latin-sciences-mathématiques.

— *M. Barrier* vante les avantages du concours d'admission dans les écoles vétérinaires, portant sur la chimie, la physique et les sciences naturelles, mais dont le programme est étroitement adapté aux besoins des vétérinaires.

— *M. Richet* insiste sur la nécessité d'une forte préparation scientifique avant l'étude de la physiologie qui elle-même doit précéder celle de la médecine. Il aurait tendance à préférer la formation d'esprit donné dans les Facultés des Sciences.

— *M. Weiss* fait remarquer que c'est justement parce qu'il a constaté l'absence de cette initiation scientifique qu'il est intervenu. Parmi les étudiants en médecine, ceux qui ont un baccalauréat latin-langues-philosophie sont incapables d'assimiler en une seule année un programme aussi lourd que celui du P. C. N.; ils n'en profitent donc pas, tandis que les bacheliers latin-sciences-mathématiques n'y apprennent presque rien. Exiger ce type de baccalauréat permettrait donc de faire gagner près d'une année aux étudiants et de l'utiliser au profit des enseignements proprement médicaux dont les programmes sont surchargés.

— *M. Desgrez* remarque, à ce propos, qu'il serait très facile, dans le programme de la deuxième année d'études, d'incorporer au cours de physique et à celui de chimie les notions générales essentielles sans nuire à la physique ou à la chimie médicales proprement dites, pour lesquelles 40 leçons au lieu de 80 suffiraient.

— *M. Labbé* insiste sur la nécessité d'augmenter les connaissances scientifiques des médecins, il estime aussi qu'aux bacheliers ès-lettres actuels il manque une année de sciences.

— *M. Sieur* croit que l'initiation scientifique pourrait être donnée tout aussi bien par les médecins. Il rappelle que, quand les élèves de l'Ecole du Service de Santé militaire entraient à la fin du P. C. N., on voyait bien souvent les premiers de la promotion, les meilleurs en sciences par conséquent, ne faire preuve d'aucune aptitude médicale.

— *M. Sergent* constate que la majorité des étudiants ne cherchent pas à devenir des savants, mais de simples praticiens. Les connaissances scientifiques qu'on pourra leur donner ne seront donc que très superficielles, « primaires » peut-on dire. Aussi est-il parfaitement inutile d'avoir recours aux Facultés des Sciences pour cela.

— *M. Martin* voudrait élargir le débat et discuter des méthodes générales de travail des étudiants.

L'Académie est d'avis de se limiter aujourd'hui à la question posée et, après échange de quelques observations, le vœu suivant est voté :

L'Académie regrette que les élèves qui abordent les études médicales aient une préparation scientifique insuffisante. Elle émet le vœu que l'enseignement du P. C. N. soit réformé dans un sens médical et donné dans les Facultés de Médecine.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Décembre 1926.

Réalisation expérimentale de l'hypertension systolique artérielle d'origine aortique. — *M. P. Dodel* fait varier l'élasticité de l'aorte sur un schéma de circulation et observe une élévation très importante de la maxima par suite d'une augmentation de résistance de la paroi aortique, les facteurs cardiaque et périphérique restant constants.

Coups de bélier de fermeture et tons artériels mats. — *M. Ph. Fabre* classe les tons artériels mats perçus en sphygmomanométrie en deux catégories :

1° Ceux observés sans compression élevée, qui sont dus à l'accolement des parois artérielles, tout à fait au début de la diastole, engendrant un coup de bélier hydraulique de fermeture assez sonore : phénomène non encore décrit;

2° Ceux observés aux compressions voisines de la minima, dus aux coups de bélier de la vague sanguine systolique qui ouvre l'artère et choque la masse stagnant en aval du manchon. Ces derniers exigent, pour se produire, une énergie pulsatile que tous les sujets ne possèdent pas. De là un classement pénible des valeurs cardiaques en clinique.

Enveloppes dures de la portion enchâssée dans la dent simple. — *M. Retterer* montre que la moitié profonde de la racine de la dent est entourée de pro-émail et de cément ou corticale; dans la moitié superficielle et la portion gingivale, la dentine n'est revêtue que de pro-émail.

Formes filtrantes des bactéries et ultra-virus. — *M. P. Hauduroy* rappelle qu'il a montré pour la première fois qu'on pouvait obtenir à volonté au laboratoire les formes filtrantes de certains microbes tels que les bactéries dysentériques, typhiques. Il insiste sur la technique à suivre pour obtenir ces formes. Comparant leurs caractères à ceux des ultra-virus tels que la vaccine, l'herpès, il montre les différences qui existent entre ces deux variétés de germes.

Action des rayons ultra-violets dans l'éruption variolique. — *MM. H. Bénard, L. Camus, P. Carnot et P. Teissier*, soumettant chez des varioleux un territoire limité des téguments à l'action des rayons ultra-violets, ont observé des modifications de l'éruption dans la zone irradiée.

1° L'application des ultra-violets n'exerce aucune influence fâcheuse chez les sujets atteints de variole : en aucun cas, l'éruption n'a subi de recrudescence au niveau ou au voisinage de la zone irradiée;

2° Appliqués au stade de suppuration, les ultra-violets n'ont aucune action sur l'évolution ultérieure de l'éruption;

3° L'irradiation exerce, au contraire, une influence favorable sur les éléments qui n'ont pas dépassé le stade papuleux. Ces éléments sont arrêtés dans leur développement, et cette diminution de la durée

d'évolution a pour conséquence une *atténuation*, voire même une *suppression* des cicatrices consécutives;

La plupart des résultats ont été obtenus aux avant-bras, mais, à la face, les éléments sont influencés de façon comparable et on peut espérer un traitement local prophylactique des cicatrices faciales;

4° L'action favorable des ultra-violets a toujours paru subordonnée à l'apparition de l'érythème d'irradiation.

Sur les cryptotoxines biliaires. — *M. H. Vincent* a montré que la bile et ses éléments composants neutralisent la toxine tétanique et les toxines microbiennes d'origine intestinale. De même, le mélange à de la bile, à volume égal, d'une toxine très active de bacille coli (endo et exotoxine), est devenu inactif; son inoculation au cobaye est négative, alors que la même dose de toxine pure tue le lapin témoin en moins de 3 heures.

Si l'on réitère, à doses prudentes, les injections de toxine biliée (tétanique ou colibacillaire), on constate que les animaux ont acquis un certain degré d'immunité pour le tétanos et une immunité complète pour les cultures vivantes et pour la toxine du bacille coli.

La toxicité propre de la bile et son action nécrosante sur les tissus limitent ces essais comme agent neutralisant. Mais l'expérimentation démontre que la bile forme avec les toxines des cryptotoxines d'un pouvoir immunigène certain, quoique assez faible. Cette action biliaire suffit pour neutraliser *in situ* les toxines sécrétées par les bactéries intestinales.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Décembre 1926.

A propos du cholépéritoine. — *M. Lenormant* verse au débat une observation personnelle, considérant que ces faits sont relativement rares. Il s'agissait d'une forte contusion de la région hépatique, mais sans symptômes suffisamment alarmants pour justifier une laparotomie systématique. Peu de jours après, se forma progressivement une collection sous-hépatique que l'on ouvrit : elle contenait un demi-litre de bile environ. Drainage, sans pousser plus loin l'exploration. Guérison.

A propos des ruptures du biceps. — *M. Baumgartner* en rapporte un cas personnel. Il s'agissait d'une rupture bilatérale survenue dans un mouvement brusque au cours duquel le muscle a exécuté son mouvement *accessoire*, en l'espèce la supination : bras portés rapidement en avant pour recevoir sur les mains (paume en haut) une lourde poutre qui menaçait de choir des épaules d'un camarade placé devant.

Fracture complexe du semi-lunaire. — *M. Mocquot* rapporte un cas de traumatisme carpien observé par *MM. Adnet et Panis* (de Commercy).

De prime abord, il semblait s'agir uniquement d'une banale fracture de Poutiau que l'on traita par l'immobilisation courte suivie de massage. Mais, trois mois plus tard, on constate une forte impotence du poignet qui est gros, empâté, très limité dans les mouvements de flexion-extension principalement. La radiographie montre un arrachement de la styloïde radiale (consolidée actuellement). Les os du carpe sont normaux, sauf le semi-lunaire qui révèle l'existence d'un écrasement ancien ayant brisé l'osselet en trois morceaux vicieusement consolidés. C'est là l'obstacle qui actuellement gêne les mouvements du poignet. Il n'y a pas d'ostéoporose. Outre ces lésions, M. Mocquot se demande, après examen minutieux des clichés, s'il n'y a pas eu également une fracture partielle du scaphoïde qui paraît basculé. Incision transversale du poignet par voie dorsale. Extirpation difficile du lunaire. On achève à la curette. Guérison. Fonctionnement satisfaisant.

— *M. Mouchet* regrette qu'il n'ait pas été fait de radiographie comparative du poignet sain. La voie d'accès choisie par les auteurs et surtout l'incision transversale lui paraissent des plus discutables. Quant au scaphoïde, il est assez difficile de se prononcer, même en regardant les clichés à la loupe.

Quatre cas de ruptures traumatiques de l'urètre opérées très précocement; guérison. — *M. Chevassu*, rapportant ces quatre observations de *M. Grimault* (d'Algrange), fait d'abord un bref résumé historique de la question destiné à montrer qu'elle n'est pas encore au point, car aucune conclusion précise ne s'est dégagée de l'importante discussion du Congrès d'Urologie en 1921.

La suture immédiate avec dérivation temporaire des urines par cystostomie, opération préconisée par Marion et Heitz-Boyer et considérée depuis plus de dix ans en France comme le procédé de choix, n'a pas rallié tous les suffrages. L'impression d'ensemble était même faite de plus de déception que d'encouragement à persévérer et Marion lui-même en arrivait à penser que peut-être valait-il mieux se borner à dériver les urines et à traiter plus tard, à froid, le rétrécissement fibreux puisque aussi bien celui-ci paraissait devoir fatalement se produire. Pour sa part, M. Chevassu a opéré 14 blessés, mais par des procédés divers, ne lui permettant pas de se faire une opinion précise. Il estime, par contre, que la contribution apportée par M. Grimault est d'une importance capitale.

Il s'agit en effet de 4 cas consécutifs traités par le même chirurgien, de la même façon et ayant donné 4 succès parfaits, *vérifiés à longue échéance* (calibre suffisant et souplesse du canal vérifiés à l'urétroscope). Dans tous ces cas, l'auteur a suivi les principes de Marion et Heitz-Boyer. Mais deux facteurs semblent devoir être pris en considération :

1° *La technique*. M. Grimault a cherché dans tous ses cas à obtenir une reconstitution anatomique aussi parfaite que possible par suture en deux plans au fin catgut chromé, avec affrontement soigné, après résection très parcimonieuse de la muqueuse et excision large, au contraire, du tissu spongieux contus; hémostase soignée; réunion sans drainage. Cicatrisation *per primam*, malgré un petit hématome dans un des 4 cas.

2° *La précocité opératoire*. C'est là, pour M. Chevassu, un facteur d'importance primordiale. Les conditions dans lesquelles se trouve M. Grimault lui ont permis d'opérer ses blessés très peu de temps après l'accident, avant l'infection de la région contuse par conséquent (et l'on sait combien celle-ci est rapide, avec un urètre béant dans le périnée).

Il semble donc bien que la formule de Marion puisse continuer à être défendue, sous réserve de considérer la suture urétrale comme intervention d'*extrême urgence*.

Emphysème médiastinal opéré et guéri. — *M. Lenormant* rapporte un cas de *M. Baranger* (de Rouen) observé chez un motocycliste après une chute brutale contre un brancard de voiture ayant occasionné la fracture de 4 côtes et mobilisé ainsi tout un volet thoracique. On constate, à l'arrivée, des signes de pneumothorax avec emphysème pariétal. Deux heures plus tard, on note une forte cyanose de la face et du cou avec turgescence des vaisseaux, dyspnée, tirage. Le blessé est gonflé par un emphysème énorme qui remonte jusqu'aux paupières. La situation s'aggravant très rapidement, M. Baranger pratique une incision sus-sternale, dilacère le tissu cellulaire jusqu'à la trachée. L'air sort en sifflant. On place deux drains et l'on fait une thoracotomie complémentaire. Guérison.

M. Lenormant considère que cette dernière manœuvre est inutile et, pour l'évacuation de l'air, il préfère l'aspiration au drainage (probablement inopérant). Il profite de son rapport pour insister à nouveau sur la gravité de cet accident, plus encore à cause de la compression des gros vaisseaux de la base du cou que par suite des accidents respiratoires. De fait la mort, se produit plus souvent par collapsus cardiaque que par asphyxie.

L'emphysème médiastinal est toujours consécutif à une rupture du poumon à thorax fermé ou à peine ouvert (plaies par balle : 2 cas observés par le rapporteur au cours de la guerre).

— *M. Sauvé*, dans un cas personnel, a observé une sortie de l'air véritablement en jet de vapeur, phénomène signalé par M. Baranger dans son cas et que M. Lenormant paraît considérer comme une interprétation excessive des faits habituellement observés.

Présentation. — *M. Dujarier* : *Fracture de jambe vicieusement consolidée* (presque à angle droit); ostéosynthèse laborieuse; suppuration et fistule; bon résultat définitif.

— *M. Veau*. *Sténose du duodénum* (pièce d'autopsie).

Élections. — 1° Sont élus *membres correspondants nationaux* : *MM. Papin* (de Bordeaux), *Combier* (du Creuzot), *Marmasse* (d'Orléans) et *Jeanneney* (de Bordeaux).

2° Sont élus *membres associés étrangers* : *MM. de Lotbinière-Harwood* (de Montréal) et *Grondin* (de Québec).

3° Sont élus *membres correspondants étrangers* : *MM. Hansen* (de Copenhague), *Hustin* (de Bruxelles), *Mascarenhas* (de Rio de Janeiro) et *Petridis* (d'Alexandrie).

Vacances du jour de l'an. — La prochaine séance aura lieu le *mercredi 12 Janvier 1927*.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Décembre 1926.

Réactions de déviation par les antigènes soi-disant spécifiques dans le sérum des tuberculeux et des syphilitiques. — *MM. Maurice Renaud et Petitmaire*, afin de juger de la spécificité et, par là, de la valeur des réactions de fixation telles qu'on les pratique couramment pour le diagnostic de la tuberculose et de la syphilis, ont étudié le sérum de malades choisis avec soin, d'une part de jeunes tuberculeuses avec expectoration bacillifère, et, d'autre part, de sujets jeunes atteints d'une syphilis certaine. Ils ont éprouvé le sérum par addition d'une part d'antigène de foie habituel, et, d'autre part, d'antigène méthylique de Boquet-Nègre. La réaction a été faite selon la technique préconisée par M. Renaud, en établissant dans une série d'expériences, et toutes choses égales, le taux C de la valeur anticomplémentaire du sérum, celui de la déviation due à l'antigène de Wassermann, et celui de la déviation à l'antigène tuberculeux T.

De l'examen des tableaux très complets donnant les formules différentes, mais toutes reliées les unes aux autres par des transitions insensibles, il ressort que les données des tableaux peuvent se résumer ainsi, en prenant les mots positifs et négatifs dans le sens habituel :

Chez les syphilitiques, sur 20 réactions négatives à l'antigène de Wassermann (dont 8 à pouvoir anticomplémentaire élevé), 9 sont positives à l'antigène tuberculeux. Sur 62 réactions positives à l'antigène de Wassermann, d'intensité moyenne, 48 réactions sont positives à l'antigène tuberculeux. Sur 45 réactions fortement positives à l'antigène de Wassermann, 38 réactions sont positives à l'antigène tuberculeux.

Chez les tuberculeux, sur 43 réactions négatives à l'antigène tuberculeux, 9 sont positives avec l'antigène de Wassermann. Sur 35 réactions positives avec l'antigène tuberculeux et d'intensité moyenne, 27 sont positives avec l'antigène de Wassermann. Sur 40 réactions fortement positives avec l'antigène tuberculeux, 36 sont également positives avec l'antigène de Wassermann et la plupart très fortement.

Ainsi, à prendre le résultat global, sur 135 sujets syphilitiques, 100 donnent une réaction positive à l'antigène tuberculeux et, sur 123 tuberculeux, 86 donnent une réaction positive à l'antigène de Wassermann, les réactions moyennes étant presque toutes égales avec les deux antigènes.

Ce résultat pratique, s'il déconcerte les adeptes de la théorie de la spécificité selon Ehrlich, confirme pleinement les vues de M. Renaud sur la nature et la valeur des déviations.

Les déviations de complément décèlent un trouble humoral certain, intéressant à bien étudier, mais dont la présence n'est jamais caractéristique d'une maladie.

La possibilité d'obtenir avec le même sérum et sous leur forme la plus typique deux réactions tenues pour différentes montre quelle prudence il faut apporter à l'interprétation des résultats. Il apparaît nécessaire de faire des réactions très nuancées, comme celles que pratiquent les auteurs, d'utiliser en même temps des antigènes très différents, et de ne tirer des données des réactions que des notions de probabilité, jamais de certitude.

Le traitement de l'ulcère peptique par la méthode de Sippy. — *M. Fr. Laporte* rapporte les résultats qu'il a obtenus en cinq années de pratique de cette méthode. Il a fait le traitement de Sippy chez une centaine de malades atteints de dyspepsie hyperesthésique grave, d'ulcère de l'estomac et du duodénum avec ou sans sténose pylorique ou médiogastrique.

D'une façon générale, les résultats qu'il a obtenus

sont excellents. Bien suivi, ce traitement a des effets comparables à ceux de la gastro-entérostomie. Comme elle, le traitement de Sippy ne met pas le malade à l'abri de l'ulcéro-cancer.

M. Laporte estime qu'il est le traitement médical de choix de l'ulcère peptique, mais qu'il doit être rapidement abandonné pour l'intervention chirurgicale s'il ne donne pas de résultats immédiats et complets.

— *M. Le Noir* est d'avis qu'il faut retenir de cette méthode le principe de l'alcalinisation, d'ailleurs connu et apprécié de longue date, mais qu'il y a inconvénient à forcer la dose d'alcalins. On peut observer des accidents d'alcalose, en particulier des œdèmes. En Amérique même, on commence à revenir de cette méthode.

Forme duodénale du cancer du pancréas; diagnostic radiologique — *MM. Macaigne et Nicaud* ont pu observer une forme très atypique de cancer du pancréas ne se manifestant par aucun des signes classiques. Les signes cliniques étaient ceux d'une sténose pylorique. L'examen radiologique a révélé une dilatation énorme de l'estomac et de tout le trajet duodénal. La première portion était la plus dilatée et présentait du clapotage; la sténose portait sur la 4e portion et l'angle duodéno-jéjunal. L'intervention a montré un cancer du pancréas avec noyaux secondaires hépatiques.

Le cancer avait respecté une grande partie de la tête du pancréas ainsi que les canaux hépatiques et pancréatiques, mais présentait son plus grand développement au niveau du corps et de la queue avec compression du duodénum et propagation discrète à la paroi de la 3e et de la 4e portion. La sténose était incomplète.

Les symptômes gastro-duodénaux étaient, au point de vue clinique, les seuls perceptibles. Ce sont eux qui ont commandé l'intervention.

Hémorragie méningée à poussées successives chez une jeune fille, suivie d'amaurose post-névritique, de troubles sympathiques des extrémités, puis d'un syndrome parkinsonien. Les rapports de la méningo-encéphalite hémorragique aiguë et de l'encéphalite épidémique. — *MM. Léchelle et Alajouanine* présentent une jeune fille de 21 ans chez qui, en Février dernier, s'installa un syndrome méningé avec liquide céphalo-rachidien sanglant, lequel rétrocéda en 3 semaines. En Avril, les mêmes phénomènes reparurent, s'accompagnant alors pendant un mois d'agitation avec délire et insomnie; le liquide céphalo-rachidien contenait de nouveau une quantité abondante de sang avec une réaction leucocytaire. Ce syndrome méningo-encéphalitique passa par des alternatives de rémission et de reprise et céda au début d'Octobre; la ponction lombaire ne révélait plus alors qu'une hyperalbuminose persistante sans réaction cytologique. A ce moment, apparurent une amaurose progressive par névrite optique, des troubles sympathiques importants des extrémités, enfin récemment de la lenteur des mouvements, de l'hypertonie à type plastique et de la catatonie. On est en présence actuellement d'un syndrome parkinsonien fruste, prédominant à gauche; les mouvements oculaires sont limités surtout dans le sens vertical et les papilles sont atrophiques; enfin les mains et les pieds sont froids, violacés et sont le siège d'une sudation intense.

Les auteurs soulignent l'intérêt étiologique que l'apparition d'un syndrome parkinsonien apporte à ce type si particulier d'hémorragie méningée à poussées successives chez un jeune sujet. Ils discutent les rapports de ce qu'on appelait naguère l'encéphalite hémorragique avec l'encéphalite épidémique d'après le cas présent où l'identité de nature peut s'affirmer. Enfin ils insistent sur la complication spéciale que constitue la névrite optique dans ces cas de méningo-encéphalite, ainsi que sur les troubles végétatifs des extrémités, proches de l'acrodynie, dont la nature encéphalitique avait été jusque-là discutée par certains auteurs.

A propos de l'indice de désamination; signification de l'indice de polypeptidémie et de l'indice de désamination. — *MM. A. Puech et P. Cristol* (de Montpellier) critiquent la signification donnée à l'indice de désamination par MM. N. Fiessinger, Olivier et Herbain.

Du point de vue théorique, la valeur de l'indice de polypeptidémie qu'ils ont étudié leur paraît plus grande, car c'est une valeur absolue, tandis que l'indice de désamination n'est qu'un indice de polypeptidémie relatif, rapporté à l'azote total non protéique qui contient le résultat de métabolismes azotés très différents : il ne saurait de ce fait servir à l'étude de la fonction uréogénique du foie.

Des résultats obtenus par les auteurs chez de nombreux sujets il résulte que les valeurs des deux indices sont assez variables aussi bien chez les rénaux que chez les hépatiques. Enfin un facteur tissulaire, histolytique, joue un rôle essentiel dans leur déterminisme. On ne saurait négliger cet élément dans l'interprétation des résultats obtenus.

— *M. Noël Fiessinger* répond à ces critiques. Les propres chiffres des deux auteurs confirment les faits constatés par lui-même et ses collaborateurs. L'indice de désamination ne peut être confondu avec l'indice de polypeptidémie. Discuter la valeur du dénominateur, azote total non protéique, en soulignant la présence de créatinine, consiste à faire intervenir un facteur dont les oscillations sont négligeables. Les chiffres de MM. Puech et Cristol montrent, comme les siens, l'élévation de l'indice de désamination dans les affections graves du foie et son peu de variations dans les affections rénales. Et si MM. Puech et Cristol enregistrent de plus cette élévation dans la gangrène, le diabète, la fièvre typhoïde, et attribuent cette élévation à une hypothétique cytolyse, c'est qu'ils restent guidés par l'exclusion *a priori* du rôle du foie dans toute désamination. A l'appui, ils n'apportent aucune preuve ni fonctionnelle, ni anatomique.

Encéphalite épidémique grave traitée par les injections intraveineuses de salicylate de soude glucosé; persistance de la guérison au bout de 26 mois. — *MM. René Bénard, Marchal et Y. Bureau* ont présenté, il y a 2 ans, une malade atteinte d'encéphalite aiguë, à type choréique fébrile, à allure des plus graves, ayant abouti à 7 jours de coma avec cachexie profonde, et qui avait été complètement guérie par une série d'injections intraveineuses de salicylate de soude glucosé. Ils ont continué à s'enquérir de l'état de santé de cette malade. Après 26 mois, la guérison s'est maintenue complète, et cette jeune fille, qui assure, l'été, un service fatigant de femme de chambre d'hôtel dans une ville d'eau des plus fréquentées, n'a jamais présenté la moindre séquelle.

Sur l'étiologie de certains cas de dilatation bronchique de l'adulte. — *MM. Léon Kindberg et Kouritsky*, dans plusieurs cas de gangrène pulmonaire à rechute, dans nombre de cas de suppuration pulmonaire chronique, ont vu s'établir un syndrome clinique rappelant à s'y méprendre celui décrit au cours de la dilatation des bronches. L'examen lipiodolé leur a plusieurs fois montré une ectasie bronchique à ses débuts ou nettement développée. Or l'évolution des accidents les rattachait nettement à la lésion aiguë sphacélique ou suppurée; le passé pulmonaire paraissait absolument vierge de tout épisode; il n'y avait aucune syphilis démontrable. On peut donc se demander si des lésions plus ou moins parentes de celles que Laennec a bien vues chez l'enfant ne peuvent pas se développer chez l'adulte. L'anatomie pathologique (nécropsies, lobectomies des Américains), les examens bronchoscopiques en montrant l'atteinte contemporaine des bronches et du parenchyme et le développement précoce de la sclérose péri bronchique, permettent d'en concevoir l'évolution. Le terme d'abcès bronchectasique des Américains paraît très heureusement caractériser cet état jusqu'à présent inconnu ou rattaché à la dilatation chronique; cet aspect des suppurations du poumon ne paraît pas exceptionnel.

Rapport annuel. — *M. Rist*, secrétaire général, donne lecture du rapport annuel et des notices nécrologiques de MM. Moutard-Martin, Thibierge et Œttinger décédés au cours de cette année.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

17 Décembre 1926.

A propos de la lithotritie. — *M. Georges Luys* pense que la lithotritie doit rester l'opération de choix dans le traitement des calculs vésicaux; mais elle doit être précédée d'une préparation attentive, non seulement *du malade par la cystoscopie*, mais aussi *des instruments* qui, avant l'opération, doivent être bien examinés, essayés et huilés.

Si le gros calcul vésical de 5 cm. n'est justiciable que de la taille hypogastrique, le moyen calcul de 4 cm. doit être broyé par la lithotritie; enfin le petit calcul de 1 cm. sera retiré avec une pince introduite dans le tube du cystoscope à vision directe.

A propos des tumeurs à myéloplaxes. — *M. Barbarin*, à l'appui de l'opinion du professeur Bard (de Lyon), qui attribue une origine nettement infectieuse aux tumeurs à myéloplaxes, apporte une observation de tumeur du pouce développée lentement à la suite d'un panaris. L'examen fait par M. Rubens-Duval montra une tumeur calcifiée, très fortement pigmentée, incrustée dans la phalange, nettement bénigne et se rapprochant de certaines tumeurs à myéloplaxes dégénérées.

A propos de l'appendicite vermineuse. — Pour *M. Léo*, l'observation présentée par *M. M. Tussau* à la dernière séance prouve la possibilité : 1° de l'inoculation du bacille de Koch par les piqûres de la paroi intestinale par les oxyures; 2° de la création d'adhérences péri-intestinales par la vection soit de germes pathogènes, soit de toxines veineuses, à travers et le long des mésos.

L'auteur cite un cas d'ostéite torpide et chronique du pubis qu'il a guéri par le traitement antioxyurique.

Appendicite aiguë et trichocéphale. — M. Séjournet avait apporté, à la dernière séance, une observation d'appendicite aiguë, dans laquelle il avait trouvé, à l'opération, avec une petite perforation de l'appendice, un trichocéphale fixé sur les parois externes de celui-ci. Il avait cependant donné comme origine à la crise aiguë la présence d'un calcul stercoral situé en cavité close dans l'appendice. *M. Léo* attribue, dans ce cas, la crise d'appendicite à l'action perforante active du trichocéphale.

Il profite de cette occasion pour montrer que, si le rôle des helminthes est insuffisamment connu et, en particulier, leur rôle inoculateur, c'est en raison du manque de liaison entre les parasitologues et les chirurgiens.

A propos d'un cas d'appendicite aiguë chez un nourrisson. — *MM. Thévenard et R. Bonneau*, à propos d'une observation présentée à la dernière séance par *M. Croisier* (de Blois), estiment que ce cas réalise le schéma de *l'infarctus massif de l'appendice*, caractérisé ici cliniquement par des phénomènes péritonéaux aigus avec issue de sang par l'anus, survenant brusquement chez un nourrisson, et, anatomo-pathologiquement, par une infiltration hématique noire de toutes les tuniques de l'appendice et aussi de son méso.

Appendicite aiguë dans un cas de cæcum en situation anormale. — *M. Barbet* fait un rapport sur cette observation de *M. Paul Müller* (de Belfort). Il s'agit d'une appendicite aiguë avec position anormalement élevée du cæcum. M. Barbet rappelle à cette occasion les trois observations publiées par lui en Mai dernier et en apporte une quatrième : côlon ascendant coudé en V avec coude dans la fosse iliaque, cæcum et appendice au contact du foie. Le diagnostic avait été fait à l'avance, grâce à la présence d'un plastron haut situé sous le rebord costal.

Plaie pénétrante thoraco-abdominale par coup de couteau; plaie de l'intestin grêle; opération; guérison. — *M. Raymond Bonneau* fait un rapport sur cette observation de *M. Paul Müller* (de Belfort). La 10e côte gauche a été sectionnée net, la plèvre ouverte sans lésions du poumon, et une anse grêle touchée par la pointe de l'arme; un morceau d'épiploon faisait hernie à l'extérieur. Résection de cet épiploon. Suture de l'intestin. Fermeture de la paroi sans drainage. Guérison sans incidents.

— *M. Lanos* ne pense pas qu'il y ait intérêt à suturer les cartilages costaux lorsqu'on a dû les sectionner; les cartilages se soudent facilement et correctement.

Mésentérite sclérosante rétractile; obstruction chronique avec crises d'occlusion. — *M. Thévenard* rapporte une observation de mésentérite rétractile, remarquable par l'étendue des lésions, ayant déterminé une obstruction chronique du grêle avec crises d'occlusion. L'intestin ne participait pas à la rétraction scléreuse; après dissection de la membrane, M. Thévenard a pu le libérer de ses plicatures. Guérison. L'auteur fait suivre son observation de quelques remarques, en particulier sur la pathogénie de cette affection.

Ostéomyélite; intervention sanglante, suivie d'applications locales d'auto-bactériophages. — *M. Peugniez* présente l'observation d'un malade

atteint d'ostéomyélite infantile qui a été traité par lui à l'aide d'une intervention chirurgicale réduite à une infime trépanation suivie de pansements pratiqués avec le contenu d'ampoules de bactériophage spécialement éduqué contre le staphylocoque révélé par les cultures du pus recueilli dans la cavité médullaire. Le malade guérit très rapidement sans aucune infirmité consécutive.

Les travaux de d'Hérelle sur le bactériophage semblent permettre de grands espoirs pour le traitement des anthrax, du furoncle et des ostéomyélites. Ils ouvrent, en biologie, de vastes perspectives permettant d'orienter d'intéressantes recherches sur les origines de la vie.

Tumeur kystique de l'abdomen. — *M. Cresson* apporte l'observation d'une femme de 45 ans qui avait présenté, en l'espace de six mois, deux crises de douleurs abdominales généralisées avec vomissements, phénomènes de cystite, amaigrissement, etc. et chez laquelle on avait constaté la présence d'une tumeur qui avait été diagnostiquée kyste de l'ovaire. L'opération a montré qu'il s'agissait d'un kyste rétro-péritonéal gros comme une tête d'enfant et dont l'extrémité inférieure descendait jusque dans la fosse iliaque gauche.

Fibrome kystique de l'utérus. — *M. Maurice Péraire* présente un énorme utérus fibromateux qui était hypertendu par un liquide mucoïde, transparent. Ce fibrome kystique se compliquait d'une lésion néoplasique des annexes gauches. A-t-il été primitivement kystique? C'est très probable; dans ce cas, il doit être considéré comme une variété très rare, ne s'étant accompagnée ni de douleurs, ni de constipation, ni d'œdème, ni de névralgies des membres inférieurs, ni de troubles de la miction, mais simplement d'hémorragies utérines des plus abondantes mettant la vie de la malade en danger et s'étant produites après la ménopause.

Indications de colectomie totale dans la maladie de Lane. — Pour *M. Victor Pauchet*, la simple cololyse suffit dans les cas de brides obstruant l'intestin. Quand il n'existe pas de brides et de coudures, faire un court-circuit (cæco, ou iléo-sigmoïdostomie). Quand il existe une coudure du côlon ascendant avec le transverse, avec dilatation du cæcum et vraisemblablement infection du côlon ascendant, pratiquer l'hémicolectomie droite. Quand il existe un dolichocôlon gauche ou des diverticules, pratiquer l'hémicolectomie gauche. Quand les traitements précédents ont échoué, pratiquer la colectomie totale.

Les indications de cette dernière sont donc les suivantes :

a) Echec des autres opérations (colotyse, court-circuit) ;

b) Infection chronique du côlon;

c) Déformation du côlon, mégacôlon ou dolichocôlon, très étendus.

A signaler que, dans 3 cas de colectomie totale sur 40, la mort est survenue par infection urinaire 10, 12 et 14 ans après l'intervention.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

2 Décembre 1926.

Quatre cas de désinsertion mésentérique sans rupture intestinale. — *M. Daniel Ferey* en rapporte 1 cas survenu au cours d'un taxis violent pour une hernie crurale étranglée depuis 2 jours, et 3 cas causés par un traumatisme abdominal violent. Les déchirures au ras de l'intestin ont porté dans la première observation sur 13 cm.; dans les observations suivantes, on trouve successivement 43 cm.; 39 cm. et enfin, dans l'observation 4, une désinsertion portant sur 78 cm. 2 guérisons, 2 morts.

Perforation spontanée du sigmoïde. — *M. Ferey* a vu un malade que l'on amène à l'hôpital en pleine péritonite suraiguë. Pris à 5 heures du matin d'une violente douleur abdominale, il meurt le soir du même jour à 18 heures. Il s'agit d'une perforation spontanée du sigmoïde; on ne trouve ni diverticule, ni cancer de l'anse sigmoïde ou de l'ampoule rectale.

Occlusion stomacale aiguë par disposition congénitale anormale. — *M. Ferey* opère une malade en occlusion aiguë depuis 8 jours. A l'ouverture du péritoine, il trouve une anomalie congénitale : le jéjunum cravate la face antérieure de l'antre pylorique et détermine à ce niveau une encoche fibreuse. Le poids des anses grêles tire sur le jéjunum et coince l'estomac entre celui-ci en avant et la colonne vertébrale en arrière. Gastro-entérostomie rapide. Mort le lendemain. Cette occlusion, extrêmement rare, est analogue, au point de vue du mécanisme, à l'occlusion duodénale aiguë par l'artère mésentérique supérieure.

Fibrome pur de l'estomac. — *M. Yves Delagenière* présente un fibrome pur de l'estomac, du volume du poing, entièrement développé dans le petit épiploon. L'auteur rapproche cette tumeur du fibrome du grêle qu'il a présenté au mois de Mai. Il insiste sur la nécessité de connaître l'existence et l'aspect de ces formations bénignes, qui pourraient, à l'intervention, en imposer pour des sarcomes et faire poser des indications opératoires erronées.

Fibrome du duodénum. — *M. Yves Delagenière* présente les coupes d'une petite tumeur du duodénum, de la taille d'une amande. Cliniquement, la malade présentait des crises duodénales typiques, qui ont disparu. Histologiquement, il s'agit d'un fibrome, mais avec quelques éléments qui ne permettent pas d'affirmer la bénignité absolue de la tumeur.

— *M. Leroux* explique qu'il s'agit là, non point d'un fibrome, ou d'un fibro-sarcome, mais d'un gliome périphérique.

— *M. Roussy* insiste sur l'importance qui s'attache à la connaissance de telles tumeurs, fréquentes au niveau des viscères et, dans la règle, bénignes.

Fracture de l'extrémité inférieure du radius associée à une luxation en avant de la tête cubitale. — *M. Lapeyre* rapporte une association de lésions assez exceptionnelle. Dans ce cas, la réduction sous anesthésie n'ayant pu être obtenue, on dut recourir à l'intervention sanglante. La tête cubitale fut réséquée; le fragment inférieur du radius fut maintenu en place par une petite plaque.

Résultat fonctionnel satisfaisant en comparaison de l'impotence absolue qui eût persisté sans l'intervention chirurgicale.

Sténose duodénale par abcès de la tête du pancréas à évolution chronique. Ictère grave. — *MM. Cathala et Oumansky* présentent une pièce recueillie à l'autopsie d'un homme ayant succombé à un ictère grave. Un abcès de la tête du pancréas déterminait une sténose sous-vatérienne avec très grosse dilatation de l'estomac et des deux premières portions du duodénum. Cet abcès, d'évolution torpide pendant 18 mois, n'avait déterminé que des signes digestifs — vomissements de stase très espacés — et, tardivement, deux poussées d'ictère apyrétique transitoire. La dernière poussée ictérique évolua en quelques jours comme un ictère grave primitif.

Une intervention exploratrice au cours des premières poussées eût amené peut-être la guérison du malade.

Lymphosarcome primitif du mésentère. — *M. R. Petrignani* rapporte l'observation d'un enfant de 13 ans, porteur d'une tumeur épigastrique avec signes d'occlusion et mauvais état général, qui fit porter le diagnostic probable de néoplasme malin du mésentère. La laparotomie exploratrice confirma le diagnostic, mais la tumeur était inopérable. Le malade mourut d'ailleurs six jours après.

Il s'agissait, comme le montra l'examen histologique, d'un lymphosarcome, cas rarissime dans la littérature médicale.

Sur deux cas d'épithélioma cylindrique de la vulve. — *M. Pavie* rapporte 2 observations de tumeurs cylindriques de la grande et de la petite lèvre. L'une est une tumeur villeuse maligne de type intestinal. La seconde est un épithélioma de type glandulaire très infiltrant.

— *M. Roussy* fait des réserves, en ce qui concerne le premier cas, sur ce qu'il s'agit peut-être là d'une métastase de tumeur intestinale méconnue.

Métastase cervicale tardive d'un cancer du rectum. — *MM. Sylvain Blondin et André Tailhefer* présentent une tumeur cancéreuse de type glandulaire, développée dans la région cervicale, six ans après l'extirpation abdomino-périnéale d'un cancer du rectum, sans récidive locale.

R. Huguenin.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

13 Décembre 1926.

Une nouvelle modification à la technique de la ligamentopexie. — *M. Della Chiage* (de Naples) coupe le ligament rond à 1 cm. de l'orifice interne du canal inguinal, puis, au bistouri, il fait un tunnel musculo-aponévrotique et fixe l'extrémité proximale du ligament rond à l'aponévrose du droit.

Le vagin au point de vue anthropologique. — *M. Félix Regnault.* La longueur moyenne du vagin varie entre 8 cm. et 9 cm. 5. L'auteur s'est attaché à rechercher quel est le rapport qui existe entre la longueur du vagin, d'une part, et, de l'autre, la longueur du tronc, en comprenant dans cette mensuration la tête et le buste. Ces différentes recherches offriraient un réel intérêt au point de vue social.

— *M. Siredey* étudie depuis longtemps la question de la brièveté du vagin. La rétroflexion primitive de l'utérus s'accompagne toujours de cette anomalie. Les femmes souffrent pendant les règles et au moment du coït. Il se produit une périmétrite postérieure rendant les rapports sexuels de plus en plus douloureux et la fécondation devient impossible. Cette malformation se trouve aussi bien chez les femmes petites que chez les grandes.

De l'énervation de l'ovaire. — *MM. Jean Lhermitte et Robert Dupont.* Hovelacque a montré que les nerfs ovariens viennent en majorité d'un ganglion rénal; ils descendent avec l'artère utéro-ovarienne, mais à distance d'elle; ils arrivent au hile de l'ovaire où ils se divisent, quelques-uns continuant jusqu'à la corne utérine sans jamais s'anastomoser avec les nerfs de l'utérus. En descendant, les nerfs de l'ovaire reçoivent deux ou trois filets du plexus mésentérique.

Dans le hile de l'ovaire il existe un important plexus nerveux, séparé du plan artériel, et occupant surtout la partie moyenne du hile.

Les auteurs ont remarqué que dans l'ovarite scléro-kystique il existe de véritables névromes sympathiques. Par la résection ovarienne on ne sait jamais si on a enlevé toute la lésion. L'énervation semble donc le traitement le plus rationnel; elle n'entraîne aucun trouble de l'ovulation. Il faut toujours faire une énervation bilatérale.

Les auteurs rapportent plusieurs observations démonstratives.

Voici la technique opératoire. On attire l'utérus à l'hystérolabe, puis on saisit l'ovaire ; à 1/2 cm. du hile et de chaque côté on incise le péritoine qu'on écarte; à l'aide de ciseaux courbes, on résèque environ 1 cm. 1/2 de tissu ovarien à la partie moyenne du hile et l'on suture ; on essaie de respecter l'artère; si l'on sectionne des branches, on les lie.

— *M. J.-L. Faure* trouve ce nouveau procédé très digne d'intérêt, car, avec la résection, on n'est jamais sûr d'avoir dépassé la lésion.

Grossesse gémellaire dans un utérus double; accouchements successifs à 40 jours d'intervalle. — *MM. Vaudescal et Kerucis.* Il s'agit d'une paysanne de 25 ans ayant déjà eu 3 grossesses. Au cours de sa 4e gestation, le diagnostic de gémellarité est fait. La femme entre en travail le 28 Septembre. Elle accouche rapidement d'un enfant de 3.100 gr., l'expulsion du placenta se fait normalement, puis les douleurs cessent. Elles reprennent 40 jours après. Cette fois l'accouchement est difficile : c'est une présentation du siège, la version est pénible, il faut faire un forceps difficile sur une tête dernière. L'enfant naît en état de mort apparente, on le ranime mais il meurt une heure après.

Cette femme devait avoir deux vagins et la cloison médiane a été rompue par l'application du forceps.

La montée laiteuse s'est faite 3 jours après le 2e accouchement; il n'y avait rien eu après le premier.

Elimination de la caduque dans plusieurs cas d'utérus double. — *MM. Schwaab et Bureau.* Il s'agit d'une I-pare de 23 ans ayant un vagin double. L'accouchement est normal, mais les suites sont compliquées, la malade a une température à 40°. On fait une révision du côté gauche : l'utérus gravide est normal. Mais, du côté droit, dans l'utérus non gravide on trouve une caduque infectée qu'on extrait. Dans la suite, la malade a fait une phlegmatia et une embolie pulmonaire.

Un cas de grossesse trigémellaire à terme; mort de la femme. — *M. Suzor* rapporte l'observation

d'une I-pare de 24 ans ayant un développement exagéré de l'abdomen. Le bassin est normal. Le Wassermann est négatif. On porte le diagnostic de grossesse gémellaire avec hydramnios.

Le travail débute exactement à terme. A dilatation complète, on rompt la première poche des eaux et on extrait une fille de 2.550 gr., on rompt la 2e poche et on extrait une fille de 2.750 gr. A ce moment, il se produit une hémorragie: on rompt la 3e poche et on extrait une 3e fille de 2.520 gr. La délivrance est rapide. 2 heures après, la malade a des malaises, la respiration est pénible, le pouls rapide et la mort survient par œdème aigu du poumon avec dilatatation du cœur. La cause probable en est le choc obstétrical dû à l'évacuation rapide de l'utérus ayant entraîné une perte de poids de 12 kilogr.

Il s'agissait d'une gestation univitelline, les vaisseaux des deux premiers placentas communiquaient à plein canal. Entre le 2e et le 3e il y avait des anastomoses capillaires.

Hémorragie grave par traumatisme vaginal. — *M. Brindeau.* Il s'agit d'un défoncement du cul-de-sac vaginal postérieur ayant entraîné une hémorragie très importante. La malade a guéri.

Appendicite et pyélonéphrite au cours de la gestation. — *M. Couvelaire* rapporte l'observation d'une femme qui au 3e mois de sa grossesse fait une crise de pyélonéphrite. On lui fait un cathétérisme urétéral et les urines se clarifient. Mais les douleurs et les vomissements persistent. Peu à peu elle devient cachectique. L'utérus est dévié à droite et douloureux vers la corne droite. On porte le diagnostic de vomissements graves et on fait l'évacuation de l'utérus. 2 jours après, les douleurs reprennent, on s'aperçoit alors qu'il s'agit d'une appendicite qu'on laisse refroidir.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

3 Décembre 1926.

Hémiplégie infantile. — *MM. L. Babonneix et A. Dupuy* présentent un jeune homme de 17 ans, atteint d'hémiplégie infantile droite avec épilepsie, arriération intellectuelle, etc., et chez lequel on note les particularités suivantes : association, en ce qui concerne l'étiologie, de deux causes — traumatismes obstétricaux, hérédo-syphilis — celle-ci jouant le rôle prédisposant, et ceux-là le rôle déterminant; en ce qui concerne la clinique, légère hypertrophie mammaire, siégeant du même côté que la paralysie, nystagmus et atrophie optique, phénomène des raccourcisseurs, astéréognosie, contrastant avec l'intégrité de la sensibilité objective.

A noter l'absence, malgré l'hémiplégie droite, et bien que le malade écrive de la main gauche, d'écriture en miroir; localisation des troubles moteurs aux mouvements délicats des mains, comme dans les faits jadis étudiés par Noïca.

Paralysie générale avec neuro-syphilis conjugale purement humorale. — *MM. Laignel-Lavastine et Bourgeois* présentent un ménage dont le mari est nettement paralytique général et dont la femme, sans aucun signe clinique objectif, d'affection organique du système nerveux, avait en Mai dernier, avec un sang à Wassermann positif, un liquide céphalo-rachidien caractérisé par 8 lymphocytes, 0 gr. 50 d'albumine, Calmette faiblement positif et précipitation totale du benjoin. Aujourd'hui, après traitement intensif, la formule est la suivante : 3 lymphocytes, albumine 0,30, précipitation partielle du benjoin, Calmette négatif.

Cette observation confirme l'intérêt, signalé par Cestan, que présente la neuro-syphilis latente conjugale dont la fréquence apparaîtra quand on fera systématiquement la ponction lombaire des conjoints des neuro-syphilitiques. Elle montre, d'autre part, l'utilité, au stade humoral céphalo-rachidien, du traitement antisyphilitique intensif capable d'agir sur tous les éléments du syndrome : lymphocytose, albuminose, réaction du benjoin colloïdal et de fixation du complément. Enfin elle est un nouvel exemple du danger des paralysies générales méconnues chez les employés de chemin de fer.

Spasmes toniques intermittents d'élévation du regard avec myoclonies de la houppe du menton d'origine encéphalitique chez une mélanodermique. — *MM. Laignel-Lavastine et Bourgeois* présentent une jeune malade de 19 ans qui de temps en temps, pendant une demi-heure, ne peut abaisser le regard. Elle a, de plus, des myoclonies de la houppe du menton, mais aucun signe parkinsonien. Elle a été atteinte d'encéphalite épidémique en 1920.

Elle présente enfin une mélanodermie métamérique en corset congénitale, peut-être hérédo-syphilitique.

Syndrome excito-moteur cervico-facial avec crises toniques d'élévation des yeux d'origine encéphalitique. — *MM. Laignel-Lavastine et Bourgeois* présentent une jeune femme de 23 ans qui, depuis une encéphalite épidémique datant de 1925, est atteinte d'un syndrome parkinsonien droit, de spasmes des abaisseurs de la mâchoire inférieure et surtout de crises toniques intermittentes d'élévation du regard. Cette malade est fortement vagotonique (R. O. C. 100/36) et l'atropine a fait disparaître les spasmes, comme dans une autre observation analogue déjà publiée par les auteurs.

Séquelles éloignées d'encéphalite épidémique. — *MM. H. Français et J. Lançon* présentent un homme de 57 ans qui fut atteint, à l'âge de 40 ans, d'une encéphalite myoclonique, Actuellement, on constate un groupe de symptômes paraissant appartenir au tableau clinique des syndromes striés : ce sont des tics intermittents de l'épaule, de la polypnée et de la tachyphémie. La percussion du tendon rotulien droit provoque l'apparition d'un réflexe pendulaire hypertonique, caractérisé par une série d'oscillations de la jambe d'intensité décroissante. Il n'y a pas de signes d'atteinte cérébelleuse.

Tous ces phénomènes paraissent être l'expression d'un syndrome pyramido-strié avec atteinte prépondérante du système pyramidal.

Compression médullaire de la région dorsale moyenne chez une malade syphilitique avec syndrome de Froin et réaction de Wassermann positive dans le sang et le liquide céphalo-rachidien ; considérations sur la symptomatologie, la nature et le traitement de cette compression. — *MM. O. Crouzon, Th. Alajouanine et P. Delafontaine* présentent une malade syphilitique chez laquelle, après une longue phase prodromique à symptomatologie myélitique (troubles génitaux, douleurs pseudo-fulgurantes dans le territoire sacré, claudication intermittente de la moelle), s'est installée rapidement une paraplégie spasmodique en extension avec tendance au syndrome de Brown-Sequard, grosse exagération des réflexes d'automatisme médullaire, troubles sensitifs objectifs à limite supérieure fixe. La ponction lombaire ramène un liquide xanthochromique, coagulant en masse, avec lymphocytose discrète ; la réaction de Wassermann est positive dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Des ponctions étagées démontrent le blocage des espaces sous-arachnoïdiens et l'épreuve du lipiodol donne un arrêt en masse au niveau de D5 avec limite inférieure concave. Un traitement antisyphilitique intensif de 4 mois n'a pas modifié sensiblement la symptomatologie.

Les auteurs discutent les différentes hypothèses que soulève ce cas : tumeur de la moelle chez une syphilitique ou plutôt virole scléreuse méningée étranglant la moelle dorsale; puis ils envisagent la conduite à tenir qui semble actuellement être surtout d'ordre chirurgical.

— *M. Sicard* rapproche le cas présenté de celui qu'il a observé avec Haguenau et publié sous le nom de syphilis rachidienne à forme tumorale. Il remarque que le traitement n'avait pas agi à bref délai.

— *M. Souques* a observé un cas analogue et n'en différant que par l'efficacité du traitement spécifique appliqué.

— *M. Barré*, dans un cas analogue et après intervention, a pu noter l'existence d'une pachyméningite et la transformation de la paraplégie en paraplégie flasque.

— *M. Foix* estime que les dissociations du Bordet Wassermann peuvent être, en pareil cas, le fait de la technique de laboratoire.

— *M. Clovis-Vincent* signale l'intérêt que présente pour le Bordet-Wassermann, en pareil cas, l'antigène de Noguchi. Au point de vue clinique, la forme de l'arrêt lipiodolé lui parait militer en faveur d'une tumeur. Il préconise ensuite l'emploi du lipiodol ascendant.

Tumeur médullaire extradure-mérienne opérée; guérison. — *MM. Babinski, Alb. Charpentier et Jankowski* rapportent l'observation d'une malade, observée antérieurement par M. Foix, et présentant la symptomatologie d'une tumeur comprimant la moelle. Le lipiodol, injecté à cette époque, s'arrêtait en Cvii, 20 minutes après l'injection; 3 heures après, il ne restait plus que deux billes lipiodolées à ce niveau; le lendemain, tout le lipiodol était descendu dans le cul-de-sac arachnoïdien. Revue 4 mois après par les auteurs, la malade présentait un syndrome clinique complet de tumeur intrarachidienne. Dans le cul-de-sac sacré, il persistait du lipiodol dont une partie restait accrochée lorsque la malade fut mise en position déclive. L'autre partie remontait et se divisait en deux segments : l'un s'accrochant en Dvi, l'autre en Diii sous forme d'un ovoïde allongé à convexité supérieure. Cette épreuve donnait des résultats concordants avec la clinique pour la localisation en D_3 de l'agent de la compression. L'opération montra une tumeur extra-dure-mérienne haute de 3 cm. Extirpation. Guérison presque complète.

Syndrome des fibres radiculaires longues des cordons postérieurs au cours d'une syphilis spinale. — *MM. A. Porot et Benichou* (d'Alger) rapportent l'histoire d'un homme de 35 ans qui présenta une syphilis spinale diffuse, précédée de claudication intermittente de la moelle, et qui, après traitement, gardait une anesthésie dissociée caractérisée essentiellement par une disparition de la sensibilité osseuse remontant jusqu'à la 4e vertèbre lombaire, alors que toutes les sensibilités superficielles étaient revenues.

C'est le type isolé par Dejerine sous le nom de « syndrome des fibres radiculaires longues postérieures », souvent observé dans les scléroses combinées subaiguës de la moelle, mais qui, pour Jumentié, peut reconnaître une autre origine, en particulier l'origine vasculaire.

Etude des troubles sensitifs après radicotomie postérieure; remarques sur la loi de Sherrington. — *MM. G.-A. Sicard, G. Haguenau et Ch. Mayer* présentent une malade atteinte d'algie intercostale unilatérale opérée par Robineau. Après radicotomie postérieure portant sur 6 racines de D5 et D10, la guérison fut complète.

L'étude des zones d'anesthésie permit des constatations paradoxales. En avant, la bande d'anesthésie s'étend en effet sur tout le territoire cutané correspondant aux racines sectionnées, comme si une racine rachidienne n'innervait qu'un segment cutané, à l'encontre de la loi établie par Sherrington. Dans la région thoracique postérieure, au contraire, il n'y a pas d'anesthésie, mais une zone de légère hypoesthésie.

Ces constatations faites chez une spinalgique, comme celles faites précédemment par les auteurs chez des sympathalgiques du type causalgie, permettent de mettre en doute l'exactitude des conceptions de Sherrington chez l'homme.

Hémichorée d'origine thalamique. — *MM. Foix et Bariéty.* Observation anatomo-clinique d'un jeune sujet atteint de pleurésie purulente tuberculeuse, et qui avait présenté, dans les derniers temps de sa maladie, une hémiparésie progressive gauche avec, du même côté, hémichorée et hémiathétose. L'aspect du membre supérieur était tout à fait celui de certaines hémiplégies infantiles, les mouvements involontaires beaucoup plus proches de l'athétose que de la chorée. A l'examen, nul autre signe de localisation que des troubles sensitifs extrêmement discrets. Mort par tuberculose pleuro-pulmonaire.

A l'autopsie, volumineux tubercule siégeant en pleine couche optique et détruisant pour la majeure part sa région moyenne. La capsule interne est un peu touchée par la lésion. Intégrité du corps strié. Le simple examen macroscopique ne permet pas d'affirmer l'intégrité de la région sous-optique.

Ce cas vient s'ajouter à ceux précédemment étudiés pour montrer l'importance de l'hémichoréo-athétose d'origine thalamique.

Syndrome cérébello-thalamique supérieur. — *MM. Foix, Chavany et Hillemand.* Il est d'opinion assez courante de ne pas faire remonter les symptômes cérébelleux au-dessus du noyau rouge, et d'attribuer à l'atteinte de ce dernier les symptômes cérébelleux qu'on a coutume d'observer au cours du syndrome thalamique. En réalité, comme les auteurs l'ont déjà démontré, ces symptômes sont dus, dans la variété banale des lésions thalamiques, qui répond au syndrome de la cérébrale postérieure, à l'atteinte du thalamus lui-même, par l'intermé-

diaire du trajet intrathalamique des radiations de la calotte, et vraisemblablement du relai cérébelleux du thalamus. L'observation anatomo-clinique suivante, étudiée sur coupes sériées de la région, démontre que ces symptômes cérébelleux peuvent être dus non seulement à l'atteinte de la partie basse du thalamus, mais encore à celle de la partie supérieure du thalamus externe.

Sujet qui à la suite d'un ictus présentait un syndrome cérébello-pyramidal homolatéral. Phénomènes pyramidaux légers. Symptômes cérébelleux très prépondérants et très marqués, s'accompagnant de *tremblement intentionnel* et de légers *mouvements choréiques*. Quelques très légers troubles sensitifs.

A l'examen anatomique sur coupes sériées, lésion destructive de la moitié *supérieure* du thalamus externe, à l'union de son tiers postérieur et de ses deux tiers antérieurs et diminuant ensuite dans les deux sens. La lésion empiète largement sur le segment rétro-lenticulaire de la capsule interne. Intégrité du N. rouge et de la région sous-optique.

Cette variété de *syndrome cérébello-thalamique supérieur* est de diagnostic difficile. Il semble qu'il faille y penser en l'absence d'hémianopsie, de paralysie du moteur oculaire commun, et en présence de troubles sensitifs légers ou plus nets.

Raymond Garcin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

9 Décembre 1926.

Cancer total de l'utérus. — *M. P. Bonnet* rapporte un cas de cancer total de la muqueuse utérine, corps et col, observé chez une femme de 69 ans qui avait des pertes roussâtres et fétides depuis 4 ans. Au toucher, on sentait un corps utérin volumineux et sensible, avec un col dont la lèvre antérieure était totalement détruite, tandis que la lèvre postérieure était volumineuse, saillante et éversée. A travers l'orifice on percevait des bourgeons néoplasiques. En raison de l'envahissement du paramètre, le Wertheim large, qui fut pratiqué difficilement, resta anatomiquement incomplet. Aussi, actuellement, 3 mois après l'intervention, existe-t-il des bourgeons saignants dans le fond du vagin et une masse néoplasique qui encercle le rectum.

La pièce opératoire montre la cavité utérine envahie en totalité, corps et col, par le néoplasme. Il est impossible de reconnaître les limites du col. Le muscle utérin est partout envahi et réduit à une coque friable. La lèvre postérieure du col, que l'on sentait volumineuse au toucher, est complètement creusée et évidée par le cancer; seule sa muqueuse ectodermique persiste intacte.

Histologiquement, il s'agit d'un épithélioma de la muqueuse utérine avec caractères d'extrême malignité.

L'auteur a déjà observé 6 cas de cancer total de l'utérus, dont 4 cas sont rapportés dans la *Thèse* de Delarbre (Lyon 1923).

— *M. Villard* rappelle l'intégrité du péritoine et du col qui caractérisent classiquement le cancer du corps utérin. Dans certains cas, il se fait une véritable coulée néoplasique qui évide peu à peu l'isthme et peut finir par envahir le col à son tour. On a alors l'impression d'un cancer total, mais il s'agit primitivement d'un cancer du corps, arrivé à l'extrême limite de sa diffusion par envahissement interne.

— *M. Tixier* souscrit entièrement à l'avis de M. Villard, mais toutefois il a vu des cas où la totalité de la muqueuse était envahie au point qu'il était impossible de trancher la question du point de départ par le simple examen de la pièce.

Sur la chirurgie du sympathique pelvien. — *M. Villard* décrit les diverses causes des algies pelviennes chez la femme et cherche ainsi à préciser les indications thérapeutiques des actions chirurgicales sur le sympathique pelvien. Après avoir rappelé brièvement les données cliniques et pathologiques qui permettent d'établir l'existence certaine d'un centre de sensibilité pelvienne, il étudie *les conditions pathologiques dans lesquelles ce centre est mis en jeu*. Il classe en 3 ordres les facteurs qui peuvent intervenir pour déterminer l'irritation du plexus hypogastrique et provoquer des algies pelviennes :

1° *Le facteur mécanique*. C'est lui qui est en cause dans la rétroversion mobile, dans certains fibromes, dans les prolapsus annexiels simples. Aussi le traitement doit-il être dirigé contre lui, en visant à redresser une rétroversion mobile ou à faire disparaître la lésion anatomique en cause.

2° *Le facteur inflammatoire* qui groupe un très grand nombre d'affections gynécologiques (salpingites, périsalpingites, infection péritonéale du cul-de-sac de Douglas). Ceci n'a rien d'étonnant du fait de la sensibilité du revêtement péritonéal des organes pelviens et de la présence du cul-de-sac de Douglas.

L'auteur admet l'existence d'algies pelviennes liées à des lésions de douglassite survenant après une intervention pour appendicite à chaud avec sérosité louche dans le ventre (comme dans le cas rapporté par M. Condamin à une séance précédente); mais il estime qu'il ne faut rien exagérer dans ce sens. Le plus souvent, si, après l'appendicectomie, une malade continue à souffrir, si, par conséquent, le péritoine reste enflammé, c'est que la lésion responsable des douleurs n'a pas été touchée, car le péritoine se défend très bien lorsque la cause qui entretient son inflammation a disparu. Il faut bien reconnaître que souvent, dans ces conditions, des appendices ont été enlevés à faux.

Dans ce groupe de faits où le facteur inflammatoire est en cause, le traitement doit naturellement s'adresser directement à la lésion. Il ne saurait être question d'interventions nerveuses.

3° *Le facteur névritique*, qui apparaît dans des conditions différentes :

a) Tantôt il succède à des lésions inflammatoires s'établissant sous l'influence de celles-ci (*lésions résiduelles névritiques*), mais sans lésions objectives manifestes;

b) Tantôt il ne répond à aucune lésion apparente, réalisant un véritable *état névritique sine materia*.

c) Entre ces deux états névritiques, l'un post-inflammatoire résiduel névritique, l'autre *sine materia*, l'auteur place l'*ovarite scléro-kystique*. A ce sujet, il estime qu'on a trop souvent rendu l'ovaire scléro-kystique responsable des douleurs pelviennes. Il n'est pas prouvé que ce soit l'ovaire qui souffre dans ces cas, ni que l'ovarite scléro-kystique soit cause de douleurs; il est possible que la douleur ait une origine utérine et que l'ovaire n'agisse que comme mécanisme de déclenchement de la douleur au moment de la menstruation. Il est enfin très difficile de déterminer quel est l'ovaire en cause. Aussi, l'auteur s'élève-t-il hautement contre l'ovariotomie double et les castrations totales que l'on a si fréquemment pratiquées dans les cas d'ovarite scléro-kystique.

C'est *dans ces états névritiques* où les névralgies pelviennes apparaissent *vraiment « sine materia » qu'on est autorisé à pratiquer des interventions nerveuses*. Celles-ci peuvent être soit la distension du plexus hypogastrique par injections rétro-rectales selon la méthode de Jaboulay, — soit la sympathectomie péri-artérielle hypogastrique, selon la technique de M. Leriche, — soit la section du nef présacré, ainsi que le préconise M. Cotte.

L'auteur rapporte 3 cas de névralgies pelviennes *sine materia* traitées par la sympathectomie péri-artérielle hypogastrique, dont la guérison se maintient depuis 6 mois, 18 mois et 2 ans. D'autre part, les résultats obtenus par M. Cotte par la section du nerf présacré sont des plus encourageants. D'une façon générale, toutes les actions sur le plexus hypogastrique comptent à leur actif de bons résultats, qu'il s'agisse de méthodes sanglantes, ou même de méthodes non sanglantes (massages, kinésithérapie). Il semble donc qu'il y ait plusieurs voies centripètes par lesquelles on puisse provoquer l'inhibition du plexus pour amener la sédation de la douleur; mais cette sédation est de durée plus ou moins longue selon la voie employée.

La voie nouvelle présacrée, décrite par M. Cotte, *paraît être la voie de choix*. Elle est simple, facile, moins longue et moins traumatisante que les autres. Mais, on doit être prudent et limiter son emploi *à la dysménorrhée douloureuse, rebelle, liée ou non à l'ovarite scléro-kystique et aux névralgies pelviennes « sine materia »*.

— *M. Tixier* partage pleinement les idées de M. Villard, mais il insiste sur l'importance qu'il y a à s'assurer, par un examen minutieux de l'appareil génital, qu'il n'existe aucune lésion capable d'expliquer l'algie pelvienne, d'autant que certaines d'entre elles peuvent facilement passer inaperçues, même le ventre ouvert, à un examen superficiel. A ce propos, il signale la nécessité d'examiner l'utérus avec soin : une palpation minutieuse des cornes utérines pourra y faire percevoir parfois de petits adénomyomes. Dans d'autres cas d'utérus à type infantile avec antéflexion, c'est au niveau de l'isthme que le palper devra chercher à découvrir une bande de sclérose résistante qui peut être cause de ces algies et qui cède bien à la dilatation progressive.

— *M. Cotte* rappelle de nouveau les bons résultats qu'il a obtenus par section du nerf présacré dans les cas de dysménorrhée rebelle, de névralgies pelviennes, d'hydrorrhée et d'hyperexcitabilité génitale. Il ne tire actuellement aucune conclusion définitive des résultats qu'il en a obtenus dans les cas d'ovarite scléro-kystique, les conditions dans lesquelles il l'a sectionné étant très variables. En tout cas il insiste sur la simplicité et la facilité de l'intervention qui est anatomiquement possible et sur le fait qu'aucun trouble des fonctions génitales n'en résulte.

16 Décembre.

Abcès amibien du foie. — *M. Husson* (d'Oudjda, Maroc) (rapport de *M. Villard*) a observé un cas d'abcès amibien du foie à localisation rare. Il s'agissait d'un homme de 35 ans, ayant eu 13 ans auparavant une dysenterie amibienne, chez qui survinrent des douleurs brusques dans les régions lombaire et sous-hépatique, avec fièvre élevée et état général grave. Le siège des douleurs fit hésiter le diagnostic : on pensa d'abord à un phlegmon périnéphrétique, puis à une cholécystite. L'intervention montra une vésicule adhérente avec cholécystite pariétale. Une cholécystectomie d'avant en arrière ayant été pratiquée, au moment de placer les ligatures sur le pédicule, un abcès hépatique fut rompu. Cet abcès siégeait en plein parenchyme, au-dessus du lit vésiculaire par lequel il était masqué. Drainage de l'abcès et suture. L'examen du pus montra la présence d'amibes. Un traitement par l'émétine fut institué au cours des suites opératoires. Guérison.

L'auteur insiste sur la difficulté du diagnostic, dans ce cas, en raison même de la localisation qui entraînait une symptomatologie différente de celle qu'on observe habituellement.

— *M. Villard* fait précisément remarquer que l'abcès correspondait au lit vésiculaire, d'où les adhérences de la vésicule et le tableau clinique qui justifiait le diagnostic de cholécystite. Il ajoute qu'il n'est guère partisan de l'incision de Rio Branco qui a été pratiquée dans ce cas, lui reprochant de ne pouvoir être agrandie au besoin et de former un lambeau fort gênant. Il lui préfère l'incision oblique sous-costale avec incision verticale externe susceptible de donner tout le jour désirable.

Abcès amibien du foie traité par ponction aspiratrice sous le contrôle de la laparotomie. — *M. Chalier* rapporte l'observation d'un très volumineux abcès du lobe droit du foie, chez un homme de 45 ans, qu'il a traité par la découverte chirurgicale du foie et ponction aspiratrice de l'abcès. Celle-ci ramena 2 litres de pus contenant des amibes, *mais amicrobien*. Le foie n'a été ni incisé, ni drainé. La laparotomie n'a été faite que pour mieux localiser l'abcès, l'évacuer par ponction à l'abri de toute contamination péritonéale et vérifier l'évacuation complète. Une petite mèche fut laissée au contact de l'orifice hépatique pour assurer l'étanchéité de la ponction et permettre de retrouver l'emplacement de l'abcès s'il s'était produit les jours suivants une complication quelconque (hémorragie ou cholerragie intracavitaire). Guérison extrêmement rapide : le malade a pu se lever le 13e jour et reprendre ses occupations 1 mois après l'opération.

L'auteur a eu recours en même temps au traitement par l'émétine, mais il estime que le seul traitement par l'émétine ne peut amener la résolution de l'abcès amibien du foie constitué; il faut de toute nécessité y adjoindre le traitement chirurgical. Le traitement par l'aspiration doit être réservé aux abcès amicrobiens, et, dans ce cas, il insiste sur l'intérêt qu'il y a à la pratiquer sous le contrôle de la vue et de la palpation, après découverte du foie par laparotomie.

— *M. Dunet* a opéré un cas d'abcès amibien du foie pour lequel, après examen extemporané qui

montra la présence d'amibes sans agents microbiens, il se contenta de pratiquer l'asséchement, suivi de fermeture sans drainage. Guérison parfaite avec association du traitement par l'émétine. Etat très satisfaisant depuis déjà 2 ans.

Ulcération de l'artère fémorale par une exostose ostéogénétique — *M. Nové Josserand* rapporte l'observation d'une fille de 13 ans 1/2, atteinte d'exostoses ostéogénétiques multiples, qui, ayant fait une chute 2 ans auparavant, avait depuis ce moment des douleurs et des fluxions passagères à l'extrémité inférieure de la cuisse droite qui était le siège des principales exostoses.

En Novembre 1925, les douleurs devinrent brusquement plus vives en même temps que la cuisse augmentait de volume et la température s'élevait à 38°7.

Ces crises, qui duraient quelques jours et jusqu'à 2 ou 3 semaines, se répétèrent ainsi à quatre reprises, déterminant chaque fois un développement de plus en plus considérable de la tumeur. Celle-ci avait la consistance d'un hématome, sans souffle ni battements.

A l'opération, on trouva un anévrisme diffus consécutif à une déchirure de l'artère fémorale. Cette lésion avait été causée par une esquille osseuse détachée de la surface de l'exostose par la chute et dont le bord coupant correspondait précisément à l'artère. Les vaisseaux étant engainés dans la paroi de l'anévrisme, il ne fut pas possible de les dégager et on les lia en masse au-dessus et au-dessous de l'ulcération. La guérison se fit sans incidents.

Élections. — *M. Rollet quitte la présidence de la Société et est remplacé par M. Albertin*; *M. Villard* est élu *vice-président* en remplacement de *M. Albertin*; *MM. P. Bonnet et Dunet* sont élus *secrétaires annuels*; *M. Golas* (d'Annemasse) est élu *membre correspondant national*; *M. Jenzer* (de Genève) est élu *membre correspondant étranger*.

J. DE GIRARDIER.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

8 Novembre 1926.

Bon résultat de sutures tendineuses malgré une infection grave de la plaie. — *M. Fiolle* présente un blessé qui a eu les tendons extenseurs des deux derniers doigts complètement sectionnés à l'union du métacarpe et des phalanges. L'impotence était totale. Suture au fil de lin, nettoyage des tissus très déchiquetés, fermeture complète. L'opération a été tardive (16 heures environ après l'accident). Les jours suivants, la plaie se phlegmonisa, la température monta à 39°, la main devint énorme. On désunit la peau pour faire sortir le pus. Un des fils s'élimina. Malgré tous ces incidents, la cicatrisation était complète au bout d'un mois avec récupération intégrale des mouvements d'extension.

Iléus biliaire. — *M. de Vernejoul* rapporte l'observation d'une femme de 62 ans opérée d'urgence pour des accidents d'occlusion intestinale aiguë datant de 3 jours. L'intervention permet de découvrir un calcul biliaire, du volume d'un gros marron, siégeant dans une des dernières anses grêles. Après avoir fait cheminer le calcul de quelques centimètres, l'auteur l'extrait par entérostomie transversale et suture en 3 plans; puis, dans le but de mettre en repos la portion de l'intestin ayant été en contact avec le calcul, il pratique une dérivation du contenu intestinal par une large anastomose latéro-latérale entre les deux segments du grêle sus- et sous-jacents. Guérison.

— *M. Bourde* rappelle qu'il a présenté, l'année dernière, 3 cas d'iléus biliaire à la Société de Chirurgie. Tous trois, malgré des interventions simples et rapidement conduites, se sont terminés par la mort. Le résultat de de Vernejoul est donc remarquable, d'autant plus que l'acte opératoire a été allongé par une anastomose intestinale. Personnellement, M. Bourde est décidé, la prochaine fois, à compléter l'extraction du calcul par une jéjunostomie haute de décharge avec siphonnage au sérum uroformisé.

Céphalée persistante après rachianesthésie à la syncaïne. — *MM. Arnaud et Crémieux.* Après injection, avec toutes les précautions désirables, pantopon, caféine, etc., de 8 centigr. de syncaïne Clin, apparition, le lendemain, d'une céphalée résistant à tous les calmants, améliorée seulement par le pantopon. Cette céphalée s'est accompagnée de quelques phénomènes méningitiques discrets et, après avoir inspiré au malade des idées de suicide, ne s'est calmée que le 9e jour.

22 Novembre.

Scoliose par malformations multiples vertébrales. — *M. Silhol* présente des photographies d'une petite fille de 3 ans 1/2 atteinte d'une scoliose d'intensité moyenne avec assez forte cambrure. Il présente, en outre, des radiographies qui montrent des lésions vertébrales considérables : atrophie d'une partie du sacrum, une vertèbre et demie en trop entre la colonne lombaire et la colonne sacrée, un noyau supplémentaire entre D11 et D12 avec cote supplémentaire. Cet ensemble exceptionnel doit engager à faire toujours radiographier la colonne tout entière des scoliotiques.

29 Novembre.

Epiploïte traumatique.— *M. Silhol.* Une femme de 21 ans, ayant reçu des coups de pied dans le ventre, présente à son arrivée des symptômes de réaction péritonéale (douleurs, vomissement, arrêt des matières, défense pariétale), mais un pouls à 80, une température à 37°4, pas de dureté de ventre et un examen de sang normal. L'orage passé, la malade continue à se plaindre : ballonnement léger, constipation obstinée. L'intervention, après un mois d'observation, montre une épiploïte gauche avec une adhérence allant du bord droit de l'épiploon à la paroi abdominale antérieure. Résection de l'épiploon gauche; disparition immédiate et définitive des douleurs, de la constipation et des plaintes. Examen histologique (Rouslacroix) : épiploïte fibro-adhésive de nature plus irritante qu'inflammatoire. Ces cas aussi purs d'épiploïte traumatique sont rares.

A. DOR.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

11 Décembre 1926.

Tubage duodénal et obstruction néoplasique des voies biliaires. — *M. Bosquet* rapporte 2 observations où le tubage duodénal a donné, chez l'un des malades, atteint de cancer des voies biliaires, absence complète de bile et présence de lipase en quantité normale; chez l'autre malade, atteint de cancer du pancréas, présence de bile en quantité diminuée et de lipase en quantité normale dans le suc duodénal.

L'auteur, s'appuyant sur ces deux cas et ceux déjà publiés, montre l'importance du tubage duodénal pour le diagnostic de la localisation des néoplasmes hépato-pancréatiques. L'absence totale de bile dans le liquide duodénal s'observe lorsque la tumeur siège sur le cholédoque, l'ampoule de Vater ou le carrefour des voies biliaires principales. La diminution de la teneur en bile du suc duodénal est due à la compression des voies biliaires par une tumeur du voisinage. La présence en quantité plus ou moins grande de lipase prête à discussion et il semble que ce n'est que lorsqu'elle est fort diminuée ou absente qu'on peut en tirer un appoint diagnostique pour juger de la valeur du pancréas.

Sténose syphilitique grave de l'hypopharynx. — *M. Hicguet* présente un cas de cette affection peu commune et montre combien la thérapeutique en est décevante.

A propos d'un cas d'erreur de diagnostic en pathologie digestive. — *MM Destrée et Paquet.* Un homme de 53 ans, atteint depuis quelques mois de troubles digestifs, de constipation opiniâtre avec méléna, d'anémie extrême et d'amaigrissement considérable, entre à l'hôpital avec un syndrome méningé s'accompagnant de lymphocytose dans le liquide céphalo-rachidien. Ce syndrome méningé disparaît avec la constipation. Les symptômes relatés ci-dessus, l'examen clinique et la radiographie montrant une image lacunaire typique à la région prépylorique font poser le diagnostic de néoplasme du pylore. Le malade meurt le 10e jour après l'opération. L'autopsie décèle des suffusions hémorragiques tout le long du tractus intestinal, de la périhépatite et de la périsplénite.

Les auteurs montrent que la coïncidence d'une affection hémorragique avec troubles digestifs et d'un examen radiographique décelant une image lacunaire déterminée par les minimes adhérences pyloriques ont provoqué l'erreur de diagnostic.

Un cas de sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson — *M. Jonas.* Chez un enfant, âgé de 2 mois et souffrant des symptômes habituels de la sténose pylorique depuis 5 semaines, affection qui avait été tout à fait méconnue, l'auteur pratique, dans de très mauvaises conditions, la gastro-entérostomie postérieure, la pylorotomie extra-muqueuse étant impossible à cause de la dureté de la tumeur et la pylorectomie à cause de l'état précaire du malade. Celui-ci meurt 24 heures après l'opération. La pièce anatomique montre une tumeur semblable à une obstruction complète du pylore.

— *M. Marique* est d'avis que la pylorectomie extra-muqueuse aurait pu être pratiquée et que le traitement chirurgical est souvent trop tardivement appliqué.

— *M. Maffei* insiste sur la bénignité de la laparotomie chez l'enfant; en revanche, l'éviscération est presque toujours mortelle : un enfant très robuste, opéré pour invagination intestinale 12 heures après le début des symptômes, invagination très facilement réduite, est mort 24 heures après l'opération à cause de l'éviscération qui avait dû être pratiquée.

Résultat éloigné de l'extirpation du ganglion stellaire pour goitre exophtalmique. — *M. Lemoine.* Peu de semaines après l'opération, tous les symptômes objectifs et subjectifs de cette maladie de Basedow disparaissent; seul le métabolisme basal est resté au taux primitif de + 30 pour 100. Ce n'est qu'un an après l'opération que ce métabolisme est redevenu normal.

Traitement du rachitisme par les rayons ultra-violets. — *M. Fonteyne* a traité de nombreux enfants par cette thérapeutique et en a obtenu d'excellents résultats. Les signes cliniques et radiographiques du rachitisme ont disparu; seuls les lésions osseuses déjà fixées ne semblent pas avoir été influencées. L'auteur n'a jamais constaté de troubles importants à la suite de l'application de ce traitement; les cas mortels publiés seraient dus à des coïncidences.

— *M. Bouché* pose la question de savoir si les rayons ultra-violets peuvent avoir des effets nocifs tardifs. Il cite le cas curieux d'une malade qui depuis qu'elle a été soumise à un traitement radiothérapique pour adénite du cou ne peut exposer son cou au soleil durant une minute sans érythème intense.

A propos d'une fracture sous-trochantérienne du fémur. — *M. Demuylder* présente une malade atteinte d'une fracture du fémur au tiers supérieur, chez laquelle il n'a pu employer le traitement classique — extension continue, ostéosynthèse — et a dû appliquer un bandage plâtré, la jambe en abduction forcée, avec rotation externe; au bout de 3 semaines, une valve intérieure, découpée dans le bandage au niveau du creux poplité, a permis les mouvements de flexion de la jambe. Le résultat est excellent.

JEAN GOFFIN.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La préhistoire américaine

A PROPOS DU LIVRE D'IMBELLONI

J'ai déjà entretenu les lecteurs de *La Presse Médicale* du problème des origines américaines. Le beau livre que M. Imbelloni[1] vient de publier à Buenos Aires m'incite à revenir sur ce sujet.

« Mon livre, dit l'auteur dans sa préface, est un livre consacré à la digression. » Il est consacré aussi, pour une large part, à la polémique, polémique courtoise, mais souvent passionnée.

L'américanisme est resté longtemps un terrain vague où a crû une végétation désordonnée d'hypothèses. C'est à déblayer le terrain de ces herbes folles qu'Imbelloni emploie la première partie de son livre.

Il combat les théories de Patron (origine chaldéenne des Américains), de Ricci, l'anti-Patron comme l'appelle Imbelloni (origine américaine des Chaldéens), de Sergi (autonomie de la race et de la civilisation américaine), de Elliot Smith (origine égyptienne de cette civilisation) et n'accepte qu'avec réserves celles de Hrdlicka (origine mongole univoque des Amérindiens).

Enfin, il rejette les supputations astronomiques de Posnansky, qui attribueraient aux temples péruviens de Tiahuanaco une antiquité fabuleuse.

Dégagé de ces broussailles philologiques, astronomiques et mythologiques et replacé sur un terrain plus objectif, le problème n'en demeure pas moins fort obscur.

Imbelloni s'efforce de classer les faits.

Passons-les en revue avec lui, sans trop nous astreindre cependant à suivre le plan de l'auteur.

Il faut distinguer deux peuplements : peuplement initial et peuplement civilisateur.

Peuplement initial. — Pour Hrdlicka, les proto-Américains sont venus du bassin de l'Ienisséi il y a quelque dix mille ans. Pour H. Vignaud, les premières migrations auraient été plus récentes encore. Imbelloni réagit contre cette modernisation excessive, à son gré, du premier peuplement de l'Amérique. Celle-ci a été habitée, dit-il, dès le quaternaire inférieur. Il pense en avoir donné la preuve par les fouilles qu'il a pratiquées, avec Fenguelli, à Miramar, dans les terrains pleistocènes de Chapmalal.

Les Amérindiens ne forment pas un groupe homogène; tandis que les Botocudos, par exemple, sont typiquement dolichocéphales, les Araucans sont braquicéphales; l'indice nasal offre des variations plus étendues chez les Amérindiens que chez les Européens.

Il n'y a donc pas « une » race américaine homogène; il n'y a pas non plus de races américaines distinctes et définies. Ce qu'on observe, ce sont des types américains divers, résultant de croisements multiples.

1. J. Imbelloni. — *La Esfinge indiana*, 1 vol. de 396 pages avec 109 figures dans le texte, 19 planches hors texte et 3 cartes. Librairie El Ateneo, à Buenos Aires.

Pourquoi? Sans doute parce que les premiers envahisseurs de l'Amérique étaient déjà à un état de grande complexité raciale lorsqu'ils arrivèrent au nouveau continent.

Quels étaient ces premiers colons ? Des Mongols venus par voie de terre (détroit de Behring) ? Sans doute, mais aussi, mais surtout, pense Imbelloni, des « Océaniens », populations déjà complexes, mosaïques de races où coexistaient,

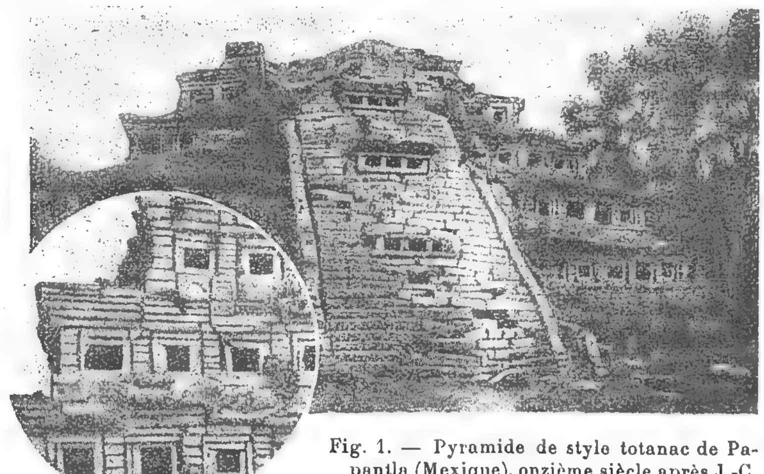


Fig. 1. — Pyramide de style totanac de Papantla (Mexique), onzième siècle après J.-C. (l'escalier a été en partie débarrassé de la végétation arborescente qui l'envahissait).

avec des éléments mongols, des éléments négroïdes et des éléments caucasiens.

Pourquoi vouloir que l'Amérique ait été peuplée uniquement par voie de terre ? Les migrations par les routes océaniques sont pour le moins aussi vraisemblables. On sait que les Malais ont colonisé Madagascar, et les Papous l'île de Pâques où ils ont laissé leurs ossements et

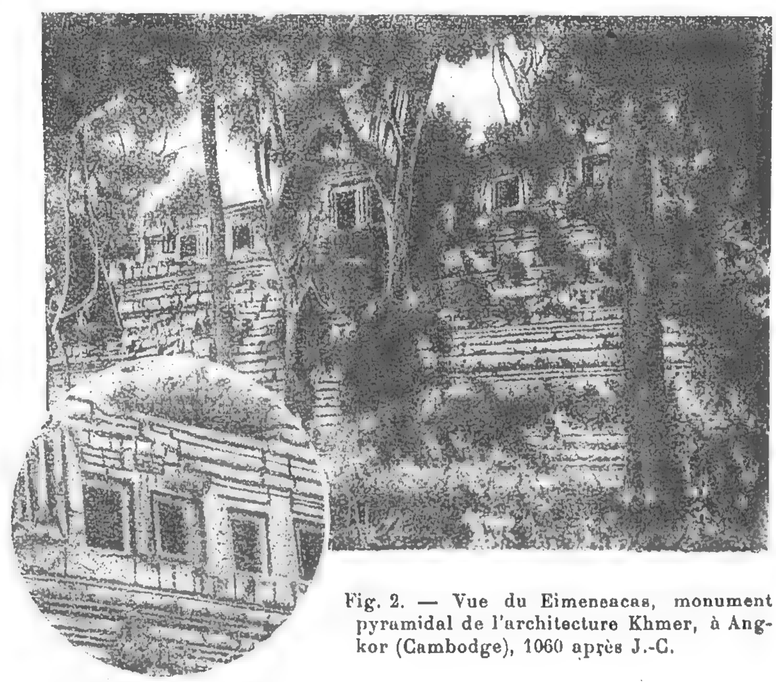


Fig. 2. — Vue du Eimenoacas, monument pyramidal de l'architecture Khmer, à Angkor (Cambodge), 1060 après J.-C.

d'où ils furent chassés plus tard par les Polynésiens. Pourquoi ne pas admettre que ces migrations se soient étendues jusqu'aux côtes du Pérou ?

Parmi les premiers colons de l'Amérique il faut compter les Mélanésiens dont les descendants, hypsisténocéphales comme leurs ancêtres, se retrouvent encore par places en Californie, en Colombie et surtout au Brésil et dans le bassin du Parana.

A l'extrême sud de l'Argentine, une race australienne (représentée encore par les Tehons et les Onas) entra en contact et se métissa avec les éléments précédents.

Peuplement civilisateur. — Plus tard débarquèrent des Polynésiens braquicéphales qui se fixèrent sur la côte du Pacifique et y imposèrent leur domination; ils étaient porteurs d'éléments d'une civilisation supérieure.

Ces éléments [d'origine indonésienne] furent communs au Mexique et au Pérou, ce qui explique la parenté des arts inca et aztèque, arts qui se développèrent indépendamment, mais sur un fond commun.

Pour Imbelloni, il existe une différence assez marquée entre les populations indiennes de la côte du Pacifique et celles des grandes plaines du versant atlantique.

Sur la côte se juxtaposent en rangs serrés, entre l'Océan et les Andes, des populations de types ethniques et de parlers distincts. En se dirigeant vers l'Atlantique, on voit les types et les langues s'étendre en éventail, diffuser, s'entrepénétrer et se métisser. Il se forme des races et des langues mixtes, des « linguas geraes » (le guarani, par exemple).

Cela donne à croire que les côtes du Pacifique représentent bien des points d'arrivée et les plaines atlantiques des zones de diffusion.

Notons que, sous cette forme absolue, les théories d'Imbelloni vont à l'encontre des idées soutenues par M. Rivet, comme l'auteur le reconnaît lui-même. Rivet admet, en effet, l'existence de plusieurs courants migratoires en sens inverse, de l'Est à l'Ouest, de l'Amazone vers les Andes. Pour Imbelloni, il ne peut s'agir là que de contre-courants ou de reflux d'importance secondaire.

Pour prouver l'origine océanienne des Amérindiens, Imbelloni met à contribution l'ethnographie et la linguistique. Résumons brièvement ses arguments (que nous avons déjà en partie exposés dans notre précédent article).

Arguments ethnographiques. — Nordenskiold, Schmitt, Rivet, etc., ont donné de longues listes d'éléments ethnographiques communs à l'Amérique et à la Polynésie : hamacs, ponts suspendus, casse-têtes en forme d'étoiles, tambours faits de troncs d'arbres excavés, masques de danses, quippos. On cite encore : une sorte de massette qui sert à broyer les fibres textiles; la coutume d'insérer des pierres de couleurs dans les dents incisives, comme ornements; la coutume de s'amputer des phalanges en signe de deuil; une manière particulière de teindre les étoffes, de telle sorte que les nœuds du tissu ne prennent pas la couleur...

Les sarbacanes de Bornéo et celles du Brésil sont pareilles, et pareils aussi leurs accessoires (flèches et carquois).

Les Mayas et les Aztèques, comme les Siamois et les Javanais, se servaient d'un calendrier lunaire, dont les divisions avaient des noms zoologiques.

Le patrimoine ethnographique américain se rattache étroitement au patrimoine ethnographique océanien, et cela est d'autant plus net qu'on trouve des vestiges des objets et coutumes signalés plus haut dans les chapelets d'îles intermédiaires et que ces objets et coutumes se sont surtout répandus en Amérique dans l'étroite zone côtière qui borde le Pacifique, c'est-à-dire dans la zone qui regarde vers l'Est, vers les archipels océaniens.

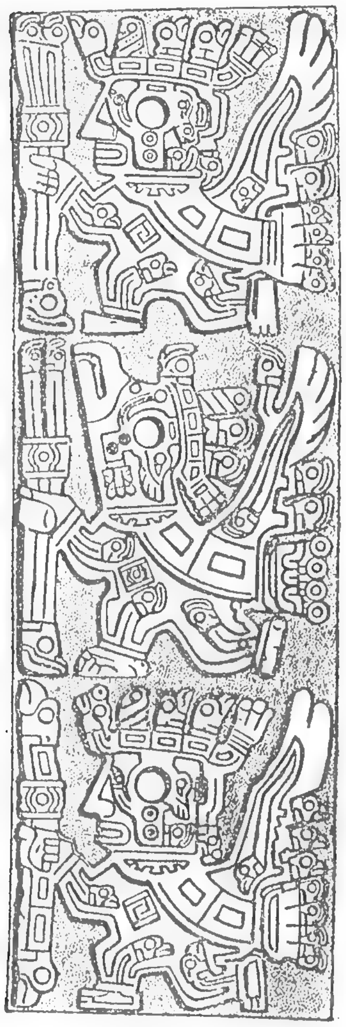


Fig. 3. — Personnages agenouillés de chaque côté de la figure centrale du portail de Tiahuanaco (Pérou).

Dans certains cas, il serait même possible de préciser l'origine des emprunts faits par l'Amérique à l'Océanie.

Le scalp et les ornements de cheveux seraient d'origine malaise; les têtes trophées et les têtes « réduites » momifiées d'origine mélanésienne. La déformation cranienne à la mode dans l'île Mallicollo (Nouvelles-Hébrides), se retrouve à Vancouver et chez les Collas de Bolivie, la déformation cranienne des Philippines à Ancon et Trupillo (Pérou) et au Mississipi.

Quelque frappants que soient ces rapprochements ethnographiques, des esprits hypercritiques ont voulu mettre en doute leur valeur : ils ont prétendu, pour certains d'entre eux au moins, qu'il ne s'agit que de phénomènes de convergence. L'homme primitif, disent-ils, a dû partout s'ingénier pour faire face, avec un même cerveau et des matériaux analogues, aux mêmes besoins élémentaires.

Rien d'étonnant par suite à ce que ses armes, ses poteries, ses tissus et ses premiers bijoux présentent partout d'étonnantes similitudes.

Dans quelle mesure y a-t-il eu transmission de procédés techniques et dans quelle mesure invention indépendante? Il est bien difficile de le définir. Certains objets se retrouvent dans presque tous les pays [1]. Cependant le doute n'est pas possible ici, croyons-nous.

Les ressemblances entre les objets et coutumes des Océaniens et des Amérindiens sont si nombreuses, si frappantes qu'il ne peut s'agir de simples coïncidences : il a dû y avoir passage, communication.

Personnellement, ce qui me paraît plus convaincant encore, ce sont les analogies de l'art américain avec l'art asiatique.

L'activité artistique est, en effet, une activité libre, qui dépend bien peu des conditions matérielles et beaucoup du caractère propre du peuple qui s'y efforce.

Que les hommes de l'âge de pierre aient taillé leurs haches de façon presque partout identique, cela se comprend. Mais en se civilisant, ils ont conçu de façon différente et réalisé de façon différente leurs idéals plastiques.

D'autre part, l'invention d'un style, d'un système d'interprétation graphique est le résultat d'un long et difficile travail.

Les modes de construction et de décoration ne se modifient que lentement et par retouches successives. Aussi, dans notre vieux monde, il est possible de suivre l'évolution des types architectoniques et sculpturaux de peuple à peuple et de siècle à siècle.

Il devrait en être de même pour le Nouveau Continent. Cependant l'art compliqué du Pérou et du Mexique, art qui suppose des siècles d'efforts successifs, succède en apparence brusquement aux essais informes des Amérindiens néolithiques.

C'est qu'il est venu, d'ailleurs, de l'ancien monde. Comparons cet art américain avec notre art méditerranéen et avec celui de l'Extrême-Orient.

L'art méditerranéen s'efforce à un style simple, *lisible*, un style qui mette en valeur les grandes lignes du sujet et l'intention de l'artiste. Les détails n'y sont figurés que dans la mesure où ils concourent à la compréhension et à l'effet de l'ensemble. C'est un art de lignes calmes, un art soucieux de respecter la dignité de la personne humaine dans toutes les attitudes où il la représente.

L'art extrême-oriental — et de même l'art péruvien et mexicain — étouffe au contraire dans un fouillis de détails enchevêtrés l'idée maîtresse de la composition. Sans doute, chacun de ces détails a son sens (qui, pour nous, est souvent un rébus), mais leur profusion même empêche de saisir l'ensemble d'un seul coup d'œil, « les arbres empêchent de voir la forêt ».

La superposition, l'intrication de personnages, des animaux et des motifs ornementaux, l'absence de plans clairement indiqués, les attitudes contournées, forcées, parfois antiphysiologiques des corps d'hommes ou de bêtes, tout cela donne aux bas-reliefs mexicains un aspect qui rappelle les sculptures grouillantes de dieux et d'animaux mêlés des temples hindouistes.

Fig. 5. — Bas-relief en stuc de Palenque (Yucatan, Mexique). *Restauration* : remarquez les déformations craniennes des personnages.

« Pour ma part, dit Imbelloni, je dois avouer que dans le fond de ma mémoire visuelle, chaque fois que je vois sur une gravure l'ornementation des bas-reliefs des temples de Bourboudour (Java) divisée en zones horizontales superposées, cela suscite en moi le souvenir des bas-reliefs plus familiers de Palenque et de Chichen-Itza. »

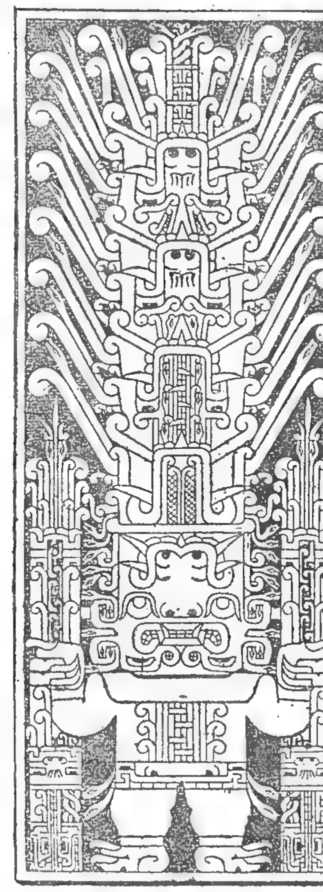


Fig. 4. — Stèle Raimondi, de Charvin (Pérou).

Les dieux mexicains sont très souvent figurés avec une expression grimaçante, à la fois grotesque et féroce. Cette figuration, si éloignée de notre art classique, se rapproche beaucoup de celle des dieux japonais. Seules, dans notre art méditerranéen, les figures de Gorgone peuvent lui être comparées. Imbelloni nous montre dans deux belles planches la similitude surprenante des mascarons gorgoniques du monde gréco-latin et du monde amérindien.

La parenté entre l'art américain et l'art extrême-oriental avait été notée déjà par Louis Germain, Lewis Spence et Amélie Hertz. C'est avec raison qu'Imbelloni insiste sur ce point.

Une planche de son livre nous présente à la fois la pyramide de Papantla (art mexicain du XIe siècle après J.-C.?) et un monument pyramidal d'Angkor, le Fimeanacas (construit vers 1060?). Les analogies sont saisissantes.

Imbelloni discute longuement les problèmes qui se réfèrent aux célèbres monuments de Tiahuanaco, dont les ruines mystérieuses excitent l'admiration et la curiosité des voyageurs.

Pour lui, Tiahuanaco, situé sur le lac Titicaca, au Pérou, ne fut pas une ville, mais uniquement un sanctuaire, un ensemble de temples.

Pourquoi ce sanctuaire s'élevait-il si loin du centre des régions habitées, presque à leur frontière, sur de hauts plateaux froids et peu fertiles? Peut-être le lac Titicaca revêtait-il un caractère sacré qui avait imposé cet emplacement.

Les temples de Tiahuanaco sont de construction relativement récente (Imbelloni), postérieurs au début de notre ère chrétienne. Pour une raison inconnue ils restèrent inachevés.

Leur étude montre qu'ils furent l'œuvre d'un empire puissant et centralisateur, d'un empire qui avait soumis nombre de peuples secondaires et réduit leurs dieux-totems à n'être plus que les servants de son dieu national (Le dieu-soleil pour beaucoup d'auteurs, Huiracocha, le dieupuma pour Imbelloni).

Les formes architectoniques de ces temples dérivent de celles de monuments bâtis en bois. Cela donne à croire que ceux qui les construisirent descendaient d'ancêtres qui élevaient des temples faits de troncs d'arbres; plus tard, les prototypes primitifs en bois furent copiés avec des matériaux de pierre.

1. Ainsi le *boomerang*, arme typique des Australiens, est ou a été employée non seulement en Amérique (Indiens pueblos, Californie, Pérou), mais en Espagne, en Egypte et en Mésopotamie, à l'époque néolithique. Les *propulseurs de flèches* ne sont pas spéciaux à l'Amérique et à l'Océanie, les Européens préhistoriques s'en servaient aussi. *Les urnes à tête d'hommes*, si fréquentes au Pérou, en Amazonie, etc., ont existé à Troie, en Etrurie, en Poméranie, et aussi en France (fouilles du Dr Morlet à Glozel). La mission Citroen en a trouvé chez les Mombouttous (Afrique).

Cette évolution technique n'a pas pu être l'œuvre des Péruviens, dit Imbelloni, car on ne trouve de bois de charpente ni sur la côte ni sur les plateaux andins; on doit supposer que ce mode de construire fut importé au Pérou par des Océaniens, chez qui survivait la tradition des temples construits en bois.

Arguments linguistiques. — Nombreux sont les travaux qui ont prétendu relever des racines communes aux langues américaines d'une part[1], et aux langues asiatiques ou européennes de l'autre. On a voulu ainsi rattacher les dialectes amérindiens au chaldéen, à l'amérien, à l'assyrien, au sanscrit, au chinois et même au basque...

Tous ces travaux manquent de base; ils procèdent non d'une comparaison désintéressée, mais d'une idée préconçue sur l'origine des Américains, idée qu'on essaie d'étayer par des rapprochements forcés et des analogies fortuites entre quelques mots isolés.

Rien de tout cela ne peut être pris au sérieux. Dans des recherches de ce genre, il est nécessaire de comparer des vocabulaires très étendus et de ne tenir compte que des ressemblances portant sur le fond même de la langue.

Imbelloni reproduit dans son livre un travail inédit de Palavecino : c'est un essai de rapprochement entre le quechua et le maori.

Puis il rappelle les découvertes récentes de Rivet.

On sait que Rivet a pu établir la parenté de deux dialectes américains avec des dialectes d'Océanie.

Imbelloni résume ainsi ces travaux :

1° Le peuple amérindien Hoka s'étend le long de la côte du Pacifique sur une assez faible profondeur, depuis l'Orégon jusqu'au Tetuantépec. Il présente des affinités anthropologiques étroites avec les Mélanésiens. Sur 160 vocables Hoka relevés par Rivet, il y en a 140 qui ont leur homologue dans les parlers malayopolynésiens.

2° Le peuple amérindien Tshon, qui habite la Terre de Feu, n'a pas seulement une conformation cranienne qui rappelle de fort près celle des Australiens (notamment par la saillie remarquable des arcs orbitaires), mais il parle une langue étroitement apparentée aux langues australiennes.

Les travaux de Rivet représentent des faits positifs indéniables (les premiers) à l'appui des origines océaniennes des Amérindiens.

Avec eux nous sortons enfin du cercle enchanté mais décevant des hypothèses.

Espérons que de nouveaux travaux ne tarderont pas à soulever un peu plus le voile qui nous cache encore les origines des populations de l'Amérique.

C. André.

1. Il y a plus de deux cents langues américaines.

Histoire du sarcopte de la gale

UNE MYSTIFICATION SCIENTIFIQUE

Un auteur arabe du xiie siècle, Avenzoar, avait remarqué que la gale « était engendrée par certains animalcules semblables aux poux, qui s'infiltrent sous l'épiderme et en sortent vivants quand on écorche la peau, si petits que l'œil peut à peine les apercevoir ». Il fallut cependant sept siècles pour que cette notion étiologique, d'apparence si banale, fût acceptée par le monde médical qui persistait à voir dans les causes des maladies des origines métaphysiques mystérieuses. Les médecins humoristes l'attribuaient à des diathèses herpétiques, scrofuleuses, scorbutiques, syphilitiques, à de l'humeur bilieuse, à une lèpre dégénérée, etc.

Vers le milieu du xvie siècle, un médecin anglais du nom de Thomas Moufet, ayant lu la description d'Avenzoar, se livra à des recherches qui le conduisirent à reconnaître que la gale était due à un ciron, creusant des galeries sous la peau, que les gens du commun extirpent avec une épingle et qui provoque des démangeaisons insupportables. Les cirons étaient à cette époque considérés comme les plus petits des animaux et correspondaient par leurs dimensions à l'atome d'Epicure. Le nom générique d'*acare* signifie lui-même l'expression la plus petite de l'unité animale (ἀκαρης, indivisible).

Mais le sarcopte était tombé dans l'oubli, lorsque, en 1685, un Italien, du nom de Giovan Cosimo Bonomi, adressa à son maître Francesco Redi, le célèbre médecin de Florence et un des précurseurs de la parasitologie, un travail de Cestoni, naturaliste et pharmacien à Livourne, ayant pour titre : « *Osservazioni intorno alli pellicelli del corpo umano, insieme con altre nuove osservazioni* ». Dans sa lettre d'envoi, Bonomi raconte qu'ayant ouvert avec Cestoni une pustule galeuse avec la pointe d'une épingle très fine et après avoir exprimé un peu du liquide qu'elle contenait, il en retira un globule blanc imperceptible. Examiné au microscope par les deux observateurs, ils reconnurent que c'était un « ver dont la figure approchait celle des tortues, de couleur blanchâtre, garni de quelques poils longs très fins, avec six pattes, la tête pointue avec deux petites cornes à l'extrémité du museau ». Ces insectes pénétraient sous la peau par leur extrémité céphalique et y creusaient des galeries souterraines. En dessinant l'un d'eux, on le vit émettre par sa partie postérieure un œuf blanc minuscule.

Sur ces constatations, Cestoni s'élève contre les théories humorales de la gale, contre celle de Van Helmont qui incrimine des fermentations particulières et celle de Silvius Delboe qui attribue la maladie à un acide mordicant exhalé par le sang.

Bref, il établit que la gale est due à un animalcule, que l'on appellera dans la suite le « *Sarcoptes Scabiei* », qui se multiplie en pondant des œufs en quantité prodigieuse et qui se transmet par contage direct ou indirect, au moyen de linge ou autres hardes ayant servi à des personnes galeuses. Il indique même le traitement de la maladie parasitaire : « des lessives, bains et onguents composés de sels, de *soufre*, vitriol, mercure, etc., et autres semblables drogues corrosives et pénétrantes ».

On pouvait croire, après cela, que la question était définitivement jugée. Cependant, un petit nombre de savants seulement se rallia à la doctrine nouvelle et encore avec des restrictions. Parmi eux se trouvaient Bonani, Deidier, Etmuller, Linné, Pringle, Radi, Vercelloni, Morgagni, etc. « Ne croyez pas, écrit ce dernier dans sa 55e épître, que je ne m'oppose, plus que l'équité ne le comporte, à ce système qui admet des animalcules dans la gale. Je suis convaincu, et je dois l'avouer, que cette maladie leur doit son origine beaucoup plus qu'on ne pense et qu'il est une infinité de cas où l'on est loin de croire que ces animaux puissent s'y trouver et où cependant leur présence est incontestable. »

En 1812, des dermatologistes illustres, comme Alibert et Biett, après avoir cherché sans succès à découvrir le sarcopte, niaient encore sa présence dans les lésions galeuses. C'est ici que se place une grande mystification scientifique.

M. Galès, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Louis, ayant un jour demandé au professeur Alibert de lui indiquer un sujet de thèse, ce dernier, en manière de plaisanterie, lui répondit : « Vous portez un nom prédestiné. Choisissez donc comme sujet la gale. »

Galès se mit aussitôt à la besogne et, dans un ouvrage compendieux, il narre comment à son tour il a retrouvé, sous le microscope, plus de trois cents sarcoptes vivants, de la même dimension et de la même morphologie, à l'exception des pattes que tantôt il a vues au nombre de six, tantôt au nombre de huit, différence tenant au développement de l'insecte.

Toutefois, le sarcopte observé par Galès ne ressemblait pas exactement à celui dessiné par Cestoni. Quoi qu'il en soit, les constatations de Galès furent approuvées par les savants naturalistes ou médecins de l'époque : MM. Leroux, doyen de la Faculté de médecine ; Bosc, Olivier, Latreille, de l'Académie des Sciences ; Dubois, Desormeaux, Richerand, professeurs à la Faculté de médecine ; Delaporte et Alibert, médecins-chefs de l'hôpital Saint-Louis, etc.

Mais bientôt un concert de protestations s'éleva de tous les points de l'horizon scientifique, car les observateurs, tout en suivant exactement la méthode de Galès, ne parvenaient point à découvrir l'animalcule. Une fois encore, le mystérieux sarcopte était devenu invisible.

« En 1829, Lugol ayant proposé une prime de cent écus à qui le retrouverait, Raspail (l'auteur de la médication camphrée) dévoila publiquement la supercherie de Galès et montra que le pharmacien gascon avait servi à nos plus illustres savants un plat de son pays en leur présentant sous le microscope la mite du fromage pour le sarcopte de la gale. Mais Raspail eut beau affirmer l'existence du sarcopte, comme il ne put le montrer, l'incrédulité redevint complète[1]. »

Ce ne fut qu'en 1834 que la présence réelle de l'acare dans les lésions de la gale fut définitivement admise. Un étudiant corse du nom de Renucci, ayant entendu le professeur Alibert nier l'existence du sarcopte au cours d'une conférence, s'approcha de la chaire magistrale et de sa peau il extirpa, monté sur une épingle, aux yeux de tous les assistants stupéfaits, l'animalcule invisible dont l'existence était discutée depuis sept siècles et dont la taille exiguë avait été comparée aux atomes d'Epicure.

S. Abbatucci.

1. J. Guiart. — *Parasitologie*, J.-B. Baillière et fils, éditeurs.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Quelle interprétation faut-il donner à l'article 21 de la loi du 1er Avril 1926, réglant les rapports des bailleurs et locataires des locaux d'habitation, étant donné que l'alinéa 1 de cet article décide que la prorogation ne pourra être opposée au propriétaire qui veut démolir et reconstruire son immeuble, mais qu'un autre alinéa du même article (4) prévoit également pour le propriétaire le droit de s'opposer à la prorogation, en cas de démolition, transformation ou surélévation, mais cette fois à la condition de mettre un local similaire à la disposition du locataire.

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La question qui est posée par notre abonné est celle de savoir comment on peut concilier les alinéas 1 et 4 de l'article 21 de la loi du 1er Avril 1926, qui déclarent, l'un (al. 4) que le propriétaire qui veut démolir et reconstruire son immeuble peut refuser la prorogation à la condition de procurer au locataire un local similaire, et l'autre (alinéa I) qui permet également au propriétaire qui veut reconstruire de refuser la prorogation, mais, cette fois, sans lui imposer la condition de procurer un autre local.

L'article 21 de la loi du 1er Avril 1926 (D. 1926, 4.131), dans l'esprit du législateur, « tend à faciliter la démolition des locaux insalubres, et la reconstruction des locaux d'habitation. A cet effet, il prévoit trois cas dans lesquels le propriétaire pourra opposer une exception à la demande de prorogation formulée par le locataire » (*Revue des Loyers*, 1926, p. 211).

La première exception vise le cas où le propriétaire veut démolir et reconstruire son immeuble, mais sans donner de local en remplacement ; dans ce cas, il doit se soumettre aux conditions suivantes énumérées dans les alinéas 3, 4 et 5 de l'article 21, à savoir :

1° Donner un préavis de six mois aux locataires congédiés pour vider les lieux ;

2° Verser une indemnité égale à une année de loyer;

3° Commencer les travaux dans le délai de six mois.

La deuxième exception concerne le cas où le propriétaire veut aussi démolir ou reconstruire, mais où il procure à son locataire un local du même genre, dans la même commune, aux mêmes conditions de prix.

Dans ce cas, en égard à cette circonstance spéciale, il n'est pas imposé au propriétaire aucune autre condition, le propriétaire n'a pas à donner de préavis, il ne lui est imposé aucun délai pour commencer les travaux; de même, il n'a aucune indemnité à verser puisque le locataire, ayant un autre local à sa disposition, n'a souffert d'aucun préjudice.

Quant à la troisième exception, nous n'avons pas à en parler, car elle est étrangère à la question posée, visant le cas où il ne s'agit que de terrains, cours et jardins.

Ainsi, il faut bien distinguer les deux hypothèses: ou bien le propriétaire offre un local et, alors, il est dispensé de toute autre obligation, ou bien il ne veut ou ne peut procurer un logement similaire à son locataire; alors des conditions très strictes lui sont imposées, afin de réduire, dans la mesure du possible, le préjudice causé au locataire.

Le propriétaire n'est donc aucunement tenu de fournir un local de remplacement, et les deux alinéas ne sont pas inconciliables. Il y aura lieu d'appliquer le quatrième ou le premier, suivant que le propriétaire aura ou n'aura pas offert à son locataire de lui fournir un local de remplacement.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

COCHINCHINE

Le recensement de 1926 montre que la population de Cochinchine est passée de 3.795.304 habitants en 1921 à 4.119.832 en 1926. Le nombre des Français a monté de 6.847 à 9.865; celui des Européens étrangers, des métis, des Indiens et des Cambodgiens est en régression.

Au contraire, les *Chinois ont augmenté* de 65 p. 100, passant de 156.329 à 251.570.

La province qui présente le plus fort accroissement est celle de Chaudoc; après elle, vient Thudaumot.

La population de Saigon s'est élevée de 81.779 à 143.167 et celle de Cholon de 93.947 à 198.131.

INDES ANGLAISES

Le XXVe anniversaire de la fondation du Club médical de Calcutta a été célébré le 17 Août 1926 sous la présidence de sir Kailash Chaudra Bosc. Ce club, qui au début ne comptait que 65 membres, en a maintenant près de 500. Il possède une belle salle de lecture et une riche bibliothèque. Il tient de temps en temps des séances scientifiques, et, à l'occasion, des soirées mondaines. L'organe de ce club est *The Calcutta medical Journal*.

INDES NÉERLANDAISES

On projette une exposition hygiénique qui se tiendra à Bandoeng en Juin et Juillet 1927, conjointement avec la foire commerciale annuelle.

Il a été demandé un subside de 67.000 florins au service d'hygiène publique de l'archipel et les planteurs de la côte est de Sumatra ont voté 25.000 florins pour couvrir les frais.

(*Revue économique d'Extrême-Orient.*)

ITALIE

Société italienne d'Ophtalmologie.

La Société italienne d'Ophtalmologie a eu un grand succès depuis sa fondation. Elle représente l'ancienne association ophtalmologique qui a terminé sa vie errante en 1910, et qui revit actuellement à Rome, y groupant l'élite de l'ophtalmologie italienne. Elle a pris l'initiative de distribuer chaque année onze prix; les uns sont destinés aux maîtres qui quittent l'enseignement; les autres, aux jeunes qui publient des travaux originaux.

L'animateur de cette Société est le professeur Cirincione, qui a su grouper, pour une collaboration efficace, les plus illustres de ses confrères italiens. Il est impossible de donner ici les noms de tous ceux qui se trouvaient réunis, du 14 au 16 Octobre, dans la salle de la clinique oculistique de Rome: Son Excellence le sénateur Filippo Cremonesi, gouverneur de Rome, le recteur de l'Université, professeur Del Vecchio; le général Calligaris, directeur du Service de Santé civile; plusieurs députés, des religieux et de nombreux professeurs entouraient le professeur Cirincione.

On glorifia le professeur Erasmo Scimemi, qui, pendant quarante ans, a occupé les chaires d'Ophtalmologie aux Universités de Cagliari, de Palerme et de Messine, et le professeur Francesco Denti, qui, pendant trente ans, a été oculiste de « l'Ospedale Maggiore » de Milan.

On a cité notre confrère Dejeau (de Montpellier) qui a remporté la Médaille internationale pour ses recherches sur l'embryologie du vitré; le professeur Cattaneo, qui pour ses recherches sur la tuberculose oculaire a mérité le prix national Cidonio; le professeur Versari, qui a remporté le prix d'anatomie oculaire. Les docteurs Favaloro et Scullica, qui ont gagné le prix des *Annali di Oftalmologia* et le prix Colangeli. On a décerné ensuite une médaille d'or à la Sœur de Saint-Vincent, Agostina Pellegrino, qui a été à la tête des salles ophtalmiques de Sassari et de Turin.

R. O.

JAPON

D'après Y. Yoshida (*The Japan medical World*), le poids moyen des bébés japonais à la naissance est de 2.950 gr. pour les garçons, 2.800 gr. pour les filles; le poids moyen de ces bébés est donc d'environ 450 gr. de moins que pour les bébés européens. De même, la taille des petits Japonais à leur naissance est d'environ 1 cm. de moins que la taille des bébés européens.

Correspondance

A propos du syndrome d'Adams-Stokes.

Je remercie M. le Dr Mahaim de l'attention avec laquelle il a lu mes travaux et de l'intérêt qu'il semble y avoir pris.

Qu'il soit bien assuré que j'avais prévu ses objections; je me les étais faites à moi-même depuis longtemps. Si je les avais crues fondées, j'aurais abandonné ma conception. Mais c'est justement parce que je les crois sans valeur que je maintiens cette conception, comme on pourra s'en rendre compte dans le travail complet que je me propose de publier ultérieurement sur la question.

Je ne veux pour le moment que rectifier une erreur dans son article et signaler une omission. Le Dr Mahaim me fait dire que l'artère du nœud de Kiette et Flack naît, *92* fois sur 100, de la coronaire *gauche*. Or, j'ai écrit dans mon travail sur l'artère de l'atrio-vecteur (*La Presse Médicale*, 26 Septembre 1925) qu'elle naît, d'après Gross, *60* fois sur 100, de la coronaire *droite*.

L'omission concerne une observation anatomo-pathologique relative à la coexistence d'une sténose de l'artère de l'atrio-necteur et d'un retard de la contraction auriculaire assez marqué pour qu'il y ait anticipation de la contraction ventriculaire sur l'auriculaire. Cette observation a fait l'objet de ma communication à l'Académie de Médecine, le 21 Juin 1926. Elle a été publiée avec tous ses détails dans *La Presse Médicale* du 6 Novembre 1926. Il est possible que l'article du Dr Mahaim ait été déjà à l'impression quand a paru l'observation *in extenso* dans *La Presse Médicale*, mais il n'ignorait pas la communication faite à l'Académie de Médecine, puisqu'il l'a citée dans sa notice bibliographique.

Je ne vois rien d'autre à dire pour le moment.

Emile Géraudel.

Livres Nouveaux

La Surdité et son traitement. Manuel de rééducation auditive à l'usage du sourd et de son entourage, par G. de Parrel. 1 vol. de 285 pages avec 46 figures dans le texte (*Albin Michel*, éditeur, Paris). — Prix : 15 francs.

Dans ce nouveau livre que publie de Parrel, les médecins trouveront des renseignements de première actualité sur les causes, la prophylaxie et la classification des troubles de la fonction auditive ainsi que sur les progrès les plus récents réalisés dans la thérapeutique à leur appliquer.

Nous signalons aussi les chapitres d'un haut intérêt sur la psychologie des sourds et des sourds-muets: ils sont le fruit d'une longue observation et s'appuient sur d'innombrables documents vécus.

Ce petit livre, très clair, est à vrai dire le *bréviaire du sourd*; il y puisera tous les renseignements sur la technique à suivre pour procéder lui-même ou avec l'aide de son entourage à des exercices acoustiques qui lui permettront de récupérer une partie de son capital auditif ou, au pis aller, d'en obtenir le rendement maximum.

Un tableau synoptique, placé en fin de volume, sert de plan directeur au cours des séances quotidiennes de rééducation. L'ordre des exercices, le schéma de leur technique et leur durée respective y sont précisés. C'est un véritable programme de travail que trouveront les sourds dans cet ouvrage d'utilité pratique évidente.

Par ailleurs, les parents d'*enfants sourds-muets* liront avec profit les conseils que leur donne l'auteur sur les soins à donner dans la période pré-scolaire, sur les écoles françaises réservées à ces infirmes de l'audition et sur les formalités à remplir pour y être admis, sur les résultats de leur instruction et sur les professions qu'ils peuvent exercer.

Leroux-Robert.

Medecina legal dos accidentes do trabalho e das doenças profissionaes; noçoes de infortunistica, par MM. Afranio Peixoto, Flaminio Favero et Leonidio Ribeiro, professeurs aux Facultés de Rio-de-Janeiro et Sao-Paulo. 1 vol. de 360 pages (*Alves*, éditeur), Rio-de-Janeiro, 1926.

Comme les auteurs le déclarent dans leur avant-propos, ce travail a été conçu pour répondre aux besoins de l'enseignement moderne de la Médecine légale au Brésil et ils se sont préoccupés seulement d'en tirer un livre didactique et pratique destiné aux étudiants en droit et en médecine, aux experts et aux hommes de loi. Mais en vérité cet ouvrage vient remplir une lacune dans la littérature de la science médico-légale au Brésil, puisque jusqu'ici il n'y avait eu que des articles disséminés ou des commentaires épars sur la loi des accidents du travail.

Ce livre se divise en trois chapitres: Doctrine, par Peixoto: Expertise, par Favero et Technique, par Ribeiro, suivis de la législation de 1919 sur les accidents du travail, qui est celle actuellement en vigueur.

Les auteurs ont emprunté aux Italiens le terme « Infortunistica » pour désigner cette partie de la Médecine légale qu'ils étudient, l'infortune ou les risques des métiers, c'est-à-dire, à proprement parler, les accidents du travail et les maladies professionnelles.

Dans la première partie, l'exposition doctrinaire est présentée en accord avec les saines notions juridiques et médicales. On y rencontre une analyse de la loi et l'on y tâche à lui rendre son interprétation adéquate; et comme la loi brésilienne est une de celles qui adoptent la définition, il est assez difficile d'arriver à la juste notion juridique. Mais cette difficulté est habilement surmontée par une série de raisonnements, de distinctions et de limitations. Il est vrai que toutes définitions de loi doivent être plutôt dépendantes de l'interprétation des juges, que proprement fixées dans la loi elle-même. Cependant, un livre didactique ne peut pas se dérober aux exigences théoriques servant de base à la bonne pratique. La loi brésilienne n'est pas exempte de fautes, fautes nécessairement créées par les spécifications des industries, des services et des travaux pour l'effet des indemnisations. L'idée d'accident « mécanique » paraît avoir été la principale préoccupation du législateur, et, ainsi, il y a des industries exclues où les risques d'accidents sont autant possibles et probables que dans celles que la loi catalogue. Par exemple, dans les services ruraux, seule l'agriculture où on emploie des mécanismes est protégée. L'autre, l'agriculture manuelle, ne l'est pas.

La critique de ces omissions nous apprend que la loi laisse aussi en dehors des industries importantes, comme la pêche et la navigation, et le commerce et les services domestiques, oubliant le principe basique, fondamental du risque professionnel de tout travail salarié. Peixoto apporte fréquemment, à l'appui de ses démonstrations, le criterium des autorités françaises, Marestaing, Balthazard, Thoinot, Vibert, Poirier, etc., et son étude prouve, sans contestation, une connaissance parfaite du sujet traité et de hautes qualités d'esprit analytique.

Le chapitre suivant, sur l'expertise, trace la conduite du médecin expert dans toutes les phases de son intervention. Ecrit avec méthode et clarté, il lui montre fidèlement sa fonction, parfois difficile, et toujours le principal élément à observer pour aboutir à une solution du cas en présence duquel il se trouve.

Enfin, la partie technique complète d'une façon très remarquable cet important travail, qui mérite de devenir au Brésil le livre classique sur cette nouvelle matière.

Joao Coelho.

Livres Reçus

804. **Malattie dell'Orecchio**, par le professeur Salvator Citelli, ordinario nella R. Università di Catania. 1 vol. de 380 pages, avec figures et 1 planche en couleurs (*Unione Tipografica Editrice*), Torino.

Université de Paris

Hôpital Laennec et dispensaire Léon-Bourgeois. — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, cours organisé avec le concours du Comité national de défense contre la tuberculose, sera fait par MM. E. Rist et P. Ameuille à l'hôpital Laennec et au dispensaire Léon-Bourgeois, avec la collaboration de M. H. Bourgeois, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Laennec; de M. L. Ribadeau-Dumas, médecin de la Maternité; de M. G. Maingot, électro-radiologiste de l'hôpital Laennec; de MM. J. Rolland, chef de laboratoire, E. Brissaud, P. Jacob, E. Coulaud, F. Hirschberg, A. Ravina, assistants; de M. A. Maurer et de Mme de Retz, infirmière visiteuse chef.

Ce cours, d'une durée d'un mois, commencera le lundi 17 Janvier 1927, à 11 h., au dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau. Il se composera d'exercices pratiques et de leçons théoriques dont voici le programme :

1. M. E. Rist : Principes généraux du diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — 2. M. J. Rolland : Le bacille tuberculeux. — 3. M. E. Coulaud : Tuberculine et réaction tuberculinique. — 4. M. P. Ameuille : Anatomie pathologique de la tuberculose pulmonaire. — 5. M. J. Rolland : L'allergie tuberculeuse. — 6. M. E. Rist : Signes tirés de l'auscultation et leur notation graphique. — 7. M. E. Rist : Signes tirés de la percussion et leur notation graphique. — 8. M. P. Ameuille : Eléments du diagnostic radiologique de la tuberculose pulmonaire. — 9. M. P. Jacob : Débuts cliniques de la tuberculose pulmonaire.

10. M. E. Brissaud : Formes évolutives de la tuberculose pulmonaire. — 11. M. A. Ravina : Tuberculose et gravidité. — 12. M. L. Ribadeau-Dumas : La tuberculose du nourrisson. — 13. M. H. Bourgeois : La laryngite tuberculeuse. — 14. M. P. Ameuille : Thérapeutiques charlatanesques de la tuberculose. — 15. M. A. Ravina : Principes de la cure d'aération et de repos. — 16. M. F. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (technique). — 17. M. F. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (incidents et complications). — 18. M. F. Hirschberg : Pneumothorax artificiel (résultats). — 19. M. A. Maurer : Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire.

20. M. P. Jacob : Traitement des accidents et complications de la tuberculose pulmonaire. — 21. M. G. Maingot : Organisation d'un laboratoire de radiographie destiné au diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — 22. M. E. Rist : Principes de la prophylaxie antituberculeuse. — 23. M. E. Rist : Organisation de la prophylaxie antituberculeuse. — 24. Mme de Retz : Le travail du dispensaire antituberculeux.

Les leçons auront lieu le lundi, le jeudi et le samedi, à 11 h. 1/4; le mardi, le jeudi et le vendredi, à 17 h. Les exercices pratiques comprendront : 1° Des manipulations au laboratoire de bactériologie; 2° L'examen clinique des tuberculeux dans les salles d'hospitalisation; 3° Des démonstrations radioscopiques et l'interprétation des clichés radiographiques; 4° Le fonctionnement du dispensaire antituberculeux; 5° Le rôle du service social à l'hôpital; 6° La pratique du pneumothorax artificiel.

Tableau du travail hebdomadaire. — Lundi, 10 h. : Visite salle Villemin; 11 h. 1/4 : Leçon.

Mardi, 10 h. : Consultation de dispensaire; 17 h. : Leçon.

Mercredi, 9 h. 1/2 : Conférence médico-sociale; 10 h. 1/2 : Visite salle Potain; 14 h. : Consultation de dispensaire.

Jeudi, 10 h. : Visite salle Laennec; 11 h. 1/4 : Leçon; 17 h. : Leçon.

Vendredi, 10 h. : Consultation de dispensaire; 14 h. : Policlinique : pneumothorax artificiel; 17 h. : Leçon.

Samedi, 10 h. : Visite salle Grancher; 11 h. 1/2 : Leçon.

Le Comité national de défense contre la tuberculose met à la disposition des médecins de dispensaire ou candidats au poste de médecin de dispensaire, désireux de suivre ce cours, un certain nombre de bourses. S'adresser à M. Arnaud, directeur du Comité national, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VIe). Les droits à payer sont de 150 fr. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine de Paris, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (guichet n° 4).

Clinique gynécologique (hôpital Broca). — 1° COURS SUPÉRIEUR DE PERFECTIONNEMENT. — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, fera ce cours à la clinique gynécologiqce de l'hôpital Broca, du 17 Janvier au 29 Janvier 1927.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : deux semaines, chaque jour sauf le dimanche; le matin, de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'amphithéâtre.

Programme du cours. — 1. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie. Cystoscopie et rectoscopie. — 2. Malformations. Absence de vagin. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Blessures opératoires de la vessie, de l'uretère, de l'intestin. Fistules vésico-vaginales, urétéro-vaginales. Fistules stercorales. — 4. Antéflexion. Rétroversion. Ligamentopexie. Prolapsus. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome. Amputation du col. Sténoses. Curettage. Stérilité. Insufflation tubaire. — 6. Salpingite. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. Hystérectomie vaginale. Salpingite tuberculeuse. — 7. Infections post-abortum et post-partum. Indications opératoires. — 8. Kyste de l'ovaire. Complications. Grossesse extra-utérine. — 9. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 10. Cancer du corps. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 11. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. — 12. Soins pré- et post-opératoires. L'anesthésie. Le drainage.

Le droit à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi, vendredi, de 15 à 17 h.

2° COURS D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE APPLIQUÉE A LA GYNÉCOLOGIE. — M. Champy, professeur agrégé, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 17 Janvier au 29 Janvier 1927.

Ce cours, fait en liaison avec le précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide de l'important matériel du service.

Durée : deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, de 9 à 10 h., et l'après-midi, de 2 h. 1/2 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi, vendredi, de 15 à 17 h.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. les professeurs agrégés Zimmern et Velter, de MM. Sainton, Dupuy-Dutemps, Hautant, Cousin, Liébault, Castéran, Favory, Ostwalt, Veil, commencera le jeudi 28 Avril un cours de perfectionnement de technique ophtalmologique.

1° Séméiologie oculaire et acquisitions les plus récentes sur l'examen de l'œil (technique de la lampe à fente, du microscope cornéen, du grand ophtalmoscope de Gulstrand (diathermie), données nouvelles sur la réfraction et les différents types de verres, tonométrie oculaire, radiologie, radio- et radiumthérapie, neurologie oculaire).

2° Chirurgie des annexes de l'œil. Nouveaux procédés opératoires. Exercices pratiques sur l'animal et sur le cadavre. Séances opératoires de démonstrations et projections.

Les infections oculaires : conjonctivites, kératites et irido-choroïdites infectieuses, ophtalmie métastatique, syphilis et tuberculoses oculaires, infections lacrymo-nasales, données fournies par l'examen bactériologique, généralités sur les cultures, la microbiologie, les inclusions, la sérothérapie et la vaccinothérapie.

Cet enseignement, qui comprendra 40 leçons réparties en deux séries, aura lieu matin et soir, à partir du 28 Avril et sera terminé le 1er Juin.

Un diplôme sera délivré aux élèves à la fin de chaque série de cours.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine avant le 28 Avril. Droit d'inscription : 250 fr. par série.

Cours complémentaire de sympathologie. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, chargé de cours de clinique à la Faculté de Médecine de Paris, commencera ce cours à l'hôpital de la Pitié, service 4, le mercredi 2 Mars 1927, à 9 h. 30, avec la collaboration de MM. Paul Chevalier, Pierre Kahn, Jean Vinchon, Robert Largeau, René Cornélius et Pierre Bourgeois, assistants et internes du services. Chaque leçon sera suivie de travaux pratiques.

Programme des leçons. — Mercredi 2 Mars : La sympathologie, son objet, ses méthodes. — Vendredi 4 Mars : La sympathologie morphologique, physiologique et clinique. — Samedi 5 Mars : Réflexes sympathiques cutanés.

Lundi 7 Mars : Réflexes sympathiques viscéraux. — Mercredi 9 Mars : Syndromes sympathiques cutanés. — Jeudi 10 Mars : Syndromes sympathiques circulatoires. — Vendredi 11 Mars : Syndromes sympathiques digestifs. — Samedi 12 Mars : Syndromes sympathiques respiratoires et génito-urinaires.

Lundi 14 Mars : Syndromes sympathiques nerveux et mentaux. — Mercredi 16 Mars : Syndromes sympathiques endocriniens et trophiques généraux. — Vendredi 18 Mars : Sympathique et névroses. — Samedi 19 Mars : Sympathique et psychoses.

Lundi 21 Mars : Le sympathique dans le coefficient réactionnel individuel. — Mercredi 23 Mars : Médicaments du sympathique. — Jeudi 24 Mars : Traitement des sympathoses.

Le droit à verser est de 200 fr.

Les auditeurs, qui auront fait preuve d'assiduité, pourront, s'ils le désirent, recevoir un certificat à la fin de la série des conférences.

Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront produire, en outre, la carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Technique chirurgicale. — Un cours de technique chirurgicale expérimentale aura lieu au laboratoire d'anatomie chirurgicale de la Faculté de Médecine, à partir du 1er Février 1927, à 14 h.

Ce cours sera fait sous la direction de M. le professeur Cunéo, par MM. les prosecteurs de la Faculté.

Il comprendra huit opérations chirurgicales exécutées par les élèves eux-mêmes, après un exposé théorique. Les cours auront lieu tous les deux jours.

Les opérations seront pratiquées *in vivo* dans les conditions d'asepsie habituelles.

Le nombre d'élèves admis à prendre part à ce cours étant limité à douze, les docteurs en médecine ou étudiants désireux d'y participer sont priés de s'inscrire immédiatement.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au laboratoire de M. le professeur Cunéo, de 14 à 16 h.

PROGRAMME DU COURS. — *Première série.* — *Chirurgie gastrique et biliaire.* — 1° Gastrostomie. 2° Gastro-entérostomie. 3° Gastrectomie. 4° Cholécystectomie.

Deuxième série. — *Chirurgie intestinale.* — 1° Résection de l'intestin grêle avec anastomose termino-terminale. 2° Iléo-sigmoïdostomie. 3° Colectomie. 4° Anus artificiel.

Les droits à verser sont de 250 fr. pour chaque série. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h., jusqu'au 28 Janvier inclusivement.

Universités de Province

Ecole d'application de Médecine navale de Toulon. — MM. Oudard et Dargein, médecins en chef de 1re classe; Lancelin, médecin en chef 2e classe, professeurs à l'Ecole d'application de Médecine navale de Toulon, sont maintenus dans leurs chaires respectives pour la période scolaire 1927.

Hôpitaux et Hospices

Conférences de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Rathery commencera ses conférences de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu, le mardi 11 Janvier, à 11 h., à l'amphithéâtre Trousseau, et les continuera chaque mardi, à la même heure.

Hôpital Tenon. — Sur la proposition de M. Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu d'approuver l'ouverture d'un crédit complémentaire nécessaire pour la transformation du service de gynécologie de l'hôpital Tenon en service de chirurgie générale.

— Conformément aux conclusions d'un autre rapport de M. Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal a pris également la délibération suivante :

Art. 1er. — Il est alloué à l'Administration de l'Assistance publique, à dater du 1er Janvier 1927, une subvention spéciale de 10.192 fr. pour le fonctionnement d'une consultation du soir, ouverte deux fois par semaine, à l'hôpital Tenon, pour le traitement de la blennorragie.

Art. 2. — Chaque année, un rapport sur le fonctionnement de cette consultation sera adressé à l'Administration, qui le soumettra au Conseil municipal.

— Sur la proposition de M. Téneveau, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à la 5e Commission et à l'Administration de la proponition suivante :

« Une installation moderne de radiologie sera établie dans le service de M. Camille Lian, à l'hôpital Tenon, en vue de permettre l'examen aux rayons X des cardiaques qui viennent s'y faire soigner. »

Hôpitaux Necker et des Enfants-Malades. — Le Conseil municipal de Paris, sur un rapport présenté par M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

1° D'approuver un projet de travaux à exécuter en vue de la fusion en un seul établissement des hôpitaux : Enfants-Malades et Necker;

2° D'imputer la dépense, évaluée à 1 million 105 000 fr., sur la subvention municipale allouée à l'Administration de l'Assistance publique sur l'emprunt de 1.800 millions, § 2 (Crédit réservé au programme de 1922 pour la modernisation des Enfants-Malades).

Organisation d'un atelier de prothèse dentaire à la Salpêtrière. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

1° De créer à l'hospice de la Salpêtrière dans les bâtiments des cellules de la division Pinel aujourd'hui désaffectées un atelier de prothèse dentaire ;

2° De doter cet atelier de tous les appareils nécessaires au travail journalier d'un chef d'atelier et de quatre ouvriers mécaniciens ;

3° D'imputer les dépenses de premier établissement, dépenses s'élevan à 78.606 fr. (soit 78.700 fr. en chiffres ronds), à raison de 28.606 fr. pour les travaux d'architecture et les travaux techniques et à raison de 50.000 fr. pour l'achat des appareils, sur la subvention municipale de 70 millions, paragraphe 3 (Opération de moyenne importance, deux annuités);

4° De faire assurer le service médical de l'atelier de prothèse dentaire par deux stomatologistes des hôpitaux, astreints à donner chacun à l'atelier trois matinées par semaine, à raison de 60 fr. la vacation, l'un d'eux étant chargé de la direction de l'atelier et de la vérification des appareils, moyennant une indemnité spéciale de 3.000 fr. par an ;

5° De créer, pour assurer la fabrication des appareils de prothèse :

a) Un poste de mécanicien chef d'atelier, ce chef d'atelier devant recevoir une indemnité annuelle de 15.000 fr.;

b) Quatre postes d'ouvriers mécaniciens, chacun de ces mécaniciens devant être rétribué à raison de 900 fr. par mois, soit 10.800 fr. par an;

6° D'imputer la dépense annuelle de fonctionnement de l'atelier de prothèse, dépense évaluée à 140.000 fr., sur l'ensemble des crédits du budget hospitalier, sauf, en cas d'insuffisance de ceux-ci, à demander le relèvement d'une égale somme de la subvention municipale, cette dépense de 140.000 fr. devant être répartie entre les divers sous-chapitres du budget dans les proportions suivantes :

A raison de 21.000 fr. sur le sous-chapitre 7 (Personnel médical);

A raison de 58.200 fr. sur le sous-chapitre 8 *bis* (Personnel ouvrier) ;

A raison de 60.800 fr. sur le sous-chap. 18 (Appareils).

7° De réserver strictement la délivrance des appareils confectionnés dans l'atelier de prothèse dentaire aux malades indigents, la situation de chaque malade devant faire l'objet d'une enquête et chaque appareil ne pouvant être construit qu'après ordonnance et conformément aux propositions d'un médecin chef de service des hôpitaux ayant donné des soins au malade soit dans son service, soit à la consultation hospitalière.

Concours

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Un concours sera ouvert dans les délais réglementaires, à la date et dans le port qui sera fixé ultérieurement, pour l'emploi de professeur de pathologie externe et d'accouchements à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine à Bordeaux.

Ce concours aura lieu dans les conditions fixées par l'arrêté du 29 Juin 1908 (B. O. M., vol. 13, p. 46). (*Journ. off.*, 29 Décembre.)

Hôpitaux civils d'Algérie. — Un concours sera ouvert à Alger, le 28 Mars 1927, pour le recrutement de trois chirurgiens adjoints (un pour chacun des hôpitaux d'Oran, de Constantine et de Bône).

Une affiche apposée au siège des Facultés et Ecoles de Médecine ainsi que dans les principaux établissements et villes d'Algérie indiquera le programme de ce concours et les conditions à remplir pour y prendre part.

Pour tous renseignements, s'adresser soit aux Hôpitaux intéressés, soit à la Préfecture dont ils dépendent, soit au Gouvernement général de l'Algérie (Intérieur, 2e bureau).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Moy, médecin-major de 1re classe.

Naturalisation. — Est naturalisé Français, M. Kaukal (Vladimir), interne en médecine, né le 23 Octobre 1890, à Perécope (Russie), demeurant à Neuilly-sur-Seine (Seine). (*Journ. off.*, 28 Décembre.)

Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française. — La 31e session du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française se tiendra à Blois, du 1er au 6 Août 1927.

Président : M. le professeur Raviart, de Lille ; *vice-président* : M. le professeur Henri Claude, de Paris ; *secrétaire général* : M. Olivier, médecin-directeur de la Maison de Santé de Blois (Loir-et-Cher).

Les questions suivantes ont été choisies par l'assemblée générale du Congrès pour figurer à l'ordre du jour de la 31e session.

Psychiatrie. — L'automatisme mental. Rapporteurs : M. Lévy-Valensi (de Paris), et M. Nayrac (de Lille).

Neurologie. — Les tumeurs des ventricules latéraux. Rapporteur : M. Jumentié (de Paris).

Médecine légale. — Le divorce des aliénés ; sa jurisprudence ; son application, ses résultats. Rapporteur : M. Boven (de Lausanne).

N. B. — Pour s'inscrire et pour tous renseignements, s'adresser à M. Olivier, secrétaire général de la 31e session, médecin-directeur de la Maison de Santé de Blois (Loir-et-Cher).

Le prix de la cotisation est de 50 fr. pour les membres adhérents et de 30 fr. pour les membres associés. Les membres adhérents inscrits avant le mois de Juin 1927 recevront les rapports dès leur publication.

Association française de médecine stomatologique. — Sur la proposition de M. Dherbécourt, au nom de la 1re Commission, le Conseil municipal de Paris vient de rendre un avis favorable à la reconnaissance comme établissement d'utilité publique de l'Association française de médecine stomatologique.

Accidents du travail. — Le Conseil général de la Seine vient de renvoyer à l'Administration, avec avis favorable, une proposition de MM. Gratien, Cresp et Auguste Mounié, tendant à considérer les maladies provenant d'intoxication des égoutiers du département comme accidents du travail et à accorder par suite à ces ouvriers la gratuité des visites médicales et des médicaments.

Le prix de journées d'hospitalisation en matière d'accidents du travail. — Sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de fixer à 34 fr. 96 pour la médecine et à 36 fr. 79 pour la chirurgie, le prix de la journée d'hospitalisation en matière d'accidents du travail.

Subventions à diverses œuvres pour distribution de lait. — Sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de prendre la délibération suivante :

Les sommes ci-après sont allouées aux œuvres dont suit la désignation, à titre de seconde répartition de la subvention de fonctionnement en 1926, pour leur service de distribution gratuite de lait aux mères nécessiteuses :

Mutualité maternelle, 10.200 fr. ;
Charité maternelle, 9.000 fr. ;
Pour l'enfance et la famille, 2.500 fr. ;
Assistance maternelle et infantile, 4.000 fr. ;
Goutte de lait de Belleville, 750 fr. ;
Dispensaire rue Jean-Lantier, 300 fr. ;
Dispensaire rue de la Jussienne, 100 fr. ;
Dispensaire de la Maison-Blanche, 150 fr. ;
Dispensaire Rennequin-Legendre, 100 fr. ;
Dispensaire rue Albony, 300 fr. ;
Dispensaire Lucius, 300 fr. ;
Dispensaire Simon-Lazard, 100 fr. ;
Dispensaire Emile-Halphen, 800 fr. ;
Dispensaire Heine-Fould, 150 fr. ;
Dispensaire rue de Billancourt, 200 fr. ;
Dispensaire Jonas, 300 fr. ;
Dispensaire Pierre-Budin, 250 fr. ;
Le Sou du nourrisson, 150 fr. ;
Association centrale du travail, 150 fr. ;
Accueil social franco-américain, 150 fr. ;
Union maternelle (rue Bardinet), 150 fr. ;
Nouvelle-Etoile, 750 fr. ;
Total, 30.850 fr.

Corps de Santé militaire. — Sont affectés : Au Gouvernement militaire de Paris, MM. Mercier, Bonhoure, médecins-majors de 1re classe ; Brin, Vincent, Pettit, médecins-majors de 2e classe; Rolland, Mairet, Dupuy, médecins aides-majors de 1re classe; Dorion, Daudy, Duyck, médecins aides-majors de 2e classe.

Au 2e corps d'armée, MM. Lemoine, Hardiviller, médecins aides-majors de 1re classe.

Au 3e corps d'armée, MM. Dubois, médecin-major de 2e classe; Fouache, médecin aide-major de 1re classe.

Au 5e corps d'armée, MM. Gabarr[illegible] 2e classe ; Beauchart, médecin aide-m[illegible]

Au 7e corps d'armée, MM. Guillard[illegible] cins aides-majors de 1re classe.

Au 8e corps d'armée, M. Bachim[illegible] de 1re classe.

Au 9e corps d'armée, M. Jeannin, médecin-major de 1re classe.

Au 12e corps d'armée, MM. Bernard[illegible] 2e classe ; Mourier, médecin aide-ma[illegible]

Au 14e corps d'armée, MM. Jullian[illegible] 2e classe ; Cantonnet, Boulouck-Bac[illegible] majors de 1re classe,

Au 15e corps d'armée, MM. Cros, médecin-major de 2e classe ; Pelaprat, médecin aide-major de 1re classe.

Au 16e corps d'armée, MM. Azais, médecin principal de 2e classe; Bouys, médecin aide-major de 2e classe.

Au 17e corps d'armée, M. Mistral, médecin aide-major de 1re classe.

Au 18e corps d'armée, M. Haresm[illegible] de 2e classe.

Au 19e corps d'armée, MM. Honora[illegible] médecin-major de 2e classe; Wiess, médecin aide-major de 1re classe.

Aux troupes du Maroc, MM. Renaud, médecin[illegible] de 1re classe; Arsollier, médecin-major de 2e classe.

Aux troupes du groupe des Antilles, M. [illegible] médecin-major de 2e classe.

Aux troupes de Tunisie, M. Frez[illegible] médecin aide-major de 1re classe.

Aux troupes de l'Indochine, MM. [illegible] aide-major de 1re classe; Grisez, [illegible] médecins aides-majors de 2e classe.

Aux troupes du groupe de l'Afrique équatoriale française, M. Marchand, médecin aide-major de [illegible]

Corps de Santé des troupes coloniales. — [illegible] de service colonial des officiers du Service de Santé des troupes coloniales.

Médecin principal de 2e classe. M. [illegible]

Médecins-majors de 1re classe. MM. [illegible] nier, Salomon, Bondil, Lacroix.

Médecins-majors de 2e classe. MM. [illegible] Tisseuil, Bouvier.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Docteur cherche occupation médicale. Ferait remplacements. — Ecrire *P. M.*, n° 8709.

Unic 10 HP, C. I., Weymann très bon état, 9.000 kilom., à céder. — Ecrire *P. M.*, n° 8751.

Dactylo expérimentée demande travaux de copie. Phonothérapie, 86, r. de Varenne, 7e. Tél. Fleur. 18-74.

A céder : appareillage Casel à haute tension ; radiodiagnostic, radiothérapie superficielle et profonde. — Joly, 82, rue La Fontaine.

Dame aide-bactériologiste désire situat. aupr. Dr ou labor. pharm. Paris ou prov. — Ecr. *P. M.*, n° 1.

Interne français, 14 inscript., demandé asile Moisselles (S.-et-O.). — S'adr. Directeur-Médecin.

Jeune dame diplômée, act., intell., énerg., sér. réf., ch. situat. infirm., aide ou secrét., pr. méd., chir., bact. Midi, étrang., colon., poste isolé pr. Mars. — Ecr. *P. M.*, n° 3.

Jeune médecin cherche remplacement ou situation à Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 4.

A louer, 18 km. de Paris, un château situé dans un cadre merveilleux ; conviendrait à maison de santé ou convalescence. Loyer modéré. — Ecrire *P. M.*, n° 5.

Infirmière dipl. demandée d'urgence pour chirur. Hôpital de Vendôme (L.-et-Ch.).

Banlieue immédiate, polyclinique 150.000 affaires min. à céder prix matériel comptant et indemnité à débattre. — Ecrire *P. M.*, n° 7.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE VIRUS TUBERCULEUX FILTRANT ET LES ACQUISITIONS NOUVELLES SUR L'HÉRÉDITÉ TUBERCULEUSE

PAR MM.

Fernand ARLOING et A. DUFOURT.

L'hérédité en matière de tuberculose est un problème considéré hier encore comme résolu. Des recherches expérimentales et des travaux cliniques trop longs à énumérer et d'ailleurs bien connus et classiques avaient prouvé que le bacille de Koch n'était que très exceptionnellement transmis des parents aux enfants. Les seuls cas de tuberculose héréditaire admis par la critique scientifique étaient représentés par les cas de lésions tuberculeuses congénitales. A un examen rigoureux des faits publiés, ils s'étaient révélés extraordinairement rares. Les travaux de nos collègues Péhu et Chalier, ceux plus récents de Whitmann et Greene ne retenaient qu'environ 130 observations authentiques, ne représentant donc qu'un total infime pratiquement négligeable, si bien qu'on semblait ne plus devoir se préoccuper de l'irritante question de l'hérédité du germe tuberculeux qui avait trop longtemps divisé expérimentateurs et médecins.

Or, en médecine comme en biologie, un problème ne peut jamais être tenu pour solutionné. Il suffit d'un fait nouveau, d'une technique nouvelle, pour modifier les données qui paraissent les mieux assises, les plus solidement éprouvées par la clinique et l'expérimentation. Voici donc l'hérédité tuberculeuse de nouveau à l'ordre du jour, les anciennes constatations de Fontès (1910), puis la découverte du virus tuberculeux filtrant par Vaudremer (1923) ayant, ainsi que les travaux de P. Hauduroy et Vaudremer (1923), de Besançon et Hauduroy (1923), de Valtis (1924), de Durand et Vaudremer (1924) et de nous-mêmes, rénové la question en l'éclairant d'un jour que personne ne soupçonnait.

Est-ce à dire pour cela qu'on doive faire table rase des données précédemment acquises? A notre avis, il n'y aurait pire erreur que celle qui consisterait à reléguer aux archives les enseignements que, notamment, l'Ecole de pédiatrie française a précisés et défendus avec tant de mérite depuis quarante ans. Il a été trop bien et trop sûrement prouvé que la tuberculose de l'enfant est avant tout une infection acquise par contage post-natal pour songer, ne fût-ce qu'un instant, à saper les bases de l'édifice clinique et prophylactique construit par le labeur d'une génération médicale. S'il y a des modifications à apporter, ce ne sont vraisemblablement que des retouches partielles à faire subir à cet ensemble. Il importe au plus haut point, sous peine de courir l'aventure et le danger, que tout soit respecté de la prophylaxie de la tuberculose telle qu'elle est actuellement conçue et pratiquée.

Si nous formulons de nouveau ici ces réflexions que nous avions déjà exprimées l'an dernier, c'est pour répondre à ceux qui nous ont représentés, bien à tort, comme des contempteurs des doctrines de protection modernes. Nous avons eu, il est vrai, depuis, la satisfaction de voir M. Léon Bernard se rallier récemment aux faits que nous apportâmes à l'Académie de Médecine dès le 23 Mars 1926 et qui suscitèrent alors de sa part de vives critiques. Il n'y a pas à s'élever contre un fait exact sous le prétexte qu'il ébrèche un dogme. Ne vaut-il pas mieux s'attacher à concilier le connu et l'inconnu et à encadrer dans les solides données classiques les faits nouveaux qui résultent de la découverte du virus filtrant tuberculeux?

Virus filtrant et infection tuberculeuse transplacentaire expérimentale et clinique. — Nous ne voulons point reprendre ici l'historique de la découverte du virus filtrant tuberculeux. Nous arrivons de suite au point où fut posé le problème des rapports du virus filtrant et de l'hérédité tuberculeuse.

Le 16 Juin 1925, nous faisions valoir à la Société médicale des Hôpitaux de Lyon l'idée que l'existence des formes filtrantes du virus tuberculeux soulevait des hypothèses nouvelles concernant l'hérédité. Nous instituâmes sur le cobaye une série de recherches dans ce sens. Elles se poursuivaient, n'ayant donné tout d'abord que des résultats négatifs, lorsque, le 19 Octobre 1925, MM. Calmette, Valtis, Nègre et Boquet publièrent à l'Académie des Sciences une note établissant la réalité du passage des formes filtrantes obtenues en partant d'une ascite expérimentale du cobaye, à travers le placenta de cobayes femelles en gestation.

Trois semaines après, le 9 Novembre 1925, à la même Académie, nous pûmes apporter un fait confirmatif, mais obtenu avec un filtrat de lésions humaines cliniques au lieu d'un matériel cultural bovin. Chez un fœtus de cobaye dont la mère avait reçu un filtrat de ganglions caséeux d'enfant par inoculation sous-cutanée, puis avait été sacrifiée en état de gestation avancée, nous avons décelé dans les ganglions lombaires un certain nombre de bacilles acido-résistants.

Le passage expérimental du virus tuberculeux filtrant à travers le placenta de la femelle de cobaye était donc prouvé.

Nous dirigeâmes alors nos *recherches sur l'enfant né de mère tuberculeuse.*

Signalons tout d'abord que, dans un certain nombre de nos expériences sur le cobaye, nous avions été à même de vérifier le fait suivant :

Des cobayes inoculés avec divers filtrats de produits tuberculeux provenant d'enfants avaient présenté un amaigrissement progressif et étaient morts cachectiques au bout de plusieurs mois. A l'autopsie, nous avions trouvé seulement des bacilles dans les ganglions qui étaient plus ou moins hypertrophiés, mais n'offraient, non plus que les viscères, des lésions caséeuses. Nous supposâmes alors que certains cas d'atrophies et d'hypotrophies observés chez les nouveau-nés issus de mères tuberculeuses pouvaient également être conditionnés par la présence de bacilles provenant d'une transmission transplacentaire de virus filtrant.

Le 23 *Mars* 1926, nous *apportions* à l'Académie de Médecine sur ce point extrêmement important *la première preuve indiscutable.*

Voici l'observation :

C. Joséphine, née prématurément le 31 Octobre 1925, au septième mois de la gestation. La mère est une tuberculeuse pulmonaire très avancée. Poids de l'enfant à la naissance : 1.310 gr. Poids du placenta : 310 gr. L'enfant immédiatement séparé de la mère est mise en couveuse. La température oscille de 34°2 à 35°. Tétées de 30 gr. Examen somatique négatif. Foie et rate non perçus. Le 9 Novembre, la température remonte à 37° et s'y maintient jusqu'aux derniers jours. Les pesées successives indiquent : 12 Novembre : 1.300 gr. ; 17 Novembre : 1.400 gr. ; 3 Décembre : 1.490 gr. ; 16 Décembre : 1.440 gr. ; 20 Décembre : 1.170 gr.

La mort survient le 25 Décembre au soir, sans aucun phénomène spécial, sans cause apparente. L'autopsie pratiquée avec le plus grand soin ne nous a pas permis de déceler les traces d'une infection tuberculeuse. Les viscères paraissent sains. Poids : foie, 40 gr. ; rate, 5 gr. ; rein, 10 gr. ; cœur, 10 gr. ; poumons, 30 gr. Aucune lésion intestinale, mais les ganglions mésentériques nous parurent indiscutablement hypertrophiés, quoique nullement caséeux. Par contre, les ganglions trachéo-bronchiques étaient à peine visibles. Il n'y avait pas de micropolyadénie périphérique.

Des cobayes inoculés avec le foie, la rate, les poumons ne nous montrèrent ni lésions tuberculeuses, ni bacilles dans les ganglions. Mais nous avions découvert parmi les nombreux frottis d'organes des bacilles de Koch dans les ganglions mésentériques, et seul de tous les filtrats, le filtrat de ganglions mésentériques nous donna un résultat positif. Les cobayes qui en furent inoculés maigrirent et furent sacrifiés cachectiques. La plupart de leurs ganglions présentaient de nombreux bacilles de Koch.

Nous formulions à l'Académie de Médecine les conclusions suivantes : « D'étranges similitudes existent entre cette observation clinique et les faits expérimentaux constatés chez nos cobayes, et frappent profondément l'esprit. L'existence de formes filtrantes dans les ganglions mésentériques du nouveau-né, qui renfermaient seuls des bacilles sans offrir de lésions macroscopiques tuberculeuses, conduit à se demander si, dans le cas présent, le virus tuberculeux n'a pas été transmis sous sa forme filtrante de la mère à l'enfant. En tout cas, cette observation s'écarte nettement, tant par ses caractères anatomiques que cliniques, des observations publiées sous le vocable de la tuberculose héréditaire. *Il est donc fort à présumer qu'il existe chez le nouveau-né et le nourrisson une pathologie spéciale, encore méconnue, due à la transmission transplacentaire du virus tuberculeux filtrant. Dans ce cadre rentrent probablement certains dépérissements et certains troubles trophiques dont l'origine n'a jamais été clairement élucidée, les protocoles d'autopsie, toujours négatifs dans ces cas, n'en fournissant pas l'explication.* »

Nous avons eu l'occasion, depuis ce travail, d'observer des cas analogues. Mais la nouveauté des faits que nous apportions suscita à leur publication une vive controverse. Nous aurions beau jeu à démontrer aujourd'hui le mal fondé des reproches qui nous furent adressés à l'heure où nos recherches et nos conclusions viennent d'être confirmées de la façon la plus incontestable par MM. Calmette, Valtis et Lacomme et par M. Couvelaire.

Il n'était besoin que d'observer et d'expérimenter sans idée préconçue.

Les recherches de MM. Calmette, Valtis et Lacomme présentées à l'Académie des Sciences le 8 Novembre 1926 ont porté sur neuf enfants ou fœtus issus de mères tuberculeuses. Il a été possible chez trois d'entre eux de trouver des bacilles à l'examen direct, et tous avaient dans leurs viscères et leurs ganglions mésentériques des éléments virulents qui, inoculés aux cobayes, provoquèrent presque constamment chez ces animaux, dans divers groupes ganglionnaires, l'apparition de formes bacillaires acido-résistantes colorables par le Ziehl. Pour quatre enfants, les filtrats d'organes se sont montrés virulents, et pour l'un d'eux, l'inoculation du suc des ganglions mésentériques a déterminé au bout de six mois, comme lésion unique visible, une légère adénopathie trachéo-bronchique avec bacilles de Koch abondants, sans caséification.

Depuis ce travail, M. Couvelaire, à la séance du 23 Novembre 1926 de l'Académie de Médecine, a étudié le devenir du nouveau-né issu de mère tuberculeuse. Il admet, se basant sur ses

observations de la Clinique Baudelocque, la transmission transplacentaire du virus tuberculeux filtrant sans lésions anatomiques spécifiques comme moins exceptionnelle que la véritable tuberculisation intra-utérine avec lésions typiques. Il cite, ainsi que nous l'avons fait ressortir, des cas de dénutrition progressive aboutissant à des morts inexpliquées où le filtrat des ganglions et viscères infantiles a bacillisé les ganglions du cobaye.

Accordant ses conclusions expérimentales et cliniques concernant les nouveau-nés porteurs de virus filtrant tuberculeux avec le souci de la protection de l'enfance contre les contaminations bacillaires post-natales, il conclut ainsi que nous-mêmes à la nécessité de ne relâcher en rien la rigueur des méthodes prophylactiques.

Ces résultats prouvent donc, s'il en était encore besoin, le bien fondé et l'exactitude absolue de nos expériences relatées dans notre communication du 23 *Mars* 1926, *établissant pour la première fois le passage transplacentaire du virus tuberculeux filtrant dans l'espèce humaine et le rôle de ce virus dans la pathogénie de certaines hypotrophies ou atrophies des nouveau-nés issus de mères tuberculeuses.*

Variabilité de la virulence du virus tuberculeux filtrant. Son atténuation possible. Les trois formes de la maladie expérimentale chez le cobaye adulte : formes caséeuse, cachectisante, temporaire curable. Variétés de l'intradermo-réaction tuberculinique. — Cette notion étant acquise, faut-il considérer comme voués à une mort plus ou moins prochaine tous les enfants nés de mères tuberculeuses et ayant hérité du virus filtrant? Certainement non.

Tout d'abord, nous croyons avoir pu, dans nos expériences de ces derniers mois, mettre en valeur *un fait important : la variabilité de la virulence du virus tuberculeux filtrant.* Nous avions, comme MM. J. Valtis, Vaudremer et Hauduroy, Sergent et H. Durand, constaté chez les cobayes inoculés avec des filtrats, tantôt des lésions caséeuses minimes (forme la plus rare), tantôt la simple présence de bacilles dans les ganglions, sans caséification, mais avec cachexie mortelle (forme la plus commune).

En recherchant au moyen d'intradermo-réactions la sensibilité à la tuberculine des cobayes inoculés, nous nous sommes aperçus que certains filtrats se bornaient à *éveiller temporairement l'allergie tuberculinique.* A l'autopsie des cobayes devenus anergiques et sacrifiés en pleine santé, nous ne trouvâmes aucune trace de lésions ou de bacilles acido-résistants.

Ainsi, à côté de la *forme caséeuse* et de la *forme cachectisante avec infection lymphatique bacillaire,* il existe une *troisième forme de tuberculisation éphémère et curable dans laquelle les cobayes sont temporairement porteurs du virus tuberculeux filtrant.*

En voici des exemples : deux cobayes inoculés le 15 Mai avec un filtrat de crachats tuberculeux riches en bacilles commencent à réagir à la tuberculine après une période anté-allergique de vingt-quatre jours. Au bout de quarante-cinq jours, la réaction intradermique obtenue avec une dilution à 1/50 de tuberculine brute s'affaiblit, puis disparaît. On obtient encore pendant une dizaine de jours une réaction avec une tuberculine à 1/25 et à 1/10, puis l'anergie devient définitive et absolue.

Un cobaye inoculé avec un filtrat de pus tuberculeux présente exactement le même cycle réactionnel temporaire à la tuberculine.

Ainsi, ces animaux ont du recéler pendant un certain temps un virus filtrant éphémère qui a été éliminé ou détruit et que nous appelons le *virus filtrant tuberculeux labile ou temporaire.*

Des expériences complémentaires démonstratives de la variabilité de la virulence ont pu être faites sur ces virus avec la collaboration de MM. Cluzet, Chevallier et Kofmann. Les virus ont été soumis, avant leur inoculation aux cobayes, soit à *l'action de courants électriques de haute et de basse tension,* soit à *l'action des rayons ultra-violets.*

Nous avons observé que les filtrats soumis à l'action des courants électriques ont été plus ou moins atténués; ceux qui avaient été exposés aux rayons ultra-violets ont subi une atténuation considérable. Nous ne pouvons apporter ici le protocole détaillé de ces expériences qui font l'objet d'une note à la Société de Biologie de Lyon (20 Décembre 1926).

Il suffira de dire que les filtrats atténués par les rayons ultra-violets n'ont éveillé l'allergie tuberculinique qu'au bout de cinquante-huit jours au lieu de vingt-quatre jours et que la réaction allergique provoquée par intradermo-réaction,

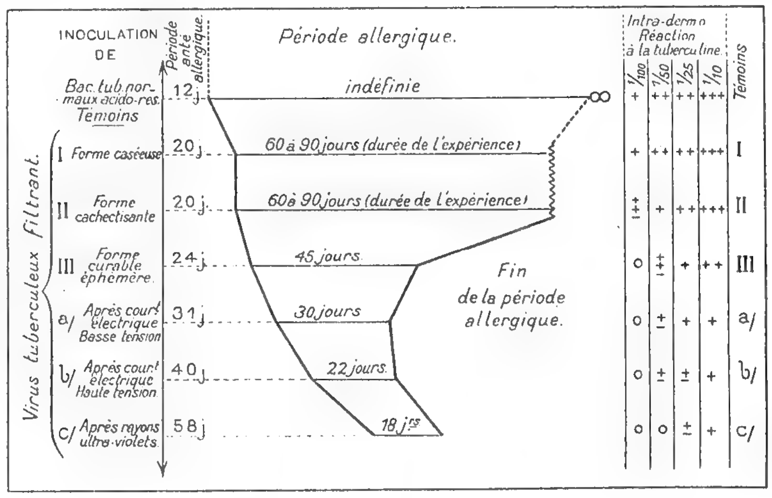


Figure 1.

après être restée légère, a disparu dès le dix-huitième jour au lieu de persister cinquante-cinq jours.

Autre phénomène important concernant la *réaction tuberculinique dans l'infection par le virus tuberculeux filtrant :*

Tandis que chez les cobayes inoculés avec le bacille de Koch normal adulte, acido-résistant, ou des produits pathologiques bacillaires non filtrés, l'intradermo-réaction à la tuberculine s'obtient facilement avec une dilution à 1/100e, devient rapidement hémorragique, puis escarrotique, et persiste indéfiniment avec ces caractères, chez les cobayes inoculés avec un filtrat, l'intradermo-réaction ne se manifeste nettement qu'avec une dilution à 1/50e, et, même à ce taux, elle ne devient jamais hémorragique et reste papulo-érythémateuse.

Il conviendrait donc *d'éprouver les enfants nés de mères tuberculeuses avec une tuberculine moins diluée* que celle utilisée couramment; *il est possible que des enfants ayant hérité du virus filtrant seul ne réagissent que pendant un laps de temps assez court et avec des taux de tuberculine élevés.*

En effet, autre notion qui découle de nos expériences : *on ne doit plus considérer l'allergie tuberculinique comme un phénomène définitif, immuable,* devant persister, sauf quelques variations d'intensité, pendant toute la vie du sujet chez lequel la bacillisation l'a fait apparaître. Nous venons de démontrer que *cette allergie peut être éphémère, transitoire* et disparaître *si sa cause pathogénique est le virus tuberculeux filtrant labile, temporaire.*

Modalités de l'infection par le virus filtrant chez le cobaye nouveau-né. Les formes probables de l'hérédité tuberculeuse chez l'enfant. Le syndrome de dénutrition progressive et les morts inexpliquées. Hérédo-infection. Hérédo-prédisposition. Hérédo-immunité. — Enfin, il résulte encore de nos constatations, autant que des expériences sur l'animal puissent être reportées sur l'espèce humaine, que des nouveau-nés auxquels le virus filtrant a été transmis par la mère durant la grossesse peuvent, non seulement ne présenter aucun syndrome de dénutrition progressive (hypotrophie ou atrophie), mais supporter parfaitement un virus filtrant qu'ils n'abritent qu'un certain temps et dont ils se débarrassent complètement après en avoir été les porteurs temporaires. Il reste à savoir si de tels enfants ne montrent pas à l'égard de contaminations ultérieures de source exogène une certaine immunité, une résistance relative, ou, au contraire, s'ils présentent à l'égard de ces réinfections une sensibilité exagérée notable. On sait, en effet, que l'état humoral des enfants nés de mères tuberculeuses a prêté à des considérations et à des interprétations fort dissemblables. Pour certains auteurs (Virchow, Peter, Landouzy, Marfan, Cornet, Beitzke, Schlossmann), ces sujets seraient plus aptes que d'autres à faire des tuberculoses évolutives lorsqu'ils sont contaminés.

D'autres, au contraire, tels Reibmayr, Maxon-King, Turban, von Ruch, Reiche, Curshmann, Zadek, Krause, Drollet, Sabourin, admettent que les descendants de tuberculeux apportent en naissant une immunité relative, et que les formes graves de tuberculose sont plus communes chez les enfants et les adultes vierges de tout antécédent héréditaire.

Sans voir plus loin que le domaine des faits déjà explorés, ne peut-on se demander si l'infection transplacentaire par le virus tuberculeux filtrant (qui doit être bien autrement fréquente, il est juste de le supposer, que l'infection à travers le placenta par le bacille tuberculeux classique acido-résistant) n'est pas capable, suivant la virulence, la dose de l'agent invisible, de modifier dans un sens ou dans l'autre l'état ultérieur de réceptivité des enfants et de régler ces questions si controversées *d'hérédo-infection, d'hérédo-dystrophie, d'hérédo-prédisposition* et *d'hérédo-immunité?*

Il n'est pas douteux qu'on ne trouve ici un facteur nouveau dont il faille tenir le plus grand compte à divers points de vue que l'on soupçonne. Nous poursuivons des recherches orientées dans ce sens.

La connaissance des notions que nous venons d'exposer nous a engagés en dernier lieu à voir comment se comportaient des *cobayes inoculés au moment de leur naissance avec diverses souches de virus tuberculeux filtrant.* Nous avons tenté de mettre ces sujets nouveau-nés dans une situation sinon équivalente, tout au moins comparable à celle des jeunes enfants issus de mères tuberculeuses, ayant hérité du virus filtrant.

Nous avons inoculé un certain nombre de cobayes nouveau-nés avec des filtrats d'origines diverses. Les résultats que nous avons obtenus et dont on trouvera le détail dans notre communication à la Société de Biologie du 4 Décembre 1926 montrent que ces animaux se comportent de façon fort différente.

Certains n'accusent *aucun trouble apparent et se développent normalement.*

D'autres ont un *retard dans l'accroissement pondéral.* Ce retard est particulièrement facile à mettre en évidence lorsqu'on a pris soin de laisser, comme témoins, un animal nouveau-né dans chaque portée. Si, sur ces cobayes, on pratique en série l'intradermo-réaction à la tuberculine en dilution concentrée, on remarque qu'après

une période anté-allergique variable, ces sujets présentent pendant un certain temps des *réactions positives à la tuberculine. Mais cette allergie tuberculinique n'est que temporaire.* Elle dure plusieurs semaines, puis disparaît. Les cobayes parviennent à l'état adulte et égalisent leur poids avec celui des cobayes témoins de la même portée. A l'autopsie de ces animaux, tombés à l'état d'anergie tuberculinique définitive, on ne trouve ni lésions, ni bacilles dans les ganglions.

Dans un troisième cas, *l'inoculation de virus filtrant aboutit à l'amaigrissement rapide et à la cachexie des jeunes cobayes* qui meurent en un ou deux mois avec de nombreux bacilles dans les ganglions, cependant que les nouveau-nés témoins non inoculés se développent normalement.

En somme, nos faits expérimentaux se rapprochent, jusqu'à la copie, de ce que montre la clinique humaine. Parmi les nouveau-nés nombreux qui héritent du virus filtrant, les uns le supportent sans aucune manifestation physiologique, ni réaction pathologique, d'autres accusent un retard de croissance qui jusqu'ici était demeuré mystérieux ; certains, enfin, deviennent hypotrophiques, athrepsiques et meurent prématurément du syndrome de dénutrition progressive de Couvelaire comme l'enfant dont nous avons rapporté l'observation. Dans certains cas de morts inexpliquées, le microscope révèle des bacilles en plus ou moins grand nombre dans les ganglions, ou l'inoculation démontre du virus filtrant tuberculeux, sans que l'examen macroscopique ait pu livrer la clef de l'énigme.

***

Ainsi se résume brièvement le problème de l'hérédité tuberculeuse tel qu'il nous semble actuellement posé et tel que nos travaux nous permettent de le concevoir.

En soi, le présent bilan ne renferme pas d'idées révolutionnaires et ne prétend pas détruire ce qui existe. Mais on peut lui reconnaître, sans être taxé d'exagération ou d'erreur, le mérite de dissiper certaines obscurités et d'apporter à de vieilles controverses des éléments nouveaux de discussion.

Nous sommes heureux de pouvoir participer à ces progrès, et en ce qui nous concerne, nous avons été les premiers à mettre en évidence les points suivants :

1° Dans l'espèce humaine, une mère tuberculeuse peut transmettre par voie transplacentaire à l'enfant qu'elle porte dans son sein le virus tuberculeux sous sa forme filtrante.

Ce fait vient d'être confirmé par MM. Calmette, Valtis et Lacomme d'une part, par M. Couvelaire d'autre part ;

2° Parmi les états d'hypotrophies et d'atrophies de nourrissons nés de mères tuberculeuses, il en est qui sont imputables à la transmission du virus tuberculeux filtrant ;

3° A côté des deux variétés pathogènes de virus tuberculeux filtrant déjà décrites, il convient de distinguer une troisième et nouvelle variété : le virus tuberculeux filtrant labile temporaire. Il ne manifeste sa présence dans l'organisme que par une allergie éphémère à des dilutions de tuberculine plus concentrées que celles employées ordinairement.

Ce virus disparaît au bout d'un temps variable et l'infection tuberculeuse qu'il engendre chez les sujets qui en ont été temporairement porteurs est spontanément curable ;

4° L'inoculation à des animaux nouveau-nés de ces diverses variétés de virus filtrant donne des résultats variables en rapport avec la virulence de ces divers types d'agents virulents. Tantôt les sujets n'en sont pas affectés, tantôt ils présentent un arrêt ou un retard du développement pondéral, tantôt enfin, ils meurent après une dénutrition progressive rapide.

Ces faits expérimentaux offrent d'étroites similitudes avec les observations de la clinique infantile dont ils contribuent à éclairer le côté pathogénique.

Laboratoire de Médecine expérimentale et comparée
et de Bactériologie
de la Faculté de Médecine de Lyon.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

F. ARLOING, A. DUFOURT et MALARTRE. — « Les formes filtrantes du bacille de Koch et le problème de l'hérédité tuberculeuse ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 16 Juin 1925, in *Lyon médical*, 1925.

CALMETTE, NÈGRE, VALTIS et BOQUET. — « Infection expérimentale transplacentaire par les éléments filtrables du virus tuberculeux ». *C. R. Acad. des Sc.*, 19 Octobre 1925.

F. ARLOING et A. DUFOURT. — « Transmission du virus tuberculeux par voie transplacentaire chez la femelle de cobaye tuberculisée avec un filtrat de produit tuberculeux humain ». *C. R. Acad. des Sc.*, 9 Novembre 1925.

F. ARLOING et A. DUFOURT. — « Tuberculose et hérédité. Passage expérimental du virus filtrant tuberculeux de la mère au fœtus ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 8 Décembre 1925, in *Lyon medical*, 1926.

F. ARLOING et A. DUFOURT. — « Recherches expérimentales sur le virus tuberculeux filtrant et son passage à travers le placenta ». *C. R. Acad. de Méd.*, 16 Février 1926.

F. ARLOING et A. DUFOURT. — « Rôle présumé du virus tuberculeux filtrant dans la pathogénie de certaines hypotrophies et atrophies des nourrissons nés de mères tuberculeuses ». *C. R. Acad. de Méd.*, 23 Mars 1926. Discussion : MM. Léon Bernard, Bar, Marfan, Bezançon.

F. ARLOING et A. DUFOURT. — « A propos du bacille tuberculeux filtrant ». *C. R. Acad. de Méd.*, 27 Avril 1926. Discussion : MM. Sergent, Marfan, Bar.

CALMETTE, VALTIS et LACOMME. — « Sur la transmission intra-utérine du virus tuberculeux de la mère à l'enfant ». *C. R. Acad. des Sc.*, 8 Novembre 1926 et *La Presse Médicale*, 10 Novembre 1926, n° 90.

F. ARLOING et A. DUFOURT. — « Intradermo-réaction à la tuberculine chez le cobaye inoculé avec le virus tuberculeux filtrant ». *C. R. Soc. de Biol.*, Lyon, 15 Novembre 1926.

COUVELAIRE. — « L'enfant issu de mère tuberculeuse ». *C. R. Acad. de Méd.*, 23 Novembre 1926. Discussion : M. Léon Bernard.

F. ARLOING et A. DUFOURT. — « Variabilité de la virulence du virus tuberculeux filtrant ». *C. R. Acad. de Méd.*, 30 Novembre 1926.

F. ARLOING et A. DUFOURT. — « Résultats obtenus par l'inoculation de virus tuberculeux filtrant aux cobayes nouveau-nés ». *Soc. de Biol.*, 4 Décembre 1926.

H. DURAND, OURY et BENDA. — « Forme éphémère de la tuberculose du cobaye par virus filtrant ». *Soc. de Biol.*, 4 Décembre 1925.

DEBRÉ, LELONG et BONNET. — « Réaction cutanée nécrotique chez le cobaye réinoculé avec le virus tuberculeux filtrant ». *Soc. de Biol.*, 4 Décembre 1926.

SERGENT, H. DURAND et BENDA. — « Virus tuberculeux filtrant et transmission transplacentaire de la tuberculose ». *Acad. de Méd.*, 7 Décembre 1926. Discussion : MM. Arloing, Léon Bernard, Sergent, Couvelaire.

F. ARLOING et A. DUFOURT. — « Le nouvel aspect de l'hérédité tuberculeuse ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 14 Décembre 1926.

CLUZET, CHEVALIER, et KOFMANN. — « Technique pour l'étude de l'action des courants électriques et des rayons ultra-violets sur le virus tuberculeux filtrant ». *Soc. de Biol.* Lyon, 20 Décembre 1926.

F. ARLOING, A. DUFOURT — « Action des courants électriques et des rayons ultra-violets sur le pouvoir pathogène du virus tuberculeux filtrant ». *Soc. de Biol.*, Lyon, 20 Décembre 1926.

INDICATIONS DE LA LIGATURE DES ARTÈRES THYROÏDIENNES DANS LE TRAITEMENT DU GOITRE EXOPHTALMIQUE

Par H. WELTI.

La ligature des artères thyroïdiennes n'est qu'un adjuvant dans le traitement du goitre exophtalmique. La thyroïdectomie est le seul acte chirurgical rationnel, et l'ablation du corps thyroïde sera d'autant plus étendue que la sécrétion toxique du tissu glandulaire est plus marquée. Mais exécutée d'emblée la thyroïdectomie expose à de graves accidents post-opératoires. Ces accidents ont discrédité le traitement chirurgical du goitre exophtalmique. Comme l'ont montré Crile en Amérique, Bérard en France, ils sont faciles à éviter. Non seulement les deux lobes de la thyroïde seront extirpés au cours de deux séances opératoires successives, mais encore, deux ou trois mois avant l'ablation du premier lobe, les artères thyroïdiennes seront liées. En fragmentant les actes opératoires, la mortalité devient nulle. Crile en 1925 sur 1322 *thyroïdectomies pour hyperthyroïdisme* relève une mortalité de 1,5 pour 100, mortalité infime étant donné la gravité des cas opérés par le chirurgien américain. Et au cours des six premiers mois de 1926 la mortalité de Crile est devenue inférieure à 1 pour 100. De tels résultats ne sont possibles qu'en multipliant les actes opératoires, en particulier en liant les artères thyroïdiennes supérieures dans les mois qui précèdent la thyroïdectomie. Les ligatures des artères thyroïdiennes n'ont jamais guéri aucun malade. Exécutées dans les cas graves elles rendent les lobectomies secondaires plus bénignes. Ces ligatures méritent de retenir l'attention. Etudions dans quelles circonstances et comment il importe de les pratiquer.

Le chirurgien liera les artères thyroïdiennes lorsque l'état d'activité du goitre lui fait craindre des accidents graves si d'emblée il extirpait un des lobes de la thyroïde. Différents éléments sont à la base de cette décision. La détermination du métabolisme basal peut fournir de précieux renseignements. En ne considérant que des chiffres toutefois, le risque est grand de se tromper, d'exécuter à tort un acte chirurgical ou trop ou pas assez important, et la clinique doit l'emporter sur le laboratoire. *L'âge du malade, la nature du goitre, son état d'activité seront considérés.*

Un adénome basedowifié n'expose pas à de graves réactions post-opératoires, et souvent la lobectomie, voire la thyroïdectomie pourront être exécutées d'emblée. Les réactions seront, au contraire, maximum avec les goitres diffus parenchymateux et vasculaires. La ligature préliminaire est ici formellement indiquée. Crile fait précéder cette ligature de l'administration d'iode pendant quelques jours. La teneur en substance colloïde du goitre augmente et les réactions post-opératoires seront minimum. *La nature du goitre* est un premier élément que le métabolisme basal ne permet pas d'apprécier.

L'âge des malades en est un second non moins important. Les réactions les plus intenses après thyroïdectomie s'observent chez les enfants. Chez eux il faut recourir souvent à la ligature préliminaire. Avec un goitre à activité égale le chirurgien peut se permettre plus chez un adulte. Chez un enfant, il se méfiera toujours. A l'autre extrême, il se méfiera des sujets âgés, et là encore la ligature aura de fréquentes indications.

L'état d'activité du goitre est l'élément capital à déterminer. Le taux du métabolisme certes nous renseigne sur ce point. Mais une bonne ou une mauvaise impression clinique sont des guides plus fidèles qu'un bon ou un mauvais métabolisme. Au cours d'un séjour prolongé à la clinique de Crile, nous avons pu apprécier toute l'exactitude de ce fait. En interrogeant et en examinant avec soin les malades, il est facile de prévoir les réactions post-opératoires et, avec un peu d'habitude, les erreurs deviennent exceptionnelles. L'importance

de l'amaigrissement dans les mois qui ont précédé est grande, et il importe de se méfier des malades qui ont beaucoup et rapidement maigri. Une déficience grave du myocarde avec asystolie débutante conduiront de même à pratiquer une ligature.

Mais la lobectomie reste longtemps bien tolérée lorsque les symptômes cardiaques sont au premier plan, même avec un pouls à 140, une fibrillation auriculaire. Les réactions seront intenses chez les malades à peau très moite, ou très sèche. Un tremblement marqué ne constitue pas de contre-indication à la lobectomie ou à la thyroïdectomie immédiate. L'absence de repos et de sommeil conduit à se méfier. Surtout un mauvais moral est une contre-indication formelle à tout acte chirurgical étendu. Le chirurgien peut se laisser entraîner à faire d'emblée une lobectomie chez un malade qui désire l'intervention. Avec un goitre à même degré d'activité, il se refusera à la faire si le moral du malade est mauvais. Il se méfiera même d'une simple ligature, et il n'imposera jamais l'opération.

En résumé, la ligature sera pratiquée lorsque l'état du malade fait craindre des réations post-opératoires graves. Dans un cas où la conduite à tenir est douteuse, *la ligature peut servir de test*. Une réaction peu marquée à la suite de cette ligature autorise une lobectomie immédiate. Si la réaction était plus intense, la lobectomie ne serait pratiquée que dans les mois qui suivent.

Les circonstances dans lesquelles sera exécutée la ligature des artères thyroïdiennes étant précisées, *quelles artères faut-il lier* ? La ligature des quatre artères supérieures et inférieures expose à des accidents graves. La ligature isolée des artères thyroïdiennes inférieures ne semble pas plus efficace que la ligature des artères thyroïdiennes supérieures. La ligature des artères supérieures au contact du pôle correspondant est la méthode de choix. Cette ligature ne demande que quelques instants pour être exécutée, et cette notion de rapidité est importante. Il ne faudra, d'ailleurs, jamais lier les deux artères au cours d'une même séance opératoire, mais faire ces ligatures à quelques jours d'intervalle. Fragmenter les actes chirurgicaux est capital. La mortalité à la suite de ligatures est particulièrement élevée dans certaines statistiques : les précautions précédentes n'avaient pas été observées. En agissant avec prudence, la ligature sera toujours bénigne.

Quelle est la raison des améliorations constatées ? La ligature des artères thyroïdiennes supérieures modifie peu la circulation sanguine dans le corps thyroïde. Elle semble plutôt agir en interrompant le pédicule nerveux qui accompagne l'artère. Quel que soit d'ailleurs le mécanisme invoqué, il importe de savoir tirer tout le profit possible de ces ligatures. Les malades de Crile, trois mois après celles-ci, reviennent à la clinique pour subir l'ablation du goitre, seule capable de les guérir. Déjà ils ont engraissé. Quelquefois leur pouls est moins rapide. Ils sont plus calmes : depuis leur ligature, ils se reposent. Surtout ils sont confiants à la veille du nouvel acte chirurgical. La première intervention a été parfaitement tolérée. Ils n'ont nullement souffert. L'ablation du goitre ne saurait être plus grave. Tout est prévu pour leur donner cette illusion. Ils retrouvent leurs infirmières, la même chambre, les mêmes médecins. Les préparatifs de la nouvelle intervention seront les mêmes. L'intervention, les suites opératoires ne peuvent être différentes et, chez ce malade confiant, la partie est gagnée d'avance.

Nous concevons ainsi toute la valeur à accorder à la ligature des artères thyroïdiennes, acte opératoire, mais aussi acte psychologique. Élément important d'anoci-association dans le traitement chirurgical du goitre exophtalmique, elle rend possible l'ablation du corps thyroïde, dans des cas en apparence inopérables. Ces ligatures ne sont qu'un des éléments de la technique si remarquable de Crile.

Nous reviendrons sur les autres dans un article ultérieur.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Décembre 1926.

Y a-t-il des diabètes réfractaires à l'insuline ? — *M. Marcel Labbé* passe en revue les différents cas où l'on a parlé d'impuissance de l'insuline et montre qu'ils ont trait : au diabète rénal qui n'est pas du vrai diabète ; aux glycosuries par insuffisance hépatique sans diabète vrai ; à des glycosuries d'origine endocrinienne, hypophysaire ou thyroïdienne ; à des diabètes très bénins qui n'ont pas besoin d'être traités par l'insuline ; à des diabètes vrais subissant une aggravation sous l'influence d'une infection aiguë ou chronique, d'une anesthésie générale, etc... Dans la majorité des cas, il s'agit de diabètes dans lesquels le régime a été mal combiné ou mal suivi, et c'est à une désobéissance du malade qu'on doit penser d'abord quand on se trouve en présence d'un de ces cas considérés comme réfractaires à l'insuline.

Souvent aussi il s'agit d'une insuffisance dans la dose d'insuline ; c'est ce qui arrive dans les diabètes aggravés par une infection.

En définitive, l'insuline est un médicament puissant, exerçant une action physiologique certaine, mais sans action curatrice démontrée jusqu'ici. Quand elle est appliquée à bon escient, elle agit toujours. On ne connaît pas de diabète vrai réfractaire à l'insuline.

La vaccination antivariolique en France. — *M. L. Camus* présente son rapport annuel. Une diminution du nombre des vaccinations a été constatée en 1925 dans tous les départements ; elle est attribuable en partie à l'abaissement de la natalité et en partie à un certain relâchement dans le fonctionnement du service. La Commission de Vaccine propose d'attirer l'attention sur *les porteurs de germes varioliques venant de nos Colonies et spécialement d'Algérie*.

Dernièrement des foyers d'épidémie ont été créés à Paris, à Douai, à Saint-Etienne et à Valence par des Arabes d'Algérie récemment débarqués.

Il y a donc lieu *d'exiger dans les Colonies et les Pays de Protectorat la revaccination effective des personnes qui désirent s'embarquer à destination de la France*.

Guérison d'un purpura hémorragique grave par splénectomie. — *M. Lafourcade* (de Bayonne) rapporte l'observation d'un enfant de 9 ans atteint d'un purpura hémorragique grave depuis 1924. Une amélioration très légère suivit des injections de sang maternel. Une sédation importante mais courte fut la conséquence d'un premier traitement radiothérapique sur la région splénique.

Une rechute grave en Septembre dernier ne fut pas améliorée par les rayons X. La splénectomie amena une amélioration immédiate : dès le 1er jour les injections sous-cutanées ne provoquent plus d'ecchymoses. Les pétéchies disparaissent définitivement le 15e jour. Antérieurement, outre le purpura, il y avait de grosses hémorragies gastro-intestinales, œdèmes, anémie à 2.000.000, et 12.000 plaquettes, temps de saignement 8 minutes.

Actuellement 3.500.000 globules rouges, 200.000 plaquettes, temps de saignement normal, caillot rétractile.

La rate, qui pesait 240 gr. au lieu de 62 gr., poids normal, présentait une hypertrophie considérable de la pulpe, avec nombreux macrophages dans les cordons de Billroth. En outre, il existait des altérations des follicules de Malpighi, conséquences de la radiothérapie. En somme, rate hémolytique, mais sans surcharge pigmentaire.

Le permanganate sur les plaies. — *M. Auregan* (de Lannion) a étudié l'effet des applications de permanganate de potasse en poudre fine sur les tissus vivants fraîchement cruentés. Il se produit une action très vive avec dégagement de chaleur (120°) et de vapeur, analogue à l'extinction de la chaux vive. Une escarre sèche aseptique, mince, se forme, sous laquelle se produira une cicatrice souple strictement limitée à la région traitée. Le permanganate en poudre n'agit pas sur l'épiderme, ni sur les lésions sèches ; il provoque une hémostase immédiate sur les plaies. Son emploi est une méthode de choix dans le traitement de nombreuses lésions cutanées : lupus, angiomes, cancroïdes, crasses séniles : la lésion est entièrement excisée et tous les tissus pathologiques curettés chirurgicalement sous anesthésie avant l'application du permanganate ; aucune douleur ne persiste après l'intervention.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

10 Décembre 1926.

Forage de la prostate. — *M. Luys* présente un cas de parfaite réussite du forage de la prostate vérifié 3 ans après. Il s'agit d'un malade âgé de 59 ans qui, 7 ans auparavant, avait subi une taille hypogastrique par un autre chirurgien pour rétention complète d'urine d'origine prostatique. Le second temps de prostatectomie n'avait pu être effectué en raison de l'état déficient du malade, et la fistule hypogastrique fut maintenue pendant 4 ans. A ce moment, le malade subit 2 séances de forage de la prostate qui lui permirent de vider la vessie par les voies naturelles. La fermeture de la taille hypogastrique fut effectuée quelque temps après. Voici près de 4 ans que le malade est revenu à une vie complètement normale sans avoir jamais ressenti le moindre signe de rétention.

Le drainage abdominal inférieur dans les suppurations appendiculaires. — *M. Petit de la Villéon*, toujours partisan du drainage systématique du Douglas dans les suppurations d'origine appendiculaire, rapporte un cas dans lequel il a cru pouvoir s'en passer, et il a failli perdre sa malade. Il s'agissait d'une fillette de 3 ans. Chez une enfant de cet âge, il faut tenir compte, c'est certain, de l'exiguïté du conduit vaginal, de la hauteur possible du Douglas ; mais, malgré cela, l'auteur pense que le drainage systématique du Douglas est possible, et il le fera toujours à l'avenir.

La sphygmométrographie. — *M. L.-A. Amblard* (de Vittel). *Mesure clinique de tension artérielle par la méthode graphique : la sphygmométrographie*. A l'étude visuelle des oscillations de l'aiguille manométrique dans la mesure de la tension artérielle par la méthode de l'auteur, méthode oscillatoire, il est possible et préférable de substituer l'étude graphique. L'inscription des variations de forme de l'ondée sanguine sous des compressions variables exercées autour du bras par un manchon compresseur est rendue pratique et rapide par le nouvel appareil inventé par l'auteur, construit par la maison Coalt, le Sphygmométrographe. Avec cet appareil muni d'un chronographe, de 2 vitesses et d'un dispositif permettant l'inscription automatique du chiffre de pression sous laquelle l'inscription a lieu, il est possible de noter, en une minute, et avec la plus grande facilité, les chiffres rigoureusement précis et indiscutables de la sension artérielle maxima, de la tension minima, la fréquence du pouls et les troubles de son rythme. A l'inscription du pouls peut être, à volonté, adjointe celle d'autres phénomènes physiologiques, battement du cœur, pouls jugulaire, etc.

Traitement des ptoses abdominales sous le contrôle des rayons X ; pelote radiopaque. — *M. Cambies*. La ptose viscérale peut être définie : l'état d'abaissement des organes abdominaux au-dessous de leur siège normal et dans le sens de la pesanteur.

L'auteur prétend que l'emploi de notre pelote radiopaque, composée d'une mince plaque d'aluminium servant de contre-appui à 3 petits ballonnets différents, ayant la forme du cadre colique qu'ils doivent relever, donne de bons résultats dans les ptoses rebelles non fixées, avec condures des côlons en

canon de fusil et facilite l'engraissement qui est le traitement naturel des ptoses.

Rhumatisme vertébral chronique ankylosant généralisé accompagné de morbus coxæ senilis double. — *M. Rœderer* attire l'attention sur la coïncidence et pense que l'arthrite sèche devrait surtout s'expliquer par le même processus que la déformation de la colonne vertébrale sans recourir cette fois à la pathogénie fréquente, il est vrai, de la subluxation congénitale.

Tumeur géante polykystique du sein gauche; ablation; guérison. — *M. Maurice Péraire* présente cette tumeur intéressante par son volume (grosse tête d'adulte), par son poids (3 kilogr. 1/2), par son développement rapide (18 mois en tout), par son champignon bourgeonnant, suintant, sous-mamelonnaire, pouvant faire supposer un néoplasme, par sa surface criblée de nodosités fluctuantes, rappelant la maladie kystique de Reilus, par son absence de douleurs et d'engorgement axillaire et sus-claviculaire, par la facilité de son extirpation. L'examen histologique sera ultérieurement donné.

Pyélonéphrite à colibacilles; abcès miliaires du rein; leur traitement opératoire. — *M. Jack Mock* indique les différents traitements suivant les formes de l'affection. Dans les cas chroniques, on a recours à la vaccinothérapie, au drainage et lavage du bassinet. Si l'on échoue, et surtout si l'on a affaire à une affection unilatérale, l'opération donnera des résultats inespérés ; ce sera la décapsulation avec curettage des abcès capsulaires suffisamment volumineux. M. Jack Mock rapporte trois observations de malades opérés par lui avec succès. Dans un cas où les lésions étaient unilatérales, le colibacille a complètement disparu des urines.

Election du Bureau pour 1927. — Est élu *Président* pour 1927 : *M. Laignel-Lavastine*. — Sont élus *Vice-présidents* : *MM. Henry Duclaux, René Gautier et Albert Lavenant.*

Albert Lavenant.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

21 Décembre 1926.

Malformations osseuses congénitales multiples. — *MM. Massart et A. Bohn* présentent un enfant atteint d'exostoses et d'hyperostoses du type ostéogénique avec atrophie diaphysaire diamétrale et en longueur.

— *M. Ombrédanne* estime qu'il s'agit d'une maladie ostéogénique à évolution intra-utérine, d'où rareté du cas.

Choréo-athétose d'origine obstétricale. — *MM. L. Babonneix et A. Duruy* présentent une fillette de 11 ans atteinte, depuis sa naissance, de choréo-athétose, avec spasmes surajoutés, syncinésies, rire spasmodique. L'affection reconnaît une origine obstétricale.

Paralysie infantile du membre inférieur droit. — *MM. Babonneix, Lamy et Duruy* présentent une fillette atteinte de paralysie infantile ancienne localisée au membre inférieur droit. Deux particularités : 1° Symptômes rappelant ceux de la luxation congénitale de la hanche, et, entre autres, signe de Trendelenburg, attribuable à la paralysie du moyen fessier; 2° pseudo-signe de Babinski dû, comme dans les cas de MM. Souquer et Ducroquet, à une paralysie des fléchisseurs du gros orteil.

Hémihypertrophie congénitale droite; nævus variqueux gauche. — *M. Babonneix* présente un enfant de 4 ans 1/2, atteint d'hémihypertrophie congénitale localisée *à droite*. Sur le membre inférieur *gauche* existe un nævus très étendu, offrant une distribution radiculaire. De tels faits sont très rares, et, dans la littérature, il n'y a que celui de Milne (1920) qui puisse lui être comparé.

Hémiplégie infantile avec mouvements involontaires spéciaux du côté paralysé. — *MM. L. Babonneix et J. Hutinel* présentent un enfant de 10 ans, atteint d'hémiplégie infantile droite, et chez lequel le membre inférieur du côté paralysé est le siège de mouvements involontaires qui ne ressortissent ni à l'athéthose, ni à la myoclonie, ni aux tremblements, ni même à la chorée, dont ils se rapprochent pourtant par certains caractères.

Excellents résultats fournis par les rayons ultra-violets dans un cas de tuberculose pulmonaire diffuse et fébrile du premier âge. — *MM. Georges Schreiber, P. Duhem et Mme Copin-Lecoq* présentent une fillette de 3 ans, actuellement en très bon état, qui fut atteinte à 2 ans d'une broncho-pneumonie tuberculeuse bilatérale, confirmée par la radiographie, avec fièvre élevée persistante pendant six mois (38°5 à 39°), amaigrissement, anémie accentuée, entérite chronique et cuti-réaction à la tuberculine très positive.

L'actinothérapie a modifié la situation du tout au tout. Après 25 séances échelonnées sur deux mois, la température était redevenue complètement normale. Actuellement, au bout de six mois, on note une augmentation de poids de 2 kilogr. 200; la pâleur a disparu, la diarrhée a complètement cessé, et l'auscultation est normale. Les radiographies, pratiquées à diverses reprises, confirment les résultats favorables des rayons ultra-violets sur les lésions ganglio-pulmonaires.

Ce fait, comme celui de Léon Tixier, récemment publié, montre le parti qu'on peut tirer des rayons ultra-violets dans des cas de tuberculose pulmonaire considérés comme très graves, sinon incurables.

Sympathome embryonnaire avec métastases dans le foie chez un nourrisson. — *MM. Lesné, Robert Clément, E. Jacquet et Héraux* présentent l'observation d'une fillette de 2 mois entrée à l'hôpital pour une tumeur énorme qui semblait localisée au niveau de la rate et surtout du foie. Malgré des « Wassermann » négatifs, on envisage l'hypothèse d'une syphilis hypersplénique et hépatomégalique. Un traitement d'épreuve intensive ne donne aucun résultat et l'enfant meurt de broncho-pneumonie 13 jours après son entrée.

L'autopsie montre un foie énorme pesant 1.410 gr. truffé de taches hémorragiques; puis, au-devant de chaque rein, des petites masses irrégulières très hémorragiques.

Au microscope, ces masses étaient des surrénales accessoires dont la médullaire, transformée, était bourrée de cellules du type sympathogonique. Le foie était, lui aussi, envahi par les mêmes éléments.

Maladie mitrale chez un nourrisson. — *MM. H. Grenet et Delarue* présentent une fillette de 10 ans atteinte de maladie mitrale. Une lésion cardiaque a été constatée *dès l'âge de 6 mois*. Cette enfant présente de petites dystrophies : bosses frontales saillantes, érosions des incisives, axyphoïdie, retard intellectuel.

Son père est mort à 43 ans d'une néphrite avec forte albuminurie et anasarque. La mère a mené 12 grossesses à terme, mais 6 enfants sont morts, dont 3 avec des signes de maladie bleue. L'hérédité syphilitique semble hors de doute dans ce cas.

Deux cas d'acrodynie infantile. — *M. Boutter* (de Saint-Etienne) communique deux cas de cette maladie. Le premier, survenu chez un garçon de 19 mois, s'est manifesté par du refroidissement des extrémités, de l'amaigrissement, des sueurs abondantes, sans fièvre ni éruption. Le second, apparu chez un enfant de 2 ans 1/2, a provoqué une excoriation assez accentuée des mains s'accompagnant de très vives démangeaisons.

Acrodynie infantile avec symptômes passagers d'encéphalite. — *MM. H. Janet et R. Piénot*, chez un enfant de 7 ans atteint d'un syndrome typique d'acrodynie, ont observé, pendant 15 jours, une somnolence diurne si frappante que le diagnostic d'encéphalite léthargique fut posé. La constatation de troubles oculaires le confirma.

Ce cas incite les auteurs à établir une relation de cause à effet possible entre les deux syndromes.

— *M. P. Lereboullet*, au nom de *M. Péhu* (de Lyon), communique une nouvelle observation d'acrodynie, dont l'évolution favorable se manifesta beaucoup plus rapidement que dans les cas précédents publiés par cet auteur. Ce bon résultat paraît attribuable au traitement par les rayons ultra-violets et l'urotropine.

— *M. Debré*. Les très nombreuses observations étrangères et françaises d'acrodynie ne permettent guère d'établir une relation entre ce syndrome et l'encéphalite, car l'évolution apyrétique est notée dans tous les cas. Les rares autopsies de sujets acrodyniques n'ont décelé, d'autre part, aucune lésion d'encéphalite.

Invoquant l'épidémie d'acrodynie qui, en 1829, atteignit en France plus de 40.000 individus, l'auteur estime qu'il convient de rapprocher le syndrome acrodynique du syndrome ergotique. Le premier, il est vrai, ne détermine presque jamais de gangrène; cependant, dans un cas personnel, J. a observé des lésions mutilantes des mains. L'acrodynie semble plutôt attribuable à une intoxication analogue à celle produite par l'ergotine ou la pellagre qu'à une infection.

— *M. Nobécourt*, chez deux enfants acrodyniques, a constaté de bons résultats à la suite d'un traitement par l'extrait surrénal dans un cas, par les rayons ultra-violets dans l'autre.

Mort subite d'un nourrisson atteint de crises d'asthme subintrantes en cours de traitement par les rayons ultra-violets. — *M. Ribadeau-Dumas*, au nom de *M. Rouèche*, rapporte l'observation d'un enfant de 3 mois, atteint de crises d'asthme subintrantes, chez lequel, après un traitement médical classique, on essaya l'action des rayons ultra-violets. L'amélioration se fit sentir dès la première séance. Après la 2e séance, on constata une élévation de température à 38°4. Dans la nuit qui suivit la 3e séance, l'enfant mourut subitement après une courte crise d'agitation.

L'enfant ne présentait aucun signe d'hérédo-syphilis. Il n'avait pas d'hypertrophie du thymus.

L'auteur n'incrimine pas les rayons ultra-violets. Il signale ce cas sans en tirer aucune conclusion.

— *M. Georges Schreiber*. Le traitement par les rayons ultra-violets étant échelonné sur plusieurs semaines, les enfants peuvent succomber en cours de traitement du fait de la maladie qui a justifié l'actinothérapie ou par suite d'une affection intercurrente.

Les faits semblables à celui de M. Rouèche méritent d'être étudiés avec le plus grand soin, mais il ne faut pas en tirer des conclusions hâtives. Ces faits discutables sont, de toute façon, peu nombreux, en regard du nombre considérable de sujets soumis régulièrement aux rayons ultra-violets, tant en France qu'à l'étranger.

Opothérapie surrénale et diphtérie. — *MM. Lereboullet, Gournay et Pierrot* rapportent une observation de diphtérie maligne chez un enfant amené à l'hôpital au 8e jour, qui, après avoir reçu une sérothérapie intensive, avait été soumis à l'opothérapie surrénale systématique par injection quotidienne d'extrait persurrénal. A la 5e injection, la mort est survenue 20 minutes après la piqûre, semblant résulter directement du choc cardio-vasculaire, consécutif à celle-ci.

L'autopsie, en révélant une vaste hémorragie surrénale droite, a montré que, peut-être, celle-ci plus que la piqûre était responsable de la mort, qu'il n'y avait pas lieu d'incriminer exclusivement la médication. Elle reste formellement indiquée dans les diphtéries graves. Mais ce fait montre une fois de plus avec quelle prudence il faut employer chez les petits diphtériques les médications susceptibles de provoquer des chocs.

Deux cas de pyélite colibacillaire du nourrisson suivis d'autopsie. — *MM. P. Armand-Delille, Bespaloff et Pierre-Louis Marie* rapportent deux observations de nourrissons, respectivement âgés de 8 mois et 6 mois, qui présentèrent une pyurie persistante, avec présence de colibacilles, constatée à l'occasion d'une infection pulmonaire aiguë. Ils moururent l'un et l'autre de broncho-pneumonie. Dans le 1er cas, on trouva une dilatation de l'uretère et du bassinet gauche, sans lésion rénale, mais il existait une sténose de l'extrémité inférieure de l'uretère. Dans le 2e cas, pas de lésions des conduits urinaires, mais un abcès du rein droit, siégeant dans la région pyramidale.

La fièvre de lait sec. — *MM. Robert Debré et Georges Semelaigne* rapportent les observations de deux nourrissons de 1 mois et de 3 mois qui, étant nourris exclusivement au lait sec, furent atteints d'une fièvre très élevée, ayant atteint dans le 1er cas jusqu'à 42°. Fièvre irrégulière, ne s'accompagnant par ailleurs d'aucun trouble; l'examen clinique était complètement négatif et les enfants continuaient à boire, à bien digérer et à augmenter de poids. Cette fièvre persista pendant des semaines avec les mêmes caractères et tomba brusquement pour ne plus reparaître, le jour même de la suppression du lait sec et de la reprise du lait de vache

ordinaire. Les auteurs estiment que l'hyperthermie de ces nourrissons était, à n'en pas douter, due à l'ingestion du lait sec, sans d'ailleurs pouvoir fournir d'explication pathogénique. Il s'agit de cas rares qui ne les empêcheront nullement de continuer à employer le lait sec dont les résultats sont si remarquables dans l'alimentation du premier âge.

— *M. Jacques Florand* communique un cas semblable survenu chez un nourrisson élevé au lait sec à partir de 5 mois. Le remplacement du lait sec par du lait ordinaire fit tomber la fièvre en 2 jours.

— *M. Aviragnet* montre une courbe de température très démonstrative et quasi expérimentale en faveur de l'existence d'une fièvre de lait sec. Un nourrisson, mis à ce lait en raison de troubles digestifs graves, présenta une hypothermie allant jusqu'à 40°. La suppression du lait sec fit disparaître la fièvre qui réapparut dès que ce lait fut administré à nouveau. Cet exemple intéressant ne saurait en rien diminuer la valeur du lait sec comme aliment du nourrisson.

— *M. Georges Schreiber* suit actuellement deux nourrissons élevés exclusivement au lait sec et présentant depuis 6 semaines un état fébrile inexpliqué. Ces faits constituent une exception. Le lait sec réduit au minimum les incidents d'élevage et fournit d'excellents résultats.

Fermeture de la fontanelle postérieure. — *M. Marcel Lavergne* a pu constater que si la fontanelle postérieure se ferme en général entre 3 et 4 mois, comme on l'admet habituellement, elle reste souvent perceptible plus longtemps, parfois jusqu'à 15 mois.

L'asthme essentiel chez les nourrissons. — *M. Marcel Lavergne*, sur 580 nourrissons, a constaté 28 fois de l'asthme essentiel certain ou probable, soit dans 4,72 pour 100 des cas. Les deux plus jeunes enfants avaient 5 semaines, plus des deux tiers n'avaient pas 6 mois. La négativité de la cuti-réaction chez tous ces nourrissons montre une fois de plus l'absence de tous rapports entre l'asthme essentiel et la tuberculose.

L'adrénaline, à doses fractionnées et souvent répétées, a donné de bons résultats chez ces petits asthmatiques.

Anémie pseudo-leucémique grave favorablement influencée par les transfusions sanguines. — *M. Marcel Lavergne* communique l'observation d'un nourrisson de 2 ans 1/2, hérédo-syphilitique probable, présentant un syndrome anémique sévère, avec maladie de Roger et splénomégalie, vomissements habituels et périodes fréquentes de fièvre irrégulière.

Le tréparsol, le fer, les rayons ultra-violets restent inefficaces. Seules les transfusions de sang maternel (30 de 10 à 20 cmc) à travers la fontanelle ont paru exercer une action curative.

Marche exceptionnelle d'une tuberculose pubienne. — *MM. Roederer et Charlier* communiquent l'observation d'une enfant de 14 ans qui, brusquement, se mit à boiter et prit une attitude hanchée très marquée, ce qui était, sans doute, en rapport avec une brusque disjonction pubienne due à une tuberculose de la symphyse.

Une des ailes iliaques était quasi luxée, se présentait de champ, et il y avait un dénivellement de 3 ou 4 cm. entre les angles pubiens.

L'indolence est la règle dans la tuberculose pubienne, mais la disjonction le plus souvent n'est pas aussi considérable et les désordres mécaniques sont moindres.

Hémiplégie bilatérale au cours d'une fièvre typhoïde. — *M. Solon-Veras* (d'Athènes) rapporte l'observation d'un enfant de 3 ans qui, au 20e jour d'une fièvre typhoïde, présenta des convulsions avec déviation conjuguée de la tête et des yeux, suivies d'une hémiplégie gauche, puis d'aphasie avec hémiplégie droite.

Arthrite suppurée dans la maladie de Parrot. Guérison rapide par les frictions mercurielles. — *M. Robert Broca* présente l'observation d'un enfant de 7 semaines atteint d'arthrite suppurée de l'épaule droite avec épanchement abondant et sans microbes, survenue au cours d'une pseudo-paralysie syphilitique de Parrot. La radiographie montrait presque une destruction de la tête de l'humérus et l'affection paraissait très grave. Un traitement par des frictions mercurielles fut institué et l'épanchement purulent diminua rapidement. La guérison complète était obtenue après quelques semaines.

M. Robert Broca rapporte aussi l'observation analogue d'un nourrisson de 6 semaines, suivi et traité par M. Zuber, qui présentait les signes d'une hérédo-syphilis en évolution avec Wassermann positif et, en plus, une tuméfaction douloureuse de l'épaule, avec fluctuation, le bras étant complètement immobile. Par un traitement actif (frictions mercurielles et injections de novarsénobenzol) la guérison de l'ostéochondrite a été obtenue en 4 mois.

— *M. Marfan* rappelle des faits similaires, notamment un cas avec arthrite suppurée des deux genoux complètement guéri par les frictions.

Modifications de l'équilibre vago-sympathique sous l'influence des radiations ultra-violettes. — *MM. H. Dorlencourt et L. Garot* ont constaté que les rayons ultra-violets modifient très rapidement, dans certains cas en quelques minutes, l'équilibre vago-sympathique, ainsi que le montrent les modifications importantes que subit le réflexe oculo-cardiaque. L'activité des rayons ultra-violets semble à cet égard d'autant plus marquée qu'il existe préalablement un certain degré de déséquilibre fonctionnel, ce qui explique que les actions les plus manifestes s'observent généralement chez les sujets asthmatiques.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

9 Décembre 1926.

Pityriasis rosé et vaccine. — *MM. Gougerot et Filliol* rapportent un cas de pityriasis rosé dont la plaque initiale apparut autour de pustules vaccinales.

Syphilis gommeuse post-traumatique. — *MM. Gougerot et Filliol* rapportent 2 cas de syphilis gommeuse post-traumatique, l'un survenu après une morsure de chien, l'autre après une injection de caféine.

Traitement des accidents précoces de l'arsenic par l'éosinate de césium. — *M. Gougerot* signale les bons effets obtenus avec l'éosinate de césium, en solution aqueuse à 6 pour 100, préconisée par Girard et Peyre, dans le traitement des accidents arsenicaux précoces; en dissolvant les arsénobenzènes dans la solution d'éosinate, il a pu empêcher les crises nitritoïdes d'apparaître chez des malades qui en avaient eu antérieurement.

Tuberculides polymorphes. — *MM. Sézary, Norero et Lichtwitz* présentent une malade chez laquelle on observa toute une série de tuberculides de types différents : sarcoïdes noueuses disséminées, érythème induré de Bazin, tuberculides papuleuses, papulo-nécrotiques, granulome annulaire.

Dacryoadénite syphilitique bilatérale. — *MM. Hudelo, d'Allaines et Rabut* présentent un cas rare de syphilis gommeuse des glandes lacrymales chez un hérédo-syphilitique.

Tuberculose gommeuse du membre supérieur guérie par la crisalbine (sanocrysine). — *MM. Jeanselme et Burnier* présentent un malade atteint de tuberculose gommeuse lymphangitique du membre supérieur et guéri par des injections intraveineuses de crisalbine (8 gr. en tout), sans aucun incident.

Sclérodermie en plaques et dyschromie pigmentaire bilatérale. — *MM. Jeanselme et Burnier* présentent une jeune fille atteinte de petits placards de morphée de l'abdomen avec taches hyperchromiques brunâtres très étendues et symétriques au niveau de l'abdomen et du dos.

Cancer de la langue guéri par le radium depuis 3 ans. — *M. Wallon* présente une jeune femme de 21 ans ayant été atteinte d'un cancer de la langue vérifié histologiquement, et traitée par la radiumthérapie en surface sur les régions sous-maxillaires et cervicale. Actuellement, 3 ans après, la malade présente une dépression cicatricielle de la langue sans induration profonde.

Traitement de certains prurits chez la femme par des injections d'extrait orchitique. — *MM. Meyer et Gallerand* rapportent 5 observations de prurits chez des femmes de 50 à 60 ans, rebelles à toute médication, et qui ont cédé aux injections d'extraits orchitiques.

Tabes et lésions cutanéo-muqueuses syphilitiques concomitantes. — *M. Wahl.*

Pustule maligne. — *M. Périn* rapporte un cas d'infection charbonneuse du cou, évoluant sans œdème marqué, sans fièvre ni phénomène généraux; il s'agissait d'une érosion vésiculo-escarrotique, ressemblant à un chancre (chancre charbonneux). La guérison fut obtenue par la thermocautérisation et les injections de sérum anticharbonneux.

Le quinosol dans la thérapeutique des épidermophyties. — *MM. Lortat-Jacob et Bidault* rapportent les bons effets obtenus par le quinosol (sulfate d'ortho-oxyquinoléine) en solution ou en crème dans le traitement de diverses épidermophyties.

Pyodermite papillomateuse à staphylocoques. — *MM. Milian et Kitchevatz* présentent un malade atteint de pyodermite papillomateuse staphylococcique du dos de la main consécutive à une plaie et simulant une tuberculose verruqueuse.

Dermatite végétante. — *M. Milian* présente un homme atteint de lésions mamelonnées, végétantes des plis axillaires et inguinaux, des 2 jambes; il s'agit de pyodermites végétantes à staphylocoques.

Crise nitritoïde guérie par le cyanure de mercure. — *MM. Millian et Wahl* rapportent l'histoire d'un syphilitique secondaire qui présentait des crises nitritoïdes après chaque injection arsénobenzolique. Il fut soumis quelque temps au cyanure de mercure et, lorsqu'on recommença les injections de 914, les crises nitritoïdes firent défaut.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

16 Décembre 1926.

La pilocarpine dans les rétentions d'urine des psychopathes. — *MM. Montassut, Lamache et Daussy* signalent les heureux effets de la pilocarpine dans le traitement des rétentions d'urine chez les psychopathes et notamment chez les paralytiques généraux. Il est intéressant d'éviter ainsi les sondages si souvent générateurs d'infection et d'obtenir des effets thérapeutiques qui se sont révélés constants et dépourvus de tout inconvénient. La dose est de 1 centigr. de chlorhydrate de pilocarpine.

— *M. Claude* considère les résultats obtenus comme très importants et souhaite que cette méthode se généralise. Les agents pharmacodynamiques ne sont pas seulement des moyens d'exploration du système neuro-végétatif, mais ont une réelle utilité pratique. Dans le cas de rétention d'urine, la pilocarpine agit sur le parasympathique pelvien.

Manie d'origine émotionnelle. — *MM. G. Robin et M. Cénac* rappellent leurs travaux antérieurs sur les états psychopathiques d'origine émotionnelle et apportent deux nouveaux exemples qui montrent la difficulté de différencier un état d'anxiété avec agitation d'un état d'excitation maniaque derrière lequel se laisse deviner un état affectif ayant déterminé la psychose. Les auteurs précisent les symptômes qui permettent d'orienter ce diagnostic : éléments de jeu, anxiété sous-jacente, état confusionnel passager, amnésies atypiques, symptômes des réponses et des gestes à côté, exagérations morbides de caractère parfois un peu théâtral, etc...

— *M. Arnaud* rappelle la formule qu'il a déjà dite et maintes fois répétée : « l'émotion n'est pathogène que chez les malades ».

Schizomanie ou psychose maniaque dépressive. — *MM. Courbon et Jean Magnand* montrent une malade qui, avec une conservation complète de la mémoire, présente deux signes décrits par les auteurs de la conception schizophrénique : 1° le détachement du réel (oisiveté, désintérêt, insouciance, ambivalence pour le présent et l'avenir) ; 2° la discordance (réactions de joie à des circonstances tristes, gaieté ou ironie coexistant avec de l'inertie motrice et idéative). En l'absence de tout délire on ne peut affirmer qu'il y ait autisme et par conséquent on ne peut diagnostiquer la schizomanie. Pour l'auteur de la présentation il s'agirait d'un état mixte de psychose maniaque dépressive, et la conclusion serait que le détachement du réel et la discordance peuvent résulter soit d'une déviation de l'activité psychique

hors de la réalité, c'est-à-dire d'un autisme, et exprimer une schizose réelle pronostiquant l'incohérence terminale, soit d'une simple paralysie de l'activité psychique et n'exprimer qu'une suspension du contact avec la réalité, productrice de dysharmonie et non d'incohérence vraie.

— *M. Arnaud* estime que la malade présentée ressemble beaucoup à une démente précoce.

Elections. — *M. Claude* est maintenu président. *M. Maurice de Fleury* est élu vice-président. Sont nommés membres titulaires : *MM. Gilbert Robin, Michel Cénac, Montassut* ; au titre des hôpitaux et hospices : *MM. les professeurs Beaudoin et Papillot.* Est nommé membre correspondant : *M. Cornic* (de Nancy).

André Ceillier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Décembre 1926.

Quelques considérations sur l'emploi des hypnotiques. — *M. Logre* déclare que le médicament hypnotique ne représente jamais le traitement idéal de l'insomnie. C'est seulement un pis aller, à employer surtout de façon transitoire et régressive, pour rendre au malade l'habitude du sommeil. L'hygiène, la physiothérapie (surtout l'hydrothérapie chaude, l'héliothérapie), sont supérieures, d'ordinaire, aux hypnotiques. Le vrai traitement est causal. L'insomnie, en apparence isolée, survient souvent comme un signal-symptôme, le signe annonciateur d'un mal qu'il faut diagnostiquer : dyspepsie, artériosclérose, hypertension ou hypotension, troubles neuro-glandulaires, infections latentes. A signaler, en particulier, les insomnies *constitutionnelles* (débilité de la fonction du sommeil) et les insomnies *intermittentes* révélatrices de phases cyclothymiques parfois limitées à ce seul symptôme. Importance de l'étude du tonus neuro-végétatif pour le choix des hypnotiques. Dans les états fébriles, l'hypnotique favorise l'apparition de l'onirisme (délire de rêve).

Le traitement de l'asthme par les rayons ultra-violets. — *M. Saidman* rappelle que l'asthme, en tant que syndrome spasmophile, est très remarquablement influencé par les rayons ultra-violets, avec une technique déterminée. L'arc polymétallique a donné 80 pour 100 de succès, tandis que la lampe à vapeur de mercure n'en donne, avec les mêmes doses, que 46 pour 100. On doit utiliser une source intense et provoquer un érythème. Il semble que ce soit l'ensemble du rayonnement ultra-violet, infra-rouge, les gaz dégagés par l'arc et l'air ionisé qui produit l'effet thérapeutique. Celui-ci est beaucoup plus rapide chez les enfants, où il n'est pas rare (lorsqu'il n'y a pas adénopathie trachéo-bronchique) que les accès disparaissent dès la première séance. Chez les adultes, l'effet est inconstant et nécessite un traitement assez long. Les rechutes doivent être prévenues par un traitement périodique.

Notes sur l'action de la teinture d'ail et du benzoate de benzyle dans les hypertensions artérielles. — *MM. Ch Mattei et J. Dias Cavaroni* (de Marseille) concluent d'après leurs expériences : 1° que la teinture d'ail paraît s'être comportée comme un médicament très rarement et faiblement hypotenseur ; 2° que l'action du benzoate de benzyle paraît faible et très infidèle chez les hypertendus moyens et peut se manifester chez les forts hypertendus, dans les cas les plus favorables, par une influence élective sur la pression systolique. Les effets hypotenseurs, quand ils se produisent, sont un résultat imparfait que la thérapeutique hypotensive générale doit toujours veiller à compléter.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

13 Décembre 1926.

Attentats aux mœurs sur des aliénées. — *MM. Roger Mignot et André Le Grand* ont constaté que les attentats aux mœurs sur des femmes aliénées sont relativement fréquents et que l'homme coupable jouit en somme dans ces cas d'une assez grande impunité.

Plusieurs catégories sont à envisager.

Tantôt, il s'agit de débiles mentales, d'imbéciles ou d'idiotes, c'est-à-dire d'inconscientes qui ne prennent pas une part active à l'acte, mais se livrent passivement, surtout si l'homme agit sans brutalité et se fait convainquant. Ces malades racontent ensuite spontanément les faits.

Chez les démentes précoces, paralytiques générales, maniaques et confuses qui sont conscientes, l'homme doit les intimider ou les solliciter parfois longuement, à moins qu'il s'agisse de sujets à tendance instinctive non refrénée. Une fois l'acte consommé, il est dissimulé et son aveu n'est fait qu'ultérieurement, à l'occasion d'une grossesse ou d'une maladie vénérienne, par exemple.

Les nymphomanes ou délirantes érotomaniaques provoquent au contraire l'attentat et on éprouve des difficultés à préciser si l'homme s'est rendu compte de l'état mental de sa partenaire.

Il convient de se rappeler que certaines de ces malades peuvent avoir fait un rêve érotique ou encore que l'on se trouve en présence d'un cas de fausse accusation assez fréquent chez les aliénés et, de fait, il est toujours difficile et délicat d'établir la preuve indéniable de la culpabilité masculine.

A propos des séquelles tardives des blessures du crâne; considérations cliniques et médico-légales. — *M. A. Fribourg-Blanc* présente une étude très documentée sur ce sujet, de laquelle il ressort que les trépanés de guerre envoyés en expertise au Val-de-Grâce demeurent très nombreux. Ils représentent, 8 ans après l'armistice, 12 pour 100 du total des malades expertisés au service de neuro-psychiatrie. Les troubles qu'ils présentent ne paraissent pas, dans l'ensemble, avoir de tendance à l'amélioration, malgré le long délai écoulé depuis leur blessure.

L'auteur rapporte à cet égard les observations de 2 blessés du crâne qui montrent la gravité des séquelles tardives chez les trépanés : le premier malade, porteur d'une brèche osseuse frontale postérieure gauche, suite de blessure en 1917, avait toléré sans gêne apparente pendant 6 ans sa lésion ; deux courts accès de confusion mentale aiguë survenus en 1923 et en 1925 furent les seuls signes avant-coureurs d'un état de mal comitial qui éclata en Février 1926 et entraîna la mort. La vérification révéla l'existence d'un kyste cérébral dont l'infection tardive entraîna les accidents mortels. Le deuxième sujet, blessé en Septembre 1914, avec énucléation de l'œil droit et brèche cranienne sus-jacente, n'avait présenté que de petits équivalents comitiaux, sans crises convulsives ; divers signes faisaient cependant supposer l'existence d'un abcès cérébral latent. Le blessé mourut subitement 12 ans après sa blessure.

L'auteur pense qu'il y a lieu d'être réservé dans l'opinion à émettre sur l'avenir des trépanés. Du point de vue médico-légal il rappelle la nécessité d'apprécier isolément le pourcentage d'invalidité relatif d'une part à la brèche cranienne, d'autre part au syndrome subjectif des trépanés, ce syndrome étant souvent apprécié d'une façon insuffisante.

Eclatement du poumon sans fractures de côtes. — *M. Detis* rapporte le cas d'un cocher-livreur qui tombe de sa voiture par suite d'un choc. Transporté à l'hôpital, on constate une luxation de l'épaule droite ainsi qu'un épanchement pleural droit. La mort survient une heure après l'hospitalisation.

A l'autopsie on constate : rétraction et affaissement des 2 poumons, surtout accusé à droite avec hémothorax. Le poumon droit est déchiré verticalement à sa face postérieure, la déchirure intéressant les trois lobes, mais plus particulièrement le lobe supérieur. Aucune fracture de côtes ni de luxation : seules des ecchymoses existent dans les espaces intercostaux ainsi que le long du rachis. La clavicule droite a son extrémité externe luxée et l'omoplate droite est multi-fracturée.

Ainsi donc la mort rapide semble bien être due à la rupture du poumon droit provoquée par un traumatisme important qui a porté sur le bras droit, provoquant les lésions de la ceinture scapulaire de ce côté. Il est probable que la victime a fermé sa glotte au moment du choc, ce qui a déterminé l'éclatement pulmonaire à la façon d'un ballon trop comprimé. La résistance de la cage thoracique trouve son explication dans la souplesse et l'élasticité des côtes en rapport avec le jeune âge du sujet.

L'auteur donne pour mécanisme de la mort la très légitime explication suivante : il ne paraît pas nécessaire que la compression thoracique ait besoin d'être très violente et la dépression costale très accentuée si l'on admet que la victime, au moment du choc, ait fait une inspiration profonde, puis ait fermé sa glotte et immobilisé son diaphragme par un effort réflexe, la pression s'étant exercée en dehors et en avant vers le bras droit et en arrière sur la région scapulaire.

Luxation palmaire de l'extrémité supérieure du 2e métacarpien. — *MM. Albert Mouchet et Lebrun* présentent une observation rare, celle d'une luxation en avant de l'extrémité supérieure du 2e métacarpien qui venait faire saillie sous la peau de l'éminence thénar. Un ouvrier de 51 ans reçoit dans son travail, sur le dos de la main gauche, un fer jumelé qui lui fait une plaie contuse et détermine la luxation.

Les auteurs ne voient le blessé que plusieurs semaines après l'accident; le gonflement avait caché la luxation qu'on avait eu le tort de ne pas radiographier.

La réduction ne fut possible que par une opération : incision sur le dos de la main, remise en place du métacarpien grâce à la rugine courbe faisant levier en s'appliquant sur l'extrémité supérieure de l'os; vissage de cette extrémité au trapézoïde. Résultat fonctionnel excellent.

Les auteurs font remarquer qu'il faut toujours radiographier une lésion traumatique parce qu'il y a un gros intérêt pratique à la traiter le plus tôt possible.

Perforation de l'estomac, sans cause saisissable chez un nourrisson de 1 mois. — *MM. Eug. Gelma, Alfred Weiss et Kulhmann* rapportent l'histoire d'une perforation de l'estomac, de 2 à 3 cm., au niveau de la grande courbure, dans la région pré-pylorique, et qui a déterminé, chez un nourrisson de 1 mois, l'issue dans le péritoine du contenu digestif et par conséquent une péritonite septique; celle-ci a nécessité l'intervention chirurgicale au cours de laquelle la mort est survenue. Le parquet s'est inquiété de cet accident singulier, mais l'autopsie médico-légale n'a rien pu révéler de suspect, car il n'existait aucune trace de violence extérieure et il n'y avait ni liquide caustique ni objet vulnérant dans l'estomac. L'hypothèse qui pouvait être soulevée par analogie avec les éclatements de la vessie remplie d'urine au cours des grands traumatismes du bassin est celle d'un éclatement de l'estomac pendant la période digestive à l'occasion d'un coup sur l'abdomen ou d'une chute à terre. Les auteurs n'ont pas trouvé dans la littérature chirurgicale des cas de rupture de l'estomac spontanément ou après traumatisme de la région abdominale. Il semble qu'il s'agisse d'un fait tout à fait exceptionnel et intéressant par sa singularité la médecine légale.

Erreur judiciaire due à une concordance de témoignages erronés. — *MM. Eug. Gelma et Maurice Monget*, à propos de l'arrestation injustifiée d'un homme sur les assurances formelles de plusieurs témoins croyant reconnaître en lui un individu recherché pour bris de clôture, rappellent que le témoignage des individus normaux comme celui des psychopathes est généralement, d'après M. Rogues de Fursac, mauvais pour le *signalement*, les *couleurs*, la *localisation dans le temps*, la *durée*. Dans le cas relaté par les auteurs, l'erreur s'explique par une similitude curieuse entre le signalement de l'individu arrêté à tort et celui du vrai coupable identifié tout à fait par hasard et qui était d'ailleurs atteint de psychose hallucinatoire chronique.

Philippe.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

Séance annuelle du 7 Décembre 1926.

L'acidose rénale. — *M. Rathery.* L'acidose peut être notée dans les néphrites. Sa recherche constitue un moyen d'être renseigné sur le trouble apporté dans l'organisme par la lésion rénale. Elle est d'un grand intérêt pronostique. Son degré marche souvent de pair avec celui de l'azotémie, mais pas toujours, ces deux troubles relevant de mécanismes différents, l'azotémie étant surtout fonction de l'intensité plus ou moins grande de la lésion rénale, l'acidose étant proportionnelle au degré d'intoxication ou de perturbation résultant du retentissement sur l'organisme de cette lésion rénale.

L'existence de l'acidose rénale devrait logiquement

conduire à une thérapeutique alcaline des néphrites. Cette thérapeutique donne quelquefois des résultats heureux ; mais il faut éviter d'exagérer la dose de bicarbonate de soude ingérée, car on peut déterminer des accidents.

Souvent les altérations rénales sont trop profondes, l'intoxication trop accusée. Cette méthode thérapeutique serait surtout utile dans les cas où on peut intervenir très précocement, d'où l'intérêt d'un diagnostic précoce de l'acidose rénale.

Etude générale des phénomènes de photosensibilisation : les phénomènes de photosensibilisation en pathologie humaine. — *M. Jausion* lit un rapport dont les conclusions sonn les suivantes :

1° La photosensibilisation, phénomène général et commun aux minéraux, aux végétaux et aux animaux, intéresse de ce fait la pathologie humaine ;

2° Elle est la conséquence de l'abaissement du seuil des actinites solaires ou thérapeutiques par le moyen d'une substance fluorescente dont nous n'avons pas à pénétrer le mécanisme d'action ;

3° L'on peut soupçonner l'existence d'affections que détermineraient la carence lumineuse et le défaut de sensibilisateurs. Au nombre de ces maladies figurerait le rachitisme. Mais l'hypothèse pathogénique ainsi hasardée est des plus fragiles ;

4° Dans les états morbides résultant de la sensibilisation à la lumière l'on distingue des photocatalyseurs endo ou exogènes. Les premiers peuvent apparaître spontanément ou être libérés par l'intervention d'une autre substance de provenance extérieure à l'organisme ;

5° Parmi les affections dont il vient d'être traité, seuls l'hydroa vacciniforme, d'apparition spontanée, et les coups de lumière acridinique accidentellement provoqués sont justiciables de théories pathogéniques claires et conformes aux faits. La genèse des intoxications barbituriques et de la pellagre est, par contre, des plus obscures ;

6° A la photosensibilisation s'oppose une médication désensibilisante par la résorcine. Le photodynamisme est à son tour passible d'applications thérapeutiques.

— *M. Richert* fait ensuite un rapport sur *la photosensibilisation chez les animaux* et *M. J. Dufrenoy* sur *la photosensibilisation chez les végétaux*.

Physique et physiologie générales des phénomènes de photosensibilisation. — *M. A.-C. Guillaume*. La photosensibilisation, phénomène général et dont l'observation englobe les êtres animés et les substances inertes, est due (indépendamment des variations d'ordre physiologique de la photosensibilité) à l'absorption par le corps sensibilisé de radiations habituellement inactives par suite de la transparence relative de ce corps vis-à-vis de ces mêmes radiations. Ce sont donc les radiations de la lumière chromatique visible qui interviennent pour produire les accidents de photosensibilisation et, chez l'homme et les mammifères, c'est la fixation et l'absorption de ces radiations par le corps muqueux qui est la cause des accidents de photosensibilisation.

Chez l'homme et les mammifères, les accidents de photosensibilisation ne se limitent pas à la simple intervention d'un phénomène physique pur, le terrain organique joue un rôle primordial dans la genèse des accidents, et, dans la constitution de ce terrain organique, les troubles des fonctions digestives, des glandes endocrines, les troubles du foie, les troubles de la fonction pigmentaire (albinisme) jouent un rôle prépondérant ; on est en droit d'attribuer à une absence de destruction (par le foie et les organes antitoxiques) des produits sensibilisants ce rôle du terrain organique dans la photosensibilisation. Ces troubles organiques expliquent, d'une façon fort satisfaisante, les différences individuelles observées dans les accidents de photosensibilisation.

— *M. Foveau de Courmelles* rappelle que, dès 1902, Vigouroux avait noté que l'immunisation fluorescente de la quinine augmentait l'action des rayons X. Tappeinheimer, en 1904, signala l'action plus rapide des rayons sur les tissus badigeonnés d'éosine. En 1905, Foveau de Courmelles, avec son radiateur, fit de semblables constatations, qu'il continua, depuis, en collaboration avec M. J. Risler, en ayant recours au sulfate de zinc. On peut transformer les effets des radiations selon les substances sensibilisatrices, les filtrations.

— *M. Risler*, avec *Foveau de Courmelles*, a déjà signalé plusieurs actions dues à l'absorption de la lumière par des sensibilisateurs ou des corps jouissant de cette propriété élective (augmentation de l'émission des particules de potassium, émission de particules électroniques provoquée par l'irradiation de substances fluorescentes étendues sur les lupus, etc...).

En réalité, tous les phénomènes de photosensibilisation sont dus à des rayonnements secondaires. Ainsi que nous l'avons étudié avec M. le professeur Philibert, en ce qui concerne les bactéries, ces rayonnements secondaires s'exercent jusqu'à une distance maxima de 2 à 3/1.000 de millimètre. Ils permettent cependant d'obtenir des résultats, alors que la source lumineuse d'excitation par elle-même n'est pas capable de produire des effets abiotiques. C'est ce que nous avons constaté en employant une lampe au néon. L'action des rayonnements secondaires se produit évidemment au niveau où la lumière primaire est absorbée (pas d'absorption, pas d'action). J'emploie à dessein ces mots « primaire » et « secondaire » afin que l'on comprenne mieux.

Cette absorption se produit en majeure partie au niveau de l'écran capillaire sanguin (spectre d'absorption de l'hémoglobine). Elle possède alors un pouvoir bio-génétique ou abiotique, suivant les éléments qu'elle rencontre.

Les effets des rayonnements secondaires dépendent de l'intensité du faisceau lumineux d'excitation, de son coefficient d'absorption et de sa fréquence vibratoire.

Pour conclure, il me semble qu'il n'est pas prématuré de dire que l'étude des phénomènes de photosensibilisation nous permet d'envisager une thérapeutique future basée sur des rayonnements (infrarouge, ultra-violets, X, cathodiques), absorbés électivement par les tissus pathologiques.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

20 Décembre 1926.

Une observation de noma consécutif à des lésions pianiques des lèvres. — *M. Le Bourhis*. Il s'agit d'un enfant indigène de Lomé (Togo) présentant des lésions secondaires de pian sur le front, la région pectorale droite, les fesses et aux lèvres. Au niveau de la commissure labiale droite, les lésions s'aggravent. Trois pianomes deviennent confluents et gangreneux, dénudant le maxillaire inférieur. Le sujet meurt en quelques jours.

Un cas de rhumatisme d'origine dentaire. — *M. Rousseau-Decelle* rapporte l'observation d'un cas de rhumatisme ayant successivement résisté à tous les traitements pendant 3 ans et qui guérit à la suite de l'extraction de toutes les dents malades.

Cette observation clinique très détaillée montre mieux que les expériences de laboratoire l'influence que peuvent avoir des foyers infectieux péri-dentaires sur l'état général.

Technique et indications de la stéréoradiographie intra et extra-buccale. — *M. Dioclés* expose les différentes techniques stéréoradiographiques modernes utilisables en stomatologie et particulièrement la téléstéréoradiographie qu'il a étudiée depuis plusieurs années.

Il démontre les avantages et l'utilité de ces méthodes dans nombre d'affections dentaires et paradentaires dont il précise les indications avec présentation de radiographies stéréoscopiques à l'appui.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

18 Décembre 1926.

Luxation du globe par hémorragie intra-orbitaire progressive après application de forceps ; mort au 4e jour. — *MM. A. Monbrun et Jean Gallois*. L'évolution a été suivie depuis le 2e jour : il s'agissait d'une prise de forceps haute, sur une tête assez mobile, dans un bassin légèrement rétréci ; prise asymétrique fronto-mastoïdienne. Toutes thérapeutiques ont été impuissantes. Il s'agit d'un cas analogue à ceux que Lévy-Solal a étudiés ; cliniquement et expérimentalement, il n'y a pas de fracture, mais la paroi externe de l'orbite vient, comme un coin, fermer la fente sphénoïdale, et écraser la veine ophtalmique. La survie, même de quelques jours, est une grande rareté.

Du décollement de rétine considéré comme un œdème ; considérations sur l'état général (constante d'Ambard ; facteurs endocriniens). — *M. Jean Gallois*. Etude de 20 cas de décollement, spontanés ou traumatiques. Dans un très grand nombre de cas, on trouve une constante uréo-sécrétoire forte ou une élimination insuffisante de la phénolsulfonephtaléine ; il s'agit, en général, de sujets ne présentant pas de signes cliniques spéciaux. L'urée sanguine est normale ou voisine de la normale. Il y a donc, dans ces faits présentés sans conclusion, des points à élucider. D'autre part, l'élément endocrinien, et plus spécialement la dysthyroïdie, semble coexister dans une assez forte proportion. Les R. W. sont positifs, négatifs ou douteux. Enfin, il est des cas où il faut se demander s'il n'y a pas eu phénomène de choc.

A propos de la cécité corticale. — *M. D. Valière-Vialeix*. Se basant sur un certain nombre d'observations provenant, soit du travail de MM. Magitot et Hartmann, soit personnelles, l'auteur montre qu'il peut exister dans les lésions de la voie optique postérieure, c'est-à-dire des radiations optiques et du cortex occipital, des modifications de l'acuité visuelle et des modifications du champ visuel à type de rétrécissement concentrique, non habituelles dans ce genre de lésions. Ces notions compliquent le problème de diagnostic entre certains troubles visuels d'origine centrale et le pithiatisme.

Le phénomène de la « marque tournante » de Pulfrich ; interprétation et utilisation. — *M. Hass* rappelle l'attention sur un fait complètement étudié par Pulfrich et que Py a fortement contribué à faire connaître.

Si l'on considère binoculairement deux objets mobiles l'un par rapport à l'autre, dans un même plan, et que l'impression ressentie par l'un des yeux de l'observateur soit affaiblie par un verre fumé, *les objets cessent de paraître se mouvoir dans un même plan.*

Le fait, extrêmement important au point de vue de la psychologie des sensations, fournit un moyen indirect très précis pour mesurer la durée qui sépare l'impression rétinienne de la perception consciente.

Œdèmes maculaires dans des sarcomes de la choroïde. — *MM. Rochon-Duvigneaud, René Onfray et G. Tessier*. A propos de communications récentes de *MM. Morax et Teulières*, qui ont insisté sur certains symptômes précoces des sarcomes de la choroïde, les auteurs présentent deux pièces anatomiques qui paraissent en rapport ave les troubles signalés. L'une est le segment postérieur d'un homme énucléé pour un sarcome du corps ciliaire, alors que son acuité était encore égale à l'unité. La région maculaire fixée aux vapeurs osmiques montre un exsudat albumineux occupant le creux de la fovéa en avant de la rétine.

La seconde pièce provient d'un œil dans lequel la tumeur était éloignée de la région maculaire. Cette région maculaire présentait, néanmoins, un décollement de la rétine parfaitement limité au niveau duquel on voit un exsudat albumineux.

Il est probable qu'il s'agit, dans ces cas, d'œdèmes mécaniques précoces qui peuvent marquer le début des sarcomes choroïdiens.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE PARIS

1er Décembre 1926.

Un cas d'aphonie de position au cours d'une paralysie de la corde vocale gauche. — *MM. le professeur Gilbert, Koury et Dufourmentel*. Les auteurs présentent une malade âgée de 36 ans qui présente le phénomène suivant : elle parle à voix haute lorsque sa tête est en rotation à gauche, elle est aphone dans toute autre position. Amputée d'un sein pour épithélioma elle présente une récidive médiastinale. Larynx dévié de droite à gauche de 15°, paralysie de la corde vocale gauche complète, corde droite indemne, quelques troubles de la déglutition des liquides. Dans les efforts de phonation la glotte est entr'ouverte dans les positions directes ou droites, elle se ferme dans les positions vers la gauche.

Il y a paralysie du récurrent gauche, la déviation du larynx est souvent expliquée par une paralysie du laryngé supérieur ; dans ce cas, ce nerf paraît

intact; les auteurs émettent l'hypothèse d'une surélévation du constricteur inférieur par des fibres du récurrent ou du X. Quant à l'aphonie de position, il n'est guère aisé de trouver d'explications satisfaisantes de son mécanisme.

— *M. Leroux* pense qu'une compression de la trachée augmentant à gauche permet une diminution du courant d'air.

— *M. Baldenweck* admet l'hypothèse d'une lésion organique avec superposition de pithiatisme.

— *M. A. Thomas.* Il y aurait peut-être une augmentation de la compression des nerfs récurrents ou X dans certaines positions.

— *M. Dufourmentel* élimine l'hypothèse du pithiatisme par la constatation des différents aspects de la glotte dans les diverses positions; celle-ci se ferme mieux quand la tête est tournée à gauche.

Syndrome de Claude Bernard-Horner par plaie du sympathique cervical (Présentation de malade). — *MM. le professeur F. Terrien, M.-A. Dollfus et G. Renard.* Présentation d'un malade blessé par un stylet dans la région carotidienne gauche. Dès la blessure se sont manifestés des troubles oculaires, qui se maintiennent. Ptosis, rétraction de la paupière inférieure, enophtalmie du côté gauche, larmoiement, vascularisation de la conjonctive bulbaire, myosis non influencé par la cocaïne, mais avec conservation des réflexes. Tension oculaire normale. Il s'agissait évidemment d'une section du sympathique cervical, ayant entraîné un syndrome de Claude Bernard-Horner typique.

Alexie pure associée à l'hémianopsie ordinaire ou en quadrant supérieur; rôle de la cérébrale postérieure et du splenium du corps calleux dans la pathogénie de l'alexie; alexie pure et hémianopsie gauche, lésion du cerveau droit. — *M. Ch. Foix et Mme Schiff-Wertheimer* rapportent un certain nombre de faits anatomo-cliniques concernant ces diverses questions :

1° Concernant l'association alexie pure-hémianopsie, elle est due au ramollissement du territoire de la cérébrale postérieure. Habituellement il y a en pareil cas lésion du cunéus, de la face inférieure du cerveau, du thalamus postéro-externe et du splenium du corps calleux : le syndrome de la cérébrale postérieure est réalisé (Foix, Masson, Hillemand). Si la lésion artérielle se trouve après l'émergence des vaisseaux thalamiques, il y a simplement hémianopsie et alexie : syndrome partiel postérieur. Le pli courbe est indemne. Les auteurs présentent 2 cas microscopiques et 1 cas macroscopique à l'appui de cette opinion;

2° Concernant la possibilité de l'hémianopsie en quadrant par lésion de la cérébrale postérieure, les auteurs apportent un cas où l'hémianopsie en *quadrant supérieur* relevait de l'oblitération de ce vaisseau avec lésion de la lèvre inférieure de la calcarine. Les blessures de la face externe du cerveau déterminaient au contraire des hémianopsies en *quadrant inférieur.* Tout porte à croire que les faits du type de ceux rapportés par MM. Velter et A. Thomas relèvent du syndrome partiel postérieur de la cérébrale postérieure;

3° Concernant l'alexie en pareil cas, elle n'est pas constante. L'atteinte du splenium du corps calleux semble jouer un rôle dans sa production;

4° Un dernier fait anatomo-clinique (étude macroscopique) tend à établir la possibilité d'alexie pure par lésion du cerveau droit. Malade, petite gauchère, présentant une alexie avec hémianopsie gauche. Pas d'autres troubles aphasiques. Lésion du cerveau droit du type ci-dessus décrit. Pas de lésion macroscopique du cerveau gauche dans le même territoire ni dans les régions qui entraînent l'aphasie.

M.-A. Dollfus.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

20 Décembre 1926.

Myogliome gastrique. — *MM. Victor Pauchet et A. Hirchberg* présentent 1 cas de myogliome gastrique.

Ces tumeurs sont rares comparativement à celles de la série épithéliale. Elles ont été longtemps confondues avec des myomes ou fibromes simples. Leur origine nerveuse, leur parenté avec les gliomes périphériques ont été précisées dans les travaux de Lhermitte et Leroux, de Gosset et Bertrand. Dans l'observation présente, très typique, on retrouve les principaux caractères cliniques et microscopiques de ces tumeurs désignées sous le nom de « Schwannomes ».

Endothéliome sanguin primitif du foie (tumeur maligne née des cellules de Kupfer). — *MM. Peyron et Surmont* rapportent une observation (la première en France) de ce néoplasme très rare. Ils étudient, à cette occasion, une série de questions : distinction des ébauches mésenchymateuse et épithéliale du foie; développement des sinusoïdes; origine de la lignée hémopoïétique (dérivée du mésenchyme et non des cellules hépatiques); comparaison de l'évolution des cellules de cette tumeur avec celle des cultures du foie embryonnaire; rapports éventuels de cet endothéliome avec les sarcomes proprement dits du foie.

Epithélioma odontoblastique de la mâchoire chez la morue. — *M. Thomas.* Les tumeurs développées aux dépens des ébauches dentaires, chez les vertébrés inférieurs, étaient mal connues jusqu'ici. Ce cas a donc été l'objet d'une étude histologique complète. La tumeur, issue de l'épithélium buccal, envahit les maxillaires supérieurs. Ses dispositions histologiques sont identiques à celles des épithéliomas adamantins humains : amas épithéliaux tortueux offrant à leur périphérie une assise en palissade de cellules très allongées, et, dans leur centre, des aspects réticulés. En outre, un peu partout se sont développées des dents rudimentaires ou complètes. On voit des adamantoblastes, des odontoblastes et de l'ivoire. On sait que l'émail manque presque complètement chez les poissons.

Cette tumeur, développée chez un animal très jeune, paraît provenir de la persistance anormale de germes dentaires, tandis que chez les mammifères, les tumeurs de ce genre dérivent plutôt de germes paradentaires.

A. Civatte.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

14 Décembre 1926.

Encéphalite épidémique et syphilis nerveuse; diagnostic histopathologique et expérimental. — *M. Jean Dechaume* rapporte l'histoire clinique d'un malade chez qui l'on devait porter le diagnostic de syphilis cérébrale à cause des modifications du caractère, des troubles de la parole évoluant depuis quelques mois, de la constatation à l'entrée d'un syndrome méningé avec torpeur, aphasie, disparition du réflexe pupillaire à la lumière, des résultats de la ponction lombaire : lymphocytose avec légère polynucléose, hyperalbuminose à 0 gr. 75, glycorachie à 0 gr. 69, réaction de Wassermann très positive. La veille de la mort, apparition de myoclonies généralisées.

L'autopsie mit en évidence un foyer de ramollissement étendu dans la région temporo-occipitale gauche. Pas de signe de syphilis vasculaire ou viscérale. L'examen histopathologique a montré dans le névraxe des lésions diffuses qui, par leurs caractères cytologiques et leur topographie, permettent d'affirmer qu'il s'agit d'encéphalite épidémique.

D'ailleurs, l'injection intracranienne au lapin d'émulsion de substance nerveuse prélevée à l'autopsie a permis de réaliser plusieurs passages. Le premier, terminé par la mort 7 jours après l'inoculation avec pendant 24 heures un syndrome clinique rappelant les manifestations de l'encéphalite. Le troisième terminé par une mort brusque 3 jours après l'inoculation. L'examen histologique du névraxe des animaux a montré des lésions d'encéphalite épidémique expérimentale.

Cette observation apporte des bases histopathologiques et expérimentales à des hypothèses émises par quelques auteurs sur des données cliniques : le signe d'Argyll peut se rencontrer en dehors de la syphilis et une réaction de Wassermann fortement positive peut se voir dans le liquide céphalorachidien hyperalbumineux au cours de l'encéphalite épidémique.

— *M. Bériel* insiste sur la difficulté du diagnostic chaque fois qu'il y a association et qu'il y a des observations indubitables de malades parkinsoniens post-encéphalitiques avec signe d'Argyll-Robertson en dehors de toute syphilis nerveuse (2 personnelles). Il y a aussi l'observation rapportée par *M. Guillain.* Enfin tout le monde admet aujourd'hui que la réaction de Bordet-Wassermann peut être positive en dehors de la syphilis dans les liquides céphalorachidiens hyperalbumineux.

Méningo-encéphalomyélite tuberculeuse et forme périphérique de l'encéphalite épidémique. — *MM. G. Roque, J. Dechaume et P. Ravault* rapportent l'observation clinique d'une malade de 28 ans, syphilitique à 18 ans, sans aucun signe de tuberculose pulmonaire, qui, en Mars 1926, présenta une angine non diphtérique, suivie pendant 15 jours d'amblyopie et d'hypersomnie. Après une période de troubles gastro-intestinaux, elle eut en Juin une paraplégie flasque progressive avec douleurs à la pression des masses musculaires sans troubles de la sensibilité objective, abolition des réflexes, secousses fasciculaires et même myoclonies. La paralysie atteignit les membres supérieurs et la malade mourut après avoir présenté du hoquet, des troubles de la parole, du délire, 8 jours après le début des accidents paralytiques.

La ponction lombaire avait montré un liquide limpide avec lymphocytose, albumine à 1 gr. 20, glycorachie à 0 gr. 60. Réaction de Wassermann négative. Pas de bacilles de Koch.

L'autopsie a mis en évidence une granulie pulmonaire avec un tubercule cru à un sommet. Des lésions de méningite discrète prédominent au niveau du bulbe sans formation folliculaire, des lésions de chromatolyse cellulaire au niveau de l'encéphale, cortex et noyaux gris, du bulbe, de la moelle, au niveau des cornes antérieures du renflement lombaire.

L'inoculation de liquide céphalorachidien au cobaye fut positive. Une injection intracranienne au lapin a donné chez cet animal, avec une méningite discrète, une encéphalomyélite dont la nature est signée par un tubercule de la corticalité cérébrale.

La clinique avec les signes de la série dite encéphalitique, avec les résultats négatifs de la ponction lombaire, incitaient à porter le diagnostic de forme périphérique de l'encéphalite. L'examen histopathologique et l'expérimentation ont montré qu'une fois de plus la tuberculose non folliculaire du système nerveux peut simuler l'encéphalite dans toutes ses formes, léthargiques, myocloniques ou périphériques,

Le nouvel aspect de l'hérédité tuberculeuse (Recherches personnelles). — *MM. F. Arloing et A. Dufourt* rappellent leurs anciens mémoires et les recherches au cours desquelles ils furent amenés à admettre l'existence d'un virus tuberculeux filtrant. L'action de ce virus tuberculeux filtrant est d'une importance capitale en hérédité humaine. Les auteurs ont d'abord exposé « le rôle de ce virus tuberculeux filtrant dans la pathogénie de certaines hypotrophies et atrophies des nourrissons nés de mères tuberculeuses ».

Mais, de plus, ils ont montré qu'il y a toute une gamme dans la virulence de ces virus filtrants, et leurs dernières expériences les ont amenés à penser « qu'il y a des virus filtrants tuberculeux que l'on peut appeler *labiles* parce qu'ils sont cliniquement et anatomiquement inoffensifs, parce que l'organisme les détruit ou les élimine au bout d'un certain temps. Ces virus ne peuvent être mis en évidence pendant leur court passage que par l'emploi de tuberculine en dilution beaucoup plus concentrée que celle que l'on utilise couramment en clinique humaine ». Ces virus *labiles* ou *éphémères* sont probablement les plus nombreux; leur virulence peut être encore obtenue par des agents physiques : les courants à haute tension, les rayons ultra-violets.

L'expérimentation permet, chez le cobaye nouveau-né, de reproduire avec les virus filtrants des infections paraissant également superposables à celles que l'on observe en clinique humaine chez le nouveau-né de mère tuberculeuse.

— *M. Mouriquand* montre que ce que l'on observe

en effet en clinique infantile s'explique très bien par les faits exposés par MM. Arloing et Dufourt. Mais il faudrait, pour que toutes les observations d'état de diminution soient comparables, que tous les enfants soient nourris au sein.

21 Décembre 1926.

Néphrite chlorurémique chez un enfant; autopsie; lésions histologiques prédominant au niveau du foie. — *MM. G. Mouriquand et Bernheim* rapportent l'histoire clinique d'un enfant de 3 ans qui est celle, typique, d'une néphrite subaiguë chlorurémique. Or, l'autopsie a montré l'absence d'altérations rénales histologiquement décelables. Par contre, l'existence de lésions hépatiques très marquées autorise à se demander si celles-ci n'intervenaient pas dans le tableau symptomatique de la maladie. Les auteurs ne le croient pas. Ils se contentent, sans conclure, d'apporter ce fait intéressant de manifestations graves de nature apparemment rénales, dont le substratum anatomique habituel fait défaut.

— *M. Mouriquand* rappelle les études de Le Damany sur les œdèmes d'origine hépatique par lésion du tube urinifère par les autolysats hépatiques. Il pose la question de la néphrite fonctionnelle.

Pancréatite scléro-kystique avec hyperplasie des éléments endocriniens chec un diabétique ayant présenté une forte glycosurie. — *MM. A. Dumas et P. Ravault* présentent des coupes histologiques pratiquées dans le pancréas d'un diabétique mort de pneumonie. Ces coupes montrent qu'on est en présence d'une pancréatite scléro-kystique qui rend méconnaissable l'aspect de l'organe : énorme sclérose interstitielle avec dislocation des acini et production d'un grand nombre de cavités pourvues d'un épithélium excréteur et dont les plus grandes constituent des kystes remplis d'une substance liquide. Le fait remarquable est le grand nombre d'îlots de Langherans avec formes de transition. Les auteurs comparent ce fait à ce qui se passe au niveau du foie au cours de certaines cirrhoses avec néoformations assez abondantes.

Troubles trophiques cutanés des membres inférieurs par déficit circulatoire chez un vieillard. — *MM. A. Dumas et P. Ravault* présentent l'observation d'un vieillard chez lequel l'oblitération périartérielle ne se traduisait pas comme d'habitude par du refroidissement des extrémités et de la gangrène, mais par des troubles cutanés rappelant l'érythromélalgie de W. M. La pédieuse n'était explorable ni d'un côté ni de l'autre. Contrôle nécroscopique et histologique.

Les auteurs rappellent le cas de *MM. Gallavardin et Bernheim* concernant un malade qui, lui, présentait un syndrome de Reynaud, et concluent que l'oblitération artérielle ne donne pas forcément la gangrène.

— *M. Gallavardin* pense aussi que l'artérite oblitérante ne produit pas toujours une gangrène au territoire correspondant. Récemment, chez une malade qui présentait un rétrécissement mitral, il vit s'installer, à la suite d'une oblitération embolique du tronc tibiopéronier, *une névrite ischémique* avec douleurs très vives dans tout le membre correspondant.

Gomme syphilitique de l'humérus droit observée chez un enfant de 2 mois. — *MM. Péhu, Malartre et Chassard* présentent l'observation d'une gomme typique, révélée par la radiographie, du volume d'un pois, siégeant à la partie supérieure de l'humérus droit chez un enfant de 2 mois, porteur d'une hypertrophie splénique modérée, sans autre signe somatique de syphilis. Cliniquement, l'enfant présente un gonflement accentué (environ une noix) de l'extrémité supérieure de l'humérus, sans rougeur de la peau. La douleur est minime, il n'y a pas de crépitation. Le reste du squelette n'offre aucune lésion et les radiographies le montrent indemne.

La gomme ainsi caractérisée est rare dans la première enfance. On doit entendre par là une formation circonscrite, à centre clair, délimitée par une circonférence sombre et noire et siégeant dans la métaphyse ou la diaphyse des os, particulièrement d'un os long, le reste de l'ossature étant reconnu par la radiographie indemne de toute altération.

En général, les ostéopathies provoquées dans la première enfance par la syphilis congénitale ressortissent à deux variétés principales : l'ostéochondrite, type Wagner-Parrot, et la périostite ossifiante. L'ostéochondrite apparaît pendant la vie intra-utérine et les 2 ou 3 premiers mois de la vie. La périostite se montre ensuite et son domaine s'étend du 3e mois de la vie à la fin de la première année. L'une et l'autre sont à peu près généralisées aux os longs et d'une remarquable symétrie.

Il y a donc entre les variétés d'ostéopathie (la gomme isolée d'une part, l'ostéochondrite et la périostite d'autre part) une opposition qu'il convient de mettre en relief et que l'observation des auteurs illustre de la façon la plus significative.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

15 Décembre 1926.

Ligature de l'iliaque externe à sa terminaison; rétablissement d'une circulation à courant continu. — *MM. Barbier, Guilleminet et Pouzet.* Contusion de l'artère iliaque externe juste au-dessus de l'arcade crurale par une roue d'automobile. Il n'existe aucun battement artériel, aucune oscillation; le pied est blanc et froid.

L'opération à la 19e heure, faite par M. le professeur Bérard, montre juste au-dessus de l'arcade crurale un segment artériel d'un large centimètre, sans battement, légèrement aplati et dont l'intérieur semble occupé par un caillot sanguin. La veine n'était pas altérée. La ligature de l'artère fut faite au-dessus et au-dessous de la zone contuse sans résection du segment écrasé, pour éviter embolie ou anévrisme ultérieurs. A la fin de l'opération, le membre était dans le même état qu'avant l'opération.

La circulation se rétablit peu à peu, et au 40e jour le blessé commençait à marcher en boitant, ayant peu de force, mais à aucun moment on n'avait trouvé la moindre oscillation. Au 4e mois, il pouvait reprendre son travail de menuisier travaillant debout, sans trop de peine. Actuellement, au 6e mois, ce jeune homme a une fonction très bonne de son membre, ne conservant qu'un peu de claudicatton intermittente qui apparaît après 2 heures de marche, puis, après un moment, le sujet repart; il peut courir 3 à 400 m. L'examen montre un membre chaud comme l'autre, 1 cm. d'amyotrophie à la cuisse; on ne constate toujours aucun battement artériel ni aucune oscillation.

Ce bon état fonctionnel, nécessitant une circulation artérielle importante et cette absence d'oscillation, n'est paradoxal qu'en apparence, car il existe un rétablissement de la circulation artérielle qui ne se fait plus suivant le type « alternatif » normal, mais suivant le type « continu » dont ce malade apporte un exemple manifeste. La circulation se rétablit, non pas par des artères assez importantes pour permettre l'accès direct de l'onde sanguine, mais par de petits vaisseaux surtout et les artérioles et capillaires musculaires, si bien qu'une véritable nappe sanguine arrête les ondes et, comme un lac pour un torrent, ne laisse échapper qu'un courant régulier, continu, qui ne peut plus donner aucune oscillation au Pachon, bien que la circulation soit suffisante. Une *très faible* oscillation, unique, peut exister quelquefois au premier passage du sang dans la manchette. C'est un phénomène de courant continu qui relève d'une pathogénie différente de celui constaté dans les rétrécissements des gros vaisseaux.

— *M. Bonnet*, l'an dernier, a rapporté une observation d'oblitération syphilitique de la sous-clavière avec absence de tout battement dans le membre correspondant. Ce qui n'empêchait pas le malade d'exercer son métier de maçon et ne l'empêcha pas de faire toute la guerre. Celle-ci terminée, quelques oscillations furent observées au Pachon. L'auteur montre que ce n'est pas seulement lorsque la circulation se rétablit uniquement par des capillaires que l'on peut observer l'absence de battements, mais même dans les cas où les anastomoses sont bien plus considérables (cas de sténose aortique).

Deux cas de diverticule de l'œsophage opérés par diverticulopexie simple. — *M. Jacod*, revenant sur les cas dont il a déjà entretenu la société, insiste sur les avantages de la diverticulo-fixation, opération simple et rapide, qui par suppression physiologique de la poche est une cure suffisante. Au contraire l'exopexie, par exemple, ne permettant pas d'amener le collet du diverticule à la peau, cette intervention est vouée à l'insuffisance et peut-être même à des récidives, puisqu'elle laisse toute une partie du collet. L'exérèse est imparfaite et ne vaut pas la simple suppression physiologique.

22 Décembre 1926.

Volumineux sarcome des parties molles de la fesse. — *MM. Tavernier et Condamin* présentent une malade atteinte d'un très volumineux sarcome des parties molles de la fesse gauche. Une biopsie a confirmé le diagnostic de sarcome globocellulaire que l'on se propose de traiter par la radiothérapie.

Traitement des dentiers de la partie inférieure de l'œsophage. — *MM. Sargnon et Dunet*, après avoir rappelé les grands traits de la pathologie des corps étrangers de l'œsophage, insistent sur les difficultés vraiment insurmontables de l'extraction de certains corps étrangers de la partie inférieure de l'œsophage.

A ce propos ils montrent qu'après échec de tous les moyens (œsophagoscopie, gastrotomie et œsophagoscopie rétrograde), la simple gastrotomie fait cesser le spasme œsophagien et suffit à faire passer le corps étranger qui s'évacue par l'intestin. Les auteurs se demandent si dans certains cas on ne pourrait pas faire une œsophagoscopie par un orifice d'œsophagotomie cervicale.

— *M. Sargnon* répondant à *M. Bard*, qui demande si l'on observe parfois des accidents pendant la traversée intestinale, dit que, dans sa pratique déjà ancienne de ces faits, il n'a jamais vu un accident.

— *M. Barjon* a ainsi vu passer un sou chez un nourrisson de moins de 2 mois, et un porte-plume fait d'une balle de fusil en cuivre, muni de sa plume, chez un enfant de 12 ans, sans accidents.

Radioscopie de la rate chez le nouveau-né. — *M. Trillat*, trouvant que l'exploration clinique est souvent insuffisante à déceler de légères hypertrophies spléniques, prône dans ce cas la radioscopie de cet organe, très facile chez le nourrisson.

René Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

20 Décembre 1926.

Technique pour étudier l'action de l'ultra-violet et du champ électrique sur le virus filtrant tuberculeux. — *MM. Cluzet, Chevallier et Kofmann.* Les filtrats étaient exposés, en couches aussi minces que possible, au rayonnement d'une lampe à vapeur de mercure (100 volts, 6 ampères) pendant 20 minutes et à une distance de 40 cm.; on obtient ainsi une atténuation importante de la virulence. Pour étudier les effets du champ électrique, le filtrat était placé dans un tube de verre et l'on faisait agir soit un courant continu pendant 12 heures, soit un courant de haute fréquence redressée, à haute tension, pendant une heure; dans les 2 cas, l'intensité était très faible et l'on évitait complètement les actions polaires de l'électrolyse sur le virus. L'atténuation de la virulence est obtenue aux deux pôles : elle ne peut donc s'expliquer par le simple transport des micelles du virus.

Atténuation du virus filtrant tuberculeux labile par les courants électriques et les rayons ultra-violets. — Utilisant la technique décrite par MM. Cluzet, Chevallier et Kofmann, *MM. F. Arloing et A. Dufourt* ont constaté qu'en soumettant des filtrats de produits tuberculeux humains, soit à des courants électriques à haute ou à basse tension, soit à des rayons ultra-violets, on atténue de façon plus ou moins marquée l'activité de ces filtrats.

Cette atténuation se traduit par trois particularités très nettes : 1° l'allongement de la période antiallergique; 2° le raccourcissement de la période allergique; 3° la diminution de la sensibilité à la tuberculine à 1/50 et la nécessité d'un taux de dilution moins faible (tuberculine à 1/25 et à 1/10) pour obtenir la réaction intradermique.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Impressions sur la médecine aux Etats-Unis d'Amérique

HOPITAUX ET UNIVERSITÉS

Le remarquable essor qu'à pris la médecine américaine depuis le début du xxe siècle, les progrès qu'elle a réalisés principalement dans le domaine de la chimie de la nutrition et de la prophylaxie des maladies infectieuses exercent un attrait considérable et nous avons été fort heureux de pouvoir, au cours d'un rapide voyage aux Etats-Unis, visiter quelques-unes des institutions modèles de Boston, de New-York et de Baltimore[1].

Le voyage que nous avions fait préalablement au Canada et la visite des hôpitaux de Montréal, de Québec et de Toronto, influencés par le voisinage des Etats-Unis, nous avaient déjà donné une idée de ce que peuvent produire les idées américaines adoptées et adaptées par des esprits anglais ou français.

Une des particularités de la médecine en Amérique, c'est l'organisation générale des services d'enseignement. Chacun des départements, anatomie, physiologie, histologie, médecine, chirurgie, biochimie, etc..., a son individualité et sa hiérarchie, avec un professeur directeur à la tête ; celui-ci est entouré d'une série de professeurs associés, de professeurs assistants, de « lecturers », et de démonstrateurs. Tout le monde travaille en commun dans le même hôpital et quelquefois dans les hôpitaux voisins, les cliniciens dans les salles de malades, les chimistes, physiciens, histologistes et bactériologistes dans les laboratoires. L'ensemble forme le département de médecine, qui a une véritable cohésion et qui est relativement indépendant des autres départements. La réunion de ces départements ou instituts dans la Faculté de Médecine représente plutôt un groupement d'Etats ou de Provinces qu'une réunion de Départements au sens français du mot.

Dans chacun de ces groupements les enseigneurs sont nombreux. Ainsi dans une Faculté de Médecine, comme celle de l'Université Mac Gill à Montréal, conçue suivant le type américain, on compte 26 professeurs titulaires et associés, 24 professeurs assistants et cliniciens, 46 « lecturers » et 77 démonstrateurs. Les deux premières catégories correspondent à peu près à nos professeurs titulaires et agrégés ; leur chiffre total de 50 est important si l'on songe que la Faculté ne comporte que 300 à 400 étudiants, le maximum accepté en première année étant de 100 ; cela fait environ un professeur pour 6 étudiants, tandis qu'à Paris on peut compter un professeur pour 25 étudiants.

En somme, le département de médecine représente à peu près une de nos grandes cliniques parisiennes, à laquelle on aurait rattaché un professeur et un agrégé de pathologie interne. Le nombre plus considérable de nos étudiants fait que nous avons besoin d'un plus grand nombre de cliniques ; ainsi nous avons six cliniques de médecine générale à la Faculté de Paris.

Ce qu'il y a de plus remarquable dans ces instituts médicaux, c'est la prédominance des laboratoires de recherches. Au Victoria Hospital de Montréal, dans le service du professeur Meakins, à Johns Hopkins University de Baltimore, dans celui du professeur Longcope, au Presbyterian Hospital de New-York, dans le service du professeur Palmer, pour ne citer que ces exemples, les laboratoires de recherches sont nombreux, bien outillés, pourvus de garçons ou de filles de laboratoire, dirigés par des hommes de science compétents et souvent éminents. Dans le service du professeur Meakins au Victoria Hospital, le laboratoire des échanges respiratoires comporte six appareils de Haldane, un appareil de Benedict et encore deux autres appareils. Le tout desservi par trois laborantines sous la direction d'un chef de laboratoire. On n'en trouverait pas autant dans l'ensemble des hôpitaux de Paris.

Les laboratoires dits « de routine », où s'exécutent les travaux destinés à l'examen des malades de l'hôpital, s'effacent devant les laboratoires de recherches. Il semble parfois que les salles de malades elles-mêmes ne soient qu'une dépendance des grands laboratoires ; et en fait, on voit dans certains services, comme dans celui du professeur Peabody à Boston, du professeur Meakins à Montréal, du professeur Du Bois au Russel Sage Institute, un certain nombre de chambres, annexées au laboratoire de nutrition et à la cuisine diététique, où sont enfermés les malades mis en observation pour un trouble du métabolisme. Grâce à une mesure exacte des ingesta et des excreta, des bilans très précis peuvent être établis. Il s'agit là d'un véritable service de médecine expérimentale. C'est dans ces grands laboratoires de recherches qu'ont été effectués les admirables travaux qui ont enrichi la physiologie et la pathologie et établi la réputation de la médecine américaine.

Le principe du laboratoire scientifique est si bien établi aujourd'hui aux Etats-Unis que dans tous les hôpitaux nouveaux une place importante leur est réservée, même lorsque l'hôpital n'est point destiné à l'enseignement ni rattaché à une grande Université. Ainsi dans le Beth Israël Hospital, encore inachevé, que nous avons visité sous la conduite du Dr Horowitz et qui sera un des plus magnifiques de New-York, un étage tout entier, sur les quinze que comporte le bâtiment, est réservé aux laboratoires scientifiques ; on y trouvera deux chambres calorimétriques et respiratoires complètes : bien entendu, des chimistes, des bactériologistes et des histologistes instruits seront placés à la tête de ces laboratoires.

Cette tendance à favoriser la recherche scientifique à côté de la pratique s'étend à toutes les institutions. C'est ainsi qu'à la magnifique Ecole d'hygiène de Johns Hopkins University à Baltimore, véritable Faculté d'Hygiène dirigée par le grand maître actuel de la médecine américaine, W. Welch, et où sont donnés divers degrés d'un enseignement spécial, complet et élevé de l'hygiène, on est frappé de l'ampleur des installations réservées à la recherche ; et à visiter le splendide bâtiment qui vient d'être édifié pour abriter cette Ecole grâce à la munificence de la Fondation Rockefeller, qui l'a créé et l'entretient, on a peut-être plus l'impression de se trouver devant un Institut de recherches que dans un établissement scolaire. Poussée à ce niveau, la volonté de développer la recherche scientifique dans les institutions d'enseignement ou d'assistance, volonté dont nous vantons la vertu, atteint la limite où elle deviendrait presque critiquable.

Telle est la caractéristique principale de la médecine américaine moderne. Nous voudrions que les représentants de l'Assistance publique et de l'Instruction publique en France visitent ces organisations et se rendent compte de ce que doivent être aujourd'hui la pratique et l'enseignement de la médecine. Pour que nos hôpitaux, pour que nos laboratoires de Facultés se mettent au niveau des modèles américains, il y a beaucoup de progrès à accomplir et de sacrifices à faire. Qu'on ne nous dise pas que la France est pauvre et l'Amérique riche. Ce n'est pas la richesse du pays qui fait la richesse des laboratoires, c'est l'esprit du pays et le respect qu'on y porte aux institutions scientifiques. C'est sur ce point, malheureusement, que, malgré les efforts tentés il y a quelques années par Barrès, nous sommes encore retardataires. Le jour où les Français auront compris l'intérêt des recherches scientifiques et le bénéfice que le pays en tire pour sa santé qui vaut de l'argent, et pour sa gloire qui vaut plus encore que l'argent, une éclosion scientifique nouvelle se produira chez nous, et la France pourra reprendre dans le monde la place que lui avaient gagnée nos grands ancêtres Laennec, Claude Bernard, Pasteur.

***

Certains domaines de la médecine ont été l'objet d'études particulières aux Etats-Unis. Tels sont celui de la nutrition et celui de la tuberculose.

Les précisions que les recherches scientifiques ont apportées aux questions de nutrition, de digestion et d'alimentation ont été rapidement utilisées dans la pratique de la médecine. Des services spéciaux adaptés à la gastro-entérologie, au diabète, ont été organisés dans les hôpitaux. Nous avons eu la bonne fortune de visiter le service du Pr Joslin au Deaconess Hospital de Boston, le service des consultations pour diabétiques au Massachusets Hospital de Boston et au Mont-Sinaï Hospital de New-York. On ne saurait vraiment réaliser une coordination plus sage et plus simple de l'observation et de la thérapeutique.

Un examen attentif des malades, des analyses faites au laboratoire, un régime rigoureusement formulé par le chef de service, exécuté dans une cuisine spéciale par les diététiciennes, la pesée exacte des aliments consommés, telle est l'organisation qui permet, dans un service de diabétiques, une étude minutieuse de la nutrition.

La même précision est apportée à l'emploi de l'insuline.

Dans les consultations de diabétiques, on distribue des fiches pour le régime, pour la préparation des aliments spéciaux, pour les injections d'insuline ; on remet aux malades des fiches de rendez-vous et l'on contrôle ainsi leur exactitude dans le traitement. Sur des feuilles d'observation, toutes les données médicales et thérapeutiques sont consignées au jour le jour.

Contrairement aux vieilles idées qui faisaient de notre art quelque chose d'incompréhensible au vulgaire, le médecin s'efforce d'éclairer le client sur la nature de son mal et de lui faire saisir le pourquoi et le comment de la thérapeutique.

L'un de nous a assisté, dans le service du professeur Joslin, à la conférence qu'il fait chaque semaine à ses malades, réunis dans un petit amphithéâtre au milieu des schémas, des tableaux, des instruments, des réactifs, et des aliments-type. Une petite fille de 8 ans a fait, devant l'un de nous, son analyse d'urine, recherche du glycose et réaction de Gerhardt et, plus sage que notre mère Eve, a témoigné de sa bonne éducation diététique en refusant une magnifique pomme qui lui était offerte. Les malades sont exercés à surveiller leurs urines, à composer leurs menus, à faire leurs injections d'insuline. Ainsi éduqués, ils peuvent quitter l'hôpital et vivre loin du médecin qu'ils ne revoient qu'une ou deux fois par an.

D'ailleurs, cette éducation des malades a profité aux médecins, et l'on rencontre aux Etats-Unis bien plus de praticiens capables de soigner un diabétique qu'il n'y en a chez nous.

A l'enseignement donné par le chef de service et ses aides, s'ajoute l'enseignement de la diététicienne qui, dans une même cuisine de démonstration, enseigne la préparation des aliments spéciaux, non seulement aux jeunes nurses, mais aussi aux malades du service et de la consultation.

La surveillance des malades à l'extérieur est complétée par l'assistante d'Hygiène sociale qui se rend à domicile, donne des conseils d'hygiène et de cuisine, s'enquiert des raisons qui ont empêché certains clients de venir au rendez-vous, et fait rentrer à l'hôpital ceux que la gravité de leur état ne permet pas de soigner en ville.

A cet égard, l'addition du service social au service médical représente l'un des perfectionnements les plus heureux, les plus féconds, que l'on ait imaginés dans le domaine de l'assistance hospitalière ; cette conception américaine, introduite chez nous pendant la guerre, s'y est ensuite maintenue sans pouvoir s'y développer, faute d'argent, et trop peu d'entre nous peuvent en apprécier les immenses avantages.

L'excellente organisation des services de gastro-

[1]. Pour l'un de nous, cette visite était la troisième que nous avions la bonne fortune de faire aux Etats-Unis et au Canada.

entérologie et de nutrition a donné des résultats remarquables et des statistiques que nous ne pouvons qu'envier. Ce que nous y retenons avant tout, c'est l'idée chère aux Américains, idée que nous avions déjà mise en pratique pour la diététique avec notre maître Landouzy, de faire aux malades eux-mêmes l'enseignement de l'hygiène et de la thérapeutique qui leur conviennent; pour être écouté, il faut se faire comprendre.

***

Les institutions antituberculeuses sont parmi les plus intéressantes. Dans les hôpitaux américains, on ne conserve pas de tuberculeux dans les services de médecine générale; aussi s'est-on efforcé de multiplier le nombre des lits spécialisés, répartis entre des hôpitaux spéciaux urbains et des sanatoriums. Même dans des villes de moyenne ou petite importance, les tuberculeux sont isolés, hors des hôpitaux généraux; c'est ce que nous avons pu vérifier en maintes localités, en particulier à Yonkers, petite ville de l'Etat de New-York. En 1922, pour la ville de New-York, on comptait 25 pour 100 environ de tuberculeux hospitalisés sur le nombre des malades déclarés; cette quotité élevée est distribuée ici comme partout entre les hôpitaux pour cas avancés et les sanatoriums : il existait à ce moment pour New-York environ 5.000 lits spécialisés, dont 1.000 de sanatoriums, c'est-à-dire en nombre sensiblement équivalent à celui des décès. Les lits d'hôpitaux sont tous dans des établissements spéciaux, sauf à Bellevue Hospital qui comprend deux pavillons spéciaux à cause de l'enseignement dirigé par le Dr Alex. Miller.

Ce développement des lits de tuberculeux a été favorisé par toutes les organisations publiques ou privées; c'est là un des facteurs de la diminution remarquable de la tuberculose dans ce pays. Actuellement tous les établissements réservés aux tuberculeux signalent le nombre croissant de places vacantes, qui obère leur budget, et l'on songe à assigner à ces disponibilités de nouvelles affectations.

Les établissements de tuberculeux servent à l'enseignement. Le Boston Sanatorium, situé à 8 milles de la ville, qui comprend 425 lits pour cas avancés, est dirigé par 1 médecin chef résident, 4 médecins résidents, 1 pathologiste, 1 chef de laboratoire; placé sous la haute autorité du Dr Locke, professeur de médecine à Harvard University, qui s'y rend deux fois par semaine pour y exercer le contrôle et y donner l'enseignement, il sert à l'instruction, car tous les étudiants de 4e année de Harvard y passent obligatoirement une semaine complète, de 9 heures à 5 heures. Là encore, on trouve, à côté des soins et de l'éducation des malades, le souci de la science et de l'enseignement.

A Saranac Lake, on donne également un enseignement spécial de la tuberculose, sous la direction de Lawrason Brown, au sanatorium Trudeau.

A l'Université Mac Gill de Montreal, une chaire spéciale, pourvue d'une clinique, est consacrée à la tuberculose; de vastes projets sont à l'étude actuellement pour développer les ressources d'enseignement; dès maintenant les étudiants de 5e année sont soumis à un stage obligatoire de deux mois.

Parmi les départements les mieux soignés des hôpitaux américains, il faut encore citer les consultations externes. A Johns Hopkins Hospital on construit en ce moment même un dispensaire complet, comprenant des secteurs appropriés à toutes les spécialités, qui sera un modèle.

Et c'est peut-être là l'impression la plus saisissante d'un troisième voyage, celle que donne ce mouvement continu d'agrandissement et de perfectionnement, mouvement dont le rythme accéléré achève d'inspirer l'admiration.

***

Une des particularités les plus intéressantes des hôpitaux américains, c'est l'éducation des Nurses. Chaque hôpital à son école de nurses; les jeunes filles sont bien logées, habituées à vivre hygiéniquement; elles reçoivent des leçons des anciennes nurses et des médecins, dans leur amphithéâtre et leur cuisine de démonstration particuliers; elles participent aux soins des malades dans les services. Ainsi, en trois ans, se complète leur instruction théorique et pratique; le diplôme obtenu, elles trouvent une place dans l'hôpital même, ou bien elles exercent leur profession dans la ville.

Les nurses américaines nous ont paru avoir une excellente tenue et une bonne instruction. Elles sont entourées de respect et mieux soignées que les médecins eux-mêmes; leur pavillon d'habitation est souvent le plus beau de l'hôpital; leur recrutement se fait dans la classe bourgeoise de la société; on compte parmi elles des filles de médecins. En somme, les jeunes filles qui, chez nous, feraient leurs études de médecine, font en Amérique, comme au Canada, leurs études de nurse; aussi y a-t-il un très petit nombre d'étudiantes en médecine dans les Universités américaines.

Bien que nous ayons aujourd'hui en France quelques bonnes écoles d'infirmières, il nous a paru que l'instruction des nurses américaines possédait certains avantages sur celle des infirmières françaises. Elle comporte en particulier l'éducation alimentaire et culinaire qui joue un rôle important dans la thérapeutique.

Leurs programmes, cependant, ne sont point irréprochables. D'après les programmes canadiens, qui sont copiés sur les américains, il nous a semblé que la part faite aux notions théoriques médicales était trop considérable et qu'on devait craindre de leur donner ainsi trop de fausse science et d'en faire en quelque sorte les bas bleus de la médecine. C'est un travers que nous avons déjà rencontré dans certains programmes des écoles d'infirmières en France; il nous paraît exagéré en Amérique. Quelques médecins canadiens nous ont d'ailleurs avoué que cette éducation trop médicale offrait parfois des inconvénients dans les rapports entre les médecins et les nurses.

***

La rédaction et la conservation des documents médicaux a été portée à un haut degré de perfectionnement dans les hôpitaux américains. Le plus bel exemple, celui dont la Rockefeller Fondation est le plus fière, est donné par le Presbyterian Hospital de New-York; nous le connaissions déjà par la description et les photographies de la publication de la Fondation Rockefeller. Les observations des malades et les résultats des examens de laboratoire sont groupés, classés dans une salle de l'hôpital par les soins d'une ou plusieurs secrétaires; un système de fiches permet de retrouver l'observation de tout sujet ayant séjourné dans un service ou passé par la consultation; les documents ne s'égarent point et peuvent servir à des travaux scientifiques.

En visitant ces belles organisations nous songions à la misère de nos hôpitaux, où l'Assistance publique nous fournit à peine les feuilles indispensables pour recueillir les observations des malades et où nous sommes obligés de faire imprimer nous-mêmes les conseils que nous leur donnons dans les consultations.

***

Les Américains sont fiers, à juste titre, de leur organisation universitaire. Elle leur a fait réaliser de beaux progrès dans la science biologique et dans la pratique médicale. Nous devons à cet égard profiter de leur exemple. En est-il de même pour l'enseignement de la médecine et la formation des futurs praticiens, ce qui est le but principal des Facultés? Devrions-nous aussi bouleverser notre système d'enseignement pour les imiter? — Certains hommes, comme Abraham Flexner, aveuglément confiants dans leurs méthodes et profondément méprisants des nôtres auxquelles ils n'accordent que des défauts, le proclament en de gros volumes.

Voyons donc en quoi consiste l'enseignement médical aux Etats-Unis.

Après une année, accordée exclusivement aux sciences, qui correspond à notre P. C. N., les étudiants ont à faire quatre années d'études. Les deux premières sont vouées à l'anatomie et à la physiologie, comme chez nous, avec cette différence, tout à l'avantage de l'Amérique, que la physiologie au lieu de représenter la sœur pauvre prend dans l'instruction une part égale à celle de l'anatomie.

Il ne reste plus que deux ans pour la médecine proprement dite. Le temps est bien employé sous la direction de professeurs instruits, donnant le « full time » et vivant comme les étudiants dans le milieu hospitalier et universitaire. Là sont donnés des cours d'anatomie pathologique, de chimie pathologique, de bactériologie, de séméiologie, de pathologie générale, de thérapeutique et de clinique.

On apprend aux étudiants avec des exemples tirés des services hospitaliers ou des consultations externes à examiner des malades, à poser un diagnostic, à instituer une thérapeutique; on les force à prendre quelques observations, c'est-à-dire à consigner par écrit le résultat de leur examen médical.

Les cours sont faits devant un petit nombre d'élèves. Le professeur Longcope, à l'Université John Hopkins de Baltimore, nous disait que dans son service, qui comporte 80 lits et un état-major de 20 personnes, les séries n'étaient que de 12 étudiants.

Nous sommes loin de la conception des grands services de clinique parisiens, où le nombre des étudiants inscrits comme stagiaires dépasse parfois la centaine, sans compter les externes et les auditeurs étrangers dont le nombre peut être supérieur à 50.

Peut-être trouvera-t-on un peu exagéré un personnel enseignant de vingt personnes pour un si petit nombre d'élèves; mais on ne saurait dire en tout cas qu'il soit défavorable à l'instruction des élèves, et qu'il ne soit pas préférable au système parisien qui donne 100 stagiaires à un professeur aidé seulement de 5 à 6 assistants.

Un pareil luxe de professeurs est possible en Amérique à cause de la petite quantité des étudiants inscrits dans les Universités, résultant du principe de la limitation du nombre. Les écoles de médecine les plus renommées n'ont guère que 3 ou 400 élèves; dès la première année, le nombre limite est fixé à un maximum de 100 ou 125. Quelle différence avec une Faculté de Médecine comme celle de Paris où le nombre des étudiants dépasse 3.500!

Malgré tout, et quelque bien employé que soit son temps, nous estimons que l'étudiant américain a moins de possibilités d'apprendre la médecine clinique que nos étudiants français. Les nôtres, s'ils sont laborieux, se trouvent, sans qu'on les y force, en contact incessant avec les malades, durant les cinq années d'études.

Avant la première année, pendant le P. C. N., ils peuvent déjà, en qualité de bénévoles, suivre un service hospitalier. Durant les cinq années d'études ils sont obligés de remplir un stage dans des services de médecine et de chirurgie générales, puis dans des services de spécialités. Pendant la première année, ils doivent s'inscrire dans les cliniques de la Faculté. A partir de la seconde année, ils sont libres de choisir le service des hôpitaux de Paris qui leur convient, les médecins des hôpitaux étant rattachés, comme professeurs de Clinique annexe, à l'enseignement pratique organisé par la Faculté.

Ainsi, pendant cinq années, toutes leurs matinées sont passées à l'hôpital, à examiner des malades, à prendre des observations, à effectuer les travaux de laboratoire indispensables à la clinique et à accomplir les petites opérations thérapeutiques courantes; leur travail est contrôlé chaque jour par le médecin chef de service, avec d'autant plus d'attention qu'ils sont moins nombreux comme stagiaires dans les services.

Aux stagiaires s'ajoutent les externes des hôpitaux, nommés par le concours, au nombre de 4 à 8 dans chaque service, et les internes, nommés à la suite d'un concours très difficile, au nombre de 1 à 3 par service. Externes et internes ont une responsabilité dans le service; l'interne, qui passe quatre années dans les hôpitaux, a des diagnostics à faire, des décisions à prendre, des opérations à effectuer. A la fin de leurs études, externes et internes ont eu à accomplir par eux-mêmes presque tous les actes de la vie médicale, avec le conseil et sous le contrôle des chefs de service. Aussi sont-ils admirablement instruits de la médecine pratique, et les internes des hôpitaux forment-ils une élite médicale dont on ne peut trouver l'équivalent nulle part ailleurs.

Ce qui fait, à notre avis, la supériorité incontestable de notre système, c'est la participation, attentive et non distraite, des externes et internes au travail de l'hôpital; ce ne sont pas simplement des élèves qui cherchent à s'instruire pour passer les examens, ce sont des médecins qui sont lancés en pleine vie médicale, assumant déjà un peu de cette responsabilité de la vie d'autrui qui fait le fond de la conscience médicale. A côté de cette élite, la masse des étudiants a pu également puiser l'instruction professionnelle dans le contact hospitalier poursuivi à travers leur scolarité entière. La succession des matières de l'enseignement médical suivant une

sériation théoriquement logique ne vaut pas, à nos yeux, l'imprégnation permanente de la pratique clinique pour faire un *médecin*.

Je sais bien qu'à la fin de leur quatre années d'études, les Américains ont à passer un an dans un hôpital pour y mener la vie d'interne; mais il est trop tard alors pour commencer un apprentissage clinique qui sera trop court.

Les étudiants d'Amérique sont un peu vis-à-vis de la Médecine comme des jeunes gens à qui l'on enseignerait pendant quatre années la natation sur un coussin ou l'équitation sur un cheval de bois. Si, la cinquième année, on les jetait à la rivière, ou on les hissait sur le dos d'un cheval, ils se montreraient sans doute bien inférieurs aux fils de marins ou de cowboys, qui ont appris leur art par la pratique.

La nécessité seule engendre le vrai travail, l'effort seul entraîne le progrès. Pour instruire, pour former l'homme, paresseux par essence, à apprendre et à utiliser ses connaissances, il faut réaliser, avec des garanties, bien entendu, comme il y en a dans les hôpitaux, les conditions de la vie réelle.

Voilà ce que A. Flexner n'a pas compris. Qu'il reproche à la France ainsi qu'à l'Angleterre de n'avoir pas institué de laboratoires de recherches aussi nombreux et aussi bien dotés qu'en Amérique, c'est juste, et nous n'avons qu'à profiter de la critique pour regagner le temps perdu. Mais qu'il condamne notre enseignement médical pratique, c'est une erreur. Celui-ci n'est point parfait assurément, mais il présente au point de vue de la formation du médecin une supériorité sur les systèmes vantés par Flexner, celle de placer l'étudiant dans le milieu médical vrai et de former le véritable praticien.

Nous ne songeons pas à comparer les produits de ces deux éducations; loin de nous là prétention de juger le médecin américain; nous ne le connaissons pas plus que Flexner ne connaît le médecin français. Mais nous pouvons avancer que, dans la vie médicale et surtout pendant la guerre où les milieux sociaux ont été bouleversés, nous avons tous été frappés par la valeur des jeunes médecins français, en particulier de ceux issus de l'internat et de l'externat des hôpitaux de Paris.

La comparaison de la médecine française avec la médecine des autres pays nous fortifie dans l'opinion que, si nous avons des exemples à suivre au point de vue de l'organisation des recherches scientifiques, nous ne devons pas changer notre enseignement de la médecine pratique, mais le perfectionner en favorisant la pénétration précoce de l'élève dans l'hôpital, et en resserrant les liens qui existent entre la Faculté et les hôpitaux, de manière à dégager les services pléthoriques; tout en accordant une plus grande part au laboratoire, comme il convient à la médecine moderne, nous devons prendre garde à laisser toujours le premier et le dernier mot au clinicien, ce qui est la tradition de la médecine française.

***

Dans la conception même de la clinique, bien des points seraient encore à commenter. Nous avons eu parfois l'impression que, dans ce domaine comme en tant d'autres, la médecine des Etats-Unis offre une tendance un peu trop marquée à ce qu'on appelle là-bas la standardisation. Tous les malades sont indistinctement l'objet des mêmes investigations, sont analysés par la recherche de tous les tests, de toutes les réactions et épreuves, sans sélection commandée par une idée directrice; trop de spécialistes interviennent, avec des prétentions ou des données dont la corrélation avec le cas étudié n'apparaît pas et dont la multiplicité fait perdre de vue l'individualisation propre du cas. C'est l'addition de tous ces résultats qui compose trop souvent un diagnostic, au préjudice de la part d'impression personnelle, qui est le propre du clinicien. Les techniques objectives ne doivent, au moins dans l'état actuel de nos connaissances, représenter qu'une portion de la méthode médicale; il ne faut pas supprimer de celle-ci ce que le malade donne au médecin par son contact direct, non plus que, inversement, ce que le médecin donne au malade. Le contact direct aide au diagnostic. A nos yeux, la clinique, saine et féconde, implique une sorte de corps à corps et aussi de cœur à cœur, entre le malade et le médecin.

Nous ne voudrions pas toutefois laisser croire que l'enseignement clinique est partout mal compris en Amérique; ce serait une lourde erreur. Et pour ne citer qu'un exemple, nous avons eu souvent l'intime satisfaction, à Johns Hopkins, de voir, sous l'influence du Pr Thayer, elle-même continuatrice des traditions du passé, la visite se faire, dirigée par le Pr Longcope, suivant nos principes, enrichis des ressources de laboratoire, dont hélas! nous ne disposons pas ici.

Il est une autre tendance que l'on discerne dans l'enseignement de la médecine en Amérique, tendance que nous ne pouvons qu'approuver sans réserves, c'est celle de se soucier de médecine préventive et de médecine sociale. L'idée préventive préoccupe là-bas tous les esprits; il y a un immense avantage à ne pas la cantonner dans l'enseignement théorique de la chaire d'hygiène; l'étude du malade ne comprend pas seulement l'analyse séméiologique et les prescriptions thérapeutiques; on y a cure également d'indiquer les mesures prophylactiques qui auraient pu lui épargner sa maladie comme celles qui, éventuellement, doivent l'entourer pour préserver les autres. Les étudiants, à l'Université Columbia de New-York, font, sous la direction du professeur d'hygiène, Haven Emerson, des stages dans 15 dispensaires d'hygiène sociale publics ou privés. Les institutions privées de médecine et de prévoyance sociales associées, si nombreuses et si puissantes, sont également pour les étudiants et les jeunes médecins des centres d'étude intéressants.

La médecine des accidents du travail, trop souvent livrée chez nous à une impéritie parfois suspecte, a suscité aux Etats-Unis des organisations hospitalières d'un niveau scientifique élevé. Nous ne citerons ici que l'Industrial Clinic du Massachusets General Hospital de Boston, où, sous la direction du Dr Wade Wright, sont rassemblés tous les cas de maladies professionnelles qui se présentent dans cet établissement. Cette Clinique spéciale représente à la fois un champ d'observation clinique, une source de documentation statistique, un instrument d'études pour la prévention des maladies et accidents de l'industrie, enfin un organe d'enseignement. En effet, elle est en connexion avec les services publics d'hygiène participant au contrôle du travail industriel qui ont compris les services qu'elle leur rend; enfin elle est rattachée à Harvard University pour l'instruction des étudiants.

Ces quelques exemples suffiront, pensons-nous, à montrer comment l'esprit de la médecine sociale s'infiltre dans l'enseignement médical, et jusque dans les organisations de l'assistance hospitalière; la coopération des institutions universitaires et des services publics d'hygiène sert non seulement l'intérêt des uns et des autres, mais tend par surcroît à imprimer une orientation nouvelle à la mentalité médicale.

A cet égard encore, nous ne saurions trop nous inspirer de l'exemple des Etats-Unis.

MARCEL LABBÉ et LÉON BERNARD.

IIIe Voyage international d'études médicales organisé par la « Société médicale du Littoral méditerranéen »

Il n'y a peut-être pas de plus agréable surprise que de quitter Paris par un temps gris et glacial de Décembre pour s'éveiller le lendemain matin à Marseille par un beau soleil de printemps.

Reçu à la gare de Toulon par le sympathique Dr Maurice Faure, secrétaire général de la Société médicale du littoral méditerranéen, le IIIe Voyage international d'Etudes s'est déroulé du 16 au 24 Décembre. Il groupait des médecins venus d'Angleterre, du Danemark, d'Espagne, de Hollande et de Roumanie, auxquels s'étaient joints les représentants des grands journaux médicaux français et étrangers.

La première étape fut à Hyères où les voyageurs ont visité l'Institut héliomarin du Dr Jaubert, le Palais de San Salvadour, naguère érigé par l'initiative de la sœur Candide pour d'autres destinées, aujourd'hui paradis des « midinettes », qu'une charité bienfaisante envoie au pays du soleil, pour y raffermir leur santé chancelante.

Un train spécial de la Compagnie des Chemins de fer de Provence amena, le lendemain matin, par la côte des Maures, les visiteurs à Saint-Raphaël où leur fut ménagée la plus attentionnée des réceptions. Après une promenade au golfe magnifique de Valescure, des autocars de la Compagnie P.-L.-M. les conduisirent, dans l'après-midi, à Cannes, par la corniche de l'Estérel, où le soleil couchant dorait encore le cuivre rouge des rocs de porphyre. Après le sortir des méandres de l'Estérel, l'arrivée fut illuminée par un féerique clair de lune se reflétant dans le miroir d'argent du golfe de la Napoule.

Le troisième jour, par une matinée radieuse, les voyageurs visitèrent les cliniques du Dr Bufnoir à la villa Mire-Juan et du Dr Jouffray à la villa du Méridien. Un long arrêt à la Fondation Santa-Maria leur permit d'assister au bain des petits pensionnaires du Dr Pascal et à leur cure solaire. A 11 heures, les visiteurs étaient reçus aux « Flots bleus » par la Société de Médecine de Cannes. Une cinquantaine d'enfants, en costume de bain, prenaient leur leçon de culture physique sur la plage de la Croisette (20 Décembre). Une promenade au Cannet amena les voyageurs jusqu'à la route de Grasse où les attendait le Dr Perrimond, maire de cette ville. Dans l'après-midi, les auto-cars montèrent à la promenade de la princesse Pauline Bonaparte, d'où l'on admira le panorama magnifique qui s'étend de la terrasse jusqu'à la mer, par des gradins étagés sur 20 kilomètres. Après la courte visite d'une fabrique de parfums, l'on partit à Vence, puis à Nice, où l'on s'arrêta dans le plus beau palace.

La quatrième journée fut consacrée à la promenade classique de Nice à Menton, par la route de la grande Corniche, d'où l'on eut la vision grandiose de la chaîne des Alpes, couvertes de neiges éternelles, se découpant dans l'azur du ciel. Puis l'on admira le panorama de l'ensemble de la côte, s'étendant depuis la chaîne des Maures, sur une longueur de plus de 200 km. à vol d'oiseau, jusqu'à l'Italie.

Après un premier arrêt aux usines d'ozonisation du col de Villefranche, qui fournissent l'eau stérilisée à Nice et aux villes voisines, et un deuxième arrêt à la Turbie, pour visiter le Trophée commémorant les victoires d'Auguste sur les peuplades montagnardes qui barrèrent la route d'Italie aux Gaules, l'on arriva à Menton que l'on parcourut, après le déjeuner, de Garavan au cap Martin. La soirée réunit les voyageurs à Monte Carlo où le gouvernement de la Principauté offrait un dîner splendide suivi d'un concert qui permit d'entendre et d'admirer les solistes de Son Altesse.

La matinée du cinquième jour fut consacrée à la visite de l'établissement physiothérapique de Monaco dirigé par le Dr Boyer, et des collections, uniques au monde, de l'Institut océanographique fondé par le prince Albert Ier et dirigé par le Dr Richard. Après un long arrêt devant les merveilleuses richesses de l'aquarium, expliquées par le Dr Oxner, l'on se rendit au Musée d'anthropologie où sont exposés les documents de la préhistoire humaine découverts au cours des fouilles du prince Albert. L'après-midi, on visita le jardin exotique créé à grands frais dans les rochers qui dominent la Principauté; puis l'hôpital modèle de Monaco, où les voyageurs furent reçus par les Drs Marsan, Caillaud, Gasquet et Boeri, médecins de l'hôpital.

La sixième journée commença à Beaulieu où la caravane visita les jardins magnifiques créés par le Dr Berlioz, puis le cap Ferrat, d'où l'on se rendit au Mont Boron, par la nouvelle route de la Moyenne Corniche. Une grandiose réception fut offerte par la Société médicale à ses hôtes, dans le merveilleux décor de Miramar. Le reste de la journée fut passé à Nice d'où les voyageurs partirent le lendemain, septième jour.

Au cours de ces étapes trop rapides, des leçons très documentées furent faites par le Dr Bufnoir, à Cannes, sur les notions fondamentales de la météorologie du littoral; par les Drs Jaubert (Hyères) et Pascal (Cannes) sur les indications et la technique de la cure hélio-marine; par les Drs Mantoux (Le Cannet) et Bertier (Grasse) sur les indications thérapeutiques de cette partie du littoral formant un hinterland avec Vence; par le Dr Vivant (Monaco) et le Dr Hérar de Besse (Beaulieu).

Le Dr Maurice Faure (Nice), président de la Société médicale, conduisit la caravane avec sa grande maîtrise; non seulement il assura le confort et la vie matérielle des invités, ainsi que la réalisation exacte du programme, mais encore il détailla, chemin faisant, les nuances climatiques et thérapeutiques des

différents sites et résuma, devant le Trophée d'Auguste, l'histoire de la région, et au Musée de Monaco son anthropologie préhistorique.

Il fut heureusement secondé dans cette tâche par les Drs Jaubert et Casabianca (Hyères), Caldagues (Saint-Raphaël), Houssiaux (Cannes), Camaret et Tixier (Menton), Targhetta, Destres, Morisson-Lacombe, Malgat, Tourtou (Nice), Planat et Geneuil (usines d'ozonisation).

Dans toutes les stations, les voyageurs furent reçus par les municipalités, auxquelles s'étaient joints les représentants des Chambres climatiques, des syndicats d'initiatives, des syndicats hôteliers et des groupements industriels, ce qui démontre la considération dont jouissent les médecins sur la Côte d'Azur et la sympathie qui entoure la Société médicale et son président. Ce sont là des marques certaines d'intelligence pratique, car, dans les stations thermales ou climatiques, tous les intérêts sont solidaires, et il ne peut y avoir de prospérité pour chacun que dans la prospérité de tous.

N. B. — Le suivant voyage internationnal aura lieu du 26 Décembre 1927 au 5 Janvier 1928 avec le même programme.

Société française d'Histoire de la Médecine

4 Décembre 1926.

M. Hervé offre au Musée d'histoire de la médecine le *microscope de Balbiani*.

Il lit ensuite un remarquable mémoire, en collaboration avec L. de Quatrefages, sur *Armand de Quatrefages de Bréau, anthropologiste*.

En 1855, Quatrefages remplace Serres comme professeur au Muséum et en 1858, après la mort de son père à 90 ans, il s'installe avec sa femme et son fils dans l'antique maison de Buffon.

L'appartement de Buffon était vaste, mais peu commode: mais aussi que de compensations! Les familles des professeurs logés au Muséum formaient un petit monde animé d'une cordiale simplicité: les Frémy, Becquerel, Milne-Edwards et Dumas, les Delafosse, Desnoyers, Duméril, Brongniart, Decaisne, avec, comme doyens et directeurs, Michel-Eugène Chevreul, et la vénérable Mme Isidore Geoffroy Saint-Hilaire: c'est dans ce milieu profondément sympathique que Quatrefages, titulaire de la chaire d'anthropologie, allait donner toute sa mesure.

Mais le zoologiste survivait encore en lui: en 1857-58-59 il va en mission, avec Péligot et Decaisne, étudier, dans ses Cévennes natales, la maladie des vers à soie, dont l'élevage y avait été puissamment développé par son arrière-grand-père, le capitaine François de Carle.

De cette époque datent les « métamorphoses de l'homme et des animaux » précédemment publiées dans la *Revue des Deux Mondes*.

En Juin 1856, il inaugurait son cours d'anthropologie en affirmant hautement son programme dans l'étude de l'homme: « point de dogmes, rien que l'expérience et les faits ». Expériences et faits l'amenèrent à la doctrine monogéniste, qu'il exposa dans son cours de 1857, dans la *Revue des Deux Mondes* (Janvier-Avril 1861) et enfin dans l'*Unité de l'espèce humaine* (Hachette, 1861).

La question du « Monogénisme » et du « Polygénisme » était depuis longtemps discutée, mais toujours avec recours aux textes bibliques et aux dogmes: la première thèse polygéniste française fut celle de Lapeyrère (1656), pour qui l'histoire biblique d'Adam et de ses descendants est l'histoire du seul peuple juif, tous les autres hommes ayant été créés avant Adam, avec les animaux.

Au XVIIIe siècle, philosophes et public éclairé étaient partisans du polygénisme, tandis que Buffon, Linné et les champions de la religion tenaient pour un ancêtre unique.

Quand surgit la question de l'esclavage, slavistes et antislavistes invoquèrent, eux aussi, les textes bibliques: les antislavistes pour en conclure que le blanc, frère du nègre, n'a pas le droit de l'opprimer, et les slavistes que le nègre, d'une espèce inférieure, n'a droit à aucun ménagement.

Quatrefages, écartant tout argument de dogme, constate que « la notion du bien et du mal, la croyance en la Divinité » et en « une autre vie » appartiennent à l'homme seul, et se retrouvent chez tous les hommes: elles suffisent à caractériser l'homme et justifient le 4e règne, le « règne humain », venant s'ajouter aux 3 règnes de Linné (minéral, végétal, animal). Les diverses *races* d'hommes descendent toutes d'un ancêtre unique, et leurs différences en font, non des *espèces* à croisements stériles, mais des *races* à croisements féconds.

Ainsi un ancêtre unique, par suite un centre unique de création, avec peuplement du globe terrestre par voie de migrations: telle est la thèse que Quatrefages a développée dans son ouvrage: *Les Polynésiens et leurs migrations* (*Revue des Deux Mondes*, 1864).

Ces études le dirigeaient impérieusement vers la géographie: depuis 1856, membre de la Société de Géographie, président de la Commission centrale, il eut fréquemment l'occasion d'accueillir et d'encourager les explorateurs, notamment Gustave Lambert, qui préparait une expédition au Pôle Nord quand survint la guerre de 1870. Il fut tué à Buzenval en Janvier 1871.

La construction de l'hôtel de la Société de Géographie, 154, boulevard Saint-Germain, pour remplacer les locaux mesquins de la rue Christine, la propagande en faveur de l'Hippophagie, alors toute nouvelle en France, des conférences à l' « Asile impérial des ouvriers convalescents de Vincennes » sur le Ver à soie, puis sur l'Homme, qui eurent les honneurs de la traduction en quatre langues, retinrent aussi en 1866 et en 1868 l'attention de Quatrefages.

Mais l'Exposition universelle de 1867 fut pour lui l'occasion d'un important ouvrage, son *Rapport sur les progrès de l'Anthropologie*; l'Exposition terminée, environ 400 crânes de momies de la section égyptienne vinrent, à la grande satisfaction de Quatrefages, augmenter les collections de la chaire d'anthropologie du muséum.

M. Busquet, bibliothécaire de l'Académie de Médecine, donne la primeur de ses recherches sur les *Origines de l'Académie de Médecine*.

L'Académie de Médecine a été créée par ordonnance royale du 20 Décembre 1820. Son histoire commence en réalité bien avant ce décret. La Faculté de Médecine, fondée au XIIIe siècle, avait suscité par son esprit de corps une réaction dans le monde médical, qui se traduisit par le désir de voir s'établir, à côté de la Faculté chargée de l'enseignement médical officiel, une institution ayant pour but la recherche des progrès en médecine. Elle devait être aussi la conseillère des pouvoirs royaux relativement à la santé publique (c'est le rôle actuel de l'Académie).

Cette fondation passa par plusieurs étapes: 1° tentative de Chirac pour fonder une Académie de Médecine pratique et expérimentale (1731-32). Elle échoua par l'opposition de la Faculté;

2° Maréchal et Lapeyronie créèrent l'Académie royale de chirurgie (Novembre 1731);

3° Fondation de la Société royale de Médecine (Avril 1776);

4° Projet de création d'une Académie de Médecine remis à l'Assemblée nationale le 19 Septembre 1790;

5° Création, dans le sein de l'Ecole de Médecine de Paris, de la *Société de Médecine*, par décret royal du 12 Fructidor an VIII. Cette Société fut la première forme académique complète et officielle de l'Académie de Médecine.

La Société appelée Académie de Médecine et qui en 1820 prit le nom de *Cercle Médical de Paris* était une *Société privée*, qui n'eut jamais un rôle officiel et ne joua, en tant que corps, aucun rôle dans la fondation de l'Académie actuelle.

M. Laignel-Lavastine présente un élégant volume du Dr *Léon Vaian*, médecin de l'hôpital Caritas de Bucarest: *Exercii practice de Auscultatiune*, que l'auteur a fait paraître à l'occasion du centenaire de la première édition du *Traité de l'Auscultation médiate*, de Laennec.

Ce livre de Vaian contient d'excellentes pages sur Laennec, ses idées directrices, sa découverte, sa méthode anatomo-clinique. Cet hommage de la médecine roumaine à Laennec dès 1919 méritait d'être rappelé.

M. Laignel-Lavastine fait part ensuite du résultat du scrutin pour les élections de 1927.

Président: M. *Laignel-Lavastine*; vice-présidents: médecin inspecteur *Sieur* et *Barbellion*; secrétaire général: *Marcel Fosseyeux*; secrétaires: *Jean Vinchon* et *Lucien Hahn*; archiviste bibliothécaire: *Raymond Neveu*; trésorier: *Boulanger-Dausse*.

Enfin je rappelle que la prochaine séance, qui aura lieu le 8 Janvier, sera précédée de la réunion à 4 heures du *Comité permanent de la Société internationale d'histoire de la médecine* et suivie à 7 h. 30 du dîner annuel au *Cercle de la Renaissance française*, 12, rue de Poitiers.

Laignel-Lavastine.

Variétés

La Croix-Rouge et les Médecins.

Il est incontestable qu'à l'heure actuelle les rapports des Médecins, avec les différentes Sociétés qui constituent la Croix-Rouge française, sont loin d'être, sur nombre de points du territoire, des rapports particulièrement cordiaux; volontiers le médecin reproche aux dames de la Croix-Rouge d'empiéter sur le domaine médical et de tendre à rétrécir un horizon financier souvent, hélas! assez restreint. Aussi le recrutement des médecins pour les dispensaires et les œuvres d'enseignement de la Croix-Rouge ne va pas parfois sans certains tiraillements.

Dans un petit journal d'études sur les services de la santé publique, *Le velours grenat*, dirigé par notre excellent confrère Le Tanneur, vient de paraître (Décembre 1926) un court article qui cherche à tendre le rameau d'olivier de la paix entre le Caducée et la Croix-Rouge. En conviant les médecins à apporter leur collaboration à cette œuvre si utile qu'est la Croix-Rouge, l'auteur insiste sur ce fait que la charité, pour être réellement de la charité et rester au-dessus de toute critique, doit agir avec beaucoup de circonspection et ne jamais perdre de vue que si le Prêtre doit légitimement vivre de l'Autel, le Médecin, dont l'existence est d'ordinaire rude et âpre, doit pouvoir vivre de la Médecine.

C'est ce respect absolu des droits du Médecin qui doit servir de base à la collaboration amicale et confiante des dames de la Croix-Rouge et des Médecins. Il semble bien qu'avec un peu de bonne volonté de part et d'autre, nombre de difficultés pourraient s'aplanir pour le plus grand bien de la santé publique.

P. D.

Correspondance

A propos du traitement de l'infection puerpérale post abortum.

Je donne d'autant plus mon adhésion à la manière de voir de MM. Marcel Ferru, G. Bernard et Laudau qu'ils ne font que reprendre ce que depuis près de vingt ans je ne cesse d'enseigner.

En particulier, ma communication du 5 Février 1913 à la *Réunion obstétricale et gynécologique de Montpellier* en date du 5 Février 1913, reproduite dans la *Revue mensuelle de Gynécologie, d'Obstétrique et de Pédiatrie* de Novembre 1913, établit pour la première fois, me semble-t-il, quels bons résultats on peut retirer du tamponnement à l'essence de térébenthine pure dans l'infection puerpérale.

D'autre part, dans mon article sur la thérapeutique intra-utérine dans l'infection puerpérale, paru dans le numéro du *Concours médical* du 12 Novembre 1924, je crois avoir montré que toute rétention annexielle *post partum* comporte obligatoirement, alors même qu'elle n'est que soupçonnée, un traitement intra-utérin, aussi rationnel, disais-je, que la pratique d'une trépanation au cas d'ostéomyélite. La règle ne peut pas souffrir d'exception qui veut l'épluchage des plaies, sans faire, bien entendu, abstraction de tous autres traitements d'ordre biologique, telle la vaccinothérapie.

Les questions de priorité sont toujours un peu vaines, mais cette mise au point est peut-être utile dans la mesure où elle apporte à la ligne de conduite que je préconise l'autorité de l'expérience et du temps.

Prof. Paul Delmas,
(de Montpellier).

Livres Nouveaux

Pancréatites chroniques avec ictère; causes, diagnostic et traitement, par le Dr Pierre Mallet-Guy, interne lauréat des Hôpitaux de Lyon, aide d'anatomie. 1 vol. de 308 pages avec 7 planches (*Masson et Cie*, éditeurs). *Prix de base* 25 francs; en plus hausse variable (40 pour 100, 1926).

Du groupe encore très confus des pancréatites ou mieux des syndromes pancréatiques chroniques, l'auteur cherche à dégager un type anatomique précis : *la pancréatite interstitielle avec ictère d'origine mécanique*. Il s'agit, en effet, dans cette forme bien plus d'une inflammation de la trame conjonctive que du tissu glandulaire du pancréas. Les troubles fonctionnels de cette glande sont donc réduits au minimum ; mais cette masse indurée que forme alors la tête du pancréas comprime le cholédoque, d'où ictère purement mécanique, la voie biliaire principale ne présentant ni lésion pariétale ni obstacle intrinsèque. Les *cholécystites chroniques* et la *syphilis* sont les deux causes les plus fréquentes de cette forme de pancréatite. Très précise au point de vue anatomique, cette lésion l'est malheureusement beaucoup moins au point de vue clinique. Aussi, malgré une étude très consciencieuse et entièrement basée sur l'interprétation de faits personnellement et scrupuleusement observés, l'auteur doit conclure à l'impossibilité d'un diagnostic précis. C'est en général à l'intervention (toujours indiquée puisqu'il s'agit d'ictère par rétention) que celui-ci se précise : on ne trouve pas de calcul et la tête pancréatique est dure, on pense au cancer, mais l'évolution clinique n'est pas celle du cancer et c'est cette *contradiction entre la clinique et l'examen direct* qui, le plus souvent, tranche le diagnostic.

La persistance de la guérison obtenue par drainage biliaire confirme encore celui-ci. Ce drainage sera obtenu tantôt par cholécystostomie simple, tantôt par cholécysto-gastrostomie, opération excellente dont l'auteur a étudié soigneusement les suites en examinant à l'écran le fonctionnement de cette bouche bilio-gastrique.

Fait sous l'inspiration du professeur Bérard et préfacé par lui, le travail de M.-G. est une très consciencieuse et très complète mise au point d'un sujet fort intéressant et d'une importance qu'on ne peut méconnaître.

C'est en outre un effort pour mettre un peu de clarté dans un groupe anatomo-clinique encore confus. Chapitres clairs, bien ordonnancés, excellente illustration, bibliographie complète, tout concourt à faire de ce livre un excellent guide dans le maquis de la pathologie pancréatique et nous ne saurions trop en recommander la lecture à tous ceux qui s'intéressent à la chirurgie biliaire et à ses nombreux à-côté.

M. Deniker.

Université de Paris

Pharmacologie. — M. H. Busquet, agrégé libre, chargé de cours, commencera ses leçons le vendredi 7 Janvier 1927, à 15 h. (Amphithéâtre Vulpian), et les continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Modificateurs de la nutrition et des sécrétions. — Parasiticides. Modificateurs locaux.

Enseignement élémentaire de Physico-Chimie. — Un cours complémentaire portant sur les principales applications médicales de la Physico-chimie sera fait les lundis, mercredis et vendredis, à 17 h., à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine, avec le programme suivant :

Lundi 21 Février : M. Blanchetière, Structure de la matière; la molécule. — Mercredi 23 Février : M. Blanchetière, Structure de la matière; l'atome. — Vendredi 25 Février : M. Wurmser, Notions de thermodynamique. Thermochimie.

Mercredi 2 Mars : M. Wurmser, Actions biologiques des radiations. — Vendredi 4 Mars : M. Sannié, Cinétique chimique. Loi d'action de masse.

Lundi 7 Mars : M. Strohl, Osmose. Cryoscopie. — Mercredi 9 Mars : M. Strohl, Théorie des ions. Conductivité des électrolytes. — Vendredi 11 Mars : M. Dognon, Equilibre des ions. Tension de dissolution. Piles de concentration.

Lundi 14 Mars : M. Lescœur, Concentration en ions hydrogène. Mesures du p_H. — Mercredi 16 Mars : M. Lescœur, Concentration en ions hydrogène. Applications. Réserve alcaline. — Vendredi 18 Mars : M. Fabre, L'état liquide. Tension superficielle. Viscosité.

Lundi 21 Mars : M. Fabre, L'état liquide. Propriétés optiques. — Mercredi 23 Mars : M. Kopaczewski, L'état colloïdal. — Vendredi 25 Mars : M. Kopaczewski, Réactions des colloïdes.

Lundi 28 Mars : M. Kopaczewski, Les colloïdes en biologie. — Mercredi 30 Mars : M. Kopaczewski, La catalyse. Les ferments. — Vendredi 1er Avril : M. Girard, Propriétés de membrane.

Lundi 4 Avril : M. Mestrezat, Equilibres de membrane.

Des exercices pratiques, relatifs aux matières enseignées au cours, auront lieu au laboratoire de Physique de la Faculté, les lundis et vendredis, à 14 h., sous la direction de M. Kopaczewski.

Le droit d'inscription est de 250 fr. Le nombre des auditeurs est limité. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis (guichet n° 4), de 15 à 17 h.

Sorbonne. — Un cours d'hygiène sociale, cours libre autorisé par le Conseil de l'Université de Paris, et ayant pour objet « La lutte contre les maladies sociales et pour la préservation de la race » sera fait par M. Sicard de Plauzoles, professeur au Collège libre des Sciences sociales.

Ce cours aura lieu à la Sorbonne les mardis (amphithéâtre Milne-Edwards) et samedis (amphithéâtre Edgar-Quinet), à 17 h. 30, du 18 Janvier au 9 Avril 1927.

La première leçon sera faite le mardi 18 Janvier 1927, à 17 h. 30, amphithéâtre Milne-Edwards, sous la présidence de M. Georges Risler, président de l'Alliance d'hygiène sociale et du Musée social.

Programme du cours. — Mardi 18 Janvier (A. Milne-Edwards) : La production du capital humain; l'avenir de la France. — Samedi 22 (A. Edgar-Quinet) : La conservation du capital humain ; les principes de l'hygiène sociale.

Mardi 25 (A. Milne-Edwards) : Les maladies populaires ou sociales; les maladies contagieuses; la solidarité. — Samedi 29 (A. Edgar-Quinet) : La tuberculose maladie sociale; la défense sociale contre la tuberculose.

Mardi 1er Février (A. Milne-Edwards) : Le péril vénérien; la syphilis. — Samedi 5 (A. Edgar-Quinet) : La syphilis héréditaire.

Mardi 8 (A. Milne-Edwards) : L'infection gonococcique. — Samedi 12 (A. Edgar-Quinet) : Causes de la propagation des maladies vénériennes.

Mardi 15 (A. Milne-Edwards) : La défense sociale contre le péril vénérien. — Samedi 19 (A. Edgar-Quinet) : L'alcoolisme.

Mardi 22 (A. Milne-Edwards) : La défense sociale contre l'alcool. — Samedi 26 (A. Edgar-Quinet) : Action du milieu sur l'individu et sur la race.

Samedi 5 Mars (A. Edgar-Quinet) : La misère; le taudis; les classes pauvres.

Mardi 8 (A. Milne-Edwards) : L'hérédité morbide; les causes de dégénérescence; anormaux et criminels. — Samedi 12 (A. Edgar-Quinet) : L'hérédité alcoolique. Prophylaxie de l'alcoolisme chez l'enfant.

Mardi 15 (A. Milne-Edwards) : La zootechnie humaine; eugénique, eugénétique. — Samedi 19 (A. Edgar-Quinet) : Conditions et garanties sanitaires du mariage.

Mardi 22 (A. Milne-Edwards) : L'éducation sexuelle. — Samedi 26 (A. Edgar-Quinet) : La puériculture. La maternité fonction sociale.

Mardi 29 (A. Milne-Edwards) : Les droits de l'enfant. — Samedi 2 Avril (A. Edgar-Quinet) : Hygiène sociale de l'éducation; l'utilisation du capital humain.

Mardi 5 (A. Milne-Edwards) : Hygiène sociale du travail : Le rendement optimum du capital humain. — Samedi 9 (A. Edgar-Quinet) : Le droit à la santé : droits et devoirs sanitaires.

Le cours est public et gratuit.

Pour tout renseignement, s'adresser à M. P. Wolfsohn, secrétaire général du Comité pour l'enseignement et le progrès de l'hygiène sociale, 9, rue de Saint-Sénoch, Paris (XVIIe). Tél. Wagram 16-56.

Ecole d'Anthropologie de Paris. — M. Louis Dubreuil-Chambardel commencera son cours de morphologie clinique le mardi 11 Janvier, à 4 h., dans l'amphithéâtre de l'Ecole d'Anthropologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, au-dessus du musée Dupuytren, et le continuera les mardis des mois de Janvier et de Février, à la même heure.

Ce cours sera consacré à l'étude anatomique et clinique des malformations congénitales du rachis. On y exposera plus spécialement les notions nouvelles sur la scoliose congénitale et les malformations du sacrum et du pelvis.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Necker. — Des leçons sur la curiethérapie et la radiothérapie seront faites à l'hôpital Necker du 11 au 29 Janvier 1927, sous la direction de M. Robineau et avec la collaboration de MM. Degrais, Gally et Herrenschmidt, chefs du Centre anticancéreux.

Des démonstrations pratiques, comportant un droit d'inscription de 250 fr., seront faites, pendant la durée des conférences, en français, anglais ou espagnol : Examen et traitement des malades.

Programme des leçons. — Mardi 11, à 10 h., M. Degrais : Découverte de la radioactivité et du radium. Principes généraux de la curiethérapie. Dosages. — A 11 h., M. Gally : Installation d'un laboratoire de radiothérapie profonde. Moyens de protection. Appareillage.

Jeudi 13, à 10 h., M. Degrais : Traitement du cancer par le radium : peau, lèvres, langue, amygdale, larynx, œsophage. — A 11 h., M. Gally : Technique radiothérapique; différentes méthodes françaises et étrangères. Dosage et mesures.

Samedi 15, à 10 h., M. Degrais : Radium : cancer de l'utérus, du rectum. — A 11 h., M. Gally : Indications et contre-indications générales de la radiothérapie profonde. Traitement des tumeurs bénignes.

Mardi 18, à 10 h., M. Degrais : Radium : cancer de la vessie, de la prostate. Traitement des sarcomes. — A 11 h., M. Gally : Traitement des tumeurs malignes.

Jeudi 20, à 10 h., M. Degrais : Le radium en gynécologie. — A 11 h., M. Gally : Traitement des tumeurs malignes (*suite*).

Samedi 22, à 10 h., M. Degrais : Association du radium et de la chirurgie. — A 11 h., M. Gally : La collaboration radio-chirurgicale dans le traitement du cancer.

Mardi 25, à 10 h., M. Degrais : Curiethérapie des angiomes. — A 11 h., M. Gally : Radiothérapie des affections autres que le cancer : leucémies, syringomyélie, adénopathies, etc.

Jeudi 27, à 10 h., M. Degrais : Le radium dans les affections de la peau, les adénopathies bacillaires.

Vendredi 28, à 10 h., M. Herrenschmidt : Le laboratoire et la biopsie dans leurs rapports avec la chirurgie et la curiethérapie. — A 11 h., M. Robineau : Indications respectives du traitement du cancer par les opérations ou les agents physiques.

Samedi 29, à 10 h., M. Degrais : Le radium : 1° dans les affections oculaires; 2° comme analgésique; 3° en pathologie interne (leucémies, lymphadénie).

S'inscrire dans le service.

Institut municipal d'électro-radiologie. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, vient de décider, en raison de l'augmentation du prix de l'électricité et des divers produits employés en photographie, de relever dans une proportion de 20 pour 100 les tarifs des redevances à percevoir sur les personnes non indigentes faisant l'objet d'examens ou de traitements radio-électriques à l'Institut municipal d'électro-radiologie.

Enfants-Malades. — Conformément aux conclusions d'un rapport présenté par M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

1° D'approuver un projet de travaux de chauffage central à exécuter à l'hôpital des Enfants-Malades;

2° D'approuver l'ouverture du crédit complémentaire nécessaire pour l'opération de construction d'un service des bains à l'hôpital des Enfants-Malades.

Hospice des Enfants-Assistés. — Conformément aux conclusions d'un rapport présenté par M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

1° D'approuver l'ouverture du crédit complémentaire nécessaire pour l'opération d'agrandissement des locaux hospitaliers de la clinique d'hygiène et de la première enfance à l'hospice des Enfants Assistés :

2° D'imputer la dépense, évaluée à 94.700 fr., sur le sous-chap. 9, art. 7, du budget de l'Administration de l'Assistance publique.

Clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer, avec avis favorable, le renvoi au Bureau du Comité du budget, du compte et du contrôle, d'une proposition tendant au relèvement de 30.000 à 36.000 fr. de la subvention qu'il accorde annuellement à la clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts.

Asiles publics d'aliénés. — Un poste de médecin-chef de service est actuellement vacant à l'asile public d'aliénés de Fains (Meuse) par suite de la nomination de M. Legrand à un autre emploi.

Un poste de médecin-chef préposé responsable est actuellement vacant à l'asile d'aliénés de la Providence, à Niort (Deux-Sèvres), par suite du décès de M. Dezwarte. (*Journ. off.*, 30 Décembre.)

Sanatorium d'Argelès-Gazost. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, a décidé de renouveler au sanatorium d'Argelès-Gazost (Hautes-Pyrénées) la subvention de 2.000 fr. qu'il lui accorde depuis plus de cinq années.

Fondation Santa-Maria. — Sur la proposition de M. Ambroise Rendu, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favo-

rable au relèvement du prix de la journée à la Fondation Santa-Maria, à Cannes, fondation où sont hospitalisées 20 fillettes ou jeunes filles indigentes parisiennes de 4 à 17 ans, atteintes de tuberculose chirurgicale.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Grand officier.* — M. Fournial, médecin inspecteur général.

Commandeur. — MM. Guide, médecin inspecteur, directeur du Service de Santé militaire en Indochine; Bailby, Steinmetz, médecins principaux de 1re classe; Jeanbrau, médecin principal de 2e classe.

Officier. — M. Labey, à Paris. MM. Lahaussois, Rubenthaler, Terson, médecins principaux de 1re classe; Deholy, Malaspima, Massif, Chrétien, Nicolas, Martin, Patay, Friteau, Nobécourt, médecins principaux de 2e classe; Lere, Dizai, Vigneau, Schneider, Segni, Leynia de La Jarrige, Armstrong, Patterson, Cheynel, Jamot, Théze, Terrien, Heitz, Le Strat, médecins-majors de 1re classe du Corps de Santé militaire et du Corps de Santé des troupes coloniales; Lemaire, Giudice, médecins-majors de 2e classe.

Chevalier. — M. Dupin, médecin en chef honoraire des asiles d'aliénés de la Seine.

MM. Lemoine, Charrier, Aulong, Euzière, Lisbonne, Burty, médecins-majors de 1re classe; Bailleul, Morand, Bertet, Adde, Mathiot, Vauvray, Martin, Poty, Heimsch, Bonnefous, Zoeller, Vialleton, Tresarrieux, Ambiel, Gaffiero, Bonnet, Guedon, Petel, Deville, Allègre, Retière, Caperan, Gilly, Robic, Genevoix, Perfetti, Deniker, Duhem, Fargin-Fayolle, Boursier, Antoine, Chappe, Bonnarel, Blanc, Emonet, Bilhaut, Harvier, Fouque, Houllier, Girard, Assire, Gerard, Colard, Guérive, Rocher, Regnard, Birbis, Vincentelli, Broden, Boyer, Dupain, Allamagne, Magnetti, Baron, Arnaudon, Amard, Hiblot, Saller, Lautier, médecins-majors de 2e classe du Corps de Santé militaire et du Corps de Santé des troupes coloniales; Ganiayre, Gout, Abbadie, Delfosse, Anselle, Guyader, de Giovanni, Mattraits, Teillot, Monod, Florence, Durand, médecins aides-majors de 2e classe du Corps de Santé militaire et du Corps de Santé des troupes coloniales; Grandhomme, médecin aide-major de 2e classe du Corps de Santé militaire. M. Ghéorghiu, à Bucarest.

Commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 31 Décembre).

L'article 2 du décret du 31 Mai 1904 modifié par les décrets des 6 Août 1906, 29 Juin 1907, 20 Février 1908, 21 Novembre 1913, 29 Avril 1921 et 15 Juin 1926, est complété ainsi qu'il suit :

« Les membres de la commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires autres que les membres de droit, sont nommés régulièrement pour une période d'une année, leur mandat étant susceptible d'être renouvelé par périodes successives et équivalentes d'une année. Toute désignation prononcée en cours d'année est renouvelable régulièrement à la date du 1er Janvier suivant. »

Inspection générale permanente du matériel et des établissements du Service de Santé militaire. — Par arrêté en date du 22 Décembre 1926, l'arrêté du 14 Juillet 1920 relatif à la création d'une inspection générale permanente du matériel et des établissements du Service de Santé militaire est complété ainsi qu'il suit :

« L'inspecteur général permanent du matériel et des établissements du Service de Santé militaire est nommé régulièrement pour une période d'une année, son mandat étant susceptible d'être renouvelé par périodes successives et équivalentes d'une année. Toute désignation prononcée en cours d'année est renouvelable régulièrement à la date du 1er Janvier suivant. » (*Journ. off.*, 31 Décembre.)

Inspection des services chirurgicaux de l'armée. — Par arrêté en date du 22 Décembre 1926, l'arrêté du 13 Mai 1919, relatif à la création d'une inspection des services chirurgicaux de l'armée, est complété ainsi qu'il suit :

« L'inspecteur des services chirurgicaux de l'armée est nommé régulièrement pour une période d'une année, son mandat étant susceptible d'être renouvelé par périodes successives et équivalentes d'une année. Toute désignation prononcée en cours d'année est renouvelable régulièrement à la date du 1er Janvier suivant. »

Inspection des services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée. — Par arrêté en date du 22 Décembre 1926, l'arrêté du 6 Mars 1919 relatif à la création d'une inspection des services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée est complété ainsi qu'il suit :

« L'inspecteur des services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée est nommé régulièrement pour une période d'une année, son mandat étant susceptible d'être renouvelé par périodes successives et équivalentes d'une année. Toute désignation prononcée en cours d'année est renouvelable régulièrement à la date du 1er Janvier suivant. »

Section technique du Service de Santé. — Sont désignés comme membres externes de la section technique du Service de Santé militaire pour l'année 1927 : MM. Spire, médecin principal de 1re classe; Jeandidier, Pasteur, Morisson, médecins principaux de 2e classe; Bellot, Cot, Cristan, Bozé, Pilod, Bolotte, médecins-majors de 1re classe; Clavelin, Chaumel, médecins-majors de 2e classe; Bobier, pharmacien-major de 1re cl.; Thivot, officier d'administration de 1re classe.

Corps de Santé militaire. — M. Petit, médecin-major de 2e classe, est promu au grade de médecin-major de 1re classe et est admis à la retraite.

— M. Ehrhart élève de l'Ecole du Service de Santé militaire, reçu docteur en médecine, est nommé au grade de médecin aide-major de 1re classe.

— Sont nommés au grade de médecin aide-major de 2e classe MM. Slorage, Peyre, médecins auxiliaires.

— Sont accordées les autorisations suivantes de stage de spécialisation à effectuer pendant le 1er semestre 1927 : *Microbiologie et bactériologie*, à l'Institut Pasteur, à Paris, MM. Sire, médecin-major de 1re classe; Pujol, Caro, Legendre, Genevray, médecins-majors de 2e classe.

Chirurgie et accouchements (à la Faculté de Médecine de Paris), M. Clément, médecin-major de 2e classe.

Oto-rhino-laryngologie (à la Faculté de Médecine de Bordeaux), M. Gauron, médecin-major de 2e classe.

Dermato-vénéréologie (à Paris), M. Baujean, médecin-major de 1re classe, (*Journ. off.*, 25 Décembre.)

— Sont inscrits au tableau d'avancement : Pour le grade de médecin principal de 1re classe, MM. Letonturier, Vivie, Couvy, Faucheraud, Gravot, Lairac, Le Gendre, Mias, Guillemet, Renault, Gautier, Fraissinet; pour le grade de médecin principal de 2e classe, MM. Cazanove, Carnouze, Botreau-Roussel, Tardif, Grosfillez, Traulmann, Pic, Gallier, Allard, Passa, Levet, Patterson, Bernard, Eberlé, Lacroix, Gravellat; pour le grade de médecin-major de 1re classe, MM. Robert, Huot, Tournier, Rault, Labernadie, Henry, Descuns, Giudicelli, de Boyer de Choisy, Behm, Raynaud, Peltier, Conil, Bonrepaux, Febrier, Girard; pour le grade de médecin-major de 2e classe, MM. Martial, Delprat, Belgy, de Gilbert des Aubineaux, Assali, Dorolle, Montagne, Goinet, Chambon, Persegers, Chevais, Phiquepal d'Arusmont, Lesconnec, Galland, Farinaud, Dumas, Le Rouzic, Le Gac, Herivaux, Laquieze, Huard.

— M. Palud, élève du Service de Santé reçu docteur en médecine, est nommé à l'emploi de médecin de 3e cl. auxiliaire.

— Sont promus : Au grade de médecin principal de 1re classe, MM. Duffau, Baills, Spire, Spick, médecins principaux de 2e classe; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Dercks-Dilly, Schickelé, Morisson, Fayet, Delestan, Carayon, médecins-majors de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Lambert, Liebert, Bendon, Mouchet, Martin, Modot, Ehringer, Cazalas, Scharenberger, Laporte, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Petit, Douriaux, Tête, Husson, Rouzet, Champouillon, Schneider, Bouhet, Lieux, Bierer, médecins aides-majors de 1re classe.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Guichard, à l'armée française du Rhin; Barthes, au centre d'éducation physique d'Eu.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Gosswiller, à la place de Lyon; Hirigoyen, au 101e rég. d'artillerie lourde, à Laon; Legler, à la 10e région; Bonnardel, à l'armée française du Rhin.

Médecin aide-major de 1re classe. M. Farjot, aux troupes du Maroc.

— Sont inscrits au tableau d'avancement : pour le grade de médecin principal de 1re classe, MM. Daussat, Dupuich, Sandras, Pigeon, Norvan, Malospina, Weitzel, Jeandidier, Duchêne-Marulloz, Plissan, Chrétien, Courvoisier, Louis, Massip, Prat, Vallat, Gay-Bonnet, médecins principaux de 2e classe; pour le grade de médecin principal de 2e classe, MM. Guyard, Rebierre, Mayer, Pellegrin, Lorentz, Ferron, Bsionval, Armieilla, Gremer, Baurrier, Chanaud, Julien-Laferrière, Guérin, Georges, Van Merrès, Barailhé, Metoz, Martin, Verdeau, Gensollen, Andrieu, Goursolar, Schneider, Bailly, Mahaut, Worms, médecins-majors de 1re classe; pour le grade de médecin-major de 1re classe, MM. Pauliac, Pauron, Soulié, Clavelin, Fimonot, Cenet, Amouroux, Montel, Bouisson, Tamalet, Chaumet, Jourdan, Blondel, Guillaume, Mouzels, Sieur, Vialatte, Routaboul, Marmouton, Chazal, Sarrat, Despujols, Melnotte, Pacaud, Streissel, Costedoat, Jausion, Zoeller, médecins-majors de 2e classe; pour le grade de médecin-major de 2e classe, MM. Bousquet, Accoyer, Desfour, Zouana, Chabasse, Cicile, Rohmer, Defaye, Jalet, Coffinet, Mourot, Dreyfuss, Deumier, Guérin, Blot, Culty, Crebassa, Fayot, Lanet, Carillon, Martinet, Vuillame, Nayer, Jaulmes, Benedetti, Gallois, Finance, Reiszier, Germain, médecins aides-majors de 1re classe.

Service de Santé de la marine. — Sont désignés pour suivre les cours supérieurs de microbiologie professés à l'Institut Pasteur en 1927 : MM. Marcandier, médecin principal, médecin-major du 2e dépôt des équipages, à Brest; Maleville, médecin de 1re classe, médecin-major de la flottille des torpilleurs, à Cherbourg; Paponnet, médecin de 1re classe, hôpital maritime de Rochefort.

Semaine odontologique. — La Semaine odontologique aura lieu du 3 au 9 Février 1927 « Galerie de la Boétie », 64 *bis*, rue La Boétie, Paris, VIIIe.

Organisée par l'Association générale syndicale des dentistes de France et le Syndicat des chirurgiens-dentistes de France, avec le concours de l'Amicale des dentistes des armées de terre et de mer, du Syndicat des médecins odontologistes, des Syndicats dentaires de province, du Syndicat des journaux dentaires, de la Société d'hygiène dentaire de France, dont les assemblées générales auront lieu durant cette semaine, qui comportera une partie scientifique (démonstrations, communications), sous les auspices de l'Ecole dentaire de Paris et de l'Ecole odontotechnique, et la participation de l'Association générale des dentistes de Belgique.

Une importante exposition d'appareils et de produits pharmaceutiques intéressant notre profession aura lieu du 4 au 9 Février.

Le banquet, suivi de bal, aura lieu dans les salons de l'Hôtel Continental, le lundi 7 Février, à 19 h. 30.

Pour tous renseignements, s'adresser aux secrétaires du Comité d'organisation de la Semaine odontologique : pour le salon : M. Regnart, 56, rue Tiquetonne (IIe); pour les fêtes : M. L. Viau, 199, boulevard Malesherbes, VIIIe.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Poyet, à Paris et celle de M. Dormoy, médecin chef de l'hôpital de Meknès (Maroc).

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ARYTHMIE COMPLÈTE INSUFFISANCE CARDIAQUE ET CORPS THYROIDE

DÉDUCTIONS DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE

PAR MM.

Camille LIAN

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Médecin de l'hôp. Tenon.

Louis LYON-CAEN et **Léon POLLET**

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris.

Chef de Clinique adjoint à la Faculté de Médecine Médaille d'or des Hôpitaux.

Au cours des affections thyroïdiennes s'observent divers troubles cardio-vasculaires comme l'insuffisance cardiaque et des altérations variées du rythme cardiaque, en particulier l'arythmie complète que nous nous proposons d'étudier ici, et qui survient surtout dans la maladie de Basedow. C'est en effet une complication qui est loin d'être rare, comme a permis de le montrer le développement récent des études électrocardiographiques. Cependant, déjà Parry avait noté que sa malade, véritable cas princeps de cette affection, présentait un pouls tout à fait irrégulier. Et Germain Sée insiste en 1878 sur une arythmie à caractères cliniques tels qu'on peut la rattacher aujourd'hui à la fibrillation auriculaire.

I. Fréquence de l'arythmie complète dans les goitres. — La fréquence de l'arythmie complète dans les goitres a été très discutée. Marie, dans sa thèse de 1893, déclare qu'il n'a jamais constaté une grande irrégularité du pouls dans le goitre exophtalmique, et Barié ne parle pas des arythmies dans son article sur le cœur des goitreux.

Vaquez dit en 1911 avoir observé quelques cas d'arythmie complète dans la maladie de Basedow et dans les tumeurs thyroïdiennes, et Clarac en cite un cas personnel dans sa thèse de 1913.

Lian écrit en 1920, que « si le goitre exophtalmique s'accompagne toujours d'une tachycardie normotope, il peut aussi se compliquer de crises de tachycardie paroxystique hétérotope : tachy-extrasystolie, tachysystolie auriculaire ou tachy-arythmie complète, notions importantes à retenir pour l'étude des syndromes basedowiens frustes» ; et en 1922, dans son article « Cœur » du Traité de Pathologie médicale de Sergent, il compte la maladie de Basedow parmi les causes de l'arythmie complète.

A l'étranger, si Lewis ne parle pas du goitre comme facteur possible de fibrillation auriculaire, Hewlet dès 1907 relevait, sur 30 cas d'arythmie complète, 2 par cas d'hyperthyroïdisme, et Lea 2 sur 65. Plus importantes sont les statistiques récentes. Willius, à la clinique Mayo, déclare que 7 pour 100 des goitres basedowiens et 9 pour 100 des adénomes toxiques du corps thyroïde se compliquent de fibrillation. Et plus récemment, avec Boothby, il estime que 22 pour 100 des goitres exophtalmiques et 24 pour 100 des adénomes toxiques thyroïdiens s'accompagnent de fibrillation auriculaire. Kerr et Hensel déclarent même qu'ils ont observé fibrillation ou flutter dans un tiers de leurs 181 cas de goitres. Bickel et Frommel trouvent l'arythmie complète chez le quart de leurs malades (20 fois sur 80 cas).

Clerc pense cette proportion exagérée et croit qu'un taux de 8 à 10 pour 100 se rapproche plus de la vérité. Il écrit : « principalement chez les sujets âgés, toutes les variétés du goitre peuvent s'accompagner à un certain moment d'arythmie complète, depuis les grosses tumeurs comprimant la région cervicale ou le médiastin, jusqu'aux plus petites, et cela même si les signes basedowiens ou similaires sont absents ».

Hamilton estime également que les hyperthyroïdies provoquent la fibrillation dans 9 à 10 pour 100 des cas; White et Aub donnent le chiffre de 12,7 pour 100.

Sans fournir de statistiques, Gallavardin écrivait récemment : « Un fait est indéniable : les basedowiens anciens ou même les goitreux simples présentent le syndrome arythmie complète avec une fréquence impressionnante (en dehors des valvulopathies). Il y a un poison thyroïdien qui est à la longue capable d'engendrer l'arythmie complète; les cœurs troublés des vieux goitres exophtalmiques, les cœurs en déroute des goitres basedowifiés, les simples cœurs goitreux le prouvent ».

Pour nous faire une opinion personnelle sur la fréquence de l'arythmie complète dans le goitre exophtalmique, nous avons parcouru toutes les observations de goitre exophtalmique avéré et de goitre basedowifié recueillies par l'un de nous depuis quinze ans, tant en ville qu'à l'hôpital, en laissant de côté les faits de basedowisme fruste. Sur 100 cas de goitre exophtalmique avéré, nous n'avons rencontré que 7 cas d'arythmie complète, et sur 10 cas de goitre basedowifié, nous avons compté 2 cas d'arythmie complète. En totalisant ces chiffres, nous obtenons 9 cas d'arythmie complète sur 110 maladies de Basedow. Ce pourcentage d'arythmies complètes, inférieur à celui de plusieurs statistiques étrangères, nous paraît cadrer avec l'impression d'ensemble des divers auteurs français ayant étudié le goitre exophtalmique. En somme, l'arythmie complète s'y rencontre assez souvent, dans une proportion voisine de 10 pour 100 des cas, mais elle n'y est pas le fait habituel, d'observation quotidienne.

Quant à la fréquence relative dans le goitre exophtalmique proprement dit, et dans le goitre basedowifié (appelé actuellement adénome toxique thyroïdien par les auteurs américains), elle apparaît comme un peu plus grande dans ce dernier groupe. Dans notre statistique, la différence apparaît très marquée, mais cela tient au nombre beaucoup moins grand de goitres basedowifiés. En tout cas, nos constatations cadrent avec l'opinion américaine, d'après laquelle l'arythmie complète est un peu plus fréquente dans les goitres basedowifiés que dans les goitres exophtalmiques proprement dits.

En même temps, nous n'avons retrouvé dans ces observations que sept cas d'arythmie complète, coexistant avec un goitre sans hyperthyroïdisme cliniquement ou biologiquement appréciable. Toutefois ici nous ne pouvons rapporter ce chiffre au nombre total de goitres simples que nous avons observés, car bien souvent il nous est arrivé de voir un goitre simple sans le noter ou sans classer son observation dans un dossier spécial. Nous avons même l'impression que nous avons rencontré plus de faits d'arythmie complète avec goitre simple que nous n'en avons retrouvé dans nos fiches. En somme, sans pouvoir donner un pourcentage précis, nous dirons cependant que l'arythmie complète chez un goitreux non hyperthyroïdien est loin d'être un fait exceptionnel.

II. Aspects cliniques de l'arythmie complète dans les goitres. — En clinique, cette arythmie n'emprunte aucun caractère spécial à son étiologie dysthyroïdienne, à part ce fait qu'il s'agit naturellement presque toujours de tachy-arythmie. Benjamin, puis Bickel et Frommel, ont noté que la fibrillation est de fréquence modérée, qu'il s'agit plutôt de fibrillo-flutter. Toutefois il est juste d'ajouter que, dans l'arythmie complète, quelle que soit son origine, c'est le plus souvent un mélange de fibrillation et de flutter que donne l'électrocardiogramme.

Elle peut se présenter à l'état de trouble cardiaque isolé, ou s'accompagner des divers signes de l'asystolie basedowienne.

Le plus souvent, il s'agit de fibrillation paroxystique, au moins pendant la période de début, plus ou moins longue suivant les sujets. Pour Willius et Boothby, le basedowisme entraînerait plus tardivement l'arythmie complète que ne le font les adénomes toxiques. Anatomiquement, ces derniers sont constitués de nodules adénomateux énucléables, à la différence du goitre exophtalmique qui est une hyperplasie parenchymateuse diffuse. Nous verrons l'intérêt de ce fait au point de vue thérapeutique.

Nous avons eu l'occasion d'observer deux faits d'arythmie complète, survenue chez des malades ayant eu six ans auparavant un goitre exophtalmique, cliniquement guéri par traitement médical et radiothérapie. Cette modalité de récidive des accidents cardiaques d'origine thyroïdienne est intéressante à souligner. Il faut donc compter avec l'arythmie complète dans le pronostic lointain d'un syndrome basedowien même beaucoup amélioré ou pratiquement guéri.

Dans une autre observation, il s'agissait d'arythmie complète post-opératoire. M^lle^ P... eut, deux jours après la simple ligature d'une artère thyroïdienne supérieure, une tachy-arythmie complète qui disparut au bout de quelques jours pour ne plus reparaître.

Nous avons observé un autre cas d'arythmie complète passagère post-opératoire, mais cette fois à la suite de l'énucléation d'un goitre ne paraissant pas franchement basedowifié, encore qu'il s'accompagnait d'un certain degré d'accélération cardiaque. Des faits de ce genre ont été également signalés par divers chirurgiens rapportant les résultats d'interventions sur le corps thyroïde. Nous ferons remarquer que dans une de nos observations, la seule ligature de l'artère thyroïdienne supérieure d'un côté a suffi à provoquer une arythmie complète transitoire.

III. Pathogénie de l'arythmie complète basedowienne. — La pathogénie de l'arythmie complète dans le goitre exophtalmique est encore discutée. Longtemps on a attribué, dans la genèse des troubles cardiaques des basedowiens, une importance considérable au facteur mécanique ou sympathique, fatigue du cœur par un travail exagéré, excitation de filets sympathiques cardiaques.

Aujourd'hui, on tend de plus en plus à donner au facteur toxique le rôle prépondérant. Déjà l'un de nous écrivait en 1920 : « Il y a lieu d'admettre qu'un basedowien est un sujet auto-intoxiqué par des produits anormaux de sécrétion thyroïdienne. Le cœur paraît susceptible d'être troublé à la fois par les incitations nerveuses violentes qu'il reçoit et par l'imprégnation toxique du myocarde. » Depuis cette date, Fahr et Kuhle ont trouvé des altérations dégénératives du myocarde 15 fois sur 18 autopsies de basedowiens; et l'hyperthyroïdisation artificielle de l'animal a permis à Hashimoto de réaliser ces lésions. Puis Bickel et Frommel ont pu reproduire ainsi l'arythmie complète. Il semble donc acquis que l'intoxi-

cation est la cause principale non seulement de l'asystolie basedowienne, mais des troubles du rythme cardiaque chez les basedowiens.

Ces notions permettent de comprendre que la thérapeutique de l'arythmie complète dans la maladie de Basedow doive être dirigée principalement contre la maladie thyroïdienne, et accessoirement contre l'arythmie elle-même.

Le traitement de base contre la dyshyperthyroïdie peut être médical ou chirurgical.

IV. Traitement de l'arythmie complète basedowienne. — D'accord avec beaucoup d'auteurs, nous estimons que la radiothérapie est le traitement de choix à instituer de prime abord dans le goitre exophtalmique. Nous pensons également que l'électrothérapie est un bon adjuvant, indiqué par exemple pendant les périodes d'arrêt de la radiothérapie. Il ne faut pas oublier cependant que la radiothérapie doit souvent être employée avec patience pendant des mois, avant qu'on obtienne le résultat thérapeutique cherché. Il est bon d'en pouvoir surveiller les effets, non seulement en établissant une courbe de pouls et de poids, mais aussi en mesurant le métabolisme basal, comme nous l'avons fait dans certains cas et sommes à même de le faire maintenant avec régularité, le service hospitalier de l'un de nous disposant d'une installation spéciale qui comporte un spiromètre Tissot et un eudiomètre Laulanié.

Les bons effets de la radiothérapie dans le goitre exophtalmique sont classiques. Nous tenons à signaler qu'elle est susceptible de faire disparaître une arythmie complète. Ainsi une de nos malades ayant eu un goitre exophtalmique guéri, et six ans plus tard présentant une tachy-arythmie complète, a vu celle-ci disparaître au cours d'un traitement par la radiothérapie thyroïdienne. Cette observation montre que chez une basedowienne avec arythmie complète, on peut espérer avec la radiothérapie améliorer non seulement les signes cardinaux de la maladie, mais aussi l'arythmie complète elle-même [1].

Comme uatres moyens médicaux, signalons l'iode, le borate de soude qui sont à l'étude, ainsi que le sérum de Coulaud. Le sérum d'animaux éthyroïdés ne semble être qu'un adjuvant.

Dans les goitres basedowifiés, certes il est plus tentant de recourir d'emblée au traitement chirurgical, qui enlève facilement, dans une intervention peu importante, le noyau générateur des accidents thyréotoxiques. Cependant, si les circonstances cliniques font hésiter à mettre en œuvre d'emblée le bistouri, il serait indiqué d'employer l'électrothérapie, et l'iode à petites doses. Quant à la radiothérapie, elle a l'inconvénient, d'après les chirurgiens, de laisser des adhérences susceptibles de gêner ultérieurement l'acte opératoire : elle sera donc rarement à employer dans les goitres basedowifiés. On sait que dans les goitres simples, elle est à proscrire formellement, comme l'a bien mis en relief le professeur Bérard (de Lyon). En tout cas, nous tarderions moins à faire appel à la chirurgie dans un goitre basedowifié que dans le goitre exophtalmique proprement dit.

Aux prescriptions médicales dirigées contre l'hyperthyroïdie doivent s'ajouter celles qui s'adressent directement à la fibrillation auriculaire. On a eu recours à la digitale, et dans certains cas, l'arythmie complète est disparue. Mais il est bon de faire remarquer que parfois cette disparition a été obtenue simplement par le repos au lit. Ces résultats sont en harmonie avec le fait bien connu que des rémissions spontanées peuvent s'observer dans la maladie de Basedow.

Mais le seul médicament sur lequel on est en droit de compter pour faire disparaître l'arythmie complète, c'est le sulfate de quinidine. Cela d'ailleurs n'est pas spécial au goitre exophtalmique, mais est vrai aussi des diverses affections valvulaires ou myocardiques compliquées de fibrillation auriculaire.

Parmi les malades que nous avons soignées, ou bien l'asystolie basedowienne a contre-indiqué la quinidine, ou bien les malades n'ont pu être observés assez longtemps, ou bien le traitement quinidique prescrit n'a pas été suivi exactement. Toujours est-il que c'est seulement chez trois de nos malades que la médication par la quinidine a été correctement instituée. Elle a donné un échec, une régularisation transitoire et une régularisation durable.

Il importe maintenant d'envisager les résultats du traitement chirurgical dans les cas où existe une arythmie complète due à un goitre exophtalmique, ou à un goitre adénomateux toxique, étant entendu que le traitement chirurgical, à notre avis, n'entre en œuvre qu'après échec d'un traitement médical prolongé dans le goitre exophtalmique, mais est employé soit d'emblée, soit après un court traitement médical, dans les goitres basedowifiés.

La statistique de Dunhill a montré récemment que l'arythmie complète, loin de contre-indiquer l'intervention comme on avait tendance à le croire autrefois, peut souvent la commander et donner d'heureux résultats. Cet auteur a opéré 18 cas de maladie de Basedow compliquée d'arythmie complète. Il a obtenu onze fois la disparition de la fibrillation après l'ablation d'un lobe deux tiers du corps thyroïde, pratiquée le plus souvent en deux temps. Trois fois la fibrillation ne céda qu'après traitement complémentaire par la quinidine; trois autres fois, la fibrillation persista ou reparut rapidement après cessation éphémère. Enfin il y eut un cas de mort très peu de temps après l'intervention.

L'auteur a remarqué que la simple ligature des artères thyroïdiennes ou l'ablation d'un seul lobe ne peut faire disparaître la fibrillation que temporairement. Récemment, Gilman et Kay ont pratiqué la thyroïdectomie avec de bons résultats dans 10 cas désespérés.

On sait que les chirurgiens américains considèrent qu'il est très utile, avant la thyroïdectomie, de prescrire de l'iode aux malades afin d'éviter le shock thyroïdien post-opératoire, parfois mortel. Rappelons que parmi les accidents de ce shock thyroïdien, il faut compter l'apparition d'une fibrillation auriculaire transitoire chez des malades qui en étaient indemnes auparavant, fait que nous avons nous-mêmes observé deux fois, comme cela a été mentionné plus haut.

V. Arythmie complète et insuffisance cardiaque dans le myxœdème. — Quant aux rapports de l'arythmie complète et du myxœdème, nous serons brefs, car nous n'en avons pas observé de cas.

Fahr, qui a récemment étudié le cœur myxœdémateux, Thacher, qui décrit les modifications électrocardiographiques du crétinisme et de l'idiotie mongolienne, n'en parlent pas. Cette association cependant n'a rien d'impossible *a priori*. Par contre, la petitesse du pouls, l'hypotension artérielle, la cyanose des extrémités sont classiques dans le myxœdème. La dilatation du cœur y est connue depuis Eppinger, Zondek, Meisser, et récemment Laubry et Mussio Fournier en ont observé un cas démonstratif.

VI. Arythmie complète et insuffisance cardiaque dans les goitres dits simples. — Enfin l'arythmie complète est loin d'être rare au cours de l'évolution des goitres simples, sans dysthyroïdie apparente. Nous en avons observé 7 cas où nous sommes portés à croire que l'arythmie complète était une complication d'un goitre ne paraissant pas basedowifié. Cette interprétation était tout spécialement séduisante dans une de nos observations où, chez la malade âgée de 41 ans, l'arythmie complète était survenue après un goitre simple constaté à l'âge de 36 ans. Certes, il y a des cas où un goitreux peut avoir ultérieurement de l'arythmie complète, sans qu'il y ait aucun rapport entre ces deux affections. Mais cette coexistence est trop fréquente pour qu'il n'y ait là habituellement qu'une coïncidence fortuite.

D'ailleurs, en faveur de la relation de cause à effet entre les goitres non basedowifiés et l'arythmie complète, plaident les nombreux faits où l'insuffisance cardiaque survient chez des goitreux et paraît bien être une complication du goitre. Tels sont les cas rentrant dans ce qu'on a appelé à l'étranger le cœur goitreux, notion qui a fait l'objet d'une étude d'ensemble du professeur Léon Bernard et de Cawadias. Dans toutes les études sur le cœur goitreux, lorsque le basedowisme ou le myxœdème ne pouvaient être incriminés, on invoquait une origine mécanique résidant dans la compression des gros vaisseaux cervicaux, de la trachée, du nerf pneumogastrique, et tout récemment encore, Loeper et Mougeot admettaient l'origine mécanique de l'insuffisance cardiaque des goitreux. A vrai dire, C. Lian, dès 1920, défendait cette notion que, chez les goitreux, en l'absence même de tout syndrome basedowien ou myxœdémateux, il fallait rattacher certaines insuffisances cardiaques au goitre, agissant soit par une influence mécanique, soit par une intoxication, les poisons thyroïdiens ne se ramenant pas aux poisons du myxœdème et du goitre exophtalmique.

D'ailleurs, entre le basedowisme franc et le goitre simple, en passant par le goitre basedowifié, il est toute une série de formes dégradées intermédiaires, où parfois l'étude du métabolisme basal ne montre qu'une ébauche discutable de basedowisme.

Levine et Sturgis insistent même sur des formes véritablement camouflées d'hyperthyroïdie où le malade est un asystolique avec tachy-arythmie complète sans goitre, et où seuls les chiffres du métabolisme basal et les bons résultats de la thyroïdectomie montrent l'origine hyperthyroïdienne des accidents myocardiques.

Par conséquent, nous sommes convaincus que les goitres simples, sans subir de transformation basedowienne, constituent dans bien des cas, pour un avenir souvent lointain, la source de redoutables accidents cardiaques parmi lesquels il faut compter l'insuffisance cardiaque et l'arythmie complète, accidents qui nous paraissent surtout relever d'une intoxication d'origine thyroïdienne, d'une thyréo-toxicose.

Ces notions générales sont très importantes au point de vue des déductions thérapeutiques qu'elles entraînent.

Qu'il s'agisse d'arythmie complète, ou bien d'insuffisance cardiaque compliquant un goitre que la clinique, et si possible le métabolisme basal, ne font pas considérer comme basedowifié, on recourra d'abord aux prescriptions usuelles contre l'arythmie complète et l'insuffisance cardiaque, c'est-à-dire sulfate de quinidine dans le premier cas, digitaline dans la deuxième éventualité.

Si cette médication habituelle ne donne pas des résultats suffisants, il y aura lieu de recourir à l'énucléation du noyau goitreux. Mais même si les prescriptions médicales ont bien amélioré le malade, nous avons des tendances à conseiller quand même la thyroïdectomie partielle. En effet, puisque chez un malade la dysthyroïdie a été suffisante pour entraîner des troubles cardiaques,

1. Depuis la rédaction de cet article, nous avons observé une basedowienne qui, d'abord améliorée par la radiothérapie, a présenté à la suite d'une forte émotion une recrudescence du basedowisme compliquée cette fois d'une tachyarythmie complète. Celle-ci disparut un mois après la reprise de la radiothérapie en même temps que les autres symptômes basedowiens s'amendaient.

il y a lieu de redouter qu'après amélioration quinidique ou digitalique, la dysthyroïdie persiste ou s'accentue, et finisse par déborder la puissance frénatrice des médicaments cardiaques. Ainsi, à titre d'exemple, nous citerons l'observation d'une cardiaque mitrale qui a un goitre depuis trois ans, et qui a récemment présenté des signes de moyenne insuffisance cardiaque (encombrement vasculaire progressif : hyposystolie). Il a été facile de faire rétrocéder l'hyposystolie, mais nous redoutons pour l'avenir l'influence nocive de la dysthyroïdie qui risque de persister ou de s'accentuer. Nous avons donc conseillé l'énucléation chirurgicale du noyau goitreux. Notre conseil n'a pas encore été suivi, et nous craignons qu'avec le temps l'insuffisance cardiaque ne devienne plus sévère et finisse peut-être par contre-indiquer l'intervention chirurgicale. Il est difficile de préciser jusqu'à quel degré d'insuffisance cardiaque l'intervention peut être tentée sans danger, et avec espoir d'une bonne influence sur les troubles circulatoires. Notons cependant que les chirurgiens américains ont pu avoir recours avec succès à la thyroïdectomie partielle dans des cas où médicalement le cas était très grave.

Enfin, ces remarques conduisent à considérer que le goitre simple, n'ayant entraîné aucun trouble cardiaque ni général, n'a pas comme seul inconvénient de nuire à l'esthétique. Il n'y a pas non plus à redouter seulement les conséquences mécaniques d'une grande augmentation de volume du goitre, ou les troubles dus à la transformation basedowienne. Il faut compter en outre avec l'arythmie complète, l'insuffisance cardiaque, accidents lointains et redoutables non seulement des goitres basedowiens ou myxœdémateux, mais même des goitres dits simples. Ainsi se trouvent considérablement augmentés les avantages et, par suite, les indications de la thyroïdectomie partielle dans les goitres simples. Il y a donc lieu de recourir à cette intervention plus souvent que l'on n'a coutume de le faire, avant l'apparition des complications, et par conséquent dans un but préventif.

Conclusion. — En somme, pour toutes les variétés de goitre, quelle que soit la forme clinique sous laquelle ils évoluent, les médecins et chirurgiens doivent se familiariser avec l'idée que l'arythmie complète et l'insuffisance cardiaque sont, dans bien des cas, sous la dépendance d'une intoxication à point de départ thyroïdien, et que, pour prévenir et guérir ces accidents cardiaques, il ne faut pas oublier de traiter la lésion thyroïdienne médicalement ou, au besoin, chirurgicalement.

BIBLIOGRAPHIE

Baumgartner, Webb et Schoonmaker. — « Auricular fibril. in goiter ». *Arch. Int. Med.*, Avril 1924.

Barié. — *Traité des mal. du cœur.* Vigot, édit.

Benjamin. — *Zentralblatt f. Herz und Gefässkrank.*, 1924.

Léon Bernard et Cawadias. « Cœur des goitreux ». *La Presse Médicale*, 13 Novembre 1907.

Bickel et Frommel. — « Arythmies et maladie de Basedow ». *Arch. des mal. du cœur*, Juin 1925.

Clarac. — « L'arythmie complète ». *Thèse*, Paris, 1913.

Clerc. — *Les arythmies en clinique.* Masson, édit., 1925.

Dunhill. — « Surgical treatment in Aur. fibril. in toxic goiter ». *The British med. Journ.*, 4 Octobre 1924.

Dunhill, Fraser et Stolt. — « Fib. dans les états thyréotoxiques ». *Quaterly Journ. of Med.*, Juillet 1924, n° 68.

Fahr. — « Myxœdema heart ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, Janvier 1925.

Fahr et Kuhle. — *Virch. Arch. f. Pathol. anat.*, 1921, p. 286.

Gallavardin. — « Fib. auric. et arythmie complète ». *Journ. de Méd. de Lyon*, 1923, p. 537.

Griffith. — « Grave's disease ». *Soc. Opht. of United K*, 1886.

Groover, Christie et Merritt. — « Rayons X et hyperthyroïdie ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, Novembre 1924.

Gilman et Kay. — « Thyroïdectomie dans les thyréotoxicoses ». *Amer. Journ. of med. Sciences*, Février 1926.

Hamilton. — « Insuffisance cardiaque et hyperthyroïdie ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, Août 1924.

Hamilton et Lahey. — Differ. of hyperthyroïd and of disease from neurasth. state ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, Juin 1922.

Hewlet. — « Arythmie complète ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, Juin 1907.

Kerr et Hensel. — « Obs. of the cardiovasc. system in thyroïd. diseases ». *Arch. of Int. Med.*, Mars 1923.

M. Labbé. — « Iode dans le goitre exopht. (avec bibliographie) ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1926 et *Journ. de Méd. de Paris*, 8 Novembre 1926.

Laubry, Mussio Fournier et Walser. — *Soc. méd. des Hôp de Paris*, 1924, p. 1592.

Lea. — « Etiologie de fibril. auric. ». — *Quaterly Journ. of Med.*, Juillet 1911 et *The Lancet*, 2 Novembre 1912.

Levine et Sturgis. — « Hyperthyr. masked as heart disease ». *Boston med. and surg. Journ.*, 7 Février 1924.

Lewis. — *Désordres cliniques du battement du cœur.* Traduit par C. Chauvet, Alcan, édit.

Lian. — « Les accidents cardiaques d'origine thyroïdienne ». *Journ. méd. franç.*, Juillet 1920. — « Les maladies du cœur », in *Traité de pathol. méd* Sergent, Maloine, édit.. 1922. — « Les résultats du sulfate de quinidine dans l'arythmie complète ». *Journ. de Méd. et Chir. prat.*, 25 Juillet 1922 ; *La Presse Médicale*, 5 Avril 1924 ; *Concours méd.*, 9 Octobre 1926.

Lian et Lyon-Caen. — « Métabolisme basal et syndromes basedowiens ». *L'Hôpital*, Avril 1924 (B), et *Journ. de Physiol. et Pathol. génér.*, Juillet 1924.

Loeper et Mougeot. — *La Presse Médicale*, 1926.

Loeper et Ollivier. — « Borate de soude dans le goitre exopht. » *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 15 Mai 1925.

Marie. — « Formes frustes de maladie de Basedow ». *Thèse*, Paris, 1893.

Meisser. — *Münch. med. Woch.*, 1920, n° 46.

Oddo. — « Le cœur basedowien ». *Revue franç. endocrinol.*, 1923, p. 441.

Parry. — *Mémoires médicaux*, Londres, 1825.

Pauchet. — « Les goitres ». *Soc. de Méd. de Paris.* 1921, p. 535 et *La prat. chir. illustrée*, III.

Pemberton. — « Traitement chirurgical des goitres ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, Décembre 1925.

G. Sée. — *La France méd.*, 1878, p. 169.

Thacher. — « Electrocardiogr. in cretinism ». *Amer. Journ. of Dis. of Children*, Juillet 1924.

Vaquez. — *Les arythmies*, 1911, Baillière, édit.

White et Aub. — « Electrocard. in thyroïd disease ». *Arch. Int. Med.*, Décembre 1918.

Willius. — « Heart in thyroïd dis. ». *Ann. Clin. Med.*, 1923, t. I, p. 269.

Willius et Boothby. — « Heart in exopht. goiter ». *Med. Clin. N. Amer.*, 1923, p. 189 et *Journ. Amer. med. Assoc.*, 9 Juin 1923.

Wilson. — « Troubles cardiaques et affections thyroïdiennes ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, Mai 1924.

Zondek. — *Münch. med. Woch.*, 1919, n° 25.

DE L'OBTURATION SPONTANÉE
DE CERTAINES
PERFORATIONS D'ESTOMAC EN PÉRITOINE LIBRE

Par G. AIGROT

Ex-prosecteur à la Faculté de Médecine de Lyon.

Tandis qu'à la suite de Cruveilhier la majeure partie des auteurs admet que le processus inflammatoire de l'ulcus force les organes voisins à se souder à l'estomac, que le petit épiploon s'épaissit, que le lobe du foie tombe comme un couvercle, que le pancréas se hausse contre la petite courbure et qu'après l'installation de cette périgastrite l'ulcus continue son travail térébrant, creuse ses diverticules ou ses niches dans les organes voisins, Schnitzler, dans un article paru en 1912 dans la *Medizinlsche Klinik*, intitulé : « *Formation des ulcus pénétrants* », est partisan de l'ouverture d'abord de l'ulcère en péritoine libre, puis de l'obturation secondaire de ces perforations par la bonne volonté des organes voisins qui limitent les dégâts et jettent un barrage contre l'inondation. Il est certain que la théorie classique a pour elle des faits indiscutables, que souvent après avoir décollé l'estomac du foie ou du pancréas pour pratiquer la résection de l'ulcère, on ne constate aucune perforation, qu'au contraire il y a un véritable épaississement de la zone à enlever et que l'on trouve la surface de l'ulcération plus éloignée de la paroi externe gastrique que tout autre point de la muqueuse saine, mais nous voudrions essayer de montrer par une série d'arguments que l'obturation spontanée, providentielle, se produit dans certaines perforations d'emblée en péritoine libre de temps à autre, en nous appuyant sur les faits que nous avons constatés et ces faits sont :

1° La plus grande fréquence des ulcères perforés de la région pyloro-duodénale. — Parmi les perforations que j'ai opérées en cinq ans, sur quarante-neuf, six seulement ne siégeaient pas dans la région pyloro-duodénale, deux au niveau du cardia, trois au niveau de la petite courbure, un peptique au niveau de la bouche de gastro-entéro-anastomose, alors que parmi les ulcères opérés à froid, la moitié au moins siégeaient sur la petite courbure.

Cette plus grande fréquence des perforations dans les ulcus de la région pyloro-duodénale m'a frappé et je ne vois pour cause de leur fréquence que la difficulté qui existe pour les organes voisins de venir boucher là la perforation.

On rencontre certes, quand on les opère à froid, des adhérences de périduodénite, mais ce n'est nullement un processus d'organisation d'adhérences aux organes voisins comparable à celui qui entoure les ulcères de la petite courbure.

Je n'ai trouvé qu'une fois, au cours d'une intervention pour perforation d'un ulcus de la première partie du duodénum près du premier angle, la vésicule biliaire qui faisait clapet sur l'orifice de perforation, jamais je n'ai vu même le grand épiploon venir en cet endroit former barrage.

2° Des manifestations morbides symptomatiques d'une perforation vérifiée immédiatement ou ultérieurement. — J'ai opéré, il y a un an environ, un malade ayant un long passé gastrique pris d'une douleur en coup de poignard au creux de l'estomac avec une contracture ligneuse de la paroi, signe évident de perforation. J'interviens trois heures après le début des accidents et je trouve un peu de sérosité dans le péritoine, le lobe du foie est pressé contre l'estomac et, en le soulevant un peu, je m'aperçois qu'il tient à cet organe par une couronne d'adhérences toutes fraîches ; je soulève un peu plus et je vois alors une perforation de la largeur d'une pièce de cinquante centimes d'où le liquide gastrique se met à jaillir. Je ferme la perforation et je termine par une gastro-entéro-anastomose transmésocolique postérieure comme j'ai l'habitude de le faire dans n'importe quelle perforation d'estomac.

Suites sans incidents. J'ai nettement l'impression que l'obturation était étanche, il a certainement mieux valu que je la renforce avec les parois gastriques elles-mêmes.

Voilà donc une perforation bouchée vérifiée immédiatement.

En voici d'autres vérifiées ultérieurement. J'ai pu observer trois malades vus de huit à dix jours après un syndrome de perforation typique, avec encore un peu de défense de la paroi, une légère ascension thermique, une parésie intestinale indiquant une réaction péritonéale, puis une amélioration croissante de l'état initial. L'un me disait qu'il avait cru recevoir un coup de couteau dans l'épigastre et qu'immédiatement après, « la peau du ventre touchait son dos », indiquant par cette expression pittoresque la défense musculaire. J'ai laissé refroidir ces malades, et je les ai opérés l'un deux mois, l'autre six mois et l'autre un an après, ce dernier étant resté près d'un an sans souffrir. Ces trois malades avaient eu une accalmie dans leurs douleurs et n'avaient con-

senti à l'intervention que parce que leurs douleurs étaient réapparues. Chez ces trois malades, j'ai trouvé des adhérences extrêmement intimes du foie et du pancréas, qui rompues m'ont permis de retrouver le trou primitif de la perforation.

3° DES MANIFESTATIONS MORBIDES SYMPTOMATIQUES D'UNE PERFORATION, RECHERCHÉES DANS LE PASSÉ DES ULCUS ADHÉRENTS DE LA PETITE COURBURE. — Quand je constate opératoirement des adhérences extrêmement nombreuses, et épaisses, je recherche dans le passé pathologique de mes malades un incident qui ressemble à une perforation et, au moins une fois sur deux, ils me décrivent eux-mêmes les phénomènes qui permettent de songer à une perforation.

Je ne voudrais pourtant pas généraliser systématiquement, car certains ulcères de la petite courbure qui ne préseutent à leur niveau qu'un épaississement du petit épiploon, comme réaction des organes voisins, m'ont, par la description de certaines périodes de leur maladie, donné l'impression de perforation, alors qu'en réalité il n'y en avait aucune trace; mais il s'agit, dans ces cas, d'ulcères atteignant sur toutla région postérieure de la petite courbure où les nerfs sont plus nombreux, plus groupés, ou plutôt plus sensibles. Le nerf principal postérieur de la petite courbure de Latarget altéré et pris dans la gangue inflammatoire trahit son altération par plus de douleur que le nerf antérieur.

Il existe donc des cas indiscutables d'obturation spontanée de perforation d'estomac en péritoine libre, principalement dans la région de la petite courbure, parce que là les organes se prêtent à cette obturation. Dans un des deux ulcères cardiaques perforés, extrêmement haut situé, opéré vingt-quatre heures après la perforation, il m'a été impossible, tellement j'étais au fond d'un puits, de rétrécir l'orifice efficacement et de le boucher par une suture.

Je me suis servi pour cela du grand épiploon que j'ai fixé sur la grosse tubérosité de l'estomac par deux points et sur le petit épiploon également et que j'ai maintenu par une compresse tassée sur l'orifice; mon malade a très bien guéri, et actuellement (il y a deux ans qu'il a fait sa perforation) il va très bien. Ce que l'épiploon placé artificiellement peut faire, lui ou un autre organe dirigés naturellement peuvent le faire sans doute.

Je ne rapporte pas ces faits pour arriver à cette conclusion que puisque la nature arrange parfois les choses, il faille s'abstenir de toute thérapeutique opératoire et que le malade ait des chances de survivre et guérir sans intervention chirurgicale, ce serait purement absurde.

Au contraire, quand il est relevé de pareils incidents, de pareilles alertes dans le passé de ces gastriques qui ont subi pendant des années un traitement médical, absorbé des kilogrammes de poudres multiples, et qui se sont astreints à un régime sévère, il n'y a plus d'hésitation à avoir, l'intervention s'impose et à bref délai, car les lésions sont telles qu'elles ne s'amélioreront pas et à plus forte raison ne se guériront pas d'elles-mêmes. Il faut aboutir à cette formule que le traitement purement médical de semblables ulcères est impuissant, et qu'ils sont du domaine seul de la thérapeutique opératoire.

MOUVEMENT MÉDICAL

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE ANATOMIQUE ET CLINIQUE DES ENDOCARDITES INFECTIEUSES

La question des endocardites infectieuses est toujours d'actualité; aussi nous paraît-il intéressant de rapporter les conclusions d'un important travail que W. S. Thayer a consacré à ce sujet, et d'y joindre quelques observations récemment publiées par d'autres auteurs.

Thayer [1] a étudié 198 cas d'endocardite infectieuse, dont 138 avec autopsie, 34 sans autopsie; en outre 25 malades ont quitté l'hôpital dans un état désespéré; un seul malade a guéri.

Thayer y joint 24 cas de cardiopathie rhumatismale aiguë ou subaiguë, à évolution fatale, sans infection surajoutée. Cette adjonction est justifiée; que l'évolution soit rapidement mortelle, ou bien qu'elle soit prolongée, comme dans le rhumatisme cardiaque évolutif décrit par MM. Ribierre et Pichon, l'aspect anatomo-clinique est celui d'un processus infectieux. Sans doute l'agent pathogène n'en est pas déterminé, les hémocultures restent presque toujours stériles, les examens nécropsiques ne révèlent que des infections terminales surajoutées, mais cependant tout plaide en faveur de la nature infectieuse du rhumatisme articulaire aigu : conception que MM. Bezançon et M.-P. Weil [2] ont brillamment défendue dans un mémoire récent. Aussi l'étude des cardiopathies rhumatismales à évolution rapidement fatale trouve-t-elle ici sa place.

***

De ces cardiopathies, Thayer rapporte 24 cas. Elles sont surtout fréquentes dans l'enfance, 75 pour 100 des cas s'observant avant 20 ans, 90 pour 100 avant 30 ans. Tous ces malades ont eu antérieurement des crises de rhumatisme franc; ils sont déjà atteints d'endocardite chronique et souvent de symphyse péricardique.

La porte d'entrée de l'infection n'est pas évidente, mais des atteintes du nez, de la gorge, des amygdales sont très fréquentes et jouent sans doute un rôle important.

Cliniquement, chez ces malades, les frissons sont rares, la rate n'est pas hypertrophiée, le purpura et les embolies font défaut. L'anémie est peu intense; la leucocytose varie de 15.000 à 20.000. Il n'y a pas de globules rouges dans le culot urinaire. L'hémoculture reste stérile.

La durée est variable, de quelques semaines à plusieurs mois.

A l'autopsie, on constate souvent l'existence d'une péricardite aiguë séro-fibrineuse. Les altérations myocardiques, aiguës ou subaiguës, sont presque constantes : ce sont les nodules d'Aschoff, qui ne s'observent que dans les cardiopathies rhumatismales, et parfois dans les endocardites à streptocoques où ils témoignent sans doute d'une atteinte rhumatismale antérieure. Ces nodules siègent souvent dans la paroi de l'oreillette gauche, sur laquelle il y a des zones d'endocardite pariétale ou des cicatrices fibreuses assez irrégulières.

Les lésions frappent le plus souvent les valvules mitrales, presque aussi souvent les valvules aortiques, et à maintes reprises les unes et les autres simultanément. L'atteinte de la tricuspide coïncide généralement avec d'autres lésions valvulaires; elle est notée par Thayer dans 40 pour 100 des cas. L'orifice pulmonaire est presque toujours indemne.

De petites verrucosités se développent sur les bords libres et les lignes de soudure des valves; on ne constate ni ulcérations, ni foyers de suppuration, ni microbes, au moins dans les cas purs; mais dans les formes compliquées, on met en évidence des streptocoques dans le sang ou dans les tissus.

Les relations entre les infections streptococciques et la fièvre rhumatismale aiguë sont certainement très étroites. Une endocardite subaiguë streptococcique est un épisode terminal fréquent dans les cardiopathies rhumatismales chroniques; cette complication s'est produite 6 fois sur 24 et, d'autre part, 25 pour 100 des endocardites subaiguës à streptocoques présentent des lésions de myocardite rhumatismale typique.

La mort dans la cardiopathie rhumatismale aiguë dépend presque toujours de l'atteinte progressive du myocarde ou de l'infection streptococcique terminale; quelquefois de la péricardite.

***

Les endocardites streptococciques sont les plus fréquentes : 114 sur 198 cas.

Thayer en distingue deux formes : la première est un incident dans l'évolution d'une septicémie aiguë durant quelques jours ou quelques semaines et dépend probablement du streptocoque hémolytique. La seconde est une maladie lente ou subaiguë, pouvant durer un an, qui est causée par un germe moins virulent, le streptocoque viridans non hémolytique.

L'endocardite streptococcique aiguë survient dans l'âge adulte. Des antécédents de rhumatisme articulaire ou de chorée sont la règle; des lésions valvulaires préexistent dans plus des deux tiers des cas. Une infection aiguë est généralement évidente à l'origine de cette complication.

Le début est brusque, avec fièvre élevée et continue, sans frissons en général. La rate n'est pas percutable; le purpura est rare, mais les embolies deviennent assez fréquentes si l'évolution se prolonge. Des atteintes articulaires s'observent dans un quart des cas. L'albuminurie est habituelle, mais il est rare de retrouver des globules rouges dans le sédiment urinaire et la néphrite aiguë est exceptionnelle. L'anémie est peu intense, et la leucocytose moins prononcée que dans toutes les autres endocardites infectieuses.

Dans les cas à évolution très rapide, l'endocardite n'est pas reconnue cliniquement; si au contraire l'évolution est traînante, l'aspect est analogue à celui des endocardites subaiguës.

Anatomiquement, cette forme est caractérisée par la présence de petites verrucosités siégeant sur les bords libres des valves mitrales et plus rarement des valves aortiques. On retrouve souvent les lésions caractéristiques d'une myocardite rhumatismale antérieure : l'infection streptococcique est donc une complication secondaire.

Le cœur droit reste généralement indemne; cependant, dans deux cas, l'orifice pulmonaire est touché, en même temps d'ailleurs que d'autres valvules. La péricardite est rare.

Les endocardites subaiguës à streptocoques ont une évolution caractéristique. Elles surviennent chez des adultes jeunes, et, pour moitié des cas, chez d'anciens rhumatisants, porteurs de lésions valvulaires chroniques. L'origine de l'infection reste souvent imprécise; cependant il y a lieu parfois d'incriminer des infections dentaires ou rhino-pharyngées.

Le premier symptôme est, en général, une fatigue progressive. La fièvre, au début, est trop modérée pour être reconnue; plus tard, elle prend le type intermittent ou rémittent; elle peut faire défaut. Les frissons sont fréquents; le purpura, les ecchymoses des téguments ou des muqueuses, les petites embolies des extrémités sont des signes confirmatifs. La rate est grosse dans la moitié des cas, et des douleurs soudaines dans l'hypocondre gauche sont fréquentes. On note souvent des troubles nerveux ou mentaux, des paralysies par embolie cérébrale. L'albuminurie st presque constante, de même que la présence d'hématies dans le culot urinaire; la néphrite aiguë est fréquente. La leucocytose est moins prononcée que dans les autres endocardites infec-

tieuses (11.000 à 16.000); il y a une polynucléose modérée. L'anémie est précoce et progressive et a les caractères d'une anémie grave : les malades ont un teint très pâle, grisâtre ou café au lait. L'appétit diminue de bonne heure, l'anorexie est rebelle, les nausées et vomissements sont fréquents.

Les phénomènes terminaux sont ceux de toutes les infections cachectisantes, ou bien la mort survient par embolie, par néphrite aiguë; souvent les symptômes sont aggravés par des troubles cardiaques ou pulmonaires. La durée est presque toujours de plus d'un mois, et pour la moitié des cas, de plus de cinq mois.

La guérison est exceptionnelle. Thayer a vu guérir deux malades chez qui l'hémoculture avait révélé le streptocoque viridans, mais, d'après les observations, le diagnostic d'endocardite n'est pas absolument certain.

Les lésions consistent en végétations fibrineuses, volumineuses, jaunes ou grisâtres, siégeant sur les valvules mitrales ou aortiques, s'étendant sur les cordes et les piliers, et en plaques d'endocardite pariétale à la face interne de l'oreillette gauche. Les unes et les autres se développent sur des zones scléreuses, mais si l'on cherche à interpréter les lésions, il est souvent difficile de déterminer si cette sclérose est la séquelle d'une endocardite rhumatismale antérieure, ou bien témoigne d'une tendance à la guérison de l'endocardite streptococcique.

La péricardite est exceptionnelle. Quant au myocarde, les lésions n'ont rien de caractéristique; elles sont du type rhumatismal et témoignent d'une atteinte ancienne.

Le diagnostic est facile si les signes d'auscultation sont nets et les hémocultures positives; si la lésion valvulaire est silencieuse, on ne peut affirmer l'endocardite lente que si les hémocultures ont révélé à plusieurs reprises le streptocoque viridans, en même temps que se produisent des embolies. Du seul fait qu'on a isolé du sang un streptocoque, on ne peut conclure à l'existence d'une endocardite. Des streptocoques, et notamment le viridans, passent facilement dans la circulation; il en est ainsi dans certains épisodes fébriles transitoires et inexplicables, consécutifs souvent à des amygdalites ou à des infections dentaires.

A propos de ces endocardites streptococciques aiguës et subaiguës, deux problèmes se posent : 1° Quels rapports existent entre ces deux variétés cliniques? — 2° Quels rapports existent entre les endocardites streptococciques et les endocardites rhumatismales?

Sur le premier point, Thayer n'accepte pas la conception de Schottmüller, séparant formellement le streptocoque hémolytique et le streptocoque viridans; pour lui, les endocardites subaiguës sont causées par des germes à virulence atténuée, pouvant s'écarter plus ou moins du type viridans, et, d'autre part, le streptocoque viridans peut faire des endocardites à évolution aiguë. Hess soutenait récemment la même opinion, disant que ce qui caractérise l'endocardite lente, c'est moins la nature du germe (streptocoque hémolytique ou streptocoque viridans) que certaines conditions d'immunité de la part de l'organisme infecté et certaines réactions de l'endothélium vasculaire.

Sur le second point, Thayer estime qu'on n'est pas en droit d'attribuer l'endocardite aiguë rhumatismale et les endocardites infectieuses lentes aux mêmes streptocoques. Sans doute, une septicémie streptococcique est fréquente à la période terminale des endocardites rhumatismales; des lésions d'endocardite ou de myocardite rhumatismale ancienne s'observent souvent chez les sujets atteints de la maladie de Jaccoud-Osler, mais cela ne permet pas de conclure à l'identité. Cette opinion n'est pas admise par tous. Singer pense que le rhumatisme articulaire aigu est causé généralement par un streptocoque, soit banal, soit du type viridans, et qu'inversement l'endocardite maligne à marche lente peut être provoquée par un streptocoque vulgaire aussi bien que par le viridans.

Clawson et Bell[3] sont du même avis, estimant qu'il est très difficile de distinguer l'endocardite rhumatismale aiguë de l'endocardite lente, car il y a, disent-ils, des formes de transition, et on a l'impression que ces deux affections représentent, l'une la forme atténuée, l'autre la forme sévère de la même infection. Ils ont observé 80 cas d'endocardite subaiguë fatale, avec autopsie, et 35 cas d'endocardite rhumatismale, dont 18 mortels, avec autopsie, et 17 qui guérirent, mais dans lesquels toujours un streptocoque a pu être isolé. Si l'on cherche à différencier les deux types d'endocardite, on voit que la formule leucocytaire est de peu de valeur, quoiqu'une anémie sévère soit plutôt en faveur de l'endocardite subaiguë. Anatomiquement, il y a, dans les deux formes, une inflammation prolifératíve des valvules; le thrombus est plus volumineux et plus mou dans l'endocardite lente, mais les différences sont de degré plutôt que d'espèce, et des végétations rhumatismales typiques peuvent se rencontrer à côté de végétations subaiguës sur la même valvule. La myocardite est plus fréquente dans les cardiopathies rhumatismales; la péricardite s'observe aussi souvent dans l'une ou l'autre forme, de même que l'endocardite pariétale, quoique celle-ci soit plus extensive dans les formes bactériennes subaiguës; la fréquence des embolies, dans cette dernière forme, s'explique par le volume plus grand des végétations.

Bactériologiquement, les endocardites subaiguës sont dues à des streptocoques, généralement streptocoque viridans. Dans l'endocardite rhumatismale, des streptocoques peuvent être isolés du sang, de l'exsudat articulaire ou du péricarde. Personnellement, ils ont trouvé des streptocoques dans 32 sur 80 des endocardites lentes : 5 fois un streptocoque hémolytique, 22 fois un streptocoque viridans, 5 fois un streptocoque dont l'action sur le sang n'a pas été déterminée. Quant aux 18 cas d'endocardite rhumatismale aiguë mortelle, des recherches microbiologiques ont été pratiquées 11 fois; 9 fois, on a trouvé un streptocoque (dans le sang, l'épanchement péricardique ou la rate). Dans 17 cas non mortels de la même affection, ils ont toujours mis en évidence des streptocoques (14 fois dans le sang, 2 fois dans des articulations, 1 fois dans le péricarde). Bref, dans 26 cas d'endocardite rhumatismale aiguë, on trouve des streptocoques, dont 24 appartiennent au groupe viridans, 2 au groupe hémolytique. L'hémoculture ne devient parfois positive qu'au dixième jour. Les échantillons de streptocoques isolés dans toutes ces cardiopathies se montrent à peu près comparables, en ce qui concerne la morphologie, la culture, les réactions d'immunité, l'action pathogène vis-à-vis du lapin. Ils concluent que les streptocoques, en général le viridans, semblent responsables à la fois des endocardites rhumatismales graves et des endocardites lentes.

On voit la contradiction qui sépare Thayer d'une part, Clawson et Bell d'autre part. Le premier a des hémocultures constamment négatives, et les autres des hémocultures toujours positives dans les endocardites rhumatismales aiguës. Faut-il admettre que ce terme est appliqué par les auteurs à des affections dissemblables? Il est difficile de se faire une opinion en l'absence d'observations cliniques détaillées.

Pour achever cette étude, nous relaterons un travail de E. Libmann et B. Sacks[4] sur une forme nouvelle d'endocardite valvulaire et pariétale. Dans les quatre cas observés, les lésions se distinguaient, par leur aspect et leur localisation, de celles qui se voient dans les endocardites rhumatismales ou infectieuses. Les quatre orifices du cœur étaient atteints; le processus inflammatoire s'étendait à l'endocarde pariétal et au long des piliers de la valvule mitrale jusqu'à la paroi postérieure du ventricule. Des placards d'endocardite pariétale existaient dans l'oreillette droite et les deux ventricules. Une structure histologique très particulière, l'absence de nodules d'Aschoff, de lésions glomérulaires dans les reins, l'absence de microbes dans les coupes, tels sont les caractères anatomiques. Quant aux symptômes, ils consistaient en hépato- et splénomégalie, embolies, accidents pleuro-pulmonaires, albuminurie, arthrites, érythèmes et purpura; dans deux cas, apparut à la face un large érythème ayant l'aspect d'un lupus. Tous ces malades avaient de la leucopénie et les hémocultures restèrent négatives. Cette forme atypique d'endocardite a-t-elle quelques rapports avec la maladie d'Osler?

***

L'endocardite pneumococcique, dont Thayer rapporte 28 cas, a une évolution aiguë et rapidement fatale. Elle s'observe chez des adultes, et fréquemment chez les noirs qui sont très sensibles au pneumocoque. Les antécédents rhumatismaux sont exceptionnels. L'affection est consécutive à une pneumonie grave. Fièvre élevée, frissons, embolies assez fréquentes, arthrites, albuminurie, tels sont les principaux symptômes. L'hémoculture est positive. Les lésions sont rapidement destructives et déterminent de grosses altérations des valvules : l'auscultation permet généralement de bien reconnaître le siège des lésions et la rupture des valves. La durée est d'un mois environ, le pronostic fatal, une méningite étant souvent l'épisode terminal.

C'est dans cette forme d'endocardite que la leucocytose est le plus accentuée : 16.000 à 30.000, avec prédominance de polynucléaires.

L'orifice aortique est plus souvent touché que l'orifice mitral. Les végétations sont volumineuses, friables; des ulcérations se creusent qui perforent les valvules; des placards d'endocardite pariétale s'observent sur le ventricule gauche. Il y a souvent des altérations myocardiques banales, parfois des abcès.

Rappelons à ce sujet une observation récemment publiée par Lutembacher et Bertillon[5]. A l'autopsie d'une femme morte d'endocardite à pneumocoques, on découvrit, outre de grosses lésions de l'orifice aortique, trois petits abcès de la paroi de l'aorte, dus sans doute à des embolies microbiennes dans les vaisseaux de l'adventice, et qui fournirent une culture pure de pneumocoques.

***

Les endocardites dues au staphylocoque doré, dont Thayer rapporte 26 cas, sont généralement une manifestation latente au cours d'une septicémie rapidement fatale. La porte d'entrée se découvre aisément : foyer de suppuration, plaie infectée, ostéomyélite. Ces endocardites peuvent survenir à tout âge. En voici les symptômes : début aigu, frissons, fièvre élevée, état général très grave, rate non percutable, embolies déterminant des abcès miliaires, arthralgies ou arthrites suppurées dans 15 pour 100 des cas, albuminurie, leucocytose élevée (16.000 à 24.000), mort en trois semaines.

La péricardite est rare, les abcès du myocarde sont fréquents. Dans les cas rapidement mortels, les lésions valvulaires sont généralement petites, consistant en végétations fibrineuses analogues à celles qu'on voit dans les affections streptococciques aiguës; si l'évolution se prolonge, elles s'accroissent, deviennent exubérantes, et alors les embolies sont plus fréquentes.

Un caractère très particulier de ces infections à staphylocoque doré est l'existence d'abcès multiples.

Le staphylocoque blanc, dans quelques cas, a déterminé un processus subaigu végétant dont les symptômes et les lésions endocardiques ressemblent à ceux des endocardites streptococciques lentes; mais la leucocytose y est plus forte.

***

L'endocardite gonococcique a une évolution grave et assez rapide. Elle succède à une urétrite et se voit surtout entre 20 et 30 ans, particulièrement dans les races de couleur. Il est exceptionnel de noter des antécédents de rhumatisme ou des lésions valvulaires antérieures. Le début est brusque, la fièvre élevée, rémittente ou intermittente; le purpura et les embolies se voient dans un tiers des cas, de même que les arthralgies. La rate n'est pas grosse. L'albuminurie, la néphrite aiguë, la présence de globules rouges dans le sédiment urinaire s'observent très souvent. L'anémie est précoce et prononcée; la leucocytose est de 16.000 à 26.000 avec prédominance des polynucléaires. La durée est de deux semaines à dix mois. Le pronostic est très grave; Thayer a observé cependant une guérison.

La péricardite existe dans 30 pour 100 des cas; on note souvent des foyers d'infiltration leucocytaire ou des abcès myocardiques. Les lésions d'endocardite sont généralement très accentuées: végétations jaunâtres, volumineuses; ulcérations précoces et destruction des valvules, comme dans l'endocardite pneumococcique. Les valvules aortiques sont atteintes avec prédilection, de même que les valvules pulmonaires: c'est là un caractère particulier de ces endocardites gonococciques.

MM. Bard, Langeron et Gardère ont précisément publié à la Société médicale des Hôpitaux de Lyon (13 Janvier 1925) un cas d'endocardite végétante de l'orifice pulmonaire chez un malade atteint de blennorragie récente.

***

Thayer a vu, dans quelques cas, des endocardites végétantes, à évolution subaiguë, déterminées par des bacilles petits, fins, ne prenant pas le Gram, que l'on a pu isoler par hémoculture ou reconnaître sur des coupes de valvules et qui semblent très voisins du bacille de Pfeiffer. Ces malades étaient des adultes, anciens rhumatisants et porteurs de lésions valvulaires chroniques. Les symptômes et les lésions nécropsiques rappelaient tout à fait les endocardites streptococciques subaiguës. La leucocytose était modérée (7.000 à 13.000) sans polynucléose notable.

***

Dans des cas exceptionnels, d'autres germes ont pu être mis en évidence.

Thayer a observé une endocardite à la période terminale d'une septicémie à bacilles pyocyaniques; les bacilles pullulaient dans les végétations mitrales.

Gallavardin et Langeron ont publié à la Société médicale des Hôpitaux de Lyon (16 Janvier 1923) l'observation d'une endocardite infectieuse à entérocoques; par deux fois, l'hémoculture démontra la présence d'un germe ayant tous les caractères de l'entérocoque.

Quant au bacille d'Eberth, on sait qu'il provoque rarement des endocardites. Deux cas en ont été publiés récemment: l'un par Redlich (analyse *in Archives des maladies du cœur*, 1925, p. 103), concernant un malade qui présentait un souffle systolique apexien, qui fit des embolies périphériques et viscérales, et dont les végétations endocardiques fourmillaient de bacilles d'Eberth; — l'autre par MM. Lemierre, P.-N. Deschamps et Et. Bernard[6], concernant un fait d'endocardite végétante apexienne, de nature éberthienne.

Sur les localisations endocardiques des diverses septicémies, le livre de Vaucher et Woringer[7] contient des documents fort intéressants.

J. Rouillard.

BIBLIOGRAPHIE

1. W. S. Thayer. — « Studies on bacterial (infective) endocarditis ». *The Johns Hopkins Hosp. Reports*, t. XXII, fasc. 1, Baltimore, 1926.
2. F. Bezançon et M.-P. Weil. — « La spécificité de la maladie rhumatismale ». *Ann. de Méd.*, t. XIX, n° 2, Février 1926, p. 81.
3. B. J. Clawson et E. T. Bell. — « A comparison of acute rheumatic and subacute bacterial endocarditis ». *Arch. of Int. Med.*, Janvier 1924, p. 66.
4. E. Libmann et B. Sacks. — « A hitherto undescribed form of valvular and mural endocarditis ». *Arch. of Int. Med.*, Juin 1924, p. 701.
5. Lutembacher et Bertillon. — « Endocardite à pneumocoques avec micro-abcès de la paroi aortique ». *Arch. des mal. du cœur*, 1925, p. 145.
6. Lemierre, P.-N. Deschamps et Et. Bernard. — « Endocardite végétante apexienne de nature éberthienne ». *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 17 Juillet 1925, p. 1113.
7. E. Vaucher et P. Woringer. — *Septicémies, septicopyohémies, bactériémies.* 1 vol. Doin, édit., 1924.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Janvier 1927.

Installation du bureau. — *M. Gley*, président pour l'année 1927, prononce le discours d'usage.

Le paludisme dans les Dombes et en Camargue. — *M. Marchoux* montre comment la région des Dombes, pauvre, marécageuse et palustre au XVIIIe siècle, époque des grandes propriétés terriennes, s'est assainie au cours du XIXe siècle à la faveur de la division de la propriété et des travaux d'assèchement dont les premiers furent nécessités par la construction de chemins de fer. Aujourd'hui la région est riche, le bétail abondant, et le paludisme a disparu malgré la persistance de millions d'anophèles.

En Camargue, actuellement, le paludisme persiste chez les enfants et dans la population ouvrière d'immigrants mal logés, mal nourris et surmenés. L'auteur indique le moyen d'assainir la région par les drainages.

De son étude il conclut que le paludisme n'est pas fonction du nombre des anophèles, bien au contraire. Il suffit que ceux-ci aient à leur disposition des animaux dans des locaux obscurs et peu ventilés pour qu'ils cessent d'infecter l'homme.

L'appendicite vermineuse. — *M. Caplesco* (de Bucarest) estime que, dans la majorité des cas, la présence de parasites dans un appendice n'implique pas que ceux-ci aient causé la maladie.

Les lésions macroscopiques et microscopiques des appendicites vermineuses ne se distinguent en rien de celles des appendicites communes.

Cliniquement l'appendicite vermineuse n'a guère comme symptôme propre que le prurit nasal, qui disparait après l'exérèse.

L'auteur propose donc de substituer au terme d'*appendicite parasitaire* celui d'*appendicite parasitée*.

Dosage de l'acide oxalique dans l'urine. — *M. J. Khouri* (d'Alexandrie) donne en détails sa technique de dosage de l'acide oxalique dans les urines.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

31 Décembre 1926.

Sur un syndrome de myo-hypertrophie cardiaque primitive avec hypoplasie surrénale chez le nourrisson myocardié. — *M. Jean Cathala* rapporte l'observation d'un enfant de 2 ans chez lequel, après un anasarque généralisé, qui a pu faire penser à une néphrite aiguë œdémateuse, s'est développé un syndrome cardio-hépatique avec cyanose, œdème, tachycardie, signes d'une insuffisance cardiaque grave et rapidement progressive, qu'il fut impossible de distinguer cliniquement d'un syndrome péricardique. Anatomiquement deux constatations majeures ont été faites: 1° une hypertrophie diffuse du myocarde (poids du cœur 175 gr.), sans lésion valvulaire, sans symphyse péricardique, ni médiastinite, myohypertrophie, pure sans lésions interstitielles diffuses, sans lésions nodulaires, sans lésions vasculaires, sans altération décelable de la fibre musculaire; 2° à part des lésions profondes de stase hépatique et pulmonaire, il n'existait d'altérations importantes qu'au niveau des capsules surrénales qui présentaient une sclérose prononcée de la médullaire. Les reins étaient histologiquement sains.

De tels faits de myo-hypertrophie pure chez le nourrisson ont été diversement interprétés par les pédiatres. Si la cause de l'hypertrophie reste parfaitement obscure, le brusque fléchissement qui conduit à une asystolie irréductible ne l'est pas moins. L'existence, dans ce fait, comme dans les observations de Michaud, de Riesenfeld, de lésions profondes de la surrénale, rend peut-être compte de cette défaillance qui peut être rapprochée de l'asystolie surrénale de Josué et Belloir. La myo-hypertrophie cardiaque primitive du nourrisson ne doit pas être considérée comme un syndrome particulier à cet âge, mais doit rentrer dans un cadre plus large, celui de la myocardie pure de Laubry.

— *M. Rist* attire l'attention sur la difficulté de diagnostiquer ces augmentations rapides de volume du cœur avec les péricardites à épanchement. Chez un tuberculeux de 30 ans de son service, qui présenta une hypertrophie cardiaque développée en quelques jours comme l'établissaient les examens radiologiques, le diagnostic de péricardite avec épanchement semblait s'imposer: il fut rejeté à la suite de quatre ponctions négatives.

Poussées hydropigènes curables au cours des cirrhoses dites alcooliques. — *MM. Marcel Garnier et V. Oumansky* rapportent l'observation d'un malade alcoolique qui présenta en 1913 une ascite abondante, ayant nécessité 11 ponctions, à la suite desquelles l'ascite disparut et le malade reprit une vie sensiblement normale pendant 12 ans. Ce n'est qu'après cet intervalle que l'ascite réapparut, ayant persisté pendant quatre à cinq mois jusqu'à la mort. A l'examen anatomique, on trouva des lésions de sclérose à des âges différents: une sclérose ancienne, répondant à la première poussée ascitique, l'autre jeune, correspondant à la poussée récente.

Les auteurs signalent 2 autres cas de cirrhose dans lesquels l'ascite a disparu depuis plusieurs mois et rappellent à ce propos que la disparition de l'ascite au cours des cirrhoses, signalée depuis longtemps, ne peut guère s'expliquer si on l'attribue à l'hypertension portale. De plus, l'ascite s'accompagne très souvent d'œdème des membres inférieurs que l'on ne peut que rarement attribuer à la compression de la veine cave. Enfin la sécheresse de la peau des cirrhotiques, l'hydrophilie cutanée que démontre chez eux l'épreuve d'Aldrich et Mac Clure, permettent de se demander si l'accumulation de l'eau dans les espaces interstitiels, en particulier dans le péritoine, n'est pas en rapport avec la déficience du pouvoir d'imbibition des tissus. Si ce pouvoir redevient normal, l'eau cesse d'être en excès, et ne sera plus apparente.

Il existe donc, au cours des cirrhoses, de véritables poussées hydropigènes curables, correspondant à des poussées évolutives de la maladie: l'examen anatomique du cas rapporté semble particulièrement démonstratif à cet égard. Entre ces poussées la cirrhose persiste à l'état latent, la mort pouvant survenir soit au cours de la seconde poussée, soit à la suite d'une seule poussée cliniquement guérie, par infection intercurrente.

Essai de traitement du diabète grave par la synthaline. — *MM. Merklen et Wolf* rapportent 2 cas de diabète grave où ils ont essayé l'emploi de la synthaline, produit de synthèse tiré par Frank de la guanidine, doué de la propriété de diminuer la

glycémie et préconisé par lui dans la thérapeutique du diabète.

Les auteurs ont voulu voir si la synthaline n'apporterait pas un appoint à l'action de l'insuline dont elle permettrait de diminuer les doses. En cas d'affirmative, se posait ensuite la question de la substitution de l'ingestion de synthaline aux injections d'insuline.

Or, chez leurs deux malades, ils n'ont pas obtenu de résultats satisfaisants. L'association synthaline-insuline ne leur a donné que des effets équivalents ou inférieurs à ceux de l'insuline seule. Avaient-ils recours à la synthaline sans insuline, ils atteignaient la dose toxique sans que la glycémie et la glycosurie se fussent abaissées et sans que la réserve alcaline se fût élevée. La synthaline s'est donc montrée inopérante tant à titre d'adjuvant de l'insuline qu'à titre de remplaçant de cette dernière.

Ces conclusions ne valent d'ailleurs que pour les diabètes graves, maintenus en équilibre par la restriction hydrocarbonée et l'usage quotidien d'insuline. Les auteurs n'ont pas eu l'occasion d'étudier la synthaline dans les cas légers et moyens; ils remarquent toutefois que les procédés diététiques habituels rendraient probablement la synthaline inutile dans la majorité de ces faits.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

8 Décembre 1926.

Trois cas de lupus nasal traités par les applications de haute-fréquence. — *M. Leroux-Robert*, à propos de ces trois cas, guéris ou très rapidement améliorés par la haute-fréquence, rappelle que l'excision et le grattage sont des traitements nuisibles qui créent des portes d'entrée au lieu d'opposer des cloisons étanches. Les placards lupiques doivent être traités par l'étincelle d'intensité avec un dosage précis de l'étincelle au « fulguromètre ». La limitation du mal en surface est obtenue par l'étincelage de deux qualités : l'étincelle d'intensité qui circonscrit la lésion, l'étincelle de tension qui produit la circumvallation entre tissus sains et tissus malades. La haute-fréquence employée sous toutes ses formes est l'arme de choix pour le traitement des lupus.

— *M. Poyet* est d'accord avec M. Leroux-Robert quant à la valeur de la diathermo-coagulation dans le traitement du lupus. Il communique quelques photographies d'une malade ainsi traitée et guérie.

Un cas d'ostéomyélite de la face d'origine ethmoïdale. — *M. Valat.* Plusieurs collections durent être successivement évacuées : angle interne de l'orbite, angle externe, région temporale, région malaire. La sérothérapie paraît avoir été un adjuvant précieux. Ces suppurations ont laissé des déformations cicatricielles considérables avec disparition du malaire et du plancher de l'orbite.

Tumeur mixte. — *MM. Lanos et Aladgemoff* présentent une tumeur mixte du type des glandes salivaires, développée dans la voûte palatine avec un prolongement intra-sinusien (sinus maxillaire). Après exérèse, cette tumeur a récidivé dans la joue et la région malaire.

Instrumentation pour la recherche du signe de l'indication de Barany. — *MM. Moulonguet et Collin* rappellent que, contrairement à l'ancienne théorie de Barany, la déviation du doigt dans l'épreuve de l'indication n'est pas due à un mouvement réflexe des muscles de l'épaule, mais bien à un mouvement volontaire destiné à corriger la sensation vertigineuse de déplacement. Ils présentent un appareil très simple destiné à mesurer l'étendue de la déviation du doigt indicateur ; cet appareil est construit de telle sorte que ce sujet examiné ne puisse se rendre compte lui-même du déplacement de son doigt.

Un cas de paralysie vestibulaire isolée. — *M. Durand.* Une jeune fille est prise brusquement d'accidents vertigineux extrêmement intenses, avec vomissements abondants; l'audition reste normale. Un mois après, la malade garde encore un état subvertigineux accusé. L'examen révèle à ce moment une inexcitabilité totale calorique et rotatoire du vestibule gauche, avec conservation de l'excitabilité galvanique. L'étiologie de ces accidents est obscure. On ne retrouve chez cette malade ni syphilis, ni zona, ni oreillons. Rien ne permet d'affirmer, d'autre part, une hémorragie. S'en tenant toutefois à la cause la plus fréquente, la syphilis (Hautant et Ramadier), M. Durand pense qu'il faut instituer ici un traitement antispécifique.

— *M. Ramadier* est d'avis que l'hypothèse d'une origine syphilitique ne peut être écartée tant qu'un traitement d'épreuve n'a pas été institué. Ces troubles dissociés de la VIII^{e} paire doivent faire penser à des lésions nucléaires et ces lésions nucléaires ne s'accompagnent pas forcément d'une altération du liquide céphalo-rachidien.

— *M. Hautant* avait toujours noté jusqu'ici que ces paralysies vestibulaires isolées étaient en rapport avec des altérations méningées, et particulièrement avec une méningite syphilitique; l'observation de M. Durand paraît être une exception à cette règle.

— *M. Bourgeois*, en présence du début brusque des accidents, émet l'hypothèse d'une hémorragie labyrinthique ; il demande si l'on ne peut pas tirer une indication sur le siège de la lésion d'après l'intégrité des réactions galvaniques.

— *M. Moulonguet* demande si l'excitabilité calorique a été recherchée dans la position de la tête penchée de 90° en avant.

— *M. Durand* n'a trouvé chez sa malade aucune cause d'hémorragie spontanée. L'épreuve réclamée par M. Moulonguet a donné un résultat négatif.

— *M. Rouget* présente un malade atteint de *lésions tuberculeuses de la face* à tendance très extensive (face interne des joues, voile du palais, pharynx, larynx), et à caractère indolore.

Sarcome des fosses nasales. — *M. Jousseaume.* Dans ce cas, une rhinorrhée séro-purulente, bilatérale, avec épistaxis, jointe à une pâleur intense de la face, fit penser d'abord à une rhinite diphtérique; à deux reprises, le microscope parut lui-même confirmer ce diagnostic, en décelant du bacille diphtérique de forme moyenne. Echec du traitement sérothérapique. L'apparition d'exophtalmie et d'un pseudo-phlegmon de l'orbite, avec atrophie optique, puis le développement d'une infiltration du voile conduisirent alors au vrai diagnostic : tumeur maligne des fosses nasales (sarcome leucoblastique).

Traitement abortif des phlegmons péri-amygdaliens. — *MM. Moulonguet et Perrier* conseillent la dilacération à la faux de Ruault, de l'ogive formée par les deux piliers au niveau du pôle supérieur de l'amygdale.

— *M. Ramadier* qui a essayé ce traitement il y a 2 ans, successivement chez 3 malades, n'en a pas obtenu un effet abortif très net ; il se propose d'en renouveler l'essai.

— *M. Walter* présente un **Petit miroir** se fixant sur le miroir de Clar et permettant aux assistants de suivre, avec l'opérateur, l'exploration des cavités et l'action des instruments.

Hydropisie méningée à point de départ auriculaire. — *MM. Bourgeois et Aubry.* La malade avait été opérée d'un évidement avec ouverture du sinus latéral et ligature de la jugulaire interne. Elle présenta à la suite une abolition des réactions vestibulaires de ce côté, avec intégrité du labyrinthe antérieur. Quelques jours après sa sortie de l'hôpital, apparition de vertiges et d'une stase papillaire bilatérale. Une trépanation décompressive avec incision de la dure-mère au-dessus du conduit amena la disparition des vertiges et de la stase papillaire. Mais, à ce moment, on constata l'apparition d'hémorragies péri-papillaires. Celles-ci furent dues, sans doute, à une décompression trop brusque.

— *M. Bourgeois* insiste sur la fréquence des hypertensions craniennes se développant autour des foyers auriculaires, foyers qui sont le plus souvent en résolution. Ces hypertensions peuvent prêter à confusion avec un abcès ou une tumeur encéphalique, ou même avec la démence.

— *M. Lemaître* insiste aussi sur l'importance qu'il y a à connaître ces états hypertensifs otogènes. Mais il préfère une large trépanation décompressive à la Cushing, sans incision dure-mérienne.

— *M. Bourgeois* est d'avis d'opérer en deux temps : découverte de la dure-mère d'abord et ponction ensuite, si le résultat n'est pas obtenu.

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

20 Décembre 1926.

Accès de modipsomaniaques et psychose périodique. — *MM. L. Marchand et J. Picard.* Une malade, déjà internée quatre fois, a présenté au cours de son existence un nombre considérable d'accès mentaux plus ou moins complets, mais dont les diverses phases se succèdent suivant un ordre chronologique constant. Après une période de dépression insomnique avec hallucinose, surviennent des impulsions dromomaniaques suivies de dipsomanie et une phase d'excitation intellectuelle pouvant aller jusqu'à l'agitation maniaque. Cet état constitue une phase de transition entre l'état dépressif du début de l'accès et l'excitation intellectuelle terminale. Guérison complète entre les accès. Il s'agit donc d'un nouvel exemple montrant qu'à côté de la dromomanie et la dipsomanie considérées en tant qu'impulsions constitutionnelles, il y a lieu de réserver une place à celles qui appartiennent à la psychose périodique.

Traumatisme et démences syphilitiques. — *MM. J. Capgras et R. Briau.* Observations de 3 malades, toutes 3 syphilitiques, toutes les 3 victimes d'un accident d'automobile. La première, tabétique ancienne, fait, 4 mois après le traumatisme, une paralysie générale à marche galopante. La seconde, aussitôt après le choc, manifeste une amnésie rétro-antérograde, s'étendant jusqu'à son enfance, avec perte totale de la mémoire de fixation; apathie extrême et indifférence complète ; dysarthrie inappréciable; formule humorale positive; lymphocytose discrète. La troisième, après le traumatisme, souffre d'abord d'algies variables, de vertiges et d'insomnie, puis de diplopie, de céphalées et de vomissements et, au bout de deux mois, organise un délire d'influence systématique avec automatisme mental, hallucinations auditives verbales, euphoriques, rares hallucinations visuelles, troubles de la sensibilité générale ; on constate une très légère dysarthrie : formule humorale positive dans le liquide céphalo-rachidien ; Bordet-Wassermann négatif dans le sang.

Fractures spontanées chez une démente précoce. — *MM. X. Abely et Prieur.* Démente précoce à antécédents tuberculeux qui a présenté des fractures du bras droit survenant spontanément. Amélioration passagère de l'état mental pendant la période de réparation. Les auteurs se demandent si la catatonie et l'ostéomalacie ne relèveraient pas d'un trouble du métabolisme du calcium par insuffisance thyro-surrénalienne.

Démence profonde survenue rapidement chez une femme de 55 ans. — *MM. M. Leroy et Lelong.* Femme âgée de 60 ans, dont l'affection a débuté, en 1921, par un délire incohérent de persécution à base d'hallucinations et d'interprétations. Depuis un an, état d'inertie entrecoupé de crises d'irritabilité, d'accès de fureur avec verbigération ; stéréotypie des actes, malpropreté sans gâtisme. Cet état rappelle la manie coléreuse, mais l'état démentiel semble évident.

Symptômes physiques importants chez une démente précoce. — *MM. M. Leroy et Lelong.* Jeune fille de 22 ans, démente précoce dès l'âge de 18 ans, dont l'affection a débuté par un délire hallucinatoire de persécution et d'influence et qui est actuellement plongée dans la stupeur catatonique. De plus, on constate une adipose marquée (le poids a augmenté de 22 kilos), des troubles de la menstruation, de l'acrocyanose, du dermographisme, de l'hyperhidrose, une exagération des sécrétions salivaires et sébacées. Pas de glycosurie. Corps thyroïde normal.

Maladie d'Alzheimer à la période terminale. — *MM. Trenel et P. Clerc* présentent ce malade en vue d'une discussion diagnostique. La marche progressive de la maladie après un début rapide, la démence massive, l'agnosie, les phénomènes paraphasiques, les troubles moteurs forment un syndrome sur lequel on peut rétrospectivement baser un diagnostic de maladie d'Alzheimer. L'état actuel, en raison de la déchéance mentale profonde, est plus difficile à analyser. Il persiste des marques d'agnosie, de la paraphasie, et il s'est établi un état d'hypertonie généralisée qui rappelle exactement les descriptions d'Alzheimer.

Maladie d'Alzheimer. — *MM. G. Petit et S. Nacht.* Malade de 65 ans chez lequel, depuis plusieurs années, s'est établi progressivement une démence profonde accompagnée d'agnosie, d'apraxie et d'asymbolie actuellement totales. Seuls persistent quelques rudiments d'activité automatique ; le langage est réduit à une logoclonie stéréotypée et à des gémissements inarticulés. On ne peut relever, par ailleurs, aucun autre signe neurologique de lésions en foyer. L'internement a été provoqué par un état confusionnel surajouté, avec agitation, opposition, sitiophobie, etc., qui est actuellement très amélioré.

Maladie d'Alzheimer. — *M. X. Abely.* Début, il y a 5 ou 6 ans, chez une femme qui présente actuellement de l'aphasie motrice avec un certain degré de surdité verbale, de l'écholalie, de l'agnosie, de l'apraxie idéatoire avec sourire stéréotypé.

Troubles des associations des idées, symbolisme chez un schizophrène. — *M. P. Clerc.* Malade âgé de 63 ans, interné depuis 1889 pour psychose hallucinatoire chronique. Cette dernière s'est peu à peu estompée, mais a laissé des séquelles très accentuées portant surtout sur les troubles des associations des idées, avec une tendance morbide très développée au symbolisme et à la généralisation maladive.

Automatisme mental et asystolie chez une paranoïaque. — *MM. Valence et Bardot.* Malade de 43 ans, atteinte à l'âge de 8 ans de crise rhumatismale aiguë compliquée de cardiopathie (insuffisance mitrale) ; crises d'hyposystolie à 4 ou 5 reprises au cours de son existence. La malade présente le 10 Décembre 1926 un état d'anasarque et une tachyarythmie avec troubles mentaux : agitation, légère confusion, hallucinations auditives, interprétations délirantes. Traitée énergiquement par l'ouabaïne intraveineuse, puis par la digitaline *per os*, la malade évolue en même temps vers une convalescence physique (réduction des œdèmes, régularisation du rythme cardiaque) et mentale (extinction presque complète de l'automatisme mental).

Un nouveau cas d'hématome intra-arachnoïdien avec syndrome de décérébration. — *MM. Trénel et P. Clerc.* Hémorragie intra-arachnoïdienne bilatérale ayant entraîné la mort en quelques heures, avec un syndrome d'épilepsie continue, rappelant celui de la décérébration. A l'autopsie, l'hémorragie était déjà enkystée dans une poche fibrineuse, tapissant la cavité arachnoïdienne des méninges. Il existait en outre une petite hémorragie protubérantielle et indépendante. Aucune trace de pachyméningite hémorragique. L'origine de la lésion est purement vasculaire. Une opinion analogue a été récemment exposée par Cushing.

Epaississement pagétique du crâne avec syndrome démentiel. — *M. J. Picard.* Les rapports de la localisation cranienne de la maladie osseuse de Paget avec les troubles mentaux concomitants sont délicats à préciser du fait de l'âge des malades et de leur spécificité fréquente. Dans le cas rapporté, une femme de 72 ans meurt, neuf mois après deux ictus, n'ayant laissé subsister qu'un état démentiel avec paraphasie. A l'autopsie, épaississement remarquable des os de la voûte cranienne avec hypertrophie plus spécialement marquée du frontal ayant provoqué par compression directe une atrophie généralisée des lobes correspondants ; de plus, athérome des artères sylviennes et, du côté gauche, où l'épaississement du pariétal est le plus marqué, ramollissement superficiel des circonvolutions temporales.

L. MARCHAND.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

10 Novembre 1926.

Le stovarsolate de quinine dans la tierce maligne. — Observation de *MM. E. Marchoux et Quilici.* Un malade, atteint de tierce maligne à accès subintrants, fut soumis à l'action de faibles doses de stovarsolate de quinine (2 comprimés *pro die* contenant en tout 0 gr. 25 de quinine). La fièvre tomba de 40° à 38° le second jour et cessa à partir du troisième. Les schizontes de *Plasmodium præcox* disparurent ; les gamètes persistèrent malgré la continuation du médicament.

Paludisme en Cochinchine ; terres rouges ; résultats des mesures prophylactiques à la plantation de Suzannoh. — L'enquête menée par *M. Borel* indique que les mesures antilarvaires prises, en particulier l'élevage des poissons, ont donné d'excellents résultats. La proportion des enfants porteurs d'hématozoaires du paludisme a diminué de moitié.

Anophèles et paludisme dans la région de Chandoc. — Résultats d'une enquête faite en Janvier 1926 par *M. Borel.* Les espèces anophéliennes rencontrées sont : *Pseudomyzomyia vaga*, *Anopheles hyrcanus var. nigerrimus*, *An. barbirostris*, *Neomyzomyia Kochi* et *Neocellia fuliginosa.* Cette partie de la Cochinchine demeure un foyer actif de paludisme.

Sur le pouvoir protecteur du sérum sanguin vis-à-vis du « Tryp. gambiense » après injection de « 309 Fourneau ». — *M. G. Ledentu* montre que le sérum de bœuf traité par le « 309 Fourneau », injecté au cobaye, protège ce dernier contre *Tryp. gambiense*, lorsque le prélèvement est opéré dans les 24 heures qui suivent l'injection du produit.

Au sujet de la récente épidémie de dengue à Dakar. Note sur un cas de spirochétose humaine. — Chez une Européenne atteinte de dengue, *M. R. Guillet* a trouvé dans le sang, alors que l'apyrexie était presque complète (37°5), des spirochètes en grand nombre ressemblant au *Spirochæta crociduræ* A. Leger, et, comme ce dernier parasite, inoculable à la souris. Il n'y avait alors au Sénégal aucune épidémie de fièvre récurrente. L'auteur se demande s'il n'a pas eu affaire au spirochète sénégalais signalé par M. Leger chez des tirailleurs sénégalais, et dont il suppose le réservoir chez la musaraigne et les muridés.

— A propos de cette communication, *M. Couvy* remarque que le parasite sanguicole mis en évidence par Guillet est bien différent du fin spirochète qu'il a découvert dans la dengue en Syrie.

La contagion et la gravité de la peste pulmonaire en Emyrne. — La peste pulmonaire s'est manifestée dans cette province centrale de Madagascar sous forme de cas à contagiosité extrême, susceptibles de créer des foyers très dangereux. L'étude en est faite par *M. G. Girard.*

La thérapeutique par le sérum de Yersin s'est montrée à peu près complètement inefficace. A titre préventif, une seule injection, même de 80 cmc de sérum, a été sans action ; la répétition, 5 ou 6 jours de suite, de doses variant entre 20 et 40 cmc, a probablement plus de valeur.

— Dans la discussion, *M. Nattan-Larrier* indique comment les lésions d'histologie pathologique distinguent la peste pulmonaire primitive de la peste pulmonaire secondaire.

Lèpre dans l'Inde portugaise. — Documents recueillis par *MM. S. Nazareth, E. Gracias et A. d'Araujo* et portant sur plus de 200 cas de lèpre complète, fruste ou latente, ganglionnaire. Les auteurs indiquent les principes de la prophylaxie à appliquer dans le pays.

Résultats d'injections d'éparséno sur 2 malades atteints de lèpre mixte. — Histoire de 2 malades traités par *MM. F. de Mello et J. Cabrol.* L'un est mort rapidement par anurie ; l'état du second a été très aggravé.

Les insectes sont-ils susceptibles de transmettre la lèpre ? — Recherches faites à Nova Goa par *MM. F. de Mello et J. Cabrol.* De 20 punaises recueillies à l'Asile de Mapuça sur les lits de lépreux, 10 contenaient des bacilles acido-résistants ressemblant beaucoup aux bacilles de Hansen. 40 pour 100 des mouches (*Musca bezzii*) capturées dans l'entourage des malades contenaient des germes identiques aux bacilles lépreux. Les punaises et les mouches récoltées sur des lépreux se sont montrées indemnes.

— A propos de cette communication, *M. Marcel Leger* apporte un document prouvant que, dès le milieu du XIXe siècle, avant la découverte du bacille de la lèpre, un savant biologiste français établi au Venezuela, Daniel de Besuperthuy, a pensé au transport du germe morbide du malade à l'homme sain par l'intermédiaire des mouches et autres insectes. L'idée du transport du bacille de Hansen par un être animé est donc bien plus ancienne qu'on ne l'admet dans les traités classiques.

Essais de culture du bacille de Hansen. — Intéressants, mais infructueux essais de culture du bacille lépreux tentés par *MM. F. de Mello et J. Cabrol.*

Note préliminaire sur les sparganoses humaines et animales au Tonkin. — Travail de *MM. Casaux et Houdemer* montrant la fréquence au Tonkin des sparganoses chez l'homme et divers animaux (porc, singes, rats, poule, canard, serpent, grenouille, civette, oiseaux sauvages). Les auteurs ont cherché à élucider le mode d'infection des Annamites et se sont demandé s'il y a unicité ou pluralité des divers dibothriocéphalidés.

Premiers résultats d'une enquête sur le typhus exanthématique au Tonkin. — *MM. J. Bablet, Mesnard et Polidori.* Epidémie ayant sévi chez les prisonniers du mois de Novembre 1925 à Mars 1926 et ayant entraîné la mort de 16 des 150 malades. Les symptômes cliniques, malgré l'absence d'éruptions, aiguillèrent le diagnostic. Les hémocultures pour recherche des bacilles du groupe typhoïde ou de *Bacillus asthenogenes* furent négatives. Les frottis de sang ne montrèrent ni hématozoaires du paludisme ni spirochètes de la fièvre recurrente. Les séro-diagnostics de Weil-Félix en présence des cultures de *Proteus* X 19 donnèrent une réponse nettement positive, et l'inoculation du sang des fébricitants dans le péritoine de cobaye, d'après la technique de Ch. Nicolle, confirma le diagnostic de typhus exanthématique.

Un cas curieux d'intoxication due au salicylate de soude. — *M. Z. Pelletier* rapporte des troubles d'obnubilation de l'intelligence à la suite de doses modérées de salicylate de soude.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

23 Décembre 1926.

Résultat clinique et physiologique d'une cholécystogastrostomie. — *MM. Patel et Mallet-Guy* présentent une malade qui fut opérée pour un syndrome douloureux avec ictère, ayant fait porter le diagnostic de lithiase biliaire. Or, l'intervention ne montra ni calculs, ni lésions inflammatoires, mais seulement un certain degré de dilatation des voies biliaires qui fit pratiquer une cholécystogastrostomie. Résultat clinique excellent en tous points. L'exploration de la bouche anastomotique, pratiquée radiologiquement et à l'aide du tubage d'Einhorn, révèle un mode de fonctionnement très particulier : l'anastomose est perméable et continente (le milieu gastrique ne contient pas de bile à jeun, on assiste à de vraies chasses biliaires se faisant exclusivement dans l'estomac). Elle est suffisante, ne laissant pas refluer les aliments dans la vésicule. Les auteurs insistent sur la possibilité de réaliser ainsi un dispositif de dérivation biliaire idéale, la continence de la bouche anastomotique respectant au maximum l'état physiologique du milieu gastrique. Par contre, on ne peut pas compter sur la cholécystogastrostomie comme opération de drainage fidèle : elle doit être réservée aux troubles mécaniques de l'excrétion biliaire, de cause connue ou inconnue, comme dans le cas particulier.

— *M. Villard* estime que, dans le cas qui vient d'être rapporté, la cholécysto-gastrostomie avait une indication formelle, mais il pense, en raison de l'histoire clinique, qu'il s'est agi probablement d'un calcul du cholédoque opéré peu après l'évacuation spontané du calcul. A ce propos, il rapporte 4 cas personnels dans lesquels l'intervention, après avoir permis de vérifier la présence d'un calcul cholédocien, montra une mobilité telle du calcul que celui-ci fila entre les doigts de l'opérateur et fut ainsi évacué sous ses yeux, sans qu'il fût possible de l'enlever.

Il pense donc que, sans doute, une telle mobilité devait exister dans le cas rapporté par M. Patel et que le calcul était déjà spontanément évacué lorsqu'eut lieu l'intervention. Par ailleurs, l'auteur émet quelques doutes sur le fonctionnement physiolo-

gique avec continence absolue de la cholécysto-gastrostomie.

— *M. Patel* pense bien également qu'il s'agissait de lithiase biliaire. Il insiste sur l'importance qu'il y a à pratiquer une bouche cholécystogastrique petite, plutôt qu'un large abouchement, ceci tant au point de vue fonctionnel qu'au point de vue des chances moindres d'infection hépatique consécutive, par l'intermédiaire du contenu gastrique. La petitesse de la bouche favorise l'écoulement intermittent de la bile.

Estomac biloculaire par bride périgastrique d'origine traumatique. — *M. Patel* présente un jeune homme de 18 ans qu'il a opéré pour des troubles gastriques survenus nettement à la suite d'un traumatisme important du creux épigastrique, ayant eu lieu 2 ans auparavant. Ces troubles étaient caractérisés surtout par une sensation de pesanteur douloureuse et par de la tension de l'épigastre, survenant après les repas et cessant brusquement. Devant la persistance et l'aggravation de ces phénomènes, une intervention fut pratiquée et permit de constater l'existence d'une bride fibreuse de la largeur de deux doigts, allant de la petite à la grande courbure, à 8 ou 10 cm. de la région pylorique. Cette bride, qui adhérait d'autre part à la paroi abdominale antérieure, réalisait la déformation de l'estomac biloculaire. Sa section permit immédiatement à l'estomac, par ailleurs sain, de reprendre sa forme normale. L'intervention fut complétée par une gastro-entéro-anastomose sur la poche supérieure. Suites simples. Soulagement immédiat. L'auteur souligne la rareté d'un tel fait.

Envahissement tardif d'une bouche de G. E. par un cancer à marche lente. — *M. Santy* rapporte l'histoire d'un malade, âgé de 50 ans, chez qui une simple gastro-entérostomie pour ulcère calleux du pylore avait été pratiquée. Le soulagement apporté par cette intervention fut de 4 ans, puis les douleurs réapparurent en même temps que l'état général déclinait. Comme la radioscopie montrait un fonctionnement très imparfait de la bouche anastomotique et que les douleurs ne cédaient pas, l'auteur, voyant le malade à ce moment, pensa à un ulcus peptique et réintervint. L'orifice de gastro était rétréci, mais perméable; la région pylorique était occupée par une tumeur volumineuse ayant l'aspect rayonné typique des vieux ulcères calleux. Il pratiqua une exérèse portant à la fois sur le pylore et sur l'ancienne bouche de gastro, terminant par une anastomose gastro-jéjunale précolique au bouton. Suites simples. Actuellement, 2 ans après, le malade ne souffre plus et a engraissé de 12 kilogr.

Sur la pièce opératoire on voyait un énorme ulcère chronique occupant le canal pylorique; le pylore était réduit à un orifice punctiforme, l'ulcère atteignait la partie gauche de l'orifice de gastro dont elle occupait un bon tiers. Mais l'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma à marche lente, à allure de linite, avec grosse réaction conjonctive. Selon l'auteur, cet épithélioma existait déjà 4 ans auparavant, lors de la première intervention.

L'auteur constate, à ce propos, combien il est fréquent d'avoir la surprise d'un examen histologique concluant au cancer, alors qu'on pensait avoir affaire à un ulcère chronique. Aussi, la prudence commande-t-elle de réséquer l'ulcère pylorique dès qu'on a des doutes sur sa bénignité. La longue survie obtenue dans le cas qu'il rapporte permet d'espérer des résultats encore meilleurs en pratiquant l'ablation radicale précoce. Par ailleurs, ce cas montre tout l'intérêt qu'il y a à réintervenir chez les anciens opérés d'estomac, qui, après amélioration passagère, recommencent à souffrir.

— *M. Tavernier* attire l'attention sur les difficultés de l'examen histologique, certaines lésions inflammatoires chroniques ulcéreuses, avec présence de cellules épithélioïdes, pouvant en imposer pour du cancer.

— *M. Santy* partage tout à fait l'opinion de M. Tavernier, mais dans ce cas il s'agissait de tissu malin incontestable. Il estime que, chez les gens âgés surtout, on doit enlever plus d'ulcères qu'on ne le fait.

Trois cas d'abcès aigus autochtones du foie. — *M. Tavernier* rapporte 3 cas d'abcès du foie.

Dans deux de ces cas, il s'agit d'abcès à marche aiguë, à début brusque et ayant présenté la plus haute gravité. Chez un de ces malades, l'issue fatale succéda à la multiplicité des abcès, qui furent cependant ouverts et drainés successivement. Chez l'autre, la mort survint rapidement, bien que l'abcès fût unique et drainé correctement. L'étiologie de ces abcès est restée imprécise.

Le 3e cas concerne une malade que l'auteur présente guérie et qui fit un abcès du foie à marche lente, survenu 4 mois après une appendicite aiguë. Il évolua pendant 2 mois, donnant à penser, en raison de signes pulmonaires, à une pleurésie purulente enkystée. La résection de la 9e côte ayant été pratiquée, on ouvrit un volumineux abcès du foie contenant un litre de pus.

L'auteur insiste, en terminant, sur la fréquence relative des abcès autochtones aigus du foie essentiels, ou plutôt cryptogénétiques, et leur gravité parfois extrême.

Elections. — Dans le compte rendu de la séance du 23 Décembre 1926, j'ai indiqué comme ayant été élus secrétaires annuels : *MM. Bonnet et Dunet, au lieu de « MM. Ph. Rochet et Dunet »*.

J. de Girardier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Novembre 1926.

Un cas d'induration cutanée bénigne du nouveau-né. — *M. Balard* rapporte l'observation d'un nouveau-né porteur d'un vaste placard infiltré, à surface blanchâtre, limité par une bordure rouge, occupant toute la région dorsale, apparu une quinzaine de jours après la naissance et qui s'est complètement effacé au bout de 3 mois. Dans ce cas, l'enfant était né en état de mort apparente et dut subir des frictions énergiques. Ces cas d'induration, sur lesquels Marfan a attiré l'attention, guérissent généralement. Marfan dit que les lésions ne suppurent jamais : le fait est exact lorsque la peau a conservé son intégrité; il n'en est pas de même lorsqu'elle a été excoriée.

— *M. Dupérié* a eu l'occasion d'observer 2 cas de cette affection. Le premier chez un enfant au sujet duquel on n'avait aucun renseignement, vu au 20e jour après sa naissance et chez lequel il existait une induration quasi ligneuse des deux régions deltoïdiennes et, dans la région dorsale, des nodules qui après incision donnèrent issue à des bourbillons caséeux. Le 2e enfant présentait, au niveau des épaulettes, des fesses, du dos et des plis génito-cruraux des placards rouges, indurés, un peu douloureux.

Les examens anatomo-pathologiques montrent des lésions de stéato-nécrose. Profondément, il existe une réaction irritative, avec énormes cellules géantes. Il semble qu'il y ait dans la production de cette affection autre chose que le traumatisme, une dystrophie du tissu graisseux. Dans la plupart des cas, la guérison se fait sans laisser de traces ou bien il se produit une rétraction de la peau, avec sclérose.

Epithélioma sur cicatrice, après scalpage. — *MM. W. Dubreuilh et Magimel* présentent une jeune fille de 24 ans, scalpée à l'âge de 12 ans. L'épidermisation spontanée s'est faite au bout de 7 ou 8 ans, à peu près complète, sauf en un point situé dans la région pariétale droite où depuis 3 ou 4 ans ont apparu des bourgeons rouges, durs, qui forment actuellement une tumeur du volume d'une petite mandarine. Deux séances de radiothérapie n'ont donné aucun résultat. Une intervention chirurgicale s'impose.

Ulcus de la petite courbure avec niche volumineuse traité par l'alimentation duodénale; guérison datant de près de 3 ans. — *M. Damade* présente un malade atteint d'ulcus de la petite courbure, chez lequel 3 semaines d'alimentation duodénale ont amené la disparition d'une volumineuse niche de Haudek et la guérison des symptômes fonctionnels. Ces résultats se maintiennent tels depuis 32 mois.

Un cas curieux de sympathicotonie tardive. — *M. Balard* rapporte l'observation d'une secondipare qui, au 7e mois de sa 2e grossesse, présenta des varices des membres inférieurs d'un volume inaccoutumé. Quarante-huit heures après son accouchement qui fut normal, la malade fut prise de douleurs atroces des membres inférieurs que ne calmèrent pas des injections de morphine. Vers le soir, l'auteur assiste à une crise douloureuse des plus violentes : les jambes sont blafardes et couvertes de sueur. La tension est la même qu'au membre supérieur; l'indice un peu abaissé. Des enveloppements humides et chauds calment rapidement les crises qu'on ne peut attribuer qu'à un spasme des capillaires.

Du secret médical dans la médecine des accidents. — *M. Marix.* Les accidents peuvent se ranger en deux classes : les accidents du travail envisagés par la loi fondamentale du 9 Avril 1898 et les accidents de droit commun. En accordant à la victime le libre choix de son médecin, le législateur a voulu que les rapports entre eux fussent les mêmes que ceux que régit la déontologie médicale. Il en résulte que la doctrine du secret médical y subsiste entière. Le médecin doit établir un certificat, point de départ des revendications judiciaires de l'accidenté, mais ce certificat ne doit tenir compte que des constatations cliniques, en dehors de toute autre considération. C'est dans le même sens qu'il faudra formuler le certificat de fin du sinistre. Tout autre renseignement fourni à l'insu du client est interdit.

La loi a sauvegardé les intérêts du tiers responsable, puisqu'elle prévoit la désignation d'un médecin, qui, lui, n'est pas soumis au secret professionnel.

Dans la seconde classe d'accidents (droit commun), qu'il s'agisse de l'accident de rue ou de celui couvert par une police individuelle, la loi n'intervient pas et le médecin ne peut fournir de renseignements sur la nature des blessures que s'il est dégagé par son client du secret professionnel.

Abcès du lobe frontal, d'origine sinusienne. — *MM. Portmann et Moreau* présentent un jeune homme de 18 ans qui, le 13 Août 1926, eut une tuméfaction considérable de la paupière supérieure droite dont les téguments étaient violacés. Il existait une fluctuation qui a augmenté par la suite. Pas de troubles généraux ; simplement une hémicéphalée rebelle à tous les analgésiques. Une incision, qui donna issue à un flot de pus, fut suivie d'une amélioration, mais, vers le début de Septembre, se produisit en 3 jours un amaigrissement considérable, une véritable fonte musculaire. Faciès terreux; quelques nausées, sans signes méningés. On fait le diagnostic de collection intracranienne du lobe frontal, diagnostic confirmé par l'intervention. Le malade est actuellement guéri. Il n'y a jamais eu de lésion de la papille.

Séquelle d'encéphalomyélite épidémique; crises convulsives des globes oculaires. — Une malade chez laquelle on a constaté en 1919 des phénomènes nerveux avec délire, suivis d'insomnie pendant 1 an, présente depuis 16 mois de la lenteur dans ses mouvements, surtout à gauche, avec faciès un peu figé. Depuis 1925, crises convulsives des globes oculaires en haut et à gauche. Ces crises, rares et courtes au début, se sont multipliées dans la suite, au nombre de 1 à 3 par jour, d'une durée de 10 à 30 minutes; malgré tous ses efforts et avec l'aide de ses doigts, la malade ne peut abaisser ses globes oculaires pendant la crise.

D. Frèche.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

27 Novembre 1926.

Considérations générales sur l'intoxication oxycarbonique, à propos d'une observation clinique. — *M. Maurice Nicloux* rappelle tout d'abord cette notion fondamentale, trop longtemps ignorée, que l'hémoglobine oxycarbonée, mise au contact, *in vitro* comme *in vivo*, de l'oxygène, donne à nouveau de l'hémoglobine oxygénée avec élimination de l'oxyde de carbone. C'est une question de *masse*, et le déplacement de l'oxyde de carbone sera d'autant plus rapide que l'atmosphère gazeuse sera plus riche en oxygène, d'où l'utilité de ce gaz respiré pur pour combattre l'intoxication.

S'appuyant ensuite sur des observations d'intoxication profonde publiées antérieurement et sur celle qui fait l'objet de sa communication, l'auteur pense qu'il faut en distinguer deux formes : l'une brutale, l'autre massive, mettant en quelques minutes l'organisme en danger de mort, l'autre plus lente pouvant

durer plusieurs heures, dans laquelle l'organisme met en œuvre toutes ses ressources pour lutter contre l'asphyxie progressive.

Toutes deux sont, naturellement, justiciables du traitement par l'oxygène, mais, alors que, dans la première forme, le retour à l'état normal complet, véritable résurrection, s'effectue en un temps très court, dans la seconde forme, au contraire, l'état du malade peut rester longtemps très sérieux, alors même que l'oxyde de carbone a été complètement éliminé.

Septicémie à staphylocoques avec localisations multiples consécutive à un furoncle du nez. — *M. P.-A. Dreyfus et Mlle Lévy* présentent un enfant de 4 ans ayant fait, après un furoncle du nez, une septicémie à staphylocoques dorés, avec localisations multiples successives sous le périoste de la voûte orbitaire et dans la paupière supérieure droite, la parotide et la région rétro-auriculaire et cervicale gauche.

Le traitement chirurgical et les injections intraveineuses de septicémine ont amené la guérison au bout de 3 semaines.

De l'hydronéphrose à forme hématurique. — *M. A. Boeckel* relate quatre cas d'hydronéphrose, dans lesquels l'hématurie constituait le symptôme prédominant, parfois même unique.

Obs. I. — Hydronéphrose droite par coudure de l'uretère sur une artère normale. Crises douloureuses et hématuries abondantes. Néphrectomie. Guérison.

Obs. II. — Hydronéphrose congénitale bilatérale. Infection des poches. Hématuries abondantes depuis six jours. Lavages des bassinets. Disparition de l'hématurie après le premier lavage. Désinfection progressive des cavités pyéliques.

Obs. III. — Analogue à l'observation II. Infection post-grippale des deux cavités pyéliques dilatées. Hématuries abondantes depuis six semaines. Comme dans le cas II, disparition de l'hémorragie après le premier lavage des bassinets.

Obs. IV. — Néphroptose droite avec dilatation du bassinet. Abondantes hématuries pendant 12 jours. Néphropexie proposée (cas récent).

Se basant sur ses 4 cas personnels, ainsi que sur quelques autres publiés récemment, l'auteur se croit autorisé à décrire une hydronéphrose à forme hématurique.

La pathogénie de l'hémorragie est variable suivant les cas. Au cas I, s'applique la théorie ancienne d'Israël, dans le cas IV, l'hémorragie était d'origine congestive ; chez les malades des observations II et III, l'hématurie était due à l'infection des poches hydronéphrotiques d'origine congénitale.

Boeckel insiste sur l'importance capitale de la pyélographie pour établir le diagnostic. Souvent, en effet, l'abondance des hématuries a pu faire croire à l'existence d'un cancer du rein.

Le traitement varie suivant les circonstances. Il dépend de la valeur fonctionnelle des deux reins et de l'abondance de l'hémorragie. Ce traitement est la plupart du temps opératoire (néphrectomie, néphropexie). Lorsque l'hydronéphrose est bilatérale (observations II et III), il faut se contenter de faire des lavages des bassinets qui ont une action très grande sur les hématuries d'origine pyélonéphritique.

Deux cas d'hématoporphyrie. — *MM. Léon Blum et P. Carlier* relatent l'histoire d'un cas d'hématoporphyrie survenu chez une jeune femme de 27 ans et ayant revêtu la forme douloureuse abdominale. La crise dura 8 jours, fut des plus violentes et était accompagnée de spasmes du tube digestif et des voies urinaires. C'est la coloration rouge porto des urines qui donna l'éveil et fit rechercher et constater la porphyrine par la spectroscopie. Chez cette malade, la crise avait débuté à l'âge de 3 ans. Les téguments avaient une coloration normale et la lumière n'a jamais eu d'influence sur l'état de la malade.

Dans un autre cas, observé en 1906, l'hématoporphyrie était accompagnée d'une pigmentation bronzée si prononcée qu'on avait songé à une maladie d'Addison. Dans ce cas, la maladie présentait également le type abdominal avec coliques d'une violence extrême, mais il s'y était ajouté des symptômes de polynévrite. La malade mourut. L'examen macroscopique et histologique des différents organes et des nerfs ne révéla aucun fait susceptible d'éclaircir la nature de cette affection.

La forme douloureuse abdominale prête facilement à des erreurs de diagnostic — appendicite, lithiase biliaire, lithiase rénale, occlusion intestinale — conduisant à des interventions chirurgicales pour le moins inopportunes. Les deux malades observées avaient été opérées pour appendicite.

En présence d'un syndrome abdominal anormal, sans signes caractéristiques, dans des polynévrites d'origine obscure, la coloration des urines doit éveiller l'attention et faire rechercher la porphyrine par la spectroscopie. Cet examen est d'ailleurs relativement aisé.

Eugène Glma.

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE L'INDOCHINE

Saïgon, 13 Septembre 1926.

Un nouveau cas de mélioïdose en Cochinchine. — *MM. Vielle, Morin et Massias* présentent une observation de septicémie à *B. Witmori* chez un Européen. Évolution suraiguë des accidents; après 3 à 4 jours de malaises, état typhique, ataxo-adynamie, coma vigil et mort en 48 heures. Aucun symptôme cutané ni ganglionnaire. Le germe isolé par hémoculture présente tous les caractères culturaux et biologiques du microbe découvert par Witmore, étudié ensuite par Stanton, Fletcher, puis R. Pons. Il s'agit d'un bacille très voisin de *B. Mallei* dont il se différencie par la mobilité, quelques caractères culturaux (pomme de terre), par son absence de pouvoir pathogène pour les équidés et, enfin, par sa virulence pour l'espèce murine, vecteur probable de l'infection. Parmi une cinquantaine de cas connus, c'est le deuxième seulement concernant un Européen.

L'éventualité possible de cette étiologie doit être envisagée en Cochinchine. Septico-pyohémie, syndrome cholérique atypique, enfin, accidents suppurés chroniques de la peau et des muqueuses, tels sont les principaux aspects cliniques connus de l'affection. La maladie expérimentale du cobaye peut donner le change avec la peste. Le diagnostic bactériologique de cette dernière affection doit donc en tout cas être précisé dans les conditions indiquées par N. Bernard et R. Pons par l'épreuve des hydrates de carbone.

Rate palustre en ectopie pelvienne. — *M. Lavau* présente une rate enlevée chez une femme annamite, située dans la fosse iliaque droite où elle était fixée par des adhérences aux organes voisins. Le pôle inférieur descendait dans le Douglas où elle était perceptible par le toucher vaginal.

Méningite spinale chronique type Horsley. — *MM. Millous et Phan Van Chi* relatent un cas de paraplégie avec courbure cyphotique du rachis qu'ils rapprochent des types cliniques décrits par Horsley, Sicard et Forestier. Les malades de ce genre ne pouvant, en Extrême-Orient, concevoir même l'idée d'une intervention chirurgicale, les auteurs font un traitement spécifique qui donne une notable amélioration.

La mortalité infantile en Cochinchine. — *M. Lavau* a trouvé le chiffre de 28 pour 100 pour la mortalité infantile dans la province de Sadec. Quoique ce chiffre soit fort supérieur à celui de la mortalité infantile en France, l'auteur estime que le danger n'est pas pressant, vu la forte natalité, et doit diminuer avec les progrès de l'hygiène : c'est la lutte contre les grandes endémies tropicales qui doit actuellement attirer en premier lieu l'attention des pouvoirs publics.

Hanoï, 30 Septembre 1926.

Un cas de typhus exanthématique simulant la rage. — *MM. Bablet, Mesnard et Bui Quoc Thanh* ont observé une femme annamite atteinte d'un syndrome délirant aigu pour lequel le diagnostic de rage pouvait être envisagé, cette femme ayant été mordue par un chien peu de temps auparavant. L'évolution ultérieure et le séro-diagnostic établirent qu'il s'agissait d'une forme anormale de typhus.

Typhus exanthématique chez l'enfant. — *MM. Mesnard, Dordain et Stefan* rapportent 2 observations montrant que, chez l'enfant, réservoir possible de virus d'après Nicolle, le typhus affecte des formes incomplètes ou atténuées dont le diagnostic clinique est fort difficile en dehors de la notion d'épidémicité.

Varioloïde chez un mulâtre vacciné. — *MM. Bablet et Stefani* ont observé un cas de variole atténuée chez un soldat, originaire de la Réunion, vacciné à 4 reprises différentes, et rappellent à ce propos la fragilité de l'immunité vaccinale dans les races de couleur. Ils préconisent la revaccination annuelle des contingents coloniaux pour prévenir le retour de ces infections atténuées, alastrim ou autres, dont la parenté avec la variole n'est pas douteuse.

Intolérance grave à la quinine; traitement désensibilisateur. — *M. Assali* présente l'observation d'une Européenne habitant la haute région du Tonkin, atteinte de violents accès palustres et présentant des métrorragies abondantes à chaque prise de quinine. Cette malade put être soumise sans inconvénient à un traitement quinique après désensibilisation à l'aide de gouttes progressives d'une solution de chlorhydrate basique de quinine à 1 pour 100.

Traitement des complications lacrymales du trachome. — *M. Collin*, persuadé de l'influence de l'atrésie des voies lacrymales sur l'extension des granulations, pratique systématiquement le traitement préliminaire de ses trachomateux par la stricturotomie et la dilatation aux grosses sondes.

— *M. Casaux* ne partage pas l'avis de l'auteur sur la fréquence des dacryocystites chez les granuleux; il pense qu'il n'y a à intervenir sur les voies lacrymales que quand celles-ci ne sont pas perméables.

Remarques au sujet de la sparganose oculaire. — *M. Collin* cite quelques localisations rares du *Sparganum* (rétro-orbitaire, frontale et génienne) et expose ses recherches faites à l'Institut ophtalmologique de Hué (Annam) sur le cycle évolutif de ce parasite. En faisant ingérer à des chiens la larve procercoïde rencontrée chez le porc, la grenouille et la couleuvre, il a trouvé constamment en 30 jours le *Dibothriocephalus Mansoni* dans l'intestin du chien. L'homme, hôte intermédiaire, serait contaminé par l'eau contenant des larves évadées de l'intestin de la grenouille ou d'autres animaux aquatiques.

— *M. Casaux*, qui a signalé le premier en 1910 l'existence de la sparganose oculaire en Indochine, marque l'incertitude qui règne encore sur l'histoire du parasite : la différenciation du *Dibothriocephalus latus*, du D. obtenu par ingestion du *Sparganum* humain, et de celui obtenu par ingestion du *Sparganum* animal, est encore à l'étude. D'autre part, le mode d'infestation décrit par l'auteur ne peut être accepté, les larves procercoïdes ne vivant pas en dehors de la cavité générale du Cyclops Leuckarti.

Eléments pustuleux causés par des piqûres d'insectes. — *MM. Degorce et Bablet* ont observé, chez un milicien annamite de Yên Bay et des Européens en villégiature à la station d'altitude de Cha Pa, des pustules dues à la piqûre d'une mouche, dénommée « mouche jaune » par les Annamites, qu'ils n'ont pu déterminer et qui abonde dans les régions boisées du Haut Tonkin.

Traitement du pian par le salicylate de bismuth. — *MM. Guillaume et La Cam Tuyen* ont traité à Thakek (Laos) le pian par le salicylate de bismuth, suivant la formule de Lenoir, indolore et peu coûteuse. Ils ont obtenu le blanchiment dans la forme vulgaire granulomateuse entre 9 et 12 jours, dans la forme confluente en 10 à 15 jours, dans la forme verruqueuse en 3 semaines à 1 mois. Les lésions osseuses pianiques n'ont pas été influencées par le traitement suffisant pour obtenir le blanchiment des pianomes.

H. Coupin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Assurance-Maladie

LA LIBERTÉ

A l'Assemblée générale du Syndicat des médecins de la Seine du 13 Juin 1926, je proposais un ordre du jour avec le considérant et la demande suivants :

Considérant que la loi sur les accidents du travail ne s'oppose pas à un supplément d'honoraires quand la victime de l'accident peut le payer, et que le projet de la Commission du Sénat prévoit déjà un supplément de frais laissé à la charge de l'intéressé, si ce dernier fait appeler, sous certaine condition, un praticien non domicilié dans sa commune.

Demande que l'esprit de la loi des Accidents du travail soit étendu à l'Assurance-maladie, et que les suppléments de frais puissent être prévus, non seulement pour des praticiens exerçant en dehors de la commune, comme l'admet déjà le projet de loi, *mais encore pour les praticiens habitant la commune de la résidence de l'assuré.*

Dans *La Presse Médicale* du 7 Juillet 1926, je revenais sur cette même idée et, comparant l'esprit du projet de loi de la Commission sénatoriale à celui de la loi des Accidents du travail, je faisais remarquer que cette dernière, bien que fort mal faite, ne s'est tout de même pas inspirée « de cet esprit faux de la limitation des honoraires médicaux ».

Et je faisais remarquer que le projet de la Commission du Sénat prévoyait une exception intéressante dans sa dernière phrase du paragraphe 3 de l'article 4 : Au cas où l'assuré d'une commune n'a pas dans sa commune un praticien de la liste, et s'il ne veut pas s'adresser aux praticiens de la liste de la commune la plus rapprochée, il peut faire appel à un autre praticien de la liste, mais *le supplément de frais pouvant résulter de l'appel de ce praticien est laissé à la charge de l'intéressé.*

Le tarif limitatif comportait donc une exception, valable seulement pour les assurés des campagnes, et je demandais l'extension de cette exception dans l'intérieur même de la commune.

Je terminais en disant : « Le Corps médical français doit patiemment, courtoisement et inlassablement demander au législateur de donner le maximum de liberté aux assurés et de s'inspirer de cet esprit de justice qui n'a pas encore cessé d'avoir cours dans notre pays de France. »

D'autre part, l'Assemblée générale de l'Union des Syndicats médicaux de France votait le 3 Juillet un texte réclamant impérieusement la liberté contractuelle et en particulier le tarif non limitatif (*La Presse Médicale*, 28 Juillet 1926, p. 955).

A l'appui de cette non-limitation des tarifs, M. Lefèvre (du Cher) avait aussi fait valoir au Conseil de l'Union du 2 Juillet l'exception prévue par le paragraphe 3 de l'article 4. Et il faisait remarquer que la loi ne couvrait pas les frais de maladie dans ce cas particulier.

J'ai fait observer, il y a déjà longtemps, l'erreur que commettait la masse des médecins en lisant le projet de loi. Partant de ce fait que le paragraphe 1er de l'article 4 dit : « L'Assurance-maladie couvre les frais de médecine », ils en induisaient qu'aucune exception n'était possible. Mais le texte dit : « L'Assurance-maladie couvre les frais de médecine... *selon les modalités suivantes.* » Donc la couverture dépend de la modalité. Dans le précédent texte, une modalité de tarif avec adjonction d'un supplément couvert par l'assuré était déjà prévue. Dans le nouveau texte, il y en a une autre.

Voici ce nouveau texte du paragraphe 3 de l'article 4 :

« Les consultations médicales sont données au domicile du praticien, sauf lorsque l'assuré ne peut se déplacer en raison de son état. Toutefois, pour les visites à domicile, le choix de l'assuré est limité aux médecins ou aux sages-femmes de la commune où il réside. Si la liste ne comprend pas de praticiens domiciliés dans la commune de l'assuré, celui-ci doit choisir parmi les praticiens résidant dans la commune la plus rapprochée. Au cas où il désire faire appel à un autre praticien de la liste *ou en général à tout praticien demandant des honoraires supérieurs à ceux des tarifs locaux prévus au programme suivant*, le supplément de frais pouvant résulter de l'appel de ce praticien est laissé à la charge de l'intéressé. »

D'autre part, dans l'exposé des motifs, le rapporteur de la Commission sénatoriale s'exprime ainsi :

« Les représentants des Syndicats médicaux ont signalé avec insistance divers inconvénients qui résulteraient de l'adoption d'un tarif limitatif. En particulier celui-ci : l'assuré ne peut recourir qu'à un praticien de la liste; s'il plaît à un malade d'aller consulter un médecin de son choix, pourquoi l'en empêcher ?

« Il importe assurément de respecter dans toute la mesure possible les conditions essentielles de la pratique médicale traditionnelle et de donner aux assurés toutes les satisfactions réalisables. On ne saurait vraiment refuser à un assuré le droit de s'adresser au médecin qu'il préfère. S'il en résulte des frais plus élevés, rien ne s'oppose à ce que cette charge retombe sur l'intéressé. La Caisse remboursera ou paiera suivant les conditions des tarifs locaux, compte tenu de la participation de l'assuré. Elle n'aura pas à intervenir pour les suppléments de frais visés ci-dessus. »

***

Que vaut le nouveau système ?

Je prends tout d'abord le médecin qui veut ignorer la loi, bien qu'il n'en ait pas le droit; il a pleine satisfaction, l'assuré lui payant les honoraires qu'il réclame, et il n'a qu'à signer un papier pour que son client se fasse rembourser par la Caisse le montant du tarif payé par elle, le supplément étant déjà payé par lui.

Même situation pour le médecin qui veut connaître la loi, mais ne veut pas être inscrit sur la liste.

L'on dira que les assurés n'iront jamais voir les médecins à honoraires supérieurs à ceux de la Caisse. J'ai pourtant souvent entendu dire le contraire et que tel employé d'administration n'hésite pas à consulter un praticien libre de toute attache avec son administration, justement pour être bien examiné. En tout cas, si les assurés se désintéressent des examens bien faits, je ne vois pas un moyen de les réformer. Mais l'exemple de l'Allemagne, qu'il ne faut jamais perdre de vue, me donne à penser que les médecins libres seront consultés; en effet, les assurés allemands trouvant que l'examen dit « de Caisse » est souvent superficiel, ont d'eux-mêmes, quand ils veulent une consultation plus longue, offert un supplément auquel on a d'ailleurs donné le nom de « pourboire ».

Les médecins de la liste auront-ils le droit de prendre des honoraires supérieurs à ceux du tarif de la Caisse ? Tout dépendra de la force des Syndicats. Il est évident que dans un cercle de Caisse, si les médecins s'entendent, le contrat pourra le permettre, surtout pour les assurés facultatifs. Je l'ai toujours dit en faisant remarquer combien est flou, et avec raison, le texte de loi. Contrairement à la masse des médecins, je n'ai jamais réclamé de précisions dans la loi, et même j'applaudissais justement à l'imprécision du texte. Les lois les meilleures sont celles qui n'engagent pas l'avenir par des précisions qui paraissent bonnes quand on les fait et deviennent détestables ultérieurement par suite de circonstances imprévues.

Aujourd'hui que, par l'ajout que je signale, la notion d'un supplément payé par l'assuré est très largement comprise dans la loi, la situation des Syndicats se trouve très avantagée pour la lutte contre les Caisses.

Il y aura certainement lutte, car les collectivités bataillent toujours entre elles, leurs intérêts étant souvent divergents.

Il peut se faire que quelques points soient encore à étudier et à reviser, mais la notion capitale de la liberté absolue de l'assuré de toucher son bon de Caisse et d'y ajouter le supplément nécessaire pour consulter des praticiens prenant des honoraires supérieurs à ceux prévus par la Caisse est entrée dans le projet de loi. Espérons qu'elle n'en sortira plus.

Ainsi se trouve entièrement réalisé le système que, dès le début de la discussion, en 1921, j'ai préconisé sans trouver grand écho. Je l'illustrai à l'époque de l'exemple d'une employée de la Banque de France : la Banque offrait soit son hôpital et son chirurgien gratuitement, soit une somme d'argent que l'employée avait à parfaire pour se faire opérer par un chirurgien et dans une clinique privée de son choix. La Caisse procèdera exactement de même.

Petit à petit l'idée a fait son chemin et la Commission sénatoriale vient de l'adopter.

La question dite de l'entente directe me paraît tomber du même coup. Et le Corps médical n'avait pas à se diviser en deux sur elle. Qu'il songe à se reconstituer en un seul faisceau et à organiser des syndicats solides affiliés à une *seule* Union nationale. Là et là seulement est la force.

F. Jayle.

A propos du Centenaire de Laennec

Par suite d'un accident de composition, *La Presse Médicale* n'a pas signalé, dans son numéro du 18 Décembre 1926, l'importante participation tchéco-slovaque aux cérémonies du Centenaire de Laënnec. Or, la mission tchéco-slovaque était composée du Dr Roman Kadlicky, professeur de l'Université Comenius, à Bratislava, des professeurs Ladislas Syllaba et Joseph Pelnar de la Faculté de Médecine de Prague, de l'Académie tchèque des Sciences et des Lettres et de la Société des médecins tchèques à Prague. La présence de ces éminents confrères manifestait une fois de plus la cordialité des liens qui unissent la Tchéco-Slovaquie à la France.

En lisant de vieux livres

M. E. Descourtilz, docteur en médecine de la Faculté de Paris, ancien médecin du Gouvernement à Saint-Domingue et fondateur du Lycée colonial, membre de l'hospice civil de Beaumont et de plusieurs sociétés savantes, fut chargé par MM. Mame frères, libraires-éditeurs, rue du Pot-de-Fer, de composer un ouvrage pouvant servir de guide aux voyageurs d'outre-mer. Son Excellence, Monseigneur le ministre de la Marine, ayant daigné *sourire* à son travail et le médecin en chef de la marine Keraudren l'ayant approuvé, M. Descourtilz se mit à la besogne.

Son volume, paru chez Panckoucke, rue Serpente, comporte trois grandes divisions : *L'hygiène de la traversée*, *l'hygiène des débarqués aux colonies ou sous tout autre climat* et les *aphorismes hygiéniques convenables aux Européens pendant leur séjour dans les pays chauds*.

L'hygiène de la traversée comprend elle-même 6 chapitres : 1° Les *circumfusa* ou observations relatives à l'influence du milieu atmosphérique; 2° les *applicata*, sorte de médecine appliquée donnant des renseignements utiles sur l'hygiène individuelle; 3° les *ingesta* qui traitent de la diététique alimentaire; 4° les *excreta* qui mettent en surveillance les fonctions du tube digestif; 5° les *gesta* faisant sentir toute l'importance du contrôle des mouvements du corps (veilles, surmenage) et enfin 6° les *percepta*, renfermant des notions sur les sensations, les affections de l'âme et les fonctions intellectuelles.

La lecture de ce dernier chapitre est remplie d'observations curieuses et pittoresques. L'auteur passe d'abord en revue les organes des sens. Il signale le surmenage visuel du marin « qu'on place en vedette au haut d'une vergue pour la découverte d'une voile ennemie ou des atterrages, en raison des mouvements du vaisseau, dont il éprouve plus que tout autre la versabilité » sur l'étendue de la mer où son regard ne peut se reposer et se disperse sur l'infini. Il en résulte des étourdissements et « autres névroses irrépressibles ». Les myopes et presbytes doivent être exempts de ce service.

L'organe de l'odorat se développe chez le marin à un tel degré de perfection que l'on cite le cas d'un matelot qui pouvait humer le voisinage de la terre quarante-huit heures à l'avance. Au contraire, sous l'influence du tabac, la chique surtout, ses papilles gustatives s'émoussent et le portent à faire excès d'aliments salés et de liqueurs spiritueuses. Il en est de même du sens de l'ouïe, émoussée par les explosions des pièces d'artillerie, et du sens du toucher, dont la finesse disparaît par suite de la callosité des mains employées à des ouvrages rudes et grossiers.

L'influence du climat et d'une nourriture échauffante « irrite les sensations du marin et produit en lui une fermentation spermatique d'autant plus incommode et nuisible que le plus souvent il ne peut la faire cesser que par des moyens honteux que la nature désavoue. La police, à cet égard, doit employer toute sa surveillance pour soustraire aux yeux des passagers les tableaux dégoûtants de ces manœuvres coupables ».

Notre auteur s'engage ensuite sur l'analyse de la « folle du logis » travaillée par les influences nautiques. En perpétuelle instabilité atmosphérique et alimentaire, le marin finit par se considérer comme le prisonnier de son bord. Il devient irascible et morose ou « pour le moins, apathique ». Il peut même en résulter de véritables aberrations mentales, ce qu'aujourd'hui nous appellerions en termes plus vulgaires « le cafard ».

Puis, pénétrant plus profondément dans l'intimité psychique du matelot, notre confrère y découvre que « les passions de l'âme sont actives ou passives et provoquent le spasme et le collapsus du système nerveux ». Le chagrin prédispose au scorbut et engendre la nostalgie. Témoin ce jeune époux qui, désespérant de voir sa femme et ses enfants, se jette à la mer dans un moment de folie, malgré tous les efforts de l'entourage pour le détourner de son funeste projet. « Parmi les pressions excitantes, on doit redouter les suites d'une joie trop vive qui peut suspendre ou même arrêter la circulation. Au retour d'une longue traversée, un bon époux, un bon père revoient une femme, des enfants; toutes les sensations longtemps retenues dans leur expansion se réveillent et, se livrant trop brusquement à l'élan de leur cœur, ils peuvent succomber, victime du plus ardent amour. »

Aussi la danse et la musique, qui adoucit les mœurs, sont-elles à recommander pendant les longues traversées.

Ce bon M. Descourtilz, que dirait-il aujourd'hui, s'il revenait parmi nous? Tout le pittoresque de la vieille marine à voiles a sombré lentement depuis l'avènement de la navigation à vapeur et je crois que l'imagination moderne, détournée de ses courants affectifs, ne vibre plus guère que sous des contacts mercantiles rémunérateurs. C'est pour cela qu'il fait bon de passer quelques minutes en visite chez nos anciens qui, avec beaucoup de courage et un cœur « innombrable », s'en allaient cueillir, à l'aventure, les fleurs merveilleuses écloses sur les bords des Océans, armés seulement de quelques aphorismes hygiéniques.

S. Abbatucci.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

I. — Le paragraphe 7 de l'article 4 de la loi du 1er Avril 1926 peut-il être invoqué par l'Administration des P. T. T. pour s'opposer à une demande de prorogation formée par un locataire d'une maison achetée par cette administration ?

II. — Est-ce par application de ce paragraphe 7 de l'article 4 de la loi du 1er Avril 1926 qu'ont été expulsés, il y a un mois environ à Paris, certains locataires d'immeubles appartenant à l'administration des P. T. T. et, si oui, est-ce ou non après jugement rendu par un tribunal ?

III. — L'administration des P. T. T. avait-elle le droit de transformer dès 1924 les locaux *à usage* d'habitation en bureaux ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — La première question est celle de savoir si l'Administration des P. T. T. ayant acheté un immeuble contenant des appartements à usage d'habitation, peut opposer à un locataire de cet immeuble le paragraphe 7 de l'article 4 de la loi du 1er Avril 1926 (D. 1926. 4. 120) qui exclut du bénéfice de la prorogation instituée par cette loi « les locataires d'immeubles destinés par les collectivités à des travaux d'utilité publique », alors qu'elle veut installer dans cette maison une direction générale des P. T. T.

Un premier point paraît d'abord certain, c'est que l'Administration des P. T. T. constitue bien une des collectivités visées par le paragraphe 7. En effet, l'administration des P. T. T. constitue d'après le décret du 7 Septembre 1906 (*Journal Officiel* du 9 Septembre 1906) une division du ministère du Commerce et de l'Industrie sous la direction d'un sous-secrétaire d'Etat (Dalloz, Rép. prat., v° *Postes-Télégraphes, Téléphones*, n° 1) et elle est chargée d'assurer la gestion d'un service public.

Mais il faut examiner encore si cette administration réunit les conditions exigées pour pouvoir également invoquer l'application du paragraphe 7 de l'article 4 de la loi du 1er Avril 1926.

Si l'on se rapporte aux travaux préparatoires de la loi, on peut constater qu'au début des discussions qui ont précédé le vote de celle-ci, il avait été question de distinguer entre les cas où les immeubles auraient été acquis par les collectivités à l'amiable et ceux où l'on aurait recours à l'expropriation.

Mais ces deux dispositions furent fondues en une seule par la Commission du Sénat. « Il suffit désormais qu'un immeuble, quel que soit le mode d'acquisition, soit destiné par une collectivité *à des travaux d'utilité publique*, pour que le locataire perde le bénéfice de la prorogation » (commentaire de la loi au Dalloz, 1926. 4. 121, col. 2, 7°).

Si l'on se rapporte au rapport de M. Morand, rapporteur de la loi devant le Sénat, on voit que cette disposition se justifie ainsi :

« Il s'agit d'immeubles pour lesquels sont intervenus des décrets de déclaration d'utilité publique. Ces immeubles sont souvent acquis depuis de nombreuses années par des collectivités en vue de travaux importants à exécuter. La guerre et la prorogation ont parfois retardé l'exécution de ces travaux durant 4 ou 5 ans. Il en résulte un état de choses fort préjudiciable à tous égards, tant pour l'Administration de certaines villes que pour l'hygiène et la salubrité publique. » (Rapport de M. Morand, annexe n° 133).

Il semble résulter de ces explications qu'il soit nécessaire que les travaux à effectuer par l'Administration soient des travaux d'utilité publique. Or, il ressort des déclarations de notre correspondant qu'au moment où l'Administration a acheté l'immeuble, il n'est pas intervenu de déclaration d'utilité publique. Par conséquent, il semble qu'on pourrait soutenir que, tant que ne sera pas intervenu un décret d'utilité publique concernant l'immeuble en question, l'Administration des P. T. T. ne sera pas recevable à invoquer le bénéfice de l'article 7.

Il faut, à notre sens, aller plus loin. Le texte parle de *travaux*. Le rapport précité de M. Morand parle également de *travaux* dont la guerre a retardé l'exécution. Peut-on dire que le fait d'installer des bureaux dans un immeuble et, à plus forte raison, d'y loger des directeurs, constitue des travaux d'utilité publique au sens de la loi du 1er Avril 1926? Il ne le semble pas. C'est l'exploitation d'un service public et non l'exécution d'un travail public. Or, l'idée de service public et l'idée de travail public sont deux idées absolument différentes.

Cela est si vrai que le contentieux des travaux publics est de la compétence du Conseil de Préfecture (Laferrière, t. II, 2e éd., p. 119 et suiv.), tandis que le contentieux des services publics est de la compétence du ministre et du Conseil d'Etat statuant comme juge de droit commun en matière administrative (Cons. d'Etat, 4 Mars 1910; Lebon, p. 197, Thérond).

Un contrat qui a pour but d'assurer un *service public* ne saurait être assimilé, dit cet arrêt «, à un marché de *travaux publics* dont il aurait appartenu au Conseil de Préfecture de connaître » (V. aussi les conclusions de M. le commissaire du Gouvernement Corneille dans l'affaire du Théâtre des Champs-Elysées, Lebon, 1916, p. 837).

Il semble donc bien que le cas envisagé ne rentre pas dans les prévisions du paragraphe 7 de l'article 4 de la loi du 1er Avril 1926. Tout au moins, on peut le soutenir avec force, et non sans chances de succès.

II. — La deuxième question, étant une question de pur fait, échappe à notre compétence.

III. — La troisième question est relative au point de savoir si l'Administration des P. T. T. avait le droit de transformer dès 1924 des locaux à usage d'habitation en bureaux.

Rappelons d'abord l'état de la législation à cette époque en ce qui concerne la transformation des locaux loués primitivement à usage d'habitation.

L'article 15 de la loi du 31 Mars 1922 (D. 1922. 4. 99) prévoit qu'aucun local affecté à l'habitation ne pourra être transformé en établissement de spectacles publics ou de danse, ou en local commercial et industriel, jusqu'au 1er Janvier 1925. Toute infraction à cette disposition constitue une contravention de simple police et, de plus, le juge doit ordonner la réaffectation des lieux en locaux d'habitation.

L'objet de cette disposition était très clair, le législateur voulait qu'à raison de la pénurie des logements, les locaux d'habitation restassent affectés à l'habitation.

Cet article 15 a été complété par l'article 3 de la loi du 2 Août 1924 qui porte qu'un local pourra être transformé en local commercial ou industriel lorsque le propriétaire aura compensé cette transformation en construisant au préalable un autre local d'habitation d'une importance au moins égale.

De plus, l'article 15, dont les effets devaient cesser le 1er Janvier 1925 d'après la loi du 31 mars 1922, a vu ceux-ci prolongés par la loi du 29 décembre 1923 (art. 1er) jusqu'au 1er Janvier 1926. La dernière loi du 1er Avril 1926 (1926. 4. 131) a d'ailleurs repris cette disposition et en a prolongé à nouveau les effets jusqu'au 1er Janvier 1931.

La disposition de l'article 15 ne visait nommément que la transformation en établissements industriels et commerciaux, en établissement de danse ou de spectacles. On pourrait donc se demander si cette disposition devait être étendue aux bureaux.

Or, il résulte d'une réponse de M. le ministre à une question écrite que dans le présent article

15 § 1er « l'intention du législateur a été incontestablement de prohiber l'occupation, par le propriétaire ou par un nouveau locataire, des locaux affectés à l'habitation lors de sa promulgation, pour en faire des bureaux ». (Question n° 5.203, Sénat, Débats parlementaires; *Journal officiel*, 14 Juin 1922, p. 861 et 862 citée au Dalloz 1922. 4. 99, note 1, n° 8).

Ces points étant précisés, il convient de se demander si les dispositions de ces textes doivent être appliquées lorsqu'on est en présence d'une administration qui a acheté en 1924 une maison pour y installer des bureaux.

On pourrait objecter qu'il s'agit alors d'une collectivité publique et que les dispositions précédentes n'ont été édictées qu'en vue de protéger contre les prétentions exagérées de certains propriétaires les intérêts purement privés des locataires de locaux d'habitation et que ces intérêts privés doivent céder devant l'intérêt de l'Administration.

On pourrait invoquer, à cet égard, certaines décisions d'où il résulte que l'Administration des P. T. T. ne peut bénéficier de la prorogation de l'article 36 de la loi du 9 Mars 1918 pour les locaux où sont installés ses services parce que « cet article a uniquement en vue la protection et la sauvegarde d'intérêts particuliers, plus ou moins lésés du fait de la guerre et non celle des intérêts de la collectivité que présente l'Etat » (Civ., 28 Mars 1920; *Rev. des loyers*, p. 240; 10 Mai 1920, *Rev. des loyers*, p. 366).

Ainsi, on devrait reconnaître que la législation spéciale des loyers n'est pas applicable à l'Administration.

Si en 1920 la Cour de cassation a jugé que l'Administration ne pouvait, lorsqu'elle était locataire, bénéficier des dispositions introduites en faveur de ces derniers par la législation de guerre, ne faut-il pas, par identité de motifs, décider que les textes qui imposent aux propriétaires de maintenir aux locaux d'habitation leur destination lui sont également inapplicables ?

Mais à cela on peut répondre que l'article 15 de la loi du 31 Mars 1922 a été édicté en vue de parer à la pénurie des locaux d'habitation et que ce motif s'applique aussi bien à l'égard des administrations publiques qu'à celui des autres propriétaires.

S'il n'est intervenu à notre connaissance aucune décision qui tranche la question, il semble cependant qu'on puisse conclure de la dernière observation qui précède, que la disposition de l'article 15 de la loi du 31 Mars 1922 était applicable en 1924 à l'Administration des P. T. T.

H. MONTAL.

Fruits exotiques

La Figue de Barbarie (*Cactus opuntia* L.).

Un des souvenirs les plus vivaces de mon enfance est celui que m'a laissé un grand-oncle qui n'avait pas son pareil pour captiver ses auditeurs par de fantastiques récits de voyages, bien qu'une horreur innée des déplacements l'eût empêché d'aller jamais plus loin que Fontainebleau où il s'était, d'ailleurs, bien gardé de visiter la forêt, par crainte des vipères et des coups de soleil. Lorsque, enveloppé de sa robe de chambre, une calotte de soie noire sur la tête, les pieds chaussés de pantoufles, il décrivait les fauves qui infestent les régions tropicales, il avait coutume d'ajouter, en montrant sur sa table une minuscule plante grasse semée de quelques poils follets, comme le menton d'un adolescent : « Il est heureux que la Providence ait fourni aux habitants de ces pays un moyen de défense tel que ce cactus dont les puissantes épines les protègent contre les incursions de visiteurs si redoutables. » D'humeur aussi peu voyageuse que mon vénérable grand-oncle, je n'ai, comme lui, jamais vu de cactus qu'au marché aux fleurs, dans de petits pots de terre ou dans les serres des jardins botaniques : force m'est donc d'emprunter aux ouvrages classiques la description sommaire de celui qui produit la figue de Barbarie, le *Cactus opuntia* L., Cactus en raquette, Cardasse ou Semelle du Pape.

Cette plante bizarre, d'aspect à la fois hilare et féroce, se plaît dans les lieux les plus infertiles, sur les rochers, dans les terres arides et sablonneuses. Haute de 2 à 3 m. sur nos côtes méditerranéennes, sa taille peut dépasser 20 m. dans les contrées équatoriales. Sa tige d'un vert glauque se compose d'un grand nombre de segments aplatis ou raquettes de forme ovale, soudés bout à bout, portant des touffes d'épines semblables à des soies de porc, entourées de 4 à 5 robustes aiguillons qui déterminent, en pénétrant dans la peau, d'insupportables douleurs et qu'on a beaucoup de peine à extirper à cause de leur extrémité recourbée en hameçon. Au centre de ces

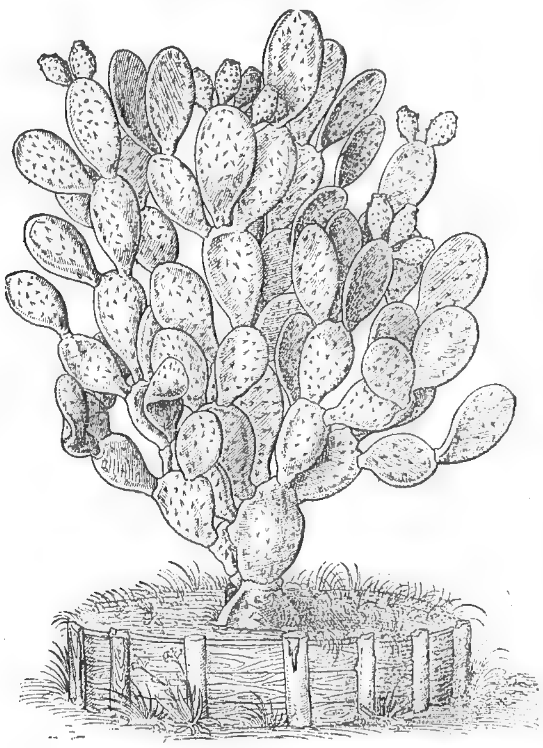


Fig. 1. — Le Figuier de Barbarie, d'après P.-A. Matthiole.

défenses, s'épanouit une fleur d'un jaune pâle, à pétales épais et duvetés, qui fournit en Août une baie ovoïde de la grosseur d'un citron, recouverte d'une masse d'épines acérées et renfermant une pulpe rougeâtre farcie d'une multitude de grains réniformes.

Très répandu dans nos départements méridionaux, en Corse, en Espagne, en Italie, en Algérie où les

Fig. 2. — P. A. Matthiole (1501-1577). Portrait tiré des *Commentaires sur Dioscoride*. (Edition latine, Venise, 1583.)

Arabes l'appellent figuier de Chrétien, en Amérique où il a conservé son ancien nom de *tuna*, employé à former autour des plantations d'infranchissables clôtures, le cactus en raquette se multiplie par boutures avec une extrême fécondité : il suffit d'en planter un segment dans n'importe quel sol pour qu'il produise rapidement des racines et donne naissance à une nouvelle plante. C'est cette particularité qui l'a fait identifier avec le végétal brièvement mentionné par Théophraste, comme une herbe commune autour d'Opuns et dont les feuilles émettent des racines[1]. Pline ajoute qu'elle fournit à l'homme un aliment agréable, ce qui peut faire supposer que son fruit ne lui était pas inconnu[2]. Toutefois, ce n'est qu'à la Renaissance qu'on voit ce fruit exactement décrit par les botanistes, notamment par Matthiole : « Elle porte, dit-il, au pays où elle croist, à la cime de ses fueilles, un fruict semblable à nos figues communes, plus gros toutes fois et qui en la partie de devant a la forme d'une couronne, d'une couleur verde tirant sur le pourpre. Leur chair est comme des nostres du reste si pleine de jus rouge que non seulement en la touchant elle rougit et tache les mains, comme fait la meure, ains aussi qui plus est fait l'urine de couleur sanguine : ce qui a mis plusieurs qui en avoient mangé en grande frayeur, espouventement et a donné matière plaisante de rire aux médecins et à ceux qui en sçavoient l'occasion. J'entends qu'il y en a en Italie : bien est vray que, lorsque j'estois en Goritie, j'avois une plante de ceste sorte de figue de la hauteur d'un homme ne portant toutes fois aucun fruict. Angelus Croteus m'en a donné une fueille avec son fruict qu'il avoit apportée de Provence à Vienne en Autriche[3]. » L'action tinctoriale de la figue de Barbarie sur l'urine a été également signalée par Elsner, par J. Bauhin, par Fortunati Fidelis[4] et par Th. Bonet : ce dernier en prend occasion pour montrer combien pouvaient se tromper et tromper leurs malades les uromantiens qui, négligeant toute autre méthode d'investigation, considéraient l'inspection seule des urines comme un moyen infaillible de diagnostic : « Ils fabriquent ainsi, dit-il, des oracles admirables, en laissant croire qu'ils obéissent à une inspiration occulte, fascinent, par leur verbiage, les ignorants, et, par la vogue que leur attirent ces supercheries, multiplient la fréquence des consultations[5]. » Malgré la saine gaîté et les profits dont pouvait être une source pour les médecins la consommation par leurs malades des figues de Barbarie, il ne semble pas qu'ils en aient couramment conseillé l'usage ; par contre, ils faisaient grand cas des feuilles du cactus comme topique : « Broyées, dit J. Daléchamp, après en avoir osté les espines et appliquées en forme de cataplasme sur les rompures, consolident merveilleusement bien les os rompus. Toutesfois il les faut premièrement remettre bien en place; car le cataplasme, ayant commencé à faire son opération, s'attache si fort à la partie qu'il est mal aisé de l'en arracher, mais aussi-tost que la partie est guérie, il tombe de soy-mesme[6]. » Ce cataplasme était employé par les habitants de l'île Minorque qui lui attribuaient des vertus calmantes : Cleghorn dit en avoir constaté les bons effets dans la pleurésie, la dysenterie et autres inflammations viscérales[7] et Paulle vante son efficacité contre les douleurs rhumatismales : « Il faut dans ce but, dit A. Murray, ramollir les feuilles par l'ébullition et les appliquer, coupées en deux : leur parenchyme épais et rempli de suc conserve longtemps la chaleur[8]. » Poupée-Desportes, selon Descourtilz, considérait ces feuilles pilées dans du lait comme l'émollient le plus propre à ramollir et à faire suppurer une tumeur[9].

L'analyse chimique a révélé parmi les composants de la pulpe de la figue de Barbarie des acides malique et tartrique, du tanin, du mucilage, de la pectine et de fortes proportions de sucre constitué par un mélange de glucose et de lévulose : le suc exprimé, d'après MM. C. Ulpiani et L. Sarcoli, en renferme 12,8 pour 100; on en trouve 7,9 pour 100 dans le fruit préalablement divisé et traité par l'eau bouillante[10].

1. THÉOPHRASTE. — *Historia plantarum*. Lib. I, Cap. XII.
2. PLINE. — *Historia naturalis*. Lib. XXI, Cap. LXIV.
3. *Les Commentaires de* P.-A. MATTHIOLE *sur* DIOSCORIDE. — Traduction A. DU PINET. Liv. I, Chap. CXLV, 1561.
4. FORTUNATI FIDELIS. — *De relationibus medicorum*. Lib. II, Cap. II, 1602.
5. TH. BONET. — *Medicina septentrionalis*, 1686.
6. J. DALÉCHAMP. — *Histoire générale des plantes*. Liv. XVIII, Chap. XVIII, 1615.
7. G. CLEGHORN. — *Observations on the epidemical diseases in Minorca*, 1751.
8. A. MURRAY. — *Apparatus medicaminum*, 1793.
9. DESCOURTILZ. — *Flore pittoresque et médicinale des Antilles*, 1829.
10. C. ULPIANI et L. SARCOLI. — « Sulla fermentazione alcoolica del musto di fico d'India ». *Gaz. chim. ital.*, 1901. Abandonné à lui-même, le jus de figue de Barbarie subit une fermentation identique à celle du moût de raisin. Cette fermentation est provoquée par un *saccharomyces* apporté par le fruit lui-même, le *Saccharomyces*

Ces chiffres nous montrent que la figue de Barbarie peut, chez les habitants des pays chauds, être de quelque utilité dans l'alimentation en fournissant à l'organisme une ration assez élevée de principes sucrés. Cela suffirait à lui faire pardonner les longs préparatifs qu'exigent sa récolte et sa consommation. Ce n'est, en effet, que muni de gants épais montant jusqu'aux coudes qu'on peut la détacher de sa tige sans s'exposer à de multiples et cruelles piqûres : il faut ensuite qu'une main habile l'ait dépouillée des dards qui la hérissent en coupant transversalement ses extrémités inférieure et supérieure, puis en fendant par une incision perpendiculaire aux deux traits de section la couche épidermique dans laquelle est logée la pulpe. Faute de ces précautions on risquerait de se mettre en sang les lèvres et la langue et d'être en proie à une toux convulsive des plus pénibles provoquée par la pénétration des aiguillons dans la muqueuse de l'arrière-bouche. Bien qu'ainsi débarrassée de son armature la pulpe de la figue de Barbarie présente une saveur fraîche, acidulée et sucrée assez engageante, il convient de n'en user que modérément, car elle passe, avec raison, pour être constipante : cette action, d'après Fégueux, serait due non au tanin qu'elle renferme, mais à la configuration de ses graines qui, aplaties et incurvées en croissant, s'enchevêtrent et forment dans le rectum des amas d'un épais feutrage assez considérables pour mettre obstacle au cours des matières et nécessiter parfois un curettage de la région obstruée[1]. On évitera un tel inconvénient en n'utilisant que le suc soigneusement exprimé et soumis aux procédés classiques employés pour obtenir les gelées et les sirops : la figue de Barbarie fournit alors des préparations dont les vertus tempérantes, le goût agréablement acidulé, la magnifique teinte écarlate sembleraient prouver, contrairement à l'opinion de certains auteurs, que si le Créateur l'a munie d'un puissant appareil défensif, ce n'était pas pour interdire à l'homme d'en faire son profit, mais plutôt pour lui rappeler qu'en ce bas monde il faut souvent s'écorcher aux épines avant d'atteindre le rayon de miel, *quandoque per spinas ad favum ire oportet*.

HENRI LECLERC.

opuntiæ, qui agit sur le glucose et sur le lévulose, trop lentement, toutefois, pour qu'on puisse le faire servir à la production industrielle de l'alcool dont les quantités sont de beaucoup inférieures à celles du suc employé.

1. FÉGUEUX. — *Etude sur le Cactus opuntia (Figue de Barbarie)*. 1859

Correspondance

A propos d'une nouvelle méthode de prophylaxie des accidents de la rachianalgésie.

Je viens de lire, avec beaucoup d'intérêt, les comptes rendus (résumés par M. Bocage) de l'Académie de Médecine de Paris, session du 5 Octobre 1926, publiés à *La Presse Médicale*, 9 Octobre 1926, n° 81, et où M. Daniel, de Bucarest, a traité d' « une nouvelle méthode de prophylaxie des accidents rachianesthésiques ».

M. Daniel part de l'hypothèse que toutes les perturbations post-rachianalgésiques sont d'ordre anaphylactique, et sont déterminées par un déséquilibre vago-sympathique.

M. Daniel utilise l'injection préparante, intraveineuse, d'une *petite quantité* de liquide céphalo-rachidien pour déclencher un *petit choc* produisant la désensibilisation de l'organisme pour un temps variable, permettant d'éviter ainsi la production des accidents de la rachianalgésie.

M. Daniel ne dit pas quelle est la quantité de liquide céphalo-rachidien employée. Il ne dit pas, non plus, combien de temps avant la rachianalgésie il injecte *cette petite quantité* de liquide céphalo-rachidien.

Je félicite M. Daniel et je me congratule avec lui, très cordialement, parce qu'il y a *trois années*, j'ai eu la même idée.

J'ai utilisé pour la rachianalgésie divers procédés et employé toutes les méthodes préconisées avant d'arriver au procédé personnel que je décrirai plus loin.

En diverses publications j'ai émis l'hypothèse que tous les accidents post-rachianalgésiques, accidents légers et accidents mortels, sont d'ordre colloïdoclasique et en rapport avec un déséquilibre vago-sympathique. Ainsi je l'affirme dans une longue monographie, couronnée et publiée dans les *Archives brésiliennes de Médecine*, Janvier 1923, n° 1, et intitulée : « Etude synthétique des moyens employés pour réduire les morts et les complications post opératoires ».

Mais auparavant, dès Mai 1917, dans un long travail publié dans un volume intitulé : *L'orientation chirurgicale moderne*; *l'exil du chloroforme*, je faisais déjà un chaud plaidoyer pour la rachianalgésie.

A cette époque, je conseillais l'injection de sang intramusculaire, *une demi-heure* avant la ponction rachidienne, seulement 1 cmc, pour éviter les accidents de la rachianalgésie, en combattant les désordres anaphylactiques, désordres aujourd'hui considérés comme liés aux perturbations colloïdoclasiques.

J'employai alors 6, 8 ou 10 centigr. de syncaïne-caféine, stovaïne ou novocaïne, récemment préparée, et une *demi-heure avant* je faisais une injection de 1 cmc de sang, retiré par ponction veineuse, que je portais immédiatement dans le tissu cellulaire sous-cutané des bras et *quinze minutes* après, j'injectais une solution d'atropine (1/2 cmc), également dans le tissu cellulaire sous-cutané. Dans une série de 60 observations, j'ai constaté seulement quelques accidents légers de la rachianalgésie, peu de vomissements, légère élévation de température et, dans 4 cas, dilatation pupillaire pendant quarante-huit heures. Pas de troubles paraplégiques, pas de symptômes mentaux. Je n'ai jamais eu le moindre cas d'incontinence d'urine, rétention d'urine ou relâchement du sphincter anal.

L'analgésie presque toujours fut très bonne. Seulement dans un cas il a fallu compléter l'anesthésie par l'inoffensif chlorure d'éthyle.

Chez un malade, pour qui j'avais utilisé l'injection de spartéine-morphine, et non l'atropine, j'ai observé de légers accidents d'irritation méningée, avec nausées, céphalées, vomissements, hyperthermie (39°8), raideur de la nuque, ralentissement du pouls, accidents qui cédèrent à une autre ponction sous-arachnoïdienne, avec soustraction de 10 cmc de liquide céphalo-rachidien et injection de 1 cmc d'une solution d'urotropine dans la veine.

Je crois qu'au Brésil je suis un des premiers à pratiquer l'autohémothérapie tantôt à titre thérapeutique, tantôt à titre prophylactique.

Il y a trois ans, j'ai eu la même idée que M. Daniel et j'ai employé l'injection préparante, intraveineuse, de 2 *cmc* de liquide céphalo-rachidien, *dix minutes avant* d'injecter par la voie sous-arachnoïdienne la syncaïne-caféine, substance que je préfère toujours. Je n'emploie plus aujourd'hui, excepté pour des cas très particuliers, l'injection préliminaire d'atropine ou de morphine. Mon procédé actuel est, depuis trois ans, le suivant : je pratique la ponction rachidienne avec les soins habituels, je retire 2 *cmc* de liquide céphalo-rachidien, j'obture l'aiguille de Tuffier avec son mandrin et j'injecte dans quelque veine de l'avant-bras, rapidement, les 2 *cmc* de ce liquide.

Le malade est resté assis, surveillé par un infirmier vigilant.

Passé *dix minutes*, je retire le mandrin, je récolte 2 *cmc* de liquide céphalo-rachidien, je mélange les gouttes de syncaïne-caféine et je réinjecte.

Presque tous les malades des services de M. Augusto Paulirio, dans la « 3e chaire de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de l'Université du Rio de Janeiro », et de l' « Association des employés de commerce de Rio de Janeiro », où je suis le chef de clinique, et de ma clinique particulière, ont été opérés avec cette méthode de rachianalgésie et les résultats sont excellents.

Je n'utilise jamais le chloroforme ou le protoxyde d'azote.

Je n'emploie que rarement l'anesthésie générale par l'éther. Presque toujours j'ai recours à la rachianalgésie, ou l'analgésie locale ou régionale. J'ajoute qu'avant toute opération, je pratique un examen soigneux de mon malade en me servant de tous les procédés actuels de laboratoire.

***

En résumé, je considère qu'avec une préparation locale et générale très minutieuse du futur opéré, la rachianalgésie est le procédé de choix pour l'anesthésie générale, surtout si on emploie l'injection intraveineuse préparante de liquide céphalo-rachidien. Les accidents post-anesthésiques sont réduits au minimum et, de cette façon, est rendue beaucoup plus facile et plus sûre la tâche principale du chirurgien, l'opération, d'où dépendent si souvent la vie et la mort du malade.

AMERICO VALERIO,
Chef de clinique chirurgicale
à Rio de Janeiro.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

CONSULTATIONS DANS LES HÔPITAUX.

A partir du 1er Janvier 1927, la Commission d'Assistance publique de Bruxelles a décidé de taxer les consultations hospitalières, à l'exclusion, bien entendu, des malades porteurs d'un certificat d'indigence. Il sera de même perçu une taxe pour les interventions chirurgicales et tous examens jugés nécessaires.

Cette mesure s'imposait, car les policliniques étaient envahies par un grand nombre de consultants qui n'avaient pas droit à la gratuité des soins.

PRIX QUINQUENNAL DES SCIENCES MÉDICALES.

Le prix quinquennal des Sciences médicales a été décerné par l'Académie belge de Médecine, pour la période 1921-1925, à M. J.-F. Heymans, professeur à l'Université de Gand, pour ses travaux sur le cœur et la circulation.

NOMINATIONS A L'ACADÉMIE ROYALE.

MM. Borrel (de Strasbourg), Gross (de Nancy), Faure (de Paris), ont été élus membres étrangers de l'Académie royale de Médecine.

PÉROU

HOMMAGE AU DOCTEUR ESCOMEL.

L'Athénée de la Jeunesse « Ateneo de la Juventud » d'Arequipa (Pérou) se propose de rendre hommage à son président, le Dr Escomel, auteur de beaux travaux sur les dysenteries, les leishmanioses, etc., auteur également d'études très intéressantes sur l'hydrologie médicale du Pérou.

A cet effet, a été nommé un Comité d'organisation présidé par le Dr Felipe Urquieta, président, assisté de MM. les Drs Manuel Chaves Torres, Gustavo Corzo Mascas.

Les adhésions doivent être adressées au Dr Felipe Urquieta, apartado de Correo, n° 313, Arequipa, Pérou.

Livres Nouveaux

Lamartine garde du corps, par L. BABONNEIX, médecin de la Charité (*G. Doin*, éditeur, 1925, in-8° de 27 pages).

Le 19 Mars 1815, Lamartine, garde du corps, était en permission régulière. A-t-il, conformément à l'ordonnance du Roi, datée du 9 et concernant les « militaires de toute arme et de tout grade en « semestre et en congé limité ou illimité », rejoint sur-le-champ son unité? A-t-il suivi sur les routes de l'exil le vieux roi Louis XVIII « avec l'enthousiasme de l'honneur et de la pitié »? C'est cette version qu'il a donnée dans les innombrables ouvrages où il s'occupe, non sans complaisance, de sa propre personnalité. Ce n'est pas tout à fait celle que M. Babonneix adopte, après longue et minutieuse enquête.

Dès Avril 1814, le « chevalier » Prat de Lamartine se rend à Paris. Le prétexte? Aller « porter les adhésions du Conseil général du Département au pied du trône ». La raison réelle? Faire les démarches nécessaires pour obtenir la croix de chevalier de Saint-Louis, et par là même, préparer l'entrée de son fils aux gardes du corps. Le voilà donc qui adresse au Roi ou au ministre de la Guerre de nombreuses demandes, que conserve précieusement son dossier, et dont M. Babonneix reproduit les plus pressantes. Elles finissent par être couronnées de succès. Il obtient la croix. Le 15 Juillet, son fils est

admis aux gardes du corps, compagnie de Noailles, 4e brigade, avec la mention : *A payer du 16*. Le jeune homme avait dû, auparavant, fournir le certificat de « très bonne conduite » traditionnel et faire affirmer par d'anciens officiers que son père jouissait d'une fortune « plus que suffisante ». Après avoir passé quelques jours à Paris, il part pour Beauvais, espèce de ville creusée, selon ses expressions mêmes, dans une espèce d'entonnoir. Il y médite. Il y pleure quelque peu, il y attend impatiemment l'époque de son retour à Paris. Le 1er Novembre, il est à Mâcon. C'est là que le surprend la nouvelle du retour de Napoléon. Il prend aussitôt la résolution d'attendre les événements. Il se garde bien de « rejoindre ». Fâcheuse constatation, mais qu'il est difficile de révoquer en doute, quand on a jeté les yeux sur certain « état » qui figure aux archives du ministère de la Guerre, et dont M. Babonneix donne la reproduction photographique. Sur cet état, les services de chaque garde du corps sont indiqués, mois par mois, et pour chacun, mention précise est faite de son attitude au moment du départ du Roi. Pour « Delamartine », on lit : « Resté dans ses foyers le 19 ».

« Des deux versions laquelle choisir?

« Celle que fournit le contrôle? On fera valoir, dans ce cas, que Lamartine ne se soucie pas d'être exact (G. Lanson) et qu'il lui est bien arrivé de confondre physicien et naturaliste. Ne se serait-il point paré des mérites de son ami Vigny qui, lui, a accompagné le roi le 19, et poussé jusqu'à Béthune? Il a bien vu des tours à la cathédrale de Beauvais...

« Celle que nous donne le poète? Force est alors de supposer qu'il a, pour une fois, dit la vérité, de le prendre en flagrant délit d'exactitude et de reconnaître que le plus authentique des documents officiels peut être sujet à l'erreur. »

P. Desfosses.

Quatre leçons sur la stérilité, par H. Vignes (Les Cahiers du *Progrès médical*, 1 brochure de 32 pages. Paris, 1926. Prix : 6 fr.).

Brochure rédigée en un style bref, trop bref, peut-être. L'auteur y passe en revue les diverses causes de la stérilité avec le souci d'être aussi complet que possible.

Après avoir rappelé le rôle de l'infécondité masculine dans la stérilité des ménages, sa fréquence, la nécessité impérieuse d'être fixé sur ce point avant d'essayer tout traitement un peu important sur la femme, il étudie successivement l'infécondité féminine par obstacle mécanique, par muqueuse inhabitable, par imperfection de l'ovaire et de l'ovule.

Cette courte monographie doit son intérêt à ce qu'elle est au courant des données biologiques modernes qui ont tellement modifié l'étude de la stérilité.

J. Dumont.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Examens du N. R. — Session de Février 1927. L'affichage pour la session de réparation aura lieu le mercredi 26 Janvier. L'ouverture de la session le mardi 1er Février.

Examens de chirurgie dentaire. — L'affichage pour la session de réparation aura lieu le mercredi 26 Janvier. L'ouverture de la session le mardi 1er Février.

Pathologie médicale. — M. C. Lian, agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, commencera ses leçons de Janvier et de Février sur les maladies du poumon, le samedi 15 Janvier, à 18 h., au petit Amphithéâtre, et les continuera les mardis, jeudis et samedis suivants à la même heure.

Pharmacologie. — M. le professeur Tiffeneau fera le mardi 18 Janvier la leçon inaugurale de son cours au grand amphithéâtre de la Faculté, à 18 h., et le continuera les jeudis, vendredis et mardis suivants, à 16 h., à l'amphithéâtre Vulpian.

Sujet du cours. — Modificateurs du système nerveux central et périphérique; modificateurs vasculaires; diurétiques.

Conférences d'Obstétrique et de Gynécologie. — Une série de conférences publiques seront données au grand Amphithéâtre, le jeudi soir, à 8 h. 45, pendant les mois de Février et de Mars 1927.

3 Février, M. Couvelaire, professeur de clinique obstétricale : Tuberculose pulmonaire et fonction de reproduction. — 10 Février, M. Levant, accoucheur des hôpitaux : Les déviations pathologiques de l'utérus gravide. — 17 Février, M. Brindeau, professeur de clinique obstétricale : Les myomectomies au cours de la puerpéralité. — 24 Février, M. Abrami, agrégé, médecin des hôpitaux : Glycosurie et diabète pendant la gestation.

3 Mars, M. J.-L. Faure, professeur de clinique gynécologique : Le traitement du cancer de l'utérus. — 10 Mars, M. Lévy-Solal, agrégé, accoucheur des hôpitaux : L'éclampsie. — 17 Mars, M. Ecalle, agrégé, accoucheur des hôpitaux : L'inversion utérine puerpérale. — 31 Mars, M. Jeannin, professeur de clinique obstétricale : Péritonites puerpérales.

Clinique médicale propédeutique (Charité). — M. le professeur Rousseau, doyen de la Faculté de Médecine de l'Université Laval de Québec, fera, dans le service du professeur Sergent, sous la présidence de M. le doyen Roger, le vendredi 14 Janvier, à 11 h. une conférence sur : « Le diabète et son traitement ».

Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin. — Un cours complémentaire sur le traitement des fractures et luxations des membres sera fait sous la direction de M. le professeur Pierre Delbet, par MM. Lascombe et Godard, chefs de clinique et Oberthur, ancien interne des hôpitaux, du 18 au 28 Janvier, de 5 à 7 h., à l'amphithéâtre de la Clinique.

Détail des leçons. — 1° Luxations du membre supérieur. Réduction des luxations de l'épaule par la traction élastique. Traitement des luxations du carpe. — 2° Fractures de l'humérus. Application de l'appareil à extension continue. — 3° Fractures de l'avant-bras et du poignet. Technique de réduction et appareils. — 4° Fractures du col du fémur. Technique du vissage. — 5° Pseudarthroses du col du fémur. Technique de l'enchevillement au moyen d'un greffon de péroné. — 6° Fractures de la diaphyse fémorale. Application de l'appareil à extension continue. — 7° Luxations du membre inférieur. Manœuvres de réduction. — 8° Fractures de jambe. Application de l'appareil de marche. — 9° Fractures du cou-de-pied. Application de l'appareil de marche. — 10° Traitement sanglant des fractures. Voies d'abord des fractures articulaires. Technique des ostéosynthèses. Vissage du col du fémur.

Le nombre des auditeurs est limité à vingt. Chaque leçon comportera : 1° de 5 à 6 h., une leçon théorique avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils; 2° de 6 à 7 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront eux-mêmes les appareils. La dixième leçon aura lieu à l'Ecole pratique de la Faculté.

Le droit de laboratoire à verser est de 150 fr.

Sont admis les médecins français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés à la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Hygiène sociale. — Du 18 Janvier au 9 Avril 1927, M. Sicard de Plauzoles fera à la Sorbonne, à 17 h., les mardis à l'amphithéâtre Milne-Edwards et les samedis à l'amphithéâtre Edgar-Quinet, un cours libre sur la Lutte contre les maladies sociales et pour la préservation de la race.

La première leçon sera faite sous la présidence de M. Georges Risler, président de l'Alliance d'hygiène sociale et du Musée social. Elle aura pour objet : La production du capital humain; l'avenir de la France.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — Par décret inséré au *Journal officiel* (numéro du 4 Janvier), le titre de la « Chaire de clinique des maladies des enfants » est modifié comme suit : « Chaire de clinique des maladies des enfants et hygiène du premier âge ».

Hôpitaux et Hospices

Consultations générales de médecine. — Sont désignés comme chefs de consultation : Hôtel-Dieu, M. Henri Benard; — Pitié, M. Faroy; — Charité, M. Touraine; — Saint-Antoine, M. P. Weil; — Necker, M. Duvoir; — Cochin, M. René-Bénard; — Beaujon, M. Weissenbach; — Lariboisière, M. Pruvost; — Tenon, M. Léon Kindberg; — Laennec, M. Jacquet; — Bichat, M. Stévenin; — Andral, M. Moreau; — Broussais, M. Heuyer; — Boucicaut, M. Rouillard; — Trousseau, M. Richet; — Bretonneau, M. Huber; — Hérold, M. Hutinel; — Ambroise-Paré, M. Flandin.

Hôpital Saint-Louis. — Dans le service de Dermatologie et de Syphiligraphie de M. Lortat-Jacob, des leçons avec présentations de malades sont faites chaque lundi, à 10 h. 30, salle Alibert, de Janvier à Avril 1927, avec la collaboration de M. Legrain, assistant de consultation, de MM. Roberti et Solente, assistants du dispensaire de syphiligraphie, de M. Breger, chef de laboratoire, et avec le concours de M. Fernet, médecin de Saint-Lazare et de M. Gastinel, ancien chef de clinique de la Faculté.

Hôpital Necker. — M. Ribierre, agrégé, médecin de l'hôpital Necker, reprendra ses leçons cliniques le mardi 11 Janvier 1927, à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital Necker.

Les leçons des 11, 18 et 25 Janvier seront consacrées aux accidents et complications cardiaques de l'hypertension artérielle du mal de Bright.

Conférences hebdomadaires. — L'Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris organise, pendant l'année scolaire 1926-1927, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 h., à l'amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain).

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le premier trimestre de 1927. — *Janvier.* — Dimanche 9 Janvier, M. Vignes, accoucheur des hôpitaux : Les glandes endocrines et le système végétatif pendant la grossesse. — Dimanche 16 Janvier, M. Cantonnet, ophtalmologiste de l'hôpital Beaujon : La rééducation du strabisme. — Dimanche 23 Janvier, M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis : Biotropisme et accidents médicamenteux. — Dimanche 30 Janvier, M. B. Desplas, chirurgien des hôpitaux : Formes cliniques des pancréatites aiguës chirurgicales.

Février. — Dimanche 6 Février, M. A. Mouchet, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis : Kystes essentiels des os. — Dimanche 13 Février, M. Grenet, médecin de l'hôpital Bretonneau : Remarques sur le rhumatisme articulaire aigu. — Dimanche 20 Février, M. P. Sainton, médecin de l'Hôtel-Dieu : Comment traiter un goitre exophtalmique. — Dimanche 27 Février, M. E. Chabrol, médecin des hôpitaux : Technique et indications de la cure d'insuline.

Mars. — Dimanche 6 Mars, M. Labey, chirurgien de l'hôpital Lariboisière : Traitement actuel du cancer de l'utérus. — Dimanche 13 Mars, M. Laignel-Lavastine, médecin de la Pitié : L'émotivité. — Dimanche 20 Mars, M. Félix Ramond, médecin de Saint-Antoine : Le cancer du gros intestin. — Dimanche 27 Mars, M. Lian, médecin de l'hôpital Tenon : Le 3e bruit du cœur (auscultation par les auditeurs à l'aide du télécardiophone).

Avril. — M. Robineau, chirurgien de l'hôpital Necker : La névralgie du trijumeau et son traitement chirurgical.

Une affiche indiquera ultérieurement la fin des conférences de l'année scolaire 1926-1927.

Asiles publics d'aliénés. — Sont nommés : M. Legrand, médecin-chef de service à l'asile public d'aliénés de Fains (Meuse), en qualité de médecin-chef de service à l'asile privé faisant fonctions d'asile public de Lommelet (Nord), poste créé.

M. Bauer, reçu, avec le n° 3, au concours des médecins des asiles en 1926, en qualité de médecin-chef de service à l'asile public d'aliénés de Naugeat (Haute-Vienne), en remplacement de M. Guiard.

M. Hyvert, reçu, avec le n° 6, au concours des médecins des asiles en 1926, en qualité de médecin-chef de service à l'asile public d'aliénés de Vauclaire (Dordogne), en remplacement de M. Frey.

M. Carriat, reçu, avec le n° 7 au concours des médecins des asiles en 1926, chargé à titre provisoire du poste de Dury-les-Amiens (Somme), en qualité de médecin-chef de service, à titre définitif dans cet établissement, en remplacement de M. Usse. (*Journ. off.*, 4 Janvier.)

Asiles publics d'aliénés. — Un poste de médecin-chef de service à l'asile public d'aliénés de Fains (Meuse) est vacant par suite du départ de M. Legrand.

Un poste de médecin chef préposé responsable à l'asile d'aliénés de la Providence, à Niort (Deux-Sèvres), est vacant par suite du décès de M. Dezwarte.

Concours

Clinicat. — A été nommé après concours à la clinique oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Lariboisière : Chef de clinique titulaire, M. Winter.

Internat de Brévannes et de San Salvadour. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés :

Internes de l'hospice de Brévannes, MM. Tixier, Merigot, de Ginestel, Marot, Muller, Tabuteau, Rouart, Parent.

Internes de l'hôpital marin de San Salvadour, M. Ardin et Mlle Delteil.

Nouvelles

Citation à l'ordre de la nation. — Le Gouvernement porte à la connaissance du pays la belle conduite de M. Falgairolle (Pierre-Joseph), chef de laboratoire de la clinique du professeur Ducamp, à Montpellier, jeune médecin doué des plus rares qualités de dévouement et d'une très haute conscience professionnelle. S'est attaché

au perfectionnement de la technique de la transfusion du sang. Poussant le dévouement jusqu'au sacrifice, a donné sept fois son propre sang pour des transfusions urgentes. Surmené par des excès de travail, n'a pu résister aux atteintes d'une maladie pulmonaire aiguë, qui l'a emporté en quelques jours à l'âge de vingt-sept ans. (*Journ. off.*, 5 Janvier.)

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : M. Houlnick (Aaron), étudiant en médecine, né le 29 Octobre 1894, à Grodno (Russie), demeurant à Paris.

M. Carosin (Joseph-Raoul), docteur médecin, né le 30 Mars 1891, à l'île Maurice, possession anglaise, demeurant à Laval (Mayenne). (*Journ. off.*, 4 Janvier.)

Admission à domicile. — M. Dang-Ngoc-Trong, médecin auxiliaire de l'Assistance, né le 15 Octobre 1898, à Chan-Phu (Cochinchine), demeurant à Vinhlong (même colonie). (*Journ. off.*, 4 Janvier.)

Commission consultative de prothèse et d'orthopédie. — Sont désignés pour faire partie de la Commission consultative de prothèse et d'orthopédie, MM. Ruffet, chirurgien des hôpitaux ; Clavelin, professeur agrégé au Val-de-Grâce ; Ripert, chirurgien consultant au centre d'appareillage de Paris ; Rœderer, assistant d'orthopédie à l'hôpital Saint-Louis ; Meneau, médecin-chef du centre d'appareillage de Lille.

Association pour le développement des relations médicales (**A. D. R. M.**). — Séance du Conseil d'administration du 21 Décembre. M. Menabrea, secrétaire général de l'Association France-Pologne, expose l'organisation de l'Institut français de Varsovie et demande au corps médical de contribuer à la constitution de la bibliothèque qui lui est annexée. Le Conseil s'occupe ensuite de la réception de 200 médecins de l'Inter State Post-Graduate Assembly of North America qui doivent passer à Paris les 7, 8 et 9 Juillet prochain.

Le Doyen met au courant le Conseil d'une invitation faite à un célèbre professeur viennois, von Pirquet, qui sera à Paris le 17 Janvier prochain à l'occasion d'une réunion médicale de la Société des Nations. M. Morax transmet une demande de la Faculté de Belgrade qui désirerait confier la direction de l'Institut d'anatomie aujourd'hui terminé à un professeur français.

M. Hartmann met au courant le Conseil de demandes venues de Manchester et de Prague au sujet des cours de perfectionnement faits à Paris. Il communique des demandes : 1° du Gouvernement égyptien pour un poste de pathologue-bactériologue pour les services vétérinaires du ministère de l'Agriculture, pour un poste de directeur adjoint des services d'entomologiste, pour un autre de mycologiste ; 2° de l'Université d'Antioquia (Colombie) pour un professeur d'anatomie et d'histologie normale ; 3° pour un poste de chirurgien dans une ville importante du proche Orient (s'adresser aux bureaux de l'A. D. R. M. pour les renseignements concernant ces divers postes).

Elections : M. le professeur Strohl (de Paris), M. Aubin (de Paris), M. Calheiros Lopes (de Lisbonne).

Voyage médical au Maroc et en Algérie. — La Société des Hôtels Nord-Africains et la Compagnie générale Transatlantique désireuses de faire connaître aux médecins les merveilles de Fez, de Marrakech et de notre Maroc ont consenti des conditions spéciales à un voyage médical pour les fêtes de Pâques.

Embarquement à Marseille : 9 Avril 1927. Débarquement à Bordeaux : 3 Mai.

Trajet : Oran - Tlemcen - Oudjda - Taza - Fez (4 jours) ; Moulay-Idriss-Volubilis-Meknès-Rabat, Marrakech (3 jours pleins) ; Casablanca (embarquement pour Bordeaux). 25 jours, dont 20 en Afrique du Nord.

Prix médical forfaitaire (absolument tout compris) : 6.900 fr. par personne (médecin et famille), en 1re classe (paquebots et hôtels). Visite des villes et curiosités avec commissaire-guide, pourboires à bord et dans les hôtels).

Nombre de voyageurs limité (à quinze).

Demander des renseignements par lettre au Dr Ségard, 1, rue Clovis, Paris (5e), qui est chargé de centraliser les adhésions.

Collège libre des Sciences sociales (Hôtel des Sociétés savantes, rue Serpente). — Hygiène, organisation et technique ménagères physiologie du travail féminin). Le cours de M. Gommès commencera le mercredi 26 Janvier, à 4 h. 1/2.

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris, VIe). — A partir du 10 Janvier : Technique bactériologique générale, préparation des milieux des cultures, etc.

En outre, leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Corps de Santé militaire. — Sont nommés au grade de médecin aide-major de 1re classe : MM. Andrieu, Rizieu.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures.

Médecins-majors de 1re classe. MM. Ferron, Martin, Roux, Grenet, Delpy.

Médecins-majors de 2e classe. MM. Prunet, Leguay, Brelet, Monot, Dessès, Sechan, Champouillon, Schneider, Jacob, Chavialle.

— Sont inscrits au tableau d'avancement pour le grade de médecin en chef de 1re classe, MM. Cras, Chauvin, Bellile, Bouteiller, Fourgous, Barthi ; pour le grade de médecin en chef de 2e classe, MM. Busquet, Le Berre, Parrenin, Cristol, Le Calvé, Candiotti, Brochet, Plazy, Pellé ; pour le grade de médecin principal, MM. Negrié, Dalger, Thomas, Fontuns, Goéré, Larroque, Verdollin, Boudet, Gouriou, Viéron.

— M. Lubanowski, médecin-major de 2e classe, est promu au grade de médecin-major de 1re classe et est admis à faire valoir ses droits à la retraite proportionnelle à dater du 24 Décembre 1926.

— Sont promus : Au grade de médecin principal de 1re classe, MM. Judet de La Combe, Rencurel, Chartres, médecins principaux de 2e classe ; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Jauneau, Franigous, Guérard, Pezet, médecins-majors de 1re classe ; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Laquieze, Roussy, Muraz, Rouvier, Martin, Lossouarn, Solier, Riquier, Crozat, médecins-majors de 2e classe.

Service de Santé de la marine. — Sont nommés à l'emploi de médecin de 3e classe auxiliaire, les élèves du Service de Santé de la marine ci-après désignés : MM. Blocquaux, Bonnet, Morvan, Besson, affectés à Brest ; Jaffry, affecté à Lorient.

— Liste des élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine désignés pour suivre les cours de l'Ecole d'application de Toulon. (Promotion 1922) : MM. Badelon, Prade, Coupiny, Verliac, Le Meur, Morvan, Herment, Berge, Jaffry, Roudel, Busy, Laja, Bertrou.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. Weiss, médecin aide-major de 2e classe de réserves des troupes métropolitaines est autorisé à passer avec son grade dans la réserve du corps de santé des troupes coloniales.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : En Indochine, M. Boudil.

En Afrique occidentale française, MM. Lairac, médecin principal de 2e classe ; Zouvier, médecin-major de 2e cl.

En Afrique équatoriale française, MM. Fournier, Lacroix, médecins-majors de 1re classe ; Bongrand, médecin-major de 2e classe.

En Nouvelle-Calédonie, M. Tissenil, médecin-major de 2e classe.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : En Indochine, MM. Millous, Marque, médecins-majors de 1re classe.

— Sont affectés : A la disposition du directeur du Service de Santé de la 18e région comme adjoint technique, M. Houillon, médecin principal de 1re classe ; au ministère des Colonies (Conseil supérieur de santé), M. Rousseau, médecin principal de 2e classe ; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Gaffiero, médecin-major de 2e classe ; au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Hauvespre, médecin-major de 2e classe ; au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. Abbatucci, médecin principal de 1re classe.

— Sont prononcées les mutations suivantes : Sont affectés : En Afrique équatoriale française, M. Le Maux, médecin-major de 2e classe ; en Afrique occidentale française, M. Delfini, médecin-major de 2e classe ; au Levant, M. Gaudard, médecin aide-major de 1re classe ; en France, MM. Guillemet, médecin principal de 2e classe ; Bonnet, Caro, Morin, médecins-majors de 2e classe ; Dezoteux, médecin aide-major de 1re classe.

— Sont affectés : au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Robin, médecin-major de 2e classe ; au 51e bataillon de mitrailleurs indochinois, M. Carlier, médecin aide-major de 1re classe ; au 54e bataillon de mitrailleurs indochinois, M. Capéran, médecin-major de 1re classe ; à l'hôpital n° 84, à Fréjus, M. Bernard, médecin-major de 2e classe.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. A. Jeanne, professeur de clinique chirurgicale à Rouen.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 10 Janvier. — 4e. Faculté.

Mercredi 12 Janvier. — Clinique obstétricale. Faculté.

Jeudi 13 Janvier. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

Samedi 15 Janvier. — Clinique chirurgicale. Faculté.

Thèses de Doctorat.

Mercredi 12 Janvier. — Lévy (N.) : *Etude sur la rougeole et la diphtérie.* — Delorière (interne) : *La disjonction traumatique de la symphyse pubienne.* — Jury : MM. Teissier, Gosset, Mauclaire, Loeper.

Hériot : *Conservation des viandes* (Thèse vétérinaire). — Rohr : *Etude sur la Pasteurellose équine* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Strohl, Lemierre, Nicolas, Panisset, Petit, Robin.

Jeudi 13 Janvier. — Moronès (J.) : *La lumière de Wood et ses applications.* — Ghouila-Houri (E.) : *Etude de la hernie lombaire.* — Martin-Gonzalès (José) : *Observations sur l'acrodynie infantile.* — Jury : MM. Gilbert, Lecène, Nobécourt, Villaret.

Godard (Jean) : *L'élevage de l'autruche* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Rathery, Dechambre, Moussu.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ESSAI SUR L'EMPLOI DU QUINOSOL DANS LA THÉRAPEUTIQUE DES ÉPIDERMOPHYTIES

PAR MM.

LORTAT-JACOB et **C. BIDAULT.**

Le sulfate d'ortho-oxyquinoléine, utilisé en France pour la première fois pendant la guerre sur les indications de Nicolle, pour la préservation des stocks de sérums, a été aux Etats-Uuis l'objet de quelques essais thérapeutiques, notamment dans la désinfection des muqueuses nasale, pharyngée, vaginale. Nous laisserons de côté cette destination spéciale du produit, pour n'envisager que son pouvoir empêchant, si remarquable à l'égard des Thallophytes, propriété qui mériterait à notre avis d'être retenue dans le traitement des épidermomycoses.

Connu sous les noms de *quinosol* (ou chinosol selon la terminologie allemande), de *sunoxol*, sa formule chimique est $C^6H^3(OH).\ C^3H^3N.\ SO^4H^2$ dans laquelle on retrouve les noyaux benzénique et pyridique. Lancé dans le commerce dès 1896, le quinosol était alors constitué par un mélange en proportions moléculaires de sulfate d'oxyquinoléinc et de sulfate de potassium.

Actuellement, le quinosol mis en vente ne contient généralement plus de sulfate de potassium; il présente les caractères d'une poudre fine, cristallisée, jaune clair, d'une odeur assez pénétrante qui rappelle le safran ; il est facilement soluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool[1], insoluble dans l'éther. Les solutions sont acides (dans l'eau au 1/1.000, le *pH* est de 3,4). Les sels alcalins, certains sels métalliques, entre autres les sels de cuivre, le décomposent en précipitant l'oxyquinoléine; de là certaines incompatibilités à prévoir, par exemple, avec les solutions de borate de soude, l'eau d'Alibour, etc...

Le quinosol ne coagule pas l'albumine, il n'altère donc ni la peau, ni les muqueuses, ni le tissu musculaire; toutefois, sur les muqueuses il peut provoquer d'une façon passagère et suivant les idiosyncrasies, une sensation de légère cuisson, même à la concentration de 1 pour 2.000. A doses plus élevées, il ne cause jamais de symptômes douloureux.

Contrairement à ce que pourrait faire penser au premier abord sa constitution chimique, le sulfate d'oxyquinoléine n'est pas toxique. Nos recherches sur les animaux de laboratoire, cobaye et lapin, confirment ce fait. En Amérique, on a pu l'administrer *per os* à des malades, à la dose de 1 gr. par jour sans inconvénient. J. R. Perez et M. de Oliviera[2] ont montré l'intensité de l'action inhibitrice du quinosol sur plusieurs microbes : ainsi le staphylocoque, la bactéridie charbonneuse, ne se développent pas quand les bouillons sont additionnés de 1 pour 180.000 du produit. Même à la dose, véritablement infinitésimale, de 1 pour 400.000, les ensemencements de la pasteurella aviaire restent infertiles. Toutefois, le pouvoir germicide du quinosol est beaucoup moins prononcé que son pouvoir empêchant, les auteurs américains admettent que le composé quinoléique vient à ce point de vue après le phénol[3].

1. Selon notre expérience, il s'en dissout moins de 1 pour 1.000 dans l'alcool à 90°, entre 2 et 3 pour 1.000 dans l'alcool à 60°, 1 pour 100 dans l'alcool à 30°.

2. *C. R. Soc. Biol.*, 8 Juillet 1922, p. 414-415.

3. « New of non official remedies » 1924, publié par l'*American medical Association.*

Nos expériences, comme nous le verrons plus loin, démontrent qu'il en est ainsi vis-à-vis des champignons.

Avant de rechercher quelle pourrait être l'action du quinosol sur les épidermatophytes, nous avons voulu établir celle qu'il exerçait sur quelques champignons inférieurs bien déterminés et dont quelques-uns sont botaniquement voisins de ceux qui provoquent les teignes (Botrytis) où qu'on isole habituellement des squames de la peau (Penecilliums, Levures, Monilias).

Nous nous sommes adressés à des espèces que l'un de nous a montrées être parmi les plus fréquentes sur les viandes frigorifiées[1], savoir :

Thamnidium elegans Link
Choetostylum fresenii Van Thieghem
Penicillium crustaceum Fries
Botrytis elegans Link
Monilia candida Bonorden
Levure du genre *Torula.*

Les ensemencements étaient faits sur un milieu particulièrement favorable à l'isolement et au développement des moisissures, le bouillon de carotte peptoné, de réaction acide ($pH = 5,5$). Ce bouillon était additionné en proportions croissantes de solution concentrée de quinosol, stérilisée à part. Le *pH* s'abaissait jusqu'à 4,8 quand la proportion atteignait 1 pour 500. On s'est servi dans les mêmes conditions de bouillon de carotte solidifié par la gélose. Naturellement, des tubes témoins ont toujours été ensemencés en même temps que les tubes quinosolés.

Voici les résultats obtenus :

Jusqu'à 1 pour 25.000 — sauf pour Thamnidium elegans qui n'est influencé que par un taux de 1 pour 20.000 — à la température de +20° environ, propice à l'évolution des divers champignons, aucun d'eux ne se développe dans le bouillon de carotte, quel que soit le temps de mise en observation des ensemencements, alors que les tubes témoins montrent pourtant des cultures luxuriantes en un ou deux jours.

Les champignons ne sont pas tués ; débarrassés de la substance antimycosique et repiqués sur des milieux ordinaires, ils poussent à peu près dans les mêmes conditions que des semences non traitées. En élevant le taux de concentration jusqu'à 1 pour 500 et même jusqu'à 1 pour 100, on observe que, pour certaines espèces, le repiquage sur gélose-carotte ordinaire donne des cultures. Il y a donc ici une dissociation très marquée entre le pouvoir empêchant du quinosol et sa puissance germicide.

Si les ensemencements sont pratiqués à la surface des tubes de gélose-carotte quinosolés et non plus au sein du bouillon, on note une diminution appréciable de l'effet *anti* sur quelques Thallophytes. Ainsi *Thamnidium elegans* et *Penicillium crustaceum* poussent sur la gélose quinosolée à 1 pour 15.000. Au contraire, *Monilia candida*, *Botrytis elegans* (auquel ressemblent tant les organismes dont la forme parasitaire constitue les Trychophytons, les Sporotrichums...) ne se développent pas, même sur des géloses très faiblement quinosolées (à 1 pour 25.000).

Chez quelques champignons, la diversité des résultats constatés, suivant qu'on s'adresse à l'un ou à l'autre de ces milieux, bouillon ou gélose à la carotte, s'explique, non par une différence dans la valeur nutritive de cette dernière, mais parce que le contact avec le quinosol est plus intime quand les champignons sont immergés dans un milieu liquide que lorsqu'ils sont transplantés à la surface de la gélose.

1. BIDAULT. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXV, 1921, p. 1005.

Ces faits bien établis, nous avons étendu nos recherches à des épidermatophytes courants : *Trichophyton acuminatum*, *Trichophytons gypseums* d'origine animale, *Microsporum felineum*, *Achorion Schonleini*, *Epidermophyton inguinale.*

Nous avons trouvé qu'aucun de ces parasites ne végétait, soit dans le bouillon, soit sur la gélose, quinosolée à 1 pour 25.000.

La sensibilité des épidermatophytes à l'action *anti* du quinosol est donc plus grande que chez les champignons banaux. En est-il de même vis-à-vis de l'action germicide ?

Quand on immerge ces différentes espèces dans le bouillon additionné du produit, dans des proportions en rapport avec le taux des solutions thérapeutiques à prévoir, c'est-à-dire de 1 p. 400 à 1 pour 100, on constate qu'après douze heures d'immersion, excepté *Epidermophyton inguinale*, aucun champignon ne se développe quand il est repiqué sur milieu normal[1]. *Epidermatophyton inguinale* est donc beaucoup plus résistant au quinosol que les autres épidermatophytes. C'est peut-être parce que le genre Epidermatophyton s'éloigne botaniquement des autres champignons des teignes.

Bien que l'action des substances dites antiseptiques sur un germe pathogène, considéré dans l'organisme et dans un milieu de culture, ne soit pas forcément parallèle, nos constatations de laboratoire et notre connaissance de la non-toxicité du quinosol nous engageaient à essayer de traiter les teignes des milieux glabres par le quinosol.

Nous nous sommes adressés aux deux préparations suivantes, ainsi formulées :

Solution :

Quinosol	0,5 à 1
Alcool à 90°	50
Glycérine	20
Eau bouillie	150

(Dissoudre le quinosol dans l'eau et ajouter ensuite l'alcool et la glycérine).

Crème :

Quinosol	0,5
Eau bouillie	5
Lanoline	25
Vaseline	70

Les résultats de cet essai thérapeutique ont été encourageants. Par exemple un kérion du sourcil dans lequel on a trouvé *Microsporum felineum* ; des trichophyties de la face, du bras, du poignet, dues à un tr. gypseum, ont été guéries en une semaine, grâce à des frictions à la solution quinosolée, répétées plusieurs fois chaque jour. Un cas curieux d'épidermophytie chez une fillette, localisée au poignet et aux paupières, d'une guérison un peu moins facile, a cédé cependant en moins de quinze jours aux applications de la solution hydroglycérinée suivie d'onctions de crème. L'épidermophyton, identique à *Epidermatophyton inguinale* de Sabouraud, était celui qui a été expérimenté en cultures. On pourrait s'étonner que le champignon n'étant pas tué dans le bouillon quinosolé n'ait cependant pas résisté au traitement chez la malade. L'explication de cette apparente anomalie peut tenir, croyons-nous, à ce que le quinosol, s'opposant au développement dans l'épiderme de l'épidermatophyton, a permis au tissu cutané de réagir contre le parasite, grâce à ses moyens de défense naturels.

Il est à remarquer que l'action protectrice du quinosol imprégnant les régions saines circonvoi-

1. Nous avons isolé un *Microsporon* d'origine animale, qui n'était tué qu'après un séjour de quarante-huit heures dans ces mêmes solutions quinosolées.

sines des points parasités est très nette. L'extension des lésions est ainsi très rapidement arrêtée.

***

L'inventaire des mycoses justiciables du sulfate d'oxyquinoléine n'est sans doute pas clos, des essais sont encore à entreprendre pour comparer en toute connaissance de cause sa valeur thérapeutique aux solutions iodées aujourd'hui classiques, les modalités de son emploi sont à fixer; néanmoins il nous a paru utile de signaler dès maintenant aux dermatologistes l'intérêt que présente ce nouveau composé chimique, dont l'action sur les champignons est scientifiquement si curieuse.

TRAITEMENT

PAR LA

RADIOTHÉRAPIE PÉNÉTRANTE

D'UN

CANCER CERVICO-VAGINAL INOPÉRABLE[1]

PAR MM.

AUBOURG et **JOLY**

Chef / Assistant

du Laboratoire de rayons X de l'hôpital Beaujon.

M. Guimbellot, chirurgien des hôpitaux, nous a adressé une malade avec cette mention : « Cancer du col utérin, propagé au vagin, *inopérable* : pouvez-vous lui faire un traitement radiothérapique ? » Voici l'observation :

Malade de 66 ans, venue consulter en Septembre 1926 pour des pertes rosées, apparues sans raison apparente le 20 Août 1926, alors qu'elle n'était plus réglée depuis 20 ans. Ces pertes sont de l'eau rousse, journalières et nocturnes, sans odeur, très abondantes, sans caillots. Du sang rouge seulement à la fin des injections. La malade se plaint, en outre, de petits troubles urinaires : urines peu abondantes, très foncées, non sanguinolentes. De plus, elle a très légèrement maigri et ses forces sont quelque peu diminuées.

L'interrogatoire ne révèle aucun passé familial néoplasique. Son passé génital personnel a été sans incidents : réglée à 12 ans — déréglée à 46 — une grossesse à 28 ans, pas de fausse couche. Comme passé général, aucune maladie : pour la première fois de sa vie, elle consulte un médecin.

L'examen local (M. Guimbellot) donne les renseignements suivants : 1° Au toucher, le fond du vagin est remplacé par une masse dure, irrégulière : la saillie du col a entièrement disparu. Cette masse descend sur le tiers supérieur du vagin. Plus bas, il existe une série de noyaux du volume d'une bille, dont l'un, ulcéré et saignant, apparaît entre les deux grandes lèvres. L'ensemble du vagin est cartonné et dur. L'utérus n'est pas augmenté de volume, mais il est immobile; 2° au spéculum, confirmation des données du toucher. On voit une grosse masse fongueuse, bourgeonnante et saignante, occupant toute la lèvre gauche du col et tout le cul-de-sac gauche. Dans les parties basses du vagin, jusque sur la vulve, on voit la masse ulcérée et saignante.

L'examen histologique (A. Mauté) montre un épithélioma *spino-cellulaire* trabéculaire dont la plupart des éléments sont atypiques. Toutefois, quelques cellules apparaissent franchement malpighiennes. Nombreuses ébauches de globes à cellules concentriques non kératinisées et globes épidermiques vrais. Stroma peu abondant infiltré de cellules rondes.

L'examen du sang (A. Mauté) donne : Gr. R. 4.898.000 — G. B. 9.000. Hémoglobine : 60 pour 100 (polynucléaires, 67 pour 100; grands mononucléaires, 8 pour 100; lymphocytes, 24 pour 100; éosinophiles, 1 pour 100). L'examen des urines ne montre ni sucre, ni albumine.

***

Il s'agit donc d'une malade atteinte d'un cancer du col utérin propagé au vagin, ayant envahi les paramètres, devant laquelle la chirurgie recule et dont l'évolution va se précipiter vers la terminaison fatale dans un temps qui ne dépassera guère une année. C'est la malade type que l'on adresse généralement au radiothérapeute. Elle est en effet justiciable d'un traitement par les radiations : rayon X ou radium, ou combinaison de curie et de rœntgenthérapie. Nous exposerons aujourd'hui uniquement la technique du traitement par les rayons X seuls, les suites probables de ce traitement, le pronostic immédiat et éloigné.

***

Et, d'abord, peut-on escompter la stérilisation du cancer et la guérison de cette maladie par la radiothérapie ? Pour répondre à cette question, nous pouvons considérer : 1° les renseignements donnés par la littérature radiologique sur ce sujet; 2° ce que notre observation personnelle nous a appris.

La littérature radiologique est peu riche en ce qui concerne la rœntgenthérapie du cancer du col utérin; d'une part, la méthode est trop neuve pour que le sujet ait été abondamment traité; d'autre part, le radium a pris une place prépondérante dans le traitement du cancer utérin, et c'est à l'association radium et rayons X que les radiothérapeutes ont eu le plus souvent recours. Cependant, la rœntgenthérapie a été très employée par les auteurs allemands dans le traitement de ce cancer, et leurs statistiques montrent, malgré certaines différences de technique, des résultats concordants fort encourageants et très rapprochés des résultats obtenus par curiethérapie seule ou curie et rœntgenthérapie associées. Ainsi qu'on le verra par le tableau ci-dessous, peu de résultats ont été publiés sur ce sujet, tant en France que dans les autres pays.

AUTEURS	TOTAL DES CAS traités par R. X. seuls	GUÉRIS après 4-5 ans	GUÉRISONS p. 100	GROUPE I (opérables)			GROUPE II (limite opérabilité)			GROUPE III (inopérables)			GROUPE IV (désespérés)		
				Nombre	Guéris	p. 100	Nombre	Guéris	p. 100	Nombre	Guéris	p. 100	Nombre	Guéris	p. 100
Coutard et Regaud	9	4	44	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Laborde et Wickham	11	0	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Seitz et Wintz	90	31	34	»	»	»	30	20	66	60	11	18	»	»	»
Kupferberg	98	14	14,5	32	9	27	»	»	»	54	5	9	»	»	»
Siegel	65	15	23,5	29	9	31	14	3	21	20	3	15	»	»	»
Wintz	230	40	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Winter	87	9	10	»	»	»	»	»	»	87	9	10	»	»	»
Muhlmann	53	9	17	1	1	»	»	»	»	31	6	18	21	2	10

Personnellement, nous avons traité par rœntgenthérapie seule 8 cancers utérins (obs. nos 53, 67, 117, 171, 252, 256, 257, 290). Deux cas désespérés sont morts dans les trois mois, après une amélioration passagère. Pour les six autres, les résultats immédiats ont été excellents : disparition des symptômes locaux, physiques, fonctionnels, amélioration de l'état général; en somme, une guérison apparente, mais dont nous ne pouvons préjuger la durée et qui date de moins de trois ans.

L'ensemble de ces observations donne donc un espoir à la guérison, ou tout au moins à l'amélioration de notre malade.

***

Si l'on examine ces chances d'amélioration, on peut croire que le résultat va dépendre : 1° de l'état général de la malade; 2° de l'étendue de ses lésions; 3° de la radiosensibilité de son néoplasme.

1° L'ÉTAT GÉNÉRAL ici est bon, la malade a gardé un certain embonpoint, son appétit est conservé, ses forces ne sont pas défaillantes. Cependant, l'examen de son sang fait naître quelques inquiétudes : si le nombre des globules rouges est à peu près normal, le taux d'hémoglobine est sérieusement abaissé : 60 pour 100. Il y a également une leucocytose avec polynucléose qui indique une lutte de l'organisme contre l'infection. L'examen des urines semble indiquer l'intégrité des fonctions hépatiques et rénales.

2° LA LOCALISATION ET L'EXTENSION DES LÉSIONS est un symptôme beaucoup moins favorable. Le vagin est induré dans presque toute sa circonférence ; il est bourgeonnant et ulcéré par endroits; les paramètres sont envahis et les ganglions iliaques vraisemblablement infiltrés. Or, 1° il est très difficile de répartir également la dose cancéricide nécessaire sur une aussi grande étendue; 2° les localisations au vagin réagissent beaucoup moins bien que les lésions du col; 3° les propagations ganglionnaires sont beaucoup plus réfractaires aux radiations que les lésions primitives.

3° LE TYPE HISTOLOGIQUE DE LA TUMEUR est un autre facteur de mauvais augure : il s'agit d'un épithélioma spino-cellulaire, et cette forme est d'une radiosensibilité minime; il est plus défavorable encore de voir cet épithélioma se développer dans un tissu conjonctif lâche et bourré de cellules rondes.

***

Toutes ces considérations vont guider notre technique d'irradiation qui constitue un facteur capital dans les chances de succès.

1° SOINS LOCAUX. — Tout d'abord, il faut préparer la malade. Il n'y a rien à redire à son état général; mais son état local est mal préparé. Il faut désinfecter au maximum le terrain à irradier : l'infection diminue la radiosensibilité, freine les réactions conjonctives et favorise la nécrose. La malade recevra donc des injections vaginales biquotidiennes, et on aura tout avantage à employer la vaccination tant générale que locale. Il faudra veiller également avant, pendant et après le traitement à l'intégrité de la peau des régions devant être irradiées : proscrire rigoureusement toutes les causes d'irritation (badigeonnages de teinture d'iode, frictions d'alcool, compresses très chaudes, grattages, etc.).

2° QUALITÉ DU RAYONNEMENT. — Nous devons nous efforcer d'employer un rayonnement *de longueur d'onde aussi courte que possible*, et cela pour les raisons suivantes : *a*) plus la longueur d'onde est courte, plus le rayonnement est pénétrant, plus nous pourrons faire parvenir de rayons à ces lésions profondément situées; *b*) le rayonnement de courte longueur d'onde, moins absorbé par les

1. Exposé théorique précédant la démonstration pratique de radiothérapie le mardi à l'hôpital Beaujon.

plans superficiels, respecte davantage la peau, permet une dose en surface plus élevée et est moins nocif pour les muqueuses sous-jacentes et le tissu conjonctif; *c*) enfin et surtout, avec R. Proust, nous croyons, comme tendent à le démontrer maints faits expérimentaux, que certains cancers — et en particulier les épithéliomas pavimenteux spino-cellulaires — réagissent mieux ou plutôt se laissent plus facilement réduire par les courtes longueurs d'onde moyennes ou longues. Pour obtenir ces courtes longueurs d'onde, nous emploierons un appareil à potentiel très élevé (200.000 volts au moins); nous filtrerons notre rayonnement avec 2 mm. de cuivre ou de zinc doublés de 1 mm. d'aluminium (absorption du rayonnement secondaire du filtre en métal lourd). Nous aurons, de cette façon, un faisceau de rayons de longueur d'ondes comprises entre 0A,10 et 0A,6, c'est-à-dire de λ chevauchant sur les λ des rayons γ du radium.

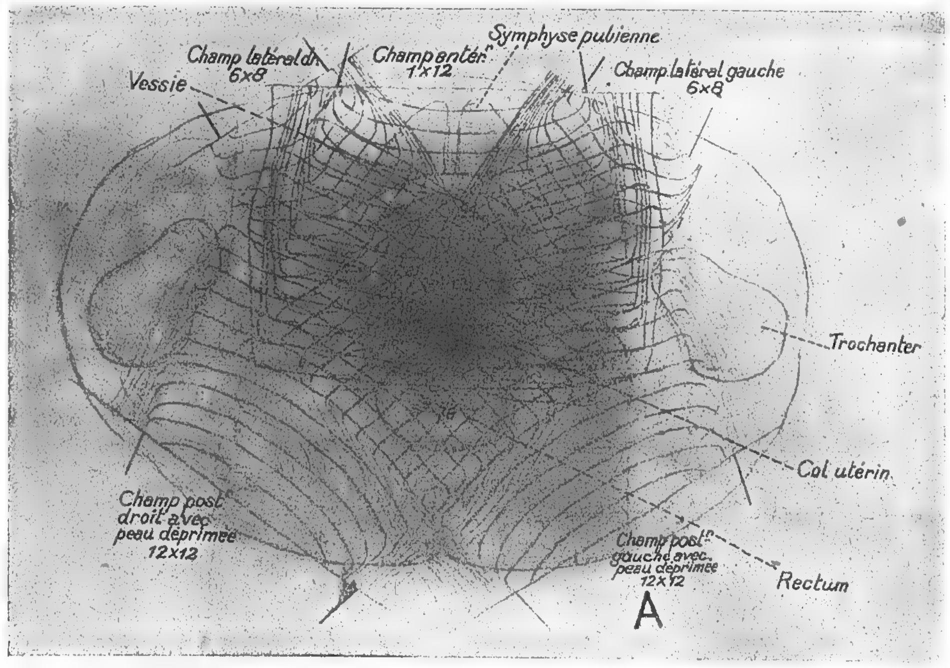


Figure 1.

3° Quantité de rayonnement. — L'épithélioma que nous avons à traiter est des moins radiosensibles. Il nous faut donc donner une *dose très élevée*, ce que nous permet l'état général de la malade et ce qui n'est pas toujours le cas. Cependant, nous avons des limites qu'il ne faut pas dépasser: une certaine dose, excellente pour détruire les cellules cancéreuses, serait très dangereuse pour les tissus sains, créerait à coup sûr des ulcérations et même des perforations de la vessie, du rectum ou de l'intestin; elle risquerait d'annihiler la puissance proliférative du tissu conjonctif, de détruire la barrière d'arrêt d'envahissement du cancer, l'un des modes de défense spontanée et post-radiothérapique de l'organisme contre le néoplasme. L'expérience nous a appris qu'il faut une dose de 3.000 R. pour escompter la stérilisation d'un tel cancer, tandis que les muqueuses vésicale et rectale ne supporteront pas sans danger une dose supérieure à 2.500 R. Pour concilier ces exigences des différentes régions irradiées, pour répartir convenablement les doses dans l'espace, il faut dresser un schéma d'irradiation: c'est peut-être le temps le plus délicat de la technique radiothérapique.

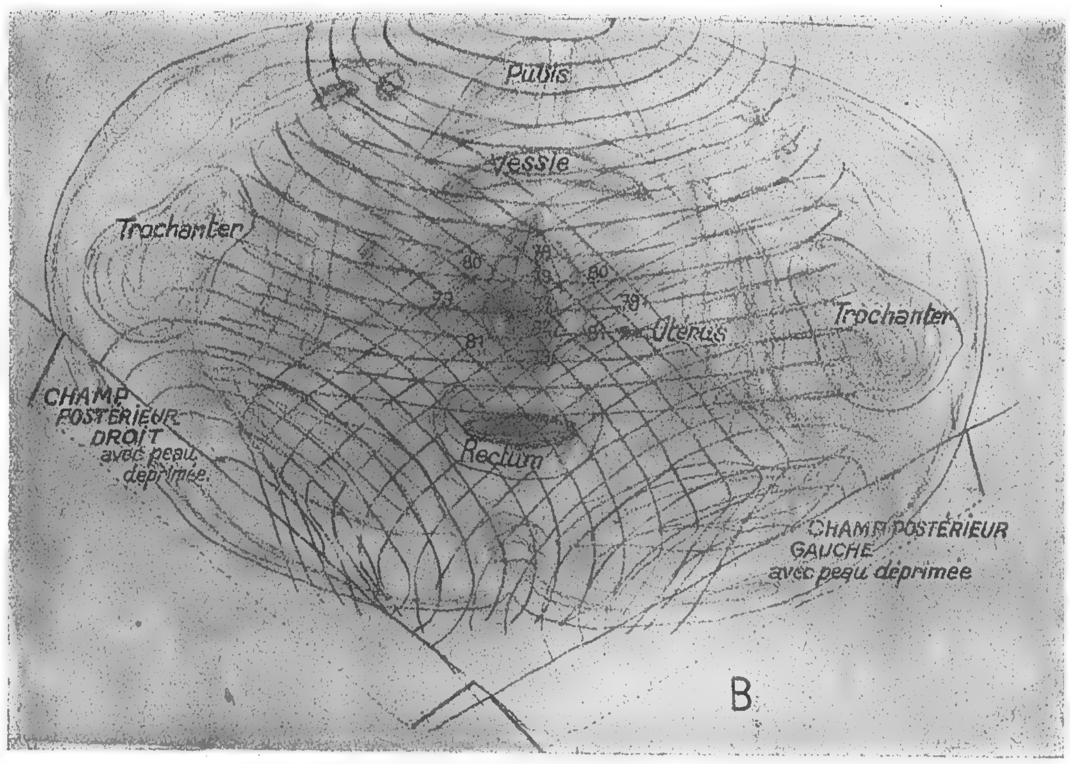


Figure 2.

4° Schéma d'irradiation. — A l'aide d'une lame flexible en plomb et d'un compas d'épaisseur, nous porterons sur une feuille de papier calque le périmètre exact de la malade en regard des régions à irradier. Les repères anatomiques, dus au palper et au toucher, les coupes d'anatomie telles celles de Doyen et Bouchon, nous permettront de situer sur notre plan les organes et régions à traiter en leurs rapports exacts avec les plans superficiels. Cette reproduction effectuée, nous choisirons parmi les faisceaux d'irradiation, ceux qui nous permettront de combiner, par le recoupement des lignes d'isodose, la répartition de la dose totale telle que nous la désirons appliquer. (Les faisceaux dont il vient d'être fait mention sont la reproduction graphique de la répartition du rayonnement dans un corps factice appelé fantôme, cette répartition étant mesurée à la surface et dans la profondeur de ce fantôme, de centimètre en centimètre, à l'aide d'un ionomètre. De tels faisceaux ont été publiés par l'un de nous à la Société de Radiologie[1]. Ils n'ont pas de valeur absolue puisqu'ils ne tiennent pas compte de l'absorption plus ou moins grande des différents plans traversés, os ou parties molles, mais ils donnent une approximation au moins suffisante pour ne pas tomber dans de grossières erreurs de dosage.

Les deux calques ci-joints montrent l'importance primordiale de la construction d'une telle épure. Le calque A démontre nettement que dans l'emploi de cinq champs étroits, insuffisamment filtrés, communément employés dans la littérature radiologique, la dose est insuffisante en profondeur, trop forte pour la muqueuse vésicale, avec de dangereux recoupements, et cela suffit à expliquer l'échec de traitements ainsi conduits. Le calque B montre qu'avec trois champs de grande dimension (20 cm. en surface), on obtient une irradiation homogène, à dose cancéricide pour la tumeur, tout en respectant au maximum les muqueuses vésicale, rectale et colique. Nous espérons aussi, de cette façon, atteindre les lymphatiques et les ganglions qui peuvent participer au processus cancéreux de cette région. Nous donnerons donc, *pour chaque porte d'entrée*, une dose totale de 4.000 R. filtrés par 2 mm. de zinc et 1 mm. d'aluminium.

5° Répartition de la dose dans le temps. — Nous serons conduits par les manifestations cliniques, les considérations biologiques. Cliniquement, l'organisme du malade réagit différemment au rayonnement selon: l'état général, le fonctionnement des glandes endocrines, les fonctions éliminatoires hépatique et rénale, les réactions du système nerveux. Une dose trop intensive peut provoquer des symptômes d'intoxication grave, des symptômes d'ordre général alarmants, en un mot un mal des rayons, quelquefois tragique. Au point de vue biologique, il y a surtout à étaler la dose sur un temps d'autant plus long que la tumeur est d'évolution moins rapide, afin de courir la chance de frapper les cellules dans leur moment de reproduction karyokinétique, c'est-à-dire à un moment où elles sont le plus radiosensibles. Notre malade a un état général qui nous permettra de conduire le traitement d'une façon relativement rapide; la forme de son cancer nous indique une reproduction de cellules assez lente: nous sommes donc amenés à étaler le traitement sur une quinzaine de jours donnant 1.000 R. par jour, par séance et par porte d'entrée. Ainsi, au bout de douze séances, réparties en quinze jours, la dose totale aura été donnée.

6° Réactions. — Le traitement terminé, une surveillance attentive de la malade est indispensable.

a) *Au point de vue de la peau*: éviter toute cause d'irritation locale, même le port de vêtements serrés: une peau irradiée est excessivement sensible aux traumatismes répétés, même les plus minimes. S'il apparaît un érythème, peut-être même un peu de radio-épidermite avec prurit, rougeur, vésiculation de l'épiderme, éviter

1. M. Joly. — « Glycosurie et radiothérapie ». *Bull. de la Soc. de Radiol. méd. de France*, n° 111, Juillet 1924.

avec soin le grattage et traiter la peau avec des pommades.

b) *Au point de vue local* : veiller à une rigoureuse propreté de la région cervico-vaginale par l'eau bouillie, ou mieux le sulfate de cuivre en injections.

c) *Au point de vue général* : combattre l'anémie post-opératoire par les agents hématopoïétiques, combattre la fatigue et l'asthénie (qui dure généralement une quinzaine de jours) par le repos et les préparations phosphorées; lutter enfin, contre le terrain cancéreux lui-même par les moyens médicaux actuellement connus et longtemps prolongés : sels de cuivre colloïdal, sélénium colloïdal, magnésie, etc...

La fin du traitement sera complétée : *a*) par un examen du sang. Si le résultat du traitement doit être bon, il y aura augmentation du nombre des globules rouges, diminution du nombre des leucocytes, augmentation du pourcentage des mononucléaires et surtout augmentation du pourcentage des éosinophiles; *b*) par un examen des urines, qui pourra donner de précieux renseignements quant au pronostic. L'un de nous[1] a montré que, chez de tels malades, la glycosurie, absente avant le traitement radiothérapique, apparaît très fréquemment au cours même du traitement et persiste durant la durée des séances : la disparition de cette glycosurie est un excellent symptôme. Tout ceci institué, nous attendrons la régression progressive des lésions qui ne sera complète que deux mois après la cessation du traitement.

Enfin, nous ne perdrons pas de vue que la disparition des lésions n'est pas un gage de guérison complète : nous ne serons pas à l'abri d'une nouvelle localisation cancéreuse ou même d'une récidive *in situ*. Même si l'amélioration obtenue nous paraît solide, nous conseillerons un nouveau traitement de consolidation, six mois et dix-huit mois, suivant l'état général, après la fin du premier traitement.

***

Mais surtout, et c'est là notre conclusion, si les lésions disparaissent et que la malade soit devenue opérable, nous n'hésiterons pas à demander au chirurgien son avis sur une large amputation des zones cervico-vaginales qui étaient le siège primitif de la tumeur : il pourra ainsi opérer en tissu stérilisé. Ces interventions chirurgicales post-radiothérapiques, que nous avons vu pratiquer pour un utérus (P. Peugniez), pour un sein (R. Dumas), pour un kyste végétant de l'ovaire (T. de Martel), *sans aucune difficulté opératoire*, réalisent une symbiose radio-chirurgicale qui semble être actuellement la meilleure garantie de succès dans le traitement des cancers primitivement inopérables.

MOUVEMENT OBSTÉTRICAL

LE RISQUE DES CÉSARIENNES
PRATIQUÉES TARDIVEMENT AU COURS DU TRAVAIL

L'opération césarienne classique, exécutée sur le corps utérin et suivie de conservation de l'utérus, comporte un risque opératoire minime lorsqu'elle est pratiquée dans les cas purs. Inversement, sur un utérus infecté, les chances de survie deviennent minimes, un peu parce que le liquide épanché au cours de l'opération peut souiller le péritoine, beaucoup parce que la plaie utérine, si soigneusement suturée qu'elle soit, constitue une possibilité permanente d'infection. C'est pourquoi on termine les césariennes dans ces cas manifestement infectés par une hystérectomie ou par un Porro.

Mais la conduite à tenir est bien délicate dans les cas « limite », là où l'infection est possible, mais non démontrée. La mortalité de la césarienne conservatrice croît avec chaque heure de travail et elle croît aussi quand la poche des eaux est rompue.

Cette augmentation rapide du risque mortel est due à l'infection qui, si souvent, s'installe pendant l'accouchement et qui, guérissant spontanément en général si l'accouchement a été naturel, s'ancre et s'exalte si l'utérus a été incisé; la même infection qui, probablement aurait causé peu de mal si le travail s'était terminé par les voies naturelles et sans intervention, peut conduire à la mort si elle évolue pendant la régression d'un utérus incisé.

L'étude histologique d'une série de 45 utérus, amputés par Whitridge Williams au cours du travail, lui a permis de constater souvent une inflammation déciduale, qui, provenant des germes hébergés par la parturiente ou amenée par un doigt médical, naît dans la région cervicale, se propage vers le haut et peut s'étendre à toute la surface interne de l'utérus. Cette infection, constatée par l'examen histologique, peut s'observer chez des femmes qui avaient été apyrétiques et chez lesquelles l'indication de l'opération radicale découlait uniquement du fait qu'elles avaient été longtemps en travail ou avaient été fréquemment examinées avant d'être adressées à l'hôpital.

Mais si l'hystérectomie permet d'éviter les désastres consécutifs à de tels faits, il n'en est pas moins vrai qu'elle rentre souvent dans le cadre des interventions inutiles. C'est une « grande pitié » d'extirper des utérus à la fin de césariennes tardives, par prophylaxie d'une infection qui pourrait être fatale, mais dont l'apparition est néanmoins hypothétique. Il y aurait grand intérêt, pour la femme, à conserver ces organes, si cette pratique ne lui faisait pas courir un risque notable.

Tel est le problème que vient d'étudier, dans une thèse intéressante et documentée, M. Albert Engelhard, ancien interne des Hôpitaux de Paris[2].

« Si, dans la pratique courante, dit-il, la césarienne prophylactique (c'est-à-dire en cas de non-infection avérée) semble devoir rester la règle, l'expérience montre combien il est difficile de l'appliquer en clientèle et en particulier dans la pratique rurale. Que faire chez une primipare dont le rétrécissement pelvien n'a pas été reconnu au cours de la grossesse et qui est vue après une longue période de travail, la poche des eaux ouverte depuis un temps plus ou moins long? Quelle intervention pratiquer chez cette femme si, en plus, elle a été touchée par des mains suspectes? Que faire chez une multipare dont l'utérus est contracturé sur un enfant en position transversale qui perd du méconium?

« Ce serait un progrès considérable si l'on pouvait étendre les indications opératoires à ces cas sans faire courir à la mère un risque trop excessif. »

Nombreuses, en effet, sont les dystocies, méconnues parce que le médecin ou la sage-femme n'étaient pas habitués à interpréter certaines difficultés obstétricales, ou encore parce que la femme n'a pas consulté pendant sa gestation; assez nombreuses sont les dystocies dont médecins ou sages-femmes, pourtant experts, ont sous-estimé l'importance : tout récemment, j'ai été appelé à césariser, à dilatation complète (après une dilatation très rapide), une cliente que j'avais accouchée par forceps à sa première gestation, que j'avais obligée à entrer en maison de santé pour son deuxième accouchement par méfiance d'une dystocie, mais chez qui j'escomptais, néanmoins, un accouchement par les voies naturelles[3].

Il faut bien savoir, de plus, que, dans certains cas « limite », le conflit *tête fœtale ceinture pelvienne* n'est pas le seul élément du problème : l'œdème infectieux du col, la contracture[4] viennent compliquer toute manœuvre libératrice par voie vaginale, en sorte que les interventions, forceps au détroit supérieur, embryotomie et même basiotripsie, deviennent, par risque de rupture, plus dangereuses que ne le sont les extractions par laparotomie.

Après avoir rappelé la pratique de M Bar, qui est l'extrémiste de l'asepsie, puisqu'il préconise la césarienne à l'extrême début du travail ou, même, avant tout début de travail, M. Engelhard expose les éléments cliniques permettant d'apprécier, quant à l'infection, les risques d'une césarienne tardive. Nous ne croyons pas trahir sa pensée en formulant ainsi les conclusions à tirer de ce chapitre :

1° le temps écoulé depuis le début du travail n'a de gravité qu'en fonction d'autres occasions d'infection, sauf s'il y a épuisement de la parturiente et fléchissement consécutif de ses défenses naturelles;

2° le degré de dilatation n'a guère d'importance;

3° le temps écoulé depuis la rupture de la poche des eaux est un facteur de gravité par possibilité de culture microbienne dans l'œuf, dont les parois ne sont pas adaptées à lutter contre l'infection;

4° la présence d'une infection vulvaire ou vaginale est un facteur de gravité;

5° des touchers nombreux, favorables aux « remontées » microbiennes, des touchers pratiqués par des personnes peu soigneuses, des touchers sans doigtier stérile sont des facteurs très importants d'infection;

6° les tentatives infructueuses d'extraction basse sont des facteurs tout particulièrement dangereux d'infection.

Ces divers éléments cliniques créent un risque d'infection très réel, très net, difficile à chiffrer, mais néamoins élevé : nous renvoyons nos lecteurs pour les données numériques à la documentation réunie des pages 22 à la page 37 et de la page 61 à la page 75 dans la thèse de M. Engelhard.

Cette gravité du pronostic fait donc au médecin un devoir d'examiner s'il existe des procédés permettant de diminuer le risque de diffuser l'infection hors des limites de la cavité utérine. Il convient donc, au préalable, d'étudier les conditions de cette diffusion, infection, note M. Engelhard, qui peut être primitive ou secondaire :

« L'infection primitive survient au moment de l'intervention par suite de l'ouverture de la cavité utérine déjà infectée (quel que soit le mécanisme de cette infection) et par la souillure du péritoine utérin et parfois du péritoine de la grande cavité par les liquides septiques.

L'infection secondaire est due à l'ascension des germes pathogènes du tractus vulvo-vaginal dans la cavité utérine et à la possibilité de la diffusion de l'infection au travers de la brèche pariétale ».

1. M. Joly. — « Mesures ionométriques ». *Bull. de la Soc. de Radiol. méd. de France*, n° 108, Avril 1924.

2. Albert Engelhard — « Contribution à l'étude de la césarienne tardive ». *Thèse*, Paris, 1926. Amédée Legrand, éditeur.

3. Pour être complet, j'indiquerai que les suites opératoires furent strictement apyrétiques, sauf le seul soir de la montée laiteuse.

4. Vignes. — *Physiol. obstétricale normale et pathol.*, Masson, édit., 1913, p. 305.

La distinction est excellente. Qu'il me soit permis cependant de rappeler le grand pouvoir défensif du péritoine contre une agression microbienne unique. Certes la souillure du péritoine par un flot de liquide amniotique infecté est un danger, mais combien plus grand est celui de l'infection secondaire, à chaque minute renouvelée : ne voit-on pas des perforations intestinales avec souillure stercorale importante du péritoine, guérir parfaitement si l'opération curatrice a été méticuleusement parachevée et si la péritonisation est bien étanche; au contraire, un foyer infectieux moins souillant peut devenir la cause d'une péritonite mortelle, si on a fait une opération incomplète. Ne voit-on pas guérir sans fièvre, dans les mêmes infections utérines au cours du travail, avec le même flot de liquide amniotique infecté, les cas que l'on traite par l'hystérectomie et une exacte péritonisation, avec ou sans drainage ? Un tel argument me semble décisif pour souligner l'importance de l'infection secondaire.

Contre l'infection primitive, M. Engelhard rappelle les précautions préconisées[1] pour perfectionner, à ce point de vue, la césarienne classique portant sur le corps :

1° ne pas manquer d'extérioriser l'utérus;
2° disposer des champs stériles en abondance;
3° changer de gants;
4° assécher et antiseptiser le péritoine utérin;
5° extraire le placenta par voie vaginale (Munro Kerr);
6° employer des champs de caoutchouc;
7° soigner la suture;
8° drainer.

Contre l'infection secondaire, on peut :

1° recouvrir la suture avec un surjet de péritoine utérin (mais la séreuse est bien adhérente sur le corps et bien difficile à mobiliser pour réaliser une suture étanche) (p. 58 et 92);
2° faire une épiplooplastie (p. 59 et 93);
3° installer un Mikulicz ainsi que l'a proposé Zarate.

Cette dernière méthode est infidèle, en fait (voir observations, p. 168), et en théorie, M. Engelhard lui adresse diverses critiques que nous reproduisons :

« 1° on applique le sac et le méchage sur la face antérieure de l'utérus au milieu de l'abdomen, c'est-à-dire sur un organe mobile qui se dérobe. L'isolement de la suture est donc précaire et, de plus, de chaque côté, les anses intestinales mobiles présentent entre elles des interstices dans lesquels les liquides septiques s'infiltrent facilement.

2° il n'existe pas de plans résistants comme dans le petit bassin permettant le blocage de la région.

3° le péritoine de la partie haute de l'abdomen est plus sensible à l'infection, il réagit plus lentement et plus mal que le péritoine du petit bassin. »

De plus, même si le Mikulicz protège contre l'infection des premiers jours. M. Engelhard lui adresse les critiques suivantes pour les jours suivants :

1° tendance à la fistulation utéro-pariétale progressive;

2° formation d'adhérences inflammatoires annexielles intestinales, épiploïques;

3° impossibilité de la reconstitution à froid de la paroi utérine après cicatrisation.

A ces critiques, j'en ajouterai une autre qui vise la réalisation d'une véritable hystéropexie haute et tenace, même dans les cas les plus parfaits.

1. J'ajouterai ici, aux précautions colligées par M. Engelhard, un procédé dont M. Fournier (d'Amiens) s'est fait le défenseur et que, récemment, un chirurgien d'une ville du Centre a redécouvert comme une panacée en cas de césarienne tardive; c'est à savoir l'extirpation de l'œuf en bloc. Cette technique, élégante, évite la contamination par un liquide amniotique : or, les mauvais cas sont ceux où il y a rupture des membranes. De plus, elle ne met nullement à l'abri du facteur principal de gravité, c'est à savoir l'infection de la surface interne de l'utérus, gagnant le péritoine à travers la suture à toutes les heures et à toutes les minutes pendant les suites de couches.

Fred. J. Mac Cann vient de publier la description d'un procédé analogue. (A contribution to the technique of cæsarean section. *The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire*, automne 1926, p. 426.)

Il faut donc chercher autre chose que ces petits perfectionnements techniques. Trois méthodes s'offrent alors à nous si nous ne voulons pas avoir recours à l'hystérectomie :

1° l'extériorisation de la cicatrice;
2° l'extériorisation de l'utérus;
3° la césarienne sur le segment inférieur.

EXTÉRIORISATION DE LA CICATRICE. — Cette opération préconisée, jadis, par Lestoquoy et tout récemment (1911 et 1921) par Kouwer consiste à isoler et à panser à plat (ou avec un Mikulicz) la cicatrice utérine en l'entourant à faible distance par une suture du péritoine pariétal au péritoine utérin[1].

Cette intervention a donné cinq bons résultats sur cinq cas à M. Kouwer, deux bons résultats à moi-même et à mon ami Portes dans deux cas dont fait état M. Engelhard[2], et elle serait employée couramment par G. S. Foster.

Cette méthode a l'inconvénient de nécessiter une opération ultérieure pour libérer la cicatrice puisque, là encore, il y a hystéropexie atypique. De plus, ainsi que je l'ai suggéré[3], elle serait peut-être insuffisante si l'infection était vraiment virulente.

L'EXTÉRIORISATION DE L'UTÉRUS, préconisée par Gottschalk[4], exécutée par Portes, consiste à extérioriser l'utérus tout entier hors de l'abdomen pendant un temps relativement prolongé, de même qu'au cours de certaines laparotomies, où l'on rencontre des perforations intestinales graves, on extériorise une anse intestinale, quitte à la réintégrer lorque la lésion de sa paroi est guérie et désinfectée.

Cette technique a le mérite de sauvegarder la sécrétion interne de l'ovaire, la menstruation et, dans certains cas, la fécondation.

M. Couvelaire[5] a publié à la *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris* l'observation d'une femme ayant subi l'opération de Portes en 1924 et opérée de césarienne classique, le 4 Juillet 1926 : il n'y avait pas d'adhérences et la cicatrice utérine était bonne. Comme le fit remarquer M. Siredey qui présidait la séance de la Société, cette observation « constitue pour M. Portes un bien remarquable succès ».

L'opération de Portes a eu un grand succès à Paris, en France et dans les pays latins.

M. Engelhard la considère comme peu satisfaisante pour les raisons suivantes :

1. Détail secondaire, cette suture des deux péritoines peut précéder l'hystérotomie si l'on craint l'infection primitive ou la suivre si, comme je le crois, il faut surtout redouter l'infection secondaire.

2. J'ai employé le même procédé une troisième fois avec le même succès.

3. VIGNES et DAUPHIN. — *L'année obstétricale*, Masson, édit., 1926, p. 64.

4. Je me suis reporté, grâce à l'indication bibliographique de M. Engelhard, au travail de Gottschalk (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Berlin*, 11 Mars 1910, in *Centralbl. f. Gyn.*, 26 Novembre 1910, p. 15-75). En voici les principaux traits : laparotomie; extériorisation de l'utérus; suture de la paroi abdominale, l'utérus restant extériorisé dans l'angle inférieur de la plaie; garniture du champ opératoire; incision utérine et extraction de l'enfant et du placenta; suture utérine; pansement; au cours des jours suivants, hystérectomie si infection, sinon réintégration. Le procédé, imaginé par Gottschalk, ne semble pas avoir été employé par lui.

5. A. COUVELAIRE. — « Evolution normale d'une gestation chez une femme ayant subi une opération de Portes ». *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, Juillet 1926, p. 423.

1° cette opération en deux temps est difficile à faire accepter en dehors du milieu hospitalier, comme toutes les opérations en deux temps;

2° l'œdème des annexes ne traduit-il pas la gêne circulatoire des pédicules utéro-ovariens par la paroi abdominale et cette gêne circulatoire ne peut-elle pas favoriser la production d'une infection veineuse comme dans un cas rapporté par l'auteur (p. 167) ?

3° cette intervention ne semble pas se prêter à tous les cas suspects;

4° dans les cas très infectés, la conservation de l'utérus peut amener un désastre que l'hystérectomie retardée ne pourra pas éviter[1], du moins dans certains cas où l'infection très virulente dépasse rapidement le cadre d'une maladie locale et devient une maladie générale[2];

5° valeur douteuse d'une cicatrisation utérine se faisant dans de telles conditions.

LA CÉSARIENNE BASSE s'inspire de l'idée très générale suivante que je résumerai ici de façon simpliste : une plaie intestinale, bien ou médiocrement suturée, guérit quand elle est enfouie sous un minutieux surjet péritonéal; on sait, en effet, les propriétés de rapide cicatrisation propres à la séreuse; ce sont ces propriétés qu'on va utiliser pour les césariennes portant sur le segment inférieur, parce qu'il existe là un péritoine facile à mobiliser et à suturer sur la plaie utérine[3].

C'est à ce mode de faire que vont les préférences de M. Engelhard.

Il n'est point le seul, même en France. J'en veux pour preuve la discussion du dernier *Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française*; les dirigeants dudit Congrès avaient choisi comme sujet de rapport la pubiotomie; cette opération, on le sait, peut être utilisée dans des cas de même ordre; or, sans trahir l'esprit général de la discussion, nous pouvons la résumer en disant qu'elle quitta d'emblée le terrain de la pubiotomie pour s'installer sur le terrain de la césarienne basse[4].

Nous renvoyons pour l'étude numérique des résultats et pour les procédés à la thèse de M. Engelhard (p. II à 129, p. 131 à 139, p. 143 à 148).

Voyons seulement les avantages et les inconvénients.

AVANTAGES. — 1° *Avantages tenant à la situation de l'incision péritonéale* : *a*) Cette incision se trouve au niveau d'un point déclive de la cavité péritonéale dans le petit bassin, permettant une utilisation logique de la position de Fowler.

b) Elle siège dans une zone qui serait infiniment plus résistante à l'infection que le péritoine de la grande cavité et dans laquelle les réactions

1. En réalité, cet argument théorique est contredit par les faits. Tel semble bien, du moins, être l'enseignement d'une observation de RISACHER et LAFFITTE (Un cas de césarienne suivie d'extériorisation temporaire de l'utérus et d'hystérectomie secondaire. *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1925, p. 644).

2. Il n'est pas besoin d'insister sur ce que cet argument est plus vrai encore pour les cas où l'on pratique une césarienne sur le segment inférieur.

3. La technique de la césarienne basse a été clairement exposée et admirablement illustrée par DE LEE dans le *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 14 Mars 1925.

4. Dans un article récent, J. P. Greenhill insiste sur les avantages de la césarienne basse pour permettre l'épreuve du travail dans le *dystocia dystrophia syndrome*. Sous ce nom, Greenhill désigne certains cas de bassins mal développés avec parties molles dystrophiques. Ces cas sont bien connus pour donner des surprises désagréables et pour rendre difficiles les manœuvres obstétricales classiques. Souvent, le meilleur recours est le recours chirurgical et c'est seulement au cours du travail que cette ligne de conduite s'impose. Dans cette éventualité, la césarienne basse est une bonne garantie pour la mère (Shall the indication for the low or cervical cæsare ansection be extended ? *International clinics* 1925, t. IV, série 35).

adhérentielles seraient plus vives et la faculté de résorption toxique infiniment moins rapide.

c) Au moment de l'intervention, l'incision pariétale est moins grande que dans la césarienne classique, on ne découvre pas les anses intestinales, ni l'épiploon, remontés fort haut par la masse utérine, donc aucune manipulation; on n'extériorise pas l'utérus, donc aucun tiraillement sur les mésos.

d) La zone intéressée est une zone fixe, si bien que l'involution utérine n'en modifie pas les rapports. Le contact avec les anses intestinales et l'épiploon ne s'établit donc que tardivement après la réintégration de l'utérus dans le petit bassin.

e) Enfin, le blocage de la région peut être effectué avec efficacité par un Mikulicz.

2° *Avantages tenant à l'existence d'un feuillet péritonéal non adhérent à l'utérus.* La péritonisation est facile quel que soit l'état de l'utérus. Elle ressemble à celle que l'on exécute après hystérectomie lorsque l'on recouvre le moignon cervical infecté par le péritoine sain; cet argument, on le conçoit, a une valeur capitale en ce qui concerne l'infection secondaire, précoce ou tardive; les faits observés et les protocoles d'autopsie sont concluants à ce sujet.

Cependant tout ceci ne suffit pas pour lutter contre l'infection primitive; mais, sur ce point M. Engelhard se loue fort de l'emploi du Mikulicz.

3° *Avantages tenant à la structure du segment inférieur. a*) L'incision intéresse la partie la moins vasculaire de l'utérus.

b) La facilité avec laquelle on suture exactement les bord de la plaie contraste agréablement avec les difficultés que l'on éprouve à faire un affrontement correct dans le cas de césarienne corporéale.

c) La cicatrice utérine est au repos et ne subit pas les contractions qui, sur le corps utérin, tendent à écarter les lèvres de la plaie.

d) La cicatrice du segment inférieur serait meilleure que la cicatrice du corps.

Inconvénients. 1° Certains auteurs trouvent l'exécution de la césarienne basse beaucoup plus laborieuse que celle de la césarienne corporéale.

2° La césarienne basse peut être difficile à exécuter dans les cas où le segment inférieur est peu formé, par exemple au début ou avant le travail.

3° L'hémorragie peut être assez abondante au moment de l'incision segmentaire et au moment de la fermeture de la brèche.

4° Il y a des difficultés d'extraction de l'enfant et du délivre.

5° Les césariennes itératives peuvent présenter quelques difficultés par le fait du tissu cicatriciel sous-péritonéal et de l'adhérence de la vessie au segment inférieur.

Nous renvoyons au travail de M. Engelhard pour la réponse qu'il croit devoir donner à ces difficultés.

Nous arriverons ainsi à ses conclusions que je résumerai ainsi :

La césarienne basse est une garantie contre l'infection; elle est intéressante dans les cas purs, elle l'est plus encore dans les cas douteux; mais elle est insuffisante dans les cas franchement infectés avec température.

A ces cas infectés, M. Engelhard réserve l'hystérectomie.

Telles sont les ressources de l'obstétrique opératoire moderne dans le traitement des dystocies méconnues ou sous-estimées : il convient de les connaître pour éviter de sacrifier inutilement bien des utérus. Le temps dira si la condamnation formulée contre l'opération de Portes par M. Engelhard était motivée et s'il n'écarte pas un moyen de sauvegarder quelques utérus de plus.

Mais, en tout cas, il convient peut-être de ne pas opposer, comme tend à le faire M. Engelhard, la césarienne basse et l'opération de Portes (et, d'ailleurs, tel est bien l'avis que Portes me répétait récemment). « La première de ces opérations s'adresse aux cas suspects, aux cas de travail lent avec évolution semblant aseptique; la deuxième vise des cas où l'infection est plus probable : donc, c'est plutôt à l'hystérectomie qu'il convient de l'opposer, et, souvent d'ailleurs, elle peut n'être que le premier temps d'une hystérectomie « retardée ».

H. Vignes.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

10 Décembre 1926.

La dengue du Soudan. — *M. E. W. Suldey* a assisté à plusieurs épidémies de dengue dans la région de Bamako, toujours à la fin de l'hivernage et au début de la saison sèche. La symptomatologie n'a présenté rien de particulier ; à signaler cependant une *forme léthargique* chez un Européen qui, pendant trois jours, resta en état de somnolence continuelle, avec sensation étouffante de chaleur sèche. Chez les Noirs autochtones, l'identification de la maladie ne peut être faite de façon précise.

L'auteur remarque que la dengue a sévi au Soudan à la période où les Phlébotomes font leur apparition (*Phlebotomus poppotaci, dubosqui* et *minutus* sont les espèces jusqu'ici rencontrées) et où les Stegomyas sont rares.

Note sur un cas d'abcès amibien du poumon gauche. — *MM. J. Bablet, Mesnard et Stefani.* Chez un Annamite, décédé après une courte maladie fébrile à symptomatologie pulmonaire peu nette, fut trouvé, à l'autopsie, en plein parenchyme pulmonaire, un foyer de nécrose suppuré, en communication avec la plèvre. A l'examen microscopique fut reconnue la présence d'amibes. L'hypothèse pathogénique la plus plausible est celle d'une migration, à travers le diaphragme, d'un abcès amibien du lobe gauche du foie qui s'est cicatrisé ; et, en effet, des amibes dans l'épaisseur du diaphragme purent être mises en évidence. L'abcès du poumon, après avoir détruit une partie de l'organe, s'est vidé dans la plèvre, n'ayant pas trouvé la communication avec une grosse bronche.

La revision des anophèles en Russie. — *M. N. Schingarowa* a étudié, à l'Institut tropical de Moscou, la biologie des anophèles de Russie. Il ne reconnait pas moins de 16 espèces.

La constitution du sol et le paludisme en Cochinchine. — *M. Borel.* La carte du paludisme en Cochinchine se superpose à peu près exactement à celle indiquant la constitution du sol. Les terres d'alluvions modernes, surtout employées à la culture du riz, et d'alluvions anciennes ou terres grises, où sont cultivés tabac, canne à sucre et plantes vivrières, ne connaissent que des formes bénignes de paludisme à apparitions saisonnières. Au contraire, dans les terres rouges, d'origine volcanique, riches en fer, en acide phosphorique et en manganèse, l'endémie palustre est sévère et dure toute l'année.

L'argile des terres rouges favorise la création et la permanence des gîtes larvaires, sans qu'il y ait limitation par des actions extérieures, cultures, poisson, etc., car ces régions sont désertes malgré leur fertilité. L'interaction du paludisme et de la misère y entretient une situation que seules peuvent modifier des mesures visant étroitement chacune de ces causes.

Biologie et constitution physico-chimique des tourbières et conditions qui y règlent le stationnement des larves d'anophèles. — Longues recherches faites en Russie par *MM. Adova, Nikitroski et Sebenzow* dans le but d'étudier les conditions physico-chimiques et biologiques des tourbières qui les rendent favorables au développement des anophèles. Il semble qu'on puisse conclure que la présence, dans le zooplancton, des *Daphne, Bosmina* et *Rotatoria* soit un indicateur de l'anophélisme ; de même, il y a une liaison biologique entre les larves d'anophèles et certaines algues propres aux eaux caricées. Les tourbières qui se couvrent de *Sphagnum* n'hébergent pas d'anophèles.

Au sujet de la communication de E. Tournier sur la peste pulmonaire à Madagascar. — *M. S. Abbatucci*, à propos de la chimiothérapie par l'iode essayée depuis quelque temps, fait remarquer qu'il a, dès 1911, préconisé les injections interstitielles de teinture d'iode autour des ganglions pesteux, à titre de médication adjuvante pour la destruction *in situ* des bacilles.

Entérorragies répétées rebelles guéries par une injection unique de novarsénobenzol. — Observation par *M. G. R. Doré* d'un soldat annamite atteint d'entérorragie minime, mais récidivant d'une façon tenace depuis six mois (le diagnostic étiologique n'a jamais pu être posé), qui guérit à la suite d'une injection unique de 0 gr. 15 de novarsénobenzol.

L'endémie d'ankylostomiase en Géorgie. — Reconnaissance par *MM. N. Makhviladzé et Didebonlidzé* d'un foyer d'ankylostomiase en Géorgie occidentale et de cas sporadiques de l'helminthiase en Géorgie orientale.

Les deux parasites existent : *Ankylostomum duodenale* et *Necator americanus*.

Dermatite blastomycosique chéloïdienne. — *MM. R. Montel et R. Pons* décrivent une dermatite observée chez un Annamite de Cochinchine, se rapprochant du type décrit en 1898 par Gilchrist. Il a été isolé un blastomycète, pathogène pour le lapin, dont les caractères diffèrent de ceux des espèces décrites.

Essai de détermination statistique de la ration réelle du travailleur indigène en Cochinchine. — Observations faites par *MM. J. Guillerm et Henry Morin* et portant sur un groupe de travailleurs dont il a été possible de déterminer exactement les aliments absorbés dans la journée.

Expériences sur un liquide insecticide commercial à base de pétrole et de poudre de pyrèthre. — Un produit, le *Fly-tox*, non toxique, peu inflammable, d'une odeur peu désagréable, permet d'opérer en quelques instants la destruction des mouches, moustiques et autres insectes dans les habitations ; il se projette au moyen d'un petit pulvérisateur à main. *MM. S. Abbatucci et E. Roubans* ont fait, avec ce produit, un certain nombre d'expériences.

Les poux, puces, moustiques, soumis à la pulvérisation insecticide, sont tués de façon presque immédiate. Les mouches meurent après un délai qui varie de quelques minutes à une heure. Les blattes sont plus résistantes ; ce n'est parfois qu'au bout de deux jours que la mort se produit, mais la mort est certaine.

Marcel Léger.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

14 Décembre 1926.

Altérations de la colonne vertébrale par mal de Pott-traumatisme et anomalie de développement ; pour aider au diagnostic différentiel. — *MM. J. Belot et F. Lepennetier*, ayant présenté, lors d'une précédente réunion, des métastases de la colonne vertébrale, apportent une série d'observations d'altérations non néoplasiques de la colonne :

1° Vieux mal de Pott réchauffé sans troubles fonctionnels bien marqués, petite gibbosité, mais radio révélant la fonte de la moitié supérieure de LII dans laquelle est venu s'encastrer le corps presque intact de LI ;

2° Mal de Pott soigné et appareillé depuis plusieurs années, DIX et DX sont atteintes, mais, au lieu d'être plus ou moins fusionnées, sont séparées par un espace intervertébral irrégulier, tortueux, mais net ;

3° Femme de 40 ans ayant une douleur dans la colonne dorsale. Radiographiée, elle fut trouvée porteur d'un mal de Pott de DVII et DVIII. Les auteurs insistent sur les deux profils qui en furent faits, avant guerre, connaissant dès cette époque l'intérêt de cette double radiographie ;

4° Fillette de 4 ans soignée pour mal de Pott sous-occipital et en présentant effectivement bien les caractères anatomo-radiologiques : entre autres le redressement de l'arc postérieur de l'atlas et l'ébauche de glissement de l'atlas en avant de l'axis ;

5° Jeune homme de 20 ans, présentant plusieurs lésions vertébrales : tassement de Dxi et Dxii, fracture des 12° côtes, tassement unilatéral de Lv ;

6° Homme de 40 ans qui, ayant fait panache en automobile, écrasa le corps de sa 11° dorsale lequel éclata en plusieurs fragments. Ce malade cependant n'eût à peu près aucun trouble fonctionnel, la cavité médullaire étant respectée ;

7° Au contraire, une jeune femme, en tombant dans un escalier, luxa Dxii en avant de Li ; sa moelle fut écrasée entre les deux corps vertébraux, d'où paraplégie et mort ;

8° Homme de 60 ans, tombé d'un arbre 4 mois plus tôt. Les troubles fonctionnels sont si légers qu'ils nécessitent une expertise médico-légale. on trouve une fracture par tassement du corps de Dxi (vertèbre en coin) ;

9° et 10° Tassement de corps vertébraux par traumatisme de guerre ;

11° Malformation vraisemblablement congénitale : fusion des corps de Dxii et Li, un seul corps, une seule apophyse épineuse, mais quatre apophyses transverses, une seule côte. D'autre part, Lii est accolé à leur face inférieure, sans espace intervertébral ;

12° Soudure incomplète des lames de la 2° et 3° vertèbre dorsales (spina bifida occulta assez rare à ce niveau).

Les auteurs concluent qu'il est nécessaire de pratiquer les radiographies de colonne vertébrale de face d'abord, puis de profil, toujours et souvent même de faire un 2° profil de l'autre côté, et que les traumatismes et les troubles fonctionnels ne permettent pas toujours de prévoir l'importance des lésions osseuses que révélera la radiographie.

Trois observations montrant l'importance des injections de lipiodol lourd et léger dans la topographie des collections thoraciques. — *M. Bouchacourt* présente plusieurs clichés de malades chez lesquels il a injecté simultanément du lipiodol lourd et du lipiodol léger. Le premier s'est déposé au fond de la collection ou dans les culs-de-sac costo-diaphragmatiques en indiquant ainsi le point le plus déclive. Le deuxième — lipiodol léger — s'est porté à la surface du liquide dans lequel il surnage.

Les limites supérieures et inférieures, si souvent difficiles à repérer avec précision même dans un thorax, sont par ce procédé ingénieusement indiquées.

Un cas d'invagination intestinale chez un nourrisson : tentative de réduction sous l'écran. — *MM. Bienvenu, Pouliquen et Gouin* rapportent l'observation d'un enfant de 5 mois qui leur a été dernièrement amené présentant tous les signes de l'invagination (vomissements, selle sanglante, boudin perceptible dans la fosse iliaque droite). L'année précédente, un frère de l'enfant était décédé dans des circonstances analogues. Un lavement baryté, aussitôt appliqué, remplit facilement le côlon du rectum au descendant, mais s'arrêta au boudin cæcal. A ce niveau l'image radiologique était celle d'un obstacle ovoïde clair encadré de deux languettes opaques ; comparée par les auteurs à celle que donnerait un gland dans un prépuce rempli de liquide opaque. Aucune trace de liquide en amont.

Toutes les tentatives de taxis furent vaines, et l'intervention chirurgicale fut décidée ; elle dura 7 minutes et révéla une invagination cæco-colique. La désinvagination fut facile et l'enfant a guéri.

Déformation de la selle turcique et tumeurs cérébrales. — *MM. Darbois et Stuhl.* Les déformations de la selle turcique ne sont pas uniquement dues aux tumeurs pituitaires. Elles sont souvent attribuables au travail mécanique qu'exerce sur le plancher du 3° ventricule l'hypertension intracrânienne : bombant fortement sur la tente fibreuse qui recouvre la fosse turcique, la glande ventriculaire distendue comprime les clinoïdes, les usé, les détruit, et agrandit en la déformant la fosse pituitaire.

Deux observations de tumeur fronto-cérébelleuse avec déformation de la selle turcique sont à ce point de vue probantes.

Le radiologue ne doit donc pas se hâter de faire le diagnostic de tumeur pituitaire, ni d'instituer un traitement radiothérapique ; il doit toujours songer à la possibilité d'une déformation de la selle turcique par hypertension ventriculaire.

Fracture presque spontanée d'une phalange kystique chez un adulte. — *M. Thibonneau* présente la radiographie de la main d'un malade qui a eu la première phalange fracturée par un coup de chapeau, traumatisme donc assez léger. Le cliché révéla une vaste loge kystique, à contours régulièrement dessinés mais polycycliques, lésions expliquant suffisamment la fragilité de la phalange. L'auteur n'a pu radiographier d'autres parties du squelette de ce malade.

Radiodiagnostic et radiothéraphie d'un cancer secondaire de la colonne vertébrale. — *M. Joly* rapporte l'observation d'une malade atteinte d'une métastase cancéreuse de la 7° vertèbre dorsale décelée par la radiographie. 7 mois après un traitement de rœntgenthérapie, cette malade, qui souffrait d'une façon intolérable, n'a plus aucune douleur et mène une existence normale. La radiographie montre, actuellement, une recalcification de la vertèbre antérieurement effondrée.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

16 Décembre 1926.

Lupus traité par la diathermie. — *M. Houlié* présente un malade atteint de lupus nasal étendu aux téguments de la moitié inférieure du nez et aux fosses nasales. La coagulation diathermique a amené une guérison clinique rapide avec *restitutio ad integrum* des téguments atteints.

Balle enclavée dans la face antérieure de l'atlas extraite par les voies naturelles. — *MM. Bolotte et Clavelin* ont eu l'occasion d'extraire par les voies naturelles élargies grâce à la section verticale de la luette, une balle de revolver qui, après avoir traversé le sinus maxillaire et la fosse ptérygo-maxillaire, était venue se ficher dans la paroi postérieure du nasopharynx, au-dessus de l'arc antérieur de l'atlas et au contact de l'apophyse odontoïde de l'axis. Présentation du blessé et des radiographies.

Fréquence des sinusites associées dans l'antrite frontale. — *M. G. Worms* attire l'attention sur la fréquence avec laquelle le sinus maxillaire et les cellules ethmoïdales sont infectées au cours de l'antrite frontale : la polysinusite est la règle, la monosinusite l'exception, notion déjà ancienne que vient confirmer la radiographie.

Alors même que les signes sont exclusivement localisés dans la région frontale, il faut toujours interroger et drainer, le cas échéant, le sinus maxillaire en même temps que le sinus frontal.

Rhinite sèche au cours de la paralysie du trijumeau. — *M. G. Worms* présente un malade porteur d'une paralysie du trijumeau d'origine traumatique.

Du côté atteint, la muqueuse pituitaire, complètement insensible, présente en même temps un aspect plus pâle que du côté opposé, sain, et surtout quelques croûtelles au niveau du cornet moyen.

Divers signes, tirés de l'examen de l'œil du côté correspondant (réaction de la pupille à l'adrénaline, aspect du fond d'œil, prise de la tension artérielle oculaire par Baillart), prouvent l'existence d'une lésion du sympathique associée à la paralysie du trijumeau.

Ce fait s'ajoute à ceux déjà signalés par l'auteur et qui tendent à incriminer l'intervention d'un facteur nerveux (trijemello-sympathique) dans la genèse de certaines variétés de rhinites chroniques à tendance atrophique.

G. Thévenard.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

3 Janvier 1927.

La basite pulmonaire. — *M. Mougeot*, à propos de l'excellente description qu'a apportée M. Jumon (de la Bourboule) concernant la « basite pulmonaire », fait observer que, chez ses malades de Royat, dans l'immense majorité des cas, le syndrome était lié à une insuffisance cardiaque, celle-ci souvent très discrète et ne s'extériorisant que par un bruit de galop, de décubitus. Chez quelques malades plus jeunes, observés en fort petit nombre, le même syndrome existait sans origine cardiaque, mais, dans ces cas l'auteur croit à une influence très prédominante du terrain arthritique et juge le substratum pleuritique comme souvent absent et toujours de faible importance pathogénique. « Parmi les convalescents de phlegmasie pleuro-pulmonaire, ne font le syndrome de basite que les sujets fortement arthritiques. »

— *M. Debidour*, se fondant sur les constatations cliniques qu'il a faites au Mont-Dore chez des malades adultes emphysémateux, plus ou moins obèses et pléthoriques, présentant de l'insuffisance diaphragmatique avec de l'aéro-gastrocolie chronique, estime que les râles sous-crépitants fins persistants que l'on entend au niveau des bases pulmonaires, très bas en arrière, sur la ligne axillaire et en avant, presque toujours accompagnés d'une *pectoriloquie aphone* particulièrement nette à gauche, ont leur véritable siège dans le parenchyme pulmonaire plutôt que dans la plèvre. Ce dernier, en effet, du fait de l'insuffisance diaphragmatique, de l'aéro-gastrocolie, est plus ou moins comprimé, d'où gêne circulatoire et stase, constituant à ce niveau une zone de condensation se traduisant objectivement par des râles et de la pectoriloquie aphone. L'auteur a vu ces symptômes disparaître complètement à la suite d'un traitement approprié : régime alimentaire, rééducation respiratoire, surtout diaphragmatique, inhalations de vapeurs minérales, hydrothérapie, cure d'altitude.

— *M. Jean Heitz* insiste également sur la part qui revient à l'élément insuffisance ventriculaire gauche chez les malades porteurs de frottements-râles aux bases. Il a rencontré parfois chez de grands insuffisants du cœur gauche cet *œdème des bases pulmonaires à bascule*, décrit par Morison et qui passe d'un poumon à l'autre quand le malade se couche alternativement sur l'un et sur l'autre côté. Ces cas s'opposent à ceux où les signes sthétoscopiques, dus à des lésions chroniques, frappent au contraire par leur immobilité, comme dans les faits auxquels M. Jumon a consacré son étude. Assez souvent, les deux formes s'associent, le facteur cardiaque étant d'autant plus important que les râles diminuent d'une façon plus évidente sous l'influence du repos et des toni-cardiaques.

Le soufre en thérapeutique oculaire. — *M. Terson*, à la suite de la communication de M. Molinéry, apporte quelques précisions nouvelles. L'auteur utilise depuis de longues années le soufre colloïdal en thérapeutique oculaire dans toutes affections rhumatoïdes de l'œil, surtout dans les maladies de la sclérotique. Il pratique des injections sous-conjonctivales de soufre colloïdal, mais n'utilise que des injections intrafessières chaque fois que l'iritis est en cause. Il voit, dans le traitement des affections oculaires par les eaux minérales sulfurées, surtout un excellent adjuvant quand il s'agit d'hérédo-syphilis et d'un traitement consécutif à celui du Hg ou de l'arsenic.

Le traitement prophylactique de la cataracte, comme le demande M. de Rey-Pailhade, doit être suivi sous le contrôle des spécialistes en la matière.

M. Flurin répond aux suggestions de M. de Rey-Pailhade, qui, ayant montré la richesse en philothion du cristallin des animaux et rappelé les travaux de D. R. Adams sur la diminution du glutathion dans le cristallin sous l'influence de divers agents, se demande s'il serait possible d'instituer grâce au soufre un traitement prophylactique de la cataracte. Il montre, après avoir résumé les récentes acquisitions sur le soufre protéique, sur quelles bases pourrait être étudiée dans ce sens l'action des cures sulfurées.

Le soufre thermal ne peut-il également trouver une indication dans certaines affections cicatricielles de l'œil, dans les taies de la cornée, par exemple, au même titre que la thiosinamine, puisque, dans les deux médications, c'est l'action sclérolytique du soufre non oxydé qui peut être invoquée ?

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

23 Décembre 1926.

Élection du bureau pour 1927. — *Président : M. Laignel-Lavastine ; vice-présidents : MM. Duclaux, R. Gaultier et Lavenant ; secrétaire général : M. Blondin ; secrétaire général adjoint : M. Perpère ; trésorier : M. Lematte.*

Traitement préventif et curatif des adhérences péritonéales. — *M. Pauchet.* Le chirurgien les évitera : par l'asepsie, par l'absence de manœuvres brutales ; il appliquera du sérum chaud sur les anses extériorisées; ne dénudera le péritoine qu'à la condition de le remplacer par une greffe d'épiploon. Après l'opération, il injectera de l'hypophyse pendant 8 jours et de la fibrolysine 3 semaines plus tard. Au cours de l'opération, il évitera que les anses touchent la peau iodée. Quand les adhérences existeront et ne résorberont point, il faudra opérer et recourir aux procédés indiqués ci-dessus pour éviter leur reproduction.

Migraines surrénales guéries par opothérapie. — *M. Sedillot* présente pour la deuxième fois une malade complètement guérie depuis un an, par l'opothérapie surrénale, de migraines d'origine surrénale très fréquentes (5 par mois), très intenses, très rebelles. L'opothérapie cessée depuis 3 mois, la malade a continué un ensemble de « moyens kinésithérapiques de stimulation endocrinienne ». Le tout a donné, non seulement la guérison des migraines, mais aussi une véritable résurrection de la santé physique et morale.

Instabilité pluriglandulaire à apparence de Basedow fruste. — *M. Léopold-Lévi* présente une malade avec signes de Basedow fruste, y compris les symptômes oculaires. Une analyse endocrinienne plus précise montre, en réalité, une instabilité thyroïdienne avec insuffisance surrénale. Le tout a été transformé par l'opothérapie surrénale. L'auteur étudie, à ce propos, l'importance du métabolisme basal, diminué dans ce cas, les relations de ce syndrome avec la tuberculose et la syphilis, et les traitements antisyphilitiques, l'importance des nodosités de Bouchard, de la gastroptose dans l'extériorisation de l'insuffisance surrénale congénitale.

Inopportunité fréquente des pelotes antiptosiques. — *M. Roger Glénard.* Le syndrome clinique des ptoses viscérales est moins dû à l'abaissement de telle ou telle partie du tube digestif qu'à la diminution de la tension abdominale. Le but à poursuivre est moins de corriger l'abaissement aux rayons X d'un segment quelconque intestinal que de remonter l'ensemble de l'abdomen et de faire disparaître le « signe de la sangle ». L'emploi de pelotes à point de pression localisé, dont la pénétration doit être très forte pour maintenir en place des organes aussi glissant que les viscères abdominaux, paraît en général peu indiqué, et n'est pas sans présenter de sérieux inconvénients.

— *M. René Gaultier* pense, avec de nombreux auteurs, que l'atonie gastrique occupe une place importante dans le tableau clinique des gastroptoses. Aussi propose-t-il, à côté des moyens de contention des viscéroptoses par les ceintures à pelote, de traiter d'abord et avant tout la dystonie gastrique qui est la cause de la distension et de l'allongement de l'estomac avec la méthode de gastrotonométrie clinique dont il s'est fait le propagateur.

Contribution à l'étude des fonctions rénales chez les tuberculeux pulmonaires par l'épreuve de la phénol-sulfur-phtaléine. — *M. Ch. David* a étudié les fonctions rénales des tuberculeux pulmonaires au moyen de l'élimination de la phénol-sulfur-phtaléine. Il a constaté que chez les tuberculeux du 1^{er} degré, les éliminations rénales sont en général à peu près normales. Au contraire, chez les tuberculeux plus avancés, l'élimination azotée est fréquemment plus ou moins déficitaire. Chez les tuberculeux du 3^e degré, les éliminations phtaléiniques ont été, dans une proportion considérable, inférieures à la normale; dans 30 pour 100 de ces cas, l'élimination a été inférieure ou égale à 20 pour 100 et réduite chez 3 malades à des traces indosables. Les résultats ont été le plus souvent contrôlés par la constante d'Ambard. L'auteur pense que, chez les tuberculeux avancés, le rein élimine mal les substances azotées; il faut en conclure, au point de vue du régime de ces malades, qu'il convient de leur donner une alimentation lacto-végétarienne au lieu de leur faire absorber une grande quantité de viande, comme cela se pratique trop souvent.

Abcès miliaires du rein. — *M. Lavenant* fait remarquer que les abcès miliaires et corticaux des urinaires, à la suite de pyélonéphrite, ne sont souvent justiciables que de la néphrectomie, mais qu'il existe une classe d'abcès miliaires primitifs pour lesquels M. Chevassu a demandé une autonomie pathologique. Ces abcès ne s'accompagnent pas de signes urinaires, le plus souvent, et guérissent par la décapsulation. Ils peuvent être la suite de phlegmons périnéphrétiques paraissant primitifs.

— *M. Peugniez.* Souvent, seul un des reins est touché, et c'est avant que le second rein soit atteint qu'il faut agir et pratiquer une néphrectomie basée sur la constante d'Ambard et le cathétérisme urétéral pour obtenir une guérison radicale.

A. Lavenant.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Décembre 1926.

Les réflexes dans la névraxite épidémique. — *MM. Euzière et Pagès* considèrent la variabilité des divers réflexes et l'influence de la sommation des excitations sur l'apparition de ceux-ci comme assez fréquentes dans la névraxite épidémique et caractéristiques de cette affection. Ils expliquent cette particularité par la notion de dégénérescence mucocytaire qui gênerait le passage de l'influx nerveux.

Valeur comparée de l'indice de polypeptidémie et de l'indice de désamination. — *MM. Puech et Cristol* critiquent la signification donnée à l'indice de désamination par MM. N. Fiessinger, Olivier et Herbain. Au point de vue théorique, la valeur de l'indice de polypeptidémie qu'ils ont étudié leur paraît plus grande, car c'est une valeur absolue, tandis que l'indice de désamination n'est qu'un indice de polypeptidémie relatif rapporté à l'azote total non protéique qui contient les résultats de métabolismes azotés très différents. Il ne saurait, de ce fait, servir à l'étude de la fonction uréogénique du foie.

Des résultats obtenus chez de très nombreux malades il apparaît que les valeurs des deux indices sont assez variables aussi bien chez les rénaux que chez les hépatiques. Enfin, un facteur tissulaire, histolytique, joue un rôle essentiel dans leur déterminisme. On ne saurait le négliger dans l'interprétation des résultats.

Sur un procédé pratique et facile pour mettre en évidence de minimes quantités de liquide dans les ascites. — Il consiste en ce que *M. Lauze* (d'Aimargues) appelle le *signe de la toux*. Le malade étant en décubitus horizontal, tête basse, et en résolution musculaire aussi complète que possible, on recherche le phénomène du flot transabdominal. On fait tousser le malade. Sous l'effet de la toux, la poussée abdominale collecte le liquide dans les parties déclives, et, dans ces conditions, la formation du flot est perçue même avec de minimes quantités de liquide ascitique.

Crises d'angiospasme avec érythromélalgie et manifestations angineuses d'origine névraxitique probable. — *MM. Vedel, Puech et Chardonneau* ont observé une malade de 17 ans qui a présenté des crises douloureuses d'abord continues, localisées au côté gauche du corps et accompagnées de fièvre, d'herpès, de délire et de diplopie, puis paroxystiques et localisées au membre supérieur gauche. Ces dernières s'accompagnent parfois d'algies précordiales du type angine nervo-motrice avec tachycardie, abolition de l'indice oscillométrique au bras gauche, parfois érythromélalgie de la main gauche. Ces troubles évoluent sur un terrain sympathicotonique et névropathique : une anesthésie cutanée généralisée, cornéenne et pharyngée sont la signature de ce dernier. Il faut aussi signaler l'influence de la suggestion sur l'apparition des crises.

Les auteurs discutent l'origine encéphalitique du syndrome, le rôle du spasme artériel et du système sympathique sur le déterminisme des manifestations paroxystiques, l'importance respective du trouble lésionnel, du trouble fonctionnel et de l'hystérie.

A propos de la pathologie des hanches en « porte-à-faux »; deux observations de coxa vaga congénitales. — *MM. Massabuau et Guibal.* Les troubles observés dans les deux cas, boiterie légère, douleurs de la hanche accusées par la fatigue, sont apparus dès la naissance et se sont accentués progressivement. A la radiographie les rapports normaux entre la tête fémorale et le cotyle sont faussés : désorientation de la tête par hypo-inclinaison et hyperinclinaison du col; dans une observation, on note encore un léger agrandissement du cotyle.

Les auteurs soulignent : 1° ces arthralgies tenaces des hanches en « porte-à-faux »; 2° les prédispositions qu'elles constituent au développement des arthrites chroniques.

A quel moment doit-on tenter chez un tuberculeux pulmonaire le pneumothorax artificiel? — *M. Baillet* (de Nimes) montre, d'après plusieurs statistiques et notamment une statistique personnelle de 47 cas, que le pneumothorax artificiel doit être réservé aux tuberculeux pulmonaires unilatéraux et que ses résultats dépendent d'une manière absolue de la gravité et de l'évolution de la maladie. Ceux-ci sont précaires dans les cas évolutifs avec fièvre. Au contraire, chez les subfébriles et les apyrétiques, on peut obtenir des guérisons durables. C'est au début de la maladie que doivent être mis en œuvre les moyens les plus efficaces de traitement et plus particulièrement le pneumothorax artificiel. Cette manière de faire a non seulement l'avantage de guérir des lésions au début, mais aussi d'abréger considérablement la durée de la cure sanatoriale.

Quelques expériences sur l'eau de boisson épurée par auto-javellisation imperceptible (système de Bunau-Varilla). — Quatre séries d'expériences ont montré à *MM. J. Blanc et Blanchard* (de Carcassonne) les faits suivants : la destruction des colibacilles par auto-javellisation est instantanée et complète. L'hypochlorite n'intervient qu'au début de l'opération d'une manière quasi foudroyante et l'eau conserve pendant quelques heures un pouvoir stérilisant actif, en moyenne sur 100 à 300 colibacilles par litre. Cette action antiseptique continue à s'exercer avec de l'eau de rivière légèrement troublée. La méthode est applicable à toutes les canalisations, elle est simple (pas de neutralisation secondaire, pas de dosage des matières organiques), elle est la moins dangereuse.

A. Puech.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Décembre 1926.

Considérations sur diverses teintures de strophantus. — *M. Vautier.* D'une série de dosages de strophantine effectués sur des teintures de strophantus de diverses provenances, il résulte que les écarts, relativement peu importants, révélés par les chiffres trouvés, ne suffiraient pas à eux seuls pour expliquer les notables différences obtenues dans les effets physiologiques à l'aide de ces préparations, d'une part, et, d'autre part, à l'aide de l'ouabaïne d'Arnaud.

Il conviendrait plutôt d'attribuer ces différences aux caractères spécifiques et différentiels de chacun de ces glucosides. Ces différences se révèlent en effet dans leur composition clinique, dans leurs origines, dans leurs caractères physico-chimiques, dans leur toxicité, dans la nature même de leurs effets physiologiques. Il n'y a donc plus lieu de confondre entre elles, comme on l'a souvent fait jusqu'ici, les diverses strophantines et l'ouabaïne cristallisée et il serait à souhaiter que cette dernière devînt officinale et fût inscrite au Codex à côté de la teinture actuelle de strophantus.

Paralysie faciale et dacryocystite purulente — *M. L. Calmettes* relate l'observation d'une jeune fille atteinte de paralysie faciale et de dacryocystite purulente. Le larmoiement est un signe classique de la paralysie de l'orbiculaire des paupières, mais ce trouble mécanique prédispose à l'atteinte microbienne des parois du sac lacrymal, d'où dacryocystite vraie. En réalité, si la paralysie de l'orbiculaire n'est que passagère, cette éventualité n'a pas le temps de se produire et tout symptôme lacrymal disparaît avec la cause qui l'a provoqué. En fait, dans l'obser-

vation rapportée et après sa discussion, l'auteur conclut à la non-subordination de la dacryocystite à la paralysie faciale.

Valeur évolutive de la réaction du benjoin colloïdal dans la syphilis nerveuse. — *M. Pérès* rapporte plusieurs observations de syphilitiques nerveux (hémiplégies, paraplégies) longuement traités et ponctionnés : la réaction du benjoin colloïdal a été régulièrement pratiquée selon la technique simplifiée à six tubes préconisée par MM. Guillain, Guy-Laroche et P. Léchelle. Son intensité a diminué parallèlement à l'amélioration clinique, et sa négativation s'est montrée un peu plus rapide que celle de la réaction de Wassermann. La réaction au benjoin colloïdal semble bien mesurer l'intensité de l'infection syphilitique, elle apporte un appui précieux dans le dosage du traitement.

Iléus biliaire. — *M. J.-P. Tourneux* communique l'histoire d'un homme âgé de 53 ans, sans antécédents particuliers, hospitalisé pour troubles abdominaux, et qui, après un court séjour dans un service de médecine, fut évacué sur un service de chirurgie avec le diagnostic de tumeur intestinale. Des examens cliniques et radiographiques ayant montré qu'il s'agissait d'une occlusion incomplète du grêle par un obstacle siégeant dans la lumière de l'intestin, on pensa, devant l'absence de tout symptôme d'ordre lithiasique, qu'on avait affaire à une tumeur (adénome pédiculé).

Le malade refusa l'intervention chirurgicale qui lui fut proposée et préféra rentrer chez lui, où, quelques jours plus tard, il expulsa par les voies naturelles un gros calcul biliaire du poids de 27 gr. et mesurant 6 cm. de long. Comme le malade n'avait jamais accusé aucune espèce de phénomènes douloureux dans la région hépatique, il n'a pu s'agir dans ce cas que d'une migration anormale à la suite d'une cholécystentérostomie spontanée ayant évolué tout à fait insidieusement.

Le climat d'altitude et les cardiaques. — *M. Serr et Mlle Facle*, après avoir rappelé les caractéristiques des différents climats d'altitude, montrent l'influence que leurs éléments et tout particulièrement la diminution de la pression atmosphérique, l'insuffisance de la quantité d'oxygène de l'air, le refroidissement de la température exercent sur le système circulatoire et sur les appareils qui sont dans sa dépendance. Ils attirent l'attention sur les effets qu'ils sont susceptibles de produire chez les sujets porteurs d'affections valvulaires bien compensés, de dégénérescence du myocarde et de l'aorte, d'insuffisance cardiaque.

Ils rappellent les opinions souvent contradictoires émises sur l'action de l'altitude chez les cardiaques : tout en reconnaissant que des mitraux à myocarde résistant peuvent bien supporter des séjours à de hautes altitudes thérapeutiques, ils conseillent d'une façon générale de ne permettre à de semblables sujets que de faibles altitudes; ils insistent sur les dangers de l'altitude chez les aortiques et recommandent, en ce qui concerne les artérioscléreux, de ne les autoriser à séjourner dans des stations d'altitude, même moyenne, qu'après un examen minutieux de la résistance de leur myocarde. Des faits cliniques rapportés par les auteurs démontrent que des artérioscléreux à myocarde dégénéré sont entrés dans la phase d'insuffisance cardiaque au cours d'un séjour à une semblable altitude.

Parotidite post-opératoire. — *MM. Pommepuy et Nigoul* relatent un curieux cas de parotidite post-opératoire observé chez une jeune fille de 23 ans hospitalisée en vue d'appendicectomie. Première crise il y a 3 ans, deuxième poussée il y a 2 mois. Intervention sous anesthésie à l'éther sans incidents. Fermeture sans enfouissement et sans drainage.

Le lendemain matin, température à 39° avec volumineuse tuméfaction parotidienne bilatérale, frissons, céphalée, trismus, peau tendue, mais de couleur normale. Les jours suivants, la température se maintient entre 39° et 40°, et, le 9e jour, on observe une otorrhée très abondante, par perforation de la paroi du conduit auditif, car la pression sur la parotide augmente l'otorrhée. Incision des deux parotides : la température reste toujours élevée malgré des injections répétées de vaccin antistaphylococcique. Une contre-ouverture est faite le 20e jour et, 2 jours plus tard, la température revient à la normale, la malade ayant fait une hémorragie intestinale inexpliquée. Guérison.

Cette observation est intéressante par la précocité de la parotidite, par la bilatéralité de l'affection et par l'évolution clinique des lésions.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Décembre 1926.

Sarcome récidivant de la fosse nasale traité depuis 7 ans par la röntgenthérapie. — *MM. Réchou, Portmann et Mathey-Cornat.* Il s'agit d'un jeune homme de 18 ans, atteint d'un sarcome fuso-cellulaire, à point de départ ethmoïdal, à extension maxillo-orbitaire, dont le début remonte à 7 ans. La radiothérapie, instituée comme seul traitement, a réalisé des résultats qui, à plusieurs reprises, en ont imposé pour des guérisons, mais il s'est produit des rechutes 7 mois, 1 an et 3 ans après. La radiosensibilité a toujours été conservée.

Volumineux sarcome musculo-aponévrotique; myectomie large; résultat au bout de 15 mois. — *M. F. Papin* présente un malade de 21 ans auquel il a enlevé, le 24 Août 1925, un sarcome musculo-aponévrotique de la cuisse droite, du volume d'une tête d'adulte, qui progressait rapidement. L'état général, qui était mauvais, s'est de suite amélioré après l'opération. Actuellement, l'état général et l'état local sont parfaits, mais le malade souffre depuis 2 mois du côté opposé et la radiographie accuse dans la région sous-trochantérienne du fémur une lacune ovalaire, avec légère réaction périostée. Il s'agit certainement d'une métastase.

Mal de Pott lombaire (IIIe et IVe vertèbres lombaires); opération d'Albee; deux résultats éloignés, 14 mois et 4 ans. — *M. Rocher.* Résultat opératoire parfait. D'après l'auteur, l'intervention non choquante, et qu'il faut exécuter rapidement, n'est pas suivie d'hémorragie. Elle doit être faite dans les cas de mal de Pott en évolution et même au début, chez l'adulte, sauf contre-indication tirée de l'état général.

Statistique personnelle de 9 cas. 3 morts, 4 mois et 6 mois après l'intervention, de septicémie après un abcès iliaque par congestion, d'entérite tuberculeuse et de méningite tuberculeuse. Age respectif : 2 cas de 12 et 15 ans, 1 cas de 16 ans, 2 de 19 ans et 4 au-dessus de 20 ans.

Périviscérite diffuse, évoluant 1 an après une gastro-entérostomie pour ulcère et ayant nécessité une seconde intervention. — *M. F. Papin* rapporte l'observation d'une femme de 22 ans, atteinte d'ulcère gastrique, chez laquelle il est intervenu le 10 Avril 1925. L'anesthésie étant mauvaise, il fit une gastro-entérostomie. Les suites furent normales et la malade semblait guérie, lorsqu'en Novembre 1925 réapparurent des douleurs gastriques et des crises de coliques intestinales, accompagnées de vomissements. Un examen radioscopique, pratiqué à ce moment, montra que la bouche de gastro-entérostomie fonctionnait très bien et qu'il passait très peu de chose par le pylore. Devant l'échec d'un traitement médical et l'aggravation des crises, on intervient à nouveau et on trouve l'estomac et le début du jéjunum enveloppés dans une membrane transparente, gris blanchâtre, sorte d'exsudat qui semble remplacer le péritoine viscéral et qui établit une fusion avec les organes voisins. Il s'agissait donc d'un cas de périviscérite secondaire, évoluant autour d'un tube digestif déjà malade et due à l'acte opératoire, ou plutôt à l'évolution du poumon infectieux qui avait déjà altéré les parois gastro-duodénales.

Luxation traumatique iliaque gauche chez un enfant de 7 ans; réduction définitive au 22e jour, après subluxation post-opératoire. — *MM. Rocher et Giraud.* Un garçon de 7 ans, après un écrasement de jambe, subit une amputation de la cuisse droite. Au 7e jour, on diagnostiqua une luxation iliaque gauche. Réduction par traction et abduction, avec pression sur le trochanter. Immobilisation plâtrée en abduction de 50°, au 20e jour. Subluxation sus-cotyloïdienne, révélée par une radiographie nouvelle. Réduction par les mêmes manœuvres. Immobilisation plâtrée en abduction de 110°. Résultat fonctionnel parfait.

La diathermo-coagulation des épithéliomas cutanés et cutanéo-muqueux. — *MM. Réchou, Jeanneney et Mathey-Cornat* présentent une statistique de 47 cas : *10 cas* d'épithéliomas cutanés superficiels, limités = 100 pour 100 de cicatrisations. *4 cas* d'épithéliomas infiltrants de dimensions moyennes = 50 pour 100 de cicatrisations. *8 cas* d'ulcus térébrants, avec envahissement des os sous-jacents = 50 pour 100 de cicatrisations, *15 cas* d'épithéliomas traités antérieurement par les rayons X, le radium, = 33,33 pour 100 de cicatrisations. *9 cas* d'épithéliomas cutanéo-muqueux (lèvres, paupières, vulve), 66,66 pour 100 de cicatrisations. *1 cas* de neuro-carcinome (mélanome épithélial) avec cicatrisation totale, qui se maintient depuis plus de 8 mois.

Double cancer du tractus digestif coexistant chez un même malade. — *MM. Jeanneney et Mathey-Cornat* présentent un malade de 66 ans, porteur d'un double épithélioma de la cavité buccale et du tiers supérieur de l'œsophage, observés à 1 mois d'intervalle. Il n'existe aucune lésion ulcéreuse les reliant l'un à l'autre.

Faut-il faire tomber la température dans la fièvre typhoïde? — *M. Micheleau* conclut par la négative, s'appuyant sur un certain nombre d'observations dans lesquelles l'abaissement de la température, par l'emploi d'antithermiques, a eu pour résultat de marquer les lésions en évolution, de permettre une alimentation prématurée, avec les conséquences les plus fâcheuses.

D. Frèche.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Décembre 1926.

Abcès diaphysaires des deux humérus. — *MM. Delannoy, Razemon et Vandendorpe* présentent l'observation clinique d'une jeune femme de 21 ans, atteinte d'abcès diaphysaires des deux humérus.

Depuis 5 années, la malade éprouvait des douleurs dans les deux bras, douleurs d'abord vagues, avec des rémissions de plusieurs mois, mais s'intensifiant à chaque poussée.

Il y a 2 mois, le bras gauche augmente brusquement de volume : la température s'élève à 39°, puis 40°. Entrée dans le service de M. Lambret, la patiente est radiographiée : une cavité existe en pleine diaphyse humérale. L'intervention mène sur cette cavité, à parois éburnées, longue de 4 cm. et qui contient du pus à staphylocoques dorés.

Dans l'humérus droit, existe aussi un abcès diaphysaire qui est ouvert quelques jours plus tard, en raison de phénomènes aigus observés bientôt dans cette région.

La lenteur de l'évolution et la pluralité des lésions sont à noter tout particulièrement. Très vite, la guérison fut obtenue.

Mort brusque chez un enfant eczémateux porteur d'un thymus hypertrophié. — *MM. Houcke et Martin* rapportent un cas de mort brusque au cours d'accidents dyspnéiques chez un enfant de 20 mois, bien portant en apparence, mais porteur d'un eczéma suintant du cuir chevelu.

L'autopsie a montré qu'il s'agissait d'une hypertrophie thymique sans compression des organes voisins. Le thymus pesait 23 gr. et l'examen histologique confirma les données précédentes.

Dans ce cas, il semble qu'on puisse rapporter l'eczéma et la mort rapide à un dysfonctionnement thymique. Il y aurait donc un intérêt primordial à rechercher chez les nourrissons eczémateux l'hypertrophie du thymus par la radiographie afin d'intervenir sur cette lésion à l'aide de la radiothérapie ou même par une intervention chirurgicale.

Surdité verbale pure. — *MM. Nayrac et Bataille* présentent une malade atteinte de surdité verbale pure où ne semblent pas intervenir de troubles de l'acuité auditive. Ils indiquent dans quelle mesure il conviendrait de combiner les théories de Dejerine et de P. Marie pour expliquer la physiologie pathologique du syndrome. De plus, la malade présente un délire hallucinatoire verbal dont les voix sont parfaitement comprises.

Ce fait très curieux éclaire le mécanisme de l'hallucination auditive par la théorie de l'automatisme mental.

Fracture du col du fémur. — *M. Descarpentries* (Roubaix) complète sa communication de Juin en montrant qu'il existe dans les fractures du col un amas interfragmentaire considérable de tissus fibreux et conjonctif ; cet amas empêche la coaptation et par suite la consolidation, comme cela se passe pour les fractures de la rotule : de là la nécessité de l'enlever avant tout vissage.

Il cite 4 observations nouvelles de double vissage suivant sa méthode chez des personnes âgées de 63, 68, 76 et 82 ans, qui toutes ont retiré bénéfice de l'opération simple et, en somme, très bénigne qui leur évite toute immobilisation.

A propos des applications en oto-rhino-laryngologie des courants de haute fréquence. — *M. Libersa* traite ainsi, depuis deux années à la clinique de l'hôpital Saint-Sauveur, des affections diverses ressortissant à l'oto-rhino-laryngologie et qu'il énumère rapidement. Si les résultats obtenus ne sont pas toujours excellents, ils apparaissent cependant très appréciables dans la majorité des cas. La diathermie médicale se montre un adjuvant des plus utiles à la thérapeutique courante. M. Libersa montre avec nombreuses observations à l'appui, les résultats probants obtenus dans les rhinites atrophiques (eczémateuse, post-opératoire et pseudo-atrophique), dans les rhinites hypertrophiques à forme congestive, dans l'eczéma chronique du pavillon et du conduit auditif externe, dans les fissures du pavillon et des narines, par la méthode de l'effluvation.

Dans les laryngites congestives, l'application de la diathermie pure est à recommander (malgré la longueur du traitement), en raison de la pauvreté de la thérapeutique ordinaire dans ce genre d'affection et de l'amélioration obtenue dès les premières séances de diathermie. Celle-ci se manifeste surtout dans les symptômes subjectifs : les malades éprouvent une sensation de bien-être remarquable.

De la perméation centrifuge dans la propagation du cancer du sein. — *M. Tytgat* (de Gand) présente un mémoire intitulé : « La théorie de Handley, de la perméation centrifuge dans la propagation du cancer du sein, devant la pratique. »

Depuis 1916, l'auteur a opéré 7 malades atteintes de cancer du sein, reconnu histologiquement comme tel, toutes formes avec envahissement ganglionnaire axillaire plus ou moins marqué et dont il a pu suivre l'évolution. Ces patientes ont toutes été opérées suivant la technique de Handley, avec large extirpation de l'aponévrose superficielle. De ces 7 malades, une seule, opérée en 1925, présente une récidive paracicatricielle. Les 6 autres (une en 1916, 2 en 1918, 2 en 1919, une en 1925) restent guéries, à l'heure actuelle.

Ce chiffre de guérisons est trop faible pour avoir une signification réelle au point de vue statistique, mais tel qu'il se présente, il constitue cependant un argument favorable vis-à-vis des déductions pratiques de la théorie de Handley. Il ne peut qu engager à adopter cette technique dans l'amputation du sein.

A. Debeyre.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

Décembre 1926.

De l'ostéosynthèse dans les fractures diaphysaires de l'enfant. — *M. Piquet* présente des radiographies de fractures de l'enfance traitées par ostéosynthèse Il limite les indications de l'ostéosynthèse chez l'enfant aux fractures de l'avant-bras avec déchirure de la gaine périostée et déplacement des fragments, aux fractures diaphysaires de l'humérus et du fémur avec interposition musculaire ou chevauchement très accentué, après échec de la réduction par manœuvres externes; aux fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus avec déplacement considérable et enfin à certaines formes de fractures spiroïdes du tibia. La contention a presque toujours été réalisée par la plaque de Lambotte.

Asthme à pathogénie complexe, à la fois catarrhale et péricarditique; amélioration par la cure thermale et vaccinale ; guérison par la diathermie. — *MM. Jean Minet et A. Hayem* ont observé une malade, âgée de 24 ans, présentant depuis sa prime enfance des crises d'asthme à caractère nocturne, survenant pendant cinq ou six nuits de suite toutes les quelques semaines, avec gêne respiratoire constante dans l'intervalle des accès. Les crachats, abondants pendant les crises, sont muco-purulents et contiennent de nombreux pneumocoques, quelques tétragènes, mais pas de spirilles ni d'autres agents pathogènes. L'auscultation dénonce une bronchite généralisée discrète. L'examen radioscopique montre des adhérences péricardo-diaphragmatiques à droite et une légère attraction du cœur de ce même côté.

Le traitement par le vaccin antiasthmatique donne une amélioration importante, mais qui ne se maintient que quelques mois. Une cure au Mont Dore amène une sédation rapide avec reprise du poids et des forces, Après quoi la vaccinothérapie est continuée. Cependant les crises tendent à se reproduire, nettement moins violentes, mais plus nombreuses. Elles ont lieu en fin d'après-midi. La bronchite a disparu, mais les adhérences sont demeurées les mêmes.

C'est alors qu'on applique à la malade dix séances de diathermie. A la fin de cette série, l'état s'est transformé : cessation des crises, disparition de la dyspnée. « Jamais, au cours de son existence, la malade ne s'est sentie aussi bien. » De plus, à l'écran, les adhérences signalées ont diminué des trois quarts. En un an, la guérison se maintient.

L'opération d'Albee dans le spondylolisthésis. — *M. Le Fort* rapporte une observation de glissement progressif de la 5e vertèbre lombaire sur le sacrum chez une jeune fille de 15 ans, de bonne santé générale.

Un greffon, prélevé sur l'aile iliaque, a été insinué dans une tranchée médiane ouverte au ciseau depuis la 4e vertèbre lombaire jusqu'à la 2e sacrée (incluse). Les suites ont été excellentes : tout glissement du rachis est arrêté et la patiente, après une immobilisation de deux mois, a repris une existence normale et l'exercice des sports.

Luxation du bassin par manœuvres orthopédiques. — *MM. Baudelot et Piquet* présentent la radiographie d'un malade âgé de 20 ans, atteint de coxalgie ancienne et dont l'os coxal gauche a effectué un mouvement de rotation de 90° autour d'un axe antéro-postérieur. Cette luxation est la conséquence d'une tentative de redressement d'une ankylose vicieuse de la hanche, pratiquée à Vienne.

Volumineux cancer du maxillaire inférieur avec adénite fixée; radiumpuncture et radiothérapie; guérison complète depuis cinq ans. — *M. L. Lemaître* présente l'observation d'un malade porteur d'un néoplasme issu du bord gingival du maxillaire inférieur et qui avait pris une extension considérable : l'infiltration néoplasique occupait le bord du maxillaire depuis la ligne médiane jusqu'à la dernière molaire, envahissant le plancher de la bouche et la lèvre inférieure. L'état général était franchement mauvais (teint jaune paille), les douleurs très vives.

Le traitement consista en radiumpuncture (22 millicuries furent détruits en 10 jours) suivie de radiothérapie profonde (500 R. sous 42 cm. d'étincelle).

La guérison parfaite a été obtenue et se maintient depuis cinq ans, le malade a repris la vie normale, ne conservant qu'une fistule qui ne l'incommode guère.

Epithélioma baso-cellulaire du maxillaire inférieur étendu au plancher de la bouche, traité par la radiothérapie profonde; guérison se maintenant depuis 18 mois. — *M. L. Lemaître* présente l'observation d'un malade atteint d'un épithéliome basocellulaire (diagnostic histologique) étendu au plancher de la bouche et qui avait très largement dépassé les limites de l'opérabilité. La guérison complète a été obtenue par la radiothérapie profonde (5.000 R. par chacune des deux portes d'entrée utilisées), avec filtre de 1/2 mm. de cuivre et de 2 mm. d'aluminium. Elle se maintient parfaite depuis 18 mois.

A propos de la gastro-entérostomie par le procédé de Cocci. — *M. H. Gaudier* présente 18 observations de gastro-entérostomie par le procédé de Cocci.

Il estime que l'on peut éviter, en suivant cette technique, le non-fonctionnement de la bouche gastrique, le circulus viciosus, la diarrhée post-opératoire. La technique consiste à établir la bouche le plus près possible du pylore, assez loin de la grande courbure, et à créer, non pas une plaie linéaire, mais une perte de substance de dimensions correspondantes à celles du pylore normal. On établit enfin une entéro-anastomose complémentaire.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ TUNISIENNE DES SCIENCES MÉDICALES

10 Décembre 1926.

Maladie de Roger et sténose pulmonaire. — *M. Broc* présente un sujet porteur simultanément de ces deux lésions congénitales : souffle systolique transversal allant jusqu'à la pointe; souffle et thrill au 2e espace intercostal gauche avec irradiation vers le cou. A la radio, cœur « en sabot ».

Deux cas de méningite cérébro-spinale. — *MM. Masselot et Ed. Bloch* rapportent l'histoire d'un malade qui, malgré un diagnostic précoce et un traitement énergique et immédiat par sérum intrarachidien et sous-cutané à très hautes doses, est resté plus de 3 semaines dans un état très grave; seule, la vaccinothérapie intraveineuse a pu sauver le malade; à noter aussi l'échec de l'abcès de fixation. Chez un deuxième sujet, le traitement sérothérapique classique n'a pu empêcher la mort rapide. Il est donc des cas où le sérum méningococcique se révèle inefficace; il faut alors penser à la la vaccinothérapie endoveineuse.

E. Cohen-Hadria.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1926)

P. Deruas. *Valeur du traitement radiothérapique du lichen plan* (*Vigot*, éditeur). — D. estime que la radiothérapie paraît être un des meilleurs, peut-être le meilleur traitement du lichen plan généralisé et récent.

La méthode employée est l'irradiation de la région vertébrale; elle peut être faite suivant deux techniques :

a) Soit une irradiation superficielle sans localisateur avec rayonnement mou peu ou pas filtré (dose = 5 H; ampoule à gaz ; étincelle équivalente = 12 à 13 cm. ; ampoule Coolidge EE, 15 à 22 cm.; filtre = 0,05 d'aluminium).

b) Soit une irradiation avec rayonnement semi-pénétrant (EE, 25 cm.; filtre, 0,5 cm. d'aluminium) en plusieurs secteurs le long de la colonne vertébrale médians ou paramédians en feux croisés (dose, 3 H par secteur).

Dans le 1er cas, on veut agir sur le sympathique, dans le 2e cas sur la moelle et sur les racines. Les résultats sont également bons avec les deux méthodes. La première peut paraître préférable, étant plus simple et donnant peut-être moins de réactions secondaires.

Le prurit disparaît dans les jours qui suivent les séances d'irradiation, l'éruption ensuite en 1 mois 1/2 à 2 mois.

Une, deux séances d'irradiation, trois au plus à 3 semaines d'intervalle, suffisent dans la grande majorité des cas.

On n'a jamais d'incidents très graves, quelquefois une réaction secondaire de généralisation et de confluence des éléments éruptifs avec accentuation du prurit; mais elle précède toujours la disparition complète de tous les symptômes.

Les lichens anciens lichénifiés sont beaucoup moins influencés, des irradiations locales sont parfois nécessaires.

Les lichens buccaux disparaissent lorsqu'ils font partie intégrante d'une éruption récente et généralisée; lorsqu'ils sont seuls et anciens, la radiothérapie semble être sans action.

R. Burnier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Art et la Religion des Hommes fossiles

A PROPOS D'UN LIVRE RÉCENT [1]

La paléontologie humaine pendant longtemps n'eut pour le médecin praticien que fort peu d'attraits. Toutes ces discussions à perte de vue, toutes ces conjectures à propos de fragments osseux ou de cailloux d'une authenticité douteuse

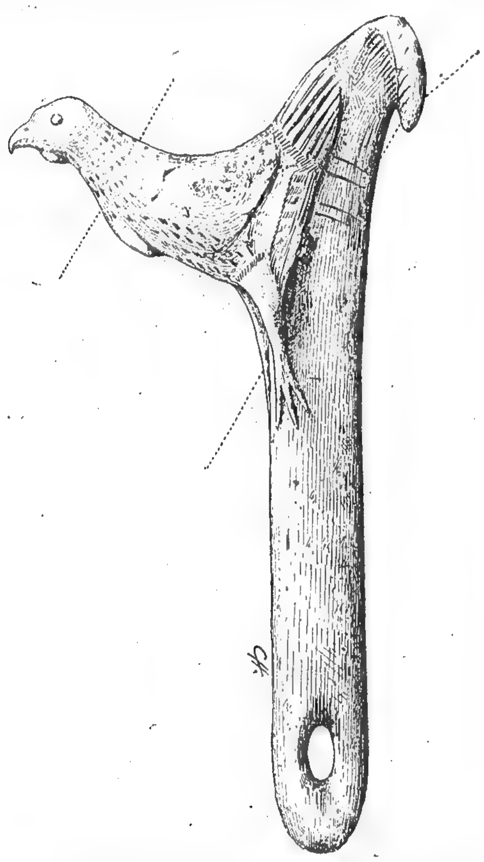


Fig. 1. — *Propulseur décoré d'un coq de Bruyère.* Sculpture en bois de Renne du Mas d'Azil (d'après Breuil).

paraissaient œuvre quelque peu artificielle et futile à ceux qui ont tant de peine parfois à établir un diagnostic après avoir examiné sur toutes ses faces, avec tous les moyens actuels d'exploration, l'*homo sapiens* en chair et en os.

1. G.-H. Luquet. — *L'Art et la Religion des Hommes fossiles.* Paris, 1926, Masson et C[ie], édit.

Marcellin Boule en renvoyant au rancart, dans son ouvrage « Hommes fossiles », tout le bric-à-brac accumulé par des incompétences aussi bavardes que téméraires, a rendu grand service à la paléontologie humaine et l'a rendue attrayante pour le médecin qui ne peut pas vraiment se tenir complètement à l'écart des questions anthropologiques même préhistoriques. Avec le livre nouveau que vient de publier M. Luquet, un nouvel attrait se révèle dans ces recherches sur les lointains ancêtres, c'est l'attrait artistique capable, bien mieux que les théories, de faire comprendre les documents préhistoriques.

On sait qu'avant les époques de la Gaule exista, dans nos contrées, une période où l'homme vivait en employant surtout la pierre, avec les os d'animaux, le bois des cervidés, pour se procurer les outils et les armes nécessaires à sa subsistance.

Or cette période, on vient ces dernières années

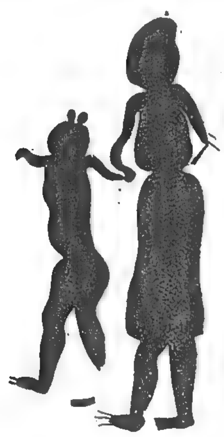


Fig. 2. — *Femme avec son enfant.* Peinture rupestre en brun (Minuteda, province d'Albacète, Espagne). Echelle 1/4 (d'après Breuil).

de le découvrir, fut une période artistique. On a trouvé des œuvres de cet art dans toute l'Europe, mais le principal centre est la France, principalement la région du Périgord et celle des Pyrénées avec prolongement en Espagne, dans les

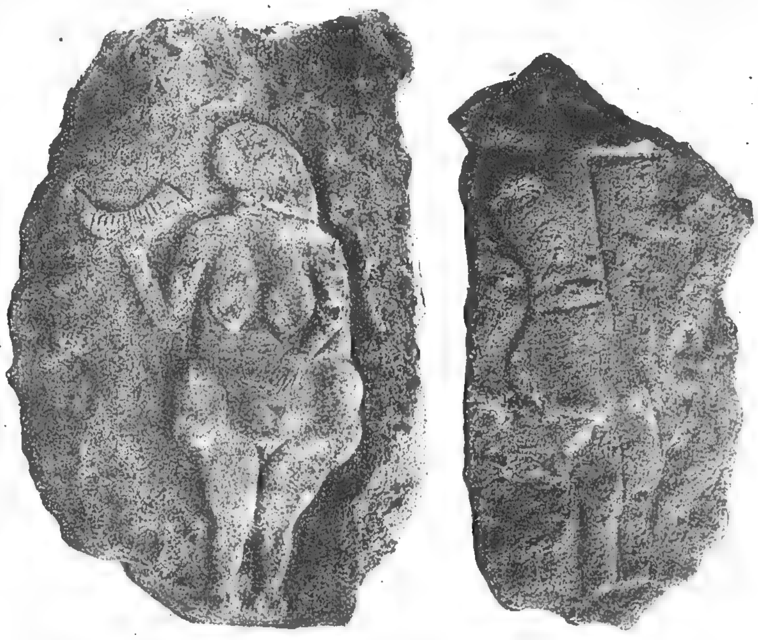


Fig. 3. — « *Femme à la corne* » *et personnage masculin.* Reliefs sur pierre (Laussel, Dordogne). Echelle 1/6. Ch. Luquet (d'après Lalanne).

Cantabres. Ce sont les savants français qui ont apporté à cette question de l'art préhistorique la contribution de beaucoup la plus importante.

On entend principalement par le terme d'art la peinture, la sculpture et la gravure, c'est-à-dire l'ensemble des activités humaines qui, quels que soient la technique, les matériaux et les instruments employés, donnent naissance à des formes (Luquet). Les productions artistiques de ces âges lointains sont de nature très variée. Luquet les distingue d'abord, au point de vue de leur simple aspect visuel, en œuvres figurées, reproduisant des objets ou des êtres réels, et en simples assemblages de traits qui, au moins à première vue, semblent dépourvus de signification figurée et qu'on peut appeler linéaires ou géométriques.

D'après la nature des matériaux utilisés pour les exécuter, on les divise en œuvres d'art mobilier, en objets transportables, et d'art pariétal, exécutés sur les parois, les plafonds ou même parfois le sol des cavernes.

Un certain nombre de ces œuvres d'art ont pour but de décorer des instruments, par exemple les propulseurs pour lan er des flèches. D'autres

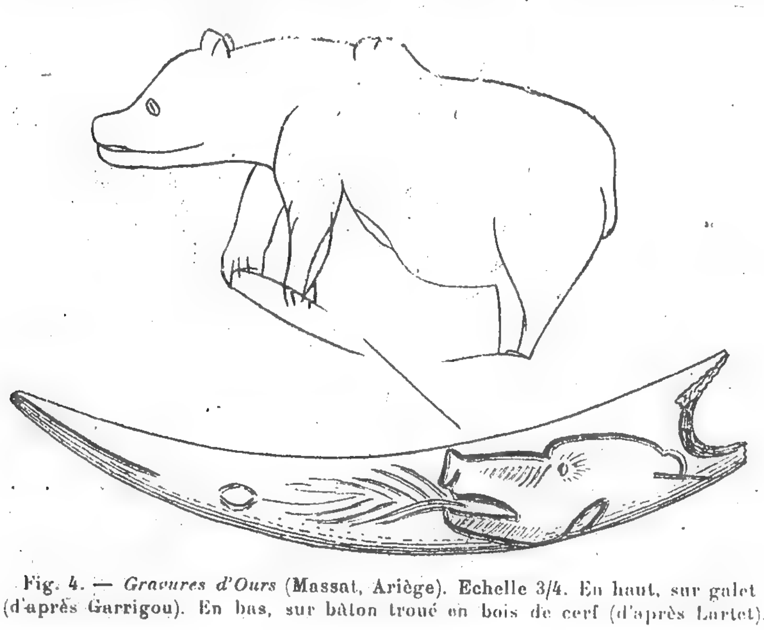


Fig. 4. — *Gravures d'Ours* (Massat, Ariège). Echelle 3/4. En haut, sur galet (d'après Garrigou). En bas, sur bâton troué en bois de cerf (d'après Lartet).

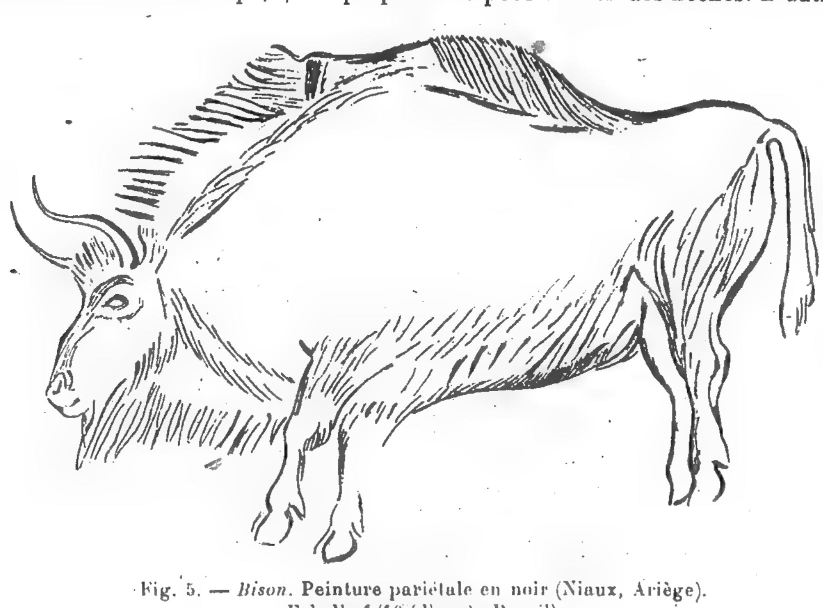


Fig. 5. — *Bison.* Peinture pariétale en noir (Niaux, Ariège). Echelle 1/10 (d'après Breuil).

sont indépendantes, les figures sur os, ivoire, bois des cervidés se suffisent à elles-mêmes comme les bibelots artistiques des salons modernes.

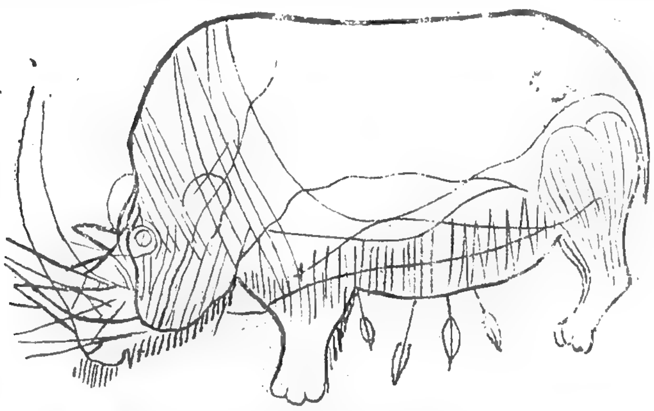


Fig. 6. — *Rhinocéros avec flèches*. Gravure sur pierre. La Colombière, Ain (d'après Mayet).

En ce qui concerne la technique, ces œuvres d'art se divisent tout naturellement, comme de nos jours, en peintures, sculptures, gravures. Les sculpteurs anciens ont également pratiqué le modelage de l'argile comme l'attestent les Bisons du Tuc d'Audoubert et diverses figures de la grotte de Montespan (Haute-Garonne). Dans cette dernière grotte, une statue d'ourson en argile, qui n'a jamais eu de tête, porte sur la section du cou une cavité qui semble produite par une cheville de bois cédant sous le poids, et un crâne d'ourson a été retrouvé sur le sol entre les pattes de la statue. Il semble donc que la statue acéphale en argile ait été complétée par une tête naturelle.

L'outillage artistique a consisté essentiellement pour la sculpture et la gravure (sans parler

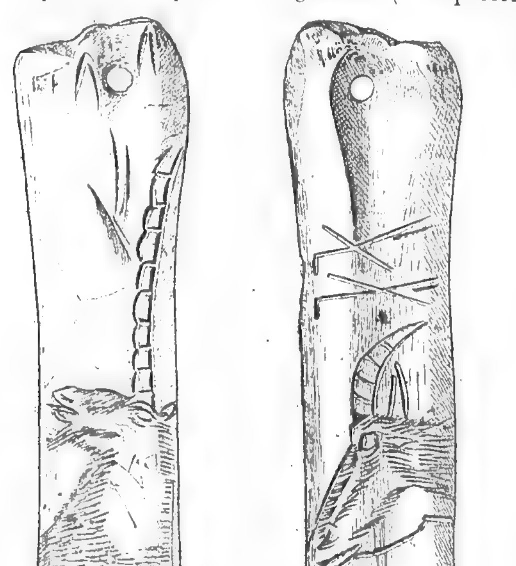


Fig. 7. — *Bouquetins et signes alphabétiformes*. Gravures sur canon de Renne, grotte du Mas d'Azil, Ariège. Face et revers grandeur vraie (d'après Breuil).

des dessins tracés avec le doigt sur l'argile molle ou les parois des grottes) dans des burins en silex, accompagnés de pointes fines pour les détails et de ciseaux ou de marteaux en pierre pour dégrossir les contours des grands reliefs.

Pour la peinture, les couleurs employées étaient le noir fourni par le charbon et divers minéraux contenant du manganèse, le jaune et diverses nuances rouges fournies par l'ocre. Ces couleurs, nous dit Luquet, étaient employées tantôt à l'état solide, taillées comme des pastels, tantôt broyées et triturées avec de l'eau, de l'huile, de la moelle ou de la graisse et étendues soit avec le doigt, soit avec de véritables pinceaux. On a retrouvé des tubes en os contenant encore de la poudre de couleur et des pierres qui avaient servi de godets ou de palettes pour préparer la couleur en pâte et qui en conservaient encore les traces.

Les dessins de végétaux sont extrêmement rares et d'ailleurs d'interprétation ambiguë; il semble cependant y avoir un rameau feuillu gravé sur os au Trilobite, un autre sur un bâton troué de Veyrier (Haute-Savoie), etc.

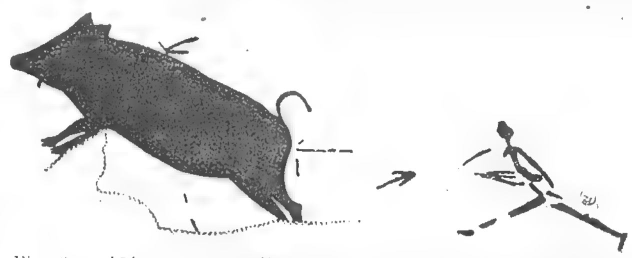


Fig. 8. — *Chasse au sanglier*, Peinture rupestre en rouge sombre (Val del Charco del Agua amarga, province de Teruel, Espagne). Echelle 1/6 (d'après Obermaier).

La figure humaine et surtout féminine joue un grand rôle dans cet art préhistorique. Les cinq reliefs sur pierre de Laussel (Dordogne) sont remarquables, l'un représente un homme, un autre figure une femme aux formes épaisses élevant dans la main droite une corne de bison. La « Dame de Lespugne » (Haute-Garonne) est une statuette d'ivoire aux formes callipyges.

Les artistes paléolithiques se sont surtout occupés de représenter les animaux; leurs dessins sont de valeurs très inégales, certains ne sont que des griffonnages presque informes, analogues à des dessins d'enfant, d'autres ne sont guère que des schématisations où on a grand'peine à reconnaître avec quelque probabilité le motif original. D'autres enfin sont de véritables œuvres d'art, exécutées avec une maîtrise que dépassent fort peu d'artistes modernes. Quiconque a vu les

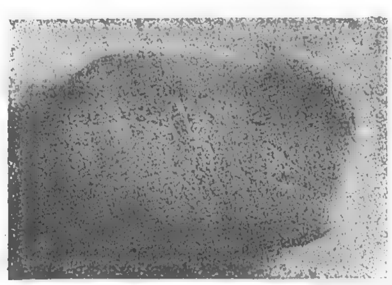


Fig. 9. — Galet gravé avec représentation animale et signes alphabétiformes (station de Glozel).

animaux représentés les reconnaît au premier coup d'œil. Des coquillages et des insectes sont représentés à titre tout à fait exceptionnel; les serpents sont rares, les poissons et les oiseaux ne sont pas très fréquents surtout en sculpture, néanmoins on reconnaît sans difficultés le saumon, le brochet, la truite, la sole, le thon, le cygne, l'oie, le canard, le coq de bruyère.

Ce sont surtout les mammifères que représentent les sculptures et gravures mobilières, aussi bien que les figures des fresques. Les classes d'animaux représentées sont nombreuses, ce qui, joint aux ossements fossiles rencontrés dans les mêmes gisements, permet de reconstituer la faune de l'époque. L'animal le plus souvent dessiné c'est le bison, puis viennent le renne, le cheval dont les représentations ont permis de recon-

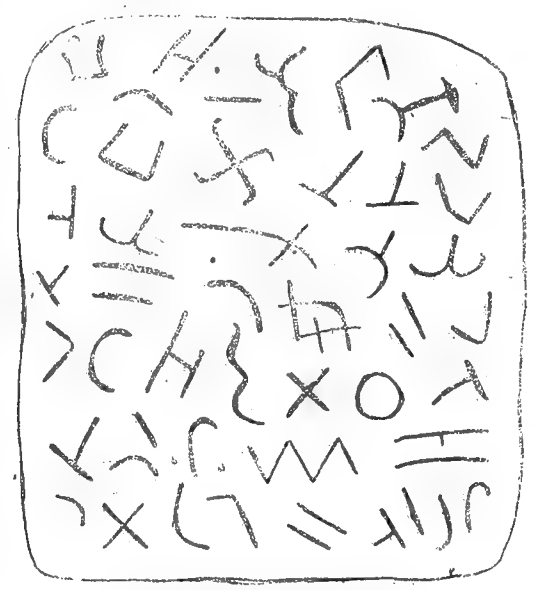


Fig. 10. — Inscription des tablettes d'argile de Glozel.

naître au moins deux grandes races, le bœuf sauvage, le mammouth, le cerf, le bouquetin, le rhinocéros, l'ours, le phoque, la loutre, le chevreuil, le chamois, l'élan, le lion des cavernes, le loup, le sanglier, le renard, le lièvre, etc.

Tantôt les animaux sont représentés isolément, tantôt, surtout dans les peintures découvertes en Espagne, on voit des scènes complexes, pleines de vie et parfois exubérantes de mouvement où l'homme occupe le premier rang, les animaux étant souvent figurés percés de flèches, ou environnés de flèches volantes qui ne les ont pas encore atteints.

Luquet a écrit sur la signification de ces dessins, peintures, gravures, des pages fort intéres-

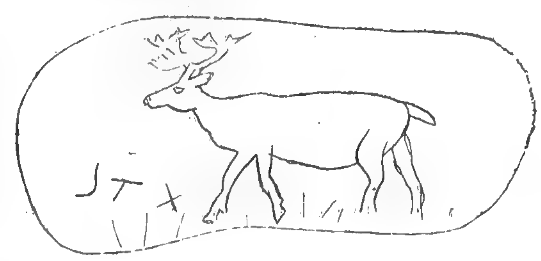


Fig. 11. — Gravure sur galet. Renne à inscription (Glozel).

santes qu'il faut lire dans le texte aux chapitres *Réalisme dans l'art figuré, signification de l'art figuré*, les *origines de l'art* et enfin la *Religion paléolithique et le culte des morts*.

Aux documents si curieux que signale Luquet dans son ouvrage, la récente découverte de notre confrère Morlet à Glozel apporte une adjonction qui remet en question bien des théories préhistoriques.

A la page 63 de l'ouvrage de Luquet, on voit la reproduction sur le même objet de bouquetins et de signes alphabétiformes. (Voir fig. 7).

Or, à la station de Glozel près Vichy, on a trouvé nombre de pierres gravées avec représentation animale et signes alphabétiformes; en même temps, au même endroit, au même niveau on rencontre des vases, des tablettes d'argile, des anneaux en schiste avec les mêmes caractères alphabétiformes, semblables du reste pour un grand nombre aux caractères phéniciens ou étrusques.

Dans toutes ces questions de paléontologie, il ne faut donc pas se presser de conclure, toute affirmation tranchante a bien des motifs pour être fausse. La complexité des faits incite à la plus extrême prudence. P. Desfosses.

Variétés

Le radium et le diamant.

Il y a six ans qu'un très ennuyeux accident arriva à mon échantillon de radium acheté en 1916. En 1919, au mois de Décembre, j'introduisis un jour dans un trajet fistuleux d'une tuberculose tibio-tarsienne (le radium était enfermé dans un tube de verre ayant 2 mm. 1/2-3 mm. de diamètre) et je laissai l'échantillon agir pendant vingt-quatre heures sur le foyer tuberculeux. La malade oublia le radium et laissa tomber son pied, alourdi par l'appareil plâtré, sur la chaise: le tube fut cassé. Par bonheur, le fragment où était le radium resta intact; à peine rentré à la maison, je dus naturellement le renfermer dans un autre tube en verre; à cette intention je pris un tube en verre, 6 mm. de diamètre, fermé à l'une de ses extrémités à la soufflerie; j'y déposai la substance radioactive et je bourrai d'ouate hydrophile deux tiers de la hauteur du tube, tout en laissant l'ouate assez lâche pour assurer la libre circulation de l'émanation radioactive. Au-dessus de l'ouate je fis enfermer, dans la petite chambre restée libre, 3 petits diamants, lesquels, contrôlés d'avance, étaient parfaitement clairs, ne contenant aucune impureté. Enfin, l'autre extrémité fut fermée à la soufflerie.

Après trois semaines les parois de verre se sont colorées en mauve, comme d'habitude. L'ouate est devenue d'un jaune foncé, puis marron. Trois mois après, les diamants, jusqu'alors libres dans la cavité, à un moment donné se sont collés les uns aux autres formant un seul bloc, et puis ils se sont collés également aux parois de verre. En même temps, les diamants, clairs et blancs jusqu'alors, perdirent le brillant naturel, devinrent translucides en se couvrant d'un enduit jaune, poisseux. En les éclairant fortement, on distinguait très clairement quelques points noirs comme du charbon, et dont la réflexion donnait l'impression de plusieurs points.

Sur les parois intérieures du tube de verre se sont déposées, parallèlement à l'enduit déposé sur les diamants, des gouttelettes jaunes du même enduit poisseux.

En même temps l'ouate a l'aspect de l'ouate brûlée à l'autoclave; on voit très bien à la loupe qu'elle n'est plus constituée de ses longs filets de 2-3 cm. de longueur, mais à présent elle forme un amas de toutes petites aiguilles, marron, très brillant.

⁂

Avant, cet échantillon produisait après une heure de séance, et après une quinzaine de jours, une tache de pigmentation cutanée et une sensation de cuisson qui persistait. Au contraire, après l'introduction des diamants, le radium a perdu la propriété de produire des radiodermites même après avoir exposé les téguments vingt-quatre heures à son rayonnement, sans aucun filtre.

Il a perdu la propriété d'agir en surface sur les verrues, par exemple, que je détruisais auparavant dans 4-5 séances d'une heure chacune. Mais il conserve encore les propriétés des rayons γ.

Tandis qu'auparavant, le premier tube présentait à peine quelques petits points lumineux, 2 ou 3, d'une phosphorescence à peine appréciable en pleine nuit, et seulement pour des yeux avertis, immédiatement dès qu'il a été mis au contact des diamants il a perdu ses points lumineux et, en échange, les diamants ont acquis une phosphorescence éclatante, plus éclatante encore si l'on observe en pleine nuit alors que la rétine ne conserve plus l'impression de la lumière du soleil.

En même temps on peut distinguer deux cônes de lumière affrontés par leurs sommets au niveau des diamants.

Alors qu'auparavant une plaque photographique était complètement brûlée par une exposition de cinq minutes, à présent elle ne l'est plus.

On peut en déduire que ce sont les rayons α et β qui seraient interceptés par les diamants, donc les rayons lumineux, les rayons nocifs, et que les diamants vont constituer un puissant filtre interne.

Vu le prix très élevé des diamants, on pourrait les remplacer par la poudre ou par des débris de diamants d'un prix relativement modique.

Encouragé par l'observation que le radium dans ces conditions ne produisait plus d'accidents, ni même après des séances de vingt-quatre heures, j'ai pu l'employer dans le traitement des otites suppurées chroniques avec surdité datant de quelques mois, même de six et douze années, en irradiant chaque jour, pendant une heure, l'oreille moyenne par le conduit auditif externe, et pendant une heure en irradiant l'oreille interne à travers la mastoïde.

Les malades que j'ai traités, au nombre de six, ont guéri tous, après 3 séances de radiumthérapie, sauf un qui souffrait d'une oto-sclérose avec atrophie complète des nerfs acoustiques. La suppuration a été complètement tarie et tous ont retrouvé le sens de l'ouïe sans que je puisse jamais me reprocher une radiodermite du conduit auditif ou des téguments recouvrant la mastoïde.

Ce fut toujours de la même manière que fut appliqué le traitement : deux heures par jour pendant quinze jours consécutifs; après, le malade prenait quinze jours de repos suivis d'une nouvelle période de 15 séances de la même durée, si après les quinze jours de repos le commencement de la guérison se faisait attendre. En général, c'est vers le trentième jour après le début du traitement que la suppuration commence à tarir et que le sens de l'ouïe revient. Si après ce laps de temps ne survient aucune amélioration, il ne faudra plus continuer.

Nous croyons que le radium agit dans ces cas-là comme un spécifique de la suppuration osseuse, comme un décongestif énergique et par un massage vibratoire de la plus parfaite espèce, réalisé par le bombardement des ions radioactifs, et aucun massage vibratoire électrique ne peut lui être comparé.

J'ai employé aussi le radium — ainsi préparé à filtre interne — dans le traitement d'une hypertrophie de la prostate qui se trouvait à la période de fréquence des mictions. La glande a été irradiée directement par le rectum et la tumeur fibro-myomateuse n'existait plus après 20 séances de 30 minutes chacune, faites tous les deux jours. Tous les troubles de la miction, naturellement, ont disparu aussi.

Ayant eu l'honneur d'être reçu par Mme Curie, et lui ayant signalé ces faits, son opinion a été que d'autres corps aussi, par exemple : de petits morceaux de cuivre, de petites boules en verre, moins chers que le diamant, pourraient servir de filtre si, au point de vue médical, le *filtre interne*, comme je l'ai conçu, venait à être largement utilisé. Il est entendu que nous préférerions le filtre le moins cher, mais, si les futures expériences de l'Institut le plus autorisé nous démontrent que le diamant possède plus de propriétés filtrantes que n'en auront les autres, les quelques débris de diamant qui constitueront un *filtre interne parfait* ne seront jamais trop chers.

M. ILIESCU,
Chirurgien
des Hôpitaux de Bucarest.

Correspondance

A propos du service de placement des infirmières et des gardes-malades.

Je serais heureux s'il m'était permis d'exposer devant les lecteurs de *La Presse Médicale* les réflexions que me suggère l'article de M. E. Touzaa au sujet des services de placement des infirmières et des gardes-malades (*La Presse Médicale*, 11 Décembre).

J'exerce depuis quatorze ans — plus la guerre — la profession d'infirmier garde-malades à domicile, d'infirmier libre. Il m'a fallu pour acquérir une petite situation, encore bien modeste, être toujours armé d'une tenace persévérance et vaincre bien des difficultés, toutes les difficultés que rencontreront toujours ceux et celles qui aborderont cette profession. Elle a offert jusqu'ici des avantages matériels certains, elle assure à ceux qui l'exercent dignement une considération générale sincèrement exprimée, mais elle exige un minimum de qualités naturelles et acquises au-dessous duquel il est impossible de réussir.

Indépendamment de ce bagage de bonnes connaissances professionnelles qui permet de donner aux malades une assistance matérielle efficace, quelle que soit l'affection dont ils sont atteints, il est indispensable d'offrir une certaine valeur personnelle représentée non seulement par l'éducation, l'attachement à ses devoirs, l'amour de la profession, le souci constant de l'intérêt du malade, mais encore par la *manière d'être*.

Ici, dans la famille, au lit du malade, au plein cœur de la clientèle du médecin, de l'homme éminent qui nous fait l'honneur de nous placer là, il faut payer de sa personne. Sous le contrôle permanent de la famille, il faut *réussir*, gagner la confiance du malade et celle de sa famille, il faut *plaire*.

Toute la question est là.

Il y a donc autre chose que le fait de s'acquitter d'une besogne matérielle ; la préférence s'exerce au profit des mieux doués.

N'y a-t-il pas là une essence même, un caractère propre permettant la constitution d'une clientèle ?

Nous sommes en France plusieurs milliers (hommes et femmes) qui exerçons ainsi notre profession sans le secours d'aucun bureau de placement.

Gardes-malades, près du médecin nous faisons de la clientèle.

Qu'est-ce que l'Administration veut administrer ici ?

Il n'y a pas de place pour les bureaux de placement; autrement il y en aurait depuis longtemps.

Le ministre du Travail a créé les offices départementaux de placement qui rendent les plus grands services aux populations laborieuses ainsi qu'aux commerces et industries divers. Animé certes par la meilleure intention, ce ministère a créé à Paris, rue des Tournelles, une section spéciale pour le placement des infirmiers et infirmières.

Pour les placer où ?

A l'Assistance publique ? Elle a ses bureaux de recrutement. L'Armée aussi a les siens. Les services privés ? Association ? Croix-Rouge ? Dames françaises, etc... ? Elles ont leurs cadres, leur direction, leur recrutement, voire même leur enseignement. Comme les groupes professionnels et les écoles privées, elles sont en mesure de diriger leurs membres vers l'armée, les hôpitaux publics et privés, sanatoriums, etc... selon les demandes qui leur sont adressées.

Il y a encore les journaux et périodiques médicaux ou professionnels tels par exemple que *La Presse Médicale* ou *L'Infirmière française*.

C'est là que s'adressent tous les infirmiers ou infirmières qui ne vont pas à domicile.

Et quelquefois aussi les gardes-malades à domicile qui n'ont pas une clientèle suffisante.

Toutes ces ressources nous offrent, en même temps que des emplois qui peuvent être lucratifs, le moyen de nous faire connaître et d'accroître notre clientèle.

Pourtant l'organisme auquel nous avons le plus volontiers recours se trouve être l'Agence de Gardes-malades.

Voilà une terrible (!) question.

L'a-t-on assez débattue depuis 30 ans !

Il semblait bien qu'il n'y avait plus rien à dire à ce sujet, mais le débat recommence, commissions et congrès en discutent.

Qu'est-ce que sont pour nous ces agences ? Un tremplin sur l'avenir.

En effet, comment ces infirmiers et infirmières, tout jeunes encore, qui sortent des écoles, sans relations, sans ressources souvent et non rompus à la clientèle, pourraient-ils espérer rassembler d'un seul coup assez de patronages de toutes sortes pour s'assurer un exercice régulier ?

A ce moment, ces agences nous rendent les plus grands services. Fortes d'une organisation commerciale éprouvée et aussi d'un rayon d'action souvent fort étendu, elles sont à même d'assurer au personnel de leur choix un exercice régulier à des conditions très satisfaisantes. Je parle des bonnes maisons où il est naturellement plus difficile d'entrer. Ces maisons trouvent leurs succès dans la rétribution honorable du personnel et la qualité de ce dernier leur permet, avec leur sens aiguisé des affaires, d'obtenir pour les gardes-malades des conditions très élevées.

Naturellement, ces agences doivent trouver la rémunération légitime de leur effort et des frais généraux qu'elles supportent. Elles prélèvent sur les prix qu'elles *savent* obtenir pour nous une commission minimum de vingt pour cent.

Pourquoi le personnel accepte-t-il dans d'autres agences plus voraces des prélèvements supérieurs ?

Parce qu'il ne sait pas se défendre. Ce même personnel ne se défendrait pas mieux devant la clientèle; j'en ai fait bien souvent l'expérience. Tel garde-malade qui s'élève amèrement contre un impôt raisonnable que l'agence lui impose accepte des conditions dérisoires s'il lui arrive de discuter lui-même avec la famille du malade le chiffre de son traitement.

La Commission départementale du travail des femmes est bien mal inspirée en manifestant l'intention de partir en guerre contre toutes les agences de gardes-malades.

Qu'elle réprime les abus, rien de mieux.

Pour le reste, tous les infirmiers et infirmières, gardes-malades à domicile, dotés de quelque sens pratique, considèrent que l'agence de garde-malades dans sa forme commerciale, en raison de l'ensemble des charges fort lourdes auxquelles elle a à faire face, constitue, lorsqu'elle est honnête et équitable, l'élément le plus favorable à l'exercice rémunérateur de la profession.

En fait, elle exerce un véritable mandat au profit de ceux qu'elle emploie, elle maintient les hauts salaires, elle favorise ainsi l'exercice des gardes-malades libres qui font de la clientèle.

L'Administration, en échange, n'a rien à nous offrir qu'un casier, une fiche... et un salaire de famine.

Veuillez agréer, Monsieur, mes respectueuses civilités.

Léonce Poisson,
Infirmier à Neuilly-sur-Seine.

La Médecine à travers le Monde

AUTRICHE

La Faculté de Médecine de Vienne offre aux médecins de toutes les nationalités des cours spéciaux traitant, cette année-ci, « la neurologie et la psychiatrie avec sa thérapie », cours qui auront lieu du 7 au 20 Février 1927.

Divers bénéfices (gratuité des visas, réduction des prix d'hôtels, etc.) sont accordés aux participants. S'adresser au secrétariat des cours internationaux, Schloesselgasse, 22, à Vienne, VIIIe.

BELGIQUE

Les médecins en Belgique.

La surproduction du Corps médical est un phénomène douloureux dont on commence à se plaindre dans beaucoup de pays. En Belgique, on s'est également posé la question délicate à propos d'une pléthore éventuelle. Toutefois, comme le dit le *Bruxelles médical*, il est difficile de répondre à la question soulevée en raison d'une répartition inégale de médecins dans les diverses régions du pays.

L'attraction des centres provoque une concentration exagérée et fâcheuse de médecins. A Bruxelles, par exemple, il y a un millier de médecins, ce qui représente un chiffre énorme. Cette fréquence s'explique par les habitudes en honneur chez des jeunes gens qui, une fois les études terminées, s'installent volontiers dans une ville.

Les difficultés de vie du médecin belge qui s'adresse à la clientèle iront toujours en augmentant, vu le développement croissant du mouvement mutualiste. Ces organisations prévoient des honoraires fixes et restreints.

Avec une population de 8 millions d'habitants, la Belgique possède environ 4.200 médecins. En comparaison avec les autres pays, on n'a pas affaire à une situation alarmante, mais c'est la mauvaise répartition qui inspire les plus vives inquiétudes. Si les médecins voulaient aller là où l'avenir se montre, envers eux, plus souriant, c'est-à-dire dans les districts ruraux, les conditions d'existence seraient meilleures pour les praticiens, obligés actuellement de se faire une concurrence sans profit appréciable.

En dehors de la campagne, la colonie belge offre également aux médecins désireux de quitter les villes surpeuplées et tentaculaires, une source de gain sûr et sérieux. Les sociétés particulières et l'État font des propositions intéressantes, mais le recrutement du personnel reste insuffisant. Bien souvent, c'est à l'étranger que les Compagnies du Congo belge cherchent les médecins nécessaires.

Entre les diverses catégories de citoyens de la mère patrie, les nègres, les paysans et les citadins, les médecins belges optent, tout au moins pour le moment, pour les derniers. Cette sympathie commence à coûter cher, surtout aux jeunes qui n'arrivent pas, dans les villes, à équilibrer leur budget.

G. Ichok.

ITALIE

Exposition internationale permanente du « Dopolavoro ».

Le mouvement de Dopolavoro, qui a pour but d'encourager les initiatives qui s'occupent d'utiliser les heures libres des travailleurs à leur amélioration intellectuelle, morale et physique, est devenu, en quelques années, en Italie, l'une des plus importantes institutions nationales, et a été reconnu d'utilité publique le 28 Mai 1926.

Le champ d'activité de Dopolavoro comprend :

1° *Secrétariat d'assistance sociale* (assistance légale, informations administratives, démarches à effectuer près les Administrations publiques, etc., assistance sanitaire);

2° *Enseignement populaire* : Conférences. Bibliothèques stables et circulantes. Enseignement féminin (travaux domestiques, soins à donner aux enfants). Éducation sociale et civile des masses. Cours pour adultes. Cours pour illettrés;

3° *Propagande pour l'hygiène et la prévoyance*;

4° *Propagande agraire et forestière*;

5° *Récréations* : Musique. Chant. Théâtre. Concerts, danses. Salles de réunion et de jeux. Concours. Soirées et divertissements publics. Lieux de récréation pour les enfants des travailleurs;

6° *Cinématographie et radiotéléphonie*;

7° *Éducation physique* : Jeux au grand air. Exercices. Concours sportifs. Leçons d'éducation physique;

8° *Excursionnisme*;

9° *Habitations* : Habitations ouvrières. Propagande pour l'embellissement de la maison. Concours d'ameublement pour maisons ouvrières. Mesures hygiéniques;

10° *Jardins potagers* : Enseignement et initiatives pratiques d'horticulture, de floriculture, d'arboriculture et d'élevage (apiculture, élevage de la volaille). Concours et expositions. Champs d'expérience;

11° *Restaurants économiques et magasins de consommation*;

12° *Industries Dopolavoro* : Développement et organisation des petites industries rurales.

Dans le but de documenter tant l'Italie que l'étranger sur ce qui a été fait dans cet ordre d'idées, par les grandes maisons industrielles et commerciales, et les administrations de l'État, « l'opera nazionale Dopolavoro », présidé par S. A. R. le duc d'Aoste, a pris l'initiative d'organiser, à Rome, une exposition internationale permanente.

Elle se tient dans les locaux de l'Aranciera, situés dans l'un des plus beaux jardins de Rome. Elle comprend déjà de nombreux documents et un abondant matériel, et ses organisateurs souhaitent que toutes les institutions s'occupant d'assistance sociale puissent y participer en leur envoyant les tableaux statistiques, les publications, les photographies qu'elles peuvent posséder.

Livres Nouveaux

Manuel élémentaire d'ophtalmologie, par H. Villard, professeur agrégé d'ophtalmologie à la Faculté de Médecine de Montpellier. 1 vol. de 434 pages, avec 177 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — *Prix de base*, 25 francs. En plus hausse variable (40 0/0, *Juillet* 1926).

Le Manuel d'ophtalmologie de M. Villard est essentiellement un livre d'enseignement. Chargé des conférences pour les stagiaires à la Clinique ophtalmologique de Montpellier, il a condensé dans cet ouvrage, sans développements superflus, ce qu'il est nécessaire et suffisant de connaître en oculistique pour les étudiants et médecins praticiens. Mais ce livre sera également très utile comme introduction à l'ophtalmologie pour les futurs spécialistes.

Son plan très classique contribue à rendre sa lecture facile. Les premiers chapitres sont consacrés, avec juste raison, à l'examen objectif et subjectif de l'œil et de ses annexes; les techniques, aussi simplifiées que possible, sont indispensables à connaître, car beaucoup trop de médecins sont encore incapables de reconnaître une affection oculaire quelconque, faute d'une technique la plus élémentaire.

Dans les chapitres suivants, Villard insiste surtout sur les manifestations oculaires des maladies générales qui, bien souvent, aident puissamment pour le diagnostic : kératites interstitielles, iritis syphilitiques, tuberculeuses, iridochoroïdites, stases papillaires, paralysies oculo-motrices, etc. Cet ouvrage, écrit dans un style sobre, avec une exposition bien méthodique, est accompagné de nombreuses figures qui ajoutent à la clarté du texte.

F. de Lapersonne.

Précis de thérapeutique alimentaire, par R. Allendy et G. Réaubourg. 1 vol. in-8 de 203 pages (*Vigot frères*, éditeurs, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine).

Bien que MM. R. Allendy et G. Réaubourg aient fait une profession de foi végétarienne en excluant de leur « inventaire de la matière alimentaire » les substances carnées « toujours inutiles et la plupart du temps nuisibles », l'ouvrage qu'ils viennent de publier est basé sur des données rigoureusement scientifiques et l'on n'y trouve aucune des considérations d'ordre sentimental, de tendance dogmatique qui, trop souvent, prédominent dans les œuvres consacrées au végétarisme et y prennent l'allure d'un prosélytisme agressif. Les arguments qu'ils invoquent en faveur de leurs conceptions de la diététique s'appuient sur l'étude approfondie et sur l'interprétation rationnelle de l'analyse chimique. Mais, tout en reconnaissant l'importance que présentent les substances alimentaires suivant leur teneur en principes alibiles, ils ont insisté sur ce fait, aujourd'hui généralement admis depuis les intéressantes recherches de MM. P. Carton et R. Lecoq, que la chimie est insuffisante pour expliquer la valeur d'un aliment si on ne se base en même temps sur les résultats fournis par l'observation biologique, si l'on subordonne toute la bromatologie à des questions de quantité et non de qualité. C'est ainsi qu'ils font jouer un rôle capital aux parties vertes des végétaux consommées crues; si l'analyse n'y révèle qu'une infime proportion d'éléments nutritifs, elles permettent « d'absorber de la chlorophylle, cette chlorophylle merveilleuse qui capte l'énergie solaire et qui, grâce à cette énergie, disloque l'anhydride carbonique de l'air, fixe le carbone dans les tissus de la plante et libère l'oxygène ». C'est, en outre, de la chlorophylle que dépend la puissance minéralisante d'un légume, valeur d'autant plus grande que rien, dans les légumes verts crus, n'est venu troubler ces combinaisons. Nous pouvons en conclure « qu'il ne devrait pas se passer une journée sans qu'un repas au moins comporte une salade crue ».

Ce plaidoyer judicieux en faveur des salades n'empêche pas MM. R. Allendy et G. Réaubourg de rendre hommage aux qualités nutritives des racines, des tubercules, des graines et des fruits : l'étude très détaillée qu'ils en font prouvera aux lecteurs que le règne végétal peut répondre à tous les besoins de l'organisme et qu'une alimentation qui y puise exclusivement ses ressources est chose possible et rationnelle, tandis qu'on ne pourrait s'imaginer un régime n'ayant d'autre base que la créophagie. Après d'utiles notions sur les infusions, sur les condiments, sur les substances sucrées, sur la ration alimentaire, sur la nécessité d'une bonne mastication, les auteurs terminent leur ouvrage par l'exposé de régimes applicables aux différents tempéraments et aux diverses diathèses. Cette esquisse qu'accompagnent d'excellentes recettes culinaires contribue à faire du *Précis de thérapeutique alimentaire* un guide que le praticien consultera avec beaucoup de profit lorsque les circonstances exigent qu'il se révèle bromatologiste et que, nouveau Maître Jacques, il troque le bonnet doctoral contre la barette blanche du maître queux!

Henri Leclerc.

Livres Reçus

805. **La dynastie des Helvetius, les remèdes du roi**, par M. L. Lafond, docteur en pharmacie. 1 vol. de 234 pages, avec planches hors texte (*E. H. Guitard*, libraire-éditeur), Toulouse.

Liste des Congrès et des Manifestations médicales en 1927

2 au 9 Février. — 2e session du Congrès médical australien, à Dunedin. Secrétaire général : M. W. P. Gowland, Australasian medical congress, Dunedin, New-Zealand.

3 au 9 Février. — Semaine odontologique organisée par l'Association générale syndicale des dentistes de France, 45, rue de La Tour-d'Auvergne.

15 Mars. — VIIe Congrès médical latino-américain, à Mexico. Secrétaire : M. Angel Brioso Vascocelos ; secrétaire adjoint : M. Eliseo Ramirez. Aux bons soins de la *Chronica Medica Mexicana*, 1 A Luis Moya, 14. Mexico, D. F.

Mars. — Exposition d'Art médical à la Foire de Lyon. Renseignements à l'Office commercial pharmaceutique, Service Foire de Lyon, 71, rue du Temple, Paris ou à l'Office lyonnais des spécialités pharmaceutiques, 7, rue de l'Arbre-Sec, Lyon.

11 au 14 Avril. — VIe Congrès national de la Tuberculose à Lyon. Pour tous renseignements s'adresser au secrétariat du Congrès, au siège social du Comité national de défense contre la Tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.

20 au 24 Avril. — Journées médicales de Marseille. Secrétaire général : M A. Sauvan, 40, allées Léon-Gambetta, Marseille.

28 au 30 Avril. — Première réunion de la Presse médicale latine. Secrétaire général : M. Pierra, 12, rue de Babylone, Paris.

27-28 Mai. — Réunion annuelle de la Société de Biologie, secrétariat général, 7, rue de l'Ecole-de-Médecine, à Paris.

30, 31 Mai et 1er Juin. — Réunion neurologique internationale annuelle. Secrétaire général : M. Crouzon, 70 *bis*, avenue d'Iéna, à Paris.

27 Mai-au 1er Juin. — Célébration du centenaire de la naissance de Vulpian. Secrétaire général : M. Crouzon, 70 *bis*, avenue d'Iéna, à Paris.

Juillet. — XIIe Congrès français de Médecine légale, à Lyon. Secrétaire : M. Mazelle, 54, avenue de Noailles, à Lyon.

Juillet. — Célébration du Centenaire de Lister à Edinburgh. S'adresser à M. Fraser, 32, Moray Place, Edinburgh.

18 Juillet. — VIe Congrès international d'Histoire de la Médecine, à Leyde, sous la présidence de M. J. G. de Lint. Pour renseignements s'adresser à M. Laignel-Lavastine, 12 *bis*, place de Laborde, à Paris.

1er au 6 Août. — XXXIe Session du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française, à Blois. Secrétaire général : M. Olivier, médecin-directeur de la Maison de Santé de Blois (Loir-et-Cher).

Septembre-Octobre. — Ve Congrès des Pédiatres de langue française, à Lausanne.

29-30 septembre et 1er octobre. — Ve Congrès de l'Association française des Gynécologues et Obstétriciens de langue française, à Lyon. Secrétaire général : M. le professeur Brindeau, 71, rue de Grenelle, Paris.

3 au 8 Octobre. — XXXVIe Congrès de Chirurgie, à Paris. Secrétaire général : M. Auvray, 50, rue Pierre-Charron, Paris ; secrétaire adjoint : M. Lenormant, 1 *bis*, rue de Buenos-Aires, Paris.

3 Octobre. — Ier Congrès des Accidents du travail.

4 au 8 Octobre. — XXVIIe Congrès français d'Urologie à Paris. Secrétaire général : M. O. Pasteau, 13, avenue de Villars, Paris.

7 Octobre. — IXe Congrès de la Société d'Orthopédie, Paris. Secrétaire général : M. Curtillet, 59, rue d'Isly, Alger ; secrétaire général adjoint : M. Mathieu, 74, rue Vaneau, Paris.

8 au 11 Octobre. — XIIe Congrès international d'hydrologie, de climatologie et de géologie, à Lyon. Secrétaire général : M. le professeur agrégé Piery, 5, rue Emile-Zola, Lyon.

10 Octobre. — XIXe Congrès français de Médecine, à Paris. Secrétaire général : M. Chiray, 14, rue Pétrarque, Paris ; secrétaire général adjoint : M. Gastinel, 37, rue Galilée, Paris.

10 Octobre. — Ier Congrès panaméricain de la tuberculose, à Cordoba. Secrétariat de la Commission d'organisation, Calle 9 de Julio, 443, à Cordoba (Argentine).

Octobre. — XIVe Congrès d'Hygiène, à l'Institut Pasteur de Paris. Secrétaire général : M. Dujarric de la Rivière, Institut Pasteur, 25, rue Dutot, Paris.

Octobre. — Cinquantenaire de la Société de Médecine publique, à l'Institut Pasteur de Paris. Secrétaire général : M. Dujarric de la Rivière, Institut Pasteur, Paris.

Octobre. — Congrès international d'hydrologie, à Lyon.

Octobre. — Réunion annuelle de la Société internationale d'hydrologie, à Montecatini.

11 au 18 Novembre. — Ve Congrès international d'Eugénique, à Berlin.

Sont encore prévus pour 1927 :

Exposition Ibéro-Américaine, à Séville.

IIe Conférence de langue française de la syphilis héréditaire, à Copenhague.

Congrès international de navigation aérienne, à Rome.

Pour 1928, nous possédons les indications suivantes :

30 Mai au 4 Juin. — IVe Congrès international de médecine et de pharmacie militaires, à Varsovie.

Octobre. — Congrès de Médecine sociale et des accidents du travail. (XIIIe Congrès de Médecine légale).

Ve Congrès de Thalassothérapie, à Costanza.

IIe Congrès international de Radiologie, à Stockholm.

Congrès international contre la tuberculose, à Rome

Université de Paris

Clinique médicale. — M. F. Rathery, professeur de Pathologie expérimentale, a commencé ses conférences de Clinique médicale à l'amphithéâtre Trousseau à l'Hôtel-Dieu, le mardi 11 Janvier, à 11 h., et les continuera tous les mardis, à la même heure.

Clinique médicale de Saint-Antoine. — Vendredi prochain, 14 Janvier, M. le professeur Fernand Bezançon consacrera sa leçon clinique à la question de la Pathogénie et du traitement de l'asthme.

Clinique obstétricale Baudelocque. — Stage et cours de perfectionnement du 1er Février au 9 Avril.

Ces enseignements, dirigés par le professeur Couvelaire avec la collaboration de MM. Rudaux, Devraigne, Le Lorier, Lévy-Solal, Levant, Vignes, Cleisz, Portes, accoucheurs des hôpitaux ; Abrami, Aubertin, Marcel Pinard, médecins des hôpitaux ; Verne, agrégé d'histologie, et Girand, chefs de laboratoire ; Powilewicz et Desnoyers, anciens chefs de clinique obstétricale ; Lacomme et Ravina, chefs de clinique obstétricale ; Aurousseau, chef de clinique de chirurgie infantile ; Blanche, assistant de radiologie des hôpitaux, sont réservés aux médecins et étudiants français et étrangers ayant déjà une certaine instruction obstétricale et désireux de se perfectionner au point de vue scientifique et pratique.

Ils comprendront : *a*) un stage clinique avec conférences de séméiologie et de pathologie ; *b*) un cours d'opérations obstétricales ; *c*) un cours d'anatomie, d'histologie et de physiologie obstétricales.

Les horaires sont combinés de façon à permettre aux élèves de suivre les cours dans leur ensemble ou l'un des cours à leur choix.

Des certificats seront délivrés aux élèves.

Les droits d'inscription pour chacun de ces cours sont de 250 fr.

A. Stage clinique du 1er Février au 9 Avril. — Ce stage comprendra :

a) Des exercices cliniques individuels (examens de femmes gravides, parturientes ou accouchées, avec discussion du diagnostic et du traitement) ; l'assistance aux accouchements et opérations, aux consultations de la Policlinique et du Dispensaire antisyphilitique.

b) L'assistance aux leçons, présentations de malades et aux discussions d'observations cliniques par le professeur Couvelaire, tous les jours, à 11 h.

c) Une série de conférences de pathologie obstétricale sur les sujets suivants :

Diagnostic de la gestation pendant les premiers mois. — Pathologie gravidique : vomissements, albuminurie, rétention chlorurée, rétention azotée, hypertension, apoplexies utérines, éclampsie convulsive. — Glycosurie et diabète pendant la gestation. — Hydramnios. — Gestations multiples. — Anomalies de situation de l'utérus gravide. — Hémorragies par insertion vicieuse du placenta. — Tuberculose et fonction de reproduction. — Syphilis et fonction de reproduction : diagnostic clinique et sérologique ; prophylaxie et traitement de la syphilis congénitale. — Gonococcie et fonction de reproduction. — Infections de l'appareil urinaire pendant la gestation et la puerpéralité. — Cardiopathies et fonction de reproduction. — Déformations pelviennes : diagnostic clinique, radio-pelvimétrie, indications thérapeutiques. — Pathologie de la contraction utérine. — Anomalies de la dilatation du col utérin. — Complications de la délivrance. — Infections puerpérales. — Gestations ectopiques. — Mort apparente du nouveau-né. — Indications thérapeutiques dans les cas de malformations congénitales et dans les lésions traumatiques du nouveau-né. — Obstétricie sociale.

B. Cours d'opérations obstétricales, par M. Portes, accoucheur des hôpitaux, du 1er au 27 Février. — Ce cours aura lieu l'après-midi, à 15 h. Il comprendra des exposés oraux sur les indications et la technique des opérations, des exercices pratiques individuels et des séances de projection de films cinématographiques.

Forceps. — Extraction du siège. — Version par manœuvres internes. — Basiotripsie. — Embryotomie rachidienne. — Dilatation artificielle du col utérin (dilatateurs, dilatation manuelle, ballons). — Hystérotomies par voie vaginale (incisions du col, césarienne vaginale) — Hystérotomies par voie abdominale (césarienne corporéale, césarienne basse, césarienne avec extériorisation temporaire de l'utérus). — Hystérectomies intra et post partum. — Pelvitomies. — Chirurgie de la période de délivrance (délivrance artificielle, traitement des inversions, transfusion). — Réparation des déchirures vaginales, périnéales et cervicales. — Réparation des fistules vésicales et ractales. — Chirurgie des tumeurs compliquant la gestation et la parturition. — Chirurgie des gestations ectopiques. — Chirurgie de la stérilité.

C. Cours d'histologie et de physiologie obstétricales, par MM. Verne, agrégé d'histologie, et Vignes, accoucheur des hôpitaux, du 1er au 15 Mars.

Ce cours aura lieu tous les après-midi, à 15 h. Il comprendra des conférences, des démonstrations et des examens individuels de préparations macro- et microscopiques.

Muqueuse utérine (cycle menstruel, gestation, post partum). — Nidation de l'œuf. — Anomalies de la nidation de l'œuf (dans l'utérus, la trompe et l'ovaire). — Placenta à terme. — Physiologie du placenta. — Glandes endocrines et gestation. — Môles vésiculaires, chorio-épithéliomes. — Placenta et infections maternelles. — Placenta et toxémies gravidiques. — Muscle utérin (en dehors de la gestation, pendant la gestation et la puerpéralité). — Contraction utérine. — Physiologie de la gestation. — Physiologie de la parturition.

Pour tous renseignements s'adresser à M. le chef de clinique de la Clinique Baudelocque, 121, boulevard de Port-Royal. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Concours

Avis de vacances d'emplois d'agrégé de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris. — Les emplois d'agrégé de la Faculté de Médecine de Paris ci-après sont déclarés vacants :

Physique médicale	1
Médecine	4
Chirurgie générale	3
Dermato-syphiligraphie	1

Un délai de vingt jours, à dater du 11 Janvier, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre des hôpitaux. — Chirurgie de l'appareil oto-rhino-laryngologique ; technique opératoire, par MM. P. Winter, N. Carrega et Harburger, chefs de clinique.

Nombre des leçons : dix. Jours et heure des leçons : lundi, mercredi, vendredi à 14 h. Début du cours : lundi 7 Février, à 14 h. Droit d'inscription : 350 fr. Lieu d'inscription : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve). Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Ce cours aura lieu trois fois dans le cours de l'année : la première série commencera le lundi 7 Février, la seconde le lundi 2 Mai, la troisième le lundi 26 Septembre.

Programme du cours. — I. Technique de l'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie. Trépanation mastoïdienne. — II Evidement partiel de la caisse et évidement pétro-mastoïdien. Trépanation du labyrinthe. — III. Traitement des complications veineuses et encéphaliques des otites suppurées (thrombo-phlébites, méningites, abcès encéphaliques et péri-encéphaliques). Ligatures vasculaires du cou. — IV. Résection sous-muqueuse du septum nasal. La chirurgie du sphénoïde. — V. Chirurgie du sinus frontal, de l'ethmoïde. Les rhinotomies. — VI. Chirurgie du sinus maxillaire. Résections des maxillaires. — VII. Les ouvertures temporaires et permanentes du conduit laryngo-trachéal. Traitement des fistules et des stomies laryngo-trachéales. — VIII. Les voies d'accès vers l'isthme du gosier et le carrefour aéro-digestif. Les pharyngotomies hautes et basses. L'œsophagotomie externe. — IX. La laryngectomie partielle et totale. Les laryngectomies économiques. — X. La broncho-œsophagoscopie.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. Barral, médecin général de 2e classe du Service de Santé de la marine.

Officier. — MM. Fermond, Cristol, Parrenin, Legal, médecins principaux du Service de Santé de la marine.

Chevalier. — MM. Arrighi, David, Chevalier, Paponnet, Tabet, médecins de 1re classe du Service de Santé de la marine. (*Journ. off.*, 9 Janvier.)

Les médecins aux armées. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — M. Kassel (Alfred), médecin aide-major de 2e classe de réserve. Titres exceptionnels : vivant exemple de bravoure et de dévouement, a suscité l'admiration de toutes les unités combattantes qu'il a accompagnées au feu en 1925, par sa crânerie et son moral élevé. Revenu comme volontaire, en 1926, a réussi à panser et à évacuer, le 17 Juillet, au combat du Tizi-N'Ouittel, tous les blessés du bataillon avec lequel il marchait, après

avoir fait le coup de feu pour les protéger contre l'adversaire venu au corps à corps, dans une contre-attaque au cours de laquelle il a été blessé à la cuisse. Croix de guerre des T. O. E. avec palme.

La Ligue contre le Trachome. — Le 15 Janvier, à 17 h., aura lieu, dans le service d'ophtalmologie de l'hôpital Lariboisière, une réunion scientifique de la Ligue contre le Trachome.

Au cours de cette réunion, qui sera terminée par la présentation d'un film de M. Lossouanne sur : « La cécité en Chine », M. le médecin inspecteur général Gouzien fera une communication sur la « Législation du trachome et les accidents du travail ».

Réunions médicales de Nancy. — La Faculté de Médecine de Nancy, répondant aux vœux des médecins de la région, a décidé d'organiser des réunions médicales sous forme de journées séparées, dont chacune sera consacrée à l'exposé d'une ou plusieurs questions d'actualité. Cette formule nouvelle facilitera la fréquentation de ces réunions par les praticiens qui ne pourraient s'absenter longuement.

Trois réunions sont prévues d'ici à la fin de la présente année scolaire : 1° le vendredi 28 Janvier 1927; 2° le vendredi 11 Mars 1927; 3° le dimanche 15 Mai 1927.

Le but de ces réunions est de mettre à la disposition des médecins praticiens des démonstrations médico-chirurgicales leur permettant de reprendre contact avec le milieu universitaire, de se tenir au courant des nouvelles recherches scientifiques et des méthodes nouvelles de traitement.

Pour ce faire, chaque journée comprendra quatre séances s'échelonnant entre 9 h. 30 et 16 h. 30. Les leçons ou démonstrations seront réalisées dans un sens essentiellement pratique, avec présentations de malades, de pièces, d'appareils, projections, films; elles seront suivies de visites aux formations hospitalières les plus modernes.

L'inscription est gratuite.

Programme des réunions médicales. — *1re Journée : vendredi 28 Janvier 1927.* — 9 h. 45 : Réunion à la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, rue Lionnois. Allocution du doyen. — 10 h. : Conférence de M. le professeur Vautrin, directeur du centre anticancéreux, salle des Thèses. Etat actuel de la lutte contre le cancer. — 11 h. : Visite du centre anticancéreux. Présentation de malades. Démonstrations anatomiques et histologiques, par M. le professeur Hoche. — 12 h. 30 : Déjeuner, hôtel Thiers, place Thiers. — 14 h. 30 : Conférence de M. le professeur Jacques, amphithéâtre de la clinique d'ophtalmologie, hôpital civil, rue de Strasbourg. Diagnostic précoce du cancer des premières voies digestives. Visite de la clinique d'ophtalmologie. Conférence de M. le professeur agrégé Jeandelize. Pourquoi, quand et comment faut-il traiter les voies lacrymales ?

2e Journée : vendredi 11 Mars 1927. — 10 h. : Conférence de M. le professeur Etienne (Le lieu de réunion et le sujet de la conférence seront indiqués ultérieurement). Visite des nouveaux pavillons chirurgicaux, hôpital civil. — 11 h. : Conférence de M. le professeur Frœlich. Traitement actuel de la paralysie infantile. — 12 h. 30 : Déjeuner, hôtel Thiers, place Thiers. — 14 h. 30 : Conférence de M. le professeur André. Les procédés actuels d'exploration des fonctions rénales en chirurgie urinaire. Leur valeur, leurs résultats. Visite du pensionnat Bonsecours. — 12 h. 30 : Conférence de M. le professeur Fruhinsholtz. Traitement de l'infection puerpérale en clientèle. Visite des travaux de la nouvelle Maternité.

3e Journée : dimanche 15 Mai 1927. — 9 h. 45 : Réunion à la salle de conférences de M. le professeur J. Parisot, hôpital Villemin, rue de Nabécor. — Conférence de M. le professeur J. Parisot (Le sujet sera indiqué ultérieurement). — Visite du dispensaire antituberculeux. — Visite de l'hôpital Villemin. — Conférence de M. le professeur Perrin (Le sujet sera indiqué ultérieurement). — 12 h. 30 : Déjeuner, hôtel Thiers, place Thiers. — 14 h. 30 : Réunion à la clinique de dermatologie, hôpital Fournier, quai de la Bataille. — Conférence de M. le professeur Spillmann. Comment on doit comprendre le traitement de la syphilis. — Conférence de M. le professeur agrégé de Lavergne. Ce que le praticien doit attendre de la sérologie au cours de la syphilis. — 15 h. 30 : Visite de la clinique, du dispensaire et du laboratoire régional de sérologie. — 16 h. : Visite du préventorium de Flavigny.

VIe Congrès national de la tuberculose. — Sous la présidence d'honneur de MM. les professeurs Letulle, A. Calmette et Bard et sous la présidence de M. Mouisset, président du Comité départemental du Rhône pour la lutte contre la Tuberculose, le VIe Congrès national de la Tuberculose se réunira à Lyon du 11 au 14 Avril prochain.

Ce Congrès comprendra les quatre questions : 1° une section biologique ; 2° une section clinique ; 3° une section sociale ; 4° une section d'infirmières-visiteuses.

Les questions mises à l'ordre du jour sont les suivantes :

I. *Questions biologiques.* — *a*) Bases expérimentales des réactions allergiques dans l'infection tuberculeuse. Rapporteur : professeur Paul Courmont (Lyon). — *b*) Les facteurs de terrain autres que l'allergie, dans l'infection tuberculeuse. Rapporteurs : professeur E. Sergent et M. Turpin (Paris).

II. *Questions cliniques.* — *a*) La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Rapporteurs : professeur Léon Bérard (Lyon) et M. Dumarest (Hauteville). — *b*) Valeur séméiologique de l'examen bactériologique des crachats dans la tuberculose pulmonaire.

Conformément à la décision prise par le Congrès de Strasbourg, cette question reste à l'ordre du jour et l'état actuel de la discussion sera exposé par M. Cordier (Lyon).

III. *Questions médico-sociales.* — *a*) Préventoriums et Placement familial. Rapporteurs : professeur Léon Bernard et M. G. Poix (Paris). — *b*) Collaboration du Corps médical avec le dispensaire. Rapporteur : professeur Jacques Parisot (Nancy).

IV. *Questions relatives aux infirmières-visiteuses.* — *a*) De l'infirmière-chef départementale ; son rôle social. Rapporteur : Mlle Delagrange (Paris). — *b*) La part de l'initiative dans le travail des infirmières-visiteuses antituberculeuses. Rapporteur : Mme Delafontaine (Paris). — *c*) De l'importance de la formation hospitalière pour les infirmières-visiteuses d'Hygiène sociale et pour les infirmières polyvalentes. Rapporteur : Mlle Hervé (Rouen).

Règlement du Congrès. — Art. 1er. — Le VIe Congrès national de la tuberculose aura lieu à Lyon les 11, 12 et 13 Avril 1927, et sera organisé par le Comité national de Défense contre la Tuberculose, et l'Œuvre de la Tuberculose, de concert avec le Comité départemental du Rhône pour la lutte contre la tuberculose.

Art. 2. — Le Congrès comprend des membres titulaires et des membres associés.

1° Membres titulaires : Peut faire partie du Congrès, au titre de membre titulaire, toute personne ou toute collectivité agréée par le bureau du Congrès. Seuls les membres titulaires prennent une part effective aux travaux et aux vote du Congrès, en reçoivent gratuitement les publications et bénéficient des facilités de transport accordées par les Compagnies de chemins de fer.

2° Membres associés : Peuvent être membres associés, les personnes faisant partie de la famille d'un membre titulaire (femme, époux, frères, sœurs, enfants). Ils sont invités aux fêtes et aux réceptions officielles et peuvent assister aux séances, ils ne bénéficieront pas de réductions sur les prix de transport.

Art. 3. — La cotisation est fixée à 40 francs pour les membres titulaires et à 30 francs pour les membres associés. Une réduction de 50 pour 100 est accordée aux étudiants en médecine et aux infirmières-visiteuses diplômées qui se font inscrire comme membres titulaires.

Les reçus réguliers, émanant du trésorier, assurent seuls l'inscription effective au Congrès et la remise de la carte et des publications. Ces cartes seront nécessaires pour pouvoir profiter des avantages accordés.

En faisant parvenir leur cotisation au trésorier, les membres du Congrès devront indiquer lisiblement leurs nom, prénoms, qualité et adresse.

Art. 4. — Les sections du Congrès sont au nombre de quatre :

1° Section biologique ; 2° section clinique ; 3° section médico-sociale ; 4° section d'infirmières-visiteuses.

Chaque section étudiera deux questions ; un rapport sera fait sur chacune d'elles et sera envoyé aux membres du Congrès avant l'ouverture.

Ces rapports ne devront pas dépasser 30 pages d'impression. Ils seront déposés au secrétariat général un mois avant la date d'ouverture du Congrès. Les rapporteurs disposeront de 20 minutes pour les exposer. Le temps assigné aux membres du Congrès qui prendront part à la discussion sur les questions proposées ne dépassera pas 10 minutes ; le texte des observations présentées au cours de la discussion ne dépassera pas 2 pages et devra être remis au secrétariat avant la fin du Congrès.

Aucune communication étrangère aux sujets proposés ne pourra être admise.

Art. 5. — Les travaux du Congrès seront publiés, les rapports in extenso, et les résumés des discussions conformément aux décisions du bureau du Congrès.

Art. 6. — Au cours du Congrès et après la clôture, auront lieu des visites aux divers établissements antituberculeux de la ville de Lyon, du département du Rhône et des départements voisins.

Deux assemblées générales se réuniront, l'une le jour de la séance d'ouverture, l'autre le 3e jour du Congrès et au cours de cette dernière, sera désigné le siège du VIIe Congrès national.

Inscriptions. — Les personnes désirant prendre part au Congrès comme membres titulaires devront adresser leur adhésion accompagnée du montant de la cotisation à M. Masson, trésorier du Congrès, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

La somme pourra également être versée dans un bureau de poste au moyen du mandat joint, par le compte courant Masson et Cie (chèques postaux n° 599, Paris).

Les membres titulaires bénéficieront, de la part des Compagnies de chemins de fer français, de bons de transport à tarif réduit de 50 pour 100 de leur résidence habituelle à Lyon, avec retour. Ces avantages ne sont pas accordés aux membres associés.

Les demandes de réduction du prix de transport devront être adressées à M. Masson, 120, boulevard Saint-Germain, qui les transmettra aux Compagnies de chemin de fer intéressées. Il ne pourra être donné suite à aucune demande de réduction de transport parvenue après le 4 Avril.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat du Congrès, au siège social du Comité national de défense contre la Tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (6e).

Maladies du larynx, des oreilles et du nez (19, rue des Grands-Augustins). — Un cours particulier sur les maladies du larynx, des oreilles et du nez, sous la direction de MM. Fiocre, Chabert et Labernadie, commencera le mardi 18 Janvier 1927, à 1 h. 3/4, à la Clinique, 19, rue des Grands-Augustins, et continuera les mardis, jeudis et samedis, à la même heure.

La durée du cours est de deux mois. Pour s'inscrire : s'adresser à la clinique, les mardis, jeudis et samedis, de 1 à 3 heures.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Gouverné, de M. Georges Quesneville, directeur du *Moniteur scientifique*, et celle de M. Maurice Ferry.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'INSULINE PEUT-ELLE GUÉRIR LE DIABÈTE ?

PAR MM.

A. DESGREZ,

F. RATHERY et A. Paul FROMENT.

La découverte de l'insuline et les résultats thérapeutiques remarquables que son emploi avait donnés, dans le traitement du coma diabétique et de certains types de diabète, avaient fait naître de vastes espérances. Le diabète avait sa médication spécifique et on ne parlait de rien moins que de guérison de la maladie. Très rapidement, tous ceux qui utilisèrent l'insuline d'une façon rationnelle, tous ceux qui avaient quelque habitude du traitement des diabétiques, s'élevèrent contre une compréhension par trop simpliste de la valeur thérapeutique du nouveau médicament.

Les auteurs semblent à peu près tous d'accord sur un fait, à savoir, que si certains diabétiques paraissent absolument rebelles à l'action de l'insuline (Pollak, Charlton, Feinblatt, Bash et Falta Mauriac), la plupart cependant y seraient sensibles. Les divergences, par contre, commencent dans l'appréciation des résultats obtenus.

La plupart ne voient dans l'insuline qu'un médicament substitutif apportant à l'organisme l'hormone pancréatique défaillante ; mais, l'effet est temporaire et on doit chaque jour, ou même plusieurs fois par jour, renouveler cet apport.

Les autres, mais ils sont peu nombreux, estiment au contraire que l'insuline peut déterminer une amélioration stable et durable du diabète. L'insuline cesserait, dès lors, d'être une pure médication substitutive ; elle déterminerait par un mécanisme discuté une amélioration réelle de la maladie ; elle serait dès lors un agent curateur.

Cette amélioration se juge : 1° par *des données d'ordre biologique et chimique* :

a) Par l'augmentation de la tolérance (Allen-Harold-Bowcoek et James Wood) ;

b) Par une diminution de la dose quotidienne d'insuline à employer ;

c) Par la cessation des injections d'insuline, les diabétiques n'ayant besoin que d'un régime approprié. On a fait justice, il y a longtemps, de cette erreur répandue dans le public, et contre laquelle nous fûmes parmi les premiers à nous élever avec Bierry, que le traitement insulinique supprimait la nécessité d'un régime approprié ;

d) Par une prolongation de la survie des diabétiques consomptifs ;

2° *Par des constatations histologiques* :

Certains auteurs auraient constaté au microscope une régénération véritable des îlots de Langerhans (Boy et Robinson, Schields Warren et Howard Root).

Il faut remarquer qu'une pareille régénération histologique n'a que peu de valeur, car elle est difficile à apprécier.

Certains diabétiques ne présentent pas de lésions histologiques nettes des îlots, et il n'est nullement prouvé qu'un trouble fonctionnel de la sécrétion de l'insuline doive toujours s'accompagner d'altérations histologiques.

Quelques auteurs étudiant le traitement insulinique ont pu apporter les constatations suivantes :

Joslin, sur 127 malades, en traitement depuis 1 an à 18 mois, note : 23 morts, dont 9 par coma ; 104 sujets restent vivants, 10 sans insuline, 93 avec une quantité quotidienne de 21 unités.

Barach, sur 27 malades traités par l'insuline, constate : que 7, après un an, ont besoin d'une quantité moindre, que 5, au contraire, ont besoin d'une plus grande quantité.

Marcel Labbé, sur une statistique de 24 cas portant sur 2 à 3 ans, ne signale aucun cas de guérison (12 cas de mort et 12 survies). Il constate parmi celles-ci une marche progressive vers l'aggravation, jugée par la nécessité d'employer l'insuline à dose de plus en plus élevée. Dans 3 cas seulement, il existe une élévation de la tolérance, mais le gain n'est pas considérable. Il conclut que « les traitements prolongés par l'insuline exercent une action d'arrêt sur l'évolution du processus morbide et, dans quelques cas, une action de régénération fonctionnelle qui permet d'espérer une régression et, peut-être même, une guérison du diabète ». Mais ces conclusions ne semblent s'appuyer sur aucun cas probant.

Cette question de l'action curative de l'insuline a pour le physiologiste et le médecin une importance capitale. Malheureusement, la lecture des travaux publiés sur la question laisse planer quelque doute sur l'amélioration constatée. Nous allons en voir les raisons.

***

Pour pouvoir parler d'amélioration vraie du diabète, il faut définir exactement les termes du problème à résoudre. Deux points sont à préciser.

a) Il faut tout d'abord caractériser ce qu'on doit entendre sous le nom de valeur curative de l'insuline. — Une amélioration pour être vraie doit persister malgré la cessation de l'administration du médicament. Or, l'effet thérapeutique de l'insuline sur le diabète, nul ne le conteste, mais cet effet favorable paraît passager ; il dure quelques heures, 24 heures au plus, et il ne continue à se manifester que si on continue soit chaque jour, soit plusieurs fois par jour, les injections.

L'amélioration vraie du diabète a été jugée suivant les auteurs par l'augmentation de la tolérance pour les glucides, la diminution de la dose d'insuline employée pour obtenir le même effet, enfin la persistance de l'effet obtenu malgré la cessation des injections d'insuline.

Il est certain que ces différents tests sont d'inégale valeur ; de beaucoup, le plus convaincant serait celui notant la disparition des signes de diabète, après l'emploi momentané de l'insuline, et la persistance de cette disparition malgré la cessation prolongée de l'administration du médicament. A l'heure actuelle, cette preuve reste à faire. De même, aucune observation à l'abri de la critique n'a été publiée de sujet diabétique pouvant, après une cure passagère d'insuline, récupérer en entier un métabolisme normal des glucides.

b) Il faut, d'autre part, choisir avec discernement les sujets d'étude. — Beaucoup d'observations relatant une amélioration vraie du diabète sont en effet sans valeur, pour avoir porté sur des cas où le rôle curateur de l'insuline reste discutable.

α) *Le diabétique simple est un mauvais sujet d'étude.* — L'élévation du coefficient d'assimilation des glucides sous l'influence d'une cure prolongée d'insuline peut, sans nul doute, provenir de l'action de ce médicament ; mais il sera bien difficile d'en faire la preuve.

Les diabétiques sont légion qui, à la suite d'un régime correctement établi et suivi, voient leur tolérance pour les glucides s'élever progressivement, sans que jamais ils aient été soumis au traitement insulinique. Cette élévation de la tolérance peut être parfois considérable.

Nous rejetons donc toutes les observations concernant les diabétiques simples.

β) *Les diabétiques consomptifs seuls doivent être retenus.* — Le diabète consomptif est caractérisé par un abaissement tellement considérable du coefficient d'assimilation pour les glucides, que l'équilibre de la ration ne peut être établi. Ces sujets éliminent des corps acétoniques en plus ou moins forte quantité et il est impossible de faire cesser la glycosurie par un régime approprié qui maintienne la ration d'entretien calorimétriquement suffisante. On ne connaît pas de transformation, par le simple régime, de diabète consomptif en diabète simple.

Mais il faut ici se mettre en garde contre une cause très fréquente d'erreur, qui enlève à beaucoup d'observations de soi-disant amélioration ou guérison toute valeur réelle.

Il *ne suffit pas de constater chez un diabétique des phénomènes d'acidose, pour le cataloguer diabétique consomptif.* On peut voir, en effet, survenir dans le diabète simple des accidents d'acidose temporaires et parfaitement améliorables par le simple régime. Combien n'avons-nous pas observé de diabétiques soumis à des régimes soit inutilement sévères, soit profondément déséquilibrés par suite d'un excès de viande ou de graisse, que nous voyions s'améliorer très rapidement par un régime approprié. Il ne s'agit nullement dans ces cas de diabète consomptif, mais de diabète simple.

Une seconde cause d'erreur est encore à signaler. Chez des diabétiques simples, dont la tolérance est à la limite de la marge de sûreté, on peut voir survenir un abaissement brusque du coefficient d'assimilation à la faveur d'influences diverses : traumatisme, infection, choc moral, intervention chirurgicale. L'administration d'insuline relève le coefficient d'assimilation et fait dès lors disparaître l'acidose. Mais une fois que la cause provocatrice responsable de cette baisse du coefficient d'assimilation a cessé de faire sentir son influence néfaste, on voit celui-ci se relever à son niveau primitif et l'acidose disparaître alors d'elle-même. On n'est alors nullement en droit de parler, comme certains auteurs l'ont fait trop souvent, d'amélioration vraie du diabète et d'admettre la transformation d'un diabète consomptif en diabète simple.

L'insuline a été fort utile pour passer la période critique, mais on n'est pas autorisé à dire que l'insuline a eu une action curative.

Nous concluons donc qu'il faut pour affirmer cette action pouvoir observer sous l'influence d'un traitement insulinique plus ou moins prolongé la transformation d'un diabète consomptif en diabète simple et à plus forte raison la guérison, et que cet effet persiste malgré la cessation de l'administration du médicament.

Pour poser avec certitude le diagnostic de diabète consomptif vrai, le sujet sera mis en observation un temps suffisamment long, et examiné avec les divers procédés modernes.

Ceux-ci seront utilisés avant l'établissement du traitement insulinique.

Pour pouvoir juger l'action de ce dernier, le régime devra rester identique. La glycosurie sera recherchée non pas dans un seul échantillon, ni même dans l'urine globale des vingt-quatre heures, mais dans les cinq ou six fractions différentes recueillies durant les vingt-quatre heures.

***

Nous allons exposer brièvement les résultats thérapeutiques que nous avons obtenus après plus de trois années de pratique de l'insuline, et voir si nous pouvons apporter une réponse à la question posée.

Nous ne retiendrons parmi nos malades que ceux qui furent atteints de diabète consomptif vrai. Les sujets furent soumis, pendant tout le temps où ils restèrent en observation, à un régime déterminé qui resta, pour chaque sujet, le même, durant toute la durée du traitement[1].

Nous classerons nos malades en trois groupes.

a) *Premier groupe.* L'INSULINE PRODUIT UN EFFET RÉEL, MAIS TEMPORAIRE, QUELLE QUE SOIT LA DURÉE DU TRAITEMENT. — Nous réunissons dans cette classe les cas de diabète chez lesquels l'injection d'insuline produit un effet immédiat, mais temporaire. Dès que l'on cesse les injections, les accidents se reproduisent : l'acidose apparaît, la glycosurie s'accroît.

Ces cas sont certainement les plus nombreux. On peut maintenir les diabétiques dans un état de santé apparent fort bon, sans toutefois faire disparaître constamment et totalement la glycosurie et même l'excrétion des corps acétoniques. En tout cas, celle-ci quand elle persiste est peu accusée. L'état général redevient excellent, le poids s'élève, l'asthénie disparaît.

Mais, pour que cette amélioration persiste, il faut quotidiennement refaire une ou deux injections d'insuline, la dose variant suivant les sujets, mais restant à peu près immuable chez chaque malade. Vient-on à diminuer cette dose optima ou à suspendre les injections, les accidents réapparaissent. Si la suppression se prolonge, les accidents s'aggravent rapidement et le coma fait son apparition.

Il est intéressant de faire remarquer que certains diabétiques ne peuvent tolérer qu'une dose déterminée d'insuline ; cela suffit pour faire baisser considérablement la glycosurie et l'excrétion des corps acétoniques sans les faire disparaître cependant. Si on tente d'augmenter même très légèrement la quantité d'insuline injectée pour arriver à un résultat plus complet, les phénomènes d'intolérance apparaissent. Nous citerons à ce sujet l'histoire d'une malade qui, en recevant quotidiennement une injection de 3/10 de centimètre cube d'insuline anglaise le matin et de 1/5 le soir, vit sa glycosurie tomber de 215 gr. à 55, l'acétonurie de 8,87 à 0,26 et l'excrétion de l'acide β-oxybutyrique de 2,24 à 0,17. Or, si on augmentait d'un dixième de centimètre cube la dose d'insuline (2 unités), des accidents sérieux d'intolérance survenaient. Le fait s'est produit chaque fois que l'essai a été tenté, et il le fut à différentes reprises.

Nous jugeons inutile de relater ici des observations de ce groupe. Elles ressemblent absolument à celles qui ont été jusqu'ici publiées.

Nous ferons remarquer cependant qu'on n'est pas en droit d'admettre que le diabète a été arrêté définitivement à un stade de son évolution. Ce qu'on peut dire, c'est que par les injections quotidiennes d'insuline on empêche temporairement l'aggravation de la maladie et on l'améliore même. Mais cet arrêt, cette amélioration, sont en réalité fictifs, car ils sont sous la dépendance du maintien de la médication.

b) *Deuxième groupe.* L'INSULINE EST SANS EFFET OU N'EMPÊCHE PAS L'EVOLUTION DU DIABÈTE. — Il faut ici distinguer deux ordres de faits.

1 A moins que volontairement, à la suite d'élévation du coëfficient d'assimilation, nous n'augmentions les doses de glucides ingérées

α) *L'insuline est sans effet.* — Quelle que soit la dose qu'on utilise, on n'arrive pas à améliorer le malade. Bien plus, si on élève la dose d'insuline, on voit survenir des accidents d'intolérance; ces accidents se produisent bien qu'il existe au moment même de ceux-ci du sucre dans les urines.

Nous pouvons ici donner comme type, l'observation du jeune Chen..., 18 ans, présentant un diabète récent.

	Glycémie	Sucre urinaire par 24 h.	Acétone et acide diacétique par 24 h.	Acide β-oxy-butirique par 24 h.
	—	—	—	—
Octobre 1925 (avant les injections d'insuline).	2 gr. 43	76 gr.	0 gr. 15	0 gr. 30
Novembre 1925 .	»	47 gr.	0 gr. 53	0 gr. 75
Décembre 1925 .	2 gr. 30	68 gr.	0 gr. 37	0 gr. 48

Le sujet a reçu chaque jour 1 cmc d'endopancrine[1]. On peut constater une très légère baisse de la glycosurie, mais l'excrétion des corps acétoniques est sensiblement identique. La glycémie reste au même taux.

On ne peut parler d'amélioration. On peut cependant objecter que la durée du traitement n'a été que de trois mois.

β) *L'insuline n'empêche pas l'évolution progressive du diabète.* — On est obligé d'élever la dose d'insuline au bout d'un certain temps.

Nous pouvons rapporter à ce sujet l'observation d'une jeune diabétique de 15 ans qui fut traitée dès le début de l'affection. Elle reçoit quotidiennement 60 unités[2], mais par moments sous des influences minimes, parfois sans raison, les signes d'acidose s'aggravent.

Voici quelques chiffres observés chez cette jeune malade, Mlle D...

	Glycosurie par 24 h.	Acétone et acide diacétique par 24 h.	Acide β-oxy-butirique par 24 h.
	—	—	—
Octobre 1924 . .	133 gr.	4 gr. 77	30 gr. 27
Novembre 1924.	130 gr.	1 gr. 19	4 gr. 77
Décembre 1925 .	269 gr.	2 gr. 17	15 gr. 36
Février 1926 . .	190 gr.	1 gr. 84	10 gr. 25
— — . .	221 gr.	1 gr. 14	5 gr. 37
— — . .	270 gr.	4 gr. 36	29 gr. 77
— — . .	48 gr.	0 gr. 04	0 gr. 17
Mai 1926	256 gr.	2 gr. 51	13 gr. 03
Avril 1926 . . .	227 gr.	2 gr. 32	15 gr. 57

A maintes reprises, on a dû passer de 60 unités à 120 unités et même bien davantage, car il y eut trois fois des accès de coma.

L'état général parait bon, mais le moindre incident, la moindre suppuration locale, la moindre fatigue se juge par un besoin plus élevé d'insuline ou une menace de coma. Cependant, depuis trois ans, cette jeune fille reçoit chaque jour de l'insuline à forte dose : 60 unités.

On peut rapprocher du cas de Mlle D... celui du jeune Def..., âgé de 15 ans, dont le diabète fut traité dès les premiers mois de son apparition (quatre mois après le début).

Février 1924 .	44 gr. 50	0 gr. 30	0 gr. 71

On commence les injections d'insuline à raison de 40 unités chaque jour. Le sucre diminue ainsi que les corps acétoniques; les malaises après l'injection ayant commencé à se faire sentir, on ne fait plus que 20 unités.

Le 14 Mai, le sucre disparaît. On supprime les injections d'insuline.

Le 19 Mai, le malade supporte sans avoir de glycosurie un régime comprenant comme glucides 300 gr. de pommes de terre, et ceci bien que l'insuline soit supprimée depuis le 14 Mai.

Le 5 Juin, après un régime comprenant 500 gr. de pommes de terre et 80 gr. de pain, le sucre réapparait. On reprend les injections à la dose de 10 unités tous les deux jours, et, le 17 Juin, la glycosurie disparait; on cesse les injections.

Le 18 Juin, le sucre urinaire apparait à nouveau. On reprend tous les deux jours une injection de 10 unités. Cette fois encore, la glycosurie cède rapidement (le 24 Juin), et on cesse les injections le 26 Juin.

Le malade est soumis au régime suivant : 400 gr. de pommes de terre, 80 gr. de pain et le sucre est noté dans les urines; on pratique une injection d'insuline tous les deux jours. Le sucre urinaire disparaît le jour de l'injection et réapparaît le second jour; on pratique alors une injection quotidienne de 20 unités. Il en est ainsi jusqu'au 1er Septembre. A cette époque, le malade cesse de venir.

En Octobre, il revient après une suspension de traitement ayant duré un mois. Les dosages donnent les chiffres suivants :

	Glycosurie par 24 h.	Acétone et acide diacétique par 24 h.	Acide β-oxy-butyrique par 24 h.
	—	—	—
Octobre 1924 . .	72 gr.	0 gr. 46	2 gr. 10

On reprend les injections quotidiennes de 45 unités du 20 Octobre au 26 Novembre 1924. L'on constate alors :

9 Novembre 1924.	88 gr.	0 gr. 07	0 gr. 61

On continue régulièrement les injections depuis ce moment, 50 unités par jour. Nous pouvons donner les résultats des dosages principaux, pratiqués chez ce malade suivi pendant plus de 2 ans :

18 Mai 1925. . .	28 gr.	0 gr. 12	0 gr. 40
22 Février 1926 .	155 gr.	1 gr. 06	3 gr. 79

On peut donc admettre, dans ce cas, qu'après une amélioration très nette, il s'est produit une rechute, et que, malgré un traitement continu par l'insuline, l'état du sujet s'est aggravé et a obligé d'élever les doses quotidiennes. Il est juste de remarquer que le malade a suivi son traitement d'une façon qui n'est pas absolument rigoureuse, l'a interrompu trop vite, et n'a souvent reçu d'injection que tous les deux jours.

Dans beaucoup de ces cas, où l'effet de l'insuline a été peu sensible, le traitement a été soit insuffisant, soit mal conduit, du fait de l'indocilité des malades ; mais, dans quelques cas, le traitement fut correctement fait et le résultat thérapeutique fut nul[1].

c) *Troisième groupe* : L'INSULINE AGIT COMME UN MÉDICAMENT CURATEUR. — Ces observations sont de beaucoup les plus intéressantes. Nous les classerons de la façon suivante :

1° Le traitement amène une amélioration réelle du diabète ;

2° Le traitement amène une transformation du diabète consomptif en diabète simple, transformation qui persiste malgré la cessation de toute injection.

1° *Le traitement insulinique amène une amélioration réelle du diabète.* — Cette amélioration réelle se juge par une diminution de la glycosurie, de l'acidose, et un espacement des injections d'insuline.

Telle l'observation *de Mme D...* — Cette malade, en Octobre 1923, avant tout traitement insulinique, présente un état très sérieux. Son poids est de 51 kilos. Les dosages donnent les résultats suivants :

	Glycosurie par 24 h.	Acétone et acide diacétique par 24 h.	Acide β-oxy-butyrique par 24 h.
	—	—	—
Octobre 1923 (avant l'insuline)	115 gr.	1 gr. 30	3 gr. 80

L'on pratique tout d'abord des injections bi-quotidiennes, la malade recevant ainsi chaque jour : d'abord 180 unités ; puis 40 unités ; puis 20 unités (en une seule injection). On peut même enfin n'avoir parfois recours qu'à une injection tous les deux jours de 15 à 20 unités. Ce traitement est continué pendant trois ans.

1. Le malade ne pouvant supporter une dose plus forte sans accidents d'intolérance.

2. Cette dose ne pouvant être dépassée à cause de phénomènes d'intolérance.

1. On pourrait objecter que l'insuline employée n'a pas été toujours d'une activité constante; nous répondrons que nous avons utilisé des insulines dont l'activité était vérifiée et qu'on a même changé de marques d'insuline à diverses reprises au cours du traitement.

Les dosages actuels permettent d'apprécier cette amélioration.

	Glycosurie par 24 h.	Acétone et acide diacétique par 24 h.	Acide β-oxy-butyrique par 24 h.
1926	47 gr.	0 gr. 24	0 gr. 55

L'état général est très amélioré ; le poids est de 69 kilos. L'élévation de la dose d'insuline, la multiplication des injections quotidiennes n'apportent aucune modification dans les résultats obtenus.

Nous pouvons citer également *l'observation de M. Bern...*

Au début du traitement, en Mars 1924, l'état est très grave, précomateux. L'on note les chiffres suivants :

Mars 1924	93 gr.	1 gr. 54	12 gr. 13

On injecte régulièrement chaque jour 60 unités ; les accidents s'atténuent progressivement. On peut même baisser la dose quotidienne à 40 unités. L'état général s'améliore et se maintient bon. Les dosages permettent de juger cette amélioration persistante. Nous reproduisons ceux de Juillet 1925 et d'Avril 1926.

Juillet 1925	18 gr.	0 gr. 19	0 gr. 25
Avril 1926	33 gr.	0 gr. 24	0 gr. 52

L'amélioration ne se juge parfois qu'après un long traitement. Tel notre *malade Ors...*, traité depuis le 6 Octobre 1924. A ce moment, on constate :

6 Octobre 1924	351 gr.	1 gr. 24	12 gr. 73

Les corps acétoniques ont diminué assez vite, car le 13 Octobre il n'y a plus que 1 gr. 06 d'acétone et d'acide diacétique, et 6 gr. 40 d'acide β-oxybutyrique.

Depuis cette époque, la glycosurie n'a cessé d'osciller autour de 200 gr., et les corps acétoniques aux environs de 0 gr. 50 pour l'acétone et l'acide diacétique, de 1 gr. 50 pour l'acide β-oxybutirique. Ce n'est qu'en Juin 1925 qu'on constate une amélioration nette.

Juin 1925	80 gr.	0 gr. 19	0 gr. 29

Cette amélioration a donc été lente et par à-coups. Dès qu'on cesse les injections, les accidents réapparaissent.

La dose d'insuline injectée a varié beaucoup. Le malade a d'abord reçu 120 unités quotidiennement pendant des mois. Puis ensuite, 75 unités (45 le matin, 30 le soir). Enfin actuellement, il n'a plus que 60 unités. Ces faits montrent déjà l'existence d'une amélioration réelle du syndrome.

Dans tous ces cas, l'amélioration est donc nette, mais cependant il s'agit toujours de diabète qui continue à être grave, avec excrétion de corps acétoniques. Si l'on cesse temporairement l'insuline pendant quelques jours, les accidents réapparaissent. Nous noterons cependant que certains sujets, comme Mme D..., ont pu ne recevoir qu'une injection tous les deux jours, au bout d'un certain temps ; il est vrai que ce ne fut que temporairement.

2° ***Le traitement insulinique amène une transformation du diabète consomptif en diabète simple, transformation qui persiste malgré la cessation de toute injection.*** — Nous rapportons ici 5 observations, tout à fait remarquables et vraiment impressionnantes.

Vill..., âgé de 30 ans, présente un diabète datant de 16 mois. Avant le traitement on peut noter :

	Glycosurie	Corps acétoniques totaux	Glycémie
Mars	70 gr.	8 gr.	1 gr. 92

On institue le traitement insulinique du 19 Mars au 1er Avril (20 unités par jour). Très rapidement, le sucre disparaît d'abord le soir (persistant le matin et à midi), puis complètement.

Du 1er Avril au 6 Avril, on cesse les injections, le sucre alors réapparaît.

Du 6 Avril au 15 Avril, l'on reprend le traitement (20 unités par 24 heures). On constate alors le 15 Avril les résultats suivants :

	Glycosurie par 24 h.	Acétone et acide diacétique par 24 h.	Acide β-oxy-butyrique par 24 h.
15 Avril	9 gr.	0 gr. 18	0

Du 15 Avril au 7 Mai, le sucre urinaire apparaît tous les deux ou trois jours. Une seule injection d'insuline est pratiquée pendant cette période.

Du 7 Mai au 18 Juin, à aucun moment, la glycosurie ne peut être mise en évidence, le malade ne recevant aucune injection et ayant un régime comportant en hydrates de carbone 400 gr. de pommes de terre.

Du 18 Juin au 6 Octobre, le malade qui chaque jour examine ses urines, le matin au réveil, et après chaque repas, ne constate que de temps en temps la présence de sucre urinaire, et seulement d'ailleurs dans certains échantillons. On pratique alors une injection de 5 à 10 unités d'insuline; celle-ci suffit à faire disparaître la glycosurie pendant plusieurs jours. Ces injections sont répétées ainsi de temps en temps seulement, pendant trois mois.

Sept mois après le début de ce traitement discontinu, l'on constate un état général excellent, et le malade, qui suit un régime dans lequel entrent comme glucoses 300 gr. de pommes de terre, ne présente plus que de temps à autre une légère
- glycosurie (2 à 5 gr.),
- les corps acétoniques ont disparu,
- la glycémie n'est plus que de 0 gr. 93 (prise le matin à jeun dans les mêmes conditions que précédemment).

Il y a donc ici une amélioration non douteuse et très rapide.

Mme Gran..., âgée de 36 ans, présente un diabète datant de trois ans :

	Glycosurie	Acétone et acide diacétique	Acide β-oxy-butyrique
Jui(avant le traitement)	18 gr.	0 gr. 83	2 gr. 53

La malade est soumise du 9 au 16 Juin au traitement insulinique, comportant une injection quotidienne de 20 unités. Le 16 Juin, la glycosurie et les corps acétoniques ont disparu.

16 Juin	0	0	0

On cesse alors les injections. Mais le 17 Juin, la glycosurie réapparaît et l'on doit reprendre le traitement (10 à 20 unités par jour). Celui-ci est de nouveau supprimé le 21 Juin, car les urines ne contiennent plus de sucre. Mais au bout de quelques jours (le 23 Juin), des traces sont mises en évidence et conduisent à la reprise des injections (10 unités par jour) qui, rapidement, cette fois encore, les font disparaître. Durant les mois de Juillet et Août, on décèlera deux fois seulement le sucre urinaire, et uniquement dans un échantillon des vingt-quatre heures (après le repas du soir). La malade ne reçoit, durant ces deux mois, que deux injections d'insuline (une injection à chaque reprise de la glycosurie).

A partir de ce moment, la malade supporte un régime comportant 200 gr. de pommes de terre. Elle est revue en Octobre ; il n'existe plus de glycosurie.

M. Per..., âgé de 50 ans, présente avant le traitement :

Glycosurie	39 gr. 8
Réactions de Gerardt	Fortement positives.
— de Denigès	

Le régime, à lui seul, n'amenant pas la cessation de la glycosurie, on commence le 1er Mai les injections d'insuline, d'abord 5, puis 20 unités, et ainsi jusqu'au 21 Mai. La glycosurie à ce moment n'apparaît que le soir, puis disparaît complètement le 26 Mai. Les réactions de Gerhardt et de Denges cessent d'être positives. On cesse à ce moment les injections.

Les urines divisées des vingt-quatre heures, examinées chaque jour, ne contiennent pas de sucre. Cet état se maintenant pendant une quinzaine, on augmente progressivement la dose des glucides.

Le 11 Juin, elle est augmentée de 20 gr. ; la glycosurie reste absente. Le 17 Juin, elle est encore augmentée de 30 gr., la glycosurie est toujours absente. Le 1er Juillet, on ajoute 50 gr. de glucides ; il n'existe toujours pas de sucre urinaire.

On constate, dans cette observation, qu'après le traitement insulinique, il y a eu non seulement disparition de la glycosurie, mais encore une élévation nette de la tolérance.

Mme Piev..., âgée de 56 ans. Diabète datant de deux ans :

	Glycosurie par 24 h.	Acétone et acide diacétique par 24 h.	Acide β-oxy-butyrique par 24 h.
2 Juin (avant le traitement)	76 gr.	0 gr. 27	1 gr. 40

Du 2 au 6 Juin, la malade reçoit quotidiennement 20 unités d'insuline.

	Insuline	Glycosurie	Acétone et acide diacétique	Acide β-oxy-butyrique
6 Juin	+	16 gr.	0 gr. 07	0 gr. 23

Du 6 au 20 Juin, la même dose est continuée.

L'examen pratiqué le 20 Juin montre l'absence de glycosurie. On supprime alors les injections d'insuline du 20 au 30 Juin. L'absence de glycosurie persiste.

On augmente la ration de féculents en ajoutant 20 gr. de glucides. Le sucre urinaire ne réapparaît pas, bien que les injections d'insuline soient toujours supprimées.

La malade est revue en Octobre : elle ne présente ni glycosurie, ni acidose, avec un régime comprenant comme glucides 200 gr. de pommes de terre. Cette dose représente sa tolérance actuelle.

	Insuline	Glycosurie	Corps acétoniques	Augmentation du régime
20 Juin	+	0	0	»
30 Juin	0	0	0	»
6 Juillet	0	0	0	+ 20 gr. de glucides
Octobre	0	0	0	40 gr.

Mme Br..., âgée de 23 ans, présente un diabète à début brusque, traité dès son début.

Lorsque la malade est examinée pour la première fois, on constate :

	Glycémie	Glycosurie par 24 h.	Acétone et acide diacétique par 24 h.	Acide β-oxy-butyrique par 24 h.
7 Mars 1926 (avant le traitement)	2 gr. 90	34 gr.	0 gr. 13	0 gr. 47

L'état général est franchement mauvais.

On commence le 8 Mars le traitement insulinique. On injecte chaque jour 15 unités, et on augmente la ration de glucoses de 20 gr. (elle est alors de 70 gr. de glucides).

	Glycosurie par 24 h.	Acétone et acide diacétique par 24 h.	Acide β-oxy-butyrique par 24 h.
20 Mars	8 gr. 5	0 gr. 04	0 gr. 16
28 Mars	+	0	0
15 Avril	0	0	0
1er Mai	0	0	0
15 Mai	0	0	0
3 Juin	0	0	0
10 Juin	0	0	0

Du 15 Avril au 20 Avril, le sucre apparaît une seule fois, et durant toute cette période on ne pratique qu'à cette occasion une seule injection d'insuline (15 unités). Le 20 Avril, on cesse complètement les injections et le sucre continue à être absent des urines. L'état général est satisfaisant ; l'asthénie a disparu, le poids augmente. Le 3 Mai, la malade est mise au régime strict pour étudier sa tolérance.

On constate les chiffres suivants :

1° La glycémie à jeun, la malade étant soumise au régime strict, est de 1 gr. 18 ;

2° La tolérance aux hydrates de carbone est de 70 gr. de glucides ;

3° La glycémie à jeun correspondant à cette tolérance est de 1 gr. 89.

Ici il est difficile de nier l'amélioration considérable qui se juge :

1° Par la disparition de l'acidose ;

2° Par la chute de la glycémie ;

3° Par une tolérance remarquable pour les glucides de carbone.

La malade reste en cet état jusqu'au 24 Juin. Mais à partir de ce moment, le sucre commence à apparaître, d'abord d'une manière intermittente, à

certains moments de la journée (dans 3 sur 5 des échantillons du recueillement fractionné des urines de 24 heures), puis d'une manière continue. En même temps, l'acidose se précise et s'accentue. On doit reprendre le traitement insulinique (20 unités par jour), à partir de Juillet, mais ces injections sont irrégulières du fait de l'indocilité de la malade.

	Glycosurie par 24 h.	Acétone et acide diacétique par 24 h.	Acide β-oxy-butyrique par 24 h.
1er Juillet . . .	Apparition de la glycosurie intermittente.		
3 Juillet. . . .	20 gr.	0 gr. 03	0 gr. 29
16 Octobre. . .	45 gr.	0 gr. 28	0 gr. 99

Il existe donc chez cette malade une rechute très nette après 2 mois 1/2 de disparition de la glycosurie avec cessation du traitement insulinique.

Conclusions. — Les faits qui se dégagent des observations précédentes peuvent être ainsi résumés.

a) Au point de vue de la physiologie pathologique. — 1° L'insuline est un médicament symptomatique d'une puissance incontestée. Elle paraît agir, dans la majorité des cas, en apportant à l'organisme une sécrétion interne qui lui manque, à la façon de l'extrait thyroïdien dans le myxœdème, par exemple ;

2° Elle semble bien cependant avoir, au moins chez certains diabétiques, une autre action. Nous avons montré que, dans quelques cas, une injection d'insuline suffisait pour faire disparaître les symptômes du diabète pendant quelques jours. L'insuline doit donc très probablement, suivant la première opinion des auteurs canadiens, agir en excitant certaines glandes (le pancréas ou d'autres), l'action persistant parfois un certain laps de temps. Nos observations confirment pleinement cette hypothèse, pour ces cas seulement il est vrai ;

3° Certains diabètes semblent plus sensibles à l'action de l'insuline, d'autres y paraissent absolument réfractaires. On doit, à notre avis, admettre que le syndrome diabète relève d'un mécanisme complexe et varié, et que dans tous les cas, le pancréas n'intervient peut-être pas exclusivement, ou même d'une façon prépondérante.

b) Au point de vue thérapeutique. — 1° Le traitement par l'insuline peut produire un effet très rapidement ; dans d'autres cas, il est nécessaire qu'il soit très prolongé. Ces faits proviennent peut-être de lésions différentes du pancréas et d'une facilité plus ou moins grande de récupération fonctionnelle. En tout cas, cette notion incite le médecin et le malade à une *longue patience* ; des années de traitement sont parfois nécessaires pour arriver à cette récupération ;

2° Il est possible que l'insuline n'agisse comme agent thérapeutique substitutif qu'au cas où la lésion pancréatique est à ce point intense qu'aucune récupération ne puisse intervenir.

Dans les cas où, au contraire, le pancréas est moins touché, l'hormone pancréatique peut intervenir comme agent curateur, en permettant à la glande de retrouver ses fonctions. Ce fait de récupération fonctionnelle a du reste déjà été noté dans certains cas cliniques, sans intervention de l'insuline. Nous avons observé certains malades qui ont présenté pendant des mois de la glycosurie, et celle-ci a disparu par la suite, cette disparition se maintenant depuis plusieurs années déjà ;

3° L'insuline peut être considérée, dans un certain nombre de cas, contrairement à l'opinion de la majorité des auteurs, comme agent curateur. Mais il *faut se défier des rechutes, qui peuvent se produire après plusieurs mois d'aglycosurie avec relèvement net du coefficient d'utilisation des glucoses.* D'où cette règle, de surveiller avec grand soin les sujets, même quand ils paraissent guéris ;

4° L'effet curateur se traduit habituellement par des signes légers d'intolérance aux doses d'insuline, qui jusque-là étaient bien supportées. D'autre part si on a soin d'étudier les urines fractionnées des malades, on s'aperçoit que la glycosurie fait défaut dans l'un des échantillons ; tantôt c'est l'urine du matin, tantôt celle de l'après-midi, tantôt celle du soir, suivant que la dernière injection d'insuline a eu lieu la veille au soir, ou la veille au matin. Puis les échantillons où le sucre est absent se font de plus en plus nombreux, et enfin la glycosurie cesse.

Ces conclusions sont extrêmement encourageantes puisqu'elles permettent d'envisager l'insuline comme un agent curateur. Cependant nous tenons à rester très réservé, dans l'appréciation de l'importance et de la valeur de ce pouvoir curateur. Il faut laisser s'accomplir l'œuvre du temps, qui nous permettra de porter un jugement plus solide sur la solidité de ces améliorations. Mais nous estimons avoir démontré ce fait, d'une importance considérable au point de vue de la physiologie, comme de celle de la thérapeutique, que l'insuline, chez certains diabétiques, agit autrement que comme un simple agent substitutif, et qu'elle améliore nettement le trouble nutritif.

Pour obtenir de semblables résultats, il faut traiter les sujets précocement avec des doses d'insuline suffisantes.

Nous avons déjà montré, avec Bierry, qu'il existait une *dose optima d'insuline*, qu'il était inutile de la dépasser, mais qu'il était *nécessaire* de l'atteindre. Cette dose optima peut être parfois considérable ; un de nos malades a reçu pendant des mois 75 unités par jour, et parfois même 180. Cette dose peut en outre, chez un même diabétique, varier à chaque moment, d'où l'importance d'un traitement très surveillé ; la réussite est à ce prix. Enfin la guérison apparente obtenue, il ne faut pas que le malade soit abandonné à lui-même sans contrôle médical et il est indispensable que pendant des mois on puisse juger de la persistance de la guérison.

Traitement précoce, traitement intensif à dose suffisante optima, spéciale pour chaque malade, et variable d'un moment à l'autre, traitement prolongé parfois pendant des années, enfin surveillance des sujets guéris ; telles sont, suivant nous, les règles indispensables à suivre pour obtenir l'effet curateur.

Nous ne prétendons nullement que l'insuline doit guérir tous les diabétiques, et nous n'osons même pas parler de véritable guérison dans les cas les plus favorables. Les diabétiques sont loin d'être égaux devant le traitement insulinique. Certains y sont rebelles ; pour d'autres, l'insuline restera une médication symptomatique précieuse il est vrai, mais dont l'emploi devra être constamment répété, parce que l'effet thérapeutique est fugace. Enfin, nous estimons, contrairement à ce que nous avions pensé jusqu'ici, qu'à la suite du traitement par l'insuline, on peut observer une amélioration nette de leur état et peut-être même la guérison.

CENTENAIRE DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS

Paris, 16 Décembre 1926.

Pour commémorer le centième anniversaire de sa fondation, la Société Anatomique de Paris a tenu une séance extraordinaire. Placée sous la présidence d'honneur de **MM. Letulle et Brault**, *la réunion fut effectivement présidée par* **M. Gustave Roussy** ; *autour d'eux, elle groupa beaucoup de membres honoraires ou titulaires de Paris, nombre de correspondants de province et de l'étranger. L'éclat en fut d'autant plus vif encore que les délégués venus de loin aux fêtes de Laennec y assistaient pour la plupart et que le choix du sujet qu'on y discuta avait attiré tous les phtisiologues en renom.*

Pour cette solennité, en effet, l'ordre du jour comportait une seule question, d'ordre anatomo-clinique : « Les conceptions anatomiques actuelles de la tuberculose pulmonaire ».

Deux rapports occupèrent la séance du matin, au petit amphithéâtre de la Faculté ; l'un d'eux, présenté par le **professeur Letulle** *(de Paris) traita surtout de la conception de l'École française ; l'autre fut exposé par le* **professeur de Meyenburg** *(de Zurich), qui rapporta davantage les idées de l'École allemande. La discussion des rapports et nombre de communications, illustrées de projections de radiographies, de pièces anatomiques, de coupes histologiques, remplirent une longue séance, l'après-midi, au laboratoire d'anatomie pathologique.*

Premier rapport :

LES CONCEPTIONS ANATOMIQUES ACTUELLES DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par *M. le professeur Letulle.*

Un tel sujet comporte deux parties distinctes :

L'étude histopathologique des lésions causées par le bacille ; l'étude de la pathogénie et des perturbations générales qui résultent de l'introduction du bacille dans les voies respiratoires. La première partie, « fondamentale si elle manque d'envolée », est seule abordée dans ce rapport, avec la verve accoutumée du Maître, cependant que l'exposé, à toutes ses étapes, est jalonné de microphotographies magnifiques qui objectivent chacun des faits.

I. Granulations miliaires de Bayle et tubercules miliaires de Laennec. — Les *granulations miliaires* sont rarement rencontrées ; innombrables, isolées, arrondies, des dimensions d'un grain de mil, elles ont une transparence incolore ; lorsque, devenues grises, elles se sont caséifiées, elles pourraient se transformer en un tubercule miliaire ; de « fruits verts » qu'elles étaient, elles deviennent « fruits mûrs » : telle fut la conception de Laennec.

Les *tubercules miliaires*, bien plus communs, sont plus gros, oblongs, anguleux parfois, irréguliers, blanc jaunâtres, en corymbes ; appendus à une bronchiole, ils sont entourés d'une zone de splénisation ; ils peuvent arriver à constituer une volumineuse masse jaunâtre : le « tubercule cru ».

L'histologie confirme les vues de Laennec :

La *granulation* est formée de follicules giganto-cellulaires ; nés dans le squelette conjonctivo-vasculaire du poumon, dans la « trame », ils l'épaississent et mutilent ses armatures élastiques. La granulation subit vite la dégénérescence caséeuse ; par contre, la formation d'une zone lympho-épithélioïde n'est pas constante. A côté du nodule, la cavité alvéolaire reste béante : le foyer est donc « ouvert » et les bacilles peuvent se déverser alentour. Pauvres en bacilles, décelables par les techniques ordinaires (ce fait est peut-être en rapport avec leur origine hématogène),

les granulations s'encerclent d'un anneau cicatriciel, vasculo-collagène, s'enkystent, s'infiltrent de sels calcaires et de charbon, si la guérison survient. Dans ce follicule, canaux aériens et alvéoles n'ont eu qu'un rôle passif, à moins que le bacille n'éveille des réactions bronchio-alvéolaires, qui débordent le noyau folliculaire, se ramollissent vite, et que Laennec déclarait ne pouvoir pas différencier des tubercules miliaires.

Le *tubercule miliaire* de Laennec est totalement différent du nodule folliculaire : c'est un îlot de bronchio-alvéolite bacillaire, non folliculaire; il est centré par une bronchiole obstruée par un amas caséeux, où manquent d'ordinaire les cellules géantes; les alvéoles sont remplis de cellules en nécrobiose; des bacilles de Koch s'y colorent aisément. Sérosité, fibrine, cellules fixes ou diapédésées subissent rapidement la caséification, tant à l'intérieur de la bronche que dans les alvéoles d'alentour, où s'éveille une réaction inflammatoire.

Ces nodules peuvent se rejoindre jusqu'à former des lobulites, ou au contraire s'enkyster; mais la paroi collagène, souvent trop grêle, laissera filtrer les bacilles, et tantôt on trouvera dans cette gangue des follicules giganto-cellulaires, tantôt même on la trouvera débordée par de nouveaux foyers caséogènes, dont l'existence explique les poussées évolutives.

Le plus grand danger réside dans ces amas caséeux, situés à l'intérieur des cavités aériennes; s'ils peuvent parfois se fibroser (la tuberculose devient fermée), leur destinée habituelle est de fondre pour donner naissance à des cavernules et aussi à des embolies qui ensemenceront le reste du poumon.

II. Le tubercule broncho-pneumonique. Pneumonie caséeuse. Broncho-pneumonies bacillaires. — Le génie de Laennec avait parfaitement identifié les infiltrations tuberculeuses, « sans développement préalable de tubercules miliaires », infiltrations grises et gélatiniformes d'abord qui évoluent vers « l'infiltration jaune » et le « ramollissement cavitaire ».

A Macroscopiquement : *la tuberculose broncho-pneumonique* peut se présenter sous trois aspects :

1° *Broncho-pneumonie à noyaux disséminés.* — Une grande partie d'un ou des deux poumons est semée de masses jaunâtres, fermes mais friables, dont les limites sont « moins distinctes que celles du tubercule cru » et qui s'excavent vite; cliniquement, ce type évolue avec la physionomie d'accidents suraigus, paraissant parfois primitifs, mais le plus souvent associés à une lésion ancienne du poumon.

2° *Broncho-pneumonie caséeuse lobulaire par îlots conglomérés.* — Un lobe, ou presque, est transformé en une masse dure, grise, de surface lisse et polie, sillonnée de cloisons interlobulaires anormalement épaisses; de petits îlots d'aspect semblable parsèment le lobe sous-jacent. Demi-transparents, ces amas peuvent se caséifier et se ramollir.

3° *Pneumonie caséeuse lobaire ou diffuse.* — Les lésions, plus massives, atteignent parfois un poumon entier; elles offrent l'aspect de l'infiltration jaune; elles apparaissent sèches, denses et friables, caséifiées. C'est le type rencontré chez l'enfant atteint d'adénopathie trachéobronchique ou chez l'adulte peu résistant.

B. Histologiquement, ces manifestations sont caractérisées par la présence du bacille de Koch au sein de lésions inflammatoires, qui évolueront vers la caséification.

La voie suivie par l'infection, aérienne ou lymphatique péribronchique, le hasard ou la localisation des germes, expliquent les aspects les plus dissemblables que revêtiront ces lésions. Les trois types qui suivent se combinent diversement pour composer la « pneumonie tuberculeuse » :

1° *La broncho-pneumonie bacillaire.* — Elle est formée de multiples foyers, dont le centre est une cavité bronchiolique ou alvéolaire distendue par du caséum, que l'apport de nombreux phagocytes, voués à la nécrose, augmente continuellement. En s'étalant, le foyer d'inflammation caséifié arrive à envahir tout un lobule; les processus de sclérose, rapidement débordés, tentent souvent, en vain, d'endiguer la marche extensive.

Cette broncho-pneumonie peut éveiller toutes les réactions de défense communes à n'importe quelle bronchio-alvéolite infectieuse, toutes les variétés d'alvéolite, mais la totalité des lésions inflammatoires, comme les tissus du poumon lui-même, sont voués à une mortification spéciale, due aux poisons tuberculeux.

Nodulaire au début, l'îlot en vient, par extension ascendante et descendante à la fois, à prendre une forme lobulaire; ces lobulites tendent à s'enkyster par une sclérose collagène, comparable à celle qui survient dans la tuberculose chronique; mais elles tendent surtout au ramollissement et à l'ulcération cavitaire.

2° *La pneumonie fibrineuse aiguë tuberculeuse.* — Souvent, autour d'un nodule péribronchique, s'étalent de vastes plages ou des couronnes étroites d'alvéolite fibrineuse typique.

Si semblable qu'elle puisse être parfois à la pneumonie pneumococcique, la pneumonie tuberculeuse présente, à l'habitude, quelques caractères différentiels : exsudat cellulaire moins riche, fibrine plus lamelliforme, plus adhérente à la paroi, lésions précoces de cette paroi (altération du squelette élastique, nécrose fibrinoïde des parois vasculaires; les B. K., peut-être parce que leur virulence n'est pas très grande, s'y colorent difficilement.

Cette hépatisation va jouer un rôle toujours important et trois évolutions lui sont possibles : l'organisation conjonctivo-cicatricielle; plus ordinairement, la caséification; parfois la formation de « géodes de liquéfaction » : grandes lacunes sillonnées de débris fibrineux, en « vagues », semées de macrophages vacuolaires : elles entourent les blocs caséeux, encore denses et secs, et servent d'appel aux polynucléaires : alors surviendra la fonte suppurative.

3° *La splénisation pulmonaire bacillaire.* — Banale dans les broncho-pneumonies aiguës, où elle est habituellement sans rapports étroits avec la lésion bronchique initiale, la splénisation est fréquente aussi dans les lésions bacillaires, mais alors plus intimement liée à l'évolution des masses caséifiées.

« Ces plages de splénisation » sont remarquables et par l'abondance des alvéolites séreuses, et par l'invariabilité des autres types lésionnels qu'on y rencontre : alvéolite catarrhale et alvéolite macrophagique, où les éléments sont presque tous vacuolaires. Dans cette zone, on décèle souvent des bacilles. Parfois pourtant, il est impossible d'en mettre en évidence, soit qu'il n'y en ait pas, soit qu'il s'agisse de formes particulières (formes filtrantes).

L'évolution est variable : régression qui explique la rétrocession clinique de poussées évolutives; nécrose que caractérise l'apparition de macules opaques, premier stade de la caséification; ces macules peuvent, en s'étalant, devenant massives, transformer en *infiltration jaune* cette *infiltration grise*; ou bien encore, dans les champs d'alvéolite macrophagique, les cellules se transforment en blocs colloïdes, qui dessinent une nappe informe à l'intérieur de l'alvéole; la paroi alvéolaire elle-même se désagrège et se fond dans la masse semi-liquide : c'est l'*infiltration gélatiniforme* qui tend aussi à se caséifier rapidement.

Ainsi la splénisation apparaît comme un phénomène redoutable puisqu'elle tend plus à constituer un foyer de nécrobiose qu'à édifier une réaction défensive.

En somme, ces broncho-pneumonies sont constituées par un nodule caséeux entouré de foyers d'hépatisation fibrineuse ou de splénisation; l'un et l'autre peuvent tantôt régresser, tantôt évoluer vers la caséification, tantôt aboutir à une nécrose d'emblée qui favorisera la suppuration.

C. Dans un ensemble synthétique, les lésions pourront se présenter groupées sous des aspects divers qui conditionnent la forme évolutive de l'affection :

1° *Dans les formes suraiguës*, le foyer mal limité, « bigarré », est composé d'îlots caséeux, fibrinoleucocytaires, surtout de larges plages œdémateuses, de lacunes de désintégration; l'atteinte des tractus conjonctifs fait déjà présager l'effondrement inévitable du tissu pulmonaire.

2° *Dans les formes aiguës*, de larges zones de caséification sont entourées d'hépatisation, de splénisation, de géodes de liquéfaction, prémonitoires d'une suppuration qui créera de vastes ulcérations du parenchyme.

3° *Dans les formes subaiguës* enfin, la caséification a respecté la gangue interstitielle; plus encore une sclérose s'échafaude qui peut, pour un temps au moins, enkyster les lésions, les immobiliser en un « tubercule pneumonique géant » (Grancher).

L'évolution est donc dominée par une double tendance : l'enkystement, le ramollissement suppuratif.

L'enkystement constitue un premier palier vers la guérison; encore peut-il être forcé par une effraction de bacilles qui réaliseront, au delà, un follicule giganto-cellulaire, une bronchio-alvéolite non folliculaire; ou bien encore, l'effraction intravasculaire aboutira à une granulie.

Le ramollissement suppuratif s'annonce par l'aspect anormal que prend la masse caséifiée : métachromatique, brunâtre, grumeleuse, fendillée, infiltrée de poussières nucléaires, elle va s'émietter, attaquée par un flot de polynucléaires; bientôt ses débris nagent au milieu d'un pus épais. Trois manifestations histologiques s'observent dans ce cas : l'abondance de polynucléaires, la richesse en bacilles de Koch, facilement colorables, la présence de nombreux germes associés. La voie d'accès de ces leucocytes, comme des microbes associés qui favorisent le ramollissement, paraît variable, et la fonte qui commence souvent au centre, dans le tubercule miliaire, à l'apex, dans les lobulites (au niveau du pédicule bronchique), peut commencer à la périphérie des foyers hépatisés ou splénisés.

III. La tuberculose chronique. — Le rapporteur s'attache seulement à l'étude des *scléroses pulmonaires* des tuberculeux, tant à cause de l'importance de la lésion « en soi » que de ses rapports avec la syphilis pulmonaire.

Les scléroses broncho-pulmonaires de la tuberculose. — Quand l'organisme a le temps de réagir, un tissu de bourgeons charnus s'érige en marge de la lésion, tend à l'enkyster, aboutit à une cicatrice fibreuse qui fera du foyer bacillaire un « nodule fibro-caséeux ». Dimensions, forme, nombre, cohérence détermineront des types divers de « sclérose tuberculeuse du poumon ».

En certaines conditions, dont on peut arriver à saisir le mécanisme, la fibrose déborde la caséose.

Microscopiquement, on a pu établir, à tort du reste, deux groupes de ces scléroses : sclérose insulaire, frappant une partie d'un ou de plusieurs lobes; sclérose lobaire, sur laquelle il faut d'ailleurs faire de prudentes réserves.

a) Les scléroses insulaires. — La sclérose fait partie de presque tous les cas de tuberculose chronique : ne serait-ce que la coque fibreuse de toute vieille caverne tuberculeuse.

Mais souvent elle apparaît sous l'aspect de nodules, de « placards » indurés, isolés, gris ardoisés, d'une sécheresse molle, « amadou ».

La sclérose est corticale, surtout apicale, soit à côté de foyers guéris en apparence, soit dans un parenchyme absolument normal pour le reste de son étendue. Parfois infiltrée d'innombrables petits nodules tuberculeux, la sclérose résulte de la coalescence de foyers fibro-caséeux; parfois, la fibrose est pure au centre du placard, mais la périphérie est riche de nodules caséifiés jeunes; parfois encore, le foyer générateur de cette sclérose apparaît sous l'aspect d'une cavernule.

Certaines formes de tuberculose fibreuse sont remarquables par l'abondance des lésions emphysémateuses surajoutées à la sclérose. Deux états de la tuberculose chronique sont surtout producteurs d'emphysème :

1° *L'état frisé du poumon*, siégeant surtout à l'apex; la surface de l'organe est bombée, creusée de dépressions sombres et dures, que séparent les soufflures molles et blanchâtres des îlots intercalaires;

2° *La phtisie fibreuse*, mise en évidence par Potain, constitue un second type; l'emphysème est parfois si étendu qu'il réagit sur le cœur droit.

Dans tous les cas, ce qui est fondamental, c'est qu'il s'agit, dans ces scléroses, beaucoup moins d'*un vieux poumon tuberculeux anthracosique que d'une tuberculose encore ouverte, exposée à des poussées évolutives caséogènes, qui peuvent « mordre » sur les champs scléro-emphysémateux.*

b) La sclérose lobaire que l'on découvre parfois chez un tuberculeux cavitaire est fort discutable; l'examen microscopique montre qu'elle est plus souvent séquelle d'une pneumonie et sans grand rapport avec la tuberculose.

Le spirochète de la syphilis est beaucoup plus apte que le bacille de Koch à édifier des scléroses lobaires.

Caractères généraux des scléroses tuberculeuses. — Le processus de sclérose, qu'il enkyste un nodule miliaire ou qu'il réalise de gros placards polylobulaires, est toujours le même. La sclérose est avant tout une scléro-caséose : ceci restreint beaucoup la conception du pouvoir sclérogène de la toxine tuberculeuse, et les scléroses sans caséification deviennent sujettes à caution. Cette sclérose, circonscrite, irradie peu, d'ordinaire, dans le poumon sain. Elle devient rapidement hyaline, s'infiltre d'anthracose, de sels de chaux, peut même exceptionnellement s'ossifier. Du point de vue de leur histogenèse, ces scléroses peuvent être mutilantes ou systématiques.

a) *Les scléroses mutilantes* : Développées en hâte autour d'un foyer caséogène, elles s'élèvent sans ordre aux dépens des parois alvéolaires ou bronchioliques ; l'extension du processus caséeux pourra se faire en plein tissu de cicatrice, et la scléro-caséose progresse en placards irréguliers, déformés par de nouvelles colonies tuberculeuses. Parfois ces placards sont circonscrits par « une zone neutre » d'emphysème peu propice à l'envahissement bacillaire ;

b) *Les scléroses systématiques* évoluent « selon un ordre méthodique » sans produire de notables mutilations du parenchyme : rares dans les affections tuberculeuses, elles sont tantôt extra-lobulaires, tantôt intra-lobulaires.

1° *Extra-lobulaires*, c'est le type le plus fréquent et le mieux caractérisé, c'est la *sclérose pleurogène* de Brouardel ; de la face profonde de la plèvre hyperplasiée partent des lames épaisses, cloisons interlobulaires exubérantes, richement collagènes, pauvres en fibres élastiques, à moins que ne s'hypertrophie la « limitante élastique du lobule ».

La pathogénie classique, qui attribue cette sclérose à des lymphangites bacillaires, n'est pas absolument prouvée.

2° *Intra-lobulaires* : Les lésions se présentent sous l'aspect de « l'alvéolite fibro-vasculaire hyper élastogène » ; surtout corticale et apicale, liée à l'existence de foyers caséeux ou cicatrisés. Ainsi elles constituent l'élément fondamental de la *pneumonie ardoisée*.

Celle-ci se montre constituée, à l'entour de gros foyers fibro-caséeux ou anthracosiques, par des alvéoles en partie affaissés, dont la lumière restante est oblitérée par un tissu fibreux peu cellulaire, peu élastique, peu anthracosique, presque uniquement collagène.

La paroi alvéolaire, à l'encontre, épaissie, saillante, est formée de tresses élastiques onduleuses, serrées, peu vascularisées ; dans la périphérie, les alvéoles reprennent peu à peu leurs dimensions, mais sont toujours oblitérés par un tissu cicatriciel parcouru de capillaires ectasiques. L'hypergenèse élastique peut parfois atteindre le bloc fibreux endoalvéolaire.

La pathogénie d'une telle sclérose systématique est bien difficile à établir : peut-être l'irritation chronique, due à la persistance des germes pathogènes, peut-elle l'expliquer. Pourtant la prédominance corticale des lésions est très spécifique et il est curieux de constater aussi qu'une semblable hyper-élastogenèse est surtout le fait de la syphilis pulmonaire.

Le rapporteur n'a pu aborder que les points dominants du problème ; il étudiera ultérieurement les autres, dans un travail d'ensemble, auquel il renvoie sur l'histopathologie de la tuberculose pulmonaire.

Deuxième rapport :

L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

(CONCEPTION DES AUTEURS DE LANGUE ALLEMANDE)

Par *M. le professeur de Meyenburg*
(de Zurich).

Avec une dialectique si habile qu'elle provoqua chez tous les assistants une vive admiration, M. de Meyenburg a remarquablement précisé ce qu'est, à notre époque, l'anatomie pathologique de la tuberculose pulmonaire et ce qu'elle vaut. Il a peut-être moins exposé l'ensemble des travaux accomplis outre-Rhin qu'il n'a, se servant des meilleurs, « fait le point » de la question ; il s'est ingénié à montrer ce qu'était exactement l'apport des études anatomiques de l'école germanique, à rapprocher ses conceptions de celles qu'on professe en France, à tirer de ses travaux des hypothèses nouvelles qui pourront orienter les recherches futures.

Le rapporteur s'est attaché aux idées directrices qui guident, dans l'étude du problème, les savants allemands ; nouvel hommage rendu, aux heures du Centenaire, à la méthode que nous tenons de Laennec, le caractère qui domine les travaux d'outre-Rhin est justement la collaboration intime entre l'anatomie pathologique, la clinique et l'expérimentation, ce qui « nous paraît assez remarquable dans un pays où la spécialisation en médecine a été poussée fort loin ».

Les lésions anatomiques sont le résultat d'une lutte engagée entre le bacille de Koch et l'organisme infecté. Dans l'ensemble, les diverses formes de la tuberculose sont fonction de phases différentes d'allergie ou d'immunité antibacillaire. Une telle conception donne une importance primordiale à l'étude des modes d'infection et de propagation du bacille dans l'organisme et au rôle de la réinfection, qu'elle soit endo- ou exogène : c'est à cette tranche du problème que s'attache surtout le rapporteur ; il négligera par contre de propos délibéré (et à la grande déconvenue de beaucoup) « la discussion sur la classification des formes de tuberculose qui, quoique très vive, n'a pas abouti à un résultat qui satisfasse également le clinicien et l'anatomo-pathologiste ».

D'ailleurs, dans les descriptions morphologiques, il n'existe aucune divergence entre la thèse française et les conceptions allemandes. La forme folliculaire et la forme infiltrée de Letulle sont, pour Aschoff, la forme productive et la forme exsudative. En Allemagne comme en France, les lésions productives, tout en modifiant davantage la structure même des tissus, offrent un meilleur pronostic (de la lésion, s'entend). Le rapporteur compare les altérations productives à « celles de la guerre de tranchée, ou l'on creuse le terrain, où on le remanie pour le transformer en un puissant moyen de défense ». Par contre « la réaction qui se traduit par des lésions exsudatives pourra se comparer à la retraite qui cède à l'adversaire du terrain, dont le sort, pour le moment du moins, demeure incertain ».

Pour suivre les péripéties de la lutte entre bacilles et organisme, il faut remonter jusqu'au stade de la première invasion bacillaire. Celle-ci peut être congénitale : le placenta n'est plus considéré comme une barrière infranchissable et l'on y a découvert des lésions tuberculeuses ; mais la fréquence des lésions placentaires est minime, comparée au nombre des mères phtisiques. Sans discuter de la valeur des découvertes récentes de Calmette, on peut se demander quel rôle une infection congénitale joue dans la pathogénie de la tuberculose pulmonaire. L'importance de ce mode d'infection, seul mode de transmission du bacille pour von Baumgarten, n'est guère corroborée par les résultats excellents de la séparation des enfants et des mères tuberculeuses. Il reste là un point à préciser, qu'on ne pourra aborder qu'au moyen de techniques irréprochables et en tenant compte de ce fait « qu'il peut y avoir dans l'organisme du nouveau-né des bacilles, sans que leur présence se trahisse par des lésions spécifiques ». La fréquence de cette symbiose « invasion bacillaire », que Orth distingue ainsi nettement de l'infection, reste à déterminer ; l'anatomie pathologique ne pourra le faire à elle seule.

A l'encontre, l'étude anatomique a permis d'identifier une forme de lésion qui serait le résultat de l'infection première par le bacille de Koch ; celle-ci survient après la naissance : c'est le « chancre d'inoculation » de Kuss, que les Allemands désignent sous le nom de « Primärkomplex ». Ce chancre, lorsqu'il est localisé au poumon, est représenté par un petit foyer habituellement lobulaire de pneumonie « exsudative », qui s'entoure ensuite d'une couronne « productive » et possède une tendance marquée à la caséification. L'atteinte ganglionnaire est la règle ; l'adénopathie dépasse souvent le volume de la lésion pulmonaire ; le trouble pathologique y est constitué, au début, par des cellules épithélioïdes ; la caséification survient ensuite ; la bande congestive qui unit les deux foyers, et suit les bronches, est jalonnée de nodules miliaires. A l'entour des foyers, une zone inflammatoire non spécifique fournira, en cas de guérison, une capsule fibreuse, habituellement moins complète que dans les autres lésions tuberculeuses. La guérison, fréquente, s'accompagne de surchage calcaire intense, voire d'ossification, qui donneront une image radiologique évidente. Une telle évolution pourtant n'est pas l'apanage du Primärcomplex ; pour le différencier d'autres foyers nodulaires, il n'a que son adénopathie absolument spécifique. Ce chancre siège le plus souvent à droite, n'importe où, sauf au sommet ; bien que sous-pleural il n'atteint pas la séreuse. Les chancres peuvent être multiples, témoins d'infections simultanées ou se succédant de près ; ils peuvent être extra-pulmonaires. D'une telle lésion, on peut affirmer qu'elle réalise bien le chancre primaire, en se basant sur l'expérimentation ; l'on peut appliquer à l'homme la loi expérimentale de l'adénopathie similaire en considérant les caséifications de ganglions inguinaux qui suivent les circoncisions rituelles des jeunes enfants par des rabbins phtisiques.

Le chancre, témoin de la primo-inoculation, est à peu près constant ; Schurmann l'a trouvé dans 96,17 pour 100 des autopsies ; il est bien le témoin du premier contact avec le bacille, car aucune autre lésion tuberculeuse ne s'observe avec une telle constance ; et d'autre part, le chancre existait, sans autre lésion tuberculeuse, dans 37,98 pour 100 des cas de Schurmann. La valeur spécifique de telles manifestations permet alors de discuter avec quelque précision et de la porte d'entrée et des voies de propagation du bacille ; d'après Schurmann, le Primärcomplex se trouve au poumon dans 80,12 pour 100 des cas ; à l'intestin, dans 11,93 pour 100 ; au cou, dans 1,99 pour 100 ; à l'aisselle, dans 0,47 pour 100 ; dans 5,49 pour 100 on le rencontre dans plusieurs organes à la fois. La signification du chancre est double : du point de vue anatomique, il réalise une source possible de dissémination bacillaire ; du point de vue biologique, il confère à l'organisme un état d'allergie et d'immunité relative. La dissémination bacillaire peut se faire à n'importe quel stade de l'évolution de la lésion primaire ; contrairement à l'opinion de Beitzke, les bacilles peuvent demeurer virulents à l'intérieur du chancre, celui-ci serait-il pétrifié : l'inoculation au cobaye le prouve, comme aussi la présence, à l'entour de ce chancre, de nodules productifs récents ou de lésions exsudatives (Ghon). En outre, un pédicule vasculo-sanguin pénètre le chancre et permettrait au bacille d'en sortir (Siegen).

Mais c'est au début de son évolution que le Primärcomplex constitue le plus grand danger : la fonte puriforme entraîne d'emblée des lésions cavitaires ; cette évolution serait surtout fréquente chez le nourrisson, la résistance vis-à-vis de l'infection primaire semblant augmenter avec l'âge. La dissémination de bacilles, partis en masses du chancre par voie lymphatique d'abord, sanguine ensuite, constituera la granulie : il n'est pas sûr qu'elle résulte de l'irruption de masses caséeuses dans un vaisseau. Du point de vue anatomique, Huebschmann et Arnold, Korteweg ont montré que cette granulie était aussi souvent exsudative que productive. Il est difficile d'interpréter la signification de l'une et de l'autre forme. Il ne s'agit pas de réponse des tissus à des bacilles de race ou de virulence différentes. Il ne semble pas non plus que la forme exsudative se transforme, secondairement, en nodules productifs, car ces faits cadrent mal avec ce que nous savons de l'histogenèse du tubercule ; cependant les granulies exsudatives sont plus rapidement mortelles que les formes productives. Il semble plutôt que la forme productive s'observe lorsqu'il existe ailleurs des foyers tuberculeux en évolution. Elle témoignerait donc d'un certain degré d'allergie spécifique. A l'encontre, il y a forme exsudative lorsqu'on ne trouve, à côté de la granulie, que des lésions tuberculeuses guéries ou enkystées : la granulie est inconnue dans la phtisie chronique ; enfin, il faudrait peut-être considérer aussi le rôle possible d'une allergie non spécifique.

A ce sujet, toute une doctrine a d'ailleurs été échafaudée par Ranke qui, le premier, fonda sur des bases anatomo-pathologiques la théorie de l'allergie tuberculeuse : il cherche à expliquer le polymorphisme des lésions par des états différents de l'organisme infecté. Il distingue trois phases dans l'évolution de la tuberculose, qui se caractérisent chacune par un ensemble de lésions particulières répondant à un degré déterminé de l'état humoral : 1° La phase de l'infection primaire ; 2° la phase anaphylactique, phase d'hypersensibilité et de généralisation des lésions ; 3° la phase allergique, phase d'immunité relative et de localisation des lésions. La première phase est celle du chancre, manifestation morphologique de la sensibilité de l'organisme vis-à-vis du

bacille de Koch. La seconde phase montre, à côté des lésions pulmonaires caractérisées par le chancre, qui peut s'étendre, des foyers tuberculeux multiples dans divers organes : la granulie est fréquente alors et les lésions ganglionnaires peuvent être multiples, afférentes alors au foyer de n'importe quel organe; elles présentent une caséification d'emblée, sans stade « épithélioïde » antérieur; enfin, aux lésions spécifiques, s'ajoute une *congestion périfocale* intense. Ce dernier phénomène, comparable à celui que provoque une injection de tuberculine, est la marque de l'hypersensibilité de l'organisme. L'éclosion de foyers métastatiques est due à la propagation du bacille par la voie lymphatique ou sanguine.

Dans la troisième phase, il n'y a plus de congestion périfocale, les lésions spécifiques sont strictement limitées au poumon : ce sont celles de la tuberculose chronique, il n'y a pas de métastase dans les ganglions ni dans les autres organes et surtout pas de granulie. On pourrait croire que ce dernier fait s'explique par l'absence de diffusion intravasculaire du virus, ce qui est inexact puisqu'on a montré souvent le bacille de Koch dans le sang des tuberculeux chroniques. Si les bacilles ne se greffent pas sur les organes, c'est seulement parce que les humeurs ont acquis des propriétés bactéricides et la maladie ne pourra progresser que là où le virus peut se propager sans entrer en contact avec ces humeurs : d'où l'extension de la phtisie par les voies bronchiques et digestives. L'explication des nodules tuberculeux, si fréquents dans le foie et la rate à l'autopsie des cavitaires, s'explique par une dissémination hématogène récente, au stade ultime de la maladie, lorsque les réactions de l'organisme sont épuisées; en somme, la troisième phase est caractérisée par l'immunité des organes et aussi par le déclin de la défense contre les produits toxiques puisqu'il n'y a plus de congestion péri-lésionnelle : de là l'importance des troubles toxiques généraux dans la phtisie chronique.

Cette conception d'une immunité des organes, qui paraît à première vue incompatible avec les destructions étendues du poumon dans la phtisie, s'explique pour Ranke, par le mode canaliculaire de propagation et par les réinfections exogènes qui peuvent se produire facilement dans cet organe.

De multiples critiques n'ont pas manqué de s'élever d'ailleurs en face de cette interprétation : il est surtout fort discutable qu'il existe constamment, avant la phase d'immunité, une phase de généralisation si courte et effacée qu'elle puisse être. Le rapporteur se rallie plus volontiers à l'opinion d'Aschoff pour qui il n'existe que deux phases, *primo-infection* et *réinfection*.

Il s'agit alors de savoir si la réinfection se fait par des bacilles nouveaux ou bien à partir du chancre. Ranke est plutôt partisan de la réinfection endogène et les faits anatomiques, déjà cités, de Ghon, plaident en faveur de cette acception. Mais les seules preuves anatomiques sont peut-être insuffisantes.

Les cliniciens, avec Romberg, sont plutôt pour l'origine exogène : la phtisie est fréquente dans un milieu de tuberculeux. Les anatomo-pathologistes avec Aschoff tirent argument dans le même sens de la localisation tuberculeuse au seul poumon. Beitzke s'appuie sur la localisation apicale des lésions de la phtisie chronique : les bacilles venant du dehors n'auraient prise qu'au sommet où la défense de l'organisme allergique est mauvaise parce que l'irrigation y est insuffisante. Huebschmann, plus éclectique, distingue une phtisie, apicale au début, qui serait d'origine endogène, lympho-hématogène; une phtisie initiale de la base, d'origine exogène : les bacilles qui viennent du dehors vont en effet toujours à la base et jamais au sommet, ainsi qu'en témoigne la localisation du chancre primaire. Toutes ces opinions sont d'ailleurs sujettes à controverse.

Dans l'ensemble, les auteurs de langue allemande tendent à assimiler la marche de l'infection tuberculeuse dans l'organisme de l'homme à celle des autres maladies infectieuses. « Ils s'efforcent de lui reconnaître les mêmes caractères principaux et de concevoir les différents désordres anatomiques de la tuberculose, non seulement comme la manifestation de la lutte locale entre le bacille et l'organisme, mais en fonction des modifications humorales. » Cette idée est à poursuivre; elle fut déjà féconde en résultats, qu'une collaboration intelligente entre l'anatomie pathologique et la clinique augmentera encore certainement.

Discussion des rapports.

— *M. Bezançon*. La théorie de Ranke est fort séduisante en apparence; voici vingt ans qu'on a tenté, sans succès, en France, de lier à des modifications humorales les divers types de lésions tuberculeuses. L'auteur, avec de Serbonnes, a jadis essayé, mais en vain, de ramener la question du terrain à un concept bactériologique; il n'a pu faire une discrimination histo-pathologique des lésions de primo-infection et de réinfection. De toutes les recherches, il reste seulement qu'à la suite d'une primo-inoculation existe un état « allergique ».

En France, d'ailleurs, la division de la tuberculose en trois périodes (nourrisson, enfant, adulte) est un essai de classification en stades successifs, analogue à celui de Ranke. La conception française est analogue à la thèse allemande, aussi bien sur la lésion initiale que dans l'interprétation qui fait de la tuberculose de l'adulte la continuation de la primo-infection.

Rist, Ribadeau-Dumas ont montré, comme Ranke, que la lésion primaire était broncho-pneumonique, « exsudative ».

Cependant, il faut objecter à Ranke que l'enkystement fréquent n'est pas constant, que la lésion primaire peut s'aggraver rapidement, que les adénopathies du chancre sont très variables d'aspect : minimes chez le nourrisson, leur gros développement est plutôt particulier à la deuxième enfance.

Cette tuberculose de la seconde enfance, avec ses caractères de généralisation, ressemble fort sans doute à la « phase anaphylactique » de Ranke. Mais, d'accord sur les faits, B. les interprète d'une autre manière : une infection plus discrète. La théorie de Ranke n'explique pas en effet la longue durée de la période secondaire, bien plus longue que dans la syphilis.

Si la conception de Ranke pour la troisième période est séduisante « parce qu'elle essaie d'expliquer ce qui nous paraît peu explicable », elle ne trouve guère de base solide dans l'expérimentation. Celle-ci nous apprend en effet : d'abord l'importance capitale de la notion des doses qui conditionnent et la rapidité de l'évolution et les aspects anatomiques; ensuite le rôle de la réinfection, variable dans ses effets selon les conditions de la primo-infection et l'animal en expérience. La théorie française s'accorde mieux avec ces faits expérimentaux : après la contagion, il existe une symbiose entre le parasite et l'organisme humain; toutes les conditions physiologiques ou pathologiques retentiront sur le bacille, lui permettant en particulier d'exalter sa virulence « pour entrer dans l'état d'infection agressive ».

— *M. Benda* (de Berlin). Les théories exposées par M. de Meyenburg, qu'on dit volontiers conceptions allemandes de la tuberculose pulmonaire, sont, à la vérité, celles de quelques savants allemands. A l'égard de ce dogme, il y a nombre d'hérétiques. L'auteur ne partage ni les conceptions histologiques d'Aschoff, ni les idées anatomo-biologiques de Ranke. On ne peut comparer tuberculose et syphilis et la lésion initiale de la tuberculose n'est point une lésion primaire, mais « première ». Les manifestations successives de la tuberculose, qui peut guérir, puis reprendre, sont dues à des réinfections, endo- ou exogènes, et ne représentent pas les étapes d'une même évolution. Etudiant depuis longtemps l'histologie de la tuberculose pulmonaire, l'auteur partage assez les idées de Huebschmann et Arnold : la tuberculose exsudative peut se transformer en tuberculose productive.

— *M. Sergent* retient surtout du rapport de M. Letulle l'allusion aux relations qui peuvent unir tuberculose et syphilis dans les scléroses. La tuberculose ne fait que des fibroses périfocales, et les vastes scléroses péribronchiques, irradiées à tout le poumon, seraient plutôt imputables à une syphilis associée. On ne tient pas assez compte du rôle du tréponème dans les formes de sclérose bronchique et péribronchique. C'est lui qui, par sa présence, orienterait la tuberculose vers la forme fibro-caséeuse; certains aspects radiologiques font d'emblée penser à une association tuberculose-syphilis que les données biologiques confirment à l'habitude.

M. de Meyenburg a soulevé la question du « terrain non spécifique » pour expliquer la variabilité des formes tuberculeuses. Dans le déterminisme et la pathogénie de la tuberculose, dans le polymorphisme des lésions, le rôle du terrain est en effet capital. Les caractères particuliers de la tuberculose, quand elle évolue sur un terrain syphilitique, en sont un exemple frappant.

— *M. Rist*. Les conceptions que l'on se plaît, dans notre pays, à dire « allemandes » de la tuberculose pulmonaire, et à opposer aux nôtres, ne sont donc ni tellement éloignées de notre thèse, pour ce qui est de leur ensemble, ni universellement admises outre-Rhin, pour ce qui est de leurs idées originales. Vis-à-vis des dogmes d'Aschoff, comme de Ranke, l'accord n'est guère unanime que sur le « complexus primaire ». Question de terminologie mise à part, l'école allemande et Ghon n'ont guère ajouté à l'admirable travail de Küss : la préface du livre même de Ghon en fait foi et c'est à tort que l'on parle de « lésion de Ghon ». Mais l'œuvre de Küss est méconnue parce qu'elle s'intitule « de l'hérédité parasitaire de la tuberculose humaine », alors qu'elle est une réfutation de cette théorie.

Si l'on semble partout d'accord sur le complexus primaire, sur le rôle de l'allergie, sur la possibilité de réinfections endo- ou exogènes, les discussions s'élèvent lorsqu'il s'agit d'établir les proportions respectives de l'un et de l'autre mode de réinfection. Sans nul doute les progrès dans les méthodes d'investigation apporteront une rapide solution à quelques points du problème : ainsi la radiologie, cette « autopsie sur le vivant », en nous montrant la fréquence du début de la tuberculose de l'adulte ailleurs qu'à l'apex, rend vaine la discussion que rappelait M. de Meyenburg : la réinfection endogène est apicale, la réinfection exogène se fait à la base, comme le chancre d'inoculation, comme toute tuberculose par inhalation.

— *M. Letulle*. Laennec ignorait tout de la syphilis. Après lui, en France, la syphilis pulmonaire est restée très mal connue. Seuls Tripier, Sergent et l'auteur s'en sont préoccupés. Et pourtant que de causes d'erreurs pour ce qui regarde la tuberculose! Les pneumopathies syphilitiques sont d'une grande fréquence et la syphilis détermine au poumon des lésions bronchiques, des lobulites, des scléroses systématisées ou non.

— *M. de Meyenburg*. Ainsi les conceptions françaises et allemandes diffèrent bien moins qu'on ne l'eût pensé; et, n'eût-elle apporté que ce seul résultat, la discussion qu'a soulevée la Société anatomique n'aura pas été inutile.

Pour répondre aux objections de M. Rist, et sans amoindrir pour cela la valeur du travail de Küss, il faut reconnaître à quelques savants allemands le mérite d'avoir ajouté à la conception primitive de multiples détails pleins d'intérêt.

Pour ce qui est de la localisation apicale des lésions, il est bien évident que l'on s'appuie sur des constatations anatomiques trop tardives; la radiologie montre, ainsi qu'y ont insisté MM. Léon Bernard et Rist, la fréquence du début dans un étage inférieur.

Aux différences relevées par MM. Bezançon et Benda entre tuberculose et syphilis, s'ajoute encore celle-ci : la syphilis évolue toujours jusqu'au 3e stade; la tuberculose peut souvent s'arrêter au premier et guérir.

Communications.

Les tuberculoses lobaires. — ***MM. Sergent et Durand***. Les localisations lobaires de la tuberculose se traduisent par un syndrome stéthacoustique et radiologique. Elles ne se résument pas aux lobites supérieures scléreuses et leur histoire est dominée par celle des pneumonies tuberculeuses. Tous les lobes peuvent être atteints. Des radiographies, prises peu de temps avant la mort, permettent de superposer les images radiologiques aux lésions anatomiques.

— *M. Rist*. Ces tuberculoses lobaires, sur la fréquence desquelles j'ai jadis insisté avec M. Ameuille, ont entièrement échappé aux auteurs d'outre-Rhin. Elles sont même niées par de Graefe et Küpferlé. Cette méconnaissance s'explique sans doute par l'étude des seules lésions d'autopsie ou par l'examen de radiographies prises trop peu avant la mort.

Il faut, pour déceler ces « lobites », des examens radiologiques précis et faits dans des conditions qui montrent le mieux les délimitations scissurales.

— *M. Bezançon*. Les lésions d'autopsie ne répondent pas à l'évolution qui se fait pendant la vie. Lésions terminales, du type miliaire ou broncho-pneu-

monique, elles sont sans doute fort éloignées de celles qui se constituent lentement lorsque l'organisme réagit encore : celles-ci doivent être de type fibreux et porter sur la trame plus que sur l'alvéole.

— *M. Sergent.* Les localisations lobaires s'observent encore, fait important, à des stades avancés de la tuberculose, puisque les clichés présentés furent pris sur des cadavres.

Situation des adénopathies médiastinales et bronchiques dans la tuberculose. — *MM. Ameuille, Armand-Delille et Vibert.* Le syndrome d'adénopathie médiastine tuberculeuse que l'on croit identifier facilement en clinique, depuis que Guéneau de Mussy et Barety ont attiré l'attention sur son importance, est souvent illusoire. Plus encore, depuis qu'on pratique couramment des examens radiologiques, on a cru devoir interpréter des ombres médiastines comme celles de ganglions trachéo-bronchiques.

Or les adénopathies se présentent sous deux types, selon qu'on les observe chez un enfant du premier âge qui fait sa primo-inoculation, ou chez un enfant plus âgé, voire un adulte qui présente une évolution nouvelle d'une tuberculose.

Chez l'enfant du premier âge, les adénopathies sont hors de proportion avec le volume insignifiant de la petite lésion pulmonaire; les ganglions subissent une caséification massive, secondairement remplacée par une substance hyaline, calcaire ou anthracosique. Les ganglions le plus souvent atteints sont ceux de la bifurcation trachéo-bronchique, ceux surtout de l'angle ouvert en bas qu'elle détermine. Ces ganglions, masqués par le cœur, accolés à sa base ou aux organes du pédicule, ne peuvent se voir en projection antéro-postérieure; il les faudra bien volumineux pour que l'on voie, en oblique, une saillie nette dans l'espace rétro-cardiaque.

C'est très rarement que sont atteints les ganglions médiastinaux supérieurs, qui refoulent les poumons, pour élargir l'ombre médiastinale radiologique, et donner en clinique des signes de percussion.

Chez le grand enfant ou l'adulte, les ganglions sont habituellement petits, incrustés de charbon; il est souvent difficile d'y trouver, histologiquement, une lésion folliculaire qui témoigne de leur participation au processus tuberculeux; leur inertie contraste avec l'étendue, l'importance, la gravité des lésions pulmonaires. Ainsi ne peut-on jamais trouver chez de tels sujets, des signes cliniques d'adénopathie trachéo-bronchique, et les symptômes radiologiques qu'on a cru devoir rattacher à celle-ci ne lui appartiennent nullement.

Essai de synthèse pathogénique des localisations de la tuberculose pulmonaire chronique. — *MM. Léon Bernard, Lelong et Mlle Renard.* La radiologie permet une étude plus précoce que l'anatomie pathologique. Elle montre la rareté des localisations apicales, la fréquence par contre de tractus épais, partis d'un hile « chargé » et occupant l'espace interclécido-hilaire : peut-être ces lésions déterminent-elles les signes de la zone d'alarme? Elle décèle encore les lésions caséifiées, excavées, proches du hile, qui échappent à la clinique. Au sommet, par contre, on ne voit guère que des taches, au-dessus de la clavicule; les cavernes sont habituellement sous-claviculaires. Les lobites, fréquentes au lobe supérieur droit, se voient surtout bien à l'écran radioscopique; les périscissurites, fréquentes elles aussi, risquent d'en imposer pour des lésions massives d'autres lobes. Il est fréquent d'observer enfin des scléroses péri-bronchiques, cicatrices de lymphangites parties du chancre primaire.

— *M. Sergent.* Il faut se défier des interprétations radiologiques pures, qui, sans confrontation nécropsique, se réduisent à des hypothèses.

— *M. Léon Bernard.* Ces hypothèses servent au moins de « repères » et attirent l'attention sur la nécessité d'examens systématiques, à l'autopsie de sujets morts pour une tout autre cause que la tuberculose pulmonaire.

— *M. F. Bezançon.* Les conceptions de M. Léon Bernard sont pleines d'intérêt; elles corroborent ma théorie des « tramites tuberculeuses », réaction conjonctive due à des apports pauci-bacillaires et antérieurs aux broncho-alvéolites.

Granulation tuberculeuse et tubercule miliaire. — *MM. Bezançon et Braun.* La discrimination entre granulation et tubercule miliaire a une importance non seulement doctrinale, mais encore pratique.

La granulation miliaire de Bayle transparente et luisante, dure, presque cartilagineuse, est constituée par de vieilles lésions folliculaires, fibrosées; on doit les appeler : « Granulations grises de Bayle ».

Le tubercule miliaire et la granulation tuberculeuse de Laennec sont tout autre chose : le tubercule miliaire apparaît comme un petit grain gris à demi transparent, parfois incolore, dur, souvent plus gros qu'un grain de mil; la granulation est plus petite, arrondie, transparente.

Histologiquement pourtant, les deux lésions furent longtemps confondues et l'on crut que toutes étaient constituées par un agglomérat de follicules. Les recherches anatomiques et expérimentales de l'auteur et du professeur Letulle leur ont montré que : l'injection intraveineuse de bacille de Koch au cobaye détermine des granulations innombrables du type de Laennec qui sont formées histologiquement de follicules; l'injection de bacille de Koch dans la trachée détermine des tubercules miliaires sans cellules géantes. A l'autopsie des phtisiques, ce que l'on trouve, ce sont des tubercules miliaires et des lésions de bronchio-alvéolite; même dans les granulies cliniques, les taches que l'on observe à la radiographie, comme aussi les nodules macroscopiques, sont habituellement des tubercules miliaires, d'origine bronchogène. La granulation est beaucoup plus rare; habituellement hématogène et lymphogène, elle est interstitielle et formée d'un amas de follicules; pourtant, des lésions d'alvéolite peuvent s'y surajouter.

A dire vrai, cette division pathogénique et anatomique n'est pas absolue : on peut voir du tissu de granulation avec réaction giganto-cellulaire autour d'un tubercule miliaire; pour Aschoff, le tubercule bronchogène pourrait avoir aussi une structure folliculaire. La seule différence qu'il y ait justement entre la théorie d'Aschoff et la nôtre, réside dans la façon de comprendre le tubercule productif bronchogène; ce tubercule acino-productif serait caractérisé par sa tendance à la fibrose, la sclérose naissant à l'intérieur de la lésion; ce fait pour nous est inexact; mais Aschoff lui attache une grande importance et oppose cette lésion, qui tend à guérir, à la forme exsudative qui tend à détruire : l'intérêt clinique primordial résiderait surtout dans la possibilité de faire un diagnostic radiologique de l'un et de l'autre. Pour les auteurs tout se ramène à une question de dose de bacilles : peu de bacilles, par voie sanguine = granulie; peu par voie bronchique = tubercule miliaire à tendance fibreuse; beaucoup, par voie bronchique = gros tubercule miliaire ou infiltration diffuse.

— *M. Nicod* (de Lausanne). On a l'habitude de ranger la tuberculose parmi les lésions inflammatoires spécifiques. Et pourtant, hors le critère bactériologique, par quoi est représentée cette spécificité? Histologiquement, le diagnostic de lésion tuberculeuse est parfois si malaisé que nombre de pathologistes ne veulent parler de tuberculose qu'autant qu'il y a bacilles. Mise à part la tendance absolument spécifique à la caséification, les lésions tuberculeuses ne diffèrent guère de beaucoup d'autres. Cette non-spécificité est manifeste dans les lésions purement lymphocytaires du rein, du myocarde; dans les méningites; dans les pneumonies tuberculeuses où, au début, les alvéoles sont remplis par un exsudat fibrino-leucocytaire banal.

Si tout le monde est d'accord pour reconnaître l'existence de deux formes de lésions, déjà isolées il y a 100 ans, l'une exsudative, l'autre productive, celles-ci ne sont peut-être pas tellement différentes l'une de l'autre. On observe souvent le passage d'un type à l'autre et, pour beaucoup d'auteurs, la lésion exsudative, primitive, peut se transformer en lésion productive : ainsi l'alvéolite peut évoluer vers la granulation. Les cliniciens connaissent bien la pneumonie tuberculeuse à poussées multiples, entrecoupées de périodes de répit, pendant lesquelles les lésions s'organisent, pour représenter finalement l'image de la phtisie chronique avec lésions essentiellement productives.

Il est peut-être toujours et partout de même : la tuberculose s'apparenterait donc à tous les processus inflammatoires qui se manifestent d'abord par un exsudat fibrino-diapédétique (exsudatif), puis par un tissu de granulations (productif).

— *M. Letulle.* Les conceptions qui tendent à ramener la tuberculose à une inflammation banale sont erronées. Il ne faut pas tout ramener à l'alvéolite. Le caractère spécifique du bacille de Koch est de faire des follicules.

— *M. Bezançon.* Si grand que puisse être l'intérêt de la broncho-pneumonie tuberculeuse, il ne faut pas admettre que toutes les lésions du poumon sont de l'alvéolite exsudative. Il reste une place importante aux lésions nodulaires qui traduisent la réaction du tissu conjonctivo-vasculaire.

— *M. Brault.* La conception française diffère de beaucoup de celle de M. Nicod. La tuberculose est une : follicule ou bronchio-alvéolite, granulation et infiltration sont dues au même bacille de Koch, sont des manifestations d'une même maladie; c'est là ce qu'avait génialement vu Laennec.

Le bacille de Koch provoque des réactions que nul autre micro-organisme ne détermine : il suffit de leur opposer les lésions dues au bacille de la lèpre ou de la morve.

Sans doute le bacille de Koch peut provoquer des troubles histologiques de type variable; certains sont constitués par une caséification massive, d'autres ne s'accompagnent pas de nécrose. Mais l'aboutissant caractéristique de la tuberculose, dans les conditions habituelles de virulence du bacille, est la caséification.

— *M. de Meyenburg.* Il ne faut peut-être pas admettre sans réserves cette thèse que l'exsudation constitue le phénomène fondamental de la tuberculose. Bien qu'elle ne manque pas dans les lésions « productives », la distinction entre les 2 variétés de lésions demeure essentielle.

Ce qu'il faut, maintenant, c'est préciser la signification de l'une et de l'autre.

Développement du bacille tuberculeux. — *M. Albert Vaudremer.*

Koch avait cru que le bacille qu'il avait découvert était toujours acido-résistant, qu'il ne se développait que dans des milieux riches en azote et en matières grasses et à la température de 37 à 40°, qu'il produisait toujours de la tuberculine, qu'il ne pouvait vivre qu'à l'état parasitaire.

Or, ces propriétés, incontestables, n'appartiennent qu'à la forme acido-résistante du bacille.

Cette forme n'est qu'un des stades du développement bacillaire, auquel il faut précisément les éléments nutritifs que le bacille rencontre chez les êtres vivants.

La vérité est que le bacille tuberculeux est d'une étonnante plasticité. Il pousse entre 35 et 40°, sur des milieux aussi pauvres que le bouillon de pommes de terre ou l'eau distillée additionnée de 0,50 de succinate d'ammoniaque.

Dans ces conditions, le germe perd toutes les propriétés qu'on lui attribuait. Il arrive, après une série de passages, à prendre une forme mycélienne granulifère. Cette forme est *filtrable*.

Cette filtrabilité du bacille a une importance directe en ce qui touche à la tuberculose et à son hérédité.

Le bacille tuberculeux se développe dans du liquide de Raulin sur lequel avait poussé une culture d'*aspergillus fumigatus*. Ce fait, important en biologie générale, confirme la notion actuellement classique que des germes sont parfois nuisibles, mais souvent aussi favorables au développement de certaines autres espèces bactériennes.

Les bacilles de Koch, poussés dans le milieu de culture aspergillaire filtré, poussent sur gélose comme une bactérie banale.

Ces cultures sont bien du bacille de Koch, ainsi qu'en témoignent :

Le retour à l'acido-résistance des vieilles cultures laissées un an à l'étuve;

L'apparition d'une virulence exaltée par repiquages sur des milieux provenant des animaux (sérum de bœuf glycériné et non chauffé);

L'apparition massive d'anticorps chez les animaux neufs ayant reçu dans les veines de petites doses de cultures tuées par la chaleur à 56° pendant une 1/2 heure;

L'immunité conférée au cobaye dans 80 pour 100 des cas par inoculation sous-cutanée de vaccin chauffé;

Le pouvoir thérapeutique dans les affections tuberculeuses d'ordre chirurgical.

— *M. Letulle.* Ces formes filtrantes obligeront à reprendre entièrement la question de la tuberculose et expliqueront sans doute pourquoi l'on ne peut pas, dans certains cas, trouver de bacilles sur les coupes.

Démonstrations radiologiques des différentes formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmo-

naire. — *M. Jacquerod* (de Leysin). Une classification anatomo-clinique est difficile à établir : les lésions sont trop variables chez le vivant. Cependant une étude clinique et radiologique permet de distinguer 3 catégories (et non degrés) :

a) Des tuberculoses aiguës, à tendance progressive, cachectisante et destructive; ce sont les tuberculoses de l'anatomo-pathologiste, qu'on peut subdiviser en :

1° formes ulcéro-cavitaires progressives ou terminales;

2° formes lobaires caséeuses massives.

3° formes granuliques et miliaires généralisées.

b) Des tuberculoses chroniques à tendance fibreuse, avec :

1° des formes abortives ou latentes;

2° des formes fibro-caséeuses localisées;

3° des formes cavitaires localisées.

c) Enfin des tuberculoses récentes à tendance résolutive, type qu'on n'observe guère anatomiquement et qui comprend des :

1° formes bronchio-alvéolaires discrètes;

2° formes broncho-pneumoniques et pneumoniques;

3° formes cavitaires.

Les cortico-pleurites peuvent rentrer, suivant leur évolution, dans l'un ou l'autre des groupes.

Quant à la « granulie froide », l'auteur ne l'a jamais observée, sur 1.500 clichés (peut-être parce que ce ne sont pas là des cas de sanatorium).

La terminologie allemande et les termes « granulie » et « miliaire », de signification purement morphologique, sont causes d'erreurs. Mieux vaudrait parler de « follicules giganticellulaires » et de « bronchioalvéolites ».

Formes anatomiques de l'infection expérimentale du cobaye par le virus tuberculeux filtrant. — *MM. Fernand Arloing, A. Dufourt et Malartre.* L'inoculation au cobaye du virus tuberculeux filtrant, provenant de lésions humaines, provoque chez cet animal les 3 modes anatomiques suivants de tuberculisation : 1° des lésions mortelles caséeuses très discrètes des différents organes avec présence de bacilles acido-résistants; 2° l'infection du système ganglionnaire par des bacilles acido-résistants aboutissant à une cachexie également mortelle; 3° une infection temporaire, curable spontanément, sans altérations viscérales, ni présence de bacilles visibles, et révélable seulement par l'intradermoréaction à la tuberculine.

A propos de l'anatomie pathologique des tuberculoses miliaires subaiguës et chroniques. — *MM. Rolland, Jacob et Hautefeuille.* La distinction entre tuberculose miliaire et granulation tuberculeuse mérite-t-elle d'être maintenue ? Il est certain que les lésions des « granulies cliniques » sont constituées, en majorité, par des tubercules miliaires. Les lésions granuliques pures doivent être exceptionnelles, car les auteurs n'en ont jamais rencontré. Il est fréquent de trouver, macroscopiquement, toutes les transitions entre granulation et tubercule miliaire. D'ailleurs l'aspect macroscopique ne permet pas de prévoir l'aspect histologique : la plus belle granulie macroscopique a montré, histologiquement, des lésions « exsudatives ». On peut observer, dans la même granulie généralisée, et selon les organes, des lésions exsudatives ici, productives là, et, comme Hubschmann et Arnold l'admettent, il est bien probable que les secondes ne sont que l'aboutissant des premières. L'aspect folliculaire n'implique nullement qu'une lésion soit née dans le tissu conjonctif. La granulie ne paraît plus être une forme particulière de tuberculose et la formation de « granulations » intraacineuses doit être très fréquente.

René Huguenin.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

11 Janvier 1927.

Les eaux de Saint-Nectaire. — *MM. Lescœur et Serane* ont étudié l'acidité ionique de certaines eaux de cette région. Ils ont trouvé un *p*H variant de 6,3 à 7,1 suivant l'équilibre entre le gaz carbonique et les bicarbonates des eaux.

L'ostéosynthèse temporaire dans la rotation des os longs sur leur axe. — *M. Ombrédanne* utilise le vissage des os à distance de la plaie comme moyen de contention après ostéotomie dans la correction de certaines déformations. Ce procédé permet très aisément la rotation sur leur axe des os longs. Il est particulièrement indiqué au niveau du tibia pour la correction du pied bot varus équin congénital, au tiers inférieur du fémur pour le redressement de la luxation congénitale, à la partie moyenne de l'humérus dans certaines paralysies obstétricales du plexus brachial.

L'infection du cristallin. — *M. V. Morax.* L'infection du cristallin ne s'observe guère que dans les traumatismes avec pénétration d'un éclat de pierre ou de fer dans la lentille de l'œil. La capsule cristallinienne, membrane élastique continue qui entoure cet organe, constitue, en effet, une barrière infranchissable à la pénétration des micro-organismes.

Dans une série de faits cliniques, l'infection cristallinienne convoyée par un corps étranger était causée par des micro-organismes sporulés qui dans les conditions habituelles ne sont pas doués de propriétés pathogènes, le *bacillus subtilis* par exemple. Les recherches expérimentales pratiquées sur le lapin ont montré que les spores du *bacillus subtilis* ou de la bactéridie charbonneuse injectées dans le cristallin manifestaient une action pathogène alors que leur injection dans la chambre antérieure ne donnait lieu à aucun trouble. La substance cristallinienne constitue donc un milieu de culture particulièrement favorable.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

8 Janvier 1927.

Evolution des éléments du pancréas après la résection des canaux excréteurs. — *M. Retterer* a étudié le pancréas d'un chien dont on avait réséqué les canaux excréteurs. Au bout de 7 mois, il ne restait qu'un reliquat pancréatique de 4 gr.; le poids du corps avait augmenté d'un kilgr., et, pendant cette longue survie, il n'y eut pas de glycosurie.

Le centre du reliquat pancréatique présentait des acini pleins, deux fois plus épais que normalement; beaucoup de cellules externes de revêtement possédaient deux noyaux vésiculeux à molécules caractéristiques. Le centre des acini était occupé par des cellules étoilées. Dans la queue du reliquat, les acini étaient en voie de se transformer en follicules clos. A la périphérie du corps, ils évoluaient en tissu réticulé. Ilots très rares (2 ou 3 sur des milliers de coupes).

En conclusion, l'auteur admet que les cellules épithéliales des acini, ainsi que le tissu réticulé de transformation, ont pu présider à l'utilisation des hydrates de carbone.

Production d'anatoxine tétanique par culture du bacille tétanique en bouillon bilié. — *MM. G. Ramon, A. Berthelot, E. Grasset et M^lle Amoureux* ont cultivé le bacille tétanique en bouillon bilié. Si la bile est ajoutée au bouillon en proportions convenables, si la durée du séjour de la culture à l'étuve est bien réglée, on obtient un filtrat qui possède les caractères fondamentaux — innocuité, pouvoir floculant et valeur antigène, stabilité — des anatoxines. Au cours de la culture en bouillon bilié, il y a transformation, en quelque sorte spontanée, de la toxine en anatoxine. En présence de ces résultats, il est permis de se demander si des bacilles très toxigènes peuvent, par de nombreux passages sur milieux biliés, devenir anatoxigènes.

Etude graphique de la pression du liquide céphalo-rachidien dans l'espace sous-arachnoïdien. — *MM. Tzanck et Paul Renault* présentent une méthode permettant l'étude graphique de la pression du liquide céphalo-rachidien. Pour cela, ils relient l'aiguille servant à la ponction lombaire au distributeur à trois voies de l'appareil de Tzanck; ils peuvent ainsi noter la pression du liquide après chaque cmc retiré et construire une courbe traduisant ces variations. L'intérêt de cette méthode est double; elle permet, par l'enregistrement constant de la pression, de se mettre à l'abri de multiples causes d'erreurs; elle permet, par l'étude de la courbe elle-même, de tirer des conclusions utiles au diagnostic, une chute rapide de la courbe traduisant en général un cloisonnement des espaces sous-arachnoïdiens, une chute lente de celle-ci traduisant, au contraire, une distension des espaces sous-arachnoïdiens, telle que les auteurs sont pu l'observer au cours d'une méningite tuberculeuse.

Les éléments filtrables de l'ultra-virus tuberculeux dans les urines des sujets atteints de tuberculose rénale. — *M. Nelis* a filtré sur bougies Chamberland 42 des urines bacillifères provenant de tuberculeux rénaux, et, par inoculation au cobaye, a montré que ces urines présentaient des éléments virulents filtrables à travers les bougies poreuses.

Sur les conditions de milieu qui influencent la production de la toxine tétanique. — *MM. A. Berthelot, G. Ramon et M^lle Amoureux* montrent que c'est la réaction initiale $p_H = 6,7$ qui convient le mieux pour la production de toxine en bouillon de veau peptoné. Cette production de toxine est meilleure et la valeur antigène plus élevée si l'on ajoute au milieu des mélanges de glucose, de pyacétate de sodium et de phosphate acide de potassium en proportions convenables. Dans ces conditions, le *p*H de départ est abaissé entre 5,5 et 5, et les cultures évoluent dans la zone acide. De même, des cultures en bouillon additionné de 75 pour 100 de tapioca donnent une toxine ayant une valeur élevée.

Les phénomènes d'absorption du rose bengale dans le milieu sanguin. — *MM. Noël Fiessinger, H. Walter et H.-R. Olivier* font une étude expérimentale de l'absorption de rose bengale par les protéines du plasma et par les protéines globulaires. Cette absorption est négligeable et ne peut être évaluée. L'adjonction au sang de sérum ictérique, d'acides biliaires ou d'oléate de soude ne trouble pas le mode de répartition du colorant et n'altère pas la chromoscopie sanguine.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

7 Janvier 1927.

A propos des épingles de nourrice et broches de bavoir dégluties par les nourrissons. — D'une discussion à laquelle ont pris part *MM. Léo, Huguier, Petit de la Villéon, Pauchet, Thévenard, Dartigues, Buizard, Mayet,* on peut tirer les conclusions générales suivantes :

Si l'épingle est fermée, ne jamais opérer et laisser l'épingle s'éliminer naturellement.

Si l'épingle est ouverte, ne jamais se hâter d'opérer, car l'épingle s'élimine naturellement dans la grande majorité des cas.

Suivre très attentivement la marche de l'épingle dans le tube digestif, par des examens radioscopiques et radiographiques très souvent répétés.

Quand l'épingle ouverte a sa pointe dirigée vers la partie supérieure du tube digestif, elle s'éliminera à peu près toujours naturellement. Si la pointe est dirigée vers l'anus, ne pas se hâter cependant d'intervenir, car l'épingle peut se retourner et être évacuée spontanément.

Si l'épingle est dans l'estomac, on peut intervenir, car l'opération est simple, et on évite les risques consécutifs de la traversée du tractus intestinal. Mais, il faut savoir que souvent l'épingle est déjà dans l'intestin quand on la croit encore dans l'estomac.

Quand, à la radiographie, il semble que l'épingle reste fixée en un point, ou quand apparaît un symptôme anormal (hoquet, etc.), même léger, il faut opérer d'urgence.

Ces opérations, pratiquées chez les nourrissons, sont toujours d'un pronostic grave. Les nourrissons les supportent mal et peuvent mourir de choc. En particulier, si l'épingle est dans le duodénum, il faut craindre que les difficultés opératoires entraînent un choc que, souvent, le nourrisson supportera difficilement.

— *M. V. Pauchet* rappelle que, d'après les expériences de Crile, ce choc a comme cause initiale le refroidissement du foie. Il montre l'utilité des tables opératoires diathermiques pour mettre à l'abri du

choc et améliorer considérablement le pronostic opératoire.

— *M. Ch. Buizard* — et *M. Petit de la Villéon* est du même avis — insiste sur la nécessité d'opérer sur une *table radioscopique*. L'opération faite sous le contrôle de l'écran permet d'aller directement au corps étranger, sans tâtonnement, d'éviter ainsi tout brassage des anses intestinales, et d'abréger au maximum l'opération, diminuant ainsi considérablement les risques de choc et augmentant proportionnellement les chances de guérison.

Un cas de tumeur maligne secondaire de l'humérus. — *M. Laurence* communique l'observation d'un homme de 62 ans qui présenta une fracture spontanée de l'humérus gauche sans que l'examen clinique eût permis, jusque-là, de soupçonner une tumeur quelconque. La radiographie montre, sous une mince coque osseuse intacte, une destruction du tissu diaphysaire sur tout le tiers moyen de l'os.

Biopsie : épithélioma à cellules claires, d'origine rénale.

Ce cas vient à l'appui des propositions formulées par Pierre Delbet : 1° Les tumeurs des os qui se révèlent par une fracture spontanée sont des épithéliomes secondaires et non des ostéosarcomes; 2° les tumeurs diaphysaires des os sont le plus souvent des épithéliomes secondaires. Quand une tumeur osseuse se révèle par une fracture spontanée, quand une tumeur osseuse siège en pleine épiphyse, on ne doit entreprendre d'opération avant d'avoir fait une biopsie.

— *M. Bressot* montre que si, cliniquement, il est parfois très difficile d'affirmer ou d'exclure la malignité d'une tumeur osseuse, il peut être, dans certains cas, inutile, pour en établir la différenciation, d'avoir recours à une biopsie, et que parfois la radiographie des lésions peut permettre un diagnostic.

Tandis que les tumeurs bénignes (tumeurs centrales) ont des contours nets et des limites bien définies, qu'elles refoulent la corticale en soufflant l'os, les tumeurs malignes, au contraire, dès qu'elles arrivent à la corticale, la détruisent pour pousser au delà des prolongements; ces éclatements, d'ailleurs, peuvent, au début, être infimes, semblables aux trous de ver qu'on voit dans le bois vermoulu.

Si, cliniquement et radiographiquement, on estime être en présence d'une formation maligne, une biopsie devient alors nécessaire, car elle seule permettra d'éliminer les lésions inflammatoires dont le masque radiographique simule si souvent celui des tumeurs malignes.

L'auteur apporte à l'appui 4 observations avec radiographies : sarcome périostique de la moitié supérieure du tibia à évolution très rapide; ostéosarcome de la région thoracique antérieure; sarcome périostique de la moitié supérieure de l'humérus gauche; tumeur à myéloplaxes du sacrum.

— *M. Huguier*, puis *M. Pougniez*, s'élèvent contre cette opinion que la radiographie peut permettre le diagnostic de la nature maligne ou bénigne d'une tumeur osseuse, pas plus d'ailleurs que la biopsie, dans de nombreux cas.

Ce sont là des documents qu'il faut savoir utiliser; mais, isolés des autres éléments du diagnostic, et surtout de l'étude clinique, ils restent insuffisants et incertains.

Kyste osseux de l'extrémité supérieure du fémur, fracture du col, chez une adulte de 35 ans. — *M. Rœderer* en rapporte un cas dans lequel la fracture, survenue après un très léger traumatisme, a été l'accident initial attirant l'attention sur cette hanche qui était occupée (col et extrémité diaphysaire) par un gros kyste osseux.

La consolidation, néanmoins, se fit dans les délais réglementaires, mais la malade, après 18 mois, n'avait pas l'impression de sécurité dans la marche et ressentait quelques douleurs. 2 ans 1/2 après, le cal paraît vraiment solide et l'apparence kystique a diminué par la densification d'un réseau osseux intracavitaire.

Conclusion : peut-on compter sur les fractures pour produire une réaction ossifiante dans les kystes? Ne vaut-il pas mieux recourir à la greffe, même quand un commencement de consolidation se produit? Dans le cas présent, l'intervention eût été très difficile, et le résultat, quoique tardif, est très bon.

— *M. Trèves* est d'avis que le résultat obtenu a montré que Rœderer avait eu raison de s'abstenir au début de toute intervention qui, vu le siège de la lésion, aurait fait courir un risque considérable à la malade.

— *M. Lamy*, à ce sujet, rapporte le cas d'un enfant porteur de deux kystes, l'un fémoral, l'autre tibial; deux radiographies faites à 2 ans d'intervalle montrant que le kyste ne s'aggravait pas, il conseilla l'abstention. Malgré cela les parents firent opérer l'enfant qui mourut d'hémorragie.

A propos de fausses appendicites pelviennes. — *M. Weber* rapporte 2 observations de crises douloureuses abdominales aiguës avec collection liquide du bassin, diagnostiquées appendicites pelviennes, et dont l'une était une appendicite aiguë banale avec kyste para-ovarien droit, et l'autre un kyste hématique de l'ovaire droit partiellement rompu, sans appendicite.

Traitement chirurgical de la stase intestinale chronique. — *M. Victor Pauchet* en précise quelques points :

a) *La colectomie totale amène-t-elle la diarrhée permanente et la dénutrition consécutive?* — Immédiatement après la résection du gros intestin, les malades présentent de la diarrhée, mais généralement, au bout de 15 jours environ, les matières deviennent molles et pâteuses; il faut d'ailleurs que le malade les entretienne telles, par la paraffine, pour éviter la stase et l'infection.

b) *Infection urinaire consécutive à la colectomie totale.* — L'infection urinaire est-elle antérieure à l'opération ou consécutive à celle-ci? Les deux explications sont possibles : le gros intestin peut infecter la fin du grêle par résorption des toxines qui passent dans la circulation et qui provoquent l'infection urinaire.

c) *Tuberculose et stase intestinale chronique.* — Il est arrivé que des malades colectomisés présentent ensuite de la tuberculose ganglionnaire ou osseuse. Dans ces cas, l'infection existait certainement avant l'opération et était la conséquence de la stercorémie chronique.

d) *Quelle opération appliquer aux constipés?* — Proportionner l'importance de l'opération à la gravité des lésions. En cas de brides et de coudures, faire la cololyse. En cas de déformation colique, faire le court circuit ou la colectomie, suivant l'ancienneté et la gravité des lésions.

e) *Quelle est la cause des brides intestinales?* — Cause mécanique : l'intestin tombe dans le bassin; la nature, pour se défendre, crée des ligaments de soutien. Cause inflammatoire : l'infection secondaire se produit au niveau des coudes, ce qui provoque la péritonite chronique locale secondaire.

f) *Appendicite chronique et stase intestinale chronique.* — Très souvent l'appendicite chronique et la stase intestinale chronique coexistent et tout chirurgien qui opère une appendicite chronique doit systématiquement rechercher s'il n'existe pas d'autres lésions de l'abdomen.

Le traitement actuel des varices. — *M. Pierre Mornard* expose sa conception du traitement actuel des varices. Le traitement doit être chirurgical, puis médical, pour aboutir à une disparition complète et définitive des lésions et de leurs conséquences.

La partie opératoire doit parer complètement à l'insuffisance valvulaire, seule cause de varices. On y réussit par la résection de la crosse de la saphène, avec ligature de toutes les branches afférentes. Il est indispensable de ne pas laisser la plus petite veinule sans la lier et la sectionner; par ses anastomoses, elle rétablirait un chemin pour la transmission des pressions abdominales et causerait la récidive.

L'anastomose saphéno-fémorale n'est utile que dans 2 à 3 cas sur 20.

Les ampoules non disparues après 6 semaines sont traitées par les injections sclérosantes.

Déchirure du ménisque interne; méniscectomie totale. — *M. André Trèves* présente un homme de 25 ans qui, à la suite d'un mouvement de flexion forcée du genou, a présenté un syndrome méniscal très net, sans blocage, ce qui a permis d'éliminer le ménisque en anse de seau. L'arthrotomie transversale, avec section temporaire du ligament latéral interne, a montré une déchirure complète de la moitié antérieure du ménisque. La méniscectomie totale a été suivie au bout d'un mois d'une *restitutio ad integrum*.

CHARLES BUIZARD.

ACADÉMIE DES SCIENCES

27 Décembre 1926.

D'où vient la virulence de la bave chez les animaux rabiques? — *MM. Y. Manouelian et J. Viala* ont procédé à des recherches qui viennent confirmer aujourd'hui cette assertion formulée en 1892 par MM. Roux et Nocard : « Il est probable que c'est en se propageant le long des nerfs que le virus rabique va dans la salive. » Les auteurs ont en effet constaté que la muqueuse des parois de la bouche et, en particulier, celle de la langue contiennent des cellules nerveuses étalées sous l'épithélium. Or, dans les muqueuses de la bouche et de la langue, il existe de petits troncs, rameaux, ramuscules nerveux contenant des cellules nerveuses déposées en groupes ou aberrantes, cellules se trouvant parfois très proches de la superficie de la muqueuse, immédiatement au-dessous de l'épithélium qui est souvent extrêmement mince.

Dans ces conditions, il suffit de la moindre fissure, ou éraillure à ce niveau pour mettre les cellules nerveuses à nu et il n'est pas douteux que de telles lésions doivent être extrêmement fréquentes, les causes occasionnelles de ces lésions traumatiques des muqueuses étant fort nombreuses.

La constatation de ces faits explique comment la virulence de la bave peut varier en de grandes proportions d'un moment à l'autre.

En somme, la question de la contamination par morsure d'un chien enragé dépend de deux facteurs : 1° les centres nerveux sont toujours virulents; 2° l'état de la muqueuse où les centres nerveux sont inclus. La bave, en effet, n'est virulente qu'autant que les muqueuses de la bouche et de la langue présentent quelques fissures ou éraillures. Et il en est ainsi puisque c'est seulement à la faveur d'une lésion de la muqueuse que le parasite de la rage peut être inoculé dans la plaie de la morsure.

Sur quelques faits nouveaux intéressant les théories actuelles de la vaso-motricité. — *MM. René Leriche et R. Fontaine* estiment que l'on ne saurait continuer de croire que les modifications de vasomotricité consécutives aux opérations sympathiques soient la conséquence d'une section d'éléments moteurs. Dans la pratique, en effet, font-ils remarquer, tout se passe comme si les actions vasomotrices étaient uniquement périphériques, sous la dépendance d'éléments ganglionnaires inclus dans la paroi des artères, les nerfs dits vasomoteurs n'étant que des éléments d'association unissant ces centres muraux aux centres médullaires ou latéro-vertébraux.

G. VITOUX.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

28 Décembre 1926.

Deux cas de contracture douloureuse chez des hémiplégiques traités par la méthode de Bourguignon. — *M. Laquerrière* rapporte ces deux cas, en insistant surtout sur le dernier.

Il s'agit d'une hémiplégique ancienne présentant depuis plusieurs mois des douleurs du pied consécutives à une déformation par contracture. Quatre séances d'introduction transcérébrale de calcium par la méthode de Bourguignon amènent la disparition de la douleur. Un mois après, l'amélioration se maintient et on constate une diminution de la contracture.

Estomac repoussé à droite par une grosse rate. — *M. Cornet* présente la radiographie d'un malade : l'estomac est reporté complètement à droite par une grosse hypertrophie de la rate. La limite inférieure de la rate se projette à la hauteur de la moitié de la 5e vertèbre lombaire.

Quelques indications sur la mesure des intensités en haute fréquence. — *M. Walter.*

Radiographie d'un calcul du cholédoque. — *M. Cornet.*

Présentation d'un dispositif pyrométrique. — *M. Walter.*

J. LOUBIER.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'alimentation du Chinois

LÉGUMES ET FRUITS

J'ai parlé récemment des aliments carnés du Chinois et de la grande consommation qu'il fait de pâtes de toute sorte. J'étudierai cette fois la série des légumes et fruits cultivés sur la plus grande partie de l'immense territoire.

LÉGUMES. — Ce sont, pour la plupart, les espèces et variétés des climats tempérés. Comme légumes secs, je citerai : arachides, fèves, pois, lentilles, haricots; comme légumes verts : choux divers, choux-raves, choux-navets, colza, céleri, tomates, aubergines, ail, oignon, épinards, mauve, chrysanthème, laitue, y compris une étonnante variété de *Koua*, c'est-à-dire de courges, citrouilles, concombres, pastèques, etc. Toute la famille des cucurbitacées est ici représentée et avidement consommée surtout par la classe pauvre.

Comme tubercules : pommes de terre, carottes, navets, yu teou ou taro, patates, dont une espèce, à lobes divergents, rappelle la forme d'un pied humain, d'où son nom *kio pan chao*. Cette dioscorée pèse souvent plus d'un kilo; elle est de saveur beaucoup moins fine que la vraie patate. Taro et patate ne réussissent point dans la Chine du Nord, trop froide.

Il y a encore le scirpe ou cypéracée à tubercule très sucré rappelant la châtaigne d'eau; le *lien gheou*, ou rhizome du lotus (nelumbo), la fameuse plante sacrée des anciens Egyptiens, adoptée par les Bouddhistes.

Ce long rhizome segmenté se mange cru ou encore bouilli après avoir été bourré de riz glutineux : régal très apprécié. Desséché et réduit en farine, ce rhizome, de haute digestibilité, représente le tapioca de la Chine, mais d'un prix très élevé. Même les graines du lotus sont un mets délicat, friandise des tables riches.

J'ai rangé le colza parmi les légumes verts, parce que sa tige est largement consommée. Il en est de même, d'ailleurs, de toutes les tiges de plantes herbacées, sauvages ou cultivées (vesce, pois, par exemple), y compris les bourgeons de certains arbres, tels que *cedrela* et *pistacia sinensis*, que le Chinois riche préfère à toutes les pointes d'asperges et paie très cher, tandis que le pauvre se contente des bourgeons de tout arbre ou arbuste. Même les frondes de fougères sont recherchées, tandis que les pousses de bambou, celles surtout du bambou grêle qui croît dans les montagnes du Far West chinois, sont l'objet d'un commerce important. Elles sont si appréciées qu'elles entrent toujours dans le menu d'un grand repas. Ces pousses de bambou ou *sentze* sont mangées par le Chinois soit bouillies, soit sautées à l'huile de colza. L'Européen n'y trouve aucune saveur spéciale et n'arrive pas à les apprécier, pas plus d'ailleurs que les filaments de pois ou de haricots germés si largement consommés dans toute la Chine. Les plus estimés sont ceux du petit haricot verdâtre, *phaseolus Mungo*.

D'autres tiges encore sont regardées comme comestibles surtout par la masse pauvre : par exemple, celle du chou, le trognon, lequel n'est jamais jeté au rebut, aux animaux, mais bouilli, mangé frais par l'homme ou plus souvent découpé en tranches, mis en saumure ou dans le vinaigre et destiné à relever la saveur du riz, du maïs ou du millet.

Il est curieux encore de constater que le Chinois qui cultive sur une grande échelle l'*o sen*, ou romaine (lactuca sativa), apprécie non la feuille, mais la tige et la racine qu'il découpe en rondelles et fait frire à la poêle.

En outre, le Chinois admet parmi les légumes courants certaines plantes qui seraient par nous dédaignées. Par exemple, le chrysanthème des champs dont les feuilles voisinent, sur le marché, avec celles de l'épinard. Ou encore, l'amaranthe et la mauve commune, dont la saveur parfumée est fort désagréable à nos palais. Ces deux plantes se mangent bouillies.

J'en aurai fini avec les légumes quand j'aurai parlé des *lo pou se se*, c'est-à-dire des filaments de navets. Cette racine est découpée selon le grand axe : les fines lanières obtenues sont desséchées et ainsi conservées. Jetées dans un bouillon, elles constituent une vraie julienne. La carotte est aussi conservée, mais avec traitement différent : elle est soumise en entier à la dessiccation ou découpée en larges tranches. Ces deux précieuses racines se conservent ainsi de longs mois par le plus simple des procédés, de telle sorte que, même l'hiver, le paysan chinois n'est point privé de légumes. Pourquoi, dans nos campagnes, la ménagère ne suivrait-elle pas cet exemple, au lieu d'en être réduite au plat quotidien de pommes de terre? D'ailleurs, cet exemple ne serait pas le seul à considérer : nous ne savons pas cuire cet aliment si digestible qu'est le riz. Jamais le Chinois ou l'Hindou ne le plonge directement dans l'eau : il le cuit toujours à l'étuvée, à la *vapeur*. Aussi au lieu d'obtenir comme nous une sorte de pâte saturée d'eau, à saveur d'amidon, il obtient une masse compacte d'où chaque grain gonflé se détache facilement et possède une saveur des plus agréables, sans compter la digestibilité accrue.

Les estomacs délicats auraient grand bénéfice à manger du riz au lieu de pain, mais à condition qu'il soit cuit à la vapeur. J'en parle par expérience. Durant mes explorations dans les hautes montagnes du Far West chinois, mon estomac souffrait souvent des effets d'une nourriture grossière s'ajoutant à ceux de grandes fatigues physiques. Mais sitôt dans la plaine, je remplaçais le pain par du riz et en tirais rapidement les meilleurs résultats.

FRUITS. — La Chine possède une très grande variété de fruits. Et si nos horticulteurs émigraient dans certaines provinces de ce pays, surtout dans le Nord et dans l'Ouest, ils feraient pousser, sous ce climat, des merveilles comme fruits. Ce qui n'est pas le cas avec le Chinois. Lui, si minutieux, entourant de tant de soins son riz ou ses légumes, néglige l'arboriculture. Je n'ai jamais vu un paysan défoncer, fumer le sol autour d'un pêcher, d'un poirier, tailler ses branches. Mais ce que je l'ai toujours vu faire, c'est, comme l'enfant, cueillir le fruit avant maturité. Il a toujours hâte d'entrer en jouissance : qu'il s'agisse de ses céréales ou de ses fruits, il est constamment tenaillé par quelque nécessité et il ne sait pas attendre. Il récolte donc, même son blé, son riz, avant maturité complète, c'est-à-dire encore aqueux; et la petitesse du grain par dessiccation ne semble pas l'éclairer sur son erreur.

Il prend femme aussi quand celle-ci est à peine sortie de l'enfance : d'où la grande mortalité des jeunes épouses à leur première maternité.

Mais j'en viens à l'énumération des fruits : ce sont cerises, pêches, abricots, prunes, poires, pommes, bibasses, grenades, coings, oranges, mandarines, pamplemousses, kakis, noix, châtaignes, jujubes, raisin, letchis.

Les meilleurs de ces fruits sont la pêche et l'orange, l'orange de Swateou surtout. La pêche, dont il existe un très grand nombre de variétés, est parfumée et serait fort savoureuse si elle n'était presque toujours cueillie verte. J'ai vu certaines espèces du Yunnan et du Chan Si, dont le poids moyen est de 250 gr. et peut atteindre 300, comme je l'ai moi-même vérifié. Au Honan, une pêche discoïde, très aplatie et fort sucrée, est de saveur si délicate que, depuis de longs siècles, elle était envoyée comme présent obligatoire à la cour impériale, au Fils du Ciel.

Le raisin de la Chine du Nord, du Chan Si, en particulier, a de grandes qualités de saveur et pousse en grappes énormes. Il se conserve tout l'hiver dans des caves. On n'en fait plus de vin depuis le temps très reculé où un empereur, mécontent, dit-on, de voir son peuple se griser régulièrement, fit arracher toutes les vignes. Elles furent un jour replantées, mais la fabrication du vin resta un souvenir.

J'ai cité la poire, la pomme, la cerise, l'abricot : pour nous, ces fruits chinois sont sans valeur parce que sans goût, trop aqueux ou ligneux ou encore trop acides, comme l'abricot. Aucune de ces espèces n'est comparable à nos produits. Comme je l'ai dit, l'arboriculture est des plus négligées et n'a jamais dû, au cours des siècles, être systématiquement étudiée. C'est d'ailleurs, en Europe et en Amérique, une acquisition des temps modernes surtout, acquisition si utile tant du point de vue économique que gastronomique. La Chine, elle, est loin d'avoir atteint à pareille réalisation.

Dans un prochain article, j'étudierai la préparation des aliments et la pâtisserie si différente de la nôtre.

A. LEGENDRE.

Hôpital-Sanatorium, Sanatorium, Village-Sanatorium

Ce titre n'est autre que celui de l'intéressant et suggestif exposé qu'a publié le Dr L. Baillet dans *La Presse Médicale* du 11 Décembre 1926, avec cette différence que nous nous sommes permis, renversant l'ordre des facteurs, de donner la *première place à l'hôpital-sanatorium*.

Nous pensons qu'en apportant ici quelques précisions, nous répondrons au désir même de l'auteur quand il écrit : « Sur 764 cas soignés à Bligny, 127 seulement survivent douze ans après [1]. *Il eût été intéressant de savoir dans quelles conditions ils survivent*, autrement dit, quelles proportions d'infirmes, parmi ces 127, sont des non-valeurs au point de vue social. »

Sur ces 127 survivants (anciens bacillifères dont 72 *cliniquement bilatéraux*) ayant passé à Bligny à partir de 1903 et jusqu'à 1913, nous en retenons 10, au maximum, dont l'état de santé pouvait être considéré comme précaire en 1923. Nous ne pouvons que renvoyer aux observations résumées de ces 127 cas. Nous les avons en effet publiées en notant, pour chaque survivant, la capacité de travail en 1923-1924 [2].

En voici le décompte envisagé sous deux angles différents.

1. Nous rappelons, pour rester rigoureusement dans l'exactitude, que ces résultats sont ceux d'une statistique à échéance de vingt années (*Avenir éloigné de la tuberculose pulmonaire*, pages 17 et 18).

2. *Loc. cit.*, pages 123 à 144.

1° En ce qui concerne la capacité de travail proprement dite.

Non-valeurs au point de vue social.	*10 cas.*
Retraités.	4 —
Travaillant de façon irrégulière ou restreinte.	7 —
Travaillant modérément	5 —
Travaillant normalement (sans précision de temps)	26 —
Travaillant normalement (7 heures par jour)	12 —
Travaillant normalement (8 heures par jour)	38 —
Travaillant normalement (9 heures à 10 heures par jour)	25 —
Total	*127 survivants.*

2° En ce qui concerne les conditions d'existence (ville, grand air ou campagne).

Malades dans l'obligation de se reposer où qu'ils fussent	*10 cas.*
Sujets n'ayant pas précisé le lieu de leurs occupations	26 —
Citadins (employés d'usines ou de bureaux).	48 —
Employés aux chemins de fer . .	10 —
Voyageurs de commerce	4 —
Conducteurs d'auto (4 aux taximètres, 2 comme chauffeurs de maison).	6 —
Sujets travaillant à la campagne .	18 —
Sujets travaillant à l'altitude. . .	4 —
Un aviateur (altitude transitoire?).	1 —
Total.	127 *survivants.*

Il n'en reste pas moins évident que, d'après nos chiffres, l'avenir éloigné de la tuberculose pulmonaire « est loin d'être brillant » puisqu'il ne se traduit que par 16 à 18 survivants pour cent *après vingt ans.* Mais nous retenons l'attention sur ce fait qu'en dressant une statistique parmi les malades de sanatorium, nous nous sommes, avant tout, servi du milieu sanatorial comme d'un centre de diagnostic précis. Notre intention n'était pas de faire, en quelque sorte, le procès du sanatorium d'après son rendement, ou, plus exactement, de faire le procès de la cure hygiéno-diététique! Autrement, « pour soigner la statistique », nous aurions été en droit d'éliminer les malades qui avaient traîné de longs mois avant d'échouer au sanatorium. Nous aurions pu éliminer aussi les tuberculeux dont le séjour fut insuffisant pour une cure valable [1].

Nous avons surtout cherché à établir quel peut être, dans les milieux populaires, l'avenir éloigné des bacillaires au sens strict du mot, afin d'aboutir plus sûrement aux mesures qu'il y aurait lieu de prévoir dans la conception des méthodes de traitement et de défense contre la *Tuberculose-maladie.*

⁂

Il nous vient à l'esprit, en relisant l'article de M. Baillet, que, si nous avons en France suffisamment de sanatoriums, il est regrettable d'être dans l'obligation *de les décongestionner* en n'acceptant que des catégories de malades.

Nous pensons que, dans ces catégories, l'admission immédiate de « tout malade jugé suspect au dispensaire » nous ramènerait trop souvent à héberger, au détriment des vrais malades et... au préjudice des ressources collectives, un nombre important de surmenés, de déprimés (quelquefois de paresseux) pour lesquels doit suffire un simple congé de repos accordé et payé, s'il le faut, par les administrations qui les emploient.

Ainsi que nous l'avons signalé plus haut, dans la catégorie des tuberculeux diagnostiqués sans conteste, il est des bilatéraux qui s'améliorent et peuvent guérir, comme il est des unilatéraux, à localisations d'abord restreintes, *dépistées dès l'origine*, qui continuent à évoluer, *malgré le placement précoce dans les meilleures conditions sanatoriales.* Ici, il serait difficile de ne pas évoquer l'aide apportée par la collapsothérapie qui modifie considérablement les conditions d'admission dans les sanatoriums et permet d'y recevoir, pour intervenir sans retard, *les unilatéraux même fébriles!*

Ceci montre combien il est délicat, et tant soit peu arbitraire, de chercher à définir rigoureusement la catégorie des seuls « tuberculeux légers et curables » à diriger *utilement* sur le sanatorium, en vue d'un meilleur rendement thérapeutique et économique.

Ainsi s'explique aussi la nécessité où l'on est d'éliminer du sanatorium, après un délai plus ou moins court, les malades qui ne s'améliorent pas, de même que ceux chez lesquels toute intervention reste impossible ou inefficace.

Pratiquement, on en vient donc à regretter surtout de ne pas savoir où renvoyer ces malades, puisque la plupart retournent dans leur famille, au risque d'y préparer d'autres tuberculeux. Il reste, de la sorte, un chiffre imposant de malades et non des moins dangereux, pour lesquels il faut, non seulement abandonner toute idée de cure rationnelle, mais aussi toute idée d'isolement durable.

⁂

La conclusion est toujours la même, et nous ne saurions trop, sur ce point, revenir sur la même question et ressasser les mêmes phrases.

Nous ne manquons sans doute plus de sanatoriums, ni de dispensaires. *C'est l'hôpital-sanatorium qui fait défaut dans l'armement antituberculeux actuel.* Avant même de consacrer les crédits (déjà insuffisants) à la construction de sanatoriums ou de villages-sanatoriums (*méthode d'exception*, comme le fait ressortir très justement M. Baillet), centres où il ne faut, en principe, accepter, placer et isoler qu'une catégorie de tuberculeux, nous devrions pouvoir utiliser les premiers fonds à l'organisation d'établissements où seraient pris, casés, et traités rapidement aussi, tous les bacillifères; quitte à en retirer, secondairement, ceux qui seraient jugés bons pour le sanatorium. *Ces derniers représentent, actuellement, la minorité.*

C'était pour en arriver à cette redite qui peut paraître banale, mais qui exprime la cause principale des difficultés au milieu desquelles se débattent les médecins de dispensaires et de sanatoriums, qu'il nous est venu à l'idée de rédiger cette note, en modifiant quelque peu, dans son ordonnance, un titre où l'hôpital-sanatorium mérite, à notre avis, la première citation.

Urbain Guinard.

1. *Loc. cit.*, p. 19

A propos des poursuites judiciaires contre les chirurgiens

Les lecteurs de *La Presse Médicale* n'ont pas oublié le magistral discours d'ouverture du *XXV*e *Congrès français de Chirurgie* (4-9 Octobre 1926) prononcé par notre éminent collaborateur le professeur J.-L. Faure.

Dans ce discours, le grand gynécologue, le merveilleux opérateur s'est élevé avec l'autorité de la science et de l'expérience contre l'abus formidable de demander compte à un chirurgien compétent des conséquences malheureuses d'une opération faite de bonne foi et de le traîner dans le prétoire pour l'oubli d'une compresse ou quelque malheur opératoire. Ce discours avait fait sensation non seulement dans les milieux médicaux, mais aussi auprès des représentants de l'autorité qui assistaient à la séance d'ouverture du Congrès.

Il est à l'honneur de la magistrature de constater que cet appel, par-dessus les textes et les lois, à l'esprit d'équité, à l'esprit de droiture, que cet appel à la véritable justice ait été apprécié et compris. Le professeur J.-L. Faure a reçu d'un de nos excellents confrères de Belgique la lettre suivante que l'auteur veut bien nous autoriser à publier.

Monsieur et cher Maître,

Vous avez défendu avec tant de cœur et de talent les chirurgiens qui aujourd'hui sont atteints en justice avec une si grande facilité, que vous serez certes heureux d'apprendre que l'un d'eux vient d'être acquitté et que cet acquittement, c'est à vous qu'il le doit.

Vous n'avez pas oublié que mon confrère Boutra, de Liége, vous a un jour demandé une attestation destinée à me servir dans le procès qui m'était intenté pour le fait d'une pince perdue dans la cavité péritonéale lors d'une ablation d'annexes. Les juges de la Cour d'appel viennent de m'acquitter et je veux vous dire : c'est à vous que je dois « chirurgien de 65 ans » de ne pas voir mes dernières années de pratique assombries par une condamnation.

Votre magistral discours d'ouverture au récent Congrès de chirurgie a été lu par les juges et nul doute que cette campagne que vous avez si généreusement ouverte ne continue à porter ses fruits.

Avec mes sentiments reconnaissants, croyez, je vous prie, cher Maître, à l'expression de ma profonde sympathie.

Dr Lecrenier,
Huy (Belgique).

Variétés

Luxation inguinale du testicule.

Dans le n° 53 de *La Presse Médicale* du 3 Juillet 1926, vous avez publié, page 845, sous la rubrique *Curiosités médicales*, « un cas de luxation du testicule » traduit de l'allemand, qui m'a rappelé un cas de luxation inguinale du testicule que j'ai eu l'occasion d'observer.

Charalambos Theodoridis, âgé de 16 ans, entre dans notre service le 27 Septembre 1921.

Maladie actuelle. — Le malade raconte qu'aujourd'hui, entre 2 et 3 heures de l'après-midi, il a été entraîné par une automobile et jeté par terre. Il ne peut nous donner aucun détail sur son accident parce qu'il ne se rappelle absolument rien.

Il croit cependant que son patron lui a dit qu'une roue de l'automobile a passé sur les cuisses. Les brancardiers de secours d'urgence l'ont transporté à notre hôpital vers 5 heures.

Etat du malade à son entrée dans notre service. — Shock traumatique net. Facies très pâle.

Région malade : région inguinale droite et scrotum. — Ce qui attire tout de suite notre attention, c'est la tuméfaction du canal inguinal dans lequel le malade localise ses douleurs atroces. A l'instant même, notre pensée s'oriente vers une affection du testicule. Cependant nous ne nous laissons pas entraîner par la première impression et nous procédons à un examen méthodique de la région. Tout d'abord le scrotum, dont la moitié droite est comme ratatinée, plus petite que la moitié gauche, et noirâtre comme s'il était le siège d'un hématome. Par la palpation, nous constatons qu'il est vide de son contenu et ensuite que ses parois sont épaissies à cause de l'infiltration sanguine. Du côté gauche, aussi bien le scrotum que le testicule n'offrent rien de particulier.

Canal inguinal droit. — Il est nettement tuméfié, de forme cylindrique et très douloureux spontanément et à la palpation la plus légère. Malgré les douleurs atroces provoquées par notre exploration, nous parvenons à délimiter une tumeur irrégulièrement cylindrique, charnue et légèrement mobile en bas dans l'axe du canal. L'exploration au doigt du canal inguinal est impossible à cause des douleurs. Prenant en considération les trois faits suivants :

1° Que le malade n'était pas atteint de cryptorchidie;

2° Qu'en ce moment, la moitié droite des bourses n'est plus habitée par le testicule correspondant;

3° Que le canal inguinal droit présente actuellement une tuméfaction cylindrique apparue immédiatement après le traumatisme plus haut mentionné, nous croyons être autorisé de conclure qu'il s'agit d'une luxation du testicule — ou migration rétrograde du testicule droit — dans le canal inguinal correspondant à la suite probablement d'une violente contraction crémastérienne. Après avoir posé le diagnostic, je pense qu'il est urgent de tenter la réduction manuelle par des manipulations externes du testicule et éviter ainsi au malade l'intervention sanglante. Il faut agir et agir vite pour sauver le testicule comprimé dans les parois du canal inguinal et par conséquent menacé dans sa vitalité.

Intervention. — A travers les parois abdominales, nous tâchons de saisir le pôle supérieur du testicule qui siège probablement au niveau de l'orifice

interne du canal inguinal, nous le pressons avec force en bas dans la direction du canal. Nos manipulations, qui provoquent des douleurs atroces, parviennent à faire glisser peu à peu le testicule le long du canal, traverser l'orifice externe et réintégrer sa loge scrotale.

Le testicule réduit a doublé de volume et il est encore assez douloureux à la palpation.

Le cordon spermatique a triplé de volume et il est très douloureux. Le canal inguinal est douloureux lui aussi. Compresses d'eau de Goulard sur les bourses et vessie à glace sur la région inguinale droite.

Après la réduction, le shock traumatique a disparu, mais les douleurs à la région inguinale droite et au cordon du même côté ont persisté, quoique beaucoup moins vives. Vessie à glace à la région inguinale et compresses d'eau de Goulard sur les bourses. Les jours suivants, amélioration nette et progressive.

Le treizième jour, sortie de l'hôpital en excellent état général.

Etat local. L'hématome de la moitié droite des bourses a disparu. Le testicule homonyme est normal de forme et de consistance et parfaitement indolore à la pression. Le cordon spermatique, par contre, est un peu douloureux à la pression.

Pavlos Ar. Petridis,
Du Service de Chirurgie
de l'hôpital « Aguios Sophronios »
de la Communauté hellénique
d'Alexandrie.

Diplômes de Docteur en médecine de l'année scolaire 1925-926

Le nombre des diplômes de docteur en médecine délivrés par les Facultés françaises pendant l'année scolaire 1925-1926 est de 1.242, se décomposant comme suit :

Facultés	Diplômes d'Etat	Diplômes d'Université (mention médecine)	Total
Alger	30	»	30
Beyrouth	11 (*a*)	»	11
Bordeaux	120 (*b*)	7	127
Lille	41	»	41
Lyon	141	25	166
Montpellier	101 (*c*)	12	113
Nancy	28 (*d*)	5	33
Paris	602 (*e*)	49	651
Strasbourg	21	9	30 (*f*)
Toulouse	37	3	40
	1.132	110	1.242

(*a*) Les étudiants de la Faculté de Beyrouth sont dispensés de la thèse.

(*b*) Dont 1 avec dispense de la thèse : M. Sandler, antérieurement titulaire d'un diplôme d'Université.

(*c*) Dont 1 avec dispense de la thèse : M. Stoïanoff, antérieurement titulaire d'un diplôme d'Université.

(*d*) Dont 1 avec dispense de la thèse : M. Gotzlowski, antérieurement titulaire d'un diplôme d'Université.

(*e*) Dont 1 avec dispense de la thèse : M. Brabander, antérieurement titulaire d'un diplôme d'Université.

(*f*) Régime français. Ne sont pas compris dans le tableau ci-dessus 8 diplômes de docteur (régime allemand).

Total des thèses : 1.227 (Etat : 1.117 ; Université : 110), plus 8 thèses (régime local) de Strasbourg.

La Médecine à travers le Monde

AUSTRALIE

L'*Australian Journal of Experimental Biology and Medical Sciences* a reçu un don de 5.000 dollars. Cette somme est mise à la disposition de l'Université d'Adelaide devenue propriétaire du journal.

ÉGYPTE

Le ministre de l'Intérieur organise une campagne de propagande d'hygiène à travers le pays. Il s'agira surtout de l'utilisation de cinémas transportables pour montrer au public les moyens de se préserver contre les infections et de prolonger la vie.

INDOCHINE

On sait qu'un poisson du genre « Tetrodon » assez commun dans les fleuves de Cochinchine sectionne parfois, d'un coup de dent, la verge des baigneurs (enfants ou adultes). M. Lavau a présenté à la Société médico-chirurgicale d'Indochine l'observation d'une hernie ombilicale sectionnée par ce poisson qui détermina ainsi une plaie pénétrante de l'abdomen avec hernie de l'épiploon.

POLOGNE

Depuis le mois d'Août, une épidémie de scarlatine sévit dans le pays. En Septembre 1926, on enregistra 3.526 cas, tandis que, le même mois de l'année précédente, le total atteint n'était que de 1634.

PORTUGAL

La Société d'Anthropologie de Paris vient d'accorder le prix Godard aux travaux originaux du professeur Pires de Lima, directeur de la chaire d'Anatomie de la Faculté de Porto et de l'Institut d'Anatomie annexé à la même Faculté, relatifs aux anomalies des membres.

Médecins étrangers à Paris

Viennent d'arriver à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Jonathan Mayhex Wainwright, de Sevanton, Pennsylvania, U. S. A. ; W. J. L. Dake, de La Haye ; S. W. Rock, de New-York ; R. M. Toll, U. S. A. ; R. S. Corbet, d'Angleterre ; Fernando de Mello Teixeira, de Lisbonne ; Louis Berg, U. S. A. : Hean Ferretti, de la République Argentine ; Fernando Ruigomez, de Santander (Espagne) ; D. B. Phemister, professeur de chirurgie à l'Université de Chicago ; Mejia Escobar, de Colombie ; Orestes R. Palazzo, de la République Argentine ; Julio V. Hemingsen, de la République Argentine ; C. E. Lim, Technical Supervisor, Serum and Vaccine Laboratorie, à Pékin (Chine) ; Antonio Sicco, professeur agrégé de psychiatrie à Montevideo ; Alexandre de Zuk Skarszewski, de Pologne ; Jose Manuel de Alba, du Mexique ; Mlle Tabacinik, de Roumanie ; Mlle Patrick O Sullivan, d'Irlande ; Racca, de Turin.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine.)

Correspondance

Tuberculose pulmonaire et cure marine.

La Presse Médicale du mercredi 29 Décembre 1926 publie, sous la signature de M. A. Ravina, un article intitulé : « Tuberculose pulmonaire et cure marine ». L'auteur y écrit : « Lalesque, en 1894, eut l'idée de mettre en pratique la cure marine sur le Bassin d'Arcachon. Pendant trois ans, il utilisa cette méthode, etc.. » A lire ces lignes, il semblerait que j'aie, après ce laps de temps, abandonné ce procédé de cure marine, alors qu'au contraire, je l'ai continué et intensifié tout au long de ma carrière, au point que, en 1912, dans la *Thérapeutique usuelle du praticien*, le professeur Robin écrivait : « En attendant l'installation de sanatoriums flottants qui ne seraient passibles d'aucune objection, tenons-nous en aux cures de barque de Lalesque. »

Je vous serais très reconnaissant de compléter ainsi l'excellent article de M. Ravina que je suis heureux de voir partager les idées que je n'ai cessé de soutenir.

Fernand Lalesque.

Sur la séparation de l'insuline en deux substances actives.

Par un procédé extrêmement économique, je suis parvenu à diviser l'insuline, pour le moment, en deux substances cristallisées.

La première substance dénommée A, injectée à un lapin normal, agit de la manière suivante : chez 70-80 pour 100 de lapins au taux de sucre sanguin élevé, elle diminue le sucre initial de 10-44 pour 100. Dans la plupart des lapins au taux de sucre sanguin bas, cette substance n'a plus d'influence ou augmente la teneur en sucre de 5-20 pour 100. En se basant sur ce fait nous avons institué à Varsovie, avec la collaboration du Dr Marceli Landsberg, une série d'expériences sur les diabétiques et les non-diabétiques. Malheureusement, le nombre de cas étant encore très restreint, il ne nous est pas possible d'établir une conclusion décisive. Les résultats obtenus, jusqu'à présent, indiquent tout de même que la substance cristallisée A augmente légèrement le sucre chez les non-diabétiques et réduit le sucre sanguin au taux normal chez les diabétiques. L'effet de la substance A semble être plus prolongé que celui des préparations de l'insuline employées jusqu'à présent.

Quant à la substance B, nous nous trouvons en présence d'une hormone nouvelle avec une action compliquée et encore peu étudiée. Tout ce que je peux dire à présent, c'est que la substance B, injectée ou donnée *per os*, augmente le sucre du sang d'une manière continue et très prononcée. Chez les lapins normaux, nous avons obtenu, avec une fraction de milligramme, par jour, des élévations du sucre sanguin jusqu'à 400 pour 100 de la normale ; vu la dilution énorme du sang qui se produit en même temps, ce résultat est égal à une élévation du sucre allant jusqu'à 800 pour 100. Comme cette substance se trouve dans l'insuline et comme l'insuline est ubiquitaire dans la nature, il reste à déterminer quel est le rôle de la substance B dans la cause de certaines formes de diabètes. Dans le cas où les expériences postérieures démontreront que la substance B est indispensable pour le fonctionnement normal de l'organisme, nous serons en présence d'une nouvelle vitamine. Il nous semble nécessaire d'insister sur l'importance de ce nouveau fait pour la thérapie et peut-être pour l'étiologie du diabète.

Casimir Funk,
Service de Biochimie, École d'hygiène d'Etat,
Varsovie (Pologne).

Livres Nouveaux

Les haines familiales, par M. Gilbert Robin. 1 vol. « Documents bleus » (*Galimard*, éditeur, Paris, 1926).

Après nous avoir, dans un ouvrage précédent, présenté les « rêveurs éveillés » qui foisonnent dans le monde, après nous avoir initiés au vaporeux, à la pénombre de ces existences précaires, G. Robin nous fait pénétrer « par effraction » au milieu des haines familiales, qui ont débuté avec l'humanité, à quelque civilisation que l'on s'adresse. Successivement nous sont dévoilées, non pas les haines de famille à famille, dont l'histoire retrace les annales, mais les haines au sein d'une même famille, haines fraternelles, haine d'époux à épouse, de mère à fils, etc. Assurément, il convient, comme l'a fait l'auteur, de réserver une part importante aux psychopathes divers souvent méconnus et devenus, dans leur famille, des vrais tyrans domestiques, voire même, un jour, des meurtriers. Mais là encore, l'état sénile ne serait pas la seule cause ; il ne ferait que priver de la censure une haine depuis longtemps vivace, mais contenue par l'éthique traditionnelle. Un chapitre intéressant est consacré aux fausses haines, qui sont souvent, comme l'avait déjà montré la littérature, assez voisines de la passion amoureuse. Cette ambivalence des sentiments a pénétré dans l'analyse psychologique avec Freud, Claude et ses élèves, Laforgue, etc.

Mais, comme le dit l'auteur, « la haine a ses raisons », et souvent on peut suivre cette haine dans son évolution, refaire, en sens inverse, la vie du sujet ; on s'aperçoit alors, sans épouser toutefois la thèse de Rousseau et en mettant à part certaines maladies congénitales du psychisme, que ces haines sont souvent le fruit d'erreurs éducatives et fami-

liales ; on cherche trop souvent à suggérer à l'enfant ses propres sentiments, sans chercher à pénétrer ni son esprit ni ses sentiments ; on doit cesser d'élever l'enfant suivant un schéma, il faut l'élever suivant sa nature, dont il convient d'éclairer tous les coins.

On a l'impression que Robin s'est fait un devoir d'écrire cet ouvrage et que sa nature rêveuse et idéaliste se trouve moins à son aise dans cet enfer que dans les limbes irisés et poétiques, des « rêveurs éveillés ».

M. Nathan.

Pensées et Contes de philosophie médicale, par le Dr Paul Fumouze, Paris, 1926.

On retrouve dans ce livre les chroniques que notre confrère a publiées dans un périodique bien connu, et qu'il a groupées ici en deux séries : d'abord des vues philosophiques qui s'inspirent de la théorie des ondes intelligentes, et ensuite des contes d'allure didactique, visant à rendre compréhensibles et agréablement schématiques soit des données scientifiques certaines sur la physiologie et la biologie, soit des théories. Ces pages rendront un réel service aux médecins eux-mêmes désireux de méditer sur les merveilles du monde vivant, mais surtout aux profanes désireux d'acquérir les premières notions sur ces sujets. Le procédé qui consiste à exposer les phénomènes biologiques sous la forme d'un récit à la Jules Verne est assurément difficile à exploiter, mais excellent en soi, car il substitue l'image à l'idée, le concret à l'abstrait, et il grave dans la mémoire, sous des traits sensibles, ce que l'entendement ne conçoit qu'avec peine. M. Fumouze a réussi cette gageure. La partie philosophique qui précède soulèverait un monde d'objections et de discussions si l'on voulait la traiter comme une doctrine enseignée *ex cathedra*. Nous nous bornerons à signaler à l'auteur (s'il ne s'en est rendu compte lui-même) qu'il est plus difficile de concevoir des ondes intelligentes sans personnalité, circulant entre les cerveaux et s'y transformant, qu'une âme personnelle, telle que la décrit Aristote, élaborant avec le concours du corps l'idée que celui-ci manifeste ou exprime.

Mais M. Fumouze nous avertit qu'il badine : les hypothèses qu'il bâtit sont purement gratuites comme celles des poètes, et dès lors, bien loin de mériter l'anathème de Newton (*Hypotheses non fingo*), ces « fantaisies » se réclament du privilège d'Horace :

Pictoribus atque poetis
Quidlibet audendi semper fuit æqua potestas.

Robert van der Elst.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'encéphale, de la moelle épinière et du système nerveux périphérique sera fait à la Salpêtrière par MM. Ch. Foix, agrégé; Th. Alajouanine, médecin des hôpitaux; L. Girot, J. Périsson, N. Péron, A. Thévenard, chefs de clinique; P. Léchelle, médecin des hôpitaux; P. Mathieu, ancien chef de clinique; Bourguignon, chef du service d'Electrothérapie de la Salpêtrière; H. Lagrange, ophtalmologiste de la Clinique; Truffert, oto-rhino-laryngologiste de la Clinique.

Ce cours clinique, avec présentation de malades, comportera deux séries de 16 leçons : la première série commencera le mardi 1er Février 1927, à 15 h., à l'amphithéâtre de la clinique Charcot et comportera deux leçons par jour, l'après-midi; la deuxième série commencera le mardi 22 Février, à 15 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Programme du cours. — *Première série.* — I. Tumeurs cérébrales. — II. Syphilis cérébrale. — III. Syndromes parkinsoniens. — IV. Paralysies pseudo-bulbaires. — V. Maladie de Wilson. Pathologie du corps strié. — VI. Aphasie. — VII. Apraxie. — VIII. Syndromes vasculaires cérébraux. — IX. Syndrome thalamique. — X. Syndromes pédonculo-protubérantiels. — XI. Syndromes bulbaires. — XII. Syndromes cérébelleux. Atrophies cérébelleuses. — XIII. Tumeurs du cervelet et de l'angle ponto-cérébelleux. — XIV. Chorées. — XV. Syndromes hypophysaires. — XVI. Hémianopsie.

Deuxième série. — I. Poliomyélite. — II. Syphilis médullaire. — III. Sclérose en plaques. — IV. Syringomyélie. — V. Sclérose latérale amyotrophique. — VI. Tabes. Arthropathies nerveuses. — VII. Scléroses combinées et syndromes neuro-anémiques. — VIII. Maladie de Friedreich et hérédo-ataxie cérébelleuse. — IX. Amyotrophie Charcot-Marie et névrite interstitielle hypertrophique. — X. Polynévrites. — XI. Compression de la moelle. — XII. Myopathies. Myotonie. — XIII. L'électro-diagnostic. La chronaxie. — XIV. Les examens du liquide céphalo-rachidien. — XV. Les névrites optiques. La stase papillaire. — XVI. Les examens labyrinthiques.

Droit d'inscription pour chacune de ces séries : 250 fr. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique de dermatologie et de syphiligraphie (Hôpital St-Louis). — Cours de perfectionnement de dermatologie et vénéréologie sous la direction de M. le professeur Jeanselme.

Le prochain cours de Dermatologie aura lieu du 25 Avril au 21 Mai 1927.

Le prochain cours de Vénéréologie aura lieu du 23 Mai au 17 Juin 1927.

Le prochain cours de Thérapeutique Dermato-Vénéréologique aura lieu du 20 Juin au 12 Juillet 1927.

Un cours de Technique de Laboratoire aura également lieu durant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 250 fr Un programme détaillé sera envoyé sur demande.

Les cours auront lieu au Musée de l'Hôpital St-Louis, 40, rue Bichat, Paris (Xe).

Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et cultures des teignes et mycoses, biopsie, etc.), de Physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence, air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsenthérapie, radium), de Thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc.

Le Musée des moulages est ouvert de 9 h. à midi et de 2 h. à 5 h.

Les cours auront lieu tous les après-midi de 1 h. 30 à 5 h. et les matinées seront réservées aux Policliniques, visites des salles, consultations externes, ouvertes dans tous les services aux élèves.

Un certificat pourra être attribué, à la fin des cours, aux auditeurs assidus.

On s'inscrit au Secrétariat de la Faculté de Médecine, rue de l'Ecole-de-Médecine (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (On peut s'inscrire par correspondance).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Burnier, Hôpital Saint-Louis (pavillon Bazin).

Ecole pratique — Sous le patronage de l'Institut international d'anthropologie, le docteur F.-G.-H. Van Loon, professeur de psychiatrie à l'Ecole de Médecine de Batavia, donnera, le dimanche 16 Janvier, à 15 h., dans le grand amphithéâtre de l'Ecole pratique de la Faculté de Médecine, une conférence avec projections sur l'amok et le lattah, deux psychonévroses spéciales aux races malaises, et sur les Indes orientales néerlandaises.

Ecole pratique des Hautes Etudes. — Enseignement de la technique physiologique appliquée à l'homme et à l'animal, sous la direction de M. J. Gautrelet, directeur du laboratoire de biologie expérimentale à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, avec le concours de MM. P. Chailley-Bert, chargé de cours, et P. Boyer, assistant au laboratoire de pharmacologie, à la Faculté de Médecine.

Programme. — Les divers procédés d'anesthésie et d'injection chez l'animal (toxicologie). — Perfusion d'organes isolés; cœur, intestin, utérus (pharmacodynamie). — Oscillométrie, manométrie (pressions artérielle et veineuse), sphygmographie, cardiographie chez l'homme et l'animal. — Viscosimétrie, réserve alcaline du sang (méthode de Van Slyke). Mesure du p_H. — Spirométrie, eudiométrie (métabolisme basal). — Fistules digestives; ablations d'organes. — Exploration de la rate et du rein. Oncométrie. — Myographie. Mesure de la chronaxie. — Exploration chez l'animal des divers appareils nerveux : central, sympathique, vasomoteur. — Réaction psycho-motrice, réflexométrie. — Notions de travail du verre et de réparation d'urgence des appareils.

Le cours comprendra 12 séances de manipulations individuelles, l'après-midi, du 7 au 19 Mars 1927. S'inscrire, l'après-midi, au laboratoire de biologie expérimentale des Hautes Etudes, à la Faculté de Médecine de Paris, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

N. B. — Une provision de 200 fr. sera déposée par chaque élève pour couvrir les frais de matériel, de produits et d'animaux.

Cours d'actualités médicales et chirurgicales au Val-de-Grâce. — Les leçons d'actualités médicales et chirurgicales, qui ont été professées en 1925 et 1926 au Val-de-Grâce, après autorisation ministérielle du 21 Novembre 1924, continueront en 1927 dans les mêmes conditions que les années précédentes, c'est-à-dire en principe les 2e et 4e samedis de chaque mois, à 17 h., au petit amphithéâtre de l'Ecole du Val-de-Grâce.

Il est rappelé que cet enseignement spécial a pour but de mettre les médecins au courant des progrès réalisés dans les différentes branches de la science. Il est assuré par les personnalités compétentes, indifféremment civiles et militaires, dont les travaux les désignent plus particulièrement pour venir exposer le résultat de leur expérience.

En 1927 le 1er cours aura lieu le samedi 29 Janvier : Les applications radiologiques du lipiodol en clinique (M. Forestier).

Le 2e, 12 Février : Données actuelles sur le traitement des pleurésies purulentes (professeur Plisson).

Le 3e, 26 Février : Dilatation des bronches (professeur Sergent).

Le 4e, 12 Mars : Les acquisitions nouvelles sur la scarlatine (professeur agrégé Zoeller).

Le programme ultérieur sera communiqué au fur et à mesure.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — M. Savy, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon, est nommé professeur de thérapeutique, hydrologie et climatologie à ladite Faculté.

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Sont nommés professeurs à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales : Chaire de clinique interne et des maladies exotiques, M. le médecin principal de 2e classe Guillon; Chaire de clinique externe et chirurgie d'armée, M. le médecin-major de 1re classe Botreau-Roussel, qui assurera cumulativement et provisoirement les fonctions de professeur d'anatomie chirurgicale et de médecine opératoire.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre des hôpitaux. — Chirurgie ophtalmologique; technique opératoire, par MM. V. Morax, ophtalmologiste de l'hôpital Lariboisière; Bollack, ophtalmologiste des hôpitaux, et E. Hartmann.

Nombre des leçons : dix. Jours et heures des leçons : tous les jours à 14 h. Début du cours : lundi 20 Juin, à 14 h. Droit d'inscription : 350 fr. Lieu d'inscription : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve). Les auditeurs répéteront individuellement les opérations sur l'œil humain ou l'œil animal.

Programme du cours. — I. Opérations sur les muscles de l'œil — II, III, IV, V. Opérations sur les paupières. — VI. Opérations sur les voies lacrymales. — VII. Opérations sur la cornée. — VIII. Opérations sur l'orbite. — IX. Opérations sur le cristallin. — X. Opérations sur les branches nerveuses.

Hôpital Beaujon. — Démonstration pratique de radiothérapie pénétrante et d'électrothérapie. L'exposé clinique précédant ces démonstrations pratiques aura lieu à 10 h., au laboratoire d'Electroradiologie de M. Aubourg : le mardi pour la radiothérapie (M. Joly), le vendredi pour l'électrothérapie (M. Vignal).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — MM. Crivelli, à Melbourne; Gros, président du Conseil de l'hôpital americain de Neuilly-sur-Seine.

Officier. — MM. Borsch, chef du service d'oculistique à l'hôpital américain de Neuilly-sur-Seine; Guelpa, sujet italien.

Chevalier. — M. Bassuet, médecin-major de 2e classe.

Médaille militaire. — MM. Paraut, Audoy, médecins sous-aides-majors; Heraux, médecin auxiliaire. (*Journ. off.*, 13 Janvier.)

Naturalisation. — Est naturalisé Français, M. Jones (Harry-Percy), docteur dentiste, né le 24 Décembre 1861, à Londres (Angleterre), demeurant à Cannes (Alpes-Maritimes). (*Journ. off.*, 11 Janvier.)

Ecole de Psychologie (49, rue Saint-André-des-Arts). — La 27e séance de réouverture des cours de l'Ecole de Psychologie aura lieu le jeudi 20 Janvier, à 5 h., sous la présidence de M. le professeur Charles Richet.

Ordre du jour de la réunion. — M. Paul Farez, L'Ecole de psychologie. — M. Bérillon, La suggestion, réflexe psychique de l'audition. — M. Iribarne, Le facteur psychologique dans les troubles de l'audition. — M. le professeur Ch. Richet, Le rôle social de la psychologie.

Le cinquantenaire de la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire. — La célébration du cinquantenaire de la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire et le XIVe Congrès d'Hygiène auront lieu à Paris, du 25 au 28 Octobre 1927, au grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. le professeur Dopter, directeur de l'Ecole d'application du Val-de-Grâce et membre de l'Académie de Médecine.

M. le professeur Madsen y fera un rapport sur l'organisation internationale de l'hygiène.

L'inscription au Congrès d'Hygiène de 1927 sera gratuite pour les membres de la Société de Médecine publique. Elle coûtera 40 fr. en France et 60 fr. pour l'étranger (frais postaux).

Les inscriptions seront reçues par le secrétaire général de la Société de Médecine publique, M. Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, Paris (XVe).

Bureau municipal d'hygiène du Mont-Dore. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour le Mont-Dore (Puy-de-Dôme).

Le traitement alloué est fixé à 2.400 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Journées médicales marseillaises et coloniales. — Les journées médicales marseillaises et coloniales auront lieu du 20 au 24 Avril prochain.

Leur programme comprendra :

1° *Des conférences.* — Sont déjà prévues les conférences suivantes : Professeur Cantacuzène, de Bucarest (Roumanie), sur « Le rôle du streptocoque dans l'étiologie de la scarlatine ». — M. Mayer, de Bruxelles, « Les acquisitions récentes dans le traitement du cancer ». — Professeur Ottolenghi, de Bologne (Italie), sur « Le paludisme ». — Professeur Léon Bernard, de Paris. — M. Noël Bernard, directeur des I. P. d'Indochine, sur « Le Béribéri ». — Professeur Sicard, de Paris. — Professeur Imbert, de Marseille, sur « La greffe osseuse ».

2° *Des démonstrations pratiques dans les divers services hospitaliers* : médecine, chirurgie, spécialités, laboratoire.

3° *Une exposition* de tous produits pharmaceutiques, de laboratoire, d'hygiène, d'instruments de chirurgie, d'appareillage radiologique, de journaux et de livres médicaux et scientifiques, etc.

4° *Des réceptions* : par la Municipalité et par la Chambre de Commerce.

5° *Des excursions* : *a)* Visite des ports, des installations sanitaires des ports et du canal souterrain du Rove, offerte par la Chambre de Commerce de Marseille; *b)* excursion de trois jours en Corse, organisée par les Syndicats d'initiative de la Corse (Bastia, M. Zuccarelli; Ajaccio); *c)* excursion sur la Côte d'Azur, organisée par la Société médicale du littoral méditerranéen; *d)* excursion en Provence.

7° *Un banquet de clôture.*

Les conférences, l'exposition, la démonstration du Service de Santé auront lieu dans le même local : Grand-Palais de l'Exposition, au Parc Amable-Chanot, Rond-Point du Prado, mis aimablement à la disposition du Comité par M. le maire de Marseille.

Peuvent se faire inscrire aux Journées médicales marseillaises et coloniales : A. Comme membres adhérents : 1° Les médecins civils, militaires et coloniaux; 2° les pharmaciens civils, militaires et coloniaux; 3° les étudiants en médecine et en pharmacie, les internes et externes des hôpitaux; 4° les chirurgiens dentistes, les étudiants des Ecoles dentaires; 5° les vétérinaires civils et militaires; 6° les officiers de réserve du Service de Santé militaire; 7° les sages-femmes et élèves sages-femmes.

B. Comme membres associés : 1° Les membres des Sociétés de Croix-Rouge; 2° les membres des familles des adhérents (femmes et enfants; 3° les membres des familles des exposants.

Les cotisations qui doivent être versées à M. Félix Piéri, trésorier des Journées médicales marseillaises et coloniales (compte chèque postal, Marseille 194-86), sont fixées à 50 fr. pour les membres adhérents et à 25 fr. pour les étudiants et les membres associés.

Toute la correspondance des Journées médicales marseillaises et coloniales doit être adressée à M. André Sauvan, secrétaire général, 40, allées Léon-Gambetta, Marseille.

Pour l'Exposition, s'adresser à M. Lepine, délégué technique, 3, rue Vézelay, Paris (8e). Tél. : Laborde 07-23.

Société d'Hydrologie et de Climatologie de Toulouse. — La prochaine session de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Toulouse se tiendra à la Faculté de Médecine et de Pharmacie, le dimanche 27 Mars 1927, conformément aux décisions prises par le Comité permanent et après entente avec M. le professeur Sellier, de Bordeaux.

Le rapport de M. Armengaud (de Cauterets), sur le traitement des affections des voies respiratoires supérieures par les eaux sulfureuses, qui doit y être étudié, sera prochainement envoyé.

Les membres de la Société qui désireraient faire une communication sont priés de vouloir bien en envoyer le titre, avant le 15 Février, au secrétaire général (M. Serr, 16, rue des Arts, Toulouse); elles seront inscrites pour les séances dans l'ordre de leur arrivée. Les communications ne pourront durer plus de dix minutes afin de permettre à tous les présentateurs d'exposer leurs travaux. Le texte des communications, dactylographié ou écrit très lisiblement, devra être remis en séance. La Société ne prendra à ses frais que l'impression de trois pages de texte dactylographié, le surplus sera imprimé aux frais de l'auteur Un résumé de huit à dix lignes, destiné aux journaux médicaux, devra être donné au secrétaire général.

Tribunaux départementaux de pensions pour 1927. — Sont nommés pour l'année 1927 :

Membre du tribunal départemental des pensions d'Agen, M. Renoux, à Agen. — Suppléants : MM. Andrieu et Dichamp, à Agen.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Aix, M. Casse, à Aix. — Suppléants : MM. Vaissade et Thomas, à Aix.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Ajaccio, M. Appietto, à Ajaccio. — Suppléant : M. Quilichini, à Ajaccio.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Albi, M. Cahuzac, à Albi. — Suppléants : MM. Bouissières, à Albi, et Journès, à Labastide-de-Lévis.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Alençon, M. Demirleau, à Alençon. — Suppléants : MM. Bailleul et Renault, à Alençon.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Alger, M. Witas, à Alger. — Suppléants : MM. Sabadini et Bullinger-Muller, à Alger.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Amiens, M. Hurtrel, à Amiens. — Suppléants : MM. Caraven et Merle, à Amiens.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Angers, M. Lepage, à Angers. — Suppléant : M. Estève, à Angers.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Angoulême, M. Barraud, à Angoulême. — Suppléant, M. Gauthier, à Angoulême.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Annecy, M. Orsat, à Annecy. — Suppléant : M. Duparc, à Annecy.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Arras, M. Behague, à Arras. — Suppléants : MM. Brassart, à Arras et Andrès, à Saint-Pol.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Auch, M. Lestrade, à Auch. — Suppléants : MM. Rivière, à Auch, et Cebiran, à Seissan.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Aurillac, M. Girou, à Aurillac. — Suppléants : MM. Tournier, à Vic-sur-Cère, et Jarrige, à Arpajon-sur-Cère.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Auxerre, M. Cheverau, à Auxerre. — Suppléants : MM. Duché et Sarrazin, à Auxerre.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Avignon, M. Carnier, à Avignon. — Suppléants : MM. Bonnet et Passelegue, à Avignon.

Membre du tribunal départemental des pensions de Beauvais, M. Magnier, à Beauvais. — Suppléants : MM. Leraitre et Poissonnier, à Beauvais.

Membre du tribunal départemental des pensions de Belfort, M. Bouvier, à Belfort. — Suppléant : M. Levy, à Belfort.

Membre du tribunal départemental des pensions de Besançon, M. Baufle, à Besançon. — Suppléants : MM. Tisserand et Bolot, à Besançon.

Membre du tribunal départemental des pensions de Blois, M. Daget, à Blois. — Suppléant : M. Meusnier, à Blois.

Membre du tribunal départemental des pensions de Bordeaux, M. Lande, à Bordeaux. — Suppléants : MM. Guyot et Montalier, à Bordeaux.

Membre du tribunal départemental des pensions de Boulogne-sur-Mer, M. Guyot, à Calais. — Suppléant : M. Dervaux, à Saint-Omer.

Membre du tribunal départemental des pensions de Bourg, M. Servas, à Bourg. — Suppléants : MM. Chapuis et Pitre, à Bourg.

Membre du tribunal départemental des pensions de Bourges, M. Bonneau, à Bourges. — Suppléants : MM. Janvier et Marioton, à Bourges.

Membre du tribunal départemental des pensions de Caen, M. Charbonnier, à Caen. — Suppléants : MM. Guibé et Desbouis, à Caen.

Membre du tribunal départemental des pensions de Cahors, M. Besse, à Cahors. — Suppléants : MM. Segala et Delport, à Cahors.

Membre du tribunal départemental des pensions de Carcassonne, M. Soum, à Carcassonne. — Suppléants : MM. Combeleran et Boyer, à Carcassonne.

Membre du tribunal départemental des pensions de Châlons-sur-Marne, M. Chevron, à Châlons-sur-Marne. — Suppléants : MM. Aumont et Van Vyve, à Châlons-sur-Marne.

Membre du tribunal départemental des pensions de Chambéry, M. Denarié, à Chambéry. — Suppléants : MM. Greyfié de Bellcombe et Voutier, à Chambéry.

Membre du tribunal départemental des pensions de Charleville, M. Roland, à Charleville. — Suppléants : MM. Rozoy et Blairon, à Charleville.

Membre du tribunal départemental des pensions de Chartres, M. Dudefoy, à Chartres. — Suppléants : MM. Baudin, à Chartres, et Roué, à Janville.

Membre du tribunal départemental des pensions de Châteauroux, M. Bougarel, à Châteauroux. — Suppléants : MM. Sineau et Gaujard, à Châteauroux.

Membre du tribunal départemental des pensions de Chaumont, M. Merger, à Chaumont. — Suppléants : MM. Carel et Savouret, à Chaumont.

Membre du tribunal départemental des pensions de Clermont-Ferrand, M. Bousquet, à Clermont-Ferrand. — Suppléant : M. Grasset, à Clermont-Ferrand.

Membre du tribunal départemental des pensions de Colmar, M. Kayser, à Colmar. — Suppléants : MM Koenig et Hamburger, à Colmar.

Membre du tribunal départemental des pensions de Constantine, M. Piquet, à Constantine. — Suppléant : M. Aubertin, à Constantine.

Membre du tribunal départemental des pensions de Coutances, M. Fauvel, à Coutances. — Suppléants : MM. Dudouyt et Leconte, à Coutances.

Membre du tribunal départemental des pensions de Digne, M. Chaussegros, à Digne. — Suppléants : MM. Gassend, à Digne, et Parini, à Manosque.

Membre du tribunal départemental des pensions de Dijon, M. Capitain, à Dijon. — Suppléants : MM. Sirot, à Beaune, et Devillebichot, à Pagny-la-Ville.

Membre du tribunal départemental des pensions de Douai, M. Toison, à Douai. — Suppléants : MM. Desmoulin et Monnier, à Douai.

Membre du tribunal départemental des pensions de Draguignan, M. Pelloquin (Joseph), à Draguignan. — Suppléants : MM. Guerrier et Weill, à Draguignan.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Epinal, M. Urmès, à Epinal. — Suppléants : MM. Lacour et Riff, à Epinal.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Evreux, M. Thirard, à Evreux. — Suppléants : MM. Moisson et Briquet, à Evreux.

Membre du tribunal départemental des pensions de Foix, M. Calazel, à Foix. — Suppléants : MM. Rumeau, à Pamiers, et Lestrade, à Foix.

Membre du tribunal départemental des pensions de Gap, M. Coronat, à Gap. — Suppléants : MM. Dorche, à Gap, et Ebrard, à Tallard.

Membre du tribunal départemental des pensions de Grenoble, M. Carlet, à Grenoble. — Suppléants : MM. Douillet et Juvin, à Grenoble.

Membre du tribunal départemental des pensions de Guéret, M. Brezard, à Guéret. — Suppléants : MM. Dumont et Dufour, à Guéret.

Membre du tribunal départemental des pensions de Laon, M. Blanquinque, à Laon. — Suppléants : MM. Lemarchal et Ruby, à Laon.

Membre du tribunal départemental des pensions de la Rochelle, M. Dufour, à la Rochelle. — Suppléants : MM. Rastoul et Pozzi, à la Rochelle.

Membre du tribunal départemental des pensions de la Roche-sur-Yon, M. Choyau, à la Roche-sur-Yon. — Suppléants : MM. Barbanneau, à Pouzauges, et Filandeau, à la Roche-sur-Yon.

Membre du tribunal départemental des pensions de Laval, M. Aubin, à Laval. — Suppléants : MM. Loiseleur et Le Basser, à Laval.

Membre du tribunal départemental des pensions du Mans, M. Legros, au Mans. — Suppléants : MM. Lefournier et Lorier, au Mans.

Membre du tribunal départemental des pensions du Puy, M. Gerbier, au Puy. — Suppléants : MM. Jean et Gallet, au Puy.

Membre du tribunal départemental des pensions de Lille, M. Leclercq, à Lille. — Suppléant : M. Leroy, à Lille.

Membre du tribunal départemental des pensions de Limoges, M. Thouvenet, à Limoges. — Suppléants : MM. Cubertafond et Filhoutaud, à Limoges.

Membre du tribunal départemental des pensions de Lons-le-Saulnier, M. Vogelin, à Lons-le-Saulnier. — Suppléants : MM. Boulée et Pichon, à Lons-le-Saulnier.

Membres du tribunal départemental des pensions de Lyon : 1re Section. — M. Durand, à Lyon. — Suppléants : MM. Mazel et Rebattu, à Lyon.

2e Section. — M. Mayet, à Lyon. — Suppléants : MM. Laroyenne et Desmolins, à Lyon.

Membre du tribunal départemental des pensions de Mâcon, M. Richard, à Mâcon. — Suppléants : MM. Juvanon, à Mâcon, et Lagoutte, au Creusot.

Membre du tribunal départemental des pensions de Marseille, M. Azelais, à Marseille. — Suppléants : MM. Imbert et Camoin, à Marseille.

Membre du tribunal départemental des pensions de Melun, M. Siguier, à Melun. — Suppléants : MM. Malvy et Bureau, à Melun.

Membre du tribunal départemental des pensions de Metz : 1re Section. — M. Lœwenbruck, à Vigy.

2e Section. — M. Jacques, à Metz.

Membre du tribunal départemental des pensions de Mende, M. Bessière, à Mende. — Suppléants : MM. de Framond, à Marvejols, et Morel, à Mende.

Membre du tribunal départemental des pensions de Montauban, M. Poisseron, à Montauban. — Suppléants : MM. Monribot, à Montauban, et Dumas, à Moissac.

Membre du tribunal départemental des pensions de Mont-de-Marsan, M. Cola, à Mont-de-Marsan. — Sup-

pléants : MM. d'Uzer, à Mont-de-Marsan, et Dutoya, à Saint-Sever.

Membre du tribunal départemental des pensions de Montpellier, M. Gaussel, à Montpellier. — Suppléants : MM. Lapeyre et Carrieu, à Montpellier.

Membre du tribunal départemental des pensions de Moulins, M. Rangiaret, à Moulins. — Suppléants : MM. Penard et Longnon, à Moulins.

Membre du tribunal départemental des pensions de Nancy : M. Weiss, à Nancy. — Suppléants : MM. Michel et Abt, à Nancy.

Membre du tribunal départemental des pensions de Nantes, M. Bureau, à Nantes. — Suppléants : MM. Le Meigneu et Desciaux, à Nantes.

Membre du tribunal départemental des pensions de Nevers, M. Houzé, à Nevers. — Suppléants : MM. Comte et Boudet, à Nevers.

Membre du tribunal départemental des pensions de Nice, M. Rovery, à Nice. — Suppléants : MM. Rosanoff et Faideau, à Nice.

Membre du tribunal départemental des pensions de Nîmes, M. Perrier (Ch.), à Nîmes. — Suppléants : MM. Planque et Chapon, à Alès.

Membre du tribunal départemental des pensions de Niort, M. Rouliand, à Niort. — Suppléant : M. Collon, à Niort

Membre du tribunal départemental des pensions d'Oran, M. Botalia-Gambetta, à Oran. — Suppléants : MM. Bijon et Mergui, à Oran.

Membre du tribunal départemental des pensions d'Orléans, M. Geffrier, à Orléans. — Suppléants : MM. Touche et Marmasse, à Orléans.

Membre du tribunal départemental des pensions de Paris : 1re Section — M. Loewy, à Paris. — Suppléants : MM. Piédelièvre et Banzet, à Paris.

2e Section. — M. Dervieux, à Paris. — Suppléants : MM. Fouquet et Lyon-Caen, à Paris.

3e Section. — M. Duvoir, à Paris. — Suppléants : MM. Legrain et Blum, à Paris.

4e Section. — M. Stepinsky Vessière, à Paris. — Suppléants : MM. Lutaud et Faure-Beaulieu, à Paris.

5e Section. — M. Maréchal, à Paris. — Suppléants : MM. Cellier et Truelle, à Paris.

Membre du tribunal départemental des pensions de Pau, M. Marsoo, à Pau. — Suppléants : MM. Fayon et Guichot, à Pau.

Membre du tribunal départemental des pensions de Périgueux : 1re Section. — M. Le Roux, à Périgueux. — Suppléants : MM. Faguet et Crozet, à Périgueux.

2e Section. — M. Laroche, à Périgueux. — Suppléants : MM. Dumont et Leroux, à Périgueux.

Membre du tribunal départemental des pensions de Perpignan, M. de Lamer, à Perpignan. — Suppléant : M. Devèze, à Perpignan.

Membre du tribunal départemental des pensions de Poitiers, M. Chrétien, à Poitiers. — Suppléants : MM. Foucault et Féru, à Poitiers.

Membre du tribunal départemental des pensions de Pontoise, M. Derome, à Pontoise. — Suppléants : MM. Herbinet, à Pontoise, et Fourniols, à Magny-en-Vexin.

Membre du tribunal départemental des pensions de Privas, M. Fargier, à Privas. — Suppléant : M. Dupin, à Privas.

Membre du tribunal départemental des pensions de Quimper, M. Lagriffe, à Quimper. — Suppléants MM. Morvan et Tuset, à Quimper.

Membre du tribunal départemental des pensions de Rennes, M. Simonneau, à Rennes. — Suppléants : MM. Joubaire et Huchet, à Rennes.

Membre du tribunal départemental des pensions de Rodez, M. Bonnefous, à Rodez. — Suppléants : MM. Bousquet et Guarrigues, à Rodez.

Membre du tribunal départemental des pensions de Rouen, M. Vallée, à Rouen. — Suppléants : MM. Bellicaud et Cauchois, à Rouen.

Membre du tribunal départemental des pensions de Saint-Brieuc, M. Grenié, à Saint-Brieuc. — Suppléants : MM. Tessier et Héry, à Saint-Brieuc.

Membre du tribunal départemental des pensions de Saint-Etienne. M. Riou, à Saint-Etienne. — Suppléant : M. Mandy, à Saint-Etienne.

Membre du tribunal départemental des pensions de Saint-Mihiel, M. Pierson, à Saint-Mihiel. — Suppléants : MM. Nivelet, à Commercy et Delarras, à Saint-Mihiel.

Membre du tribunal départemental des pensions de Strasbourg : 1re Section. — M. Boeckel, à Strasbourg. — Suppléants : MM. Baur et Brion, à Strasbourg.

2e Section. — M. Blind, à Strasbourg. — Suppléants : MM. Brion et Allenbach, à Strasbourg.

Membre du tribunal départemental des pensions de Tarbes, M. Prunet, à Tarbes. — Suppléants : MM. Bénézach, à Bagnères-de-Bigorre et Salsac, à Lourdes.

Membre du tribunal départemental des pensions de Toulouse, M. Tapie, à Toulouse. — Suppléants : MM. Sorel et Chamayou, à Toulouse.

Membre du tribunal départemental des pensions de Tours, M. Chève, à Tours. — Suppléants : MM. Faix et Guillaume, à Tours.

Membre du tribunal départemental des pensions de Troyes, M Debret, à Troyes. — Suppléants : MM. Meynier et Cahuzac, à Troyes.

Membre du tribunal départemental des pensions de Tulle, M. Sikora, à Tulle. — Suppléants : MM. Morely et Mazeyrie, à Tulle.

Membre du tribunal départemental des pensions de Valence. M. Calvet, à Valence. — Suppléant : M. Buisson, à Valence.

Membre du tribunal départemental des pensions de Vannes, M. Le Gueu, à Vannes. — Suppléants : MM. Audic et Franco, à Vannes.

Membre du tribunal départemental des pensions de Versailles, M. Broussin, à Versailles. — Suppléants : MM. Fleury et Jean Gautier, à Versailles.

Membre du tribunal départemental des pensions de Vesoul, M. Doillon, à Vesoul. — Suppléants : MM. Petitjean, à Vesoul, et Munier, à Lure.

Institut du cancer. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. François Latour au nom du Bureau du Comité du Budget, du compte et du contrôle, vient de décider d'attribuer une subvention de 500.000 fr. à l'Institut de recherches scientifiques sur le cancer pour participation aux frais de construction de cet Institut.

Institut prophylactique — Sur la proposition de M. Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider d'attribuer à l'Institut prophylactique, pour l'année 1927, une subvention de 350.000 fr.

Ligue d'hygiène mentale. — Sur la proposition de M. Chausse, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine, a décidé de renouveler la subvention de 7.000 fr. qu'il accorde chaque année à la Ligue d'hygiène mentale.

Mutualité maternelle. — Sur la proposition de M. Raymond-Laurent, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer, avec avis favorable, le renvoi au Comité du budget du compte et du contrôle d'une demande de subvention présentée par la Mutualité maternelle.

Dispensaire laïque du 20e arrondissement. — Sur la demande de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris, a prononcé le renvoi à l'Administration d'une proposition de M. Alphonse Loyau tendant à l'allocation d'une subvention au dispensaire laïque et gratuit du 20e arrondissement.

Paris-Université-Club. — La section dentaire du P. U. C., pendant la semaine odontologique, et sous la présidence effective des directeurs des Écoles dentaires de Paris, fera disputer le samedi 5 Février, au stade universitaire de la Porte Dorée, à 14 h. 30, un grand match international universitaire de football association qui opposera les étudiants en chirurgie dentaire de Londres à ceux de Paris. Cette manifestation qui est sans précédent sera suivie avec intérêt par tous les membres de la profession qui veulent bien voir dans le sport, l'éducation physique, le complément nécessaire de leur éducation intellectuelle. Entrée : 10 fr., 5 fr. et 2 fr.,

Pour les grands et pour les petits. — La Société des médecins parisiens de Paris a décidé de faire une édition de luxe à tirage limité des « Fables » de son président d'honneur, le professeur Charles Richet, membre de l'Institut, prix Nobel.

Ces « Fables » intitulées « Pour les grands et pour les petits » seront éditées à 210 exemplaires et formeront un volume de 200 pages environ, format in-4° écu (19 × 25), illustré de cinquante lithographies originales de Raphaël Drouart.

Justification du tirage. — Nos 1 à 20 sur wathmann avec une suite des lithographies, 650 fr. ; nos 21 à 200 sur vélin d'Arches, 350 fr. Il sera tiré en outre dix (10) exemplaires (hors commerce) numérotés de 1 à 10.

Les souscriptions sont recueillies par M. Gaston Doin, membre de la Société des médecins parisiens de Paris, 8, place de l'Odéon, Paris (VIe).

A la mémoire d'Henri Vadon. — Une souscription est ouverte pour perpétuer le souvenir de l'interne Henri Vadon, mort à 24 ans victime du devoir professionnel et dont les journaux ont relaté la fin héroïque.

Une plaque sera apposée à Fréjus (Var) sur sa maison natale et un monument sera élevé sur sa tombe à Saint-Raphaël. Un Comité a été chargé de réunir les souscriptions qui doivent être adressées à Paris chez M. Jaubert, 26, rue de la Trémoille (8e) et à Saint-Raphaël, au siège du Syndicat d'initiative à l'adresse du trésorier. Les listes seront closes le 1er Avril 1927.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Lembeye (Basses-Pyrénées), de M. Lionel de Gournay ; à Chartres (Eure et-Loir), de M. le vétérinaire Vinsot, qui fut collaborateur de Pasteur lors des expériences faites en 1877 à Saint-Germain-la-Gâtine sur le charbon spontané et à Paris, celle de M. le professeur Louis-Manuel Betances.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 17 Janvier. — 2e A R. Faculté.

Mardi 18 Janvier. — 2e A R. Faculté. — Médecine opératoire. Ecole pratique.

Mercredi 19 Janvier. — Clinique médicale. Faculté.

Jeudi 20 Janvier. — 2e. Faculté. — 3e 1er Oral. Faculté. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté.

Samedi 22 Janvier. — Clinique chirurgicale. Faculté.

Thèses de Doctorat.

Lundi 17 Janvier. — Maduro (interne) : *La transfusion du sang*. — Vasseur (externe) : *Amputations spontanées de la trompe*. — Samitca (M.) : *Etude sur la tuberculine chez l'enfant*. — Jury : MM. Roger, Couvelaire, Sergent, Lemaitre.

Jeudi 20 Janvier. — Charpentier (M.) (externe) : *Etude sur les troubles gastriques*. — Cuperman : *Traitement d'attaque bismutho-arsenical de la syphilis*. — Blin (J.) (externe) : *Un cas de lèpre*. — Touchard (R.) : *De l'évidement du globe oculaire*. — Jury : MM. Gilbert, Carnot, Jeanselme, Terrien.

Pécaud : *L'élevage des animaux domestiques au Dahomey* (Thèse vétérinaire). — Balaud : *La rachianesthésie chez le chat* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Brumpt, Lecène, Dechambre, Cocquot, Henry, Maignon.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique médicale de M. le professeur Bard.

TÉTANIE ET PARATHYROIDITE SYPHILITIQUE

GOMMES PULMONAIRES INTÉGRITÉ DES NOYAUX STRIÉS

PAR MM.

L. LANGERON, J. DECHAUME, P. DELORE et J. JEANNIN.

L'observation suivante, recueillie à la clinique de notre maître M. le professeur Bard, a trait à un homme de 47 ans, entré pour des troubles digestifs et qui présenta par la suite des crises typiques de tétanie. Les diverses constatations cliniques et biologiques, les documents anatomiques qu'elle nous permit de grouper, nous semblent avoir un intérêt suffisant pour légitimer sa publication, qui peut servir de base à la discussion de divers point intéressant l'étude, encore incomplète et si discutée, de la tétanie.

Voici d'abord cette observation :

N..., 47 ans, maçon, entre à l'hôpital le 15 Novembre 1925 pour bronchite. Son père est mort à 45 ans et sa mère à 70 ans d'affection indéterminée; il a perdu un frère à la guerre, une sœur est en bonne santé. Il n'a jamais eu de maladie grave, a fait vingt-deux mois de front et trente-trois mois de captivité. Il a été gazé à deux reprises; il nie la syphilis, mais reconnaît 2 à 3 litres de vin par jour. Marié à 25 ans, sa femme est en bonne santé: une fille, venue à terme, est morte à 15 jours, d'affection indéterminée, une autre est en bonne santé.

Depuis 1920, il tousse tous les hivers et maigrit; en Mars 1925, ces phénomènes pulmonaires ont augmenté, et de l'anorexie est apparue avec digestions difficiles; en Octobre 1925, *une asthénie considérable*, consistant principalement en faiblesse des membres inférieurs avec douleurs à caractère constrictif. La toux a augmenté, *de la diarrhée* est apparue, et la température oscille autour de 39°, des vomissements alimentaires sont fréquents et tout ceci le décide à entrer à l'hôpital. Il aurait perdu 20 kilogr. depuis un an.

Il s'agit d'un homme amaigri, d'état général médiocre. L'examen objectif montre chez lui les points suivants :

Aux poumons : sibilances diffuses, diminution de la respiration aux deux bases; expectoration muqueuse peu abondante, pas de bacilles de Koch même à l'homogénéisation.

Au cœur : bruits normaux, pouls à 84, tension de 125/85 (méthode palpo-vibratoire).

Au système nerveux : abolition des réflexes tendineux aux membres supérieurs et inférieurs; pas de Babinski, ni incoordination, ni Romberg, ni signes cérébelleux; la demande est un peu hésitante, la force musculaire diminuée; pas de troubles de la sensibilité; rien aux yeux.

Au tube digestif : léger météorisme sus-ombilical, diarrhée habituelle, gros foie débordant les fausses côtes de deux travers de doigt, la rate n'est pas perçue.

Urines : pas de sucre, petit disque d'albumine.

Varices des membre inférieurs.

Une ponction lombaire, pratiquée le 26 Novembre, donne les résultats suivants : liquide clair, albumine 0 gr. 30 pour 1.000, sucre normal, 2 lymphocytes par bande, Bordet-Wassermann négatif.

Le tableau clinique est donc en somme celui d'une polynévrite surtout motrice avec quelques sensations douloureuses, accompagnée de troubles digestifs, le tout rapportable à l'éthylisme (gros foie, habitudes avouées du malade); broncho-alvéolite banale non tuberculeuse.

On note ensuite par ordre chronologique les remarques suivantes :

Le 1er Décembre, il attire spontanément l'attention sur des crampes douloureuses survenues aux 2 mains la nuit précédente; on se rend compte qu'il s'agit *de tétanie*, le signe de Trousseau est positif; il n'y a rien aux membres inférieurs. Le malade aurait présenté il y a dix-huit jours, chez lui, des phénomènes identiques qui ont disparu spontanément au bout de deux heures.

Le 2 Décembre, on pratique une radioscopie gastrique qui montre un estomac petit, oblique et semblant fixé sous l'ombre hépatique, sans image lacunaire. Le soir, alors qu'on se dispose à revoir le malade à l'écran, on le trouve en pleine tétanie généralisée, la tête en flexion forcée, les mains en attitude d'accoucheur, des crampes douloureuses dans les 4 membres, la face crispée. A l'écran, il y a rétention barytée, l'estomac est oblique et fixé sous le foie. On pense à l'existence possible d'une *linite gastrique*, en raison des images constatées, et on rattache la tétanie à cette cause.

Le 3 Décembre, Trousseau et Chvostek, réflexe oculo-cardiaque très positifs. Un lavage d'estomac pratiqué donne l'impression d'une cavité petite admettant à peine 50 cmc de liquide, ce qui confirme encore l'hypothèse d'une linite.

Dosage de la réserve alcaline : 85 (normale 54 à 60) (technique de Van Slyke).

Dosage du calcium total dans le sang : 0 gr. 016 pour 1,000 (normalement 0,100 à 0,110) [1].

Il y a donc nettement *alcalose et hypocalcémie*.

On commence une série d'injections intraveineuses de chlorure de calcium [2].

Examen du sang :

Hémoglobine		80 p. 100
G. R.		4.061.000
G. B.		42.000
Polynucléaires		97
Lympho		3
Valeur globulaire		1
Constante d'Ambard		0,053
Urée sanguine		0,20
Azote uréique		0,093
Azote total		0,183
Azote résiduel		0,09
Coefficient d'oxydation		0,50
Glycuronurie positive avant ingestion de camphre. Augmentation nette après elle.		
Dans les urines, taux		3,300
Urée par litre	3,44	11 gr. 35
AzH³	0,47	1 gr. 36

Chimisme gastrique. Liquide A : 114 cmc épais, mal digéré, un peu de pain (80 gr. de pain, 300 gr. de thé léger) :

HCl libre	*0*
Acidité totale	0,25 p. 1000
Acide lactique	Présence.

Liquide B : un peu plus clair.

HCl libre	0
Quantité gastrique primitive	Inappréciable

Phénolsulfone-phtaléine intramusculaire-élimination :

Après 1 heure	50 p. 100
Après 2 heures	28 p. 100
	78 p. 100

Réaction de Weber négative dans les selles.

Ces diverses recherches confirment l'impression d'un néoplasme gastrique; les fonctionnements du foie et du rein paraissent normaux; il y a diminution du calcium sanguin et augmentation de la réserve alcaline.

Le 12 Décembre. Le malade a reçu du 4 au 10 Décembre 5 injections intraveineuses de 0 gr. 50 de $CaCl^2$ et, depuis le 10-12 Décembre, 6 gr. par jour et par la bouche de $CaCl^2$.

La tétanie spontanée a disparu, Chvostek positif; Trousseau positif après deux minutes de compression. La diarrhée persiste, le malade a encore maigri de 2 kilogr. depuis son entrée.

A noter, coïncidant avec l'accès de tétanie généralisée, une poussée considérable de bronchorrée, le malade a rempli son crachoir pendant la nuit. Ce fait ne s'est d'ailleurs pas renouvelé.

L'épreuve de l'hyperpnée provoquée (28 respirations à la minute) amène en deux minutes de la tétanie de la main gauche.

Le 14 Décembre, il n'y a toujours pas de tétanie spontanée. L'épreuve de Trousseau montre les points suivants : la compression isolée du médian, décelée par des fourmillements dans la main, ne donne aucun résultat, tandis que la compression isolée de l'artère humérale, jugée par la disparition du pouls radial, provoque la tétanie. La compression totale du membre par la manchette du sphygmomanomètre donne la tétanie lorsque cette compression est supérieure à Mx ; si la compression est au niveau de Mn, la tétanie est beaucoup plus lente à apparaître. Le signe de Trousseau semble donc lié plus à l'ischémie qu'à la stase veineuse et indépendant de la compression nerveuse.

Le 23 Décembre. Le malade a toujours quotidiennement 6 gr. de $CaCl^2$ par la bouche.

Réserve alcaline : *64,4* au lieu de 85 précédemment.

Calcium total sanguin : *0 gr. 10 pour 1.000*, au lieu de 0,016 précédemment.

Le 31 Décembre. État stationnaire. On supprime alors toute thérapeutique et on ajoute au régime du malade 100 gr. de jus de viande par jour [1].

Le 11 Janvier 1926. La diarrhée a disparu. Etat stationnaire par ailleurs. Chvostek et Trousseau positifs.

Le 15 Janvier. *Réserve alcaline* : *52,8*.

Calcium total sanguin : *0 gr. 078 pour 1.000*.

Le malade demande à partir chez lui. Durant son séjour, la températnre n'a pas dépassé 38°, sauf un 38°7 au moment de la crise généralisée de tétanie. A noter que cette crise a été jugulée immédiatement par une injection sous-cutanée de 1/2 milligr. d'atropine.

Il rentre le 16 Avril 1916. Depuis son départ, il n'a pas pu reprendre son travail, a continué à avoir de la diarrhée sans vomissements. Il a eu une crise de tétanie dans le courant de Février, puis il y a quinze jours, il a recommencé à souffrir dans les membres. Il est très amaigri, les signes de Trousseau et de Chvostek sont très positifs.

Chimisme gastrique :

Liquide A. 50 cmc épais, mal digéré.

HCl libre	*0*
Acides lactique et butyrique	Présence.
Acidité totale	0,73

Liquide B : 61 cmc.

HCl libre	*0*
Acidité totale	0,08
Quantité gastrique primitive	89 cmc

Weber dans les selles : négatif.

Le 4 Mai 1926. La tétanie a réapparu spontanément très intense. Le malade meurt à 17 heures.

Au cours de ce deuxième séjour, par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, il n'a été fait ni dosage de la réserve alcaline et de calcium, ni thérapeutique antitétanique.

L'observation clinique pouvait donc se résumer ainsi : « Ethylisme-polynévrite alcoolique. Troubles digestifs liés soit à une gastrite éthylique, soit à une linite-tétanie. »

L'autopsie devait nous apporter des renseignements très précis, mais qui modifiaient en partie le diagnostic clinique.

A l'ouverture du cadavre, on note quelques adhérences du poumon droit.

Poumon droit : sur la face externe du lobe inférieur, on constate l'existence d'un noyau du volume d'une noix, blanchâtre, dur; un autre identique, plus petit, siège dans le lobe moyen. Le poumon pèse 650 gr.

Sur le poumon gauche, il existe également des formations semblables un peu moins grosses, dures,

1. On connait les trois formes (ionisée, protéique et libre) sous lequel se trouve le Ca du sang. Le Ca ionisé est seul actif, mais les dosages n'ont porté que sur le Ca total.

2. On connait l'action acidifiante de ce sel.

1. Le dosage de la guanidine n'ayant pas pu être fait, nous avons pensé remplacer ce dosage par un régime carné, étant donné l'origine musculaire de cette substance. Voir les expériences dé Morel sur l'aggravation de la tétanie expérimentale par ce régime.

siégeant surtout dans le lobe supérieur. A l'ouverture des poumons, on trouve quelques petites lésions tuberculeuses crétacées des sommets, et les nodules vus à l'extérieur. Petites masses d'un blanc jaunâtre, crues, non ramollies, de la grosseur d'un marron environ. Sur la face interne du gril costal, on trouve du côté droit une tuméfaction osseuse, dure, non ramollie.

Foie : 830 gr.; rien à signaler: un peu dur à la coupe.

Cœur : 210 gr.; rien à signaler; reins normaux.

Estomac : *Aucune altération visible*; la muqueuse a un aspect normal, il n'existe ni périgastrite, ni épaississement, ni tumeur.

Rate : 50 gr.

Cerveau : congestion diffuse; pèse 1.240 gr.

On garde pour une dissection plus attentive le bloc thyroïdien; on trouve assez facilement les parathyroïdes externes qui paraissent plus grosses que d'habitude et un peu jaunâtres. A la coupe du corps thyroïde, on aperçoit, séparées par un plan de clivage net, des formations jaunâtres de la grosseur d'un haricot environ.

On prélève pour l'examen histologique[1] :

Un fragment de thyroïde et de parathyroïde;
Les fragments des nodules pulmonaires;
Un fragment des noyaux striés.

Poumons : La plèvre est légèrement épaissie, immédiatement au-dessus, se trouve une plage de tissu pulmonaire nécrosé; cette zone est centrée par une artériole thrombosée aux parois très altérées. Le tissu nécrosé a gardé son architecture, on y décèle notamment sa charpente élastique qui est absolument intacte; les alvéoles sont comblées par des débris cellulaires ne prenant pas les colorants usuels. Tout autour, existe une zone infiltrée par des cellules inflammatoires et des plasmocytes. En aucun point on ne peut déceler de cellules géantes ni de néoformations épithéliales cubiques. A distance, il existe une légère réaction exsudative alvéolaire. On trouve en outre une atteinte très accentuée des vaisseaux, les artères notamment présentent de la périartérite très nette; les parois veineuses ne sont pas intactes non plus. On est donc en présence d'une *gomme pulmonaire caractérisée.*

Corps thyroïde. Il est atteint d'une hyperplasie, généralisée aussi bien au tissu formant le stroma, qu'à l'épithélium glandulaire même. En de nombreux points, existent des adénomes, dont certains sont calcifiés, correspondant aux masses séparées par un plan de clivage et signalées plus haut.

Parathyroïdes. Il s'agit de la parathyroïde externe droite (les autres n'ont pas été examinées); son volume est un peu augmenté. On est frappé à première vue *par l'intensité de la sclérose* dont elle est le siège. Tout autour des vaisseaux, existe en abondance du tissu scléreux; de là, partent des travées qui enserrent les cellules gandulaires. Il n'existe pas de formations vésiculaires, on ne décèle pas de colloïde; en aucun point on ne trouve d'hémorragie. L'épithélium glandulaire est très altéré par les lésions cadavériques; on peut toutefois mettre en évidence à côté de cellules principales un certain nombre de cellules chromophiles.

Ce qui domine, c'est donc une sclérose diffuse et intense, enserrant et étouffant les éléments nobles du parenchyme; la coexistence des gommes pulmonaires typiques permet de rattacher *cette véritable « cirrhose » à la syphilis*; il existe bien *une parathyroïdite syphilitique chronique.*

EXAMEN HISTOLOGIQUE (laboratoire d'anatomie pathologique, S. G. n° 6111). — Deux fragments ont été examinés dans l'encéphale : une coupe de Pitre passant par les noyaux gris centraux sur laquelle nous avons pu étudier l'écorce cérébrale, les noyaux gris et la région pédonculaire. Une coupe de Flechsig qui nous a montré l'état des noyaux gris du côté opposé.

L'examen ne décèle pas de lésions extrêmement marquées de ces régions. Cependant il existe quelques petites hémorragies dans les gaines périvasculaires au niveau du noyau lenticulaire, mais sans lésions de la substance nerveuse environnante. Autour des vaisseaux, pas de manchons cellulaires, pas de cellules chargées de produits de dégénérescence. A parcourir les préparations colorées par l'hématéine-éosine safran, on n'a pas l'impression d'augmentation du nombre des cellules névrogliques.

Les colorations à l'hématoxyline par la méthode de Loyez n'ont montré aucune altération de la myéline.

Par la méthode de Nissl, et même par les colorations courantes, on se rend compte que la plupart des cellules nerveuses présentent dans l'intérieur de leur protoplasma des granules ovoïdes plus ou moins agglomérés qui sont probablement des lipochromes ou des pigments jaunes. Ils sont certainement plus abondants que normalement, surtout dans les cellules du noyau lenticulaire, mais nous n'avons pu faire de différence entre le pallidum et le putamen. Au niveau du locus niger, nous n'avons pas retrouvé de destruction cellulaire importante. Autour de quelques cellules du locus, nous avons vu des cellules névrogliques peut-être plus abondantes que normalement, mais pas de figure de neuronophagie véritable.

L'écorce cérébrale ne présente pas de lésions appréciables; dans les cellules nerveuses, nous avons trouvé aussi quelques pigments jaunes.

Enfin, de temps en temps, surtout sous l'épendyme, nous avons trouvé des corps amylacés en plus grande quantité que normalement.

Les lésions constatées à l'examen du système nerveux sont donc assez discrètes : de *petites hémorragies périvasculaires dans le noyau lenticulaire*, et une *augmentation anormale des lipochromes* dans *certaines cellules nerveuses*, surtout *au niveau des cellules du noyau lenticulaire et du locus niger.* Pas de destruction ou de lésions profondes des éléments nerveux.

Ces diverses constatations anatomiques permettent donc de modifier, en le complétant, le diagnostic posé antérieurement : « Ethylisme avec polynévrite et troubles digestifs, tétanie, syphilis (niée ou méconnue) caractérisée par la présence de gommes pulmonaires, tuberculose ancienne discrète et guérie des sommets, sclérose étendue des parathyroïdes d'origine vraisemblablement syphilitique. »

Quelques points doivent maintenant être soulignés, en même temps que discutés.

1° AU POINT DE VUE CLINIQUE. — C'est tout d'abord l'infidélité des images radioscopiques, confirmées par une radiographie, de l'estomac dont l'aspect contracté fixé en haut sous l'ombre hépatique, oblique transversalement, avait pu en imposer pour *une linite*; l'autopsie ne révéla aucune lésion et il est vraisemblable que c'est à la *tétanie elle-même* de la musculature gastrique qu'il faut attribuer cette image particulière.

C'est ensuite l'*origine vasculaire du signe de Trousseau* qui nous a paru lié à l'ischémie artérielle et non à la compression nerveuse. Des auteurs allemands, M. Behrendt et E. Freudenberg[1], ont pu démontrer par l'anesthésie des troncs nerveux que l'excitation tétanigène exerçait son action à la périphérie et non sur les centres; ils ont même vu que l'anesthésie du plexus brachial rendait le signe de Trousseau plus facile à obtenir. M. Behrendt et M. Klonk[2] considèrent le signe de Trousseau comme lié à la variation *sur place* de l'équilibre acide-base et des ions Ca du sang mettant dans un état tel l'excitabilité périphérique que la plus légère compression ou aggression quelconque suffit à déclencher le signe de Trousseau. On peut même, comme nous l'avons vu, aller plus loin, et considérer que *sans excitation directe du nerf*, le signe de Trousseau est provoqué par les variations poussées à leur maximum par la compression vasculaire, de l'équilibre acide-base et de la teneur calcique du sang périphérique. En d'autres termes, le signe de Trousseau, expression de la tétanie latente, est déclenché par l'accumulation en un point, à la faveur de troubles vasculaires, des substances même génératrices de la tétanie, et pour l'obtenir, il n'est pas nécessaire d'exciter directement le nerf intéressé.

Nous avons signalé, dans le courant de notre observation, la poussée de bronchorrée qui avait coïncidé avec l'accès généralisé de tétanie; ce fait doit rentrer dans la *broncho-tétanie*, dont P. Mounier-Kühn vient de donner une bonne étude dans sa thèse[1], et qui consiste dans l'association de signes tétaniques avec un syndrome asthmatique ou même simplement une hypersécrétion bronchique paroxystique. Des auteurs comme Curshmann ont voulu en conclure à la nature « vagotonique » de la tétanie; c'est peut-être aller un peu loin, mais en restant sur le terrain pratique, nous rappellerons simplement que, comme médication d'urgence, l'atropine améliora rapidement la tétanie de notre malade, ce qui pourrait être invoqué comme un argument en faveur de la participation du système nerveux végétatif à la crise tétanique.

2° AU POINT DE VUE ANATOMIQUE. — C'est d'abord la présence *de gommes pulmonaires* typiques; la rareté de cette constatation méritait qu'on la soulignât, puisque, dans son livre classique sur la syphilis pulmonaire, Bériel n'en trouve que 7 à 8 cas authentiques.

Les lésions chroniques des parathyroïdes d'origine syphilitique coexistant avec la tétanie — la preuve de cette origine était fournie ici sans aucun doute par la coexistence des lésions gommeuses des poumons — ne sont pas non plus une chose très fréquente. Nous avons retrouvé dans la littérature médicale les observations suivantes : Harvier, *Thèse*, Paris 1909, obs. 114, 116, 117, 120, 46, 50; Triboulet, Ribadeau-Dumas et Harvier, *Bulletin de Pédiatrie*, 20 Avril 1909, p. 177 à 180 et *Thèse*, de Delpy, Paris 1911; Garnier, *Thèse* de Paris 1899, obs. XLV; Haberfeld, *Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie*, 1911, p. 282 et 348. Schulman[2] fait du reste remarquer que la syphilis parathyroïdienne est encore peu connue. Les lésions les plus communément décrites consistent dans une prolifération conjonctive interstitielle plus ou moins intense et dans de petites hémorragies. Il est d'ailleurs juste d'ajouter que Laignel-Lavastine et Duhem[3] ont, sur 64 examens, retrouvé 29 fois, dont 13 fois chez des paralytiques généraux, des lésions congestives, 25 fois, de l'infiltration graisseuse et 50 fois, de la sclérose nette : dans aucun de ces cas, il n'avait été observé de tétanie durant la vie. On ne saurait donc, jusqu'à plus ample informé, superposer la tétanie et les lésions parathyroïdiennes, puisqu'on a trouvé des lésions de ces glandes sans tétanie, et que dans beaucoup de tétanies, on manque de renseignements sur l'état des parathyroïdes. Ce double fait aura son importance dans la discussion pathogénique.

Enfin l'intégrité à peu près complète des noyaux striés mérite d'être soulignée.

3° AU POINT DE VUE PATHOGÉNIE DE LA TÉTANIE. — Malgré les lacunes de cette observation, nous aurions en particulier été très désireux de consta-

1. Nos coupes ont été soumises à l'examen de M. J.-F. Martin qui a bien voulu nous aider de sa compétence avec une amabilité dont nous sommes heureux de le remercier ici.

1. M. BEHRENDT et F. FREUDENBERG. — *La Presse Médicale*, 23 Juin 1923.

2. M. BEHRENDT et M. KLONK. — *Klin. Wochensch.*, n° 29, t. III, 15 Juillet 1924.

1. L. MOUNIER-KÜHN. — « Asthme et glandes endocrines ». *Thèse*, Lyon, 1926, p. 111-114.

2. SCHULMAN. — « La syphilis des glandes endocrines ». *Paris médical*, 29 Mai 1920, p. 442.

3. L. LAIGNEL-LAVASTINE et DUHEM. — « Etude anatomo-pathologique des parathyroïdes de 64 aliénés ». *Ann. de Méd.*, 1920.

ter l'action de l'extrait parathyroïdien sur l'équilibre acide-base et la teneur calcique du sang; nous pensons néanmoins qu'elle peut contribuer à éclaircir certains points de cette questiou encore si complexe et si controversée.

Dans la conception actuelle, et pour les anciennes théories, nous renvoyons à la thèse de Lassalle (Lyon 1920); les idées que l'on possède sur la pathogénie de la tétanie peuvent se grouper de la façon suivante[1] : théorie du déficit calcique, déséquilibre acide-base dans le sens de l'alcalose, intoxication complexe par des produits albuminoïdes (guanidine) ou minéraux (sels de potassium et de sodium), insuffisance parathyroïdienne; quelle que soit la part de ces différents facteurs, agissant isolément ou simultanément, le résultat est une *hyperexcitabilité neuro-musculaire* telle, que même sans excitation surajoutée, les seules modifications du milieu intérieur suffisent à déclencher la crise. A ces notions, ont été encore ajoutées récemment celles de l'insuffisance hépatique[2] et des lésions des corps striés[3].

Quels documents notre observation apporte-t-elle? Il nous manque tout d'abord quelques éléments que les circonstances, à notre grand regret, ne nous ont pas permis de réunir, dosage de la guanidine et action de l'extrait parathyroïdien. Cependant le régime carné institué à un moment donné peut, étant donné l'origine musculaire de la guanidine, être considéré comme une épreuve du même ordre que le dosage de cette substance dans le sang.

Les éléments positifs que nous apporte notre observation sont, d'une part l'*hypocalcémie avec augmentation considérable de la réserve alcaline* avec leurs variations sous l'influence du traitement calcique, d'autre part, l'existence d'une lésion parathyroïdienne; à côté de ces éléments positifs, il existe, pourrait-on dire, des éléments négatifs assez caractéristiques qui sont : l'*absence de signes d'insuffisance hépato-rénale*, *l'intégrité du système strié*, *l'action du régime carné*, qui, au lieu de renforcer les symptômes de tétanie (comme dans les expériences de Morel et dans l'hypothèse d'une intoxication d'origine albuminoïde), montra au contraire une heureuse influence due sans doute au résultat *acidifiant* de ce régime; l'absence de rétention gastrique différencie ce cas des tétanies digestives de Bouveret et Devic dans lesquelles on pouvait accuser un poison d'origine stomacale; l'amélioration simultanée de la diarrhée et de la tétanie le distingue également de celui de Savy et Langeron[4] dans lequel la réapparition de la tétanie par la suppression de la diarrhée faisaient penser à un poison brusquement retenu par la disparition d'un émonctoire vicariant. En somme donc, tout s'est passé comme si, sans l'intervention d'une cause toxique endogène ou exogène, la tétanie avait été sous la dépendance D'UNE HYPERALCALOSE ET D'UNE HYPOCALCÉMIE; les deux facteurs équilibre acide-base et calcium étant d'ailleurs indissolubles et variant simultanément. Si l'on veut maintenant se demander comment s'est constitué le déséquilibre acide base avec hypocalcémie, on en est réduit à de pures hypothèses, l'achlorhydrie constatée en est-elle responsable ou bien au contraire en découle-t-elle? La tétanie n'est pas de règle chez les hypo- ou les achlorhydriques, mais peut-être faut-il quelque chose de plus et ce quelque chose ne *serait-il pas la lésion ou l'insuffisance parathyroïdienne*? Sur ce dernier point en particulier, rapports des parathyroïdes avec la calcémie et l'équilibre acide-base, nous n'avons aucun document nouveau à apporter, mais ce que l'on sait à ce sujet[1] donne à penser que l'hormone parathyroïdienne serait douée d'une action très puissante sur ces phénomènes.

Notre observation pourrait donc être interprétée ainsi : lésion parathyroïdienne primitive d'origine syphilitique; alcalose et déficit calcique consécutifs (rôle possible des troubles sécrétoires gastriques liés à une intoxication éthylique), hyperexcitabilité neuro-musculaire aboutissant à la tétanie.

Nous n'avons pas l'intention d'expliquer de cette façon tous les cas de tétanie et dans une question si complexe et encore si obscure, peut-être à cause des difficultés et des incertitudes des techniques en cause, l'éclectisme pathogénique reste encore de rigueur. Aussi bien, comme le répète souvent dans son enseignement notre maître le professeur Bard, ce sont surtout les divergences qui dans les observations publiées doivent solliciter l'attention et la réflexion, et au lieu d'instituer de stériles discussions pour plier tous les cas à une pathogénie univoque, il vaut mieux se démander si, par des diagnostics différentiels, il n'y a pas lieu de distinguer les cas différents relevant de pathogénies différentes, comme de s'efforcer de séparer ce qui tient au mécanisme pathogénique et à la pathogénie[2]. Pour la tétanie en particulier, le mécanisme pathogénique serait constitué par l'hyperexcitabilité du système neuro-musculaire; il pourrait y avoir des pathogénies différentes pour aboutir à cet état : alcalose, déficit calcique, auto-intoxication, hétéro-intoxication ou hétéro-infection; la lésion ou l'insuffisance parathyroïdienne pourraient être à la base soit du trouble de la régulation calcique et de l'équilibre acide-base, soit de la fonction antitoxique autogène ou exogène. Mais cette lésion, comme nous l'avons vu, peut exister sans tétanie et cette discordance entre le trouble fonctionnel et la lésion anatomique est du reste un fait d'ordre très général qui n'a rien de particulier aux parathyroïdes : possibilité de lésions étendues sans troubles fonctionnels et inversement. Ce qu'il faudrait pouvoir faire, c'est explorer *in vivo* la fonction parathyroïdienne. Mais cette fonction demeure encore bien mystérieuse et son exploration reste bien incertaine.

Il est certain d'autre part que dans les tétanies d'origine digestive, la fonction antitoxique du foie peut jouer un rôle important et c'est du reste dans des cas de cet ordre que sa déficience a été invoquée par les auteurs cités plus haut. Pour ce qui est des lésions du corps strié, il est intéressant de faire remarquer qu'on les a signalées et étudiées expérimentalement dans deux tétanies particulières, par extirpation des parathyroïdes et par intoxication par la guanidine, laquelle reproduit une encéphalite diffuse avec atteinte prédominante des noyaux striés[3]. Il pourrait peut-être y avoir là la caractéristique anatomique de formes particulières de tétanie. Dans notre cas, les lésions étaient vraiment trop discrète. pour qu'on pût se croire autorisé à en faire états

Comme on peut le voir par ces quelques réflexions, le problème de la tétanie ne peut donc être considéré comme résolu : il est certain qu'à des formes différentes, doivent correspondre des pathogénies différentes aboutissant au résultat commun de l'hyperexcitabilité neuro-musculaire.

La parathyroïdite chronique d'origine syphilitique mérite une place légitime, et notre observation en est une preuve, parmi les causes de tétanies liées à une lésion primitive des parathyroïdes comme l'hémorragie dans l'observation de Cordier[1], mais bien des obscurités persistent qui tiennent surtout à l'absence de données certaines sur la physiologie des parathyroïdes, et aux difficultés des techniques nécessaires pour l'exploration de leurs fonctions.

1. J. ROUILLARD. — « Pathogénie de la tétanie ». *La Presse Médicale*, 26 Septembre 1923, p. 820-821. — E. LESNÉ et R. TURPIN. « La spasmophilie ». *Ibid.*, 2 Janvier 1926, p. 1-3. — SAINT-GIRONS. « La tétanie infantile ». *La Médecine*, Août 1926, n° 11 *bis*.
2. BOUCHUT et MORENAS. — « Tétanie digestive et insuffisance hépatique ». *Journ. de méd. de Lyon*, 1923, p. 431-435.
3. C. I. URECHIA et N. ELEKES. — « Contribution à l'anatomie pathologique de la tétanie ». *Arch. internat. de Neurol.*, t. XLII, n° 1, Janvier 1923. — RAUX. « Tétanie et noyaux gris centraux ». *Gaz. des Hôp.*, Novembre 1924, n° 89 et *Thèse*, Montpellier, 1924.
4. SAVY et LANGERON. — « Tétanie et diarrhée chronique; altérnance des troubles nerveux et intestinaux ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 8 Juin 1920; *Lyon médical*, 1920, p. 714-716.

1. R. TURPIN. — « Extrait parathyroïdien et calcémie ». *La Presse Médicale*, 11 Juillet 1925, p. 933. — LISSER et S. LEFARDSON. « Tétanie parathyréoprive traitée par l'extrait parathyroïdien ». *Endocrinology*, Octobre 1925; *La Presse Médicale*, 3 Avril 1926, p. 59. — SAINTON. *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 23 Novembre 1923.
2. L. BARD. — « Etiologie, pathogénie générale et mécanisme d'action des causes pathogènes ». *Progrès médical*, 1922, p. 606-609.
3. URECHIA et ELEKES. — *Loc. cit.*, et FUCHS. *Wien. mediz. Woch.*, t. LXXI, n° 16, 16 Avril 1921 : *La Presse Médicale*, 16 Juillet 1921.

1. CORDIER. — « Etude sur la tétanie de l'adulte par apoplexie parathyroïdienne ». *Annales de Médecine*, 1920, n° 5, p. 347.

DU TRAITEMENT DU COMA DIABÉTIQUE

PAR MM.

H. CHABANIER, M. LEBERT,
C. LOBO-ONELL et F. LUMIERE.

Le coma diabétique constitue comme on sait la complication la plus redoutable du diabète : il est pour ce dernier ce que l'urémie est pour les néphrites, à savoir le mode de terminaison le plus fréquent.

Il est classique de distinguer deux phases dans l'évolution du coma : une phase prodromique dite encore de *précoma*, dans laquelle, avant même l'apparition de l'insuline, une évolution heureuse était considérée comme possible, et une phase d'état, ou de *coma confirmé*, dont l'évolution était classiquement considérée comme fatale, et dont le pronostic, bien que considérablement amélioré depuis l'insuline, demeure cependant, pour des raisons qui vont être dégagées par la suite, encore des plus sérieux.

Considérations générales sur le coma diabétique.

COMA ET ACIDOSE. — On s'accorde actuellement pour admettre que, dans la détermination du coma, un rôle, sinon exclusif, du moins primordial, est dévolu à l'*acidose*, constante dans les états comateux du diabète, et que met notamment en évidence l'abaissement de ce que l'on étudie depuis Van Slyke sous le nom de *Réserve alcaline du plasma sanguin.*

Sans que l'on puisse dire qu'il y ait un parallélisme formel entre l'abaissement de la réserve alcaline et la gravité symptomatique et évolutive d'un état comateux du diabète, il n'est cependant pas douteux, en effet, que le coma confirmé, dont le pronostic est, comme on sait, classiquement considéré comme fatal, coïncide toujours avec un abaissement accentué de la réserve alcaline.

On s'accorde encore pour considérer que cette acidose relève essentiellement de l'hyperproduction de valences acides, liée à ce trouble spécial du métabolisme que l'on appelle *acétonémie*, que révèle notamment l'excrétion en quantité anormale par les urines des corps de la série cétonique (corps cétoniques proprement dits : acétone, acide diacétique, et corps dits cétogènes : acide β-oxybutyrique, etc...).

Il s'en faut cependant que l'intensité des troubles cliniques comme, d'ailleurs, l'abaissement même de la réserve alcaline varient d'une ma-

nière nettement parallèle à l'intensité des éliminations cétoniques par l'urine. Deux ordres de constatations mettent ce fait en évidence :

1° Il n'est pas rare d'observer les accidents comateux chez des patients présentant une élimination urinaire peu marquée de corps cétoniques, tandis que certains diabétiques maigres, en dehors de tout coma, ont, avec une réserve alcaline à peine modifiée, une excrétion abondante de ces substances.

2° Il n'est pas rare non plus de voir chez certains patients l'excrétion urinaire des corps cétoniques diminuer nettement lorsque le coma vrai s'installe, et quelquefois même s'anéantir avec les progrès de ce dernier.

Il nous paraît inutile d'insister davantage sur ces faits, banaux au surplus, mais qui suggèrent nettement l'idée qu'un autre facteur que la seule hyperproduction de valences acides que comporte l'état d'acétonémie doit intervenir dans la détermination de l'acidose du diabète, à savoir *un facteur de rétention de ces substances*, autrement dit, *un trouble d'ordre rénal*.

Or l'existence d'un semblable trouble est à l'heure actuelle hors de doute : dès 1923[1], nous avons signalé l'existence au cours du coma d'une véritable *néphrite au sens fonctionnel du mot*, caractérisée par une chute quelquefois considérable de ce critère de l'état qualitatif de la cellule rénale qu'est la *concentration maxima*, laquelle chute, du fait de la coexistence d'une oligurie, relative ou même absolue, détermine une *poussée d'hyperazotémie*[2], plus ou moins intense, sur la constance de laquelle les auteurs paraissent être actuellement d'accord.

Cette insuffisance rénale joue dans la détermination de l'acidose du diabète un rôle des plus importants, que met en évidence l'ordre de constatations suivant :

Nous avons dit plus haut que l'insuffisance rénale est constante dans les états comateux du diabète : il est plus exact de dire dans la *phase de coma confirmé*. Nous l'avons toujours constatée, en effet, lorsque les manifestations cliniques prenaient l'allure symptomatique et évolutive du coma complet, et l'avons vue prendre son plein développement au moment même où cette allure commençait à se dessiner. *Or c'est au même moment que se manifestait la chute intense de la réserve alcaline signalée par la plupart des auteurs dans la phase grave des états comateux.*

Si l'hyperproduction de valences acides que comporte l'état d'acétonémie reste la condition nécessaire de la rupture de l'équilibre acide-base qui est à l'origine du syndrome comateux, il ne nous paraît donc pas douteux que l'altération fonctionnelle des reins, pour agir secondairement (chronologiquement parlant), joue cependant un rôle primordial dans la détermination de cette rupture d'équilibre, en provoquant l'accumulation des valences dans l'organisme, accumulation d'autant plus rapidement accentuée que l'insuffisance rénale est elle-même plus marquée.

Pour préciser notre pensée, les considérations qu'on vient de lire nous amènent à cette conception qu'il y a lieu de distinguer dans l'évolution de l'acidose diabétique deux phases successives : dans la première, l'hyperproduction de valences acides joue exclusivement ou à peu près exclusivement dans la détermination de l'acidose. Celle-ci progresse en même temps que s'exagère la production des valences acides, mais assez lentement en définitive, le rein éliminant au fur et à mesure de leur production une large fraction de ces valences.

De ce fait, on conçoit qu'il soit encore aisé, dans cette phase, de neutraliser l'acidose et ses conséquences, à l'aide d'une médication comme l'insuline, qui combat le trouble même grâce auquel ces valences prennent naissance, à savoir l'état d'acétonémie.

Dans une seconde phase, un phénomène nouveau intervient, à savoir une *sidération de la cellule rénale* ; sans que la production des valences acides ait besoin d'augmenter, leur rétention va les porter brutalement à une concentration élevée dans les humeurs, déterminant une brusque poussée d'acidose, vite intense, dont l'évolution se trouve dès lors commandée, moins par l'importance de l'état d'acétonémie que par celle même de l'altération sécrétoire des reins.

Tandis que dans la première phase qui correspond à la phase dite classiquement de précoma, il suffit d'agir sur l'état d'acétonémie pour dissiper l'acidose, dans cette seconde phase qui correspond à celle dite de coma confirmé, ce n'est donc plus seulement l'état d'acétonémie qu'il s'agit de combattre, mais surtout la néphrite même. Il ne faut pas oublier, en effet, que lorsqu'elle est très intense (comme c'est le cas dans la presque totalité des comas confirmés), la néphrite, à supposer que l'on arrivât à neutraliser complètement l'état d'acétonémie, est capable d'entraîner par elle-même une acidose par rétention des résidus acides ordinaires du métabolisme.

Ainsi s'expliquent, à notre sens, ces cas, dans lesquels, malgré la disparition totale des corps cétoniques urinaires sous l'influence du traitement insulinique, l'état d'acidose persiste, et continue à évoluer jusqu'à entraîner la mort.

Pour résumer les considérations qui viennent d'être exposées, si le *primum movens* de l'acidose diabétique consiste dans l'hyperproduction de valences acides liée à l'acétonémie, le régulateur de cette acidose se trouve en réalité dans le rein : la capacité de ce dernier à éliminer les valences acides demeure-t-elle intacte, on peut, par une médication anticétosique, escompter la neutralisation des troubles en voie de développement. La fonction rénale vient-elle à s'altérer, c'est au contraire l'évolution même de l'altération rénale qui, plus que l'intensité même de la cétose, va régler l'évolution des accidents.

On voit, par là, l'importance pronostique primordiale de l'état fonctionnel des reins dans un syndrome acétonémique, et que l'évaluation de cet état fonctionnel est en définitive à peu près aussi importante au point de vue pratique que l'étude effectuée seule classiquement de l'acétonurie.

Dans l'étude pratique du traitement du coma qui va suivre, nous serons donc fondés à insister sur le mode d'évaluation de l'état rénal.

L'ÉTAT D'ACÉTONÉMIE OU CÉTOSE. — Quoi qu'il en soit, il n'en reste pas moins que l'état d'acétonémie représente l'un des premiers chaînons pathogéniques du syndrome comateux.

D'où provient, à son tour, l'acétonémie ?

Sans vouloir entrer ici dans des considérations qui nous feraient sortir du cadre de cet article, nous croyons utile, cependant, de rappeler une notion capitale, qui résulte de constatations déjà anciennes, et qui est la suivante : il y a partie liée entre le métabolisme du glucose et celui des radicaux gras contenus dans les graisses et les protéiques, sous la forme suivante : pour qu'une quantité donnée de radicaux gras soit brûlée en totalité, c'est-à-dire amenée à l'état de CO^2 et H^2O, il faut que simultanément une quantité déterminée de glucose soit elle-même comburée. La quantité de glucose brûlée est-elle insuffisante, la combustion des radicaux gras devient de ce fait incomplète, et la série des corps dits cétoniques apparaît dans l'urine.

Toutes les circonstances susceptibles de rendre l'intensité de combustion du glucose insuffisante, relativement à la quantité de radicaux gras soumise au même moment à la combustion (soit que, toutes choses restant égales en ce qui concerne la quantité des radicaux gras, il y ait diminution d'intensité de la combustion du glucose ; soit que, au contraire, toutes choses restant égales en ce qui concerne la combustion de cette substance, il y ait augmentation de la quantité des radicaux gras soumis à la combustion), toutes ces circonstances, disons-nous, représentent des *causes d'acétonémie*, et par suite des causes possibles de coma.

Parmi ces circonstances nous citerons ainsi :

1° Le *jeûne hydrocarboné*, absolu ou relatif, accidentel ou thérapeutique (les cures de jeûne, rappelons-le, sont susceptibles d'entraîner des accidents d'acétonémie) ;

2° Les *troubles gastro-intestinaux*, accompagnés d'inappétence, qui agissent par l'intermédiaire de la restriction hydrocarbonée absolue ou relative qu'ils entraînent ;

3° Les *maladies infectieuses aiguës* et, d'une manière générale, *tous les états infectieux* ;

4° Les *interventions chirurgicales*, surtout celles pratiquées sous anesthésie générale, au chloroforme notamment, etc...

Les causes que nous venons d'énumérer sont susceptibles de se montrer effectives dans *toutes les variétés de diabètes*, même dans les diabètes qui, à en juger par leur évolution, et l'intensité de la glycosurie, paraissent être des plus bénins.

Il faut ajouter cependant qu'elles se montrent d'autant plus effectives que l'équilibre entre le métabolisme du glucose et celui des radicaux gras est plus instable, ou déjà compromis, comme c'est le cas dans les diabètes graves.

C'est la raison pour laquelle les accidents acétonémiques sont, en définitive, plus fréquents chez ces derniers sujets que chez les diabétiques florides, et leur évolution plus rapide vers le coma confirmé.

Ajoutons enfin que chez l'enfant, le coma est plus fréquent que chez l'adulte, précisément parce que, chez lui, le diabète vrai est dans la règle de forme grave.

Considérations générales sur le traitement des accidents acétonémiques du diabète.

On voit, par les considérations qui précèdent, que le but essentiel du traitement doit être d'empêcher la production de l'acétonémie, ou, si elle existe déjà, de la faire disparaître.

Pour lutter contre l'acétonémie, on ne disposait guère avant l'apparition de l'insuline que de l'*administration d'hydrocarbonés* : l'observation clinique montrait, en effet, que l'enrichissement de la ration en hydrocarbonés tend à faire diminuer la quantité des corps cétoniques produits dans l'organisme et son appauvrissement à les faire augmenter.

Cette pratique, cependant, n'a, en général, qu'un effet limité, d'autant plus limité qu'elle est mise en jeu à une période plus avancée des accidents acétonémiques[1].

Ne pouvant agir que d'une manière relative sur la production des corps cétoniques, on s'efforçait surtout de neutraliser leurs effets, et notamment l'état d'acidose qu'ils entraînent.

Dans ce but, on eut recours à la *médication alcaline* (bicarbonate de soude notamment) administrée par voie buccale avant l'apparition des accidents, puis par voie intraveineuse lorsque ceux-ci étaient déclenchés.

1. *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 22 Juin 1923 (n° 22 du Bulletin) et *Bulletin médical*, 7, 14 et 21 Juillet 1923.

2. H. CHABANIER, R. MARQUÉZY et A. DE CASTRO-GALHARDO — « La crise d'hyperazotémie ». *La Presse Médicale*, 25 Juin 1921.

1. A la condition de mettre en jeu des doses massives d'hydrocarbonés (sérum glucosé hypertonique intraveineux, à hautes doses, par exemple), il est possible, même au cours du coma confirmé, d'observer une atténuation ou même une disparition des corps cétoniques urinaires ainsi que des symptômes d'acétonémie. Nous en avons rapporté trois cas très démonstratifs (*Le Bulletin Médical*, 7 juillet 1923). Mais cette action n'est que fugace, et n'empêche pas en définitive le dénouement fatal.

Les résultats obtenus par cette médication sont, à vrai dire, assez médiocres : sans doute, lorsqu'elle était administrée à titre préventif, parvenait-elle à reculer quelque peu les accidents comateux. Mais lorsque ceux-ci ont commencé à évoluer, on compte les cas dans lesquels un résultat favorable a été obtenu. Pour notre part, nous avons appliqué cette méthode dans tous les cas de coma que nous avons observés avant l'apparition de l'insuline; or, dans aucun cas de coma confirmé, nous n'avons pu enrayer l'évolution des accidents. Aussi s'explique-t-on pourquoi, récemment encore, un pronostic fatal était considéré comme étant de règle dès que le coma confirmé s'était établi.

L'insuline a transformé cet état de choses. Cette médication, comme on sait, agit puissamment sur l'état diabétique, et, augmentant le pouvoir d'utilisation du glucose par l'organisme, attaque puissamment l'acétonémie par l'intermédiaire de l'accentuation même qu'elle imprime à la combustion de cette substance. Par contre-coup, l'acidose se trouve diminuée et tend à disparaître : parallèlement à la diminution des corps cétoniques urinaires, la réserve alcaline se relève pour reprendre rapidement une valeur normale ou voisine de la normale, tandis que, simultanément, les accidents cliniques d'acétonémie rétrocèdent.

Ces résultats s'obtiennent sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir la médication alcaline à laquelle, au surplus, nous n'avons jamais eu recours depuis que nous appliquons l'insuline, et qui nous paraît, en pareil cas, présenter, comme nous le dirons plus loin, plus d'inconvénients que d'avantages.

Depuis quatre ans, nous avons eu l'occasion de soigner 28 cas de coma diabétique par l'insuline. C'est à la lumière de cette expérience que nous avons adopté la ligne de conduite pratique que nous allons exposer.

Conduite du traitement.

Nous allons examiner successivement :

1° *Comment on prévient le coma;*

2° *Comment on l'enraye à la période prodromique ou de précoma;*

3° *Comment on le traite à la période de coma confirmé.*

I. Prévention du coma. — Le problème se pose pratiquement dans deux ordres de cas différents :

1° On se trouve en présence d'un diabétique de type maigre, chez lequel toutes les ressources de la diététique ont été mises en œuvre, dont le diabète progresse, et dont les corps cétoniques urinaires, évalués par exemple par la technique de Van Slyke, atteignent plusieurs grammes par vingt-quatre heures.

Il n'y a pas encore de manifestations cliniques nettes d'acétonémie, mais celles-ci, comme on sait, sont susceptibles de se développer à l'occasion d'un trouble minime, un *embarras gastro-intestinal* même peu accentué, mais entraînant un jeûne transitoire complet ou partiel, une *infection légère* (rhume banal, petite angine, furonculose, etc...), quelquefois même sans cause apparente.

Pour écarter le coma, il n'y a qu'une chose à faire : instituer sans retard une cure d'insuline qui constituera le premier acte d'un traitement de fond mis en œuvre suivant les directives[1] que nous avons exposées dans des publications antérieures.

1. Voir *Bull. Acad. Méd.*, 27 Mars 1923 ; *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, séance 22 Juin 1923 ; *Journ. médical français*, Septembre 1923 ; *La Presse Médicale*, 23 Avril 1924 ; et *Bull. Ac. Méd.*, 24 Mars 1925.

Le traitement insulinique constitue une véritable assurance contre les accidents acétonémiques : quelque intense que soit le degré auquel est parvenu le diabète, on peut être certain de supprimer avec l'insuline les risques de coma ; c'est le résultat minimum qu'il soit possible d'obtenir dans tous les cas.

Nous avons exposé, dans les publications auxquelles il vient d'être fait allusion, la mise en œuvre du traitement insulinique. Nous prions le lecteur de s'y reporter

2° On est en présence d'un diabétique non acétonurique, mais qui se trouve exposé à des circonstances susceptibles de déclencher un état comateux, par exemple : une *infection aiguë*, la *proximité d'une intervention chirurgicale* (notamment une intervention sous anesthésie générale), la *proximité d'un accouchement*, des *accidents de gangrène*, etc...

En pareil cas, un traitement insulinique, au moins occasionnel, et limité en durée à celle même de la circonstance dangereuse, s'impose.

L'étude du malade, de même que la mise en œuvre de la cure insulinique, seront effectuées suivant les directives exposées dans les publications rappelées ci-dessus, avec certaines particularités propres à chaque circonstance, sur lesquelles nous nous proposons de revenir dans des publications ultérieures.

Disons seulement que, dans chacune des circonstances précitées, l'insuline a considérablement modifié le pronostic sombre qu'elles comportaient auparavant.

II. Il existe des prodromes de coma (période précomateuse). — On se trouve en présence d'un patient, diabétique connu, qui se plaint de céphalée, d'insomnie nocturne, avec tendance à la somnolence diurne, de sensation d'oppression, d'inappétence, etc...

En pareil cas, *il s'agit d'aller vite et fort*, et, après un examen rapide du patient, de recourir sans délai à l'insuline : toute hésitation, toute temporisation, toute insuffisance de thérapeutique pouvant coûter la vie du patient.

1° *Examen du malade*. — Il ne saurait être question, en pareil cas, d'un examen méthodique du type de celui que nous avons proposé préalablement à la mise en œuvre du traitement insulinique en dehors des accidents comateux[1].

Aller vite est ici de toute nécessité, et l'examen doit seulement consister à se procurer les repères immédiatement indispensables à la conduite de l'action thérapeutique.

A. *Si l'on dispose d'un laboratoire*, on prélèvera sans délai du sang au malade (sur une pincée de fluorure de sodium sec), et l'on recueillera au même moment les urines.

Ces échantillons seront adressés aussitôt au laboratoire, auquel on demandera d'effectuer sur le sang un dosage d'urée et un dosage de sucre, et, sur l'urine, un dosage d'urée, un dosage de sucre et un dosage des corps acétoniques totaux urinaires (méthode de Van Slyke de préférence).

L'intérêt de ces examens est :

a) De donner une idée de l'intensité de l'état diabétique chez le patient examiné.

b) D'indiquer l'intensité de l'état d'acétonémie, cause immédiate des troubles qu'il s'agit de combattre. Cette notion permet donc de se faire une idée de l'intensité même du traitement à mettre en œuvre.

c) D'apprécier l'état du rein, dont la signification pronostique a été mise en évidence dans ce qui précède.

Sans qu'il nous soit possible d'insister ici sur les considérations qui nous amènent à les formuler, et qui se dégagent d'études antérieurement publiées[1], voici les indications essentielles qui peuvent être tirées, concernant l'état fonctionnel des reins, des examens qui viennent d'être conseillés :

Si avec une diurèse aqueuse modérée, ou surtout diminuée, on observe la coïncidence d'une hyperazotémie avec une concentration basse de l'urée dans l'urine, on peut envisager l'existence de cette néphrite fonctionnelle dont il a été plus haut question, et qui représente, comme nous l'avons dit, un facteur d'acidose, donc un élément de gravité du syndrome.

1. Voir notamment : *La Presse Médicale*, 23 Avril 1924.

En cas de diurèse aqueuse très abondante, comme c'est fréquemment le cas à la période prodromique, la seule constatation d'une hyperazotémie, lorsqu'elle tend à se maintenir ou surtout à s'élever lors d'examens successifs, autorise la même conclusion.

L'existence d'une azotémie normale, si elle ne permet pas d'affirmer l'intégrité fonctionnelle des reins, autorise cependant à tenir pour certain que la fonction rénale est suffisante pour qu'il n'y ait pas à envisager son intervention dans la détermination des accidents en voie de développement.

On demandera au laboratoire de donner une réponse dans les heures qui suivent : c'est là chose parfaitement possible, et qui est seulement question d'organisation. Etant donné l'importance du facteur vitesse dans le cas qui nous occupe, il est indispensable que les laboratoires s'organisent en conséquence, comme ils sont déjà organisés en vue des urgences chirurgicales.

B. *Si l'on ne dispose pas d'un laboratoire*, on demandera au premier pharmacien voisin de préparer les réactifs nécessaires pour effectuer sur l'urine la réaction d'Imbert, si nette, et qui, lorsqu'on en a la pratique, permet même d'évaluer (grossièrement, cela est sûr), l'intensité de l'acétonurie.

En quelques minutes, un pharmacien doit pouvoir donner ces réactifs qui consistent :

a) En une solution d'ammoniaque.

b) En un réactif au nitroprussiate de soude (réactif d'Imbert), préparé comme il suit :

Dissoudre 1 gr. de nitroprussiate de soude dans 10 gr. d'eau. Après dissolution, ajouter 10 cmc d'acide acétique glacial. Mélanger.

Pour effectuer la réaction, verser dans un tube à essai (dans un verre à liqueur conique, si l'on ne dispose pas de tubes) environ 1 cmc d'urine, auquel on ajoute quelques gouttes de réactif d'Imbert; on agite pour mélanger. Puis on verse prudemment et *sans agiter* environ 1/2 cmc de la solution d'ammoniaque le long des parois du tube.

La présence d'acétone se traduit par l'existence d'un bel anneau violet évêque, à la séparation de l'ammoniaque et de l'urine, d'autant plus intense que l'acétonurie est plus marquée, allant jusqu'au violet noir lorsqu'elle est intense.

Même si l'on dispose d'un laboratoire, nous conseillons d'effectuer cette réaction, qu'il est possible de répéter au lit du malade et qui permettra de suivre le sens des variations de l'acétonémie.

Quoi qu'il en soit, on n'attendra pas le résultat des examens de laboratoire pour commencer le traitement insulinique : ceux-ci viendront par la suite guider l'action thérapeutique et régler son intensité, mais on commencera cette action de suite.

Nous le répétons : *le temps est tout en l'affaire.*

Nous le répétons, parce que nombre de médecins l'ignorent, comme nous le constatons tous les jours, et attendent, patiemment, pour recourir à l'insuline, ce médicament réputé si dangereux, qu'un pharmacien ou un laboratoire ait donné la réponse de l'analyse demandée !

Récemment encore, chez une diabétique grave qu'il avait observée à la phase prodromique, un

1. Voir notamment : « La Crise d'hyperazotémie ». *Loc. cit.*

médecin attendit ainsi quatre jours le résultat d'une analyse d'urine sans oser faire d'insuline ! L'analyse parvint le lendemain de la mort !

2° *Mise en œuvre du traitement.* — Aussitôt après avoir effectué la réaction d'Imbert et adressé des échantillons de sang et d'urine au laboratoire, on va donc commencer immédiatement le traitement insulinique.

On injectera ainsi d'emblée 60 à 80 unités d'insuline[1], en même temps qu'on fournira abondamment à l'organisme la matière avec laquelle il va pouvoir refouler l'acétonémie, c'est-à-dire les hydrocarbonés.

Ceux-ci seront administrés sous des formes diverses : pour fixer les idées, on administrera aussitôt après la piqûre environ 60 à 80 gr. d'hydrocarbonés, sous forme de fruits cuits, de champagne sucré, de sirops de fruits. On fractionnera l'absorption des hydrocarbonés en prises successives, de façon à ce que le maximum de passage du glucose dans le torrent circulatoire coïncide sensiblement avec la phase de maximum d'action de l'insuline.

De quatre à cinq heures après cette première piqûre, on fait un nouveau prélèvement d'urine, et l'on effectue la réaction d'Imbert. Cet essai permet déjà de se rendre compte du sens dans lequel évolue l'acétonémie.

Par ailleurs, si l'on a adressé à un laboratoire des échantillons de sang et d'urine, on doit avoir, à ce moment, reçu la réponse des analyses, et l'on peut mieux évaluer l'importance des troubles auxquels on s'est attaqué.

C'est d'après l'ensemble de ces données que l'on continuera l'attaque de l'acétonémie.

Les examens établissent-ils que l'on est en présence d'une accentuation brutale et marquée de l'état diabétique (glycémie élevée : 3 gr. ou plus ; acétonurie marquée) ? Dans ce cas, on intensifiera l'attaque thérapeutique.

Montrent-ils, au contraire, que l'on est en présence d'une poussée de moindre importance ? On la continuera à doses et fréquence moyennes.

Dans la première éventualité, on répétera, pendant les premières vingt-quatre heures, les injections, à la dose initiale ou même à doses plus fortes : 80, 100 unités, ou plus, toutes les quatre ou cinq heures.

Dans la seconde, on se contentera de maintenir la dose initiale que l'on répétera toutes les cinq ou six heures, ou même à intervalles plus éloignés, suivant les indications fournies par la réaction d'Imbert, que l'on ne manquera pas d'effectuer aux intervalles correspondants.

Chaque piqûre sera toujours suivie de l'ingestion d'hydrocarbonés aux doses indiquées ci-dessus.

Les effets observés dans cette manière de faire sont généralement rapides et marqués.

Dans la presque totalité des cas, la réaction d'Imbert s'affaiblit fortement, aux environs de dix à quinze heures après la première piqûre, et devient faible au bout de vingt-quatre heures, quand elle ne s'annule pas.

Parallèlement, les symptômes cliniques d'acétonémie s'atténuent et disparaissent.

Dès que l'on a observé la négativité de la réaction d'Imbert, on diminue l'intensité de l'attaque : on ramène à 3 par vingt-quatre heures le nombre des piqûres et à 60, le nombre d'unités injectées à chaque piqûre.

On maintient ce traitement pendant deux ou trois jours encore. Après quoi l'on s'oriente comme il est indiqué ci-après.

Telle est la technique suivant laquelle nous conduisons l'attaque d'un état précomateux. Ajoutons que l'insuline est, en général, la seule médication à laquelle nous ayons recours en pareil cas.

1. Injection sous-cutanée profonde.

Exceptionnellement, et seulement lorsqu'il existe des troubles digestifs, nous recourons aux alcalins, de préférence sous forme de solution de Bourget.

Jamais nous n'avons recours aux injections intraveineuses de bicarbonate de soude (méthode de Stadelmann), qui, outre leurs inconvénients possibles, nous paraissent inutiles en pareil cas.

3° *Résultats.* — Le traitement insulinique a complètement transformé le pronostic des états précomateux. Tandis qu'avant l'insuline la guérison était exceptionnelle, et qu'après une courte rémission les symptômes de précoma réapparaissaient, bientôt suivis du grand tableau du coma confirmé, on peut dire qu'aujourd'hui, grâce à l'insuline, la guérison est devenue la règle, et la non-amélioration des troubles, l'exception.

Dans les cas tout à fait exceptionnels, où nous n'avons pas observé la guérison complète, il s'agissait de patients atteints d'infection grave, et qui moururent de cette infection, soit par défaillance cardiaque, soit par tout autre mécanisme, mais, en tout cas, si rapidement que l'on n'avait pas le temps nécessaire pour attaquer à fond l'acétonémie.

On peut dire qu'à l'heure actuelle, les possibilités de complications autres mises à part, et tenant à la cause même qui détermine le précoma, *un malade qui fait un précoma doit guérir.*

4° *Conduite à tenir après guérison du précoma.* — Après avoir continué l'insuline pendant deux ou trois jours après disparition complète de la réaction d'Imbert, on va s'orienter comme il suit :

a) Le précoma est survenu chez un diabétique grave.

En pareil cas, un traitement de fond par l'insuline s'impose, dont les directives ont été exposées dans des publications antérieures, auxquelles nous renvoyons le lecteur.

b) Le précoma est survenu chez un sujet présentant un diabète d'allure bénigne.

Une fois le précoma dissipé, on continuera un traitement insulinique, limité en durée à la durée même de la circonstance morbide qui a déclenché l'acétonémie.

Celle-ci disparue, on instituera alors un traitement diététique, sur lequel nous ne saurions insister ici sans sortir du cadre de cet article[1].

III Le coma est confirmé. — Le patient est en coma complet; hypothermique; l'hypotonicité des globes oculaires indique un degré déjà accentué de déshydratation; il existe une dyspnée intense réalisant le type de Kussmaul.

Plus encore que dans la période prodromique, il s'agit d'aller vite.

1° *Examen du malade.* — Si l'on dispose d'un laboratoire, on fera effectuer un examen du sang et des urines, en demandant les mêmes recherches que celles indiquées ci-dessus en cas de précoma, auxquelles on ajoutera la recherche de la réserve alcaline du plasma dont la valeur pronostique est pratiquement des plus importantes.

Une donnée qui présente également un intérêt pratique primordial est, à la lumière des considérations exposées au début de cet article, *l'état fonctionnel des reins.* Celui-ci, ainsi que nous l'avons rappelé, est constamment altéré dans le coma confirmé, ainsi qu'en témoignent, d'une part, la *chute souvent considérable de la concentration maxima urinaire*, et, d'autre part, l'augmentation du taux de l'*azotémie*, liée à la fois à l'autophagie intense qui se produit à cette période (et qui se manifeste extérieurement par une fonte musculaire prononcée), et à la néphrite fonctionnelle même.

Cette néphrite, au sens fonctionnel du mot, est,

1. Voir : Article « Diabète », in *Nouvelle pratique thérapeutique*, à paraître chez Doin, 1927.

comme nous l'avons dit plus haut, d'un pronostic sérieux, car elle constitue par elle-même un facteur d'acidose qui vient ajouter ses effets à ceux de l'acétonémie, et, compromettant davantage le déséquilibre du rapport acide-base, rend plus difficile sa réparation.

Si l'on ne dispose pas d'un laboratoire, on se bornera à effectuer la réaction d'Imbert sur l'urine.

2° *Mise en œuvre du traitement.* — Aussitôt après avoir effectué les prélèvements d'urine et de sang, ainsi que la réaction d'Imbert au lit même du malade, on commence aussitôt le traitement, que l'on s'efforcera de mener aussi énergiquement que l'évolution des troubles pourra l'exiger, et que les circonstances le permettront.

On fera ainsi, sur-le-champ, une injection sous-cutanée profonde d'insuline, de 60 à 80 unités environ. Si le cœur est bon et ne manifeste pas de signes de défaillance, on pourra adjoindre à cette piqûre une injection intraveineuse de 20 à 30 unités, *poussée très lentement.* Mais si le cœur manifeste le moindre signe de défaillance, il vaudra mieux y renoncer et se contenter de l'injection sous-cutanée profonde.

La piqûre sera suivie de l'administration d'hydro-carbones : comme à cette période le malade boit le plus souvent très difficilement, on aura recours aux voies rectale, sous-cutanée et intraveineuse.

On instituera ainsi un goutte à goutte glucosé rectal; on injectera sous la peau du sérum glucosé isotonique (à 47 pour 1.000) ; enfin, on injectera dans une veine du sérum glucosé isotonique ; en cas d'insuffisance rénale accentuée[1] et si le cœur est encore résistant, on injectera dans les veines du sérum glycosé hypertonique (à 100 ou 200 pour 1.000), très lentement, de façon à ne pas choquer inutilement le patient. La quantité totale de glucose à injecter par ces différentes voies est de 60 à 100 gr., après chaque piqûre.

Trois ou quatre heures après la première piqûre, on prélèvera de. l'urine (le sondage est ordinairement nécessaire en pareil cas). D'après la réaction d'Imbert, on intensifiera ou, au contraire, on ralentira le traitement insulinique en fréquence et en intensité.

Le traitement sera ainsi conduit opiniâtrement jusqu'à ce que l'acétonurie devienne nulle. Ce résultat s'obtient avec une vitesse variable : pour fixer les idées, nous dirons qu'en cas de coma confirmé, la suppression de l'acétonurie survient dans un délai de deux à cinq jours environ.

Dans cette lutte contre l'acétonémie, nous avons eu seulement recours à la médication insulinique. Nous avons notamment renoncé à la médication bicarbonatée intraveineuse dont l'utilité paraît vraiment problématique, et qui peut, au surplus, déterminer un choc (dont le patient n'a nul besoin), susceptible même de déterminer une issue fatale. Etant donné ces risques, il nous paraît préférable, si l'on tient à employer cette médication, de mettre en œuvre les solutions faibles à 10 gr. de bicarbonate pour 1 litre de solution de chlorure de sodium à 7 gr. pour 1.000.

L'*évolution clinique* va, dans la plupart des cas, de pair avec l'atténuation de l'acétonurie : la dyspnée s'amende, puis s'efface; la température se relève, les globes oculaires reprennent leur tonicité; enfin, l'état comateux s'atténue, pour disparaître à peu près au moment où l'acétonurie s'efface elle-même.

Mais ce serait une erreur de croire que l'on a tout fait lorsqu'on a obtenu ce résultat : sans doute, c'est un point important que l'acétonurie ait disparu, mais en conclure que l'acidose a pour cela cessé d'exister serait une conclusion le plus sou-

1. H. Chabanier, R. Marquézy et A. de Castro-Galhardo. — « Action du sérum glucosé au cours des néphrites ». *Soc. franç. d'Urol.*, 13 Juin 1921.

vent contraire à la réalité. Si l'on repère, en effet, au moment où l'acétonémie devient nulle, la réserve alcaline du plasma, on constate assurément qu'elle s'est largement relevée, mais il est bien rare qu'elle ait repris alors une valeur normale. Le plus souvent, elle demeure encore abaissée, et cette constatation invitera à la fois à un pronostic d'autant plus réservé, et au maintien d'autant plus prolongé de la thérapeutique mise en œuvre, que, par ailleurs, l'insuffisance rénale, constante au stade de coma confirmé, comme nous l'avons dit, conservera une importance plus marquée. La persistance de l'insuffisance rénale est susceptible, en effet, à elle seule, de provoquer, comme nous l'avons constaté, une reprise de l'acidose, avec effondrement de la réserve alcaline du plasma, et rechute, fatale cette fois, du syndrome comateux.

Comme on le voit, les choses se présentent sous un aspect tout autre dans le coma confirmé que dans la phase précomateuse.

Tandis que cette dernière est à peu près exclusivement constituée par un syndrome d'acétonémie, au point qu'il suffit de dissiper l'acétonémie pour voir s'évanouir l'ensemble des troubles morbides, dans le coma confirmé, au contraire, les choses se présentent avec une tout autre complexité.

Nous venons de voir qu'en pareil cas l'évolution de l'acidose est subordonnée non seulement à l'intensité du processus d'acétonémie, mais encore à celle même de l'insuffisance rénale.

Or le rein n'est pas le seul organe qui intervienne pour compliquer les choses et aggraver le pronostic. *La plupart des fonctions organiques sont, en effet, plus ou moins rapidement troublées au cours du coma confirmé*, et quelquefois à un degré très accentué : il en est ainsi notamment de la fonction hépatique, dont l'insuffisance concourt à aggraver l'état d'intoxication existant par ailleurs; il en est encore ainsi du muscle cardiaque, dont les manifestations de défaillance sont quelquefois si marquées que l'on a pu décrire une forme cardiaque du coma diabétique.

L'action thérapeutique ne devra donc pas se borner en cas de coma confirmé à lutter contre l'état d'acétonémie. Au traitement insulinique que nous venons d'exposer, on devra ajouter d'emblée toutes les médications symptomatiques, nécessitées par des complications existantes, ou nécessaires pour les prévenir : médication toni-cardiaque (spartéine, caféine, huile camphrée); médication diurétique (injection intraveineuse de sérum glucosé, etc.), sans compter celle dont est justiciable l'état pathologique qui a été la cause occasionnelle du coma.

3° *Résultats dans le coma confirmé.* — Les résultats obtenus dans le coma confirmé sont, pour des raisons qu'on vient de lire, moins favorables que dans la période de précoma.

Sans doute l'action sur l'acétonémie et sur les manifestations qu'elle commande est-elle généralement rapide et complète (sur 28 cas de coma confirmé, le coma a été dissipé dans 26 cas ; dans 2 cas seulement, le coma a persisté).

Mais dans un certain nombre de cas, malgré la disparition de l'acétonémie et du coma, une évolution grave se dessine, liée aux progrès des troubles déclenchés par l'intoxication acétonémique (insuffisance rénale, défaillance cardiaque, etc...) qui, continuant à évoluer après sa disparition, déterminent l'issue fatale. C'est ainsi que sur les 26 cas de coma confirmé où nous avons obtenu la disparition de l'acétonémie et de l'état comateux, 9 ont succombé, alors qu'ils étaient guéris de leur coma.

La conclusion à en tirer est qu'il y a intérêt en cela, comme en beaucoup d'autres choses, à agir précocement et à ne pas attendre le coma confirmé pour recourir à l'insuline, et à prévenir le coma plutôt que d'attendre qu'il se déclenche.

Nous ne nous dissimulons pas qu'en cela nous heurtons de front la tendance générale.

On a tant répété en 1923, alors que nous parlions d'appliquer systématiquement l'insuline dans les diabètes graves, que c'était une médication héroïque qui doit être réservée aux cas désespérés, que, maintenant encore, les médecins se font un devoir d'attendre que leur patient soit mourant pour y recourir.

Or quand les choses en sont là, on risque beaucoup, comme le montrent les considérations qui précèdent, que l'héroïsme de la médication soit inutile.

Répétons-le encore : rien n'est plus facile que de prévenir un coma ; rien n'est plus aisé que de le guérir à condition qu'on l'attaque dès les tout premiers symptômes d'acétonémie.

Malgré les réserves que nous venons d'exposer, il n'est pas douteux que le pronostic du coma diabétique est transformé depuis l'introduction de l'insuline.

Avant l'insuline, le coma confirmé était réputé fatal, et à juste titre. Aujourd'hui, 60 cas sur 100, environ, sont, d'après nos constatations, susceptibles de guérir, et nous ne doutons pas que cette proportion ne doive s'améliorer encore le jour où médecins et malades accepteront l'idée que dans tout diabète grave avec acétonémie un traitement de fond insulinique, régulier, méthodique, constitue la meilleure assurance contre le coma ; que chez tout diabétique grave ou bénin, exposé à des circonstances susceptibles de déclencher un coma, un traitement insulinique occasionnel leur confère le même avantage, et qu'ils n'attendront plus la période agonique pour oser recourir à l'insuline chez les comateux.

4° *Conduite à tenir après guérison du coma.* — La conduite à tenir après guérison du coma est la même que celle indiquée après réduction du précoma.

Quant aux médications associées, elles seront continuées suivant les nécessités.

Conclusions.

On voit par ce qui précède que si l'insuline a considérablement modifié le pronostic des états comateux, celui-ci reste cependant sérieux dans la phase de coma confirmé, où la seule attaque, même victorieuse, de l'acétonémie, peut se montrer insuffisante à assurer la mise hors de danger du patient, du fait d'associations morbides, susceptibles d'entraîner par leur évolution propre une issue fatale.

Aussi tenons-nous à insister une fois encore sur la nécessité de ne pas attendre que le coma se soit installé pour recourir au traitement insulinique, mais d'instituer celui-ci *systématiquement et sous une forme méthodique*, dès que le diabète revêt une allure grave, ou si le patient se trouve dans des circonstances susceptibles de déclencher l'acétonémie.

Quoi qu'il en soit, *une fois celle-ci déclenchée, on devra aller vite et fort*, d'autant plus vite et d'autant plus fort que les troubles d'acétonémie sont plus accentués. C'est à cette seule condition que l'on obtiendra de l'insuline tous les résultats que l'on est en droit de lui demander dans le traitement des états acétonémiques.

(*Laboratoire de la Clinique des voies urinaires, Hôpital Necker.*)

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

12 Janvier 1927.

Trois nouveaux cas de pseudo-kystes synoviaux. — *M. Lecène* s'est attaché, au cours de précédentes communications, à montrer que les formations considérées depuis Gosselin comme des hernies de la synoviale n'ont en réalité rien à voir avec l'articulation. Ce sont des dégénérescences particulières du tissu conjonctif dont le processus intime n'est pas encore très bien élucidé, mais dont la nature anatomique paraît dès maintenant hors de doute. Ces pseudo-kystes synoviaux sont, comme on le sait, très fréquents au poignet, mais on peut les rencontrer également en d'autres points et M. Duval en apportait récemment un cas à siège sous-rotulien.

A l'appui de sa thèse, M. Lecène apporte deux nouveaux cas de pseudo-kystes de la région du genou et un troisième cas, plus spécial, développé dans l'épaisseur même d'un tendon. Chez les deux premiers malades, une femme de 33 ans et un homme de 28, la tumeur siégeait au-dessous de la rotule, le long du ligament, près de son insertion : tumeur dure, rénitente, régulière, indolore, ne gênant pas les mouvements, sauf l'extrême flexion, et ne s'accompagnant d'aucune réaction articulaire. Dans les deux premiers cas, la tumeur fut enlevée en bloc, non ouverte, fixée ainsi et coupée, ce qui permit de constater l'absence complète de communication avec l'articulation et de vérifier sa structure conjonctive avec contenu gélatineux, fibres nettes et quelques rares cellules. Dans le trosième cas, il s'agissait d'une tumeur développée dans le tendon extenseur du médius chez une femme de 33 ans ; l'extirpation en bloc nécessita le sacrifice d'un fragment du tendon dont les deux bouts furent fixés à l'extenseur commun ; aucun trouble fonctionnel par la suite ; même structure : logette contenant un tissu collagène, débris minces de tendon effilochés, quelques rares cellules.

Tous ces malades ont été revus à longue échéance : les résultats anatomiques et fonctionnels étaient parfaits.

Fibrome de la langue. — *M. Auvray* rapporte un nouveau cas de cette rare lésion, observé par *M. Chastenet de Géry* : tumeur dure, du volume d'une noisette, à siège dorsal superficiel près du bord de la langue; extraction facile; l'examen histologique montra qu'il s'agissait, non pas d'un fibrome pur comme dans le cas personnel de M. Auvray, mais bien d'un angio-fibrome, ce qui permet de faire quelques réserves sur l'origine congénitale possible de la tumeur avec transformation fibreuse secondaire.

A propos du traitement des ruptures urétrales. — *M. Marion*, craignant de voir se produire quelque confusion dans l'interprétation de ses idées, à la suite du rapport de M. Chevassu, tient à préciser son opinion. Il reste, en réalité, fidèle à la suture urétrale qu'il faut toujours faire, mais faire *au moment opportun*. C'est là le point essentiel. Que, dans certaines circonstances, on puisse faire d'emblée et la cystostomie et la suture urétrale (blessés vus de très bonne heure, lésions du corps spongieux peu étendues, ruptures incomplètes, etc.) avec de bons résultats comme ceux qu'a obtenus M. Grimault, la chose n'est pas douteuse. Mais, en pratique, dans la majorité des cas, il sera prudent de ne faire tout d'abord que la cystostomie, seul temps véritablement d'urgence. Quant à l'hématome périnéal, il faudra se borner à l'inciser et à débarrasser le foyer des tissus contus : à la rigueur, si les deux bouts sont faciles à retrouver, on peut mettre un ou deux points uniquement destinés à *diriger* la future suture. C'est plus tard, 6 semaines environ après le traumatisme, à froid par conséquent, qu'il faut faire une urétrorraphie correcte. Les résultats immédiats et éloignés (persistance d'un bon calibre), obtenus avec cette technique, ont été d'une façon constante extrêmement satisfaisants.

Opérations ostéoplastiques sur la hanche pour subluxations et luxations congénitales. — *M. Ombrédanne* étudie longuement la question à propos de 33 observations communiquées par *M. Lance* (de Paris). La création de butées ostéoplastiques destinées à faire d'un toit de cotyle déficient un point d'appui solide est indiquée dans toute une série de troubles fonctionnels de la hanche que l'on peut

grouper sous trois chefs principaux : *douleur*, *fatigue à la marche*, *boiterie* (par mobilité anormale de la tête, par raccourcissement du membre ou par attitude vicieuse en flexion-abduction).

L'expérience montre que seuls les facteurs *douleur* et *fatigue à la marche* (d'ailleurs bien souvent solidaires) peuvent être améliorés par l'ostéoplastie du cotyle seule. La *boiterie* par mobilité excessive de la tête peut encore en bénéficier; quant à la boiterie par attitude vicieuse, il faut presque toujours lui adjoindre une ostéotomie sous-trochantérienne.

La *douleur* et la *fatigue à la marche* sont elles-mêmes sous la dépendance de *points d'appui anormaux* qui peuvent être dus :

1° *A des luxations congénitales* de divers types :

a) Luxation congénitale *non réduite* (enfant jeune, absence complète de toit);

b) Luxation *échappée* après mise en première position (ne pas aller au delà de deux tentatives);

c) Luxation *appuyée antérieure* (le point d'appui devient douloureux);

d) Luxation *postérieure à grand raccourcissement* (mobilité énorme, boiterie, attitude vicieuse, douleur par distension capsulaire). Dans ce dernier cas, la création d'une butée sans opération complémentaire est d'ailleurs le plus souvent insuffisante.

2° *A des luxations pathologiques* par ostéomyélite des nourrissons ou par paralysie infantile.

3° *A des luxations traumatiques non réduites* (cas observé par Desplas).

Dans tous ces cas, les pressions physiologiques de la tête s'exercent en des points anormaux et c'est là la cause principale de la douleur. Celle-ci peut d'ailleurs relever également, dans des hanches réduites ou même non luxées, de *dystrophies osseuses* diverses. C'est ainsi qu'on peut l'observer dans les coxalgies guéries sans ankylose, dans les luxations congénitales réduites, mais suivies de dystrophies osseuses douloureuses; enfin, dans toutes les dystrophies épi- ou métaphysaires rentrant dans le groupe des coxa plana, coxa valga, etc...

Ces lésions dystrophiques osseuses se rencontrent chez certains des opérés de M. Lance, à côté de cas de luxations ou subluxations congénitales types

Analysant les observations de l'auteur, M. Ombrédanne insiste encore sur ce fait que *les douleurs sont d'autant plus marquées que les points d'appui anormaux sont plus étendus*. Il semble donc, à première vue, paradoxal de consolider encore cet appui. Mais, en réalité, c'est surtout la *mauvaise orientation* du point d'appui qui est à corriger. Il faut caler la tête fémorale en bonne orientation. Il est d'ailleurs souvent nécessaire de faire un temps préliminaire de *transposition* pour opérer ensuite au-dessus d'une tête bien placée.

La technique employée par M. Lance est celle qu'il a décrite dans *La Presse Médicale* (15 Juillet 1925). L'attitude opératoire en position première de Lorenz ne parait pas la meilleure, mais c'est la seule possible chez le jeune enfant si l'on veut obtenir une tête en place. L'accès de la fosse iliaque externe pour la taille du volet osseux nécessite la désinsertion des fessiers. On pourra la faire par en bas (incision en tabatière d'Ollier) dans certains cas de luxations postérieures hautes; mais, chez le jeune enfant et dans les cas de luxation appuyée, le trochanter n'est pas facilement abordable et mieux vaut libérer les muscles par en haut, par la côte iliaque.

La butée est faite d'un lambeau osseux rabattu en pont-levis et soutenu par des greffons ostéo-périostiques que l'auteur arrive d'ailleurs actuellement à supprimer (le rapporteur est d'un avis contraire).

Enfin, dans la question discutée du traitement des luxations postérieures hautes, rapporteur et auteur diffèrent encore d'opinion : M. Lance cherche la guérison dans la transposition, M. Ombrédanne dans la résection butée.

L'appareillage est un point important. Pour raccourcir au maximum l'opération M. Lance conseille de préparer d'avance l'appareil, dont il fait d'ailleurs sur place la démonstration.

Dans l'ensemble, les résultats obtenus sont excellents. Dans la luxation congénitale, on arrive ainsi à réduire considérablement la durée du traitement chez les jeunes enfants.

M. Ombrédanne montre, en terminant, une série des radiographies correspondant aux observations ayant fait l'objet de son rapport, et qui permettent de juger *de visu* les bons résultats anatomiques de l'opération, auxquels ne le cèdent en rien d'ailleurs les résultats fonctionnels.

Les lésions initiales de l'ostéochondrite de la hanche. — *M. Nové-Josserand* (de Lyon) apporte une observation d'ostéochondrite suivie par la radiographie durant toute son évolution qui a duré quinze mois. Les radiographies successives montrent que le cotyle, qui était absolument normal au début, l'est resté pendant toute la maladie, que les lésions initiales ont consisté dans l'épaississement et la décalcification du col légèrement infléchi en coxa vara et que les lésions du noyau épiphysaire sont apparues plus tard. L'étude des rapports du fémur avec le cotyle montre au début un simple élargissement de l'espace articulaire, régulier sur tout son pourtour et sans trace de subluxation. Celle-ci s'est faite peu à peu au cours de la maladie, d'abord en dehors, puis en dehors et en haut.

Ces constatations prouvent que l'ostéochondrite n'était pas dans ce cas une subluxation congénitale de la hanche, car le cotyle resté normal ne présente aucune trace de malformation congénitale et la subluxation s'est constituée peu à peu, montrant bien qu'elle est une conséquence et non la cause de la maladie.

— *M. Albert Mouchet* se réjouit de voir que l'observation si minutieuse et si bien confirmée par la radiographie de M. Nové-Josserand vient tout à fait à l'appui des conclusions qu'il a exposées à maintes reprises devant la Société, entre autres à la séance du 3 Novembre 1926.

Présentation. — *M. Cadenat*. *Invagination intestinale aiguë chez un adulte* : réduction; guérison.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

14 Janvier 1927.

Oxycéphalie avec hernie irréductible de l'œil droit. — *M. Comby* a observé il y a 3 ans une fillette de 2 ans 1/2 atteinte d'oxycéphalie compliquée de double exophtalmie. L'enfant était née avec cette malformation; la vue était d'abord faible, et on a cru à de la myopie, puis la cécité complète est survenue. Le Wassermann était négatif, le liquide céphalo-rachidien normal. Néanmoins on a fait un traitement antisyphilitique énergique qui n'a donné aucun résultat.

Tout récemment la fillette, âgée maintenant de 5 ans, a été ramenée à Paris pour un accident exceptionnel dans l'oxycéphalie : l'œil droit était sorti de l'orbite et pendait sur la joue Le Dr Poulard, ne pouvant réduire la hernie, a pratiqué l'amputation de l'œil. Si l'enfant était aveugle, elle n'était pas sourde et son intelligence fut toujours normale.

Cancer du poumon avec métastases multiples. — *M. Pissavy* présente les pièces de ce cas.

Purpura généralisé à évolution chronique quasi apyrétique d'origine gonococcique. — *MM. Chevallier, Lévy-Bruhl, Georges et Bourgeois* relatent l'observation d'une jeune femme qui présenta pendant 6 mois un purpura généralisé d'aspect banal avec bon état général et température normale. L'examen du sang montrait une anémie modérée, une diminution légère des plaquettes, un temps de saignement allongé. Il n'existait pas d'hémorragie, à part quelques gingivorragies et une abondance exagérée des règles. La malade avait été soignée récemment pour une métrite blennorragique qui paraissait guérie; toutefois l'examen du mucus cervical décelait encore des gonocoques. Or l'hémoculture montra la présence du même germe dans le sang, malgré une fièvre presque nulle. Les injections de sérum antigonococcique restèrent sans résultat. La malade fut perdue de vue après quelques injections Après avoir repris quelque temps une vie normale, elle présenta un syndrome d'anémie intense avec purpura. Une série de transfusions améliora la malade, mais une fausse couche suivie d'hémorragies profuses persistantes l'emporta bientôt.

Les auteurs insistent sur la rareté de ce cas de purpura gonococcique quasi apyrétique sans septicémie manifeste, et d'une évolution si remarquablement chronique. D'autre part, ils soulignent qu'il s'agissait ici de purpura typique et non de purpura développé au niveau d'éléments érythémateux comme c'est le cas habituel dans le purpura gonococcique.

Le traitement du diabète par la synthaline. — *MM. Léon Blum et P. Carlier* (de Strasbourg) ont traité 20 diabétiques avec la synthaline, produit synthétique dérivant de la guanidine, et débarrassée d'une grande partie des propriétés toxiques de cette dernière.

En dehors des formes très sévères de diabète, la synthaline peut être un adjuvant utile dans le traitement. Elle permet de diminuer les doses d'insuline et de réduire le nombre des piqûres.

Dans certaines formes de diabète, caractérisées par une faible hyperglycémie, avec glycosurie variable et acétonurie constante et quelquefois très importante, la synthaline peut se montrer supérieure à l'insuline.

Toutefois, eu égard aux troubles digestifs qu'elle provoque fréquemment et à une action déprimante qu'elle peut avoir, il faut se limiter à des doses inférieures à celles qui ont été indiquées par Frank.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

20 Décembre 1926.

Sur l'abouchement anormal des uretères dans la vessie (*Suite de la discussion*). — *M. Noguès* a observé un jeune homme présentant des hématuries habituellement totales, mais parfois initiales. La radiographie montra un calcul du rein droit. La cystoscopie donna la clef du mystère : il n'y avait ni mamelon, ni muscle interurétérique, mais les deux uretères s'ouvraient pour ainsi dire sur le col ou immédiatement en arrière de lui. Une éjaculation urétérique sanglante pouvait ainsi coïncider avec le début de la miction.

Urétérotomie pour calcul chez un enfant. — *M. André* rapporte la curieuse observation d'un enfant que l'on peut presque dire atteint de lithiase congénitale. A l'âge de 8 mois, on dut par une incision lui extraire un calcul de l'urètre pénien. A l'âge de 15 mois, il fallut lut enlever par urétérotomie un calcul de l'uretère pelvien. Deux mois plus tard, la radiographie montra un nouveau petit calcul. On ne trouve aucun antécédent de lithiase dans la famille.

Coexistence d'une ectopie iliaque du rein, de kyste du rein, d'une insertion vicieuse de l'uretère et de calculs : néphrectomie ; guérison. — *M. Oraison* a pratiqué, chez une femme porteuse d'une tumeur du flanc droit, souffrant de douleurs sourdes et ayant un état général précaire, une néphrectomie d'un rein extrêmement curieux : c'était un rein énorme, bosselé, fluctuant, en ectopie dans la fosse iliaque. Le bassinet, distendu par une hydropyonéphrose, atteignait presque la vessie. Il contenait un calcul dont une pointe s'engageait dans le collet de l'uretère; cet uretère s'insérait au pôle supérieur du rein, une veine tributaire de la veine cave inférieure le coudait. Ce rein était porteur de kystes paucioculaires et était bien différent d'un rein polykystique; le volume des kystes variait de celui d'une noisette à celui d'un œuf de poule.

Il s'agit là certainement de phénomènes de dysembryoplasie.

Adénome kystique végétant de la glande prostatique. — *MM. Papin et Verliac* rapportent l'observation d'un malade chez qui fut fait le diagnostic de kyste de la prostate. La prostate présentait presque en son milieu une tumeur de la taille d'un œuf de pigeon. L'urétroscopie ne montrait qu'un utricule dévié latéralement. Le kyste fut enlevé intact par la voie périnéale; il contenait 5 ou 6 cavités dont les unes étaient vides, les autres envahies par des végétations. Les coupes rappelaient l'adénome kystique papillaire ou végétant du sein.

Pour le moment, l'aspect de cette tumeur paraît bénin. Le malade a été revu guéri au bout de dix mois.

— *M. Marion* a observé, chez un malade cachectique, un kyste de la prostate qui a donné à la ponction un liquide séro-sanguinolent. Le malade, inopérable, mourut bientôt et l'autopsie montra qu'il s'agissait d'un épithélioma végétant kystique de la prostate.

Tuberculose localisée au sommet d'un rein porteur d'un double uretère. — *MM. Boeckel et*

Franck ont enlevé, pour tuberculose rénale, un rein à bassinet double et dont la partie supérieure seule était atteinte. Le malade succomba 50 heures après l'opération à une dilatation aiguë de l'estomac. La division des urines avait montré que le rein opposé était suffisant.

L'urètre, répondant au bassinet inférieur, avait son méat en haut et en dehors, l'uretère du bassinet supérieur avait son méat inférieur et interne.

— *M. Papin* rappelle une observation personnelle d'héminéphrectomie. Il avait eu affaire à une tuberculose d'un rein avec atteinte d'une partie du rein opposé dédoublé. Il avait dû enlever un rein et la moitié de l'autre. Cinq ans après, la malade était encore bien portante. La pyélographie et le cathétérisme des uretères avaient donné tous les renseignements nécessaires. L'héminéphrectomie n'est pas toujours possible ; en particulier, quand il n'y a qu'un seul pédicule vasculaire.

— *M. Marion* ne trouve pas si rare la tuberculose des reins doubles ; il en rappelle deux observations personnelles et une de M. Legueu. Chez un malade, par exception, l'uretère implanté le plus bas dans la vessie répondait au rein inférieur.

— D'après *M. Papin* il faut reviser la règle classique : au rein le plus élevé répond l'orifice urétéral le plus interne ; le niveau d'abouchement en hauteur est variable.

Election du bureau pour 1927. — Sont élus : *président* : **M. Pasteau**; *vice-président* : **M. Rochet**; *secrétaire des séances* : **M. de Berne Lagarde**; *trésorier* : **M. Verliac**; *archiviste* : **M. Ertzbischoff.**

WOLFROMM.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

10 Janvier 1927.

Amibiase et cancer du rectum. — *MM. J.-C. Roux et Savignac* attirent à nouveau l'attention sur les erreurs de diagnostic assez fréquentes d'un cancer du rectum pris pour une dysenterie amibienne, et moins fréquentes d'une dysenterie amibienne prise pour un cancer du rectum. Ils signalent enfin la possibilité de coexistence des deux affections où l'on risque fort de méconnaître l'une d'entre elles. Seules la rectoscopie et la radiographie systématiquement pratiquées permettent, en association avec le laboratoire, de faire un diagnostic complet et exact.

— *MM. Bensaude et Cain* ont fréquemment constaté ces erreurs de diagnostic ou ces associations. Les erreurs de diagnostic sont faciles à éviter par l'examen complet et systématique du malade. Ils insistent sur les associations et montrent que, si le cancer peut être retrouvé chez des amibiens certains en phase aiguë, il est parfois plus difficile de faire le diagnostic de coexistence chez des amibiens anciens non porteurs d'amibes, ou encore dans les cas curieux où ils ont constaté une amibiase manifeste sans aucune lésion rectoscopique ulcéreuse rectosigmoïdienne.

— *M. Moutier* signale un cas de cancer du rectum où les phénomènes ichoreux et hémorragiques semblent avoir été nettement améliorés pendant un certain temps par l'émétine. Aucune amibiase n'a pu être décelée. S'il s'agit vraiment d'un cancer du rectum sans association, il serait intéressant de mieux connaître l'action de l'émétine sur les manifestations néoplasiques.

— *M. R. Gaultier*, rappelant sa seconde communication, a surtout posé le problème du rôle favorisant de l'amibiase pour l'apparition d'un cancer rectal.

— *M. Parmentier* pense que ces associations ne sont pas aussi rares qu'on le dit fréquemment. Il a constaté une fois une association d'amibiase et de rectite proliférante syphilitique simulant un cancer.

Le pronostic final dans l'évolution des crises gastriques du tabes. — *M. F. Moutier*, après avoir rappelé l'opinion aujourd'hui trop couramment admise de la gravité évolutive des crises gastriques du tabes, cite l'opinion de Charcot et de Mathieu et la confirme par quelques observations personnelles. Les crises gastriques du tabes ont une tendance spontanée à la régression et à la guérison. Elles sont d'ailleurs beaucoup plus rares que jadis.

Epanchement pleural à entérocoques succédant à une intervention sur ulcus gastrique infecté. — *M. H. Girault* a récemment observé, chez un malade porteur d'ulcus gastrique infecté (leucocytose, polynucléose sanguines et légère hyperthermie) et opéré en période d'infection, l'apparition d'un épanchement pleural survenu 5 à 6 jours après l'intervention. La présence d'entérocoques et de staphylocoques dans ce liquide montre les relations étroites entre cette pleurésie et l'ulcus gastrique. L'absence de toute infection et réaction du parenchyme pulmonaire permet de discuter les voies de propagation de cette infection. L'auteur croit à une propagation transdiaphragmatique par les puits lymphatiques du diaphragme.

JEAN RACHET.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Décembre 1926.

Les septicémies médicales. — *M. G. Etienne*, traçant tout d'abord le cadre de son sujet, définit ainsi les septicémies médicales : infections générales, caractérisées par la présence dans le sang de « microbes à tout faire », dont la porte d'entrée, souvent ignorée, n'est ni traumatique, ni puerpérale. Il élimine de ce fait les infections sanguines à protozoaires, les maladies au cours desquelles la septicémie constitue une des phases de l'évolution (fièvres typhoïdes, pneumonie), les maladies nettement spécifiées nosologiquement (peste, etc). Il mentionne simplement les septicémies secondaires, survenant au cours d'une maladie bien caractérisée (fièvre typhoïde, fièvres éruptives, etc.), pour envisager seulement les septicémies primitives, et, parmi ces dernières, il laisse encore de côté les pyohémies. Ainsi limité, le sujet comprend les septicémies générales pures, qui se traduisent par des accidents généraux seuls, les septicémies avec localisation prédominante sur un ou plusieurs appareils, les septicémies à localisation tardive ou à foyer latent.

Parmi les septicémies générales pures, plusieurs *types cliniques* sont à envisager : 1° selon le mode de début : aigu et solennel, avec ou sans prodromes, ou bien progressif et subaigu ; 2° selon l'évolution thermique à la période d'état : fièvre continue, continue rémittente, continue paroxystique, fièvre intermittente sous ses deux modes d'accès multiples au cours du nycthémère, ou de périodes fébriles alternant avec des périodes d'apyrexie ; 3° selon la terminaison : soit mortelle en quelques jours ou après un délai variant de quelques semaines (formes évolutives rapides) à plusieurs mois (formes évolutives prolongées), soit favorable par défervescence brutale ou longue période de décroissance marquée d'accès progressivement atténués et espacés.

Parmi les localisations, M. Etienne signale la fréquence des manifestations cutanées (purpura, éruptions pustuleuses ou bulleuses, érythème polymorphe), vasculaires (endocardites, aortites, phlébites), viscérales (hépatiques avec syndrome d'ictère grave, ou rénales avec urémie ou pyélonéphrite), osseuses et articulaires, méningées. Certains cas complexes groupent plusieurs de ces manifestations. Enfin, mention spéciale est faite : 1° des septicémies avec localisation suppurée tardive, constituant une lésion de sortie, un exutoire, finale de la maladie, à distinguer des pyohémies, dans lesquelles les suppurations disséminées constituent la caractéristique évolutive ; 2° des formes atténuées avec phénomènes généraux passagers, accompagnés ou non d'une localisation plus ou moins insidieuse ou latente.

Au point de vue clinique, le *diagnostic* des septicémies ne peut être, par éliminations successives, qu'un diagnostic de présomption. Il s'appuie avant tout sur l'hémoculture, qui doit être précoce, faite au cours d'une période d'ascension thermique, sur milieux appropriés et variés.

La septicémie étant cliniquement reconnue, peut-on soupçonner sa nature microbienne ? en d'autres termes, existe-t-il un cadre clinique spécial à chaque espèce pathogène ? Des indices seuls peuvent être retenus, basés : 1° sur la notion du point de départ de l'infection : cutané (staphylocoques), intestinal (colibacilles), muqueuses autres que la muqueuse intestinale (streptocoques) ; 2° sur le mode d'évolution : c'est ainsi par exemple que le streptocoque affectionne le type fébrile continu avec retentissement grave sur l'état général et suppurations profondes ; le staphylocoque aime les grandes oscillations dans un même nycthémère et les manifestations méningées, revêt souvent aussi les deux formes signalées récemment par George et Giroire, après M. G. Etienne qui les avait déjà observées et décrites : forme érysipélatoïde et forme cutanéo-endocarditique, cette dernière consistant en des manifestations cutanées emboliques (pétéchiales, bulleuses), secondaires à une endocardite ; cette endocardite staphylococcique est à localisation électivement mitrale, tandis que le tétragène, qui peut reproduire ces diverses formes, affectionne particulièrement les sigmoïdes aortiques.

Mais ce sont là de simples signes de présomption ; ils exigent l'hémoculture, d'autant plus indispensable qu'en même temps qu'elle fera le diagnostic, elle permettra, en cas de résultat positif, la préparation d'un autovaccin, qui constitue parfois la seule thérapeutique efficace.

Un type d'angine de poitrine. — *M. L. Richon* analyse une forme clinique d'angine de poitrine, chez une aortique de 66 ans, ayant débuté par une crise d'œdème pulmonaire aigu, et dont l'évolution ultérieure, en 6 mois, fut caractérisée surtout par une hypotension extrême, la conservation d'un rythme cardiaque régulier jusqu'à la fin, et un état de collapsus très particulier, rebelle à la médication surrénale ; les crises d'angor persistaient très atténuées, sous forme de lipothymies, avec état nauséeux et angoisse précordiale.

Luxation de la tête fémorale dans un cotyle à double fond. — *MM. A. Binet et Mosinger* présentent les radiographies d'un vieillard de 68 ans, victime d'une chute sur la hanche gauche, sur lesquelles la cavité cotyloïde apparaît nettement divisée en deux étages : une cavité inférieure correspondant au cotyle normal et une cavité supérieure dans laquelle la tête fémorale s'est luxée. La réduction s'obtint très facilement sans anesthésie. Il s'agit là d'une malformation congénitale mise en évidence par un traumatisme.

Suppuration pulmonaire non tuberculeuse traitée et guérie par pneumothorax artificiel. — *MM. P. Simon et Michon* présentent, avec graphiques à l'appui, un cas de suppuration de la base pulmonaire, qui paraît avoir été un abcès post-broncho-pneumonique, d'allure lentement cavitaire, traînante malgré les médications antiseptiques usuelles, et inquiétante en raison de sa durée, et de l'expectoration chroniquement entretenue.

Le pneumothorax artificiel, qui fut institué avec la plus grande facilité, permit, en 6 insufflations, échelonnées sur un court intervalle d'un mois, d'assécher très rapidement la lésion et d'obtenir une guérison qui paraît solide, ayant été vérifiée plus de 4 mois 1/2 après le départ de l'hôpital.

Le mode de traitement, qui en la circonstance a été d'un bout à l'autre un traitement ambulatoire, et n'a laissé derrière lui aucune trace durable, semble, en raison de son innocuité, applicable à bien des cas analogues de suppurations pulmonaires non tuberculeuses, prolongées, et à tendance cavitaire, sans attendre qu'elles se soient retranchées derrière des adhérences pleurales, ni qu'elles constituent une évidente menace vitale.

E. ABEL.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

Décembre 1926.

Maladie de Raynaud traitée avec succès par l'insuline. — *MM. L. Blum et A. Weill* présentent une malade de 39 ans atteinte de maladie de Raynaud. Le repos, la chaleur, les sédatifs n'amenèrent aucune amélioration. Un traitement par l'insuline provoqua au bout de 10 jours une amélioration nette, qui fit place bientôt à une véritable guérison clinique.

Asystolie avec hypotension diastolique. — *MM. P. Meyer et J. Stahl* rapportent le cas d'un malade en état d'asystolie, chez lequel la mesure de la ten-

sion diastolique donne le chiffre de 55 mm. de mercure. Cette observation démontre que, contrairement à la conception classique, on peut constater dans la phase asystolique une diminution de la minima.

Pachyvaginalite infectée par du bacille paratyphique B. — Le malade présenté par *MM. Weiss, Klotz et Nerson* était atteint d'une grippe, au cours de laquelle une vieille hématocèle, dont il était porteur, se mit à suppurer. L'examen du pus montra avec netteté du paratyphique B. Pourtant hémoculture, agglutination restèrent négatives. Le bacille ne fut trouvé ni dans les selles ni dans les urines. On en fut donc réduit à conclure à une localisation limitée de ce microbe.

Anémie botriocéphalique avec troubles nerveux. — *MM. L. Blum, P. Meyer et J. Stahl* montrent un malade dont les selles contiennent des œufs de botriocéphales en très grand nombre. Cet homme, âgé de 39 ans, présente, en plus d'un état anémique du type pernicieux, des fourmillements et de la faiblesse dans les membres supérieurs et inférieurs.

Six cas de mégacôlon simulant ou l'appendicite ou la lithiase biliaire. — A propos d'un mégacôlon adressé à l'hôpital pour appendicite, *MM. L. Blum et J. Weill* signalent 5 autres cas de mégacôlon. 3 de ces malades avaient subi l'opération d'appendicite ; chez les 2 autres on avait pensé à la lithiase biliaire et institué un traitement en conséquence.

La valeur diagnostique et pronostique de l'électrocardiogramme dans les affections du myocarde. — *M. P. Meyer* décrit les différents types d'électrocardiogrammes en dehors de toute arythmie et souligne leur importance diagnostique et surtout pronostique. Son travail repose sur plus de 150 observations. Le pronostic, déjà sombre lorsqu'il existe une prédominance ventriculaire gauche avec un T négatif en dérivation I, est encore plus défavorable lorsque le tracé correspond au type du block des branches. Si le tracé fait penser au block d'arborisation, la mort survient dans un bref délai. L'électrocardiogramme constitue ainsi un moyen précieux, permettant de fixer avec précision la valeur fonctionnelle du myocarde.

La valeur thérapeutique de la synthaline dans le traitement du diabète sucré. — *MM. L. Blum et P. Carlier.* La synthaline est un dérivé de la guanidine obtenu par voie synthétique.

Dans les formes légères et moyennes du diabète, son emploi provoque la réduction de la glycosurie. Dans les cas graves, l'effet de l'insuline est incomparablement meilleur. Toutefois, dans des cas de diabète mixte où une glycosurie rénale se superpose au diabète vrai, l'action de la synthaline est supérieure à celle de l'insuline. Cette action plus lente est aussi plus durable. La synthaline a aussi l'avantage de pouvoir être absorbée par la bouche, mais au-dessus des doses de 50 milligr., elle provoque de sérieux troubles digestifs. La découverte de la synthaline par Franck est donc fort intéressante, bien que l'emploi de ce produit possède de nombreuses contre-indications.

— *M. Schwartz* pense que la synthaline n'agit pas directement sur le métabolisme des hydrates de carbone. Ce produit augmente le taux de l'insuline dans l'organisme en excitant la sécrétion interne du pancréas. Son action hypoglycémiante serait donc indirecte et conditionnée par l'intégrité physiologique au moins partielle du pancréas endocrine.

— *MM. Merklen et Wolf* ont essayé de voir si l'administration de synthaline permettrait de diminuer les doses d'insuline qui maintenaient depuis longtemps en équilibre deux diabétiques graves. Ils se heurtèrent, comme M. Blum, à des accidents d'intolérance.

A.-G. Weiss.

RÉVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1926)

H. Oberthur. *La gastrectomie dans l'ulcère de l'estomac et du duodénum* (*A. Legrand, éditeur*, Paris). — La *gastro-entérostomie* n'est pas une opération idéale, véritablement curatrice de l'ulcère de l'estomac et du duodénum. Les échecs sont trop fréquents : persistance de troubles, hémorragies, perforations, cancérisations, ulcères peptiques, récidives. A sa mortalité opératoire faible doivent s'ajouter de nombreux cas de mort tardive dont elle est responsable.

L'*exclusion du pylore*, même en cas d'ulcère duodénal saignant, doit être formellement condamnée, car elle favorise trop l'ulcère peptique.

Les *excisions au bistouri ou au thermocautère* ne peuvent s'adresser qu'à des ulcères récents, rarement observés par le chirurgien. Elles passent en tissu malade et exposent aux complications septiques, aux récidives ou à la cancérisation ultérieure.

Les *résections en selle* sont aussi graves qu'une gastro-pylorectomie, souvent plus difficiles et donnent de moins bons résultats fonctionnels. On peut leur reprocher aussi des récidives trop fréquentes.

La *résection annulaire* (résection transversale, médio-gastrique) est une opération meilleure, mais ne vaut pas la gastro-pylorectomie. On la conservera pourtant lorsqu'elle se présente comme plus facile, que l'acidité est peu élevée, soit dans l'ulcère de la petite courbure, soit surtout dans les sténoses médiogastriques où le danger de cancérisation est faible.

La méthode de choix est la *gastro-pylorectomie*. Elle présente l'avantage de supprimer, avec l'ulcère, toute la zone de gastrite qui peut porter d'autres ulcères, de supprimer la production d'acide chlorhydrique ou de la diminuer considérablement; l'ulcère peptique devient une rareté après elle. Les procédés de Kocher (gastrectomie suivie d'anastomose gastro-duodénale latéro-terminale) et de Finsterer (gastrectomie suivie d'anastomose gastro-jéjunale termino-latérale) donnent toute satisfaction; on emploiera le premier chaque fois qu'il est possible, le deuxième lors de résection très étendue.

Les *opérations palliatives* ou les *exérèses locales* ne vivent que des contre-indications des gastro-pylorectomies : contre-indications d'ordre général ou local (ulcère juxta-cardiaque). L'on peut, toutefois, se contenter de la gastro-entérostomie dans l'ulcus pylorique ou du versant duodénal du pylore récent, sans hyperchlorhydrie. En cas d'ulcus duodénal inextirpable, O. conseille la pylorectomie à titre palliatif, destinée à remplacer l'ancienne exclusion du pylore.

Dans les *perforations* ou les *hémorragies graves* de l'ulcère, les gastrectomies ont des indications exceptionnelles, mais indiscutables.

La gastrectomie large est le seul traitement rationnel de l'*ulcère peptique*. Les anastomoses en Y doivent être rejetées.

Les résultats éloignés des gastro-pylorectomies sont excellents, bien supérieurs à ceux des opérations palliatives ou limitées. La mortalité opératoire n'est pas plus élevée que celle des opérations palliatives et peut encore être abaissée.

Mais certaines conditions sont indispensables pour entreprendre ces opérations : entraînement du chirurgien et de son aide; instrumentation appropriée; préparation rigoureuse du malade.

R. Villasmil. *Contribution à l'étude clinique des troubles vestibulaires dans la syringobulbie* (*Librairie Arnette*, Paris). — La syringomyélie dans ses formes hautes (syringobulbie de Raymond et Guillain) comporte une symptomatologie bulbaire dont l'étude a été reprise tout récemment.

Presque tous ces symptômes bulbaires intéressent le domaine de l'oto-rhino-laryngologiste. Aussi étant donné le peu de troubles gênants occasionnés par cette affection, qui peut évoluer lentement pendant de longues années, c'est souvent ce spécialiste qui est consulté le premier. C'est lui qui devra poser le diagnostic, à l'occasion, soit de troubles vestibulaires, de paralysie d'une moitié de la langue, d'une corde vocale, du voile du palais, etc., que ces symptômes soient isolés ou associés selon des modalités diverses.

Parmi ces différents symptômes bulbaires, les troubles vestibulaires doivent prendre aujourd'hui une importance méritée. Ils ont une valeur indéniable au point de vue du diagnostic. D'après le relevé des 11 observations résumées par V., il semble bien que le *nystagmus rotatoire, antihoraire dans le regard latéral droit pour des lésions de l'hémibulbe inférieur du côté droit, horaire dans le regard latéral gauche pour des lésions de l'hémibulbe inférieur gauche, soit celui qui prédomine* (André Thomas). Les différentes épreuves révèlent toujours des *anomalies partielles* des réactions et traduisent une atteinte incomplète des voies vestibulaires. Ces signes, de toutes façons, doivent être systématiquement recherchés car *les vertiges sont exceptionnels, et il n'y a aucun trouble de l'audition.*

C'est sans doute grâce à une étude minutieuse de ces troubles vestibulaires d'origine centrale que se complétera peu à peu le chapitre neurologique encore si discuté des voies et connexions de la VIII^e paire.

On peut déjà cliniquement, grâce à l'ensemble des symptômes bulbaires dans tel ou tel cas de syringomyélie avec atteinte du bulbe, *localiser les lésions et instituer un traitement radiothérapique rigoureusement centré.*

Ce traitement a donné ses preuves et c'est le seul jusqu'ici qui ait pu faire régresser partiellement quelquefois, enrayer souvent, la marche lente mais inexorable de cette maladie.

Guiberteau. *Les rétentions bismuthiques* (*Arnette*, éditeur). — On a rapporté dans ces derniers temps un certain nombre d'observations d'enkystement de sels insolubles de bismuth au point d'injection; cet enkystement est parfois suivi d'abcès, en général aseptiques, qu'il faut ponctionner au bistouri; la cicatrisation se fait très lentement après fistulisation.

G. a pu reproduire chez l'animal, après de longues séries d'injections à dose thérapeutique, les modes de rétention vus chez l'homme (calculs en particulier).

Parmi les sels insolubles, les iodoquinates ne produisent pas d'accidents de ce genre; seuls les hydroxydes sont incriminés.

La cause de cette rétention bismuthique a été attribuée à l'hydroxyde lui-même, en raison de sa stabilité chimique et du savon insoluble qu'il forme avec l'acide gras venant de son excipient, et, d'autre part, à l'excipient huileux qui se décomposerait partiellement en acide gras et se combinerait avec l'oxyde hydraté.

Les accidents eux-mêmes seraient dus à l'irritation mécanique produite par le corps étranger que constitue ce savon.

Actuellement il convient donc d'employer soit un hydroxyde dans un excipient non huileux, soit un autre composé bismuthique, tel que le carbonate, qui ne donne pas de savon avec l'excipient huileux.

R. Burnier.

M. Th. Cremieu-Alcan. *Etude sur l'étiologie de la méningite tuberculeuse cliniquement primitive chez l'enfant de 2 à 15 ans* (*Félix Alcan*, éditeur). — C.-A. a fait une enquête étiologique minutieuse dans 70 cas de méningite tuberculeuse cliniquement primitive de la seconde enfance et a comparé ses résultats avec ceux publiés à l'étranger ou en France.

La source de l'infection est découverte dans un peu plus de la moitié des cas (52,8 pour 100): il s'agit alors de la mère ou du père, ou d'un collatéral cracheur de bacilles la plupart du temps. Le contact avec un tuberculeux est probable dans 21,4 pour 100 des cas et il reste inconnu dans 25,8 pour 100 des cas.

Le contaminateur est, dans la majorité des cas, un tuberculeux contagieux; la période latente séparant le début du contact du début de la maladie est très brève.

On peut donc opposer ici la méningite aux formes chroniques de la tuberculose infantile dans laquelle on retrouve la source de l'infection dans la presque totalité des cas. La période latente est longue.

Le rôle des maladies infectieuses aiguës, considérées comme anergisantes, paraît à C.-A. très réduit dans la détermination des méningites tuberculeuses. L'influence de l'hérédo-syphilis, des tares mentales héréditaires, des anomalies intellectuelles des enfants est tout à fait négligeable.

Par contre, le facteur saisonnier jouerait un rôle, la méningite tuberculeuse étant plus fréquente à l'automne et au printemps. Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les engelures sont des brûlures par la chaleur rayonnante

L'unanimité des médecins a admis jusqu'ici, comme une vérité hors de toute discussion, que les engelures sont dues au froid, que ce sont des gelures, comme l'exprime leur nom. Une observation attentive suggère une opinion absolument contraire ; les engelures ne seraient pas dues au froid, mais à la chaleur. Les engelures seraient des radiodermites calorifiques. Ce que jusqu'ici on a appelé des engelures seraient des brûlures par la chaleur rayonnante, par les rayons rouges et infra-rouges.

Au point de vue anatomique et symptomatique, les engelures sont des brûlures au premier degré, et même, dans les cas graves, au second et au troisième degré.

Les engelures ne s'observent pas chez ceux qui subissent le plus les atteintes du froid, chez ceux qui, par les hivers les plus rigoureux, vivent dehors, se défendent du refroidissement par l'exercice musculaire sans s'exposer à la chaleur rayonnante d'un foyer. Les engelures s'observent surtout chez les frileux qui, aux premiers froids, se chauffent en exposant leurs mains et leurs corps à la chaleur rayonnante d'un foyer calorifique.

Des dermatites semblables aux engelures s'observent dans nombre de cas où, semble-t-il, seule la chaleur rayonnante intervient. C'est ainsi que chez les femmes se servant de chaufferettes remplies de charbons incandescents, on observe, sur les jambes, des plaques rouges, chaudes, prurigineuses, parfois ecchymotiques, ayant résisté à tous les traitements, à tous les topiques, et qui disparaissent dès qu'on interrompt l'exposition aux charbons incandescents. Les mêmes phénomènes s'observent sur le devant des jambes chez ceux qui l'hiver s'exposent devant un foyer ardent de bois, de charbon, de coke, devant un radiateur électrique, ou même devant un poêle à température élevée. Ce sont de nombreuses observations de ces cas, de leur complète résistance aux traitements innombrables auxquels on les soumet, de leur guérison progressive mais constante et régulière dès que l'on fait cesser les expositions aux radiations calorifiques, qui m'ont suggéré l'opinion que les engelures pouvaient être, devaient être des radiodermites calorifiques.

Il est bien certain que la chaleur rayonnante peut produire l'altération des tissus, des lésions, des brûlures ; c'est par elle que nous rôtissons les chairs pour l'alimentation, on a employé la chaleur rayonnante concentrée par une lentille pour cautériser et détruire les tissus morbides, et Finsen prenait les plus grandes précautions pour protéger les tissus contre les radiations calorifiques.

Pour nous défendre contre le froid nous nous exposons à la chaleur rayonnante d'un foyer incandescent, d'un radiateur, d'un poêle à température élevée ; cette exposition se fait sans crainte, sans règles, nous nous en rapportons à nos sensations pour nous protéger. L'action du rayonnement calorifique auquel nous nous soumettons pour nous défendre du froid n'a pas été étudiée, ses effets nuisibles ont été méconnus surtout parce que, comme les lésions produites par les rayons X, les lésions produites par la chaleur rayonnante ne se manifestent qu'un temps plus ou moins long après l'exposition, pendant laquelle on éprouve une sensation agréable de réchauffement. C'est parce que les lésions et les symptômes ne se manifestent que longtemps plus tard qu'ils n'ont pas jusqu'ici été rapportés à leur cause.

Les lésions et les symptômes produits par la chaleur rayonnante sont d'ailleurs multiples et divers. J'ai observé un certain nombre de conjonctivites certainement dues à un rayonnement calorifique intense : lampe à pétrole, foyer intense au rouge sombre. Ces conditions produisent souvent des hémorragies conjonctivales qui effraient beaucoup les malades et mettent à l'épreuve la sagacité des ophtalmologistes.

C'est aux mains que les engelures s'observent le plus fréquemment et il est une circonstance puissante qui les expose, plus que toutes les autres parties du corps, aux effets nuisibles de la chaleur rayonnante. C'est que si le corps a une température constante, les mains ont une température très variable ; elles se refroidissent beaucoup et, lorsqu'elles sont froides, elles peuvent sans douleur, et même avec une sensation agréable, être approchées très près des foyers de chaleur rayonnante, elles supportent une intensité calorifique bien plus grande que ne pourraient supporter les parties du corps à température plus élevée, elles sont exposées nues et non recouvertes de tissus qui filtrent le rayonnement. Par suite de leur refroidissement, les mains subissent, sans que les sensations en avertissent, une intensité calorifique qui enflamme les tissus et produit des brûlures qui, ne se manifestant que beaucoup plus tard, n'ont point été rapportées à leur cause.

Aucun exemple, mieux que celui de la chaleur rayonnante, ne démontre l'inexactitude de cette proposition qu'on lit à propos de la mesure des effets des rayonnements : « L'effet produit est évidemment proportionnel à l'énergie absorbée » ; ce qui revient à dire que l'effet de cent calories absorbées par une masse de tissu serait le même si ces cent calories étaient absorbées en une seconde que dans cent ou mille secondes. La réflexion révèle que l'effet sur les tissus d'une quantité de chaleur absorbée sera très différent suivant le temps de l'absorption, c'est-à-dire suivant l'intensité du rayonnement. Cela n'établit pas que l'effet sur les tissus soit proportionnel à l'intensité, certains effets physiques varient comme le carré de l'intensité ; s'il en était ainsi pour nos tissus, on comprendrait aisément l'action nuisible de la chaleur rayonnante sur les mains supportant, par suite de leur refroidissement, une intensité rayonnante exceptionnelle.

C'est à la méconnaissance de leur nature et de leur cause que les engelures doivent de bafouer la médecine. La médecine et les médecins ont absolument échoué jusqu'à présent à les empêcher et à les guérir. Préservez-vous du froid est le conseil le plus positif et le plus généralement donné. Pour s'y conformer, les sujets se chauffent en s'exposant consciencieusement à un beau foyer de chaleur rayonnante et ils réalisent ainsi la condition productrice des engelures. Pour éviter les engelures, il faut éviter soigneusement de s'exposer à la chaleur rayonnante ; si les engelures existent, on les voit alors disparaître. Il est vrai que ce conseil est accompagné de conseils pour la défense contre le froid : s'échauffer par le mouvement, par une vie active, la meilleure chaleur pour le chauffage est celle que l'on fait soi-même, s'appliquer à en éviter la déperdition, maintenir les mains recouvertes de gants tricotés de laine et, si l'on a recours à des procédés de chauffage, n'employer à cet effet qu'une température au-dessus de 100°, comme de placer les mains sur une bouillote entourée d'un tissu de laine, sur une brique chaude enveloppée de plusieurs couches de papier. Ces conseils bien suivis préservent toujours des engelures ou en amènent la disparition.

J'ai la conviction de l'exactitude des opinions exprimées dans cet article, mais si elles étaient fausses, leur publication n'en serait pas moins utile. Il est curieux de voir une opinion, admise jusqu'ici comme une certitude, se trouver subitement en présence d'une opinion absolument contraire, se présentant avec une vraisemblance telle qu'elle semble devoir remplacer l'opinion traditionnelle. Cette situation doit provoquer des observations plus exactes, elle doit, en particulier, inciter à l'étude des effets de la chaleur rayonnante dont il est fait aujourd'hui un si grand usage ; on doit étudier l'évolution anatomique et symptomatique de son action sur les tissus qui, chose curieuse, est à la fois connue puisqu'on a pris de grandes précautions pour s'en préserver, et méconnue par le fait que l'on n'a pas tenu compte de la période de latence qui s'écoule entre l'intervention de la chaleur rayonnante et l'apparition de ses effets anatomiques et symptomatiques, période de latence qui n'existe pas pour les brûlures par contact avec les corps chauds. Il y aura lieu d'étudier la pénétration, l'absorption de la chaleur rayonnante et les raisons des différentes susceptibilités à son égard.

D^r^ Stéphane Leduc.

Assemblée générale ordinaire de l'Union des Syndicats médicaux de France

(2-3-4 Décembre 1926)

La dernière *Assemblée générale de l'Union des Syndicats médicaux de France*, réunie en Décembre dernier, salle des Sociétés savantes, a fixé l'attitude que ce groupement, qui réunit à l'heure actuelle la très grande majorité des médecins syndiqués, compte adopter à l'égard des problèmes qui se posent devant le Corps médical.

La question des *assurances sociales* qui, naguère, déchaîna tant d'orages, a été discutée dans le plus grand calme; et c'est à l'unanimité que fut voté l'ordre du jour terminant cette partie des débats. C'est dire que l'assemblée a nettement défini le terrain sur lequel prend position l'unanimité des syndicats représentés :

Ce terrain, c'est celui de la *liberté contractuelle* c'est-à-dire du droit que l'Union réclame, pour chaque syndicat affilié à l'Union, de régler localement, en toute liberté, par contrat avec les Caisses, tout ce qui a trait au service médico-chirurgical d'assurance-maladie des dites Caisses.

Dès l'ouverture des débats, le secrétaire général fit l'historique des événements depuis l'assemblée extraordinaire de Juillet et relata notamment l'entrevue récente (Novembre 1926) entre la *commission sénatoriale d'hygiène, de prévoyance et d'assurance sociales* d'une part, et, d'autre part, *une délégation de l'Union*, composée des D^rs^ Decourt, Lefèvre, Lenglet et Cibrie.

La délégation a rappelé les votes des assemblées générales antérieures et lu à la commission sénatoriale une note exposant l'attitude de l'Union.

En substance, cette note s'élevait contre les restrictions que le projet de loi d'assurance sociale apporte au droit de contracter des parties en cause :

Caisses d'assurances d'une part, syndicats de l'autre Ce point de vue a recueilli l'assentiment des délégués, assentiment qui s'exprima par le vote, à l'unanimité sans abstention, de l'ordre du jour suivant :

« L'assemblée générale, après avoir affirmé de nouveau le principe général de la liberté de droit commun des syndicats médicaux adhérents à l'Union d'une part, de toute collectivité intéressée d'autre part, de contracter sans restriction dans les formes réglées par la loi du 25 Mars 1919 [1].

« Considérant que les modalités contractuelles diverses proposées par les syndicats adhérents à l'Union telles que :

tarif contractuel limitatif;
tarif contractuel non limitatif;
entente directe contractuelle quant aux honoraires ont un lien commun qui est la liberté contractuelle des parties,

« Affirme que le Corps médical refusera sa collaboration à la loi si la liberté contractuelle, droit naturel des parties en présence, est violée par des dispositions préalables de cette loi. »

L'assemblée a encore précisé son point de vue par le vote, à l'unanimité, d'un ordre du jour général :

« Fidèle à ses traditions qui associent étroitement les intérêts des malades et des médecins et tendent à l'exercice d'une médecine saine par un Corps médical sain.

« L'assemblée générale de l'Union des syndicats médicaux déclare qu'elle reste irréductiblement attachée aux deux principes suivants :

« 1° Principe de la participation des syndicats médicaux à l'organisation technique de toute institution de médecine publique, garantie nécessaire au bien des malades.

« 2° Principe de la liberté des contrats syndicaux, garantie de la liberté et de la dignité professionnelles. »

En conséquence,

« l'Union des syndicats médicaux ne pourra donner sa collaboration à la loi d'assurance sociale que si celle-ci respecte ces principes, c'est-à-dire :

« 1° Si la loi admet la possibilité de la participation des syndicats médicaux qui le désireront à l'organisation technique du service médico-chirurgical (milieu familial, hôpital, cliniques, dispensaires, etc.).

« 2° Si la loi permet, dans le cadre des contrats syndicats-Caisses, le libre jeu des divers modes de règlement d'honoraires dont les syndicats se sont déclarés partisans :

ou tarif contractuel limitatif;
ou tarif contractuel non limitatif;
ou entente directe quant aux honoraires [2].

« La discipline syndicale doit tendre à exclure tout contrat forfaitaire. »

La situation est donc bien nette : l'Union ne livrera pas bataille pour que tel mode de règlement d'honoraires soit imposé par les textes légaux, mais elle ne donnera sa collaboration à la loi que si celle-ci laisse aux syndicats le droit de contracter localement en toute liberté avec les Caisses, notamment si syndicats et Caisses gardent la possibilité de pratiquer tel mode de règlement d'honoraires sur lequel ils se seront localement mis d'accord.

***

Quelques questions moins brûlantes mais tout aussi importantes figuraient également à l'ordre du jour :

De nombreux délégués étudièrent les rapports entre l'organisation de l'hygiène publique et le syndicalisme médical. Les syndicats médicaux ne peuvent, en effet, se désintéresser des tentatives de plus en plus nombreuses d'organisation d'hygiène et de thérapeutique sur le mode administratif.

Les deux ordres du jour suivants terminent :

« 1° L'assemblée générale invite ses syndicats à participer à l'organisation de l'hygiène publique dans le cadre des « ententes collectives » telles que les définit la loi du 25 Mars 1919.

« Elle invite les fédérations départementales ou les syndicats départementaux à constituer, dans leur cadre administratif, un Office syndical d'hygiène publique en collaborant, au titre de ces « ententes collectives », avec l'Office départemental d'hygiène publique.

« 2° L'assemblée générale de l'Union des syndicats réunie le 4 Décembre 1926 décide d'inviter les syndicats à organiser leur secrétariat, à créer des commissions d'études, à se préparer à une action efficace afin de réaliser la lutte pour la défense sanitaire contre les fléaux sociaux. »

***

Pour ce qui regarde les tarifs d'honoraires pour soins aux pensionnés de guerre, actuellement en vigueur, l'assemblée a pris acte de l'unification des catégories qui est maintenant un fait accompli. Mais une longue discussion s'est engagée sur le relèvement nécessaire de ces tarifs,

En fin de discussion, l'ordre du jour suivant a été adopté à l'unanimité :

« L'assemblée constatant que les tarifs des mutilés ne correspondent plus au coût de la vie.

« Donne mandat au bureau de l'Union d'en poursuivre le relèvement.

« Elle décide de faire la grève administrative si satisfaction ne lui est pas donnée.

« La date de cette grève administrative sera fixée après référendum des syndicats. »

***

L'esprit qui présida à la discussion et au vote sur les assurances sociales semble avoir dominé tous les débats de cette assemblée. La conception qu'a l'Union des syndicats des conditions de la collaboration médicale à la loi d'assurances est, en effet, très libérale : elle respecte à la fois les principes fondamentaux du syndicalisme médical et l'autonomie syndicale, le droit commun. C'est pourquoi elle a recueilli l'unanime assentiment de l'assemblée.

Cette unanimité s'est retrouvée dans tous les votes qui ont suivi, notamment dans celui qui clôtura le débat sur la constitution même de l'Union des syndicats : l'assemblée, considérant que les statuts actuels de l'Union permettent aux syndicats qui le désirent de se grouper en fédération et de désigner des représentants régionaux au Conseil, décida qu'il n'y avait pas lieu, pour le moment, de modifier les statuts. Elle demanda instamment que les régions là où elles existent soient représentées dans les Commissions d'études de l'Union.

L'assemblée termina ses travaux en approuvant, à l'unanimité sans abstention, la gestion du Conseil sortant. Elle donna mandat, au Conseil de l'Union qu'elle a élu, d'appliquer les directives qui résultaient des ordres du jour votés par elle.

1. Loi sur les Conventions collectives.
2. L'Assemblée s'est mise d'accord sur une définition commune de l'entente directe.

HYGIÈNE ALIMENTAIRE

La farine de soja

La crise économique que traversent les pays du continent européen a entraîné un grand nombre de mesures d'épargne dans presque chaque pays, y compris la France. Ces mesures montrent, en général, une certaine progression. On commence par des restrictions dans l'administration de l'Etat, et on finit par envisager les économies possibles dans l'alimentation de la masse de la population. Mais les mesures de restrictions se heurtent à la résistance des sujets, et il faut bien admettre que cette résistance de la part du public a très souvent ses bonnes raisons. La question d'alimentation appartient, au point de vue scientifique, à la physiologie, et le physiologiste doit dire que la diminution de la quantité et l'altération de la qualité usuelle de nos aliments est une mesure très risquée. Si on veut remplacer les aliments les plus chers par des aliments meilleur marché, on doit en chercher de tels, que le remplaçant ne soit pas sensiblement inférieur, au point de vue de sa valeur biologique, au remplacé, autrement on ne peut pas exiger son acceptation.

Dans l'ordre des aliments, ceux d'origine animale sont les plus appréciés. La viande, avec son albumose animale, et la graisse procurent les calories les plus chères. Si on pose au physiologiste la question des économies admissibles, il conseillera de chercher des albumoses et des graisses d'origine végétale, mais d'une valeur alimentaire égale à celles d'origine animale, pour remplacer ces dernières, au moins partiellement. Là, des économies immenses sont possibles.

A ce sujet, il est intéressant d'étudier à fond la question de la farine de soja, tant au point de vue de la biologie qu'au point de vue de l'économie nationale.

***

Les haricots de soja sont, dans l'Asie orientale, Chine et Japon, un aliment très répandu. Leur usage chez ces peuples est quotidien, et la moyenne par personne et par jour au Japon, par exemple, est une consommation de 100 gr. Les haricots figurent comme principal produit de l'agriculture de la Mandchourie, et, depuis 1908, de larges quantités sont importées en Europe en vue de l'extraction des huiles par des procédés améliorés. La culture du soja est possible dans chaque pays, même lorsque le maïs y végète. Les diverses sortes de haricots existant en Mandchourie sont différentes quant à leur valeur en graisse et en albumose. Les essais de culture en Hongrie et en Russie européenne ont montré qu'on pouvait améliorer la teneur de l'albumose et de la graisse contenues dans les graines.

Le nom botanique de ces haricots est : Glycine hispida ou Dolichos Soja L.

Les haricots de soja sont plus petits que les haricots communs des pays européens. Ils sont de couleur jaune ou tachetés. Leur peau mince se gonfle facilement en quelques minutes et devient perméable à l'eau. Alors le gonflement du grain commence, et la quantité d'eau imbibée augmente le volume de la graine de plus du double. Cette augmentation est due à la propriété de ses albumoses de retenir de grandes quantités d'eau.

Ces haricots contiennent beaucoup de phosphates, ce qui leur donne une importance spéciale en comparaison avec nos aliments, la plupart dépourvus totalement ou bien très pauvres en phosphates. La signification de ce fait peut être appréciée si l'on considère le rôle des phosphates dans le développement de notre organisme et dans le maintien du métabolisme.

L'analyse chimique des haricots donne, si l'on prend la moyenne de différentes sortes, les chiffres suivants :

35 pour 100 d'albumose, 10 pour 100 d'huile; une particularité des haricots est qu'ils ne contiennent pas du tout d'amidon, mais seulement des dextrines et d'autres carbohydrats cristallisables, c'est-à-dire des sucres. Nous rappelons ici la quantité considérable de ferments, tels que la diastase et l'uréase, présents dans les haricots.

Un intérêt spécial est dû au contenu considérable en lécithine, un des plus précieux lipoïdes, et finalement à la vitamine A, dissoute dans l'huile. Les procédés d'extraction détruisent complètement cette vitamine.

Toutes ces propriétés précieuses n'ont pas manqué de donner lieu à l'idée d'une exploitation industrielle et pratique du soja pour l'alimentation; pendant et après la grande guerre, un très grand nombre d'essais furent exécutés afin de trouver la forme sous laquelle un emploi pratique serait possible. Ces recherches furent encouragées par les investigations d'Osborne et Mendel, dont les résultats affirmaient la grande ressemblance des albumoses du soja avec les albumoses animales.

Malgré ces résultats encourageants, la solution technique de la question semblait impossible, et ceci pour les causes suivantes : premièrement, la préparation des haricots à la façon européenne, employée pour nos haricots ordinaires, se montrait incapable de rendre les haricots de soja mangeables et digestibles, puisque même une cuisson très prolongée ne les rend pas tendres, comme c'est le cas avec nos autres légumineuses. En outre, les huiles de soja dans leur forme brute rancissent très facilement et, par conséquent, rendent amère la farine simplement moulue et ainsi non mangeable. Partant du fait que l'huile cause le goût amer, on a donc élaboré des méthodes pour extraire l'huile contenue dans cette farine.

Ces procédés augmentent considérablement le prix du produit et entraînent aussi une grande perte de sa valeur nutritive, perte facilement déterminée par la connaissance du pourcentage de la graisse contenue dans les haricots, et qui atteint presque la moitié

de la valeur calorique totale. D'autre part, tous les procédés d'extraction privent complètement la farine de ses vitamines A, fait auquel on ne peut pas être indifférent au point de vue de la valeur biologique d'un aliment. Dans cet ordre d'idées, la dénaturation des albumoses doit être aussi mentionnée. Tout cela rend complètement impossible l'emploi prolongé d'un tel produit. L'expérience biologique, d'une suffisamment longue durée, plaide absolument contre un tel essai de l'exploitation industrielle, et la vie pratique confirme ce résultat scientifique. La farine dégraissée de soja est bien connue, son emploi pratique est sans importance, limité à un terrain médical étroit, et pas du tout en proportion de sa valeur.

Par contre, il nous semble que le problème, aussi bien biologique que technique, est beaucoup mieux résolu par le nouveau procédé de Berczeller (Institut de Physiologie de Vienne). La farine de soja préparée par sa méthode est d'une jolie couleur jaune, d'un goût rappelant celui des amandes, et sans odeur.

L'analyse chimique officielle et confirmée par notre contrôle donne le résultat suivant :

	p. 100
Nitrogène	7,28
Corps protéiques bruts	45,50
Corps protéiques solubles dans pepsine HCl	40,75
Graisse	22,38
Lécithine	0,145
Cendre	4,81

L'eau est toujours au-dessous de 10 pour 100, le sucre est également au-dessous de 10 pour 100 et un peu variable.

Ce tableau montre que la farine en question contient complètement l'huile des haricots; malgré cela, les échantillons de farine que nous possédons depuis plus d'un an ne sont pas devenus rances, et, par conséquent, la farine a conservé son goût agréable. Même à l'état cru, elle est mangeable. Les expériences de nutrition exclusive ont montré la valeur complète de cet aliment, de même que les expériences spéciales confirmaient la présence de la vitamine A en quantités considérables. La lécithine est identique à celle du jaune d'œuf.

Le son, obtenu comme produit supplémentaire de la fabrication de cette farine, est un aliment précieux pour les animaux.

On peut se servir de cette farine pour les différents gâteaux au lieu du lait et des œufs; elle y retient la couleur jaune et n'altère pas le goût; elle remplace avantageusement la viande dans les saucisses, en quantité jusqu'à 40°. Elle peut servir pour des soupes et pour des petits pains, faits ordinairement avec du lait. La farine de soja à 10-15 pour 100 remplace complètement le lait. La quantité de 5 pour 100 seulement dans le pain ordinaire permet la conservation de celui-ci, étant donné que la graisse empêche le dessèchement. De plus, la valeur nutritive du pain ordinaire augmente considérablement. Il n'y a aucune difficulté technique au point de vue culinaire. Les produits préparés avec la farine se conservent très bien et peuvent servir comme provision précieuse pour l'armée et les grandes institutions publiques.

Très instructive est la comparaison de quelques aliments ordinairement employés, avec ceux préparés avec la farine de soja de Berczeller, au point de vue calorique.

	Calories par kilogr.
Viande de bœuf maigre avec des os	1.210
Viande de porc gras	3.840
Beurre	8.000
Lait	670
Petits pois ou lentilles	2.600
Pommes de terre	880
Farine de blé	3.400
Sucre	3.900
Haricots ordinaires	2.570
Farine de soja	4.730

On aperçoit, dans ce tableau, la position éminente de la farine de soja parmi les autres aliments. Si nous rappelons encore le fait de la teneur élevée en graisse, et avant tout l'albumose d'excellente qualité, on peut alors se rendre compte de la signification générale de ce produit dans le régime. L'addition de 5 pour 100 seulement de cette farine à celle de blé augmente considérablement la valeur nutritive du pain et remplace 1/5e de la quantité d'albumose animale nécessaire par jour, en comptant une consommation de 300 gr. de pain par jour.

Non moins intéressant du point de vue pratique est le prix absolu de la production de la farine et le prix relatif des calories de soja. Malgré le fait que, jusqu'à présent, on ne peut utiliser que les haricots importés de Mandchourie, le prix de la farine de soja est seulement de 3,5 pour 100 plus élevé que celui de la farine ordinaire, et le prix d'une calorie de soja (sans évaluation de la valeur spéciale de ses éléments) égale seulement 76 pour 100 du prix d'une calorie de farine ordinaire (c'est-à-dire 2/3).

En comparaison avec la viande, qu'elle remplace, on voit qu'une soja-calorie ne vaut que 7 pour 100 de la viande-calorie. La comparaison avec le lait donne le chiffre de 24,3 pour 100 comme prix d'une soja-calorie.

Il nous semble que cette relation, déjà très favorable, s'améliorera encore si, par un emploi plus répandu, la culture des haricots devient économique dans les pays moins éloignés que la Mandchourie, et si les frais de transport peuvent être supprimés. La France et ses colonies, par exemple, ne sont pas moins favorables à la culture de cette plante que le pays actuel de sa provenance. Les économies réalisées dans tout le pays, si l'on remplaçait 5 pour 100 seulement d'albumoses animales par l'albumose du soja, atteindraient des chiffres considérables.

A notre avis, l'introduction en masse de ce produit aurait presque les mêmes conséquences qu'en eut la diffusion des pommes de terre en Europe, et ne pourrait avoir qu'un effet étonnant sur l'économie nationale de n'importe quel pays.

Jean Freud,
Physiological Laboratory,
University College, Cork.

A propos de la plante qui fait les yeux émerveillés

Notre excellent collaborateur le Dr Henri Leclerc nous contait récemment (*La Presse Médicale*, n° 100, 15 Novembre 1926) d'après Alexandre Rouhier les merveilles du *Peyotl*, cette plante du Mexique qui ouvre les portes d'un nouveau paradis artificiel où règnent (au milieu d'une douce euphorie) les plus merveilleuses illusions de la vie, éclatantes chamarrures, brumes violettes, bleues ou vertes, boules de feu, etc.

Il est intéressant de rapprocher des effets du *Peyotl* des faits observés jadis par Geoffroy Saint-Hilaire.

M. de Saint Hilaire raconte qu'une race indienne du Brésil[1], les Malalis, recueillent une espèce de ver qui rampe sur les roseaux, le bicho de taquara, et ils savent en obtenir une graisse d'une extrême délicatesse qui sert à assaisonner leurs aliments sans qu'ils en éprouvent le moindre effet delétère; mais leur arrive-t-il d'avaler un de ces vers, que l'on a fait sécher avant d'en ôter le tube intestinal, une ivresse extatique s'empare de l'Indien, et souvent elle dure plusieurs jours. Le monde entier change pour lui; les forêts se revêtent d'un éclat inaccoutumé, sa chasse est merveilleuse, il goûte des fruits exquis, mille songes heureux bercent son imagination sauvage; néanmoins il paraît que le réveil a aussi son amertume, que le mangeur de bichos de taquara paie par l'engourdissement de ses sens l'excès de sa volupté.

M. Latreille a reconnu cette curieuse chenille pour appartenir au genre *cossus* ou au genre *hepiale*.

1. Ferdinand Denis. — *Brésil*. Firmin-Didot, éditeur, Paris, 1839.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

On projette de créer un Institut de Dermatologie destiné à l'enseignement théorique et pratique au point de vue biologique, clinique et expérimental. Institut qui serait confié au Dr Jiménez Asua.

BUENOS AIRES

Dans les jardins de l'Hôpital des Cliniques, a été érigé un monument à la mémoire du Dr Felipe Basavilbaso, l'illustre oto-rhino-laryngologiste.

BELGIQUE

Lutte contre le rhumatisme.

La Société belge de Physiothérapie a décidé de constituer une section belge dépendant de la Société internationale contre le rhumatisme.

Le Dr Dekeyser en a été nommé président.

Bateau hôpital pour le Congo.

Le bateau hôpital *Belgique* destiné au fleuve Congo vient d'être lancé. Il aura pour mission d'aller de l'un à l'autre des ports situés sur le Congo et de secourir ainsi, sur simple appel de T. S. F., les postes isolés. En cas d'épidémie en un point quelconque du cours du fleuve, il pourra transporter à pied d'œuvre toute une installation sanitaire.

Comité d'entente scientifique hispano-belge.

Sous la présidence de MM. Bordet et Ramon y Cajal, on vient de créer un comité d'entente scientifique hispano-belge.

Le but du Comité est d'établir des relations scientifiques entre savants belges et espagnols, de proposer les échanges entre professeurs, de créer des bourses d'études pour étudiants, d'intensifier les échanges entre périodiques, d'organiser des voyages médicaux.

Un premier voyage médical belge en Espagne aura lieu aux vacances de Pâques prochaines.

ESPAGNE

Le repos dominical des médecins.

C'est dans la petite ville de Daimiel (province de Cuidad-Real), 20.000 habitants, que le repos dominical vient d'être organisé.

D'un commun accord, les six médecins de cette ville ont décidé que les dimanches et jours fériés, deux d'entre eux jouiraient d'un repos complet, les quatre autres assureront le service de tous les malades de 6 h. du matin à 10 h. du soir. L. M.

Barcelone.

En la clinique des maladies cutanées et vénériennes des Hôpitaux Santa Cruz et San Pablo, a lieu en Janvier un cours de perfectionnement organisé par le professeur Noguer-More avec la collaboration des Drs Montañá, Sale, Pallés, Cuyat, Sautiné, Sarró et Paláu. Les droits d'inscriptions sont fixés à 50 pesetas à verser à l'administration de l'Hôpital.

Madrid.

Le Dr Carlos Jiménez Diez vient d'être nommé professeur de Pathologie médicale à la Faculté de Médecine de Madrid à la chaire occupée avant lui par le professeur Manuel Sanudo.

Malaga.

L'Athénée des Sciences médicales de Malaga vient de renouveler son bureau. Ont été nommés :

Président : Ruiz de la Herrán ;

Vice-présidents : Rafael Pérez Bryan et Miguel de Merida Nicolich ;

Secrétaire général : J. Dominguez Luque ;

Secrétaire : Antonio Luna Arjona ;

Trésorier . Enrique Martinez Nevo ;

Bibliothécaire : Rafael Caffarena.

ÉTATS-UNIS

On annonce la mort de deux très distingués pédiatres américains, les Drs Fleischner et Tuttle.

E. Charles Fleischner, né à New-Haven (Conn.), n'avait que 44 ans. Docteur de l'Ecole médicale de *Yale University* en 1904, il avait été interne au *Nursery and Child's Hospital* de New-York. Etabli à San Francisco en 1909 après deux années de voyage d'étude en Europe, il avait été nommé instructeur en pédiatrie à la *Leland Stanford University* qu'il quitta en 1913 pour enseigner la pédiatrie à l'*University of California Medical School* et à sa mort, il occupait la chaire de clinique de cette école. En 1918, 1919 et 1920, il fut secrétaire de la section d'enfants de l'*American medical Association* et président en 1921. Homme de laboratoire autant que clinicien, il avait entrepris des recherches expérimentales sur le *bacillus abortus* et le *bacillus anelitensis* chez les singes. Après plusieurs articles sur

le traitement et la prévention de la diphtérie, il s'était adonné au traitement de la poliomyélite par le sérum de convalescent. Enfin, en collaboration avec le célèbre pédiatre californien W. Palmer Lucas, il avait écrit une monographie sur les maladies du sang dans le *System of Pediatrics*. La mort prématurée de ce grand travailleur laisse d'unanimes regrets.

Le Dr George M. Tuttle, né à Morris (New-York), vient de mourir subitement à Londres au retour d'un voyage en Europe. Il n'avait que 60 ans. Professeur de pédiatrie à la *Washington University School of Medicine*, médecin-chef de *Saint-Louis Children's Hospital*, il avait été nommé ensuite professeur de clinique pédiatrique. Clinicien avant tout, il avait écrit un livre de pédiatrie très apprécié. Membre de la *Saint-Louis Pediatric Society*, qu'il présida à plusieurs reprises, il était à sa mort président de la *Central States Pediatric Society*. C'est une grande perte pour les pédiatres de l'Etat de Missouri.

INDES ANGLAISES

Le Dr T. Sato a été nommé directeur du bureau d'Information épidémiologique fondé à Singapour par la Société des Nations.

MEXIQUE

Le Sodoku existe-t-il au Mexique ? c'est ce que se demande le Dr Lopez à l'occasion de deux cas d'infection survenus après une incubation de huit jours consécutivement à des morsures de rat. Le Dr Lopez conclut par l'affirmative.

Correspondance

L'opération de Kalpp

En 1923, au XLVIIe Congrès allemand de Chirurgie, K. a exposé son opération de la discision multiple sous-cutanée des veines variqueuses des extrémités inférieures.

Technique opératoire. — On marque en couleur, le malade étant debout, toutes les veines variqueuses. K. a proposé le bleu de méthylène ou le violet de gentiane. Nous utilisons la pyocyanine, qui, étant recouverte ensuite par de l'iode, donne des stries noires, très nettes, correspondant aux veines malades. Ce marquage doit être fait quelques heures avant l'opération, mais en aucun cas la veille de l'opération, afin qu'il ne soit pas effacé par le linge.

L'opération se fait sous anesthésie générale ou rachidienne. Premier temps : section de la grande veine saphène juste à son embouchure dans la veine fémorale entre deux ligatures. La ligature faite à une certaine distance de la veine fémorale peut avoir pour résultat un moignon mobile, donc ayant une tendance à l'embolie. De pareilles embolies ont été décrites par Bier et par Kovatch. On peut se passer de la ligature dans les cas légers. Ensuite on donne à l'extrémité une position surélevée; pour cela on se sert chez Bier d'une corde qui passe sur une poulie attachée au plafond. Il est plus simple de faire maintenir par quelqu'un la jambe en position élevée.

Au moyen d'un bistouri aigu et fin, semblable à un ténotome, on divise dans la zone sous-cutanée les veines teintes. Détail technique : à une distance de 2-3 cm. de la veine, on plonge le bistouri horizontalement sous la peau, on l'introduit sous la veine, on tourne le tranchant vers la peau et on coupe la veine transversalement. Ensuite on fait quelques mouvements tangentiels sous la peau pour couper les anastomoses veineuses. On prendra quelques précautions pour ne pas retourner le nerf péronier.

La discision des veines se fait de la périphérie vers le centre; dans le cas contraire, des hémorragies importantes sont à craindre, ce que Klapp a observé au début de l'application de ce procédé. Au fur et à mesure des incisions, on met un pansement en ouate bien serré, également dans le même sens de la périphérie au centre.

Soins post-opératoires. — Les premiers jours, position un peu élevée de l'extrémité opérée, ensuite position horizontale. Au bout de 10 à 14 jours, les malades se lèvent.

Nous avons pratiqué, mon chef le professeur Rose et moi, 21 fois cette opération. Nous n'avons jamais constaté de complications immédiates post-opératoires. Dernièrement, nous avons fait une enquête de vive voix et par lettre chez presque tous nos malades opérés au cours des années 1925 et 1926. Résultats bons : 60 pour 100; mauvais : 20 pour 100; parfaits (aussi bien au point de vue anatomique que fonctionnel) : 20 pour 100.

Ce qui est remarquable, c'est que le groupe des résultats mauvais comprend surtout les cas légers, insignifiants; au contraire, les meilleurs résultats ont été obtenus dans les cas les plus graves chez les malades que les varices avaient rendus complètement infirmes.

M. Dikansky,
Assistant
Clinique chirurgicale
de l'Institut de perfectionnement
des médecins,
à Charkow (Prof. F. Rose).

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Vicente Cardoso Espindola, de Rio Grande (Brésil); Renato Leopizzo (Italie); Jérôme Marin, Liban; R. Ruiz Arnau, prof. New-York Polyclinic Medical School and Hospital; Captain B. G. Mallya, Indian Medical Service; Tsemani Sarandi, Grèce; Adouard Cruz-Coke, du Chili; Nguyen Van Luyen, Indochine; Constantin Delacoiras, Grèce; Finne L. Bronner de Bradford (U. S. A.); Ralph Emerson Wheeler, de Harvard (U. S. A); George Friedman, City Hospital, New-York (U. S. A.); Kenneth Edmundson, University of Liverpool (Angleterre); Endel Kirschenberg, médecin de la clinique neurologique à Tartu (Esthonie); Ortega A. Pio, du Nicaragua; Slobodan Klicin, de Tchéco-Slovaquie; Gustave Piotet, ancien chef de clinique chirurgicale et gynécologique à l'hôpital cantonal de Lausanne (Suisse); Agustin Rosal, de Barcelone (Espagne); Constantin Taneff, de Sofia (Bulgarie); Pierre Abadjieff (de Bulgarie); Gunna Salmson, de Stockholm; O. Semsarian, de Roumanie; Albert Van Wyk, chirurgien dentiste de la Faculté de Chicago, de nationalité hollandaise.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine).

Livres Nouveaux

La dynastie des Helvétius. Les remèdes du Roi, par Louis Lafond. 1 vol. in-8° de 234 pages orné de 10 planches (*E.-H. Guitard*, libraire éditeur, 6, passage Verdeau), Paris. — Prix : 20 francs.

La vocation médicale est une de celles qui semblent le plus susceptibles de se transmettre par voie d'hérédité : l'histoire abonde, à ce sujet, en exemples typiques et, de nos jours encore, nous avons pu voir plusieurs générations d'une même famille fournir à la chirurgie ceux de ses représentants qui lui font le plus honneur. Ce fut, dans le passé, le cas des Helvétius auxquels M. Louis Lafond vient de consacrer un travail qui apporte à l'étude rétrospective de la profession médico-pharmaceutique un appoint de tout premier ordre.

Issus d'une famille noble originaire d'Allemagne, puis obligée d'émigrer en Hollande au milieu du XVIIe siècle, les Helvétius commencent à figurer dans l'histoire avec Jean-Frédéric Schweitzer dit Helvétius. Né en 1631 à Cöthen, il fit ses études à l'Université de Leyde et exerça successivement la médecine à La Haye et à Amsterdam, acquérant dans sa profession assez de renommée pour que le prince d'Orange le choisit comme archiâtre. Les critiques qu'il porta contre la fameuse poudre de sympathie de Digby feraient supposer qu'il avait su s'affranchir des ténèbres où était encore plongé l'art de guérir s'il ne manifestait dans ses œuvres une tendance à se laisser séduire par les mystères de l'alchimie : son *Microscopium physiognomiæ medicum* abonde, en effet, en conceptions gnostiques relatives à l'action thérapeutique des pierres précieuses, à la médecine des signatures, à la pierre de porc qui se trouve « dans la vésicule du porc-épic, animal colère et cruel qui n'habite que les bois et ne se nourrit que d'herbes fortes ». Après soixante ans de pratique, J. F. Schweitzer mourut en 1709 laissant trois fils médecins dont le plus illustre fut Adrien Helvétius. Ce dernier, né à La Haye vers 1661, exerça d'abord sous la direction de son père, puis se rendit à Paris pour parfaire son éducation et débiter les panacées paternelles. L'accueil que lui firent les Parisiens fut, au début, assez tiède : sans doute reculaient-ils devant la cherté des drogues du nouveau venu qui, par exemple, ne demandait pas moins de 800 écus d'une pierre de porc de grosseur et d'efficacité suffisantes. Mais le succès vint petit à petit : reçu docteur à Reims en 1680, Adrien triompha des sarcasmes du caustique Bernier qui le traitait d' « Apollon sans barbe, sans étude et sans expérience » et put, en vulgarisant l'emploi de l'ipéca, médicament nouveau dont il sut tirer un merveilleux parti, se faire une réputation mondiale. Ses principaux remèdes, tenus quelque temps secrets, furent achetés par le roi qui les fit distribuer aux malades pauvres des provinces et leur inventeur, annobli en 1724, mourut trois ans plus tard, le 20 Février 1727, léguant à la postérité, suivant le témoignage de Saint-Simon, le « souvenir d'un bon et honnête homme, patient, droit et qui ne manquoit ni d'esprit, ni de sens ». Outre des instructions (on dirait aujourd'hui prospectus) destinées à accompagner ses remèdes, il laissait un *Traité des maladies les plus fréquentes et des remèdes propres à les guérir* qui eut de nombreuses éditions et jouit, en France et à l'étranger, d'une vogue considérable.

Né du précédent le 12 Juillet 1685, le troisième Helvétius, Jean-Claude-Adrien, fut admis au doctorat en 1708 : nommé médecin par quartier de Louis XIV, il gravit avec succès l'échelle des situations officielles jusqu'en 1728, époque à laquelle il devint premier médecin de Marie Leczinska, méritant, par le dévouement dont il lui fit preuve pendant vingt-sept ans, de s'attirer les confidences et l'amitié de sa royale malade. C'était un homme d'un caractère aimable et doux qui ne se laissa jamais griser ni par les honneurs, ni par la fortune et qui se signala toujours par son zèle à secourir les pauvres. Il mourut le 17 Juillet 1755, montrant une sérénité qu'il puisait dans ses convictions profondément chrétiennes et qui lui permit de voir venir la mort sans défaillance.

Bien que, rompant avec la tradition qui depuis un siècle appelait ses ascendants vers la médecine, le dernier représentant des Helvétius se soit orienté vers la philosophie, on peut envisager sa vaste érudition, sa puissance de travail, sa curiosité et sa bienfaisance comme l'épanouissement complet de l'esprit familial : « Si les phénomènes d'hérédité, dit très judicieusement M. L. Lafond, devaient être considérés comme prépondérants dans l'étude d'un caractère, nous devrions retrouver chez le philosophe Helvétius les traits dominants du tempérament de ses aïeux qui lui transmirent, avec le goût du travail et l'amour du prochain, le sentiment de leur personnalité. »

Très richement documenté, édifié sur l'interprétation la plus impartiale des textes, illustré de planches empruntées aux meilleures sources et exposé en un style élégant et sobre, l'ouvrage de M. Louis Lafond n'est pas seulement une biographie très consciencieuse que tout amateur de l'histoire des sciences médicales a intérêt à posséder et à consulter : c'est une œuvre de justice destinée à réhabiliter la mémoire des trois premiers Helvétius qu'une légende nous montrait jusqu'à ce jour comme des charlatans, alors qu'ils furent, au contraire, des hommes d'étude, des novateurs et des philanthropes qui ont droit à quelque reconnaissance de la part des thérapeutes modernes, car « de leur souvenir un peu effacé une chose subsiste immuable : l'ipéca. Ceux qui ont assisté pendant la guerre aux résurrections dues à l'émétine s'inclineront bien bas devant les précurseurs de la médication antidysentérique, devant ceux qu'un lien si puissant rattache à notre profession ».

Henri Leclerc.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — L'hydrothérapie pratique en six leçons, par MM. H. Dausset et Gérard, chef et chef adjoint du laboratoire central de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu.

Première leçon. — Les douches générales : Appareillage, technique, physiologie, indications.

Deuxième leçon. — Les douches locales : Affusions, lotions, massages sous l'eau, la cure dite de Luxeuil.

Troisième leçon. — Les bains généraux : Physiologie technique, bains simples, bains composés.

Quatrième leçon. — Les bains partiels, les bains spéciaux : Bains de chaleur sèche (Hammam), bain de lumière, de vapeur.

Cinquième leçon. — Les maillots : Les enveloppements généraux ou partiels.

Sixième leçon. — Les procédés hydrothérapiques spéciaux à certaines stations thermales.

Ces leçons auront lieu à 10 h. du matin, à l'amphithéâtre Trousseau, à l'Hôtel-Dieu, le jeudi. La première leçon sera faite le jeudi 20 Janvier 1927. Elles seront suivies de démonstrations dans les salles du service spécial d'Hydrothérapie médicale de l'Hôtel-Dieu.

Clinique oto-rhino-laryngologique — Un cours d'enseignement clinique complémentaire, qui aura lieu sous la direction du professeur P. Sebileau, à la clinique oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Lariboisière, commencera le lundi 7 Février 1927, à 10 h.

Il comprendra 10 leçons.

Pour le programme, s'adresser au chef de clinique, hôpital Lariboisière.

Prix : 250 fr. S'inscrire à la Faculté.

Association des relations médicales (A. D. R. M). — Samedi prochain 22 Janvier à 6 h. du soir, M. le professeur Cunéo fera à la Faculté de Médecine, salle Béclard, une conférence sur sa mission en Colombie et au Venezuela.

Ecole française de stomatologie. — M. Rousseau-Decelle, ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur de pathologie buccale à l'Ecole française de stomatologie, commencera le vendredi 11 Février, à 17 h. 30, salle des conférences de l'Ecole, une série de leçons sur : « Les infections générales dans leurs rapports avec la pathologie buccale ».

Cet enseignement comportant cinq conférences se continuera tous les vendredis à la même heure.

L'Ecole française de stomatologie continue avec ces cinq conférences un enseignement complémentaire qui sera poursuivi sur d'autres sujets et qui s'adresse non seulement aux étudiants spécialistes ou non, mais encore à tous les praticiens indistinctement : docteurs en médecine et chirurgiens dentistes. L'Ecole est avant tout un centre d'enseignement et à ce titre elle ouvre largement ses portes pour ces conférences spéciales à tous ceux qui désirent sur une question déterminée compléter leurs connaissances ou en acquérir de nouvelles.

Ces cours sont publics et gratuits. La direction de l'Ecole demande seulement aux auditeurs de s'inscrire à l'avance par simple lettre adressée au directeur de l'Ecole, 20, Passage Dauphine, Paris (VI[e]).

Institut d'Anthropologie. — Dans sa séance du 24 Décembre dernier, l'Institut d'Anthropologie, sur les rapports de MM. Paul-Boncour, Capitan et Weisgerber, a élu en qualité de membre titulaire M. Henri Fischer, de Bordeaux.

Station physiologique du Collège de France. — Sur la proposition de M. Léopold Bellan, au nom de la 5[e] Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider de renouveler pour l'année 1927 sa subvention de 3.000 fr. à la station physiologique du Collège de France, au Parc des Princes.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — M. Parisot, agrégé près la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, est nommé professeur d'hygiène et bactériologie à ladite Faculté.

Faculté de Médecine de Lyon. — La chaire de physiologie de la Faculté des Sciences de l'Université de Lyon est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours à dater de la publication dudit arrêté est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres. (*Journ. off.*, 16 Janvier.)

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre des hôpitaux. — Bactériologie clinique. Conférences suivies de travaux pratiques, par M. Georges Faroy, médecin des hôpitaux.

Nombre des leçons : quinze. Jours et heure des leçons : lundi, mercredi, vendredi, à 14 h. Début du cours : lundi 7 Mars, à 14 h. Droit d'inscription : 350 fr. Lieu d'inscription : 17, rue du Fer à-Moulin, Paris (5[e]).

Ce cours est gratuit pour les internes et externes des hôpitaux. Le nombre des auditeurs n'est pas limité : trente élèves seulement seront admis aux manipulations.

Programme du cours. — I. Technique générale. Matériel. Etuves. Inoculations. — II. Coloration des microbes dans les cultures et les produits pathologiques. — III. Milieux de cultures. Ensemencement des produits pathologiques. Isolement des microbes. — IV. Pus. Staphylocoque. Streptocoque. Pyocyanique. — V. Angines. Bacille de Lœffler et bacille pseudo-diphtérique. Angine de Vincent. — VI. Crachats. Liquides pleuraux. Tuberculose. — VII. Crachats. Pneumocoque. Pneumobacille. Bacille de Pfeiffer. — VIII. Hémocultures. Bacilles typhique et paratyphiques. Agglutination. — IX. Matières fécales. Colibacille. Bacilles dysentériques. Amibes. — X. Matières fécales et urines. Vibrion cholérique. Entérocoque Tétragène. — XI. Sang. Spirochétose ictéro-hémorragique. Fièvre de Malte. Hématozoaires. — XII. Liquide céphalo-rachidien. Méningocoque. — XIII. Syphilis. Gonocoque. Bacille de Ducrey. — XIV. Mycoses. Sporotrichose. Muguet. Actinomycose. Teignes. — XV. Pus. Microbes anaérobies. Tétanos.

Centre anticancéreux de la région parisienne. — Sur la proposition de M. Rébeillard au nom de la 5[e] Commission, le Conseil général de la Seine vient d'adopter les délibérations suivantes :

1° Article premier. — Est autorisée la création d'un emploi d'interne en médecine et de trois emplois de filles de service au centre anticancéreux de la région parisienne installé à l'hospice Paul-Brousse.

Art. 2. — Est autorisée audit centre la substitution d'un emploi de surveillante générale à l'emploi de surveillante actuellement existant.

Art. 3. — Ces mesures auront effet à dater du 1[er] Janvier 1927.

2° Article premier. — Le prix de journée provisoire pour 1927 du centre anticancéreux est porté de 25 à 26 fr. à partir du 1[er] Janvier 1927.

Le remboursement à l'hospice départemental Paul-Brousse des Journées de traitement des malades dans le service de chirurgie est également porté de 25 à 26 fr.

Art. 2. — Sont adoptés pour les consultations externes du centre anticancéreux les tarifs admis par l'Administration générale de l'Assistance publique en ce qui concerne l'électrothérapie, la radiothérapie superficielle et profonde, savoir :

Electrothérapie, 8 fr ; radiothérapie superficielle, 16 fr.; radiothérapie profonde, 50 fr.; curiethérapie superficielle, 16 fr.; curiethérapie profonde, 50 fr.; en ce qui concerne la radioscopie et la radiographie, les tarifs fixés par l'arrêté Breton.

Art. 3. — Le régisseur du centre anticancéreux est autorisé à procéder au recouvrement des recettes afférentes à ce service.

Hospice départemental Paul-Brousse. — Le Conseil général de la Seine, sur un rapport de M. Rébeillard, au nom de la 3[e] Commission, vient d'adopter une délibération portant que « l'indemnité de déplacement de 600 fr. allouée en 1919 aux internes en médecine et en pharmacie de l'hospice départemental Paul-Brousse serait portée à 1.200 fr. à partir du 1[er] Octobre 1926 ».

— Conformément à une proposition de M. Jean Varenne au nom de la 3[e] Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

« Un emploi d'assistant de chirurgie est créé au service de traitement du cancer à l'hospice départemental Paul-Brousse. Il sera confié, jusqu'à nouvel ordre, à M. Dariau, ancien interne de l'établissement, qui en assure actuellement la fonction.

« La dépense annuelle de 3 500 fr. sera prélevée pour cette année sur le budget supplémentaire de 1927. »

Concours

Examen d'agrégation. — Epreuves du 18 Janvier 1927 :

Physiologie. — MM. Chabanier, Gley. Sujet donné : Physiologie des centres respiratoires.

Chimie. — M. Giberton. Sujet donné : Composition sur une question de chimie générale. Sucres en C^{12}.

Médecine. — M. Guilmain. Sujet traité : Diagnostic et traitement des syndromes thyroïdiens.

MM. Abely, Barbier et Laplane ne se sont pas présentés.

Chirurgie. — MM. Flandrin, Laquière. Sujet traité : Fractures spontanées.

M. Plantey ne s'est pas présenté.

Obstétrique — MM. Lacomme, Ravina, Desnoyers. Sujet traité : Traitement local de l'infection puerpérale.

Clinicat. — Un concours pour deux emplois vacants de chef de clinique s'ouvrira, à la Faculté de Médecine de Paris, le mercredi 2 Février 1927, à 8 h. du matin.

Places mises au concours. — Clinicat des maladies infectieuses, 1 titulaire et 1 adjoint.

Conditions du concours. — Les candidats devront se faire inscrire, au secrétariat de la Faculté, jusqu'au mardi 25 Janvier inclusivement. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur. Le registre d'inscription sera ouvert tous les jours, de 15 h. à 17 h.

Sont admis à concourir : tous les docteurs en médecine français. Il n'y a pas de limite d'âge. Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux.

Pour tous autres renseignements, s'adresser au secrétariat de la Faculté.

Hôpital Saint-Michel [33, rue Olivier-de-Serre, à Paris (15[e])]. — Concours sur titres pour une place d'interne titulaire et une place d'interne remplaçant pour une année. Entrée en fonctions le 1[er] Mars.

Interne titulaire : Service de la consultation et des salles chaque matin, à partir de 9 h. Contre-visite chaque après-midi.

Interne remplaçant : Service deux fois par semaine. Remplacement du titulaire.

Appointements, titulaire, 300 fr. par mois; remplaçant, 100 fr.

Demandes à faire parvenir avant le 10 Février à M. Delort, chef du service de Gastro-Entérologie.

Titres à exprimer sur demandes : Concours de l'externat, rang et date de la nomination; concours de l'internat, notes obtenues au concours et admissibilité; internat de province ou d'hôpitaux autres que ceux de l'Assistance publique; examens de médecine déjà passés; services hospitaliers.

Renseignements et modèles de demandes à la disposition des candidats dans le service. Liste de classement affichée le 15 Février.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille de vermeil.* — MM. Mosnier, à Oudjda (Maroc); Laquieze, médecin aide-major de 1[re] classe des troupes coloniales au Moyen-Congo (Afrique équatoriale française).

Médaille d'argent. — MM. Reboul, interne des hôpitaux de Lyon; Saint-Girons, Barreau, à Paris; Niort, médecin des épidémies, à Montmorillon (Vienne); Levrault, à Persac (Vienne); Veillan, médecin inspecteur départemental d'hygiène de la Vienne; Genevray, médecin d'un sanatorium de lépreux, à la Nouvelle-Calédonie; Mathieu (Pierre), médecin-chef au groupe sanitaire mobile de l'Ouergha (Maroc); Martre, médecin-chef du groupe sanitaire mobile de Rabat-Salé (Maroc); Rousseau, médecin-chef de la région de Marrakech (Maroc).

Médaille de bronze. — MM. Jolieu, médecin à Laroque d'Olmes (Ariège); Chaptal, interne des hôpitaux (Hérault); Prallet, interne à l'hôpital de la Tronche (Isère); Vedrine, interne des hôpitaux de Clermond-Ferrand (Puy-de-Dôme); Scherb, directeur du laboratoire municipal de Mulhouse (Haut-Rhin); Bercovici, médecin de l'hôpital de Saint-Denis (Seine); Martin, interne des hôpitaux de Paris; Vidal-Naquet, M[lle] Le Parquier, externes des hôpitaux de Paris; MM. Bakary-Doumbia, aide-médecin indigène, Haute-Volta (Afrique occidentale française); Ramarozatovo, médecin de l'Assistance médicale indigène (Madagascar); Rakolondrambоa, médecin principal de l'Assistance médicale indigène à Périnet (Madagascar); Ravelonahina, médecin civil à Tananarive (Madagascar); Rakotonoely, médecin de l'Assistance médicale indigène à Fort-Dauphin (Madagascar); Rafidison, médecin principal de l'Assistance médicale indigène à Tananarive (Madagascar); Bigot, interne à Tananarive (Madagascar); Hasle, médecin inspecteur de l'Assistance médicale indigène à Madagascar; David, médecin-chef du groupe sanitaire mobile de Abda, à Safi (Maroc); Dulucq, médecin-chef du groupe sanitaire mobile de Marrakech (Maroc); Ferriol, médecin directeur du bureau d'hygiène à Marrakech (Maroc); Pujol, médecin-chef du groupe sanitaire mobile des Doukkala (Maroc); Mansouri, médecin-chef du groupe sanitaire mobile de Fez (Maroc).

Mention honorable. — MM. Raveloson, médecin auxiliaire de l'Assistance médicale indigène, à Madagascar; Rajaonah, médecin résidant de l'hôpital de Manalalonda (Madagascar); Ratsimiseta, médecin de l'Assistance médicale indigène à Amparafaravola (Madagascar). (*Journ. off.*, 14 Janvier.)

Médecins des sanatoriums publics. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du

Art. 1[er]. — L'article 1[er] du décret du 15 Avril 1926 fixant les traitements et classes que comportent les emplois de médecins des sanatoriums publics est modifié ainsi qu'il suit :

« Les nouveaux traitements et les classes que comportent les emplois de médecins directeurs et de médecins adjoints des sanatoriums publics sont fixés ainsi qu'il suit :

« Médecins directeurs : 1[re] classe, 24.000 fr.; 2[e] classe,

22.250 fr.; 3e classe, 20,500 fr.; 4e classe, 18.750 fr. 5e classe, 17.000 fr.

« Ces traitements sont payés sur le budget de l'établissement. »

Art. 2. — Les nouveaux traitements fixés par le présent décret sont attribués à chaque fonctionnaire suivant sa classe respective. L'attribution de ces traitements est exclusive de la majoration provisoire de 12 pour 100 prévue par le décret du 29 Août 1926; elle ne sera pas considérée comme un avancement et chaque fonctionnaire conservera dans sa classe l'ancienneté qu'il y a acquise.

Art 3. — Les dispositions du présent décret auront leur effet à compter du 1er Août 1926.

Syndicat des médecins de la Seine. — Dans sa séance du 11 Janvier 1927, le Conseil a nommé son bureau pour l'année 1927 : *Président* : M. Jayle; *vice-présidents* : MM. Pierre Descomps et Quidet; *secrétaire général* : M. Paul Barlerin; *secrétaire adjoint* : M. Jolly; *commissaire aux sections* : M. Pamart; *commissaire adjoint* : M Marcel Sénéchal; *trésorier* : M. Armand Lévy; *exercice illégal* : M. Coldefy.

Réunion de la Société d'orthopédie dento-faciale. — Cette réunion aura lieu dans la salle des Thèses de la Faculté de Médecine de Paris, le vendredi 4 et le samedi 5 Février. Elle sera clôturée par un banquet le vendredi 4 Février, dans les salons de l'Hôtel Continental à 20 h. Les dames y sont admises (tenue de soirée).

Programme. — Vendredi 4 Février — A 9 h. 30. Ouverture de la session par M. de Nevrezé, président annuel. — De 9 h. 30 à 12 h. M. Pierre Robin : Du rapport de la morpho-fonction facio-cranio-vertébrale avec la denture. — M. Dufourmentel : Quelques cas d'ectopie dentaire avec projections. — M. Lionel Doncombe : Disjonction rapide de la symphyse des maxillaires par la méthode de Huet.

De 14 h. à 18 h. M. Marcel Darcissac : 1° Traitement orthopédique des fractures horizontales du maxillaire supérieur, technique de l'auteur. — 2° Présentation de malades et d'appareils. — M. Lucien de Coster : Les déviations sagittales. Etude anthropométrique. — M. Stuhl: Le bridge comme moyen de rétention en orthodontie (nouvel attachement sans dépulpation des piliers). — M. Siffre : Mécanisme de la dentition, et dystocie canine (avec projections).

Samedi 5 Février. — De 9 h. 30 à 12 h. MM. Henri et Georges Villain : Présentation de cas cliniques. — M. de Nevrezé : Présentation de cas cliniques — MM. Georges Villain et B. de Nevrezé : L'arc vestibulaires et l'arc lingual, leurs indications et leurs avantages respectifs. Discussion dialoguée. — M. Tacail : 1° Correction d'un rétrognatisme supérieur avec présentation de malades porteurs de l'appareil dit automatique de l'auteur. — 2° Présentation d'un instrument de laboratoire pour la construction des arcs linguaux et de leurs verrous. — 3° Présentation d'un verrou d'ancrage pour arc transpalatin amovible.

De 14 h. à 18 h. M. James Quintero : Du diagnostic en orthopédie dento-faciale. — M. Rubbrecht : Sujet réservé. — M. Izard : Sujet réservé. — M. Sylvain Dreyfus : 1° Recherches sur la détermination du plan médian sagittal dans les malpositions dento-faciales; 2° contribution à l'étude du diagnostic en orthopédie dento faciale.

A 17 h. Réunion des membres pour l'élection du trésorier. Approbation des comptes. Réception des nouveaux membres. Articles nouveaux à voter.

Visites dans des services d'orthodontie. — 1° Service de M. Pierre Robin, hôpital des Enfants-Malades, mardi, jeudi et samedi matin. — 2° Service de M. Georges Villain, Ecole dentaire, 45, rue de La Tour d'Auvergne, les jeudis après-midi, de 14 h. à 16 h. — 3° Service de M. Tacail, Ecole Garancière, les jeudis après-midi, de 14 h. à 16 h.

XIIe Congrès international d'hydrologie, de climatologie et de géologie — Ce Congrès se tiendra à Lyon du 8 au 11 Octobre 1927 avec le bureau et le programme suivants :

1° Bureau du Congrès. — Président d'honneur : professeur Gilbert; président : professeur Pic; vice-président : professeurs Bard, Desgrez; M. Durand-Fardel; professeurs J. Lépine, Roque, Savy; MM. les délégués des Gouvernements étrangers; secrétaire général : professeur agrégé Piéry; secrétaires généraux adjoints : MM. Piatot, Milhaud, Poirot-Delpech; trésorier : M. Mazeran.

2° Programme. — a) *Section d'hydrologie.* — Présidents : professeurs Pinilla et Sellier; vice-présidents : professeur Serr, M. Blum. — *Rapports.* — L'équilibre acide-base et la thérapeutique hydro minérale : MM. Glénard, Mathieu de Fossey et E. Manceau. — Gynécologie médicale et cures hydro-minérales . MM. David, Mace de Lépinay, Magrez, Pierra. — Les bases pathogéniques des cures hydrominérales en gynécologie : professeur agrégé G. Cotte. — Thorium et cures hydrominérales : professeur Cluzet et professeur agrégé Chevallier.

b) *Section de climatologie.* — Présidents : professeurs Céresole et Chassevant; vice-présidents : professeur Perrin, M. Lalesque. — *Rapports.* — La radio-activité de l'atmosphère et son rôle en climatologie : professeur Pech, M. Lepape. — Le sympathique en climatologie : professeur agrégé Laignel-Lavastine, M. Sardou.

c) *Section de géologie.* — président : professeur Deperret; vice-présidents : MM. Mayet et X. — *Rapports.* — L'origine géologique des eaux minérales radio-actives : MM. Jacques Urbain et X.

Orchestre médical. — L'orchestre médical donnera son prochain concert le lundi 24 Janvier 1927, à 21 h., à la salle des concerts du Conservatoire, 2, rue du Conservatoire, avec le concours de Mme Bouchacourt, cantatrice, et de Mlle Saint-Ledoux, harpiste. Au programme : *Ouverture d'Egmont* (Beethoven), *Symphonie Jupiter* (Mozart), *Danse slave* (Dvorjak), *Ramuntcho* (Pierné), *Danses du prince Igor* (Borodine). — On peut louer ses places dès maintenant au Conservatoire.

IIe Salon médical. — Comme il a été annoncé, ce IIe Salon, qui aurait dû avoir lieu pendant la 1re quinzaine d'Octobre 1926, à la galerie Detaille, a été reporté à la période des « Journées médicales » qui se dérouleront à Marseille, en 1927, du 20 au 24 Avril inclus. Ce salon, public, se tiendra d'abord, à cette date, au Grand Palais du parc Chanot, puis du 29 Avril au 15 Mai à la galerie Detaille. Il recevra les œuvres (peinture, sculpture, gravure, art décoratif) des médecins, pharmaciens, chirurgiens dentistes, vétérinaires, étudiants et famille de la Provence, Riviera, Corse et Colonies. Les œuvres devront parvenir du 10 au 17 Avril chez Detaille 21, rue Noailles, à Marseille, qui assurera les divers transferts. S'inscrire ou se renseigner (timbre pour réponse) chez le Dr Castueil, 8, rue Lacédémone, à Marseille. Téléphone 5-10.

L'examen médical des prisonniers. — M. Georges Faugère, député, ayant demandé à M. le ministre de la Justice : 1° si les honoraires d'un médecin, qui a examiné, en vue de dire s'il était ou non transportable à la prison, un individu qui vient d'être arrêté et avait été blessé en commettant un cambriolage, individu qui lui a été amené par un gendarme, doivent être payés, conformément au décret du 5 Octobre 1920, sur les frais de justice criminelle; 2° dans le cas de la négative, qui doit payer ses honoraires et suivant quel tarif, a reçu la réponse suivante :

« En l'état des renseignements fournis, la dépense paraît imputable sur les crédits de la justice criminelle. »

Corps de Santé militaire. — Sont nommés : Au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Cohen-Jonathan, Bousquet, Laustric, Steullet, Accoyer, Biessy, Desfour, Bouana, Fulcran, médecins aides-majors de 1re classe; au grade de médecin aide-major de 1re classe, MM. Agostini, Andréa, d'Audibert Caille du Bourguet, Bailby, Baumelou, Beck, Belot, Berty, Billet, Bossard, Bourgeot, Brissy, Camille, Canel, Castan, Contal, Cosserat, Condane, Coumel, Créamier, Crosmer, Dayries, de Molette de-Morangies, Demontes, Ducouran, Dupouy, Duthu, Fuchs, Gallouin, Garnier, Gatineau, Goas, Guillaumet, Henri, Icart, Iversenc, Janand, Jaubert, Jaulme, Joly, Labarthes, Lambert, Lemaistre, Lenoble, Lombard, Morel, Muffang, Palaska, Poublan, Ranch, Relat, Rocquet, Rolin, Rouquet, Rouzaud (Gaston), Rouzaud (Pierre), Sadler, Sauvaget, Tardiu, Frial, Vadella, Veyssin, Villequez, élèves de l'Ecole du Service de Santé militaire reçus docteurs en médecine.

Service de Santé de la marine. — Liste de désignation pour campagne lointaine des officiers du Corps de Santé, à la date du 1er Janvier 1927.

Médecin en chef de 1re classe. MM. Bellet, Oudard, Liffran, Morleau-Ponty, Dargein, Brunet.

Médecins en chef de 2e classe. MM. Bellot, Cazeneuve, Chauvin, Cazamian, Danval.

Médecins principaux. MM. Flèche. Auguste, Guay, Lepeuple, Charpentier, Veillet, Cambriels, Yver, Hederer.

Médecins de 1re classe. MM. Lenoir, Guermeur, Belot, Péricaud, Chabiron, Pierre, Schennberg, Charpentier, Galiacy, Lequerré, Maleville, Paché.

Médecins de 2e classe. MM. Le Méhante, Robert, Négric, Imbert, Fazeuille, Breton, Barge, Bourret, Fougerat, Escartefigue, Tournigand, Baron, Priyo, Damany.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Janvier 1927.

Médecins en chef de 1re classe. MM. Averous, Dargein, Autric, Faucheraud, Oudard, Letrosne, Brunet, Bellet, Liffran.

Médecins en chef de 2e classe. MM. Bouteiller, Bessière, Balcam, Bellot, Lancelin, Cazamian, Ponval, Cauvin, Lestage, Cazeneuve.

Médecins principaux. MM. Pradel, Polack, Rondet.

Médecins de 1re classe. MM. Bergot, Belot.

Médecin de 2e classe. M. Marchessaux.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Lambert, Martial, Cadenet, Delprat, Belgy, Carlier, Odend'hal, de Gilbert des Aubineaux, Assali, Dorolle, Montagne, Goinet, Chambon, Perseguers, Chevais, Phiquepal d'Arusmont, médecins aides-majors de 1re classe.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. le professeur Thorkild Rovsing, à Copenhague, et celles de MM. Henri Tissier et Toulasnes, à Paris.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Dame dipl., connaissant massage esth. et médical désire entrer en relations avec docteurs pr soins client. partic. chez elle ou en ville. — Ecrire *P. M.*, n° 8771.

Unic 10 HP. C. I., Weymann très bon état, 9 000 kilom., à céder. — Ecrire *P. M.*, n° 8751.

Infirmière dipl. demandée d'urgence pour chirur. Hôpital de Vendôme (L.-et-Ch.).

Docteur en médecine cherche remplacement longue durée ou association en vue succession client. import. Paris ou banl. — Ecrire *P. M.*, n° 23.

Docteur recommande infirmière professionn. dipl., tr. au cour. chirurg., stérilis. et radiothér. prof. pr clin. ou cab. méd. Paris ou banl. Ecr. *P. M.*, n° 24.

Confrère sous-louerait cabinet et salon tous les jours, sauf lundi, quart. cents. Ecrire *P. M.*, n° 34.

Infirmière S. M. B., secrétaire sténo-dact., cherche empl. chez Dr ou clin. — Ecrire *P. M.*, n° 36.

Infirmière S. S. B. M., conn. chir., maternité, angl., sténotypie, dactylo, dem. secrét. clin., disp. ou Dr, 1 ou 2 j. 1/2 p. sem. Par. ou banl. — Ecrire *P. M.*, n° 37.

Jne fille instruite, sténo-dact. expérim., actuellement secrétaire de Docteurs en province, cherche place analogue à Paris. Début 900. Ecr. *P. M.*, n° 38.

Ancien externe hôpitaux est demandé pour la représentation à Paris de spécialités pharmaceutiques. — Ecrire *P. M.*, n° 39.

A céder un lit Dupont occas. et un appar. chauffage électr. pr membres. — Ecrire *P. M.*, n° 40.

Etudiant, 10 inscript., actif, libre apr.-m., rech occup. chez praticien ou mais. santé. Ecr. *P. M.*, n° 41.

On demande dans centre industriel de l'Est, 12.000 habit., médecin jeune. Fixe assuré 10.000 fr. et logement. Clientèle à faire par départ médecin. S'adr. Dr H. Meyer, 15, rue Portalis, Paris, mardi et jeudi 4 à 6 h.

Jne docteur cherche collaborat. médicale ou suite importante. — Ecrire *P. M.*, n° 43.

Jne Viennoise, 24 a., excell. référ., connaiss. à fond massage esthétique, médical, dés. situat. chez médecin spécialiste, de préf. parlant allemand. — Ecrire : Antoinette Rothweiler, Couvent Filles de Marie Immaculée, 56, rue Saint-Didier, Paris XVIe.

Cède centre Paris client. choix surt. consult. Urgent. Maladie. Petit appart. — Ecr. *P. M.*, n° 45.

Assistante électro-radiologie cherche emploi Paris ou province. Sér. référ., 2 ans pratique. — Ecrire *P. M.*, n° 46.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Fondation Reine Elisabeth, hôpital Brugmann (Bruxelles).

LA CLASSIFICATION PHYSIOPATHOLOGIQUE DES GOITRES

Par **Lucien DAUTREBANDE**

Je me propose de passer rapidement en revue les différentes espèces de goitres le plus fréquemment rencontrés en clinique, de décrire leurs caractéristiques physio-cliniques, d'envisager brièvement le mode de traitement de chacun d'eux et de noter leurs relations avec le métabolisme de base telles que, confirmant en partie les travaux des Américains, j'ai pu les observer dans le service du métabolisme de notre institution où, depuis un an, le Dr Lemort m'aide d'une collaboration avertie et dévouée qui nous permet à l'heure actuelle de totaliser plus de 1.500 examens.

Nous distinguerons quatre sortes de goitres :

1° le goitre simple des adolescents ou goitre colloïde.

2° l'adénome : *a*) non toxique; *b*) toxique.

3° le goitre kystique.

4° le goitre exophtalmique.

Nous ferons enfin un chapitre spécial des discordances rencontrées entre les signes cliniques et le test physiologique qu'est le métabolisme basal, discordances d'une importance capitale dans la pratique courante pour le diagnostic et le traitement.

I. Goitres simples. — Ils se caractérisent, lorsqu'ils sont purs, par une accumulation de substance colloïde dans les acini thyroïdiens. Le goitre simple est un goitre diffus qui fait son apparition entre 15 et 20 ans particulièrement chez les jeunes filles (tout au moins dans nos pays). Il disparaît souvent spontanément aux environs de 25 ans et le mariage semble bien hâter sa guérison, encore qu'il persiste presque toujours un certain empâtement ou même un certain élargissement de la glande qui permet de palper la thyroïde de ces malades pendant toute leur vie. J'ai d'autre part assez souvent constaté que ces goitres augmentent de taille au moment des règles.

Les signes cliniques sont assez nets : la thyroïde est augmentée de volume bilatéralement, la glande est *molle, peu élastique*. Elle est de surface uniforme, tout au moins dans les premiers temps, car, après un an ou deux, on y rencontre souvent des nodules adénomateux indurés. Lorsqu'il existe des souffles à l'auscultation, ils ne dépassent par les artères thyroïdiennes supérieures.

Le métabolisme de base dans les goitres simples des adolescents est normal ou légèrement en dessous de la normale. D'après notre statistique, il est de — 8 pour 100 en moyenne.

Encore appelé endémique et existant surtout dans les régions dont les eaux sont trop faiblement iodées, le goitre simple peut être évité par l'administration préventive d'iode ainsi que les statistiques suisses et américaines le démontrent. Nous verrons toutefois que *lorsque le goitre est installé*, la plus grande prudence doit présider à l'administration d'iode : on doit, dans tous les cas, s'assurer avant de décider une thérapeutique iodée de l'absence de nodules indurés dans la glande.

Enfin, il est intéressant de savoir qu'on attribue généralement les goitres colloïdes simples à une réaction de défense de l'organisme qui, en présence d'un défaut d'iode dans ses cellules, développerait la substance colloïde des acini thyroïdiens pour augmenter les dépôts iodés nécessaires à l'élaboration de l'hormone sécrétée par la thyroïde : la thyroxine.

Il semble bien que cette opinion soit fondée : après administration de thyroxine, en effet, la glande diminue et les artères thyroïdiennes deviennent impalpables. L'administration continue de thyroxine, d'autre part, prévient la réapparition du goitre, mais si l'on supprime le médicament, la glande reprend vite ses dimensions primitives.

II. Les adénomes. — Le goitre simple qui vient d'être décrit est rarement pur : dans le corps de la glande uniformément augmentée de volume, on perçoit souvent un ou plusieurs nodules indurés qui sont des adénomes. Du point de vue physiopathologique, on doit distinguer deux sortes d'adénomes : 1° les adénomes sans hyperthyroïdie, à métabolisme de base normal; 2° les adénomes avec hyperthyroïdie, à métabolisme de base élevé, encore appelés adénomes toxiques.

Constitués de tissus de néoformation (contrairement au goitre simple diffus), ces deux espèces d'adénomes ne se distinguent en rien au point de vue anatomo-pathologique.

1° *Adénomes non toxiques.* — Les adénomes non toxiques se perçoivent souvent un an ou deux après l'apparition du goitre simple lui-même et ils peuvent exister bien que la palpation de la glande soit absolument négative, ce qui constitue un danger, comme on va le voir. Ils s'accompagnent toujours d'un métabolisme normal. S'il est vrai que la première réaction de l'organisme au manque d'iode est le développement d'un goitre diffus (Marine), les travaux d'Aschoff et de ses élèves ont montré par contre que les adénomes se développent plus ou moins parallèlement au dépôt diffus de substance colloïde. Si l'on administre de l'iode à des sujets porteurs de goitre simple, on voit fondre la tumeur diffuse et c'est alors (surtout si le goitre est installé depuis quelques années) que l'on peut percevoir au toucher de petits nodules précédemment non palpables et qu'après thyroïdectomie, l'anatomie pathologique montre qu'il s'agit d'adénomes.

Plus âgé est le malade et plus le goitre est développé d'une part, plus la glande a de chances de contenir des adénomes et plus il y a de danger à donner de l'iode d'autre part. Car l'administration prolongée d'iode transforme inévitablement un adénome non toxique en adénome toxique. On conçoit donc qu'il y ait danger à donner de l'iode à un goitre simple si l'on ne s'est pas au préalable assuré de la présence d'adénomes dans le corps de la glande. En principe, au-dessus de 20 ans, il est préférable de s'abstenir de donner de l'iode aux goitres simples; en dessous de 20 ans, le danger est beaucoup moindre. Dans la très grande majorité des cas, cette médication est par contre efficace et inoffensive à titre préventif.

2° *Adénomes toxiques.* — C'est à Plummer que l'on doit cette notion importante de la pathologie thyroïdienne. Il réunit sous ce nom tout ce qui avait été décrit auparavant comme goitre exophtalmique atypique et dont les désignations variaient avec les pays (formes frustes, goitres cardiaques, goitres basedowifiés, Basedow secondaires, etc.). C'est lui aussi qui, en 1912, montra que l'adénome toxique est toujours consécutif à un adénome sans hyperthyroïdie. La cause de la transformation spontanée d'un adénome non toxique en adénome toxique est encore très obscure; pour Plummer, elle serait associée à certains changements dans la quantité d'iode ingérée : cette opinion semble fondée, car, ainsi qu'on l'a vu, on peut à tout coup transformer un adénome non toxique en adénome toxique en administrant de l'iode pendant un temps assez long.

Kocher avait été le premier à faire remarquer qu'il n'était pas indifférent d'administrer de l'iode à tous les goitreux et il disait son usage contre-indiqué chez les malades ayant le type dur et nodulaire du goitre endémique. Après administration d'iode, il avait vu se développer dans ces cas un syndrome qui n'était pas éloigné du syndrome de Basedow et qu'il avait appelé « Jod-Basedow ».

En réalité, les symptômes de l'adénome toxique sont très différents de ceux du goitre exophtalmique vrai et on ne saurait trop insister sur leurs caractéristiques cliniques qui en font un des états les plus dangereux, parce que fréquemment méconnu, de la pathologie thyroïdienne.

Les symptômes de l'adénome toxique sont exactement identiques à ceux qui succèdent à l'administration expérimentale d'un excès de thyroxine (amaigrissement, tachycardie, dyspnée d'effort, faiblesse générale, métabolisme élevé) et les recherches de Plummer permettent actuellement de dire qu'ils sont uniquement dus à l'excès de thyroxine que sécrète la glande.

Le fait de savoir si l'hyperthyroïdie de l'adénome toxique est due à l'adénome lui-même qui déverserait un excès de thyroxine ou si cet adénome induit les tissus voisins à sécréter exagérément demeure encore une question ouverte.

Boothby décrit l'adénome toxique en disant que c'est un goitre qui survient tard (48 ans), qui existe depuis de longues années (16 ans en moyenne) en l'absence de symptômes généraux (et c'est compréhensible puisqu'il est toujours consécutif à un adénome non toxique), qui s'accompagne de décompensation cardiaque dans 40 à 50 pour 100 des cas, dans lequel l'exophtalmie est rare (3 pour 100) et qui s'accompagne de tachycardie et d'une pression sanguine assez élevée. Le métabolisme est en moyenne de 30 p. 100 au dessus de la normale.

Pour notre part, nous jugeons préférable de diviser arbitrairement les adénomes en deux catégories selon leur gravité. Il faut, en effet, insister, à mon avis, plus que ne le font les Américains, sur l'allure alarmante de l'état général chez certains sujets atteints d'adénome toxique. Cet état général peut être tellement précaire et tellement éloigné du syndrome hyperthyroïdien habituel qu'un clinicien non prévenu passerait sûrement à côté d'un diagnostic d'une importance capitale, d'autant plus important qu'une simple intervention chirurgicale constitue un triomphe définitif.

Dans ces adénomes graves, en effet, l'état général masque habituellement l'état local.

Symptômes locaux. — Si l'adénome peut occuper la moitié de la glande, on peut fort bien aussi n'y trouver qu'un petit nodule et chez deux malades qui refusèrent de se faire opérer, j'ai rencontré un adénome mortel qui ne dépassait pas la taille d'un œuf de pigeon implanté sur une thyroïde à peine plus grosse que normalement. Ces deux malades moururent de fibrillation auriculaire. Les thrills et les souffles au niveau de la thyroïde sont extrêmement rares.

Symptômes généraux. — Quels sont maintenant les symptômes généraux dominants de l'adénome toxique grave? Faiblesse générale, amaigrissement rapide, quelques palpitations, de la tachycardie, de l'extrasystolie, puis de l'arythmie complète; un certain degré d'ictère enfin n'est pas rare. En face d'une fibrillation auriculaire avec

ictère et amaigrissement rapide, on doit toujours songer à palper soigneusement la thyroïde et à déterminer un métabolisme de base, naturellement très élevé (+ 40 à + 50 pour 100). Il ne faut pas s'attendre à rencontrer régulièrement chez ces malades les signes cliniques que l'on a coutume de rechercher dans le Basedow : l'exophtalmie est extrêmement rare, le regard n'a rien de caractéristique, le tremblement est moins fréquent, la nervosité est moins grande et la tachycardie n'atteint que rarement les chiffres rencontrés dans le goitre exophtalmique vrai.

Mais à côté de cet adénome toxique grave, nous avons rencontré une autre sorte d'adénome toxique, que l'on est tenté d'appeler adénome toxique bénin; il n'est toutefois très vraisemblablement qu'une étape entre l'adénome sans hyperthyroïdie et l'adénome grave que nous venons de décrire et auquel, avec le temps, il aboutit sans doute fatalement.

Il me semble néanmoins nécessaire, après l'examen des observations que nous avons rassemblées, d'en faire un groupe spécial. Il n'existe chez ces malades en effet ni fibrillation ni ictère, l'amaigrissement peut ne pas être considérable, le malade peut n'accuser qu'un peu d'essoufflement à l'effort et quelques palpitations; l'exophtalmie est nulle, le tremblement est rare, le pouls[1] peut ne pas dépasser 80 (30 pour 100 des cas) et il atteint rarement 100 à la minute. Les signes locaux sont ici dominants : on trouve un nodule thyroïdien qu'il est parfois difficile de différencier d'un kyste. Ces nodules doivent être soigneusement recherchés : ils existent souvent sur un fond de goitre simple ou sur une thyroïde légèrement empâtée. Le diagnostic différentiel d'avec l'adénome non toxique et le kyste se fera uniquement par le métabolisme de base qui, en moyenne, est pour cette catégorie de + 18 pour 100 de la normale.

Le traitement sera institué le plus tôt possible et consistera pour les deux catégories d'adénomes toxiques dans l'énucléation des tissus néoformés. L'adénome toxique des Américains dont la description a été donnée précédemment semble bien n'être qu'un intermédiaire entre les deux espèces d'adénomes toxiques que nous venons de décrire; cela provient vraisemblablement de ce qu'ils ont réuni, sous une même rubrique, adénome toxique grave et adénome toxique bénin en raison de l'hyperthyroïdie qu'ils accusent tous deux. Nous nous croyons toutefois autorisé à diviser les adénomes toxiques en deux groupes distincts à cause des signes marquants qui les séparent.

III. Goitres kystiques. — Les Américains ont l'habitude de faire rentrer ces goitres dans la catégorie des adénomes sans hyperthyroïdie en disant que le goitre colloïde et le goitre adénomateux peuvent subir toutes sortes de modifications, de dégénérescences qui les transforment soit en goitre kystique, polykystique, hémorragique, calcaire, etc.

Il est bien certain que les catégories de goitres sont loin d'être séparées par des cloisons étanches : on peut trouver, comme on l'a vu, un adénome simple sur un terrain de goitre colloïde, un adénome sur un terrain d'hyperplasie diffuse de Basedow; il est certain aussi que dès qu'il n'y a pas d'hyperthyroïdie, il importe peu au clinicien de savoir si un goitre est kystique, hémorragique ou adénomateux non toxique. Il n'en est pas moins vrai que dans la pratique courante le goitre kystique à kyste uniloculaire prédominant constitue la plus fréquente des dégénérescences des goitres simples ou adénomateux et qu'il représente une unité clinique, encore que du point physiologique il offre peu d'intérêt. On ne peut d'ailleurs, la plupart du temps, le différencier cliniquement du goitre adénomateux non toxique que si le kyste est suffisamment développé.

Pouvant être entouré de kystes plus petits, il est souvent unilatéral; c'est une tumeur dure, plus aisément mobilisable sur le plan profond que l'adénome, *bien délimitée, rénitente*. Ajoutons que ces goitres peuvent être plongeants. Ce sont les signes principaux qui permettent de les différencier des adénomes.

Le métabolisme basal est, d'après notre statistique, de — 5 pour 100 de la normale en moyenne. Les cas que nous avons eu l'occasion de diagnostiquer cliniquement avec certitude avaient dix ans d'âge en moyenne. Le traitement consiste dans l'énucléation.

IV. Le goitre exophtalmique. — Arrivés à la plus importante des affections de la thyroïde, il est intéressant de la définir du point de vue anatomo-pathologique avant d'en décrire les symptômes. Cela la situera du même coup par rapport aux autres goitres. On peut, d'après Plummer, accorder à chaque constituant anatomique de la thyroïde un rôle en pathologie : la glande normale est faite d'alvéoles contenant la substance colloïde et bordés par un épithélium cubique reposant lui-même sur un tissu de soutien. Les modifications anatomiques que l'on range sous le nom de goitre et qui dominent actuellement la pathologie thyroïdienne peuvent être de trois ordres : on peut rencontrer une simple augmentation de la substance colloïde intra-alvéolaire, c'est le goître simple; ou bien de nouveaux alvéoles peuvent naître, c'est le goître adénomateux; enfin l'épithélium alvéolaire peut s'hypertrophier, c'est le goitre hypertrophique, l'hyperplasie diffuse, encore appelé goitre exophtalmique, maladie de Graves ou de Basedow[1].

Cette affection bien connue de tous a été définie par Boothby dans des termes que nous reprendrons : « une maladie constitutionnelle apparemment due à une sécrétion excessive et probablement anormale d'une thyroïde augmentée de volume par une hypertrophie et une hyperplasie parenchymateuse diffuse. Elle est caractérisée par un métabolisme élevé, par une nervosité caractéristique, habituellement par de l'exophtalmie, par une tendance à des crises gastro-intestinales de diarrhée et de vomissements. La cause de cette activité aberrante de la thyroïde n'est pas connue ».

Comme on l'a vu, l'adénome toxique et le goitre exophtalmique ont été jusque dans ces dernières années confondus. De nombreuses différences les séparent toutefois.

Localement, le goitre exophtalmique est caractérisé par une tumeur *dure, élastique*, de *consistance ferme*, le plus souvent bilatérale et ne présentant pas, sauf associations, de nodules indurés. La plupart du temps on entend un souffle et on perçoit un thrill sur toute la surface de la glande.

Du point de vue général, le goitre exophtalmique possède, comme l'adénome toxique, un métabolisme élevé, mais outre que ce métabolisme est en moyenne plus élevé que celui des adénomes toxiques, il est (caractéristique à connaître avant toute autre) très instable. Alors que le métabolisme de l'adénome toxique est *constamment et progressivement* élevé, celui du goitre exophtalmique présente des rémissions spontanées considérables pouvant ramener les échanges nutritifs à la normale pour des périodes plus ou moins longues.

Indépendamment de l'influence du système nerveux, cette élévation du métabolisme entraîne naturellement des modifications du côté de la circulation. La tachycardie est manifeste, le pouls est mieux frappé que dans l'adénome toxique, l'hypertension est moins prononcée, la pression différentielle (Mx-Mn) est d'autant plus considérable que le métabolisme est élevé; enfin le débit cardiaque suit, lui aussi, les variations du métabolisme (Davies, Meakins et Sands). Chez un de ces malades, dont le métabolisme de base était de + 110 pour 100, j'ai trouvé dans les conditions basales de jeûne, mais en position assise, un débit cardiaque de 26 litres à la minute (la normale est de 6 à 7 litres). On comprend par le fait même qu'un cœur pareillement surmené au repos ne puisse fournir suffisamment d'oxygène aux tissus pendant un exercice musculaire qui augmente encore le métabolisme, ce qui explique la dyspnée d'effort de ces malades. On comprend aussi que la dilatation aiguë du cœur après un effort ne soit pas rare chez ces sujets. Au surplus, quand la maladie est de longue durée, une certaine dilatation chronique semble être la règle, suivie d'une certaine hypertrophie des ventricules, ce qui pourrait être la cause du souffle systolique, que l'on entend souvent soit sur toute la surface précordiale, soit plus spécialement à la base du cœur et que l'on peut ainsi regarder comme fonctionnel.

Ces réponses du myocarde sont nécessaires; en effet, le travail du cœur, que l'on peut estimer en kilogrammètres avec une approximation suffisante en multipliant le débit à la minute par la pression artérielle moyenne, est, chez ces malades, augmenté de 100 à 150 pour 100 au repos (Liljestrand et Stenström). Disons enfin que l'analyse des gaz du sang veineux du bras montre que la circulation périphérique de ces malades est plus active que celle des sujets sains, ce qui explique l'impression de chaleur à la peau qu'ils accusent tous.

Nous ne nous arrêterons pas à l'état nerveux de ces sujets : leur tremblement et leur émotivité sont caractéristiques et ne permettent pas de confusion : l'exophtalmie enfin est chez eux beaucoup plus fréquente et plus accentuée que dans l'adénome toxique.

Tous les auteurs américains signalent comme une caractéristique du Basedow les troubles gastro-intestinaux survenant par crises. Je dois dire n'avoir jamais rencontré ces crises qu'une seule fois, ce qui me met d'accord avec Petren qui n'en a jamais observé en Suède. Il est d'ailleurs certain que le goitre exophtalmique présente des particularités géographiques qui ne sont pas encore mises au point. En effet, un des symptômes les plus fréquents de cette maladie dans notre pays, symptôme rarement souligné par les Américains, et sur lequel il faut insister tout particulièrement, est la fréquence de l'amygdalite et de l'angine chroniques. Si l'on recherche systématiquement ce signe, on le retrouve dans 50 à 60 pour 100 des cas.

L'âge moyen auquel apparaît le goitre exophtalmique (30 à 35 ans), la rapidité avec laquelle les symptômes subjectifs et objectifs se développent (six mois à un an) sont enfin deux éléments précieux de diagnostic différentiel.

Adénome toxique et goitre exophtalmique ne doivent donc pas être confondus. A quoi sont dues ces différences? Malgré les remarquables travaux sur la sécrétion de la thyroïde que ces dernières années ont produits, on en est encore réduit aux hypothèses. S'il est acquis que l'adénome toxique reproduit tous les symptômes de l'hyperthyroïdie pure, en d'autres termes de l'introduction dans l'organisme d'un excès de thyroxine, nos connaissances sont demeurées bien imparfaites en ce qui concerne le goitre exophtalmique. L'hypothèse la plus probable est que dans

1. Il doit être entendu une fois pour toutes que le pouls doit être pris dans la position couchée, après un quart d'heure de repos au minimum.

1. Que l'on devrait d'ailleurs nommer en toute justice maladie de Parry, ce dernier auteur l'ayant décrite presque entièrement dès 1786.

le goitre exophtalmique, la thyroïde produirait non seulement un excès de thyroxine mais qu'aussi la sécrétion des cellules thyroïdiennes posséderait quelque propriété chimique particulière et anormale qui serait responsable des symptômes différentiels qui séparent le goitre exophtalmique de l'hyperthyroïdie pure. Kendall qui fut le premier à isoler en 1914 la thyroxine à l'état pur estime que dans le goitre exophtalmique la molécule de la thyroxine est légèrement altérée. Ces hypothèses, il ne faut pas se le dissimuler, ne font que reculer le problème des dysthyroïdies.

Nous ne pouvons terminer ce chapitre des goitres exophtalmiques sans dire un mot du traitement.

Quel que soit le mode thérapeutique institué dans cette affection, un principe essentiel doit toujours guider le médecin : *le Basedow demande le repos*. Il n'est peut-être pas de maladie en effet qui illustre mieux la loi physiologique générale qui veut que toute insuffisance fonctionnelle s'aggrave par l'insuffisance fonctionnelle persistante. La fatigue et l'énervement augmentent le débit cardiaque chez le sujet sain (Collet et Liljestrand) ; à plus forte raison faut-il les éviter chez les hyperthyroïdiens dont le cœur fournit déjà un effort exceptionnel. Comme, d'autre part, on a de bonnes raisons d'admettre avec Plummer que la sécrétion de la thyroxine par la thyroïde est réglée par l'intensité des combustions tissulaires générales, on a double motif de réduire celles-ci. Pour la même raison, on réduira au minimum compatible avec l'équilibre azoté la quantité de protéines ingérées, ce dernier élément nutritif élevant les combustions tissulaires plus que les autres aliments. Comme enfin, dans le goitre exophtalmique, la sécrétion de la thyroxine est aberrante, il est tout naturel que le repos améliore les symptômes particuliers du Basedow puisqu'il réduit l'apport dans l'organisme d'une thyroxine anormale. L'argument le plus convaincant en faveur du repos est l'argument clinique : le repos peut parfois faire disparaître tous les signes du Basedow. Toutefois, le repos seul ne guérit que les Basedow frustes. Lorsque le métabolisme dépasse + 30 pour 100 de la normale, des interventions plus actives sont nécessaires. Nous avons à notre disposition quatre moyens de traitement : les rayons X, la ligature des artères thyroïdiennes, la thyroïdectomie et le lugol.

La radiothérapie du goitre exophtalmique malgré le bénéfice qu'elle a tiré en France des affirmations de Béclère, qui ne disposait malheureusement pas du contrôle biologique qu'est le métabolisme de base, semble ne pas être au point. Maniée par des mains expertes, elle ne nous a jamais donné de résultats constants ou durables (il faut se méfier en effet des rémissions spontanées du Basedow) et elle semble devoir être dangereuse lorsque le dosage des rayons X ne peut être fait par un technicien éclairé. Les rayons X semblent cependant avoir une influence très heureuse sur certains signes cliniques et particulièrement sur la nervosité dans certains cas.

La ligature des quatre artères thyroïdiennes en deux temps est une opération relativement aisée et totalement inoffensive qui permet, en abaissant rapidement le métabolisme, de relever l'état général du malade et de placer l'organisme dans de meilleures conditions pour supporter ultérieurement une thyroïdectomie éventuelle. De plus, j'ai montré que ces ligatures pouvaient, dans certains cas, ramener le métabolisme à la normale pour des périodes dépassant trois ans. Le métabolisme tombe en général dès la ligature des deux premières artères, mais remonte très rapidement et si l'on veut éviter de voir les échanges nutritifs revenus au point de départ avant la seconde opération, il est nécessaire de pratiquer la ligature des deux dernières artères thyroïdiennes dans le mois qui suit la première intervention.

Le retour définitif du métabolisme à la normale consécutif aux ligatures des artères thyroïdiennes constitue cependant l'exception, et il faut dès lors pratiquer la thyroïdectomie.

Comme cette thyroïdectomie est en somme toujours quelque peu aveugle, comme en effet les zones les plus hypertrophiées ne répondent pas nécessairement aux plages qui sécrètent le plus, comme d'autre part la ligature des artères thyroïdiennes réduit dans la plupart des cas le volume de la glande dans de notables proportions et augmente ainsi les chances d'efficacité d'une thyroïdectomie ultérieure, puisque, enfin, ces ligatures peuvent ramener le métabolisme de base à la normale et qu'elles améliorent toujours l'état du malade, je conseille, dans la plupart des cas, de pratiquer les quatre ligatures en deux temps avant de tenter une thyroïdectomie définitive.

Autrefois, cette thyroïdectomie n'était pas sans danger, de nombreux opérés mourant de décompensation cardiaque, après que s'étaient accentués brusquement après l'opération tous les signes d'hyperthyroïdie. Depuis quelques années, cette éventualité n'est plus à redouter grâce au lugol. L'action bienfaisante de l'iode dans le goitre exophtalmique fut constatée tout à fait par hasard en 1863 par Trousseau qui prescrivit par erreur à une de ses malades de XV à XX gouttes de teinture d'iode en place de teinture de digitale, et qui fut fort étonné de voir tous les symptômes s'amender en quelques jours. Mc Guire, Shvostek puis Neisser, Lœwy et Zondeck parmi les contemporains reprirent la question après que Kocher eut jeté le discrédit sur ce mode thérapeutique en décrivant le « Jod-Basedow » dont nous avons vu précédemment l'origine réelle. Mais c'est Plummer qui, il y a trois ans, put réunir un nombre suffisant de cas favorables (400) pour établir définitivement la valeur de l'iode dans les crises aiguës du goitre exophtalmique ainsi que dans la prévention des accidents hyperthyroïdiens post-opératoires.

Il est incontestable que l'iode que l'on prescrit sous la forme de solution iodo-iodurée (iode 5, iodure 10 ou 15, eau 100) fait en quelques jours fortement tomber le métabolisme dans 80 pour 100 des cas environ, en même temps que tous les autres symptômes s'amendent. Il est actuellement de règle de prescrire du lugol à tous les malades huit jours avant une opération à la dose de XV à XX gouttes par jour. Si le patient est dans un état précaire (décompensation cardiaque, dyspnée au repos, excitation cérébrale considérable, diarrhée), on lui donne de XL à LXX gouttes par jour.

Malheureusement l'influence du lugol semble jusqu'à présent bien passagère et son action bienfaisante ne paraît pas, d'après notre statistique, s'étendre au delà de quinze à trente jours après lesquels le métabolisme remonte. Peut-être pourra-t-on dans quelques cas maintenir le métabolisme à un minimum avec des doses plus ou moins fortes ; quelques-unes de nos observations nous permettent cet espoir, mais elles ne sont pas suffisamment nombreuses pour nous autoriser à l'affirmer dès maintenant.

Jusqu'à plus ample information, il est donc préférable en clinique de n'user du lugol qu'exceptionnellement, pour éviter tout risque post-opératoire ou pour permettre une intervention chez des sujets dont l'état général est alarmant. Dans cette dernière éventualité, l'iode a une action véritablement surprenante qui ressemble par sa soudaineté et son efficacité à celle de l'insuline dans le coma diabétique. L'action du lugol est habituellement si nette que les Américains n'hésitent pas à dire, lorsque cette action fait défaut, que le goitre qui ne réagit pas possède des éléments adénomateux qu'on sait ne pas supporter l'iode.

V. Les discordances. — La description que nous venons de donner des diverses catégories de goitres est évidemment schématique et nous ne pouvons terminer cette étude sans avoir attiré l'attention sur les difficultés que peut parfois présenter un diagnostic différentiel.

Il peut exister en clinique deux sortes de discordances : ou bien l'on rencontre des symptômes d'hyperthyroïdie avec un métabolisme normal ou bien l'on trouve dans certains cas de goitre exophtalmique des signes cliniques que le chiffre du métabolisme de base ne permettait pas de prévoir.

La première des discordances est la plus fréquente. On rencontre souvent des jeunes femmes présentant du tremblement, une émotivité qui peut ressembler à celle du goitre exophtalmique, de la tachycardie, de l'instabilité du pouls, des palpitations, des troubles vaso-moteurs et même parfois un certain degré d'exophtalmie. L'embarras du clinicien s'accroît si la thyroïde est augmentée de volume.

Sans le métabolisme de base, le diagnostic sera bien malaisé, car si le goitre exophtalmique est plus dur et plus élastique que le goitre simple, tous les intermédiaires de dureté et de fermeté existent entre le goitre colloïde et l'hyperplasie diffuse. La discrimination se fera par le métabolisme de base qui est *constamment* normal. Si l'on ne peut disposer des renseignements donnés par cette épreuve, on se rappellera les caractères du pouls qui, dans le goitre exophtalmique, est bondissant et tendu, et de la pression sanguine qui accuse une différentielle plus considérable que dans le goitre simple.

Si les symptômes généraux précédemment décrits se rencontrent chez un sujet dont la thyroïde n'offre aucun élargissement et dont le métabolisme basal est *constamment* normal, il s'agit d'un névropathe que l'on traitera en conséquence.

Dans les deux cas, la détermination du métabolisme constituera la pierre de touche et l'on conçoit donc aisément de quel précieux secours il peut être dans différents domaines. C'est d'ailleurs souvent par lui seul que l'on peut distinguer un adénome non toxique d'un adénome avec hyperthyroïdie.

La seconde espèce de discordance est tout aussi importante. On rencontre parfois des goitres exophtalmiques à métabolisme élevé, mais sans grands symptômes cliniques, ou bien, par contre, la nervosité, le tremblement, l'exophtalmie, la tachycardie sont flagrants chez des sujets atteints de Basedow vrai, mais dont le métabolisme n'est pas fortement accru. C'est ce qui fait que l'on entend d'excellents cliniciens dénier à la détermination du métabolisme de base une valeur que les biologistes n'ont jamais voulu lui donner. Vouloir faire dire à ces derniers que le métabolisme résume le goitre exophtalmique est méconnaître la physiopathologie de la glande thyroïde ; nous avons suffisamment insisté en effet au cours de cette étude sur la différence qui séparait goitre exophtalmique d'adénome toxique pour qu'on n'oublie plus que ce dernier seul représente le syndrome d'hyperthyroïdie pure et pour qu'on se rappelle en clinique que, dans le goitre exophtalmique, l'hyperthyroïdie dont témoigne le métabolisme est d'une nature particulière et peut fort bien ne pas être parallèle aux phénomènes vago-sympathiques qui l'accompagnent.

LA MALADIE DE LEO BUERGER

QUE FAUT-IL ENTENDRE PAR TROUBLES TROPHIQUES D'ORIGINE VASCULAIRE

PAR MM.

G. BOYER et G. THIBAULT.

Depuis quelques années l'attention du monde médical est attirée par une affection surtout signalée en Amérique et au Japon. Elle a été particulièrement étudiée depuis vingt cinq ans par Leo Buerger (de New-York) qui l'a décrite sous le nom de thrombo-angéite oblitérante[1].

Cette affection frappe surtout des sujets jeunes entre 25 et 40 ans, du sexe mâle, et a été signalée principalement parmi les israélites originaires de Russie et de Pologne[2]. Avant des lésions objectives, durant des mois ou des années, l'attention du malade est attirée par des douleurs spontanées d'un ou des membres inférieurs et s'aggravant à l'occasion de la marche. Ces douleurs sont particulièrement nettes au niveau de la voûte plantaire, du gros orteil et des muscles du mollet. Elles s'accompagnent souvent de fourmillements, d'engourdissement et surtout de claudication intermittente. Ces douleurs ont, en général, un caractère progressif et ne tardent pas à être suivies de caractères objectifs, tels que « phlébite migratrice », rougeur diffuse des extrémités surtout marquée au niveau des orteils, du dos et de la plante du pied, d'abolition ou de diminution des pulsations dans les régions perceptibles à la palpation (artères pédieuse et tibiale postérieure), troubles trophiques de la peau, des ongles des orteils, légère atrophie musculaire, parfois apparition temporaire de petits nodules sous-cutanés et douloureux, tous ces symptômes aboutissant presque toujours à des lésions gangreneuses d'un ou de plusieurs orteils ou d'un ou plusieurs doigts de la main.

Anatomiquement, Leo Buerger a constaté toujours une sclérose péri-vasculaire qui englobe le paquet vasculo-nerveux des membres inférieurs et parfois supérieurs, dans une gangue fibreuse très compacte. Il ne s'agit pas pour cet auteur d'une artérite à proprement parler, mais d'une thrombose oblitérante artérielle et parfois veineuse survenant chez des sujets non syphilitiques ni diabétiques.

Leo Buerger, après avoir passé en revue toutes les hypothèses possibles, semblerait, sans l'affirmer, s'arrêter à celle d'une cause toxique ou chimique, peut-être d'origine microbienne. Toutefois il lui a toujours été impossible de mettre un seul élément pathogène en évidence.

Dans une précédente communication, en collaboration avec L. Ambard et F. Schmidt (de Strasbourg)[3], relative aux effets produits par l'insuline dans deux cas différents d'affections vasculaires, l'un de nous a relaté l'observation en bref d'un jeune confrère atteint de thrombo-angéite oblitérante, qui se trouve considérablement amélioré par ce mode de traitement. Réservant pour plus tard la publication de l'observation d'un autre malade, son père, atteint lui aussi de claudication intermittente également très améliorée par l'insuline, et bien que n'induisant pas à coup sûr ni de l'opportunité, ni de l'efficacité de ce nouveau mode de traitement dans tous les cas d'affections vasculaires pour lesquels il est possible que ce traitement ne soit pas suivi de tout le résultat désiré, nous avons cependant tenu à revenir sur ce sujet pour tenter de mettre en pleine lumière certains faits habituellement méconnus, relatifs à la pathogénie de cette affection.

Quand on lit les nombreux travaux des auteurs français ou étrangers sur la question des troubles trophiques et des gangrènes d'origine vasculaire, on est frappé par le grand nombre d'entre eux qui s'arrête devant les apparences uniquement vasculaires du problème. Déçus par des conclusions contradictoires, ils ont quelques difficultés à interpréter le problème des artérites non comme une entité primitive, mais comme une conséquence.

Dans l'observation de ce jeune confrère que l'un de nous a minutieusement suivie, certains symptômes restaient à signaler et semblent s'éclairer d'une autre lumière quand on les analyse en détail. Il y a lieu de signaler notamment les points suivants :

Notre jeune confrère, bien avant que son attention fût attirée sur le début de certains troubles passagers relatifs à ses membres inférieurs, fut pris, à diverses reprises, de crises de migraine ophtalmique[1], avec ses caractères habituels de céphalée peu prolongée et de troubles visuels (scotôme scintillant). Ces crises, qui survinrent sans périodicité, se produisirent six à sept fois en l'espace de deux années, puis disparurent pour ne plus revenir. C'est à cette époque que, bien que non syphilitique ni hérédo-syphilitique, il eut un soir, en position allongée dans son lit, la sensation de commencer un tabes, car ses jambes se trouvant incidemment croisées, il lui fut impossible, par une perception normale instantanée, de leur assigner une position respective. Ce trouble de la perception se reproduisit fréquemment, toujours à l'occasion des mêmes conditions, et se dissipait au premier mouvement volontaire. Il eut également parfois, pendant la marche, la sensation de fouler des pieds un tapis, alors qu'il parcourait un sol dur. A cette même époque, sans présenter de troubles de la coordination, au cours d'une épreuve sportive de course à pied, il constata que l'effort qu'il imprimait à ses jambes n'était pas suivi de la même intensité présumée de la propulsion de son corps correspondante à ses efforts, comme si le sol se dérobait sous lui. Ayant fait vérifier ses réflexes et fait pratiquer une réaction de Wassermann, examens qui furent tous deux négatifs, le malade mit tous ces symptômes sur le compte de la fatigue, et n'y pensa plus. Dès cette époque, d'ailleurs, un état permanent de fatigue habituelle avait fini par être considéré par le malade comme banal, sinon normal. C'est à dater de ce moment que l'un de nous publia son *curriculum vitæ*. Nous constatons que les premiers symptômes imputables à sa maladie actuelle sont des douleurs de névrite pure, qui prirent très fréquemment un caractère causalgique, se fixant tout d'abord derrière la malléole interne, sur le trajet de l'artère tibiale postérieure, mais siège également du nerf tibial postérieur. Les douleurs passent ensuite sur le dos du pied, suivant le trajet de l'artère pédieuse et du nerf tibial antérieur. Bien qu'il n'y eût à cette époque aucun trouble de claudication intermittente, signature d'un trouble de l'irrigation artérielle non tolérée ou mal compensée par une circulation collatérale, le malade, qui ne souffrait que de la jambe droite, remarqua peu à peu une atrophie musculaire bilatérale des deux membres inférieurs, atrophie à laquelle vinrent se joindre des troubles trophiques superficiels de la peau : éruptions très prurigineuses d'eczéma, *symétriques sensiblement*[1].

Le malade fut d'autant plus frappé de cette bilatéralité dans l'atrophie, qu'obligé par les douleurs de faire porter le poids de son corps sur la jambe gauche, il s'attendait, après des mois de cette pratique, à trouver sur la jambe présumée saine tout au moins une légère hypertrophie compensatrice de travail qui ne fut pas observée. Nous noterons également qu'à cette époque, apparurent des contractions fibrillaires sous-cutanées, perçues sous la sensation de pichenettes, pouvant se succéder sur la totalité du corps, même sur les paupières, et que le malade fut parfois aussi tiré brusquement de son sommeil par des secousses cloniques involontaires du membre supérieur gauche. Il ressentit également dans son talon gauche, à quelques reprises, des douleurs d'un caractère nettement fulgurant.

Si nous ajoutons à ces symptômes que durant de nombreux mois il eut des difficultés à la miction (lenteur, jet filiforme et sans force) et qu'il dut se faire dilater pour un rétrécissement problématique (puisque après toutes les dilatations cet état de parésie vésicale est resté inchangé).

Si d'autre part, nous mentionnons des zones d'hypoesthésie et même d'anesthésie cutanées, découvertes fortuitement au cours des piqûres d'insuline, nous avons là, semble-t-il, un faisceau de preuves, que, tout au moins dans cette observation, un syndrome larvé cérébro-médullaire fut en évidence bien avant les lésions vasculaires qu'on est en droit de considérer comme consécutives. Nous signalerons de plus l'apparition, au niveau de la face dorsale de la main droite, de deux petites tumeurs cutanées du volume d'une lentille, confondues primitivement avec des verrues, dont l'une après avoir été excoriée maintes fois reste à l'état de cicatrice atone et fragile, signatures de troubles trophiques superficiels sans corrélation avec l'irrigation sanguine directe. Depuis un an, il existe aussi sur la base du gros orteil gauche, face dorsale, une petite tumeur semblable.

A cet égard, notre observation aujourd'hui complétée présente, semble-t-il, un très gros intérêt de démonstration, en ce sens qu'elle établit chronologiquement la succession d'états pathologiques purement nerveux et généraux qui, par leurs conséquences trophiques primitives d'emblée, ont abouti à des lésions trophiques vasculaires secondaires que leurs conséquences moins insidieuses et plus objectivement frappantes ont mises en relief à un point tel que la dénomination de thrombo-angéite oblitérante consacre jusqu'ici, faute de mieux, le caractère vasculaire primitif pourtant contestable de cette affection et de ses semblables ou analogues telles que les artérites artérioscléreuses diabétiques ou non.

Certains faits, notamment la publication, par MM. Vaquez et Mauclaire, d'un cas d'amputation de jambe pour gangrène, dans lequel une radiographie suivant l'injection des artères au lipiodol avait démontré la perméabilité suffisante des artères du membre, semblent apporter une consécration à notre manière de voir et à notre observation ci-dessus rapportée. Un fait récent, très intéressant, publié par M. Leriche (de Strasbourg)[2], confirme encore cette façon d'envisager la question. Il s'agit très vraisemblablement d'un cas d'évolution prolongée de thrombo-angéite, cas non infréquent, et qu'on peut faire rentrer parmi ceux signalés par Leo Buerger dans son

1. Leo Buerger. — *The circulatory disturbances of the extremities*. Saunders, édit., 1924, Philadelphia.

2. Dans une communication personnelle à l'un de nous, Leo Buerger nous fait savoir tout récemment qu'il vient d'observer une série d'environ 20 cas de la maladie chez des sujets américains chrétiens. « La maladie, dit-il, prend une extension indiscutable dans le monde entier. »

3. Ambard, Boyer et Schmidt. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 22 Octobre 1926, t. L, n° 31.

1. Cf. Troisier et Ravina. — *Soc. méd. Hôp. de Paris*, 15 Mai 1924.

1. Depuis plusieurs années, d'ailleurs, la face externe des jambes avait été le siège d'une chute définitive des poils.

2. Leriche. — *Lyon chirurgical*, t. XXIII, Juillet-Août 1926.

ouvrage. En résumé, l'observation rapporte le cas d'un homme de 53 ans, amputé en 1906 au niveau de la cuisse pour gangrène du gros orteil gauche, et bien que l'examen de la pièce ait montré une oblitération de l'artère poplitée et de la tibiale postérieure par un thrombus déjà organisé, on ne constata pas de sclérose artérielle diffuse. Il fut à nouveau amputé, quinze ans après, de la cuisse droite pour récidive des phénomènes gangreneux dans le gros orteil droit. Au bout de quatre ans, et au niveau de son moignon gauche, apparurent des troubles trophiques gangreneux accompagnés, comme toujours, de douleurs violentes. Au cours d'une tentative opératoire destinée à calmer ces douleurs, le malade succombe brusquement après une tentative de vomissement suivie de phénomènes asphyxiques.

« L'autopsie, dit R. Leriche, dut être limitée à un furtif prélèvement de l'aorte et de la bifurcation aortique. L'aorte, dans le segment enlevé, présentait des lésions athéromateuses. A droite, l'iliaque primitive était complètement oblitérée sur toute son étendue. A gauche, l'artère n'était, elle aussi, qu'un cordon fibrenx, mais creusé d'un canal un peu irrégulier cheminant dans toute la longueur de l'ancien caillot, soit sur 8 cm.

« En tout cas, ajoute M. R. Leriche dans sa conclusion, cette reperméabilisation du caillot ne met pas à l'abri de nouveaux accidents. Dans mon observation, dix-neuf ans après l'amputation nécessitée par une gangrène du pied gauche, quatre ans après une amputation de la cuisse droite pour gangrène du pied, une nouvelle gangrène est apparue à l'extrémité du moignon gauche, c'est-à-dire tout justement du côté où l'iliaque thrombosée s'était reperméabilisée. En fait, il s'agissait peut-être plus d'un trouble trophique que d'une gangrène ischémique, mais la démarcation est si difficile à faire entre les deux que je n'ose rien affirmer. Rien n'autorise à penser que la gangrène du moignon fut d'origine embolique. Au niveau du néo-canal, il n'y avait rien qui permît de le penser et je croirais plus volontiers à un trouble vaso-moteur survenant sur un terrain mal nourri. En tout cas, le fait est là : avec une thrombose artérielle bilatérale, les accidents sont apparus du côté où la circulation paraissait le mieux assurée. »

Nous sommes, en ce qui nous concerne, convaincus qu'il y a lieu de douter de la primitivité des lésions des nerfs dans la thrombo-angéite oblitérante au même titre que de la primitivité douteuse des lésions vasculaires et notre observation, qui fournit à cet égard toute la sécurité désirable en ce qui concerne la scrupuleuse observation des faits, nous incite aussi à penser que, dans un très grand nombre de cas, l'observation fouillée permettrait de vérifier des prémisses nerveuses analogues ; et surtout, si l'attention était, au cours des autopsies complètes, dirigée avec insistance et minutie sur le système nerveux cérébro-spinal et grand sympathique, nous sommes convaincus que des lésions, macroscopiques ou microscopiques, seraient mises en évidence. L'immense majorité des cas de lésions vasculaires, surtout chez les sujets jeunes, débute par des douleurs qui prêtent à toutes les erreurs de diagnostic : pied plat, goutte, rhumatismes, varices « internes », phlébites banales, sciatiques, ongle incarné, etc.

A ce stade, au même titre que les autres organes : peau, muscles, etc., les vaisseaux sont déjà touchés par le processus dégénératif, et ce n'est qu'au cours des complications idiopathiques, thrombose artérielle profonde ou phlébite migratrice superficielle, que l'attention médicale est alertée et qu'elle est ainsi amenée, surtout s'il se surajoute de la claudication intermittente, à faire de lésions artérielles purement secondaires une entité clinique qui domine toute la question.

En raison de son caractère éminemment chronique et insidieux, ce processus dégénératif est encore mal observé et mal connu, bien que de plus en plus il semble que l'on pourrait l'attribuer à la forme filtrante d'un virus neurotrope non encore catalogué.

Dans son ouvrage très documenté [1], J.-M. Albahary situe dans les couches optiques cérébrales le point de départ de la voie nerveuse trophique. A tout le moins, il nous paraît curieux de rappeler que le symptôme premier en date de la thrombo-angéite chez notre confrère a été une succession de crises de migraine ophtalmique et de céphalées.

Nous avons toujours retrouvé à des degrés divers ces céphalées prémonitoires dans huit cas de thrombo-angéite que nous avons observés. Chez l'un de ces malades, actuellement amputé des deux membres inférieurs, les crises de céphalée se sont manifestées sans arrêt pendant quinze ans toutes les trois semaines. L'observation répétée d'un tel fait, due au hasard fortuit que notre première observation le relatant est celle d'un médecin, nous fait espérer que cette publication contribuera à éclaircir cette question jusqu'ici très décevante.

Elle permettra peut-être de comprendre comment les voies de suppléance sont elles-mêmes touchées par le processus primitif de dégénérescence périvasculaire scléreuse. Ainsi, la tendance à la gangrène se trouve aggravée par un blocage concommitant de la circulation sanguine de secours.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES IDÉES ACTUELLES SUR L'URÉMIE CONVULSIVE

Les théories, qui résistent au temps, sont celles que les travaux ultérieurs complètent et vivifient sans les détruire. Tel fut le cas des recherches du Professeur Widal et de ses élèves sur les néphrites.

Lorsque, il y a quelque dix-huit ans, ils traçaient le tableau clinique et biochimique des rétentions azotées et chlorurées, ils ne fermaient pas la porte aux faits nouveaux; l'urée, en particulier, n'était pas à leurs yeux le seul toxique responsable de l'urémie et peut-être, en raison de sa toxicité relativement faible, n'était-elle qu'un témoin, dont le taux variait parallèlement à celui d'un autre élément plus toxique et encore indéterminé. On publiait bientôt, en effet, des survies beaucoup plus prolongées que celles que pouvait faire escompter le taux souvent fort considérable de l'azotémie. La constante d'Ambard se montrait souvent fort élevée avec une azotémie normale ou subnormale. Puis Chabanier et Lob Onell insistaient sur la valeur pronostique de l'azotémie non uréique. Plus récemment, le Professeur Lemierre, collaborateur des premiers travaux du Professeur Widal, s'exprimait ainsi : « Le terme azotémie n'est aucunement synonyme du terme « urémie » employé dans le sens classique. L'azotémie n'est la cause que d'une partie seulement des troubles morbides, englobés généralement sous la désignation plus générale d'urémie. Employer un mot pour l'autre, c'est créer une confusion fâcheuse. » C'était, dans une certaine mesure, revenir à la conception de l'urémie, considérée comme intoxication à poisons multiples, suivant l'heureuse expression du Professeur Bouchard, qui est encore loin d'être périmée.

Elle reçoit encore une confirmation de la notion d'urémie avec acidose qui s'est peu à peu acclimatée dans ces dernières années. En 1923, revenant sur les travaux de Peabody, Rathery, Chace et Myers, M.-P. Weill et Guillaumin consacrent un mémoire fort intéressant à l'acidose des brightiques. « Certainement, disent-ils, il y aurait beaucoup à préciser pour ce qui est de cette étude clinique, mais, d'ores et déjà, nous croyons qu'à côté des grands syndromes du mal de Bright, si magistralement mis en valeur par le Professeur Widal, doit prendre place un syndrome acidosique d'importante valeur pronostique. » Rattachons à ces études les observations de MM. Rathery, Sigwald et Bierry, de MM. Cordier et Delore, de MM. Merklen, Foncin et Adnot. Nous insistons plus spécialement sur cette dernière, plus étroitement apparentée au sujet, qui nous occupe, l'urémie convulsive : l'urémie s'accompagnait, en effet, d'un syndrome acidosique qui coïncidait avec des manifestations convulsives et tétaniques et même un signe de Chvosteck. Nous aurons l'occasion de revenir sur cette observation.

***

L'urémie convulsive est assez rare chez l'adulte même dans les cas les plus graves qui s'accompagnent d'une forte azotémie. Bien plus, Mrs Fortes, Mosenthal et Reid et, dans ces tout derniers temps, le Professeur Annes Dias ont été frappés de la coïncidence fréquente des convulsions avec des azotémies modérées, à peine supérieures au taux normal. Dans le même ordre d'idées, Mosenthal, au cours de ses expériences, réalisait toute la gamme des intoxications rénales jusqu'à l'anurie, sans produire de phénomènes convulsifs. Comment expliquer des faits *en apparence* aussi paradoxaux ?

C'est à cette question que le Professeur Annes Dias a consacré une de ses leçons les plus remarquables, à laquelle nous ferons les plus larges emprunts. Il rapproche, dans ce travail, les différentes affections convulsivantes et spasmophiles, c'est-à-dire l'urémie, la tétanie, l'épilepsie et l'éclampsie obstétricale; cette dernière lui fournissait, en effet, un point de comparaison remarquable, puisque, au cours de l'éclampsie, divers auteurs avaient été frappés par le peu de rapports entre le taux de l'azotémie et l'apparition des phénomènes convulsifs.

L'observation princeps du travail d'Annes Dias date de 1922; nous l'avons signalée dans un *Mouvement médical* paru peu de temps après et consacré à l'étude de la créatininémie. Un brightique avancé voyait son azotémie diminuer puis devenir normale, tandis que la créatininémie montait rapidement et que les phénomènes convulsifs apparaissaient, devançant de peu le dénouement fatal. A cette époque, l'auteur avait surtout en vue la valeur diagnostique et pronostique de la créatininémie. Mais depuis, il a réuni un certain nombre d'observations d'urémie convulsive avec azotémie modérée et créatininémie élevée; cette répétition ne pouvait être l'effet d'un pur hasard et l'auteur était en droit de se demander jusqu'à quel point la créatinine pouvait, indépendamment de l'azotémie, être considérée comme responsable des manifestations convulsives.

Cette pathogénie se présentait sous les meilleurs auspices puisque Bailey Ewing et Wolf avaient trouvé couramment de l'hypercréatininémie chez les éclamptiques et qu'Annes Dias l'avait également signalée dans l'épilepsie con-

1. J.-M. ALBAHARY. — *Le mécanisme nerveux dans le processus nutritif.* Maloine, édit., 1911.

curremment avec l'hypocalcémie, sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir. Les expériences de Macadam avaient mis en évidence, chez des animaux parathyroïdectomisés, l'effet convulsivant d'une alimentation riche en produits transformables en créatinine. Les recherches de Krause et de Folin démontraient que la créatininémie est particulièrement élevée entre 2 et 15 ans, âge de la tétanie dont on connaît la proche parenté avec les manifestations épileptiformes. Ce dernier point n'a été signalé ni par Fonteyne et Ingelbrecht, ni par Chi Che Wanget Dentler ni par Feigl, cités par ces auteurs, probablement parce qu'ils groupaient dans une même série tous les sujets au-dessous de 25 ans.

Certains auteurs ont immédiatement adopté cette opinion; c'est ainsi que Myers et Kilian ont été jusqu'à considérer la créatinine comme la cause de l'urémie en général; Astachewsky et Mosenthal se sont montrés plus réservés en raison du faible pouvoir toxique et convulsivant de la créatinine sur les animaux de laboratoire. Nous verrons plus loin comment Annes Dias répond à cette objection.

***

C'est, comme nous l'avons dit plus haut, en élargissant la question, en s'appuyant sur les acquisitions relatives aux autres affections convulsivantes et spasmophiles, que l'auteur est parvenu à nous apporter des notions intéressantes sur ces différents problèmes. Si la créatinine ne possède en elle-même qu'un pouvoir convulsivant relativement faible, sa composition, ses propriétés chimiques la rapprochent d'autres substances beaucoup mieux connues (dans leurs effets tout au moins) : nous voulons parler de l'histamine, de la guanidine et de la méthylguanidine. Nous ne pouvons aborder ici la question purement chimique, encore incomplètement élucidée; nous renvoyons à la leçon même de Dias, qui expose les faits de façon claire et précise.

L'histamine, on le sait, est un vagotonique nettement caractérisé, capable de produire un choc avec contractions neuromusculaires; l'intoxication lente et chronique par cette substance exagère l'irritabilité du système nerveux.

L'histoire clinique et expérimentale des intoxications par la guanidine et la méthylguanidine touche à la question de la tétanie et des syndromes d'insuffisance parathyroïdienne, admirablement synthétisée dans l'excellent rapport de MM. Lesné et Turpin au Congrès de Pédiatrie de l'an dernier. La guanidine se retrouve dans le sang des tétaniques ainsi que dans celui des animaux parathyroïdectomisés (Koch, Heyde, Frank, Charbonnel, Barke, etc.) Son action convulsivante est établie par Fuchs (1914), Frank, etc.

Mais la physiologie nous apprend d'autre part que les organes destructeurs de guanidine, les parathyroïdes en particulier, jouent un rôle important dans la régulation du calcium dans l'organisme? Y aurait-il quelque relation entre ces deux fonctions, puisque l'on sait que l'ion calcium, comme du reste l'ion magnésium, agissent comme modérateurs du système nerveux et par conséquent comme antagonistes du potassium et du phosphore, qui sont l'un et l'autre des excitateurs? La pathologie concorde avec la physiologie. Le taux du calcium est en effet diminué dans la tétanie et dans l'épilepsie; cette carence calcique augmente la perméabilité de la cellule nerveuse et en même temps son affinité pour les poisons et les substances convulsivantes.

Chez un sujet, qui avait subi la thyroïdectomie totale, Charbonnel obtint une amélioration nette par la médication calcique, cette amélioration cessait dès qu'il supprimait le calcium. Loeb provoquait des soubresauts en injectant des substances qui précipitent le calcium. Mac Callum détermine l'hyperexcitabilité cérébrale dans les mêmes conditions; celle-ci cesse par ingestion de calcium. Frank produit des convulsions en injectant de la méthylguanidine, il les évite par injection préalable de calcium. Quest trouvait une diminution du taux du calcium dans le cerveau des sujets ayant succombé à la tétanie, etc. On pourrait encore multiplier les arguments qui établissent la corrélation de la calcopénie, et de l'intoxication par la guanidine et la méthylguanidine.

***

Dans quelle mesure ces résultats sont-ils applicables à la créatinine et à l'urémie convulsive?

On sait que, dans ces derniers temps, certaines crises épileptiques du jeune âge ont été, à juste titre, rapprochées de la tétanie : le signe de Chvosteck y est assez fréquent, de même que la coïncidence des deux maladies. Nous ne voulons pas, à leur propos, renouveler cette discussion et nous renverrons, à ce sujet, à la controverse qui eut lieu, en Juillet dernier, à la Société de Pédiatrie à l'occasion de la communication de M. Heuyer.

Nous ne soulevons pas non plus, à propos de l'urémie convulsive, l'hypothèse d'une épine irritative organique, qui n'est encore rien moins que démontrée. Revenons donc à la double formule proposée par A. Dias au cours de sa leçon.

« Y aurait-il parallélisme entre les deux facteurs, à savoir la créatininémie et l'hypocalcémie?

« La créatininémie serait-elle capable d'influencer l'apparition des phénomènes convulsifs? »

L'auteur répond tout d'abord à l'objection de ceux qui considèrent la créatininémie non point comme la cause, mais comme la conséquence de l'accès épileptique (on sait, en effet, que le travail musculaire augmente le taux de la créatinine dans le sang). Or ses recherches lui ont en effet montré que, loin de suivre l'accès, la créatininémie le précède. Dias rétorque ensuite l'argument de Astachevsky et de Mosenthal, que nous signalions plus haut (la créatinine est peu toxique et expérimentalement incapable de provoquer des crises convulsives); l'expérimentation de ces auteurs, dit-il, ne se place pas dans les conditions de la réalité, puisque, avant de faire agir la créatinine, ils négligent de produire l'hypocalcémie, dont les travaux antérieurs ont montré le caractère obligatoire.

Ceci dit, Dias ne prétend pas qu'il soit démontré que la créatinine détermine à elle seule les convulsions et l'hypocalcémie. « Les convulsions, dit-il, résulteraient d'un déséquilibre métabolique, produisant d'une part l'hypercréatininémie, d'autre part, le déficit calcique, qui exagérerait l'irritabilité du système nerveux. » Cette théorie se superposerait donc mot pour mot à celle que Bigwood formulait à propos de l'épilepsie.

Dans les deux cas, nous ignorons la substance, le trouble du métabolisme en cause, comme le disait Pagniez à propos de l'épilepsie, tout en éliminant presque à coup sûr un certain nombre de facteurs. Faut-il incriminer une cause rénale ou extrarénale ou un ensemble de causes extra- et intrarénales? Peut-on invoquer une pathogénie du genre de celle que Feuillée appliquait récemment à l'acidose brightique? On ne peut que poser des questions, sans prétendre encore à les résoudre dans leur intégralité.

***

Bigwood, dans son remarquable travail sur le syndrome humoral de l'épilepsie, s'exprime en ces termes : « Les biologistes se divisent en deux groupes : les uns soutiennent que la carence des humeurs en calcium constitue la cause exclusive de l'hyperexcitabilité cellulaire; les autres attribuent ces états spasmodiques à l'hypoalcalinité du milieu biologique. » A vrai dire, la clinique et le laboratoire nous apprennent que, dans la majorité des cas, ces deux conditions se trouvent associées, l'hypoalcalinité se superpose à l'hypocalcémie. A ce point de vue, l'observation de P. Merklen et de ses élèves est quelque peu déconcertante, et l'auteur le fait fort bien sentir dans son commentaire. « L'acidose, dit-il, est particulièrement à signaler ici à cause de sa coïncidence avec l'excitabilité musculaire et le signe de Chvosteck. Or certains auteurs, à la suite des recherches de Wilson sur l'alcalose au cours des accès parathyréoprives, ont tenté de mettre l'alcalose à la base des états tétaniques, tels Freudenberg, György. Plus loin sont allés Behrend et Hopmann, qui ont voulu faire dépendre de l'alcalose les états d'hyperexcitabilité neuro-musculaire d'origine même tétanique. Notre malade prouve l'erreur de cette généralisation, puisque les troubles excito-moteurs coïncident avec une très forte acidose ; ce n'est donc pas dans l'alcalose qu'il faut chez lui chercher leur explication. »

On ne peut qu'enregistrer le fait et admettre l'hypocalcémie, puisque sa démonstration chimique fait défaut dans l'observation. Du reste nos connaissances relatives à l'acidose, l'alcalose, l'hypocalcémie demeurent encore bien lacunaires en dépit du nombre et de la valeur des travaux qui leur ont été consacrés.

Malgré sa solution incomplète, la question soulevée par Annes Dias nous semble fort suggestive ; elle se joint à la majorité des travaux actuels pour nous démontrer la complexité des problèmes relatifs à l'urémie, qui n'intéressent plus un seul appareil, mais la totalité de l'organisme ; peut-être les progrès de la clinique et du laboratoire nous permettront-ils de diagnostiquer séméiologiquement et cliniquement chacune des rétentions diverses qui la conditionnent. Nous n'avons résolu jusqu'ici qu'une partie du problème. Nous voilà donc ramenés comme précédemment aux théories du Professeur Bouchard et cela non seulement par la notion d'urémie, intoxication à poisons multiples, mais encore par la conception des maladies par ralentissement de la nutrition, par hyperacidité des humeurs, etc. Le Professeur Bouchard avait donné l'idée et était resté dans le vague car il mesurait tout ce qui lui manquait pour serrer de plus près des questions aussi complexes.

M. Nathan.

BIBLIOGRAPHIE

Bigwood. — « L'équilibre du sang dans l'épilepsie, 2 mémoires ». *Ann. de Méd.*, 1924, n°s 1 et 2.

H. Annes Dias. — *Liccoes de Clinica medica*, t. I et II, 1922 et 1926. Porto Alegre, Brésil. On trouvera, surtout dans le dernier volume, la bibliographie complète.

P. Fonteyne et P. Ingelbrecht. — « Etude sur la teneur du sang en créatine et en créatinine chez l'homme normal et chez l'homme malade ». *Ann. de Méd.*, 1923, 2e semestre, t. VI.

Lemierre. — « Azotémie et troubles psychiques ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 26 Octobre 1923.

P. Merklen, Foncin et Adnot. — « Néphrite azotémique; confusion mentale; urémie musculaire; excitabilité neuro-musculaire et acidose ». *Ibid.*, 29 Mai 1925.

M.-P. Weil et Guillaumin. — « L'acidose des néphrites ». *Ibid*, 16 Novembre 1923.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

18 Janvier 1927.

Syndrome chiasmatique et fractures de la base du crâne. — *M. Félix Terrien* dégage les conclusions suivantes des rares observations de lésions du chiasma rencontrées à la suite de fractures de la base du crâne.

Tout d'abord le rétrécissement bitemporal du champ visuel est presque toujours asymétrique et d'ordinaire compliqué d'une diminution de la vision centrale. Si bien qu'on ne saurait parler d'hémianopsie véritable au sens étroit du mot.

Sans doute, l'hémianopsie homonyme s'accompagne quelquefois d'une diminution de l'acuité visuelle et l'auteur en a rapporté un certain nombre d'observations; mais ces faits sont exceptionnels, alors qu'ils sont la règle après les lésions du chiasma.

Le rétrécissement du champ visuel se complique d'une série de troubles — sensoriels, moteurs, voire même hypophysaires — qui justifient le terme de syndrome chiasmatique d'origine traumatique.

L'extrait lipidique de rate. — *MM. Remond* (de Metz), *Soula et Colombies* ont constaté chez plusieurs malades que cet extrait, administré par voie buccale ou en injection sous-cutanée, entraîne rapidement une augmentation de poids variant de 3 à 12 kilogr. en 2 mois, en même temps que les globules du sang se relèvent et que la température tombe d'un degré environ.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

15 Janvier 1927.

Influence des conditions locales et générales sur l'évolution des éléments pancréatiques. — *M. Retterer*. Chez les cobayes inanitiés (mais dont la sécrétion externe du pancréas est maintenue), les îlots de Langerhans augmentent de nombre et de volume; les cellules épithéliales des acini évoluent en tissu conjonctivo-vasculaire. D'autre part, dans un pancréas de singe dont on a lié les canaux excréteurs et qui, après 4 mois, ne présente que quelques îlots minuscules (quoique pendant la vie on n'ait pas constaté de glycosurie), l'examen histologique a montré que les acini sont hyperplasiés, transformés en traînées de protoplasme granuleux qui, à la périphérie, s'ordonne en tissu réticulé ou en masses hyalines. Donc les cellules épithéliales des acini sont sujettes à de grandes transformations et, suivant les conditions locales et générales, peuvent virer au tissu réticulé ou au tissu hyalin.

Du métabolisme hydrocarboné des cellules cancéreuses. — *M. Blanchetière*. De la constatation dans les tissus cancéreux d'une glycolyse intense, certains auteurs ont conclu que l'absence de glycogène était nécessaire au développement du cancer. Les cellules non glycolysantes disparaîtraient dans ces conditions et seules survivraient les cellules dans lesquelles le clivage du sucre en acide lactique prédomine dans les oxydations et qui sont précisément les cellules jeunes embryonnaires.

Or, les recherches de M. Blanchetière, faites selon une méthode plus précise, avec un volume plus grand de tissu cancéreux provenant du sarcome de la souris, ont vérifié la glycosurie considérable qui s'exerce dans les tissus cancéreux, mais, contrairement aux conclusions antérieures, établissent qu'elle n'aboutit pas exclusivement à la formation d'acide lactique. *Plus de 50 pour 1.000 du glucose, au contraire, ne se retrouve pas sous cette forme.* L'auteur se propose de déterminer les substances de désintégration formées qui sont peut-être des polysaccharides du type glycogène.

La scarlatine expérimentale chez le lapin. — *MM. Rosen et Kritch* (présentés par *M. Chaussy*) ont inoculé dans la muqueuse buccale de 37 lapins des produits scarlatineux filtrés ou non : ils ont obtenu 31 inoculations positives.

Parmi les animaux, 22 ont présenté une fièvre cyclique avec desquamation et érythème; presque tous les animaux ont présenté des lésions de parakératose, d'hypertrophie lymphatique et de néphrite.

Dans un petit nombre de cas, on a retrouvé le streptocoque hémolytique dans le sang; dans tous les cas positifs, il a été constaté dans les émulsions d'organe. Les auteurs en concluent que la scarlatine est d'origine streptococcique et que les résultats positifs obtenus avec les produits pathogènes filtrés montrent que le sérum possède des formes filtrantes virulentes.

Alimentation des enfants de 4 à 15 ans. — *M. Ch. Richet fils*, d'après l'étude d'une série de cas, a constaté que l'enfant normal, de 4 à 15 ans, a besoin pour son alimentation, proportionnellement à son poids, d'une ration deux fois plus riche en matières protéiques que l'adulte.

Des rapports entre la tension veineuse et la tension du liquide céphalo-rachidien. — *MM. Arnault Tzank et Paul Renault* ont étudié par la méthode graphique la pression du liquide céphalo-rachidien comparativement à la pression veineuse. Ils pensent qu'étant donné les connexions anatomiques entre les plexus veineux périrachidiens et les espaces sous-arachnoïdiens la pression doit être la même dans ces deux espaces. Ils notent, d'autre part, que tous les facteurs influant sur la pression veineuse influent sur la pression du liquide céphalo-rachidien. Une série d'expériences et de recherches viennent confirmer cette hypothèse. Les auteurs mettent en lumière l'intérêt qu'il y a d'étudier comparativement ces deux pressions.

Election d'un membre titulaire. — *M. Lacassagne* est élu par 24 voix sur 42 votants.

Escalier.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

6 Janvier 1927.

A propos de deux épithéliomas cylindriques de la région vulvaire. — *M. Pavie* confirme que la si curieuse tumeur épithéliale à structure lieberkhünienne de la vulve, présentée à la dernière séance, ne paraît pas être une métastase; mais la malade présente une fistule ano-rectale qui est sans doute congénitale et dont l'existence expliquerait une hétérotopie vestigiaire : la structure paradoxale de la tumeur apparaît alors comme une chose fort logique.

Les lésions de la névraxite infectieuse du mouton. — *M. L. Marchand* a observé chez cet animal une curieuse maladie. Les lésions portent sur toute la hauteur du névraxe, ce qui explique les symptômes méningés cérébraux, cérébelleux, pédonculaires, bulbaires et médullaires qui caractérisent cliniquement cette affection. Les lésions consistent en une infiltration plasmatique du tissu conjonctivo-vasculaire, prédominant dans les noyaux gris centraux, le bulbe et la moelle; les lésions arrivent même à prendre l'aspect gommeux. Les recherches bactériologiques sont restées négatives. Il doit s'agir d'un virus filtrant : l'injection d'un broyat médullaire dans la chambre antérieure de l'œil du lapin a reproduit la maladie.

— *M. Roussy* insiste sur l'intérêt anatomique de cette affection qui a quelque ressemblance avec l'encéphalite épidémique.

Tumeur géante du sein. — *M. Péraire* présente un fibrome kystique très végétant. Il insiste sur le volume énorme de cette tumeur, qui pourtant est bénigne.

— *M. Leroux* a observé trois cas semblables, de tumeurs également bénignes.

Métastases viscérales diverses et généralisations cutanées au cours d'un cancer de l'œsophage. — *MM. Crouzon, Henri Baruk et Yves Bureau* rapportent l'observation d'un malade de 21 ans, qui présenta une dysphagie progressive, bientôt suivie d'inanition et d'asthénie extrême. A l'examen, très nombreux nodules cutanés, durs, caractéristiques de métastases néoplasiques. La radioscopie montrait en outre un arrêt de la bouillie barytée au niveau de la partie terminale de l'œsophage. A l'autopsie, cancer du tiers inférieur de l'œsophage avec de multiples métastases cutanées et viscérales, notamment au niveau du myocarde et de la capsule surrénale gauche.

Les auteurs soulignent la rareté de métastases de ce genre au cours du cancer de l'œsophage, ainsi que le caractère également assez exceptionnel de ce début précoce. Ils insistent sur l'intérêt diagnostique de métastases cutanées multiples, au cours des cancers digestifs, et rappellent les quelques observations analogues publiées, qui ont trait pour la plupart à des cancers gastriques. Ils soulignent enfin l'intérêt de ces généralisations viscérales et cutanées, en ce qui concerne la pathogénie des métastases et le mode d'envahissement massif et aigu de certains cancers épithéliaux.

— *M. Roussy* montre l'importance de telles métastases cutanées, révélatrices de tumeurs malignes viscérales, encore latentes : sans biopsie leur présence, isolée en apparence, conduirait à des erreurs de diagnostic.

Fracture ancienne partiellement consolidée du scaphoïde du poignet gauche. — *M. Ménard* (de Berck) montre une radiographie prise 50 ans après le traumatisme. Il existe encore un trait de fracture près du sommet de l'os et un enchevillement de la voûte dans la base de l'os, par écrasement.

— *M. Péraire* rapporte trois observations de fracture du scaphoïde : les deux premières étaient simples et la troisième compliquée de fracture de l'extrémité inférieure du radius. Le mécanisme dans le premier cas a été une chute sur le poignet droit en flexion forcée de la main ; dans le second et le troisième cas, une chute sur la paume de la main.

Sacralisation unilatérale droite. — *M. Ménard* présente un cas de sacralisation unilatérale chez un enfant de 4 ans; la radiographie montre une très grosse augmentation de volume de l'apophyse transverse droite de la 5e vertèbre lombaire. Cet enfant présente des accidents nerveux, trophiques et réflexes, intéressant les troncs du 3e nerf lombaire au 2e nerf sacré. On peut penser à des malformations méningées concomitantes.

— *M. Mouchet* estime qu'il faut être très prudent avant d'attribuer à une malformation aussi fréquente que la sacralisation des manifestations nerveuses quelconques.

Invagination iléo-cæcale avec cancer. — *MM. P. Nicaud et André Richard* présentent une invagination iléo-cæcale d'allure chronique. On diagnostiqua un cancer du cæcum. L'acte opératoire consista en une résection iléo-colique avec rétablissement immédiat de la continuité; les suites furent très favorables. L'examen de la pièce montre une invagination iléo-cæcale fixée par des adhérences; au pourtour de l'orifice cæcal de l'appendice, une masse néoplasique, histologiquement maligne, de type pseudo-glandulaire, à cellules cylindriques.

Cancer pylorique pédiculé. — *MM. A. Richard et Q. Mabille* présentent une pièce de gastroentérostomie pour cancer gastro-pylorique inopérable. Le malade succomba au bout de 3 jours et l'autopie révéla une énorme dilatation gastrique et duodénale, la bouche anastomotique ayant été obturée par une masse polypeuse, pédiculée, renflée à son extrémité, qui s'engageait dans le jéjunum. Il existait deux autres masses semblables et moins longues, dont l'une engagée dans le canal pyloro-duodénal, mais n'en obturant pas complètement la lumière. La paroi gastrique était largement envahie par un épithélioma cylindrique adhérant au pancréas et au mésocôlon transverse.

Sur un cas de mélanome de la muqueuse des fosses nasales. — *MM. Héraux et Lemariey* rapportent cette observation exceptionnelle en raison de la longueur de son évolution et de la rareté des tumeurs mélaniques au niveau des muqueuses. Un homme de 40 ans présente depuis plus de 3 ans un papillome du nez, de coloration noire. Cette tumeur n'a donné des signes de malignité que depuis quelques mois. Les recherches chimiques, l'examen histologique ont montré qu'il s'agissait d'une tumeur mélanique typique, avec cette particularité intéressante que la présence de nombreuses rosettes dans les coupes, semblables aux rosettes d'un neuro-épithéliome, permet d'appuyer l'hypothèse de Masson sur l'origine nerveuse des tumeurs mélaniques.

Epithélioma mélanique et tuberculose. — *MM. R. Leroux et Lelièvre* ont, au cours d'une tumeur mélanique maligne, observé que les ganglions tributaires de la région n'étaient pas envahis par la tumeur, alors

qu'ils étaient indubitablement tuberculeux. Il y a là comme un antagonisme très curieux que les auteurs se bornent à signaler, sans en tirer nulle conclusion prématurée.

— *M. Huguenin* a observé dans des poumons à la fois cancéreux et tuberculeux des faits analogues : foyers néoplasiques et bacillaires paraissaient dans la plupart des points franchement distincts les uns des autres.

Un cas de hernie par glissement de la trompe et de l'ovaire. — *M. Merle d'Aubigné* a observé un cas de hernie de la trompe et de l'ovaire, ces organes étant adhérents à la paroi postérieure du sac. Il semble s'agir de hernie congénitale par excès de migration de l'ovaire entraînant à sa suite, comme un testicule, la trompe et son pédicule. Le traitement est celui des hernies dites « par glissement ».

— *M. Moulonguet.* Les vices de migration de l'appareil génital interne de la femme peuvent se faire par excès, comme celui-ci, ou par défaut : les annexes sont alors remontées dans la fosse iliaque interne.

Tuberculose de la clavicule droite. — *M. Ménard* présente un cas de tuberculose de la clavicule dont la nature a été prouvée par le laboratoire; il s'est développé chez un homme de 50 ans. Le foyer siégeait près de l'extrémité interne, sans intéresser l'articulation. L'ablation d'un séquestre vivant à amené la guérison locale. Il s'agit là d'un cas assez rare.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

10 Janvier 1927.

Un cas de grossesse extra-membraneuse. — *M. Dévé* rapporte l'observation d'une III° pare qui, à 7 mois de grossesse, perd les eaux; 5 jours plus tard, elle perd également un peu de sang; puis, pendant 33 jours, elle perd environ 80 gr. de liquide par jour. Elle accouche alors spontanément d'un enfant bien constitué. La délivrance se fait normalement et ce n'est qu'à l'examen du placenta qu'on reconnait l'anomalie : on remarque un orifice ancien par lequel la tête n'est pas passée et autour duquel les membranes sont plissées.

— *M. Brindeau* a observé une femme qui a commencé à perdre les eaux 4 mois avant l'accouchement; l'enfant était anormalement mou et est mort asphyxié.

Myomectomie suivie de gestation; accouchement normal. — *MM. Dujarier et Hidden* ont opéré en Mars 1925 une femme qui avait depuis un an d'abondantes métrorragies. L'utérus avait le volume du poing et contenait un fibrome. On put faire une myomectomie sans ouvrir la muqueuse. 6 jours plus tard les règles étaient revenues. En Décembre 1925, la malade commença une grossesse qui a évolué normalement et s'est terminée par un accouchement simple.

— *M. Gagey* pense que la myomectomie ne donne pas toujours d'aussi bons résultats; dans 3 cas personnels, les métrorragies n'ont pas cessé et il a fallu recourir au radium.

— *M. Couvelaire* trouve que c'est une excellente opération à faire chez des femmes jeunes ayant un fibrome facilement énucléable.

Anesthésie rachidienne obstétricale. — *M. Risacher* emploie la technique de Ravaut dans les opérations obstétricales basses. Il injecte une solution concentrée de novocaïne à 50 pour 100 dont il ne fait pénétrer qu'une seule goutte dans le canal rachidien, c'est-à-dire environ 0,30 centigr. L'anesthésie dure à peu près 1 heure 1/2. Par ce procédé les douleurs du travail persistent, mais sont moins violentes, les douleurs de l'expulsion n'existent pas. Ce procédé a été employé 60 fois pour des forceps, des embryotomies, des extractions de siège. La délivrance se fait toujours sans hémorragies. Lorsqu'il y a une déchirure périnéale, elle n'est toujours que cutanée. Dans la suite, il ne se produit pas de troubles, à peine quelques céphalées, mais jamais graves.

Sur le traitement des métrites cervicales. — *M. Guillemin* rappelle sa communication de 1924 et apporte de nouveaux faits.

Les cautérisations au Filhos ne doivent être employées que comme traitement de la métrite cervicale chronique. Elles sont contre-indiquées en présence d'une métrite gonococcique pas très ancienne, aussi bien que lorsqu'il y a réaction annexielle. Dans les métrites *post partum*, une ou deux cautérisations suffisent; dans les métrites gonococciques invétérées, il faut aller jusqu'à 3, 4, quelquefois 5 si les sécrétions sont très abondantes.

L'auteur présente l'observation d'une multipare ayant présenté une sténose du col après 3 cautérisations. Le col s'imprégnait très rapidement de caustique et, quoiqu'elle ait été suivie très régulièrement, la femme fit une sténose du col. Elle devint enceinte et, au moment de l'accouchement, il fallut faire des incisions larges du col.

En outre, l'auteur rapporte 12 nouvelles observations de grossesse après traitement par le Filhos : 9 fois, le travail a été de durée normale, 3 fois il a été plus long.

— *M. Douay.* Dans la métrite chronique, de tous les médicaments le Filhos est certainement le meilleur. Dans la métrite gonococcique, il faut, avant de s'en servir, attendre plusieurs mois après les accidents aigus.

— *M. Siredey.* C'est un médicament dangereux dans des mains inexpertes et dangereux lorsque les malades ne veulent pas se soumettre au repos pendant le traitement.

Avortement habituel (4 avortements dont 2 avec constatation d'infection déciduale aiguë); 5e gestation; présence de staphylocoques dans les gencives et dans l'écoulement vaginal; auto-vaccin: accouchement à terme d'un enfant vivant — *M. Henri Vignes*, rappelant une autre observation qu'il a publiée antérieurement, expose l'histoire d'une femme qu'il a vue au début de sa troisième gestation et qui fit un avortement. Le Wassermann était négatif chez la femme et chez le mari. La caduque offrait des signes histologiques d'infection. Une nouvelle gestation se termina par une nouvelle fausse couche du type infectieux. Au début de la cinquième gestation, après examen bactériologique des gencives malade et de l'écoulement vaginal, l'auteur put faire préparer un auto-vaccin, grâce à M. Salimbeni : les streptocoques disparurent des foyers infectieux et la femme accoucha normalement d'un enfant bien constitué. Celui-ci présenté cependant quelques signes qui ont pu être considérés comme des stigmates de syphilis congénitale, en sorte que, si c'est la vaccinothérapie qui a permis la gestation (après échec des traitements antisyphilitiques pratiqués aux autres gestations), si c'est la streptococcie d'origine dentaire qui doit être incriminée comme cause des avortements habituels, il faut peut-être retenir la syphilis comme facteur du terrain propice à l'infection.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

27 Décembre 1926.

Sur l'intuition délirante. — *MM. R. Targowla, A. Lamache et H. Daussy* rapportent l'observation d'une malade présentant un syndrome schizophrénique avec délire imaginatif, érotique et mégalomaniaque. Ils discutent, à propos de ce cas, le rôle de l'intuition en tant qu'élément sémiologique des délires, à côté des hallucinations, des pseudo-hallucinations, des interprétations et des processus proprement imaginatifs, rôle souvent méconnu. Il s'agit d'un mode de pensée régressif qui doit être comparé à la « mentalité primitive » étudiée par Lévy-Bruhl et qui diffère de la régression infantile des déments précoces hébéphréno-catatoniques.

Histoire médico-administrative d'un paranoïaque revendiquant. — *MM. Laignel-Lavastine et Delmas.* Paranoïaque typique à idées délirantes de revendication contre sa belle-famille, avare, autoritaire et violent, a rendu la vie conjugale et familiale impossible et, au cours de paroxysmes passionnels par le port d'un revolver et de menaces de mort, a nécessité d'urgence un certificat d'internement. Réclamations de la part d'incompétents, pression sur l'autorité administrative; après 7 jours, remise en liberté à condition de vivre en dehors du milieu familial et sous la direction d'un tiers responsable.

Les auteurs font remarquer que, sous peine d'une temporisation criminelle, cet internement était une mesure de sauvegarde et de thérapeutique : 1° l'internement agissant comme une réaction propre à intimider le malade d'emblée (l'événement l'a montré ici-même); 2° l'isolement et le temps étant deux facteurs de réduction efficaces. Le déséquilibre reste, mais l'épisode de revendication passe. Les amis incompétents qui interviennent dans des cas analogues agissent pour le plus grand dommage de celui qu'ils croient secourir.

Crimes et délires passionnels. — *M. J. Capgras.* Les psychoses raisonnantes et passionnelles, dont le délire de revendication est le type, suscitent des controverses médicales tant pour les indications de l'internement que pour l'appréciation de la responsabilité. La lucidité de ces sujets impressionne au plus haut point magistrats et médecins et fait méconnaître le trouble mental. De l'état actuel des choses il résulte que trop souvent l'internement préventif d'un revendicateur ne peut être maintenu ou donne lieu à des poursuites judiciaires. Le crime accompli, l'expert tient compte surtout du caractère absurde, extravagant de la psychose; quand il n'y a pas délire évident, il traite le revendicateur comme un déséquilibré susceptible de présenter tous les degrés de responsabilité. Ces conclusions seraient modifiées le jour où des mesures législatives nouvelles seraient appliquées aux aliénés criminels.

Encéphalite épidémique chronique fruste avec crises de bradypsychie et perversions instinctives chez un enfant de 12 ans. — *MM. G. Petit et H. Daussy.* Un jeune garçon, actuellement âgé de 12 ans, a présenté pendant plusieurs mois, à l'âge de 5 ans, des crises diurnes de narcolepsie, sans fièvre, sans troubles oculaires, ni autres signes évidents d'encéphalite épidémique. Depuis cette époque, s'est développé progressivement un syndrome classique d'excitation hypomaniaque avec perversions morales (vols, tentative de viol, etc.) et *crises de bradypsychie.*

H. Colin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

10 Janvier 1927.

Condamnation du chirurgien dans un cas de syncope chloroformique mortelle. — *M. Brisard* rapporte le cas suivant :

Un chirurgien expérimenté de province, ayant à opérer à l'hôpital un jeune garçon de 14 ans d'une déviation accentuée de la cloison, substitue au dernier moment et en raison de l'agitation extrême du sujet, avec le consentement des parents, l'anesthésie chloroformique à l'anesthésie locale antérieurement décidée lors de l'examen au cabinet. Après un sommeil normal et l'intervention étant achevée, l'enfant meurt sur la table d'opération d'une syncope brusque sans vomissements ni phénomènes asphyxiques.

Le tribunal condamne le chirurgien à des dommages-intérêts importants et la Cour d'appel confirme la condamnation *sans expertise médicale.*

Le jugement considère que le chirurgien a commis trois fautes ou imprudences inexcusables :

1° En s'empressant de transformer une anesthésie locale en anesthésie générale pour un cas qui n'est pas d'une urgence vitale absolue;

2° En n'auscultant pas le malade sur la table d'opération, même s'il a été examiné auparavant;

3° En mettant sous chloroforme un malade 2 heures après le petit déjeuner du matin.

L'auteur, se plaçant à un point de vue général, montre qu'aucun de ces griefs n'est fondé et qu'en particulier la mise a jeun et la purgation la veille de l'opération constituent une pratique condamnée par de nombreux chirurgiens.

— *MM. Mouchet et Wiart* s'élèvent contre les motifs invoqués pour la condamnation et y opposent une argumentation serrée.

Etant donné l'importance de la question soulevée, il est immédiatement décidé qu'elle reste inscrite à l'ordre du jour et qu'elle fera l'objet d'une étude particulière à laquelle procédera une Commission médico-juridique.

Philippe.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

11 Janvier 1927.

Hémo-lymphangiome de la langue. — *MM. J. Nicolas et Lebœuf* présentent un jeune homme de 19 ans qui a vu se développer au niveau du dos de la langue une tumeur formée de pseudo-vésicules claires et hémorragiques. La biopsie (*M. Massia*) confirma le diagnostic clinique d'hémolymphangiome. C'est une affection rare que les auteurs ont eu l'occasion d'observer 2 fois dans ces trois derniers mois.

Hyperkératose cornée plantaire symétrique chez une tabétique. — *MM. Nicolas, Lacassagne et Chevallier* présentent une tabétique, âgée de 67 ans, qui souffre, depuis un an, de volumineuses cornes plantaires symétriques dont la nature prête à discussion.

Ces cornes, irrégulièrement disséminées, plus ou ou moins adhérentes, très dures, font songer soit à la parakératose hyperkératosique, soit à la tréponémose, sous forme de syphilides tertiaires hyperkératosiques Pour en juger, un traitement antisyphilitique au bismuth a été institué.

Volumineuse exostose cranienne. — *MM. Nicolas, Lacassagne et Chevalier* présentent une malade âgée de 68 ans qui a vu se développer depuis 35 ans, au niveau de la région fronto-temporo pariétale droite, une volumineuse exostose, sans aucun signe de compression intracranienne ni d'irritation corticale. Le diagnostic hésite entre une exostose essentielle bénigne et une exostose symptomatique d'une tumeur méningée sous-jacente, du type des hémicranioses décrites par Brissaud et Lereboullet.

Tubercules multiples de l'encéphale observés chez un enfant de 2 ans. — *MM. Péhu et Malartre* présentent l'encéphale d'un enfant de 2 ans. Celui-ci a été, 2 mois auparavant, atteint de convulsions localisées au côté gauche, puis d'une contracture, demeurée permanente, du membre supérieur gauche; enfin, est survenue une méningite tuberculeuse terminale qui a évolué en 8 jours.

L'autopsie a montré environ 12 tubercules, crus, vraisemblablement de date relativement ancienne, d'aspect marron d'Inde, l'un d'eux au niveau du cervelet, quatre autres dans la protubérance, d'autres dans le centre ovale, et surtout deux masses volumineuses occupant symétriquement les couches optiques, la réunion de ces deux dernières atteignant le volume d'un gros œuf de poule.

On a pu, en outre, relever la présence de ganglions caséeux du médiastin et une granulie limitée du poumon et de la rate.

Il est peu fréquent de rencontrer des tuberculomes aussi nombreux et aussi volumineux disséminés dans l'encéphale.

L'adrénaline dans les capsules surrénales. — *MM. G. Mouriquand et A. Leulier* rapportent leurs dernières recherches sur le pourcentage normal de l'adrénaline dans les surrénales de cobaye. Ces recherches laissent entières les questions soulevées par le mécanisme de la sécrétion adrénalinienne elle-même et par les destinées possibles de l'adrénaline sécrétée.

Les auteurs, grâce à la méthode de Bailly (1926), ont montré que la teneur en adrénaline libre est *incolorimétrable* dans la *surrénale fraîche* de *cobaye sain*. Tout se passe comme s'il y avait infiniment peu d'adrénaline libre (la méthode de Bailly est sensible au 1/10[e]).

Ces mêmes surrénales, laissées dans le vide pendant 24 heures, présentent des réactions bien plus accentuées, et on arrive alors à doser 0 gr. 26 d'adrénaline pour un kilogr. de substance,

Il faut donc admettre que l'adrénaline est engagée dans une combinaison qui la masque aux réactifs et qu'elle se libère petit à petit au sein de la solution. Peut-être y a-t-il là un phénomène physiologique nécessaire; une telle quantité d'adrénaline libre dans les surrénales de l'être vivant ne serait-elle pas nuisible pour l'organisme?

— *M. Policard* pense que ces données chimiques se superposent à la cytologie. On a pensé, en effet, que l'adrénaline est fixée sur des corpuscules protéiques apparaissant sous la forme granulations dans les cellules de la médullo-surrénale. Or, tous les tissus chromaffines qui paraissent avoir épuisé physiologiquement leur sécrétion adrénalinienne continuent à présenter ces granulations sans changement. Il y aurait là une preuve cytologique des expériences apportées par MM. Leulier et Mouriquand: il existe un support où est fixée l'adrénaline qui ne se libère que peu à peu.

Etude par la méthode des cultures « in vitro » des réactions inflammatoires provoquées dans les tissus par les injections de terre à diatomées (granulome à cellules géantes ou gigantome). — *M. Policard* ayant, par des injections de tripoli dans le tissu conjonctif sous-cutané, fait apparaître des nodules inflammatoires caractéristiques (granulome à cellules géantes renfermant des carapaces de diatomées), a pensé qu'il serait intéressant de déterminer comment se comportent ces granulomes en cultures « *in vitro* ». Il a constaté qu'une seule cellule se cultive: c'est le monocyte ou macrophage qui apparaît en auréole autour des fragments. Ainsi est mise en évidence la cellule qui intervient dans la genèse de l'édification inflammatoire dite « granuleuse à cellules géantes ». Celle-ci peut être due à la coalescence de macrophages ou bien à la division nucléaire dans un macrophage sans division protoplasmique.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

12 Janvier 1927.

Un cas de sténose œsophagienne par corps étranger. — *M. Sargnon* présente un malade qui, à la suite d'une blessure de l'œsophage par os de poulet, fit une sténose œsophagienne. 5 mois après, brusquement, la sténose fut complète. L'œsophagoscopie montra qu'en réalité il y avait deux éléments dans ce cas: la *sténose cicatricielle due à une lésion par corps étranger* (laquelle sténose est extrêmement rare) et *un morceau de viande qui s'était arrêté* au niveau de la sténose et produisait par obstruction un syndrome de sténose à peu près complète, lequel durait depuis un mois.

Asthme et rhinite chronique hypertrophique. — *M. Robert Rendu* présente une jeune fille atteinte d'asthme nocturne quotidien depuis plusieurs années et qui a été guérie radicalement par l'ablation du cornet inférieur. A ce propos, il relate 3 autres observations semblables qu'il a recueillies au cours de ces deux dernières années. Les cas d'asthme curables par traitement local sont bien plus nombreux que ne le laissent croire quantité de travaux récents faisant table rase de thérapeutiques anciennes qui ont cependant fait leurs preuves.

Echinococcose hépatique; absence d'éosinophilie et de réaction humorale; kyste mort. — *MM. Tavernier, Morenas et Fr. Condamin* présentent une observation de kyste hydatique évoluant depuis 2 ans. Alors que l'examen clinique était très net en faveur du kyste hydatique, aucune des réactions sérologiques n'était positive et il n'existait pas d'éosinophilie sanguine.

M. Tavernier intervint, et, après une ponction de 1.500 cmc (pratiquée après incision), fit une suture sans drainage. Il s'agissait d'un kyste mort dont le liquide ne contenait pas de vésicules filles et était teinté de bile.

— *M. Tavernier* insiste sur le succès, dans ce cas, de l'intervention terminée par la suture sans drainage. Alors que cette méthode réussit habituellement dans les cas de kyste vivant où elle a remplacé la marsupialisation, il n'en est pas de même dans les cas de kyste mort. Dans ce dernier cas, en effet, on peut être obligé de réintervenir et de pratiquer une marsupialisation. L'auteur cite, à ce propos, le cas d'une jeune fille opérée pour deux kystes hydatiques dont l'un était vivant et l'autre mort. Ils furent traités tous les deux de la même façon avec suture sans drainage. Mais M. Tavernier fut obligé de réintervenir sur le kyste mort et de le marsupialiser.

Epithélioma du naso-pharynx: œil « figé » par propagation intracranienne. — *MM. J. Rebattu et H. Proby* présentent un cas d'épithélioma du naso-pharynx qui, propagé vers le sphénoïde et par lésion des nerfs sur les moteurs, a donné le syndrome de l' « œil figé ». Ce syndrome s'explique par l'anatomie et le mode de propagation aux nerfs craniens. Les tumeurs développées plus en dehors, comme les tumeurs péritubaires, sont surtout douloureuses (lésion du trijumeau).

— *M. Rebattu* insiste sur le polymorphisme des tumeurs nasopharyngiennes qui se présentent: soit avec un syndrome d'obstruction nasale avec épistaxis; soit avec un syndrome douloureux auriculaire (tumeurs péritubaires); soit avec des ganglions cervicaux dont le volume est considérable par rapport à la tumeur qui est à leur origine; soit enfin avec des névralgies et des troubles oculaires aboutisssant à l'œil figé.

Dans tous les cas il est indispensable d'explorer le rhino-pharynx.

Epanchement sanguin extra-dure-mérien à symptomatologie fruste. — *MM. Laroyenne et Heitz* présentent une malade atteinte d'un épanchement sanguin assez volumineux consécutif à un traumatisme cranien dont les symptômes se bornaient à un ralentissement intermittent du pouls et à une tumeur progressive.

L'opération permit de surprendre une disposition anatomo-pathologique susceptible d'expliquer la modération des symptômes de compression: il y avait fracture comminutive de l'écaille temporale et isolement d'un volet osseux mobile. Le traumatisme avait donc créé en quelque sorte une trépanation décompressive sous-aponévrotique du type de la travée volante décompressive de Jaboulay et déterminé du même coup l'hémorragie compressive et une mobilisation décompressive que l'intervention chirurgicale n'eut qu'à compléter pour assurer la guérison.

Adaptation de l'articulation sous-astragalienne dans des cas d'ankylose tibio-tarsienne. — *MM. Nové-Josserand et Pouzet* présentent un malade et des radiographies qui leur permettent d'insister sur les adaptations assez curieuses qu'ils ont constatées au niveau de l'articulation sous-astragalienne dans des cas d'ankyloses tibio-tarsiennes à la suite de tuberculoses guéries chez de jeunes enfants. Cette articulation si serrée, aux mouvements si particuliers, peut, grâce à la laxité qu'elle acquiert et au modelage de ses surfaces, donner des mouvements de flexion-extension, généralement combinés à un peu de prosupination. Cette curieuse adaptation vient s'ajouter à celle que l'on connaît bien, au niveau de la médio-tarsienne, dans les mêmes conditions. Les mouvements ainsi obtenus sont d'une très grande utilité pour les malades, bien supérieurs à la petite gène que la laxité sous-astragalienne peut leur causer sur un sol inégal. Il est à noter que cette suppléance articulaire trompe parfois dans l'estimation de l'état anatomique du pied. Le malade présenté, dont la radiographie montre la parfaite ankylose osseuse tibio-tarsienne, à l'examen clinique avait paru privé seulement de ses mouvements extérieurs de flexion-extension.

Bien entendu, ce sont des adaptations que l'on ne peut trouver qu'après les guérisons des lésions du jeune enfant.

René Puig.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

8 Janvier 1927.

A propos d'un cas de constriction permanente des mâchoires. — *M. Hustin*, lors de la présentation par *M. de Harven* d'un malade atteint de cette affection, avait émis l'opinion qu'il s'agissait d'un rhumatisme tuberculeux. M. de Harven ne s'était pas rallié à cette idée parce que le rhumatisme tuberculeux est fébrile et essentiellement douloureux. M. Hustin présente une malade opérée par lui antérieurement de tuberculose péritonéale et qui souffre actuellement de polyarthrite, peu douloureuse et sans fièvre, d'origine tuberculeuse. Les articulations temporo-maxillaires sont entreprises et la malade ne peut ouvrir la bouche que de 1/2 cm.

Contribution à l'étude de la cholécystographie. — *M. Meyers* expose le principe et la technique de la méthode. Il montre que l'opacité de la vésicule, à la suite de l'injection de tétraiodophénolphtaléinate de soude, est due non seulement à la concentration du sel opaque dans la bile, mais surtout à la concentration de ce sel réalisée au niveau de la muqueuse saine de la vésicule. Il s'agit bien d'un examen fonctionnel. Cette opacité ne se produit pas lorsqu'il y a obstacle à l'écoulement de la bile pour l'une ou l'autre raison, lorsqu'il y a obstacle vésiculaire (calcul), lorsqu'une cause intervient qui supprime la fonction de concentration de la muqueuse vésiculaire (sclérose de la vésicule). Aussi cet examen ne peut il aider à établir un diagnostic étiologique précis d'une affection de la vésicule biliaire. La fidélité et la sensibilité de cette méthode permettront de dire avec certitude si la vésicule est saine ou non. L'auteur fait défiler de nombreuses radios qui illustrent ses conclusions.

Vertige de Menière. — *M. Cambrelin* présente un cas typique de cette affection avec bourdonnements d'oreilles, hypoacousie, vertiges, hypoexcitabilité labyrinthique. Les tympans sont rétractés et les manches des martaux saillants.

L'auteur discute l'étiologie du vertige de Menière. Il admet la théorie de Gellé qui attribue cette affection à la sclérose de l'oreille moyenne, mais il estime que cette sclérose est insuffisante et qu'une lésion prédisposante de l'oreille interne est nécessaire pour produire le vertige.

La guérison rapide du présent malade a été obtenue par l'administration journalière de XXX gouttes d'adrénaline au 1/1000.

Cancer du larynx opéré par hémilaryngectomie sous-périchondrale. — *M. Hicguet* présente ce malade opéré il y a 8 mois et guéri localement et fonctionnellement. Il est d'avis que, pour les tumeurs laryngées, la méthode de choix consiste dans une laryngo-fissure suivie d'enlèvement de la tumeur, qui est examinée de suite microscopiquement. Le résultat de cet examen détermine la nature de l'intervention opératoire consécutive et immédiate.

Ichthyose et myxœdème. — *M. Goffin* rappelle un cas de cette espèce observé par lui il y a quelques mois. La malade présentée est une naine myxœdémateuse avec ichthyose marquée. L'auteur pense que l'hypothyroïdie peut contribuer à la production de l'hyperkératose, mais que seule elle est insuffisante pour déterminer son apparition : une lésion nerveuse, sympathique, serait nécessaire. Dans le cas rapporté, après injection lipiodolée médullaire, la radiographie montre un accrochage minime et constant tout le long de la moelle.

— *MM. Martin et Hustin* pensent que des accrochages lipiodolés minimes ne peuvent avoir de signification. Pour admettre qu'une lésion nerveuse intervienne dans la production de l'ichthyose, d'autres troubles sympathiques devraient être décelés.

Anaphylaxie à de petites doses de sérum de cheval. — *M. Dujardin* rappelle son interprétation des phénomènes anaphylactiques. Il montre un malade tuberculeux qui, à la suite d'une injection intradermique de 0,2 cm. de sérum de cheval, fit une réaction érythémateuse immédiate (réaction primaire par hétéroallergie tuberculeuse). Le 5e jour, la réaction locale augmenta par l'apparition précoce des sensibilisatrices spécifiques. Le 6e jour, se produisit une urticaire généralisée. Après sa disparition, une série d'injections intradermiques de 0,2 cm. de sérum donna des réactions locales diminuant d'intensité, sans réaction générale ; l'allergie spécifique bloque la résorption de l'antigène dangereux.

JEAN GOFFIN.

SOCIÉTÉ BELGE DE CHIRURGIE

18 Décembre 1926.

Cholécystostomie ou cholécystectomie ? — *M. de Beule.* La cholécystectomie laisse parfois subsister des troubles qui peuvent être dus à des récidives vraies ou au fait qu'un calcul a passé inaperçu au cours de l'intervention. L'auteur fait ressortir la nécessité : 1° de procéder à l'exploration minutieuse de toute l'étendue des voies biliaires; 2° de placer la section du cystique au ras du cholédoque; 3° il insiste sur les effets néfastes du tamponnement et, les cas simples, il enfouit le moignon du cystique et referme la paroi sans drainage ni tamponnement.

La cholécystectomie est l'opération de choix, mais, chez tous les malades dont la résistance est déficiente, il vaut mieux faire une stomie qui souvent amène une guérison définitive avec beaucoup moins de risques.

L'auteur insiste sur la préparation des malades : sérum glucosé, alcalins, transfusion sanguine; il donne ses préférences à l'anesthésie de la paroi combinée à l'anesthésie des splanchniques.

Chirurgie du sympathique cervical. — *M. Lemoine* expose les résultats de son expérience et discute les avantages des procédés qu'il a employés :

1° La résection de la chaîne cervicale à l'exclusion du ganglion stellaire;

2° La même y compris la résection du ganglion stellaire;

3° La résection du ganglion stellaire seul;

4° La résection des rameaux communicants;

5° La ramisection.

Il présente une malade qui a subi ces deux dernières interventions respectivement à droite et à gauche.

Myélome multiple. — *MM. de Harven et Cahen* présentent un cas de myélome des os ayant débuté à la région temporale. La radiographie de tout le squelette montre que tous les os du corps sont envahis par la tumeur. Les os conservent leur forme extérieure normale. Les cellules germinatives des organes hématopoïétiques présentent une activité très ralentie. La malade est morte 10 mois après l'apparition de la tumeur.

37 cas d'opérations sur les voies biliaires. — *M. Kempeneers.* Cette série comporte 7 cas d'affections non calculeuses (18, 9 pour 100) et 30 cas de lithiase (81, 1 pour 100); parmi ceux-ci 5 ont été suivis de morts (13, 4 pour 100), 25 ont guéri (67, 6 pour 100). De ces derniers, 4 ont dû subir une nouvelle intervention. 1 malade a dû être opéré 3 fois.

De l'analyse des observations qui sont publiées l'auteur conclut en faveur de la précocité de l'intervention.

La conception actuelle du goitre d'après les travaux américains. — *M. P. Depage.* Le métabolisme est intimement lié au fonctionnement de la glande thyroïde par la sécrétion de son principe actif, la thyroxine. Il en existe 14 milligr. dans le corps et il s'en détruit 0,5 milligr. par jour. La substance colloïde sert de réserve d'iode nécessaire à l'élaboration de la thyroxine.

Si l'iode en réserve diminue, la glande ne sécrète plus de substance colloïde, des phénomènes d'hypothyroïdisme apparaissent : c'est le *goitre colloïde*. La glande peut répondre à une demande excessive en iode par la formation d'adénomes : c'est le *goitre adénomateux*, Si celui-ci se met à fonctionner d'une façon aberrante il devient le *goitre adénomateux toxique*. Dans le *goitre exophtalmique* la glande ne sécrète plus de substance colloïde et élabore une thyroxine imcomplète qui est lancée dans la circulation.

L'auteur décrit les symptômes, le diagnostic différentiel et le traitement qui correspond à ces différentes formes.

G. CORYN.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1926)

Marcelle Peillon. *Contribution à l'étude des lésions osseuses des ulcères de jambes* (*Impr. Nouvelle*, Gentilly). — De l'étude clinique et radiographique de 17 cas, l'auteur conclut que les ulcères invétérés de jambes s'accompagnent d'ostéopériostite. L'intensité des lésions osseuses paraît en rapport avec l'ancienneté de l'ulcère, son degré d'infection, l'importance des troubles trophiques associés.

Ces ostéopériostites sont peu douloureuses et difficiles à déceler cliniquement : c'est la radiographie qui permet de les étudier. Localisées surtout à une partie de la diaphyse ou s'étendant sur toute sa hauteur, elles respectent constamment les épiphyses. L'image radiologique est celle d'une gaine bordant l'os, tantôt égale et homogène, tantôt hérissée d'ostéophytes, tantôt inégale, déchiquetée et nuageuse. La couche compacte et le canal médullaire se sont montrés quelquefois atteints d'une légère ostéite raréfiante, mais jamais d'ostéite condensante.

La syphilis ne paraît pas en cause. Les varices seules semblent insuffisantes à provoquer ces ostéopathies. L'infection prolongée, les troubles circulatoires et la mauvaise nutrition du membre atteint contribuent, sans doute, à l'altération osseuse; mais celle-ci, comme les troubles circulatoires, serait liée à des troubles du trophisme nerveux d'origine sympathique.

ROBERT CLÉMENT.

THÈSE DE STRASBOURG

(1926)

P. Zissitch. *Action du bromoforme et d'un nouveau dérivé bromoformique sur la toux* (*Les Editions universitaires de Strasbourg*). — On sait qu'il existe deux espèces de toux, — la *toux grasse*, provoquée par l'accroissement des sécrétions bronchiques et qui réalise leur expectoration : c'est la toux de défense, qui doit être respectée, — la *toux sèche*, sans rejet de crachats, liée à l'inflammation des extrémités nerveuses : c'est une toux quinteuse, inutile, pénible, qui doit être combattue. On devra s'efforcer, d'une part, de calmer l'hyperesthésie de la muqueuse dont l'excitation est le point de départ du réflexe et, d'autre part, de diminuer l'excitabilité du centre bulbaire qui préside à ce réflexe.

Or il est un médicament qui répond parfaitement à cette double indication : c'est le bromoforme ou l'un de ses dérivés. Parmi ces derniers, il en est un, le *codoforme*, association de bromoforme, de codéine, d'aconit et de belladone (Bottu), qui se montre d'une efficacité souveraine et auquel Z. a cru devoir accorder une étude spéciale.

C'est un corps parfaitement défini qui est présenté dans le commerce sous forme de comprimés dont chacun renferme : bromoforme IV gouttes, codéine 1 centigr., teinture d'aconit V gouttes et teinture de belladone V gouttes — terpine et benzoate de soude comme excipient. On connaît ainsi exactement la dose absorbée grâce à un dosage rigoureux. Les comprimés sont administrés par la voie buccale à la dose habituelle de 5 par jour. Ces comprimés étant spécialement enrobés de façon à n'entrer en dissolution que dans l'intestin, le codoforme ne détermine aucune intolérance gastrique.

Le codoforme — ainsi qu'en témoignent les observations publiées par Z. — agit électivement sur les toux quinteuses, émétisantes et coqueluchoïdes; il rend aussi les meilleurs services contre la toux des tuberculeux.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Michelet naturaliste

Michelet est si célèbre comme historien que ses incursions dans les sciences de la nature ont été peu remarquées : les uns en ont systématiquement ignoré l'existence, les autres ont expliqué par des motifs futiles ce « hors-d'œuvre », cette tardive adaptation d'un écrivain à des études fort éloignées du champ des sciences « morales et politiques ». Nous sommes de ceux qui présument qu'un grand homme ne se recrée pas pendant des années au risque d'interrompre une tâche où il sait qu'il excelle. Une si longue diversion a des causes profondes; et ces causes, nous es avons cherchées[1], et nous avons cru les trouver dans l'unité même du point de vue d'où l'on embrasse l'horizon philosophique de Michelet. Historien ou naturaliste, cet écrivain a toujours tendu vers un idéal dont les sciences ne sont pour lui qu'un miroir; ici et là, ce n'est pas la vérité qu'il a contemplée, c'est le bien ou le bonheur qu'il a poursuivi. De même que la nation française lui a paru réaliser les conditions de ce bonheur et de ce bien dans les dogmes révolutionnaires, idole de son temps, aurore vers laquelle (suivant lui) toute l'histoire converge, de même le monde créé lui paraît révéler, dans l'universel instinct des races animales, dans les délicatesses de la flore, dans les mouvements mystérieux de la mer et de la montagne, les lois naturelles d'un amour facile et partout divin. Ce naturalisme est un panthéisme. Cette science est une philosophie. Et cette philosophie est romantique.

Il n'y a rien de tel qu'un pareil cas pour nous faire saisir la différence de l'idéal scientifique ou philosophique tel qu'il s'est proposé ou manifesté au XVII^e^ siècle par exemple, et de nos jours. Il y a un naturalisme classique et un naturalisme romantique. Notre âge paraît évoluer vers une étape différente de l'une comme de l'autre, où domine le souci de l'utilité pratique et industrielle des vérités conquises, ce qui implique un désintéressement relatif à l'égard des réalités purement naturelles. Mais, quoi qu'il en soit, la science des naturalistes, et leur philosophie même, au XIX^e^ siècle, est très différente de celle de leurs devanciers classiques. Elle en est différente non pas tant par la méthode que par l'objet; et c'est pourquoi les philosophes de la nature sont aussi intéressants que les savants proprement dits, les uns comme les autres adoptant à une époque donnée une même voie et, comme on dit aujourd'hui, une même mentalité.

Au temps des classiques, il serait peut-être venu à l'esprit de quelqu'un de s'adonner aux sciences pour récréer l'esprit, mais non pour consoler le cœur. Rien de sensible, rien d'affectif dans les méditations des naturalistes : on ne cherchait alors que la vérité. Pour la conquérir dans sa froide nudité, sans souci des profits ni des peines, on mobilisait les observatoires et les laboratoires de l'Europe : Pascal en appelait à des confrères étrangers pour résoudre et même pour circonscrire tels problèmes de mathématiques; le mouvement de certaines comètes, apparemment contraire au sens universel des astres et à la théorie cartésienne des tourbillons, suscitait des consultations internationales. Mais ce n'était pas pour la félicité de l'homme qu'on se mettait ainsi en campagne : au contraire, les vulgarisateurs des sciences se passionnaient pour des hypothèses comme la pluralité des mondes, qui rabaissent l'humanité jusqu'à l'anéantir. Les savants d'alors ne diffèrent pas des philosophes en réagissant par la méthode expérimentale, à l'exemple et à la suite de Newton, contre l'esprit déductif de la physique cartésienne. Comme l'a fort bien noté M. Brunet dans une étude toute récente et fort consciencieuse[1], même les savants et même les empiristes ont accepté dans une certaine mesure de raisonner par analogie; et par là l'expérimentation redevient logique et déductive. Ce qui caractérise l'école expérimentale, et ce qui oppose, non pas les savants de ce temps aux philosophes, mais savants et philosophes de ce temps à leurs confrères de l'époque romantique, c'est l'amour exclusif et impartial de la vérité pour elle-même.

Cette vérité n'est pas uniquement la vérité des faits. Le Hollandais s'Gravesande, un des maîtres de l'école expérimentale au XVIII^e^ siècle, admettait « que nous dépassons, dans le raisonnement inductif, ce qui nous est donné dans l'expérience »; il reconnaissait que nous ne refaisons pas à tout propos l'expérience de ce qui a réussi deux ou trois fois, et que nous induisons d'un résultat donné par l'expérience une conséquence future uniquement par analogie. C'est par là qu'on s'élève à la notion de loi et d'ordre, et par conséquent d'ordonnateur, et que la science nous introduit à la métaphysique. Il en est ainsi dès l'âge classique, parce que le fait et la loi ne cessent jamais, pour aucune école, d'être soudés ensemble. Mais la science n'en a pas moins, à cette époque, comme la philosophie qui la double, une curiosité froide et objective, aussi passionnément tournée vers tout ce qui la sollicite, sans privilège aucun pour ce qui concerne le bonheur de l'homme. La vérité est le seul objet des naturalistes, même quand elle s'étend à la loi, en ce sens que ni le savant, ni le lecteur n'y mêlent aucun sentiment. C'est la vérité, quels que soient les motifs qui la font chercher ici ou là, avancer ou stagner sur tel ou tel point, c'est la vérité seule qui guide les regards d'un Réaumur et arme la main patiente d'un Swammerdam ou d'un Boërhaave; c'est elle qui inspire la vie d'un Linné et l'œuvre d'un Buffon ou d'un Lacépède.

Si quelque chose, dans l'œuvre de Lacépède ou dans celle de Buffon, a pu inspirer Michelet, c'est, comme nous l'avons analysé ailleurs[2], la forme historique sous laquelle ces maîtres ont contemplé, Buffon surtout, les « époques de la Nature ». Mais il n'y a rien de subjectif dans l'œuvre immense de ces grands observateurs. Buffon, comme l'a remarqué avec autorité un des meilleurs historiens de la littérature[3], tranche sur les sceptiques et les matérialistes pour avoir séparé l'homme de la nature au nom même de la plus pure analyse et de la plus objective attention scientifique.

Michelet, au contraire, n'a étudié l'histoire naturelle que pour combler entre l'homme et l'animalité, au gré d'un vague sensualisme panthéistique, l'abîme creusé par le spiritualisme entre la nature et le royaume des âmes. Il ne s'est guère recommandé que de deux maîtres immédiats et bien oubliés aujourd'hui, Wilson et Toussenel, mais il a eu des précurseurs plus illustres, quoique plus éloignés. On n'a pas besoin de chercher bien loin pour les trouver : il suffit d'avoir vu pleurer Jean-Jacques Rousseau sur « la pervenche en fleur » et Bernardin de Saint-Pierre sur les « harmonies de la nature ». Mais Wilson et Toussenel ont laissé des œuvres qu'on peut aller dénicher dans la poudre des bibliothèques : c'est le *Monde des oiseaux*, « ornithologie passionnelle » du second, rêverie béate et sentimentale sur l'analogie des nids et des berceaux, des ailes et des rêves, — et c'est l'*American Ornithology* du premier, album d'images écrit par un primaire et entremêlé de couplets poétiques sur les légers conquérants du ciel : il n'en fallait pas plus à Michelet pour écrire le livre de *l'Oiseau*, publié en 1854, et suivi de *l'Insecte* (1857), de *la Mer* (1861), et de *la Montagne* (1867).

Assurément, l'incomparable génie de Michelet a fait de ces quatre ouvrages, malgré la banalité des thèmes et l'imprécision des détails, de vrais poèmes d'un charme peu commun, d'un souffle surhumain, et d'une étrange couleur. Hors de là, rien ne saurait mériter considération dans l'œuvre de Michelet naturaliste, mais son intention demeure intéressante, et l'intérêt qu'il porte à la médecine prouve que la sensibilité des naturalistes n'est pas un bagage inutile.

Les intentions qui ont guidé Michelet dans sa croisade naturaliste ne sont pas, comme on l'a cru trop souvent, des désirs contingents inspirés eux-mêmes par les circonstances. Ni les goûts de la seconde M^me^ Michelet, ni les loisirs causés à l'historien par sa disgrâce après le coup d'État de 1851, ni les suggestions de ses amis de l'Académie des Sciences ne sauraient expliquer ce long hors d'œuvre. C'est en lui-même que Michelet a puisé ses inspirations. Bien avant d'écrire *l'Oiseau*, bien avant d'épouser M^lle^ Mialaret, Michelet avait un rouge-gorge et un rossignol dans sa chambre : c'était en 1843, alors que l'historien, veuf de sa première femme, habitait rue des Postes avec sa fille encore enfant[1]. Bien avant d'écrire *la Mer*, en 1841, Michelet écrivait dans son *Journal intime* : « Au milieu de cette mort lente [de M^me^ du Mesnil] je m'obstinais à chercher de nouvelles causes de vivre. Je fouillais la source de toute vie, *la Nature*. Je lus dans une Encyclopédie les articles Animal, Cétacé ; ce dernier surtout *me toucha fort*. Il y a un poème à faire sur ces pauvres créatures[2]. » C'est donc avec son cœur et par un attrait purement affectif que Michelet est venu à l'histoire naturelle : elle fut pour lui « un amour »[3]. Loin que cette constatation doive déconcerter le lecteur de l'immortelle et « tendancieuse » Histoire de France, elle explique sa carrière et sa vocation même d'historien. L'histoire, comme l'histoire naturelle, n'avait été pour lui qu'un moyen et non une fin, un moyen d'enseigner au peuple l'origine de ses droits : « Que vous avez tardé, grand jour, ô beau jour, premier jour de la délivrance. J'ai

---

1. *Michelet Naturaliste*, thèse pour le doctorat ès lettres, Paris, Delagrave, 1914. [Cet ouvrage a été couronné par l'Académie française : N. D. L. R.]

1. PIERRE BRUNET, professeur de l'Université. — *Les Physiciens hollandais et la Méthode expérimentale en France au XVIII^e^ siècle*, Blanchard, 1926.
2. *Michelet Naturaliste*, p. 77 et suiv.
3. CH. M. DESGRANGES, *Histoire illustrée de la Littérature française*, Hatier, 1926, p. 619-620. Les rapports de l'histoire des sciences avec le mouvement littéraire sont particulièrement précis dans ce magnifique ouvrage.

1. FAGE. — *Michelet et Mgr Berteaud*, p. 69.
2. MICHELET. — *Mon Journal*, année 1841, cité par MONOD, *Jules Michelet*, p. 113-119. Nous avons cité d'autres textes, et non moins éloquents, dans notre thèse citée plus haut.
3. MICHELET. — *L'Insecte*, p. 393 : « L'histoire naturelle est un amour ».

vécu pour vous raconter[1]! » Malgré les longues années de labeur consacrées à l'histoire, Michelet s'est plaint parfois que « cette vivante fée » l'ait « traîné par cent choses de fâcheuse réalité »; il s'est trouvé en face d'elle comme en face d'un « sphinx » et d'un « monstre, aux prises avec les deux conditions difficiles et contradictoires qu'il impose », la critique qui dissèque et l'art qui ressuscite[2].

Mais cet effort n'était ni plus, ni moins laborieux, ni plus, ni moins accessoire dans l'histoire ou dans l'histoire naturelle : l'auteur « portait la même préoccupation des causes morales du libre génie humain, dans la littérature, dans le droit, dans toutes les formes de l'activité [3]». C'est la nature qui donnait à Michelet le sens de la vie humaine, et le texte de la seule doctrine qu'il entendît prêcher; c'est cette « bonne nature naturelle » qui, entrevue, possédée, absorbée à travers la littérature et la philosophie de l'Orient, avait révélé à Michelet, en 1837, l'ensemble même de l'harmonie humaine et « le divin de son adorable unité[4]! ». Panthéisme? dira-t-on. Évidemment! et panthéisme inconsistant comme une œuvre d'artiste qui ne vise pas à la solidité! panthéisme inconscient d'un philosophe autodidacte en qui l'amour de la beauté païenne et de la sensibilité naturelle, sous leurs noms historiques de Renaissance et de Romantisme, ne différait pas essentiellement de son culte envers l'immanente bonté des peuples sous son nom social de démocratie. La recherche du divin dans la nature n'était qu'un autre article de ce *credo*. Michelet prétendait guérir son temps du « positivisme grossier » et du matérialisme étroit qui lui répugnaient[5]; or, l'idéalisme n'est qu'une rêverie qui ne tient pas compte du réel; et le spiritualisme paraissait intolérable à cette époque, car Aristote peut conduire à saint Thomas d'Aquin. Le naturalisme était à la fois pratique, pragmatique comme on dirait aujourd'hui, et moralisateur, si la nature est une école d'amour, de vitalité, de réparation, de progrès, d'équilibre; avec un peu de bonne volonté on pouvait en adapter les modèles aux instincts de liberté, d'égalité, de fraternité, dont 1848 avait refait des dogmes. Mais, à cette attitude, il y avait un danger : ravaler l'homme au niveau des espèces animales, faire de ce roi du monde un nain de la nature, supprimer la morale et l'art et tous les prestiges que le matérialisme renie! Ah! plutôt élever la fourmi au niveau de l'homme! plutôt voir partout des artistes et des héros, des cœurs généreux et des âmes virginales, au sein des ruches, au milieu des toiles d'araignées, dans les fourmilières, et jusqu'au fond rocheux des « pâles madrépores! ». Le panthéisme s'ensuivait, mais le spiritualisme et surtout le surnaturel ne pouvait être éliminé qu'à ce prix. Voilà tout le secret du naturalisme de Michelet.

Il faut avouer du reste que les intentions de Jean-Jacques et de Bernardin, comme leurs arrière-pensées, ne sont pas si différentes, et que Michelet s'apparente à ces grands ancêtres du romantisme par sa méthode comme par sa doctrine, quoique chez lui l'appareil scientifique soit plus manifeste, à en juger par le titre des livres, par les divisions des chapitres et par l'étalage de certains documents de laboratoire.

Mais il faut reconnaître aussi que Michelet s'est pris à son jeu. Naturaliste d'occasion, curieux d'exemples qu'il sommait de cadrer avec une doctrine philosophique ou avec une religion naturelle préconçues, il n'a pas impunément travaillé la matière des sciences biologiques, zoologiques et même géologiques. La générosité de son cœur lui fit chercher inconsciemment, et les pressentiments du génie lui firent trouver spontanément ce qu'il y a de fécond pour l'homme dans les trésors de la nature. Avec la confiance naïve d'un poète égaré dans les brumes du panthéisme, et qui ne pouvait attendre moins de la paternité du grand Tout, il eut la fantaisie d'imputer l'efficacité des remèdes naturels à je ne sais quelle divinité fabuleuse; mais, en fait, il devança notre temps dans la juste estimation des effets. Nous avons contesté ailleurs sa méthode et le contenu philosophique de sa doctrine; et il n'est plus question de le consulter, même en histoire. Mais il ne s'agit ici que des paillettes d'or de ce torrent.

Michelet a pressenti, par exemple, l'importance des vitamines, des médicaments d'origine animale[1] qui sont vivifiants parce qu'ils sont vivants. Les protagonistes actuels de la thérapeutique végétale, à commencer par notre savant ami Leclerc[2], reconnaîtraient en Michelet un devancier. On connaît l'étrange et délicate page sur les ressources de la flore médicinale suggérées à la Sorcière par les démons du Sabbat[3]. Le remède végétal est, comme la terre elle-même, identique à nous en nature; il est l'interprète maternel des secrets du Créateur qui s'incorporent à nous par lui. Par cette analogie entre nous et la flore, la vertu curative des plantes de notre patrie s'explique bien. « En elles est notre esprit, en elles nos charmants souvenirs. Elles sont bien plus en rapport avec notre sang, notre cœur, bien plus dans la mesure de nos tempéraments[4]. »

La flore des grèves, le thym, la marjolaine amoureuse, la sauge, la menthe et l'œillet ont « *un charme pénétrant qui réveille le cerveau, ranime le cœur*[5] ». Tout cela est médicalement vague, car Michelet ne nomme point d'états maladifs particulièrement justiciables de tel climat sylvestre, maritime ou alpestre, ou, s'il en nomme, on comprend aussi mal ce qu'il veut dire. Mais sa thérapeutique s'étend ici à la climatologie; et il n'était pas banal de deviner, en 1867, la subtile influence des principes végétaux indirectement perçue par les effluves du climat.

Sur l'efficacité des bains de mer, Michelet n'a pas été moins éloquent. La mer est suivant lui la grande curatrice : « qui n'a pas de lésions graves est remis en un moment[6] ». C'est peu scientifique, mais quelle confiance! La femme notamment renaît dans l'eau de mer : moderne Amphitrite, elle ne fait qu'un avec les flots, comme avec la perle sa sœur[7]. Elle s'identifie avec la nature par sa beauté, comme l'homme par sa vigueur. Pour en convaincre le lecteur (car c'étaient alors des nouveautés) Michelet fait appel aux mythes païens comme aux traditions bibliques : le limon de la *Genèse* s'amalgame avec l'écume du char de Vénus.

Mais c'est l'hydrologie qui peut surtout revendiquer Michelet comme un apôtre; et là il a prêché d'exemple, racontant ses cures thermales avec une gratitude qui n'est pas si commune[8]. Il s'est plongé dans les bains de boue, dans les eaux sulfureuses, siliceuses et ferrugineuses, non seulement avec confiance, mais avec le pressentiment des impondérables en qui la chimie physique reconnaît aujourd'hui les principaux atouts de l'hydrologie. Qu'on attribue en effet le succès des cures thermales aux émanations radio-actives, à l'état colloïdal de leurs ions, à leur potentiel électrique ou aux éléments vivants qu'elles recèlent, toujours est-il que l'action de leurs principes dosables est bien peu de chose à côté de ce mystère. C'est ce qu'a voulu dire Michelet dans une page où ses souvenirs bibliques sont un peu ambigus et comme paganisés; Michelet s'est plongé dans la boue limoneuse et il s'écrie : « Chère mère commune, nous sommes *un*. Je viens de vous, j'y retourne! Mais dites-moi votre secret. Que faites-vous dans ces profondes ténèbres, d'où vous m'envoyez cette âme chaude, puissante, rajeunissante, qui veut me faire vivre encore? » La théorie des « eaux vierges » est ici adoptée avant la lettre, et les modernes crénothérapeutes n'en désavoueraient pas l'esprit.

Si donc Michelet a compromis un peu la science et même la saine métaphysique en s'approchant de la nature avec son cœur, il faut avouer que ce naturaliste ému n'a pas mal compris la médecine. S'il y a un naturalisme impartial et un naturalisme affectif, le premier est peut-être le plus rigoureux; mais le second ne saurait nous nuire, au moins sous les espèces de la thérapeutique.

ROBERT VAN DER ELST.

1. MICHELET. — *Histoire de la Révolution*, I, 313.
2. MICHELET. — *Nos Fils*, p. 106; *Histoire romaine*, préface de 1866, p. 5.
3. MICHELET. — *Les Jésuites*, p. 209.
4. Préface de 1869 à l'*Histoire de France*, t. I, p. 221.
5. Le mécanisme de ce système a été plus complètement analysé par nous dans l'ouvrage cité plus haut, p. 65-66, 80, 81, etc.

1. MICHELET. — *L'Insecte*, livre II, ch. XIV.
2. Dr LECLERC. — *La Phytothérapie*, Masson, 1 vol. — Cf. du même auteur, *Les Fruits de France*.
3. MICHELET. — *La Sorcière*, livre I.
4. MICHELET. — *La Montagne*, livre II, chap. I.
5. MICHELET. — *La Mer*, p. 73.
6. MICHELET. — *La Mer*, p. 365.
7. MICHELET. — *La Mer*, livre II, ch. VIII.
8. Cf. *Un hiver en Italie*, et *La Montagne*, livre I, chap. IX.

L'Aviation sanitaire du temps de paix ou Aviation médicale[1]

UNE DÉMONSTRATION FRANÇAISE EN BELGIQUE

Grâce à l'heureuse initiative de la Croix-Rouge de Belgique et à l'inspiration de son éminent président, le professeur Nolf, le Service de Santé de notre armée était appelé, le 16 Octobre dernier, à montrer à la nation sœur l'état actuel de notre aviation sanitaire.

Le but était de soulever un mouvement en faveur de l'organisation aviatico-sanitaire, non pas tant encore de la métropole que de l'immense colonie du Congo si pleine d'espérances.

Deux avions sanitaires du centre d'instruction de Cazaux, un Bréguet 14 T *bis* et un Hanriot 14 S, pilotés par le lieutenant Gœgel et le sergent Godmer, se rendirent par la voie des airs, de Bordeaux-Mérignac à Bruxelles-Evere, accompagnés du médecin principal Picqué.

La manifestation devait comporter, à Bruxelles puis à Liège, une conférence du professeur Picqué suivie de démonstration aérienne aux champs d'aviation d'Evere et de Bierset.

Préparée par une active campagne de presse et placée sous le haut patronage de LL. MM. le Roi et la Reine, elle fut pour la Croix-Rouge de Belgique un immense succès et le mérite en revient à nos compatriotes — cela va sans dire — mais aussi à l'actif Directeur général, M. Dronsart.

Le 16 Octobre, à 17 heures, la conférence eut lieu au Palais des Académies.

Avaient répondu à l'appel de la Croix-Rouge, parmi toutes les hautes personnalités de Bruxelles, nombre de ministres et de membres du Corps diplomatique. S. M. la Reine honorait la réunion de sa présence.

Présenté par le professeur Nolf, M. Picqué, après un rapide exposé sur les résultats de l'aviation sanitaire en Syrie et au Maroc, développa ses avenirs en la paix tant dans la métropole qu'aux colonies.

En montrant son rendement dans la XVIIIe région il fit allusion aux possibilités de l'aviation sanitaire dans les régions frontières comme Le Limbourg, l'Ardenne, pour la population

1. Voir *La Presse Médicale* des 27 Mars 1926, n° 25, p. 395; 19 Juin 1926, n° 49, p. 779; 31 Juillet 1926, n° 61, p. 971; 16 Octobre 1926, n° 83, p. 1307 et 1er Décembre 1926, n° 96, p. 1516.

civile comme pour de petites garnisons ou des camps d'instruction (Beverlot, Elsenborn), dont les hôpitaux militaires vont être supprimés.

Mais, surtout, le conférencier développa, par le récit comme par la projection, les résultats acquis dans des régions lointaines et déshéritées ou glacées comme la Laponie, ou désertiques comme le Siam et l'Australie, où l'aviation postale, de transport et sanitaire (représentée par nos Bréguet dans les deux premières) a déjà transformé les conditions de vie, en substituant les heures aux jours au travers d'immensités dénuées de voies et de moyens de communication.

En effet, le désir de la Croix-Rouge de Belgique, en appelant la France à elle, était de déchaîner un mouvement en faveur du Congo belge.

Cet immense État, riche de cuivre au sud (Katanga) et d'or au nord-est, possède déjà en dehors de ses voies fluviales (Congo et ses affluents), trop souvent entrecoupées de rapides, des tronçons de lignes ferrées et la grande ligne aérienne de Léopoldville à Elisabethville exploitée par la Sabena de Bruxelles-Haren (société anonyme belge d'exploitation de la navigation aérienne).

Mais, pour la prophylaxie des grands fléaux qui déciment les populations indigènes (spirochétoses et trypanosomiases particulièrement), rares sont les *centres d'assistance médicale principaux* (Pawa dans l'Ituri, Dingila dans le Bas-Uele) dotés d'une organisation hospitalière complète et autour desquels rayonnent, à trois jours de marche, des *centres secondaires* encore mal organisés. Et peu nombreux aussi sont les médecins; en sorte que, pour relier vite entre eux et à l'aide d'un faible personnel ces centres, l'aviation sanitaire ferait merveille, constituant le meilleur adjuvant pour cette pénétration médicale, pacifique et salvatrice, qui a conquis en partie notre Maroc.

Pour des raisons économiques et pratiques, les petits appareils, comme nos Hanriot, sont les meilleurs.

La projection de clichés fixes (France du Sud-Ouest, Siam et Congo) et de films (Laponie, Maroc et France) termina la conférence, à la suite de laquelle une véritable ovation fut faite à l'orateur; la reine tint à féliciter personnellement celui-ci.

Le 17, la démonstration d'Evere obtint le plus vif succès. LL. MM. le roi et la reine y assistaient. Les journaux ont dit l'impression produite par le geste de la reine effectuant elle-même un vol, suivi de tous ceux que Gœgel, avec sa maîtrise habituelle pour le décollage et l'atterrissage, put offrir, jusqu'à la lune levante, à nombre de personnalités de la Croix-Rouge et du monde médical.

L'Hanriot frappa chacun par sa finesse, sa souplesse, sa perméabilité, donnant l'impression d'un merveilleux agent de secours extemporané pour tous lieux.

Sous la haute initiative du président du Comité liégeois de la Croix-Rouge, le Dr Snyers, la réunion obtint aussi un plein succès.

Un service d'auto-cars, organisé par le Comité liégeois de la Croix-Rouge, permit au public, surtout médical et universitaire, pris pourtant le matin par la séance solennelle de rentrée des Facultés, de monter au terrain pour quatorze heures.

Après présentation de l'appareil sous le hangar, Gœgel fit voler plus de 20 personnalités liégeoises.

A la chute du jour, les équipages allèrent déposer une gerbe au monument de Loncin, comme ils étaient allés, à Bruxelles, saluer, au pied de la colonne du Congrès, le soldat inconnu.

A 18 heures, à la salle académique, se déroulait la conférence sous la présidence de M. le Dr Snyers et devant le gouverneur de la province, les recteur et administrateur, le général commandant la province, le consul de France, les professeurs Henrijean, Julin, Delrez, le major Woncken, chirurgien de l'hôpital militaire Saint-Laurent, etc., ce dernier, le rescapé même de Crèvecœur, dont il a été question dans mon dernier article, et je vous donne à penser quel accueil il fit à son sauveteur de Juillet dernier.

L'impression produite par ces conférences et démonstrations fut assez vif pour que la Croix-Rouge de Belgique songeât aussitôt à l'acquisition d'un Hanriot.

On a dit, à propos de ce voyage en Belgique du professeur Picqué, que l'aviation sanitaire, après ses succès en zone d'opérations, entrait vraiment dans une nouvelle phase, celle de ses applications en temps de paix. Ce n'est pas sans une grande satisfaction que j'ai recueilli ce son de cloche, consacrant depuis quelque temps tous mes soins à cet aspect de la question.

Et, en dehors de son utilisation dans des métropoles à population dense et à centres médicaux rapprochés, il est évident qu'elle devient, pour les régions boréales ou équatoriales désertiques ou tout au moins à population clairsemée, un agent de pénétration et de civilisation du plus haut avenir.

Il faut tout faire pour la diffuser.

En France, on constate qu'à cette habitude désuète du chirurgien partant avec sa trousse pour opérer à la campagne, se substitue de plus en plus l'initiative du malade se faisant conduire par auto à la ville.

Mais, aux cas les plus graves, de plus en plus, l'avion fera face.

Et une aviation sanitaire civile se constituera, dont la France doit avoir l'initiative.

A fortiori, partout où la distance s'accroît, au plus tôt, l'aviation sanitaire doit s'organiser.

Il doit en être ainsi dans toutes nos colonies, si nous ne voulons pas être distancés par des initiatives comme celles de la Suède, du Siam, achetant dans ce but nos appareils.

La plus large entente doit se faire à cet égard entre les ministères de la Guerre, de la Marine, de l'Intérieur, du Commerce et des Colonies.

Après que nos Congrès ont ouvert à l'aviation sanitaire les esprits des médecins, ceux-ci, de retour dans leur pays, jettent cette semence.

Puis, en sollicitant de la France l'envoi de missions comme celle que nous rapportons, ils déchaînent un mouvement d'expansion de l'aviation sanitaire tout à l'honneur de notre Service de Santé.

CH.-L. JULLIOT,
Docteur en droit.

Un cours international d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris

On sait que parmi les activités les plus utiles du Comité d'Hygiène de la Société des Nations comptent ces échanges de personnel sanitaire qui ont permis depuis quelques années aux hygiénistes des différents pays, d'une part, d'étudier sur place ce que les autres ont pu réaliser dans le domaine qui les intéresse, d'autre part, d'établir un esprit de solidarité, une communauté de sentiments, de connaissances et d'aspirations entre les hygiénistes du monde entier.

Un nouveau type d'échanges a été institué cette année : c'est à savoir un ensemble de leçons portant sur les grands sujets relatifs à l'hygiène et traités par des hygiénistes se recommandant à la fois par leur renommée et par leur compétence spéciale sur ces questions. Ces leçons, d'ailleurs, doivent être suivies de stages pratiques.

Le Comité d'Hygiène de la Société des Nations a fait à l'Université de Paris le grand honneur de confier la première tentative de cet enseignement à l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine et de demander à son directeur, le professeur Léon Bernard, d'en prendre la direction.

Ce cours a commencé le lundi 17 Janvier à 9 h. 1/2 à la Faculté de Médecine, en présence de M. le Recteur de l'Académie de Paris et de M. le Doyen de la Faculté de Médecine qui avaient tenu ainsi à montrer le prix qu'ils attachent à ce nouvel enseignement.

Nous reproduisons ci-après l'allocution du professeur Léon Bernard qui, remis de son récent accident, a ouvert ce cours.

Monsieur le Recteur de l'Académie de Paris,
Monsieur le Doyen de la Faculté de Médecine,

« Je tiens tout d'abord à vous unir dans un même sentiment de gratitude d'avoir bien voulu, en rehaussant de votre présence la valeur de cet enseignement nouveau, lui donner toute sa signification. Vous montrez ainsi que si l'Université de Paris, comme sa Faculté de Médecine, comptent parmi les plus anciennes de la civilisation, elles savent s'adapter aux aspirations les plus modernes de la pensée humaine.

« Le nouvel idéal de paix et de solidarité entre les hommes que veut instaurer, défendre et symboliser la Société des Nations ne peut pas se contenter d'assises politiques; il doit bâtir celles-ci sur l'assentiment des intelligences, et, si les hommes de bonne volonté désirent réussir dans cette noble entreprise, il convient que l'esprit de la Société des Nations s'infiltre en quelque sorte dans toutes les manifestations de la pensée humaine, en particulier dans celles des Universités ; n'est-ce pas là que se forme la mentalité des générations futures ?

« Telles sont, Monsieur le Recteur et Monsieur le Doyen, les raisons qui m'ont encouragé à vous demander d'assister à l'ouverture de cet enseignement dû à l'initiative du Comité d'Hygiène de la Société des Nations. »

Messieurs,

« Cet enseignement ne sera pas à proprement parler un cours, c'est-à-dire un corps complet et cohérent, embrassant toute la matière d'une discipline scientifique. Ne vous attendez pas à un cours didactique d'hygiène. D'ailleurs vous n'en auriez pas besoin ; car tous les auditeurs qui sont ici sont des hommes déjà instruits des choses de l'hygiène et préparés aux tâches ingrates et fécondes de l'hygiéniste. Mais un certain nombre, ou pour mieux dire, la plupart des grandes questions biologiques qui intéressent l'hygiéniste seront traitées devant vous par les hommes les plus qualifiés pour assumer cette charge. Il s'agit donc, pour ainsi parler, d'un enseignement de perfectionnement qui portera tant sur les sources scientifiques où peuvent se renouveler les matières de l'hygiène que sur les applications pratiques qui offrent aux techniciens les moyens de faire profiter de leurs connaissances les besoins de la santé publique.

« Ces leçons, j'ai eu la rare bonne fortune, pour les traiter, de grouper des personnalités qui comptent parmi les plus illustres du monde entier. Certes, quelques-uns de mes collègues à la présence desquels j'aurais tenu tout spécialement manquent dans cette phalange, mais je sais que ce n'est pas leur bonne volonté qui a fait défaut. Quant à ceux qui ont pu répondre à mon appel, je ne saurais assez les remercier.

« Il est à penser que derrière cet appel ils ont entendu celui de la force morale qu'est la Société des Nations. Mais cela ne diminue en rien la reconnaissance que je leur garde.

« Je veux dire aussi toute ma gratitude à mes collègues du Comité d'Hygiène de la Société des Nations qui m'ont fait confiance pour la première tentative de cet enseignement nouveau. Il ne m'appartient pas de vanter le labeur et la science qui se sont déployés au cours des quelques années d'activité de notre organisation de Genève. Je veux seulement affirmer ici, et aucun de mes collègues ne me contredirait, que tout le mérite en revient à notre cher Président, le professeur Madsen, et à notre éminent directeur médical, le Dr Rajchman.

« Parmi nos activités, il en est une qui nous a toujours particulièrement tenu à cœur, c'est d'essayer d'établir un esprit de coopération amicale, de conjugaison d'efforts entre tous les hommes qui, dans les divers pays, se vouent au progrès de la santé publique.

« L'institution des interchanges est née de cette ambition. C'est la même qui a inspiré la création d'un enseignement où viendraient se rejoindre, tant parmi les professeurs que parmi les auditeurs, des hommes issus des régions les plus différentes du globe dans le dessein sinon d'unifier, au moins de se communiquer et d'ajuster vers le but commun les méthodes et les mentalités différentes dont leurs conditions nationales les ont armés pour combattre la maladie et améliorer le bien-être humain.

« Et puis, laissez-moi vous dire, si l'humanité est diverse et même quelquefois disparate, la Science est une. C'est là où cette humanité fragile et troublée doit venir retremper ses forces et asseoir sa quiétude.

« Messieurs, nous ne nous contenterons pas de vous faire entendre, par cette pléiade de collègues que vous écouterez ici, la voix de la Science. Je vous ferai voir à Paris et ensuite ailleurs, aidé par mes camarades, les organisations diverses qui peuvent intéresser un hygiéniste. Nous vous montrerons l'effort qui a été poursuivi tant dans les Services d'Hygiène que dans nos institutions d'assistance et de prophylaxie. Depuis la guerre qui a

tant meurtri ce pays, nous avons tendu toutes nos énergies pour perfectionner, malgré les difficultés auxquelles nous nous heurtions, les institutions d'hygiène. Nous y avons été puissamment aidés par nos amis de la Fondation Rockefeller. Je ne laisserai jamais passer une occasion de les en remercier publiquement.

« Mais la France, qui s'était jusque-là laissée bercer par la douce ambiance d'une nature particulièrement clémente, avait beaucoup à apprendre et à entreprendre pour se perfectionner dans le domaine de l'hygiène. Elle l'a fait. Nos amis de l'étranger en ont porté témoignage. C'est une preuve d'estime et de sympathie de plus qu'ils nous donnent en venant ici concourir à cette nouvelle initiative. En les remerciant une fois encore, je leur dis toute mon émotion de les avoir conviés à une manifestation dont seul le succès pourra les récompenser de leur obligeante bonne volonté. Mais ce succès, il ne dépend que d'eux : je crois donc pouvoir affirmer d'avance qu'il est assuré. »

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

La décision par laquelle un médecin, qui en Juin 1914, avait loué pour une durée de quinze ans un appartement pour le prix de 1.600 francs, et qui avait droit à la prorogation de cinq ans à titre d'ancien combattant, a été condamné à payer un loyer de 3.600 francs plus 540 francs de charges (soit au total 4.140 francs), doit-elle être tenue comme conforme aux prescriptions de la loi, notamment en ce qui concerne le chiffre des charges, alors qu'aux termes du bail le locataire paye toutes les charges, sauf le nettoyage des water-closets, et la taxe en remplacement des droits d'octroi, qu'en province il n'y a ni concierge, ni éclairage, chauffage, etc... Une telle décision est-elle susceptible d'appel avec quelques chances de succès?

Le bail d'un médecin doit-il être considéré comme un bail commercial?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

D'après les indications fournies par notre correspondant, la question qu'il pose se rattache à l'application de la loi du 6 Juillet 1925, qui permet la revision des prix des baux à longue durée.

Conformément à l'article 4 de cette loi, un accord amiable sur les conditions du prix du loyer n'ayant pu intervenir entre le propriétaire et le locataire, le premier a formé une action en révision devant le Tribunal civil.

Il s'agit alors de savoir si celui-ci a pu valablement augmenter le prix des charges dans les conditions ci-dessus énoncées.

Si l'on se reporte à la loi du 6 Juillet 1925, il faut distinguer entre les locaux qui appartiennent à la catégorie visée par l'article premier de la loi du 29 Décembre 1923, c'est-à-dire les locaux d'habitation pour lesquels le taux de la majoration des loyers est fixé à 75 pour 100, et les autres locaux pour lesquels la majoration est laissée à l'appréciation du juge.

Il faut donc, avant tout, déterminer si, dans le cas présent, il s'agit d'un local d'habitation ou d'un local appartenant à l'autre catégorie.

Notre correspondant a précisé qu'il s'agissait d'un local dans lequel il y a douze pièces servant à l'exercice de la profession et treize servant à son habitation personnelle et à celle de sa famille, c'est-à-dire d'un local mixte.

A propos de cette catégorie de locaux dits « mixtes », la question a été posée à la tribune du Sénat de savoir quel régime d'augmentation devait leur être appliqué. Il fut alors répondu, par M. le Président de la Commission de législation, qu'il s'agissait uniquement d'une question de fait; à cette occasion, fut rappelée la jurisprudence de la Commission supérieure des loyers, fondée sur la théorie de l'accessoire et du principal : « Si le local commercial est le principal, on applique la loi sur les baux d'immeubles à usage commercial; si au contraire l'habitation est le local principal, on applique la loi sur les locaux à usage d'habitation » (séance du Sénat du 3 Juillet 1925, *Journal officiel*, p. 1288, colonne 1, rapportée à la *Revue des loyers*, 1925, p. 488).

Plus tard, M. le ministre de la Justice répondait à une question qui lui était posée par M. Thoumyre, député, que « l'interprétation donnée par la jurisprudence aux dispositions auxquelles renvoie la loi du 6 Juillet 1925, en ce qui concerne la fixation de la majoration des baux à long terme, semble avoir pour effet d'assimiler aux locaux commerciaux et industriels, quant à la détermination du montant des locations, les locaux à usage exclusivement professionnel et les locaux mixtes (à la fois d'habitation et à destination professionnelle non commerciale) quand ceux-ci ne présentent pas le caractère prédominant de locaux d'habitation (*Journal officiel*, du 6 Novembre 1925, annexe Chambre, p. 3619, rapportée à la *Revue des loyers*, 1925, p. 687).

Il semble donc qu'en écartant la règle des 75 p. 100 de l'espèce actuelle, la décision dont parle notre correspondant n'a violé aucune disposition de loi. D'ailleurs, la plupart des décisions de jurisprudence ont déclaré que les locaux loués par les médecins devaient être exclus des dispositions visant les locaux d'habitation. C'est ainsi que de nombreuses décisions ont déclaré que « la location faite à un médecin à titre professionnel et où celui-ci exerce la profession de médecin consultant » devait être exclue de l'application de l'article premier de la loi du 29 Décembre 1923, qui ne concerne que les locations bourgeoises (Chambre du Conseil de la Seine, quatrième section, 28 Janvier 1925, *Revue des loyers*, p. 208).

Une décision de la Commission supérieure des loyers a écarté l'application de la même disposition au locataire de lieux comprenant à la fois des locaux d'habitation et des locaux professionnels, rien ne permettant de fixer la valeur respective de location de ces différents locaux, faisant l'objet d'un bail unique pour un prix unique (Commission supérieure de cassation, 14 Mai 1925, *Revue des loyers*, p. 546). Pour la profession similaire d'avocat, une autre décision a déclaré que l'appartement loué par un avocat a un caractère professionnel prédominant, alors surtout qu'il a invoqué la prorogation de cinq ans, et qu'en conséquence, l'augmentation ne devait pas être celle de 75 pour 100 réservée aux locaux d'habitation, mais de la valeur locative (Chambre du Conseil de la Seine, troisième section, 23 Février 1926, *Revue des loyers*, p. 148 ; voyez dans le même sens pour un médecin, tribunal de Cherbourg, 22 Décembre 1925, *Revue des loyers*, p. 166), où il est dit « que la majoration du prix révisé du bail des locaux affectés par un médecin à l'usage de sa profession et de son habitation familiale ne saurait être limitée au maximum prévu pour les locaux d'habitation ».

Par conséquent, il semble que la location visée par notre abonné pouvait se voir appliquer le paragraphe 5 de l'article premier de la loi du 6 Juillet 1925 qui laisse à l'appréciation du juge le soin de fixer le taux de la majoration, en tenant compte de tous les éléments d'appréciation.

Il semble bien, d'après les faits indiqués par lui, que le juge ait porté la majoration des charges à un prix trop élevé, et qu'il y ait lieu d'en appeler au juge du second degré, mais il ne faut pas perdre de vue qu'il ne s'agit là que de questions de fait et d'espèce, pour lesquelles le juge a un pouvoir souverain d'appréciation.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

100.000 dollars pour la défaite du cancer.

Deux prix de chacun 50.000 dollars viennent d'être offerts par M. William Laurence Saunders, de New-York, pour la découverte de la cause, de la prévention et de la guérison du cancer. Cette offre, faite le 15 Décembre 1926, durera trois ans. Le donateur la renouvellera s'il y a lieu.

M. Saunders est président du Comité des directeurs de la « Ingersoll-Rand Company », directeur de la « Federal Reserve Bank » de New York et président de l' « United Engineering Company ».

M. Saunders estime que les découvertes ne sont pas toujours faites par les spécialistes en la matière et que l'apport d'une récompense peut amener la solution de ce grave problème par des chimistes ou par des personnes entièrement en dehors de la profession médicale.

Les détails concernant le jury appelé à décerner ces prix seront établis par la Société américaine du Cancer, par l'American medical association et par l'American college of Surgeons.

HOLLANDE

D'après une statistique que l'on vient de faire connaître, pendant la période 1907-1916, sur 1 million 500.000 naissances, on enregistra 17.000 mort-nés, soit 3,95 pour 100. La mortinatalité est plus élevée dans les districts ruraux que dans les villes. Comme cause de mortinatalité, la syphilis est, dans les villes, 10 fois plus fréquente qu'à la campagne.

JAPON

Au cours de l'année fiscale à venir, la somme de 65.000 yen est prévue pour favoriser les recherches scientifiques. 170 savants dont un certain nombre appartenant au monde médical vont profiter du subside alloué.

MADAGASCAR

La lutte antivénérienne a Madagascar.

Nous avons déjà signalé aux lecteurs de *La Presse Médicale* la remarquable organisation de la lutte antivénérienne à Madagascar. Le tableau suivant, que nous extrayons du rapport médical de la colonie pour 1925, montre qu'elle continue à se poursuivre avec la même vigueur et que les résultats obtenus sont tout à fait encourageants.

	1921	1922	1923	1924	1925
Nombre de dispensaires . .	7	27	49	73	117
Nombre de consultations . .	27.714	69.227	146.697	203.629	280.440
Injections de novarsénobenzol	4.100	11.416	31.409	66.409	113.200
Valeur des produits employés (arsénobenzol-bismuth-mercure-iodure) en francs	128.339	231.234	364.645	324.406	594.854

On prévoit, d'autre part, que le nombre des dispensaires antivénériens pourra être porté à 150 en 1927.

S. Abbatucci.

Correspondance

A propos de l'article sur le « Risque des opérations césariennes tardives ».

M. Vignes, dans son article du 12 Janvier sur le « Risque des opérations césariennes tardives », cite le procédé d'Enucléation de l'œuf (*La Presse Médicale*, 3 Avril 1926) que j'ai imaginé il y a plusieurs années, comme pouvant éviter la contamination par le liquide amniotique. Cela est exact, et en outre MM. Démelin et Devraignes et d'autres encore ont fait remarquer qu'il aide beaucoup au décollement du placenta et ne laisse pas de débris dans l'utérus. Mais je ne le préconise certes pas pour les césariennes tardivement faites. Tout au contraire dans ma pratique, j'ai opéré avant l'accouchement dans plus des 2/3 des cas et toujours le plus tôt possible au début du travail, car lorsque les membranes sont rompues, l'énucléation de l'œuf n'est plus possible.

Qu'on veuille bien relire l'article que j'ai publié dans le journal *La Médecine* du mois d'Avril 1926. On y verra que, comme M. Bar, je préconise l'opération avant tout début de travail et que je distingue deux méthodes, l'une de choix, l'autre d'exception. La méthode de choix, c'est l'opération avant terme avec énucléation de l'œuf parce qu'on est dans les meilleures conditions d'asepsie. La méthode d'exception, c'est lorsqu'on attend le travail, quand les membranes sont rompues, la césarienne basse. Je termine ainsi cet article : « Dans la pratique courante, la césarienne classique avec ou sans énucléation sera employée dans la grosse majorité des cas, l'opération de Portes ou l'hystérectomie pour les infections avérées et la césarienne basse pour les cas de légères ou douteuses infections. »

C'est, me semble-t-il, le sens même des conclusions de M. Vignes.

C. Fournier (d'Amiens).

Livres Nouveaux

Reins, par le Dr G. Siguret. 1 vol. de 15 pages (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs, 8, place de l'Odéon).

Ce livre que l'auteur vient de faire paraître dans la collection *Les consultations journalières* est appelé à rendre de grands services aux étudiants et aux praticiens qui y trouveront exposées d'une façon claire et précise les notions dont ils ont besoin pour se perfectionner dans le diagnostic et dans le traitement des affections des reins. Chacun de ses chapitres représente une consultation où le médecin apprend à sélectionner les symptômes les plus caractéristiques qu'accuse son malade, à envisager les différents cas auxquels ils correspondent et, s'appuyant sur l'examen clinique et sur les recherches de laboratoire, à en établir exactement la genèse. L'esprit de méthode et d'éclectisme, le sens pratique, qui président à ces enseignements, se retrouvent dans la partie consacrée à la thérapeutique : dans le vaste champ d'expérience où se passe sa vie laborieuse, à l'hôpital d'urologie et dans l'exercice de la médecine thermale, l'auteur a puisé des connaissances qui lui permettent d'indiquer les procédés appropriés à chaque cas, de mettre les praticiens à même d'instituer, qu'elle soit symptomatique ou causale, une médication rationnelle et sûre, parce qu'affranchie des tâtonnements qui font l'action hésitante et stérile. C'est donc une œuvre des plus utiles par sa portée pratique que celle qu'il a entreprise en condensant en un volume accessible à tous les résultats de sa vaste érudition et de son expérimentation clinique.

Henri Leclerc.

L'électro-coagulation chirurgicale des cancers, par J. Stéfani, chirurgien des hôpitaux de Nice (*Les Presses Universitaires de France*). — Prix : 6 fr.

Dans cette brochure, illustrée de nombreuses photographies, l'auteur expose les résultats qu'il a obtenus par l'*électro-coagulation* dans le traitement des cancers externes.

Avec l'outillage diathermique moderne, et grâce à une instrumentation nouvelle[1] créée par l'auteur, l'*électro-coagulation* devient une nouvelle arme (la quatrième arme) dans la lutte contre le cancer.

L'acte physiothérapique et l'acte chirurgical doivent être étroitement associés (ligatures, exérèses ganglionnaires, voies d'accès, autoplasties).

En outre, le chirurgien, utilisant tout un jeu d'électrodes appropriées, doit procéder à la destruction diathermique, anatomiquement, de proche en proche, jusqu'à dépassement certain des lésions.

Cet ouvrage intéressera les chirurgiens et tous ceux qui s'occupent du cancer.

1. Lépine, fabricant, 14, place des Terreaux, Lyon.

Université de Paris

Hôpital des Enfants-Malades. — M P. Lereboullet, agrégé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, chargé d'un cours de Clinique annexe, commencera le lundi 14 Février 1927, à 10 h. du matin (hôpital des Enfants-Malades, pavillon de la Diphtérie), avec l'aide de MM. Boulanger-Pilet et Gournay, anciens internes des hôpitaux, chefs de laboratoire, et de M. Pierrot, interne des hôpitaux, un enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie (bactériologie; clinique de l'angine diphtérique et du croup; sérothérapie; tubage et trachéotomie; prophylaxie). Le cours sera complet en quinze jours.

Tous les matins : Visite; examen des malades. Avant et après la visite : Leçon théorique et travaux pratiques.

Seront admis à suivre cet enseignement MM. les étudiants pourvus de 12 à 16 inscriptions et MM. les docteurs en médecine. Les inscriptions seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 5), les lundis, mercredis et vendredis, de midi à 3 heures. Les élèves seront classés par séries de quinze. MM. les docteurs en médecine devront justifier de leur grade, soit en produisant le diplôme de docteur, soit toute autre pièce énonçant leur identité.

Clinique médicale de Saint-Antoine. — M. de Jong fera le mardi 25 Janvier, à 10 h. 1/2, à la Clinique médicale de Saint-Antoine, une leçon sur l'Anatomie pathologique générale du poumon et le vendredi 28 Janvier, à 10 h. 1/2, M le professeur Bezançon fera une leçon sur les Syndromes cliniques et anatomo-pathologiques de la pneumonie.

Clinique chirurgicale de Saint-Antoine. — Conférences à 9 h. 1/2. — Jeudi 27 Janvier, M. Lévy-Solal : Pronostic et indications thérapeutiques des menaces d'avortement, spontané ou provoqué.

Jeudi 3 Février, M. Binet : La physiologie de la marche.
Jeudi 10 Février, M. Pagniez : Les délires en chirurgie.
Mardi 15 Février, M. Siredey : La métrite.

Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales — Cet enseignement est organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux.

La deuxième partie est consacrée à la radiophysiologie, à la rœntgenthérapie et à la curiethérapie.

I. Cours. — I. *Actions biologiques exercées par les rayons X et par les rayons des corps radioactifs.* — Lundi 7 Février, M. Lacassagne : Action des rayons sur les organismes inférieurs. Action des rayons sur la peau. — Mardi 8 Février, M. Jolly : Action des rayons sur le sang et sur les organes hémopoïétiques. — Mercredi 9 Février, M. Lacassagne : Action des rayons sur les glandes génitales. — Jeudi 10 Février, M. Lacassagne : Action des rayons sur les divers autres tissus et organes. — Vendredi 11 Février, M. Regaud : Vue d'ensemble sur les effets radiophysiologiques des rayons X et des rayons Y du radium. — Samedi 12 Février, M. Regaud : Effets généraux des rayons sur les tissus néoplasiques. — Lundi 14 Février, M. Lacassagne : Notions sur les effets des corps radioactifs introduits dans le milieu intérieur de l'organisme.

II. *Technologie des radiations appliquées à la thérapeutique.* — Mardi 15 Février, M. Belot : Rayons X. — Mercredi 16 Février, M. Belot : Rayons X. — Jeudi 17 Février, M. Ferroux, Fondements physiques de la curiethérapie focale. — Vendredi 18 Février, M. Ferroux : Les divers radio-éléments utilisés. Dosage et notation. — Lundi 21 Février, M. Ferroux : Les principales techniques de curiethérapie focale.

III. *Radiothérapie des maladies cancéreuses.* — Mardi 22 Février, M Regaud : Curiethérapie des cancers de la peau et des orifices cutanéo-muqueux. — Mercredi 23 Février, M. Belot : Rœntgenthérapie des cancers de la peau. — Jeudi 24 Février, M. Regaud : Radiothérapie des cancers de la cavité buccale. — Vendredi 25 Février, M. Hautant : Cancers des maxillaires et du massif facial. — Samedi 26 Février, M. Hautant : Cancers du pharynx, du larynx et de l'œsophage.

Mercredi 2 Mars, M. Roux-Berger : Cancers du rectum. — Jeudi 3 Mars, M. Wolfromm : Cancers de la prostate et de la vessie. — Vendredi 4 Mars, M. Ledoux-Lebard : La rœntgenthérapie appliquée au traitement des cancers viscéraux.

Lundi 7 Mars, M. Ledoux-Lebard : La rœntgenthérapie des tumeurs du système nerveux. — Mardi 8 Mars, M. Roux-Berger : Cancers du sein. — Mercredi 9 Mars, M. Richard : Radiothérapie des cancers du sein. — Jeudi 10 Mars, M. Regaud : Traitement des cancers de l'utérus, du vagin et des ovaires par les radiations. — Samedi 12 Mars, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des sarcomes.

Lundi 15 Mars, M. Regaud : Considérations générales sur la radiothérapie des maladies cancéreuses.

IV. *Radiothérapie des affections non cancéreuses.* — Mardi 15 Mars, M Belot : Radiothérapie des dermatoses et tumeurs bénignes de la peau. — Mercredi 16 Mars, M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau. — Jeudi 17 Mars, M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau. — Vendredi 18 Mars, Mme S. Laborde : Radiothérapie de certaines néoformations (angiomes, verrues, kéloïdes, etc.). — Samedi 19 Mars, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des affections des systèmes lymphatique et ganglionnaire.

Lundi 21 Mars, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des affections tuberculeuses. — Mardi 22 Mars, M. Zimmern : Radiothérapie des affections de la prostate, du corps thyroïde et des glandes endocrines. — Mercredi 23 Mars, M. Beaujard : Traitement des affections du sang et des organes hématopoïétiques par les radiations. — Vendredi 25 Mars, M. Zimmern : Radiothérapie des affections du système nerveux.

Lundi 28 Mars, M. Belot : Radiothérapie des fibromes utérins. — Mardi 29 Mars, M. Belot : Radiothérapie des affections gastro-intestinales et des états inflammatoires.

V. *Accidents imputables aux rayons X et aux rayons des corps radioactifs.* — Mercredi 30 Mars, Mme S. Laborde : Accidents et moyens de protection. — Jeudi 21 Mars, Mme S. Laborde : Accidents et moyens de protection.

Les leçons auront lieu à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine, à 18 h.

II. Démonstrations. — 1° Technique de la biopsie en vue du diagnostic histologique du cancer. — 2° Préparation de l'émanation du radium. — 3° Mesures de radioactivité. — 4° et 5° Matériel et méthode de curiethérapie. — 7° Installations de rœntgenthérapie profonde.

Ces démonstrations seront faites par MM. Bruzau, Coutard, Ferroux, Gricouroff, Lavedan et Monod. Elles auront lieu à l'Institut du radium, 26, rue d'Ulm, à 14 h., les lundis, pour les élèves de la série A; les samedis, pour les élèves de la série B. Elles commenceront le lundi 7 Février.

III. Stages. — Pendant toute la durée du cours, les élèves accompliront un stage de radiothérapie dans l'un des services suivants : M. Beaujard, hôpital Bichat, service de Radiologie. — M. J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'Electroradiologie. — M. Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'Electroradiologie. — M. Darbois, hôpital Tenon, service de Radiologie. — M. Delherm, hôpital de la Pitié, service de Radiologie. — M. Haret, hôpital Lariboisière, service de Radiologie. — M. Ledoux Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, hôpital de la Salpêtrière, laboratoire de Radiologie du professeur Gosset. — M. Maingot, hôpital Laennec, service de radiologie. — M. Proust, agrégé, hôpital Tenon. — M. Solomon, hôpital Saint-Antoine, service de Radiologie. — M. Turchini, hôpital de la Charité, service d'Electroradiologie. — M. Zimmern, agrégé, Institut municipal d'Electroradiologie.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Moriette, au nom de la 5e Commission, a prononcé le renvoi à l'Administration de deux propositions, l'une de MM. Téneveau et Alphonse Loyau, l'autre de M. Paul Fleurot, tendant à l'établissement d'une installation moderne de radiologie, à l'hôpital Tenon, dans le service de M. Camille Lian.

Institut municipal d'électro-radiologie. — Sont nommés dans le personnel médical de l'Institut municipal d'électro-radiologie de la Ville de Paris : en qualité de médecins assistants : MM. Boner (Léon), Dufestel (Louis) et Misset (Victor).

Concours

Agrégation. — Epreuve écrite. — *Séance du 19 Janvier.* — *Section de physiologie.* — MM. Chabaneix, Gley. Sujet donné : Ration alimentaire.

Section de chimie. — M. Gilberton. Sujet donné : Combinaison de l'hémoglobine avec les gaz.

Section de médecine. — M. Guillain. Sujet donné : Formes, diagnostic et traitement de la méningite cérébro-spinale épidémique.

Section de chirurgie. — MM. Flandrin, Laquière. Sujet donné : Valvules de l'intestin.

Section d'obstétrique. — MM. Lacomme, Ravina, Desnoyers. Sujet donné : La toxémie du début de la grossesse.

Concours de médaille d'or. — Chirurgie. — Note des mémoires. Ont obtenu : MM. Iselin, 29; Banzet, Meillère, Menegaux, 28; Garnier, 27; Fèvre, 25.

Epreuves orales de pathologie externe. — MM. Garnier et Fèvre se sont retirés.

Question donnée : *La rupture de l'extrémité inférieure du radius.* — Ont obtenu : MM. Iselin, 17; Banzet, 18; Menegaux, 16; Meillère, 16.

Nouvelles

Citations à l'ordre de l'armée. — Par arrêté en date du 17 Janvier 1927, le ministre de la Guerre cite à l'ordre de l'armée :

L'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales : « A, par son enseignement, su inspirer le culte de la science et l'esprit de sacrifice aux médecins des troupes coloniales qui, tant par les services qu'ils ont rendus au cours de la conquête de notre empire colonial que par l'abnégation et le dévouement dont ils ont fait preuve au cours de la grande guerre, se sont acquis les plus grands titres à la reconnaissance du pays ». (*Journ. off.*, 19 Janvier.)

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Hausmann (Velt dit Fernand) né le 29 Août 1868 à Flehingen (Allemagne), demeurant à Strasbourg (Bas-Rhin). (*Journ. off.*, 18 Janvier.)

L'exercice de la médecine aux colonies. — M. Chauveau, sénateur, ayant demandé à M. le ministre des Colonies s'il est exact qu'un docteur en médecine, pourvu seulement du diplôme d'Université, peut s'installer dans les colonies françaises, a reçu la réponse suivante :

« L'exercice de la médecine dans les colonies françaises est soumis par le décret du 17 Août 1897 aux dispositions de la loi du 30 Novembre 1892 sur l'exercice de la médecine.

« Les conditions d'admission à la pratique de l'art médical dans les colonies sont donc les mêmes que dans la métropole. » (*Journ. off.*, 19 Janvier.)

Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg. — Par arrêté du président du Conseil et du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,

M. Pfleger, député du Haut-Rhin, a été désigné pour faire partie du Conseil d'administration de la bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg.

Médecins de l'Etat civil — Sont nommés dans le personnel des médecins de l'état civil de la Ville de Paris : en qualité de médecin du 5e arrondissement : 2e circonscription, MM. Luy et Guyot ; 3e circonscription, M. Chapelain.

Congrès de l'arthritisme. — Sous la présidence de M. le professeur P. Carnot, professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, un Congrès de l'arthritisme, organisé sous les auspices de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Nancy et de l'Est et de la Société de Médecine de Vittel, se réunira à Vittel les 5 et 6 Juin 1927 (Pentecôte).

Les rapports suivants seront présentés : La conception moderne de l'arthritisme, maladie précipitante, par M. le professeur agrégé Loeper (de Paris). — Foie et arthritisme, par M. le professeur Perrin (de Nancy). — Rein et arthritisme, par M. le professeur Merklen (de Strasbourg). — Appareil circulatoire et arthritisme, par M. le professeur agrégé Doumer (de Lille). — Arthritisme infantile et son traitement, par M. le professeur Mouriquand (de Lyon). — Les régimes chez les arthritiques, par M. le professeur Marcel Labbé (de Paris). — La cure de diurèse et les adjuvants de la cure, par M. le professeur Castaigne (de Paris et Clermont-Ferrand).

Les adhésions seront reçues jusqu'au 1er Mai, dernier délai imposé en raison : 1° du temps nécessaire pour l'envoi des rapports avant le Congrès ; 2° des demandes de billets de transport à tarif réduit.

Cotisations : 25 fr. pour les membres adhérents ; 10 fr. pour les membres associés (internes, externes, étudiants et membres de la famille accompagnant les adhérents).

Les membres adhérents et associés recevront le texte des rapports et des communications ou un résumé de celles-ci, fait par leurs auteurs.

Les communications (sur l'arthritisme seulement) devront être succinctes, ne pas dépasser 125 lignes de texte à 43 lettres par ligne, être dactylographiées, lues par l'auteur et remises en séance, corrigées très lisiblement et *ne varietur*, les épreuves ne pouvant être envoyées à correction aux auteurs.

Un résumé, en 30 lignes, de celles ayant trait aux questions rapportées, pourra être inséré dans le fascicule contenant les rapports, qui sera envoyé avant le Congrès.

Les inscriptions pour communications et les résumés ci-dessus seront reçus jusqu'au 31 Mars 1927 avec leurs titres exacts, pour être annoncés ou imprimés, par M. Boigny, secrétaire général du Congrès, 81, rue Frère, à Bordeaux.

Toute la correspondance administrative (demandes d'inscriptions au Congrès et de renseignements divers, cotisations, conditions d'installation et séjour à Vittel, excursions, s'il y a lieu, etc.) sera adressée à M. Renard, Société générale des Eaux, à Vittel (Vosges).

Congrès du « Royal Institute of public Health ». Le prochain Congrès organisé par le « Royal Institute of public Health » de Londres se tiendra cette année à Gand du 1er au 6 Juin prochain.

Le Congrès comprendra cinq sections ; la cinquième s'occupera de l'hygiène de la femme et de l'enfant, et sera présidée par Mme la vicomtesse Burnham, Mme la vicomtesse Alex. de Hemptinne et M. le directeur-général Maquet, secrétaire général de l'Association internationale pour la protection de l'enfance.

Au programme de cette section figure la question : « La vaccination des nouveau-nés contre la tuberculose ».

Inspecteurs de l'Assistance publique. — Par arrêté du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, MM. Caylus et Hamel, anciens inspecteurs de l'Assistance publique, sont nommés inspecteurs honoraires.

Œuvre Furtado-Heine. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris a décidé de renouveler la subvention de 5.000 fr. qui lui fut accordée l'année précédente.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus, au grade de médecin aide-major de 1re classe, les élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine en 1926 et versés dans le Corps de Santé des troupes coloniales, dont les noms suivent : MM. Freyche, Bordes, Mondain, Bonnet, Long, Buquet, Lanzalavi, Sainz, Guitton, Bigot, Labbé, Alain, Bonnetblanc, Gruvel, Hochstetter, Nicolas, Gourmelon, Cabérau, Blacqnaux, Le Tallec, Coussin, Besson, Saint-Etienne, Durand, Palud, Lieurade, Le Bouar, Dumas, Courtier, Moreau, Fournier, Kervingant, Favre, Talec, Valle, Pieri, Renaud, Grinsard, Vialard-Goudon, Balzeau, Passerieux, Huchon, Boullier, Morvan.

— Sont autorisés à passer avec leur grade dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales, les médecins de réserve du Service de Santé métropolitain dont les noms suivent : MM. Alphand, Morin, Robiolis, médecins aides-majors de 1re classe de réserve ; Pflieger, Combourieu, médecins aides-majors de 2e classe de réserve.

— Sont prononcées les mutations suivantes :

En France. Au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. Jousset, médecin-major de 1re classe retraité à Fauras (Charente-Inférieure) ; au 21e rég. d'infanterie coloniale, MM. Vassal, médecin principal de 1re classe et Perret, médecin-major de 1re classe, retraités à Paris ; au 22e rég. d'infanterie coloniale, M. Robiolis, médecin aide-major de 1re classe du 15e corps d'armée ; au 23e rég. d'infanterie coloniale, MM. Le Gendre, Dousset, médecins principaux de 1re classe retraités à Paris ; Lafont, médecin principal de 2e classe retraité à Paris ; Combourieu médecin aide-major de 2e classe de réserve au Gouvernement militaire de Paris ; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, MM. Marzin, médecin principal de 2e classe, retraité à Juan-les-Pins (Var) ; Mouzels, médecin principal de 2e classe, retraité à Gardanne (Bouches-du-Rhône) ; Foll, médecin-major de 1re classe, retraité à Nice ; au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, MM. les médecins-majors de 1re classe Bellonue, retraité à Toulon et Vador, retraité à Nice ; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Jauréguiberry, médecin-major de 1re classe, retraité à Tardets-Serholus (Basses-Pyrénées) ; au 16e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Hérisson, médecin-major de 1re classe, retraité à Mozères (Ariège) ; au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Mazurie, médecin-major de 1re classe, retraité à Cette (Hérault) ; au 44e bataillon de mitrailleurs malgaches, M. Landry, médecin-major de 1re classe, retraité à Reims ; au 58e rég. d'artillerie coloniale, M. Cluzan, médecin-major de 2e classe de réserve au 21e rég. d'infanterie coloniale.

Aux Colonies. En Indochine, MM. les médecins-majors de 1re classe Molaès, retraité à Saïgon (Cochinchine), Collomb, retraité à Hanoï (Tonkin) ; Morin, médecin-major de 2e classe, en résidence à Saïgon ; Piloz, médecin aide-major de 1re classe, retraité à Cholon (Cochinchine) ; en Afrique occidentale française, MM. Alphand, médecin-major de 2e classe de réserve, médecin de l'Assistance médicale en Afrique occidentale française ; Morin, médecin aide-major de 1re classe, médecin de l'Assistance médicale en Afrique occidentale française ; Pflieger, médecin aide-major de 2e classe, médecin de l'Assistance médicale en Afrique occidentale française ; Raguenaud, médecin aide-major de 1re classe en résidence au Dahomey ; à Madagascar, M. Mainguy, médecin-major de 1re classe, retraité, à Majunga (Madagascar) ; en Nouvelle-Calédonie, M. Montfort, médecin-major de 1re classe, retraité à Thio ; au Maroc, M. Grinelli, médecin-major de 2e classe, retraité à Casablanca.

— Sont affectés : A Tahiti ; M. Guérin, médecin principal de 2e classe.

En Afrique occidentale française : MM. Robert, médecin-major de 2e classe ; Joly, médecin aide-major de 1re classe.

En France : MM. Noël, médecin-major de 1re classe ; Bernard, Basset, Clouet, Bonnet, médecins-majors de 2e classe.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Léonce-Pierre Manouvrier, directeur de laboratoire au Collège de France et à l'Ecole des Hautes Etudes (anthropologie), professeur à l'Ecole d'anthropologie, secrétaire général de la Société d'anthropologie de Paris, et celle de M. Burlureaux.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MARDI 25 JANVIER. — Médecine opératoire. Ecole pratique.

MERCREDI 26 JANVIER. — Médecine opératoire. Ecole pratique. — Clinique chirurgicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

JEUDI 27 JANVIER. — 3e 1er Oral. Faculté. — Clinique médicale (2 séries). Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

VENDREDI 28 JANVIER. — 3e 1er. Oral. Faculté.

SAMEDI 29 JANVIER. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 24 JANVIER. — Holodenko (L.) : *Etude de l'azotémie au cours de l'éclampsie convulsive.* — Barret (M.) (interne) : *Etude clinique de la grossesse extra-utérine.* — Renault (Paul) : *Action des extraits endocriniens sur la glyco-régulation.* — Jury : MM. Sebileau, Couvelaire, Labbé (M.), Ecalle.

MARDI 25 JANVIER. — Pagès : *Sur un cas de spondylose.* — Baugas (J.) : *Formes inhabituelles de la fièvre méditerranéenne.* — Lhuillier (R.) : *Syndrome de Mikulicz d'origine lymphadénique.* — Trocmé (R.) : *Etude des accidents au cours des arythmies.* — Jury : MM. Gilbert, Bernard, Terrien, Rathery.

JEUDI 27 JANVIER. — Dupuch : *Production de lait de vache sain* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Nobécourt, Dechambre, Nicolas.

VENDREDI 28 JANVIER. — Fourneaux : *Nouveau mode d'anesthésie en chirurgie vétérinaire* (Thèse vétérinaire). — Descombey : *Etude de la prophylaxie du tétanos* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Lemierre, Ombrédanne, Vallée, Maignon, Panisset, Petit.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : G. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE

L'EMPIRISME AU LABORATOIRE

POUVOIR ANAGOTOXIQUE DE QUELQUES EAUX MINÉRALES D'AUVERGNE SUR CERTAINES NEURO-TOXINES

Par **G. BILLARD** (de Clermont-Ferrand).

> « Dans sa marche à travers les siècles, la médecine, constamment forcée d'agir, a tenté d'innombrables essais dans le domaine de l'empirisme et en a tiré d'utiles enseignements. » CL. BERNARD.

J'évoquerai ici la grande silhouette d'un vieux pâtre drapé dans sa « limousine » antique et se profilant sur le ciel, au flanc de l'un des puys de la chaîne des Dômes. Ses poings au menton, serrant un long bâton noueux, sa face glabre figée dans la contemplation des horizons lointains, il m'apparut dans une attitude sculpturale; depuis notre entrevue, je l'évoque, comme la statue animée de l'empirisme séculaire, de l'empirisme de nos paysans, de l'empirisme médical même, car n'est-il pas aussi « le guérisseur » des bêtes et parfois des gens.

Les paysans dignes de ce nom sont, en général, des observateurs remarquables et leur mémoire enregistre, avec une grande ténacité, nombre de faits biologiques dignes d'intérêt, dont ils cherchent et désirent l'explication; souvent dans leur impuissance, ils font intervenir des influences cosmiques ou occultes et s'attirent ainsi les railleries de quelques prétentieux qui croient savoir.

Quand des giboulées de neige ont couvert le sol au printemps, après quelques belles journées de soleil, il arrive souvent que les bergers d'Auvergne font sortir tout de même leurs troupeaux pour éviter les méfaits d'une trop longue stabulation. Les pousses vertes des genêts émergent du tapis de neige et les moutons broutent avidement cette verdure. Ceux qui en abusent, malgré leur surveillant, paraissent moins alertes, ont une démarche ébrieuse; ils sont « gourds », disent les bergers. Les braconniers savent aussi que, lorsqu'au printemps les chevreuils sont repus de fleurs de genêts, ils deviennent très faciles à prendre à la course : « ils ne sont pas dégourdis ». Nous dirons, nous, qu'ils sont en état de « mal spartéinique ». Or, pendant cette période, ils sont, paraît-il, réfractaires au venin de vipère; c'est du moins ce que m'a confié mon berger.

Il n'y a pas long de la chaîne des Dômes à mon laboratoire; le laboratoire va-t-il affirmer la science du berger?

Il est facile de mettre un cobaye en état de mal spartéinique sans qu'il succombe à ce mal; il suffit de lui injecter 5 milligr. de sulfate de spartéine par 100 gr. de son poids. A 7 milligr. et au-dessus, il meurt avec des accidents paralytiques analogues à ceux que produit le curare. Pendant que le cobaye est en état de mal spartéinique, injectons-lui une dose de venin supérieure de cinq fois à la minima mortelle (soit 5/10 de milligramme pour 100 gr.) et nous verrons qu'il résiste parfaitement à l'envenimation. J'ai vu quelques cobayes résister à dix fois la minima mortelle; bien plus, si l'on injecte venin et spartéine mélangés dans la seringue, l'animal ne présente pas d'accidents.

Voilà donc un fait bien établi par des expériences de contrôle : la spartéine inactive le venin. Ceci confirme la valeur de la science d'observation de mon berger; mais la science de mon berger ne saurait aller plus loin. Il observe et enregistre passivement des faits; en général, il ne cherche pas à les reproduire, à les contrôler; en un mot, il ne pratique pas la science expérimentale et j'ajouterai que ceci est sans doute excellent. « L'observateur écoute la nature, a dit Cuvier; l'expérimentateur l'interroge et la force à se dévoiler. »

J'ai appris, d'autre part, que le Dr Combaud de Sancerre aurait utilement employé le sulfate de spartéine dans le traitement des morsures de vipère. Donc, déjà, nous sommes ici en présence d'un acte expérimental suggéré, sans doute, par des données empiriques analogues à celles que m'a confiées le berger des Dômes. Cependant, je n'ai que très rarement pu sauver des cobayes en leur injectant la spartéine après l'envenimation, et jamais je n'en ai guéri, même avec des doses pré-mortelles de spartéine, lorsque le venin injecté dépassait tant soit peu la dose minima mortelle. Les propriétés curatives de la spartéine sont, par suite, très relatives.

Quelle idée peut bien naître de l'étude de ces résultats en apparence contradictoires?

En ce qui concerne le mode d'action du sulfate de spartéine et de la neurotoxine des venins, nous connaissons des faits bien établis par des expérimentateurs de haute réputation. Nous savons, par M. Arthus, que les neurotoxines des venins agissent à la manière des curares; par M. et Mme Lapicque, que les curares dissocient la chronaxie des muscles et des nerfs; ce qui a permis à Mlle J. Weill de prouver que la spartéine agit à la manière des curares. Voilà donc un fait bien certain, c'est que le venin et la spartéine ont une action curarisante.

Or, au lieu que leurs effets s'ajoutent, ils s'inactivent lorsqu'on injecte ces deux poisons curarisants mélangés dans la seringue; si bien qu'avec des doses appropriées, l'animal peut ne présenter ni accidents spartéiniques, ni accidents d'envenimation.

« Les neurotoxines des venins possèdent une affinité spécifique pour le tissu nerveux, ce qui leur a valu leur nom : c'est un fait qui a été mis en lumière par Flexner et Noguchi, pour le venin d'Ancistrodon. La toxicité de ce venin disparaît plus ou moins complètement quand on le mélange avec de la matière cérébrale des animaux sensibles; le liquide séparé par centrifugation du mélange a perdu la plus grande partie de sa toxicité. Les autres tissus n'ont pas la même électivité. Myers, dans des expériences analogues, n'obtint pas de résultats aussi positifs; mais Calmette observa la fixation de la neurotoxine du venin de cobra par l'émulsion de substance cérébrale. » (Marie Phisalix, *Animaux venimeux et venin*, t. II, p. 593, Masson et Cie, éditeurs, 1922.)

Dans une série d'épreuves, nous avons constaté, avec mon assistant P. Dodel, que le tissu nerveux des animaux sensibles au venin (cobaye, veau) fixe, *in vitro*, la neurotoxine de Vipera Aspis; cette neurotoxine n'est pas fixée par des émulsions de névraxe du porc, qui, on le sait, est réfractaire aux morsures de vipère. La spartéine est fixée, aussi bien par des émulsions du névraxe du porc que par celles du cobaye ou du veau.

De même que les microbiologistes différencient certains microbes en ce qu'ils se colorent ou ne se colorent pas par l'iode de la liqueur de Gram, en ce qu'ils prennent ou ne prennent pas le Gram, de même nous dirons que le névraxe du cobaye et du veau prend le venin, prend la spartéine, que le névraxe du porc prend la spartéine, mais ne prend pas le venin. De là m'est venue cette idée que probablement ces deux substances neurotoxiques imprègnent le tissu nerveux à la manière d'une matière tinctoriale et que pendant le temps où le névraxe est imprégné par l'une des deux, il ne peut être teint par l'autre. C'est là une hypothèse simple, peut-être provisoire, bien qu'elle ait toutes les apparences d'être étayée par des faits solidement établis. « Les hypothèses, a dit Pasteur, on les remue à la pelle dans les laboratoires. » Celle que je viens de produire implique cette idée que l'inactivation du venin par la spartéine n'a pas lieu par contact *in vitro*, mais bien *in vivo* par une sorte d'immunisation du névraxe par la spartéine.

Lorsque j'injecte à un cobaye le mélange spartéine et venin, sans préjudice pour l'animal, il y a tout lieu d'admettre que la vitesse de diffusion est plus grande pour la spartéine que pour le venin, que le système nerveux est teint par la spartéine avant l'arrivée du venin et ceci équivaut à une injection préalable de spartéine. Lorsque j'injecte la spartéine après le venin, je ne puis que très rarement sauver les animaux et seulement dans les cas où la spartéine intervient très tôt après l'envenimation. La vitesse de diffusion du venin est, en effet, très grande; M. Calmette en a donné une preuve démonstrative : si on inocule un rat au bout de la queue, avec une dose de venin mortelle, et qu'une minute ou deux après, on coupe la queue à la racine, cette amputation n'empêche pas l'animal de succomber. Donc rien de surprenant à ce que la spartéine, injectée après le venin, ne puisse préserver contre l'envenimation; elle n'a pas le temps d'imprégner, de colorer le tissu nerveux avant le venin.

POUVOIR ANAGOTOXIQUE DES EAUX MINÉRALES D'AUVERGNE.

Ne peut-on augmenter la vitesse de diffusion de la spartéine? — C'est à ce sujet que j'ai été conduit à faire intervenir les eaux minérales d'Auvergne.

Il est une notion d'observation banale, c'est que les sels minéraux, que les cristalloïdes solubles dans l'eau, se dissolvent avec des vitesses très différentes que les chimistes et les physiciens ont étudiées et mesurées. Pour diverses solutions salines simples ou complexes, ramenées ou non à une isotonie proche de celle du sang ou des humeurs, j'ai souvent pu constater des différences très grandes dans la vitesse d'évolution des phénomènes osmotiques. J'ai été frappé par ce fait, au point que la pensée m'est venue de dissoudre la spartéine dans des solutions électrolytiques variées pour augmenter sa rapidité de pénétration jusqu'au névraxe.

J'ai donc fait « des expériences pour voir », comme dit Cl. Bernard, j'ai essayé « de pêcher en eau trouble ». J'avais sous la main une gamme remarquable de solutions électrolytiques diverses et variées, constituée par les eaux des stations hydrominérales d'Auvergne. Je n'ai pas cherché davantage et j'ai expérimenté. Voici ce que j'ai vu :

Le sulfate de spartéine (Poulenc) que j'ai employé tue souvent le cobaye à la dose de 7 milligr. par 100 gr. d'animal, et sûrement au delà de cette dose. J'ai injecté 10 milligr. de spartéine par 100 gr., mélangée dans la seringue à 5 cmc d'eau minérale.

Le mélange avec :

Eau physiologique . . .	tue en 40	minutes.
Châtel-Guyon (Gübler) .	— 39	—
Royat (St Mart).	— 35	—
Saint-Nectaire (Parc) . .	— 33	—

Les mélanges avec La Bourboule (Choussy) et Mont-Dore (Madeleine) non seulement ne tuent pas, mais les animaux traités ne présentent pas le moindre signe d'intoxication.

Ainsi j'ai abouti dans ces expériences à des résultats imprévus et j'ajouterai imprévisibles. Confirmés par une série d'épreuves dans lesquelles le Mont-Dore s'est montré un peu plus actif que La Bourboule, ils constituent des faits qui me paraissent bien établis. Ne pouvant préjuger du mode d'action des eaux minérales sur la spartéine, j'ai dit que celles-ci ont un « Pouvoir contre l'action toxique » de la spartéine, un « Pouvoir anagotoxique » sur la spartéine. Poursuivant mes recherches avec d'autres neurotoxines : venin de Vipera Aspis, toxine diphtérique, toxine tétanique, j'ai eu la chance de trouver pour chacun de ces poisons neurotoxiques une eau minérale qui l'inactive.

Le pouvoir anagotoxique des sources d'Auvergne s'est manifesté : sur le venin par Châtel-Guyon, sur la toxine diphtérique par Saint-Nectaire, sur la toxine tétanique par La Bourboule (et à un faible degré par Royat et Chatel) [cf. *C. R. Société de Biol.*, 1926].

Essai d'interprétation du Pouvoir anagotoxique des eaux minérales. — « Diverses toxines ont, de même que les diastases, la propriété d'adhérer à des précipités produits dans les liquides où elles sont en dissolution (dissolution du moins apparente); ainsi la toxine diphtérique est entraînée par le phosphate de chaux; ce même sel ou l'alumine entraîne en partie la toxine tétanique, et le noir animal a la même propriété, ainsi que les hydrates colloïdaux de chrome, de fer, de zinc; la neurotoxine du venin de cobra est entraînée par divers corps gras. Ce sont là des phénomènes d'adsorption ». (E. Gley, *Physiologie*, page 102, Masson, édit.).

Cette interprétation pourrait être admise en ce qui concerne le pouvoir anagotoxique *in vitro*, dans le temps que l'eau minérale et les poisons restent en contact, mélangés dans la seringue.

Mais en est-il de même *in vivo*? Car j'ai pu sauver des cobayes contre des doses certainement mortelles de toxine tétanique et aussi de toxine diphtérique en leur injectant respectivement, six heures après, de l'eau de Choussy (La Bourboule) et de l'eau du Rocher (Saint-Nectaire). Ici l'interprétation nous paraît autrement délicate.

Première hypothèse : certains ions libres du complexe électrolytique hydrominéral constitué par les eaux thermales en circulation dans le sang et les humeurs se fixent sur les toxines et les inactivent. — Les toxines rentrent dans le cadre des matières protéiques, qui, on le sait, se caractérisent par le groupement des éléments simples C. Az. H. animés par O. Toutes les matières protéiques contiennent toujours des matières minérales (Ca. Mg. Ph. S., etc.). « L'albumine pure, exempte de matières minérales, ne s'obtient qu'au prix du changement profond de son état, décelé, par exemple, par la perte de ses propriétés de solubilité (elle devient insoluble dans l'eau) et d'ailleurs ne se rencontre jamais à l'état naturel, puisque toujours les matières protéïques sont intimement unies à des copules minérales. Aussi a-t-on pensé que le potassium, le sodium, le calcium, etc., de la même manière que le fer de l'hémoglobine, ne font pas seulement partie intégrante des diverses molécules albuminoïdes, mais encore que ces éléments jouent un rôle particulier duquel dépend la fonction spéciale de ces diverses molécules; la substance unie à un métal alcalin ou alcalino-terreux ne doit pas se comporter de la même façon que celle qui est combinée au chlore et à l'acide phosphorique ». (E. Gley, *loc. cit.*, p. 30).

On sait, d'autre part, le rôle formidable que jouent à doses infimes l'argent dans le liquide de Raulin, le manganèse dans les oxydases (G. Bertrand), le zinc dans le venin des serpents (Delezenne), le cobalt et le nickel dans l'insuline (G. Bertrand et M. Machebeuf). Ici, sans doute, ces éléments ont un effet particulier d'activation duquel dépend la fonction spéciale des oxydases, du venin, de l'insuline, mais ne peut-on concevoir que chaque neurotoxine, par la fixation d'un ion spécial contenu dans l'eau minérale de sources particulières, ne puisse subir une modification de sa constitution moléculaire, qui l'inactive? M. C. Delezenne, après avoir montré le rôle activant des sels de calcium pour la trypsine, n'a-t-il pas dit : « Les sels neutres des métaux alcalins, par contre, s'opposent à l'activation par le calcium. » (*Livre jubilaire Ch. Richet*, 1926.)

Deuxième hypothèse : certains ions libres du complexe électrolytique hydrominéral constitué par les eaux thermales se fixent sur le névraxe et le rendent réfractaire à l'imprégnation par les toxines. — J'ai insisté, au cours de cet article, sur l'affinité particulière de la spartéine et de la neurotoxine du venin pour le système nerveux. Cette affinité élective existe également pour la toxine tétanique et la toxine diphtérique et l'on sait aujourd'hui que la fixation a lieu sur les lipoïdes du névraxe. Les travaux de Kyes, C. Phisalix, Flexner et Noguchi, Wasserman et Takaki, font surtout intervenir la cholestérine, si bien que Mme Phisalix a pu poser cette question : « Les neurotoxines sont-elles toutes identiques? » (*loc. cit.*, p. 594). Il est vrai qu'aussitôt après elle apporte de nombreux arguments pour la non-identité, du moins en ce qui concerne les neurotoxines des divers venins. D'ailleurs, après que Noguchi a montré que la tétanolysine est neutralisée par la cholestérine, Landsteiner dit que la toxine tétanique est inactivée par le protagon. « Vis-à-vis de la toxine tétanique, l'action de la cholestérine est faible et l'action antitétanique de la bile n'est donc qu'à rapporter en partie à la cholestérine; celle de la masse cérébrale aussi s'explique par l'action de corps autres que la cholestérine (protéiques). » (A. Marie et Tiffeneau.) « La cholestérine ne fixe pas non plus la toxine diphtérique, mais la lécithine fixe et active ce poison. » (Laroche et Grigaut.) (E. Lamblin, *Précis de Chimie biologique*, p. 74, Masson, éditeur, 1919).

De l'ensemble de ces travaux, succinctement présentés, il paraît nettement ressortir que cholestérine et lécithine jouent le rôle essentiel dans l'affinité élective des neuro-toxines pour le système nerveux. La cholestérine est, dans l'organisme, tantôt libre, tantôt combinée avec des acides gras, avec les acides palmitique, stéarique, oléique, etc.; or, ces acides gras peuvent être mobilisés par les électrolytes des eaux minérales ou former des savons à cathions très différents pouvant modifier la valeur de l'affinité de la cholestérine et de la lécithine pour les neurotoxines. On sait que, récemment, M. Vincent a montré le pouvoir d'inactivation considérable du palmitate de sodium sur les toxines (*C. R. Acad. des Sciences*, 31 Mars 1926).

Le pouvoir anagotoxique des eaux minérales sur les neurotoxines est-il dû à l'action de leurs électrolytes sur les lipoïdes du névraxe? Cette hypothèse nous séduit actuellement plus que la première que nous avons présentée et pour trois raisons, qui sont :

a) que le névraxe du porc ne prend pas le venin et que ceci se résoudra par l'étude des lipoïdes de son tissu nerveux;

b) que j'ai récemment découvert que les eaux du Mont-Dore (Chanteurs) inactivent la phalline des champignons. Or, les propriétés hémolytiques de la phalline sont bien connues, et la question des hémolyses se rattache implicitement à celle des lipoïdes;

c) que j'ai longuement insisté ailleurs sur le déséquilibre lipoïdique humoral comme prédisposant aux chocs anaphylactiques (Cf. *Journal médical français*, 1920-1922).

Pouvons-nous savoir quels sont les ions des diverses sources qui inactivent les neurotoxines que nous avons étudiées? — Entre 1875 et 1895, le chimiste Willm avait déterminé la composition des eaux minérales françaises. Alors que pour les eaux de Vichy, l'analyse de Willm mentionne 17 éléments, MM. Moureu, G. Urbain, A. Lepape et J. Bardet ont pu, par de nouvelles méthodes, doser ou identifier environ cinquante constituants différents (*C. R. Acad. des Sciences*, 5 Juillet 1926). Si nous admettons que les eaux de nos diverses stations d'Auvergne contiennent ainsi une cinquantaine d'éléments minéraux, on peut voir quelle est la difficulté du problème, et d'autant plus que je pense, comme MM. J. Mouriquand, P. Michel et Milhaud, « qu'il ne faut pas toujours rapporter les propriétés d'une eau minérale avant tout, ou uniquement, au principe minéral dominant qu'elle renferme ». (*C. R. Soc. Biologie*, XCIV, 65-66, 1926). J'ajouterai ce que j'ai déjà écrit ailleurs : « Nous avons aujourd'hui la ferme conviction qu'il ne doit pas exister un poison d'origine organique pour lequel on ne puisse trouver une eau minérale capable de l'inactiver. Nous ne savons pas que les faits acquis par la science jusqu'à ce jour nous permettent de supposer d'avance dans quel groupe d'eaux minérales nous trouverons la source ayant un pouvoir anagotoxique sur un poison donné, même lorsque nous avons appris, après de longues expériences, quelle est la source dont l'eau supprime l'action d'un poison donné, nous sommes loin de connaître quel est l'électrolyte inactivant et quel est l'ion agissant de cet électrolyte. De plus, nous ne savons pas si les électrolytes autres qui accompagnent l' « actif » ne jouent pas avec lui un rôle synergique indispensable. » (*C. R. Soc. Biol.*, Juillet 1926).

Conclusions. — Lorsque j'étais jeune docteur en médecine, ma foi dans les vertus thérapeutiques des eaux minérales était bien incertaine; actuellement, si j'étais médecin consultant d'une station thermale, ce n'est pas sans une certaine appréhension que je rédigerais mon ordonnance. Actuellement, en face d'un malade, je n'ai pas le réflexe automatique de la prescription d'une cure thermale avec la désignation qu'imposait l'empirisme, car j'ai constaté que si les eaux minérales ont un « pouvoir anagotoxique », elles possèdent, en outre, un redoutable « pouvoir agotoxique » sur certaines maladies. Celui-ci mérite, autant que l'autre, de patientes recherches. J'ai été conduit à constater le premier par une expérimentation en quelque sorte empirique; j'ai « pêché en eau trouble », suivant l'expression de Cl. Bernard. Aussi, ai-je pensé souvent au vieux pâtre debout sur son roc de basalte, basalte qui est un témoin des convulsions de notre sol, d'où par la suite ont jailli nos sources si richement minéralisées.

Mon vieux pâtre voudra-t-il me confier encore quelque recette, si jamais il apprend que j'ai été « si peu secret »?

PHRÉNICECTOMIE
ET TONUS ABDOMINAL

Par A. BERNOU.

La phrénicectomie, qui connaît en Allemagne, en Suisse et dans les pays scandinaves une vogue considérable, a fait une entrée modeste en France. Après les publications de quelques résultats heureux obtenus avec cette méthode par Rist[1], Rolland, Maurer et Valtis[2], et par le professeur Chauffard[3], des réserves sur son efficacité ont été présentées par le professeur Sergent[4], par Ameuille et Lardennois[5], Guilleminet et Madinier[6], Dufour[7], et tout récemment à la *Société de Chirurgie* (27 Octobre 1926) à la suite d'une communication de Grégoire, par MM. Baumgartner, Paul Moure, Roux-Berger et Bréchot[8].

Il n'est pas dans mon intention de reprendre ici toute l'étude des indications, de la technique et des résultats de la phrénicectomie; on la retrouvera longuement développée dans les articles de Piguet et Giraud[9], de Bordet[10], et de Baumgartner[11]. Je me contenterai de rechercher si les résultats de cette opération ne pourraient parfois, dans certaines conditions, être améliorés et surtout d'étudier le rôle que peut avoir le tonus abdominal dans l'ascension du diaphragme.

Piguet et Giraud, dans une courte note ajoutée à leur travail, ne semblent pas admettre que ce tonus puisse jouer un rôle important. Ils font cependant allusion à l'avis de quelques auteurs allemands qui considèrent que le diaphragme « ne jouerait en tant que muscle inspirateur qu'un rôle de second plan » et que « sa fonction principale serait de maintenir en place les organes abdominaux et de lutter contre la pression qu'ils exercent sur la base du thorax », mais opposent à cette hypothèse « de nombreux cas » où « en dépit d'une paralysie complète et prolongée, constatée à l'écran, la coupole diaphragmatique ne s'élève pas dans le thorax ». Bordet paraît adopter des conclusions analogues quand il écrit : « Le degré très variable de cette ascension du diaphragme tient à ce qu'elle dépend de trois grands facteurs : l'abolition plus ou moins complète du tonus musculaire, l'absence ou l'existence d'adhérences costo-diaphragmatiques, l'intégrité plus ou moins respectée de l'élasticité du parenchyme pulmonaire. On pourrait leur joindre aussi l'état de la sangle abdominale et la tension gazeuse plus ou moins élevée du tube digestif. Sans nier l'intervention de ce facteur abdominal, il n'est pas douteux qu'il est loin d'avoir l'importance des trois autres. » M. le professeur Chauffard ne parle pas de cette question dans sa première communication, mais, peu après, parlant à nouveau de la phrénicectomie dans un article du *Journal des praticiens* (6 Juin 1925), il précise que : « la compression pulmonaire se fait de bas en haut par poussée abdominale ». Bérard, Guilleminet et Desjacques[12] signalent que, d'après Schlœpfer, l'atrophie du diaphragme « faciliterait son *soulèvement par les viscères abdominaux* », mais plus loin se rangent à l'avis de Piguet et Giraud. Les autres auteurs français, par contre, ne disent mot de cette question. J'ai déjà eu l'occasion de soutenir, qu'au contraire cette tension peut parfois jouer un rôle non négligeable, dans une discussion à la *Société des médecins de Leysin* (Mars 1925)[13]. Ce sont les même arguments que j'ai présentés alors, que je compte reprendre ici, en les appuyant des recherches que j'ai pu faire depuis *.

Je rappelais plus haut l'opinion d'auteurs allemands qui limitent singulièrement le rôle respiratoire du diaphragme. La question, en réalité, n'est pas nouvelle. Les physiologistes ont depuis longtemps montré que la section des deux phréniques n'entraîne la mort que chez les animaux à type respiratoire abdominal (lapin, cobaye) et, qu'au contraire, chez les animaux à type respiratoire costo-abdominal (chien, rat), le jeu des autres muscles inspirateurs suffit à assurer l'acte respiratoire. Ce sont ces dernières conditions que l'on trouve chez l'homme et plus encore chez la femme dont la respiration est surtout *pectorale* : il y a équilibre, à l'état physiologique, entre les respirations costale et abdominale, la première pouvant suppléer plus ou moins complètement à la disparition de la seconde. On sait d'ailleurs, par les recherches de Mosso, combien est réduite la fonction respiratoire du diaphragme pendant le sommeil, et l'on a souvent l'occasion de vérifier à l'écran l'immobilité pathologique des hémidiaphragmes (hypotonie, contracture, adhérences épaisses phrénopulmonaires, épanchements pleuraux, densifications pulmonaires) sans qu'il en résulte, pour ceux chez qui on la constate, de troubles fonctionnels sensibles. La suppléance respiratoire costale s'établit vite et l'insuffisance diaphragmatique ne se fait plus guère sentir qu'à l'effort. Ces données ont reçu leur confirmation, et cela m'évitera toute autre explication, par une phrénicotomie bilatérale tentée par Sauerbruch pour donner plus d'efficacité à la respiration artificielle, faite chez un enfant présentant de la tétanisation du diaphragme, par une cocaïnisation des deux phréniques réalisée par Brünner pour calmer un hoquet consécutif à une thoracoplastie gauche, ainsi que par une phrénicectomie bilatérale que, d'accord avec R. Bréger, j'ai fait faire par H. Fruchaud (d'Angers) et sur l'observation de laquelle nous reviendrons.

L'on connaît, d'autre part, les déplacements souvent considérables du diaphragme chez les aérophages. Je rappelle, pour mémoire, la curieuse observation de Lebon (observation 2 de son article de *La Presse Médicale*, 26 Juin 1919) dans laquelle le pôle supérieur de l'hémidiaphragme gauche arrivait à 1 cm. du bord inférieur de la clavicule correspondante. Un tel exemple constitue une véritable curiosité pathologique; par contre, les élévations du centre phrénique jusqu'au niveau des 5e ou 6e dorsales sont fréquentes. Le *thorax hypersthénique* de Maingot, qui se rencontre souvent chez des individus à forte musculature, est surtout le thorax de ceux que l'on pourrait appeler les « abdominaux hypersthéniques ». Il n'est pas d'auteurs qui n'admettent que, dans ces cas, l'ascension du diaphragme ne soit liée à la tension abdominale, c'est-à-dire à la tension gazeuse intestinale (Aducco). Il devient naturel de penser que le diaphragme, par sa tonicité et sa contractilité, joue un rôle de premier plan dans la statique des organes abdomino-thoraciques, et que quand cette tonicité diminue ou disparaît, la poussée doit faire davantage sentir ses effets s'il y a hypersthénie abdominale. Cette action de la poussée abdominale est d'ailleurs prouvée d'une façon indiscutable par l'ascension du diaphragme quand on associe la phrénicectomie avec le pneumothorax : en pression négative, l'aspiration est moindre que l'élasticité du poumon; en pression nulle ou positive, le pneumothorax devrait s'opposer à la montée du diaphragme. Or, nous savons que dans ces cas, il y a généralement ascension de ce muscle (Zadek, Unverricht).

Ce n'est pas que je veuille nier l'importance de la traction élastique du poumon sur le diaphragme et plus particulièrement de celle de la traction due à la sclérose cicatricielle élastigène. Tout au contraire j'ai déjà montré, il y a quelques années, l'importance de ces forces. Leur connaissance m'a conduit alors à démontrer la possibilité d'obtenir assez souvent l'électivité de rétraction des lésions tuberculeuses en voie de cicatrisation dans le pneumothorax artificiel. J'ai recherché depuis quelles pouvaient être les forces d'aspiration nécessaires au retour des différentes parties du poumon vers la paroi thoracique, et c'est justement la comparaison de ces chiffres avec ceux que peut atteindre la poussée abdominale qui nous prouve l'importance que peut prendre ce dernier facteur dans la phrénicectomie.

Je n'insisterai pas sur les causes de la rétraction pulmonaire. L'élasticité physiologique peut être équilibrée approximativement par une pression sous-atmosphérique de 10 à 15 cm. d'eau. On rencontre parfois, au début du pneumothorax, des pressions de — 20, et même — 24, comme dans une de mes observations récentes, quand cette élasticité est exagérée par des contractures réflexes du poumon telles que l'on en rencontre au cours des tuberculoses pulmonaires en évolution. Ajoutons encore les rétractions qui, ainsi qu'Ameuille l'a signalé, accompagnent la résorption partielle des foyers d'hépatisation et surtout de splénisation bacillaire, les bronchioles restant imperméables à l'air, ce qui explique certaines rétractions hémithoraciques de même que les pneumos de détente à localisation élective sans sclérose importante. L'atélectasie de territoires plus ou moins étendus du poumon pourrait agir dans le même sens (Ameuille). Mais c'est surtout la sclérose rétractile de cicatrisation qui nous donne les chiffres les plus élevés. Ceux-ci ne le deviendront que si cette fibrose rétractile est assez étendue et n'est pas, en quelque sorte, isolée au milieu du parenchyme sain. On mesure cette traction, ou tout au moins sa répercussion sur les parois de l'hémithorax, par la pression sous-atmosphérique qu'il faut réaliser dans la cavité pleurale pour maintenir l'expansion pulmonaire. S'il y a pneumothorax, on constate que le parenchyme sain revient vers la paroi bien avant les lésions en voie de cicatrisation. Les chiffres manométriques qui indiquent le retour des cicatrices ne mesurent pas d'ailleurs la force qui maintient celles-ci rétractées, cette rétraction perdant souvent très rapidement toute élasticité par prépondérance du tissu conjonctif lâche, mais celle qui est nécessaire à l'expansion du complexe : lésions plus ou moins sclérosées généralement non extensibles et parenchyme sain ; celui-ci, sous l'influence de l'aspiration qu'il subit, tendant à se développer par emphysème (emphysème par traction beaucoup plus que par hypertrophie fonctionnelle comprimant les parties malades ainsi que le soutiennent Jacquerod et J. Denis-Le Sève). On peut considérer que, pratiquement, ces scléroses cicatricielles n'entraînent guère de traction durable supérieure à 20 cm., mais que, le plus souvent, cette traction est bien inférieure à ce chiffre. Quand les lésions fibro-caséeuses occupent la presque totalité d'un poumon et, dans les pneumos partiels à plèvre épaissie et rigide, on peut n'obtenir qu'une expansion très imparfaite avec des pressions voisines de — 40, que le malade supporte d'ailleurs difficilement; à la longue, elles pourront devenir plus efficaces, même moins abaissées, grâce à l'emphysème qui pourra se développer dans le poumon malade et surtout dans l'autre poumon (permettant alors le déplacement du médiastin), à l'élévation de l'hémi-diaphragme et à l'affaissement de la paroi.

Qu'une traction qui approche ou dépasse

*. Peu après avoir terminé cet article, j'ai reçu un travail de M. Sordina, sur la phrénicectomie, paru dans le *Progrès médical* d'Athènes (n° 2, Février 1926). Le chirurgien de Corfou écrit que « les organes abdominaux tendent à remonter le voile diaphragmatique. Selon moi, ce dernier facteur est le plus important de tous... Nous savons, du reste, par l'étude des hernies et des éventrations, la facilité avec laquelle les intestins choisissent les points de moindre résistance pour y produire les lésions en question... Je suis donc de l'avis que l'ascension du diaphragme est due *presque totalement* à la poussée de la masse intestinale ».

20 cm. d'eau élève le diaphragme, nous le savons; c'est l'évidence si le muscle a perdu toute tonicité. Mais quelle peut être la traction due à la pesanteur des organes abdominaux en position verticale qui s'y oppose et quelle peut être celle de la poussée gazeuse intestinale qui, au contraire, agit dans le même sens ? On s'en est peu préoccupé, semble-t-il.

Il suffit d'avoir palpé un ventre normal pour se rendre compte qu'il y a là une tension positive susceptible d'exagération à l'inspiration ou pendant les contractions des muscles abdominaux. La représentation de cette force nous est donnée au cours des laparotomies par l'expulsion, hors du ventre, des anses intestinales. Quelle est cette tension ? La plupart des traités de physiologie que j'ai pu consulter ne donnent aucune précision à ce sujet; d'autres indiquent la pression positive de 2 à 12 cm. d'eau. Rist et Walser ont rappelé, dans leur travail sur la distension cardiaque inspiratoire (*Annales de Médecine*, Avril 1925), les recherches de Thomas Lewis sur l'augmentation inspiratoire de la pression abdominale, mesurée dans le rectum. Dans la respiration diaphragmatique, quand l'inspiration est profonde, la pression intrarectale peut s'élever de 3 cm. de Hg.; les variations de 2 cm. seraient fréquentes. Dans la respiration de type costal, au contraire, la paroi abdominale se déprime, et la pression intrarectale s'abaisse de 0,5 cm. de Hg. L'épreuve de Valsalva peut l'augmenter de 10 cm. Rist et Walser ne rapportent que les valeurs des variations de pression, aussi nous ne pouvons trouver là d'arguments sérieux contre ceux qui soutiennent que cette tension ne saurait avoir d'action sur le diaphragme, car elle n'est pas constante et peut être nulle en expiration.

Les chiffres indiqués par Asher oscillant de chiffres faiblement positifs à d'autres légèrement négatifs sembleraient s'opposer à la thèse que je soutiens; mais Jacob, à qui j'emprunte cette citation (*Thèse* de Lausanne, 1915, sur le phénomène de Kienböck), n'indique pas comment ces mesures ont été prises, sur combien de sujets, leur état général et la tonicité apparente, normale ou pathologique de leur abdomen. Cela a une importance considérable, car des ventres flasques aux ventres tendus des aérophages, aérocoliques, il y a une gamme très étendue des valeurs de la tension abdominale.

Quelques spécialistes du tube digestif ont tenté cette mesure, avec le tonomètre du Dr Gaultier ou le tensimètre du Dr Mazeran. J'ai personnellement fait quelques recherches en me servant d'une sangle élastique, renforcée au niveau de la paroi antéro-inférieure de l'abdomen, et portant là, en contact avec la peau, une poche élastique pouvant être gonflée tout en restant en communication avec un manomètre. J'ai pu constater de cette façon que la pression nécessaire pour déprimer sensiblement la paroi abdominale, le sujet étant dans le decubitus dorsal, atteignait en moyenne + 20 à + 40 cm. d'eau avec surpression inspiratoire de + 10 à + 15, mais je ne cache pas la relativité de ces chiffres surestimés en raison surtout de la tonicité des muscles de la paroi, et encore parce que la ceinture, si bien faite fût-elle, ne s'adapte pas parfaitement dans les différentes positions que l'on fait prendre au sujet. J'ai pris les mêmes mesures en positions assise ou verticale pour étudier approximativement l'importance de la pesanteur des organes abdominaux, du foie surtout. L'élévation de tension, portant sur les deux temps respiratoires, fut presque constamment de + 10 à + 15 cm. d'eau, et cela, quelque tension que je réalisai dans la poche élastique, les limites de compression expérimentale étant + 10 et + 50.

En raison de l'approximation de ces chiffres, j'ai voulu compléter ces recherches par l'étude de la tension intrarectale ou intracolique avec des sondes plus ou moins longues en communication avec un manomètre. Chez les abdominaux hypotendus, la tension reste voisine de la pression atmosphérique : pouvant osciller de + 10 à — 2 dans les différents temps respiratoires normaux ou forcés. Toutefois, de tels chiffres se rencontrent dans des abdomens nettement tendus et élastiques. C'est que, bien souvent, la sonde ne pouvait franchir le sphincter sigmoïdien, ce que l'on pouvait constater à l'écran, soit que la présence d'un corps étranger dans le rectum ne mît en jeu les contractions exonératrices physiologiques du sigmoïde (Moutier), soit qu'il y eût là un spasme pathologique. Quand ces causes d'erreur n'interviennent pas (souvent elles n'interviennent qu'au bout de quelques minutes d'examen), j'ai pu constater, dans les ventres à tension apparemment normale, des chiffres un peu supérieurs aux chiffres classiques. Si je fais la moyenne d'une vingtaine de recherches effectuées dans ces conditions, je puis donner les mesures suivantes comme correspondant sensiblement à la tension physiologique :

	Expiration	Inspiration
Tension dans le décubitus dorsal	10 à 20 cm.	15 à 25 cm.
Tension dans le décubitus dorsal, cuisses repliées	12 à 22 cm.	16 à 26 cm.
Tension dans le décubitus dorsal, thorax à demi relevé.	15 à 25 cm.	20 à 35 cm.
Tension en position verticale.	20 à 35 cm.	35 à 45 cm.

On voit que les variations de ces valeurs dans les temps respiratoires et dans les changements de position sont assez voisines de celles indiquées par la sangle hypogastrique.

Quand l'obstacle sigmoïdien rend ces mesures impossibles, il devient indispensable de faire une insufflation rectale (ces chiffres ont d'ailleurs

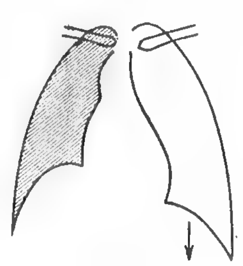


Figure 1.

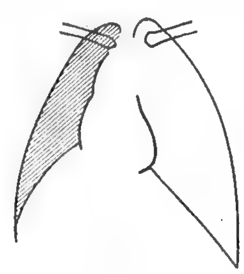


Figure 2.

été pris chez des sujets avant des insufflations coliques pour examens radiologiques). Dans ces conditions, le sigmoïde finit rapidement par céder et met en communication l'ampoule rectale avec le côlon ascendant avant que la quantité d'air insufflée puisse modifier sensiblement la pression abdominale. Les chiffres que j'ai recueillis ainsi sont équivalents aux précédents.

On ne saurait considérer ces valeurs comme représentant la poussée abdominale sur le diaphragme sans quelques réserves. Notamment en position verticale, la pression s'élève alors que le diaphragme s'abaisse : c'est que la poussée est la résultante de la tension gazeuse et de la pesanteur. On n'obtiendra donc pratiquement tout l'effet d'une phrénicectomie que si le malade poursuit sa cure de repos dans le décubitus dorsal; nous verrons d'ailleurs plus loin que le résultat obtenu ainsi pourra encore être amélioré par d'autres précautions. Je ferai remarquer, de plus, que cette pesanteur des organes abdominaux ne cesse de faire sentir sa traction sur le diaphragme que si la tension intestinale a été assez forte pour refouler le foie et le diaphragme. Il est en effet habituel de constater chez les abdominaux hypotendus qu'il n'y a que peu ou pas de montée du diaphragme en position couchée, et cela nous fait prévoir le pronostic réservé que l'on doit faire pour les résultats immédiats de la phrénicectomie chez ces malades. On constate souvent, chez eux, à la longue, dans cette position, le basculement du bord antérieur du foie vers le haut, qui retombant brusquement, quand le malade se relève, donne la « dyspnée du lever » que Paillard a décrite autrefois comme signe de ptose du diaphragme.

Il devient logique, après ces remarques, de se demander si l'on ne pourrait, chez ces malades surtout, améliorer le pronostic de la phrénicectomie. Plusieurs moyens peuvent être proposés et utilisés simultanément. D'abord, le port d'une sangle abdominale. Une bonne sangle élastique élève facilement le centre phrénique de 2 à 3 cm.; il n'existe d'ailleurs pas de rapport absolu entre l'élévation enregistrée et l'augmentation de tension qu'elle entraîne (de 5 à 25 cm. d'eau, dans mes observations), car intervient un autre facteur important : les variations de volume concomitantes de l'abdomen qui sont d'autant moins marquées que le diaphragme s'élève davantage. La sangle élève les deux hémidiaphragmes à la fois; chez une de mes malades, l'ascension est même plus forte du côté sain que du côté paralysé.

J'ai indiqué plus haut que le décubitus dorsal fait disparaître la traction des organes abdominaux sur le diaphragme, montrant les avantages de cette position. Il en est pourtant une autre plus recommandable et que le malade pourra avantageusement alterner avec la précédente, c'est le décubitus latéral sur le côté traité. On sait, depuis les travaux de Hofbauer, de Paillard et Maingot, que, à l'état normal, dans le décubitus latéral, le diaphragme est partiellement refoulé vers le thorax, mais très inégalement : c'est l'hémidiaphragme bas qui est le plus remonté. A l'état physiologique, c'est cet hémidiaphragme qui se contracte le plus, mais après phrénicectomie, il reste immobilisé en position expiratoire. C'est la position donnant la plus forte ascension du diaphragme à laquelle pourra s'associer un déplacement plus ou moins accusé du médiastin vers le côté traité, dû surtout au poids du cœur. Chez une de mes malades, Mlle Th., opérée depuis huit mois par le Dr Fruchaud, cette traction latérale du médiastin est tellement importante que l'on ne saurait plus mesurer l'ascension du diaphragme tant les deux parties du muscle sont obliques dans cette position (fig. 1 et 2).

L'amélioration des résultats de la phrénicectomie pourra être envisagée par la recherche de ce que Signorelli a appelé la ventralisation. Cet auteur a même insisté sur l'importance de cette hypertonicité abdominale dans le pronostic et le traitement de la tuberculose pulmonaire. On ne saurait toutefois modifier rapidement cette tonicité, en sorte que les résultats que l'on pourrait en attendre ne sauraient être qu'à plus ou moins lointaine échéance. Je ne reviendrai pas sur la description de Signorelli[4] de la *ventralizazione* et de l'*inventrazione*, et n'en retiendrai ici que, pour améliorer celle-ci, on devra recourir à tout ce qui peut rétablir l'équilibre du tonus vago-sympathique et remonter l'état général du malade. Une cure hygiéno-diététique bien comprise est encore ce qui nous conduit le mieux à ce résultat. Signorelli insiste également sur la nécessité d'une alimentation copieuse et riche en farineux. Il paraît certain, sans vouloir entrer dans des détails qui ne cadrent pas avec ce travail, que l'abaissement de tension de l'N, du CO^2, de l'O^2 dans le mélange des gaz intestinaux par l'augmentation du volume de ces gaz par apport d'H^2, CH^4, et d'une façon plus générale de tous les gaz résultant des fermentations bactériennes, doit contribuer à arrêter la diffusion de l'air dégluti à travers la muqueuse intestinale. Ce rôle est peut-être même plus important que celui de l'état inflammatoire ou non de la muqueuse sur lequel les auteurs donnent des avis totalement différents, par exemple pour Kan-Kato la colite favoriserait l'absorption des gaz, contrairement à l'avis de F. Moutier. Or, nous savons par les très nom-

breuses analyses de gaz intestinaux, notamment par celles de Chevreul, Gréhant, Ewald et Rupsten, Pilaner, Tappeiner, Ruge, etc., que le régime augmente beaucoup la proportion de l'H^2 et du formène. Par exemple, Ruge trouve, après régime lacté, dans les gaz émis par le rectum : 54,23 pour 100 d'H^2; après régime végétarien, 4,03 pour 100 d'H^2, mais 55,94 pour 100 de CH^4. Ces quelques remarques nous font comprendre que le régime ne devra nullement accuser une prépondérance des aliments carnés, mais comprendre des apports lactés et végétariens qui pourront être variés suivant les cas.

J'ai, jusqu'ici, montré comment on peut favoriser l'ascension du diaphragme *. Il est établi que cette montée est presque toujours indispensable pour qu'il y ait un résultat thérapeutique appréciable; il faudrait, d'après Sergent et Bordet, une ascension d'au moins deux centimètres. Mais le résultat obtenu par poussée abdominale peut-il être identifié à celui qui dépend de la traction par sclérose rétractile ? On sait, en effet, toute l'importance, dans la collapsothérapie, de la libération des forces rétractiles trop faibles pour triompher du cadre de l'hémithorax. J'ai insisté sur cette question, il y a quelques années, en étudiant les conditions nécessaires à la réalisation du pneumothorax électif. Mais est-ce à dire que si je vois là un des processus d'action des plus importants de la collapsothérapie, l'on doive tenir pour négligeables les autres facteurs invoqués jusqu'à ce jour? Ce serait, semble-t-il, une grosse erreur. La libération des forces rétractiles est le plus souvent l'effet secondaire (le plus important) qui organise et fixe la guérison; au début du traitement, la diminution des résorptions toxiniques par le repos du poumon malade, les modifications circulatoire et surtout lymphathique permettent au malade de mieux réagir au point de vue général et de constituer ainsi cette sclérose qui ne donnera tout son effet que si des résistances pariétales ne s'opposent pas à la rétraction. On peut vérifier encore dans les pneumos partiels, et mieux encore dans les oléothorax partiels *sous pression*, ainsi que Küss l'a signalé et que j'ai pu le vérifier depuis, qu'une *poussée* s'ajoutant à la rétraction impuissante suffit parfois à faire disparaître les phénomènes d'intoxication et entraînera, par la suite, l'organisation cicatricielle des lésions sous-jacentes. J'ajouterai qu'il ne faut pas perdre de vue que la sclérose n'est pas toujours rétractile, qu'elle est rarement *extensible* et qu'il n'est pas indifférent alors de ne laisser s'organiser la cirrhose à fibres lâches que sur un poumon réduit dans son volume, dans lequel l'enkystement conjonctif se fera plus rapidement et sur des cavités moins béantes.

Conclusions. — La phrénicectomie ne doit pas être réservée aux lésions de base avec sclérose rétractile déjà accusée; dans ces formes, les échecs sont fréquents quand elles ont épuisé leur rétractilité, sont densifiées par du tissu conjonctif lâche, et quand la poussée abdominale est insuffisante. Des succès pourront être obtenus si la rétractilité est conservée ou exagérée, même s'il ne paraît exister aucune sclérose (observations de Burnand et Perret; Grégoire voit l'indication type de la phrénicectomie dans les « lésions inflammatoires pleuro-pulmonaires récentes »), surtout si la poussée abdominale est sensible.

L'effet de la phrénicectomie est incomplètement obtenu par le « temps chirurgical » de l'intervention. Ce n'est pas une méthode ambulatoire : elle doit être complétée d'une cure de repos dans les décubitus dorsal ou latéral sur le côté traité. En position verticale, le port d'une sangle est souvent indispensable. Toute thérapeutique pouvant améliorer l'état général du malade et, par là, son tonus abdominal, ainsi qu'un régime convenable avec apports lactés et végétariens suffisants, augmenteront la poussée abdominale et pourront améliorer le rendement de l'opération.

*. On pourrait peut-être associer le pneumo-péritoine à la phrénicectomie. Dans ce cas, une sangle élastique serait indispensable, tant pour éviter des tiraillements pénibles au niveau des attaches des organes abdominaux que pour refouler la masse gazeuse vers le point de moindre résistance, c'est-à-dire du côté du diaphragme paralysé.

BIBLIOGRAPHIE

1. Rist. — *Soc. méd. des Hôp.*, 28 Novembre, 1924.
2. Rolland, Maurer et Valtis. — *Soc. méd. des Hôp.*, 19 Décembre 1924.
3. Chauffard. — *Soc. méd. des Hôp.*, 13 Février 1925; *Journ. des Prat.*, 6 Juin 1925.
4. Sergent. — *Soc. méd. des Hôp.*, 8 Janvier 1926.
5. Ameuille et Lardennois. — *Soc. méd. des Hôp.*, 19 Décembre 1924.
6. Guilleminet et Madinier. — *Rev. de la Tub.*, n° 3, 1925.
7. Dufour. — *Soc. méd. des Hôp.*, 29 Janvier 1926.
8. Grégoire. — *Soc. nat. de Chir.*, 27 Octobre 1926.
9. Piguet et Giraud. — *La Presse Médicale*, 11 Avril 1925.
10. Bordet. — *Arch. de l'Appar. resp.*, n° 1, 1926.
11. Baumgartner. — *Arch. de l'Appar. resp.*, n° 1, 1926.
12. Bérard, Guilleminet et Desjacques. — *Archives franco-belges de Chirurgie*, Mai 1926.
13. Bernou. — Discussion. *Soc. des médecins de Leysin.*
14. Signorelli. — *XXIXe Congresso della soc. ital. di med. int.*, Octobre 1926.

QUELQUES REMARQUES

A PROPOS DE L'ARTICLE DE M. ROBERT CLÉMENT

INTITULÉ

L'ÉTIOLOGIE DU GRANULOME VÉNÉRIEN

ADÉNOPATHIE INGUINALE SUBAIGUE SIMPLE A SUPPURATION INTRAGANGLIONNAIRE

Par **M. FAVRE**

Agrégé, Médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Je ne pouvais manquer de lire avec attention l'article que, sous la rubrique « Mouvement médical », M. R. Clément a publié dans *La Presse Médicale* du 13 Novembre 1926. Il a pour titre : « l'Etiologie du granulome vénérien ; adénopathie inguinale subaiguë simple à suppuration intraganglionnaire ».

Ce n'est pas ici le lieu d'ouvrir une discussion étendue sur l'affection dont il traite. Les sujets de discussion ne manqueraient pas cependant, et les points sont nombreux dans l'exposé de M. R. Clément qui bénéficieraient d'une mise au point plus exacte. Qu'il s'agisse de l'historique de la lymphogranulomatose inguinale, de l'examen des travaux cliniques et biologiques dont elle a fait l'objet, comme du jugement à porter sur leur valeur et leur signification, il y aurait beaucoup à reprendre à l'article de M. R. Clément.

Je reconnais sans peine d'ailleurs que la question abordée par lui présente quelques difficultés, et qu'il est peut-être nécessaire d'en avoir suivi de très près l'évolution pour en parler avec une parfaite propriété.

Un de mes élèves prépare actuellement une thèse sur les travaux de divers ordres parus sur le sujet depuis l'excellent mémoire de Phylactos. La bibliographie de M. R. Clément n'en donne qu'un aperçu très incomplet et par ailleurs, je le montrerai, sujet à la critique.

Les limites d'une courte réponse ne me permettent de retenir comme sujet de controverse que le titre donné par M. Clément à son travail. Ce simple point de vue, que l'on pourrait croire étroit et de médiocre portée, va plus loin qu'il ne semble au premier abord, et par ce biais nous entrons au cœur même de la discussion.

Je ne ménagerai pas tout d'abord mon approbation à M. Clément quand il qualifie de « franchement détestable » le terme de « lymphogranulomatose inguinale ». Ce qualificatif prête, en effet, à de sérieuses objections que j'ai reconnues bien avant lui, et que j'ai expressément formulées dans la thèse de Phylactos. Je n'en admets pas moins le bien-fondé de la critique de M. Clément moins heureux, par contre, quand il veut faire œuvre positive.

Puisque l'affection dont il nous a entretenus se montre si rebelle à tout état civil, il eût pu provisoirement la qualifier d' « innominée », en attendant les assises du « Congrès international » qui seul pourrait lui fixer une étiquette nosologique.

M. Clément n'a pas eu cette patience : il se hasarde à la tâche ardue de baptiser la nouveau-née, et propose pour elle le nom de « Granulome vénérien ». Hélas ! on ne le verra que trop, ce nom n'est pas sans reproche. Je préférerais pour ma part celui d' « ulcère vénérien adénogène » que m'avait indiqué mon maître Renaut, où le terme de « poradénite » proposé par mon cher ami N. Fiessinger. Mais, revenons au terme de granulome vénérien.

M. Clément ignore, il faut bien le reconnaître, que ce vocable a déjà reçu une affectation précise, qu'il n'est plus « disponible ». Il désigne, en effet, une maladie particulière de la région anogénitale dont les lésions cutanées ulcéreuses ont fait l'objet de très nombreux travaux, tant cliniques que biologiques, parus surtout dans les publications des deux Amériques.

M. Clément trouvera dans les divers ouvrages de pathologie exotique la description de ce granulome vénérien, encore appelé « granulome ulcéreux des régions génitales ». Son siège de prédilection est la région inguinale, aussi le nomme-t-on également « granulome inguinal ».

Le livre de Patrik Manson en donne une description succincte, et figure les corpuscules que Donovan, en 1905, a signalés dans les produits de sécrétion des ulcérations cutanées de cette curieuse maladie. Mais je n'ai pas à apprendre aux lecteurs de *La Presse Médicale* ce qu'est le granulome vénérien. Partout on a grand soin de distinguer cette maladie cutanée ulcérative de l'affection ganglionnaire non ulcéreuse qu'est la lymphogranulomatose des ganglions de l'aine. On ne la confond pas davantage avec les « bubons climatériques » dont j'ai prouvé, dans la thèse de Phylactos, qu'ils ne doivent pas être distingués de l'adénite « nostras » qu'est la lymphogranulomatose inguinale. Le terme générique de granulome n'autorise aucune confusion et, dans la littérature étrangère, les personnalités distinctes du granulome vénérien et de la lymphogranulomatose inguinale sont soigneusement marquées.

Il suffira à M. Clément, pour s'en convaincre, d'ouvrir le dernier *Zentralblatt für Haut und Geschlechtskrankheiten* du 5 Novembre 1926, volume 21, nos 5-6, page 376. Il trouvera, à cette page, l'en-tête d'un chapitre consacré à l'analyse des travaux parus sur trois maladies que les collaborateurs de ce périodique savent parfaitement distinguer les unes des autres. Le titre de ce chapitre porte: *Ulcus molle, granuloma venereum, lymphogranulomatosis inguinalis.*

Ce sont bien, en effet, trois affections distinctes. Il serait regrettable que les lecteurs de nos grands périodiques français pussent garder d'une comparaison avec les publications étrangères l'impression que l'on connaît mieux en Allemagne qu'en France les questions dont on les entretient.

La méprise de M. Clément est fâcheuse. Il s'ensuit que les « corps ovales de Donovan », dont il parle dans son article, tout aussi bien que le *Calymmatobacterium granulomatis* n'ont pas plus

de rapport avec la lymphogranulomatose des ganglions de l'aine que n'en ont, par exemple, les parasites du bouton d'Orient. Il s'ensuit que les articles qu'il commente d'Aragao et Vianna, de Walker, de L. H. Cornwall et Peck, de Mc Intosh, que je relève au hasard dans sa bibliographie, pour intéressants qu'ils soient, sont en fait entièrement étrangers à la question qu'il entend traiter.

Je n'insisterai pas davantage; M. Clément n'aura pas de peine à se convaincre que bien des faits discutés par lui à propos de la maladie ganglionnaire inguinale des Lyonnais se rapportent à une tout autre affection, au granulome vénérien, qu'il confond à tort avec cette variété d'adénite inguinale subaiguë que, pour ne le point fâcher, je me garderai d'appeler maladie de Nicolas-Favre.

On voit où m'a conduit une simple remarque à propos d'un qualificatif.

Un point de moindre importance en terminant. Nous pensions être fondés à croire, sur le témoignage jusqu'ici unanime des pathologistes et des vénéréologues, que nous avions des titres à faire valoir dans la mise au jour d'une maladie pratiquement inconnue avant nous, dont M. Clément reconnaît, au début de son travail, qu'elle est aujourd'hui « une entité clinique et anatomopathologique bien définie ». Ces titres, M. Clément les conteste, il nous ménage d'ailleurs une place réduite dans la partie historique de son article. Je prends garde de discuter sur ce point l'opinion de M. Clément. Il craint aussi pour nous le jugement de l'étranger. Le nom de « maladie Nicolas-Favre » aurait, dit-il, peu de chance d'être accepté à l'étranger; qu'il me permette de le rassurer sur ce point. Dans le *Zentralblatt*, auquel je le renvoie, il pourra constater que la plupart des auteurs étrangers font suivre le titre de « Lymphogranulomatose inguinale » du nom de « maladie de Nicolas et Favre ». C'est là un fait, et nous ne voyons dans ce débat aucune question d'amour-propre. Nous nous plaignons parfois que la Science française n'ait pas, hors de notre pays, l'importance qu'elle mériterait. Commençons d'abord par la soutenir entre Français, et cessons de réserver nos plus sévères critiques à nos propres travaux.

Notre collaborateur, M. Clément, à qui nous avions communiqué les remarques de M. Favre, nous adresse la lettre ci-dessous :

Je regrette d'avoir froissé l'amour-propre de M. Favre.

Bien loin de contester ses titres sur l'adénopathie inguinale subaiguë, je me suis plu à reconnaître « l'importante contribution que ces auteurs ont apportée à la description de la maladie », et, dans ce court article, qui vise uniquement l'étiologie de l'affection que j'appelle, moi aussi couramment, maladie de Nicolas et Favre, je relève huit fois le nom de M. Favre et quatre indications bibliographiques de ses travaux.

Peut-être la dénomination que j'avais proposée prête-t-elle, en effet, à confusion avec cette affection tropicale encore mal définie, que l'on appelle l'ulcération granulomateuse des régions génitales. C'est pourquoi je l'avais fait suivre du titre d'adénopathie inguinale subaiguë simple à suppuration intraganglionnaire, proposé par Nélaton, montrant ainsi que c'est à la science française que revient le mérite de la première description de cette affection. ROBERT CLÉMENT.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE DIAGNOSTIC DE L'ÉCHINOCOCCOSE A L'AIDE DE L'INTRADERMO-RÉACTION

De toutes les helminthiases, l'échinococcose échappe le plus souvent au diagnostic précis du médecin, obligé, pour une raison quelconque, à renoncer aux recherches du laboratoire. Ce fait explique le succès toujours grandissant de la réaction de fixation, inaugurée par Ghedini, et mise au point par Weinberg et ses collaborateurs.

Malheureusement, dans la pratique courante de chaque jour, surtout si l'on se trouve éloigné de centres, la séroréaction présente parfois quelques difficultés insurmontables. On était ainsi amené à chercher un procédé simplifié, accessible à tous les médecins qui ne disposent pas d'un outillage complet de l'investigation moderne. L'utilisation de l'intradermo-réaction a paru comme moyen commode de diagnostic, qui serait en mesure de remplacer, s'il y a lieu, la recherche des anticorps spécifiques par la méthode habituelle de fixation du complément.

L'idée d'avoir recours, chez les porteurs de kystes hydatiques, à l'indradermo-réaction appartient à Boidin et Laroche. Ils se servirent d'une goutte de liquide hydatique humain filtré et chauffé à deux reprises à 56° pour l'injecter à deux malades atteints de kystes hydatiques et aux sujets sains. Les résultats obtenus étaient peu spécifiques, comme le disent les deux auteurs qui, toutefois, citent encore trois autres observations plus favorables. Dans un cas, il est question d'un malade ayant une intradermo-réaction positive, et ne réagissant pas à l'injection de l'eau salée. Chez les deux autres personnes, indemnes, aucune réaction avec le même liquide hydatique n'a été enregistrée.

Après Boidin et Laroche, les études sur la valeur de l'intradermo-réaction ont été reprises tout particulièrement par Botteri. Les résultats, annoncés en 1922, eurent un certain retentissement et donnèrent lieu à toute une série de recherches dans les divers pays, et notamment en Allemagne, en Argentine et en Italie.

L'antigène employé par Botteri a l'avantage d'être conservé pendant de longs mois. Il s'agit du liquide hydatique humain, soumis à l'ébullition pendant un court laps de temps et conservé ensuite, après l'adjonction du chloroforme à 2 pour 100, dans des ampoules scellées. Tout médecin peut ainsi, dans sa clientèle, sans se donner trop de peine, en cas de doute, vérifier son diagnostic en instituant l'intradermo-réaction pour la recherche de l'échinococcose. Il est à retenir que la toxicité du liquide hydatique injecté à petites doses ne doit inspirer aucune crainte.

L'anaphylaxie hydatique, dont parlaient Boidin et Laroche, a été étudiée, sur l'homme, entre autres, par Bacigalupo et Grosso. Ils sont arrivés à obtenir l'anaphylaxie par injection intradermique ou sous-cutanée du liquide à la dose de 1 cmc. Chez 7 malades, porteurs de kystes hydatiques du foie, on constata, en vingt-quatre heures, une réaction locale avec œdème, quelquefois rougeur et aussi un peu de douleur. L'œdème disparaissait au bout de trente-six à quarante-huit heures.

Chez un malade atteint d'un kyste hydatique du poumon, et chez d'autres avec des kystes médiastinaux, la réaction observée par Bacigalupo et Grosso était la même. Six sujets témoins ne présentèrent aucune réaction. Chaque fois, on injecta du liquide d'origine humaine chauffé à 60° pendant une heure.

Les deux auteurs, qui croient que le procédé appliqué par eux doit être employé pour le diagnostic de l'hydatidose, expriment la même opinion que Botteri au sujet de l'origine humaine du liquide. D'après l'expérience de Botteri, l'antigène d'origine animale n'aurait pas l'effet voulu. C'est un point important à retenir si l'on veut se servir de l'intradermo-réaction. Comme on le sait, pour la séroréaction, la situation n'est pas la même. Weinberg et Parvu ont démontré que l'on pouvait, sans compromettre les résultats escomptés, remplacer le liquide hydatique humain par le liquide hydatique de mouton.

La réaction de l'antigène est toujours légèrement alcaline. On possède aussi un signe pour contrôler l'activité du liquide. Si, par exemple, après une seule ébullition, la précipitation des albumines, vu la réaction alcaline, n'a pas lieu, l'antigène reste parfaitement utilisable. Seulement, lorsqu'en ajoutant de l'acide acétique, on atteint le degré optimal d'acidité, et l'on enlève au liquide toute l'albumine précipitée, l'intradermo-réaction se trahit affaiblie, voire même inexistante.

La quantité du liquide à injecter est de 0 cmc 1 à 0 cmc 2. Une petite vésicule intracutanée qui se forme devient le point de départ de la réaction localisée. Le lendemain, on constate, sur la face palmaire de l'avant-bras, l'endroit choisi pour l'intradermo-réaction, une rougeur assez étendue, de même qu'une tuméfaction avec de l'œdème sous-cutané nettement prononcé. Les signes d'œdème augmentent, en général, après quarante-huit heures et ne disparaissent, d'habitude, que le quatrième jour. La réaction se maintient strictement localisée et n'a jamais une répercussion quelconque sur l'état général.

Lors de l'interprétation du résultat obtenu, l'existence seule de la rougeur ne plaide pas en faveur d'une réaction positive. Il faut, pour pouvoir se prononcer, d'une façon nettement affirmative, établir une infiltration d'un diamètre de 5 à 6 cm. La présence simultanée de l'œdème confirmera le jugement exprimé.

L'examen du sang, en vue d'étudier le nombre des éosinophiles, est un supplément utile de l'intradermo-réaction. Bacigalupo et Grosso ont pu aboutir aux données caractéristiques. De l'avis des deux auteurs, l'augmentation du nombre des éosinophiles, dans la proportion de 1,5 à 6 pour 100, est un fait constant chez les porteurs d'un kyste hydatique. Chez l'homme sain, l'introduction intracutanée du liquide hydatique ne provoque pas la même modification du nombre des éosinophiles. La variation de ces derniers, dans le sens d'une augmentation plus ou moins accentuée, serait un argument important de plus pour étayer le diagnostic.

M. Deusch, qui reconnaît la valeur de l'éosinophilie provoquée par l'intradermo-réaction, a pu cependant enregistrer deux exceptions à la règle. Dans le premier cas, il était question d'un tænia, et, dans l'autre, d'un tuberculeux diabétique soumis au traitement par l'insuline. Les deux malades présentaient une intradermo-réaction négative ainsi qu'un accroissement de leurs éosinophiles qui, cette fois-ci, comme signe isolé, pourrait induire en erreur.

***

Parmi les statistiques, publiées pour appuyer la thèse de Botteri, on peut citer, comme étude récente, tout d'abord celle de Deusch qui embrasse 9 malades atteints de kystes hydatiques pulmonaires ou hépatiques évidents ou vérifiés par l'opération. Dans 2 cas, où l'on avait affaire à un kyste pulmonaire, la réaction de fixation était négative. Or, l'intradermo-réaction s'est montrée positive, même deux ans après l'opération ou après l'évacuation à la toux.

Chez 2 autres malades, également porteurs d'un kyste hydatique ayant son siège dans le

poumon, l'intradermo-réaction et la fixation du complément n'aboutirent à un résultat concordant qu'une fois, et cela seulement après un examen répété. Le malade en question avait fourni d'abord une séro-réaction douteuse, devenue ensuite franchement positive après l'injection dans le derme du liquide hydatique. Chez le deuxième malade, seule l'intradermo-réaction a été reconnue positive.

Parmi les 5 autres cas de la série de Deusch (kyste hydatique du foie), chez 4, les résultats étaient positifs avec les deux méthodes, un échec a été enregistré chez le cinquième, un sujet très cachectique, porteur d'un kyste suppuré. On se trouva ainsi devant un état d'anergie, connu également chez d'autres malades, arrivés à un degré excessivement avancé de leur lésion.

L'anergie est parfois passagère et, à ce point de vue, la variation de la réaction faite à plusieurs reprises peut rendre un vrai service au pronostic. Si la suppuration cesse, si le malade subit une opération qui amène une amélioration notable, on élimine l'état de suppuration ; l'intradermo-réaction, au préalable négative, devient positive.

Chez les malades atteints d'une échinococcose du péritoine, dont l'image clinique est dominée par des symptômes graves, l'intradermo-réaction est fréquemment faiblement positive. Un traitement énergique ne manque alors pas de modifier le développement des phénomènes déclenchés par l'introduction dans le derme du liquide hydatique.

Comme fait curieux, il est à noter l'affaiblissement de l'intradermo-réaction après une cuti-réaction à la tuberculine positive. Les injections du lait, la vaccination antityphique, l'extrait de la thyroïde, l'iodure de potassium et le salvarsan ne produisent, par contre, aucun effet sur le cours de l'intradermo-réaction.

A côté de la statistique de Deusch, il paraît indiqué de faire connaître celle de F. Ithuratt, de Buenos-Aires, qui embrasse 137 malades, chez lesquels ont été, dans le but de comparaison, pratiquées les quatre méthodes suivantes : 1° la réaction de déviation du complément du sérum ; 2° une réaction avec sérum non chauffé ; 3° la recherche de l'éosinophilie ; 4° une intradermo-réaction. L'auteur jugea, avec juste raison, nécessaire de faire, dans chaque cas, les quatre épreuves afin d'aboutir, en prenant en considération les données de l'examen clinique et la radiographie, à un diagnostic aussi exact que possible.

La dose envisagée par Ithuratt est de 0,2 à 0,6 cmc. Les résultats seraient identiques avec les liquides hydatiques humains, bovins ou ovins. La réaction s'obtient aussi bien avec des liquides fraîchement recueillis qu'avec ceux qu'on a conservés quelques mois en ampoules scellées. Le liquide centrifugé n'était ni chauffé ni additionné d'antiseptiques pour éviter tout changement de composition.

Après l'injection intradermique, dans les cas positifs, il apparaît, d'après Ithuratt, presque aussitôt un érythème local qui s'étend rapidement et peut occuper une étendue de 30 à 40 cm. Déjà après dix minutes, on voit, au point d'inoculation, des papules urticariennes, qui deviennent confluentes. Parfois, on ne remarque qu'une seule papule qui ne dépasse pas 3 cm. de diamètre. Dans les cas négatifs, il n'y a pas de réaction locale et l'on s'aperçoit, tout au plus, d'un léger érythème au point d'injection. La papule surélevée typique manque toujours chez ces malades, dont les petits signes rétrogradent et disparaissent rapidement.

L'intradermo-réaction a donné des résultats positifs, presque constamment, chez les malades porteurs de kystes hydatiques, et elle est supérieure par sa sensibilité à toutes les autres réactions. La réaction est spécifique, puisqu'elle ne s'obtient pas chez des sujets sains ou atteints de diverses maladies.

Comme exception à la règle, Ithuratt mentionne un malade porteur d'un kyste pulmonaire à paroi mince, dont la séro-réaction fut fortement positive, mais l'intradermo-réaction, par contre, négative. Tout en citant son échec, qui reste isolé, Ithuratt voit, dans l'intradermo-réaction, une réaction de premier ordre, autant par sa spécificité que par sa rapidité, pour diagnostiquer l'hydatidose.

Pour terminer, indiquons les conclusions publiées dans un travail qui vient de paraître, et qui a pour auteurs Lemaire et Thiodet, d'Algérie. L'étude de 63 malades, dont 24 furent reconnus atteints d'échinococcose, a permis de montrer la supériorité frappante de l'intradermo-réaction en comparaison avec les autres méthodes de diagnostic (la recherche de l'éosinophilie sanguine, la réaction de fixation et le précipito-diagnostic). Le pourcentage de résultats positifs a été de 87 pour 100 dans les cas vérifiés, de telle sorte que l'intradermo-réaction a été considérée comme de beaucoup plus sensible que les autres, et comme la plus appropriée à la clinique par la facilité de sa mise en pratique.

Pour expliquer la grande sensibilité de l'intradermo-réaction, Lemaire et Thiodet soupçonnent une électivité du poison hydatique pour l'ectoderme. Cependant, il ne faut pas oublier les réactions négatives chez les malades atteints d'une échinococcose. Pour comprendre ces échecs, on se rappellera que la filtration du liquide à travers les parois du kyste peut être, dans un certain nombre de cas, pour ainsi dire inexistante, et les réactions humorales font alors défaut ou sont si minimes qu'elles échappent aux méthodes les plus sensibles du dépistage.

G. Ichok.

BIBLIOGRAPHIE

J. Bacigalupo et A.-J. Grosso. — « Anaphylaxie hydatique ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXVIII, 1923, p. 347.

L. Boidin et Guy Laroche. — « La toxicité hydatique. Toxicité directe et anaphylaxie ». *La Presse Médicale*, t. XVIII, n° 36, 1910, p. 329.

J. H. Botteri. — « Ueber Echinokokkenanaphylaxie ». *Wiener klin. Woch.*, t. XXXV, n° 21, 1922, p. 473.

G. Deusch. — « Zur spezifischen Diagnostik der menschlichen Echinokokkenerkrankungen, insbesondere mittelst der Intrakutanreaktion ». *Deutsche med. Woch.*, t. LI, n° 32, 1925, p. 1319.

G. Ghedini. — « Il valore della seroreazione basata sulla fissazione del complemento nella patologia e nella diagnosi di alcune malattie elmintice ». *Annali Inst. Maragl.*, t. III, n° 3, 1907, p. 161.

E.-M.-F. Ithuratt. — « Diagnostic biologique de l'hydatidose ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXVIII, 1923, p. 348.

G. Lemaire et J. Thiodet. — « Résultats comparés des différentes méthodes de diagnostic des kystes hydatiques. Réaction de Casoni ». *Arch. de l'Institut Pasteur d'Algérie*, t. IV, n° 1, 1926, p. 71.

H. G. Mogena. — « La intradermoreaccion hidatidica ». *Archivos de medecina, cirurgia y especialidades*, t. XXIII, n° 3, 1926, p. 97.

E. Trenti. — « I metodi biologici nella diagnosi dell'echinococcosi umana ». *Il Policlinio (Sezione medica)*, t. XXXI, 1924, p. 353.

M. Weinberg. — « Sérodiagnostic de l'échinococcose » in *Traité du sang*, par A. Gilbert et M. Weinberg, Paris, 1921, t. II, p. 639.

M. Weinberg et Parvu. — « Réaction de Bordet-Gengou dans les helminthiases ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XV, 1908, p. 298, 561 et 644.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

19 Janvier 1927.

(Séance annuelle).

Après l'allocution de *M. Auvray*, président sortant, et le rapport de *M. Proust*, secrétaire, sur les principaux travaux de l'année, le secrétaire général *M. Lenormant* a, selon l'usage, prononcé l'éloge d'un ancien président de la Société.

Il a cette année fait revivre à nos yeux la belle figure de ***Simon Duplay***, rappelant sa brillante et rapide carrière, malgré les difficultés matérielles du début, sa forte éducation littéraire et artistique, sa haute culture générale, son caractère d'une droiture intransigeante, son esprit plein de finesse mêlée d'une pointe de scepticisme. Il montra ensuite l'importance de son œuvre non seulement comme éducateur, comme chirurgien, mais aussi comme publiciste médical par sa longue et féconde collaboration aux *Archives générales* et à la *Société de Chirurgie*, autant que par ses importantes monographies dont beaucoup ont encore force de loi, et par ses ouvrages de longue haleine, le *Traité de Chirurgie* Follin-Duplay dont il composa seul 5 volumes sur 8 et le *Précis de diagnostic chirurgical* (premier du genre et unique jusqu'à Lejars), qu'il écrivit avec Rochard et Demoulin et qui est resté classique jusqu'à ces derniers temps. Il fut aussi le véritable précurseur de l'oto-rhinologie à laquelle il s'intéressa toujours et dont il fit l'étude complète dans le traité classique qu'il dirigea avec Reclus. En terminant, M. Lenormant montra combien furent pénibles les dernières années de Duplay, qui aimait passionnément la peinture et la lecture, intime de Henner, médecin de Flaubert et de Maupassant, et qui, frappé de cécité à l'âge de la retraite, ne mourut que 10 ans plus tard, sans une heure de découragement, sans jamais perdre la foi, même aux heures les plus sombres de la guerre.

Prix décernés par la Société. — 1° *Prix Marjolin Duval* : ***M. Laquière***, de Paris (Relations du rein droit et de l'appendice au point de vue pathologique). *Mentions honorables* : ***MM. René Bouchard***, de Cherbourg, ***Alfred Franck***, de Strasbourg, et ***Mathey-Cornat***, de Bordeaux.

2° *Prix Dubreuilh* : ***M. Jean Piquet***, de Lille (arthrites de la hanche dans l'ostéomyélite de l'adolescence et de la deuxième enfance).

3° *Prix Laborie* : non décerné. Mention honorable : ***M. Iselin***, de Paris (Piqûres des doigts par crayon d'aniline).

4° *Prix Chupin* : ***M. Weitzel*** (armée). Indications de l'ostéosynthèse dans les fractures fermées des membres.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

21 Janvier 1927.

Formes anatomo-cliniques des artérites pulmonaires des syphilitiques. — *MM. Ch. Laubry et M. Thomas.* Les lésions de l'artère pulmonaire sont fréquentes chez les syphilitiques, mais, alors que l'histologie permet de constater parfois une panartérite syphilitique, dans d'autres cas au contraire la spécificité est douteuse, discutable. Aux lésions variables correspondent des formes cliniques différentes que les auteurs distinguent en artérites et scléroses.

Artérites. — Elles peuvent être pures et isolées ou associées à d'autres lésions syphilitiques.

1° *Artérites pures.* — La caractéristique des cas typiques, à symptomatologie complète, est leur tendance évolutive : évolution rapide d'une insuffisance ventriculaire droite avec cyanose intense et signes radiologiques spéciaux, entrecoupée de complications dont les deux plus caractéristiques sont les anévrismes et les thromboses de l'artère. Les deux ordres d'accidents peuvent interrompre l'évolution de la maladie, d'où les formes d'artérite d'emblée thrombosante et anévrismale que les auteurs décrivent.

2° *Artérites associées.* — Après avoir discuté le syndrome d'Ayerza tel qu'il est décrit par Escudero, les auteurs envisagent les associations de la syphilis de l'artère pulmonaire avec d'autres lésions syphilitiques, particulièrement avec l'aortite, et en exposent les différentes modalités cliniques.

SCLÉROSES DE L'ARTÈRE PULMONAIRE. — Elles peuvent survenir également d'une façon en apparence primitive ou succéder à un long passé pulmonaire. Mais de toute façon l'histologie ne permet pas d'affirmer la spécificité de telles lésions.

Leur évolution vers l'insuffisance ventriculaire droite est beaucoup plus lente, rarement interrompue par des accidents, tels que des thromboses importantes.

En concluant, les auteurs montrent la fréquence et l'importance de ces cas dont les formes cliniques sont variables comme le pronostic qui est toujours sévère.

Infection staphylococcique aiguë diffuse de la lèvre inférieure à évolution bénigne. — *MM. J. Rouillard et P. Barreau* présentent une malade qui a été atteinte d'une infection aiguë de la lèvre inférieure, provoquant la mortification et l'élimination du tissu cellulo-graisseux de toute la lèvre. La symptomatologie et l'évolution ont rappelé très exactement celle d'un furoncle, mais le début en pleine muqueuse et l'atteinte exclusive des tissus sous-muqueux sont des faits assez particuliers.

Syndrome paralytique unilatéral global des nerfs craniens par néoplasie basilaire d'origine rhino-pharyngée. — *MM. Th. Alajouanine, R. Garcin et G. Mauric* présentent un malade chez lequel existe une paralysie de tous les nerfs craniens du côté gauche, à l'exception de la IIIe paire et strictement unilatérale. Le point de départ de ces accidents est un lympho-sarcome rhino-pharyngé dont l'extension aux os de la base du crâne peut cliniquement être déclarée responsable de cette séméiologie, comme en témoignent les radiographies qui montrent l'altération étendue du massif osseux basilaire.

C'est un nouvel exemple du syndrome que les auteurs ont individualisé avec Guillain et qui résulte presque toujours du développement basilaire de néoplasies de nature sarcomateuse, tantôt endocraniennes, tantôt, comme ici, exocraniennes. Cet ensemble symptomatique (paralysie unilatérale globale des nerfs craniens, sans syndrome d'hypertension intracranienne, avec syndrome radiologique de la base) est très spécial et permet, du vivant du malade, de porter, avec ou sans la notion de néoplasie concomitante explorable, un diagnostic précis.

— *M. Laignel-Lavastine* insiste sur ce fait que, dans ces cas, c'est presque toujours le nerf moteur oculaire externe qui est le premier touché.

— *M. Alajouanine* l'attribue à la vulnérabilité spéciale de ce nerf.

Mélancolie associée à du vitiligo. — *MM. C. Parhon et Perevici* (de Jassy) relatent un cas de mélancolie associée à du vitiligo. Comme rien ne permet d'incriminer l'hérédo-syphilis et comme, d'autre part, on sait le rôle des perturbations thyroïdiennes dans la genèse de certaines dyschromies cutanées et de certaines mélancolies, il paraît légitime de rapporter ici mélancolie et vitiligo à une hyperthyroïdie, d'ailleurs cliniquement reconnaissable.

Neuro-syphilis acquise à forme mentale avec vitiligo. — *M. Laignel-Lavastine* montre une malade qui, comme la précédente, présente une association de troubles mentaux et de vitiligo. Mais, ici, d'une part, il existe des signes nets de syphilis (Wassermann positif dans le sang, inégalité pupillaire, signe d'Argyll-Robertson, benjoin partiellement précipité dans la zone syphilitique du liquide céphalo-rachidien avec lymphocytose de 4 éléments, albumine à 0 gr. 40 et Wassermann négatif). D'autre part, les troubles mentaux ne sont pas de la série mélancolique, mais, en raison de l'existence transitoire d'un petit ictus amnésique confusionnel, ils relèvent vraisemblablement de lésions encéphaliques d'origine vasculaire syphilitique. Comme il n'existe aucun trouble thyroïdien, le vitiligo, ici, comme très souvent, doit être rattaché à la syphilis. Ce cas n'infirme d'ailleurs pas celui de M. Parhon, car on sait que l'étiologie du vitiligo n'est pas toujours la même et que la pathogénie qui, dans certains cas, comprend un facteur thyroïdien, semble aussi variable.

Acromégalie chez un syphilitique avec augmentation du métabolisme basal, hypocalcémie et vagotonie. — *MM. Laignel-Lavastine et Malnes* montrent un acromégalique de 58 ans, intéressant par l'apparition tardive de son acromégalie, la prédominance considérable des hypertrophies osseuses sur le maxillaire inférieur, l'augmentation du métabolisme basal atteignant 39 pour 100, la diminution de la calcémie qui est de 0 gr. 091 par litre, l'association de troubles mentaux faits d'affaissement psychique avec dépression et décharges motrices subites à forme de réactions coléreuses, et la démonstration d'une syphilis en activité se caractérisant par des réactions humorales et des lésions radiologiques du crâne.

Les auteurs insistent sur l'hyperglycémie et la glycosurie adrénaliniques et rappellent que l'association : métabolisme basal exagéré — hypocalcémie — vagotonie, qu'ils ont relevée chez ce malade, a déjà été constatée dans 4 cas par Waldorp.

Kyste hydatique du foie tardivement infecté par le bacille typhique; opération; guérison. — *MM. H. Dufour et Gernez* rappellent que les associations morbides sont d'une observation courante dans la pathologie des adultes. Ils en relatent un exemple typique dont l'intérêt réside dans la nocivité toute locale d'un germe, le bacille t phique en l'espèce, contre lequel la vaccination de l'organisme avait été réalisée par une atteinte antérieure de fièvre typhoïde.

Il s'agit d'une femme guérie de fièvre typhoïde depuis un an au moment de son entrée à l'hôpital. Dans le courant de l'année qui suivit cette infection, elle ressentit des douleurs dans la région hépatique et consulta dans divers hôpitaux. On conclut à l'existence d'hypertrophie du foie avec possibilité de cholécystite. A certains moments, la température atteignait 38°. A l'entrée de la malade, quatre signes attiraient l'attention : l'hypertrophie du foie, une douleur continue dans la région correspondante, un état subfébrile permanent, la présence d'un léger souffle à la base du poumon droit. Une ponction faite à ce niveau ramena 1 cmc de pus épais et verdâtre, qui renfermait du bacille typhique. La situation n'étant pas améliorée par une supervaccination avec le vaccin antityphique, l'opérati n fut décidée. Après incision dorsale inférieure et résection de la 10e côte, on tomba sur une poche purulente dont l'ouverture donna issue à de multiples hydatides. Suites opératoires simples et guérison.

La suppuration du kyste hydatique du foie a donc été provoquée par le bacille d Eberth un an après la guérison d'une fièvre typhoïde.

— *M. J. Troisier*, à l'autopsie d'une femme morte de fièvre typhoïde, a constaté, par contre, la stérilité du liquide d'un kyste hydatique du f ie dont elle était porteuse ainsi que l'absence d'agglutinines et de lysines dans ce liquide.

— *M. Netter*, chez une typhique guérie depuis un an, a observé un ictère très accentué qu'il rapporta à une angiocholite consécutive à une lithiase post-typhoïdique ; or l'hémoculture a permis de mettre en évidence le bacille d'Eberth un an après l'infection première. Les typhiques restent souvent longtemps porteurs de germes dans leur vésicule biliaire, mais, en général, ils sont immunisés contre les bacilles d'Eberth qu'ils hébergent ; ici il n'en fut rien et la malade succ mba à son infecti n typhique à l calisation biliaire.

Découverte radiologique d'un abcès du poumon à pneumocoques; guérison rapide sans traitement spécial. — *MM. F. Bezançon, A. Jacquelin et J. Célice* rapportent l'observation d'un malade chez lequel, 12 jours après le début de signes broncho-pulmonaires d'apparence banale, une radiographie systématique fit découvrir un volumineux abcès du poumon.

L'examen direct du thorax ne faisait percevoir aucun signe cavitaire ; mais les crachats, quoique d'aspect assez banal et disposés en trois couches, contenaient des fibres élastiques et du pneumocoque à l'état de pureté. C'était le seul élément de diagnostic en faveur d'une collection purulente évacuée dans les bronches.

La guérison rapide et complète, sans traitement spécial, montre la bénignité possible de certains abcès du poumon et la prudence avec laquelle doivent être interprétés les résultats favorables attribués aux divers traitements qui leur ont été opposés.

Abcès du poumon à staphylocoques dorés; guérison après autovaccinothérapie. — *MM. F. Bezançon, A. Jacquelin et J. Célice* présentent un cas de gros abcès pulmonaire ayant évolué en 3 phases : 1° une phase d'infection générale, d'allure typhique, pendant laquelle l'hémoculture est restée stérile ; 2° une phase où la localisation pulmonaire, seulement ébauchée au début, a pris l'aspect d'une broncho-pneumonie bâtarde, avec présence de staphylocoques dorés presque purs dans les crachats ; 3° une phase d'abcès collecté dans la partie moyenne du poumon droit et ouvert dans les bronches, avec état général très touché.

De nombreux examens de crachats ont confirmé la nature staphylococcique de cet abcès.

L'autovaccinothérapie, qui a entraîné une importante réaction locale et focale, a fait très rapidement disparaître les troubles généraux et a amené la guérison.

— *M. P. Emile-Weil* fait remarquer que, depuis la mise en pratique des examens radiologiques, les abcès du poumon se montrent plus fréquents qu'on ne le croyait jadis. La connaissance de leur cause permet d'instituer certaines thérapeutiques capables d'amener la guérison, par exemple les injections d'émétine dans les cas de Ramond, de Brûlé et Weil, où il s'agissait d'abcès dysentériques du poumon sans manifestation hépatique. La guérison, dans le cas rapporté, semble bien attribuable à la vaccinothérapie staphylococcique. Celle-ci, dans un phlegmon périnéphrétique et dans un énorme abcès du creux ischio-rectal consécutifs à des anthrax, a donné à l'auteur un excellent résultat.

— *M. Sergent* insiste sur la difficulté qu'on éprouve pour affirmer la localisation de la suppuration dans le parenchyme pulmonaire. Les pleurésies interlobaires sont souvent prises pour un abcès du poumon et inversement.

— *M. Bezançon* pense que la présence de fibres élastiques dans l'expectoration témoigne de l'origine pulmonaire de la suppuration.

Amaurose consécutive à une hémorragie gastro-intestinale. — *MM. A. Coyon et Willemin-Clog* rapportent l'observation d'un malade de 22 ans qui fit un mélæna suivi d'une hématémèse d'une exceptionnelle abondance, ayant nécessité 3 transfusions sanguines et probablement en rapport avec un ulcus duodénal. Sept jours après les hémorragies, le malade accuse des troubles de la vue. On constate une décoloration rétinienne avec atrophie artérielle et dilatation veineuse. Les troubles fonctionnels s'exagèrent progressivement jusqu'à limitation de la vision dans les segments temporaux avec perception dans ces régions des couleurs alors qu'elles n'y sont pas perçues normalement. Parallèlement s'est installée une atrophie papillaire.

Les auteurs insistent sur la gravité de ces complications oculaires survenant à la suite d'hémorragies abondantes, le plus souvent gastro-intestinales ou utérines, et qui, bien connues des ophtalmologistes, ont rarement été rapportées par des médecins.

Un cas de tuberculose de la rate accompagnée de polycytémie. — *MM. A. Coyon, Willemin-Clog et Mlle Brun* rapportent l'observation d'un homme de 56 ans, venu pour une asthénie et un amaigrissement progressifs et présentant une énorme splénomégalie et une teinte violacée cyanique de la face. L'examen du sang montra une polyglobulie très marquée (7.900 000) et une myélocytémie légère (4 pour 100), ce qui fit penser d'abord à une érythroleucémie avec polyglobulie et instituer un traitement radiothérapique. La mort survint au bout de 15 jours. A l'autopsie, on trouva une rate de 2.600 gr., bourrée de tubercules et de granulations et présentant une extraordinaire abondance de bacilles de Koch. Tous les autres viscères étaient le siège de lésions granuliques, secondaires vraisemblablement à la tuberculose primitive de la rate.

L'érythrose et la polyglobulie ont conduit, par analogie avec la maladie de Vaquez, à examiner la moelle osseuse. A son niveau on constata l'existence d'une réaction intense, dissociée, érythroblastique.

Les auteurs concluent à l'origine active, médullaire au moins pour une part, de la polycytémie et estiment qu'elle ne doit pas être considérée comme une contre-indication à la splénectomie ainsi qu'il était classique de l'admettre alors qu'on mettait les polyglobulies sur le compte d'une atteinte hépatique profonde.

— *M. N. Fiessinger*, qui a vu ce malade au début, avait pensé à une érythro-leucémie : il présentait l'aspect d'une cyanose chronique et non d'une érythrémie. Il semble qu'il y ait deux groupes de faits dans l'érythro-leucémie : les uns avec myélocytose importante, rappelant la leucémie, les autres s'éloignant

de la leucémie (érythro-leucémie secondaire). Il rappelle qu'après la splénectomie on observe chez l'animal une chute considérable et rapide des globules rouges qui dure un certain temps. Cette anémie est attribuable à la suppression d'une hormone sécrétée par la rate et qui excite la moelle osseuse. La tuberculose de la rate peut provoquer par ce mécanisme des réactions du côté de la moelle osseuse.

— *M. Aubertin* fait observer que la polyglobulie, considérée autrefois comme symptôme capital de la tuberculose splénique, était tombée dans l'oubli avec l'étude de la maladie de Vaquez. Cette polyglobulie réactionnelle d'origine splénique peut guérir par la splénectomie, comme le prouve le cas de kyste hydatique de la rate de Rist et Léon Kindberg.

— *M. Rist* trouve que cette rate rappelle beaucoup celle du cas princeps de Rendu et Widal dont il avait fait l'autopsie. Il critique l'expression de tuberculose primitive de la rate: il vaut mieux dire tuberculose isolée. Dans son cas de kyste hydatique de la rate avec polyglobulie et cyanose, il rappelle que l'éosinophilie, absente avant la splénectomie, se manifesta ensuite.

Les cancers et leurs complications; étude clinique de leur évolution. — *M. Maurice Renaud* fait hommage du livre qu'il vient d'écrire sur les cancers et qui résume les observations faites pendant 5 ans dans le service spécialisé de Brévannes. Il y retrace l'histoire clinique des cancers sans aborder l'étude du processus néoplasique lui-même. Cherchant à pénétrer le déterminisme des accidents et à comprendre comment les cancéreux arrivent à la déchéance et à la mort, il montre que les cancers en général n'ont pas d'autres symptômes que ceux de leur complication. Lésion locale qui saigne et s'infecte, comprime et déprime, la néoplasie se comporte comme une affection locale ne retentissant que secondairement et indirectement sur l'ensemble de l'organisme. La maladie est faite de la juxtaposition irrégulière de syndromes sans particularités spécifiques (anémie, états infectieux, urémie, etc.), créés par le développement et l'extension de la néoplasie et dont la description fait l'objet de chacun des chapitres du livre. La forme, la gravité et l'évolution des cancers se trouvent donc conditionnées par le siège et les modalités de l'extension de la tumeur, et non par la nature du tissu qui la constitue. Le cancer ne tue pas en raison d'une qualité particulière des éléments néoplasiques, mais simplement en raison de son extension indéfinie et des troubles que celle-ci détermine. La déchéance des cancéreux, qui n'offre aucun caractère spécifique, n'est que la traduction de l'atteinte directe ou indirecte de fonctions organiques importantes. Les cancéreux deviennent souvent cachectiques, mais il n'y a pas de cachexie du cancer.

Le livre expose donc une conception simple, logique et utile des cancers qui, basée sur les données précises de l'anatomie macroscopique, fait, sans aucune hypothèse, entrer le cancer dans les cadres généraux de la pathologie. L'histoire des cancers, jusqu'ici des plus obscures en raison de l'amoncellement de faits disparates et de l'absence de vue d'ensemble, se trouve ainsi clarifiée dans une description synthétique toute nouvelle.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

13 Janvier 1927.

Xanthome auriculaire. — *MM. Sézary, Lichtwitz et Mlle M. Legrand* présentent un cas rare de xanthome localisé à l'oreille. Le dépôt de cholestérine semble avoir été localisé par une précipitation d'acide urique dans les oreilles, lieu de prédilection des tophi goutteux : la malade est en effet hyperuricémique et un nodule xanthomateux prélevé par biopsie contient de l'acide urique.

Sporotrichose ulcéro-végétante disséminée d'une jambe. — *MM. Sézary, Combe et Lichtwitz* présentent un cas de sporotrichose ulcéro-végétante strictement localisée à une jambe et qui semble s'être disséminée par voie externe. Le pus des abcès qui donnaient lieu aux ulcérations contenait, à l'examen direct et aux cultures, du staphylocoque doré; c'est ultérieusement seulement que les colonies de sporotrichose se sont développées. Il y a là une cause d'erreur qui pourait faire prendre pour de la staphylococcie cutanée des lésions sûrement sporotrichosiques.

Dystrophie dentaire hérédo-syphilitique. — *M. Juster* a observé chez certains hérédo-syphilitiques la surélévation des incisives et canines inférieures par rapport aux autres dents du maxillaire inférieur.

Lupus érythémateux. — *MM. Lortat-Jacob et Legrain* présentent un hérédo-syphilitique de 46 ans, atteint de lupus érythémateux du visage qui a complétement disparu sous l'influence du traitement bismuthique (14 injections). La guérison se maintient depuis 2 ans.

Chancre mou du col utérin. — *M. Louste* a observé chez une femme atteinte d'un bubon inguinal suppuré, une ulcération du col utérin, irrégulière et suppurante. L'auto-inoculation fut positive, ainsi que la recherche du bacille de Ducrey.

Oléome de la fesse. — *MM. Hudelo et Rabut* présentent une femme qui reçut en 1917, au cours d'une fièvre typhoide, des injections intrafessières indéterminées et qui récemment vit apparaître une tuméfaction rouge et douloureuse de la fesse; cette tumeur s'ouvrit et donna issue à un liquide huileux.

Lichen plan infantile. — *M. Lortat-Jacob* a observé chez un enfant de 8 ans un lichen plan généralisé.

Teigne amiantacée et dermatose médio-thoracique. — *MM. Milian et Perin* présentent une femme atteinte de teigne amiantacée et de dermatose médio-thoracique; au niveau de ces deux lésions, le streptocoque put être mis en évidence dans des cultures en pipette.

Zona bismuthique. — *M. Galliot* rapporte 2 cas de zona chez des malades traités par le bismuth : un zona grave de la région cervicale et un zona léger de la région lombaire.

Abcès bismuthique. — *M. Galliot* a observé un abcès bismuthique consécutif à des injections de carbonate de bismuth.

Traitement du lichen plan par l'acétylarsan. — *M. Audry* estime que l'acétylarsan est le médicament spécifique du lichen plan. 12 injections à 6 jours d'intervalle sont ordinairement suffisantes : le prurit disparaît rapidement et les papules s'affaissent.

Eruptions consécutives au pyréthane. — *MM. Chatellier et Mériel* ont observé des éruptions scarlatiniformes à la suite de l'emploi du pyréthane; l'analyse de ce produit ayant montré la présence de pyramidon et d'antipyrine, il est probable que ces corps sont la cause de ces éruptions.

Chancre syphilitique retardé. — *M. Montpellier* rapporte un cas d'incubation prolongée de chancre syphilitique: l'incubation fut de 63 jours.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

17 Janvier 1927.

Quelques recherches sur les eaux minérales françaises. — *M. le professeur Pech* (de Montpellier). Il existe en général entre un être vivant et une eau dans laquelle il plonge une différence d'état électrique d'où dépendent en hydrologie les échanges osmotiques entre le corps du baigneur et l'eau. L'auteur a mis au point une instrumentation et une technique de mesure de cette différence de potentiel électrique, différence qui mesure « l'indice de nutrition » du sujet par rapport à l'eau envisagée. Cet « indice de nutrition » indépendant de toutes conditions géologiques ou géodésiques, de la composition chimique, varie avec le vieillissement, la filtration, le chauffage de l'eau, l'adjonction de boues; il est modifié souvent par le séjour d'un être humain; il peut, pour le même sujet et la même eau, être variable d'un jour à l'autre par suite de modifications dans la nutrition du sujet.

L'auteur a étudié, d'autre part, l'action de plusieurs sources minérales sur l'anguille commune, excellent réactif pour les études biologiques en hydrologie. Le bain dans une eau minérale produit dans certains cas sur l'anguille des modifications cellulaires ou des troubles de nutrition et des modifications des propriétés physiques des tissus qu'on peut objectiver expérimentalement.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

13 Janvier 1927.

Sympathectomie péri-artérielle hypogastrique pour dysménorrhée douloureuse; résultat datant de 5 ans. — *M. René Leriche* apporte un excellent résultat éloigné d'une double sympathectomie des artères hypogastriques qu'il pratiqua à l'époque où il inaugurait les neurotomies sympathiques en gynécologie, en 1921, chez une jeune fille dysménorrhéique, âgée de 19 ans. Celle-ci souffrait depuis 3 ans de douleurs pelviennes et n'était pas réglée normalement, malgré les divers traitements qu'elle avait déjà subis. A la suite de la double sympathectomie péri-artérielle, qui fut seule pratiquée (en l'absence de toute lésion apparente de l'appareil génital), les règles apparurent sans douleurs dans les jours suivants. La malade, qui a donné de ses nouvelles récemment, a toujours été réglée régulièrement et presque sans douleurs depuis l'intervention, qui date de 5 ans 1/2.

Deux autres malades dysménorrhéiques, traitées de la même façon, sont guéries, depuis 2 ans 1/2 et depuis 6 mois. L'auteur estime donc que parfois une opération sympathique suffit à régulariser les règles d'une façon durable chez les dysménorrhéiques et à faire disparaître leurs douleurs. Mais cette méthode peut connaître des échecs, si elle n'est pas employée à bon escient.

A l'heure actuelle, après les diverses tentatives faites sur le sympathique en gynécologie, M. Leriche pense que, sauf indication spéciale (sclérose péri-artérielle consécutive à de la cellulite pelvienne, douleurs des néoplasiques), la section du nerf présacré, recommandée par M. Cotte, est préférable à la sympathectomie péri-artérielle hypogastrique. Ces deux interventions ont une action équivalente, mais la section du nerf présacré est de technique plus simple.

Le mode d'action de cette neurotomie du nerf présacré reste encore à préciser. D'après les examens histologiques de l'auteur, on trouve dans ce cordon de nombreuses fibres à myéline et des cellules ganglionnaires. Le plus grand nombre des fibres seraient des fibres centripètes; leur section semble produire de la vasodilatation pelvienne, surtout utérine, sans retentissement sur la circulation générale des membres, sauf peut-être au niveau des membres inférieurs, ainsi que tendent à le montrer les tracés oscillométriques.

Données radiographiques dans l'ulcère gastrique. — *M. René Leriche* signale, contrairement à l'opinion admise par beaucoup de chirurgiens, tout l'intérêt que présente la radiographie pour permettre à coup sûr un diagnostic anatomique précis des ulcères non orificiels, surtout de la petite courbure. Il présente une série de 28 clichés radiographiques absolument démonstratifs, tous dus à M. Schaff (de Strasbourg). M. Leriche a pu, dans tous ces cas, vérifier opératoirement l'exactitude des renseignements donnés par la radiographie : image nette d'un diverticule, quelquefois véritable poche avec trois zones — une opaque de baryte, une plus claire d'hypersécrétion, une très claire d'air.

Généralisation au squelette d'un cancer du sein. — *M. Viannay* (de Saint-Etienne) présente une radiographie montrant une généralisation massive à la colonne vertébrale, aux ilions et à l'extrémité supérieure du fémur gauche d'un épithélioma des deux seins, opéré 2 ans auparavant (Halsted typique à gauche ; amputation simple du sein à droite). Actuellement, récidive locale des deux côtés et géné-

ralisation au squelette. L'auteur fait remarquer qu'il est rare d'observer une pareille éclosion de noyaux cancéreux sur une aussi grande étendue du squelette.

Difficulté du diagnostic entre péritonite tuberculeuse à forme ascitique et kyste de l'ovaire. — *M. Viannay* (de Saint-Etienne), sur 122 cas de kyste de l'ovaire qu'il a opérés, relève 5 observations où la confusion fut faite cliniquement entre péritonite tuberculeuse à forme ascitique et kyste de l'ovaire. A ce propos, l'auteur rappelle les signes classiques qui permettent le diagnostic différentiel de ces deux affections. En analysant les observations qu'il rapporte, il constate qu'aucun des signes objectifs classiques ne fournit un bon criterium. Dans un cas seulement, la présence d'antécédents tuberculeux héréditaires eût pu servir de guide. Aussi, ne doit-on pas hésiter, dans le cas de diagnostic incertain, à pratiquer une laparotomie : l'incertitude du diagnostic doit conduire, non pas à l'abstention, mais à l'intervention.

— *M. Villard* estime que l'on doit attacher une grosse importance aux signes fournis par le toucher. Dans le cas de grand épanchement ascitique, l'utérus est très mobile et flottant : on a la sensation de flot autour de l'utérus. Dans le cas de kyste de l'ovaire, l'utérus est partiellement immobilisé : il donne une sensation de résistance.

— *M. Cotte* pense que l'examen radiologique de l'utérus et des trompes, après injection de lipiodol, peut donner des indications précises. Dans l'ascite, l'utérus et les trompes ont un aspect normal, tandis qu'en cas de kyste, la trompe est étirée et allongée.

— *M. Bérard.* Les difficultés du diagnostic entre péritonite tuberculeuse à forme ascitique et kyste de l'ovaire doivent être une raison de plus en faveur de l'intervention qui lèvera tous les doutes. Dans les deux cas, elle est indiquée et la malade en bénéficiera. Il serait à souhaiter que l'indication d'intervention dans les péritonites tuberculeuses à forme ascitique fût plus souvent posée qu'elle ne l'est actuellement par les médecins.

Cinq cas de pancréatite hémorragique. — *M. Aigrot* (de Lons-le-Saulnier) rapporte 5 observations de pancréatite hémorragique dans lesquelles il est intervenu, avec 3 guérisons et 2 morts. Il s'agit de sujets jeunes (sauf 1 cas), sans passé pathologique, qui furent pris en pleine santé d'accidents aigus graves (douleur en coup de poignard, angoisse, agitation, altération de l'état général, pouls filant) commandant rapidement l'intervention. Les deux malades qui ont succombé présentaient des altérations totales de la glande, tandis que les 3 qui ont guéri n'avaient que des altérations partielles de la glande.

L'auteur conclut que le pronostic est subordonné à l'étendue des lésions et à la précocité de l'intervention.

J. DE GIRARDIER.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

6 Décembre 1926.

Tumeur sacro-coccygienne. — *M. Bourde.* Une jeune fille de 17 ans s'est aperçue depuis 2 ans de la présence d'une tumeur à l'extrémité supérieure du pli interfessier. La palpation et le toucher rectal délimitent une masse, du volume d'une noix de coco, absolument fixée au plan osseux. Extirpation sous rachi-anesthésie : grâce à la résection du coccyx qui est englobé dans la tumeur, le rectum, très refoulé en avant, peut être séparé sans incident. Il s'agissait d'un fibro-myxome encapsulé d'origine probablement ectodermique.

Résultats de quelques anesthésies épidurales en chirurgie urinaire. — *M. Dor* rapporte les résultats de 30 anesthésies épidurales pour opérations sur : 1° la prostate : 4 (3 abcès, 1 prostatectomie) ; 2° la vessie (opérations endoscopiques, diathermies, lithotrities, cathétérismes pour tuberculose rénale : 18) ; 3° l'urètre : 6 (péri-urétrites aiguës ou chroniques, urétrotomies externes, urétrorraphies circulaires) ; 4° la verge : 2 (circoncision et traitement de balanite, chancres mous et phagédéniques).

Pour ces 30 cas il a observé 2 échecs complets : un dû probablement à la solution, l'autre inexpliqué, et un échec partiel.

Depuis qu'il emploie la solution préparée par Clin ou les Usines du Rhône, plus d'insuccès, l'auteur n'a pas observé d'accidents ni d'incidents sérieux (vertiges, refroidissement des extrémités). A noter cependant quelques difficultés ou même impossibilité d'injection par malformations osseuses acquises ou congénitales et chez les malades trop adipeux (repères difficilement pris).

En résumé, excellente anesthésie, pouvant être employée fréquemment et sans risque en urologie.

13 Décembre.

Troubles nerveux après rachianesthésie et abcès de fixation. — *M. Bonnal* rapporte l'observation d'un homme opéré pour hernie ombilicale avec 0,10 cmc de syncaïne après injection d'éther et caféine ; le soir même céphalée très vive qui va aller en augmentant et s'accompagner d'un état de torpeur, de prostration complète, le malade refusant toute nourriture ; Wassermann négatif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Cet état, malgré une thérapeutique active, durait depuis 45 jours sans changement, lorsque, à la suite d'une injection d'huile camphrée à la cuisse, survint un abcès qu'il fallut inciser. A partir de ce moment, transformation complète. Le malade ne se plaint plus de la tête, sort de sa torpeur et s'alimente.

M. Bonnal se demande s'il y a plus qu'une simple coïncidence entre la formation accidentelle de l'abcès et cette guérison. Ces troubles consécutifs à la rachi ne sont-ils pas dus à une réaction méningée ? Or c'est précisément dans certaines méningites que Netter attribue à l'abcès de fixation une valeur curative. On a constaté que la céphalée due à la rachi n'apparaît que chez des malades dont les suites sont apyrétiques.

21 Décembre.

Histoire d'une anasarque. — *M. Aubert* raconte l'histoire d'un jeune homme de 23 ans, albuminurique, avec 10 gr. par litre, à la suite d'une scarlatine datant de 2 ans et œdèmes remontant jusqu'au milieu du dos. Infection de l'œdème du membre inférieur droit ; état général très grave. Pendant la cicatrisation, après incisions multiples, occlusion intestinale par péritonite plastique pelvienne cantonnée au côté du membre suppurant. Opération au 5e jour de l'occlusion complète : laparotomie médiane ; anastomose grêle latéro-latérale ; guérison opératoire, suppuration et désunion de la plaie de laparotomie au 15e jour ; guérison définitive. Actuellement, état général excellent, disparition de l'albuminurie.

Dégénérescence maligne d'une tumeur mixte de la glande sous-maxillaire. — *M. Bourde.* Malade de 75 ans, porteur de tumeurs du cou dont la plus apparente siège dans la région juxta-thyroïdienne et la moins évidente dans la loge sous-maxillaire. L'examen des pièces montre qu'il s'agit d'une tumeur mixte de la glande sous-maxillaire avec métastases de nodules mixtes dans les ganglions du cou.

L'auteur conclut que la notion classique concernant les tumeurs bénignes dégénérées de la sous-maxillaire doit être moins absolue ; comme le montre ce cas, une tumeur mixte peut évoluer, chroniquement tout au moins, d'emblée vers la malignité, tout comme le cancer primitif de cette glande ; la phase bénigne avec tumeur plus ou moins volumineuse et bien tolérée peut manquer.

DOR.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1926)

R. Chabrut *Les résultats du traitement chirurgical de la tuberculose iléo-cæcale* (*Librairie Arnette*, Paris). — Le traitement de la tuberculose iléo-cæcale peut être réalisé, soit par la résection des lésions tuberculeuses, soit par leur exclusion. L'exclusion n'est qu'un procédé de nécessité, réservé aux cas où la résection est impossible. La résection est le traitement de choix : sur 46 malades opérés, elle a été faite 40 fois.

La *mortalité immédiate* — c'est-à-dire le nombre des morts survenues pendant le séjour à l'hôpital — a été de 10 sur 40, soit 25 pour 100. Cette mortalité est plus élevée que celle qui a été donnée par d'autres auteurs : C. pense qu'elle est due à la difficulté des cas rencontrés, et aussi à ce qu'il a compté comme morts des malades qui avaient survécu plus de 2 mois à l'opération, mais qui étaient restés hospitalisés jusqu'à ce moment ; il croit aussi que cette mortalité aurait pu être réduite si, au lieu de s'efforcer de toujours réséquer d'emblée, on avait fait usage des opérations en deux temps.

Pour les 30 malades restants, les *suites éloignées* ont été les suivantes :

6 malades n'ont pu être retrouvés. Des 24 qui restent, 15 malades sont morts : 2 sans récidive, au bout de 20 et 12 ans, sans aucune manifestation clinique de tuberculose ; 3 de tuberculose pulmonaire ; 8 ont succombé, avec une reprise de la tuberculose intestinale ou péritonéale ; 2 sont morts de façon inconnue — 9 sont actuellement vivants : 7 absolument bien portants (le temps écoulé depuis l'opération varie entre 19 ans et 6 mois) ; 2 améliorés, mais présentant des gargouillements, de la diarrhée, de la tuberculose pulmonaire.

Les résections sont susceptibles de donner des guérisons de longue durée : C. en compte de 20 ans, 19 ans, 12 ans, 10 ans, 5 ans. D'autres auteurs ont obtenu des résultats semblables.

Malheureusement, ces succès ne sont pas constants. Souvent, les sujets meurent de tuberculose pulmonaire (3 malades, sur les 24 que C. a pu suivre, sont morts de cette façon). Enfin, plus fréquemment encore, ils meurent de tuberculose entérique ou péritonéale, aboutissant habituellement à la formation de fistules stercorales, et d'ailleurs souvent associée à la tuberculose pulmonaire (sur les 24 malades suivis par C., 8 sont morts de cette manière). Ces deux causes de mort peuvent être expliquées par le fait que, contrairement à ce qui est généralement écrit, la tuberculose iléo-cæcale, même hypertrophique, n'est pas habituellement primitive et qu'elle n'est pas toujours une lésion locale, isolée sur l'intestin.

1° Elle n'est pas habituellement primitive. Même en se tenant à la signification purement clinique de ce terme, on trouve que, sur 23 tuberculoses hypertrophiques, il en est seulement 7 qui n'aient été précédées d'autres localisations tuberculeuses. Cela explique les morts par tuberculose pulmonaire : préexistant le plus souvent à la tuberculose intestinale, elle continue à évoluer après son ablation. Cela explique aussi les récidives à longue échéance (10 ans 1/2, 5 ans, 4 ans) : le bacille peut, à partir du foyer initial, pulmonaire ou autre, réensemencer l'intestin, soit par voie digestive, soit, plus probablement, par voie sanguine ;

2° Elle n'est pas toujours isolée. Le fait qu'il existe un tuberculome cæcal n'implique pas l'absence d'autres lésions tuberculeuses d'autres types sur le reste de l'intestin, et souvent à distance du cæcum. Ces lésions peuvent facilement passer inaperçues et leur évolution, après l'opération, doit être la cause de la reprise précoce des troubles intestinaux, et des fistules stercorales précoces.

Il en résulte qu'une laparotomie pour tuberculose iléo-cæcale doit, avant toute manœuvre, être exploratrice, et soigneusement exploratrice : il faut chercher avec soin s'il n'existe pas de lésions éloignées, tant sur le grêle que sur le côlon. Faute de cette précaution indispensable, on court le risque de voir les accidents se reproduire au bout d'un temps très court.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Cinématique de la main

LA MAIN DU PRESTIDIGITATEUR

CINÉMATIQUE DE LA MAIN. — « *L'homme est le plus intelligent des animaux parce qu'il a une main.* » Quatre cents ans avant Jésus-Christ, un philosophe grec de l'époque ionienne, Anaxagore, porte ce jugement sur la valeur de la main.

Montaigne, plus près de nous, dit encore : « Quel animal pourrait manifester par l'ensemble de ses mouvements tout ce que la seule main de l'homme peut exprimer ? »

Les naturalistes partagent l'avis des philosophes et Buffon nous dit : « Nous-mêmes, à ne considérer que la partie matérielle de notre être, nous ne sommes au-dessus des animaux que par quelques rapports de plus, tels que ceux que nous donnent la langue et les mains. »

« Et la plus mince jointure de ma main confond toute la mécanique. » Qui apporte ce témoignage d'admiration ? Ne cherchez pas parmi les anatomistes ni parmi les physiologistes. C'est un poète, un grand poète lyrique des Etats-Unis, à qui échappe ce cri, Walt Withmann, contemporain des guerres de Sécession, qui, sur le fond tumultueux d'énergie, d'activité féroce, d'utilitarisme à outrance de la vie américaine, apparaît avec l'air d'un Moïse descendu du Sinaï.

De tout temps la main a été regardée comme l'image du caractère moral. Les chiromanciens originaires de l'Egypte considéraient un doigt comme le symbole de l'unité. Deux doigts joints et non fléchis signifiaient justice, droit, règle, et, par analogie, mesure. Pour les initiés au symbolisme antique, le médius, qui était le doigt de la destinée, le doigt de Saturne, était aussi le point de départ de toutes les mesures. Plus tard Polyclète le choisit pour établir son canon. Les Romains faisaient de la main le symbole de la foi et de la justice. Chez les Grecs, la main ouverte représentait la justice ; fermée, la dialectique.

La perte de la main ou seulement d'un doigt a été considérée de tout temps comme un des sacrifices les plus pénibles à imposer. Les Boschimans se coupent ou coupent fréquemment à leurs enfants une phalange du médius ou de l'auriculaire. C'est que les mutilations ont été toujours considérées comme le signe de la soumission. La Bible nous parle des Ammonites crevant les yeux aux prisonniers. On voit sur les bas-reliefs de Korsabad les Assyriens crevant les yeux aux captifs enchaînés. De ces faits à l'idée de soumission à un être surnaturel, il n'y a qu'un pas que franchit facilement l'imagination d'un primitif. A la divinité jugée redoutable, le sauvage offre ce qu'il juge le plus précieux : un fragment de sa main.

C'est que la main n'est pas seulement un merveilleux organe de préhension et de tact, elle est un des plus précieux instruments de la pensée. C'est elle qui contrôle les renseignements recueillis par les sens. Elle nous décrit les conceptions des écrivains, nous traduit les rêves des artistes, nous matérialise les découvertes des savants. Elle les propage. Elle se modèle peu à peu, sous l'action constante du cerveau dont elle est l'interprète assidue. Il la creusent à son image, marquant par des traits profonds les caractères essentiels et les événements graves qui l'ont troublé ; par des accents légers, les incidents et les faits secondaires. Ainsi se construisent les lignes qui la sillonnent, le réseau veineux qui la parcourt, les saillies qui s'y dessinent. Ainsi se réalise l'architecture de ses doigts trapus ou allongés, noueux ou fuselés, aux extrémités plates ou arrondies, aux ongles pâles ou nacrés.

Il y a des mains inertes et mortes, sans caractère, sans expression ; des mains vivantes, agiles, intelligentes, attentives, éloquentes, qui voient, qui entendent, qui parlent. Si toute une génération enrichie par la guerre et empruntant son élégance aux étrangers qui ont fait de notre Paris un caravansérail ne s'était avisée de surcharger les mains des femmes d'anneaux et de chaînes, les immobilisant dans un silence béat, que de choses elles diraient ces mains de femmes, sur la coquetterie, la vanité, la jalousie, la sensibilité, l'esprit, les sentiments de leurs propriétaires ? Conscientes de leur beauté, il en est, heureusement, qui gardent, sans parure, leur souplesse, leur mobilité, leur éloquence et leur charme !

Les artistes, sentant tout ce que les mains étaient capables d'exprimer, les ont racontées dans leurs croquis ou leurs portraits. Par elles, ils ont dit les énergies des volontaires, les mollesses des paresseux, les éloignements hautains des orgueilleux, les défaites des résignés. Leur pinceau caresse avec tendresse des mains potelées d'enfants, s'attarde aux mains fines et élégantes des patriciennes, s'applique avec un respect attendri aux mains noueuses du travailleur, inhabiles aux caresses, déformées par l'âge, endurcies aux rudes labeurs des champs.

Le passé y laisse ses empreintes. Comment ne pas croire que dans les mille détails de sa physionomie, à travers la trame serrée du déterminisme universel, les événements à venir n'y aient pas leur place ? On l'a cru. On le croit encore. Les salons des Desbarolles, des Mme de Thèbes et des grandes chiromanciennes accueillent encore les naïfs.

Sans y chercher les secrets de notre destinée, qui de nous n'a écouté le langage vivant qui, sans cesse, se forme, s'exprime, se modifie à l'occasion de l'expression de nos émotions ? Dès la naissance s'ébauchent des gestes familiers aux ascendants. La main potelée de l'enfant s'efforce à traduire les images qui se dégagent peu à peu des brumes de son cerveau. Ecoutez A. France :

« Suzanne leva le bras aussi haut qu'il lui fut possible, et, du bout de son doigt qu'elle ne peut jamais ouvrir tout à fait, elle montra une étoile. Ce doigt, qui est d'une petitesse miraculeuse, se recourbait par intervalles, comme pour appeler[1]. »

Sans cesse, la main traduit les oscillations cachées de la vie intérieure. Abandonnée et distraite chez le rêveur, elle se crispe chez le méditatif dont la logique pénétrante assied une affirmation : elles s'ouvrent en geste d'offrande ou s'unissent paume contre paume chez le mystique en prière.

Restée rebelle à toute occupation pénible, chez l'apathique, elle devient molle et grasse ; ses attitudes sont fermes, ses gestes précis chez le volontaire. Elle est vive, alerte, exubérante chez le bavard, elle a jusqu'à l'accent, dit P. Félix Thomas, chez les méridionaux.

Que ne nous dit-elle pas lorsqu'elle dispense un salut ? Et combien de nuances de sentiments nous révèle la poignée de main : celle qui console, qui blâme, interroge, refuse, contient un éloge, un reproche, une confidence, un aveu ! Toutes sont expressives d'une émotion, comme le sourire, plus peut-être que le sourire.

Mais la main déploie toute son éloquence lorsqu'elle traduit les passions : douleur physique, détresse morale, désir né de la joie, ou non satisfait, supplication, impatience, irritation, menace, colère, fureur. Ce langage, d'une subtilité extrême, les artistes, peintres et sculpteurs, l'ont compris et rendu. Les mimes l'ont étudié avec un soin minutieux. Des professeurs, à l'Opéra, enseignent aux danseuses qui veulent se spécifier comme *mimes* à traduire, en même temps que par les jeux de la physionomie, du regard et du sourire, par des gestes et des attitudes où la main joue le rôle primordial, les sentiments et les passions développées à l'orchestre.

Si les mains ont leur éloquence, c'est que le langage n'est que la somme, accessible à nos sens, des actions que produisent, dans notre organisme, les phénomènes mentaux. Les mains, comme la langue, en sont une des formes d'expression. Les excitations cérébrales suscitent leur activité comme elles suscitent celle de la langue.

Elles réagissent encore par leurs mouvements sur les impressions tactiles qu'elles perçoivent, se serrant sur les objets qui leur causent une impression agréable, se retirant de ceux dont le contact leur est pénible, ou les repoussant.

La spécialisation de la musculature de la main acquiert son maximum de développement chez l'homme.

Réduite, originairement, à quelques grêles rubans interposés aux tiges métacarpiennes, et représentant nos interosseux, elle possède chez l'homme une richesse et une diversité qu'exigent les mouvements si étendus et si variés de la main et des doigts.

Dans les espèces inférieures, où la main n'a que des mouvements d'ensemble, la lame contractile qui les commande reste presque indivise. A mesure que, dans l'échelle animale, la main se perfectionne, l'agent actif de ses mouvements se segmente davantage, se compose de deux couches : celles-ci se divisent et se subdivisent à leur tour. La spécialisation se fait de plus en plus étroite, de plus en plus précise à mesure qu'augmentent et que se localisent les exigences fonctionnelles. Chez l'homme, plus de trente muscles, répartis dans l'avant-bras et la main, meuvent la main et les doigts.

LA MAIN DU PRESTIDIGITATEUR. — Ainsi richement pourvue de moyens d'action nombreux, hautement différenciés, entraînée constamment à l'activité par les sollicitations incessantes du cerveau, la main est particulièrement susceptible d'éducation et de perfectionnement. La main de l'artiste, du virtuose, de l'écuyer, de la dentellière, de la brodeuse acquiert des qualités de justesse, de précision, d'adresse et de vélocité qui, tous les jours, suscitent notre étonnement.

Mais il est un art qui demande à la main le concours de toutes les qualités qu'elle est capable d'acquérir et réclame leur plus harmonieux développement, c'est la prestidigitation.

Le mot (preste et le latin *digitus*, doigt) a été créé et lancé pour la première fois en 1830 par Jules de Rovère qui le faisait figurer sur ses affiches. L'Académie, depuis, a sanctionné sa création. La prestidigitation consiste à produire, par des moyens naturels, des effets qui semblent surnaturels ; à réaliser, à force d'adresse, des faits paraissant impossibles et contraires aux lois établies. Je laisse ici de côté toute une partie de

1. P. FÉLIX THOMAS. — « L'expression de la pensée par la main ». *Rev. bleue*, t. VIII, 5e série, 1907, p. 660.

la prestidigitation utilisant, pour produire l'illusion, la physique, la mécanique, l'électricité, l'acoustique, l'optique. Je ne veux étudier que l'artiste qui ne compte que sur l'adresse, la vivacité, la précision de ses gestes et de ses doigts, et dont tout le matériel se résume à un jeu de cartes, quelques pièces de monnaie, un foulard, des boules, des muscades, etc.

Les objets, dans les mains du prestidigitateur, apparaissent tendus du bout des doigts, disparaissent, retenus, dissimulés, soit : les petits dans la fourche du médius et de l'annulaire, soit les moyens entre le pouce et l'index, les gros enfin dans le creux de la main (empalmage).

Le prestidigitateur aide ses manœuvres par une action directe de son intelligence sur celle de son public dont il force l'attention sur tel ou tel point par un regard, un geste fait à propos. Il la fixe surtout par la parole, et profite du sens dans lequel il l'a dirigée pour accomplir, au moment opportun, l'action qui doit passer inaperçue.

Il a dû acquérir l'indépendance absolue des deux mains pour pouvoir accomplir, de l'une, l'action simulée ou tout au moins indifférente qu'il semble attentivement surveiller des yeux et, pour ainsi dire, de tout le corps, tout en exécutant, de l'autre main, l'opération principale et indispensable qui doit rester cachée.

Le *boniment* doit faire corps avec les gestes, en accompagner les péripéties, en souligner les effets. Il aide à franchir les obstacles, pare aux difficultés imprévues.

Le prestidigitateur doit donc unir l'autorité de l'attitude, le charme de la parole et la grâce des gestes, savoir intéresser, amuser, distraire, tout en conservant sur les spectateurs, sur l'auditoire, l'ascendant nécessaire. Capter l'imagination, imposer le caractère merveilleux de son travail, le nuancer du reflet magique du surnaturel : voilà ce qu'il doit obtenir. Il doit être comédien, mime, conteur, et improvisateur.

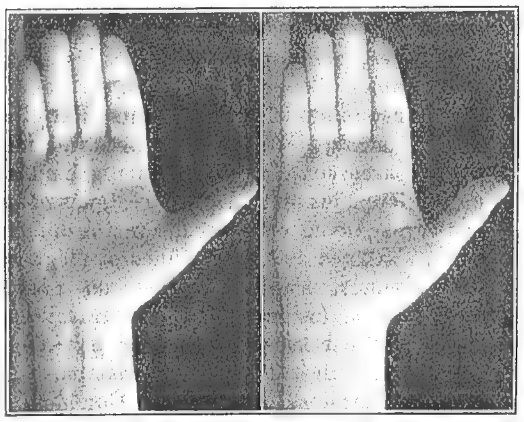
Et c'est bien cette emprise de notre imagination, réalisée à notre insu, qui nous charme en suscitant notre intérêt. Tous nous avons soif de la poésie du merveilleux! Mais, désireux aussi de tout expliquer en dehors de lui, à l'instant même où nous avons l'illusion qu'une puissance occulte vient d'agir devant nous, le désir naît en nous de prouver que cette puissance n'obéit qu'à d'autres lois qu'aux lois naturelles. En même temps que le tour nous semble surpasser en hauteur toute la nature du sens humain, nous voulons nous assujettir à résoudre les difficultés que ce même sens humain nous propose. De ce conflit naît l'émotion qui nous ravit. Volontiers nous oublierions l'adresse du prestidigitateur pour lui prêter le caractère d'un apôtre d'une religion inconnue. C'est si vrai que certains prestidigitateurs ont été jusqu'à prétendre que l'adresse devait être dissimulée, l'effet des expériences manquant, lorsqu'elle se révèle, du caractère merveilleux qui enchante le spectateur. Laissons cette maxime au grec qui opère dans un tripot. Le prestidigitateur ne doit pas rougir de son adresse, ni le spectateur avoir honte d'admirer des exercices dont la réalisation est presque tout entière acquise grâce à la prodigieuse virtuosité manuelle.

Quel mystère serait plus beau que cette incontestable réalité? Mais c'est justement dans cette réalité que réside le merveilleux? Cette énigme, il se trouve que c'est le résultat d'un entraînement de la main par des exercices patiemment étudiés, longtemps répétés, quotidiennement perfectionnés en précision, en rigueur, en vitesse, en discrétion, donnant à cette main, à ces doigts le pouvoir d'exécuter des gestes, de prendre et de garder des attitudes qui semblent en dehors des possibilités physiologiques.

En réalité, le spectateur devient souvent le complice du prestidigitateur. Tous vous diront qu'il est plus difficile de faire illusion à un ignorant ou à un enfant qu'à un homme cultivé. Mais oui! Le premier, loin de chercher à jouir du prestige qu'on lui suggère, n'a qu'une pensée : ne pas être dupe. Son imagination défiante reste sans cesse en garde; toute son attention est concentrée sur les mains du prestidigitateur. Rien ne le distrait de cette surveillance étroite et l'artiste doit redoubler d'adresse pour vaincre cette résistance et s'emparer de cette confiance alertée. L'autre, au contraire, vous, moi, assiste à la séance pour échapper aux réalités qui l'assaillent tout le jour. Plus il est trompé, plus il est heureux. Il vient pour cela. Il est pris tout de suite par les gestes, les attitudes, les paroles du prestidigitateur. Il s'y abandonne et se laisse égarer, enchanté de l'illusion qu'on lui verse.

Le premier sort, tout fier s'il a pu saisir la succession des mouvements qui expliquent le mystère. Les autres, ravis de rester le plus longtemps possible dans le domaine du merveilleux, ne font aucun effort pour en sortir et se reprocheraient de solliciter de confidentielles explications capables de les replonger dans le réel.

Y a-t-il des exercices spéciaux de la main et des doigts, un travail particulier pour le prestidigitateur, analogue aux gammes pour le pianiste, aux séances de manège sans étriers pour le cavalier, à la barre pour les danseuses?



Au repos. En contraction.

Fig. 1. — Main de prestidigitateur (Dr Dhotel).

Tous les prestidigitateurs vous répondent : non. « Les principes, dit Decremps, ressemblent à ceux de la musique et du dessin, en ce que l'étude en est pénible, la connaissance agréable, l'application délicieuse. » Il faut des années et des années de pratique journalière et de constante application. Un des plus adroits prestidigitateurs du monde, Cazeneuve, bien que septuagénaire et retiré de la carrière, passait encore deux heures par jour à s'exercer avec des cartes.

Le mieux est d'essayer de réaliser des exercices de pure dextérité avec des cartes, des pièces de monnaie, des boules, etc., et de commencer par les exercices qui sont la clef de tous les autres : le saut de coupe pour les cartes, l'empalmage pour les objets. Faire travailler les deux mains, la gauche ayant un rôle aussi important que la droite. Le coup d'œil du prestidigitateur doit être prompt. L'éducation de ce sens a une grande importance.

Robert-Houdin, qui avait pendant toute son enfance exercé son adresse à fabriquer des cages, des pièges, des tabatières mécaniques, des réveille-matin projetant les dormeurs de leur lit, des volières à surprises et de merveilleux automates, raconte que sa vocation de prestidigitateur lui ayant un jour été révélée par la lecture d'un volume de l'*Encyclopédie*, il décida de suite que les deux sens qu'il lui fallait éduquer et perfectionner étaient la vue et le toucher. Il réfléchit que l'art du jongleur développait l'une et l'autre, puisque, d'un seul regard, l'artiste doit suivre les projectiles dans les courbes variées que leur ont imprimées les mains, et donner aux gestes de ces mains la précision nécessaire pour les recevoir. Et, lorsqu'il eut acquis dans cet art une certaine virtuosité, pour donner encore plus de promptitude à son coup d'œil, il apprit à jongler en même temps qu'il lisait un livre ouvert devant lui.

Certaines conformations des mains sont-elles favorables à la réalisation facile des exercices?

Il est bien difficile de répondre. Decremps, dans *Le testament de Jérôme Sharp*, déclare que, pour être bon prestidigitateur, il faut avoir reçu de la nature une main large et des doigts longs. Ponsin disait, à propos du saut de coupe, que si l'on avait des mains aussi longues que celles de Polyphème, on les trouverait toujours trop courtes.

Au contraire, Robert Houdin prétendait que ses mains étaient courtes, manquaient d'élégance et de délicatesse dans les formes; et il s'en félicite, l'adresse des doigts, étant, d'après lui, en raison inverse de leur longueur.

Le virtuose Moreau avait la main petite et grasse.

L'homme masqué, un des plus célèbres artistes pour tours de cartes, possède de longues et fortes mains, mais aux doigts boudinés.

Son élève Zirka avait des mains toute petites avec des doigts effilés.

Les mains de Nelson Dawus, manipulateur de pièces d'une adresse considérable, étaient élégantes et terminées par des doigts fins et longs.

Clément de Léon et Harry Balzar, excellents manipulateurs de billes de billards et de cartes, ont tous les deux les mains longues.

Il serait très curieux d'avoir les moulages des plus célèbres prestidigitateurs. Nous n'en possédons pas.

Dans mon embarras, je suis allé au temple d'Epidaure, rue Saint-Antoine, consulter l'oracle de la prestidigitation actuelle, notre confrère, M. Dhotel. Celui-ci est bien le petit-fils d'Apollon par son frère Esculape. Musicien, virtuose, compositeur, sculpteur, poète, Dhotel travaille depuis douze ans la prestidigitation. Je l'ai vu, mage impeccable, réaliser un soir les plus étourdissantes prouesses, et j'ai constaté qu'il a poussé aussi loin que possible l'adresse manuelle. Il me montra ses mains; et, quelque attention que j'aie mise à les examiner, je n'y ai rien remarqué d'autre qu'un développement assez marqué des masses musculaires des éminences thénar et hypothénar (fig. 1). Je lui ai demandé quelles étaient les qualités naturelles que devaient réaliser les mains pour devenir facilement prestes et adroites. « Etre longuement exercées », me dit-il. Baudelaire disait : « L'inspiration consiste à travailler tous les jours. »

Les qualités à acquérir sont : la souplesse, la précision et surtout l'harmonie des mouvements. La vitesse est nécessaire. Les chronophotographies de Marey et Demeny ont montré, en décomposant les mouvements et en mesurant leur durée, que l'escamotage d'une muscade dure un dixième de seconde. De même le saut de coupe. Mais elle n'est pas une qualité primordiale. La vitesse attire l'attention par ses détentes brusques. Il faut s'efforcer à ne faire que des mouvements gracieux, arrondis, moelleux, fondus.

Le geste arrondi, au cours duquel le prestidigitateur file une carte, ne marque nulle part l'instant où il exécute le mouvement. Si, pour aller du spectateur à la table, il décrivait un angle, c'est au moment où sa main droite, en changeant de direction marquerait un arrêt, qu'il soulignerait le temps délicat de l'opération et qu'il éveillerait l'attention.

Le geste décisif doit être court, discret, concis. Le chat, lorsqu'il saute sur un meuble, ne se donne jamais plus de mal qu'il n'est nécessaire. Le prestidigitateur doit ainsi doser le mouvement essentiel.

Dans la transmission de pensée qui n'est

qu'une variété de prestidigitation, le langage des gestes est composé d'actions si restreintes comme amplitude, qu'elles ne sont perçues que par le sujet soi-disant extralucide : elles échappent aux spectateurs. La précision qu'elles atteignent permet à celui qui les exécute des déplacements tellement circonscrits qu'ils en deviennent invisibles pour tous ceux qui ne sont pas entraînés à les discerner. Ainsi l'écuyer, sur un cheval dressé en haute école, bien mis dans sa cadence, lui fait exécuter un air de manège réglant le jeu des aides à l'aide de mouvements que la foule ne perçoit pas, dont le cheval reçoit cependant l'action et auxquels il se soumet.

Fig. 2. — Empalmage. Main de Louvigny.

Tous les muscles de la main et des doigts concourent aux actions nécessaires à la prestidigitation.

Pour les cartes, c'est le saut de coupe d'où dérivent tous les autres. Il consiste à faire passer sur le paquet l'ensemble des cartes qui est en dessous. Il peut se faire d'une seule main. Il exige le concours des fléchisseurs, des extenseurs, des masses des éminences thénar et hypothénar qui, pendant le travail des doigts, maintiennent, abandonnent, reprennent l'ensemble des deux paquets.

L'empalmage est le procédé à l'aide duquel on escamote nombre d'objets, tels que bouchons, boules, dominos, dés, pièces de monnaie, etc.

L'objet placé dans la paume de la main est porté entre les masses des muscles thénar et le bourrelet constituant l'éminence hypothénar. Lorsqu'il est saisi, et maintenu, la main doit pouvoir s'ouvrir, les doigts s'étendre, le pouce s'écarter des autres doigts, tous gestes donnant l'illusion que la main est vide.

En réalité, ce n'est pas dans la paume de la main, à proprement parler, que l'objet est maintenu; c'est plus haut, à la racine des masses qui forment les éminences thénar et hypothénar. Ce sont donc les muscles de ces éminences qui, dans l'empalmage, jouent le rôle principal (fig. 2).

Le terme empalmage est donc impropre. Ce barbarisme est, du reste, constamment utilisé à tort. On l'emploie pour désigner le tour qui consiste à faire passer une carte derrière la main, à l'escamoter et à la tenir allongée derrière la main en la pinçant d'un côté entre l'index et le médius, de l'autre entre l'annulaire et le petit doigt. Il est bien évident que la paume de la main ni même les muscles des éminences thénar et hypothénar n'ont ici aucun rôle; ce sont les lombricaux, les interosseux qui entrent en action. Les mêmes muscles travaillent lorsqu'une pièce de monnaie est amenée entre les doigts, saisie, dissimulée par eux.

Les objets volumineux, les billes de billard demandent, pour être maintenus par l'empalmage, des actions musculaires énergiques. Elles ont généralement 40, 45 et jusqu'à 50 mm. de diamètre. Elles sont en celluloïd, en ivoirine, en bois, l'ivoire étant trop lourd.

J'ai eu l'occasion d'étudier la main d'un professionnel des boules, Louvigny. Chez lui, j'ai vraiment trouvé un développement musculaire des éminences thénar et hypothénar comme je n'en avais jamais rencontré.

Lorsque la main est largement ouverte (fig. 3), les muscles au repos, on ne constate rien d'autre qu'un développement très marqué des muscles des éminences thénar et hypothénar. Mais lorsque la volonté entre en action, il se dessine sur le versant le plus extrême de l'éminence hypothénar une saillie qui commence en bas un peu au-dessus de l'articulation métacarpo-phalangienne du petit doigt, et monte obliquement en s'épaississant jusqu'à la hauteur de l'articulation carpo-métacarpienne, qu'elle dépasse. Elle a l'épaisseur du petit doigt (fig. 4). En haut, où elle est plus saillante, sa crête est à 1 cm. au-dessus du plan de la paume de la main. A la région thénar apparaît, en même temps que la corde précédente, un massif musculaire dont le versant s'oppose à l'éminence voisine.

On comprend très bien quels sont les agents qui, malgré l'écartement du pouce, maintiennent la bille. Elle est bloquée entre la saillie des muscles de l'éminence thénar et celle de l'éminence hypothénar. Mais comme la bille est volumineuse son plus grand diamètre est tel que ses contours masquent ces saillies. On ne voit, en dehors, que le profil du 1er métacarpien; en dedans, la partie interne de l'éminence hypothénar a sa saillie normale et ne participe en aucune façon à la constitution de la corde saillante dont j'ai parlé. J'y reviendrai. Les agents qui ont coincé la bille sont donc invisibles, et celle-ci semble maintenue par une force mystérieuse.

Quels sont ces agents ?

En dehors, ce sont les muscles de l'éminence thénar. Sur la région nettoyée de sa graisse par l'exercice, ils se dessinent avec une netteté saisissante. On voit, en bas, le mince pinceau qui dessine l'insertion externe des adducteurs transverse et oblique; plus haut, la courbe dessinant la limite interne du court fléchisseur; et, dominant le tout, le massif du court abducteur dont les insertions, si j'en juge par la direction générale de leurs faisceaux, empiètent très loin sur le ligament annulaire du carpe, jusqu'au pisiforme.

Fig. 3. — Main de Louvigny au repos.

Fig. 4. — Main de Louvigny. Contraction musculaire.

En dedans, la saillie qui borde la région externe de l'éminence thénar est constituée par le relief du court fléchisseur et de l'opposant qui vont, comme elle, du crochet de l'unciforme, l'un au bord cubital de la phalange, l'autre au bord cubital du 5e métacarpien.

En dedans de cette masse, reste le court abducteur dont l'action serait inutile, qui reste au repos, et, dessinant le calme relief de son profil à la région interne de la main, donne l'illusion qu'aucun muscle ne participe à l'action qui maintient la bille.

J'ai fait photographier l'avant-bras de ce sujet un soir après la représentation. On voit la richesse du réseau veineux (fig. 5) qui le sillonne, sa plénitude, sa turgescence. A ces muscles qui travaillent, il faut un apport constant et abondant de matériaux nutritifs que la fonction utilise. La richesse de la circulation prépare et réalise la puissance de la forme, en assure la permanence.

Fig. 5. — Main de Louvigny après une séance de prestidigitation.

Les succès du prestidigitateur ne sont, en résumé, que le résultat d'un travail patient et opiniâtre ; et les qualités qui font de sa main un extraordinaire agent capable de nous donner l'illusion du surnaturel et du merveilleux ne s'acquièrent que par un entraînement long et difficile.

Son adresse n'est que la juste dispensation des forces conquises par l'exercice et accumulées dans les organes nécessaires.

P. Peugniez.

Variétés

La chirurgie dans les prisons.

F. Böhm rapporte onze cas de corps étrangers déglutis par des prisonniers dans un but de suicide. Voici ces observations réunies :

Obs. I. — Un homme de 24 ans ayant dégluti un manche de cuiller, le corps étranger est aperçu aux rayons X dans le duodénum. Laparotomie sus-ombilicale. Duodénotomie. Extraction. Suture. Guérison. A deux nouvelles reprises, à un mois d'intervalle, il déglutit encore un manche de cuiller qui est chaque fois spontanément expulsé dans les selles. Enfin à la suite d'une quatrième déglutition analogue, on doit pratiquer une nouvelle laparotomie pour extraire le manche de cuiller d'une anse grêle. Suture. Guérison. Le corps étranger mesurait 14 cm. de long.

Obs. II. — Extraction par gastrotomie d'un manche de cuiller décelé dans l'estomac par la radioscopie. Suture. Guérison. Deux nouvelles déglutitions analogues sont suivies d'une expulsion spontanée.

Obs. III. — Un homme de 29 ans avale un paquet de clous. Aux rayons X on voit la majeure partie des clous dans l'estomac et quelques uns dans l'intestin grêle. Gastrotomie. Extraction. Suture. Guérison. Les quelques clous échelonnés dans l'intestin grêle sont tous évacués par les selles.

Obs. IV. — Un homme de 37 ans a dégluti 4 morceaux de verre, 1 glace de poche cassée, 6 morceaux d'acier, 2 morceaux de bois, 18 clous, une chainette de 0 m. 50 de long, et du fil de fer. A la radioscopie, on aperçoit dans l'estomac des corps étrangers multiples et rien dans l'intestin. Gastrotomie qui permet de retrouver et d'extraire presque tous les corps étrangers mentionnés, sauf quelques clous qui ont dû être éliminés dans les selles. Suture. Guérison.

Obs. V. — Un homme de 26 ans a dégluti un couteau de poche ouvert. Une radiographie pratiquée le même jour le montre au-dessus de la symphyse pubienne. Laparotomie d'urgence. Le couteau est extrait d'une anse grêle. On suture en outre une perforation d'une autre anse grêle et une perforation du côlon sigmoïde par la pointe du couteau. Guérison.

Obs. VI. — Déglutition de 2 manches de cuiller. Expulsion spontanée dans les selles, favorisée par absorption de bouillie de pommes de terre.

Obs. VII. — Analogue à la précédente.

Obs. VIII. — Un homme de 19 ans avale 3 gros morceaux de verre dont l'expulsion spontanée est aussi favorisée et obtenue après absorption de bouillie de pommes de terre.

Obs. IX. — Déglutition et évacuation analogue d'un manche de cuiller.

Obs. X. — Déglutition et évacuation analogue de 3 morceaux de fil de fer réunis et d'un manche de cuiller.

Obs. XI. — Un homme de 23 ans déglutit 1 manche de cuiller, 1 manche de brosse à dents, des cailloux, 4 écrous, plusieurs morceaux de bois. La radioscopie montre les corps étrangers échelonnés dans tout le tube digestif et surtout dans le côlon. Évacuation progressive et complète des corps étrangers dans les selles. (*Deutsche Zeitschrift fur Chirurgie*, t. CXCIV, n° 5-6.)

M. Barthélemy.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

A Manchester Square, dans le cœur de Londres, la ligue des Sociétés de la Croix-Rouge a organisé une *Ecole internationale de perfectionnement à l'usage des infirmières.*

HOLLANDE

La Société hollandaise de Chirurgie à l'occasion de son XXV^e anniversaire, qui sera célébré en 1927 a décidé d'ouvrir un concours sur les deux sujets suivants : Étude clinique et expérimentale sur l'influence de l'alimentation dans la guérison des fractures. — Étude clinique et expérimentale sur l'atrophie osseuse.

Correspondance

A propos des Villages sanatoriums et des Colonies agricoles contre la tuberculose.

A propos de l'article de M. Baillet, paru dans le numéro du 11 Décembre dernier sur les « Sanatoriums et les villages », nous avons omis de rappeler que l'idée du placement et de la cure des tuberculeux à la campagne a été étudiée depuis longtemps en France, notamment par M. Vaudremer, qui fonda en 1903 dans les Alpes-Maritimes une colonie agricole sous le nom d'Asile Pasteur.

Livres Nouveaux

Travaux et Mémoires, par le Professeur Pierre Marie. 1 vol. de 350 pages, avec figures, tome I, Paris, 1926. Prix (*France et étranger*) : 30 francs (*sans majoration*).

Nulle œuvre médicale de ces 50 dernières années n'a à la fois plus d'ampleur et plus de belle et haute tenue scientifique que celle du Professeur Pierre Marie : nulle ne peut attendre avec plus de sérénité et de confiance l'épreuve du temps et le jugement de la postérité.

Des faits, pas d'hypothèses hasardées, pas de phrases creuses : tel fut le principe absolu qui dirigea dans tous ses travaux ce grand observateur. C'est avec de tels principes qu'on bâtit des monuments de granit, inattaquables au temps, inaccessibles au souffle parfois violent des vents contraires ; si la Médecine n'en connaissait que de semblables, elle ne serait plus, selon l'adage des sceptiques et des ironistes, « la moins scientifique des Sciences ».

L'œuvre de Pierre Marie ne risque pas, comme l'auteur semble le redouter avec une humilité tout à fait excessive, « la mort sans phrase », car, si les théories sont emportées par le moindre aquilon, les faits restent, immuables, immortels. Toutefois, bon nombre des publications du Professeur Pierre Marie ayant paru dans des journaux et des revues aujourd'hui épuisés ou difficiles à trouver, nous devons lui être profondément reconnaissants d'avoir pris le soin de réunir en volumes les plus marquantes d'entre elles.

Le premier volume qu'il publie aujourd'hui est composé de deux parties.

La *première partie*, comprenant la moitié du livre, est entièrement consacrée à l'*Aphasie*. Tous connaissent l'importance décisive des travaux du Maître sur cette question, l'une des plus complexes et aussi des plus passionnantes de la Neurologie. Tous se souviennent de l'ardeur avec laquelle il osa s'attaquer à l'un des dogmes les plus solidement enracinés dans l'esprit de plusieurs générations médicales, ce « dogme de la 3^e frontale » qui, tout erroné qu'il fût, avait fait la gloire de son auteur. Mais ceux qui n'ont pas vécu les temps héroïques des luttes d'antan ne savent pas quelle belle foi en la rigueur de sa méthode anatomo-clinique devait illuminer Pierre Marie pour qu'il ne craignit pas de mener le bon combat contre le monde entier, seul contre tous ou à peu près! On eût dit que l'attaque l'animait de forces nouvelles et lui insufflait un vivifiant enthousiasme : c'est que sa doctrine, d'allure révolutionnaire, reposait entièrement sur des faits indiscutables et n'était pas fondée sur moins de cinquante autopsies. Il avait le droit d'être ardent ; sévère à lui-même dans l'étude minutieuse de ses pièces et de ses malades, il pouvait être strict vis-à-vis de ses adversaires : il se savait inévitablement victorieux.

Avec quelle satisfaction on vibre, pour ainsi dire, en relisant la série des publications dont Pierre Marie a pourtant banni tout article de polémique, avec quel plaisir de jeunesse retrouvée on revit ces belles pages d'une Histoire médicale encore toute récente et toute débordante de chaude vitalité!

Dans la *seconde partie* de ce volume, sont reproduits les articles qui ont établi définitivement l'existence d'un certain nombre d'Entités cliniques nouvelles, entités qui, toutes, mériteraient d'être appelées « Maladies de Pierre Marie » tant elles lui doivent entièrement la vie, tant tout ce qui a été écrit depuis lors sur chacunes d'elles n'a pu y ajouter que d'insignifiants détails. C'est ainsi que nous voyons successivement défiler devant nos yeux l'*Acromégalie*, l'*Ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique*, la *Spondylose rhizomélique*, la *Dysostose cléido-cranienne héréditaire*, l'*Achondroplasie* de l'adolescence et de l'âge adulte. Si certaines des entités anatomo-cliniques décrites par Pierre Marie, l'Hérédo-ataxie cérébelleuse, l'Amyotrophie Charcot-Marie, les Lacunes de désintégration cérébrale, ne se trouvent pas dans ce volume, c'est qu'elles doivent trouver leur place dans un second volume, actuellement sous presse, plus particulièrement réservé aux Maladies du Système nerveux.

Ce qui frappe surtout dans la série de ces Mémoires, c'est qu'ils ont pu être reproduits intégralement tels qu'ils ont été publiés, « sans qu'un seul mot ait été changé » et sans qu'un seul mot soit à changer aujourd'hui. Or, certains de ces Mémoires datent d'une quarantaine d'années déjà ! On comprend avec quelle légitime satisfaction et quelle juste fierté Pierre Marie a tenu à signaler le fait : combien d'auteurs de nos jours pourraient en dire autant ?

« Le chef-d'œuvre de l'homme est de durer », disait Bossuet : parole profonde, qui relègue à leur juste place les publications hâtives et les théories éphémères et donne leur pleine valeur aux faits méticuleusement observés auxquels le temps ne fait qu'ajouter sa patine. Mon affectueuse vénération pour la personne de mon Maître Pierre Marie, mon admiration pour sa méthode de travail et mon respect pour sa modestie m'empêchent d'écrire ce que Bossuet aurait certainement pensé de son Œuvre médicale.

André Léri.

Diagnostic et conduite des tempéraments, par Paul Carton (*Norbert Maloine et Paul Carton*, éditeurs), Paris et Brévannes, 1926. — Prix : 50 francs.

Un esprit borné peut rêver d'enfermer, de modeler toutes les intelligences dans le même moule d'une *Ecole unique*. L'homme d'action, le fermier, comme le chef militaire, comme le capitaine d'industrie, comme le financier d'envergure, sait, lui, que les hommes diffèrent profondément en eux, que tel subordonné est propre à telle besogne, tel autre à tel ouvrage, que le grand art du chef consiste à deviner, à utiliser, à développer les aptitudes individuelles.

Il faut arriver à la fin du XIX^e siècle pour voir s'épanouir cette notion antiscientifique de l'égalité des hommes : n'importe qui, dans n'importe quelle place, pour faire n'importe quelle besogne.

Dès la plus haute Antiquité, les peuples avaient compris que la société doit être basée sur la différenciation, doit être construite par l'œuvre harmonieuse de groupes humains spécialisés. De cette idée sont nées les classes, les castes qui jouèrent certainement un grand rôle dans l'histoire de la civilisation.

Le médecin, en observant, en comparant les malades, et d'une façon plus générale les hommes, s'aperçoit lui aussi qu'il existe dans leur manière de sentir, d'agir, comme dans leur manière de penser, de réagir aux impressions morales, aux chocs physiques, aux maladies, à la fois des différences et des similitudes. Par exemple, la transfusion du sang d'homme à homme peut, dans certains cas, produire la mort subite chez le récepteur ou, au contraire, ne donner lieu chez lui à aucun trouble et le ramener à la vie. Il y a des parentés sanguines, comme des parentés spirituelles, comme des parentés familiales.

De ces différentes constatations est née la notion des tempéraments, notion vieille comme la Médecine, vieille comme l'observation humaine, vieille comme la civilisation.

Le livre de notre distingué confrère, le Dr Carton, est consacré précisément à cette notion fondamentale des tempéraments; il l'étudie à la lumière des données scientifiques actuelles, aidée des clartés jetées par la psychologie, la philosophie, la tradition. Cet ouvrage est méthodique; il fait d'abord une œuvre *analytique* ; il décompose l'homme, appareil par appareil, pour rassembler les signes distinctifs qu'on pourra rencontrer dans tous les organes et pour découvrir toutes les forces agissantes en dedans de lui; il considère l'être humain dans son milieu naturel, c'est-à-dire attaché par des liens étroits à la vie de tous les règnes de la nature.

Une fois ces documents réunis, la *synthèse* devient possible, et en confrontant les résultats des diverses investigations, on établit finalement une classification rationnelle et claire des tempéraments. Cette classification, Paul Carton la veut conforme aux enseignements d'Hippocrate ; comme le père de la médecine, il distingue quatre tempéraments fondamentaux : bilieux, nerveux, sanguin, lymphatique d'où dérivent un certain nombre de types mixtes dont l'auteur précise les caractéristiques.

Tandis qu'au cours des âges médicaux, naissaient, florissaient, mouraient nombre de nomenclatures morbides, mal inspirées, mal observées, la classification d'Hippocrate a résisté à l'épreuve du temps et, interprétée à la moderne, elle rend compte excellemment des faits observés.

L'étude des tempéraments n'a pas seulement un intérêt théorique, elle mène à des notions pratiques éminemment utiles.

Une des pires lacunes de la thérapeutique moderne, c'est le manque d'individualisation qui fait appliquer uniformément à tous les malades le même régime, le même genre d'hydrothérapie, les mêmes formules médicamenteuses ; la connaissance des tempéraments impose, au contraire, au médecin de tenir compte des capacités digestives, des facilités d'adaptation. De même dans l'organisation logique de la vie humaine, individuelle et collective, l'influence des prédispositions natales et des constitutions de tempérament devrait jouer un rôle important.

Le livre de Carton, riche d'observations et d'idées, est un ouvrage que tout praticien aimera à placer dans sa bibliothèque à côté des excellents ouvrages cliniques d'un autre grand praticien, trop tôt enlevé à l'art médical, A. Martinet. On y trouve le même souci de l'observation, la même largeur de vue, la même puissance de synthèse, le même don de l'enseignement.

P. Desfosses.

Livres Reçus

806. **Diagnostisch therapeutisches Vademecum**, 23^e édition. 1 vol. de 566 pages (*J. Ambrosius Barth*), Leipzig.

807. **Licçoes de clinica medica**, **2^e série**, par le professeur Annes Dias, cathedratico da Faculdade de Medicina de Porto Alegre. 1 vol. de 412 pages (*Livraria do Globo*), Porto Alegre.

Université de Paris

Ecole de Malariologie. — A l'Ecole de Malariologie rattachée à l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris, école fondée sur l'initiative et avec le concours du Comité d'Hygiène de la Société des Nations, un enseignement spécial de la Malariologie sera donné du 7 Juin au 13 Juillet, en vue de l'obtention du diplôme de médecin malariologiste de l'Université de Paris.

Programme. — Les cours auront lieu au laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, escalier A, 3e étage, sous la direction de M. le professeur Brumpt Les leçons théoriques seront données de 14 à 15 h.; elles seront immédiatement suivies d'une séance pratique, d'une durée maxima de trois heures, dirigée par MM. Langeron et F. Larrousse.

I. *Hématologie.* — Trois leçons par M. H. Galliard. — Hématies de l'homme et des vertébrés. — Numération. — Hémoglobine. — Hématies pathologiques. — Physiologie pathologique des hématies. — Leucocytes normaux et pathologiques. — Formule leucocytaire. — Rôle des organes hématopoiétiques. — Hématoblastes. — Sérologie. — Détermination des sangs ingérés par les moustiques.

II. *Protozoologie* (sporozoaires et parasites du sang). — Deux leçons par le professeur Brumpt. — Cycle évolutif des sporozoaires. — Hémosporidies de l'homme et des animaux. — Piroplasmidés. — Hémogrégarines. — Toxoplasmes. — Flagellés sanguicoles. — Microfilaires.

III. *Parasites du paludisme.* — Cinq leçons par le professeur Brumpt. — Cycle évolutif et biologie des plasmodidés. — Paludisme expérimental. — Etude détaillée, morphologique, biologique et géographique des trois plasmodium humains : P. vivax, P. malariæ, P. falciparum.

IV. *Entomologie.* — Huit leçons par MM. M. Neveu-Lemaire et F. Larrousse. — Morphologie et classification des insectes. — Les diptères. — Les nématocères. — Les moustiques. — Procédés de capture, de conservation et d'étude. — Histologie des moustiques adultes. — Biologie et écologie des moustiques. — Métamorphoses, œufs, larves, nymphes, adultes. — Classification des moustiques. — Les anophélines, biologie et rôle pathogène. — Anophèles européens, africains, asiatiques, océaniens et américains.

V. *Etude clinique et épidémiologique du paludisme.* — Quatre leçons par M. Ch. Joyeux. — Historique du paludisme, théories anciennes, découvertes modernes. — Epidémiologie. — Indice endémique. — Symptomatologie. — Pathogénie. — Anatomie pathologique. — Méthodes de diagnostic. — Thérapeutique.

VI. *Prophylaxie.* — Huit leçons par le professeur Brumpt. — Facteurs de l'endémie. — Prophylaxie individuelle. — Quininisation. — Protection mécanique. — Destruction des anophèles. — Prophylaxie générale. — Stérilisation du réservoir de virus. — Théorie du rideau protecteur. — Grandes et petites mesures antilarvaires; méthodes hydrologiques, chimiques et biologiques. — Choix des méthodes prophylactiques. — Rôle de l'Etat. — Propagande. — Personnel. — Contrôle. — Résultats acquis.

Deux leçons par M. Pécaud, inspecteur général du Génie rural. — Assainissement agricole.

Le diplôme peut être délivré : 1° aux docteurs en médecine français; 2° aux étrangers pourvus du diplôme de doctorat de l'Université de Paris (mention médecine); 3° aux étrangers pourvus d'un diplôme médical admis par la Faculté de Médecine de Paris.

Les étudiants en médecine pourvus de 16 inscriptions ou les internes en médecine reçus au concours pourront s'inscrire, mais le diplôme ne pourra leur être délivré que lorsqu'ils seront docteurs en médecine.

Le diplôme est obtenu après un double examen comportant obligatoirement les épreuves suivantes :

Premier examen. — Epreuve pratique d'hématologie. Epreuve pratique de protozoologie. Epreuve pratique d'entomologie appliquée à l'étude du paludisme.

Deuxième examen. — Epreuve théorique de protozoologie. Epreuve théorique d'entomologie appliquée à l'étude du paludisme. Epreuve théorique sur l'épidémiologie, la symptomatologie et la prophylaxie du paludisme.

Un certificat d'assiduité peut être délivré aux élèves n'ayant pas passé l'examen.

Droits à verser : droit d'immatriculation, 60 fr.; droit de bibliothèque, 40 fr.; trois séries de droits de laboratoire à 250 fr., 750 fr., soit au total, 850 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Les candidats proposés par les administrations sanitaires de leurs pays respectifs devront adresser une demande à la section d'hygiène de la Société des Nations, à Genève.

Un nombre limité de bourses sera accordé par l'organisation d'Hygiène de la Société des Nations, sur demande présentée au directeur médical de la Société des Nations par les administrations sanitaires intéressées.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Un cours de perfectionnement d'hydrologie et de climatologie médicales aura lieu à la Faculté de Médecine de Lyon, du 3 au 26 Mars, sous la direction de M. le professeur A. Pic, avec la collaboration de MM. les professeurs F. Arloing, Barral, Cluzet, Paul Courmont, Doyon et Mouriquand, de M. le professeur agrégé Piéry, de MM. Bonnamour, médecin des hôpitaux, Imbert chef des travaux et Milhaud, chef de laboratoire.

Ce cours est destiné : 1° aux étudiants en médecine ou en pharmacie désireux de compléter leurs études sur ce point de thérapeutique; 2° aux docteurs en médecine se spécialisant dans les cures climatiques ou hydrominérales.

L'inscription est gratuite et comporte seulement l'engagement de l'assiduité aux différentes leçons et démonstrations pratiques.

Cet enseignement aura lieu du 3 au 26 Mars 1927 et sera complété ultérieurement par un voyage d'études à Vichy et un autre voyage aux stations hydrominérales et climatiques de l'Est.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Trousseau. — La consultation de laryngologie ouverte jusqu'à ce jour trois fois par semaine vient d'être transformée en un service quotidien sous la direction de M. Rouget, oto-rhino-laryngologiste, chef de service.

Le personnel médical des hôpitaux et les accidents du travail. — Dans une récente séance, la Chambre des députés a adopté le projet de loi suivant étendant la législation des accidents du travail au personnel médical des hôpitaux.

Art. 1er. — La législation concernant les responsabilités des accidents du travail est étendue aux hôpitaux, hospices, asiles d'aliénés ou autres établissements d'assistance ou de bienfaisance publics ou privés, au profit des médecins, chirurgiens, aliénistes, radiologues, chefs de clinique ou de laboratoire, assistants de médecine et de chirurgie, internes, externes, pharmaciens, chirurgiens dentistes, étudiants, sages-femmes, infirmiers, infirmières et tous autres praticiens non dénommés, appelés à donner leurs soins, moyennant une indemnité permanente ou provisoire, aux malades admis dans lesdits établissements, sous réserve des dispositions spéciales fixées à l'article 3.

Art. 2. — Les maladies professionnelles contractées par le fait ou à l'occasion du service dans les établissements visés à l'article 1er ci-dessus donneront lieu aux mêmes réparations que les accidents du travail.

Art. 3. — Les médecins, chirurgiens, spécialistes, internes, externes, pharmaciens, sages-femmes et tout personnel hospitalier salarié recevront de l'hôpital les soins, médicaments et, s'il y a lieu, l'hospitalisation au cas de maladie ou d'accident survenus par le fait ou à l'occasion de leurs fonctions hospitalières.

Art. 4. — Le salaire de base pour la fixation de l'indemnité journalière et de la rente sera déterminé par arrêté du ministre du Travail et de l'Hygiène, après avis d'une commission comprenant des représentants du personnel médical des établissements hospitaliers, d'assistance et de bienfaisance et de l'administration.

Si la victime n'a ni conjoint, ni enfants, dans les termes de l'article 3 de la loi du 9 Avril 1898, chacun des ascendants recevra une rente viagère égale à 10 pour 100 du salaire de base de la victime, soit immédiatement, à moins que l'employeur prouve qu'il est dans une aisance telle qu'il n'aurait pu obtenir de la victime une pension alimentaire, soit lorsqu'il atteindra l'âge de 60 ans ou dès qu'il se trouvera dans l'incapacité de gagner sa vie par suite d'infirmités ou de maladies.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à six places de médecin des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 28 Février 1927, à 8 h. 30, dans la salle des concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères.

MM. les docteurs en médecines qui voudront concourir devront se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration de l'Assistance publique de 14 h. à 17 h., du lundi 31 Janvier au samedi 12 Février inclusivement.

Conditions du concours. — Il ne peut être ouvert par an qu'un seul concours destiné à pourvoir au nombre de places fixé par l'Administration suivant les besoins, au début de chaque année.

Les candidats ayant la qualité de Français sont seuls admis à concourir.

Les candidats au concours pour les places de médecin des hôpitaux doivent justifier qu'ils possèdent depuis cinq ans révolus le diplôme de docteur en médecine, obtenu dans une Faculté de Médecine de France (diplôme d'Etat).

Néanmoins, le temps de doctorat est réduit à une année pour les candidats qui justifient de quatre années entières passées dans les hôpitaux et hospices de Paris en qualité d'élèves internes en médecine. Pour les internes qui n'auraient pas terminé les quatre années dont il s'agit à raison de leur nomination comme chef de clinique dans l'un des services de la Faculté établis dans les hôpitaux de Paris, les années de clinicat seront comptées comme années complémentaires d'internat.

Les candidats qui désirent prendre part au concours doivent se présenter au bureau du Service de Santé de l'Administration pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces, et signer au registre ouvert à cet effet. Les candidats absents de Paris ou empêchés pourront demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches pour la clôture du registre ne peut être accueillie.

Art. 221. — Tout candidat inscrit à partir de la mise en vigueur du présent règlement ne pourra prendre part au concours de médecin des hôpitaux que pendant dix ans, à compter du jour de sa première inscription.

Prix de l'Internat. — Médecine. — Mémoire. — Ont obtenu : MM. Bariety, Coffin, Decourt, Garcin, Huguenin, Kourilsky, Lamy, 30.

Epreuve orale. — *Herpès.* — Ont obtenu : MM. Bariety, 17; Coffin, 18; Garcin, 19; Huguenin, 17.

MM. Decourt, Kourilsky, Lamy, se retirent.

Lecture des copies. — Histophysiologie des leucocytes éosinophiles. — La crise d'asthme. — Ont obtenu : MM. Huguenin, 29; Coffin, 30; Garcin, 30.

Classement des candidats. — MM. Garcin, 79 (médaille d'or); Coffin, 78 (médaille d'argent); Huguenin, 76 (accessit).

Chirurgie. — *Séance du 22 Janvier 1927.* — Epreuve écrite d'anatomie, de physiologie et pathologie chirurgicale. — Question posée : *Calcaneum et astragale; coagulation du sang; abcès de la prostate.*

Questions restées dans l'urne : *Vaisseaux sanguins et lymphatiques de l'utérus; déglutition; tumeurs de la parotide.*

La caisse du tympan; sucre pancréatique; pancréatite hémorragique.

Lecture des copies. — Ont obtenu : MM. Iselin, 26; Banzet, 28; Ménégaux, 25; Meillère, 24.

Résultat. — M. Banzet a obtenu la médaille d'or. M. Iselin la médaille d'argent, M. Ménégaux un accessit.

Médecins de sanatoriums. — Un concours sur titres est ouvert pour le poste de médecin directeur du sanatorium public de Montfaucon (Lot) et trois postes de médecins adjoints aux sanatoriums de Plougonven (Finistère), Saint-Jodard (Loire) et Montfaucon (Lot).

Les candidats devront être Français et produire :

1° Un extrait de leur casier judiciaire; 2° un extrait de leur acte de naissance; 3° une copie certifiée conforme d'un diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat; 4° toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

Les candidats au poste de médecin directeur devront, en outre, justifier de connaissances et d'une pratique administratives suffisantes.

La limite d'âge exigée est de 50 ans pour les candidats au poste de directeur et de 35 ans pour les candidats à l'emploi de médecin adjoint.

Le traitement de début des médecins directeurs est fixé à 17.000 fr. et peut atteindre 24.000 fr. Le traitement de début des médecins adjoints est de 10.000 fr. et peut atteindre 14.000 fr. En sus du traitement, les intéressés bénéficieut gratuitement du logement, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage.

Les médecins des sanatoriums publics peuvent être maintenus en fonctions jusqu'à 60 ans et exceptionnellement jusqu'à 65 ans.

Les demandes seront reçues jusqu'au 20 Février 1927 au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, 4e bureau, 7, rue Cambacérès, à Paris. (*Journ. off.*, 22 Janvier.)

Médecins de colonisation. — Un concours pour le recrutement de dix médecins de colonisation des centres ruraux en Algérie sera ouvert le 2 Avril 1927. Traitement de début : 24.000 fr., plus l'indemnité algérienne de 25 pour 100.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Office de l'Algérie, 10, rue des Pyramides, Paris (Ier).

Nouvelles

Pour les étudiants. — Dans sa séance du 21 Janvier courant, la Chambre des députés a voté le projet de loi suivant :

« *Article unique.* — La Chambre invite le Gouvernement à accorder aux étudiants et étudiantes boursiers

et non boursiers une réduction de tarif de chemin de fer à tous ceux dont les parents ne sont pas inscrits à l'impôt général sur le revenu. »

Accidents du travail. — Par arrêté ministériel, M. Hubert Giraud, vice-président de l'Association des employeurs de main-d'œuvre dans les ports de France, est nommé membre de la 1re section (tous accidents du travail autres que les accidents agricoles) de la Commission chargée de l'élaboration des tarifs de remboursement des frais médicaux et pharmaceutiques en matière d'accidents du travail. (*Journ. off.*, 22 Janvier.)

Service départemental de prophylaxie mentale. — Le Conseil général de la Seine, sur un rapport présenté par M. Grangier au nom de la 3e Commission, vient de prendre les délibérations suivantes :

L'Administration est invitée :

1° A poursuivre ses études en vue de la création de dispensaires et de consultations psychiatriques, en liaison avec le service libre de prophylaxie mentale, soit dans des immeubles désaffectés de la ville de Paris ou du département de la Seine, soit dans des établissements hospitaliers judicieusement choisis à Paris et en banlieue;

2° A étudier la possibilité de placer chez des particuliers, notamment dans les colonies familiales d'aliénés du département de la Seine, des malades mentaux ne relevant pas de la loi de 1838;

3° A étudier un projet tendant à créer des quartiers ouverts dans les asiles de la Seine, notamment dans les services affectés aux enfants, en réservant toutefois dans les quartiers fermés un certain nombre de places pour les enfants qui, à raison du danger de leurs réactions antisociales, seront par voie de placement d'office internés par le Préfet de police;

4° A organiser dans le plus bref délai l'école départementale de prophylaxie mentale, dont la création est prévue au règlement du service de prophylaxie mentale, art. 1er, § 6;

5° A étudier la reconstruction, suivant les données modernes de la technique et de l'hygiène, des bains-douches rattachés au service de prophylaxie mentale, et à en présenter le programme et les devis à la session de Juin 1927.

Assistance médicale gratuite. — Le Conseil général de la Seine, sur le rapport présenté par M. Gustave Lesesne, au nom de la 8e Commission, vient d'adopter les dispositions suivantes :

Art. 1er. — Le § 3 de l'art. 7 du règlement départemental est remplacé, à partir du 1er Janvier 1927, par les dispositions suivantes :

Elle pourra comprendre les médecins, sages-femmes et pharmaciens résidant sur le territoire de la commune et ceux des communes limitrophes soumises au présent règlement.

Pourront y être inscrits, sur la demande du maire, les médecins spécialistes non résidents qui donneraient des consultations au dispensaire communal dans les conditions prévues à la remarque b du tarif médical.

Art. 2. — Les dispositions du § 4 de l'art. 7 du règlement sont remplacées par les suivantes :

La consultation au cabinet du médecin ou au dispensaire sera payée au médecin à raison de 8 fr. et la visite au domicile du malade à raison de 10 fr. Le tarif sera de 30 fr. pour les visites exécutées entre 21 heures et 6 heures (tarif de nuit).

Art. 3. — En cas d'impossibilité constatée de désigner dans une commune des médecins pour l'organisation du service de la consultation et de l'assistance au domicile, M. le préfet de la Seine est autorisé à procéder à sa constitution, soit en faisant appel aux médecins des autres communes, y compris la Ville de Paris, soit encore aux médecins des communes limitrophes du département de Seine-et-Oise, soit à créer un corps de médecins départemental de l'Assistance médicale gratuite, soit à procéder de toute autre manière.

Il en rendra compte au Conseil général au cours de la prochaine session ordinaire suivante.

— Sur la proposition de MM. Auguste Mounié et Gustave Lesesne, le Conseil général a ensuite émis le vœu suivant :

Que les frais nécessités par l'admission des sujets étrangers à l'Assistance médicale gratuite soient entièrement à la charge de l'Etat, qui pourrait faire appel aux employeurs pour la création d'une caisse spéciale.

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (48, rue Monsieur-le-Prince). — A partir du 24 Janvier : Examens biochimiques du sang.

En outre, leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Comité de l'Institut du cancer. — Le Conseil général de la Seine, sur un rapport de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, vient de décider d'ouvrir un crédit de 200.000 fr. pour subvention au Comité de l'Institut du cancer.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Neuilly-sur-Seine; de M. J. Grunberg, médecin municipal du Métropolitain, à Paris, celle de M. Marty, dont les obsèques ont eu lieu à Carcassonne et celle de M. Paul Lapie, recteur de l'Académie de Paris.

— C'est par erreur que nous avons annoncé la mort de M. Tulasne à Asnière : c'est celle de M. Tulasne, pharmacien directeur d'un laboratoire de bactériologie de Paris, que nous voulions signaler à nos lecteurs.

La mission de M. le professeur Cunéo au Venezuela et en Colombie

Samedi dernier, à la Faculté de Médecine, dans la salle Béclard, M. le professeur Cunéo, récemment rentré en France d'une mission dont il avait été chargé en Colombie et au Venezuela, faisait connaître à ses collègues de l'Association pour le développement des relations médicales entre la France et les pays alliés ou amis les résultats de ses observations au cours de cet important voyage.

Celles-ci, au surplus, ont été particulièrement intéressantes.

C'est, en effet, que la Colombie comme le Venezuela sont des pays très latins d'esprit, des pays où par suite nous ne comptons que des amis, encore que bien peu des nôtres les visitent malgré leur très grand charme et cela en raison des difficultés des communications dans ces régions.

Combien pourtant il serait désirable pour nos intérêts nationaux que des rapports plus réguliers soient établis entre nos pays.

Notre commerce et notre industrie y trouveraient au surplus de précieux avantages et, à l'encontre de ce que rappelait M. Cunéo, on cesserait de voir des faits tels que le suivant — et il n'est pas le seul, hélas ! — constaté par lui à l'hôpital San José, à Bogota, hôpital récemment aménagé en tenant compte de tous les progrès de la science et dont tout l'outillage, à l'exception des seuls instruments de chirurgie qui furent fournis par des spécialistes français, sont de provenance étrangère.

Or, s'il en est ainsi, c'est uniquement, a appris M. Cunéo, parce que nos industriels et spécialistes fabriquant cet outillage n'ont pu trouver la possibilité de faire parvenir à Bogota en des conditions convenables les produits de leur fabrication.

Faute d'organisation pour le transport, nos industriels ont dû céder la place à des concurrents d'Amérique ou d'ailleurs. C'est là, n'est-il pas vrai, un fait des plus regrettables et contre lequel nous ne saurions trop réagir. Et il importe d'autant plus de le faire que nous nous trouvons en présence de pays francophiles.

M. Cunéo en a fait la constatation durant tout son voyage, étant accueilli de la façon la plus aimable et rencontrant partout les concours les plus généreux. Et n'est-ce pas ainsi qu'en faveur de la cité universitaire il obtint à Bogota du gouvernement l'assurance d'une donation d'un million et à Caracas la promesse d'une autre subvention plus importante encore.

Ces coopérations sont particulièrement intéressantes. Elles montrent indiscutablement, en effet, combien notre enseignement est apprécié en Colombie comme au Venezuela et il s'est encore confirmé par ce fait qu'il existe en Colombie une Faculté de Médecine, celle de Carthagène, dont l'organisation a été réalisée exactement sur le même plan que nos Facultés françaises.

Les choses étant ainsi, rien n'apparaît plus naturel que le sentiment des Colombiens et des Venezueliens qui désirent voir leurs étudiants faire leurs études médicales dans leur pays et qui estiment que c'est seulement un enseignement complémentaire qu'ils doivent venir demander à nos maîtres, enseignement pouvant se voir terminé par un examen spécial avec certificat à l'appui.

En ces conditions, il importe fort, pour attirer ces étudiants, de réaliser à leur intention une organisation judicieuse destinée à leur permettre de recevoir, en un temps réduit, un enseignement aussi étendu que possible pour chaque spécialité.

Il conviendrait donc de créer à leur intention des cours spéciaux, répartis en plusieurs sections indépendantes : médecine, chirurgie, spécialités.

On le voit, de par ce rapide exposé des observations faites par M. Cunéo au cours de son voyage, nous avons un intérêt de premier ordre à étendre nos relations avec les Colombiens et les Venezueliens qui sont pour nous de véritables amis.

Or, c'est là chose aisée en pratique. Il nous suffit seulement de le vouloir pour la réaliser.

Nul doute donc que nous ne fassions les efforts nécessaires pour y parvenir et ainsi que nous n'arrivions, dans un temps prochain, à développer de façon importante nos rapports cordiaux avec ces pays si remplis d'avenir et où nous comptons de si vives sympathies.

Georges Vitoux.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Interne français, 14 inscript., demandé asile de Moisselles (S.-et-O.). — S'adr. Directeur-Médecin.

Infirmière dipl. demandée d'urgence pour chirur. Hôpital de Vendôme (L.-et-Ch.).

Jne fille instruite, sténo-dact. expérim., actuellement secrétaire de Docteurs en province, cherche place analogue à Paris. Début 900. Ecr. *P. M.*, n° 38.

Techniques de laboratoire. Leç. prat. part. par a. chef de Labor. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 47.

Docteur cherche représentation médicale. — Ecrire *P. M.*, n° 50.

Docteur cherche poste ou occupation médicale. Ferait remplacements. — Ecrire *P. M.*, n° 51.

On demande un médecin pour clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 58.

Dame tr. recom. sous ts rapp. par famille Dr dem. pl. chez Dr seul pr dir. intér., récept., instr. enf. — Dr Pélissier-Lafond, La Rochelle.

Achèterai dilatateur laveur courbe, br. cannelées. — J. P., 122, rue Paradis, Marseille.

Assistant électro-radiologie, libre 3 jours par semaine, avec apport, désire place intéressante. — Ecrire Dr Bogan, 75, rue d'Auteuil.

On offre à confr. utilisat. local profess. ds clinique bien installée et fonctionnant — Dr Bouvet, 13, boulevard de Courcelles.

A céder électrophone de Zünd-Burguet en parfait état. — Ecrire *P. M.*, n° 56.

Spéc. V. U. et O.-R.-L. demandent confrère ayant heure libre ds bonne clin. et que la clientèle russe et polon. intéresserait. — Ecrire *P. M.*, n° 63.

Cond. intér 6 CV Renault, 3 pl., 1925, fr. av., exc. état, peu roulé, à céder 14.000. Ecr. *P. M.*, n° 64.

Ds clin. anc., XVIIe, place pour spécialiste bronches, poumons. — Ecrire *P. M.*, n° 65.

A céder appareil phonobloc Drapier, excellent état. — Ecrire *P. M.*, n° 66.

Veuve de médecin dirigerait intérieur chez personne seule ou s'occuperait dans clinique ou maison de santé, ou occupation similaire. — S'adresser Mme Halbout, 4, impasse Toulouse, Versailles (S.-et-O.).

Maison de santé. Propriété à céder à Sèvres, 21 pièces, bail 18 a., confort. — Duprat, 28, rue Gustave-Courbet.

Dr visit hôp. p produits pharm. désire s'adjoindre autre spécialité. — Ecrire *P. M.*, n° 68.

Dresse recom. sténo-dact., secr., 25 a., intel., sér., prés. bien, aimant s. trav. Lib. suite. — Ecrire *P. M.*, n° 69.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES ÉLÉPHANTIASIS DE LA VULVE

PAR MM.
HUDELO et RABUT.

L'éléphantiasis, suivant la définition de Besnier, modifiée par Dominici, est « une hypertrophie régionale chronique, à marche extensive, liée à la réaction inflammatoire de l'appareil conjonctivo-vasculaire et à la production d'œdèmes, d'origine mécanique ».

A la vulve, comme ailleurs, ce syndrome peut être primitif, c'est l'éléphantiasis vrai; ou secondaire à un état morbide antérieur, constituant, alors, l'état éléphantiasique. En réalité, il n'est pas toujours facile d'établir une ligne de démarcation précise, entre ces deux processus, car l'éléphantiasis peut n'être primitif qu'en apparence, succédant à une cause, inaperçue, qui crée un terrain favorable à son développement.

Sans vouloir entrer, ici, dans les considérations pathogéniques qui ont été si souvent débattues à ce sujet, nous voudrions simplement envisager le côté pratique de la question, et, après avoir énuméré ses causes possibles, étudier les aspects cliniques du syndrome, suivant les circonstances étiologiques, évidentes ou non *a priori*, qui commandent son développement.

Etiologie.

On opposait autrefois l'éléphantiasis des pays chauds à l'éléphantiasis nostras, à l'origine duquel Sabouraud a montré l'importance du rôle joué par le streptocoque.

On distingua ensuite des éléphantiasis mécaniques (par filariose, ou consécutifs, soit à une ablation chirurgicale, soit à une sclérose inflammatoire des ganglions lymphatiques) et des éléphantiasis infectieux.

Cette distinction ne mérite plus d'être conservée, car, si comme l'a fait remarquer Audry, la stase lymphatique est la cause favorisante, indispensable, de tous les éléphantiasis, il faut reconnaître, avec Forgue, le rôle constant de l'infection, ce qui conduit à envisager une classification microbienne.

Parmi les agents susceptibles d'entraîner l'éléphantiasis, d'une façon générale, on a cité le staphylocoque, le pneumocoque, le streptocoque, le bacille pseudo-diphtérique, le tétragène, enfin le tréponème et le bacille de Koch.

Pratiquement, au niveau de la vulve, il semble qu'on puisse envisager quatre catégories d'éléphantiasis : filarien, strepto-staphylococcique, vénérien et tuberculeux, tout en remarquant l'arbitraire de cette classification, purement étiologique, car il existe souvent des associations microbiennes, et même en admettant l'existence d'éléphantiasis à prédominance mécanique ou spécifique, il est bien rare que le processus reste indépendant d'une infection secondaire strepto-staphylococcique.

Eléphantiasis filarien. — A cette étiologie, se rapporte ce que les auteurs classiques désignaient sous le nom d'éléphantiasis, sans y ajouter de qualificatif, et qui devint, par la suite, synonyme d'éléphantiasis des pays chauds. C'est ainsi que dans le traité de Labadie-Lagrave et Legueu, l'éléphantiasis est défini : « affection rare dans nos climats, fréquente aux Antilles et en Océanie ». La lumière n'est pas complètement faite sur cette variété d'éléphantiasis, car on pensait qu'il résultait de l'obstruction des voies lymphatiques par les filaires; or, nombre de filariens n'ont pas d'éléphantiasis, et celui-ci procède par poussées lymphangitiques, avec phénomènes généraux, parfois aigus, qui témoignent d'une participation microbienne.

Eléphantiasis strepto-staphylococcique. — L'infection microbienne banale, et au premier chef l'infection streptococcique, mise en évidence par Sabouraud, joue, à coup sûr, un rôle important dans l'apparition de l'éléphantiasis vulvaire, non seulement lorsqu'il existe une ou plusieurs portes d'entrée comme dans les formes ulcéro-hypertrophiques, mais aussi dans les formes sans ulcération, et pour lesquelles Koch pense que le phénomène primordial est la stase lymphatique, déterminée par une ablation ganglionnaire ou une adénite chronique scléreuse.

Le rôle de l'infection secondaire permet d'ailleurs d'expliquer la fréquence relative de l'éléphantiasis à la vulve : il s'agit en effet d'une région soumise à des traumatismes multiples ou répétés (accouchements, coït, grattage, etc.) et éminemment exposée aux inoculations microbiennes (leucorrhée, règles, soins de propreté insuffisants). Brocq et Pautrier ont montré que les lichénifications géantes de cette région, érodées par grattages, ouvrent la porte à l'éléphantiasis streptococcique.

Cette infection strepto-staphylococcique peut être seule en cause, pour provoquer l'hyperplasie, dont une stase lymphatique permet le développement; le plus souvent, elle s'associe à d'autres agents microbiens, et il est très vraisemblable qu'elle constitue un caractère commun important de ce groupe disparate de lésions ulcéro-hypertrophiques, qui ont été décrites, par Huguier, sous le nom d'esthiomène, et qui étaient rattachées, par cet auteur, à la tuberculose. On s'est d'ailleurs, depuis, mis d'accord, avec Dubreuilh, Koch, Verchère, pour n'accorder à ce syndrome aucune spécificité.

Eléphantiasis vénérien. — Les affections vénériennes peuvent être le point de départ d'un éléphantiasis vulvaire, soit qu'elles y jouent un rôle exclusif, soit qu'elles servent de porte d'entrée à l'infection secondaire.

La *blennorragie* semble rarement être en cause. Oberländer lui attribuait, cependant, toutes les ulcérations chroniques de la vulve, ce qui, comme le remarque Jacobi, peut paraître excessif, car il n'est pas absolument démontré qu'il existe des ulcérations primitives d'origine gonococcique.

On peut, néanmoins, admettre que les fistules, déterminées par l'infection blennorragique des glandes vulvaires, sont l'occasion de poussées inflammatoires, sinon de cause gonococcique, tout au moins de cause staphylococcique, et susceptibles d'entraîner le processus d'hyperplasie éléphantiasique.

La *chancrelle* serait presque toujours, pour Jacobi, la lésion ulcéreuse initiale de l'esthiomène, expliquant ainsi la fréquence de cette lésion chez les prostituées. Le rôle du bacille de Ducrey paraît certain et son importance est admise par tous les auteurs qui ont étudié les hypertrophies vulvaires, notamment Dubreuilh et Jersield, mais, ici encore, la participation de l'infection secondaire paraît indéniable.

La *syphilis*, en tant que facteur d'érosions et d'ulcérations, peut sans doute, à toutes ses périodes, créer une porte d'entrée à l'inflammation, pour laquelle elle constitue un terrain favorable au développement de l'éléphantiasis. Mais en pratique, c'est presque exclusivement à la période tertiaire que sont liés les phénomènes d'hypertrophie chronique de la vulve.

La localisation du tertiarisme, à ce niveau, détermine des lésions diverses, qui peuvent, à des degrés variables, se compliquer d'éléphantiasis. Les syphilides ulcéreuses, et, à plus forte raison, les syphilides phagédéniques agissent au titre de toute ulcération chronique, susceptible d'infection. Les gommes ont un processus mixte, tuméfiant, dans leur variété diffuse, tout un département vulvaire. Enfin, sous le nom de syphilome hypertrophique diffus, Fournier décrit une tuméfaction considérable, portant sur une partie ou la totalité de la vulve, et qui serait exclusivement le fait de l'infection spécifique. Cette lésion, dans l'esprit de Fournier, se rapprochait de celle qu'il avait dénommée syphilome ano-rectal et qui, d'ailleurs, pouvait (exceptionnellement pour cet auteur) intéresser la vulve.

Pour Jersield, ces deux lésions n'en font qu'une, intéressant tantôt la vulve, tantôt la région ano-rectale, tantôt l'ensemble recto-ano-vulvaire. L'auteur danois, étudiant, en effet, dans un ouvrage récent, le syphilome ano-rectal, en présente six observations, toutes féminines, dans lesquelles, quatre fois, il existe une tuméfaction vulvaire. Cette association, rare pour Fournier, a été signalée, d'autre part, par Baudler, Waelsch, Audry, Puéchavy. Mais tandis que ces auteurs considéraient ces altérations comme syphilitiques, Jersield ne leur reconnaît aucune spécificité, attribuant leur origine à une ulcération quelconque (chancrelle, lésion traumatique ou syphilis) et leur développement à une stase lymphatique et à des agents infectieux. Cette opinion paraît très plausible, d'autant qu'il peut exister des cas complexes, comme celui qui fut signalé par l'un de nous, avec Cailliau et Pierrot, et où il s'agissait d'un éléphantiasis ano-recto-vulvaire tuberculeux chez une syphilitique.

Il faut encore ranger, parmi les causes vénériennes d'éléphantiasis vulvaire, le *granulome ulcéreux des organes génitaux*. C'est une dermatose ulcéreuse ou végétante, rare dans notre pays, et que l'on observe surtout en Amérique du Sud, en Océanie et aux Indes.

Eléphantiasis tuberculeux. — La tuberculose vulvaire a été étudiée par de nombreux auteurs et, d'autre part, l'éléphantiasis tuberculeux a été l'objet de travaux importants, notamment de la part de Longeau, Lagrange, Gougerot, Poewerlin, Benda, Forgue, Brachet.

Comme pour la syphilis, la transformation éléphantiasique peut, suivant Forgue, avoir pour point de départ une lésion ulcéreuse (infection mixte) ou être indépendante de toute ulcération, constituant un « tuberculome » hypertrophique. Le premier cas, le plus fréquent, répond à l'esthiomène d'Huguier, que cet auteur considérait comme toujours de nature tuberculeuse.

Nous avons vu qu'il y avait lieu d'être éclectique et que l'ulcération tuberculeuse n'est qu'une des causes de ce syndrome.

Le second cas est beaucoup plus rare puisque nous n'en avons relevé que huit observations : Poewerlin, Petit et Bender, Bender, Gougerot, Boursier, Forgue et Massabuau, Milian et Lafourcade, Hudelo et Rabut. Entre ces types cliniques, il existe d'ailleurs, ainsi que le fait remarquer Gougerot, tous les intermédiaires, et l'on peut facilement concevoir, sur un œdème inflammatoire, une ulcération qui se cicatrisera et finira par être masquée par la réaction éléphantiasique.

D'ailleurs, parmi les diverses observations d'éléphantiasis tuberculeux vulvaire, sans ulcé-

rations, il en est plusieurs où on ne peut proprement parler de « tuberculome » puisqu'il existe en même temps, sinon une ulcération, tout au moins une lésion bacillaire de voisinage. C'est notamment le cas des observations de Forgue et Massabuau, de Milian et Lafourcade et de la nôtre.

On peut, ici encore, comme pour les autres étiologies, se demander si la lésion spécifique initiale est à elle seule suffisante pour provoquer l'éléphantiasis, ou si elle ne constitue pas un terrain favorable à son développement. L'étude clinique montre, en effet, que l'infection secondaire peut jouer un rôle, même dans ces éléphantiasis sans ulcération, car dans les cas de Forgue et Massabuau et de Boursier, on signale l'apparition d'érysipèle, qui augmente l'œdème, et notre malade accusait des poussées évolutives, pendant lesquelles existaient des phénomènes inflammatoires répondant vraisemblablement à une streptococcie atténuée.

En résumé, quel que soit le point de départ apparent de l'éléphantiasis vulvaire, qu'il y ait comme phase initiale une stase lymphatique (filaire, interruption ganglionnaire) ou un agent microbien spécifique, il semble bien que l'infection secondaire joue un rôle prépondérant dans tous les cas.

Etude clinique.

Début. — L'éléphantiasis apparaît le plus souvent d'une façon insidieuse et se développe lentement, sans douleur, par augmentation progressive du volume de la vulve. Parfois, cependant, il peut débuter par une poussée aiguë de lymphangite, avec phénomènes inflammatoires, s'accompagnant de signes fonctionnels et même généraux. Dans d'autres cas, il se manifeste par poussées subaiguës, avec alternatives d'augmentation, notamment au cours de grossesses successives, et d'amélioration consécutive. Ce n'est généralement qu'au bout de plusieurs années (dix-sept ans dans le cas de Pœwerlin) que la malade s'inquiète d'une tuméfaction qu'elle avait négligée et finit par consulter.

Période d'état. — La lésion constituée diffère d'aspect, suivant qu'il s'agit d'une forme éléphantiasique pure ou avec ulcération. Dans le premier cas, l'hypertrophie porte soit sur la totalité, soit sur une région limitée de la vulve, qu'il s'agisse des grandes ou petites lèvres, ou seulement de l'une d'elles, ou encore du capuchon clitoridien. Les grandes lèvres sont le plus souvent atteintes, pouvant mesurer jusqu'à 6 cm. de large sur 12 à 15 cm. de long, et même atteindre, dans l'éléphantiasis des pays chauds, des dimensions considérables, qui les font pendre jusqu'aux genoux. La tuméfaction, plus ou moins molle, s'il s'agit d'œdème filarien, est plus résistante dans les autres cas, présentant parfois, notamment dans la tuberculose, une consistance dure, élastique, comparable à du caoutchouc (Bender). La couleur de la peau est normale ou plus rarement rouge sombre. Son aspect est variable : tantôt lisse, elle est parfois rugueuse, irrégulière, granitée, ou hérissée de verrucosités, dont les dimensions varient d'un grain de mil à une lentille, ou même une petite noix (Forgue et Massabuau). On peut exceptionnellement trouver, à la surface de la peau, des lymphangiectasies, comparables à celles que Léri a signalées à la suite d'un éléphantiasis scrotal. La région est sèche ou enduite d'une sécrétion brunâtre, visqueuse et fétide, comme dans le cas de Pœwerlin.

Si l'on palpe la région inguinale, on y trouve fréquemment une adénopathie, parfois très accentuée, s'étendant vers les fosses iliaques et pouvant suppurer (Forgue et Massabuau). Sauf en cas de poussée inflammatoire, il n'existe pas de douleur; on note cependant, parfois, une certaine sensibilité au toucher et, en tout cas, une gêne fonctionnelle plus ou moins marquée, interdisant le coït et rendant la marche difficile.

Dans les formes ulcéreuses, qui peuvent être secondaires à l'éléphantiasis pur, le tableau est celui de l'esthiomène, c'est-à-dire qu'à l'hypertrophie s'ajoutent des érosions, ulcérations, fistules, végétations polypoïdes. Les ulcérations présentent parfois un aspect typique soit de syphilis tertiaire, soit de tuberculose, mais le plus souvent se présentent comme une plaie banale, torpide, sans caractères définis. D'abord plates, de forme irrégulière, à fond uni, rouge, suintant, sur base infiltrée, elles s'entourent, plus tard, de bords durs, saillants, et même surplombants, et, parfois, se réunissent pour constituer de vastes plaies, baignées par un mélange fétide de sécrétions vulvo-vaginales et d'urine. Ces ulcérations siègent surtout à la commissure postérieure de la vulve, qui est plus exposée aux traumatismes, puis au voisinage du méat, mais peuvent exister en n'importe quel point de la région génitale.

Le syndrome vulvaire peut d'ailleurs s'accompagner de lésions de voisinage : adénopathie inguinale suppurée, œdème des membres inférieurs, infiltration de la région périnéale, et enfin, dans le syndrome ano-recto-vulvaire de Jersield, d'altérations anorectales : hyperplasie, ulcérations, rétrécissement.

Évolution. — L'évolution, comme nous l'avons dit plus haut, est essentiellement lente, pouvant être coupée d'épisodes aigus ou subaigus, répondant à des poussées lymphatiques. La guérison ne peut survenir spontanément, et, si l'on opère, la récidive est fréquente. La santé générale n'est nullement altérée au début. Ce n'est qu'à la longue que peuvent survenir des troubles toxiques ou septicémiques par résorption microbienne ou, s'il s'agit de tuberculose, de généralisation viscérale.

Histologie.

La lésion microscopique essentielle consiste en un processus lymphangitique et périlymphangitique, avec infiltration surtout périvasculaire du tissu conjonctif, dilatation des vaisseaux lymphatiques et œdème. Suivant Jersield, on trouve, autour des vaisseaux, des infiltrats épais qui ressemblent souvent à des follicules lymphatiques, et présentant des formations ressemblant aux cellules géantes, à savoir de grandes cellules unies ou polynucléées, dont le protoplasme se colore faiblement. En cas de lésion tuberculeuse, outre le bacille de Koch qui a été mis en évidence plusieurs fois, on peut rencontrer le nodule typique avec la cellule géante et sa couronne de cellules épithélioïdes. Mais, même dans les lésions bacillaires, il ne faut pas s'attendre à trouver toujours des follicules, qui peuvent passer inaperçus et même, comme l'a montré Gougerot, manquer complètement.

Quant au granulome ulcéreux, c'est, histologiquement, un plasmome, avec une énorme hypertrophie papillaire, et dans les cellules duquel on peut trouver l'agent causal : un bacille encapsulé voisin du pneumocoque, ne prenant pas le Gram et colorable par le Giemsa.

Diagnostic.

Il est généralement aisé de porter le diagnostic d'éléphantiasis vulvaire. On éliminera rapidement, de par leur évolution, les œdèmes aigus, qu'il s'agisse d'une inflammation banale, chancrelleuse, diphtérique, d'une bartholinite, de même que l'œdème qui accompagne parfois l'accident primitif. Plus délicat pourra être le diagnostic d'un œdème chronique, qui est cependant de consistance plus molle et se laisse déprimer en godet, mais dont on pourra, par ailleurs, observer la transformation éléphantiasique. Cet œdème peut reconnaître les mêmes causes que lorsqu'il est aigu, mais il devra faire particulièrement rechercher l'existence d'une néoplasie et notamment d'un sarcome de voisinage.

La recherche de la cause de l'éléphantiasis constitue un problème plus difficile. C'est par l'interrogatoire, l'examen général de la malade et les secours du laboratoire, plus que par l'étude de la lésion elle-même, qu'on aura des chances de s'orienter dans la bonne voie. L'éléphantiasis filarien et le granulome ulcéreux, rares dans nos régions, se reconnaîtront à la présence de la filaire dans le sang ou du *calymmato bacterium granulomatis* dans les sécrétions locales. Parmi les causes courantes, les antécédents pourront mettre sur la voie d'une syphilis ou d'une tuberculose et, en faveur de cette dernière, plaidera encore la coexistence d'autres foyers bacillaires. Mais les renseignements les plus utiles seront fournis par la réaction de Wassermann, l'histologie, les cultures, l'inoculation au cobaye.

Traitement.

Ces recherches étiologiques n'ont d'ailleurs d'intérêt au point de vue thérapeutique que s'il s'agit soit d'une forme purement streptococcique, où le vaccin associé au massage pourra être un traitement suffisant, soit d'un éléphantiasis syphilitique, qui sera l'indication d'un traitement antispécifique, sur l'efficacité duquel il ne faudra, d'ailleurs, pas absolument compter. Dans l'immense majorité des cas, le traitement est exclusivement chirurgical, consistant dans l'extirpation totale, avec suture primitive, s'il s'agit d'une hypertrophie pure. Dans la forme ulcéreuse, il pourra être nécessaire de mettre à découvert des trajets fistuleux, d'avoir recours à des curettages ou à des cautérisations ignées, avant de tenter une suture par deuxième intention.

DE L'INCISION PARAPÉRITONÉALE LATÉRALE EN CHIRURGIE RÉNALE

PAR MM.

PATEL, CREYSSEL et VACHEY (de Lyon).

Il est hors de doute que lorsque l'on se propose de pratiquer l'extirpation d'un rein, le temps opératoire qui préoccupe le plus, et sur lequel on fait porter toute son attention, est la ligature du pédicule rénal. C'est dans ce but que, devant l'insuffisance de la voie lombaire qui, à ce point de vue, ne donnait pas toute la sécurité désirable, on s'est tourné vers d'autres voies d'abord du rein qui permettaient d'exposer entièrement à la vue du chirurgien tous les éléments du pédicule rénal, et partant, qui lui donnaient toute sécurité pour l'hémostase. Ce sont les voies antérieures qui, tout en différant l'une de l'autre par le détail de leur application, répondirent à ce principe. L'un de nous s'est très bien trouvé, dans de nombreux cas déjà, de *la voie parapéritonéale latérale*. C'est pourquoi nous voulons décrire ici la technique employée et rappeler, en même temps que ses indications, tous ses avantages.

I. — Historique.

La voie parapéritonéale latérale est connue depuis déjà longtemps. Elle est apparue, pour ainsi dire, avec le début de la chirurgie rénale; mais, comme il arrive souvent, d'ailleurs, pour les méthodes chirurgicales, elle connut un certain temps

d'oubli, et ne fut reprise et couramment employée que ces dernières années.

C'est en 1881, que Bardenheuer[1] préconisa, le premier, une voie latérale pour aborder le rein. Il traçait trois incisions : une horizontale parallèle à la 12e côte, une autre horizontale parallèle à la crête iliaque et une verticale réunissant le milieu des deux autres.

Thornton[2], deux ans plus tard, montra tous les avantages qu'on pouvait tirer de cette voie d'abord, dans une observation très intéressante qui marque vraiment une date dans l'histoire de la chirurgie rénale.

Ayant blessé l'uretère dans une ovariotomie, il se décida à enlever le rein, mais, au lieu d'ouvrir le péritoine, il le décolla et put, sans difficulté, arriver jusqu'au rein : « cette incision, dit-il, facilite énormément la ligature du pédicule qui peut être faite avant l'extirpation de la tumeur ». Et il conclut par une phrase qui montre combien il avait apprécié ce procédé : « *Ce sera certainement*, affirme-t-il, *le procédé de l'avenir.* »

Et, en effet, la voie parapéritonéale latérale commença, dès lors, à entrer dans la pratique : Krönlein[3] et Lucas-Championnière[4], en 1885, rapportent des observations. D'Antona et Trélat[5], en 1886, l'employaient dans d'assez nombreux cas. Ils faisaient une incision un peu en dehors du muscle droit et décollaient, après section des plans musculo-aponévrotiques de la paroi, le péritoine qu'ils refoulaient en dedans, découvrant ainsi la face antérieure du rein.

Puis, pendant une vingtaine d'années, on ne trouve plus de communications à ce sujet. Et cette méthode semblait avoir été abandonnée. Elle fut reprise en 1905 par Grégoire qui, dans sa thèse, exposa la technique de cette opération adaptée à l'ablation des cancers du rein et de leurs ganglions. Il opère de la manière suivante :

Le malade est fortement cambré grâce à un billot placé dans la région lombaire du côté malade et ne dépassant pas la colonne vertébrale, de façon que le côté sain porte à faux et que le corps penche fortement vers lui. Il est calé par une alèze pliée en quatre du côté sain. L'incision suit le prolongement de la ligne axillaire antérieure, du bord costal à la crête iliaque. Au niveau de son extrémité supérieure, elle se recourbe en suivant le bord du thorax sur une longueur de 4 à 5 cm.; au niveau de son extrémité inférieure, elle est de même conduite sur une longueur de 4 à 5 cm. parallèlement à l'arcade crurale. Les différents plans de la paroi sont incisés l'un après l'autre, jusqu'au péritoine exclusivement; le transverse est sectionné prudemment, car le péritoine adhère à ce niveau intimement à sa face profonde. En arrière, le décollement des plans musculaires se fait facilement avec les index jusqu'à la colonne vertébrale. En avant, le décollement demande un peu plus d'attention. On chemine jusqu'au point de réflexion du péritoine pariétal sur la face antérieure du rein. On incise alors le feuillet fibreux de Zuckerkandl, puis on décolle le péritoine avec le côlon et son méso, tandis qu'on immobilise la masse rénale. On arrive ainsi à isoler complètement, en avant et en arrière, le rein entouré de sa gaine. Le rein ne tient plus alors que par son pédicule vasculaire.

Cette technique, ainsi bien précisée par Grégoire, fut reprise et préconisée, par la suite, par de nombreux auteurs.

A Paris, Chevassu[6], en 1911, et dans la thèse de son élève Medot en 1912, en reprend l'étude, ajoutant quelques précisions de détails. Il montre, en particulier, que si l'on veut établir un drainage après l'extirpation du rein, il suffit d'ajouter une contre-ouverture spéciale, faite à la partie postérieure dans la région lombaire.

A Lyon, de nombreuses communications viennent montrer les avantages de la voie antérieure. Villard[1] précise ses indications dans la chirurgie rénale. Vignard[2] s'est félicité de l'avoir employée chez l'enfant pour une volumineuse hydronéphrose congénitale. Rochet[3] et Bérard[4] signalent toute son utilité à plusieurs reprises. L'un de nous[5] enfin, à l'occasion des interventions qu'il a pu pratiquer avec toute la sécurité et la facilité désirables grâce à cette méthode, a insisté maintes fois sur sa supériorité sur la voie lombaire. Aussi, il semble bien qu'actuellement la voie antérieure parapéritonéale latérale tienne une place importante parmi les voies d'abord du rein. La voie lombaire garde cependant ses indications. Et c'est en partie dans le but de préciser les cas où la voie antérieure parapéritonéale latérale doit être employée que nous avons repris son étude. Nous allons commencer par exposer la technique utilisée par l'un de nous.

II. — Technique.

a) Position de l'opéré. — Le malade repose normalement sur le dos. Il est placé sur le support de Pillet, qui est glissé sur la partie supérieure de la région lombaire, de façon qu'en élevant plus ou moins ce support, on fasse bâiller le rebord thoracique et on projette en avant toute la région rénale sur laquelle on va avoir à intervenir. C'est le même principe que l'on applique couramment pour les interventions sur les voies biliaires.

L'éclairage artificiel avec la lampe asciatique, bien dirigé sur la région à opérer, sera avantageusement utilisé, car il permettra d'opérer en toute sécurité, avec une lumière intense qui ne laissera pas dans l'ombre le moindre recoin du champ opératoire.

Le chirurgien se met évidemment du côté malade, l'aide se place en face. Il est préférable de placer la roue motrice du support de Pillet du côté de l'aide afin que rien ne gêne le chirurgien dans ses différentes manœuvres.

b) Tracé de l'incision cutanée. — Elle se compose :

1° D'une incision latérale externe allant de l'extrémité antérieure de la 10e côte jusqu'à quelques centimètres en avant de l'épine iliaque antéro-supérieure du même côté;

2° De deux incisions obliques à angle obtus partant des deux extrémités du trait primitif et se prolongeant sur 2 ou 3 cm.

On réalise ainsi une incision *en parenthèse*.

c) Incision des différents plans de la paroi abdominale. — L'incision cutanée tracée, on incise successivement sur toute sa longueur l'aponévrose d'enveloppe, le grand oblique, le petit oblique. Dans la partie supérieure horizontale de l'incision, on arrive jusqu'à la gaine du grand droit de l'abdomen qu'il est inutile d'ouvrir. L'incision du muscle transverse doit se faire très prudemment, car, à ce niveau, le péritoine adhère assez intimement à sa face profonde. Ce ne serait évidemment pas une faute grave que d'ouvrir la cavité péritonéale que l'on refermerait immédiatement, mais on doit pouvoir éviter cet incident.

d) Découverte du rein malade. — Le péritoine et le contenu de la cavité péritonéale sont alors refoulés très facilement à la compresse du côté de la ligne médiane. C'est alors que le chirurgien place une large valve qui maintient en dedans tout le contenu de la cavité péritonéale et qui sera confiée à l'aide.

Ceci fait, on tombe sur le rein malade, qui, par suite de son augmentation de volume, occupe presque toute l'étendue du champ opératoire, et se présente, pour ainsi dire, sous la main du chirurgien, grâce au support de Pillet qui le projette en quelque sorte en avant. Si l'aide écarte bien, avec la valve, le contenu de la cavité péritonéale, le pédicule rénal sera aussi très facilement accessible et c'est alors que l'éclairage artificiel avec la lampe asciatique donnera toute satisfaction désirable au point de vue de la visibilité.

Le chirurgien, comme nous le verrons plus loin, pourra alors, en toute connaissance de cause, décider de la technique qu'il emploiera pour pratiquer la néphrectomie.

e) Réfection de la paroi abdominale. — Une fois celle-ci faite, l'aide n'aura qu'à enlever délicatement la valve qui lui était confiée pour que le contenu de la cavité péritonéale vienne de lui-même reprendre la place qu'il occupait. C'est à ce moment qu'il faut penser à faire baisser le support de Pillet, manœuvre très facile, qui s'exécute sans brutalité, sans déranger le champ opératoire, tandis que pour enlever un billot ou un coussin placé sous le malade, on est obligé de soulever celui-ci, de tirer fortement sur le coussin ou le billot, tout ceci obligeant à des exercices aussi pénibles pour ceux qui les accomplissent que pour le chirurgien qui craint, avec raison, de voir le champ opératoire pendant ce temps plus ou moins contaminé.

Le support de Pillet, une fois baissé, la paroi abdominale n'étant plus tendue, il ne restera plus qu'à reconstituer avec soin les différents plans de la paroi abdominale latérale :

Plan musculaire avec des points en U.
Plan aponévrotique.
Plan cutané.

La fermeture de l'incision sera complète. Nous verrons, plus loin, la conduite à tenir au cas où un drainage serait jugé nécessaire.

III. — Avantages de la voie parapéritonéale latérale.

Ces avantages sont nombreux, et méritent d'être bien mis en valeur. Il faut les considérer :

1° Au point de vue opératoire;
2° Au point de vue des soins post-opératoires.

1° Au point de vue opératoire. — A. *La position du malade* d'abord n'est pas sans intérêt pratique. L'opéré est, en effet, couché normalement sur le dos. Il en résulte que l'anesthésie est très facilement administrée, car celui qui la donne conserve toute la facilité désirable, l'opéré pouvant respirer librement, le masque ou le bonnet pouvant être appliqués correctement, la surveillance du facies du malade enfin étant assurée avec toute la commodité voulue. Au contraire, quand le malade est couché sur le côté, comme il l'est dans les interventions par voie lombaire, l'anesthésiste éprouve beaucoup plus de difficultés, et d'autre part, l'opéré n'est pas dans une position stable; il verse tantôt d'un côté, tantôt de l'autre et ce changement fréquent de position n'est pas sans gêner beaucoup le chirurgien dans ses manœuvres.

B. *L'ensemble des lésions pour lesquelles on intervient est, grâce au jour considérable que*

1. Bardenheuer. — *Chirurgische Studie nebst einem Bericht über 7 Nierenenextirpationen*, Stuttgart, 1881.
2. Thornton. — *British medical Journal*, 1883, t. III, p. 615.
3. Krönlein. — *Soc. de Méd. de Zurich*, 11 Avril 1885.
4. Lucas-Championnière. — *Soc. de Chir. de Paris*, 1885.
5. Trélat. — *Soc. de Chir. de Paris*, 1886.
6. Chevassu. — *Journ. de Chir.*, 1911.

1. Villard. — *Soc. de Chir. de Lyon*, 19 et 27 Novembre 1919.
2. Vignard. — *Soc. de Chir. de Lyon*, Novembre 1909.
3. Rochet et Patel. — *Journ. d'Urologie*, 1924, n° 2, p. 397.
4. Bérard et Patel. — *Province médicale*, 1er Janvier 1910.
5. Patel. — *Lyon chirurgical*, 1920, p. 113 et 124. — Patel et Mallet-Guy. *Soc. des Sciences médicales de Lyon*, 16 Mai 1923. — Patel et Vachey. *Soc. des Sciences médicales de Lyon*, 3 Juin 1925.

donne la voie parapéritonéale latérale, mis d'emblée sous les yeux du chirurgien. C'est parmi les voies d'abord antérieures celle qui donne, sans aucun doute, la *plus grande visibilité.* L'incision transpéritonéale et l'incision transversale de Bazy qui présente par certains côtés de gros avantages, en particulier celui de moins prédisposer à l'éventration post-opératoire, ne permettent pas *d'extérioriser*, si l'on peut dire, aussi bien les lésions. On voit moins loin du côté de l'uretère et, dans les grosses tumeurs du rein, l'extirpation en est beaucoup plus difficile qu'avec la voie que nous préconisons.

Le chirurgien pourra alors se trouver en présence de deux cas différents :

a) *S'il rencontre un gros rein non adhérent, il pourra le « luxer » facilement* en dehors de l'abdomen. Le pôle supérieur du rein, souvent difficile à libérer, s'enuclée de lui-même et le doigt ménage à coup sûr le diaphragme et le cul-de-sac pleural. Les tumeurs les plus volumineuses s'enlèveront sans difficulté d'une seule pièce; par la voie lombaire, bridée en haut et en bas par deux pièces osseuses (les deux dernières côtes et la crête iliaque), il n'en est pas toujours ainsi : l'abord du rein se fait par sa convexité, par son bord externe, c'est-à-dire par la partie la plus saillante de sa masse; on ne peut en faire une prise solide pour l'attirer au dehors, et on est souvent obligé d'effectuer des tractions qui ne sont pas sans danger pour le pédicule. D'autre part, il est des tumeurs du rein dont le volume est tel que l'on ne pourrait les enlever qu'en les morcelant, manœuvre qui ne serait pas sans inconvénients et que la voie antérieure parapéritonéale permet à coup sûr d'éviter.

Le rein, une fois extériorisé, *le temps important* commence alors : *la ligature du pédicule rénal. L'uretère* peut être suivi très loin : on peut le *disséquer jusqu'au détroit supérieur*, et si les lésions l'obligent, sa section pourra être effectuée très bas. C'est là un avantage tout particulier à la voie parapéritonéale latérale. Puis *viendra ensuite le tour des vaisseaux* : l'hémostase se pratique vraiment alors avec toute sécurité, car elle se fait absolument sous le contrôle de la vue. Ce temps opératoire ne constitue plus pour le chirurgien la « période difficile et parfois angoissante de la néphrectomie » telle qu'elle peut l'être quand on utilise la voie lombaire. Celui-ci place, en effet, ses pinces avec une sûreté complète et les ligatures peuvent être exécutées avec toute la commodité désirable; il n'est jamais question de laisser des pinces à demeure et l'hémostase s'effectue aussi commodément qu'au niveau du pédicule splénique, quand on pratique une splénectomie pour une grosse rate s'extériorisant facilement.

Il est, d'autre part, relativement fréquent de trouver au niveau *du rein des artères supplémentaires* [1]; ces vaisseaux anormaux atteignent le rein le plus fréquemment au niveau de ses pôles. C'est ainsi qu'au niveau du pôle supérieur on voit assez souvent une artère supplémentaire, venue de l'artère de la capsule surrénale, pénétrer le bord interne du pôle rénal sur son versant antérieur; de même au niveau du pôle inférieur on voit, de temps à autre, arriver une artère importante venant directement de la partie basse de l'aorte. Les artères présentent, dans certains cas, un calibre assez considérable : la voie *parapéritonéale latérale* permettra d'*en révéler l'existence* et d'en pratiquer, par conséquent, une *ligature correcte et sûre*, et ainsi elles ne risqueront pas d'être arrachées par mégarde et de devenir la cause d'hémorragie secondaire inquiétante.

Ainsi donc, comme le disait l'un de nous à la Société de Chirurgie de Lyon en 1920, il y a autant de différences au point de vue de la sécurité des manœuvres et de l'hémostase entre une néphrectomie par voie lombaire et une néphrectomie par voie antérieure qu'entre une hystérectomie vaginale et une hystérectomie abdominale.

Cette voie d'abord montre d'ailleurs une fois de plus son utilité dans les cas où la néphrectomie devant être pratiquée, le chirurgien a la surprise de *se trouver en présence d'un rein en fer à cheval.* Tel est le cas rapporté récemment par MM. Rochet et Patel [1] qui montrent toute la facilité que leur donna la technique employée : « la voie antérieure, une fois les éléments du hile sectionnés, a permis de reconnaître la conformation et la disposition de l'isthme. La veine cave a paru très aplatie et il aurait été dangereux de sectionner l'isthme à son niveau. Mieux vaut se tenir plus en dehors afin d'éviter ce danger et aussi, comme l'indique Legueu, afin de ne créer aucun trouble dans le fonctionnement du rein opposé, surtout si la hauteur de l'isthme est grande ».

Il est bien évident que la voie lombaire aurait été loin de rendre de tels services dans un cas pareil, qui est une *surprise opératoire contre laquelle la voie antérieure a permis de parer facilement et sûrement.*

b) Si, au lieu de tomber sur un rein qui s'extériorise facilement, le chirurgien *tombe sur un rein volumineux, adhérent*, dont la libération promet d'être pénible, il se félicitera encore s'il a utilisé la voie parapéritonéale latérale. Celle-ci permettra, en effet, de *voir plus facilement les adhérences et de s'en rendre maître*, leur libération se fera sous le contrôle de la vue et avec une aisance et une facilité beaucoup plus grandes que si l'on passait par la voie postérieure. On évite ainsi l'obligation très fréquente où l'on se trouve parfois, pour les reins un peu gros enlevés par voie lombaire, d'opérer à bout de doigts, de décortiquer péniblement et aveuglément la masse en profondeur, avant de l'amener au jour, manœuvres qui peuvent être dangereuses, car on ignore où on est exactement, qui souvent déchirent le parenchyme rénal, et enfin qui sont pénibles pour le chirurgien.

Si les adhérences de la tumeur rénale sont très nombreuses et très serrées et que des hémorragies plus ou moins abondantes soient à craindre par suite de leur décollement, le chirurgien, comme le fait remarquer Bazy [2], pourra avant toute chose faire *la ligature première du pédicule*, de même que l'on se débarrasse d'abord des liens anatomiques dans la cholécystectomie rétrograde, pour pouvoir achever l'intervention ensuite en toute sécurité sans qu'on ait à se préoccuper de l'hémostase. C'est encore la voie antérieure qui permettra d'agir ainsi. La ligature première du pédicule rénal empêche encore que les pressions exercées sur le rein pendant sa libération ne généralisent par voie sanguine l'infection tuberculeuse ou autre pour laquelle on intervient ou ne disséminent les cellules néoplasiques.

Il est donc hors de doute que la voie parapéritonéale latérale, comme les autres voies antérieures, offre des avantages opératoires incontestables. On lui a reproché de permettre moins aisément un bon drainage, mais si celui-ci est nécessaire, il sera toujours possible de terminer par une contre-ouverture lombaire; certains chirurgiens même ont pratiqué le drainage antérieur sans inconvénient M Bérard signale en particulier que ce drainage ne nuit pas à la solidité de la cicatrice, et nous avons été à même de le constater dans plusieurs cas.

2° Au point de vue des soins post-opératoires. — Ces avantages, quoique moins importants et moins nombreux que les précédents, sont pourtant à considérer.

Pour le malade d'abord, il n'est pas sans intérêt de pouvoir rester couché sur le dos sans être incommodé le moins possible; la plaie opératoire siège, en effet, tout entière en avant, comme dans une laparotomie, et le malade n'y fait jamais porter son poids.

Pour les soins post-opératoires ensuite, la surveillance du pansement et le pansement lui-même s'effectueront très simplement, sans être obligé de faire tourner le malade sur le côté, ce qui lui est toujours plus ou moins pénible.

IV. — Les indications de la voie parapéritonéale latérale.

La voie parapéritonéale latérale a donc tiré toute sa valeur, d'abord de la sécurité complète qu'elle donne au chirurgien au point de vue de l'hémostase, et ensuite de la facilité incontestable qu'elle lui procure pour enlever les volumineuses tumeurs du rein.

C'est en partant de ces avantages que l'un de nous a utilisé cette voie d'abord dans certaines circonstances. Elles serviront de base aux indications dont nous semble relever la voie parapéritonéale latérale.

a) Dans les hydronéphroses congénitales. — C'est dans ce cas que vraiment l'incision antérieure se montre avec son maximum d'avantages. Le décollement péritonéal se fait avec une grande facilité, la tumeur volumineuse sans adhérences est extériorisée sans difficultés, la présence fréquente de vaisseaux anormaux est immédiatement révélée, comme nous l'avons déjà signalé. Les résultats opératoires sont excellents et on n'a qu'à se louer de la technique employée.

b) Dans les tumeurs malignes du rein. — Dans ces cas, où les difficultés d'exérèse, certes, sont plus marquées, la voie que nous préconisons est vraiment encore la voie de choix : la tumeur peut être enlevée sans être morcelée, l'ablation des ganglions néoplasiques devient possible, ce que la voie lombaire ne pourrait permettre au chirurgien. L'un de nous a enlevé ainsi trois tumeurs malignes du rein : leur dissection fut dans l'ensemble facile; l'une des tumeurs présentait de nombreuses artères surnuméraires. Les résultats opératoires furent excellents. Et même une malade opérée en 1919 est encore actuellement vivante.

c) Dans la tuberculose rénale massive, fermée d'emblée [1]. — Cette forme de bacillose rénale est caractérisée anatomiquement par une grosse tumeur rénale constituée par un rein distendu, par un véritable mastic sans suppuration de voisinage et sans fistule. Son allure clinique est assez particulière : il n'y a pas de signes urinaires, l'attention est uniquement attirée par la présence d'une tumeur lombo-abdominale dont le diagnostic exact est difficile. Ces bacilloses rénales « à forme tumeur » sont beaucoup plus facilement extirpables par la voie antérieure que par la voie lombaire. On peut les enlever en masse, sans les couper ni les morceler et ainsi sans risquer d'infecter l'atmosphère celluleuse périrénale et par là même, d'engendrer des complications secondaires.

Tels sont les différents cas de la pathologie rénale dans lesquels la voie parapéritonéale latérale nous semble indiquée. En somme, toutes les fois que l'on pourra porter le diagnostic de *tumeur rénale volumineuse*, c'est cette technique qui devra être préférée. Comme le disait M. Vil-

1. Grégoire. — *Anatomie médico-chirurgicale de l'abdomen.*

1. Rochet et Patel. — *Loc. cit.*
2. Bazy. — *Journ. de Chir.*, 1923, p. 279.

1. Bérard et Patel. — *Province médicale*, 1er Janvier 1910 et in *Thèse* de Marc, Lyon, 1910.

lard à la Société de Chirurgie de Lyon, « les tumeurs du rein, perceptibles par la palpation abdominale seule, sont susceptibles de la voie antérieure ». Il préconisait la voie transpéritonéale, mais la voie parapéritonéale latérale présente le grand avantage, d'une part, de ne pas ouvrir la séreuse et partant de ne pas risquer de la contaminer et, d'autre part, de ne pas provoquer l'état de choc qui accompagne les diverses manœuvres intrapéritonéales. C'est pour ces raisons que nous préférons la voie parapéritonéale, qui présente aussi, sur l'incision transversale de Bazy, la supériorité de donner un jour et une commodité de manœuvres beaucoup plus grands, ce qui est d'un grand intérêt puisqu'il s'agit de procéder à l'exérèse de tumeurs volumineuses.

Il est évident que si l'examen clinique a révélé des signes de *suppuration périnéale*, la voie parapéritonéale latérale ne sera plus de mise, et il faudra adopter *la voie lombaire* qui permet d'arriver directement sur la collection suppurée et de la drainer au point déclive. De même, c'est encore à la *voie lombaire* qu'il faudra avoir recours pour les *opérations conservatrices* faites sur le rein : la pyélotomie et la néphrotomie. Dans ces cas, la voie antérieure n'offre plus aucun avantage, et il ne serait pas logique d'y avoir recours.

La voie lombaire donc, quoique restant en chirurgie rénale d'une utilité qu'on se garderait de nier, a dû céder la place dans des circonstances bien définies à d'autres voies d'abord qui lui furent vite préférées, à cause de la commodité et de la sécurité qu'elles donnent au chirurgien, et Thornton, en 1883, avait bien raison de dire en parlant du procédé de technique que nous avons décrit : « Ce sera certainement le procédé de l'avenir. »

UNE INONDATION PÉRITONÉALE
DE CAUSE DIFFICILE A PRÉCISER

GROSSESSE TUBAIRE INVISIBLE ET NE SAIGNANT PLUS

Par **Raymond BONNEAU**.

Une jeune femme mariée depuis huit ans sans jamais avoir présenté de grossesse et toujours ponctuellement réglée voit ses dernières époques le 19 Septembre 1925.

En Octobre, pas de règles. Du 1er au 8 Novembre, elle perd quelques gouttes de sang et du 9 au 11 Novembre, elle semble faire une fausse couche dont le germe n'est pas trouvé. Le 12 Novembre, Mme B. ne perd plus et reprend ses occupations habituelles. Le 16 Novembre au matin, crise abdominale. Son médecin, homme de vieille expérience et de grand bon sens, s'était assuré quelques jours avant que tout l'appareil génital était absolument normal au toucher. Il l'examine à nouveau, ne trouve rien de net, fait coucher la malade et conseille par précaution une application de glace sur le ventre.

Le soir, à 7 heures, signes d'inondation péritonéale suraiguë. Appelé d'extrême urgence, je constate que le maximum de matité est à droite. La malade refroidie, avec un pouls incomptable et un gros ballonnement, est opérée immédiatement.

C'est une forte inondation d'environ 1 litre et demi à 2 litres. Le sang est presque entièrement liquide. Quelques rares caillots autour des annexes droites. Quand on peut y voir clair, on constate nettement ceci :

La trompe est saine, son pavillon essuyé des caillots est normal et ne saigne pas. L'ovaire, d'aspect normal, présente en son milieu une petite cavité kystique rompue d'où sourd du sang très fluide.

Il n'y a pas de jet, le suintement est continu; je demeure étonné qu'une hémorragie d'aussi mince volume ait pu aboutir à une quantité de sang intrapéritonéale aussi abondante. Et pourtant, un examen très minutieux montre qu'il n'y a dans l'abdomen sous-ombilical aucune autre cause de saignement. Les annexes reprises doucement en main, bien exposées sans tiraillement en pleine lumière, confirment les premières constatations : trompe droite saine, kyste folliculaire ovarien rompu saignant toujours.

Ablation des annexes droites. Guérison. L'opérée se lève au 15e jour. Il faut noter qu'elle n'était pas hémophile.

Les pièces examinées à l'œil nu par le Dr Rubens-Duval et par moi-même se sont présentées avec un aspect extérieur sain, sauf le petit kyste rompu de l'ovaire. Coupées et examinées au microscope, elles ont montré deux choses bien précises :

L'ovaire, de type sensiblement normal, présente deux kystes de petites dimensions. Ces kystes ne sont pas des ovisacs venant de se rompre, mais des kystes folliculaires, reliquats d'anciennes pontes ovulaires. La trompe gravide renferme un placenta du volume d'un grain de blé, partiellement nécrosé.

Tels sont les faits. Comment les interpréter, et dans la pathogénie des accidents, quel rôle attribuer à l'ovaire, et quel rôle à la trompe?

Les lésions ovariennes n'étaient pas le fait de la rupture sanglante d'un ovisac arrivé à maturité, d'une de ces pontes ovulaires hémorragiques sur lesquelles j'ai à plusieurs reprises attiré l'attention[1]. Il ne s'agissait pas davantage d'une grossesse ovarique de tout petit volume.

Nous nous sommes tout simplement trouvé en présence d'un de ces kystes folliculaires que nous rencontrons si souvent dans nos opérations pelviennes. Or, ces kystes, nous ne les trouvons pas rompus d'eux-mêmes, ni saignants en nappe, et ceux que nous rompons par éclatement entre les doigts, par incision ou par ignipuncture, ne donnent pas lieu à des hémorragies appréciables. Il y a donc, dans la continuité de l'hémorragie ovarienne, un fait rare et que M. Rubens-Duval n'explique que par une anomalie vasculaire de la paroi du kyste ou par une hyperhémie passagère en rapport avec la gestation tubaire.

C'est à la gestation tubaire qu'il faut vraisemblablement attribuer la cause essentielle de l'inondation péritonéale.

M. Rubens-Duval, qui a particulièrement étudié les coupes à ce point de vue, estime qu'il y avait autour de ce placenta nécrosé un lacis vasculaire très développé, parfaitement capable d'avoir provoqué l'issue par le pavillon d'une forte quantité de sang.

Cette grossesse tubaire invisible à l'œil nu m'a incité à faire quelques recherches bibliographiques.

Les grossesses tubaires dans lesquelles macroscopiquement on ne reconnaît pas l'embryon ne sont pas absolument exceptionnelles. Dans le travail de Lenormant (*Gynécologie et Obstétrique*, 1923) portant sur 85 observations, il est bien spécifié que l'embryon passe parfois inaperçu à l'œil nu et même que le placenta et la plaie placentaire ne sont pas toujours identifiables.

On comprend que dans l'hématocèle lente, progressive, par étapes, le germe subisse une sorte de digestion, de désagrégation au milieu du sang épanché. Mais cette auto-digestion du germe ne saurait être acceptée dans la brusque inondation péritonéale.

Si le germe issu de la trompe par avortement tubo-péritonéal n'a pas été enlevé par inadvertance en même temps que les caillots, il faut admettre qu'il est tellement petit qu'il est resté invisible et caché dans la cavité d'une trompe en apparence peu altérée.

Reymond, au VIe Congrès de Chirurgie et d'Obstétrique 1910, rapporte un avortement tubo-péritonéal coexistant avec une hémorragie vaginale qui simulait une fausse couche et dont l'œuf tout petit était resté dans la trompe à l'entrée du pavillon. Hœhne, de Greifswald (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 1923), a toutes les peines du monde à identifier sur une frange tubaire dépourvue d'embryon des villosités choriales.

Combien de petites grossesses tubaires doivent ainsi passer inaperçues. *A priori*, toutes les hémorragies tubaires sont le fait de grossesses ectopiques, et Letulle a dit que la grossesse extra-utérine est la cause exclusive des hématocèles venues de la trompe. Mais L. Bazy, dans la *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, Juillet 1910, a montré ce que cette formule avait de trop absolu, présentant avec coupes histologiques à l'appui l'entité de la pachysalpingite hémorragique non gravidique.

Une conclusion s'impose : seul, l'examen histologique permet d'être fixé.

Ce qui est particulièrement digne d'intérêt dans mon observation, c'est le fait de l'hémostase spontanée.

Dans l'inondation péritonéale grave subite, la seule que nous envisageons, la source sanguine apparaît toujours facilement au regard de l'opérateur. Et si des caillots sont venus momentanément obstruer le pavillon tubaire, dès qu'on enlève ces caillots, dès qu'on essuie les franges du pavillon et l'ostium abdominale, l'hémorragie reprend. On est amené à penser que pour les femmes amenées mourantes sur la table d'opération, l'hémorragie peut se trouver arrêtée d'elle-même faute de pression sanguine dans les vaisseaux. Or, pour mon compte j'ai, comme tout chirurgien, opéré des malades bien près de la mort, l'une d'elles même à peu près sans anesthésie tellement elle était en état de syncope; j'ai toujours reconnu facilement la source de l'hémorragie, diminuée certainement d'intensité, mais malgré tout évidente.

Je ne rencontre qu'une observation qui rappelle un peu la mienne, celle de Duff (de Glascow), *The Lancet* 1914, et encore est-elle un peu ambiguë. Le chirurgien opérant pour hémorragie grave ne trouve pas de trompe ni d'ovaire à droite. A gauche, les annexes ne saignent pas; il les enlève cependant parce qu'il les estime plus grosses que normalement; elles étaient saines. Somme toute, il n'a pas vu la source de l'hémorragie. L'opérée meurt deux jours plus tard (cause non précisée). L'autopsie révèle que l'inondation devait être rapportée à une petite grossesse latente, développée dans une trompe rudimentaire qui continuait la corne utérine droite.

CONCLUSIONS PRATIQUES. — En présence du syndrome de la fausse couche, tant qu'on n'aura pas vu l'embryon éliminé avec les métrorragies, pensons toujours à la grossesse ectopique, même si l'examen clinique ne révèle absolument rien dans les culs-de-sacs latéraux, car, le ventre ouvert, les annexes, regardées et palpées, peuvent ne pas paraître en état de gestation ectopique tout en l'étant.

Et si une inondation péritonéale a nécessité la laparotomie, gardons-nous d'instituer une thérapeutique incomplète.

Poursuivi par le désir d'être le moins mutilant possible, j'avais pensé, en rencontrant une trompe apparemment saine et un ovaire apparemment malade, enlever l'ovaire, mais laisser la trompe et la rapprocher même de l'ovaire restant, de façon à offrir à cet ovaire un organe supplémentaire de passage pour ses ovules.

Bien m'a pris de faire l'oophorosalpingectomie car une fois la malade remise dans son lit et son tonus vasculaire relevé, rien ne dit que la plaie placentaire ne se serait pas remise à saigner, entraînant pour l'opérée des suites opératoires toutes différentes de celles qui ont été heureusement observées.

1. *Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, Août et Septembre 1923. — *Journal des Praticiens*, Octobre 1923.

MOUVEMENT PHYSIOLOGIQUE

RECHERCHES
SUR
LE DÉBIT CARDIAQUE CHEZ L'HOMME

Depuis longtemps, les physiologistes ont cherché à déterminer, chez l'homme, la valeur du *débit cardiaque* : les travaux de Fick, de Zuntz et

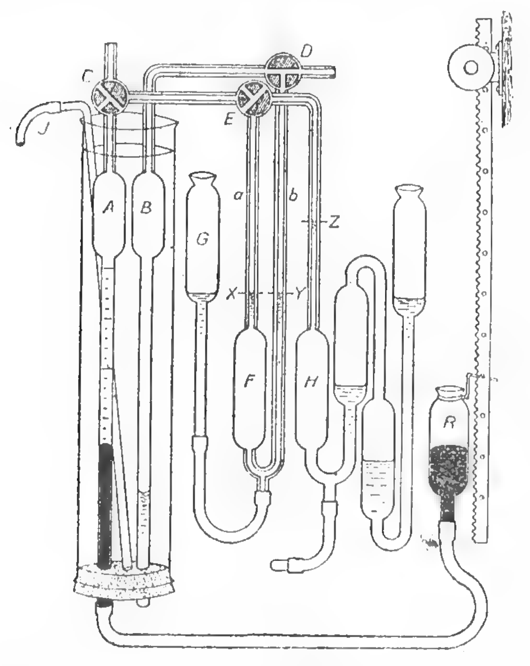


Fig. 1. — *Appareil de J. S. Haldane* (d'après G. Douglas et J. Priestley). Il est constitué par une burette graduée de 10 cc. (A) dans laquelle on introduit le gaz à analyser au moyen d'une simple connexion de verre et de caoutchouc avec le tube à échantillon. Cette burette est raccordée à deux autres burettes non graduées contenant, l'une (F), une solution de soude ou de potasse pour l'absorption du CO^2, l'autre (H), une solution de pyrogallate de potassium pour l'absorption de l'O^2. Un jeu de robinets (C, E) sépare ces différentes burettes. Une burette contrôle D, enfermée avec la burette graduée dans une chambre à eau et reliée avec la burette de potasse, permet de conserver la pression malgré les variations hygrométriques et barométriques qui peuvent survenir pendant l'analyse de l'échantillon.

Hageman, de Haldane, de Plesch ont été le point de départ d'une méthode qui est aujourd'hui bien précisée ; Y. Henderson, avec Prince et avec Haggard[1], Meakins et Davies[2], Lucien Dautrebande[3] ont définitivement fixé les détails d'une technique relativement simple qui permet de déterminer, chez l'homme normal et chez le sujet malade, le débit cardiaque avec une grande précision. Les leçons de Yandell Henderson, la dissertation inaugurale de Lucien Dautrebande constituent deux documents très précieux sur ce sujet. La sûreté de sa technique, le nombre de ses déterminations, la variété de ses observations ont permis à Lucien Dautrebande de tirer des conclusions de premier ordre, tant du point de vue biologique que du point de vue physio-pathologique. C'est une partie de ses conclusions que nous voudrions exposer ici, en utilisant les notes que nous avons pu prendre à ses côtés, au laboratoire de la Fondation Reine-Elisabeth, placé sous la direction du professeur P. Nolf.

Technique. — La détermination du débit cardiaque, d'après ces méthodes, comporte trois temps :

1° Déterminer la tension du CO^2 dans le sang artériel par l'étude du CO^2 alvéolaire ;

2° Déterminer la tension du CO^2 du sang veineux mixte ou sang veineux mêlé, venant du cœur droit ;

3° Déterminer la quantité de CO^2 expiré par unité de temps.

1° La détermination de la tension du CO^2 dans le sang artériel par l'étude du CO^2 alvéolaire. — Pour déterminer la valeur du CO^2 dans l'air alvéolaire, on suivra la technique de Haldane-Priestley ; le sujet, au repos complet, expire à fond à travers un tube d'une longueur de 80 cm., d'un diamètre de 2 cm., ferme lui-même avec la langue le tube après l'expiration forcée, et la dernière portion de l'air qui se trouve alors dans le tube de caoutchouc est recueillie dans un flacon vidé d'air (tube à échantillon) et ensuite analysée. Bien mieux, le tube de caoutchouc précité est placé sur l'appareil d'Haldane même (fig. 1) et c'est avec la burette-réservoir de cet appareil qu'on fait directement la prise d'air dans le tube de caoutchouc.

On répétera plusieurs fois la même épreuve, l'expiration forcée étant faite, tantôt après une inspiration normale, tantôt après une expiration normale et on fera une moyenne des chiffres obtenus pour avoir la valeur du CO^2 de l'air alvéolaire vrai.

Connaissant la quantité (en volume) du CO^2 dans l'air alvéolaire, il est facile d'en calculer la tension (en tenant compte de la pression

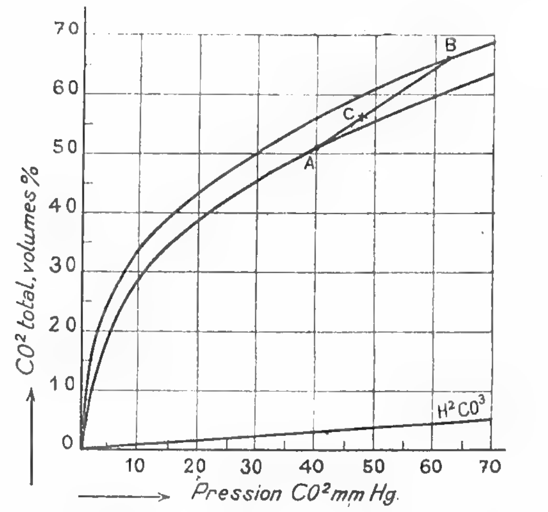


Fig. 2. — Courbe de dissociation de l'acide carbonique.
Courbe supérieure : sang réduit.
Courbe inférieure : sang oxygéné.

atmosphérique et de la tension de la vapeur d'eau dans l'air expiré).

Exemple de calcul :

Moyenne du chiffre de CO^2 alvéolaire (en volume)	5,55 p. 100
Pression barométrique	761 mm. de Hg.
Tension de la vapeur d'eau à 37°	47 mm. de Hg.

La tension de l'air alvéolaire sera :

$$(761 - 47)\,\frac{5,55}{100} = 39,6 \text{ mm. de Hg.}$$

Connaissant l'acide carbonique alvéolaire estimé en mm. Hg, on peut, en utilisant la courbe de dissociation de l'acide carbonique dans le sang (fig. 2) du sujet examiné, déduire le chiffre du CO^2 en vol. pour 100 contenu dans le sang artériel. L. Dautrebande[1] a montré, en effet, qu'il y avait concordance parfaite entre l'acide carbonique du sang artériel prélevé directement de la radiale et le chiffre d'acide carbonique trouvé sur la courbe de dissociation en regard de la pression alvéolaire de ce gaz.

2° La détermination de la tension du CO^2 du sang veineux mêlé. — La pression du CO^2 dans le sang veineux mixte ou sang veineux mêlé se calcule à l'aide d'une méthode dérivée des méthodes primitives de C. Douglas et J. Haldane, de Henderson et Prince et mise au point par Meakins et Davies et par Lucien Dautrebande. On fait faire au sujet des « rebreathings » dans un sac de caoutchouc de 5 litres environ, contenant de l'air ou mieux de l'oxygène pur (L. Dautrebande) et une certaine quantité de CO^2 (0 l. 500) et cela jusqu'à ce que le pourcentage du CO^2 dans le sac devienne constant (fig. 3). Chaque série de « rebreathings » comprendra, après une expiration forte à l'extérieur, une inspiration forte, une expiration forte, une inspiration forte, une période d'apnée et une expiration forte, le tout ne dépassant pas quinze secondes.

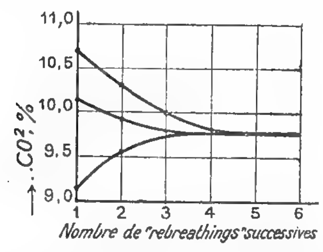


Fig. 3. — Tensions de l'acide carbonique du sang veineux mixte ou mêlé, en partant de pressions basses et élevées de CO^2 (L. Dautrebande).

Connaissant le CO^2, en volume, il suffira d'appliquer le même calcul que tout à l'heure pour avoir la tension du CO^2 dans le ballon et par suite dans le sang veineux mêlé. En reportant cette valeur sur la courbe de dissociation du sang — courbe rapportée plus haut — nous savons la quantité de CO^2 que ce sang veineux contient.

Ces deux faits étant établis, il est aisé de déduire de la différence entre le CO^2 veineux et le CO^2 artériel la charge d'acide carbonique dont se débarrassent 100 volumes de sang pendant la traversée pulmonaire.

3° La détermination de la quantité de CO^2 expiré par unité de temps. On déterminera enfin la quantité de CO^2 éliminé par le poumon dans l'unité de temps, à l'aide d'un des dispositifs d'un usage courant pour l'étude du métabolisme de base.

Il suffit, dès lors, de diviser cette quantité de CO^2 éliminé par le poumon dans l'unité de temps, par la différence existant entre le sang veineux et le sang artériel pour connaître la quantité de sang passant par les poumons dans cette unité de temps. Exemple : la quantité de CO^2 expiré est de 240 cmc par minute, la pression du CO^2 veineux est de 50 mm. Hg, ce qui correspond sur la courbe de dissociation à 56 volumes pour 100 ; la pression du CO^2 alvéolaire est de 42 mm., ce qui équivaut à 52 volumes pour 100 ; 100 volumes de sang perdent donc (56 52) 4 volumes pour 100 de CO^2. Un litre en perd 40. Le calcul donne : $\frac{240}{40} = 6$ litres de sang par minute.

Connaissant le débit cardiaque par minute, on peut, en comptant le rythme cardiaque, aisément déduire le débit systolique[2].

1. Y. Henderson et Prince. — *Journ. of Biol. Chemistry*, 1918, t. XXXIII, p. 325. — Y. Henderson et Haggard. *Amer. Journ. of Physiol.*, 1925, t. LXXIII, p. 193. — Y. Henderson. « Two lectures on the efficiency of the heart and its measurement : I. The meaning and conditions of efficiency. II. Applications and results on man ». *The Lancet*, 19 Décembre 1925, p. 1265 et 26 Décembre 1925, p. 1317 (traduction française par G. Mathieu-Hume, in *Bulletin médical*, 13-16 Octobre 1926, p. 1161). — Y. Henderson et M. C. Henderson. « Demonstration of the method of measuring the circulation in man by inhalation of Ethyl Iodide ». *XII° Congrès internat. de Physiol.*, 2-6 Août 1926, Stockholm.

2. Meakins et Davies. — *Heart*, 1921-1922, t. IX, p. 191.

3. Lucien Dautrebande. — « Contribution à l'étude physio-pathologique et thérapeutique des troubles circulatoires dans l'asystolie ». *Arch. internat. de Méd. exp.*, t. II, 1926, p. 415-546. *Liège médical*, 2 Mai 1926, n° 18.

1. L. Dautrebande. — « L'air alvéolaire obtenu par la méthode Haldane-Priestly est l'air alvéolaire vrai ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1926, t. XCIV, p. 129.

2. Après avoir établi que l'iodure d'éthyle a un coefficient de distribution entre l'air et le sang des poumons égal à 2, c'est-à-dire que, lorsque l'air alvéolaire con-

***

Chez les sujets sains, adultes, normaux dans leur poids et leur taille, au repos, le débit cardiaque est de 6 à 7 litres par minute : le débit systolique est de 100 cmc environ.

L'étude de ce débit cardiaque montre l'existence de variations nombreuses, parmi lesquelles nous distinguerons des variations physiologiques, des variations pathologiques et des variations en rapport avec des agents ou des manœuvres thérapeutiques.

A. Variations physiologiques. — L'*effort* élève le débit cardiaque (Douglas et Haldane[1], Liljestrand[2]) et ce débit met un certain temps pour revenir à la normale après la fin de l'effort (Lindhard[3]), d'où la nécessité de mettre le sujet au repos complet une demi-heure avant le début de l'examen. J. Barcroft et Marshall[4] croient que le repos prolongé abaisse le débit cardiaque; cette diminution progressive du débit cardiaque n'a été retrouvée ni par L. Dautrebande, ni par Liljestrand.

Le *repas* l'augmente et nous avons pu observer avec L. Dautrebande que trois heures au moins étaient nécessaires pour le voir revenir à la normale après le repas de midi.

B. Variations pathologiques. — Des *lésions cardiaques bien compensées* peuvent ne pas altérer le débit cardiaque (7 l. 40 chez un malade atteint d'insuffisance mitrale bien compensée).

Dans la *décompensation cardiaque*, on note une grosse diminution du débit cardiaque :

3 l. 10, 3 l. 69, 3 l. 65, au cours du rétrécissement mitral.

4 l. 1 dans un cas de décompensation chez un emphysémateux à thorax souple.

4 l. 34, 3 l. 35, 3 l. 50, 3 l. 25, 2 l. 22, 2 l. 40 au cours d'une décompensation chez un emphysémateux à thorax figé.

3 l. 1, 3 l. 88, 4 l. 39, dans des cas de bronchite chronique avec ralentissement circulatoire.

Chez les sujets atteints de *cœur irritable*, le débit est demeuré instable : « Les jours où le débit cardiaque du sujet ne marquait que, 4,2,

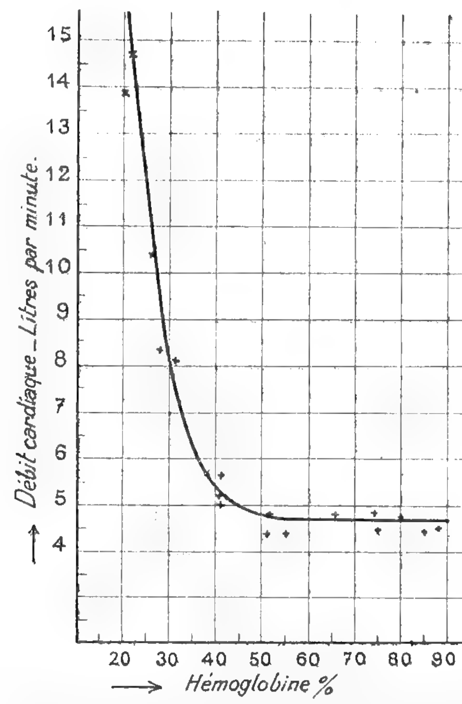


Fig. 4. — Relation existant dans l'anémie entre le débit cardiaque et le taux de l'hémoglobine (d'après Lucien Dautrebande).

4,32, 3,83 litres par minute, le moindre effort était suivi d'une dyspnée violente et de palpitations. Lorsque le débit cardiaque dépassait 5 litres, il ne se plaignait d'aucun malaise au repos[1]. »

Dans l'*anémie*[2], le débit cardiaque au repos est très élevé au-dessous de 50 pour 100 d'Hg et d'autant plus élevé que le taux de l'hémoglobine du sang artériel est plus abaissé; il peut s'accroître de 300 pour 100 lorsque l'hémoglobine atteint 20 pour 100, ainsi que le montre la fig. 4.

C. Variations déterminées par des causes d'ordre thérapeutique. — L'étude du débit cardiaque chez un sujet atteint d'asystolie et soumis à *une cure digitalinique* permet d'enregistrer une élévation progressive de ce débit et de le retrouver normal au stade de compensation. Un malade atteint de myocardite a un débit cardiaque de 2 l. 53 par minute; ce débit s'élève à 3.21, 4.23, 5.35, 6.10, 6.25 après une cure digitalinique et se maintient pendant le temps que dure la recompensation à 6.67 et à 6.30. Il retombe à 4 l. et à 3 l. 20 avec une nouvelle décompensation.

D'autre part, L. Dautrebande a longuement étudié l'action des *bains locaux* sur le débit cardiaque. Pendant les bains froids locaux, le débit cardiaque diminue : on fait plonger un avant-bras dans un bain refroidi (température 9-10°) et le débit cardiaque passe, après un bain de cinquante minutes, de 5 l. 60 à 3 l. 20 dans un cas, de 6 l. 70 à 4 l. 40 dans un autre, de 6 l. 60 à 4 l. 40 dans un troisième. Les bains chauds ont un effet opposé, et chez les cardiaques atteints de ralentissement circulatoire, le fait de placer un avant-bras dans un bain à 45° double en moyenne le débit du cœur. Une analyse détaillée des faits observés a montré à l'auteur que le degré d'accroissement du débit cardiaque, sous l'influence des bains chauds locaux, dépend de deux facteurs importants :

a) de l'étendue de la surface tégumentaire soumise au bain : dans un bain à 45°, le débit passe de 4,12 à 5,4 en moyenne si c'est la main ou le pied qui plonge dans l'eau et à 7 l. 4 si c'est l'avant-bras.

b) de la température de l'eau : lorsque la main est immergée dans un bain, le débit cardiaque passe à 4,75; 5,3 et 7,9 selon que la température du bain est respectivement de 40°, de 45° ou de 48°.

De tels chiffres traduisent toute l'importance de la chaleur dans le traitement de la décompensation cardiaque.

Léon Binet.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

25 Janvier 1927.

La question du pain. — *M. Lapicque* précise que, si l'addition de farine de seigle dans le pain ne donne pas une économie pécuniaire immédiate, elle est cependant avantageuse au point de vue de l'économie nationale.

Bien que le riz et le manioc ne soient pas malsains, ils détériorent le pain si l'on en met plus de 5 p. 100. Dans ces conditions, l'économie due à leur emploi serait insignifiante.

— Après discussion l'Académie adopte le rapport de la Commission.

La vaccination antituberculeuse du nourrisson. — *MM. Weill-Hallé et Turpin* ont employé le vaccin B. C. G. en injection sous-cutanée pour la prémunition des nourrissons contre la tuberculose.

A la dose de 1/4 à 1 milligr. en un seule injection, il n'y a aucune réaction générale apparente, mais, à la 3e semaine, apparaît une réaction locale qui aboutit à la formation d'un abcès froid lequel se cicatrise spontanément après fistulisation. La cutiréaction à la tuberculine devient positive du 2e au 3e mois.

L'expérimentation se poursuit en vue de fixer la technique et les résultats éloignés.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

22 Janvier 1927.

La toxicité de la tuberculine à l'œuf pour le cobaye tuberculeux. — *Mlle Szüle* (présentée par *M. Urbain*) établit que la tuberculine à l'œuf, injectée par voie péritonéale au cobaye tuberculeux, provoque la mort en 24 heures à condition d'utiliser des doses élevées (6 à 7 cmc), mais ces doses ne provoquent aucun accident chez le cobaye sain.

La tuberculine à l'œuf reste sans effet sur l'évolution de la tuberculose expérimentale du cobaye.

Action du sérum normal de cheval dans le charbon expérimental du cobaye. — *M. Friedheim* (présenté par *M. Urbain*) montre que le sérum normal de cheval n'a aucune action préventive dans le charbon expérimental du cobaye, contrairement aux conclusions de quelques auteurs qui ont trouvé au sérum normal de cheval une action anticharbonneuse remarquable. On n'est donc pas autorisé à abandonner le sérum spécifique anticharbonneux qui s'est montré, dans les expériences de M. Friedheim, d'une efficacité supérieure au sérum normal.

Action du ricinoléate de soude sur les bactéries et les toxines. — *MM. Netter, André, Césari et Cotoni*, reprenant les recherches de Larson (1919) qui a réussi à « détoxiquer » différentes bactéries par l'oléoricinate de soude, vérifient cette propriété.

Des cultures de pneumocoques et de streptocoques, mises en présence, à parties égales, d'une solution de ricinoléate de soude à 2/100, ont été neutralisées après 15 minutes de contact. Le sérum des lapins immunisés avec une culture pneumococcique aussi atténuée s'est montré efficace contre l'infection pneumococcique de la souris; ce fait n'a pu être démontré pour le streptocoque, mais la recherche dans le sérum du lapin d'agglutinines et de précipitines montre qu'il existe des réactions organiques de défense. Ces recherches peuvent donc avoir une intéressante portée pratique.

Variations de la tension artérielle rétinienne sous l'influence de l'émotion. — *M. G. Dumas, Mlle Lamache et M. Dubar* montrent qu'il se produit sous l'influence d'émotions provoquées une grosse élévation de la tension des artères rétiniennes portant surtout sur la systole et dont l'importance est directement

tient un certain nombre de milligrammes ou fractions de milligramme par litre, le sang venant des poumons en contient deux fois autant par litre, Y. Henderson et Haggard ont proposé une ingénieuse méthode de mesure de la circulation au moyen de l'iodure d'éthyle.

On vaporise quelques gouttes d'iodure d'éthyle liquide dans un spiromètre contenant 100 litres d'air environ : le sujet inhale ce mélange d'air et de vapeur à travers un appareil comprenant un tube de caoutchouc, une embouchure et des valves et l'air expiré passe à travers une chambre à mélange. Un dispositif annexé à l'embouchure permet de prélever automatiquement un échantillon d'air alvéolaire. Cet échantillon et des volumes égaux d'air inspiré et d'air expiré sont soumis à l'analyse iodométrique. Le débit circulatoire est calculé de la façon suivante : le volume d'air respiré par minute et mesuré au spiromètre est multiplié par la différence entre la quantité d'iodure d'éthyle dans l'air inspiré et dans l'air expiré; il est divisé par deux fois la quantité trouvée dans l'air alvéolaire.

1. Douglas et Haldane. — *Journ. of Physiology*, 1922, t. LVI, p. 69.
2. Liljestrand et collaborateurs. — *Skand. Arch. f. Physiol.*, 1924, nombreux travaux.
3. Lindhard. — *Journ. of Physiology*, 1922, t. LVII, p. 17.
4. J. Barcroft et Marshall. — *Journ. of. Physiol.*, 1923-1924, t. LVIII, p. 145.

1. L. Dautrebande. — « Contribution à l'étude des modifications circulatoires chez les sujets atteints de « cœur irritable » : étude d'une nouvelle épreuve d'effort ». *Bull. de l'Acad. royale de Méd. de Belgique*, Avril 1924.
2. Lucien Dautrebande. — « Le débit cardiaque dans l'anémie ». *Soc. belge de Biol.*, 10 Octobre 1925, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, p. 1029.

proportionnelle à l'intensité de l'émotion déterminée; ces modifications peuvent être intéressantes comme indice et mesure des perturbations encéphaliques déterminées par les chocs nerveux.

Le phénomène de la dépressibilité du maxillaire inférieur; son intérêt dans le diagnostic des paralysies faciales d'origine centrale. — *MM. Ch. Foix et Maurice Lévy.* La paralysie faciale centrale n'est pas à proprement parler une paralysie faciale pure, mais une paralysie céphalique. Outre les muscles de la face, d'autres muscles, par exemple les muscles de la langue, les masticateurs, peuvent être également intéressés. La déviation vraie de la langue constitue un signe important. En ce qui concerne les masticateurs, on constate, avec une constance remarquable, des troubles de l'équilibre tonique qui se traduisent par une dépressibilité du maxillaire inférieur.

Ce signe peut être mis en évidence par la même manœuvre qui sert à provoquer le « phénomène de la face » de Pierre-Marie et Foix : la compression du bord postérieur du maxillaire inférieur du côté paralysé ne détermine pas de contraction de la face de ce côté; en même temps, on constate que le maxillaire inférieur est nettement dépressible et se laisse aisément déplacer; au contraire, il ne bouge que peu ou pas quand la compression s'exerce du côté non paralysé.

Ce signe, qui met en lumière des troubles de la contraction tonique dans le domaine du trijumeau moteur, constitue un des meilleurs signes différentiels de la paralysie faciale centrale isolée ou associée à une hémiplégie. Il est précoce, durable, et peut même exister seul, alors que tous les autres signes se sont plus ou moins estompés.

La pilocarpine adjuvant du chlorométhylate de diamino-acridine pour la cure des blennorragiens. — *MM. H. Jausion et A. Pecker* poursuivent l'étude des substances modificatrices permettant, chez le blennorragien, d'abréger la cure acridinique. A 5 cmc d'une solution au 1/50 de chlorométhylate de diamino-acridine, ils ajoutent 5 milligr. de nitrate de pilocarpine.

29 malades ainsi traités, dont 11 atteints de blennorragie primaire, 5 d'urétrite secondaire d'une durée supérieure à 2 mois, 13 multirécidivistes, ont été, après un chiffre moyen de 9 injections intraveineuses pratiquées tous les 2 jours, fortement améliorés ou guéris. Pouvoir amphotrope de l'alcaloïde, effet excito-sécrétoire, leucocytose réactionnelle seraient les raisons de cette action.

Ces résultats seront détaillés et confirmés dans une publication ultérieure.

Intoxication chronique par le thallium. — *M. Henri-René Olivier*, reprenant les expériences de Buschke, Peiser et Dal Collo, établit les modalités de l'action alopéciante du thallium sur tous les animaux de laboratoire : alopécie diffuse, passagère, ne s'accompagnant d'aucune lésion histologique de la peau.

Par ingestion l'auteur a obtenu sur des rats des tumeurs d'aspect papillomateux, hyperkératosique, du pré-estomac; de même, sur l'œsophage du cobaye. En outre, dans deux cas, il a observé l'aspect histologique d'épithélioma épidermoïde au début.

L'impossibilité de reproduire les lésions en série, l'absence de métastases ne permettent cependant pas d'affirmer l'existence d'un cancer du thallium et l'auteur préfère voir dans ces lésions le résultat d'un processus inflammatoire prolifératif de la muqueuse. Enfin, par spectrographie, l'auteur a noté que le thallium s'accumule dans la peau et les poils.

Action de l'atropine et de l'hyoscyamine sur le cœur isolé de l'escargot. — *MM. Paul Boyer et René Hazard.* L'atropine et l'hyoscyamine exercent sur le ventricule isolé de l'escargot une action caractérisée par une augmentation de l'amplitude des contractions, du ralentissement et, éventuellement, par un rythme alternant.

Aux concentrations qui ont été étudiées, l'atropine (tropyltropéine droite × gauche) et l'hyoscyamine (tropyltropéine gauche) montrent une action sensiblement égale. Il semble donc que le cœur de l'escargot, presque uniquement musculaire, comme on le sait, n'exerce pas la même électivité que les éléments du parasympathique vis-à-vis des hyoscyamines droite et gauche.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

21 Janvier 1927.

Deux cas d'ostéosynthèse pour fractures. — *M. André Trèves* rapporte deux observations de *M. Duchet-Suchaux* (de Vesoul). La première concerne une fracture du tiers supérieur de la diaphyse fémorale datant de trois mois, dont la réduction sanglante, très laborieuse, fut maintenue par un fil métallique et une plaque de Lambotte. La seconde est une fracture supracondylienne du coude, datant de trois semaines, chez un enfant de 11 ans : abordé par voie transolécranienne, le dégagement des fragments, assez haut situés, fut difficile, mais la réduction obtenue fut maintenue sans plaque, grâce à l'engrènement des fragments. L'auteur conclut que de pareilles interventions, pleines de difficultés, seraient évitées par l'usage systématique et précoce de la radiographie. Les résultats des deux interventions sont d'ailleurs excellents.

M. Trèves, tout en approuvant la conduite suivie, préfère l'ostéodèse avec fils métalliques aux plaques, qui entraînent souvent la raréfaction osseuse et des interventions ultérieures. Pour la fracture du coude, il pense que l'incision externe aurait permis d'aborder plus directement les fragments.

Ictère par compression du cholédoque par un ganglion inflammatoire. — *M. Weber* rapporte un cas d'ictère intense causé par la compression du cholédoque par un ganglion inflammatoire, du volume d'un œuf de pigeon, siégeant dans le petit épiploon. Cholécystectomie; ablation du ganglion. Disparition de l'ictère en huit jours.

Névi-épithéliome argentaffine de l'intestin grêle. — *M. Alphonse Huguier* présente le segment iléo-cæcal d'un intestin qui portait, au niveau de la terminaison du grêle, sur une hauteur de 4 cm., une tumeur ayant la forme d'un anneau incomplet, lequel avait déterminé, à plusieurs reprises, des crises d'obstruction. Cliniquement, on constatait une tumeur épigastrique et un gros boudin contractile dans la fosse iliaque et le flanc droit.

La radiographie montrait un rétrécissement serré dans la région droite du transverse avec grosse dilatation en amont.

En raison des signes d'obstruction, M. Huguier chercha à pratiquer d'abord une simple cæcostomie. Ne trouvant pas le cæcum dans la fosse iliaque, il prolongea son incision vers le haut et aperçut le segment iléo-cæcal, porteur d'une tumeur dans la région épigastrique. Extériorisation. Dix jours plus tard, résection et application d'un entérotome ; puis fermeture de l'anus. Guérison.

Histologiquement, il s'agit d'un *névi-épithéliome argentaffine*, c'est-à-dire de la forme maligne des tumeurs bénignes endocrines, décrites par M. Masson dans l'appendice et le grêle.

Trois cas de rupture de la vésicule biliaire. — *M. René Bonamy* apporte trois observations de péritonite aiguë généralisée par rupture de la vésicule biliaire qu'il a opérées, dont deux avec succès.

Il insiste sur la difficulté du diagnostic pathogénique, sur la nécessité d'une intervention aussi hâtive et rapide que possible, et soutient que le point principal réside dans un vaste drainage par un ou deux Mikulicz bien placés et que, selon lui, dans ces cas graves, la cholécystostomie seule peut être tentée, réservant la cholécystectomie à un deuxième temps opératoire plus ou moins lointain.

Cancer de la base de la langue, du pharynx et radiumthérapie. — *M. J. Guisez* rapporte le cas d'un malade soigné il y a 2 ans 1/2, adressé par M. Croisier (de Blois), et qui présentait un cancer très étendu inopérable, du pharynx, ayant débuté dans l'amygdale droite et qui de là avait envahi la base de la langue et s'accompagnait d'adénite de l'angle de la mâchoire.

Le traitement a consisté en deux applications de radium sous forme de tubes de Dominici placés au milieu des lésions internes et deux tubes furent fixés sous la base de la langue simultanément. Application de deux plaques externes sur l'adénopathie. Durée de chaque application : 12 heures pour les tubes internes et 24 heures pour les plaques externes. Les deux séances furent séparées par un intervalle de trois jours. La disparition des lésions a été rapide et la guérison se maintient tout à fait complète.

L'incision transversale en gynécologie. — *M. Victor Pauchet* met en parallèle les avantages et les inconvénients des incisions médianes et transversales en gynécologie. Et il conclut que le seul reproche valable à faire à l'incision transversale est la prolongation de quelques minutes qu'elle nécessite au début de l'intervention. Cet inconvénient est de peu de valeur en regard des avantages qu'elle présente : esthétique, solidité de la réparation, euphorie plus grande dans les suites opératoires, facilité de maintenir les anses intestinales au cours de l'intervention.

Chaque fois que la chose sera possible, l'opérateur préférera l'incision transversale à la laparotomie médiane, en gynécologie,

Plaques pour ostéosynthèse. — *M. Dupuy de Frenelle* présente les plaques dont il se sert depuis une dizaine d'années, avec satisfaction, pour l'ostéosynthèse. Elles sont réalisées dans le but de prendre le minimum de contact avec l'os, de recouvrir le minimum de surface d'os, surtout au niveau du trait de fracture.

Guillotine à os. — *M Dupuy de Frenelle* présente un instrument qui permet de sectionner les os avec précision et sans effort. Cet instrument est une sorte de guillotine à deux tranchants dont le tranchant supérieur est actionné par une vis à pression.

Charles Buizard,

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE PARIS

5 Janvier 1927.

Séance consacrée à l'étude du traitement de la stase papillaire par les interventions décompressives.

Résultats de quelques interventions décompressives dans l'hypertension intracranienne. — *MM. Terrien, G. Renaud et A. Dollfus* présentent les observations de 10 malades qui ont été traités dans le service d'ophtalmologie de l'Hôtel-Dieu de Paris, en 1926, pour hypertension intracranienne avec stase papillaire. Dans 2 cas il s'agissait vraisemblablement d'épendymite séreuse; ils ont été très améliorés par des ponctions lombaires associées à un traitement spécifique. Dans les 8 autres cas il s'agissait de tumeurs cérébrales; des trépanations décompressives ont été pratiquées dans tous ces cas, 7 dans la zone temporo-pariétale et 1 occipitale pour tumeur cérébelleuse : cette dernière intervention a été suivie d'une mort subite. Les auteurs concluent, en présence des bons résultats obtenus dans les 7 autres cas, à la valeur de la trépanation décompressive pratiquée le plus précocement possible, qui, si elle n'améliore pas toujours la vision, amène du moins la disparition des céphalées, des crises d'obnubilation visuelle et des symptômes généraux liés à l'hypertension intracranienne, bien que la tension intrarachidienne demeure élevée au manomètre de Claude après l'intervention.

Réflexions sur sept observations de malades atteints de stase papillaire et trépanés. — *M. G. Cousin.* Six de ces malades, malgré des symptômes généraux d'hypertension intracranienne, sont venus consulter tardivement, alors que leur acuité visuelle était déjà très réduite ; la trépanation n'a donné aucune amélioration de la vision, car il y avait déjà une atrophie marquée au niveau des nerfs optiques.

Le 7e malade s'est présenté au début de son affection; il présentait encore une acuité visuelle de 9/10 avec léger flou des bords papillaires. Après plusieurs mois, pendant lesquels on pratiqua des ponctions lombaires décompressives, une trépanation décompressive temporale a été pratiquée. La vision s'est maintenue excellente. Pendant les trois années qui se sont écoulées du début de l'affection à la mort du malade, aucune baisse de l'acuité visuelle n'a été constatée.

Deux cas de syndrome d'hypertension intracranienne pour tumeur avec stase papillaire, traités par la trépanation décompressive. — *M. Prosper Veil.* Dans le 1er cas, où existait une grosse stase papillaire, avec céphalée très vive et des paralysies oculaires, la trépanation décompressive n'a amené qu'une régression passagère de la céphalée ; la baisse de la vision a été rapide jusqu'à cécité com-

plète, il y eut persistance de l'hypertension intrarachidienne et des paralysies oculaires.

Dans le dernier cas (tumeur cérébrale, métastase d'un épithéliome du sein), la trépanation pariétotemporale a fait disparaître la céphalée, mais a été suivie d'un état de choc marqué ayant entraîné la mort au bout de 12 jours.

— *M. Barré* croit que la régression de la stase est moins fréquente qu'on ne le dit ainsi que l'amélioration de la vision; en outre, il faudrait tenir compte des cas où existe une hypertension marquée sans stase papillaire : ici la ponction ventriculaire serait beaucoup plus active qu'une large trépanation décompressive sans ouverture de la dure-mère.

— *M. Bourgeois* cite 3 cas d'hypertension intracranienne après infection otitique. Dans 2 cas dont 1 sans stase papillaire avec signe d'abcès du cerveau, la ponction ventriculaire bilatérale amena la guérison des symptômes. Dans un 3e cas elle n'a pu empêcher l'évolution vers la mort (ponction ventriculaire unilatérale).

— *M. Worms* a observé 2 cas semblables d'hypertension intracranienne avec stase. Dans les 2 cas la ponction ventriculaire a conduit à la guérison : disparition des paralysies oculaires et régression lente de la stase. Dans le dernier cas il a persisté quelques hémorragies rétiniennes.

— *M. Terrien* ne pense pas que la décompression trop rapide du liquide céphalo-rachidien puisse intervenir dans la pathogénie des hémorragies rétiniennes.

— *M. Cl. Vincent* estime qu'il faudrait un plus grand nombre d'observations pour comparer les effets des diverses interventions décompressives (Cushing ou trépanation postérieure, ponction lombaire simple ou associée à la ponction ventriculaire). Il faudrait étudier l'effet de l'ouverture de la dure-mère et savoir aussi comment évolue la pression du liquide céphalo-rachidien pendant l'intervention et dans les semaines qui suivent.

Quelques cas de syndrome d'hypertension intracranienne favorablement traités par la trépanation décompressive. — *M. Jumentié.* Dans un premier cas, il y eut survie de 2 ans avec conservation de la vision et disparition de la stase après décompression occipitale gauche et incision de la dure-mère. Dans 4 autres observations, des trépanations pariéto-temporales ou occipitales ont conduit à une régression marquée des symptômes pathologiques, en particulier de la stase pupillaire, avec survie prolongée de plusieurs années. Ces divers phénomènes semblent être favorablement influencés par l'époque de l'intervention.

— *M. de Martel.* La trépanation décompressive est une très bonne intervention, mais elle doit être faite très précocement, d'où l'intérêt d'un examen ophtalmologique précoce dans les céphalées persistantes. Différentes techniques peuvent être employées : très large volet droit, puis, si cela est insuffisant, large volet gauche. Les ponctions lombaires et ventriculaires sont de bons adjuvants ainsi que l'injection intraveineuse de sérums sucrés hypertoniques La gravité de la trépanation temporo-pariétale est minime, La trépanation occipitale, pour les tumeurs de l'étage inférieur, est plus grave.

Effets des diverses thérapeutiques sur 12 cas d'hypertension intracranienne. — *M. Barré.* Après une trépanation simple, tous les malades, sauf un, sont restés en hypertension à la fin de l'intervention (pression de 75 à 100 au manomètre de Claude). L'hypertension a encore augmenté dans les jours qui ont suivi; mais cependant la céphalée a disparu très rapidement.

Dans les cas où la ponction ventriculaire a été pratiquée, la pression intrarachidienne est revenue presque immédiatement à la normale.

La trépanation peut amener des modifications dans la circulation intracérébrale et c'est de ce côté que peut-être l'on devrait chercher à agir. En outre il faudrait s'entendre sur les chiffres de base de la pression normale; il semble que ces chiffres devraient être plus élevés (30 en position horizontale et 50 en position verticale).

— *M. Foix* estime, que lorsqu'il n'y a pas menace directe pour la vue, il n'y a pas lieu de se presser de trépaner, car il peut s'agir de méningite séreuse. On peut, en attendant, pratiquer des ponctions lombaires, des injections de sérums hypertoniques et le traitement spécifique. Dans la trépanation on a toujours une amélioration de la céphalée, parfois de la stase, et, dans la majorité des cas, une augmentation de l'hypertension ou une faible baisse.

MARC-ADRIEN DOLLFUS.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

11 Janvier 1927.

Insuffisance surrénale et diphtérie. — *M. Lereboullet* expose la série des constatations qui le portent à admettre le rôle de l'insuffisance surrénale dans les diphtéries graves.

L'expérimentation a, de longue date, mis en lumière l'importance des altérations capsulaires dans les diphtéries toxiques expérimentales. L'anatomie pathologique montre, dans la diphtérie humaine, une proportion élevée de lésions capsulaires évidentes : dans 1 cas sur 5 au moins, on trouve des hémorragies capsulaires chez les enfants morts de diphtérie maligne. Cliniquement, on a depuis longtemps insisté, avec Hutinel, Martin et Darré, Castaigne, sur la signification des signes observés, lors du syndrome malin secondaire de la diphtérie, et soulevé l'hypothèse de l'insuffisance des surrénales à leur origine. M. Lereboullet, dès 1922, avec MM. P.-L. Marie et Leprat, récemment avec M. Pierrot, a systématiquement recherché l'hypoglycémie dans les diphtéries graves; il l'a fréquemment rencontrée et, sur les 30 cas suivis avec M. Pierrot, la grande majorité avait une glycémie nettement abaissée, variant de 0,45 à 0,80, qui revenait à la normale avec la convalescence. Cette hypoglycémie, qui se rapproche de celle des addisoniens, semble constituer un argument biologique à rapprocher des précédents en faveur du rôle de l'insuffisance surrénale dans la diphtérie.

Cette notion a une conséquence pratique importante. L'opothérapie surrénale systématique permet, en effet, de mieux soigner et de mieux guérir les diphtéries graves. Si M. Lereboullet a pu abaisser à moins de 20 pour 100 la mortalité des diphtéries malignes dans son service, c'est non seulement à la sérothérapie massive, mais à l'opothérapie surrénale qu'il le doit. Celle-ci, employée par voie souscutanée et par voie digestive simultanées, lui a donné des résultats très encourageants, notamment à l'aide d'extraits plus particulièrement énergiques, les extraits persurrénaux préparés par la technique de M. Hallion. Il faut toutefois se rappeler que leur puissance d'action peut entraîner certains accidents impressionnants (dans un cas, où il y avait hémorragie surrénale, la mort a coïncidé avec leur emploi). Il convient donc de ne les utiliser qu'avec prudence, mais ils constituent dans les diphtéries malignes une ressource précieuse. Si les effets de l'opothérapie surrénale peuvent être regardés comme purement symptomatiques, en raison de son action cardiovasculaire évidente, on doit reconnaître cette concordance de l'action thérapeutique avec les autres constatations et conclure à l'importance du rôle des altérations surrénales dans la production des accidents observés au cours des diphtéries malignes.

— *M. Lesné*, dans son service de l'hôpital Trousseau, constate, comme M. Lereboullet, la fréquence de l'insuffisance surrénale dans la diphtérie, et, comme lui, il emploie l'adrénaline, mais en l'appliquant sur les muqueuses nasale et buccale et à petites doses, en raison du choc impressionnant que, parfois, elle détermine. Mais divers symptômes (gros foie, tachycardie, etc.) ne peuvent s'expliquer par l'insuffisance surrénale. L'intoxication bulbaire est une des causes de mort. A côté du traitement surrénal, il faut recourir aux grosses doses de sérum et aux thérapeutiques adjuvantes.

— *M. Lereboullet.* L'intoxication diphtérique semble ne pas laisser de séquelles, sauf en ce qui concerne le myocarde.

— *M. Maignan.* Le centre adrénalino-sécréteur est un centre bulbaire, il ne serait donc pas étonnant qu'il fût influencé par la toxine.

Création par sélection d'espèces pathogènes; applications au rhumatisme aigu. — *M. Georges Rosenthal* établit qu'une chaîne ininterrompue relie l'entérocoque, le diplocoque du rhumatisme, l'anhémobacille du rhumatisme et le bacille perfringens. Il émet l'hypothèse que, sous l'influence des variations chimiques du milieu intérieur, un saprophyte peut se sélectionner et, partant soit de l'entérocoque, soit du perfringens, aboutir au diplocoque du rhumatisme ou au bacille anaérobie de l'hémoculture (Thiroloix), c'est-à-dire l'anhémobacille d'Achalme.

Vaccination à la Ramon du cobaye contre le bacille anaérobie de l'hémoculture du rhumatisme aigu. — *M. Georges Rosenthal*, en formolisant des cultures anaréobies en lait cacheté de l'anhémobacille d'Achalme, a pu faire supporter aux cobayes des inoculations de culture préparée par la méthode de Ramon. Le cobaye résiste aisément alors à l'inoculation (toujours mortelle en dehors de cette technique) de 2 cmc de culture anaérobie en lait cacheté de 24 heures.

Contribution à l'étude biochimique de l'hémolyse. — *MM. Piettre et Chrétien.* Ces recherches apportent un nouvel appoint à la méthode à l'acétone, en démontrant que la sensibilisatrice des immunsérums hémolytiques est liée à la sérumalbumine. Cette localisation chimique complète celles déjà établies : antitoxines vraies (diphtérique, tétanique, ophidique) dans la sérumalbumine, agglutinines et précipitines dans la sérumglobuline.

Elles permettent d'aborder le mécanisme des réactions entre antigènes et anticorps. Déjà, dans la séroprécipitation, il a été constaté que la réaction a lieu entre la globuline du sérum antigène et la globuline du sérum anticorps, le précipité obtenu présentant les caractères chimiques d'une globuline. Dans l'hémolyse biologique étudiée spécialement ici, la formation du complexe stroma-sensibilisatrice « antigène-anticorps » affecte les allures d'une combinaison chimique. En effet, ce complexe s'obtient même lorsque le stroma globulaire a perdu son organisation histologique à la suite de solubilisation alcaline, puis de précipitation acide. Il se fait dans des proportions toujours sensiblement les mêmes entre la sensibilisatrice et le stroma. Il est stable une fois établi.

Le chlorure de sodium, dans ces réactions, agit moins comme agent de l'isotonie que comme électrolyte ayant un rôle spécial vis-à-vis des protéines sériques.

Ces travaux font entrevoir la possibilité, une fois l'anticorps localisé par une technique sûre dans une des protéines du sérum, de l'y poursuivre pour tenter de le dégager et de l'obtenir peut-être un jour à l'état de pureté chimique.

— *M. Lemaitte.* L'ensemble des expériences que M. Piettre vient exposer constitue un des travaux les plus importants parus sur le sang depuis plusieurs années. La chimie des composants du plasma était très pauvre en résultats exacts. Les quelques rares analyses complètes du sang que nous possédons nous laissent ignorer presque tout de la nature des groupements organo-métalliques qui rapprochent les métaux et les métalloïdes. Tous les jours la sérologie utilise les propriétés si curieuses des agglutinines, des précipitines et des anticorps dont la nature nous est inconnue. Le travail de MM. Piettre et Chrétien apporte une contribution intéressante à la solution de ces problèmes de biologie.

Le sort des anticorps des sérums homologues et des sérums hétérologues. — *MM. Goldenberg et Panisset.* Les différences individuelles sont très marquées. Ni la dose, ni la voie d'introduction des sérums ne semblent avoir d'influence sur le passage des anticorps, ainsi que sur la précocité de leur apparition et sur la durée de leur permanence dans l'organisme.

La différence entre sérums homologues et sérums hétérologues n'est ni dans la précocité d'apparition des anticorps, ni dans le taux du pouvoir hémolytique du sérum, mais dans la persistance des anticorps.

Traitement des ulcères de l'estomac et du duodénum par la craie préparée. — *M. E. Crouzel.* Le carbonate de chaux agit en neutralisant l'hyperchlorhydrie et comme topique calmant, même comme hémostatique. Cette action peut être augmentée par l'addition de 10 pour 100 de talc ou de poudre de charbon de peuplier.

CH. GROLLET.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

14 Janvier 1927.

Hématémèses et mélæna au cours de l'appendicite chronique. — *M. Jacques Dalsace* apporte 4 observations montrant qu'un syndrome doulou-

reux gastrique, compliqué d'hématémèse ou de méléna, n'est pas constamment dû à un ulcère gastrique ou duodénal et peut s'observer au cours de l'appendicite chronique. Le traitement chirurgical comportera, dans un même temps, l'appendicectomie et l'exploration des deux carrefours iléo-cæcal et gastro-duodéno-vésiculaire.

— *M. R. Gaultier* souligne l'intérêt de ces hémorragies gastro-intestinales sans substratum anatomique apparent au cours des appendicites chroniques ; elles lui paraissent, comme ces hématémèses sans lésions gastriques, signalées par MM. Duval et J.-C. Roux, ou comme des épistaxis coliques dont il a rapporté, autrefois, un exemple, relever d'un processus névropathique réflexe d'origine sympathique sous l'influence des périviscérites variées (périgastrites, périduodénites, péricolites, en l'occurrence appendicite chronique). De tels faits semblent trouver leur explication dans cette donnée physiologique que la destruction du plexus solaire et la section des nerfs mésentériques ont pour effet une vaso-dilatation passive de l'intestin.

Les états de dénutrition d'origine glosso-ptosique chez le nourrisson; leur traitement par la tétée orthostatique. — *M. Pierre Robin* montre que la déformation des mâchoires du nourrisson, celle du haut dépassant celle du bas, fait que celui-ci tète mal et perd du poids en même temps qu'il tarit les seins de sa mère. C'est à cet ensemble de troubles que l'évolution de la dénutrition doit son aggravation, celle-ci pouvant aller jusqu'à l'athrepsie. La tétée orthostatique assure la correction des mâchoires et le retour à l'alimentation normale, en même temps qu'elle ranime la lactation déficiente. L'auteur ajoute que si la tétée orthostatique ne suffit pas à corriger la déformation, il y a lieu de terminer la réduction de la glossoptose par sa méthode « eumorphique ».

Corps étrangers bronchiques chez de très jeunes enfants extraits par la trachéo-bronchoscopie. — *M. J. Guisez* présente 11 cas de corps étrangers bronchiques extraits, récemment, chez de jeunes enfants âgés de moins de 4 à 10 mois, 15 mois, 16 mois, 2 ans. Sauf dans 3 cas où la trachéotomie avait été faite antérieurement, l'extraction a pu être faite en passant directement par le larynx. La bronchoscopie supérieure a pu être réussie malgré l'étroitesse du larynx à cet âge.

Coexistence de l'asthme et de l'épilepsie : évolution distincte des deux syndromes. — *M. P. Hartenberg* apporte l'observation d'un jeune homme qui présenta, à l'âge de 18 mois, ses premiers accès d'asthme à l'occasion d'une entérite chronique. A l'âge de 4 ans, il fit une encéphalite infectieuse qui laissa à sa suite des anomalies de développement physique et une forte arriération psychique. A l'âge de 15 ans, apparurent des manifestations comitiales déterminées vraisemblablement par les séquelles lésionnelles de cette encéphalite. Or, par un traitement rigoureux, l'auteur a pu faire disparaître les crises épileptiques dont la dernière remonte à Septembre 1912. Par contre, les accès d'asthme persistent malgré toutes les thérapeutiques tentées avec une ténacité désespérante. Il est permis de conclure que, dans ce cas du moins, il n'y avait aucune relation pathogénique entre l'épilepsie et l'asthme et que celui-ci relève de causes encore inconnues.

Pyélonéphrite avec abcès miliaires. — *M. Mock* montre que l'affection est bien différente suivant l'origine de la pyélonéphrite. D'origine colibacillaire, elle est le plus souvent bilatérale; elle est, la plupart du temps, améliorée par les traitements ordinaires, et ce n'est qu'après l'échec de ces traitements qu'on doit intervenir; la décapsulation et le curettage des petits abcès suffisent. Dans les pyélonéphrites à staphylocoques, lésions le plus souvent unilatérales, il ne faut pas trop tarder à intervenir car le phlegmon périnéphrétique en est la conséquence fréquente. L'auteur rapporte 2 observations d'opération dans ces cas d'infection staphylococcique.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

12 Janvier 1927.

Hépatisme colonial et crénothérapie. — *M. Roger Glénard* signale que les séquelles hépatiques des maladies coloniales, telles que le paludisme, la dysenterie, les intoxications diverses, etc., sont beaucoup plus fréquentes et variées que les livres classiques ne l'indiquent, et elles se répercutent longuement sur la vie des malades.

La palpation par le « procédé du pouce » permet de reconnaître chez 80 pour 100 des coloniaux l'existence de malformations pathologiques du foie : foie à ressaut, sensible, congestion à ne pas toujours confondre avec la cirrhose hypertrophique, cholécystite avec péricholécystite souvent accompagnée de duodénite de voisinage, hépatoptose, etc., phases diverses de cette affection chronique fonctionnelle du foie qu'on nomme hépatisme et dont les maladies des pays chauds sont une des causes les plus indiscutables, et qui, une fois déclenchée, évolue dorénavant pour son compte.

Les examens de laboratoire donnent chez presque tous ces malades des marques de déséquilibre fonctionnel hépatique.

Quant à la clinique, elle nous donne, sous forme de troubles propres du foie, de maladies du tube digestif et de la nutrition (diabète, goutte, migraines, etc.), les symptômes et syndromes accoutumés de l'hépatisme.

La thérapeutique hydrominérale, représentée principalement par Vichy, dans les cas de ce genre, est de beaucoup celle qui donne les meilleurs résultats.

L'émulsion huile-iodoforme comme succédanée du lipiodol dans l'exploration trachéo-bronchiolaire. — *M. Georges Rosenthal*, étudiant au laboratoire d'Auguste Pettit à l'Institut Pasteur les applications de la méthode du professeur Sicard à l'étude des voies respiratoires, utilise l'émulsion huile-iodoforme à égalité préparée sur sa demande par Huerre. Les essais cliniques sont satisfaisants. De belles radiographies du lapin font voir la fine injection des bronchioles rendues opaques aux rayons X.

Il faut alimenter tous les malades. — *M. G. Leven* déclare que le souci de l'alimentation du malade doit être la première préoccupation du médecin ; très souvent, aussi bien dans les maladies aiguës que dans les maladies chroniques, l'alimentation a un rôle plus important que le médicament.

L'alimentation insuffisante crée des symptômes que l'on impute à tort à la maladie ; elle aggrave le mal, elle retarde ou complique la période de convalescence.

Dans des cas où il est classique de supprimer toute alimentation buccale (ulcère gastrique, vomissements acétonémiques), l'auteur montre par des exemples l'influence heureuse à tous points de vue de l'alimentation buccale remplaçant l'alimentation rectale dont les inconvénients sont multiples et importants parfois.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE L'INDOCHINE

Hanoï, 28 Octobre 1926.

Le typhus au Tonkin. — *M. Lamoureux* rappelle les travaux de l' « Institute for medical Research of Federated Malay States » à Kwala Lumpur, qui prend en ce moment une si grande importance en pathologie tropicale. Fletcher et Lesslar ont établi, dans les États malais, l'existence d'un typhus sporadique ou tropical qu'ils opposent au typhus épidémique d'Europe, dont il diffère par ses caractères cliniques (notamment sa faible mortalité), ses aspects épidémiologiques (propagation possible par les tiques) et son étiologie. Le typhus dit tropical et les différentes maladies voisines signalées dans le monde présentent des réactions d'agglutination de Weil-Félix qui varient suivant les races de *Proteus* utilisées, de sorte que cette réaction, pour avoir toute sa valeur, doit être pratiquée avec deux races de *Proteus* au moins, l'une indologénique, l'autre non indologénique.

L'auteur, en souhaitant que de nouvelles recherches soient poursuivies en Indochine, pour y déterminer à quel type appartient le typhus récemment signalé à la Société, demande avec quelles races de *Proteus* a été pratiquée l'agglutination à l'Institut Pasteur du Tonkin.

— *M. Bablet* précise que ces réactions ont été faites avec plusieurs souches provenant de l'Institut Pasteur de Paris et leurs résultats confirmés par Nicolle. D'autre part, le virus tonkinois a reproduit la maladie par inoculation au cobaye et a pu être conservé depuis 6 mois par passage du cobaye au cobaye. On ne peut donc, pour le moment, comparer le typhus du Tonkin, c'est-à-dire le typhus exanthématique vrai, au typhus tropical des auteurs anglais, qui n'ont pu encore réussir à transmettre au cobaye la maladie qu'ils ont observée.

Saïgon, 8 Octobre 1926.

La syphilis nerveuse en Cochinchine. — *M. Morin* estime que la syphilis nerveuse est actuellement relativement fréquente en Cochinchine. Sans insister sur la myélite transverse type d'Erb, sur laquelle tout le monde est d'accord, il cite 2 cas de syphilis cérébrale incontestable pris au hasard de la pratique journalière. Une forme simulant le béribéri par atteinte polynévritique paraît également fréquente et fréquemment méconnue (6 cas cités). L'ensemble des réactions sérologiques et de l'évolution sous l'influence du traitement spécifique paraît constituer un faisceau de probabilités suffisant pour qu'il devienne désormais nécessaire, en présence de tout béribéri fruste, d'éliminer l'étiologie syphilitique. L'auteur croit que la fréquence de la syphilis nerveuse va croissant ; il en accuse la diffusion excessive de traitements arsenicaux très insuffisants en raison de l'inconstance des clients indigènes.

— *M. Motais* rappelle ses travaux antérieurs sur la syphilis oculaire et le tabes en Cochinchine, d'après lesquels les Annamites font très souvent de l'atrophie optique sans ataxie ou avec ataxie atténuée.

— *M. Massias* croit fréquentes chez les Annamites les syphilis cérébrales et médullaires, dont il a pu observer les principales formes cliniques. Il n'a jamais observé de tabes ni de paralysie générale.

— *M. Nguyen van Tung* admet la présence en Indochine des syphilis nerveuses, mais constate que, pour les cas cités de parasyphilis, les résultats de la ponction lombaire ont été jusqu'ici contradictoires.

— *M. Montel*, d'après sa longue expérience de la pathologie cochinchinoise, persiste à croire que les manifestations parasyphilitiques sont rares chez les Annamites. Il serait tenté de rapprocher ce fait de la rareté des syphilis vasculaires et de voir dans l'état d'hypotension, d'hyposphyxie avec hypolipémie, qu'il a signalé chez les indigènes d'Indochine, une condition empêchante du tropisme cholestérinique du tréponème vis-à-vis de la matière cérébrale, favorisé par la pléthore habituelle aux races blanches.

Traitement de l'ulcère phagédénique. — *M. Tirouvanziam* a appliqué avec succès au Cambodge la méthode de Patrick Manson modifiée : badigeonnages de la plaie avec une solution d'alcool phéniqué (acide phénique neigeux et alcool à 90° par parties égales), complétés par des séances d'héliothérapie.

Action curative du sérum antidysentérique sur un cas de pseudo-rhumatisme dysentérique. — *MM. Millous et Pham Van Chi* rapportent un cas de dysenterie bacillaire avec complications articulaires et aquo-capsulite. Les troubles oculaires cédèrent spontanément; les arthrites ne commencèrent à s'améliorer qu'avec le traitement par le sérum spécifique.

A propos de la pathogénie de la dengue. — *M. Morin* rappelle les travaux de Megaw, Chandler et Rice aux Indes sur la question et le rôle qu'ils ont attribué au *Stegomyia* dans la transmission de cette maladie, et spécialement au genre *Aedes*. Les expériences postérieures de Siler, Hall et Hitchens aux Philippines laissent supposer la transmission héréditaire du virus chez l'insecte, ce qui s'accorde avec certains faits épidémiologiques signalés à la Société par Pirot à propos de la dengue de Saïgon. L'auteur se propose de tenter de mettre en évidence en Cochinchine cette infection congénitale du moustique.

H. Coppin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Psychologie pratique

Γνωθι σεαυτον, Connais-toi, toi-même, était la maxime qu'on lisait sur le fronton du temple de Delphes; c'était la formule du plus grand des philosophes grecs, Socrate, c'est la base de la Sagesse.

Cette maxime doit être complétée par la suivante « Connais les autres ».

La Science pratique par excellence n'est-elle pas la connaissance des hommes? Cette connaissance des hommes est indispensable aux chefs d'Etat, aux chefs de guerre, à tous ceux qui ont à diriger, à commander, à conduire, à convaincre les hommes.

Pour le choix raisonnable d'un époux, ou d'une épouse, pour le choix d'un ami, d'un associé, d'un domestique, combien d'avantages peut-on retirer de l'étude psychologique des hommes. « Ne vous liez pas avec un homme colère, ni avec un envieux », disaient les anciens.

Pénétrer les instincts, juger les caractères, classer les êtres humains d'après leur valeur physique, intellectuelle et morale, constitue une force considérable, et cette force s'acquiert par les lectures, l'observation, la réflexion.

« Il semble que la mentalité des hommes, leur esprit, leur façon de penser, le bien et le mal qu'ils peuvent nous faire, soient écrits sur leur visage. Tandis que certains présentent des caractères de méchanceté, de dureté, d'autres ont des traits si frappants de grandeur, de bonté, de clémence, de bienfaisance, que nous éprouvons du plaisir à les voir; que nous leur voulons du bien, que nous ambitionnons d'être liés de société avec eux. »

Tout homme est plus ou moins, mais naturellement, psychologue. On dit communément : celui-là a la démarche d'un orgueilleux, celui-ci a le maintien d'un imbécile, un tel a la mine d'un fripon, cet autre fait le geste d'un étourdi, etc.

> *Ex visu cognocitur vir, et ab occursu faciei cognoscitur sensatus* (Ecclésiaste, cap. 13 v. 26).

Tous les anciens philosophes admettaient que la physionomie est le vrai miroir où l'âme se montre telle qu'elle est. Ils croyaient volontiers que les difformités du corps correspondaient à des difformités de l'âme.

> *Crine ruber, niger ore, brevis pede, lumine læsus.*
> *Rem magnam proestas, Zoïle, si bonus es.*
> Martial (Liv. 12, épigr. 44).
> Zoïle, tu as les cheveux roux, la barbe noire, tu es borgne et boiteux, ce serait un grand hasard si tu as le cœur bon.

Sans doute, l'homme, désireux de cacher ses pensées et ses penchants, à la perspicacité des autres hommes, peut à certains moments se composer un visage, dénaturer sa voix, travestir son regard, mais on n'arrive jamais à être absolument factice dans ses gestes, dans son écriture, dans la conformation de ses traits. Tôt ou tard le *dissimulé* ne peut plus se dissimuler aux yeux de celui qui *sait* scruter, analyser, étudier les visages et les gestes; un seul mouvement spontané, un indice insignifiant en apparence, suffit pour que, à des yeux exercés, soit démoli tout un échafaudage de mensonges et de ruses.

Dans les pays d'Extrême-Orient, les hommes sont entraînés, dès le plus jeune âge, à se constituer un maintien et un masque impassibles. Tous les Européens, missionnaires, colons, fonctionnaires, qui ont vécu longtemps en Indochine par exemple, savent qu'on ne peut rien lire sur le visage des Annamites. Ces jaunes restent impénétrables devant l'interrogatoire le plus serré ou les reproches les plus véhéments. Si cependant, à ce moment, on jette un regard sur les pieds nus, on peut déceler dans le tremblement ou les mouvements convulsifs d'un orteil les émotions que le visage figé ne trahissait pas.

Erasistrate découvrit au pouls d'Antiochus qu'il était amoureux de Stratonice, parce que ce pouls devint beaucoup plus vif, plus précipité et plus fort quand Stratonice entra dans la chambre où Antiochus était malade.

Pendant la dernière guerre, les voyageurs qui se rendaient de France en Angleterre ou d'Angleterre en France devaient, à la descente du bateau, défiler un à un devant une table derrière laquelle siégeaient, le dos au jour, cinq ou six policiers; tandis qu'un scribe procédait à un interrogatoire de pure forme, cinq paires d'yeux scrutaient le visage en pleine lumière du voyageur interrogé; tout individu suspect était, sous un prétexte quelconque, mis à part pour un examen plus approfondi.

De toute évidence, le service de sûreté considérait l'examen extérieur des sujets comme un complément indispensable de la lecture des passeports ou des pièces d'identité.

Au ministère des Affaires étrangères, autrefois, les jeunes stagiaires s'évertuaient à porter un monocle dans le but d'entraîner leurs muscles faciaux à la rigidité de commande, à la réserve qui convient au visage du vrai diplomate.

***

Cette connaissance des hommes par l'aspect extérieur que chacun de nous porte en germe, que cherche à développer le policier, devrait faire également l'objet de l'étude des médecins. La psychologie pratique, la psychologie appliquée, doit compléter notre bagage de séméiologie clinique.

Il ne s'agit pas seulement d'étudier la physionomie, les traits du visage. Quoique ces traits soient les plus apparents, les plus expressifs, des mouvements intérieurs de l'âme, ceux qui fonderaient leurs connaissances psychologiques sur la seule physionomie risqueraient de porter des jugements hâtifs et peu sûrs. Pour réussir à établir, en matière de caractère et de penchant, un diagnostic ferme, il faut s'aider d'une infinité de ressources, faire appel à l'expérience des moralistes : les Théophraste, les Larochefoucauld, les Labruyère, les Swift etc..., des grands écrivains tels que Rabelais, Voltaire, Shakespeare, Corneille, Racine, Molière, Beaumarchais, etc..., des romanciers comme Balzac, Flaubert, Dickens, Alphonse Daudet, etc., des sociologues tels que Proudhon... Il y aurait un chapitre des plus intéressants à écrire sur la Bibliothèque littéraire du Médecin. Armé des enseignements des bons observateurs de la comédie humaine, le médecin recherchera dans les grandes lignes de l'examen extérieur du corps humain, dans l'étude de la démarche, des gestes, les signes révélateurs des vertus et des vices, des grandeurs et des faiblesses, des penchants et des caractères des hommes. Ainsi il développera en lui l'*esprit de finesse*, aussi indispensable au praticien que l'*esprit scientifique*.

La démarche.

La marche est un mouvement essentiellement d'habitude; elle contribue donc puissamment à révéler aux yeux du psychologue attentif quelles sont les idées dominantes d'un chacun.

La rue offre, à tous les yeux désireux de s'exercer, un champ d'observations où les sujets fourmillent. Observons donc, en nous promenant, les passants qui circulent autour de nous, examinons attentivement la vivacité ou la lenteur des mouvements, la longueur ou la brièveté des pas, leur égalité ou leur inégalité, le degré d'écartement des pieds, l'inclinaison des pieds par rapport à la ligne de progression, l'attitude générale du tronc et de la tête.

Naturellement nous ne mentionnons pas ici les démarches pathologiques : le *steppage* de la paralysie du quadriceps fémoral, la marche *hélicopode* de l'hémiplégie spasmodique, la *titubation* des ivrognes ou des vertigineux, les mouvements *ataxiques* des tabétiques, etc., cette étude est du ressort de la séméiologie et non de la psychologie. Nous ne voulons parler que des individus dits *normaux*, sains.

On connaît la belle expression de Virgile parlant de Vénus :

Et vera incessu patuit dea, sa démarche révèle une vraie déesse.

S'il ne nous est plus donné de contempler des déesses, tout au moins nous pouvons analyser la démarche des simples mortels et préciser quelques caractéristiques.

La marche est *vive, légère*, chez les enfants, les jeunes filles à l'âme pure.

> *Même la légère campanule a relevé sa tête*
> *Rebondissante sous ses pas aériens.*
> Tennyson « Maud ».

La marche est *vive, inégale*, chez les nerveux.

La marche est *lourde, pesante*, chez le pléthorique obèse, chez le manœuvre entraîné aux lourds fardeaux.

La marche est *languissante, traînante*, chez les pauvres, les découragés, les mélancoliques, les affaiblis.

Un pas *net, égal, bien frappé, en ligne droite* indique la franchise, l'énergie.

Un pas *bien frappé, rapide*, indique l'ardeur.

Un pas *rapide, inégal*, dénonce la violence.

Une marche *mesurée, compassée* est le propre de ceux qui ont une haute opinion d'eux-mêmes, des « pontifes », s'il faut les appeler par leur nom.

Un *grand* pas *lent* marque la volonté réfléchie, l'opiniâtreté, c'est le pas du paysan, du montagnard.

Un *petit* pas *précipité* appartient aux gens superficiels, aux femmes frivoles.

Un *petit* pas *lent* est le propre des âmes simples, sereines.

Le *timide* marche les yeux baissés, rase les murs.

Le *craintif*, l'*avare*, courbent le dos en marchant.

L'*orgueilleux* relève la tête et frappe du talon.

Le *nonchalant* se dandine.

Le *flatteur* marche en se balançant.

Les *diplomates*, les *traîtres* décrivent des courbes sinueuses.

Le *sournois*, l'*hypocrite* marchent à pas de loup. De là est née l'expression « louvoyer », ce mot désigne la marche du navire qui n'a pas le vent favorable et qui oriente ses voiles sous des angles variés pour avancer de côté; il exprime

aussi les façons tortueuses d'arriver, sans en avoir l'air, à un but qu'on dissimule.

La vierge s'avance avec les pieds parallèles, peu écartés, la femme mariée écarte en marchant la pointe des pieds (on prétend même qu'il est possible, suivant qu'un pied est plus ou moins écarté, d'indiquer de quel côté de la femme couche d'ordinaire le conjoint)?

Certains vices se lisent dans la démarche : on sait le mot des anciens : « *qui pedibus et cruribus inversis ambulant, effœminati et cynædi* ».

L'homme qui, par race ou par faiblesse musculaire, a les pieds plats, marche lourdement en portant toute la plante du pied à plat, la pointe des pieds très écartée.

Les mouvements accessoires développent des effets nouveaux : un timide garde en marchant ses bras collés au corps, un fier-à-bras les fera tourner comme des ailes de moulin. Autrefois le tambour-major, la poitrine étalée, piaffant des bottes, se balançant au bruit des tambours, les moustaches flottant au vent, la canne voltigeant, concentrait, résumait, la fierté, l'*allant* du régiment.

Les personnes jeunes sautillent, agitent les bras, la tête; les vieux traînent les pieds, laissent pendre leurs bras, arrondissent leur dos comme des portefaix, « la vie leur pèse ». Les gens bien portants, les gens riches s'avancent d'un air de bonne humeur, s'étalent.

Indépendamment des traits permanents de l'individualité que la démarche révèle, les idées et les affections momentanées de l'âme réagissent sur la progression. L'espérance, le désir, la peur donnent des ailes; l'épouvante, la terreur, la stupéfaction coupent les jambes et frappent d'immobilité, tant la démarche fait partie intégrante du sujet et révèle la mentalité.

P. Desfosses.

La question du cancer au cours de perfectionnement sur le cancer

Organisé à Strasbourg

Par le Dr A. GUNSETT
Directeur du Centre anticancéreux de Strasbourg.

Du 18 Octobre au 6 Novembre 1926 a eu lieu, à la Faculté de Médecine de Strasbourg, un cours de perfectionnement sur le cancer. Ce cours, qui comportait une partie générale sur le cancer et son traitement à laquelle ont collaboré les professeurs de la Faculté de Médecine, était destiné surtout aux radiologistes désireux de se perfectionner dans la pratique de la rœntgenthérapie profonde et de la curiethérapie des cancers, mais il était suivi également par de nombreux chirurgiens français et étrangers.

Un enseignement théorique fait par M. Gunsett a rappelé aux auditeurs les bases physiques et biologiques de la rœntgenthérapie et de la curiethérapie. Journellement des malades furent présentés, malades guéris ou malades nouveaux, leur traitement fut discuté et les auditeurs ont eu l'occasion de pratiquer eux-mêmes les traitements. Des travaux pratiques auxquels ont collaboré MM. Berg, Sichel et Reiss, de même Mlle Cohn, licenciée ès sciences, ont permis aux participants de se perfectionner dans la pratique de l'ionométrie et de la spectrographie des rayons X, de la microionométrie du radium et de la fabrication des appareils moulés pour curiethérapie extérieure et du calcul des doses.

Pour la clôture, M. Gunsett avait organisé deux journées de communications destinées à exposer, par la voix des maîtres les plus qualifiés de France et de Belgique, l'état actuel de la question du traitement des principaux cancers.

Voici le résumé de ce petit Congrès qu'a bien voulu présider M. Paul Strauss, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène, et qui a été suivi par une assistance médicale fort nombreuse dans laquelle nos voisins suisses étaient également représentés :

Vendredi 5 Novembre.

Traitement des tumeurs cérébrales par la radiothérapie. — *M. Bremer* (de Bruxelles). Les adénomes hypophysaires et les gliomes, qui, réunis, représentent 60 pour 100 de l'ensemble des tumeurs de l'encéphale, sont pratiquement les seules tumeurs radiosensibles.

Parmi les *gliomes*, les médulloblastomes, gliomes cérébelleux de l'enfance, à croissance rapide, sont seuls radiosensibles, les gliomes composés d'éléments rappelant les cellules névrogliques adultes ou presque adultes ne le sont que peu ou pas.

L'auteur a traité, avec MM. Coppez et Sluys, 3 gliomes vérifiés et 9 gliomes présumés. Dans 2 cas de gliomes kystiques vérifiés, les résultats de la radiothérapie ont été très favorables. De 7 cas sur 9 de gliomes présumés (tumeur cérébrale certaine), 4 sont en vie, en apparence guéris depuis 1 an 1/2 à 4 ans.

Les applications de l'ionomicrométrie a la pratique de la curiethérapie des cancers. — *M. Lucien Mallet* (de Paris). Les mesures ionométriques sont actuellement entrées dans la pratique radiothérapique et ont donné des renseignements précis sur la répartition du rayonnement et la bonne disposition à donner aux foyers radio-actifs. Pour pouvoir déterminer également l'énergie reçue, M. Mallet a proposé avec M. Proust, sous le nom d'unité Dominici, l'effet ionisant produit dans un volume de 1 cmc d'air par un tube de radium de 10 milligr. Ra. o. filtre 2 mm. platine, 2 cm. de long placé à 2 cm. du pôle supérieur de la chambre ionométrique. Sur cette base unitaire on peut, pour un appareil quelconque porte-radium, connaître immédiatement, en un certain point de l'espace, la correspondance de milligrammes Ra. e. en unités D du rayonnement émergeant.

Pour les tumeurs profondes situées à 10 cm., les appareils moulés sont généralement insuffisants. Il est préférable de recourir à la *télécuriethérapie* par foyers localisés qui, tout en augmentant le taux de transmission, épargne les tissus sains du rayonnement inutilisable. Dans cette catégorie d'appareils, l'emploi des cupules multiples de plomb économise beaucoup de radium. Ces cupules évitent, en effet, les recoupements au niveau de la peau et des plans superficiels, augmentant ainsi le taux de profondeur, permettant de rapprocher les foyers de la région à traiter et épargnent ainsi le précieux métal.

L'index d'activité karyokinésique et son application a la curiethérapie des cancers. — *M. de Nabias* (de Paris) préconise comme principe d'irradiation des cancers la curiethérapie à doses faibles pendant un temps long. Cette méthode a l'avantage de mettre à profit le grand écart qui existe entre la très grande sensibilité de la cellule néoplasique en division et la sensibilité infiniment plus faible de la cellule adulte saine ; mais elle comporte l'obligation de prolonger l'irradiation pendant le temps nécessaire à ce que toutes les cellules de la tumeur soient entrées en division.

L'auteur, en collaboration avec Forestier, a proposé de faire, dans les coupes histologiques faites sur des prélèvements pratiqués en différents points de la tumeur à traiter, une numération des cellules en division et une numération des cellules au repos. Le rapport du nombre de mitoses au nombre des cellules quiescentes est l'index d'activité karyokinésique de la tumeur.

Le dosage des rayons X. — *M. A. Dauvilliers* (de Paris) énumère les conditions que doivent remplir les chambres d'ionisation exploratrices pour effectuer des mesures correctes : phéricité, étanchéité, équitransparence, insensibilité de l'appareil de rayonnement dispensé, etc. Il décrit une chambre d'ionisation à Xénon qui permet d'obtenir directement un courant d'ionisation intense mesurable avec un microampèremètre. Le dosimètre à lection directe construit sur ce principe fonctionne sans réglage sur courant alternatif : sa sensibilité et sa précision sont aussi grandes qu'on le veut. Il permet une mesure en unités absolues C. G. S. en ergs, la dose étant rapportée à l'énergie absorbée dans l'unité de volume (le centimètre cube) de tissus (ou d'eau). Ces déterminations absolues permettent l'unification parfaite des mesures en curiethérapie, en Rœntgenthérapie et en photothérapie (ergs par centimètre carré).

La télécuriethérapie. — *M. Robert Coliez* (de Paris). La télécuriethérapie est une variété spéciale de curiethérapie externe caractérisée par l'emploi de grosses quantités de radium maintenues par des supports spéciaux à 10 cm. ou plus des téguments. On peut distinguer deux variétés de technique télécuriethérapique :

a) *Les appareils à champs croisés et localisés* qui présentent l'avantage de donner en profondeur des doses considérables (60 pour 100) pour des quantités de radium engagées relativement faibles. C'est la méthode préconisée par L. Mallet.

b) *Les applications à larges champs* ne sont réalisables qu'avec de très grosses masses de radium (2 à 4 gr.) placées à 20 et 30 cm. des téguments. On obtient ainsi des doses en profondeur extrêmement considérables (58,5 pour 100) dont la conjugaison en vue du traitement utérin, par deux champs croisés, l'un antérieur, l'autre postérieur, donne par sommation à tout le bassin des doses extrêmement homogènes.

Samedi 6 Novembre.

Technique de radio-chirurgie des cancers du rectum. — *MM. Neumann et Coryn* (de Bruxelles). La technique préconisée par les auteurs comporte :

1° *Un anus artificiel définitif*; 2° la curiepuncture par voie externe. Celle-ci se fait en 3 phases : *a*) incision sacrée médiane. Résection du coccyx; *b*) radiumpuncture de la tumeur et, *c*) radiumpuncture des 3 voies lymphatiques hémorroïdales, supérieure, moyenne, inférieure. Doses : 30 à 35 mcd; 3° 2 mois après la curiethérapie, on fait l'amputation secondaire par voie périnéale.

Résultats. — *1922* : De 5 cas traités 3 sont morts : *Deux cas opérables restent guéris après 4 ans.*

1923 : De 15 cas, 8 sont morts après 1 an, 3 après 2 ans, 2 après 3 ans. *2 restent guéris depuis 3 ans.*

1924 : De 15 cas, 7 sont morts après 1 an, 1 après 2 ans, 4 sont vivants en récidive après 2 ans. *3 restent guéris depuis 2 ans.*

1925 : De 8 cas, 5 sont morts, 1 est vivant en récidive, *2 sont guéris*. Parmi les cas inopérables, *quelques-uns sont devenus opérables dans la suite et ont subi l'amputation secondaire.*

Le traitement des cancers du rectum. — *M. R. Proust* (de Paris). La curiethérapie combinée à l'anus iliaque est insuffisante pour supprimer le néo du rectum. Il faut lui associer la chirurgie (technique de Neumann). Ce procédé ne s'applique qu'au traitement des formes basses; dans les formes hautes, application intrarectale de radium, suivie soit par l'extirpation abdomino-périnéale ou de l'opération de Hartmann.

Dans les formes inopérables, la curiethérapie permet de rendre la tumeur mobile et complète l'effet de l'anus iliaque en stérilisant le conduit rectal, ou bien elle pourra au moins calmer les souffrances et supprimer les écoulements en assurant une survie de 3 ans au plus dans environ 10 pour 100.

Principes et dispositifs de la curiethérapie extérieure a distance. — *MM. Bruzau et R. Ferroux* (de Paris) ont estimé, à l'Institut du radium de Paris, qu'il n'y avait pas lieu de dépasser 10 cm. pour la distance entre le foyer et la peau, même dans le cas de tumeurs profondément situées (néoplasme utérin, par exemple) et de ne pas dépasser la filtration de 1 mm. de platine.

Ils ont, dès le début, orienté leurs efforts vers une *technique d'irradiation par grands champs.*

Un cas de traitement d'utérus comporte 6 ou 7 portes d'entrée. Il est effectué en 15 ou 18 jours, à raison de 3 ou 4 heures d'irradiation par jour, ce qui conduit à une soixantaine d'heures d'irradiation.

Le foyer utilisé pour ce traitement contient 4 gr. de radium-élément. Il permet d'irradier un champ cutané de 150 cmc. C'est un appareil très lourd qui est fixé entre les bras d'un parallélogramme articulé en acier, avec vis de blocage à toutes les articulations, lui-même suspendu au chariot mobile d'un pont roulant. Les mesures ionométriques sont faites à l'aide d'un dispositif spécial qui comporte comme appareil de mesure proprement dit un électromètre de Curie avec compensation du courant d'ionisation à l'aide d'un quarz piezo-électrique. Cet appareil permet de doser les irradiations, soit par la mesure en unités absolues du courant d'ionisation qui traverse la chambre, soit par la mesure (en ergs) de l'énergie absorbée par centimètre cube de tissus

(assimilés à l'eau) grâce à un étalonnage préalable à l'aide d'une grande chambre d'ionisation. De semblables unités sont également valables pour les rayons γ et pour les rayons X.

Appareil de gammathérapie a distance a foyers multiples orientables et méthode de mesure utilisant une chambre exploratrice de petit volume a pression variable. — ***MM. Sluys et Kessler*** (de Bruxelles). Il faut, dans la curiethérapie à distance, renoncer aux avantages résultant des grandes distances focales. Le petit débit en gamma des préparations radioactives nous force à rapprocher les foyers de la surface cutanée et à multiplier le nombre de faisceaux et des portes d'entrée afin d'arriver à l'homogénéisation à point nommé par feux croisés.

Un appareil à 13 foyers orientables a été construit par l'auteur, destiné à provoquer cette concentration et à l'adapter à chaque cas en particulier. Un dispositif permet de fixer le plan cutané et la tumeur à la même distance au cours de tout le traitement.

Un appareil de mesure spécialement construit comprenant un électromètre à fil, une chambre exploratrice de petit volume à pression variable et un pont roulant destiné à mouvoir l'appareil radifère dans tous les directions autour de la chambre fixe permet d'explorer, point par point, dans chaque cas en particulier, la répartition spatiale de l'énergie gamma.

Présentation de malades. — A. ***M. le professeur Canuyt et M. Gunsett*** (de Strasbourg). 1° Epithélioma de la corde vocale droite. Thyrotomie et rœntgenthérapie profonde. Guérison maintenue depuis 5 ans.

2° Epithélioma pavimenteux stratifié à globes épidermiques du larynx. Radiothérapie profonde. Guérison maintenue depuis 4 ans 1/2.

3° Sarcome de l'amygdale gauche traité par la radiothérapie profonde. Disparition complète. Guérison maintenue depuis 5 ans.

4° Epithélioma inopérable et envahissant de la cavité buccale (palais osseux) et des deux fosses nasales. Radiothérapie profonde. Guérison maintenue après 5 ans 1/2.

5° Epithélioma de la région fronto-ethmoïdale. Intervention chirurgicale incomplète. Radiothérapie profonde. Disparition de la tumeur depuis le 5 Mai 1925.

6° Sarcome lymphoblastique de la narine gauche. Radiothérapie profonde. Disparition de la tumeur depuis 4 mois.

B. ***M. le professeur Stolz, MM. Gunsett et Kuhlmann.*** Sarcome lymphoblastique inopérable du pylore traité par la rœntgenthérapie profonde. Disparition totale depuis près de 4 ans.

A propos du traitement du cancer du col de l'utérus. — ***Mme Simone Laborde*** envisage 2 points de la technique de curiethérapie utéro-vaginale : 1° la *dose*; 2° la *durée*.

Dose : variable suivant le cas, plus élevée quand il s'agit d'une grosse tumeur bourgeonnante; en général, on ne doit pas dépasser 50 mcd. Les doses de 80 à 90 mcd. sont dangereuses (Destruction du tissu conjonctif, abolition des réactions locales, action nocive sur les cellules saines, pullulation des cellules cancéreuses non tuées).

Les meilleurs résultats ont été obtenus avec des doses de 30 à 40 mcd.

Durée : il faut obtenir un succès dans une première application; pour les rayons X dans une première série d'irradiations rapprochées, l'auteur fait actuellement les applications de radium pendant 3 à 5 jours ayant eu de bons résultats avec cette méthode courte.

Dans 89 cas traités de 1921 à 1924, il y a eu 100 pour 100 de guérisons dans les cas opérables limités au col, 55,5 pour 100 dans les cas à la limite de l'opérabilité, 26,9 pour 100 dans les cas inopérables ayant envahi les paramètres et 27 pour 100 dans les cas étendus sur des organes voisins.

Du traitement actuel du cancer du sein. — ***M. Bérard*** (de Lyon). Depuis que les techniques opératoires préconisées par Halsted, Willy Meyer et Handlex ont été diffusées, le traitement chirurgical donne en moyenne 35 pour 100 de guérisons maintenues après 3 ans, et 25 pour 100 de guérisons maintenues après 5 ans. On ne connaitra de plus nombreux succès que si les chirurgiens opèrent très précocement, en enlevant toujours en bloc le sein, la peau, les lymphatiques et la zone périmammaire, les pectoraux et le contenu de l'aisselle. Les opérations plus larges et plus mutilantes n'ont pas accru la proportion des guérisons.

Il y a toujours le plus grand intérêt à faire précéder et suivre l'opération d'une radiothérapie méthodique. On irradiera toute la portion antéro-latérale de l'hémithorax divisé en 5 champs (mammaire, périmammaire, axillaire, sus-claviculaire), avec des intensités moyennes (140 à 180.000 volts. 1/2 cm. de cuivre filtrant), des séances multiples dont la longueur et la répétition dépendront du degré de résistance des malades.

Comparaison entre l'action des radiations et l'action des poisons caryoclasiques. — ***M. A.-P. Dustin*** (de Bruxelles) expose les recherches expérimentales qui l'ont conduit, d'une part, à la découverte des ondes de cinèse et, d'autre part, à la conception des poisons caryoclasiques. Il montre les effets histologiques et cytologiques de ces poisons sur le thymus, les ganglions lymphatiques, l'épithélium intestinal, le testicule, etc... Ces poisons, très divers (HCl), (arsenic, trypaflavine, rivanol, bleu pyrrol, etc., etc.) révèlent des actions différentielles et les sensibilités différentielles des organes et des tissus. Ce sont essentiellement des poisons nucléaires alternant ou tuant la basichromatine, arrivée à certains stades.

Dans la seconde partie de son exposé, l'auteur compare les effets des radiations aux effets des poisons caryoclasiques et montre la très grande similitude d'action qui existe entre les deux groupes d'agents.

De l'action des radiations dans le traitement des cancers. — ***M. G. Roussy*** (de Paris). L'action des radiations s'exerce simultanément sur les cellules cancéreuses et le stroma conjonctivo-vasculaire.

L'action sur la cellule cancéreuse soumise à la loi de Bergonié et Tribondeau présente, en outre, une variation suivant le type histologique. Temps de latence et radio-sensibilité changent d'une cellule à l'autre.

Dans le stroma tumoral, il existe plusieurs types de réaction spontanée allant de la sclérose à la suppuration. Avec ses collaborateurs, Roussy a suivi l'évolution de ces différents types au cours du traitement radiothérapeutique. Il en conclut que l'étude du stroma semble devoir donner des renseignements précieux pour la marche ultérieure de la tumeur. Il paraît, en effet, que le sort des tumeurs dépend largement de la nature du stroma, de sa résistance plus ou moins grande.

Quant à l'action des rayons sur les tumeurs, les recherches modernes semblent indiquer que les rayonnements n'agissent sur les cellules que par des effets médiats, indirects. On a même pu invoquer un mécanisme humoral de l'action des rayons X. Dans ces conditions, on doit, d'ores et déjà, tenir compte de l'action des rayons X sur le stroma conjonctivo-vasculaire, qui semble jouer un rôle très actif dans les phénomènes de régression des cancers.

Les caractéristiques physico-chimiques de l'organisme normal et de l'organisme cancéreux. — ***MM. Vlès*** (de Strasbourg) ***et De Coulon*** (de Lausanne) résument une série de recherches sur les points isoélectriques des constituants de l'organisme en relation avec l'état normal ou pathologique de celui-ci.

En ce qui concerne les tumeurs, ils ont constaté que l'évolution des cancers greffés s'accompagne d'une élévation du point isoélectrique et leur régression d'un abaissement de ce point.

Ils ont encore étudié l'influence de diverses substances sur le point isoélectrique : c'est ainsi que la térébenthine (abcès aseptique de fixation) s'est trouvée produire une élévation importante initiale du point isoélectrique suivi d'une régression tardive. Une poudre inerte (émeri) a eu, au contraire, un effet dépresseur. L'étude de ces deux corps conduit à une technique expérimentale dans laquelle *on peut faire varier à volonté, dans un sens voulu*, le point isoélectrique d'un muscle de l'organisme et les auteurs ont utilisé cette technique pour l'étude des tumeurs et ont trouvé que des modifications expérimentales des points isoélectriques de l'organisme pouvaient inhiber ou accélérer, suivant leur sens, l'évolution des tumeurs greffées.

Dans une autre série d'expériences entreprises sur les lapins, les auteurs ont suivi pendant un an des animaux chez lesquels ils provoquèrent l'apparition de tumeurs de goudron par badigeonnage, tout en suivant périodiquement les points isoélectriques du sérum et l'aspect histologique des tumeurs (biopsies de M. le Professeur Nicot). Quelques exemples montrent que l'apparition des papillomes s'accompagne d'oscillations irrégulières des points isoélectriques; la cancérisation consécutive se marque, au contraire, par l'apparition d'un décalage progressif, régulier, des points isoélectriques, témoin de l'organisation d'un nouvel équilibre physico-chimique stable.

Première réunion de la Presse médicale latine

(Paris, 28-30 Avril 1927.)

But de la réunion.

La *première réunion de la Presse médicale latine* qui se tiendra à Paris en Avril prochain a pour but de grouper en une Fédération commune les Associations de Presse médicale, les revues et journaux médicaux et les journalistes médicaux comprenant, dirigeant ou rédigeant des journaux dans une des langues latines : espagnol, français, italien, portugais et roumain.

Des rapports seront présentés sur des questions susceptibles d'intéresser la grande majorité des représentants de la Presse médicale : directeurs, administrateurs, collaborateurs de tous ordres.

La réunion d'Avril 1927 sera la première manifestation d'une activité qui se renouvellera ultérieurement sous la même forme dans les différentes capitales du monde latin.

Programme sommaire.

Jeudi 28 *Avril* 1927, *à* 21 *heures* : Réception des adhérents étrangers par l'Association de la Presse médicale française.

Vendredi 29 *Avril, à* 9 *heures* : Séance d'ouverture. Discours du président et des délégués officiels. Rapport du secrétaire général. Examen et vote des statuts de la Fédération latine; élection du bureau définitif. Conférence de M. le professeur Forgue (de Montpellier), sur : « Théophraste Renaudot, médecin et père du journalisme ». — *A* 14 *h.* 30 : Lecture et discussion du 1er rapport : Unification de la terminologie, du classement et de la bibliographie dans la littérature médicale Rapporteurs : M. Mirande (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*); M. Lucien Hahn, bibliothécaire en chef de la Faculté de Médecine de Paris; M. le Dr Rondopoulos, d'Athènes (*La Grèce médicale*); M. le Dr Tecon, de Lausanne (*Revue suisse de Médecine*), etc. — *A* 20 *heures* : Soirée théâtrale.

Samedi 30 *Avril* 1927, *à* 10 *heures* : Lecture et discussion du 2e rapport : La propriété littéraire et la presse médicale. Rapporteurs : M. le Dr Gardette (*La Presse thermale et climatique*); Me Ribadeau-Dumas, avocat à la Cour d'Appel de Paris. etc. — *A* 14 *h.* 30 : Lecture et discussion du 3e rapport : Du rôle de la Presse médicale dans la préparation, l'organisation et les comptes rendus des Congrès médicaux. Rapporteurs : M. le Dr Le Sourd (*Gazette des Hôpitaux*); M. le Dr R. Beckers, de Bruxelles (*Bruxelles médical*); M. le Dr de Azevedo, de Lisbonne (*A Medicina contemporanea*), etc. — *A* 20 *h.* : Grand banquet officiel, par souscription, au Palais d'Orsay.

Cotisations.

La cotisation est fixée à : 60 francs par membre, pour les Associations de Presse médicale adhérant collectivement à la réunion; 100 francs, pour les revues et journaux adhérant individuellement; 50 francs, pour les collaborateurs réguliers des journaux médicaux; 50 francs, pour les femmes ou enfants des membres de la réunion.

Des démarches seront faites auprès des Compagnies de chemin de fer françaises afin d'obtenir d'elles une réduction des tarifs de transports.

Les directeurs et rédacteurs des journaux médicaux qui désirent prendre part à la *Conférence de la Presse médicale latine* sont priés de retourner le bulletin ci-joint à M. le Dr Pierra, secrétaire général,

12, rue de Babylone, Paris (VII[e]), en indiquant le nombre de personnes de leur famille qui les accompagneront.

On est prié de lui adresser, en même temps, le montant des cotisations par chèque sur Paris, mandat international ou chèque postal, établis au nom du trésorier, M. Georges Baillière.

Toute la correspondance doit être adressée au secrétaire général.

Intérêts Professionnels

Le tarif des soins aux Victimes de la Guerre.

Un de nos abonnés demande où et comment se procurer le tarif général des soins médicaux et chirurgicaux aux mutilés et réformés de guerre.

Réponse :

La nomenclature et le tarif des interventions médico-chirurgicales prévues dans les soins médicaux aux victimes de la guerre occupe le chapitre V du titre III du décret du 25 Octobre 1922, lequel détermine l'organisation, la surveillance et le contrôle, ainsi que les tarifs des soins aux bénéficiaires de l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919.

Ce tarif envisage l'ensemble des interventions de petite chirurgie, de chirurgie générale et de spécialités (ophtalmologie, oto-rhino-laryngologie, urologie, stomatologie, kinésithérapie, radiologie, radiothérapie, électrothérapie).

Le décret du 25 Octobre 1922 a été publié au *Journal officiel* du 29 Octobre 1922.

Il a été reproduit, *in extenso*, dans les n[os] 94, 95, 96, 97, 98 et 99 de *La Presse Médicale* (année 1922).

Ce décret a fait l'objet d'un tirage à part du *Journal officiel* qui comporte un fascicule de 8 pages, mis en vente au prix de 0 fr. 80, aux bureaux du *Journal officiel*, 31, quai Voltaire, à Paris (VII[e]).

Pour recevoir ce fascicule par la poste, il suffit d'en faire parvenir le montant à l'administration du *Journal officiel*, en demandant le fascicule n° 29.

Il convient toutefois de faire remarquer qu'en ce qui concerne le prix de la consultation et de la visite médicale, un récent décret, du 14 Octobre 1926, a modifié l'article 60 du décret du 25 Octobre 1922 : les catégories, basées sur le chiffre de la population des communes, ont été supprimées ; le prix de la consultation ou de la visite a été unifié à 8 francs pour l'ensemble du territoire (France, Algérie, Tunisie et Maroc).

Une indemnité supplémentaire de 2 francs est allouée pour la visite dans les villes de 100.000 habitants et leur banlieue ; l'indemnité kilométrique subsiste pour les autres localités.

D[r] QUIDET.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

D'après le rapport de la sous-commision médicale anglaise qui a enquêté, les causes observées à l'origine des rhumatismes chez les enfants proviennent fréquemment des constructions non appropriées.

On constate que les étages moyens — deuxième et troisième — sont les plus sains ; cette particularité a été reconnue même dans les constructions de date récente.

Le comité estime qu'il y a une moyenne de 30.000 enfants qui meurent annuellement dans les comtés d'Angleterre et du pays de Galles de rhumatisme articulaire et de ses séquelles.

Il a été remarqué que ces maladies sont plus fréquentes chez les Anglais blonds que chez les sujets bruns.

ZENTLER.

BELGIQUE

LIGUE NATIONALE CONTRE LA TUBERCULOSE.

Un subside de 500.000 francs vient d'être alloué à la Ligue nationale contre la Tuberculose, à Bruxelles, pour l'aider dans la lutte qu'elle poursuit contre la tuberculose.

LUTTE CONTRE LE CHARLATANISME.

La Fédération médicale belge réunie en Assemblée a émis les vœux suivants :

a) Qu'une commission de charlatanisme soit instituée au sein de la F. M. B. ou soutenue par elle ;

b) Que le Comité directeur de la Fédération étudie avec cette Commission le moyen de remédier au charlatanisme pratiqué dans les instituts ou pseudo-instituts, et spécialement à l'aide de prête-noms ;

c) Que le Comité directeur agisse par tous les moyens possibles auprès des pouvoirs publics pour obtenir leur aide dans cette lutte nécessaire.

URUGUAY

Pour célébrer les 30 années de professorat du D[r] Navarro, le Corps médical uruguayen décida de consacrer en son honneur une journée, qui s'appellerait « la journée de Navarro » au cours de laquelle, le matin, le D[r] Navarro ferait une leçon clinique ; l'après-midi aurait lieu une séance solennelle à l'Académie de Médecine et le soir banquet.

Les D[rs] Arce et Belou, de Buenos Aires, furent délégués par les Sociétés médicales argentines pour les représenter à cette fête, à laquelle assistait le ministre de France.

Les anciens internes, ses collègues, et les anciens élèves, alors externes et stagiaires, au nombre desquels nous avons l'honneur de nous trouver, s'associent de grand cœur à l'hommage mérité que les professeurs et médecins uruguayens ont rendu à la science et à la conscience du professeur Navarro.

D[r] MATHÉ.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

T. J. Turobinski, de Cleveland, Ohio (U. S. A.) ; R. T. Major (U. S. A.) ; Elias Navea (du Pérou) ; Oscar Guzman (du Pérou) ; Rafaël Olivares Bel (Espagne) ; J. Mencheca (du Mexique) ; Luis Saldivar (du Pérou) ; Juan Saravia (du Pérou) ; Manuel Antonio Soeiro de Almeida (du Portugal) ; J. W. F. Jansen, secrétaire général de la Société de radiologie hollandaise ; Herman Hansson (de Suède) ; Pio H. Laporte, Edmundston. N. B. (Canada) ; J. A. Fitzgerald, Irlandais, Novemount, Kilkenny (Ireland), chirurgien à bord R. M. S. « Carmania » ; Valenzuela (de l'Equateur).

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine).

Livres Nouveaux

Traité des variations du système artériel, par LOUIS DUBREUIL-CHAMBARDEL. II. *Variations des artères du membre supérieur*. 1 vol. in-8° de xv-256 pages, avec 152 figures (*Masson et C[ie]*, éditeurs), Paris, 1926. — Prix : 35 francs.

Voici le second volume du traité des Variations des artères. L'auteur, continuant la tradition de l'Ecole anatomique tourangelle, étudie les variations des artères du membre supérieur et nous donne un livre particulièrement intéressant à cause de la richesse de sa documentation et de sa bibliographie, et du nombre des figures qui l'illustrent. Il ne peut manquer de devenir rapidement classique, et tous les anatomistes sauront gré à l'auteur de leur avoir donné ce nouvel instrument de travail, auquel ils pourront se reporter chaque fois que le hasard des dissections les aura mis en présence de variations artérielles.

E. OLIVIER.

Livres Reçus

808. **Aux confins de la médecine**, par le D[r] PIERRE MAURIAC. 1 vol. de 224 pages (*Bernard Grasset*, éditeur).

Nouveau règlement concernant le concours de chirurgien des hôpitaux

ART. 1[er]. — Les articles 200, 224 et 225 du Règlement sur le Service de Santé des hôpitaux et hospices civils de Paris sont modifiés ainsi qu'il suit :

ART. 200. — Le nombre des places d'ophtalmologiste, d'oto-rhino-laryngologiste, de stomatologiste ou de pharmacien ne peut excéder trois pour chaque concours.

En ce qui concerne les médecins et les chirurgiens, il ne peut être ouvert par an qu'un seul concours d'admissibilité, en vue de pourvoir au nombre de places fixées par l'Administration suivant les besoins au début de chaque année, ce nombre étant déterminé pour les concours de chirurgiens des hôpitaux dans les conditions fixées à l'article 225, paragraphes 5 et 6.

ART. 224. — Tout candidat inscrit à partir de la mise en vigueur du présent règlement ne pourra prendre part au concours de chirurgien des hôpitaux que pendant dix ans, à compter du jour de sa première inscription.

ART. 225. — Les épreuves du concours pour les places de chirurgiens des hôpitaux comprennent des épreuves d'admissibilité et des épreuves de nomination jugées chacune par un jury distinct.

Le jury chargé de juger les épreuves d'admissibilité comprendra 7 chirurgiens ; celui chargé de juger les épreuves de nomination est composé de 7 membres, dont 6 chirurgiens et 1 médecin ; ils sont pris parmi les chirurgiens et médecins chefs de service des hôpitaux et hospices, en exercice et honoraires, ainsi que parmi les chirurgiens et médecins des hôpitaux non encore titularisés comme chefs de service, mais exerçant leurs fonctions depuis huit années à compter du 1[er] Janvier qui aura suivi leur nomination.

A moins que l'Administration n'ait en sa possession, avant le tirage au sort du jury, une demande régulière de congé de maladie, tout chirurgien chef de service ou des hôpitaux qui ne pourra accepter de faire partie du jury chargé de juger les épreuves d'admissibilité du concours pour lequel le sort l'a désigné n'aura pas son nom mis dans l'urne pour le tirage au sort du jury de nomination pendant deux années consécutives.

Les membres du jury du concours d'admissibilité ne pourront faire partie du jury chargé de juger les épreuves d'admissibilité du concours suivant. Toutefois leurs noms seront remis dans l'urne pour le tirage au sort du jury de nomination.

Le jury de sept membres ne peut procéder qu'à la nomination de deux chirurgiens des hôpitaux.

S'il y a lieu de pourvoir dans l'année à la nomination de quatre chirurgiens des hôpitaux, aussitôt après la nomination des deux premiers chirurgiens, un nouveau jury sera constitué devant lequel passeront tous les admissibles.

Tout chirurgien ou médecin ayant fait partie d'un jury de nomination n'aura pas son nom mis dans l'urne pour le tirage au sort d'un jury de même nature pendant deux années consécutives.

Il pourra toutefois faire partie du jury du concours d'admissibilité suivant, à moins qu'il ne se trouve récusé par les dispositions du paragraphe 4, alinéa 1[er] du présent article.

ART. 225 *bis* : EPREUVES D'ADMISSIBILITÉ. — Les épreuves d'admissibilité du concours de chirurgien des hôpitaux sont réglées comme suit :

1° *Une composition écrite anonyme sur un sujet d'anatomie et de pathologie chirurgicales.* — Il sera accordé trois heures pour cette composition.

Les compositions devront être écrites à l'encre et ne porter ni signature, ni signe distinctif. L'anonymat est assuré au moyen du procédé employé pour le concours de médecin des hôpitaux.

La lecture des copies sera faite par un interne des hôpitaux désigné par l'Administration durant le temps dont le jury disposera pendant les épreuves de consultations écrites anonymes (temps employé par les candidats pour l'examen des malades et la rédaction de leur consultation écrite anonyme).

Les copies seront numérotées dans l'ordre des lectures. En aucun cas les membres du jury ne prendront en main les copies des candidats. A cet effet, les lecteurs se tiendront à leur disposition jusqu'à l'attribution des notes exclusivement.

A la fin de chaque séance les notes sont votées après délibération et inscrites en toutes lettres au-dessous du numéro de la copie par le représentant de l'Administration.

2° *Epreuve de consultation écrite anonyme.* — L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance des épreuves de consultation écrite, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Deux censeurs choisis parmi les chirurgiens des hôpitaux (Bureau Central) sont chargés :

1° De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve dans la séance.

2° De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Les censeurs sont tirés au sort parmi les chirurgiens des hôpitaux (Bureau Central). A moins de raisons majeures, ils doivent accepter obligatoirement de remplir ces fonctions.

Le candidat a un quart d'heure pour examiner son malade et trois quarts d'heure pour rédiger sa consultation. A cet effet il lui est remis un cahier analogue à celui adopté pour l'épreuve théorique anonyme, sur lequel il inscrit en haut et à droite de la première feuille ses nom et prénoms, puis l'angle droit de la copie est rabattu et cacheté de façon que le nom du candidat reste ignoré du jury.

Le représentant de l'Assistance publique remet les copies dans la salle où siège le jury. Celui-ci fait procéder à leur lecture dans les mêmes conditions que pour l'épreuve théorique et les note immédiatement. A la dernière séance de l'épreuve de consultation écrite anonyme il sera réservé obligatoirement cinq candidats au minimum.

3° *Une épreuve clinique sur un malade.* — Il sera accordé au candidat quinze minutes pour l'examen du malade et la réflexion et quinze minutes pour la dissertation orale devant le jury.

Le maximum des points à attribuer pour chacune des épreuves d'admissibilité est fixé ainsi qu'il suit :

1° Composition écrite anonyme : 30 points.

2° Consultation écrite anonyme : 20 points.

3° Epreuve clinique : 10 points.

Une fois les trois épreuves du concours d'admissibilité terminées le jury se réunit en séance publique pour procéder à l'identification des copies de l'épreuve écrite et de l'épreuve de consultation écrite et au relevé des points attribués à chacune d'elles ; les deux notes obtenues par chaque candidat sont publiées séparément, puis additionnées pour le classement avec celles obtenues à l'épreuve clinique.

A ce total est ajoutée une majoration de :

1 point pour les candidats anciens internes des hôpitaux de Paris.

2 points pour les candidats aides d'anatomie ou anciens aides d'anatomie de l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux ou de la Faculté de Médecine de Paris.

4 points pour les candidats prosecteurs ou anciens prosecteurs de l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux ou de la Faculté de Médecine de Paris, ces points n'étant pas cumulatifs et le point le plus élevé étant seul attribué.

Elimination des candidats à la suite des épreuves d'admissibilité. — Tous les candidats subissent les épreuves d'admissibilité.

Le nombre des admissibles sera égal à 4 ou à 6 suivant qu'il sera ouvert dans l'année un ou deux concours de nomination.

Classement des candidats. — Le classement des candidats est établi en additionnant au point de majoration les notes obtenues par chacun d'eux aux trois épreuves.

Dans le cas où plusieurs candidats auraient un nombre égal de points le jury se base pour donner la priorité, d'abord sur le plus grand nombre de concours dans lesquels le candidat aura été déclaré admissible, ensuite sur le plus grand nombre de concours dans lesquels il aura été classé *ex æquo* avec les admissibles, puis sur le plus grand nombre de concours auxquels le candidat aura pris part, le fait d'avoir participé à toutes les épreuves acquérant seul à ce dernier le bénéfice d'un concours, enfin sur l'ancienneté de doctorat.

Les candidats déclarés admissibles prendront part aux concours de nomination de la même année.

Ils perdront le bénéfice de leur admissibilité s'ils ne se soumettent pas à l'obligation qui pourra leur être faite de participer avec les chirurgiens des hôpitaux au service des remplacements pendant la période des vacances.

Le titre d'admissible leur conférera le privilège de passer à point égal avant les autres candidats dans les concours ultérieurs.

Tout candidat qui aura acquis deux admissibilités sera déclaré admissible définitif et rentrera de plein droit dans les concours ultérieurs pour les épreuves de nomination.

Le candidat qui n'aura pas acquis une admissibilité dans les cinq concours qui suivront sa première inscription sera éliminé définitivement.

Toutefois, un candidat qui, pour une raison reconnue valable par l'administration, aurait été mis dans l'impossibilité matérielle de prendre part à un ou plusieurs concours ou d'en poursuivre jusqu'au bout les épreuves, aura droit de participer à un ou plusieurs concours supplémentaires sans que, dans aucun cas, il puisse concourir pendant plus de dix ans à compter de sa première inscription au concours.

Art. 225 *ter* : Epreuves de nomination. — Sont appelés à prendre part aux épreuves de nomination :

1° Les admissibles définitifs.

2° Les admissibles du concours de l'année.

En raison des admissibles définitifs la cote sera ramenée à zéro après les épreuves d'admissibilité.

Les épreuves de nomination comprennent :

1° *Une épreuve clinique sur le malade*; il sera accordé au candidat quinze minutes pour l'examen du malade et la réflexion et quinze minutes pour la dissertation orale devant le jury.

2° *Deux opérations sur le cadavre.* A la suite de cette épreuve six candidats seulement seront admis à prendre part à la troisième épreuve qui consistera en *une épreuve clinique sur un malade* conforme à celle prévue ci-dessus.

Le maximum des points à attribuer pour chacune de ces épreuves est fixé ainsi qu'il suit :

Pour chacune des épreuves cliniques : 20 points.

Pour les deux opérations sur le cadavre : 30 points.

Dispositions transitoires. — Tout candidat actuellement titulaire de deux admissibilités ou de deux *ex æquo* d'admissibilité est dispensé des épreuves d'admissibilité et déclaré admissible définitif. Il prendra part d'emblée aux épreuves de nomination.

Tout candidat actuellement titulaire d'une seule admissibilité ou un seul *ex æquo* d'admissibilité doit acquérir une seconde admissibilité pour être déclaré admissible définitif.

Université de Paris

Thérapeutique. — Sous la direction de M. le professeur Paul Carnot, les huit leçons suivantes de créno-climatothérapie seront faites durant le mois de Février, les vendredis et samedis, à 17 h., au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine.

Détail des leçons. — Vendredi, 4 Février : M. Harvier, Les principaux groupes d'eaux médicinales. Leurs caractères, leurs indications. — Samedi, 5 Février : M. Carnot, Les principaux climats. Leurs caractères, leurs indications.

Vendredi, 11 Février : M. Foix, Les stations de cure pour tuberculeux. — Samedi, 12 Février : M. Lassance (Bains-les-Bains), Les stations de cure pour cardio-vasculaires.

Vendredi, 18 Février : M. Mallein (Saint-Gervais), Les stations de cure dans les maladies de peau. — Samedi, 19 Février : M. Loeper, Les stations de cure pour digestifs et hépatiques.

Vendredi, 25 Février : M. Boursier (Contrexéville), Les stations de cure pour urinaires. — Samedi, 26 Février : M. Macé de Lépinay (Néris), Les stations de cure pour nerveux.

Pathologie médicale. — Deux cours de perfectionnement auront lieu en Mars et Mai 1927, sous la direction du professeur Sicard, avec la collaboration de M. Robineau, chirurgien de l'hôpital Necker, et de MM. Contremoulins, Forestier, Gally, Gaugier, Haguenau, Leroux, Paraf.

Premier cours. — Ce cours concernant le lipiodiagnostic et la lipiothérapie aura lieu du 22 Mars au 7 Avril 1927, à 14 h. 30, à l'hôpital Necker, 151, rue de Sèvres.

22 Mars, Professeur Sicard : Introduction à l'exploration des cavités organiques par l'huile iodée.

24 Mars, M. J. Haguenau : Le lipiodiagnostic en pathologie rachidienne. Exploration de l'espace épidural. Exploration de l'espace sous-arachnoïdien par injection sous-occipitale de lipiodol.

26 Mars, M. J. Haguenau : Le lipiodiagnostic de l'espace sous-arachnoïdien avec la table radiologique basculante. L'encéphalographie lipiodolée.

29 Mars, M. J. Forestier : Le lipiodiagnostic en pathologie pulmonaire. Technique d'injection.

31 Mars, M. J. Paraf : Le lipiodiagnostic en pathologie infantile, en particulier dans la dilatation des bronches.

2 Avril, M. J. Forestier : Le lipiodiagnostic dans les affections des organes génito-urinaires.

5 Avril, M. J. Forestier : Le lipiodiagnostic dans les affections des os et articulations. Exploration des cavités fistuleuses et des abcès. Exploration des vaisseaux.

7 Avril, Professeur Sicard : L'huile iodée en thérapeutique.

Chaque conférence comprendra : 1° un exposé théorique avec projections et discussions des images radiologiques; 2° des explorations qui seront effectuées devant les auditeurs avec l'aide de MM. Contremoulins et Gally, radiologistes des hôpitaux, et Louis Leroux (exploration trachéo-bronchique).

Deuxième cours. — Ce cours, concernant le traitement des algies et le traitement des varices, aura lieu du 2 au 13 Mai 1927, à l'hôpital Necker, à 14 h. 30.

(Des conférences supplémentaires comprises dans ce cours pourront être faites suivant les modifications possibles du programme.)

2 Mai, Professeur Sicard : Généralités sur le traitement des algies. Algies centrales et périphériques : algies sympathiques. Les indications du traitement par injections locales. Traitement des névralgies faciales.

4 Mai, M. J. Haguenau : Les injections épidurales, indications et technique. Traitement des sciatiques.

6 Mai, M. Haguenau : Les topoalgies, algies, intercostale, sous-occipitale, fémorocutanée, coccygienne, talalgie, métatarsalgie, etc. Les causalgies et la névrite ascendante.

9 Mai, M. M. Robineau : Indications du traitement opératoire des algies. Interventions sur les nerfs, les racines, le sympathique et la moelle.

11 Mai, Professeur Sicard : Généralités sur les varices. Indications du traitement opératoire et du traitement par les injections sclérosantes.

13 Mai, M. L. Gaugier : Technique des injections sclérosantes. Présentation des résultats. Le traitement médical des varices et de leurs complications.

Le droit à payer pour chacun de ces cours est de 100 fr. Le bulletin de versement devra être retiré au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Clinique nationale ophtalmologique des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — A partir du 6 Février, M. Chaillous, médecin de la Clinique nationale ophtalmologique des Quinze-Vingts, fera chaque dimanche à 10 h., à cette Clinique, une présentation de malades atteints des affections oculaires que l'on rencontre le plus souvent dans la pratique.

Ces leçons, qui sont gratuites, sont surtout destinées aux médecins praticiens et aux candidats au doctorat. Entrée de la Clinique, 13, rue Moreau. Métro : Bastille.

Dans sa première leçon, M. Chaillous traitera la question des conjonctivites.

Hôpital maritime de Berck. — Six leçons sur le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires seront faites à l'hôpital maritime de Berck, par M. Etienne Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris et chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck, du lundi 11 Avril au samedi 16 Avril 1927.

Détail des leçons. — Lundi 11 Avril, Traitement du mal de Pott. — Mardi 12 Avril, Traitement de la coxalgie. — Mercredi 13 Avril, Traitement de la tumeur blanche du genou. — Jeudi 14 Avril, Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied. — Vendredi 15 Avril, Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du membre supérieur. — Samedi 16 Avril, Traitement des ostéites tuberculeuses et traitement des adénites tuberculeuses.

Les cours commenceront le lundi matin à 9 h., à l'hôpital maritime. Ils auront lieu ensuite tous les matins à la même heure.

Chaque cours sera suivi des ponctions, opérations, confection d'appareils plâtrés, etc., correspondantes. Les après-midi seront consacrés aux visites de salles, examens de malades, exercices de laboratoire, confection d'appareils plâtrés par les élèves.

Droit d'inscription : 100 fr. (les internes des hôpitaux de Paris sont dispensés de ces droits). Pour tous renseignements, écrire à M. Delahaye, hôpital maritime, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Nouvelles

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Aramian (Manouk), né en 1860, à Constantinople (Turquie), demeurant à Paris. (*Journ. off.*, 25 Janvier.)

Examen spécial aux étudiants étrangers. — L'arrêté suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 25 Janvier).

Art. 1er. — Une session de l'examen institué spécialement pour les étudiants étrangers originaires de pays où l'enseignement secondaire n'est pas organisé de façon équivalente à l'enseignement secondaire français et qui demandent à s'inscrire dans les Facultés et Ecoles d'enseignement supérieur s'ouvrira, au siège de chaque Université, le jeudi 17 Mars 1927.

Art. 2. — Les recteurs d'Académie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Laboratoire départemental de radiologie et d'électrothérapie. — Sur la proposition de M. Henri Seltier, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

Le tarif des redevances perçues pour les examens et traitements effectués au laboratoire départemental de radiologie et d'électrothérapie est fixé comme suit :

1° *Radiographies.* — Un ou plusieurs doigts ou orteils (face et profil), 30 fr. Main (face ou profil), 48 fr. Main (de face et de profil), 60 fr. Poignet (face ou profil), 48 fr. Poignet (de face et de profil), 60 fr. Avant-bras (face ou profil), 48 fr. Avant-bras (de face et de profil), 72 fr. Coude (face ou profil), 60 fr. Coude (de face et de profil), 90 fr. Diaphyse humérale (face ou profil), 60 fr. Diaphyse humérale (de face et de profil), 90 fr. Epaule de face ou clavicule, 90 fr. Epaule de profil, 114 fr. Crâne (face ou profil), 120 fr. Crâne (de face et de profil), 180 fr. Maxillaire inférieur, 96 fr. Hémithorax (côtes ou omoplates), 120 fr. Dents (méthode intrabuccale) : première plaque, 48 fr. Chaque plaque supplémentaire, 24 fr. Pied (face ou profil), 48 fr. Pied (de face et de profil), 60 fr. Cou-de-pied (face ou profil), 60 fr. Cou-de-pied (de face et de

profil), 72 fr. Jambe (face ou profil), 60 fr. Jambe (de face et de profil), 72 fr. Genou (face ou profil), 72 fr. Genou (de face et de profil), 108 fr. Diaphyse fémorale (face ou profil), 72 fr. Diaphyse fémorale (de face et de profil), 108 fr. Hanche, 108 fr. Hanche (de profil), 144 fr. Rachis cervical (face ou profil), 96 fr. Rachis cervical (de face et de profil), 144 fr. Rachis dorsal ou lombaire (face ou profil), 120 fr. Rachis dorsal (de face et de profil), 240 fr. Rachis en entier (de face et de profil), 360 fr. Sacrum, 120 fr. Bassin, 144 fr.

2° *Examens radioscopiques pour localisation de corps étrangers.* — Bras ou jambe, 60 fr. Tête, 72 fr. Thorax, 72 fr. Abdomen, 72 fr.

3° *Radiologie des viscères.* — Poumon : examen à l'écran, 72 fr.; avec calque, 96 fr.; avec une radiographie, 144 fr. Cœur, aorte : examen à l'écran, 72 fr.; avec calque, 108 fr.; avec une téléradiographie, 144 fr.; avec deux téléradiographies, 240 fr. Œsophage ou estomac : examen à l'écran, 72 fr.; avec calque, 96 fr.; avec une radiographie, 144 fr. Estomac (avec étude de l'évacuation quel que soit le nombre des séances) : examen à l'écran, 144 fr.; avec calque, 180 fr.; avec radiographie, 240 fr.; intestin (lavement opaque) : examen à l'écran, 120 fr.; avec calque, 144 fr.; avec radiographie, 180 fr. Intestin (après repas opaque pour l'étude de l'évacuation, quel que soit le nombre des séances) : examen à l'écran, 144 fr.; avec calque, 180 fr.; avec radiographie, 240 fr. Tube digestif complet : examen à l'écran, 240 fr.; avec calque, 288 fr.; avec radiographie, 360 fr. Foie (après préparations spéciales) : examen à l'écran, 96 fr.; avec calque, 120 fr.; avec radiographie, 144 fr. Appareil urinaire : vessie, 120 fr.; un rein, 120 fr.; deux reins, 180 fr.; un uretère, 120 fr.; deux uretères, 180 fr.; un rein, un uretère, la vessie, 240 fr.; le système complet, 360 fr.

4° *Radiographies stéréoscopiques.* — Le double d'un cliché ordinaire.

5° *Observations.* — Si la région à radiographier est entourée d'un appareil plâtré, il sera perçu une somme de 24 fr. en rémunération de l'augmentatisn de la durée de la radiographie et de la difficulté d'obtenir un bon cliché dès la première pose.

Ces prix s'entendent pour un seul cliché de la région et deux épreuves. Chaque épreuve en plus sera comptée : 18 × 24, 7 fr.; 24 × 30, 9 fr. 50; 30 × 40, 12 fr.

Toutes autres radiographies de la même région prises le même jour dans une autre position seront comptées chacune seulement 75 pour 100 du prix d'une seule pose. De même, la radiographie de la même région du côté sain, si elle était nécessaire pour comparaison, serait comptée seulement à 75 pour 100.

Electro-diagnostic. — Examen électro-diagnostique avec rapport sur cet examen seul, 48 fr. Ce prix comprend l'examen du membre blessé et la comparaison avec le membre sain ou l'examen des deux membres semblables ou l'examen de la face. Ce prix sera doublé s'il est nécessaire d'examiner un bras (ou les deux bras) et la face; une jambe (ou les deux jambes) et la face; un bras (ou les deux bras) et une jambe (ou les deux jambes). Il sera triplé s'il fallait examiner le sujet tout entier.

Electrothérapie. — Traitement électrique, chaque séance, 14 fr. Ce prix sera augmenté de 7 fr. si l'on est obligé de soigner séparément deux membres différents, de 14 fr pour trois membres, etc. Traitement comprenant l'électrisation complète du corps comme : électricité statique, courants de Norton, haute fréquence, air chaud, lumière, ionisation, chaque 18 fr. Electrothérapie, la séance 10 fr. Rayons ultra-violets, 10 fr. Diathermie, 10 fr. Radiothérapie moyennement pénétrante, 20 fr. Radiothérapie profonde, 60 fr.

Société de Laryngologie des hôpitaux de Paris. — Le bureau de cette Société vient d'être reconstitué pour 1927 de la façon suivante : Président, M. F. Lemaitre; vice-président, M. Grivot; secrétaire général, M. J. Rouget; trésorier, M. A Bloch; secrétaires annuels, MM. Chatellier et Bouchet.

Au cour de la prochaine réunion qui aura lieu le mercredi 9 Février à l'hôpital Trousseau, à 10 h., dans le service de M. J. Rouget, une conférence sera faite par M. P.-E. Weil sur le sujet suivant : « A propos des hémorragies intéressant les oto-rhino laryngologistes.

Société française d'ophtalmologie. — Le XL° Congrès de la Société française d'ophtalmologie aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris le lundi 9 Mai et jours suivants.

Le rapport d'usage sera présenté par M. Bailliart (de Paris). Le rôle du grand sympathique en pathologie oculaire et en particulier dans les échanges et dans la circulation intra-oculaires.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. René Onfray, 6, avenue de la Motte-Picquet, Paris (XV°).

Congrès d'hygiène de Gand. — Du 1er au 6 Juin 1927 se réunira à Gand un Congrès d'hygiène organisé par la *Royal Institute of public health d'Angleterre*, sous le patronage de LL. MM. les rois d'Angleterre et de Belgique.

MM. les médecins qui seraient désireux de participer aux travaux de la section d'Hygiène industrielle ou d'y collaborer au moyen de communications écrites qui seront publiées sont priés de s'adresser à M. Roels, 32, avenue des Azalées, Schaerbeek, qui se met à leur entière disposition pour tous renseignements utiles.

Le Comité serait particulièrement heureux de trouver parmi les confrères français une collaboration hautement appréciée.

Association amicale des étudiants en pharmacie de France. — L'Association amicale a reçu le 24 Janvier dernier, dans ses salons du 85 du boulevard Saint-Michel, MM. les professeurs de la Faculté de Pharmacie. On fêtait plus particulièrement M. le professeur Goris, récemment nommé titulaire de la Chaire de pharmacie galénique, puis MM. les professeurs Damiens, Sommelet et Bridel promus chevaliers de la Légion d'honneur, et enfin MM. les professeurs agrégés Mascré, Picon, Fabre et Delaby dont la récente nomination est venue couronner des carrières déjà bien remplies. M. le doyen Radais présidait, entouré de MM. les professeurs de la Faculté de Pharmacie, de MM. Bertrand et Javillier de la Faculté des Sciences, de MM. Desgrez et Tiffeneau de la Faculté de Médecine, des présidents des divers Syndicats pharmaceutiques et des membres de la toujours jeune Association des étudiants en pharmacie.

Cette fête intime fut pleinement réussie et contribuera certainement à resserrer les liens qui existent entre les professeurs, les praticiens et les étudiants.

V° Congrès de Stomatologie. — Le prochain Congrès de Stomatologie se tiendra à Paris, du 24 au 30 Octobre 1927, à la Faculté de Médecine, et à l'Ecole française de Stomatologie.

Président, M. Gires; vices-présidents, MM. Béliard, de Paris; Fichot, de Clermond-Ferrand; secrétaire général, M. Leclercq; trésorier, M. Psaume.

Les questions suivantes ont été choisies par le Comité d'organisation pour faire l'objet d'un rapport : De l'extraction chirurgicale des dents; rapporteur, M. Monier. — Les ostéites du maxillaire inférieur; rapporteur, M. Gornouec.

Deux questions seront mises en discussion : Hygiène buccale des enfants à l'école et dans la famille. Ouverture de la discussion par M. Tellier. — La stérilisation en stomatologie. Ouverture de la discussion par M. Fargin Fayolle.

Un certain nombre de séances seront réservées aux communications libres et aux démonstrations techniques; les titres devront être envoyés au secrétaire général avant le 1er Juin 1927. Une séance sera consacrée à la réunion du Syndicat des Stomatologistes, et une séance à l'Union stomatologique internationale.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au secrétaire général, M. Leclercq, 9, boulevard de la Madeleine, Paris (Ier).

La cotisation qui est de 50 fr. et les inscriptions sont reçues, dès maintenant, par le trésorier, M. Psaume, 60, rue de Rennes, Paris; compte chèques postaux, Paris 923.76.

Une exposition très complète d'instruments et d'appareils de toutes sortes sera adjointe au Congrès.

Commission des logements insalubres. — Le Conseil municipal de Paris vient de renouveler le mandat de MM. Bourdilliat, René Fiquet, Mornas, Mossot, S. Patein comme membres de la Commission des logements insalubres.

Service de Santé de la marine. — Sont promus : Au grade de médecin principal, M. Bevingut, médecin de 1re classe : au grade de médecin de 1re classe, M. Reginensi, médecin de 2e classe.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Emile Pruvost, directeur de l'enseignement à l'Association des dames françaises et celle de M. André Pouselle, chef du laboratoire de la clinique médicale attachée à l'Institut Pasteur.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 31 JANVIER. — 3e 1er Dentistes. Saint-Antoine, 9 h.

MARDI 1er FÉVRIER. — 4e A R. Faculté. — Histologie. Laboratoire, 1 h. — Validation dentaire. Dessin. Ecole, rue Tour-d'Auvergne, à 8 h. 1/2. — 3e 1er Dentistes. Charité, 9 h.

MERCREDI 2 FÉVRIER. — Anatomie orale. Faculté, 1 h. — Histologie. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale et chirurgicale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique, Hygiène, Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Validation. Modelage. Ecole, rue Tour-d'Auvergne, à 8 h. — 2e Dentistes. Faculté, 1 h.

JEUDI 3 FÉVRIER. — Histologie. Laboratoire, 1 h. — 2e et 3e Physiologie et Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Validation. Prothèse. Ecole, rue Tour-d'Auvergne, à 10 h. — 1er Dentistes. Faculté, 1 h.

VENDREDI 4 FÉVRIER. — 2e Physique et chimie. Laboratoire Chimie, à 9 h. — Validation. Interrogation. Faculté, 1 h. — Dentisterie opératoire. Ecole, rue Garancière, à 8 h.

SAMEDI 5 FÉVRIER. — 3e et 4e Bactériologie, parasitologie et anatomie pathologique. Laboratoire Anatomie pathologique, à 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h — Prothèse. Ecole, rue Garancière, à 10 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 1er FÉVRIER. — Buisson (J.) : *Etude des fibromes après la ménopause.* — Davesne (P.) : *L'homohémathérapie dans la démence précoce.* — Mlle Tisserand (M.) : *Etude des infections pulmonaires du nouveau-né.* — Rosenblueth : *Deux cas d'hémispasme facial essentiel.* — Decourt (Jacques) : *Etude des ataxies aiguës.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Claude, Guillain, Sicard.

VENDREDI 4 FÉVRIER. — Lafont (E.) : *Ostéites et ostéomyélites.* — Troncin (J.) : *Les atteintes rénales dans la pneumonie.* — Jury : MM. Delbet, Carnot, Lemierre, Proust.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

MONOCYTES - MONOCYTOSES LEUCÉMIES A MONOCYTES

TRIALISME LEUCOCYTAIRE

PAR

Pr. MERKLEN et M. WOLF

I. — *Le monocyte à l'état normal.*

Résumé historique. — Les progrès de l'hématologie ont toujours été liés avant tout aux perfectionnements des techniques de coloration. Tandis que Max Schultze avait décrit toutes les variétés de leucocytes dans le sang adulte incolore, Ehrlich, utilisant le premier les colorants d'aniline, instaurait sa doctrine du dualisme strict; celle-ci fut combattue dès le début par les partisans de l'origine lymphoïde de toutes les cellules sanguines, les unicistes. Depuis cette époque (1891) jusqu'à nos jours, les débats théoriques ont sans cesse gravité autour de cette question de l'origine des leucocytes du sang adulte; elle n'a pas encore reçu sa solution.

Si l'on s'accorde à distinguer le groupe des granulocytes, de provenance myéloïde, de celui des agranulocytes, de provenance lymphoïde, il est une série de cellules auxquelles les efforts de l'école d'Ehrlich et des autres hématologistes n'ont jamais réussi à fixer une place dans le plan du dualisme. Il s'agit, en particulier, des cellules d'Ehrlich dites de transition, de Türk, de Rieder, des polyblastes de Maximow, des lymphoïdocytes de Pappenheim, des cellules leucocytaires de Mallory, des cellules adventicielles de Marchand, pour ne citer que les principales. Elles sont restées là pierre d'achoppement de toutes les divergences embryogéniques et histologiques et ont fourni d'excellents arguments aux adversaires du dualisme.

Pour les classer, Naegeli, Schridde, W. Schultz avaient imaginé une conception à laquelle devait s'appliquer, plus tard, l'épithète de néo-dualisme. Vis-à-vis des lymphoblastes de la série lymphoïde, les myéloblastes de la série myéloïde donneraient naissance à la fois aux granulocytes et aux cellules en discussion. C'était, en définitive, rattacher ces dernières à la lignée myéloïde.

L'unicisme, particulièrement défendu en France par des histologistes comme Ranvier, Renaut, Malassez, par des hématologistes comme Hayem, Dominici, ne connaissait pas les difficultés contre lesquelles se heurtait le dualisme. Faisant dériver de l'unique tissu lymphoïde tous les éléments figurés du sang adulte, lymphocytes, mononucléaires, polynucléaires, hématies, il englobait par là-même les cellules inclassées du dualisme.

Les choses en étaient là lorsque Michaelis et Wolf introduisirent en hématologie la méthode de Romanowsky. Elle n'allait pas tarder à porter ses fruits. Grâce à elle, ces auteurs démontrèrent la présence dans certains mononucléaires de granulations spéciales, les granulations azurophiles. En dépit des discussions soulevées sur leur nature, elles n'en ruinèrent pas moins la division d'Ehrlich : la constatation des mononucléaires granuleux démembrait le groupe agranulocytaire du dualisme. A côté des deux formes classiques, polynucléaires granuleux et lymphocytes ou mononucléaires non granuleux, une troisième forme leucocytaire apparaissait, constituée par les mononucléaires granuleux. A ceux-ci, après d'autres auteurs, nous réserverons le nom de *monocytes*.

On fut peu à peu amené à ranger près des monocytes les autres espèces de globules blancs dont le classement restait en suspens dans la théorie dualiste : cellules d'Ehrlich, de Türk, de Rieder, etc. L'ensemble du nouveau groupe aboutit à l'édification de la conception trialiste avec ses constituants autonomes, granulocytes, agranulocytes, monocytes.

Le trialisme, par sa solidité, gagna bientôt le terrain sur lequel n'avait pu se maintenir le dualisme. Il fut nettement affirmé en 1912 par Schilling et développé, sous son influence, dans les pays de langue allemande. Cet auteur eut le mérite de l'appuyer sur des arguments empruntés à la pathologie, en mettant à jour l'existence de monocytoses et de leucémies à monocytes et en dégageant ainsi, sans conteste, l'autonomie du système monocytaire.

Morphologie des monocytes. — Pour étudier le monocyte, nous nous sommes servis des techniques habituelles : Giemsa, panchrome, Tribondeau. Plus rarement, nous avons eu recours à des techniques spéciales : oxydases, coloration vitale.

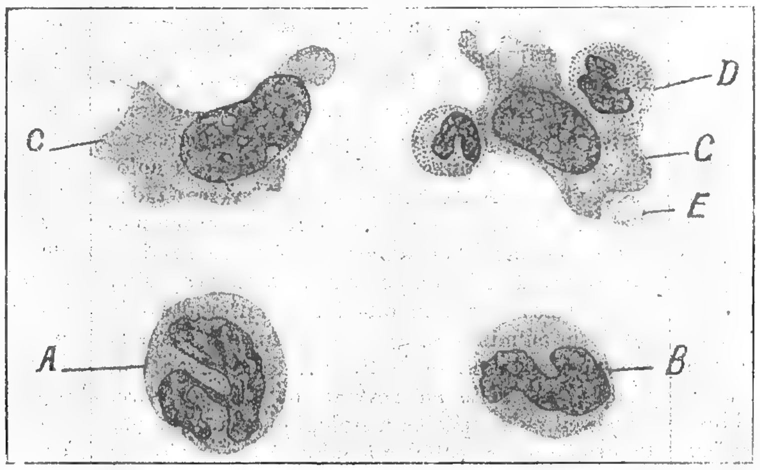


Fig. 1. — A, monocytes granuleux ; B, monocytes paucigranuleux ; C, cellules de Ferrata ; D, polynucléaires ; E, hématies (d'après Naegeli). Les éléments sont au même diamètre.

Le monocyte constitue l'élément le plus grand du sang circulant; il atteint 12 à 20 μ (Naegeli). Il en existe 200 à 400 par millimètre cube de sang normal, ce qui donne un pourcentage de 4 à 8 p. 100.

Son noyau est volumineux, peu coloré en comparaison de celui des lymphocytes, dépourvu de nucléole distinct par opposition aux mêmes lymphocytes dont les nucléoles sont toujours très nets. Il est composé d'un réseau chromatinien très fin, disposé en poussière, en grumeaux ou en délicates striations. Sa forme varie avec l'âge, ce que Naegeli considère comme pathognomonique. D'abord rond ou ovalaire, il tend progressivement à l'incurvation réniforme et à la lobulation; il prend parfois l'aspect en fer à cheval. En même temps, la basichromatine se condense et s'épaissit en blocs inégaux. C'est à ces formes de maturation et de sénescence que correspondent les « formes de transition » d'Ehrlich. En réalité, il ne s'agit que de variétés d'après l'âge d'une même espèce strictement autonome, le *monocyte*. Les formes jeunes se rapprochent beaucoup comme aspect du myéloblaste et du lymphoblaste; on les nomme *monoblastes*. Leur diagnostic avec les éléments précédents n'est, en général, possible que par la présence concomitante des monocytes. Dans certains cas pathologiques, surtout dans des cas de dégénérescence ou d'évolution précipitée, le noyau prend un aspect spongieux. Pour Ferrata, ce sont là les formes monocytaires les plus ancestrales, représentant un type cellulaire spécial; mais cette question prête encore à de nombreuses discussions que nous aurons à envisager plus loin. En résumé, le noyau monocytaire se différencie par l'absence ou la rareté de nucléoles, par la finesse du réseau chromatinien, par ses modifications morphologiques avec l'âge de la cellule; ces attributs le distinguent notamment du noyau myéloblastique avec lequel il a été longtemps confondu, qui offre un réseau chromatinien plus dense et contient de nombreux nucléoles.

Son protoplasma caractérise le monocyte autant que son noyau. Il se teinte au Giemsa en gris cendré, *düstergrau* ou gris de ciel d'orage (Naegeli), contrastant avec le cytoplasme du lymphocyte qui apparaît en bleu ciel; il donne un ton mélangé de gris et de bleu à la coloration panoptique, se montrant donc moins basophile que le cytoplasme franchement bleuâtre du lymphocyte. On y trouve presque toujours des granulations menues, mais parfois denses et volumineuses, régulières dans les formes normales, irrégulières dans les formes pathologiques. C'est un des mérites de Naegeli d'avoir bien précisé cette granulation de la cellule monocytaire et de l'avoir notée à l'ultra-microscope dans les cellules incolores; il l'a vue, il est vrai, aussi dans de très rares lymphocytes. Mlle Sabin, de son côté, a insisté sur l'intensité de la colorabilité de ces éléments du monocyte par les colorants vitaux. Il ne faut donc plus considérer que tous les mononucléaires possèdent un corps protoplasmique homogène; on voit, au contraire, dans plusieurs d'entre eux, une poussière de granulations qui les farcissent en totalité et dont, par le Giemsa poussé à fond, la coloration devient des plus nettes. Il est démontré aujourd'hui que les granulations des monocytes sont amphophiles, avec affinité azurophile plus ou moins forte et comparable, comme constance et intensité, à l'affinité neutrophile des granulations de la majorité des polynucléaires.

Le protoplasma, surtout dans les formes jeunes et peu évoluées, garde encore un état semi-liquide et visqueux. Il en résulte une grande variabilité de forme. La cellule pousse des prolongements pseudopodiques effilés ou étalés, qui lui confèrent parfois une apparence allongée, représentant l'allure endothélioïde vue par Ferrata, ou même une apparence étoilée. Certains auteurs l'ont qualifiée d'amiboïde, expression exacte, employée notamment par Chauffard et Mlle Bernard qui n'ont pas manqué de mettre en relief cet aspect objectif à une époque où la notion du monocyte n'était guère répandue. Pareil aspect s'observe surtout dans les leucémies à monocytes ; l'état de diffluence du protoplasma en arrive dans certaines images à la destruction des formes cellulaires habituelles et à une histolyse plus ou moins complète. Si cependant la motilité sur place des monocytes peut devenir très marquée, leur mobilité de déplacement n'est jamais très accusée.

Les monocytes donnent, de façon inconstante et atténuée, la réaction des oxydases directe ou indirecte.

Ils représentent donc, on le voit, un groupe de mononucléaires granuleux, absolument autonomes, bien caractérisés par de nombreuses particularités nucléaires et cytoplasmiques qui rendent leur différenciation relativement facile. Elles permettent notamment de les distinguer, comme mononucléaires à granulations, de l'autre groupe de mononucléaires, qui comprend les petits lymphocytes et les moyens ainsi que les mononucléaires non granuleux, mieux appelés grands lymphocytes ; on peut garder aux éléments de ce groupe le terme générique d'agranulocytes.

GENÈSE DES MONOCYTES. — Le problème [illegible] que représente le point le plus délicat de l'histoire des monocytes.

Plusieurs auteurs, spécialement en France, [illegible] longtemps [illegible] comme [illegible] de lymphoblastes ou de lymphocytes, [illegible] cellules que nous qualifions aujourd'hui de monocytes. En Allemagne, l'idée de l'origine myéloïde des monocytes, préconisée surtout par Naegeli, [illegible] prévalu.

Les divergences [illegible] de la [illegible] des techniques en usage chez les histologistes et les hématologistes. Les premières, à moins de pratiques fort délicates, ne montrent pas dans les tissus des détails cytoplasmiques qui deviennent très apparents à l'examen des frottis du sang, telles entre autres les granulations. Aussi ne faut-il pas s'étonner que les histologistes, voyant surtout les caractères tissulaires des monocytes, leur morphologie protoplasmique et nucléaire, les aient en général rapprochés des lymphocytes; que les hématologistes, orientés par leurs méthodes de coloration, par les granulations, par la mobilité cellulaire, les aient rapprochés des myélocytes. Il est à espérer que des problèmes de cet ordre bénéficieront des recherches par cultures de tissus actuellement en cours (Maximow, Chlopin, Erdmann).

Ceci dit, voyons quelles ont été les opinions de ceux qui se sont occupés plus spécialement de la genèse des monocytes.

Pour Pappenheim, qui place à la tête de son système hématologique la cellule-mère indifférenciée, les monocytes proviennent directement de cette dernière. D'après Maximow, qui attribue aux polyblastes et aux lymphocytes le rôle primordial dans la genèse des éléments cellulaires adultes du sang, les monocytes sont issus en partie des polyblastes, en partie des lymphocytes. Naegeli et Schridde regardent le monocyte comme un dérivé des myélocytes, leurs rapports étant analogues à ceux que l'on admet pour l'instant entre les lymphocytes et les plasmocytes. Enfin il est des auteurs, en particulier Ranvier, Renaut, Dominici en France, Marchand, Herzog en Allemagne, qui reconnaissent au tissu périvasculaire ou même au tissu conjonctif banal la faculté de donner naissance aux cellules du sang (cellules clasmatocytaires, rhagiocrines, lymphoconjonctives, etc.), avec capacité de produire surtout des monocytes. Toutefois la portion vasculo-conjonctive du système hématopoïétique n'ayant pas pour eux la propriété d'élaborer spécifiquement le monocyte, mais engendrant aussi bien des mononucléaires non granuleux que des mononucléaires granuleux, voire tous les globules blancs (Marchand), cette conception d'un tissu matriciel conjonctivo-sanguin polyvalent n'apporte pas de solution au problème de l'origine des monocytes.

A l'opposé de ces auteurs, d'autres hématologistes ou anatomo-pathologistes, envisageant d'emblée l'autonomie du monocyte adulte du sang, accordent à ces éléments une origine conjonctivo-vasculaire et ne l'accordent qu'à lui. Parmi eux, Mallory (1898) doit être cité en première ligne. Convaincu de la provenance endothéliale des mononucléaires granuleux qu'il appelle « leucocytes endothéliaux », il leur réserve à eux seuls cette origine. Patella (1903 à 1910), à la suite des travaux de Mallory, s'efforce d'établir l'origine endothéliale des monocytes dans de nombreux travaux; mais il compromet le succès de son œuvre en s'attaquant à la doctrine des lymphocytes, dont il nie l'existence dans le sang circulant. Benjamin (1909), qui observe dans le sang des nourrissons athrepsiques un nombre fort imposant de cellules correspondant aux monocytes, soutient à son tour une opinion analogue. En France, Rieux, s'inspirant des travaux de Ranvier, Renaut et Dominici, conclut dès 1910 en faveur de l'autonomie des monocytes dans le sang adulte, comme en faveur de leur spécificité d'origine au niveau de tissus hématopoïétiques spécialisés; mais il ne caractérise pas ces derniers. Enfin Schilling, à partir de 1912, s'attache avec un soin particulier à cette étude de la genèse des monocytes. Il proclame leur autonomie dans le sang adulte, équivalente à celle des groupes granulocytaire et agranulocytaire. Dans plusieurs travaux il recherche une base histologique et une [illegible] autonomes pour ce troisième groupe de globules blancs de sa division trialiste; toutefois il ne réussit pas à fixer la nature d'un tissu matriciel précis. A la lecture de la plupart des traités et articles de cette époque, 1913 et 1914 environ, on se rend compte que beaucoup d'auteurs s'accordent déjà sur le trialisme des globules blancs adultes, mais que sur la genèse des leucocytes, la majorité d'entre eux reste dualiste ou uniciste.

A ce moment, intervient une donnée nouvelle qui, en même temps qu'elle apporte à la théorie trialiste un argument de haute valeur, échafaude les assises du système monocytaire autonome. Nous voulons parler de la découverte ou mieux de la description du *tissu réticulo-endothélial*. On doit, en effet, voir dans ce dernier moins une création que la synthèse histo-physiologique et histo-pathologique en un système unique d'éléments épars jusque-là. Ranvier, Metchnikoff, Bouffard, Goldman, Ribbert et d'autres avaient déjà reconnu que diverses cellules vasculaires, réticulo-ganglionnaires ou conjonctives jouissent du pouvoir de phagocytose vis-à-vis des colorants vitaux. A Aschoff et Landau revient l'idée d'avoir condensé en un seul système l'ensemble, diffus dans toute l'économie, des éléments réticulaires et endothéliaux pourvus de cette propriété. Le système réticulo-endothélial ainsi présenté relie les tissus au milieu sanguin, de même que dans la conception parallèle de Borrel, le système trophique les relie au revêtement tégumentaire. Puisqu'il ne se spécifie histologiquement que par l'aptitude de ses cellules à subir, à l'exclusion de toutes autres, l'imprégnation vitale par les colorants, il s'ensuit que ses éléments constituants ont pour point commun leurs similitudes fonctionnelles, leur morphologie et leur structure entrant moins en ligne. La conception d'Aschoff et Landau réédite, somme toute, l'ancien système lymphoconjonctif des auteurs français sous une forme à la fois plus restreinte et plus condensée.

Nous admettrons, sous bénéfice d'inventaire, que le système réticulo-endothélial groupe les éléments réticulaires de la moelle osseuse, des ganglions, de la rate, du foie, sans parler d'autres parenchymes en l'espèce moins importants, et les éléments endothéliaux de la plupart des capillaires et en particulier, des cavités sinusoïdales des organes.

Pour en revenir aux monocytes, un auteur japonais, Kiyono, reconnut qu'aux cellules précédentes il y avait lieu d'adjoindre certains leucocytes tissulaires, les histiocytes qui, comme elles, prennent la coloration vitale. Il les rattacha donc au tissu réticulo-endothélial, reprenant pour ce dernier les rapports que Metchnikoff avait établis entre les cellules du sang circulant et les cellules du tissu conjonctif pour son système macrophagique. Il vit que ces histiocytes sont les mêmes cellules que les monocytes du sang. Il les opposa aux autres leucocytes, granulocytes et agranulocytes, non colorés, eux, par la coloration vitale. Les monocytes apparaissaient bien ainsi comme des leucocytes d'origine réticulo-endothéliale.

Certes la théorie ne fut pas acceptée sans conteste, et Kiyono lui-même revint quelque peu sur ses affirmations premières. Les difficultés tenaient à ce que l'on avait dépisté l'existence de monocytes non colorables. Il fallait établir que la coloration ne constitue qu'un phénomène contingent et que, quoique provenant du tissu réticulo-endothélial, certains monocytes peuvent ne pas prendre la coloration vitale. Divers expérimentateurs (Schittenhelm, M^lle Simpson, M^lle Sabin, Mori et Sakaï) démontrèrent, en effet, que le processus est réglé par la dose du carmin utilisé et la durée de l'imprégnation par le colorant, d'où variabilité dans les résultats. Aussi l'origine réticulo-endothéliale des monocytes finit-elle par triompher.

Elle se confirma par de nouvelles recherches, celles surtout de M^lle Sabin, Cunningham et Doan. Le premier de ces auteurs a même vu les monocytes se détacher de la paroi des vaisseaux, chez l'embryon de poulet et chez l'homme adulte. La clinique et l'anatomie pathologique apportèrent leur appoint à la conception en cause, en montrant la coexistence d'altérations dans la composition monocytaire du sang et du tissu réticulo-endothélial. Celui-ci est donc bien le centre de production des monocytes, et cela de l'avis de la grande majorité des hématologistes trialistes. Cependant les recherches sur les cultures du tissu réticulo-endothélial (rate, ganglions) apprennent que le potentiel évolutif des cellules de ce système n'est pas limité, du moins *in vitro*, à la production des monocytes.

Parmi les opposants, Ferrata est le plus qualifié. Trialiste non moins franchement que les auteurs précédents, il fait naître le monocyte de la cellule-souche primitive, de son hémohistioblaste. Au trialisme leucocytaire intégral, embryologique et morphologique, il répond par un unicisme phylogénique avec, pour aboutissant, le trialisme histologique du sang adulte.

Dans les deux doctrines d'ailleurs, remarquons-le, le monocyte dérive d'une variété de tissu conjonctif, ce qui atténue les divergences des manières de voir. Là-dessus tout le monde est d'accord, sauf toutefois Naegeli qui reste fidèle à sa conception de l'origine myéloblastique du monocyte. Son néo-dualisme s'élève devant le trialisme d'emblée et devant l'unicisme à ramifications trialistes, qui rallient à eux deux la majorité des suffrages actuels.

II. — *Le monocyte à l'état pathologique.*

L'autonomie du système histiomonocytaire explique que les monocytes soient sujets à des troubles morbides de même ordre que ceux des autres séries leucocytaires : poussées hyperplasiques ou régressives, proliférations leucémiques. Nous les envisagerons successivement.

MONOCYTOSES ET MONOCYTOPÉNIES. — A. *Monocytoses.* — Schilling a montré que les monocytes peuvent présenter des variations propres, indépendantes de celles des groupes granulocytaires et agranulocytaires. Au même titre que la polynucléose et la lymphocytose, existe une monocytose, ou augmentation en nombre absolu des monocytes, susceptible d'apparaître au cours de différents états. Certaines mononucléoses classiques se sont révélées être des monocytoses à un examen plus critique; en outre viennent s'ajouter à ces dernières des réactions hématologiques, caractérisées par l'abondance des anciennes « formes de transition » ou des « leucocytes atypiques ».

Les monocytoses évoluent soit isolément, soit en concomitance avec une augmentation des polynucléaires ou des lymphocytes. Elles accompagnent les leucocytoses aussi bien que les leucopénies. Mais souvent elles passent inaperçues : les monocytes n'offrant dans le sang normal qu'un faible pourcentage, on risque, si on ne fait pas le décompte en chiffres absolus, de les laisser échapper ou de les diagnostiquer indûment.

Dans presque toutes les maladies aiguës, on peut observer une phase transitoire de monocy-

tose. D'après la conception de Schilling, cette poussée monocytaire s'intercale entre la poussée polynucléaire de la phase aiguë et les réactions lymphocytaires et éosinophiliques de la convalescence. Hoff a cru pouvoir interpréter ce phénomène en supposant que les cellules de systèmes voisins se transforment les unes dans les autres ou engendrent des effets vicariants; mais il n'est pas de preuve réelle à l'appui de cette façon de voir.

Beaucoup plus importantes sont les monocytoses véritables, spécifiques pourrait-on dire, qui se notent au cours de certaines maladies aiguës ou chroniques.

Deux affections nous serviront de types; elles sont des plus caractéristiques. Elles s'offrent de plus respectivement en exemples des deux variétés de monocytoses, *réticulaire* et *endothéliale*, que nous allons mettre en relief.

La *fièvre typhoïde* représente la forme classique de la réaction autonome du système histiomonocytaire dans sa portion réticulaire. L'image hématologique de la phase d'acmé comprend en grande majorité des éléments lymphocytiques et monocytaires, vis-à-vis d'une diminution des polynucléaires. La monocytose s'explique par l'atteinte du tissu réticulaire qui constitue le substratum même de la maladie : rate, ganglions, plaques de Peyer, etc. L'hyperplasie de ce tissu est à l'origine des grandes cellules du sang que l'on sait aujourd'hui être des monocytes. De même, à celle des cellules de Rindfleisch observées dans les ulcérations de l'intestin; à celle des lymphomes de Wagner dans le foie; à celle des cellules de la rate, des ganglions, de la moelle osseuse. Tous ces éléments sont de nature histiocytaire ou monocytaire. C'est à Mallory que nous sommes redevables de la première description de ces faits, où nous voyons actuellement l'expression pure d'une monocytose d'origine réticulaire, avec ses proliférations folliculaires intestinales, spléniques, ganglionnaires.

Les *endocardites infectieuses* donnent une formule monocytaire toute différente. Les frottis de sang, surtout ceux recueillis après friction du lobe de l'oreille, sont riches en éléments monocytaires. Parmi eux se distinguent souvent des cellules endothélioïdes, à protoplasma allongé et fusiforme, à noyau plus ou moins elliptique, tous attributs propres à des cellules jeunes issues d'une active desquamation capillaire. Elles témoignent d'endothéliites infectieuses, mises en évidence par Schilling, par Hess et Bittorf, confirmées nécropsiquement par Siegmund, reproduites expérimentalement par Schittenhelm, etc. Nous avons affaire ici à une monocytose d'origine endothéliale, avec ses réactions vasculaires, ses tendances hémorragipares et purpuriques.

D'autres maladies se groupent près des précédentes.

Parmi les monocytoses *réticulaires*, citons la *variole* (Sabrazès et Massias, etc.) où depuis longtemps sont signalées les cellules de Türk actuellement acceptées comme monocytes, — la *varicelle*, les *oreillons*, la *coqueluche*, où la mononucléose est bien connue, — la *rougeole* où la leucopénie avec monocytes, bien déterminés par Mondolfo, succède à la leucocytose polynucléaire des phases d'incubation et d'invasion. Notons en passant, sans vouloir trop insister, que les affections aiguës à monocytes sont volontiers des affections immunisantes.

La monocytose réticulaire se note encore dans des états chroniques, en première ligne dans le *paludisme* où elle débute avant l'accès et s'exagère avec la fièvre. Indiquons aussi les *leishmanioses* et surtout le *kala-azar*, la *fièvre récurrente*, la *dysenterie amibienne chronique*, etc. La réaction du système réticulaire en face des parasites est sans aucun doute à incriminer dans ces cas. Peut-être en est-il de même pour la *lymphogranulomatose*, où Rieux attache une grande importance à la monocytose.

Parmi les monocytoses *endothéliales*, relevons celle du *typhus exanthématique*, où la biopsie des taches éruptives a permis à E. Fraenkel de constater l'atteinte du revêtement endothélial des capillaires. D'une pathogénie analogue, dépendent les monocytoses du *déclin des poussées septicémiques*.

De même qu'on peut relever la fréquence et l'importance de l'hypersplénie dans beaucoup des faits du premier groupe, à réaction réticulaire, de même doit-on retenir la valeur du purpura

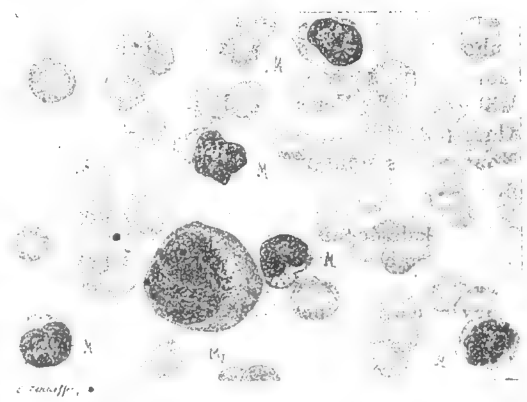


Fig. 2. — Myélocytose et réticulo-monocytose dans un cas de varicelle confluente : M, monocytes ; My, myélocytes.

dans ceux du second, à réaction endothéliale. C'est, transférée sur le terrain de la clinique, l'opposition qui se poursuit entre les monocytoses réticulaires et endothéliales.

Nous serons brefs sur les monocytoses des *angines à monocytes* et des *agranulocytoses*. La question est encore très confuse, et vraisemblablement s'agit il de faits disparates. On a cependant signalé de la nécrose des centres hématopoïétiques ; peut-être se fait-il une réaction prolifératrice des tissus générateurs de monocytes.

B. *Monocytopénies*. — Resterait à résumer l'histoire des monocytopénies. Il nous suffira

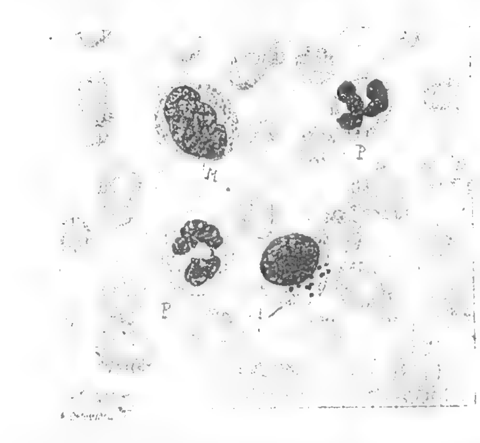


Fig. 3. — Polynucléose et endothéliomonocytose dans un cas de septicémie hémorragipare à streptocoques hémolytiques : P, polynucléaires ; M, monocytes.

d'indiquer leur existence, en faisant remarquer que le faible pourcentage normal des monocytes en rend l'étude difficile. Elles semblent avoir été signalées dans certaines anémies pernicieuses et dans des infections à marche suraiguë, du syndrome desquelles paraît alors faire partie la diminution ou la disparition des monocytes dans le sang circulant.

Leucémies a monocytes. — La prolifération du système histiomonocytaire peut atteindre un caractère assez particulier pour réaliser le syndrome leucémique. Depuis l'observation démonstrative de Reschad et Schilling (1913), il y a lieu en effet d'admettre l'existence de leucémies à monocytes. A vrai dire, cette observation est la première surtout par sa dénomination. Le fait avait été constaté auparavant. Trois cas étiquetés « leucémies lymphatiques chroniques à type splénique pur » par Hayem et Lion en 1900 sont à interpréter rétrospectivement comme des leucémies à monocytes; la description hématologique et l'évolution clinique en font foi. D'autres observations, parues par la suite, sont justiciables des mêmes réflexions. Aussi les recherches modernes concordent-elles avec la littérature de ces années passées pour distinguer une troisième leucémie, la leucémie à monocytes, à côté des formes classiques à myélogranulocytes et à lymphocytes.

Lorsque du reste on dépouille les observations publiées depuis une vingtaine d'années dont il est possible de faire état, on voit qu'elles se divisent en deux groupes, bien distingués déjà l'un de l'autre par Touraine et par Priou. D'une part, des faits se rapportant aux leucémies à lymphocytes, telle l'observation de Widal et Merklen (*Soc. méd. des hôpitaux de Paris*, 16 Mars 1900) ; nous n'avons pas à les retenir ici. De l'autre, des leucémies à éléments mononucléés, interprétés par leurs auteurs de façons variables et nous apparaissant actuellement comme rattachables aux monocytes ; seules elles nous occuperont.

Comment faut-il comprendre aujourd'hui les leucémies à monocytes ?

Ont le droit d'être englobées sous ce terme les leucémies qui, participant à l'évolution progressive, souvent discontinue et toujours fatale, de toute leucémie, présentent de façon inconstante, mais fréquente, une quantité notable ou prédominante de monocytes adultes ou embryonnaires dans le sang et montrent d'une façon constante à l'autopsie une prolifération du système réticulo-endothélial.

Mais avant de conclure à l'existence d'une leucémie à monocytes, il faudra apporter un esprit de discrimination rigoureuse à interpréter exactement les leucémies embryonnaires, les leucémies à cellules indifférenciées, à lymphocytes atypiques, etc. Bien des observations anciennes demeurent inutilisables parce que leur lecture ne permet pas toujours de formuler une opinion à cet égard.

Les leucémies à monocytes se présentent sous des aspects cliniques variés et même dissemblables ; cependant, leurs caractères hématologiques identiques ou voisins affirment leur parenté et autorisent à exposer en une vue d'ensemble leurs signes cliniques, sanguins et anatomiques.

Le tableau clinique est dominé par la grosse rate. Le foie peut être augmenté de volume ; de même les ganglions. Certaines particularités arrivent parfois à mettre sur la voie du diagnostic. C'est tout d'abord une note hémorragique marquée, avec suffusions sanguines muqueuses et parenchymateuses, prolongation notable du temps de saignement, caillot irrétractile, signe du lacet, inondation péritonéale mortelle. L'affection est volontiers sujette à des poussées subaiguës ou aiguës fébriles, associées dans certains cas à des réactions monoblastiques ou hémohistioblastiques qui lui donnent l'apparence d'une anémie grave du type pernicieux. Tous ces symptômes sont plus fréquents et aussi plus précoces que dans les autres formes de leucémies. La durée de l'évolution de la maladie est variable, se comptant par mois ou années ; elle est surtout commandée par l'apparition des poussées aiguës, de pronostic le plus souvent fâcheux.

L'hématologie montre une prédominance de grands mononucléaires à protoplasma abondant, peu ou pas basophile, et à granulations azur, à noyau fréquemment incurvé ou plus ou moins arrondi, à réseau chromatinien lâche et assez pâle par les diverses colorations : ce sont là les caractères des monocytes, desquels on est en droit de conclure que la maladie fait partie des leucémies à type monocytaire.

La quantité absolue des monocytes varie dans de très larges limites. Plus souvent, nous semble-t-il, que les autres formes de leucémie, les

leucémies à monocytes se caractérisent par une évolution aleucémique de leur image hématologique.

Il est possible que cela tienne à ce que le seuil de passage dans le sang des monocytes soit plus élevé que celui des autres éléments leucocytaires.

A l'autopsie, les modifications macroscopiques rappellent à peu près celles des autres leucémies. La signature de la maladie est fournie, au microscope, par le développement prédominant du tissu réticulaire. Les cellules kupffériennes du foie, les cellules réticulaires de la rate se gonflent et prennent un aspect cylindrique ou cubique. Leur noyau s'éclaircit, la chromatine se dissociant en un fin réseau dont les mailles relient des mottes plus compactes, tandis que le protoplasma pousse des prolongements pseudopodiques dans la cavité sanguine. L'hyperplasie cellulaire peut aboutir à la formation d'un bourgeon pariétal qui saille et tombe dans la cavité vasculaire ou à celle de cellules géantes atteignant jusqu'à cinq fois le volume des leucocytes. Ces processus se réalisent aussi dans les ganglions, la moelle, les tissus épiploïques et les zones adventicielles des vaisseaux.

Les faits qui répondent aux caractéristiques précédentes ont pour points communs leurs images hématologiques et leurs lésions histologiques; grâce à elles, se dessinent les limites de leur cadre nosologique et se fixe leur séparation d'avec toutes les autres formes de leucémies. Toutefois les dissemblances cliniques signalées plus haut obligent à leur décrire trois variétés : les leucémies chroniques, les leucémies aiguës, les leucémies pour l'instant impossibles à classer.

a) Les *leucémies chroniques à monocytes* représentent le pendant exact des leucémies habituelles à granulocytes ou à agranulocytes. Elles répondent au tableau morbide que nous avons tracé. Le pourcentage des monocytes y est très élevé; l'hyperplasie réticulo-endothéliale se constate à l'exclusion de toute autre dans les centres hématopoïétiques, les proliférations médullaires et lymphoïdes s'orientant elles-mêmes vers ce type anatomique. Certains cas ne sont diagnostiqués qu'à l'autopsie sur le vu d'une prolifération réticulaire plus ou moins diffuse, les monocytes du sang étant pris pendant la vie pour des myéloblastes atypiques, pour des promyéloblastes, pour des mégacaryocytes. Parmi les cas rentrant rétrospectivement dans ces leucémies chroniques, citons ceux de Hayem et Lion (1900), celui de Vincent (1900), celui de Touraine (1910), celui de David et Desplats (1910), celui de Hurst (1917), celui de Fontanel et Millischer (1923), ceux de Weill et Dufourt (1923).

b) Les *leucémies aiguës à monocytes* affectent une marche précipitée, souvent avec fortes tendances hémorragiques; mais leur personnalité ne se résume pas dans une question de durée. Elles n'offrent pas en effet la même hématologie que les précédentes, comme le sang des leucémies aiguës ordinaires se différencie de celui des leucémies chroniques.

La monocytose est atypique. Elle est constituée par des formes monoblastiques, souvent très jeunes, volumineuses et fragiles, à noyau presque homogène, très chromatophile, bien arrondi, contenant souvent un ou deux nucléoles; le protoplasma grisaille ne renferme que très peu de granulations azurophiles. De plus on trouve, maintes fois en grand nombre, des cellules répondant aux hémohistioblastes de Ferrata; ceux-ci sont à interpréter ici, à notre avis, comme des monoblastes de grande friabilité.

Dans les organes de ces leucémies, on constate en général une hyperplasie réticulaire intense, pouvant affecter une allure pseudo-tumorale.

La déglobulisation se montre dans bien des cas très marquée; ainsi s'explique qu'on ait porté ici ou là le diagnostic d'anémie protopathique foudroyante.

Les leucémies aiguës à monocytes sont plus courantes que les leucémies chroniques. D'ailleurs, aux formes aiguës d'emblée, s'ajoutent les poussées greffées sur des formes chroniques, soit méconnues, soit avérées. Aussi l'hématologiste, au lieu de trouver les monocytes avec leurs caractères classiques, aura-t-il plutôt l'occasion de mettre en évidence les aspects monoblastiques décrits plus haut; il devra être averti des difficultés d'interprétation éventuelles.

Comme exemples de leucémies aiguës, citons le cas de Hertz et Kino intitulé « leucémie à lymphocytes de Rieder » (1910), celui d'Ewald (1923), les trois cas d'Ewald, Frehse et Hennig (1923), celui de Ferrata et Reitano (1923), celui d'Alder (1923), celui de Lino (1924).

Nous avons nous-mêmes observé le fait suivant :

Sujet malade depuis trois mois, entré dans le service en Décembre 1925 pour fatigue très prononcée, douleurs articulaires, état fébrile, frissonnements. Pâleur cireuse de la peau et des muqueuses; grosse rate; albumine et cylindres. Au bout de trois jours,

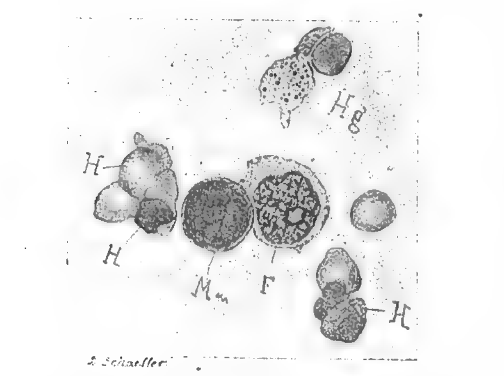


Fig. 4. — Leucémie aiguë à monocytes: H, hématies poïkiloploïdes; Hg, hématie granuleuse, Mm, monoblaste à aspect de myéloblaste; F, monocyte à type d'hémohistioblaste altéré (type cellule de Ferrata).

stomatite d'abord ulcéreuse, puis nécrotique, qui s'étend à l'arrière-gorge et au larynx. Purpura, signes méningés discrets, ictère rapidement progressif. Hémocultures négatives. Mort, quinze jours après l'arrivée à l'hôpital.

Examens hématologiques :

A l'entrée : globules rouges, 2.100.000; hémoglobine, 32 pour 100; globules blancs, 20.500; plaquettes, 41.000; TS, 9'; TC, 5'.

Myélocyte, 1 pour 100, soit 205; monocytes et monoblastes, 71 pour 100, soit 14.555; cellules type Ferrata, 14 pour 100, soit 2.870; lymphocytes, 14 pour 100, soit 2870; hématies nucléées, 17 pour 100 globules blancs.

Poïkilocytose, anisocytose et polychromatophilie très marquées.

Le 8 Janvier 1926 : globules rouges, 1.760.000; hémoglobine, 30 pour 100; globules blancs, 43.000.

Le 11 Janvier : globules rouges, 1.600.000; hémoglobine, 28 pour 100; globules blancs, 35.000; plaquettes, 23.000. Monocytes et monoblastes, 75 pour 100, soit 26.250; monocytes en histolyse, 6 pour 100, soit 2.100; cellules type Ferrata, 18 pour 100, soit 6.300; lymphocytes, 1 pour 100, soit 350 (voir fig. 4).

Mêmes anomalies des globules rouges que plus haut.

Autopsie : à l'examen macroscopique, leucémie aiguë probablement à monocytes ou monoblastes. Splénomégalie. Stomatite et laryngite ulcéro-membraneuses. Subictère. Broncho-pneumonie.

A l'examen histologique, prolifération diffuse du tissu réticulaire dans les ganglions, la rate et la moelle; hyperplasie des endothéliums des sinusoïdes spléniques. Métaplasie monocytoïde de la moelle osseuse. Pas de lésions du système kupffèrien.

c) Les *leucémies inclassables à monocytes* **constituent, bien entendu, une catégorie provisoire. Peut-être pourrait-on, à la suite de certains auteurs, appeler certaines de ces leucémies : atypiques, proportionnelles, mixtes, partielles, etc. Mais ce ne sont pas là des termes assez explicites ni de portée assez générale. Le mieux, en l'état actuel des choses, est de s'en tenir à l'énoncé même des observations, en groupant les unes près des autres celles que semblent rapprocher leurs affinités hématologiques. Encore les formules varient-elles souvent dans le cours de l'affection, si bien que l'on ne peut se prononcer sans des examens réitérés; l'étude histologique des tissus hématopoïétiques par biopsie ou autopsie est même, jusqu'à présent, presque indispensable.**

La stricte constatation des faits montre l'existence des groupes suivants :

1° ***Coexistence de réactions monocytaires et myéloïdes,*** **tant au point de vue hématologique qu'au point de vue anatomo-pathologique. Telles sont les observations de Türk (1906), Herz (1909), Frank et Isaac (1912), Isaac et Cobliner (cités par Frank et Isaac), Fleischmann (1915), Sabrazès et Rouslacroix (1924), Hoff (1926).**

Voici une observation personnelle où la formule complexe du sang trouve son explication dans la réaction myéloïde de la moelle et dans l'hyperplasie réticulaire des ganglions et de la rate.

Terrassier venu à l'hôpital avec un tableau de leucémie aiguë : asthénie, pâleur, ulcérations buccales, hypertrophie du foie, de la rate et des ganglions, fièvre. Mort dans la cachexie et le délire après neuf jours.

Examens hématologiques :

A l'entrée : globules rouges, 2.500.000; hémoglobine, 39 pour 100; globules blancs, 200.000; plaquettes, 20.000; TS, 18'; TC, 6'.

Myéloblastes, 63 pour 100, soit 126.000; myélocytes, 4 pour 100, soit 8.000; monoblastes et monocytes, 23 pour 100, soit 46.000; cellules en histolyse, 7 pour 100, soit 14.000; lymphocytes, 3 pour 100, soit 6.000.

A la veille de la mort : globules rouges, 2.000.000; hémoglobine, 30 pour 100; globules blancs, 270.000; TS, 21'; TC, 5' 40''.

Myéloblastes, 69 pour 100, soit 186.300; myélocytes, 3 pour 100, soit 8.100; cellules en histolyse, 1,2 pour 100, soit 3.240; monoblastes et monocytes, 26 pour 100, soit 70.200; lymphocytes, 0,8 pour 100, soit 2.160.

Autopsie : leucémie aiguë. Hyperplasie généralisée des ganglions lymphatiques. Leucomes multiples de la peau et des poumons. Hyperplasie de la pulpe blanche de la rate.

A l'examen histologique, prolifération myéloïde de la moelle osseuse; infiltration de la rate et du foie avec grosses cellules mononucléaires à noyau irrégulier et clair; hyperplasie du réticulum ganglionnaire avec desquamation de cellules à allure plasmocytaire; hyperplasie moins marquée du réticulum de la rate; métaplasie du tissu conjonctif du médiastin avec apparition de foyers folliculaires composés de petits et gros mononucléaires à noyau pâle.

2° ***Poussées monocytaires au cours de leucémies myéloïdes,*** **certaines de ces leucémies ayant été vérifiées à l'autopsie.**

Nous trouvons à citer deux cas de Nægeli (in Traité, 1923) et un fait de Hoff (1926).

Ajoutons une observation personnelle.

Malade se plaignant de troubles généraux avec rate percutable, mais non palpable.

Un premier examen de Juin 1925 fait porter le diagnostic de leucémie atypique de type myéloïde ou monocytoïde.

L'examen du sang montre 3.800.000 globules rouges; 55 pour 100 d'hémoglobine; 28.000 globules blancs, dont 12 pour 100 de neutrophiles, soit 3.360, 24 pour 100 de monocytes, soit 6.720, 3,7 pour 100 de lymphocytes, soit 1.036,9 pour 100 de cellules monocytaires à noyau clair très lobé (monocytes myéloïdes?), soit 2.520, 28,5 pour 100 de myéloblastes, soit 7.980, 22,8 pour 100 de grosses cellules à noyau clair, à protoplasma gris bleu avec très peu de granulations et oxydaso-négatives (monoblastes), soit 6.384, le reste représenté par quelques éosinophiles et mastzellen sur 2 000 cellules (voir fig. 5).

Après une cure de rayons X, amélioration évidente. En Octobre 1925, bon état général avec 4.820.000 globules rouges; 75 pour 100 d'hémoglobine; 19.000 globules blancs dont 21 pour 100 de monocytes, soit 3.990, 29 pour 100 de neutrophiles, soit 5.510, 34 pour 100 de lymphocytes, soit 6.460, 7 pour 100 de myéloblastes, soit 1.330, 9 pour 100 de cellules atypiques très peu riches en granulations (monoblastes), soit 1.710.

Le premier semestre de 1926 se passe avec des variations sur lesquelles il est inutile que nous insistions ici. Bornons-nous à relever qu'en Septembre 1926 les monocytes avaient presque complètement disparu du sang et que seul persistait un pourcentage élevé de myélocytes et de myéloblastes.

Il s'était donc agi d'une réaction monocytaire prolongée au cours d'une leucémie granulocytaire, c.-à-d. myéloïde.

3° *Présence dans le sang ou dans les tissus de cellules géantes au cours de leucémies myéloïdes et lymphoïdes.* Ces cellules ont été interprétées comme des myéloplaxes ou des mégacaryocytes Mais les données anatomiques, biologiques et expérimentales actuelles permettent de reconnaître la capacité à l'hyperplasie géante aussi bien aux éléments du tissu histiomonocytaire qu'aux éléments myélocytaires. Or, les cellules géantes en cause ont été observées surtout dans le foie et la rate, normalement riches en tissu réticulo-endothélial; elles ont été moins souvent constatées dans la moelle. Dès lors, y a-t-il lieu de se demander s'il n'y aurait pas participation prédominante du tissu histiomonocytaire à la prolifération qui caractérise le processus morbide, d'autant que dans les leucémies à monocytes typiques l'histologie montre l'existence d'une réaction giganto-cellulaire analogue.

Rappelons ici les observations de H.-F. Müller (1891), Hindenburg (1895), Schwarz (1901), Hirschfeld (1905), Barth (1925), sans parler d'autres cas de même ordre, rapportés par ces auteurs.

Des faits précités on peut conclure que les réactions monocytaires et granulocytaires (myéloïdes) sont assez volontiers concomitantes, sous des formes variables. Mais il arrive maintes fois que l'autopsie soit indispensable pour mettre cette coexistence en lumière.

L'atteinte simultanée des systèmes histiomonocytaires et agranulocytaires (lymphoïdes) est, par contre, assez rare. Nous allons en rencontrer trois exemples.

4° *Impossibilité de concilier, pour l'instant, les images hématologiques avec les données histologiques.* Il s'agit là de faits dont on ne saurait encore rien déduire. Ils sont d'ailleurs disparates.

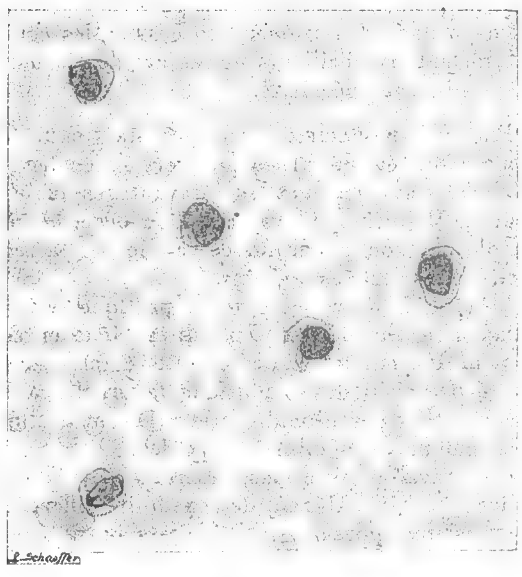


Fig. 5. — Poussée monocytaire prolongée au cours d'une leucémie myéloïde.

On y trouve des *leucémies* qui ont été dénommées *mixtes* où prédominent des lymphocytes plus ou moins atypiques, à côté de monocytes. Nous venons de signaler la rareté de cette concomitance. Telles sont les observations de Hirschfeld (1906), Eschbach et Baur (1912), et peut-être celle antérieure de Michaëlis (1889) où les monocytes se présentaient sous l'aspect de cellules géantes.

Parfois on a affaire à des *aleucémies avec prolifération hyperplasique*, soit sous forme de *réticulose* (cas de Letterer de 1924), soit sous forme *d'endothéliose* (cas de Goldschmid et Isaac de 1922), soit sous forme de *réticulo-endothéliose* (cas de Barnewitz de 1921).

Il est enfin des cas où la prolifération embryonnaire porte à la fois sur les éléments considérés comme myéloïdes ou lymphoïdes, tel celui de Herxheimer (1913) et celui de Hoff (1926).

A cette catégorie de leucémies inclassables, s'apparentent les *anémies pernicieuses à allure aiguë avec réaction histiomonocytaire*, dont certaines appartiennent peut-être au groupe encore discuté de la leucanémie. Ici, prennent place les observations de Castellino (1921), de Vasiliu (1923), de Lambin (1924), auxquelles nous joindrons celle que nous avons nous-mêmes publiée avec Oberling (*Soc. méd. des hôpitaux de Paris*, 18 Décembre 1925). Sous ce même angle, sont peut-être à considérer les anémies pseudo-leucémiques infantiles, encore si mal connues.

On a observé par ailleurs des hyperplasies tumorales, d'origine réticulaire ou endothéliale avec réactions sanguines de degré variable; cette donnée conduit à rappeler l'importance reconnue au système histiomonocytaire dans l'évolution du sarcome des poules par Peyton Rous, par Carrel et Ebeling, etc.

On pourrait envisager la nature des causes encore hypothétiques, capables de susciter la réaction réticulaire. On pourrait discuter aussi sur les conditions d'apparition dans le sang de monocytes en quantité plus ou moins élevée. Mais ces questions ne viseraient à rien moins qu'à poser tout le problème de l'étiologie et de la pathogénie de toutes les leucémies.

Qu'il nous suffise d'avoir montré l'autonomie d'un troisième élément blanc du sang, le monocyte, dérivant d'un système également autonome dont la place est marquée près des systèmes myéloïde et lymphoïde. Ce système histiomonocytaire, dénommé par certains auteurs, réticulo-endothélial, représente une différenciation particulière du tissu mésenchymateux banal. Ses réactions morbides que nous avons exposées prouvent son individualité à l'état pathologique et la confirment par là à l'état physiologique[1].

1. Voir 3e fasc. de *l'Institut prophylactique*, p. 19-32.

L'ÉTAT ACTUEL
DES MÉTHODES EMPLOYÉES
POUR

LE SÉRODIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS

Par M. RUBINSTEIN.

Il est avéré que les procédés employés pour le séro-diagnostic de la syphilis refléteront d'autant mieux l'état du sérum syphilitique qu'ils se contrôleront l'un par l'autre.

Il est fréquent que les laboratoires ayant souci de leurs responsabilités pratiquent simultanément la réaction de Bordet-Wassermann et celle de Bordet-Hecht. Leur association permet déjà d'éliminer un certain nombre d'erreurs, surtout en ce qui concerne les réactions faibles. Ces dernières sont difficiles à interpréter à la lumière d'une seule réaction. En pratiquant, en plus, le procédé de Jacobsthal, nous nous mettons dans les conditions les meilleures pour fournir un résultat probant. Pour éviter les redites, nous renvoyons le lecteur à notre article paru dans *La Presse Médicale* (n° 95, 26 Novembre 1924) où nous avons exposé tous les avantages de l'association de ces trois procédés (Bordet-Wassermann, Hecht, Jacobsthal) qui offre les garanties de spécificité et le maximum de sensibilité.

Cette association des trois réactions permet d'éviter des conclusions douteuses, incomplètes, embarrassantes pour les praticiens, comme pour les sérologistes eux-mêmes.

Il n'en est pas de même pour les procédés de floculation directe, ni pour les procédés actuels d'opacification dont les résultats interprétés sans le concours d'autres méthodes deviennent d'autant plus sujets à caution qu'ils se traduisent en chiffres.

Il est facile de fixer un chiffre, de le fournir au praticien, mais comment l'interpréter ? Un même chiffre peut traduire l'état syphilitique d'un sérum et l'état absolument normal. Si l'on fait état de cette positivité, surtout faible, la réaction devient non spécifique. Si l'on n'en fait pas état, la réaction devient d'une sensibilité nettement insuffisante. Passe encore, si ces cas étaient exceptionnels, mais certains procédés (notamment celui employé par Vernes) peuvent fournir jusqu'à 15 pour 100 de ces réactions douteuses[1]. C'est-à-dire que, sur 100 sérums, on en trouve 15 qui ne permettent pas une conclusion ferme.

***

Quelle est en général la valeur des procédés de floculation et d'opacification ? Bien entendu, nous devons les juger à la lumière des renseignements cliniques et les comparer aux méthodes colorimétriques ayant fait leurs preuves. Mais, en les comparant, nous devons *délimiter les réactions positives des réactions négatives*, et noter à part les réactions douteuses après lecture, avec ou sans instruments optiques.

***

La première méthode pratique ouvrant l'ère des procédés de floculation, à l'aide d'extraits d'organes, a été publiée par Meinicke en 1917. L'auteur a modifié à plusieurs reprises sa technique initiale, et, d'une modification à l'autre, est arrivé à un procédé très élégant, très simple, non plus de *floculation, mais d'opacification* (voir plus loin).

Disons tout de suite qu'on emploie, dans tous les procédés de floculation directe comme dans ceux d'opacification, des extraits de cœur (cheval, veau, bœuf, etc.). En réglant l'état physique de ces préparations (généralement par des moyens extrêmement simples, sans aucun appareil, sauf pour la méthode photométrique), et en ajoutant à une certaine dose de ces extraits les sérums à examiner, on voit le mélange se troubler (opacification) ou fournir, généralement dans les vingt-quatre heures, un floculum (floculation). La tendance actuelle des sérologistes est, d'ailleurs, de trouver des artifices pour remplacer les méthodes de floculation par celles d'opacification, à lecture plus rapide, fournissant souvent des résultats instantanés (en quelques minutes, et peu retardés : 1 heure, par exemple). La méthode de flo-

1. Pour de plus amples détails et pour la bibliographie, on pourra se reporter à un article que nous ferons paraître dans les *Annales de Médecine*.

culation de Sachs et Georgi 1918) est devenue la méthode d'opacification de Sachs et Klopstock (1924). De même, Meinicke et Kahn ont transformé leurs procédés de floculation en procédés d'opacification.

Enfin, Kline et Joung remplacent le procédé de Kahn par un procédé microscopique où les résultats sont lisibles au bout de dix minutes. Meinicke a aussi élaboré une méthode microscopique d'opacification (1 heure).

Dujarric de la Rivière et ses collaborateurs associent les deux procédés de floculation et d'opacification.

Le procédé de floculation de Sachs et Georgi est presque abandonné, n'ayant pas justifié l'emballement des premiers moments.

De tous les procédés, ceux de Meinicke et de Kahn sont assez fréquemment employés, le premier en Allemagne, le deuxième en Amérique.

En France, nous avons le procédé photométrique dont se sert Vernes et le procédé de Dujarric de la Rivière et de ses collaborateurs.

Seul, le procédé photométrique nécessite un appareillage compliqué et fort coûteux. Pour les autres, l'appareillage est réduit à des tubes et à des pipettes.

Presque tous les auteurs comparent leurs résultats aux résultats colorimétriques. *On emploie d'ailleurs les procédés de floculation-opacification parallèlement avec les procédés colorimétriques, la concordance absolue n'ayant pas été atteinte.*

Bien entendu, la valeur des conclusions dépend de la valeur de la technique colorimétrique. Suivant les techniques employées, les auteurs donnent la préférence soit aux méthodes anciennes, soit aux méthodes nouvelles. C'est ainsi que le procédé au benjoin (Dujarric de la Rivière et Gallerand) est jugé, par certains auteurs[1], supérieur au Bordet-Wassermann. En lisant le texte de leur travail, nous voyons que, pour 38 sérums de paralytiques généraux, les auteurs trouvent seulement 26 sérums positifs au Bordet-Wassermann (68 pour 100)! Quelle a donc été la technique de la réaction de Bordet-Wassermann pour aboutir à des résultats aussi médiocres (on atteint dans la P. G. jusqu'à 100 pour 100 de réactions positives).

Pour d'autres procédés, le contrôle par des méthodes colorimétriques entrepris par plusieurs sérologistes astreint l'auteur à de nouvelles interprétations de ses propres résultats, malgré des centaines de mille d'observations antérieures. C'est ainsi que Vernes juge la valeur des degrés photométriques de la façon suivante[2] :

	Densité optique	
En 1923.	De 0 à 6	Sérum normal.
	De 6 à 22. . . .	Sérums normaux et suspects.
	Au-dessus de 27.	Sérums syphilitiques.
En 1924.	De 0 à 4	Sérum normal.
	Au-dessus de 4 .	Sérum syphilitique ou suspect.
Mai 1924.	De 1 à 2	Sérum normal, mais déjà un peu suspect.
	De 3 à 4	Sur 100 sérums : 25 syphilitiques et 75 non syphilitiques.
	De 5 à 6	Sur 100 sérums : 50 syphilitiques et 50 non syphilitiques.
	Au-dessus de 27.	La syphilis est toujours certaine.

Une telle notation enlève toute clarté aux résultats de laboratoire, et le contrôle du procédé photométrique par des procédés colorimétriques ou d'autres procédés de floculation directe devient impossible, certains chiffres de densité optique pouvant être interprétés à volonté. Comme la lecture photométrique ne peut d'ailleurs se faire qu'à 2 ou 3 degrés près, la confusion devient encore plus flagrante. *Elle conduirait inévitablement à des méfaits dans un nombre très élevé de cas*[1]. Pour les seules densités marquées = 3, 4 et 5 (et ces chiffres sont loin d'être absolus), nous relevons 330 sérums sur 2.360 examinés (*Statistique de Lausanne*, fasc. 3. pp.19-32).

Il ne peut être question de pratiquer pour le même malade des examens successifs, les courbes n'étant pas d'ailleurs en mesure de résoudre la question de spécificité.

Procédé d'opacification de Meinicke. — Nous avons été parmi les premiers à signaler en France les avantages et les désavantages du procédé de Meinicke[2]. L'avantage d'un procédé très simple par son exécution et rapide par la lecture des résultats est évident.

Le procédé macroscopique se pratique avec le sérum non chauffé dans un milieu riche en sel (3 pour 100 en NaCl). Les extraits étant acides, on réalise ainsi des conditions favorables à la précipitation des globulines et à la constitution du floculum = globulines + lipoïdes.

On travaille avec deux *extraits* (livrés par Adler-Apothèke, Hagen) de sensibilité différente pour mieux apprécier les résultats positifs faibles. Ces deux extraits se distinguent par leur origine, concentration et degré d'acidité; ils sont préparés de telle façon que si l'un fournit un résultat faible, l'autre réagit fortement.

Les réactions fortes se reconnaissent presque immédiatement après avoir mélangé les sérums et les extraits. L'auteur note le résultat définitif après une heure de séjour du mélange à la température du laboratoire. On peut de même attendre encore une heure pour avoir l'accentuation du premier trouble et pouvoir conclure à la positivité. Les très légers troubles persistants ne doivent pas être considérés comme signe de réactions positives.

Comme témoin de la réaction, on se sert d'un tube de sérum formolé, le formol gênant la floculation (Dold)[3].

D'autre part, pour l'appréciation des résultats, l'auteur conseille de se placer à 2 m. de la fenêtre et de regarder à travers les tubes les barres de la fenêtre.

Le désavantage du procédé consiste dans la difficulté de lever toujours le doute qui plane sur les réactions non encore achevées, d'une lecture parfois difficile à l'aide des barres de la fenêtre, plus ou moins voilées, plus ou moins perceptibles, ou à l'aide d'un éclairage artificiel — dernière modification de Meinicke.

Pour diminuer, sinon supprimer les erreurs, nous avons proposé de lire les résultats retardés dans les vingt-quatre heures et avec nos deux extraits nous n'avons constaté aucune différence — l'extrait le moins sensible a marqué seulement un retard dans l'apparition des troubles. Si l'on faisait état des troubles retardés ou paraissant tels, on les considèrerait comme des réactions faibles — qui ne sont pas alors toujours spécifiques. D'autre part il existe, il est vrai, à titre exceptionnel, des réactions réversibles : une opalescence peut disparaître.

Nous laissons toujours la réaction s'achever et lisons : 1° les résultats immédiats; 2° au bout de une à deux heures et enfin 3° le lendemain matin (dix-huit à vingt heures). Dans ce dernier cas, nous nous permettons de travailler avec un seul extrait — mélange de deux échantillons provenant du laboratoire de Meinicke et la différence entre les réactions fortes et faibles s'atténue.

En somme, il faut se garder d'attribuer uniquement à la syphilis l'opacification peu nette. Nous avons d'ailleurs obtenu, avec deux de nos extraits (sur 6 examinés), 4 réactions positives chez des tuberculeux et 1 dans un cas de scarlatine, et, avec deux autres, 2 réactions positives chez des cancéreux[1].

Les autres résultats nettement lisibles ont été rigoureusement spécifiques.

Une cause d'erreur du procédé de Meinicke consiste encore dans la rapidité, on peut dire vertigineuse, avec laquelle se trouble l'*extrait seul*. En opérant avec 10 sérums seulement, comme le recommande l'auteur, on constate que l'extrait (1 cmc d'extrait + 10 cmc d'eau salée à 3 p. 100) se trouble parfois par trop pendant qu'on arrive aux derniers sérums, malgré toute la vitesse avec laquelle on a pris l'habitude de travailler. Dans ce cas il faut attendre la désagrégation de l'opacité, son dépôt au fond et la clarification de liquide le surnageant (du jour au lendemain). La lecture précoce conduirait à des résultats faux.

L'auteur a d'ailleurs indiqué un moyen de parer à cet inconvénient en titrant en quelque sorte les extraits ou en travaillant avec une eau alcalinisée[2] pour que l'extrait ne se trouble pas instantanément. Les réactions donnent les mêmes résultats définitifs (18-20 heures). Les opalescences seulement retardées ne sont pas de la même intensité, du moins avec les extraits que nous avons étudiés.

***

Nous avons comparé les résultats d'opacification avec les résultats colorimétriques, ces derniers obtenus par notre méthode habituelle (B-W + H + J.). Les deux procédés ont été pratiqués par deux opérateurs avec lecture indépendante des résultats.

Certains auteurs ont proposé de se servir du procédé de Meinicke pour corriger les imperfections du procédé de Hecht. Rien n'est plus juste que cette dernière manière de voir. Mais il faut se garder d'attribuer une valeur absolue soit au Hecht seul, surtout faible, soit aux troubles retardés et peu nets du procédé d'opacification. Avec nos trois réactions colorimétriques[3] qui se sont montrées de beaucoup supérieures aux procédés de Meinicke et autres (voir Kahn), une quatrième réaction n'est nullement indispensable.

Sur 1875 sérums examinés, la concordance totale avec les réactions colorimétriques s'élève jusqu'à 90 pour 100 (réactions positives et réactions négatives). Mais il est surtout intéressant de savoir quelle est la valeur du Meinicke dans

1. Urechia et Giocan. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1926, t. XCIV, p. 1299, n° 18.

2. Douris. — *Guide pratique pour l'analyse du sang*, p. 167, Vigot, édit., 1925. — Brocq. *La Presse Médicale*, 24 Mai 1924.

1. A notre avis, il faut se garder d'attribuer une importance démesurée aux procédés néphélémétriques. Il intervient dans le réglage de ces procédés la question de la dimension des particules, leur stabilité, etc. S'il est possible, jusqu'à une certaine mesure, de régler l'état physique de l'extrait de cœur, il est impossible de régler l'état physique qui constitue *le terme* de la réaction et la masse des grains. Les variations saisonnières peuvent également influencer les résultats. Il existe d'ailleurs des sérums sûrement syphilitiques qui donnent la densité optique = O — et de telles mesures sont loin de constituer un « thermomètre de l'infection ». Quant aux influences des traitements sur le pouvoir floculant du sérum, il est indéniable que ce dernier baisse, mais fréquemment avec une vitesse déconcertante (comparativement avec l'état des sérums que nous relevons par l'association des méthodes colorimétriques). Certaines pastilles antisyphilitiques influencent la courbe de floculation dès leur ingestion.

2. Rubinstein et Suarez. — *Soc. de Dermat. et de Syphil.*, n° 7, 1925 ; n° 3, 1926.

3. Rubinstein. — *Soc. de Dermat. et de Syphil.*, n° 5, 1922, p. 207.

1. Les réactions non spécifiques (0,65 °/₀) ont été signalées aussi par Klopstock.

2. Voir Technique. Rubinstein et Suarez. — *Soc. de Dermat. et de Syphil.*, n° 7, Juillet 1925.

3. On sait que le Wassermann est peu sensible surtout dans la syphilis traitée et au début de la maladie, en période de chancre. L'association de Bordet-Wassermann + Hecht + Jacobsthal est particulièrement indiquée dans ces cas. D'autre part, le B.-W. faible est confirmé par le H. et le J. Il peut être noté comme négatif ou douteux sans le concours de ces deux réactions, d'où la supériorité apparente du Meinicke chez quelques auteurs.

les cas de syphilis manifeste, avec les réactions colorimétriques positives (B-W + H + J.). Le *pourcentage de concordance* tombe à 80-85 pour 100. Il dépend de la sensibilité des échantillons d'extraits d'organes dont le pouvoir réactionnel peut subir des modifications avec le temps. Le Meinicke s'est montré nettement négatif dans quelques cas où le séro-diagnostic avait une importance considérable — et où les séro-réactions colorimétriques ons accusé une positivité au maxima.

Dans un cas, il s'agissait d'une contamination conjugale par le mari qui, sans accidents apparents, avait un B-W + + + + et un Meinicke : 0. La femme avec accidents secondaires, contaminée par son mari, avait toutes les séro-réactions positives (B-W = H = J = M = +). Les apparences étaient contre la femme et en se fiant au Meinicke, il eût été facile de commettre une faute lourde, d'une conséquence très fâcheuse. Dans d'autres cas, il s'agissait de chancres datant de trois semaines, même d'un mois avec B-W + + + + et Meinicke : 0.

Ces dissociations se voient aussi dans le tabes, dans la paralysie générale.

Inutile d'insister davantage sur le danger que peut présenter l'emploi d'un seul procédé d'opacification quel que soit sa simplicité. La plupart des auteurs ont comparé le procédé de Meinicke uniquement avec le Bordet-Wassermann — insuffisamment sensible. La concordance globale est généralement de 90 pour 100 (ou un peu au-dessus), de sorte qu'il ne peut être question de se servir uniquement du procédé de Meinicke. C'est d'ailleurs l'avis de l'auteur même (voir *Annales de l'Institut Pasteur*, Octobre 1926) qui ne conseille *nullement* d'abandonner la réaction de Bordet-Wassermann (p. 880) tout en permettant, pour des recherches systématiques, la pratique unique de son procédé, vu sa simplicité.

D'autres auteurs ont comparé le procédé de Meinicke au procédé de Hecht. Parmi 47 réactions de sensibilité différente (Hecht et Meinicke) sur 1000 sérums examinés, Mutermilch a noté 36 réactions *partielles*; 31 de ces 47 sérums concernaient la syphilis latente! Les réactions partielles n'ont pas la valeur des réactions totales, elles sont jugées d'ailleurs par Mutermilch comme « douteuses » (Hecht) de sorte que l'interprétation des résultats dissociés, trop souvent partiellement positifs, est frappée de nullité.

Aucune méthode actuellement connue ne nous donne autant de satisfaction que la méthode combinée (Bordet-Wassermann + Hecht + Jacobsthal). Elle indique au sérologiste les limites de spécificité, en rendant les séroréactions plus sensibles et plus sûres par l'élimination des réactions douteuses. Elle permet de tracer chez les syphilitiques traités la courbe sérologique avec beaucoup de précision en fournissant par ses résultats une gamme de nuances colorimétriques très riches.

Ces trois méthodes réunies constituent pour nous la base de la séroréaction de la syphilis.

Rien n'empêche de leur associer une ou plusieurs méthodes de floculation. Parmi celles-ci, les méthodes de Kahn se recommandent surtout par une concordance élevée des réactions franchement positives avec le Bordet-Wassermann; mais le nombre de réactions douteuses diminue de beaucoup leur valeur pratique.

***

Procédé de Kahn[1]. — A l'aide des extraits alcooliques de cœur de bœuf, additionnés de cholestérine après un règlage physique très simple de cette préparation, l'auteur a constitué 2 méthodes, dont la deuxième fournit des résultats plus rapides que la première.

La première modification demande 0 cmc 3 de sérum chauffé pour 0 cmc 05 de lipoïdes (1 partie d'extrait pour 3 parties d'eau physiologique rapidement mélangées). Les sérums à réactions fortes fournissent immédiatement un floculum. Pour les sérums faibles, les tubes sont placés à 37° pour la nuit.

On obtient diverses phases de floculation. Les résultats forts sont d'une grande netteté : un grumeau gris vient surnager le liquide clair. Les troubles à peine perceptibles, les louches, peuvent par contre induire en erreur et se présenter avec des sérums non syphilitiques.

Sur 120 sérums nettement syphilitiques (B-W = H = J), le Kahn s'est montré positif 108 fois, la concordance a été parfaite pour tous les cas de syphilis secondaire, non traitée, pour le tabes, pour la paralysie générale.

Mais le procédé est moins fidèle pour suivre l'action du traitement sur la séroréaction. Sur 32 sérums du type B-W = 0. J = + H = +, 27 fois le Kahn s'est montré positif, et sur 34 sérums du type B-W = 0 J = 0 H = + ou B-W = 0 J = + = H = 0, le Kahn a été positif seulement 22 fois.

Par contre, 11 fois le Kahn a été nettement positif avec toutes les réactions colorimétriques négatives (3 syphilis traitées, 1 syphilis héréditaire et 7 cas où rien n'affirmait la syphilis).

Le deuxième procédé de Kahn se pratique avec 0 cmc 15 de sérum chauffé et 3 doses d'extrait (0 cmc 05, 0 cmc 025, 0 cmc 0125) mesurées avec des pipettes spéciales. Après avoir secoué les tubes pendant 3 minutes, on ajoute 1 cmc d'eau physiologique pour la première dose d'extrait et 0 cmc 5 pour les autres. On agite et on lit les résultats.

Nous avons noté, avec Suarez, 38 sérums douteux sur 432 examinés. Mais ce qui présente l'intérêt de cette modification, c'est que sur 96 sérums, au maximum de positivité colorimétrique, le Kahn a fourni 94 réactions positives, contre 82 réactions positives à l'opacification de Meinicke, tous ces sérums ayant été examinés par les 5 procédés (B-W + H + J + M + K). Le procédé de Kahn a fait défaut dans un cas de syphilis oculaire et un cas de tabes non traité.

Pour la syphilis non traitée, avec les 3 séro-réactions colorimétriques plus faibles (généralement B-W = faible, J = fort) ou dans les cas de réactions colorimétriques dissociées, le Kahn concordait dans 87 pour 100 des cas.

Trois fois le Kahn s'est montré seul positif chez des malades traités et 3 fois il nous a paru positif en l'absence de syphilis.

Le deuxième procédé de Kahn, abstraction faite des difficultés de lecture plus grandes que dans le procédé de Meinicke, s'est donc montré infiniment supérieur à ce dernier pour poser le *diagnostic de la syphilis*. Mais tous ces procédés, comme nous l'avons vu, n'ont pas la valeur des procédés colorimétriques.

***

Notons encore qu'il n'existe aucune technique de floculation réellement pratique (à l'aide d'extraits d'organes) permettant de remplacer ou pouvant même être associée à la réaction de Bordet-Wassermann pour l'exploration du liquide céphalo-rachidien.

1. Rubinstein et Gauran. — *Bull. Soc. de Dermat. et de Syphil.*, 1924, n° 4. — Rubinstein et Suarez. *Bull. Soc. de Dermat. et de Syphil.*, 1926, n° 3.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

26 Janvier 1927.

Invagination intestinale aiguë chez un adulte. — *M. Cadenat* rapporte une observation de *M. Pauchet* (de Paris) qui s'ajoute à celle qu'il a lui-même présentée dans l'avant-dernière séance. Il s'agit d'une femme de 33 ans qui a présenté des douleurs violentes et des selles sanglantes suivies de vomissements fécaloïdes. On sent un boudin dans la fosse iliaque *gauche*. L'intervention montre une invagination cæco-colique. Il est impossible de désinvaginer complètement. M. Pauchet place une ligature au crin à la limite de la désinvagination et termine par une iléo-transversostomie. Guérison, — ce qui porte à admettre qu'il y a eu une désinvagination spontanée ultérieure.

Les « platy-spondylies ». — *M. Sorel* rapporte un travail de *M. Lance* sur cette affection, qui est caractérisée par un aplatissement vertébral et a été étudiée pour la première fois par Putti en 1900. Cet auteur croyait que la maladie était liée à une division de l'arc postérieur vertébral, à un *spina bifida*. Pour M. Lance, en dehors des cas analogues à ceux de Putti, la platy-spondylie peut être associée à une division du corps vertébral et il en a observé plusieurs cas. D'autre part il peut y avoir aplatissement vertébral, sans malformation vertébrale à proprement parler (4 cas), et elle peut être généralisée (2 cas) sans aucune anomalie vertébrale. Il peut y avoir scoliose associée. Le plus souvent (5 cas) on pensait à un mal de Pott.

— *M. Sorel* ajoute 2 cas personnels (1 enfant, 1 adulte) soignés comme mal de Pott, qui présentaient une platy-spondylie. Il présente une pièce anatomique recueillie dans son service, et qui montre les lésions anatomiques observées dans ces cas.

Le traitement des ruptures de l'urètre périnéal (*suite*). — *M. Legueu*, après les communications de MM. Chevassu et Marion, apporte les résultats de son expérience personnelle. Il n'envisage pas les ruptures par fracture du bassin ni par disjonction pubienne dont la gravité est extrême. Il sépare les résultats des trois techniques successivement employées.

1° Les *sutures faites sur sonde à demeure* ont donné, dans les 16 premiers cas, 1 seul résultat parfait et, dans les autres cas, une infirmité évaluée de 35 à 60 pour 100.

2° La *cystostomie hypogastrique* a abaissé l'incapacité de 35 à 15 pour 100. Pratiquée avec incision seule de l'hématome dans 7 cas, elle a donné de mauvais résultats avec une infirmité supérieure à 30 pour 100 : avec suture de l'urètre 16 cas ont donné 12 résultats excellents avec invalidité de 10 pour 100; 2 résultats médiocres; 2 très mauvais résultats (l'un opéré au 3e jour; l'autre, sous l'action de la sonde à demeure destinée à la fermeture de la fistule hypopastique, désunit sa suture périnéale). Quelle sont les causes de ces échecs? La précocité de l'intervention existe presque toujours; mais l'infiltration profonde de sang dans le périnée traumatisé peut s'infecter. D'autre part, les bouts de l'urètre trop éloignés ont été rapprochés par traction et peuvent se désunir; la contusion des bords gêne la suture, qui est de mauvaise qualité.

3° L'*urétrostomie périnéale* a été pratiquée, il y a 25 ans (1902), sous l'instigation de M. Guyon, par M. Legueu et développée dans un mémoire par MM. Pasteau et Iselin. Les deux bouts sont mis à la peau; il n'y aura aucun danger d'infiltration, ni d'infection. Dans les cas favorables, les deux bouts s'enfoncent et une simple fistule subsiste ou bien une autoplastie permet de refaire un urètre excellent. M. Legueu cite 8 cas avec résultat toujours favorable.

Il conseille donc de pratiquer la cystostomie d'emblée, puis d'aller ensuite au périnée examiner l'hématome; on peut alors quelquefois suturer l'urètre primitivement si l'intervention se présente bien; en évitant avec soin toute déviation. Il ne faut pas suturer le périnée qui s'infiltre toujours et, dans les cas mauvais pour la suture de l'urètre, l'urétrostomie périnéale permettra une guérison de parfaite qualité.

Troubles de la coagulabilité dans les splénomégalies chroniques. — *M. P. Emile-Weil* apporte une étude de la coagulabilité sanguine et du temps de saignement dans 32 cas d'affections hémolytiques

avec spléniques diverses : 6 cas d'anémie splénique, 5 cas d'ictère hémolytique avec splénomégalie, 2 cas de syphilis de la rate, 2 cas d'abcès de la rate, 1 cas de syndrome de Banti, 2 cas de syndrome de Vaquez, 1 cas de sarcome, 1 cas de splénomégalie de cause indéterminée, 5 cas de leucémie myélogène, 2 cas de leucémie lymphatique, 1 cas de maladie de Hogdkin, 1 cas de splénomégalie dans le mycosis fongoïde.

Le temps de saignement, normalement de 3 minutes, fut prolongé et arythmique dans 22 cas sans parler des complications hémorragiques qui l'altèrent spécialement. Il est d'ailleurs amélioré par le traitement spécifique de la splénomégalie.

La coagulabilité *in vitro* est presque constamment retardée (25 cas sur 32) et le caillot est irrétractile (21 cas), ou peu rétractile (7 cas). Dans 1 cas la coagulation ne s'est produite qu'après 8 heures. D'ailleurs, dans les 4 derniers cas, le caillot s'émiettait secondairement. De même, par un lien placé autour du bras, on détermine du purpura expérimental qui montre la fragilité des capillaires.

C'est le syndrome hémoclasique analogue à celui que l'on rencontre dans l'insuffisance hépatique (P. Emile-Weil, Bocage et Isch Wal) et qui explique la gravité et la fréquence des hémorragies spontanées chez les sujets atteints de maladies spléniques. L'anémie aiguë et chronique est l'aboutissant de ces hémorragies. Aussi une grosse hémorragie implique-t-elle l'intervention et non l'abstention. Des précautions doivent être prises par une préparation spéciale du malade ; on peut corriger les anomalies sanguines par une transfusion 2 heures avant l'opération, on peut aussi pratiquer une injection sous-cutanée 24 heures avant — méthode active, mais peut-être moins efficace. En outre, au cours de l'intervention, l'hémostase doit être particulièrement soignée.

Discussion sur le drainage à la Mikulicz (*suite*). — *M. Sauvé* expose les faits qui l'ont amené à utiliser cette méthode. Trois indications spéciales sont à retenir : si la péritonisation est impossible, elle permet d'isoler les anses intestinales du foyer opératoire ; si on doit aller très vite chez certaines malades fatiguées (hystérectomie pour infection puerpérale), elle permet de gagner du temps ; enfin, dans le cancer du col, elle permet d'éviter la gangrène septique du petit bassin et assure la guérison. Elle a sauvé indubitablement certaines malades considérées comme perdues.

L'éventration et les fistules stercorales sont exceptionnelles si l'on enlève correctement les mèches ; mais il ne faut l'employer ni après une appendicectomie, ni au contact d'une suture intestinale.

— *M. de Martel* a suivi, un des premiers, le conseil de M. J.-L. Faure et il emploie le Mikulicz chaque fois qu'une hystérectomie laisse une surface largement saignante.

Dans ces quatre dernières années il a pratiqué 527 hystérectomies dont 25 pour cancer avec 2 morts et 502 hystérectomies pour d'autres lésions avec emploi du Mikulicz dans 35 cas : il a eu 10 morts dont 2 chez des malades avec Mikulicz.

Sa mortalité globale est de 2 pour 100 contre 6 pour 100 (sur 300 cas) avant l'emploi du Mikulicz. Il pense pourtant qu'il ne faut pas étendre à outrance les indications de ce mode de drainage.

— *M. J.-L. Faure* regrette que tous ceux qui ont utilisé le Mikulicz n'aient pas apporté leurs résultats. Dans d'autres Sociétés, à l'étranger, en province, dans des Thèses (André et Berge), d'excellents résultats ont été publiés.

Tant qu'il n'existera pas un vaccin pré-opératoire efficace contre l'infection, il faut utiliser largement le Mikulicz.

En chirurgie intestinale, peu de résultats ont été publiés. M. P. Duval a demandé à M. J.-L. Faure la publication de sa statistique. Celui-ci l'apporte aujourd hui.

Il rappelle d'abord qu'il n'y a pas deux chirurgies péritonéales : il faut empêcher l'infection en chirurgie appendiculaire comme en chirurgie utéro-annexielle. Les opérations sur le tube digestif ne sont jamais aseptiques. La septicité augmente à mesure que l'on descend vers le gros intestin. Dans les opérations sur les côlons un tiers des malades meurent en général par péritonite ou par cellulite profonde, soit immédiatement par infection opératoire, soit secondairement par lâchage des sutures. Ces opérations septiques et graves ne peuvent être améliorées que par l'emploi d'une soupape de sûreté.

Le lâchage des sutures intestinales au contact du Mikulicz n'est prouvé par aucun fait. Une fistule intestinale peut survenir, mais rarement. En fait M J.-L. Faure cherche à isoler le sac par de l'épiploon. Mais, lorsqu'il n'y a pas de Mikulicz, l'ouverture se fait en péritoine fermé et le malade meurt. Si la fistule s'est produite, c'est que l'opéré est sauvé.

M. Faure a pratiqué en clientèle privée 29 opérations sur le côlon. Au début il ne pratiquait le Mikulicz que dans les cas graves. Il relève : 7 entéro-anastomoses, 6 résections du cæcum, 5 résections du côlon, 5 extériorisations suivies de résection secondaire, 5 extirpations du côlon pelvien (opération de Hartmann).

19 interventions sans drainage ont donné 12 guérisons et 7 morts ; 10 avec Mikulicz ont donné 1 seul mort par gangrène du bout supérieur de l'intestin.

A l'hôpital M. Faure relève 6 opérations dont 5 avec Mikulicz et 1 mort pour la même raison.

Les 2 morts au passif du Mikulicz sont survenues au 10e jour par gangrène du bout supérieur de l'intestin.

Il résulte de cette statistique que le Mikulicz, dans les cas les plus graves donne trois fois moins de morts que la méthode habituelle.

Dans les amputations abdomino-périnéales du rectum, terminées par Mikulicz périnéal (9 malades : 2 hommes, 7 femmes), il y a eu 1 mort, par étranglement d'une anse au bout du 8e jour dans une brèche du péritoine pelvien.

L'efficacité du Mikulicz est particulièrement frappante dans ces cas.

Faut-il étendre ses indications à la chirurgie gastrique ? M. J.-L. Faure n'en voit pas l'indication après gastro-entérostomie, opération peu grave avec peu de complications septiques, et d'ailleurs la situation de l'anastomose profonde ne permet pas un Mikulicz facile.

Dans la gastrectomie, au contraire, le foyer opératoire est superficiel et il vaut mieux mettre un Mikulicz, car si une suture lâche en péritoine fermé, c'est la mort.

Pour le grêle, l'expérience est faite pour les plaies opératoires, au cours d'hystérectomie, qui guérissent au contact du Mikulicz.

Enfin dans 7 cas de lésions traumatiques — 4 plaies de guerre et 3 blessures civiles, dont 2 par balles de revolver (Pavao-Martin (3 cas) Botreau-Rousselle (2 cas), Estor 1 cas et Banz 1 cas, tous les blessés ont guéri, aucune suture n'a lâché.

M. J.-L. Faure conclut en montrant les bienfaits de cette méthode dans toute la chirurgie abdominale et il demande à M. Duval d'apporter les résultats de la technique opposée.

Présentations. — *M. Mauclaire*. *Radiographie des pieds d'une danseuse* de l'Opéra montrant l'étalement de l'avant-pied et la déformation des phalanges qui représentent des déformations professionnelles.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

28 Janvier 1927.

Syndrome de Benedict avec hémiatrophie linguale, hyperidrose partielle de l'hémiface paralysée, parésie du voile, spasme du regard en haut et à gauche, instabilité de l'humeur et puérilité, d'origine encéphalitique. — *MM Laignel-Lavastine et F. Ravier* montrent une jeune fille de 22 ans qui, atteinte en 1920 d'encéphalite épidémique avec diplopie et paralysie faciale droite, présenta une rechute en 1921 avec agitation suivie d'un syndrome adiposogénital. Actuellement il existe une parésie faciale droite périphérique, de l'hyperidrose partielle de l'hémiface paralysée, de la parésie bilatérale du voile, de l'hémiatrophie droite de la langue et une hémiplégie gauche avec tremblement et mouvements choréo-athétosiques sans troubles de la sensibilité. De plus, la malade a de l'instabilité de l'humeur caractérisée surtout par des périodes d'excitation.

Leucémie lymphoïde chronique sans hypertrophie splénique ni ganglionnaire. — *M. Ch. Aubertin* a observé un malade qui, considéré comme atteint de syndrome hémorragique par hypertension artérielle, présentait en réalité une leucémie lymphoïde chronique : l'absence complète d'hypertrophies ganglionnaires et splénique avait fait méconnaître le diagnostic. Après traitement de l'état hémorragique, le malade fut soumis à la radiothérapie au niveau des extrémités osseuses et accessoirement de la rate : l'état général et l'état du sang s'améliorèrent rapidement. Actuellement le malade se considère comme guéri, bien qu'il soit encore subleucémique, et les ganglions et la rate sont toujours normaux.

Il s'agit là d'une forme « médullaire pure » de la leucémie lymphoïde chronique, forme extrêmement rare et d'un diagnostic difficile. Les lésions médullaires de la leucémie lymphoïde classique existent ici seules, sans hypertrophie (sinon sans hyperplasie histologique) des organes lymphoïdes et sont assez marquées pour retentir sur l'état du sang.

— *M. Emile Weill* fait quelques réserves car, vu l'absence d'autopsie, il est impossible d'affirmer qu'il n'y a pas d'hypertrophie des ganglions abdominaux.

— *M. Aubertin* n'a pas prétendu dire que les ganglions fussent histologiquement normaux.

— *M. Clerc* estime qu'il s'agit là d'un cas d'interprétation difficile. Dans un fait analogue, même pièces en mains, il n'a pu savoir s'il s'agissait de leucémie ou d'agranulocytose.

— *M. Aubertin* rejette ce dernier diagnostic en raison du nombre très élevé des globules blancs.

Du rôle des centres respiratoires dans la valeur de la réserve alcaline. — *MM. L. Ambard, F. Schmid et M. Arnovljevitch* (de Strasbourg) estiment que la valeur de la réserve alcaline est subordonnée à l'intensité de l'activité des centres respiratoires, celle-ci étant elle-même subordonnée à leur charge en acide.

A propos du mécanisme de la rétention chlorée sèche. — *MM. L. Ambard, F. Schmidt et M. Arnovljevitch* établissent que la charge des albumines en acide chlorhydrique, caractéristique de la rétention chlorée sèche, s'explique par une réaction d'équilibre où interviennent simultanément l'acidité et la teneur en sel du sang.

Enorme thrombose suppurée de l'oreillette gauche. — *M. Maurice Renaud* montre un cœur atteint d'une de ces lésions considérables dont on s'étonne toujours qu'elles puissent être compatibles avec la vie.

L'oreillette gauche était considérablement dilatée et, à son ouverture, il s'écoula du pus crémeux, ce qui fit penser d'abord à une lésion péricardique. La coupe de la pièce fixée montre que l'oreillette est comblée par un énorme caillot fibrineux, ancien, adhérent par places à la paroi, et dont le centre désagrégé est creusé d'un faible pertuis, suffisant cependant pour permettre une circulation convenable, car rien, durant la vie, n'avait fait penser à une pareille lésion qui ne fut d'ailleurs pas la cause directe de la mort.

La malade avait eu dans l'adolescence plusieurs crises de rhumatisme franc et grave. Après avoir mené à bien 3 grossesses, elle avait été atteinte à 44 ans d'hémiplégie et était devenue une infirme.

L'existence d'une cardiopathie se manifestait par un syndrome de rétrécissement mitral (dyspnée, arythmie, palpitations douloureuses, frémissement cataire, roulement). On n'avait jamais noté de signes d'asystolie et de défaillance cardiaque, même dans les derniers temps de la vie.

La malade succomba à 55 ans aux progrès d'un cancer de l'utérus. Elle s'éteignit doucement de la façon habituelle. La lésion cardiaque fut une surprise d'autopsie.

Il est peu probable, pour des raisons d'ordre clinique et anatomique, qu'il s'agisse d'une thrombose tardive et l'auteur range ce cas dans la catégorie de ceux qu'il a décrits comme formes chroniques latentes des endocardites thrombosantes. La première atteinte de l'endocarde s'est faite dans l'adolescence au cours des crises de rhumatisme. La lésion est devenue torpide, mais ne s'est jamais éteinte, ainsi qu'en témoigne la série des accidents emboliques et l'énorme thrombose s'est sans doute constituée lentement et a été présente pendant des années. C'est là un exemple de plus de la latence des processus d'endocardite, quels qu'ils soient, sur lesquels l'auteur a attiré l'attention.

— *M. Laubry* estime que ce cas, par sa longue évolution, vient à l'appui de son opinion sur le rétrécissement mitral qu'il considère, non comme une maladie congénitale, mais comme la traduction d'une maladie évolutive extrêmement lente.

Dissociation auriculo-ventriculaire et grossesse. — *MM. C. Jeannin et A. Clerc* rapportent l'observation d'une jeune femme qui vint les consulter, au 5e mois de sa grossesse, pour tendance aux vertiges et à la syncope, sans toutefois perte de connaissance complète. Déjà, 2 ans auparavant, de semblables manifestations s'étaient produites, et on avait noté à ce moment-là l'extrême lenteur du pouls qui battait à 36 par minute. Il semble que cette lenteur ait été observée dès l'enfance, mais, de toutes manières, elle n'avait donné lieu à aucun incident. L'examen pratiqué pendant la grossesse montrait un cœur régulier, battant à 36, avec légère hypotension et sans signe évident de dilatation cardiaque; des tracés électriques confirmèrent l'existence d'une dissociation auriculo-ventriculaire incomplète, à rythme 2 sur 1. Comme les troubles étaient en somme légers, on se borna à prescrire le repos absolu. La grossesse se déroula sans incidents et l'accouchement eut lieu à terme. Une césarienne vaginale, pratiquée systématiquement afin de raccourcir le travail, permit d'extraire une fille parfaitement constituée. Les suites furent des plus simples et la malade, revue quelques mois après, avait allaité son enfant pendant six mois, allaitement qui fut supprimé en raison d'un certain degré de fatigue générale. Pendant l'accouchement, le pouls battait entre 36 et 40. La dissociation se maintient à l'heure actuelle telle qu'elle était au premier examen.

Cette observation ne prétend nullement régler la question de la grossesse chez les femmes atteintes de dissociation, d'autant que la littérature médicale n'en contient pas de semblable : elle montre simplement que, chez les sujets jeunes, atteints du trouble rythmique en question, l'état plus satisfaisant du myocarde lui permet éventuellement de résister à un surcroît d'efforts.

— *M. Laubry* a observé un cas analogue où la grossesse et l'accouchement furent aussi bien supportés. Comme M. Clerc, il croit qu'il s'agit dans ce cas de dissociation d'origine congénitale. Il cite divers exemples qui montrent la tolérance des sujets atteints de pouls lent par dissociation, d'origine congénitale ou non, et de certaines arythmies. L'essentiel est qu'il s'agisse de pouls lent stabilisé, avec lésions arrêtées. Il faut tenir compte de ces faits lorsqu'on est en présence d'une femme enceinte présentant une arythmie. Ce n'est pas l'arythmie qui fixe le pronostic.

— *M. Clerc* fait quelques réserves pour l'arythmie complète; il croit que cette dernière, chez une femme enceinte, est d'un mauvais pronostic.

— *M. Laubry* se défend d'avoir placé toutes les arythmies sur le même rang quant à leur tolérance en cas de grossesse; toutefois il existe des cas déconcertants : il connaît une femme atteinte d'arythmie complète qui a bien supporté 3 accouchements.

— *M. Ribierre* souligne la longue tolérance des cardiopathies et cite l'exemple d'une femme présentant une communication interventriculaire qui a mené à bien 9 grossesses.

Un cas de septicémie à pneumobacille de Friedländer terminé par la guérison. — *MM Lereboullet et Pierrot* rapportent un nouveau cas de septicémie à pneumobacille, comparable à deux autres publiés en 1924 par MM. Lereboullet et Denoyelle. Il s'agissait d'une fillette de 13 ans chez laquelle un état de prostration marquée, avec hémorragies intestinales, gingivales et nasales, s'accompagnait de taches rosées abdominales et de l'ensemble des signes d'une fièvre typhoïde. Le diagnostic fut fait, comme dans les autres cas, par l'hémoculture qui permit d'identifier nettement le pneumobacille. L'enfant a guéri régulièrement sans complications ni séquelles, et notamment sans localisations pulmonaires ni suppurations. Cette évolution curable n'est sans doute pas exceptionnelle, malgré l'opinion classique, à en juger par ces trois cas observés dans un même service.

Péritonites multiples avec hépatomégalie rappelant la cirrhose cardio-tuberculeuse, mais sans bacilles tuberculeux. — *MM. Lenoble et Pineau* (de Brest) relatent le cas d'un sujet rhumatisant ayant succombé à des périviscérites multiples avec gros foie rappelant la cirrhose cardio-tuberculeuse d'Hutinel, mais sans bacilles dans les organes. Ils pensent qu'à côté de la forme individualisée par Hutinel, il y a place pour une forme simple que seule permettrait de différencier l'absence de bacilles de Koch dans les organes. P. Marie.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

17 Janvier 1927.

Infection dentaire en « canons de fusil ». — *M. Pont* (de Lyon) attire l'attention des praticiens sur les réactions de voisinage des dents secondaires à une infection péri-apicale. Ces réactions par ordre croissant sont l'arthrite, la mortification pulpaire et ses complications. Sur une image radiographique les racines voisines baignent souvent dans un foyer d'ostéite et donnent l'image en « canons de fusil ».

Conclusions thérapeutiques : penser toujours à ces complications si le traitement causal de la dent malade n'apporte pas l'amélioration que, logiquement, on est en droit d'attendre.

Accidents orbitaires réflexes d'origine dentaire. — *M. Puig*. Il s'agit d'une observation de ptosis de l'œil droit et de diplopie survenus secondairement à l'avulsion de la canine de ce côté et qu'un curettage de l'alvéole infecté a fait disparaître. C'est une observation à ajouter au dossier des complications oculaires d'origine dentaire. Merville.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

20 Janvier 1927.

Sur la technique de la résection du nerf présacré. — *M. Cotte*, après avoir rappelé l'importance qu'il y a de bien poser les indications de la section du nerf présacré, sous peine d'éprouver des échecs, souligne quelques points de technique. Le nerf présacré doit être isolé sur le corps de la 5e lombaire et, pour être sûr de le sectionner entièrement, il faut soulever sur une aiguille de Deschamps la lame fibreuse dans laquelle sont éparpillés les filets sympathiques. En exerçant ainsi une forte traction, qui est possible du fait de la résistance de cette lame, on voit se rendre en relief les nerfs hypogastriques, de chaque côté du rectum, sous le péritoine postérieur; on est alors sûr, en coupant la lame fibreuse isolée, de sectionner la racine principale du plexus hypogastrique.

Sur la constitution histologique du nerf présacré. — *MM. Cotte et Noël* apportent les examens histologiques (avec projection des coupes) de 5 nerfs présacrés réséqués au niveau du promontoire, dans les conditions de technique indiquées par M. Cotte. Ces examens prouvent que c'est bien le sympathique lui-même qui a été sectionné.

Dans une trame cellulo-fibreuse assez réduite, il y a de 10 à 50 troncs nerveux qui sont constitués, les uns par des fibres amyéliniques, les autres par des fibres à myéline, d'autres enfin par le groupement de ces deux ordres de fibres. Les fibres amyéliniques sont prédominantes. Sur toutes les coupes, on note l'existence de cellules sympathiques, avec capsules et cellules satellites, qui, dans un cas, forment même un véritable petit ganglion.

Il est difficile de dire la provenance de ces fibres. En se basant sur la constitution générale du sympathique, les auteurs pensent que les fibres grises représentent des fibres post-ganglionnaires qui ont leur articulation dans le ganglion mésentérique inférieur ou dans un des ganglions lombaires en rapport avec les trois premiers segments de la moelle lombaire. Quant aux fibres à myéline, fibres pré-ganglionnaires, elles viennent soit de la moelle lombaire, soit du pneumogastrique, et doivent se terminer sans doute dans le ganglion hypogastrique ou dans un des ganglions secondaires annexés à l'utérus, à la vessie ou au vagin.

Sténose cicatricielle œsophagienne et pylorique, consécutive à l'ingestion de liquide caustique. — *M. Ph. Rochet* rapporte, avec *M. J. Barbier*, un cas de sténose cicatricielle double, œsophagienne et pylorique, qui se constitua en 2 mois, chez une jeune fille de 21 ans, après une ingestion de potasse caustique. Le syndrome de sténose œsophagienne fut le premier en date. A l'examen de la malade, ce qui frappait, c'est qu'au lieu de l'excavation de la région épigastrique, classique dans la sténose œsophagienne, l'estomac se dessinait très dilaté avec signes évidents de sténose pylorique. L'examen radioscopique mit en évidence une sténose de la partie moyenne de l'œsophage et confirma la sténose pylorique. Etat général très précaire.

L'intervention consista d'abord, après ponction et vidange de l'estomac, en une gastrotomie exploratrice qui montra une région pylorique cartonnée et indurée, avec disparition presque complète de l'orifice pylorique. L'établissement d'une simple gastrostomie prépylorique n'ayant donc pas de raison d'être, l'auteur fit une gastro-entéro-anastomose postérieure transmésocolique au bouton de Jaboulay, avec introduction d'une sonde aboutissant au jéjunum par l'orifice de gastro et ressortant, d'autre part, à l'extérieur par l'orifice de gastrotomie. Malgré l'intervention, la malade continua à s'affaiblir et mourut dans les jours suivants.

Les auteurs insistent sur la rareté et la gravité de tels cas. Ils classent sous trois chefs les types cliniques de ces sténoses œsophagienne et pylorique associées : *a*) les cas où *prédominent les symptômes œsophagiens*, pour lesquels il convient de pratiquer une gastrostomie prépylorique avec introduction de la sonde dans le duodénum au travers du pylore; *b*) les cas où *les signes de sténose pylorique sont au premier plan*, pour lesquels il faut pratiquer d'abord une G. E. A. et ensuite traiter pour son compte la sténose œsophagienne; *c*) les cas *de syndrome complet* où les signes correspondant aux deux sténoses sont évidents, avec toutefois prédominance des signes œsophagiens; ce sont les cas les plus difficiles à traiter : on peut soit d'emblée associer la G. E. P. à une gastrostomie, comme il a été fait dans le cas rapporté, soit faire, dans un temps préalable une jéjunostomie rapide pour permettre le relèvement de l'état général, et faire dans un 2e temps l'opération précédente.

— *M. Villard* a eu l'occasion d'observer un cas analogue dans lequel les signes œsophagiens dominaient la scène. Une gastrostomie avait été pratiquée et ce n'est qu'après établissement de celle-ci et constatation de véritables petits vomissements par l'orifice de gastrostomie qu'on reconnut la sténose pylorique. Une G. E. A. n'empêcha pas la mort de survenir 3 ou 4 jours après. Le pronostic de ces cas est toujours très grave.

Cancer du corps utérin du type malpighien, propagation probable d'un cancer du col. — *M. P. Bonnet* présente une pièce de cancer total de l'utérus, du type malpighien, qu'il a enlevé chez une femme de 62 ans par colpo-hystérectomie totale faite par voie vaginale avec fente périnéale. L'utérus est de petit volume; son fond est comblé par le néoplasme qui infiltre le muscle dans toute son épaisseur; les bourgeons néoplasiques se poursuivent le long des parois sous forme de traînées granuleuses qu'on percevait au toucher vaginal. Ces bourgeons représentent tout ce qui reste du col détruit par le cancer. L'examen histologique a révélé son type malpighien. L'auteur pense qu'il s'agit dans ce cas d'un cancer du corps utérin, secondaire à un cancer endocervical, bien qu'il existe des cancers du corps primitifs de ce type histologique. Il considère comme trop absolue l'opinion qui veut que tous les cancers qui envahissent l'utérus dans sa totalité soient des cancers primitivement développés dans le corps et secondairement propagés à la portion endocervicale.

Présentation de radiographies. — *MM. Duvernoy et Parent* (d'Aix-les-Bains) présentent les radiographies de 4 malades.

La première a trait à un cas *d'ostéite condensante* portant sur l'os coxal gauche et se traduisant par une sensation douloureuse profonde avec signes ordinaires d'arthrite de la hanche. Il s'agit d'un homme de 47 ans sans aucun antécédent, sauf une dengue il y a 2 ans après laquelle les douleurs se sont accusées. Aucun des traitements essayés n'a donné de résultat (diathermie, traitement thermal, traitement antisyphilitique, iode, phosphore, etc.).

La deuxième concerne une *fracture sous-capitale*

du col du fémur datant de 2 ans. La tête basculée et mal nourrie est en voie de résorption.

La troisième est relative à un malade qui souffre *d'arthrite de la hanche*. Outre les signes ordinaires de cette affection, la radio montre deux cornes osseuses développées au niveau où le col se continue avec la tête et que les auteurs considèrent comme des exostoses ostéogéniques.

La quatrième radiographie concerne *un bassin ostéomalacique*.

Correspondance pour rectification. — *M. Peloquin* (médecin chef de l'hôpital militaire d'Oudjda, Maroc) écrit à *M. Villard* qui a publié, en qualité de rapporteur, dans la séance du 23 Décembre 1926, une observation sous le nom de *M. Husson* (médecin au même hôpital), afin de l'informer que cette observation est due en réalité à *MM. Peloquin et Husson*.

J. DE GIRARDIER.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

19 Janvier 1927.

— *M. Bonnet*, à propos de la communication de *MM. Rebattu et Proby*, à la dernière séance **Sur le syndrome de l'œil figé au cours des néoplasmes rhino-pharyngés** rapporte un cas observé par lui-même où le syndrome de l'œil figé apparut au cours d'un épithélioma cutané de la région temporale. L'autopsie montra qu'il s'agissait d'une propagation ganglionnaire le long des vaisseaux du cou, ayant remonté jusqu'au sinus caverneux, dont la paroi envahie avait provoqué le syndrome « œil figé » par lésion des nerfs oculo-moteurs.

Maladie de Krückenberg. — *MM. Tavernier et Condamin* présentent une malade opérée, en Novembre 1924, pour une tumeur gastrique (pylorectomie) adhérente à la paroi abdominale, pour laquelle on porta le diagnostic d'ulcère calleux et qui fut enlevée comme telle. Or le diagnostic histologique fut « épithélioma typique de l'estomac ».

Reprise rapide d'un bon état général. Pas de récidive locale. Mais, *deux ans plus tard*, en Novembre 1926, ablation d'une tumeur ovarienne bilatérale, de structure digestive, comme l'indiqua l'examen histologique.

Cancer de la grosse tubérosité de l'estomac à forme d'anémie grave. — *MM. Roubier, Bouysset et Mlle Guillemin* présentent cette observation, non pas à cause de ce syndrome d'anémie grave observé au cours d'un cancer de l'estomac qu'il fut impossible de constater cliniquement, mais à cause des faits suivants :

D'une part, les images radioscopiques de ce néoplasme furent très variables et ne permirent jamais de conclure à son existence;

D'autre part, la rareté de ces néoplasmes situés exactement sur le haut de la grosse tubérosité (ce qui explique les images insuffisantes de l'examen radioscopique et l'impossibilité de trouver cette masse à la palpation);

Enfin la coexistence au niveau de la petite courbure, en tissu sain, d'un ulcère dont la perforation dans l'arrière-cavité provoqua la mort, et qui fait supposer que le néoplasme s'est peut-être greffé sur un ancien ulcère.

Volumineux anévrisme de l'aorte descendante sans signes cliniques avec souffle diastolique d'insuffisance aortique fonctionnelle. — *MM. Roubier, Bouysset et Mlle Guillemin* présentent l'observation d'un malade syphilitique, mort dans le service d'une tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale. Ce malade présentait :

Un très volumineux anévrisme occupant toute la moitié supérieure de l'aorte descendante qui n'avait jamais donné aucun signe clinique; seul l'examen radiologique, pratiqué à cause de la tuberculose pulmonaire, le révéla.

Le souffle diastolique constaté avait été considéré comme un souffle d'insuffisance aortique organique; or l'autopsie montra qu'il s'agissait d'une insuffisance aortique fonctionnelle, ce qui paraît étonnant à cause du volume du cœur.

Embolies septiques à la suite d'une dilatation de l'urètre. — *M. Reynard* apporte deux observations d'abcès provoqués par des embolies septiques survenues à la suite de dilatations de l'urètre pour des rétrécissements.

L'auteur note que ces accidents sont actuellement très rares, tandis que du temps de Voillemer la méthode dite de la divulsion provoquait des infections foudroyantes ou des abcès multiples, et ces accidents étaient très fréquents.

Reflux vésico-urétéral transitoire après une néphrotomie pour pyonéphrose. — *M. Louis Phélip* présente l'observation d'un malade qu'il avait opéré précédemment de polypes de la vessie. Quelques mois après, au cours d'une crise d'entérite, pyonéphrose aiguë : néphrotomie d'urgence. Pendant la convalescence, apparition de reflux vésico-urétéral lié à de l'inflammation de l'uretère et à des contractions violentes de la vessie. A la cystoscopie, pas de déformations de l'orifice urétéral, mais mouvements de ce dernier « au ralenti ». Lavages du bassinet par voie endoscopique et instillation par la fistule lombaire. Le reflux s'atténue, puis disparaît.

A noter le rôle de la vessie dans la production de ce reflux malgré l'incision du rein.

— *M. Rafin* remarque que c'est le plus souvent dans des cas de tuberculose rénale que l'on observe ce reflux: les lésions tuberculeuses avancées de la vessie en sont la cause.

— *M. Phélip* pense que, dans son cas, le reflux a été transitoire justement parce qu'il s'agissait d'une pyonéphrose banale, opinion à laquelle se range *M. Gayet*.

Hémorragie duodénale d'origine ulcéreuse; considérations thérapeutiques. — *MM. X. Delore, de Girarder et Jouve* présentent l'observation d'un malade mort très rapidement d'une hémorragie intestinale à l'autopsie duquel on constata une artère béante, saignant au milieu de l'ulcus. Les auteurs préconisent dans ce cas une thérapeutique chirurgicale. S'étant entouré de toutes les précautions diagnostiques nécessaires, le médecin fera lier par le chirurgien le vaisseau en cause. Ces considérations seront l'objet d'un prochain mémoire de la part des auteurs.

M. Delore a été conduit à ces considérations thérapeutiques par les 3 derniers cas qu'il a vus en 7 ou 8 mois. Il a constaté, dans l'un des cas, que la simple gastro-entéro-anastomose était insuffisante. Dès que l'on a des raisons de soupçonner la nature ulcéreuse d'une hémorragie intestinale, il faut intervenir, car il y a beaucoup de chances pour que ce soit un vaisseau béant qui saigne. Seule la ligature sera capable d'arrêter l'hémorragie.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

18 Janvier 1927.

Maladie de Recklinghausen à éléments anormalement nombreux et confluents (présentation de malade). — *MM. Pic, P. Ravault et Chaix* présentent un cas tout à fait typique de maladie de Recklinghausen avec tous les éléments du diagnostic. Les auteurs font seulement remarquer : l'abondance des tumeurs présentant tous les types — pédiculés, sessiles, etc. — et leur foisonnement jusque dans le cuir chevelu (la tumeur royale siège près du poignet au niveau d'une ancienne fracture du cubitus), la coexistence avec un syndrome acromégalique léger. Ce syndrome est du type que Pierre Marie a bien étudié chez les personnes qui le présentent dès leur jeune âge, avant la soudure des cartilages : dans ce cas, les os s'allongent et ne s'élargissent pas comme lorsque le syndrome apparaît tardivement.

La coexistence des troubles endocriniens et de la maladie de Reklinghausen est bien connue, mais les rapports de cause à effet ne sont pas élucidés.

Quadruple lésion orificielle chez une femme de 87 ans morte de pneumonie et n'ayant jamais présenté que des signes d'auscultation; pas d'hypertrophie cardiaque (présentation de pièces). — *MM. A. Dumas et Brunat* présentent l'observation d'une femme entrée au Perron, à l'âge de 80 ou 82 ans, pour sénilité et troubles pseudo-bulbaires. Jamais cette femme n'avait présenté un trouble cardiaque quelconque. L'examen révéla une quadruple lésion orificielle (mitrale et aortique) confirmée à l'autopsie (la mort a été causée par une pneumonie grippale). Le cœur pesait 275 gr. et ce fait vérifie bien ce que disait autrefois Tripier, à savoir que l'hypertrophie du cœur mesure la cardiopathie.

Choc thérapeutique tardif dans un cas de mélitococcie par injection sous-cutanée d'une faible dose de stock-vaccin. — *MM. Favre, Gaté et Billa*. A la 3e oscillation d'une mélitococcie certaine, cliniquement et sérologiquement, les auteurs ont constaté, quarante-huit heures après l'injection sous-cutanée de 1/4 de cmc (1 milliard 250 millions de microbes) d'un stock-vaccin, préparé avec le microbe qui avait contaminé le malade (contamination de laboratoire), *un choc qui s'est montré définitivement curatif*.

Il semble que le succès de la vaccination curative dans la mélitococcie soit, dans une certaine mesure, subordonné au choc. Les auteurs retiennent de leur observation l'anomalie de production d'un choc thérapeutique survenu tardivement après une faible dose de vaccin faite par la voie sous-cutanée.

— *M. Dufourt* a observé ces accidents dans la vaccination antityphique.

— *M. Langeron* croit que ces accidents sont moins fréquents quand on se sert de vaccins faits avec des cultures vieillies (1 mois au moins).

RENÉ PUIG.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

17 Janvier 1927.

Insuline, tension artérielle et glycémie. — *MM. L. Jung et L. Auger* ont précédemment établi que l'insuline, même à faible dose, possède une action hypotensive marquée. Des nouvelles expériences qu'ils apportent, il résulte :

1° Que dans les condition ordinaires, il n'y a pas nécessairement coïncidence entre les actions hypoglycémiante et hypotensive de l'insuline.

2° Qu'on peut, par des injections glucosées, supprimer l'hypoglycémie insulinienne, voire même lui substituer de l'hyperglycémie, sans que l'action hypotensive cesse de se manifester. Il arrive parfois, dans ce dernier cas, que la tension minima corresponde à la glycémie la plus élevée.

3° Que, si rien ne permet d'affirmer que, normalement, la chute de la glycémie ne contribue pas à celle de la pression, du moins faut-il reconnaître que *l'insuline possède une action hypotensive propre*, indépendante de la diminution apportée au sucre sanguin.

A propos des spirochétoses bronchiques (étude parasitologique de 32 cas). — *MM. J. Gaté et M. Billa*, dans 32 cas de spirochétoses bronchiques autonomes ou compliquant une tuberculose pulmonaire, ont trouvé des spirochètes polymorphes, mobiles, colorables par les colorants usuels et pouvant se voir parfois avec le bacille fusiforme ou avec le bacille de Koch.

Ce spirochète, en inoculation sous la peau tue le cobaye en 8 jours avec une escarre locale et un vaste abcès sous-cutané. Les spirochètes se retrouvent dans la sérosité de l'abcès et parfois dans la sérosité péritonéale. On peut réaliser des inoculations en série; on constate, dans ces cas, une survie moindre des animaux, les germes saprophytiques exaltant leur virulence et amenant des infections gangreneuses suraiguës.

Ces spirochètes se cultivent facilement en sérum de cheval dilué sous huile en partant des crachats ou des lésions expérimentales. Il s'agit toujours de cultures impures.

En culture et dans les lésions des animaux inoculés, le spirochète perd son polymorphisme et se présente comme un spirille très fin, à tours de spire assez serrés et ayant de 15 à 20 μ de longueur.

Modifications de la réserve alcaline au cours des accidents sériques. — *MM. J. Chalier et H. Thiers* montrent qu'au cours des accidents sériques la RA tend à baisser; tantôt elle tombe au-dessous de la normale; tantôt il y a seulement un fléchissement dans les chiffres normaux, fléchissement très appréciable si l'on pratique plusieurs dosages permettant de suivre l'évolution de la RA.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Origines de la chirurgie à Porto

Un livre récent sur les origines de la chirurgie à Porto [1], la ville capitale du Nord du Portugal, vient à propos nous démontrer que les traditions historiques de sa Faculté de Médecine se continuent noblement. Son auteur, le professeur Hernani Monteiro, ne s'est pas borné à écrire un livre de haute valeur historique, il a fait une œuvre élégante par le style, et d'une sobriété de critique, en même temps que d'une parfaite coordination, à la fois agréable, intéressante et instructive.

Il est bon d'y voir détruites certaines affirmations erronées qui ont parfois eu cours, et, surtout, de pouvoir constater que l'auteur, en se basant sur les faits purs fournis par une investigation calme, persévérante et impartiale, a pu tracer l'évolution de la chirurgie à Porto, son enseignement et ses services, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, de telle manière que cet ouvrage restera définitivement le premier à consulter sur la question.

Nous ne pouvons pas résister à son inspiration, ni mieux faire qu'emprunter à ce livre des références précieuses et précises qui, jointes à d'autres cueillies ailleurs, nous aideront à écrire ce rapide aperçu sur la chirurgie à Porto.

C'est proprement à partir de la moitié du XVI[e] siècle que l'on trouve les vestiges des premiers pas de l'enseignement chirurgical à Porto et de la façon la plus rudimentaire. On voit cependant qu'en 1392, déjà, Jean I[er] défendait, par une lettre royale, la pratique de la *Physique* sans examen et approbation préalables de son médecin, et, qu'en 1448, c'était le chirurgien-majeur du roi Affonso, qui avait non seulement le pouvoir et l'autorité d'examiner et de donner un diplôme « à tous ceux aptes et appartenant audit art de la chirurgie », mais encore le devoir de contrôler ce service.

Depuis ce temps, la chirurgie a suivi la voie aventureuse de l'empirisme où ne manquait ni la superstition, ni le charlatanisme, et son enseignement, s'il a quelquefois cherché à s'unifier avec ce que l'on faisait de mieux dans les centres les plus avancés en Europe, et surtout en France, faute d'organisation, n'a pas témoigné d'esprit de suite et est presque toujours resté à la merci des idées personnelles, bonnes ou mauvaises, des chirurgiens qui le professaient.

Après cette assez longue période confusionnelle, de même que dans d'autres pays, il s'est produit un pêle-mêle de phlébotomanes, d'algébristes, de chirurgiens, de sages-femmes, de dentistes, etc. On a vu des tentatives de systématisation des études chirurgicales, et quelques académies, espèces d'écoles d'enseignement libre, ont été établies, ayant pour résultat, comme toujours et partout, des divisions, des guerres de vanités et d'intrigues, et, à la fin, leur mutuelle extermination, sans que rien fût achevé. Il est vrai que, vers 1760, le chirurgien Gomes de Lima, directeur d'une de ces académies, se prononçait contre la décadence de la chirurgie et s'efforçait de remettre l'anatomie, et les autres études, à la hauteur des connaissances de cette époque; mais il n'a pas réussi à donner une orientation de façon permanente à son enseignement. Lima paraît avoir été très au courant des travaux de Vésale, Bartholin et Riolan, etc., et c'est lui qui a fondé le premier journal médical au Portugal. Enfin, les études restaient toujours très déficientes et se poursuivaient alors dans deux hôpitaux de Porto, l'un militaire, l'autre civil.

Fig. 1. — Bernardino d'Almeida (d'après un dessin à la plume de M. Salazar, professeur actuel d'Histologie à la Faculté de Porto).

A travers toute cette époque passée d'incertitudes, de dissensions, de curiosités, de drôleries, nous finissons par arriver au jour où le roi Jean VI, à l'instigation de son médecin Théodore Aguiar, esprit instruit et clairvoyant, doué aussi d'un bon sens médico-social, ordonna la fondation de deux écoles royales de chirurgie, l'une à Lisbonne et l'autre à Porto, où l'enseignement allait devenir méthodique et avancé, sur des bases purement scientifiques. Dès ce moment, Novembre 1825, on entre dans une phase où toutes les énergies et toutes les bonnes volontés s'unissent pour le relèvement de l'éducation médico-chirurgicale à Porto.

Fig. 2. — Vicente de Carvalho (d'après un dessin à la plume de M. Salazar, professeur actuel d'Histologie à la Faculté de Porto).

« Ce n'est pas sans émotion, écrit le professeur Monteiro, que nous feuilletons les livres des comptes rendus des premiers professeurs de l'Ecole royale », qui est devenue plus tard la Faculté actuelle. On pressent cette tendre émotion de tous les fils de la même *Alma Mater*, tous, même ceux qui n'en sont que des adoptifs.

Voici que commencent dans un angle étroit de l'hôpital de la Miséricorde les premières réunions du corps cathédratique et des discussions pour tous les préparatifs afin d'ouvrir les cours. Aussitôt que les travaux commencent, on s'aperçoit que la dotation devient insuffisante. Il est impossible d'acheter les meubles, les instruments, les livres, etc. Voici que commencent aussi les plus dures difficultés! Genèse de sacrifices! Sacrifices personnels. Les professeurs décident de donner un dixième de leurs salaires pour l'achat des meubles, des livres les plus indispensables, de quelques instruments et pour l'abonnement à une revue étrangère et bien d'autres choses utiles. Loin de la cour et du gouvernement central, l'Ecole de Porto ne recevait pas l'attention qu'elle méritait. Les professeurs étaient payés un tiers de moins que leurs confrères de Lisbonne! mais leur dévouement à l'enseignement touchait l'apostolat et ils n'hésitaient pas à poursuivre leur tâche en dépit de tous les obstacles.

La grande lutte politique qui suivit quelque temps après la fondation de l'Ecole, lutte qui plongeait le pays dans une guerre civile cruelle, mais qui a fini par implanter le régime constitutionnel, a contribué beaucoup à entraver les études. Cependant, et malgré tous les contretemps, l'enseignement anatomique continuait méthodiquement et prenait un développement considérable. Onze ans s'étaient déjà écoulés depuis l'ouverture de l'Ecole, et Vicente de Carvalho, le professeur d'anatomie, était un homme d'une rare capacité de travail et de connaissances étendues.

Avant la création des écoles chirurgicales, fonctionnaient à Lisbonne, dans l'hôpital de Todos-os Santos, des cours d'anatomie dirigés par des professeurs étrangers engagés par le Gouvernement. Y ont professé, entre autres, le Catalonien Monrovà, que nous trouvons pittoresquement satirisé « grave et ridicule, savant et charlatan », l'Italien Santucci, un très bon anatomiste et le Français Pierre Dufau. Ces deux derniers ont laissé des traditions. Dufau a eu un élève célèbre : Manoel Constancio, le réformateur des études anatomiques et chirurgicales portugaises et qui a mérité d'un de ses biographes le surnom de « Paré portugais ». De cette école d'anatomistes sortit Carvalho, celui qui plus tard est devenu aussi le fondateur des études avancées de l'anatomie à Porto et qui, à son tour, créa des élèves notables.

L'année 1836 fut prospère pour l'Ecole de Porto. Les efforts réalisés depuis longtemps pour la porter à la hauteur de la Faculté de la vieille Université de Coimbra avaient donné leurs fruits. Elle s'était élevée à la catégorie d'école médico-chirurgicale. Cette même année, Bernardino d'Almeida, qui allait devenir son premier grand chirurgien et, plus tard, un de ses illustres professeurs, obtenait ses diplômes. Il fut réellement notable et a fait toute la chirurgie de son temps. Doué d'une intelligence privilégiée, il était entré premier à la Faculté de Coimbra où, à peine âgé de 14 ans, il était l'élève le plus distingué; mais sa famille l'a fait permuter pour l'Ecole de Porto et il y continua sa brillante

1. H. Monteiro. — *Origens da cirurgia portuense*, Porto, 1926.

carrière. Sa statistique en chirurgie générale est remarquable. Il a pratiqué avec succès les différentes ligatures des artères importantes, des trépanations, des taxis découvertes, des lithotomies et lithotrities, des amputations de la mamelle, des œsophagotomies, des plasties, enfin toutes les grandes opérations de l'époque 1838-1867. En outre, il pratiquait aussi la chirurgie oculaire avec une égale maîtrise. La découverte de l'éthérisation et, après, de l'anesthésie chloroformique, a permis à Almeida d'élever la chirurgie à Porto à la hauteur de la plus parfaite technique des grands centres. Rien de plus juste que ce que l'on a écrit alors à ce propos : « que la chirurgie portugaise ne retardait sur l'étrangère qu'à peine le temps qui s'écoulait entre l'arrivée des nouvelles de ses découvertes et celui qui permettait l'opportunité de leur application ». Carvalho établissait la tradition anatomique à Porto, qui continue de nos jours d'une façon notable par ses travaux et ses recherches, de plus en plus connus et appréciés. Almeida fondait l'ère de sa chirurgie. L'un et l'autre n'ont jamais eu l'occasion de sortir du pays, puisqu'ils ont passé toute leur vie à travailler infatigablement pour l'Ecole qu'ils ont tant aimée et illustrée.

Un autre éminent chirurgien, Alves Passos, sortait de l'Ecole. Passos n'avait pas, cependant, la sérénité d'esprit de d'Almeida. Emotif et ardent, écrivain délicieux, plein de talent, il n'a pu résister au désir de prendre une part active aux polémiques politiques de son temps et cela l'a obligé à émigrer en Espagne où il devint le médecin de l'archevêque de Séville. Accompagnant à Rome le prélat espagnol, il passa à son retour par Paris. Ici il fit la connaissance du malheureux cardinal Darboy, qui l'invita à rester son hôte. Darboy éprouvait un vif enthousiasme pour Passos et se chargea de le présenter à Nélaton, qui lui ouvrit très volontiers les portes de sa clinique. On raconte qu'un jour, comme le maître expliquait à ses élèves l'opération de la lithotomie, au moment où il allait commencer, d'un geste de courtoisie, il offrit le bistouri à ses assistants. Passos étonna tout le monde, Nélaton lui-même, en acceptant sans façon l'instrument de la main du grand chirurgien. Il n'hésita pas et réalisa avec une technique correcte l'opération qui a été couronnée de succès. Nélaton ne laissa jamais de rendre justice à la perfection opératoire de son élève, qui joignit à toutes les qualités celle d'ambidextre.

Quand Pasteur inonda le monde d'une nouvelle lumière, dont l'éclat arrachait aux ténèbres de l'ignorance les plus grandes possibilités et les plus belles réalisations, quand Joseph Lister, guidé par ces mêmes rayons, créa l'antisepsie, qui, d'après la phrase de Beck, est morte parturiente en donnant le jour à l'asepsie, l'art de la chirurgie fut tout à fait changé. Mais ce serait une injustice flagrante de rapetisser les travaux des chirurgiens de l'ère pré-aseptique.

Les nouveaux moyens de défense et d'exclusion allaient permettre aux chirurgiens de Porto d'opérer dans de meilleures conditions. Le professeur Pimenta commençait déjà les interventions intrapéritonéales, et l'enseignement et la pratique de la gynécologie devenaient une nécessité. Les travaux de Péan et des Anglais avaient été suivis de très près. Si Pimenta n'avait pas le génie chirurgical de d'Almeida, il fut tout de même un opérateur excessivement correct. Il possédait surtout une intuition exceptionnelle pour l'enseignement et forma des élèves qui devinrent éminents.

A Lisbonne, des chirurgiens distingués se lançaient dans les grandes opérations gynécologiques; à Porto, on n'en était pas moins actif. Azevedo Maia, un nom inoubliable, élève de Pimenta, faisait un voyage en Angleterre et en France pour prendre une connaissance directe des techniques modernes. Il revenait à Porto pour y ouvrir alors une époque brillante, non seulement dans la clinique, mais à la Faculté où il allait occuper une chaire de clinique chirurgicale. Après avoir vu opérer Péan, Maia fut un des introducteurs au Portugal de l'hystérectomie « per vaginam », qu'il réalisait admirablement. Autour de lui, il put réunir une pléiade de jeunes élèves avides de recevoir son enseignement supérieur, élèves qui surent plus tard honorer les qualités du maître. Contemporain de Maia, un chirurgien de haute envergure a fait époque à Porto : Souza Oliveira. Il était surtout un gynécologue. Nous avons aussi à mentionner le professeur Placido da Costa, l'inventeur du premier kératoscope qui porte d'ailleurs son nom. Il fit ses études préparatoires dans un séminaire à Cambrai, mais obligé de retourner à Porto en 1870, à cause de la guerre, il entrait comme étudiant à l'Ecole en 1875. Il fut un notable ophtalmologiste.

Nous sommes heureux de constater le nombre de Portugais qui ont étudié en France et surtout combien d'entre eux ont été ici diplômés en médecine. Nous espérons pouvoir traiter ailleurs ce sujet avec l'amplitude qu'il mérite et l'intérêt qu'il nous inspire. Trois professeurs de l'Ecole de Porto ont été aussi docteurs en médecine par des Facultés françaises. Francisco Assis conquit son degré et son diplôme le 23 Août 1832 à la Faculté de Paris. Une de ses sœurs laissa toute sa fortune, en « accomplissement des vœux les plus chers de son frère », pour permettre de donner une bourse tous les deux ans à un jeune médecin sortant de l'Ecole de Porto pour lui faciliter d'aller se perfectionner à Paris ou à Montpellier. Veloso Cruz défendit sa thèse à cette dernière Faculté, le 16 Décembre 1835, et Carlos Lopes conclut le 31 Août 1864 son cours à Paris.

Nous avons encore présent devant les yeux le profil élégant du professeur Candido do Pinho, le « gentleman » parfait. Clinicien complet au diagnostic infaillible, il était le médecin-chirurgien. Il fut principalement l'accoucheur de notre temps. Dans la chaire d'obstétrique et gynécologie, il éleva l'enseignement au plus haut degré.

Il nous reste encore à apporter un nom illustre au nombre de ceux qui reposent dans la tranquillité du tombeau. C'est celui du professeur Roberto Frias, sans doute un des plus éminents, des plus érudits, des plus aimés de la Faculté. Sa mémoire est encore vivante et tendre dans nos cœurs. Quelle prodigieuse intelligence, quelle somme de connaissances, alliées à une infinie bonté, au désir de bien faire, au devoir et à l'amour du travail ! Le destin a voulu qu'il tombât à son poste héroïque et tragiquement !

Nous l'avons vu, ployé sous le poids de ses 65 ans, parcourir jour et nuit les quartiers des pauvres à Porto — et quels quartiers ! — pendant l'intense épidémie de typhus exanthématique en 1918, jusqu'à ce que la contagion le frappât mortellement.

Son passage à la chaire de clinique chirurgicale a laissé une profonde influence sur la génération moderne. Le professeur Frias « mettait toutes ses vastes connaissances au service de sa pratique chirurgicale, ainsi que les soins les plus délicats à formuler un diagnostic, et sa prudence à intervenir, parce qu'il trouvait abominable d'opérer *toujours*, d'opérer à propos, comme hors de propos ». Et il était cependant un des plus extraordinaires chirurgiens qu'ait comptés Porto !

Le regretté professeur Maximiano Lemos décrit une scène passée à Paris avec Roberto Frias, qui rappelle celle entre Trousseau et Dieulafoy, alors son élève, quand entre tous les étudiants autour d'une malade hystérique cherchant à se rappeler les vers d'Ovide, Dieulafoy fut seul à pouvoir les réciter. Frias assistait à Paris à une leçon sur la pneumonie donnée par Hardy, qui disait que, selon son opinion, jamais personne n'avait écrit sur ce sujet comme son maître Grisolle, mais il ajouta : « Naturellement aucun d'entre vous ne connait le traité de mon illustre prédécesseur. » Mais Frias répondit affirmativement et reproduisit avec une telle facilité les vues exposées dans le traité cité, que Hardy resta stupéfait de voir que dans ce petit coin de l'Europe là-bas, il y avait quelqu'un qui connaissait ce qu'il pensait être le seul à connaître en France.

Ici nous nous arrêterons, mais pas sans faire remarquer que l'Ecole de Porto est, à peu près, depuis sa fondation, la plus fréquentée du Portugal.

***

Nous ne pouvons parler que de ceux dont la vie est éteinte, mais dont les œuvres subsistent. Ce n'est pas toujours que « les morts vont vite ». Il y en a quelques-uns qui laissent derrière eux des signes impérissables. Leurs noms seront perpétués en flammes éternelles sur l'autel du Bien. Il y en a dans tous les pays, et ces élus, qui forment légion et dont la vie fut de labeur et de bonté et se sont oubliés eux-mêmes pour se donner aux autres, resteront dans l'histoire des peuples comme les véritables missionnaires de l'humanité souffrante.

JOAO COELHO.

Union Médicale Franco-Ibéro-Américaine (UMFIA)

L'Assemblée générale de l'Umfia a tenu ses assises le samedi 15 Janvier en l'Hôtel des Sociétés savantes. La veille au soir, un Conseil d'administration avait réuni chez le Dr Dartigues, président-fondateur, la grande majorité de tous ceux qui apportent au développement de l'Union un concours effectif. Tous les points de vue qui, le lendemain, devaient être discutés, avaient été bien délimités afin que cette Assemblée générale fût véritablement une grande séance de travail.

A 9 heures, prennent place au Bureau MM. Dartigues, *président*; Bandelac de Pariente, *vice-président*; Digeon, *trésorier général*; Berry, *secrétaire général adjoint*; Molinéry, *secrétaire général* et rédacteur en chef de la *Revue de l'Umfia*.

Après avoir salué l'Assemblée, le Dr Dartigues donne la parole au secrétaire général pour la lecture du compte rendu de la séance précédente : en vue de gagner un temps précieux, ce compte rendu ayant été publié, *in extenso*, dans l'un des précédents bulletins, son adoption est mise aux voix : unanimité. Lecture de nombreuses lettres d'excuses, en particulier de celles de M. Delaunay, vice-président français et de M. Mombella, vice-président américain, délégué à la Société des Nations.

Le compte rendu financier, lu et exposé avec un rare talent, par le Dr Digeon, est approuvé et M. Molinéry commence la lecture de son rapport annuel en demandant à l'Assemblée générale de faire ratifier les candidatures nouvelles. Suivant les statuts, rigoureusement et inflexiblement appliqués, chaque candidat doit signer sa feuille de demande et celle-ci doit être apostillée par deux parrains déjà membres de l'Umfia. 470 membres nouveaux dont la liste est à la disposition de l'Assemblée, ainsi que les feuilles individuelles enregistrées, sont acclamés par l'Assemblée. Le président félicite M. le Dr Bandelac de Pariente d'avoir dans son dernier voyage en Espagne fait inscrire 60 nouveaux membres, tandis que M. Reinburg au cours de sa mission en Amérique du Sud recueillait 80 adhésions nouvelles.

Le rapport du secrétaire général de l'Umfia possède cette particularité que les membres qui sont plus particulièrement qualifiés pour rendre compte d'une question ont immédiatement la parole.

C'est ainsi que M. Bandelac de Pariente nous dit la participation de l'Umfia aux Journées médicales de Bruxelles et au Congrès de Pédiatrie de Madrid ; que M. Molinéry rendit compte des diverses récep-

tions de l'Umfia aux Journées médicales de Montpellier, ainsi qu'à celles de Tunis ; que M. Dartigues parla de celles de Paris.

Le président dit un mot de la réception, par l'A. D. R. M., de MM. Couto et Austregesilo, amis de l'Umfia, et lut la lettre officielle par laquelle le Comité d'organisation des Journées médicales de Marseille invite l'Umfia à participer à cette belle manifestation. Il est annoncé que M. le professeur Guellard, doyen de la Faculté de Médecine de Sucre (Bolivie), membre délégué à la Société des Nations, portera la parole au nom de l'Umfia, à Marseille, dans une conférence qu'il fera sur l'un des sujets qu'il a traités à Genève.

Dans une large synthèse, le Dr Molinéry résume les travaux parus dans la *Revue*, annonce que celle-ci devient mensuelle à partir de Janvier et fait appel à tous pour une collaboration effective. Grâce au Dr Berry, certaines heureuses modifications seront apportées à la présentation de la *Revue*.

M. Pierra entretient l'Assemblée du futur *Congrès de la Presse latine*, de son utilité, de son importance. L'Umfia apportera tout son concours à son organisation et soutiendra, de tout son pouvoir, les projets de M. Pierra.

M. Reinburg, qui, avec le professeur Cunéo, a été chargé de mission en Colombie et au Venezuéla, nous narre, avec infiniment d'humour, le récit de son voyage, les incidents qui l'accompagnèrent, mais souligne de quelles marques de sympathie ils furent constamment entourés. Une fois encore, les médecins auront été de véritables et habiles ambassadeurs.

M. Desfosses vient soumettre à l'Assemblée la suggestion d'organiser dans la section des Amis de l'Umfia un groupement de dames qui se mettraient à la disposition des dames étrangères accompagnant leurs maris en voyages d'études en France, pour leur procurer tous les renseignements d'ordre pratique dont elles pourraient avoir besoin, leur faciliter leur installation à Paris, et leur donner la facilité de voir la femme et la famille française sous leur vrai jour.

Le rapport de M. Desfosses est approuvé, une Commission va s'occuper de le compléter et d'en préparer la réalisation.

Le secrétaire général annonce alors à l'Assemblée que M. Dartigues a fondé une bourse de 2.000 francs ; M. Bandelac de Pariente deux bourses de 1.000 francs chacune ; M. Victor Pauchet une bourse de 1.000 fr. ; M. Luys, M. Cathelin également un prix important. M. Voronoff un prix de 10.000 francs et un second prix de 5.000 francs pour les deux meilleurs mémoires sur un travail d'endocrinologie. Enfin la *Revue* a créé un prix de 500 francs pour l'internat de Paris, de 300 francs pour l'internat de Toulouse et celui de Montpellier, pour le meilleur travail obtenu sur une question déterminée par le règlement qui dirige ce concours.

L'Umfia à l'honneur : Le secrétaire général porte à la connaissance de l'Assemblée que le Gouvernement français a décerné la cravate de commandeur de la Légion d'honneur à M. le Dr Bandelac de Pariente, tandis que le gouvernement espagnol lui décernait le grand cordon de la Beneficiencia, la plus haute distinction décernée à un médecin espagnol. MM. Schneider, Quiserne, Hervé ont été promus officiers de la Légion d'honneur.

Les élections statutaires amènent le renouvellement du tiers des membres du Conseil d'administration. Ces membres étant rééligibles l'Assemblée vote pour. Le Bureau propose que MM. Noir, Crouzon, Crinon et Desfosses fassent partie du Comité d'action, ainsi que MM. Cuellar, Cuellar-Duran et Dominici pour l'Amérique latine. Il en est ainsi décidé. MM. Bandelac de Pariente et Mombella sont réélus également.

M. le président, Dr Dartigues, suivant les statuts, donne sa démission : il a occupé, dit-il, un poste de travail et de combat pendant quatorze années. Il appartient à l'Assemblée de lui choisir un successeur. M. Reinburg fait remarquer que Dartigues ne peut déserter un poste de combat et de travail : le combat n'a pas cessé ; le travail n'est pas fini. Une enthousiaste acclamation salue les paroles de M. Reinburg et une ovation est faite au Dr Dartigues réélu président.

Office international d'Hygiène publique

Session ordinaire d'Octobre 1926.

Le Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique a tenu sa session ordinaire de 1927, du 21 au 30 Octobre, à Paris.

Etaient présents : MM. Velghe (Belgique), président ; Madsen (Danemark) ; Abd el Salam el Guindy bey (Egypte) ; Taliaferro Clark (Etats-Unis d'Amérique) ; Barrère (France) ; L. Raynaud (Algérie) ; Duchêne (Afrique occidentale française) ; Audibert (Indochine française) ; Thiroux (Madagascar) ; G. S. Buchanan (Grande-Bretagne) ; F. P. Mackie (Inde britannique) ; C. L. Park (Australie) ; H. B. Jeffs (Canada) ; S. P. James (Nouvelle-Zélande) ; Stock (Union de l'Afrique du Sud) ; Matarangas (Grèce) ; Lutrario (Italie) ; Mitsuzo Tsurumi (Japon) ; Roussel (Monaco) ; H. M. Gram (Norvège) ; N. M. Josephus Jitta (Pays-Bas) ; W. de Vogel (Indes néerlandaises) ; Nimbela (Pérou) ; Djavad Asthiany (Perse) ; W. Chodzko (Pologne) ; Ricardo Jorge (Portugal) ; Yoanovitch (Etat Serbe, Croate et Slovène) ; Carrière (Suisse) ; L. Prochazka (Tchéco-Slovaquie) : De Navailles (Tunisie) ; Galib Ata (Turquie) ; A. Roubakine (Union des Républiques Soviétistes Socialistes) ; Herosa (Uruguay) ; ainsi que M. Pottevin, directeur de l'Office international d'Hygiène publique.

Les obligations nouvelles de l'Office international. — La plus grande partie de la session a été consacrée à l'étude des obligations nouvelles imparties à l'Office par la Convention internationale sanitaire du 21 Juin 1926 et des moyens d'y faire face.

Une commission d'experts a été nommée pour assister le directeur dans la préparation de l'organisation nouvelle. Le Comité a, d'ailleurs, comme premier élément d'étude, pu prendre connaissance de l'organisation des services d'informations créés, pour leur propre compte, par divers gouvernements, notamment par les gouvernements des Etats-Unis d'Amérique et de la Grande-Bretagne, et qui répondent à une certaine partie des obligations nouvelles de l'Office.

Dès maintenant, le directeur a été invité à engager les négociations nécessaires en vue d'obtenir, conformément aux prévisions de l'article 7 de la Convention, et sous réserve expresse des dispositions du dernier paragraphe de cet article, la coopération de divers organismes internationaux, notamment du bureau de la Société des Nations pour l'Extrême-Orient, à Singapour, et du bureau sanitaire panaméricain.

La Conférence sanitaire de Paris de 1926 a renvoyé à l'étude de l'Office les questions relatives à la *signalisation* et, en particulier, à *l'utilisation de la T. S. F.* en vue des opérations sanitaires.

En ce qui concerne la signalisation, le Comité a été saisi, par la direction du bureau hydrographique international de Monaco, de propositions en vue d'une conférence maritime internationale, prévue pour 1927. Il les a examinées et a formulé ses observations qui ont été transmises au bureau hydrographique international. Les questions relatives à la T. S. F., qui font en ce moment l'objet d'examens dans divers pays ont été retenues pour une étude ultérieure.

Les Rongeurs et leurs puces dans leur rapports avec la peste. — Parmi les questions intéressantes étudiées signalons : *la faune des rongeurs et de leurs puces dans ses rapports avec la peste.* La question est compliquée par le fait de la grande diversité de la nomenclature zoologique. Les noms de genre et d'espèce, pour un même animal, varient selon les pays et selon les auteurs. Mais, d'une étude préliminaire déjà poussée, on peut dégager les conclusions suivantes :

1° La peste murine, pénétrant dans l'*hinterland* de certaines zones de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, est parvenue, par la contamination des rongeurs sauvages, très sensibles au virus, à allumer, d'une façon durable et indépendante de son origine première, des foyers enzootiques permanents de peste qu'on pourrait dénommer *selvatique*, à cause de l'habitat de ses porteurs dans des régions désertiques (steppes, veld, etc.).

2° Cette faune pestigène varie selon les régions envahies, et quoiqu'il y ait toujours ou presque toujours des espèces diverses atteintes, ce n'est qu'une espèce seule ou un groupe d'espèces similaires qui joue le rôle capital de l'entretien épizootique et représente le réservoir du virus. Tels sont notamment : le tarbagan (*Arctomys Bovac*) au Nord-Est de l'Asie ; la gerbille (*Taterona lobengula*) dans l'Afrique du Sud ; les spermophiles (*Spermophilus fuscus, mugozaricus, rufescens, fulvus*, etc.), dans le Sud-Ouest de la Russie ; les tamias, écureuils, en Californie, etc.

3° D'autres espèces y collaborent, et parmi elles on doit détacher celles qui, moins sauvages, viennent rôder dans les habitations humaines, devenant des intermédiaires de l'infection pour l'homme, telles surtout les diverses variétés de souris des champs (*Rattus concha, Arvicanthus pumilio*). Lorsque c'est l'homme qui se met en contact avec l'espèce infectée, soit pour la chasser, soit dans les champs cultivés pour protéger les moissons, soit pour son profit alimentaire ou pécuniaire, comme c'est le cas pour le tarbagan, l'espèce complémentaire n'intervient pas. Ordinairement les rats communs, les deux *epymis*, vecteurs par excellence de la peste universelle, n'ont eu jusqu'ici aucune part dans le contage. Ils n'ont fait qu'ouvrir la porte de l'infection à d'autres espèces sensibles.

4° Quoique l'échange inter-zootique et zoo-humain puisse se faire par divers procédés de transmission, le rôle capital est dévolu, comme pour la peste murino-humaine, aux ectoparasites, surtout à des puces telles que *Ceratophyllus silantievi, C. Tesquorum, Neopsylla setosa*, capables aussi de piquer l'homme.

5° La peste chez ces rongeurs sauvages revêt certains aspects particuliers. Les localisations ganglionnaires vont parfois jusqu'au bubon ; les localisations viscérales sont très accentuées, surtout la pulmonaire. Chez ceux qui hivernent, l'infection peut rester localisée au point d'inoculation, pour éclater d'une façon aiguë au moment du réveil. La peste peut aussi évoluer dans les cas bénins sans bactériémie.

6° La peste humaine provenant de la peste selvatique prend les allures habituelles. Toutefois, la peste pneumonique s'y mêle fréquemment et avec une prédominance remarquable en Mandchourie. Cette pneumo-peste est consécutive à la peste bubonique et septicémique, mais vraisemblablement elle pourra être contractée, soit de la zoo-peste pulmonaire des rongeurs sauvages, nommément des tarbagans, soit de la manipulation même du virus pesteux existant dans les carcasses et les fourrures, une genèse semblable à celles des pestes dites de laboratoire, qui sont le plus souvent des pestes pulmonaires.

7° La prophylaxie a visé l'extinction de l'enzootie par l'extermination des rongeurs sauvages, qui, exigeant des moyens persévérants et coûteux, est difficile à atteindre. Il est possible néanmoins d'établir, autour des endroits habités, une zone de protection, où les espèces nuisibles soient réduites au minimum, par l'emploi direct des toxiques, des explosifs, et surtout des gaz asphyxiants. Au contraire de ce qu'on faisait jusqu'ici on doit favoriser le peuplement des espèces qui sont les ennemis naturels des rongeurs des champs, mammifères, oiseaux et reptiles carnivores. Dans le cas d'une chasse à revenus considérables, telle que celle des tarbagans, et partant impossible pratiquement à prohiber, il n'y aura qu'à exercer un contrôle actif sur cette chasse, la soumettre à des règles et instructions, comme pour les industries dangereuses.

P. D.

Appareils Nouveaux

Pessaire du Dr Charnaux (de Vichy) [1].

Voici un pessaire très simple et de conception nouvelle.

Contre la ptose de l'utérus, c'est une véritable pelote interne.

Description de l'appareil. — C'est une masse ovoïde, à base élargie : un gros œuf en caoutchouc spongieux spécial plus élastique, plus résistant que l'éponge de caoutchouc courante. La base est élargie,

1. Ce pessaire est fabriqué par les Laboratoires Robert et Carrière, 37, rue de Bourgogne, Paris.

pour faire, comme nous verrons, *base d'appui* et *cran d'arrêt* sur l'anneau vulvaire (fig. 1).

Cet œuf en caoutchouc spongieux présente des rigoles longitudinales profondes pour assurer le *drainage* et l'*évacuation* des sécrétions utéro-vaginales.

Il est recouvert d'une mince enveloppe de caoutchouc, qui épouse rigoureusement les dépressions en rigole.

A la base de l'appareil, cette enveloppe se termine par un petit tube de caoutchouc muni d'un bouchon spécial.

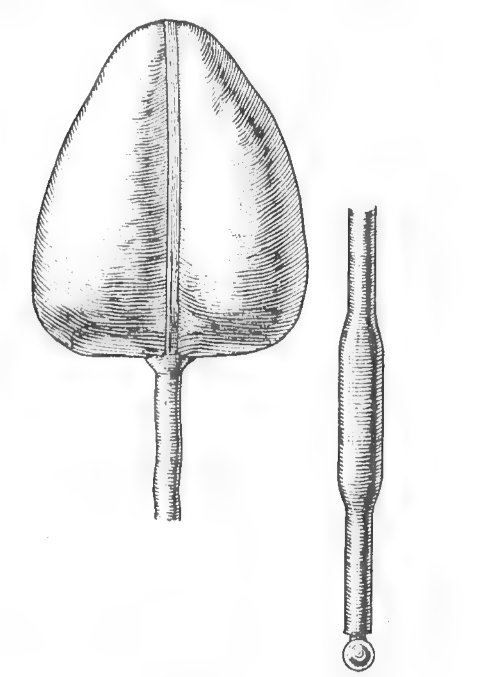


Figure 1

Technique. — *Introduction du pessaire*. — La malade est dans le décubitus dorsal. Le bouchon du petit tube est enlevé :

Ecraser l'éponge dans le creux de la main, la pulpe des cinq doigts exprimant davantage le petit cône de l'appareil. L'éponge étant ainsi exprimée, l'air qu'elle contient s'échappe par le petit tube.

La pointe du pessaire amoindrie de la sorte, et légèrement glycérinée, s'introduit facilement à travers la vulve : pousser ensuite progressivement le corps de l'appareil qui disparait bientôt complètement dans le vagin et s'y installe.

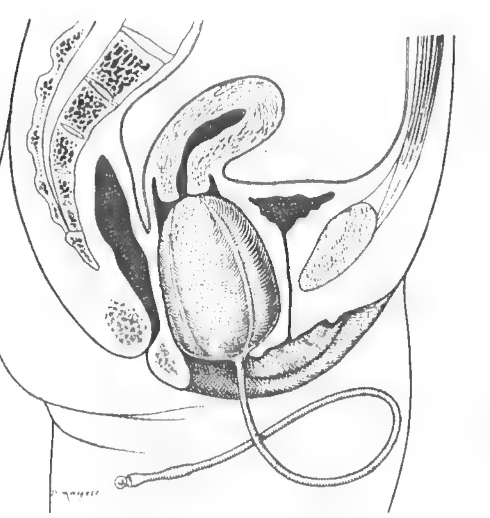


Figure 2.

Alors l'éponge se détend, récupère par le petit tube son air expulsé, elle se développe et se gonfle automatiquement : elle occupe tout l'intérieur vaginal en redressant les parois de la vessie et du rectum. Sa base élargie prend point d'appui sur l'anneau vulvaire. Et son cône supérieur refoule et soutient moelleusement, sur un coussin pneumatique, l'utérus prolabé.

Attendre un certain temps nécessaire pour le gonflage du pessaire, puis fermer le petit tube, à l'aide du bouchon spécial.

L'appareil est en place et la petite opération terminée (fig. 2).

Mode d'action. — Ce pessaire très souple, ni douloureux, ni traumatique, ne gêne en rien la circulation par des compressions localisées et intempestives; il prend son point d'appui sur tout le pourtour du vagin, dont il suit tous les mouvements sans perdre son point d'appui.

Les rigoles longitudinales assurent l'évacuation des sécrétions utéro-vaginales.

Enfin, et c'est du plus haut intérêt, cet appareil tout en soutenant l'utérus sur un coussin moelleux, pneumatique, redresse et maintient les parois de la vessie et du rectum généralement plus ou moins effondrées dans le vagin.

Facile à placer et à enlever par la malade elle-même, il est lavable à volonté.

Enlèvement du pessaire. — Enlever le bouchon; tirer légèrement sur le tube; saisir à plein entre le pouce et l'index la base du pessaire, l'écraser pour en chasser le maximum d'air, le réduire ainsi de volume, et tirer doucement au dehors.

Types de pessaire. — *Cas courants*. — La forme et les dimensions de l'appareil peuvent évidemment varier à volonté.

En principe 3 types pour les cas courants.

Le petit modèle, le moyen et le grand.

Cas extrêmes. — Assez fréquemment il n'y a plus d'anneau vulvaire, il n'y a plus, à proprement parler, de plancher périnéal.

Notre pessaire, dans ce cas, ne pourrait rester en place.

Il faut alors un autre dispositif :

Dans ce cas le pessaire sera fixé à sa base par des boutons-pressions à l'instar des garnitures mensuelles, sur une bande de tissu ou de caoutchouc qui viendra se suspendre, en avant et en arrière, à une ceinture.

En somme, ce pessaire agit d'une manière toute nouvelle. A vrai, dire c'est une pelote, une pelote interne à la fois contre les ptoses de l'utérus et même de la vessie et même du rectum.

La Médecine à travers le Monde

BOLIVIE

La municipalité de La Paz a prévu la construction d'un grand hôpital pour tuberculeux. Cet hôpital comprendra trois sections : hommes, femmes, enfants.

BRÉSIL

A Rio de Janeiro, a été fondé un « Institut clinique de Cardiologie ».

ÉTATS-UNIS

A Baltimore, a été fondé un hôpital réservé uniquement aux personnes de la race noire ; il sera placé sous la direction du Dr John M. Finney, du Johns Hopkins hospital.

POLOGNE

On vient d'installer, à Varsovie, à la Clinique gynécologique du professeur Czyzewicz, une section infantile : 40 lits pour enfants nouveau-nés. La direction de cet intéressant service a été confiée à la doctoresse Erlich, privat-docent de pédiatrie à la Faculté de Médecine de Varsovie.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. M. E. Barron, de Boston (U. S. A.); Alfred Mendrohovitz; Torres et Antonio Gomez A., de Colombie; Rafaël Olivares, de Barcelone; Alexandre Barbeau (U. S. A.); Karl R. Sandeberg (U. S. A.); Manonelian, de Constantinople; Uziel Kaplan, de Palestine; Ferrante Giorgio, de Verone; F. A. W. Meyer, de Hollande; Nicolas de Pojarsky, d'Egypte; Alvaro Urgoiti Somovilla, de Madrid; Hussein Ibrahim, du Caire; Georges Vacaloulis, de Grèce; Wilbur Porter Bailey, de Standford University, Californie, U. S. A.; Francesconi, de Rio de Janeiro; J. Sardaresco, et Jean Holban, de Bucarest; Fernando Ruigomez, d'Espagne; Marjan Zachert, inspecteur pour la lutte contre le trachome en Pologne, Varsovie; Jean Courtois, de Verviers (Belgique); José M. Susaeta, de Vitoria (Espagne); José M. Boneta, de Madrid; Sigurbergsson, d'Islande; Oliverro Barbosa Lima, du Brésil; Evergelos Lalapounos, d'Athènes; Dan Théodoresco, de Roumanie; Alonzo Romero, du Mexique; Rafaël Font Pujals, de Cuba; Charles Galloupe Mixter, de Boston (U. S. A.); Karl Rist, d'Esthonie; Javier Marquez, de Lima (Pérou); R. Antonio Alarcon, du Pérou; Aloysio Moraes Rego, de Rio de Janeiro, Brésil.

(A. D. R. M. salle, Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

La civilisation chinoise moderne, par le Dr A.-F. Legendre, explorateur, ancien directeur de l'Ecole impériale de Médecine de Tchentou (*Payot*, éditeur), Paris, 1926. — Prix : 20 francs.

Parmi les contre-vérités dont la littérature de la fin du xviiie siècle et de tout le xixe siècle a empoisonné l'Europe, il en est peu de plus monumentale que l'éloge de la Chine, de la philosophie chinoise, de la sociologie chinoise dont un de nos éphémères ministres vantait récemment encore la supériorité.

Notre confrère Legendre a débuté en Chine en 1901, dans la province de Setchouen, sur le haut Fleuve bleu, province grande comme la France et la plus riche de la Chine. Il parcourut ensuite le Yunnan et aborda le Thibet, l'énorme massif oriental, d'une sauvage beauté, observa tout le long de l'immense vallée du Yangtze, vit Hong Kong, Canton Shanghaï, Hankeou, Tien-tsin, s'instruisit au Chansi, c'est-à-dire au centre même de cet énorme territoire. Pendant vingt ans durant, il étudia les mœurs, les coutumes, les traits, de millions et de millions d'individus. L'auteur, par ses observations savantes et répétées, a su se faire une idée personnelle, une idée reçue de la Chine *telle qu'elle est* et non telle qu'on voudrait la voir pour complaire à des idées romantiques. Legendre, médecin, s'est attaché d'abord à l'étude physiologique et anthropologique de la race; il est parvenu ainsi à reconnaître dans la masse jaune deux types nettement différenciés, le type arien ou sémite de grande taille et le négroïde de petite taille. Aux yeux avertis de notre confrère, la race dite « jaune » n'est autre chose que le produit d'un métissage de blancs et de noirs qui se perpétue depuis des siècles, depuis des millénaires.

Le vrai créateur de la civilisation chinoise est l'aryen ou le sémite : Endo-Scythes, Sarmates, Huns, Augours ou Turcs n'ont cessé de pénétrer en Chine pacifiquement ou militairement et on trouve encore leurs représentants surtout dans le nord de la Chine. C'est à ces hommes de race blanche que le Chinois doit sa céramique, sa peinture, sa sculpture, sa littérature, ses sciences, sa religion. Cette invention de la poudre, qu'on attribue aux Chinois, revient aux Grecs-Byzantins, comme l'a démontré Marcellin Berthelot.

Qu'on ne nous parle donc plus de civilisation chinoise; il n'y a qu'une civilisation, la nôtre, celle qui, née en Asie Mineure, en Assyrie, en Chaldée, en Syrie, s'est propagée en Egypte, en Grèce, en Italie, en Europe, puis, plus tard, en Amérique, et qui, par un autre mouvement vers l'Est, s'est répandue dans l'Inde avec Alexandre vainqueur et a déferlé jusqu'aux confins les plus lointains de l'Extrême-Orient.

Tous ceux qui désirent se documenter sur ce grand pays qu'est la Chine, sur son passé, sur son état actuel, sur son avenir doivent lire le livre si documenté, si intéressant que le Dr A.-F. Legendre publie aujourd'hui chez Payot. Après avoir lu ce qu'est la famille chinoise, la ville chinoise, l'alimentation, l'agriculture, l'industrie chinoise, on comprendra quelle doit être la politique des puissances européennes et quelles doivent être les idées directrices de l'action nécessaire de la race blanche dans l'évolution de l'Asie.

Cette œuvre d'un médecin intéressera tout le monde, et surtout les hommes d'affaires et de grande politique. P. Desfosses.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Cours de pathologie médicale, M. Funck (de Varsovie), fera le vendredi 4 Février, à 17 h., au petit amphithéâtre de la Faculté une conférence sur le rôle des vitamines dans la nutrition.

Conférences d'obstétrique et de gynécologie. — Ces conférences auront lieu les jeudis soir, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, à 8 h. 45. La première conférence sera faite le jeudi 3 Février par M. Couvelaire qui traitera de la tuberculose et de la fonction de reproduction.

Institut de Paléontologie humaine. — Du 12 Février au 19 Mars inclus, auront lieu tous les samedis à l'Institut de Paléontologie humaine, 1, rue René-Panhard (boulevard Saint-Marcel), à 17 h., des conférences qui seront faites par MM. Jean Piveteau, le professeur Vallois, Vaufrey, les professeur Pittard, Breuil et Verneau, conférences dont on trouvera l'indication dans notre tableau hebdomadaire des cours.

Pour les cartes d'admission, s'adresser à M. le professeur Marcellin Boule, directeur de l'Institut de Paléontologie humaine, 1, rue René-Panhard, Paris (13e).

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — Les emplois d'agrégé à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'Alger ci-après désignés sont déclarés vacants : chimie médicale, 1; obstétrique, 1.

Un délai de vingt jours, à dater de la présente insertion, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres. (*Journ. off.*, 29 Janvier.)

Ecole de Médecine de Rennes. — Sont nommés pour l'année scolaire 1926-1927 :

Chargés de cours complémentaires : MM. Quentin, Pathologie expérimentale. — Sizaret, Maladies mentales. — Le Norcy, Stomatologie. — Fleury, Hydrologie. — Houlbert, Parasitologie médicale.

Chefs de travaux : MM. Lenormand et Caille, Chimie. — Lefeuvre, Physiologie. — Lautier, Anatomie. — Castex, Physique. — Chevrel, Anatomie pathologique.

Suppléance de physique : M. Menès, licencié ès sciences, est nommé, après concours devant la Faculté de Pharmacie de Paris, professeur suppléant pour neuf ans.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — Dans le service de M. Camille Lian, des démonstrations d'auscultation du cœur seront faites les mardis et vendredis, à 10 h., à la consultation externe du service pour les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins : auscultation simultanée des malades par tous les auditeurs grâce au télécardiophone.

Programme du service. — Lundi, à 10 h. 1/2 : Radioscopie du cœur. — Mardi et vendredi, à 10 h. : Consultation externe. — Mercredi et samedi, à 10 h. : Causeries au lit des malades sur les affections cardio-vasculaires, salles Barth et Pidoux. — Jeudi, à 10 h. : Interprétation des électrocardiogrammes recueillis dans le service pendant la semaine.

Hôpital de la Pitié (service du professeur Marcel Labbé). — M. Funck fera le jeudi 3 Février, à 11 h., une conférence sur la constitution de l'insuline et son action dans le diabète.

Hôpital de la Pitié. — M. Marcel Darcissac, stomatologiste des hôpitaux, présentera le dimanche 6 Février, à 10 h. du matin, à l'amphithéâtre des Cours, son film cinématographique sur la « Prothèse fonctionnelle de l'édenté » préparée suivant sa méthode physiologique.

Une démonstration pratique, avec présentation de malades, sera faite à la consultation de Stomatologie (service de M. Roy), le lundi matin 7 Février, à 9 h.

Clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts. — Le Conseil municipal de Paris, sur un rapport de M. Calmels au nom de la 5e Commission, vient de décider de porter de 30.000 à 36.000 fr., ainsi que le demandait M. Le Troquer, la subvention qu'il accorde à la Clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts.

Consultations antivénériennes du soir. — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de prendre la délibération suivante :

A partir du 1er Janvier 1927 le total des subventions allouées pour le fonctionnement des consultations antivénériennes du soir est porté de 342.056 à 346 840 fr.

Ces crédits sont répartis ainsi qu'il suit entre les divers hôpitaux intéressés :

Cochin, 33.416 fr.; Saint-Louis, 80.436 fr.; Broca, 67.332 fr.; Saint-Antoine, 38.252 fr.; Charité, 24.524 fr.; Beaujon, 24.521 fr.; Boucicaut, 26.604 fr.; Tenon, 29.308 fr.; Bichat, 22.444 fr.

Hôpital Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — Le lundi 7 Février, à 17 h., dans le service de M. Victor Pauchet, seront présentés des films cinématographiques pris sous la direction de M. Benoit-Lévy, au cours des travaux de M. Porte (service de M. le professeur Couvelaire) et de M. Leroux (service de M. le professeur Roussy).

Instituts de Puériculture. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Grangier, au nom de la 5e Commission, vient de prendre la délibération suivante :

« Le montant de la subvention municipale spéciale allouée à l'Administration de l'Assistance publique pour assurer le fonctionnement de douze Instituts de puériculture est porté, à partir du 1er Janvier 1927, de 92.960 fr. à 99.120 fr.

« Est maintenue également la subvention de 13.000 fr. pour le fonctionnement de la « Goutte de lait » de l'Institut de puériculture de l'hospice des Enfants-Assistés. »

Asile public d'aliénés de Saint-Ylie. — L'asile d'aliénés de Saint-Ylie (Jura) demande pour l'emploi d'interne un étudiant en médecine ayant au moins huit inscriptions.

Conditions : Indemnité annuelle, 3.000 fr. au début; 3.600 fr. après un an; 4.200 fr. après deux ans. Logement, nourriture, chauffage, éclairage, etc.

Concours

Ecole de Médecine de Besançon. — Un concours s'ouvrira le 20 Octobre 1927 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, pour l'emploi de professeur suppléant des chaires de pathologie et clinique médicales à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Besançon.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours. (*Journ.off*, 28 Janvier.)

Hôpitaux de Rennes. — Sont nommés après concours : 1° Internes titulaires de médecine et de chirurgie, M. Brizais, Mlle Deschamps, MM. Esnoux, Le Tallec, Saucet.

2° Externe faisant fonctions d'interne : M. Coignerai.

3° Interne de la Maternité : M. Rault.

4° Internes titulaires de Pharmacie : MM. Gire et Delin.

5° Interners suppléants de pharmacie : MM. Diore et Huet.

Externes de médecine et de chirurgie : M. Herbert, Mlle Lair Madeleine, MM Barre, Departout, Taillandier, Deshayes, Etienne, Favro, Dumans, Le Tohic, Taillard, Desvaux, Gatel, Mlle Huet, M. Colbert de Beaulieu.

Médecin-directeur et médecin-chef de service dans les asiles publics d'aliénés. — Le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales vient de prendre l'arrêté suivant :

Art. 1er. — Un concours s'ouvrira à Paris, au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, le lundi 28 Mars 1927, pour l'admission aux emplois de médecins-directeurs et médecins-chefs de service dans les asiles publics d'aliénés et les asiles privés faisant fonction d'asiles publics d'aliénés.

Le nombre des postes mis au concours est fixé à sept.

Art. 2. — Les candidats qui désirent participer au concours devront adresser au ministre une demande accompagnée de leur acte de naissance, de leur diplôme de docteur en médecine, des pièces établissant l'accomplissement de leurs obligations militaires, des pièces justificatives de leurs états de services et de leurs titres, d'un résumé succinct de leurs travaux et du dépôt de leurs publications.

Les candidatures seront reçues au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, 1er bureau de la direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 7, rue Cambacérès, jusqu'au samedi 26 Février 1927 inclus.

Chaque postulant sera informé par lettre individuelle de la suite donnée à sa demande.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Chevalier.* — M. Frighiera, membre du Comité départemental des mutilés. (*Journ. off.*, 30 Janvier.)

MÉDAILLE DE LA MUTUALITÉ. — *Médaille d'argent.* — MM. Malaussèrie, à Nice; Dehorter, à Lille; Estrada, Kaminsky, Sebellote, à Paris; Lalaurie, à Colombes, (Seine).

Médaille de bronze. — MM. Bourgoin, Bertrandon, Cheurlin, Dreyfus (Iran), Dufour, Grandchamp, Klein, Josephson, Parrot, Soûlarue, à Paris, Fontaine, à Bourg-la-Reine (Seine); Cantin, à Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne); Bernard, à Nieul-sur-l'Autize (Vendée).

Mention honorable. — MM. Gravière, à Marseille; Guittard, à Laforce (Dordogne); Chabert, Durand (René), Fassina, Fenard, Figowski, Fréchou, Georgel, Haas, Langlois, Monod (Fernand), Petitjean, Zenatti, à Paris; Larigaudry, à Montreuil-sous-Bois (Seine); Picard, à Aubervilliers (Seine); Sigwalt, à Clamart (Seine); Boyard, à Rozoy-en-Brie (Seine-et-Marne). (*Journ. off.*, 30 Janv.)

Citation à l'ordre de l'armée. — Le général commandant supérieur des troupes du Levant cite à l'ordre de l'armée le Service de Santé des troupes du Levant dont le personnel a, depuis le début de l'occupation, témoigné du plus haut sentiment du devoir, partageant les fatigues et les dangers des troupes avec l'esprit de sacrifice le plus absolu.

« Sous les ordres de ses chefs successifs, et, pour les opérations en 1926, sous l'impulsion énergique et féconde du médecin principal de 1re classe Duguet, a obtenu des résultats les plus complets.

Tous les officiers et hommes de troupe de ce service, payant en toutes circonstances de leurs personnes, se sont montrés des collaborateurs précieux du commandement, et par leur dévouement professionnel ont mérité la reconnaissance de leurs camarades. »

Général GAMELIN.

Sanatorium des étudiants. — Une subvention supplémentaire de 60.000 fr. vient, sur la proposition de M. Raymond Laurent au nom de la 8e Commission, d'être accordée par le Conseil municipal de Paris à l'Œuvre du Sanatorium des étudiants.

Officiers de santé auxiliaires et officiers de santé militaires indigènes. — L'instruction suivante fixant les conditions des épreuves d'examen pour les élèves diplômés des Ecoles de Médecine indigènes de Hanoï, Tananarive et Dakar, candidats au grade d'officier de santé auxiliaire du cadre des officiers de santé auxiliaires et officiers de santé militaires indigènes (Exécution de l'article 3 du titre II du décret du 7 Décembre 1926), vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 29 Janvier)

Date des examens. — Il est procédé chaque année et, s'il y a lieu, à des dates différentes pour les appelés et les engagés, au chef-lieu de chaque groupe des colonies d'Indochine, de Madagascar et d'Afrique occidentale française, aux examens d'aptitude prescrits par le décret du 7 Décembre 1926 pour les candidats, engagés et appelés, au grade d'officier de santé auxiliaire.

Les examens ont lieu aux dates fixées dans chaque groupe de colonies par le gouverneur général, sur la proposition du directeur du Service de Santé et du général commandant supérieur.

Commission d'examen. — La Commission d'examen comprend trois membres :

Un médecin major de 1re classe du Corps de Santé colonial, président;

Un capitaine pris dans l'un des corps de la garnison;

Un médecin-major de 2e classe des troupes coloniales, désignés par le gouverneur général sur proposition du général commandant supérieur et du médecin inspecteur directeur du Service de Santé.

Convocation des candidats. — Dans le mois qui précède leur sortie de l'Ecole de Médecine, les étudiants désireux de subir l'examen adressent, par la voie du directeur de l'Ecole, au médecin inspecteur directeur du Service de Santé de la colonie, une demande en vue d'être admis à prendre part à l'examen exigé des candidats au grade d'officier de santé auxiliaire.

Lorsque la date des examens a été arrêtée, le directeur adresse une convocation à tous les candidats qui ont demandé à y prendre part.

Programme de l'examen. — L'examen consiste pour tous les candidats en interrogations orales sur les matières indiquées ci-après :

a) Organisation générale de l'armée. — Discipline et hiérarchie militaires;

b) Service de Santé aux colonies. — Organisation générale des services, fonctionnement du Service de Santé régimentaire, des infirmeries régimentaires, hôpitaux du service général — Rôle des infirmiers et des brancardiers. — Notions d'ygiène collective, mesures de destruction des insectes. — Rôle social de l'officier de santé indigène auprès du soldat Indigène et de sa famille. — Hygiène des camps et des villages indigènes annexés aux casernes.

En campagne. — Fonctionnement du Service de Santé dans les corps de troupes. — Rôle du médecin de bataillon et des médecins auxiliaires. — Premiers soins à donner aux blessés. — Appareils improvisés. — Relèvement et transport de blessés. — Emploi des brancards.

Etablissement du certificat d'aptitude et destination des pièces. — L'examen terminé, le président fait établir :

a) Au nom de chaque candidat qui a satisfait aux épreuves, et en double expédition, un certificat d'aptitude conforme au modèle annexé.

Le certificat d'aptitude sera délivré aux seuls candidats ayant obtenu au moins la mention « passable ».

b) Un procès-verbal contenant la liste nominative de tous les candidats qui se sont présentés, avec la mention pour chacun d'eux des résultats de l'examen.

Le dossier est adressé par le président de la Commission au médecin inspecteur directeur du Service de Santé, qui le transmet au général commandant supérieur avec ses annotations et ses propositions, en vue de l'affectation à donner aux candidats admis à l'examen.

L'un des exemplaires de chaque certificat est conservé

aux archives, l'autre adressé au commandant du détachement de la section des infirmiers où le candidat officier de santé auxiliaire sera affecté, pour être joint à son dossier.

Conseil supérieur de l'Assistance publique. — Par arrêté de M. le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, M. Leredu, sénateur, ancien ministre, est nommé membre du Conseil supérieur de l'Assistance publique, au titre de compétence spéciale, en remplacement de M. Henri Morgand, décédé.

Réunions professionnelles. — Samedi, 14 Mai : Assemblée des secrétaires des Commissions départementales de surveillance et de contrôle.

Dimanche, 15 Mai : Assemblée générale de l'Association générale des médecins de France.

Lundi, 16 Mai : Réunion mensuelle de l'Union fédérative des médecins de la réserve et de l'armée territoriale.

Association française pour l'avancement des sciences. — Le prochain Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences se tiendra entre le 10 et le 24 Avril prochain pendant les vacances de Pâques, à Constantine.

Les séances de travail auront lieu du 13 au 17 Avril.

La section d'électrologie et de radiologie médicales fondée, il y a 29 ans, par M. le professeur Bergonié, au lendemain de la découverte de Rœntgen, prie instamment tous ses membres de venir l'y représenter.

Pour faciliter la préparation du Congrès, MM. les auteurs de communications sont priés d'envoyer au secrétariat de l'Association, 28, rue Serpente, Paris (VI°), avant le 15 Février, dernier délai, les titres de leurs communications.

Le règlement limite à trois pages des comptes rendus la place totale disponible pour chaque auteur ou groupe d'auteurs faisant une communication.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Miramond de la Roquette, président de la section de radiologie et d'électrologie médicales, 53, rue d'Isly, à Alger, ou à M. Tillier, 1, rue Elisée-Reclus, à Alger.

Une fête des victimes de la guerre. — Le 28 Mai 1927, salle des fêtes du *Petit Journal*, rue Cadet, à Paris, aura lieu la fête annuelle de la Fédération nationale des blessés du poumon et chirurgicaux, et de la F. O. P. des Associations de mutilés; à l'issue de cette fête un très grand nombre de cadeaux seront distribués aux souscripteurs.

Parmi ceux-ci nous relevons : 50.000 fr. de titres de rente sur l'Etat, une automobile Renault 6 C. V. torpédo 4 places, 2 automobiles Th. Laffitte, 2 chambres à coucher, 2 salles à manger et plusieurs milliers d'autres lots, tels que : armoires à glace, bibliothèques, machines à coudre, montres, appareils de T. S. F., vins fins, liqueurs, phonographes, articles de toilette, de ménage, meubles divers, etc.

Le prix des billets est de 1 fr., des conditions spéciales sont faites aux personnes voulant bien se charger de la vente. Toutes les commandes doivent être adressées, accompagnées de leur montant, à l'adresse suivante : F. O. P. des associations de mutilés, service T, 3, boulevard Beaumarchais, Paris (4°).

Voyage médical au Maroc. — Un voyage médical au Maroc, voyage à prix réduit, spécialement organisé par le *Bruxelles médical* à l'intention des médecins et de leurs familles, aura lieu du 10 Avril, départ de Bordeaux, au 28 Avril, débarquement à Marseille.

Prix spécial : 5.975 fr. français par personne, tous frais compris, de Bordeaux à Marseille.

Pour tous renseignements, s'adresser à la « Section des Voyages de *Bruxelles médical* », 29, boulevard Rodolphe Max, à Bruxelles. Adresse télégraphique : Belgfranav.

Corps de Santé militaire. — Sont promus dans le cadre des officiers du Corps de Santé de réserve et maintenus dans leur affectation actuelle : Au grade de médecin principal de 1re classe, MM. Bourciac, Drouineau, médecins principaux de 2e classe; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Zimmern, Coyon, Fouineau, Okinczyc, Ravaud, Rathery, Pissavy, Huillet, Merklen, Voivenel, Halle, Lardennois, Mendelssohn, médecins-majors de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Hardyau, Ozanon-Augé, Theulet-Luzie, Raspide, Simounet, Prevel, Gardère, Mabin, Lortat-Jacob, Poisseau, Chirié, Houzel, Bezançon, Merle, Saint-Pierre, Parrical de Chammard, Chalier, Brule, Jeandelize, Rosenthal, Dupuy, Villejean, Speder, Payenneville, Pujol, Gadaud, Rottenstein, Raulot-Lapointe, Muret, Chazarain, Corvisy, de Larroude, de Lecussan, Rhenter, Jasseron, Ameuille, Gravelotte, Crey, Flandin, Viroulaud, Bremond, Mazaubert, Benard, Houchard, Joltrain, Papin, Deniker, Sauve, Gaume, Margarot, Merle, Lœderich, Laporte, Guillaume, Lévy-Valensi, Masson, Lecat, Laroche, Picot, Sebilleau, Sourdat, Sergent, Melcion, Denechau, Mayer, Harvier, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Kahn, Binet, Lassablière, Beglin, Andrieux, Lauze, Soule, Dutreix, Gouriou, Fouchet, Delmas-Marsalet, Merleau-Ponty, Cavailles, Dupuytout, Barbaste, Fournier, Ruffin, Bourdenne, de Gaye, Pourleau, Moreau, Thebault, d'Ailtraud-Castelet, Ficat, Gouin, Raynaud, Verdier, Robert, Payer, Gulle, Bonnet, Colleri-Leduc, Martinet, Besoonnet, Boulouk-Bachi, Tomey, Grassaud, Biscos, Verne, Dubus, Vasselin, Herber, Manissolle, Crussaire, Giralt, Vignal, Rolland, David-Chausse, Petel, Montet, Girault, Fructus, Convert, Launay, Piquemal, Ferrand, Dehail, Lantuéjoul, Barbarroux, Plantier, Jousset, Chanoine d'Avranches, Flament, Samson, Boisserie-Lacroix, Boudol, Auricombe, Arrivat, Longeville, Lutel, Laval, Bodolec, Marsan, Daversin, Devez, Brau, Devulder, Sanseigne, Houllier, Perruchot, Sourdille, Périn, Simon, Vicq, Roy, Gimbert, Gamel, Vallois, Cornet, Phipps, Vigot, Chopinet, Galoni, Joly, Anduze-Acher, médecins aides-majors de 1re classe.

— M. Laurent, médecin principal, est placé en congé sans solde, et hors cadre, pour une période de trois ans comptant du 1er Avril 1927, pour servir à la Société des forges et chantiers de la Méditerranée, au Maroc. (*Journ.*

— Sont nommés dans le cadre de réserve du Corps de Santé militaire : au grade de médecin principal de 1re classe, M. Mathis, médecin principal de 1re classe retraité; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Pascal, Chaudoye, Marie, Genevrier, médecins principaux de 2e classe retraités; au grade de médecins-majors de 1re classe, MM. Rabuson, Rivet, Ribaut, Bordet, de Brianson, médecins-majors de 1re classe retraités : au grade de médecins-majors de 2e classe, MM. Grandclaude, Laveine, Garnier, Chambelland, Pradier, Rachetti, médecins-majors de 2e classe, démissionnaires.

— Les officiers de réserve rayés des cadres ci-après désignés sont placés dans la position d'officier honoraire :

Avec le grade de médecin principal de 2e classe honoraire, MM. Pic, Bérard, Curtillet, Spillmann.

Avec le grade de médecin-major de 1re classe honoraire, MM. Dubreuil, Toussaint, Chastenet, Roux, Cathala, Chanteloube, Terson, Malbec.

Avec le grade de médecin-major de 2e classe honoraire, MM. Lévy-Valensi, Delbreil, Lefebvre, Thibaut, Monier, Bellicaud, Cabon, Aumont, Monjoin, Vieillard-Baron, Tainturier, Boyer, Gallot, Grandclément, Giral, Herard, Bec, Héron, Pistre, Rouanet, Castets, Barraud.

Avec le grade de médecin aide-major de 1re classe honoraire, MM. Bouillat, Guillaume, Mejin, Meyer, Pettidi, Moret, Delarue, Vigne, de Robillard, Mage, Briche, Viallon, Toy, Bize, Cavalie, Tapie de Celeyran, Biaille de Langibaudière, Saubde, Diez, Dubourdieu.

— M. Pouy, médecin inspecteur général, inspecteur permanent du matériel et des établissements du Service de Santé militaire, est placé, à compter du 21 Janvier 1927, dans la 2e section (réserve) du Corps de Santé militaire.

Service de Santé de la marine. — Sont promus : Au grade de médecin principal, M. Negrie, médecin de 1re classe ; au grade de médecin de 1re classe, M. Menjaud, médecin de 2e classe.

— M. Polak, médecin principal, chef du Service de Santé de l'établissement d'Indret, est distrait de la liste d'embarquement pour une période de six mois.

— Liste des élèves du Service de Santé de la marine, reçus docteurs en médecine, affectés au Corps de Santé des troupes coloniales pour compter du 31 Décembre 1926, désignés pour suivre les cours de l'Ecole d'application de Marseille. (Promotion 1922) : MM. Freyche, Bordes, Mondam, Bonnet, Long, Buquet, Lonzalavi, Sainz, Guitton, Bigot, Labbé, Alam, Bonnetblanc, Gruvel, Hochstetter, Nicolas, Gourmelon, Cabiran, Blocquaux, Le Tallec, Coussin, Besson, Saint Etienne, Durand, Palud, Lieurade, Le Bouar, Dumas, Courtier, Moreau, Fournier, Kervingant, Faire, Tallec, Valle, Piéri, Renaud, Grinsard, Vialard-Goudon, Balzeau, Passerieux, Huchon, Boullier, Morvan.

— Sont nommés : Au grade de médecin de 2e classe : MM. Badelon, Prade, Coupiny, Verliac, Le Meur, Morvan, Bacciaione, Herment, Berge, Jaffry, Roudil, Busy, Lajat, Bertrou, élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine.

— Est autorisé à prolonger son séjour outre-mer : En Afrique équatoriale française, M. Lhoste, médecin-major de 2e classe.

— Sont promus au grade de médecins de 1re classe, MM. Querangal des Essards, Delom, médecins de 2e cl.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Cannes, de M. Dupard, médecin inspecteur général, et, à Issy-les-Moulineaux (Seine), celle de M. Tariel, interne à l'hôpital Trousseau, qui a succombé des suites d'une scarlatine contractée dans son service.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (*3 francs la ligne pour les abonnés à* La Presse Médicale). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ÉTIOLOGIE DE L'ENCÉPHALOPATHIE POST-VACCINALE

PAR MM.

C. LEVADITI et **S. NICOLAU** (de l'Institut Pasteur)

EN COLLABORATION AVEC

V. SANCHIS BAYARRI (de Valence).

F. Lucksch, dans une communication préliminaire parue en 1920[1], a attiré l'attention sur une complication inattendue de la vaccination antivariolique, consistant en l'apparition de signes d'encéphalo-myélite dix à douze jours après l'inoculation cutanée du vaccin jennérien. Ultérieurement[2], le même auteur a relaté les détails cliniques et histo-pathologiques des trois cas observés par lui en Tchéco-Slovaquie et envisagé les diverses hypothèses concernant l'étiologie de cette encéphalopathie. F. Lucksch ne fut cependant pas le premier à recueillir de telles observations. Déjà, en Juillet 1912, H. Turnbull et J. Mc Intosh eurent l'occasion d'observer, en Angleterre, des cas analogues, de pratiquer des nécropsies et de réaliser des expériences. Toutefois, pour des raisons parfaitement compréhensibles, les constatations des savants anglais furent passées sous silence; elles ne virent le jour que tout récemment[3]. Entre temps, quelques cas d'encéphalo-myélite post-vaccinale firent leur apparition en Hollande. F. Van Bouwdyk-Bastianse, neurologue de l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu, à la Haye, les a dépistés et étudiés minutieusement; les résultats de ses investigations cliniques et histo-pathologiques, complétés par les recherches épidémiologiques de Therburgh et les expériences de Bijl (d'Utrecht), et de Levaditi et Nicolau (Institut Pasteur), ont été résumés dans une note présentée à l'*Académie de Médecine* le 21 Juillet 1925[4]. Ajoutons que des faits semblables ont éts rapportés par Stoss[5] et par Carrière, en Suisse, par Blanc et Caminopetros[6] en Grèce, par Kraus en Autriche, en sorte que, à l'heure actuelle, un peu plus de 100 cas ont été enregistrés en Europe[7]. Matériel au premier abord assez riche et assez bien étudié du point de vue clinique, histopathologique et expérimental, pour que l'on puisse se faire une idée exacte de l'étiologie de cette complication post-vaccinale. Or, on est encore à se demander quelle peut être la cause réelle de cette encéphalopathie; c'est ce qui nous a déterminé à entreprendre les expériences résumées dans le présent travail, expériences qui, à notre avis, contribueront à élucider un problème que l'observation clinique, l'anatomie pathologique et l'épidémiologie avaient laissé en suspens.

Quelques mots d'abord sur l'aspect clinique et l'évolution de l'encéphalopathie post-vaccinale. D'après Bouwdyk-Bastianse (*loc. cit.*), des enfants (4 à 6 ans)[1], chez lesquels la pustule vaccinale a évolué normalement, sont brusquement pris de vomissements et de céphalée « bientôt suivis d'une somnolence croissante. La température atteint aux environs de 40°. Le jour suivant, des convulsions apparaissent, tantôt latérales, tantôt localisées dans l'une des extrémités. Dans tous les cas où il y eut examen neurologique, on constata le signe de Babinski, tantôt unilatéral, tantôt bilatéral, et ceci lorsque l'enfant était en état de veille, ou encore plusieurs jours après que la somnolence avait disparu ». Une seule fois, on eut à enregistrer des paralysies (hémiparésie et parésie de la branche frontale du facial). L'innervation des muscles moteurs de l'œil ne paraissait pas modifiée. La ponction lombaire révélait soit un état normal du liquide céphalo-rachidien, soit de la pléiocytose, accompagnée d'hyperalbuminose et de légère glycorachie (cas inédit de Ricardo Jorge). La mortalité a atteint 41,2 pour 100 au cours de l'épidémie hollandaise (Bastianse). L'étude histo-pathologique des centres nerveux (*Cf.* Lucksch, Mc Intosh et Turnbull, Bastianse, etc.) montrait des lésions d'encéphalomyélite ressemblant à celles qui caractérisent la maladie de von Economo; nous y reviendrons ultérieurement.

1. F. Lucksch. — *Med. Klinik*, 1924, n° 34.
2. F. Lucksch. — *Centralb. f. Bakteriol.*, 1925, t. XCVI, p. 309.
3. H. Turnbull et J. Mc Intosch. — *Brit Journ. of exper. Pathol.*, Avril 1926, t. VII, p. 181. — *Cf.* également Winnicott et Gibs. *Brit. Journ. of Children's Diseases*, Avril 1926.
4. Bouwdyk, Bastianse, Therburgh, Bijl et Levaditi. — *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1925, t. XCIV, p. 29.
5. Stoss. — « Konferenz über Impffragen ». *Bull. du Service fédér. d'Hyg. publique* (Suisse), 1925, n° 40.
6. Blanc et Caminopetros. — *Arch. de l'Institut Pasteur hellénique*, 1926, t. II, p. 354.
7. En France, l'encéphalite post-vaccinale a été signalée par Comby. *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 1926, t. XLII, p. 1434.

Plusieurs hypothèses peuvent être formulées au sujet de l'étiologie de l'encéphalite post-vaccinale. En premier lieu, on peut supposer que *cette névraxite est due à la localisation encéphalo-médullaire d'un virus vaccinal exceptionnellement neurotrope*; on peut également admettre qu'*il s'agit d'une encéphalite non vaccinale, se déclarant à l'occasion de la vaccination anti-variolique chez des sujets porteurs de germes de la maladie de von Economo, ou déjà atteints de formes latentes de cette maladie*. Enfin, on peut envisager, avec tout autant de vraisemblance, *qu'un virus inconnu jusqu'à présent, à la fois différent du vaccin jennérien et du germe de l'encéphalite épidémique, serait l'agent provocateur de l'encéphalo-myélite*. Laquelle de ces hypothèses est la plus conforme aux faits établis jusqu'ici? Envisageons-les successivement.

I. — L'encéphalite post-vaccinale pourrait être due au virus du vaccin jennérien.

Parmi les arguments invoqués par les partisans de l'origine vaccinale de l'encéphalo-myélite [Lucksch[2], Netter[3], Turnbull et Mc Intosh (*loc. cit.*), Ricardo Jorge[4]], plusieurs sont à retenir.

1° D'après Lucksch (*loc. cit.*), les lapins inoculés à la cornée avec du vaccin jennérien peuvent succomber à une encéphalite aiguë due au virus de la vaccine, lequel, abandonnant le foyer primitif (kératite), se propagerait à l'encéphale. Or, il est fort possible qu'un phénomène analogue ait lieu chez certains enfants vaccinés par voie cutanée; le germe quitterait le point d'inoculation, envahirait le névraxe et y déterminerait l'encéphalopathie.

A notre avis, cet argument est basé sur des observations totalement erronées[5]. En effet, Levaditi et Nicolau n'ont jamais constaté l'apparition d'une encéphalite vaccinale chez leurs lapins inoculés par voie cornéenne ou cutanée, avec le vaccin ordinaire ou le neurovaccin[1], et cela quelle que soit la souche de virus utilisée. L'examen du cerveau des animaux sacrifiés du cinquième au huitième jour montre la présence de quelques germes vaccinaux et de lésions discrètes de méningite monocytaire, mais nullement cette richesse en virus et ces altérations méningées aiguës que l'on observe constamment chez les lapins infectés par voie trans-cranienne. Lorsque certains lapins succombent au cours de la kératite vaccinale, c'est, généralement, du fait d'une infection secondaire à Pasteurella.

1. Parmi les observations anglaises, il y en a qui concernent des sujets adultes.
2. Lucksch. — *Centralbl. f. Bakteriol.*, 1925, t. XCVI p. 309.
3. Netter. — *Bull. Acad. de Méd.*, 1925, t. XCIV, n° 29.
4. Ricardo Jorge. — Rapport présenté à la section d'Hygiène de la S. D. N.
5. Levaditi et Nicolau. — *C. R. Soc de Biol.*, 1926, t. XCIV, p. 114; *Cf.* également : Paschen, dans le *XVI*e *Beihefte du Reichs-Gesundh.*, Décembre 1926, p. 389.

En outre, le névraxe des animaux, qui, dans les expériences de Lucksch, sont morts soi-disant d'encéphalite vaccinale, ne présentait pas de modification histologique caractéristique et n'était pas virulent. Par ailleurs, le fait que le neurovaccin, introduit directement dans le cerveau, occasionne, chez le lapin, une encéphalite mortelle, n'implique pas que l'inoculation du même neurovaccin à la cornée, ou sur les téguments, entraîne une semblable encéphalopathie. En effet, malgré de multiples passages cérébraux, le neurotropisme du neurovaccin, apprécié par voie cornéenne ou cutanée, est loin d'égaler celui des virus herpétique, herpéto-encéphalitique ou rabique. Nos observations ont été confirmées récemment par Walthard[2], lequel, à la suite de nombreux essais réalisés avec le vaccin ordinaire et le neurovaccin, conclut que « ni la lymphe vaccinale de veau, ni la *neuro-lapine* (*alias* notre neurovaccin), ne possèdent cette propriété si caractéristique du virus de l'herpès, grâce à laquelle ce virus provoque de graves processus inflammatoires métastasiques du cerveau et de la moelle épinière, processus ayant, comme point de départ, des foyers infectieux locaux (neurotropisme spontané). L'inoculation cornéenne (lapin), ou l'infection plantaire (cobaye), n'ont jamais été suivies de symptômes d'encéphalite ou de myélite ».

2° Il est incontestable que la meilleure preuve en faveur de la nature vaccinale de l'encéphalo-myélite humaine serait *la présence du virus du vaccin jennérien dans le névraxe*. Que nous enseigne l'expérience à ce sujet? Des inoculations au singe et au lapin ont été pratiquées par Lucksch, Bijl, Levaditi et Nicolau, Mc Intosh et Turnbull, avec des centres nerveux, par les voies les plus diverses. Or, dans la grande majorité des cas, ces tentatives de transmission sont restées infructueuses, en ce sens que les animaux inoculés n'ont réagi d'aucune manière; ils n'ont montré ni pustules vaccinales cutanées, ni signes d'encéphalite. Ainsi, pour ne citer que les expériences de Bijl[3], expériences en parfait accord avec les nôtres, le névraxe de six enfants morts d'encéphalite post-vaccinale, inoculé à des lapins (par voie trans-cranienne, cornéenne, testiculaire ou intra-veineuse), s'est montré avirulent, sauf dans un cas, où, d'ailleurs, la maladie provoquée n'offrait rien de caractéristique et ne pouvait être identifiée ni avec l'encéphalite léthargique expérimentale, ni avec la neuro-infection vaccinale étudiée par Levaditi et Nicolau.

Turnbull et Mc Intosh (*loc. cit.*) sont les seuls à avoir enregistré quelques résultats positifs, résultats que les auteurs considèrent comme tout à fait probants. Après plusieurs essais infruc-

1. Consulter au sujet du *Neurovaccin* : Levaditi et Nicolau. *Ann. Institut Pasteur*, 1923, t. XXXVII, p. 2; *Bull. médical*, 1924, t. XXXVIII, n° 53, p. 1440.
2. Walthard. — *Schweizerische med. Woch.*, 1926 n° 35, p. 854.
3. Bijl. — *Experimenteele onderzoekingen bij encephalitis-post-vaccinalis*. Overgedrukt mit Verslagen en Mededeelingen betreffende de Volksgezondheid, Août 1926.

tueux, les savants anglais obtinrent des réactions vaccinales spécifiques, avec des émulsions cérébrales administrées au lapin par voie intra-dermique ou intra-testiculaire. Les premières inoculations ne firent apparaître que des croûtes cutanées ou des orchites légères; ce n'est qu'au cours des passages ultérieurs que des pustules typiques furent constatées sur le revêtement cutané et vinrent confirmer la nature vaccinale du virus. Or, que prouvent ces résultats sinon, tout simplement, la persistance exceptionnelle de rares germes vaccinaux dans le névraxe humain, quelques jours après l'inoculation cutanée du vaccin jennérien? C'est là un fait qui ne surprend guère, puisque, depuis bien longtemps, il est prouvé expérimentalement qu'à une époque déterminée (coïncidant, en général, avec le moment où l'éruption vaccinale secondaire fait son apparition), le virus de la vaccine se généralise dans tout l'ensemble de l'organisme, *y compris le système nerveux* [Süpfle[1], Levaditi et Nicolau[2], Blanc et Caminopetros[3]]. Donc, rien d'étonnant si on le retrouve à l'état de traces chez les deux encéphalitiques dont Mc Intosh et Turnbull ont pratiqué la nécropsie, quinze et dix-sept jours après la vaccination jennérienne, et quatre et cinq jours après le début de l'encéphalopathie. Affirmer que la présence de ces quelques germes suffit pour démontrer la nature vaccinale de l'encéphalo-myélite, c'est donc outre passer les conclusions que de tels résultats autorisent. En effet, si cette encéphalo-myélite était réellement provoquée par le virus du vaccin anti-variolique, on devrait déceler ce virus en quantité considérable dans le névraxe, ou, tout au moins, en quantité suffisante pour engendrer d'*emblée*, chez le lapin, une éruption vaccinale cutanée. C'est ce qui survient, en effet, lorsqu'on inocule le neurovaccin, par voie cérébrale, au lapin, au chat ou au singe (voyez plus loin), ou que l'on provoque l'encéphalite neurovaccinale par injection de neurovaccin dans les veines (Levaditi et Nicolau, *loc. cit.*[4]). Nos essais concernant la généralisation du virus vaccinal chez les *catarrhiniens inférieurs* montrent que si, à un moment donné, ce virus est présent dans l'encéphale, il n'y détermine ni névraxite mortelle, ni lésions caractéristiques d'encéphalite.

Six catarrhiniens (*M. cynomolgus*, *M. sinicus*, *Cercopithecus pathas*) ont été inoculés abondamment sur la peau du flanc, avec notre souche neurovaccinale de passage. Trois d'entre eux sont morts d'infection secondaire (staphylocoque en hémoculture) du huitième au dixième jour. Aucune altération microscopique du cerveau et du mésocéphale, mais présence de germes vaccinaux en quantité minime.

Emulsion cérébrale concentrée, inoculée sur la peau des lapins :

		Pustulos
Mac. sinicus n° 4 : *mort* le 8e jour.	676 . . .	12
	679 . . .	3
Mac. cynomolgus n° 5 : *mort* le 10e j.	678 . . .	0.
	688 . . .	1
Mac. cynomolgus n° 13 : *mort* le 10e j.	685 . . .	3
	689 . . .	0

L'encéphale des singes nos 4 et 5 a conféré l'encéphalite vaccinale au lapin, alors que le cerveau du simien 13 s'est montré avirulent (voie intra-cranienne).

Il en résulte que *le neurovaccin, inoculé à des catarrhiniens inférieurs par voie cutanée, apparaît en petite quantité dans le névraxe, huit à dix jours après l'inoculation, sans toutefois y déterminer des lésions d'encéphalite pouvant occasionner la mort de l'animal.*

1. Süpfle. — *Weichardt's Ergebnisse*, 1914, t. I, p. 407.
2. Levaditi et Nicolau. — *Ann. Institut Pasteur*, 1923, t. XXXVII, p. 1.
3. Blanc et Caminopetros. — *Arch. de l'Institut Pasteur hellénique*, 1924, t. I, n° 2.
4. Levaditi et Nicolau. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, t. XCIV, p. 114.

Conclusions. — Nous conclurons, de l'ensemble de ces constatations, que *l'argument le plus convaincant pouvant être invoqué en faveur de la nature vaccinale de l'encéphalo-myélite, à savoir la présence constante d'une quantité appréciable de germes vaccinaux dans le névraxe, fait défaut. Seules de rares unités virulentes ont été retrouvées par deux fois (sur un assez grand nombre d'inoculations), mais ceci ne saurait entraîner la conviction, pour la simple raison que le virus de la vaccine, en se généralisant, envahit le névraxe, sans y provoquer, pour cela, une encéphalopathie mortelle.*

3° Si l'on admet la nature vaccinale de l'encéphalo-myélite, on peut supposer que certaines souches de vaccin jennérien, précisément celles utilisées dans les cas où l'encéphalopathie fut observée, offraient des *affinités neurotropes* particulièrement accusées. Or, une telle supposition est en contradiction avec les constatations de Bijl[1] et avec nos propres recherches. Nous avons montré, en effet, que la possibilité de conférer au lapin l'encéphalite neurovaccinale dépend de plusieurs facteurs, parmi lesquels il y a lieu de considérer la récolte (plus encore que la souche) de vaccine, l'animal sur lequel on expérimente, la voie d'introduction, etc. Certaines récoltes sont totalement avirulentes par voie cérébrale, d'autres ne deviennent encéphalitogènes qu'après passages intra-testiculaires, d'autres, enfin, sont neurotropes d'emblée [Marie[2], Condrea[3], Burnet et Conseil[4], Blanc et Caminopetros (*loc. cit.*), Walthard (*loc. cit.*), Krumbach[5], Herzberg[6]] L'examen d'une des souches ayant servi à la vaccination de quelques-uns des enfants dont M. Bastianse rapporte les observations (et qui nous a été confiée par M. Bijl) a révélé que cette souche n'était pas plus encéphalitogène que d'autres échantillons de vaccin jennérien n'ayant jamais occasionné d'accidents névraxiques chez l'homme. Les mêmes déductions découlent du travail récent de Bijl, en sorte qu'*on ne saurait invoquer le neurotropisme exagéré de certains vaccins jennériens pour expliquer les complications encéphalitiques observées en Hollande et ailleurs.*

4° Afin de mieux préciser l'étiologie de l'encéphalopathie post-vaccinale, nous nous sommes demandé :

a) *S'il était possible de conférer aux espèces animales les plus proches de l'homme, à savoir le Chimpanzé* (Troglodytes niger) *et certains catarrhiniens inférieurs, l'encéphalite vaccinale proprement dite, en leur inoculant, par des voies diverses, notre neurovaccin de passage.*

b) *Ceci étant, pourrait-on, de par la comparaison des signes cliniques et des lésions histo-pathologiques, établir quelque rapport entre l'encéphalite provoquée expérimentalement et l'encéphalo-myélite post-vaccinale spontanée?*

Nous avons réalisé quelques expériences dans ce double but. Les voici, en résumé :

Rappelons d'abord, qu'à deux reprises, le 5 Juillet 1921 et le 31 Janvier 1922, soit peu de temps après l'adaptation de notre souche neurovaccinale au cerveau du lapin, nous l'avons inoculée, par voie cérébrale, à deux *Macacus cynomolgus*, nos 12 et 22. A ce moment, cette souche était avirulente pour les catarrhiniens inférieurs, puisque les deux animaux ont survécu et qu'un seul a montré quelques signes nerveux (contractures et légères parésies), quatre jours après

1. Bijl. — « Onderzoekingen van Koepokstoffen op neurotrope eigenschappen ». *Loc. cit.*
2. Marie. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1920, t. LXXXIII, p. 476.
3. Condrea. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1922, t. LXXXVI, p. 895, 897, 899.
4. Burnet et Conseil. — *Arch. Institut Pasteur de Tunis*, 1924, t. III, p. 165.
5. Krumbach. — *Zeit. f. Immunitätsf.*, 1923, t. XXXVIII, p. 1.
6. Herzberg. — *Centralb. f. Bakteriol.*, 1925, t. XCV, p. 211.

l'inoculation. Il n'en fut plus de même lors de nos récents essais.

a) *Troglodytes niger* (♀)[1] : Le 22 Octobre 1926, inoculation intra-cérébrale de 0 cmc 8 d'une émulsion de neurovaccin au 10e. Il s'agit de notre souche neurovaccinale ayant subi plus de 500 passages, et dont l'activité pathogène, pour le lapin, par voie intra-cérébrale, correspond à 1/10.000.000. Le chimpanzé a donc reçu au moins 4 *millions* de doses mortelles pour le lapin. Le 5e jour, mouvements paresseux. Le 6e jour, l'animal est couché, la tête sur le parquet, déviée à droite; il ne se déplace pas, mais se défend dès qu'on le touche; sa force musculaire ne paraît pas diminuée. On a l'impression que la musculature des membres est contracturée. Les paupières droites sont ouvertes, la pupille dilatée; ptosis des paupières gauches, par suite de la contracture de l'orbiculaire. Trismus et grincement de dents. L'*animal succombe dans l'après-midi du 6e jour.* Culture du cerveau et du sang du cœur : *stérile.*

Nécropsie. — Foyer d'aspect hémorragique et nécrotique au niveau des circonvolutions temporales, siège de l'inoculation, sur une surface de 2 à 3 cm². Tout autour, les sillons qui séparent les circonvolutions cérébrales ont un aspect lactescent. Le foyer intéresse, en profondeur, toute la substance grise et une partie de la substance blanche. L'hémisphère opposé n'offre qu'une hyperémie des méninges, se propageant vers les parties basales, où la lactescence de la pie-mère est des plus nettes. Aucune lésion des organes. L'examen du sang, prélevé pendant l'agonie, montre une hyperleucocytose marquée, avec 78,4 pour 100 polynucléaires et 21,6 pour 100 monocytes.

Répartition du virus vaccinal, appréciée par inoculation cutanée au lapin (procédé de Calmette et Guérin).

Système nerveux	Eruption
Ecorce pariétale droite . . .	++++ confluente.
Ecorce pariétale gauche (Ÿ).	++++ confluente.
Hippocampe	++++ confluente.
Bulbe	++++ confluente.
Moelle dorso-lombaire . . .	++++ confluente.
Sang et organes	
Sang du cœur	0
Rate	++++ confluente.
Foie.	0
Gangl. mésentériques. . . .	0
Glande sous-maxillaire. . .	0
Poumons.	0
Capsules surrénales.	0
Reins	0
Ovaire.	+++ abondante.

Les inoculations intra-cérébrales au lapin, faites avec les centres nerveux du chimpanzé, ont toutes fourni des résultats positifs.

Conclusions. — Cette expérience prouve que l'*inoculation intra-cérébrale d'une dose considérable de neurovaccin confère au chimpanzé une infection vaccinale du névraxe, se traduisant par des signes d'irritation méningée et se terminant par la mort. Le virus pullule dans tous les segments du système nerveux central*; il est également présent dans la *rate* et l'*ovaire*[2], alors qu'on ne réussit pas à le déceler dans les autres organes et le sang circulant.

b) *Cynocéphale* n° 3 (*C. hamadrias*) ♂. — Le 5 Novembre 1926, inoculation intra-cérébrale de 0 cmc 5 d'une émulsion au 20e de notre neurovaccin. Le 5e jour, mouvements ralentis, voix altérée, crises épileptiformes, avec contractures violentes et perte de connaissance. Température 37°5. Le 6e jour, l'animal paraît malade, refuse toute nourriture. Mort le 8e jour, après avoir présenté des symptômes d'hyperexcitabilité. *Formule leucocytaire* : le 5e jour : 63,6 pour 100 polynucléaires, 36,4 mononucléaires;

1. Nous prions M. Calmette d'accepter nos plus vifs remerciements pour avoir mis cet animal à notre disposition.
2. — La richesse en germes des organes germinatifs, *testicule* et *ovaire*, chez les lapins inoculés par voie intraveineuse, a été mise en lumière par Levaditi et Nicolau (*Loc. cit.*).

le 8e jour : 80,2 pour 100 polynucléaires, 19,8 p. 100 mononucléaires.

Nécropsie : foyer congestif et nécrotique au point d'inoculation intra-cérébrale. Légère hyperémie des méninges,

Répartition du virus vaccinal, appréciée par inoculation cutanée au lapin.

	Eruption
Ecorce cérébrale droite	++, pustules typiques isolées.
Ecorce cérébrale gauche (point d'inoculation).	++++ confluente.
Testicule	0

Conclusion. — Cette expérience montre que l'*inoculation intra-cérébrale du neurovaccin détermine, chez le* Cynocephalus hamadrias, *une infection névraxique provoquant la mort le 8e jour, avec présence de virus dans l'encéphale.*

c) *Cynocephalus hamadrias*, n° 2 (♀). — Le 6 Novembre 1926, inoculation intra-cérébrale de 0 cmc 5, émulsion au 20e de neurovaccin ayant subi *un premier passage sur le chimpanzé* et un second passage sur le lapin. Début de la maladie le 4e jour. Mêmes symptômes que chez le singe précédent. Mort le 5e jour. Mêmes constatations à la nécropsie.

Répartition du virus vaccinal, appréciée par inoculation cutanée au lapin.

Système nerveux	Eruption
Ecorce cérébrale gauche (?) .	+++, presque confluente.
Ecorce cérébrale droite . . .	Une grosse pustule et plusieurs pustules secondaires.
Hippocampe	+++, presque confluente.
Moelle cervico-dorsale. . . .	++++ confluente.
Sang et organes	
Sang du cœur	3 pustules.
Rate.	+++, presque confluente.
Ovaire.	2 petites pustules.
Ganglions mésentériques . .	0
Reins	0
Capsules surrénales	0
Poumon	7 pustules.

Mêmes conclusions que celles qui découlent de l'expérience précédente.

L'ensemble de ces constatations prouve que notre neurovaccin, avirulent par voie intra-cérébrale pour les simiens inférieurs, alors qu'il n'avait subi qu'un nombre restreint de passages sur le lapin, a acquis depuis une virulence accusée, sans doute par suite de son adaptation progressive au névraxe. A l'heure actuelle, ce neurovaccin confère au chimpanzé et aux catarrhiniens inférieurs (*Cynocephalus hamadrias*) une névraxite mortelle, avec pullulation de germes dans tout le système nerveux central, *à la condition, toutefois, que le virus soit introduit directement dans le cerveau.* Nous avons vu, en effet, que si l'inoculation est pratiquée *sur la peau*, les simiens réagissent par des réactions locales spécifiques et font une septicémie vaccinale, mais ne montrent ni troubles nerveux, ni lésions névraxiques. Fait intéressant : alors que la présence du

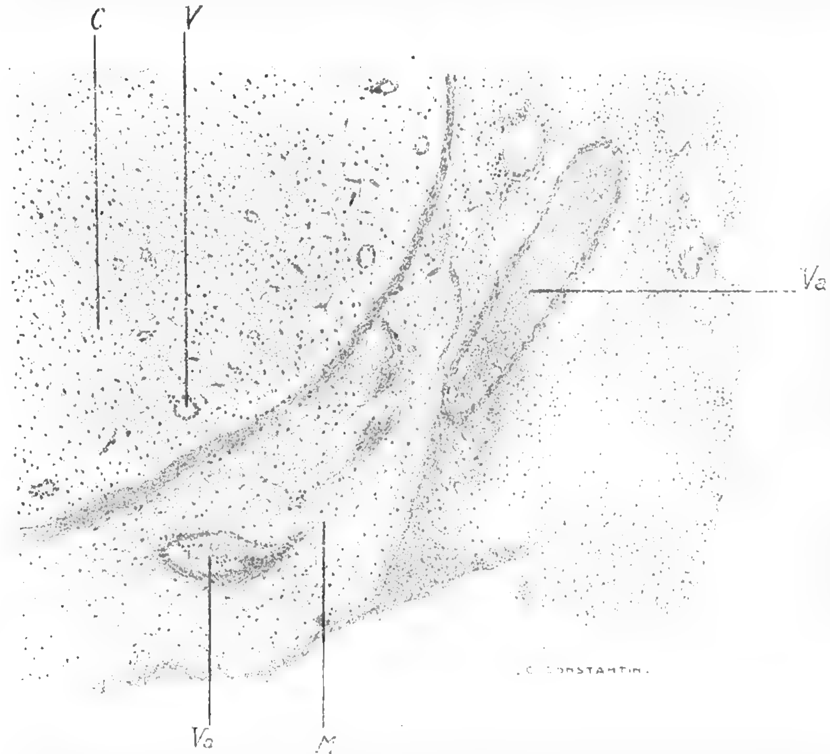


Fig. 1. — *Circonvolution temporale gauche du chimpanzé. Point d'inoculation.* *M*, méninges, avec *Va*, vaisseaux dilatés ; *c*, substance grise ; *V*, vaisseau entouré d'un léger manchon péri-vasculaire. Gross. : 1/70.

virus est constante dans l'encéphale et la moelle épinière des animaux inoculés dans le cerveau, sa répartition dans le sang et les divers organes est assez variable. La rate semble le tissu le plus riche en éléments virulents ; l'ovaire s'est montré vaccinogène une fois sur deux ; le foie était stérile, ou très pauvre en germes ; stériles aussi étaient les capsules surrénales, les ganglions mésentériques, le rein et les glandes sous-maxillaires. *Il paraît évident que le virus, inoculé dans le cerveau des simiens, commence par se multiplier* in situ, *puis il envahit l'ensemble de l'organisme, pour se localiser de préférence dans certains systèmes tissulaires* (*tels que la rate et l'ovaire, chez le chimpanzé*).

Nous voici donc au point le plus intéressant de nos recherches : les simiens, espèce animale la plus proche de l'homme, peuvent contracter une névraxite vaccinale, si l'inoculation du neurovaccin est pratiquée dans l'encéphale. L'histopathologie nous montrera si cette névraxite est identique à l'encéphalo-myélite post-vaccinale de l'homme, ou si des différences profondes apparaissent entre les deux processus. Nous avons examiné microscopiquement le système nerveux et les divers organes de nos singes, et voici ce que nous avons constaté :

Chez le *chimpanzé* (Cf. fig. 1 à 5), la lésion principale intéresse les circonvolutions cérébrales, siège de l'inoculation. Cette lésion consiste en une sorte de *pustule vaccinale* empiétant à la fois sur la substance grise et sur la substance blanche. Cette pustule est constituée par des foyers hémorragiques et de nombreux polynucléaires, lymphocytes et gros monocytes à protoplasma vacuolaire (*cellules granulo-adipeuses*). A la périphérie de ce foyer encéphalique, les altérations se propagent le long des vaisseaux, sous forme de manchons constitués par des éléments leucocytaires (rares lymphocytes et cellules plasmatiques, nombreux granulocytes polynucléaires, en partie caryolysés). Les vaisseaux sont profondément altérés ; les endothéliums sont hypertrophiés, œdématiés et remplissent presque la totalité de la lumière du capillaire. Par ailleurs, certains vaisseaux renferment un grand nombre de polynucléaires (leucocytose intra-vasculaire). En outre, tout autour de la pustule cérébrale, on constate une abondance exceptionnelle d'éléments granulo-adipeux (*microgliques*), dont les rapports avec les périthéliums vasculaires apparaissent nettement ; ils semblent provenir de la multiplication et de la mobilisation de ces périthéliums. Au même niveau, l'aspect des cellules nerveuses est modifié ; leurs granulations de Nissl sont fragmentées, poussiéreuses, leur cytoplasma plus ou moins vacuolisé. Enfin, *plus loin, les altérations s'effacent progressivement* ; elles ne sont plus représentées que par de rares manchons périvasculaires, sans nulle encéphalite, puis tout rentre

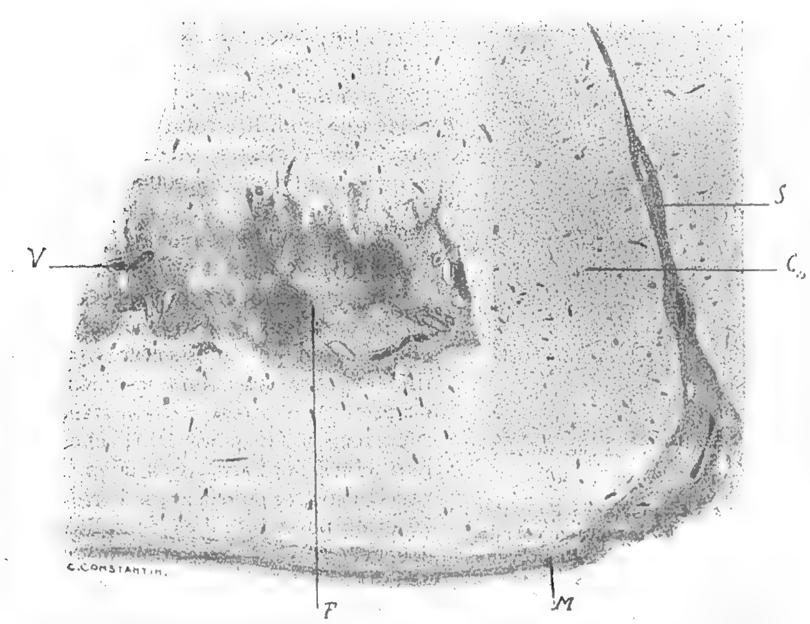


Fig. 2. — *Circonvolution temporale gauche du chimpanzé. Point d'inoculation.* *M*, méninges, *S*, septum ; *F*, pustule cérébrale ; *V*, vaisseau. Gross. : 10/1.

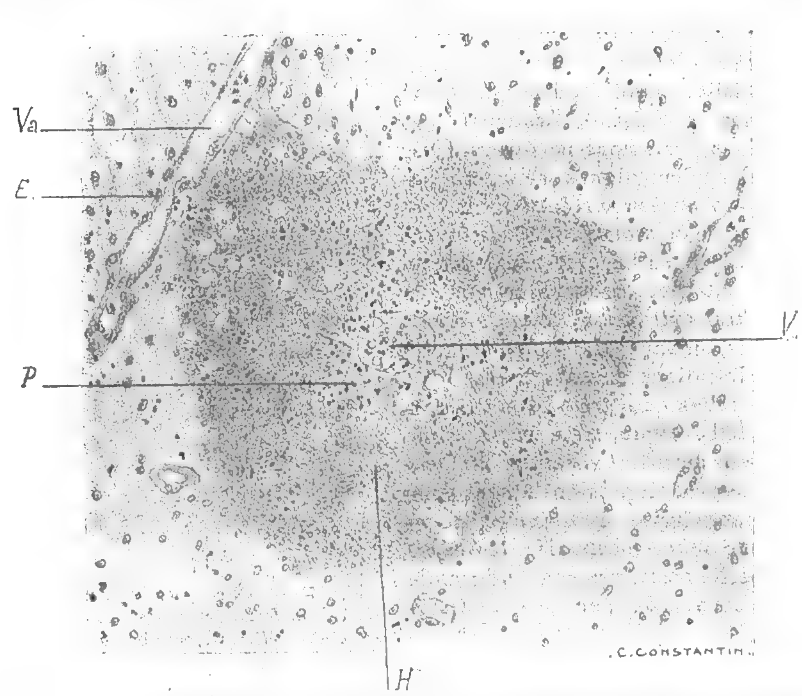


Fig. 3. — *Circonvolution temporale gauche du chimpanzé. Voisinage du point d'inoculation.* *V*, vaisseau ; *P*, polynucléaires ; *H*, foyer hémorragique ; *Va*, vaisseau ; *E*, endothélium vasculaire. Gross. : 130/1.

dans l'ordre. *En aucun autre segment névraxique* (circonvolutions de l'hémisphère opposé, hippocampe, corne d'Ammon, circonvolutions basales, pédoncules, *locus niger*, protubérance, bulbe, moelle épinière et ganglions rachidiens) *on ne constate des lésions parenchymateuses, cellulaires ou vasculaires, rappelant celles que l'on observe constamment dans l'encéphalite post-vaccinale et l'encéphalite léthargique humaines. Par contre, les méninges séreuses, sur toute la surface du cerveau, du mésocéphale et de la moelle, montrent des lésions hémorragiques et d'infiltration, dont la ressemblance avec les altérations constatées chez le lapin atteint d'encéphalite vaccinale est frappante.* Les vaisseaux méningés, dilatés et gorgés de sang, sont entourés de foyers hémorragiques et de nombreux polynucléaires en état de caryorrhexis. Ces lésions progressent le long des septums qui séparent les circonvolutions cérébrales, aussi bien à la convexité qu'à la base de l'encéphale. Pas d'altérations manifestes des organes, sauf au niveau de la *rate*, où l'on constate une hyperleucocytose polynucléaire et des infarctus hémorragiques.

Ajoutons que les modifications névraxiques révélées chez les deux cynocéphales ressemblent à celles décrites ci-dessus ; toutefois, elles paraissent moins intenses et moins diffuses.

En résumé, *l'infection vaccinale du névraxe se traduit, chez les simiens inoculés dans le cerveau, par une méningite aiguë hémorragique et inflammatoire, intéressant l'ensemble de la pie-mère, et par un foyer vaccinal local* (*pustule cérébrale*), *sans nul retentissement sur le parenchyme nerveux, ou sur les vaisseaux des divers autres segments du système nerveux central.* Un contraste frappant apparaît ainsi, dès que l'on compare ces lésions à celles que Lucksch, Bastianse, Mc Intosh et Turnbull ont observées dans l'encéphale et la moelle épinière des sujets atteints d'encéphalo-myélite post-vaccinale. D'après Lucksch (dont nous avons eu l'occasion d'examiner, nous-mêmes, les préparations), « les altérations étaient si caractéristiques, que l'on n'a pas hésité à poser le diagnostic d'encéphalite léthargique » ; « les recherches microscopiques ont révélé, au niveau du cerveau, une infiltration péri-vasculaire par des lymphocytes et des cellules plasmatiques intéressant la plupart des vaisseaux ; ces lésions correspondent à celles que l'on observe dans l'encéphalite aiguë épidémique de v. Economo ». Suivant Bastianse, les altérations (manchons péri-vasculaires et cellules microgliques, neuro-nophagie) sont localisées surtout dans la substance blanche et ont l'aspect de foyers disséminés dans l'écorce cérébrale, la capsule interne, le corps calleux, la cloison transparente et le *locus niger*. Toutefois, suivant l'auteur hollandais, ces modifications histologiques diffèrent de celles qui caractérisent l'encéphalite léthargique, en ce sens « que dans cette dernière affection, la localisation se produit principalement dans la substance grise, avec une prédilection pour le mésocéphale ; les manchons péri-vasculaires sont, en grande partie, constitués par des lymphocytes ».

Qu'il y ait ou non identité entre les altérations histologiques de l'encéphalite post-vaccinale humaine et celle de la maladie de v. Economo, le fait est que ces altérations sont nettement parenchymateuses et vasculaires, et, par-dessus tout, disséminées dans l'ensemble du système nerveux central. Or, nous venons de voir qu'il n'en est pas de même de la méningo-encéphalite provoquée chez le singe par l'inoculation intra-cérébrale du neurovaccin. D'un côté, encéphalite aiguë et généralisée, accompagnée de péri-vascularite ; de l'autre, pustule cérébrale circonscrite et méningite diffuse, intéressant aussi bien la convexité que la base de l'encéphale.

Ce contraste entre les caractères histo-pathologiques de deux processus nous autorise à les dissocier du point de vue étiologique, et à considérer l'encéphalite post-vaccinale comme une infection névraxique provoquée par un germe autre que celui du vaccin jennérien.

Mais, pourrait-on objecter, si les modifications

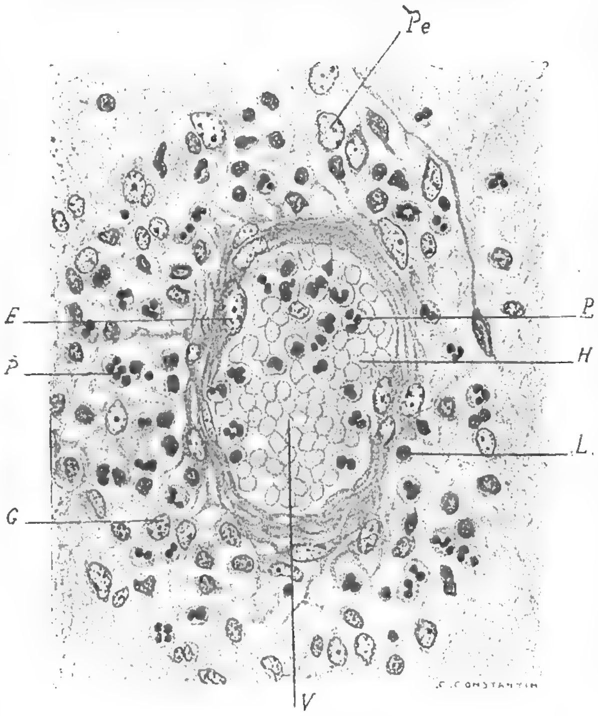


Fig. 4. — *Circonvolution temporale gauche du chimpanzé. Voisinage du point d'inoculation. V*, vaisseau ; *P*, polynucléaire ; *E*, endothéliums vasculaires ; *H*, hématies ; *G*, gros monocytes ; *Pe*, cellules périthéliales ; *L*, lymphocytes. Gross. : 700/1.

histologiques de la névraxite vaccinale du singe sont différentes, c'est que le virus est parvenu dans le cerveau par inoculation directe, et non pas par la voie des vaisseaux sanguins, comme il

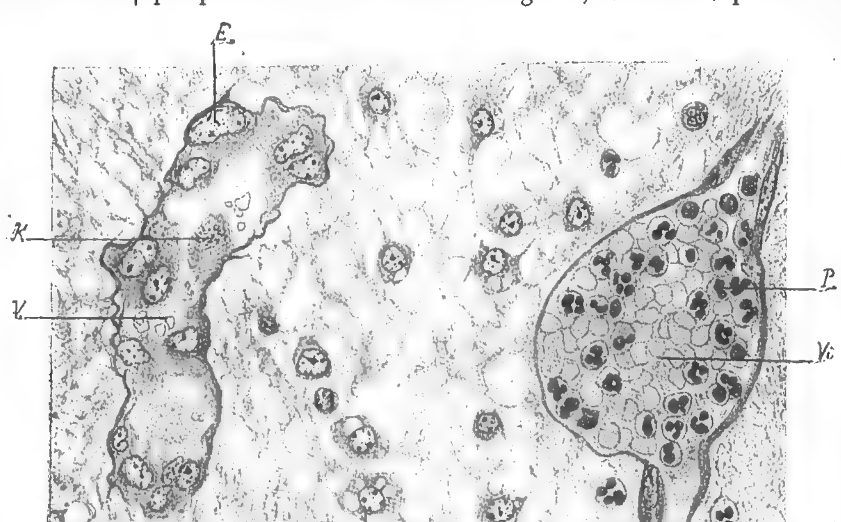


Fig. 5 — *Circonvolution temporale gauche du chimpanzé. Voisinage du point d'inoculation. V*, vaisseau, avec *E*, endothéliums hypertrophiés, ou en voie de cinèse (*K*) ; *G*, cellules granulo-adipeuses ; *Vi*, vaisseau dilaté ; *P*, polynucléaires. Gross. : 650/1.

se pourrait qu'il advînt chez l'homme lorsque l'encéphalite succède à l'inoculation du vaccin jennérien par voie cutanée. Afin de juger le bien fondé de cette objection, nous avons administré à un *Cynocephalus hamadrias* du neurovaccin (2 cmc émulsion au 20e) par voie intra-veineuse. L'animal a succombé de cachexie le seizième jour, mais ni l'examen microscopique, ni l'inoculation à l'animal n'ont révélé la moindre trace d'encéphalite ou de méningite, pouvant être attribuées à la présence du virus vaccinal dans le névraxe.

5° Enfin, un dernier argument plaidant contre l'origine vaccinale de l'encéphalo-myélite est fourni par les résultats des nombreuses vaccinations anti-varioliques pratiquées au cours de ces dernières années en Espagne, avec le neurovaccin, par les soins de M. Gaillardo [1], Gonzalès et leurs collaborateurs. Ce neurovaccin, cultivé depuis plusieurs années *in vivo* dans le cerveau du lapin, est un virus totalement débarrassé de germes d'association. Ses propriétés ont été étudiées par Levaditi et Nicolau [2] et par les nombreux expérimentateurs qui ont vérifié les constatations faites à l'Institut Pasteur. Ses qualités neurotropes étant accusées au maximum, du fait même de sa culture intra-cérébrale, on devrait s'attendre à ce que les complications nerveuses apparussent plus fréquemment chez les sujets vaccinés avec ce neurovaccin, si l'hypothèse de la nature vaccinale de l'encéphalo-myélite était justifiée. Or, à Barcelone, Gonzalès [3], ayant pratiqué plus de 12.600 vaccinations avec la souche neurovaccinale de Gaillardo, a constaté qu'il n'y avait pas de différence appréciable entre les résultats globaux fournis par le neurovaccin, d'une part, par le vaccin jennérien ordinaire, d'autre part. Au surplus, *aucun cas d'encéphalite post-vaccinale n'a été observé par Gonzalès*, parmi les nombreux enfants vaccinés dans les dispensaires barcelonais dont il a la surveillance. Nous nous sommes adressés récemment à M. Gaillardo, pour le prier de bien vouloir nous exposer ses impressions sur les résultats obtenus à Madrid, et voici ce qu'il nous a répondu :

« 1° Le nombre de vaccinations avec le neurovaccin pratiquées dans notre Institut (Institut Alphonse XIII) est de 20.365 dont 16.122 primo-vaccinations et 4.243 revaccinations. En ce qui concerne les primo-vaccinations (parmi lesquelles sont comprises mes expériences avec des émulsions neurovaccinales à 1/10 et à 1/20, et les données concernant des enfants âgés de moins de 4 semaines), le pourcentage des résultats positifs atteint 91,05 pour 100. Quant aux revaccinations (pratiquées, en grande partie, moins de sept ans après la première vaccination), ce pourcentage est de 58,60 pour 100. L'Institut a fourni aux inspections sanitaires provinciales, pendant les quatre dernières années, 2.125.000 doses de neurovaccin, auxquelles s'ajoutent les quantités préparées par les Instituts provinciaux, en sorte que le chiffre total des neurovaccinations réalisées en Espagne est actuellement de 2.500.000 (Novembre 1926).

« 2° Ma souche neurovaccinale, fraîchement préparée et utilisée à la concentration de 1/5, est tout aussi efficace qu'un excellent vaccin ordinaire. En effet, le pourcentage des résultats positifs est, chez les primo-vaccinés âgés de plus de 4 semaines, constamment supérieur à 90 pour 100 ; chez les revaccinés sept ans après la première vaccination, ce pourcentage varie entre 70 et 80 pour 100. Les complications observées furent rares et légères (ulcérations atoniques par infection secondaire chez des enfants rachitiques, dans de mauvaises conditions d'hygiène).

« 3° *Il ne m'a pas été notifié qu'en Espagne on ait observé un seul cas d'encéphalite post-vaccinale.* »

Les constatations de M. Gaillardo, dont la valeur démonstrative est indubitable, étant donné le grand nombre de vaccinations pratiquées avec le neurovaccin (près de 2 millions 1/2), sont inté-

1. Gaillardo. — *Archivos del Inst. Nacional de Higiene de Alphonso XIII*, 1926, p. 1.
2. Levaditi et Nicolau. — *Loc. cit.* et *Bulletin médical*, 1924, n° 53.
3. Gonzalès. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, t. XCV, p. 274.

ressantes à un double point de vue. En premier lieu, *elles viennent à l'appui de notre thèse concernant l'étiologie non vaccinale de l'encéphalo-myélite observée en Angleterre et ailleurs, puisqu'une souche de vaccin jennérien, éminemment neurotrope, s'est montrée incapable de déclencher cette encéphalomyélite chez l'homme.* En second lieu, elles démontrent, une fois de plus, et contrairement aux affirmations prématurées de certains expérimentateurs, l'innocuité absolue du neurovaccin. Cette innocuité, s'ajoutant à son efficacité, au moins comparable à celle du dermovaccin, et à ses multiples avantages (commodité de préparation, absence totale de germes d'association, etc.), rend son emploi recommandable à tous ceux qui désirent entreprendre la prophylaxie anti-variolique dans des conditions de sécurité parfaite et d'économie.

CONCLUSIONS. — *Tout un ensemble de données anatomo-pathologiques et expérimentales prouve que l'encéphalo-myélite post-vaccinale n'est pas due à la localisation névraxique du virus du vaccin jennérien.* Quelle peut-être sa véritable étiologie? C'est ce qui nous reste à examiner.

II. — L'encéphalo-myélite post-vaccinale pourrait être due au réveil d'une infection encéphalitique latente, provoquée par l'inoculation cutanée du vaccin jennérien.

Dans de nombreux travaux[1] antérieurs, nous avons montré que dans le domaine des ultra-virus neurotropes [neurovaccin, encéphalite, herpès, rage[2]], il advient qu'une infection provoquée par un de ces virus détermine l'éclosion d'un processus morbide dû à un autre virus, préexistant dans l'organisme. Il est donc possible que l'inoculation d'un vaccin jennérien quelconque, pratiquée à des sujets porteurs de germes encéphalitiques, ou en incubation d'une infection latente par le microbe de la maladie de v. Economo, déclenche l'encéphalite, en rendant l'organisme particulièrement réceptif. Cette réceptivité doit atteindre son apogée au moment précis où le virus vaccinal, envahissant le névraxe, en atténue les moyens défensifs, lesquels, sans la vaccination antivariolique, auraient peut-être suffi à mettre le sujet à l'abri de l'encéphalite. Cet envahissement s'opère vers le dixième ou le douzième jour après l'inoculation cutanée du vaccin; or, c'est précisément vers cette époque qu'apparaissent les premiers signes d'encéphalo-myélite post-vaccinale. Plusieurs faits plaident en faveur de cette hypothèse, à laquelle nous nous sommes ralliés dès les premières études entreprises sur la question (Cf. Bastianse, Therbourg, Bijl et Levaditi); les voici :

a) Cliniquement, l'encéphalo-myélite ressemble d'une manière frappante à certaines formes d'encéphalite léthargique (la somnolence a été observée fréquemment par M. Bastianse). Certains symptômes manquent (paralysies oculaires), d'autres sont plus accusés, comme, par exemple, les signes méningés (Babinski). Rien d'étonnant à cela, puisque l'encéphalite évolue chez des sujets déjà aux prises avec l'infection vaccinale, par conséquent dans des conditions qui peuvent modifier l'aspect clinique de la maladie de v. Economo, déjà si variable par lui-même.

b) Du point de vue anatomo-pathologique, on a constaté des ressemblances frappantes entre les deux processus, comme aussi certaines différences. Parmi celles-ci, signalons l'envahissement total du névraxe et la localisation des foyers parenchymateux et vasculaires au niveau de la substance blanche. Mais, encore une fois, l'infection vaccinale concomitante peut conférer une allure particulière, non seulement à l'évolution clinique, mais aussi à l'histo-pathologique de l'encéphalite proprement dite.

c) Toutes les inoculations pratiquées sur le lapin n'ont fourni, en somme, que des résultats négatifs. Or, il en est de même, dans la grande majorité des cas, des tentatives de transmission réalisées avec le névraxe des sujets atteints de la maladie de v. Economo. Le lecteur, désireux de se mettre au courant de la question, pourra consulter la monographie de l'un de nous [Levaditi[1]] sur l'*herpès et le zona*. Il y verra que le nombre de souches herpéto-encéphalitiques isolées du cerveau et du liquide céphalo-rachidien de sujets atteints d'encéphalite léthargique ne dépasse pas actuellement le chiffre de 10, et cela malgré d'innombrables tentatives de transmission entreprises de tous côtés. Le fait même qu'il a été, jusqu'à ce jour, impossible de conférer l'encéphalite au lapin par inoculation de matériaux encéphalomyélitiques post-vaccinaux plaide en faveur de la nature encéphalitique de cette complication de la vaccination jennérienne.

d) Les études épidémiologiques des chercheurs hollandais démontrent que la courbe de la morbidité de l'encéphalite post-vaccinale suit fidèlement celle de la maladie de v. Economo (Therburg). Ceci veut dire que l'inoculation du vaccin jennérien, pratiquée en pleine épidémie d'encéphalite, peut déclencher cette encéphalite chez des sujets porteurs de germes, ou en imminence de maladie.

e) S'il est vrai, comme nous le pensons, que l'inoculation du vaccin anti-variolique à des enfants prédisposés à la maladie de v. Economo, ou porteurs de germes encéphalitiques, détermine, chez eux, une encéphalopathie type létargique, mais d'aspect tant soit peu différent, on doit constater expérimentalement que la même inoculation vaccinale facilite, chez le lapin, la localisation névraxique du virus herpéto-encéphalitique. Certains de nos essais confirment cette supposition. En effet, lorsqu'on dépose le virus herpéto-encéphalitique (souche Carnot) sur la muqueuse nasale, et que l'on inocule en même temps le neurovaccin sur le revêtement cutané du même animal, on constate souvent que celui-ci succombe à une encéphalite herpétique des plus caractéristiques. *Tout se passe comme si l'infection vaccinale rendait le névraxe plus réceptif au virus herpéto-encéphalitique.*

f) On pourrait également admettre que lorsque le vaccinateur inocule le vaccin jennérien sur le tégument de certains sujets, il y introduit non seulement ce vaccin, mais encore le virus de l'encéphalite, ou un autre germe, de nature inconnue, capable de provoquer un processus encéphalitogène souvent mortel. Cette double inoculation déterminerait, d'une part, l'infection jennérienne, d'autre part, l'encéphalite post-vaccinale. Malgré l'invraisemblance d'une telle supposition, nous l'avons soumise au contrôle de l'expérience. Des lapins ont été inoculés simultanément, et par voie cutanée, avec notre neurovaccin et le virus herpéto-encéphalitique C. On sait (Levaditi et Nicolau) que ce virus, administré au lapin par voie tégumentaire, provoque fréquemment une myélite dorso-lombaire suivie d'encéphalite (progression du germe le long des nerfs rachidiens). Or, aucun de nos animaux n'a présenté de tels symptômes, d'où il s'ensuit que *la réaction locale de la pustule vaccinale cutanée fixe et détruit sur place le virus de l'encéphalite, ce qui infirme l'hypothèse énoncée ci-dessus.*

Conclusions générales.

L'étude étiologique de l'encéphalite post-vaccinale ne permet pas de préciser, avec toute la certitude voulue, la nature de cette complication de la vaccination anti-variolique. Toutefois, l'ensemble des faits énoncés dans ce travail tend à montrer que le virus du vaccin jennérien n'est pas la cause directe de cette encéphalopathie. Cependant, il se pourrait que l'infection vaccinale, en affaiblissant les moyens défensifs de l'organisme, en particulier ceux dont jouit le système nerveux, déclenchât, chez certains sujets porteurs de germes, ou en proie à une encéphalopathie latente, un processus infectieux à localisation névraxique, fort probablement de même nature que la maladie de v. Economo. Il s'agirait, en l'espèce, d'un réveil d'infections occultes par d'autres infections surajoutées, agissant comme facteur favorisant [analogie avec ce que l'on observe dans le domaine des maladies à ultra-virus (herpès, zona, varicelle, etc...)].

1. LEVADITI et NICOLAU. — *Ann. Pasteur*, 1923, t. XXXVII, p. 1.
2. LEVADITI et NICOLAU. — *Ann. Pasteur*, 1926, t. XL, p. 973.

1. LEVADITI. — *Herpès et Zona*, Paris, Masson, édit., 1926.

L'APPENDICECTOMIE RÉTROGRADE

DITE « SOUS-SÉREUSE »

Par F.-M. CADENAT

Agrégé, Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Dans certaines formes d'appendicites particulièrement adhérentes, lorsque l'organe malade est difficilement accessible dans sa totalité, au lieu de chercher à le libérer pour l'enlever suivant la technique ordinaire, l'opérateur a souvent avantage à le sectionner, après ligature, au niveau de son insertion cæcale, et à en pratiquer l'ablation *par voie rétrograde*.

Mais dans certains cas, même en procédant ainsi, le chirurgien ne parvient à libérer qu'un centimètre à peine de l'organe, au niveau de son implantation : les adhérences l'empêchent d'aller plus loin. Il lui est impossible de voir assez nettement le méso pour y placer des pinces sans risques pour l'intestin. Aussi se voit-il exposé, s'il insiste, à deux dangers: soit sectionner le méso-appendice sans le pincer, ce qui peut rendre l'hémostase secondaire difficile ou incomplète, soit pincer avec le méso le cæcum ou le grêle adhérent et blesser ainsi l'intestin. Sans compter le risque, qui n'est pas négligeable, surtout s'il opère à tiède, de détruire des adhérences plus ou moins infectées.

Pour éviter ces dangers, il est une technique remarquable par sa simplicité : l'appendicectomie dite *sous-séreuse*.

UNE RECTIFICATION. — Avant d'en détailler les avantages, il importe tout d'abord de corriger une erreur souvent commise. L'opération que l'on pratique ainsi, et qui consiste à n'enlever que la couche profonde de l'appendice, ne mérite pas l'épithète de sous-séreuse. Cette dénomination laisserait croire que la séreuse seule reste dans l'abdomen et que le cylindre appendiculaire enlevé comprend les tuniques muqueuse et musculeuse. Or il n'en est rien. Le plan de clivage se trouve entre la muqueuse et la musculeuse, dans la sous-muqueuse par conséquent. Que, dans certains cas, quelques fibres musculaires restent adhérentes à la muqueuse, cela est possible, surtout quand les lésions sont incomplètement refroidies. Mais, le plus souvent, seul l'étui muqueux est enlevé, et les couches musculaire et séreuse de l'appendice restent en place.

J'ai eu la confirmation de cette impression anatomo-pathologique dans les réponses suivantes que je dois à l'obligeance du professeur Lecène.

Dans deux cas : « la pièce remise ne comporte qu'un étui muqueux, sans trace de fibres musculaires ». Dans un troisième cas : « Il y a une couche de fibres musculaires lisses à la péri-

phérie, mais, évidemment, cette couche est loin de représenter la totalité de la musculeuse d'un appendice. »

Avantages. — Cette réserve faite, quels sont les avantages de l'appendicectomie extra-muqueuse ?

Elle évite de rompre les adhérences, puisque l'étui musculo-séreux reste en place et que la

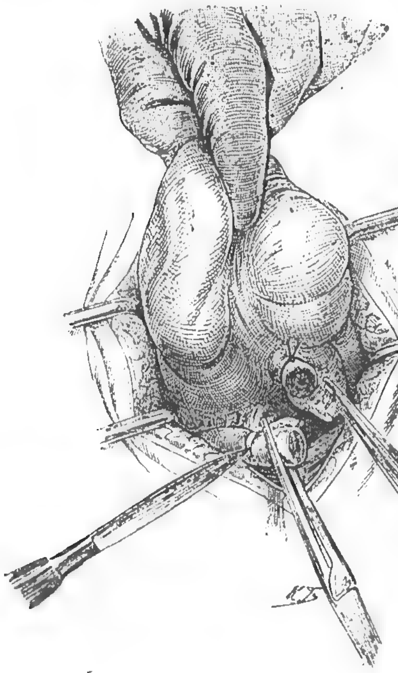


Fig. 1. — *Appendicectomie rétrograde sous-musculeuse* (Cadenat).

L'appendice a été sectionné à sa base. Le méso est pincé et l'appendice libéré aussi loin que possible. Lorsque les adhérences deviennent trop serrées, faites au bistouri une incision circulaire intéressant toutes les tuniques de l'appendice, sauf la muqueuse facilement reconnaissable à sa teinte pâle.

décortication se fait à l'intérieur de cet étui. Et surtout elle évite d'avoir à faire l'hémostase. En effet, la couche muqueuse se décortique sans la moindre hémorragie, et l'opérateur n'aura à ce

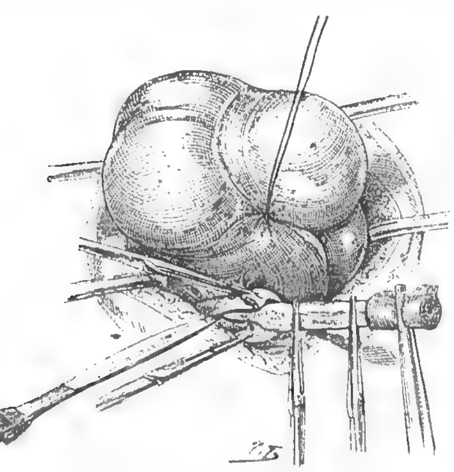


Fig. 2. — *Appendicectomie rétrograde sous-musculeuse* (Cadenat).

Si la muqueuse se décolle mal, plutôt que d'exercer une forte traction susceptible de la rompre, mieux vaut saisir entre deux pinces le bord du cylindre externe (musculo-séreux) et le fendre longitudinalement. La muqueuse se libère alors facilement. La même manœuvre peut être répétée plusieurs fois, jusqu'à ce que le cul-de-sac muqueux terminal soit extrait.

moment aucune pince à mettre. Tout au plus, au début de l'opération, après avoir sectionné l'appendice à son insertion cæcale, aura-t-il dû pincer la base du méso pour libérer l'appendice un peu plus loin et permettre une prise plus solide sur l'organe.

Indications de cette technique. — Elle s'impose toutes les fois que des tentatives précédentes de libération sont restées infructueuses.

Dans *l'appendicite rétro-cæcale*, elle est beaucoup plus simple que le procédé qui consiste à décoller le côlon ascendant de la paroi abdominale postérieure (Descomps), car cette manœuvre, possible lorsque les adhérences sont légères, devient difficile et même dangereuse lorsqu'une infection sérieuse a solidarisé fosse iliaque, appendice et cæco-côlon.

De même dans les *appendicites à évolution pelvienne*, lorsque la pointe de l'organe est fixée dans la profondeur sans qu'on puisse la libérer, sans qu'on puisse même savoir si elle n'adhère pas aux vaisseaux iliaques externes, c'est une grande sécurité que de n'avoir pas à s'inquiéter de l'organe avec lequel la pointe de l'appendice est fusionnée.

Contre-indication et danger. — Une seule contre-indication : l'impossibilité de découvrir la base de l'appendice. Cette éventualité est rare. Lorsqu'elle se produit, le décollement colopariétal reprend ses droits. Ce procédé peut d'ailleurs n'être que le premier temps d'une appendicectomie rétrograde extra-muqueuse, une fois la base de l'appendice découverte.

Le danger : voir se rompre le cylindre muqueux dans les tentatives de décortication. L'extrémité de l'appendice muqueux file dans la profondeur et peut devenir la cause d'ennuis ultérieurs. Pour éviter cet accident, il existe un détail de technique qui est le suivant. Avec deux pinces fines de Terrier, on maintient le bord du cylindre invaginant. Le plus souvent, d'ailleurs, ce bord est plus ou moins retourné en doigt de gant sous les tractions du cylindre muqueux. Puis, on fend ce bourrelet transversalement de la même façon qu'on débride un paraphimosis. La muqueuse se détache alors facilement.

Les figures de Frantz et les légendes détaillées qui les accompagnent permettront de suivre les points particuliers de cette technique.

Travail de l'Institut d'Hygiène de l'Université de Pavie.

CLASSIFICATION CRITIQUE DES VITAMINES

Par J. LORENZINI.

Depuis la publication de mon livre de vitaminologie[1], les recherches sur la nature chimique et la signification biologique des vitamines se sont beaucoup intensifiées sans obtenir, cependant, des résultats définitifs. On admet généralement, en concordance avec ce que j'ai soutenu, que les vitamines sont des hormonides, en raison de leurs caractères chimiques, physiques et biologiques, mais leur nature chimique reste obscure. On manque ainsi de toute base pour une exacte classification de ces substances. Il est donc étrange que beaucoup de vitaminologues s'obstinent à différencier de nouvelles vitamines dans le cadre des groupements fondamentaux qui ont été décrits, en se basant exclusivement sur les données tirées des expériences sur les animaux, qui sont — nul ne le conteste — très trompeuses. Dernièrement, j'ai entendu parler d'un facteur B de croissance qui serait tout à fait différent de la vitamine antinévritique, laquelle a toujours été désignée par la lettre B; d'un facteur de croissance A différent de la vitamine antirachitique, que l'on désignait d'ordinaire par la lettre A; d'une vitamine E, d'une vitamine X, d'une vitamine P, d'une vitamine F; et récemment, on a encore introduit dans la nomenclature, les vitamines V, T et Z.

Il est naturel et certainement utile que l'on cherche à approfondir toujours davantage les connaissances relatives aux actions des vitamines; il est même probable qu'il y a diverses vitamines, car les hormonides, à la catégorie desquelles les vitamines appartiennent, sont innombrables, étant spécifiques pour chaque fonction et même pour les différentes phases d'une même fonction. Mais je ne pense pas que les innovations apportées à la nomenclature et les tentatives de nouvelles classifications qui ne s'appuient, ni sur des formules chimiques ni sur des données d'une valeur certaine, marquent un réel progrès dans l'éclaircissement de ce grave et complexe problème. Je pense même qu'elles produisent une grande confusion, car l'existence de plusieurs de ces nouvelles vitamines n'est rien moins que sûre et il arrive que plusieurs auteurs désignent la même vitamine sous des noms différents.

Sous le nom de facteur A, on a toujours désigné la vitamine, dite liposoluble, douée d'actions antirachitiques et antixérophtalmiques, et, sous le nom de vitamine B, la vitamine hydrosoluble douée d'actions antinévritiques. Toutes les deux sont nécessaires pour le développement régulier du corps et possèdent, en outre de leurs actions spécifiques (antirachitiques, antinévritiques), des actions eutrophiques.

Maintenant, on veut attribuer cette action eutrophique à deux éléments différents de la vitamine antirachitique et de la vitamine antinévritique, et désigner, sous les noms de facteur A et de facteur B, deux facteurs de croissance, qui auraient été individualisés récemment. Mais leur existence n'a pas été nettement prouvée : on discute encore à propos surtout du facteur B, décrit par Mac Collum, Davis, Simmond, Osborne et Mendel; il présente les mêmes caractères physico chimiques que la vitamine antinévritique à laquelle il est constamment associé dans les mêmes substances. Pourquoi donc parler de deux facteurs différents, alors qu'il n'y a aucune donnée qui permette de les considérer comme des éléments fonctionnellement différents ? Dans les conditions actuelles de nos connaissances, il paraît plus légitime de ne faire état que d'un groupe B à action antinévritique et eutrophique.

Aussi je ne pense pas que la subdivision du groupe vitaminique A en vitamine antirachitique (qu'on appellerait vitamine D) et vitamine antixérophtalmique (qu'on continuerait à appeler vitamine A), ou facteur de croissance, soit justifiée. En effet, ces deux facteurs se trouveraient réunis seulement dans l'huile de foie de morue, tandis que, dans le beurre, certains auteurs ont trouvé un facteur à action antixérophtalmique marquée et un facteur antirachitique à action faible et, dans l'huile de coco, seulement le facteur à action antirachitique, à l'exclusion de celui à action antixérophtalmique. L'oxydation détruirait plus rapidement le facteur antirachitique; l'exposition aux rayons ultra-violets provoquerait la formation de la vitamine antirachitique et non celle de la vitamine antixérophtalmique.

La valeur des recherches qui ont été faites sur le beurre est, je crois, assez contestable : je compte bientôt les reprendre personnellement. On sait, en tout cas, que le lait contient les deux facteurs à la fois; probablement que, dans les manipulations pour la fabrication du beurre (surtout pendant les mois chauds, les passages à l'eau glacée sont presque des lavages), quelques propriétés du groupe, qu'on a appelé A dès le début, subissent des modifications. J'ai assisté à des expériences que Ganassini a faites sur du beurre contenant sûrement des vitamines; après des passages répétés dans la même eau, ce beurre

1. J. Lorenzini. — *Théorie des vitamines et ses applications*. Masson, édit. Paris, 1926.

ne contenait plus de vitamines, et Ganassini n'a pas pu les retrouver dans l'eau qui avait servi pour les lavages.

Pour ce que je sais, il n'est pas prouvé qu'il s'agisse de deux éléments différents plutôt que de différentes propriétés de la même substance. Il règne encore trop d'obscurité sur la nature de ces vitamines pour qu'on puisse risquer des affirmations aussi nettes.

Nous voyons que les radiations ultra-violettes, qui sont capables d'activer une vitamine antirachitique, la détruisent lorsqu'elles agissent pendant un trop long temps; précisément l'inconstance du pouvoir antirachitique de l'huile de coco a été attribuée à l'action des radiations solaires. On ne peut donc pas exclure, quand il s'agit de la vitamine du groupe A, douée à la fois de propriétés antirachitiques et antixérophtalmiques, que les influences physiques ou chimiques puissent altérer ou détruire tantôt l'une, tantôt l'autre propriété, de manière qu'on ait l'impression de l'existence de deux facteurs différents.

Si nous continuons la revue de la nouvelle nomenclature des vitamines, nous trouvons que Mac Collum a appelé vitamine D cette même vitamine que Funk a appelée vitamine E, et qu'au contraire Funk et Dubin appellent D une vitamine qui, étant contenue dans la levure de bière, aurait sur la croissance de cette levure, une action de stimulation.

La vitamine B serait identique au *bios* de Wildiers, et son action sur les animaux demeure inconnue : Gay l'aurait isolée des cultures de l'amylomucor où elle se trouverait avec la vitamine B; de celle-ci elle se différencierait en ce qu'elle résiste à 130° en présence des alcalins, se rencontre dans le riz poli, est soluble dans l'éther et n'est pas retenue par la terre à foulon. Mais Funk et Freedmann nient maintenant l'existence de cette vitamine.

On trouve aussi des contradictions entre les travaux de Mac Collum, Mac Donald, Nelson, Furnier et White, qui auraient démontré que la levure de bière se développe très bien en l'absence de toute vitamine, ceux de Harden et Zilva dont il ressortirait que la levure, en présence de certains minéraux, serait capable de synthétiser le facteur B (celui de croissance ou l'antinévritique ?) et ceux d'Eddy, Kerr et Williams, qui ont isolé de la levure autolysée une substance qui fond à 223°, dont la formule serait $C^5H^{11}NO^2$, et qui a les mêmes propriétés que le *bios*, propriétés différentes de celles de la vitamine B.

Tandis que Funk appelle E la vitamine D de Mac Collum, Evans a donné la même désignation à une vitamine qui existerait dans les feuilles de laitue et de trèfle, et qui influence le cycle de la reproduction.

En l'absence de cette vitamine E, les souris femelles resteraient stériles. Cette même vitamine est appelée F par Funk et X par d'autres auteurs. On aurait aussi différencié dans cette vitamine E un facteur en l'absence duquel la fécondation resterait possible, mais le fœtus mourrait et serait résorbé.

La vitamine C aussi a été différenciée en deux vitamines; l'absence de l'une d'elles provoquerait des syndromes scorbutiques légers ou préscorbutiques; l'absence de l'autre entraînerait le syndrome scorbutique classique. Mais ces données n'ont été confirmées d'aucune façon, et l'on ne comprend pas pourquoi on ramènerait à l'absence de deux vitamines l'existence de deux syndromes qui ne diffèrent, en réalité, que par l'intensité en rapport à la possibilité réactionnelle variable des sujets ou aux différents stades de la carence.

L'existence de la vitamine P ou antipellagreuse de Funk n'est pas mieux confirmée; même la nature avitaminique de la pellagre reste douteuse. Il faut dire la même chose des vitamines V et T, qui auraient des actions sur la croissance des bactéries et de la vitamine Z que Szily et Eckstein auraient découverte dans le gluten du blé et dont l'absence produirait la cataracte.

Il ne me semble pas possible d'accepter non plus la classification que Funk voudrait faire en deux grands groupes, dont l'un comprendrait les vitamines contenant de l'azote, de la nature des amines, et qui ne résistent pas aux alcalins (vitamines B, C, D et P), et l'autre les vitastérines, substances ne contenant pas d'azote, résistant aux alcalins et alliées à des lipoïdes (vitamines A, E, F.). En effet, en l'absence des formules de stéréo-structure, il n'est pas possible d'arriver à des interprétations positives. Les données existantes sont provisoires et incertaines, et d'autant plus que nulle vitamine n'a été obtenue à l'état de pureté, et que même on ne sait pas encore si les vitamines sont des substances azotées ou non.

Ce que l'on sait sur les vitamines, on l'a appris presque exclusivement de l'étude des actions physiologiques qu'elles exercent sur les échanges; les données actuelles n'autorisent donc pas encore à modifier les conceptions généralement acceptées sur la différenciation des vitamines.

A mon avis, la meilleure classification serait la suivante :

Groupe A : caractérisé par des propriétés eutrophiques ou antixérophtalmiques et antirachitiques.

Groupe B : caractérisé par des propriétés antinévritiques, eutrophiques et stimulantes sur la croissance de la levure de bière.

Groupe C : Vitamine antiscorbutique.

Il s'agit toutefois là d'une classification et d'une différenciation de nature doctrinale, car, en clinique, les cas purs d'avitaminose ou de dysvitaminose sont très rares : presque toujours on se trouve en présence de syndromes complexes, qui se modifient seulement à la suite de l'apport des différentes vitamines dont tout médecin est désormais en mesure d'apprécier l'importance.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

1er Février 1927.

Essai et posologie de l'insuline. — *MM. Desgrez, Bierry et Rathery* établissent que le seul abaissement de la glycémie est insuffisant pour déterminer la qualité d'une insuline. D'autres substances produisent un effet analogue, aussi bien d'ailleurs que de simples extraits de pancréas pouvant renfermer des corps toxiques ou capables de provoquer des phénomènes d'anaphylaxie. La réaction d'hypoglycémie ne se présente avec toute sa valeur que si elle est produite par un poids infime de substance, 0 milligr. 25, correspondant à l'unité internationale. Il conviendrait donc de formuler l'insuline en poids, comme les autres médicaments, ou que, s'il s'agit d'une solution, les fabricants indiquent les proportions du produit sec qui y sont renfermées.

L'insuline au cours de la cure thermale alcaline. — *MM. Durand-Fardel, Mathieu de Fossey et M.-E. Binet* apportent leurs constatations sur l'insulinothérapie pendant la cure thermale de Vichy.

1° Les indications de la cure thermale et de la cure d'insuline sont différentes, la première donnant surtout de bons résultats dans les diabètes simples sans dénutrition, où la seconde, sans être contre-indiquée, n'est pas indiquée; tandis que cette proposition peut se retourner lorsque se stabilise la période de dénutrition où la cure thermale, sans être contre-indiquée, n'est pas indiquée et où la cure d'insuline fait merveille.

2° La cure thermale alcaline ne renforce pas l'action du traitement insulinique; elle ne peut être utile au cours de la cure d'insuline que considérée comme une phase de repos destinée à améliorer la glycorégulation hépatique.

3° Il est préférable, en général, de ne pas conduire les deux traitements en même temps et d'adopter une méthode de cures alternées en supprimant seulement l'insuline pendant de courtes périodes de quelques jours au cours desquels on intercale la cure alcaline thermale.

4° En revanche, en cas de cessation du traitement insulinique, elle aide à la suppression du médicament; mais, pour que cette suppression ait chance de durer, il est nécessaire qu'avec une tolérance hydro-carbonée fixée, la glycosurie, la glycémie et l'acétonurie n'augmentent pas au moment de la suppression de l'insuline pendant la cure. Ensuite, l'étude des oscillations de la cholestérine sanguine et les variations du poids, dans le mois qui suit la cure thermale, indiqueront la valeur de celle-ci et ses indications.

L'habitude dans les symptômes morbides. — *M. Ch. Fiessinger.* L'habitude existe dans les symptômes d'une maladie comme dans les modes de penser. Le tableau d'une maladie continue de se dessiner quand la cause réelle en est éteinte. C'est ainsi qu'on voit des pouls lents permanents d'origine lésionnelle, des albuminuries qui suivent des néphrites infectieuses guérir comme par enchantement avec la confiance rendue au malheureux.

Dans toutes les maladies chroniques l'habitude joue son rôle. Le sujet a de la peine à se remettre depuis trop longtemps : le pli de la maladie est pris, il est malaisé de l'effacer. Une secousse émotive, comme celle qui est réalisée par les paroles affirmatives du médecin, est capable d'opérer le miracle.

L'auteur cite plusieurs exemples de ce redressement subit qui s'opère parfois dans des maladies d'apparence redoutable.

Le contrôle des vaccins. — *MM. G. Petit, Goldenberg et Panisset* s'étonnent qu'il n'y ait aucun contrôle de la mise en vente et de l'emploi des vaccins préparés par les laboratoires autorisés à le faire. Ils passent en revue les principes d'un contrôle destiné à s'assurer de la bonne préparation, de l'innocuité et de l'efficacité des vaccins.

Election. — *M. Auvray* est élu membre titulaire.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

29 Janvier 1927.

Rôle de l'extrait surrénal dans la glycémie. — *MM. M. Labbé et Paul Renault* ont injecté de l'extrait surrénal à l'animal, puis à l'homme, et constaté dans tous les cas une réaction d'hyperglycémie. Dans une deuxième série d'expériences, ils pratiquent des injections d'extrait surrénal au cours même de la réaction d'hyperglycémie provoquée au glucose et observent que celle-ci est très peu modifiée. Enfin, ils montrent que l'extrait surrénal et l'insuline ont une action antagoniste sur la glycémie.

Contrôle de l'état de la petite circulation par l'étude de la pression veineuse périphérique. — *MM. Villaret et Martiny* montrent qu'en étudiant simultanément la pression veineuse périphérique et les syndromes radiologiques vaculaires du hile, on peut déduire des conclusions importantes sur l'état de la petite circulation : la pression veineuse périphérique est élevée dans tous les cas d'hypertension de l'artère pulmonaire (scléroses broncho-pulmonaires, artérites pulmonaires). Elle est normale en cas de stase veineuse pulmonaire pure (lésion mitrale bien compensée).

Sur le retentissement hépatique de l'autolyse du tissu splénique. — *MM. Fiessinger, Olivier et Laur* ont pratiqué chez le lapin et chez le cobaye des ligatures partielles ou totales des pédicules spléniques. Les premières provoquent chez le lapin une cirrhose insulaire du foie peu marquée, les secondes ont déterminé dans un cas, chez le cobaye, une cirrhose périportale nette avec réaction conjonc-

tive évidente. Ainsi est donc démontré le retentissement incontestable des altérations aseptiques autolytiques de la rate sur le foie.

Recherches sur le passage des toxines et antitoxines à travers le placenta. — *MM. Nattan-Larrier, Ramon et Grasset* montrent que les toxines diphtérique et tétanique, introduites dans le courant circulatoire de la lapine, ne passent pas à travers le placenta et ne se retrouvent pas dans le sang des petits, alors qu'il est facile de les caractériser dans le sang de la mère. D'autre part, les petits provenant de mères injectées se développent normalement. Le placenta du cobaye est légèrement perméable à de très fortes doses de toxines. Le placenta est, d'autre part, perméable aux antitoxines homologues et hétérologues. Ainsi sont expliqués les caractères de l'immunité où la mère transmet au fœtus une immunité passive qui disparaît après 2 mois environ chez le nouveau-né.

Pression du liquide céphalo-rachidien et pression veineuse. — *MM. H. Claude, R. Targowla et A. Lamache*, à propos d'une note de MM Tzanck et Renaut, rappellent leurs travaux antérieurs sur la question. Ils ont montré que les rapports entre tension veineuse et tension du liquide ne sont pas des rapports mécaniques simples et que leurs variations ne sont pas constamment parallèles.

Compression des jugulaires et tension céphalo-rachidienne. — *MM. les professeurs Claude, A. Lamache et M. Aubry*. La compression des jugulaires (épreuve de Queckenstedt) détermine une ascension notable de la tension du liquide céphalo-rachidien : 10 à 12 cm. en général. Le facteur primordial de cette hypertension est d'ordre mécanique; toutefois, il faut tenir compte d'un facteur réflexe en relation avec l'état neuro-végétatif du sujet.

Etude des corrélations urinaires. — *M. R. Rafflin* établit la relation suivante (N. am. désignant l'azote ammoniacal, N. tot. l'azote total, Vh le volume horaire d'urines).

$$\frac{pH}{4} + \log.\frac{\text{N. am.}}{\text{N. tot.}} + \frac{\log.\text{Vh}}{6} = 3{,}495 \pm 0{,}12.$$

Ces constantes sont modifiées dans certains états pathologiques. L'excrétion d'une glande est astreinte à certaines conditions propres à cette glande et à peu près indépendantes des modifications du milieu intérieur. Des rétentions peuvent ainsi se présenter comme la conséquence d'une propriété bien définie de certaines glandes.

La torpeur nymphale et l'autonarcose carbonique (à propos d'une note de *M. L. Portier et de Mlle de Rorthays* **sur la composition chimique interne des cocons de vers à soie**). — *M. Raphaël Dubois* montre que les faits signalés par les auteurs de la note précitée sont intéressants parce qu'ils se rattachent à la physiologie générale de l'acide carbonique qui a été méconnue.

On a eu tort de considérer ce gaz comme un simple déchet de la nutrition, alors qu'en réalité son rôle est plus important encore que celui qui a été assigné par Lavoisier à l'oxygène. C'est bien à lui qu'appartient le premier rang puisqu'il règle et commande l'activité de l'oxygène, puisqu'il est le grand maître de nos combustions, l'antipyrétique normal, l'universel auto-régulateur des phénomènes de la vie.

Variations dans le pourcentage des sujets présentant une réaction de Dick positive. — *MM. Robert Debré et Maurice Lamy* ont observé de grandes variations dans la proportion des sujets réagissant positivement à l'injection intradermique de toxine de Dick. Le plus grand nombre des individus réceptifs s'observe dans les premières années de la vie, les premiers mois exceptés; cette proportion s'abaisse progressivement à mesure que l'on s'adresse à des individus plus âgés : de 50 pour 100 chez les jeunes enfants, elle tombe à 10 pour 100 et moins chez les adultes.

L'influence du milieu est incontestable : le nombre des individus réceptifs est plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain, dans la clientèle aisée que dans la population pauvre, dans les collectivités indemnes de scarlatine que dans celles où la maladie sévit à l'état endémique.

L'immunisation spontanée occulte contre la scarlatine explique les variations constatées.

Escalier.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

6 Janvier 1927.

Syndrome inférieur du noyau rouge. — *MM. Claude Gautier et Jean Lereboullet* présentent un malade chez lequel existent une paralysie de la IIIe paire d'un côté et un syndrome cérébelleux du côté opposé sans paralysie motrice ou sensitive. Ce syndrome alterne est tout à fait superposable au syndrome décrit par Claude en 1912 comme relevant d'une lésion du noyau rouge. Comme dans l'observation princeps de Claude, ce syndrome paraît bien correspondre à une atteinte partielle du noyau rouge intéressant seulement sa partie inférieure. Du côté opposé à la paralysie de la IIIe paire, le malade présente une paralysie de l'élévation du regard (paralysie de fonction caractérisant un syndrome de Parinaud) par lésion des voies d'association.

— *M. Clovis Vincent* pense qu'on peut préciser davantage la topographie de la lésion mésocéphalique en cause. Il a montré, avec Dereux, que la lésion qui détermine la paralysie de l'élévation est située un peu au-dessus du noyau de la IIIe paire, aux confins du mésocéphale et de la région sous-optique, au débouché de l'aqueduc de Sylvius. Chez ce malade, la lésion, unilatérale, est due à l'oblitération des branches supérieures du système des artères médianes pédonculaires, tandis que l'oblitération des branches moyennes ou inférieures du même système produit la paralysie de la IIIe paire.

Le traitement de certaines algies par les rayons ultra-violets. — *M. E Juster* fait part des résultats intéressants obtenus avec les rayons ultra violets dans certaines algies rebelles aux traitements internes. Certaines douleurs dites rhumatismales, certaines arthrites, des myalgies ont été très améliorées. La forme algique du parkinsonisme, les séquelles douloureuses du zona, les douleurs consécutives aux traumatismes, nombre de prurits ont été remarquablement influencés par les rayons ultra-violets, alors qu'aucun autre traitement médical n'avait réussi.

Le liquide céphalo-rachidien, milieu intérieur de l'organisme. — *M. Mestrezat*. La similitude très grande de la composition du liquide céphalo-rachidien avec l'humeur aqueuse, l'humeur vitrée et même l'endolymphe (liquides neuro-protecteurs), les constantes physiques identiques de certains milieux tels que la bile blanche des hydropisies de la vésicule permettent de concevoir une communauté d'origine de toutes ces humeurs. Le liquide céphalo-rachidien prend la valeur d'une lymphe péri-capillaire, de la lymphe originelle elle-même. Embryologiquement d'ailleurs et histologiquement les espaces sous-arachnoïdiens sont des fentes lymphatiques. Toutes les tumeurs précitées se montrent être des échantillons divers du produit de transsudation normal des capillaires sanguins.

Le liquide céphalo-rachidien et les liquides neuro-protecteurs s'identifient avec la lymphe originelle, milieu intérieur fondamental qui est un dialysat sanguin équilibré. Cette conception du milieu intérieur occupant les espaces lacunaires d'Achard laisse entrevoir d'intéressantes conséquences physiologiques et pathologiques.

Syndrome pseudo-thalamique d'origine pariétale. Lésion de l'artère du sillon interpariétal ($P_a P_1 P_2$ antérieures, petit territoire insulino-capsulaire). — *MM. Ch. Foix, Chavany et Maurice Lévy*. Le syndrome thalamique classique (caractérisé par une hémiplégie légère, des troubles profonds de la sensibilité, troubles de la coordination et mouvements choréiformes, aspects anormaux de la main) peut être étroitement simulé par une lésion cortico-sous-corticale siégeant dans le territoire de l'artère du sillon interpariétal. Les auteurs rapportent 2 cas dans lesquels le tableau clinique présentait de frappantes analogies avec le syndrome thalamique, mais s'en différenciait cependant par un certain nombre de nuances, à savoir l'hémiplégie plus marquée, la contracture moins accentuée, sans caractère intentionnel, l'absence de choréo-athétose nette, l'absence de troubles sensitifs subjectifs, le caractère moins massif des troubles de la sensibilité objective.

Or, à l'autopsie d'un de ces malades, les auteurs trouvèrent une lésion très étendue séparant à la façon d'un coin les dernières circonvolutions pariétales et les circonvolutions rolandiques et intéressant un petit territoire insulo-capsulaire.

Les auteurs montrent qu'en présence d'un syndrome en apparence thalamique, sans hémianopsie, il faut douter de l'origine thalamique du syndrome (car celui-ci dépend toujours pratiquement d'une lésion de l'artère cérébrale postérieure). Si, en outre, le malade ne présente pas d'hypertension ou une histoire comportant la possibilité d'une hémorragie cérébrale ou d'une tumeur, le doute devra être encore plus marqué. Le diagnostic de la lésion pariétale peut se baser sur les nuances suivantes : plus grande importance de l'hémiplégie, moins grande intensité des troubles sensitifs objectifs, absence de troubles sensitifs subjectifs, absence de contracture intentionnelle et de phénomènes athétosiques nets.

Fracture spontanée de l'humérus, premier signe d'une syringomyélie; hypertrophie localisée des troncs nerveux post traumatique. — *MM. Th. Alajouanine, d'Allaines et Jean Saucier* (de Montréal) présentent un homme de 32 ans qui, en parfaite santé, fit une fracture spontanée de l'humérus. L'examen montra une dissociation syringomyélique typique et la radiographie un processus d'ostéoarthropathie hypertrophique et raréfiante du squelette du membre supérieur droit.

Un autre ordre de faits est surajouté de façon occasionnelle chez ce malade par suite d'une manœuvre défectueuse dans la réduction de la fracture. A la suite de striction portant sur l'aisselle et le pli du coude a été réalisée une paralysie du médian et du cubital qui s'accompagne d'une hypertrophie considérable de ces nerfs.

Les auteurs insistent sur les lésions importantes du squelette dans ce cas de syringomyélie latente et le début clinique de l'affection par une fracture spontanée, tout à fait comparable à une fracture tabétique. Ils soulignent, d'autre part, les caractères particuliers de l'hypertrophie nerveuse post traumatique qui est à rapprocher de l'hypertrophie des nerfs étranglés dans une gouttière ou par un processus pathologique.

Tumeur de la région des tubercules quadrijumeaux et de la glande pinéale traitée par la radiothérapie profonde; guérison depuis un an avec persistance seulement d'une séquelle motrice oculaire (paralysie de l'élévation des yeux). — *MM. Th. Alajouanine et Paul Gibert* présentent un malade qui fut antérieurement montré à la Société médicale des Hôpitaux avec MM. Lagrange et Baruk. Il s'agissait d'un syndrome d'hypertension cranienne avec stase papillaire, crises de narcolepsie, syndrome de Parinaud, signe d'Argyll-Robertson sans syphilis, troubles auditifs centraux et syndrome cérébelleux. La radiographie montrait une calcification importante de la glande pinéale. Après trépanation décompressive, sans amélioration notable, fut institué un traitement radiothérapique centré sur la calcification pinéale. Les résultats en ont été remarquables : disparition du syndrome d'hypertension et de la stase papillaire, de la narcolepsie, des troubles cérébelleux, de la diplopie. Depuis un an, le sujet a repris son métier de cultivateur. Il ne persiste plus qu'une paralysie de l'élévation des globes oculaires et le signe d'Argyll-Robertson.

Syndrome de Parinaud et double syndrome de Foville croisé avec hémiplégies d'origine encéphalitique. — *MM. Laignel-Lavastine et Bourgeois* présentent une femme de 30 ans qui fit successivement une hémiplégie gauche accompagnée de paralysie des mouvements de latéralité droite des yeux, puis une hémiplégie droite avec paralysie des mouvements de latéralité des yeux à gauche. La ponction lombaire, pratiquée peu après le second ictus, révéla une hémorragie méningée. En résumé, il s'agit de deux syndromes paralytiques successifs et symétriques réalisant un syndrome de Parinaud transitoire avec double syndrome de Foville croisé et double hémiplégie par lésion pédonculo protubérantielle supérieure, que l'absence de syphilis, l'existence d'une période de somnolence, d'une hyperglycorachie permettent de rapporter à l'encéphalite épidémique.

Puérilisme mental dans un cas de tumeur cérébrale comprimant les deux lobes frontaux. — *MM. Souques et Baruk* rapportent l'observation anatomo-

clinique d'un fibro-endothéliome méningé qui évolua cliniquement en deux phases.

Dans une première phase, s'étendant sur 4 ans, la malade présenta un syndrome d'hypertension intracranienne accompagné surtout de l'atteinte progressive de toute une série de nerfs craniens.

Dans une deuxième phase, apparaissent et se développent des troubles psychiques caractérisés par un état démentiel profond et global sur lequel apparurent des manifestations de puérilisme.

Cet aspect psychique de puérilisme démentiel est assez différent du puérilisme confusionnel plus fréquemment observé dans les tumeurs cérébrales. La plupart des observations de puérilisme ont trait d'ailleurs à des localisations frontales et, dans leur cas, les auteurs trouvèrent une compression des deux lobes frontaux et de la partie antérieure du corps calleux par le fibro-endothéliome méningé basilaire qui s'était insinué entre les deux lobes frontaux.

Résultats de la malariathérapie dans la paralysie générale : statistique de 31 cas. — *MM O. Crouzon, M^{lle} G. Vogt et M. P. Delafontaine* rapportent une statistique de 31 cas de paralysie générale traités par l'inoculation de l'hématozoaire avec 29 pour 100 de résultats favorables, 25 pour 100 de résultats nuls et 16 pour 100 de décès. Les auteurs montrent qu'il est important de préciser les contre-indications de la malariathérapie qui ne leur apparaît pas comme une méthode aussi bénigne qu'on l'a dit. Elle constitue cependant une méthode intéressante à retenir dans le traitement de la paralysie générale.

Récidive d'une méningite cérébro-spinale un an après le début des premiers accidents. — *MM. Lenoble et Houllier* (de Brest) présentent l'observation d'une malade de 20 ans qui, en Octobre 1925, fit une méningite cérébro-spinale dont elle semblait guérie, lorsqu'en Octobre 1926 apparurent des phénomènes de paraplégie douloureuse. La ponction lombaire montra une abondante lymphocytose sans germes bactériens. Après injection de sérum antiméningococcique, ces troubles disparurent très rapidement.

RAYMOND GARCIN.

Réunion neurologique de Strasbourg

18 Décembre 1926.

Tumeur kystique intramédullaire à symptômes spéciaux. — *MM. Leriche, Barré et Draganesco.* Il s'agit d'un sujet qui présentait une parésie légèrement spastique, avec une abolition des réflexes achilléens et péronéo-fémoraux, des réflexes rotuliens et tibio-fémoraux vifs, ainsi qu'une rétention d'urine. Le lipiodo-diagnostic montra un arrêt du lipiodol extra et intradural au niveau de la 12e vertèbre dorsale. La ponction lombaire avait donné un liquide céphalo-rachidien xanthochromique très albumineux. A l'intervention, on trouva la moelle lombo-sacrée augmentée de volume, par suite d'un kyste intramédullaire, d'où, par ponction, on put extraire 2 cmc d'un liquide ambré et très riche en albumine, différant par son aspect du liquide lombaire, et moins xanthochromique. L'état ne fut que légèrement amélioré par cette intervention associée à la radiothérapie profonde.

Il existait, en outre, une hypertension notable du liquide céphalo-rachidien qui explique sans doute l'abolition des réflexes tendineux les plus inférieurs.

Le rôle de la congestion veineuse dans certaines sympathalgies. — *M. L. Reys* relate l'observation d'une jeune fille qui, quelques mois après une lésion opératoire du paquet vasculaire profond consécutive à une hydro-adénite de l'aisselle, est prise de douleurs brachiales à type sympathalgique. Les douleurs, régulièrement provoquées par le travail musculaire de la main, s'accompagnent d'une dilatation veineuse du bras, dont un véritable anévrisme veineux au poignet et des modifications des capillaires digitaux sont les manifestations objectives.

L'auteur pense que, dans la pathologie générale du sympathique, la congestion veineuse doit souvent être invoquée comme cause de douleurs (sympathalgies de la grossesse, de la ménopause). L'effet favorable de certaines thérapeutiques agissant sur la congestion veineuse paraît justifier cette conception.

Il y a lieu de distinguer les algies sympathiques veino-congestives des algies à point de départ artériel.

Sur l'état de la vaso-motricité après section complète de la moelle. — *MM. R. Leriche et R. Fontaine* ont eu l'occasion d'étudier cette question sur un jeune homme de 17 ans qui, à la suite d'une chute, présentait un syndrome de section complète de la moelle dorsale inférieure. Trois mois après son accident, la tension artérielle dans les membres inférieurs paralytiques était normale. Les réflexes vasculaires, étudiés après injection d'adrénaline et après bains chauds et froids, étaient intacts.

Cette persistance des réactions vaso-motrices ne peut être expliquée par l'automatisme de centres vaso-moteurs médullaires sous-lésionnels, car, dans ce cas, toute la partie terminale du névraxe était détruite. Elle paraît être due à l'existence de centres vaso-moteurs extramédullaires qui se trouvent en partie dans le sympathique, en partie à l'intérieur même des vaisseaux. De fait, une sympathectomie périfémorale a exagéré de ce côté les œdèmes, dits paralytiques, que présentait le malade ; d'autre part, les réflexes vasculaires persistaient même après cette intervention. La présence de centres vaso-moteurs périphériques intramuraux paraît donc probable. Leur rôle dans la circulation normale est encore complètement inconnu.

Tumeur de la base du crâne visible à la radiographie. — *MM. G. Dreyfus et Hochstetter.* La radiographie des tumeurs endocraniennes ne donne pas souvent des résultats satisfaisants, si la tumeur ne produit pas une destruction osseuse ou des dépôts calcaires.

Dans un cas, où les auteurs avaient trouvé les symptômes d'une tumeur dans la région de la fente sphénoïdale gauche, comprimant les muscles oculo-moteurs et le trijumeau, les radiographies du crâne de face et de profil avaient été négatives. Une radiographie de la base, d'après la méthode de Hirtz, fit voir une ombre obscurcissant la projection du clivus, du sinus sphénoïdal, de la pointe de l'orbite, s'étendant jusqu'aux parties latérales de l'hémicrâne gauche. Malgré une radiothérapie intense, la malade succomba. Les auteurs présentent la pièce anatomique qui démontre qu'il s'agit d'un ostéochondrosarcome adhérent à la base, situé exactement à l'endroit de l'ombre radiographique et lui correspondant d'après sa forme et sa grandeur.

Sclérose en plaques et traumatisme. — *MM. Barré et Lieou* exposent l'observation de trois cas de sclérose en plaques développée après un traumatisme. Sans nier la grande valeur de l'étiologie infectieuse, ils croient que le traumatisme peut jouer un rôle dans l'apparition ou dans l'aggravation d'une sclérose en plaques et même, parfois, produire à lui seul un syndrome clinique s'en rapprochant de très près.

Astéréognosie unilatérale, manifestation précoce d'une métastase cérébrale au cours de l'évolution d'un cancer du foie reconnu ensuite. — *M. L. Morin* (de Metz).

Syndrome syringomyélique d'origine traumatique. — *MM. Barré, Simon et Draganesco.* Chez un sujet de 24 ans, à la suite d'une explosion qui provoqua une commotion cérébrale, sans aucun trouble apparent des extrémités, apparut, deux mois après, un syndrome particulier, caractérisé par une hypertrophie du membre supérieur gauche, des troubles sensitifs globaux dans le territoire de C^8 à D^{10}, des troubles trophiques (ulcérations indolores répétées, etc.), et une cypho-scoliose. Ce syndrome semble stationnaire depuis quelques années. Les auteurs admettent l'existence, dans ce cas, de petites lésions commotionnelles, hémorragiques ou autres, au niveau de la corne postérieure gauche de la moelle cervico-dorsale et de la colonne sympathique, qui, sans évoluer vers une syringomyélie vraie, ont créé un syndrome très rapproché. Il est intéressant de noter l'absence de phénomènes aigus au moment de l'accident.

Epilepsie jacksonienne chez un parkinsonien post-encéphalitique. — *M. L. Reys.* Comme une manifestation assez rare de l'encéphalite chronique, l'auteur voit apparaître l'épilepsie jacksonienne chez un parkinsonien, une année après la période aiguë d'une encéphalite à manifestations initiales, surtout névralgiques.

Un hémi-syndrome sympathique homonyme au côté où se font les convulsions, des douleurs thalamiques du côté opposé sont en plus les caractéristiques de ce cas de parkinsonisme grave généralisé.

Les accès épileptiques extrêmement fréquents sont précédés d'une crise propulsive. La diffusion très probable des lésions, l'état de puérilisme mental du sujet, ne permettent pas de concevoir le cas comme une forme pure d' « épilepsie striée » telle que Wimmer a voulu l'isoler.

Sur un phénomène réflexe linguo-facial (r. linguo-peaucier et linguo-mentonnier). — *M. L. Cornil* (de Nancy) attire l'attention sur l'existence, chez 3 sujets (deux avec syndrome irritatif du facial périphérique, un avec sclérose en plaques au début), du phénomène suivant : la piqûre légère, avec une pointe mousse, de l'hémilangue légèrement étalée en dehors de la bouche, entraîne, du côté atteint, la contraction isolée des fibres médio-claviculaires du peaucier homolatéral avec association de la contraction homolatérale du triangulaire et des muscles de la houppe (association au réflexe linguo mentonnier décrit déjà par l'auteur). Dans un cas, il y avait même association du réflexe linguo-maxillaire de Laugier.

A propos du mécanisme de telles constatations, l'auteur interprète le trajet de la voie suivie par ce réflexe pathologique.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

8 Janvier 1927.

De l'interprétation de certains aspects granuleux radiographiques. — *MM. Fernand Bezançon, Paul Braun et Gaston Duhamel* présentent l'observation d'une malade qui, classiquement, paraît atteinte de tuberculose fibreuse hémoptoïque, et dont l'image radiographique rappelle l'aspect, considéré comme caractéristique, de la granulie froide par MM. Burnand et Sayé, Rist, Roland, Jacob et Hautefeuille. Ils remarquent la forme en masse des taches granuleuses et leur disposition corymbique ; ils pensent qu'il s'agit, non pas d'une granulie, mais d'une réaction bronchio-alvéolaire à topographie lobulaire, peut-être seulement au stade inflammatoire, survenant au cours d'une tuberculose fibreuse atténuée.

Présentation de films stéréoradiographiques des poumons. — *MM. Hervé, Legourd et Dioclès* présentent une série de 30 clichés stéréoradiographiques de poumons tuberculeux obtenus avec l'appareil de Dioclès. Qu'il s'agisse de poumons normaux, de localisations de lobites ou de cavernes, d'infiltrations limitées ou étendues, de formes scléreuses avec condensation bronchique, de pneumothorax incomplets avec adhérences uniques ou multiples repérées en vue de leur section éventuelle, l'impression de relief obtenue avec le banc stéréoradiographique de Gaiffe apporte au clinicien des renseignements bien supérieurs à ceux qu'ont donnés jusqu'à ce jour les meilleurs films.

R. LETULLE.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

17 Janvier 1927.

Guérison spontanée des tumeurs du goudron chez le lapin. — *M. Roger Leroux* rapporte le résumé d'observations pratiquées sur un lot de 12 lapins, sur lesquels il a été procédé à des badigeonnages des oreilles au goudron. L'auteur a étudié parallèlement l'évolution macroscopique des tumeurs et les modifications histologiques de l'épithélioma et du stroma envahi. D'une façon générale, les tumeurs qui ont persisté pendant un temps suffisant (6 à 8 mois) pour être biopsiées à plusieurs reprises et contrôlées histologiquement ont passé par une période d'accroissement en largeur qui a peu à peu abouti à la pédiculisation ou à la formation de tumeurs papillaires. Parallèlement à cette évolution macroscopique l'examen histologique a permis de souligner l'importance des réactions conjonctives de sclérose et de prolifération fibroblastique.

Les tumeurs du goudron sur l'oreille du lapin se sont montrées, dans ces expériences, douées d'une faculté de régression spontanée manifeste, même au

cours du badigeonnage. L'auteur n'a pu obtenir de généralisations, mais il insiste sur le rôle que paraît jouer le tissu conjonctif dans l'évolution fréquemment régressive de ces tumeurs.

A propos de la réaction de Botelho dans le diagnostic du cancer (2e note). — *MM. G. Roussy et Ed. Peyre* apportent les résultats qu'ils ont obtenus par la méthode de Botelho, proposée pour le diagnostic du cancer.

Ces résultats portent sur l'examen de 83 sérums et comprennent :

52 sérums de cancéreux (épithéliomas de la cavité bucco-pharyngée, du sein, de l'utérus, de l'estomac, etc.), avec 42 résultats positifs et 10 négatifs.

21 sérums de sujets non cancéreux, avec 6 résultats positifs et 16 négatifs.

9 sérums de sujets atteints d'affections inflammatoires ou néoplasiques des ganglions (adénite, tuberculose, lymphogranulomatose, lymphosarcome), avec 5 résultats positifs et 4 négatifs.

Ces documents montrent que, si la réaction de Botelho est fréquemment positive dans le sérum des cancéreux, cette réaction peut manquer dans des cas de cancer des plus avérés, et aussi qu'elle peut être positive dans une assez notable proportion de cas chez les sujets non atteints de cancer. On ne saurait donc attacher une valeur pratique à cette réaction, en vue d'un diagnostic précoce du cancer.

Les auteurs insistent, en terminant, sur l'intérêt doctrinal qui pourrait se dégager de la réaction proposée par Botelho et qui permettra peut-être d'apprécier un des modes de retentissement du cancer sur l'organisme en général.

Statistiques des cancers chez le vieillard. — *MM. G. Roussy, R. Leroux et E. Vermes* apportent des documents relatifs à la fréquence du cancer chez le vieillard et à la cause de la mort chez les cancéreux.

Ces documents, portant sur 1.000 autopsies (418 hommes et 582 femmes), ont été recueillis dans un hospice de vieillards, comprenant des vieillards, des infirmes et des incurables dont la plupart sont âgés de 60 ans et au delà.

Les cas de cancer relevés sur 1.000 autopsies sont de 77, soit 7,7 pour 100. Ils comprennent 1 sarcome (discutable) et 76 épithéliomas à sièges les plus variables (estomac, intestins, utérus, côlon, etc.).

Les auteurs insistent sur la valeur documentaire de leur statistique basée entièrement sur une vérification à l'autopsie, et sur un examen histologique systématique de tous les organes.

Ils montrent que, contrairement à l'opinion classique, le cancer est loin d'être fréquent chez le vieillard. Ils montrent aussi que le cancer chez le vieillard n'est pas habituellement à lui seul la cause de la mort, puisque, sur 77 cas, le cancer est manifestement la cause de la mort dans 24 cas, alors que, dans 6 cas, celle-ci est due à une infection surajoutée au cancer (péritonite dans cancer de l'utérus par exemple) et que, dans 47 cas, les sujets sont morts de maladies intercurrentes (broncho-pneumonie, tuberculose, œdème aigu du poumon, etc.).

A. Civatte.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

15 Janvier 1927.

Quelques applications de la haute fréquence en ophtalmologie. — *MM. A. Monbrun et Maurice Castéran* appliquent depuis 2 ans à l'ophtalmologie les différentes modalités des courants de haute fréquence, utilisés dans les autres branches de la médecine. Avec une technique des plus simples, ils traitent par la diathermo-coagulation les chalazions et les différentes tumeurs ou néoformations des paupières ou de la conjonctive bulbaire. Dans les synéchies et brides de cavités atypiques d'énucléation, grâce à la souplesse des cicatrices diathermiques, ils ont obtenu des résultats particulièrement démonstratifs. Dans certains cas, ils emploient l' « étincelle froide » d'Heitz-Boyer. La thérapeutique du trachome est appelée à bénéficier des différentes méthodes d'application des courants de haute fréquence.

MM. Monbrun et Castéran, utilisant également l'effluvation et la diathermie médicale, signalent, en particulier, les bienfaits de cette thérapeutique nouvelle pour les conjonctivites chroniques, de type folliculaire.

Syndrome oculo-articulaire au décours d'une épidémie de dysenterie à bacilles de Hiss. — *MM. G. Worms, G. Sourdille et Lesbre*, 20 à 30 jours après la guérison spontanée d'épisodes intestinaux légers, ont vu apparaître des manifestations multiples, oculaires, urétrales, avec réaction générale plus ou moins accusée.

Les complications oculaires consistèrent essentiellement en scléro-conjonctivites, ayant l'allure clinique de manifestations métastasiques telles qu'on les rencontre dans la gonococcie, avec, dans 2 cas, des localisations iriennes (iritis à forme plastique).

Les complications articulaires furent des arthrites avec épanchement, guérissant sans ankylose.

Dans 3 cas, existait une urétrite où l'absence de gonocoque — comme de tout microbe facilement décelable — a été vérifiée par examen direct, culture, spermoculture et gonoréaction (Jausion).

La nature de l'infection a été démontrée par l'agglutination du bacille de Hiss par le sérum des malades.

Les auteurs insistent sur la spécificité des lésions articulaires prouvée par la présence d'agglutinines de Hiss dans le liquide frais défibriné. Ils en déduisent, par analogie, la spécificité des complications oculaires.

Le traitement par l'anatoxine de Hiss leur a paru utile.

Cellulites orbitaires d'origine sinusienne: considérations cliniques et thérapeutiques. — *M. G. Worms* attire l'attention sur la fréquence de ces complications.

Il faut toujours en chercher l'origine dans une phlegmasie des tissus voisins (ethmoïdite fluxionnaire ou sinusite chronique latente ou réchauffée).

Le radiodiagnostic aide à la confirmation de l'étiologie sinusienne.

Il n'existe pas toujours de propagation directe de l'infection des sinus à l'orbite. Pas de lésions osseuse ou périostique; la transmission se fait le plus souvent par les vaisseaux.

Les accidents consistent soit en œdème du tissu cellulaire de l'orbite, soit en véritable phlegmon.

La fluxion orbitaire se résout en général spontanément.

Dans la cellulite suppurée, dont le diagnostic s'affirme par l'évolution et aussi par une polynucléose sanguine intense, l'intervention s'impose.

C'est à l'orbite qu'il faut aller d'abord.

Bailliart.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

12 Janvier 1927.

Un cas de rhinosclérome. — *M. H. Bourgeois.* Cette affection ne se rencontre guère que dans l'Europe centrale; il s'agit en effet, ici, d'un Polonais. Début il y a une douzaine d'années par obstruction nasale. Actuellement, sténose narinaire bilatérale et totale, soudure complète du voile avec les parois pharyngiennes, pharynx buccal réduit à un canal très étroit. Néanmoins, par suite d'une adaptation remarquable, la déglutition, la phonation et la respiration sont encore possibles. La bactériologie a confirmé ici le diagnostic de rhinosclérome. L'évolution paraît fatale: ces malades meurent en général d'une extension trachéo-bronchique du sclérome. Echec de toute tentative thérapeutique.

Tumeur péritubaire extériorisée dans le voile. — *MM. Bourgeois et Ill.* La tumeur que présentait cette femme de 37 ans paraît s'être manifestée tout d'abord par des troubles de l'audition localisés à droite il y a 15 ans; ces troubles ont en effet disparu après l'exérèse. Cette tumeur soulevait fortement la moitié droite du voile et du palais, sans en altérer la muqueuse et sans y adhérer; elle fut facilement enlevée par une incision en T de cette muqueuse; elle plongeait dans la cavité ptérygoïde. Diagnostic biopsique : épithélioma. Pas de récidive depuis 3 mois.

— *M. Lemaître* est frappé par l'opposition entre la simplicité de l'opération et de ses suites et la gravité du diagnostic (épithélioma). Ne s'agirait-il pas plutôt d'une tumeur mixte, d'un dysembryome? Il y aurait lieu, à cet égard, de revoir attentivement la formule histologique de cette tumeur.

Abcès froid crico-aryténoïdien fistulisé dans la région sus-sternale. — *M. Ill.* Tuberculose laryngée compliquée d'un abcès froid latéro-cervical, descendant jusque dans la région sus-sternale; fistulisation à la suite d'une ponction. Guérison de l'abcès et des lésions laryngées par un traitement intense et prolongé de rayons ultra-violets.

— *M. Worms* a observé un cas de gros ganglion bacillaire suppuré, sus-sternal, qui guérit par les rayons ultra-violets.

Accident de la dent de sagesse; volumineux séquestre de la mâchoire inférieure. — *M. Moulonguet.* Rétrocession en 15 jours des phénomènes ulcératifs gangreneux sous l'influence du sérum antigangreneux. Actuellement, séquestre englobant les 3 grosses molaires et les 2 petites molaires. Y a-t-il lieu de procéder à son ablation?

— *M. Lemaître* se demande s'il n'y a pas à l'origine un terrain spécifique pour expliquer une séquestration aussi étendue. Quant au traitement, il faut attendre, à moins que les phénomènes infectieux ne pressent, que le séquestre soit libéré pour le cueillir par les voies naturelles; très souvent on a alors l'heureuse surprise de constater que le maxillaire s'est spontanément régénéré en partie audessous du séquestre.

Tuberculose végétante, primitive, unilatérale du larynx. — *M. J. Durand.* Chez un homme de 62 ans, en bonne santé apparente, est apparu depuis 6 mois un enrouement tenace. A l'examen du larynx, on constate une série de végétations mûriformes, quelques-unes plus exubérantes, recouvrant toute la bande ventriculaire gauche et atteignant la face antérieure de l'aryténoïde. Aucune ulcération, le larynx est propre, la mobilité très légèrement diminuée. Aucun signe de bacillose pulmonaire. Le diagnostic est difficile entre papillomes, cancer et tuberculose; seule la biopsie a permis de l'affirmer.

De l'introduction du lipiodol dans les sinus maxillaires en vue de l'examen radiographique. — *MM. Halphen et Morel-Kahn.* D'après l'aspect des contours (déformés ou non) de la tache de lipiodol, on peut juger du degré des lésions muqueuses et, par suite, de l'indication ou de la non-indication de la cure radicale.

— *M. Bourgeois* rappelle le « signe de capacité » autrefois proposé par Mahu; il est du même ordre et du même intérêt que celui proposé par Halphen, mais l'expérience a montré que l'on ne pouvait lui accorder une valeur réelle quant à la gravité de la sinusite et aux indications thérapeutiques qui lui conviennent.

— *M. Worms* a déjà attiré l'attention sur l'intérêt de l'exploration lipiodo-radiologique du sinus maxillaire, des sinus frontaux fistulisés, des kystes paradentaires, des kystes cervicaux et des fistules branchiales.

— *M. Lemaître* ne pense pas que la constatation de fongosités par la méthode d'Halphen indique forcément que la sinusite ne guérira que par la radicale, ou inversement.

— *M. Le Mée* rappelle ses expériences faites avec Coville, où il injectait une pommade radiologiquement opaque dans le sinus, dans le but de rechercher la meilleure voie de drainage de celui-ci.

— *M. Halphen* reconnaît le bien fondé des critiques de MM. Bourgeois et Lemaître. Par contre, il pense que la méthode exposée peut donner des renseignements sur la topographie des kystes dentaires.

Labyrinthite séreuse suraiguë au cours d'une otite grippale. — *M. Halphen.* Début des phénomènes labyrinthiques le 2e jour après la paracentèse. Inexcitabilité cochléaire; l'excitabilité vestibulaire ne put être recherchée. Le liquide céphalo-rachidien présente une très légère réaction lymphocytaire. Large trépanation mastoïdienne, sans toucher au labyrinthe. Guérison, mais perte définitive de l'audition.

— *M. Bourgeois* insiste sur la difficulté de la conduite thérapeutique en pareil cas. Il a observé un cas comparable à celui d'Halphen et qui fut traité, comme lui, par la seule trépanation mastoïdienne; mais la guérison ne fut qu'apparente, car, après 7 à 8 jours de bien-être, un syndrome méningé suraigu se déclara qui emporta la malade en 48 heures.

J. Ramadier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Dans quelle mesure la digestion commence-t-elle « à la cuisine » ?

Tout le monde connaît la boutade de Desgenettes qui, interrogeant un étudiant en médecine, lui demanda où commence la digestion. « Dans la bouche, répondit le jeune homme. » — « Non, reprit Desgenettes, la digestion commence à la cuisine. »

Jusqu'à quel point est vraie la remarque de l'illustre médecin militaire? Telle est la question qui a inspiré ces quelques recherches de laboratoire.

Certes, le chauffage des aliments, surtout s'il est prolongé et fait à haute température, peut amener leur hydrolyse, c'est-à-dire une digestion plus ou moins avancée. On peut, à l'autoclave à 120°, surtout en milieu acide, transformer les albumines en protéoses, peptones et acides aminés. L'amidon, ainsi traité, devient glucose; les graisses chauffées avec de la soude donnent des savons.

Mais toutes ces opérations sont loin de se rapprocher des manipulations qui se passent à la cuisine. Là, le chauffage en milieu acide n'est qu'une exception. Les températures de cuisson montent rarement au-dessus de 100°, exception faite pour les fritures. La plupart des préparations, surtout dans la cuisine moderne, se font rapidement, c'est-à-dire que le temps de chauffage des aliments est relativement court.

N'empêche, qu'avec Desgenettes, la majorité, s'appuyant sur un raisonnement par analogie, déclare que la cuisine est un premier stade de la digestion. Nous-même, avons avancé, avant de l'avoir vérifié, que la cuisson des aliments peptonise les albumines, saccharifie l'amidon, caramélise les sucres. Rien de plus naturel que d'appliquer à la pratique culinaire les conclusions du laboratoire scientifique.

Les observations et expériences que nous allons exposer ici jetteront peut-être un peu de clarté sur le problème, et montreront les difficultés qui surgissent lorsqu'on veut le résoudre.

La cuisson des albuminoïdes.

Si on veut chercher des points de comparaison entre la transformation des albuminoïdes par la cuisson, d'une part, et par la digestion, d'autre part, il faut envisager deux phénomènes : 1° leur coagulation ; 2° leur hydrolyse.

I. — Toute cuisson des albuminoïdes, tels que la viande ou les œufs, a pour manifestation première leur coagulation. Or, c'est là un stade préparatoire de la digestion. On sait que la trypsine pancréatique est incapable de digérer l'albumine non dénaturée par la coagulation. Cette dénaturation se produit toujours, à l'état normal, sous l'influence de l'acide chlorhydrique du suc gastrique.

La cuisson des albuminoïdes les coagule, tout comme le fait, par un mécanisme différent, le milieu stomacal. Cette coagulation est poussée plus ou moins loin, suivant le temps de cuisson.

II. — La cuisson prolongée des albuminoïdes les hydrolyse, c'est un fait. La cuisson rapide les hydrolyse-t-elle? Il n'est pas toujours facile de le démontrer par des expériences rigoureuses.

Cuisson de la viande. — La viande bouillie pendant des heures subit, tout d'abord une coagulation, puis une hydrolyse lente. En effet, dans le bouillon de « pot au feu », on trouve 1,24 p. 100 de matières azotées solubles. Elles proviennent de l'hydrolyse de la viande, au cours de sa cuisson. Ce sont des protéoses et des peptones. Dans le bouillon, on ne trouve que des traces très petites d'acides aminés, à moins de faire le « pot au feu » avec des viandes fortement autolysées au cours d'un faisandage ou d'une conservation faite dans de mauvaises conditions.

On peut donc dire, avec Desgenettes, que la cuisson prolongée de la viande, à l'eau, a pour résultat un début de digestion.

La cuisson de la viande à l'étouffée au cours de la préparation d'*estouffades*, de *daubes* ou de *bœuf m de* est aussi une hydrolyse dont le résultat est l'obtention de protéoses et de peptones décelables dans le jus.

Quant aux transformations chimiques qui interviennent dans la viande au cours de la grillade et du rôtissage, elles sont bien peu importantes. En effet, la coupe d'un *beefsteak* ou d'un *roastbeef* présente, en surface, une très petite épaisseur d'albumine coagulée. Immédiatement au-dessous, on trouve des tissus non modifiés. Tout ceci se rapporte, bien entendu, à la viande servie « saignante ».

Au point de vue chimique, il ne se fait aucune transformation décelable. En effet, prenons un morceau de beefsteak saignant; hachons-le, triturons-le avec de l'eau bouillante. Filtrons. Précipitons le liquide clair par son volume d'acide trichloracétique à 25 pour 100. Refiltrons. Cherchons la réaction du biuret dans ce liquide, après neutralisation. Elle est négative, tout comme lorsqu'on part de viande crue très fraîche.

Dans ce cas, la viande n'a subi pratiquement aucune digestion. Les sucs gastrique et pancréatique ont tout à faire.

Cependant l'odeur qui se dégage d'une grillade, ou d'un rôti, l'aspect de la pièce cuite à point, agissent sur notre intellect et, par suite, sur la sécrétion psychique du suc gastrique. Celle-ci déclenche, par la formation de sécrétine, les sécrétions biliaire et pancréatique.

La grillade et le rôtissage sont donc des méthodes desquelles ne résulte aucune hydrolyse appréciable. Elles préparent cependant l'acte digestif physiologique puisqu'elles coagulent la substance à digérer et ont pour résultat indirect la sécrétion des sucs digestifs.

Cuisson des œufs. — La recherche des modifications qui surviennent au cours de la cuisson des œufs est moins facile que celle qui a été décrite pour la viande. Il est, en effet, difficile de déterminer si l'œuf cru, frais pondu, ne contient pas déjà des traces de protéoses. Il ne contient pas de peptones, c'est un fait, car le jaune et le blanc, traités séparément par le sulfate d'ammoniac à saturation, donnent des filtrats à biuret négatif.

Lorsqu'on veut déceler les protéoses, il faut les chercher dans le filtrat obtenu après coagulation par la chaleur et les acides. Or, l'albumine de l'œuf, celle du blanc surtout, est très labile ; elle se transforme partiellement en protéose pendant cette ébullition en milieu acide.

Le filtrat présente donc toujours une réaction du biuret légèrement positive. Celle-ci est-elle due aux protéoses pré-existantes ou aux protéoses formées par l'ébullition acide? Il est impossible de le dire.

En tout cas, par une expérience de laboratoire il est facile de montrer qu'à la suite d'une cuisson de douze minutes en milieu neutre, ni le blanc ni le jaune ne présentent pondéralement de perte de substance coagulable.

L'œuf « à la coque », c'est-à-dire plongé pendant trois minutes dans l'eau bouillante, présente un blanc laiteux, à peine coagulé. Le jaune est intact. On ne trouve après précipitation et filtration ni peptones, ni protéoses en quantités plus grandes que celles qu'on trouve dans l'œuf non cuit.

L'œuf « mollet », c'est-à-dire plongé six minutes dans l'eau bouillante, se comporte comme le précédent au point de vue de ses transformations chimiques. Seule, sa coagulation diffère. Le blanc est tout à fait coagulé. Le jaune est fluide et se présente, au microscope, comme un jaune non chauffé.

L'œuf « dur », c'est-à-dire plongé douze minutes dans l'eau bouillante, est complètement coagulé. Il ne contient pas de peptone. Les protéoses sont à l'état de traces, comme dans un œuf cru.

Les œufs « sur le plat » se présentent comme des œufs mollets étalés. La haute température subie par le blanc au contact de la graisse produit des déshydratations qui se traduisent par une couleur rougeâtre. On ne trouve ni peptones, ni augmentation des protéoses.

Les œufs cuits après avoir été battus (œufs brouillés, omelettes) sont coagulés partiellement, mais non peptonisés.

En somme, la cuisson des œufs les coagule plus ou moins ; elle ne les peptonise pas. La présence de traces de protéoses qu'on trouve dans le blanc d'œuf cuit est, peut-être, simplement le résultat artificiel de la coagulation acide, indispensable pour les déceler. Ces traces de digestion ne se traduisent par aucune perte de poids, appréciable, de la substance étudiée.

On peut donc dire que, pratiquement, la cuisson habituelle des albuminoïdes : 1° les coagule ; 2° les peptonise partiellement si la cuisson est de longue durée; 3° ne les hydrolyse pas, ou presque pas, si la cuisson est de courte durée.

La cuisson des amylacés.

La digestion de l'amidon comporte deux temps : 1° le gonflement du grain d'amidon, c'est-à-dire sa transformation en empois ; 2° sa saccharification.

Le second temps ne se fait jamais, si le premier n'a pas eu lieu. En un mot, le grain d'amidon non gonflé n'est hydrolysable ni par l'amylase salivaire, ni par l'amylase pancréatique.

Or, pour faire de l'empois avec de l'amidon, il faut : 1° de l'eau ; 2° une haute température. Les grains d'amidon peuvent séjourner pendant plusieurs jours dans l'eau à 37° en présence d'un antiseptique, sans se gonfler. L'ébullition provoque instantanément la formation d'empois.

La cuisson à l'eau des amylacés est donc une opération qui les rend digestibles par formation d'empois. Comment se fait la digestion de l'amidon cru chez les animaux ? Le problème est obscur ; il est à l'étude dans notre laboratoire.

Une expérience simple peut nous fixer sur les transformations subies par l'amidon au cours de manipulations qui peuvent être considérées comme « extrêmes » en cuisine.

Chauffons à feu nu de l'amidon dans de la

graisse, jusqu'à coloration brun acajou. C'est là un stade qu'on n'atteint presque jamais en cuisine, même en faisant un roux. Cette masse, reprise par l'eau froide, puis filtrée sur papier, donne un filtrat qui rougit fortement au contact de la solution iodo-iodurée. Le chauffage de l'amidon à sec, sa torréfaction, donne donc des dextrines.

La même masse reprise par l'eau bouillante et traitée par l'iode ne donne pas de coloration bleu-noir. Au cours de cette manipulation, la dextrinisation est donc complète.

Les filtrats obtenus au cours de ces deux expériences ne réduisent pas par la liqueur de Fehling. Il ne se fait donc pas de saccharification.

On sait, d'autre part, qu'un empois d'amidon bouilli pendant trois heures, en milieu neutre, ne contient pas de traces ni de dextrines, ni de sucre réducteur.

Ces expériences montrent que, pendant la cuisson de l'amidon, celui-ci peut : 1° se dépolymériser et donner des dextrines; 2° se gonfler et donner de l'empois.

Dans aucun cas, il n'y a de saccharification.

Nous avons fait des recherches analogues en étudiant, non plus l'amidon brut, mais les aliments amylacés. Nous avons vu ce qui suit :

Un frottis fait avec de la pulpe de pomme de terre crue présente au microscope des grains d'amidon à zones concentriques bien nettes. Après toutes les cuissons, que celles-ci soient l'ébullition, la friture, ou l'étouffée, les grains d'amidon se gonflent toujours et donnent de l'empois.

La pomme de terre « en robe de chambre » a son amidon gonflé. Elle ne réduit pas la liqueur de Fehling. La présence de l'amidon rend impossible la recherche des dextrines par l'iode.

Les pommes de terre en « purée » se présentent au microscope comme les précédentes, mais la masse est parsemée par les globules de graisse, dus au beurre ajouté pour l'assaisonnement. Cette graisse est distribuée sans aucun ordre géométrique et ne ressemble en rien aux émulsions présentées par les sauces hollandaise et béarnaise[1].

Dans les pommes de terre « frites » à la graisse, l'amidon est gonflé, même en surface. Ce gonflement se fait donc aux dépens de l'eau de végétation du tubercule. Au microscope, ces grains d'amidon apparaissent colorés en jaune. Ils communiquent cette teinte aux rondelles cuites à point. Cette couleur est-elle due à la dextrine carbonisée en partie? Il est difficile de l'avancer, car la réaction rouge, en présence de l'iode, est masquée par le noircissement dû à l'amidon. Nous n'avons jamais constaté de réduction de la liqueur de Fehling, sauf dans quelques cas où l'on avait employé des tubercules germés qui réduisaient eux-mêmes avant la cuisson.

La cuisson des légumes secs : *haricots, lentilles, fèves, pois verts*, nous a toujours montré, au microscope, des grains d'amidon gonflés. Les légumes ainsi cuits ne réduisent pas la liqueur de Fehling.

En résumé, la cuisson des amylacés fait gonfler l'amidon. Elle donne de la dextrine, dans le cas seulement où l'amidon est chauffé à de très hautes températures, à sec, en présence d'une graisse.

La cuisson des graisses.

Nous avons montré dans ces colonnes[2] à quel degré d'émulsion ténue les pratiques culinaires amènent le beurre et l'huile, au cours de la préparation des sauces hollandaise, béarnaise et mayonnaise. Grâce à la présence de jaune d'œuf, la tension superficielle des particules d'huile diminue à un tel point qu'elle force ces dernières à se diviser à l'infini.

Au cours de toutes les cuissons d'aliments, accompagnées d'assaisonnement au beurre ou à l'huile, on arrive à des émulsions poussées beaucoup moins loin.

Pendant la cuisson de tissus adipeux, telle qu'on l'obtient au cours de la préparation d'un *pot au-feu* ou d'une *soupe au lard*, la graisse fond en partie et ne s'émulsionne pas.

Conclusions.

Au cours de la cuisson des aliments, on arrive très rarement aux premiers stades d'une digestion. Il faut, pour cela, prolonger la cuisson pendant des heures (pot au feu, bœuf mode) ou élever la température très haut (dextrinisation de la farine pendant la confection d'un roux foncé). Par contre, la cuisson des aliments prépare les aliments pour la digestion. Elle les rend réceptifs pour les ferments digestifs. En effet, 1° les albuminoïdes sont coagulés; 2° l'amidon est transformé en empois; 3° les graisses sont émulsionnées. Ces trois stades de transformation des aliments sont indispensables pour leur digestion ultérieure.

De plus, la cuisson et la préparation des aliments (se faisant par des techniques et suivant des formules qui ont évolué au cours des siècles, parallèlement à notre goût) influent au plus haut point sur la sécrétion psychique des sucs digestifs, et favorisent ainsi la digestion.

E. Pozerski.

1. Edouard de Pomiane. *Bien manger pour bien vivre*. Ouvrage couronné par l'Académie française. — *Le code de la bonne chère* (700 recettes simples. Albin Michel, Paris).

2. « Sur l'état physique et la digestibilité des sauces ». *La Presse Médicale*, n° 75, 18 Septembre 1926.

Henri Tariel

L'année commence à peine, et déjà la scarlatine a saisi sa victime parmi les élèves de nos hôpitaux. Henri Tariel, interne de deuxième année, venait de prendre à Trousseau le service qu'il désirait depuis longtemps et il entrait avec une joyeuse ardeur dans les douze mois de labeur acharné et fécond qui devaient être, pour lui futur pédiatre, le point de départ et l'assise solide de sa carrière. Ce ne fut, hélas! que l'occasion de sa fin prématurée.

Le dimanche 23 Janvier, après la visite du matin, il déjeune dans sa famille. L'après-midi, déjà mal en train, mais obéissant à un scrupule professionnel, il revient à l'hôpital pour recommencer un examen de sang qui ne lui avait pas donné toute satisfaction. La nuit suivante il est pris de fièvre, de vomissements; le matin le trouve avec une angine intense, prélude d'une scarlatine grave.

Et ce fut la lutte angoissante. Jour par jour, puis heure par heure, son père — le Dr Tariel, d'Issy-les-Moulineaux — avec tout son savoir et tout son cœur, quelques-uns de ses collègues avec toute leur amitié et une activité inlassable le disputent à la maladie. Implacablement, l'intoxication poursuit sa marche de plus en plus rapide; rien ne peut l'enrayer, et le samedi cette belle jeunesse était fauchée!

Doué d'une nature éminemment fine et délicate, possédant un sentiment artistique très développé et un sens aigu de l'humour, Tariel rayonnait et attirait à la fois la sympathie : tous ceux qui l'approchaient l'éprouvaient aussitôt. A côté de ces dons aimables, l'atavisme accumulé d'une lignée médicale dont il représentait la cinquième génération l'avait pourvu des qualités, des *vertus cardinales* du médecin : conscience, bonté, dévouement, et il s'efforçait d'y joindre la science, qui ne vaut que par elles. Il connaissait bien toutes les difficultés de notre profession : au foyer paternel qu'il n'avait jamais quitté, il avait constaté tout ce qu'elle comporte de sacrifices, de désintéressements, de déboires. Mais il y avait appris aussi la valeur d'une vie nette et indépendante, la satisfaction profonde du devoir quotidien simplement accompli. Grandeur et servitude, il acceptait le tout avec le sourire, sourire léger qui se jouait sur ses lèvres et aussi dans son grand œil clair où flottait encore un doux regard d'enfant. Il avait fait son plan d'études; sa vitalité intense débordait sur l'avenir, formait ses projets, réglait les étapes de son existence. Il voulait tout prévoir : il n'avait pas prévu le coup brutal qui l'a arraché à la tendresse d'une famille qu'il chérissait; à l'affection de ses maîtres, de ses collègues, de ses amis; à la réalisation de tout ce que promettaient son travail assidu et sa haute valeur morale.

Il aimait la vie; il l'a quittée néanmoins avec la sereine résignation d'un croyant pour qui la mort n'est que le commencement d'une autre vie meilleure. Fidèle à la foi des siens, il appela lui-même le dernier secours et la consolation suprême des prières qui bercèrent son enfance.

Dans sa simplicité discrète, une de ses dernières paroles fut pour demander qu'on épargnât à sa tombe les discours et le faste officiel. Et cependant, mon cher Henri, tu pardonneras ces quelques lignes de souvenir à ton vieux maître qui te connaissait depuis de longues années et qui t'aimait comme un de ses enfants. Car il faut que ton nom, honneur de ta génération et exemple pour tous, inscrit au Livre d'Or de nos hôpitaux, soit porté à la connaissance du monde médical tout entier.

X...

La métaphysique et notre temps

Dans un article récent, M. Desfosses[1] rappelait le dédain du « monde savant du XIXe siècle » pour la métaphysique. « Il fut de mode à cette époque, dit-il, de la décrier et de la bafouer copieusement. » Un peu plus loin, il fait appel à une notion scolastique, l'« intelligence des principes premiers ».

Les temps seraient-ils changés à ce point qu'on puisse, sans risque pour sa réputation, faire allusion à ce qui naguère n'était jugé que comme un signe d'obscurantisme rétrograde? Le revirement du monde scientifique est-il aussi net que le pense M. Desfosses? Il y a, semble-t-il, une légère anticipation dans son point de vue. Les écrits, les discours actuels offrent trop de témoignages d'une fidélité aveugle au culte de la raison délivrée du joug de la métaphysique. Les esprits sont encore fermement attachés à cette conception extraordinaire qui fait de l'œuvre de Descartes le signal d'une « révolution » dans l'histoire de l'esprit humain. Aussi bien, cette « révolution cartésienne » est-elle le foyer où se réchauffent, en particulier pour les cérémonies officielles, nombre d'esprits en mal de discours.

Or, historiquement, cette conception n'a pas de sens. De nombreux philosophes ont mis en lumière ce fait qu'entre le Moyen âge et Descartes n'existe pas le fossé que s'est plu à creuser, apparemment sous l'empire de facteurs purement affectifs, la foule de ceux qui en voulaient à la métaphysique. On a pensé ainsi, par une exérèse radicale, se débarrasser à tout jamais du spectre de la science, « *ancilla theologiæ* ».

Un fait curieux, c'est précisément que les milieux scientifiques paraissent réfractaires, en général, à une conception moins simpliste des faits. Cependant des spécialistes dûment qualifiés, enseignant en Sorbonne, ont fait depuis assez longtemps justice d'une opinion un peu primaire. Je n'en veux comme témoignage que ces quelques lignes de E. Gilson : « Rien n'est plus faux que de considérer la philosophie médiévale comme un épisode qui trouverait en lui-même sa propre conclusion et que l'on peut passer sous silence lorsqu'on retrace l'histoire des idées. Il faut donc reléguer dans le domaine des légendes l'histoire d'une Renaissance de la pensée succédant à des siècles de sommeil, d'obscurité et d'erreur.

1. P. Desfosses. — « Les Fondements des mathématiques ». *La Presse Médicale*, 22 Décembre 1926.

La philosophie moderne n'a pas eu de lutte à soutenir pour conquérir les droits de la raison contre le Moyen âge; c'est au contraire le Moyen âge qui les a conquis pour elle, et l'acte même par lequel le XVIIe siècle s'imaginait abolir l'œuvre des siècles précédents ne faisait encore que la continuer[1]. »

Ce n'est que par une vue d'ensemble et une comparaison des philosophies médiévale et cartésienne que l'on peut se faire une idée exacte du bien fondé des conclusions d'E. Gilson. N'est-elle pas d'Albert le Grand, à propos de la connaissance du particulier, point de départ de l'induction scientifique, cette phrase : *Experimentum solum certificat in talibus*. Les assises d'une philosophie de la quantité ne font-elles pas, chez Robert Grosseteste, pressentir Descartes et les louanges de Roger Bacon (ne pas confondre avec François Bacon) à l'endroit de la *scientia experimentalis*, — il est le créateur du mot, — n'annoncent-elles pas chez ce scolastique des préoccupations très modernes? Ce ne sont d'ailleurs là que des détails. La place manque ici pour montrer tout l'intérêt des tendances scientifiques chez les « obscurantistes » du Moyen âge.

Inversement, on peut montrer jusqu'à quel point Descartes se souvenait de l'œuvre de ses devanciers. Sans entrer dans l'examen de ce qu'il leur doit, des parts d'emprunt à leur œuvre et de réaction contre elle qu'on peut discerner dans la sienne, on peut, rien que par l'étude du vocabulaire de Descartes, se rendre compte des larges communications qui s'établissent entre la pensée médiévale et la pensée cartésienne. C'est ce qu'a fait il y a déjà longtemps E. Gilson dans son *Index scolastico-cartésien*. Déjà J. Weitch[2], Hertling, entre autres, que cite Gilson, avaient relevé un certain nombre d'expressions scolastiques chez Descartes : *objectum materiale et formale*; *distinctio realis*; *causa formalis*; *prædicatio univoca et analogica*, etc. Par l'importance de son Index, E. Gilson montre jusqu'à quel point la langue et sans doute la pensée de Descartes furent pénétrées de scolastique.

D'ailleurs, la scolastique n'était-elle pas à la base de l'enseignement que Descartes reçut au Collège de La Flèche? A côté de l'œuvre de saint Thomas, il a connu les commentaires, les *Metaphysicæ disputationes* de Suarez qui étaient, comme le dit Gilson, le « livre du maître » des professeurs de Descartes. Lui-même cite, parmi les livres qu'il a eus entre les mains, les *Commentarii collegii conimbricensis*, les commentaires de Toletos et Ruvio et le manuel du Feuillant E. de Saint-Paul.

On parle constamment du Discours de la méthode, on oublie les ouvrages que Descartes écrivit en latin : les *Méditations sur la première philosophie, où est démontrée l'existence de Dieu et la distinction de l'âme et du corps* et les *Principes de philosophie*. On y trouve des quantités d'expressions et d'idées qui attristeraient un grand nombre des fervents de la philosophie cartésienne. En voici quelques-unes : *Alteratio simplex est illa quæ non mutat formam subjecti, ut calefactio in ligno*; *generatio vero, quæ, mutat formam, ut ignitio*. — *Mens nostra clare intellectis non potest non assentiri* (à comparer avec cette phrase de saint Thomas : *Intellectus enim non potest non assentire principiis naturaliter notis*. Som. theol., I, 62, 8, ad. 2). — *Genus sine hac vel illa differentia specifica, species sine genere cogitari non potest*, etc.

[L'altération simple est ce qui ne change pas la forme du sujet, comme l'échauffement dans le bois; mais la génération est ce qui change la forme, comme la combustion. — Notre esprit ne peut pas ne pas donner son assentiment aux choses clairement comprises (Texte de saint Thomas : L'intelligence ne peut pas ne pas donner son assentiment aux principes connus normalement). — On ne peut penser le genre sans la différence spécifique, ni l'espèce sans le genre.]

Ce sont là il est vrai des détails qu'on n'enseigne pas aux jeunes gens. Les jeunes étudiants en médecine ont appris pendant leurs études secondaires qu'il y avait eu des siècles d'erreur et puis brusquement, apparaissant comme des météores dans un ciel obscur, la Renaissance et Descartes. Ce sont là des idées fausses qu'il est regrettable de voir propager par des esprits qui se prétendent libres. Tout se tient dans l'histoire de la pensée humaine. Descartes n'eût sans doute pas existé si le Moyen âge n'avait rien produit; le Moyen âge n'a fait que retrouver et vivifier la philosophie d'Aristote qui a lui même emprunté à Platon, qui tenait beaucoup de ses idées de Socrate qui réagissait contre les sophistes, etc.

Mais les vues exactes, correspondant à la complexité des faits, sont peu utilisables en matière de propagande populaire. Tout au moins les élites devraient-elles se montrer circonspectes dans le choix de leurs dogmes, et surtout, quand elles déclarent n'en plus vouloir, se défier de ce qui en offre l'aspect. Ce serait au moins de bonne logique et c'est le moins qu'on soit en droit d'attendre d'un siècle scientifique.

ALBERT LIACRE.

1. E. GILSON. — *La Philosophie au Moyen âge.*
2. J. WEITCH. — *The method, meditations, Principles of Descartes*, Edimbourg.

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du 8 Janvier 1927.

Avant la séance de la Société française, le 8 Janvier 1927, à 4 heures, s'est réuni à la Faculté de Médecine le *Comité permanent de la Société internationale d'Histoire de la médecine* en vue de l'organisation du Congrès de Leyde.

Cinq pays avaient présenté leur candidature pour entrer dans la Société : l'Allemagne, l'Autriche, la Hongrie, le Canada et l'Egypte; ces différentes nations ont été reçues à la majorité des suffrages.

Le secrétaire général, M. Laignel-Lavastine, dont le mandat expirait cette année, a été réélu à l'unanimité pour six ans.

Le *Bureau* est ainsi constitué : *président* : Tricot-Royer; *vice-présidents* : Giordano, Jeanselme, Menetrier, Singer; *secrétaire général* : Laignel-Lavastine; *archiviste* : Fosseyeux; *trésorier* : Boulanger.

Le *VIe Congrès international d'Histoire de la Médecine* se tiendra à Leyde et à Amsterdam du 18 au 23 Juillet 1927. En voici le programme :

Ouverture du Congrès l'après-midi du *lundi* 18 Juillet à Leyde.

Mardi 19, séance de communications et réception dans la maison de Boerhaave.

Mercredi 20, suite des communications à Leyde.

Jeudi 21 séance à Amsterdam et visite de l'exposition des tableaux et des livres anciens concernant l'histoire de la médecine.

Vendredi à Amsterdam, assemblée générale.

Samedi excursion à l'île de Marken et le soir banquet.

Les cotisations sont fixées au prix de 10 florins pour les membres de la Société internationale d'Histoire de la Médecine et de 5 florins pour les parents des congressistes et pour les étudiants.

Le secrétaire général du Congrès, Dr J. E. Kroon, Stationweg, 25, à Leyde, reçoit dès maintenant les titres des communications et le trésorier du Congrès, Dr Hunger, 52, van Eeghenstraat, à Amsterdam, reçoit les cotisations par mandat postal ou chèque barré avec mention « Nederlandsche Handel Maatschappij, Amsterdam.

Plus simplement on peut pour les adhésions s'adresser au Dr Laignel-Lavastine, 12 *bis*, place de Laborde, Paris VIIIe, et envoyer les cotisations de 100 et de 50 fr. au trésorier de la Société internationale d'Histoire de la médecine, M. Boulanger, 4, rue Aubriot, Paris IVe.

A cinq heures s'est ouverte la séance de la *Société française d'Histoire de la Médecine* sous la présidence de M. LAIGNEL-LAVASTINE.

En commençant M. Laignel-Lavastine a évoqué le souvenir des membres morts dans l'année, Goldschmidt (de Strasbourg) et Thibierge. Il a signalé les dons importants faits au *Musée d'Histoire de la Médecine*, particulièrement les papiers de Magendie et le microscope de Balbiani; il a félicité les auteurs de leurs livres parus dans l'année et rendu compte du rôle de la Société dans la célébration des centenaires récents de PINEL et de LAENNEC.

M. MAUCLAIRE présente une gravure représentant, une *pierre sigillaire d'un oculiste*. A cette occasion M. TERSON montre l'intérêt de l'immense question des *cachets d'oculistes gallo-romains*.

M. FOSSEYEUX communique un travail de M. BOLOGA sur *deux cachets d'oculistes provenant de la Dacie romaine*.

Ensuite *le martyre d'un infirme sous la Terreur* est exposé avec couleur par M. JACQUES HÉRISSAY, qui retrace, d'après les documents médicaux conservés aux Archives nationales, la tragique histoire de l'abbé Découx, ancien curé de Neuvic (Haute-Vienne). Ce prêtre avait dû résigner ses fonctions en raison des graves infirmités dont il était atteint : souffrant d'une maladie de vessie aiguë, soigné par des chirurgiens de Limoges qui lui ordonnaient un repos absolu, il fut arrêté à Sainte-Feyre (Creuse), en 1793, comme ayant refusé le serment à la Constitution civile du Clergé; conduit d'abord à Guéret il fut, de là, emmené à Treignac, puis, malgré les médecins, à Tulle et à Paris, pénibles voyages, en partie à cheval, qui exaspérèrent son infirmité et lui causèrent des douleurs atroces; traduit au tribunal révolutionnaire, après ce long supplice, la guillotine mit un terme à son martyre, le 17 Avril 1794.

M. TRICOT-ROYER fait une communication très documentée sur des *épitaphes médicales* relevées parmi les 3.000 tombeaux étudiés dans les 30 cahiers de Gaignières. Ces épitaphes ont servi à rectifier plusieurs dates. M. Tricot-Royer étudie surtout les épitaphes de 11 médecins morts de 1300 à 1615 et termine sa galerie par l'épitaphe de dame Tiphaine, nourrice d'Anne de Bretagne et de René, roi de Sicile. Son sarcophage la représente gisante avec les deux poupons dans les bras.

Le soir au cercle de la Renaissance furent retenus à dîner les délégués étrangers de la Société internationale auxquels se joignirent les membres les plus assidus de la Société française.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Médecine pratique

Traitement local des engelures et des crevasses.

En ce temps d'hiver, il n'est pas inutile de recommander un traitement local des engelures et des crevasses, que j'emploie depuis dix ans et qui m'a toujours donné le meilleur résultat. Il est simple, pratique, efficace :

1° matin et soir *se laver les mains* longtemps et à l'eau chaude, avec un savon, soit à la glycérine, soit à l'huile de Cade. *Bien rincer* à l'eau chaude et *bien sécher* les mains.

2° Verser dans le creux d'une main la valeur d'une bonne cuillerée à café du mélange suivant :

Baume du Pérou	3 gr.
Glycérine.	120 gr.

Avec cette glycérine, on enduira soigneusement les deux mains en faisant le geste d'un savonnage ordinaire, de façon à en bien imprégner l'épiderme et les crevasses; *ne pas sécher*, ceci est extrêmement important pour assurer l'efficacité de la dernière manœuvre.

3° *Saupoudrer copieusement* les mains avec de la craie camphrée.

En recommençant une dernière fois, avec le même geste, le frottement des mains, celles-ci, au bout de 3 à 5 minutes, seront entièrement enduites d'un composé qui sera à la fois : cicatrisant, désinfectant et adoucissant. Il aura l'avantage de velouter les mains et de ne pas les laisser désagréablement graisseuses.

Pour ma part, je n'ai jamais constaté que ce procédé échouât. J'ai vu plusieurs fois de pauvres mains toutes crevassées, gourdes et douloureuses, guérir avec une rapidité inattendue. Il est propre et ne sent pas mauvais. Aux coquettes, cependant, je recommande de faire ajouter à la glycérine par leurs pharmaciens quelques gouttes d'essence de géranium.

Dr ALBERT NAST (de Chelles).

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Une compagnie, concessionnaire de la distribution d'énergie électrique aux habitants d'une ville, peut-elle se voir réclamer des dommages-intérêts par un médecin, pour avoir transformé le courant alternatif en courant continu, alors que cette modification dans le régime du courant oblige celui-ci à modifier complètement les appareils servant à l'exercice de sa profession?

En cas de procès avec un abonné, la compagnie concessionnaire aurait-elle le droit de supprimer le courant à celui-ci?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique : Il faut rappeler tout d'abord qu'un contrat de concession de service public, tel que celui par lequel une ville concède le service de distribution d'électricité à un entrepreneur ou à une société, donne naissance à deux sortes de rapports : il y a d'abord les rapports entre le concédant et le concessionnaire, c'est-à-dire entre la ville et l'entrepreneur, rapports qui ressortent du droit administratif et entraînent la compétence des tribunaux administratifs; il y a ensuite les rapports entre le concessionnaire et le public, c'est-à-dire les usagers. On admet que ces rapports, à la différence des premiers, sont des rapports de droit commun; autrement dit, il se forme entre l'usager et le concessionnaire un contrat individuel analogue à ceux du droit civil, sous le nom de contrat d'abonnement.

Ce contrat est, par conséquent, soumis à la juridiction des tribunaux civils, à moins qu'il ne se pose une question préjudicielle d'interprétation du contrat administratif de concession, qui devrait être résolue par les tribunaux administratifs.

C'est donc ce contrat synallagmatique d'abonnement qui va régir les rapports du concessionnaire avec les abonnés; car c'est de lui que découlent les droits et obligations réciproques de chacune des parties; il faut remarquer qu'en général le Cahier des charges de la concession impose l'adoption d'une formule uniforme arrêtée d'accord entre l'autorité municipale et le concessionnaire (Dalloz, Répertoire pratique, V° *Gaz, Electricité*, n° 162).

Ce sont ce cahier des charges et la police d'abonnement qui déterminent la qualité et la quantité d'énergie électrique que le concessionnaire s'engage à fournir aux abonnés (Dalloz, Répertoire pratique, *eod. V°*, n° 201).

On peut alors se demander si le fait, par une compagnie, de transformer le courant alternatif en courant continu ne constitue pas une modification des conditions du contrat d'abonnement susceptible d'engendrer, au profit des abonnés, un droit à obtenir des dommages-intérêts en réparation du préjudice qui résulte pour eux de cette transformation.

Puisque nous sommes en présence d'un contrat de droit commun, on doit ici faire application de la règle édictée par l'article 1382 du Code civil, à savoir que les conventions tiennent lieu de loi à ceux qui les ont faites; autrement dit, la solution à donner à la question posée dépend uniquement de la façon dont a été rédigée la police d'abonnement. Si la nature du courant que le concessionnaire s'est engagé à fournir a été expressément visée dans ce contrat, sans qu'aucune réserve ait été insérée relativement à une modification éventuelle de la nature de ce courant, on ne voit pas pourquoi l'abonné qui, comptant sur une certaine nature de courant, a installé des appareils coûteux, ne pourrait pas réclamer des dommages-intérêts en réparation du préjudice qu'il a subi, et notamment des dépenses causées par la modification de ces appareils pour qu'ils soient utilisables avec le nouveau mode de courant.

La jurisprudence, il est vrai, ne contient, à notre connaissance, aucune décision qui puisse servir de précédent à l'espèce actuelle; une décision du juge de paix de Bordeaux a, il est vrai, décidé qu'une compagnie de fourniture d'électricité était tenue, sous peine de dommages-intérêts, de fournir à ses abonnés un courant régulier, capable d'alimenter des lampes d'un voltage normal et correspondant au voltage indiqué par le compteur (Tribunal de paix de Bordeaux, 5 Novembre 1907, D. P. 1908. 5. 20).

Notre correspondant nous pose ensuite la question de savoir, en cas de difficultés ou de procès, jusqu'à quel point la société concessionnaire aurait le droit de supprimer le courant?

Il est de principe que le concessionnaire ne peut se soustraire à l'obligation qui lui incombe de fournir l'électricité aux conditions prévues par la police d'abonnement; à moins que l'abonné ne remplisse pas les conditions imposées par le Cahier des charges de la concession et par la police d'abonnement, notamment en ce qui concerne les installations, le paiement des fournitures (Dalloz, Répertoire pratique, V° *Gaz, Electricité*, n° 202; Voy. Cahier des charges type du 17 Mai 1908, art. 13 et 19).

« Les interruptions dans la fourniture de l'électricité engagent certainement la responsabilité du concessionnaire, lorsqu'elles sont la conséquence d'une faute » (Dalloz, Répertoire pratique, *eod. V°*, n° 212). Et par là on entend que seuls les cas où le concessionnaire pourrait prouver que l'interruption résulte d'un cas fortuit ou de force majeure serait de nature à dégager sa responsabilité.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Nominations. — La Société belge de chirurgie dans son assemblée générale de 1927 a nommé comme membres étrangers MM. Bérard, Bégouin, Cunéo, Gosset, Lambret, Lecène, Leriche et Rouvillois.

ESPAGNE

IV[e] Congrès national de Pédiatrie. — Le IV[e] Congrès national de Pédiatrie aura lieu à Valence en Mai 1927 sous la présidence de M. Juan Bartual Moret, doyen de la Faculté de Médecine de Valence.

Ce Congrès est divisé en 4 sections : *a*) Hygiène et protection de l'enfance; *b*) médecine infantile; *c*) chirurgie infantile et orthopédie; *d*) pédagogie.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétariat général du Congrès Mar, 53, à Valence (Espagne).

PÉROU

L'Académie de Médecine de Lima en sa session solennelle du 25 Octobre 1926 a commémoré le premier centenaire de Philippe Pinel, le grand aliéniste français, qui unissait à la science une charité immense pour les aliénés. Le ministre de France assistait à la cérémonie qui eut un grand retentissement.

***

L'Académie nationale de Médecine de Lima a élu comme membre correspondant étranger le D[r] Mariano R. Castex, le grand clinicien argentin.

Correspondance

Sur le traitement des varices par les injections sclérosantes.

Dans le dernier numéro de *La Presse Médicale*, le D[r] Humbert a relevé des erreurs dans la note du D[r] Lutier sur le traitement des varices par les injections sclérosantes, note parue dans le « Répertoire de Médecine pratique » du 20 Novembre 1926, mais ne s'est occupé que de l'une d'elles, concernant les escarres, toujours possibles, quelle que soit la solution employée si cette solution est trop concentrée et surtout si l'injection n'est pas strictement intravariqueuse.

Le fait d'avoir introduit au Répertoire de Médecine pratique le traitement des varices par les injections sclérosantes signifie que l'on considère cette méthode comme pouvant et devant être utilisée par tous les praticiens dans les cas où l'indication se pose.

J'estime, dans ces conditions, qu'il est nécessaire de mettre ces derniers en garde contre certains inconvénients, certaines difficultés, certains accidents aussi — trop souvent passés sous silence — qui peuvent être le fait de cette méthode d'ailleurs excellente et donnant des résultats remarquables quand elle est *correctement* appliquée.

Très brièvement voici quelques remarques pratiques qui pourront compléter celles de la note plus haut citée :

I. Contre-indications. — La plus importante de toutes, et sur laquelle Sicard a insisté dernièrement, est sans contredit la phlébite antérieure, même très ancienne — plusieurs années — *même si elle n'a pas porté sur les veines variqueuses*, mais sur d'autres veines soit superficielles, soit profondes, *surtout profondes*, les injections sclérosantes pouvant réveiller un microbisme latent. Les cas de ce genre ont été fréquents dans les débuts, avant que cette complication ait été signalée et expliquée.

Autres contre-indications moins formelles : les varices des vieillards à parois très friables ; les varices très anciennes incrustées dans la peau ou dans l'os ; les varicosités, etc.

II. Incidents. — Les escarres seront surtout le fait d'une mauvaise technique. Humbert a néanmoins raison d'appeler l'attention sur les escarres à distance, c'est-à-dire à plusieurs centimètres du point d'injection, qui peuvent se produire quand l'injection est trop concentrée et trop massive : le carbonate de soude est presque toujours en cause.

Une complication qui n'est pas signalée et qui pourtant n'est pas relativement si rare (16 fois sur 9 000 injections) est ce que l'on pourrait nommer la phlébite — disons plutôt la *veinite* pour qu'il n'y ait pas équivoque — en *échelons* ou à *étages*, qui consiste en ceci qu'une fois l'injection poussée l'on n'est plus maître d'en limiter l'action à la portion de veine que l'on a désiré traiter, la réaction inflammatoire gagnant de proche en proche, progressivement, par échelon, dans l'espace de trois à douze jours, tout le segment veineux superficiel du membre inférieur, depuis la cheville, si l'injection a été poussée à ce niveau, jusqu'à l'aine, la veinite s'arrêtant d'ailleurs toujours au niveau de la crosse de la saphène à l'endroit où celle-ci se jette dans la fémorale.

Si inquiétante que soit la marche de cette propagation, tout rentre d'ailleurs dans l'ordre après un repos au lit plus ou moins long. Je dois dire pourtant que, dans un cas, j'ai vu la propagation se faire aux vaisseaux profonds de la jambe — les varices superficielles étant déjà sclérosées — supprimant ainsi presque totalement la circulation de retour, provoquant un œdème considérable et des douleurs atroces dans tout le membre, et cela pendant plus de six semaines après lesquelles heureusement — on eût pu craindre pire — la circulation reprit petit à petit par des voies collatérales, permettant à nouveau et progressivement la mobilisation du membre, la marche, puis le travail. Il est à noter que dans ce cas le malade niait absolument toute phlébite antérieure.

III. Technique. — 1° Pour traiter des varices il faut avoir déjà une grosse pratique des injections intraveineuses habituelles, l'injection intravariqueuse étant beaucoup plus délicate, en raison surtout de la transformation des parois des veines devenues beaucoup moins élastiques, beaucoup plus friables.

2° Matériel : On recommande toujours les aiguilles de faible calibre 5 à 6/10 à biseau court : le biseau moyen est certes bien préférable, surtout dans les cas de veines à parois friables, *quand on a déjà une grande habitude* des injections sclérosantes ; le biseau court crée en effet un traumatisme plus marqué et expose plus à la rupture des parois de la varice, donc aux hématomes et à l'infiltration du liquide sclérosant.

3° Position : Le lien *caoutchouté* n'est pour ainsi dire jamais nécessaire, presque toujours nuisible, utile seulement pour maintenir la compression après l'injection.

4° Injection : Inutile d'injecter tout d'abord du sérum physiologique pour bien s'assurer que l'on est dans la veine, car le seul fait de retirer la seringue et d'armer à nouveau l'aiguille a pu suffire pour changer l'aiguille de place ; il faut donc à nouveau s'assurer que l'on est bien dans la veine en aspirant une gouttelette de sang, on pouvait tout aussi bien le faire après avoir piqué directement la veine avec l'aiguille armée de la seringue contenant le liquide sclérosant.

IV. Solution. — Principe général : *aucune veine ne réagit de la même façon* chez un individu ou chez un autre. Chez l'un, réaction très vive avec une solution très faible, chez l'autre solution très concentrée nécessaire. Donc : *toujours commencer par* des solutions très diluées pour tâter la susceptibilité des parois veineuses de son malade.

1° *Salicylate de soude*. — Presque toujours, c'est avec la solution à 20 pour 100 que l'on commence ; je trouve plus prudent de débuter avec une solution à 10 ou 15 pour 100 (3 cmc) quitte à ne pas obtenir de résultat après la première injection, pour passer ensuite progressivement à 20, 25, 30 et, si besoin est, 40 pour 100.

Ne pas vouloir aller trop vite ; une injection par séance ; si l'on en fait deux que la deuxième ne soit

pas faite dans un segment veineux prolongeant le segment déjà injecté, mais dans une autre région.

2° *Chlorhydrate de quinine.* — A éviter en général ; réactions plus vives, quoique plus limitées qu'avec le salicylate. Peut compléter l'action de ce dernier. Beaucoup plus escarrotique que le salicylate.

Peut provoquer passagèrement : bourdonnements, vertiges, ivresse quinique.

3° *Biiodure de mercure.* — Réaction inflammatoire plus vive, durant plus longtemps qu'avec le salicylate. Laisse parfois pendant des semaines des placards œdémateux, durs, chauds, sensibles.

4° *Carbonate de soude.* — Excellent, mais : choc colloïdoclasique possible après l'injection.

Si l'on fait la solution au moment de l'emploi, bien veiller à ce que la poudre soit bien *dissoute en totalité* avant de l'utiliser.

Escarrotique, même parfois à distance.

Ne jamais commencer avec une solution plus concentrée que 5 pour 100 et pas plus de 5 cmc de cette solution. Ensuite on pourra aller jusqu'à 10 cmc à 10 pour 100.

Il y aurait encore bien d'autres remarques à faire, mais qui entraîneraient trop loin : rien, d'ailleurs, ne remplace la pratique.

Raymond Tournay.

Livres Nouveaux

Précis de médecine des enfants, par P. Nobécourt, professeur de clinique médicale des enfants à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. 1 vol. de 1.080 pages, et 326 figures, 5e édition (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1926. — Prix : France, 58 fr. ; étranger, 70 fr., *sans majoration.*

Le précis de médecine des enfants du professeur Nobécourt étant devenu un ouvrage classique dont cinq éditions successives affirment le succès croissant, son auteur a compris la nécessité d'apporter à son livre les modifications imposées par les progrès incessants de la médecine. Comme dans les éditions précédentes, les étudiants et les médecins désireux de se familiariser avec la médecine des enfants, trouveront dans le présent volume un exposé didactique excellent des diverses maladies qu'ils pourront observer dans le jeune âge.

Le professeur Nobécourt, à juste titre, insiste surtout sur les maladies infantiles les plus communes et les plus intéressantes à connaître pour la pratique journalière. Leur *étude clinique*, exposée avec une clarté remarquable, conserve de tous les instants ce caractère vivant qui prouve que chacune des lignes de l'ouvrage a réellement été vécue par l'auteur au lit du malade et qui nous permet de profiter de sa très grande expérience en médecine infantile. D'une façon générale, il se contente d'être bref sur l'*anatomie pathologique* et la *bactériologie*, sauf lorsqu'elles présentent une importance spéciale ; il insiste, d'autre part, dans la mesure nécessaire, sur l'*étiologie* et la *pathogénie*. La *prophylaxie* et le *traitement* sont décrits dans chaque cas avec le plus grand soin et la tâche du praticien est singulièrement facilitée par les deux *memento diététique* et *thérapeutique* qui complètent le précis. Ajoutons encore qu'une très nette et très abondante illustration facilite la lecture et la compréhension des questions les plus délicates.

En somme, ce précis constitue un merveilleux moyen de diffusion de l'enseignement donné journellement par le professeur Nobécourt à l'hôpital des Enfants-Malades aussi bien dans les salles qu'à l'amphithéâtre où les étudiants et les médecins du monde entier sont venus entendre les voix les plus autorisées de la pédiatrie française. Le présent volume offre, en effet, cette caractéristique d'être à la fois un parfait manuel de pédiatrie et un recueil réunissant tous les résultats des travaux personnels poursuivis dans le service et aux laboratoires par le professeur Nobécourt et ses élèves.

Répondant exactement aux besoins de ceux qui cherchent à compléter leurs connaissances en médecine des enfants, ce volume a sa place justifiée dans toutes les bibliothèques. Les praticiens le consulteront souvent et avec le plus grand profit.

G. Schreiber.

Les dyspepsies gastriques sous le contrôle de la gastrotonométrie clinique, par R. Gaultier. 1 vol. de 93 pages des « Actualités médicales » (*J.-B. Baillière et fils*, éditeur, Paris, 1927).

Depuis plusieurs années, René Gaultier s'est attaché à mettre en valeur le rôle prépondérant des troubles de la musculature gastrique dans la pathogénie des troubles dyspeptiques.

L'étude des faits l'a amené à conclure qu'en agissant sur la simple musculature gastrique, on peut non seulement faire un diagnostic et un pronostic des dyspepsies, mais encore faire disparaître bien des troubles morbides d'un estomac dont le chimisme peut être par ailleurs normal, hypo ou hyperchlorydrique. Pour agir sur la musculature de l'estomac, Gaultier a créé un appareil, un *gastro-tonomètre* qui permet d'insuffler l'estomac sous une pression connue, de contrôler ses réactions en présence de cette insufflation et d'utiliser, dans un but thérapeutique, les réactions obtenues par cette distension.

Le petit livre que publie l'auteur aujourd'hui contient l'exposé de sa méthode et une étude des dyspepsies envisagées du point de vue de la motilité et de la contractilité gastriques.

Ecrit dans un esprit essentiellement pratique, il ne peut manquer de trouver bon accueil auprès du nombreux public médical qui depuis longtemps suit avec un constant intérêt les publications de René Gaultier.

Ph. Pagniez.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de pratique obstétricale sera fait par MM. Louis Fournier, médecin de l'hôpital Cochin; Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Tenon ; Écalle, agrégé, accoucheur des hôpitaux; Vaudescal, agrégé; Couinaud, Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, Mlle Labeaume, MM. de Peretti, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; De Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 12 Février 1927. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Samedi 12 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique (de Peretti).

Lundi 14 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Mlle Labeaume). — 16 h. : Visite du musée (De Manet). — 18 h. : Indications du forceps (Vaudescal).

Mardi 15 Février. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 14 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Le forceps sur le sommet (Couinaud).

Mercredi 16 Février. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Nouveaux traitements de la syphilis (hôpital Cochin, Fournier). — 18 h. : Le forceps sur la face, le front et le siège (de Peretti).

Jeudi 17 Février. — 9 h. 1/2 : Opérations gynécologiques. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Examens pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (Vaudescal).

Vendredi 18 Février. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : La version par manœuvres internes (Desoubry),

Samedi 19 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques de forceps. — 18 h. : Extraction du siège (de Peretti).

Lundi 21 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultation des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Vomissements incoercibles (Lantuéjoul).

Mardi 22 Février. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia (Écalle).

Mercredi 23 Février. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Les embryotomies (Desoubry).

Jeudi 24 Février. — 9 h. 1/2 : Opérations gynécologiques. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique. — 18 h. : Les incisions du col (Metzger).

Vendredi 25 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et accouchées (hôpital Tenon, service du professeur agrégé Metzger). — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie rachidienne. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (Desoubry).

Samedi 26 Février. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 18 h. : Conduite à tenir dans la dystocie pelvienne d'origine rachitique (Lantuéjoul).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier. Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 150 fr.

Clinique médicale des enfants (hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres). — Un cours de Clinique médicale des enfants sera donné à l'hôpital des Enfants-Malades sous la direction du professeur Nobécourt et de M. Lereboullet, agrégé, avec le concours de MM. Babonneix et Tixier, médecins des hôpitaux ; MM. Nadal, Paraf, René Mathieu, Janet et Pichon, anciens chefs de clinique; MM. Boulanger-Pilet et Lebée, chefs de clinique ; Duhem, chef du service de radiologie de l'hôpital des Enfants-Malades; Bidot et Prétet, chefs du laboratoire de la Clinique.

Il portera sur les questions actuelles de pédiatrie.

Il commencera le mercredi 20 Avril 1927 et sera terminé le samedi 30 Avril. Il sera complet en 20 leçons. Les leçons auront lieu à 10 h. et à 16 h.

Un cours de révision et de perfectionnement sera donné, pendant les grandes vacances, du vendredi 22 Juillet au vendredi 12 Août 1927.

Sont admis à ce cours les étudiants et médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 200 fr.

Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Cours de chirurgie gastrique. — Un cours de chirurgie gastrique s'ouvrira le 1er Mars 1927 au laboratoire de M. le professeur Cunéo.

Ce cours sera de 4 leçons comprenant chacune une répétition cadavérique suivie d'une répétition sur le chien.

Les cours seront faits tous les jours par MM. J.-Ch. Bloch et J. Sénèque.

Programme du cours. — I. Gastrectomie par le procédé de Péan. — II. Gastrectomie par le procédé de Kocher. — III. Gastrectomie par le procédé de Billroth (II). — IV. Gastrectomie par le procédé de Polya.

Ce cours est limité à 12 élèves. Les droits à verser seront de 200 fr. pour chacun des cours (non divisibles).

Pour tous renseignements, s'adresser au laboratoire d'anatomie médico-chirurgicale de la Faculté.

Sorbonne. — Jeudi prochain 10 Février, à 9 heures précises du soir, M. Cabanès fera dans l'amphithéâtre Richelieu, au nom de la Société des amis de l'Université de Paris, une conférence accompagnée de projections et ayant pour objet : « La pluie et le beau temps dans leurs rapports avec les événements historiques ».

Hôpitaux et Hospices

Sanatorium marin des Grandes Dalles. — Le poste de chirurgien médecin-chef du Sanatorium marin des Grandes Dalles (Seine-Inférieure) est déclaré vacant à la date du 10 Avril prochain (1927).

1° Traitement annuel, 30.000 francs.

2° Lieu de résidence à déterminer selon les cas d'espèces d'accord avec le Conseil d'administration.

3° Obligation d'assurer à la fois le service chirurgico-médical (150 lits) et la partie médicale du service administratif.

4° Autorisation de faire de la clientèle dans les conditions compatibles avec les exigences du service de l'Etablissement.

La date d'inscription des candidatures sera close le 10 Mars

L'examen des titres des candidats suivra sans délai.

Demander renseignements complémentaires, soit au président de l'Œuvre aux Grandes Dalles, par St-Pierre-en-Port, soit à M. Profichet, président de la Commission médicale, 5, rue du Général Faidherbe, le Havre.

Institut prophylactique, 36, rue d'Assas, Paris VIe, tél. Fleurus 36-70. — MM. Chatelin et Patrikios feront une série de conférences avec présentation de malades et de dossiers tous les vendredis à 18 h., à la salle des conférences de l'Institut prophylactique, 36, rue d'Assas, Paris, sur : « La syphilis du système nerveux et de ses enveloppes ». La première conférence aura lieu le vendredi 18 Février 1927, à 18 h.

Concours

Médecin de l'hôpital de Vannes. — COMPOSITION ÉCRITE. — *Séance du 1er Février.* — Ont obtenu : MM. L'Heureux, 22 ; Dorso, 25 ; Blondeau, 25 ; Caudrelier, 27.

Hôpital Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serre, à Paris, 15e). — Un concours sur titres pour une place d'interne titulaire et une place d'interne remplaçant pour une année. (Entrée en fonctions le 1er Mars) est ouvert pour le service médical de Gastro-intérologie.

Interne titulaire : Service de la consultation et des salles chaque matin, à partir de 9 h. Contre-visite chaque après-midi.

Interne remplaçant : Service deux fois par semaine. Remplacement du titulaire.

Appointements, titulaire, 300 fr. par mois ; remplaçant, 100 fr.

Demandes à faire parvenir avant le 10 Février à M. Delort, chef du Service de Gastro-entérologie.

Titres à exprimer sur demandes : Concours de l'externat, rang et date de la nomination ; concours de l'internat, notes obtenues au concours et admissibilité ; internat de province ou d'hôpitaux autres que ceux de l'Assistance publique ; examens de médecine déjà passés ; services hospitaliers.

Renseignements et modèles de demandes à la disposition des candidats dans le service.

Liste de classement affichée le 15 Février.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — M. Froment, à Lyon.

Chevaliers. — MM. Rouzaud, médecin-major de 2e classe ; Moitessier, à Marseille ; Pfersdorff, à Strasbourg.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. Tariel, interne à l'hôpital Trousseau, décédé victime de son dévouement. (*Journ. off.*, 3 Février.)

Citation à l'ordre de la nation à titre posthume. — Le Gouvernement porte à la connaissance du pays la belle conduite de M. Tariel (Henri-Marie-Joseph), interne de l'hôpital Trousseau. S'est toujours distingué par sa conscience professionnelle et son dévouement. Au cours de son externat, s'était déjà prêté à une transfusion du sang pour ranimer un malade de son service. Affecté récemment aux soins des contagieux, a contracté une fièvre scarlatine dont il est décédé en quelques jours à l'âge de 28 ans.

Bureau d'hygiène de Hauteville. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Hauteville (Ain).

Le traitement alloué est fixé à 1.500 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références (*Journ. off.*, 2 Février.)

Association amicale des internes en pharmacie. — Dans une récente assemblée générale, l'Association amicale des internes en pharmacie a procédé à l'élection des membres de son nouveau bureau. Ont été élus : Président : M. Barbier (maison Dubois) ; trésorier : M. Le Garrec (Saint-Louis) ; secrétaire général : M. Defrene (Saint-Louis) ; conseillers : M. Piettre (Ivry), M. Vigneron (maison Dubois).

Société amicale des médecins de Toulouse à Paris. — MM. Molinery, Privat, Malavialle, Lévy-Lebuhr, David de Prades, Caujole, Bory, Busquet, Groc, Bourguet, Felater, Nogues, Cane, Cambies, Dausset, Roule, d'Ayrenx, Faulong, Clavel, Andreu, Aubertot, Digeon, Azem, Mont-Refet, Terson, Ganyaire, Dartigues, Marcorelles et Durand assistaient à la réunion du 26 Janvier dernier de la S. A. M. T. P. (buffet de la gare de Lyon). MM. Foures, Digeon, J. Mézard, P. Mézard, représentaient la section des étudiants (internes et externes) du groupement. S'étaient excusés : MM. Simon, Barutaud, Peribere, David, Bouteil, Liere, Gorse, Pau, Esclavissat.

Avant de procéder au renouvellement du bureau pour 1927, le président sortant, M. Busquet, agrégé et professeur à la Faculté de Médecine de Paris, souligna avec esprit et éloquence l'heureux et constant développement de la Société. Un triple ban d'honneur salua ses paroles et lui démontra en quelle profonde estime le tenait toute la S. A. M. T. P. qui conservera de son passage à la présidence le plus affectueux souvenir. Il présenta par la suite son successeur, M. M. Molinery, en des termes particulièrement heureux, traduisant fidèlement et avec un rare bonheur les sentiments de tous envers le nouveau président.

M. Molinery fut donc, à l'unanimité, nommé président : tous, en effet, se réjouissent et s'honorent profondément de voir à la tête de la S. A. M. T. P., pour 1927, le beau talent et le grand caractère qu'est Molinery : sa valeur de journaliste ne le cède en rien à sa compétence professionnelle et à son activité inlassable pour toutes les bonnes et justes causes médicales, scientifiques et philosophiques.

La bienvenue fut souhaitée à deux nouveaux adhérents : MM. Nogues, urologiste distingué, et Aubertot assistant à Royat de M. Mougeot. L'on fêta également les frères Mézard qui viennent renforcer la section « estudiantine » du groupement. Le professeur Roule, avec son éloquence nette et substantielle habituelle, nous entretint de son dernier voyage en Espagne ; il nous dit la place que tient la science médicale française de l'autre côté des Pyrénées et la place que Toulouse était appelé à prendre, comme porte d'entrée en Espagne, lors de l'achèvement du transpyrénéen. Enfin M. Durand nous narra, avec verve, son voyage au Maroc ; tout en enrichissant nos notions sur notre belle colonie, il nous conquit par l'entrain et la saveur de son récit.

Donc soirée pleinement réussie où s'affirma une fois de plus l'utilité et l'agrément de semblables réunions appréciées de plus en plus par les confrères.

Voici la composition du bureau pour 1927 : *Président*, M. Molinery ; *vices-présidents*, MM. d'Ayrenx, Flurin, David de Prades, Ganyaire ; *trésorier*, M. Digeon ; *secrétaire général*, M. Groc.

Pour toutes communications, adhésions, etc., s'adresser à M. Groc, 40, r. d'Enghein, Paris, 10e, Tel. Provence 37-13.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Marcel Briand, médecin honoraire des asiles de la Seine, chef du service de Neuro-psychiatrie du Gouvernement militaire de Paris.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MARDI 8 FÉVRIER. — 3e 2e Anatomie pathologique. Laboratoire d'anatomie pathologique. — Clinique obstétricale. Faculté.

MERCREDI 9 FÉVRIER. — Clinique médicale (2 séries). Faculté. — Clinique chirurgicale. Faculté.

SAMEDI 12 FÉVRIER. — 3e 2e Oral. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 8 FÉVRIER. — Romeyer (G.) : *La déclaration des enfants sans vie.* — Merill (Th.) : *L'hygiène de l'enfant de 10 ans.* — Garcin (R.) : *Syndrome paralytique des nerfs craniens.* — Jury : MM. Balthazard, Bernard, Guillain, Duvoir.

Muret : *Ponction du cœur chez le chien* (Thèse vétérinaire). — Aubourg : *Arthrites aiguës chez le cheval* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Rathery, Sergent, Bresson, Coquot, Maignon, Robin.

Examens de fin d'année (N. R.) 1926-1927.

	ÉPREUVES pratiques	ÉPREUVES pratiques et orales	DATES D'AFFICHAGE des examens
1re année :			
Anatomie pratique	16 Mai.	»	»
Anatomie orale	»	27 Mai.	21 Mai.
Histologie	»	29 Juin.	21 Juin.
2e année :			
Anatomie pratique et orale (étudiants ayant échoué en 1926)	»	3 Mars	23 Fév.
Physique	»	30 Mai.	25 Mai.
Histologie	»	28 Juin.	22 Juin.
3e année :			
Pathologie expérimentale	»	8 Mars.	3 Mars.
Parasitologie	»	28 Mars.	23 Mars.
Anatomie pathologique	»	13 Juin.	8 Juin
4e année :			
Pathologie chirurgicale	»	21 Juin.	15 Juin
Pathologie médic. et gén.	»	20 Juin	15 Juin.
Accouchements	»	30 Mai.	25 Mai.
5e année :			
Thérapeutique et pharmacologie orale	Ecrit 3 et 4 Mars.	5 Mars.	23 Fév.

Toutes les autres épreuves des différents examens seront affichées le 15 Mars.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CHOLÉCYSTITE LIPOÏDIQUE

PAR MM.

A. BERGERET et J. DUMONT.

Les recherches pratiquées dans ces dernières années sur l'histo-physiologie des voies biliaires ont montré que ces canaux et, plus particulièrement, la vésicule ne pouvaient être considérés comme des vecteurs indifférents, simplement chargés de drainer, puis d'expulser par la contraction de leurs fibres musculaires lisses le produit de la sécrétion hépatique.

Au point de vue macroscopique, la bile vésiculaire, qu'elle soit recueillie à l'autopsie ou par la méthode du tubage duodénal, est différente de celle que contiennent les canaux hépatiques et cholédoque : elle est plus visqueuse et plus colorée. En ce point, elle s'enrichit en mucus, elle perd une partie de son eau; mais nous sommes mal fixés sur les différences chimiques qui existent entre les biles A, B et C, certains auteurs considérant qu'il se produit au niveau de la vésicule une dissociation cholestérino-pigmentaire [1], d'autres n'admettant à ce niveau qu'une déshydratation simple. La méthode du tubage duodénal, telle qu'elle a été pratiquée par injection intraduodénale de sulfate de magnésie ou de peptone, n'est d'ailleurs pas une technique qui se prête aisément à de telles études; elle ne permet qu'un dosage qualitatif, et les produits recueillis sont plus ou moins souillés par le contenu gastrique ou duodénal.

Quoi qu'il en soit, l'étude histologique de la muqueuse biliaire montre que son épithélium joue un rôle actif, au même titre que certaines parties du tube urinifère vis-à-vis de l'urine sécrétée par le glomérule et le tube contourné.

M. Policard [2], reprenant les recherches de Virchow, de Ranvier, d'Aschoff, a montré que chez le chien on observe, aussi bien dans les canalicules intrahépatiques que dans la muqueuse vésiculaire, des inclusions épithéliales lipoïdiques dont une partie présente les caractères de la cholestérine. Ce sont de grosses granulations réfringentes sus- ou infranucléaires, en rapport avec les formations mitochondriales, se colorant d'une façon spécifique sous l'influence du Soudan ou du bleu du Nil. D'après le professeur de Lyon, ces inclusions, contrairement à l'opinion de Dufourt et Doyon, ne doivent pas être considérées comme relevant d'un processus d'excrétion, mais bien plutôt d'une absorption par l'épithélium biliaire d'une partie des lipoïdes éliminés par le foie. La preuve en serait la présence, dans les parties du chorion voisines de l'épithélium, d'amas lipoïdiques drainés vraisemblablement par les lymphatiques.

Ces constatations histologiques permettent de supposer que les lésions de la muqueuse ne sont pas sans importance dans le déterminisme de la lithiase, et que, si à la base de cette affection il faut reconnaître un trouble général du métabolisme qui règle les oxydations intra- et extrahépatiques, les modifications de l'épithélium des voies biliaires ne sont point indifférentes dans la formation des calculs intravésiculaires.

1. Doyon et Dufourt. — « Recherches sur la teneur de la bile en cholestérine ». *Soc. de Biol.*, 16 Mai 1896.

2. Policard. — « Les phénomènes d'absorption au niveau de la vésicule biliaire ». *Soc. de Biol.*, 28 Février 1914.

Les lésions de l'épithélium décelées au cours de la lithiase sont d'ailleurs assez sommairement décrites : en dehors de l'abrasion épithéliale, le plus souvent d'origine artificielle, on note l'atrophie de cet épithélium lorsque la vésicule a été distendue et qu'un liquide séreux ou muqueux en a remplacé le contenu normal; on observe plus souvent les formations adénomateuses en rapport avec l'irritation ou l'infection chronique que cause un calcul. On a insisté enfin à de nombreuses reprises (Chauffard-Gosset) sur les inclusions intramuqueuses de corpuscules lipoïdiques qui, se pédiculisant et tombant dans la lumière vésiculaire, formeraient ainsi le noyau des calculs.

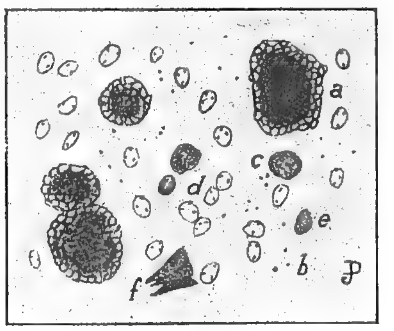


Fig. 1. — Aspect du contenu de la vésicule biliaire vu à l'état frais : *a*, corps mûriforme ; *b*, granulation lipoïdique ; *c* globule blanc ; *d*, hématie hémolysée ; *e*, hématie normale ; *f*, cellules biliaires.

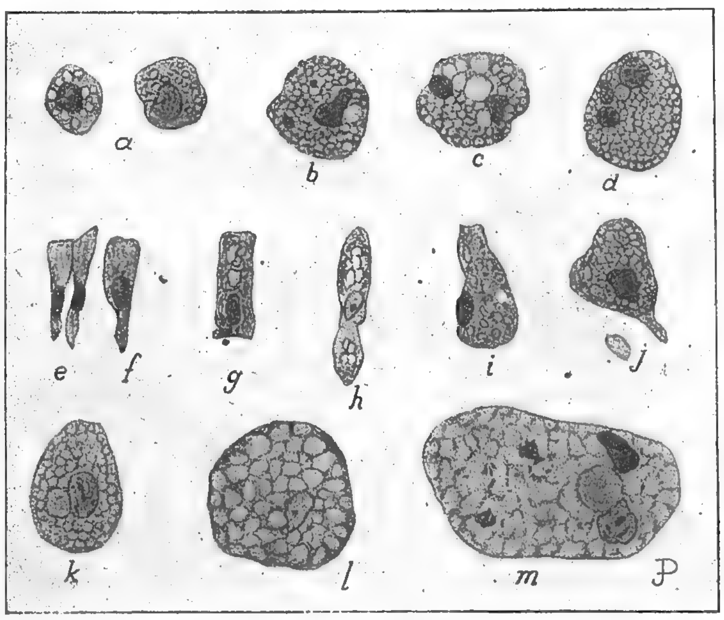


Fig. 2. — Contenu de la vésicule biliaire. Coloration à l'hématoxyline au fer : *a*, cellule à type de mononucléaire moyen chargée de corpuscules lipoïdiques ; *b*, *c*, *d*, corps mûriformes uni- et plurinucléés ; *e*, *k*, cellules biliaires en transformation lipoïdique ; *l*, *m*, corps mûriformes volumineux.

L'aspect framboisé de la vésicule *strawberry*, notée au début de la lithiase, n'aurait point d'autre origine. La nature prélithiasique de ces concrétions est d'ailleurs mal définie, et pour MM. Lecène et Moulonguet [1], cette altération spéciale de la muqueuse vésiculaire ne serait pas en rapport avec la formation des calculs. Elle s'observerait au niveau d'autres muqueuses, en particulier au niveau des trompes, et serait consécutive à un processus d'inflammation chronique dont les calculs ne sont point l'aboutissant nécessaire.

1. Lecène et Moulonguet. — « Remarques sur les formes de cholécystite légère appelées « vésicule fraise ». *La Presse Médicale*, 13 Janvier 1926, n° 4, p. 49.

C'est à ce titre qu'il nous paraît utile de rapporter l'observation suivante qui tire son intérêt non point tant de sa forme clinique bien connue depuis les travaux de M. le professeur Gilbert et de ses élèves que des lésions très particulières de la vésicule biliaire qui y furent constatées.

P..., âgé de 32 ans, est atteint en Octobre 1925 d'une crise de colique hépatique très violente, accompagnée de vomissements bilieux, à irradiation purement épigastrique, mais sans ictère consécutif. Cette crise s'est greffée d'ailleurs sur un état pathologique antérieur; car depuis deux ans il se plaignait de lenteur des digestions, de douleur post-prandiale, en rapport évident avec le processus lithiasique.

Au mois de Janvier 1926, les crises réapparurent moins intenses, sans vomissements, mais plus fréquentes, en moyenne deux par semaine, s'accompagnant d'une tuméfaction persistante de la vésicule assez facilement perçue au palper.

Malgré un régime sévère, aucune amélioration n'étant obtenue, une intervention chirurgicale est décidée et pratiquée le 15 Mai 1926 à la clinique chirurgicale de M. le professeur Hartmann.

L'intervention montre le fond de la vésicule épaissi, blanchâtre; le corps vésiculaire adhérent à l'épiploon et au duodénum est dégagé et une cholécystectomie rétrograde peut être alors pratiquée. Le malade sort guéri de l'hôpital le 15 Juin 1926 et a été revu depuis en excellente santé.

La vésicule se montre fibreuse, épaissie. Sa paroi interne est plus lisse qu'à l'état normal. Elle présente dans la région du fond une ulcération superficielle revêtue d'un dépôt jaunâtre.

Elle contient dans sa cavité un gros calcul régulier ovalaire pesant 2 gr. 50 à l'état frais. Le calcul, hérissé de facettes angulaires, est presque transparent et rappelle par son aspect un bonbon au miel.

Le contenu de la vésicule biliaire est formé d'un mucus trouble présentant de nombreuses stries de couleur brunâtre, puriformes. Elles n'ont cependant point l'apparence homogène du pus et sont formées d'une série de grains minuscules, d'un véritable sable.

A l'examen histologique direct (fig. 1), cette substance se montre formée d'une nappe de mucus hyalin où l'on observe de rares globules blancs granuleux, quelques très rares cristaux d'acides gras. Les éléments les plus abondants sont des globules rouges ; non point des hématies intactes provenant d'un raptus opératoire, mais des éléments cellulaires déformés réduits à l'état d'ombres globulaires. On constate à leur surface des granulations lipoïdiques réfringentes provenant soit de la transformation physique des substances qui sont incorporées à l'état physiologique dans le protoplasma, soit de l'agglutination à la surface de l'hématie des nombreuses granulations analogues disséminées dans la substance muqueuse.

Au milieu de ces éléments cellulaires on observe des masses beaucoup plus volumineuses, au nombre de 2 à 3 par champ d'immersion, opaques à leur centre, plus transparentes à leur périphérie. Elles sont formées de la coalescence de nombreuses granulations lipoïdiques, irrégulières, quadrangulaires ou hexagonales, déformées qu'elles sont par leur pression réciproque. Aucun autre détail cellulaire n'est visible dans ces éléments dont les uns sont arrondis ou ovalaires, d'autres trapézoïdes ou quadrangulaires.

Ces formations, auxquelles nous donnerons l'appellation de *corps mûriformes*, sont teintées en brun noir sous l'influence de l'acide osmique à

chaud ; mais leur coloration labile disparaît sous l'influence du xylol ; le soudan les colore en rouge orangé vif ; enfin elles présentent au microscope polarisant le phénomène de la double réfringence : leur nature lipoïdique est donc incontestable, mais leur siège et leur morphologie précise n'ont pu être déterminés qu'après fixation et coloration.

La fixation a été effectuée immédiatement, sur des frottis frais, ainsi qu'il a été indiqué ici même il y a quelques années[1]. Les colorations employées furent les éosinates de méthylène et surtout l'hématoxyline au fer qui a donné des figures plus lisibles (fig. 2).

Ces corps mûriformes paraissent ainsi des cellules nucléées de volume variable. Les plus nombreuses mesurent de 20 à 25 μ ; leur forme est arrondie ou ovalaire, souvent un peu irrégulière. Le noyau est central, assez pauvre en chromatine, pourvu de un à deux nucléoles. Le protoplasma transparent présente de nombreuses vacuoles de volume irrégulier dont les plus grosses sont toujours périnucléaires. Dans le protoplasma, on trouve quelques granulations mitochondriales peu nombreuses et parfois des débris nucléaires sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir.

Parmi ces cellules, un certain nombre sont plurinucléées et présentent 2 ou 3 noyaux, très pauvres d'ailleurs en chromatine.

A côté de ces éléments, on en note de plus rares, habituellement plus volumineux, de 30 μ environ, où le protoplasma plus opaque présente des mitochondries plus nombreuses et des grains pigmentaires brunâtres.

On note enfin des éléments géants à un ou deux noyaux, dépassant 50 μ, présentant non seulement les mêmes inclusions lipoïdiques et mitochondriales, mais encore des inclusions macrophagiques, car on retrouve dans leur protoplasma des globules blancs et des cellules biliaires en voie de digestion. La fonction macrophagique se manifeste d'ailleurs sur la plupart des éléments que nous avons décrits, car beaucoup d'entre eux contiennent des taches arrondies et opaques ou même une véritable poussière chromatinienne.

1. J. Dumont. — « Technique d'étude cytologique des crachats ». *Paris médical*, 24 Novembre 1923, p. 430.

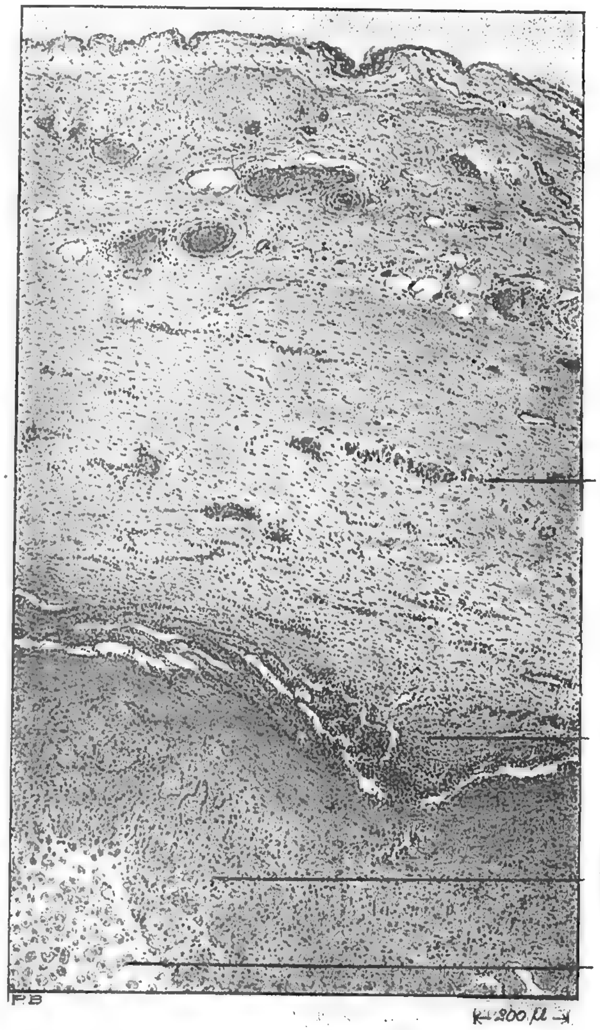


Fig. 3. — Coupe de la vésicule biliaire au niveau d'une ulcération, vue à un faible grossissement.
En A, amas de cellules lymphocytaires ou plasmatiques dont certaines contiennent des granulations lipoïdiques.
En B, amas de cellules épithélioïdes gorgées de corpuscules lipoïdiques desquamant en C dans la lumière vésiculaire.

De tels éléments paraissent de prime abord des cellules conjonctives à enclaves lipoïdiques. Leur genèse peut être précisée par l'étude des éléments épars au milieu d'elles.

Les plus nombreuses paraissent dériver des mononucléaires ou des lymphocytes. Quelques-unes semblent dériver de l'épithélium biliaire. A côté de cellules cylindriques normales, groupées par paquets et provenant certainement du trauma opératoire ou de la fixation, caractérisées par leur forme effilée, leur bande de fermeture, leur noyau sombre, on trouve toute une série d'éléments plus volumineux dont le noyau grandit progressivement, en même temps qu'il s'éclaircit. Les granulations lipoïdiques apparaissent le plus souvent au pôle antérieur dont la bande de fermeture disparaît, parfois simultanément, aux deux extrémités. L'on voit ainsi toute la transition entre les cellules arrondies chargées de vacuoles et les éléments biliaires typiques.

On pourrait s'étonner de voir de tels éléments, d'origine épithéliale, présenter une fonction macrophagique, celle-ci étant considérée en général comme le fait des cellules conjonctives. Il ne faut pas oublier toutefois que l'épithélium intestinal présente à l'état normal de tels aspects et qu'à côté des thèques intercellulaires décrites par Renaut, on trouve des inclusions intraprotoplasmiques le plus souvent lymphocytaires, montrant qu'à l'état digestif normal, ces cellules sont capables de phagocyter les éléments émigrés dans la lumière intestinale ou provenant de la muqueuse.

Les coupes histologiques pratiquées sur le fond et le corps de la vésicule biliaire ont permis de déterminer d'une façon plus précise l'origine de ces formations.

La vésicule présente une sclérose diffuse adulte de ses différentes tuniques, englobant les faisceaux de fibres musculaires lisses. Les artérioles présentent souvent des lésions d'endo-péri-artérite intense. Par places, on note des

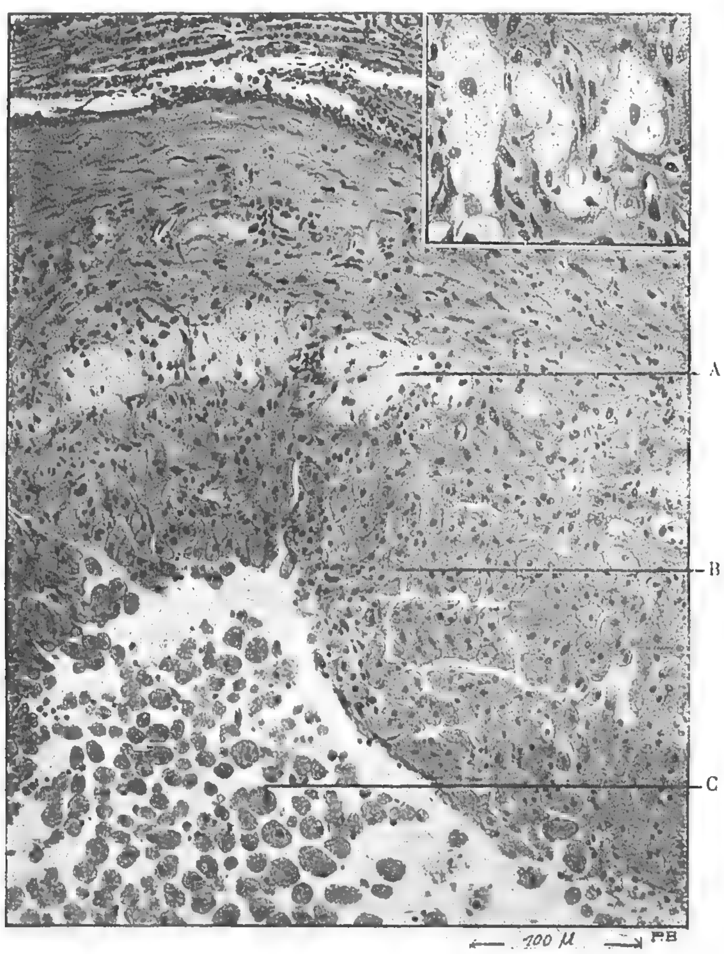


Fig. 4. — Le fond de l'ulcération vésiculaire vu à un fort grossissement.
En A, cellules d'aspect plasmodial chargées de granulations pigmentaires et lipoïdiques. Ces cellules sont figurées à un plus fort grossissement dans le cartouche de la partie supérieure de la planche.
En B, cellules épithélioïdes gorgées de substances lipoïdiques formant le fond de l'ulcération et desquamant en C dans la lumière vésiculaire.

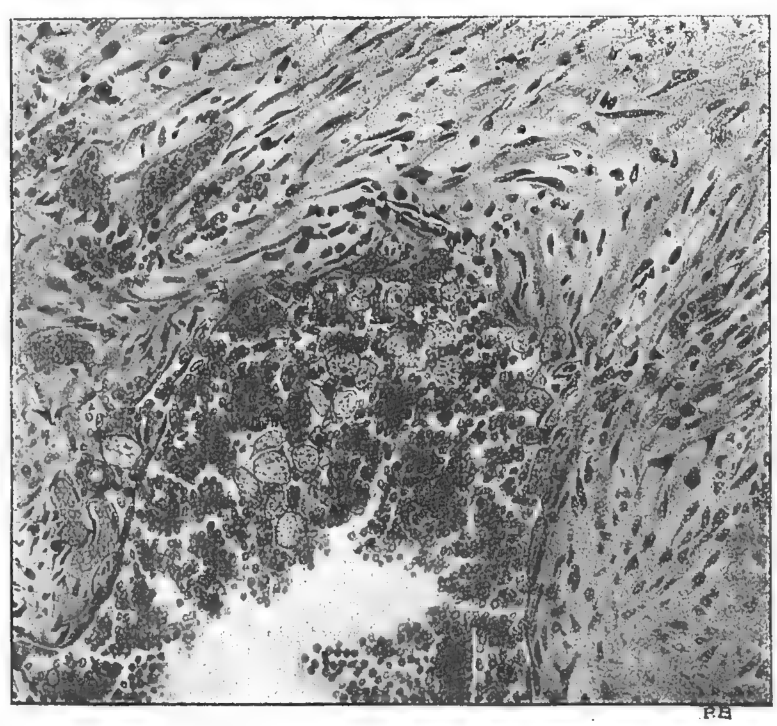


Fig. 5. — Paroi d'une veine située dans la muqueuse.
On note à son pourtour un certain nombre de cellules spongiocytaires qui passent par diapédèse à l'intérieur de la lumière vasculaire.

amas denses de cellules lymphocytaires ou plasmatiques disposées en amas circulaire, ou en longues traînées parallèles aux fibres conjonctives.

Dans la majorité des points, l'épithélium biliaire est à peu près intact, sauf au sommet des villosités où les cellules plus allongées semblent desquamer dans la lumière vésiculaire.

La lésion fondamentale est retrouvée au niveau du fond de la vésicule. En ce point, les villosités et les diverticules pseudo-glandulaires ont complètement disparu. L'épithélium, très aplati, repose directement sur du tissu conjonctif adulte, pauvre en cellules. Au niveau de l'ulcération (fig. 3), le chorion de la muqueuse est mis à nu; il est formé de fibres conjonctives adultes, et, en ce point, les fibres musculaires ont complètement disparu. Le tissu conjonctif est infiltré de cellules à enclaves lipoïdiques tassées les unes contre les autres et semblables aux cellules spongiocytaires de la capsule surrénale. Elles sont d'ailleurs formées sur place, et non point d'apport lymphatique, par le mécanisme suivant :

Dans la profondeur de la paroi vésiculaire, on observe, au milieu des traînées lymphocytaires, des cellules du volume d'un mononucléaire moyen, chargées de grosses granulations brunâtres ; au fur et à mesure qu'on se rapproche de l'ulcération, elles deviennent beaucoup plus volumineuses et coalescentes. Elles présentent un noyau périphérique, pâle, irrégulier, un protoplasma chargé de grains pigmentaires, jaunâtres (ne présentant pas les réactions des substances ferriques) et de nombreuses vacuoles régulières correspondant aux lipoïdes dissous dans les réactifs d'inclusion. Ce sont ces cellules qui desquament directement (fig. 4) dans la lumière vésiculaire formant en partie les corps mûriformes que les frottis nous ont permis d'étudier, montrant ainsi que les apports lipoïdiques se font dans la vésicule biliaire par l'intermédiaire des lésions de sa paroi.

Ces cellules ne se retrouvent pas seulement au niveau de l'ulcération. En certains points on en voit autour des vaisseaux, pénétrant dans leur lumière et semblant se résorber par la voie vasculaire (fig. 5).

Dans l'analyse de cette observation, il faut d'abord noter ce fait intéressant que, dans une vésicule lithiasique, l'aspect purulent du liquide qui y est contenu n'est point forcément le fait d'une infection actuelle. Bien que dans ce cas l'ouverture de la vésicule eût montré un liquide visqueux, jaune brunâtre, ayant l'aspect du mucopus, on ne notait cytologiquement aucune lésion infectieuse : les polynucléaires étaient rares, la grosse majorité des cellules formée de macrophages chargés de corpuscules lipoïdiques. Bactériologiquement, ce liquide se montrait amicrobien à l'examen direct et en culture anaérobie[1].

La réaction cytologique à type macrophagique est une rareté, car elle n'est pas rapportée dans les différents cas que nous avons pu rassembler. Elle se fait non seulement dans la sous-muqueuse et la muqueuse aux dépens des cellules lymphocytaires et plasmatiques, mais il semble bien que l'épithélium y participe dans une faible part.

Cette lésion est jusqu'à un certain point comparable à celle que l'on observe dans le xanthome sous-cutané où les cellules conjonctives gorgées de cholestérine prennent un aspect spongiocytaire et épithélioïde bien spécial, rappelant celui de certaines cellules de la cortico-surrénale[2].

1. Les investigations bactériologiques n'ont porté que sur le contenu vésiculaire. Il n'a été pratiqué ni culture de la paroi, ni culture du centre du calcul.

2. Nous proposons le terme de cholécystite lipoïdique non point seulement pour la lésion spéciale décrite ici; mais encore pour tous les faits d'enclaves lipoïdiques notés au niveau de la vésicule et désignés d'une façon un peu trop imagée sous le nom de « vésicule fraise ».

Les faits observés ne permettent point de dire si cette lésion a précédé ou suivi la formation des calculs ; il est certain cependant qu'elle contribue à l'accroissement périphérique des cholélithes. Il semble que dans ces cas le métabolisme des corps lipoïdiques au niveau de la vésicule suive une voie inverse de ce qui se passe à l'état physiologique; la muqueuse vésiculaire, au lieu de résorber la cholestérine et de la drainer par la voie lympathique, semble bien, au contraire, l'accumuler dans ses parois et la déverser secondairement dans le contenu biliaire non point par voie d'échange physico-chimique, mais par voie cellulaire. Les cellules conjonctives se gorgent de lipoïdes, desquament dans le mucus où elles se lysent à la façon d'une glande holocrine. Bien plus, elles semblent en excréter même dans les vaisseaux par un processus diapédétique dont la figuration est des plus précises.

De tels cas permettent d'affirmer que, dans la lithiase vésiculaire, les lésions des voies biliaires jouent un rôle primordial non seulement dans la précipitation du mucus, des sels de chaux, des acides biliaires, mais encore dans le métabolisme des lipoïdes maintenus en suspension dans la bile et dans le sérum sanguin.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

LYMPHOGRANULOMATOSE DE LA MOELLE

PAR MM.

C. I. URECHIA et I. GOIA.

Les complications nerveuses de la maladie de Hodgkin ne sont que très rarement signalées. A part les compressions que les granulomes peuvent exercer sur les nerfs, — les symptômes médullaires sont très rarement signalés. K. Ziegler[1] décrit en quelques lignes des troubles nerveux dus à la cachexie et à l'état fébrile ; des phénomènes d'excitation de la part du cerveau; lésions transverses de la moelle, ayant comme point de départ les méninges, et la dégénérescence des cordons du Goll. Assez souvent on peut trouver de l'hypoacousie, quelquefois de la paralysie du facial ou des muscles de l'œil.

Sternberg[2] (1925) signale en passant les lésions transverses de la moelle, de même que les altérations de la colonne vertébrale qui donnent l'impression du mal de Pott. Il nous donne en même temps une figure où l'on voit plusieurs granulomes sur la surface externe de la duremère.

Askanazy[3] (1921), à propos d'un cas de lymphogranulome de la colonne vertébrale, constate chez son malade des douleurs dans la nuque, des paralysies radiculaires et des symptômes méningés. A l'examen macroscopique du système nerveux, rien d'appréciable, à part un peu de congestion et quelques petites hémorragies dans le cerveau. A l'examen microscopique : altérations radiculaires, infiltrations cellulaires dans quelques vaisseaux de la base du cerveau. A l'occasion de cette communication, Dietrich[4] signale un cas de granulomatose de la colonne avec myélite transverse, — et Schmorl[5] un autre cas de granulome de la colonne.

1. ZIEGLER. — *Monographie sur la maladie de Hodgkin.*

2. STERNBERG. — « Lymphogranulomatose ». *Klinische Wochenschr.*, 1925, n° 12, p. 529.

3. ASKANAZY. — « Lymphogranulom des Knochenmarks ». *Congrès allemand de Pathologie.* 1921.

4, 5. SCHMORL, DIETRICH. — Discussion à propos de l'article de ASKANAZY, dans le *Centralblat für all. Pathol. und pathol. Anatomie*, Ergänzungsband, t. XXXI B, p. 78.

Sicard[1], en collaboration avec Louste, Nathan et Hudelo, signale les altérations vertébrales, en nous donnant de jolies planches à l'appui.

Kaufmann[2], dans son traité, signale les granulomes qui, s'étendant des os de la colonne vertébrale vers les méninges spinales et la moelle, peuvent donner lieu à des symptômes qui peuvent simuler le mal de Pott (phénomènes de compression et déformations osseuses).

Nonne[3] (1923) a communiqué un cas qu'il avait diagnostiqué tumeur spinale et à l'opération duquel on avait trouvé une méningite lymphogranulomateuse qui comprimait et intéressait la moelle avec un aspect lardacé. Le tissu de néoformation s'était propagé aussi dans les espaces intervertébraux et avait comprimé les racines. Des tumeurs se trouvaient aussi dans les poumons et les ganglions thoraciques.

Simonds[4] (1918) constate dans son cas un syndrome d'interruption totale de la moelle. En faisant une intervention chirurgicale, on trouva une infiltration de la dure-mère, la moelle étant intacte (?). L'examen histologique était hésitant entre une lymphogranulomatose et une lymphomatose; les cellules géantes étaient absentes; dans la dure-mère quelques foyers de nécrose. La tuberculose s'éliminait. La radiothérapie n'a pas donné de résultats appréciables.

Düring[5] (1918) dans son cas constate premièrement des douleurs radiculaires et une déformation de la colonne. Trois ans plus tard, paraplégie. A l'autopsie, granulomatose qui intéressait les os, les méninges, la moelle, les racines.

Dans le cas de Neubürger[6], paraplégie qui s'installe brusquement avec des symptômes radiculaires.

F. Parkes Weber[7] constate dans son cas des symptômes de la part de la colonne, et de la paraplégie avec radiculites. Il ne donne cependant des détails suffisants sur l'état de la moelle et ne s'occupe en général que de la dure-mère.

Luce[8] décrit deux cas : dans un premier cas, gibbosité, paraplégie spastique avec contracture en flexion, troubles de la sensibilité. A l'autopsie, la moelle est atrophique et l'os est ramolli. Pas de description microscopique du système nerveux. Dans son deuxième cas, névralgies intercostales, suivies de paraplégie flasque avec amyotrophies, céphalée, diplopie, névralgies radiculaires, mydriase de la pupille droite, altérations des vertèbres. Après un traitement radiothérapique de cinq mois, *restitutio ad integrum.*

Walthard[9] (1925) : un cas qui a commencé brusquement avec des douleurs dans les lombes et l'omoplate, et plus tard paraplégie, avec symptômes radiculaires. A l'examen radiographique, rien d'anormal. A l'autopsie, granulomes dans l'espace épidural et dans la dure-mère, altérations de la moelle. A l'examen microscopique plusieurs nécroses, thromboses, petites hémorragies; les cellules éosinophiles étaient absentes. Les autres organes étaient intacts, à part l'utérus.

OBSERVATION I. — U. I., 40 ans. La maladie a débuté avec des douleurs abdominales et digestions laborieuses. Un peu plus tard hypertrophie ganglionnaire dans les régions axillaire et cervicale, et ascensions thermiques irrégulières. Depuis cinq mois, douleurs atroces épigastriques, exagérées par

1. SICARD-LOUSTE, NATHAN et HUDELO. — *Journ. de Radiol.*, Août 1925, n° 8.

2. KAUFMANN. — *Traité d'anatomie pathologique.*

3, 4. SIMONDS, NONNE. — Cités par LUCE.

5. DÜRING. — « Zur Pathologie und Klinik des Lymphogranulomes ». *Deutsches Archiv für klin. Mediz.*, t. CXXVII, fasc. 1-2.

6. NEUBÜRGER. — Cité par WALTHARD.

7. F. PARKES WEBER. — Analysé dans le *Zentralblatt für die ges. Neurol. und Psych.*, t. XXXVIII, fasc. 7, 1924.

8. LUCE. — *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde*, t. LXXVIII, p. 347.

9. WALTHARD. — « Rückenmarkeerweichung bei Lymphogranulom ». *Zeitschrift für die ges. Neurol. und Psych.*, t. XCIV, p. 1.

l'ingestion des aliments. Depuis un mois, douleurs abdominales et hypertrophie des ganglions inguinaux avec œdème des membres inférieurs par compression. Sous-matité des bases pulmonaires avec un peu de liquide qui contient des lymphocytes, et donne une réaction de Rivalta positive. Les ganglions abdominaux sont hypertrophiés. La rate est un peu augmentée. Globules rouges 4.500.000, leucocytes 5.000, éosinophilie (7 pour 100). Le Bordet-Wassermann du sang est négatif. La radioscopie et l'examen du suc gastrique ne montrent rien d'anormal. Par périodes, ascensions thermiques et prurit intense. La biopsie (professeur Vasiliu) plaide pour un lymphogranulome. La radiothéraphie a beaucoup amélioré les symptômes.

Système nerveux. Le 20 Mars 1924, paresthésies dans les membres inférieurs, transpirations abondantes et frisson; le malade s'endort et, quand il se réveille, il constate que ses membres inférieurs sont complètement paralysés. Depuis ce jour, le malade ne peut marcher qu'avec des cannes, et il a des paresthésies variables comme intensité et durée. Quelques jours après cette paraplégie subite, douleurs en ceinture dans la région ombilicale. Les sphincters sont devenus défectueux (difficulté à la miction, pollakiurie, constipation). Après la défécation, il ressent des douleurs rectales, et pendant la miction il ressent une sensation de froid dans les membres inférieurs qui monte jusqu'à la vessie.

État actuel. Les membres inférieurs présentent un léger œdème, plus prononcé du côté droit. Dans la région lombo-sacrée, un érythème trophique. La ponction lombaire est négative (Pandy, lymphocytose, réactions colloïdales, Bordet-Wassermann). Le fond de l'œil présente une légère hyperémie. Dermographisme. Les pupilles sont inégales, avec les réactions à la lumière un peu lentes; exophtalmie droite. La marche est difficile et spastico-parétique avec steppage plus prononcé du côté droit. La force dynamométrique est diminuée (60 à gauche, et 30 à droite). Les réflexes tendineux des membres supérieurs sont exagérés. Aux membres inférieurs, les réflexes sont exagérés, avec clonus et réflexes controlatéraux des adducteurs. Les réflexes sont plus exagérés du côté droit. Réflexes cutanés : Babinski positif des deux côtés, crémastériens abolis; les réflexes abdominaux sont abolis avec l'exception du réflexe supérieur gauche.

Sensibilité : hypoesthésie, surtout tactile et douloureuse, jusqu'au niveau de l'ombilic; les troubles sont plus accentués du côté gauche. La sensibilité vibratoire est conservée. Le sens stéréoscopique et la reconnaissance tactile aux membres inférieurs sont altérés; en touchant avec les pieds un morceau de linge il ne peut distinguer ses caractères, il ne peut non plus distinguer un corps anguleux d'un autre rond; quand il touche une plaque de fer, il a la sensation d'un corps humide.

En injectant le lipiodol dans l'espace sous-occipital, on constate qu'il s'arrête sous forme de petites gouttes au niveau des cinq cervicales. La colonne vertébrale est sensible à la pression au niveau de la 10e dorsale.

La radiothérapie de la colonne vertébrale a beaucoup amélioré les symptômes du malade, amélioration qui se maintient depuis trois mois; le malade peut marcher sans béquilles. Si on interrompt le traitement, les symptômes reviennent.

Il s'agit donc en résumé d'un syndrome anémique de la moelle, dû à une lymphogranulomatose. Ce syndrome qui s'est installé brusquement pendant le sommeil du malade présentait deux foyers de localisation. Un foyer probable se trouvait au niveau des dernières dorsales et de la première lombaire et, à ce point de vue, nous devons remarquer que le malade présentait à ce niveau dans la cavité abdominale des ganglions et des douleurs épigastriques, de sorte que l'on peut supposer que la granulomatose s'est propagée par continuité à travers les trous intervertébraux, à la dure-mère. Au même endroit, on constate de la sensibilité à la pression. Une autre compression se trouve au-dessus de la région dorsale et se traduit par l'arrêt du lipiodol, par la diminution de la force dynamométrique des membres supérieurs, et par le syndrome de Budge.

Observation II. — Ch. Gh..., 48 ans, sa mère est morte diabétique. Dans les antécédents personnels, scarlatine. La maladie actuelle date depuis neuf mois et s'est manifestée par l'hypertrophie des ganglions sous-maxillaires qui ont augmenté progressivement pour atteindre finalement le volume d'un œuf de poule. Un peu plus tard, ont commencé d'augmenter les ganglions des régions inguinale et cervicale. Le malade entre dans la clinique médicale (professeur Hatieganu), où après quatre séances de radiothérapie les ganglions ont beaucoup diminué. Depuis quatre semaines, crampes abdominales, constipation et on constate l'hypertrophie des ganglions abdominaux. Trois semaines auparavant, le malade ressent une douleur brusque et intense dans la région lombo-sacrée, — suivie d'une difficulté de la marche qui augmente progressivement jusqu'à ce que le malade s'est trouvé dans l'impossibilité de marcher. — Depuis un mois, fièvre variable comme intensité. Les pupilles sont inégales, un peu irrégulières, avec le réflexe photo-moteur un peu diminué. Les membres inférieurs sont paraplégiques, les mouvements sont tout à fait réduits; les réflexes tendineux sont très diminués, surtout du côté gauche. Les réflexes abdominaux et crémastériens sont diminués. Le réflexe de Babinski est absent. La sensibilité est intacte. Les muscles sont flasques et présentent la réaction de dégénérescence. Troubles sphinctériens. A l'examen du sang : leucocytes 10.000, myélocytes 9 pour 100; globules rouges 3.200.000. La réaction de Bordet-Wassermann est négative. Une biopsie faite par M. Vasiliu démontre qu'il s'agit probablement d'une lymphogranulomatose atypique avec des cellules de Sternberg tout à fait rares.

6 Mars. Douleurs et paresthésies dans les membres inférieurs. Rétention d'urine.

2 Avril. Paraplégie flasque avec abolition des réflexes tendineux. Les paresthésies ont disparu. Un peu de sensibilité à la pression au niveau des 3e et 4e lombaires. Le lipiodol s'écoule normalement. Dans la ponction lombaire : Pandy positif; lymphocytose 58 mlc, la réaction à la gomme-laque de Urechia et Danetz, légère précipitation dans les tubes 2-3. Le Bordet-Wassermann est négatif. La radiothérapie ne montre aucune altération osseuse. Nous avons fait le diagnostic de syndrome neuro-anémique de la moelle avec prédominance dans la région lombo-sacrée (depuis la 2e lombaire en bas), et méningite lymphogranulomateuse. La radiothérapie appliquée dans cette région est restée sans effet, le malade fait une escarre et succombe par septicémie.

A l'autopsie, faite huit heures après la mort, on constate du côté du cerveau une légère congestion due à la septicémie terminale. Du côté de la moelle, nous constatons que la région lombaire nous présente dans le tissu sous-cutané et musculaire un œdème assez prononcé, la sérosité ayant une couleur jaunâtre. La dure-mère spinale cependant, à part quelques suffusions hémorragiques, de même que la moelle, ne présente rien d'anormal à l'aspect macroscopique.

Examen microscopique : à l'examen de plusieurs segments de la dure-mère nous ne trouvons aucun processus infiltratif. Les cellules nous présentent des altérations discrètes et au caractère aigu de Nissl, — altérations dues très probablement à l'infection terminale. Les plaques de démyélinisation sont tout à fait exceptionnelles. Dans la moelle cervicale et dorsale, les cordons, les racines, la substance grise, les méninges sont intactes. Dans la région lombo-sacrée cependant les altérations sont très intenses. La dure-mère nous montre plusieurs suffusions hémorragiques et une infiltration prononcée; l'infiltration qui occupe exclusivement la face interne varie comme intensité d'une région à l'autre, en prenant quelquefois une disposition nodulaire. Par endroits, l'infiltration est à peu près nulle. Elle est constituée par un amas dense de lymphocytes et d'épithélioïdes; les cellules plasmatiques et les polynucléaires sont rares, de même que les « mastzellen ». Parmi ces cellules on constate une trame fibroblastique. Les cellules de Sternberg n'ont pas été rencontrées. Les cellules à granulations éosinophiles sont absentes. Nous n'avons trouvé aussi nulle part des corpuscules de Russel ou des cristaux de Charcot-Leyden. Les figures de kariokynèse sont rares. Dans la pie-mère, les infiltrations sont en général absentes, elles ne se rencontrent que tout à fait rarement et d'une manière discrète. Dans une région très limitée cependant, nous avons trouvé un nodule assez volumineux et situé à la base des cordons postérieurs. La structure de ce nodule est la même. Dans les nerfs de la queue de cheval qui se trouvent à ce niveau, nous découvrons quelques nerfs infiltrés par le même tissu lymphogranulomateux. L'infiltration se constate aussi dans la gaîne des vaisseaux, mais elle est discrète et inconstante, et elle diffère des processus inflammatoires, parce que dans ce cas les vaisseaux ne présentent des infiltrations que lorsqu'ils se trouvent à l'intérieur du tissu granulomateux. Dans la moelle et surtout dans la moitié postérieure, nous trouvons aussi des infiltrations discrètes avec des lymphocytes. Les corpuscules amyloïdes sont très fréquents. Dans les parties antérieures de la moelle, les infiltrations sont tout à fait exceptionnelles.

Substance grise de la moelle : Par les colorations au Nissl et au Bielschowsky, on constate des altérations cellulaires consistant en chromatolyse, dégénérescence vacuolaire, granulaire, ou grasse, de même que des altérations des neurofibrilles. Ces altérations sont réparties en général d'une manière diffuse et irrégulière et varient d'une région à l'autre; les altérations sont absentes dans les régions dorsale et cervicale.

Substance blanche (Méthode rapide pour la myéline, Mann, Scharlach, Alzheimer). Dans les régions cervicale et dorsale, les cordons sont intacts. Dans la région lombo-sacrée, lésions irrégulièrement disposées. Nous rencontrons des foyers de dégénérescence et surtout des états spongieux dans les cordons postérieurs, et des foyers rares et insignifiants dans les cordons latéraux, surtout au niveau des cordons pyramidaux. Nous n'avons rencontré aucune dégénérescence dans les cordons antérieurs. Dans la région avec dégénérescence spongieuse on observe beaucoup de cellules grillagées, relativement peu de graisse (processus avancé), et une sclérose névroglique, surtout fibrillaire. Les « Füllkörperchen » sont très fréquents. Les vaisseaux présentent une tuméfaction énorme des endothéliums, une sclérose conjonctive et quelquefois de la dégénérescence grasse. Dans l'adventice des vaisseaux, les produits de déchet sont abondants. Dans quelques foyers nous avons trouvé des cristaux d'acides gras. Les cylindraxes présentent aussi, de même que la myéline, des altérations variables. Assez souvent, les foyers sont centrés par des artères, ou bien ils sont situés sur le trajet des artères.

En résumé. Un cas habituel de lymphogranulome qui fait plus ou moins brusquement une paraplégie à marche progressive. La paraplégie présentait les caractères des syndromes neuro-anémiques (funiculites), avec des symptômes de localisation au niveau de la région lombo-sacrée (persistance des réflexes abdominaux, altération du réflexe crémastérien). A noter aussi la flaccidité de la musculature et la réaction de dégénérescence. Une constatation cependant importante dans notre cas était une ponction lombaire positive qui indiquait un processus méningé. Les réactions colloïdales cependant donnaient une précipitation incomplète dans les tubes 2 et 3, comme cela se constate d'habitude dans les tumeurs, mais pas dans les méningites où la courbe est plus longue et déviée à droite. A ce point de vue nous ne possédons dans la littérature que les observations de P. Mathieu, et de Thomas et Paix qui constatent parfois une quantité augmentée d'albumine et un prolongement de la courbe du benjoin. A l'autopsie, méningite lymphogranulomateuse qui intéresse la dure-mère et très peu la pie-mère.

Dans la moelle, une invasion discrète du tissu de néoformation dans la région postérieure, dégénérescence et sclérose non systématisée qui prédomine surtout dans les cordons postérieurs, de même que des altérations des cellules de la substance grise. Le tissu granulomateux intéressait aussi quelques nerfs de la queue terminale.

En essayant maintenant de mettre au point la question d'après les cas que nous avons pu recueillir jusqu'à présent, on constate que les symptômes médullaires apparaissent pendant le cours de la maladie, et ce n'est que très rarement que les symptômes nerveux sont les premiers à attirer l'attention. Dans quelques cas on a pu diagnostiquer une tumeur médullaire et on a recours à l'intervention chirurgicale. La lymphogranulomatose primaire de la moelle nous paraît discutable, quoiqu'elle ait été soutenue par Nonne et par Luce. La maladie se propage par voie sanguine et lymphatique, et quelquefois on

constate des granulomes dans les cavités thoracique et abdominale, d'où ils se propagent dans la cavité médullaire avoisinante par les trous intervertébraux. Le tissu granulomateux peut intéresser les vertèbres, l'espace épidural et la dure-mère, et quelquefois même en partie la moelle. Au point de vue clinique, nous constatons le syndrome anémique de la moelle, des symptômes de radiculite, ou des symptômes de myélite transverse. Assez souvent on peut constater des symptômes qui permettent de faire une localisation, fait qui dénote que le processus de méningo-myélite est assez souvent limité. Quand la ganulomatose intéresse l'os, nous trouvons des symptômes qui peuvent simuler le mal de Pott, quoique l'aspect radiographique soit en général différent. La maladie peut aussi se développer dans l'espace épidural, et se propager ensuite à la dure-mère ou même à la moelle. Dans ces cas surtout, on peut quelquefois rencontrer des symptômes de méningite, et même, comme cela fut dans notre cas, une ponction lombaire positive. Les pupilles peuvent quelquefois nous montrer de la rigidité (légère) ou quelques irrégularités. Les symptômes cérébraux se limitent à des paralysies du facial, ou des autres nerfs, qui sont intéressés dans leur trajet méningé. Le début est en général insidieux et progressif, et il n'est que rarement brusque. Le décours est progressif et quelquefois sujet à rémissions, surtout quand on applique un traitement radiothérapique. Nous ne possédons jusqu'à présent qu'un seul cas discutable de guérison après la radiothérapie (cas suivi peu de temps). Dans tous les autres cas, le traitement n'a donné que quelques améliorations transitoires. Au point de vue anatomo-pathologique, on peut constater des altérations directes et dues au tissu granulomateux qui peut envahir les os, l'espace épidural, la dure-mère spinale ou cérébrale, les racines, les ganglions, les nerfs de la queue de cheval et la moelle, de même que des altérations indirectes de la moelle, des ganglions et du cerveau, et dues à l'anémie et à la toxémie. Dans les cordons on trouve fréquemment de la dégénérescence spongieuse. La lymphogranulomatose, même quand elle atteint le système nerveux, est une maladie générale, et tous les organes peuvent être atteints.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE TRAITEMENT DU CANCER PAR LE PLOMB

Il a été fait un certain bruit depuis quelques années autour d'une thérapeutique du cancer par les sels de plomb. Comme il s'agit là d'un ensemble de recherches, scientifiquement et méthodiquement poursuivies, avec mise en œuvre de moyens importants, il peut être intéressant de prendre connaissance de l'essentiel des faits qui, à l'heure actuelle, ont été réunis sur cette question. La récente publication dans les journaux anglais des comptes-rendus de la réunion annuelle de la British medical Association en 1926 nous en donne l'occasion. A cette réunion figurait à l'ordre du jour la question de « la nature de la néoplasie maligne et du traitement de cette maladie par le plomb ». Les communications qui lui ont été consacrées sont dues à plusieurs membres de la *Liverpool Cancer Research Organisation.* Cette organisation n'est pas un institut à proprement parler, mais un groupement de membres de l'Université de Liverpool mettant en commun leurs connaissances en chimie, pharmacologie, médecine expérimentale et clinique pour réaliser un effort fécond dans la recherche d'une thérapeutique efficace du cancer. Le directeur de cette organisation est le Dr Blair Bell, professeur de gynécologie à l'Université de Liverpool.

L'idée directrice qui a servi de point de départ aux recherches entreprises depuis plusieurs années et actuellement encore en cours est que la cellule néoplasique est un élément ayant subi un processus de réversion qui l'a ramené à un type cellulaire ancestral, tout à fait analogue à celui de la cellule épithéliale du chorion, élément qui est doué du pouvoir d'invasion et d'érosion des vaisseaux dans sa recherche pour la nutrition. Par sa structure, ses fonctions, sa composition chimique, l'épithélium chorionique ressemble aux cellules néoplasiques; il a aussi les mêmes affinités toxicologiques. Or le plomb exerce une action spéciale sur l'épithélium chorionique, d'où l'indication de son emploi contre la cellule cancéreuse. En d'autres termes, cellule chorionique et cellule cancéreuse seraient de nature similaire et le plomb est spécifiquement toxique pour les deux.

L'analogie entre la cellule épithéliale chorionique et la cellule cancéreuse n'est pas seulement pour M. Blair Bell et ses collaborateurs une pure question de similarité de structure, il y aurait aussi entre ces deux types de cellules une analogie frappante de composition chimique et d'état physico-chimique, et cet ensemble de caractères diffère de ce qu'on trouve dans les tissus au repos et les néoplasies bénignes.

Un des plus importants de ces caractères concernerait par exemple la fonction glycolytique : la cellule somatique normale au repos n'a pas de pouvoir glycolytique, mais une fonction respiratoire très élevée. Au contraire, la cellule néoplasique a une fonction respiratoire petite et une fonction glycolytique, importante en présence de l'oxygène, fonction qui en l'absence d'oxygène devient considérable. Même caractère en ce qui concerne la cellule chorionique, d'après les constations de Warburg, de Murphy de l'Institut Rockefeller, de Lewis et ses collaborateurs à Liverpool. La cellule chorionique en effet a une fonction respiratoire modérément élevée et témoigne en présence de l'oxygène d'une activité glycolytique considérable, pas aussi élevée toutefois que dans le cancer. En l'absence d'oxygène, l'épithélium chorionique a le pouvoir glycolytique le plus élevé qui soit, supérieur même à celui des tissus néoplasiques.

Or, Warburg a établi que si on prive d'oxygène pendant longtemps des tissus au repos, ils acquièrent une action glycolytique du genre de celle des tissus cancéreux, bien que moins prononcée. L'épithélium chorionique n'a précisément des caractères vraiment malins que dans la première période de sa vie, et ceci correspond à l'époque qui précède le moment où se trouve établi de façon suffisante l'approvisionnement en sang de ce tissu avec une oxygénation abondante. Peut-être l'énergie témoignée par ces cellules se multipliant rapidement ou envahissantes dépend-elle de l'activité glycolytique qui est alors leur apanage. Lorsque grâce à l'irrigation du sang maternel elles acquièrent en effet une fonction respiratoire élevée, elles perdent du coup l'activité glycolytique anaérobie et leurs principaux caractères biologiques.

Dès lors on peut se demander, comme le fait M. Blair Bell, si la cellule cancéreuse n'est pas conduite par la privation d'oxygène à une régression de structure et de fonction qui la ramène au type trophoblastique et a pour effet son activité glycolytique considérable.

Une importante communauté de structure et de propriétés étant admise entre la cellule chorionique et la cellule néoplasique, reste à établir que le plomb est particulièrement toxique pour l'un et l'autre de ces éléments.

La préparation de plomb utilisée dans les recherches faites à Liverpool est une suspension colloïdale obtenue électriquement par la méthode de Bredig, dont les particules ne dépassent pas 0.3 μ et qui contient 0,5 pour 100 de plomb. Introduite dans le sang, cette suspension serait dans la proportion de 85 pour 100, convertie en phosphate de plomb et le reste en carbonate. La préparation ne se conserve pas et doit être employée dans les quelques jours qui suivent sa production.

D'après les recherches de Blair Bell, les tissus cancéreux fixeraient le plomb en beaucoup plus grande quantité que les tissus sains et il est présumé que le plomb fixé est en partie ionisé et que c'est sous la forme d'ions plomb qu'il exerce son activité. Celle-ci paraît devoir être attribuée surtout à l'arrêt de certains processus chimiques dus aux enzymes.

Mais ceci étant admis il n'apparaît pas à la lecture des importants mémoires des médecins de Liverpool que la preuve ait été administrée d'une manière péremptoire d'une action expérimentale vraiment spécifique et élective du plomb sur les tissus en voie de développement ou sur les tissus cancéreux. Dans un de ces mémoires d'ailleurs, M. Dilling, qui a réalisé un certain nombre de recherches pharmacologiques sur la question, exprime l'opinion que l'action du plomb est plutôt quantitative que qualitative et qu'une action parfaitement similaire peut être exercée par d'autres métaux.

Même en admettant qu'il n'y ait pas là d'action spécifique à proprement parler, voyons ce que sont les faits observés.

Sur le rat blanc M. F. Carter, directeur de l'Institut of Cancer Research de l'Université Columbia à New-York, a étudié l'effet d'injection de doses « subléthales » de plomb colloïdal. Il a constaté peu de temps après l'injection l'apparition de phénomènes de congestion intense, puis d'œdème. Ces changements sont dus à la thrombose d'un certain nombre de vaisseaux de la tumeur, qui est suivie d'une nécrose plus ou moins massive. Dans quelques cas, la tumeur disparaît. Dans la plupart des cas, par contre, elle récidive. De façon évidente, l'effet obtenu est dû avant tout à la thrombose et seulement à un degré secondaire à une action toxique directe sur les cellules de la tumeur. Sans qu'on puisse parler d'action spécifique, le plomb colloïdal exerce donc sur le cancer du rat une action puissante qui paraît assez spéciale.

Chez l'homme, la préparation colloïdale de plomb est employée en injections intraveineuses. La dose utilisée varie suivant les cas, elle ne semble pas encore définitivement fixée. Dans les derniers temps, on a surtout eu recours à la technique suivante : deux doses de 20 cmc de la suspension à 0,5 pour 100 sont administrées à dix jours d'intervalle, et deux autres doses de 15 cmc également à dix jours de distance. Cette série est suivie d'un mois de repos après lequel de nouvelles injections sont faites à intervalles variés et de doses plus petites, d'environ 10 cmc, jusqu'au moment où on a atteint un total de 120 cmc, soit 0 gr. 6 de plomb.

Ce mode de traitement utilisé depuis cinq ans maintenant à Liverpool a été appliqué à 227 malades atteints de cancer. M. Cunningham qui en donne la statistique, sur ces 227 cas, en retient 50 comme ayant tiré un bénéfice du traitement. Dans 10 cas, la maladie est complètement arrêtée, dans 31 les patients sont considérés comme guéris et le traitement a été suspendu. Dans 50 cas, la mort est survenue avant que le traitement ait pu être achevé; dans 106, elle est survenue après traitement.

Dans nombre de cas, le traitement par le plomb a été combiné à la chirurgie ou à la radiothérapie et les malades qui ont été soumis au seul traitement par le plomb constituent l'exception (le nombre exact n'en est pas indiqué). M. Cunningham donne un résumé de quelques-unes des observations de ce dernier groupe. En voici deux exemples.

Femme de 55 ans. Cancer de l'utérus et du vagin opéré par hystérectomie. L'examen histologique confirme la nature néoplasique des lésions. Traitée par le plomb, elle reçoit en tout 0,52 gr. jusqu'en Novembre 1925. Les masses vaginales disparaissent et la santé générale redevient parfaite. 18 mois après le début du traitement, la malade est toujours en excellent état; une biopsie faite au niveau d'un des nodules vaginaux disparus ne montre que du tissu conjonctif.

Femme de 36 ans. Cancer du sein inopérable, ulcéré, adhérent, avec grosse masse ganglionnaire dans l'aisselle. Examen histologique d'un fragment : carcinome. Traitée par le plomb, cette malade reçoit 0,32 gr. L'ulcération se cicatrise en 15 jours et en 6 semaines, la tumeur entière disparaît. Une biopsie faite ultérieurement ne montre plus que du tissu conjonctif. La guérison se maintient depuis 5 ans et la malade a eu depuis 2 enfants qu'elle a nourris.

Ce sont là évidemment des observations surprenantes et on conçoit que quelques résultats de ce genre, même s'ils ne constituent qu'une rare exception, encouragent les savants de Liverpool à poursuivre leurs recherches sur la thérapeutique du cancer par le plomb colloïdal.

Malheureusement il ne s'agit pas là d'une méthode dont l'emploi puisse encore être généralisé, car le plomb ainsi employé exerce souvent une action toxique et, dans certains cas, une action toxique très grave.

L'administration du plomb est habituellement suivie d'une réaction douloureuse au siège de la tumeur, qui se manifeste quelques heures après l'injection et qui correspond aux phénomènes de congestion et d'œdème que nous avons signalés. D'autre part, on a noté chez les malades soumis à cette thérapeutique des troubles plus ou moins accentués du côté du sang, du tractus digestif, du rein, du foie, du système nerveux.

Les phénomènes d'anémie avec diminution du nombre des globules, de l'hémoglobine, et déformations globulaires sont fréquents. Dans certains cas, ces phénomènes d'anémie ont été assez marqués pour nécessiter une transfusion avant que le traitement pût être continué.

Dans 23 pour 100 des cas traités, on a observé de l'albuminurie. Celle-ci est précédée d'une diminution de la sécrétion urinaire qui a une réelle valeur d'indication. L'apparition de symptômes importants de lésion rénale (azotémie, œdèmes, sans hypertension) n'est pas rare et dans deux cas ces symptômes se sont montrés avec une allure très grave et les malades ont succombé.

Moins graves sont les accidents du côté du foie, accidents qui se sont traduits surtout par de l'ictère qui relève de la destruction exagérée des globules et peut-être aussi d'une action directe du plomb sur la cellule hépatique.

Pour réduire au minimum la chance de production de ces accidents, le sang et les urines doivent au cours du traitement par le plomb être contrôlés par des examens répétés et le travail du rein réduit au minimum par un régime dans lequel la teneur en protéines est maintenue basse. Mais ces précautions ne suffisent pas encore, et à l'heure actuelle, le but immédiat des recherches de l'organisation de Liverpool est de trouver une technique qui permette d'utiliser des doses de plomb suffisamment élevées pour être actives contre le cancer et en même temps assez peu toxiques pour ne pas constituer un danger pour l'organisme. Car même si le plomb n'est pas, ainsi qu'on l'a vu, un agent anticancéreux vraiment spécifique, il apparaît d'une activité assez intéressante pour mériter qu'on continue des recherches susceptibles de mener à une meilleure utilisation de ses propriétés.

Ph. Pagniez.

BIBLIOGRAPHIE

Blair Bell. — « The Liverpool Cancer Research Organization ». *British med. Journal,* 20 Novembre 1926, p. 919.

Lewis. — « Some physico-chemical and bio-chemical aspects of malignant neoplasms ». *Ibid.*, p. 920.

W. Dilling. — « Some pharmacological effects of lead ». *Ibid.*, p. 924.

F. C. Wood. — « The action of colloïdal lead on animal tumours ». *Ibid.*, p. 928.

L. Cunningham. — « The clinical effects of lead in the treatment of malignant disease ». *Ibid.*, p. 931.

Blair Bell. — « Some of the views and works of the Liverpool Cancer Research Organization ». *Ibid.*, p. 934.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

24 Janvier 1927.

Les doubles innervations dans l'organisme humain, découvertes par l'électrophysiologie pathologique et normale, et contrôlées par l'anatomie. — *M. Georges Bourguignon* montre que certains muscles synergiques sont reliés l'un à l'autre par une voie nerveuse commune. Il a découvert ces faits par l'étude électrique de blessés et de malades et en a contrôlé quelques-uns par la dissecton.

1° Le long supinateur reçoit, outre son innervation principale venue du radial, un petit filet du musculo-cutané. Ce filet se détache du nerf du brachial antérieur, à l'intérieur du muscle, traverse le biceps en tunnel et pénètre dans le long supinateur où il mêle ses branches terminales avec celles des filets nerveux du radial. L'auteur a été amené à rechercher une double innervation en raison du fait que le long supinateur conserve presque toujours quelques fibres vives mises en évidence par l'examen électrique dans les sections complètes du radial contrôlées chirurgicalement.

2° Le 2° interosseux dorsal et l'opposant du pouce ne dégénèrent totalement que dans la section simultanée du nerf médian et du nerf cubital. Ils ont une dégénérescence partielle dans la section isolée de l'un des deux nerfs. Anatomiquement, pour le 2° interosseux, l'auteur a trouvé un filet nerveux qui naît, dans le 2° lombrical, du filet du médian destiné à ce muscle, le traverse en tunnel et s'épanouit à l'intérieur de l'interosseux en mêlant ses branches terminales avec celles du filet venu du cubital.

3° Chaque nerf facial innerve simultanément l'orbiculaire des paupières et le releveur de la lèvre supérieure des deux côtés. L'auteur a découvert ces faits en étudiant des malades à qui M. Robineau avait sectionné le facial d'un côté pour supprimer un hémispasme intolérable et réséqué le ganglion cervical supérieur pour diminuer la lagophthalmie en paralysant le muscle de Horner.

L'excitation du facial intact donne des secousses dans l'orbiculaire des paupières et dans le releveur de la lèvre supérieure, non seulement du côté sain, mais encore du côté malade. M. Bourguignon a ensuite trouvé cette excitation bilatérale dans les paralysies faciales *a frigore* et chez l'homme sain.

Cette innervation par le facial des deux côtés explique des faits observés dans la paralysie faciale et difficilement compréhensibles jusqu'ici, comme l'augmentation moindre de la chronaxie des muscles étudiés ici, et le retour partiel rapide d'un léger mouvement de l'orbiculaire des paupières et d'une légère tonicité du releveur de la lèvre supérieure.

Les synergies musculaires sont donc assurées, non seulement par les connexions à l'intérieur des centres, non seulement par l'égalité de la chronaxie des muscles synergiques, mais encore par des anastomoses périphériques entre les points moteurs (points d'épanouissement du nerf) des muscles synergiques.

L'action des rayons X sur les microbes. — *M. Jean-Jacques Trillat* a constaté que l'action bactéricide des rayons X est due au bombardement des microbes par des électrons provenant de l'action secondaire de ces rayons. Cette action bactéricide peut être presque totalement supprimée sous l'influence d'un puissant champ magnétique déviant les électrons.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

2 Février 1927.

Discussion sur le « Mikulicz » (*suite*). — *M. Lecène*, tout en reconnaissant les incontestables avantages du Mikulicz dans une série de cas bien précis, ne croit pas devoir suivre M. J.-L. Faure dans ses conclusions qui reconnaissent au Mikulicz des indications tellement étendues que la question en arrive à se confondre avec celle du drainage abdominal en général, laquelle est toute différente. Au reste, la discussion est arrivée à un point où les questions d'impression et de sentiment semblent l'emporter sur la rigueur scientifique des faits. On en arrive presque à conclure que toute mort post-opératoire est imputable au non-emploi de ce mode de drainage. M. Lecène regrette également qu'on ait toujours parlé jusqu'ici des avantages du Mikulicz, sans jamais faire allusion à ses inconvénients qui sont réels et parfois sérieux : éviscérations, suppurations, fistules stercorales ou urinaires, etc. Le Mikulicz doit, en réalité, être considéré comme un procédé de drainage excellent pour *maintenir béante une cavité très septique ou très hémorragique*, et rien de plus. Ce n'est pas, ce ne doit pas être une panacée de la chirurgie abdominale. Indiqué en gynécologie dans quelques cas de cancers utérins très difficiles ou de grosses suppurations laissant de larges surfaces cruentées difficiles à péritoniser, il est surtout à employer dans les interventions difficiles sur la région rénale, le rectum périnéal, les voies biliaires quelquefois. L'ayant appliqué dans ces conditions bien définies, M. Lecène n'a eu qu'à s'en louer. Mais il craint qu'à vouloir trop en étendre les indications, on crée, chez les débutants en particulier, un état d'esprit plein de périls : confiants dans le drainage par Mikulicz, ils en arriveront fatalement à soigner moins la technique (l'hémostase et la péritonisation en particulier), à faire des interventions moins correctes, et, par la force des choses, à poser avec mollesse le diagnostic et l'indication opératoire. Aussi, dans ses conclusions, M. Lecène croit-il devoir mettre en garde les jeunes chirurgiens contre cette tendance à trop étendre les indications du Mikulicz.

Invagination intestinale aiguë chez l'adulte. — *M. Cadenat* en rapporte une observation personnelle : invagination du grêle chez un homme de 44 ans, avec, comme cause première, une tumeur fibreuse et, comme cause occasionnelle possible, un violent traumatisme remontant à deux ans (tamponnement par un train). M. Cadenat obtint, chez son malade, un excellent résultat en opérant en deux temps : extériorisation et anus artificiel sur tube de Paul, puis, secondairement, résection de 25 cm. du grêle et suture termino-terminale. Entre les deux phases opératoires, se produisit un prolapsus de l'anus artificiel, probablement sous l'influence du péristaltisme exagéré du grêle.

Mélanome du petit orteil; généralisation; mort. — *M. Mouro* rapporte un cas observé par *M. Chauvenet et Mlle Dubreuilh* (de Thouars). Evolution classique d'un mélanome opéré économiquement par suite de refus formel d'une désarticulation d'orteil : récidive rapide *in situ*; amputation de jambe proposée et refusée; amputation partielle du pied; récidive; adénopathie; généralisation rapide et mort. A propos de ce cas tristement schématique, M. Moure rappelle la terrible malignité des tumeurs mélaniques et surtout les difficultés que présente le diagnostic du moment où un nævus simple va devenir tumeur maligne. La biopsie elle-même est pleine de dangers, vu l'essaimage facile dès qu'on ouvre le moindre vaisseau.

Et pourtant c'est à ce stade seul que l'on peut

encore conserver un petit espoir d'arrêter l'évolution. Il ne faut alors à aucun prix agir économiquement, ce qui est pis que l'abstention. Une exérèse loin du foyer a quelque chance de succès; les rayons et le radium n'ont à peu près rien donné, encore que Kotzareff déclare s'être bien trouvé d'injections intra-veineuses d'émanation de radium. Par contre, l'*électrolyse négative* a donné des résultats incontestables et, dans certains cas, on a même pu la continuer avec la radiothérapie profonde, cette dernière attaquant les métastases tandis que l'électrolyse détruit le foyer primitif. Enfin, tout récemment, Ravaut a préconisé l'emploi de l'*électro-coagulation* qui a, sur le bistouri, l'avantage de bloquer immédiatement les vaisseaux et d'éviter l'essaimage. Mais, là aussi, il faut agir vite, dès que le nævus devient suspect (augmentation, bourrelet pigmentaire, picotement douloureux), car la phase de chancre carcinomateux ne dure que quelques semaines et ensuite la généralisation devient très rapide.

— **MM. *Ravaut et Ferrand*** apportent alors leur statistique intégrale portant sur 30 cas traités par les courants de haute fréquence en l'espace de quatre années.

4 de leurs malades sont morts depuis l'intervention. 2 malades, opérés alors que la généralisation était effectuée, sont morts peu après : un est mort 16 mois après d'hémorragie cérébrale alors que le nævo-carcinome était guéri; un s'est suicidé en cours de traitement.

Les 26 autres sont en cours de traitement ou guéris. Pour plusieurs la guérison date de plus de deux ans.

Les auteurs estiment que l'on est à peu près sûr de guérir un nævo-carcinome limité, avant sa généralisation, par la diathermo-coagulation; c'est en tout cas la méthode la plus efficace qu'ils connaissent.

Ils font suivre leur communication d'un grand nombre de projections montrant les excellents résultats obtenus dans différentes formes de nævo-carcinome.

— **M. *Mocquot*** relate un cas personnel de mélanome ulcéré de la plante du pied qu'il a traité par l'exérèse large : son opérée reste actuellement guérie après quatre ans.

— **M. *Delbet*** discute la question de la phase curable. A son avis, l'évolution est variable : certaines formes sont ultra-rapides, d'autres plus lentes. Il rappelle pour mémoire les tentatives de vaccination faites par lui avec des filtrats de tumeur broyée : ces tentatives, basées sur une hypothèse, reconnue par la suite inexacte, n'ont pas donné de résultats.

Discussion sur le traitement des ruptures de l'urètre. — **M. *Baumgartner*** verse au débat une observation de ***M. Durosel*** (d'Angoulême). Chez un homme de 51 ans, opéré le lendemain de l'accident, il fit une cystostomie suivie d'ouverture du foyer périnéal, recherche et suture bout à bout de l'urètre, réunion avec périnée partiellement laissé ouvert. Guérison après fistulette périnéale vite fermée. Le malade, revu *après 7 ans*, reste guéri, sans rétrécissement et sans avoir été dilaté au cours des années qui ont suivi l'intervention.

Deux nouveaux cas de sténoses sous-vatériennes du duodénum chez l'adulte. — **M. *Grégoire***, apportant ses 2 cas, montre que sa statistique personnelle est de 9 cas en 6 ans, ce qui lui fait supposer que ces sténoses sont probablement moins rares qu'on ne pense, mais qu'elles sont toujours d'un diagnostic très délicat, le seul signe pathognomonique (vomissement vert, abondant et brutal) n'existant pas dans tous les cas, à beaucoup près. C'est donc uniquement par l'interprétation de bonnes radiographies que l'on pourra arriver au diagnostic. L'opération de choix est la duodéno-jéjunostomie et non la gastro-entérostomie, car l'important est de vider le sac duodénal dont le contenu, par suite de la stase, est extrêmement septique. Un des cas de Grégoire corrobore cette conclusion : la malade, gastro-entérostomisée, continua à souffrir jusqu'au jour où M. Grégoire l'opéra à son tour et pratiqua l'intervention logique, la duodéno-jéjunostomie. Revue après 9 mois, la malade est en parfait état et ne souffre plus.

Election d'un membre titulaire. — ***M. Guimbellot***, chirurgien des hôpitaux de Paris, est élu.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

4 Février 1927.

Déviations de la trachée et de l'œsophage consécutives à des pneumothorax artificiels curateurs. — ***MM. E. Rist et F. Hirschberg*** présentent 3 jeunes filles traitées pendant plusieurs années, et guéries d'une tuberculose pulmonaire lobaire supérieure excavée, par le pneumothorax artificiel. Après résorption définitive de la collection gazeuse, ces ex malades présentent une déviation permanente du médiastin, de la trachée et de l'œsophage du côté jadis collabé. L'ectopie de la trachée est visible et palpable au cou où le doigt arrive directement sur le plan vertébral. Les auteurs exposent le mécanisme de ces déplacements cicatriciels.

Remarques sur un cas de bronchiectasie hémorragipare exploré radiologiquement après injection de lipiodol dans l'arbre bronchique. — ***MM. E. Rist, L. Gally et A. Soulas*** ont eu l'occasion d'observer des hémoptysies profuses récidivantes, depuis 8 ans, chez un jeune homme qui, la veille du premier crachement de sang, avait eu une contusion de l'hémithorax droit. Les hémoptysies furent attribuées d'abord à une tuberculose torpide du lobe supérieur du poumon gauche; mais elles persistèrent malgré la guérison de cette tuberculose. On découvrit tardivement une bronchiectasie du lobe inférieur droit, qui fut vérifiée par l'exploration au lipiodol.

Les auteurs font remarquer que l'aspect caractéristique, en grains de raisin, des extrémités bronchiques dilatées ne s'observe pas toujours dans les instants qui suivent l'injection d'huile iodée et ne devient manifeste qu'après un certain délai. Ils attirent aussi l'attention sur la tendance à l'horizontalité de la bronche souche gauche attirée en haut par la rétraction fibreuse cicatricielle du lobe supérieur gauche.

Polynévrite et syndrome de Korsakoff au cours de la gestation. — ***MM. B. Weill-Hallé et Layani*** présentent l'observation d'une malade qui, au 3e mois d'une première grossesse, présenta un syndrome de Korsakoff typique, suivi, à quelques jours de distance, d'une polynévrite grave, surtout marquée aux membres inférieurs. Ces troubles persistèrent en s'aggravant pendant toute la grossesse. Les phénomènes psychiques disparurent aussitôt après l'accouchement; la polynévrite, très améliorée, n'est pas encore complètement guérie, 8 mois après.

Cette observation est remarquable par le syndrome de Korsakoff, rarement observé au cours de la gestation, et par l'existence d'antécédents éthyliques qui permettent de reconnaître à ce syndrome polynévritique une étiologie mixte éthylo-gravidique.

Remarques sur la sérothérapie antidiphtérique; action comparée de divers sérums. — ***MM. H. Grenet et J. Delarue***, au cours d'une épidémie grave, ont étudié comparativement l'action du sérum antitoxique et du sérum surtout antimicrobien.

Du 15 Octobre au 19 Novembre, 53 diphtériques sont entrés à l'hôpital Bretonneau. Ils ont été traités par le sérum non purifié, contenant 300 unités antitoxiques par cmc. Dans chaque forme sévère, une dose quotidienne minima de 100 cmc fut injectée par voie intra-musculaire et sous-cutanée. Sur ces 53 malades, 18 ont présenté des formes graves, 14 ont succombé, soit une mortalité globale de 24,4 pour 100. En retranchant 2 enfants morts moins de 48 heures après leur entrée, on trouve encore une mortalité de 23,5 pour 100 et des trois quarts pour les formes malignes. Dans tous ces cas, les auteurs ont été frappés par la très grande résistance des fausses membranes qui ne se détachaient pas, et même continuaient de s'accroître jusqu'à la mort.

Sur la demande des auteurs, MM. L. Martin et Loiseau sont venus faire une enquête et leur ont remis une provision de sérum du type ancien, ayant un pouvoir antitoxique de 150 unités par cmc., mais un pouvoir antimicrobien plus élevé que le sérum du type actuel. Il fut réservé au traitement des formes graves.

Du 19 Novembre au 31 Décembre, 67 diphtériques ont été reçus, dont 15 atteints de formes graves : 9 ont succombé dont 3 moins de 24 heures après leur entrée, soit une mortalité globale de 13,4 pour 100, et, pour les formes malignes, une mortalité un peu supérieure à la moitié. Dans tous les cas, les fausses membranes se sont détachées; l'aspect de la gorge était changé souvent dès le lendemain, toujours au bout de 48 heures; au moment de la mort, la gorge était complètement débarrassée des fausses membranes.

Deux conclusions ressortent de cette étude :

1° La mortalité est plus élevée (23,5 pour 100) chez les enfants traités avec le sérum surtout antitoxique que chez ceux injectés avec le sérum surtout antimicrobien (13,4 pour 100). Bien que les formes traitées dans la seconde période aient paru aussi sévères, on peut objecter qu'il est difficile d'établir une comparaison précise entre deux épidémies;

2° Du point de vue de l'action sur les fausses membranes, la différence devient évidente : chute des fausses membres constante et rapide avec le sérum antimicrobien; incomplète, nulle ou très tardive avec le sérum surtout antitoxique.

L'activité du sérum antidiphtérique n'est donc pas fonction seulement de sa teneur en unités antitoxiques; le sérum préparé selon les anciennes méthodes de l'Institut Pasteur semble préférable à celui pour lequel on ne tient compte que de ce titrage.

En terminant, M. Grenet relate 2 cas observés par M. P. Teissier à l'hôpital Claude-Bernard : l'un de diphtérie sévère où l'état s'aggrava malgré des injections de sérum purifié à forte dose et où l'injection ultérieure de sérum ordinaire améliora rapidement la situation; l'autre de diphtérie de moyenne gravité dans lequel l'amélioration, amorcée par une injection de sérum ordinaire faite avant l'entrée, ne se maintint pas lorsqu'on injecta du sérum purifié.

— **M. *Weill-Hallé***, dans des essais anciens faits avec M. Marfan, n'avait pas trouvé de grande différence d'action entre un sérum à haut pouvoir antitoxique et le sérum très immunisant utilisé à l'époque qui ne renfermait que 50 unités antitoxiques par centimètre cube.

— **M. *Lesné***, qui emploie exclusivement du sérum purifié, n'est pas de l'avis de M. Grenet. Ce sérum est très efficace, mais il faut en injecter des doses considérables pour avoir un résultat rapide, soit environ 100.000 unités antitoxiques par jour. Avec ces doses les résultats sont identiques à ceux que donne l'ancien sérum et on a l'avantage d'éviter tout accident sérique sérieux.

— **M. *Lereboullet*** fait observer qu'il est très difficile d'arriver à se faire une opinion sur l'action de ces divers sérums, car il s'agit de faits très complexes. Depuis le mois d'Octobre, malgré les très fortes doses employées, lui non plus n'observe pas la même proportion de guérisons qu'auparavant avec le sérum purifié qui avait fait tomber la mortalité à 6 pour 100. Parmi les causes qui peuvent expliquer cette résistance accrue des malades à l'action du sérum, il faut incriminer surtout le retard apporté au traitement sérique et l'apparition d'infections nouvelles, rougeole et grippe, qui aggravent la diphtérie. On ne peut pas apprécier les résultats actuellement donnés par le sérum si l'on ne tient pas compte de ces conditions qui ont aggravé le pronostic de la diphtérie. Le sérum purifié semblait antérieurement aussi actif que l'ancien sur la chute des fausses membranes. Son emploi parait devoir être maintenu. Toutefois si l'on dépasse une certaine dose, il est avantageux de lui substituer le sérum ordinaire, plus économique et peut-être un peu plus actif.

— ***M. L. Martin*** rappelle que, dès 1900, M. Roux déclarait que, contrairement à l'opinion des sérologistes étrangers, le titrage de l'antitoxine ne permettait pas de doser exactement tous les autres anticorps présents dans le sérum et d'établir la valeur précise d'un sérum antidiphtérique. Celle-ci ne dépend pas uniquement du taux d'intoxication. Expérimentalement il est difficile de le prouver. Cependant on peut invoquer l'absence d'agglutinines et de sensibilisatrices dans les sérums produits à partir de toxines jeunes, doués néanmoins d'un fort pouvoir antitoxique, alors que les sérums préparés avec de la toxine ayant longtemps séjourné au contact des microbes dans les cultures renferment ces substances et font remarquablement tomber les fausses membranes.

L'action locale du sérum sur la fausse membrane est liée, d'autre part, à la qualité du bacille employé. Ainsi le bacille américain n° 8 donne un sérum hautement antitoxique, bien moins actif vis-à-vis des

fausses membranes que le bacille n° 261 d'origine parisienne qui donne un sérum moins antitoxique. Il faut donc faire des mélanges de sérums et demander au clinicien de faire connaître les résultats observés chez les malades. L'union intime du laboratoire et de la clinique est ici plus indispensable que partout ailleurs.

Le sérum ne doit pas être rendu seul responsable de l'augmentation récente de la mortalité. Il s'agit depuis le mois d'Octobre du développement d'une véritable épidémie. La mortalité des 3 derniers mois de 1926, 9,7 pour 100, s'oppose à celle des autres mois qui n'était que de 5,5 pour 100. Cette mortalité tient au caractère épidémique actuel de la maladie et à l'adjonction de la grippe qui aggrave toujours la morbidité et la mortalité diphtériques. Les sérums n'ont pas changé depuis le début de 1926 où ils donnaient d'excellents résultats : c'est la maladie qui s'est aggravée par suite des associations microbiennes nouvelles. Néanmoins il y a tout lieu de rester optimiste, car on dispose du sérum purifié qui peut être employé dans les cas où l'on redoutait d'employer la sérothérapie préventive, et, d'autre part, la vaccination par l'anatoxine s'est révélée très efficace : dans les collectivités où elle a été appliquée on ne voit presque plus d'angines et on ne voit plus de diphtéries. Ses bienfaits sont encore mieux mis en lumière par l'épidémie actuelle.

— *M. Lereboullet*, qui a vacciné plus de 3.000 enfants appartenant aux mêmes milieux que ceux dont proviennent ses malades, n'a pas connaissance d'un seul cas de diphtérie survenue chez ces vaccinés, lorsqu'ils ont reçu les 3 injections réglementaires. Les quelques cas de diphtérie observés se sont montrés chez des sujets n'ayant reçu que 2 injections ou vaccinés trop récemment. La vaccination offre un moyen puissant de réduire la morbidité diphtérique.

Peut-être la nouvelle méthode d'obtention du sérum au moyen de l'anatoxine injectée au cheval (Ramon) explique-t-elle dans une certaine mesure sa moindre activité. En tout cas il faut insister sur la nécessité des grosses doses : 200, 300 cmc par jour dans les formes malignes.

— *M. Lesné* se loue également des bons effets de la vaccination par l'anatoxine. Depuis 18 mois aucun de ses vaccinés n'est rentré avec une diphtérie, alors que plusieurs de ses anciens diphtériques ont contracté de nouveau la maladie.

— *M. Grenet* maintient ses conclusions sur la valeur respective de ces deux sérums qui ont été employés chez des malades analogues.

Essais de sérothérapie antitoxique dans la scarlatine. — *M. Chr. Zœller* rappelle en quoi les sérums antitoxiques actuellement préparés sur les bases des travaux américains diffèrent des sérums antistreptococciques utilisés jusqu'alors. L'emploi de la réaction de Dick permet de sélectionner les antigènes et, d'autre part, de titrer la valeur antitoxique du sérum obtenu. Ces sérums ont été employés en divers pays avec des résultats satisfaisants. L'auteur rapporte les observations de 2 sujets chez qui la scarlatine semblait devoir être grave. L'un était convalescent de grippe et avait un état général précaire; le second avait présenté peu de temps auparavant une albuminurie massive : tous deux ont évolué rapidement vers la guérison. Il semble que cette sérothérapie antitoxique puisse être tentée au début des scarlatines graves.

Les effets des lysats-vaccins à pneumocoques dans le traitement des pneumonies de l'adulte. — *MM. Flandin et Duchon* rapportent 2 observations typiques de malades atteints de pneumonie franche aiguë et traités par les lysats-vaccins à pneumocoques préparés par M. Duchon. L'effet des injections de vaccin se traduit par une chute en lysis de la température, commençant dès les premières injections, et par une sédation nette des phénomènes généraux et subjectifs; par contre, le foyer anatomique évolue dans les délais et suivant le mode classique et la crise urinaire ne survient qu'au 9e jour.

On assiste à la dissociation des phénomènes évolutifs sous l'influence du lysat-vaccin et l'on peut, par cette expérience vaccinothérapique, suivre les étapes de l'immunisation au pneumocoque, laquelle paraît aux auteurs être commandée par la lyse microbienne.

— *M. Grenet*, bien qu'il soit difficile de porter un jugement d'après ce qu'on observe dans la pneumonie de l'enfant, maladie bénigne, a l'impression que le lysat-vaccin possède une action favorable.

— *M. Coyon* confirme l'opinion de MM. Flandin et Grenet. Dans 4 cas de pneumonie, en particulier chez un alcoolique où le pronostic était particulièrement sombre, il a observé un heureux résultat.

Tétanie parathyréoprive après thyroïdectomie; variations de la chronaxie. — *MM. A. Coyon et G. Bourguignon* rapportent l'observation d'une malade atteinte d'une tétanie thyro-parathyréoprive, consécutive à l'ablation chirurgicale d'un goitre en voie de transformation maligne. L'opération, faite en Mai 1924, fut suivie de crises tétaniques, qui débutèrent 15 jours après. Le chirurgien, M. Charbonnel, greffa deux parathyroïdes de cheval dans le péritoine et la malade fut soumise à un traitement par le chlorure de calcium. Les crises de tétanie s'espacèrent, puis disparurent.

Lorsque la malade entra à Saint-Antoine en Décembre 1924, il n'y avait plus de crises de tétanie et elles ne reparurent pas depuis, malgré la suppression du chlorure de calcium.

Cliniquement, la maladie changea peu à peu de caractère : de moins en moins parathyroïdienne, elle devint de plus en plus thyroïdienne, et cela malgré l'ingestion de corps thyroïde pendant 12 jours tous les mois. Actuellement, la malade présente un syndrome de myxœdème fruste : la peau est épaissie, les poils se raréfient, les extrémités sont souvent froides, l'intelligence a perdu sa vivacité.

A deux reprises, en Janvier 1926 et en Janvier 1927, la malade fut examinée au point de vue de l'état physico-chimique du sang et au point de vue des réactions électriques. A ce double point de vue, cette malade diffère des cas semblables étudiés antérieurement par Bourguignon, Turpin et Guillaumin. Ces auteurs ont montré que, dans la tétanie, on trouve, d'une part, une augmentation du *pH* et une alcalose nette, troubles qui augmentent pendant les crises. Parallèlement, la chronaxie augmente et les contractions deviennent lentes et galvanotoniques. Dans l'intervalle des crises, les chronaxies sont normales ou à peine augmentées. Seuls, quelques cas de la tétanie de l'adulte ont présenté, à longue distance des crises, une contraction galvanotonique et une augmentation de la chronaxie.

Les examens de Janvier 1926 ont donné des résultats différents des précédents : le *pH* était à peine augmenté et l'équilibre acides-bases était complètement normal. Par contre, l'examen électrique montra des contractions galvanotoniques et de très grandes chronaxies dans tous les muscles.

En Janvier 1927, alors que la malade est devenue de plus en plus thyroïdienne, le *pH* est devenu complètement normal et les chronaxies ont beaucoup diminué; elles se sont rapprochées de la normale et, seuls, quelques muscles conservent un très léger galvanotonus.

Cette observation apporte donc des faits nouveaux dans l'histoire de la tétanie et pose des problèmes. Peut-être s'agit-il de moments différents de l'évolution consécutive à la thyro-parathyroïdectomie ?

Quant au rôle joué par les greffons parathyroïdiens, il est impossible de le préciser, la situation intrapéritonéale des greffons ne permettant pas de savoir ce qu'ils sont devenus.

P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

17 Janvier 1927.

De la bifidité urétérale. — *M. Ed. Papin* apporte 3 observations de bifidité de la partie supérieure de l'uretère. La bifidité urétérale est moins fréquente que la duplicité de ce conduit; elle va d'ailleurs de pair avec une division moins marquée du rein. On n'a jamais observé de bifidité de l'extrémité inférieure de l'uretère : les quelques cas publiés, en Allemagne, sont très contestables. L'appareil urétéral bifide a la forme d'un Y dont la branche verticale peut être brève (bifurcation inférieure), moyenne (bifurcation moyenne) ou très longue (bifurcation supérieure). La bifidité urétérale ne peut être dépistée que par la pyélographie et encore pas dans tous les cas : il faut que la sonde soit arrêtée au-dessous de la bifurcation et envoie le liquide opaque dans les deux uretères, ou bien que, la sonde étant enfoncée plus haut que la bifurcation, le second uretère se remplisse par reflux. Lors de la division des urines, la bifidité des uretères peut prêter à une sérieuse confusion; la sonde ramène soit de l'urine saine, soit de l'urine infectée, suivant l'état de santé du segment du rein auquel aboutit la branche urétérale où la sonde est engagée. Il y a donc intérêt à ne pas trop pousser la sonde pour rester en dessous du point de bifurcation.

— *M. Chevassu* conseille toujours, dans le sondage des uretères, de s'arrêter à 4 cm. du méat et d'observer le mode d'écoulement de l'urine et les caractères du liquide.

Autovaccination locale dans le traitement de la blennorragie. — *M. Darget* a tenté de traiter la blennorragie par la vaccination locale, associée ou non à la vaccination hypodermique. Le bouillon-vaccin, contenant de 30 à 50 millions de germes par centimètre cube, est introduit dans l'urètre soit sous forme de crayons, soit sous forme de bouillon réduit, soit sous forme d'émulsion grasse. Sur 33 malades ainsi traités, 29 ont guéri. On a utilisé, en général, une quinzaine d'applications de ces bouillons-vaccins. Si la guérison n'est pas obtenue d'emblée, il semble que ce traitement vaccinal rende les gonocoques plus fragiles et plus sensibles à l'action des antiseptiques qui se montrent infiniment plus efficaces après la vaccination qu'avant. Ce traitement ne confère aux malades aucune immunité.

De la vitalité du colibacille. — *M. Verliac* fait un rapport sur un travail de *M. Fisch* ayant trait à des essais de culture du colibacille sur des milieux d'eau peptonée additionnée de proportions croissantes d'acide phénique. Les cultures deviennent de moins en moins abondantes et poussent de plus en plus tardivement. Dans les cultures où le colibacille n'a pas poussé, il n'est pas mort : huit jours après, il repousse si on le transplante dans un milieu normal. M. Fisch poursuit ses recherches.

Un cas de reflux urétéro-vésical. — *M. Michon* fait un rapport sur une observation de *MM. Deroche et Chevallier* (de Rennes) concernant un malade atteint de tuberculose rénale chez lequel une cystographie montra un reflux du liquide opaque dans l'uretère jusqu'au niveau de l'articulation sacro-iliaque. On ne put continuer l'expérience, le bromure de sodium étant mal supporté par la vessie. Ce reflux n'est nullement une contre-indication à l'opération, bien au contraire, car il est capable de favoriser l'infection du rein sain par voie ascendante tant que le rein malade entretient une cystite purulente.

M. Michon termine son rapport par un hommage à la mémoire de *M. Deroche* qui vient de mourir.

Hématonéphrose calculeuse avec hématurie intermittente. — *M. Marion* fait un rapport sur une observation de *M. Ducario* (de Mitylène).

Un gendarme, ayant eu, peu de temps auparavant, une crise de coliques néphrétiques violentes avec hématurie, fait une chute de 3 m., du haut d'un arbre. Il éprouve une violente douleur lombaire, a une hématurie et on trouve à la palpation une grosse masse dans la région rénale. On opère avec le diagnostic d'hématome périrénal en voie de suppuration et on tombe sur un gros rein distendu par un liquide sanglant et contenant un calcul; il reste très peu de parenchyme; le rein est enlevé sans qu'il ait été possible de faire de division d'urine.

Il s'agit d'une hydronéphrose mise en évidence par un traumatisme. La lésion initiale n'a rien eu à voir avec le traumatisme.

— Pour *M. Legueu*, l'accident est cependant la raison déterminante de la néphrectomie; sans l'accident on n'enlevait pas le rein.

— *M. Michon* fait observer qu'un rein paraissant détruit peut être capable de donner encore de l'urine.

— *M. Maisonnet*, se plaçant au point de vue *pension militaire*, dit que dans un tel cas l'armée donne une indemnité totale, parce qu'il y a eu aggravation par le traumatisme.

— *M. Marion* rappelle le cas d'un ouvrier d'usine atteint d'un cancer du rein : la lésion fut aggravée par le traumatisme. Dans un tel cas les experts ne « couperaient-ils pas la poire en deux » ? Dans un cancer, le cas, dit *M. Legueu*, est bien différent. Il en va de même dans le cas d'une tuberculose rénale préexistant à une fracture de côte, sur le compte de laquelle on voudrait mettre la tuberculose rénale.

— *M. Pasteau* fait observer que, si les militaires

payent facilement, il n'en est pas de même des sociétés civiles qui chercheront dans cette discussion des arguments.

Pyélo-néphrite hématurique et cathétérisme urétéral. — *M. Marion* fait un rapport sur une observation de *M. Blanc* (de Bordeaux) qui a guéri une hématurie de pyélonéphrite colibacillaire par un simple cathétérisme urétéral. Le cathétérisme agit-il en évacuant un bassinet où il y a de la stase? Met-il le bassinet au repos? Il faut bien observer toutefois qu'il n'a pas été laissé de sonde à demeure. Ces hématuries dans les infections colibacillaires semblent aujourd'hui plus fréquentes. Récemment, dans le service de M. Marion, une malade, néphrectomisée antérieurement pour tuberculose rénale, entra pour hématurie du rein restant qui durait depuis 2 mois. M. Perrard, interne du service, fit un seul lavage du bassinet; l'effet fut foudroyant : l'hémorragie s'arrêta le soir même et la malade guérit. Ces observations amènent aux conclusions suivantes : les hématuries par pyélonéphrites sont fréquentes; le sondage et le lavage du bassinet sont, dans ces saignements, d'excellents moyens de traitement.

— *M. Pasteau* se demande si la fréquence des hématuries dues à l'infection colibacillaire est bien réelle ou bien si nous ne faisons pas mieux le diagnostic qu'autrefois.

— *M. Heitz-Boyer* pense que ces infections colibacillaires plus nombreuses sont dues à des troubles intestinaux plus fréquents, liés eux-mêmes à une alimentation de plus en plus défecteuse, les produits alimentaires étant de plus en plus adultérés.

Présentation de pièces. — *M. Thévenot* présente l'appareil urinaire d'une malade qui avait une tuberculose d'un rein, des hématuries de l'autre rein, qui paraissait sain, des lésions tuberculeuses de la vessie rappelant la tuberculose verruqueuse de la peau et, d'autre part, des lésions très nettes de cirrhose du foie. L'auteur se demande si cette lésion hépatique n'a pas joué quelque rôle dans la production des hémorragies.

Présentation d'instruments. — *M. Noguès* présente un modèle inédit de sonde en gomme pour femme, du calibre 30 et 32 de la nouvelle filière.

WOLFROMM.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

18 Janvier 1927.

Méningite syphilitique fébrile avec coma méconnue; guérison. — *M. Pierre Vallery-Radot* montre un enfant de 7 ans qui est resté 3 jours en plein coma avec 110 lymphocytes par millimètre cube dans le liquide céphalo-rachidien. Abandonné par deux médecins qui avaient diagnostiqué une méningite tuberculeuse, l'enfant est guéri, marche, mange et parle en moins de 8 jours après mise au traitement (sulfarsénol et bi-iodure); la ponction lombaire montre 3 lymphocytes par millimètre cube et un Wassermann qui, après avoir été fortement positif, est devenu négatif.

La seule complication qui subsiste est une radiculite légère portant sur les 5e et 6e cervicales.

— *M. Comby* pense que de tels cas de méningites aiguës ou suraiguës curables peuvent être des poliomyélites à forme méningée.

— *M. Nobécourt* partage cet avis.

Sclérodermie progressive améliorée par la diathermie. — *MM. Babonneix, Jean Hutinel et Hillemand* présentent un enfant atteint de sclérodermie progressive avec troubles sympathiques et vasculaires très marqués au niveau des extrémités. La diathermie a donné dans ce cas des résultats très encourageants.

Hémiplégie au cours de la diphtérie. — *MM. P.-F. Armand-Delille et J. Vibert* présentent l'observation et les pièces d'une malade morte de diphtérie maligne avec paralysie généralisée. Mais avant l'apparition de cette paralysie toxique on avait assisté à l'évolution d'une hémiplégie droite du type cérébral, sans aphasie, à début brusque. Cette hémiplégie paraissait évoluer vers l'amélioration, lorsque est survenue la paralysie diphtérique à forme généralisée. L'autopsie a montré un ramollissement de la partie postérieure du noyau lenticulaire du côté gauche sans atteinte de la capsule interne, ce qui explique la régression des symptômes moteurs. Ce ramollissement est probablement dû à une tuberculose artérielle, cause le plus souvent trouvée dans les cas assez rares d'hémiplégie au cours de la diphtérie.

Mouvements choréiformes d'origine encéphalitique probable. — *MM. P.-F. Armand-Delille et J. Vibert* présentent un garçon de 4 ans qui a depuis 6 mois des mouvements choréiformes.

Ces mouvements n'ont été influencés ni par la liqueur de Boudin, ni par le sulfarsénol, malgré un Bordet-Wassermann positif dans le sang. Une hyperglycorachie marquée à 0,85 et l'évolution chronique peuvent faire poser la question de l'origine encéphalitique de ces mouvements.

La glycémie dans la diphtérie. — *MM. Lereboullet et Pierrot* apportent les résultats des recherches poursuivies systématiquement au cours de 33 cas de diphtérie, qui confirment celles publiées en 1922 par MM. Lereboullet, P.-L. Marie et Leprat, sur l'hypoglycémie dans les diphtéries malignes.

Sur 19 cas de diphtéries malignes, MM. Lereboullet et Pierrot ont relevé 13 fois une hypoglycémie manifeste (allant de 0,85 à 0,45) et 6 fois seulement une glycémie normale (allant de 0.90 à 1 gr. 20). Les proportions sont inverses au cours de l'angine diphtérique commune : sur 11 cas examinés, ils ont trouvé 8 fois une glycémie normale et 3 fois seulement une hypoglycémie manifeste (0,75 à 0,65). Enfin, sur 3 cas de paralysies diphtériques étendues, 2 montrèrent une hypoglycémie nette.

Comparativement, le taux de sucre du sang au cours de la rougeole et de la scarlatine a été trouvé sensiblement normal.

Chez la plupart des malades, la glycémie peut être recherchée à intervalles réguliers et MM. Lereboullet et Pierrot ont vu son taux se relever à mesure que l'évolution favorable s'accentuait, et s'accélérer si l'on mettait en œuvre le traitement par l'opothérapie surrénale.

Cette constatation, dans les diphtéries graves, d'une hypoglycémie analogue à celle de l'insuffisance surrénale et de la maladie d'Addison, paraît un argument de plus en faveur de l'origine surrénale de certains accidents des diphtéries malignes, et de l'utilité de l'opothérapie surrénale dans leur traitement.

Hypertension artérielle permanente chez une enfant de 13 ans. — *MM. P. Nobécourt et L. Lebée* présentent une enfant de 13 ans dans les antécédents de laquelle on ne note rien d'intéressant. Le Bordet-Wassermann (H_8) est négatif. Cependant, à l'examen des yeux qui ne décèle pas de stase papillaire, M. Poulard a constaté une rétinite caractérisée par des lésions ponctuées disséminées dans tout le pôle postérieur et coexistant avec des taies cornéennes ; ces lésions pourraient faire penser à la syphilis. Un traitement au sulfarsénol n'est pas bien supporté et n'a aucun effet.

Chez cette enfant, trois faits dominent : l'hypertension, l'insuffisance du cœur gauche et l'insuffisance du cœur droit. L'hypertension paraît être la première en date. Elle a été bien tolérée et est restée occulte pendant longtemps. Sous son influence, le ventricule gauche s'est hypertrophié ; mais, à la longue, il s'est affaibli et dilaté, il est devenu insuffisant ; cette insuffisance a entraîné secondairement une insuffisance du cœur droit. Actuellement, il existe une insuffisance des deux cœurs qui est la cause d'une partie des troubles présentés par l'enfant.

— *M. Génévrier* fait observer que la genèse des hypertensions infantiles échappe généralement et qu'elles sont reconnues presque toujours trop tardivement.

Glossoptose congénitale avec dénutrition rapidement améliorée par la tétée orthostatique. — *MM. Maryet et Pierre Robin* présentent un nourrisson, glossoptosique congénital, qui, pesant 2 kilogr. 900 à la naissance, ne pesait plus que 2 kilogr. 700 à 2 mois et ne prenait que 35 gr. à la tétée sur les deux seins. Grâce à la tétée orthostatique, il pèse à 4 mois 4 kilogr. 500. Sa mandibule inférieure est, d'autre part, très avancée, sa glossoptose en partie réduite et sa voûte palatine ogivale très abaissée.

Une nouvelle méthode de traitement des membres atteints de paralysie infantile. — *M. Delcroix* (d'Ostende) traite depuis 1920 les membres atteints de paralysie infantile par les bains d'eau de mer chaude. En 1927, il a ionisé le milieu eau de mer en empruntant les rayons ultra-violets et entrepris une étude de l'indice oscillométrique d'un membre sur un lot d'enfants (sains et paralysés) soumis aux 4 épreuves suivantes : 1° bain d'eau chaude ; 2° bain d'eau chaude irradiée ; 3° bain d'eau de mer chaude ; 4° bain d'eau de mer irradiée qu'il a appelé bain actino-marin. Les réactions oscillatoires furent les plus fortes avec le bain actino-marin. Alors, il a employé un dispositif spécial. 6 enfants porteurs de séquelles paralytiques ont suivi le traitement : chez les 5 premiers qui avaient eu leur attaque de poliomyélite de 5 mois à 4 ans avant, on nota une amélioration importante ; chez le 6e, qui avait eu son attaque 6 semaines avant, la guérison fut complète.

La graisse viscérale des athrepsiques. — *M. Ribadeau-Dumas* indique qu'en outre de la persistance de la boule graisseuse de Bichat, on note, à l'autopsie des athrepsiques, plus spécialement la persistance des franges péritonéales, de la graisse périnéphrétique, cardiaque, etc.

Mort d'un jeune diabétique traité pendant 3 ans 1/2 par l'insuline et très amélioré. — *MM. Nobécourt, Boulanger-Pilet et Bidot* rapportent les circonstances de la mort d'un jeune homme de 18 ans, soigné à l'hôpital depuis 3 ans 1/2. Ce malade a succombé à un coma diabétique apparu à l'occasion d'une grippe. La mort est survenue en l'espace de 15 jours sans qu'il faille incriminer un collapsus cardiaque, une insuffisance rénale aiguë : elle est due à un coma acidosique malgré un régime comportant 300 gr. d'hydrates de carbone et une dose de 360 unités cliniques d'insuline par 24 heure.

Deux cas de maladie de Basedow chez l'enfant et un cas de tachycardie avec métabolisme basal normal. — *MM. J. Hutinel, L. Lebée et R. Testard* présentent 2 enfants, âgées respectivement de 14 ans 1/2 et 12 ans, atteintes de maladie de Basedow (hyperthyroïdie confirmée par le métabolisme basal + 50 pour 100 et + 21 pour 100).

La 3e malade, âgée de 10 ans, a un métabolisme normal, ne présente aucun signe de Basedow ni de troubles neuro-végétatifs au contraire des deux précédentes.

Les auteurs montrent les différences qui existent entre ces 3 sujets et en profitent pour faire voir qu'il y a peut-être lieu d'étudier séparément les signes cardinaux du Basedow et les troubles neuro-végétatifs, la façon de classer les malades pouvant avoir une importance pour les sanctions thérapeutiques à appliquer aux différents sujets. C'est un point sur lequel, du reste, a insisté encore récemment M. Labbé dans un article où il apporte surtout des observations d'adultes (*La Presse Médicale*, du 14 Août 1926).

Statistique sur la colipyurie des nourrissons. — *MM. P. Armand-Delille et Bespaloff* ont recherché systématiquement, chez 200 nourrissons, dans leur service de l'hôpital Hérold, l'existence de la pyélocystite ou colipyurie. Ils l'ont rencontrée dans 9 cas. Il s'agissait 7 fois de formes temporaires, curables, et 2 fois de formes chroniques qui ont abouti à la mort et dont ils ont publié l'observation à la séance précédente.

La fréquence est donc de 4,5 pour 100, chiffre qui concorde avec ceux de la plupart des autres pays.

A propos du traitement de l'asthme par les rayons ultra-violets. — *M. J. Saidmann* estime que les rayons ultra-violets restent indiqués dans les cas d'asthme où le traitement médical a échoué. Les résultats sont meilleurs au-dessus de 3 ans que dans les premières années. Il est très fréquent que les accès disparaissent dès la première séance. Les résultats dépendent en grande partie de la technique adoptée : avec l'arc polymétallique, le pourcentage des succès atteint presque le double de celui obtenu par l'auteur avec la lampe à vapeur de mercure. Les accès disparaissent plus rapidement et les signes de bronchite s'atténuent plus vite. Les doses ne doivent pas être trop faibles, car on aboutirait souvent à un échec. Certains accès n'ont disparu qu'après la dose d'érythème. Dans ces conditions, l'auteur n'a jamais observé d'accident sur les 36 cas d'asthme qu'il a traités.

— *M. Lesné* fait observer que les asthmes, même influencés favorablement par les rayons ultra-violets, restent tributaires des autres médications.

— *M. Duhem* considère que la lampe à vapeur de mercure rend des services très appréciables

contre certains asthmes, mais il préconise des séances courtes, quitte à en faire davantage.

— *M. G. Schreiber* estime que les asthmes qui sont favorablement influencés par les rayons ultraviolets le sont très rapidement, dès la première, deuxième ou troisième séance. Il lui paraît superflu, en conséquence, de prolonger au delà les irradiations, à moins que l'actinothérapie ne soit indiquée en même temps pour une autre cause locale (adénopathie trachéo-bronchique, rhino-pharyngite, etc.) ou générale (retard du développement).

Sur un trouble rare du sommeil. — *M. Paul Bertoye* (de Lyon) communique l'observation d'une fillette de 2 ans qui, au cours de son sommeil, exécute des mouvements répétés et toujours les mêmes, rappelant le *tic de Salaam* ou le *spasme nutant*. Ce trouble peut être rattaché à la *jactatio capitis nocturna*.

Election du bureau pour 1927. — *Président* : *M. Zuber*; *vice-président* : *M. Lesné*; *secrétaire général* : *M. Hallé*; *secrétaires annuels* : *MM. Ribadeau-Dumas et Martin*; *trésorier* : *M. Tollemer*.

Election de nouveaux membres. — Sont élus : *Membres titulaires* : MM. André Bloch, Robert Broca, Clément, Jean Dayras, Jacques Florand, Jean Hutinel, Lavergne, Lelong, Le Lorier, Marquesy, du Pasquier, Semelaigue, Pierre Vallery-Radot.

Membres correspondants nationaux : MM. Bertoye (de Lyon), Giraud (de Marseille), Woringer (de Strasbourg).

Membres correspondants étrangers : MM. Alarçon (de Tampico, Mexique), Delcroix (d'Ostende), Elias Halac (de Cordoba, Argentine).

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

12 Janvier 1927.

Contribution à l'étude de la protection de Tanger contre le paludisme. — Le régime des capitulations empêchait jusqu'ici toute lutte sérieuse contre le paludisme à Tanger. L'octroi d'une jurisprudence nouvelle à la ville marocaine permettra l'application des mesures antilarvaires indispensables, et *MM. H. Charrier et P. Remlinger* étudient celles de ces mesures qu'il conviendrait de prendre pour mettre Tanger et ses environs à l'abri de la maladie.

Le paludisme sévit presque uniquement à l'extrémité orientale de la cité. Les gîtes à anophèles sont constitués par deux « oued » qu'entourent de nombreux puits et trous d'eau, très propices à la pullulation des larves. Les auteurs précisent les travaux à effectuer et les petites mesures antilarvaires à appliquer si l'on veut assainir Tanger.

Effets du traitement par la « smalarina cremonese » sur 6 malades atteints de malaria chronique avec récidives fébriles. — Observations précises, cliniques et hématologiques, dues à *MM. Froilano de Mello et P. Vernencar*. Les diagnostics parasitologiques ont toujours été portés, et complétés par la numération globulaire, l'établissement de la formule leucocytaire et de l'image d'Arneth.

Chez les 6 malades, la « smalarina » du professeur Cremonese (de Rome) s'est montrée dépourvue de toute valeur thérapeutique, soit comme parasiticide, soit comme reconstituant de l'état général : il s'agissait d'infections à *Pl. præcox* ou à *Pl. vivax*.

Les patients ont été ultérieurement soumis à la quininisation. La prétendue « action immunisante » du médicament n'a pas été recherchée.

La limite actuelle de la « Glossina morsitans » autour d'Elisabethville (Katanga), avec quelques considérations sur les causes du recul progressif de cette mouche. — *M. Schwetz* montre que les glossines, nombreuses en 1910 à proximité immédiate d'Elisabethville, au Congo belge, ont, en 1926, disparu sur une large étendue autour de la cité. Le recul est différent suivant qu'il s'agit de routes fréquentées ou de parties peu cultivées comprises entre ces routes. L'extermination du gibier est le facteur principal de la disparition des mouches, mais il n'est pas impossible que l'occupation européenne ait créé d'autres conditions biologiques défavorables à la mouche tsé-tsé.

Epidémie de dengue à la marine de Dakar. — Considérations cliniques et épidémiologiques à propos d'une épidémie de dengue ayant frappé le quart environ des marins (européens ou indigènes) de la station de Dakar. *M. Perves* n'a jamais rencontré, sur frottis de sang, le spirille de Couvy, mais il n'a pas porté ses recherches sur le sang des sujets présumés en incubation. La maladie, à la période aiguë, a paru influencée de manière favorable par l'injection d'acétylarsan.

Au sujet du traitement du pian par le salicylate de bismuth en émulsion huileuse gaïacolée. — *MM. E. Bédier et Trinh van Dam* ont traité un certain nombre de pianiques par une préparation bismuthique, récemment préconisée par M. Lenoir, de Cochinchine (gaïacol 10; salicylate bismuth 100; huile d'olives, q. s. pour 1.000). 2 ou 3 injections hypodermiques, pratiquées à 3 ou 4 jours d'intervalle, suffisent généralement à amener la guérison, quand il s'agit de cas récents. Les lésions anciennes nécessitent une série un peu plus longue d'injections; celles-ci sont de 3 cmc pour les adultes.

La vaccination contre la typhoïde et la paratyphoïde avant le départ pour les colonies. — *M. Broquet* pose la question de savoir s'il ne conviendrait pas de vacciner les sujets partant pour les colonies avec des vaccins polyvalents, dans lesquels entreraient des souches bacillaires coloniales.

La *Société de Pathologie exotique* nomme une Commission pour étudier la question.

Du traitement de la lèpre par l'ionisation. — Expériences faites à l'Institut Pasteur, dans le laboratoire du professeur Marchoux, *M. J. Tisseuil*. Elles ont porté sur des rats atteints de lèpre à bacilles de Stéfansky.

Sous l'influence de l'ionisation par un sel d'argent ou d'or, le volume des lésions s'accroît rapidement et il y a aggravation de la maladie. L'ionisation par le cuivre retarde pendant un certain temps l'évolution de l'infection, mais il se produit ensuite de vastes ulcérations.

Les résultats n'ont pas été satisfaisants chez les rats, mais la méthode est susceptible, peut-être, de produire de bons effets dans la lèpre humaine dont la marche est infiniment plus lente.

A propos de la bilharziose en Tunisie. — *MM. Ch. Anderson et L. de Lagoanère* ont tenté l'infestation de *Bullinus brochii* avec des œufs de *Schistosomum hæmatobium*, provenant de l'urine de tirailleurs sénégalais. Ils ont constaté un début d'évolution.

Sur un cas de mycétome du pied observé en Algérie. — *MM. A. Catanei, L. Grosdemange et Ch. Leyroux* ont observé, chez un indigène algérien, un mycétome du pied, à lésions très étendues; ils ont isolé un champignon possédant les principaux caractères de *Nocardia madura*. Cinq cas de cette mycose en Algérie ont déjà été publiés.

Le rein et les fonctions rénales dans le béribéri. — Les troubles de l'élimination urinaire dans le béribéri humain sont étudiés par *MM. Noel Bernard, J. Bablet et J. Guillerm*. Le syndrome chlorurémique prédomine; on rencontre tous les degrés d'hydratation des tissus, depuis les infiltrations profondes, inappréciables à l'œil et au toucher, jusqu'aux œdèmes sous-cutanés et à l'anasarque. A la période ultime de la maladie, il y a azotémie, syndrome polynévritique à troubles paroxystiques cardio-vasculaires.

Les lésions microscopiques décelées se rapportent à une néphrite parenchymateuse due au passage d'un agent toxique. Ces lésions sont en tous points semblables à celles qu'on obtient chez le porcelet inoculé avec *Bacillus asthenogenes*.

Les œdèmes dans le béribéri. — Les œdèmes sont constants dans le béribéri, ainsi qu'il en résulte des recherches de *MM. Noel Bernard, R. Pons et Lalung-Bonnaire*. Dans les formes dites sèches, l'œdème très minime est circonscrit aux régions sus-malléolaires ou à la face. Dans les formes humides, il y a parfois anasarque. Chez tous les béribériques, on trouve, à l'autopsie, de la sérosité, en quantité plus ou moins grande, dans le péricarde.

Note préliminaire sur les polynévrites observées à l'hôpital indigène de Cholon en Janvier-Août 1926. — Près de 10 pour 100 des indigènes se faisant hospitaliser présentent des symptômes de polynévrite. *MM. G. Morin, M. Advier et J. Marinot* ont étudié ces malades et arrivent à conclure qu'il y a 3 catégories de polynévrites : les béribériques, les non béribériques (interférence d'une ou plusieurs causes banales coïncidentes), les mixtes.

Contribution à l'étude de la mortalité infantile en Cochinchine. — Les renseignements recueillis par *M. G. Borel* dans la province de Bien Hoa montrent que le paludisme joue le plus grand rôle dans l'arrêt de la natalité et dans la mortalité infantile.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

17 Janvier 1927.

Troubles mentaux par électrocution chez un éthylique. — *MM. A. Marie et Valence.* Le sujet, électrocuté en travaillant à l'électrification du P.-O., tombe sur la voie et présente un enfoncement de la table externe occipitale. Trois mois après, il reprend son travail, mais, au 5e mois après l'accident, il présente des troubles mentaux, est interné et on constate des signes d'éthylisme. Les troubles mentaux sont-ils dus au trauma?

Manie atypique et prolongée; délire palingnostique avec métabolisme de la personnalité. — *MM. Buvat et Villaret-Desmeserets.* Désordre des actes et de la conduite fait d'excitation et de dépression avec tendances aux stéréotypies. Crises paroxystiques d'irritabilité et de mélancolie. Délire polymorphe de caractère imaginatif avec idées prévalentes de jalousie et de grandeur. Retour progressif, après 12 ans, vers un état d'adaptation sociale et séquelles délirantes sous forme de délire palingnostique avec changements de personnalité. Ce cas apparaît comme une crise de manie-mélancolie atypique et prolongée. Peut-être pourrait on le concevoir comme forme de passage entre la psychose maniaque dépressive et la démence précoce.

Syphilis cérébrale ou alcoolisme avec aortite syphilitique. — *MM. Pactet, Guiraud et Szumlanski.* Il s'agit d'un malade de 43 ans, éthylique chronique interné pour délire polymorphe avec hallucinations auditives, idées délirantes de jalousie, de persécution et de grandeur. La réaction de Bordet-Wassermann est positive. Les lésions cérébrales consistent en épaississement pie-mérien accentué sans infiltration, atrophie cellulaire, hypertrophie de la névroglie. Il est difficile de faire la part de l'alcoolisme et de la syphilis dans ces lésions. L'aorte est manifestement syphilitique, avec nodules et gommes; les spirochètes sont assez nombreux dans les zones nécrosées.

Méningoblastome avec épilepsie sénile. — *M. Masquin.* Une femme présente depuis l'âge de 56 ans des crises d'épilepsie convulsive. L'apparition d'une éruption syphiliforme, la notion d'une polymortalité infantile engagent à appliquer un traitement spécifique. A 69 ans, apparition d'une hémiparésie gauche et d'un ictère considérés comme phénomènes de réactivation; Bordet-Wassermann négatif. Hyperalbuminose sans lymphocytose. A 70 ans, période d'excitation avec délire onirique, coma avec hyperthermie. A l'autopsie : tumeur de la dure-mère du volume d'une grosse noix s'étant formé une loge entre les lobes frontal et temporal droits. L'examen histologique, pratiqué par M. Marchand, montre un méningoblastome à forme épithéliale avec nombreux calco-sphérites.

L'intérêt du cas réside dans la forme idiopathique des crises épileptiques, et dans l'absence des signes cliniques de tumeur cérébrale, sauf la dissociation albumino-cytologique constatée à une époque tardive.

Tumeur cérébrale méconnue ayant donné lieu à la réaction médico-légale. — *MM. Trénel et Valence.* Une femme est arrêtée pour vagabondage. Reconnue aliénée, elle meurt subitement à son arrivée à l'asile. A l'autopsie, on trouve une tumeur de la dure-mère ayant envahi l'écorce au niveau du pied de la 3e frontale. Ainsi la malade n'a présenté de troubles mentaux graves qu'à une période avancée de la maladie, et son vagabondage (sans doute fugue ou errance confusionnelle) a provoqué une mesure judiciaire.

L. Marchand.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Hygiène alimentaire

LES MENUS DANS L'HISTOIRE

« La cuisine, dit Brillat-Savarin, est le plus ancien des arts ». C'est pour manger que l'homme a appris à chasser, et pour changer le goût habituel de sa nourriture qu'il a cherché à faire le feu.

L'*homme primitif* vit de fruits, de chasse, de pêche, mais aussi de céréales (on a trouvé des graines dans les stations préhistoriques).

La *haute antiquité* fut très diverse en histoire alimentaire.

Les *Hindous*, dans leurs livres sacrés, le *Râmoyana* et surtout le *Rig-Véda*, traitent des céréales cultivées, orge, sésame, blé. Ils préparaient une boisson fermentée, le *sôma*, à base de miel; faisaient des gâteaux de riz, de pâte. On offrait à la divinité le beurre, le lait, le bœuf, le mouton et les brebis. Les Hindous ne mangeaient pas de viande, à cause de leur croyance en la métempsychose, d'une part, et aussi pour suivre un précepte de la loi de Manou : « Celui qui, se conformant à la règle, ne mange pas de viande comme un vampire, se concilie l'affection du monde, et n'est pas affligé par les maladies. »

L'*Egypte est un pays de cultures* : l'orge, le froment, le millet étaient employés en pain qui, mal levé, semé de corps étrangers, usait les dents (ainsi que Maspéro l'a constaté sur les momies de Deir-el-Behari). Le *lotus* et le *nénuphar* fournissaient des rhizomes si appréciés que les compagnons d'Ulysse résolurent de ne plus quitter le pays des lotophages. Ils employaient aussi le papyrus (dont le rhizome est comestible), les lentilles, fèves, pois chiches, l'oignon du Delta — célébré par Hérodote — et comme fruits : les dattes, abricots, figues, pommes, olives, raisins. Les castes élevées ne prennent que cette nourriture, dédaignant les viandes dont les gens vils n'emploient que le porc, les bovidés étant des animaux sacrés. *Thèbes* était célèbre par ses confiseurs, ses pâtissiers, et les truffes si belles que les Pharaons ne les appréciaient qu'à partir de 36 kilogr !

Les *Hébreux* réglaient leur alimentation d'après la Bible. Ils se nourrissaient de céréales (blé, orge, fèves), de légumes, employaient le lait, le beurre, le miel, le sel et les épices. La nourriture animale se composait de poissons, brebis, veaux gras, bœufs, mais pas de porc. Ils étaient friands de sucreries, de gâteaux de miel et de figues.

Les *Chaldéens* étaient un peuple agricole, horticole ; ils se nourrissaient de poissons, de légumes sauvages, de sauterelles. Les *Assyriens*, au contraire, chassaient; le gibier, les bestiaux, les poissons « salés, séchés au soleil, pilés au mortier, tamisés au linge, pétris en manière de pain ou de gâteau » (Maspéro), étaient leur nourriture. Les *Perses*, agriculteurs, consommaient des céréales, légumes et ajoutaient aux viandes ordinaires du cerf et de l'âne.

Les *Grecs*, à l'origine, étaient très simples. Homère, contant la réception qu'Achille fit à 30 Grecs de haut lignage, dit qu'ils dînèrent fort bien des « épaules d'une brebis, d'une chèvre grasse, et d'un porc succulent (Il. IX, 202) » Chaque famille moud son blé et fait son pain. Le plat national athénien est la *madza*, faite de farine d'orge assaisonnée de vinaigre miellé, hydromel ou vin.

Sparte s'enorgueillissait du *brouet noir*; on suppose qu'il se composait de viande hachée, relevé de sang, de sel et de vinaigre.

Sous *Périclès* on était moins fruste; voici un repas d'un riche particulier de l'époque.

Premier service : coquillages crus, frits; œufs frais de poisson, andouilles, pied de porc, foie de sanglier, ventre de truie, petits oiseaux à la sauce.

Deuxième service : gibier, volaille, poisson.

Troisième service : fruits et gâteaux. *Vins* de Chio et de Thasos.

Plus tard, les gâteaux paraissent : le *thrion* (sorte de plum-pudding), les beignets au miel, au lait. Les écrivains ne dédaignent pas de s'intéresser à ces questions : *Aristote*, en son *Ethique*, énumère 20 sortes de coulis; *Athénée* fixe l'ordonnance des mets à 4 repas par jour; *Archestrate* parcourt le monde pour étudier les plus fameuses cuisines. Mais d'autres, comme *Pythagore* ou *Démocrite*, qui voyagea vingt années pour trouver la meilleure formule de prolonger la vie, se ralliaient à la voix de *Socrate* et prêchaient le végétarisme absolu et l'usage abondant des fruits. Les Grecs buvaient peu aux repas, mais aussitôt après; les libations étaient copieuses, et, le vin pur leur paraissant pratique de barbares, ils le coupaient aux deux tiers d'eau.

Les *Romains* étaient, à leur origine, d'une grande frugalité. L'*épeautre* fut leur premier aliment pendant trois cents ans (Pline). Plus tard on fit une bouillie grossière (avec le grain de triticum concassée) appelée le *pulmentum*, et qui fut pendant des siècles l'aliment exclusif du plébéien. Plus tard, la plèbe courut les cabarets grecs ou les « popinæ » de Rome, où l'on trouvait des pois cuits à l'eau, frits, des choux (que Caton le Censeur regardait comme le premier de tous les légumes), des fèves, la « polenta » (gruau d'orge, des gâteaux, des fromages, etc.

Les classes aisées avaient une alimentation très variée; Caton l'Ancien, dans son *de rustica*, et Apicius dans son manuel culinaire, donnent des recettes connues jusqu'à nos jours. Un repas romain se composait de trois parties :

La *gustatio* (hors-d'œuvre : coquillages, huîtres, oursins, palourdes, grives, poulardes aux asperges, filet de chevreuil, pâté de volaille); la *cena* : une douzaine de plats (tétines de truies, sangliers, poissons, sarcelles, canards, lièvres, etc.).

Secunda mensa ou dessert : crèmes, pâtisseries, fruits.

C'est l'époque du *vomitarium*. « On vomit pour manger, on mange pour vomir » gronde Sénèque. Chez les *empereurs de la décadence*, la vanité alimentaire est poussée à son comble. Les repas de *Lucullus* atteignaient fréquemment (rapporte Plutarque) 45.000 francs. Les festins d'*Héliogabale* touchaient à la démence : non content de manger des plats à la poudre de perles fines, il mêlait des grains d'or aux pois, des morceaux d'ambre aux fèves, des perles vraies au riz.

Vitellius aurait prélevé, pour sa table, plus de 180 millions de francs en impôts. Que dire alors de *Néron*? Celui-ci inspira, dit-on, *le festin de Trimalcion*, de Pétrone, festin qui tient à peine en 400 pages [1]. Nous ne pouvons citer qu'un des innombrables services : « *deuxième service* : on sert un couvert rond, divisé en douze cases, selon les signes du zodiaque. Sur le Bélier, il y avait des pois qui ont des vers au dedans; sur le Taureau, une pièce de bœuf; sur le Cancer, une couronne; sur les Jumeaux, des rognons; sur le Lion, des figues de Barbarie; sur la Vierge, un poisson qui n'eut jamais d'œufs; sur la Libra, une balance ayant d'un côté une tarte, et de l'autre un gâteau; sur le Scorpion, un petit poisson de mer, qui lui ressemble; sur le Sagittaire, un oiseau qui vole comme une flèche, avec deux petites ailes qui s'élèvent du côté des deux oreilles; sur le Capricorne, une écrevisse de mer. Au signe des poissons, deux barbeaux; dans le milieu du gazon taillé, couvert de rayons de miel, et quantité de petits pieds et de bons ragoûts avec un lièvre au milieu, auquel on avait donné des ailes pour le faire ressembler à Pégase ».

Ces folies d'amphytrion atteignirent Byzance, où les empereurs rivalisèrent d'imagination et de faste culinaire. La table du Byzantin est abondante, le pain en est l'aliment essentiel; puis sont appréciées les salaisons (surtout les poissons salés et le caviar), les légumes, le miel, les fruits, volailles, les viandes tendres : chevreaux, agneaux de lait. Les vins sont excellents : vins de Syrie, Egypte, Chio, Chypre, Palerme.

L'alimentation de l'Occident est moins raffinée : la *Gaule* est le grand centre des salaisons, et ses préparations de porc (met celtique de « cochon ») fameuses. La nourriture devint plus particulièrement grossière sous les invasions des Barbares, et il faut attendre *Charlemagne* pour constater un soin plus ordonné de la table.

L'on vit des fêtes chevaleresques et des mets plus raffinés : « le faisan aux pattes dorées et le paon à la queue épanouie, portés sur les tables des princes par des pages chamarrés d'or » (Brillat-Savarin). Eghinard rapporte qu'à l'ordinaire Charlemagne n'avait que quatre plats à sa table, non compris une pièce de gibier que ses veneurs apportaient tout embrochée, et qu'il mangeait en entier.

Un peu plus tard, dans les *châteaux forts*, les repas étaient, avec la guerre et la chasse, les seules distractions. Aussi étaient-ils interminables, où les convives, voraces, mais peu difficiles, engloutissaient grande quantité de viandes (moutons, bœufs, porcs), de gibier et d'animaux de venaison : cerf, chevreuil, sanglier et ours, qui est le plat de grand luxe du Moyen âge. Les poissons sont peu appréciés, mais bien plus les mollusques (huitres, moules, palourdes, bigorneaux) ; le cheval, en grande faveur au début, était interdit par l'Eglise depuis le VIIe siècle, parce que les Scandinaves le sacrifiaient au dieu Odin. C'est à peu près à cette époque qu'on commence à donner des conseils de tenue à table et qu'on recommande aux convives de ne pas s'essuyer les mains à la nappe, mais à une serviette appendue au mur et réservée à cet usage.

Au XIIIe siècle, on trouve à Paris à peu près les mêmes denrées que de nos jours. Le *dict des cris de Paris*, de Guillaume de Villeneuve, nous donne idée de quelques produits employés. Nous n'en citerons que trois versets :

Sor et blanc, haren frais poudré
Harenc notre vendre voudré.
Mennise vive orrez crier
Et puis alètes de la mer.

Le hareng saur, le blanc, frais et saupoudré
Vous vendrais-je de notre hareng?
Entendez-vous crier la menue vive
Et les alètes de la mer?

1. *Festin de Trimalcion*, traduit de Pétrone, par M. Lavaur, A Paris, chez Garreau, MDCCXXVI.

Oison, pigons et char salée
Char fresche moult bien couraée,
Et de l'aillie a grant planté.
Oisons, pigeons et chair salée
Chair fraiche et bien parée
Et de l'aillée en quantité.

Or au miel (Dieu vous doinst santé)
Et puis après pois chauds pilez
Et fèves chaudes par delez.
Voici du miel, que Dieu vous donne santé
Et puis après des pois chauds pilés
Et fèves chaudes tout auprès.

Tout ce qui est cuisine est très recherché; des livres paraissent dont les plus connus sont le *Viandier*, de Taillevent, et le *Menagier* de Paris. Voici le menu d'un bourgeois aisé du Moyen âge :

Premier mets : pâté de bœuf et rissoles, purée noire, grave (matelotte) de lamproie, brouet d'Allemagne de chair, sauce blanche de poisson, arboulâtre (sauce).
Second mets : rôt de chair (viande), rosée de lapereaux et d'oiselets, bourrées à la sauce chaude, tourtes, pisaines.
Tiers mets : tanches aux soupes, blanc manger, lait lardé et croûtes, queues de sanglier à la sauce chaude, chapons à la dodine, pâté de crème de saumon, plies en l'eau, lèchefrites et darioles (tartes à la crème et au fromage).
Quatrième mets : fromentée (émulsion de froment), venaison, dorures, volailles farcies, rôt de poisson, froide sauge, anguilles renversées, gelée de poisson, pâtés de chapon,

L'abondance de chair et de poissons, jointe à l'usage immodéré des assaisonnements, caractérise le Moyen âge. Le goût exagéré des épices venait des Croisades et navigations lointaines, et elles étaient vendues, comme la soie, leur poids d'or.

Le menu peuple souffre de la disette et des famines; en 1461, rapporte Michelet, les tueurs de chiens étaient suivis par les pauvres, puis, à mesure qu'ils tuaient, mangeaient les « tripailles ». Au temps de Rabelais, on mangea, dans les villes de la baleine, du requin (fort indigeste, car seule la langue est comestible); du marsouin, du dauphin « chair de mauvais suc, excrémenteuse, émeut à vomir », dit *Rabelais*, et aussi le phoque, le chien de mer, la morue séchée, le hareng. En 1563, parut un édit limitant les repas; on eut droit à une entrée (potage, fricassée ou pâté), à une viande ou poisson et un dessert. C'était — déjà — le régime des 2 plats!

On essaie une action vers l'usage plus grand des légumes; *Ronsard* vante, dans son poème à son page Amadis Jamyn, les douceurs de la mâche, de la pâquerette et autres salades; Rabelais se découvre une passion pour la laitue qu'il ramène de Rome en France, où il la fait cultiver. Cyrano de Bergerac vante la sobriété, disant du vin qu'il fallait être « autant sur la précaution à son égard que de l'arsenic ».

Si le règne d'Henri IV n'est connu, au point de vue alimentaire, que par sa poule-au-pot, celui de son petit-fils est mémorable dans les annales culinaires. C'est, en effet, sous Louis XIV qu'apparurent l'alcool et le café. Le « cuisinier français » de Lavarenne, les « délices de la campagne » de Nicolas de Bonnefous nous initient à une variété incroyable de plats, séparant bien les deux cuisines, la grasse de la maigre; pour celle-ci toute seule, il y a 150 potages différents.

Le *régime de Louis XIV* est un vrai défi à l'hygiène alimentaire. La princesse palatine nous le représente mangeant à son ordinaire 4 *assiettes* de soupe, un *faisan entier*, une *perdrix*, une grande assiette de salade, deux tranches de jambon de mouton au jus d'ail, une *assiette de pâtisserie*, des fruits et des œufs durs. Saint-Simon dit que le roi mangeait peu de pain, et rien que la mie; de nombreux potages, beaucoup de fruits à l'entrée, fruits glacés, et encore fruits au dessert. Les salades en grande quantité, « épicées au double de ce que l'on met ordinairement ». Il buvait du Champagne et du Bourgogne, toujours coupés d'eau. Un jour qu'il était à la diète, il ne mangea, dit Fagon, que des croûtes, un potage de pigeon et 3 poulets rôtis! ».

Que dire des festins de cette époque! Voici un résumé d'un repas offert à Louis XIV par Mme de la Chancelière (Lebeau).

Premier service : 8 pots-à oille (ragoûts), 16 hors-d'œuvres chauds;
Deuxième service : 8 grands relevés desdits potages, 16 entrées et fines viandes;
Troisième service : 8 plats de rost, 16 de légumes apprêtés au coulis de viande;
Quatrième service : 8 pâtés ou viandes et poissons froids, 16 salades crues à l'huile, crème, beurre;
Cinquième service : 24 pâtisseries diverses, 24 jattes de fruits crus, 24 assiettes de sucreries.

Soit, en tout, 168 plats. Les bourgeois suivent la mode de loin. Boileau se moque de leurs goûts pour l'amoncellement bizarre des viandes dans sa *Satire III*. La petite bourgeoisie et le peuple se contentent d'une cuisine peu compliquée : légumes, volailles aux jours de fêtes, fromages et laitages.

Sous la Régence, le duc d'Orléans mit à la mode les petits soupers raffinés. Cette vogue ne fit que croître sous Louis XV, et nous citons le menu d'une famille aisée au milieu du XVIIIe siècle.

Premier service : le bouilli, une entrée, un hors-d'œuvre;
Deuxième service : un dindon, un plat de légumes, salade, crème;
Troisième service : fromages, fruits, confitures.

Le grand événement culinaire du règne de Louis XVI est l'implantation de la pomme de terre dont Parmentier fit cultiver un champ à Saint-Maur.

On a appelé la Révolution « le règne de la dyspepsie ». Mais bien vite l'art culinaire reprend ses droits; l'*Almanach des gourmands*, de Grimod de la Reynière, suivi de l'*Art et la cuisine au XIXe siècle*, de Carême, font école et le gendre de M. Poirier n'est pas une exception, lorsqu'il offre à ses invités des carpes du Rhin à la Lithuanienne et les filets de volaille à la Concordat.

Nous citerons le menu d'un dîner offert à Dumas père, en 1870, et qu'il a noté dans ses *propos d'art et de cuisine*.

Potages : tortue à l'anglaise; printanier.
Premier service : truites à la tartare; Waterzootche de perches; soles, saumon, truites et anguilles, tranches de saumon de Glocester, turbot sauce au homard, rougets en papillottes, boudin de merlan à la reine, filet de sole à la Orly, Saint-Pierre à la crème, matelotte normande, friture de flottoir et d'anguille, rissolles de homard, quenelles de saumon, crevettes en buisson, côtelettes de saumon à l'italienne, whitebais au naturel, whitebais en Méphistophélès.
Relevés : poularde à la Montmorency, noix de veau à la jardinière, pâté froid à la royale, poularde à l'italienne, sauce suprême, bastion de volaille, jambon de Bayonne, lard garni de fèves.
Entrées : côtelettes à la Maintenon, vol-au-vent à la financière, escalope de cailles aux truffes, ris de veau en macédoine, karri à l'indienne, filet de pigeon à l'italienne, fricassée de volaille aux truffes, chartreuses à la Toulouse.
Deuxième service :
Rôtis : chapons et petits poulets au cresson, dindonneau, venaison, levreau, cailles lardées, canetons à la farine.
Relevés : charlotte Plombière, boudin à la Jenny Lind.
Entremets : boudin Saint-Clair, haricots verts, croûte de champignons, crème de Montmorency, fromage de Neuchatel, tourte de cerises à l'anglaise, fromage bavarois, gelée au marasquin garnie de fraises, petits pois; mayonnaise de homard, meringues à la glace, gâteau-mille feuilles, bordure genevoise garnie de reine claude, gelée macédoine de fruits, riz à la Brunswick; radis, salade.
Desserts : fraises, raisins, ananas, mandarines, conserves de pêches, abricots, mirabelles. etc.
Vins : Hock, Sherry, Champagne, Madère, Porto, Claret, Château-Margeaux, Château-Yquen, Constance, Tokay.

Mais ce sont là menus de princes. En général, en France, avant la guerre, les classes aisées mangeaient trop, et surtout trop de viande; le peuple mangeait trop de pain.

Depuis la guerre, les repas sont simplifiés et tel n'est pas déshonoré qui traite à dîner avec un poisson et deux viandes entre le potage et les entremets. L'époque des robes courtes et des cheveux coupés est celle des restrictions. N'oublions pas que nous sommes au régime des deux plats! C'est d'ailleurs ce qui correspond le mieux à l'alimentation rationnelle telle que les recherches faites ces trente dernières années l'ont prouvé! Sous l'impulsion des travaux de savants biologistes, tels que Armand Gautier et, de nos jours, notre maître Henri Labbé, on tend à baser l'alimentation sur la chimie et la physique. Comme exemple nous pouvons citer l'explication donnée par M. Henri Labbé d'un plat fort à la mode : l'*omelette surprise*. C'est une omelette chaude contenant un bloc de glace. L'explication est la suivante : on porte l'omelette à 60° juste, et la coagulation des albumines donne une coque albumineuse non conductible de la chaleur; d'autre part la glace est fortement refroidie à — 10° ou — 15°. On la recouvre de l'omelette, en ayant soin de laisser autour un manchon d'air non conductible de la chaleur. La surface en contact avec l'omelette fond; mais elle absorbe pour cette fusion une telle quantité de calories qu'elle laisse intacte la glace sous-jacente, si même elle ne la refroidit pas.

Ce rapide coup d'œil nous permet de voir que les menus sont restés, depuis la haute antiquité jusqu'au XIXe siècle, livrés aux fantaisies des cuisiniers, de la mode, de la vanité et des gourmands. Actuellement ils tendent à suivre une direction plus scientifique et rationnelle.

Mlle le Dr E. Koundjy.

Antoine Cardarelli

(1831-1927)

M. Antoine Cardarelli, le grand clinicien de la Faculté de Médecine de Naples, vient de mourir à 96 ans. Il fut pendant plus de 60 ans le plus grand maître de la médecine italienne, et sa disparition met en deuil la science et sa patrie.

Il est difficile de pouvoir dire rapidement quel rôle cet éminent savant tint dans l'école italienne,

Il suffira de rappeler, parmi ses œuvres, un ouvrage sur les *maladies nerveuses et fonctionnelles du cœur* depuis longtemps épuisé, et dans lequel il a décrit pour la première fois le *pouls lent permanent*; le traité sur les *anévrismes*. C'est lui qui a décrit le signe qui porte son nom (transmission à la trachée des pulsations de la poche anévrismale, dans les cas d'anévrismes de la crosse de l'aorte).

Il a étudié et décrit aussi pour la première fois le *rhumatisme vertébral* et une maladie particulière : l'*anemia splenica infantum* dont le parasite fut identifié quelque temps après par Pianese.

Cardarelli publia, en outre, une série de recherches sur les maladies du foie, sur les kystes hydatiques, les tumeurs de l'épiploon, les tumeurs du médiastin. Mais il fut surtout un Maître, dans le sens le plus large et le plus noble du mot. Sa méthode d'enseignement, sa manière d'observer les malades, de discuter un diagnostic, constituent ses plus grands titres d'honneur. D'innombrables générations de médecins italiens, presque tous ceux de l'Italie méridionale des cinquante

dernières années ont été instruits à son école. De ses leçons recueillies religieusement par ses élèves, quatre volumes nous restent dont *La Presse Médicale* a déjà eu l'occasion de parler. Ils sont une mine d'observations cliniques, un recueil intarissable de grands et de petits moyens de diagnostic, de grands et de petits signes dont seulement quelques-uns portent son nom.

Mais plus que ses disciples eux-mêmes, le peuple entier du midi de l'Italie a pleuré sa disparition, car il voyait en lui son grand bienfaiteur; grâce, en effet, à sa science et à son dévouement, des millions de malades avaient recouvré la santé.

A. Chiariello.

La limitation du nombre des étudiants en médecine

A la suite du rejet par le Conseil de la Faculté de Médecine de Buenos Aires d'un rapport très documenté sur la nécessité de limiter le nombre des étudiants en médecine, le doyen de la Faculté et sept professeurs ont donné leur démission.

Il nous paraît d'autant plus intéressant de donner un résumé d'un travail publié à ce sujet par le professeur Houssay, qu'il y est question aussi de la France.

Le nombre des étudiants en médecine doit être limité, dit le professeur Houssay. Aux raisons d'enseignement et d'éthique, se joignent des raisons économiques et sociales.

Raisons d'enseignement. — La conférence verbale est un mode d'enseignement suranné; tout au plus peut-elle servir à résumer l'état d'une question.

L'enseignement médical doit être pratique et raisonné, il doit développer l'esprit d'observation, de recherche et de critique, et réduire au minimum la tendance à faire des phrases. L'enseignement doit être individuel et dirigé, l'élève n'est pas un enregistreur anonyme.

Il est donc indispensable que le nombre des étudiants soit proportionnel à la capacité des bâtiments scolaires et des possibilités de travail.

Notre méthode, analogue à celle usitée en France, de dix ou douze travaux pratiques annuels pour chaque matière, est insuffisante.

Raisons de morale. — Nos Facultés décernent non point un certificat universitaire, mais un diplôme donnant le droit d'exercer la profession médicale. Elles ont donc le devoir de veiller sur la capacité de ceux auxquels elles accordent ce diplôme.

Admettre un nombre trop élevé d'étudiants auxquels on ne peut donner l'enseignement et les directions nécessaires, c'est commettre une faute, c'est tromper la société qui a confiance dans la valeur des diplômes.

Raisons économiques. — La complexité croissante des études médicales rend les études chaque jour plus coûteuses; ou les élèves subviennent personnellement à ces dépenses ou ils reçoivent des bourses. Nous passons sur ce chapitre qui peut donner matière à un article entier et n'a immédiatement qu'un intérêt secondaire.

Raisons sociales. — Au point de vue social, il n'y a aucun intérêt à avoir un nombre élevé d'étudiants dans la même matière.

En Argentine, la moitié des étudiants sont inscrits à la Faculté de Médecine; en Allemagne, il n'y en a que 1/7.

Aux Etats-Unis, il y avait, en 1913, un médecin pour 640 habitants; en 1925, il y en a un pour 753, La Grande-Bretagne compte un médecin pour 1.087. l'Uruguay un pour 1.937 (à Montevideo 1 pour 774, l'Argentine 1 pour 1.666 (Buenos Aires 1 pour 780).

Le nombre des étudiants, en Argentine, est trop élevé par rapport à la population et ne fait que s'accroître chaque année.

En Allemagne il y a 9.263 étudiants en *médecine* pour 60.000.000 d'habitants; aux Etats-Unis 18.200 pour 110.000.000; en Argentine 5.887 pour 11.000.000.

En France il y a, dans les diverses Facultés de Médecine, environ 8.800 étudiants dont 5.000 pour Paris.

La nombre des diplômes décernés en Argentine est passé de 353 (période de 1901-1905) à 1.845 pour la période 1921-1925, et le nombre des étudiants s'est élevé de 5.887 en 1925 à 6 969 en 1926.

Ajoutons que néanmoins il y a de grandes étendues de territoire argentin dépourvues de tout secours, tandis que la pléthore se fait sentir dans les villes où le médecin préfère végéter et vivre médiocrement en profitant des avantages qu'offrent les grands centres.

La limitation dans les différents pays. — Certains pays se sont émus de cet excès de médecins et ont cherché à y porter remède. Cuba a augmenté la durée des études d'une année (résultat négatif). L'Equateur plus radical a fermé les Facultés « provisoirement ».

L'Ecole dentaire de Santiago (Chili) a limité le nombre des équipes d'enseignement pratique et professionnel.

Le Brésil vient de limiter le nombre des étudiants dans les écoles fédérales de Rio et de Bahia. Il ne peut être admis plus de 250 étudiants de 1re année à Rio, et 80 à la Faculté d'Etat de Sao Paulo.

Depuis le 5 Avril 1923, l'Ecole de La Plata a limité à 200 le nombre des étudiants de 1re année.

Aux Etats-Unis, 47 des 80 écoles ont fixé le nombre des étudiants; dans les autres, la limitation existe du fait qu'aucun cours ne peut comprendre plus de 125 étudiants.

La limitation existe à la Faculté de Toronto (Canada).

En Norvège, l'Ecole de Médecine d'Oslo n'admet que 60 élèves en 1re année.

En Hongrie, les étudiants en médecine ne peuvent dépasser un total de 600.

L'Autriche a fixé à 400 le nombre des places en 1re année. En 1923, elle avait 4.470 étudiants répartis dans les trois Facultés, pour un pays de 6.500.000.

En Russie, le nombre des étudiants est fixé proportionnellement aux nécessités du pays et au savoir des élèves.

L'Allemagne n'éprouve pas la nécessité de restreindre le nombre des étudiants. Ses 24 Facultés comptent 9.263 étudiants en médecine pour 60 millions d'habitants.

En France, il avait été question, pour décongestionner Paris, d'obliger les étudiants à s'inscrire à la Faculté de la région d'où ils étaient originaires[1].

Les travaux pratiques des matières qui sont la base des études médicales, anatomie, physiologie et anatomie pathologique, sont en effet insuffisants dans cette Faculté. Le professeur d'anatomie pathologique ne fait même pas une autopsie[2].

En Italie, les Ecoles sont surpeuplées et l'on compte 45,000 médecins environ dans tout le pays.

Le professeur Houssay termine ainsi : « Il est de l'intérêt de la société que le médecin vive dignement, les difficultés pécuniaires sont mauvaises conseillères; elles aigrissent le caractère et conduisent à la compromission.

« Trop de médecins recherchent des postes administratifs qu'ils remplissent machinalement.

« Le nombre exagéré des étudiants nuit à l'enseignement médical. L'idéal serait que les Facultés pussent sélectionner leurs élèves et les recevoir tous au doctorat.

« Nos Facultés en reçoivent 30 pour 100 alors que ce chiffre s'élève à 60 ou 75 pour 100 aux Etats-Unis.

« La sélection par les examens est mauvaise en soi, onéreuse pour l'Etat et les familles, démoralisante pour les jeunes gens. »

Mathé.

Un épisode de la Révolution chinoise de 1911

Les événements que je vais raconter se passaient à Pak-Hoï, dans la Chine du Sud, au mois de Novembre 1911.

1. Mesure difficile à réaliser surtout dans les conditions actuelles.

2. Nous laissons à une plume plus autorisée que la nôtre, de montrer les avantages de la pratique actuelle et les gros inconvénients de l'autopsie au laboratoire de la Faculté, loin du service d'hôpital. Ce serait la fin des si instructives trouvailles d'autopsie.

La chaleur du jour était tombée avec le crépuscule, le pankah avait cessé de gémir, et mon boy Ha-Pao achevait de nous servir le repas du soir, lorsque des sifflements aigus vinrent assaillir ma maison silencieuse. « Tiens, me dit ma femme, les Chinois s'amusent ce soir à lancer des fusées. » Je sortis sur le pas de la porte pour chercher en vain, parmi les étoiles qui s'allumaient dans le ciel, les points lumineux des éclatements aériens : le feu d'artifice était tiré par des fusils de guerre chinois et leurs balles étaient les premières messagères de la révolution qui s'annonçait.

Déjà, depuis quelques jours, des bruits alarmants circulaient en ville. La maladie du « Vieil homme de Pékin » avait été signalée, et la poussée moderniste était venue battre en brèche les derniers remparts derrière lesquels il essayait encore de protéger sa constitution débile et désuète. Pris de peur, les fonctionnaires de l'ancien régime cherchaient à s'égailler dans toutes les directions où leur existence pouvait se mettre à l'abri. Les soldats mercenaires, abandonnés de leurs chefs et non payés de leur solde, se transformèrent aussitôt en bandes de pillards qui opéraient à la manière des grandes compagnies du moyen âge, terrorisant la région et exigeant rançon des habitants. Les communications télégraphiques furent coupées, et, pendant dix-neuf jours, la petite colonie européenne fut à la merci de la brutalité de la soldatesque.

Une nuit, le consul d'Angleterre nous faisait prévenir qu'une bande de pirates, venant de la cité préfectorale de Lientcheau, à 28 km, était en route sur Pak-Hoï, pour se livrer au pillage. En toute hâte, pendant la nuit, les femmes et les enfants, sous la protection d'une escorte de volontaires, furent conduits à une maison des douanes chinoises, située au bord de la mer, où tout avait été préparé pour une défense *in extremis*. Fort heureusement, les malandrins, arrêtés à peu de distance de la ville par une compagnie de soldats fidèles, entretenue par la chambre de commerce de Pak-Hoï, préférèrent aller razzier d'autres localités moins préparées à la résistance.

Les missionnaires de l'intérieur furent molestés. Un des nôtres ne réussit à échapper à la mort qu'en prenant la fuite sur une jonque, caché sous une pile de bois. Dans un village, à 45 km. de nous, un pasteur protestant, avec sa femme et un bébé de quelques mois, avait été assailli à coups de fusil et demeurait en détresse au milieu des bandes hostiles. Après avoir été dévalisé, le pasteur avait été abandonné dans le costume d'Adam, nanti pour tout vêtement de son chapeau de clergyman.

Avec deux employés des douanes internationales chinoises, un Anglais et un Allemand, et un commis voyageur anglais de passage, j'organisai une expédition pour aller secourir le malheureux isolé. Nous partîmes à cheval, avec nos brownings pour toute arme. Aussi bien, le succès de l'expédition ne pouvait dépendre que de la rapidité de son exécution. Arrivés à la tombée de la nuit dans le village dévasté, nous réussîmes à prendre contact avec le chef pirate, qui avait établi son quartier général dans une pagode, et à obtenir, après un long palabre, la remise des prisonniers. Il voulait à tout prix, étant donné l'insécurité des routes (!), nous imposer une forte escorte, qu'il accepta enfin de réduire à 10 hommes. Au milieu de la nuit, je fis partir en chaise, avec des porteurs de rechange, le clergyman et sa femme, accompagnés de l'un de nous. Puis, à l'aube, lorsque je fus certain que nos rescapés avaient une vingtaine de kilomètres d'avance, nous jouâmes à notre tour la fille de l'air, et, trompant la surveillance de l'ennemi, nous nous enfuîmes au galop du village en sommeil.

Notre aventure fut soulignée par un incident amusant. En arrivant dans le village piraté, aux maisons hermétiquement closes, le commis-voyageur anglais lut sur une enseigne le nom d'un commerçant, client de la firme qu'il représentait à Hong-Kong, l'*Asiatic Petroleum* C. I. Après avoir parlementé à la porte de la boutique, l'huis finit par s'ouvrir sous la main tremblante d'un Chinois apeuré. Le résultat de cette visite domiciliaire fut la promesse d'une commande de pétrole pour le jour où les routes auraient retrouvé leur sécurité. Ce qui prouve que, même dans les circonstances les plus critiques, l'instinct commercial anglais n'oublie jamais de faire valoir ses droits.

Le dix-neuvième jour, apparurent à l'horizon de la mer les bateaux de la délivrance. Ce fut d'abord un

tug boat des douanes chinoises, puis un croiseur allemand; puis deux contre-torpilleurs français vinrent montrer les couleurs nationales.

Peu de temps après, des bateaux venant du Nord débarquèrent les troupes révolutionnaires : les *Kouog-Ming-Tang*. Après quelques batailles et escarmouches, toute la province fut en leurs mains. Du haut de la véranda de ma maison, je fus témoin d'un incident de guerre assez pittoresque. Pour protéger les concessions étrangères, l'ancien gouvernement y avait installé un petit fortin avec une garnison d'une vingtaine d'hommes. Ces derniers avaient annoncé quelques velléités de résistance, mais au moment où les troupes révolutionnaires, débouchant dans la plaine, commençaient en chantant une fusillade désordonnée, car leurs balles venaient s'aplatir contre les murs de nos habitations, les soldats, *vieux style*, ne cherchèrent plus qu'à s'enfuir. Je pouvais les voir coupant leurs tresses à grands coups de ciseaux et sautant pardessus les créneaux pour gagner la campagne. Le premier ordre des *Kouok-Ming-Tang* avait été, en effet, d'exiger la chute des tresses, signes visibles de la dynastie mandchoue agonisante. Ce coup de ciseaux déchira en même temps les longues robes de soie flottantes, armoriées d'arabesques d'or chez les Mandarins, et ainsi disparut le pittoresque des hommes jaunes vivant suivant les rites qui fixaient les détails de la vie et le cérémonial compliqué des relations humaines.

De cette aventure, il m'est resté deux souvenirs : le dernier pavillon, caressé par le Dragon impérial aux cinq griffes, qui flottait sur les Douanes chinoises et une lettre chaleureuse de remerciements du consul d'Angleterre pour m'être porté au secours de ses nationaux en détresse.

S. Abbatucci.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Le prix Sofie A. Nordoff-Jung, pour les meilleurs travaux de recherches concernant le cancer, au cours des dernières années, a été conféré au Dr Otto Warburg, directeur de la Section biologique du Kaiser Wilhelm Institute de Berlin-Dahlem. La Commission chargée de conférer ce prix se composait de MM. les professeurs Borst, Doederlein, von Romberg, et Sauerbruch, tous de l'Université de Munich.

ITALIE

A été fondée à l'Université de Milan une école de spécialités à l'usage des médecins.

Les cours de chirurgie devront durer cinq ans, dermatologie et syphiligraphie deux ans, hygiène deux ans, oculistique deux ans, oto-rhino-laryngologie deux ans, etc.

PÉROU

Le Comité directeur de l'Académie de Médecine de Lima est composé de la façon suivante pour l'année scolaire 1926-1927.

Président : M. Eduardo Bello.
Vice-président : M. Leonidas Avendaño.
Secrétaire perpétuel : M. Carlos E. Paz Soldán.
Secrétaires annuels : MM. Carlos A. Bambarén y Guillermo et Fernandez Dávila.
Trésorier : M. Hipólito Larrabure.

Livres Nouveaux

Oto-rhino-laryngologie du médecin praticien, par Georges Laurens, 5e édition revue et augmentée, avec 596 figures dans le texte (*Masson et Cie*), Paris, 1927. Prix (*France et étranger*), 40 fr., *sans majoration*.

Notre grand naturaliste Fabre a dit : « La clarté est la souveraine politesse de qui manie la plume. » Cette politesse est la marque de tous les bons esprits; les auteurs médiocres, ne connaissant qu'à demi leur sujet, ne l'expriment également qu'à demi, et le lecteur se dépite à suivre, en des phrases entortillées, une pensée nuageuse.

Ce qui fait le grand succès des livres de Georges Laurens, c'est qu'ils sont clairement écrits, et, d'autre part, qu'ils sont écrits par un chirurgien connaissant à fond sa spécialité et, par conséquent, capable de distinguer ce qui, en oto-rhino-laryngologie, peut être, doit être fait par le praticien ordinaire et ce qui, d'autre part, doit rester dans le pur domaine du spécialiste averti.

C'est une grande, une très nuisible erreur que de restreindre le champ de la pratique courante et de laisser croire que tout ce qui a trait, par exemple, au nez, aux oreilles et à la gorge doit être réservé au spécialiste de grande ville.

En France, il y a près de 20.000 sourds-muets, et beaucoup d'enfants sont muets parce qu'ils sont devenus sourds. Or, la surdité est très souvent évitable (dans 80 pour 100 des cas); elle serait très souvent évitée si le praticien osait diagnostiquer et traiter une otorrhée au début ou telle affection de voisinage, nez ou pharynx,

Oh! non! n'annihilons pas les jeunes par de terrifiantes histoires d'accidents survenus en des mains imprudentes; l'abstention ne donne guère lieu à des poursuites judiciaires, mais est-elle, le plus souvent, moins coupable que la témérité?

Ce qu'il faut faire, c'est instruire les médecins, pour qu'ils puissent *oser*, c'est leur fournir un enseignement, tel qu'on le trouve dans le livre de Laurens, clair, concis, précis, donné pour le profit de l'élève et non pour celui du maître.

L'accueil fait par les praticiens à l'*oto-rhino-laryngologie du praticien* est un accueil de plus en plus chaleureux, car, grâce à une technique minutieusement décrite en tous ses détails, grâce à une illustration riche en schémas, dessins et figures de toutes sortes, ce petit livre permet au médecin d'établir le diagnostic des affections les plus usuelles, de traiter utilement les plus simples, de poser, dans les cas graves, l'indication conduisant à l'appel du chirurgien en temps utile.

L'ouvrage de Georges Laurens, sous sa forme peu encombrante, est véritablement l'œuvre d'un maître, d'un maître avide de répandre, pour le bien de tous, le trésor de son expérience, les fruits savoureux de quarante ans de labeur.

P. Desfosses.

Psychiatrie, par H. Codet. « Les consultations journalières » (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs), 1926.

Dans ce petit volume, destiné à la vulgarisation des notions cliniques et pratiques concernant les affections mentales, l'auteur a réuni, sous la forme la plus concrète, l'essentiel de ce qu'un médecin praticien doit savoir observer dans les syndromes psychiatriques pour en tirer un pronostic et pour en déduire les mesures qui s'imposent. Une méthode d'examen psychique, les notions sémiologiques élémentaires forment l'introduction à l'étude des grands syndromes psychopathiques que l'auteur divise en insuffisances psychiques, déchéances psychiques, états d'excitation, de dépression, de confusion, états délirants, états discordants, états obsédants; puis ce sont les états psychopathiques associés aux infections, aux intoxications, etc.; puis les états acquis terminaux ou démences, les états acquis d'apparence primitive, les états congénitaux, enfin, les états de déséquilibre constitutionnel. Dans chacun de ces chapitres, on trouvera, sans développement inutile, mais de façon très claire et très précise, toutes les notions essentielles; enfin, un chapitre terminal de pratique psychiatrique courante envisage la conduite à tenir et les mesures à prendre.

Alajouanine.

Livres Reçus

809. **Die Biologie der Person**, par les professeurs Th. Brugsch et F. H. Lévy. 2 vol. formant ensemble 725 pages, avec figures (*Urban et Schwarzenberg*).

810. **Chronic rheumatic diseases, their diagnosis and treatment**, par F. G. Thomson et R. G. Gordon. 1 vol. de 202 pages (*Oxford University Press*), London.

811. **Nociones de clinica propedeutica obstetrica**, par le Dr Augusto del Rosal, de la Faculté de Médecine de Mexico. 1 vol. de 116 pages (*Imprimerie Léon Sanchez*), Mexico.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Rappelons que demain jeudi, 10 Février, à 20 h. 3/4, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, M. Levant, accoucheur des hôpitaux, fera une leçon sur les déviations pathologiques de l'utérus gravide.

Cours pratique sur les maladies de la nutrition. — MM. Marcel Labbé, professeur; Henri Labbé, agrégé; Stévenin, médecin des hôpitaux, et Nepveux, chef de laboratoire, commenceront le mercredi 2 Mars 1927, à 3 h., au laboratoire de Pathologie générale, un cours pratique sur les procédés d'examen (clinique et laboratoire) dans les maladies de la nutrition et les affections du tube digestif.

Programme du cours. — Les principes de la nutrition. — Les syndromes gastriques, intestinaux et pancréatiques. — Le métabolisme basal, ses applications à la clinique. — L'obésité et la maigreur.

L'uricémie et l'oxalémie : goutte, lithiase urinaire. — Le diabète. Les glycosuries non diabétiques. Le diabète rénal — L'acidose : le coma diabétique et les acidoses non diabétiques. — Les grands syndromes rénaux. — Les syndromes hépatiques. Insuffisances fonctionnelles du foie : ictères. — Interprétation clinique des analyses d'urine.

Le suc gastrique · Tubage, analyse qualitative et quantitative. Liquides de stase. — Le liquide duodénal : Tubage, analyse qualitative, dosage des ferments, cytologie, parasitologie. Epreuve de Meltzer-Lyon. — Les fèces : Examens macroscopique et microscopique. Pigments, albumines, sang. Recherche des parasites. — Analyse chimique : dosages de l'azote et des graisses; bilan d'absorption intestinale. Fermentations. Putréfaction. — Interprétation coprologique appliquée à la clinique. — Le sang : Les macrométhodes et les microméthodes.

Produits azotés : urée, azote total, azote résiduel, rapport azotémique. — Acide urique. — Lécithine et cholestérine. — Sucres du sang. Epreuve d'hyperglycémie. — L'acidité ionique et la réserve alcaline. — Le calcium.

Les urines : Azote total, urée, azote ammoniacal et azote aminé, azote colloïdal. Rapports d'utilisation azotée. — Créatine et créatinine. — Chlorures et phosphates. Chaux. — Albumines. — Pigments et sels biliaires, urobiline. — Cétose : acétone, acide diacétique, acide β-oxybutyrique, corps acétoniques totaux.

Glycurie Les différents sucres pathologiques. — Acidités apparentes, organique et ionique.

Le cours aura lieu tous les jours et sera terminé en un mois. Le montant du droit à verser est de 250 fr.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants pourvus de 16 inscriptions, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance du versement dû.

Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés dès à présent, jusqu'au 12 Mars, au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Psychiatrie médico-légale. — M. Henri Claude, professeur de clinique des maladies mentales, commencera une série de douze leçons de psychiatrie médicolégale, le lundi 7 Mars, à 17 h. (grand amphithéâtre de la Faculté). Les leçons seront faites tous les jours pendant deux semaines.

Programme du cours. — I. Etat mental et exercice des droits civils. — II. Le problème de la responsabilité pénale et du témoignage devant la justice. — III. La délinquance infantile. — IV. Les états périodiques : manie, mélancolie. — V. Les épileptiques et les hystériques. — VI. La syphilis nerveuse et la paralysie générale. — VII. Les obsessions, impulsions. L'émotivité morbide. Déséquilibre psychique. — VIII. Les délires et les démences. Psychoses traumatiques. — IX. Fugues et vols pathologiques. Attentats à la pudeur. — X. L'homicide et le suicide pathologiques. — XI. Les troubles mentaux de l'alcoolisme. — XII. Les intoxications. Les toxicomanies.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Une série de conférences de chimie biologique, conférences avec expériences, sur les ferments et pigments de la peau, aura lieu à l'hôpital Saint-Louis, dans le laboratoire de la Faculté (service de M. le professeur Jeanselme).

Ces conférences sont organisées par M. Dejust, de l'Institut Pasteur, chef du laboratoire de chimie de la clinique, avec le concours de MM. Combes, maître de conférences à la Faculté des Sciences; Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur; Parat, assistant à la Faculté des Sciences; De Saint-Rat, assistant à la Faculté des Sciences; Urbain, docteur ès sciences, de l'Institut Pasteur; Verne, professeur agrégé à la Faculté de Médecine.

Ces conférences auront lieu les lundis et vendredis, à 17 h. 30.

Lundi 25 Avril, M. Dejust : Généralités sur les pig-

ments et ferments de la peau. Origine diastasique des pigments.

Vendredi 29 Avril, M. Dejust : Nature de la diastase mélanogène. Tyrosinase ou dopase. Influence de la lumière.

Lundi 2 Mai, M. Dejust : Les autres ferments de la peau.

Vendredi 6 Mai, M. Verne : Les pigments cutanés dans la série animale.

Lundi 9 Mai, M. Combes : Les pigments végétaux dans leurs rapports avec les pigments animaux.

Vendredi 13 Mai, M. Parat : Le p_H intracellulaire. Son application à l'étude de la peau.

Lundi 16 Mai, M. Dujarric de la Rivière : Le mécanisme des cuti-réactions.

Vendredi 20 Mai, M. Urbain : Le rôle de la peau dans l'infection et l'immunité.

Lundi 23 Mai, M. De Saint-Rat : L'emploi des microméthodes dans la chimie biologique de la peau.

Ces conférences sont gratuites. Des places seront réservées aux auditeurs qui se seront fait inscrire avant le début de la série. Les inscriptions seront reçues par lettres adressées au chef du laboratoire de chimie du service, ou directement au laboratoire, le matin, de 9 h 1/2 à 11 h. 1/2.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie du tube digestif, du foie et des voies biliaires), en dix leçons, par M. Louis Michon, prosecteur, commencera le lundi 14 Mars 1927, à 14 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Les élèves répètent individuellement les opérations. Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin.

Programme du cours. — I. Technique générale des sutures gastro-intestinales. Gastrostomie. Gastrostomie continente. — II. Gastro et pyloroplastie. Gastrotomie. Méthode de Balfour dans le traitement des ulcères. Gastrectomies partielles : résection annulaire, résection en selle. Gastro-gastrostomie. — III. Exclusion du pylore. Gastro-entérostomie. Duodéno-jéjunostomie. — IV. La gastrectomie pour cancer : choix des procédés. — V. Appendicectomie. Colopexie en équerre. Technique de la greffe épiploïque. — VI. Résections intestinales. — Technique des anastomoses termino-terminale, latéro-latérale et termino-latérale. Anastomoses aux boutons. — VII. Colectomies pour tuberculose et pour cancer. Anastomoses iléo-coliques. Cæco-sigmoïdostomie. Anus iliaque temporaire et définitif. — VIII. Traitement des hémorroïdes. Traitement des fistules anales. Traitement du cancer et des rétrécissements du rectum : voies périnéale, abdominale, abdomino-périnéale. — IX. Traitement des abcès du foie et des kystes hydatiques. — Cholécystostomie. Cholécystectomie. Cholécysto-anastomoses. — X. La cholédochotomie : sus-duodénale, rétropancréatique et transduodénale. Réparation des plaies et pertes de substance de la voie biliaire principale.

Hôpital Saint-Antoine. — Un cours de gastro-entérologie sera fait du 2 au 27 Mai 1927, dans les services de MM. Bensaude, P. Le Noir et Félix Ramond.

Programme. — Du 2 au 7 Mai : M. Bensaude, assisté de MM. André Cain, Terrial, Paul Meyer et Marchand. — Œsophagoscopie (projections). — Diagnostic et traitement de l'appendicite chronique. — Gastroscopie (projections). — Diagnostic et traitement des dysenteries chroniques. — Les traitements électrothérapiques des affections anorectales. — Rectoscopie (projections).

Du 9 au 14 Mai : M. F. Ramond, assisté de MM. Ch. Jacquelin et Zizine. — Interrogation et examen clinique, radiologique et chimique du dyspeptique. Le p_H gastrique. — Les grands symptômes et les grands syndromes gastriques. — Les gastrites. La métaplasie gastrique. — L'aérophagie. — Les dyspepsies secondaires et réflexes. Les dyspepsies nerveuses. — Régimes et médications.

Du 16 au 21 Mai : M. Le Noir, assisté de MM. Brodin, R. Gaultier, Gilson, Savignac et Taillandier. — Ulcère gastroduodénal (diagnostic, pronostic, traitement). — Estomac biloculaire. — Linite plastique et cancer de l'estomac. — Atonie gastrique et ptoses abdominales. — Périgastrites et périduodénites. — Traitement hydrominéral des affections gastriques.

Les conférences auront lieu tous les jours à 9 h. 1/2. Le cours est gratuit.

Travaux pratiques pendant la durée des cours (Exercices cliniques, chimiques et radiologiques).

Droits d'inscription : 200 fr. Se faire inscrire dans les services de MM. Bensaude, Le Noir et Ramond. Un certificat d'assiduité sera délivré, sur demande, aux auditeurs du cours et des travaux pratiques.

Un voyage d'instruction à Vichy et à Châtel-Guyon sera organisé le 26 et le 27 Mai (nombre de places limité).

Enseignement pratique oto-rhino-laryngologique. — M. Georges Liébault fera dorénavant dans son service de l'hôpital de la Glacière et sa consultation de l'hôpital-école de la Croix-Rouge (S. S. B. M.) un enseignement libre oto-rhino-laryngologique avec le concours de M. Auzimour, son assistant.

Cet enseignement destiné aux étudiants et aux médecins désireux d'avoir des connaissances O.-R.-L. pratiques, aura lieu chaque matin d'après le programme suivant : Lundi, Hôpital de la Croix-Rouge (S. S. B. M., place des Peupliers (13e) : 9 h. Petites interventions : Végétations adénoïdes et amygdales. — 10 h. Consultation expliquée : Examen des malades.

Mardi, 35, rue de la Glacière, 9 h. Séance opératoire,

Mercredi, 35, rue de la Glacière, 9 h. Traitements usuels de la spécialité. — 10 h. Consultation expliquée : Examen de malades. — 11 h. 1/2 Visite et pansements des malades hospitalisés.

Vendredi, Hôpital de la Croix-Rouge (S. S. B. M.), place des Peupliers (13e) : 9 h. Petites interventions : Végétations adénoïdes et amygdales. — 10 h. Consultation expliquée : Examen de malades.

Samedi, 35, rue de la Glacière, 9 h. Traitement usuel de la spécialité. — 10 h. Petites interventions : Végétations et amygdales. — 10 h. 1/2. Consultation expliquée : Examen de malades. — 11 h. 1/2. Visite et pansements des malades hospitalisés.

Au cours de cet enseignement, les auditeurs qui en feront la demande auront la possibilité d'examiner eux-mêmes les malades et de s'initier à la pratique courante oto-rhino-laryngologique.

Les rayons ultra-violets en médecine infantile. — Une conférence sur l'utilisation des rayons ultra-violets en médecine infantile sera faite par M. Georges Schreiber, à la Maternité, 121, boulevard de Port Royal (14e), au nouvel Amphithéâtre, le dimanche, 13 Mars 1927, à 15 h.

Œuvre nouvelle des crèches parisiennes. — Une nouvelle pouponnière pour les bébés dont les mères travaillent vient d'être ouverte, 5, avenue Gabrielle, à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise), à 49 minutes en tramway de la porte de Vincennes.

Cette crèche est fondée par l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes que président Mme Paul Thorel et M. le professeur Nobécourt.

On y reçoit les enfants bien portants de la naissance à 15 mois, dont les mères sont des femmes qui gagnent leur vie en travaillant hors de leur domicile.

Pour tous renseignements, s'adresser à Mme Georges Lehmann, présidente de cette Pouponnière, 50, boulevard de Courcelles.

Concours

Clinicat des maladies contagieuses. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont proposés : comme chef de clinique titulaire, M. Cochez; comme chef de clinique adjoint, M. Marceron.

Médecin de l'hôpital de Vannes. — Le concours pour la désignation d'un médecin pour l'hôpital de Vannes vient de se terminer par la proposition par le jury de M. Caudrelier.

Nouvelles

Médecins des postes et télégraphes. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel*.

Art. 1er. — L'indemnité fixe annuelle allouée aux médecins titulaires du département de la Seine, hors Paris, est élevée de 2.000 fr. à 3.000 fr.

Art. 2. — Les dispositions visées à l'article précédent sont applicables à partir du 1er Janvier 1927.

Commissions tripartites départementales de surveillance et de contrôle des soins médicaux et pharmaceutiques aux victimes de la guerre. — Sont désignés pour faire partie pour un an, à compter du 1er Janvier 1927, des cinq Commissions tripartites de contrôle des soins médicaux et pharmaceutiques aux victimes de la guerre, pour le département de la Seine : 1re Commission. *Titulaires* : MM. Gallocès, à Paris; Hilaire, à Levallois-Perret. — *Suppléants* : MM Bonave, à Paris; Dorvaux, à Saint-Denis.

2e Commission. *Titulaires* : MM. Hornus, de Sèze, à Paris. — *Suppléants* : MM. Hartmann, Gauthier.

3e Commission. *Titulaires* : MM. Cayla, à Neuilly-sur-Seine; Quidet, à Paris. — *Suppléants* : MM. Foucart, Durand, à Paris.

4e Commission. *Titulaires* : MM. Coldefy, Ferry, à Paris. — *Suppléants* : MM. Boissou, à Suresnes; Perreau, à Ivry-sur-Seine.

5e Commission. *Titulaires* : MM. Bitterlin, à Joinville-le-Pont; Mousson-Lanauze, à Saint-Mandé. — *Suppléants* : MM. Fanton-d'Andon, à Charenton-le-Pont; Haton, à Paris.

Conférence de la défense sociale contre la syphilis. — La Ligue nationale française contre le péril vénérien, après le succès de la conférence de la syphilis héréditaire, qui s'est réunie à Paris, en Octobre 1925, a décidé de réunir une nouvelle conférence de Langue française, qui sera organisée non à Copenhague, comme on l'avait envisagé, mais à Nancy, les 29, 30 et 31 Mai 1926, après les fêtes de la Pentecôte 1926, avec le concours de la Section antivénérienne de l'office départemental d'hygiène sociale de Meurthe-et-Moselle, et qui aura pour objet : *La défense sociale contre la syphilis.*

L'ordre du jour de cette conférence comprendra les seules questions suivantes :

1° *Le bilan de la syphilis.* Rapporteurs : M. Cavaillon (Paris); M. Dekeyser (Bruxelles).

2° *L'éducation publique* : *a*) Education des jeunes gens. Rapporteur : professeur Du Bois (Genève). — *b*) Education des femmes et des jeunes filles. Rapporteur : Mme Montreuil-Straus (Paris).

3° *Le dispensaire antisyphilitique* : Organisation, rôle et moyens d'action. Rapporteurs : professeurs Spilmann et J. Parisot (Nancy).

4° *Organisation de la lutte contre la syphilis héréditaire.* Rapporteurs : professeur Couvelaire (Paris) et Fruhinsholz (Nancy), professeur Ehlers (Copenhague).

Les membres des Associations de Langue française et des Sociétés française de Syphiligraphie, de Pédiatrie et d'Obstétrique, les membres des Associations françaises qui ont pour objet la lutte contre la syphilis, et les médecins-chefs de services antisyphilitiques sont particulièrement invités à prendre part à cette conférence et sollicités d'y apporter les éléments statistiques qu'ils possèdent sur le bilan de la syphilis en général et de la syphilis héréditaire en particulier, ainsi que les fruits de leur expérience pour l'organisation de la défense sociale contre le péril syphilitique.

Le Bureau de la conférence sera composé de la manière suivante : *présidents* : M. L. Queyrat, président de la Ligue, et M. le professeur Spillmann, doyen de la Faculté de Médecine de Nancy, président du Comité d'organisation.

Vice-présidents : MM. Hudelo, de Paris; Milian, de Paris; les professeurs Nicolas, de Lyon, et Petges, de Bordeaux.

Secrétaire général : M. Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue.

Secrétaires généraux adjoints : MM. Pierre Fernet, de Paris; Watrin, de Nancy, secrétaire général du Comité d'organisation.

Le Comité nancéien d'organisation sera composé de la manière suivante : *présidents d'honneur* : MM. Gross, président de l'Office d'Hygiène sociale de Meurthe-et-Moselle; Krug, vice-président de la Commission administrative des hospices; Giry, président du Syndicat des Médecins de Meurthe-et-Moselle.

Président : M. Spillmann, doyen de la Faculté de Médecine.

Vice-présidents : MM. Etienne, professeur de Clinique médicale; Fruhinsholz, professeur d'Obstétrique; Parisot, professeur d'Hygiène, secrétaire général de l'Office d'Hygiène.

Membres du Comité : MM. Job, professeur agrégé d'Obstétrique; Caussade, professeur agrégé de Clinique infantile; Paul Parisot, directeur des services d'Hygiène et de Médecine de la ville de Nancy; Prathernon, inspecteur départemental d'Hygiène.

Secrétaire général : M. Watrin, professeur agrégé, médecin assistant du dispensaire de Vénéréologie.

La cotisation donnant droit aux publications de la conférence est fixée à 50 fr.

Institut du cancer. — Sur la demande de M. Fiancette, rapporteur général du budget, au nom du Bureau du Comité du budget, du compte et du contrôle, le Conseil général de la Seine vient de décider d'attribuer, conformément à la proposition de M. Jean Varenne, une subventionde un million pour la construction de l'Institut du cancer.

Œuvre de sanatoriums maritimes. — Le Conseil municipal de Paris, sur un rapport de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, a décidé de renouveler à l'Œuvre des sanatoriums maritimes la subvention de 10.000 fr. qu'il lui accorde depuis plusieurs années.

« Les Enfants heureux ». — Sur un rapport de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider d'accorder pour l'année 1926 une somme de 8.000 fr. à l'Œuvre « les Enfants heureux ».

Service social à l'hôpital. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, a décidé d'attribuer au service social à l'hôpital, pour l'année 1927, une subvention de 25.000 fr.

La lutte contre l'asphyxie. — Le Conseil municipal de Paris vient de décider le renvoi au bureau du Comité du Budget, du compte et du contrôle, d'une proposition de MM. Copigneaux, Fiancette, Levillain et Jean Colly, tendant à accorder à M. Cott, médecin-chef du régiment de sapeurs-pompiers, une subvention afin de l'aider dans ses recherches d'un appareil contre l'asphyxie.

Consultations antivénériennes. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

Art. 1er. — M. le préfet de la Seine est autorisé à créer des centres de consultations antivénériennes dans les dispensaires suivants dépendant de l'Office public d'hygiène sociale : Aubervilliers, 1, rue Sadi-Carnot; Maisons-Alfort, 6 bis, rue de la République; Montreuil, 25, rue Danton.

Art. 2. — Le service des consultations sera assuré par l'Institut prophylactique d'entente avec l'Office public d'hygiène sociale.

Art. 3. — M. le préfet de la Seine est invité à demander à l'Etat une subvention égale au montant de la dépense engagée par le Département pour le fonctionnement du service.

Art. 4. — Le montant de la dépense sera inscrit chaque année en recettes et en dépenses au budget départemental. Pour 1927, le montant de la dépense évaluée à 34 000 fr. sera inscrit au chap. 15, art. 77, et la recette correspondante de 34.000 fr. au chap. 5, art. 29, n° 12.

Art. 5. — Le montant de la subvention de l'Etat sera versé chaque année à l'Institut prophylactique sous déduction du montant des frais d'installation (pour 1927 seulement), de l'entretien des locaux, du chauffage et de l'éclairage, restant à la charge du Département. L'Institut prophylactique fera son affaire exclusive de tous les frais de fonctionnement, personnel, matériel, médicaments.

Ligue d'hygiène mentale. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Calmels au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris a décidé d'accorder à la Ligue d'hygiène mentale une subvention de 6.000 fr.

Les vaccinations dans les écoles. — Sur un rapport de M. Joly, au nom de la 4e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'adopter une délibération portant qu'un crédit de 25.000 fr. serait ouvert sur le budget de l'exercice 1926 pour le paiement des indemnités à allouer aux médecins inspecteurs des écoles pour les opérations vaccinales effectuées en 1926.

Dispensaire départemental d'hygiène sociale. — Sur la proposition de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider d'attribuer une subvention de 8.000 fr. à la commune de Levallois-Perret en vue de l'acquisition et de l'installation d'un appareil de radio-diagnostic au dispensaire départemental d'hygiène sociale sis dans cette commune.

La fermeture des pharmacies le dimanche. — Le Conseil général de la Seine, sur la demande de M. Henri Sellier, vient de prononcer le renvoi à l'Administration et à la Commission du travail et du chômage d'une proposition présentée par lui, proposition tendant à la révision de la réglementation de la fermeture des pharmacies le dimanche pour les communes de banlieue.

Sanatorium des étudiants. — Sur la proposition de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient d'attribuer un crédit de 30.000 fr. à l'Œuvre du sanatorium des étudiants.

Association Léopold Bellan. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Henri Sellier, vient de prendre la délibération suivante :

Art. 1er. — Une subvention de 500.000 fr. est attribuée à l'Association Léopold-Bellan pour l'acquisition et l'aménagement d'un préventorium à Septeuil (Seine-et-Oise).

Art. 2. — Un contrat devra intervenir entre ladite Association et le Département à l'effet de mettre, pendant quinze ans, à la disposition de l'Office départemental d'hygiène sociale, dans l'établissement de Septeuil, un certain nombre de lits pour adultes, jusqu'à concurrence d'une valeur de prix de journée atteignant 25.000 francs par an.

La prophyaxie antituberculeuse. — Le Conseil général de la Seine, sur un rapport de M. Henri Sellier au nom de la 3e Commission, vient de prendre la délibération suivante :

Un crédit de 20.000 francs, dont il ne sera fait usage que sur avis conforme de la 3e Commission, sera employé aux frais et dépenses d'études, recherches et enquêtes relatives à la prophylaxie antituberculeuse.

Ce crédit sera inscrit au chapitre 15, article à créer, du budget de 1927.

Enseignement pratique des techniques de laboratoire. — Ce cours, en 56 leçons, est professé au laboratoire d'Analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris (VIe).

A partir du 9 Février : Réactions de Wassermann, de Hecht, de Meinicke, etc.

En outre, leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Amicale des médecins de la Champagne. — Le second dîner de l'Amicale des médecins de la Champagne aura lieu le mardi 15 Février 1927, au restaurant des Centraux, 8, rue Jean Goujon.

Pour adhésion et renseignements, s'adresser le plus tôt possible à M. Xavier Colaneri, 61 bis, boulevard Beauséjour (16e), ou bien à M. Villetard de Laguerrie, 11, rue du Lac, Saint-Mandé.

Corps de Santé militaire. — M. Mouly, à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne), est réintégré dans le cadre des officiers de réserve avec le grade de médecin principal de 2e classe.

— M. Loué, médecin auxiliaire, est nommé au grade de médecin aide-major de 2e classe de réserve.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin-major de 1re classe. M. Pietrement est affecté au 23e rég. de tirailleurs algériens, à Metz.

Médecins-majors 2e classe. Sont affectés : MM. Adde, à la direction du Service de Santé du 10e corps d'armée, à Rennes; Hassenforder, à la direction du Service de Santé de la 1re région, à Lille; Verdeau, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montauban; Pintard, au 1er escadron du train des équipages militaires, à Lille; Vandier, au 109e rég. d'artillerie lourde, à Angers.

Médecin aide-major de 1re classe. M. Lachaise est affecté aux troupes du Maroc.

Service de Santé de la marine. — Sont désignés pour assurer le service dentaire : de l'escadre de la Méditerranée, M. Gay, médecin de 1re classe, de la division des écoles de la Méditerranée, M. Péricaud, médecin de 1re classe.

— Sont nommés dans la réserve de l'armée de mer: Au grade de médecin principal, MM. Geoffroy, Bodet, Delahet, Potel, médecins principaux de la marine en retraite.

— Sont désignés pour les destinations suivantes : M. Cros, médecin en chef de 2e classe de Brest, comme médecin de la 3e escadre; M. Bondet de La Bernadie, médecin de 1re classe à Brest, comme chef du service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital maritime de Brest, M. Lequerré, médecin de 1re classe du *Condorcet*, comme médecin résident de l'hôpital maritime de Brest; M. Queremgal des Essarts, médecin de 1re classe à Brest, comme médecin-major du *Condorcet*; M. Ployé, médecin principal à Toulon, comme chef des services chirurgicaux de l'hôpital Saint-Mandrier; M. Le Bourgo, médecin de 1re classe de la flottille du Rhin, comme chef de la clinique chirurgicale de l'hôpital Saint-Mandrier; M. Marchessaux, médecin de 2e classe à Toulon, comme médecin-major de la flottille du Rhin; M. Le Moult, médecin de 1re classe à Toulon, comme médecin-major de l'Ecole des mécaniciens et chauffeurs, à Toulon; M. Robert, médecin de 2e classe à Toulon, comme médecin de la canonnière *Balny*, forces navales détachées en Extrême-Orient.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. Allain, médecin inspecteur adjoint au directeur du Service de Santé du corps d'armée colonial, est placé dans la 2e section (réserve) du Corps de Santé militaire des troupes coloniales

— Sont affectés : En Indochine: MM. Martin, François, médecins-majors de 1re classe.

A Madagascar : MM. Fouquernie, Colombani.

En Guyane : M. Gallier, médecin-major de 1re classe.

En Afrique occidentale française : MM. Agostini, médecin-major de 2e classe et Lacommère, Mlaussène, médecins-majors de 2e classe.

En France : A l'Ecole d'application du Service de Santé de Marseille, MM. Guillon, Jauneau, médecins principaux de 2e classe; au 16e rég de tirailleurs sénégalais, M. Dumas, médecin aide-major de 1re classe; au 22e rég. d'infanterie coloniale, M. Toullec, médecin-major de 2e cl.; au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. Guillet, médecin-major de 2e classe; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, M. Cudenet, médecin-major de 2e classe; au 55e bataillon de mitrailleurs indochinois, M. Perséguen, médecin-major de 2e classe; au 38e rég. d'artillerie coloniale, MM. Augé, médecin principal de 2e classe et Mollandur, médecin-major de 2e classe; au 58e rég. d'artillerie coloniale, M. Gorjux, médecin-major de 2e classe; au dépôt des isolés coloniaux de Marseille, M. Mul, médecin principal de 2e classe.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Rennes, de M. Denis, de Combourg (Ille-et-Vilaine).

Actes de la Faculté de Paris

THÈSES DE DOCTORAT

VENDREDI 11 FÉVRIER. — Savarit : *Renversement du conduit génital chez la vache* (Thèse vétérinaire). — Bouet : *Essais de sérothérapie et vaccinothérapie* (Thèse vétérinaire). — Truche : *De la typhose aviaire* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Couvelaire, Lemierre, Moussu, Panisset, Vallée, Robin.

SAMEDI 12 FÉVRIER. — Mme Sosnoroska Livet : *Massage gynécologique dans le prolapsus génital.* — Bertrand (R.) : *Etude du traitement de la présentation de l'épaule.* — Mlle Champagne : *Les phlegmons périnéphritiques.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Brindeau, Lecène, Vaudescal.

Grenaud (M.) : *Les xanthomes familiaux.* — Labadille (J.) : *Sur un cas de syphilome laryngé.* — Gaillard (R.) : *Etude sur la gangrène pulmonaire.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Gilbert, Villaret.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

KYSTE HYDATIQUE ET RADIOTHÉRAPIE

Par F. DÉVÉ

Professeur de Clinique médicale
à l'École de Médecine de Rouen.

La question de la radiothérapie des kystes hydatiques — ou tout au moins de certaines formes, de certaines localisations de l'échinococcose — a, dans ces dernières années, retenu à diverses reprises l'attention des chirurgiens, des radiologistes et des médecins, et éveillé chez eux des espoirs.

Elle vient d'être mise de nouveau à l'ordre du jour par une observation fort suggestive de Charbonnel (de Bordeaux), rapportée dernièrement à la Société nationale de chirurgie par un de ses membres tout particulièrement compétent en pareille matière, notre excellent collègue R. Proust[1].

Pour bien apprécier *l'état actuel* de cette question, il importe d'en connaître les étapes successives et les bases expérimentales. C'est ce que nous nous proposons de rappeler ici avant de conclure. Aussi bien un tel exposé n'a-t-il encore été fait nulle part, à notre connaissance.

⁂

Diaz de la Quintana, le premier, traita un kyste hydatique par les rayons X. Il y a vingt-trois ans. Dans un court article paru en Août 1904[2], il relatait l'observation d'une femme qui, atteinte de kystes hydatiques du lobe gauche du foie, désirait éviter l'intervention chirurgicale « qui lui causait une véritable terreur ». Cette femme fut soumise à 47 séances de radiothérapie, dans les conditions suivantes, auxquelles manquent certaines précisions : séances hebdomadaires, de 10 minutes de durée ; distance de l'ampoule à la peau, 15 cm. ; 20 cm. d'étincelle interpolaire. Dès la quarantième séance, la malade paraissait guérie ; « les sept dernières furent administrées par précaution ». Les premiers symptômes qui devaient rétrocéder avaient été les troubles digestifs, ensuite la dyspnée, puis la douleur névralgique. Enfin les limites de la tumeur avaient diminué, tandis que disparaissaient la tuméfaction et le frémissement hydatique.

Cette observation sensationnelle devait rapidement faire le tour de la presse médicale et certains ouvrages de radiologie rangèrent, sans plus tarder, l'échinococcose parmi les maladies justiciables de la radiothérapie.

Dès Novembre de la même année 1904, impatient de contrôler l'efficacité de ce nouveau traitement, nous instituions une première expérience[3]. Si les rayons X avaient pu déterminer, à travers la paroi abdominale d'une malade, l'involution de kystes hépatiques volumineux et vraisemblablement bourrés de vésicules filles (étant donné la constatation du frémissement hydatique), il était permis de penser que ces rayons agiraient avec autrement d'aisance sur les éléments relativement fragiles qui constituent le sable hydatique (capsules proligères et scolex), surtout si ces éléments se trouvaient inoculés superficiellement sous la peau mince du lapin. Pareille supposition était d'autant plus plausible que les germes embryonnaires inoculés seraient soumis à l'irradiation durant une phase critique où, avant d'aboutir à leur forme hydatique définitive, ils étaient obligés de subir dans les tissus une délicate métamorphose zoologique (évolution vésiculaire).

L'expérience devait nous montrer que 12 séances d'irradiation, commencées immédiatement après l'inoculation et espacées sur six semaines (du 19 Novembre au 24 Décembre 1904), *n'avaient pas exercé la moindre action sur l'évolution vésiculaire des germes échinococciques greffés* : ceux-ci se montraient sous forme de petits kystes parfaitement vivaces après 83 jours. Les conditions radiologiques avaient été celles-ci : durée des séances, 10 minutes ; distance à la peau, 10 cm. ; 5 ampères ; 8 cm. d'étincelle. En vérité, et dans notre communication nous le reconnaissions tout le premier, ces conditions manquaient de précision et de rigueur. Aussi nous proposions-nous, dès ce moment, de reprendre cette expérimentation.

En 1909, Broca relatait le cas d'un kyste hydatique de la rate qui, pris d'abord pour une tumeur splénique, avait été soumis « à la radiothérapie » (sans autres précisions) pendant 18 mois. Au bout de ce temps, la tumeur n'avait pas diminué de volume. A l'opération, on trouva « une poche contenant 2 litres de liquide couleur chocolat ; la membrane hydatique était par places calcifiée (?) et tapissée d'une matière brune grumeleuse ressemblant à du tapioca cuit ». Broca en concluait que « l'hydatide avait été tué probablement par les rayons X »[1].

En 1911, à l'occasion d'une communication de Guyot (de Bordeaux) sur des « kystes hydatiques paravertébraux à prolongements intra-rachidiens »[2], Vitrac (de Libourne) préconisait fortement la radiothérapie contre les tumeurs hydatiques récidivées.

Il faut ensuite attendre jusqu'à l'année 1922 pour voir König (de Wurzbourg) présenter une malade atteinte d'échinococcose alvéolaire (bavaro-tyrolienne) vérifiée à la laparotomie exploratrice qui, « traitée par les rayons X », aurait été « nettement améliorée » : au moment de la présentation[3], « le foie est plus petit, les noyaux moins nets ». Malheureusement, comme il arrive si souvent, le présentateur devait laisser ignorer, par la suite, le résultat éloigné de cette tentative.

Dans l'intervalle, avec notre ami le Dr Billiard, radiologiste des hôpitaux de Rouen, nous avions repris, dans des conditions précises, notre expérimentation déjà ancienne sur l'irradiation des scolex échinococciques[4]. Cette fois, au lieu d'irradier le sable hydatique à partir de son inoculation sous la peau du lapin, nous le soumettions, *in vitro*, exposé en une couche extrêmement mince dans une boite de Pétri découverte, à des doses progressives de 5, 10, 15 et 20 H et nous l'inoculions aussitôt après dans le tissu cellulaire sous-cutané du lapin où nous le laissions évoluer ensuite. *Toutes nos inoculations devinrent positives.* « Même soumis à une dose brutale de 20 H », écrivions-nous à cette époque où nous ignorions encore les doses de la radiothérapie pénétrante, « les scolex ne subissent ni diminution, ni altération de leurs aptitudes biologiques ».

Cette même année 1922, Balboni (de Boston) rapportait un cas de kyste hydatique du poumon qui, soumis à « neuf séances de traitement par les rayons X », du 3 Octobre 1919 au 15 Mai 1920, n'avait présenté aucune modification de son aspect radiologique[1].

En revanche, Lozano Monzon (de Saragosse) faisait, en Juin 1923[2], une discrète allusion à des essais de traitement entrepris dans son service, dans des cas de kystes hydatiques multiples de l'abdomen. « Dans quelques cas, la radiothérapie a paru avoir une action favorable », disait-il, tout en se défendant de donner sur ce point une conclusion ferme.

⁂

Mais, déjà, s'était ouverte l'ère, pleine de promesses, de la radiothérapie pénétrante.

En Avril 1924, le professeur Arce[3] faisait, à la Société de Chirurgie de Buenos Aires, une communication retentissante dans laquelle il donnait à espérer la « stérilisation des kystes hydatiques par les rayons X avant l'opération ». Des expériences qu'il rapportait — elles étaient dues à l'initiative de son collaborateur Ivanissevich — il résultait que des scolex soumis pendant une heure, *in vitro*, à l'action d'une ampoule donnant 200.000 volts, « comme s'il s'agissait de radiothérapie de tumeurs malignes », étaient retrouvés, à l'issue de cette irradiation, désintégrés, vacuolaires et privés de mouvements. Arce terminait sa « communication préliminaire » en disant « qu'il se proposait de continuer ses observations et qu'opportunément il les ferait connaître à ses collègues, quel que dût en être le résultat ». Il appuyait sa communication de la présentation de deux microphotographies démonstratives.

Quelques semaines plus tard, un radiologiste argentin, Heuser, rapportait trois cas de kystes hydatiques (du poumon, du foie, du péritoine) traités par les rayons X (indications techniques insuffisamment précisées). Il en concluait que les rayons altèrent la membrane fertile des kystes et provoquent une résorption rapide — dès le quatrième jour — du liquide intra-kystique[4].

Précisément, au cours des années 1922 et 1923, nous avions étudié, il est vrai avec notre ancienne instrumentation radiologique, l'action de la radiothérapie sur la membrane germinative indifférenciée des kystes hydatiques. Nous rapportions, le 18 Octobre 1924, les résultats de ces expériences, complémentaires de celles que nous avions faites sur le sable hydatique[5]. A des kystes encore acéphalocystes, superficiellement développés sous la peau du lapin, nous avions administré une dose de 2.000 réactions sans provoquer la moindre modification de la structure ni de la vitalité des vésicules parasitaires. « De ces nouvelles expériences, disions-nous, il semble bien qu'on puisse conclure à une inefficacité complète de la radiothérapie appliquée à l'échinococcose humaine dans des conditions infiniment moins favorables (kystes volumineux, profonds et fertiles). Toutefois, on pourrait nous objecter qu'aujourd'hui les appareils de radiothérapie pénétrante permettent d'administrer des rayons X d'une qualité différente, dont la longueur d'onde est notablement plus courte. »

Pour répondre à cette objection, nous avions, entre temps, repris nos expériences antérieures,

1. R. Proust. — *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir.*, n° 34, 13 Décembre 1926, p. 1179.
2. Diaz de la Quintana. — *El Siglo medico*, 7 Août 1904, p. 529.
3. F. Dévé. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 18 Février 1905, t. LVIII, p. 304.

1. A. Broca. — *Soc. de Chir. de Paris*, 15 Décembre 1909, p. 1271.
2. *Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 30 Juin 1911.
3. König. — Würtzburger Aerzteabend; Sitz. 2 Mai 1922, in *Münch. med. Woch.*, 9 Juin 1922, p. 878.
4. F. Dévé et A. Billiard. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 17 Juin 1922, t. LXXXVII, p. 127.

1. G. M. Balboni. — *Boston med. a. surg. Journal*, 14 Décembre 1922, p. 888.
2. Lozano Monzon. — *Gastvorlesung*, München, Juin 1923, p. 15.
3. José Arce. — *Bol. y trab. de la Soc. de Cirugia de Buenos Aires*, 9 Avril 1924, p. 37 et p. 89.
4. C. Heuser. — *Soc. Arg. de Radiologia*, 16 Mai 1924, in *La Semana médica*, 24 Juillet 1924, p. 217.
5. F. Dévé et A. Billiard. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 18 Octobre 1924, t. XCI, p. 848.

avec la précieuse collaboration du Dr Decoularé-Delafontaine, radiologiste des hôpitaux de Rouen, en utilisant l'instrumentation et les méthodes radiothérapiques modernes. Et, dès la même séance du 18 Octobre 1924, nous relations à la Société de Biologie une expérience de contrôle concernant l'action « destructive » des rayons pénétrants sur les scolex irradiés *in vitro*[1].

Notre expérience, dans laquelle le sable hydatique avait été soumis à l'action de 4.000 réactions, paraissait bien établir que les résultats annoncés par Arce étaient erronés. « Même après avoir reçu, disions-nous, une dose de rayons X double de celle utilisée par l'auteur argentin[2], et dans des conditions particulièrement nocives (sans aucune filtration), les scolex, non seulement ne présentent aucune altération morphologique, mais restent en possession de leurs mouvements physiologiques et conservent l'intégralité de leurs aptitudes biologiques. » Nous concluions : « Contrairement à ce qui a été avancé un peu hâtivement, la radiothérapie pénétrante est donc, à l'heure présente, absolument incapable de provoquer la « stérilisation des kystes hydatiques » par destruction des éléments parasitaires hautement différenciés que sont les scolex échinococciques. »

Une autre expérience, que nous apportions à la séance suivante[3], devait nous permettre de conclure « que la radiothérapie pénétrante est tout aussi inactive à l'égard de la membrane germinative des kystes échinococciques qu'elle l'est vis-à-vis de leurs scolex ». En effet, nous avions pu, dans des conditions expérimentales exceptionnellement favorables et précises, soumettre *la moitié* d'un kyste uniloculaire sous-épidermique du lapin à une dose de 2.000 réactions, l'autre moitié du kyste ayant été également protégée par une cache de plomb. Après un mois, le kyste restait tout aussi tendu que le premier jour, et l'examen histologique que nous en fîmes après son ablation en bloc nous montra que la paroi parasitaire présentait partout sa structure normale; notamment, « son plasmodium germinatif se montrait aussi glycogéné dans la zone irradiée que dans la zone abritée ». D'ailleurs nous faisions allusion à deux autres kystes sous-cutanés du lapin, soumis, dans les mêmes conditions de traitement, à des doses de 3.000 et 4.000 réactions et qui ne présentaient « aucune modification de taille, de forme ni de consistance », après sept semaines[4].

1. F. Dévé, A. Billiard et A. Decoularé-Delafontaine. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 18 Octobre 1924, t. XCI, p. 851.

2. Dans sa communication à la Société de Chirurgie argentine, Arce, sans préciser les constantes électriques, s'était borné à indiquer qu'on avait irradié les scolex pendant 1 heure, sous 200.000 volts, « como si se tratase de radioterapia en tumores malignos ». De là nous avions cru pouvoir conclure qu'il avait employé une dose d'environ 2.000 R. Cette dose est, en effet, très vraisemblable avec la tension, la distance focale *et la filtration* habituellement utilisées en radiothérapie des tumeurs malignes.

3. F. Dévé, A. Billiard et A. Decoularé-Delafontaine. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 25 Octobre 1924, t. XCI, p. 931.

4. Nous pouvons ajouter aujourd'hui que les kystes en question, irradiés les 6 et 8 Septembre 1924, *ont continué d'évoluer* (animal encore vivant le 10 Janvier 1927).

A ces faits nous joindrons l'expérience *inédite* suivante (F. Dévé et Decoularé-Delafontaine) : Le 22 Mai 1925, une tumeur polykystique sous-cutanée expérimentale du lapin a été soumise, de parti pris, à la dose massive de 6.000 R, en deux séances de 1 heure chacune, à 24 heures d'intervalle. Constantes électriques : tube Coolidge dans l'air, 200.000 volts; 2,5 milliampères; distance focale, 33 cm.; étincelle équivalente, 40 cm.; filtration, 8 mm. d'aluminium; localisateur, 11 cm. = 3.000 R par heure. Cette irradiation provoqua localement une *radiodermite* intense, apparue après 1 mois, et suivie d'*escarres* cutanées. Celles-ci déterminèrent, au 55e jour, l'ouverture à la peau de deux des kystes sous-jacents. La tumeur multivésiculaire fut enlevé d'un bloc, le jour même (5 Juillet 1925) : à sa section, *les autres kystes restaient vivants et tendus.*

Peut-être les doses de 3.000, 4.000 et 6.000 R utilisées dans ces expériences *in vivo* paraitront-elles faibles, étant donné qu'on administre aujourd'hui couramment, chez l'homme, des doses de 16 à 20.000 R — à vrai dire, *par plusieurs portes d'entrée*. Mais nous ferons remarquer que chez nos lapins nous avions affaire à des kystes tout à fait *superficiels, saillants* et *peu volumineux*, puisque le dernier, qui était le plus gros, ne dépassait guère *3 cm. d'épaisseur*. Une seule porte d'entrée était possible, en l'espèce. Or, avec la technique employée, le taux de transmission sous 3 cm. d'eau était de 70 pour 100, mesuré à l'ionomètre (Decoularé-Delafontaine). La *dose effective* reçue par les éléments parasitaires *les plus profonds*, dans l'expérience inédite que nous venons de relater, avait donc été de 4.200 R. Cette dose est restée complètement inopérante. Quelle ne devrait pas être celle qu'il faudrait atteindre *à la peau* pour traiter efficacement, selon les indications que nous donnerons plus loin, les kystes volumineux, profonds et difficilement abordables de la pathologie humaine!

Ces constatations contredisaient donc formellement les affirmations de Heuser. « En définitive, disions-nous une fois de plus, il semble, tout au moins dans l'état actuel des moyens radiothérapiques, qu'on doive renoncer à l'espoir de détruire les kystes hydatiques par les rayons X. »

Cette suite de communications personnelles devait être relevée, quelques semaines plus tard, par notre éminent collègue et ami le professeur Arce, de passage à Paris. Le 25 Novembre 1924, à l'Académie de Médecine[1], et le lendemain, à la Société de Chirurgie[2], Arce fit connaître une série de 7 tentatives de stérilisation de kystes hydatiques chez l'homme, qui lui avaient donné 4 insuccès et 3 résultats favorables. Il maintint que ses précédentes expériences *in vitro* n'étaient nullement « erronées » et affirma à nouveau « l'action destructive des rayons X sur les scolex échinococciques » qu'ils « paralysent et font éclater ». Une irradiation d'une heure permet, disait-il, « d'obtenir toujours *in vitro* et souvent chez l'homme des résultats positifs ». Arce attribuait la contradiction entre ses résultats et ceux que nous avions obtenus avec nos collaborateurs au fait que les doses employées par lui avaient été très supérieures aux nôtres : environ « trois fois plus fortes », à s'en rapporter à un calcul rétrospectif et « approximatif » de Solomon[3]. Aussi notre collègue argentin déclarait-il, à la fin de sa communication à l'Académie : « Je crois que Dévé doit recommencer ses expériences. »

Rien n'était plus facile. Et moins d'un mois plus tard, nous pouvions communiquer les premiers résultats de ces nouvelles expériences[4]. Alors que la dose employée par Arce et Ivanissevich avait été estimée — nous le répétons, très approximativement, en l'absence de mesure directe — à environ 12.000 R, nous avons employé une dose de 20.000 R, mesurée à l'ionomètre de Solomon (la dose était exactement de 20.080 R). Or, le sable hydatique soumis à cette dose énorme ne présentait, à l'issue de l'irradiation, *aucune modification morphologique de ses éléments.* Pas un scolex n'était éclaté ni déformé; tous conservaient leur cuticule régulière et leur couronne de crochets parfaitement en ordre. Tous restaient électivement glycogénés et, à l'épreuve du réchauffement, *ils présentaient leurs vigoureux mouvements habituels.* Les fragiles capsules proligères elles-mêmes étaient respectées.

Cette expérience prouvait irréfutablement, sans cause d'erreur possible, que « irradié pour ainsi dire *à nu* et sans aucune filtration, le sable hydatique n'est nullement « détruit par les rayons X », même avec une dose certainement très supérieure à celle qui a été employée par Arce et Ivanissevich ». Nous ajoutions : « Il ne nous a pas paru utile de dépasser la dose de 20.000 R, parce que, en thérapeutique radiologique, c'est une dose qu'il semble actuellement impossible d'atteindre dans la profondeur des tissus. » Finalement, nous maintenions notre précédente conclusion : *La radiothérapie pénétrante est, à l'heure présente, absolument incapable de provoquer la stérilisation des kystes hydatiques.*

1. José Arce. — *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 2 Décembre 1924, p. 1290.

2. José Arce. — *Soc. de Chir.*, séance du 26 Novembre 1924.

3. En réalité, comme nous l'avons fait remarquer à la Société de Biologie, il est fort douteux que la dose utilisée chez l'homme par les auteurs argentins ait pu dépasser beaucoup 4.000 à 4.500 R à la peau.

4. F. Dévé et A. Decoularé-Delafontaine. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 20 Décembre 1924, t. XCI, p. 1365.

Comment expliquer l'opposition formelle entre ces résultats et ceux que les auteurs argentins avaient avancés ?

Dans une lettre personnelle, datée du 15 Décembre 1924, dans laquelle nous exposions à notre ami le professeur Arce les résultats de l'expérience précédente, nous le priions, en toute cordialité, de « reprendre, à son tour, ses expériences ». Et nous lui signalions (avant d'y faire allusion dans notre communication à la Société de Biologie) la grave cause d'erreur qui nous paraissait avoir faussé complètement les constatations d'Ivanissevich, sur lesquelles il s'était fondé.

Projetant devant l'Académie de Médecine de Paris ses deux microphotographies représentant, la première, des scolex normaux, la seconde des scolex après une heure d'irradiation — cette dernière montrant des scolex extrêmement altérés, — Arce avait déclaré : « On ne peut pas discuter les faits. Peut-être pourra-t-on discuter plus tard leur interprétation, mais non les faits mêmes. » Or, nous pouvions lui répondre immédiatement : « Je me demande si votre seconde microphoto représentant les scolex altérés ne répond pas simplement à un *artefact* — et non à un *fait*. » L'examen des microphotographies d'Arce, rapproché de la lecture du protocole expérimental d'Ivanissevich, nous avait, en effet, amené à la conviction que l'aspect anormal reproduit devait être attribué à un *écrasement* du sable hydatique par la lamelle couvre-objet, joint à la *dessiccation* de la préparation maintenue plusieurs heures à l'étuve à 37°!

Il y a de cela deux ans passés. Notre ami Arce n'a pas répondu à notre critique et nous n'avons pas entendu dire que, depuis lors, Ivanissevich ait obtenu des résultats infirmant les nôtres.

Quant à nous, nous sommes revenu ultérieurement sur le sujet afin d'apporter les résultats éloignés de l'inoculation du sable échinococcique soumis à une irradiation de 20.000 R[1]. Ces résultats sont intéressants : la plupart des scolex soumis à cette dose massive avaient d'abord survécu et réussi à mener à bien leur métamorphose vésiculaire; mais, par la suite, ils étaient presque tous entrés en dégénérescence définitive. D'où cette conclusion que : « A défaut d'un effet histolytique immédiat à l'égard des scolex, la radiothérapie intensive (20.000 R) exercerait sur eux, à assez longue échéance (après un, deux ou trois mois d'une vie apparemment normale), une action dystrophiante aboutissant à leur mort. »

***

Mentionnons maintenant que Saraceni a publié, au début de 1925, un cas clinique et opératoire confirmant l'inefficacité de la rœntgenthérapie dans l'échinococcose pulmonaire[2].

Signalons également une récente discussion à la Société d'Ophtalmologie[3]. A la suite d'une communication du professeur Terrien sur un

1. F. Dévé. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 2 Mai 1925, t. XCII, p. 1184.

2. S. Saraceni. — *Archivio di Radiologia*, Janvier-Février 1925, vol. 1, p. 123.

3. *Soc. d'Ophtalmologie de Paris*, 17 Avril 1926, p. 146 et 19 Juin 1926, p. 265.

kyste hydatique de l'orbite traité par l'extirpation, Terson avait exprimé l'opinion que « peut-être de nouveaux moyens permettront d'éviter l'extirpation. La radiothérapie des kystes hydatiques, inefficace pour certains, ne l'est pas pour tous ». Terson s'appuyait ici sur les résultats publiés par Arce. En réponse à leur collègue, Mawas et Terrien firent valoir nos résultats contradictoires.

Et nous arrivons enfin à l'observation si instructive adressée par Charbonnel à la *Société de Chirurgie* (séance du 3 Février 1926, p. 117) et qui a fait l'objet du rapport de R. Proust (séance du 8 Décembre 1926, p. 1179).

Il s'agissait d'un cas d'échinococcose secondaire de l'abdomen, consécutive à la rupture traumatique d'un kyste du foie. La malade avait été opérée une première fois en Septembre 1921 (ablation d'une quarantaine de kystes péritonéaux).

« L'état général était très déficient, avec amaigrissement, essoufflement. Dès Octobre 1921, cependant, la malade avait commencé à être traitée par le professeur Bergonié. D'Octobre 1921 à Décembre 1922, elle reçut, avec des intervalles variant de quinze jours à un mois, 26 *séances de radiothérapie pénétrante* : tube Coolidge, distance focale 0,36 à 0,40, 260.000 volts, 1,5 à 2,5 milliampères, filtration de 70 à 100 dixièmes d'aluminium ; séances d'une durée variant de vingt-cinq à quarante-cinq minutes. Certaines de ces séances eurent, au dire de la malade, des suites très pénibles (sensation de ballonnement dans le ventre, nausées, frissons et fièvre, etc.). »

Revue en Mars et Août 1923, cette femme était en pleine cachexie hydatique et fut jugée inopérable par deux chirurgiens. Pourtant Charbonnel l'opéra le 24 Octobre 1923. Il lui enleva « une quantité de kystes », de l'épiploon, du bassin, etc. Charbonnel ne donne, malheureusement, aucun détail anatomo-parasitologique sur l'état de vitalité et de fertilité des kystes enlevés. Mais il nous suffit de lire, dans la suite de son observation, qu'au mois d'Août 1924 — deux ans après la radiothérapie —« les kystes de la partie supérieure de l'abdomen étaient en voie d'accroissement » et que « l'éventration, malgré une sangle serrée, avait augmenté sous la poussée du développement des kystes ».

Voilà donc un cas clinique *type*, où fut administré, par le radiothérapeute le plus expérimenté, le traitement radiologique le plus intensif et le plus prolongé qui pût être appliqué sans de graves dangers pour le patient. Et ce traitement a lamentablement échoué, au point que Bergonié était arrivé à se demander « s'il n'y avait pas une dégénérescence maligne ».

Cet *échec flagrant de la radiothérapie*, nous eussions aimé le voir souligné ou tout au moins retenu par notre collègue Proust. Or, Proust, considérant que « pour le présent, nous ne pouvons encore prendre de décisions fermes », s'est borné, dans son rapport, à rappeler les résultats communiqués par Arce, puis ceux de notre expérimentation. De ces derniers il a retenu surtout ceci, qui pourrait être interprété comme un encouragement, une stimulation à l'adresse des radiothérapeutes : « Il semble établi qu'à des doses très élevées et pratiquement excessivement difficiles à donner dans la profondeur, les rayons X soient susceptibles d'amener une destruction ultérieure des scolex. » Nous eussions préféré que, tout en réservant la part immense des progrès à venir, — comme nous n'avons jamais manqué de le faire avec nos collaborateurs Billiard et Decoularé-Delafontaine, — Proust s'efforçât d'indiquer nettement aux chirurgiens, aux radiologistes et aux médecins *quelles sont, à l'heure actuelle, les possibilités pratiques de la radiothérapie des kystes hydatiques*.

C'est cette conclusion provisoire que nous allons, pour notre part, tirer des faits que nous venons d'exposer.

Conclusion. — Jusqu'à preuve du contraire, il résulte de nos constatations expérimentales que *la dose hydaticide paraît devoir se trouver aux environs ou plutôt au-dessus de* 20.000 *R*. Cette dose, c'est un point qui ne doit pas être perdu de vue, avait été administrée par nous *in vitro, sans filtrage, sur des scolex* A NU.

Or, en radiothérapie humaine, il n'est pas seulement « excessivement difficile », comme Proust l'a dit par euphémisme, mais, à l'heure présente, *absolument* IMPOSSIBLE d'atteindre impunément une pareille dose « dans la profondeur ». Nous y insistons, il est, quant à présent, impossible de soumettre à cette dose formidable de 20.000 R, nécessaire à leur destruction, les scolex enfermés dans leurs kystes « hydriques » intra-viscéraux.

Dans ces conditions, il faut que chirurgiens, radiologistes et médecins en prennent leur parti : *Avec les moyens dont elle dispose actuellement, la radiothérapie des kystes hydatiques constitue une pure illusion*, nous allions écrire : *une pure hypocrisie thérapeutique*.

Telle est la vérité d'aujourd'hui et sans doute de demain. Peut-être ne sera-ce déjà plus celle d'après-demain. Nul ne suivra avec plus d'intérêt que nous, à ce point de vue, les progrès qui pourront être acquis, dans les années à venir, quant à l'intensité, l'efficacité et l'innocuité des doses radio-actives administrables dans l'intimité des tissus humains. Mais, en attendant, il nous a paru utile de dire aux praticiens qu'ils feraient perdre un temps précieux à leurs malades atteints de kystes hydatiques en les berçant, durant de nombreux mois, de l'espoir d'une guérison par la radiothérapie. Seul, jusqu'à nouveaux progrès, le traitement chirurgical institué aussi précocement que possible est capable d'apporter cette guérison.

RECHERCHES SUR LA SPIROCHÉTOSE BRONCHO-PULMONAIRE

Par M. le professeur C. SCHLOSSMANN
Tartu (Esthonie).

La question importante des spirochétoses respiratoires a suscité de nombreux travaux récents. Sans qu'on puisse actuellement être définitivement éclairé sur le rôle spécifique des spirochètes, il semble bien établi qu'ils doivent intervenir dans l'étiologie de certaines affections des voies respiratoires. Le type clinique suivant lequel se manifeste la spirochétose broncho-pulmonaire est caractérisé par des symptômes inconstants.

Notons tout d'abord la bronchite de Castellani, désignée parfois sous le nom de « bronchite sanglante ». Cette affection se manifeste sous la forme d'une bronchite, simulant la tuberculose et s'accompagnant d'expectorations sanguinolentes, dans lesquelles on trouve de nombreux spirochètes. La maladie, généralement peu grave, est considérée de nature contagieuse et on y rencontre des porteurs de germes sans manifestations morbides. Descazeaux indique qu'une infection semblable existe chez les porcs du Chili.

L'existence de la bronchite sanglante a été observée, pour la première fois, en 1905 par Castellani[1] dans l'Extrême-Orient. Depuis lors, de nombreux cas ont été décrits dans les milieux coloniaux asiatiques. Pendant la guerre mondiale, Castellani les observa dans un sanatorium de la côte adriatico-balkanique, Vielle, à Toulon dans les troupes noires et chez des Français n'ayant jamais quitté le sol de la France. Mêmes faits ont été constatés à Marseille (Pringault et Mercir), à Nancy (Simon et Raditsch), etc. Besson[1] suppose que cette infection spirochétosique a été importée en Europe par des noirs et, par contagion, s'est transmise à des blancs.

L'examen microscopique des crachats expectorés par les malades atteints de la bronchite sanglante montre l'existence constante d'un spirochète mobile et polymorphe. La question du rôle étiologique des spirochètes dans la bronchite sanglante a suscité des travaux nombreux.

Castellani, lui-même, considère les spirochètes (*Spirochæta bronchialis*, Fantham) comme l'agent pathogène de la bronchite sanglante. Les recherches récentes tendent à établir l'identité de *Spirochæta bronchialis* et du spirochète de l'angine décrite par Vincent. Rothwell[2], Hall et Chamberlain[3] ont fait connaître en Amérique plusieurs cas de bronchite sanglante, dans lesquels les crachats étaient remplis de bacilles fusiformes et de spirochètes de Vincent. En France, Sabrazès[4], Roubier et Gauthier[5], Delamare[6], Robert[7], Baur et Codvelle[8], etc., supposent l'identité morphologique absolue de *Spirochæta bronchialis* et de *Spirochæta Vincenti*. Ils insistent sur son association avec *B. fusiformis* et estiment que la bronchite sanglante doit être rangée dans le cadre des infections dues à l'association bactériologiquement et cliniquement décrite par Vincent.

Vincent[9] dit que « dans toutes les préparations microscopiques de crachats de bronchite sanglante que j'ai examinées, j'ai constaté sans aucun doute possible l'existence de l'association de *B. fusiformis* et du spirochète trouvé par moi dans la pourriture d'hôpital et sur l'angine à fuso-spirochètes ». *B. fusiformis* est tantôt rare, tantôt très abondant dans les crachats.

Les autres affections broncho-pulmonaires spirochétosiques se manifestent le plus souvent sous la forme de la bronchite fétide décrite par Nolf et Spehl en 1918, et sous la forme de la gangrène pulmonaire. Il nous semble que ces formes sont fréquentes dans plusieurs pays. Plus les recherches bactériologiques sont accomplies soigneusement, en employant une technique spéciale pour les études de spirochètes, plus on constate la nature spirochétosique des affections broncho-pulmonaires fétides. Notons que dans notre pays, aucun cas de ces maladies à spirochètes n'était encore signalé en 1920. On peut dire que la recherche spéciale a fait défaut, pour établir la nature réelle des affections fétides. Depuis 1920, nous avons entrepris des études systématiques, en employant une technique convenable, qui nous a permis de fixer 4 cas de la bronchite fétide et 8 cas de la gangrène pulmonaire avec de nombreux spirochètes dans les crachats. Au cours de ces études, il nous a paru intéressant de réaliser les recherches expérimentales et bactériologiques des spirochètes de la gangrène, dont nous communiquerons, en somme, les résultats.

L'étude clinique de la spirochétose broncho-pulmonaire a mis en relief des faits intéressants à noter. En ce qui concerne l'origine de l'infection, on peut dire qu'elle est encore mal connue. Dans un certain nombre de cas, nous avons pu

1. Castellani. — *Lancet*, 1906 ; *Brit. med. Journ.*, 1909.

1. Besson. — *Technique microbiol. et sérothér.*, 1924.
2. Rothwell. — *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 1910.
3. Chamberlain. — *The Philipp. Journ. of Sc.*, 1911.
4. Sabrazès. — *Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux*, 1918.
5. Roubier et Gauthier. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1919.
6. Delamare. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1919.
7. Robert. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1921.
8. Baur et Codvelle. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1922.
9. Vincent. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1922.

supposer des formes primitives survenant tantôt à l'occasion d'un traumatisme favorisant, tantôt sans raison évidente. On peut invoquer, à ce point de vue, toutes les causes occasionnelles provocatrices d'une déchéance de la résistance des voies respiratoires. L'origine buccale de certains cas est constatée par plusieurs auteurs. Sergent et Bordet[1] rapportent un cas où la gangrène pulmonaire à spirochètes survint à la suite d'une abrasion de cornets hypertrophiés; dans un autre cas, elle survint à la suite d'une angine de Ludwig développée après une extraction dentaire; dans deux cas, la gangrène pulmonaire survint par l'intervention chirurgicale pratiquée sous anesthésie générale, accidents analogues aux pneumonies dites de « déglutition ». Bezançon, sur douze cas observés, a trouvé deux fois l'infection par voie aérienne (amygdalectomie, corps étranger), trois fois une embolie, une fois la dilatation des bronches; dans sept cas, aucun foyer septique n'a pu être découvert. Kline et Blankenhorn ont constaté dans quatre cas de gangrène pulmonaire des caries dentaires accentuées, ou de la pyorrhée alvéolodentaire à spirochètes morphologiquement identiques aux spirochètes trouvés dans les crachats expectorés par ces malades. Vincent estime que les germes de la cavité bucco-pharyngée, soulevés avec des particules de salive par la toux ou la parole, sont ensuite entraînés jusqu'au poumon par la respiration. Sergent et Bordet se demandent si l'origine buccale ou naso-pharyngée n'est pas la cause la plus fréquente des gangrènes pulmonaires, et surtout des gangrènes lentes à rechutes. Si cette opinion se trouve confirmée, la gangrène pulmonaire de cette origine pourra être prévenue par des mesures appropriées d'hygiène buccale.

Rappelons à ce sujet que dans tous les cas de bronchite fétide et de gangrène pulmonaire, observés par nous, aucun foyer septique n'a pu être découvert dans la cavité bucco-pharyngée. D'autre part, nous avons suivi pendant des années plusieurs cas de pyorrhée alvéolodentaire avec de nombreux spirochètes dans le pus sans aucune modification pathologique du côté des bronches et des poumons. Cette constatation donne à penser que la spirochétose broncho-pulmonaire peut avoir différents points de départ dans l'infection. Vincent fait remarquer en outre la fréquence des spirochètes dans l'intestin, autre point de départ possible d'infection par voie sanguine. Nous avons publié en 1921 l'ensemble[2] de nos recherches sur les spirochètes intestinaux où nous avons pu mettre en évidence chez 75 pour 100 des sujets sains la présence de spirochètes dans les matières fécales.

Dans un certain nombre de cas, la spirochétose broncho-pulmonaire évolue à la suite de la pneumonie franche ou la broncho-pneumonie. Dans trois cas observés par nous, la gangrène pulmonaire à spirochètes survint immédiatement à la suite de la pneumonie pneumococcique; dans deux cas il s'agissait de sujets qui avaient été atteints de pneumonie deux à quatre ans avant l'évolution de la gangrène. Le rôle favorisant de certaines infections déprimantes est évident. Citons au premier rang la grippe, la coqueluche et la rougeole. Mironesco[3] a observé en Roumanie un cas de gangrène pulmonaire à crachats fétides, contenant des bacilles fusiformes et des spirochètes, survenant après une rougeole.

Nous avons examiné un cas de gangrène pulmonaire à spirochètes qui pourrait témoigner de la nature contagieuse de cette maladie. Il s'agissait d'un homme marié, qui avait présenté plusieurs poussées de gangrène avec formation de cavernes. La mort s'ensuivit le 19 Juillet 1923. Sa

1. SERGENT et BORDET. — *Acad. de Méd.*, 8 Juin 1926.
2. SCHLOSSMANN. — *Acta et Comment. Univ. Dorpatensis*, t. II, n° 2, 1921.
3. MIRONESCO. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCII, 1925.

femme âgée de 50 ans, qui ne l'avait pas quitté pendant sa maladie, présenta, en Octobre 1924, un accident d'hémorragie pulmonaire. La répétition de l'hémoptysie a été constatée quatre fois en deux ans. L'examen physique et radiologique du poumon n'a montré aucun symptôme pathologique. L'examen bactériologique du crachat liquide nous a montré, en Octobre 1926, de nombreux spirochètes et des bacilles banaux. Pas de bacilles tuberculeux. Le cas reste sous notre observation.

Ajoutons que les observations récentes tendent à établir un rôle pathogénique des spirochètes dans l'hémoptysie des tuberculeux. Etchegoin[1] et Bezançon[2] ont constaté de nombreux spirochètes dans les expectorations hémoptoïques des tuberculeux, tandis qu'on ne les trouve pas dans les expectorations non sanguinolentes de sujets n'ayant jamais eu d'hémoptysie. On est en droit de se demander si les spirochètes ne jouent pas, comme l'infection secondaire, un rôle considérable dans le déterminisme de l'hémoptysie.

On s'est demandé si nous avons le droit d'attribuer aux spirochètes un rôle de tout premier plan dans l'étiologie des affections broncho-pulmonaires fétides. Les résultats des nombreuses recherches inclinent à confirmer cette opinion. Les observations de ce genre ont été réalisées par plusieurs auteurs. Rona[3] a, le premier, décrit 2 cas de gangrène pulmonaire avec nombreux spirochètes et bacilles fusiformes dans le tissu nécrosé. Plus tard, Feldmann[4] et Küster[5] firent des constatations identiques. Buday[6] a constaté dans 35 cas de gangrène pulmonaire la présence de nombreux spirochètes et bacille fusiformis dans le tissu nécrosé. L'auteur suppose l'identité de ces spirochètes et de *spirochæta dentium*. Arnheim[7] a réussi à cultiver les spirochètes de la gangrène sur le sérum de cheval coagulé. Bykowa[8] a étudié 20 cas de gangrène pulmonaire avec les lésions à tous les stades évolutifs. L'examen microscopique a montré dans tous ces cas la présence de spirochètes et de bacilles fusiformes. Kline et Berger[9] ont constaté en Amérique, pendant deux ans, 16 cas de gangrène pulmonaire avec la présence de spirochètes et de bacille fusiformis dans les expectorations. D'après Kline et Blankenhorn[10], ces spirochètes, morphologiquement variables, appartiennent au type Vincent. Bezançon et Etchegoin[11] rapportent nombre de faits qui démontrent d'une part le rôle primordial des spirochètes dans l'étiologie de la gangrène pulmonaire et d'autre part l'individualité du spirochète.

Le rôle étiologique des spirochètes dans certaines affections broncho-pulmonaires fétides se trouve confirmé dans les résultats obtenus par les recherches histologiques. Déjà Buday a constaté de nombreux spirochètes dans les coupes histologiques préparées du tissu pulmonaire gangreneux. Ces derniers ont été trouvés à la périphérie des foyers nécrotiques, dans le tissu pulmonaire visiblement sain. Bykowa a étudié des fragments pulmonaires obtenus à l'autopsie de 12 à 24 heures après la mort. L'examen microscopique de 20 cas de gangrène pulmonaire a montré les lésions suivantes : on constate 3 zones dans un foyer gangreneux, dont l'évolution progressive se poursuit à la périphérie. La zone centrale montre une nécrose complète avec une flore polymicrobienne banale (cocci, diplococci, bacilles et bacille fusiformis) et de nombreux spirochètes polymorphes. La zone moyenne, avec une nécrose tissulaire incomplète, présente la prédominance de spirochètes, un nombre variable de bacille fusiformis et de microbes banaux. La zone périphérique, caractérisée par les réactions inflammatoires des tissus pulmonaires, montre presque exclusivement des spirochètes. Ces derniers pénètrent même dans les parties saines du tissu pulmonaire. Bykowa en conclut que la gangrène pulmonaire est une maladie infectieuse, causée principalement par des spirochètes.

1. ETCHEGOIN. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXIX, 1923.
2. BEZANÇON et ETCHEGOIN. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIV, 1926.
3. RONA. — *Arch. f. Dermat. u. Syph.*, t LXXIV.
4. FELDMANN. — *Wien. klin. Wochenschr.*, 1906.
5. KÜSTER. — *Verhandl. d. Ges. deutsches Naturforsch.*, t. XCVII, 1097.
6. BUDAY. — *Beitr. z. pathol. Anat.*, t. XLVIII.
7. ARNHEIM. — *Zentralb. f. Bakteriol.*, t. LIX, Orig., 1911.
8. BYKOWA. — *Virchows Archiv.*, t. CCLVIII, 1925.
9. KLINE et BERGER. — *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 1925.
10. KLINE et BLANKENHORN. — *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 1926.
11. BEZANÇON et ETCHEGOIN. — *Acad. de Méd.*, 18 Mai 1926.

Dans les cas de gangrène pulmonaire chronique, l'examen microscopique des coupes montre des lésions histologiques de divers ordres. On trouve des cas où les foyers présentent une nécrose complète dans la zone centrale, avec une flore polymicrobienne banale; dans la zone moyenne, la présence presque exclusive de spirochètes et une nécrose incomplète; à la périphérie, de rares spirochètes et des lésions inflammatoires (Bezançon etc.). A côté de ces cas, on trouve des foyers gangreneux entourés d'une zone infiltrée par les leucocytes, immobilisant les lésions. Le contenu gangreneux de ces foyers montre de rares spirochètes et un nombre variable de bacilles fusiformis. Dans d'autres cas, le foyer gangreneux s'enkyste totalement, ne contient plus de microbes, et la guérison est complète.

Dans nombre de cas, on constate des lésions gangreneuses diffuses à tous les stades évolutifs Il s'agit dans ces cas de polymorphisme de la flore microbienne.

Bezançon et Etchegoin ont examiné un cas mortel de gangrène pulmonaire prolongée à rechute. A l'examen microscopique, les spirochètes existaient à l'état de pureté dans la partie périphérique du foyer gangreneux alors que, dans la partie centrale, on ne trouve que de rares spirochètes, de gros bâtonnets et des cocci. Les auteurs en concluent que la gangrène pulmonaire dans certaines formes, sinon dans toutes, est une spirochétose et que les anaérobies ne viennent que secondairement se développer dans les tissus déjà envahis par les spirochètes. D'après Muttermilch et Séguin, les spirochètes seraient capables à eux seuls de causer des processus gangreneux. Les bactéries associées, de plus en plus prédominantes à mesure qu'on se rapproche des couches superficielles de nécrose, achèveraient la digestion des tissus.

Or, le rôle étiologique des spirochètes dans la gangrène pulmonaire est admis par plusieurs auteurs compétents en la matière. C'est toutefois la question concernant la place de ce germe dans la classification biologique qui paraît être le sujet des controverses. D'après Pilot et Davis, Castex, Heidenreich et Repetto, Delamare, la gangrène pulmonaire est sous la dépendance de spirochæta Vincenti. Bezançon et Etchegoin les différencient du spirochète Vincenti et supposent qu'ils se rapprochent du spirochète bronchialis de Castellani.

La spirochétose broncho-pulmonaire est multiforme dans sa manifestation clinique. Nolf et Spehl, Dautrebande insistent sur la distinction nettement marquée entre la gangrène pulmonaire et la bronchite fétide. Ces auteurs ont différencié la bronchite fétide de la bronchite de Castellani par l'absence d'hémoptysies, par l'existence d'un mauvais état général et par la fétidité intense de l'haleine. Ils la distinguent de la gangrène pulmonaire par l'absence de fibres élastiques dans les crachats. Dans la très grande majorité des cas, la bronchite fétide n'évolue pas vers la gangrène.

A l'autopsie, on n'a trouvé que des lésions de bronchite, et de broncho-pneumonie. La maladie débute souvent comme la grippe, avec lassitude, douleurs généralisées et surtout thoraciques; la température, élevée au début, est très variable dans les jours qui suivent. Les signes pulmonaires sont légers à l'examen objectif; radiologiquement on note une sclérose bronchique généralisée. Les crachats muco-purulents, abondants et toujours fétides, se dissocient facilement dans l'eau, comme si le mucus qu'ils contiennent était autolysé. L'examen microscopique relève toujours la présence de spirilles.

Dans une forme aiguë de gangrène pulmonaire spirochétosique, les accidents sont représentés par une série de déterminations morbides variables. Tantôt, il s'agit d'affections purement pulmonaires; tantôt il s'y adjoint des signes bronchiques et pleurétiques. On trouve dans les parties inférieures du poumon une matité absolue avec disparition du murmure vésiculaire. On pourrait parfois croire à une pleurésie si des ponctions n'étaient pas pratiquées. La fièvre atteint de 40° à 41° C; la courbature générale est accentuée; la toux est fréquente; les expectorations, muco-purulentes au début de la maladie, deviennent rapidement liquides et fétides. Puis apparaissent les symptômes qui attirent l'attention sur une intoxication grave, causée, certainement, par les produits protéiques résorbés dans le foyer de destruction. L'hémoculture est restée toujours stérile.

La gangrène pulmonaire à spirochètes se manifeste souvent sous la forme subaiguë. On note, dans l'anamnèse, que la maladie a débuté par un rhume et de la céphalalgie. Les malades sont pris d'un frisson suivi de fièvre et de toux. Parfois, ils sont subfébriles et présentent une dyspnée marquée. L'auscultation ne révèle que des râles disséminés dans les poumons. Les symptômes radiologiques, variant parfois d'un jour à l'autre, ne sont pas caractéristiques. L'image radiographique est frappante par les discordances relevées entre son aspect et celui des signes cliniques. Les crachats expectorés par les malades présentent un teinte verdâtre, d'une fétidité extrême. Le caractère hémoptoïque continu de l'expectoration est un signe important pour le diagnostic. L'examen microscopique montre de nombreux spirochètes, des bacilles fusiformis et des microbes banaux. La température oscille entre 37° et 39° C et même au delà.

Dans un cas, la maladie évolue progressivement en se terminant par une gangrène pulmonaire mortelle; dans d'autres cas, on trouve l'évolution à poussées successives. La particularité de cette dernière forme réside dans les rémissions plus ou moins longues, pouvant donner l'apparence de guérison spontanée, bientôt suivie de rechute grave.

Parfois la gangrène pulmonaire se manifeste sous une forme réellement chronique. Bezançon, Moreau, Etchegoin et Bernard[1] ont examiné un cas de gangrène pulmonaire à spirochètes où il s'agissait d'un homme qui, en 2 ans, avait présenté 3 poussées de gangrène pulmonaire avec formation de cavernes au sommet droit. Durant 3 mois, une succession de poussées se produit, des cavernes multiples se creusent dans le poumon gauche et la mort s'ensuit.

Nous avons examiné 2 cas de gangrène pulmonaire chronique à plusieurs poussées successives. La maladie évoluait progressivement durant trois ans en se terminant par la mort. Notons que les malades atteints de gangrène pulmonaire chronique présentent habituellement un tableau clinique et radiologique de tuberculose pulmonaire chronique. La nature réelle de la maladie peut être constatée par l'examen bactériologique spécial.

1. BEZANÇON, MOREAU, ETCHEGOIN et BERNARD. — *Soc. méd. des Hôp.*, 23 Juillet 1926.

Parmi les complications de la gangrène pulmonaire à spirochètes, sont à noter la pleurésie avec épanchement purulent et putride et le pyopneumothorax.

A l'autopsie des sujets ayant succombé à une affection broncho-pulmonaire spirochétosique, on constate les lésions anatomo-pathologiques de divers ordres. Le plus souvent, ce sont des lésions gangreneuses diffuses à tous les stades évolutifs. Le nombre et la dimension des cavernes sont variables; les cavernes, quelquefois uniques, le plus souvent multiples, qui se creusent dans la totalité du poumon. Dans les cas subaigus et chroniques, on note la présence d'énormes bandes de sclérose pulmonaire, de dilatation bronchique et d'infiltration lymphoïde. Sur la coupe, le contenu des cavernes est plus ou moins abondant, gangreneux, verdâtre, quelquefois sanglant et d'une fétidité extrême.

Le diagnostic des affections broncho-pulmonaires spirochétosiques ne présente pas de difficultés. L'odeur de l'haleine, fétidité extrême des crachats, leur aspect et leur composition ne permettent pas une longue hésitation. Le diagnostic exact doit toujours se compléter d'un examen bactériologique. La mise en évidence de l'association de spirochètes et de *B. fusiformis* est de première importance. Les spirochètes de la gangrène ne sont pas colorés avec la technique usuelle des colorations simples, à froid, des couleurs d'aniline. Pour bien les voir, il faut utiliser la technique rigoureuse de l'imprégnation à l'argent de Fontana-Tribondeau ou la méthode de Becker.

Bezançon et Etchegoin[1] insistent que l'examen doit porter sur les crachats recueillis depuis une heure et demie au plus, car, plus tard, il se produit une lyse des spirochètes. Pour obtenir des résultats plus satisfaisants, ils ont recours à la technique suivante : dans un tube contenant 1 cmc d'eau distillée et stérilisée, introduire une parcelle du crachat, agiter fortement le tube, laisser reposer à l'étuve à 29° pendant quinze à vingt minutes, prélever avec une pipette très effilée le liquide de la surface, l'étaler sur une lame, l'imprégner à l'argent. Nous avons employé avec succès la méthode modifiée : à 10 cmc d'eau physiologique, ajouter de 0,5 à 1 cmc du crachat, agiter, laisser reposer à 37°, pendant une à vingt-quatre heures, examiner le liquide de la surface.

Le pronostic des affections broncho-pulmonaires spirochétosiques est très grave, atténué cependant par une intervention précoce.

Plusieurs auteurs ont obtenu des succès remarquables à l'aide du néosalvarsan. Dimitracoff[2] et Mironesco ont obtenu la guérison rapide de la bronchite de Castellani. Pilot et Davis, Castrex, Heidenreich et Repetto ont obtenu des succès remarquables à l'aide du néosalvarsan dans la gangrène pulmonaire. Kline et Berger notent la guérison rapide à l'aide du salvarsan dans 6 cas de gangrène pulmonaire, une amélioration distincte dans 5 cas et aucun succès dans des cas moribonds. Fontanel[3] et Couvy[4] ont constaté l'efficacité incontestable du stovarsol dans la bronchite spirillaire. Notons que la médication arsenicale peut donner de bons résultats dans les cas pris au début tandis que dans les cas à évolution grave, cette médication ne donne pas de succès notables.

En ce qui concerne l'étude expérimentale des spirochètes de la gangrène, l'ensemble des résultats obtenus déjà par plusieurs auteurs montre que cette question doit être de haute importance.

1. BEZANÇON et ETCHEGOIN. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIV, 1926.

2. DIMITRACOFF. — *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 26 Décembre 1924.

3. FONTANEL. — *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 3 Juin 1924.

4. COUVY. — *Bull. Soc. Path. exot.*, 1924, p. 533.

Veszpremi[1], en injectant des produits gangreneux du poumon sous la peau des animaux, a constaté des abcès multiples et mortels. L'examen microscopique du pus fétide des abcès a montré de nombreux spirochètes, *B. fusiformis* et des bacilles banaux. De son côté, Bykowa a constaté que l'injection de pus fétide sous la peau de la souris provoque des abcès gangreneux. Les abcès apparaissent après le deuxième ou troisième jour et se transforment en ulcères, le cinquième ou sixième jour après l'injection. Bykowa a obtenu de trois à cinq passages sur les souris, puis la virulence des microbes en cause diminuait progressivement, et ces microbes devenaient avirulents pour les souris. Les abcès gangreneux n'ont pas été mortels pour les souris, et la guérison survint après quelques semaines. Le pus des abcès a montré de nombreux spirochètes, *B. fusiformis* et des microbes banaux. A l'examen histologique, le foyer gangreneux des tissus a été entouré d'une zone de leucocytes à noyaux polymorphes. La zone centrale, la zone moyenne et parfois la zone leucocytaire montraient des spirochètes et du *B. fusiformis*.

Nous avons entrepris des expériences à ce sujet qui nous ont fourni des résultats intéressants.

Pour l'inoculation des cobayes, des lapins, des souris blanches et des rats blancs, nous avons employé des crachats expectorés par des malades atteints de gangrène pulmonaire. 2 cmc du crachat contenant de nombreux spirochètes et du *B. fusiformis* ont été émulsionnés dans 5 cmc d'eau salée.

L'injection sous la peau des cobayes de 0,5 cmc de cette émulsion provoque un abcès gangreneux six à dix jours après l'injection. L'évolution de l'abcès semble avoir été lente, la mort du cobaye n'étant survenue que vingt à trente jours après l'injection. L'abcès se transforme le plus souvent en ulcère gangreneux. Si l'injection est pratiquée sous la peau de l'abdomen on constate parfois une péritonite perforative mortelle. L'examen du pus fétide, extrait de l'abcès par une ponction, révèle de nombreux spirochètes, du *B. fusiformis* et des microbes banaux. Dans 1 cas, nous avons répété les ponctions tous les jours en prélevant le plus possible de pus, la guérison complète suivit et le cobaye, sacrifié trois mois après l'inoculation, ne présenta à l'autopsie aucune lésion apparente. Pour les passages, le pus extrait par la ponction a été émulsionné dans de l'eau salée et injecté à la dose de 0,5 cmc, sous la peau du cobaye. Pour le moment, nous avons obtenu quatre passages. Au cours de ces passages successifs, la virulence des microbes en cause s'est accrue et nos cobayes de passage sont morts de trois à douze jours après l'injection. Le contenu des abcès de passage a montré de nombreux spirochètes, du *B. fusiformis* et des microbes banaux.

Les souris blanches ont été inoculées à la dose de 0,2 cmc de l'émulsion de crachat, sous la peau de la base de la queue. Elles sont mortes de trente à trente-six heures après l'injection. L'examen du sang, prélevé sur une souris deux heures avant sa mort, nous a montré de rares spirochètes. A l'autopsie, nous avons trouvé dans la cavité péritonéale du sang coagulé contenant de nombreux spirochètes et des microbes banaux. L'examen microscopique de la rate a montré des spirochètes et des cocci.

Ces essais prouvent que les microbes de la gangrène pulmonaire fétide sont très pathogènes pour les souris blanches et que la propagation de l'infection spirochétosique est possible par la voie sanguine.

1. VESZPREMI. — *Zeitschr. f. Bakter. I Abt.*, t. LXXXIX, 1905.

Les expériences réalisées sur les lapins ont prouvé une extrême sensibilité de ces animaux vis-à-vis des microbes de la gangrène pulmonaire fétide. Les lapins inoculés avec 1 cmc de l'émulsion de crachat sous la peau sont morts un à trois jours après l'injection. L'autopsie a montré des lésions typiques de gangrène gazeuse expérimentale. Le liquide obtenu à l'autopsie des tissus cellulaires a montré de nombreux spirochètes, des cocci et des bacilles.

Les rats blancs sont moins sensibles que les animaux précédents. L'injection sous la peau de 0,3 cmc de l'émulsion de crachat provoque un abcès gangreneux évoluant en un ulcère gangreneux. Les rats sont morts quatre à douze jours après. Le pus fétide de l'abcès montre à l'examen microscopique de nombreux spirochètes, du *B. fusiformis*, et des microbes banaux. Un rat, inoculé à la base de la queue, mort le quatrième jour, a montré à l'autopsie une péritonite fétide avec deux abcès superficiels du foie. Le pus de la cavité péritonéale et de l'abcès du foie a montré de nombreux spirochètes et de rares bacilles et cocci.

Ajoutons que nous avons essayé de constater si le crachat expectoré par les malades et le pus obtenu par la ponction des abcès expérimentaux contenaient du virus filtrable. Si l'on filtre à travers une bougie Chamberland L 3, sous une faible pression, une émulsion de crachat ou de pus de l'abcès, on constate que le liquide obtenu n'engendre pas de symptômes morbides chez les animaux inoculés.

L'examen bactériologique des coupes préparées des tissus gangreneux a montré à l'imprégnation argentique de nombreux spirochètes et des microbes banaux. Le foyer gangreneux du tissu cellulaire et musculaire a été entouré par une zone de leucocytes à noyaux polymorphes. Les spirochètes ont été trouvés, sans exception, dans la zone leucocytaire, tandis que la zone centrale a montré de rares spirochètes, de nombreux *B. fusiformis* et des microbes banaux. La pénétration des spirochètes dans le tissu visiblement sain a été constatée dans plusieurs fragments.

La question de la culture des spirochètes de la gangrène est insuffisamment étudiée par les auteurs. Bykowa a réussi à cultiver les spirochètes, obtenus d'un abcès expérimental, sur le sérum de cheval coagulé. Au bout de cinq jours, à 37°, ont été trouvées des colonies contenant des spirochètes très polymorphes, du *B. fusiformis* et des microbes banaux.

Bezançon et Etchegoin ont réussi à cultiver le spirochète de la gangrène sur le sérum de cheval dilué au 1/5 dans l'eau physiologique à 8,5 pour 1000 (pH 7,8-7,9), alors que le spirochète des hémoptysies tuberculeuses ne pousse que sur le sérum de cheval peptoné et que le spirochète dentium et le spirochète Vincenti ne poussent dans aucun de ces milieux. Au bout de dix jours, les auteurs ont trouvé une quantité de spirochètes et de microbes banaux.

Nous avons cultivé avec succès, en 1922, le spirochète de la gangrène dans un milieu au sérum de lapin, eau physiologique de Martin et Pettit. Depuis lors, nous avons répété plusieurs fois les tentatives de la culture en employant comme matériel à ensemencer du pus obtenu par la ponction des abcès expérimentaux et du crachat fétide expectoré par les malades. Les milieux au sérum de lapin et au sérum de cheval nous ont montré des résultats identiques. La pullulation des spirochètes se fait au bout de dix à quinze jours à 37°. Ces cultures peuvent être repiquées de 5 à 6 fois avec résultats positifs. Ajoutons que ce sont toujours des cultures où on trouve une association de spirochètes et de microbes banaux. Toutes les tentatives entreprises par nous pour obtenir une culture pure de spirochètes de la gangrène sont restées sans succès.

L'identification du spirochète de la gangrène a suscité déjà de nombreux travaux. Bezançon et Etchegoin ont pensé que le microbe spiralé de la gangrène se colore mal par le violet, le bleu et le Ziehl et, qu'à cet égard, il se différencie de spirochæta Vincenti. D'après les constatations de Delamare[1], la chromophilie des spirochètes varie dans des limites assez étendues et cette propriété n'a rien d'absolu. Froilano de Mello a proposé l'indice d'identification morphologique des spirochètes. Delamare[2] et Vincent[3] signalent que l'indice morphologique est assez artificiel, car un même spirochète, développé sur des tissus différents, peut prendre un aspect différent. Le nombre et l'amplitude des spires varient suivant l'état de vie du spirochète. L'individualité du spirochète de la gangrène ne trouve pas de confirmation réelle dans son indice morphologique, ni dans ses autres caractères : mobilité, dimensions, épaisseur, morphologie, arséno-résistance, etc.

Nous croyons que la question de l'identification du spirochète, trouvé dans les crachats expectorés par les malades atteints des affections broncho-pulmonaires spirochétosiques, reste ouverte pour le moment. La différenciation de ces spirochètes ne pourra avoir des bases scientifiques que lorsqu'on aura obtenu des cultures pures permettant de pratiquer des réactions spécifiques et démontrer l'action pathogène pour les animaux.

LA FORME DU FOIE SÉNILE

Par J. DELMAS (de Montpellier).

La forme du foie, longtemps d'un intérêt purement descriptif et théorique, est devenue indispensable à connaître dans ses variations normales ou pathologiques depuis que l'examen radiographique permet de la saisir avec plus de précision sur le vivant et d'en retirer un précieux élément de diagnostic. Envisagée de ce point de vue anatomique à fins médico-chirurgicales, la forme de la face supérieure, convexe ou diaphragmatique, la plus facile à délimiter par les divers procédés d'investigation clinique, doit particulièrement attirer l'attention.

Les nombreux auteurs qui l'ont étudiée admettent que cette face est régulièrement convexe et divisée topographiquement en deux lobes, non par un détail de sa forme, mais uniquement par la ligne d'insertion du ligament falciforme. Fréquemment, le profil régulier de cette face serait interrompu par des encoches qui traduisent la présence de sillons costaux et diaphragmatiques sans modifier la forme de l'ensemble régulièrement convexe.

L'examen d'une série de foies prélevés à la salle de dissection nous a fait constater la très grande fréquence d'une forme non décrite[4], utile à connaître, sous peine de fausse interprétation. Nous l'avons retrouvée, diversement accentuée, treize fois sur un total de vingt cadavres. Toujours elle appartenait à des sujets âgés, ce qui nous autorise à penser qu'elle représente une forme normale dans l'évolution du foie sénile.

1. DELAMARE. — *Acad. de Méd.*, 11 Mai 1926.
2. DELAMARE. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1926.
3. VINCENT. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1926.
4. Cependant Cruveilhier paraît avoir été frappé par ce détail puisqu'il écrit : « La convexité de la face supérieure du foie est peu régulière. Elle est beaucoup plus considérable à droite qu'à gauche où la surface est presque plane. »

Elle est essentiellement caractérisée par la présence d'un sillon ou d'une simple dépression à direction antéro-postérieure, mais assez fortement concave à droite, et situé entre le point de pénétration du ligament rond sous le foie et la veine cave inférieure. Il répond à l'insertion sur la face convexe du foie du ligament falciforme ou suspenseur. Ce sillon constitue le sommet d'un angle qui peut être obtus, droit, ou même très aigu. De toute manière, il divise le foie en une partie droite, volumineuse et très fortement bombée, et une partie gauche, peu développée, tendant à l'horizontale et qui sert de lit au cœur.

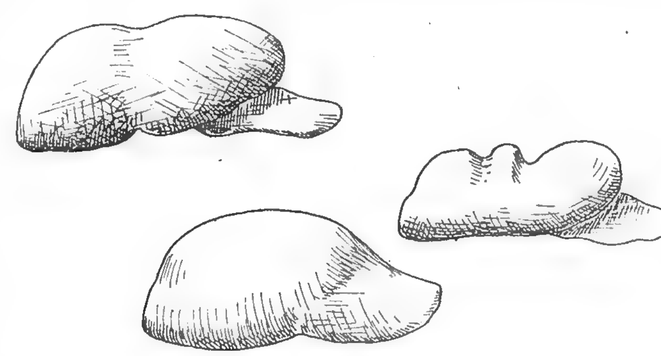


Figure 1.

Dans de rares cas, où le ligament rond encoche profondément la masse hépatique, cette partie gauche n'est reliée au reste du viscère que par un pont de tissu hépatique très mince. Elle est en quelque sorte pédiculée et facilement mobilisable. On voit alors que la portion sous-hépatique du ligament rond est restée perméable et que, fonctionnant comme une collatérale de la branche gauche du tronc porte, elle envoie des rameaux dans la grosse partie droite du foie.

Cette configuration se retrouve aussi bien sur des foies très volumineux que sur des foies atrophiés. En outre, la partie droite peut être parfaitement lisse comme aussi être parcourue par de profonds sillons diaphragmatiques. Elle ne témoigne donc ni d'une atrophie hépatique en masse, ni d'une déformation due à la seule action des fibres musculaires du diaphragme (fig. 1).

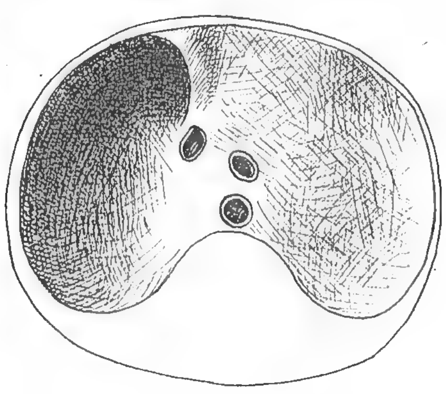


Figure 2.

A cette déformation du viscère, correspond une forme du diaphragme non moins curieuse. Toute sa portion gauche et médiane reste conforme aux données classiques. Mais le demi-dôme correspondant à l'hypocondre droit s'enfonce profondément dans la cage thoracique. Le passage d'un étage à l'autre se fait brusquement, grâce à la présence d'un véritable éperon diaphragmatique. Ce dernier part, en arrière, immédiatement à droite de l'orifice de la veine cave inférieure et se termine en avant au niveau du rebord costal, à quelques centimètres à droite de la ligne médiane. Dans les cas les plus typiques, il constitue une véritable faux, à bord tranchant, et dont la base correspond au bord droit de l'empreinte cardiaque. Ce repli est constitué presque entièrement par des fibres tendineuses, isolant ainsi, au point de vue anatomique et fonctionnel, le demi-diaphragme droit du reste du muscle (fig. 2).

Il est constant que le ligament suspenseur se fixe sur le bord libre de cette faux diaphragmatique et la continue jusque sur le tissu hépatique, complétant ainsi l'isolement anatomique de cette fosse hépatique du diaphragme. On peut envisager l'hypothèse que l'éperon diaphragmatique serait une sorte de pli de traction entraîné par la faux du péritoine adhérent intimement, comme on le sait, à la face inférieure du muscle. Il est tout aussi logique d'admettre que la portion gauche du foie est en voie d'atrophie progressive parce que répondant à une portion rigide et presque immobile du diaphragme, et que la glande tendrait à se loger en son entier dans l'hypocondre droit constituant une véritable niche que l'on pourrait appeler fosse hépatique du diaphragme. Soumise à ce niveau au massage continu dû à la contraction diaphragmatique, elle y trouverait les conditions optima pour sa circulation sanguine et biliaire. La recherche du territoire de distribution de la branche gauche de division du tronc porte nous a démontré qu'il empiète largement dans la masse du lobe droit conventionnellement isolé par l'insertion du repli falciforme. Il ne peut donc y avoir qu'une relation éloignée entre la régression du prétendu lobe gauche et l'importance

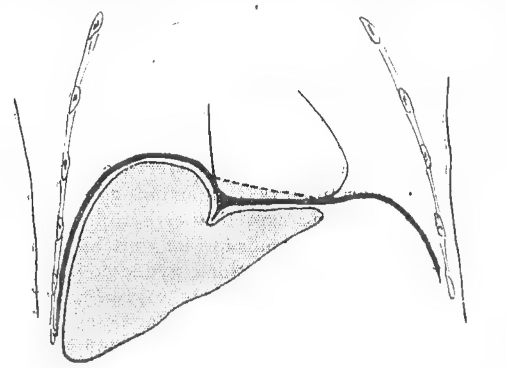


Figure 3.

de l'apport sanguin de la branche porte gauche.

En coupe frontale, on saisit très nettement cette forme sénile du foie qui se profile comme une casquette de jockey dont le lobe gauche constituerait la visière (fig. 3). Il est facile aussi de comprendre que la radioscopie seule, si elle est convenablement interprétée par un observateur averti, permettra de découvrir cette forme du foie et de la différencier d'une tumeur à évolution supérieure. L'on voit, en effet, que l'ombre du péricarde et du cœur vient combler l'angle hépatique et qu'alors l'ombre hépato-cardiaque conservera un profil d'apparence normale. Mais l'inspiration, en montrant l'ouverture progressive de l'angle cardio-diaphragmatique, pourra mettre sur la voie du diagnostic.

De cette brève étude sur la déformation du foie sénile, nous paraît découler une considération d'une portée plus générale. Les classiques sont, en général, très brefs ou même muets sur les modifications que la vieillesse doit amener dans la forme des viscères. Leur connaissance est cependant pratiquement utile au même titre tout au moins que la forme des organes adultes normaux. Le sens vers lequel ils se modifient peut, par ailleurs et d'un point de vue plus spéculatif, aider à la connaissance de leur lente évolution phylogénique.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

8 Février 1927.

L'hygiène de l'enfance. — *M. Cazeneuve* prend la parole à propos du rapport de M. J. Renault pour discuter des moyens les plus propres à obtenir de l'administration une action réelle en faveur de l'hygiène infantile.

— *M. Pinard* déplore cette indifférence des Pouvoirs publics, qui ne veillent pas à la stricte application de la loi Roussel.

— *M. Paul Strauss* montre que le Sénat a, sous son ministère, voté dès 1922 un projet de loi complétant la loi Roussel en s'inspirant des vœux de l'Académie. Malheureusement ce projet n'est pas encore venu en discussion devant la Chambre des députés: il demande à M. Pinard d'en obtenir le vote par cette assemblée. Au surplus il ne faut pas être si pessimiste. La mortalité infantile au cours de la première année est passée de 149 pour 1.000 naissances en 1.905 à 80 en 1925: le progrès est donc réel.

— La discussion est close par le vote des conclusions du rapport de *M. J. Renault*, à peine modifiées : l'Académie demande au Gouvernement d'obtenir au plus tôt le vote définitif de la loi Roussel.

Le développement du bacille tuberculeux; applications thérapeutiques. — *MM. Vaudremer, Puthomme et Paulin* montrent que les substances élaborées par l'*Aspergillus fumigatus* cultivé sur du liquide de Raulin attaquent des voiles épais de bacille tuberculeux poussé sur bouillon glycériné et détruisent leur tuberculine. Le liquide, tout d'abord, se trouble pendant 8 à 20 jours par le développement abondant de germes analogues à ceux qui existent dans le pus des adénites des cobayes infectés avec des filtrats bacillaires, et le pus des tumeurs blanches non fistulisées

Ce sont des cocci qui sont isolés ou groupés au nombre de deux à quatre éléments disposés en courtes chaînes, facilement colorables par les colorants usuels et par le Gram, mais non acido-résistants, et formés de deux demi cercles séparés par un axe interpolaire, comme le méningocoque.

Ces éléments, qui n'ont plus aucun des caractères communs du bacille de Koch, poussent sur gélose et sont indéfiniment repiquables sur ce milieu Les cultures sur gélose ne sont plus pathogènes pour le cobaye, mais l'acido-résistance reparaît dans les cultures laissées un an à l'étuve. Ces germes, repiqués sur des milieux contenant du sérum glycériné de bœuf ou de cheval, ont repris une virulence exaltée.

Chez l'animal sain, les injections intraveineuses de cultures sur gélose émulsionnées dans l'eau physiologique et tuées par la chaleur ont déterminé l'apparition d'anticorps spécifiques. Les injections sous-cutanées de cette émulsion faites au cobaye ont conféré à 80 pour 100 des animaux une immunité durable. Enfin cette même émulsion a eu chez l'homme une action thérapeutique accusée.

L'action thérapeutique a été étudiée dans le service du professeur Gosset sur 480 malades atteints de lésions externes tuberculeuses et dont certains étaient en outre porteurs de lésions pulmonaires.

Au début, le traitement présentait l'inconvénient de produire des abcès secondaires tardifs, *aseptiques*, qui guérissaient par simple ponction mais laissaient des cicatrices désagréables. Aujourd'hui, avec l'emploi d'une nouvelle émulsion ces abcès ne se produisent plus.

Sur 260 malades complètement traités depuis 3 ans les auteurs enregistrent :

1° *T. ganglionnaires* : 103 guér., 18 amél., 2 stat.
2° *T. articulaires* : 55 guér., 22 amél., 7 stat., 3 aggrav.
3° *T. génitales* (*hommes*) : 20 guér., 1 amél.
4° *Abcès ossifluents* : 10 guér., 5 amél., 2 aggrav.
5° *T. cutanée* : 4 guér., 2 amél., 1 stat.
6° *T. rénale* : 5 guér., 1 aggrav.
7° *Péritonites* (*femmes*) : 2 guér.

Soit 199 guérisons donnant une proportion de 75,70 pour 100 de succès. Chez les malades atteints de tuberculose pulmonaire, le traitement doit être fait par la voie buccale. Des radiographies et des photographies ont montré les résultats obtenus.

Nouveau mode d'exploration clinique. — *M. D'Espiney* rappelle que Vittoz (de Lausanne), avait constaté l'existence de vibrations spéciales perceptibles à la palpation du front chez certains névropathes. L'auteur a réussi à les enregistrer sur l'électrocardiographe à l'aide d'un microphone et d'un transformateur spéciaux. Il montre des exemples des tracés obtenus, dans lesquels, à côté d'ondulations en rapport avec le pouls, existent des vibrations plus ou moins rapides, plus ou moins régulières, qui varient suivant les individus et leur état pathologique.

La virulence de l' « Aspergillus fumigatus fresenius ». — *MM. A. et R. Sartory et Meyer* ont constaté que l'infection produite sur le pigeon et le cobaye se propage suivant une évolution lente, comparable en tous points à celle de la tuberculose vraie. L'inoculation dans la petite circulation peut produire une aspergillose pulmonaire primitive. Les générations issues par reproduction sexuée (ascospores) sont plus virulentes que celles qui proviennent de conidies (reproduction asexuée). Les animaux réceptifs peuvent être vaccinés au moyen d'inoculations atténuées.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

5 Février 1927.

La cystinurie des tuberculeux. — *M. R. Monceaux*. Après avoir rappelé que, dans le métabolisme du soufre chez les tuberculeux, on constate une élévation du soufre neutre par rapport au soufre total, l'auteur montre que ce soufre neutre est constitué par la cystine. Il a pu extraire cet acide aminé à l'état cristallisé dans 40 pour 100 des urines des malades examinés en instituant, au préalable, un repas riche en protéiques sulfurés. La cystinurie des tuberculeux est due à un trouble de la fonction amino-acidolytique du foie. Tous les auteurs s'accordent à voir dans la cystinurie l'indice d'un ralentissement de la nutrition; sa constatation dans la tuberculose a donc une extrême importance : c'est la démonstration élégante de l'insuffisance des oxydations organiques dans cette affection sur laquelle Monceaux insiste depuis longtemps.

Inscription graphique des variations de la pression du liquide céphalo-rachidien. — *MM. H. Claude, Tinel et Lamache*. L'inscription graphique est réalisée à l'aide d'un tambour enregistreur de Marey réuni à l'aiguille à ponction, avec interposition d'une ampoule de caoutchouc ou d'une colonne d'eau.

Avec ce procédé, les variations de tension provoquées par la compression des veines du cou, la respiration, la pression abdominale ont pu être enregistrées directement.

Tension artérielle et tension du liquide céphalo-rachidien. — *MM. H. Claude et A. Lamache*. Il n'y a pas de parallélisme habituel entre la tension artérielle et la tension rachidienne : elles ont, l'une et l'autre, une certaine indépendance : la variation lente de l'une peut n'avoir pas de répercussion sur l'autre ; par contre, un abaissement brusque de la tension rachidienne, tel que le réalise la soustraction du liquide au cours de la P. L., réagit sur le domaine circulatoire général et provoque une chute passagère de la pression artérielle maxima.

Excitation musculaire par dépolarisation électrique : secousse de shunt. — *MM. Ph. Fabre, H. Desgrez et J. Dubost* signalent un curieux effet des courants de dépolarisation du corps humain, obtenus en réunissant les électrodes à l'aide d'un shunt de très faible résistance. On provoque par ce procédé une contraction musculaire, généralement plus intense que la contraction de fermeture. Dans quelques cas, il leur a suffi d'un courant de 1/20e de milliampère pour obtenir le seuil de cette contraction au biceps.

Immunisation locale des articulations. — *M. Rutkowski* montre que par injection intra-articulaire de filtrats, provenant de vieilles cultures de staphylocoques ou de streptocoques, on peut protéger les articulations contre une inoculation intra-articulaire directe des mêmes microbes frais virulents chez le lapin. Il existe dans les filtrats un *antivirus* qui confère une immunité exclusivement *locale* articulaire.

Présence de spirochètes libres dans l'eau de conduits à Beyrouth. — *M. Lépine* a obtenu, en ensemençant cette eau sur milieu de Noguchi, un spirochète morphologiquement semblable à *Leptospira icterohemorragiæ* mais non pathogène pour l'animal.

Fixité et variabilité des caractères chez les bactériophages. — *M. E. Vollman et Mme E. Vollman* montrent que si certains caractères morphologiques ou antigènes des bactériophages paraissent d'une fixité

remarquable, la virulence est susceptible de grandes modifications. C'est ainsi que les bactériophages antityphique et antishiga donnent des « plages » d'aspect caractéristique et constant malgré des passages croisés et répétés. Par contre, la virulence d'un bactériophage, très faible au début pour l'espèce homologue à l'autre, se précise rapidement, comme par une véritable adaptation. Le caractère antigène de chaque bactériophage paraît présenter au contraire la plus grande constance.

R. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

4 Février 1927.

Sur les incidents de la lithotritie. — *M. Cathelin* revient sur une précédente communication de M. Peugniez, et rappelle que ces incidents sont exceptionnels ; il résume ainsi son opinion :

1° Que nous sommes merveilleusement armés contre les incidents possibles de la lithotritie ;

2° Qu'ils ne couvrent d'aucune ombre appréciable la valeur de la lithrotritie ;

3° Que cette dernière reste donc l'admirable opération, *sans mortalité ni morbidité*, qu'ont créée et perfectionnée Civiale, Leroy d'Etiolles, Heurteloup et Guyon, opération essentiellement française, française dans son principe, française dans son instrumentation, française dans ses résultats et que nos voisins porteraient aux nues s'ils en avaient été les heureux inventeurs.

Déviation du maxillaire inférieur par déformation du condyle maxillaire. — *M. Dufourmentel* présente une jeune femme de 24 ans, opérée depuis 15 jours. Il s'agissait d'une forte déviation de la mâchoire vers la droite, irréductible par les moyens habituels de l'orthodontie.

Le condyle du côté opposé fut trouvé très déformé et la reconstitution d'un nouveau condyle aux dépens du col donna la correction immédiate de la déformation. C'est un exemple d'une série de cas qui constituent une chirurgie mal connue généralement, et assez nouvelle, et qui est susceptible de donner d'excellents résultats, au prix d'une opération très bénigne et sans cicatrice apparente, dans des cas généralement considérés comme au-dessus des ressources de l'orthodontie.

L'incision transversale en gynécologie. — *M. Peugniez* pense que l'incision transversale est la seule qui sauvegarde la plastique de l'opérée. Elle donne un peu moins de jour, nécessite une surveillance plus étroite de l'hémostase. Peu importe. En gynécologie, la question d'esthétique joue un rôle de premier ordre. Nous l'oublions trop souvent. Et c'est parce que nous nous laissons aller à la tyrannie de l'habitude que nous n'utilisons pas plus souvent la discrète incision transversale.

— *M. Léo* montre que cette incision peut être prolongée à ses extrémités dans la direction des fibres de l'aponévrose du grand oblique, et parallèlement à elle. Il n'y a aucune limite absolue à cette prolongation qui permet une séparation verticale et médiane des deux muscles grands droits jusqu'à deux ou trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic. L'auteur a pu de la sorte faire une opération césarienne de propos délibéré. L'extériorisation de l'utérus gravide à terme fut facile.

Le volume d'une tumeur ou d'un kyste n'est jamais à lui seul une contre-indication au choix de cette incision, mais seulement le doute sur la nécessité de manœuvres sus-ombilicales imposées par des adhérences ou par des lésions associées.

— *M. Thévenard* reconnaît à l'incision transversale, en dehors de toute considération esthétique, certains avantages :

1° Le maintien facile de l'intestin loin du champ opératoire, la moindre chance d'infection accidentelle et un large dégagement du pelvis ;

2° La perfection à tous points de vue, y compris et surtout de la capacité dynamique de la réfection de la paroi abdominale; aussi l'emploie-t-il volontiers, non seulement chez les élégantes qui réclament une cicatrice invisible, mais aussi et surtout chez les femmes astreintes à de durs travaux manuels et chez les sportives.

Les contre-indications sont la difficulté du drainage, l'impossibilité du Mikulicz, et la gêne que l'on peut éprouver par suite de la rigidité de l'aponévrose tendue pour l'inspection parfois nécessaire des régions hautes de l'abdomen.

— *M. Dartigues* rappelle que la laparotomie transversale a été d'abord pratiquée par Küstzner (de Breslau), par Rapin (de Genève) et perfectionnée par Pfannenstiel, et que c'est lui-même qui a pratiqué, le premier en France, cette ouverture de l'abdomen, avec le professeur Segond, et qui en a publié en 1899 la première description avec planches dans *La Presse Médicale*.

Dartigues préconise cette ouverture pour presque toutes les opérations pelviennes, où elle a l'avantage de la solidité et du caractère esthétique. Elle exige un très long temps, mais qui en vaut bien la peine.

Dans toutes les opérations gynécologiques où on ne peut pas passer par la voie vaginale, il faut, en mettant à part les cas nécessitant une très vaste ouverture, recourir à la voie laparatomie transversale.

— *M. Petit de la Villéon* déclare qu'il ne fait pas plus souvent l'incision transversale parce qu'il n'y pense pas et se laisse aller à l'automatisme des laparotomies habituelles. Il y attache cependant un grand intérêt au point de vue esthétique. Autrefois, il faisait le Pfannenstiel type ; depuis, refroidi par les difficultés et ennuis du retournement de l'aponévrose, il se borne à une incision transversale de la peau, de la peau seulement. Les aponévroses sont ouvertes comme dans la laparotomie médiane habituelle. Le but poursuivi ainsi est d'ordre purement esthétique, mais cela est important.

— *M. Haller* fait d'abord une distinction entre le Pfannenstiel haut et bas. Le vrai, au point de vue esthétique, est le bas, l'incision de la peau étant faite à un travers de doigt au-dessus du pubis, la cicatrice se trouvant cachée complètement par les poils sus-pubiens. Temps d'exécution plus long, fréquence plus grande d'hématomes, difficulté de manœuvres intra-abdominales et, en cas de surprises, nécessité de brancher une incision longitudinale, lui font préférer l'incision médiane ombilico-pubienne, laquelle, correctement exécutée et réparée, présente la même solidité et donne, au point de vue esthétique, de très beaux résultats liés à la qualité de la peau de la malade.

— *M. Mornard* emploie très couramment cette incision qui donne de très bons résultats esthétiques et une solidité parfaite, deux choses intéressantes pour les femmes élégantes et sportives, comme pour les femmes qui travaillent. La durée plus longue, l'hémostase difficile, le jour moindre ne font rien à l'affaire; quand on veut un résultat, il faut savoir l'obtenir. Les contre-indications ne viennent que du volume de la tumeur, d'adhérences possibles dans la région sus-ombilicale, des gros drainages comme le Mikulicz. Un petit drainage abdominal et vaginal est toujours possible. L'auteur emploie toujours la transversale *a priori*, la verticale seulement en cas de contre-indications.

— *M. Séjournet* estime que l'incision transversale, étant donné ses désavantages, ne peut convenir qu'aux cas simples de gynécologie. Pour obtenir un résultat esthétique parfait, il faut que l'incision soit tracée au-dessous de la ligne des poils et qu'elle ne la déborde ni à droite, ni à gauche. Chez certains sujets, une telle incision sera manifestement trop courte, elle donnera un jour insuffisant et compliquera les manœuvres chirurgicales.

Appareils orthopédiques en cuivre galvanoplastique. — *MM. Rœderer et Poutet* présentent un de ces appareils et le malade qui le porte.

Ces appareils sont particulièrement indiqués lorsqu'une grande précision est nécessaire. Ils fournissent, par exemple, une calotte de réception excellente des moignons à pointes procidentes ou à cicatrices douloureuses ou les gaines orthopédiques des articulations tibio-tarsiennes ou huméro-cubitales représentant un levier coudé difficile à maintenir. Ces appareils, faits de cuivre électrolytique, d'après un moulage plâtré négatif et un moulage positif et alliage soluble, à basse température, sont d'une adaptation parfaite et d'une tolérance extraordinaire si l'on considère qu'ils sont employés sur la peau nue.

Séminome de l'ovaire. — *MM. P. Mornard et Hirchberg* rapportent ce cas observé chez une jeune fille de 18 ans. La tumeur accompagnée de fièvre, ne pouvant pas être une grossesse, fut prise pour une hématométrie, diagnostic infirmé par le cathétérisme. L'examen montra une tumeur utérine, plus développée à gauche, étiquetée fibrome. A l'opération, on tomba sur une tumeur solide de l'ovaire gauche que l'histologie montra être un séminome typique. Mornard démontre, en reprenant l'étude du développement des glandes génitales, d'après les travaux récents (Peyron, Winiwarter, etc.), que ces tumeurs mâles sont dues à la persistance des cordons médullaires, première poussée évolutive de l'ovaire, qui est à tendance potentiellement mâle. Les travaux précédents qui ont démontré l'existence de l'hermaphrodisme glandulaire expliquent bien des points obscurs de l'hermaphrodisme et de l'inversion sexuelle.

A propos de 2 cas de hernie géante. — *M. J. Coudray* apporte ces 2 observations :

Dans la première, il s'agissait d'une hernie inguinale droite très volumineuse, étranglée, chez une femme de 62 ans. Malgré la kélotomie, irréductibilité absolue de la masse intestinale herniée, épaissie et très adhérente. Résection iléo-cæcale. Guérison.

Dans le deuxième cas, il s'agissait d'une hernie inguinale droite, descendant presque jusqu'aux genoux, chez un homme de 65 ans, présentant un état général très mauvais, un cœur fléchissant et un œdème généralisé. Régime préparatoire : cure de Guelpa, puis régime fruitarien, digitaline, injections sous-cutanées d'oxygène. Cure radicale de la hernie. Guérison. Le malade succombe 2 mois après, par suite de ses troubles cardiaques.

L'auteur insiste sur l'importance, et de la préparation pré-opératoire (en particulier des injections d'oxygène), et de l'anesthésie régionale pour l'opération.

Un cas de tumeur ovarienne maligne dite de Krükenberg. — *M. Lutaud* présente cette observation extrêmement rare : il s'agit d'une malade de 24 ans, présentant une tumeur bilatérale des ovaires. Cette malade présentait des troubles gastriques, non sténosants, depuis quelques années, pour lesquels elle fut soignée et radiographiée ; ultérieurement, elle se mit à souffrir du ventre et la présence de tumeurs ovariennes décida l'intervention. Au cours de cette dernière, deux tumeurs, dures, lisses, blanc jaunâtre furent enlevées et examinées. Histologiquement, il fut démontré qu'il s'agissait d'un envahissement métastatique de l'ovaire par voie vasculaire par un épithélioma d'origine glandulaire, présentant une différenciation mucoïde particulière. Cette disposition, décrite en 1896 par Krükenberg, répondait à celle d'une forme d'épithélioma gastrique désignée sous le nom d'épithélioma mucoïde.

Accidents d'occlusion consécutifs à une non-élimination d'un bouton métallique de Murphy, toléré pendant 18 mois. — *M. Dartigues* communique l'observation d'un homme de 58 ans, que l'auteur a opéré d'une gastrectomie pour gros ulcère de l'estomac, ayant nécessité l'application d'un bouton de Murphy pour anastomose complémentaire jéjuno-jéjunale. Ce bouton métallique a été parfaitement toléré pendant 18 mois, au bout desquels il y a eu des accidents qui se sont présentés en deux phases, semble-t-il : une de détachement du corps étranger, et une autre de migration du bouton avec accidents d'occlusion. Il fallut des examens radioscopiques répétés pour parvenir, avec grande difficulté, à préciser le siège du bouton. La laparotomie le fit trouver dans le grêle, à 80 cm. de la valvule iléo-cæcale. Le malade guérit fort bien. Ce cas curieux pose une question de pratique sur l'emploi des boutons anastomotiques et des complications auxquelles ils peuvent donner lieu. L'auteur a insisté sur les lavements d'huile en position déclive très accentuée, pour combattre en partie les phénomènes d'occlusion et pour faciliter la mobilisation du corps étranger.

Hernie crurale étranglée, chez un homme, contenant l'appendice sphacélé et une anse grêle. — *M. Weber* en communique l'observation et en présente les pièces opératoires. L'agent de compression avait été une anse grêle étranglée qui a pu être réduite.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

20 Janvier 1927.

Sédimentation globulaire au cours de la psychose maniaque-dépressive. — *MM. Lévy-Valensi, Montassut, Lamache, Daussy* signalent l'accélération de

la vitesse de sédimentation au cours de la dépression mélancolique (de 20 à 30 mm. à l'heure à l'appareil Balachowitz). Les maniaques et les états mixtes sédimentent, au contraire, lentement (4 à 12). Dans 2 cas l'amélioration clinique s'est accompagnée du retour à la normale de la vitesse de sédimentation (6 à 15).

Idées de négation avec troubles cénesthésiques. — *MM. Lévy-Valensi, Largeau et G. Marie* présentent une malade atteinte de troubles multiples des sensations internes, soit sensations anormales de brûlures, de déformations, soit sensations de vide intérieur, de disparition de la vie à l'intérieur des membres et des viscères. Ces derniers troubles entraînent un syndrome de négation qui pourra devenir un syndrome de Cotard, lorsque la malade cessera de faire la critique de ses sensations. Le point de départ de ces idées de négation réside manifestement dans ces sensations cénesthésiques anormales, car il n'existe aucun trouble neurologique.

Manifestations pseudo-hallucinatoires de l'inconscient; création imaginative de défense compensatrice. — *M. Génac* présente un alcoolique chronique délirant, de longue date, avec paroxysmes anxieux. Les interprétations délirantes ont constitué, pendant 8 ans, à elles seules, le tableau clinique, puis ont apparu des pseudo-hallucinations (allusions à des tendances sexuelles perverses : bestialité, inceste). Le malade a créé un système de défense, le « stigmoff », qui lui permet de différencier les rougeurs de la face provoquées par ces allusions d'ordre hallucinatoire d'autres rougeurs révélatrices que pourrait présenter un sujet ayant réellement commis des actes de perversion sexuelle.

Recherches sur le pouls cérébral. — *MM. Dumas et Tinel* ont étudié, chez des trépanés, les modifications du pouls cérébral consécutivement à des chocs émotifs. Les réactions du cerveau sont les mêmes que celles des autres organes. Le cerveau ne réagit pas davantage par la vaso-dilatation ou la vaso-constriction aux émotions que n'importe quel viscère. Ces expériences contredisent celles de Mosso.

Psychose hallucinatoire d'involution. — Pour *M. Delmas* ses caractères seraient : le début dans la vieillesse, l'absence d'antécédents psychopathiques, des symptômes d'artério-sclérose, d'hypertension, d'insuffisance hépato-rénale, une séméiologie surtout auditive, l'apparence pseudo-onirique avec prépondérance vespérale et anxiété, enfin, l'absence d'affaiblissement intellectuel.

Schizophrénie avec accès hallucinatoires aigus. — *MM. Dupouy, Clerc et Mâle* présentent un malade ayant eu 4 accès intermittents d'automatisme mental, avec hallucinations et agitation atypique, symptomatiques d'une schizophrénie dont l'évolution progressive est coupée d'intervalles lucides, mais où se révèle la constitution schizoïde, de plus en plus prononcée après chaque accès.

Troubles urinaires et psychopathies. — *M. Chatagnou* relève la fréquence des phénomènes de rétention aiguë d'urine au cours de la confusion mentale et montre l'intérêt qu'il y a à la rechercher et à la traiter soit par le cathétérisme, soit par la pilocarpine.

A. Ceillier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

26 Janvier 1927.

Recherches sur l'origine et l'identification du bacille paratyphique B dans les viandes; son importance au point de vue de l'hygiène alimentaire. — *M. Bouffanais.* Des empoisonnements alimentaires ont été signalés à la suite d'ingestion de certaines viandes provenant le plus souvent d'animaux malades ou sacrifiés d'urgence. Ces accidents sont dus fréquemment au bacille paratyphique B. Il n'y a aucune différence constante entre les paratyphiques B de l'homme et des animaux.

On ne connaît pas de maladies à paratyphiques B chez les animaux. Ces microbes se trouvent à l'état de saprophytes dans l'organisme d'animaux sains (intestin) ; ils passent dans les muscles au cours de diverses maladies ou pendant la période préagonique. La viande peut aussi être infectée pendant les manipulations (porteurs de germe, souillure).

Le diagnostic par l'agglutination, en partant du sérum sanguin, est le plus pratique. L'auteur a établi que le suc musculaire n'a aucun pouvoir agglutinant.

La prophylaxie consiste dans la généralisation des abattoirs surveillés, dans une grande propreté pendant toute la préparation et les manipulations des viandes, enfin dans une réglementation sévère, ayant pour but d'éviter la souillure des aliments par les porteurs de germes.

A propos des statistiques sanitaires. — *M. Forestier* montre l'intérêt des statistiques sanitaires bien établies pour asseoir une bonne organisation de protection de la santé publique.

Une action sanitaire rationnelle, continue, efficace, dit-il, ne saurait être entreprise sans un essai d'évolution des faits, sans un dénombrement des observations. Dans un but d'éducation et de propagande, il est indispensable de dénoncer à la population les dangers qui la menacent, afin de créer ce mouvement d'opinion qui déclanche irrésistiblement les réalisations. D'autre part, il est impossible de contrôler le rendement des méthodes mises en œuvre, d'évaluer leur efficacité, de déterminer quels sont les points d'élection sur lesquels l'action est le plus opportune ou le plus urgente sans s'appuyer sur la statistique.

Mais, si le besoin d'une documentation standardisée, précise, commence à être de plus en plus nettement perçue en France, si le Comité national de défense contre la Tuberculose et l'Office national d'Hygiène sociale, le Syndicat des médecins hygiénistes, ont amorcé par l'établissement de statistiques détaillées et contrôlées un bilan sanitaire exact, il s'en faut que nous soyons dans ce domaine au niveau de nombre d'administrations sanitaires à l'étranger.

Il n'y a pas, en France, de véritable enseignement de la méthode statistique et il est de nombreux exemples révélant à cet égard une incompréhension totale, non seulement dans le public, mais dans les administrations. M. Forestier critique la récente circulaire ministérielle du 19 Juillet qui supprime la statistique départementale.

Il convient, dit-il, d'approuver le but de simplification poursuivi par cette circulaire; par contre, cette réforme présente le grave inconvénient de désintéresser complètement les autorités départementales de la statistique sanitaire. Elle aboutit à ce paradoxal résultat : l'ignorance totale du préfet et de toutes les personnes intéressées sur l'état sanitaire des différentes parties du département. Au moment précis où l'on veut stimuler les initiatives locales en faveur de l'hygiène, il eût été opportun de renforcer les moyens d'information.

Pour terminer, M. Forestier demande, comme l'avaient déjà fait MM. Dequidt et Raynier, dans un rapport d'inspection générale, et comme le vœu en a été émis sur son initiative au dernier Congrès de l'Association pour l'Avancement des Sciences, la création départementale d'un bureau de statistique sanitaire sérieusement organisé et rattaché aux services d'hygiène.

Les altérations des œufs au point de vue de l'hygiène alimentaire. — *M. Cartier*, après avoir noté qu'à la ponte les œufs sont pratiquement stériles, fait observer que les causes d'altérations ultérieures sont nombreuses, notamment par les moisissures, le *Bacterium coli*, le bacille paratyphique, etc. En particulier, le lavage et le brossage des coquilles souillées est fréquemment une cause de pollution de l'intérieur de l'œuf. Il est à noter aussi que le mélange du jaune et du blanc d'œuf constitue un milieu de culture particulièrement favorable, milieu facilement pollué lors du cassage des œufs. Il s'ensuit donc que le commerce des œufs liquides constitue un danger réel pour l'alimentation. On a constaté aussi qu'après leur congélation les œufs présentent souvent de fortes teneurs microbiennes. Aussi y a-t-il intérêt à congeler séparément le blanc et le jaune des œufs.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

25 Janvier 1927.

Maladie de Friedreich. — *MM. Mouriquand, Bernheim et M[lle] Schœn* présentent un enfant de 13 ans offrant un syndrome tout à fait typique et complet de maladie de Friedreich.

Action remarquable de la radiothérapie au cours d'une leucémie myéloïde. — *MM. Pic et P. Delore* présentent une malade atteinte de leucémie myéloïde qui eut deux très fortes poussées après des grossesses. Toutes ces poussées ont été remarquablement améliorées par la radiothérapie, si bien que cette malade, après la dernière série de séances de rœntgenthérapie, ne paraissait plus avoir de myélocytes dans le sang et sa rate n'était plus perceptible. Quelques épreuves de fatigue les ont fait réapparaître en très petit nombre. Excellent état général.

Modifications de la tension artérielle au cours de la pneumonie et de la grippe chez les hospitalisés du Perron (récente épidémie). — *MM. Dumas, Brunat et Vernaud* ont constaté que les abaissements tensionnels vers le 3e ou 4e jour d'une pneumonie pouvaient avoir une valeur pronostique. En effet, tous les malades qui sont morts présentaient, vers le 3e ou 4e jour, une diminution moyenne de 5,2 pour la tension maxima ; tous ceux qui ont guéri n'ont présenté que des diminutions moyennes de 2.

Il semble donc qu'un abaissement précoce et important de la tension maxima, chez des grippés atteints de complications pulmonaires, soit d'un mauvais pronostic.

Aortite thoracique postérieure à forme pleurodynique (pleurodynie inspiratoire sous-mammaire gauche). — *MM. Gallavardin et Gravier* rapportent l'observation d'un malade de 39 ans, éprouvant depuis six mois un seul symptôme subjectif, consistant en une violente douleur, lancinante et pongitive, dès que l'inspiration augmente d'amplitude, dans la région sous-mammaire gauche ; impossibilité de tout travail depuis deux mois. Signes radioscopiques d'aortite thoracique postérieure. Syphilis ancienne. Amélioration considérable par le traitement spécifique.

D'après les auteurs, il faut distinguer de la *forme pleurale* des aortites postérieures, dans laquelle les douleurs sont provoquées par un point d'irritation de la séreuse, cette *forme pleurodynique* dans laquelle il existe simplement une douleur de côté, sans atteinte de la séreuse. Il s'agirait là, pour eux, d'une *douleur réfléchie*, analogue par exemple à la douleur scapulaire ou du poignet des angineux et consécutive à un ébranlement médullaire transmis par les *rami communicantes*. Peut-être existe-t-il dans la moelle dorsale, un centre sensitif particulièrement vulnérable, dont la projection périphérique correspond à la région sous-mammaire. Dans cette hypothèse, la *pleurodynie organique* de leur malade s'opposerait à la *pleurodynie fonctionnelle* des névroses cardiaques douloureuses, tout comme, dans la sphère coronarienne, les angines organiques s'opposent aux angines névrosiques.

— *M. Gravier* rappelle les signes radioscopiques de l'aortite : opacité, modifications de diamètre, variations possibles suivant l'âge et la tension, le défaut d'extensibilité et la diminution des battements.

— *M. Gallavardin* rappelle qu'il n'y a pas de signes radioscopiques absolus de l'aortite, et que notamment la radioscopie est négative dans les aortites sus-sigmoïdiennes des jeunes.

— *M. Bonnamour* a étudié les différents degrés de visibilité de l'aorte thoracique en position O. A. D. : premier degré : crosse seule visible; deuxième degré : crosse et début de la portion descendante visibles; troisième degré : visibilité de toute l'aorte thoracique.

A son avis, il y a presque toujours syphilis quand un malade présente le deuxième ou le troisième degré d'opacité.

— *M. Bard* considère que le problème étiologique est surtout difficile vers 60 ans lorsque peuvent coexister syphilis et athérome. Il se demande si, en dehors des signes cliniques ou sérologiques nets, la

radiologie peut apporter quelque éclaircissement dans la discussion de l'étiologie.

Trente-deux cas de spirochétose bronchique. — *MM. J. Gaté et Billa* présentent l'étude clinique et parasitologique de 32 cas de spirochétose bronchique.

Il existe une spirochétose bronchique répondant à un type assez constant de spirochètes. Cette spirochétose peut compliquer une tuberculose pré-existante ou constituer une entité nosologique nettement individualisée au point de vue clinique.

De toutes façons, la présence de spirochètes dans une expectoration ne doit pas éloigner le clinicien de la recherche systématique de la tuberculose.

D'autre part, il existe à la constatation des spirochètes une sanction thérapeutique dont le novarsénobenzol et le stovarsol constituent les meilleurs agents. Mais cette thérapeutique peut comporter des différences notables d'efficacité suivant les cas.

— *M. Garin* se rallie aux conclusions de M. Gaté et insiste sur le *polymorphisme* du spirochète, les *associations* (notamment avec le bacille fusiforme qui peut être infiniment rare mais jouer un rôle important peut-être dans les hémoptysies), la présence des spirochètes chez des tuberculeux, enfin sur les formes chroniques à forme de sclérose pulmonaire.

M. Garin n'utilise pas pour la coloration la méthode de Tribondeau, mais il se sert du Ziehl dilué.

Dans des cas rebelles le lipiodol lui a donné d'excellents résultats.

Enfin, au point de vue expérimental, il n'a jamais obtenu de cultures de spirochètes.

— Répondant à *M. Bard* qui demande s'il y a un critère parasitologique pour savoir si l'on a affaire à un spirochète *parasite* ou *pathogène*, *M. Garin* dit qu'il en est des spirochètes comme des amibes : on ne peut savoir objectivement s'ils sont simplement parasites ou pathogènes.

Erratum. — Dans la publication (Séance du 11 Janvier dernier) de *MM. Mouriquand et Leulier* sur le dosage de l'adrénaline dans les capsules surrénales au moyen de la méthode de Bailly, il faut lire « *sensible au* 1/10^6 (*au millionième*) et *non* 1/10^e (*au dixième*) ».

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

26 Janvier 1927.

Rétrécissement cicatriciel du nasopharynx avec symphyse totale vélopharyngée. — *MM. Rebattu et Parthiot* présentent un malade porteur d'un rétrécissement complet du pharynx avec une symphyse vélopharyngée ne laissant aucun pertuis. La respiration nasale est bien entendu, complètement abolie. Le Bordet-Wassermann est négatif. On ne sait rien de précis d'une intervention subie par le malade en 1917 sur le voile, mais c'est de cette époque que datent les troubles d'obstruction complète. Il s'agit très vraisemblablement d'une lésion cicatricielle syphilitique sur laquelle les auteurs comptent agir par l'électrocoagulation.

— *MM. Bonnet et Durand* rappellent que ces lésions sont toujours syphilitiques et très difficiles à traiter, surtout quand il n'existe aucun embryon de communication comme dans ce cas : on ne sait alors où se termine la cicatrice au-dessus de son siège apparent. De plus, il est difficile de maintenir l'orifice une fois qu'il a été créé.

Les auteurs rappellent l'ancienne instrumentation de *M. Martin* basée sur une dilatation continue.

— *M. Jacod* expose le procédé de Jacques (de Nancy) qui crée trois orifices au moyen de trois fiches d'ivoire, puis, une fois que ces orifices sont épidermisés, les réunit.

Thrombophlébite du sinus latéral et traumatisme. — *MM. Gaillard et Mayoux* rapportent l'observation d'un enfant opéré pour des signes de mastoïdite. Au cours de l'opération on ne trouve pas de pus dans l'antre, mais simplement un tissu très congestionné. Fermeture. La fièvre continue avec de grands frissons et on pose le diagnostic de thrombophlébite du sinus latéral. Celui-ci avait été découvert pendant l'intervention première et trouvé sain. On réintervient et on constate une thrombophlébite typique localisée exactement au point découvert pendant l'intervention. Drainage du sinus. Guérison.

Deux causes ont contribué à créer cette thrombophlébite : la dénudation du sinus latéral au cours d'une intervention précoce (virulence microbienne) et la suture de la plaie.

Les auteurs ont recherché, lorsque le malade avait son drainage dans le sinus latéral, le signe décrit au cours des thrombophlébites, à savoir : la non-augmentation du liquide céphalo-rachidien par la pression de la jugulaire correspondante. Ce signe était très net chez ce malade. Du côté opposé, la pression sur la jugulaire faisait monter la pression au manomètre de Claude de 22 à 70 cm.

Périduodénite et appendicite — *MM. Mallet-Guy et Roland* présentent un malade qui fut opéré pour une périduodénite d'origine appendiculaire. L'intérêt de cette observation réside dans l'étiologie absolument certaine (abcès de la pointe de l'appendice), dans le diagnostic qui put être posé de façon ferme avant l'intervention grâce à l'utilisation des méthodes récentes d'exploration du carrefour sous-hépatique (tubage duodénal, radiographie du duodénum et de la vésicule biliaire au tétraiode) et enfin dans les suites opératoires qui furent compliquées d'un abcès subaigu périduodénal ayant nécessité une réintervention dont les suites furent cette fois des plus simples.

Les auteurs discutent la question des greffes épiploïques qu'ils rejettent, et celle de la libération simple des adhérences qu'ils croient inutile et dangereuse lorsque le diagnostic a pu être fait et qu'il s'agit de lésions inflammatoires non éteintes.

Bacillose génito-urinaire ; exclusion spontanée d'un rein et néphrite hypertensive améliorée par l'ablation de ce rein. — *MM. Gauthier et Jouve* relatent le cas d'un malade qui présentait des signes de lésion rénale dont la nature était signée par des lésions génitales nettement urinaires. Le diagnostic restait incertain à cause de longues rémissions avec inoculations négatives. Mais des cathétérismes répétés ayant montré que le rein droit (qui était gros et douloureux) était exclu, et le malade présentant à ce moment de l'hypertension et des lésions du fond d'œil indiquant l'évolution d'une néphrite grave, M. Gauthier décida d'intervenir. Ablation du rein droit. Cinq ans après, le malade garde un peu d'albumine, le fond d'œil ne présente que des cicatrices de lésions anciennes et le malade peut être considéré comme guéri, en tout cas très amélioré. L'évolution de son rein tuberculeux fermé était donc la cause de sa néphrite hypertensive.

Les auteurs insistent sur ce fait que les *reins tuberculeux fermés ne doivent pas être considérés comme guéris*.

Tuberculose rénale guérie par exclusion spontanée et néphrite chronique interstitielle. — *MM. Pallasse et Cluzet* présentent deux nouveaux cas de tuberculose rénale guérie par exclusion totale spontanée.

Dans le premier cas, il s'agit d'une femme de 76 ans qui s'est présentée avec des signes de néphrite chronique et une hémiplégie. L'autopsie a révélé la présence d'un rein mastic typique sans d'autres lésions de l'arbre urinaire ni du poumon. L'examen histologique des reins a montré des lésions de néphrite chronique banale.

Dans la seconde observation, on pensait à une cardiopathie, il n'y avait pas de signes de néphrite, l'urée sanguine était de 0,23 pour 1000. L'autopsie a montré la présence également d'un rein mastic sans d'autres lésions notables.

A l'occasion de ces deux observations, les auteurs envisagent deux problèmes qui, d'après eux, sont séparés et sont la cause des divergences d'opinion rencontrées à ce sujet : d'une part, la guérison spontanée de la tuberculose rénale; d'autre part, la question de la néphrite chronique tuberculeuse.

— *MM. Gauthier, Reynard et Gayet* protestent contre la qualification de guérison appliquée à ces deux cas. En effet, chez ces malades, l'inoculation peut rester et reste très positive : le rein tuberculeux, souvent exclu spontanément, peut se rouvrir, il peut donner des phlegmons périnéphrétiques, des rechutes de cystite, peut causer l'inoculation de l'autre rein; enfin, comme le rapportaient tout à l'heure les auteurs, donner lieu à des néphrites. Histologiquement la paroi de ces reins est évolutive. *Ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de symptômes qu'il y a guérison.*

Un cas d'érythrodermie bismuthique tardive avec lésions hyperkératosiques et fissuraires des régions palmaires et plantaires. — *MM. J. Froment et J. Gaté.* Chez un éthylique, ancien spécifique, présentant depuis longtemps des crises épileptiformes, les auteurs ont constaté, un mois et demi après une cure de 12 injections d'iodo-bismuthate de quinine, une érythrodermie qui se caractérisa par son intensité et surtout par l'aspect hyperkératosique et fissuraire des lésions cutanées au niveau des régions palmaires et plantaires.

René Puig.

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE L'INDOCHINE

Hanoï, 27 Novembre 1926.

Sur les méthodes de laboratoire qui permettent d'identifier le typhus exanthématique. — *MM. Bablet et Mesnard*, à propos de la récente épidémie de typhus qu'ils ont observée au Tonkin, rappellent l'état de nos connaissances sur cette maladie et notamment la technique délicate de l'inoculation au cobaye qui seule la caractérise valablement, suivant l'opinion de Nicolle. C'est d'après les auteurs, cette recherche systématique qui permettra de mettre au point la question du typhus et, notamment, celle de savoir si les diverses maladies tropicales à Weil-Félix positif ou variable sont ou non superposables au typhus vrai. A l'heure actuelle, ils croient pouvoir distinguer trois groupes de maladies typhiques : 1° le typhus exanthématique d'Europe proprement dit, qui englobe la maladie de Brill en Amérique, le « tabardille » mexicain et le typhus indochinois de Nhatrang, Namdinh et Hanoï; 2° un groupe sérologiquement différent comprenant la fièvre tachetée des Montagnes rocheuses, le typhus tropical sporadique de Fletcher et Lesslar en Malaisie, le typhus de Megaw aux Indes anglaises, transmissibles par les tiques; 3° un groupe de maladies n'agglutinant pas le *Proteus X 19*, transmissibles par un *Trombidium*, comme la fièvre fluviale du Japon, la fièvre de Deli (Sumatra), certains pseudo-typhus d'Annam et des Philippines. Les auteurs ne considèrent pas, d'ailleurs, ces trois groupes comme encore nettement délimités.

Saïgon, 12 Novembre.

La mortalité infantile à Cholon (Cochinchine). — *Mme Eliche* expose que 2.538 parturientes dont l'observation a été dépouillée à la Maternité de Cholon en 1926 réunissent 8.659 gestations dont 8.085 chez des multipares. La mortalité globale des enfants chez ces dernières a été de 39,4 pour 100. Le moment du décès se place entre le 1er et le 12e mois avec la fréquence maxima : 53 pour 100. La cause principale des décès consiste en troubles digestifs. Un effort prophylactique, pour être efficace, doit donc porter avant tout sur l'hygiène alimentaire de la première enfance.

La mortalité infantile à Saïgon. — *M. Montel* confirme, d'après une pratique de 20 ans en Cochinchine, les chiffres déjà donnés pour Cholon. Malgré les progrès réalisés grâce à des mesures prophylactiques prises contre le tétanos ombilical, un cinquième des enfants nouveau-nés est enlevé à Saïgon dans la première année, et les décès des enfants de 0 à 1 an constituent plus de la moitié des décès enregistrés à l'état civil. D'après lui, la technique défectueuse de l'allaitement artificiel, de plus en plus en faveur chez les Annamites, présente encore plus de dangers que l'habitude populaire de l'alimentation bouche à bouche par du riz insalivé. Il souhaite que la création nouvelle d'un Institut de Puériculture à Saïgon apporte une amélioration à cette situation effroyable.

La mortalité infantile dans les plantations de Cochinchine. — *M. Borel* incrimine, pour le chiffre de la mortalité infantile dans les plantations en terres rouges de la région de Bien-Hoa, importante quoique moins marquée que dans les centres, l'influence prédominante du paludisme et pense que la présence de sages-femmes et l'intensification de la lutte antimalarique donneraient rapidement des résultats.

Faible toxicité de la scopolamine chez les opiomanes. — *MM. Millous et Tran Van Tai.*

Traitement de la trypanosomiase canine par le 205 Bayer. — *MM. Broudin et Tran Quang Hien*

H. Coppin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Pain bis ou pain blanc[1]

Le déficit de la récolte de blé a posé une fois de plus le problème du pain : doit-on consommer le pain bis ? doit-on imposer un taux de blutage des farines et lequel ? Problème qui a donné lieu dans divers pays à des discussions parfois passionnées et dont les bases sont à la fois d'ordre technique, physiologique et économique.

La transformation de la farine en pain présente l'avantage d'en permettre la consommation sous une forme qui la rend plus digestive. On sait en effet que la forme sous laquelle les hydrates de carbone sont consommés joue un rôle important sur la façon dont ils sont tolérés par les organes digestifs. Lambling, en particulier, a signalé que pendant l'occupation allemande de Lille de 1914 à 1919, il avait à différentes reprises essayé de remplacer le pain, devenu très mauvais, par une quantité correspondante de farine consommée sous forme de bouillies et qu'il n'avait pu sous cette forme maîtriser un poids de farine équivalant à 360 gr. de pain, quantité cependant peu importante. Des troubles intestinaux apparaissaient au bout de très peu de temps.

Cette différence d'action de la farine et du pain sur les organes digestifs s'explique par le fait que même dans les bouillies, le degré de gonflement des particules élémentaires (protéique et amidon) de la farine est très faible. Elles présentent une surface très réduite à l'action des sucs digestifs.

Dans le pain, au contraire, cette surface est très grande. Elle l'est non seulement du fait du gonflement des particules de la farine, qui est élevé, mais encore du fait de la division extrême de toute la masse obtenue grâce à l'action de l'acide carbonique formé au cours de la fermentation.

Plus la masse du pain est divisée, c'est-à-dire (sous la réserve cependant que la division soit régulière) plus le volume du pain est grand, et plus le pain est facilement supporté par l'estomac et l'intestin.

Il convient donc d'examiner en premier lieu quelles sont les conditions auxquelles il faut satisfaire pour obtenir ce pain, dont la mie sera divisée à l'extrême.

Le meunier considère dans le grain trois parties : l'amande farineuse ou albumen, le son ou enveloppe de l'amande, qui englobe le péricarpe, les enveloppes extérieures de la graine, l'embryon. L'ensemble des opérations effectuées dans un moulin est désigné sous le nom de mouture. Le but de la mouture est l'extraction aussi parfaite que possible de l'amande farineuse de son enveloppe et sa réduction en farine. Le son séparé de l'amande constitue les sous-produits de la mouture, que le meunier désigne sous le nom d'issues.

Quelque perfectionnés que soient les appareils employés pour effectuer la mouture, il n'est pas possible de réaliser en pratique la séparation de l'amande et du son, sans que ce dernier soit plus ou moins brisé au cours des opérations et sans que ses débris soient mélangés en plus ou moins grand nombre à la farine.

D'autre part, un certain nombre de cellules de l'albumen, en particulier celles qui sont directement en contact avec l'enveloppe intérieure, restent adhérentes aux débris de son. Les issues contiennent donc toujours une quantité plus ou moins grande de matière alimentaire et la farine contient toujours en plus ou moins grand nombre des débris de son, constitués en majeure partie par des matières cellulosiques sans valeur alimentaire appréciable pour l'homme.

Le nombre de ces débris croît avec le taux d'extraction. On pourrait supposer qu'inversement, la proportion de matière alimentaire provenant des cellules d'albumen restées adhérentes aux issues décroît au fur et à mesure que le taux d'extraction augmente, c'est-à-dire au fur et à mesure que la mouture est poussée plus loin. En pratique tel n'est pas le cas et au delà d'un certain taux d'extraction, cette proportion reste à peu près invariable.

En d'autres termes, on peut dire qu'au delà d'un certain taux, en augmentant le taux d'extraction, la quantité de farine obtenue est plus grande, mais le gain réalisé porte davantage sur les débris de son que sur la matière alimentaire.

Le nombre de débris de son, c'est-à-dire de débris des enveloppes et de l'embryon contenus dans une farine tirée à un taux d'extraction donné, n'est pas un nombre défini valable pour toutes les farines tirées à ce taux. Il varie au contraire dans de très grandes proportions d'une farine à l'autre, suivant la qualité du blé mis en mouture, le plus ou moins grand perfectionnement des appareils et procédés de mouture mis en œuvre.

Au cours de déterminations microscopiques ayant porté sur plus de 100 farines différentes tirées de 73 à 76 pour 100, nous avons trouvé des nombres de débris par gramme de farine variant de 3.600 à 12.000 ! Ces chiffres paraissent énormes et, cependant, quand on les compare aux chiffres trouvés par Aimé Girard en 1884, pour des farines de même extraction (environ 30.000 déchets par gramme), on se rend compte des progrès importants réalisés dans la technique de la meunerie depuis cette époque.

On conçoit que des farines comme celles citées plus haut, qui contiennent les unes 3.600 débris cellulosiques par gramme, les autres 12.000, se comporteront différemment au point de vue digestibilité et degré d'utilisation par l'organisme, bien que tirées à un même taux d'extraction (tous autres facteurs supposés égaux). Il ne suffit donc pas, quand on se propose de déterminer par des expériences le degré d'utilisation par l'organisme de différentes farines, de les caractériser par leur taux d'extraction; les résultats obtenus pourraient être entachés de graves erreurs. Le cas pourrait se présenter, par exemple, qu'une farine extraite à 80 pour 100, mais fabriquée dans un bon moulin avec des appareils perfectionnés, serait mieux utilisée par l'organisme qu'une farine tirée à 75 pour 100, fabriquée dans de moins bonnes conditions.

Les débris de germe et d'enveloppe contenus dans les farines ont un effet désastreux sur la panification. On sait depuis Mège Mouriès que l'enveloppe intérieure du grain (assise protéique) et le germe renferment un certain nombre de diastases, parmi lesquelles Bertrand a reconnu plusieurs protéases et une oxydase qui exercent une action défavorable sur la panification.

Ces diastases s'attaquent au gluten qui est la matière protéique de l'albumen.

Ce gluten se présente dans la cellule sous la forme d'un réseau entourant les grains d'amidon. Constitué par plusieurs protéines dont les deux principales sont la gliadine et la gluténine, le gluten est la matière qui confère à la pâte l'élasticité qui lui permet de résister à la pression des gaz produits au cours de la fermentation et de la cuisson.

La « panifiabilité » d'une farine, c'est-à-dire sa propriété de fournir un rendement en pain plus ou moins élevé et des pains plus ou moins bien levés, dépend de la quantité de gluten qu'elle contient et, principalement, des propriétés physiques, résistance, élasticité de ce gluten.

Les diastases protéolytiques que les déchets de l'enveloppe et du germe introduisent dans les farines exercent au cours du pétrissage et du repos de la pâte une double action sur le gluten. Les unes le solubilisent partiellement. Sa résistance et son élasticité diminuent. Il devient filant et n'est plus apte à fournir des pâtes opposant une résistance suffisante à la pression des gaz formés au cours de la fermentation. Sous l'action de ces derniers la pâte, après s'être allongée exagérément, retombe. Le pain obtenu est de consistance compacte, présente une mie insuffisamment divisée qui est mal supportée par les organes digestifs. D'autres, en particulier la gluténase, poussent la dislocation moléculaire jusqu'à la production de corps analogues à la tyrosine sur lesquels l'oxydase fixe l'oxygène atmosphérique.

Cette fixation d'oxygène est accompagnée d'un changement de coloration. Le gluten prend une couleur brun foncé qu'il communique au pain qui devient bis.

L'action de ces diastases qui est presque nulle en milieu alcalin est considérablement activée en milieu acide.

Les débris de son étant très acides, et leur nombre croissant rapidement quand on dépasse un certain taux d'extraction, il résulte que l'acidité croit parallèlement (une farine tirée à 80 p. 100 présente une acidité 50 pour 100 plus élevée qu'une farine tirée à 70 pour 100). En passant d'un taux d'extraction de 70 à 75 pour 100 à un taux de 80 à 85, la couleur et la structure du pain sont fortement modifiées.

On voit par ce qui précède que moins une farine contient de débris, plus elle est apte à fournir un pain dont la mie sera blanche et bien divisée, c'est-à-dire plus facilement tolérée par l'estomac.

La préférence du consommateur pour le pain blanc et bien levé est donc justifiée du point de vue physiologique.

La figure 1 est la reproduction photographique des « Pekar » de huit farines tirées à différents taux d'extraction faites avec des blés de poids spécifiques à peu près semblables.

Le taux d'extraction est inscrit pour chacune d'elles. Les figures 2 et 3 sont des microphotographies des débris contenus dans 1 milligr. de farine pour deux farines, l'une à 75 pour 100 (fig 2) d'extraction, l'autre à 80,5 (fig. 3). On se rend compte que le nombre des débris de cette dernière farine est presque le double de celui de la farine tirée à 75 pour 100. En outre, tandis que cette dernière farine ne contient presque pas de débris de germe et de l'assise protéique (débris apportant les diastases), on voit qu'environ

1. *La question du pain et de ses meilleures qualités nutritives est plus que jamais à l'ordre du jour, et à cet égard il faut reconnaître que divers facteurs n'ont pas été suffisamment mis en lumière. Nous devons l'article que nous publions sous ce titre à un ingénieur très distingué, spécialisé dans les études de meunerie et de farine. Il dirige une des principales maisons de construction d'appareils de meunerie qui a installé les moulins les plus importants et les plus modernes en France et en Europe.*

N. D. L. R.

50 pour 100 des débris de la farine à 80,5 p. 100 sont constitués par ces derniers.

Ayant défini les conditions dans lesquelles le pain le plus parfaitement toléré par les organes digestifs peut être obtenu, il nous reste à examiner comment se comportent, au point de vue digestibilité, des pains faits avec des farines tirées à différents taux d'extraction.

De nombreuses expériences de digestibilité ont été effectuées dans différents pays. Au cours des unes, on a déterminé la fraction échappant à la digestion pour l'azote et les hydrates de carbone; dans d'autres expériences, on a déterminé la valeur alimentaire par l'entretien du poids corporel d'un sujet maintenu en équilibre azoté.

Les résultats obtenus pour des farines de même extraction varient dans de fortes proportions, d'une expérience à l'autre et d'un sujet à l'autre. Cette variation est compréhensible, étant donné les nombreux facteurs qui interviennent dans la plus ou moins bonne utilisation des aliments par l'organisme. Il ne faut donc pas demander à ces expériences de fournir des valeurs précises permettant de comparer la valeur alimentaire de deux farines à un ou deux centièmes près. Il faut se contenter de leur demander des indications sur l'allure du phénomène d'utilisation.

Il est d'ailleurs très difficile d'instituer ces

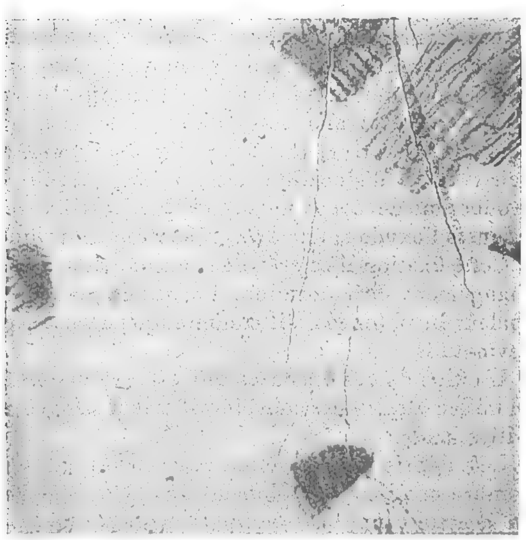


Figure 2.

expériences sur des bases comparables. L'emploi des farines de laboratoires, dont on pourrait connaître exactement les taux d'extraction, doit être écarté. Obtenues dans des conditions de mouture très différentes de celles réalisées dans un moulin bien installé, elles s'en différencient fortement.

Quant aux farines qu'on peut se procurer dans le commerce, il est souvent difficile d'en connaître le taux d'extraction exact, les meuniers, par amour-propre professionnel, étant portés, en général, à indiquer des taux plus élevés que ceux auxquels ils arrivent réellement.

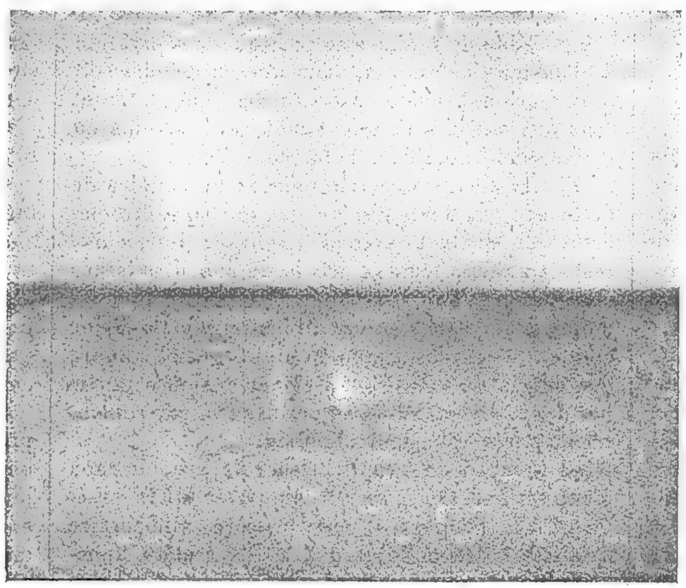
Ces difficultés expliquent les résultats souvent contradictoires fournis par certaines expériences.

Nous avons présenté sous forme de courbes (fig. 4) les moyennes des résultats d'un certain nombre d'expériences effectuées dans différents pays.

Autant que possible, nous avons choisi parmi ces résultats ceux provenant d'expériences répétées et réparties sur différents sujets, une seule expérience ayant porté sur un seul sujet présentant moins d'intérêt.

Les pourcentages d'extraction des farines employées sont donnés sur la figure 3 par les abcisses; les pertes, c'est-à-dire la fraction non

76,6 p. 100 75,5 p. 100 75,6 p. 100 60 p. 100



80 p. 100 80,1 p. 100 81,9 p. 100 80,0 p. 100

Figure 1.

digérée, par les ordonnées, et sont chiffrées en pour 100 d'ingéré.

Les courbes 1 et 3 donnent les valeurs des pertes pour des pains de farines de blé. La courbe 1 donne les pertes par rapport aux matières sèches; la courbe 3, par rapport à l'azote.

Les courbes 2 et 4 fournissent des valeurs semblables pour des pains de farine de seigle.

L'examen de ces différentes courbes montre que tant pour le pain de farine de blé, que pour celui de farine de seigle, l'élévation du taux d'extraction de la farine ne joue pas un rôle important sur la valeur de la fraction non digérée calculée sur les matières sèches ingérées.

Il n'en est pas de même pour l'azote dont la fraction non digérée croît fortement quand le taux d'extraction augmente.

La différence d'utilisation de l'azote du pain de blé et de l'azote du pain de seigle est frappante. Tandis que pour le blé, l'azote indigestible croît avec le taux d'extraction et passe d'environ 13 pour 100 pour une farine à 65 pour 100 à environ 36 pour 100 pour une farine à 100 p. 100, pour le seigle, la valeur de l'azote indigestible atteint déjà environ 37 pour 100 pour une farine à 65 pour 100 et reste à peu près constante au-dessus de ce taux d'extraction.

Cette différence semble indiquer que contraire-

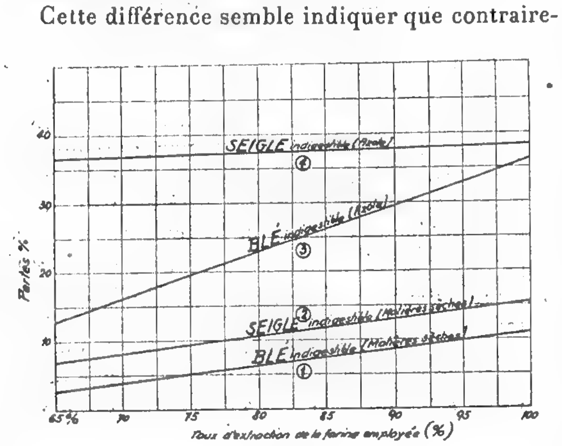


Figure 4.

ment à ce qui est admis en général, la plus ou moins grande quantité de matière cellulosique contenue dans la farine n'est pas le seul facteur de la plus ou moins bonne utilisation de l'azote.

La répartition différente, le nombre et le groupement des constituants aminés des protéines de la farine, semble également en être un des facteurs.

On sait, du reste, que la proportion de gliadine et de gluténine contenues dans le seigle et dans le blé est différente. Elle varie également dans les farines de blé tirées à des taux d'extraction différents. En outre, la répartition et le nombre des acides aminés n'est pas semblable dans ces deux protéines.

Il est toutefois difficile d'émettre une opinion sur ce point, étant donné qu'on ne peut évaluer quelle est la portion de l'azote non digérée provenant des sucs digestifs et celle provenant de l'aliment (Le volume des fèces augmente considérablement au fur et à mesure que l'on élève le taux d'extraction des farines employées).

La forme sous laquelle le pain est consommé joue, comme l'a démontré Kestner, un rôle important sur l'utilisation de l'azote. La meilleure utilisation est obtenue en consommant des pains de petites dimensions. Kestner indique qu'en passant de pains ronds de petites dimensions aux grands pains, l'azote non digéré augmente dans la proportion de 8 à 13.

Les conclusions qui se dégagent de la majorité des expériences effectuées dans les différents pays confirment en tous points celles auxquelles Aimé Girard était arrivé en 1884 : *Le pain blanc doit être préféré au pain bis*, il a

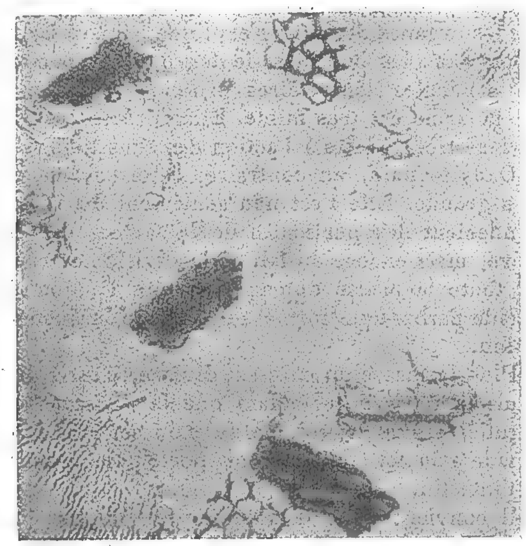


Figure 3.

une valeur alimentaire plus grande, il est mieux utilisé par l'organisme.

Depuis la découverte des vitamines, qui a fourni, au moins provisoirement, une explication à l'observation de Magendie au sujet de l'insuffisance de la farine blanche à entretenir la vie chez différents animaux, et en particulier la souris, la question s'est posée de savoir si la consommation des farines à faible taux d'extraction n'augmente pas les risques d'avitaminose.

Les travaux de Mrs Collum, Osborne, Mendel, ont démontré que le grain de blé est pauvre en facteur A et que le facteur B est surtout réparti dans le germe qui, nous l'avons vu, doit être obligatoirement écarté de la farine, dont il empêche la conservation et rend le pain bis.

Bell et Mendel ont démontré du reste que la teneur en facteur B varie dans de fortes proportions d'un blé à un autre, et Funk lui-même admet qu'une alimentation mixte, comme celle qui est pratiquée en général, apporte suffisamment de vitamines. Il n'est donc pas nécessaire de recourir à celles des farines à taux d'extraction élevé.

Reste le facteur économique du problème. Il

touche de près au facteur physiologique et c'est la raison pour laquelle nous en dirons quelques mots ici.

Il est exact que les farines à taux d'extraction élevé permettent une meilleure utilisation de la valeur alimentaire du grain de blé si l'on ne considère que la valeur énergétique, c'est-à-dire les calories.

Il ne suffit pas toutefois de considérer le problème sous le seul angle de la valeur énergétique. Il faut tenir compte également du fait que de tous les aliments azotés le pain est celui qu'on peut se procurer au plus bas prix.

Le prix du gramme d'azote (apport net) pour divers aliments ressort en effet aujourd'hui à :

Aliment	Prix
Pain	0 fr. 19
Lait	0 fr. 30
Viande	0 fr. 63
Œuf	1 fr. 20
Haricots	0 fr. 24
Pommes de terre	0 fr. 70
Riz	0 fr. 60
Pâtes (macaroni)	0 fr. 44

Nous avons chiffré quel serait le gain ou la perte dans le cas d'un individu absorbant 500 gr. de pain d'une farine à 70 pour 100 et à 80 p. 100 d'extraction. Nous sommes arrivés au résultat suivant dont la démonstration serait fastidieuse ici :

Le prix du pain de farine à 80 pour 100 serait d'environ fr. 0,10 plus bas par kilogr. que le prix du pain de farine à 70 pour 100, mais pour compenser la perte d'azote provenant de la moins bonne utilisation par l'organisme du pain de farine à 80 pour 100, l'individu devrait : soit consommer une quantité plus grande de pain (environ 10 pour 100) qui augmenterait le prix de sa ration alimentaire de fr. 0,06, soit consommer davantage d'autres aliments azotés dont le prix serait encore plus élevé.

Le taux d'extraction le plus favorable paraît se trouver en ce moment entre 75 et 80 pour 100 ; c'est environ celui fixé par le décret du 27 Juillet 1926.

Il peut être atteint cette année par les moulins bien outillés, car les blés sont en général de bonne qualité.

Il serait difficilement atteint avec des blés de faible poids spécifique et par des moulins dont l'outillage est suranné, ce qui est le cas pour un grand nombre de ces derniers.

Emile Bouvier,
Ingénieur.

Les devanciers de la doctrine microbienne au début du XVIIIe siècle

Toutes les idées ont sans doute été émises au cours des siècles. En médecine, pour peu qu'on interroge les anciens, on retrouve, tantôt ici et tantôt là, la plupart des pensers de notre temps, pour ne pas dire tous. Le progrès ne consiste guère que dans la démonstration scientifique de la vérité d'une idée et il est essentiellement conditionné par l'outillage. Comme l'a dit Fontenelle : « Il y a un ordre qui règle nos progrès. Chaque connaissance ne se développe qu'après qu'un certain nombre de connaissances précédentes se sont développées, et quand son tour pour éclore est venu. »

Chacun sait qu'un simple médecin de campagne, Jean Hameau[1], de la Teste-de-Busch, écrivit en 1843 un petit livre qui parut en 1847 sous le titre *Etudes sur les virus* dans lequel il émet en des propositions concrètes la théorie de la nature vivante du virus, non seulement des maladies contagieuses, mais encore des plaies chirurgicales, de la phlébite, de la syphilis.

1. F. Jayle. — « Jean Hameau ». *La Presse Médicale*, n° 49, 20 Juin 1900.

En décrivant l'œuvre de Jean Hameau je disais en 1900[1] : « Si les manuscrits anciens ou même nouveaux étaient faciles à trouver et à lire, il est probable que, du point de vue théorique, nous verrions la théorie microbienne rétrocéder bien au delà de ce siècle. »

Le hasard des lectures m'a fait tomber sur un passage d'un amusant pamphlet intitulé la *Cacomonade* par le Dr Pangloss, pseudonyme de Simon-Henri-Nicolas Lenguet. Ce critique, volontiers acerbe, et que la Révolution guillotina, émet l'idée de la théorie microbienne de toutes les maladies et de la syphilis en particulier (la Cacomonade, la mauvaise monade (de Leibnitz). Et le célèbre pamphlétaire l'attribue à un charlatan ! Il serait curieux de rechercher dans les documents de l'époque si, après tout, le dit charlatan n'a pas existé sous la forme d'un simple médecin, genre Jean Hameau.

Dans le chapitre consacré à la Nature de la Cacomonade, Linguet, après avoir très spirituellement raillé la théorie régnante de l'époque, continue par cette page savoureuse :

« Les charlatans se sont mêlés quelquefois d'en donner une autre. Il en parut, par exemple, un célèbre à Paris, en 1727. *Il prétendait que toutes les infirmités humaines, et celle qui nous occupe comme les autres, étaient produites par de petits animaux qui s'introduisaient dans le sang.* Suivant son système, ce qu'on appelle remède était un composé d'autres petits animaux, ennemis irréconciliables des premiers. Ceux-ci donnaient vigoureusement la chasse à leurs adversaires.

« Ainsi le corps d'un malade était un champ de bataille. Il s'y fesait des prodiges de valeur. La fievre y conduisait ses escadrons légers ; la Cacomonade son infanterie coagulante. On voyait bientôt arriver la Faculté pesamment armée, avec des bataillons de quinquina ou de vif argent. Elle développait successivement des différens corps de cette milice redoutable. On combattait longtemps avec vivacité, jusqu'à ce que les animalcules du quinquina l'emportassent sur ceux de la fievre, ou que les mites corrosives fussent chassées par les insectes métalliques, à moins que le champ de bataille, accablé par tant d'efforts, ne s'abîmât lui-même en terre, engloutissant avec lui les vainqueurs et les vaincus, ce qui arrivait le plus souvent.

« Si cette idée n'était pas vraie, elle était du moins réjouissante. Mais la gravité des docteurs Régens l'a proscrite. Fâchés de se voir réduits par elle à n'être plus que les colonels d'un régiment de rhubarbe ou de séné, ils ont fait main basse sur toutes ces petites armées qu'on leur donnait à conduire. Ils ont mieux aimé rester chefs de quelques corpuscules aveugles, que de commander à des légions nombreuses et animées. Ils ont choisi de remettre au hasard l'harmonie dans les humeurs, avec des instruments tout matériels, plutôt que de l'y amener en bon ordre, escortée de troupes actives et bien disciplinées. N'est-ce pas là préférer, comme on le leur reproche, l'inaction au mouvement, et la mort à la vie ?[1] »

F. Jayle.

1. La *Cacomonade*, histoire politique et morale, traduit de l'allemand du Dr Pangloss par le docteur lui-même, depuis son retour de Constantinople, p. 12. A Cologne, MDCCLVI.

Curiosités médicales

Plaies multiples de l'intestin grêle par une balle de revolver ayant traversé de part en part le scrotum sans atteindre la paroi abdominale.

Un homme est blessé, au cours d'une rixe, par une balle de revolver qui, après avoir traversé de gauche à droite le scrotum, provoquant ainsi un abondant épanchement de sang dans la vaginale gauche, est venue terminer son trajet sous la peau, à la face postérieure de la cuisse droite, au-dessous du pli fessier. Entré à la Clinique chirurgicale B de Strasbourg, cet homme y mourait, 48 heures après, de péritonite généralisée.

L'examen du cadavre ne révéla aucune autre blessure que celle du scrotum ; le ventre, le dos ne portaient aucune trace de coup de feu. La cause réelle de la mort n'a été établie qu'après l'ouverture de l'abdomen : sur l'iléon, à 1 cm. environ de son insertion cæcale, on remarquait 3 petits orifices, taillés à l'emporte-pièce, de 8 mm. de diamètre, situés l'un à côté de l'autre et séparés par un espace de 1 cm. environ. Il n'y avait aucune trace d'effraction abdominale.

La seule hypothèse qu'on puisse soulever est la présence, au moment de la blessure, d'une anse intestinale dans le scrotum à travers un pertuis herniaire. Cependant, au moment de l'autopsie, la masse intestinale se trouvait entièrement dans l'abdomen et il n'y avait pas trace de distension inguinale ni de sac herniaire (Gelma et Kuhlmann, *Annales de Médecine légale*, tome VI, n° 10, Décembre 1926, pages 479-481).

J. D.

Appareils Nouveaux

La Table-valise d'accouchement du Dr André Rouzaud.

Le Dr A. Rouzaud, de Narbonne, vient de créer un appareillage qu'il appelle la *Table-valise d'accouchement*.

La valise est une boîte métallique fermée par un couvercle à deux charnières, qui, ouverte, forme un

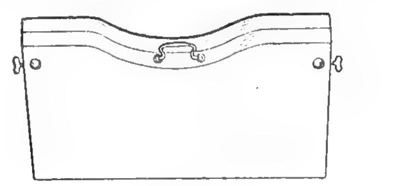


Figure 1

plateau de 0,55 sur 0,66 cm. et 0,03 d'épaisseur, avec une concavité antéro-postérieure dont le grand axe a 0,30 cm. Ainsi se trouve réalisée la table sur laquelle reposera la parturiente. Des supports sont prévus aux deux angles antérieurs.

En outre de ces supports sous-cuisse amovibles,

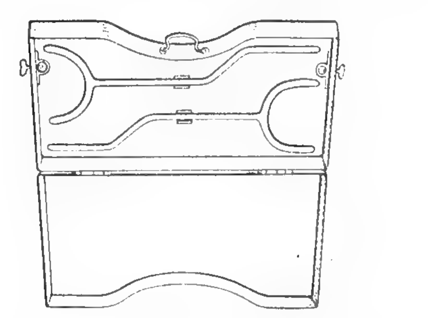


Figure 2.

la valise peut contenir tous les instruments journaliers obstétricaux.

Dans la pratique, la valise ouverte est glissée entre le plan dorsal de la parturiente et le matelas : la femme est alors en position gynécologique.

Il est inutile que nous nous étendions sur les

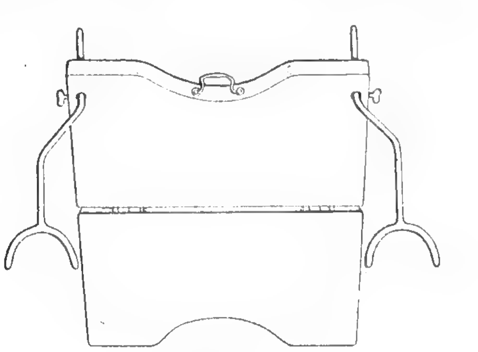


Figure 3.

avantages que présente ce nouvel instrument : il se recommande aux accoucheurs et aux sages-femmns à qui il permettra désormais d'opérer tout à fait à leur aise et dans les meilleures conditions possibles.

Le prix de la Table-valise d'accouchement est de 250 francs. L'envoi en est fait contre remboursement, en port dû, et franco d'emballage. Adresser les commandes à M. le Dr André Rouzaud, 6, rue de La Poste, à Narbonne (Aude).

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

CENTRE NEUROLOGIQUE.

L'œuvre d'assistance aux malades nerveux a organisé une consultation externe au local du Centre neurologique à Bruxelles.

Ce centre est essentiellement destiné au dépistage, c'est-à-dire au diagnostic précoce des maladies nerveuses dans le but d'assurer leur prophylaxie, d'arrêter leur évolution et d'enrayer leur fréquence.

ORDRE DES MÉDECINS.

Au sujet de la création d'un ordre des médecins et de conseils de discipline, le Congrès de la Fédération médicale belge a affirmé son désir de les voir institués. Les chambres disciplinaires devraient être indépendantes des commissions médicales provinciales actuellement existantes et des unions professionnelles syndicales.

En outre, cet ordre devrait étendre sa juridiction aux professions para-médicales.

La compétence de l'ordre sera celle qui découle de la loi sur l'exercice de l'art de guérir.

L'échelle des sanctions devra comprendre non seulement l'avertissement, la censure, la suspension pour un terme à déterminer, mais encore la radiation. Dans tout cas comportant exclusion, temporaire ou définitive, le médecin frappé pourra exercer son recours devant les cours d'appel.

Ces vœux — car ce ne sont encore que des vœux — ont été transmis au Gouvernement.

ITALIE

L'Institut italien d'Hygiène, de Prévoyance et d'Assistance sociale (via Minghetti 17, Rome) a mis au concours deux prix de la Ligue nationale contre le péril vénérien à l'auteur des meilleurs travaux : 1° sur la culture du tréponème ; 2° guérison de la blennorragie chez l'homme et chez la femme. Survivance et latence du gonocoque. Pour renseignements s'adresser au secrétaire de la Ligue, Dr Vincenzo Montesano, via Campo Marzio 9, Rome.

PORTUGAL

La Société des Sciences médicales de Lisbonne vient de consacrer sa dernière séance, du 30 Janvier, à la mémoire de l'illustre bactériologiste portugais Carlos França.

Le professeur França fut le fondateur des études et investigations de parasitologie à Lisbonne et a publié de nombreux et importants travaux sur la diphtérie, la rage, la peste et la méningite cérébrospinale.

Correspondance

A propos de deux articles : 1° les rechutes de méningite cérébro-spinale ; 2° dextrocardie acquise par lésion pleuro-pulmonaire droite.

1° Nos camarades Weitzel et Martin (Léon) viennent, dans *La Presse Médicale* du 25 Septembre, de décrire, succédant à un traumatisme violent du massif facial, une rechute de méningite cérébrospinale. Qu'il me soit permis, à titre de sommaire indication, de citer les lignes suivantes, extraites d'un travail rédigé en 1907 avec mon chef Bassompierre et inséré en 1908 dans le tome LI des *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires.* Nous y décrivions l'installation et le fonctionnement de la division des contagieux à l'hôpital militaire d'Oran. A propos de l'espèce dont il s'agit, nous concluions à la possibilité du microbisme latent et j'ajoutais à l'appui, en exemple, un fait auquel je venais d'assister :

« Ainsi à une époque où celle-ci régnait (la m. c.-s.) dans la population civile, un sous-officier faisant une chute grave de 8 m. sur le front, le nez et la face a présenté le surlendemain, pendant trois ou quatre jours, le syndrome méningitique atténué, mais non douteux, avec liquide céphalo-rachidien louche, albumineux, polynucléaires et méningocoques phagocytés. »

2° Nos confrères Papillon et Flipo, dans *La Presse Médicale* du 9 Octobre 1920 : « Dextrocardie acquise par lésion pleuro-pulmonaire droite », après avoir noté que le refoulement du cœur à droite par les pleurésies gauches est de constatation banale, formulent cette proposition que je relis tardivement :

« Mais nulle part on ne trouve l'observation du phénomène inverse, à savoir l'attraction du cœur vers la droite à la suite d'une lésion scléreuse ancienne de la plèvre et du poumon droits. »

Je tiens à rappeler que dès 1907, et je rappelais moi-même la littérature antécédente, j'ai publié avec mon aide et ancien élève Marland, dans la *Gazette des Hôpitaux* du 28 Mars, une observation sous le titre : « Dextrocardie pseudo-congénitale par sclérose pulmonaire pleurogène droite de l'enfance ». Sauf deux réductions radiographiques mal venues et non en place, du chef de la typographie, le reste de l'article est intact, en concordance, au demeurant, avec les conclusions des auteurs qui nous ont suivis.

VINCENT NICLOT.

Livres Nouveaux

Hygiène oculaire et inspection du travail appliquées à toutes les professions : Commerce, Industrie, Agriculture, Administrations, par le Dr H. TRUC (de Montpellier) (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1926. 1 vol. de 184 pages, avec 19 figures. Prix (*France et Étranger*) : 15 fr. *sans majoration*.

C'est un chapitre important de l'hygiène oculaire, qui n'a guère été exploré jusqu'ici, bien que cette question mérite depuis longtemps d'intéresser non seulement les oculistes, mais les administrateurs et les pouvoirs publics, puisqu'elle touche à toutes les professions administratives, commerciales, industrielles et agricoles. Il faut reconnaître d'ailleurs que le problème est très complexe puisque les mesures prophylactiques doivent s'adresser à des variétés très diverses de travailleurs, dans des conditions toutes différentes.

Cet ouvrage comprend quatre parties :

1° Conditions oculaires et visuelles des travailleurs : anatomie, physiologie, pathologie;

2° Conditions générales ou spéciales de travail visuel : bâtiments, éclairage, outillage, métiers et apprentissage ;

3° Accidents du travail, maladies professionnelles, simulation et dissimulation ;

4° Protection oculaire et visuelle du travailleur par lui-même ou les organismes sociaux : lois, règlements et inspections.

Le professeur Truc, qui s'est toujours intéressé aux questions d'ophtalmologie sociale, dont le petit volume sur l'*Hygiène oculaire et l'inspection des écoles* est devenu classique, était le mieux qualifié pour aborder cette importante question de l'hygiène du travail. Il l'a fait avec sa clarté et sa méthodes habituelles et son livre sera précieux non seulement pour les médecins, mais aussi pour les administrateurs.

F. DE LAPERSONNE.

La tuberculose pulmonaire latente; prétuberculose; sommets suspects, par J. RIEUX. 1 vol. in-8 de 247 pages, avec 12 planches hors texte (*G. Doin*, éditeur), Paris, 1926. — Prix : 32 francs.

M. le médecin-inspecteur Rieux, pendant de longues années professeur et chef de service au Val-de-Grâce, a été amené par sa situation même à s'intéresser, de façon toute spéciale, à cette difficile question de la tuberculose pulmonaire latente. Il lui a paru qu'elle n'avait pas trouvé dans les classiques toute l'attention qu'elle mérite et il a pensé combler une lacune en lui consacrant toute une étude.

Quand on a lu son livre, on ne peut qu'applaudir à sa résolution et lui être reconnaissant de n'avoir pas reculé devant les difficultés de la tâche qu'il s'imposait.

La tuberculose pulmonaire latente, c'est celle qui ne s'accompagne pas de la présence de bacilles dans l'expectoration. Il y a vingt ans, seules les fines oreilles se vantaient de la reconnaître. Aujourd'hui l'auscultation demeure un des moyens de déceler cette lésion latente, mais les choses se sont, et fort heureusement, singulièrement perfectionnées.

Pour permettre au lecteur d'en étudier le détail, M. Rieux commence par rappeler les étapes de la tuberculose pulmonaire chez l'homme, telles que les ont fixées, pour un temps qu'on peut espérer de longue durée, les conceptions des phtisiologues modernes. Bien que n'étant pas spécialement consacré à la tuberculose pulmonaire latente, c'est un chapitre de lecture fort intéressante en ce qu'il nous donne une excellente vue d'ensemble de la façon dont on comprend actuellement les diverses étapes de la tuberculose, depuis la primo-infection de l'enfance jusqu'à la phtisie confirmée avec les différentes possibilités et réactions au cours de la vie de l'enfant, puis de l'adulte.

Le chapitre II est consacré aux données cliniques, le chapitre III aux données radiologiques, le chapitre IV aux données biologiques du problème de la tuberculose pulmonaire latente. C'est sur ce trépied qu'est basé le diagnostic et celui-ci ne peut être fourni que par la collaboration des trois méthodes. La clinique, en effet, pose le problème de la tuberculose latente, et les deux techniques radiologique et biologique aident à le résoudre.

M. Rieux s'est personnellement intéressé de façon toute spéciale aux méthodes biologiques de diagnostic. C'est à la réaction de fixation qu'il a donné la préférence ; il en explique les raisons en même temps qu'il montre, grâce aux statistiques importantes qu'il a pu réunir au Val-de-Grâce, tout ce qu'on peut demander à ce procédé. Positive, la réaction de fixation est un admirable élément de diagnostic.

La tuberculose pulmonaire latente peut affecter des modalités anatomo-cliniques fort dissemblables, selon que les lésions se sont développées au niveau des ganglions, de l'écorce, de la scissure, etc. M. Rieux en étudie successivement les caractères et termine son ouvrage par un chapitre consacré aux diagnostic et pronostic de la tuberculose pulmonaire latente.

Une série de très belles planches radiographiques donne des exemples très typiques des principaux aspects présentés sur la plaque par la tuberculose pulmonaire latente. C'est une illustration, particulièrement bien choisie et admirablement venue, qui est digne du texte qu'elle est destinée à commenter.

PH. PAGNIEZ.

Consultaire, 110 consultations de tous les jours, par MAURICE SÉGARD. 3e édition. 1 vol. in-8 de 714 pages (*Norbert Maloine*, éditeur), 27, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Le succès si mérité qu'a obtenu le *Consultaire* de Maurice Ségard a engagé son auteur à modifier la troisième édition qu'il vient de faire paraître de cet ouvrage, maintenant classique, en lui donnant une forme plus adaptée à son rôle de vade-mecum indispensable du praticien. Imprimé sur papier indien, le gros livre qui figurait sur notre table de travail ou que nous ne pouvions emporter que sous le bras, tel un bréviaire, est devenu un élégant et mince volume qu'il nous est facile de glisser dans une poche du veston ou du pardessus, sans courir le risque de la transformer en une inesthétique gibbosité, ni d'en voir éclater les coutures et de nous attirer ainsi, de retour au logis, de légitimes semonces. Et, cependant, si le contenant s'est gracilisé, le contenu, lui, a pris un imposant embonpoint, accru qu'il est de 197 pages nouvelles. Ceux qui connaissent Maurice Ségard, le don qu'il possède de condenser sa pensée en phrases où la concision n'a d'égale que la clarté, d'évoluer à l'aise, sans rien perdre de ses remarquables facultés didactiques, dans les espaces les plus restreints, peuvent s'imaginer la somme de notions récentes, d'enseignements pratiques que représente ce supplément dont il me suffira d'énumérer les titres des chapitres qu'il renferme pour donner une idée de son importance : *les anxieux, les asthéniques, le goitre exophtalmique et les petits basedowiens, les brûlures de l'œil, l'encéphalite épidémique, les fistules et les abcès périanaux, les hépatiques, les injections et les médications intraveineuses, les métrites, les morphinomanes, l'oxygénothérapie, les ozéneux, la paralysie infantile, les pleurésies, la gangrène pulmonaire; pour gagner du temps et de la clarté, pour formuler vite et bien, colloïdes, opothérapie, abcès de fixation, vaccins, sérums, agents de choc, lavements, transfusion sanguine; le certificat d'internement, la rédaction des certificats; les grands principes urologiques.*

Toutes les qualités, si justement appréciées dans

les deux précédentes éditions, le lecteur est assuré de les retrouver dans la troisième : enseignements puisés aux sources les plus autorisées, soulignés de gloses personnelles qui en « mordancent » les points essentiels et exposés en un style sobre et alerte, éclectisme dans le choix des méthodes et des procédés évitant aux praticiens les tâtonnements stériles et les mettant à même d'agir vite et bien, le tout basé sur un bon sens clinique robuste et sur les plus sages conceptions thérapeutiques. Tels sont les éléments qui nous permettent de prédire à la troisième édition du *Consultaire* un accueil au moins aussi favorable que celui qu'a fait à ses deux aînés le public médical.

Henri Leclerc.

Les maladies contagieuses de l'enfance; traité de vulgarisation à l'usage des maîtres d'école et des familles, par le Dr Alfred Reh (éditeurs : *Etablissements Benzinger et Cie*; succursale de Strasbourg, 29 place de la Cathédrale).

Le petit livre du Dr Reh, conçu dans un but essentiellement pratique, est écrit pour le grand public et spécialement pour les mères qui demandent si souvent aux médecins des renseignements sur la contagion des maladies de l'enfance, la durée de la période d'incubation et les dangers que peuvent présenter les complications survenant au cours de ces maladies. Les différentes maladies, successivement envisagées, sont les maladies les plus fréquentes et les plus meurtrières, celles qui nécessitent la fermeture des écoles. Il serait bon également que les maîtres d'école, instituteurs et institutrices, professeurs dans les lycées de jeunes gens et jeunes filles, connussent ces questions. Voyant tous les jours les enfants, ils peuvent observer bien des symptômes et les signaler aux parents. Ce livre s'adresse donc également à eux.

Un tableau synoptique très clair permet au lecteur de se faire une idée d'ensemble sur la question.

Ce livre comble donc une lacune importante et les notions qui y sont rassemblées et exposées avec clarté et précision doivent être répandues.

Livres Reçus

812. **Biological relations of optically isomeric substances**, par Arthur R. Cushny, professor of Pharmacology and Materia medica in the University of Edinburgh. 1 vol. de 80 pages (*Williams et Wilkins Co*), Baltimore.

813. **Auricular fibrillation**, par J. G. Emanuel, physician to the Queen's hospital. 1 vol. de 32 pages, avec planches hors texte (*Cornish Brothers Ltd*), Birmingham.

Université de Paris

Clinique médicale de Saint-Antoine. — M. le professeur Bezançon fera le vendredi 18 Février à 10 h. 1/2 à l'amphithéâtre de la clinique une leçon sur « la grippe ».

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Cours pratique et complet de dermatologie du 25 Avril au 21 Mai 1927, sous la direction de M. le professeur Jeanselme, avec la collaboration de :

MM. Hudelo, Milian, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Gougerot, professeur agrégé à la Faculté, médecin des hôpitaux; Sézary, Touraine, P. Chevallier, médecins des hôpitaux; Burnier, ancien chef de clinique, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, Fouet, anciens chefs de clinique; Terris, Rimé, Lefèvre, chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. G. Lévy, Civatte, chefs de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Ferrand, assistant de consultation à l'hôpital Saint-Louis.

Ce cours aura lieu du lundi 25 Avril au samedi 21 Mai 1927, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, l'après-midi à 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée.

Tous les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire (examens bactériologiques, culture des mycoses et des teignes, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le Musée des Moulages, les Musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (66 leçons). — Examen des malades et classification dermatologique, M. Jeanselme. — Histologie normale et pathologique de la peau, M. Civatte. — Histologie pathologique de la peau, Mlle Eliascheff. — Dermatoses artificielles de cause externe et de cause interne, M. Lortat-Jacob. — Gale, M. Milian. — Phtiriase et affections parasitaires, M. Lefèvre. — Cocci de la peau. Impétigo. Ecthyma. Pyodermites. Furoncle. Anthrax. Botryomycose, M. Sabouraud. — Tuberculose cutanée. Tuberculides. Erythème induré de Bazin. Sarcoïdes, M. Gougerot. — Lupus tuberculeux, M. Touraine. — Lupus érythémateux. Lupus pernio. Engelures, M. Lortat-Jacob. — Mycoses. Sporotrichoses. Epidermomycoses M. Gougerot. — Teignes. Favus. Trichophyties. Erythrasma. Microspories, M. Sabouraud.

Morve. Charbon. Fièvre aphteuse, M. G. Lévy. — Dermatologie exotique, M. Jeanselme. — Les érythèmes, M. Schulmann. — Mélanodermies. Dyschromies. Vitiligo, M. Sézary. — Urticaire. Urticaire pigmentaire, M. Touraine. — Eczéma, M. Chevallier. — Xanthelasma. Xanthome. Pellagre, M. Louste. — Lichen plan. Herpès. Zona, M. Burnier. — Psoriasis. Purpura, M. Schulmann. — Dermatoses psoriasiformes, M. Fouet. — Complications des plaies. Gangrènes cutanées, M. Gougerot. — Prurit. Prurigo. Strophulus. Lichénification, M. Hudelo.

Séborrhée. Alopécies. Pelade, M. Sabouraud. — Pityriasis simplex et stéatoïde. Eczématides, M. Sabouraud. — Maladies des poils et glandes cutanées. M. Rimé. — Acné. Couperose. Folliculites. Sycosis, M. Terris. — Pemphigus. Maladie de Dühring, M. Hudelo. — Ichtyoses. Kératoses palmo-plantaires. Kératose pilaire, M. Louste, — Erythrodermies. Dermatites exfoliantes, M. Lefèvre. — Pityriasis rubra pilaire. Pityriasis rosé, M. Lortat-Jacob. — Sclérodermie. Maladie de Raynaud, M. Burnier. — Ulcères de jambes. Mal perforant, M. Rimé. — Tumeurs de la peau. Nævi. Chéloïdes, M. Milian. — Mycosis fongoïde. Leucémides, M. Louste.

Maladie de Recklinghausen. Kystes de la peau, M. Terris. — Histologie des tumeurs de la peau, M. Ferrand. — Eléphantiasis, M. Rimé. — Atrophies cutanées, M. Lefèvre.

Un cours semblable a lieu chaque année en Avril et en Octobre.

Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Le droit à verser est de 250 fr. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h. Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Universités de Province

Université de Grenoble. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 10 Février).

Le recteur de l'Académie, président du Conseil de l'Université de Grenoble, est autorisé à accepter, au nom de cet établissement, aux clauses et conditions énoncées dans l'acte en date du 22 Juillet 1926, la donation faite à ladite Université par Mme Anne-Blanche Vautherin, veuve de M. le docteur Charles Marmonier, d'une somme de 7 000 fr. en espèces.

Les arrérages de ladite somme seront employés à la création d'une bourse qui, sous le nom de bourse Marmonier, sera décernée à un étudiant à l'Ecole de Médecine de Grenoble et, en cas de suppression de ladite Ecole, à un étudiant de la Faculté des Sciences de Grenoble.

Le titre de rente sera immatriculé au nom de l'Université de Grenoble, avec mention, sur l'inscription, de la destination des arrérages.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Sont nommés, à compter du 1er Décembre 1926, agrégés près la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg les docteurs en médecine dont les noms suivent :

Section de chirurgie. — M. Weiss (Alfred).

Section d'oto-rhino-laryngologie. — M. Terracol (Jean). (*Journ. off.*, 9 Février.)

Hôpitaux et Hospices

Centre de Prophylaxie mentale infantile. — Le jeudi 17 Février, à 15 h. 30, au Centre de Prophylaxie mentale infantile, 29, rue Diderot, à Vanves, M. Roubinovitch, médecin de Bicêtre et de la Salpêtrière, traitera : « De la mythomanie infantile et juvénile ».

Conférence publique et gratuite.

Concours

Asiles publics d'aliénés de la Seine. — Un concours pour la nomination à un emploi de médecin chef de service des asiles publics d'aliénés de la Seine s'ouvrira à la préfecture de la Seine, à Paris, le lundi 4 Avril 1927.

— Un autre concours pour 7 places d'interne en médecine titulaire et la désignation d'interne, provisoire, des asiles publics d'aliénés de la Seine, de l'infirmerie spéciale des aliénés près la préfecture de police et du service libre de prophylaxie mentale, s'ouvrira à Paris le lundi 21 Mars 1927.

Les inscriptions sont reçues à la préfecture de la Seine.

Nouvelles

Nomination des professeurs suppléants des Ecoles de Médecine. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 10 Février):

« Les professeurs suppléants des Ecoles de plein exercice et préparatoires de Médecine et de Pharmacie qui ne sont pas assujettis à l'impôt des patentes pourront être nommés sans limite de temps, après un stage minimum de deux années d'enseignement régulier, sur la proposition du Conseil de l'Ecole et après avis favorable de la Commission compétente du Comité consultatif de l'enseignement supérieur public.

« Les professeurs suppléants qui seront assujettis à l'impôt des patentes postérieurement à leur nomination cesseront leurs fonctions après neuf ans d'exercice. »

Nomination des professeurs suppléants des Ecoles de plein exercice et préparatoires de Médecine et de Pharmacie. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 10 Février).

« L'article 2 du décret du 1er Août 1883 relatif aux Ecoles de plein exercice de Médecine et de Pharmacie et l'article 4 du 1er Août 1883, relatif aux Ecoles préparatoires de Médecine et de Pharmacie, sont complétés ainsi qu'il suit :

« Peuvent également être nommés au concours professeurs suppléants des Ecoles de plein exercice et préparatoires de Médecine et de Pharmacie les candidats inscrits sur la liste d'aptitude aux fonctions d'agrégés des Facultés de Médecine. »

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. Arnozan, professeur honoraire de la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Officier. — MM. Cayla; Uhry, à Neuilly-sur-Seine (Seine); Paul Descomps, Flandin, Laborde, Marage, Pierre Wiart, à Paris; Kleinenecht, à Mulhouse; Toraude, docteur en pharmacie, à Paris.

Chevalier. — MM. Chantepie, à Tronget (Allier); Chauvin, à Marseille; Ducroquet, Henri Leclerc, Metzger, Morellet, Quenay, Sicard, Vercoustre, Villeprand, à Paris; Lalanne, médecin-chef de l'asile d'aliénés de Maréville; Marchant, à Boismont (Meurthe-et-Moselle); Sérane, à Saint-Nectaire (Pas-de-Calais); Servel, médecid-chef du préventorium de Kerpape; Wibaux, à Camiers (Pas-de-Calais).

— Sont inscrits au tableau de concours pour le grade d'*Officier* : MM. Rambaud, médecin principal de 1re cl.; Jude, Gueytat, Grulé, Escher, Paloque, Dusollier, Picon, Masson, Rousseau, Guignot, Reverchon, Vivier, Guillet de Santerre, de Goyon, Jauneau, médecins principaux de 2e classe: Ferron, Gaimard, Aubert, Masure, Boppe, Ménard, Bellot, Roudié, Rongeux, Paul, Imbert, Col, Delange, Mouillac, Le Roy, Pezet, Néel, Haclewyn, médecins-majors de 1re classe; Pauliac, médecin-major de 2e classe. (*Journ. off.*, 8 Février.)

Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or.* — MM. Témoin, à Bourges (Cher); Colliard, à Fourmies (Nord); Duhamel, Kayser, à Colmar (Haut-Rhin); Mocquot, à Appoigry (Yonne).

Médaille d'argent. — MM. Besson, à Bourges (Cher); Macé, à Guingamp (Côtes-du-Nord); Dudefoy, à Chartres (Eure-et-Loir); Cassaët, Lamacq-Dormoy, à Bordeaux (Gironde); Fistié, à Bar-le-Duc (Meuse); Gschwind, à Mulhouse (Haut-Rhin); Kœnig, à Colmar (Haut-Rhin); Famechon, à la Flèche (Sarthe); Langelez, professeur agrégé à l'Université de Bruxelles.

Médaille de bronze. — MM. Osmont, à Caen (Calvados); Fauconneau, à Bourges (Cher); Civel, Rousseau, à Brest (Finistère); Boudy, Delord, à Nîmes (Gard); Triquet, à Bordeaux (Gironde); Armand, à Mâcon (Saône-et-Loire); Magne, à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire); Piot, Truchet, à Chambéry (Savoie).

Société internationale de recherches contre la tuberculose et le cancer. — La Société internationale de recherches contre la tuberculose et le cancer, à laquelle la reine de Roumanie accorde son patronage,

vient de tenir son assemblée générale qui a coïncidé avec le vingt-cinquième anniversaire de l'Œuvre antituberculeuse de Paris. La cérémonie a eu lieu sous la présidence du docteur Loir, directeur du bureau d'hygiène du Havre, président de la Société, remplaçant, le professeur Richet, empêché. Il était assisté du prince Cantacuzène, ministre plénipotentiaire, des représentants des ministres de l'Intérieur, de la Guerre, des Affaires étrangères et de l'Hygiène, ainsi que des docteurs Lecourt, Baillez (de Bruxelles), J. Thomas, médecin de l'hospice du Calvaire, etc. Des discours ont été prononcés par le docteur Simionesco, secrétaire général de la Société, MM. Lecourt, G. Baillez et Lecarme. La croix d'officier de l'Etoile de Roumanie a été remise au docteur Desmedt, médecin du dispensaire Marie-de-Roumanie.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 16 FÉVRIER. — Clinique obstétricale. Faculté.
JEUDI 17 FÉVRIER. — Clinique médicale (2 séries). Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.
SAMEDI 19 FÉVRIER. — Clinique chirurgicale. Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 14 FÉVRIER. — Seguy (J.) (interne) : *Les appendicites aiguës.* — Tripier (Pierre) : *Du médecin de campagne en obstétrique et puériculture.* — Jahiel (externe) : *Etudes sur le rythme des douleurs épigastriques.* — Mlle Palisse : *L'actinothérapie en gynécologie.* — Mme Turillot-Bondoux : *Observations de cryptosyphilis héréditaire.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Sergent, Ecalle.
MARDI 15 FÉVRIER. — Berny (M.) : *Etude sur la fréquence du chancre mou.* — Abramovitz : *L'insuffisance de la dépuration urinaire dans les maladies mentales.* — Darquier (interne) : *Contribution à l'étude des réflexes hyperalgiques.* — Dupalut (E.) : *Etude sur l'excrétion rénale de l'urée.* — Jury : MM. Jeanselme, Guillain, Claude, Roussy.

L'appui maternel

Mardi dernier, sous la présidence de M. le Doyen Roger, avait lieu dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine l'Assemblée générale annuelle de la Société « l'Appui Maternel auprès de la Clinique de l'Hôpital Tarnier ».

Ouverte par la lecture du rapport de Mme Gustave Bloch, secrétaire générale de l'œuvre, — qui fit un exposé fort intéressant de la vie de l'association durant l'année 1926, signalant les résultats fort encourageants obtenus par elle et, notant notamment le développement important pris à la Clinique Tarnier par les consultations de nourrissons, que dirigent Mmes Ben Simon et Marc Lévy, si bien que leur nombre a dû, en cette dernière année, se voir porté à quatre par semaine, — la réunion fut continuée par l'exposé du rapport financier de Mme Zunz, trésorière de l'Association. La situation financière de « l'Appui maternel », grâce au concours généreux et dévoué de toutes ses bienfaitrices, est, point n'est besoin d'insister à cet égard, toujours excellente et, naturellement, c'est par acclamations que le rapport de Mme Zung, sur l'avis du censeur des comptes, fut approuvé par toute l'assistance.

Ces formalités réglées, l'assemblée fut conviée à renouveler, ce qu'elle fit par acclamations, le mandat arrivé à expiration, comme membres du Conseil d'administration de l'œuvre, de Mmes Briand, Gustave Bloch et Ben Simon et à approuver une modification au texte de l'article 9 des statuts, modification ayant pour objet de décider que désormais la présidente ou la trésorière de « l'Appui maternel » seraient qualifiées pour représenter cette œuvre en justice et dans tous les actes de la vie civile.

Ces divers points réglés, avant de lever la séance, M. le professeur Roger prit la parole et dans une allocution remplie d'humour montra quelle aide précieuse la société « l'Appui maternel auprès de la Clinique de l'hôpital Tarnier », société fort légitimement reconnue d'utilité publique et que préside de façon si heureuse Mme Brindeau, apporte à nombre de femmes peu fortunées et aussi à quantité de malheureuses victimes, qui lui doivent ainsi de pouvoir élever leurs enfants.

L'importance très réelle de cette œuvre sociale si intéressante que poursuit l'association de « l'Appui maternel » est d'ailleurs unanimement reconnue et appréciée. Et c'est ainsi que les pouvoirs publics lui accordent aujourd'hui leur attention et que l'on voit aussi réaliser à son profit, comme ce fut le cas l'an dernier, des manifestations telles que cette exposition des artistes femmes du XVIIIe siècle qui eut tant de succès, exposition organisée par le prince Poniatowsky et la princesse Poniatowska qui fut à cette occasion nommée présidente d'Honneur de l'Œuvre de « l'Appui maternel ».

Et, ce dernier souvenir évoqué, M. le doyen Roger termina son allocution en adressant à toutes les dames membres du Comité de l'association de vives félicitations pour leur précieux concours et en remerciant enfin, au nom de toute l'assistance, Mme Brindeau, la présidente et la dévouée animatrice de l'œuvre.

G. V.

Pour relever la natalité en notre pays

Désireuse de voir dans un avenir prochain se relever notre natalité, l'Alliance nationale pour l'accroissement de la famille française vient d'adresser à tous les parlementaires une requête demandant instamment aux députés et aux sénateurs de bien vouloir voter, au cours de la présente session législative, les mesures suivantes :

« Modification de la contribution de la patente, de façon que le droit proportionnel ne soit plus calculé que sur la valeur locative des locaux servant à l'exercice de la profession, à l'exclusion des locaux d'habitation qui sont d'autant plus vastes que le contribuable a plus d'enfants;

« Généralisation des primes départementales à la natalité, actuellement en vigueur dans 67 départements, mais que 23 conseils généraux se refusent encore à établir, avec fixation du minimum de la prime à 3.000 francs;

« Extension à tous les impôts cédulaires de la déduction à la base qui est accordée aux chefs de famille nombreuse dans la seule cédule des traitements et salaires ;

« Réduction des droits de succession là où ils apparaissent comme manifestement exagérés, notamment pour les successions en ligne directe et entre frères et sœurs;

« Libération anticipée de toute obligation militaire pour les pères de famille nombreuse, qui sont actuellement versés dans la dernière classe de la deuxième réserve;

« Institution, par la loi sur les assurances sociales, de pensions d'orphelins, versées aux veuves d'assurés ayant au moins 3 enfants. »

Assurément, de telles réclamations sont parfaitement justifiées et nous ne pouvons que les approuver complètement. Mais sont-elles suffisantes? Hélas! non.

Le problème de la natalité, problème de la plus haute importance pour l'avenir de notre pays, n'est pas en effet seulement une question d'argent. Il est aussi, il est surtout, une question d'ordre essentiellement moral.

Si nos femmes, à l'heure présente, et cela on ne saurait trop le répéter, n'ont pas les enfants qu'elles pourraient et qu'elles devraient mettre au monde exactement comme le font celles des autres pays à haute natalité, c'est uniquement parce qu'elles ne le veulent point.

Or, quand une femme ne veut pas avoir d'enfants, rien de plus simple pour elle que de réaliser ce désir. Si elle est enceinte, elle recourt à l'avortement, manœuvre criminelle que de nombreux spécialistes pratiquent couramment.

Rien de plus naturel, au reste, qu'il en soit ainsi. C'est en effet que chez nous, à l'heure présente où cependant les enfants nombreux sont particulièrement désirables, le crime d'avortement est réprimé de façon insignifiante.

Les avorteurs ou avorteuses professionnels, lorsqu'ils sont poursuivis, ont en général répété des centaines de fois leurs manœuvres criminelles. Or la peine que ces meurtriers encourent est quasiment négligeable.

Il y a là, par conséquent, une réforme de la plus haute importance qu'il importe de réaliser sans retard, si nous voulons voir rapidement se relever la natalité en notre pays. Du jour où une répression sévère existera contre le crime de l'avortement, de ce jour, rapidement, notre natalité se relèvera et deviendra de même ordre de grandeur que celle existante dans les autres pays.

Ceci ne veut pas dire du reste que l'on doive mépriser les mesures proposées par l'Alliance nationale pour l'accroissement de la famille française. En aucune façon! Il importe fort, au contraire, de venir en aide matériellement à toutes les mères de famille peu fortunées. Il importe aussi de modifier nos attitudes vis-à-vis des filles mères, que, d'une façon générale, l'on considère trop aujourd'hui comme des réprouvées, oubliant que si elles ont eu le tort, au point de vue de nos mœurs, d'avoir un enfant en dehors du mariage, du moins elles rendent de ce fait à la société ce précieux service d'augmenter sa puissance. Cessons donc d'oublier qu'un enfant bien qu'illégitime constitue ni plus ni moins qu'un autre un élément de prospérité pour le pays.

Puissent donc nos parlementaires, sénateurs et députés, vouloir bien s'en souvenir et puissions-nous les voir dans un avenir prochain prendre à cet effet toutes les mesures qui s'imposent, non seulement pour venir en aide aux familles nombreuses, mais aussi pour combattre efficacement la cause essentielle de l'abaissement de notre natalité.

GEORGES VITOUX.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE CONTROLE DES VACCINS MICROBIENS[1]

PAR MM.
G. PETIT, L. GOLDENBERG et L. PANISSET

La question du contrôle physiologique des médicaments, désormais à l'ordre du jour[2], n'est pas nouvelle. Il y a plus de vingt ans que M. le professeur Pouchet, avec son élève Joanin, a montré tout l'intérêt de l'étude des actions pharmacodynamiques. Mais surtout l'introduction des complexes organo-métalliques dans le traitement de la syphilis et l'usage de plus en plus répandu des produits organiques ont attiré l'attention des milieux médicaux sur l'impérieuse nécessité d'un contrôle physiologique des médicaments.

Dans l'impossibilité de les apprécier par les procédés de l'analyse chimique, les vaccins nous ont paru mériter, de ce point de vue, une étude spéciale au cours de laquelle nous avons voulu fixer les principes et dégager les règles d'un contrôle de leur préparation, de leur innocuité et de leur efficacité.

Au début de l'ère bactériologique, la préparation des vaccins ne pouvait être qu'une pratique de laboratoire; elle ne pouvait guère sortir des établissements et instituts dans lesquels la transformation du microbe avait été découverte ou poursuivie.

A cette époque, la connaissance de la technique bactériologique n'était encore l'apanage que de quelques-uns, ses règles étaient mystérieuses et à peine soupçonnées. Au surplus, les premiers vaccins microbiens, comme celui de la rage, et ceux, les plus nombreux, destinés aux animaux, renfermaient du virus ou des germes affaiblis, mais *vivants*. Il eût paru dangereux de laisser à des établissements privés le soin de préparer des vaccins, dont on ne songeait guère à vérifier les qualités, le laboratoire d'origine étant garant de la valeur du produit.

La vulgarisation des procédés de la technique bactériologique devait bientôt contribuer à l'essor des vaccins et la pratique de la vaccinothérapie leur permettait de prendre une place que rien n'avait laissé prévoir.

Désormais, la préparation des vaccins est sortie du laboratoire, elle est devenue industrielle, et leur délivrance est le prétexte d'importantes transactions commerciales. La marque d'origine ne peut plus être considérée comme une garantie suffisante et *un contrôle doit s'exercer sur les vaccins mis en vente*, au même titre qu'il s'exerce sur les autres médicaments. Il est vrai qu'actuellement, le commerce des vaccins, celui au moins des vaccins injectables, n'est pas libre; il est subordonné à l'octroi d'une autorisation, délivrée par le ministre de l'Hygiène, après avis de l'Académie de Médecine et du Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Mais l'enquête ouverte, à la demande des intéressés, vise seulement les conditions de la *préparation* du vaccin, elle n'a pas son contrôle pour objet. Ainsi médecins et malades n'ont d'autres preuves de l'innocuité et de l'efficacité des vaccins que les garanties qui s'attachent à la réputation de l'établissement, fondée sur son aménagement, son personnel, la technique utilisée, etc.

Une longue pratique de la préparation des vaccins nous permettra certaines suggestions.

Ainsi, cette préparation doit se faire dans un laboratoire convenablement installé où toutes les manipulations peuvent être exécutées à l'abri des contaminations (éclairage parfait, parois lisses et peinture vernissée, aération, sol lavable). Le laboratoire sera doté du matériel nécessaire à la préparation et à la stérilisation des milieux de culture. Les appareils seront munis de dispositifs permettant d'apprécier et de vérifier la température de stérilisation (thermomètres, tests fusibles et colorés, manomètres). Notons, à ce sujet, que seuls, quelques établissements possèdent des appareils enregistreurs qui facilitent la surveillance et dont les graphiques conservent le souvenir de toutes les opérations. Bien entendu, selon l'importance des laboratoires, les locaux où l'on manipule les produits chimiques seront séparés de ceux où l'ont prépare les milieux de culture, de la salle des ensemencements, de celle des transvasements aseptiques pour la confection des milieux sucrés et non stérilisables par la chaleur. A la préparation du vaccin, à sa répartition en ampoules, à la chambre-étuve, à la laverie, etc., seront affectés des locaux distincts. Une séparation rigoureuse pour toutes ces opérations ne peut être exigée que des grands établissements, encore qu'elle offre le maximum de garantie. En tout cas, on ne saurait tolérer la préparation des vaccins dans des locaux insuffisants, où se succèdent toutes les opérations et se chevauchent tous les appareils dans une promiscuité redoutable. Les petits animaux, s'il en est, seront toujours entretenus, inoculés, observés et autopsiés dans un local séparé.

Dans la partie de l'établissement où se trouve réuni tout le personnel, préparateurs et aides, on exigera que ne soient entretenus et manipulés que les germes qui doivent entrer dans la composition du vaccin. C'est seulement dans les laboratoires personnels, réservés au directeur ou affectés à des recherches, que pourront être conservés d'autres microbes, surtout s'il s'agit de pathogènes.

On ne devra pas se contenter de la présence, dans le laboratoire, du pharmacien, sans qui les vaccins ne peuvent être délivrés. Des bactériologistes connaissant, non seulement la technique, ce qui est indispensable, mais instruits également des choses de la biologie, doivent exécuter et diriger la préparation des vaccins.

Une grande importance doit être accordée à la composition du personnel. La préparation du vaccin est une industrie scientifique; la préférence ira aux laboratoires fidèles à cette doctrine et les grandes firmes doivent compter des médecins, des vétérinaires spécialisés de qui la direction et le contrôle assureront la garantie absolue des opérations. Leurs recherches permettront de perfectionner des techniques et de suivre ou favoriser l'évolution des principes. Leur présence et, plus encore, leur notoriété donneront à l'établissement le caractère rigoureusement scientifique dont il ne doit à aucun prix se départir, quels que deviennent son importance industrielle et son développement commercial.

Tous les laboratoires font appel à des techniciens, hommes et femmes surtout, adroits, propres et assez instruits pour rendre les meilleurs services.

La technique suivie par le personnel doit s'inspirer, selon les temps de la préparation, des règles générales de la stérilisation et de l'asepsie. Les modifications qui peuvent être imprimées aux microbes pour les transformer en vaccins sont si nombreuses et variées qu'on ne peut formuler, à ce sujet, aucune règle. On peut condamner pourtant les pratiques qui, dans l'état actuel de nos connaissances, dépouillent les microbes des qualités qui assurent leur action; il en est ainsi, par exemple, du chauffage prolongé, à une température élevée. Toutefois, une grande liberté, inspirée de l'esprit scientifique, gagée sur les incertitudes et les surprises de la biologie, doit être laissée à ceux qui préparent les vaccins. Il appartient au médecin de fixer son choix d'après les avantages qui sont attribués au vaccin, selon le mode de préparation.

Dans l'état actuel de la réglementation, le laboratoire ayant été autorisé, sur les bases très générales que nous venons d'indiquer, à délivrer un vaccin, il entreprend son exploitation avec une fortune plus ou moins heureuse. L'autorisation n'est accordée que pour un an; elle est renouvelable, mais dans l'intervalle, personne, du point de vue officiel, ne se soucie désormais de la qualité du vaccin !

A défaut d'un contrôle, le vaccin étant offert, le médecin, le vétérinaire, qui l'utilisent, le pharmacien qui le vend, le biologiste qui veut l'étudier, ont-ils des moyens de l'apprécier?

Ce qu'on sait de la préparation des vaccins, des agents physiques et chimiques utilisés, de la désintégration plus ou moins complète des microbes, de leur absence même (filtrats) dans certains d'entre eux, rend leur analyse élémentaire impossible. Sans guide, l'analyse d'un vaccin déjoue la science du chimiste et l'habileté expérimentale du biologiste; elle révélerait bien peu de chose au bactériologiste.

On doit se contenter de rechercher si le vaccin est conforme à la composition annoncée, soit par ses constituants intimes dont le nombre et les espèces sont indiqués sur chaque ampoule, mais aussi par l'état sous lequel sont ces éléments. Les renseignements qui dirigent la recherche se trouvent dans les publications scientifiques à l'origine de tout nouveau procédé, publications dont le crédit se mesure à la notoriété de leurs auteurs, à l'accueil des sociétés savantes et à l'hospitalité accordée par la presse scientifique.

Nanti de ces indications, on recherche si le vaccin renferme des germes vivants ou tués. La culture renseigne à cet effet, mais d'une façon incertaine. Si la plupart des germes vivants (forme de vaccins très rare) sont décelés par la culture, le procédé peut être en défaut. Le vaccin vivant est souvent présenté dans un milieu dysgénésique qui trouble si profondément la vitalité des microbes que leur transfert dans un milieu, même favorable, ne suffit pas toujours pour que le développement se manifeste. Il faudrait offrir, d'emblée, des conditions de milieu (composition, réaction) et de température que, seule, l'expérience peut fixer. Pour certains vaccins, comme le vaccin jennérien, que l'on sépare trop volontiers des autres, de ce point de vue, la culture ne fournit aucun renseignement; il en serait de même d'un vaccin contre la clavelée du mouton, l'affection diphtéro-variolique des oiseaux..., toutes maladies fonction d'un virus incultivé.

Bien entendu, les vaccins préparés avec des microbes tués ne sauraient donner lieu à un développement. Toute culture positive est l'indice d'une pollution dont on déterminera l'importance, par la proportion des ampoules souillées, et la gravité, par la nature même de la contamination.

Il faut noter que le résultat négatif de l'ensemencement d'un vaccin tué n'implique pas, de toute nécessité, la stérilité du milieu? Bien des vaccins sont en suspension dans un liquide antiseptique dont la présence peut s'opposer au déve-

---

1. L. Launoy. — « Aperçu sur la thérapeutique moderne et l'essai physiologique des substances thérapeutiques ». *Biologie médicale*, Avril 1926, t. XVI, n° 4.

2. Paul Cazeneuve. — « Sur le contrôle physiologique des agents thérapeutiques et son organisation officielle ». *Bull. de l'Acad. de med.*, 25 Mai 1926.

loppement des germes, même après transport dans un nouveau milieu : la dilution, l'emploi de milieux d'élection, permettront d'obvier à l'action empêchante.

Dans la recherche des contaminations des vaccins tués, comme dans toute pratique courante en bactériologie, on néglige trop volontiers les anaérobies. Leur recherche en montrera parfois qui sont éminemment toxigènes.

Il va sans dire que la mise en évidence des germes, lorsqu'elle est possible, comme pour les vaccins vivants, ne doit faire voir que des microbes spécifiques. Les procédés de la bactérioscopie permettront d'identifier ceux dont les caractères ne sont pas modifiés par le milieu ou les manipulations, ce qui est exceptionnel. Il n'est pas sans intérêt de faire remarquer que d'authentiques vaccins pourraient ne renfermer aucun microbe spécifique. On conçoit l'existence possible d'un vaccin anticharbonneux qui ne renfermerait que du bacille pyocyanique et dont la préparation serait inspirée de l'antagonisme de ce bacille et de la bactéridie charbonneuse. L'analyse du vaccin devient singulièrement compliquée et les conclusions bien incertaines.

Il existe enfin des vaccins sans germes, représentés par le filtrat des cultures microbiennes spécifiques; ces produits échappent à l'analyse poursuivie sur les bases que nous venons d'indiquer.

Les vaccins sont définis non seulement par la nature, mais par le nombre des germes modifiés. Il est des vaccins, les plus nombreux, qui contiennent quelques centaines de millions ou quelques unités de milliards par centimètre cube ; d'autres, concentrés, sont titrés à 10 ou 20 milliards. Peu importe le nombre, le compte peut en être fait. Pour les vaccins peu concentrés, qui renferment moins de 400 millions de germes par centimètre cube, on compare les vaccins à des émulsions-témoins, introduits, les uns et les autres, dans des tubes de même calibre et de même verre. On préfèrera recourir à l'emploi du diaphanomètre de Léopold Robert, à l'hématimètre selon le procédé de Salimbeni, ou à la méthode de Wright, primitive ou modifiée par Neisser.

Espèce, nature, nombre des germes, changements imprimés, ce sont là des caractères qui intéressent seulement le bactériologiste. Le médecin est surtout soucieux d'avoir à sa disposition un produit efficace et sans danger.

La *vaccinothérapie* reste une méthode que le médecin utilise avec plus de réserve que les plus redoutables des alcaloïdes. La notion de microbe et de pouvoir infectieux domine tellement la médecine, les notions générales de bactériologie sont encore si peu familières, qu'un vaccin semble toujours porter en lui, aux yeux du plus grand nombre, quelque chance ou quelque souvenir de contagion. Il faut donc donner tous apaisements à cet égard et le biologiste administrera facilement la preuve de l'innocuité du produit. Il lui suffira de répéter les épreuves auxquelles sont soumis les vaccins dans les établissements scientifiques rigoureusement exploités. Il ne saurait être question d'expérimenter chez l'homme. A défaut, on utilise de petits animaux et l'on remédie à l'imperfection de leur emploi en inoculant par les voies les plus variées, dans et sous la peau, dans le péritoine et la veine, des doses de beaucoup supérieures, 100 fois, 1.000 fois, 100.000 fois plus grandes que la dose thérapeutique. Pour se rapprocher de la pratique vaccinothérapique, il n'est pas suffisant de faire une épreuve : les inoculations sont multipliées, répétées à quelques jours d'intervalle, pratiquées simultanément, parfois, avec des injections de sérum. Toutes ces inoculations doivent laisser les animaux indemnes, ne provoquer, chez eux, que des réactions légères et fugaces. Les sujets éprouvés seront conservés assez longtemps pour éliminer l'hypothèse d'une influence tardive; la balance indiquera qu'ils poursuivent leur croissance et leur développement dans des conditions normales.

Les épreuves d'innocuité seront faites à l'aide de vaccins préparés depuis un temps variable; leurs résultats démontreront que les stock-vaccins stabilisés, obtenus depuis longtemps, ne sont pas plus toxiques que les vaccins récents.

Le médecin renseigné sur l'innocuité du produit, que peut-il savoir de son efficacité ? Le problème revient à une mesure d'activité thérapeutique et l'on sait à quelles difficultés ou à quelles impossibilités on se heurte. Tant d'éléments interviennent dans la guérison d'une maladie, qui tiennent à l'individu, à l'organisme, aux agents en cause, aux maladies intercurrentes, au régime, etc..., qu'il n'est pas possible de se faire une opinion rigoureusement scientifique sur la valeur d'un médicament. Seuls, les faits directement observés et ceux qui ont été relatés forment un faisceau de preuves en faveur de l'efficacité d'un vaccin. On pourrait recourir à la méthode expérimentale; ce n'est possible que dans quelques cas. Trop souvent, l'infection créée chez l'animal est différente de la maladie naturelle. La péritonite et la septicémie éberthiennes du cobaye ne ressemblent en rien à la fièvre typhoïde de l'homme; quelles déductions tirer des essais de vaccinothérapie qui pourraient être faits à titre d'épreuve ? Les mêmes objections valent pour l'étude de l'action préventive; il faut reconnaître, pourtant, qu'elle est plus accessible, notamment en ce qui concerne les vaccins destinés aux animaux.

Là encore, pour juger de l'efficacité, l'analyse et l'expérience sont en défaut. On s'en rapportera à la notoriété des auteurs, aux observations recueillies en toute indépendance, et, dans cette interprétation, l'esprit critique aura le dernier mot.

Les multiples procédés qui permettent de préparer des vaccins, tous ceux qui peuvent intervenir encore, les difficultés qui surgissent pour apprécier leur efficacité, doivent faire écarter toute idée de réglementation étroite. Mais il ne nous a pas paru inutile d'essayer de fixer les règles les plus générales qui devront guider l'expert dans un « contrôle » que la multiplicité et la diffusion des vaccins nous paraissent devoir rendre indispensable.

CHIRURGIE
DIABÈTE ET INSULINE

PAR

H. CHABANIER, M. LEBERT
F. LUMIERE et C. LOBO-ONELL.

Le diabète est intéressant au point de vue chirurgical pour deux raisons :

1° Parce qu'il confère une gravité toute spéciale à l'acte opératoire ;

2° Parce qu'il favorise certaines lésions chirurgicales et leur imprime une allure particulière, caractérisée par une évolution spécialement torpide et prolongée.

I. — Diabète et intervention chirurgicale.

C'est une notion déjà ancienne que toute intervention chirurgicale est susceptible d'entraîner des conséquences graves, lorsqu'elle est effectuée chez un sujet atteint de diabète.

Assurément, cette éventualité n'est pas absolument fatale, et il n'est pas douteux que, dans certains cas, des interventions, même parmi les plus sérieuses, ont pu être tentées chez des sujets atteints de diabète, sans que l'on eût à observer d'accidents spéciaux dans la phase post-opératoire.

Mais il n'en reste pas moins que dans le plus grand nombre des cas, l'acte opératoire a été suivi d'accidents graves, souvent même mortels.

Chose déconcertante, ce n'étaient pas forcément les interventions les plus importantes qui déterminaient ces fâcheuses complications, car on les a vues survenir même après les plus bénignes.

Autre élément de désarroi : si les complications post-opératoires survenaient surtout chez les sujets présentant la forme de diabète dite classiquement maigre, elles étaient loin d'être exceptionnelles dans les cas en apparence les plus bénins.

Intervenir chez un diabétique revenait donc, en somme, à prendre un billet d'une loterie, où les chances de succès constituaient au surplus une faible minorité.

On s'explique, dès lors, l'attitude des chirurgiens dès qu'ils se trouvaient en présence d'un diabétique, attitude que Richardière et Sicard, il y a quelques années déjà, précisaient comme il suit : « Par le seul fait qu'elle n'est pas absolument urgente, toute opération chez un diabétique est condamnable, même les plus petites, telles que : curettage d'un mal perforant plantaire, ablation d'un ongle incarné, débridement d'un phimosis, urétrotomie interne, etc... Certains chirurgiens voudraient qu'on opérât les diabétiques seulement en cas d'indication vitale (hernie étranglée, péritonite, etc...), ou lorsque l'opération permet de prolonger la vie du malade, mettant en même temps un terme à des souffrances devenues intolérables (goitre suffocant, cancer du sein, cancer du tube digestif)... »

Tel était l'état de la question avant l'apparition de l'insuline. Il n'est pas exagéré de dire que l'introduction de cette médication en a transformé l'aspect.

Les faits rapportés par de nombreux auteurs, Cohen (1923), Chabanier, Lobo-Onell et Lebert (1923), Mauriac (1923), Weldom (1924), Mathieu (1924), Buttmann (1924), Ort (1924), Oddo et Boivin (1924), etc..., ont mis, en effet, en évidence l'efficacité de l'insuline, appliquée systématiquement en cas d'intervention chez les diabétiques, quelle que soit la gravité apparente de leur état, pour prévenir l'apparition d'accidents d'acétonémie post-opératoire, et, s'ils sont déjà déclenchés, pour les conjurer.

Depuis 1923, nous avons eu l'occasion de recourir à l'insuline chez de nombreux diabétiques à l'occasion d'interventions pratiquées par MM. Robineau, Lardennois, Okynczic, Schwartz, Hautant, Laurens, Chicandard, Monsaingeon, etc... avec des résultats des plus probants.

Avant de les exposer et d'en tirer les conclusions qu'ils comportent, il nous paraît utile d'indiquer la technique suivant laquelle nous appliquons l'insuline et que l'expérience nous a amenés à adopter.

Technique d'application.

Deux cas sont à distinguer suivant que le patient est observé avant ou après l'intervention.

1° Le diabétique est observé après l'intervention. — On sait que toute intervention chirurgicale (surtout celles effectuées sous anesthésie générale) déclenche chez tout diabétique une poussée plus ou moins marquée d'acétonémie, susceptible de s'accompagner de manifestations cliniques allant jusqu'au coma confirmé.

Le problème qui se pose en pareil cas se ramène donc à celui du traitement préventif et curatif des

états acétonémiques, sur lequel nous avons insisté dans un article récent de ce même journal[1] et que nous nous bornerons à évoquer ici brièvement.

A. *Il n'existe pas d'accidents cliniques d'acétonémie.* — L'acétonémie se traduit seulement par la présence, en quantité anormale, dans l'urine, des substances dites cétoniques (corps cétoniques, proprement dits : acétone, acide diacétique ; et corps cétogènes : acide β-oxybutyrique, etc...). Cette acétonémie, dans les cas heureux, est susceptible de se dissiper spontanément. Elle constitue cependant un danger, tout incident de la phase post-opératoire (incident infectieux ou autre) étant susceptible de l'accroître et d'entraîner, de ce fait, des manifestations cliniques de la plus haute gravité.

C'est dire qu'il est de l'intérêt du patient de la dissiper dans le plus bref délai possible, ce qui, au demeurant, s'obtient aisément à l'aide de l'insuline.

Après avoir effectué, au lit même du malade, la réaction d'Imbert[2] sur les urines prélevées extemporanément, ou, si l'on dispose d'un laboratoire, adressé à ce dernier un échantillon d'urine en vue du dosage des corps cétoniques totaux (par la technique de Van Slyke, de préférence), *on commence sans plus attendre le traitement insulinique.*

Celui-ci sera effectué sous forme de piqûres sous-cutanées profondes, à raison de deux par jour, chacune d'un nombre d'unités moyen (20 à 40 pour fixer les idées).

Chaque piqûre sera suivie de l'administration de la matière avec laquelle l'organisme va pouvoir refouler l'acétonémie, à savoir les substances hydrocarbonées.

Celles-ci seront administrées sous des formes diverses, en rapport avec les conditions mêmes dans lesquelles se trouvent les patients : par voie buccale si le malade peut s'alimenter; par voie rectale ou sous-cutanée, si celui-ci ne doit encore rien absorber.

On administrera ainsi 50 à 60 gr. d'hydrates de carbone après chaque piqûre.

En procédant de la sorte, il est de règle de voir l'acétonurie disparaître très rapidement, en un ou deux jours, rarement davantage.

Une fois l'acétonurie disparue, on n'interrompra pas le traitement insulinique, lequel sera continué jusqu'à disparition de tout risque d'incidents (incidents infectieux, etc...) susceptibles de déclencher une nouvelle poussée d'acétonémie dans la phase post-opératoire.

Celle-ci terminée, et le patient une fois entré en convalescence, il conviendra d'envisager le traitement du diabète en lui-même, et non plus seulement en fonction des conditions créées par l'acte opératoire, c'est-à-dire instituer un traitement de fond, autrement dit un traitement chronique comme l'affection même à laquelle il s'attaque. Ce traitement sera diététique ou insulinique suivant les cas. Les indications respectives de l'un et de l'autre traitement ont été précisées dans des publications antérieures auxquelles nous renvoyons le lecteur[3].

1. « Le traitement du coma diabétique ». *La Presse Médicale*, 19 Janvier 1927.

2. La réaction d'Imbert, rappelons-le, nécessite les deux réactifs suivants, que peut procurer en quelques instants le pharmacien le plus proche :

a) Réactif d'Imbert, consistant en un mélange à parties égales d'une solution aqueuse de nitroprussiate de soude à 1/10 et d'acide acétique glacial.

b) Une solution d'ammoniaque.

Pour effectuer la réaction, on ajoute dans un tube à essai, à 1 cmc d'urine, quelques gouttes de réactif d'Imbert et l'on mélange; puis sans agiter, on verse le long des parois du tube 1/2 cmc environ d'ammoniaque. La présence d'acétone est mise en évidence par l'apparition à la séparation de l'ammoniaque et de l'urine d'un bel anneau violet évêque, allant jusqu'au violet noir lorsque l'acétonurie est très intense.

3. Voir notamment : *La Presse Médicale*, 23 Avril 1924, et 10 Mai 1924.

B. *Il existe des accidents cliniques d'acétonémie.* — Il est classique, comme on sait, de distinguer deux stades dans l'évolution de ces accidents : *le stade de précoma* et *le stade de coma confirmé.*

Avant l'introduction de l'insuline, on s'accordait pour considérer le pronostic comme fatal au stade de coma confirmé, et, pour notre part, nous devons constater que cette manière de voir s'est vérifiée dans tous les cas que nous avons eu l'occasion de voir évoluer avant l'apparition de cette médication.

Quant au précoma, on s'accordait également à le considérer comme grave, la thérapeutique mise en jeu (la thérapeutique alcaline notamment) se montrant trop souvent impuissante à enrayer l'évolution vers le coma confirmé.

On est aujourd'hui unanime pour admettre que la médication insulinique a considérablement modifié la situation, quoique d'une manière assez inégale à vrai dire pour l'un et l'autre des stades précités : tandis que le précoma guérit sous l'influence de l'insuline, avec une régularité presque absolue, la guérison (d'après la statistique que nous avons rapportée dans l'article précité concernant le traitement du coma diabétique) ne survient, en effet, que dans 60 pour 100 des cas, dans le coma confirmé, l'évolution persistant à demeurer fatale dans le reste des cas.

Or à quoi tient cette différence?

Sans vouloir entrer dans des considérations qui ne sauraient trouver ici leur place, nous résumerons brièvement le point de vue que nous avons développé à cet égard dans l'article en question[1].

Ce point de vue est le suivant : les 2 états précomateux et comateux ne correspondent pas à une simple différence d'intensité d'un même processus pathogénique, mais, en réalité, à des complexus pathogéniques très différents :

Le stade précomateux se ramène pratiquement à un syndrome d'acidose par acétonémie : on s'explique donc qu'en dissipant l'acétonémie par une médication appropriée, comme l'insuline appliquée convenablement, on dissipe du même coup le précoma lui-même.

Dans le stade de coma confirmé, l'acidose par acétonémie existe assurément, mais associée à toute une série de troubles traduisant la déchéance des différentes fonctions organiques sous l'influence, semble-t-il, de l'acidose même : déficience cardiaque, déficience hépatique, défaillance rénale, etc., dont le développement propre est susceptible par lui-même d'entraîner la mort. On s'explique qu'en pareil cas, on n'obtienne pas forcément la guérison du patient, alors même qu'on a dissipé l'acétonémie et réduit l'acidose au point de le tirer de son coma.

Les considérations qu'on vient de lire comportent divers enseignements; nous nous bornerons à dégager succinctement ici ceux qui ont une portée immédiatement pratique, et qui sont les suivants :

1° C'est tout d'abord l'intérêt considérable qu'il y a à *intervenir le plus précocement possible.*

Plus on interviendra précocement, plus on augmentera les chances de guérison du patient.

Plus on attendra, plus on laissera les accidents progresser, et (en particulier si on laisse s'installer le coma confirmé) plus on risquera de voir l'héroïsme de l'insuline demeurer inutile.

2° Non seulement on devra intervenir le plus précocement possible, mais encore *le plus énergiquement possible*, en modelant l'intensité de l'attaque sur l'évolution même des troubles observés.

En intervenant à petites doses, on risque de laisser les accidents atteindre une intensité telle que la mise en jeu ultérieure de doses mêmes très élevées se montre insuffisante à conjurer le danger.

1. « Le traitement du coma diabétique ». *Loc. cit.*

3° Etant donné la complexité pathogénique du syndrome du coma confirmé, *on ne devra pas considérer que l'on a tout fait, lorsque chez un patient dont les accidents sont parvenus à ce stade, on a institué un traitement insulinique*, mais on associera à celui-ci les médications symptomatiques correspondant aux divers troubles accompagnant l'acétonémie.

Telles sont les directives essentielles suivant lesquelles doit, à notre sens, être envisagé le traitement des accidents acétonémiques.

Nous en avons exposé la mise en œuvre dans l'article sur le coma diabétique, précité.

Dans ce même article, le lecteur trouvera l'exposé des investigations à effectuer en pareil cas, et dont certaines comportent un enseignement d'ordre pronostique primordial[1].

2° Le diabétique est examiné avant l'intervention. — Deux cas sont à distinguer en cette occurrence, suivant que l'intervention à effectuer est urgente, ou au contraire peut être différée.

A. L'intervention peut être différée. — En pareil cas, la préparation du patient devra être aussi poussée que possible, ce qui veut dire que l'on devra prolonger le traitement insulinique jusqu'à ce qu'on ait instauré un état aussi voisin de la normale que la chose est possible dans chaque cas particulier.

a) *Si le patient ne présente pas de manifestations cliniques d'acétonémie*, on suivra la marche que nous avons exposée dans un article antérieur[2], c'est-à-dire que :

1° *On fera le point du diabète.* — Dans ce but, nous avons proposé, rappelons-le, de soumettre les patients à un régime d'épreuve comportant :

α) Une ration uniforme de 100 gr. d'hydrocarbonés;

β) Une ration en protéiques correspondant à l'optimum physiologique, c'est-à-dire calculée à raison de 0 gr. 8 à 1 gr. d'albumine alimentaire par kilo corporel.

γ) La ration en graisses réalisée spontanément dans nos climats, soit 60 à 80 gr.

Après quatre jours de ce régime, on recueille les urines des vingt-quatre heures dans lesquelles on fait évaluer la glycosurie ainsi que la quantité éliminée des corps cétoniques totaux (évalués par la méthode de Van Slyke).

Le matin du cinquième jour, le patient, étant à jeun, on prélève du sang sur fluorure de Na sec, pour la détermination de la glycémie (par la technique de Bertrand-Bierry-Portier, de préférence).

Etant donné que tous les patients sont uniformément étudiés à ce régime de 100 gr. d'hydrocarbonés, on peut admettre, en première analyse, que leur trouble diabétique basal (c'est-à-dire leur diminution du pouvoir d'utiliser le glucose) est d'autant plus marqué que la glycémie trouvée est plus haute.

1. Rappelons que parmi ces explorations, nous avons compris *l'évaluation de la fonction sécrétoire des reins*, qui présente précisément une importance particulière concernant le pronostic des états acétonémiques, pour des raisons que nous avons longuement développées dans le mémoire auquel il est fait allusion.

Or, dans le cas de l'acétonémie post-opératoire, cette donnée présente un intérêt d'autant plus évident que des incidents rénaux sont loin d'être exceptionnels dans la phase post-opératoire. On sait notamment qu'il n'est pas rare d'observer en pareil cas une véritable *néphrite aiguë* (au sens fonctionnel du mot), caractérisée par une chute quelquefois considérable de ce repère de l'état fonctionnel des reins qu'est la concentration maxima de l'urée dans l'urine, avec, comme corollaire, une hyperazotémie qui peut être très marquée. Ne pouvant également nous étendre ici sur cette question de l'insuffisance rénale post-opératoire, nous renvoyons le lecteur aux publications antérieures la concernant. (Voir : H. Chabanier, R. Marquézy et A. de Castro Galhardo. — « La crise d'hyperazotémie ». *La Presse Médicale*, 25 Juin 1921.)

2. H. Chabanier, C. Lobo-Onell et M. Lebert. — « De la mise en pratique du traitement du diabète par l'insuline. De l'organisation de la cure d'insuline ». *La Presse Médicale*, 23 Avril 1924.

Par ailleurs, connaissant les entrées et les sorties en hydrocarbonés, il est possible d'établir le bilan d'échange de ces substances. Or l'expérience nous a montré que plus ce bilan $\frac{\text{sorties}}{\text{entrées}}$ est élevé relativement à la glycémie observée, plus on peut considérer comme accentué ce que nous avons proposé d'appeler l'*élément rénal*, notion qui, son intérêt doctrinal mis à part, présente une importance pratique primordiale, car elle sert de base à l'évaluation de la ration optima en hydrates de carbone à imposer au patient en vue de la cure d'insuline.

Ces examens effectués, on procède à :

2° *La mise en œuvre de la cure d'insuline.* — La cure d'insuline est mise en œuvre suivant les directives que nous avons proposées dès 1923 [1], et que l'expérience, acquise depuis quatre années, nous autorise à considérer comme bonnes.

Ces directives se ramènent essentiellement aux propositions ci-après :

a) On mettra en œuvre un traitement insulinique à fortes doses, administrées régulièrement deux fois par jour, aussitôt avant chaque principal repas.

La seule voie utilisable à l'heure actuelle est la voie intramusculaire (plus exactement la voie sous-cutanée profonde, au contact de l'aponévrose d'enveloppe des fessiers).

L'administration par voie buccale est à rejeter, l'insuline ingérée étant inactivée par les sucs digestifs.

b) Durant la cure, on instituera une ration alimentaire, constituée, en ce qui concerne les protéiques et les graisses, sur les bases indiquées plus haut concernant le régime d'épreuve, et renfermant une proportion d'hydrocarbonés aussi large qu'il est possible, l'optimum étant évalué d'après l'intensité de l'élément rénal.

Plus l'élément rénal est accentué, plus on abaisse la ration en hydrocarbonés à prescrire durant la cure.

Pour ne pas surcharger cet article, nous renvoyons le lecteur au travail indiqué ci-dessus, dans lequel il trouvera des types de régime correspondant à des degrés différents de l'élément rénal [2].

3° *Conduite de la cure d'insuline.* — Le but idéal de la cure est de supprimer les caractéristiques de l'état diabétique, c'est-à-dire de faire disparaître l'acétonurie quand elle existe, et la glycosurie, et de ramener la glycémie à un ordre de grandeur normal.

Dans la poursuite de ce résultat, il est indispensable de procéder avec méthode et de s'entourer de toutes les données nécessaires pour savoir à chaque moment où on en est, et s'orienter en conséquence : il nous arrive souvent de lire des observations qui tendaient à mettre en évidence un échec de l'insuline, lequel, en réalité, s'expliquait par le manque de directives et le désordre qui avaient présidé à son application.

Sur la marche à suivre dans l'attaque de l'état diabétique, nous ne pouvons également insister ici et renvoyons encore le lecteur à l'article précité.

Nous dirons seulement qu'en suivant la marche méthodique que nous proposons, on constate à un moment donné qu'il est impossible de dépasser un certain résultat.

Ce résultat maximum peut être de l'un des trois types suivants :

1° Dans certains cas, le résultat maximum correspond précisément à l'idéal rappelé ci-dessus : le patient n'a plus d'acétonurie, plus de glycosurie, et sa glycémie est d'un ordre de grandeur normal.

1. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, séance du 27 Mars 1923; *Le Bulletin médical*, 12 Mai 1923; *Le Journ. médical français*, Septembre 1923; *La Presse Médicale*, 23 avril 1924.
2. *La Presse Médicale, loc. cit.*

Il se trouve donc dans un état comparable en tous points à celui d'un sujet normal.

2° Dans un plus grand nombre de cas, le résultat maximum s'approche du but idéal, mais sans l'atteindre : le patient n'a plus d'acétonurie, plus de glycosurie, mais sa glycémie demeure supérieure à la normale.

3° Dans un dernier ordre de cas, correspondant à des diabètes particulièrement graves, avec acétonurie marquée, et qui étaient à la merci du premier incident susceptible de déclencher le coma terminal, le résultat maximum est plus incomplet encore et se réduit à la disparition de l'acétonurie, avec réduction seulement partielle de la glycosurie, la glycémie demeurant anormalement élevée.

4° *Conduite à tenir lorsque l'on constate que l'on a obtenu du traitement insulinique le résultat maximum possible dans le cas considéré.* — Dès que l'on constate que l'on a obtenu de la cure insulinique le résultat maximum qu'elle est susceptible de donner, le moment est venu d'envisager la réalisation de l'acte chirurgical en vue de laquelle elle a été entreprise.

Lorsque le résultat obtenu répond à l'un des deux premiers types précités, la question est très simple : *l'intervention peut être immédiatement entreprise.*

En procédant comme il est indiqué par la suite, l'expérience nous a montré, en effet, que les suites opératoires observées en pareil cas ne différaient en rien, cliniquement parlant, de celles présentées par des sujets non diabétiques.

Lorsque le résultat maximum rentre dans le troisième type décrit, la situation est assez différente : le diabète est, en effet, loin d'être neutralisé, en pareille occurrence, et, bien que dans les cas de ce genre qu'il nous a été donné d'observer la phase post-opératoire n'ait comporté aucun accident, ni même incident appréciable à la suite d'opérations même importantes (une abdomino-périnéale pour cancer du rectum dans un cas), nous croyons cependant indispensable de *multiplier alors les précautions susceptibles de diminuer les risques de malheurs qu'on est en droit de redouter* : c'est ainsi que l'on s'efforcera de réduire au minimum le traumatisme opératoire, en choisissant la technique la plus économique et la moins longue. Par ailleurs, on s'efforcera de réduire le plus possible l'élément toxique que comporte l'anesthésie, en recourant chaque fois que la chose est possible à l'anesthésie locale, et en rendant aussi légère que possible l'anesthésie générale lorsque celle-ci ne peut être évitée.

5° *Conduite à tenir lors de l'intervention et dans la phase post-opératoire.* — Le jour même de l'intervention, on ne manquera pas de continuer le traitement insulinique : deux heures avant l'intervention on fera une piqûre, et de même six à sept heures après l'intervention, cette dernière après avoir effectué sur les urines prélevées extemporanément la réaction d'Imbert. L'importance de la dose d'insuline injectée sera basée sur le résultat même de cet examen.

On ne manquera pas de faire suivre l'une et l'autre injection de l'administration d'hydrocarbonés.

Si, pour des raisons propres à la nature de l'intervention effectuée, il est contre-indiqué d'alimenter le patient, on administrera les hydrocarbonés nécessaires à l'organisme pour brider l'acétonémie, sous forme de sérum glucosé intrarectal, ou sous-cutané.

L'insuline sera continuée pendant toute la phase post-opératoire, c'est-à-dire jusqu'au moment où toutes les conséquences directes de l'acte opératoire pouvant être considérées comme amorties, le patient devient un convalescent.

Les doses d'insuline mises en jeu seront évidemment variables suivant l'évolution même présentée par le patient, et en particulier suivant les données des examens urinaires, lesquels seront effectués très régulièrement chaque jour.

Tant que les circonstances exigeront que le patient ne soit pas alimenté *per os*, les hydrocarbonés seront administrés après chaque piqûre sous forme de sérum glucosé intrarectal ou sous-cutané (en cas de complication rénale, sous forme de sérum glucosé hypertonique intraveineux) ; dès qu'il pourra boire, on les administrera sous forme de jus de fruit, de lait ou de champagne sucré, jusqu'à ce que devienne possible le rétablissement d'une alimentation mixte.

La phase post-opératoire terminée, le patient, s'il s'agit d'un diabète bénin, non compliqué, sera mis au traitement diététique approprié.

S'il s'agit d'un diabète grave, on envisagera un traitement de fond par l'insuline suivant les directives exposées dans un article antérieur [1].

b) *Le patient présente des manifestations cliniques d'acétonémie.* — En pareil cas, la première chose à faire est de s'attaquer à ces sympômes : on mettra donc en œuvre, sans délai, le traitement des états acétonémiques du diabète, dont les directives ont été rappelées ci-dessus, et dont le lecteur trouvera l'exposé dans l'article précité sur le traitement du coma diabétique [2].

Si l'action est entreprise assez précocement, et avant que le syndrome d'acétonémie ne se complique de défaillances organiques dont nous avons évoqué plus haut la gravité, les symptômes d'acétonémie seront aisément dissipés en suivant ces directives.

Mais il est bien rare que, même en poussant aussi loin que possible l'attaque de l'état diabétique, on obtienne un résultat meilleur que celui répondant au troisième type indiqué dans ce qui précède.

C'est dire que toutes les considérations que l'on a pu lire concernant ce dernier doivent entrer ici également en ligne de compte, avant d'aborder l'acte chirurgical.

B. L'intervention est urgente. — C'est l'urgence chirurgicale chez un diabétique. Le principe, en pareil cas, est, à notre sens, d'amener le patient à l'intervention dans les conditions les plus favorables possibles en ce qui concerne son diabète.

Dans ce but, le chirurgien s'efforcera, dans la limite où il le croit possible, de retarder l'acte opératoire, de façon à permettre de pousser au maximum l'attaque de l'état diabétique.

Il ne s'agit cependant nullement de faire prédominer la préparation médicale sur la nécessité opératoire : *dans chaque cas, c'est le risque le plus grand qui doit dicter la conduite à tenir.* Le médecin devra toujours, en tous cas, se subordonner au chirurgien et s'efforcer de faire de son mieux dans le délai qui lui est imparti par ce dernier.

Comme on le voit, il s'agit en définitive pour le médecin d'aller très vite et de ne pas perdre un temps très précieux.

On limitera donc l'examen du patient à un *essai des urines effectué au lit même du malade* : essai au Fehling et réaction d'Imbert qui constituent un minimum indispensable pour avoir une idée, seulement approximative assurément, de l'intensité de l'état diabétique.

Puis sans autre délai, car les instants comptent, on fera une injection d'insuline de 60 à 80 unités, suivie de l'ingestion d'eau sucrée ou d'une injection de sérum glucosé.

Trois heures plus tard, environ, on répétera les mêmes essais sur les urines, afin de voir dans quel sens les choses évoluent.

On continuera de même, *au moins jusqu'à ce*

1. H. Chabanier, C. Lobo-Onell et M. Lebert. — « De la conduite du traitement de fond par les cures d'insuline ». *La Presse Médicale*, 10 Mai 1924.
2. « Traitement du coma diabétique ». *La Presse Médicale, loc. cit.*

que l'acétonurie ait disparu, à moins toutefois qu'entre temps le chirurgien n'ait jugé impossible la prolongation de son expectative.

L'intervention faite, on suivra de très près le patient dans la phase post-opératoire, en modelant son attitude sur les événements, et en particulier sur les essais d'urine, que l'on répétera régulièrement et fréquemment, de façon à couper court à tout mouvement d'acétonémie chez ces patients dont l'état diabétique n'était le plus souvent réduit que dans une faible proportion au moment où l'on est intervenu.

Peu à peu, on espacera les essais, de même que les injections d'insuline (en s'appuyant sur les données mêmes de ces essais) jusqu'à n'effectuer qu'un essai et deux piqûres journalières (une avant chacun des principaux repas) et l'on continuera ce rythme jusqu'à la fin de la période post-opératoire.

A ce moment, on orientera le patient, comme dans les éventualités précédentes, soit vers le traitement diététique, soit vers le traitement insulinique, suivant l'allure présentée par le diabète dans chaque cas particulier.

Etant donné le degré souvent faible de la réduction de l'état diabétique, au moment où le chirurgien se voit contraint de cesser son expectative, on conçoit l'importance toute particulière qu'il y a, en l'occurrence, à diminuer le plus possible l'importance du choc opératoire qu'il va avoir à supporter, en limitant l'intervention au minimum immédiatement indispensable, en choisissant la technique la moins traumatisante, et en réduisant autant qu'il sera possible l'intoxication anesthésiante. Ce sont là, au surplus, considérations d'une telle évidence qu'il nous paraît inutile d'y insister davantage.

Il est remarquable de constater les heureux résultats que le traitement insulinique est susceptible de donner dans des cas même très défavorables comme en témoigne notamment l'observation ci-après :

Une enfant âgée de 13 ans, atteinte d'un diabète grave, avec forte glycosurie et acétonurie intermittente, est opérée par Hautant, d'une *mastoïdite gauche*, avec anesthésie à l'éther. Le jour suivant, l'enfant exhalait une odeur intense d'acétone, la réaction d'Imbert très marquée dans l'urine, et vers la soirée une dyspnée *sine materia* apparaissait, avec somnolence et hypothermie relative. Le lendemain, nous vîmes la malade et commençâmes sur-le-champ le traitement insulinique. Les symptômes cliniques étaient à ce moment des plus graves. Trois piqûres d'insuline, chacune de 40 unités, furent effectuées dans la journée,

Le lendemain matin, la situation était transformée : les urines ne contenaient plus d'acétone, et l'ébauche de coma s'était dissipée. Le traitement insulinique fut cependant continué à fortes doses, et fort heureusement, car le troisième jour après l'intervention une *otite droite* apparaissait, avec symptômes mastoïdiens qui se précisèrent brusquement le sixième jour : une intervention d'urgence fut donc pratiquée, qui ne donna pas la moindre complication post-opératoire, et la cicatrisation de même que la convalescence survinrent dans les délais habituels.

Résultats obtenus par la technique d'application qui vient d'être exposée. — Depuis 1923, nous avons été amenés à traiter, en vue d'une intervention, de nombreux diabétiques; 13 de ces cas qui présentaient un intérêt particulier ont été rapportés dans la thèse de l'un de nous[1].

Les faits essentiels qui se dégagent de nos observations sont les suivants :

1° Aucun des malades qui ont été traités par l'insuline, à l'occasion d'accidents acétonémiques, n'est mort d'acétonémie. Chez tous, les accidents acétonémiques et l'acétonémie elle-même ont été rapidement dissipés ;

1. F. Lumière. — *Thèse*, Paris, 1926.

2° Aucun des patients qui ont été préparés à l'acte opératoire par le traitement insulinique n'a présenté d'accident d'acétonémie. Chez la plupart[1], malgré la continuation de l'insuline le jour même de l'intervention, comme il est indiqué dans ce qui précède, l'acte opératoire a provoqué une légère poussée diabétique, se traduisant par une reprise modérée de la glycosurie chez quelques-uns, chez presque tous par une poussée d'acétonurie, généralement minime, et durant au maximum vingt-quatre à trente-six heures. Mais chez aucun, nous le répétons, la phase post-opératoire n'a été marquée par des accidents cliniques d'acétonémie. En somme, tout s'est passé chez eux pratiquement, comme chez des non diabétiques[2];

3° Ajoutons encore que chez plusieurs malades l'insuline a favorisé une modification intéressante des conditions locales qui, permettant de localiser l'intervention, a rendu, de ce fait, le pronostic chirurgical plus favorable.

C'est ainsi que chez une malade de Robineau, diabétique grave, qui présentait un phlegmon de la main à marche rapidement extensive, et pour lequel M. Robineau envisageait initialement une amputation haute du membre supérieur, l'administration de l'insuline a coïncidé avec une limitation rapide et remarquable de la lésion, et l'opération s'est bornée à l'amputation d'un doigt.

Signalons encore l'heureuse action que le traitement insulinique exerce sur la cicatrisation de la plaie opératoire, si lente quelquefois, chez les sujets atteints de diabète.

Il serait inexact autant que peu critique de faire dire aux considérations d'ordre statistique qu'on vient de lire que désormais aucun diabétique ne devra plus mourir de coma dans la phase post opératoire.

Si cette conclusion peut être considérée comme légitime concernant les cas dans lesquels la préparation du patient à l'acte opératoire, par le traitement insulinique, peut être poussée aussi loin que l'état diabétique l'exige, il est, en effet, prudent de l'atténuer, d'une part en ce qui concerne l'urgence chez les diabétiques (le caractère impérieux de l'indication chirurgicale obligeant, quelquefois, à se contenter d'une préparation antidiabétique très imparfaite), et d'autre part, dans les cas de coma confirmé, observés dans la phase post-opératoire chez des patients opérés sans préparation insulinique préalable. Et si, dans les cas de ce genre, nous présentons une statistique inespérée, nous croyons qu'on aurait tort de s'abuser en escomptant à coup sûr un résultat toujours parfait. La vraie conclusion qui se dégage de notre expérience, et qui s'accorde d'ailleurs avec celle de tous les auteurs qui ont appliqué l'insuline à l'occasion d'interventions chirurgicales chez des diabétiques, est que l'insuline a nettement retourné la situation en pareils cas.

Sans doute, comme nous l'avons rappelé dans ce qui précède, tous les diabétiques étaient-ils loin, avant qu'on ne connût l'insuline, de succomber par coma dans la phase post-opératoire, mais cette évolution n'était cependant que trop fréquente, et frappait souvent, fait qu'il ne faut pas perdre de vue, le diabétique en apparence le plus bénin, à l'occasion de l'intervention même la plus bénigne. Or, l'insuline a enlevé à la chirurgie, chez les diabétiques, cette apparence de loterie macabre. Sans dépasser l'enseignement des faits, il nous paraît en effet permis de dire que le traitement insulinique préopératoire, rationnellement conduit, constitue pour le diabétique une assurance à peu près absolue contre les accidents auxquels, du fait de son état, il était exposé auparavant dans les jours qui suivaient l'intervention.

1. Plus exactement, chez la presque totalité.
2. Il convient de remarquer qu'une poussée d'acétonurie est une chose des plus fréquentes chez les opérés même non diabétiques, surtout chez ceux qu'on a coutume de préparer à l'intervention par un jeûne absolu ou relatif. Cette acétonurie est susceptible également de s'accompagner d'accidents cliniques, comme dans le cas rapporté par Lafourcade (*Bull. Soc. Chirurgie*, t. LI, n° 6, 1925) et dans un cas que nous avons observé avec Robineau. L'insuline, tout comme dans les accidents post-opératoires des diabétiques, donne en pareil cas les meilleurs résultats, comme le montrent notamment les deux cas auxquels il est fait allusion

La conclusion pratique qui se dégage en définitive de toutes les considérations qui précèdent est donc, à notre sens, *qu'il y a intérêt à ne jamais toucher à un diabétique, si bénin que puisse paraître son diabète, si insignifiant que puisse être l'acte-opératoire, sans avoir fait précéder l'intervention d'une préparation méthodique par l'insuline.*

Cette ligne de conduite nous paraît d'autant plus justifiée que le traitement insulinique, quand il est mis en œuvre suivant des directives rationnelles, est d'une innocuité parfaite. C'est dire qu'on est mal fondé à en refuser, au nom de préjugés qu'il est malheureux de voir persister encore, le bénéfice aux patients.

II. — L'insuline dans les lésions chirurgicales des diabétiques.

Nombre de lésions qui sont du domaine chirurgical présentent fréquemment, comme on sait, du fait de l'état diabétique, une évolution plus grave et, en tout cas, généralement plus torpide.

Or, le traitement par l'insuline donne des résultats des plus intéressants en pareil cas, soit que l'on combine un traitement général par l'insuline avec un traitement local (pommade à l'insuline, ou poudre d'insuline), soit que l'on mette en œuvre isolément l'un ou l'autre de ces modes de traitement à l'exclusion de l'autre.

Pour notre part, nous avons presque toujours mis en œuvre la combinaison du traitement général avec le traitement local.

Concernant le traitement général nous n'insisterons pas : il consiste en une cure d'insuline, instituée et conduite d'après les directives que nous avons rappelées en parlant de la préparation du diabétique à l'intervention chirurgicale, et que le lecteur retrouvera plus amplement exposées dans un travail antérieur[1].

Le *traitement local* a consisté, soit en application de *pommade à l'insuline*, du type de la suivante[2] :

Oxyde de zinc	1 gr. 50
Lanoline	45 gr.
Vaseline	90 gr.
Insuline préparée suivant la technique que nous avons décrite	30 cmc

(L'insulanol Roussel se rapproche de cette composition.)

Soit sous forme de *poudre d'insuline* (nous nous sommes servis tant de la poudre que nous préparons que de la préparation appelée *trophène*).

La pommade est employée en pansements quotidiens : on répand une quantité assez abondante de pommade sur une compresse que l'on applique sur la plaie.

Quand on recourt à une poudre, on en saupoudre légèrement la plaie que l'on recouvre d'une compresse sur laquelle on a répandu de la vaseline, afin d'empêcher toute adhérence.

Nous avons appliqué le traitement insulinique sous la forme qui vient d'être indiquée, dans un grand nombre de lésions chirurgicales, chez des

1. *La Presse Médicale*, 23 Avril 1924.
2. H. Chabanier, F. Lumière et M. Lebert. — « De l'action de l'insuline en applications générales ou locales dans le cas de plaies atones, chez les diabétiques et non diabétiques ». *Bull. Acad. de Méd.*, séance 15 Juillet 1925.

diabétiques, avec des résultats très intéressants, dont quelques-uns ont été rapportés dans la thèse de l'un de nous[1].

Nous rappellerons seulement ici ceux dans lesquels le traitement est susceptible de donner des résultats particulièrement favorables :

1° Ce sont d'abord les *plaies opératoires*, et en particulier les *plaies fistuleuses* ;

2° Puis, les *ulcérations trophiques d'origine nerveuse* : ulcérations chez des hémiplégiques, maux perforants chez des tabétiques ;

3° *Ulcères des jambes, ulcères variqueux*, en particulier, dans lesquels nous avons observé des résultats vraiment surprenants, par un *traitement cependant ambulatoire*. Depuis la première publication en France sur ce sujet, due à Pautrier, ces faits sont actuellement bien connus, aussi n'y insisterons-nous pas davantage.

4° *La gangrène diabétique*, soit à la phase sèche, soit à la phase humide, bénéficie d'une manière remarquable de la médication insulinique.

Dans un cas qui nous a été communiqué par Mlle Sentis, une gangrène sèche a guéri complètement sous la seule action de l'insuline, tandis que la perméabilité artérielle se rétablissait, à en juger par la réapparition des oscillations artérielles dans la partie inférieure du membre, au niveau de laquelle elles étaient auparavant abolies.

Dans un autre cas observé avec Chicandard, une modification des plus nettes de la plaie gangreneuse d'un pied fut obtenue, qui permit une exérèse plus économique, tandis qu'une plaque de gangrène en voie de constitution à l'autre pied disparut complètement.

Enfin, dans un troisième cas, une gangrène sèche d'un pied, qui s'accompagnait de douleurs intolérables, a été complètement enrayée, tandis que les douleurs disparaissaient, et la perméabilité artérielle se rétablissait[2].

5° Dans les *furoncles* ou *anthrax*, incisés et rebelles à la cicatrisation, etc...

L'action de l'insuline dans ces cas paraît s'expliquer à la fois par la modification qu'elle imprime à la nutrition générale, et par une action directe (en applications locales) sur la vitalité des tissus.

Il est remarquable de constater qu'elle est susceptible de s'exercer dans les lésions sus-indiquées lorsqu'elles surviennent en dehors de tout diabète. C'est un point sur lequel nous n'insisterons pas ici, le présent article ayant pour objet la seule étude des services que l'insuline peut rendre en chirurgie chez les diabétiques[1].

(*Travail du laboratoire de la clinique Urologique, Hôpital Necker.*)

LA FORMULE URÉO-SÉCRÉTOIRE D'AMBARD

ET LES RÉSULTATS DE AUSTIN, STILLMAN ET VAN SLYKE

Par **Donald D. Van SLYKE**
De l'Institut Rockfeller, New-York.

En 1920, Austin, Stillman et Van Slyke[2] publièrent les résultats d'études sur l'excrétion de l'urée que certains auteurs[3], qui ne purent probablement se procurer l'article original, interprétèrent à tort comme infirmant la valeur de la formule d'Ambard.

Austin, Stillman et Van Slyke signalèrent que leur formule excrétoire pouvait se comparer à celle d'Ambard de la façon suivante : si *V* indique le volume de l'urine, *B* la concentration de l'urée dans le sang, et *W* le poids du corps :

Formule d'Ambard pour des valeurs quelconques de V :

$$K = \frac{D}{B^{1/2}\ V^{1/3}\ W^{2/3}}$$

Formule d'Austin, Stillman et Van Slyke pour des valeurs ordinaires de V (inférieures à 120 cmc par heure) :

$$K = \frac{D}{B\ V^{1/2}\ W^{1/2}}$$

Formule d'Austin, Stillman et Van Slyke pour des valeurs élevées de V, supérieures à la « limite d'augmentation » de 120 à 150 cmc par heure :

$$K = \frac{D}{B\ W}$$

Il est évident que pour les valeurs ordinaires du volume de l'urine, la formule d'Ambard ne diffère pas beaucoup de celle d'Austin, Stillman et Van Slyke et qu'elle attribue à B, V et W des rôles identiques qualitativement, bien que quantitativement leur action sur la valeur de K soit légèrement différente comme l'indiquent les exposants. Les expériences d'Austin, Stillman et Van Slyke leur indiquèrent que leur formule était plus exacte quantitativement que celle d'Ambard. Cependant, ainsi qu'il en est fait mention dans leur article, leurs résultats « ne doivent pas être considérés comme une infirmation du travail d'Ambard, mais bien comme un progrès effectué dans la voie ouverte par ses recherches, et dont la conséquence est l'obtention de valeurs quelque peu plus proches de sa conception idéale de l'estimation quantitative précise d'activité fonctionnelle ».

Ces conclusions ont été confirmées par les données recueillies dans le laboratoire de l'auteur depuis six ans, sur des sujets normaux et néphropathiques. C'est à Ambard que revient l'honneur d'avoir été le premier à montrer qu'on pouvait obtenir une idée plus précise de l'état de la fonction rénale en étudiant le rapport entre la teneur du sang en urée et l'excrétion d'urée dans l'urine, qu'en considérant l'urée du sang isolément. C'est à lui également que revient l'honneur d'avoir été le premier à proposer une méthode permettant d'étudier ce rapport au moyen d'une formule quantitative.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

9 Février 1927.

Fistule ombilicale consécutive à une ostéomyélite du pubis. — ***M. Sorrel*** rapporte ce cas observé par ***M. Delahaye*** (de Berck) chez un enfant de 11 ans ayant fait deux poussées d'ostéomyélite, au niveau du coude d'abord, puis plus tard du tibia. Au cours de cette évolution, se développa progressivement une collection de la région ombilicale, se prolongeant vers le pubis en un cordon induré. Ponction négative, puis fistulisation de la poche avec issue de fongosités. L'examen du contenu révèle la présence du staphylocoque et du coli. Cliniquement on ne trouve pas trace d'ostéomyélite dans la région pubienne pouvant expliquer le développement de cet abcès. Mais la radiographie montre une érosion de la surface quadrilatère et de la tubérosité ischiatique du côté droit. L'intervention sur le pubis ne montre pas de lésions nettes en évolution : il semble que la lésion ancienne soit réparée en partie. Son existence n'est pas douteuse, en effet, car, la fistulisation persistant, on trouva ultérieurement, au cours d'un débridement large, trois séquestres occupant la cavité de l'abcès, d'ailleurs complètement isolé, à ce moment, de son foyer d'origine. Guérison simple.

Fracture ouverte de la rotule. — ***M. L. Bazy*** rapporte un cas de plaie du genou avec fracture de la rotule, opéré 4 heures après l'accident par ***M. Dupont*** (de Paris). Plaie mâchée ; épluchage ; suture de la rotule ; guérison. Il s'agit ici plus d'une plaie articulaire que d'une fracture ouverte et l'on ne saurait, sous peine de confusion, comparer ces faits avec les observations d'ostéosynthèse dans les fractures ouvertes des diaphyses.

Action de la rachi-anesthésie sur l'iléus. — ***M. Pierre Duval***, à l'occasion de 2 cas observés, l'un par ***M. Chenu*** (de Bordeaux), l'autre par ***M. Jean Quénu*** (de Paris), reprend cette importante question et cherche à établir le bilan actuel de nos connaissances sur ce sujet.

Il semble que ce soit Leriche qui, dès 1912, ait le premier observé ces faits de grosse débâcle spontanée suivant immédiatement la rachi-anesthésie pratiquée dans le but d'intervenir d'urgence sur un intestin en occlusion aiguë.

Cependant le rapporteur n'a pas trouvé d'observations publiées avant 1922 (Mayer, 2 cas). Depuis il en a relevé 22 cas, tous suivis de succès bien que se rapportant à des occlusions de causes très diverses et pas toujours à de simples iléus spasmodiques. On note, en effet, dans sa statistique : 6 occlusions post-opératoires de cause inconnue, 1 occlusion spasmodique vérifiée opératoirement, 8 hernies étranglées, 4 cancers du côlon, 1 volvulus du grêle, 2 coudures par brides. Etant donné les résultats obtenus dans des cas aussi divers, faut-il en conclure que la rachi-anesthésie est le procédé de choix pour lever l'obstacle intestinal (spasme ou obstacle mécanique) ? Il est certain que l'on peut être tenté de ne rien faire de plus lorsqu'on assiste aux débâcles formidables ainsi obtenues : en quelques instants le ventre ballonné devient absolument plat, gaz et liquides sont évacués en totalité. Aussi certains auteurs, avec Astériadès, préconisent-ils cette conduite. Leriche est, au contraire, beaucoup plus réservé. A son avis, cette heureuse issue ne doit jamais dispenser de pratiquer la laparotomie pour rechercher l'obstacle, ou tout au moins de faire, dans des conditions moins précaires, la cæcostomie d'attente. En effet, dans un cas personnel, Leriche a pu observer que les bons résultats ne persistent pas toujours, l'iléus reparaît et l'opération, faite alors trop tardivement, ne peut plus être efficace ; dans le cas de Leriche, la mort est survenue du fait d'intervention trop retardée.

Que faut-il conclure ? M. Duval reste prudemment dans l'expectative et se montre surtout inquiet de ne voir publié aucun échec. Il demande que tous les faits connus, bons ou mauvais, soient apportés à la tribune.

La question est mise à l'ordre du jour.

Discussion sur le traitement des fractures ouvertes. — ***M. Lenormant***, rapportant 17 cas de ***M. Leclerc*** (de Dijon) et 3 de ***M. Richard*** (de Paris), en profite pour clore la discussion ouverte depuis le mois de Mai dernier. Des 17 cas de M. Leclerc, il faut distraire 1 vissage de l'olécrane et 1 cas de fracture de phalange ; les vraies fractures ouvertes de grandes diaphyses comprennent : 1 humérus, 1 avant-bras, 11 jambes, 2 sous-malléolaires. La fermeture complète après nettoyage et réduction, sans ostéosynthèse, a donné 5 bons résultats sur 6 cas. L'ostéosynthèse primitive, employée dans 5 fractures de jambe, n'a donné qu'un résultat parfait et 4 médiocres (1 cal douloureux, 2 ostéites fistuleuses, 1 astragalectomie secondaire) ; enfin dans 5 cas, la synthèse avec plaie laissée ouverte a donné 3 bons résultats, mais avec cicatrisation très tardive (6 à 10 mois).

Très éclectique, M. Leclerc fait d'ailleurs une juste discrimination entre les vraies fractures ouvertes avec large plaie et par délabrement musculaire et les fractures avec plaie punctiforme (perfo-

1. F. LUMIÈRE. — *Thèse*, Paris, 1926.

2. Nous avons observé une action semblable dans un cas d'artérite oblitérante avec gangrène chez un non diabétique.

1. H. CHABANIER, F. LUMIÈRE et M. LEBERT. — « De l'action de l'insuline en application générale ou locale, dans le cas de plaies atones, chez les diabétiques et les non diabétiques ». *Bull. Acad. de Méd.*, séance 15 Juillet 1925.

2. CRAINICIANU et FLORIAN. — « Recherches sur l'azotémie en chirurgie ». *La Presse Médicale*, 10 Novembre 1926.

3. AUSTIN, STILLMAN et VAN SLYKE. — « Factors governing the excretion rate of urea ». *Journ. Biol. Chem.*, t. XLVI, 1920, p. 91.

ration par fragment déplacé) qui sont pratiquement assimilables aux fractures fermées au point de vue des indications et contre-indications de la suture osseuse.

Les observations de M. Richard comprennent une fracture de cuisse (à éliminer, parce que suturée après cicatrisation de la plaie), et deux fractures de jambe traitées par ostéosynthèse et guéries, la première simplement, la seconde après ablation du matériel métallique et mise en place d'un greffon osseux.

Résumant alors la discussion, M. Lenormant constate qu'elle n'a pas beaucoup modifié l'opinion des partisans et des adversaires de la suture. Il est difficile de trouver une formule générale dans une question aussi complexe : il y a trop de cas d'espèces. Mais c'est là une raison de plus pour ne pas admettre la formule trop simpliste : fracture ouverte = ostéosynthèse avec fermeture complète immédiate, formule dangereuse qui tendrait à être acceptée sans discussion par beaucoup de jeunes chirurgiens. Au reste, et M. Lenormant y insiste en terminant, les conditions actuelles ne sont pas à comparer avec celles du temps de guerre : les dégâts produits par les machines industrielles sont plus étendus et plus graves que ceux qu'occasionnaient les projectiles d'artillerie; de plus, les blessés ont une qualité de résistance très variable, n'étant pas à beaucoup près jeunes et sélectionnés comme les soldats.

Anomalies du segment duodéno-jéjunal. — *M. Brisset* (de Saint-Lô) en rapporte 3 cas.

Le 1^er^ a trait à une fausse sténose par pédicule mésentérique, et en réalité à un accolement et à une sténose de l'angle duodéno-jéjunal, chez une femme de 35 ans, aux digestions lentes avec vomissements. La radio montrait un arrêt de la baryte au niveau du pédicule mésentérique et cet examen déclenchait une crise douloureuse. L'intervention montra une dilatation duodénale, mais l'angle duodéno-jéjunal était bridé par une lame d'adhérences et il existait à ce niveau un rétrécissement notable. Une duodéno-iléostomie amena la guérison.

Le 2^e^ cas concerne une inversion duodénale avec grosse dilatation chez un homme de 27 ans, névropathe et migraineux, à estomac dilaté et clapotant. Une gastro-entérostomie améliora beaucoup l'évacuation gastrique mais n'entraîna aucune modification des troubles nerveux, ni de la migraine.

Dans le 3^e^ cas, il s'agissait d'un diverticule jéjunal, lésion particulièrement rare.

Recherches sur le traitement des phlébites. — *M. Leriche* (de Strasbourg). Cette communication paraîtra dans notre prochain compte rendu.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

11 Février 1927.

Sur le rôle du bacille diphtérique dans les broncho-pneumonies; action des lysats-vaccins polymicrobiens de Duchon. — *M. Flandin*, à propos du fait signalé par M. Martin, de la recrudescence de la diphtérie à la faveur des épidémies de grippe, rappelle les travaux de M. Duchon sur le rôle du bacille diphtérique dans les broncho-pneumonies. Il ressort de cette notion nouvelle que le bacille diphtérique aggrave le pronostic des broncho-pneumonies et qu'un cas de broncho-pneumonie peut devenir l'origine d'un foyer de diphtérie. Dans ces conditions, il conviendrait d'ajouter au traitement habituel des broncho-pneumonies une thérapeutique spécifique dirigée contre la diphtérie (poly-lysats-vaccins de Duchon, sérum antidiphtérique) et de prendre, pour les cas de broncho-pneumonie, les mêmes mesures prophylactiques (isolement, désinfection) que pour la diphtérie.

Valeur, pour le diagnostic et le traitement de la scarlatine, d'un sérum préparé suivant les principes de G. F. et G. H. Dick. Mode de préparation et titrage du sérum. — *MM. R. Debré, M. Lamy et H. Bonnet* rappellent les différentes tentatives faites depuis 25 ans pour traiter la scarlatine par la sérothérapie antistreptococcique.

Les échecs observés étaient dus à des fautes de technique dans la préparation des sérums et à une absence de titrage. Grâce aux découvertes récentes des Dick, il est désormais possible d'obtenir un sérum actif et de le titrer avec précision.

Les auteurs ont préparé un sérum antitoxique qui peut être utilisé pour le diagnostic de la scarlatine en provoquant le phénomène d'extinction de Schultz et Charlton. Ils pensent que d'intéressants résultats thérapeutiques peuvent être obtenus avec ce sérum dans les scarlatines graves et malignes, à condition d'en injecter très précocement une dose forte, 50 à 100 cmc.

— *M. Zœller* confirme l'opinion de M. Debré sur l'efficacité de ce sérum; son action neutralisante vis-à-vis de la toxine est puissante et sa valeur thérapeutique lui a paru nette dans les 2 cas graves qu'il a traités.

— *M. L. Martin* annonce que l'Institut Pasteur tient à la disposition des médecins le nouveau sérum et la toxine pour la réaction de Dick.

Fréquence relative du ramollissement et de l'hémorragie cérébrale. Etat des artères dans le ramollissement cérébral. Importance relative des oblitérations artérielles complètes ou incomplètes dans sa pathogénie. — *MM. Ch. Foix, P. Hillemand et J. Ley* apportent leurs statistiques concernant la fréquence du ramollissement cérébral, l'état des artères, et montrent les déductions que l'on peut en tirer quant au pronostic et à la pathogénie de cette affection. Dans l'ensemble :

1° Le ramollissement apparaît quatre fois plus fréquent que l'hémorragie (100 cas contre 24), même en ne tenant compte que des foyers importants. Même au cas d'ictus mortel dans les 3 semaines, le ramollissement l'emporte encore de beaucoup (7 cas sur 10, exactement 71,20 pour 100 contre 28,79 pour 100). En résumé, sur 10 hémiplégies anciennes, 9 sont dues au ramollissement; sur 10 ictus mortels, 7 relèvent du ramollissement, et sur 10 lésions en foyer, 8 reconnaissent le ramollissement pour cause. Du point de vue pronostique, dans l'hémorragie on trouve 70 pour 100 de cas mortels et 30 pour 100 (concernant de petites hémorragies) ayant permis une survie plus ou moins longue. Pour le ramollissement 47 pour 100 seulement de cas mortels, et, dans l'ensemble, pour l'ictus une mortalité de 51,6 pour 100 des cas.

2° En ce qui concerne l'état des artères, sur 63 cas, l'artère correspondant au ramollissement présentait une oblitération totale 19 fois, dont 7 fois par embolie, subtotale 15 fois et incomplète 30 fois. En gros, sur 10 cas de ramollissement, l'artère est bouchée 3 fois, presque bouchée 2 fois, relativement perméable 5 fois. Quant à la fréquence des embolies chez les sujets observés (vieillards), elle se limite à 11 pour 100 des cas, l'artérite étant responsable du reste.

3° Le siège des lésions se trouvait 68 fois sur l'artère sylvienne, 19 fois sur l'artère cérébrale postérieure, 12 fois sur l'artère cérébrale antérieure, 1 fois sur l'artère choroïdienne.

4° Du point de vue de la pathogénie, si l'on fait abstraction des embolies, deux points sont à mettre hors de doute : l'importance des lésions artérielles au niveau de l'artère du territoire nécrosé, le fait que dans la majorité des cas il n'y a pas oblitération complète. Ce n'est donc pas celle-ci qui est la cause vraie de l'ictus : c'est, sous l'influence d'une cause occasionnelle, la nécrose brusque d'un territoire insuffisamment irrigué depuis longtemps. Quelle est cette cause occasionnelle? Il semble qu'à côté du spasme il faille faire intervenir dans certains cas la chute de la pression artérielle, peut-être par défaillance du cœur. M. Cl. Vincent, M. Dumas ont déjà rapporté des faits en faveur de cette opinion. Les auteurs en ont observé de leur côté. La thérapeutique de l'ictus se trouve donc subordonnée en partie à l'examen clinique du malade. Le fait que l'oblitération est souvent incomplète doit encourager à ne pas rester inactif.

— *M. Dufour* rappelle ses études sur le ramollissement et insiste sur ce fait que les malades atteints de ramollissement sont déjà des déficients cérébraux chez lesquels une cause occasionnelle extériorise le ramollissement. Lorsque celui-ci se manifeste après une saignée, le malade se trouvait déjà en état de ramollissement cérébral latent. On peut rapprocher de ces faits les paralysies transitoires qui se réalisent sur le côté parésié sous l'influence d'une cause toxique, attaque d'urémie par exemple, ainsi que les aggravations passagères qu'on note parfois sous l'influence du traitement mercuriel dans l'hémiplégie syphilitique, le toxique apporté dans les cellules en déficience nutritive aggravant momentanément la paralysie. En dehors du spasme, il faut faire jouer un grand rôle à la qualité du sang reçu par le territoire cérébral déjà en voie de désagrégation.

— *M. Pagniez* a eu l'occasion, dans un ictus tout récent, de faire une injection de rétropituine : le malade qui était presque comateux, sous l'influence de l'injection, pâlit et, pendant une dizaine de minutes, ressuscita, puis il devint aphasique et tomba dans le coma. L'autopsie ne montra pas de lésion grossière. La rétropituine, dont on sait les heureux effets sur les hémoptysies, paraît indiquée dans les ictus récents.

— *M. Chiray* se demande ce que pourrait donner chez ces malades la protéinothérapie lactée dont les oculistes ont observé les effets résolutifs remarquables dans les hémorragies rétiniennes.

— *M. R. Bénard*, à propos des ramollissements consécutifs à la saignée, rappelle que, chez les hypertendus venant d'avoir un ictus, la pression artérielle est, en général, abaissée; il faudrait savoir si cette baisse est consécutive à l'ictus ou le précède.

— *M. Noël Fiessinger* pense que l'hypertension artérielle joue un rôle favorable dans la perméabilité des vaisseaux. Il a suivi pendant 18 ans un malade atteint d'artérite des membres inférieurs; l'oblitération brusque des artères des deux membres a correspondu à une période où la pression artérielle était tombée à des chiffres normaux. Dans la pathogénie de ces accidents et dans celle du ramollissement, il faut attribuer un grand rôle. non à l'hypertension, mais aux changements de pression dans un système artériel malade.

— *M. Donzelot* demande si l'état des artérioles éloignées de la lésion du gros tronc artériel n'est pas en jeu dans le ramollissement.

— *M. Foix* connaît les paralysies transitoires des urémiques où il est probable, en effet, qu'intervient un facteur toxique, mais qui se confond un peu avec la supposition d'un spasme. Il croit qu'il faut, dans cette discussion, mettre à part les hémiplégies syphilitiques qui reconnaissent une pathogénie non équivoque. Dans le cas de M. Pagniez, l'absence de lésions grossières plaide en faveur de l'existence d'un ramollissement où la nécrose n'a pas eu le temps de se manifester. Il n'a essayé, pour sa part, ni la protéinothérapie, ni la rétropituine qui semble intéressante. Le benzoate de benzyle a paru donner quelques résultats. Il ne croit guère au rôle joué par les lésions des artérioles, car le foyer de ramollissement est, en général, calqué sur le territoire de l'artère principal oblitérée : si les lésions des artérioles intervenaient, on verrait surtout des ramollissements disséminés, multiples et polymorphes.

Un cas mortel d'intoxication bismuthique par stomatite et néphrite azotémique aiguë. — *MM. Ch. Aubertin et Destouches* relatent l'observation d'un homme de 37 ans, syphilitique ancien, qui présenta, le lendemain d'une injection de bismuth, des signes de stomatite intense; le surlendemain, il entrait à l'hôpital avec une stomatite grave, ulcérée, sanieuse, nécrotique, avec adénopathie et température aux environs de 38°. Il existait de plus une albuminurie modérée (0 gr. 50), mais on nota dès le second jour une oligurie de 250 gr. et une azotémie de 1 gr. 50. La néphrite évolua rapidement avec dyspnée, anurie, hypothermie, progression de l'azotémie qui atteignit en quatre jours le chiffre de 4 gr. 70. La mort survint à la suite d'une crise convulsive.

En l'absence d'autopsie, il est difficile de dire s'il y avait ou non tare rénale antérieure : tout au moins la néphrite antérieure, si elle existait, était absolument latente.

Les cas de mort par intoxication bismuthique d'ordre thérapeutique sont fort rares et ont trait à des traitements externes (injections de pâte de Beck dans les trajets fistuleux). Cet exemple semble le premier, si l'on excepte le cas de Debré où la mort survint par hémorragie intestinale chez un enfant atteint d'anémie splénique, à la suite du traitement bismuthique antisyphilitique. Dans d'autres, non mortels, on a noté la même association de stomatite et de néphrite aiguë que les auteurs considèrent comme caractéristique de l'intoxication bismuthique d'ordre thérapeutique.

— *M. Debré* rappelle son observation qui con-

cerne une enfant de 12 ans, fille d'une mère syphilitique, qui présentait comme unique symptôme une grosse rate qu'on rattacha à l'hérédo-syphilis. La malade supporta très bien deux injections d'iodobismuthate de quinine, mais, le lendemain de la 3e injection, elle fut trouvée exsangue du fait d'une hémorragie intestinale profuse. Le bismuth n'est peut-être pas, dans ce cas, responsable de la mort.

— *M. Flandin* fait observer qu'on peut se demander si les accidents de néphrite sont attribuables au bismuth lui-même ou à la stomatite ulcéreuse grave qu'il déclenche. On peut de même voir des lésions de néphrite aiguë au cours de l'angine de Vincent à forme grave.

— *M. Aubertin* rappelle que cette interprétation a déjà été invoquée par Blum qui considère la néphrite comme toujours secondaire à la stomatite. Quant à lui, il pense qu'il s'agit plutôt de deux phénomènes parallèles, étant donné la rapidité d'évolution de la néphrite azotémique.

— *M. Le Noir* fait remarquer que cette observation soulève la question de la toxicité relative des médicaments antisyphilitiques. Celle du mercure ne semble importante qu'avec les préparations insolubles; les sels solubles sont bien tolérés, même à fortes doses. Dans 3 cas où l'on injecta par erreur une dose de 0 gr. 08 de cyanure de mercure à 3 malades, il n'a constaté que chez l'un d'entre eux l'apparition d'une néphrite qui guérit complètement.

Dermite par susceptibilité à la primevère. — *M. Esbach* (de Bourges) rapporte l'observation d'une femme qui présenta des poussées intenses de dermite ortiée lesquelles furent longtemps considérées comme la manifestation d'une anaphylaxie au lait, mais qu'une enquête plus approfondie permit de rattacher à une intolérance pour les primevères qui étaient la fleur favorite de la malade.

— *M. J. Hallé* relate un cas analogue observé chez un enfant. Il pense que l'éruption a des caractères assez spéciaux pour qu'on puisse en reconnaître l'origine.

— *M. P. Emile-Weil* a observé des cas analogues d'intolérance à l'angélique.

— *M. Flandin* a vu des accidents asthmatiformes chez une malade sensible aux roses.

— *M. Pagniez*, qui a observé des dermites dues aux primevères, ne leur a pas trouvé de caractères bien particuliers : l'éruption était constituée par un érythème d'aspect rappelant un peu l'érysipèle

— *M. Hallé* insiste sur l'aspect initial de l'éruption qui affecte le type de l'érythème polymorphe papuleux.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

20 Janvier 1927.

Volumineuse corne épidermique du pavillon de l'oreille. — *M. Monsarrat.* Il s'agit d'une tumeur du bord libre du pavillon dont la nature épidermique a été vérifiée par un examen histologique. La tumeur, pesant environ 40 gr., faisait plier le cartilage et, tombant devant la conque, dépassait le lobule.

Le facteur sinusien dans la genèse des otopathies. — *M. Worms* a constaté, grâce à la radiologie, la coexistence fréquente d'une anomalie dans la transparence des cavités sinusiennes et mastoïdiennes et d'otopathies diverses siégeant d'un même côté. L'infection se transmet par l'intermédiaire du rhinopharynx et de la trompe.

Les données cliniques doivent toujours servir de base à l'interprétation des renseignements radiologiques.

La thérapeutique doit chercher à rétablir la perméabilité des cavités périnasales : par application de cocaïne adrénalinée, par irrigation prudente à l'eau salée hypertonique, par intervention chirurgicale, suivant les cas.

G. Thévenard.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

25 Janvier 1927.

Haute fréquence sous forme d'effluves et diathermie dans le traitement de la fissure anale et des hémorroïdes. — *M. Delherm* rapporte des cas guéris par l'effluvation et d'autres par la diathermie. Il signale également des cas où la diathermie ne s'est pas montrée supérieure à l'effluvation. Il en conclut qu'il ne faut pas abandonner l'effluvation mais que l'on peut associer les deux méthodes qui ont à leur actif de nombreux cas favorables.

Radiographie et radioscopie dans l'examen pulmonaire. — *M. Laquerrière* rapporte une nouvelle observation montrant que la scopie peut laisser échapper des lésions que la graphie révèle : il s'agit, dans ce cas, d'un enfant atteint de granulie chez lequel à l'écran on constatait seulement une exagération hilaire. Il prend occasion de ce fait pour insister sur l'insuffisance des examens pratiqués par les médecins n'ayant que des installations radioscopiques, par les dispensaires antituberculeux, etc. Dans l'examen des poumons, la radioscopie et la radiographie donnent chacune leurs renseignements, mais l'examen n'est complet que quand les deux ont été employées.

Verrue plantaire traitée par le thorium X. — *M. Vignat* rapporte l'observation d'une femme de 25 ans qui était atteinte d'une verrue de la largeur d'une pièce de deux francs siégeant à la base du premier métatarsien pour laquelle tous les corricides avaient été essayés sans résultat. Trois couches d'une solution alcoolique de thorium X à 2000 microgrammes furent appliquées, le tout recouvert d'une mince pellicule de collodion à l'acétone. Il faut badigeonner la lésion avec un pinceau en ayant soin de ne pas la déborder : le pansement est aussi simple que possible. Dans ce cas, le résultat a été excellent.

Présentation de radiographies. — *M. Delherm* présente au nom du Dr Gayral des radiographies du bassin et de la fesse qui comportent des ombres de densité élevée. La Société écarte le diagnostic de maladie calcaire et, malgré les affirmations du malade, pense qu'il a reçu des injections intrafessières.

J. Loubier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

27 Janvier 1927.

A propos de la thérapeutique de l'amibiase. — *M. J.-P. Béteau* utilise dans l'amibiase un complexe d'iodure de bismuth, arsenic et quinine en milieu organique spécial en injections intramusculaires tous les 2 ou 3 jours.

Il obtient, dans l'amibiase aiguë, la rétrocession des signes cliniques et, après 6 à 10 injections, la disparition des amibes et des kystes dans 82 p. 100 des cas. Dans l'amibiase chronique ayant résisté aux traitements classiques, cette thérapeutique détermine en 12 à 20 jours la disparition des kystes dans 80 pour 100 des cas, et l'amélioration rapide de l'appétit et de l'état général. L'auteur associe à ce traitement l'administration fréquente de calomel et de sulfate de soude. En raison des lésions résiduelles, les dysentériques anciens restent après le blanchissement coprologique des entéritiques. Ce produit est bien toléré en ayant soin d'observer les soins de la bouche.

En raison de sa formule, il est une arme à trois tranchants contre la syphilis, le paludisme et l'amibiase.

— *M. Tanon* demande si M. Béteau a recherché chez tous ses malades pendant plusieurs mois consécutifs les kystes dans les selles. Il serait intéressant d'avoir plusieurs observations à ce sujet, car on constate assez souvent avec les autres modes de traitement une réapparition après 5 ou 6 mois ou 1 an. Quant à l'iodure de bismuth, il reconnaît que son avantage est assez grand puisqu'il s'adresse à plusieurs infections à la fois. M. Tanon a utilisé dans le paludisme, en Afrique, l'iodo-bismuthate de quinine que lui avait confié M. Fraisse, et a remarqué que ce produit, en émulsion huileuse, était très bien toléré et faisait rapidement disparaître les accès et les parasites en même temps qu'il améliorait les lésions syphilitiques. Les doses employées étaient d'une ampoule tous les deux jours en injections intramusculaires, doses recommandées contre la syphilis et qui n'exposent à aucun accident.

Une épidémie de béribéri au Yunnam. — *M. Mazzolani* apporte à la Société une étude sur le béribéri au Yunnam. C'est une étude plutôt historique puisqu'il s'agit de l'épidémie de 1906-1907.

C'est en Juillet 1906 qu'apparurent les premiers cas de béribéri, puis peu à peu les foyers s'étendirent et l'épidémie prit une allure impressionnante. La forme humide fut la plus fréquente.

Pour l'auteur, la cause fut l'emploi de riz détériorés en processus de fermentation. La substitution de riz rouge d'excellente qualité enraya immédiatement l'épidémie.

Le masque amibiasique. — *M. Trabaud* a été frappé par l'aspect spécial des amibiasiques. Chez ces malades, on constate la teinte bistrée de la face sur laquelle tranche la blancheur des sclérotiques. Souvent cet aspect suffit pour que, dans un pays où l'amibiase est endémique, le médecin y pense aussitôt et pratique les recherches de laboratoire. Pour l'auteur, ce masque résulte de la circulation dans le sang d'un grand nombre de produits de désintégration hématique qui se fixent dans le corps de Malpighi et y arrêtent les rayons solaires; c'est ce qui produit également le masque des paludéens.

Difficultés du diagnostic différentiel entre le béribéri humide et la bacillose péritonéale à forme ascitique chez les Sénégalais. — Pour un malade à l'hôpital Saint-Jean de Beyrouth *M. Trabaud* a eu l'occasion de voir la difficulté de diagnostic entre ces deux maladies. Il y avait à ce moment-là une épidémie assez forte de béribéri. L'état du malade était excellent, le ganglion de Borrel manquait, mais il y avait de la bronchite, les urines renfermaient 0 gr. 50 d'albumine par litre. La ponction trancha le diagnostic, car le liquide d'ascite montra la présence de nombreuses hématies et de grands placards endothéliaux sans lymphocytes ni polynucléaires.

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

29 Janvier 1927.

Greffe anastomotique tendineuse pour paralysie radiale inférieure. — *M. Dupuy de Frenelle* présente une jeune femme chez qui il a pratiqué la greffe des tendons extenseurs du poignet sur les tendons extenseurs des doigts comme traitement d'une paralysie consécutive à la section de la branche postérieure du nerf radial. Après 3 ans, le résultat fonctionnel est excellent. L'auteur précise quelques détails de technique qui ont contribué au succès de l'opération.

Trousse hématologique. — *M. Bécart* présente une trousse avec pipettes spéciales facilitant le mélange sang et liquide de dilution.

Perforation aiguë des ulcères gastriques et duodénaux. — *M. Pauchet* montre la fréquence de cette perforation, responsable de nombreuses morts rapides mises sur le compte de causes diverses. Cet accident se manifeste par une douleur violente, en « coup de poignard », et des contractures de la paroi abdominale (ventre en bois).

Le traitement préventif consiste à opérer systématiquement tous les ulcères gastro-duodénaux chroniques. En cas de perforation réalisée, il convient d'opérer d'extrême urgence et au plus tard dans les 12 premières heures. Au point de vue technique, l'auteur conseille : sur le duodénum, suture simple de l'orifice, ou excision des tissus entourant la perforation, ou résection complète du segment malade ; terminer par une gastro-entérostomie s'il y a lieu. Sur l'estomac, brûlage ou suture pure et simple ou gastrectomie lorsqu'il s'agit d'une masse pré-pylorique pour ulcus calleux. Dans tous les cas, drainage par boutonnière sus-pubienne. Les soins consécutifs s'imposent : régime, et, au besoin, opération secondaire.

Traitement des adénites cervicales tuberculeuses par les radiations de la lampe à arc. — *M. Dausset* montre les avantages de cette méthode, surtout quant à la durée sur les traitements classiques. Il pratique l'irradiation de la région malade tous les jours ou tous les 2 jours. Sur une série de 30 malades, il ne compte qu'un échec total et un échec partiel. La durée du traitement est de 15 jours à 2 mois.

Symptômes d'anaphylaxie au début d'une crise cholélithiasique. — *M. Mussio Fournier* (de Montevideo) a vu un œdème de Quincke avec asthme, phénomènes jusqu'alors inconnus chez le malade, précéder de 12 heures une crise de cholécystite lithiasique fébrile.

E. Perpère.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

27 Janvier 1927.

Deux cas de sarcome périostique, l'un traité par radiothérapie guéri depuis 20 mois, l'autre amputé mort en 5 mois — *MM. Bressot et Fischer* rapportent le beau résultat qu'ils ont obtenu par le traitement radiothérapique dans un cas d'ostéosarcome fuso-cellulaire de l'humérus chez un homme de 25 ans. La radiographie présentée est tout à fait caractéristique : on y voit l'érosion des bords de l'os sur toute la hauteur du renflement fusiforme de la tumeur, avec ossifications dans la partie extra-osseuse de la tumeur. L'histoire clinique est d'ailleurs typique. Le malade a subi deux traitements radiothérapiques dans des conditions que l'auteur précise. Dès la fin du premier traitement, la douleur et la gêne ont entièrement disparu. L'évolution a été suivie radiographiquement. La tumeur a rétrocédé par étapes successives et lentes. Il s'est produit d'abord une condensation de la partie péri-osseuse de la tumeur, puis une résorption lente de la tumeur, ainsi qu'on le constate sur la radiographie. La guérison date de 20 mois. Cliniquement, il n'y a plus aucune déformation du moignon de l'épaule; les tissus mous sont de mobilité parfaite; on ne sent plus trace de tumeur; état général excellent. Ce beau résultat mérite d'être signalé, bien que le pronostic doive rester réservé, le traitement des tumeurs malignes osseuses par les rayons X étant encore à la phase expérimentale.

Le second cas a trait à un sarcome périostique térébrant de l'épiphyse supérieure du tibia. Le malade, vu tardivement, fut amputé de la cuisse. Deux mois après, des métastases apparurent, et, malgré un traitement radiothérapique, la mort survint.

Ostéosarcome du tibia traité par la radiothérapie. — *MM. Tavernier, Paitre et Buffé* présentent un jeune soldat de 20 ans qui était atteint d'un ostéosarcome fuso-cellulaire à zones chondroïdes et dont l'évolution a été arrêtée par la radiothérapie. Le malade est encore en cours de traitement, celui-ci ayant été commencé au mois de Novembre 1926. Dès la 3e séance, l'amélioration est manifeste au point de vue local et général. Actuellement, la tumeur est arrêtée dans son évolution; elle a régressé des deux tiers; les douleurs ont disparu; la guérison, au moins momentanée, est assurée. Radiographiquement, on constate que le processus de rétrocession marche de pair avec la progression d'ossifications, d'abord de la portion extra-osseuse de la tumeur, puis de la partie intra-osseuse qui se condense de plus en plus.

Traitement radiothérapique des ostéosarcomes. — *M. Tavernier*, qui vient de rapporter les deux cas précédents pour lesquels il a conseillé et dirigé le traitement, verse au débat un 3e cas qui a trait à un jeune homme âgé de 25 ans atteint d'une forme particulière de sarcome globo-cellulaire siégeant sur le tiers externe de la clavicule. Il s'agissait d'un endothéliome diffus solitaire. Très rapidement, sous l'influence du traitement radiothérapique, la tumeur a régressé, puis disparu. Actuellement, 10 mois après le début du traitement, l'état général est excellent; localement, il ne subsiste qu'un très léger épaississement du milieu de la clavicule; il n'y a aucun signe de métastase. La radiographie montre que l'os reste épaissi avec apparence structurale feuilletée, mais avec des bords extrêmement nets.

L'auteur envisage ensuite, du point de vue général, la question du traitement radiothérapique des ostéosarcomes des membres. Il rappelle les beaux résultats qu'a donnés Regaud dans sa statistique. Depuis 2 ans, il a fait l'essai de ce traitement radiothérapique conduit selon la technique indiquée par Regaud et les résultats qu'il vient de montrer sont des plus encourageants.

Les *sarcomes globo-cellulaires*, très radiosensibles, disparaissent très vite, parfois en quelques jours, sous l'influence des rayons, sans laisser de trace, mais sans que l'aspect radiographique de l'os infiltré et détruit par la tumeur soit beaucoup modifié, mise à part la régularisation de la corticale. Les *sarcomes fuso-cellulaires* ne régressent que beaucoup plus lentement et incomplètement; les rayons X semblent ici arrêter l'aptitude à la prolifération des ostéoblastes sarcomateux, en exaltant leur aptitude à l'ostéogenèse, ainsi qu'en témoigne l'apparition de masses ossifiées bien visibles à la radiographie qui se résorbent peu à peu en même temps que l'os nouveau se modèle : pour cela, il faut du temps et on doit avoir la patience d'attendre le résultat. La question de technique radiothérapique est très importante et les insuccès paraissent dus à l'insuffisance des doses d'irradiation.

Les rayons ont également une influence favorable sur l'évolution des métastases. M. Tavernier en rapporte un exemple personnel absolument démonstratif.

Etant donné que les résultats qu'il apporte lui paraissent encore récents, l'auteur pense qu'il est difficile de s'appuyer sur eux pour porter une conclusion sur l'évolution ultérieure. Les résultats éloignés de la statistique de Regaud sont décevants pour les formes globo-cellulaires, mais très encourageants pour les ostéosarcomes vrais (7 guérisons sur 8 cas après 2 ou 3 ans). Aussi M. Tavernier considère-t-il qu'actuellement, *devant l'effroyable mortalité des cas traités par l'amputation, on doit faire un essai loyal et prolongé du traitement radiothérapique* avant de se décider à recourir à un traitement chirurgical. Mais ce traitement radiothérapique doit être correctement dirigé et observé avec un recul suffisant dans le temps.

Malformation congénitale bilatérale des hanches avec arthrite sèche ankylosante sur la hanche droite subluxée; arthrodèse par procédé extra-articulaire. — *MM. Bérard et Guilleminet* présentent un jeune malade de 18 ans, porteur d'une malformation bilatérale des hanches : à droite, subluxation très marquée, presque luxation appuyée, avec arthrite sèche à tendance ankylosante et phénomènes douloureux; à gauche, subluxation bien moins accusée, sans aucune manifestation clinique. Des essais pour obtenir l'ankylose de la hanche droite par des moyens non sanglants n'ayant pas réussi, les auteurs ont eu recours au procédé d'arthrodèse extra articulaire décrit par Paul Mathieu au Congrès d'orthopédie de 1926. A la suite, immobilisation plâtrée durant 2 mois. Le résultat est actuellement très satisfaisant. Le malade, qui se lève depuis deux semaines, peut rester debout plusieurs heures sans souffrir ni se fatiguer. La hanche est complètement ankylosée.

Pseudarthrose du tiers moyen du radius traitée par greffe mixte. — *M. Paitre* présente un blessé de guerre qui avait une pseudarthrose fistulisée du tiers moyen du radius, consécutive à sa blessure. Une première intervention de nettoyage fut pratiquée 5 mois après la blessure, puis le membre enraidi fut préparé pour une opération de consolidation. Le procédé employé fut, en raison des conditions anatomiques particulières, et notamment de la présence d'une esquille de vitalité douteuse à l'extrémité supérieure du fragment inférieur, la mise en place d'un long greffon couché dans un lit creusé aux dépens du fragment supérieur, mais simplement insinué entre le périoste et la corticale du fragment inférieur. Ce greffon fut taillé, dans ce but, mince en haut, épais au milieu, large et mince en bas. Une greffe ostéo-périostique fut enroulée autour de lui. Le résultat fut rapide et excellent.

C'est le 2e cas où l'auteur utilise avec succès ces attelles taillées en copeaux rigides, minces et longs.

La cavité cotyloïde de l'os coxal. — *MM. Gabrielle et Duvernay* ont examiné 100 bassins pris au hasard dans la collection du Musée d'Anatomie normale de la Faculté de Médecine. Sur 200 cotyles, ils n'en ont trouvé qu'un petit nombre (17 seulement) répondant au type normal décrit par les classiques : cotyle régulièrement hémisphérique ou ayant la forme d'une demi-orange. 60 présentaient une ouverture circulaire, mais leur cavité n'était plus hémisphérique, la profondeur de celle-ci se montrant toujours inférieure au demi-diamètre: cotyles en forme de demi-pomme. 123 enfin étaient irréguliers quant à leur pourtour et à leur fond, en forme de demi-citron. Les auteurs ont de plus constaté que les cotyles droit et gauche d'un même bassin étaient rarement semblables.

Ils montrent donc combien sont rares les cotyles vraiment normaux, au sens anatomique du mot, et combien il est aléatoire de donner aux autres une signification pathologique quelconque.

J. de Girardier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

1er Février 1927.

Retard de la marche guéri par les rayons ultra-violets. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Mlle Schœn* présentent un enfant rachitique qui ne marchait pas à 2 ans 1/2. On lui fit deux séries d'actinothérapie. Dès la 2e série, il marcha très bien. Cette action remarquable et le plus souvent très rapide des rayons ultra-violets dans les retards de la marche doit être attribuée à leur action eutrophique générale, qui atteint plus particulièrement le système musculaire et fait rétrocéder l'hypotrophie qui est à l'origine de ces troubles.

— *M. Mouriquand* a vu 30 ou 35 cas de ces améliorations rapides dans son service. Ces améliorations sont dues à une action sur l'hypotrophie musculaire, comme l'a montré Marfan, plus qu'à une action sur l'os lui-même. Il faut rapprocher de cette hypotrophie musculaire celle qui atteint la paroi abdominale et qui cause, chez certains de ces rachitiques, même insuffisamment nourris, ces ventres énormes qu'on leur voit si souvent.

Oblitérations vasculaires multiples. — *MM. Langeron et J. Barbier* présentent un malade de 30 ans qui, depuis un an, a eu des oblitérations vasculaires successives ayant réalisé d'abord une hémiplégie gauche par *artérite cérébrale droite*, puis une artérite oblitérante de l'*axillaire droite* et un mois après une oblitération de l'*artère fémorale droite*. Alors que du côté droit on ne trouve aucune oscillation, du côté gauche la pulsatilité est plutôt augmentée, comme elle l'est souvent du côté hémiplégié. Actuellement, on note des oblitérations veineuses subaiguës des *veines superficielles du membre inférieur droit*. Ce malade présente en plus de l'*arythmie totale*.

En l'absence de tout élément infectieux décelable, un Bordet-Wassermann positif a fait admettre l'origine syphilitique probable, et un traitement approprié a paru améliorer le malade.

— *M. Dumas* a actuellement dans son service deux vieillards hémiplégiques chez qui tout le côté opposé à l'hémiplégie ne présente aucune oscillation.

— *M. Gallavardin* demande la cause de l'arythmie chez ce malade jeune.

— *M. Barbier* pense qu'il s'agit de lésions artérielles du myocarde?

— *M. Bard*. Dans ce cas on ne peut admettre pour la phlébite une transmission pariétale puisque la saphène est éloignée de la fémorale. Il faut bien admettre qu'il y a tout de même plus qu'une simple coïncidence des lésions frappant tout le système vasculaire du côté droit.

Aortite histologiquement syphilitique; endocardite cicatricielle avec rétrécissement mitral; discussion de la nature syphilitique de cette endocardite. — *MM. Dumas et Brunat* apportent les pièces et préparations histologiques d'une malade, grande hypertendue, soignée pour aortite spécifique. L'histologie a confirmé ce diagnostic mais n'a pas permis de déceler au niveau des lésions mitrales (qui pendant la vie n'avaient pas donné de signe net de rétrécissement, ni empêché l'hypertension) la signature histologique de la syphilis. L'auteur se demande si malgré cela on ne peut invoquer la même étiologie pour l'aortite et pour l'endocardite mitrale, puisque d'ailleurs cette malade n'a jamais eu de maladie de Bouillaud. On admet l'étiologie syphilitique dans les lésions d'endocardite sigmoïdienne, pourquoi ne pas l'admettre pour la mitrale?

— *M. Gallavardin* rappelle qu'il est dangereux de vouloir unifier diverses *lésions chroniques*, coexistant chez un malade ancien, sous une même étiologie. Une étiologie unique s'impose dans les affections aiguës, non dans les maladies à très longue évolution. Quant à lui, il n'a jamais vu de lésion mitrale où l'on puisse invoquer une étiologie syphilitique. Cette malade, dont la lésion mitrale était admirablement tolérée, pourrait bien avoir eu deux lésions d'origine différente coexistantes.

L'épreuve de perméabilité rénale à la phénolsulfonephtaléine (P. S. P.); existence de facteurs extra-rénaux. — *MM. Langeron et Germenot*

exposent les résultats de leurs recherches sur l'épreuve de la perméabilité rénale à la P. S. P. Ils montrent, à l'aide de dosages répétés, que, toutes choses étant égales du côté du rein, il faut tenir compte des facteurs suivants : voie d'absorption employée (la voie veineuse est la meilleure) ; chiffre de la diurèse ; insuffisance cardiaque qui peut diminuer l'élimination totale ; état du foie qui peut, comme l'insuffisance cardiaque, diminuer l'élimination totale et intervertir le rythme de l'élimination.

Dans les cirrhoses, les cardiopathies, les néphrites aiguës, il y a des discordances entre la constante d'Ambard et la P. S. P.

— *M. L. Thévenot* rappelle que le Prof. Teissier avait montré l'influence considérable du facteur circulatoire dans cette épreuve.

Tumeurs intrarachidiennes : deux cas de neurogliomes opérés de la queue de cheval. — *MM. Bériel et Puig*, à propos de deux cas de tumeurs basses comprimant la queue de cheval, insistent sur la variabilité des signes dans ces tumeurs, malgré une grande analogie de nature et de situation. Le premier cas ne présentait que des signes douloureux, sans aucun signe objectif en dehors des signes liquidiens ; le second cas avait, en plus, une anesthésie en selle et l'abolition du réflexe achilléen, c'est-à-dire un vrai syndrome de la queue de cheval.

Ces deux malades furent opérés par M. Desgouttes ; ils vont actuellement très bien.

Tumeurs intrarachidiennes : deux cas de tumeurs primitives opérées de la région dorsale. — *MM. Bériel et Desgouttes* insistent à propos de ces deux malades sur *l'extraordinaire lenteur d'évolution* de ces tumeurs qui, à leur avis, est la condition expliquant la tolérance remarquable de la moelle à leur égard. Si bien que le volume de la tumeur est presque secondaire, mais la consistance a une plus grande importance, moins cependant que la rapidité d'évolution.

Le premier malade présentait des troubles depuis 10 ans et ce n'est qu'en 1926 qu'on constata un syndrome de Brown-Séquard discret. Or, à l'intervention (Desgouttes), on trouva une tumeur grosse comme une banane, de 12 cm. de long. La moelle était extrêmement mince et présentait des taches ecchymotiques.

Le deuxième malade avait, depuis 21 ans, été considéré successivement comme un fonctionnel, comme une sclérose en plaques. L'auteur fit, en 1921, le diagnostic de compression et ce n'est qu'en 1926 que le malade opéré (Desgouttes) a recouvré l'intégrité complète de ses membres (tumeur globuleuse de 3 cm. sur 2 cm.).

Tumeurs intrarachidiennes ; remarques sur la valeur diagnostique de l'épreuve du lipiodol. — *MM. Bériel et Paufique*, à l'aide de projections, montrent que, dans bien des cas, le lipiodol a été la cause d'erreurs.

Non seulement le lipiodol est arrêté par des compressions autres que les néoplasmes, ce qui se comprend facilement, mais encore il passe dans certains cas de très grosses tumeurs. Par des projections, les auteurs montrent que le lipiodol était passé notamment dans les deux cas précédents, publiés avec M. Desgouttes.

M. Bériel pense que, dans les cas où la tumeur est libre, la circulation du liquide doit pouvoir faire passer très rapidement le lipiodol.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

2 Février 1927.

Polyarthrite chronique hémophilique. — *MM. Tavernier et Condamin* présentent un malade atteint d'hémophilie sporadique. Depuis quelques années, ce malade, âgé de 19 ans aujourd'hui, a des signes d'arthrites portant surtout sur le genou gauche qui est ankylosé en demi-flexion. La radiographie montre peu de lésions, uniquement un contour flou de l'interligne articulaire.

Tétanos localisé. — *MM. Guilleminet et Pouzet* présentent un malade qui, à la suite d'une plaie par piquet de bois au niveau de la racine de la cuisse, a vu apparaître des signes de tétanos localisé au membre inférieur. Le début précoce (88e heure), le très mauvais état général, la recrudescence des symptômes malgré la sérothérapie (spasmes douloureux très intenses) avaient fait porter un mauvais pronostic. Pourtant, au 33e jour, le malade est guéri, ayant reçu 2.900 cmc de sérum sous-cutané et 280 cmc intrarachidien. Au 5e mois un fragment de bois s'est éliminé par la plaie restée jusque-là fistuleuse et qui s'est alors refermée.

Les auteurs voient dans la persistance de ce corps étranger une des causes de la gravité des signes locaux et rappellent l'importance du nettoyage de ces plaies qui est au moins égale à l'emploi du sérum.

Actuellement membre souple et bon usage fonctionnel.

Phlegmon gangreneux diffus de la région sous-maxillaire. — *MM. Patel et Clavel* présentent un malade, actuellement guéri, et chez qui on vit évoluer les signes donnés comme caractéristiques de l'angine de Ludwig : cellulite diffuse gangreneuse à évolution rapide et le plus souvent mortelle. Mais, au lieu de siéger dans le plancher de la bouche *au-dessus du mylohyoïdien*, comme l'angine de Ludwig, elle siège *au-dessous de ce muscle*.

Ce cas est remarquable par son évolution favorable qui est exceptionnelle et paraît due à la résistance physique du malade et à la sérothérapie gangreneuse intensive et précoce. Il est remarquable aussi par sa rareté. Les traités classiques ne cataloguent pas cette affection de façon précise. Le cas présenté est en quelque sorte *une angine de Ludwig latéralisée*.

— *M. Gayet* a toujours trouvé, dans les cas qu'il a opérés, une zone d'inflammation au-dessus et au-dessous du mylohyoïdien.

Lithiase sous-maxillaire. — *MM. E. Pollosson et M. Dechaume* (au nom du professeur Tixier).

Malade âgé de 31 ans sans antécédents dignes d'être notés. L'affection a débuté en Mai 1926 par une angine en même temps qu'apparaissait dans la région sous-maxillaire gauche une petite tumeur arrondie. Depuis cette date la pression à ce niveau faisait sourdre du pus dans la bouche. En Septembre, nouvelle angine. En Octobre, le malade présente une tuméfaction sous-maxillaire d'allure inflammatoire qui d'ailleurs s'ouvre le jour de son entrée à l'hôpital, laissant s'écouler du pus épais, non mélangé de salive. Une radiographie pratiquée montre un calcul, de sorte que le diagnostic est « sous-maxillite infectée drainée par le canal de Wharton, compliquée d'adénite fistulisée ». Une intervention est pratiquée qui comporte l'incision et le curettage du ganglion suppuré, l'ablation de la glande sous-maxillaire ; elle se termine par une suture lâche avec une petite mèche.

L'examen de la pièce montre la présence d'un calcul intraglandulaire ; l'examen histologique confirme l'existence de lésions de sous-maxillite chronique.

Cette observation est intéressante parce qu'on pouvait faire le diagnostic de calcul intraglandulaire par l'absence du signe de Garel : elle montre, de plus, l'utilité de la radiographie pour préciser le diagnostic de cette lithiase longtemps méconnue.

Kyste dermoïde du plancher de la bouche. — *MM. E. Pollosson et M. Dechaume* présentent l'observation d'une jeune fille de 20 ans entrée à l'hôpital pour une tuméfaction sous-maxillaire ayant débuté en Janvier 1926 (dit la malade) au cours d'un abcès dentaire et d'une angine.

En Août 1926, on fait le diagnostic de grenouillette chez une malade ayant très mauvaise dentition avec adénopathie sous-maxillaire. Intervention en Septembre 1926. La poche enlevée contenait un liquide mastic jaune clair. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un kyste dermoïde du plancher de la bouche.

Recherches sur la transparence de la peau humaine à la lumière. — *M. Nogier* a examiné au spectromètre et au spectrographe en quartz divers échantillons de peau humaine fraîche sous des épaisseurs variables.

La peau ayant 0 mm. 6 est transparente à tout le spectre visible, de 6907 Angström (rouge) à 4046 A. (violet) et à l'ultra-violet invisible de 3906 A. à 3125 A.

Sous une épaisseur de 1 mm. à 1 mm. 3, la peau coupe le spectre ultra-violet à 3660 A.

Sous 2 mm. 5 d'épaisseur les radiations transmises s'arrêtent au bleu-indigo 4358 A.

Un lobule d'oreille laisse passer la lumière du rouge au vert-bleu (4700 A.).

La pulpe de l'auriculaire ne se laisse traverser que par le rouge (6920 A.), l'orangé et le jaune orangé (5800 A.).

La partie moyenne de la main ne transmet que le rouge.

Il ne faut donc pas parler de l'action profonde des rayons ultra-violets puisqu'ils sont arrêtés par les couches les plus superficielles de la peau.

Diabète insipide et œdème papillaire. — *MM. Bonnamour et Bujadoux* présentent un malade qui est venu à l'hôpital pour des signes de diabète insipide tout à fait nets et avec un abaissement considérable de la vue et une hémianopsie bitemporale.

Le malade avait une stase papillaire bilatérale considérable. Partant de cette idée que les tumeurs de l'hypophyse ne provoquent pas de stase papillaire, les auteurs ont conclu à une compression tubérienne par tumeur cérébrale. La selle turcique est normale.

Une intervention pratiquée par *M. Wertheimer* permit de vérifier le diagnostic. Incision de Rose, résection de la partie moyenne de la cloison, effondrement du sinus sphénoïdal. La dure-mère est mise à nu sur une étendue de 1 cmq. Son incision ne permet de rien découvrir d'anormal. Guérison en 15 jours.

Actuellement la stase papillaire a subi une régression sensible, surtout depuis Novembre 1926, les scotomes hémianopsiques ont régressé ; mais les symptômes diabétiques restent immuables. Les auteurs pensent que l'intervention a joué le rôle de trépanation décompressive.

— *M. Dor* a vu pendant la guerre un cas de stase papillaire aiguë par dilatation aiguë ventriculaire qui a régressé en quelques jours après trépanation décompressive.

René Puig.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

1er Février 1927.

Un cas complexe de fracture de l'astragale. — *M. Baillat.* Il s'agit d'une fracture indirecte par chute peu importante (3e barreau d'une échelle). Signes cliniques classiques. Radiologiquement il existe deux fragments nucléés, l'un en avant, l'autre en arrière. L'astragalectomie a démontré qu'il s'agissait d'une fracture en Y du corps de l'os, le fragment antérieur avait basculé de 90° dans l'axe frontal (poulie parallèle à la malléole péronière) et de 180° dans l'axe sagittal (la tête regardait en arrière). Résultat fonctionnel parfait.

Ramollissement d'un cal sous l'influence d'une pyrexie. — *MM. Baillat et Bertrand* présentent la série des clichés obtenus chez un blessé qui, porteur d'une fracture sus-trochantérienne bien consolidée 60 jours après l'accident, fit un ramollissement de son cal après 2 jours de fièvre à 39°8. Il fallut réappliquer un deuxième appareil (cadre de Blacke) et immobiliser pendant 2 mois après le ramollissement.

Les auteurs rappellent l'influence de la vascularisation sur l'évolution du cal, influence qui a été bien mise en évidence par MM. Leriche et Policard.

Adénome prostatique antérieurement foré. — *M. Martin.* La pièce enlevée chez un malade foré 3 ans auparavant montre que l'on ne trouve pas trace, sur cette prostate de 80 gr., du forage antérieur comme dans les pièces analogues présentées par MM. Legueu, Marion, Pasteau, Papin.

G. Baillat.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'aviation sanitaire civile

Dans *La Presse Médicale* du 30 Octobre dernier, nous avons annoncé notre dessein d'exposer la question de l'Aviation sanitaire dans son ensemble. Le Xe Salon de l'Aéronautique nous paraît une occasion favorable pour revenir sur cette question et l'étudier plus en détail.

Bien que traitée déjà à maintes reprises, ici-même, tant par le Dr Desfosses que par les médecins principaux Epaulard et Picqué, ainsi que par M. Julliot, elle le fut sous certains aspects particuliers et non comme une vue d'ensemble, telle que nous l'avons exposée depuis nos travaux avec Nemirovsky en 1917-1918, puis au Congrès de l'Aéronautique en 1921 avec le Dr Foveau de Courmelles.

L'historique en a été fait d'une façon magistrale et impartiale à ce Congrès par Foveau de Courmelles, puis dans la *Médecine internationale illustrée* en 1924. Les faits de priorité ont été mis au point une fois pour toutes pour que nous n'ayons pas à y revenir.

D'abord, qu'est-ce que l'*Aviation sanitaire*? A première vue cette question peut paraître ridicule et pourtant combien n'est-elle pas naturelle? Le terme a été créé en 1921 pour s'opposer à celui de : *Aviation médico-chirurgicale et Aérochirs*. De ce fait, l'aviation sanitaire n'est qu'une branche de ce que nous avons désigné au Congrès de 1921 sous le terme de « Service de Santé aéromobile ». En effet, elle ne constitue que la *partie transport aérien de patients*, en négligeant volontairement toutes les autres applications de l'hélice aérienne aux fins de la protection de la santé et de la vie. Ainsi, elle ne peut comprendre tous les développements et tous les à-côtés; tout au plus, se conjoint-elle aux ambulances automobiles et reste étroitement limitée à l'utilisation de l'avion et, bien modestement encore, à l'emploi de l'hydravion. Elle est comme une ambulance qui ne posséderait que ses voitures d'évacuation.

Or, ainsi que nous l'avons exposé dès les premiers temps, le transport de patients n'est pas le seul acte médico-chirurgical. Il en est d'autres, peut-être moins nombreux en temps normal, mais susceptibles de réclamer impérieusement leur solution dès maintenant si l'on ne veut être surpris par les événements. Le colonel Denain, ancien commandant de l'aviation du Levant, disait combien le Service de Santé et lui avaient regretté le manque d'avions chirurgicaux dans certaines opérations. Pourtant ces appareils existaient depuis quatre années et servaient aux colonies.

A tout considérer, les conditions de développement de l'aviation médico-chirurgicale sont des plus complexes et des plus variées; elles dépendent :

De la nature du sol : lacs, cours d'eau, forêts, etc.

Des appareils en service dans la région.

Des autres moyens de transport et des distances à parcourir.

De l'importance des transports à effectuer.

Autrement dit, il est nécessaire d'envisager l'existence d'appareils médico-chirurgicaux de divers types et de diverses puissances. C'est faute de s'inspirer de ces principes que l'aviation médico-chirurgicale est restée stationnaire de 1919, date de la création de notre dernier modèle d'aérochirs, à 1925 où apparaissent le Hanriot sanitaire 25 et le Loire-Gourdou-Leseurre, ainsi que les essais du Devoitine sous l'impulsion du médecin principal Epaulard. C'est que ce dernier s'était rendu compte, par sa pratique au Maroc, qu'il n'était pas possible d'assurer l'évacuation des blessés avec un seul type d'appareil.

Un fait semblable ne s'était-il pas déjà présenté à Palmyre, au Levant, où le médecin-major Martinet avait été obligé de créer une cantine spéciale pour équiper un avion en vue de tournées de consultations. N'était-ce pas la démonstration par les nécessités du rôle du Service de Santé de l'air tel que nous l'avions exposé au Congrès de Navigation aérienne en 1921?

Ces divers exemples montrent quelles diverses utilisations de l'avion peuvent être prévues pour le Service de Santé. Mais, pour l'instant, nous envisagerons simplement les conditions de l'aviation médico-chirurgicale en France. Le fonctionnement de l'aviation médicale doit être étudié de deux points de vue : le premier que nous appellerons *normal*, parce que le plus fréquent, et le second *catastrophique* parce qu'il correspond aux grandes calamités.

A l'*état normal*, le cas le plus fréquent qui se présente est celui d'un grand blessé ou d'un malade à opérer d'urgence dans un service chirurgical spécialisé. L'indication primordiale est le transport rapide. Ici, nécessité d'un avion pouvant se rendre le plus près possible de la résidence du blessé ou du malade. Un avion, de faible poids, susceptible d'atterrir et de décoller aisément, est indispensable. Il aura besoin de deux places en sus du pilote : un brancard pour le patient, une place assise pour le médecin ou l'infirmier. Nous, avons insisté à plusieurs reprises, en particulier dans la revue aéronautique *L'Air*, sur les caractéristiques de cet avion et surtout sur la question des terrains. Le général Niessel, directeur de l'aéronautique militaire, en exprimait encore les directives dans le dernier numéro de *L'Air*, spécialement édité pour le Salon, et les désignait sous le terme d'*infrastructure*. Il ne faut pas se dissimuler que sans terrain d'atterrissage il ne peut y avoir d'aviation. Or, plus l'appareil est puissant (force ou poids), plus le terrain doit être étendu et surtout préparé puisque les gros appareils nécessitent même des pistes bétonnées. Il est inutile d'insister sur ce point et tous les lecteurs comprendront aussitôt les déductions qui s'imposent : prix d'achat et d'aménagement des terrains, entretien, surveillance, balisage, etc. Le prix de revient rendra impossible toute tentative de développement de l'aviation sanitaire.

Le médecin principal Picqué a montré les résultats obtenus dans la XVIIIe région et comment il était possible de multiplier les terrains à peu de frais. Toutefois, il s'agit là encore d'aviation sanitaire militaire et les points d'appel en sont forcément restreints, d'où possibilité de n'avoir qu'un nombre limité de terrains de secours. En aviation médicale civile, au contraire, l'avion doit pouvoir se porter le plus près possible du lieu d'appel et ce dans un grand nombre de communes rurales. Le Dr Chassaing, député, dans son intervention à la Chambre, lors de la discussion du budget de l'aéronautique, le soutenait également puisqu'il prévoyait des terrains de secours tous les 20 km. Le commandant Brocard, l'ancien chef de l'escadrille des Cigognes, lui fit remarquer l'*impossibilité matérielle* de réaliser un tel programme.

Est-ce dire que l'on se trouve arrêté par la question « terrains »? Non, mais il faut déplacer un peu l'angle sous lequel nous la voyons. Tous ceux qui, actuellement, discutent de l'organisation d'une aviation sanitaire le font d'un point de vue trop théorique, essayant de l'organiser suivant leurs idées et non d'adapter leurs idées à l'état actuel de l'aviation et de trouver un compromis qui permette d'abord une mise en pratique effective, des perfectionnements ensuite. A vouloir trop demander, on risque de ne rien obtenir. C'est ce qui peut se produire avec le projet d'organisation des secours du Dr Armand Vincent.

Un appareil petit, avec des variations de vitesse marquées, permet d'atterrir en espace restreint et de décoller en quelques dizaines de mètres. Nous connaissons le cas de ce Caudron 27 qui, en présence d'une mission chinoise, sortit de son hangar et franchit la barrière fermant les usines sur le champ de manœuvres d'Issy-les-Moulineaux, s'élevant ainsi de plus de 3 m. sur un espace de moins de 40 m. Les Marocains connaissent la maestria de l'Hanriot 25 et les membres des Journées médicales de Paris ont pu également s'en rendre compte. Ces appareils donnent une indication de la voie à suivre; avec eux, presque plus de terrain et presque n'importe quel terrain plat; ceux-ci ne font pas défaut certes, même en pays de montagne.

Est-ce dire que ces appareils peuvent être employés tels quels? Non pas, certes, mais les transformations pour leur donner un peu plus de puissance et de confort ne nous ont pas semblé des plus longues à résoudre dans les diverses études que nous en avons faites.

Ainsi, appareil maniable, confortable, de prix de revient modéré, de consommation réduite, ne nécessitant que des terrains exigus, parfois même assez irréguliers. La solution du problème est proche de ce côté.

Mais, un autre point surgit. Comment transporter le blessé de chez lui à l'avion et de l'avion à l'hôpital?

La liaison sera assurée par automobiles entre le domicile du patient et l'avion, entre le centre de l'avion et la salle d'opérations.

Le deuxième transport automobile est aisé à réaliser; il existe dans les grands centres hospitaliers des Sociétés d'Ambulances automobiles confortables; un dispositif simple, muni d'un brancard standardisé, permettrait de transporter le patient dans l'avion et l'ambulance automobile sans effectuer de changement de brancard souvent pénible.

Le premier transport automobile est moins aisé à réaliser. S'il faut demander une ambulance automobile dans une grande ville, parfois éloignée, c'est perdre un temps précieux à l'attendre et perdre le bénéfice de la vitesse de l'avion qui devra attendre l'arrivée du patient. Dans ce cas, on prend le plus souvent une voiture de tourisme et le patient est étendu sur un matelas ou un brancard. Les secousses de la route transforment son voyage en un long martyre. C'est pour cela que le Dr Vincent demandait la présence dans les villes et chefs-lieux de canton d'une petite voiture d'ambulance. Les frais seraient élevés. Il nous paraît plus rationnel d'envisager simplement l'adaptation de la voiture du médecin; c'est dans ce but que nous avons créé une voiture médicale spéciale permettant le transport d'un patient couché tout en conservant à cette voiture les caractéristiques d'une voiture ordinaire de série, un peu

mieux suspendue. Le patient peut être couché soit sur les sièges transformés en couchette confortable, soit sur un brancard type avion doucement suspendu.

L'idée de créer un avion renfermant une automobile ne nous paraît pas devoir être pratique, car un appareil de ce type, bimoteur, nécessitera des terrains d'atterrissage très étendus, de véritables aérodromes avec tout leur personnel, leur signalisation, etc., bref, ce qui peut rendre le plus difficile la réalisation d'une aviation médicale agissante.

Dans une voie semblable, nous inspirant des idées de l'avion Tampier à ailes repliables qui se meut sur route comme une voiture automobile, MM. Nemirovsky, Richard et nous avons présenté au X[e] *Salon de l'aéronautique* l'étude d'un avion à ailes repliables pour le transport de deux patients couchés et d'un médecin, au besoin de matériel chirurgical et radiologique. Nous séparant nettement de l'hélice aérienne pour la traction sur route, l'aéro-limousine est munie d'un moteur d'automobile. Ainsi, cet appareil peut se rendre à domicile et supprimer tout tramsbordement du patient.

Des essais d'opérations en avion ont été tentés sur un appareil Blériot de l'Air-Union. Pour si séduisants qu'ils paraissent, nous ne pensons pas que ce mode opératoire puisse entrer dans la pratique courante. Ici également, il ne peut s'agir que d'appareils de fort tonnage nécessitant des terrains préparés. De plus, l'absence d'aides et de confort risquent de mettre le chirurgien à la merci d'un imprévu toujours possible. Il nous paraît plus simple dans ce cas de tenter l'intervention au domicile du malade où l'on peut réaliser de meilleures conditions d'asepsie que dans la carlingue d'un avion qui a roulé sur le terrain et soulevé la poussière.

En résumé, dans les cas les plus fréquents, il s'agit de transporter le patient dans un service spécialisé et de l'y opérer le plus tôt possible; dans quelques cas, l'opérateur peut se rendre sur place avec son matériel.

Le second cas d'utilisation médicale de l'avion est celui que nous avons dénommé *catastrophique*. Il s'agit d'une catastrophe pénible : accident de chemin de fer avec nombreux blessés, secousse sismique, etc.. Ici le premier point qui s'impose, c'est d'effectuer le plus rapidement possible les pansements et le triage pour diriger sur les services spécialisés les blessés les plus graves, quitte à hospitaliser au plus près les blessés les moins gravement atteints et ce par les moyens de transport locaux : voitures d'ambulances, voitures médico-sanitaires des médecins locaux, chemin de fer, etc. Les chirurgiens se rendent sur place par avion avec leur matériel et au besoin un petit appareillage de rayons X pour l'examen des fractures et leur réduction. Ils seront aidés par les confrères de la contrée et les infirmiers et infirmières locaux arrivés sur les lieux. C'est à cette utilisation générale que visent les *aérochirs*, ainsi que les avait dénommés notre regretté maître Pozzi, destinés au transport des blessés couchés et de matériel chirurgical et radiologique.

Que faut-il pour réaliser ce programme? Peu d'argent, mais surtout de la bonne volonté, de la coordination et de la confiance.

Bonne volonté de la part des Compagnies aériennes qui pourraient posséder parmi leurs appareils de réserve un ou deux avions équipés pour le transport d'un ou deux patients couchés; de la part des aéro-clubs de province qui peuvent faire relever les terrains propices aux atterrissages et les faire repérer simplement et débarrasser d'obstacles laissés souvent par négligence. Avec des appareils comme le Hanriot 25 ou le Caudron 27, il est des plus aisés de multiplier ces terrains à peu de frais.

Coordination de la part des services publics : postes et télégraphes pour la priorité d'appel, commerce, aéronautique, guerre, ainsi qu'entre les Sociétés aériennes et les ambulances automobiles.

Confiance de la part du corps médical en la sécurité des appareils. Les démonstrations pratiques du professeur Picqué aux Journées médicales de Paris, Toulouse, Montpellier, etc., ont permis à beaucoup d'apprécier l'aisance et le confort de ce mode de transport. S. M. la reine Elisabeth de Belgique, elle-même, n'a pas hésité le 17 Octobre à jouer le rôle de patient bénévole, montrant ainsi la voie à beaucoup de timides. Que l'on se rappelle enfin que, depuis 1921, l'aviation sanitaire au Maroc et en Syrie n'a enregistré que deux accidents; encore conviendrait-il de connaître les conditions dans lesquelles ils se sont produits.

Quant aux appareils de gros tonnage, susceptibles de transporter plusieurs blessés, leur utilisation est des plus réduites en temps normal. L'*aérochir VIII* que nous avions étudié en 1921 sur Goliath Farman pour secourir les enfants lors de la famine russe, le Dewoitine pour trois couchés, le Jabiru Farman, et les autres appareils tels que le Bristol anglais et le Fokker pour six couchés, ne sont susceptibles de rendre de réels services qu'en temps de guerre. Nous aurons d'ailleurs l'occasion d'exposer dans un prochain article notre conception du Service de Santé aéromobile de guerre que nous avons exposée dans la *Revue internationale de la Croix Rouge* et au Congrès d'aéronautique de Bruxelles en 1925.

Nous n'avons envisagé ici que l'utilisation de l'avion comme moyen de secourir rapidement les blessés et malades. C'est ce moyen qui est le plus pratique en France et dans la plupart des pays de l'Europe. Mais il ne faut pas oublier que dans certains pays lacustres ou fluviaux, ce sont les appareils aquatiques qui sont susceptibles de la plus grande utilisation.

En Norvège, l'emploi de l'hydravion a rendu les plus grands services; en Indochine, au Congo, en Afrique centrale, les hydravions et les glisseurs utilisant les voies fluviales et les grands lacs trouveront des lieux propices pour une utilisation plus intense que l'avion.

C'est en élargissant la vision des possibilités et des rendements et non en se bornant à tourner en un cercle restreint que l'on peut faire progresser l'utilisation de ces appareils divers pour le plus grand bien de la pauvre humanité. C'est dans cette voie que nous avons toujours poursuivi nos efforts avec Nemirovsky, et bien de nos idées, exposées en 1917 et 1918 et considérées alors comme de monstrueuses utopies, ont été réalisées sous la pression impérieuse des événements.

A. Tilmant.

***

Note complémentaire sur l'aviation sanitaire civile.

Parmi les précurseurs de l'aviation sanitaire, il n'a jamais été fait mention du D[r] Laffont. En Mai 1916, alors qu'il se trouvait en Macédoine, il adressa au général Sarrail une lettre exposant un projet d'évacuation de blessés par avion ainsi que de transports de chirurgiens, instruments, pansements et médicaments. Il demandait alors d'être affecté à l'aviation de l'armée d'Orient en vue de poursuivre cette étude (C. S. Titres et travaux scientifiques. *Concours de l'agrégation*, Mai 1920).

Nous sommes heureux d'apporter cette nouvelle contribution à l'historique de l'aviation sanitaire. A. T.

Les douches d'air chaud dans le traitement des congestions pulmonaires

Il est extrêmement fréquent de voir résister à tous les moyens de révulsion habituellement employés, et persister après la disparition des signes fonctionnels et généraux, les signes stéthoscopiques des différentes variétés de congestion pulmonaire. L'utilisation, dans ces cas, des douches d'air chaud ne paraît pas avoir encore été signalée. Ayant eu l'occasion d'en obtenir d'heureux effets chez un certain nombre de malades, il m'a paru intéressant d'en préciser les indications, la technique et les résultats.

Indications. — A. *Congestions aiguës.* — Les applications d'air chaud ne sont indiquées qu'à la phase de décroissance des signes généraux et fonctionnels. Ceux-ci coïncident en effet avec un processus d'inflammation local que, peut-être, l'air chaud ne ferait que stimuler.

Ce n'est que par comparaison avec des cas de rhumatisants, de goutteux chez lesquels une application un peu trop énergique d'air chaud peut exacerber les phénomènes douloureux que, jusqu'à maintenant, je me suis abstenu de ces applications pendant la période d'ascension thermique.

C'est donc la courbe de température qui indique l'opportunité d'employer l'air chaud : on peut juger, d'après elle, si ce foyer pulmonaire est encore le siège d'un processus inflammatoire actif, ce que ne révèlent pas toujours les signes d'auscultation.

Il est en effet fréquent de voir ceux-ci rester stationnaires très longtemps après la disparition des signes généraux et fonctionnels et même chez des sujets qui ont repris leurs occupations.

Dans ces cas, on trouve encore, par une auscultation attentive, surtout lorsque le foyer siégeait aux bases, quelques râles fins, à type de râles crépitants ou de frottements-râles. Or, il n'est pas indifférent de laisser subsister ces signes physiques. Ils sont la traduction d'un état local qui n'a aucune tendance à disparaître avec le temps, mais qui, au contraire, aura tendance à passer à la chronicité. De toutes façons, ces lésions chroniques discrètes resteront comme un point d'appel pour de nouvelles poussées.

B. *Congestions chroniques.* — Parmi celles-ci, il faut d'abord ranger celles qui viennent d'être indiquées et qui ne sont souvent que l'évolution naturelle d'une atteinte aiguë très légère, mais mal éteinte.

Plus fréquentes sont les congestions tenaces secondaires aux états diathésiques. Il n'est pour ainsi dire pas de bronchitique chronique, d'emphysémateux, d'hypertendu, d'obèse, chez lequel, avec un peu d'attention, on ne découvre aux bases quelques râles fins, s'étendant parfois jusque sur la ligne axillaire. Ces formes correspondent à peu près à ce qu'on a parfois décrit sous le nom de basite pulmonaire. Par la rapidité des résultats dans les formes aiguës, leur rapidité moins grande mais très appréciable cependant, et, par-dessus tout, leur netteté là où beaucoup d'autres moyens échouent souvent, les douches d'air chaud paraissent susceptibles de rendre de très grands services.

Technique. — L'appareil le plus commode est celui dont on se sert communément pour le séchage des cheveux. L'écueil à éviter est de chauffer trop fort et trop vite la peau du patient. Etant donné que, suivant les modèles, la résistance interposée, la possibilité ou non de modifier le débit de l'appareil, la quantité de chaleur varie considérablement d'un appareil à l'autre, il est bon de prendre les deux précautions suivantes : d'abord, essayer au préalable sur sa main à quelle distance moyenne on peut tenir l'appareil éloigné de la surface cutanée. On doit obtenir une sensation de très forte chaleur et s'arrêter au point où elle commence à être pénible.

De temps en temps, on interpose la main entre l'appareil et la peau du patient pour vérifier si on est toujours à la bonne distance. Ensuite, il ne faut pas laisser l'appareil immobile, car on risquerait fort, malgré ces précautions, de déterminer une brûlure. Il faut, par un mouvement de va-et-vient, balayer avec le courant d'air chaud la surface cutanée en

dépassant largement la zone où ont été perçus les signes physiques.

Le temps d'application utile est d'environ dix minutes. Deux signes permettront de juger la réaction suffisante : d'abord une rougeur très nette de la peau, ensuite une moiteur nettement perceptible au toucher. En somme, on atteint localement la phase de sudation qui est la phase de réaction la plus prononcée des bains thermothérapiques généraux.

Résultats. — L'auscultation permet d'apprécier l'effet du traitement en quelque sorte jour par jour. Le caractère le plus marqué des modifications est le remplacement de la sécheresse des râles perçus par un timbre humide. Tout se passe comme si les lésions évoluaient de la phase de crudité à la phase de coction des bronchites.

En résumé, les douches d'air chaud permettent, avec un appareillage presque rudimentaire, une technique à la portée de tous, même d'un aide intelligent, d'obtenir des résultats thérapeutiques rapides là où beaucoup d'autres moyens échouent.

Albert Liacre.

Glozel

EMPREINTES DE MAINS NÉOLITHIQUES

« La période initiale de la civilisation chez tous les peuples du globe terrestre, nous dit Déchelette, présente partout des traits fondamentaux identiques. »

Les représentations de la main qui apparaissent dès les temps quaternaires dans les grottes ornées de Gargas, d'Altamira, de Castillo se retrouvent chez les peuples primitifs de l'ethnographie moderne, en Australie et en Californie. Et, si elles n'avaient pas été signalées jusqu'alors dans la période néolithique, cette lacune est comblée par les nombreux exemplaires que nous ont livrés les fouilles de Glozel, sur les contreforts du Massif Central.

Les mains de Gargas, dont la haute ancienneté est établie par d'importantes découvertes paléontologiques concomitantes, sont exécutées par le procédé dit « au patron » en rose clair sur fond rouge brun. Sauf de rares exceptions, sur 120 dessins semblables, c'est toujours la main gauche qui est représentée. Nous ne croyons pas cependant qu'on puisse en conclure à la gaucherie primitive de l'homme. « L'homme moustérien, nous dit Boule, était déjà droitier. » Son humérus droit était toujours un peu plus fort que le gauche et son hémisphère cérébral gauche plus développé que le droit.

Dans ces peintures de Gargas, les doigts, tournés en haut et ouverts, sont souvent tronqués comme si les deux phalanges supérieures étaient mutilées ou repliées (Cartailhac et Breuil).

A Altamira, il s'agit de « main imprimée » après avoir été enduite de matières colorantes. C'est un procédé analogue que nous retrouvons à Glozel où les mains sont « imprimées en creux » dans l'argile. Dans la grotte espagnole, on voit également apparaître des figurations schématiques de la main, semblables à celle de la grotte de Marsoulas (Haute-Garonne).

A Castillo, de nombreuses mains humaines, cernées de rouge, sont exécutées « au patron » comme celles de Gargas. On pourrait supposer qu'elles sont peut-être plus récentes puisque M. Alcade del Rio, en fouillant les foyers du vestibule, mit au jour, au-dessus d'une assise magdalénienne, une couche contenant des débris de céramique néolithique. Cependant M. Boule, étudiant les hommes du type de Cro-magnon qui avaient de grandes mains avec des métacarpiens relativement plus longs et des doigts relativement plus courts que ceux de l'homme actuel, croit retrouver ces caractères « sur les empreintes de mains de la caverne de Castillo ». D'ailleurs, avec M. Alcade del Rio, M. Breuil admet l'antériorité des

Figure 1.

empreintes de main sur les autres peintures de la grotte.

Des figurations analogues de mains reproduites en série avec contour rouge, jaune ou noir se retrouvent, dans des peintures australiennes, sur des rochers formant des abris naturels. Une excavation rupestre du comté de Philipp possède ainsi 64 mains imprimées en rouge et un grand rocher du comté de Hunter en a 38 en blanc, en rouge ou en jaune. Parfois, l'avant-bras est représenté comme cela se voit également sur certaines peintures quaternaires.

Les grottes californiennes nous ont aussi livré des dessins de mains en rouge, semblables à ceux du

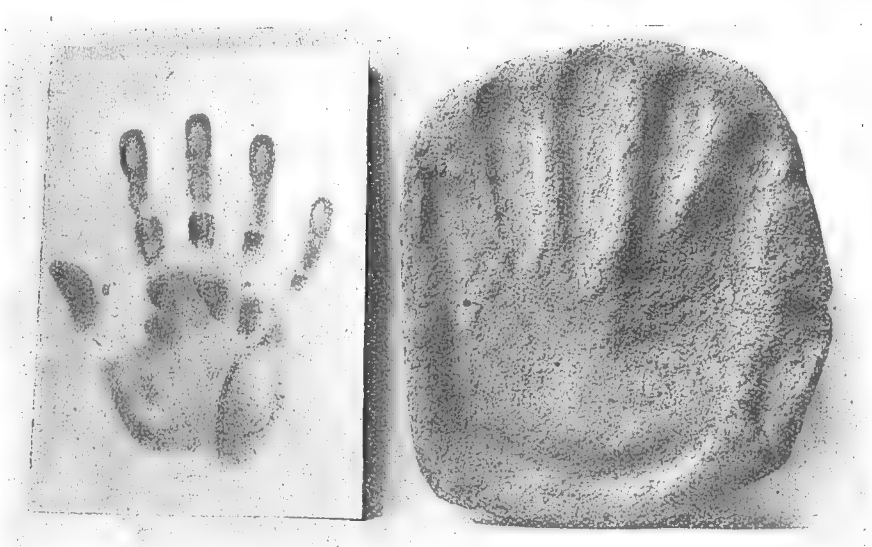


Figure 2.

continent australien. Et l'ethnographie a pu clairement montrer les nombreuses analogies de ces différentes peintures avec celles des grottes ornées périgourdines et pyrénéennes.

Mais les figurations de mains ne se sont pas seulement étendues, à travers l'espace, dans les contrées les plus lointaines. Elles se sont continuées dans le temps. Après les avoir vu représenter dans l'art quaternaire, nous les retrouvons dans la station néolithique de Glozel. Une quinzaine d'empreintes profondes de la main se rencontrent sur des briques d'argile parfois à peine « dégourdie » ou au contraire entièrement durcie au feu.

Ce sont des empreintes de mains véritables et non des dessins schématiques dérivés de cette figuration comme on en voit à Marsoulas et à Altamira.

La main droite seule est représentée.

Sur certaines briques, il s'agit d'une empreinte sans retouche. Parfois même la paume, le pouce et l'auriculaire, dont l'extrémité dépasse les bords de la plaque d'argile, ne sont qu'incomplètement imprimés.

Sur d'autres, au contraire, en plus grand nombre, on voit un véritable *modelage de la paume*. La main a bien été préalablement imprimée à plat sur l'argile, puisque le pouce, doigt d'opposition, se trouve représenté de côté, dans sa position normale. Son extrémité apparaît pointue et son renflement musculaire est vu de profil. Mais alors que dans sa partie inférieure la paume de la main se dessine toujours imparfaitement, comme le montre ici l'impression d'une main enduite de noir de fumée, l'empreinte des paumes se termine, à Glozel, par une dépression arrondie qui en complète le dessin.

La retouche a été faite au doigt. Elle réunit par une courbe le sillon du pouce à celui de l'auriculaire.

Ce n'était donc pas seulement une empreinte de main que prenaient les néolithiques de Glozel. Ils effectuaient d'après nature la figuration de la main droite comme une véritable entité.

Ces mains sont toutes fort grandes et surtout très larges. Voici les dimensions de celle de la figure 1 : longueur totale, 25 cm. ; longueur du médius, 11 cm. 5 ; largeur la plus grande, 18 cm. Celles de la figure 2 les dépassent encore : longueur totale, 26 cm. ; longueur du médius, 12 cm. ; largeur la plus grande, 22 cm.

Nous avons fait photographier à côté de cette dernière une empreinte de main d'adulte moyen pour servir de termes de comparaison. En voici les dimensions : longueur totale, 18 cm. ; longueur du médius, 8 cm. ; largeur la plus grande, 9 cm.

Les mains des glozéliens étaient de fortes dimensions, en largeur surtout. Néanmoins, la proportion entre la longueur de la paume et celle des doigts ne paraît pas être différente de ce qu'elle est actuellement.

Si maintenant nous recherchons la signification de ces empreintes de mains, il faut nous rappeler que l'une d'elles a été trouvée en place. Elle était imprimée sur une des 16 plaques d'argile qui constituaient le dallage de la fosse ovalaire. Nous avons décrit ailleurs cette excavation et dit comment nous l'interprétions. Son aspect général, la persistance des empreintes digitales de façonnage sur les dalles, l'intégrité du moulage de la main, les cailloux-témoins brisés en deux et placés sous les blocs de pierre fermant les extrémités, la terre argileuse non cuite lutant les dalles, toutes ces constatations ne se peuvent comprendre que dans l'hypothèse d'une construction où l'on ne pénètre plus après son achèvement : sépulture ou monument sacré.

S'il s'agit, comme nous le croyons, d'une tombe, nous serions en présence d'une coutume funéraire, sorte d'identification du tombeau par la main du mort, afin qu'il n'en soit pas dépossédé.

Mais peut-être était-ce un monument consacré au culte de la main. Adorateurs des forces vives de la nature comme nous l'avons vu en étudiant les idoles phalliques, les néolithiques de Glozel pouvaient vénérer la main comme l'organe qui différencie l'homme de l'animal et assure sa domination sur le monde.

A. Morlet.

Les Remèdes des Champs et des Bois

La Diplotaxe (*Diplotaxis tenuifolia* L.).

Si un Parisien, n'ayant jamais vu de Diplotaxe, m'avait demandé, il y a quelques années, de dissiper son ignorance sur ce point de la botanique, j'aurais cru le renseigner de façon suffisamment explicite en lui répondant : « C'est une plante à fleurs jaunes qui pullule sur les fortifications en compagnie des papiers gras et des tessons de bouteilles. » Depuis que nos édiles ont décrété la disparition de l'enceinte qui encerclait la capitale, maintenant que la pioche inexorable,

> Couchant la citadelle au niveau du sillon,

a comblé les fossés avec les ruines des talus, une telle définition a trop perdu de sa limpidité pour qu'il ne soit pas utile d'y ajouter quelques détails et de décrire les différentes parties de la plante sa longue racine droite ou sinueuse, suivant qu'elle s'enfonce dans une terre légère et complaisante ou

qu'elle a à ruser pour se faufiler entre les obstacles d'un sol pierreux, sa tige haute de 30 à 80 cm., glabre et glauque comme la peau d'une reinette, sa feuille découpée en une demi-douzaine de segments pointus, les grappes lâches et clairsemées de ses fleurs qui, à l'extrémité d'un pédicelle long et grêle, étalent, à partir de Juin, les quatre pétales de leur corolle d'un beau jaune soufré dépassant largement le calice, ses siliques linéaires et comprimées que les profanes peuvent comparer à un haricot vert en miniature et dont les deux valves donnent insertion à une double rangée de graines, disposition que les botanistes ont mise à profit pour forger le terme majestueux de diplotaxe (δίπλος double, τάξις rang). Que si ces caractères semblent insuffisants, le sens de l'odorat complétera les moyens de diagnose fournis par le sens de la vue : agréablement impressionné par le parfum de la fleur où se retrouvent ceux de l'acacia et de l'onagre, il se hérissera d'horreur au relent de graillon et de caoutchouc brûlé qu'exhalent les parties vertes lorsqu'on les froisse entre les doigts. Et, cependant, les anciens mettaient au rang des condiments les plus appréciés cette crucifère a qui son étroite parenté avec la roquette leur avait fait donner le nom de roquette sauvage (εὔζωμον ἄγριον, *eruca sylvestris*); il est vrai qu'ils lui attribuaient, comme à l'espèce cultivée, des vertus aphrodisiaques dont les poètes ont, à l'envi, proclamé la toute-puissance :

Et Venerem revocans eruca morantem

dit Martial d'accord avec Columelle qui en recommande l'usage aux époux fatigués

Excitat ad Venerem tardos eruca maritos,

tandis qu'Ovide la proscrit formellement à ceux qui veulent s'affranchir des tyrannies de la chair

Nec minus erucas jubeo vitare salaces.

Ces services n'étaient pas les seuls qu'on pût attendre de la roquette sauvage. Dioscoride préconise ses semences comme succédané de la moutarde et leur reconnait une action diurétique énergique[1]; les auteurs de la Renaissance l'emploient surtout dans le traitement des affections des voies respiratoires : « Cuite y adjoutant du sucre, dit Matthiole, elle est singulière à la toux des petits enfants »; par contre, malgré la crédulité dont il a donné tant de preuves, il ne peut admettre, avec les partisans de la médecine des signatures, que « si l'on en cueille de la main gauche trois feuilles et qu'on les mange, cela guérit de la jaunisse ». Considérée par Ettmuller comme un des antiscorbutiques les plus efficaces, classée par N. Lémery parmi les plantes les plus propres « pour inciser, pour atténuer, pour raréfier la pituite[2] », la roquette sauvage passait, en outre, pour préserver de l'apoplexie : « Il y a des auteurs, dit Geoffroy, qui assurent comme une chose certaine que beaucoup de vieillards ont été préservés pendant plusieurs années de l'apoplexie, des affections soporeuses et de la paralysie en mâchant tous les jours, chaque matin, 15 ou 20 de ses graines[3]. »

Basées sur l'analyse chimique et sur l'expérimentation clinique, les recherches dont la diplotaxe a été l'objet en ces dernières années justifient, dans une certaine mesure, l'idée que nos devanciers se faisaient de ses vertus. Dans un travail très documenté, M. Ch. Pottiez, pharmacien à Fontaine-l'Evêque, y a établi la présence d'une essence formée de *sulfure d'allyle*, de *butylène* et d'un sulfure d'hydrocarbure, le *diplotaxylène*, auquel il assigne la formule $C^{14} H^{24} S^{4}$.[4] C'est à cette essence qu'il faut attribuer l'action qu'exerce la plante sur la muqueuse des bronches et dont j'ai signalé les applications au traitement des affections de l'appareil respiratoire[5]. Plusieurs observations que j'ai recueillies, pendant la guerre, à l'hôpital d'Issy-les-Moulineaux, dans le service de mon maître et ami le professeur Macaigne, m'ont amené à conclure qu'elle agit en diminuant la viscosité des sécrétions bronchiques, en modifiant leurs caractères bio-chimiques, en favorisant leur expulsion : c'est, pour employer un terme archaïque mais expressif, un « incisif »; sous son

Fig. 1. — Rameau de diplotaxe portant des fleurs et des fruits (récolté en Juillet à la porte de Saint-Cloud).

influence, les matières muco-purulentes, opaques et adhérentes, deviennent hydro-muqueuses, transparentes et fluides et se détachent plus facilement des

Fig. 2. — NICOLAS LEMERY (1645-1715). D'après le portrait qui sert de frontispice au *Dictionnaire universel des drogues simples* (édition de 1733).

parois des bronches; il en résulte une cessation de la stase bronchique, une fréquence et une intensité moindres de la toux : les tuberculeux eux-mêmes peuvent tirer quelque bénéfice de la médication par suite de l'action qu'elle exerce sur les associations microbiennes qui sont susceptibles, ainsi que l'ont démontré MM. Courmont et Boissel, de jouer, à côté du bacille de Koch, un rôle aggravant dans l'évolution de la phtisie. Parmi les faits cliniques que j'ai observés, j'en ai relaté, comme particulièrement typiques, quatre qui avaient trait à une trachéite avec toux coqueluchoïde, à des crises d'emphysème accompagnées d'une bronchorrhée abondante, à une bronchite généralisée consécutive à la coqueluche et ayant déterminé une grosse adénopathie trachéo-bronchique, à une infiltration tuberculeuse du sommet gauche chez un malade dont les crachats renfermaient, en plus d'assez nombreux bacilles de Koch, une riche flore microbienne[1]. L'épidémie de grippe qui vient de sévir à Paris m'a permis d'enregistrer d'autres succès à l'actif de la diplotaxe : je citerai notamment le cas d'une malade qui conservait, comme reliquat d'une congestion pulmonaire, une toux émétisante survenant par quintes et impuissante, malgré sa violence, à débarrasser les bronches de l'épais muco-pus qui les encombrait et dans lequel l'examen cyto-bactériologique pratiqué par M[lle] Marthe Lion révélait, au milieu d'un feutrage de polynucléaires, la pullulation de germes variés (entérocoques, pneumocoques, tétragènes, staphylocoques); ayant prescrit l'alcoolature de diplotaxe à la dose de XL gouttes, cinq fois par jour, je vis, au bout de quarante-huit heures, les quintes s'espacer, les sécrétions se fluidifier et se débarrasser des microbes qui y entretenaient la suppuration : après une semaine de traitement, l'hypercrinie était entièrement tarie. Dans un autre cas où la grippe s'était manifestée par une laryngite si intense, si tenace et greffée sur un état général si précaire que, sans les renseignements négatifs fournis par l'examen d'un spécialiste et sans l'absence du bacille de Koch dans les crachats, on aurait pu soupçonner une tuberculose laryngée, la même médication ne se montra pas moins active; l'expectoration qui ne se produisait jusqu'alors qu'au prix d'efforts violents, au milieu de véritables accès de suffocation, s'établit régulièrement; l'enrouement, les spasmes et la toux cédèrent en quelques jours. A ces effets qui suffiraient à lui assigner une place importante dans la matière médicale, la diplotaxe joint une action diurétique qui parait le fait de la stimulation qu'exerce son essence sur l'épithélium rénal; mon savant confrère et ami le D[r] Ferdinand Janin a bien voulu me communiquer les bons résultats qu'il en a obtenus dans divers cas d'épanchements séreux, notamment chez un malade atteint d'une volumineuse hydarthrose du genou.

Bien que M. Ch. Pottiez soit d'avis que la diplotaxe ne perd rien de son activité lorsqu'on l'a soumise à la dessiccation, je conseille de donner la préférence aux préparations obtenues avec le végétal fraîchement récolté en Juillet ou en Août, à l'époque de la fructification. Celle qui me paraît la plus active, la plus constante dans ses effets, est l'alcoolature qu'on prescrira à la dose de 2 à 3 gr. par jour; comme sa saveur est assez désagréable, je la corrige par l'addition de teinture d'anis, d'alcoolature de tanaisie ou d'angélique, sous forme de mixture

Alcoolature de Diplotaxe	30 gr.
Alcoolature de Tanaisie	10 gr.

(XL à L gouttes de trois à cinq fois par jour dans une infusion pectorale) ou de sirop.

Alcoolature de Diplotaxe.	12 gr.
Alcoolature d'Angélique	3 gr.
Sirop d'Erysimum composé. Q. s. p.	400 gr.

(de 2 à 4 cuillerées à soupe dans les vingt-quatre heures).

D'une innocuité absolue, ces préparations sont très bien supportées par l'estomac et ne donnent jamais lieu aux fâcheuses éructations qu'entraîne l'ingestion de la plupart des substances qui renferment des essences sulfo-azotées; elles ont, en outre, l'avantage d'utiliser une matière première qui n'exige d'autre peine que celle de se baisser pour en faire d'amples moissons; car, malgré la disparition des fortifications, son habitat favori, la diplotaxe ne laisse pas d'abonder autour de la capitale comme pour prouver que, si « mauvaise herbe croît toujours », les bonnes herbes, celles qui sont secourables à nos maux, ne restent pas moins impavides au milieu des bouleversements du sol parisien.

HENRI LECLERC.

1. DIOSCORIDE. — *De medicinali materia*, Lib. II, cap. CLXX.
2. N. LÉMERY. — *Traité universel des drogues simples*, 1714.
3. GEOFFROY. — *Matière médicale*, t. VI, p. 260, 1757.
4. CH. POTTIEZ. — « La diplotaxe à feuilles menues ». *Journ. de pharm. de Belgique*, Novembre 1921.
5. HENRI LECLERC. — « Note sur l'emploi de la diplotaxe dans les affections bronchiques ». *Bull. de la Soc. de thérapeutique*, Décembre 1922.

1. HENRI LECLERC. — « Emploi de la diplotaxe dans le traitement des affections des voies respiratoires ». *Bull. des Sc. pharmacol.*, Août-Septembre 1923.

Correspondance

A propos d'une nouvelle méthode de prophylaxie des accidents de la rachianalgésie.

Se rapportant à un résumé publié dans *La Presse Médicale* (n° 81, 9 Octobre 1926) de ma communication à l'Académie de Médecine de Paris (séance du 5 Octobre 1926), M. Americo Valerio, de Rio de Janeiro, écrit :

« M. Daniel ne dit pas quelle est la quantité de liquide céphalo-rachidien employée. Il ne dit pas, non plus, combien de temps avant la rachianalgésie il injecte *cette petite quantité* de liquide céphalo-rachidien.

« Je félicite M. Daniel et je me congratule avec lui, très cordialement, parce qu'il y a *trois années*, j'ai eu la même idée. » (*La Presse Médicale*, n° 3, 8 Janvier, 1927, p. 46.)

Je dois une explication à mon confrère brésilien : ma « *Nouvelle méthode de prophylaxie des accidents rachianesthésiques par injections intraveineuses de liquide céphalo-rachidien* » a été décrite *in extenso* dans six pages du *Bulletin de l'Académie de Médecine de Paris* (t. XCVI, n° 31) et le manuel opératoire se réduit à une simple injection intraveineuse de liquide céphalo-rachidien, immédiatement après l'introduction de l'anesthésique.

« Le malade étant assis comme pour une rachianesthésie, après ponction lombaire, on adapte à l'embout d'une aiguille de très petit calibre une grosse seringue de 10 à 20 cmc et on retire de 5 à 10 cmc et même plus de liquide céphalo-rachidien.

« On introduit ensuite la solution anesthésique et on étend immédiatement le malade en lui recommandant de faire de grandes inspirations.

« Un aide injecte alors lentement dans une veine du pli du coude le liquide céphalo-rachidien recueilli dans la grande seringue. Au bout d'environ cinq à six minutes, nous pouvons commencer l'opération. »

En même temps, je serais obligé à M. A. Valerio s'il voulait bien m'indiquer le travail où il a publié son procédé actuel d'injections intraveineuses de liquide céphalo-rachidien pour éviter les accidents de la rachianalgésie.

En ce qui concerne cette nouvelle méthode, je cite toutes les publications où sont consignées mes recherches antérieures, savoir :

1° La *Thèse* de M. Zanne (La rachianesthésie à la novocaïne en gynécologie, Bucarest, n° 2272, Mai 1925, p. 36); 2° une note préliminaire à la *Société de Gynécologie de Bucarest*, dans la séance du 24 Mai 1925 (Auto-immunisation contre le choc rachianesthésique avec du liquide céphalo-rachidien); 3° une communication à la *Société de Gynécologie de Bucarest*, dans la séance du 17 Janvier 1926 (Nouvelle méthode pour prévenir le choc rachianesthésique par des injections intraveineuses de liquide céphalo-rachidien); 4° La *Thèse* de Mme Agapian-Simionesco (Désensibilisation de l'organisme contre le choc rachianesthésique d'après la méthode de C. Daniel, Bucarest, n° 2429, Février 1926).

Les injections intraveineuses de liquide céphalo-rachidien m'ont donné d'excellents résultats et semblent constituer un moyen précieux pour prévenir les accidents immédiats ou tardifs de la rachianesthésie. Elles peuvent nous mettre à l'abri de tout accident, surtout dans les milieux et les pays où, faute d'anesthésistes de carrière ou d'un personnel très compétent, l'anesthésie rachidienne reste quand même une méthode de choix surtout en chirurgie abdominale et gynécologique.

C. Daniel,
Professeur de Clinique gynécologique à la Faculté de Médecine de Bucarest.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Dégrèvement des taxes sur les autos.

Les demandes faites par la Fédération médicale belge pour obtenir une réduction sur les taxes grevant l'auto du médecin n'ont pas abouti.

Taxation forfaitaire des impots.

Un journal médico-fiscal, le *M. I. L.*, très répandu dans le monde médical belge, suggère une idée intéressante. Au lieu des inquisitions fiscales actuelles, il serait plus aisé de fixer une échelle progressive, dont le forfait serait fixé suivant l'importance de la localité où la profession est pratiquée, suivant l'âge et la notoriété du médecin.

ITALIE

Auprès de l'Université de Bologne, vient d'être instituée une Ecole supérieure d'Education physique agrégée à la Faculté de Médecine et de Chirurgie. Cette école a pour but de promouvoir des recherches pour le perfectionnement de l'éducation physique, d'organiser un enseignement à la suite duquel sera donné un diplôme.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Eduardo A. Pagmiez, de la République Argentine; Louis Premoli Oliver, de la République Argentine; Armando O. Tachella Costa, enviado del Circulo Medico Argentino y Centre Estudiantes de Medicina, République Argentine; T. Kihara, de Kyoto, Japon; Jose Maria Susaeta, Espagne; Borda, de Bilbao, Espagne; Renato Leopizzi, Italie; J. Joppe, d'Utrecht, Hollande; Rasquin, de Belgique; Goufas, de Grèce; H. Eltaher, d'Egypte; Oreste Sinanide, ex-médical officer in charge of electrotherapy at the Horton War Hospital, ex-medical supervisor of Epsom Curative Post, Londres; A. Louca, d'Egypte; Mme Tenenbaum-Gelman, Russie; Y. L. Mei, de Pékin, Chine; Melly Bella, de Hongrie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Anatomie topographique du système nerveux central, par Georges Guillain et Ivan Bertrand. 1 vol. in-4° de VII-324 pages, avec 60 planches (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1926. — Prix, France et étranger, broché, 80 fr.; relié toile, 95 fr., *sans majoration*.

Les auteurs, persuadés que la méthode anatomo-clinique conduira à plus de progrès dans la connaissance des maladies du névraxe que toutes les spéculations verbales, publient cette anatomie topographique du système nerveux central à l'intention des élèves de la Clinique neurologique de la Salpêtrière, afin que ceux-ci puissent s'orienter sur toutes les sections de l'axe nerveux, repérer et figurer correctement les lésions éventuelles sur les coupes macroscopiques et microscopiques. Chaque planche représente, soit une pièce de dissection, soit une coupe microscopique reproduite par la photographie et schématisée (en ce qui concerne les coupes). Un texte clair et précis accompagne ces planches. Présentation typographique impeccable, figures à toute page faciles à lire, font de ce volume un instrument de travail de premier ordre indispensable, non seulement aux neurologistes, mais encore aux anatomistes qui y trouveront des documents précis et correspondant plus à la réalité que les schémas habituels.

Désirant rester sur un terrain uniquement anatomique, il n'est fait aucune allusion aux déductions physiologiques. Cependant on trouvera indiquées celles des localisations cérébrales dont l'existence ne saurait être aujourd'hui mise en doute.

Les travaux anatomiques les plus modernes ont été utilisés, et l'on trouvera dans cet ouvrage les acquisitions les plus récentes sur la *cyto-* et la *myélo-architectonie cérébrale*. Cette branche de l'anatomie du système nerveux central est encore trop peu connue en France. Pourtant, à l'heure actuelle, l'architectonie du cortex a pris, en neuro-pathologie, une importance considérable. Les affections mentales, en particulier les démences progressives, semblent devoir bénéficier des nouvelles recherches de cet ordre. A une stricte théorie localisatrice, telle que la concevait Charcot, vient s'ajouter la notion d'une vulnérabilité spéciale laminaire. Le neurologiste ne doit plus considérer seulement les lésions focales des centres nerveux, mais aussi une pathologie de systèmes de neurones et de complexes corticaux. De grandes planches guideront le lecteur dans cette étude ardue et nouvelle de l'architectonie.

Les *noyaux gris centraux* et la *région sous-optique*, dont la signification si obscure et l'activité énigmatique sont l'objet de fréquentes controverses ont été minutieusement étudiés dans une importante série de coupes verticales et horizontales permettant un repérage facile.

Cet ouvrage essentiellement didactique a été, pour ainsi dire, vécu avant sa rédaction. De minutieuses dissections, des coupes microscopiques sériées, préparées selon l'impeccable technique du laboratoire neurologique de la Salpêtrière, sont à la base de ce travail.

Puisse ce livre donner aux jeunes cliniciens le goût des recherches anatomo-cliniques qui ont illustré l'Ecole de la Salpêtrière et fait de ce vieil hospice un des premiers centres neurologiques du monde.

E. Olivier.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. le professeur Brindeau fera le jeudi 17 Février, à 20 h. 45, au grand amphithéâtre de la Faculté, une conférence sur les myomectomies au cours de la puerpéralité.

Clinique ophtalmologique de la Faculté (Hôtel-Dieu). — MM. Velter et Foix commenceront le jeudi 3 Mars 1927, une série de conférences de Neurologie oculaire. Ces conférences seront faites à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre Dupuytren, les mardis, à 15 h., les jeudis et samedis, à 17 h.; elles seront publiques et gratuites.

Programme. — Jeudi 3 Mars, à 17 h. M. Velter : L'œil et le système nerveux central : Rapports embryologiques, anatomiques et physiologiques; processus pathologiques communs. — Samedi 5 Mars, à 17 h. M. Foix : Syphilis des centres nerveux : Tabes.

Mardi 8 Mars, à 15 h. M. Velter : Méninges optiques, méningites optiques aiguës et chroniques. — Jeudi 10 Mars, à 17 h. M. Velter : Les paralysies oculo-motrices dans les affections des centres nerveux. — Samedi 12 Mars, à 17 h. M. Foix : Voies optiques centrales, hémianopsies.

Mardi 15 Mars, à 15 h. M. Velter : Syndromes infundibulo-hypophysaires, hémianopsies bitemporales. — Jeudi 17 Mars, à 17 h. M. Velter : Troubles de la mobilité des paupières, le facial supérieur. — Samedi 19 Mars, à 17 h. M. Foix : Encéphalite léthargique.

Mardi 22 Mars, à 15 h. M. Velter : Voies d'association oculo-motrices : Troubles oculo-moteurs associés. — Samedi 26 Mars, à 17 h. M. Foix : Syndrome cérébelleux : Sclérose en plaques.

Mardi 29 Mars, à 15 h. M. Velter : Troubles oculaires dans la sclérose en plaques. — Jeudi 31 Mars, à 17 h. M. Velter : Kératite neuro-paralytique. — Samedi 2 Avril, à 17 h. M. Foix : Tumeurs cérébrales.

Mardi 5 Avril, à 15 h. M. Velter : La stase papillaire. — Jeudi 7 Avril, à 17 h. M. Velter : Le sympathique oculaire : Les syndromes oculo-sympathiques.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — Un emploi d'agrégé d'obstétrique de la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier est déclaré vacant.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres. (11 Février.)

Hôpitaux et Hospices

Pitié. — M. Laignel-Lavastine fera dans son service les leçons suivantes : Mercredi 16 Février, à 11 h. : Le diable chez les psychonévrosiques. — Mercredi 23 Février, à 11 h. : Principes généraux du traitement des psychonévrosiques.

Mercredi 2 Mars, à 9 h. 30 : La sympathologie, son objet, ses méthodes. — Vendredi 4 Mars, à 9 h. 30 : La sympathologie morphologique, physiologique et clinique. — Samedi 5 Mars, à 9 h. 30 : Réflexes sympathiques cutanés.

Lundi 7 Mars, à 9 h. 30 : Réflexes sympathiques viscéraux. — Mercredi 9 Mars, à 9 h. 30 : Syndromes sympathiques cutanés. — Jeudi 10 Mars, à 9 h. 30 : Syndromes sympathiques circulatoires. — Vendredi 11 Mars, à 9 h. 30 : Syndromes sympathiques digestifs. — Samedi 12 Mars, à 9 h. 30 : Syndromes sympathiques respiratoires et génito-urinaires.

Lundi 14 Mars, à 9 h. 30 : Syndromes sympathiques nerveux et mentaux. — Mercredi 16 Mars, à 9 h. 30 : Syndromes sympathiques endocriniens et trophiques généraux. — Vendredi 18 Mars, à 9 h. 30 : Sympathique et névroses. — Samedi 19 Mars, à 9 h. 30 : Sympathique et psychoses.

Lundi 21 Mars, à 9 h. 30 : Le sympathique dans le coefficient réactionnel individuel. — Mercredi 23 Mars, à 9 h. 30 : Médicaments du sympathique. — Jeudi 24 Mars, à 9 h. 30 : Traitement des sympathies.

Hôpital Saint-Louis. — M. André Léri, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Louis, fait le mardi matin, à 9 h. 1/2, dans son service, une consultation sur les Maladies des os et des articulations et les Maladies du système nerveux.

Le vendredi matin examen des malades anciens.

Concours

Chirurgien-chef de l'Hôpital mixte de Vannes. — ÉPREUVE ÉCRITE. — *Les abcès sous-phréniques.* — Ont obtenu : MM. Caudrelier, 27 ; Blondeau, 25 ; Dorso, 25 ; Lheureux, 22.

CONSULTATION ÉCRITE SUR UN MALADE. — Ont obtenu : MM. Dorso, 12 ; Lheureux, 14 ; Blondeau, 17 ; Caudrelier, 17.

ÉPREUVE CLINIQUE ORALE. — Ont obtenu : MM. Blondeau, 17 ; Lheureux, 12 ; Caudrelier, 16 ; Dorso, 16.

Total des points : Ont obtenu : MM. Caudrelier, 27 + 17 + 16 = 60 ; Blondeau, 25 + 17 + 17 = 59 ; Dorso, 25 + 12 + 16 = 53 ; Lheureux, 22 + 14 + 12 = 48.

M. Caudrelier est proposé comme chirurgien-chef de l'Hôpital mixte de Vannes.

Nouvelles

Conditions dans lesquelles les étudiants en médecine ayant échoué d'une matière aux examens de fin d'année peuvent poursuivre leur scolarité. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 13 Février).

Art. 1er. — Par dérogation aux dispositions des articles 1er et 22 du décret du 10 Septembre 1924, seront admis à poursuivre leur scolarité, sous condition de réparer leur échec à la session extraordinaire de Février-Mars, s'ils ont obtenu, pour l'ensemble des autres matières de l'examen, une moyenne d'au moins 6 points (maximum 10), les étudiants en médecine ajournés à une matière ou aux deux épreuves d'une même matière :

a) Des 1er, 2e, 3e et 5e examens de fin d'année, soit aux deux sessions de Juillet et d'Octobre, soit à l'une ou à l'autre de ces sessions ;

b) Du 4e examen de fin d'année, soit à la session de Juillet, soit à la session d'Octobre, lorsque, pour motifs jugés valables par le doyen ou directeur, ils n'ont pu se présenter qu'à une seule de ces deux sessions.

Art. 2. — Lorsque la matière pour laquelle le candidat a été ajourné comporte deux épreuves et que l'une de ces épreuves a été subie avec succès, la note obtenue, si elle est égale ou supérieure à 6, entrera en ligne de compte pour l'établissement de la moyenne prévue à l'article précédent.

Art. 3. — En cas de nouvelle ajournement à la session de Février-Mars, la scolarité que ces étudiants auront accomplie, par dérogation à l'article 22 du décret du 10 Septembre 1924, sera annulée et ils retomberont sous le coup des prescriptions dudit article.

Art 4. — En dehors des cas prévus ci-dessus, aucune dérogation aux dispositions réglementaires ne pourra être accordée.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, de M. Curtillet, doyen honoraire et professeur à la Faculté de Médecine d'Alger, et celle de M. André Chavane, à Paris.

Actes de la Faculté de Paris

THÈSES DE DOCTORAT

SAMEDI 19 FÉVRIER. — Droux (Paul) : *Radiographie du col fémoral.* — Berson (J.) : *Traitement des hémorragies par le citrate de soude.* — Jury : MM. Lejars, Lecène, Basset, Mauclaire.

Le service social à l'hôpital

Lundi passé, dans la salle du Conseil de surveillance de l'Administration de l'Assistance publique, avait lieu sous la précédence effective de M. Mourier, directeur général de l'administration de l'Assistance publique, l'Assemblée générale du service social à l'hôpital.

Aussitôt après que M. Mourier eut présenté les regrets de ne pouvoir assister à la réunion. de M. André Fallière, ministre du travail, de l'hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociale que remplaçait son chef de cabinet adjoint et de M. le Président du Conseil municipal de Paris, la parole fut donnée à Mme Getting qui exposa rapidement la vie de l'œuvre au cours du dernier exercice, remerciant notamment le Conseil municipal de Paris et le Conseil général de la Seine des subventions qu'ils ont bien voulu accorder à l'œuvre du service social à l'hôpital.

Prenant ensuite la parole M. Louste, secrétaire général, donna connaissance de son rapport moral pour l'année 1926. Celui-ci fut particulièrement intéressant. C'est, en effet, que depuis sa fondation réalisée il y a maintenant cinq années, l'Œuvre du Service social à l'hôpital a pris, d'année en année, une extension importante et n'a cessé d'exercer son action. Et c'est ainsi que ses assistantes apprennent chaque jour « à connaître, à utiliser les lois sur la préservation de l'enfance, la protection de la maternité, les préservations de la tuberculose, la préservation et le traitement de la syphilis, l'assistance aux infirmes et aux vieillards ».

Et les résultats obtenus par cette action persévérantes sont des plus encourageants.

En 1926, notamment. le rendement économique de l'œuvre aura été particulièrement intéressant.

Alors, en effet, qu'en 1925 le service social à l'hôpital, avec une dépense journalière de 1.161 fr. 34 permettait à l'Assistance publique de réaliser une économie correspondante de 6.042 fr. 10, en 1926, avec un budget quotidien de 1.441 fr. 22, il obtenait pour celle-ci une diminution de dépenses s'élevant à 10.740 fr. 90 par jour, soit pour l'année 3.920.428 fr. 50.

De tels chiffres montrent sans réplique l'importance de l'œuvre poursuivie par le service social à l'hôpital et par suite combien il est à souhaiter de voir son action s'étendre de plus en plus. Et c'est pourquoi l'on ne saurait trop rendre grâce à tous ceux qui lui apportent leur aide généreuse.

Après cet exposé fort applaudi de M. Louste, M. le professeur Couvelaire a rendu compte de l'activité du service social à l'hôpital en 1926 ; puis, M. Henri Goldé, trésorier de l'œuvre, a donné connaissance de son rapport financier, montrant combien il est nécessaire de réaliser un sérieux effort si l'on veut pouvoir continuer à assurer le développement de l'œuvre poursuivie avec succès depuis déjà cinq années.

Enfin, après que l'on eut adopté le rapport financier et le projet de budget pour le nouvel exercice et renouvelé le mandat du trésorier et des membres du conseil de l'œuvre du Service social à l'hôpital, M. Mourier, dans une dernière allocution, après avoir constaté tous les progrès réalisés au cours de cette dernière année, a confirmé toute sa gratitude aux multiples personnalités dont le dévouement et les générosités auront permis au Service social à l'hôpital de prendre tout son développement.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique obstétricale Baudelocque.

LE NOUVEAU-NÉ ISSU DE MÈRE TUBERCULEUSE

Par A. COUVELAIRE.

Depuis Novembre 1921, la Clinique Baudelocque est dotée d'une organisation permettant d'assurer dans un pavillon spécial l'assistance obstétricale des femmes atteintes de tuberculose pulmonaire et dans une crèche spéciale l'élevage de leurs enfants nouveau-nés, strictement protégés contre la contagion maternelle par une séparation absolue.

Cette Maternité pour tuberculeuses, centre d'assistance et de recherches scientifiques, fonctionne en liaison étroite avec les divers organismes d'assistance aux tuberculeux, en particulier avec le dispensaire Léon-Bourgeois, dirigé à l'hôpital Laennec par mes collègues et amis Léon Bernard et Rist, et avec l'œuvre de placement familial des tout petits dont Léon Bernard, Robert Debré et leurs imcomparables collaboratrices, Arnold Seligman et Süsmann, assument la lourde et délicate direction.

Elle nous a permis de mettre à l'étude dans des conditions favorables, non seulement au point de vue clinique, mais au point de vue expérimental, la question de l'avenir des enfants procréés par des mères tuberculeuses[1].

Les recherches expérimentales ont été poursuivies d'abord par M. Lelong qui les a utilisées pour sa thèse de 1924[2], puis par MM. A. Calmette, J. Valtis et M. Lacomme qui en ont fait l'objet d'une note à l'Académie des Sciences, le 9 Novembre 1926[3].

Il nous a paru nécessaire de situer les résultats de notre collaboration avec ces expérimentateurs dans le cadre général des observations cliniques recueillies en toute indépendance d'esprit depuis 1921.

L'expérience acquise au cours de ces cinq années porte sur un ensemble de 356 gestations, dont l'évolution a été par moi respectée, car je ne suis pas convaincu — et je suis loin d'être le seul à défendre cette opinion depuis longtemps soutenue par A. Pinard[4] — que la tuberculeuse gravide puisse tirer un bénéfice certain d'un soi-disant avortement thérapeutique ou d'une hystérectomie.

Ces 356 gestations ont donné 357 fœtus ou nouveau-nés.

Sur ce total, 319 seulement sont nés vivants et apparemment susceptibles d'être élevés, la moitié d'entre eux ayant cependant un poids de naissance inférieur à 3 kilogrammes.

1. A. Couvelaire. — « Avenir des enfants nés de femmes atteintes de tuberculose pulmonaire avec expectoration bacillifère ». *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gynécol. de Paris*, 12 Novembre 1923, p. 469. — « Une Maternité pour tuberculeuses ». *Gynécologie et Obstétrique*, Juin 1926, t. XIII, n° 6. — M. Lacomme. « Une Maternité pour tuberculeuses annexée à la Clinique Baudelocque ». *Thèse*, Paris, 1926. — A. Couvelaire. « Le nouveau-né issu de mère tuberculeuse ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 23 Novembre 1926, t. XCVI, n° 38, p. 272.

2. M. Lelong. — « L'enfant issu de parents tuberculeux ». *Thèse*, Paris, 1924-1925, n° 66.

3. A. Calmette, J. Valtis et M. Lacomme. — « Transmission intra-utérine du virus tuberculeux de la mère à l'enfant ». *La Presse Médicale*, 10 Novembre 1926, p. 1409.

4. Tout récemment encore, Pissavy et Lejard ont publié dans *La Presse Médicale* du 17 Novembre 1926 un article sur l'Avortement thérapeutique chez les tuberculeuses. Leurs conclusions sont peu favorables à cette pratique. Je rappelle que déjà Léon Bernard, Rist, pour ne parler que des phtisiologues, ont formulé les mêmes réserves.

De ces 319 nouveau-nés, 56 sont morts du troisième au trentième jour après leur naissance.

Si on compare ces chiffres à ceux que donnent les statistiques générales de mortalité fœtale et de mortalité infantile, on ne peut s'empêcher de remarquer que le déchet initial, aussi bien que le déchet au cours du premier mois, dépassent pour les enfants de tuberculeuses le déchet habituellement enregistré dans ces statistiques générales.

Ce déchet, qui, je me hâte de le dire, ne peut dans sa totalité être attribué à la seule influence de l'infection maternelle doit être analysé.

Nous l'avons étudié :

1° Dans ses rapports avec les variétés évolutives de la maladie au cours de la gestation, variétés qui, sans se perdre dans l'infinie variété des évolutions individuelles, peuvent être réparties en 2 groupes : *a)* Tuberculoses avec poussées évolutives sévères au cours de la gestation, formes graves aboutissant trop souvent à la mort à brève échéance. *b)* Tuberculoses à évolution torpide ou avec poussées évolutives légères et passagères au cours de la gestation.

2° Au point de vue de la transmission transplacentaire du virus tuberculeux.

***

Le déchet initial (gestation, accouchement et trois premiers jours) a été, pour l'ensemble de nos 357 cas, de 10,6 pour 100.

Si on l'étudie dans ses rapports avec la gravité de l'évolution de l'infection maternelle, on constate qu'il est loin d'être le même pour les enfants correspondant aux deux groupes de malades que nous venons de définir.

En effet, pour les 126 cas de notre dernière série il est de :

13 sur 41 pour le premier groupe ;
5 sur 85 pour le second groupe.

C'est pour ce second groupe de malades n'ayant présenté que des formes peu graves de tuberculose pendant la gestation qu'il est vrai de considérer l'influence de l'infection maternelle sur le développement *in utero* du produit de conception comme minime et souvent nulle.

Il n'en est pas de même pour les enfants des malades ayant présenté au cours de la gestation des poussées évolutives sévères. Cette catégorie de malades donne une proportion notable d'*expulsions prématurées de l'œuf* qui reste d'ailleurs le plus souvent *vivant* jusqu'au moment de l'avortement ou de l'accouchement prématuré.

Mais du seul point de vue clinique, ce déchet pourrait s'expliquer par *l'interruption de la gestation* avant son terme, le travail se déclenchant prématurément sous l'influence de l'infection maternelle. Des fœtus sains, issus de parents sains, expulsés dans les mêmes conditions de prématuration, fourniraient la même léthalité initiale.

Ces fœtus ou enfants expulsés presque tous prématurément et morts pendant l'accouchement ou immédiatement après la naissance sont-ils infectés ?

Les recherches expérimentales n'ont porté que sur des fœtus appartenant au groupe des enfants issus de mères atteintes de tuberculose à forme évolutive sévère.

Je rappellerai qu'en 1924 deux fœtus expulsés dans les même conditions à la clinique Baudelocque avaient déjà été étudiés par M. Lelong : 1 fœtus de 940 gr. et 1 fœtus de 1520 gr. (Obs. I et II de sa *thèse*.) Les examens directs et les inoculations au cobaye avec foie, rate, poumon, surrénale, bile pour le premier, foie, rein, bile pour le second avaient donné des résultats négatifs, tant au point de vue de la constatation directe des bacilles dans les organes des fœtus que de la constatation de lésions tuberculeuses chez les cobayes inoculés.

Depuis le début de l'année 1926, six nouveaux fœtus ont été étudiés par MM. A. Calmette, J. Valtis et M. Lacomme :

Observation I. — Fœtus de 420 gr.

Observation II. — Fœtus de 1530 gr., mort immédiatement après la naissance.

Observation III. — Fœtus de 2000 gr., mort cinquante-huit heures après la naissance.

Observation IV. — Fœtus de 2120 gr. extrait par césarienne *ante mortem* (mère morte de granulie avec méningite tuberculeuse).

Observation V. — Fœtus de 3300 gr. extrait par césarienne *post mortem* (mère morte de méningite tuberculeuse).

Observation VI. — Fœtus de 2030 gr., mort quelques heures après la naissance.

Je renvoie pour le détail des expériences à la note présentée à l'Académie des Sciences par ces expérimentateurs. Je n'en donnerai que la substance.

Dans 3 cas (III, IV, V) dont les deux cas de granulie avec méningite tuberculeuse, des bacilles ont été trouvés à *l'examen direct des ganglions* coronaires, mésentériques et du hile du foie sans qu'il y ait de lésions anatomiques tuberculeuses.

Dans les 6 cas, un certain nombre de cobayes *inoculés avec le suc* décanté des *ganglions* coronaires et mésentériques, avec le suc décanté des fragments du *foie* et de la *rate*, ont présenté « dans divers groupes ganglionnaires des formes bacillaires peu nombreuses, colorables par le procédé de Ziehl qu'on ne pouvait souvent découvrir que par des examens prolongés et minutieux, mais parfaitement nets ».

Enfin dans 2 cas (II, IV), un certain nombre des cobayes *inoculés avec les filtrats* des ganglions mésentériques, des ganglions du hile du foie et des organes mélangés des fœtus ont présenté, à plus ou moins longue échéance, des *bacilles acido-résistants* dans quelques ganglions, sans caséification.

Aucun des cobayes inoculés ne présenta de lésions anatomiques tuberculeuses.

De ces faits on peut conclure que les fœtus expulsés par des mères ayant présenté au cours de la gestation des formes graves de tuberculose, peuvent plus souvent qu'on ne le croyait jusqu'à présent être *porteurs de virus tuberculeux sans lésions anatomiques* décelables par nos procédés actuels d'investigation.

***

La mortalité au cours du premier mois pour l'ensemble de nos 319 enfants de tuberculeuses, encore vivants trois jours après leur naissance, strictement séparés de leur mère et non vaccinés (sauf 42 appartenant tous à notre dernière série), a été en bloc de 14,4 pour 100.

Avant d'aborder l'étude des facteurs de cette mortalité, il me paraît nécessaire de confronter les taux de mortalité enregistrés pour nos trois séries successives d'observations recueillies depuis 1921.

	Cas	Morts
Première série (1921-23)	57	19
Deuxième série (1923-25)	151	20
Troisième série (1925-26)	111	8

La dernière série donne un pourcentage de mortalité de 7,2 pour 100, alors que la deuxième donnait 13,2 pour 100 et la première 33 p. 100[1].

1. Le chiffre de 38 pour 100 que j'ai donné en 1923 correspondait à la mortalité totale du premier mois depuis le moment de la naissance. Les chiffres que je donne aujourd'hui ne comprennent pas les morts d'enfants ayant succombé avant le 3e jour, morts qui sont comptées dans le déchet initial (mortinatalité).

Ce fait mérite d'être très fortement souligné. Il tient essentiellement à ce que nous avons amélioré les conditions d'élevage de ces petits « séparés » en leur donnant du lait de femme, en les habituant progressivement à l'allaitement artificiel, en les confiant à des infirmières attentives et disciplinées, sous la surveillance éclairée de nos assistants, M. Powilewizc, puis M. Lacomme.

Nous pouvons donc affirmer que la cause principale de l'excessive mortalité signalée par moi en 1923 était, sans conteste, la séparation organisée dans des conditions imparfaites d'hospitalisation collective, sans lait de femme, pour commencer l'alimentation du nouveau-né.

Ce fait capital étant établi, il n'en reste pas moins vrai qu'un certain nombre d'enfants sont morts et meurent encore au cours du premier mois, qui placés dans des conditions favorables paraissaient devoir s'élever sans trop de difficultés.

Cette mortalité est-elle conditionnée par l'infection maternelle au cours de la gestation ?

Le nombre des cas observés dans notre dernière série, la seule dont on puisse réellement faire état, pour la discussion de ce point particulier, est trop faible pour que nous puissions donner autre chose que des impressions.

Au point de vue clinique, la mortalité a été numériquement plus élevée chez les enfants dont les mères avaient eu pendant la gestation des poussées évolutives sévères. Mais ce fait ne saurait constituer qu'une présomption. L'analyse approfondie des causes de la mort permettrait seule de la justifier.

Certains de nos enfants ont succombé après avoir présenté des symptômes d'infections banales, en particulier de broncho-pneumonies reconnues à l'autopsie. Mais il en est d'autres qui se sont éteints après avoir présenté *le syndrome de dénutrition progressive* sans lésions que j'ai décrit en 1923[1].

Ces morts « *inexpliquées* » ne sont pas spéciales au nouveau-né puisqu'elles ont été observées chez des nourrissons plus âgés par MM. Léon Bernard et R. Debré, à la crèche de l'hôpital Laennec.

Il y a lieu, d'ailleurs, de distinguer les enfants qui dès leur naissance présentent d'emblée ce syndrome aboutissant plus ou moins rapidement à la mort et ceux qui ne le présentent que secondairement, après une période plus ou moins longue, pendant laquelle des facteurs autres que des facteurs congénitaux ont pu agir.

Si le nombre des cas de la seconde catégorie a considérablement diminué, dans mon service, depuis l'application des mesures dont j'ai parlé plus haut, il n'en reste pas moins vrai que nous avons observé et que nous continuons à observer un certain nombre de cas de la première catégorie.

Pour ces cas, analogues à ceux observés expérimentalement chez l'animal par Landouzy et Laederich, la tentation est grande de chercher une explication dans une infection congénitale sous une forme qui ne serait peut-être pas toujours celle du bacille de Koch type.

Les recherches expérimentales sur les faits de ce genre sont encore peu nombreuses. Voici celles qui ont été instituées sur les enfants de mon service.

En 1924, un cas type de dénutrition progressive d'emblée provenant de la clinique Baudelocque avait été étudié par M. Lelong (obs. XIII de sa *thèse*). Il s'agissait d'un enfant de 2.640 gr., mort le douzième jour. Dans ce cas, la mère n'avait pas présenté, pendant la gestation, de poussées évolutives sévères. Les cobayes inoculés n'ont pas présenté de lésions tuberculeuses. Il en a été de même pour les cobayes inoculés avec bile, foie, rate, poumon, tissu arachnoïdien d'un enfant de 3.480 gr., mort le quatre-vingt-quinzième jour après avoir présenté une chute de poids terminale succédant à une longue période de troubles digestifs (obs. XI de sa thèse).

Depuis le début de 1926, un cas de dénutrition progressive d'emblée a été étudié par MM. A. Calmette, J. Valtis et M. Lacomme.

Il s'agissait d'un enfant né vivant, d'une mère atteinte de tuberculose pulmonaire bilatérale, qui n'avait pas fait de poussée évolutive nette pendant sa gestation, mais avait un état général médiocre. L'enfant pesait à la naissance 3.420 gr. Elevé à l'allaitement mixte, il présenta le syndrome de dénutrition progressive d'emblée et s'éteignit le dix-huitième jour, pesant 2.700 gr.

Cet enfant ne présentait aucune lésion tuberculeuse, mais certains des cobayes inoculés avec le produit de broyage des ganglions mésentériques, des ganglions du hile du foie, de la rate et du foie ont présenté des *bacilles acido-résistants* en petit nombre dans quelques ganglions, *sans lésions anatomiques tuberculeuses*.

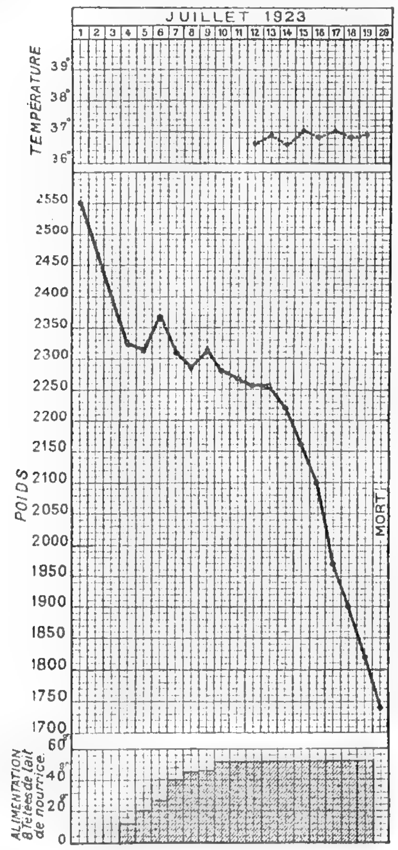


Fig. 1. — Courbe de poids, de température et d'alimentation d'un enfant de tuberculeuse extrait par opération césarienne abdominale sous anesthésie localisée à la novocaïne. Mère de 26 ans, secondipare, dont la tuberculose pulmonaire et laryngée a été diagnostiquée au début de la gestation. Trois jours avant l'entrée à la clinique, début des symptômes méningés (méningite tuberculeuse). Mort le lendemain de l'opération. L'enfant vivant a survécu vingt jours, après avoir présenté, malgré l'allaitement au lait de femme, le syndrome de dénutrition progressive.

En dehors de ce cas de dénutrition progressive, deux enfants nés vivants et morts de broncho-pneumonie ont été étudiés par MM. A. Calmette, J. Valtis et M. Lacomme.

L'un était né prématurément d'une femme malade depuis quatre ans (tuberculose unilatérale gauche traitée avec bon résultat par un pneumothorax artificiel), n'ayant pas présenté de poussée évolutive pendant la gestation, ni pendant les suites de couches. Il pesait 2.280 gr. à la naissance et mourut le douzième jour de broncho-pneumonie.

L'autre était né prématurément d'une femme atteinte de tuberculose fibreuse ancienne sans poussée évolutive au cours de la gestation, mais qui présenta le jour de l'accouchement des signes d'hépatisation du sommet avec fièvre qui s'amendèrent au bout de cinq jours. Il pesait 2.450 gr. à la naissance. Il s'éleva dans de bonnes conditions jusqu'au vingt-septième jour, jour où débuta une broncho-pneumonie dont il mourut après avoir présenté une chute brusque de poids.

Ces deux enfants ne présentaient aucune lésion tuberculeuse, mais certains des cobayes inoculés avec le produit de broyage de leurs ganglions et de leurs viscères ont présenté, dans quelques ganglions, des *bacilles acido-résistants* en petit nombre, sans *lésion anatomique tuberculeuse*. Le même résultat positif a été obtenu avec le filtrat des ganglions et des viscères mélangés de ces deux enfants.

Ces faits sont trop peu nombreux pour que nous puissions en tirer des conclusions générales. Ils permettent seulement d'affirmer que certains des enfants, nés de mères tuberculeuses, qui, à la naissance, paraissaient aptes à se développer normalement, sont porteurs d'un virus tuberculeux dont on ne peut actuellement fixer la valeur pathogène, et dont la présence pendant les premières semaines de la vie ne détermine aucune lésion anatomique décelable par nos procédés actuels d'investigation.

***

Tels sont les faits que nous avons observés. Je ne veux pas entrer dans la discussion des hypothèses que les résultats expérimentaux peuvent faire naître dans nos esprits déjà préparés par les expériences de Fontès, Vaudremer, Hauduroy, F. Bezançon, Durand, à concevoir la possibilité de formes actuellement invisibles du virus tuberculeux, puis par les expériences de MM. A. Calmette, J. Valtis, L. Nègre et A. Boquet à Paris, et de MM. F. Arloing et A. Dufourt à Lyon, à concevoir la possibilité de leur passage transplacentaire de la mère au fœtus[1].

Je me bornerai à résumer ce qui paraît se dégager de l'ensemble des constatations cliniques et expérimentales, faites jusqu'à présent dans mon service.

I. A côté de la très exceptionnelle transmission transplacentaire du virus tuberculeux déterminant une tuberculose congénitale avec lésions tuberculeuses développées *in utero* — que je n'ai d'ailleurs jamais eu jusqu'ici l'occasion d'observer —, il est légitime de faire une place probablement moins exceptionnelle à des transmissions transplacentaires de virus tuberculeux dont le caractère essentiel est de ne déterminer *aucune lésion anatomique spécifique*, au moins pendant la vie fœtale et pendant les premières semaines de la vie.

Cette transmission du virus tuberculeux peut être révélée par la constatation directe de bacilles acido-résistants dans les ganglions et dans les viscères du fœtus.

Avec MM. Calmette, J. Valtis et M. Lacomme, nous en avons observé 3 cas chez des fœtus de mères ayant présenté au cours de la gestation des poussées évolutives sévères et particulièrement des syndromes granuliques ou méningés.

Elle peut, et c'est là le fait nouveau, ne se révéler qu'indirectement par l'inoculation aux cobayes, après ou sans filtration préalable sur bougies de porcelaine poreuse, certains des cobayes inoculés présentant à plus ou moins longue échéance des bacilles acido-résistants dans les ganglions, *sans production de lésions anatomiques spécifiques*.

1. J'ai donné à M. Lelong pour sa thèse une courbe caractéristique correspondant à ce syndrome. J'en ai publié une autre dans l'article que j'ai publié in *Gynécologie et Obstétrique*, t. XIII, n° 6, Juin 1926.

1. A. Calmette, J. Valtis, L. Nègre et A. Boquet. — *C. R. Acad. des Sciences*, Octobre 1925. — F. Arloing et A. Dufourt. *C. R. Acad. des Sciences*, 9 Novembre 1925; *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 23 Mars 1926.

Dans cette dernière communication, F. Arloing et A. Dufourt ont rapporté l'observation d'un enfant né prématurément et mort 55 jours après la naissance. Les ganglions mésentériques renfermaient des bacilles de Koch. Les inoculations au cobaye avec le filtrat de ces ganglions ont été positives (constatation de bacilles de Koch dans les ganglions). Cette observation a été reproduite dans le mémoire que ces expérimentateurs ont publié dans *La Presse Médicale* du 5 Janvier 1927, n° 2, p. 17.

Avec MM. A. Calmette, J. Valtis et M. Lacomme, nous avons observé 7 cas de ce genre, dont 4 après inoculation de *filtrats* de ganglions et de viscères.

Cette transmission transplacentaire du virus tuberculeux, qui s'effectue sous une forme que, dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de préciser, a pu être mise en évidence non seulement chez des fœtus expulsés prématurément et morts pendant l'accouchement ou immédiatement après la naissance, mais chez des enfants morts dans les premières semaines de leur vie extra-utérine, soit d'infections banales, soit après avoir présenté un syndrome de dénutrition progressive, ces enfants ayant été strictement séparés de leur mère et n'ayant pas reçu de vaccin B.C.G.

Nous ne pouvons, à l'heure actuelle, répondre avec certitude à la question de savoir dans quelle mesure cette infection congénitale si spéciale est susceptible de s'éteindre, de rester silencieuse, ou peut-être de déterminer ultérieurement une tuberculisation banale.

II. Ces faits ne doivent pas faire oublier qu'un grand nombre d'enfants de mères tuberculeuses naissent vivants et viables.

L'expérience que nous avons pu réaliser à la clinique Baudelocque prouve, de façon indiscutable, que *la mortalité de ces enfants pendant les premières semaines de la vie est avant tout fonction des conditions d'élevage.*

Placés dans des conditions d'hygiène générale et d'alimentation convenables, strictement protégés dès la naissance contre toute contamination post-natale, ils s'élèvent le plus souvent aussi bien que des enfants issus de parents sains élevés dans les mêmes conditions.

Même s'il était démontré que le nombre de ceux qui sont nés, je ne dis pas tuberculeux, mais porteurs de ce virus tuberculeux dont nous ne pouvons encore fixer de façon certaine la valeur pathogène, est plus considérable que nous le croyons aujourd'hui, il n'en serait pas moins nécessaire de les protéger soigneusement contre les contaminations bacillaires post-natales.

Travail du service de M. le professeur agrégé Desmarest (Hôpital Ambroise Paré).

NOUVELLES INDICATIONS DE LA RÉSECTION DU NERF PRÉSACRÉ

Par **Daniel FEREY**
Interne des Hôpitaux de Paris.

En Juin 1925, MM. Cotte et Dechaume ont publié dans le *Journal de Chirurgie* (t. XXV, n° 6, p. 653) un article sur la « Résection du nerf présacré », appliquée au traitement de certaines dysménorrhées rebelles, de névralgies pelviennes liées ou non à des ovarites scléro-kystiques ou à de la paramétrite, du vaginisme, etc. Nous avons pensé que cette opération pourrait peut-être donner les mêmes bons résultats dans certaines névralgies pelviennes, intenses et rebelles, comme on en observe dans les cancers inopérables du petit bassin (cancer du rectum ou de l'utérus). C'est ainsi que, dans le courant de l'année dernière, nous avons eu l'occasion de pratiquer la résection du nerf présacré chez cinq malades en proie à d'atroces souffrances que la morphine ne parvenait pas à calmer et dont on lira les observations plus loin.

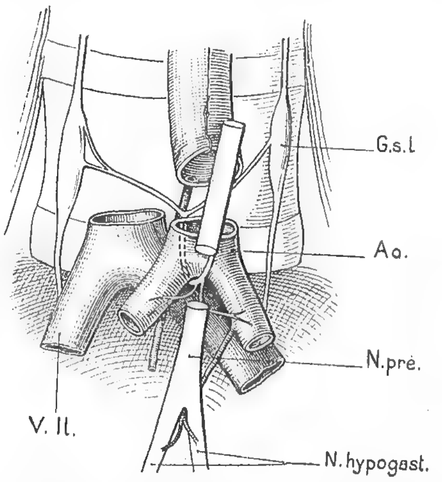
***

Rappelons d'abord quelques notions anatomiques concernant le nerf présacré et que nous empruntons à l'article de MM. Cotte et Dechaume.

Le nerf présacré a une origine en réalité prélombaire, puisqu'il naît d'ordinaire au niveau de la bifurcation aortique. Il est constitué par un ou plusieurs filets nerveux venant de la chaîne sympathique vertébrale. Ces filets, pour former le nerf présacré, se réunissent à des hauteurs variables; en général, d'après nos observations, leur union se fait à 1/2 ou 1 cm. au-dessous de la bifurcation aortique. De là, il franchit le promontoire et se bifurque bientôt pour former les nerfs hypogastriques qui gagnent la partie supérieure de l'espace rétro-rectal.

Le nerf est généralement situé un peu à gauche de la ligne médiane, noyé dans un tissu cellulaire assez dense que recouvre le péritoine pariétal postérieur.

Son rapport le plus important est avec la veine iliaque primitive gauche, qui représente l'organe



Le nerf présacré (d'après LATARJET et BONNET).

Le nerf présacré (N. pré) descend en avant et dans l'angle de bifurcation de l'aorte (Ao.) et passe en avant de la veine iliaque primitive gauche (V.il.). La section du nerf est destinée à montrer ses anastomoses avec les ganglions sympathiques lombaires (G. s. l.).

dangereux de la région au cours de l'intervention.

Telles sont schématiquement résumées les données classiques. Au cours de nos opérations, et deux fois sur le cadavre frais, il nous a été donné d'observer deux choses :

1° L'accolement fréquent du nerf au péritoine pariétal postérieur : on soulève le péritoine, on entraîne avec lui le nerf, on le cherche sur la face antérieure de la 5e lombaire et on ne le trouve pas;

2° La présence, quelquefois, d'un ou même plusieurs filets nerveux qui cheminent parallèlement au tronc principal.

Cette notion a pour nous une importance capitale. Nous avons constaté récemment l'échec d'une intervention sur le nerf présacré, faite pour des douleurs dues à un néoplasme envahissant du col utérin : la graisse rétro-péritonéale était, dans ce cas, extrêmement abondante, et l'on a dû laisser échapper un ou plusieurs de ces filets nerveux que nous venons de décrire.

La technique opératoire de la résection du nerf présacré est des plus simples, ce qui fait de cette intervention une *opération essentiellement bénigne.*

Cotte, dans son article de Juin 1925, conseille l'incision transversale de Pfannenstiel. Elle ne donne cependant pas toujours un accès suffisant et, si l'on a affaire à une femme grasse, au promontoire peu saillant, il est, croyons-nous, préférable de faire une incision médiane. D'autre part, l'incision de Pfannenstiel, intéressante dans les interventions chez les femmes jeunes, n'offre plus aucun intérêt dans les cas qui nous occupent.

La cavité abdominale ouverte, il faut soigneusement récliner les anses intestinales, et les maintenir en place au moyen de grandes compresses.

On incise le péritoine postérieur longitudinalement sur la face antérieure de la 5e lombaire. Il faut prendre comme point de repère la bifurcation aortique et le promontoire : c'est dans cet espace triangulaire qu'il faut rechercher le nerf qui est situé un peu à gauche de la ligne médiane. Le seul danger à éviter est la blessure de la veine iliaque primitive gauche.

Le tronc principal découvert, il convient de rechercher s'il n'existe pas un ou plusieurs autres petits filets nerveux. On résèque le nerf sur 1 cm. environ pour éviter toute régénération possible. Le péritoine postérieur est suturé au catgut 000.

Les suites opératoires immédiates ont toujours été très simples. Nous n'avons jamais observé de troubles du côté des réservoirs, pas même de rétention passagère d'urine. La seule chose que nous ayons notée une fois, c'est une *analgésie localisée à la partie moyenne et supérieure des grandes lèvres.* Cette analgésie a persisté jusqu'à la mort de la malade (obs. IV). *C'est là un résultat fâcheux dont l'éventualité devra toujours être envisagée par le chirurgien.*

Opération simple, bénigne, disons-nous : les résultats qu'elle nous a donnés sont probants.

Nos malades suivies pendant neuf, sept et trois mois n'ont pas vu leurs douleurs réapparaître. L'une d'entre elles, dont les souffrances nécessitaient l'emploi continu de la morphine, n'a plus reçu une seule piqûre jusqu'à sa mort.

Les douleurs contre lesquelles la résection du nerf s'est montrée efficace sont les douleurs dues à l'envahissement des tissus de la sphère vésicale (cystalgies et douleurs à la miction), de la sphère rectale (épreintes, ténesmes, défécations extrêmement douloureuses), de la zone sus-pubienne : on sait combien sont atroces ces irradiations sus-pubiennes que nous avons trouvées cinq fois sur six malades.

***

Voici maintenant nos observations résumées :

OBSERVATION I (personnelle). — Mme Th..., 67 ans, entre à la clinique du Dr Page, de Saint-Malo, le 10 Avril 1926, pour un cancer inopérable du col de l'utérus. Depuis deux mois, elle éprouve des douleurs atroces dans les grandes lèvres, dans la région sus-pubienne, dans la vessie au moment des mictions. Tout récemment, elle a présenté du ténesme rectal. Une cystoscopie montre un œdème bulbeux du bas-fond vésiculaire, saignement abondant. Pour calmer les douleurs, on est obligé de lui faire cinq à six piqûres de morphine par jour, de 2 centigr. chacune.

Intervention, le 11 *Avril* 1926 : Après incision du péritoine pariétal postérieur, on trouve accolé à la lèvre gauche de l'incision péritonéale un cordon nerveux assez gros qui reçoit trois filets nerveux très minces, deux à droite, un à gauche, qui semblent naître de la gaine péri-aortique et de l'iliaque primitive droite. On résèque le nerf et ses filets afférents. Dans la profondeur, accolé à la face antérieure de la 5e lombaire, on sent un petit filet nerveux rouler sous le doigt. On l'isole et on le résèque sur 1 cm. environ.

Evolution : Les douleurs ont entièrement disparu dès le lendemain, sauf une très légère cuisson au moment des mictions.

Depuis le 11 Avril, nous avons revu la malade deux fois en Juillet et en Août, elle se trouve très satisfaite de l'intervention, elle n'a jamais plus souffert, et elle n'a pas demandé une seule piqûre de morphine depuis.

Nous n'avons pas eu de nouvelles de son état depuis Novembre. A cette date, le résultat de l'intervention se maintenait parfait.

Analgésie datant de sept mois.

Observation II (M. Desmarest). — Mme B..., 61 ans, est soignée depuis trois semaines à l'hôpital Ambroise-Paré pour un cancer du col de l'utérus inopérable, ayant envahi la vessie et adhérent au rectum. La malade souffre horriblement au moment des mictions, et ces mictions sont fréquentes, toutes les demi-heures environ.

Ces douleurs consistent en épreintes, ténesmes qui irradient jusque dans les grandes lèvres.

A ces douleurs, se sont ajoutées récemment des épreintes rectales très pénibles, et aussi une douleur fixe dans son siège, variable dans son apparition, mais très aiguë, dans la région sus-pubienne, la morphine ne calme plus ses douleurs, on propose la résection du nerf pré-sacré.

Intervention, le 14 Juin 1926 : Incision médiane sous-ombilicale. Incision du péritoine postérieur. On trouve facilement le nerf pré-sacré unique, situé à gauche de la ligne médiane. Résection entre deux ligatures. La résection porte sur 1 cm. 1/2 environ.

Suture du péritoine postérieur. Fermeture de la paroi à la soie.

Evolution : Dès le lendemain, on constate la disparition complète des douleurs, seule persiste par instants une sorte de prurit au niveau de l'anus.

Mais les phénomènes de cystite, les douleurs des grandes lèvres, les épreintes rectales, la douleur sus-pubienne ont complètement disparu.

Aucun trouble du côté des sphincters.

Dans les semaines qui ont suivi, la malade avait par moments l'impression de pesanteur au niveau du périnée, mais cette sensation était très supportable et ne survenait que par instants.

Pendant trois mois, nous avons surveillé tous les jours cette malade, dans le service de M. Desmarest; elle nous quitte le 20 Septembre 1926, ne souffrant pas mais anémiée par des hématuries et des métrorragies qui ont repris récemment.

Malade suivie pendant quatre mois.

Observation III (personnelle). — Mme C..., opérée il y a trois ans, à l'âge de 43 ans, pour une salpingite, entre dans le service de M. Desmarest, le 15 Mai 1926, pour un très gros cancer du col utérin ayant déjà envahi les paramètres. On lui fait des applications de radium. Elle repart chez elle et revient en Juillet parce qu'elle perd de plus en plus d'eaux roussâtres, et surtout parce qu'elle souffre; elle présente des crises cystalgiques intenses et des douleurs terribles irradiant dans les grandes lèvres.

Intervention le 2 *Juillet* 1926 : L'ouverture de l'abdomen est difficile (on a mis au cours de la première opération un Mikulicz, est-ce cela ou le radium?) En tout cas, toutes les anses sont réunies entre elles par une sorte de péritonite plastique, comme si on les avait plongées dans une solution de colle.

Nous nous attardons assez longuement à creuser une sorte de tunnel entre ces anses et nous arrivons très péniblement sur la face antérieure de la 5e lombaire.

On découvre assez difficilement le nerf, on le coupe et on le résèque sur 1 cm. environ sans faire de ligature.

Evolution : La malade reste dans le service, du 2 Juillet au 1er Septembre; elle n'a jamais souffert après son opération.

Elle revient le 11 Septembre, car elle perd beaucoup, et le toucher montre le col en voie de sphacèle. Cet écoulement provoque un peu d'érythème de la face interne des cuisses qui la fait souffrir; on en vient facilement à bout par une toilette minutieuse et fréquente.

Nous la suivons ainsi pendant tout le mois d'Octobre, de Novembre et, le 5 Décembre, se sentant mieux, les hémorragies ayant diminué du fait de l'application du radium, elle rentre chez elle, ne souffrant toujours pas.

Malade suivie pendant six mois.

Observation IV (personnelle). — Mme D..., 50 ans. A un cancer du col de l'utérus dont elle souffre abominablement depuis deux mois quand elle entre à l'hôpital le 16 Septembre 1926.

La douleur la plus pénible est celle qui siège immédiatement au-dessus du pubis. Lorsque la douleur apparaît à ce niveau, la malade se roule dans son lit tellement elle souffre.

Elle se plaint également de douleurs au moment des mictions, mictions d'ailleurs fréquentes, ainsi qu'au niveau des grandes lèvres.

Pas de douleurs anales. Non seulement on lui fait de la morphine, mais en plus, elle prend à hautes doses de l'aspirine, de la belladone, etc.; aucun médicament antinévralgique ne la calme.

Toucher vaginal : Enorme cancer végétant du col utérin, adhérant à la vessie, encore libre en arrière, n'adhérant pas au rectum.

Intervention le 20 *Septembre* 1926 : Après incision du péritoine postérieur, on arrive sur un nerf présacré assez gros, que l'on résèque sur 1 cm. 1/2 environ; on le voit recevant un filet assez gros, ayant contourné la face latérale gauche de la bifurcation aortique. Dans la profondeur, accolé pour ainsi dire à la 5e lombaire, on isole un autre filet nerveux que l'on résèque également.

Evolution : Disparition complète des douleurs. On observe *par contre une perte de la sensibilité à la partie moyenne et supérieure des grandes lèvres*, comme si on avait insensibilisé cette région à la cocaïne. Cette analgésie qui peut avoir chez des femmes jeunes une importance considérable, a persisté jusqu'à la mort de la malade. Sort le 7 Octobre de l'hôpital et retourne chez elle.

Elle revient le 15 Novembre 1926 parce qu'elle a eu une abondante hémorragie. Elle ne souffre toujours pas. Les hémorragies reparaissent abondantes le 20, le 25 Novembre. Elle continue à s'affaiblir progressivement et meurt le 13 Décembre 1926, trois mois après l'intervention, sans avoir éprouvé les douleurs si pénibles qui accompagnent la fin de ces malheureuses femmes atteintes de cancer du col utérin.

Malade suivie pendant trois mois et demi.

Observation V (personnelle). — Mme M..., âgée de 56 ans, est soignée depuis huit mois pour un cancer du col utérin. Elle n'a jamais voulu se faire opérer. On lui a fait des applications de radium, il y a trois mois et demi. Elle a été améliorée pendant un mois, puis bientôt les douleurs reprennent ainsi que les écoulements séro-hémorragiques. Depuis deux mois, la vessie et le rectum se sont trouvés peu à peu envahis, et depuis *trois semaines elle présente une fistule vésico-vaginale*. La malade souffre horriblement de douleurs continuelles qui ne sont même plus calmées par la morphine. Ces douleurs consistent en épreintes, ténesme rectal et enfin, là encore, en une douleur sus-pubienne atroce. La morphine était employée jusqu'à 20 et 28 centigr. par jour.

Intervention le 12 *Octobre* 1926 : L'utérus est augmenté de volume et on est obligé de le récliner avec une valve car il cache le promontoire.

On trouve après l'incision du péritoine postérieur un filet assez gros, accolé à la lèvre gauche du péritoine. En disséquant le tissu cellulaire sous-cutané, on trouve deux autres filets nerveux qui se rendent assez bas, au tronc principal. On les coupe également et on les résèque sur 1 cm. 1/2 environ.

Evolution : Les suites immédiates sont absolument simples. Les deux premières nuits, la malade réclame encore une piqûre de morphine par crainte de souffrir, la troisième nuit nous lui faisons une piqûre de sérum et, dans la suite, toute piqûre est supprimée. Elle sort le 27 Octobre 1926 ne souffrant plus du tout.

Des nouvelles reçues au début de Décembre confirment l'excellence des résultats [1].

A ces cinq observations de résection du nerf pré-sacré pratiquées pour névralgies pelviennes, dans des cas de *cancer utérin*, nous en joignons une sixième ayant trait à une malade qui présentait une *aortite athéromateuse* localisée, avec douleurs pelviennes.

Observation VI (personnelle). — *Plaque d'athérome localisée à la bifurcation aortique*. — Il s'agit dans ce cas d'une malade âgée de 76 ans, encore très alerte et en parfaite santé jusqu'au mois d'Avril 1926. Depuis cette époque, elle souffre de cystalgies atroces et surtout de la partie supérieure des grandes lèvres et de l'urètre. On fait une cystoscopie, on ne trouve rien d'anormal. Le toucher vaginal, le toucher rectal ne décèlent aucune inflammation, aucune tumeur. Nous pensons, en raison de l'âge, à la possibilité d'une transformation athéromateuse d'une artère hypogastrique. A cette époque, nous lui conseillons un traitement symptomatique qui ne donne aucune amélioration.

En Août 1926, ces douleurs persistent ou même s'exagèrent, nous lui proposons la section du nerf présacré. Aux cystalgies s'étaient *ajoutées des douleurs rectales, atroces, surtout au moment de la défécation*. Elle entre à la clinique du Dr Page, de Saint-Malo, et nous l'opérons.

20 *Août* 1926 : On explore d'abord le petit bassin; la vessie, l'utérus, le rectum sont normaux. On récline les anses intestinales et l'on trouve une *calcification de toute la partie inférieure de la bifurcation aortique*. Cette plaque calcaire, athéromateuse, à bords tranchants, épaisse d'environ 1 à 2 mm., ne pouvait être que la cause des douleurs si violentes éprouvées par la malade, les filets sympathiques formant le nerf présacré étaient englobés à ce niveau et comprimés. On coupe et l'on résèque le nerf présacré, deux filets nerveux adjacents et un peu postérieurs.

Evolution : Les douleurs ont disparu et, les deux premiers jours, la malade reste encore très craintive et appréhende avec terreur la première selle. On la purge le 24 Août, trois selles abondantes, aucune douleur; la malade est transformée. Nous la quittons le 1er Septembre en excellent état. Nous avons reçu d'elle, le 15 Décembre 1926, des nouvelles absolument heureuses.

Résultat datant de quatre mois et se maintenant parfait. Cas d'autant plus intéressant qu'il n'y a *pas là l'évolution* fatale à bref délai de nos autres malades.

1. Depuis la rédaction de cet article, nous avons appris que depuis le 27 Décembre elle souffrait un peu à la face postérieure de la cuisse gauche; ces douleurs ont persisté jusqu'à sa mort survenue le 19 Janvier 1927.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES TRAVAUX RÉCENTS SUR LA NATURE, L'ÉPIDÉMIOLOGIE ET LE TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU

De multiples observations cliniques et une foule de recherches de laboratoire, poursuivies surtout pendant le cours du XIXe siècle, ont permis d'individualiser le rhumatisme articulaire aigu et de le considérer comme une maladie infectieuse paraissant spécifique. Mais un grand nombre de points restent à élucider, touchant son essence même, ses conditions de développement, sa contagiosité, son traitement. Dans ces dernières années, une quantité considérable de travaux ont paru sur ces différents sujets. Quelques-uns d'entre eux apportent d'importantes contributions à nos connaissances antérieures concernant la maladie rhumatismale et laissent prévoir sur d'autres points de nouveaux progrès.

***

L'étude épidémiologique et pathogénique du rhumatisme articulaire aigu vient d'être reprise par Andrieu, qui a d'abord insisté sur la grande fréquence de cette affection dans certains milieux. Entre 1901 et 1912, le rhumatisme atteignait, dans l'armée française, 20 à 25 hommes sur 1.000, entraînant une morbidité plus considérable que celle de la rougeole ou des oreillons.

L'étude des statistiques militaires montre le rôle prédisposant de la fatigue locale, du surmenage, du refroidissement. En temps de paix, la morbidité était de 30 pour 1.000 dans les troupes de montagne plus exposées au froid et aux fatigues. Pendant la guerre, le rhumatisme atteignait presque exclusivement les fantassins.

Les mêmes statistiques ont permis d'établir de

façon nette un point jusqu'ici très discuté : la plus grande fréquence du rhumatisme à la fin de l'hiver et au printemps, au moins pour le centre de l'Europe et le bassin méditerranéen.

De même, l'humidité intervient seulement comme facteur de refroidissement, pour favoriser le développement de l'infection rhumatismale. Celle-ci apparaît facilement dans un climat très sec, à la simple faveur du froid.

Andrieu a étudié, avec beaucoup de soin, les épidémies de rues et de maisons, déjà signalées par de nombreux auteurs. Elles lui semblent dépendre beaucoup moins des habitations que des habitants. Grenet, d'ailleurs, avait déjà constaté que les épidémies de cantonnement n'étaient pas liées aux locaux eux-mêmes, mais aux régiments infectés qui y séjournaient.

Andrieu s'est surtout attaché à l'étude des petites épidémies rhumatismales. Chomel, dès 1813, en avait signalé l'existence. Depuis, bien d'autres auteurs en ont rapporté des exemples. Citons l'épidémie d'Oyonnax, décrite par Fiessinger, où tous les cas se répartissaient seulement dans dix habitations, avec quatre malades dans la même maison, deux dans la même chambre.

Grenet, pendant la guerre, a observé cinq épidémies, dont la plus importante comprenait 63 cas. Selon lui, le rhumatisme se déplaçait avec l'unité atteinte et se diffusait autour d'elle dans des formations antérieurement saines, prouvant ainsi sa nature contagieuse.

Andrieu a observé deux autres épidémies très nettes. La première de 8 cas successifs, apparaissant en un mois dans une même compagnie du 83ᵉ d'infanterie; la seconde, particulièrement intéressante, développée dans les Hautes-Pyrénées. Dans une vallée de haute montagne se succédaient, sur cinq kilomètres, quatre petits villages, desservis par une seule route, et dont presque tous les habitants se trouvaient journellement rassemblés, par leur travail, dans une mine située au fond de la vallée. En cent treize jours, on vit éclater, dans ces villages, 21 cas de rhumatisme articulaire aigu, alors qu'on n'en avait jamais observé plus de quatre par an. Chaque village a présenté un foyer de rhumatisme en rapport avec le cas initial, et l'épidémie a gagné de proche en proche, atteignant d'abord le village le plus rapproché du foyer primitif pour terminer par le plus éloigné.

Presque aussi démonstratives paraissent être les épidémies de 77 et de 273 cas, signalées l'une dans la garnison de Limoges en 1906, l'autre dans celle de Verdun en 1907.

Toutes ont les mêmes caractères : le nombre des atteintes est relativement faible, la diffusion lente se fait par poussées successives. Il existe peut-être des formes frustes de rhumatisme qui favorisent la contagion et réunissent des cas en apparence isolés. Andrieu admet encore que, dans une même épidémie, on observe très souvent les mêmes allures cliniques, le même siège des localisations rhumatismales.

Enfin, il considère le rhumatisme comme contagieux et publie de nombreux exemples de contamination de cas sporadiques ou en période d'épidémie. Il y joint même des faits de rhumatisme articulaire aigu congénital. Si certaines de ces observations sont discutables, d'autres paraissent vraiment démonstratives.

La contagion rhumatismale admise, on a cherché à en préciser les caractères. H. Dufour a soulevé, à ce sujet, une hypothèse intéressante. Se basant sur les statistiques hospitalières qui montrent une concordance frappante entre les recrudescences de fièvre typhoïde et de rhumatisme, il admet que ce dernier est aussi une affection d'origine hydrique, appelée à disparaître quand l'hygiène urbaine fournira aux consommateurs une eau parfaitement purifiée.

Andrieu fait, à ce sujet, deux objections : le rhumatisme articulaire aigu a son maximum au printemps; la fièvre typhoïde est une affection estivale. Les épidémies d'origine hydrique sont massives d'emblée, ce qui ne lui paraît pas être le cas pour le rhumatisme. Aussi ne considère-t-il pas la contagion indirecte comme vraisemblable et n'admet-il qu'une contagion directe interhumaine, susceptible de s'exercer sans doute pendant longtemps, mais dans des limites de temps encore mal précisées. La contagion s'établirait sans doute nettement si l'on pensait à la fréquence des formes frustes et à la possibilité des porteurs de germes au cours de la convalescence.

Bezançon et Mathieu-Pierre Weil font remarquer fort justement que, si l'on s'en tient aux méthodes ordinaires, on ne saisit pas la contagiosité du rhumatisme articulaire aigu, peut-être parce que l'on fait une part trop exclusive aux manifestations articulaires. De même, la méningite cérébro-spinale se transmet exceptionnellement de méningitique à méningitique, mais sa contagiosité devient indiscutable quand on envisage le rôle de la rhino-pharyngite initiale et celui des porteurs de germes. Il n'est donc pas impossible que la contagion s'exerce plus ou moins longtemps avant ou après la crise paroxystique constituée par l'attaque de rhumatisme articulaire aigu.

***

A côté de ces travaux épidémiologiques, d'importantes études cliniques ont été récemment consacrées au rhumatisme. Bezançon et Mathieu-Pierre Weil se sont attaqués à l'opinion classique pour laquelle les poussées fluxionnaires des articulations sont l'essence même de la maladie, la cardiopathie ne constituant qu'une complication éventuelle. Ils considèrent le rhumatisme comme une maladie chronique à localisation principale cardiaque. La crise, loin d'avoir le caractère éphémère qu'on se plaît à lui décrire, est très souvent à évolution prolongée. Il n'est pas exceptionnel de voir des malades rester plusieurs mois à l'hôpital avec reprise de la fièvre et des arthrites dès la moindre tentative d'interruption du traitement ou lors d'un lever trop précoce. Souvent d'ailleurs la brièveté relative de la crise n'est due qu'à une médication salicylée intensive.

La fréquence des récidives plaide également contre la théorie classique des réinfections successives et s'explique bien mieux par l'existence d'une maladie chronique dont les poussées douloureuses sont les expressions épisodiques. D'ailleurs, le nombre des localisations cardiaques appréciables par la simple clinique atteint ou dépasse 50 pour 100 des cas. Et Bezançon rappelle qu'il faut ajouter à ce nombre les lésions endocarditiques méconnues, décelées seulement à l'autopsie. La myocardite rhumatismale augmente d'ailleurs beaucoup la fréquence des atteintes cardiaques. Son existence même a été longtemps discutée. Actuellement, la plupart des auteurs tendent à la considérer comme la plus importante des cardiopathies rhumatismales; chez l'enfant, la constance des manifestations cardiaques est très généralement admise. Barbier la considère comme prouvée cliniquement dans 91 pour 100 des cas.

Il en serait de même chez l'adulte et l'aspect anatomique, si caractéristique de la myocardite rhumatismale, existe, d'après Coombs et Frænkel, chez presque tous les anciens rhumatisants.

Bezançon et M.-P. Weil se croient donc autorisés à admettre que la lésion cardiaque est constante au cours de la maladie rhumatismale. Loin de présenter l'allure aiguë des manifestations articulaires, elle est essentiellement lente et progressive, comme en témoignent les constatations anatomiques. La péricardite a une tendance marquée à la symphyse. L'endocardite, d'abord plastique exsudative, s'organise très rapidement et prend l'aspect tomenteux des lésions valvulaires chroniques. Le plus souvent, il n'y a d'ailleurs pas guérison, mais constitution d'un mélange de sclérose et d'inflammation subaiguë. L'histoire clinique à laquelle ces lésions servent de base, faite de rechutes et de périodes de latence, peut avoir une durée indéfinie. La myocardite n'est pas moins chronique et la constatation, trente et même cinquante ans après la poussée articulaire des nodules spécifiques, montre qu'il subsiste longtemps, après la crise aiguë, un processus cardiaque latent. La chronicité d'emblée serait prouvée par l'absence constante, au niveau de ces nodules, d'éléments polynucléaires. De telles lésions sont très distinctes de celles des grandes pyrexies aiguës et n'ont guère d'analogie qu'avec celles de deux autres maladies chroniques, la tuberculose et la syphilis.

La fugacité, voire l'absence des lésions articulaires, s'opposent à la constance et à la chronicité de la cardiopathie rhumatismale. Cette constatation banale chez l'enfant serait encore plus manifeste chez le nouveau-né. Selon Poynton les arthrites rhumatismales manquent alors complètement tandis que la myocardite peut s'observer. Denzer en a rapporté trois cas, confirmés par l'examen histologique, chez des sujets de 20 à 25 mois.

Les crises articulaires de l'adulte peuvent être considérablement estompées chez les anciens rhumatisants, ou même dès les premières atteintes de la maladie. Dans d'autres cas, il s'agit d'arthralgies sans phénomènes inflammatoires, ou d'une crise apyrétique.

Citons encore les localisations rhumatismales presque exclusivement ou strictement viscérales et les formes revêtant l'allure d'une grande maladie infectieuse. Le diagnostic reste alors hésitant jusqu'au jour où la médication salicylée entraîne la chute de la température et la disparition de tous les symptômes.

Il faut y ajouter les cas où la cardiopathie constitue, même chez l'adulte, la lésion exclusive ou initiale de la maladie. D'ailleurs, loin de s'éteindre après la crise articulaire aiguë, elle lui survit sous une forme latente, susceptible de réveil et d'évolution. L'asystolie qu'elle entraînera ultérieurement n'est pas toujours mécanique. Cette notion capitale, entrevue par Hénoch en 1872, a été bien mise en lumière en 1893 par Bard, dans son article classique du *Lyon médical*, où il insistait sur le rôle des poussées inflammatoires dans la genèse de l'asystolie. Dès lors, une ère nouvelle s'ouvrit dans l'histoire des cardiopathies rhumatismales. Vaquez et ses élèves en différencièrent les différents types d'endocardite non rhumatismale pouvant se greffer sur elles. Josué s'attacha à décrire les poussées rhumatismales, caractérisées par un état fébrile avec minimum de phénomènes articulaires et localisation essentiellement cardiaque.

Certaines de ces formes donnent naissance dès la première poussée ou, à l'occasion d'une rechute, à ces cardites si particulières que Laubry et Bordet ont appelées endocardite chronique évolutive, dont Hutinel et Lereboullet, Lutembacher, Babonneix et Peignaux ont apporté de très intéressantes observations, et que Ribierre et son élève Pichon ont si remarquablement étudiées sous le nom de rhumatisme cardiaque évolutif.

De tous ces faits, Bezançon et M.-P. Weill concluent que la cardiopathie rhumatismale n'est pas un accident fortuit et que la maladie en elle-même est essentiellement chronique, le système séreux n'étant que le siège de poussées fluxionnaires. La lésion cardiaque n'est pas une complication, mais la localisation la plus importante de la maladie.

Cette théorie une fois admise, on en vient à se

demander si les crises articulaires sont bien une simple manifestation septicémique.

Plusieurs auteurs modernes commencent à leur attribuer d'autres causes. Chvostek, par injection de sérum ou d'albumine, a provoqué des crises de rhumatisme articulaire aigu. Von Pirquet et Schick ont montré la fréquence des arthralgies au cours de la maladie sérique. Partant de ces travaux, Wintraub a émis l'hypothèse que le rhumatisme articulaire aigu traduisait l'hypersensibilité d'un organisme prédisposé à « l'arthrotropie ». Un tel état serait dû à la lente pénétration par voie parentérale de protéines bactériennes ou de produits de désintégration incomplète d'albumines étrangères, et non à une action microbienne spécifique.

Krogius, de son côté, a repris récemment l'ancienne théorie embolique du rhumatisme. Bezançon, Mathieu-Pierre Weil et de Gennes ont insisté sur les analogies des arthrites du rhumatisme et de la maladie du sérum.

Bezançon a montré encore que la crise aiguë s'apparente aux accidents d'hypersensibilité dont le phénomène de Koch peut servir d'exemple. La véritable nature des arthrites rhumatismales est donc encore imprécise.

Bezançon et Mathieu-Pierre Weil ont abordé encore récemment bien d'autres points de ce vaste sujet. Ils ont en particulier insisté sur ce fait que l'atteinte cardiaque peut se manifester par des troubles du rythme, traduisant souvent des lésions de myocardite rhumatismale parcellaire. La dissociation auriculo-ventriculaire peut s'observer sous diverses formes au cours de la crise.

Il ne s'agit souvent que de troubles légers, seulement décelables par les enregistrements graphiques. D'autres se révèlent à l'examen clinique sous forme de dissociation auriculo-ventriculaire incomplète, complète et passagère, ou complète et définitive. Dans ce dernier cas, elle revêt une allure d'exceptionnelle gravité.

Ces troubles peuvent exister en dehors de toute atteinte articulaire, avant elle ou au contraire lui succéder à longue échéance ; nouvelle preuve que les lésions cardiaques incomplètement éteintes demeurent susceptibles de se réveiller en dehors des fluxions articulaires.

La dissociation auriculo-ventriculaire représente la plus intéressante des arythmies d'origine rhumatismale, mais non la plus fréquente.

L'arythmie sinusale s'observe en effet dans 94 pour 100 des cas. Beaucoup moins fréquente est l'arythmie extra-systolique, le plus souvent à type auriculaire, en salves et paraissant surtout dépendre de l'intoxication salicylée. Elle n'a de signification grave que dans le cours d'un rhumatisme d'allure sévère chez un enfant ou chez un sujet à rythme cardiaque jusqu'alors régulier.

Enfin l'arythmie peut encore revêtir le type de la tachycardie paroxystique, régulière on non.

On voit donc qu'il ne faut pas juger de la fréquence des cardiopathies rhumatismales par la seule constatation des signes cliniques d'une endocardite, d'une péricardite, ou de ceux, toujours tardifs, d'une myocardite banale. Ainsi se trouve confirmée l'opinion de Bezançon sur l'atteinte constante du cœur au cours de la maladie rhumatismale.

Une question connue depuis plus longtemps, mais plus discutée que celle des arythmies, est celle de l'aortite rhumatismale.

Son existence même a été mise en doute par la plupart des auteurs qui rapportent à la syphilis la totalité des aortites de l'adulte.

Une série de faits récents paraissent cependant établir le rôle du rhumatisme dans la genèse de certaines d'entre elles. Rénon rapporte l'histoire d'un enfant de 16 ans chez lequel un anévrisme aortique se développa rapidement au cours d'une poussée de rhumatisme articulaire aigu. Rubias Meira, Bernest, Ruppet, P. Emile-Weil et P.-J. Ménard, O. Klotz, Navarro ont publié des observations analogues et qui paraissent indiscutables. Roch et Burnand, Geipel les ont confirmées par des constatations anatomiques et démontré l'existence possible d'artérites rhumatismales. Dans un cas, il y avait destruction complète des parois vasculaires et début de formation anévrismatique.

Bezançon et Mathieu-Pierre Weil citent enfin une observation qui leur paraît absolument inattaquable d'une aortite due au rhumatisme.

Il s'agissait d'une jeune fille sans aucun antécédent personnel ni héréditaire de syphilis, sans passé génital, atteinte entre 14 et 21 ans de trois crises de rhumatisme articulaire aigu. Lors de la troisième crise, l'aorte fut intéressée au niveau des valvules et de la portion ascendante. L'existence d'une dilatation cylindroïde se manifesta rapidement par l'apparition d'un thrill et d'un centre de battements au niveau de la région présternale droite, puis fut confirmée par la radioscopie.

Cette aortite, après une phase de développement aigu, s'installa définitivement pour donner naissance à une lésion irréductible bien qu'évolutive ainsi qu'en témoignèrent deux examens radioscopiques pratiqués à vingt mois de distance.

La pleurésie rhumatismale, étudiée par les mêmes auteurs, est fréquente, mais peu abondante et très insidieuse. Elle peut survenir à tous moments de la crise et même précéder les manifestations articulaires. Celles-ci peuvent rester passagères et bénignes au point d'être méconnues.

A la pleurésie, s'associent parfois d'autres inflammations viscérales dont la plus fréquente est la péricardite. La coexistence de ces deux localisations paraît cependant plus rare qu'on ne le dit classiquement.

Enfin, il s'agit presque toujours de corticopleurite, parfois sèche, plus souvent à épanchement enkysté à la paroi postérieure du thorax, ou dans la plèvre diaphragmatique ou médiastine. Il en est à prédominance pulmonaire, d'autres encore peuvent acquérir une ténacité toute particulière. Leur diagnostic devient alors malaisé. Certaines peuvent même revêtir les allures d'une grande pyrexie aiguë. Dans les cas difficiles, on peut tirer d'utiles renseignements de la formule cytologique, qui montre de nombreuses cellules endothéliales. Le laboratoire ne permet cependant jamais de préciser d'une manière absolue la nature rhumatismale d'une cortico-pleurite.

***

En dehors du domaine de la clinique pure, plusieurs études anatomo-pathologiques et biologiques importantes ont été récemment consacrées au rhumatisme.

Parmi ces travaux, il faut citer d'abord le remarquable mémoire de MM. Letulle, Bezançon et Mathieu-Pierre Weil sur la myocardite rhumatismale, dont ils étudient les lésions subaiguës, nettement spécifiques. L'inflammation d'abord nodulaire se complique d'une prolifération giganti-cellulaire des fibres musculaires striées, suivie de la ségrégation des éléments myoblastiques élaborés par la cellule géante, puis de désintégration atrophique. Ces mutilations inflammatoires aboutissent à des cicatrices à type de sclérose molle, puis dure, dans la gangue interstitielle.

Fait important, ces points de sclérose constituent un terrain singulièrement favorable à la naissance de nouveaux foyers nodulaires. La présence, si fréquente de ceux-ci, au sein des foyers scléreux du cœur, permet de penser que le virus rhumatismal se cantonne au milieu des cicatrices inflammatoires après une poussée aiguë, et que les poussées ultérieures, si espacées soient-elles, y ont leur point de départ. L'évolution biologique du virus rhumatismal, encore inconnu, se rapprocherait donc de celle du bacille tuberculeux et du spirochète de la syphilis.

Bezançon, Mathieu-Pierre Weil et Guillaumin ont repris également l'étude du sang chez les rhumatisants. Ils sont loin d'aboutir aux conclusions classiques. Depuis Hayem, on admet l'existence d'une anémie prononcée, constante, maxima au moment de l'acmé ou à la convalescence, et croissant avec la durée de la crise. Le nombre des globules rouges diminuerait de 1.000.000, voire 1.500.000 ou 2.000.000, en même temps que s'abaisserait le taux de l'hémoglobine.

Mais, pour Bezançon et ses collaborateurs, l'anémie, parfois importante, est loin d'être la règle. Sept de leurs malades, examinés après plus de trois semaines de maladie, n'ont présenté aucune diminution du nombre des globules rouges. Enfin, la pâleur ne paraît pas toujours en rapport avec l'anémie, et de tels malades seraient plutôt des « ochrodermiques » que des anémiques. Enfin, les mêmes auteurs n'ont pas observé la mononucléose et la myélocytose décrites par Bosc et Carrieu.

Les mêmes réserves doivent être faites au sujet de l'acidité des liquides de l'organisme, longtemps considérée comme constante au cours de l'évolution du rhumatisme articulaire aigu. L'équilibre acido-basique des humeurs, que les techniques modernes nous permettent de préciser, ne montre pas de troubles des réactions du milieu humoral. Le *p*H sanguin, la réserve alcaline sont normaux chez les malades non encore soumis à la médication salicylée. Il en est de même pour l'acidité ionique des urines, étudiée suivant la méthode de MM. P. Weil, Lévy-Darras et Guillaumin et pour le *p*H dosé dans le liquide articulaire par Boots et Cullen.

Par contre, le dosage de la fibrine dans le sang a confirmé les données classiques. L'hyperinose peut atteindre 10 gr. Cette constatation ne peut servir au diagnostic, mais conserve une valeur pronostique, l'augmentation du taux de la fibrine restant proportionnelle à l'intensité des manifestations articulaires. Elle n'est pas influencée par la médication salicylée et se prolonge longtemps après la période aiguë de la maladie.

L'hyperinose, jointe à l'anémie, entraîne un raccourcissement considérable du temps de sédimentation qui peut passer du chiffre normal de 250 minutes à 45 et même à 6 minutes, comme dans les observations de Salomon et Valtis.

Enfin, il est communément admis, depuis Garrod, que l'augmentation de la teneur du sang en acide urique est un caractère propre au goutteux et qui constitue un élément de diagnostic avec le rhumatisme. Cependant, pour Bezançon, M.-P. Weil et Ch.-O. Guillaumin, l'absence d'uricémie ne porte, chez le rhumatisant, que sur l'acide urique plasmatique. L'acide urique combiné organique est, au contraire, fréquemment augmenté. En sorte que le malade en crise aiguë rhumatismale est, au même titre que le goutteux, un hyperuricémique. Si, chez les rhumatisants, le taux d'acide urique plasmatique est toujours normal, le fait tient simplement au bon fonctionnement rénal qui persiste à peu près constamment chez de tels malades. L'acide urique combiné organique, dont les modifications du taux relèvent d'un trouble du métabolisme sans rapport avec la perméabilité des reins, est, le plus souvent, au contraire, en excès chez les rhumatisants.

Bezançon ne considère, d'ailleurs, pas ce fait comme un argument en faveur de l'origine diathésique de la maladie rhumatismale. On ne peut identifier selon lui les notions d'hyperuricémie et de goutte, puisque l'uricémie s'observe dans les états les plus divers : cyanose, rhumatisme blennorragique, état fébrile.

***

Des récentes études cliniques, anatomiques et biologiques, doivent se dégager une meilleure prophylaxie et un traitement plus efficace du rhumatisme, maladie fréquente et souvent très grave, de par ses complications.

Certes, administré à doses convenables, le salicylate guérit parfois très vite et très complètement la crise articulaire.

Mais souvent, le rhumatisme, maladie chronique, ne cède qu'en multipliant les doses et en prolongeant l'action du traitement. C'est à ce prix seulement qu'on pourra éviter l'éclosion d'une lésion valvulaire ou guérir un début d'endocardite à un stade simplement congestif. Passé cette période, la lésion cardiaque résiste au traitement salicylé le mieux conduit.

Nous n'insisterons pas sur l'administration du salicylate par voie buccale. Rappelons qu'il doit être mélangé à une dose double de bicarbonate de soude pour éviter l'acidose possible signalée par Langmead et dont les recherches récentes de Delore ont confirmé l'existence.

En cas d'intolérance gastrique, on peut recourir à la voie rectale et surtout intraveineuse. Cette dernière médication, très appliquée dans ces dernières années, donne le plus souvent les meilleurs résultats, surtout lorsqu'il existe un début de symptomatologie cardiaque.

Il est presque inutile de rappeler la nécessité de prolonger l'action du salicylate, de ne diminuer les doses que très progressivement. Parfois on se trouvera bien d'une interruption momentanée du traitement salicylé dont la reprise aura souvent une action beaucoup plus nette. Enfin, l'activité de cette médication est manifestement renforcée par son association avec la thérapeutique de choc. Robin a préconisé l'usage systématique des « ferments métalliques » argent, associés à des doses modérées de salicylate de soude. Keersmaekers a eu recours aux injections intramusculaires, puis intraveineuses d'argent colloïdal, aux injections de peptone (5 à 10 cmc d'une solution à 10 pour 100), au lait qui lui donna parfois des résultats favorables ou à la réinjection sous-cutanée de 1 à 2 cmc retirés d'une articulation atteinte. Pagniez, enfin, a insisté sur l'association au traitement salicylé des injections d'électrargol.

Les médications de choc sont souvent incapables d'entraîner à elles seules la disparition totale des phénomènes aigus, mais elles les atténuent souvent de manière considérable. Elles constituent en tout cas une aide puissante au traitement classique.

Quelques auteurs ont poursuivi récemment des recherches d'un autre ordre. Bertrand (d'Anvers), reprenant les travaux d'Achalme, affirme que le bacille découvert par ce dernier est bien l'agent causal du rhumatisme, capable de provoquer expérimentalement les lésions anatomopathologiques de la myocardite rhumatismale, qui, nous l'avons dit, présentent des caractères spécifiques suffisants pour entraîner la certitude du diagnostic.

Admettant aussi le principe de la spécificité du bacille d'Achalme, G. Rosenthal tenta, en 1909, les premiers essais de vaccinothérapie du rhumatisme. Bertrand a ensuite expérimenté un Wright vaccin obtenu à l'aide de souches du même bacille. Lautier (de Nice) a beaucoup préconisé cette méthode, et ainsi que Bertrand aurait obtenu de très nombreux succès, surtout dans des cas résistant à la médication antirhumatismale classique. On injecte d'abord sous la peau 25 millions de corps microbiens, puis, de vingt-quatre en vingt-quatre heures, on augmente la dose injectée de 25 millions. La crise serait généralement jugulée après injection de 150 millions de corps microbiens. Il est parfois nécessaire de monter à de plus fortes doses, 250, 375 millions. Lautier recommande de ne pas associer le vaccin au salicylate et de continuer le traitement bien après la guérison clinique, de manière à éviter toute rechute. Il signale que la vaccinothérapie, associée ou non à la médication toni-cardiaque, peut jouer un rôle important dans la guérison de la myocardite rhumatismale.

Ces recherches méritent d'être poursuivies et étudiées sur un plus grand nombre de cas. On peut se demander, en effet, comment agit le vaccin antirhumatismal et s'il s'agit d'une action proprement spécifique ou de protéinothérapie. Bertrand et Lautier pensent qu'en continuant dans cette voie, on en arrivera à assurer par vaccinothérapie préventive la prophylaxie des lésions cardiaques du rhumatisme.

Il paraît d'ailleurs important d'établir rapidement une prophylaxie du rhumatisme, maladie dont les conséquences sociales et individuelles sont si graves.

On peut d'abord essayer d'agir sur les causes favorisantes que constituent le surpeuplement, les habitations malsaines et humides. On cherchera aussi à prémunir contre le froid les sujets qui y sont le plus exposés professionnellement. En Angleterre et en Amérique, on a tenté aussi de restreindre, dans la mesure du possible, les infections dentaires ou amygdaliennes.

Il semble aussi, qu'un isolement relatif s'impose au cours même de la poussée rhumatismale. Les personnes qui donnent des soins au malade devront prendre quelques précautions d'asepsie. Enfin, chez le rhumatisant, on pratiquera l'antisepsie du rhino-pharynx pendant toute la durée des manifestations. Les selles seront désinfectées surtout en cas de diarrhée. Par précaution on pourra étendre la désinfection aux ustensiles de cuisine, à la literie et à la chambre du malade après guérison.

Enfin et surtout, le rhumatisme articulaire aigu est une affection longue à guérir du fait de sa localisation cardiaque. C'est dire l'intérêt qu'il y aura à prolonger la convalescence surtout chez les enfants et les adolescents. Il faut s'opposer au lever trop précoce, continuer longtemps le salicylate, imposer au malade un repos de plusieurs semaines, une reprise prudente du travail, le suivre ensuite et lui faire prendre de temps à autre du salicylate à titre préventif. Chauffard a insisté depuis longtemps sur la nécessité de toutes ces mesures et sur l'importance d'une ou plusieurs cures hydrominérales, en particulier sur celle de Bourbon-Lancy, pour consolider la guérison.

La Suède, le Danemark, l'Angleterre ont déjà établi des maisons de convalescence pour rhumatisants dans lesquelles les malades sont soumis, comme dans les sanatoria de tuberculeux, au repos absolu et couché, ainsi qu'à toutes les pratiques physiothérapiques et hydrominérales. Aux Etats-Unis, cette organisation de cures de repos préoccupe beaucoup les hygiénistes. Il paraît que dans ce pays, véritablement privilégié, il existe un si grand nombre de lits de sanatoria pour tuberculeux que beaucoup demeurent inoccupés. On en a donc utilisé une partie pour faire reposer les rhumatisants en convalescence. On prévoit, dans ce but, un lit pour 10.000 habitants.

Toujours aux Etats-Unis s'est fondée « The American Heart Association » qui a établi un véritable plan de lutte antirhumatismale. La prophylaxie ne s'arrête pas au simple rhumatisant, elle recherche encore dans sa famille les manifestations similaires qui peuvent en être l'origine ou la conséquence (Lawrence). En même temps se poursuivent une foule d'études destinées à augmenter les connaissances sur le rhumatisme et à en permettre une préservation plus efficace.

Il serait à souhaiter qu'une campagne analogue se développât en France. C'est seulement une étude sérieuse de la maladie de Bouillaud basée sur des statistiques nombreuses qui pourra nous rendre compte de l'efficacité des méthodes prophylactiques employées jusqu'ici en même temps qu'elle apportera des faits nouveaux concernant une étiologie encore imprécise.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

1. Andrieu (G.). — « Le rhumatisme articulaire aigu, maladie contagieuse. Etude épidémiologique et pathogénique. Recherches de bactériologie ». *Thèse*, Toulouse, 1926. J. Fournier.

2. Bezançon (F.) et Weil (M-P.) — « La spécificité de la maladie rhumatismale, la maladie rhumatismale cardiopathie chronique ». *Annales de Médecine*, Février 1926, n° 2, t. XIX.

3. Bezançon (F.) et Philibert (A.). — « Classification des maladies infectieuses ». *La Presse Médicale*, 16 Janvier 1926, p. 66.

4. Bertrand (L.). — « La vaccinothérapie antirhumatismale ». *Revue de thérapeutique*, n° 8. Bruxelles, Avril 1926.

5. Carnot et Blamoutier. — « Les injections intraveineuses de salicylate de soude ». *Paris médical*, 5 Décembre 1925, p. 477.

6. Dufour (H.). — « Le rhumatisme articulaire aigu est-il d'origine hydrique ? » *Revue médicale française*, Avril 1926, p. 193.

7. Grenet. — « Recherches sur l'étiologie du rhumatisme articulaire aigu, la contagiosité du rhumatisme ». *Réunion médicale de la VIe armée*. In *Presse Médicale*, 28 Octobre 1915.

8. Lautier. — « La vaccinothérapie de la maladie rhumatismale ». *Bull. de la Soc. de Thérapeutique*, 11 Février 1925.

9. Pichon. — « Le rhumatisme cardiaque évolutif et son traitement ». *Thèse*, Paris, 1924, Arnette.

10. Rosenthal. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 11 Mars 1912; *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1913. p. 1104; *Soc. de Pathologie comparée*, 12 Octobre 1926.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

15 Février 1927.

L'action des cures hydrominérales. — *M. Emile Feuillié* rappelle qu'il avait constaté, à la suite des cures hydro-minérales, une rénovation leucocytaire analogue à celle que donne l'abcès de fixation, caractérisée par la diminution des grands mononucléaires, la déviation à droite de la formule d'Arneth et l'augmentation du taux des lymphocytes.

Les catarrhes des muqueuses ou les congestions viscérales s'expliqueraient soit par la *fuite* des leucocytes cherchant à éviter le poison du sang circulant, soit par la *poursuite* de ce poison dans les canaux sécréteurs, soit par l'*appétence éliminatrice* des leucocytes qui cherchent à entraîner les toxines hors de l'organisme.

Diverses considérations du même ordre sur la *leucopathologie* ont amené l'auteur à l'idée de polyvalence thérapeutique des eaux minérales, qu'il développera ultérieurement.

Sur la β-oxydation. — *M. Gascard* discute la théorie de la β-oxydation de Knoop.

L'intérêt de la question est que cette réaction aboutit à la production d'acide propionique, au lieu d'acide butyrique, en partant des acides gras à nombre impair de carbone, et que, si on pouvait nourrir les diabétiques avec des acides impairs, on éviterait la cétose. Malheureusement leur préparation reste encore commercialement impossible.

Chambre d'allaitement boxée et surveillée. — *M. Armand-Delille* montre les résultats obtenus à la Salpêtrière, pour les nourrissons du personnel. Les contagions ont pu être évitées entre les 30 enfants grâce aux boxes, et leur croissance a été excellente, grâce à la surveillance étroite dont ils ont été l'objet.

Aucun sur ces 194 enfants n'est devenu rachitique

grâce à l'héliothérapie appliquée systématiquement à tous d'Avril à Octobre.

Il semble donc que la conception de M. Paul Strauss d'une chambre d'allaitement boxée et surveillée constitue le meilleur mode d'élevage pour le nourrisson de la mère qui travaille.

La récente épidémie de grippe. — *MM. Maurice Renaud et Juge* en précisent les caractères et l'évolution. Chez l'adulte, ils ont vu, après un état infectieux général, se développer de petits foyers de bronchopneumonies, d'évolution courte et favorable. Il y eut un peu de mortalité par accidents broncho-pulmonaires chez les sujets tarés, et des morts nombreuses chez les vieillards. Les auteurs concluent que la grippe actuelle n'est pas différente de celle de 1918 et qu'elle « n'est grave que lorsqu'on manque de sagesse et de prudence ».

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

12 Février 1927.

Variations de tension du liquide céphalo-rachidien au cours de l'asphyxie. — *MM. Léon Binet et René Piédelièvre* montrent, par des expériences effectuées sur le chien, que l'asphyxie aiguë, obtenue par l'oblitération de la trachée, déclenche, vraisemblablement par la turgescence des veines cérébrospinales, une hypertension du liquide céphalo-rachidien; cette hypertension est progressive, atteignant son maximum à la quatrième minute de l'asphyxie, et elle est considérable, se trouvant quadruplée par rapport à la tension normale.

De l'action des divers tissus sur les graisses « in vitro ». — *MM. H. Roger, Léon Binet et René Fabre* exposent le résultat d'expériences nouvelles entreprises sur l'action des tissus sur les graisses, en faisant agir ces tissus sur de l'huile iodée et en dosant l'iode mise en liberté. Les chiffres rapportés montrent que, suivant leur pouvoir d'attaque, les organes peuvent être classés de la façon suivante: pancréas, intestin, foie, poumons, reins, rate et muscle. Le sang, sans aucun doute, peut *in vitro* disloquer la molécule grasse et cette action peut être considérablement renforcée en faisant barboter dans ce sang ou bien un gaz inerte comme l'azote, qui agit mécaniquement en assurant un brassage, ou mieux encore de l'oxygène qui exerce une action chimique et qui augmente l'attaque de l'huile dans la proportion de 1 à 9.

Les hypertensions rachidiennes d'origine circulatoire. — *MM. Tzanck et P. Renault*, revenant sur l'étude graphique de la tension céphalo-rachidienne, signalent des hypertensions rachidiennes extrêmement élevées (43 et 53 cmc d'eau au lieu de 12 à 14 normalement) dans des cas de cyanose congénitale et de foie cardiaque. Ces hypertensions rachidiennes, d'origine circulatoire, établissent l'importance des facteurs mécaniques dans la genèse de certaines hypertensions rachidiennes.

Recherches sur la séro-agglutination dans l'aspergillose pulmonaire. — *MM. Macaigne et Nicaud* ont recherché si le sérum des aspergillaires contenait des agglutinines. En expérimentant avec une culture jeune contenant des filaments et des spores, puis avec une culture plus âgée contenant beaucoup plus de spores, ces auteurs n'ont obtenu au 1/20e, au 1/30e et au 1/50e aucune agglutination démonstrative. Les recherches sur les spores seules sont également restées négatives. On ne peut donc utiliser un séro-diagnostic de l'aspergillose.

Recherches sur l'œdème local provoqué (2e note), **modifications selon l'âge, influence de l'inanition.** — *MM. Schulmann et J. Macek* ont montré qu'il est possible de réaliser chez le lapin, en injectant dans l'hypoderme de l'oreille 1/10e de cmc d'une solution isotonique de chlorure de sodium, une boule d'œdème dont la durée oscille entre 5 et 7 minutes. Chez de jeunes lapereaux de 6 semaines, la boule persiste 15 minutes, soit près de 3 fois le temps de durée normale. Cette influence de l'âge sur le métabolisme de l'eau est connue. Il semble qu'il en faille chercher la cause dans le jeu imparfait du système vaso-moteur des jeunes sujets.

C'est aussi à une cause vaso-motrice périphérique qu'il faut vraisemblablement rattacher les œdèmes de l'inanition. La durée de la boule d'œdème provoquée chez le lapin, après un jeûne de 5 jours, passe de 6 à 12 minutes, atteignant même 17 minutes chez un animal. Le retour au temps normal est obtenu au bout de 36 à 72 heures.

Recherches des réactions antigéniques dans l'aspergillose; intradermo-réaction; réaction antigénique focale. — *MM. Macaigne et Nicaud*, après avoir décrit le mode de préparation de divers antigènes aspergillaires, relatent les résultats de leur expérimentation. Les cuti-réactions donnent peu de résultats. Les intradermo-réactions montrent dans l'aspergillose pulmonaire des résultats très intéressants avec une réaction positive à caractère nodulaire pouvant durer une quinzaine de jours et permettant de dépister les associations tuberculo-mycosiques.

Cette réaction locale s'accompagne d'une réaction au foyer aspergillaire avec poussée congestive et les auteurs rapprochent l'action des antigènes aspergillaires de celle de la tuberculine.

Lois d'excitabilité des fibres motrices du nerf laryngé inférieur. — *MM. F. de Moura Campos et Chauchard et Mme Chauchard* excitent le nerf récurrent du chien par des ondes de condensateur. Ils observent directement les cordes vocales et la contraction des muscles thyro-aryténoïdiens. Ils ont remarqué que les lois d'excitabilité du récurrent sont comparables à celles des nerfs moteurs des muscles squelettiques. La chronaxie est d'environ 1/10.000 de seconde, équivalente à celle des muscles les plus rapides chez les mammifères.

Action zymosthénique de diverses eaux minérales sur la catalase hépatique. — *MM. A. Mougeot et V. Aubertot* ont fait agir des proportions définies de catalase sur du peroxyde d'hydrogène dans 25 cmc d'eau minérale. Ils ont constaté que, par rapport aux témoins d'eau distillée et d'eau de Seine, en se basant sur le volume d'oxygène mis en liberté, les eaux bicarbonatées sont activantes, les sulfatées sont indifférentes et les sulfurées sont paralysantes tant que le gaz sulfhydrique n'a pas diffusé dans l'atmosphère; après quoi ces dernières eaux deviennent indifférentes et parfois même légèrement zymosthéniques.

Dans les conditions d'expériences, ni la radioactivité, ni le p_H n'interviennent, H^2S est paralysant. Le cation Ca activant; l'anion sulfurique semble antagoniste de Ca.

— *M. Bridel* demande si des essais ont été faits avec des solutions salines simples, de bicarbonate de soude, par exemple.

— *M. Mougeot.* Des essais ont été pratiqués, mais sur les amylases. Les eaux bicarbonatées ont une influence favorable. Les solutions de bicarbonate de Na ne paraissent pas donner de résultats. Les auteurs ont commencé les recherches par les eaux totales et se proposent de les continuer par l'étude des éléments constitutifs.

Immunité antimicrobienne de la cavité méningée. — *M. J. Mutermilch* montre que l'inoculation d'un vaccin cholérique dans la cavité méningée des lapins détermine la production locale des agglutinines spécifiques, dont la présence peut y être décelée. La durée de cette immunité locale paraît être très longue. Des ponctions occipitales pratiquées chez des lapins vaccinés tous les 2 jours pendant 15 jours non seulement ne diminuent pas le taux d'anticorps dans le liquide céphalo-rachidien, mais celui-ci peut être même légèrement augmenté. On est donc forcé d'admettre qu'une véritable sécrétion des anticorps a lieu dans la cavité méningée. L'injection intraveineuse d'urotropine et la détermination d'une méningite aseptique chez des lapins vaccinés vis-à-vis du vibrion cholérique par voie péritonéale rendent la barrière vasculo-méningée perméable aux anticorps.

A. Escalier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

3 Février 1927.

Fracture du semi-lunaire. — *MM. Patel et Vergnory* présentent un homme de 38 ans qui subit, il y a 2 mois, un traumatisme de la face dorsale du poignet par choc direct. Les mouvements du poignet sont restés limités avec extension particulièrement pénible, malgré une immobilisation plâtrée de 3 semaines. La radiographie montre une lésion limitée au semi-lunaire qui est en place, mais qui est élargi et aplati dans le sens de sa hauteur, avec bords crénelés et petites zones claires voisines de la périphérie. Les auteurs pensent qu'il s'agit là d'une fracture comminutive à fragments multiples et petits occupant la face supérieure de l'os et la corne antérieure. La thérapeutique sera l'ablation de l'os par la voie palmaire qui, quoique profonde, permet, après section du solide ligament radio-lunaire, d'enlever l'os sans difficultés en mettant le poignet en extension forcée.

Mode d'action et indications du drainage de Mikulicz. — *M. Villard* rappelle les phases successives de la faveur du Mikulicz, l'amélioration qu'il a apportée au pronostic opératoire vers 1890, puis ses reculs successifs devant une meilleure asepsie et la pratique des cloisonnements péritonéaux plus soigneux. Il étudie son mode d'action en comprenant sous ce vocable non seulement le Mikulicz type, mais aussi les larges tamponnements à la gaze.

Selon lui, le Mikulicz *n'agit pas par drainage*, car s'il arrête bien le sang, il retient le pus. Laissé en place, il s'accompagne d'une élévation thermique qui cède à son ablation et à l'évacuation des liquides accumulés derrière lui. Son action heureuse est *due au cloisonnement* qu'il favorise par formation d'adhérences et à l'*apport d'oxygène* au contact des germes anaérobies de provenance intestinale. Dans son temps d'application, on ne doit pas perdre de vue qu'il doit faire avant tout des adhérences solides. En l'enlevant trop tôt, on risque de rompre la barrière d'adhérences, d'où péritonite secondaire; en l'enlevant trop tard, on fait de la rétention et des suppurations prolongées inutiles. Il faut le laisser en place un septénaire environ; son ablation est souvent un peu douloureuse. L'auteur rejette l'emploi du Mikulicz gras qu'il considère comme une erreur de physiologie pathologique.

Dans les infections pelviennes, où il fut d'abord employé, le Mikulicz a beaucoup perdu de terrain, du fait de la supériorité de la péritonisation, et particulièrement de la péritonisation haute. Lorsqu'au cours de l'intervention le grêle n'a pas été vu, que la protection des anses a été parfaite, que tout s'est passé au-dessous de la face inférieure du méso-côlon pelvien, le Mikulicz n'est pas indiqué: il vaut mieux se contenter du drainage inférieur avec péritonisation haute. Par contre, il est indiqué lorsque la suppuration a fusé vers les fosses iliaques, lorsqu'il existait des adhérences intestinales, lorsque le territoire supérieur risque d'avoir été infecté au cours de l'intervention.

Dans le Wertheim, l'auteur n'emploie pas le Mikulicz. Le temps septique en effet peut être réduit au minimum si le réclinement des anses intestinales a été parfait, et si toutes les ligatures ont été faites avant la section du vagin, fermé par des pinces de Gouilloud. Depuis 3 ans, il a pratiqué 32 Wertheim avec 3 morts, 2 par embolies, aucune par péritonite.

Dans les infections de la grande cavité péritonéale, type appendicite aiguë, où aucun cloisonnement anatomique n'est opératoirement possible, le Mikulicz peut rendre des services en transformant une péritonite diffusante en un foyer de péritonite circonscrite. Il est également indiqué dans les interventions sous-hépatiques ou gastriques, où le cloisonnement péritonéal est toujours imparfait et peut être complété par des mèches.

En chirurgie intestinale, et particulièrement dans la *chirurgie du gros intestin*, le double rôle du Mikulicz entre en jeu: apport d'oxygène contre les anaérobies d'origine intestinale et cloisonnement. Il est certain qu'il a alors des inconvénients pour les sutures intestinales, mais le danger est minime si l'on prend la précaution de ne pas placer les mèches au contact immédiat de la suture et de se protéger autant que possible par de l'épiploon.

Quant aux risques d'éventration, ils sont à peu près nuls dans les Mikulicz pelviens, à la condition de laisser un orifice étroit au ras du pubis.

— *M. Condamin* estime qu'à côté du blocage de l'intestin par adhérences, le drainage est le rôle principal du Mikulicz. On l'obtient en plaçant, au centre du sac et des mèches, des drains ou même un tube de verre si l'on veut faire l'aspiration du liquide septique.

Il distingue 3 types de Mikulicz :

a) *Le Mikulicz de nécessité*, pour les cas graves, avec complément de drains, devant rester en place longtemps et être supprimé progressivement afin de permettre à la cavité de se rétracter lentement sans risque de péritonite secondaire par rupture des adhérences.

b) *Le Mikulicz de sécurité*, pour les cas douteux, où la fermeture complète de l'abdomen ne va pas sans appréhension. Il peut être retiré plus rapidement que le précédent.

c) *Le Mikulicz hémostatique*, rarement indiqué aujourd'hui. Le tamponnement sera alors serré sans adjonction de drain. On pourra l'enlever rapidement et on aura pu placer des fils d'attente qui seront serrés à son ablation.

Les bases physiologiques de la chirurgie du sympathique. — *M. Bard* rappelle que la base physiologique actuelle sur laquelle on fait reposer la chirurgie du sympathique est l'interruption des communications entre les centres supérieurs et les territoires périphériques du système sympathique. Toute la discussion porte sur la nature des filets qu'on sectionne. Ainsi entendue, la chirurgie du sympathique est légitime contre l'élément douleur, mais il est difficile de comprendre qu'en s'appuyant sur la même base physiologique, par le simple fait qu'on crée une interruption entre la périphérie et les centres cérébro-spinaux, on puisse expliquer qu'on ait du même coup le moyen de combattre des lésions fonctionnelles ou de modifier des processus anatomiques au niveau des organes eux-mêmes.

L'auteur résume les idées qu'il a développées dans des travaux antérieurs sur les modes de fonctionnement du système sympathique. Sa conception repose sur trois points principaux : 1° des différents étages qui entrent dans la constitution du sympathique (étages supérieurs, étages intermédiaires, plexus muraux), ce sont *les plexus muraux qui ont la plus grande importance* ; 2° toute fonction se manifeste par *deux phases également actives* oscillant autour d'une position d'équilibre. Le jeu normal des fonctions résulte de la collaboration constante des centres de chaque phase ; 3° l'alternance et la régulation de ces phases sont assurées par les plexus muraux. Le fonctionnement général du système est lié à un jeu de réflexe, les uns à arc court, les autres à arc long, se superposant aux réflexes secondaires.

D'après cette conception, l'auteur ramène à trois groupes les phénomènes pathologiques, selon qu'il y a : 1° Accentuation d'une des phases au delà de sa position d'équilibre (hyper — ou hypoexcitabilité) ; 2° perturbation dans l'alternance des phases ; 3° persistance à contre-temps de l'une des phases.

Il montre en terminant, et à l'aide d'exemples, comment dans ces différents ordres de faits la chirurgie du sympathique, telle qu'elle est conçue actuellement, peut réussir à modifier les phénomènes pathologiques.

Anomalies structurales de la hanche normale et pathologique. — *MM. Duvernay et Parent* (d'Aix-les-Bains) expliquent par des projections de radiographies et photographies ce que sont : le double fond, l'avant-toit, le seuil et l'avalisation du cotyle. Ces images répondent à des formations osseuses réelles retrouvées sur les pièces sèches, accompagnant fréquemment des luxations ou subluxations congénitales, mais n'en sont pas pathognomoniques.

Ils considèrent comme toujours acquis *le seuil et l'avant-toit* ; comme acquis, mais précocement à la période ostéogénétique, *le double fond* ; comme généralement congénital, *le relèvement du toit* et *l'avalisation du cotyle*. En raison de leur fréquence, ces deux dernières formations ne constituent pas une véritable anomalie et n'ont de signification que si elles s'accompagnent de déplacement de la tête ; on doit donner à ces cas seuls le nom de subluxation. Ces cas, plus fréquents qu'on ne le suppose, avec tête fémorale déformée et compliquée d'arthrite proliférante, rendent compte de ces figures spéciales à la hanche qu'on a appelées le *morbus coxæ senilis* ou *juvenilis*.

J. de Girardier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

8 Février 1927.

Sur l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine dans les néphrites chroniques. — *M. Lucien Thévenot* a recherché la valeur de l'épreuve de la P. S. P., d'après 35 cas bien étudiés cliniquement avec recherche de la constante d'Ambard, de la cryoscopie, de la polyurie expérimentale. 25 fois, la P. S. P. concordait avec la clinique et les autres épreuves ; 12 fois, il y eut discordance. Dans ces 12 cas, 3 fois ce fut la P. S. P. qui eut raison avec la clinique ; 9 fois, ce fut la constante d'Ambard. L'auteur se rallie donc aux conclusions déjà formulées dans la séance précédente.

— *M. Bard* voudrait que l'on recherchât les *raisons de ces discordances* et, en particulier, si elles ne viennent pas de ce que la P. S. P. et la sécrétion de l'urée ne ressortissent pas à des fonctions différentes du tube rénal.

— *M. Garin* n'a pas trouvé de trouble de l'élimination rénale à la P. S. P. au cours des albuminuries dues à la sanocrysine.

Anévrisme du cœur et complexe ventriculaire anormal. — *MM. Pallasse, Bret et G. Cluzet* présentent un cas d'anévrisme du cœur, constaté à l'autopsie d'une femme de 53 ans, présentant depuis un an des crises d'angor et d'œdème aigu du poumon. L'examen cardiaque avait montré que la pointe battait dans le 8e espace sur la ligne axillaire, sans que l'auscultation révélât un galop ou des signes de lésion valvulaire. La tension artérielle était de 11,5/5 après avoir été de 16. Le tracé électrocardiographique a montré des complexes ventriculaires atypiques dans les trois dérivations affectant le type gauche, et des extrasystoles du type ventriculaire droit. L'autopsie a montré qu'il s'agissait d'un volumineux anévrisme de la pointe du ventricule gauche avec hypertrophie du reste de cette cavité.

— *M. Bret*, à cause de la forme de l'électrocardiogramme, écarte le bloc de la branche droite pour penser à une prépondérance ventriculaire gauche. Ce tracé figure un complexe dont les caractères paraissent bien en rapport avec l'insuffisance cardiaque.

— *M. Gallavardin* pense aussi que les altérations du complexe électrique peuvent se voir non seulement dans les lésions infarctoïdes, mais dans les ventricules gauches insuffisants en général.

Tumeur de la moelle lombo-sacrée. — *M. Pallasse* présente une pièce prélevée à l'autopsie d'une femme de 72 ans morte de néphrite hypertensive, et qui présentait une paraplégie spasmodique légère des membres inférieurs, avec troubles des sphincters et grosse dissociation albumino-cytologique. C'est une tumeur grosse comme une petite noix, intradurale. L'état général de la malade n'a pas permis qu'on puisse la faire bénéficier d'une intervention.

Laryngite à fausses membranes primitive à pneumo-bacille de F. — *MM. Rebattu, Gaté et Parthiot* présentent l'observation d'une malade âgée de 31 ans, atteinte de laryngite primitive pseudo-membraneuse non diphtérique. Cette malade a guéri par de simples soins hygiéniques, sans sérum ni trachéotomie.

L'observation de ce cas est intéressante parce que ces observations sont très rares chez l'adulte soit en tant que laryngite primitive, soit en tant que due au pneumobacille de Friedlander.

En raison de la présence du pneumobacille, on peut supposer que le bacille de Lœffler a pu être présent à un moment donné, mais que le pneumobacille l'a neutralisé. Les travaux de M. Gaté ont montré, en effet, qu'il y avait antagonisme entre ces deux bacilles.

Insuffisance hépatique aiguë d'origine traumatique au cours d'une cirrhose latente. — *MM. Langeron et Josserand* rapportent l'observation d'un cirrhotique latent qui subit un violent traumatisme et fit un ictère grave avec fièvre élevée, troubles nerveux et mourut en 3 jours.

L'autopsie montra un gros foyer hémorragique dans un énorme foie de cirrhose hypertrophique graisseuse. L'hémorragie paraît bien avoir rompu l'équilibre instable où se trouvait le malade et déclenché une véritable insuffisance hépatique traumatique.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

9 Février 1927.

A propos de la communication de *MM. Tavernier et Condamin* (séance précédente) sur **« Un cas d'arthrite hémophilique »**, *M. Bard* fait remarquer que si l'on croit ordinairement que les hommes ne transmettent pas l'hémophilie, c'est parce que presque tous les hommes hémophiles meurent avant 20 ans. Les femmes peuvent transmettre l'hémophilie sans être malades elles-mêmes, tandis que les hommes ne la transmettent que s'ils en présentent les signes ; or les hommes arrivent très peu nombreux à l'âge adulte et, en général, s'améliorent à partir de vingt-cinq ans.

Fracture de la tubérosité antérieure du tibia. — *MM. André Rendu et Latreille* présentent un jeune homme de 15 ans qui s'est arraché le tubercule tibial d'insertion du tendon rotulien par une contraction violente, subite du quadriceps, survenue à l'occasion d'un violent traumatisme. M André Rendu fit un nettoyage articulaire, une plicature du tendon allongé et une réimplantation au catgut du tubercule tibial antérieur, suivie d'une suture des ailerons déchirés. Réunion *per primam* et résultats éloignés excellents.

Les auteurs insistent sur la difficulté du diagnostic entre cette lésion et la fracture de la rotule même à la radiographie.

Etat actuel de la lutte antivénérienne. — *M. Carry*, à propos de l'article de *M. Cavaillon* paru, en Décembre 1926 dans les *Annales des maladies vénériennes*, préconise les avantages de la lutte antivénérienne chez les prostituées par la cure ambulante. Il montre tout le bénéfice qu'en tirent les prostituées, non seulement au point de vue syphilitique en particulier, mais encore hygiénique en général.

Un cas d'arséno-résistance. — *M. Bonnet* rapporte le cas d'un jeune homme qui fit, 15 jours après chacune des séries de novarsénobenzol (3 séries en 5 mois), des récidives cutanéo-muqueuses rapides. Au cours de la 3e série, on vit les lésions s'arrêter dans leur régression, puis reprendre une nouvelle efflorescence. Le sirop de Gibert eut raison facilement de ces accidents.

Lupus des fosses nasales, de l'amygdale et du larynx. — *MM. Rebattu et Parthiot* apportent l'observation d'une jeune fille de 14 ans qui ne présente aucune lésion pulmonaire et qui a été opérée en 1925 d'une dacryocystite. C'est dans la fosse nasale correspondante que le lupus a pris naissance et s'est étendu progressivement à l'amygdale où les lésions sont histologiquement typiques. Enfin, on voit des lésions lupiques à la partie moyenne du repli aryténo-épiglottique droit.

Les auteurs insistent sur la rareté des lésions amygdaliennes primitives qui ne se voient ordinairement que chez les tuberculeux avancés.

— *M. Gaillard* a vu dernièrement un cas de lupus débuter au niveau d'une cicatrice de dacryocystite opérée.

René Puig.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Décembre 1926-Janvier 1927.

A propos des céphalées « secondaires » de la rachianesthésie. — *MM. Arnaud et Crémieux* rapportent 4 cas de céphalées secondaires, apparues dans les jours suivant une rachianesthésie à la syncaïne. 2 fois, la céphalée est accompagnée d'un syndrome méningé. Dans 2 cas, aucune amélioration ne fut observée à la suite du traitement préconisé par Leriche contre les phénomènes d'hypotension du liquide céphalo-rachidien. Au point de vue pathogénique, les auteurs incriminent une méningite toxique, associée ou non à l'hypotension du liquide céphalo-rachidien, le mécanisme n'étant pas univoque.

Acariose du grain d'allure épidémique. — *M. G. Barbier.* Des épidémies familiales d'une dermatose à type de prurigo banal ont été observées dans plusieurs cas, chez des sujets exposés au contact de grains d'orge mités : dès la présence des sacs contaminés, l'éruption atteint tous les membres de la famille; dès leur disparition, la guérison spontanée se produit sans autre thérapeutique. Cette affection est d'origine parasitaire, due à un acarien du genre pédiculoïdes, le *pediculoides ventricosus*, qui vit en parasite sur les larves et les nymphes de la teigne du grain (*tinea granella*) et peut, quand celles-ci font défaut, passer sur le corps de l'homme et y déterminer l'éruption observée dans les trois épidémies rapportées.

Un procédé de cathétérisme chez les prostatiques en rétention aiguë. — *M. Dor.* Chez ces malades qu'il faut pouvoir soulager rapidement, les procédés habituels de cathétérisme peuvent échouer quand ils sont essayés en position de décubitus horizontal. Aussi, quand la cystostomie n'est pas indiquée et quand la sonde molle de Nélaton, la sonde béquille avec ou sans mandrin Beniqué ou Maisonneuve a échoué, même combinée avec le toucher rectal, l'auteur conseille de placer le malade en position fortement inclinée comme en Trendelenburg et d'essayer à nouveau dans cette position les diverses sondes citées plus haut. On a alors les plus grandes chances de passer facilement ainsi qu'il a pu le faire plusieurs fois lui-même. Il semble, en effet, que dans cette position la vessie pleine d'urine, fortement attirée en arrière par son poids, redresse sa déviation et, tirant sur ses attaches prostatiques, déploie l'urètre, le mettant en quelque sorte dans l'axe de la sonde qui chemine.

Pleurésies purulentes à pneumocoques chez l'enfant traité sans succès par l'optochine. — *M. P. Giraud* rapporte l'observation d'une pleurésie purulente chez un enfant de 8 ans, au début de son évolution. On pratiqua 8 ponctions évacuatrices, suivies d'injections intrapleurales d'optochine. La fièvre persistant, l'état général déclinant progressivement, on se décida à l'intervention, plus d'un mois après le début des injections. L'opération pratiquée par le Dr Poucel montra un épanchement très abondant (un demi-litre) en plèvre absolument libre. La guérison fut lente après persistance d'une fistule pleurale temporaire.

— *M. J. Poucel* a eu le même insuccès chez un enfant de 3 ans 1/2. Le cas paraissait pourtant très favorable pour l'essai de la méthode : excellent état général; température peu élevée. Technique de Gralka : lavage de la plèvre avec solution de chlorhydrate d'optochine à 5 pour 1.000, puis on laisse dans la plèvre 7 cmc d'optochine à 5 pour 100, soit 0 gr. 35 (soit 25 milligr. par kilogramme de poids). 1 injection tous les 2 jours pendant 3 fois. Echec complet nécessitant l'intervention.

Les énormes éponges purulentes de fibrine qu'on trouve toujours dans ces pleurésies expliquent les échecs de toutes méthodes autres que l'intervention.

Rein tuberculeux préalablement traité par le bleu de méthylène. — *MM. Chauvin et Buisson* présentent un rein tuberculeux enlevé chez une jeune femme de 27 ans, après 15 jours de traitement par le bleu de méthylène, à la dose de 10 centigr. par jour. Les lésions primitivement normales à la coupe se sont en quelques minutes colorées en bleu foncé par oxydation à l'air du leucodérivé. Cette pièce démontre la fixation élective du bleu sur les lésions et explique son action thérapeutique.

Syndrome de Stokes-Adams avec dissociation auriculo-ventriculaire complète. — *MM. Olmer et Perrimond* rapportent l'observation d'un syndrome de Stokes-Adams typique, chez un homme de 27 ans, avec dissociation auriculo-ventriculaire complète, démontrée par l'auscultation des jugulaires et les tracés mécaniques. Les accidents nerveux, très fréquents pendant une première période où la bradycardie était paroxystique, ont presque entièrement disparu depuis que le pouls est régulièrement ralenti à 30. L'étiologie est particulièrement intéressante, ce syndrome ayant apparu chez un sujet non syphilitique au décours d'une affection aiguë avec hémorragies intestinales, vraisemblablement d'origine typhique.

Déformation hippocratique des extrémités sans lésions cardiaques ni pulmonaires. — *MM. Olmer, Perrimond et Mlle Gayraud* montrent un malade âgé de 30 ans, atteint d'une dysenterie amibienne chronique depuis 7 ans, qui présente depuis 10 mois une déformation hippocratique très marquée des doigts et des orteils. Aucune lésion pulmonaire ni cardiaque ne peut expliquer cette déformation qui semble relever de l'infection amibienne chronique, peut-être avec réaction hépatique. Elle serait comparable aux déformations analogues, signalées dans la maladie de Hanot.

ÉMILE CASTELLI.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Janvier 1927.

Considérations sur les épanchements pleuraux au cours de la cirrhose de Laennec. — *MM. Vedel et Puech.* Ces épanchements sont fréquents. Ils évoluent à bas bruit, siégeant aussi bien à gauche qu'à droite, parfois bilatéraux. Ils présentent une tendance hémorragique certaine; le liquide est ou franchement ou histologiquement hémorragique. Leur pathogénie ne saurait être univoque comme le prouvent l'examen du liquide et les conditions de son apparition : la pleurésie tuberculeuse paraît moins fréquente qu'il n'est dit d'habitude. Il peut s'agir d'hydrothorax survenant au cours des poussées hydropigènes de la cirrhose. Le plus souvent on a affaire à des hydropleurites : l'origine mécanique est représentée par la compression par l'ascite, la gène de la circulation portale, l'insuffisance cardiaque, les lésions vasculaires; l'origine inflammatoire par la péri-hépatite, une infection occasionnelle : tuberculose (hydropleurite bacillifère), infections diverses.

Arthrite du genou secondaire à une ostéite éberthienne récidivée; arthropathie syphilitique associée. — *M. Mourgue-Molinès.* A la fin d'une fièvre typhoïde, un homme de 35 ans a présenté de multiples foyers d'ostéite à bacilles d'Eberth, dont l'un, à l'extrémité inférieure du fémur droit, a nécessité trois interventions. Après 13 ans d'apparente guérison, ce dernier foyer est le siège d'une récidive sous forme d'une arthrite aiguë du genou droit à bacilles d'Eberth qui nécessite une intervention d'urgence. Cicatrisation traînante en dépit d'un auto-vaccin et, 8 mois après, nouvel abcès éberthien. Le genou, qui a conservé sa mobilité antérieure, devient le siège d'un empâtement dur, indolent. Le diagnostic de syphilome péri-synovial est confirmé par une réaction de Wassermann fortement positive et par l'existence d'une ulcération suspecte de la cicatrice d'arthrotomie qui rétrocède sous l'influence du traitement spécifique.

A noter, dans cette observation, la récidive tardive de l'ostéite éberthienne, sa propagation articulaire, et l'association d'une lésion syphilitique.

Subluxation congénitale des deux rotules. — *M. Marican* (de Magalas) présente 3 radiographies des deux genoux d'un homme venu consulter pour un banal accident du travail. Les deux rotules occupent une position anormalement externe; dans la flexion du genou, elles sont en luxation complète; le genou droit présente une ébauche de genu valgum. La malformation ne se révèle par aucun trouble fonctionnel. Elle existait chez le père de ce sujet, et aussi silencieuse. Les clichés (face et profil) du genou en extension précisent bien la topographie des rotules luxées. La vue de profil du genou fléchi met en relief le genu valgum, non réductible par la flexion.

Traitement du charbon par le novarsénobenzol. — *M. Raux* (de Millau) a vu un cas de pustule maligne de la joue guérir rapidement par le seul traitement novarsénobenzolique : injection en 3 jours, successivement, de 0 gr. 60, 0 gr. 90, 0 gr. 60 du médicament.

La simulation de l'amaurose bilatérale. — *M. Villard* signale le cas d'un homme qui a pu simuler, pendant la guerre, et au cours de 14 mois de séjour dans les hôpitaux, une cécité totale. Il s'est toujours comporté comme un véritable aveugle, la surveillance la plus attentive n'a pu le prendre en défaut. Bien plus, les épreuves antisimulatrices restèrent sans effet : épreuve de surprise, épreuve du sens musculaire, épreuve des prismes, épreuve de la commotion électrique. C'est pourquoi cet homme fut réformé, malgré tous les soupçons de simulation que l'on avait à son sujet, vu l'absence de tout signe objectif d'amaurose ou de lésion centrale. Une fois réformé il récupéra bien vite l'intégrité de sa vision. Cette observation montre que la simulation prolongée de l'amaurose est possible, encore qu'exceptionnelle : elle nécessite, avec des mobiles puissants, une volonté farouche et surtout une maitrise et une surveillance de soi-même peu communes.

Kyste hydatique latent du foie. — *MM. Rimbaud et Boulet.* Chez un vieillard qui présentait un très gros foie, dur et uni comme dans la cirrhose, sans splénomégalie ni ascite, l'autopsie montra l'existence d'un kyste hydatique volumineux entouré d'une réaction cirrhotique intense. Ce cas est à rapprocher de celui publié récemment par MM. May et Bocage (*Soc. méd. des hôp. de Paris*, 2 Décembre 1926).

Le pansement actino-marin dans le traitement des adénites bacillaires avec lésions cutanées. — *M. Delcroix* (d'Ostende) a obtenu, dans 4 cas d'adénites bacillaires fistulisées avec dégâts cutanés importants caractérisés par un bourrelet suintant et d'aspect chéloïdien, des résultats thérapeutiques remarquables par la méthode suivante : un ruban de coton transparent est déposé à même la région malade et arrosé d'eau de mer; la lampe à irradiations ultra-violettes est alors allumée et l'imbibition du coton renouvelée constamment, goutte à goutte, pendant la durée du pansement. Les irradiations faites suivant les procédés habituels avaient auparavant complètement échoué.

Maladie de Paget. — *MM. Estor, Sicard et Laux* présentent l'observation d'un homme atteint de maladie de Paget avec grosses déformations et images radiographiques caractéristiques. Le caractère particulier à ce cas est représenté par l'évolution absolument indolore, son début assez précoce (27 ans), l'arrêt du processus qui date de 10 ans. La réaction de Wassermann est légèrement positive.

A propos des étapes consécutives à la réduction dans le traitement des luxations congénitales de la hanche. — *MM. Massabuau, Guibal et Laux* présentent un enfant de 3 ans à la fin d'un traitement d'une luxation congénitale de la hanche droite. La souplesse de celle-ci est parfaite, la marche correcte, la réduction complète (avec preuve radiographique). Les auteurs se sont contentés, dans ce cas, de laisser le membre réduit revenir de lui-même en position normale, le malade étant retenu immobile, dans son lit, sur le dos.

Sur le traitement du torticolis congénital. — *MM. Massabuau, Guibal et Duponnois* présentent une malade atteinte de torticolis congénital droit. L'opération pratiquée a consisté en une résection partielle d'environ 5 cm. de la partie inférieure des deux chefs du muscle sterno-cléïdo-mastoïdien droit, suivie de l'application de l'appareil de Forgue. Les résultats obtenus sont excellents. Les auteurs discutent les avantages de cette résection partielle sur la simple ténotomie et sur la résection totale du muscle.

Hernie diaphragmatique. — *MM. Etienne et Sicard* rapportent l'observation d'un homme de 27 ans qui, 7 ans avant son entrée à l'hôpital, avait été pris entre deux wagons, la compression s'étant exercée dans le sens latéral. L'accident avait été suivi d'un hémothorax traumatique. Depuis, il fut soigné pour bronchite, pleuro-bronchite, pyopneumothorax. Il présente de la dyspnée après les repas, de la voussure précordiale et une répartition anormale et sujette à variations des zones de sonorité dans la région thoracique gauche. L'examen radiologique confirme le diagnostic de hernie diaphragmatique. L'intervention faite d'abord par thoracotomie montre de fortes adhérences entre les viscères herniés et le péricarde. L'estomac ne peut être réduit. La réintégration se fait grâce à une laparotomie paramédiane. Choc opératoire intense, mort 4 jours après.

A. PUECH.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un voyage dans l'Inde portugaise

De l'Empire portugais des Indes, il ne reste, de nos jours, que l'îlot de Diu sur la côte du Kathiawar et les petites enclaves de Daman au nord de Bombay, et de Goa au nord de la côte de Malabar, la dernière de beaucoup la plus importante, d'une superficie de 2.094 km. q. et d'une population d'environ 480.000 habitants.

On peut avoir accès au territoire de Goa soit par vapeur de Bombay, soit par chemin de fer de l'Inde anglaise, voie seule praticable pendant la mousson. En venant de l'intérieur par la voie de terre, pendant de longues heures, à travers un plateau aride, d'immenses étendues de végétation parcimonieuse s'offrent aux yeux du voyageur. Il n'y a guère que des troupeaux de daims et parfois un renard furtif aperçus du train, pour rompre la monotonie du paysage. Aux environs de la gare de Londa, point de départ de l'unique ligne de chemin de fer traversant le territoire portugais et où il faut descendre pour changer de train, le caractère du paysage change brusquement. C'est la jungle tropicale qui commence, et elle est ici d'une exubérance rare dans l'Inde. Le train s'enfonce dans une végétation épaisse et désordonnée où, parfois, des étangs de conte de fée forment des éclaircies. Après Londa, aux environs de la frontière, la ligne de chemin de fer descend à travers de hautes formations rocheuses d'une hauteur d'environ 1.200 m. dont les pentes sont couvertes d'une végétation touffue des plus luxuriantes et qu'on me dit hantée par du gros gibier et même des tigres. La richesse en arbres, arbustes, lianes d'espèces différentes est ici tout à fait étonnante. Les bois précieux y abondent aussi, d'après ce qu'on me dit, et n'attendent que leur exploitation. Les tunnels, les ponts jetés sur les torrents et les passages, aux bords des précipices, se font de plus en plus nombreux.

Passant devant des chutes d'eau grandioses et des abîmes vertigineux, le train descend par des lacets multiples à la station de frontière portugaise de Collem, située déjà en plein territoire portugais. A Collem se font la visite de la douane, une inspection médicale, d'ailleurs de pure forme, par un médecin du gouvernement portugais, et une désinfection sommaire à l'anhydride sulfureux de la literie des voyageurs venant de l'Inde anglaise. Arrivant dans la plaine au sortir des forêts, nous traversons une large rivière et le train s'arrête à la gare de Sanvordem où les cocotiers, caractéristiques de la côte de Malabar et principale richesse de Goa, font leur première apparition. Peu de temps après, nous entrons dans la province de Salcete, dont je visiterai plus tard la capitale Margao. La province de Salcete est une des plus riches de Goa, de population très dense, composée d'Indiens en grande majorité chrétiens. Des rizières rectangulaires, bordées de cocotiers, des étangs où abondent les nénuphars blancs et rouges, des agglomérations d'humbles paillotes aux pieds des palmiers gigantesques et de nombreuses habitations en pierre, bien construites à l'européenne, caractérisent le pays qui s'étend de Sanvordem jusqu'à Mormugao sur la côte, où se trouve le terminus du chemin de fer. Mais, ce qui donne un cachet tout particulier à ce riche pays, ce sont les églises magnifiques de style portugais ancien, les chapelles, les oratoires et les croix répandues à profusion par les conquérants portugais.

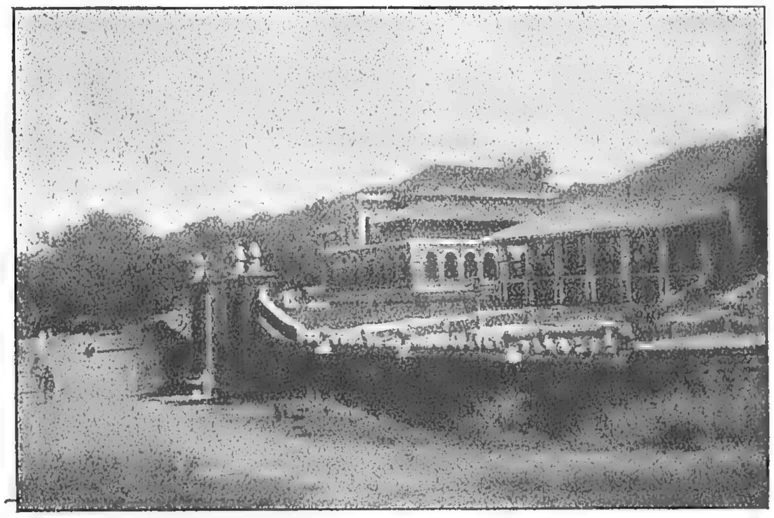


Fig. 1. — L'hôpital du Sacré-Cœur de Marie de Margao.

***

Arrivés à Margao, notre première visite est pour l'hôpital du Sacré-Cœur de Marie, qui est un des plus célèbres du territoire. Le Dr Miranda, diplômé des Universités de Bombay et de Londres, que nous venons surprendre chez lui, se met fort aimablement à notre disposition pour nous montrer l'hôpital. Celui-ci est une construction assez récente et spacieuse où il y a de la place pour environ 80 malades dans des salles bien aménagées. Au dire du Dr Miranda, les finances de l'hôpital sont en bon état. La majeure partie des recettes provient d'une loterie organisée par la fondation religieuse qui est à la tête de l'administration de l'hôpital et qui donne environ 100.000 francs par an. La plus grande partie des billets est vendue dans l'Inde anglaise. Du reste, ces billets nous avaient été offerts par de nombreux vendeurs à la gare de Margao. De plus, des propriétés foncières appartenant à la fondation rapportent environ 40.000 Rs. par an. Le Dr Miranda me dit que ces sommes excèdent de beaucoup les frais de l'hôpital. Des quatre médecins chargés du service, deux seulement reçoivent un salaire; les deux autres, dont le Dr Miranda, donnent leurs soins gratuitement, mais ils ont le droit de se servir d'un certain nombre de lits de l'hôpital pour des personnes de leur clientèle privée. Tout en me fournissant des renseignements intéressants sur l'organisation de l'hôpital, le Dr Miranda nous fait parcourir les services de médecine et de chirurgie, les salles de pansements, d'opération, d'anesthésie, la bibliothèque, où je note la prépondérance des ouvrages français, les bureaux et les dépendances, et il nous montre le nouveau bâtiment, presque achevé, communiquant avec le pavillon principal et destiné aux infirmières. Tout est en ordre et semble bien entretenu, mais dans les salles, peu de lits sont occupés. Notre aimable guide nous indique ensuite un petit bâtiment devant servir de laboratoire et l'emplacement où s'élèvera bientôt un pavillon réservé aux ecclésiastiques et qu'on est en train de construire à leurs frais. Assez mal à propos, le cimetière se trouve justement en face

Fig. 3. — Le port de Mormugao.

Fig. 2. — Vieux pont à Pangim.

de l'hôpital. Mais le Dr Miranda nous dit qu'il sera bientôt transporté ailleurs, hors de la vue des malades. Incidemment, le Dr Miranda toucha à une question intéressante de mœurs médicales. Il avait été question d'ouvrir à l'hôpital une consultation externe libre, mais l'opposition des praticiens privés de la ville avait fait échouer ce projet. Ainsi, malgré d'amples ressources et des médecins de bonne volonté, on limite le joli hôpital de Margao au seul traitement des malades hospitalisés.

Après des adieux cordiaux nous montons en auto pour nous rendre à Pangim ou Nova Goa, la capitale du territoire de Goa. La route large et droite nous conduit sur des plateaux où la latérite rouge est souvent à nu, et à travers des champs et des forêts où l'on voit de nombreuses villas et maisons à l'européenne au bord de la route et parmi les arbres. Cette région possède des sources minérales et thermales, et certaines de ces maisons sont louées par des personnes qui viennent là pour prendre les eaux pendant la saison chaude. Par places, à l'ombre des cocotiers, il y a aussi des paillotes où l'on voit remuer des corps nus bronzés. Nous passons devant de nombreuses églises, parfois perchées au sommet d'une colline, parfois enfouies dans la forêt tropicale; partout des oratoires et des croix. Sur la route on rencontre des passants, les hommes en habits et chapeaux européens, les femmes portant la jupe et la mantille noire ibériennes ou enveloppées d'une seule pièce de drap blanc ou noir, costume imposé par les Jésuites il y a quatre cents ans. C'est un spectacle unique dans l'Inde. Après une demi-heure de parcours environ, notre auto s'arrête, devant une large rivière, la Zuori, au village situé près de l'embouchure. Là, des bateliers hindous nous attendent dans de longs et étroits canots indigènes. Heureusement l'eau est peu agitée car le moindre mouvement mettrait notre embarcation hors d'équilibre, et, semble-t-il, près de chavirer. Il est bien probable que la traversée se faisait exactement de la même façon et dans des canots absolument pareils il y a mille ans ou plus. Enfin nous abordons l'autre rive de la Zuori et nous montons de nouveau dans une auto qui nous conduira maintenant directement à Pangim à travers une contrée montagneuse et boisée. La capitale qui compte environ 40.000 habitants est aussi un port de mer, le plus important après celui de Mormugao. Arrivés dans la ville, le professeur Wolfango Da Silva, chef du Service de Santé de l'Etat et directeur de l'Ecole de Médecine et de l'Hôpital central de Goa, nous donne fort aimablement rendez-vous pour le lendemain en vue de visiter ces institutions. Après un déjeuner dans un hôtel, qui malgré son personnel indien est à même d'offrir une cuisine plutôt portugaise et du confort moderne, telle une salle de bain à l'anglaise, nous flânons parmi des Indiens presque tous habillés à l'européenne, dans des rues où l'on voit peu de boutiques à l'indienne, mais où l'on est frappé du grand nombre de coiffeurs à l'européenne et de cafés où se consomment les vins du Portugal et des liqueurs du pays. La ville possède de jolies promenades le long de la Mandovi, des jardins publics à la française, des rues propres bordées de maisonnettes à l'européenne. Nous visitons le palais du gouverneur, situé en bas sur le quai, construction assez modeste renfermant un mobilier sobre et une grande collection de portraits à l'huile fort médiocres. Ensuite, nous montons au palais de S. Ex. l'archevêque de Goa qui porte les titres de patriarche des Indes orientales et primat de l'Orient. Il est situé au-dessus de la ville dans une position dominante. Un prêtre nous montre de beaux appartements possédant des meubles de grand prix de fabrication indienne ancienne, une collection de portraits à l'huile de prélats goanais et portugais et une chapelle richement décorée. Le contraste s'impose entre les moyens de représentation du pouvoir laïque et ceux de l'Église à Goa. Le soir, dans le jardin public en face de l'Hôtel de Ville, un orchestre militaire joue de l'Offenbach; les rues s'éclairent à l'électricité, cafés et cinéma se remplissent. On se croirait dans une petite ville de province du Midi de la France. Le lendemain, le professeur Da Silva nous emmène dans sa voiture au vieux bâtiment où sont installées à la fois l'Ecole de Médecine, fondée en 1836, et les salles de malades de l'Hôpital central. Celui-ci était à l'origine l'Hôpital militaire et il en conserve encore l'organisation, mais il se trouve maintenant ouvert au public indigent.

Après nous avoir présentés au professeur Germano Correia dont l'accueil est des plus chaleureux, c'est avec celui-ci et le professeur Da Silva comme guides que nous faisons la visite complète de l'Ecole de Médecine et de l'Hôpital. Nous traversons la bibliothèque, riche de 8 000 volumes, en majorité français, semble-t-il, le musée, composé d'une salle où se trouvent des moulages en cire de maladies cutanées, des bocaux de pièces pathologiques, des squelettes et des préparations anatomiques de papier mâché à l'usage des étudiants. Le professeur Correia nous fait pénétrer ensuite dans le service anthropologique où le professeur Correia poursuit des recherches sur la population de Goa qui représente plusieurs races. Les instruments sont tous de fabrication française. Le professeur Correia est lui-même un élève de l'Ecole d'Anthropologie de Paris et il nous cite les noms des principales autorités françaises d'anthropologie. En dehors de cette spécialité, le professeur Correia est encore chargé des travaux d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie. Nous traversons ensuite les services de médecine et de chirurgie. Certaines salles spacieuses contiennent une vingtaine de lits; dans d'autres, il y a place pour quatre, six ou huit malades. On nous montre aussi des salles privées pour malades payants. Le professeur Da Silva nous renseigne sur les maladies des personnes hospitalisées, d'ailleurs peu nombreuses. Les opérations se font dans une assez grande salle où il y a aussi des tables pour pansements, pour traitements gynécologiques et une installation de dentisterie. Tout nous est montré et expliqué de la façon la plus prévenante par nos deux guides. Après avoir parcouru les salles du premier étage, nous descendons au rez-de-chaussée où se trouvent des salles réservées aux malades hindous et musulmans, celles du premier étage étant occupées exclusivement par les Indiens chrétiens. Devant une grille en fer, un soldat en uniforme portugais monte la garde le fusil à l'épaule. Là sont soignés les prisonniers malades. A l'entrée des salles, ceux des malades dont l'état le permet se lèvent rapidement de leurs lits pour nous faire le salut militaire et les infirmiers se rangent sur les côtés.

Il ne reste maintenant à voir que le sous-sol où se trouvent la pharmacie et le laboratoire de chimie. Le professeur Da Silva nous présente aux chefs de ces services qui nous font parcourir les salles respectives. La pharmacie, où se font aussi les cours de pharmacologie de l'école, assez spacieuse et bien ordonnée, ramène nos pensées vers quelque officine ancienne de la vieille France. Nous voyons là au passage de vieux bocaux contenant les herbes et simples chers à nos grands-pères. De la belle faïence chinoise datant de l'époque où les drogues étaient importées de la Chine dans ces vases magnifiques, aujourd'hui de grand prix. A la sortie, le professeur Correia nous serre la main et le professeur Da Silva nous conduit dans sa voiture à l'Institut bactériologique de Nova Goa. En route nous passons devant un grand bâtiment en construction qui deviendra un des pavillons du nouvel hôpital. Plus tard il sera complété par deux autres pavillons semblables et des bâtiments plus petits à l'usage des divers travaux pratiques de l'Ecole de Médecine. A l'Institut de Bactériologie, se font les examens bactériologiques et histologiques pour le compte de l'hôpital et des malades du dehors, les réactions de Wassermann et de Hecht et le traitement antirabique. Nous avons eu la bonne fortune d'y rencontrer le chef qui en est l'âme, le Dr I. Froilano de Mello. A notre arrivée à l'improviste, nous le surprenons en train de dessiner les détails cytologiques de certains flagellés intestinaux qui, depuis longtemps, font l'objet de ses recherches. Le Dr Froilano de Mello me montre de belles préparations de flagellés et me donne des renseignements sur les procédés de coloration et de montage. Bien que possédant une culture scientifique internationale, le Dr Froilano de Mello, d'ailleurs marié à une Française, fait encore dominer ici l'esprit et les méthodes françaises. A notre départ, le Dr Froilano de Mello me fait cadeau d'un gros volume des Archives de l'Institut, formé presque exclusivement de ses travaux, et il nous invite à déjeuner chez lui le lendemain.

Nous continuons par une visite à l'ancienne capitale, la vieille Goa, au XVe siècle cité opulente et puissante comptant une population d'environ 150.000 chrétiens et 50.000 hindous et musulmans; aujourd'hui quelques centaines de personnes vivent là parmi des ruines, des églises et des couvents déserts, vestiges de la grandeur passée. Une auto nous y conduit en peu de temps. En route nous passons devant Ribandar où se trouve un hôpital pareil à celui de Margao et administré de la même façon. Arrivés dans la cité morte, des surprises nous attendent. Dans une cathédrale immense, absolument vide, nous écoutons un chœur liturgique en latin, chanté par onze chanoines vêtus de chasubles splendides; dans une autre église, on nous montre le tombeau magnifique de saint François Xavier, dont les restes reposent dans un coffre d'argent ciselé à Florence. Nous visitons la plupart des églises et des couvents l'un après l'autre et nous contemplons l'emplacement du palais des vice-rois, de l'Inquisition et de l'arsenal royal. Tout nous parle d'un passé qui fut grand et glorieux. Tout ce qu'il reste aujourd'hui de cette activité sont quatorze chanoines qui résident chacun dans son couvent et qui se réunissent une fois par jour pour chanter l'office dans la cathédrale déserte; mais à l'occasion de l'exposition du corps de saint François Xavier, la vieille Goa se repeuple de milliers de visiteurs venus de tous les coins du monde catholique.

Le lendemain nous traversons la Mandovi sur un bateau à vapeur. De l'autre rive, une auto nous conduit à Mabuça, capitale de la province de Bardez. La petite ville possède un asile pour les pauvres, un petit bâtiment séparé pour les lépreux et un dispensaire. A l'Hôtel de Ville sont exposés dans un petit musée les divers produits du pays, tuiles, poteries, confitures, pickles, sirops, jouets et boîtes en bois laqué, presque identiques de forme et de couleurs aux objets similaires fabriqués par les paysans scandinaves. Le technicien-agronome du gouvernement, M. E. de Bragança Pereira, qui réside à Mabuça et possède aux environs des terrains d'expérience, nous reçoit chez lui et nous conduit en auto à l'intérieur du pays pour nous montrer les plantations de bananiers à Moira. Un système ingénieux de canalisations y assure un arrosage perfectionné. Les bananes de Moira comptent parmi les meilleures variétés que produit l'Inde. Nous traversons aussi des champs où se cultivent le piment, l'ail et le safran des Indes (curcuma).

De retour à Pangim, nous prenons un bateau à vapeur qui nous conduit en une heure à Mormugao devant un panorama de Côte d'Azur.

Après avoir été l'hôte de M. T. de Bragança Cunha à Cansa Ulim et de M. L. de Menezes Bragança dans sa demeure seigneuriale de Chandor, nous regagnons de nouveau l'excellent port de mer de Mormugao d'où un vapeur confortable nous mène à Bombay en moins de vingt-quatre heures. K. LINDBERG.

Un palmarès de souscripteurs pour une très belle œuvre

Il s'agit du Sanatorium des Etudiants et Etudiantes qui s'édifie actuellement à 1.100 m. d'altitude dans la région salubre du Dauphiné.

Avant que cette fondation ne soit prête à abriter les élèves trop nombreux, hélas! atteints par la tuberculose, il nous paraît juste d'insérer la récapitulation générale des dons recueillis ou annoncés à la fin de l'année 1926 et le montant des contributions que nous firent tenir les lecteurs habituels des journaux médicaux et notamment de *La Presse Médicale*.

De nombreux confrères ont envoyé leur obole, qui, à M. Masson, qui, directement au trésorier, M. Guy, recteur de l'Académie de Grenoble.

Parmi les dons qui furent faits, citons les plus touchants :

Le Syndicat des Médecins de Troyes, sur l'initiative du Dr Pierre, envoie à tous ses membres une circulaire : « Versez chacun 50 francs pour le Sanatorium des Etudiants. » Il n'y a aucune défection; le Syndicat comprend 31 membres. Le Dr Pierre fait parvenir à l'œuvre une somme de 1.150 francs.

M. Villiers, professeur à la Faculté de Pharmacie de Paris, se voit conférer l'honorariat. Ses élèves se cotisent pour lui offrir un souvenir. Le professeur Villiers l'apprend. Il les réunit, les supplie de n'en rien faire et leur demande d'adresser le montant de la souscription au Sanatorium des Etudiants.

Quatre de nos jeunes camarades de Rennes veulent aussi contribuer à la construction de l'œuvre. Ils se réunissent, décident de faire une véritable tournée artistique, se rendent à Laval, à Fougères, à Vitré. Résultat : 3.500 francs, puis 2.000, puis 1.500 francs.

Un étudiant en droit, M. Klein, fait le sacrifice de ses vacances pour organiser, à Strasbourg, une tombola. Bénéfice net : 130.000 francs.

M. Jauneau, externe des hôpitaux, va séjourner à Beauvais; il y fonde un Comité de patronage pour trouver la somme nécessaire à la création d'un lit (20.000 francs). Une fête est organisée, une souscription ouverte dans un journal local, 12.000 francs sont recueillis à ce jour.

L'interne Vadon meurt victime du devoir. Une collecte est faite parmi le personnel médical et hospitalier de Broussais afin que soit recouverte de fleurs cette tombe trop fraîchement ouverte.

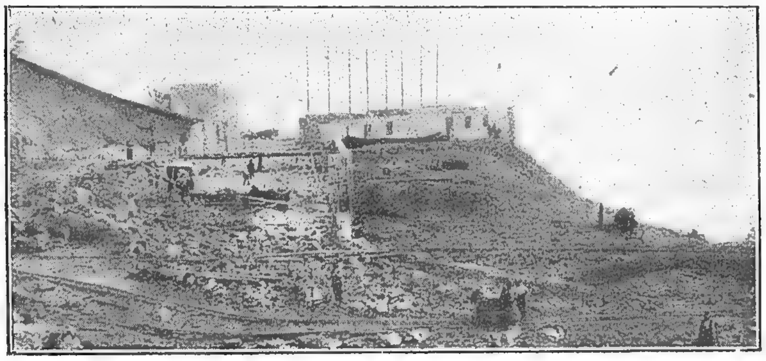


Fig. 1. — Sanatorium des étudiants. Etat des travaux au 5 Août 1926.

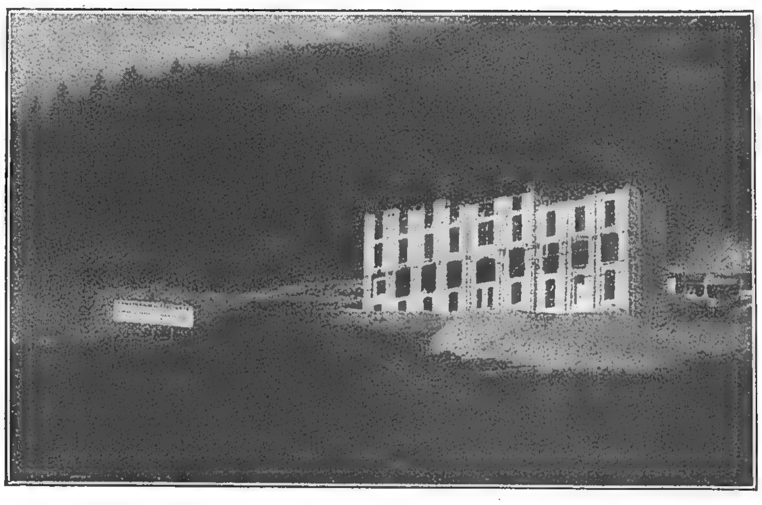


Fig. 2. — Pavillon des étudiantes. Etat des travaux au 5 Août 1926.

A la demande du Dr Vadon, de Saint-Raphaël, le reliquat de la collecte est envoyé au Sanatorium des Etudiants.

Pourrais-je enfin ne pas souligner le très joli geste qu'ont eu les internes et externes de Lyon et de Paris, en prenant la décision de créer plusieurs lits?

Pourrais-je aussi passer sous silence des envois de 5, 10, 15 et 20 francs, émanant « d'un groupe d'écoliers » de petits villages?

D'aucuns peuvent penser qu'est bien lointaine la réalisation de notre projet; que ceux-là se rendent compte sur place des difficultés inouïes auxquelles nous avons dû faire face : terrassements considérables, main-d'œuvre d'un recrutement difficile, arrêt total de la construction cinq mois sur douze.

A condition que l'hiver prochain ne soit à ce point rigoureux qu'il empêche la terminaison des travaux, le Sanatorium des Etudiants fonctionnera en 1928.

Je demande aux Syndicats Médicaux, à tous les Médecins et Pharmaciens qui n'ont pas encore souscrit de nous apporter leur contribution. Le plus gros de l'effort est fait; qu'ils nous aident à le parfaire.

Membre donateur	500 à 5.000 fr.
Membre bienfaiteur . . .	5.001 à 20.000 fr.
Membre fondateur (*création d'un lit*) à partir de.	20.000 fr.

Adresser les dons à MM. Masson et Cie, 120, boulevard St-Germain, Paris, qui transmettra au trésorier, M. Guy, recteur de l'Académie de Grenoble.

Dr CROUZAT,
Secrétaire général du Comité,
1, rue Pierre-Curie, Paris (Ve)

Récapitulation générale des dons recueillis ou annoncés au 31 Décembre 1926.

	PREMIER ÉTAT	DEUXIÈME ÉTAT	TOTAUX
1° Associations générales d'Etudiants (souscriptions et produits de fêtes)	34.894,55	26 764,20	61.658,75
2° Fêtes organisées par le Comité du sanatorium et les Comités régionaux.	109.064,50	169.704,65	278.769.15
3° Conseils d'Université	49.020	8.775	57.795
4° Souscriptions d'Etudiants aux secrétariats des Facultés et des Grandes Ecoles.	24 427,30	53.736,10	78.163,40
5° Internes et externes des Hôpitaux	7.540	13.525,30	21.065,30
6° Conseils généraux et municipaux.	138 849	181.120	319.969
7° Journaux médicaux, syndicats et associations diverses.	15.653,20	59.787,80	75.441
8° Fabricants de spécialités pharmaceutiques . .	105.840	16.230	122 070
9° Banques	146 650	»	146.650
10° Dons particuliers	683 219	36.616,40	721 835,40
Subvention de l'Etat (Loi Honnorat)	1 757.112	»	1.757.112
	3.072 269,55	568 259,45	3 640.529
Legs	15.000	10.000	25.000

Dans cette récapitulation les médecins figurent pour la somme de 13.750 fr., des syndicats ou groupements médicaux pour celle de 15.315 fr. Les fabricants de spécialités pharmaceutiques ont versé 122.070 fr.

Création d'un bulletin de la Fédération des Associations des externes et anciens externes des Hôpitaux de France

M. Reymond, de Montpellier, nous signale un projet de création d'un bulletin de la Fédération des Associations des externes et anciens externes des Hôpitaux de France.

Les associations d'externes, prenant de jour en jour une vitalité plus grande, il devient nécessaire de leur créer un lien qui permette de coordonner leurs efforts. En dehors des congrès qui ne réunissent que de rares délégués une fois par an, *il serait utile* d'établir un *bulletin fédéral* réalisant une union continue non seulement entre les membres des bureaux des différentes associations d'externes, mais encore entre leurs nombreux adhérents.

La Médecine à travers le Monde

RUSSIE

INAUGURATION DE LA CLINIQUE BERGONIÉ A LÉNINGRAD.

L'Institut d'Etat de Rœntgenologie et de Radiologie de Léningrad, dirigé par le professeur M. Némémov, vient de créer une clinique spéciale pour les malades atteints de cancer. Il lui a été donné le nom de clinique Bergonié, en l'honneur du grand savant français.

Cette clinique se trouve dans un bâtiment spécial et est séparée par un jardin de l'Institut. Elle représente le dernier mot de l'architecture hospitalière. Plusieurs laboratoires, richement installés, y sont rattachés. Une bibliothèque et une salle de séances de la Société Oncologique se trouvent également dans le même bâtiment.

La clinique Bergonié a été solennellement inau-

gurée le 29 Janvier 1927. L'Ambassade de France était représentée à l'inauguration par M. le comte de la Chauvinière, secrétaire de l'Ambassade. M. le professeur André Mazon, actuellement présent à Léningrad, y a également assisté, sur l'invitation du professeur Néménov. Un concert a terminé la cérémonie.

LA COMMÉMORATION DE LAENNEC A MOSCOU.

La Société de Thérapeutique de Moscou a consacré sa séance du 26 Janvier 1927 à la commémoration de Laennec. Devant une salle bondée dans laquelle étaient présents un représentant de l'Ambassade de France et plusieurs savants allemands et autres, le professeur M. Kontchalovsky, de la II[e] Université de Moscou, a retracé la vie de Laennec et a mis en valeur les principales qualités de ce grand savant.

Ensuite, le professeur Pletneff, de Moscou, a parlé de l'œuvre de Laennec, de sa polémique avec Broussais et, à propos de cette polémique, a fait une brillante excursion dans le domaine de l'histoire de la médecine, en y montrant, à travers les siècles, l'existence d'une lutte aussi opiniâtre entre les savants, lutte dans laquelle l'expérimentateur a finalement toujours eu le dessus.

La séance s'est terminée par des projections du portrait de Laennec et des différents savants qui l'ont précédé. Le professeur Kontchalovsky a présenté le classique ouvrage de Laennec, « Le traité de l'auscultation médiate », dans l'édition première, et un des premiers stéthoscopes de Laennec.

SYRIE

La Société de Médecine, de Chirurgie et d'Hygiène d'Alep a repris, le 8 Janvier, ses séances mensuelles sous la présidence du D[r] Chevalier, chirurgien en chef de l'hôpital St-Louis; cette Société, qui est une filiale de la Société de Médecine et d'Hygiène coloniales de Marseille, a été fondée par le médecin principal de 1[re] classe Chartres, des troupes coloniales, en 1923, alors qu'il occupait les fonctions de conseiller technique près du Gouvernement d'Alep. Depuis, l'activité de la société a été sans cesse grandissant, comme en témoignent les comptes rendus des séances, qui paraissent dans le *Marseille médical*. Elle est à la fois un puissant moyen d'union entre les médecins français et les médecins syriens, un instrument de diffusion de la pensée médicale française, et un centre de travail et d'émulation.

Son bureau pour 1927 a été ainsi constitué :

Président : D[r] Chevalier, chirurgien en chef de l'hôpital français St-Louis, médecin-chef des Œuvres d'assistance française à Alep;

Vice-présidents : médecin principal Dagorn, conseiller technique; D[r] A. Altounyan, médecin-chef de l'hôpital Altounyan; D[r] Nafi Subaï, chirurgien de l'hôpital municipal; D[r] Essad bey Kawakibi, directeur sanitaire;

Secrétaire général : D[r] Abourousse;

Trésorier : D[r] M. Coussa;

Secrétaires des séances : D[rs] Khawly, Boccacci, Mégarbané.

Correspondance

ERRATUM. — Dans l'article de M. F. Dévé intitulé : « Kyste hydatique et Radiothérapie », *La Presse Médicale*, n° 13, du 12 Février 1927, au lieu de : « 2.000 réactions, 3.000 à 4.000 réactions » (!), lire 2.000 R, 3.000 à 4.000 R.

Au lieu de : « l'autre moitié du kyste ayant été également protégée », lire : « ayant été *exactement* protégée ».

***

Guérison spontanée de méningite chronique méningococcique récente grâce à l'intercurrence d'une autre maladie toxi-infectieuse à courbe thermique prolongée.

L'observation suivante attire l'attention surtout par ses côtés communs avec certains modes de traitement à l'ordre du jour.

Suha, garçon de 4 mois, jumeau nourri par la mère, m'est amené à cause des convulsions, fièvre et vomissements qui ont commencé depuis la veille; à l'examen, je trouve une légère hypertension de la fontanelle avec ce regard brillant, anxieux, non fixe, donnant l'impression d'une intelligence précoce pour son âge, signe que l'on rencontre dans presque tous les cas de méningite aiguë des nourrissons.

La culture du liquide étant positive, j'institue le traitement d'injection intra-rachidienne du sérum polyvalent de l'Institut Pasteur de Paris et deux fois seulement par la voie ventriculaire (à travers la fontanelle, à cause de ponction rachidienne blanche) et enfin par la voie sous-cutanée après la guérison et disparition complète des symptômes (en vue de saturer l'organisme).

Au bout de vingt jours de traitement, la guérison parut parfaite. Trois mois après, on me le ramène parce qu'il a fait le jour même une convulsion et parce que sa tête grossissait depuis un mois.

En effet, je trouve chez cet enfant apyrétique une hydrocéphalie avec large écartement des sutures craniennes et élargissement de la fontanelle, causée par une hypertension très prononcée du liquide.

Le lendemain, le petit malade commença une rougeole, laquelle se compliqua d'une broncho-pneumonie et, vu la débilité de l'enfant à cause de tout ce passé pathologique chez un jumeau, cette affection pulmonaire se prolongea par des foyers successifs pour durer trente-cinq jours et finalement l'enfant guérit de sa broncho-pneumonie.

Mais vers le quinzième ou seizième jour de son affection pulmonaire, je constatais déjà la diminution de l'hypertension du liquide céphalo-rachidien, et au fur et à mesure de la durée de la broncho-pneumonie, cette amélioration s'accentuait. De sorte que quand l'affection pulmonaire avait complètement cédé et que la fièvre avait baissé d'une façon constante, il ne restait plus aucune trace de l'hypertension et même au contraire les sutures s'étaient chevauchées, vu la faiblesse de l'enfant.

Depuis lors, l'enfant n'a eu aucun signe d'hypertension et la méningite chronique parait enrayée définitivement.

Sans chercher à émettre une opinion certaine, cette observation laisserait penser que ce n'est pas la spécificité de l'affection mais bien cette température prolongée qu'a nécessité la broncho-pneumonie qui fut la cause de la guérison de l'affection des méninges, les cellules de ces dernières augmentant leur activité vitale dans ce milieu plus chaud.

KADRI RACHID PACHA
(de Constantinople).

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

M[me] Noussinoff, de Palestine; MM. Andréal, de Cuba; Frexes Bruzon, de Cuba; Werner Bernard, de Gand; Marc Leveufisz, de Varsovie; G. L. Devdhar, Poona, Inde; Frédéric Hejda, médecin de la clinique interne du professeur Pelnar à Prague; Hung Mei Ying, de Chine; Fouad M. Al Akl, du Liban; Antonio Gomez Amorochi, de Colombie; Roberto Martinez Reyes, de Cuba; Alberto Portuondo, de Cuba; Ortega, du Nicaragua; Escorcia, du Nicaragua; Delacovias, de Grèce; Enrio Coucourde, d'Italie; Santiago C. Degiovanangelo, de la République Argentine; Levy de Zevedo Sodre, du Brésil; M[me] Pauline Iepureano, de Roumanie; M[me] Z. Obradovitch, de Serbie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Les syphilis viscérales tardives, par MM. H. GRENET, LEVENT et PÉLLISSIER. 1 vol. de 378 pages (*Masson et C[ie], éditeurs*), 1927. — Prix (*France et étranger*) : 32 francs, *sans majoration*.

Ce livre vient combler une lacune; jusqu'ici il n'existait en France aucun travail d'ensemble récent sur les syphilis viscérales, qui constituaient autant de chapitres distincts dans les traités de pathologie interne.

On trouvera dans ce livre l'exposé de notions qui paraissent solidement acquises et aussi la discussion des interprétations qui semblent moins fondées. Il s'agit d'un travail clinique et critique dans lequel les auteurs font appel aussi souvent que possible à leur expérience personnelle et où la bibliographie se trouve réduite à l'essentiel. Les auteurs se sont efforcés de mettre en évidence, sans parti pris, le rôle réel de la syphilis dans les affections viscérales chroniques, rôle tantôt capital et tantôt plus restreint que ne l'admettent quelques-uns.

Les auteurs ont bien limité leur sujet, ils ont laissé de côté tout ce qui a trait aux membres, à la tête, au squelette, aux articulations, ainsi qu'au système nerveux. Le larynx et l'appareil génital, qui sont du domaine de la spécialité, sont également éliminés du cadre de l'ouvrage.

Après quelques généralités sur les scléroses syphilitiques, sur l'anatomie pathologique de la syphilis tardive, les auteurs étudient successivement la *syphilis de l'appareil circulatoire* (syphilis du cœur et du péricarde, aortite syphilitique, syphilis de l'artère pulmonaire et des veines), la *syphilis ganglionnaire*, les *altérations sanguines* de la syphilis tardive, les anémies syphilitiques, l'hypertension artérielle syphilitique, la *syphilis de l'arbre respiratoire* (syphilis des bronches, du poumon, de la plèvre, la médiastinite syphilitique), la *syphilis du tube digestif* (œsophage, estomac, intestin, foie, rate), la *syphilis tertiaire du rein*, les *péritonites syphilitiques*, la *syphilis du pancréas* (diabète sucré et syphilis), des *glandes endocrines*.

Un dernier chapitre est consacré à l'étude du traitement des syphilis viscérales tardives.

Nul doute que cet ouvrage n'obtienne auprès des spécialistes comme auprès des praticiens le succès qu'il mérite. R. B.

Annuaire médical et pharmaceutique de l'Algérie, Tunisie, Maroc (65, rue d'Isly à Alger; édition 1927; directeur-rédacteur en chef : D[r] Josse). 1 vol. relié, 300 pages. — Prix : 16 fr. 50 franco.

Contient la liste exacte (adresses, téléphones, Facultés d'origine et dates de soutenance de thèse) de tous les médecins, pharmaciens, sages-femmes, dentistes, vétérinaires de l'Afrique du Nord, la liste des Syndicats médicaux et leurs membres, la désignation et composition du personnel médical de la Faculté d'Alger, des hôpitaux, dispensaires, cliniques, etc., de l'Afrique du Nord. Il renferme également une rubrique très complète des stations hydrominérales, thermales et climatiques de la France et de l'Afrique du Nord avec toutes indications et renseignements.

Livres Reçus

814. **Origens da Cirurgia portuense**, par HERNANI MONTEIRO, professor ordinaria da Faculdade de Medicina do Porto. 1 vol. de 372 pages, avec figures (*Aranjo et Sobrinho*), Porto.

815. **The pathology and treatment of diabetes mellitus**, par GEORGES GRAHAM, assistant physician Saint-Bartholomew's hospital. 1 vol. de 230 pages (*Oxford University Press*).

816. **Das autonome Nervensystem**, par le D[r] ERICH SCHILF, Privatdozent für Physiologie. 1 vol. de 208 pages, avec 25 figures (*G. Thieme*), Leipzig.

817. **Les poissons et le monde vivant des eaux : études ichtyologiques**. Tome I. *Les formes et les attitudes*, par le D[r] LOUIS ROULE, professeur au Muséum d'histoire naturelle. 1 vol. de 356 pages, avec 16 planches en trichromie et 50 dessins d'après les travaux originaux de F. ANGEL (*Librairie Delagrave*).

818. **Cancer : généralités**, par P. MENETRIER, professeur à la Faculté de Médecine de Paris (2[e] édition). « Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique », fascicule XIII. 1 vol. de 432 pages, avec 345 figures dans le texte (*Librairie J.-B. Baillière et fils*).

819. **Hygiène mentale : historique et organisation actuelle, méthode, principes fondamentaux, applications diverses**, par le D[r] M. POTET, médecin principal de l'armée; préface du D[r] TOULOUSE, médecin directeur de l'hôpital psychiatrique H. Rousselle. 1 vol. de 600 pages (*Librairie Le François*).

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. le professeur Miguel Ozorio de Almeida, de l'Université de Rio de Janeiro (Brésil), fera une conférence en français, au grand amphithéâtre de la Faculté, le mardi 22 Février 1927, à 21 h., sur la Physiologie tropicale.

Clinique thérapeutique. — M. Antonin Clerc, agrégé, médecin de l'hôpital Lariboisière, commencera le lundi 7 Mars, à 17 h. (amphithéâtre Vulpian), une série de 12 conférences consacrées aux *arythmies en clinique* et *à leur traitement*; il les continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants à la même heure.

Si le nombre des demandes est suffisant, des exercices pratiques (cliniques et expérimentaux) pourront être organisés à l'hôpital Lariboisière, prix 80 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté. Les conférences sont gratuites.

Institut d'hygiène de la Faculté de Médecine de Paris. — Le cours international d'hygiène placé sous la direction de M. le professeur Léon Bernard et organisé avec le concours de la Société des Nations, cours que nous avons précédemment annoncé, se poursuit régulièrement avec la collaboration des hautes personnalités françaises et étrangères qui en ont assuré la charge et dont les noms ont été antérieurement publiés. Quatorze Gouvernements étrangers ont envoyé des fonctionnaires sanitaires de leurs services nationaux d'hygiène.

Voici la liste des médecins qui en sont les auditeurs assidus:

MM. A. Nedeff, médecin Départemental à Bourgas (Bulgarie); Hans Alver, médecin d'arrondissement, à Hapsal (Esthonie); Kostis Charitakis, chef du service de l'hygiène sociale au ministère de l'Hygiène, de la Prévoyance et de l'Assistance publiques, à Athènes; Boyadjis, du service central à la Direction de l'Hygiène, de la Prévoyance et de l'Assistance publiques, à Athènes; Arthur Pollerman, conseiller ministériel au ministère de la Prévoyance sociale, chef du Centre de propagande sanitaire, à Budapest; Ch. Grosch, conseiller ministériel au ministère de la Prévoyance sociale, à Budapest; Brandt, directeur de l'hôpital Alexandra Augstumi (Lettonie); Atanas Jurgelionis, chef du laboratoire d'Hygiène de l'armée lithuanienne, chef de la section d'Education physique, à Kaunas (Lithuanie); Melgarejo, du Département national de l'Hygiène et de l'Assistance publiques, Assomption (Paraguay); Juan Romero, professeur à l'Université nationale de la République du Paraguay, Assomption; Bondan Ostrominscki, chef du Département de la Santé de l'arrondissement de Kielce (Pologne); De Spiru, inspecteur général sanitaire en chef de la 10e région, à Arad (Roumanie); Viorel Popesco, inspecteur général sanitaire en chef de la 5e région, à Galatz (Roumanie); Y. Kouchitch, médecin épidémiologiste de l'Institut central d'Hygiène, à Belgrade; Ivo Kuhn, inspecteur au ministère de la Santé publique, à Belgrade; F. Skacelik, inspecteur de l'Hygiène publique, ministère de l'Hygiène et de l'Education physique, à Prague; Driml, inspecteur Départemental d'hygiène, ministère de l'Hygiène et de l'Education physique, à Prague; Nikolski, chef de la section prophylactique du Département de la Santé publique du Caucase du Nord; David Livchitz, faisant fonctions de commissaire du Peuple à la Santé publique de la Russie Blanche; Moutanier, de Madrid; Nelis, de Gand.

Elèves libres. — MM. Jorge Bejarano, professeur d'hygiène, à Bogota (Colombie); Mazères, de l'Office national d'Hygiène sociale de Paris; Popesco, de Roumanie; Tchi-Tchoung, de Canton (Chine); Jean Vonica, de Roumanie; Mlle G. Henry, étudiante en médecine, Paris.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Le cours de Bactériologie clinique (avec travaux pratiques), en 15 leçons, par M. Georges Faroy, médecin des hôpitaux, chef de laboratoire, assisté de M. Dubois-Roquebert, sous-chef de laboratoire, commencera le lundi 7 Mars 1927, à 2 h., et continuera les lundis, mercredis et vendredis, à la même heure.

Ce cours est gratuit pour les internes et externes des hôpitaux. Le nombre des élèves admis comme auditeurs n'est pas limité. Trente élèves seront seuls admis aux manipulations. Droit d'inscription : 350 fr.

Programme du cours. — I. Technique générale. Matériel. Etuves. Inoculations. — II. Coloration des microbes dans les cultures et les produits pathologiques. — III. Milieux de cultures. Ensemencement des produits pathologiques. Isolement des microbes. — IV. Pus. Staphylocoque. Streptocoque. Pyocyanique — V. Angine. Bacille de Lœffler et bacille pseudo-diphtérique. Angine de Vincent. — VI. Crachats. Liquides pleuraux. Tuberculose. — VII. Crachats. Pneumocoque. Pneumo-bacille. Bacille de Pfeiffer. — VIII. Hémocultures. Bacilles typhique et paratyphiques Agglutination. — IX. Matières fécales. Colibacille. Bacilles dysentériques. Amibes. — X. Matières fécales et urines. Vibrion cholérique. Entérocoque. Tétragène. — XI Sang. Spirochétose ictéro-hémorragique. Fièvre de Malte. Hématozoaires. — XII. Liquide céphalo rachidien. Méningocoque. — XIII. Syphilis. Gonocoques. Bacilles de Ducrey. — XIV. Mycoses. Sporotrichose. Muguet. Actinomycose. Teignes. — XV. Pus. Microbes anaérobies. Tétanos.

Concours

Agrégation. — Sont proposés dans l'ordre suivant par le Conseil de la Faculté de Médecine de Paris :

Comme agrégés de *Chirurgie*, MM. P. Brocq, J. Quénu, Leveuf.

Comme agrégés de *Médecine*, MM. Pasteur Vallery-Radot, Chabrol, Hutinel, Donzelot.

Comme agrégé de *Physique*, M. Dognon.

Comme agrégé de *Dermato-Syphiligraphie*, M. Sézary.

Agrégation de pharmacologie. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 17 Février).

Art. 1er. — L'agrégation des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie (régime antérieur à 1924) comporte au lieu et place de la section unique de physiologie et pharmacologie deux sections distinctes, l'une de physiologie, l'autre de pharmacologie.

Art. 2. — Un concours pour une place d'agrégé de la section de pharmacologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris sera ouvert à Paris en 1927. Un arrêté ultérieur fixera la date des épreuves, celle du tirage au sort des membres du jury, ainsi que les dates d'ouverture et de clôture du registre d'inscription.

Art. 3. — Pourront seuls prendre part à ce concours, les candidats ayant été admis à prendre part au concours de 1923 pour la même section et dont les opérations ont été annulées par l'arrêt susvisé du Conseil d'Etat.

Art. 4. — Les règlements en vigueur pour les concours d'agrégation de médecine en 1923 seront intégralement appliqués au concours prévu par l'article 2 ci-dessus, y compris les règles consacrées par l'arrêté du 7 Novembre et par celui du 19 Décembre 1922.

Médecin des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de médecin des hôpitaux : MM. Menetrier, Bruhl, Garnier, Aubertin, Lœper, Michel, Foix, Faure-Beaulieu, Lian, Labbé, Léri, Pinard.

Sont désignés comme *censeurs* : MM. Weissenbach, Tinel, May, Gautier, qui ont accepté.

MM. P. Weill, Henri Bernard, Cain et Binet n'ont pas encore fait connaître leur acceptation.

Médecins des asiles publics d'aliénés. — La date du concours pour l'admission aux emplois de médecin directeur et de médecin-chef de service des asiles publics d'aliénés et des asiles privés faisant fonction d'asiles publics, fixée primitivement au lundi 28 Mars 1927, par l'arrêté du 26 Janvier 1927, précité est reportée au lundi 25 Avril 1927.

En conséquence, le délai de réception des candidatures est prolongé jusqu'au 26 Mars inclus. (*Journ. off.*, 15 Février.)

Hôpital de Saint-Denis. (Seine). — Résultats du concours de l'internat (Janvier 1927). — Questions sorties à l'épreuve écrite : 1° *diagnostic des arthrites chroniques du genou*; 2° *Signes et diagnostic de l'anévrisme de la crosse de l'aorte.*

Ont été nommés *internes titulaires* : MM. Vezin, Luthereau, Maureau; *interne provisoire* : M. Autissier.

Hôpital-hospice de Saint-Germain-en-Laye. — Un concours est ouvert pour la nomination de deux internes titulaires et de quatre internes provisoires en médecine et en chirurgie à l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye.

Ce concours, qui comportera une épreuve écrite et une épreuve orale, aura lieu le jeudi 17 Mars 1927, à 9 h. du matin, à l'hôpital.

L'épreuve écrite comprendra trois questions : 1° sur l'anatomie; 2° sur la pathologie médicale; 3° sur la pathologie chirurgicale. — L'épreuve orale comprendra également trois questions : 1° sur la pathologie médicale; 2° sur l'accouchement; 3° sur un cas quelconque d'urgence. Le maximum des points est de 60 pour l'épreuve écrite et de 30 pour l'épreuve orale.

Les candidats devront être de nationalité française et ne pas être âgés de plus de 28 ans.

Les candidats devront se faire inscrire au bureau de l'hôpital et y déposer, huit jours au moins avant la date fixée pour le concours, les pièces suivantes :

1° Acte de naissance; 2° certificat de bonnes vie et mœurs; 3° certificat d'une Faculté de Médecine de l'Etat attestant qu'ils sont régulièrement pourvus de douze inscriptions validées ou un certificat de l'Assistance publique attestant qu'ils sont ou ont été externes des hôpitaux près une Faculté ou Ecole pendant un an; 4° certificat délivré par leur chef actuel de service ou, s'ils ne sont attachés à aucun service hospitalier, par leur dernier chef de service, et contresigné par le directeur de l'Etablissement dans lequel ils ont fait leur service et attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec zèle, exactitude et subordination.

La durée des fonctions d'interne titulaire est de deux ans. Les internes provisoires sont nommés pour un an, mais ils peuvent se représenter à un nouveau concours s'ils n'ont pas atteint la limite d'âge.

Sur la proposition des chefs de service, un concours pourra avoir lieu parmi les internes sortants. Ce concours comportera une épreuve écrite sur un sujet de pathologie et une épreuve clinique. L'interne qui aura obtenu le plus de points au-dessus de la moyenne fixée par le jury prendra le titre d'interne lauréat et bénéficiera d'une année supplémentaire d'internat dans le service de son choix.

Sous le rapport du stage hospitalier, les internes de l'hôpital de Saint-Germain sont assimilés par la Faculté aux internes des hôpitaux de Paris et jouissent des mêmes avantages.

Les internes provisoires jouissent des mêmes avantages que les internes titulaires pendant qu'ils en remplissent les fonctions.

Le traitement alloué aux internes est de 1.800 fr. par ans; ils reçoivent, en outre, une indemnité de cherté de vie de 1.200 fr. Ils sont nourris, logés, chauffés et éclairés.

L'entrée en fonction est fixée au 1er Avril 1927.

On peut prendre connaissance du règlement au bureau de la direction de l'hôpital, tous les jours non fériés, de 14 h. à 17 h.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — La médaille d'honneur des épidémies, en or, est décernée à la mémoire de M. Heureux, médecin-major de 1re classe, de l'hôpital militaire n° 2, à Mayence.

— Mérite agricole. — *Officier.* — M. Bresson, à Toulouse (Haute-Garonne).

Chevalier. — M. Donval, médecin principal de la marine, à Lorient (Morbihan).

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Schwartz, né le 2 Août 1881 à Botosani (Roumanie), demeurant à Martizay (Indre); Mitsinkides, né le 16 Août 1889 à Nicosie (Ile de Chypre, Grèce), demeurant à Paris; Goldstein, né le 13-25 Août 1883, à Kolo (Russie), demeurant à Groslay (Seine-et-Oise); Macasdar, étudiant en médecine né le 1er Mars 1902, à Constantinople (Turquie), de père Arménien, demeurant à Paris; Finzi, né le 15 Mars 1899, à Tunis, demeurant à la Goulette (Tunisie). (*Journ. off.*, 15 Février.)

Société française d'ophtalmologie. — Le XLe Congrès de la Société française d'ophtalmologie aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris, le lundi 9 Mai et jours suivants.

Le rapport d'usage sera présenté par M. Bailliart (de Paris). Il portera sur « le rôle du grand sympathique en pathologie oculaire et en particulier dans les échanges et dans la circulation intra-oculaire ».

Une excursion sera organisée au Château de Chaalis.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. René Onfray, 6, avenue de la Motte-Picquet, Paris (VIIe).

La fermeture dominicale des pharmacies. — A la suite d'un entretien que viennent d'avoir les représentants de la chambre syndicale des pharmaciens de la Seine et du syndicat des préparateurs en pharmacie dans le cabinet du préfet de police, il a été décidé, d'un commun accord, d'abord que la liste trimestrielle des pharmacies ouvertes le dimanche à Paris et dans la banlieue serait revisée sans délai, de façon que chaque quartier soit le mieux desservi possible, et ensuite que leur nombre serait augmenté.

Les représentants des syndicats se proposent, d'autre part, d'accord avec le syndicat des médecins de la Seine, de déposer dans les pharmacies ouvertes le dimanche des boîtes de secours, contenant les produits spéciaux, d'une utilité urgente, que d'ordinaire on ne trouve pas dans toutes les pharmacies.

Le préfet de police rappelle que le public peut trouver la liste des pharmacies ouvertes le dimanche à la direction de la police municipale ou aux postes centraux d'arrondissement situés dans les mairies et qui sont tous pourvus du téléphone ou encore aux postes de police ordinaires.

Enseignement pratique des techniques de laboratoire. — Ce cours, en 56 leçons, est professé au laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris, 6e. A partir du 23 Février : examens urologiques.

En outre, leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Œuvre nouvelle des crèches parisiennes. — L'Assemblée générale de l'Œuvre nouvelle des crèches parisiennes aura lieu le lundi 21 Février, à 2 h. 1/4 de

l'après-midi, à la mairie de l'Elysée, 56, boulevard Malesherbes.

Cette réunion sera présidée par M. Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, président d'honneur de l'Œuvre, et par M. Drucker, maire du 8e arrondissement.

Comité national de l'Enfance. — L'assemblée générale annuelle du Comité national de l'Enfance se réunira le dimanche 20 Février, à 10 h. 1/2, dans le grand amphithéâtre du Musée social, 5, rue Las Cases.

Cette œuvre dont le but est le développement de la protection de la maternité et de l'enfance dans notre pays compte déjà 45 sections départementales. Elle a pour président M. le sénateur Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, qui depuis de longues années ne cesse au Parlement de plaider la cause de la mère et de l'enfant et a attaché son nom à toutes les lois d'assistance de ces dernières années et, en particulier, à la loi du 15 Juin 1913, sur le repos des femmes en couches appelée à bon droit « Loi Paul Strauss ».

VIIIe Salon des Médecins. — Pour la huitième fois, il s'ouvrira du dimanche 3 au 12 Avril prochain inclus, comme à l'accoutumée, au Cercle de la Librairie, 117, boulevard Saint-Germain, Paris (VIe).

Médecins, pharmaciens, chirurgiens dentistes, vétérinaires, étudiants et leur famille sont conviés à y exposer leurs œuvres : Peinture, sculpture, gravure, art décoratif.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire organisateur, M. Paul Rabier, 84, rue Lecourbe, Paris (XVe). Joindre un timbre pour la réponse.

Les rapports concernant les invalidités pour le service des pensions. — M. Masson, député, ayant exposé à M. le ministre des Pensions que les experts et sur-experts ne définissent pas nettement la maladie dont est atteint l'invalide qui se présente devant eux ; qu'il ne suffit pas, par exemple, de dire sclérose pulmonaire ou aspect emphysémateux, mais qu'ils doivent dire, conformément aux données du barème-guide, si l'intéressé est atteint de bronchite simple ou de bronchite chronique, avec ou sans emphysème, avec ou sans affection du cœur, avec ou sans accès d'asthme, ou tuberculose pulmonaire légère, moyenne ou avancée; signalant qu'en général les experts englobent ces maladies nettement différentes sous le mot « sclérose pulmonaire », ce qui crée, la plupart du temps, de nombreuses sous-estimations, et demandant au ministre de donner toutes instructions utiles pour remédier à cet état de choses qui concerne non seulement les pulmonaires, mais également les victimes d'autres maladies ou blessures, a reçu la réponse suivante :

« Les médecins-chefs des centres de réforme ont été réunis au ministère des Pensions, le 24 Janvier 1927. Toutes instructions utiles leur ont été données pour remédier à l'état de choses signalé par l'honorable parlementaire. » (*Journ. off.*, 12 Février.)

Corps de Santé militaire. — Extrait de la liste de tours de départ pour les théâtres d'opérations extérieures.

Médecins-major de 1re classe : MM. Ferron, Martin, Roux, Granot.

Médecins-majors de 2e classe : MM. Prunet, Leguay, Brelet, Monod, Denis, Sechand, Fulcrand, Bousquet.

Médecins aides-majors de 1re classe : MM. Perrin, Broussolle, Peyre, Silie.

— M. le médecin principal de 1re classe Bailis (Antoine-Jean-Baptiste-Marie), de l'inspection générale du matériel et des établissements du Service de Santé militaire, est nommé directeur des approvisionnements et les établissements centraux du Service de Santé militaire.

Service de Santé de la marine. — M. Négrié, médecin de 2e classe, est désigné comme médecin-major du pétrolier *Dordogne*.

— Stage de spécialisation à effectuer pendant le premier semestre 1927 : stage de radiologie à Marseille, M. Jambon, médecin-major de 1re classe; stage d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté de Médecine de Strasbourg, M. Cheneveau, médecin-major de 2e classe.

— M. Dautheville, médecin de 1re classe, dont la démission est acceptée, est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer.

— Ont été désignés pour remplir les fonctions suivantes : directeur du Service de Santé du VIe arrondissement maritime, M. le médecin général Barrat; chef du Service de Santé et médecin-chef de l'hôpital maritime de Lorient, M. le médecin en chef de 1re classe Bellet; médecin-chef de l'hôpital Sainte-Anne, à Toulon, M. le médecin en chef de 1re classe Viguier.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris de M. Paul da Silva Paranhos de Rio Branco, ancien chirurgien-chef de l'ambulance franco brésilienne.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 23 FÉVRIER. — Clinique médicale. Faculté, à 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, à 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, à 1 h.

JEUDI 24 FÉVRIER. — Clinique médicale. Faculté, à 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, à 1 h.

SAMEDI 26 FÉVRIER. — Clinique chirurgicale. Faculté, à 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 21 FÉVRIER. — Poteluvre (P.) : *L'influence de l'hérédosyphilis maternelle.* — Bordas (Paul) : *Etude des capsules du rein et des tissus périrénaux.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Ecalle, Hovelacque.

MERCREDI 23 FÉVRIER. — Avram (A.) : *Etude sur le traitement de la tuberculose uro génitale.* — Weyland : *Etude du syndrome de Mikulicz.* — Jury : MM. Legueu, Lemierre, Abrami, Mathieu.

JEUDI 24 FÉVRIER. — Gluck (Ernest) : *A propos d'une observation de pleurésie adhésive.* — Pruvost (M.) : *Complications nerveuses de la varicelle.* — Guiraud (G.) : *Etude sur le néphro-typhus.* — Bascourret (M.) : *Les troubles vasculaires du tabes.* — Jury : MM. Gilbert, Bezançon, Garnot, Guillain.

Gautier (Jean) : *Etude sur les kystes séreux de l'abdomen.* — Michot (A.) : *Cancer de l'appendice.* — Durand (Paul) : *Endoartérite oblitérante de l'artère pulmonaire.* — Drouineau (M.) : *Sur un cas de sympathome embryonnaire.* — Jury : MM. Lejars, Vaquez, Roussy, Mocquot.

Dervaux : *L'échinococcose des carnivores domestiques* (Thèse vétérinaire). — Dumestre : *Disponibilité en viandes de Madagascar* (Thèse vétérinaire). — Bussinger : *De l'entérocenthèse par voie pelvienne chez le cheval* (Thèse vétérinaire). — Lechaptois : *Etude sur la race bovine normande* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Brumpt, Menetrier, Duval, Robin, Dechambre, Henry, Nicolas, Coquot, Moussu, Petit.

L'Association pour le développement de l'Hygiène maternelle et infantile

Jeudi soir, à la Faculté de Médecine, avait lieu devant une nombreuse assistance, dans la magnifique salle du Conseil, l'Assemblée générale de l'Association pour le développement de l'hygiène maternelle infantile.

Cette réunion, en l'absence de M. Herriot, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts retenu par les obligations de sa charge, fut présidée par M. le professeur Pinard, directeur de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris. Elle fut ouverte par une première allocution de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine et président du Conseil d'Administration de l'Association, qui, après avoir rappelé comment, grâce à l'initiative généreuse de la Croix Rouge américaine, fut créée, voici actuellement sept années, l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine, rendit grâce au dévouement de tous ses collaborateurs et notamment à celui de Mme George Kohn, présidente du Comité de propagande de l'Association, dont l'activité bienfaisante va, mercredi prochain, se manifester une fois de plus par l'organisation dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne de la présentation — au bénéfice de l'Ecole de Puériculture — de deux films, *La vaccination antituberculeuse du nourrisson*, expliqué par M. le professeur Calmette, de l'Institut Pasteur, et « *Le Pourquoi Pas* » *voyage chez les Esquimaux du Groenland*, film présenté par M. le commandant Jean Charcot.

C'est en effet, qu'en dépit des généreux concours dont elle n'a depuis sa fondation cessé de bénéficier l'Ecole de Puériculture, en raison de l'œuvre qu'elle doit poursuivre et accomplir, ne laisse d'avoir de gros besoins d'argent et maintenant plus que jamais par suite de la nécessité où l'on se trouve d'effectuer son transfert en de nouveaux locaux, ce qui sera réalisé du reste dans un avenir peu éloigné, grâce au concours bienveillant de la Ville de Paris.

Succédant à M. le doyen Roger, successivement donnèrent ensuite connaissance à l'Assemblée : Mme Georges Robin de son rapport au nom du Comité de propagande de l'Association; M. B. Weill-Hallé, secrétaire général de l'Association et directeur-adjoint de l'Ecole, de son rapport moral sur le fonctionnement de l'Ecole de Puériculture au cours de la dernière année écoulée, et enfin M. du Pasquier, trésorier de l'Association, de son rapport financier.

Cela fait, après que l'assemblée eut à l'unanimité : 1° ratifié la nomination de MM. Jean du Pasquier et J. Weber comme administrateurs de l'association; 2° renouvelé les pouvoirs donnés à ses trésoriers, MM. du Pasquier et Thurnauer; 3° approuvé les comptes de l'exercice 1926; 4° renouvelé le mandat du tiers sortant des membres du conseil d'administration de la Société; 5° et enfin, en vue de favoriser la diffusion de l'enseignement de la puériculture, donné mission à son conseil d'administration de faire toute diligence auprès de M. le ministre de l'Instruction publique pour obtenir l'inscription au prochain budget d'un crédit en faveur de l'Ecole de puériculture — établissement universitaire chargé de l'attribution de diplômes universitaires de puériculture aux médecins français et étrangers et aux infirmières visiteuses d'hygiène maternelle et infantile de la Faculté de Médecine de Paris — M. le professeur Pinard, avant de clore la réunion, prit enfin la parole, et, dans une brève allocution, après avoir rappelé l'importance capitale de la puériculture pour la conservation du capital humain, montra quels espoirs l'on peut aujourd'hui former pour son extension et, aux applaudissements unanimes de l'assistance, termina son allocution en adressant ses plus vifs remerciements au personnel de l'Ecole de puériculture pour son inlassable dévouement.

G. V.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE POUVOIR ZYMOSTHÉNIQUE
DES
EAUX MINÉRALES

PAR MM.
M LOEPER, A. MOUGEOT et V. AUBERTOT
(de Royat).

Les eaux thermo-minérales agissent sur les troubles de la nutrition générale et du métabolisme, sur les tempéraments et constitutions morbides, avec une efficacité telle que l'on ne trouve rien d'approchant dans les ressources de la thérapeutique officinale. Le pourquoi de cette efficacité reste en grande partie un mystère; la notion de radio-activité n'a soulevé qu'un coin du voile. Un autre vient d'être soulevé par les recherches extrêmement intéressantes de G. Billard (de Clermont-Ferrand) sur l'action « anagotoxique » (qui empêche un poison d'agir) des eaux minérales, attendu qu'une dose cinq fois mortelle d'un poison donné peut être neutralisée *in vitro* et *in vivo* par une eau minérale appropriée. Le même auteur avait d'ailleurs déjà expérimentalement démontré, dès 1913, le pouvoir désanaphylactisant des eaux minérales de Royat, de La Bourboule et de Vichy; et ultérieurement Ferreyrolles, Mougeot, Arloing et Vauthey, Kopaczewski et d'autres encore ont confirmé cette découverte dont V. Aubertot montrait toute l'ampleur, ici-même, il y a moins de deux ans[1]. Nos recherches concernant l'influence naguère insoupçonnée des eaux minérales *in vitro* sur l'activité de ferments solubles, et très accessoirement des hormones, nous semblent apporter quelque éclaircissement. Nous allons en donner un aperçu.

***

Les ferments solubles ou diastases conditionnent la vie. Comme l'a écrit Duclaux, il y a des actions de ferments dans toutes les cellules de tous les tissus et de tous les êtres vivants ; on peut dire que l'assimilation, la nutrition, la vie ne seraient pas possibles sans l'intervention continue de ces diastases.

L'impossibilité où l'on reste encore aujourd'hui d'isoler une diastase à l'état chimiquement pur interdit de se prononcer sur la nature exacte des ferments solubles. Diverses théories en sont encore à s'affronter; ainsi G. Bertrand, partant de nos connaissances sur la laccase et les amylases, admet que toute diastase est constituée par deux complémentaires : une *complémentaire active* constituée par des électrolytes (le manganèse dans le cas de la laccase) et une *complémentaire activante* représentée par un complexe organique.

Acceptons cette théorie, quitte à revenir sur d'autres conceptions en terminant cet article ; elle ne manque pas d'être corroborée par des faits d'expérience. Ainsi, lorsque à l'exemple de Harden et Young, on enlève à la sucrase de la levure de bière, par filtration sur gélatine, une combinaison organique phosphorée, cette zymase devient totalement inactive. Elle récupère son pouvoir diastasique si on lui rend par mélange sa complémentaire phosphorée. C'est là un phénomène d'ordre général, et constaté par plusieurs chercheurs sur quantité de ferments.

Chaque ferment connaît son métal ou son très petit nombre de métaux activants; qu'on les appelle « co-ferments » avec Bertrand, Bourquelot, Dionis-Hénault, ou « auxo-ferments » avec les bio-chimistes allemands qui en ont repris récemment l'étude, peu importe. C'est le manganèse pour la laccase, pour l'oxydase de la luzerne, et pour grand nombre d'oxydases ; c'est le fer et le cuivre pour d'autres oxydases; le fer encore pour la tyrosinase ; l'ion phosphorique pour la saccharase, le calcium pour les diastases coagulantes comme la thrombase, la pectinase, et encore pour la trypsine pancréatique ; le magnésium pour les ferments végétaux.

A l'encontre des métaux activants, on connaît des substances qui paralysent les diastases, et chacune n'agit que sur un très petit nombre de ferments, ceux-ci ayant chacun leur sensibilité propre, élective. Ainsi les sels de mercure sont toxiques pour la catalase, l'amylase, l'uréase ; ils n'empêchent ni l'érepsine ni l'invertine (ou sucrase); le chlorure de sodium gêne l'invertine, la pepsine, la trypsine, la zymase, la catalase ; il active, au contraire, la maltase, la ptyaline.

Or, les eaux minérales à l'émergence sont des solutions naturelles étendues, d'électrolytes très variés, se trouvant à l'état ionisé, et, en grande partie, sinon en totalité, à l'état colloïdal. Peuvent-elles de ce fait activer ou paralyser certains ferments solubles d'origine cellulaire ?

Courbin (de Bagnères-de-Bigorre) a montré que les sources à minéralisation très variée de cette station, à prédominance sulfatée calcique, activent considérablement *les amylases salivaire et pancréatique*. Les expériences étaient faites dans des conditions rigoureuses, sur de l'empois d'amidon, à égalité stricte des proportions de température, de temps, et toujours par comparaison avec des témoins à l'eau ordinaire, placés dans des conditions absolument identiques. La transformation de l'amidon a toujours été beaucoup plus rapide dans les eaux minérales que dans l'eau ordinaire témoin.

Nous avons repris la question et trouvé, en employant des *amylases de diverses provenances* (salivaire, hépatique, pancréatique, d'orge germée), et en suivant pas à pas l'activité amylolytique par divers procédés (les touches iodées, la recherche de l'amidon et des dextrines par la liqueur de Gram, le dosage du maltose néoformé à l'aide de la liqueur cupro-potassique titrée) et toujours à égalité stricte de proportions, de durée et de température, que les eaux bicarbonatées sodiques, calciques et mixtes activaient très fortement le ferment, par comparaison aux témoins d'eau ordinaire et de solution artificielle de bicarbonate de soude.

Il y a donc dans les eaux minérales de Royat, Vals, Vichy, Châtel-Guyon, etc., un pouvoir « zymosthénique », pour employer l'heureuse expression du Professeur H. Roger. Il s'exerce vis-à-vis des diverses amylases, qu'elles soient d'origine salivaire, ou pancréatique ou végétale. Bien que moins marqué pour l'amylase d'orge germée, il ne reste pas moins un phénomène d'ordre général pour toutes les amylases essayées jusqu'à ce jour.

***

Il ne suffisait pas de constater l'activation d'un ferment par une eau minérale déterminée ; il fallait encore *mesurer* le pouvoir zymosthénique et, si possible, mesurer en chiffres, l'exprimer en langage arithmétique sous forme de ce que nous avons appelé L'INDICE ZYMOSTHÉNIQUE.

Déjà, étudiant l'activation de l'amylase par les eaux minérales de Bagnères-de-Bigorre, Courbin avait chiffré les résultats, d'après le temps nécessaire à la disparition des colorations que donne la touche iodée tant que l'amidon, puis les chromodextrines, n'ont pas disparu sous l'influence du processus amylolytique.

Grâce à cette méthode, Courbin constate que, à 36-37°, le temps nécessaire à la disparition de l'amidon est, par comparaison aux témoins, 10 fois plus court dans l'eau Source Salut ;

5 fois plus court dans l'eau Source La Peyrie ;

3 fois plus court dans les eaux des Sources Lasserre, La Rampe, Grand Pré, Salies.

L'eau de la Fontaine Verte (type Evian) ne se comporte pas autrement que l'eau ordinaire témoin.

Ces chiffres représentent indiscutablement une mesure du pouvoir zymosthénique à base *chronométrique*.

Nous avons pensé que cette méthode chronométrique ne pouvait être d'application générale pour l'ensemble des ferments, car il est rare de posséder une technique permettant de préciser le moment où disparaît la substance transformée par l'activité diastasique. Aussi avons-nous préféré comparer, avec des conditions de stricte égalité de temps, de température, de proportions de substance initiale et de ferment, la quantité de substance nouvelle apparue dans les différentes eaux.

Si nous divisons la quantité de substance néoformée dans le tube témoin par la quantité correspondante du tube d'eau minérale, nous obtenons un quotient que nous appelons l'indice zymosthénique. Celui-ci se définit dès lors ainsi : l'expression arithmétique du rapport entre la quantité de substance néoformée par activité diastasique dans l'eau minérale et celle du tube témoin, à égalité stricte de proportions, de temps et de température. Il s'écrira :

$$\text{I. Z.} = \frac{q \text{ eau minérale.}}{q \text{ eau témoin.}}$$

(l'exposant « em » se rapportant au milieu eau minérale, et l'exposant « t » au milieu témoin). Un exemple va de suite atténuer l'aridité d'un exposé d'allure mathématique.

Soit une série de tubes ou flacons ; chacun contient 20 cmc d'eau, 5 cmc d'empois d'amidon, et reçoit 2 gouttes de salive. Si l'on arrête par ébullition le processus amylolytique au bout de vingt minutes par exemple, on dosera alors le maltose produit. Les tubes T, T', T'' contenaient de l'eau témoin ; les tubes A, B, C, etc., une eau minérale donnée. Dès lors, l'indice zymosthénique de cette eau minérale est donné par un quotient, obtenu en divisant la quantité de matière néoformée dans un volume d'eau minérale par la quantité correspondante dans le même volume d'eau témoin :

$$\text{I. Z.} = \frac{q^{em}}{q^{t}}.$$

Ainsi l'indice zymosthénique pour l'amylase pancréatique, tel qu'il résulte des mesures ayant servi à notre première publication, s'exprime par :

Royat, source St-Mart	4
Vichy, source Célestins	3,5
Vals St-Jean	2,7
Châtel-Guyon, source Gubler	2,5
— — (bouillie).	2,5
La Bourboule, Choussy-Perière	2
Royat, source St-Victor	1,75
Solution de bicarbonate de soude à 5 pour 1000	0,9

Autrement dit, par rapport à la teneur en maltose de l'eau témoin, l'eau minérale en contenait :

4 fois plus pour eau Royat St-Mart.
3,5 fois plus pour Vichy Célestins,
etc., etc.

---

1. V. AUBERTOT (de Royat). — « L'action phylactique des eaux minérales ». *La Presse Médicale*, n° 59, 25 Juillet 1925.

Ces chiffres n'ont qu'une valeur comparative, car l'indice peut se trouver plus élevé avec des concentrations plus favorables, et inversement ; cependant, ils constituent une échelle dont la constance nous apparaît très grande.

***

A quoi attribuer ce pouvoir zymosthénique ?

A coup sûr, les eaux minérales ne possèdent par elles-mêmes aucune propriété amylolytique, et on peut les mélanger avec de l'empois d'amidon et maintenir un contact prolongé à l'optimum de température : aucune amylolyse ne se produit. D'autre part, les eaux minérales employées ne gènent aucune des réactions employées, ainsi que nous nous en sommes assurés.

Restent à considérer trois facteurs : *a*) la radio-activité ; *b*) la réaction ionique ; *c*) les électrolytes.

La radio-activité se trouve éliminée du fait que nous opérons avec des eaux embouteillées depuis longtemps, et par conséquent privées de toute radiation connue comme active jusqu'à ce jour.

Invoquera-t-on avec plus de succès l'influence du pH des eaux minérales ?

Or, nous avons procédé, avec G. Billard, à une étude systématique de la *concentration en ions hydrogènes* dans les eaux minérales du centre et, accessoirement, dans quelques autres. Nous sommes ainsi armés pour faire la part de ce qui peut revenir à la *réaction ionique du milieu*.

Le pH optimum pour l'amylolyse a été déterminé à 6,7 par Michaelis (*Bioch. Zeit.*, t. LIX), à 6,1 d'après Oppenheimer (*Die Fermente*, Leipzig, 1925) pour la ptyaline ; à 6,8 par Sherman (*Journ. Amer. Chem. Soc.*, t. XLI) pour l'amylase pancréatique ; à 4,9 par Adler (*Biochem. Zeit.*, t. LXVII), à 5,0 par Luers et Lorinser (*Ibid.*, t. CXXXIII et CXLVI) pour la diastase d'orge germée. Dirons-nous que les eaux minérales bicarbonatées carboniques ont agi sur les amylases salivaire et pancréatique par une concentration très favorable en ions H ? Non, car ces mêmes eaux conservent leur pouvoir zymosthénique après une courte ébullition qui fait monter leur pH à 8,0 environ, autrement dit à une alcalinité nuisible.

Ayant ainsi montré que ni la radioactivité, ni la réaction du milieu ne peuvent intervenir dans les phénomènes constatés, il ne reste, dans l'état actuel de nos connaissances, d'autre facteur à invoquer que la présence d'*électrolytes favorables*. On sait que pour la ptyaline et l'amylase pancréatique, la perte des électrolytes par dialyse amène l'inactivation du ferment, ainsi qu'il résulte des expériences concordantes de Slosse et Limbosch, Bierry, Giaja et V. Henry, Preti, Brunacci, Kendall et Sherman, Norris, Starkenstein[1]. Quant à l'amylase d'orge, Bierry avait pensé qu'elle faisait exception à cette règle, car elle reste active après la dialyse par la méthode courante, mais Lisbonne et Vulquin[2] ont réussi à la rendre inactive par la dialyse électrique.

Parmi les anions, Cl s'est montré très activant (Wohlgemuth, Bang), Br et I le sont beaucoup moins (Grützner, Neilson et Terry).

1. Slosse et Limbosch. — « Dialyse des ferments digestifs ». *Bull. Soc. royale*, Bruxelles, 1908, p. 80. — Berry, Giaja et V. Henry. « Inactivation amylolytique du suc de pancréas dialysé ». *Soc. de Biol.*, 1906, t. LX, p. 479 ; 1907, t. LXII, p. 432 ; *C. R. Acad. des Sc.*, 1906, t. CXLII, p. 300. — L. Preti. *Biochem Zeit.*, t. IV, p. 1, 1907. — B. Brunacci. « Sulla questione dello ptialinogeno ». *Bull. Soc. Méd.*, t. LXXX, p 243. — Kendall et Sherman. *Journ. Amer. Chem. Soc.*, t. XXXII, p. 1087. — R. V. Norris. *Biochem. Zeit.*, 1913, t. VII, p. 622. — Starkenstein. *Biochem. Zeit.*, 1912, t. XLVII, p. 300. — Bierry. *Biochem. Zeit.*, 1912, t. XL, p. 357.

2. H. Bierry. « Le rôle des électrolytes dans l'action de quelques ferments animaux ». *Biochem. Zeit.*, 1912, t. XL, p. 357. — M. Lisbonne et E. Vulquin. « Inactivation de l'amylase du malt par la dialyse électrique ». *Soc. de Biol.*, 1912, t. LXXII du *Bull.*, p. 936.

Fl est très nuisible (Effront) ; cependant à très faible concentration, il est favorable à l'amylase de pomme de terre (Doby, Hähn), du foie (Holmberg) ; l'action des phosphates a été très controversée ; regardée comme indispensable par H. Roger, elle est tenue comme nuisible par Bang et par Lisbonne[1]. Le sulfate de chaux et d'alumine sont très nuisibles selon Windisch et Boden, Scheidewind[2].

L'action des cathions monovalents est fort insignifiante ; cependant Li est paralysant d'après Gerber[3] ; les cathions bivalents sont en général activants d'après Michaelis, et surtout Ca comme l'a constaté Guyénot[4] et Mg (Brunacci[5]).

Fe et Mn activent très énergiquement, selon Gigon et Rosenberg ; de même Co d'après E. Funk ; As est sans influence comme l'ont constaté Schäffer et Böhn. Ur paralyse fortement selon Chittenden ; Gerber a montré que Cu, Mg et Ag sont très nuisibles ; Cd, Al, Fe, Cr, Mn et Zn sont d'abord activants sur le ferment, puis retardent par modification de l'amidon ; Pt, Al sont paralysants, de même Au et Pd. Da Fonseca a confirmé ces données[6].

Nous sommes ainsi amenés à *conclure que si certaines eaux minérales sont zymosthéniques vis-à-vis de l'amylase, cette propriété tient aux électrolytes, et non pas à la radioactivité, ni au* pH. Mais la détermination des électrolytes actifs reste encore impossible dans l'état de nos connaissances et de nos recherches. En effet, la minéralisation des eaux plutoniennes des régions du centre et des Pyrénées est extraordinairement complexe, comme l'a montré l'éminent hydrologue toulousain Garrigou il y a environ un demi-siècle, et plus récemment Bardet fils[7] à l'aide de la spectrophotographie.

Toutes ces eaux (dont quelques-unes avaient été rangées sous l'étiquette de « oligométalliques ») contiennent une énorme diversité d'ions de métaux divers et notamment de métaux lourds dans les eaux volcaniques comme celles d'Auvergne. Les toutes récentes (1925) analyses de Vichy par l'Institut d'Hydrologie de Paris ont pleinement confirmé ces données. Plus vraisemblablement, les ions bivalents jouent un rôle important dans le pouvoir zymosthénique vis-à-vis de l'amylase, et les métaux lourds un rôle accessoire. Le calcium, lorsqu'il se trouve d'abord à l'état dissocié, puis de bicarbonate, et qu'il tend enfin à se précipiter, semble particulièrement actif. Un argument important nous est d'ailleurs apporté par l'effet empêchant de la sédimentation.

Voici deux bouteilles d'une eau bicarbonatée calcique ou mixte, par exemple Pougues, Royat, Saint-Nectaire. Ces bouteilles sont en vidange depuis des mois. Celle qui est maintenue couchée ne perd pas son activité zymosthénique ; la voisine étant maintenue très longtemps debout, si l'on décante et prélève l'eau des couches supérieures, celle-ci a perdu son activité zymosthénique. Mais cette même bouteille ayant été secouée, l'eau reprend en partie son activité première.

***

Nous avons cru devoir insister sur les amylases à propos du pouvoir zymosthénique des E. M. et cela pour plusieurs raisons : ce fut le premier ferment étudié à ce point de vue, la transformation de l'amidon et des dextrines est aisément suivie et contrôlable par plusieurs méthodes simples ; l'amylase provient de multiples glandes diversement étagées de notre tube digestif et intervient à plusieurs phases de notre digestion. Mais il fallait aussi étudier au même point de vue d'autres ferments ; nous l'avons entrepris sur quelques diastases possédant des propriétés nettement différentes.

Le regretté Lambling, dans son remarquable *Traité de Biochimie*, a donné une excellente classification des diastases :

A. — Une première catégorie groupe les *ferments hydratants* ou *déshydratants* dont : *a*[1]) Les *protéases* ou protéolytiques, s'attaquent aux albumines et albuminoïdes ;

a[2]) Les *lipases* aux graisses ;

a[3]) Les *amylases* à l'amidon, les maltase, tréhalase, lactase, etc., s'attaquent aux polysaccharides.

B. — Un deuxième groupe comporte les *ferments de coagulation ou de liquéfaction* (thrombine, pectase, chymosine, caséase).

C. — Dans une troisième catégorie, *diastases d'oxydation*, on distingue : *a*) *Les catalases* qui dédoublent l'eau oxygénée ou peroxyde d'hydrogène ;

b) Les *oxydases directes* comme la tyrosinase, la laccase ;

c) Les *oxydases indirectes* ou peroxydases ou anaéroxydases, qui ne peuvent oxyder que les corps accepteurs et seulement avec l'aide de peroxydes présents dans le milieu.

D. — Enfin le quatrième groupe, créé par Duclaux, comporte les *ferments de décomposition et recomposition* et jusqu'ici il n'est représenté que par la zymase (de la levure de bière).

L'étude des amylases nous a fourni les rapports de quelques eaux minérales avec un type de ferment du premier groupe. Par ailleurs, le pouvoir zymosthénique est beaucoup plus difficile à étudier avec les *protéases et les lipases*, pour de multiples raisons. D'abord le dosage précis des peptones, des acides aminés, des acides gras libres ou combinés reste délicat à faire dans un milieu aussi chimiquement complexe que l'eau minérale. De plus, l'eau minérale modifie la nature même et les propriétés des albumines.

Par exemple, mettons une même quantité de blanc d'œuf dans chaque tube d'une série de tubes à essai, et ajoutons dans chacun une quantité égale d'une eau différente. Lorsque, après un contact même court, nous précipitons cette albumine soit par la chaleur, soit par un réactif approprié, noue constatons que le précipité a un aspect différent dans chaque tube, et aussi une vitesse de sédimentation différente ; son volume apparent varie d'un tube à l'autre. Il est infiniment probable que, par échange d'électrolytes avec chacune des eaux minérales, l'albumine, acquérant des propriétés physico-chimiques nouvelles, devient aussi plus ou moins attaquable par le ferment protéolytique.

Nous n'avons pas encore étudié de ferment du deuxième groupe dans les eaux minérales, mais deux d'entre nous ont travaillé *sur plusieurs oxydases*, ferments du troisième groupe, aussi bien des oxydases directes (tyrosinase) que des

1. J. Wohlgemuth. — *Biochem. Zeit.*, 1908, t. IX, p, 1. — J. Bang. *Biochem. Zeit.*, 1911, t. XXXII, p. 417. — Grützner et Wachsmann. *Pflüger's Arch.*, t. XCI, p. 195, 1902. — Neilson et Terry. *Amer. Journ. Phys.*, 1908, t. XX, p. 43 — J. Effront. *Bull. Soc. Chim.*, 1890, t. IV, p. 627. — S. et H. Lang. *Biochem. Zeit.*, 1921, t. CXIV, p. 165. — Doby. *Biochem. Zeit.*, 1914, t. LXVII, p. 166. — Hahn et Schweigart. *Biochem. Zeit.*, 1923, t. CXLIII, p. 516. — H. Roger. *Soc. de Biol.*, 1908, t. LXX, p. 374. — M. Lisbonne. *Soc. de Biol.*, 1911, t. LXX, p. 207.

2. Cités par Oppenheimer. *Die Fermente*, 1925, p. 697. Voir aussi : Biedermann. *Das Coferment der Diastase*, *Fermentforschung*, 1921, t. IV, p. 258.

3. Gerber. — « Actions des sels des métaux alcalins sur la saccharification de l'amidon par les ferments amylolytiques ». *Soc. de Biol.*, 1911, t. LXX, p. 822 et t. LXXI, p. 41.

4. Guyénot. — « Influence de la dialyse et des sels minéraux sur l'action amylolytique ». *Soc. de Biol.*, 1908, t. LXIII, p. 768.

5. B. Brunacci. — « L'azione degli elettroliti sul f. salivare ». *Bull. Scienze med.*, t. LXXX, p. 244.

6. A. Gigon, T. Rosenberg et Skand. — *Arch. Physiol.*, 1908, t. XX, p. 423. — De Fonseca. *Soc. de Biol.*, 1922, t. LXXXVII, p. 1033.

7. Bardet. — *Thèse doct. ès sciences*, Paris, 1914.

anaéroxydases, à l'exception des catalases. Les eaux minérales ne se conduisent pas elles-mêmes comme ferments.

Les sources essayées à ce sujet (Vichy, La Bourboule, Saint-Nectaire, Chatel-Guyon, Le Mont-Dore, Royat, Pougues, La Roche-Posay, Saint-Christau, Vittel, Contrexéville et Decize) n'ont donné que des réactions négatives aux réactifs capables de déceler les peroxydases et les oxydases directes, sauf toutefois une réaction très légèrement positive avec l'aldéhyde salicylique que MM. Abelous et Biarnès[1] considèrent comme un réactif très sûr.

Pour déterminer[2] le pouvoir catalytique des eaux minérales nous avons dissous, comparativement dans de l'eau distillée, de l'eau de Seine, de l'eau minérale, *un corps spontanément oxydable* à fonction phénol comme l'hydroquinone ou le pyrogallol et nous avons observé que, prenant l'eau de Seine comme témoin, les eaux minérales de Saint-Christau, La Roche-Posay, Contrexéville, Vittel, sont faiblement retardantes ; Vichy, Royat, La Bourboule, Chatel-Guyon, Saint-Nectaire, Decize, sont fortement anti-oxydantes ; Pougues et le Mont-Dore sont encore beaucoup plus empêchantes. C'est le tampon de CO^2 qui joue ce rôle; car après ébullition de quelques secondes et refroidissement, les bicarbonatées sont devenues favorisantes.

Si nous faisons dissoudre un corps à fonction phénol dont l'oxydation ne se produit que sous l'influence d'une oxydase, et si nous ajoutons *une oxydase directe* (suc de Russula delica, de pomme de terre, de carotte), nous constatons que vis-à-vis de l'oxydation fermentaire de l'adrénaline, La Roche-Posay et Vichy sont très activantes, et les autres moins; que Vittel, Contrexéville et Decize restent indifférentes et que Saint-Christau est nettement zymo-paralysante.

Ainsi, vis-à-vis d'oxydases directes, on met en évidence une action zymosthénique des eaux minérales bicarbonatées qui se révélaient paralysantes de l'oxydation spontanée du pyrogallol et de l'hydroquinone.

Prenons maintenant le gaïacol et l'*anaéro-oxydase du sang, de la carotte, de la pomme de terre,* nous trouvons une action zymosthénique forte dans Pougues, faible dans Saint-Nectaire, Royat, Chatel-Guyon, La Bourboule, Le Mont-Dore, Vichy; une action zymo-paralysante dans La Roche-Posay et Saint-Christau; les sulfatées calciques de Vittel, Contrexéville, la sulfatée sodique de Decize, Saint-Aré restent indifférentes.

***

La *zymase* (ou *sucrase*, ou *saccharase*), type de ferment du quatrième groupe, nous a donné des résultats nets, mais l'action des eaux minérales ici ne paraît tenir qu'à leur *p*H ; en effet, seules ont favorisé l'activité fermentaire, les eaux bicarbonatées dont la concentration en ions hydrogènes est forte, grâce à un tampon de CO^2 libre ; l'ébullition même très courte, en faisant passer le *p*H au-dessus du point de neutralité (7, 18), rend ces mêmes eaux paralysantes, d'autant plus qu'il paraît s'ajouter alors à l'action du milieu un phénomène d'adsorption du ferment par le précipité salin.

A côté de la sucrase, peut prendre place, nous semble-t-il, l'*uréase* qui transforme l'urée en carbonate d'ammoniaque par simple regroupement moléculaire sans hydrolyse ni hydratation.

Sur l'uréase, nous avons également mis en évidence une action excitante (zymosthénique) de certaines eaux minérales, en nous servant d'une macération aqueuse de farine de pois de soja (*Soc. de Biol.*, 19 Juin 1926, p. 169 du tome XCV du *Bull.*).

Chaque expérience comportait une série de tubes contenant 30 cmc d'eau et 2 cmc de solution d'urée pure à 25 pour 100; la quantité d'uréase a varié selon les séries de V gouttes à 1 cmc; la durée de contact de une à quatre heures. Toutes les séries ont été conduites à la T. du laboratoire avec témoin à l'eau ordinaire, très peu minéralisée, de $pH = 7{,}2$, à égalité stricte de durée, de T. et de proportion de ferments. La quantité d'ammoniaque produite était évaluée à l'hélianthine d'après l'augmentation d'alcalinité. Les résultats se sont montrés bien constants et proportionnels : ils eurent le maximum de netteté avec V gouttes d'uréase agissant pendant quatre heures à 18° sur 0 gr. 50 d'urée dans 30 cmc d'eau.

Les eaux bicarbonatées mixtes et calciques (et surtout le Mont-Dore et Royat) exaltent considérablement l'activité de l'uréase; leur indice zymosthénique s'établissant à 2,4; 3, 4 ; et même 5,0 ; ce dernier chiffre n'étant atteint que par le Mont-Dore (source Madeleine).

Les eaux bicarbonatées sodiques (type Vichy) ont un pouvoir moindre (indice = 1,5) ; de même les eaux sulfatées bicarbonatées de Decize (Saint-Aré).

Les eaux sulfatées sodico-magnésiennes (type Montmirail) sont très nettement zymo-paralysantes; les sulfatées calciques (Contrexéville, Vittel) se montrent pratiquement indifférentes. L'eau bicarbonatée calcique séléniée de la Roche-Posay est sans aucun effet.

Ces résultats, vis-à-vis du ferment uréolytique, pourraient s'expliquer, soit par la radio-activité, soit par le *p*H, soit par la nature même des électrolytes.

a) La radio-activité ne peut intervenir ici, car les eaux expérimentées étaient embouteillées depuis plusieurs semaines et, pour la plupart, depuis un an.

b) Le *p*H ne peut être incriminé pour deux raisons : 1° le *p*H de l'eau témoin est à 7,2 et 7,3, point optimum pour l'uréase d'après Rona[1], alors que celui des eaux minérales fortement zymosthéniques oscille entre 6,3 et 6,9, et que les *p*H reconnus favorables par Lövgren[2] s'étagent au-dessus du point de neutralité; 2° une courte ébullition élève les *p*H des eaux bicarbonatées carboniques aux environs de $pH = 8$ et les rend ainsi très paralysantes. Il en est de même si nous les acidifions par une goutte de HCl ou si nous les alcalinisons avec une goutte de lessive de soude. Or, l'ébullition et l'addition de soude précipitent le calcium.

c) Dans l'état actuel de nos recherches, nous ne pouvons que rapporter le pouvoir activant de ces eaux minérales à des électrolytes (co-ferments de Bertrand, auxo-uréases des auteurs de langue germanique) et le plus vraisemblablement à l'*ion calcium*, dont les satellites habituels en matière d'hydrologie sont le baryum, le strontium, et peut-être aussi le rubidium et le cœsium. Or ces satellites peuvent, même à l'état de traces impondérables, ne se révélant qu'à la spectro-photographie, intervenir d'une façon très active.

L'ion sulfurique apparaît paralysant, et sans doute aussi le sélénium.

***

En regard de l'action activante des eaux minérales sur les ferments (action que nous rapportons, dans l'état actuel de nos connaissances, à des ions métalliques), nous ne pouvons nous empêcher d'ajouter un mot de leur action activante (jusqu'ici simplement entrevue) *sur les hormones*. A ce sujet, les notions acquises sont encore bien plus fragmentaires.

L'an dernier, notre collègue et ami Binet (de Vichy) nous livrait sa remarque clinique pleine d'intérêt, à savoir que s'il était chargé de continuer à Vichy la cure d'insuline déjà commencée auparavant, il lui suffisait, pour obtenir le même effet hypoglycémiant, de doses nettement inférieures à celles qui étaient nécessaires avant la coopération des eaux minérales de Vichy en ingestion méthodique. Or, les analyses toutes récentes et très minutieuses des eaux de Vichy par l'Institut d'Hydrologie de Paris ont montré la richesse de ces eaux en électrolytes de métaux très nombreux et très variés; d'autre part, MM. Bertrand et Machebœuf[1] mettaient en valeur l'action activante du nickel et du cobalt sur l'insuline dont les propriétés répondent beaucoup mieux à la définition d'une hormone qu'aux caractères d'une diastase.

Pour notre part, nous avons fait avec Billard quelques expériences inédites sur une hormone d'origine gastrique. Il s'agissait de suc gastrique de petit estomac isolé à la Pavlow, libéralement mis à notre disposition par les laboratoires de la dyspeptine du Dr Hepp ; on sait que cette préparation n'agit pas en temps que vecteur de pepsine, mais bien comme hormone excitant la sécrétion pepsique du malade.

Des expériences de digestion artificielle avec des tubes remplis de gélatine, suspendus dans des eaux minérales diverses, laissent penser que certaines eaux seraient capables de renforcer l'action de l'hormone *in vitro*. Mais ces recherches sont encore trop peu avancées pour qu'il soit possible d'en faire état.

***

Ayant ainsi expérimenté avec une gamme d'eaux minérales, et des ferments de toutes les catégories, nous nous croyons autorisés à conclure de la façon suivante :

1° Certaines eaux minérales ont un pouvoir zymosthénique marqué sur certains ferments;

2° La radio-activité n'est pour rien dans cette action ;

3° Le *p*H joue un rôle vis-à-vis de la sucrase ;

4° En général, le pouvoir zymosthénique des eaux minérales se montre attribuable aux électrolytes.

Telles sont les conclusions logiques en regard de la conception classique des ferments.

Pour certains biologistes, les ferments n'agissent pas par leur constitution chimique, mais par une énergie électrique, un potentiel dynamique, une charge électronique.

Celles des eaux minérales qui sont d'origine profonde empruntent-elles à leur origine tellurique, soit des radiations spéciales à peine soupçonnées, soit un état moléculaire tel que les propriétés physiques et dynamiques de leurs éléments puissent entrer en harmonie, en coopération, en synchronisme, avec les propriétés physiques et dynamiques des ferments?

Ce n'est là qu'une hypothèse que l'avenir jugera.

Quelque obscure que soit la théorie des ferments, un fait pratique se détache : l'action zymosthénique des eaux minérales semble de grosse valeur pour expliquer l'efficacité des eaux minérales dans les troubles de la nutrition, comme l'a établi d'ailleurs une observation clinique multiséculaire.

1. ABELOUS et BIARNÈS. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1896, t. XLVIII, p. 95 et *Arch. de Physiol.*, Avril 1895.
2. BILLARD et MOUGEOT. *Soc. de Biol.*, 1912-1913 ; *Soc. Hydrol.*, 15 Mars 1914. — GLÉNARD. *Soc. Hydrol.*, 15 Février 1913. — MOUGEOT et AUBERTOT. *La Médecine*, Mai 1926.

1. RONA. — *Biochem. Zeit.*, t. CXI.
2. ST. LÖVGREN. — *Biochem. Zeit.*, 1923, t. CXXXVII, p. 206.

1. BERTRAND et MACHEBŒUF. — *Acad. des Sciences*, 21 Juin 1926, p. 1504.

BIBLIOGRAPHIE DE L'ACTION ZYMOSTHÉNIQUE DES EAUX MINÉRALES.

COURBIN. — *Gaz. hebd. des Sc. méd. Bordeaux*, 1927, p. 98 (Action des eaux de B.-de-B. sur le pouvoir amylolytique de la salive).

M. LOEPER et A. MOUGEOT. — « Les eaux bicarbonatées possèdent une action activante sur les amylases ». *Soc. de Biol.*, 28 Février 1925.

A. MOUGEOT et V. AUBERTOT. — « Eaux minérales et activité de la sucrase de levure de bière ». *C. R. Soc. de Biol.*, 30 Mai 1925.

BILLARD, MOUGEOT et AUBERTOT. — « Le pH d'une soixantaine de sources hydro-minérales du Puy-de-Dôme ». *Soc. d'Hydrol.*, Mars 1926.

A. MOUGEOT et AUBERTOT. — « Eaux minérales et oxydase ». *Soc. de Biol.*, 27 Mars 1926, p. 818 et *La Médecine*, Mai 1926.

M. LOEPER, MOUGEOT et AUBERTOT. — « Pouvoir zymosthénique des eaux minérales sur l'uréase ». *Soc. de Biol.*, 20 Juin 1926, t. XCV, p. 169 et *Bull. Soc. Chimie Biol.*, Septembre-Octobre 1926, t. VIII, p. 938-958.

L'ICTÈRE SYPHILITIQUE PRIMAIRE

Par P. NICAUD.

L'ictère syphilitique primaire a été décrit pour la première fois par M. Milian en 1920[1]. Cette description était basée sur trois observations typiques d'ictère syphilitique, contemporain du chancre et antérieur à la roséole. Jusqu'à cette publication, les auteurs décrivaient seulement un ictère syphilitique secondaire dans sa forme bénigne et dans sa forme grave et dont Fournier avait donné les caractères restés classiques.

Depuis cette première description de M. Milian deux autres observations en ont été publiées : l'une de MM. Chatelier et Bonnetière (de Toulouse) dans les *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie* en 1921, — la seconde de MM. Gastou et Tissot dans la *Revue française de Dermatologie et de Vénéréologie* en 1925.

Enfin, dans une observation personnelle publiée récemment[2], nous avons relaté l'histoire d'un nouveau cas analogue. Depuis, nous avons pu de nouveau suivre une malade presque identique. Un ictère léger à étiologie indéterminée est apparu chez une jeune femme de 23 ans; l'examen complet des muqueuses permit de découvrir le reliquat de deux petites ulcérations de la fourchette presque cicatrisées dont le début datait de quinze jours environ.

L'examen de l'exsudat n'a donné qu'un résultat négatif, malgré l'existence de deux ganglions inguinaux indolents et durs. L'ictère s'est accentué rapidement avec cholurie intense, décoloration complète des matières, foie légèrement augmenté de volume, rate percutable, sans température, sans bradycardie, sans prurit, sans troubles gastro-intestinaux, et, alors que la jaunisse évoluait depuis douze jours, une éruption maculo-papuleuse est apparue couvrant presque tout le tégument, plus maculeuse sur le tronc et l'abdomen, plus papuleuse à l'extrémité des membres (très abondante à la paume et à la plante). Deux jours après, apparaissaient des plaques muqueuses buccales très abondantes, l'ictère persistant avec les mêmes caractères. Comme dans notre première observation, un traitement arsenical et mercuriel a été immédiatement commencé et les accidents cutanés, muqueux et hépatiques ont sous son influence rétrocédé parallèlement avec une très grande rapidité. En une dizaine de jours, l'ictère avait à peu près disparu, ainsi que les plaques muqueuses. L'éruption cutanée a persisté plus longtemps et ne s'est effacée qu'en une vingtaine de jours, malgré le traitement intense institué. La réaction de Wassermann s'est montrée négative à l'origine et a été ensuite positive.

Il semble bien par conséquent, comme l'avait prévu M. Milian dans sa première description, que l'ictère syphilitique primaire ne soit pas très rare.

La date du début en est assez variable. Les observations les plus fréquentes montrent l'ictère contemporain du chancre (2 observations Milian, observation Gastou et Tissot) ou survenant quelques jours après lui (observations Chatelier et Bonnetière, 2 observations personnelles). Plus rarement l'ictère paraît débuter deux ou trois jours avant le chancre comme dans l'observation II de M. Milian. Dans nos deux observations, les signes hépatiques se sont montrés avant l'apparition des accidents secondaires et très nettement antérieurs à eux de plusieurs jours (sept jours dans notre première observation, douze jours dans la seconde). Une fois constitué, l'ictère primaire se comporte comme un ictère catarrhal simple : cholurie, décoloration des matières, augmentation souvent très légère et non constante du volume du foie et de la rate.

Dans notre première observation, une dissociation passagère de la rétention des pigments et des sels s'est montrée pendant quelques jours, les pigments étant d'abord seuls retenus, mais cette dissociation n'a pas persisté. Ultérieurement, les deux rétentions ont été associées et ont disparu en même temps.

Dans toutes les autres observations, la rétention simultanée des pigments et des sels a été observée.

La rétention des pigments peut être très accentuée. La coloration de la peau et la décoloration des matières, la cholurie étaient très marquées chez notre seconde malade.

Cependant, quelques petites nuances cliniques semblent particulières à cette forme d'ictère et ce sont des signes négatifs :

Il n'y a dans toutes les observations publiées ni prurit, ni bradycardie, ni troubles gastro-intestinaux. La langue est quelquefois un peu saburrale; il n'y a ni diarrhée, ni constipation, ni nausées, ni vomissements.

La température est souvent nulle ou ne dépasse pas 38° ou 38°4 et est très passagère.

L'évolution de nos cas personnels a été toujours assez courte, mais le traitement antisyphilitique a été assez précocement institué. Pour M. Milian, l'ictère pourrait guérir spontanément parallèlement au chancre, la résolution de l'ictère se faisant peu à peu en même temps que la cicatrisation de l'accident primaire. La durée a été de douze jours, vingt-deux jours et vingt-sept jours dans les trois observations de M. Milian, de quatorze jours environ dans le cas de Gastou et Tissot, de vingt jours et vingt-cinq jours dans nos deux observations. Le traitement antisyphilitique nous a paru avoir dans nos cas personnels une action très rapide sur les accidents hépatiques. Trois jours après le début du traitement chez notre première malade, les modifications étaient déjà très manifestes : l'ictère était très atténué, les urines plus claires, les selles beaucoup moins décolorées, en même temps que pâlissait l'éruption maculo-papuleuse spécifique et que les chancres anaux étaient très favorablement modifiés. Six jours après les premières injections intraveineuses, l'ictère avait presque complètement disparu, les urines étaient claires et les selles normales.

Dans notre seconde observation, les symptômes hépatiques ont été améliorés également en quelques jours; les modifications ont été d'autant plus sensibles que chez cette malade l'ictère était beaucoup plus marqué et il a été possible d'assister d'un jour à l'autre à la transformation complète de tous les signes sous l'influence du traitement spécifique. L'évolution de ces accidents abandonnée à elle-même eût été sans aucun doute infiniment plus longue et il semble certain que pour ces deux cas, le traitement antisyphilitique ait provoqué la résolution très rapide d'une hépatite dont l'évolution aurait été sans son intervention d'assez longue durée.

L'ictère syphilitique primaire apparaît avant les accidents secondaires et avant l'apparition des réactions humorales. La séro-réaction, faite en plein ictère, est très souvent négative (obs. I, II et III de Milian; observation Gastou-Tissot et notre première et notre seconde observation personnelle). Cette séro-réaction devient plus tard positive dans les délais ordinaires. Dans une seule observation (Gastou et Tissot), la réaction de Wassermann est restée négative.

Quelques auteurs ont pu penser que chez les ictériques la recherche de la réaction de Bordet-Wassermann pouvait donner lieu à des erreurs, le passage d'éléments biliaires dans le sang pouvant troubler la fixation du complément.

L'ictère pourrait ainsi rendre positive la réaction de Wassermann en dehors de toute syphilis. Castaigne a fait justice de cette opinion démentie par ses recherches dans les ictères chroniques. Chaque fois que dans ces cas la réaction de Wassermann était positive, la syphilis était en cause. L'ictère est donc incapable par sa présence de rendre la réaction de Wassermann positive; celle-ci le devient ultérieurement à la date normale de son apparition après le chancre et l'ictère syphilitique primaire est un accident *préhumoral*.

Dans le cadre de l'ictère syphilitique primaire, doivent rentrer les cas d'ictère syphilitique décrit autrefois comme secondaire très précoce : ictère pré-roséolique de Castaigne.

On peut voir le traitement antisyphilitique provoquer une véritable réaction d'Herxheimer hépatique. Dans une observation (obs. II) de Milian, le traitement cyanuré intraveineux a fait reparaître pendant deux jours l'ictère très léger et les deux réactions de Hay et de Gmelin. Nous avons pu constater ce fait dans notre seconde observation où la réaction de Gmelin s'est nettement accentuée passagèrement, au moment du début du traitement, en même temps que se montrait une réaction d'Herxheimer sur les éléments cutanés.

Les ictères syphilitiques primaires semblent se présenter chez les sujets présentant d'emblée une syphilis rebelle, ou une syphilis secondaire très floride comme dans nos deux observations.

On pourrait sans doute discuter la réalité de l'ictère syphilitique primaire et penser à un ictère d'autre nature. L'analyse des observations ne permet pas de penser à un ictère lithiasique. Dans nos deux observations, nous n'avons trouvé aucune modification de la résistance globulaire, aucun signe d'anémie sanguine et pas de splénomégalie. L'hypothèse d'un ictère hémolytique ne peut donc pas non plus être discutée. Dans l'observation de Chatelier et Bonnetière, les auteurs ont noté les mêmes signes négatifs avec augmentation de la résistance globulaire. La possibilité d'un ictère catarrhal simple, contemporain d'une syphilis primaire, pourrait être plus discutable, les symptômes en étant identiques. L'absence de troubles gastro-intestinaux, de prurit, de bradycardie sont des caractères assez particuliers et constants de l'ictère primaire, mais le principal élément distinctif paraît être d'ordre thérapeutique. Si bénin que puisse être l'ictère primaire qui paraît dans *quelques cas pouvoir* évoluer sans traitement vers la guérison, comme le chancre lui-même, l'action du traitement antisyphilitique est évidente dès son début. Dans la forme assez sévère de notre seconde observation, l'efficacité très rapide du traitement, la résolution concomitante des accidents hépatiques et des accidents muqueux et cutanés permettent d'affirmer la nature syphilitique de cette hépatite.

1. MILIAN. — *Paris médical*, 17 Août 1920.
2. NICAUD. — « Ictère syphilitique primaire », *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, Décembre 1926.

Dans quelques cas, certaines causes prédisposantes comme l'alcoolisme antérieur peuvent orienter sur le foie le tréponème plus électivement.

Bien avant la période secondaire, le spirochète commence à essaimer. On croyait avant l'expérimentation que le tréponème restait localisé au niveau du chancre jusqu'à la roséole. En réalité, les inoculations aux singes et à d'autres animaux ont montré la présence du spirochète dans l'organisme avant l'existence du chancre.

Ainsi au point de vue expérimental, la dissémination très précoce du tréponème dans toute l'économie a été démontrée. Erich Hoffmann avait déjà, en 1906, montré par l'inoculation au singe du sang des syphilitiques que le tréponème, quoique peu abondant, est en circulation bien avant l'apparition des accidents roséoliques et quelquefois trois semaines avant leur éclosion.

Au point de vue clinique, Audry avait décrit en 1912 des manifestations viscérales syphilitiques primaires en publiant dans les *Annales de Dermatologie* les albuminuries précoces contemporaines du chancre.

Nicolau a noté l'inégalité pupillaire et la lymphocytose rachidienne à cette même période. Les douleurs ostéo-articulaires, la céphalée, l'asthénie, la paralysie faciale (Boidin) à la période primaire sont autant de manifestations locales de l'activité très diffuse du tréponème à cette époque initiale de la maladie.

Le foie peut être de même lésé très précocement. L'examen systématique des foies des singes, inoculés par Roux et Metchnikoff (Milhit), montre les lésions, très près du début de l'infection, caractéristiques qu'on rencontre dans la syphilis hépatique humaine, lésions qu'on a pu retrouver chez certains sujets morts accidentellement en période secondaire (Sézary).

L'ictère syphilitique primaire n'est que la manifestation plus précoce encore de cette atteinte du parenchyme hépatique souvent bénigne, d'autres fois plus sévère et toujours d'une grande sensibilité au traitement antisyphilitique.

Les localisations prédominantes de la période d'invasion de la syphilis semblent orienter les localisations plus tardives de la période tertiaire et c'est là une raison nouvelle, par un traitement précoce et intensif, de tenter de prévenir les hépatites tardives beaucoup plus difficilement curables dont l'ictère syphilitique primaire pourrait être le prélude.

ANTIGÉNOTHÉRAPIE DE LA TUBERCULOSE

PAR

LES EXTRAITS MÉTHYLIQUES DE BACILLES DE KOCH

Par MM. **L. NÈGRE** et **A. BOQUET**.

Dans deux articles parus dans ce journal (*La Presse Médicale*, 30 Octobre 1925 et 24 Mars 1926), nous avons exposé les résultats obtenus dans le traitement de la tuberculose expérimentale des petits animaux de laboratoire et dans celui des tuberculoses externes de l'homme avec les extraits méthyliques de bacilles tuberculeux, préalablement dégraissés par l'acétone.

Depuis un an, les essais faits chez l'homme se sont multipliés dans les circonstances les plus diverses. De l'ensemble des observations qui nous ont été communiquées par les médecins, il est maintenant possible de tirer des règles générales concernant l'emploi de l'antigène méthylique dans les différentes formes de la tuberculose, ses indications et contre-indications, son mode d'action sur l'évolution des lésions tuberculeuses[1].

L'antigène méthylique est délivré par l'Institut Pasteur en solution diluée et en solution pure. Les injections sont faites deux fois par semaine sous la peau ou dans les muscles. On commence le traitement par 1/4 de centimètre cube de la solution diluée, puis on augmente par 1/4 de centimètre cube jusqu'à 1 cmc en répétant toujours quatre ou cinq fois chaque dose. On injecte ensuite 1/4 de centimètre cube d'antigène pur en surveillant très attentivement les réactions du malade, puis 1/2, 3/4 et 1 cmc, en progressant de la même façon que pour l'antigène dilué. Il est recommandé de poursuivre les injections à cette dose de 1 cmc, pendant plusieurs mois après l'amélioration ou la guérison, en vue de prévenir toute récidive.

Tuberculoses externes.

En se conformant à ces prescriptions, il est exceptionnel d'observer, à la suite des injections d'antigène, des réactions générales fébriles et des réactions focales qui se traduisent par des picotements ou des chatouillements au niveau des lésions.

Très rares également sont les réactions locales qui consistent en une rougeur et une douleur légères apparaissant au point de l'injection.

Lorsqu'il se produit des réactions thermiques importantes, on diminue la dose injectée pour l'augmenter ensuite progressivement si le malade cesse de réagir.

Tuberculoses cutanées et muqueuses. — Dans les tuberculoses cutanées, l'action de l'antigène paraît surtout s'exercer sur les lésions à tendance ulcéreuse ou végétante. De bons résultats sont également obtenus dans les formes érythémateuses localisées. Dans le lupus érythémateux généralisé, les mêmes effets favorables n'ont pas été constatés.

Bidermann vient de signaler la très grande amélioration produite par les injections d'antigène sur une tuberculose ulcéreuse de la jambe, datant de dix-huit ans et présentant une marche extensive malgré toutes les thérapeutiques employées. Sous l'influence de l'antigène méthylique, les lésions n'ont pas tardé à s'assécher et à se cicatriser progressivement. Un lupus ulcéreux datant de huit ans et ayant résisté à la radiothérapie s'est cicatrisé complètement au bout de deux mois.

M. Hudelo, ainsi que M. Monnier, ont également observé la disparition de gommes tuberculeuses sous l'influence du traitement antigénique.

En général, l'amélioration et parfois la guérison des tuberculoses cutanées ont été obtenues dans l'espace de dix semaines à trois mois après 15 ou 20 injections. Mais il y a lieu de poursuivre le traitement pendant un temps beaucoup plus long si l'on veut éviter une récidive.

L'antigène méthylique paraît agir également d'une façon efficace sur les lésions des muqueuses. Cependant, certaines d'entre elles, comme certaines localisations cutanées, se montrent rebelles au traitement sans qu'on en puisse expliquer la raison.

Tuberculoses ganglionnaires. — MM. Courcoux et Bidermann ont bien mis en évidence l'action de l'antigène méthylique sur les tuberculoses ganglionnaires : disparition assez rapide de la périadénite, régression habituelle des adénopathies récentes, mais régression inconstante des adénopathies anciennes (un des malades a vu disparaître une adénite axillaire récente, alors qu'une adénite cervicale ancienne persistait), arrêt de la suppuration et cicatrisation des fistules. Ces résultats sont d'autant plus intéressants qu'ils ont été observés dans des cas où les thérapeutiques usuelles avaient échoué. Le professeur Léon Bernard et MM. Baron et Valtis ont fait des constatations analogues sur 13 cas traités.

Tuberculoses osseuses et articulaires. — L'antigène méthylique paraît avoir sur les ostéites bacillaires une action tout à fait comparable à celle qu'il exerce sur les tuberculoses ganglionnaires. Après une quinzaine d'injections pratiquées pendant six à huit semaines, les abcès se résorbent, les fistules se tarissent et les plaies se cicatrisent.

Certaines ostéites et arthrites ont été guéries sans immobilisation dans le plâtre.

Péritonites. — Aux deux observations déjà citées dans notre précédent article (*La Presse Médicale*, 24 Mars 1926), sont venus s'ajouter trois nouveaux cas.

Chez un jeune malade de 15 ans (Obs. Musso, Saintes) présentant de volumineux gâteaux péritonéaux et un très mauvais état général, la guérison complète a été obtenue en trois mois.

Chez un adulte présentant deux gâteaux péritonéaux, avec grand amaigrissement, anorexie, température vespérale 39°7, M. Dircks Dilly (de Bordeaux) a fait disparaître ces lésions en trois mois de traitement, en même temps que l'état général se relevait rapidement.

M. Louis Périer, de Beaulieu-sur-Mer, a traité un enfant atteint de péritonite bacillaire avec ascite, chez lequel une légère laparotomie et l'héliothérapie n'avaient donné aucun résultat. Trois mois après le début du traitement, la température qui oscillait entre 38° et 38°5 s'est stabilisée à la normale. Le liquide s'est reproduit beaucoup plus lentement. L'état général s'est amélioré.

MM. Courcoux et Bidermann ont traité une petite malade atteinte de péritonite tuberculeuse à forme ascitique. Deux mois après le début des injections d'antigène, le liquide avait entièrement disparu, les troubles digestifs avaient cessé, la température était redevenue normale, l'état général s'était considérablement amélioré. Une deuxième malade atteinte de polysérite tuberculeuse grave avec ascite et pleurésie double a guéri assez rapidement et n'a gardé aucune séquelle appréciable.

Il semble donc que les tuberculoses péritonéales à forme ascitique et caséeuse peuvent être traitées avec succès par l'antigène méthylique.

Tuberculoses testiculaires. — M. Loeper a traité par 10 injections d'antigène un malade de 25 ans, atteint d'épididymite droite molle, ouverte en 4 pertuis à la peau avec sommet droit présentant des râles congestifs sous-crépitants. Le malade est sorti de l'hôpital au bout de vingt-cinq jours avec 3 fistules cicatrisées et la quatrième en voie de cicatrisation et une auscultation négative.

M. Monnier a obtenu également une amélioration notable chez un malade présentant une épididymite bacillaire, avec 24 injections d'antigène : diminution de la tuméfaction, volume à peu près normal de la bourse, peau souple (au début, peau tendue, adhérente, rouge).

Tuberculose oculaire.

Observation de M. Festal, Le Rauzan (Gironde). — André G..., 29 ans, cimentier, condensation du sommet droit avec quelques sibilances localisées, tousse et crache le matin depuis quelques mois. Diarrhée presque constante. La vision ayant diminué notablement à droite et étant accompagnée de scintillements fréquents, le malade est soumis à un examen à la clinique ophtalmologique de Bordeaux

1. On trouvera des indications plus détaillées dans le livre qui vient de paraître chez Masson, sous le titre : *Antigénothérapie de la tuberculose par les extraits méthyliques de bacilles de Koch.*

où le professeur Lagrange diagnostique une choriorétinite bacillaire, l'hospitalise et le traite pendant un mois, par des injections épisclérales.

Cinq mois environ après, c'est-à-dire vers Novembre 1921, les scintillements apparaissent à gauche et le professeur Lagrange constate à l'ophtalmoscope un petit foyer initial au fond de l'œil gauche de choriorétinite bacillaire.

L'entérite continue avec diarrhée à l'occasion du moindre écart de régime sans que l'exploration du ventre révèle rien autre chose qu'un peu de sensibilité du côlon ascendant.

En présence de ces manifestations de bacillose à évolution torpide et de cette entérite suspecte, M. Festal entreprend un traitement par l'antigène méthylique. Du 7 Avril au 9 Juillet, le malade reçoit 12 injections d'antigène dilué et 16 injections de solution pure.

Aucune réaction locale, ni générale; le malade continue son dur métier de maçon cimentier.

En Novembre 1926, le professeur Lagrange constate la disparition des foyers de choriorétinite et le retour à la vision normale. Le malade n'a plus de scintillements depuis trois mois. La diarrhée a disparu, bien que le régime alimentaire se soit relâché. Au point de vue de l'auscultation, retour presque complet à la normale.

Tuberculose osseuse.

Observation de MM. Loeper et Mailley. — M. B..., 52 ans. Tuberculose de la base du premier métatarsien. Malgré l'immobilisation du membre inférieur, depuis quatre mois, et l'héliothérapie, le processus de décalcification ne cesse d'augmenter à la radiographie, le pied est devenu énorme, le gonflement s'étend à toute la jambe.

Etat général déficient. Amaigrissement de 6 kilogr. en deux mois, malgré le repos et une bonne alimentation. Enrouement, lésions légères du sommet du poumon droit avec râles fins et présence de bacilles de Koch dans les crachats. Température vespérale : 38°.

Le traitement par l'antigène méthylique à doses progressives est commencé fin Juin et très bien supporté. Dès le 10 Juillet, une amélioration locale s'est manifestée et n'a cessé de progresser; une nouvelle série d'injections est faite en Août.

A la fin de Septembre, il n'y a plus de gonflement du pied. Seule subsiste une exostose non douloureuse de la base du premier métatarsien. Le malade n'a plus de fièvre et a engraissé de 8 kilogr. Deux examens de crachats faits à quinze jours d'intervalle sont négatifs pour le bacille de Koch.

Tuberculose articulaire.

Observation de M. J. Henseval (Angers). — Malade de 45 ans. Arthrite du genou avec hydarthrose. Le repos pendant cinq mois et l'héliothérapie n'ont pas entraîné de modification notable. Le malade est donc soumis au traitement par l'antigène.

A la douzième injection, l'hydarthrose commence à diminuer. Le malade marche plus longtemps et avec moins de fatigue. L'amélioration va en s'accentuant jusqu'à la vingt-cinquième injection qui a été la dernière.

L'état général s'est sensiblement amélioré. Le genou ne présente presque plus d'enflure. L'amplitude des mouvements est complète et indolore. Le malade reprend ses occupations avec ménagement.

Tuberculose ganglionnaire.

Observation de M. J. Henseval (Angers). — Fillette de 4 ans, rachitique, amaigrie, sans appétit, toujours fatiguée, et présentant dans la région latérale gauche du cou un paquet ganglionnaire très étendu et déformant la face. A droite, il existait également quelques ganglions de la grosseur d'une noisette ou d'une noix.

A la huitième injection d'antigène, l'enfant a meilleur appétit et se plaint moins d'être fatiguée. La masse ganglionnaire commence à se ramollir et à fondre.

A chaque visite, on voit la fonte s'accentuer et l'enfant changer d'aspect, reprenant des couleurs et de l'entrain. A la 24e piqûre, tout a diparu à gauche. A droite, il ne subsiste que deux petits noyaux durs de la grosseur d'une noisette. Il n'y a plus aucune fièvre. L'enfant a grossi de cinq livres.

D'après les résultats qui nous ont été communiqués, et dont nous venons de présenter les plus typiques, il paraît bien acquis que l'antigène méthylique est parfaitement supporté par les tuberculeux externes. Son action sur l'état général se manifeste dès les premières injections par une reprise de l'appétit, le retour progressif des forces et l'augmentation du poids. La guérison des lésions locales est plus facilement obtenue dans les formes ganglionnaires, osseuses, articulaires et oculaires que dans les formes cutanées, bien qu'une amélioration notable puisse être espérée dans la plupart des cas.

Tuberculose pulmonaire.

Dans la tuberculose pulmonaire, il est plus difficile d'affirmer que les résultats du traitement antigénique soient aussi manifestes; cependant, nous fondant sur les observations faites depuis plusieurs années par un grand nombre de médecins, nous pensons que les extraits méthyliques de bacilles de Koch ne sont pas dénués de toute action sur cette localisation de la maladie.

Comme l'a établi Guinard, les réactions générales sont tout à fait exceptionnelles chez les tuberculeux pulmonaires lorsqu'on pratique les injections d'antigène à des doses progressivement croissantes. Quand, au contraire, on commence d'emblée par des doses un peu fortes, on peut observer des élévations de température plus ou moins prononcées. En général, les malades fébricitants ou à tendance fébrile ou subfébrile ont une sensibilité plus grande et font souvent des réactions thermiques.

De même, les réactions focales sont rares. Toutefois, chez les malades gravement atteints de lésions anciennes avec spélunques ou présentant des crachats hémoptoïques il peut se produire des réactions congestives suivies d'hémoptysies.

Pour ces raisons, on devra proscrire le traitement par l'antigène dans les formes évolutives à grandes oscillations de température ou à température instable et dans les formes graves et étendues avec spélunques.

L'antigène méthylique doit être injecté avec beaucoup de prudence au cours des poussées fébriles ou subfébriles, de même que chez les malades à tendance congestive.

Son emploi est surtout indiqué dans les formes torpides progressant lentement, « dans les formes fibro-caséeuses et ulcéro-caséeuses communes, à tendance évolutive, en voie d'extension et non justiciables d'une intervention » (Guinard).

L'impression presque unanime des cliniciens qui ont employé l'antigène méthylique dans le traitement de la tuberculose pulmonaire est que ce produit exerce une action nette sur l'état général des malades.

Après quelques injections, le poids augmente régulièrement; l'appétit revient et le malade reprend des forces.

L'antigène méthylique exerce également une action régulatrice sur la température, comme l'a établi Guinard, et comme l'ont constaté beaucoup d'autres praticiens.

Pour Guinard, les effets de l'antigène méthylique dans la tuberculose pulmonaire se manifestent par un ralentissement marqué ou un arrêt de l'évolution de la maladie, par un assèchement des foyers et par une stabilisation des lésions tuberculeuses qui réalise une trêve pendant laquelle la réparation semble s'organiser par un processus de sclérose. Nous avons observé ce processus de guérison dans la tuberculose pulmonaire du lapin; Armand Delille et ses collaborateurs, ainsi que Djabour, l'ont nettement mis en évidence à l'autopsie d'enfants et d'adultes ayant succombé au cours du traitement.

Enfin de nombreux cliniciens signalent la diminution et souvent la disparition complète de la toux et des expectorations qui, par leur abondance et par leurs caractères, fournissent des renseignements très précieux sur l'activité des foyers bacillaires des poumons.

Toutes ces constatations nous autorisent à penser que l'antigène méthylique peut agir favorablement sur les lésions pulmonaires de l'homme, surtout sur celles qui sont au commencement de leur évolution, comme il agit sur les autres localisations de la tuberculose humaine et sur l'évolution de la tuberculose pulmonaire des petits animaux de laboratoire.

Dans l'avenir, la multiplication des essais systématiquement poursuivis dans les formes de début, le contrôle des résultats obtenus par les examens radioscopiques et bactériologiques, une connaissance plus parfaite des conditions d'application de l'extrait méthylique selon les différentes manifestations de la tuberculose et de la sensibilité des malades et l'épreuve du temps permettront d'apprécier la valeur exacte de l'antigénothérapie.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

16 Février 1927.

Pancréatite aiguë hémorragique. — *M. Picot* rapporte un cas récemment observé par *M. J. Ch. Bloch* (de Paris). Histoire classique de syndrome d'occlusion, sans diagnostic ferme possible, mais pas de « drame pancréatique » à proprement parler. On pense à une torsion du côlon pelvien, mais ce dernier, à l'opération, apparaît tout à fait normal, tandis que le grand épiploon présente les taches de bougie caractéristiques de la cyto-stéato-nécrose. Effondrement de l'arrière-cavité et drainage large. Les voies biliaires ont été explorées : il existait un peu de péricholécystite, mais on ne sentait pas de calcul. Atropine à la dose de 1 milligr. par jour. Drainage prolongé. Un mois après l'intervention, s'éliminent encore de nombreux débris sphacelés. Cette prolongation du drainage pendant longtemps paraît avoir été un important facteur de guérison, car, dans un cas analogue, M. Picot a vu la mort se produire à la suite d'une suppression de drainage trop précoce.

Lithiase diffuse du pancréas. — *M. Duval* rapporte une observation de *M. Jean Quénu*. Il s'agissait d'un malade présentant des crises douloureuses abdominales, très fréquentes et se reproduisant dans les derniers temps, jusqu'à 7 et 8 fois par semaine. Laparotomie sans diagnostic précis, la radiographie de l'estomac et du duodénum n'ayant rien montré d'anormal. On ne trouve rien sur le tractus digestif, le foie, la vésicule. Tout paraît normal sauf le pancréas qui est très augmenté de volume. On referme le ventre. Le malade reste au calme pendant 6 semaines, puis les crises reprennent. On radiographie alors le pancréas (technique spéciale, pose très courte) et l'on constate la présence de deux foyers de lithiase, un dans la tête, un dans l'extrémité de la queue, le corps de la glande restant normal.

Cette localisation en deux foyers est exceptionnelle, l'auteur n'a pu trouver aucun cas semblable déjà publié.

Bien que la lithiase pancréatique ne soit pas aussi fréquente que les autres affections du carrefour digestif, il semble à M. Duval que l'on n'a pas assez souvent l'attention attirée du côté du pancréas, lorsqu'on se trouve en présence de crises abdominales violentes, de cause inconnue. Il faut toujours radiographier le pancréas. Une pyélographie gauche, faite en même temps, permet de bien différencier les calculs de la queue d'avec les calculs du rein gauche

(M. Quénu a eu recours à cette méthode). La question du traitement est d'ailleurs encore très obscure. M. Duval cite 2 cas d'incision des canaux pancréatiques avec exérèse de calculs et drainage externe. Dans un de ces cas (Lindsay) la guérison se maintenait 5 mois après. Dans l'autre, la malade n'a pas été suivie. Il est donc bien difficile de se faire une opinion, d'autant que, dans un cas opéré par lui et présenté à la Société il y a 6 ans, M. Duval a observé une guérison clinique apparente parfaite (disparition des crises, engraissement, vie active) alors que la radiographie montre la présence de calculs plus nombreux qu'avant l'intervention ! M. Duval souhaite, en terminant, voir apporter à la tribune tous les cas observés afin d'éclaircir un peu cette obscure mais très intéressante question.

Disjonction bilatérale de la symphyse pubienne. — *M. Dujarier* rapporte un cas observé par *MM. Lamarre* et *Larjet* (de Saint-Germain-en-Laye) chez un homme de 20 ans victime d'un grave accident de chemin de fer. Arrivé très choqué et avec des signes de fracture du bassin, ce blessé fut radiographié, ce qui révéla l'existence d'une disjonction pubienne très étendue, avec 6 cm. de décalage en hauteur. Intervention par une incision curviligne sus-pubienne, évacuation d'un hématome. Le cartilage est fixé au pubis gauche, on l'enlève et on avive les deux surfaces articulaires. Réduction très difficile. Il faut employer le tracteur de Lambotte, en prenant point d'appui sur la branche ischio-pubienne du côté opposé, pour abaisser le pubis décalé. Fixation par fils de bronze et agrafes, drainage filiforme. Guérison au 50e jour. Une fistulette tardive oblige à enlever le matériel de prothèse, mais le résultat se maintient, la marche est normale; pas d'atrophie musculaire ; la radiographie montre l'existence d'un pont osseux solide. Le blessé a été revu longtemps après échéance en parfait état.

— *M. Gernez*, dans un cas semblable, a obtenu également un excellent résultat en fixant les pubis par deux agrafes.

— *M. Grégoire*, regardant de près les radiographies, fait remarquer qu'il existe, en outre, une luxation sacro-iliaque et que la lésion est une luxation totale de l'os iliaque, rappelant la fracture double verticale classique.

— *M. Mocquot* a revu récemment un blessé opéré par lui il y a plusieurs années (suture au fil d'argent). Le résultat se maintient excellent.

— *M. Louis Bazy* a observé un cas assez semblable à celui que rapporte M. Dujarier, et qui a guéri sans intervention. Il ne croit pas celle-ci indispensable.

— *M. Lapointe* a opéré 2 fois, mais dans des cas de fracas considérables avec fragments multiples, foyers très contus. Guérison malgré une légère infection locale.

— *M. Pierre Bazy* fait observer combien il est remarquable de n'avoir pas eu à déplorer, dans un traumatisme si grave, la moindre lésion de la vessie ou de l'urètre.

— *M. Duval* a vu, lui aussi, un cas de luxation complète de l'iliaque avec 6 cm. de décalage, aucune lésion vésicale et une guérison fonctionnelle parfaite sans intervention.

Persistance des effets de la rachianesthésie. — *M. Pierre Bazy* a été amené à voir un malade de 59 ans pour des troubles fonctionnels du rectum qu'il pensait être en rapport avec une hypertrophie prostatique. Or tout était normal de ce côté, mais, en poussant l'interrogatoire et l'examen, l'auteur apprit que le malade avait été opéré d'une hernie 3 ans auparavant sous anesthésie rachidienne (il ne peut préciser la nature de la solution employée). Il y eut des accidents dans les jours qui suivirent : violente réaction nerveuse, tendance syncopale le 3e jour, rétention d'urine, douleurs dans les membres inférieurs, anesthésie lombo-génitale. Ce malade a dû être sondé pendant 2 ans, puis, par une éducation progressive des muscles abdominaux, il a pu suppléer la contractilité propre de la vessie qui commence à peine à revenir à l'heure actuelle. Les bourses sont très développées et absolument insensibles, ainsi que la région ano-périnéale. Il persiste, en outre, quelques troubles vasomoteurs. L'auteur insiste sur la durée et la prolongation de ces accidents, sur lesquels l'attention n'a pas été suffisamment attirée jusqu'ici.

Discussion sur le « Mikulicz » (*suite*). — *M. Thiéry* estime que le Mikulicz n'est qu'un chapitre de la question du drainage abdominal en général, et que c'est cette question que pose la communication de M. Faure. Pour sa part, il est d'avis qu'il faut drainer dans tous les cas de laparotomies pour lésion suppurée ou suspecte : mais au Mikulicz, qu'il trouve volumineux et propre à favoriser l'éventration, il préfère le drain dit de Goldmann à mèche intérieure ou, mieux, le modèle qu'il a fait construire avec mèche externe et mèche interne.

— *M. Jean Berger* relate un cas d'appendicite grave avec cæcum épaissi, cartonné et bloqué qui, malgré toutes les précautions prises, se perfora au cours de l'intervention et ne put être suturé. La mise en place d'un Mikulicz pendant 10 jours fut suivie d'une guérison simple et rapide sans fistule stercorale. Sortie au 18e jour. L'auteur, à la faveur de ce cas très démonstratif, estime que le Mikulicz doit être regardé comme une méthode excellente, une véritable méthode de sauvetage dans certains cas particulièrement graves. Ses indications sont donc exceptionnelles, mais cette réserve faite, il ne faut pas être exclusif et hésiter à l'employer dans des cas analogues à celui que rapporte l'auteur.

— *M. Pierre Duval* renonce à la parole, déclarant qu'il approuve et partage entièrement les idées émises par M. Lecène dans une précédente séance.

— *M. Mocquot* se pose en défenseur résolu de la péritonisation soignée dans le Wertheim. Il n'a jamais utilisé le Mikulicz. Il emploie la technique de Quénu et Duval : désinsertion et fermeture du vagin dans un premier temps, puis laparotomie, Wertheim classique, péritonisation complète, réunion avec drain dans le Douglas. Cette colpo-hystérectomie a été critiquée par M. Faure qui lui reproche surtout le début par un temps vaginal septique. Le danger ne doit cependant pas être pratiquement considérable, car, sur 21 cas récents, M. Mocquot n'a qu'une mort. Dans l'ensemble, sa statistique globale de 53 cas comporte 5 morts. Il considère d'ailleurs que sa manière de faire n'est que l'application à un cas particulier du principe général d'exclusion complète d'emblée des cavités septiques et d'exclusion secondaire complète de la grande cavité par une suture péritonéale soignée.

Présentations. — *M. Gernez* : *Mélanome du thorax*, récidivé et opéré 6 fois ; guérison datant de 9 mois.

— *M. Dehelly* : *Garrot américain* avec pelote se gonflant à volonté.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

18 Février 1927.

Du spasme et de l'oblitération en étages dans les nécroses par artérite incomplètement oblitérante. — *MM. C. Lian, Gilbert-Dreyfus et P. Puech* mettent en valeur l'action surajoutée du spasme localisé ou d'une deuxième localisation en aval dans les cas de nécrose ischémique consécutive à une artérite incomplètement oblitérante.

Dans une observation, le lipiodol, injecté dans la fémorale, s'est arrêté à la bifurcation de la poplitée, alors que les lésions artérielles ne siégeaient que 10 cm. plus bas. Cet arrêt était dû à un spasme surajouté à l'artérite. Il s'agit d'un spasme provoqué *in situ* par la lésion artérielle, spasme localisé analogue à celui que provoque le chirurgien en dénudant une artère.

Dans une autre observation, à une oblitération fémorale incomplète s'est ultérieurement surajoutée une oblitération poplitée qui a immédiatement provoqué une nécrose très étendue.

Les auteurs montrent l'importance de ces deux facteurs et rappellent que, dans d'autres cas, interviennent soit une chute de pression artérielle générale (saignée abondante, insuffisance cardiaque), soit des facteurs périphériques locaux (traumatisme, infection secondaire, etc.).

La toux cardiaque et la forme coqueluchoïde de l'insuffisance cardiaque. — *MM. C. Lian et Gilbert-Dreyfus*, après avoir brièvement rappelé les différents aspects classiques de la toux au cours des compressions médiastinales, des aortites, des endocardites, des manifestations broncho-pulmonaires de l'hyposystolie et de l'asystolie, mettent en relief l'existence d'une toux isolée et précoce, symptôme révélateur d'une cardiopathie. D'après une analyse de 40 observations, il leur paraît légitime de décrire une forme « coqueluchoïde » de l'insuffisance cardiaque. Celle-ci revêt diverses modalités cliniques dont les plus habituelles sont la toux de décubitus et la toux d'effort. Elle est ordinairement sèche, ne s'accompagne le plus souvent d'aucun signe anormal à l'auscultation des poumons, et s'observe aussi bien chez les valvulaires jeunes que chez les hypertendus de la cinquantaine. Si nombre d'arguments, et notamment l'épreuve thérapeutique, viennent prouver que cette toux est effectivement sous la dépendance de l'insuffisance cardiaque, il est beaucoup plus délicat de préciser son mécanisme intime qui semble néanmoins relever d'un encombrement progressif ou d'un encombrement aigu de la circulation pulmonaire ; ce dernier détermine, par ordre de gravités croissantes, soit des quintes de toux, accident mineur de l'insuffisance ventriculaire gauche paroxystique, soit le pseudo-asthme nocturne, soit enfin la grande crise d'œdème pulmonaire aigu.

Les auteurs insistent surtout sur les innombrables erreurs de diagnostic auxquelles peut prêter la méconnaissance de la forme coqueluchoïde de l'insuffisance cardiaque, erreurs qui privent le malade du traitement cardiodynamique par la digitale dont l'indication est ici formelle.

Le traitement des splénomégalies chroniques dans l'hérédo-syphilis tardive. — *M. P. Emile-Weil* rapporte 8 cas de splénomégalies apparues soit dans la deuxième enfance, soit à l'âge mûr, chez des hérédo-syphilitiques, avec une symptomatologie diverse : splénomégalie avec ictère, avec anémie grave, avec état hémorragipare, avec anémie et hémorragies, avec syndrome de Banti. Il étudie l'action du traitement spécifique sur l'évolution de la splénomégalie, sur l'état général et sur les troubles fonctionnels des malades.

A ces points de vue, il peut grouper ses patients en trois catégories : deux malades ont guéri complètement à la suite d'un traitement spécifique, mercuriel ou bismuthique, léger ou insignifiant; trois autres, améliorés d'abord par une cure minime, ont été aggravés par un traitement d'intensité moyenne ; trois enfin, sans subir de préjudice d'un traitement moyen, n'en eurent aucun bénéfice.

L'auteur arrive à cette conclusion que le traitement par les arsénobenzènes doit être rejeté d'une façon générale en cas de splénomégalies chroniques, étant donné la tendance hémorragique de ces malades, et qu'il ne faut tenter la cure de ces malades que par les bismuthiques et les mercuriaux, à petites doses.

Mieux vaut prévenir l'affection avant sa constitution définitive.

Ces conclusions ne valent d'ailleurs que pour les splénomégalies chroniques de l'hérédo-syphilis tardive, et non pour celles des nourrissons dont l'auteur ne s'est pas occupé. Elles valent, par contre, aussi, pour les anémies pernicieuses de l'hérédo-syphilis et de la syphilis ancienne.

— *M. Netter* a suivi l'un de ces cas qui fut nettement aggravé par le traitement bien que celui-ci fût conduit avec une grande prudence. Il se demande, à ce propos, s'il convient de toujours faire systématiquement un traitement spécifique chez les descendants de syphilitiques : certains, comme les épileptiques, n'en retirent souvent aucun bénéfice. Des statistiques allemandes récentes, faites sur des enfants de paralytiques généraux semblent établir que sérologiquement et cliniquement, la plupart sont normaux : un fils de syphilitique n'est pas toujours syphilitique. D'autre part, un traitement énergique n'est pas toujours de mise dans l'hérédosyphilis ; l'arsénobenzol peut avoir des inconvénients sérieux.

— *M. Flandin* distingue deux catégories parmi les splénomégalies survenant dans l'hérédosyphilis : celles d'origine syphilitique sur lesquelles agit le traitement et les autres qu'il n'influence pas. A l'inverse de M. Emile-Weil, il ne pense pas qu'il faille se contenter d'un traitement à doses faibles. Il croit qu'il faut débuter par de petites doses et arriver aux doses normales, seules véritablement actives. Dans les cas de splénomégalie qu'il a observés, il est arrivé avec de la patience à les faire tolérer ; mais il reconnaît que le traitement est souvent difficile à conduire dans l'hérédosyphilis tardive, surtout lorsqu'il s'agit de lésions sanguines.

— *M. M. Pinard* estime également qu'il faut avoir recours aux doses normales chez les hérédo-syphilitiques tardifs. Le traitement est d'une conduite délicate et avec le novarsénobenzol on peut avoir des incidents ou une aggravation vers la 3e ou la 4e injection, de même que dans le traitement de l'ictère syphilitique; il faut se garder alors d'interrompre la cure: en augmentant lentement les doses, on arrive à faire supporter 0 gr. 90. Quelquefois cependant on est obligé de revenir au mercure. Dans certains cas très rebelles, comme l'épilepsie, on ne peut pas rejeter l'origine syphilitique parce qu'un traitement de quelques mois est resté sans effet: une dose prolongée, faite à doses suffisantes, est capable de donner d'heureux résultats.

— *M. Barbier* juge l'emploi des arsénobenzols dangereux chez les nourrissons hérédosyphilitiques présentant une splénomégalie associée à un gros foie. Dans beaucoup de cas, il s'agit d'une forme clinique spéciale de tuberculose du foie et de la rate avec aspect pseudo-leucémique du sang; il existe parfois alors une réaction de Wassermann positive; s'il l'on fait un traitement arsenical, le résultat est déplorable.

— *M. Emile-Weil* souligne qu'il n'a pas entendu parler du traitement des splénomégalies hérédo-syphilitiques tardives, mais du traitement des splénomégalies survenant au cours de l'hérédosyphilis tardive. La nature syphilitique des lésions est en effet très souvent difficile à établir, même pièces en mains. Certains de ces malades sont améliorés par un traitement minime; d'autres ne supportent pas le traitement, même conduit avec prudence. L'arsénobenzol est souvent désastreux chez ces sujets; le bismuth est parfois mal toléré. Dans une de ses observations, chaque injection de sulfarsénol était suivie d'une crise hémorragipare; la transfusion elle-même donne lieu à des accidents hémorragiques. Il convient donc d'être très circonspect, et d'arrêter le traitement si les résultats sont médiocres. Beaucoup de ces lésions spléniques, qui rappellent la cirrhose, se montrent peu influençables.

Fréquence de la diphtérie chez le nourrisson. — *MM. Ribadeau-Dumas et Chabrun* rappellent que la diphtérie est considérée classiquement comme rare chez le nourrisson et d'autant plus que l'enfant est plus jeune, et que les résultats de la réaction de Schick s'accordent avec la clinique en montrant la transmission au nourrisson de l'immunité maternelle. Toutefois, l'examen bactériologique du nez et de la gorge a souvent révélé la présence du bacille diphtérique; certaines statistiques allemandes indiquent un tiers d'enfants contaminés dans les crèches. Aussi les auteurs ont-ils repris l'étude de cette question. Sur 986 ensemencements faits chez des nourrisons de moins de 6 mois, ils ont trouvé 127 fois du bacille diphtérique authentique contrôlé par l'inoculation, soit un pourcentage de 12,8 pour 100. La question délicate à résoudre est de savoir si ces nourrissons sont des malades ou de simples porteurs de germes. Or, le diagnostic de la diphtérie du nourrisson est peu aisé. Cliniquement 2 pour 100 seulement de ces sujets présentaient des symptômes : tantôt du coryza, parfois avec jetage séro-sanguinolent et paralysie du voile; tantôt des troubles généraux graves avec signes cardio-bulbaires; tantôt, enfin, une rhino-pharyngite légère, non caractéristique, accompagnant une débilité rebelle à tous les traitements, caractérisée par de la pâleur, de l'asthénie, une perte progressive du poids. Dans ces cas où il faut systématiquement rechercher le bacille diphtérique, le sérum antidiphtérique a donné assez rarement des résultats favorables, et qui ont pu d'ailleurs être obtenus également avec une sérothérapie non spécifique.

Dans les broncho-pneumonies qu'ils ont étudiées, les auteurs n'ont pu mettre en évidence le bacille diphtérique; son rôle paraît très peu important dans le milieu où ils ont observé, à l'inverse de ce qu'a vu M. Duchon. Par ailleurs, la broncho-pneumonie est loin d'être fréquente dans la diphtérie du nourrisson.

— *M. Lesné* souligne qu'à côté des localisations naso-pharyngées de la diphtérie du nourrisson, il convient de ne pas négliger les manifestations laryngées qui ne sont pas exceptionnelles et présentent une grande gravité. Le bacille diphtérique ne semble pas jouer un rôle important dans l'épidémie actuelle de broncho-pneumonie à l'hôpital Trousseau. Dans cette épidémie, où les nourrissons sont atteints en grand nombre, les porteurs de bacilles diphtériques sont rares; le boxage des nourrissons a une grande part sur cette rareté. La fréquence du bacille, signalée dans les broncho-pneumonies, paraît relever d'une question de milieu d'observation.

— *M. Lereboullet* confirme les conclusions de M. Ribadeau-Dumas en apportant la statistique du pavillon de la diphtérie qui montre la rareté relative de cette affection au-dessous d'un an et surtout au-dessous de 6 mois. Si l'immunité d'origine maternelle existe dans les 3 premiers mois, elle cesse rapidement et n'empêche pas certains nourrissons de faire des diphtéries graves. La grande difficulté est d'apprécier la réalité d'une diphtérie évolutive, étant donné que le nourrisson ne réagit cliniquement pas à l'infection diphtérique comme l'enfant plus âgé; l'angine, en particulier, fait souvent défaut. Le coryza et la conjonctivite sont souvent les seules manifestations. Comme M. Ribadeau-Dumas, M. Lereboullet a observé des cas où les manifestations nasales se sont accompagnées de troubles généraux de la nutrition, d'hypotrophie marquée, qui ont cédé à la sérothérapie antidiphtérique. Ces faits sont toutefois exceptionnels et le diagnostic entre les porteurs de germes simples et ceux atteints de diphtérie évolutive reste complexe. Il faut d'ailleurs se rappeler la nécessité de la sérothérapie intensive même chez le nourrisson, en raison de la gravité de certains cas, et l'utilité de la séro-prévention systématique dans les agglomérations de nourrissons.

— *M. Grenet* croit qu'il est prématuré de discuter le rôle du bacille diphtérique dans la broncho-pneumonie. Il insiste sur l'influence considérable du milieu par rapport à la fréquence du bacille. A l'hôpital Bretonneau il a été rarement mis en évidence dans les broncho-pneumonies. Son rôle ne peut être nié dans certains cas, et la sérothérapie améliore le pronostic chez les broncho-pneumoniques qui ont du bacille diphtérique dans la gorge.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

7 Février 1927.

Du pronostic chez les hypertendus, d'après les réactions observées pendant la cure de Royat. — *M. Jean Heitz* (de Royat). Le pronostic est difficile chez la plupart des hypertendus : l'auteur montre que les réactions observées pendant la cure de Royat peuvent donner a ce point de vue des indications utiles. Il faut se fonder pour cela non pas tant sur les modifications de la pression constatées à la suite des bains que sur les modifications fonctionnelles et physiques notées du côté du cœur (auscultations, modifications du rythme, radioscopies comparées au début et à la fin de la cure), modifications du côté du foie; sur l'oscillomètre, les modifications du poids, de la diurèse, l'amélioration de la capacité de travail, enfin sur les divers incidents observés pendant la cure thermale.

Les typhlo-cholécystites chroniques et leur traitement hydro-minéral. — *M. Binet* (de Vichy). L'auteur revient sur la description clinique du syndrome établi par lui avec G. Durand il y a quelques années : la double atteinte cæcale et vésiculaire qui constitue l'essence de l'affection impose les directives du traitement. La notion capitale au point de vue hydrominéral consiste dans la modération du traitement; il conviendra, en tenant compte de la diététique à instituer sans rigueur excessive, et de la nécessité d'assurer une évacuation intestinale régulière, de déterminer une excitation biliaire progressive mais limitée. Hydrothérapie sédative, ingestions au minimum d'eau minérale active, surveillance constante, tels sont les points de vue essentiels. L'auteur insiste sur l'utilité, au cours de la cure, du drainage médical des voies biliaires à l'aide de l'eau minérale qui est en général bien tolérée et procure des résultats très appréciables.

J. Sérane.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

10 Février 1927.

Xeroderma pigmentosum. — *M. Louste* présente une femme turque de 55 ans, atteinte de xeroderma pigmentosum, apparu à l'âge de 5 ans et montrant tous les signes habituels de cette maladie : pigmentations, télangiectasies, atrophie cutanée, épithéliomatose.

Erythème induré de Bazin. — *MM. Gougerot et Filliol* rapportent 2 cas d'érythème induré, l'un au maximum d'intensité (forme géante par confluence), l'autre au minimum d'intensité (forme naine). Dans tous deux on notait une superposition de tuberculides papulo-nécrotiques ou papulo-vésiculeuses dans le derme, au-dessus des nodules d'érythème induré.

Zona thoracique et paralysie faciale. — *MM. Gougerot, Filliol et Mercklen* ont observé chez un malade, en même temps et du même côté, un zona thoracique intense et une paralysie faciale périphérique, bientôt suivie de paralysie des IIIe, IVe et VIe paires. Le malade était un syphilitique latent, prétabétique et tuberculeux : il semble qu'il y ait eu éveil d'une syphilis latente par le zona, et processus mixte zonato syphilitique de la VIIe, puis des IIIe, IVe et VIe paires.

Ulcération phagédénique de la paroi abdominale. — *MM. Milian et Lenormant* présentent un malade atteint d'une vaste ulcération inguino-abdominale, à point de départ ganglionnaire et qui fut étiquetée lymphogranulomatose. La recherche du bacille de Ducrey fut négative, mais l'auto-inoculation fut positive. Il s'agissait donc d'un chancre mou phagédénique, persistant depuis Novembre 1924. La cicatrisation fut obtenue en quelques semaines avec 11 injections de cyanure de mercure.

Lymphangiome du cuir chevelu. — *MM. Sézary et Benoist* présentent une femme atteinte de plusieurs tumeurs du cuir chevelu depuis 6 ans; ces tumeurs offrent le type histologique du fibro-lymphangiome.

Spina ventosa syphilitique. — *M. Gastinel* présente un homme atteint de spina ventosa syphilitique de l'index, déjà très amélioré par 4 piqûres de cyanure.

Septicémie tertiaire. — *M. Lenormant* présente un homme qui, 30 ans après un chancre syphilitique traité pendant 1 an 1/2 par le mercure, fut atteint de gommes multiples; en même temps que les accidents cutanés, on note des crises de tachycardie paroxystique, apparues depuis 2 ans, sans que l'on puisse trouver la cause d'un déséquilibre vago-sympathique.

Pityriasis rosé. — *M. Hissard* rapporte un cas de pityriasis rosé à plaques initiales du visage, consécutif à une piqûre de guêpe.

Granulome annulaire. — *MM. Sézary et Vaudremer* apportent un cas de granulome annulaire traité avec succès par la vaccinothérapie.

Urticaire pigmentaire; crises nitritoïdes occasionnées par des applications cryothérapiques. — *M. L. Bory* signale qu'on peut faire disparaître les taches et les réactions de l'urticaire pigmentaire par la cryothérapie, mais l'intervention peut être suivie immédiatement de phénomènes vaso-dilatateurs généraux un peu alarmants, rappelant les crises nitritoïdes. La cryothérapie n'est donc à utiliser qu'avec prudence.

Prurit ano-vulvaire ancien, guéri par le redressement d'une rétroversion utérine: hérédo-syphilis familiale. — *M. L. Bory* rapporte l'observation d'une femme atteinte de prurit ano-vulvaire depuis 25 ans, traitée de toutes façons sans résultat et guérie radicalement à la suite du redressement de l'utérus entièrement rétroversé et prolabé.

Le prurit s'était déplacé au cours des années (d'abord vulvaire, puis périnéal, puis anal) en même temps que l'utérus, naturellement rétrofléchi, basculait un peu davantage en arrière, à chaque nouvelle grossesse.

Il faut donc songer à cette cause des prurits ano-vulvaires et ne pas hésiter à conseiller l'intervention chirurgicale si les autres thérapeutiques restent inefficaces.

Cette observation a un autre intérêt : elle révèle l'histoire d'une hérédo-syphilis familiale de 3e génération, transmise à la dernière par le père hérédo-spécifique lui-même, dernier enfant d'une famille de 11 enfants dont 5 fausses couches, 1 mort-né, 2 morts en bas âge. On peut voir là un argument en faveur de la syphilis conceptionnelle d'origine paternelle, niée à tort, d'après M. Bory, par la majorité des auteurs.

Syphilis d'emblée ganglionnaire; chancre retardé contemporain des accidents secondaires; résistance au traitement; ictère. — *M. L. Bory*, en rapportant ce cas anormal, l'attribue à une virulence particulière du germe inoculé, comme l'ont démontré la longue résistance des accidents à un traitement intensif et les incidents de la cure d'attaque (réaction de Herxheimer, ictère).

Parapsoriasis chez un syphilitique. — *MM. M. Pinard et J. Meyer* présentent un malade atteint depuis 12 ans d'un parapsoriasis lichénoïde légèrement prurigineux et persistant sans modification appréciable. Il est survenu 4 ans après un chancre syphilitique non traité. Ce fait permet de discuter les relations entre le terrain syphilitique et le parapsoriasis. Il faut opposer le succès du traitement arsénobismuthique entrepris depuis 2 ans, qui a amélioré les accidents syphilitiques, sans que l'on observe aucun changement dans l'éruption.

Essai d'une nouvelle préparation bismutho-mercurielle dans le traitement de la syphilis. — *MM. Ch. Fouquet et J. Michaux* présentent une nouvelle préparation bismutho-mercurielle, réalisée par M. *Visehniac*, composée de carbonate de bismuth et de calomel, en suspension dans l'huile d'olive. Chaque ampoule de 3 cmc contient une dose de carbonate de bismuth qui correspond à 0 gr. 12 de bismuth-métal et à 3 centigr. de calomel. La tolérance est à peu près la même que pour les autres préparations bismuthiques. La sensibilité est au reste très variable suivant les individus. L'activité de cette préparation est manifeste et, d'après leurs essais, les auteurs en recommandent surtout l'emploi dans les manifestations nerveuses de la syphilis.

Apparition de plaques de vitiligo à la suite d'un érythème par rayons ultra-violets (coup de soleil artificiel). — *M. Juster* ne croit pas qu'il s'agisse, dans ce cas, de la conséquence d'une lésion syphilitique locale. Il voit plutôt dans cette observation la preuve des perturbations neuro-humoro-circulatoires et sans doute toxiques qui régissent les troubles pigmentaires comme les troubles pilaires (pelade).

Traitement des nævo-carcinomes par la diathermo-coagulation (30 cas). — *MM. P. Ravaut et Ferrand* rapportent une statistique intégrale portant sur 30 cas recueillis en l'espace de 4 années. Ils les ont tous traités par diathermo-coagulation. Voici les résultats :

4 de leurs malades sont morts depuis l'intervention. 2, opérés alors que la généralisation était effective, sont morts peu après l'opération; 1 malade est mort 16 mois après d'hémorragie cérébrale alors que le nævo-carcinome était guéri; 1 s'est suicidé en cours de traitement.

Les 26 autres sont en cours de traitement ou guéris. Pour plusieurs la guérison date de plus de 2 ans.

Les auteurs estiment que l'on est à peu près sûr de guérir un nævo-carcinome limité, avant sa généralisation, par la diathermo-coagulation. C'est en tout cas la méthode la plus efficace qu'ils connaissent.

Ils font suivre leur communication de nombreuses projections montrant les excellents résultats obtenus dans différentes formes de nævo-carcinomes.

— *M. Belot* estime que l'électrolyse donne des résultats plus esthétiques dans les petits nævo-carcinomes en voie d'accroissement et dans les petits nævi.

— *M. Degrais* vante, dans ces cas, les bons effets du radium employé comme caustique.

— *M. Darier* insiste sur ce fait qu'il est néfaste d'opérer chirurgicalement les nævo-carcinomes. Les deux méthodes de choix sont d'abord l'électrolyse, puis l'électrocoagulation.

Statistique des cas de syphilis observés dans les maisons de tolérance de la région parisienne de 1917 à 1926. — *M. Bizard* signale que les cas de syphilis récente et contagieuse observés dans ces dix dernières années dans les maisons sont au nombre de 26. Pendant cette même période, les cas de syphilis constatés chez les autres prostituées exerçant leur état dans les rues s'élève à 4.361. Il faut donc reconnaître l'utilité des maisons publiques qui représentent la forme de prostitution la plus discrète et la moins dangereuse.

— *M. Burnier* confirme cette opinion et signale que, sur 490 cas de syphilis récente observés en 1926 à la Clinique du professeur Jeanselme, 56 pour 100 ont été contractés avec des femmes racolant sur la voie publique, 11 pour 100 avec des filles de salles, bonnes de restaurant et 3 pour 100 seulement avec des femmes de maisons de tolérance. La même proportion s'observe dans le mode de contamination des chancres mous.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

14 Février 1927.

Deux observations de tuméfaction cæco-colique guérie par le traitement spécifique. — *M. Parturier* a observé 2 malades présentant une tumeur cæcale vérifiée radiologiquement et chez lesquels un traitement antisyphilitique, par injections de sels de bismuth et par suppositoires, fit disparaître totalement les signes cliniques et radiologiques de tuméfaction colique

— *M. Leven* insiste sur la fréquence des lésions gastro-intestinales améliorées par un traitement spécifique chez des malades ayant toujours présenté un Wassermann négatif. Il souligne l'action souvent remarquable des suppositoires mercuriels combinés à la thérapeutique iodée alors même qu'un traitement par injections a été préalablement inopérant.

Exploration radiologique de l'estomac par l'insufflation à pression limitée. — *MM. P. Duval, Béclère et Porcher* ont utilisé l'insufflation gastrique dans le diagnostic des affections ulcéreuses ou cancéreuses de l'estomac. Il s'agit là d'une méthode fructueuse en déductions, et ils projettent des films radiographiques très caractéristiques de lésions ulcéreuses et cancéreuses. Ce procédé permettrait en particulier de distinguer à l'écran les tumeurs bénignes et pédiculées du cancer de l'estomac.

— *M. Pernet* a depuis longtemps utilisé avec succès l'insufflation pour le diagnostic des sténoses médio-gastriques,

— *M. Heller* a pu, par une insufflation modérée, après ingestion d'une faible quantité de baryte, mettre en évidence un ulcère invisible par le simple repas opaque.

Un cas, remarquable par sa latence, d'ulcère perforé bouché de la petite courbure de l'estomac. — *M. Basset* a récemment opéré une vieille femme amaigrie n'ayant présenté jusqu'à ces derniers temps aucun symptôme gastrique, si léger fût-il. Les symptômes d'apparition récente et cette longue latence dans l'évolution sont à opposer à l'état anatomique de la lésion trouvée à l'intervention : il s'agissait d'un ulcère perforé bouché de la petite courbure gastrique s'étant lentement constitué, à bas bruit.

Présentation de pièce. — *M. Marcel Labbé* présente une volumineuse *dilatation du duodénum consécutive à une compression de l'artère mésentérique* observée chez un tuberculeux pulmonaire

— *M. Pierre Duval* pense qu'il s'agit là d'une compression par adénopathie tuberculeuse.

Jean Rachet.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

14 Février 1927.

Considérations sur les pyélonéphrites au cours de la gestation. — *MM. Le Lorier, Fisch et Marcotte.* Chez toutes les femmes présentant, au cours de la gestation, des douleurs lombaires et de la cystalgie on fait un prélèvement aseptique par cathétérisme vésical. Dans un peu plus de la moitié des cas, les urines sont normales et ne présentent aucune modification après 24 heures. Dans les autres cas, il faut distinguer trois groupes : 1° présence dans les urines de cellules, d'hématies, et de très abondants cristaux; 2° présence de cellules épithéliales et de leucocytes; 3° présence d'éléments figurés, de pus et d'abondants microbes.

Lorsqu'il s'agit de malades rentrant dans le premier groupe de faits, les urines, qui paraissent normales immédiatement après la miction, présentent 3 ou 4 heures plus tard, des hématies et surtout des cristaux en abondance. On peut donc admettre que ces cristaux sont capables de produire des érosions des différentes muqueuses de l'arbre urinaire. De plus, l'urine est très acide, d'où réaction de l'épithélium des muqueuses. La présence des cristaux dans l'urine est en rapport avec une modification du métabolisme basal observé chez les femmes enceintes. Il est donc de toute nécessité de mettre ces malades au régime, sinon la maladie va en arriver au stade d'inflammation précédant le stade d'infection.

Deux cas d'épithélioma cylindrique du corps utérin traités et guéris par le radium. — *MM. Lapointe et Gagey.* — *Obs. I* : Une femme de 56 ans présente des pertes prolongées nécessitant un curettage : l'examen histologique conclut à une transformation maligne possible et probable. 6 mois après, nouveau curettage : l'examen histologique ne permet plus le doute. On fait immédiatement une application de radium de 40 millicuries détruits pendant 5 jours. Dans la suite, on pratique une hystérectomie totale non élargie : l'examen histologique de la pièce montre qu'il n'y a plus trace de malignité.

Obs. II. — Depuis 2 mois, une femme de 43 ans a, sans arrêt, des métrorragies. L'utérus étant gros, on croit à un fibrome pour lequel on fait pendant 48 heures une application de radium de 24 millicuries détruits. Or l'examen histologique dit qu'il s'agit d'épithélioma glandulaire. 3 mois après on fait une hystérectomie totale : l'examen de la pièce ne montre aucune lésion maligne.

Il semble donc que le radium doit être employé, dans les cancers du corps utérin, chez les malades pour lesquelles existent des contre-indications à la chirurgie. La curiethérapie peut aussi être employée pour stériliser l'utérus avant l'acte chirurgical.

— *M. Siredey* a observé, en 1920, un cas d'épithélioma cylindrique tout au début chez une jeune femme enceinte. Elle a été traitée par le radium, elle a fait un avortement; puis, devenue de nouveau enceinte, il a fallu faire une césarienne.

— *M. Béclère* rappelle qu'un professeur de l'université de Bonn a guéri des épithéliomas cylindriques par les rayons de Rœntgen.

— *M. Douay.* Il est bien difficile d'affirmer la guérison d'un cancer même avec des examens histologiques nombreux. Voici 2 observations particulièrement instructives datant de 1921 :

Obs. I. — Une femme de 60 ans, vue en Avril 1921, présente un épithélioma cylindrique du corps utérin. Elle est traitée par le radium et reçoit en 4 jours 30 millicuries. 6 mois après, seconde application semblable à la première. En Avril 1922, l'utérus est gros, le col fermé et, après dilatation, il s'écoule du pus; en Décembre, nouvelle application de radium, 16 millicuries en 4 jours. En 1924, même traitement. En 1925, 5e application, 18 millicuries. En 1926, traitement au plomb colloïdal, 25 injections. La malade, à l'heure actuelle, vit et travaille.

Obs. II. — Depuis 1919, une malade a des pertes malodorantes et maigrit. L'utérus est volumineux. L'examen histologique révèle un carcinome. La malade refusant l'opération, on fait, en Juillet 1921, une application de radium de 30 millicuries en 4 jours. Le traitement est renouvelé en Novembre. En 1924, l'utérus est volumineux, le col fermé; après dilatation, il s'écoule plus d'un litre de liquide hématique. Nouvelle application de radium de 16 millicuries en 4 jours. En 1925, la malade fait une crises d'anurie qui se prolonge 4 jours et disparaît brusquement. On fait encore un traitement curiethérapique, 10 millicuries en 3 jours. Actuellement la malade paraît apparemment bien, travaille, mais a encore parfois des pertes.

Pour le cancer du corps utérin, c'est la chirurgie qui fait le mieux, mais c'est une chirurgie délicate car on intervient sur un organe septique. Aussi il y a intérêt, pour le stériliser, à allier le radium au bistouri. Si la chirurgie est impossible, le radium donne de grosses améliorations.

— *M. Siredey.* La chirurgie donne de bons résultats quand elle est appliquée au début.

Il faut se méfier des traumatismes sur un utérus cancéreux; on ne sait pas l'épaisseur de la paroi au niveau du néoplasme : le curettage, l'application de radium peuvent être la cause de perforations mortelles.

— *M. Brocq* a observé une malade avec un cancer du corps utérin qui, ayant refusé l'opération, est soignée par la radiothérapie. Elle est opérée au bout de 2 ans : à l'intérieur de l'utérus, on trouve une tumeur volumineuse.

— *M. Guéniot* rapporte l'observation d'une malade perdant depuis longtemps et, chez qui, après hysté-

rectomie, l'examen histologique révéla un épithélioma tout à fait au début.

Tumeur sarcomateuse du bassin chez une II[e] pare de 29 ans au 6[e] mois de la grossesse; traitement par les rayons X. — *M. Ardouin*. Chez cette malade, la miction était devenue impossible. La tumeur augmentant rapidement, on fait un traitement radiothérapique en essayant d'empêcher les rayons d'atteindre l'enfant. La tumeur est peu influencée par le traitement, mais la miction est de nouveau possible. 6 jours après la fin du traitement, rupture de la poche des eaux, césarienne et hystérectomie. La malade se rétablit, mais la tumeur continue à progresser. L'enfant est mort 24 heures après l'accouchement: la rate, les reins, le foie étaient sclérosés, tous les téguments présentaient de petites taches bleuâtres.

— *M. Béclère*. Il ne faut pas traiter par radiothérapie une tumeur juxta-utérine pendant la gestation, car il paraît impossible de mettre l'enfant à l'abri du rayonnement diffusé.

Quatre observations de rupture traumatique de l'utérus. — *M. Ardouin* :

Obs. I. — A la suite d'une application de forceps, rupture de l'utérus, déchirure du rectum et d'une anse grêle faisant hernie dans le vagin. Mort.

Obs. II. — Rupture du fond de l'utérus au cours de la délivrance, l'épiploon venant descendre dans la cavité utérine. Mort.

Obs. III. — Rupture utérine au cours d'une application de forceps sur un utérus contracturé. Guérison.

Obs. IV. — Rupture utérine au cours d'une version pour présentation de l'épaule, hystérectomie. Mort.

P. Duhail.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

31 Janvier 1927.

Néphrectomie secondaire par thoraco-phréno-laparotomie. — *M. E. Chauvin*. Il s'agit d'un blessé de guerre chez lequel une balle avait, en 1918, brisé la 10[e] côte droite, traversé le cul-de-sac pleural, et blessé le bassinet, pour venir se loger dans le lobe hépatique droit. 4 opérations successives avaient permis d'extraire le projectile, de tarir une fistule urinaire, de guérir une pleurésie purulente.

Une néphrectomie pour pyonéphrose du rein blessé dut être pratiquée le 9 Novembre 1926. Le rein, découvert par lombotomie, était englobé dans une gangue fibreuse dure et cartonnée qui rendait son isolement normal impossible. L'auteur, pour se donner du jour, la résection de la 12[e] côte ne suffisant pas, incisa verticalement le cul-de-sac pleural et le diaphragme jusqu'au bord inférieur de la 9[e] côte. Les adhérences dues à l'empyème ancien évitèrent le pneumothorax ; le jour obtenu fut parfait et les suites opératoires simples.

Perforation typhique; suture; guérison. — *MM. Cottalorda et Gaston*. Opération 24 heures après la perforation, par incision de Roux. La perforation est de la dimension d'une pièce de 0 fr. 50, siège sur la dernière anse iléale, près du cæcum. Sutures au catgut. Suites normales. La perforation était survenue à la fin du 2[e] septénaire d'une fièvre typhoïde normale traitée par la vaccinothérapie.

Invagination iléo-cæcale aiguë chez un adulte; résection; guérison. — *MM. L.-A. Artaud et Cottalorda*. Invagination par polype du grêle avec symptômes d'occlusion intestinale aiguë. Laparotomie médiane : devant l'impossibilité de la réduction, résection, anastomose iléo-colique latéro-latérale. Guérison sans incident.

Fracture de Bennett. — *M. Masini* présente un blessé atteint de fracture de la base du 1[er] métacarpien. Il s'agit d'une fracture oblique qui pénètre dans l'articulation trapézo-métacarpienne. La radiographie montre un chevauchement dorsal du fragment inférieur sur le fragment supérieur, simulant une luxation trapézo-métacarpienne. La fracture remonte au 28 Septembre 1926 : chute sur la main et choc reçu de bas en haut sur le côté radial du poing, le pouce étant en abduction. Cette fracture a été traitée par l'immobilisation après réduction; des massages furent faits après 26 jours. Actuellement, le blessé se plaint de névrite et de diminution de force musculaire, les mouvements du pouce, surtout ceux de préhension, se font avec hésitation, légère atrophie de l'éminence thénar et du 1[er] espace interosseux droit. L'auteur évalue à 10 p. 100 le taux d'invalidité. Il estime que le traitement par l'immobilisation ou la traction continue, suffisant pour les fractures sans grand chevauchement, ne l'est plus dans le cas présent ; le vissage ou le cerclage au ruban métallique ou aux crins de Florence (Imbert et Cottalorda) eût donné un meilleur résultat.

Cure du varicocèle par l'opération de Ivanissevich. — *M. Chauvin* présente un malade porteur d'un assez volumineux varicocèle qu'il a traité par l'opération d'Ivanissevich. Depuis la ligature et la section de la veine spermatique dans la fosse iliaque, les veines du scrotum demeurent vides même après une marche prolongée et le résultat local paraît bon. L'opération est cependant encore trop récente pour que l'on puisse affirmer son efficacité et le contrôle du temps est nécessaire. L'auteur insiste sur les avantages que présenterait cette technique, aseptique, bien réglée, élégante, sur les manœuvres intra-scrotales.

Dor.

SOCIÉTÉ ANATOMO-CLINIQUE DE BORDEAUX

Janvier 1927.

Plaie de la face antérieure du poignet droit avec section complète des tendons et du nerf médian; suture primitive; récupération fonctionnelle complète. — *M. L. Massé* présente un enfant qui, en Novembre 1926, s'est fait une section complète de la face antérieure du poignet avec section des tendons fléchisseurs et du nerf médian. Vu une heure après la blessure, on pratiqua une suture primitive. Mais à ce moment, les mouvements qui restaient possibles aux muscles de l'éminence thénar ne furent pas examinés en détail. A l'heure actuelle, la guérison est complète : il n'y a aucune impotence fonctionnelle et, en particulier, au niveau de l'éminence thénar, il n'y a ni atrophie, ni paralysie; les réactions électriques sont normales. Il existe, par contre, une hypoesthésie très nette dans la zone de distribution périphérique du nerf médian. Dans ces conditions, on est obligé d'admettre que l'innervation de l'éminence thénar est assurée par un autre nerf que le médian, très probablement par le cubital, comme il est assez fréquent de le noter.

Arthrite suppurée de la hanche chez le nourrisson; résultat éloigné (8 ans). — *MM. H.-L. Rocher et J. Magnant* présentent un enfant de 8 ans qui, à l'âge de 6 mois, fut opéré, en deux temps, d'une arthrite suppurée de la hanche gauche, par incision dans la région adductrice et fessière. Guérison en un mois.

Le résultat éloigné est aussi parfait que possible : l'aspect radiographique de la subluxation intracotyloïdienne, séquelle de cette arthrite, donne tout à fait l'illusion d'une subluxation congénitale avec col court, trapu, noyau de la tête aplati et cotyle évasé à sa partie supérieure. Il existe 2 cm. de raccourcissement, sans boiterie. Signe de Trendelenburg négatif. Très légère limitation de tous les mouvements de la hanche.

Cette observation est intéressante par le résultat éloigné d'une telle lésion qui peut évoluer vers des luxations et des atrophies de l'extrémité supérieure du fémur, beaucoup plus accentuées, de même que l'évolution peut se faire vers l'ankylose de la hanche, soit en attitude correcte, soit en flexion-adduction. En tout cas, de tels cas sont toujours traités avec succès, primitivement, par la simple arthrotomie sans résection. Dans un cas seulement, le professeur Rocher a trouvé la tête décollée dans la collection fessière.

Luxation pelvienne transcotyloïdienne prise pour une contusion de la hanche. — *M. H.-L. Rocher* présente l'observation et les radiographies d'un homme qui, à la suite d'une chute de 1 m. sur la hanche gauche, a été atteint d'une luxation pelvienne transcotyloïdienne (luxation centrale de la tête du fémur). Raccourcissement : 2 cm. Mouvements possibles : flexion à 80°. La radiographie montre une pénétration d'un tiers environ de la tête fémorale, avec refoulement du cotyle. Cette lésion fut prise pour une contusion de la hanche et ne fut pas traitée.

Incapacité de 50 pour 100 due à la raideur de la hanche.

H. Fischer.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ BELGE DE CHIRURGIE

29 Janvier 1927.

Epithélioma de la lèvre traité par la diathermo-coagulation. — *M. Malcens*. Le malade a été traité il y a 4 mois. Il présente une cicatrice souple et aucun ganglion n'est perceptible.

Les causes d'insuccès de l'ostéosynthèse. (Discussion.) — *M. Jonas* présente un malade qui, à la suite d'un accident, avait fait une fracture des deux fémurs, du radius droit et un enfoncement du sinus frontal. Les fractures de cuisses ont été mises en extension sur sparadrap, puis sur bas collés. Malgré une traction de 10 kilogr., il persistait un raccourcissement de 12 cm. à droite et de 14 cm. à gauche, Ostéosynthèse des deux fémurs par plaques et vis. Cicatrisation *per primam*. A droite, il se fit une fracture du cal dans le plâtre; à gauche, une phlébite légère. Enlèvement des plaques de prothèse et nouvel appareil plâtré. Guérison lente. Actuellement le blessé marche avec un appareil.

— *M. Moons* a soigné 312 fractures dont 67 ont été opérées quand la réduction n'a pas pu être obtenue, quand la contention était impossible : 12 fémurs, 19 tibias, 7 humérus, 5 malléoles, 2 olécranes.

La durée moyenne entre l'accident et l'intervention a été de 12 jours ; actuellement, l'auteur a une tendance à opérer d'urgence. Dans 10 cas, le succès a été partiel; parmi ceux-ci, on compte 3 grosses fractures ouvertes. Il reste donc 7 cas sur 67, soit 10 pour 100 : 1 cas de suppuration franche, 1 cas de suppuration profonde suivie de guérison, 5 cas d'infection légère. Le matériel de prothèse a dû être enlevé 15 fois (38 pour 100). Il y a eu du retard à la consolidation dans 6 cas : 3 de 5 mois, 3 de 1 an.

— *M. Delrez* estime que, dans le cas de M. Jonas, un résultat fonctionnel aussi bon aurait pu être obtenu en appliquant une traction directe sur le fragment inférieur par broche de Steinmann, la jambe étant en flexion.

— *M. Neuman* résume les observations et insiste encore sur la nécessité absolue d'une asepsie rigoureuse et d'une contention parfaite.

Un cas d'occlusion de l'intestin chez l'enfant par étranglement dans la cavité de Retzius à travers une déchirure congénitale du péritoine. — *M. Tytgat*.

Volumineux kyste multiloculaire de l'épiploon. — *M. de Harven*. Début brusque par des douleurs dans la fosse iliaque droite et augmentation du volume de l'abdomen. A la palpation, on sent une tumeur liquide ne se déplaçant pas. Mac Burney sensible. Diagnostic : kyste du mésentère ou péritonite tuberculeuse. Opération : énorme kyste multiloculaire entre les deux feuillets de l'épiploon qui est enlevé entièrement.

Cette affection est peu connue. Abandonnée à elle-même, des troubles de compression ne tardent pas à se produire; après opération, la guérison est la règle.

G. Coryn.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La Nosothérapie

La thérapeutique par les maladies prend tous les jours une extension nouvelle : d'aucuns s'en émeuvent, redoutant je ne sais quelle polyvaccination aléatoire ; d'autres s'en réjouissent, comme d'une perspective illimitée dans le champ du progrès. Quoi qu'il en soit, il ne reste plus qu'à donner un nom grec à cette méthode, et nous nous excusons de devancer l'heure où l'on groupera sans doute sous le vocable de *nosothérapie* tant de tentatives inspirées par le même principe et qui vont se vulgarisant chaque jour.

Dans un livre qui témoigne d'autant d'érudition que de philosophie, et dont notre excellent confrère Desfosses a rendu compte ici même, le Dr Pierre Mauriac[1] a fait remonter au XVIe siècle la tradition de cette méthode : il nous apprend que Ménape, dans son *Eloge de la fièvre quarte*, « affirmait que cette fièvre guérit le mal tyrannique qu'on nomme *Mélancolie* ». Et M. P. Rabier, dans une note au *Bulletin de l'Association des journalistes médicaux*, indique d'après Dupouy[2] que dès l'antiquité ces médications dérivatives étaient de mode au temple d'Esculape. A vrai dire, les prêtres d'Esculape ne les avaient pas inventées ; et l'on sait assez qu'ils se contentaient de colporter sous un appareil mystérieux des données positives et des consultations strictement scientifiques et médicales[3]. Aussi ne serait-on pas embarrassé pour citer des cas nombreux et historiques de nosothérapie, et l'on peut dire que les exemples en pullulent dans l'antiquité.

De peur d'en allonger indéfiniment la liste, nous nous contenterons d'indiquer au lecteur, curieux des sources historiques, l'origine des textes invoqués. L'observation de Rufus d'Ephèse, rapportée par Dupouy, a été sans doute empruntée par lui aux *Collections* d'Oribase, qui cite en effet Rufus[4]. Il s'agit, quoi qu'il en soit, d'un certain Teucer de Cyzique qui s'était adressé à l'Asclépieion pour se guérir de l'épilepsie : le prêtre, qui se documentait aux meilleures sources médicales, comme on va le voir, conseilla au malade de contracter la fièvre quarte. Oribase ajoute : « Cette fièvre sauve aussi de la mélancolie, bien qu'il existe une grande quantité d'humeur atrabilaire dans cette maladie. » Il ne faisait que répéter la pure doctrine d'Hippocrate[5], qui l'avait enseignée, huit cents ans avant Oribase, et certainement avant Rufus lui-même. Hippocrate avait insisté notamment sur l'alternance des maladies convulsives et des accès paludéens, ceci se substituant avantageusement à cela : « Ceux qui sont affligés de la fièvre quarte le sont moins de leurs convulsions ; celles-ci les affligent-elles de nouveau, une récidive de la fièvre quarte les délivre. » Galien, commentant un autre passage d'Hippocrate, y ajoutait ce témoignage de son expérience : « La fièvre quarte est bénigne, du moins soulage-t-elle d'autres maux : nous voyons les crises d'épilepsie céder devant un accès de fièvre quarte[1]. » Un de ses contemporains les plus originaux, Arétée de Cappadoce, ne se contentait pas d'attendre l'accès paludéen ; et, ne pouvant ou ne sachant le provoquer, il pratiquait même l'abcès de fixation pour déterminer la sédation des crises convulsives, ce qui sans doute ne réussissait pas toujours, mais témoignait d'une rare audace, et d'une initiative nouvelle dans une voie analogue. En cas d'épilepsie, il osait conseiller de provoquer l'inflammation, « d'appliquer le feu sur la tête » : le médecin, disait-il[2] « percera l'os du crâne jusqu'au diploé et pansera ensuite avec des cérats et des cataplasmes jusqu'à ce que la méninge se détache et suppure ». Il pourra aussi « pratiquer le trépan : quand après cette opération hardie, il survient une suppuration..., le malade se trouve guéri ». Arétée ne nous confie pas le nombre de ses succès, et nous avons le droit d'être sceptiques sur l'heureuse issue de sa cure dans les cas d'épilepsie ; mais qui peut le plus peut le moins, et nous ne retenons que le principe des abcès de fixation, qu'il avait dû pratiquer plus simplement dans les cas plus bénins. C'est sans doute à la même école que Rufus d'Ephèse avait puisé le conseil de scarifier la peau du malade et d'y appliquer des ventouses[3] : l'ignorance de l'asepsie devait rendre, *per accidens*, cette méthode équivalente. La nosothérapie gagnait donc en étendue au cours des âges : les moyens en étaient multipliés, et les effets également : au IVe siècle, Oribase étendait à l'asthme[4] les bienfaits de la fièvre quarte ; et nous croyons reconnaître l'urticaire un peu plus loin malgré le surnom de lèpre qui est ici donné à l' « exanthème »[5].

Quand on songe à l'ancienneté de ces textes aussi indiscutables qu'étonnants, on ne s'étonne pas que Montaigne, au XVIe siècle, ait déconseillé de se plaindre des maladies[6] ; que Stahl et bientôt après Sydenham aient considéré la fièvre comme l'indice d'un effort utile de l'organisme[7] ; qu'enfin Charcot et Chauffard le père, entre 1855 et 1867, aient préconisé les « maladies médicatrices » pour « violenter la nature »[8]. A cette époque, l'exemple de la vaccination jennérienne était déjà entré dans la pratique ; et la fin du XIXe siècle allait voir éclore, grâce à Pasteur et à ses élèves, la floraison des virus atténués d'où surgirait la sérothérapie.

Mais l'inoculation délibérée d'une maladie n'était guère entrée dans la pratique avant que Legrain (1913) et Wagner von Jauregg (1917) n'eussent repris la doctrine d'Hippocrate, ajoutant d'ailleurs une technique inoffensive à l'observation magistrale mais empirique des Anciens, et proposant au paludisme, pour champ thérapeutique nouveau, les complications de la syphilis, la paralysie générale notamment. Depuis un an, la question a été débattue par M. Marie au Congrès de Malariologie de Rome (1925), et par M. le professeur Claude et par d'autres à la Société médicale des hôpitaux.

M. Marie admet, d'après l'étude de tous les cas actuellement connus[1], que l'inoculation de la malaria « stabilise » la paralysie générale même à sa période d'état, « sous forme de rémissions persistantes assez nettes pour permettre des réadaptations sociales et familiales ». On obtient, d'après le savant rapporteur, l'atténuation des délires, de l'hypocondrie, des idées de persécution, quelquefois même leur disparition.

De statistiques plus précises et portant sur des cas qu'il a traités personnellement, M. Marie a conclu que le *plasmodium vivax* donne 5 pour 100 de rémissions et 15 pour 100 d'améliorations, et il ajoute que « l'abstention thérapeutique ne saurait prévaloir, les rémissions étant trois fois plus nombreuses que si l'on abandonne le paralytique à lui-même[2] ».

En même temps que M. Marie, le professeur agrégé Fribourg-Blanc[3], du Val-de-Grâce, a mis au point la question du traitement de la paralysie générale par les chocs infectieux en général ; mais c'est surtout au paludisme qu'il impute les principaux succès, et c'est presque uniquement pour mémoire qu'il parle de la fièvre récurrente, des injections de nucléinate de soude, généralement peu efficaces et plus douloureuses, des abcès de fixation enfin, dont l'efficacité dans les maladies infectieuses, dont la nécessité du moins, a fait l'objet d'une contestation assez sévère, l'année dernière, à l'Académie de Médecine.

Enfin le professeur Claude, qui « trouve prématuré de donner des statistiques », a présenté à la Société médicale des Hôpitaux deux cas d'où il ressort que l'affectivité des malades, leur comportement général, leur jugement, leur appréciation de leur état, « réalise pratiquement une guérison mentale ». Cependant, au sens théorique du mot, ces malades « ne sont pas guéris[4] ».

Bref, la question de l'inoculation d'une maladie reste grave, et ne paraît être prise en considération que provisoirement, pour la paralysie générale, et non sans réticences, non surtout sans limitations : trois conditions au moins sont nécessaires à l'observance de cette *ultima ratio* : diagnostic certain, échec du traitement spécifique, intégrité des fonctions hépato-rénales.

L'ensemble de ces restrictions mettra sans doute encore, il y a lieu de le craindre, une sourdine aux espérances que nous fait concevoir le livre récent de Mme Pascal et de M. Davesne[5] ; mais ces espérances n'en sont pas moins un précieux encouragement dans les durs sentiers de la psychiatrie. S'il faut faire, dans la pratique, la

---

1. P. Mauriac. — *Aux confins de la Médecine*, Bernard Grasset, 1926, p. 100 et suivantes.
2. Dupouy. — *Mœurs et médecine de l'Ancienne Rome*, Paris, 1885, p. 402, note.
3. Nous croyons devoir reporter le lecteur soit à nos *Vraies et fausses guérisons miraculeuses*, Beauchesne, 1924, soit à l'un des ouvrages cités par nous dans ce travail, *l'Asclépicion* de Defrasse et Lechat (1895) par exemple.
4. Oribase. — Collection médicale (Ἰατρικῶν συναγωγῶν). Livre XLV, § 30 ; édition Daremberg, t. IV, p. 85.
5. Hippocrate. — *Aphorismes*, édition Kühn, t. III, p. 749 : « Οἱ ὑπὸ τεταρταίων ἁλισκόμενοι ὑπὸ σπασμοῦ οὐ πάνυ τι ἁλίσκονται, ἤν δὲ ἁλίσκονται πρότερον, εἶτα επιγένηται τεταρταῖος, παύονται. »

---

1. Galien. — *Commentaire du Traité des épidémies* (d'Hippocrate), édition Kühn, t. XVII A, p. 227 : « Ὁ τεταρταῖος ἀκίνδυνός ἐστιν, ὅς γε καὶ ἄλλων νοσημάτων ῥύεται. παυσαμένας γοῦν ἐπιληψίας ἴσμεν ἐπὶ τεταρταίῳ χρονίῳ ἐνοχλήσαντι... »
2. Arétée. — *De la cure des maladies chroniques*, livre I, p. 383 (traduction Renaud, 1834).
3. Rufus d'Ephèse. — Edition Daremberg, p. 360-361 (chapitre XIII). — Cf. Arétée, *Loc. cit.*
4. Oribase. — *Loc, cit.*, p. 87.
5. Oribase. — *Ibid.* : ὁποῖα λέπρας καλοῦσι. Cf. *supra* : ἐξάνθημα.
6. Montaigne cité par Mauriac. — *Op. cit.*, p. 113.
7. Claude et Camus. — *Pathol. générale*, 1909, p. 600.
8. Mauriac. — *Op. cit.*, p. 103-105.

---

1. Marie. — *Arch. internat. de Neurol.*, Novembre-Décembre 1925.
2. Marie. — *Bull. de la Soc. méd des Hôp.*, 1925, p. 898-899. — Dans la même séance, le même auteur a signalé qu'il avait soigné 120 paralytiques généraux par des injections leucopyrétogènes de tuberculine, de lait stérilisé et de nucléinate [de soude] associées au bismuth, obtenant 50 pour 100 de rémissions « plus ou moins durables ». — Quant aux maladies autres que la paralysie générale, elles ont donné lieu, d'après Marie (*Archives, loc. cit.*), à des résultats peu frappants.
3. Fribourg-Blanc. — *Paris médical*, 5 Décembre 1925.
4. Claude. — *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 1925, p. 796-801. — Il est à noter que M. Sézary, dans cette séance, a déclaré avoir obtenu le même résultat par le stovarsol (p. 805), et que M. Marie (Cf. *suprà*, note 15) a « associé » le bismuth à la nosothérapie.
5. Mme Pascal et M. Davesne. — *Traitement des maladies mentales par les chocs*, chez Masson, 1926.

part des circonstances trop nombreuses qui contre-indiquent ou déconseillent comme inutile l'emploi de ces médications souvent aléatoires et parfois désespérées, la « nosothérapie » n'a peut-être pas de champ plus tentant : raison de plus, dira-t-on, pour y redoubler de prudence, mais aussi pour explorer les résultats acquis.

Ce qui frappe dans ce livre de Mme Pascal et de M. Davesne, c'est l'analogie que ces auteurs invoquent entre tous les chocs émotionnels et les phénomènes anaphylactiques, et, pratiquement, le nombre de cas qui relèvent, dans ces conditions, de la méthode des chocs provoqués. Il est possible que la grande difficulté qu'on rencontre à réaliser dans la pratique une méthode de ce genre, même juste et féconde, apporte quelques déceptions à l'application trop hâtive des théories; mais par l'envergure de leur étude, par l'originalité de leurs vues, les auteurs méritent assurément d'être pris en considération non seulement auprès des savants, mais même auprès des psychologues et des philosophes.

« L'onde émotive, écrivent Mme Pascal et M. Davesne[1], ne s'épuise pas dans les réflexes moteurs; elle continue son trajet à travers l'organisme par l'intermédiaire du système neuro-végétatif, effleure les humeurs et sollicite des réactions sur son passage, notamment de la part des endocrines. La vague biologique est la plus importante du cycle émotionnel... C'est par elle que l'émotion devient un phénomène général de l'organisme, une réaction cytohumorale, et qu'elle est susceptible de déterminer dans les profondeurs de l'économie des variations fonctionnelles considérables. »

Que les chocs anaphylactiques jouent un rôle causal dans un grand nombre d'états nerveux, psychiques, mentaux, autrefois considérés comme des névroses et des maladies *sine materia*, c'est ce qu'on peut aisément concevoir. On l'admet même pour l'épilepsie, la mélancolie, et pour un certain nombre d'états anxieux et de ruminations mentales : Mme Pascal rappelle à ce propos les travaux de MM. Garrelon, Santenoise et Tinel; et l'observation présentée par ce dernier à la Société de psychiatrie de Paris, en Décembre 1924, pour des crises d'angoisse « avec des phénomènes de choc hémoclasique », suffirait à justifier le terme de psychocolloïdoclasie appliqué à des cas de pathologie mentale[2].

Mais que les phénomènes d'anaphylaxie soient un effet de l'émotion pure, qu'un fait psychologique se traduise, à son tour, par des effets identiques au choc, c'est une réciproque peut-être insuffisamment prouvée. Mme Pascal et M. Davesne nous exposent, avec toute l'érudition d'une longue pratique, les troubles mentaux consécutifs à des infections et à des traumatismes, mais y a-t-il réversibilité entre ces phénomènes? Par moments on croit toucher du doigt cette réalité : les auteurs lui donnent le nom de psychose traumatique[3]. Mais les distinctions qu'ils s'efforcent d'établir ne reposent, disent-ils, sur « aucune base étiologique déterminée ». Quoi qu'il en soit, certains « chocs protéiniques spontanés » résultent de l'action sensibilisatrice due à des phénomènes d'ordre psychique, ou tout au moins à des réactions biologiques qui n'attendent pour se manifester qu'une « imprégnation » émotionnelle. Cette vérité paraît attestée par l'action curative de certaines émotions comme de certaines infections : le choc spontané ou provoqué, dans l'ordre moral comme dans l'ordre matériel, serait tour à tour sensibilisateur ou désensibilisateur.

On devine qu'une telle synthèse, portant sur des faits d'ordre si différent, et déjà si variés entre eux dans chacun de ces ordres, ne peut mûrir en un jour. Mais plusieurs conclusions peuvent se tirer du travail de Mme Pascal et de M. Davesne, et c'est ce qui en fait une des plus brillantes contributions à l'étude de la nosothérapie.

D'abord, l'action curative des chocs protéiniques spontanés est une réalité que nous pouvons saluer avec d'autant plus d'empressement que ces chocs, par définition, ne dépendent pas de nous, et que notre responsabilité n'y est pas engagée. On cite des cas nombreux de psychoses améliorées ou guéries par suite de l'éclosion d'une infection intercurrente, fièvre typhoïde, grippe, dysenterie, au cours de leur évolution.

En second lieu, les résultats acquis par l'expérimentation provoquée et non plus seulement par l'attente et l'observation passive des phénomènes spontanés nous fournissent un inventaire imposant par l'étendue de l'entreprise plus encore, semble-t-il, que par la profondeur des résultats. Ceci doit justifier cela : notre prudence n'en est que plus curieuse de ce qui est indiscuté.

Enfin, pour ne rien dire des éléments mêmes du débat, le lecteur n'ayant pas besoin de notre avis pour ses conclusions médicales, nous croyons devoir insister sur l'intérêt tout particulier de cette étude au point de vue des principes de la thérapeutique et de la biologie elle-même.

Felix qui potuit rerum cognoscere causas!

Heureux celui qui ne s'est pas désintéressé des causes..... dont le positivisme a tant médit! Les médecins ont le droit d'y consacrer quelques loisirs, dussent-ils s'exposer à la disgrâce d'être traités de philosophes. S'il y a des maladies qui nous guérissent, s'il y a des chocs bienfaisants, ne serait-ce pas qu'inversement tous les bienfaits sont des « chocs »? Toute action thérapeutique, quelle qu'en soit la forme ou la matière, ne détermine-t-elle pas par essence, comme l'enseigne l'homœopathie, un trouble analogue à la maladie elle-même? La « nosothérapie » ne serait-elle qu'un aspect de cette loi générale? Et quelques lumières qu'elle projette sur ce qu'on pourrait appeler le mécanisme biologique de la guérison, n'y a-t-il pas lieu, en pratique, de limiter le choc à ses moindres proportions possibles, et de ne recourir aux maladies curatrices qu'en désespoir de cause? Elles n'en sont pas moins dignes de notre remarque, et, le cas échéant, de notre gratitude.

Robert van der Elst.

1. *Ibidem*, p. 5-6.
2. Tinel, Garrelon, Santenoise. *La Presse Médicale*, 7 Avril 1923. — Santenoise, *Thèse*, Paris, 1922. — Cf. Lépine, *Revue de Neurol.*, 1910. — Auteurs cités par Pascal et Davesne. *Loc. cit.*, chap. II, *sub initium*.
3. *Op. cit.*, p. 78.

Aperçu sur l'état sanitaire des établissements français de l'Océanie

Ces établissements se trouvent en plein océan Pacifique, à 5.000 km. des côtes continentales les plus rapprochées.

Peuplés de 31.703 habitants, ils comprennent plusieurs groupes insulaires correspondant à des divisions administratives et à des districts médicaux.

1er groupe.	Tahiti-Mooréa.
2e —	Iles sous le Vent.
3e —	Iles Marquises.
4e —	Archipel des Tuamotou.
5e —	Iles Gambier ou Australes.

Ils forment un gouvernement sous l'autorité d'un gouverneur résidant à Papeete et assisté d'un conseil privé.

Le sol de ces îles, dont la superficie est de 400.000 hectares, est très fertile. On y trouve le bananier, le cocotier, l'arbre à pain, l'oranger, le cotonnier, le vanillier, le caféier, la canne à sucre. La pêche des nacres et des perles est la principale industrie des naturels de Tuamotou. Ces parcelles de terres françaises, émergées au milieu d'un océan infiniment grand, ont toujours retenu l'attention du voyageur par leur charme et leur pittoresque. La vie y est douce et facile parmi des populations gracieuses et indolentes qui vivent dans une atmosphère lumineuse où les beaux sites montagneux côtoyent les vues grandioses de la mer.

La dispersion des groupes insulaires sur une vaste étendue exige, si l'on veut développer l'assistance médicale indigène et lutter contre les facteurs de dépopulation, un nombre de médecins assez élevé. Le problème des effectifs est donc ici capital.

Les services sanitaires et médicaux reçoivent l'impulsion d'un chef du Service de Santé (médecin-major de 1re classe des troupes coloniales) qui réside à Papeete et assure en même temps le service hospitalier du chef-lieu et les services extérieurs. Il est assisté de deux médecins civils aux multiples fonctions : hôpital, arraisonnements, services d'hygiène, léproserie d'Orofara, dispensaire antivénérien, assistance médicale dans trois districts de la côte nord de Tahiti, et d'un pharmacien-major de 1re classe des troupes coloniales : pharmacie de détail, magasin d'approvisionnement, observations météorologiques, laboratoire de bactériologie.

Les autres groupes insulaires sont placés sous la surveillance d'un médecin. Enfin un médecin civil, au compte de la Compagnie française des phosphates de l'Océanie, remplit dans l'île de Makatea les fonctions d'agent ordinaire de la santé.

Les formations sanitaires comprennent, outre l'hôpital de Papeete, pourvu d'un laboratoire et d'une installation radiographique, un certain nombre de dispensaires dans les différents postes médicaux des îles.

A Tahiti-Mooréa, les médecins-majors Le Gall et Lavandier ont mené avec beaucoup d'activité la lutte contre les maladies sociales et endémiques. Au sud-est des îles Marquises, 2.748 consultations ont été données au dispensaire d'Atuana et 91 vaccinations antivarioliques ont été pratiquées. Dans le groupe nord-est, le nombre des consultations s'est élevé à 1.013. Aux Tuamotu, les pêcheurs de perles et leurs familles ont été visités, au moment de la saison de la plonge, et un service d'hygiène organisé à Hikuera, mais, par contre, faute de personnel, les îles Gambier ont été privées de tout secours médical pendant l'année 1925.

La situation démographique n'est qu'imparfaitement connue, car les statistiques sanitaires n'ont pu être établies que pour Tahiti-Mooréa et les Marquises.

Grâce à l'extension des œuvres médicales, elle s'est très nettement améliorée à Tahiti-Mooréa et à Papeete où le chiffre des naissances est le double de celui des décès.

Aux îles Marquises elle est au contraire très défavorable et menace d'amener la disparition de la race autochtone, bien qu'elle se soit légèrement améliorée ces deux dernières années :

	Naissances	Décès
1920	33	118
1921	39	116
1922	38	100
1923	37	119
1924	43	58
1925	33	57

D'après le médecin-major Pouliquen, chef du Service de Santé, auquel nous empruntons ces renseignements (Rapport annuel 1925), il doit en être de même aux Tuamotu, aux Gambier et peut-être aux îles Sous-le-Vent. « Les causes en sont : l'absence totale d'hygiène et de soins médicaux dans ces îles éloignées et l'insuffisance alimentaire. » Le principal facteur de dépopulation est la tuberculose, favorisée par la sensibilité de la race moorie au bacille de Koch, le manque d'hygiène et la débauche. Malgré les mesures prises par l'administration, l'importation et la consommation des boissons alcooliques croit chaque année dans des proportions inquiétantes.

Les autres principales maladies observées sont : la grippe, le pian, l'éléphantiasis, l'ulcère phagédénique des pays chauds, les maladies vénériennes, la lèpre. Les hanséniens sont ségrégés au village de Orofara (Tahiti) où leur effectif est actuellement de 94 et à Tahutu (Marquises) où le nombre des lépreux internés oscille entre 31 et 34.

La colonie possède dans l'îlot de Motu-Uta un lazaret en bon état, muni d'une chambre de sulfuration et d'un appareil Clayton sur chaland.

Signalons, en terminant, que les établissements français de l'Océanie reçoivent depuis 1925 des apports de la main-d'œuvre indo-chinoise. L'état sanitaire des travailleurs a été satisfaisant malgré une petite épidémie de béribéri qui s'est déclarée brusquement sur les chantiers. Elle était due, comme toujours, à l'usage trop exclusif du riz. L'épidémie n'a causé que 2 décès et a été vite enrayée dès que l'on a obligé les Annamites à consommer les aliments frais qui leur étaient fournis et dont ils s'obstinaient à ne pas faire usage.

S. Abbatucci.

Quelques aspects insolites de l'ossification pouvant être pris pour des fractures

Nous avons été souvent frappé par l'aspect insolite, à la radiographie, de l'épitrochlée et du calcanéum chez les adolescents.

A plusieurs reprises, des praticiens sont venus nous confier leur embarras en présence de ces aspects; aussi croyons-nous utile de publier cette courte note dans le but de leur éviter un diagnostic erroné de fracture, qui serait excusable, pour peu que le sujet examiné ait été exposé à un traumatisme.

J'insiste, sur ce point, qu'il ne s'agit point ici d'une anomalie de développement comme celles qu'on observe si souvent au niveau des sésamoïdes du gros orteil, surtout l'interne (sésamoïde *bipartitum* ressemblant à une fracture) ou, plus rarement, au niveau du scaphoïde du carpe (*naviculare carpi bipartitum*) ou au niveau de la rotule (*patella bipartita*, bien étudiée par mon élève Fournier dans sa thèse de 1923 avec des observations de Douarre et les miennes).

Il s'agit, dans les faits que je signale ici, simplement d'un aspect insolite, mais fréquemment observé cependant à un moment donné de l'évolution de l'os, aspect passager, fugace, qui peut ne durer que quelques mois, mais qu'on ne doit pas considérer comme une anomalie de développement. Le propre de l'anomalie de développement, dans les cas signalés plus haut (et je pourrais en citer d'autres, mais ce n'est pas le lieu d'insister sur ce point), c'est d'être durable et de persister à l'âge adulte.

Je ne parlerai aujourd'hui que de l'épitrochlée et du calcanéum.

1° Epitrochlée. — Le point épitrochléen de l'humérus, qui apparaît vers l'âge de 6 à 7 ans, grossit assez rapidement de façon à se rapprocher, dès 8 à

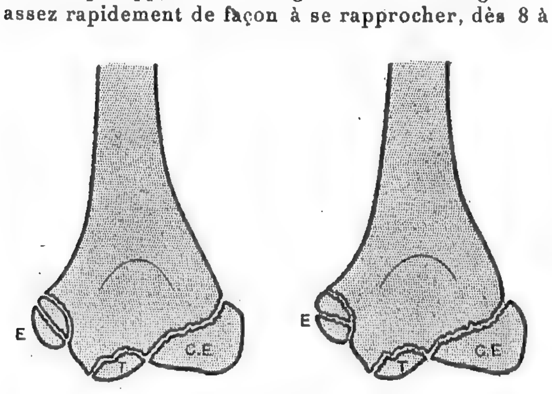


Fig. 1 et 2. — Lignes cartilagineuses en pleine épitrochlée simulant des fractures; C.E, noyau du condyle externe; T, noyau trochléen; E, noyau épitrochléen.

9 ans, de la diaphyse humérale dont il n'est plus séparé que par une ligne cartilagineuse peu épaisse.

Or à ce moment — c'est généralement entre 9 et 12 ans que j'ai observé cet aspect particulier — on peut voir sur les radiographies le noyau épitrochléen traversé obliquement par une sorte de fissure, par une ligne cartilagineuse qui, parallèle au cartilage jugal épitrochléo-diaphysaire dans la moitié supérieure de l'épitrochlée, se rapproche de ce cartilage et se confond avec lui dans la partie inférieure (fig. 1 et 2).

2° Calcanéum. — L'aspect est encore plus troublant en ce qui concerne le point complémentaire du calcanéum.

On sait que ce point complémentaire apparaît vers l'âge de 8 ans sur la moitié inférieure de la face postérieure du calcanéum, qu'il coiffe à la façon d'une calotte (fig. 3).

Puis ce point osseux remonte sur la face postérieure du calcanéum qu'il recouvre à peu près complètement vers l'âge de 13 à 15 ans. Pendant son

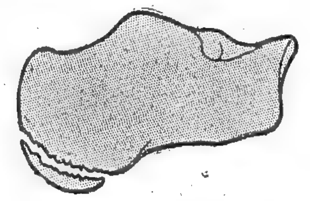


Fig. 3. — Point complémentaire du calcanéum à 9 ans.

étalement, le point osseux reste plus mince au niveau de la moitié supérieure de la face postérieure du calcanéum (fig. 4).

Or, à un moment donné, vers l'âge de 12 ans, on peut voir, pendant plusieurs mois, quelquefois même un an, persister juste au niveau de la partie

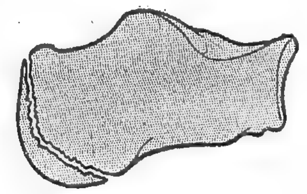


Fig. 4. — Point complémentaire du calcanéum à 14 ans.

moyenne de la face postérieure du calcanéum une ligne cartilagineuse qui divise en deux portions inégales, une mince, supérieure, et une large, inférieure, le point complémentaire calcanéen.

On dirait un trait de fracture, d'autant plus que les bords de cet intervalle cartilagineux sont hérissés

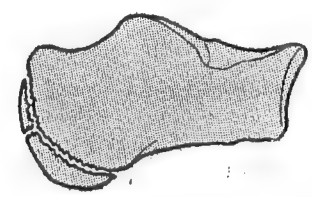


Fig. 5. — Ligne cartilagineuse séparant en deux le point complémentaire du calcanéum et simulant une fracture.

d'aspérités comme le sont, du reste, les bords du cartilage jugal.

S'il y a eu un traumatisme du pied, on conçoit que la confusion avec une fracture soit excusable pour un esprit non prévenu (fig. 5).

Il est à noter que pour l'épitrochlée comme pour le calcanéum, la comparaison avec le côté opposé n'est pas toujours capable de tirer le clinicien d'embarras, attendu qu'on voit souvent ces aspects insolites ne se présenter que d'un seul côté. Le côté opposé peut ne montrer aucune apparence de ces intervalles cartilagineux. Il sera bon, néanmoins, de faire toujours pratiquer la radiographie de ce côté opposé.

Albert Mouchet.

Variétés

Sucre de canne et sucre de maïs.

A la suite d'une conférence tendancieuse faite à la Havane par Miss Jessie Cole, afin de prouver que le sucre n'est qu'un aliment musculaire, et que sucre de canne et sucre de maïs ont exactement les mêmes propriétés, l'émotion fut grande à Cuba. Pour calmer l'opinion publique, le distingué professeur de physiologie, Dr R. Grau San Martin, qui travailla pendant un an avec le professeur Gley, publia une intéressante étude où il fit ressortir la supériorité du sucre de canne sur le sucre de maïs.

Certainement, le sucre est un facteur de combustion pour l'organisme, mais ce n'est pas la seule fonction qu'il remplisse, ainsi que le prétend Miss Jessie Cole : son rôle physiologique est plus étendu; il a un rôle plastique, il forme les glucosamines, il participe à la constitution de l'acide nucléinique et de certains liquides appelés galactosides.

Tous les sucres n'ont pas la même valeur nutritive. Le sucre de maïs est un monosaccharide qui dérive uniquement du glucose, tandis que le lactose (sucre de lait) et le saccharose (sucre de canne) donnent d'autres molécules de sucres normalement nécessaires à la nutrition.

L'organisme fabrique des ferments spéciaux pour digérer ces différents sucres indispensables, seuls ou combinés au processus intime de la nutrition.

Le lévulose, qui provient du sucre de canne, est indispensable à l'organisme : il est lévogyre et a une fonction acétonique, alors que le glucose est un aldéhyde dextrogyre : nous ne suivrons pas l'auteur dans l'étude des différents glucoses et de leurs isomères. Il rappelle que le foie comme les muscles du diabétique sont capables d'emmagasiner le glucogène si on leur donne du lévulose alors qu'ils avaient perdu le pouvoir de l'extraire du glucose et que, sous l'influence d'un ferment spécial, le sucre de canne se dédouble en deux molécules, une de glucose et une de lévulose.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

La *Fondation Ella Sachs Plotz* pour l'avancement des recherches scientifiques a pour but de fournir des subsides en vue d'aider à l'accomplissement de travaux scientifiques.

Depuis trois ans qu'elle existe, la fondation Ella Sachs Plotz a distribué 35 dons, des chercheurs ont été aidés aux Etats-Unis, en Grande-Bretagne, en France, en Allemagne, en Autriche, en Hongrie, en Suisse, en Esthonie. En 1926 ont reçu des dons :

Dr Newburgh, de l'Université de Michigan, pour ses études expérimentales sur les néphrites chroniques.

Dr William de B. Mac Nider, de l'Université de Nord Caroline, également pour ses recherches sur les néphrites.

Drs Henry G. Barbour et Glenn R. Spurling, de l'Université de Louisville, pour des études sur le choc opératoire.

Dr Robert Chambers, de Cornell Université, pour des études de physiologie cellulaire.

Dr James E. Dawson, d'Edimbourg, pour des recherches sur les maladies de la poitrine.

Dr Paul Hari, de Budapest (Hongrie), pour des recherches sur le métabolisme et le diabète.

Dr Warfield T. Longcope, de Johns Hopkins Hospital, pour des études sur les relations entre les néphrites et les infections à streptocoques.

Dr David Marine, de Montefiore Hospital, études des sels inorganiques et de leur excrétion après l'ablation des glandes suprarénales.

Dr J. K. Parnas, de l'Université de Lwow, Pologne, études sur le sang.

Dr Charles Richet, de Paris, recherches sur la tuberculose.

Dr Paul Saxl, de Vienne (Autriche), recherches sur l'immunité des maladies infectieuses.

Dr Schlayer, de Berlin (Allemagne), études sur les fonctions rénales.

Professeur Siegmund, Koln-Lindenthal (Allemagne), étude sur les anticorps.

Pour tous renseignements sur les conditions à remplir pour obtenir des subsides de la Fondation Sachs Plotz, s'adresser au Dr Francis W. Peabody, Boston City Hospital, Boston, Massachusetts.

RUSSIE

La Section médicale à Leningrad, en reconnaissance de l'activité sociale, scientifique et médicale de Mme Anna Chabanoff (une des premières femmes médecins en Russie), a décidé de donner son nom à la bibliothèque de l'hôpital d'enfants « Ranafiers ».

Le 15 Décembre 1927, sera célébré le 50e anniversaire de l'activité médicale de Mme A. Chabanoff.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Correspondance

A propos de l'immunisation locale et de ses applications pratiques.

Je vous serais très reconnaissant de bien vouloir insérer dans votre journal la note suivante : Dans le numéro 86 de 1926, je lis le travail de M. Besredka sur *L'immunisation locale et ses applications pratiques*, et aussi la lettre de M. Large, parue dans le numéro 91.

Je me permets de signaler qu'avec le professeur Solé de l'Université de Buenos Aires, nous avons les premiers préconisé et employé l'application de l'antivirus dans l'immunisation stomacale. Cet antivirus, je l'ai préparé avec un streptocoque isolé des ulcères de l'estomac et du duodénum.

Dans un rapport présenté en 1924 à la seconde séance du IIIe Congrès interne de l'Association médicale Argentine, vous pourrez lire que nous avons pratiqué l'immunisation pré-opératoire avec l'antivirus, etc.

Nous croyons par conséquent avoir le droit de priorité de la dite application.

JUAN BACIGALUPO,
de Buenos Aires.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. A. F. Mc Caw, de Nouvelle-Zélande ; Reij Cerda, de Valence ; Charles Eugène Dior, du Canada ; Rafael Villacorte, de El Salvador ; Walker, de Cordoba (République Argentine) ; Mme Sundeliovitz, de Russie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Introduction à l'étude de la Médecine, par G.-H. ROGER, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu. Un volume de 814 pages (Collection de Précis médicaux) (*Masson et Cie*, éditeurs), 8e édition, revue et corrigée, Paris, 1926. — Prix (France et Etranger : broché, 38 fr., cartonné, 45 fr., sans majoration).

« Ce livre, écrit l'auteur dans la préface, est destiné à ceux qui commencent l'étude de la médecine. » Cette proposition n'est exacte qu'en partie. Si un tel volume est indispensable aux jeunes étudiants, il n'est pas moins précieux pour tous les médecins, étant donné la rapidité avec laquelle la science médicale évolue et se transforme.

Après avoir établi pourquoi et comment on devient malade, l'auteur étudie les causes morbifiques qui tendent constamment à modifier l'état instable de la santé. Il expose ensuite les lésions et réactions déterminées par ces facteurs morbides, ce qui l'amène à étudier la physiologie pathologique, l'anatomie pathologique, à rechercher les troubles fonctionnels dont l'histoire forme un chapitre important, la séméiologie.

Il expose les règles que doit suivre le médecin dans la pratique pour arriver à poser un diagnostic et à établir un pronostic par des moyens simples, à la portée de tous.

C'est aussi dans l'examen clinique qu'on puisera les indications des procédés qui permettent de modifier d'une façon favorable l'évolution des maladies : cette partie de la médecine constitue la thérapeutique, à laquelle est consacré le dernier chapitre de l'ouvrage.

En suivant ainsi, pas à pas, la marche des processus morbides, l'auteur a tracé un cadre dans lequel il est facile de faire entrer les descriptions de la pathologie, générale ou spéciale.

Dans ce livre ne sont présentés que des faits et des conceptions ayant acquis droit de cité, et ont été écartées les discussions théoriques et conceptions discutables. L'auteur a également écarté toute préoccupation bibliographique. Il a enfin fait suivre l'ouvrage d'un lexique, donnant brièvement l'étymologie et la signification des mots techniques employés.

Malgré leur fort tirage, les sept premières éditions de ce livre ont été très rapidement épuisées. L'édition actuelle a été profondément remaniée et soigneusement mise au courant des découvertes les plus récentes. Nul doute qu'elle ne reçoive le même accueil que les précédentes. Les étudiants de ma génération n'oublient pas avec quel enthousiasme ils se pressaient aux conférences du jeune agrégé, qui donnèrent naissance à la première édition de cet ouvrage. Il faut savoir gré au professeur Roger, qui depuis longtemps préside aux destinées de la Faculté de Paris, d'avoir tenu à mettre constamment cet ouvrage au point, pour le plus grand profit des études médicales. De lecture facile et attachante, cet ouvrage est éminemment apte à inspirer aux jeunes l'amour de la médecine, comme à donner aux anciens la satisfaction de s'y rajeunir, de se remettre à la page.

L. RIVET.

Anatomie des nerfs craniens et rachidiens et du système grand sympathique chez l'homme, par A. HOVELACQUE, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. — 1 beau volume grand in-8 de 880 pages, avec 89 figures dans le texte et 121 planches hors texte, Paris 1926 (*G. Doin et Cie*, éditeurs). Relié toile pleine : 260 francs net. Le même ouvrage relié en 2 volumes, pour l'expédition par poste à l'étranger : 270 francs net.

Ce beau livre est le résultat de nombreuses années de travail et on ne sait ce que l'on doit le plus apprécier, de la finesse des recherches anatomiques ou de la clarté avec laquelle les éléments nerveux sont montrés dans leurs rapports avec les régions qu'ils traversent.

Le travail est basé sur l'étude d'un nombre très important de pièces : l'auteur ne donne la description d'un nerf qu'après s'être rendu compte, par de multiples dissections, du type le plus habituel. Mais, en outre, une place importante est donnée à l'étude des variations, à celles que l'auteur a rencontrées lui-même et à celles qu'il a trouvées signalées dans la littérature. L'étude de ces variations présente un intérêt tout particulier; on sait, en effet, à quel point leur connaissance est importante pour expliquer les troubles parfois si paradoxaux observés au cours des plaies des nerfs : les observations des blessés de guerre l'ont bien montré.

La seconde partie du volume est plus particulièrement originale. C'est la première fois qu'un travail d'ensemble sur l'anatomie macroscopique du sympathique est présenté au public médical. Après un chapitre montrant ce que sont le système sympathique et le système parasympathique, l'auteur étudie en détail la distribution de ces systèmes. Si tout le système sympathique est étudié, les chapitres se rapportant à des points présentant un intérêt chirurgical le sont particulièrement, et ils constituent une véritable mise au point de la question (étude du sympathique cervical, étude des rameaux communicants).

A côté des recherches personnelles, l'ouvrage contient une abondante documentation bibliographique; il fixe l'état actuel des connaissances sur le système nerveux périphérique et sur le sympathique. Il s'accompagne d'une illustration particulièrement riche et absolument originale.

Ce livre sera consulté avec profit non seulement par l'anatomiste, mais encore par le neurologue et par le chirurgien. Son succès n'est pas douteux, car il apporte des documents inappréciables au moment où la chirurgie nerveuse et particulièrement celle du système sympathique prend un développement de jour en jour plus grand.

S. R.

Livres Reçus

820. **Les états nerveux et leurs traitements : théories psychologiques et directions pratiques aux malades et à leurs familles**, par le Dr A. LESTCHINSKI ; préface du Dr CLAPARÈDE, professeur de psychologie à l'Université de Genève. 1 vol de 312 pages (*Librairie Félix Alcan*).

Université de Paris

Clinique médicale de St-Antoine. — M. le professeur Bezançon fera le vendredi 15, à 10 h. 1/2, à l'Amphithéâtre de la clinique, une leçon sur le traitement des broncho-pneumonies, de la pneumonie et de la grippe.

Clinique médicale des enfants (hôpital des Enfants-Malades). — M. Nobécourt commencera le cours de clinique médicale des enfants, le lundi 7 Mars 1927, à 9 h.

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, à 9 h. : Enseignement clinique dans les salles, par le professeur.

Lundi et jeudi, à 10 h. : Policlinique à l'amphithéâtre, par le professeur.

Mardi, à 10 h. 30 : Conférence sur les affections des glandes endocrines et de la nutrition, à l'amphithéâtre, par M. Lereboullet, agrégé.

Mercredi, à 10 h. 30 : Conférence de médecine pratique, par les chefs de clinique et de laboratoire.

Samedi, à 10 h. : Cours de clinique à l'amphithéâtre, par le professeur.

Des cours de révision de médecine et de clinique des enfants seront donnés au 20 au 30 Avril et du 22 Juillet au 12 Août 1927.

Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu). — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. Cousin, Castéran, Favory, H Ostwalt, Veil, Goulfier et Marcel Kalt, commencera, le jeudi 3 Mars, à 11 h., un cours pratique de 12 leçons sur l'examen objectif et fonctionnel de l'œil et le continuera les mardis et jeudis suivants, à la même heure.

— Sous la direction de M. le professeur F. Terrien, MM. Velter et Foix, agrégés, commenceront le jeudi 3 Mars 1927, à 17 h., à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre Dupuytren, une série de conférences sur les manifestations oculaires dans les maladies du système nerveux central et les continueront les samedis et jeudis suivants, à 17 h., et les mardis, à 15 h.

Les leçons seront accompagnées de présentations de malades et de projections.

Clinique gynécologique. — MM. Douay, chef des travaux gynécologiques ; Walther et Papillon, chefs de clinique, feront un cours de perfectionnement à la Clinique gynécologique (Hôpital Broca), du lundi 7 Mars au samedi 19 Mars 1927.

Le cours complet en 12 leçons aura un caractère essentiellement pratique. Les leçons auront lieu chaque après-midi, de 17 à 19 heures, sauf le dimanche. Les élèves seront exercés individuellement à l'examen gynécologique des malades. Une démonstration cinématographique aura lieu à la fin du cours.

Programme du cours. — 1re leçon : Examen gynécologique. Interrogatoire et moyens d'exploration. Malformations des organes génitaux.

2e leçon : Les voies de l'infection génitale. Vulvite et vaginite. Bartholinite. Tuberculose et cancer de la vulve et du vagin. Fistules vaginales, leur traitement.

3e leçon : Troubles et accidents de la menstruation. Troubles de la sécrétion interne de l'ovaire. Puberté. Ménopause. Castration. Stérilité.

4e leçon : Les métrites du col : traitement médical et chirurgical, l'amputation du col. Les métrites hémorragiques. Le curettage et ses indications.

5e leçon : Les déviations utérines. Traitement médical (pessaire, massage). Traitement chirurgical : principales techniques opératoires. Déchirures du périnée et prolapsus génitaux. Colpopérinéorraphie et autres procédés.

6e leçon : Les salpingites et les ovarites. Salpingite et appendicite. Salpingite et tuberculose. Péri-métro-salpingite. Phlegmon du ligament large. La colpotomie. La tactique de l'hystérectomie pour salpingite.

7e leçon : Complications post abortum. Rétention placentaire. Infection utérine post abortum. Le curettage et l'hystérectomie vaginale. Tumeurs placentaires. Chorio-épithéliome.

8e leçon : Fibromes utérins, leurs complications. Indications opératoires. Radio- et radiumthérapie. Hystérectomie totale et subtotale. Myomectomie.

9e leçon : Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire ; leurs complications et leur traitement opératoire. Tumeurs solides de l'ovaire.

10e leçon : Grossesse extra-utérine. Rupture et hématocèle pelvienne. Leur traitement.

11e leçon : Cancer du corps de l'utérus. Diagnostic et traitement. Cancer du sein, l'opération et la radiothérapie.

12e leçon : Cancer du col de l'utérus. Radiumthérapie. Limites de l'intervention dans les cancers du col. De l'hystérectomie élargie pour cancer du col. Pansement à la Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 francs. — Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants titulaires de 16 inscriptions, sur la présentation de la quittance de versement. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 heures à 16 heures.

Faculté de Médecine. — M. Abrami, agrégé, fera une leçon sur la glycosurie et le diabète dans leurs rapports avec la gestation, le jeudi 24 Février, à 20 h. 45, au grand amphithéâtre de la Faculté.

Anatomie. — M. E. Olivier, agrégé, chargé du cours d'anatomie, commencera ce cours, le lundi 7 Mars 1927, à 17 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Système nerveux central et organes des sens.

Anatomie descriptive. — M. Hovelacque, agrégé, commencera ces conférences le jeudi 3 Mars 1927, à 16 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences. — Anatomie de l'abdomen et du bassin.

Anatomie pathologique. — M. S.-I. de Jong, agrégé, commencera son cours le mardi 8 Mars 1927, à 16 h., au grand amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Anatomie pathologique spéciale : Les lésions viscérales des principales maladies (Programme de l'examen de 3e année).

Pathologie chirurgicale. — M. F.-M. Cadenat, agrégé, commencera son cours le vendredi 11 Mars 1927, à 16 h., et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure, au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique. Cours spécialement destiné aux étudiants de 3e année d'études.

Programme. — Affections chirurgicales du thorax, du sein et de l'appareil génital de la femme.

— M. Henri Mondor, agrégé, commencera le cours de Pathologie chirurgicale le Mardi 22 Mars 1927, à 16 h. (amphithéâtre Vulpian), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme. — Pathologie chirurgicale de l'abdomen.

Pathologie médicale. — L'enseignement du semestre d'été comprendra deux séries de ce cours, en Mars-Avril et en Mai-Juin.

Première série. — M. Sicard, professeur : Pathologie médicale des membres, du rachis et de la tête. — M. Aubertin, agrégé : Maladies de la rate, des ganglions, de la moelle osseuse. Affections hémorragipares. Maladies de l'aorte.

Deuxième série. — M. Lian, agrégé : Maladies du cœur. Les grands syndromes cardiaques. — M. Brulé, agrégé : Maladies du foie (*suite*). Maladies du péritoine et du pancréas.

M. le professeur Sicard commencera ses leçons le jeudi 3 Mars 1927, à 18 h., et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure, au Petit Amphithéâtre,

M. Aubertin commencera ses leçons le mercredi 2 Mars 1927, à 18 h., et les continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à l'amphithéâtre Vulpian, à la même heure.

Cours complémentaire d'Obstétrique. — M. Marcel Metzger, agrégé, commencera le cours complémentaire d'Obstétrique le lundi 14 Mars 1927, à 18 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à 18 h., au même amphithéâtre.

Objet du cours. — Les syndromes hémorragiques. — Dystocie maternelle et fœtale. — Infection puerpérale. — Opérations.

Histologie. — M. Verne, agrégé, commencera ses conférences le lundi 7 Mars, à 16 h., et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, au petit amphithéâtre de la Faculté.

Programme des conférences. — Histologie des organes.

Pratique chirurgicale courante. — Sous la direction de M. le professeur Cunéo, M. Gueullette, prosecteur, fera un cours de pratique chirurgicale courante qui ouvrira le lundi 14 Mars 1927, à 14 h.

Première série. — 1° Appendicectomie. Anus cæcal. Gastrostomie. — 2° Gastro-entérostomie. Anus iliaque. — 3° Les hernies inguinale, crurale et ombilicale. — 4° Chirurgie des voies biliaires : cholécystostomie, cholécystectomie, cholédocotomie. — 5° Résections intestinales et anastomoses.

Deuxième série. — 6° Hystéropexie. Ablation d'annexes. Chirurgie du sein. — 7° Les hystérectomies. — 8° Néphropexie. Néphrectomie. — 9° Cure radicale de l'hydrocèle. Epididymectomie. Castration. — 10° Périnéorraphie. Cure des hémorroïdes.

Les cours auront lieu tous les jours, sauf le dimanche. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du Prosecteur. Le nombre des élèves admis à ces cours est limité; seront admis les docteurs en médecine français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions, Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque série de cours. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 15 à 17 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Chimie pathologique. — M. Blanchetière, agrégé, commencera une série de leçons de Chimie pathologique, les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à 18 h. (amphithéâtre Vulpian), à partir du jeudi 3 Mars 1927 inclusivement.

Parasitologie et Histoire naturelle médicale. — M. Joyeux, agrégé, commencera ses conférences le vendredi 4 Mars 1927, à 17 h., à l'amphithéâtre Vulpian, et les continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure. (Némathelminthes, arthropodes, animaux venimeux et vénéneux ; animaux réservoirs de virus, champignons parasites et vénéneux.)

Histoire de la médecine et de la chirurgie. — M. le professeur P. Menetrier commencera le cours d'Histoire de la médecine et de la chirurgie le mercredi 9 Mars 1927, à 6 h., à l'amphithéâtre de Thèses n° 2, et le continuera les mercredis suivants, à 6 h., pendant toute a durée de l'année scolaire.

Sujet du cours. — Histoire de la médecine et de la chirurgie au XIXe siècle

Institut franco-brésilien. — M. Miquel Ozorio de Almeida, de Rio de Janeiro, venu à Paris comme professeur d'échange au titre de l'Institut franco-brésilien de Haute Culture, qui inaugurait son enseignement le mardi 22 Février, à la Faculté de Médecine, à 21 h., par une conférence sur la physiologie tropicale, continuera ses leçons les lundis et jeudis à 5 h., à partir du 3 Mars, sur le mécanisme nerveux de la respiration, à l'amphithéâtre de Physiologie de la Faculté des Sciences, à la Sorbonne.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Par décret présidentiel, le doyen de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon est autorisé à accepter, au nom de cet établissement, le legs fait à ladite Faculté par le sieur Jean-Léo Testut, suivant le testament susvisé, d'une somme de 10.000 fr., pour les arrérages constituer un prix triennal qui, sous le nom de prix Testut, sera décerné à un étudiant de ladite Faculté.

Les fonds provenant de cette libéralité seront placés en rentes sur l'Etat français et immatriculés au nom de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon avec mention, sur l'inscription, de la destination des arrérages.

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Par décret présidentiel, le doyen de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux est autorisé à accepter, au nom de cet établissement, le legs fait à ladite Faculté par le sieur, Jean-Léo Testut, suivant le testament susvisé, d'une somme de 10.000 fr., pour les arrérages constituer un prix triennal qui, sous le nom de prix Testut, sera décerné à un étudiant de la Faculté.

Les fonds provenant de cette libéralité seront placés en rentes sur l'Etat français et immatriculés au nom de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux avec mention, sur l'inscription, de la destination des arrérages.

Hôpitaux et Hospices

Enseignement de clinique médicale annexe. — Service de M. Maurice Villaret, agrégé, chargé de cours de clinique médicale, médecin de l'Hôtel-Dieu.

Lundi, à 10 h. 30. — Visite des salles du service (Saint-Augustin) et de la clinique médicale (Sainte-Jeanne), et critique des observations.

A 11 h., tous les deux lundis, leçon clinique (amphithéâtre Trousseau).

Mardi, à 9 h. — Consultation laryngologique (salle Sainte-Monique). — A 10 h. 30. — Visite des salles Dreyfous et Sainte-Madeleine.

Mercredi, à 9 h. 30. — Consultation externe des maladies de l'appareil respiratoire et de la circulation (salle des consultations de la clinique médicale).

Jeudi, à 9 h. — Consultation laryngologique (salle Sainte-Monique). — A 10 h. 30. — Visite des salles Sainte-Monique et Saint-Charles.

Vendredi. — Examen des malades aux rayons X.

Samedi, à 9 h. — Consultation laryngologique (salle Sainte-Monique).

Les leçons cliniques commenceront le lundi 7 Mars, à 11 h., et auront lieu tous les deux lundis, à la même heure, à l'amphithéâtre Trousseau.

Hôpital-hospice de Niort. — M. Godart, médecin-chef de service à l'asile privé d'aliénés faisant fonction d'asile public de Leyme (Lot), a été nommé médecin-chef, préposé responsable du quartier d'aliénés de l'hôpital-hospice de Niort (Deux-Sèvres), en remplacement de M. Dezwarte, décédé. (*Journ. off.*, 18 Février.)

Asile public de Leyme. — Un poste de médecin-chef de service est actuellement vacant à l'asile privé d'aliénés faisant fonction d'asile public de Leyme (Lot), par suite du départ de M. Godard, appelé à d'autres fonctions.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Le jury du prochain concours de médecin des hôpitaux est actuellement composé de : MM. Menetrier, Bruhl. Loeper, Foix, Faure-Beaulieu, Labbé et Pinard, qui ont accepté.

MM. Carnot, Aubertin, Michel, Lian et Léri n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Sont désignés comme censeurs : MM. Weissenbach, Tinel, M.-P. Weill, Henri Bénard, Cain, May, Gautier et Binet, qui ont accepté.

— Le règlement du concours des médecins des hôpitaux prévoyant que la lecture des copies anonymes (compositions théoriques et consultations écrites) sera faite par des internes en médecine des hôpitaux qui recevront par séance une rétribution de 25 fr. — deux internes étant attachés pour chaque séance à chacun des deux jurys et devant alterner pour la lecture des copies — les internes désireux d'apporter leur collaboration à l'Administration sont priés de donner leur nom au directeur de l'établissement en indiquant s'ils désirent :

1° Soit assurer la lecture des copies à chacune des séances du concours (12 séances environ);

2° Soit ne prêter leur concours que pour une ou plusieurs séance.

Le directeur de l'établissement adressera ces renseignements à l'Administration.

L'épreuve écrite aura lieu le 28 Février.

Polyclinique de l'Hôtel-Dieu de Bourges. — Un concours pour un emploi de médecin radiologiste à la polyclinique de l'Hôtel-Dieu de Bourges s'ouvrira à la Faculté de Médecine de Paris, le lundi 28 Mars 1927, à 9 h. du matin.

Ne pourront être admis à se présenter à ce concours que les docteurs en médecine de nationalité française.

Epreuves du concours. — I. Epreuves d'admissibilité. — 1° Deux épreuves écrites anonymes, pour chacune desquelles il est accordé 15 minutes pour la réflexion et 45 minutes pour la rédaction.

Ces épreuves écrites portent : La première, sur une question de technique radiologique ou de radiodiagnostic ; la deuxième, sur une question de radiothérapie.

2° Une épreuve pratique portant sur le matériel radiologique, pour laquelle il est accordé 30 minutes.

II. Epreuves définitives. — 1° Une épreuve sur titres, comprenant l'examen par le jury des titres et travaux scientifiques de chaque candidat;

2° Une épreuve orale de clinique et de pratique radiologique avec examen de malades.

Un exemplaire du règlement des hôpitaux de Bourges sera mis à la disposition des candidats et celui qui sera nommé sera tenu de s'y conformer.

Les candidats devront adresser leur demande d'inscription par lettre recommandée et déposer leurs pièces avant le 8 Mars 1927 au bureau du président de la Commission administrative des hôpitaux de Bourges.

Ils auront à produire : leur acte de naissance; leur diplôme de docteur; l'exposé manuscrit ou imprimé des titres scientifiques et de leurs services.

Ces documents seront remis au jury. Le classement sera proclamé à la fin des épreuves.

Pour tous renseignements, s'adresser au président de la Commission administrative des hôpitaux de Bourges.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — M. Georges Gautier, à Paris.

Officier. — MM. Le Rolland, conseiller général des Côtes-du-Nord ; Cantonnet, Wicart, à Paris.

Chevalier. — MM. Peylard, à Corps (Isère); Hélary, à Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise); Bourdin, à Argens (Aude); Martres, à Botchat (Ariège).

— Sont inscrits au tableau de concours pour le grade de *Chevalier* : MM. Grenot, Bellon, Lafon, Voizard, médecins-majors de 1re classe; Bordes; Forgues, Plantier, Olive, Chaineaux, Collet, Peradon, Poey, Tamalet, Legler, Bourdon, Barthas, Godard, Lapierre, Jeannoel, Scherrer, Nicouleau, Lauzeraiu, Robert, Pauron, Carret, Pourtau, Durousseau, Pichot, Debrie, Martène, Hombourger, Clerc, Ramery, Lassale, Castex, Péan, Gauthier, Barillet, médecins-majors de 2e classe du Corps de Santé militaire; Baisez, Vernon, Tassy, Charenton, Peyre, Serradell, Bizien, Lucas-Championnière, Chaigneau, Vendran, Carral, Sellier, Caccavelli, Agenet, Tisseuil, Bravard, Giordani, Grall, Hilleret, Barbier, Durieux, Lavandier, Bernard, Legendre, Bouron, Petit, Bouny, Lefrou, Guenole, Delinotte, Laney, Gullet, médecins-majors de 2e classe des troupes coloniales; Ardouin, médecin aide-major de 1re classe des troupes coloniales.

Sanatorium des étudiants. — Notre confrère Crouzat, secrétaire général du Comité d'organisation du sanatorium des étudiants, nous prie de faire connaître à tous nos lecteurs de Paris, qu'un délégué se présentera prochainement au domicile des médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, vétérinaires, afin de recueillir leur obole pour aider à l'achèvement de l'Œuvre. Une lettre personnelle leur parviendra, avec la brochure de l'Œuvre, quelques jours à l'avance, qui indiquera le nom du délégué.

Le Comité, à ce sujet, nous prie de mettre en garde nos lecteurs contre des personnes qui pourraient se présenter chez eux sans mandat. Le délégué sera porteur d'une carte d'identité avec photographie, dont les donateurs pourront exiger la production. Il leur remettra un reçu acquitté et, dans les dix jours qui suivront le versement, un second reçu annulant le premier leur sera envoyé par les soins du trésorier de l'Œuvre, M. Guy, recteur de l'Académie de Grenoble.

Il sera créé au Sanatorium des Etudiants autant de lits que seront recueillies de sommes égales à 20.000 fr.; chacun des lits portera le nom de la corporation qui aura contribué à sa construction.

Bureau d'hygiène de Saint-Germain-en-Laye. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Saint-Germain-en Laye.

Le traitement alloué est fixé à 16.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de 20 jours, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6ᵉ bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références. (*Journ. off.*, 19 Février.

Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes. — Pour les bébés dont les mères travaillent, une nouvelle Pouponnière vient d'être ouverte, 5, avenue Gabrielle, à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise), par l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes que président Mᵐᵉ Paul Thorel et M. le professeur Nobécourt.

Cette crèche est ouverte à tous les enfants bien portants de la naissance à 15 mois, dont les mères travaillent hors de leur domicile.

Pour tous renseignements, s'adresser à Mᵐᵉ Georges Lehmann, présidente de cette pouponnière, 50, boulevard de Courcelles.

Corps de Santé militaire. — M. Tournade, médecin-major de 1ʳᵉ classe est admis à la retraite.

— M. le médecin inspecteur Lacroix, directeur des approvisionnements et des établissements centraux du Service de Santé, est nommé inspecteur général permanent du matériel et des établissements du Service de Santé militaire.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin-major de 1ʳᵉ classe. M. May est affecté à la direction du Service de Santé du Gouvernement militaire de Paris.

Médecins-majors de 2ᵉ classe. Sont affectés : MM. Gérome, au 1ᵉʳ bataillon de chasseurs, à Grasse; Dangler, au 7ᵉ rég. du génie, à Avignon ; Peretto, au 22ᵉ bataillon de chasseurs alpins, à Nice; Cristofle, au 45ᵉ rég. d'artillerie, à Douai ; Desormeaux, au 43ᵉ rég. d'artillerie, à Cherbourg; Fersen, au 18ᵉ rég. du génie, à Lille; Brunel, au 24ᵉ rég. d'infanterie, à Paris; Champouillon, à la place de Morhange.

Médecins aides-majors de 1ʳᵉ classe. Sont affectés : MM. Sautrian, à l'hôpital d'Amélie-les-Bains; Peyre, Broussolle, Perrin, aux territoires du Sud-Algérien; Dinichert, au 157ᵉ rég. d'artillerie à pied, à Nice.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. le médecin inspecteur Boyé est nommé adjoint au directeur du Service de Santé du corps d'armée colonial.

Le Conseil national de l'enfance

Ainsi que nous l'avions annoncé, dimanche passé, a eu lieu, dans le grand amphithéâtre du Musée social, l'assemblée générale annuelle du Comité national de l'Enfance.

Présidée par M. Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, qu'assistaient MM. Lesage, secrétaire général, le professeur Nobécourt, Le Noir, trésorier, etc., la séance fut ouverte par la lecture, faite par M. Lesage, de son rapport sur la vie du Comité national de l'Enfance au cours du dernier exercice.

Après avoir rappelé la mémoire des membres de l'Association disparus durant l'année qui vient de s'écouler, M. Lesage signala à ses auditeurs l'extension progressive de l'œuvre poursuivie par le Comité national de l'Enfance, et, après en avoir fait ressortir la réelle importance, demanda à l'assistance de bien vouloir renouveler le mandat, ce qui fut décidé par acclamation, des membres sortants de son Conseil d'administration.

M. Le Noir, trésorier, donna ensuite connaissance de son rapport financier, qui fut adopté sans opposition.

Prenant alors la parole, M. Paul Strauss, après avoir rappelé les diverses phases de la vie du Comité national de l'Enfance depuis sa fondation, insistant tout particulièrement sur l'intérêt de premier ordre que présente le développement de la liaison entre les divers organismes s'occupant de la protection et de la préservation de la première, puis de la seconde enfance, notamment en ce qui concerne la syphilis héréditaire et la tuberculose, signala à cet égard l'importance du « Carnet de croissance » dont la grande utilité est de permettre de suivre et aussi de conseiller utilement tous les sujets appelés à bénéficier de l'intervention et de la protection des institutions existantes ou à développer.

Après cette allocution vivement applaudie, M. Brunswick émit le vœu de voir le Comité national pour la protection de l'Enfance entreprendre, tant auprès du public que du Parlement, la lutte contre l'alcoolisme et fit observer ensuite qu'il serait fort à souhaiter aussi de voir supprimer dans les lycées, pour les enfants âgés de moins de 12 ans, les classes de l'après-midi, celles-ci devant être remplacées par l'éducation physique en plein air, proposition également défendue par M. Armand Delille, qui estime que l'enseignement au grand air doit être réalisé aussi bien dans les lycées que dans les écoles primaires.

Ces points réglés, avant de lever la séance, l'assemblée, conviée à procéder au renouvellement de son bureau, a réélu par acclamation les membres sortants, notamment M. Strauss comme président et MM. Nobécourt et Bohmer en qualité de vice-présidents.

L'œuvre nouvelle des crèches parisiennes

Sous la présidence de M. Paul Strauss, ancien membre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociale et de M. Drücker, maire du VIIIᵉ arrondissement, avait lieu lundi passé, à la mairie du VIIIᵉ arrondissement, l'Assemblée générale annuelle de « l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes » que préside Mᵐᵉ L. Paul Thorel.

Cette réunion fut ouverte par une première allocution de M. le professeur Nobécourt, pendant l'œuvre, qui, après avoir évoqué la mémoire de M. Paul Thorel disparu récemment, de M. Thorel à qui « l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes » doit la meilleure part de son actuel développement et donc l'action bienfaisante est aujourd'hui continuée avec un beau dévouement par Mᵐᵉ Thorel, passa rapidement en revue les multiples réalisations de « l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes », réalisations dont la dernière, qui va bientôt entrer en fonction, est la nouvelle pouponnière de Neuilly-Plaisance (Seine-et Oise), pouponnière devant disposer dès son ouverture de dix-huit berceaux et dont le président d'honneur est M. Brindeau et la présidente Mᵐᵉ Georges Lehmann.

Succédant à M. le professeur Nobécourt, M. Moisson, secrétaire général, donna connaissance à l'Assemblée de son rapport administratif, signalant notamment tous les perfectionnements réalisés au cours de ces derniers mois, grâce au zèle attentif de tous les collaborateurs de l'Œuvre.

Puis, en l'absence de M. Janet, lecture fut donnée de son rapport médical concernant le dernier exercice, rapport dans lequel son auteur, après avoir constaté l'excellence des résultats obtenus dans les diverses installations de l'« Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes » et remercié les présidents et directrices de ces établissements de leur précieuse collaboration, a insisté tout particulièrement sur l'importance grande de favoriser le développement de l'allaitement maternelle.

Cela fait, après que Mᵐᵉ Thorel eut avisé l'assistance que la médaille de l'Œuvre était attribuée à M. Brégi, médecin de l'Œuvre depuis sa création, M. Weill-Raynal, trésorier, donna connaissance de son rapport financier qui fut approuvé à l'unanimité.

Prenant alors la parole, M. Paul Strauss signala tout particulièrement le grand intérêt de « l'Œuvre nouvelle des Crèches parisiennes » dont les divers établissements ne sont pas de simples « dépôts d'enfants », mais bien des réalisations particulièrement propres à lutter victorieusement contre la dépopulation et termina son allocution en adressant à Mᵐᵉ Thorel ses hommages respectueux et reconnaissants pour l'inlassable dévouement dont elle ne cesse de faire preuve.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Infirmières munies dipl. Etat demandées chir.-méd. Hôpital à Vendôme (L.-et-Ch.).

Donnet 7 HP, modèle salon 1926, 4 places, carrosserie souple luxe, entièrement neuve. Prix exceptionnel. — Ecrire *P. M.*, n° 115.

Dans ravissante plage de la Manche, station estivale et hivernale à climat méditerranéen, très jolie propriété à vendre, convenant pour maison de santé ou pension de famille. Conditions de paiement exceptionnelles. — Contamin, 66, Chaussée d'Antin, Paris.

Docteur loue radium ou traite malades en collaboration avec confr. Condit. avant. Ecr. *P. M.*, n° 129.

On cherche associé pour lancement et exploitat. nouv. spécialité. — Ecrire *P. M.*, n° 139.

Banlieue immédiate, petite maison de santé à céder. Tout conf., parc, rivière. — Ecrire *P. M.*, n° 141.

Techniques de laboratoire. Leçons pratiques particulières données par anc. Chef de laboratoire à la Faculté. — Ecrire *P. M.*, n° 142.

Cherche bon noyau clientèle Paris ds quartier populeux av. facilités. Offrirais coquet appartem., 3 p., cuis., loy. mod. — Ecrire *P. M.*, n° 143.

A céder hôtel, avec confort, banlieue imméd., facile à transformer en clin. ou mais. santé, 16 ch., possibilité install. s. opérat. — Ecr. *P. M.*, n° 144.

Maison de santé. Propriété à céder à Sèvres, 21 pièces, bail 18 ans, confort. — Duprat, 28, rue Gustave-Courbet.

Occasion. Trousse accouchem. et instr. chir. à céder. — Ecrire *P. M.*, n° 146.

Dʳ recomm. dame veuve, cultiv., sér. réf., pr garder et élever enfants. — Ecrire *P. M.*, n° 147.

Jne fille, sténo-dact., B. S., infirmière-major, b. réf., ch. empl. secrét. ts les mat. ou qqs j. p. sem. — Ecrire *P. M.*, n° 148.

On cherche médecin brésilien ou portugais pour traductions d'ordre médical de l'allemand en portugais. — Ecrire sous chiffres K. C. 9863 à Rudolf Mosse, Cologne sur-Rh.

Laboratoire cherche un médecin pour visites médicales région de l'Est, un autre pour Lyon. — Ecrire Laboratoire, 107, rue des Dames, Paris, 17ᵉ.

Urgent. Récent décès. A céder, avec appart. 5 pièces, 1ᵉʳ étage, très ancienne clientèle médicale, dans 3ᵉ arrond. Se présenter si Français à *M. Hélie*, 18, rue Jules-César (12ᵉ), de 8 à 12 h. et de 2 à 4 h., sauf dimanche.

Jeune spéc. pharm., ayant bureau av. tél., mag. et dépôt à Paris, cherche aff. pharm. ou parapharm. suscept. profiter installation et organisation moyenn. participation. — Ecrire *P. M.*, n° 152.

Chirurgien dentiste, ayant clinique de préférence dans VIᵉ ou VIIᵉ arrondissement, est demandé par la section Technique de l'Artillerie, 1, place Saint-Thomas-d'Aquin, où candidats trouveront tous renseignements utiles.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE BALLOTTEMENT DU PIED

(SIGNE DE LA SÉRIE PYRAMIDALE)

Par M. le prof. J.-A. SICARD.

Depuis que M. Babinski a montré toute la valeur diagnostique de l'extension du gros orteil, par chatouillement plantaire, au cours des syndromes d'irritation de la voie pyramidale, les épreuves cliniques, tendant au même but, se sont multipliées.

On a d'abord cherché à provoquer l'extension du gros orteil par des manœuvres connexes à celles de Babinski. C'est le procédé d'Oppenheim (friction profonde de bas en haut ou de haut en bas des plans tissulaires de la face interne du tibia), celui de Gordon (pression des masses musculaires de la jambe), celui de Schæfer (pincement du tendon d'Achille). Mais, pour ma part, je n'ai jamais noté qu'aucun de ces procédés fût capable d'activer ou de réactiver l'extension du gros orteil, lorsque le chatouillement plantaire, exécuté dans de bonnes conditions, restait muet.

On s'est ensuite efforcé de déceler d'autres signes pouvant également être les témoins de l'excitation du système pyramidal. On connaît, à ce point de vue, l'importance de la recherche des réflexes dits de défense dont nous devons la description à M. Babinski, et que MM. Pierre-Marie et Foix ont étudiés sous le nom de réflexes d'automatisme médullaire.

Pour extérioriser les réflexes de défense ou d'automatisme, c'est-à-dire pour provoquer la mise en jeu des raccourcisseurs (flexion dorsale du pied, puis flexion de la jambe sur la cuisse, enfin de la cuisse sur le bassin), ces auteurs ont préconisé certains procédés. Babinski pince le tégument de la face dorsale du pied, ou du tiers inférieur de la jambe, Pierre-Marie et Foix fléchissent brusquement les orteils ou l'avant-pied.

Je ne veux pas discuter si l'extension du gros orteil est un élément toujours associé de la spasmo-réflectivité de défense du membre inférieur (ce que je ne crois pas pour ma part), ni s'il s'agit d'un réflexe de défense proprement dit, à la manière de la grenouille décapitée, ou d'un réflexe du type automatisme de la marche.

J'envisagerai seulement ici un procédé clinique qui n'a pas encore été mentionné, me semble-t-il, et qui est, du reste, du même ordre pathogénique que ceux déjà étudiés. On sait que le pincement cutané dorsal du pied (Babinski) tend à mettre en évidence soit séparément, soit globalement l'extension de l'orteil et la spasmo-réflectivité de défense de tout le membre inférieur, tandis que la flexion brusquée de l'avant pied (Pierre-Marie et Foix) ne peut déceler que le second groupe de phénomènes.

Le signe que je vais décrire, tout comme le pincement cutané dorsal du pied, peut exercer son influence individuelle ou globale sur l'extension de l'orteil et sur la réflectivité défensive ou automatique du membre inférieur.

Ce qui fait l'intérêt de ce signe, c'est que nous l'avons trouvé, nettement positif, avec nos collaborateurs Haguenau et Wallich, dans plusieurs cas de paraplégie, où, soit le chatouillement plantaire, soit la flexion brusquée des orteils, soit le pincement dorsal du pied ne provoquèrent aucune réponse. Le clonus du pied était ici absent, mais le Mendel-Bechterew pouvait être ébauché par la percussion osseuse. Il s'agissait surtout, dans ces faits, de paraplégies spasmodiques par compression médullaire, ou de paraplégies d'origine centrale, mais d'étiologie inconnue, avec normalité, diminution ou abolition, mais non exagération de la réflectivité tendineuse.

Ce signe, par contre, recherché au cours des hémiplégies cérébrales avec contracture, nous a paru donner des renseignements beaucoup moins nets que ceux obtenus par les différents autres procédés utilisés jusqu'ici. Il reste toujours négatif à l'état normal ou dans les affections d'origine para-pyramidale.

Voici comment on le recherche très simplement. On saisit à pleine main le tiers inférieur de la jambe et on s'efforce de secouer le pied en provoquant le ballottement latéral et non antéro-postérieur de ce segment de membre. Les secousses doivent être brèves, d'un rythme rapide et d'une durée totale d'une demi minute environ. On peut maintenir le pied en l'air au-dessus du plan horizontal durant cette manœuvre, ou au contraire laisser la région plantaire, pendant le ballottement, au contact même du dossier molletonné du lit, le pied pouvant, de ce fait, recevoir une double excitation, excitation de secousses articulaires et excitation associée de large friction de la plante par les mouvements latéraux de va-et-vient. L'arrêt du ballottement ainsi provoqué doit se faire brusquement

La réponse est souvent plus nette lorsque le membre inférieur est légèrement fléchi dans son ensemble, jambe sur cuisse, cuisse sur bassin.

Si le signe est positif, on observera, pendant un court instant qu'il faut savoir saisir, soit l'extension seule du gros orteil, soit l'extension en masse des orteils, soit l'extension de l'orteil et la flexion des quatre autres, soit la flexion dorsale seule du pied, soit la flexion associée du pied sur la jambe et de la jambe sur la cuisse. Nous avons observé et noté toutes les combinaisons possibles.

Nous n'aurions pas rapporté cette nouvelle technique de mise en évidence de la spasmo-réflectivité d'origine pyramidale des membres inférieurs, si, comme nous l'avons dit plus haut, elle n'avait pas été capable, *à elle seule*, de se prononcer *nettement*, dans certains cas, sur l'existence d'une organicité pyramidale et si elle ne s'était pas également montrée d'une extrême facilité de recherche, acceptée de tous les sujets, plus aisément même parfois que le chatouillement plantaire.

Le *mécanisme pathogénique* de ce signe est certainement de même ordre que celui invoqué dans les manœuvres de Babinski, et de Pierre Marie et Foix, pour la recherche des réflexes de défense. Ici, cependant, au cours du ballottement du pied, l'excitation provocatrice porte sur l'ensemble de la totalité des surfaces articulaires superficielles et profondes (articulations tibio-tarsienne, tarsienne, métatarsienne, phalangienne), ce qui ne saurait exister pour le pincement dorsal du pied, ou ce qui n'existe que partiellement pour la flexion forcée du seul avant-pied.

On comprend ainsi que cette manœuvre quoique se proposant le même but — mais quelque peu différente dans sa technique pratique et dans son intimité pathogénique de celles utilisées jusqu'ici — puisse donner des réponses qui lui soient particulières et individuelles.

LES ERREURS ET LES DANGERS DU FREUDISME

Par M. le professeur René CRUCHET.

Il était naturel que la doctrine de Freud attirât particulièrement mon attention, puisque sa base reposait de façon essentielle sur la sexualité infantile, et que la psychogenèse de l'enfance a été depuis longtemps pour moi l'objet de recherches personnelles [1].

Bien avant que cette doctrine n'ait fusé dans le milieu littéraire, où elle a commencé à faire fureur dans les années qui ont suivi la fin de la guerre en 1918, j'avais été frappé de son inconsistance et de son peu de valeur médicale. Certains auteurs, ne tenant compte avant tout que de la soi-disant nouveauté de la conception viennoise, avaient bien cherché à la faire pénétrer en France, mais, il faut le dire, sans beaucoup de succès. Il a fallu l'engouement de quelques philosophes et littérateurs, dans une période de fléchissement moral, pour lui fournir une carrière glorieuse, qu'elle ne mérite en aucune façon.

Aujourd'hui, les médecins eux-mêmes, pour ne pas paraître en reste de connaissance avec les psychologues et les dramaturges, éprouvent le besoin de discuter sérieusement ce qu'ils appellent pompeusement le « freudisme ». La psychanalyse fait, dit-on, chaque jour, de nouveaux adeptes : et on nous assure que les névroses, même les psychoses, ont trouvé, en elle, un traitement de choix. Malgré tout le bruit récent fait autour de cette méthode, je ne vois aucune raison de changer mon point de vue, vieux de vingt ans. Je persiste à croire que la doctrine freudienne n'est qu'une monstrosité d'imagination, fondée sur une erreur monumentale.

***

Au Congrès de neurologie de Genève-Lausanne, en Août 1907, dans son rapport, notre collègue L. Schnyder (de Berne) avait fait les remarques suivantes :

> La suggestibilité, écrivait-il, est un des signes caractéristiques de la mentalité infantile. Chez l'enfant, la critique raisonnable des mobiles fait à peu près défaut. Les manifestations de sa vie psychique portent la marque de la spontanéité, de l'irréflexion. Il y a, chez lui, une tendance très développée à l'imitation. Sa tendance à croire à la réalité de faits imaginaires se traduit encore par les mensonges si fréquents observés chez lui, mensonges qu'on peut assimiler à de vraies autosuggestions. On retrouve donc dans la mentalité infantile tous les éléments favorables au développement des troubles hystériques : émotivité, suggestibilité exagérée, imagination fantaisiste, dépendant, en somme, d'un manque de jugement fondamental. On pourrait parler chez l'enfant d'une *hystérie physiologique* [2].

Cela est certainement vrai d'une manière générale, avions-nous objecté à notre collègue imbu des idées de Freud, qu'il citait à tout instant dans son rapport. Mais je trouve cependant inexact de parler chez l'enfant sain de *manque de jugement, d'irréflexion*. Il ne faut pas comparer l'enfant à l'adulte, et conclure de l'adulte à l'enfant ; c'est à cette manière de procéder que nous devons cette conception, profondément erronée, qui croit étudier la pathologie de l'enfant en étudiant celle du *petit adulte*, ce qui n'est point du tout la même chose. Il y a, chez l'enfant sain, manque de jugement, irréflexion, si on le compare à l'adulte ; mais cette comparaison est fausse par rapport à

1. R. Cruchet. — « Evolution psycho-physiologique de l'enfant ». *L'année psychologique*, 1911, p. 48-63.

2. L. Schnyder. — « Définition et nature de l'hystérie ». *Congrès des aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française*, t. I, p. 64, 1907.

l'âge de l'enfant : un enfant de 2 ans peut avoir un jugement et une réflexion parfaitement normaux pour son âge ; ces opérations de l'esprit ne seront plus normales, si on les compare à celles d'un enfant de cinq ans, à un adolescent de quinze ans, à une personne d'âge mûr; mais cela ne permet pas de dire qu'elles sont anormales à deux ans, parce qu'elles sont insuffisamment développées par rapport à un âge plus avancé.

C'est pour des raisons de même nature que les termes d'*hystérie physiologique* sont des plus impropres, parce qu'ils ne peuvent être le synonyme de mentalité infantile. Il est possible que, parfois, la mentalité de l'adulte demeure, par certains côtés, infantile, et que cette mentalité infantile, rencontrée chez l'adulte, constitue une des particularités mentales de l'hystérie. Mais cela ne veut pas dire que cette mentalité, qui est hystérique pour l'adulte, soit aussi hystérique pour l'enfant, puisqu'elle est normale pour ce dernier : cela reviendrait à prétendre, en effet, que tous les enfants sont hystériques, ce qui est évidemment faux[1].

Ce raisonnement, qui est vrai pour la mentalité infantile en général, l'est encore davantage si on l'applique à une partie de cette mentalité infantile elle-même, et, par exemple, à la sexualité qui expliquerait à elle seule, d'après Freud, toute la mentalité de l'enfance, et même des autres âges.

Il a fallu bien du temps à nos psychologues modernes pour s'apercevoir de cette erreur grossière consistant à vouloir expliquer l'âme de l'enfant avec celle de l'adulte. M. Jean Bodin, dans une monographie récente, a cependant noté le fait[2], qui avait été également relevé par Laumonier[3].

Les auteurs de langue allemande (Tobler, Neumann, Thiemich, Albert Moll) sont d'ailleurs prédisposés à cette forme d'erreur, surtout quand il s'agit de sexualité. A propos de l'onanisme, notamment, je me suis élevé, en 1908, contre l'idée très répandue, chez eux surtout, de sa précocité, de sa fréquence dans le jeune âge. Je ne crois guère à l'onanisme légendaire que provoqueraient certaines nourrices, chez leurs nourrissons, pour les faire dormir et les empêcher de crier; je ne crois pas davantage à la masturbation vraie des tout petits. Pour beaucoup de personnes, l'érection de la verge éveille l'idée d'onanisme, ce qui est complètement faux : dès la naissance, en effet, la verge est susceptible de se mettre en érection sous les influences les plus diverses, dans lesquelles le frottement n'entre pour rien; par exemple, j'ai pu provoquer ce phénomène chez un prématuré de 7 mois, en recherchant son réflexe rotulien.

A côté de l'onanisme *vrai*, il faut donc placer le *faux* onanisme qui paraît être le seul qui existe jusqu'à 5 ou 6 ans, et que j'ai proposé de désigner, pour le garçon, sous le nom de *péotillomanie*[4]. Cette péotillomanie n'a pas d'autre importance le plus souvent, ainsi que je l'ai montré, que la trichotillomanie ou tant d'autres tics et rythmies d'habitude de l'enfance. Il est extrêmement fréquent, en effet, que les jeunes enfants se tirent les cheveux ou la verge, ou balancent rythmiquement leur tête ou leur tronc, sans qu'on puisse y voir autre chose qu'une de ces mille petites habitudes motrices infantiles, dans lesquelles la sexualité n'entre pour rien. La péotillomanie n'est qu'un simple tic d'habitude machinal, qui n'offre aucun danger pour l'organisme; au contraire, l'onanisme est la recherche d'une sensation spéciale de plaisir sexuel dont l'assouvissement répété devient, pour le sujet, à la longue, néfaste et déprimant. La dissociation de ces deux actes est d'autant plus justifiée qu'ils peuvent exister l'un et l'autre séparément, même après que la sensation a pris naissance, c'est-à-dire vers 5 ou 6 ans.

La distinction de ces deux actes, l'un qui est sexuel et l'autre qui ne l'est pas, est élémentaire. Elle tombe sous le sens commun. Or, tout l'échafaudage de la doctrine de Freud est construit sur la négation de cette dualité. Pour lui, ces deux actes sont d'ordre purement sexuel. Il a même généralisé cette origine à tous les actes de la vie infantile. Le nourrisson, qui, dès les premiers jours, prend le sein de sa mère, fait preuve déjà d'un élan sexuel; quand, plus tard, il suce ses lèvres, son pouce, son biberon ou tout autre objet qu'il porte à sa bouche, c'est encore, pour lui, un plaisir sexuel. De même, quand il va à la selle, c'est moins pour un besoin naturel que pour la satisfaction voluptueuse qu'il en éprouve ; parfois même, s'il retient ses matières et en multiplie les évacuations en salves successives, c'est pour jouir, paraît-il, d'une sensation pleine d'agrément. De même encore, l'acte d'uriner n'est pas simplement un besoin nécessaire : pour Freud, il s'y associe un sentiment de concupiscence; et là encore, d'après lui, pour que le plaisir soit plus long, l'enfant retient volontairement ses urines et en multiplie les émissions. Et ainsi de suite, pour tous les actes du plus petit enfant dont les diverses régions du corps se comporteraient comme autant d'organes sexuels isolés, agissant chacun pour leur propre compte, et à sa grande satisfaction.

On peut s'étonner, à bon droit, que de pareilles élucubrations aient pu avoir l'assentiment de personnes sensées. Leur seule énumération en montre l'inanité. La discussion du système freudien paraît même inutile, car établi sur une base aussi fantaisiste, il est trop clair qu'il ne repose sur rien.

Du seul point de vue infantile auquel je me place, il est particulièrement extravagant. Il aboutit à cette affirmation singulière que l'enfant étant par définition un être sexuel, mais n'ayant pas en vue la procréation — terme normal de l'idée sexuelle —, il en résulte qu'il est toujours *pervers* par rapport à l'adulte, pour lequel l'idée pure de la reproduction peut se poser.

Ainsi, on saisit sur le vif l'aberration d'un système qui ne juge pas la mentalité infantile en elle-même, mais qui la subordonne à la sexualité de l'adulte, prise comme type de comparaison.

Déjà, en raisonnant comme un adulte et en prenant comme fondement de toute la vie humaine l'idée de sexualité, c'est une conception mort-née. Il est manifeste que tous nos actes ne sont pas subordonnés à l'existence, même subconsciente ou inconsciente, du seul mobile sexuel. Pour arriver à en établir une démonstration purement spéculative, il a fallu que Freud construisît, de toutes pièces, un système qui ne tient aucun compte de la réalité psychologique. Il a été obligé de subordonner à sa doctrine les notions psychiques les plus élémentaires et les mieux assises, et ainsi s'explique le roman philosophique qu'il a édifié dans son imagination de monomane. Les médecins ont eu vraiment du courage à vouloir le comprendre et surtout l'expliquer. Je regrette d'avoir tenu à me rendre compte par moi-même de la valeur de cette œuvre.

Médicalement parlant, elle est d'une indigence lamentable d'observation. Elle procède par affirmation, sans preuves, et par interprétation, sans raison apparente. Les complexes avec leurs deux aspects, positif ou négatif, l'inconscient, clé de voûte du système freudien, la censure, le refoulement et la résistance, la symbolisation, la condensation, le déplacement, l'inversion, etc., ne sont que des explications hypothétiques de phénomènes eux-mêmes hypothétiques, exposées à la lumière obscure d'images purement verbales, derrière lesquelles on ne découvre aucun substratum.

Mais c'est surtout dans la partie consacrée à la sexualité infantile que le délire d'imagination freudien atteint son apogée. Jamais on n'aurait pu supposer combien l'innocence légendaire de l'enfant cachait de luxure et de perversité natives. Ces tendances, ralenties par l'éducation, à partir de la sixième ou septième année, reprennent, aux alentours de la puberté, un épanouissement général. L'érotisme est alors à son summum : plaisir de la nudité pour soi ou pour les autres, jeux de mains ou joie de la lutte, exhibitionnisme, onanisme mutuel, sadisme ou masochisme, rien ne manque à l'appel du transport sexuel. Puis l'adolescent s'adore lui-même : c'est le narcissisme ; ou bien il adore son semblable : c'est l'inversion; ou bien il continue à adorer son père, si c'est une jeune fille ; sa mère, si c'est un jeune homme; cet inceste maternel ou paternel (dit complexe d'Œdipe) est susceptible de se transposer, à cet âge pubère, sur des femmes âgées rappelant la mère pour le jeune homme ; sur des hommes mûrs, image du père, pour la jeune fille.

On peut se demander comment Freud a pu ériger de semblables exceptions en loi psychologique générale. Même à Vienne, il est permis de penser que l'humanité n'est pas, à ce point, génitalisée. Qui veut trop prouver ne prouve rien.

La doctrine de Freud est donc celle d'un monomane. Et ce qui tend malheureusement à le prouver, c'est la portée pratique qu'a voulu en tirer son auteur. Convaincu que bien des accidents mentaux, névroses ou psychoses, étaient dus à des émotions d'origine sexuelle refoulées dans l'inconscient, il a institué le traitement de la psychanalyse. Ce traitement consiste à interroger longuement le malade, étendu sur un divan dans le décubitus dorsal, et à rechercher dans son passé, en causant avec lui, quel est le choc émotionnel primitif qui a motivé la névrose. Le procédé est connu de toute éternité, ou à peu près : c'est celui de la confession; mais dans le cas particulier, il est sérieusement déformé du fait de l'idée préconçue sexuelle que recherche systématiquement Freud. Se suggestionnant lui-même sur l'origine sexuelle à toujours rechercher, et à toujours retrouver par conséquent, il est arrivé à dépister des chocs émotionnels sexuels, qui n'ont jamais existé que dans son esprit, et qu'il a suggestionnés à ses malades. Des désastres ont, d'ailleurs, été enregistrés. Certains sujets, convaincus qu'ils avaient commis dans leur âge infantile, ou même postérieurement à lui, des actes que leur morale réprouvait, se sont suicidés. Nous savons que le fait s'est produit, en France, au cours de traitements institués par de fervents disciples du maître autrichien. Mais Freud lui-même a eu à déplorer des drames analogues.

Sans aller jusque-là, il est évident que la psychothérapie — dont la psychanalyse n'est qu'une variété limitée à la recherche du choc sexuel — a plus de raisons de réussir, parce qu'elle s'adapte à chaque cas particulier. La psychanalyse, en limitant l'horizon étiologique, est vouée d'avance à un moindre succès. Et quand elle s'adresse à des scrupuleux, à des inquiets, à certains asthéniques et obsédés, elle risque, en leur dévoilant certains faits, souvent imaginaires d'ailleurs, d'aggraver leur névrose au lieu de la soulager.

Conclusions.

1° L'erreur de Freud est d'avoir fait dépendre sa doctrine d'une sexualité infantile systéma-

1. R. Cruchet. — « Définition de l'hystérie en général et hystérie infantile ». *Province médicale*, 5 Octobre 1907.
2. Jean Bodin. — *Contre Freud*, Masson et Cie, éditeurs, 1926, p. 28-29.
3. J. Laumonier. — *Le freudisme*, Félix Alcan, 1925, p. 135.
4. R. Cruchet. — « Trichotillomanie, onanisme et péotillomanie ». *Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, Décembre 1908. Et la *Pratique des maladies des enfants*, t. V, Baillière et fils, 1912, p. 653-657.

tique, qui n'existe que dans quelques cas particuliers.

2° Cet auteur a raisonné sur l'enfant avec un esprit d'adulte. Chez ce dernier, d'ailleurs, la sexualité est loin d'être une règle constante dans l'accomplissement des actes de sa vie psychologique normale.

3° Pratiquement, la psychanalyse est une méthode de traitement incomplète et dangereuse. Limitant son action à la recherche des chocs émotionnels sexuels, elle crée souvent les chocs qu'elle a la prétention de guérir, et les aggrave. La psychothérapie, bien comprise, lui est supérieure, car elle s'adresse à toutes les causes, et prend soin précisément de ne pas subordonner l'une d'elles aux autres.

LA DYSHYPERLEUCOCYTOSE

Par A. GUIEYSSE-PELLISSIER

Agrégé d'histologie des Facultés de Médecine.

Nous avons créé ce terme de *dyshyperleucocytose* (de δυς préfixe péjoratif et ὑπέρ trop) pour exprimer que, dans de nombreux cas d'inflammation aiguë ou chronique, nous pensons, ainsi que nous allons essayer de l'expliquer, que c'est l'afflux leucocytaire désordonné qui est nuisible, peu en rapport avec la cause qui le produit et que c'est lui en définitive qui détermine la mort du malade.

Depuis les travaux de Metchnikoff sur la phagocytose et l'action des leucocytes dans la défense de l'organisme contre les microbes, on a pris l'habitude de considérer ces cellules comme un des plus puissants moyens de protection; ce sont les gendarmes qui défendent la société des cellules contre les malfaiteurs; souvent ils en meurent, et leurs cadavres, jonchant le champ de bataille, forment le pus.

Est-ce bien ainsi que les choses se passent et le globule blanc mérite-t-il la reconnaissance qu'on a pour lui et doit-il être vraiment considéré comme le grand défenseur de l'organisme? Déjà Rabaud, en 1920, dans son *Traité de Biologie générale*, a insisté, en étudiant les défenses de l'organisme, sur les désordres produits par une leucocytose intense.

Ce sont nos travaux faits pendant la guerre[1], sur l'action des corps toxiques de combat, qui sont venus modifier entièrement nos opinions à ce point de vue. Nous nous sommes trouvés alors dans les meilleures conditions possibles pour étudier ces questions d'inflammation aiguë. En effet, d'une part, nous avions affaire au poumon, où l'afflux des leucocytes se fait avec une ampleur inouïe; d'autre part, nous employions pour provoquer cet afflux, non des microbes, mais des corps chimiques; nous avions donc affaire à du pus aseptique, ce qui nous permettait d'éliminer les questions de phagocytose.

Examinons ce qui se passe chez un animal, un chien, par exemple, soumis à une inhalation d'un corps tel qu'une arsine, dont, à la fin de la guerre, on a fait grand usage. Si l'on en fait respirer à l'animal une grande quantité à la fois, il meurt dans les quelques heures qui suivent l'inhalation. La mort est due à l'envahissement du poumon par un flot d'œdème, accompagné ou non de congestion, produisant une rapide suffocation; c'est une submersion telle qu'à la coupe le poumon ruisselle comme un éponge. Lorsque l'on examine un pareil poumon au microscope, on trouve naturellement qu'il est complètement rempli d'un liquide qui s'est coagulé après l'action des liquides fixateurs; toutes les alvéoles et les bronches en sont pleines; mais si nous poussons plus loin l'examen, nous voyons que quelques parois alvéolaires sont gonflées, tandis que les autres sont restées minces; seules les parois gonflées sont malades et sont elles-mêmes œdématiées; le liquide en a suinté et a rempli le reste du poumon. Il s'est passé là exactement le même phénomène qui se passe dans une pleurésie. Un point de la plèvre est lésé et toute la cavité pleurale se remplit. Le poumon, ainsi que nous avons pu le constater souvent, réagit comme une séreuse.

J'ai pris cet exemple brutal et facile à voir pour montrer que les choses se passent de la même façon lorsque, au lieu de liquide d'œdème, on a affaire à de l'envahissement leucocytaire. Quand l'animal a inhalé une dose plus faible et qu'il survit trois, cinq, dix jours, les lésions sont tout autres. Le corps nocif a donné presque toute son action dans la trachée où il agit comme vésicant; celle-ci peut être excessivement lésée; le corps est aux trois quarts épuisé lorsqu'il pénètre dans les bronches et les bronchioles; en effet celles-ci sont touchées, mais dans des points localisés, l'épithélium est conservé à peu près intact et brusquement, on voit une petite région où il a disparu et par où sort un flot de pus. On a bien l'impression qu'une parcelle de corps s'est arrêtée en ce point et a déterminé une ulcération. Des parcelles sont allées plus loin, ont gagné les bronchioles alvéolaires et quelques alvéoles et ont alors provoqué de la grande broncho-pneumonie; l'appel leucocytaire est considérable et le poumon peut être transformé en un bloc de pus.

Examinons un pareil poumon au microscope : il y a des points où l'on ne peut plus rien distinguer; c'est un amas de leucocytes dégénérés dans lequel les éléments propres du poumon ont disparu; les cloisons alvéolaires ne sont plus distinctes, il y a des hémorragies; nous avons affaire là à la lésion elle-même, on pourrait dire à la blessure. Ces points sont assez rares, mais ailleurs l'aspect est différent; nous voyons des alvéoles pulmonaires à parois minces, précises, dont les éléments ne sont pas augmentés, mais qui sont complètement remplies de pus. Elles ne sont pas malades, elles sont seulement envahies par le flot de leucocytes. Il se passe là pour le pus exactement ce que nous avons vu pour le liquide d'œdème. Les alvéoles envahies sont si peu malades que leurs éléments propres réagissent souvent contre les leucocytes, jouant le rôle de corps étrangers, et l'on voit alors les cellules alvéolaires devenir turgescentes, se détacher et phagocyter les leucocytes. Il se passe là le phénomène que nous avons décrit dans l'absorption de l'huile par le poumon.

Si l'on réfléchit à la dose infime de corps qui a pu pénétrer dans le poumon, on peut se rendre compte que la réaction d'appel des leucocytes, si l'on doit la considérer comme défensive, dépasse singulièrement le but. Pour quelques points lésés, le poumon peut être rempli par du pus; les alvéoles, les bronches sont comblées et l'animal meurt, soit asphyxié par suppression du fonctionnement de l'organe, soit empoisonné par la masse d'éléments en dégénérescence. Donc là, il est évident que le moyen de défense par appel leucocytaire est non seulement inutile, mais tout à fait nuisible.

Les choses se passeraient de la façon suivante; les corps nocifs sont bien vésicants, mais ils possèdent surtout vis-à-vis des leucocytes un chimiotactisme intense. Pour quelques parcelles introduites dans le poumon, les leucocytes arrivent en foule; lorsque les lésions sont moins intenses, on peut voir des parois alvéolaires épaissies et chargées de leucocytes; c'est l'organe lymphoïde diffus du poumon, sur lequel j'ai déjà attiré l'attention, qui réagit avec vigueur; si les lésions sont plus fortes, les leucocytes sortent dans les alvéoles et envahissent d'énormes régions saines de l'organe. Il est évident que si l'on pouvait s'opposer à cet envahissement, le poumon continuerait à fonctionner et le patient ne conserverait de cette atteinte que quelques petites cicatrices. Nous répétons, il ne meurt pas des lésions, il est tué par l'envahissement leucocytaire de son poumon.

Ces expériences sont très intéressantes, car elles sont très pures; il n'y a pas à faire intervenir ici des phénomènes de phagocytose, il n'y a absolument à considérer qu'une action de chimiotactisme des substances nocives vis-à-vis des leucocytes; comme dans l'abcès de fixation par la térébenthine, le pus est stérile.

Ces leucocytes libérés et réunis dans les alvéoles dégénèrent et meurent. On peut se demander s'ils sont tués par le corps nocif, mais, comme je l'ai déjà dit, ce que l'on voit de la diminution des lésions nous fait penser que ce corps doit arriver dans le poumon en quantité excessivement faible. Les leucocytes ne seraient-ils pas tués plutôt parce qu'ils ne sont plus dans de bonnes conditions vitales, accumulés en trop grande quantité dans des espaces trop étroits et privés de moyens de nutrition? C'est plutôt vers cette hypothèse que nous pencherions volontiers. Quoi qu'il en soit, si l'animal continue à vivre quelque temps, on peut voir ces masses de cadavres de leucocytes s'infecter et des microbes y pulluler.

Nous insistons donc encore une fois sur ce fait que, dans les broncho-pneumonies déterminées par les corps nocifs de combat, ce n'est pas la lésion directe produite par ce corps qui tue, mais bien la réaction leucocytaire intense qui en résulte.

Il est très vraisemblable que les choses se passent de même avec les microbes pyogènes tels que le staphylocoque, le streptocoque, etc. Leurs toxines exercent un chimiotactisme intense sur les leucocytes qui arrivent en foule comme dans le cas des arsines. Ces leucocytes phagocytent sans doute quelques microbes, mais ils forment surtout un merveilleux bouillon de culture pour les autres. Lorsque dans une pleurésie purulente, on voit une plèvre rapidement remplie de plusieurs litres de pus, on a bien l'impression que la réaction dite défensive dépasse considérablement le but à atteindre et que, en définitive, c'est elle qui fait le mal. C'est exactement comme si, pour éteindre un petit incendie, on envoyait une armée indisciplinée d'un million d'hommes sans approvisionnement et devant vivre sur le pays; la dépression, les maladies feraient rapidement leur apparition et, même si l'incendie était éteint, le résultat final serait pire que l'accident initial.

Cette hypothèse d'appel leucocytaire déréglé nous permet peut-être d'expliquer l'action efficace des abcès de fixation. Ce mode de traitement, assez peu employé chez l'homme, l'est fréquemment en médecine vétérinaire et spécialement dans la pneumonie du cheval où il donne d'excellents résultats. On sait qu'il consiste à faire un abcès aseptique, sous la peau, au niveau des muscles pectoraux, à l'aide d'essence de térébenthine. Examinons ce qui se passe; en un point du corps, des microbes, par leur toxine, forment un foyer d'appel de leucocytes; nous allons créer ailleurs un autre foyer dont le pouvoir chimiotactique est plus énergique que celui du premier vis-à-vis des leucocytes. Ceux-ci abandonnent donc le premier foyer pour se précipiter au second; les abords du premier sont alors désencombrés et les microbes disparaissent tués par des anticorps provenant vraisemblablement des liquides de l'organisme, mais non accompagnés de ce fumier de leucocytes.

Il est vraisemblable que beaucoup de révulsifs, entretenant des suppurations, et tombés actuellement dans l'oubli, tels que les sétons, les pois à

1. Ces travaux ont été exécutés au Collège de France, sous la direction du professeur Mayer, et les résultats en ont été publiés à l'Académie des Sciences.

cautère, etc., agissent de même, détournant sur eux des leucocytes qui, ailleurs, feraient plus de mal que de bien.

Nous n'avons examiné ici que de grandes lésions aiguës; nous allons montrer maintenant que dans l'évolution vitale normale, les trop grandes accumulations de leucocytes sont toujours des dangers. Il y a nombre d'individus qui dès l'enfance font trop de leucocytes. Ce sont ces enfants à grosses amygdales, à végétations adénoïdes, à appendice renfermant d'énormes follicules clos. Tous ces organes, loin d'être des barrières à microbes, sont au contraire des lieux où ceux-ci viennent se fixer et pulluler. Si vraiment le leucocyte était une cellule de défense, plus un enfant aurait de gros follicules clos, mieux il devrait être défendu; or, c'est absolument le contraire qui arrive. J'ai coupé et examiné un nombre assez considérable d'appendices et j'ai été frappé de la grande quantité de ces organes, au moins les trois quarts, qui présentaient des follicules clos énormes. Chaque fois qu'une partie du système lymphatique s'infecte, la réaction, avec une cause minime, est considérable et l'on voit ainsi se former des adénites et des lymphangites dont la gravité n'est pas en rapport avec la cause. C'est ici qu'intervient la vieille notion du terrain : si chez un individu une petite coupure légèrement infectée passe inaperçue, alors que, chez un autre, elle donnera lieu à une adénite grave, on invoque le terrain. Nous pensons que le mauvais terrain, dans le second cas, est en rapport avec l'hypertrophie lymphatique.

Si notre théorie est vraie, elle entraînera la réhabilitation de la vieille expression d'enfants lymphatiques.

Ces considérations nous amènent à envisager des modifications dans les principes de la thérapeutique en ce qui concerne les états inflammatoires aigus ou chroniques.

Pour les inflammations aiguës, la première chose à faire, certainement, c'est de neutraliser la cause, car le corps toxique de guerre, qui nous a permis de bâtir notre théorie, ou le microbe, dans la grande généralité des cas, sont toujours la cause initiale du débordement leucocytaire. Si l'on pouvait neutraliser immédiatement leurs propriétés chimiotactiques, on éviterait l'afflux des leucocytes. C'est ainsi que les vaccins et les sérums agissent. Ensuite, et c'est à notre avis le point le plus important et celui sur lequel il faut agir le plus promptement, diminuer autant que possible l'arrivée et la pullulation des leucocytes. Pour cela, nous envisagerions de s'attaquer à eux directement, si c'était possible, et de les traiter en ennemis. Nous avouons que nous ne voyons pas encore très bien les moyens d'action, mais nous pensons que là est l'avenir de la thérapeutique. Quant à nous, nous pensons à un sérum leucocytotoxique; c'est ce qui serait le plus logique. Seulement ces sérums, étudiés autrefois (Bierry et Mayer), encombrent l'organisme de cadavres à résorber et donnent une impulsion à la multiplication des leucocytes jeunes. Ils produiraient plus de mal que de bien, à moins que l'on arrive à réglementer leur action.

A défaut de sérum, on pourrait s'adresser à des substances chimiques. Dans cet ordre d'idées, le benzène a été déjà étudié (Selling, Rusk, Kiralyfi, Lévy-Bruhl, etc...) et a donné des résultats intéressants, non dans les inflammations aiguës, mais dans les leucémies; seulement ce corps est trop brutal et son action, non limitée aux seuls leucocytes, met l'organisme en état d'infériorité générale.

L'idéal ne serait pas de tuer les leucocytes à tort et à travers, ce qui naturellement remplit l'organisme de cadavres à résorber avec toutes les conséquences que cela entraîne, l'idéal serait de les empêcher de pulluler, c'est-à-dire s'attaquer aux leucocytes jeunes et les tuer au moment de leur multiplication. Peut-être pourrait-on y arriver par la radiothérapie.

Pour ce qui est de l'hypertrophie chronique du système lymphatique, les chirurgiens enlèvent les points où cette hypertrophie devient un danger, mais il serait certainement préférable de prévenir ce danger et, par une thérapeutique prudente, d'arriver à enrayer le développement des organes lymphoïdes.

Nous voyons combien cette question est complexe, mais elle ne nous paraît pas insoluble. Si les chercheurs s'orientent résolument dans cette voie, nous sommes persuadé qu'un sérum ou un corps chimique judicieusement choisi viendra bientôt enrayer les effets néfastes des leucocytes déchaînés. Jusqu'ici on s'est trop attaqué à la cause première, négligeant les résultats et, comme nous le disons, ce n'est pas la cause, mais bien les résultats qui tuent. Nous croyons fermement que si la cause était laissée à elle-même, elle s'éteindrait rapidement dans la plupart des cas; le danger n'est pas en elle, il est dans la réaction désordonnée qu'elle entraîne.

Nous allons essayer de notre côté de chercher des moyens d'action, mais nous ne sommes qu'un histologiste; rendons hommage à l'histologie qui nous a permis d'édifier notre théorie de la dyshyperleucocytose, mais reconnaissons qu'elle s'arrête devant la thérapeutique et que nos moyens sont faibles. Nous serions donc heureux que tous ceux dont nous aurons éveillé l'attention sur ce point apportent leur concours à ces recherches et nous sommes persuadé qu'elles pourront avoir des conséquences considérables.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LE TRAITEMENT PAR VOIE BUCCALE DU DIABÈTE PAR UNE SUBSTANCE SYNTHÉTIQUE A ACTION ANALOGUE A L'INSULINE

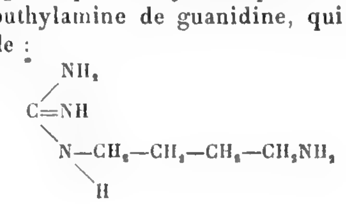
L'ère des tâtonnements dans l'application clinique de l'insuline n'est pas encore terminée, que vient d'apparaître déjà un autre médicament d'action apparemment analogue, et qui aurait, sur l'insuline, le grand avantage d'agir en application orale pour produire un effet semblable.

La découverte de ce médicament, les possibilités nouvelles qu'offre au thérapeute son application et les horizons qu'elle ouvre à des recherches analogues paraissent si intéressants et importants qu'ils valent une description détaillée. C'est au Dr E. Frank, professeur extraordinaire du professeur Minkowski à la clinique médicale de Breslau, que revient tout le mérite de cette découverte qu'il a étudiée et développée en collaboration avec ses élèves, Nothmann et Wagner.

Les recherches de cet auteur partent de la guanidine. Underhill et Blatherwick avaient prétendu que la tétanie parathyréoprive s'accompagnait d'hypoglycémie, et, dès 1918, Watanabe avait trouvé que les doses mortelles de guanidine provoquent chez le lapin, à part les convulsions, de l'hypoglycémie souvent très accusée. Collip, de son côté, avait montré l'analogie entre l'hypoglycémie insulinique avec ses secousses toniques et les convulsions et l'hypoglycémie de la guanidine; il avait émis l'hypothèse que l'insuline représentait un dérivé ou composé de la guanidine.

Frank et ses collaborateurs s'adressèrent, eux aussi, d'abord à la guanidine. Ils constatèrent qu'elle provoque en injection sous-cutanée, à la dose de 0 gr. 30 par kilogramme de poids chez le lapin, à jeun depuis vingt-quatre heures, une hypoglycémie progressive qui atteint environ 0 gr. 50 pour 1.000 à 0 gr. 30 pour 1.000 en quatre heures et s'accompagne alors de convulsions toniques rapidement mortelles. Que l'on injecte, avant l'expérience, du glucose dans le tissu sous-cutané; que l'on ingère, en même temps que la guanidine, une quantité appropriée d'adrénaline; que l'on mette enfin l'animal à un régime riche en hydrates de carbone (H C), dans tous ces cas, celui-ci présente une survie de vingt-quatre à trente-six heures. Par contre, les convulsions une fois déclenchées, le glucose n'arrive plus à le sauver, comme dans le cas d'une surcharge d'insuline. Les animaux qui vivent plus longtemps ne modifient pas leur glycémie, mais finissent cependant par succomber dans un état de dyspnée avec parésie. Les doses de 0 gr. 1 à 0 gr. 2 de guanidine par kilogr., qui ne provoquent pas de signes manifestes en une injection unique, n'agissent pas non plus sur le taux du sucre sanguin. Les guanidines méthylées, notamment la diméthylguanidine, sont des poisons convulsivants qui agissent indépendamment des réserves de glycogène ou du taux glycémique de l'animal.

Au cours des essais destinés à dissocier l'élément convulsivant de l'action hypoglycémiante des guanidines, Frank vint à se servir de l'agmatine, un dérivé trouvé par Kossel dans le sperme du hareng et reproduit synthétiquement. Ce corps est une buthylamine de guanidine, qui répond à la formule :



et qui est l'amine correspondant à l'arginine. L'auteur s'était adressé à ce corps parce que d'autres bases dérivées d'acides aminés par dissociation de CO^2, comme la tyramine et l'histamine, se sont trouvées être des corps physiologiquement très actifs. L'agmatine fut préparée par une méthode synthétique nouvelle, mise au point par Myron Heyn en 1924. Avec ce produit, on obtint une diminution de la glycémie d'environ 30 pour 100, dans un cas de 1 gr. 20 à 0 gr. 85 pour 1.000, sans que survinssent d'autres symptômes d'ordre toxique; en augmentant la dose, on obtient d'abord un stade intermédiaire d'hyperglycémie, suivi d'une hypoglycémie qui va jusqu'aux convulsions. En augmentant la méthylation, on arrive d'abord à une penthylamine de guanidine, qui est le premier corps présentant, dans l'organisme animal, une action analogue à celle de l'insuline. Tous les troubles convulsifs, la dromomanie, les mouvements rotatoires autour de l'axe du corps sont identiques à ceux de l'intoxication insulinique, et, comme dans celle-ci, quelques gouttes de solution de glucose infusées dans la veine remettent l'animal instantanément. La dose convulsivante est de 0 gr. 20 par kilogramme de poids; à des doses moindres, on agit sur la glycémie et on peut obtenir des états de faiblesse musculaire plus ou moins marqués.

La poursuite des recherches permit de constater que les homologues supérieurs ont une action encore plus marquée sur le taux du sang, de même que les homologues supérieurs de l'alcool éthylique présentent une action narcotique supérieure à celui-ci. Mais l'allongement de la chaîne des méthyles ne suffit pas, il faut encore une autre transformation intramoléculaire, sur laquelle l'auteur, jusqu'à présent, n'a jamais donné de précisions. En procédant ainsi, avec la collaboration chimique de Heyn, Frank obtint des corps dont l'action hypoglycémiante était de plus

en plus accusée : une préparation A agissant à la dose de 0 gr. 03 par kilogramme, une préparation B active à la dose de 0 gr. 006; enfin le produit C qui agit déjà à la dose de 0 gr. 003. C'est à ce corps, dont une firme allemande s'assura le monopole après en avoir favorisé l'étude, que s'arrêtèrent les auteurs dans leurs recherches. Il fut expérimenté en grand sur l'animal, étudié sur l'homme et mis dans le commerce à partir de Novembre 1926 sous le nom de *synthaline*.

La première question qui se posait vis-à-vis d'une action pharmacodynamique aussi intense sur l'animal normal fut de savoir s'il en était de même dans le diabète expérimental par extirpation plus ou moins complète du pancréas. Dans plusieurs expériences, détaillées dans leurs diverses communications, les auteurs ont pu obtenir un effet curatif, la glycémie revenant à un taux normal, les troubles diabétiques régressant plus ou moins vite et complètement. Mais dans tous ces cas, on pouvait constater une différence fondamentale avec l'insuline; la synthaline agissait beaucoup plus lentement, par contre beaucoup plus longtemps que celle-ci. Ceci pouvait tenir soit à un manque de solubilité, soit à une certaine difficulté du corps aussi bien à s'attacher à la cellule organique que de s'y détruire ou de s'en détacher. En tout cas, il en résultait pour la pratique une première conséquence : l'action cumulative du produit. Un deuxième fait important devait ressortir de la suite des expériences, l'observation d'une activité pharmacodynamique presque égale par la voie buccale à celle par la voie sous-cutanée ou veineuse, une dose et demie par l'intestin agissant comme une dose par voie sanguine. Cette constatation, qui d'emblée représentait vis-à-vis de l'insuline un avantage énorme, même à efficacité moindre, devait décider de l'utilité du produit et engager les auteurs à essayer son application à l'homme.

On ne devait toutefois pas oublier, ce faisant, qu'il n'était pas encore possible d'isoler nettement le principe hypoglycémiant et qu'il fallait craindre la persistance d'un restant de la toxicité initiale des corps de toute la série guanidique. En effet, on avait pu constater que si les phénomènes nerveux convulsivants n'apparaissaient plus, on rencontrait cependant assez souvent des troubles gastro-intestinaux bizarres, rappelant l'intoxication guanidique chronique chez le chat et consistant en faiblesse générale, anorexie et tendance aux vomissements. La plupart des animaux, sauvés de l'intoxication médicamenteuse immédiate par une infusion de glucose, mouraient cependant dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures, peut-être des suites de l'asthénie et des convulsions; tous les animaux, par contre, n'ayant pas eu de convulsions, même à dose toxique égale, restaient préservés de cette mort par faiblesse progressive.

Cependant même les chiens diabétiques, maintenus aglucosuriques par une dose suffisante du produit, refusaient souvent au cours du traitement la nourriture pendant quatre à cinq jours. Il y avait donc une dose maxima à établir qui, par l'étude comparative du médicament sur le chien normal et dépancréaté et sur le lapin, semblait devoir être fixée entre 1 et 2 milligr. par kilogramme de poids par vingt-quatre heures. C'est avec cette dose de 40 à 50 milligr. par jour et de 100 à 150 milligr. par cycle de quatre jours que l'on put obtenir de bons effets chez l'homme, ainsi qu'il ressort des essais cliniques de Frank et de ses collaborateurs, vérifiés déjà par un certain nombre de médecins.

Frank a donné dans la suite de ses publications sur la synthaline (S) toute une série d'exemples destinés à illustrer l'effet clinique de ce produit. Nous en résumerons quelques-uns pour bien mettre en évidence le mode d'action de la S et la méthode de son application.

Un jeune homme de 17 ans présente un diabète sérieux à début brusque. Avec 50 gr. de HC (1000 gr. de légumes = 30 gr. de HC et 40 gr. de pain = 20 gr. de HC), 50 gr. d'albumines et 125 gr. de graisses, il élimine 30 à 40 gr. de sucre dans les urines; avec 40 gr. de pain de plus, 61 gr. de glucosurie. Il reçoit pendant deux jours 20 milligr. de S par vingt-quatre heures et sa glucosurie tombe à 48, puis à 41 gr. pour vingt-quatre heures; on augmente la dose de S à 40 milligr. par jour, ce qui fait tomber la glucosurie à 23 gr. Enfin, en dépassant la dose de S, que l'on augmente à 50 milligr. par vingt-quatre heures, on obtient une disparition de la glucosurie, qui persiste même après une augmentation des HC avec 100 gr. de pain et 500 gr. de légumes. Le poids monte en quatre semaines de 42 kg. 500 à 45 kg. 500, la glycémie tombe de 2 gr. 86 à 1 gr. 83, passagèrement à 1 gr. 53.

Dans un second cas, une femme de 53 ans, diabétique depuis deux ans, est maintenue au régime et à l'insuline sans effet marqué. Avec un régime de 45 gr. de HC (750 gr. de légumes et 40 gr. de pain), de 67 gr. d'albumine et de 170 gr. de graisse, elle présente une glucosurie de 12 gr. avec acétonurie. Une médication de 40 à 50 milligr. de S fait disparaître l'acidose en deux jours, la glucosurie en dix jours. Dans le même temps, la glycémie tombe de 2 gr. 59 à 1 gr. 46. En douze jours, la malade, de 52 kilogr. 5 monte à 54 kilogr. 7. Elle est restée depuis aglucosurique et sans acidose, même avec une ration de 90 gr. de HC.

Un homme de 54 ans est diabétique depuis un an et demi. Pour une ingestion de 80 gr. de HC (dont 1 000 gr. de légumes), 90 gr. d'albumine et 100 gr. de graisse, il élimine 59 gr. 80 de sucre dans les urines. Au début, il reçoit 25 unités d'insuline, ce qui réduit sa glycosurie à 10 gr. 60. Le traitement se poursuit de la façon suivante — jour par jour — : 25 unités d'insuline + 40 milligr. de S : plus de glucosurie; 15 unités d'insuline + 40 milligr. de S : traces de glucose; 15 unités d'insuline : traces de glucose ; 10 unités d'insuline + 40 milligr. de S : traces de glucose ; 50 milligr. S : pas de glucose; 50 milligr. S : traces; pas de médication : pas de glucose ; 50 millig. S : pas de glucose Par la suite, médication à la S de la même façon.

Un jeune homme de 24 ans, diabétique depuis deux jours, est amené dans un état précomateux et se rétablit avec un traitement d'insuline (55 unités). On le met au traitement d'Ortner (Vienne) : insuline (110 unités) par la bouche avec de la saponine, qui n'eut aucun effet; en peu de temps, il a une glycosurie très élevée. Aussi on passe à l'administration de 50 milligr. de S, qui fait disparaître la glucosurie à un régime de 90 gr. de HC, 40 gr. d'albumine et 140 gr. de graisse. Le malade, monté d'un poids de 45 à un poids de 51 kilogr., est resté depuis bien portant avec un rendement de travail au-dessus de la moyenne.

On pourrait trouver d'autres cas assez nombreux du même genre dans les 170 malades traités par Frank et ses collaborateurs et dans ceux d'autres auteurs (Umber, Richter, Klemperer, Strauss, Minkowski). De toutes leurs constatations, on peut tirer les conclusions suivantes quant à l'application pratique du médicament.

En général, on peut donner 20 à 25 milligr. de S en une fois et au maximum 125 à 150 milligr. en quatre jours (y compris un jour de repos). Il faut éviter de donner le médicament dans l'estomac vide et le donner au début du repas dans de la soupe, du thé ou du café; on arrive ainsi à supprimer 40 à 50 gr. de glycosurie par vingt-quatre heures.

Pour commencer le traitement, on donne d'abord 10 à 20 milligr. S par prise ou par vingt-quatre heures et on monte à 25 milligr., si le malade ne présente pas de signes d'intolérance. Voici trois schémas de traitement proposés par Frank (voir le tableau suivant).

	I		II		III	
	Matin — mgr.	Soir — mgr.	Matin — mgr.	Soir — mgr.	Matin — mgr.	Soir — mgr.
1er jour. . . .	20	20	20	20	20	20
2e —	20	—	20	20	—	20
3e —	20	20	Pause.		20	—
4e —	Pause.		25	20	25	—
5e —	25	20	20	25	20	25
6e —	20	—	Pause.		—	20
7e —	25	20	25	25	25	—
	ou : 25	25				
8e —	Pause.		20	25	25	—
9e —	20	25	Pause.		20	25
10e —	20	—	25	25	—	25
11e —	25	25	25	25	25	—
12e —	Pause.		—	—	25	—
13e —	25	25	—	—	25	25
14e —	25	—	—	—	—	25
15e —	25	25	—	—	25	—
16e —	Pause.		—	—	25	25
17e —	etc.		etc.		25	—

Dans les schémas 1 et 2, les pauses sont de trente-six heures; dans le schéma 3, elles ne sont que de vingt-quatre heures et ce dernier n'est à utiliser que si les pauses de trente-six heures s'avèrent trop grandes. Si on constate des troubles gastriques, on peut remplacer une prise de S par un peu d'insuline ou diminuer le pain.

Dans les cas légers ou pour les cas de glycémie sans glycosurie, de plus petites doses suffisent, souvent même on peut se contenter de la dose de 20 milligr. tous les deux jours ou à des pauses de plus en plus longues.

Pour passer de l'insuline à la S, on procède de deux façons. Après avoir supprimé l'insuline, on établit la glycosurie et on donne la S suivant l'importance de l'émission de sucre ou encore, et surtout dans les cas plus sérieux, on donne immédiatement de la S et diminue ensuite progressivement l'insuline, comme dans le schéma IV. Cependant v. Velden, P. F. Richter, Merklen et Wolf ont constaté dans ces cas des troubles d'intolérance à la synthaline beaucoup plus marqués que dans les cas de diabète non insulinisés antérieurement. Toutefois Frank, Umber, Nothmann et Wagner, Hirsch-Mammroth et Perlmann, Strauss, Blum et Carlier ont préconisé le traitement associé de l'insuline à la S.

	IV			
	SYNTHALINE		INSULINE	
	Matin — mgr.	Soir — mgr.	Matin — unités	Soir — unités
1er jour. . . .	20	20	20	20
2e —	—	20	15	15
3e —	Pause.		15	15
4e —	20	25	15	10
5e —	20	25	—	—
6e —	Pause.		15	—
7e —	25	25	—	—
8e —	25	—	—	—
9e —	25	25	—	—
10e —	Pause.		—	—
11e —	25	25	—	—
12e —	25	—	—	—
13e —	25	25	—	—
14e —	Pause.		—	—

Dès que l'on dépasse la dose de 100 à 150 mgr. en quatre jours, on constate des troubles d'intoxication. Ceux-ci sont principalement d'ordre digestif. Au début, c'est d'abord un état d'anorexie, de malaise, de fatigue et d'abattement; puis ce sont des diarrhées. Si on continue la médication, on voit s'installer un état nauséeux avec faiblesse et même vomissements. Tous ces troubles sont d'origine centrale, car ils apparaissent aussi bien après l'injection sous-cutanée qu'après ingestion buccale de la S.

D'après Frank, il suffit dans ces cas soit d'arrêter la médication pendant plusieurs jours complètement, soit de revenir à une dose probatoire de 10 mgr. par jour. On peut encore donner des opiacés, de la belladone ou un cholagogue (Nothmann et Wagner); certains auteurs ont pu éviter les troubles digestifs en administrant trois fois par jour une demi-cuillerée à thé de carbonate de calcium (Strauss).

A part l'intolérance générale aux doses fortes, on peut constater une intolérance individuelle à la S qui est surtout nette chez les femmes, chez les bacillaires, chez les sujets à système nerveux végétatif « irritable », chez les migraineux et les abdominaux (cholécystites, gastrites, duodénites, entérites). Bien qu'il en soit un peu, d'après Frank, comme de la nicotine, — il n'y a que les premières cigarettes qui occasionnent des malaises —, il est des sujets assez nombreux qui n'arrivent pas à supporter le médicament. Par contre, l'absorption prolongée de la S, dans certains cas pendant plus de neuf mois, n'a pas donné lieu jusqu'à présent au moindre trouble.

Cliniquement, l'effet se manifeste de la façon suivante.

La glucosurie ne diminue pas avant 24 heures, mais alors elle reste basse pendant 24 à 48 heures. 100 milligr. de S en quatre jours (y compris le jour de pause) économisent 25 à 30 gr. de sucre par 24 heures; 125 milligr., 40 à 50 gr.; 150 milligr., 50 à 60 gr. Il en résulte que 1 milligr. de S correspond à peu près à l'utilisation de 1 gr. 25 de sucre; comme l'action de l'insuline peut s'évaluer à la dépense de 1 unité pour l'épargne de 1 gr. 25 de sucre, il en découle que 1 milligr. de S correspond à peu près à 1 unité d'insuline (jusqu'à concurrence de 50 à 60 gr. de glucosurie par suite de l'action toxique de la S à dose plus élevée). D'après Abel, l'unité d'insuline répond à 1/100 à 1/125 milligr. d'insuline cristallisée. Dans la S, qui est un sel de chlorhydrate, la base pure représente les trois quarts de la dose ingérée. L'insuline pure est donc 75 à 100 fois plus active que la substance synthétique de Frank.

L'effet maximal n'est parfois obtenu seulement qu'au 3e ou 4e cycle de quatre jours. Au moment où la glycosurie disparaît, on voit céder l'acétonurie et l'acidose. Dans un cas de Frank, le précoma fut arrêté par une dose de 75 milligr. de S en 24 heures au prix, il est vrai, d'une véritable intoxication de S.

La glycémie descend lentement, beaucoup d'auteurs n'ont constaté qu'une diminution très faible ou même nulle. D'après Nothmann on ne constate pas de modification dans les premières quatre heures; en général, l'hypoglycémie est seulement nette les jours suivants, exceptionnellement elle descend au-dessous de 1 gr. 50. Des troubles hypoglycémiques n'ont été observés que dans 2 cas qui, d'ailleurs, étaient restés en même temps au traitement à l'insuline. D'après Strauss, la S pourrait empêcher la poussée d'hyperglycémie alimentaire ou provoquée. Pour Klemperer, l'hypoglycémie ne saurait survenir sans partie ou totalité du syndrome toxique (avec ses troubles d'intolérance), dont elle fait partie intégrante.

En même temps que la diminution de la glucosurie, on constate une diminution de la polyurie et de la polydipsie. La rétention d'eau peut atteindre au début un degré très marqué; Frank a vu tomber les urines de 1.100 à 140 gr. avec 20 milligr. de S; avec Merklen, nous avons vu apparaître de l'anurie transitoire. A cette rétention aqueuse, peut répondre un œdème plus ou moins prononcé qui dure pendant quelques jours. Puis il se fait une sorte d'équilibration tissulaire, l'eau s'élimine en partie et elle est remplacée par un tissu de régénération graisseuse ou musculaire avec reprise de l'état général. On peut constater par conséquent une augmentation de poids d'abord rapide, mais transitoire, puis lente et continue, mais ce gain de poids n'est pas très fréquent et rarement il atteint des degrés très importants. Blum va même jusqu'à opposer l'action déprimante de la synthaline à l'action vivifiante et stimulante de l'insuline.

Frank, Hirsch-Mammroth et Perlmann, Strauss, Nothmann et Wagner ont montré que la S convient particulièrement bien au traitement ambulant, en consultation externe ou à domicile, à condition de surveiller simplement la glucosurie. On met le malade à un régime mixte de 100 gr. de HC (légumes et fruits), 100 gr. d'albumine, 100 gr. de graisse pour établir son bilan des HC. Puis on réduit ses calories à 25 à 30 par kilogramme de poids et l'albumine à 0 gr. 75 par kilogramme; enfin on élève la ration des HC jusqu'à une glucosurie de 40 gr. et on complète le reste de l'alimentation avec de la graisse. En cas d'urgence, on établit le bilan dans un premier jour de jeûne ou on commence par un régime de légumes et de graisse en s'inspirant des tables de Joslin pour varier un menu dont la monotonie amènerait vite une inappétence des malades. On procède ensuite suivant un des schémas que nous avons donnés et se dirige d'après les indications générales que nous avons détaillées.

Les complications chirurgicales (abcès, furoncles, eczéma, tendovaginite phlegmoneuse) sont favorablement influencées par le traitement à la synthaline. Dans 1 cas de gangrène, on a constaté une démarcation nette et rapide du territoire de nécrobiose. En principe, en cas d'opération, on donnera de l'insuline avant l'opération pour agir vite, de la S après pour continuer l'effet et parce que les opérés sont parfois réfractaires à l'insuline. Il n'a pas encore été rencontré de cas réfractaire à la S.

En somme, la synthaline a sur l'insuline l'avantage d'éviter la piqûre. Elle agit d'une façon lente, mais continue, tandis que l'action de l'insuline est discontinue. La S reste active dans les cas de diabète réfractaires à l'insuline ou à équivalent élevé (150 unités pour 50 gr. de glucosurie, peu ou pas d'action sur la glycémie), comme le diabète des vieillards ou le diabète très chronique. Enfin, en permettant le traitement combiné Insuline-Synthaline, elle donne la possibilité de réduire le nombre des piqûres et de gagner 40 à 50 gr. de glucose au profit de l'organisme. Elle permet d'élargir le régime dans les cas de diabète léger et moyen et peut, en diminuant l'appétit, contribuer, d'après Blum et Carlier, à réduire chez les diabétiques, gros mangeurs, le régime, facilitant ainsi le traitement.

Pour ces mêmes auteurs, dans certaines formes particulières de diabète où, avec une hyperglycémie relativement basse et une glucosurie plus ou moins élevée, on note constamment une acétonurie qui peut être forte, il aurait été possible, grâce à la S, de faire baisser dans des proportions considérables cette acétonurie, alors que le régime et le traitement insulinique appliqués avec rigueur pendant des années n'avaient pu donner ce résultat. Ceci confirme les constatations de Frank et d'autres auteurs sur l'action de la S dans les cas réfractaires ou rebelles à l'insuline.

Toutefois cette médication comporte encore une série d'inconvénients, dont les plus importants sont la lenteur de son action et la fréquence des troubles d'intolérance. Nous avons vu comment on a essayé d'obvier aux derniers; quant aux premiers, ils créent pour le moment une contre-indication absolue à l'utilisation de la synthaline dans tous les cas de coma et même de précoma, partout où il faut agir vite.

On pourrait, pour terminer, se demander si la S représente une substance pharmacodynamiquement semblable ou non à l'insuline. Ce point n'est pas encore définitivement jugé et si Frank et ses collaborateurs ont apporté certaines expériences assez probantes dans le sens d'une analogie d'action, elles ne sont pas encore suffisantes — à notre avis — pour entraîner la conviction. Quoi qu'il en soit, la découverte, la synthèse, l'introduction et l'application de ce médicament nouveau à action analogue à l'insuline, même en administration buccale, constitue, comme l'a dit Minkowski, un triomphe de la recherche médicale scientifique tout à l'honneur de Frank et une nouvelle voie pleine de promesses dans le traitement du diabète.

M. Wolf.

BIBLIOGRAPHIE

Blum et Carlier. — « La valeur thérapeutique de la synthaline dans le traitement du diabète sucré ». *Société médicale du Bas-Rhin*, Décembre 1926.

Blum et Carlier. — « Le traitement du diabète par la synthaline ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 14 Janvier 1927.

Frank. — « Ueber synthetisch dargestellte Körper mit insulinartiger Wirkung auf den normalen und diabetischen Organismus ». Rapport fait le 23 Septembre 1926 à la *Naturforscher- und Ærzteversammlung, à Dusseldorf*.

Frank. — « Ueber eine synthetisch dargestellte Substanz mit insulinartiger Wirkung *per os* und ihre Bedeutung für die Therapie des Diabetes mellitus ». *Verhandlungen der Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten*, 6te. Tagung, 13-19 Octobre 1926, à Berlin (Thieme, Leipzig, 1927), p. 187 à 196. — Discussion: P. F. Richter, Umber, Rosenberg, Strauss, V. d. Velden, Klemperer, Nothmann, Wagner, Frank, p. 197 à 201.

Frank, Nothmann et Wagner. — « Ueber synthetisch dargestellte Körper mit insulinartiger Wirkung auf den normalen und diabetischen Organismus ». *Klinische Wochenschrift*, 1926, n° 45, p. 2100.

Frank, Nothmann et Wagner. — « Die Synthalinbehandlung des Diabetes mellitus ». *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1926, n° 49, p. 2067 et n° 50, p. 2107.

Hirsch-Mammroth et Perlmann. — « Das synthetische Guanidinderivat Synthalin in der ambulanten Praxis ». *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1927, n° 3, p. 110.

Merklen et Wolf. — « A propos du traitement du diabète par la synthaline ». *Société médicale du Bas-Rhin*, Décembre 1926.

Merklen et Wolf. — « Essai de traitement du diabète grave par la synthaline ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 31 Décembre 1926.

Minkowski. — « Synthetische insulinähnlich wirkende Substanzen ». *Klinische Wochenschrift.*, 1927, n° 45, p. 2107.

Nothmann et Wagner. — « Ueber ambulante Behandlung des Diabetes mellitus mit Synthalin ». *Therapie der Gegenwart*, 1927, fasc. I, p. 7.

Strauss. — « Zur Frage der Synthalinwirkung bei Diabetikern ». *Medizinische Klinik*, 1927, n° 4, p. 117.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

22 Février 1927.

Etiologie de la gangrène pulmonaire. — *M. Vincent* considère la gangrène pulmonaire comme une des localisations respiratoires de la symbiose fuso-spirillaire qu'il a décrite dans certaines angines, la pourriture d'hôpital, etc. Rona a trouvé, en 1905, le bacille fusiforme en « masses immenses » dans la gangrène pulmonaire; Kline, Blankenhorn et d'autres l'ont rencontré en symbiose avec *Sp. Vincenti*; Pilot et Davis ont trouvé *B. fusiformis* 37 fois sur 37, dans la plupart des cas en symbiose. Mais, pendant la vie, les crachats peuvent ne renfermer aucun spirochète, et, 4 fois sur 16, ils ne l'ont pas vu non plus sur les coupes de poumon. 2 fois ils ont trouvé des abcès fétides du cerveau à *B. fusiformis* et streptocoques, mais sans spirochètes.

M. Vincent, sur 4 cas, a trouvé constamment les bacilles fusiformes, une fois associés au spirochète en abondance, deux fois avec des spirochètes extrêmement rares, une fois sans un seul spirochète, bien que ce germe reste colorable dans les crachats pendant plusieurs jours. Cette absence a d'ailleurs été signalée par l'auteur dans certains cas de gangrène hospitalière et d'angine.

Le bacille fusiforme strictement anaérobie végète au centre des lésions, les spirochètes moins anaérobies se multiplient très abondamment à la périphérie. On les trouve aussi dans le noma, l'otite moyenne fétide, certaines bronchites, etc.

Ces germes ainsi que les autres anaérobies, le streptocoque et les divers spirochètes buccaux qu'on peut rencontrer dans la gangrène pulmonaire ont une origine buccale.

— *M. Bezançon* dit qu'il n'a pu entendre sans émotion la communication de M. Vincent sur le rôle

de l'association fuso-spirochétienne dans la genèse de la gangrène pulmonaire.

A entendre M. Vincent, toute l'étiologie de la gangrène pulmonaire se ramène au rôle du *Sp. Vincenti* et au *B. fusiformis*.

M. Bezançon rappelle que la question est tout autre. Que M. Vincent oublie tout d'abord le rôle considérable des anaérobies du type Veillon et les travaux si importants sur la question de Rist et Guillemot.

Quant au rôle des spirochètes, s'il avait été étudié dans certains travaux étrangers, il était à peine soupçonné en France, et après la communication de Perrin, on considérait ce rôle comme exceptionnel.

M. Bezançon rappelle que c'est à la suite de ses recherches personnelles avec Etchegoin que la question du rôle des spirochètes dans la gangrène pulmonaire est redevenue à l'ordre du jour, les auteurs ayant trouvé des spirochètes dans 7 cas sur 11

Quant à la question de l'identification du spirochète de la gangrène pulmonaire, M. Bezançon rappelle que par tous ses caractères, il est absolument différent du *Sp. Vincenti* : il est plus gros, il est beaucoup plus mobile, il est surtout constitué par des spires profondes, il n'est pas effilé aux extrémités; enfin, il peut être cultivé dans le sérum de cheval dilué au 1/5, 7,6 à 7,8 de pH, alors que le *Sp. Vincenti* ne peut l'être.

— *M. Vincent*, sans méconnaître la fréquence des anaérobies type Veillon, fait remarquer qu'ils ne sont pas absolument constants dans cette infection complexe qui est à la base de la gangrène pulmonaire.

— *M. Bezançon* insiste sur l'importance des travaux de l'Ecole française, et particulièrement de

La cure de Vichy chez les diabétiques. — *M. M. Labbé* a eu l'attention attirée sur les mauvais résultats de la cure de Vichy chez certains diabétiques et il conseille de s'en abstenir dans les diabètes graves, et, en général, dans tous les cas où le traitement par l'insuline est nécessaire. Par contre, les diabètes légers, diabètes gras, sont très favorablement influencés, spécialement chez les gros mangeurs, les buveurs et les goutteux.

La parabiose homoplastique. — *M. Helouera Goiriena* (de Montevideo) décrit la technique qu'il emploie pour la réaliser : sorte de greffe membre à membre de deux animaux, unissant leurs squelettes, leurs muscles et leurs vaisseaux. Parmi les conséquences qu'il signale, notons l'égalisation de la température, de la viscosité du sérum, de sa tension superficielle chez les deux sujets. L'auteur étudie leurs réactions au point de vue de l'immunité et montre qu'on peut rajeunir un individu en le symbiosant avec un plus jeune.

Pathogénie et traitement de l'asthme. — *M. Paul Cantonnet* expose les raisons qui lui ont fait soupçonner le rôle de l'hypercholestérinémie dans la constitution du terrain asthmatique, et il résume sa thérapeutique basée sur des injections de polypeptones iodées associées au chlorure de calcium et au jaborandi, méthode dont l'emploi lui a donné des succès nombreux et durables.

Election. — *MM. Gallardo* (de Buenos Aires) *et Starling* (de Londres) sont élus membres correspondants dans la 4e section. A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

19 Février 1927.

Temps de conservation du virus filtrant tuberculeux dans les produits pathologiques. — *MM. F. Arloing et A. Dufourt* ont pu, dans des crachats et du pus bacillaire conservés à la température du laboratoire et à l'abri de la lumière, mettre en évidence pendant 45 jours un virus filtrant tuberculeux. Cette survivance est à noter. Les auteurs ont également constaté que la présence d'un virus filtrant dans un produit pathologique n'est pas absolument liée à la richesse de ce produit en bacilles acido-résistants et, inversement, qu'un produit montrant le bacille tuberculeux peut ne pas fournir de virus filtrant.

Action de l'eau de Javel sur diverses espèces de bactériophages. — *MM. F. Arloing et L. Langeron* ont vu qu'en mettant en contact des bactériophages anti-typhiques, anti-colibacilles et anti-shiga avec de l'eau de Javel du commerce diluée de 1/10e à 1/1000e, pendant 24 heures, le bactériophage était constamment inactivé pour les microbes correspondants, alors que ceux-ci demandaient des dilutions de 1/100e pour être détruits. Cette notion expérimentale comporte des conclusions pratiques hygiéniques.

Bactériophagie et hyperaérobiose. — *M. d'Hérelle* a observé que la bactériophagie est favorisée par l'hyperaérobiose. Il réalise le fait en coulant 20 cmc de liquide de culture dans des boîtes de Petri, de manière à obtenir une faible épaisseur (2 mm). Par exemple, pour le staphylocoque, la lyse, qui s'obtient d'ordinaire en 30 à 24 heures, se fait ici en 7 heures, puis, après quelques passages, en 4 heures seulement. Pour le bacille pesteux, la lyse totale a lieu aussi en 4 heures. Le fait est surtout net quand on emploie des bactériophages puissants.

Expérience nouvelle pour la théorie de l'excitation électrique. — *MM. Lapicque et H. Laugier.*

Elimination du cobalt par le rein. — *M. J.-M. Le Goff.* La récente découverte du cobalt dans les tissus des animaux et de l'homme a conduit l'auteur à rechercher la tolérance de l'organisme pour ce métal et ensuite l'élimination de ce corps par le rein. Il a pu donner pendant 4 mois à des lapins 9 centigr. de chlorure de cobalt sans observer aucun inconvénient, la toxicité de ce métal n'étant pas aussi grande que celle qu'on lui a attribuée jusqu'à ce jour.

Les composés solubles du cobalt introduits dans l'organisme, soit par voie buccale, soit par voie hypodermique, se fixent en partie dans les tissus et en partie s'éliminent par les urines. L'auteur a injecté à un lapin de 2.300 gr 10 cmc d'une solution de citrate de cobalt au 1/100e et a recueilli en 24 heures 106 cmc d'urine contenant 10 milligr. de cobalt.

Les résultats obtenus chez l'homme seront publiés ultérieurement.

Election d'un membre titulaire. — *M. Hauduroy* est élu par 34 voix sur 55 votants.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

18 Février 1927.

Sur l'emploi des boutons anastomotiques. — *M. Victor Pauchet* estime que les boutons ne sont à recommander qu'aux chirurgiens qui pratiquent très souvent la chirurgie gastro-intestinale, car la technique est plus délicate que celle d'une suture médiocre. Il faut employer le bouton moyen ou petit, de Villar ou de Jaboulay, jamais le gros modèle. Le bouton anastomotique ne conviendra jamais au gros intestin seul. Il doit être graissé, neuf ou réparé : « un malade vaut bien un bouton ». L'opérateur doit s'entraîner à cette technique.

Voici les opérations qu'il est possible de faire au bouton : gastro-entérostomie pour cancer inopérable; sténose du pylore, cancéreuse ou bénigne, chez un sujet cachectique, mais opérable en deux temps; après certaines résections de l'iléon, au cours d'interventions longues et laborieuses, pour faire l'iléo-iléostomie bout à bout; à la suite d'une colectomie, pour exécuter l'iléo-colostomie.

Les avantages du bouton sont les suivants : il fait gagner du temps; ses manœuvres sont plus limitées; il affronte peu d'étoffe au niveau des surfaces accolées et permet mieux une opération secondaire; il offre, s'il s'agit d'un cancer ou d'infection, moins de surface d'inoculation au niveau de la tranche de suture; il convient enfin à la gastro-entérostomie par le procédé de Billroth après la résection pour cancer.

Si le chirurgien doit apprendre à appliquer une anastomose, ce sera toujours la suture. Toutefois, les boutons anastomotiques rendront service dans un grand nombre de cas. Il est avantageux de ne pas s'en priver quand on pratique, d'une façon courante, la chirurgie gastro-intestinale.

Avortement provoqué d'une grossesse de 2 mois; hématocèle concomitante. — *M. Duchet-Suchaux* envoie l'observation (rapportée par *M. Lanos*) d'une femme qui s'était fait avorter par injection intra-utérine de sublimé alors qu'elle était enceinte de deux mois. Un curettage avait permis de ramener un œuf avec ses membranes. Une collection s'étant vidée dans le rectum, la malade fut réopérée et on découvrit une grossesse extra-utérine.

M. Lanos pense qu'il n'est pas certain qu'il s'agisse de coexistence de grossesses intra- et extra-utérine, car il se peut que le curettage ait simplement ramené une caduque.

Injection massive de sérum dans la veine fémorale au cours de l'amputation de cuisse chez des blessés choqués. — *M. Dupuy de Frenelle* apporte une observation de *M. Papillon* qui a obtenu une résurrection, chez un blessé sans pouls, par l'injection de 1 lit. 1/2 de sérum tiède faite en une ou deux minutes, à l'aide d'une canule de verre effilée introduite dans la veine fémorale sectionnée au cours d'une amputation de cuisse plane.

M. Dupuy de Frenelle préconise d'utiliser de préférence le sérum glucosé à 40 pour 1.000, qui est anticoagulant, et de mélanger à ce sérum 100 à 200 gr. de sang et XV gouttes d'une solution d'adrénaline au 1/1.000e. M. Dupuy a, en effet, vérifié à de nombreuses reprises l'action puissamment revivifiante de l'injection intraveineuse de petites quantités de sang mélangées à de grandes quantités de sérum glucosé chez les blessés mis en danger de mort par une hémorragie foudroyante.

Cure du cancer du rectum par la radium-chirurgie. — *MM. Neumann et Coryn* (de Bruxelles) apportent le résultat de leur expérience dans cette thérapeutique. Si les chirurgiens ont, pour la plupart, abandonné l'usage du radium, c'est parce qu'il était introduit par la cavité interne de cet organe; or, pour que le radium soit efficace, il faut l'employer après incision sacrée; il faut épingler tout le canal ano-rectal, dans tous les sens. Ce traitement est inoffensif. Il transforme le rectum cancéreux en un cylindre fibreux, arrête les hémorragies, stérilise les écoulements purulents, remonte l'état général et permet, si le sujet est opérable, de pratiquer l'extirpation secondaire.

Radiographie de l'appareil génital de la femme après injection de lipiodol dans la cavité utérine. — *M. de Backer* (de Bruxelles) envoie des radiographies faites par ce procédé qui permet de reconnaître l'existence d'un fibrome, l'anatomie des trompes obturées ou libres. Dans le cas où le lipiodol n'est pas utilisable, il faut employer l'injection de 10 à 20 cmc d'une solution de bromure à 40 pour 100, avec 1 gr. de novocaïne, sous une pression de 60 à 75 mm. de mercure. 12 heures après l'injection, la radiographie ne permet plus de déceler le bromure. Il est facile ainsi de radiographier le Douglas.

Cancer en masse du sein; radiothérapie profonde; amputation. — *M. Charles Buizard* communique l'observation d'une femme de 35 ans qui présenta, au début d'une grossesse, un cancer en masse du sein droit. Application de radiothérapie profonde puis, 1 mois après, exérèse large. La malade accoucha, puis allaita avec le sein restant. Au bout de 2 mois 1/2, arrêt de la sécrétion lactée et cancérisation en masse de ce sein. Très rapidement, généralisation : poumon, colonne vertébrale, foie. Large exulcération cancéreuse de la peau couvrant la face antérieure de la poitrine. Mort 2 ans après le début de l'affection. Un examen histologique du sein enlevé n'avait plus montré aucune lésion cancéreuse.

L'auteur insiste sur certains points de cette observation :

1° La rareté du cas, le cancer ayant envahi en masse successivement les deux seins;

2° Malgré les éléments défavorables (forme grave, jeunesse, accouchement, allaitement avec le sein restant), grâce à l'amputation large, l'évolution a duré 2 ans;

3° Les hypothèses soulevées par les résultats de l'examen anatomo-pathologique; la radiothérapie profonde a stérilisé le sein, mais il existait déjà histologiquement des métastases en divers organes; ou bien, s'il n'y avait au début que des lésions de mastite simple, c'est la radiothérapie qui a déterminé la dégénérescence de certaines cellules et la généralisation cancéreuse;

4° L'exulcération cancéreuse de la face antérieure de la poitrine.

Méga-côlon congénital de l'enfant opéré par anus cæcal; résultat après six années. — *M. Mayet* communique l'observation d'un méga-côlon congénital de l'enfant opéré par lui il y a 7 ans, par simple anus cæcal. Des adhérences intestinales empê-

chaient de faire une colectomie suffisamment vaste pour être vraiment utile. Cet anus s'est fermé progressivement et spontanément en 4 ans. Il persistait seulement depuis 3 ans une petite fistulette intestinale, laissant seulement passer quelques gaz, qui ne paraissait pas tendre à la guérison.

L'enfant a été opéré à l'âge de 6 ans pour des crises graves de mégacôlon mettant sa vie en danger et ayant créé un état général très précaire. A la suite de l'anus cæcal, tout est rentré dans l'ordre et, depuis 3 années que cet anus est pratiquement fermé, la santé du jeune malade et ses fonctions intestinales sont devenues parfaites. Mais, en outre, au cours de la cure de la fistulette, M. Mayet a été à même, en faisant une laparotomie un peu large, de constater *de visu* l'état des viscères. Le gros intestin tout entier a repris un volume à peu près normal et son aspect s'est complètement modifié ; à la place des énormes boudins charnus d'un diamètre de près de 15 cm. il ne persiste plus qu'un cæcum et un côlon d'aspect ordinaire. Toutefois, on note encore l'existence d'un dolichocôlon.

M. Mayet montre les diagrammes radioscopiques, prélevés avant la première opération et, tout récemment, après la seconde. Ils font bien voir les excellents résultats de la création d'un anus cæcal. M. Mayet insiste sur les heureux et immédiats résultats de sa première intervention (anus cæcal) qu'il a faite un peu à son corps défendant dans l'impossibilité de faire une colectomie. L'état général est excellent, les selles sont quotidiennes, la fermeture spontanée de l'anus depuis 3 ans ne s'est accompagnée d'aucun signe de récidive.

A propos de cette observation, M. Mayet se demande si la colectomie en deux temps, qui semble aujourd'hui l'opération de choix dans le mégacôlon de l'enfant, permet une résection de tout le mégacôlon et notamment du mégacæcum et si la persistance prolongée d'un anus cæcal ne suffit pas à rendre la santé aux enfants atteints de mégacôlon. Dans tous les cas, elle paraît être l'opération indiquée pour les très jeunes enfants et pour ceux dont l'état général précaire ne supporterait pas les risques, non douteux, d'une vaste colectomie, même faite en deux temps.

Un cas de pseudarthrose du col du fémur ; traitement par greffe péronéale. — *M. Judet* décrit une instrumentation très simple qu'il a employée pour pratiquer l'enchevillement du col du fémur en cas de pseudarthrose. Après avoir découvert la face externe du fémur et trépané la corticale au lieu d'élection, à 1 cm. au-dessous de la crête sous-trochantérienne, il applique, sur ce point, un tube creux de 12 mm. soudé à une embase métallique qui vient recouvrir la surface régulière sous-trochantériene. Or le tube fait avec cette plaque métallique un angle supplémentaire de l'angle d'inclinaison du fémur.

Il en résulte que le tube prolongera l'axe du col du fémur quelle que soit la position de l'os, puisque fémur et tube conducteur sont solidaires.

Grâce à cette instrumentation l'auteur a pu placer correctement trois greffons péronéaux.

Trois cas de cancers du côlon ascendant traités par la colectomie en deux temps. — *M. Leplat* (de Cahors) apporte trois cas de cancer du côlon droit, qu'il a voulu traiter par l'hémicolectomie droite en deux temps. Dans un cas, il a pratiqué d'abord l'iléo-sigmoïdostomie, se proposant de faire une colectomie totale secondaire; le malade est mort quelques jours plus tard, par rupture de la tumeur, ce qui prouve que cette opération draine mal l'intestin. Deuxième cas : iléo-transversostomie d'abord, hémicolectomie droite ensuite ; guérison qui se maintient. Troisième cas : résection d'emblée du côlon droit avec abouchement des deux extrémités intestinales à la peau et drainage temporaire de l'intestin ; fermeture secondaire de l'anus ; le malade a guéri.

Grosse tumeur inflammatoire du bassinet. — *M. Cathelin* apporte l'observation et présente la pièce d'une malade qui avait tous les symptômes d'un cancer du rein gauche : tumeur lombaire non douloureuse, hématuries noires et profuses, vessie normale. En réalité, il s'agissait d'une grosse tumeur inflammatoire du bassinet, avec, à son centre, un calcul de 3 cm. de long et une paroi pyélique extrêmement épaissie et sclérosée avec gangue cellulo-graisseuse périphérique. La néphrectomie fut faite sans incident. Il s'agit là d'une de ces surprises impossibles à prévoir cliniquement.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

10 Février 1927.

Résultat éloigné d'une fixation de l'omoplate pour omoplate ballante. — *M. Nové-Josserand* présente avec un excellent résultat une jeune malade chez laquelle il réalisa, il y a 1 an, la fixation de l'omoplate, en la transfixant au moyen de la 4e côte sectionnée et glissée dans un trou creusé dans le massif de l'épine de l'omoplate. Les mouvements du bras ont une amplitude normale et, dans l'abduction, l'omoplate reste fixée par son angle supéro-interne, l'angle inférieur se déplaçant autour de lui. L'auteur insiste sur la nécessité de fixer l'angle supéro-interne; la fixation de l'angle inférieur est inutile et même nuisible.

Anévrisme artérioso-veineux du sinus caverneux. — *M. Bonnamour* présente, avec *MM. Bujadoux et Lyonnet*, un malade porteur d'un anévrisme antérioso-veineux, carotido-caverneux, post-traumatique. Les troubles ont été peu marqués pendant 8 ans, mais depuis quelque temps ils s'accentuent et rendent la vie du malade très pénible. Il existe une exophtalmie gauche considérable, mais non pulsatile, un thrill très marqué et fort gênant pour le malade dans la région temporo-pariétale droite; la compression de la carotide droite arrête le souffle et produit en même temps des phénomènes lipothymiques. La radiographie cranienne de profil montre une ombre anévrismale et des modifications au voisinage de la selle turcique.

Les auteurs posent la question de l'opportunité de l'intervention. Ils pensent qu'il s'agit d'un anévrisme carotido-caverneux droit malgré la présence d'une exophtalmie à gauche, la compression de la carotide droite arrêtant le souffle. Ils se demandent toutefois si la ligature de la carotide ne provoquera pas dans ce cas des accidents graves, du fait que sa simple compression détermine déjà des accidents syncopaux.

— *M. Rollet* montre l'insuffisance des interventions veineuses qui ont été proposées dans ces cas d'anévrismes du sinus caverneux, dont ce malade présente tous les signes, moins la pulsatilité de l'exophtalmie. Il estime que la ligature de la carotide primitive doit donner ici un bon résultat parce que le malade est jeune.

— *M. Tavernier.* Etant donné l'intensité et la progression des troubles fonctionnels, l'interventton est formellement indiquée; mais, en raison des troubles syncopaux provoqués par la simple compression artérielle, il serait préférable de réaliser une ligature progressive de l'artère qu'on lierait complètement dans un second temps. Il faudrait commencer par la ligature de la carotide primitive, puis, si cela est nécessaire, lier secondairement la carotide interne.

Malgré le paradoxe des troubles oculaires à gauche, l'anévrisme siège certainement à droite. Les communications larges des deux sinus caverneux expliquent les troubles circulatoires du côté gauche, surtout si l'on admet que le traumatisme, en même temps qu'il lésait l'artère dans le sinus, a pu interrompre la continuité de la partie antérieure du sinus avec les veines orbitaires du côté droit.

— *M. Patel* estime que dans ce cas la ligature de la carotide primitive droite doit être le traitement de choix. Malgré les accidents syncopaux provoqués par la compression, la ligature en un temps doit se passer sans accident. Il rappelle un cas d'anévrisme artérioso-veineux de la base du crâne post-traumatique qu'il a observé en 1915 et où malgré la présence d'accidents graves avec syncopes, la ligature de la carotide primitive s'est passée sans incident. Le blessé est guéri depuis lors.

— *M. Bérard* a eu l'occasion, il y a 2 ans, d'opérer un de ces anévrismes auquel avait été pratiquée la ligature de la carotide primitive. Les troubles réapparurent et l'auteur fit la ligature de la carotide interne ainsi que celle des vaisseaux de l'angle de l'œil. Le résultat a été excellent. Il pense donc qu'il vaut mieux lier la carotide interne.

— *M. Tavernier* considère que la ligature de la carotide interne est plus grave que celle de la carotide primitive et qu'il est préférable d'étager les ligatures si besoin en est.

A propos du traitement des ostéosarcomes par les agents physiques. — *M. Bérard* constate que les faits rapportés par M. Tavernier sur le traitement des ostéosarcomes fuso-cellulaires par les agents physiques sont en accord avec ceux qu'a publiés M. Regaud : les ostéo- et chondro-sarcomes sont également sensibles à la radiothérapie faite à doses modérées, suffisamment prolongées. Mais ces deux auteurs sont en désaccord sur la nécessité de la biopsie, M. Regaud estimant qu'un diagnostic histologique exact est nécessaire pour le pronostic et l'application du traitement, M. Tavernier prétendant au contraire que les données radiographiques peuvent permettre de se passer de la biopsie.

M. Bérard pense que sans ce contrôle histologique, il est impossible d'identifier la nature du cas traité, et la confusion reste toujours possible avec une lésion inflammatoire chronique, notamment avec la syphilis, ainsi qu'il en a rapporté un exemple typique.

Il est difficile, à l'heure actuelle, en se basant sur les cas disparates publiés dans les diverses littératures, de se faire une idée précise de la valeur des agents physiques dans le traitement des ostéosarcomes. Personnellement, M. Bérard, au Centre anticancéreux de Lyon, n'a encore obtenu aucune guérison définitive par les agents physiques pour les ostéosarcomes fuso-cellulaires, pas plus que pour les chondro-sarcomes ; il ajoute, il est vrai, que jusqu'à présent, il a préféré l'amputation dans le segment du membre au-dessus de la lésion, quand elle était possible, et qu'il a réservé la radiothérapie aux cas où l'intervention était refusée ou semblait insuffisante à cause du siège et des dimensions de la lésion; ce n'était donc pas des cas de choix.

— *M. Tavernier* rappelle que les résultats qu'il a apportés sur le traitement radiothérapique des ostéosarcomes sont encore momentanés, qu'ils sont actuellement encourageants et qu'il en montrera plus tard les résultats éloignés.

A son avis, la biopsie n'est pas indispensable, elle est souvent incertaine de par son interprétation très difficile, elle est toujours dangereuse. Il estime que *les signes radiologiques ont une valeur diagnostique considérable*, permettant d'abord une distinction formelle entre les tumeurs bénignes d'une part, les sarcomes et les ostéites d'autre part. De plus, en ce qui concerne la distinction des diverses formes d'ostéosarcomes entre elles et avec les ostéites, il considère que, s'il y a des images douteuses (sarcomes globo-cellulaires où le processus de raréfaction existe seul), il y a, par contre, des images qui imposent le diagnostic : sarcomes fuso-cellulaires où le processus de raréfaction coexiste avec celui d'édification de tissu ostéoïde ou de cartilage calcifié opaque aux rayons. Il montre les caractères de ces diverses ossifications sous forme de strates calcifiées contre la diaphyse, parallèles entre elles et perpendiculaires à l'axe de l'os, d'ossification à distance, de soulèvement périostique en éperon, toutes figures absolument caractéristiques d'ostéosarcome fuso-cellulaire.

Aussi l'auteur conclut-il que, toutes les fois que la radiographie donne une de ces images qui permet d'affirmer la malignité de la tumeur, sa structure histologique et par conséquent sa radiorésistance, la biopsie doit être proscrite. Celle-ci a des dangers certains, reconnus d'ailleurs par M. Regaud qui préconise, pour y pallier, l'irradiation préalable de la tumeur. Il est préférable de s'en passer également lorsque l'ensemble des signes cliniques permet un diagnostic d'ostéosarcome probable. Il faut la réserver aux cas exceptionnels vraiment énigmatiques.

Les obstacles et les déformations du col vésical chez l'homme, en dehors de l'hypertrophie prostatique. — *M. V. Rochet* passe en revue les divers obstacles et déformations du col vésical chez l'homme, qui, en dehors de l'hypertrophie prostatique, sont à l'origine d'une série de troubles dysu-

riques. Il envisage successivement les obstacles mécaniques (tumeurs polypeuses qui basculent sur le col vésical et provoquent de la dysurie) et les déformations congénitales ou acquises du col vésical (œdème ou sténose, cicatrices vicieuses dues à des reliquats inflammatoires, sclérose de l'orifice urétro-vésical des prostatiques sans prostate, etc.). Ces lésions, peu graves en elles-mêmes, entraînent une rétention accusée qui peut être à l'origine d'accidents ascendants infectieux de l'arbre urinaire. Leur diagnostic en est facile grâce à l'endoscopie.

En ce qui concerne leur thérapeutique, si la dilatation limitée à l'urètre postérieur et l'électrolyse ont pu donner quelques succès dans des cas de lésions peu graves, ces méthodes sont insuffisantes et aveugles lorsqu'il s'agit de vraies scléroses ou de brides cicatricielles. Mis à part quelques cas bien précis où l'électro-coagulation sous contrôle de la vue peut rendre des services, l'auteur estime préférable *d'aborder et de traiter directement ces lésions par la taille hypogastrique*. En s'aidant d'un doigt rectal pour soulever la région cervicale de la vessie, on a la plus grande facilité pour agir sur elle. S'il s'agit de sclérose, la section aux ciseaux du bord antérieur de l'anneau cervical permet de voir jusqu'au *verumontanum*. Dans le cas d'œdème circulaire surplombant l'orifice vésical, on pratiquera l'excision de ce bourrelet. Enfin, si l'induration se prolonge sur la région prostatique, la prostatectomie sera indiquée, bien qu'il n'y ait pas d'hypertrophie prostatique, pour enlever en bloc tous les tissus malades.

J. DE GIRARDIER.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

15 Février 1927.

Calcification pleurale dans un pyo-pneumothorax enkysté. — *MM. Paul Courmont et P. Michel* présentent des pièces prélevées à l'autopsie d'un homme de 41 ans, mort de tuberculose pulmonaire ulcéro-caséeuse, qui, à la suite d'une intervention pratiquée en 1922 au niveau de l'aisselle droite (tuberculose d'origine sous-pleurale probable), présenta un pyo-pneumothorax enkysté. On constata à l'autopsie la persistance d'une fistule au point de l'intervention et surtout des calcifications en aiguilles plantées dans la plèvre viscérale très épaissie, et des fragments calcaires en suspension dans le pus. M. P. Courmont insiste sur la rareté de ces faits et surtout sur l'origine relativement récente des calcifications présentées.

Endocardite rhumatismale évolutive dans un cas de maladie mitrale ancienne. — *MM. A. Dumas et Vernaud* présentent l'observation et les pièces d'une malade, mitrale ancienne, atteinte d'hémiplégie, morte d'œdème aigu du poumon. Les auteurs insistent sur les lésions aanatomiques : il existe en effet, en dehors des lésions cicatricielles nettes, anciennes, un petit nodule inflammatoire sur le bord libre de la mitrale. Ce nodule n'est pas la signature d'une *endocardite ulcéro-végétante infectante*. M. Dumas pense qu'il s'agit là d'une de ces lésions d'*endocardite rhumatismale évolutive* sur lesquelles M. Bard a autrefois insisté et récemment MM. Ribierre et Pichon (rhumatisme cardiaque évolutif).

— *M. Bard* rappelle que dans ses mémoires sur l'*asystolie inflammatoire* (1892, 1893) il avait insisté sur ce fait que l'on ne peut souvent dire quel est l'organe le plus lésé par l'atteinte rhumatismale dont les poussées atteignent aussi bien les articulations que le poumon et l'endocarde. Les poussées évoluent, mais l'anatomie pathologique ne peut souvent pas déceler une lésion nette, car histologiquement l'atteinte rhumatismale est plus fluxionnaire que plastique, et les traces peuvent en disparaître à peu près totalement après la mort.

— *M. Gallavardin* croit que, en face de ces cardiaques dont l'asystolie résiste à tout, *en dehors des autres causes d'asystolie irréductible*, on peut parler d'*endocardite évolutive*; mais, en réalité, il est bien difficile de prouver que la lésion endocarditique évolue. L'examen histologique ne montre que des *lésions cicatricielles*, non des lésions évolutives. L'auteur n'a trouvé que 2 fois des lésions nodulaires typiques dans le myocarde. En présence de ces discordances, l'auteur pense que ces *endocardites dites évolutives sont surtout* des *endocardites mal tolérées*, et que cette tolérance provient de multiples causes, dont beaucoup sont des inconnues et siègent en grande partie dans le système vasculaire périphérique. En somme, *c'est l'asystolie qui est progressive, avec une endocardite qui, la plupart du temps, ne l'est pas*.

Un cas d'ascaridiose des voies biliaires traitée par l'huile de chenopodium. — *M. Garin* présente un cas d'ascaridiose, rare par son abondance et sa localisation, remarquable par l'action du traitement.

1° Sa localisation n'est rare qu'en France, non dans les pays chauds : il s'agit de l'*invasion des voies biliaires par l'ascaris*, ayant donné pendant 3 ans un syndrome de cholécystite lithiasique typique, avec crises vésiculaires, ictère passager, fièvre et dyspepsie réflexe ayant entraîné un amaigrissement considérable de la malade.

2° *Quantité considérable des ascaris* : en 3 ans, la malade a évacué 110 ascaris environ; on peut expliquer cette persistance par ce fait que la malade se réinfectait constamment en mangeant les légumes de son jardin où elle répandait directement les fosses d'aisance de son habitation.

3° Le traitement fut d'une action remarquable : on ne donna d'abord que 0 gr. 08 d'huile de chenopodium pour une première cure, et 1 gr. 15 jours après. Les œufs ont complètement disparu des selles. Il est à remarquer que la santonine est moins efficace que l'huile de chenopodium, et que ce dernier médicament n'a pas d'action sur les trichocéphales.

Endocardite infectieuse greffée sur une aortite spécifique. — *MM. Gallavardin et Gravier* présentent l'observation d'un malade atteint d'aortite syphilitique certaine sans lésions de l'orifice aortique. Ce malade est mort d'endocardite infectieuse à localisation mitro-aortique. L'autopsie montra :

Une aortite syphilitique uniquement localisée à la crosse;

Trois petites ectasies du volume d'une noisette à une noix; l'une d'entre elles, localisée juste au-dessus de la valvule sigmoïde postérieure;

Des lésions d'aortite ulcéro-végétante au niveau du collet de cette dernière ectasie et descendant en une coulée sanieuse vers les *valvules sigmoïdes* et de là sur la *grande valve* de la *mitrale* qui a été perforée.

Ainsi la lésion infectante s'est greffée d'abord sur le collet d'une ectasie, puis a lésé les sigmoïdes et la mitrale (valve antérieure) saines jusque-là. Ces lésions sont rarissimes (1 cas américain) probablement parce que les lésions syphilitiques ne sont pas un terrain aussi favorable que le terrain endocarditique rhumatismal à la greffe infectieuse. Les auteurs croient que cette inoculation est due en général à un *contact direct*, de *surface*. Or, les lésions syphilitiques sont remarquablement lisses, conservant leur vernis endothélial, alors que les lésions endocarditiques rhumatismales sont granuleuses et dépolies. Dans le cas présenté par les auteurs, d'ailleurs, l'endocarde valvulaire était sain et il est bien rare de constater une endocardite infectieuse, greffée d'emblée sur un endocarde sain.

Endocardite infectieuse à marche lente greffée sur une aortite spécifique. — *M. Cade* présente l'observation d'un malade, atteint d'aortite syphilitique avec insuffisance aortique, remarquable par la latence des phénomènes infectieux.

Le diagnostic, hésitant d'abord, à la suite d'une amélioration apparente par un traitement arsénobenzolique, fut ensuite fixé par l'apparition de signes emboliques divers. Le malade mourut d'accidents asystoliques banaux. L'autopsie montra des lésions d'endocardite ulcéro-végétante typique, greffée sur une aortite syphilitique avec propagation à l'orifice aortique.

RENÉ PUIG.

Erratum. — Dans la discussion de la communication de M. Gaté sur *32 cas de broncho-spirochétose bronchique* (séance du 25 Janvier 1927), *M. Garin* a dit « qu'il n'avait jamais obtenu de *cultures pures de spirochètes* » et non pas « de cultures de spirochètes ».

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

16 Février 1927.

Infarctus mésentériques multiples et hémorragie pancréatique. — *MM. Paul Savy et R. Puig* présentent l'observation d'une malade entrée dans le service pour hémorragie intestinale, morte 15 jours après le début des accidents, après avoir cessé de présenter du melæna et sans avoir présenté de syndrome péritonéal douloureux vrai, ni de signes d'occlusion, ni de péritonite. La malade est morte en quelques heures en présentant les signes cliniques habituels de pancréatite hémorragique.

L'autopsie a montré la coexistence de deux infarctus dans le territoire de la mésentérique supérieure et d'une hémorragie intrapancréatique considérable. De plus, l'*un de ces infarctus était anémique (infarctus blanc)*, l'autre du type hémorragique habituel.

Pancréatite chronique syphilitique. — *MM. E. Pollosson et M. Dechaume* présentent l'observation d'un malade de 29 ans, du service du professeur Tixier, qui présentait tous les signes cliniques d'une lithiase cholédocienne. Mais les examens de laboratoire étaient en général négatifs, et le Bordet-Wassermann positif. L'épreuve de Kaltsch provoqua une crise douloureuse du type dont le malade se plaignait. Un traitement antisyphilitique a complètement guéri le malade.

— *M. Mallet-Guy* signale l'appoint que peut apporter à la clinique, dans la discussion de tels diagnostics, le tubage duodénal, et, en particulier, insiste sur la valeur séméiologique de la douleur au cours de la sécrétion pancréatique provoquée. L'épreuve de Kaltsch, chez ce sujet, déterminait, en même temps qu'une sécrétion de la glande, le déclenchement de douleurs tout à fait semblables à celles que présentait spontanément le malade, alors que l'excrétion vésiculaire provoquée était absolument indolore. L'auteur insiste sur l'importance diagnostique des douleurs postérieures lombaires ayant leur maximum à gauche, s'accompagnant d'une sensation de transfixion, qui sont sans doute caractéristiques de la souffrance du pancréas.

A propos de la syphilis osseuse et, en particulier, de celle du maxillaire inférieur. — *MM. E. Pollosson et M. Dechaume* rapportent l'observation d'une malade de la clinique du professeur Tixier, 26 ans, présentant une tumeur du maxillaire inférieur, diagnostiquée ostéosarcome. En dernier recours, avant d'intervenir, on institua un traitement d'épreuve au sirop de Gibert qui fit disparaître les douleurs considérables dont se plaignait la malade, et la tumeur elle-même. Guérison complète, à l'heure actuelle, par le traitement antisyphilitique.

Abcès cérébral d'origine otique (lobe temporo-sphénoïdal) avec aphasie sensorielle; guérison. — *MM. Rebattu et Mounier-Kuhn* présentent un malade opéré et, depuis un an, guéri d'un abcès cérébral compliquant une otorrhée vieille de 3 ans. L'intérêt de cette observation réside dans ce fait que seule une aphasie sensorielle avait attiré l'attention vers une complication cérébrale. La ponction lombaire avait montré une légère hypertension et une forte leucocytose.

L'intervention, conduite selon la technique de Lemaitre, permit d'évacuer un abcès contenant 40 cmc environ de liquide fétide. Suites opératoires des plus simples et régression de l'aphasie en une semaine. Au 30e jour, la cicatrisation était complète. La guérison s'est maintenue depuis lors.

Thérapeutique des kystes synoviaux. — *MM. Guilleminet et Roland*, après avoir rappelé les diverses méthodes d'ablation ou de cure de ces kystes et leurs échecs, montrent que la ponction suivie d'injection modificatrice (teinture d'iode), *méthode de Duplay*, est une excellente méthode, donnant de très bons résultats. Ils en présentent un exemple chez un malade qui avait un kyste synovial à chaque poignet.

L'examen radioscopique suffit-il pour l'exploration des poumons? — *M. Nogier* revient sur la question posée par M. Laquerrière à la Société de Radiologie médicale de France. Comme lui, il a constaté que la radiographie donnait infiniment plus de détails que la radioscopie. Il cite plusieurs exemples de diagnostics restés hésitants où la radiographie donna immédiatement la réponse.

Il expose les raisons physiques pour lesquelles la radioscopie se montre inférieure à la radiographie (acuité visuelle moindre, phénomène d'irradiation qui élargit les parties claires aux dépens des parties sombres, action des rayons secondaires, fatigue rétinienne créant des phosphènes).

Il indique les conditions que doit remplir une

bonne radiographie pulmonaire : elle doit être *instantanée*, prise *en inspiration profonde* et en *position verticale*.

Il conclut qu'un examen des poumons par la radioscopie seule est insuffisant, surtout au début d'une affection pulmonaire. *Quand il n'y a rien à la radioscopie, une radiographie-éclair montrera souvent quelque chose.*

— *M. Badolle* rappelle que la radiographie rend de très grands services dans le diagnostic de la granulie, des dilatations bronchiques (lipiodol), comme témoin avant un Forlanini.

— *M. Barjon* se rallie à ces opinions, mais insiste pour qu'on tire de la *scopie* tout ce qu'elle peut donner : les méthodes doivent se compléter.

— *M. Bard* montre que la radiographie est inférieure à la radioscopie pour tout ce qui est *mouvement*. Il demande s'il y a un critère radiologique permettant d'apprécier l'intensité, la nature, le degré d'évolution des lésions tuberculeuses, en dehors de l'extension des lésions elles-mêmes.

— *M. Barjon* rappelle l'échec de la densimétrie.

Tumeur à amyloïde de l'ethmoïde: présentation de microphotographies et de radiographies. — *MM. Noël et Aloin* apportent une série de microphotographies et de radiographies représentant une tumeur à amyloïde de l'ethmoïde. Il s'agit d'une tumeur assez rare, localisée le plus souvent au niveau des voies respiratoires supérieures. Elle présente tous les caractères des tumeurs bénignes (absence de récidive, évolution lente sans généralisation, refoulement des tissus voisins sans infiltration) et cependant son extension, son aspect physique rappellent par bien des points les tumeurs malignes. Bien décrite dans les travaux de Herxheimer, les auteurs en donnent la constitution histologique. Pour eux, il s'agit d'une tumeur dont l'origine est inflammatoire.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Janvier 1927.

Traumatisme médio-cranien, paraplégie et épilepsie tardives consécutives. — *M. E. Sorel* relate le cas d'un jeune homme de 19 ans qui, frappé au cours de son travail d'un coup de marteau à la région médio-pariétale, présenta des signes généraux d'une fracture du crâne avec enfoncement, perforation de la dure-mère, contusion de l'écorce cérébrale, puis des signes intéressants de localisation.

Après une période de coma ayant duré quelques jours, le blessé reprit connaissance, conservant une paraplégie d'abord flasque et qui prit ultérieurement le caractère spasmodique. Les troubles moteurs diminuèrent progressivement, mais lentement : au mois d'Octobre 1926, 10 mois après l'accident, ils n'étaient plus caractérisés que par une double parésie avec signes certains de dégénérescence partielle des fibres pyramidales.

Sept mois après le traumatisme initial, X. a été pris d'épilepsie généralisée en offrant tous les caractères organiques et psychiques; ces crises se sont renouvelées à intervalles de deux mois environ.

Le siège de l'enfoncement cranien correspond, ainsi d'ailleurs que l'a montré la trépanation, à la zone motrice des membres inférieurs, partie supérieure des circonvolutions pariétales ascendantes et lobules paracentraux. La réaction irritative liée au traumatisme et à la méningo-encéphalite localisée a engendré la paraplégie d'abord, l'épilepsie ensuite.

Ces faits ont une portée neurologique et médico-légale qui se passe de commentaires.

Traitement du rhumatisme blennorragique par l'injection intraarticulaire de sérum antigonococcique de l'Institut Pasteur. — *MM. Laporte, R. Sorel et Gaby-Gasparrou* rapportent l'observation d'une arthrite gonococcique du genou droit dans laquelle, après avoir pratiqué deux ponctions qui ramenèrent chacune 20 cmc de liquide séro-purulent, on injecta en deux fois 40 cmc du sérum de Nicolle. Après une vive réaction locale et générale, on obtint la suppression des douleurs et l'on put masser et mobiliser le genou malade. En même temps, on injectait du vaccin par la voie hypodermique et l'urétrite était traitée par des injections de vaccin de Bruchellini, puis de permanganate.

Le malade, qui présentait aussi une spondylite cervicale et quelques arthralgies au niveau de la main droite, vit ces phénomènes s'amender et surtout il récupéra en 15 jours les mouvements de son genou. Il sortit de l'hôpital sans boiter, présentant au niveau du genou malade une amplitude des mouvements presque aussi grande que du côté sain; mais son état général, qui avait été profondément altéré le demeura longtemps encore.

Les inconvénients de la sérothéraphie intra-articulaire résident d'abord dans l'impossibilité d'applications aux petites articulations, et ensuite dans le manque d'action sur la septicémie gonococcique, et à ce titre, l'injection du sérum de Nicolle intraveineux serait préférable, comme l'ont indiqué Ravaut et Ducourtioux (*La Presse Médicale*, 1er Janvier 1927).

Emploi de la convallamarine et de l'adonidine dans le traitement de l'asystolie. — *MM. Laporte et R. Sorel* ont eu l'occasion d'administrer la convallamarine chez un asystolique dont la dilatation cardiaque était conditionnée par une tuberculose pulmonaire bilatérale avec symphyse pleurale : la digitaline et l'ouabaïne par voie intraveineuse avaient été employées sans résultat. Six injections intraveineuses de 5 milligr. de convallamarine furent faites en 6 jours, selon la méthode préconisée par MM. Laubry et Routier.

Des effets heureux se manifestèrent dans le domaine respiratoire; certes les œdèmes diminuèrent, la diurèse augmenta, mais il s'agissait d'un tuberculeux, ancien alcoolique, dont le foie et le rein étaient insuffisants, et son anasarque ne subit qu'une rémission partielle et passagère d'une semaine environ. Au contraire, la dyspnée fut calmée, le pouls fut plus ample, la tension se releva et le malade ressentit un bien-être très sensible dans sa sphère respiratoire. Ces résultats cadrent bien avec ceux obtenus par M. Delas dans ses recherches expérimentales (laboratoire de Pharmacodynamie de Toulouse) qui montrent que la convallamarine a une action sur le muscle cardiaque et aussi sur les centres bulbaires mobilisateurs du cœur et de la respiration.

Le malade s'acheminant vers la cachexie cardiaque, les auteurs, en désespoir de cause, pratiquèrent une injection intraveineuse de 5 milligr. d'adonidine; il s'agissait là d'une contre-indication de l'emploi de ce glucoside préconisé par MM. Schudrowitzky et Harvier, et en effet aucune amélioration ne se produisit, le malade ne tarda pas à mourir.

MM. Delas et Lassalle (laboratoire de Physiologie), en expérimentant l'adonidine sur le chien, ont mis en relief son action sur le rythme cardiaque qu'elle ralentit, sur la tension artérielle dont elle augmente la maxima et diminue la minima, sur la respiration qui devient plus ample.

Ces deux principes cardiotoniques du muguet et de l'*Adonalis vernalis* semblent devoir suppléer efficacement la digitale et le strophantus lorsque leur action vient à s'épuiser.

Purpura et tuberculose. — *MM. Laporte, R. Sorel et Godrat*, après avoir rappelé les rapports du purpura et de la tuberculose (syndrome purpurique au cours d'une tuberculose préexistante ou purpura suivi immédiatement d'une tuberculose grave de rapide évolution), rapportent un cas d'association de purpura et de tuberculose ganglionnaire où cette dernière affection a revêtu une allure des plus bénignes.

Il s'agissait d'un purpura rhumatoïde apparu chez un homme de 29 ans et caractérisé par la présence de multiples pétéchies, d'étendue variable, sur les membres supérieurs et inférieurs : on remarquait aussi quelques rares éléments au niveau du thorax et de l'abdomen; les pieds étaient indemnes. On ne notait pas d'autres manifestations hémorragiques, le temps de saignement n'était guère augmenté (5 minutes), le signe du lacet était négatif, le temps de rétraction du caillot de 10 minutes. En même temps, le malade éprouvait des douleurs au niveau des poignets, des coudes et des genoux. Température, 38°5, pouls à 76.

Ce malade présentait dans la région cervicale gauche une tumeur ganglionnaire indolore, de la grosseur d'une mandarine, qui était apparue il y a 3 ans environ : une biopsie révéla des cellules géantes et des bacilles de Koch directement colorables sur coupe.

Les jours suivants, le purpura rhumatoïde disparut sous l'influence du repos, puis peu à peu, grâce aux rayons ultra-violets, les adénopathies guérirent à leur tour. Le malade, revu au mois de Décembre, est en parfaite santé et ne présente aucune lésion tuberculeuse évolutive.

Hernie crurale gauche contenant la vessie, l'utérus et les deux annexes. — *MM. Bernardbeig et Dubau* communiquent l'observation d'une femme âgée de 75 ans, amenée d'urgence à l'hôpital pour hernie crurale gauche étranglée. La tumeur, dont l'origine remonte à plus de 20 ans, présente les dimensions des deux poings, et, dépassant l'aine, envahit la région supérieure de la cuisse. Les phénomènes d'étranglement durent environ depuis 48 heures,

Lors de l'intervention, on trouve, à l'intérieur du sac, une anse intestinale violacée avec infection mésentérique, un paquet d'épiploon adhérent au sac, un diverticule vésical et un petit utérus fibromateux en anté et latéro-flexion gauche avec ses deux annexes.

Après réduction de l'anse et de l'appareil génital, le sac fut fermé en bourse : par suite de l'énorme décollement sous-cutané provoqué par la hernie, on ne pratiqua pas la cure radicale, et l'on fit un Mikulicz. Les suites opératoires furent normales.

Pyodermite et vaccination. — *M. E. Lerrat* rapporte le cas d'un homme de 33 ans, vigoureux, sans antécédents héréditaires ou personnels, qui, en 1921, ayant été contaminé par un coiffeur, présenta de l'impétigo de la face excessivement rebelle.

Il présenta, en 1922, une succession de panaris guéris par incision, et, en 1923, une pyodermite à sièges multiples (panaris, abcès du thorax, des cuisses, orgelets). Un examen microscopique, après culture, ayant montré du staphylocoque à l'état pur, on pratiqua 10 piqûres d'immunizols Grémy n° 10, chaque trois jours. Pas de réaction générale et dessiccation rapide des éléments purulents.

En 1926, après 3 ans de calme absolu, réapparition des mêmes troubles; au bout de 10 jours, le malade était criblé d'abcès sous-cutanés, avec un gros foyer anthracoïde de la jambe droite. Après 25 piqûres d'immunizols n° 10, espacées de 3 jours en 3 jours, on a vu cesser tous les accidents. Le malade, revu plusieurs mois après, n'a présenté aucun accident nouveau.

Il semble bien que, dans ce cas, il y a eu une permanence du germe nocif, avec reviviscence sous l'effet d'une cause de fatigue inconnue. On peut espérer, devant le résultat des deux vaccinations, que la dernière dose injectée, à défaut de guérison définitive, procurera un long répit au sujet.

Volvulus de l'anse sigmoïde et malformations congénitales du gros intestin. — *M. Thomas* relate l'histoire d'un homme de 46 ans, hospitalisé d'urgence pour état général très grave et décédé quelques heures après, présentant une distension considérable de l'abdomen et une énorme infiltration sanguine de la verge.

A l'autopsie, en plus d'un volvulus de l'anse sigmoïde présentant les dimensions de la cuisse, on constate une mobilité anormale de tous les côlons, ascendants, transverses et descendants, qui étaient pourvus de très longs mésos. Les angles hépatique et splénique n'étaient pas fixés, et comme l'estomac et le côlon transverse n'étaient pas accolés, la cavité des épiploons était ouverte en bas. Il n'y avait pas de côlon iliaque, et, au-dessous de l'anse sigmoïde, siégeait un rétrécissement fibreux qui a dû certainement jouer un rôle dans la production du volvulus.

La cavité pelvienne était inexistante, et le cul-de-sac de Douglas n'avait pas plus d'un demi-centimètre de profondeur. Le long de l'insertion du méso-sigmoïde, cheminaient les artères spermatiques gauches et toute une série de veines provenant du plexus rétro-pelvien; ces veines paraissaient étranglées par le méso-sigmoïde.

En résumé, il s'est agi d'un malade atteint de volvulus provoqué par une malformation intéressant tout le gros intestin. La malformation intéressait aussi le système veineux des organes génitaux externes et explique l'énorme distension présentée par la verge.

J.-P. TOURNEUX.

CHRONIQUES VARIÉTÉS INFORMATIONS

Tuberculose et cancer

LEUR IMPORTANCE COMPARÉE AU POINT DE VUE SOCIAL

La propagande use et abuse volontiers de l'art d'altérer systématiquement les proportions des faits sur lesquels elle désire appeler l'attention. Par ailleurs, elle ne manque jamais d'observer le plus complet silence vis-à-vis des faits connexes qui la gêneraient en fournissant quelques repères propres à empêcher notre jugement d'être égaré. Même avec les meilleures intentions du monde, elle arrive ainsi à répandre des idées d'une grande fausseté touchant des réalités qu'il vaudrait beaucoup mieux bien connaître.

Dans ces derniers temps, nous avons assisté à une remarquable manifestation de ces fâcheux errements à l'occasion de la campagne entreprise pour intéresser le public au problème du cancer et à la lutte envisagée contre ce groupe morbide. On en est venu en fin de compte, après avoir décoré le cancer de l'étiquette prestigieuse de « maladie sociale », jusqu'à prétendre qu'il méritait cette appellation au même titre que la tuberculose, dont il serait du reste à la veille de dépasser la mortalité : le tout ayant pour but immédiat de faire croire à un péril cancéreux égalant au moins en importance sociale le péril tuberculeux.

De telles exagérations ne sauraient sans doute rencontrer grand crédit auprès des médecins. Nos confrères ne jugeront pourtant peut-être pas superflu de trouver ici quelques indications susceptibles de leur rendre des choses en question une image non déformée pour les besoins d'une cause, si intéressante soit-elle *a priori*. On n'est jamais trop documenté pour résister à certains entraînements, garder la juste appréciation des valeurs relatives, et réfuter, le cas échéant, les affirmations sensationnelles, mais sans preuves, dont sont émaillés tels « chaleureux plaidoyers » destinés à capter le sentiment des gens peu informés.

***

Les plus récentes statistiques permettent les constatations suivantes quant au *rapport quantitatif* existant actuellement entre les mortalités cancéreuse et tuberculeuse dans divers pays : en Angleterre (1925), la mortalité cancéreuse surpasse de plus d'un quart la mortalité tuberculeuse; en Hollande et aux Etats-Unis (1924), les deux mortalités sont sensiblement égales; en Suisse (1923), la mortalité cancéreuse représente un peu plus des trois quarts de la mortalité tuberculeuse; en Allemagne (1923), les deux tiers; en Norvège (1922), la mortalité cancéreuse n'est guère supérieure à la moitié de la mortalité tuberculeuse, et en France (1925), le cancer ne tue pas encore moitié autant de gens que la tuberculose (Dans le département de la Seine, Paris inclus, il en est à cet égard en 1925 à très peu près comme pour l'ensemble de la France; nous le notons spécialement parce que nous avons là une statistique complète; pour la France, notre indication résulte de l'application d'une correction légitime, mais approximative, à une statistique incomplète).

De cette énumération, le lecteur tirera tout de suite une conclusion évidente : à savoir que si dans divers pays la mortalité cancéreuse est près d'atteindre, atteint ou même surpasse la mortalité tuberculeuse, ce n'est certes pas le cas pour la France, n'en déplaise aux propagandistes qui naguère ont donné le contraire à entendre à des assemblées dispensatrices de l'argent des contribuables.

Mais par ailleurs, il ne faut pas s'aviser de regarder la situation de la France dans l'espèce comme très favorable. Si paradoxal que cela paraisse d'abord, c'est la situation des pays où la mortalité cancéreuse excède ou tend à excéder la mortalité tuberculeuse qui est incontestablement la plus enviable au point de vue social.

Pour s'en rendre compte, il convient en premier lieu de porter son attention sur les allures des facteurs du rapport observé entre le taux de la mortalité cancéreuse et celui de la mortalité tuberculeuse. Au lieu de nous limiter à la seule considération de ce rapport même, suivant le procédé de propagande qui consiste à isoler avec soin les faits dont on désire éviter de laisser comprendre la véritable signification, remontons à ses origines. Elles ressortent du tableau ci-dessous. Dans son ensemble, il montre que le pourcentage des décès cancéreux par rapport aux décès tuberculeux est d'autant plus élevé que le taux de la mortalité tuberculeuse est plus faible. Dans le détail, il témoigne généralement que depuis le début du siècle, la cause pour laquelle les deux mortalités en question se rapprochent, s'égalent ou même inversent leurs différences n'est pas tant l'augmentation du taux de la mortalité cancéreuse, mais bien plutôt l'abaissement du taux de la mortalité tuberculeuse.

Mortalité tuberculeuse (T) et cancéreuse (C) pour 10.000 habitants.

(Les pourcentages placés entre parenthèse auprès des taux du cancer indiquent la proportion de ceux-ci aux taux de la tuberculose.)

		1900	1913	
				1925
France	T.	22,5	21,3	20,1
	C.	7 (32 °/₀)	8,2	9,3 (46,7 °/₀)
				1922
Norvège. . . .	T.	26,2	25,4	20,4
	C.	9 (34 °/₀)	10,4	11,0 (54 °/₀)
				1923
Allemagne . .	T.	20	14,3	15,1
	C.	7,2 (35 °/₀)	9	9,5 (63 °/₀)
				1922
Suisse	T	26,2	20,1	15,7
	C.	12,8 (50 °/₀)	12	13,0 (85 °/₀)
				1924
Etats-Unis . .	T.	15,3	14,7	10,2
	C.	6,2 (40 °/₀)	7,9	9,2 (90 °/₀)
				1924
Hollande . . .	T.	19,5	14,2	10,6
	C.	9 (46 °/₀)	10,9	11,2 (106 °/₀)
				1925
Angleterre et Galles . . .	T.	18,2	13,4	10,3
	C.	8,2 (45 °/₀)	10,5	13,3 (129 °/₀)

L'exemple fourni par la Suisse est très démonstratif à cet égard. C'est la diminution de la mortalité tuberculeuse de ce pays de 26,2 à 15,7 qui fait que la mortalité cancéreuse suisse correspondant en 1900 à 50 pour 100 de la mortalité tuberculeuse en représente 85 pour 100 pour 1922, le taux du cancer ayant cependant à peine changé. La comparaison entre le cas de la France et celui de l'Allemagne n'est pas moins instructive; les taux de la mortalité cancéreuse de l'Allemagne demeurant toujours voisins des nôtres, et la différence entre la mortalité cancéreuse et la mortalité tuberculeuse se trouvant dans ce pays, en 1900, presque semblable à celle qui existe en France à cette époque (le taux du cancer représente alors 32 pour 100 de celui de la tuberculose en Allemagne, 35 pour 100 en France), on voit en 1923 la mortalité cancéreuse allemande atteindre 63 pour 100 de la mortalité tuberculeuse par suite de l'abaissement de cette dernière au taux de 15,1, tandis que chez nous le même rapport ne dépasse pas 46,7 pour 100 en 1925, notre taux de mortalité tuberculeuse restant supérieur à 20.

(Au surplus, des doutes sérieux ont été exprimés par des auteurs autorisés — Menetrier, Roussy en France, Renaud en Suisse, Wing et Newsholme, Wilcox en Angleterre — quant à la réalité d'une augmentation de la mortalité cancéreuse. Il est bien possible qu'elle soit seulement apparente. L'augmentation lente et assez uniforme des chiffres des statistiques paraît attribuable pour la plus grande part à l'accroissement du nombre des médecins, au perfectionnement de leur diagnostic, aux améliorations apportées à l'établissement des causes de décès. Si, vers 1900 la Suisse enregistrait la plus haute mortalité cancéreuse d'alors, c'est qu'elle avait déjà fort bien organisé la constatation des causes de décès; aussi le taux de cette mortalité n'a-t-il presque pas changé depuis vingt-cinq ans dans le pays. D'autre part, plusieurs observateurs ont noté que les statistiques enregistrent presque exclusivement une augmentation des cancers internes, c'est-à-dire de ceux dont le diagnostic difficile est fait de plus en plus souvent grâce à une meilleure instruction médicale et aux progrès des moyens d'exploration.)

***

La médecine sociale ne saurait se borner à envisager seulement le *rapport quantitatif* entre les mortalités de deux maladies qu'il s'agit de comparer. Il lui importe encore d'être renseignée sur la valeur économique des décès enregistrés de part et d'autre afin d'aboutir tout au moins à une estimation du *rapport qualitatif* existant entre les mortalités en question. Or la valeur économique de la grande majorité des décès par tuberculose diffère profondément dans tous les pays du monde de la valeur de la grande majorité des décès dus au cancer. La raison en est dans l'écart entre l'âge moyen de la masse des morts par tuberculose, et l'âge moyen des morts par cancer.

Pour mettre ce fait en relief, nous avons cherché pour une série de pays quelle était la proportion des pertes par chacune des deux maladies avant et après cinquante ans, cet âge étant celui qui marque le mieux l'époque où les possibilités productrices sur lesquelles reposent la valeur économique de la masse des individus cessent de croître et de s'épanouir pour aller en diminuant bientôt rapidement : une preuve assez frappante en est que la fraction de la population ouvrière active qui dépasse cinquante ans ne représente pas même les deux dixièmes du total de cette population, d'après la statistique française pour 1911

En ce qui concerne le cancer, en Hollande (1908-12) 14 pour 100 des décès de cette maladie se produisent avant cinquante ans; en Suisse (1901-22) 14,5 à 16 pour 100; en Norvège (1896-1912) 15,4 pour 100, en 1921 et 1922 de 13,8 pour 100 à 13,4 pour 100; en Angleterre (1921) 12,1 et en 1925 jusqu'à 17 pour 100; en Prusse (1908) 19,3 pour 100; en Bavière (1912) 22 pour 100; en France (1925) 14,7 pour 100, à Paris (1920-22) 21,5 pour 100. Par conséquent 12 pour 100 à 22 pour 100 au plus des décès par

cancer ont lieu avant cinquante ans, et 88 p. 100 à 78 pour 100 au moins après cet âge.

En ce qui concerne la tuberculose (toutes formes), on trouve avant cinquante ans : en Suisse (1911 à 1927) 72,5 pour 100 des décès; en Norvège (1921-22) 86 pour 100; en Angleterre (1921-25) 76,4 à 82,7; en Prusse (1908) 78 pour 100; en France (1925) 79 pour 100, à Paris (1920-22) 78 pour 100. Par conséquent 82 à 72,5 pour 100 au moins des décès par tuberculose ont lieu avant cinquante ans, et 18 à 21 pour 100 au plus après cet âge.

Autrement dit, les proportions des décès avant et après cinquante ans sont à peu près exactement inverses pour les deux maladies, le cinquième à peine des décès cancéreux survenant durant la période de vie pendant laquelle se produisent près des quatre cinquièmes des décès tuberculeux. Or, cette période est celle où l'individu, d'une façon générale, vaut le plus pour la société soit par ses capacités prochaines, soit par ses capacités présentes. Il en résulte qu'à égalité numérique, les pertes dues à la tuberculose dans un pays l'emportent singulièrement en valeur sur celles qui sont dues au cancer : presque du double selon un auteur allemand dont le calcul est basé uniquement sur les salaires perdus du fait de la mort à des âges différents. C'est selon nous une estimation trop basse. Elle ne tient pas compte de deux éléments importants : d'abord de la plus longue durée d'invalidité chez le tuberculeux que chez le cancéreux; en outre, de la très forte prédominance des décès féminins parmi les décès cancéreux, observés de quarante à cinquante ans (dans cette période, il y a deux fois plus de femmes que d'hommes qui succombent au cancer).

A notre avis, à mortalité égale, la tuberculose coûte à l'économie sociale au moins deux fois plus que le cancer. Par suite, en France, où la mortalité cancéreuse n'atteint pas à la moitié de la mortalité tuberculeuse, celle-ci nous coûte très largement plus de quatre fois plus que celle-là, sinon près de cinq fois plus. Tel est le résultat de la prise en considération rationnelle du double rapport quantitatif et qualitatif existant actuellement dans notre pays entre les mortalités des deux maladies comparées.

Encore n'avons nous pas fait entrer dans notre calcul l'évaluation de la non-production, y compris la non-production d'enfants, par les tuberculeux morts jeunes : élément fort important dans un pays comme le nôtre qui a grand besoin de produire de tout et des enfants notamment.

***

Nous voudrions encore dire un mot de l'espèce d'abus de langage à la faveur duquel on qualifie le cancer de « maladie sociale ». Dans l'esprit de ceux qui l'emploient, cette expression se justifie essentiellement par les *conséquences* de la maladie dont il s'agit, en d'autres termes par les pertes qu'elle fait subir à la société, par l'importance du danger qu'elle constitue pour celle-ci. Mais il faut avouer qu'à ce titre, beaucoup de maladies sont sociales, ou peuvent le devenir momentanément, voire à un plus haut degré que le cancer, aux noms desquelles on ne songe pas à accoler cette étiquette : citons les affections du cœur, les bronchites et broncho-pneumonies, l'artériosclérose (origine des hémorragies cérébrales), groupes morbides reposant comme le cancer (car ce titre englobe *les cancers*) sur une identité de processus anatomo-physiologique, et qui, à partir de la fin de l'âge mûr, écourtent l'existence de plus de gens encore que ne le font les tumeurs malignes. Pourquoi le cancer constituerait-il un péril social dont il conviendrait de s'alarmer davantage que de telle autre organopathie chronique, apanage elle aussi de la vieillesse, c'est-à-dire tuant rarement avant 40 ans, assez peu entre 40 et 50, très souvent à partir de cet âge?

Par ailleurs, pas plus pour ces maladies que pour le cancer, les statistiques ne révèlent de corrélations certaines entre le nombre des décès observés et la nature de groupes sociaux classés d'après des caractères autres que l'âge. On a bien relevé quelques constatations d'après lesquelles la mortalité cancéreuse serait moindre chez les riches que chez les pauvres (ainsi à Paris le quartier riche de l'Elysée a été signalé comme offrant la plus faible proportion de décès cancéreux), et Maynard, Stevenson, Dublin se sont déclarés convaincus par les faits de ce genre. Mais on en a aussi rapporté qui sont contradictoires. Récemment, Young a tiré de la statistique anglaise pour 1910-1912 une preuve nouvelle de l'abaissement du taux de mortalité cancéreuse avec l'abaissement de l'échelon social, chez les hommes du moins. Mais il faut aller jusqu'aux travailleurs non qualifiés pour trouver une assez sérieuse différence de proportion de cancer entre ce groupe et celui des ouvriers qualifiés, la différence entre ce dernier groupe et celui de l'ensemble des groupes de classe supérieure restant faible.

On a allégué aussi que le cancer se développait parfois sous l'influence de certaines activités professionnelles; on a parlé de cancer des ramoneurs, de cancer des ouvriers manipulant le goudron, la paraffine. Mais les groupes de travailleurs en question sont à effectif infime, et sans importance sociale. Il est du reste inexact d'attribuer une forte mortalité cancéreuse au groupe bien plus considérable qui a affaire au charbon : d'après la statistique anglaise, les mineurs de charbon ont une mortalité par cancer inférieure de un cinquième environ à celle des autres hommes.

Quel contraste avec les allures trouvées à la fréquence des affections tuberculeuses parmi les divers groupes sociaux ! Non seulement cette fréquence est conditionnée dans une certaine mesure par la *structure* de ces groupes, leur densité, leur agglomération; mais elle est surtout conditionnée par leur *fonctionnement*, c'est-à-dire les conditions générales de leur vie, commandées elles-mêmes par leur état de richesse ou de pauvreté et par leurs activités professionnelles. De nombreuses statistiques établissent la prédominance de la tuberculose chez les pauvres, dans « le monde où l'on pâtit », chez les gens qui se nourrissent mal, qui se livrent à un travail fatigant, qui n'ont ni le goût ni les moyens d'une hygiène convenable, et sa rareté relative au sein des groupes dont le niveau d'existence ne comporte pour ainsi dire aucune de ces causes de détérioration de l'état de résistance de l'organisme humain. Rappelons que de remarquables exemples à l'appui de ces constatations ont été fournis par l'évolution de la mortalité tuberculeuse pendant la guerre dans nombre de pays, comme nous avons personnellement contribué à le mettre en évidence en ce qui concerne le sexe féminin.

C'est ainsi, par les *origines* de sa fréquence plus ou moins grande, qu'une maladie revêt un caractère vraiment social et pose un problème social à résoudre comme tous ceux de cette espèce bien plutôt par des mesures prophylactiques générales, s'appliquant à des groupes humains, que par des mesures individuelles. Tel est le cas pour la tuberculose, la maladie sociale par excellence.

Et tel n'est pas le cas pour le cancer. Sans contredit, celui-ci pose, comme la tuberculose, un problème biologique intéressant les savants, un problème thérapeutique dont malades et médecins souhaitent ardemment la solution. Mais il ne pose pas de problème social, car il ne constitue pas proprement une maladie sociale, et on ne songe du reste à le combattre que par des mesures individuelles de thérapeutique.

Quant au danger qu'il représenterait pour la Société, il est primé de beaucoup, en France surtout, par le péril tuberculeux, comme nous l'avons exposé. Au surplus, le danger du cancer n'est même pas aussi redoutable que celui dont maintes maladies banales menacent en permanence les gens qui vieillissent.

E. Arnould.

En lisant de vieux livres

LA PATE ÉPILATOIRE DES WAHABITES

En l'an 1839, M. Rochet d'Héricourt, membre de la Société de Géographie, de l'Académie des Sciences de Florence et de la Société royale de Médecine de Marseille, quittait le Caire pour aller visiter en Abyssinie le royaume de Choa[1]. Après une série d'aventures pittoresques et d'observations curieuses qui firent l'objet d'un compte rendu à l'Académie des Sciences, M. Rochet avait pris le chemin du retour avec des présents que le roi de Choa adressait à S. M. Louis-Philippe : une lance de sept pieds de long, un sabre, un bouclier en peau d'hippopotame serti d'argent, une peau de panthère noire garnie de satin rouge et deux manuscrits volumineux sur parchemin, écrits en guèse ou éthiopique. L'un d'eux racontait l'histoire des saints d'Abyssinie; l'autre, « le *Fetha-Negueuste* », était le livre par excellence, le code des maximes royales qui, d'après la légende, était tombé directement du ciel, à la manière d'un bolide, au temps de l'empereur Constantin. S. M. de Choa voulait même ajouter à ses présents un diadème d'or, mais le prudent M. d'Héricourt le refusa car il craignait la convoitise des bandes de Bédouins qui pillaient les caravanes sur les pistes de la Mecque et des Lieux Saints.

Il avait quitté les sables brûlants de Tajourra et les rochers calcinés d'Aden pour suivre les côtes orientales de la Mer rouge, lorsqu'il rencontra dans le voisinage de Djedda un compatriote, M. Castelli, ex-chirurgien-major de l'armée française, passé au service de Méhémet-Ali-Pacha. M. Castelli, pendant 15 jours, lui offrit sous la tente une hospitalité patriarcale. En marge du désert, où grondaient le rugissement du lion et le hululement de la hyène tachetée, pendant les longues soirées apaisantes qui succédaient à la chaleur torride du jour, les deux compagnons se racontèrent leurs aventures et c'est ainsi que le chirurgien-major fut amené à informer M. d'Héricourt d'une pratique barbare d'épilation en usage chez une secte musulmane schismatique, les Wahabites.

C'était une cérémonie rituelle, pratiquée à l'époque du mariage.

« Un échafaud est dressé pour cette lugubre fête sur une place publique. Revêtu du plus superbe costume qu'il ait pu se procurer, le jeune homme y monte et, du haut de cette tribune, raconte à la foule avide sa généalogie et les faits plus ou moins glorieux dont sa famille s'enorgueillit. L'assemblée lui fait répéter son discours à plusieurs reprises; lorsqu'il lui est permis de se taire, on le dépouille de son riche costume et trois opérateurs, qui tiennent chacun un petit couteau à la main, se rangent en face de lui, sur la même ligne, à 30 pas l'un de l'autre. Le jeune homme s'élance vers eux entouré d'un grand nombre de ses concitoyens qui brandissent sur sa tête des poignards, des sabres et des lances. Le premier opérateur lui enlève, d'un seul coup, le tiers de la peau qui recouvre l'organe de la génération, le second de même et le troisième achève de le dénuder. Malheur à la victime si la souffrance lui arrache une plainte : aussitôt elle tombe sous les coups de sa fanatique escorte. Comme ces Spartiates, dont l'impassible énergie défiait les tourments, il faut qu'elle oppose un front serein à la douleur. Par un raffinement de cruauté ironique, des paroles orgueilleuses, le récit des exploits de

1. Rochet d'Héricourt. — *Voyage au pays d'Adel et au royaume de Choa*, Arthur Bertrand, éditeur, rue Hautefeuille, 23, Paris, 1841.

famille sont la seule manifestation que l'on permette à cet intolérable tourment...

« Ainsi mutilé, l'époux se rend à la maison, où la troupe armée l'accompagne : là, de nouvelles tortures l'attendent; elle sont exécutées en présence de son épouse et ordinairement par son père.

« On lui enlève toutes les parties chevelues de la peau, depuis le nombril jusqu'à la marge de l'anus, et on finit en lui arrachant la peau des aisselles. Ces barbaries sont si douloureuses que souvent les malheureux sur lesquels on les exerce meurent dans des convulsions tétaniques : on évalue à la moitié le nombre des opérés qui succombent. J'en ai vu moi-même une dizaine qui avaient subi le supplice depuis près d'un mois; ils marchaient péniblement, la ceinture entourée d'un cerceau qui empêchait le contact de leurs vêtements sur les parties de leur corps que le couteau épilatoire avait parcourues. »

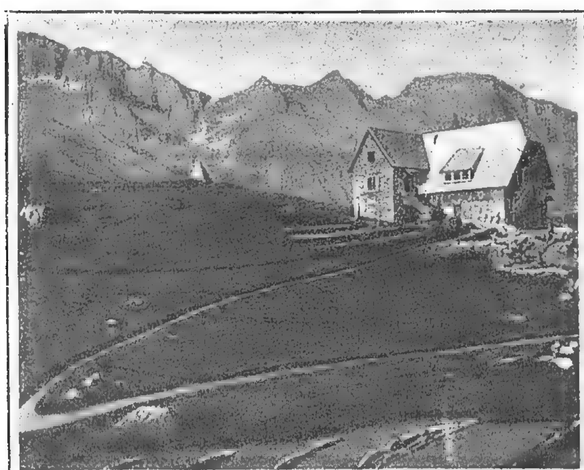
Ces coutumes wahabites rappellent les mutilations du « Ganza » ou du « N'Dô-Bagne » pratiquées par certains peuples de l'Afrique équatoriale chez les jeunes filles, au moment du passage de leur enfance à la puberté. M. le Dr Muraz, qui les a étudiées dans la race sara, les considère comme une véritable initiation à la vie adulte. L'effusion de sang de l'exérèse génitale signifierait le rachat de l'interdit sexuel.

Les mœurs contemporaines sont moins exigeantes et il est probable que les Wahabites, comme les Turcs modernes, se contentent simplement aujourd'hui de pâtes épilatoires parfumées, qui évoquent le souvenir des harems du Proche Orient et que l'on trouve aussi dans les cabinets de toilette de nos Parisiennes désenchantées.

S. Abbatucci.

L'Institut alpin du Lautaret[1]

Beaucoup de médecins, ces derniers lustres, avaient tendance aujourd'hui à délaisser l'étude de la botanique, qui offre cependant pour la médecine un si réel et si puissant intérêt. Combien, en effet, de



Vue sur le Grand Galibier.

Le jardin alpin et le châlet Botanique.

médicaments parmi les plus actifs sont extraits des plantes, et que de recherches seraient à poursuivre pour compléter et perfectionner cette médecine des *simples* souvent si efficaces. Aussi, on ne saurait louer assez la création de l'Institut botanique alpin, édifié après guerre dans la région du Lautaret.

Cette région, qui comprend des terrains très variés dans leur nature géologique et minéralogique, dans leur exposition et leur altitude, est dotée d'une flore phanérogamique extrêmement riche. Un des premiers jardins alpins français y avait été créé au col même de Lautaret (2 075 m.) en 1899, par le Professeur Lachemann, de Grenoble. En 1908, son successeur M. Marcel Mirande entreprit une véritable croisade pour le développement des jardins alpins et la construction d'un Institut botanique alpin au Lautaret. Le Touring-Club, avec son président d'alors M. L. Anscher, la Compagnie P.-L.-M. s'intéressèrent à ce projet. M. Ginet, l'architecte-paysagiste constructeur du Jardin des Dauphins à Grenoble, fut chargé de l'entreprise dont la direction scientifique fut confiée à M. le Professeur Mirande. Commencé en 1916, l'Institut botanique alpin du Lautaret fut inauguré le 5 Août 1919. En 1920, Mme la baronne de Blonay faisait don d'une rente annuelle de 2.000 francs destinée à permettre chaque année, à un naturaliste français, d'entreprendre des recherches dans la région du Lautaret. Le titulaire de cette bourse, nommé par l'assemblée de la Faculté des Sciences de Grenoble, assume durant son séjour les fonctions de conservateur de l'Institut.

Le *chalet botanique* s'élève au milieu d'un vaste *jardin alpin* qui comporte huit massifs rocailleux portant les plantes caractéristiques des principales montagnes du globe (Pyrénées, Alpes orientales et Carpathes, hautes régions du Caucase et de l'Oural; flores de l'Himalaya, du Thibet, de l'Altaï et de la Sibérie ; régions arctiques ; hautes régions méditerranéennes ; massifs montagneux divers (Amérique, Océanie, Chine, Japon). Enfin, un de ces massifs résume la flore du Lautaret (prairies, pâturages, rochers). A côté de ces rocailles de plantes, rangée sur 22 plates-bandes et classée en ordre systématique, une collection des plantes caractéristiques des Alpes occidentales.

La collection botanique du jardin comporte environ 3.000 espèces.

Quelques emplacements ont été ménagés pour des essais culturaux divers : plantes potagères, fourragères, médicinales.

De larges portions de pelouse sont prêtes à servir de champs d'expérience et sont mis à la disposition des botanistes, des biologistes et des agronomes.

De tels jardins peuvent répondre aux buts suivants :

1° Un but esthétique et moral, en contribuant à faire aimer la nature, la flore et les paysages alpestres ;

2° Un but de protection des plantes alpines ;

3° Un but de science appliquée d'ordre économique, en particulier l'amélioration des plantes fourragères, l'acclimatation d'arbres fruitiers et forestiers résistant au froid, de blé résistant au froid, la culture des plantes médicinales indigènes et exotiques ;

Au point de vue de la science pure, nombreuses sont les recherches que le jardin alpin, muni d'un laboratoire bien outillé, permettra de réaliser. Le rôle des Instituts alpins de montagnes, au point de vue biologique, est en effet comparable à celui des stations maritimes de nos côtes : Roscoff, Concarneau, Wimereux, etc., et ces établissements pourront rendre des services similaires.

1. Albert Guillaume. — « L'Institut botanique alpin du Lautaret ». *La Nature*, 23 Octobre 1926.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

UN PRIX DE 25 MILLE FLORINS

est proposé par un Hollandais pour le meilleur ouvrage sur le traitement de la leucémie, pourvu qu'il soit jugé digne de ce prix par une commission instituée par le Fondateur. Le travail doit être terminé **avant le 1er Mars 1928.** — *En cas de guérison d'un membre de la famille de ce Hollandais, souffrant de leucémie myéloïde, par le traitement indiqué, la prime sera doublée.*

La commission, qui jugera des réponses, est composée de MM. les prof. Hymans Van den Bergh (Utrecht), Naegeli (Zurich), Snapper (Amsterdam).

Envoyer les mémoires à M. le professeur Hymans Van den Bergh, Clinique médicale, Utrecht (Hollande).

Hygiène alimentaire

Conservation du poisson par le froid.
Poisson réfrigéré. — Poisson congelé.

Une campagne très active est faite depuis quelques années pour intensifier l'usage du poisson dans l'alimentation. En effet, la consommation moyenne du poisson, en France, n'est pas très élevée. Si, à Paris, elle atteint une quinzaine de kilos par tête et par an, à Lyon elle dépasse à peine un kilo et, au Havre, port de mer, elle est à peu près de 3 kilogr. 500.

Cela tient, en partie, à l'extrême variabilité de la production, et à la difficile conservation du poisson dont la chair est facilement altérable, ce qui est dû, pour une grande part, aux procédés de pêche et au mode d'expédition.

La plus grande partie du poisson qui arrive sur nos marchés est pêchée au chalut. Le poisson ainsi capturé est entassé dans un grand filet dont les mailles déchirent par places la peau de ces animaux tassés les uns contre les autres. Le produit de la pêche est ensuite placé dans la cale par couches superposées, séparées par des morceaux de glace qui vient encore blesser la chair du poisson — autant de portes d'entrée à tous les microbes — d'où son altération facile. Le poisson conservé ainsi dans la glace fondante (poisson de glace) est mou, sa chair est flasque, il présente souvent un commencement de décomposition qui ne s'accompagne d'aucune modification de la saveur et de l'odeur et peut ainsi passer inaperçue. Or, à l'heure actuelle, nous ne connaissons en France, pour ainsi dire, que le poisson ainsi conservé, et c'est lui qui est capable de donner lieu à des troubles de nutrition ; c'est surtout l'état de fraicheur qu'il faut incriminer dans les indispositions signalées chez certaines personnes après ingestion de cet aliment. La preuve en est dans l'observation publiée par MM. Loir et Legagneux d'un eczémateux parfaitement guéri, quoique ne mangeant exclusivement que du poisson fraichement sorti de l'eau et pêché par lui[1].

Il y a donc d'autres méthodes à envisager pour la conservation du poisson; il y a, en effet, de grandes différences entre le poisson *réfrigéré*, maintenu à une température voisine de 0°, et le poisson *congelé*. Celui-ci est porté à une température de 7° à 20°, le poisson est transformé en un bloc dur et est susceptible de se conserver, tant qu'il est maintenu à basse température, commercialement pendant 10 à 11 mois.

La congélation peut se faire soit à l'air, soit en saumure; elle doit se faire rapidement, car lors de la décongélation, la structure des cellules n'ayant pas été détruite, le poisson reprend sa forme primitive.

La congélation à l'air diminue le poids; en saumure la perte est nulle ; elle n'entraine pas de modification de goût.

Si la congélation a été rapide, les modifications histologiques, chimiques et bactériologiques sont nulles ; on retrouve donc dans le poisson congelé toutes les propriétés nutritives du poisson frais.

Il faut donc souhaiter le développement de cette industrie du froid qui permettra de livrer sur nos marchés un aliment qui ne subira plus comme prix les variations amenées par les aléas de la pêche et qui sera présenté au consommateur dans un état de

1. MM. A. Loir et Legagneux (du Havre). — « Poisson réfrigéré, poisson congelé ». *Archives médico-chirurgicales de Normandie*, nos 28 et 29 (1926).

conservation que malheureusement on ne trouve pas toujours actuellement et qui, dans beaucoup de cas, a découragé le public dans l'achat de ce produit.

La Médecine à travers le Monde

ITALIE

Le 21 Novembre, au siège provisoire de la Ligue italienne pour la lutte contre le cancer, a eu lieu la réunion du Conseil directeur de la ligue, sous la présidence du professeur Alessandro Luitig. Le professeur R. Bastianelli, vice-président, a lu son rapport sur l'important Congrès américain contre le cancer tenu cet automne à New-York.

Correspondance

A propos de la taxe de séjour dans les stations climatiques.

Villes d'eaux et stations climatiques rivalisent d'émulation en ce moment pour proclamer l'exonération des médecins et de leur famille de la taxe de séjour. En dernier lieu, c'était La Bourboule (*La Presse Médicale*, 17 Novembre 1926), puis Cambo (25 Décembre 1926). Inversement, je vous signalerai qu'Alger qui s'est intitulée « station climatique » m'a fait payer, malgré deux réclamations, la taxe de séjour pour les quelques semaines que nous venons d'y passer ma femme et moi. (J'avais, croyant que les enfants du pays ou amis avaient peut-être plus de droits que les étrangers, excipé que ma femme était du pays, que des milliers de francs d'impôts nous y frappaient; tout cela fut dit en vain !)

L'étranger nous avait devancés avant 1914, en créant la taxe de séjour, mais en exceptant de suite les médecins et leurs familles, je l'avais constaté souvent au cours de voyages et missions.

Foveau de Courmelles.

Livres Nouveaux

Les insuffisances pancréatiques; dyspepsies pancréatiques; syndromes diabétiques, par M. Chiray, professeur agrégé, médecin des hôpitaux de Paris, et J. Lebon, médecin des hôpitaux d'Alger. 1 vol. de 210 pages (Collection Médecine et Chirurgie pratiques) (*Masson et Cie*), Paris, 1926. — Prix, France et Etranger : 20 francs (sans majoration).

Le pancréas a une double sécrétion : externe ou exocrine, interne ou endocrine. Les troubles de sécrétion externe déterminent certains types de dyspepsie intestinale, l'insuffisance pancréatique interne commande les syndromes diabétiques. Les auteurs étudient successivement ces deux insuffisances, avec autant de clarté que d'autorité.

Dans la première partie, ils examinent successivement l'insuffisance pancréatique externe au point de vue de son diagnostic clinique et de son diagnostic biologique. Pour ce dernier, ils envisagent d'abord les anciennes méthodes telles que l'examen des fèces, des urines et du sang, puis les méthodes nouvelles liées à l'emploi du tubage duodénal, méthodes qu'ils ont plus particulièrement étudiées. Enfin, ils terminent ce chapitre par l'étude des procédés thérapeutiques, applicables au traitement de l'insuffisance pancréatique externe.

La deuxième partie de l'ouvrage est consacrée à l'insuffisance pancréatique interne. Les auteurs examinent successivement l'insuffisance pancréatique interne au point de vue de ses rapports avec le diabète sucré, son étude clinique au cours des syndromes diabétiques et sa mesure par les méthodes biologiques. Ils terminent cette seconde partie par l'exposé des traitements applicables à l'insuffisance pancréatique interne, en particulier de l'opothérapie pratiquée à l'aide de l'insuline.

L. Rivet.

La marquise de Sévigné : une amie de la médecine ennemie des médecins, par le Dr Sonnié-Moret. Préface de M. Funck-Brentano. Une brochure de 124 pages (*Baillière*, éditeur, 1926).

Cette élégante plaquette, inspirée à l'auteur par le centenaire de l'illustre marquise, révèle un rare talent littéraire et un goût de l'érudition digne d'un siècle meilleur; l'auteur est pourtant un praticien de notre art, et un écrivain de notre temps. C'est une idée originale que de nous montrer un type d'aimable sceptique et de grande dame inconsciemment injuste, nonchalamment ingrate, comme il s'en trouve peut-être encore de nos jours, avec le talent en moins. On ne saurait trouver un meilleur motif de rendre actuelle la littérature que d'en rattacher l'étude à un principe de psychologie toujours vérifiable et à des types toujours concrets. A ce point de vue, le travail de M. Sonnié-Moret doit retenir l'attention, d'autant plus que l'auteur discerne avec sagacité cette sympathie pour la médecine qui se flatte d'être compatible avec l'antipathie pour les médecins.

Les chapitres de cette belle étude retiendront l'attention du lecteur et la fixeront sur des problèmes d'histoire et de philosophie médicale qu'il était difficile de mieux choisir et de présenter sous un plus heureux raccourci : les deux derniers chapitres sont caractéristiques à cet égard : dans le quatrième, M. Sonnié-Moret traite de la médecine sympathique, c'est-à-dire de l'influence d'un malade à distance par un remède administré à telle autre personne éloignée : problème ou spéculation portant sur un ordre de phénomènes presque inaccessibles à l'expérience, et rarement abordés par les savants eux-mêmes : sur ce point, la métapsychique du professeur Richet habiliterait à la science la subtile marquise. Le dernier chapitre est consacré aux charlatans pour lesquels Mme de Sévigné professait une indulgence aussi paradoxale que banale chez les esprits forts : incrédules, les plus crédules. Les empiriques consultés par la marquise n'étaient d'ailleurs pas toujours mal intentionnés, et l'étude de leurs conseils édifiera les historiens de la médecine plus qu'elle ne les scandalisera.

Puissent ces courtes notes montrer que le travail de M. Sonnié-Moret est plus et mieux qu'un badinage, même aimable; à défaut des perspectives qu'il ouvre, il mérite encore de retenir les historiens curieux des seuls faits qu'il explore.

Dr Robert Van der Elst.

Leçons élémentaires de puériculture. Une brochure de 32 pages, éditée par le *Comité national de l'enfance*, Paris 1926. 154e mille. — Prix : 2 francs.

Ces leçons rédigées par M. Georges Schreiber et Mme Gouse-Boas ont été publiées par les soins d'une commission présidée par M. Guinon. Destinées aux fillettes de 10 à 13 ans, elles constituent un excellent cours de puériculture élémentaire et sont actuellement répandues dans toutes les écoles primaires de France.

Le tirage de cette brochure dépasse actuellement 150.000, ce qui montre le succès qu'elle a obtenu auprès des institutrices, des familles et de toutes les personnes qui s'intéressent à la puériculture.

Livres Reçus

821. **Guide complet de manipulations chimiques, conforme aux plus récents programmes du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles P. C. N.**, par M. L.-P. Clerc (2e partie), 2e édition. 1 vol. de 134 pages (*Librairie Albin Michel*, éditeur).

822. **L'industrie des matières colorantes sur le marché mondial**, par Emile Krumme, ingénieur chimiste. 1 vol. de 92 pages (*Gœmaere*, éditeur, Bruxelles).

823. **Grundriss der diätetischen Therapie innerer Krankheiten**, par le Dr J. Normand. 1 vol. de 132 pages (*Franz Deuticke*), Leipzig et Vienne.

824. **Diathermie et diathermothérapie**, par le Dr H. Bordier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon; préface du professeur Bergonié. 1 vol. de 600 pages, avec 215 figures (*Librairie J.-B. Baillière et fils*).

825. **The inflammatory and toxic diseases of bone**, par R. Lawford Knaggs, M. C., consulting surgeon to the Leeds general infirmary. 1 vol. de 416 pages, avec 197 figures (*John Wright a. Sons*), Bristol.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Prix des thèses. — *Médaille d'argent.* — MM. Pissavy, Duchon, de Peretti della Rocca, Coulon, Terris, Baruk, Ravina, Raiga, Oberthür, Martin, Bouchard, Ségond, Choay, Pollet, Peron, Thévenard, Engelhard, Robin, Marceron, Welcker; Mlle Dobkevitch; MM. Dossot, Genin, Mégret, Lévy, Bayle, Hautefeuille, Bodin, Luton, Isch-Wall; Mlle Sorrel-Déjérine.

Médaille de bronze. — MM. Caffort, Lejard, Denis, Le Sève, Camus, Chabaud, Goguel; Mlle Oumansky; MM. Mecus, Nicollo, Carvailho, Cherouvrier, Gérard, Martiny, Cénac, Laquière, Chevallier, Chastang, Welti, Boutlier, Cabanis, Rachet, Verger, Lefèvre, Marcel, Rimé; Mlle Fradin; MM. Lhopitallier, Ferrier, Chavanon, Vezoux; Mlle Péchenard; MM. Joffroy, Rouchon; Mlles Dubac, Parat; MM. Brico, Callegari, Loubry, Lucchetti, Mugnier, Gasser, Jéramec, Nouvion, Quivy, Le Clerc, Solente, Casteran, Favory; Mme Bertrand-Fontaine; Mlle Nicolle; M. Ollivier.

Mention honorable. — MM. Maurellet, Brody, Patay, Corby, Hababou-Sala, Houlnick, Le Rasle, Salmon, Schedrovitzky, Fortat, Sanglier, Mondet, Flora, Vayron de la Moureyre, Seegolim, Dauptain, Dalsace, Giroud, Isaac-Georges.

Clinique médicale propédeutique. — Rappelons que du 21 au 26 Mars inclus, aura lieu à la Clinique médicale propédeutique de la Charité, sous la direction de M. le professeur E. Sergent, un cours théorique et pratique de radio-diagnostic médical, cours qui portera sur l'emploi de l'examen radiologique pour le diagnostic des différentes affections médicales.

Les exercices pratiques seront réservés aux élèves ayant acquitté un droit d'inscription de 250 fr.

S'inscrire les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4).

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Cours pratique de puériculture par MM. Brindeau, professeur de clinique obstétricale à la Faculté, assisté de MM. Debray, Desoubry, Jacquet, Labeaume, Lantuéjoul, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; Hinglais, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine.

Le cours est destiné aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le lundi 21 Mars 1927, à 18 h., et aura lieu chaque jour à la même heure pendant deux semaines.

M. le professeur Brindeau fera les mardis 22 et 29 Mars, à 10 h. 1/2, des présentations de nourrissons; les élèves des cours auront la faculté d'assister aux consultations de nourrissons, les lundis et mardis matin, à 10 heures.

Un diplôme sera délivré à l'issue du cours.

Programme du cours. — Lundi 21 Mars : Etude chimique du lait, M. Hinglais. — Mardi 22 Mars : Laits modifiés, M. Hinglais. — Mercredi 23 Mars : Digestion et assimilation du lait, M. Brindeau. — Jeudi 24 Mars : Ration alimentaire du nourrisson, M. Debray. — Vendredi 25 Mars : Allaitement au sein, M. Lantuéjoul. — Samedi 26 Mars : Difficultés de l'allaitement au sein. Choix d'une nourrice, M. Lantuéjoul.

Lundi 28 Mars : Allaitement artificiel, M. Desoubry. — Mardi 29 Mars : Allaitement mixte, M. Desoubry. — Mercredi 30 Mars : Le sevrage, M. Labeaume. — Jeudi 31 Mars : Soins à donner aux prématurés et aux débiles, M. Jacquet. — Vendredi 1er Avril : Lutte contre la mortalité infantile, M. Brindeau

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier. Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 150 fr.

Chaire de pathologie médicale. — Deux cours de perfectionnement auront lieu en Mars et Mai 1927, sous la direction du professeur Sicard, avec la collaboration de M. Robineau, chirurgien de l'hôpital Necker, et de MM. Contremoulins, Forestier, Gally, Gaugier, Haguenau, Leroux, Paraf,

Premier cours. — Ce cours concernant le lipiodiagnostic et la lipiothérapie aura lieu du 22 Mars au 7 Avril 1927, à 14 h. 30, à l'hôpital Necker, 151, rue de Sèvres.

22 Mars. — M. le professeur Sicard : Introduction à l'exploration des cavités organiques par l'huile iodée.

24 Mars. — M. J. Haguenau : Le lipiodiagnostic en pathologie rachidienne. Exploration de l'espace épidural. Exploration de l'espace sous-arachnoïdien par injection sous-occipitale de lipiodol.

26 Mars. — M. J. Haguenau : Le lipiodiagnostic de l'espace sous-arachnoïdien avec la table radiologique basculante. L'encéphalographie lipiodolée.

29 Mars. — M. J. Forestier : Le lipiodiagnostic en pathologie pulmonaire. Technique d'injection.

31 Mars. — M. J. Paraf : Le lipiodiagnostic en pathologie infantile, en particulier dans la dilatation des bronches.

2 Avril. — M. J. Forestier : Le lipiodiagnostic dans les affections des organes génito-urinaires.

5 Avril. — M. J. Forestier : Le lipiodiagnostic dans

les affections des os et articulations. Exploration des cavités fistuleuses et des abcès. Exploration des vaisseaux.

7 Avril. — M. le professeur Sicard : L'huile iodée en thérapeutique.

Chaque conférence comprendra :

1° Un exposé théorique avec projections et discussions des images radiologiques ;

2° Des explorations qui seront effectuées devant les auditeurs avec l'aide de MM Contremoulins et Gally, radiologistes des hôpitaux, et Louis Leroux (exploration trachéo-bronchique).

Deuxième cours. — Ce cours, concernant le traitement des algies et le traitement des varices aura lieu du 2 au 13 Mai 1927, à l'hôpital Necker, à 14 h. 30.

(Des conférences supplémentaires comprises dans ce cours pourront être faites suivant les modifications possibles du programme.)

2 Mai. — M. le professeur Sicard : Généralités sur le traitement des algies. Algies centrales et périphériques : algies sympathiques. Les indications du traitement par injections locales. Traitement des névralgies faciales.

4 Mai. — M. J. Haguenau : Les injections épidurales, indications et technique. Traitement des sciatiques.

6 Mai. — M. J. Haguenau : Les topoalgies, algies, intercostale, sous occipitale, fémorocutanée, coccygienne, talalgie, métatarsalgie, etc. Les causalgies et la névrite ascendante.

9 Mai. — M. M. Robineau : Indications du traitement opératoire des algies. Interventions sur les nerfs, les racines, le sympathique et la moelle.

11 Mai : M. le professeur Sicard : Généralités sur les varices. Indications du traitement opératoire et du traitement par les injections sclérosantes.

13 Mai. — M. L. Gaugier : Traitement des injections sclérosantes. Présentation des résultats. Le traitement médical des varices et de leurs complications.

Le droit à payer pour chacun de ces cours est de 100 fr. Le bulletin de versement devra être retiré au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 17 h.

Médecine légale. — Des conférences seront faites pendant le semestre d'été sous la direction de M. le professeur Balthazard, tous les jours, à 18 h., au Grand Amphithéâtre. Elles porteront sur les accidents du travail, les maladies professionnelles et les pensions aux mutilés de guerre.

14, 15, 16 Mars. M. Balthazard : Loi du 9 Avril 1898 et lois complémentaires. Principes de la réparation des dommages causés par les accidents du travail. Professions assujetties à la loi. Définition de l'accident du travail. Principe de l'évaluation des indemnités. Etat antérieur. Procédure, jurisprudence. — 17 Mars. M. Dervieux : Les cas d'interprétation difficile. Hernie, lumbago, durillon forcé, bouton d'huile, etc. — 18 et 19 Mars : M. Laignel-Lavastine : Hémorragies méningées et cérébrales. Ramollissement traumatique. Commotion cérébrale. Méningites traumatiques. Paralysie générale. Tumeurs, abcès.

21 et 22 Mars. M. Lévy-Valensi : Lésions médullaires et vertébrales traumatiques. Compressions; commotions médullaires. Affections de la moelle; tabes. Névrites. — 23 Mars. M. Henri Claude : Psychoses et névroses traumatiques. — 25 et 26 Mars. M. Gougerot : Syphilis et affections cutanées dans leurs rapports avec les accidents du travail.

28 Mars. M. Piédelièvre : Congestion pulmonaire et pneumonie traumatiques. Complications cardiaques et artérielles des accidents du travail. — 29 Mars. M. Duvoir : Tuberculose pulmonaire et tuberculoses chirurgicales. — 30 Mars. M. Proust : Lésions de l'appareil génito-urinaire dans les accidents du travail — 31 Mars. M. Belot : Applications de la radiographie aux accidents du travail. — 1er Avril. M. Balthazard : Le barème des incapacités permanentes. — 2 Avril. M. Balthazard : La loi du 25 Octobre 1919 sur les maladies professionnelles.

4 Avril. M. Duvoir : Maladies saturnines et hydrargyriques. — 5 Avril. M. Dervieux : Honoraires médicaux dans les accidents du travail. Tarif Breton. Pratique des expertises d'accidents du travail; rédaction et dépôt des rapports. — 6 et 7 Avril. M. Fribourg-Blanc, professeur agrégé au Val-de-Grâce. La loi du 31 Mars 1919 sur les pensions de guerre. Principes généraux. Barèmes d'invalidité; blessures multiples. Procédure. — 8 Avril. M. Quidet : Soins aux mutilés. L'article 64 de la loi des pensions. — 9 Avril. M. Terrien : Complications oculaires des accidents du travail

Enseignement pratique. — Un enseignement pratique, comportant l'examen des ouvriers victimes d'accidents du travail, aura lieu toue les samedis, à 3 h., à l'Institut médico-légal, place Mazas, à partir du samedi 5 Mars.

Ecole pratique des Hautes Etudes — Enseignement de la technique physiologique appliquée à l'homme et à l'animal, sous la direction de M. J. Gautrelet, directeur du laboratoire de biologie expérimentale à l'Ecole pratique des Hautes Etudes avec le concours de MM. P. Chailley-Bert, chargé de cours, et P. Boyer, assistant au laboratoire de pharmacologie, à la Faculté de Médecine.

Programme. — Les divers procédés d'anesthésie et d'injection chez l'animal (toxicologie). — Perfusion d'organes isolés; cœur, intestin, utérus (pharmaco-dynamie). — Oscillométrie, manométrie (pressions artérielle et veineuse), sphygmographie, cardiographie chez l'homme et l'animal. — Viscosimétrie, réserve alcaline du sang (méthode de Van Slyke). Mesure du pH. — Spirométrie, Eudiométrie (Métabolisme basal). — Fistules digestives; ablations d'organes. — Exploration de la rate et du rein. Oncométrie. — Myographie. Mesure de la chronaxie. — Exploration chez l'animal des divers appareils nerveux : central, sympathique, vasomoteur. — Réaction psychomotrice, réflexométrie. — Notions de travail du verre et de réparation d'urgence des appareils.

Le cours comprendra 12 séances de manipulations individuelles, l'après-midi, du 7 au 19 Mars 1927. S'inscrire, l'après-midi, au laboratoire de biologie expérimentale des Hautes Etudes, à la Faculté de Médecine de Paris, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine. N.-B. — Une provision de 250 fr. sera déposée par chaque élève pour couvrir les frais de matériel, de produits et d'animaux.

Vu et approuvé : le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts

Ecole française de Stomatologie. — M. Boissier, conservateur du Musée de l'Ecole française de Stomatologie, commencera le mardi 15 Mars, à 18 h., une série de conférences sur l'Histoire de la Stomatologie.

Détail des leçons. — Mardi 15 Mars, à 18 h. : Histoire et Stomatologie. — Mardi 22 Mars, à 18 h. : D'Hippocrate à Celse. — Mardi 29 Mars, à 18 h. : A l'ombre des minarets de Cordoue. — Mardi 5 Avril, à 18 h. : Trois hommes, trois œuvres. — Mardi 12 Avril, à 18 h. : Fauchard et son ombre.

Ces conférences complètent la série des cours publics déjà commencés qui sont ouverts à tous, docteurs en médecine, étudiants en médecine et chirurgiens dentistes. Ces cours sont publics et gratuits.

La Direction de l'Ecole demande seulement aux auditeurs de s'inscrire à l'avance par simple lettre adressée au directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine, Paris (6e).

Hôpitaux et Hospices

Hôtel-Dieu. — M. Maurice Villaret, agrégé, médecin de l'Hôtel-Dieu, chargé de cours de clinique médicale, commencera le lundi 7 Mars 1927, à 11 h. du matin (Hôtel-Dieu, amphithéâtre Trousseau), un enseignement pratique sur la pression veineuse et ses applications au diagnostic et à la thérapeutique. Le cours aura lieu tous les deux lundis, à la même heure, et sera complété par des démonstrations pratiques lors de la visite des salles.

Détail des leçons. — Lundi 7 Mars, Historique et technique de la pression veineuse. — Lundi 21 Mars, Physiologie de la pression veineuse chez l'homme normal.

Lundi 2 Mai, Pression veineuse et affections du cœur. — Lundi 16 Mai, Pression veineuse et affections des artères et des capillaires. — Lundi 30 Mai, Pression nerveuse et troubles du système veineux périphérique.

Lundi 13 Juin, Pression veineuse dans les troubles de la petite circulation et dans les affections pulmonaires. — Lundi 27 Juin, Pression veineuse et affections diverses. Thérapeutique des troubles de la pression veineuse.

Tous les matins, à 10 h. 30 : Visite; examen des malades (salles du service et de la clinique médicale). Le mercredi, à 9 h. 30 : Consultation externe (salle des consultations de la clinique médicale). Le vendredi : Examens radiologiques.

Clinique thérapeutique. — M. Antonin Clerc, agrégé, médecin de l'hôpital Lariboisière, commencera le lundi 7 Mars 1927, à 16 h. (amphithéâtre Vulpian), une série de 12 conférences sur les arythmies en clinique et leur traitement, et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Si le nombre des demandes est suffisant, des exercices pratiques, cliniques et expérimentaux pourront être organisés ultérieurement à l'hôpital Lariboisière. — Prix d'inscription : 80 fr. (Les conférences sont gratuites).

Hôpital Laennec. — Sous la direction de M. Henri Bourgeois, chef de service, un cours de technique endoscopique sera fait, du 14 au 24 Mars, par MM. Maurice Bouchet, laryngologiste des hôpitaux, Ill, Huet, Soulas, assistants du service et Serrand, assistant de radiologie de l'hôpital.

Cours limité à 8 auditeurs. Prix du cours : 500 fr. S'inscrire auprès de M. Huet.

Programme. — Lundi 14, 10 h. et 14 h., Laryngoscopie directe.

Mardi 15, 10 h. et 14 h., Œsophagoscopie. Technique; œsophagoscopie, instrumentation. — Mercredi 16, 10 h. et 14 h., Examen radiologique préalable; examen clinique, spasme. — Jeudi 17, 10 h. et 14 h., Examen clinique, ectasies; examen clinique, cancer. — Vendredi 18, 10 h. et 14 h., Corps étrangers; dangers et complications. — Samedi 19, 10 h. et 14 h., Trachéo-bronchoscopie, instrumentation; trachéo-bronchoscopie, technique.

Lundi 21, 10 h. et 14 h., Examen radiologique préalable; examen clinique. — Mardi 22, 10 h. et 14 h., Corps étrangers; dangers et complications. — Mercredi 23, 10 h. et 14 h., Exploration des bronches au lipiodol.

Concours

Hôpitaux civils d'Algérie. — La date d'ouverture du concours pour le recrutement de trois chirurgiens adjoints pour les hôpitaux d'Oran, de Constantine et de Bône, primitivement fixée au 28 Mars 1927, est, par arrêté gouvernemental du 10 Février courant, reportée au 25 Avril 1927.

Les conditions de ce concours demeurent telles qu'elles ont été précédemment publiées par voie d'affiches.

Laboratoire national de contrôle des médicaments. — Un concours pour la nomination à la classe de début d'un préparateur au laboratoire national de contrôle des médicaments aura lieu, à Paris, à la Faculté de Pharmacie, le 16 Mars 1927.

Les candidats devront adresser leur demande au ministère de l'Agriculture (direction des services sanitaires, 42 *bis*, rue de Bourgogne, à Paris), le 8 Mars au plus tard.

Ils devront produire les pièces suivantes : 1° Demande sur papier timbré; 2° Acte de naissance; 3° Pièce établissant qu'ils ont satisfait à la loi militaire; 4° Copie certifiée des diplômes qu'ils possèdent (pour les candidats appartenant à une administration de l'Etat, la certification pourra être donnée par le directeur de l'établissement dont ils relèvent); 5° Extrait du casier judiciaire (pour les candidats n'appartenant pas à une administration publique); 6° Mémoire sur les antécédents, mentionnant notamment les titres, publications et travaux poursuivis, les écoles fréquentées, les stages accomplis, accompagné des publications imprimées en double exemplaire, et tous renseignements propres à faire apprécier leurs mérites.

Les candidats qui ne sont pas munis du diplôme de pharmacien de 1re classe ne sont pas admis à concourir.

La liste des candidats admis à concourir sera arrêtée par le ministre.

Le concours consiste en une épreuve sur titres.

Toutefois, le jury pourra, s'il le juge utile, instituer des épreuves pratiques qui porteront sur les matières suivantes :

Essais qualitatifs. — Déterminer la nature de produits médicamenteux, présentés isolément ou à l'état de mélanges.

Essais quantitatifs. — Analyse complète d'un produit ou d'une préparation figurant au Codex. (*Journ. off.*, 20 Février.)

Prix de l'Umfia. — Prix de 3.000 fr de M. Georges Luys, membre de l'Umfia, décerné au meilleur travail sur le sujet suivant : *Traitement de l'adénome prostatique par la voie endoscopique.*

Le prix sera décerné en Novembre 1927. Il ne pourra être attribué qu'à un candidat faisant partie de l'Umfia.

Les travaux imprimés ou les manuscrits dactylographiés devront être adressés au siège de la Société de l'Umfia, chez M. Dartigues, 81, rue de la Pompe, Paris, 1er.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeurs.* — MM. les professeurs Legueu et Vaquez, à Paris.

Officier. — M. Beaufumé, médecin en chef des P. T. T., à Paris.

Chevaliers. — MM. Billaud, médecin sanitaire à Nantes (Loire-Inf.); Vendeville, à Villers-Bretonneux (Somme).

Officier de l'Instruction publique. — MM. Bellet, à Toulon; Berger, à la Côte-Saint-André (Isère); Bernard-Lapommeray, à Bordeaux; Bertrand, à Angers (Maine-et-Loire); Brau, à Dakar; Brun, à Arcachon (Gironde); Chassaigne, à Bordeaux; Corbin, à Amiens (Somme); Dietz, à Bayeux (Calvados); Dumas, à Thiers (Puy-de-Dôme); Estienny, à Toulouse (Haute-Garonne); Furtin, à Palinges (Saône-et-Loire); Gourçon, à Cognac (Charente); Guiblain, à Paris; Hue, à Rouen; Layrat, à Saint-Etienne (Loire); Mawas, à Paris; Merger, à Chaumont (Haute-Marne); Métreau, à Montlieu (Charente-Inférieure); Ollivier, à Contes (Alpes-Maritimes); de Poilloüe-de-Saint-Périer, à Morigny-Champigny (Seine-et-Oise); Porée, à Rennes (Ille-et-Vilaine); Renoux, à Médéah; Sorguis, à Schiltigheim (Bas-Rhin); Vilpelle, à Meaux (Seine-et-Marne); Wiehn, à Gafour (Tunisie).

Officier d'Académie. — MM. Albespy, à Rodez (Aveyron); Azüs, à Saint-Pons (Hérault); Bancilhon, à Nîmes (Gard); Barreyre, au Puy (Haute-Loire); Bérard, à Pau (Basses-Pyrénées); Bergeret, médecin-major de 1re cl.; Bichon, à Blain (Loire-Inférieure); Bigo, à Haubourdin (Nord); Bodet, à Gizeux (Indre-et-Loire); Brugère, médecin en chef de 1re classe de la marine; Castera, à Hagetmau (Landes); Christophe, à Roanne (Loire); Collard, à Koué (Nouvelle-Calédonie); Coste, à Lyon; Coudray, médecin-major de 1re classe; Couratte-Arnaud, à Lasseube (Basses-Pyrénées); Couturier, médecin principal de 2e classe; de Coux, à Rémy (Oise); Cros, à Saint-

Flour (Cantal): Cuzin, à Lyon; Dalbès, à Capendu (Aude); Déramond, à Saint-Denis (Réunion); Duterque, à Lesneven (Finistère); Fenouillère, à Sainville (Eure-et-Loir); Finot, à Paris; Fleurant, à Colmar (Haut-Rhin); Germès, à Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne); de Grailly, à Bordeaux; Greiner, à Ribeauvillé (Haut-Rhin); Grosmarie, à Toul (Meurthe-et-Moselle); Guichot, à Pau (Basses-Pyrénées); Guihal, à Melun (Seine-et-Marne); Jauréguiberry, à Aspet (Haute-Garonne); Kelber, à Saverne (Bas-Rhin); Laurent, à Plouezec (Côtes-du-Nord); Leculier, à Champrougier (Jura); Lefranc, à Blois (Loir-et-Cher); Lemaire, à Monthermé (Ardennes); Lepage, à Remilly-sur-Lozou (Manche); Le Rouzic, au Pouliguen (Loire-Inférieure); Margoulis, à Aubigné (Sarthe); Massip, à Paris; Mattrais, à Chinon (Indre-et-Loire); Mériot, à Thenac (Charente-Inférieure); Merle, à Saint-Sulpice-sur-Lèze (Haute-Garonne); Michel, à Lyon; Nurdin, à Fougerolles (Haute-Saône); Parahy, à Perpignan (Pyrénées-Orientales); Pasquet, à Nemours (Seine-et-Marne); Pellé (Auguste) et Pellé (Augustin), médecins principaux de la marine; Penel, à Ambert (Puy-de-Dôme); Pont, à Saurat (Ariège); Rault, médecin-major de 1re classe; Ramy, à Cusset (Allier); Revol, à Lyon; Rochu, à Marseille; Schmoll, à Strasbourg (Bas-Rhin); Schott, à Colmar (Haut-Rhin); Simon, à Saint-Michel (Aisne); Soulé, à Loures-Barousse (Hautes-Pyrénées); Vallard, à Saint-Louis (Haut-Rhin).

Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'argent.* — M. Tomey, à Carcassonne (Aude).

Médaille de bronze. — M. Silberstein, à Paris.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'argent.* — M. Moynier, médecin-major de 2e classe.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Pastemaltjoilou, né le 3 août 1873, à Constantinople (Turquie), demeurant à Paris. (*Journ. off.*, 22 Février.)

Société d'hydrologie et de climatologie médicales de Paris. — La Société tiendra sa séance solennelle annuelle le lundi 21 Mars 1927, à 16 h., 12, rue de Seine. On y discutera le sujet suivant : Les cures thermales dans le traitement des séquelles du paludisme.

Des professeurs de la Faculté de Médecine, des médecins des hôpitaux de Paris, les professeurs d'hydrologie des diverses Facultés de province, sont conviés à cette réunion. Tous les médecins qui s'intéressent à la question du paludisme sont invités à assister à cette séance. S'ils veulent prendre part à la discussion, ils voudront bien s'inscrire d'avance auprès du secrétaire général, M. Macé de Lépinay, 9, avenue de Villars (VIIe).

Un banquet amical réunira ensuite les membres de la Société. Le lieu en sera ultérieurement indiqué.

Société de Neurologie. — Une somme de 100.000 fr. a été mise l'an dernier à la disposition de la Société de Neurologie de Paris, par un anonyme, pour être attribuée à l'auteur d'une découverte assurant la guérison de la sclérose en plaques dans un délai de deux ans.

La donation a été depuis modifiée et complétée : les dividendes de huit actions du canal de Suez sont mis à la disposition de la Société pendant trois années pour favoriser les recherches sur la sclérose en plaques. La Société a voté les dispositions suivantes :

La Société de Neurologie remercie le donateur du prix qu'il a bien voulu fonder pour quelques années et qui est destiné à récompenser les meilleurs travaux se rapportant directement ou indirectement au traitement de la sclérose en plaques. Une commission désignée par la Société de Neurologie jugera les mémoires déposés avant le 1er Juillet de chaque année. Les mémoires peuvent émaner de membres de la société, de membres étrangers à la société ou de collaborations entre membres de la société et membres étrangers à la société, à condition qu'ils soient de nationalité française.

La première attribution sera faite en Juillet 1928.

En cas de non-attribution, les dividendes disponibles pourront être reportés en totalité ou en partie sur l'année ou sur les années suivantes.

La commission chargée de juger les mémoires sera composée de M. le professeur Sicard, de M. le professeur Guillain, de M. Souques, du président et du secrétaire général en exercice au 1er Juillet.

Société de graphologie. — Le dimanche 6 Mars 1927, à 16 h., au Musée social, 5, rue Las-Cases (Nord-Sud : Solférino), sous la présidence de M. Crépieux-Jamin, conférence de M. Legrain, médecin-chef honoraire des asiles de la Seine, président de la Société de graphologie, sur l'attention morbide et ses signes graphiques.

L'Alpe médicale. — Le prochain dîner de l'Alpe médicale aura lieu mercredi 9 Mars, à 20 h. précises, au Club de la Renaissance, 12, rue de Poitiers (derrière la gare d'Orsay). Le prix en est fixé à 45 fr. (service compris).

Les adhésions sont reçues chez M. Nadal, 3, rue de Chazelles (XVIIe). Téléph. Wagram 84-96.

Commission de prophylaxie des maladies vénériennes. — Par arrêté ministériel en date du 22 Février, sont nommés membres de la Commission de prophylaxie des maladies vénériennes : MM. Dequidt, inspecteur général des services administratifs au ministère de l'Intérieur; Lévy-Bing, médecin de l'infirmerie spéciale de Saint-Lazare.

Bureau d'hygiène de Montreuil-sous-Bois. — La vacance de directeur du Bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Montreuil-sous-Bois.

Le traitement alloué est fixé à 3.600 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau, 7, rue Cambacérès) leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références. (*Journ. off.*, 20 Février.)

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — M. A. Villejean, agent principal, médecin de la Santé et directeur du Bureau municipal d'hygiène de Cherbourg, est nommé auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Jeudi 3 Mars. — 2e Anatomie pratique. École pratique, à 8 h. (A et N R). — 5e Thérapeutique (écrit). Bibliothèque, à 8 h. 1/2. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

Vendredi 4 Mars. — Anatomie orale. Faculté, 1 h. (A et N R). — Thérapeutique (écrit). Bibliothèque, 8 h. 1/2.

Samedi 5 Mars. — Anatomie orale (A et N R). Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Jeudi 3 Mars. — Cayla (interne) : *L'épreuve du choc au froid dans les ictères.* — Ardoin (G.) : *Influence des tumeurs malignes dans les chordomes.* — Bartet (interne) : *Les avantages de la voie de Louis Bazy.* — Breton (externe) : *Rhumatisme cervical chez l'enfant.* — Jury : MM. Menetrier, Bezançon, Cunéo, Nobécourt.

Charton : *Etude sur quelques affections du cheval et du chien* (Thèse vétérinaire). — Robert : *Etude sur la cachexie osseuse des bovidés* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Rathery, Moussu, Panisset, Robin.

Vendredi 4 Mars. — Cannaez (externe) : *Etude sur la trigémellité.* — Bouland (A.) : *Etude sur la pénétration dans l'organisme de corps étrangers.* — Veil-Picard (externe) : *Etude sur la lutte contre la dépopulation.* — Olry (interne) : *L'ostéosynthèse chez l'enfant.* — Jury ; MM. Couvelaire, Sebileau, Labbé (M.), Ombrédanne.

Samedi 5 Mars. — Baconnet (A.) : *La papavérine.* — Baer (interne) : *Etude de la protéinothérapie en dermatologie.* — Mlle Plassat : *Mastite suppurée de l'adolescence.* — Brunet (externe) : *Etude des pancréatites chroniques.* — Carette (externe) : *Névrites optiques.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Carnot, Lecène, Terrien.

Une soirée à la Sorbonne

Mercredi dernier, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne entièrement rempli de spectateurs, sous le haut patronnage de M. le Président de la République et de son Excellence l'ambassadeur des Etats-Unis, et sous la présidence d'honneur de MM. le ministre de la Marine et le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, avait lieu au bénéfice de l'Association pour le développement de l'Hygiène maternelle et infantile « Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine », une séance cinématographique particulièrement intéressante.

Cette soirée fut ouverte par une allocution de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine, qui, en termes particulièrement heureux, rendit grâce aux spectateurs du précieux concours apporté par eux, du fait de leur présence, à cette œuvre si intéressante que constitue la Fondation franco américaine de l'école de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris.

Puis, après qu'il eut remercié également M. le professeur Calmette et M. le commandant Jean Charcot d'avoir bien voulu accepter de venir présenter les deux films soumis à l'attention des spectateurs, il termina son allocution aux applaudissements unanimes de l'assistance, en félicitant également de leur beau dévouement les grandes animatrices de la soirée, Mmes Brindeau et Georges Kohn.

Successivement, au grand intérêt de l'assistance, M. le professeur Calmette et M. le commandant Charcot commentèrent la présentation des films : *La vaccination antituberculeuse du nourrisson* et *« Le Pourquoi Pas », voyage chez les esquimaux du Groeland.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES GRANDES HÉMATURIES CHEZ LES RÉTRÉCIS

PAR MM.

J. DUVERGEY et **L. DAX**

Prof. de clin. des voies urin. à la Fac de Méd. de Bordeaux, Chirurgien des hôpitaux.

Ex-chef de clinique des maladies des voies urinaires.

Depuis que nous avons, en Juin 1924, publié à la *Société française d'Urologie* deux cas de grandes hématuries chez les rétrécis de l'urètre, nous avons eu l'occasion de rencontrer à plusieurs reprises cette complication. Cela nous amène à penser qu'elle n'est point aussi exceptionnelle que cela semble et si elle n'a pas été signalée plus souvent, c'est probablement que l'influence de la stricture dans la pathogénie de l'hématurie n'avait pas été discernée et que le pissement de sang avait été attribué à tout autre cause.

Il ne nous semble donc pas inutile de revenir sur ce chapitre et d'attirer l'attention des médecins sur cette complication pas assez connue des rétrécissements de l'urètre.

La modalité clinique des hématuries chez les rétrécis est très variée et nous ne nous occupons pas ici des petites hématuries initiales ou terminales très fréquentes au cours des rétrécissements urétraux et bien connues.

Les malades dont nous rapportons quelques observations ont tous eu des hématuries totales, importantes, qui avant tout examen faisaient penser à une hématurie de tumeur. L'un deux avait des hématuries intermittentes depuis deux ans; les autres malades sont venus nous consulter au cours d'hématuries continues depuis plusieurs jours ou semaines.

L'abondance et l'aspect de l'hématurie sont variables : tantôt elle est si violente que le malade croit uriner du sang pur, tantôt le sang est noirâtre, avec caillots, ou bien il donne à l'urine une teinte brunâtre sale quand il est mélangé à du pus.

L'apparition du sang est d'habitude spontanée : ou bien elle survient à la suite de causes congestives diverses : repas copieux, froid, ou d'une rétention passagère; en tout cas, nullement n'est besoin d'un sondage ou traumatisme pour la déterminer.

Quelle est la pathogénie de l'hématurie ?

Notons tout d'abord que nous n'avons trouvé chez aucun de nos malades de cause générale susceptible de les expliquer. Le temps de coagulation chez les deux premiers malades observés et plus particulièrement étudiés était pour le premier de 4 minutes 20 et pour le second, 2 minutes 30, par le procédé d'Achard et Binet; donc sensiblement plus rapide que la normale; il n'existait chez eux ni hyperazotémie, ni hypertension ni tendance hémophilique.

Le saignement a donc bien une cause locale puisqu'il a suffi dans tous les cas de lever le barrage urétral pour le faire cesser.

L'âge nous paraît cependant être un facteur important; c'est une complication qui apparaît chez les vieux rétrécis (un de nos malades a 77 ans, l'autre 73) et c'est ce qui explique sans doute qu'on ait eu jusqu'à présent tendance à rapporter plutôt à la prostate qu'à l'urètre la cause de la dysurie et du pissement de sang qui l'accompagne.

Quelle est l'origine de l'hématurie ? Ce sont des hématuries vésicales; le contrôle opératoire dans nos deux premières observations, cystoscopique dans d'autres l'a prouvé; la cystostomie nous a montré une muqueuse vésicale tomenteuse, très congestionnée, rouge sombre, de teinte ecchymotique; dans un autre cas, la cystoscopie pratiquée dix jours après l'urétrotomie interne a montré des lésions de cystite hémorragique, entre autres des ulcérations que la distension vésicale nécessaire à la cystoscopie faisait saigner sous nos yeux.

L'urètre ne peut être incriminé, il ne saurait donner naissance à une hématurie totale et prolongée.

Il n'est pas sûr cependant que le rein ne puisse parfois participer à l'hématurie, bien qu'un cathétérisme des uretères, pratiqué à vessie ouverte chez notre premier malade, ait donné issue à des urines claires alors que l'urine recueillie par le tube vésical était très sanglante.

Il est en effet deux facteurs qui conditionnent les hématuries des rétrécis : ce sont la congestion et l'infection et l'on conçoit que le rein puisse en avoir sa part.

Ce sont des hématuries d'origine congestive et infectieuse et les lésions qui leur donnent naissance sont le plus souvent des lésions de cystite dont le degré peut être variable depuis la simple congestion de la muqueuse jusqu'aux ulcérations profondes parsemées d'exsudats purulents et de bourgeons saignants.

Il est évident que, pour qualifier un saignement urinaire abondant d'hématurie des rétrécis, il ne suffit pas de constater la présence d'une stricture urétrale : il faudra éliminer par les explorations et examens habituels les causes banales d'hémorragie dans l'appareil urinaire : adénome prostatique, tumeur, tuberculose, calcul, qui peuvent fort bien coexister avec un rétrécissement.

Aussi, une fois celui-ci traité et disparu, fera-t-on bien de toujours pratiquer une cystoscopie avant de porter un pronostic définitif et rassurant sur l'avenir du malade.

Le pronostic de l'hématurie des rétrécissements est en effet bénin; elle cède toujours à la suppression de l'obstacle urétral; chez un de nos malades, la simple mise à demeure d'une petite sonde urétrale n° 8 a eu raison d'une hématurie résistant depuis la veille à l'ergotine et au chlorure de calcium.

Le but du traitement est donc bien simple, il doit viser le rétrécissement et l'infection qui l'accompagne et l'on recourra suivant les cas à la simple dilatation si le malade n'est pas en rétention, à l'urétrotomie interne ou à la cystostomie si la situation est pressante et que la filière du canal soit obstruée par la congestion et les caillots.

Des lavages et instillations antiseptiques assureront la désinfection de la vessie.

Observation I. — F... (Severino), 46 ans, entre le 1er Novembre 1923 à l'hôpital du Tondu pour une dysurie croissante : depuis deux ans, ses urines sont troubles et de temps à autre, fortement hématuriques ; depuis quinze jours l'hématurie est continue.

Blennorragie en 1910, jamais de sondage ni d'essai de dilatation. L'exploration de l'urètre montre un canal rigide et, au niveau de la région-périnéo-bulbaire, un rétrécissement infranchissable; le malade émet avec difficulté une urine rouge sombre. L'examen clinique de l'appareil urinaire est négatif par ailleurs.

L'azotémie est de 0,27.

Une cystotomie est pratiquée : elle permet de constater que la muqueuse vésicale est rouge et enflammée ; malgré cette intervention, l'hématurie persiste abondante et, étant donné l'état général précaire du malade, fait penser à une origine rénale et bacillaire.

Afin d'élucider cette question on pratique, sous rachianesthésie, un cathétérisme des uretères à vessie ouverte : les urines qui s'écoulent par les sondes sont limpides; il s'agit donc bien d'une hématurie vésicale. Cependant, celle-ci persiste durant un mois après la cystotomie ; pendant ce temps, le canal étant redevenu perméable, on pratique régulièrement des dilatations. Enfin, le 6 Décembre, l'hématurie ayant cessé, on laisse se fermer l'orifice vésical hypogastrique, et le 5 Janvier 1924, le malade quitte l'hôpital guéri de son rétrécissement et de ses hématuries. Depuis lors, il a été revu plusieurs fois à la consultation où il vient se faire dilater : ses urines ne contiennent plus ni sang, ni pus.

Observation II. — B..., Henry, 59 ans, a eu plusieurs blennorragies dans sa jeunesse; depuis quelques années, il présentait une dysurie croissante et il avait déjà remarqué, depuis quinze jours, la présence d'un peu de sang dans son vase lorsque, brusquement, le 7 Mars 1924 au matin, il vit qu'il urinait en abondance « du sang pur » : l'hématurie se prolongeant, le malade entre le lendemain à l'hôpital. La vessie est distendue et dépasse notablement le pubis; son urètre scléreux présente de multiples rétrécissements dont le dernier est infranchissable; l'examen clinique est négatif par ailleurs.

L'azotémie est de 0,40. La tension artérielle et le temps de coagulation du sang sont normaux.

L'hématurie devenant inquiétante et la vessie se distendant, on pratique le 9 Mars une cystotomie qui évacue un bon litre d'urine sanglante : l'examen de la cavité vésicale montre l'absence de toute tumeur et de tout adénome prostatique ; la muqueuse est tomenteuse, rouge sombre, de teinte ecchymotique sur toute sa surface. Un tube de Marion est mis en place.

Dès le lendemain, l'hématurie est arrêtée.

Observation III (inédite). — M..., Guillaume, 56 ans, a eu une blennorragie à 20 ans; depuis huit ans, il présente une difficulté de la miction qui va en s'aggravant. En 1918, au cours d'une crise de rétention il a dû subir une ponction de la vessie et un sondage. Depuis cinq semaines, il présente une hématurie continue. C'est dans ces conditions qu'il entre à l'hôpital du Tondu, le 29 Décembre 1924.

A l'exploration de l'urètre, on trouve une série de rétrécissements dont le dernier est franchi difficilement par une bougie filiforme. La vessie est très distendue ; la prostate est large, étalée, non proéminente. L'azotémie est de 0,87 : le Wasserman est négatif.

La cystotomie est pratiquée le 30 Décembre et l'hématurie s'arrête.

Le 7 Janvier 1925, sous rachianesthésie, on pratique une exploration vésicale détaillée, car on gardait quelques doutes sur l'existence d'un adénome prostatique. On constate, lors de cette exploration, que la prostate ne fait aucune saillie dans la vessie : la muqueuse vésicale au niveau du bas-fond et du trigone paraît épaissie; un fragment de cette muqueuse est prélevé et examiné au laboratoire d'anatomie pathologique qui répond : « Il ne s'agit pas d'une tumeur maligne : tissu sclérosé, évolution microkystique en fromage de Gruyère. »

Après l'intervention, la dilatation urétrale est pratiquée régulièrement, et, le 14 Février 1925, une cystoscopie montre une vessie parfaitement saine, avec quelques colonnes peu accentuées.

Observation IV (in *thèse* Gourmelon). — Sa..., 42 ans, présente depuis sept ou huit ans une dysurie qui est devenue beaucoup plus marquée depuis un an; il a eu une blennorragie à 20 ans. Depuis deux mois, à une dysurie très marquée, est venue se surajouter une hématurie légère mais totale; depuis trois semaines, cette hématurie s'est accentuée notablement.

Nous le voyons le 25 Mai 1926 et constatons l'existence d'un rétrécissement urétral très serré; pas d'adénome prostatique, les urines sont rouge sombre et l'examen microscopique y décèle aussi la présence d'une pyurie abondante (Dr Bajac). Le 31 Mai, nous pratiquons l'urétrotomie interne, suivie de la mise en place d'une sonde.

Le lendemain, les urines s'éclaircissent, mais il faut une semaine pour que le sang disparaisse complètement.

Une cystoscopie est pratiquée dix jours après l'urétrotomie : la distension de la vessie la fait sai-

gner et on doit laver pendant un quart d'heure à l'eau antipyrinée chaude avant d'obtenir un milieu suffisamment transparent. La cystoscopie montre des lésions de cystite très marquée : ulcérations recouvertes d'exsudats purulents et de bourgeons qui saignent.

La dilatation a été poursuivie jusqu'au 52 Béniqué.

Ce malade a été revu en Octobre 1926 : depuis son intervention, l'hématurie n'a plus reparu.

Observation V (inédite). — Rou..., 73 ans, vient voir l'un de nous le 2 Octobre 1926 parce que depuis cinq jours il a été pris soudainement d'une dysurie très prononcée : il émet depuis lors, avec la plus grande difficulté, une urine sanglante.

Plusieurs blennorragies dans la jeunesse.

A l'examen, pas d'hypertrophie de la prostate, vessie un peu distendue, rétrécissement urétral infranchissable. Nous proposons une cystostomie que le malade refuse : nous lui conseillons alors de revenir le lendemain après avoir pris de grands bains chauds et prolongés.

Le lendemain, il nous est possible de mettre à demeure une bougie filiforme qui est laissée en place deux jours et ouvre la voie à des dilatations ultérieures.

L'hématurie s'arrête dès la première séance de dilatation, elle n'a plus reparu depuis.

Observation VI (inédite). — M. X..., 77 ans, a eu plusieurs blennorragies dans son jeune âge qui ont déterminé, à l'âge de 35 ans, une stricture du canal qui nécessita une urétrotomie interne ; ne s'étant pas dilaté, il est obligé de subir vers la cinquantaine une nouvelle urétrotomie. A partir de cette date, il se dilate lui-même, assez irrégulièrement d'ailleurs et depuis de nombreuses années ne passe plus dans son canal qu'une bougie n° 8. Il est, d'ailleurs, souvent pris d'accès de rétention et se sonde alors avec une sonde à bout olivaire n° 8.

Le 4 Décembre 1926, sans s'être au préalable ni dilaté, ni sondé, il présente soudain une hématurie abondante avec caillots qui résiste à l'administration d'une potion avec de l'ergotine et du chlorure de calcium. L'un de nous le voit le 6 Décembre : les urines recueillies dans le bocal sont très sanglantes ; l'examen montre un urètre parsemé de rétrécissements ; il n'existe pas le moindre relief prostatique.

La simple mise à demeure de la sonde à bout olivaire n° 8 et quelques lavages vésicaux chauds antipyrinés viennent à bout de l'hématurie.

BIBLIOGRAPHIE

Aversenq. — « Les hématuries dans les rétrécissements de l'urètre ». *Association française d'Urol.. XXIVe Congrès d'Urologie.* Discussion : Boulanger (Paris), Octobre 1924.

Duvergey et Dax. — « Les grandes hématuries chez les rétrécis ». *Soc. française d'Urologie,* séance du 2 Juin 1924.

J. Gourmelon. — *Thèse,* Bordeaux, Juillet 1926.

Lévy-Weissmann. — « Complications génito-urinaires des rétrécissements de l'urètre ». *Monde médical,* 1925.

O. Pasteau. — « Le saignement dans les rétrécissements de l'urètre ; son importance pratique pour le diagnostic et le traitement ». *Journ. de Méd. et de Chir. prat,* 10 Mars 1920.

SUR LE

MÉCANISME PHYSIOPATHOLOGIQUE DES HÉMORRAGIES INTESTINALES TYPHOIDIQUES

PAR MM.

P. ÉMILE-WEIL et Robert LÉVY

Médecin de l'Hôpital Tenon. Interne des Hôpitaux.

Les hémorragies intestinales qui compliquent si souvent l'évolution de la fièvre typhoïde paraissent à première vue être la conséquence rationnelle de la nature même des lésions entériques. Les hémorragies surviennent quand le processus ulcéreux est très accentué, elles sont rares au contraire quand les ulcérations sont peu étendues, peu profondes, comme il est de règle dans la fièvre typhoïde de l'enfance. Si l'on songe cependant qu'au niveau même des ulcérations intestinales, l'examen histologique des vaisseaux sanguins montre surtout des lésions d'artériolite oblitérante, on ne peut qu'être surpris de l'importance et de la répétition des hémorragies, dans un grand nombre de cas.

Aussi est-il habituel de faire jouer un rôle favorisant, d'une part, à certaines influences épidémiologiques déterminant des formes d'allure clinique grave, avec diarrhée profuse et où l'intensité du processus ulcéreux est particulièrement importante, et d'autre part, à un état de débilité du terrain sur lequel évolue la dothiénentérie.

Il nous est apparu que cette influence du terrain, encore trop souvent laissée dans l'ombre ou mal définie, constitue en réalité un facteur primordial dans le déterminisme des hémorragies de la fièvre typhoïde.

Comme dans la plupart des affections qui peuvent compter des manifestations hémorragiques, au nombre de leurs symptômes ou de leurs complications, nous avons retrouvé souvent, dans les septicémies éberthiennes, les éléments plus ou moins nets, plus ou moins dissociés d'un syndrome humoral hémogénique constitutionnel ou acquis dont la constatation élargit le problème pathogénique que posent les hémorragies intestinales, lesquelles semblent ressortir ainsi à la pathologie générale des hémorragies. En d'autres termes, on ne doit plus considérer l'hémorragie intestinale de la fièvre typhoïde comme une manifestation locale, banale, simple résultante de l'ulcération des tuniques intestinales, mais comme un phénomène d'ordre plus général ; il n'y a pas une hémorragie locale, isolée, il y a un syndrome hémorragique qui, en raison du siège et de la nature des lésions prédominantes, se manifeste surtout par l'entérorragie. L'un de nous, dans son enseignement hospitalier, soutient depuis longtemps cette thèse que, dans la règle, il n'est pas d'hémorragies médicales importantes sans lésions du sang. En ce qui concerne plus spécialement la dothiénentérie, nous avons continué d'étudier systématiquement les antécédents et les tares hémorragipares de tous nos malades. La récente recrudescence des cas de typhoïde nous a confirmés dans notre opinion. Au sujet du point particulier qui nous occupe, deux éventualités se présentent : ou bien la tare sanguine est préexistante, ou bien elle est apparue dans le cours de la maladie.

Dans un premier groupe de faits, la typhoïde évolue sur un terrain spécialement prédisposé aux accidents hémorragiques par une diathèse sanguine constitutionnelle, latente ou patente. C'est ainsi que chez plusieurs de nos typhiques qui, dans la suite, ont présenté des hémorragies intestinales, l'interrogatoire nous a révélé l'existence d'antécédents hémorragiques, ecchymoses au moindre choc, gingivorragies, épistaxis fréquentes, règles abondantes et prolongées, pour ne citer que les plus habituels ; de plus, l'étude sanguine nous a montré dès le début des anomalies plus ou moins marquées : temps de saignement prolongé, arythmique, coagulation normale en durée mais avec caillot irrétractile, diminution du nombre des hématoblastes, parfois même signe du lacet positif. Bref un ensemble de symptômes réalisant un syndrome hémogénique quelquefois complet, d'autres fois dissocié et qu'il importe de savoir dépister.

Il est d'ailleurs habituel de constater que ce sont les mêmes malades qui ont présenté dès le début de leur typhoïde des épistaxis particulièrement abondantes et récidivantes qui font plus volontiers des hémorragies intestinales dans la suite de leur maladie. Si bien que, en définitive, chez tout typhique, la recherche systématique des antécédents et des stigmates hémogéniques peut permettre jusqu'à un certain point de prévoir l'apparition d'accidents hémorragiques. Nous avons eu l'occasion d'observer récemment une malade de 22 ans chez laquelle l'interrogatoire nous a appris l'existence d'un terrain hémogénique fruste, caractérisé par l'abondance des règles, la fréquence des ecchymoses traumatiques et des gingivorragies provoquées par le brossage quotidien des dents. Le temps de saignement étudié à plusieurs reprises était de 6' — 6'5 — 7', la coagulation se faisait en 15' et 20' avec un caillot totalement irrétractile, le nombre des hématoblastes par millimètre cube était de 114.000. Cette malade présenta précocement des épistaxis importantes et nous nous crûmes autorisés à redouter l'imminence d'hémorragies intestinales. L'avenir nous montra la légitimité de nos craintes, la malade eut dans les jours qui suivirent plusieurs hémorragies intestinales profuses qui nous conduisirent à pratiquer à trois reprises une transfusion sanguine, et elle succomba au cours d'un syndrome typhoïde des plus sévères. Il nous paraît vraisemblable que la plupart des typhoïdes hémorragiques décrites jusqu'à maintenant étaient des typhoïdes évoluant sur un terrain préparé par une diathèse hémogénique constitutionnelle, et où l'infection éberthienne avait provoqué une poussée hémogénique paroxystique.

Dans un deuxième groupe de faits, il nous a semblé que la fièvre typhoïde était capable de créer de toutes pièces un syndrome hémogénique passager, sur un terrain jusqu'alors indemne de toute tare sanguine. Une de nos malades, âgée de 28 ans, qui, un interrogatoire minutieux nous l'a révélé, n'avait jamais présenté d'accidents hémorragiques d'aucune sorte, eut dans les premiers jours d'une fièvre typhoïde des épistaxis fréquentes et abondantes. Peu de jours après, elle présenta une hémorragie intestinale. L'examen hématologique fait à ce moment nous montra :

Temps de saignement. . .	13' 1/2
Temps de coagulation. . .	8' (mais caillot irrétractile).
Hématoblastes	22.000
Hématies.	3.320.000
Leucocytes.	8.000

Le signe du lacet était négatif, mais chaque injection hypodermique déterminait rapidement l'apparition d'une petite ecchymose cutanée : véritable signe de Koch accidentel, analogue dans sa signification au signe du lacet.

Actuellement, cette malade est guérie de sa dothiénentérie et l'examen du sang nous donne les résultats suivants :

Temps de saignement. . .	2' 1/2 - 4'
Temps de coagulation. . .	10' (avec caillot rétractile).
Hématoblastes	200.000

Nous possédons toute une série d'observations de cet ordre démontrant l'existence d'un syndrome hémogénique au cours de la fièvre typhoïde.

Il s'en faut de beaucoup cependant que tous les cas soient aussi démonstratifs et assez souvent l'hémogénie acquise est très fruste, réduite à ses seuls stigmates hématologiques, souvent même dissociés, et elle ne se révèle cliniquement par aucune manifestation hémorragique.

Dans un grand nombre de cas, la seule tare sanguine que montre l'examen est la diminution plus ou moins marquée de la rétraction du caillot. Mais cette thrombopénie au cours de la fièvre typhoïde est la règle, elle est bien connue depuis les travaux de Hayem et de Aynaud. Cette seule constatation peut-elle suffire à caractériser une

hémogénie fruste ? Nous n'oserions l'affirmer.

L'évolution de ces troubles d'instabilité sanguine, de ces syndromes hémogéniques observés au cours de la fièvre typhoïde est subordonnée à l'état préexistant du terrain. Les hémogéniques constitutionnels dont les manifestations accidentelles se sont exaltées pendant la dothiénentérie conservent ultérieurement les stigmates cliniques et hématologiques de cette diathèse; il nous est apparu qu'au contraire, les syndromes hémogéniques créés de toutes pièces par l'infection éberthienne étaient strictement transitoires et disparaissaient complètement avec la convalescence.

Du point de vue thérapeutique, il résulte des constatations précédentes qu'il nous paraît logique, en vue de prévenir les accidents hémorragiques et tout particulièrement les hémorragies intestinales, de rechercher systématiquement dès le début de la fièvre typhoïde, et par l'anamnèse, et par l'étude sanguine, les anomalies endothélio-plasmatiques qui caractérisent les syndromes hémogéniques, constitutionnels ou acquis, et de s'efforcer de les corriger soit par de petites injections hypodermiques de 20 cmc de sang de sujet sain, soit même par de véritables transfusions intraveineuses. L'indication thérapeutique reste la même dès l'apparition des hémorragies; il nous a été donné d'obtenir par une transfusion de 300 cmc chez une malade qui venait de faire une hémorragie intestinale importante et qui présentait un temps de saignement de six et dix minutes une correction sanguine telle que l'hémorragie intestinale ne s'est plus renouvelée et que le temps de saignement, dès après la transfusion, n'était plus que de quatre et trois minutes. Cette thérapeutique est d'ordinaire suffisante pour arrêter les mélæna, sans qu'on ait à changer le traitement général de l'infection ou l'alimentation du malade.

L'étude de nos observations nous conduit à formuler deux remarques. En premier lieu, nous avons pu parfois constater que le syndrome hémogénique éberthien n'est pas toujours pur; dans deux cas, en plus de la prolongation du temps de saignement et d'une thrombopénie relative, il existait un retard de coagulation, celle-ci se faisant respectivement en quarante-cinq minutes et en quatre heures. Il s'agissait donc de syndromes hémophilo-hémogéniques semblables à ceux que l'un de nous a pu individualiser dans d'autres circonstances étiologiques.

En second lieu, bien que la plupart de nos observations concernent des femmes, nous ne saurions tirer de ce fait aucune conclusion utile confirmant la presque exclusivité de l'hémogénie constitutionnelle dans le sexe féminin ni la plus grande fréquence dans ce sexe de syndromes hémogéniques acquis; en effet, il ne nous a été donné d'observer que très peu de cas de typhoïde chez des hommes en raison des vaccinations préventives, effectuées systématiquement aux armées.

Peut on, de l'étude de ces syndromes hémogéniques de la fièvre typhoïde, tirer quelques considérations pathogéniques intéressantes, jetant quelque nouvelle clarté sur le problème si obscur encore du mécanisme intime de l'hémogénie en général ? Nous trouvons réunis au cours de la dothiénentérie la plupart des éléments les plus habituellement invoqués par les différentes théories pathogéniques de cette tare sanguine : la thrombopénie d'une part, et, d'autre part, l'atteinte de la rate, de la moelle osseuse et du foie.

Aynaud, poursuivant les recherches d'Hayem, faisait remarquer dans sa thèse si documentée que « la fièvre typhoïde se distingue des différentes affections par une hypoglobulinémie intense, persistant pendant toute la période d'état », cette hypoglobulinémie étant suivie pendant la convalescence d'une hyperglobulinémie comme dans les autres affections. Nos recherches personnelles confirment dans l'ensemble les constatations d'Aynaud; d'une façon constante, nous avons trouvé une thrombopénie pendant la période d'état de la fièvre typhoïde. Cette thrombopénie est toutefois très variable dans son degré, les chiffres extrêmes étant, pour l'ensemble de nos cas, respectivement de 190.000 et 22.000. Il semblerait donc, *a priori*, si l'on s'en rapportait à une pathogénie exclusivement hématoblastique, que les syndromes hémogéniques et les accidents hémorragiques dussent surtout apparaître ou s'exalter pour des taux très bas du nombre des hématoblastes.

Nous avons pu constater cependant qu'il n'y a pas de parallélisme absolu entre la thrombopénie et les autres symptômes d'hémorragie au cours de la fièvre typhoïde. Telle de nos malades chez laquelle nous avions compté 114.000 hématoblastes par millimètre cube présenta un syndrome hémorragique des plus nets, tant au point de vue des stigmates sanguins que des manifestations cliniques caractérisées par des épistaxis à répétition, des gingivorragies et des hémorragies intestinales profuses, alors que telle autre typhique, dont la thrombopénie était de 62.000, ne présenta aucun accident hémorragique. Sans nul doute, intervient ici le degré d'intensité du processus ulcéreux entérique éberthien, mais nous croyons qu'à côté de ces lésions vasculaires infectieuses, il faut faire jouer un rôle des plus importants à cet état spécial de meïopragie endothéliale, de fragilité des capillaires que l'on met en évidence de façon quasi constante dans les syndromes hémogéniques constitutionnels ou acquis étudiés jusqu'alors et que nous pensons pouvoir démontrer également ultérieurement au cours de la fièvre typhoïde.

Pour tenter d'expliquer dans la diathèse hémogénique la diminution habituelle du nombre des plaquettes sanguines, les auteurs ont invoqué l'atteinte, soit des fonctions spléniques, soit des fonctions de la moelle osseuse, soit des fonctions hépatiques.

Nous pensons qu'il n'y a pas de pathogénie univoque et que tous ces facteurs peuvent jouer un rôle isolément ou en association. Il nous apparaît donc, étant donné la constance dans la fièvre typhoïde des lésions bien connues de la rate, de la moelle osseuse et du foie, que nous pouvons trouver ici un argument de quelque valeur en faveur de cette conception éclectique.

⁂

En résumé, nous pensons, de cette étude, pouvoir tirer les conclusions suivantes : 1° La fièvre typhoïde peut non seulement déclencher une poussée hémorragique chez un hémogénique constitutionnel, mais aussi créer de toutes pièces un syndrome hémogénique passager, latent ou patent; 2° il existe des relations de causalité entre ces troubles sanguins et l'apparition d'hémorragies intestinales qui ne sont pas sous l'unique dépendance d'une lésion locale ulcéreuse; 3° il y a intérêt de rechercher systématiquement dès le début de toute fièvre typhoïde les éléments du syndrome hémogénique pour tenter la correction de cette tare sanguine et pour s'efforcer d'éviter les grands accidents hémorragiques; 4° les méthodes thérapeutiques auxquelles il convient de recourir en présence de l'hémorragie intestinale typhoïdique sont les médications agissant surtout sur la coagulation du sang plutôt que les médications vaso-constrictives.

ÉTUDE ANATOMO-CLINIQUE
D'UN CAS
D'OSTÉOMALACIE MASCULINE
L'OBSERVATION GODEZENNE

PAR MM.
Etienne CHABROL, HAGUENAU et LE GRAND.

Nous avons eu l'occasion de faire l'autopsie d'un ostéomalacique que le professeur Berger a

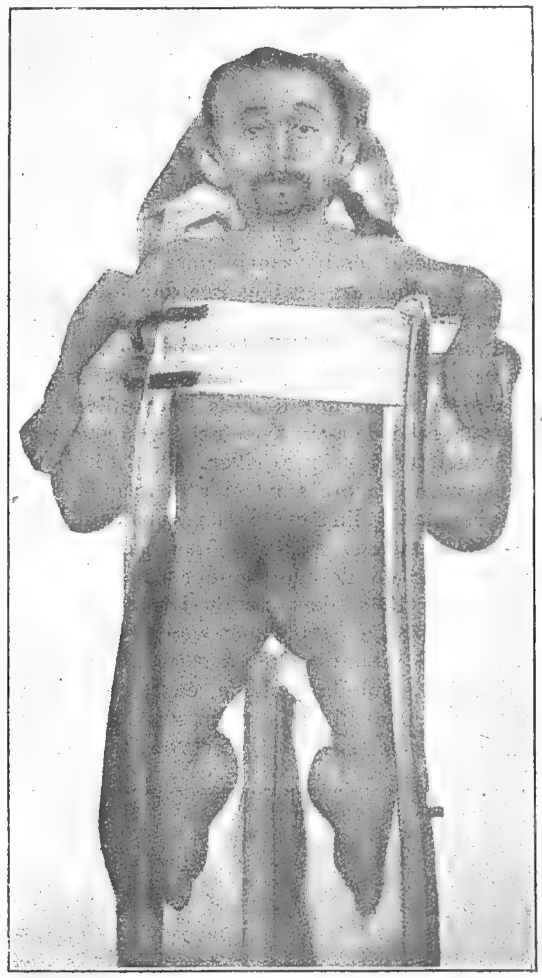


Fig. 1. — God..., à l'âge de 29 ans (1905).

rendu célèbre par toute une série de publications échelonnées de 1899 à 1905[1]. Après avoir vécu 25 ans dans une gouttière de Bonnet, ce malade est mort d'une pneumonie grippale en Janvier 1922, à l'hospice d'Ivry. Il nous paraît intéressant de clôturer sa lamentable histoire dans le journal même qui a relaté, il y a vingt-sept ans, sa première observation.

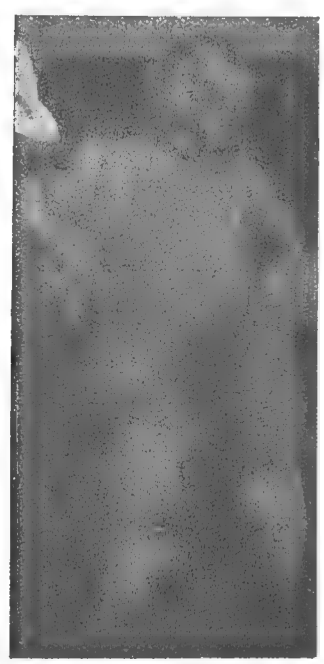


Fig. 2. — God..., à 46 ans, Janvier 1922.

⁂

Soulignons tout d'abord qu'il s'agissait d'une *ostéomalacie masculine*, fait fort rare, puisque dans une statistique portant sur 145 malades, Durham ne mentionne que treize fois l'ostéomalacie chez l'homme.

C'est l'*évolution spontanée de la maladie vers la*

1. PAUL BERGER. *Bull. Acad. de Méd.*, 1899; *La Presse Médicale*, 1er Juillet 1899; *Bull. Acad. des Sc.*, 20 Mars 1905; *La Presse Médicale*, 22 Avril 1905. — ROBIN. *Bull. Acad. de Méd.*, 1899. — LAPOINTE. Article « Ostéomalacie ». In *Pratique médico-chirurgicale.*

guérison qui donne à cette observation anatomo-clinique son intérêt principal. L'ostéomalacie masculine est, en effet, une affection très grave, à marche ordinairement rapide. Le plus souvent elle entraîne la mort dans un délai de quatre à cinq années, les limites extrêmes étant comprises entre un an (Schabad) et onze ans (Ringel). A ce titre, l'observation de Godezenne constitue une exception singulière. Le malade avait vu son ostéomalacie débuter en 1896, à l'âge de 20 ans, sous la forme d'un genu valgum pour lequel Berger avait pratiqué une ostéotomie ; il avait donc 46 ans, en 1922, lorsque, vingt-six ans plus tard, nous fîmes son autopsie.

La décalcification, qui avait progressé très rapidement pendant les deux premières années, avait subi, en 1898, un arrêt imprévu et Paul Berger s'en était justement étonné en 1905. A cette date, l'état général était sensiblement meilleur; les douleurs avaient presque totalement disparu ; le malade pouvait faire quelques mouvements de la main droite ; d'autre part, la radiographie permettait de constater que le retour de la motilité avait marché de pair avec une tendance du squelette à se recalcifier. Bien que transparents encore sur leur plus grande étendue, les cylindres osseux apparaissaient nettement délimités des parties molles par un double contour que les clichés de 1898 n'avaient pu mettre en évidence. Bref, en 1905, tous les examens comparatifs aboutissaient à cette même conclusion, que la maladie était entrée dans une phase nouvelle non point seulement de rémission, mais encore d'amélioration relative.

Fig. 3. — Radiographie du membre supérieur droit (1905).

Fig. 4. — Radiographie du membre supérieur droit (1921).

Cette rémission vraiment exceptionnelle dans l'histoire de l'ostéomalacie masculine *a persisté pendant les seize années* qui ont suivi la dernière publication du professeur Berger. Les mensurations[1] que nous avons pu faire sur Godezenne, en Janvier 1922, nous ont donné des chiffres exactement superposables à ceux de 1898 et de 1904. Les radiographies prises à Ivry, en 1921, par M. Mallet ressemblent trait pour trait à celles qui ont été présentées en 1905, par Lannelongue, à l'Académie des Sciences. Il n'est point douteux qu'il s'est produit chez ce malade une recalcification des plus curieuses et l'autopsie elle-même est venue nous en donner une nouvelle confirmation : nous avons eu les plus grandes difficultés à obtenir par les procédés usuels la décalcification du fragment de l'humérus droit que nous avions prélevé. Bien que ce dernier offrît tous les caractères de l'os malacique par l'élargissement de sa cavité médullaire et l'extrême minceur de sa coque, sa carapace calcaire était particulièrement résistante aux acides. L'examen histologique fut, de ce fait, moins instructif que nous l'aurions désiré ; il nous permit néanmoins de reconnaître que l'on avait affaire à un processus d'ostéite condensante des mieux caractérisés.

D'autre part, en enlevant la voûte cranienne, nous remarquâmes la grande épaisseur du frontal; celle-ci n'atteignait pas moins de 30 millimètres. Il convient d'ajouter que l'on notait parallèlement chez Godezenne une déformation brachycéphalique de la tête, un élargissement anormal des pommettes et une saillie exagérée des globes oculaires, bien en rapport avec la déformation des orbites.

Cette tendance à la recalcification mérite d'autant mieux de retenir notre attention qu'à l'examen radiographique, comme à l'autopsie, on retrouvait encore dans un curieux contraste tous les vestiges de la première étape, celle où l'organisme avait subi *une abondante déperdition de sels calcaires*. Cette déperdition ne se traduisait point seulement par les flexuosités et la déformation des os; elle apparaissait également dans le bassinet du rein gauche sous la forme de concrétions qui donnaient à l'écran une ombre irrégulière; de son côté, la vessie renfermait deux corps opaques, arrondis et juxtaposés qui ne pouvaient être que des calculs d'un volume anormal. Nous en eûmes d'ailleurs la confirmation dans l'examen chimique de M. Deval : ces masses volumineuses étaient formées de carbonate de chaux. Rétrospectivement, il est facile d'expliquer leur présence lorsqu'on se reporte aux anciennes analyses d'urines que M. Robin a pratiquées de 1896 à 1905 ; durant cette période, Godezenne a éliminé des quantités de sels calcaires qui, certains jours, n'ont pas été inférieures à 9 ou 10 grammes. Ces calculs, que nous retrouvions déjà sur les radiographies de Berger, n'avaient point changé d'aspect seize ans plus tard sur nos clichés de 1921 et, fait surprenant, jamais notre ostéo-malacique n'avait soupçonné leur existence. Immobilisé dans sa goutière, il avait parfaitement toléré sa lithiase : aucune douleur locale, aucun trouble de la miction n'avaient révélé ces concrétions calcaires, dernière séquelle d'un processus auquel avait succédé une consolidation relative du squelette.

Fig. 5. — Calculs rénaux et vésicaux.

***

Cette observation, si singulière en raison de sa longue durée et de sa curieuse tendance à la

1. *Mensurations de Godezenne en Janvier 1922* :

Longueur totale du corps : 0 m. 95 (1 m. 57 à l'âge de 20 ans, en 1896).

Ecartement des épines iliaques antéro-supérieures : 0 m. 17.

	à droite	à gauche
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la pointe de la rotule	0 m. 19	0 m. 175
Distance de la tubérosité antérieure du tibia à l'interligne tibio-tarsien	0 m. 13	0 m. 125
Longueur de la plante du pied	0 m. 18	0 m. 17
Longueur de l'humérus d'une extrémité à l'autre en suivant les courbures	0 m. 10	0 m. 09
Longueur du cubitus en suivant les courbures	0 m. 22	0 m. 20

Ces chiffres sont identiques à ceux qui ont été relevés par Paul Berger en Décembre 1904 et publiés par lui dans *La Presse Médicale* du 22 Avril 1905.

recalcification, ne peut évidemment fournir aucun enseignement sur les lésions osseuses et médullaires qui caractérisent la phase initiale de l'ostéomalacie. Elle trouve, par contre, un certain intérêt dans l'étude des modifications qu'avaient subies *les glandes à sécrétion interne*. Leurs microphotographies en couleur ont été reproduites dans l'article du nouveau traité de médecine consacré à l'ostéomalacie :

L'hypophyse, légèrement scléreuse, était peu modifiée dans sa structure ; ses zones cyanophiles et acidophiles alternaient irrégulièrement comme à l'état physiologique.

Les tubes séminifères du testicule présentaient des figures de spermatogenèse très active ; la glande interstitielle adjacente était hyperplasiée. Rappelons à ce propos que Godezenne avait énergiquement refusé, en 1897, de se soumettre à la castration que Berger lui avait proposée. S'il avait accepté, peut-être attribuerait-on aujourd'hui à cette intervention l'arrêt si curieux qui s'est produit pendant vingt-trois ans dans la marche de son affection.

Le corps thyroïde avait des vésicules de taille très inégale ; leur substance colloïde fixait mal les colorants et en maint endroit paraissait fragmentée ; le tissu interstitiel était le siège d'une sclérose indiscutable.

C'est surtout l'aspect des glandes surrénales qui mérite de retenir notre attention dans cette étude histologique. L'une et l'autre étaient augmentées de volume ; celle du côté gauche atteignait même le poids considérable de 30 grammes. Des deux côtés, la zone corticale riche en lipoïdes prenait sous l'action du Soudan une coloration rouge orange des plus nettes ; quant à la médullaire, elle était manifestement en hyperplasie.

Ce dernier point est d'autant plus intéressant que nombre d'auteurs ont recherché dans une insuffisance surrénale l'origine première de l'ostéomalacie. A la suite des publications de Bossi, on a cru pendant longtemps que ce processus dépendait d'un déficit de l'organisme en adrénaline, et cette conclusion a eu un tel retentissement que chaque jour, en chirurgie, on prescrit le produit de la glande surrénale pour activer la consolidation des fractures. Nos examens vont-ils à l'encontre de cette notion classique ? Il le semblerait de prime abord ; cependant, on ne peut oublier que l'histoire de Godezenne est exceptionnelle en raison même de sa durée et de la recalcification partielle qui marqua sa dernière étape et il convient de noter encore que la surrénale la plus augmentée de volume recouvrait un rein gauche presque complètement atrophié par la lithiase calcaire qui obstruait le bassinet.

Travail du service de M. le Dr Rudaux, Maternité de Port-Royal.

ANESTHÉSIE RACHIDIENNE
LIMITÉE A LA RÉGION PÉRINÉALE
PAR L'EMPLOI D'UNE SOLUTION CONCENTRÉE DE NOVOCAINE

(TECHNIQUE DE RAVAUT APPLIQUÉE A L'OBSTÉTRIQUE)

PAR MM.

S.-E. RISACHER et R. WAITZ.

Les interventions obstétricales par voie basse ne nécessitent pas toujours une anesthésie. Certaines applications de forceps faciles, les périnéorraphies superficielles et immédiates par exemple, peuvent être effectuées sans insensibilisation si le sujet n'est pas trop pusillanime.

Mais, en règle générale, il y a intérêt à opérer sous anesthésie. On obtient ainsi :

1° *L'insensibilité* de la parturiente, d'où meilleure sauvegarde de l'asepsie et facilité plus grande de l'opération.

2° *Le relâchement musculaire* plus ou moins complet des releveurs, du vagin et du périnée.

Ce relâchement rend plus aisée l'extraction de l'enfant, et diminue les dangers de déchirures vagino-périnéales. Il prend un intérêt capital lorsque la résistance des tissus forme à elle seule un élément dystocique.

L'anesthésie générale réalise ces deux conditions, mais si une petite dose d'anesthésique suffit pour amener la perte de conscience du sujet, le relâchement musculaire exige une anesthésie complète pour laquelle il faut un aide expérimenté. D'ailleurs chaque procédé d'anesthésie générale entraîne certains accidents rares sans doute, mais dont il faut tenir compte.

La rachianesthésie préconisée en obstétrique par Doléris et Malartic a été depuis utilisée à plusieurs reprises (Marx 1900, Guéniot 1900, Porak 1901, Max Cheval 1922, Delmas, Brindeau et Lantuéjoul 1923).

Ces auteurs ont été frappés de la facilité apportée par la rachianesthésie à certaines interventions obstétricales (comme la grande extraction de siège) grâce au relâchement parfait des parties molles. L'insensibilisation de la parturiente étant dans ce cas également complète, ce mode d'anesthésie semblait donc idéal en obstétrique.

Malheureusement, après rachianesthésie, quel que soit le produit ou la technique employés, on a parfois constaté des accidents mortels ou très graves, et il peut persister des séquelles (céphalées, troubles nerveux, etc.) parfois très rebelles.

Peut-on limiter les dangers de l'anesthésie en limitant encore son territoire ?

Si, en effet, certaines opérations obstétricales nécessitent une anesthésie étendue, la plupart des interventions par voie basse peuvent se contenter d'une insensibilisation localisée à la région génito-périnéo-anale. C'est dans ces cas que l'on a étudié les procédés d'*anesthésie localisée*, anesthésie épidurale (Cathelin), anesthésie transsacrée, anesthésie locale ou régionale pour injection *in situ*, anesthésie par imbibition.

Tous ces procédés sont ou d'une technique difficile, ou de résultats inconstants, certains ne semblent pas sans danger; c'est pourquoi nous avons essayé d'utiliser un procédé de *rachi-anesthésie limitée* préconisé par M. Ravaut depuis 1905, et employé depuis par lui pour les interventions sur la région génito-périnéo-anale[1].

Principe : cette méthode est basée sur l'emploi d'une solution de novocaïne fortement hypertonique, dont une goutte introduite dans l'espace sous-arachnoïdien du sujet assis tombe immédiatement au fond du cul-de-sac en raison de sa forte densité et crée une anesthésie limitée, ne touchant que les racines de la queue de cheval. On obtient ainsi une anesthésie de la région génito-périnéo-anale. On peut vérifier expérimentalement le phénomène de la chute très rapide de la goutte en introduisant une goutte d'une solution concentrée de novocaïne dans une éprouvette remplie de liquide céphalo-rachidien.

Technique : on prépare une solution de novocaïne à 50 pour 100 (50 gr. de novocaïne dans 50 gr. d'eau distillée) répartie en ampoules de 1/2 cmc. La stérilisation à 120° n'altère en rien la solution anesthésique.

On utilisera :

1° Soit la seringue de Ravaut (chez Luer) préparée spécialement pour cet usage, et graduée en gouttes ;

2° Soit une seringue de Barthélémy à dix divisions, deux divisions représentant une goutte de la solution ;

3° A défaut de seringue étroite, on peut même utiliser une seringue ordinaire en cristal de 1 cmc, une division de cette seringue représentant environ deux gouttes de la solution. On aspire dans la seringue la valeur d'une goutte et demie de solution de novocaïne. On fait asseoir la femme et on pratique la ponction lombaire avec une aiguille fine (cette qualité de l'aiguille paraît importante comme nous le verrons plus loin). La rachicentèse est faite au lieu d'élection, au niveau des crêtes iliaques.

Dès que se sont écoulés quelques centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien, on adapte la seringue à l'aiguille, on aspire quelques gouttes de liquide et on repousse le tout. On retire l'aiguille sans faire barboter davantage.

On peut même éviter d'aspirer du liquide céphalo-rachidien. Pour cela la seringue aura été chargée de deux gouttes et demie d'anesthésique. Lorsqu'elle est adaptée, on pousse immédiatement le liquide dans la cavité sous-arachnoïdienne, une goutte tombe dans le cul-de-sac et une goutte et demie environ représente ce qui reste dans l'aiguille et le bout de la seringue.

Il est d'ailleurs facile de se rendre compte avec une seringue et une aiguille de calibres déterminés de la quantité suffisante à injecter. Cette quantité répond à environ 3 centigr. de novocaïne.

L'injection faite, la femme est laissée assise deux minutes environ, puis on l'étend en ayant soin de surélever légèrement les épaules et la tête, soit à l'aide de deux oreillers préparés, soit en utilisant le volet mobile de la table à intervention. La femme une fois transportée dans son lit doit être maintenue la tête légèrement surélevée.

I. L'ANESTHÉSIE OBTENUE. — Nous avons employé ce procédé d'anesthésie dans le service de M. Rudaux dans 60 cas, au cours de la période d'expulsion[1]. Les résultats sont constants, et identiques, dans toutes les observations.

1° *L'anesthésie*. — *a*) Apparaît rapidement, en deux minutes en moyenne; en cinq minutes elle est toujours complète.

b) Son territoire dessine la forme d'un papillon. En *haut*, il rase la partie supérieure de la vulve (c'est dire que ce procédé d'anesthésie ne peut être utilisé dans les symphysiotomies). En *arrière*, il atteint le sacrum, latéralement il dépasse les limites du périnée. Ce territoire répond à celui des racines sacrées inférieures, à celui surtout des plexus honteux. En *profondeur*, l'anesthésie s'étend jusqu'au col.

c) Sa durée est de une heure et demie à deux heures. Dans aucun cas nous n'avons observé moins de une heure et demie.

2° *Le relâchement musculaire* est complet au niveau du vagin et du périnée. Les releveurs sont relâchés. Le sphincter anal est béant. Le vagin et le périnée sont flasques, comme paralysés.

3° *Les contractions utérines* persistent et ne semblent pas influencées.

4° *Les douleurs liées à l'expulsion* disparaissent complètement. L'insensibilité périnéale amène la suppression du besoin d'efforts expulsifs.

Cette technique d'anesthésie s'appliquera donc uniquement aux cas où l'on veut terminer artificiellement l'accouchement et ne saurait en règle être utilisée pour un accouchement spontané.

---

1. P. RAVAUT. *Soc. de Biol.*, 22 Juin 1907. — LE FLAMANC. *Thèse*, Paris, 1919.

1. S.-E. RISACHER et R. WAITZ. — *Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie*, Janvier 1927.

II. Les interventions. — Nous avons employé ce procédé d'anesthésie en vue des interventions suivantes.

1° *Applications de forceps.* — Cette méthode rend surtout service dans le cas d'applications de forceps dans l'excavation, dans les variétés transverses ou postérieures, à la partie moyenne et haute de l'excavation. Le relâchement périnéal permet un examen manuel s'il en est besoin, il rend aisées et non traumatisantes pour le vagin la rotation et la descente de la tête.

2° *Embryotomies.* — Dans la basiotripsie ou la cranioclasie, l'état de flaccidité des parties molles permet la traction très en bas et les branches rectilignes des instruments sont ainsi moins traumatisantes pour la partie postérieure du vagin.

Dans ces opérations, forceps et embryotomie, la femme perçoit sans doute ses contractions utérines et la mise en place de l'instrument peut parfois provoquer une contraction douloureuse, mais, d'une façon constante, l'anesthésie est parfaitement suffisante pour que l'extraction de l'enfant soit faite sans souffrance pour la mère.

3° *Versions par manœuvres internes.* — Nous avons appliqué ce procédé d'anesthésie au cours de versions par manœuvres internes. L'introduction de la main est complètement indolore, l'évolution du fœtus, bien que l'anesthésie n'atteigne pas l'utérus, ne paraît pas douloureuse.

4° *Extraction du siège.* — Qu'il s'agisse d'extraction après version ou de présentation du siège.

L'opération est facile et indolore. Surtout dans les cas de siège décomplété mode des fesses, déjà plus ou moins dans l'excavation, la recherche du pied et son abaissement sont aussi aisés qu'après rachianesthésie, et à cet égard le procédé d'anesthésie que nous étudions apporte le même intérêt. L'extraction de l'enfant, de la tête en particulier, est ainsi très facilitée.

La délivrance. — Après l'accouchement, la rétraction de l'utérus est parfaitement normale, nous n'avons jamais observé ni de retard ni d'hémorragie de la délivrance. On avait déjà remarqué à la suite de la rachianesthésie classique le degré marqué de rétraction de l'utérus après l'accouchement. Bien que le domaine de l'anesthésie que nous étudions soit beaucoup plus restreint, il est intéressant de noter le même phénomène.

Périnéorraphie. — Dans les cas où une épisiotomie a été jugée nécessaire ou lorsqu'une déchirure périnéale s'est produite au cours de ces interventions, la réparation est faite après la délivrance sans aucune anesthésie nouvelle.

Il faut remarquer d'ailleurs que dans ces cas les déchirures n'intéressent jamais que la peau, les plans musculaires se laissant dilater grâce à leur relâchement.

III. Suites. — Nous n'avons pas noté de troubles de la miction dans les suites opératoires, pas de paralysies, pas de troubles de la marche. Dans trois cas, une *céphalée* légère est apparue le deuxième jour sans persister. Dans un de ces cas, la ponction lombaire fut pratiquée : elle montra un liquide hypotendu, sans réaction albumineuse ou cytologique. Il est à noter que dans cette observation on avait employé une aiguille à ponction lombaire de grand diamètre.

Ces céphalées se rapprochent à tous points de vue de celles que l'on observe à la suite des ponctions lombaires simples (déperdition de liquide céphalo-rachidien par l'orifice dure-mérien).

On aura intérêt à employer une aiguille fine et en particulier l'aiguille à bout effilé, fabriquée par Luer sur les indications de M. Ravaut[1].

IV. Opérations gynécologiques liées a l'obstétrique. — En dehors des interventions obstétricales proprement dites, il est nombre de petites opérations portant sur la région vagino-périnéo-anale où ce procédé d'anesthésie simple est vraiment indiqué. Nous voulons parler des périnéorraphies secondaires, ablations de glandes de Bartholin, d'hémorroïdes, etc.

Disons d'ailleurs qu'employée chez la femme enceinte, cette méthode n'a jamais provoqué de troubles ni d'interruption de la gestation.

V. Conclusions. — Le procédé de rachianesthésie par injection de solution concentrée de novocaïne paraît donc devoir rendre en obstétrique certains services. Dans les interventions obstétricales courantes, telles qu'applications de forceps, extraction de sièges, embryotomies, etc., surtout lorsqu'on a besoin d'un relâchement périnéal parfait, ce procédé paraît donner les avantages de la rachianesthésie, sans en avoir les dangers.

Avantages. — 1° C'est un mode d'anesthésie suffisant pour la douleur, parfait pour le relâchement, simple d'application, ne nécessitant pas le secours d'un aide et constant dans ses résultats. C'est donc un procédé utile pour un médecin isolé.

2° Sa durée (1 heure et demie au minimum) permet les interventions longues, ou en plusieurs temps (par exemple délivrance artificielle, périnéorraphies immédiates).

3° Les déchirures vaginales sont très rares, d'où escarres vaginales exceptionnelles, et suppression d'une porte d'entrée pour l'infection.

Inconvénients. — Nous n'avons observé ni accidents graves immédiats ou lointains ni même d'incidents. Seules sont à noter des céphalées légères qui ne sont jamais ni plus fréquentes ni plus graves que celles consécutives à la ponction lombaire. Il est facile d'y remédier, semble-t-il, en n'utilisant que des aiguilles à ponction lombaire de petit calibre.

Certes nos observations ne portent que sur soixante-dix cas, nous n'avons pas le droit de conclure à l'innocuité absolue du procédé, mais il faut souligner que M. Ravaut emploie depuis vingt ans cette méthode dans de très nombreuses circonstances sans avoir jamais observé d'accident.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

7 Février 1927.

Action du bismuth sur l'ictère hémorragique. — *MM. R. Sazerac, Hirosi, Nakamura et Mme H. Kitchevatz*, partant de ce fait que le bismuth possède un pouvoir curatif manifeste vis-à-vis de certaines spirochétoses, humaines ou animales, ont pensé qu'il y aurait intérêt à étudier l'action du même élément sur l'ictère hémorragique dont l'agent infectieux est le *spirochæta ictero-hemorragiæ*. Leurs recherches leur ont montré :

1° Que le bismuth possède une action préventive remarquable vis-à-vis de l'infection par le *spirochæta hemorragiæ* chez le cobaye;

2° Que ce même élément exerce un effet curatif important au cours de l'évolution de l'ictère hémorragique chez le cobaye, tout au moins pendant les trois premiers jours qui suivent l'infection, et parfois même à un stade plus avancé de la maladie.

Ce sont là des résultats, estiment les auteurs du travail, qui paraissent devoir permettre d'entreprendre chez l'homme des tentatives de traitement de l'ictère hémorragique par le bismuth.

Sur l'existence fréquente d'une mycose de la rate en Algérie. — *MM. P.-E. Pinoy et A. Nanta*, ayant eu l'occasion d'étudier un cas de splénomégalie au début chez un indigène victime d'un accident, ont pu déterminer avec exactitude la nature des kystes rencontrés antérieurement par eux dans 9 cas sur 11 rates enlevées chirurgicalement. Ils ont constaté que ces pseudo-kystes représentent : les uns des organes de fructification, les autres des organes ornementaux du périthèce d'un champignon dont M. Pinoy, en collaboration avec M. Nicolle, a établi le rôle dans la production de mycétomes chez l'homme. Le champignon, en pénétrant dans la rate, y introduit des bactéries d'infection secondaire, bactéries dont la nature peut modifier le type clinique de la maladie. Quant à la pénétration du champignon, elle doit se faire par la peau ou par le tube digestif.

Il existe donc, en Algérie, un mycétome de la rate, mycétome qui paraît être surtout fréquent dans la région de Constantine. Et ceci explique comment la splénectomie est le seul traitement efficace de l'affection, encore qu'au début de l'infection il y aurait lieu d'essayer l'iodure de potassium à fortes doses.

La pathogénie de l'urémie. — *MM. Léon Blum et D. Broun*, après avoir déterminé chez 14 urémiques la teneur des organes en eau, en chlore ou en sodium, arrivent aux conclusions suivantes :

1° Il existe dans toute urémie une rétention chlorée sèche qui est une rétention chlorée essentiellement tissulaire;

2° Cette rétention n'est pas accompagnée d'une rétention proportionnée de sodium; souvent le taux du sodium est fortement diminué, de sorte que le rapport Na : Cl des organes baisse considérablement (de 10 à 12 chiffre normal à 1,8-2,5 dans l'urémie pour la substance grise du cerveau);

3° L'importance de la rétention chlorée tissulaire varie pour les différents organes sauf pour le système nerveux central où elle est toujours très marquée;

4° De tous les organes examinés la substance cérébrale grise renferme les quantités les plus considérables de chlore (jusqu'à 40 gr. au lieu du chiffre normal de 3 gr. pour 1.000 gr. de substance sèche). Cette localisation élective de la rétention chlorée dans l'écorce cérébrale concorde avec le fait que les symptômes de l'intoxication urémique sont surtout nerveux.

5° Chez les brightiques avec rétention chlorée sèche morts des suites de complications intercurrentes, la rétention chlorée sèche du système nerveux ne présente ni cette intensité ni cette électivité de localisation dans la substance grise;

6° La rétention chlorée sèche du système nerveux se trouve chez les urémiques avec azotémie faible;

7° Les chiffres les plus élevés de chlore ont été observés chez les urémiques œdématiés où il existe une rétention chlorée mixte, c'est-à-dire une rétention hydratante qui est humorale et une rétention sèche qui est tissulaire. La présence d'œdèmes se marque par une légère élévation du taux du sodium qui reste cependant si faible par rapport à l'augmentation du chlore que le facteur Na : Cl est abaissé à 2 pour la substance grise (chiffre normal 10 à 12).

8° Les changements de la teneur en chlore et en sodium atteignent une telle importance qu'il en résulte un bouleversement complet des éléments acides et basiques des tissus, ce qui a comme conséquence les modifications des colloïdes cellulaires.

Ces recherches mettent en évidence qu'il existe dans l'urémie une altération chimique marquée de la substance cérébrale grise caractérisée par une augmentation considérable de chlore et l'absence d'une augmentation proportionnée de sodium; elles apportent ainsi un substratum aux altérations fonctionnelles de l'urémie qui ont échappé jusqu'à présent à nos moyens d'investigation.

Il est probable que des examens semblables, appliqués à d'autres affections du système nerveux pourront également contribuer à en élucider la physiopathologie.

14 Février 1927.

Toxines diphtériques donnant naissance à un bacille diphtérimorphe. — *M. Hauduroy*, qui, au cours de ces dernières années, avait constaté l'existence de formes filtrantes de microbes tels que les bacilles typhiques, paratyphiques, dysentériques, a mis récemment en évidence des formes microbiennes paraissant provenir du bacille diphtérique, en partant de la toxine produite par ce microbe. Ce microbe possède les principaux caractères biologiques du bacille de Lœffler, sauf la toxicité.

1. P. Ravaut. — *Annales de Méd.*, 1914, n° 1.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

25 Février 1927.

Valeur thérapeutique du sérum antidiphtérique purifié. — *MM. Lesné, Papillon, Diriart et Stiefel.* Sur 868 cas de diphtérie observés à l'hôpital Trousseau du 1er Juillet 1924 au 31 Janvier 1927, la mortalité a été de 10,82 pour 100; mais, déduction faite des décès survenus moins de 48 heures après l'entrée, elle se réduit à 6,56 pour 100, chiffre plutôt faible en comparaison de ceux des autres statistiques hospitalières. Les angines malignes donnent la mortalité la plus importante : 68,85 pour 100. Ensuite vient le croup avec 47,71 pour 100. La mortalité est plus forte chez les nourrissons, 10 pour 100 (et en général elle est imputable au croup), que chez les grands enfants (6 pour 100), chez lesquels l'angine maligne est beaucoup plus fréquente. La saison semble avoir une influence sur la gravité de la diphtérie : le pourcentage des décès pendant les mois d'automne et d'hiver est en effet de 3 à 5 pour 100 supérieur au pourcentage général.

Un sérum antitoxique et antimicrobien, employé dans quelques cas, n'a pas paru avoir une activité supérieure à celle des autres sérums.

Le sérum purifié, qui a été utilisé pour le traitement de la grande majorité des malades, semble avoir la même valeur thérapeutique que le sérum non purifié; peut-être, cependant, faut-il employer des doses un peu plus fortes pour obtenir les mêmes résultats. Il est vrai que les accidents sériques succédant à son usage sont moins fréquents et moins intenses.

— *M. Lereboullet*, examinant sa statistique d'ensemble depuis 1925, relève une mortalité de 5 p. 100 et au-dessous, défalcation faite des malades ayant succombé dans les 36 heures après l'entrée dans le service. Pour les 6 premiers mois de 1926, la statistique est excellente : 225 cas de diphtérie commune ont guéri sans aucun décès; 48 cas de croup ont donné 8 décès; 41 diphtéries malignes, 8 morts (19 pour 100); enfin il n'a été observé qu'un seul cas de paralysie diphtérique généralisée. Les 6 derniers mois de 1926 ont donné, pour 124 cas de diphtérie commune, 2 décès; pour 21 cas de croup, 9 morts et pour 36 diphtéries malignes, 10 morts, soit 38 p. 100; enfin on a noté 12 cas de paralysie diphtérique avec 5 décès. Il y a donc eu une aggravation sensible de la mortalité, qui semble le fait de la recrudescence des angines malignes et des infections secondaires, contemporaines de l'épidémie grippale.

Cette malignité plus grande de la diphtérie, jointe aux infections associées, explique la moindre efficacité du sérum beaucoup mieux que la sorte de sérum utilisé. Le sérum purifié serait, à doses égales, moins actif que le sérum ordinaire et paraît devoir être réservé aux diphtéries communes, les angines malignes restant justiciables du sérum total.

— *M. Grenet* arrive à des résultats analogues avec sa statistique de l'hôpital Bretonneau. Sur 457 entrants en 1926, il a eu 28 décès, soit 6, 12 pour 100, mais si l'on considère la mortalité des 3 derniers mois de l'année, elle est notablement plus forte. Pendant cette dernière période, on a utilisé le sérum fortement antitoxique et le sérum antimicrobien et antitoxique. Ce dernier a amené une chute plus hâtive des fausses membranes et une guérison plus rapide. Le sérum antimicrobien, purifié ou non, est plus actif à doses égales que le sérum hautement antitoxique. Il n'y a pas que la teneur d'un sérum en unités antitoxiques qui entre en ligne de compte, il y a aussi son pouvoir antimicrobien.

Suppuration hépatique diffuse consécutive à la pénétration d'un manche de cuiller dans le cholédoque chez une aliénée. — *MM. A. Lemierre et L. Pollet* relatent l'observation d'une femme, atteinte de troubles psychiques, qui succomba après avoir présenté un épanchement pleural sérofibrineux du côté droit. A l'autopsie, on trouva le foie réduit à l'état d'éponge purulente, par suppuration diffuse des voies biliaires intrahépatiques. Un manche de cuiller métallique long de 13 cm. occupait le canal cholédoque très dilaté, tandis que la grosse extrémité était demeurée dans le duodénum.

Un cas de lymphogranulomatose avec intégrité de la rate. — *MM. Aubertin et Destouches* ont observé un cas de lymphogranulomatose ayant évolué lentement et dans lequel la rate était normale macroscopiquement et microscopiquement malgré l'atteinte diffuse de tout l'appareil ganglionnaire. Ils ont cependant trouvé quelques cellules de Sternberg embolisées dans la pulpe splénique.

Les auteurs discutent la question de la nature de la lymphogranulomatose. Pour eux, elle n'est pas une affection systématisée de l'appareil hématopoïétique, comme les leucémies et la lymphadénie. On ne peut soutenir non plus que c'est une affection extra-hématopoïétique, non primitivement ganglionnaire (Menetrier). La vérité est entre ces deux conceptions : c'est une affection ganglionnaire, débutant par certains groupes, n'atteignant les autres groupes que de proche en proche et d'une façon parcellaire et asymétrique. Les auteurs insistent sur la fréquence actuelle plus grande de la maladie de Hogdkin.

— *M. Sergent* trouve aussi la lymphogranulomatose plus fréquente aujourd'hui qu'avant la guerre. A propos de son origine, il signale qu'il a vu des cas très typiques où le bacille de Koch a été rencontré dans les ganglions. Il ne faudrait pas en conclure à la nature tuberculeuse de l'affection; mais peut-être, dans certains cas, le bacille de Koch pourrait-il être à l'origine.

— *M. Aubertin* fait remarquer qu'on a incriminé depuis longtemps déjà le bacille tuberculeux; il a lui-même rencontré, dans un cas, des bacilles de Koch authentiques dans les lésions.

— *M. Ribadeau-Dumas* croit aussi la lymphogranulomatose plus fréquente depuis la guerre; il en voit souvent des cas à l'hôpital Trousseau, chez des enfants considérés comme atteints d'adénites tuberculeuses et ayant parfois séjourné à Berck.

— *M. Paisseau* attire l'attention sur les localisations anormales de l'affection : une malade, qu'il suit depuis 3 ans, a présenté successivement une quadriplégie, puis un syndrome d'ulcère gastrique qui ont disparu sous l'influence de la radiothérapie, enfin une tumeur de la glande lacrymale que les rayons X ont fait rapidement fondre.

— *M. Aubertin* fait observer que la radiothérapie, active vis-à-vis des ganglions superficiels, ne modifie pas les ganglions profonds.

— *M. M. Labbé* rappelle que les diverses dénominations sous lesquelles a été jadis décrite la lymphogranulomatose rendent sa fréquence difficile à apprécier. Il ne croit pas qu'elle soit devenue plus fréquente depuis la guerre. Il vient d'en observer un cas, non encore étudié histologiquement, avec localisation anormale au niveau de la moelle lombaire et quadriplégie, mais peut-être s'agit-il de lymphosarcomatose, affection où les tumeurs en dépassant les ganglions, se montrent plus compressives. Il souligne le défaut de caractères hématologiques précis de la lymphogranulomatose.

— *M. Aubertin* fait observer qu'on trouve bien une certaine éosinophilie, mais que c'est loin d'être une règle absolue. L'expression d' « adénie éosinophilique prurigène » des auteurs lyonnais est commode du point de vue didactique, mais l'éosinophilie et le prurit manquent souvent.

— *M. Rist* ne croit pas la lymphogranulomatose plus fréquente actuellement, mais on fait aujourd'hui plus de biopsies. Il rejette l'origine tuberculeuse de cette affection. Lorsqu'on rencontre des bacilles, il s'agit de microbisme tuberculeux latent des ganglions, bien connu aujourd'hui. Il insiste sur la radio-sensibilité des lésions ganglionnaires récentes, qu'elles soient superficielles ou profondes,

— *M. P. Emile-Weil* estime qu'il est très difficile de juger la fréquence de la maladie. Les lésions de la rate qu'il a constatées ont toujours eu le caractère de lésions nodulaires, donc secondaires. La question de l'origine tuberculeuse est tranchée actuellement par la négative. L'auteur a signalé de même la tuberculisation secondaire possible des ganglions néoplasiques, sarcomateux et leucémiques. Il a vu aussi des lésions tuberculeuses nodulaires dans les organes hématopoïétiques des leucémiques. Il a rencontré côte à côte des lésions tuberculeuses et des lésions granulomateuses dans la rate et les ganglions au cours de la maladie de Hogdkin, Il s'agit là aussi de tuberculisation secondaire.

— *M. Sergent* est plus disposé à admettre l'interprétation de M. Rist lorsqu'on trouve des bacilles dans ces ganglions, plutôt qu'une tuberculisation secondaire.

Dosage des acides biliaires dans le suc duodénal prélevé par tubage. — *MM. Chiray et L. Cuny* exposent une technique personnelle pour le dosage des acides biliaires dans le suc duodénal prélevé par tubage. Ils rappellent que les procédés basés sur les variations de la tension superficielle, de même que les méthodes colorimétriques, ne permettent que des évaluations assez grossières. Seules les méthodes gazométriques ont une exactitude suffisante pour les besoins de la clinique. La méthode proposée par les auteurs dérive du procédé général de Van Slyke, mais ne nécessite pas l'appareil coûteux et délicat préconisé par cet auteur. Les premiers résultats recueillis par les auteurs donnent pour la « bile B » de l'homme un taux d'acides biliaires allant de 7 à 15 gr. environ. La comparaison entre les « biles A, B et C », au point de vue des acides biliaires, montre des variations qui, au premier abord, paraissent proportionnelles à celles de la bilirubine et de la cholestérine.

La grippe chez les vieillards. — *MM. Renaud et Juge* ont pu constater, après bien d'autres, au cours de la récente épidémie, la gravité de la grippe chez les vieillards de 70 à 80 ans.

Sur 18 cas, on releva quelques formes graves dont 5 terminées par la mort. Celle-ci fut toujours due à l'hépatisation grise de gros foyers pulmonaires.

La grippe risque donc toujours, pour le vieillard, d'être l'incident qui rompt l'équilibre et met fin à la vie. Cette notion commande donc une extrême prudence.

Evolution de la grippe survenant au cours des affections viscérales chroniques. — *MM. Maurice Renaud et Juge* ont pu constater, au cours de la récente épidémie, que la grippe prend aisément une allure grave quand elle frappe des sujets atteints d'affections chroniques entraînant une méiopragie viscérale. Alors que toutes les conditions d'épidémiologie et de traitement étaient les mêmes, les formes de la maladie observées chez des adultes vigoureux évoluaient régulièrement vers la guérison complète, et souvent même quand elles étaient compliquées de lésions pulmonaire de type pneumonique ou broncho-pneumonique, les formes observées chez les malades hospitalisés en raison d'affection chronique furent presque toutes sérieuses ou graves. Sur 54 malades de cette catégorie qui furent atteints, 6 moururent.

La mort est toujours survenue tardivement, en raison du passage à l'hépatisation grise de lésions pulmonaires extrêmement étendues. Si l'affaiblissement organique antérieur doit être rendu responsable, pour des raisons inconnues, de cette fâcheuse évolution, il faut signaler que, les malades étant tous incapables de tousser et de vider convenablement leurs bronches par expectoration, les facteurs mécaniques ont une importance considérable dans l'évolution de ces pneumopathies.

Les faits observés montrent avec précision que la grippe n'est pas grave en elle-même, et que ses complications pulmonaires accidentellement surajoutées ne sont redoutables qu'en raison de circonstances particulières (tares organiques, sénilité) qui en favorisent l'extension et la suppuration sans caractère spécifique.

— *M. Lemierre* s'élève contre ces conclusions, tout au moins en ce qui concerne l'épidémie de 1918. Observant à ce moment sur un front de troupes long d'une centaine de kilomètres, il a pu se rendre compte que la question de l'état antérieur ne jouait aucun rôle dans la gravité de la maladie dont la marche fut toujours la même dans les différents points où elle se montra successivement; pendant les premiers jours, explosion de cas graves souvent mortels, puis atténuation de la gravité,

— *M. Jacquet*, qui a observé à ce moment dans une région de l'intérieur, a constaté l'immunité fréquente des malades des hôpitaux de tuberculeux et paludéens à l'égard de la grippe, alors que les asiles et les prisons étaient décimés.

— *M. Rist* a observé le même fait à Laennec en 1918 où les services des tuberculeux furent relativement épargnés; cependant on devait constater ensuite de nombreux cas de tuberculose déclenchés par la grippe. Il y a là un contraste curieux.

— *M. L. Martin* insiste sur le rôle du facteur microbien dans l'évolution de la grippe. Dans l'épidémie actuelle tous les malades qui sont morts dans son service avaient du streptocoque.

— *M. Lemierre*, en se basant sur les faits qu'il a observés en 1918, ne croit pas qu'on puisse, comme

M. Renaud, faire jouer un grand rôle à l'extension des lésions pulmonaires. Les malades qui guérissaient avaient souvent des lésions aussi étendues que ceux qui devaient succomber. M. Lemierre a l'impression que la grippe est une maladie autonome, due à un virus spécial.

— *M. Jacquet* estime que la grippe actuelle n'est pas analogue à celle de 1918.

— *M. Le Noir* insiste sur la variabilité des caractères des diverses épidémies. Celle de 1889 se montra assez longtemps bénigne au début.

— *M. Rist* ne partage pas l'opinion de M. Renaud. En 1918, les malades mouraient souvent avant d'avoir le temps de faire une broncho-pneumonie. Il existe bien un virus grippal qui se montre parfois d'emblée très malin. On peut comparer ces grippes malignes d'emblée aux rougeoles primitivement malignes qu'on peut opposer elles-mêmes aux rougeoles où la malignité est secondaire et le fait d'infections associées.

P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

23 Février 1927.

— *M. Michon*, président, fait part du *Décès de M. de Rio Branco*, membre correspondant étranger, ancien interne des hôpitaux de Paris.

A propos des accidents de la rachi-anesthésie. — *M. Chevrier* les croit assez fréquents et non négligeables au cours des interventions pour hernie étranglée. Aussi s'étonne-t-il qu'on ne préfère pas employer l'anesthésie locale, tout aussi efficace et nécessitant simplement une technique plus minutieuse, plus longue et plus patiente.

Blocage radio-cubital consécutif à un tramatisme grave. — *M. Mouchet* rapporte le cas suivant, observé par *M. L'Heureux* (armée). — Fracture basse de la diaphyse radiale par accident de mise en marche chez un adulte vigoureux. Il existe en même temps un décalottement de la petite tête cubitale, un fort décalage radio-cubital inférieur, entraînant un début d'entorse par contre-coup dans l'articulation radio-cubitale supérieure. Les extrémités osseuses font une saillie menaçant la vitalité de la peau. M. L'Heureux réduit les fractures et immobilise le membre dans une attelle interchangeable du type Rouvillois. L'appareil étant mal supporté, on le remplace bientôt par une gouttière plâtrée postérieure. Lorsqu'on l'enlève, après consolidation, on constate l'existence d'arthrite radio-cubitale antérieure avec présence d'exostoses et blocage à peu près complet de cette articulation. Pour y remédier, l'auteur pratique une résection basse du cubitus (à 4 cm. de la styloïde) dont il enlève une rondelle diaphysaire de 1 cm. d'épaisseur environ. Excellent résultat fonctionnel, notamment en ce qui concerne la prono-supination, sans déviation de la main. L'invalidité, estimée à 40 pour 100 avant l'intervention, peut être réduite à 5 pour 100.

Deux cas de luxation de l'épaule traités par la méthode sanglante. — *M. Louis Bazy* rapporte ces deux cas opérés par *M. J.-Ch. Bloch*, avec résultats satisfaisants.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une luxation avec fracture du trochiter, ayant subi trois tentatives infructueuses de réduction. Intervention par la technique de Louis Bazy : reposition facile de la tête, le trochiter se réduit de lui-même. Bon résultat fonctionnel, vérifié à un an de distance.

Le second fait est plus complexe : il s'agissait d'une luxation ancienne avec fracture vicieusement consolidée du col chirurgical et ankylose de l'épaule. Résection de la tête et fixation de l'humérus à la plèvre par un fil métallique. Bon résultat fonctionnel, malgré une légère limitation des mouvements.

La voie d'accès préconisée par Louis Bazy donne un très large jour qui permet de faire la revision exacte des lésions ostéo-articulaires et d'agir selon les circonstances, ainsi que le montrent les deux observations de Bloch et un cas personnel que le rapporteur expose en terminant.

Trois kystes de l'ovaire à symptomatologie trompeuse. — *M. Gosset* rapporte ces trois faits observés par *M. Robert Monod* :

1er cas. — Syndrome de péritonite chez une enfant de 8 ans. Il s'agissait d'un kyste dermoïde tordu et gangrené.

2e cas. — Diagnostic imprécis : néoplasme, fibrome tordu, fibrome sphacélé ? Au cours d'une dilatation exploratrice, M. Monod voit s'écouler du sébum mêlé de cheveux. Il s'agissait d'un dermoïde ouvert dans l'utérus.

3e cas. — Kyste développé entre les deux feuillets du mésocôlon gauche et ayant donné un syndrome de rétrécissement colique.

Technique nouvelle d'hystéropexie. — *M. de Martel* rapporte un travail de *M. Jacobovici* qui propose la section des petits psoas, leur réunion en anse et la fixation de cette anse en sangle sur le col utérin. L'auteur aurait employé cette technique 3 fois avec succès. Le rapporteur ne fait aucun commentaire, n'ayant pour sa part jamais eu besoin de faire autre chose que le Doléris chez les jeunes femmes et le Le Fort chez les vieilles.

Deux cas d'hystérectomie d'urgence avec emploi de pinces à demeure. — *M. Auvray* rapporte un travail de *M. Deniker*, qui, dans 2 cas de péritonite particulièrement grave (une rupture de pyosalpinx avec coïncidence de pyosalpinx du côté opposé et de fibrome enclavé, — une perforation double par manœuvres abortives) a délibérément fait l'hystérectomie abdominale dans le minimum de temps possible en laissant 4 pinces à demeure et un Mikulicz. Guérison parfaite et rapide dans les deux cas, sans éventration.

— *MM. Faure et de Martel* sont également partisans des pinces à demeure dans quelques cas, surtout lorsque les ligatures paraissent devoir être longues et difficiles.

L'auteur est partisan de cette méthode dans certains cas exceptionnels qui se rencontrent de loin en loin en chirurgie de garde.

Discussion sur le « Mikulicz » (*fin*). — *M. Hartmann*, après avoir employé avec succès le Mikulicz à l'époque du « pédicule externe », l'a progressivement abandonné pour la méthode d'hémostase et de péritonisation soignées. Il ne l'emploie même plus en gynécologie, mais l'admet néanmoins. Par contre il se refuse à suivre M. Faure sur le terrain de la chirurgie gastrique, intestinale et biliaire. D'ailleurs l'emploi de la simple mèche elle-même tend à se restreindre en chirurgie biliaire et, pour sa part, M. Hartmann se borne actuellement à mettre un petit drain pendant 48 heures : sur 532 cas opérés il n'a eu que 3 morts par péritonite. De même 26 résections gastriques faites par son assistant, M. Bergeret, ont donné 25 succès. Dans l'appendicite enfin, le Mikulicz lui paraît irrationnel ; seul un gros tube de caoutchouc poussé jusqu'au Douglas peut permettre d'extraire le pus épanché dans ce coin déclive.

— *M. Chevrier* pense qu'on a tort de discuter en bloc les indications du Mikulicz. Pour sa part, il l'emploie systématiquement dans le Wertheim et quelquefois dans les suppurations pelviennes, mais il fait plus souvent le cloisonnement avec drainage vaginal. En chirurgie gastro-intestinale peu ou pas de drainage ; en chirurgie biliaire, une mèche de sûreté pendant 48 heures.

— *M. Routier* estime qu'il faut bien préciser les indications et contre-indications du Mikulicz, car il a pu observer en province des interprétations tout à fait à faux des principes de M. Faure. Il cite le cas, par exemple, dont il a été témoin, d'un fibrome très simple, où l'emploi du Mikulicz, faite systématiquement par l'opérateur, était indiscutablement inutile.

— *M. J.-L. Faure* reprend les critiques formulées par M. Lecène, en montrant que la discussion actuelle n'est pas née d'une question de chirurgie pelvienne, mais qu'elle a été amorcée il y a 8 ans sur une question de chirurgie générale, celle de la réintervention dans les péritonites post-opératoires. M. Faure se défend d'être sorti d'une discussion essentiellement de faits et reproche même à ses contradicteurs de n'avoir pas tenu compte des chiffres apportés par lui comme base de discussion. Il regrette également qu'on veuille séparer la question du drainage par mèches de celle du Mikulicz qui n'est, somme toute, qu'un système de mèches perfectionné et qu'on pourrait d'ailleurs, pour ceux que choque surtout le mot, appeler tout aussi justement, drainage à la « Dupuytren ».

Si M. Lecène emploie le « Mikulicz » pour maintenir béantes les plaies opératoires saignantes ou injectées, s'il en préconise l'emploi pour tamponner une loge rénale ou un périnée après exérèse du rectum, c'est qu'il en juge l'emploi indiqué dans ces cas graves. C'est donc à préciser ces cas qu'il faut s'attacher et, pour M. Faure, ils sont réellement très nombreux ; d'ailleurs si l'on peut obtenir tous les effets utiles d'une méthode de salut, il faut la systématiser et par suite en faire trop : mieux vaut 10 Mikulicz inutiles qu'une seule mort, faute de l'avoir employé.

Les accidents dont on a parlé sont d'ailleurs rares : l'éventration est exceptionnelle, les fistules rares également si l'on n'enlève pas le sac avant le 10e jour ; l'occlusion peut s'observer quelquefois, mais tout cela est peu important à côté de la sécurité obtenue. M. Faure estime que toutes les opérations ayant nécessité l'ouverture d'un foyer septique en sont justiciables et tout particulièrement la chirurgie colique dont la mortalité de 30 pour 100 pourrait être abaissée. Il rappelle à ce propos les beaux succès obtenus par Chaton (de Besançon) et Pilven (de Quimper), ainsi que les encouragements tirés des cas publiés par Villard en chirurgie colique et hépatique.

Enfin, contrairement à ce que l'on a dit, le Mikulicz ne constitue pas pour M. Faure un recul de la chirurgie à 30 ans en arrière. Tout en reconnaissant l'excellence de la méthode de Terrier, il ne croit pas que la péritonisation même parfaite donne toujours la sécurité absolue. La méthode plus prudente de Mikuliz a encore cet avantage, dans les cas très graves où on doit l'employer, de permettre de raccourcir considérablement le second temps de l'opération et de pouvoir par suite donner plus de soin au temps beaucoup plus important de l'exérèse et de l'hémostase.

M. DENIKER.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

15 Février 1927.

Hydronéphrose congénitale ; néphrectomie ; guérison. — *M. André Martin* présente une jeune fille de 17 ans qui depuis 15 ans se plaignait tous les mois de douleurs lombaires. L'examen révéla une tumeur rénale et le cathétérisme urétéral montra un obstacle à 4 cm. de l'orifice vésical. Les urines du rein gauche étaient purulentes. Néphrectomie gauche : le rein était réduit à une mince couche corticale. Suites opératoires simples avec guérison complète.

Tumeur cérébrale avec obésité, abaissement du métabolisme basal et aspect cérébriforme du crâne. — *MM. P. Nobécourt et L. Lebée* présentent une fillette de 12 ans ayant des symptômes de tumeur cérébrale depuis l'âge de 4 ans. A l'âge de 10 ans 1/2, les symptômes sont devenus tels qu'une trépanation décompressive a été pratiquée. A partir de ce moment, l'enfant, maigre jusque-là, a commencé à engraisser. Actuellement, elle présente : d'une part, des troubles faisant penser à une atteinte basilaire hypophyso-tubéro-infundibulaire, d'autre part, des troubles cérébelleux marqués et accessoirement des troubles pyramidaux. Le siège ne peut donc pas être nettement déterminé.

La tumeur, qui évolue depuis 8 années, est également de nature indéterminée et ne paraît être ni tuberculeuse, ni syphilitique.

Les auteurs insistent sur l'abaissement du métabolisme basal chez cette enfant atteinte d'obésité nerveuse et sur l'aspect [illegible] de l'image radiographique crânienne.

Fièvre prolongée de 6 mois, en dehors de tout autre symptôme pathologique. — *M. Génévrier* présente une fillette qui fut prise brusquement de fièvre élevée oscillant aux environs de 39° pendant 3 mois, puis descendant en lysis très ralenti pendant 3 mois suivants. Aucun symptôme en dehors de la fièvre ; toutes les recherches de laboratoire restent négatives ; seule la cuti-réaction est positive. A la convalescence, la radiographie montre une adénopathie hilaire peu accentuée. Aujourd'hui, santé parfaite ; reprise de 12 kilogr. depuis Avril 1926. Cette longue fièvre de tuberculisation n'a donc eu aucune conséquence fâcheuse sur le développement de l'enfant.

Ostéite tuberculeuse juxta-articulaire du genou. — *M. Lance* présente un enfant entré avec un énorme genou et un phlegmon de la jambe. La radio-

graphie montrait dans le condyle interne une caverne diaphyso-épiphysaire infectée secondairement par une fistule. Incision du phlegmon et pansement. Un mois après, l'infection étant atténuée, évidement large, ablation d'un séquestre, bourrage avec une greffe graisseuse, fermeture complète, guérison avec conservation de tous les mouvements du genou.

Fait remarquable, bien que le cartilage de conjugaison ait été détruit dans toute sa moitié interne, 10 mois après, le membre est plus long de 2 cm. 5 que le côté sain, l'allongement portant sur le tibia et le fémur, et production d'un genu valgum par hypertrophie du condyle interne qui a subi l'évidement.

— *Mme Nageotte* a observé également des allongements des membres à la suite de traumatismes, notamment de brûlures.

— *M. Génévrier* a signalé l'accroissement des os dans des cas de tuberculose osseuse.

— *M. Mouchet* pense que l'hyperostose peut s'expliquer par la destruction incomplète du cartilage de conjugaison.

— *M. Ombrédanne* estime que le cartilage de conjugaison n'est pas un organe, mais un lieu autour duquel se fait l'ossification — toutes les théories émises à ce sujet sont à reviser.

Diabète sucré infantile et grippe. — *MM. Lereboullet et Gournay* rapportent deux faits de grippe sévère survenue au cours du diabète sucré infantile.

Le premier concerne une fillette atteinte depuis plus de 2 ans de diabète grave post-ourlien, ayant eu déjà à deux reprises des accidents de coma diabétique jugulés par l'insuline. En Décembre, elle fait une grippe fortement fébrile, compliquée d'un état subcomateux qui ne se modifia nettement qu'après plusieurs jours d'insulinothérapie intensive. Secondairement, elle fit une mastoïdite grave qui nécessita l'intervention chirurgicale.

Un autre diabétique, atteint d'une forme plus atténuée, a fait de même une grippe sévère, mais sans modifications appréciables de son métabolisme hydrocarboné.

L'influence de la grippe semble donc très variable suivant la forme de diabète et l'état de l'enfant au moment où elle se déclare. Si elle peut, dans les cas où la crise de dénutrition est très marquée, déclencher une crise d'acidose grave, on doit espérer qu'avec une insulinothérapie intensive, la mort restera exceptionnelle.

— *M. Lesné* a vu un enfant diabétique de 10 ans entrer dans le coma au cours d'une congestion pulmonaire et succomber malgré l'administration de fortes doses d'insuline, alors qu'antérieurement l'insulinothérapie avait donné de bons résultats chez ce petit malade.

Histologie du rachitisme congénital. — *MM. Méry et G. Parturier* présentent des dessins et des coupes d'os d'un rachitique congénital mort à la 8e semaine. Le diagnostic clinique avait éliminé la syphilis osseuse, la dysplasie périostale et l'achondroplasie.

L'étude histologique confirme le rachitisme par l'irrégularité extrême et la fragmentation du cartilage de conjugaison.

Deux cas d'acrodynie infantile. — *MM. Nobécourt et Duchon* présentent 2 nouveaux cas d'acrodynie infantile. Ces deux enfants eurent en permanence un écoulement nasal considérable et de l'insomnie. Ils souffrirent en outre de douleurs paroxystiques des extrémités. L'un de ces enfants fut pratiquement guéri par les rayons ultra-violets, le second par le traitement opothérapique surrénalien. A noter que l'un des malades présenta une myoclonie qui faisait poser le problème étiologique d'une encéphalite fruste.

Essai de bactériothérapie chez le nourrisson. — *MM. Ribadeau-Dumas et Chabrun*, après avoir relaté le résultat de leurs essais de vaccinothérapie préventive ou curative chez les nourrissons, en particulier contre les injections cutanées ou pulmonaires, se demandent si la bactériothérapie est recommandable chez les enfants du premier âge.

Les tentatives d'immunisation chez le nourrisson sont sujettes à caution, si l'on tient compte des observations faites sur les animaux nouveau-nés. La bactériothérapie entraîne parfois une chute de température accentuée, mais elle ne paraît guère influencer les phénomènes locaux et, par ailleurs, elle peut provoquer des incidents fâcheux.

En somme, l'action mystérieuse et parfois utile de la bactériothérapie paraît devoir être surtout réservée aux cas graves et désespérés.

— *M. Lesné* partage cet avis ; cependant la vaccinothérapie lui a paru agir d'une façon remarquable contre l'érysipèle des nourrissons.

— *M. H. Lemaire* a constaté que les autovaccins n'influencent favorablement les pyodermites et les pleurésies purulentes que chez les nourrissons au sein.

— *M. Cathala* signale que, chez l'adulte, la vaccinothérapie de l'érysipèle est d'un effet nul dans les cas graves.

— *M. Jules Renault* signale, qu'étant donné le grand nombre de vaccins, la Commission des Sérums n'exige plus qu'un vaccin soit efficace pour en autoriser la vente ; elle se borne à demander que son emploi puisse être considéré comme inoffensif.

— *M. Papillon* n'a pas perdu un seul nourrisson érysipélateux sans avoir recours à la vaccinothérapie.

— *M. Marfan* estime que la sévérité des bronchopneumonies du premier âge et l'échec des médications habituelles justifient le recours à la vaccinothérapie. Les vaccins qu'il emploie (Salimbeni, Duchon) sont en tout cas inoffensifs et lui paraissent recommandables pour de plus amples essais.

— *M. Nobécourt* pense que dans certains cas, la vaccinothérapie fournirait de meilleurs résultats, si l'on employait des injections plus espacées.

— *M. Comby* considère qu'il est utile de réagir contre l'enthousiasme excessif déchaîné par la vaccinothérapie.

Documents iconographiques sur les ostéopathies syphilitiques de la première enfance. — *M. Péhu* (de Lyon) présente une série de radiographies concernant la syphilis osseuse de la première enfance, étudiée de la naissance à l'âge de 18 mois ou 2 ans. Un premier groupe concerne l'ostéochondrite aux divers degrés, avec caractère singulier de généralisation aux os longs, l'ostéopathie étant disposée avec une symétrie remarquable. On constate de l'ostéochondrite, de la naissance à l'âge de 3 mois ; on ne la retrouve plus tardivement. La photographie de pièces anatomiques permet d'authentifier les radiographies.

Un second groupe est celui des radiographies des périostites ossifiantes, sous la forme incipiens ou diffuse, ou généralisée, là encore, aux os longs. On la constate à partir de 3 mois jusqu'à 18 mois. *Donc, dans le temps et dans l'espace, ces deux localisations sont différentes* : l'ostéochondrite est la première en date (vie intra-utérine à l'âge de 3 mois) puis vient la période ossifiante qui survient jusqu'à l'âge de 15 mois environ.

L'auteur rapporte un cas de gomme syphilitique de l'humérus observé chez un enfant de 2 mois ; c'est une pièce rare à cet âge.

La constatation de ces ostéopathies a un très grand intérêt. L'auteur les a notées dans 78 pour 100 des cas de syphilis avérée de la première enfance.

Abcès du foie volumineux et unique à pneumocoques. — *MM. E. Lesné, Robert Clément et A. Lemaire*. Chez une fillette de 7 ans, est apparu, après 15 jours de maladie, un grand abcès collecté intrahépatique à pneumocoques qui a déterminé la mort. L'origine sanguine paraît probable de par la systématisation périportale des lésions inflammatoires. Quant à la porte d'entrée de l'infection, elle n'a pu être mise en évidence ni cliniquement, ni anatomiquement. On peut cependant penser qu'elle a dû être pulmonaire ou rhinopharyngée.

Les fausses diarrhées chez le nourrisson. — *MM. Robert Debré, R. Goiffon, Mme Violet* rappellent que la fausse diarrhée est caractérisée par des selles liquides sans évacuation accélérée. Toute diarrhée vraie chez le nourrisson s'accompagne de l'émission de bilirubine, et de graisses ou d'acides gras. Les auteurs considèrent que ces éléments constituent un test de l'accélération du transit colique.

Chez le nourrisson, d'après eux, toute selle liquide ne contenant que des savons et de la stercobiline est due à l'hypersécrétion colique, sans accélération de transit.

Toute thérapeutique capable de ralentir l'évacuation est erronée : il faut dans ces cas prescrire des laxatifs légers.

Athrepsie améliorée par l'opothérapie thyroïdienne et l'actinothérapie. — *M. Nobécourt*, au nom de *M. Philippe Chédid* (de Beyrouth), communique l'observation d'un nourrisson athrepsique, rapidement amélioré par l'extrait thyroïdien à hautes doses et les rayons ultra-violets.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

3 Février 1927.

Contribution à l'étude des pseudo-tumeurs paradentaires. — *MM. Ch. Grandclaude et Ph. Lesbre* montrent qu'entre les productions inflammatoires de l'apex et les épulis de la gencive, il y a de multiples formes de transition ; les plasmodes caractéristiques de l'épulis à myéloplaxes se rencontrent dans certains granulomes de l'apex. Toutes ces néoformations reconnaissent pour origine une infection du tissu conjonctif.

La flore microbienne responsable est constituée par toute une gamme allant du streptocoque à l'entérocoque et se présentant sous forme de diplostreptocoques, de diplocoques et d'amas.

Dans l'épulis, le terme de myéloplaxe est à rejeter, puisqu'il s'agit de plasmodes provenant d'une métamorphose conjonctive. Ces macrophages ont un rôle de résorption qui ne semble pas dirigé vers le tissu osseux en voie de désintégration, mais plutôt vers les globules rouges des hémorragies interstitielles constantes.

— *M. Brault* partage l'opinion des auteurs quant à l'origine inflammatoire des épulis et quant à l'origine des myéloplaxes.

Epithélioma primitif du poumon révélé par un syndrome neurologique. — *MM. René Huguenin et Jacques Decourt* ont vu, dans le service de *M. Guillain*, un cancer du poumon survenu chez un homme jeune n'ayant présenté aucune pneumopathie antérieure, à l'encontre des notions classiques. De la céphalée, un déficit de la force musculaire, des troubles de la réflectivité tendineuse furent les premiers troubles qu'on décela chez le malade. C'est la radiographie qui, au cours d'un examen complet, découvrit la tumeur. L'évolution en fut rapide et le malade succomba en 2 mois avec un syndrome médiastinal intense.

L'autopsie décela une énorme tumeur médiastino-pulmonaire dont le départ histologique paraît bien être le revêtement alvéolaire du lobe inférieur droit. Des métastases nerveuses multiples expliquent le syndrome révélateur.

Fibro-myome utérin et cancer du corps. — *MM. Banzet et Roger Leroux* présentent une pièce d'hystérectomie pour fibro-myome utérin intracavitaire avec association d'épithélioma glandulaire du corps. L'intérêt de cette pièce réside dans le fait de la coexistence de ces deux tumeurs, conjonctive bénigne et épithéliale maligne, et aussi dans les difficultés opératoires rencontrées au cours de l'extirpation chirurgicale ; la malade avait subi, en effet, un traitement radiothérapique 8 ans auparavant, et les tissus se présentaient avec une friabilité spéciale imputable à l'action du rayonnement.

Fibro-myome intracervical et cancer du corps. — *MM. Modiano et Roger Leroux* présentent un nouveau cas d'association tumorale comparable au précédent. Il s'agissait ici d'un fibro-myome intracervical volumineux, coïncidant avec un épithélioma cylindrique du corps utérin.

Cholécystite typhique expérimentale. — *MM. Gory, Dalsace, Leroux et Busser* ont étudié les lésions produites au niveau de la vésicule biliaire au cours de fièvres typhoïdes expérimentales chez le cobaye. Ils ont observé que ces lésions passaient par trois stades : un stade de début où n'existent que quelques lésions inflammatoires discrètes ; un stade aigu, avec une réaction inflammatoire à polynucléaires pouvant aller jusqu'à la suppuration, et des lésions dégénératives de l'épithélium ; enfin un stade subaigu avec altérations atrophiques de l'épithélium et réaction inflammatoire à lymphocytes. Des bacilles ont été trouvés de façon constante dans la cavité vésiculaire au cours des périodes aiguës et subaiguës, accidentellement au cours de la période initiale.

Cancer du corps utérin, avec polype sphacélé. — *MM. Desmarest et Diamantberger* présentent une curieuse association de tumeurs de l'utérus. Cliniquement, il s'agissait d'un polype sphacélé en voie d'élimination ; après hystérectomie, on vit qu'il s'y ajoutait un cancer du corps utérin ayant perforé la face antérieure de l'organe, avec un début d'envahissement péritonéal. Cette observation est intéressante, moins par la coexistence du polype et du cancer que par la dégénérescence néoplasique de la muqueuse de la tumeur bénigne au niveau de sa base d'implantation et par l'existence de la perforation de l'utérus.

Les lymphatiques des gencives. — *M. Sassier*, sur un matériel de 50 sujets, montre que les lymphatiques aboutissent non seulement aux ganglions sous-maxillaires et sous-mentaux, mais parfois encore à certains ganglions juxta-jugulaires du groupe ganglionnaire sous-sterno-mastoïdiens, d'où la nécessité, en cas de cancer gingival, de pratiquer, en même temps que l'exérèse complète des ganglions sous-maxillaires et sous-mentaux, celle des ganglions de la chaîne jugulaire interne.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

31 Janvier 1927.

Délire de disculpation ; rôle de l'automatisme mental dans la genèse des psychoses. — *MM. Paul Courbon et Jean Magnand.* Le délire de disculpation est un système d'idées tendant à la justification du passé antérieur à la psychose. Ces idées ne sont délirantes que parce qu'évidemment inopportunes puisque aucune inculpation n'existe. Ce délire caractérise parfois le début de la mélancolie, où il est le plus souvent prémonitoire du délire de culpabilité et d'indignité. Il prouve le rôle que l'automatisme mental joue dans l'éclosion des idées délirantes des mélancoliques.

La théorie de la genèse du délire par une mauvaise conduite du raisonnement ou par une défaillance du jugement n'a plus aucun partisan. Affirmant que la tristesse était la conséquence de l'erreur de l'intelligence, elle prenait l'effet pour la cause. Plus encore que la précédente, elle procédait de la conception normomorphique de la folie.

Hallucinations auditives conscientes de longue durée. — *MM. H. Nouet et J. Lautier.* Une malade, non débile, a été atteinte en pleine lucidité d'hallucinations exclusivement auditives, qui se sont poursuivies pendant plus de 6 mois et qui ont toujours été reconnues comme des hallucinations par le sujet qui n'a greffé sur elles aucune idée délirante. Les voix entendues font des allusions désagréables à la vie sexuelle de la malade qui sont l'expression de désirs refoulés dans l'inconscient. Cette observation offre l'intérêt de permettre la démonstration de l'existence d'hallucinations vraiment sensorielles, sans que l'observateur soit troublé par la coexistence d'autres troubles mentaux.

Syndrome hallucinatoire visuel et auditif au cours du développement d'une syphilis héréditaire oculaire et labyrintique ; considérations sur une variété d'hallucinations oculaires provoquées. — *MM. H. Claude, H. Baruk et P. Vervaeck* présentent un malade de 45 ans qui, à la suite du développement d'une kératite interstitielle syphilitique, présenta des hallucinations visuelles très spéciales : visions de couleurs rouges puis bleues, vision de tableaux, de portraits, de bustes, enfin quelques hallucinations lilliputiennes. Toutes ces hallucinations se déplacent avec les mouvements de la tête, et surtout elles sont dans une certaine mesure *provoquées par certaines conditions d'éclairage et de lumière.*

Quelques mois après, apparurent des hallucinations auditives. Le malade présente une surdité à peu près totale en rapport avec une syphilis héréditaire labyrinthique. Les réactions délirantes, d'abord absentes, se constituèrent peu à peu, surtout après le début des hallucinations auditives : elles restent toutefois passagères, parallèles aux poussées hallucinatoires et relativement peu intégrées dans la personnalité du sujet. L'examen neurologique est entièrement négatif, le liquide céphalo-rachidien est normal.

Les auteurs insistent sur l'intérêt et sur la séméiologie de certaines hallucinations visuelles d'origine périphérique et discutent, chez ce malade, les rapports des hallucinations visuelles et auditives avec les troubles délirants.

H. Colin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Janvier 1927.

Insomnie rebelle au début de l'encéphalite épidémique. — *M. H. Verger* attire l'attention sur un début particulier de l'encéphalite épidémique, qui se traduit par une insomnie persistante, rebelle à tous les narcotiques, d'une durée de 2 à 3 semaines, et qui précède de plusieurs mois quelquefois l'apparition des signes typiques de la maladie.

Hypospadias péno-scrotal; urétroplastie par le procédé d'Ombrédanne modifié. — *M. Rocher* présente un garçon de 11 ans chez lequel il a obtenu en un temps un résultat parfait. Au lieu de pratiquer le sac à la façon d'Ombrédanne, il taille son lambeau quadrilatère de longueur suffisante pour qu'il puisse être relevé jusqu'à l'extrémité du gland et suturé de chaque côté à un avivement bilatéral de la face inférieure de la verge. Le recouvrement du lambeau se fait au moyen du prépuce dédoublé.

Spondylite ostéophytique traumatique. — *MM. Molin de Teyssieu et Gaignerot.* Un blessé de 58 ans, à la suite d'un traumatisme de la région lombaire, présente une fracture de côtes et une entorse vertébrale; quelque temps après, il est déclaré guéri, mais les douleurs s'aggravent. En raison de l'existence d'une lésion d'un testicule, on pense à un mal de Pott. Un troisième examen médical conclut à de l'hystéro-traumatisme. Une radiographie a montré entre les 2e et 3e lombaires des productions ostéophytiques consécutives à une entorse vertébrale, avec arrachement. Les présentateurs disent que, dans les cas de soi-disant hystéro-traumatisme, une recherche minutieuse permet de trouver des lésions organiques.

Cancer du larynx et radium. — *M. Junca* rapporte l'observation d'un malade, vu en Août 1925, pour un néoplasme du bord droit de l'épiglotte et du repli glosso-épiglottique, sans adénopathie. Comme il s'agissait d'un ancien syphilitique, on institua un traitement spécifique qui donna un coup de fouet à la lésion. Cinq aiguilles de radium furent alors mises en place pendant 3 jours. Le surlendemain de l'application, on constatait une diminution de la tumeur qui, un mois plus tard, avait disparu. Le malade, qui a été revu il y a 48 heures, présente, après plus de 16 mois, une récidive *in situ*, avec ulcération de la base de la langue et grosse adénopathie.

Indications de la cure d'exercice. — *M. Boigey* passe en revue les diverses indications de la cure d'exercice et les moyens simples avec lesquels elle peut être faite.

Les états qui s'accommodent le mieux de la cure d'exercice sont : 1° ceux dus à un ralentissement de la nutrition : obésité, goutte, lithiases ; 2° ceux caractérisés par une prédominance de la désassimilation sur l'assimilation ; 3° les troubles digestifs avec atonie et ptoses.

Dans la multiplicité des mouvements, on peut se contenter de moyens simples. On n'oubliera pas qu'on doit exercer un muscle sans le fatiguer ni le contracturer, qu'il ne faut donc pas le soumettre à un travail excessif. Bien surveiller le point faible de l'organisme quand il existe. Ecarter les cardiopathies. Les exercices en position couchée sur le dos doivent être interdits après 45 ans; ils peuvent déterminer des accidents mortels.

Pour l'exécution des mouvements actifs, on pourra utiliser des moyens simples, des ballons de poids variable, de 2 à 4 kilos, qu'on se lance en faisant varier les distances, un exerciseur à contre-poids, non à caoutchouc. Grâce à un petit appareil très simple, on peut exécuter les mouvements de godille des marins. Cet exercice est excellent. La machine à ramer a l'inconvénient d'augmenter la tension artérielle.

La cure d'exercice augmente toujours la force musculaire et la capacité spirométrique. Le rétablissement des convalescents qu'on a l'habitude d'immobiliser dans un fauteuil est plus rapide avec de petits exercices, judicieusement dosés.

Opération césarienne et malformations génitales. — *M. Balard* rapporte l'histoire de deux malades chez lesquelles il a cru devoir pratiquer une opération césarienne en raison de malformations génitales (vagin double et fibrome utérin dans un cas; vagin double avec deux cols et un seul utérus, plus un bassin rétréci dans l'autre cas). Suites sans complications. Guérison.

Chondrome de l'os iliaque développé au niveau d'une exostose ostéogénique. — *M. Félix Papin* présente un homme de 42 ans, atteint, depuis l'âge de 12 à 15 ans, d'exostoses ostéogéniques multiples, dont l'une, située à la face postéro-externe de l'os iliaque gauche, avait le volume d'une noix. En Juin dernier, le malade commence à souffrir de cette exostose et constate que la tumeur a considérablement augmenté de volume. Elle est à ce moment grosse comme deux poings, adhère à l'os iliaque. Sa surface mamelonnée est de consistance homogène, dure, sans crépitation parcheminée. La radiographie montre un aspect « moucheté » de l'os iliaque dans sa partie postéro-supérieure. On pense à une transformation néoplasique. Le 11 Août 1926, ablation de la tumeur et guérison *per primam*. L'examen histologique, pratiqué à deux reprises, a montré qu'il s'agissait d'un *chondrome.*

D. Frèche.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1926)

Drudin. *Le traitement de la blennorragie par injections intraveineuses de gonacrine* (*Jouve*, éditeur). — La gonococcie étant une affection générale, le traitement qu'on doit lui opposer doit être aussi un traitement général.

La vaccinothérapie et la protéinothérapie ne remplissent actuellement que très imparfaitement ces conditions. La chimiothérapie semble être la méthode de choix.

D. a eu recours à la méthode de Jausion, les injections intraveineuses de diamino-acridine (gonacrine). Sur 37 malades traités, D. a obtenu 20 guérisons, 6 améliorations sensibles, 8 améliorations moins marquées et 3 échecs francs.

Cette méthode est facile à appliquer ; les injections se font habituellement 3 fois par semaine; les lavages sont inutiles.

Les incidents sont rares. Le corps étant caustique, il faut pratiquer correctement l'injection intraveineuse, sous peine d'avoir une escarre. Le choc est négligeable le plus souvent ; le coup de lumière acridinique est rare.

La méthode de Jausion est susceptible, sous le contrôle de la gono-réaction, d'assurer une bonne chimioprophylaxie de la blennorragie.

R. Burnier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'extension des pouvoirs des Commissions de Contrôle

(article 64)

A moins d'être initié de longue date aux usages parlementaires, qui donc s'aviserait d'aller chercher dans une loi de finances une disposition législative conférant aux Commissions de contrôle des soins aux victimes de la guerre des droits de sanction singulièrement étendus?

Tel est pourtant le fait précis qu'il convient de signaler, en raison de son importance à de multiples points de vue.

L'article 102 de la loi du 18 Décembre 1926 — portant fixation du budget général pour 1927 — est ainsi rédigé :

Le paragraphe 10 de l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919, modifié par la loi du 21 Juillet 1922, est complété comme suit :

« Ces Commissions auront qualité pour imputer à l'une des parties en cause, soit isolément, soit conjointement, les sommes indûment réclamées à l'Etat, et pour prononcer éventuellement, en cas d'abus caractérisé, l'exclusion temporaire ou définitive du droit de recevoir ou de délivrer des soins ou des produits au titre du présent article. »

Ainsi donc, voici qu'au début de leur cinquième année de fonctionnement, les Commissions tripartites, instituées pour statuer sur les contestations auxquelles donne lieu l'application de l'article 64, reçoivent du Parlement l'investiture de pouvoirs répressifs considérables qui les assimilent à de véritables tribunaux.

Depuis 1923, une jurisprudence s'était établie, au sein des Commissions de contrôle, pour rejeter, par des décisions motivées, le paiement de créances indûment réclamées à l'Etat, aussi bien que pour laisser à la charge de qui les avaient ordonnées sans discernement le montant des fournitures pharmaceutiques abusives injustifiées, non applicables, de toute évidence, aux suites de l'affection ou de l'infirmité ayant motivé la pension de réforme.

Voici, maintenant, qu'à l'égard des diverses catégories d'intéressés, les Commissions vont disposer de sanctions effectives entraînant de sérieuses conséquences, puisqu'elles peuvent désormais, *en cas d'abus caractérisé*, retrancher d'une façon temporaire ou définitive :

A un bénéficiaire de l'article 64, le droit de recevoir les soins médicaux et les fournitures pharmaceutiques;

A un médecin, le droit de donner les soins au titre de l'acticle précité, c'est-à-dire d'*agir comme ordonnateur de dépenses au compte de l'Etat*, d'établir son ordonnance sur la feuille du carnet de soins et de présenter à la Préfecture sa note d'honoraires ;

A un pharmacien, le droit de fournir aux mutilés et réformés les médicaments, objets de pansement et menus accessoires, de procéder aux analyses chimiques et bactériologiques, et d'en réclamer paiement à l'Etat.

Tels sont, en effet, les pouvoirs étendus concédés par l'article 102.

Dans ces attributions nouvelles — qui, à les considérer sans passion, ne paraîtront vraiment redoutables qu'aux gens susceptibles d'avoir quelque chose à se reprocher —, on est fondé à voir s'affirmer la reconnaissance officielle de la valeur intrinsèque d'un mode de juridiction qui a fait ses preuves.

Si l'on veut bien se rappeler en quelles circonstances critiques le Parlement consentit à faire l'essai des Commissions tripartites, si l'on se souvient de la défiance plus ou moins hostile avec laquelle certaines administrations préfectorales accueillirent ces nouveaux collaborateurs dont l'intrusion les dépossédait d'une partie de leurs prérogatives, on peut mesurer aujourd'hui avec quelque satisfaction le chemin parcouru dans la confiance du Législateur qui a pu juger des résultats obtenus.

Ces résultats valent la peine d'être portés à la connaissance de beaucoup de médecins — nous pourrions dire de tous les contribuables — qui ne s'en font pas une idée exacte.

Alors qu'en 1922, l'application de l'article 64 a coûté à l'Etat français 50 millions — pour 445.000 inscrits sur les listes des Soins Gratuits — il est significatif de constater qu'en 1925, avec 610.000 inscrits, la dépense n'est que de 58 millions.

Ces chiffres prouvent que le contrôle a été « opérant » et que les intérêts du Trésor ont été sauvegardés comme il convient.

Quant aux décisions rendues, si elles n'ont pas toujours été conformes aux désirs des intéressés, ceux-ci ne peuvent dénier qu'elles ne soient constamment empreintes de l'esprit d'équité, de modération, de sagesse et de justice qui anime les représentants des divers intérêts en cause, coordonnant sincèrement leurs efforts dans la meilleure volonté de franche, loyale et cordiale collaboration, avec la pleine conscience du caractère élevé de leur mission et des devoirs qui en résultent.

L'expérience « si hardie et si intéressante au point de vue social » — suivant les propres expressions du Ministre des Pensions — qui consistait à « mettre le contrôle aux mains des intéressés eux-mêmes » se poursuit dans des conditions favorables qui répondent aux espérances des promoteurs de l'idée.

On peut s'en déclarer satisfait, car il est certain qu'en préconisant l'institution des Commissions tripartites de contrôle, le corps médical organisé engageait une grosse partie dont l'échec eût tourné à sa confusion.

Bien au contraire, fort heureusement, chaque année voit grandir l'autorité morale acquise par ces Commissions dont les membres ont su s'adapter aux responsabilités qui leur étaient légalement dévolues, et faire bon usage des pouvoirs juridiques à eux conférés, en vue d'obvier, sans complaisance ni faiblesse, aux abus et aux excès qui ont pu se produire exceptionnellement.

L'extension de ces pouvoirs, avec le caractère répressif qui leur est désormais assigné — gage incontestable de la confiance du Parlement — incitera les Commissions à redoubler d'attention et de pondération dans l'examen des affaires soumises à leur jugement, et l'on peut être assuré que les mesures graves envisagées par l'article 102 ne seront appliquées qu'à bon escient, après mûre réflexion, en cas d'abus nettement caractérisé.

Au point de vue professionnel, faut-il, avec notre distingué confrère et collègue Lenglet[1], regretter que l'inexistence de l'Ordre des Médecins expose le corps médical à la juridiction disciplinaire des Commissions instituées au titre de lois spéciales ?

1. Lenglet. — « Le médecin syndicaliste ». *Bulletin de l'Union des Syndicats médicaux de France*, numéro du 15 Janvier 1927, p. 29.

En attendant la constitution légale de l'Ordre des Médecins, qui pourra peut-être « éviter que des pouvoirs disciplinaires rendus nécessaires par le jeu des lois sociales ne soient confiés à d'autres intéressés », nous estimons que le fait de savoir les Commissions de contrôle aussi puissamment armées exercera la plus salutaire des retenues sur les rares médecins qui seraient tentés d'abuser.

Du côté des mutilés et réformés, les dispositions nouvelles n'ont pas été sans provoquer quelque émoi.

Tout bien réfléchi, les sanctions envisagées, quelque pénibles qu'elles puissent paraître, n'aggravent pas la situation à l'égard des intéressés.

Il ne faut pas oublier que, jusqu'à présent, les Commissions de contrôle n'ont pas manqué de déférer aux Parquets les cas d'abus caractérisés, et que, dans certaines affaires retentissantes, les sanctions judiciaires ont pu être extrêmement dures pour les mutilés, les médecins et les pharmaciens.

Par leur composition, les Commissions de contrôle sont plus en contact avec les intéressés que les tribunaux de droit commun; elles sont aussi mieux qualifiées pour apprécier tous les éléments de la cause, parce que les représentants des divers intérêts ont voix au chapitre sur le pied d'égalité, ce qui constitue la plus précieuse des garanties.

Si l'on tient compte, d'autre part, des longs délais nécessités par les enquêtes des Parquets, des influences de toute nature susceptibles de s'exercer pour aboutir à des non-lieu, on en arrive à convenir que si le délit d'escroquerie manifeste et avérée relève des tribunaux correctionnels, l'appareil judiciaire est souvent disproportionné avec l'abus qui doit entraîner la répression immédiate.

Telle a été, sans doute, la conception du Législateur en complétant l'article 64 par l'attribution des pouvoirs disciplinaires qui ne manqueront pas de diminuer le nombre et l'importance des abus en les prévenant.

Dr QUIDET.

Les Taches solaires et la Pathologie humaine

La relation des accidents morbides avec les phénomènes météoriques est une croyance très ancienne. Toutefois, on doit la distinguer de la croyance à une relation fabuleuse, établie par l'astrologie, entre la destinée des hommes et les influences astrales. Rien, en effet, jusqu'à présent, n'a permis de justifier cette relation fabuleuse, par des faits scientifiquement observés[1].

Il n'en est pas de même de la relation des maladies avec les circonstances météoriques, qui semble bien assurée. Nul ne conteste, en effet, l'effet du froid et de la chaleur atmosphériques. Si l'on n'admet plus la cause *a frigore* comme une influence pathogène suffisant à elle seule, on sait cependant que son action favorise l'éclosion des maladies saisonnières et l'activité des microbes saprophytes. On connaît aussi l'action des coups de chaleur, et la recrudescence des morts subites qui coïncide avec les vagues de chaleur ou de froid intenses. Si l'on ne sait pas encore complètement expliquer l'in-

1. Cette remarque n'est pas inutile, car plusieurs commentateurs paraissent avoir fait cette confusion.

fluence des perturbations atmosphériques sur les épidémies ou sur la reviviscence des maladies endémiques, cette influence apparaît du moins comme très vraisemblable. Ainsi, il existe des sujets sensibles aux vents, parfois même à une seule sorte de vent; d'autres, sensibles à l'humidité, à la sécheresse et aux variations de la pression barométrique. L'action des orages, si elle n'est pas davantage expliquée, est cependant ressentie par les hommes et par les animaux. L'action du crépuscule et du clair de lune, pour être moins nettement perçue, n'est pas moins certaine. Enfin, presque tous les malades chroniques attirent eux-mêmes l'attention du médecin sur la relation des changements du temps avec leurs maladies[1].

En effet, les symptômes des maladies chroniques ne sont pas stables et stationnaires : ils varient presque continuellement, apparaissent, disparaissent, s'exaspèrent et s'améliorent, parfois lentement, parfois brusquement. Ces variations peuvent assurément être parallèles à celles de la maladie elle-même et s'expliquer par elle; mais, plus souvent, aucune variation appréciable dans l'évolution des lésions ne vient justifier d'importantes modifications de leurs symptômes; il semble donc que ceux-ci soient soumis à des fluctuations indépendantes du cours de la maladie.

Ces fluctuations, irrégulières dans leur forme et leur durée, peuvent s'expliquer souvent par des causes inhérentes au malade (quoique indépendantes de la maladie), telles que les intoxications accidentelles, les excès alimentaires, les troubles digestifs, les rhumes, la fièvre, la fatigue, ou même une maladie intercurrente (la grippe, par exemple), etc. Mais il peut arriver aussi que l'examen le plus attentif du malade, l'observation la plus minutieuse de la maladie, ne décèlent aucun motif appréciable de la recrudescence ou de l'accalmie des symptômes.

***

Or (et c'est là un fait vraiment étonnant), ces accalmies et ces recrudescences inexplicables se produisent, *en même temps*, chez la plupart des malades, alors qu'ils sont atteints des maladies chroniques les plus diverses. Ainsi, nous avons observé des malades du cœur et des vaisseaux, du foie et des reins, du système nerveux et du tube digestif, des goutteux, des cancéreux, des tuberculeux, etc., et les maxima et les minima de la séméiologie coïncident habituellement, c'est-à-dire que les fluctuations des symptômes sont synchrones chez presque tous.

Si les malades observés vivaient ensemble de la même vie, s'ils étaient soumis aux mêmes régimes et aux mêmes influences locales, on pourrait évidemment incriminer l'action de ces régimes et de ces influences, et même penser à une suggestion collective. Mais il n'en est pas ainsi. L'un de nous a observé à Paris, durant deux années, des malades habitant des quartiers éloignés les uns des autres; depuis, nous nous sommes astreints à enregistrer, simultanément, des observations prises à La Malou et à Nice, et les résultats ont été concordants.

Dans son *Traité des eaux, des airs et des lieux*, Hippocrate attire l'attention sur l'influence d'une cause extérieure, seule capable d'expliquer les accidents qui frappent, en même temps, des individus placés dans des endroits différents et soumis à des régimes variés. Nous avons, comme lui, supposé l'influence de causes extérieures capables d'agir, en même temps, sur tous les malades, à leur insu et en tout lieu, et nous avons recherché ces causes parmi les influences météoriques, car c'étaient elles que les malades incriminaient eux-mêmes. A notre grande surprise, cette recherche, prolongée pendant plusieurs années, ne nous a pas donné ce que nous en attendions. Aucune relation constante n'a pu être définie entre les variations des baromètres, thermomètres, hygromètres, anémomètres, pluviomètres, etc., et les variations collectives des symptômes des maladies chroniques.

Il est cependant exact que le retour de certains symptômes, chez certains sujets, est lié au degré d'humidité ou de sécheresse, à la dépression ou à l'élévation barométrique, au degré thermique, etc., mais ce sont là des faits individuels, différents du phénomène très général que nous signalons ici. Si les malades invoquent trop souvent ces causes individuelles, c'est qu'elles sont aisément accessibles à leur observation et à leur entendement, et qu'il est plus facile de généraliser l'application d'une règle connue que d'en découvrir une nouvelle.

Les remarques des malades sont plus justes lorsqu'elles établissent une relation habituelle entre la recrudescence de leurs symptômes et les changements du temps. Une surveillance attentive nous a permis, en effet, d'affirmer avec eux que le réveil subit d'accidents atténués ou disparus annonce habituellement un changement du temps, qui se produit deux à quatre jours après. Peu importe que ce changement amène la sécheresse ou la pluie, le beau ou le mauvais temps. C'est le changement lui-même qui est le phénomène essentiel, et non point le sens dans lequel il s'accomplit. Cela concorde avec le fait, que les variations des appareils météorologiques qui indiquent le sens des modifications de l'atmosphère ne fournissent ici aucune donnée constante. Nous avons même remarqué que ces instruments réalisaient parfois des variations de grande amplitude, sans que la plupart des malades aient rien accusé et rien senti.

Il ne demeure donc de tout ceci que deux constatations générales certaines : d'une part, le synchronisme des troubles pathologiques chez des malades différents, et, d'autre part, un changement du temps apparaissant, le plus souvent, après la période aiguë des symptômes, ou même coïncidant avec sa fin et semblant, par conséquent, amener la sédation.

Nous avons ainsi été amenés à penser qu'il se produisait, dans l'atmosphère ou au delà, des variations que notre organisme enregistrait, que nos appareils d'observation météorologique n'enregistraient pas, et que ces variations inconnues, après avoir provoqué des troubles pathologiques, provoquaient aussi, quelques jours plus tard, des changements du temps.

***

Quelles pouvaient être l'origine et la nature de ces variations ? Un fait étranger à la médecine engagea l'un de nous sur la voie qui permit de les découvrir.

C'était à Nice, ville où l'on possède, depuis 14 ans, le téléphone automatique. Chaque abonné appelle ou est appelé, sans l'intervention d'aucun employé de l'administration. Certains jours, sans que rien dans l'état des appareils expliquât cette perturbation, les appareils cessaient de fonctionner, ou fonctionnaient anormalement pendant quelques heures; c'est-à-dire que l'on obtenait des communications autres que celles que l'on avait appelées, ou que l'on n'obtenait rien, ou que des communications commencées se mélangeaient, s'interrompaient, etc. Puis l'appareil reprenait soudain son fonctionnement normal, sans aucune intervention humaine.

M. J. Vallot, directeur de l'Observatoire du Mont-Blanc, qui avait bien voulu nous prêter antérieurement son concours et celui de la Station météorologique qu'il avait installée à Nice, fut alors interrogé par l'un de nous au sujet de ce détraquement passager, mais général, des appareils téléphoniques. Il nous signala que les mêmes faits étaient observés avec les appareils télégraphiques, et qu'il y avait lieu de les attribuer aux orages magnétiques, produits par le passage des taches solaires au méridien central de cet astre.

Nous pûmes, dès lors, émettre avec lui l'hypothèse que l'aggravation des symptômes des maladies chroniques pouvait être due à une réaction de notre organisme, analogue à la réaction des appareils téléphoniques et télégraphiques, en présence du faisceau de radiations inaccoutumées qui baigne la Terre, lors du passage d'une tache solaire. En effet, la tache se présente sous la forme d'un cratère ouvert dans la sphère gazeuse incandescente qui enveloppe le Soleil, laissant apercevoir le globe plus sombre des matières liquides, qui forment la masse centrale de cet astre. Le diamètre de ces taches peut atteindre 100.000 km. (diamètre de la terre : 13.742 km). Les matières en fusion ont une température inférieure de 50 pour 100 à celle de la sphère de flammes qui les environne, et leur charge électrique n'est pas la même. Il y a donc, entre la tache solaire et la photosphère, une grande différence de potentiel, et les radiations émises par l'une et par l'autre sont très différentes.

Or le Soleil, en tournant sur son axe, balaie l'espace avec un faisceau de rayons émis par l'ouverture de sa tache et venant de sa masse liquide, à peu près comme un phare tournant balaie l'horizon avec le faisceau lumineux émis par l'ouverture de son écran. Si la tache est centrale, le faisceau balaie la Terre et la baigne tout entière lorsque la tache passe au méridien, de sorte que notre planète est plongée pendant quelques heures dans un faisceau de radiations différentes de celles où elle vit d'ordinaire et qui sont émises par la photosphère gazeuse.

Il en résulte une violente rupture d'équilibre dans les champs magnétiques terrestres, établis sur le potentiel des radiations solaires habituelles, et des perturbations qui se traduisent par l'affolement de l'aiguille des boussoles, les aurores boréales, les éruptions volcaniques, les tremblements de terre, les raz de marée, ou, plus simplement, par les orages ou les changements du temps[1].

1. G. Sardou. — « Météorologie et médecine ». *La Clinique*, 8 Mai 1914, Paris, Doin édit. — « L'être vivant et les variations du milieu extérieur ». *Revue de Médecine*, 10 Janvier 1907, Paris, Alcan éd. — « Les influences du crépuscule ». *La Clinique*, 11 Octobre 1907, Paris, Doin édit. — « L'accord entre l'organisme et le climat ». *La Clinique*, 7 Février 1908, Doin édit., Paris. — « La sensibilité météorique ». *Journ. des Praticiens*, 9 Juin 1923. — « Rythme nycthéméral de la réceptivité aux influences météoriques ». *Journ. des Praticiens*, 24 Octobre 1925. — « L'effet de contraste en thérapeutique climatique ». *La Presse thermale et climatique*, Janvier 1926. — « Le changement d'air, première ébauche des actions climatiques ». *La Pratique médicale française*, Janvier 1926. — « Le contrôle des cures climatiques ». *La Pratique médicale française*, Février 1926. — « Genèse de la sensibilité météorique ». *La Clinique*, Février 1926.

1. Selon le diamètre de la tache et l'orientation de ses radiations, la terre est baignée pendant un temps plus ou moins long, d'ordinaire pendant plusieurs heures, parfois pendant 24, 36, et même 48 heures. Rien ne peut faire apparaître plus clairement l'importance des modifications, résultant de ce brusque passage de la terre d'un champ de radiations dans un autre, que les comparaisons suivantes :

Le spectre solaire normal, formé par les radiations de la photosphère, correspond au spectre des étoiles du second type de la classification du Père Secchi (étoiles jaune d'or). Ce spectre est caractérisé par des raies sombres, fines et multiples, où dominent les raies d'absorption des métalloïdes.

Le spectre fourni par les rayons issus de la tache solaire est le même que celui des étoiles du troisième type de la classification du Père Secchi (étoiles orangé ou jaune rougeâtre). Ce spectre est caractérisé par des bandes sombres et des raies larges et confluentes, où prédominent les raies d'absorption des métaux.

Ces deux spectres correspondent à des étoiles d'âges différents et de caractères physiques et chimiques dissemblables. Ainsi, les étoiles jaune d'or (comme le soleil)

Si notre hypothèse est exacte, notre organisme est donc sensible aux modifications des radiations solaires résultant du passage de la tache, avant que ces modifications aient produit les phénomènes terrestres qui résultent de l'orage magnétique causé par elles.

***

Pendant 267 jours consécutifs, nous nous sommes astreints à noter exactement les modifications séméiologiques survenant chez 237 malades, suivis à La Malou et à Nice, simultanément, par chacun de nous, et sans nous communiquer nos observations. Pendant le même temps, M. Vallot notait le passage des taches solaires au méridien central, sans nous en faire part Et, lorsque nous comparâmes nos observations, les résultats furent ceux-ci :

Sur 25 passages de taches, 21 avaient coïncidé avec des accidents morbides évidents (soit 84 p. 100).

Mais, sur 61 périodes sans taches et de même durée, 20 avaient coïncidé avec des accidents (soit 33 pour 100). Nous pûmes donc conclure que *le passage des taches solaires au méridien central est une cause fréquente d'apparition ou de recrudescence collective des accidents aigus au cours des maladies chroniques*, mais non point la seule cause.

Voici le détail des accidents observés, en allant des plus bénins aux plus graves : excitation, insomnie, lassitude, courbature, oligurie, polyurie, troubles digestifs, angoisse, crises gastriques, spasmes, tremblements, contractures, névralgies et douleurs fulgurantes (périphériques ou viscérales), crises convulsives (type épileptique ou hystérique), asthme, dyspnée, fièvre, vertiges, syncopes, hypertension, crises de tachycardie et d'arythmie, angine de poitrine.

En nous limitant à la notation des accidents graves, les chiffres furent analogues. Nous eûmes 13 périodes d'accidents graves accompagnés de taches (soit 72 pour 100) et 5 périodes seulement d'accidents graves sans taches (soit 28 pour 100) ; d'où cette deuxième conclusion :

Le passage des taches solaires au méridien central peut déterminer des accidents graves au cours d'états morbides chroniques[1].

***

Deux objections peuvent être faites à ces constatations nouvelles :

I. — Le nombre des malades observés est insuffisant (237) ;

II. — Il en est de même de la durée de l'observation (267 jours).

Nous ne contestons pas la portée de ces objections. Aussi avons-nous continué nos études, et voici les conclusions qui résultent de ce contrôle, qui porte actuellement sur 5 années consécutives :

1° Dans presque tous les cas de passage de taches solaires au méridien, il y a des accidents morbides. Le nombre des cas où nous n'en avons pas observé est d'environ 15 pour 100. Ces exceptions semblent pouvoir être expliquées par les deux faits que voici :

a) Les taches sont parfois trop petites, et parfois aussi pas assez rapprochées de l'équateur solaire, pour que leur faisceau de radiations atteigne toute la Terre.

b) Nous n'avons pas toujours eu des malades sensibles en observation, et nous n'avons pas toujours eu la possibilité de les surveiller avec la même attention. Réciproquement, il est des malades incapables de s'observer avec assez de suite et de précision pour assurer une collaboration efficace. Il faut, d'ailleurs, tenir compte des diverses phases de l'état individuel, comportant un pouvoir différent de réceptivité, à des moments divers, chez un même sujet.

Il nous paraît donc vraisemblable qu'en négligeant le passage des petites taches ou des taches mal placées, et en réalisant, avec une attention soutenue, l'observation constante d'un nombre de malades assez grand, tous les passages de taches s'accompagneraient d'accidents, plus ou moins importants.

2° Si toutes les périodes de taches s'accompagnent vraisemblablement d'accidents, toutes les périodes d'accidents ne s'accompagnent pas de taches. Le nombre des périodes d'accidents sans taches est à peu près le même que le nombre des périodes d'accidents avec taches, c'est-à-dire que le passage des taches ne peut expliquer que la moitié environ des périodes d'accidents. On doit donc admettre que, pour une période sur deux à peu près, les accidents collectifs ne s'expliquant pas par d'autres causes ne s'expliquent pas davantage par le passage des taches solaires, et que leur origine demeure inconnue, après nos recherches comme avant elles.

3° Il n'y a pas de parallélisme entre l'état apparent ordinaire des malades et l'importance des accidents au moment des paroxysmes : tel malade chronique, habituellement très souffrant, peut n'avoir qu'une faible recrudescence de ses symptômes, et tel autre, qui présente ordinairement les apparences de la santé, peut être pris brusquement d'accidents graves, pouvant entraîner la mort.

4° Il convient, pour faire une observation juste et complète, de compter, comme période de tache solaire, non seulement le jour où la tache a franchi le méridien central, mais les deux jours qui précèdent et les deux jours qui suivent. L'expérience, en effet, démontre que les perturbations magnétiques (notamment les aurores boréales) surviennent habituellement deux jours après le passage de la tache, alors que les accidents morbides débutent souvent deux jours avant ce passage. C'est donc une période totale de cinq jours qu'il faut prendre pour base du calcul de concordance[1].

Il serait très souhaitable que l'exactitude de ces conclusions fût vérifiée par d'autres observateurs. Il est facile aux médecins qui observent des collectivités de malades chroniques, là où elles sont réunies (c'est-à-dire dans les villes d'eaux, dans les stations de cure, dans les maisons de convalescence ou de régime, dans les maisons de nerveux ou d'aliénés), de répéter, chaque jour, les observations cliniques que nous avons faites, et de vérifier ensuite si les recrudescences de symptômes ou d'accidents ont coïncidé avec les périodes de taches solaires.

GASTON SARDOU et MAURICE FAURE
de Nice de La Malou
Anciens internes des Hôpitaux de Paris.

sont relativement plus jeunes et ont une température de 5.000 à 6.000°, alors que les étoiles orangées ou rougeâtres (comme Antarès) sont beaucoup plus vieilles et ne dépassent pas 3.000°.

Aussi, quand le faisceau de rayons issus d'une tache solaire atteint la terre, tout se passe comme si elle était alors éclairée par deux soleils et que l'un d'eux fût plus vieux que l'autre de plusieurs millions d'années. Et quand la terre sort de la zone de rayons issus de la tache, le phénomène inverse se produit, c'est à-dire que le plus vieux des deux soleils s'éteint brusquement et disparait.

Il serait vraiment incompréhensible qu'une transformation aussi grave, que des changements aussi soudains, du milieu où vivent la terre et ses habitants, ne produisissent point une perturbation brutale dans leur santé et leur vie.

1. J. VALLOT, G. SARDOU et M. FAURE. — « De l'influence des taches solaires sur les accidents aigus des maladies chroniques ». *Académie de Médecine*, 11 Juillet 1922; *Gazette des Hôpitaux*, 18-20 Juillet 1922, Paris.

1. Dans notre première étude, nous n'avions compté que sur trois jours : cette durée était insuffisante.

Société française d'Histoire de la Médecine

5 Février 1927.

A propos du discours d'ouverture de M. Laignel-Lavastine, M. MENETRIER fait l'historique de la création du *Musée d'histoire de la Médecine de la Faculté de Médecine de Paris*. Installé dans la salle Debove, il est la propriété de la Faculté de Paris. Mais il héberge volontiers les dons faits à la Société française d'histoire de la médecine. Les donateurs n'ont qu'à dire à laquelle des deux personnalités civiles, Faculté ou Société, ils désirent qu'aillent leurs dons ; une mention en est faite sur l'objet et ainsi les propriétés des deux formations se juxtaposent sans se confondre.

M. LAIGNEL-LAVASTINE attire l'attention sur l'avantage d'une organisation parallèle de la bibliothèque. La *bibliothèque de la Société française d'histoire de la médecine*, après des pérégrinations de l'Assistance publique à la Faculté, est maintenant installée salle Debove. Un catalogue dressé par Cornillot permet d'en apprécier facilement la richesse.

Dans un rapport très documenté, M. NEVEU, archiviste-bibliothécaire de la Société, a rendu compte de l'accroissement régulier et plein de promesses de cette bibliothèque.

M. LAIGNEL-LAVASTINE a ajouté que dans cette bibliothèque sont également reçus, avec désignation de leur origine et de leur destination, les livres, journaux, gravures ou manuscrits offerts à la *Société française* ou à la *Société internationale d'histoire de la médecine*.

M. TRÉNEL entretient ensuite la Société d'*une affaire médico-légale politique au temps de la Fronde : le prétendu assassinat de Guy Joly, conseiller au Châtelet, et sa feinte blessure par coup de pistolet*.

Il s'agit de l'attentat que, avec l'assentiment du cardinal de Retz, Guy Joly, conseiller au Châtelet, fit simuler le 11 Décembre 1649, sur sa propre personne, afin d'exciter une sédition dans Paris et de rallumer la Fronde assoupie par la paix de Rueil. Après avoir fait tirer par Estainville un coup de pistolet sur son vêtement disposé *ad hoc*, bourré de paille, il s'en revêtit et se fit tirer par le même Estainville, en pleine rue, un second coup dans son carrosse. Il avait eu soin de se meurtrir préalablement le bras.

Une enquête fut ouverte sur sa plainte. La fraude fut manifestement prouvée. Néanmoins, grâce à certaines collusions et à l'esprit de parti du Parlement, Joly fut absous de l'accusation d'avoir tenté d'exciter une émeute et reçut autorisation de poursuivre ses soi disant assassins Son audace et son assurance furent telles que le fils du président Molé, qu'il accusait faussement de cette tentative de meurtre et contre qui il avait suborné de faux témoins, pris sans doute de panique, lui offrit 2 000 écus pour qu'il se désistât de sa plainte. L'aveu cynique et très détaillé de sa fraude est fait par lui-même dans ses mémoires et ceux du cardinal de Retz.

On trouve dans les registres du Parlement la substance des rapports judiciaires et médico-légaux, malheureusement écourtés, ainsi que la liste des médecins et chirurgiens experts. Il y eut expertise et contre-expertise.

Détail médical pittoresque : le coadjuteur Retz, dont Joly servait les intérêts, était fort gêné pendant ces événements par une *petite incommodité*, la blennorragie, qu'il devait à sa belle cousine, Mme de Brissac, qui elle-même en avait été gratifiée par son mari.

M. MOLINÉRY donne ensuite des détails piquants sur *le Traité sur les propriétés du café de Moseley*.

En 1786, paraissait à Paris, chez Prault, imprimeur du Roy, quai des Augustins, à l'enseigne *A l'Immortalité*, la traduction, sur une troisième édition, du *Traité sur les propriétés et effets du café*, de M. Moseley, docteur en médecine. Le traducteur en était M. Le Breton, inspecteur général des Remises des Capitaineries royales, membre de l'Académie des Sciences d'Upsal.

M. Moliméry cherche, dans son étude, à dégager le rôle du médecin dans l'usage et la propagation du café; il rappelle que deux médecins célèbres, les frères Akiman, firent rendre un édit, en 1511, contre

l'usage de cette boisson, mais Soliman, annulait bientôt cet édit, s'appuyant sur le conseil d'autres médecins non moins célèbres. Plus tard, Kair-bey convoqua un véritable concile médical, dont les membres, à l'unanimité, se prononcèrent en faveur du café.

M. Terson montre, à cette occasion, le rare petit volume d'*Alexis Cadet de Vaux : Dissertation sur le café, Paris, 1806*.

Je rappelle qu'Alexis Cadet était un fils de Louis XV. Le naturel fut plus vivace que le légitime.

MM. G. Hervé et L. de Quatrefages terminent ensuite leur importante étude sur *Armand de Quatrefages de Bréau, médecin, zoologiste, anthropologiste (1810-1892)*. Ce pieux monument, élevé à la mémoire du grand adversaire de Darwin, se termine par une très belle synthèse de l'œuvre de Quatrefages que M. Hervé avait lue lorsque, voilà plus de trente-cinq ans, il lui avait succédé comme professeur à l'Ecole d'Anthropologie.

Laignel-Lavastine.

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

Séance du Conseil d'Administration du 22 Février 1927.

M. Sollier expose les travaux du Bureau des relations intellectuelles franco-hollandaises qui jusqu'ici s'était occupé exclusivement de questions artistiques et littéraires et qui vient de constituer une section scientifique dans laquelle entrent des représentants de l'A. D. R. M.

M. Gros rend compte des mesures prises par l'hôpital américain de Neuilly : des étudiants américains doivent y faire un stage de trois mois, puis passer neuf mois dans les différentes cliniques de Paris. A côté de cette mesure immédiatement réalisable, le conseil de l'A. D. R. M. décide de s'occuper de l'organisation d'un enseignement en anglais.

M. Hartmann communique des demandes l'hôpitaux étrangers : un radiologue pour l'hôpital Rosales de San Salvador, un médecin-chef au courant de la chirurgie, un médecin adjoint connaissant la radiologie pour l'hôpital récemment créé à Addis Ababa (Ethiopie) (s'adresser au Bureau de l'A. D. R. M. pour les renseignements concernant ces divers postes).

Elections : MM. Benard, Brouardel, Dalsace, Desfosses, Jabre, Nattan-Larrier, Jules Renault, Pierre Bazy, Binet, Boucher, Deval, Dumont, Du Pasquier, Grenaud, Huet, Moutier, Mlle Tissier, MM. Turchini, Welti et Worms.

Correspondance

Le « Carpotroche brasiliensis » dans le traitement de la lèpre.

Dans son édition du 25 Octobre 1926, *La Presse Médicale* a publié un brillant article sur l'emploi du Carpotroche brésilien dans le traitement de la lèpre, en mentionnant de la façon la plus honorable mes études sur les deux acides non saturés existant dans l'huile de cette précieuse flacourtiacéa brésilienne.

Il m'est agréable de pouvoir fournir à *La Presse Médicale* de plus complètes informations sur mes recherches par lesquelles j'ai conclu que l'huile de Carpotroche ou « sapucainha » (son nom populaire) est un excellent succédané du chaulmoogra asiatique.

En 1869, Théodore Peckelt, en procédant à une méticuleuse analyse, a découvert l'existence de quatre acides inconnus, lesquels il appela Carpotrochinique, Carpotrochique, Carpotrocholonique et Palmitinique.

En remarquant dans l'huile de sapucainha une grande activité optique, 52°8, je me suis appliqué à l'étude de ces acides découverts par Peckelt, et, après quelque temps, j'ai vérifié que deux de ces principes ont présenté tous les caractères de la série chaulmoogrique.

Les acides auxquels l'huile de carpotroche doit son activité thérapeutique sont le carpotrochinique (liquide à 18°) et le carpotrochique (solide), que, par des procédés spéciaux, j'ai fait isoler à l'état de pureté. Ils représentent de nouveaux termes de la série chaulmoogrique dont seulement deux acides étaient alors connus (hydnocarpique et chaulmoogrique).

L'analyse nous a permis de constater que ces nouveaux acides chaulmoogriques sont doués de poids moléculaire inférieur à n'importe quel terme connu de la série, ayant accusé, pour le carpotrochinique 168, et pour le carpotrochique 182.

D'après ces études, ces acides nous donnent, selon la proposition établie par Otto Schebl, la plus grande activité thérapeutique dans la lèpre.

En Avril 1926, j'ai communiqué le résultat de mes études à la Société de Médecine de Rio de Janeiro, qui les a publiées en plusieurs revues scientifiques du Brésil.

J'ai fait alors préparer, pour l'usage thérapeutique, les éthers de l'huile de carpotroche sous le nom de « Carpetreno » en obéissant à l'orientation établie par les auteurs américains sur l'emploi de l'huile de chaulmoogra, et j'ai été ravi des excellents résultats obtenus.

Le Comité de lutte contre la lèpre au Brésil a déjà fait l'acquisition de grande quantité de ce produit pour son emploi dans les léproseries du pays.

L'huile de carpotroche est supérieure au chaulmoogra et elle résout un des plus grands et sérieux problèmes sanitaires au Brésil.

Je me mets à la disposition des léprologues qui désireront faire des études cliniques pour leur fournir des échantillons de « Carpotreno » ou n'importe quelles informations nécessaires de ce produit.

Antenor Machedo,
Professeur
de l'Ecole de Pharmacie de Leopoldina
(État de Minas Geraès, Brésil),
et de la Société de Médecine
de Rio de-Janeiro.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Perfectionnement psychiatrique.

La Faculté de Médecine de Bruxelles organise au début d'Août prochain un cours de perfectionnement psychiatrique sous la direction du Dr Ley.

Ce cours étudiera surtout les problèmes récents de la médecine mentale, la médecine psychiatrique, la pathologie des enfants anormaux.

Des visites d'établissements et des examens pratiques compléteront ce cours.

Union des médecins sortis de l'Université de Louvain.

Cette union, qui avait été très prospère, vient d'être reconstituée à l'occasion d'une journée d'études organisée à la Faculté de Médecine de Louvain sous la présidence du Dr Ide. Elle a pour but de maintenir une solidarité entre tous les médecins sortis de la Faculté de Médecine de Louvain et de les faire bénéficier, après l'obtention de leur diplôme, d'un enseignement complémentaire, donné par la Faculté, pendant leur vie professionnelle.

Cet enseignement est réalisé par la revue publiée sous le titre de *Revue médicale de Louvain* qui reflète l'enseignement facultaire, et par des réunions bisannuelles au cours desquelles on pourra se documenter rapidement sur les principales questions de l'activité médicale et scientifique.

EQUATEUR

Au cours de la première Conférence panaméricaine des directeurs d'Hygiène publique, tenue à Washington, le Dr Pablo Arturo Suárez, délégué de l'Equateur et directeur de l'Hygiène à Quito, a présenté un rapport extrêmement intéressant sur une nouvelle affection caractérisée par une altération pigmentaire de la peau sans signes concomitants de parasitisme ou d'infection; elle n'a aucun rapport avec la maladie des carates, n'est pas contagieuse et semble imputable à l'eau des puits, à l'alimentation dépourvue de substances grasses et de viande, aux parasites intestinaux et aux conditions d'hygiène et de propreté.

Cette affection est localisée aux indigènes de la vallée de Los Chillos, pays situé à 2.500 m. de hauteur, dans la Cordillière orientale des Andes équatoriennes.

Le Dr Suárez présenta cette maladie sous le nom de « maladie bleue », mais la Conférence décida de lui donner le nom de « maladie de Suárez ».

Mathé.

Livres Nouveaux

Précis de Pathologie médicale. Tome V : ***Maladies du sang et des organes hématopoïétiques***, par P. Emile-Weil, médecin de l'hôpital Tenon, et Marcel Bloch, chef de laboratoire à la Faculté; ***Maladies des reins***, par Pasteur Vallery-Radot, médecin des hôpitaux de Paris. 1 vol. de 636 pages (Collection des Précis médicaux) (*Masson et Cie*, éditeurs). 2e édition, Paris, 1926. — Prix : France et Etranger, broché, 35 fr. ; relié toile, 42 fr. sans majoration.

La première édition de ce volume date seulement de 1922. Elle a été hautement appréciée des étudiants, des médecins, des candidats aux concours.

Bien qu'ayant soigneusement revu la seconde édition, les auteurs ont eu la coquetterie de conserver au texte le même nombre de pages. Toutefois y a été ajouté un index alphabétique qui facilite beaucoup le maniement de l'ouvrage.

L'éloge de ce volume n'est plus à faire. C'est un livre d'enseignement parfaitement clair et instructif, et parfaitement édité, dont le fond et la forme ont d'emblée conquis la faveur du public médical.

L. Rivet.

Précis de Pathologie médicale. Tome VI : ***Maladies de l'appareil digestif et de la nutrition***, par Marcel Labbé, professeur à la Faculté, médecin de la Pitié, et G. Vitry, ancien chef de clinique à la Faculté. 1 vol. de 838 pages (Collection des Précis médicaux) (*Masson et Cie*, éditeurs). 2e édition, revue, Paris 1927. — Prix (*France et étranger*), broché : 40 fr., relié toile, 48 fr. (sans majoration).

Le succès de cet ouvrage a été si grand que voici la deuxième édition de ce tome, apparaissant avant les derniers volumes de la première édition.

En dehors d'une cinquantaine de pages consacrées aux maladies de la bouche et du pharynx, tout ce volume est dû au professeur Marcel Labbé, dont on connait les grandes qualités de clarté d'enseignement. Il a su condenser dans ce petit volume tout ce qu'il importe au médecin de retenir dans un domaine aussi étendu. La deuxième édition diffère peu de la première : l'auteur a cependant tenu à la mettre au courant des acquisitions récentes ou à la compléter, par exemple en ce qui concerne le traitement du diabète, la migraine, les rhumatismes chroniques ajoutés au chapitre des maladies par carence, etc. Le volume est très richement illustré et l'édition fort soignée, comme pour tous les ouvrages de cette collection si fort appréciée du public médical.

L. Rivet.

L'ouvrage est complet en 7 volumes.

Tome I : ***Maladies infectieuses***, par Fernand Bezançon et Philibert. — Prix : broché, 35 fr.; cartonné, 42 fr.

Tome II : ***Maladies infectieuses*** (2e partie), par F. Bezançon et Philibert. ***Intoxications***, par Léon Bernard et J. Paraf. — Prix : broché, 35 fr. ; cartonné, 42 fr.

Tome III : ***Maladies de l'appareil respiratoire***, par Fernand Bezançon et S.-I. de Jong. *Paraîtra en Mai 1927.*

Tome IV : ***Maladies du cœur et des vaisseaux***, par A. Clerc. *Paraîtra en 1927.*

Tome VII : ***Maladies du système nerveux***, par M. Sicard, Ch. Foix et Thiers. ***Glandes endocrines***, par A. Sézary. *Paraîtra en 1927.*

Livres Reçus

826. **Archivio italiano di Chirurgia**, directeur professeur Mario Donati, tomes XII et XIII. 2 vol. formant ensemble 1.542 pages, avec figures en noir et en couleurs, *numéros spéciaux* (*L. Cappelli*, éditeur). Bologne.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — Un cours théorique et pratique de radiodiagnostic médical sera fait, du lundi 21 Mars au samedi 26 Mars 1927 inclus, par MM. Sergent, Ribadeau-Dumas, Lian, P. Pruvost Francis Bordet, Cottenot, Mignot, Darcissac, G. Durand. Oury et Couvreux.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des travaux pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi Les exercices pratiques seront réservés aux élèves qui auront versé un droit d'inscription fixé à 250 francs.

Programme des leçons théoriques. (Ces leçons seront au nombre de trois par jour, à 11 h. (sauf le lundi), à 14 h. 30 et à 17 h. 30.) — *Lundi 21 Mars.* — 9 h , professeur E. Sergent : Règles générales du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — 14 h. 30, M. Cottenot : Affections ostéo-articulaires. — 17 h. 30, M. G. Durand : Œsophage. Estomac.

Mardi 22 Mars. — 11 h., M. Cottenot : Crâne et colonne vertébrale. — 14 h. 30, M. G. Durand : Estomac. — 17 h. 30, professeur Sergent : Cage thoracique. Trachée. Bronches.

Mercredi 23 Mars. — 11 h , professeur Sergent : Tuberculose pulmonaire. — 14 h. 30, M. Pruvost : Poumon. Plèvre. — 17 h. 30, M. Ribadeau-Dumas : Tuberculose ganglio-pulmonaire.

Jeudi 24 Mars. — 11 h., M. Cottenot : Foie et voies biliaires. — 14 h. 30, M. G. Durand : Intestin grêle. — 17 h. 30, professeur Sergent : Tuberculose pulmonaire.

Vendredi 25 Mars. — 11 h., M. Oury : Gros intestin. — 14 h. 30, M. Fr. Bordet : Aorte et vaisseaux. — 17 h. 30, M. Lian : Cœur.

Samedi 26 Mars — 11 h., M. Mignot : Médiastin. — 14 h. 30, M. Cottenot : Reins. Uretères. Vessie. — 17 h. 30, M. Pruvost : Pneumothorax. Pneumoséreuse.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 10 h. (examen de malades), sous la conduite des conférenciers, et tous les après-midi, à 16 h. (démonstration des principales techniques radiologiques par MM. Cottenot et Couvreux).

Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — La leçon clinique du vendredi 4 Mars, à 10 h. 1/2, que devait faire M. Bourdier sera faite par M. le professeur Strohl et portera sur : « L'éclairage dans ses rapports avec l'hygiène de l'œil ».

Clinique médicale des enfants (hôpital des Enfants-Malades). — Cours de vacances sur les notions nouvelles en Pédiatrie, du 20 au 30 Avril.

Détail des leçons. — Mercredi 20 Avril, 10 h., M. le professeur Nobécourt, Ouverture du cours. — 10 h. 30, M. Boulanger-Pilet, Les méningites cérébrospinales. — 16 h., M. Mathieu, L'encéphalite épidémique. — 17 h., M. Paraf, Notions nouvelles sur la rougeole.

Jeudi 21 Avril, 10 h. 30, M. Bidot, Urologie clinique de l'enfance. — 16 h., M. Pichon, Rhumatisme cardiaque évolutif. — 17 h., M. Paraf, Notions nouvelles sur la scarlatine.

Vendredi 22 Avril, 10 h. 30, M. Lereboullet, Notions nouvelles sur la diphtérie. — 16 h., M. Paraf, Etiologie et prévention de la tuberculose infantile. — 17 h., M. Nadal, L'asthme infantile.

Samedi 23 Avril, 10 h. 30, M. Bidot, Urologie clinique de l'enfance. — 16 h., M. Lebée, Les néphrites de l'enfance. — 17 h., M. Pichon, L'acrodynie infantile.

Lundi 25 Avril, 11 h., M. Prétet, Les septicémies de l'enfant et leur diagnostic bactériologique. — 16 h., M. Tixier, L'hérédo-syphilis infantile. — 17 h., M. Boulanger-Pilet, Les pneumococcies de l'enfance.

Mardi 26 Avril, 10 h. 30, M. Lereboullet, Le diabète sucré infantile. — 16 h., M. Tixier, L'hérédo-syphilis (2e leçon). — 17 h., M. Lebée, Diagnostic des états typhoïdes.

Mercredi 27 Avril, 11 h., M. Lereboullet, L'hypophyse et les syndromes dits endocriniens. — 16 h., M. Janet, Les syndromes thyroïdiens. — 17 h , M. Mathieu, L'épilepsie et son traitement.

Jeudi 28 Avril, 11 h., M. Duhem, La radiologie chez l'enfant (1re leçon) — 16 h , M. Janet, Les vomissements cycliques. — 17 h., M. Babonneix, Les encéphalopathies infantiles et le mongolisme.

Vendredi 29 Avril, 10 h. 30, M. Lereboullet, Les adénopathies trachéo-bronchiques et la tuberculose du médiastin. — 16 h., M. Tixier, Le rachitisme et les rayons ultra-violets. — 17 h., M. Babonneix, Les chorées.

Samedi 30 Avril, 11 h., M. Duhem, La radiologie chez l'enfant (2e leçon). — 16 h., M. Tixier, Les anémies infantiles. — 17 h., M. Babonneix, La poliomyélite aiguë.

M. le professeur Nobécourt, à 9 h., conférence clinique dans les salles de la Clinique. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. Le droit à verser est de 200 fr.

Collège de France. — M. le professeur H. Vincent, membre de l'Institut, continuera son cours d'épidémiologie et maladies infectieuses, le mercredi 2 Mars, à 5 h., à l'amphithéâtre n° 5.

Sujet des prochains cours : Les toxines colibacillaires. Moyens de défense de l'organisme contre les toxines microbiennes d'origine intestinale.

Laboratoire d'anatomie médico-chirurgicale et de technique opératoire. — Un cours de chirurgie gastrique s'ouvrira, le 2 Mars 1927, au laboratoire de M. le professeur Cunéo. Ce cours sera de quatre leçons comprenant chacune une répétition cadavérique suivie d'une répétition *in vivo*.

Les cours seront faits tous les jours par MM. J.-Ch. Bloch et J. Sénèque.

Programme du cours. — Premier cours. — Gastrectomie par le procédé de Péan. — Deuxième cours. — Gastrectomie par le procédé de Kocher. — Troisième cours. — Gastrectomie par le procédé de Billroth (II). — Quatrième cours. — Gastrectomie par le procédé de Polya.

Ce cours est limité à 12 élèves. — Les droits à verser seront de 200 fr. pour chacun des cours (non divisible). Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour renseignements complémentaires s'adresser au laboratoire d'anatomie médico-chirurgicale de la Faculté.

Médecine opératoire spéciale. — Sous la direction de M. Cunéo, professeur, M. André Richard, prosecteur, commencera ce cours le lundi 28 Mars 1927, à 14 heures.

Première série. — 1° Pleurotomie avec résection costale. Les thoracectomies (procédés d'Estlander, de Ceci, de Lambotte, de Scheede).

2° Les thoracoplasties (procédés de Quénu-Soubottin, de Boiffin, de Jaboulay). Technique de la thoracoplastie pour cavernes pulmonaires (M. Pierre Duval).

3° Voies d'abord des médiastins et du cœur. Volet de Fontan. Sternotomies (MM. Miginiac, Pierre Duval et Barnsby).

4° Chirurgie thoraco-abdominale. La mobilisation du rebord thoracique. La thoraco-phréno-laparotomie (MM. Schwartz et Jean Quénu). Traitement des hernies diaphragmatiques.

5° Opérations d'Albee, de Hibbs, pour mal de Pott.

Deuxième série. — 6° Technique générale des ostéosynthèses. Les divers moyens de suture osseuse.

7° Traitement des pseudarthroses. La greffe osseuse. Pseudarthroses diaphysaires. Pseudarthroses du col du fémur.

8° Voie d'accès de l'articulation scapulo-humérale (M. Louis Bazy). Résections de l'épaule, du coude, du poignet.

9° Voies d'accès de l'articulation coxo-fémorale. Résection de la hanche. Ostéotomies obliques, cunéiformes. Traitement des fractures de la rotule, du col du fémur.

10° Résection du genou (M. Pierre Fredet). Traitement des fractures du cou-de-pied. Astragalectomie.

Les cours auront lieu tous les jours sauf le dimanche.

Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur. Le nombre des élèves admis à ces cours est limité ; seront seuls admis les docteurs en médecine français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions. Le droit à verser est de 150 francs pour chaque série. S'inscrire au secrétariat (guichet n° 4), de 15 à 17 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Sorbonne. — Sous le patronage de la Légation de Colombie en France, M. Cunéo, professeur à la Faculté, chirurgien de l'hôpital Lariboisière et M. P. Reinburg rendront compte, le 11 Mars, à l'amphithéâtre Richelieu (Sorbonne), à 20 h. 30, du voyage universitaire qu'ils viennent d'effectuer en Colombie.

Ecole d'Anthropologie. — M. H. Vignes, accoucheur des hôpitaux, commencera le samedi 5 Mars, à 16 h., à l'Ecole d'Anthropologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine un cours sur la puberté chez la femme, et le continuera les samedis suivants à la même heure.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — M. Marcel Darcissac, stomatologiste des hôpitaux de Paris, présentera à la Faculté de Médecine, le samedi 5 Mars, ses deux films cinématographiques de « Prothèse chirurgicale maxillaire faciale » (traitement orthopédique des fractures horizontales du maxillaire supérieur) et de « Prothèse dentaire » (la prothèse fonctionnelle de l'édenté, préparée suivant la méthode physiologique de l'auteur).

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (gynécologie), en dix leçons, par M. Jean Braine, prosecteur, commencera le lundi 28 Mars 1927, à 14 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Les élèves répèteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 350 fr.

Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Dilatation du col. Biopsie du col. Curettage. Injections intra-utérines. Ablation des polypes utérins. Stomatoplastie. Amputation du col. Colpotomie.

II. Colporraphie antérieure. Colpopérinéorraphie Suture des releveurs. Cloisonnement du vagin (Le Fort). Colpectomie totale. Opération de Schauta.

III. La laparotomie en gynécologie : laparotomie médiane et transversale. Anatomie chirurgicale du petit bassin. Traitement des déviations utérines : ligamentopexie, hystéropexie. Suture de la paroi. Anesthésie.

IV. Kystes de l'ovaire. Kystes du ligament large. Ablation unilatérale des annexes. Grossesse extra utérine et hématocèles pelviennes.

V. Hystérectomie abdominale subtotale. Traitement des fibromes. Myomectomie. Tactique de l'hystérectomie pour suppurations annexielles (J.-L Faure) : procédé Terrier, procédé américain. Décollation. Hémisection.

VI Hystérectomie abdominale totale (A. Gosset). Le drainage dans l'hystérectomie : drainage abdominal et vaginal, le Mikulicz.

VII. Hystérectomie totale élargie pour cancer du col (Wertheim, J.-L. Faure, Lecène).

VIII. Blessures de l'uretère récentes et anciennes (fistule). Urétérorraphie. Urétéro-cysto-néostomie. Traitement des fistules vésico et recto-vaginales.

IX. Hystérectomie vaginale : indication et technique.

X. Traitement des abcès du sein, des tumeurs du sein : adénome, cancer. Curage ganglionnaire de l'aisselle.

Hôpital Beaujon. — *Traitement de la constipation chronique.* — Le jeudi 3 Mars, à 10 h., et les jeudis suivants, à la même heure, M. Baumann (de Châtel-Guyon) fera dans le laboratoire de Radiologie de M. Aubourg une démonstration pratique de spondylothérapie (méthode d'Abrams) avec présentation de malade et explication du traitement.

Hôpital maritime de Berck-plage. — 6 Leçons sur le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires seront faites par M. Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck, du lundi 11 Avril au samedi 16 Avril 1927.

Programme des cours, — Lundi 11 Avril : Traitement du mal de Pott. — Mardi 12 Avril : Traitement de la coxalgie. — Mercredi 13 Avril : Traitement de la tumeur blanche du genou. — Jeudi 14 Avril : Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied. — Vendredi 15 Avril : Traitement des ostéo arthrites tuberculeuses du membre supérieur. — Samedi 16 Avril : Traitement des ostéites tuberculeuses. Traitement des adénites tuberculeuses.

Les cours auront lieu le matin, à l'hôpital maritime. Ils commenceront le lundi matin, à 9 h. Chaque cours sera suivi des ponctions, opérations, confection d'appareils plâtrés, etc., correspondantes. Les après-midi seront consacrés aux visites de salles, examen de malades, exercices de laboratoire, confection d'appareils plâtrés par les élèves

Pour tous renseignements, écrire à M. Delahaye, hôpital maritime, Berck-Plage (Pas de-Calais).

Concours

Médecin des hôpitaux. — ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ. — *Jury.* — *Série A* : MM. Brühl, président : Lian, Pinard, Labbé, Léry, membres ; Binet, Tinel, Cain, May, censeurs.

Série B : M. Menetrier, président : Michel. Carnot, Loeper, Aubertin, Faure-Beaulieu, membres : Henri Bénard, Gautier, Weissenbach, M.-P. Weil, censeurs.

HÔPITAUX CONSIGNÉS. — *Série A* : La Pitié, Cochin, Saint-Louis, Bichat.

Série B : Beaujon, La Pitié, Hôtel-Dieu.

JOURS DE SÉANCES. — *Série A* : Lundi 9 h., Saint-Louis. — Mercredi, 14 h. 1/2. La Pitié. — Samedi, 9 h., Cochin.

Série B : Mardi 9 h , Hôtel-Dieu. — Mercredi 9 h., Beaujon. — Dimanche 9 h., La Pitié.

QUESTIONS POSÉES. — *Crises viscérales du tabes.* — *Leucémies aiguës.* — CANDIDATS. — *Série A* : MM. Weismann, Jacquelin, Hirschberg, Hillemann, Gutmann, Tzanck, Boulanger-Pillet, Bocage, Turpin, Bernard, Bloch, Tarris, Prieur, Lalong, Mouzon, Pollet, Basch, Plichet, de Brun du Bois Noir.

SÉRIE B : MM. Froment, de Fontaine, Clément, Coste, Debray, Deschamps, de Massary, Meyer, Blum, Janet, Lévesque, Marquézy, Pichon, Oury, Périsson, Péron, Lebert, Marcerou, Marchal.

LECTEURS. — *Série A* : MM. Blondel, Larsani, Delarue, Brumansky.

Série B : MM. Ardouin, Jean Bertrand, Gougen, Georges.

PREMIÈRE SÉANCE DE LECTURE. — *Série A* : Samedi 5 Mars, à 9 h., à la Pitié.

Série B : mardi 1er Mars, à 9 h., à l'Hôtel-Dieu.

Nouvelles

Société anatomique de Paris. — M. le professeur agrégé Grégoire fera demain, jeudi 3 Mars, à 17 h., une communication-conférence sur l'anatomie médico-chirurgicale de l'œsophage inférieur.

Déclaration obligatoire des maladies d'origine professionnelle. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 22 Février).

Art. 1er. — Les cas de maladies d'origine professionnelle, que les docteurs en médecine ou officiers de santé doivent déclarer aux termes de l'article 12 de la loi du 25 Octobre 1919, en vue de l'extension éventuelle de la législation sur les accidents du travail à ces maladies, sont les suivants :

Toutes les maladies ayant un caractère professionnel causées : *a*) par le plomb et ses composés; *b*) par le mercure et ses composés; *c*) par les hydrocarbures et leurs dérivés chlorés et nitrés, notamment le benzène, le tétrachloréthane, le tétrachlorure de carbone, l'éthylène perchloré, l'éthylène trichloré, l'éthylène dichloré, le chloroforme, l'éthane pentachloré, les nitrobenzènes; *d*) par l'aniline et ses dérivés; *e*) par le sulfure de carbone; *f*) par les vapeurs nitreuses, le chlore et autres gaz chlorés, le brome, l'acide fluorhydrique, le gaz sulfureux, l'hydrogène sulfuré et le sulfhydrate d'ammoniaque, l'acide cyanhydrique, l'oxyde de carbone, l'oxychlorure de carbone (gaz phosgène), les formaldéhydes; *g*) par le phosphore blanc et l'hydrogène phosphoré; *h*) par l'hydrogène arsénié et autres composés de l'arsenic; *i*) par l'action des brais, goudrons, huiles, minérales, bitume, ciments, chaux et autres produits caustiques; *j*) par l'action de l'acide chromique et des chromates alcalins; *k*) par l'action des rayons X et des substances radioactives.

Art. 2. — Le décret du 4 Mai 1921 est abrogé.

Déclaration d'utilité publique de sources thermales. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 25 Février).

Art. 1er. — Sont déclarées d'utilité publique les sources thermales désignées sous les nos 6, 7, 14, 15, 18, 19 et 20, exploitées au village de Barbotan, sur le territoire de la commune de Cazaubon (Gers).

Art. 2. — Il est attribué à ces sources un périmètre de protection formé par un segment de cercle, dont l'arc, de 300 mètres de rayon, a pour centre l'angle sud-ouest du garage construit en bordure et au sud de la route départementale n° 15, sur la parcelle 525, section B, du plan cadastral de la commune de Cazaubon, et dont la corde joint les points de rencontre de cet arc avec : 1° le bord sud de la route départementale précitée, dans sa partie comprise entre Barbotan et Gabarret; 2° le bord sud du chemin dit du Châlet, qui longe la façade du grand hôtel et se dirige vers la propriété du Châlet.

Assistance médicale indigène à Madagascar. — Sont ouverts les crédits suivants au Budget annexe de l'Assistance médicale indigène de Madagascar :

550.000 fr. au chapitre 2 : « Personnel »; 1.200.000 fr. au chapitre 3 : « Matériel »; 600.000 fr. au chapitre 5 : « Achat de médicaments »; 200.000 fr. au chapitre 6 : « Transports »; 150.000 fr. au chapitre 7 : « Dépenses diverses ». (*Journ. off.*, 25 Février.)

Comité d'hygiène de la Société des nations. — Le comité d'hygiène de la Société des nations s'est occupé, dans sa dernière réunion, des résultats de l'enquête préliminaire entreprise à la demande de la 6e assemblée sur l'assurance-maladie dans ses rapports avec les services d'hygiène publique du point de vue de la médecine préventive. Il a décidé de nommer un comité d'experts chargé de déterminer les méthodes les plus efficaces pour établir une collaboration entre les organisations d'assurances sociales et les services d'hygiène publique.

Le comité a, en outre, examiné les travaux du bureau épidémiologique de Singapour. Il a enregistré la décision prise par la récente conférence sanitaire du Pacifique, aux termes de laquelle un centre secondaire d'enseignements épidémiologiques serait constitué dans la zone australe pacifique à Melbourne.

La vaccination antityphoïdique obligatoire. — La proposition de loi suivante a été présentée récemment au Sénat par MM. Henry Chéron, Gallet et Fernand Merlin.

Art. 1er. — A dater de l'expiration du délai de six mois à partir de la promulgation du règlement d'administration publique prévu à l'article 2 de la présente loi, la vaccination antityphoïdique sera obligatoire pour toute la population française.

Art. 2. — Un règlement d'administration publique, rendu sur la proposition du ministre de l'hygiène, et après avis de l'Académie de Médecine, déterminera les modalités d'application de la présente loi.

Fondation Pierre Budin. — L'assemblée générale de la *Fondation Pierre Budin* a eu lieu le samedi 26 Février, au siège social, 91 bis, rue Falguière, sous la présidence de M. Paul Strauss, sénateur de la Seine, ancien ministre de l'Hygiène. Après une allocution de M. J. Comby, président de l'Œuvre, le rapport de M. Bouchacourt, secrétaire général, sur le fonctionnement en 1926, le compte rendu financier de M. G. Doin, trésorier, M. Paul Strauss a prononcé un éloquent discours en faveur de la Fondation qui compte 18 ans d'existence. Outre la distribution quotidienne de lait stérilisé aux mères du XVe arrondissement, la Fondation Pierre Budin donne des consultations de nourrissons, des consultations prénatales, des consultations de seconde enfance. Ces consultations, de plus en plus suivies, sont faites régulièrement par M. Villanova, Mme Ménard, Mlle Justine Lévy. Indépendamment de ces consultations, M. Daunoy fait un cours de puériculture en quatre leçons pour les filles des écoles du XVe arrondissement. Ce cours élémentaire et pratique a le plus grand succès.

Union des médecins arméniens de Paris. — Le mercredi 2 Mars, M. le professeur Achard fera dans la salle des Sociétés savantes, 28, rue Serpente, Paris (VIe), une conférence ayant pour objet ses « Impressions de voyage en Indochine ».

Hommage au professeur François Arnaud. — Les élèves et les amis du professeur François Arnaud, de l'Ecole de Médecine de Marseille, ont décidé de lui offrir à l'occasion de son passage à l'honorariat une médaille, œuvre du sculpteur Gustave Martin.

Le prix de souscription n'est pas limité, une souscription de 40 fr. donnera droit à un exemplaire en bronze de la médaille.

Prière de vouloir bien adresser les adhésions à M. Bricka, trésorier du Comité, 15, rue de la République. Compte de chèques, Marseille 189-25.

Réunions médicales de Nancy. — Programme complété de la 2e journée (vendredi 11 Mars 1927).

9 h. 30, Réunion au grand amphithéâtre de l'Institut anatomique, rue Lionnois. Conférence de M. le professeur Etienne : « Quelques syndromes fonctionnels nouveaux en médecine ». — Conférence de M. le professeur Frœlich : « Traitement actuel de la paralysie infantile ».

11 h. 15, Visite des nouveaux pavillons chirurgicaux de l'hôpital civil. — Visite du pensionnat Bon-Secours.

12 h. 30, Déjeuner, hôtel Thiers, place Thiers.

14 h. 30, Réunion au grand amphithéâtre de l'Institut anatomique, rue Lionnois. Conférence de M. le professeur André : « Les procédés actuels d'explorations rénales en chirurgie urinaire. Leur valeur, leurs résultats ». — Conférence de M. le professeur Fruhinsholz : « Traitement de l'infection puerpérale en clientèle ».

16 h., Visite des travaux de la nouvelle Maternité.

Sanatorium des étudiants. — Notre confrère Crouzat, secrétaire général du Comité d'organisation du sanatorium des étudiants, nous prie de faire connaître à tous nos lecteurs de Paris, qu'un délégué se présentera prochainement au domicile des médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, vétérinaires, afin de recueillir leur obole pour aider à l'achèvement de l'Œuvre. Une lettre personnelle leur parviendra, ainsi qu'une brochure quelques jours à l'avance qui indiquera le nom du délégué.

Le Comité, à ce sujet, nous prie de mettre en garde nos lecteurs contre des personnes qui pourraient se présenter chez eux sans mandat. Le délégué sera porteur d'une carte d'identité avec photographie, dont les donateurs pourront exiger la production. Il leur remettra un reçu acquitté et, dans les dix jours qui suivront le versement, un second reçu annulant le premier leur sera envoyé par les soins du trésorier de l'Œuvre, M. Guy, recteur de l'Académie de Grenoble.

Il sera créé au Sanatorium des Etudiants autant de lits que seront recueillies de sommes égales à 20.000 fr.; chacun des lits portera le nom de la corporation qui aura contribué à sa construction.

Corps de Santé militaire. — Sont désignés pour assurer en 1927 le fonctionnement des hôpitaux thermaux :

Hôpital militaire de Barèges. MM. Rebierre, médecin-major de 1re classe, désigné comme médecin-chef; Laban, médecin-major de 2e classe; Icart et Trial, médecins aides-majors de 1re classe.

Hôpital militaire de Bourbonne. MM. Delacroix, médecin principal de 2e classe, désigné comme médecin-chef; Dellys, médecin-major de 1re classe; Marion, médecin-major de 2e classe; Bourgeot et Ducoureau, médecins aides-majors de 1re classe.

Hôpital militaire du Mont-Dore. MM. Langlois, médecin-major de 1re classe, désigné comme médecin-chef; Henri, médecin aide-major de 1re classe.

Hôpital militaire de Vichy. MM. Fauque, médecin-major de 1re classe; Bureau, Pambet, Dillenseger, médecins-majors de 2e classe; Augrand, Baumelou, Labarthe, Veyssi, médecins aides-majors de 1re classe.

— M. Picault, médecin aide-major de 2e classe de réserve, est affecté au 8e corps d'armée.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris de M. Bornait-Leguenle.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'AVENIR DES TRAUMATISÉS CRANIO-CÉRÉBRAUX

(BASÉ SUR L'ÉTUDE SÉLECTIONNÉE DE 500 CAS REVUS DIX A DOUZE ANS APRÈS LA BLESSURE)

PAR MM.

Maurice VILLARET et Jean BAILBY.

De nombreuses enquêtes ont déjà été faites, pendant et depuis la guerre, sur l'avenir éloigné des traumatisés cranio-cérébraux (Derache, Weitzel, Coulombier, Béraud, et surtout le remarquable travail d'ensemble de Tuffier et Guillain). Mais aucune ne semble avoir encore atteint l'importance de celle que nous allons présenter, par le nombre des cas bien observés et l'éloignement de la date de la blessure.

Il s'agit, en effet, d'environ 500 blessés dont nous connaissons l'histoire complète, depuis les détails de leur blessure jusqu'aux troubles présentés à l'heure actuelle, c'est-à-dire dix à douze ans après le traumatisme initial.

Ces blessés ont été examinés par l'un de nous, entre quelques mois et quelques années après leur traumatisme initial, dans le Centre de Neurologie qu'il dirigeait, pendant les dernières années de la guerre, dans la XVIe région. Il en a rapporté plus de 2.000 observations détaillées de traumatisés cranio-cérébraux : sur ces 2.000 dossiers, 1.000 seulement ont été compulsés dans cette étude et 500 environ retenus comme utilisables.

Nous n'avons pu, en effet, au ministère des Pensions, retrouver la trace que de ces cinq cents blessés et connaître exactement les troubles qu'ils présentent actuellement, améliorés, aggravés ou restés sans changement. Possédant les comptes-rendus des interventions subies dès après la blessure, nous savons exactement, pour chacun des cas, si la dure-mère a été ouverte ou le cerveau lésé, et c'est ce qui donne à cette statistique sa valeur, avec l'importance du chiffre de blessés et le recul déjà lointain de la guerre.

Nous aurions pu, en effet, et notre enquête en aurait été singulièrement facilitée, car elle fut particulièrement lente et pénible, prendre dans les archives du ministère des Pensions 500 cas de traumatismes cranio-cérébraux et en faire une étude rétrospective sur les accidents qu'ils présentèrent au début. Mais les dossiers primitifs complets des blessés sont actuellement introuvables. Leurs observations auraient d'ailleurs été plus ou moins bien prises et les renseignements trop souvent nuls, inexacts, imprécis ou sujets à caution. C'est d'ailleurs ce qui est susceptible de prêter en partie à erreur dans les enquêtes indirectes faites par correspondance, au cours de la guerre, dans les centres de spécialité, dont les réponses ont nécessairement varié en exactitude suivant la précision des examens pratiqués, le surmenage du moment, la complaisance plus ou moins grande résultant de celui-ci, et aussi l'organisation plus ou moins méthodique du centre en ce qui concerne le classement des documents.

Ici rien de semblable : les observations primitives, prises systématiquement sur des modèles imprimés d'avance, suivant un plan mûrement établi, et des schémas tout préparés, où le clinicien qui observait le blessé n'avait qu'à répondre à un questionnaire complet et précis, dans lequel nul détail d'exploration antérieure ou actuelle n'était omis, constituent des documents tels qu'il serait impossible d'en retrouver un ensemble pareil dans les dossiers actuellement consultables au ministère des Pensions.

Nous nous contenterons de résumer ici, sans commentaires, le résultat de nos investigations. Elles ont porté sur l'évolution tardive des traumatismes cranio-cérébraux, envisagée successivement du point de vue de l'importance de la lésion cranio cérébrale, de la nature des complications survenues et de la mortalité, enfin de l'intensité comparée des principaux symptômes présentés au début des accidents et consécutivement.

I. L'AVENIR DES TRAUMATISÉS D'APRÈS L'IMPORTANCE DE LA LÉSION CRANIO-CÉRÉBRALE — Nos traumatisés cranio-cérébraux ont aggravé tardivement leur état dans une proportion globale de 26 pour 100. Ceux dont nous avons pu connaître les motifs d'aggravation se répartissent ainsi :

	NOMBRE de cas	PROPORTION des aggravations	TROUBLES subjectifs	ÉPILEPSIE	TROUBLES moteurs	TROUBLES mentaux	TROUBLES sensoriels
		%					
Lésions limitées à la table externe. . .	51	26	6	6	0	0	0
Lésions de la table interne, sans ouverture de la dure-mère.	156	23	13	10	3	1	0
Ouverture simple de la dure-mère. . .	63	20	1	8	1	1	2
Destructions de tissu cérébral	100	31	2	16	3	3	1
Corps étrangers inclus . .	92	30	5	11	1	0	1

Ce tableau récapitulatif met en évidence les constatations suivantes :

1° *Les lésions limitées à la table externe* (51 observations) ne sont pas aussi bénignes qu'on pourrait le croire : les complications cérébrales qu'elles sont susceptibles d'entraîner tardivement relèvent pour ainsi dire uniquement soit de troubles subjectifs (céphalée, vertiges, troubles de la mémoire, fatigabilité cérébrale), soit de l'épilepsie. Il convient toutefois de différencier ces faits des cas de trépanations exploratrices, effectuées parfois sans constatation de lésions des deux tables; celles-ci furent peu graves relativement.

Faut-il conclure de ces chiffres, un peu surprenants au premier abord, que les lésions limitées à la table externe ont une tendance très nette à l'aggravation? Il convient de faire à ce sujet quelques réserves. Une telle statistique se trouve, en effet, en partie faussée de ce fait que nous n'avons examiné de blessés superficiels du crâne que lorsqu'ils présentaient des troubles nerveux ou psychiques relevant de notre expertise et consécutifs sans doute à un traumatisme particulièrement violent, susceptible d'avoir lésé ou commotionné le cerveau sous-jacent. Pour que notre statistique soit exacte, elle devrait tenir compte de l'état actuel de tous les blessés superficiels de la boîte cranienne (4.000 traumatisés non trépanés suivant les chiffres officiels du ministère). Il convient aussi de faire quelques réserves sur la sincérité des troubles subjectifs chez des sujets désireux de voir se perpétuer leur pension.

Néanmoins, cette proportion inattendue de 26 pour 100 d'aggravation nous paraît suffisamment importante pour attirer l'attention des neurologistes et des chirurgiens.

2° *Les lésions de la table interne, sans ouverture de la dure-mère* (156 observations), donnent lieu presque exclusivement aux mêmes aggravations, suivant un pourcentage comparable.

3° *Les blessés* (63 observations) *chez qui le cerveau n'a pas été atteint, mais dont la dure-mère a été ouverte*, soit au moment du traumatisme, soit dans un but d'exploration chirurgicale, soit enfin pour évacuation d'une collection quelconque, se sont, dans notre statistique (fait curieux et peu conforme à ce qu'on aurait pu supposer, d'après ce que les neurologistes et les chirurgiens, ainsi que nous-mêmes, avions constaté au début de l'étude de ces séquelles, chez des blessés vus plus précocement) moins souvent aggravés que les précédents.

Chez ceux, en effet, qui ont franchi la période dangereuse des accidents immédiats par infection méningée, les aggravations tardives sont moins fréquentes et ne portent plus que sur l'épilepsie; les troubles subjectifs notamment ne se modifient guère plus.

L'apparition tardive des complications semble surtout en rapport avec l'existence d'un hématome sous-dure-mérien non évacué. Nous avons, en effet, classé séparément les observations où l'existence de celui-ci a été signalée au moment de la trépanation, et nous avons obtenu les chiffres suivants :

HÉMATOMES	AGGRAVATION	SANS MODIFICATION
Non évacués	17	0
Evacués	2	11

Lorsque l'hématome sous-dure-mérien n'a pas été évacué, il paraît donc devoir donner lieu à une aggravation tardive certaine (100 pour 100) : troubles subjectifs ou épilepsie.

Malheureusement les dangers immédiats d'ouverture des méninges sont très grands et dépassent peut-être en importance les troubles tardifs que l'on peut observer, constituant, suivant les conclusions de Guillain et Baré, « un facteur opératoire qui aggrave beaucoup le pronostic immédiat des plaies du crâne ».

Quoi qu'il en soit, si le chirurgien, au moment de l'intervention, a hésité à ouvrir la dure-mère pour un hématome par peur des dangers d'infection, il nous paraît devoir mentionner avec soin l'existence de cette collection sanguine, et l'expert devra en tenir compte avant de proposer un taux d'invalidité.

4° Ce sont les anciens traumatisés craniens ayant *présenté des lésions destructives du tissu cérébral* (100 observations) qui sont les plus exposés à s'aggraver, et ceci d'autant plus fréquemment que la destruction de tissu nerveux a été plus importante. Les différentes lésions possibles se sont aggravées, d'après notre enquête, dans les proportions suivantes :

Issue simple du tissu cérébral . .	21,4 %
Extraction de corps étranger . . .	36,3 %
Abcès du cerveau évacués	74,6 %
Transfixion.	0 %

L'avenir de ces blessés est donc très variable suivant le processus de destruction.

Toute manœuvre destinée à extraire un corps étranger assombrit le pronostic tardif. Les abcès anciennement évacués entraînent presque tous une aggravation à plus ou moins longue échéance, ce qui ne doit pas nous étonner, connaissant la réaction cicatricielle progressive qui se fait au niveau de leur ancienne cavité.

Par contre, les transfixions ne paraissent pas retentir notablement sur l'avenir du blessé, tout au moins quand elles ont franchi la période particulièrement dangereuse des six premiers mois

(nous n'avons en effet trouvé que 6 observations de tels cas).

5° *Les corps étrangers restés inclus dans la masse cérébrale* (32 observations) n'ont pas une tendance particulière à l'aggravation tardive : ils sont en général bien tolérés (signalons, en particulier, parmi nos cas, celui d'une balle entière s'étant fixée devant la selle turcique, qui est restée insoupçonnée et inaperçue pendant cinq ans). Les complications qu'ils présentent ne paraissent pas relever particulièrement du domaine bactériologique (microbisme latent) et semblent plutôt en rapport avec les lésions irritatives ou cicatricielles de l'écorce cérébrale, dans laquelle ils siègent ou qu'ils ont franchie au moment de leur pénétration dans la cavité cranienne.

II. La mortalité tardive. — La mortalité reste faible (1,34 pour 100) et concorde avec le chiffre de 1,24 pour 100 donné par Tuffier et Guillain[1] en 1919, c'est-à-dire beaucoup moins loin du début des accidents.

La mort peut être causée par un abcès du cerveau se développant tardivement et se manifestant alors par des accidents d'une particulière gravité : le réveil du microbisme latent de tels foyers, suppurant secondairement, se fait sous l'influence de causes occasionnelles encore mal connues, parmi lesquelles la grippe semble déjà prendre une place assez importante (2 cas observés par l'un de nous en 1918-1919). La mort peut également être due à un état aggravé par le traumatisme cranio-cérébral ou se développant à son occasion (artério-sclérose dans un de nos cas).

III. L'évolution des séquelles des traumatismes cranio-cérébraux. — 1° Les *troubles subjectifs* signalés par Pierre Marie, et que l'un de nous a décrits avec Grasset sous le nom de syndrome atopique, ont été donnés jusqu'ici comme ne se modifiant jamais (Weitzel[2] n'en connaît que 2 ou 3 cas sur 350 trépanés). Ils nous ont paru, au contraire, présenter une augmentation manifeste dans les lésions craniennes sans ouverture de la dure-mère (50 pour 100 des aggravations totales, alors que dans les lésions méningées ou cérébrales, ce chiffre n'est que de 7 à 10 p. 100).

Cette évolution, nous l'avons dit, nous a paru souvent en rapport avec la transformation cicatricielle d'un hématome méningé non évacué, sans qu'il y ait aucun délai forcé à cette évolution, puisque nos observations donnent un chiffre variant de trois à dix ans. Il convient toutefois de faire cette réserve primordiale que ces troubles subjectifs, non vérifiables par un examen objectif, à part quelques tests d'une interprétation délicate qu'entre autres auteurs, l'un de nous s'est efforcé de mettre en évidence, sont, par ce fait même, sujets à caution : ils restent évidemment entretenus et sont parfois augmentés par le souci du taux de l'indemnité; et ceci d'autant plus que d'autres complications plus graves font défaut. Il n'en est pas de même de l'épilepsie.

2° L'*épilepsie* est la plus fréquente de ces complications. Elle peut ne se manifester que tardivement; son temps de latence avait été limité par Béhague[3] puis par Weitzel à un an et demi, et, selon ces auteurs, serait rarement dépassé.

Nos observations nous donnent la répartition suivante :

1 an	8 cas.	7 ans	5 cas.
2 ans	5 —	8 ans	2 —
3 ans	3 —	9 ans	3 —
4 ans	5 —	11 ans	1 —
6 ans	3 —		

1. Tuffier et Guillain. — « Les complications secondaires et tardives des plaies du cerveau et leur traitement ». *Arch. méd. et pharm. mil.*, p. 265, 1918.
2. Weitzel. — « L'avenir des trépanés ». *Revue de chir.*, p. 586 à 612, 1923.
3. Béhague. — « Etude sur l'épilepsie traumatique » *Thèse*, Paris, 1920.

L'épilepsie peut donc apparaître beaucoup plus tard que ces dix-huit mois; il semble cependant qu'après neuf années, elle ait moins de chance de se manifester. Ce temps de latence est, d'ailleurs, d'autant plus court que la blessure a été plus profonde : cinquième, sixième, septième année pour les lésions du squelette cranien seul, alors que ce sont les première, deuxième, troisième, quatrième années qui sont surtout dangereuses pour les blessures des méninges ou du cerveau.

Le plus souvent ces crises épileptiques se manifestent sous forme de simples équivalents comitiaux : mais ceux-ci se précisent d'année en année et évolueront peut-être, dans un avenir encore plus lointain, vers une forme plus nettement caractérisée.

L'épilepsie qui est apparue dès après le traumatisme a tendance à disparaître s'il s'agit de lésion simple du squelette cranien (14 cas sur 23 observations).

Sa disparition avec réapparition dans un délai plus ou moins long (sept mois à sept ans), après une période de silence complet (reprise de la vie active), semble plutôt le propre des lésions profondes et graves (sur 7 observations, 3 abcès du cerveau et 2 projectiles inclus).

Les crises peuvent s'aggraver, au contraire, progressivement, suivant une évolution de durée variable, pouvant atteindre dix années.

Même si elle doit se généraliser très rapidement, l'épilepsie marque presque toujours son début du côté du corps opposé à la blessure cranio-cérébrale : c'est le plus souvent une épilepsie primitivement bravais-jacksonienne, en rapport avec des lésions de la zone rolandique. Sur 91 blessés de cette catégorie, 79 présentaient, en effet, une brèche de la région pariétale : l'épilepsie des 12 autres peut trouver son explication soit dans une lésion ayant touché au passage la zone motrice, soit dans une prothèse pour de vastes volets osseux, soit dans l'existence indéniable d'un hématome au niveau de la scissure de Rolando.

3° *Troubles moteurs*. — *Les paralysies spasmodiques, d'emblée constituées*, ne se sont rencontrées que dans nos cas où la zone rolandique avait été détruite plus ou moins partiellement; elle n'ont aucune tendance à la régression : les contractures, au contraire, s'exagèrent progressivement, la gêne fonctionnelle devient plus grande et le taux de l'invalidité atteint 100 pour 100 plus ou moins rapidement (trois à dix ans).

Les paralysies non immédiates, flasques, n'ont manifesté, contrairement aux précédentes, aucune tendance à l'aggravation : elles ne disparaissent cependant jamais complètement et laissent toujours quelques reliquats légers, que d'ailleurs on aurait facilement tendance à faire rentrer dans le cadre psychonévrosique. On les rencontre également dans les lésions craniennes ou cérébrales de la région pariétale.

Les monoplégies suivent à cet égard les mêmes évolutions que les hémiplégies.

4° *Troubles mentaux*. — Ils peuvent être intenses. Ces cas sont exceptionnels (4 observations seulement sur l'ensemble de nos blessés : 1,08 pour 100). En relation étroite avec des lésions de la région frontale, ils se manifestent par de la « dépression mélancolique », de la « psychose chronique », de la « psychose interprétative », parfois même de la « désorientation totale », pouvant nécessiter l'internement.

Plus bénins, ils forment le syndrome psychique résiduel, que l'un de nous a décrit avec Mignard[1] et qui est constitué par des troubles de la mémoire, de l'attention et du caractère; ceux-ci prennent un certain intérêt en médecine légale et constituent un des problèmes les plus délicats de

1. Maurice Villaret et Mignard. — *Paris médical*, p. 209, 2 Septembre 1916.

l'expert, à cause de la responsabilité limitée que peuvent présenter ces anciens blessés (Maurice Villaret et Mignard), responsabilité sur laquelle Porot, qui paraît avoir ignoré nos travaux antérieurs, est revenu dernièrement[1].

5° *Troubles de la vue*. — Les troubles de la vue ne persistent jamais avec leur gravité immédiate, mais ne disparaissent jamais complètement, laissant toujours soit du rétrécissement concentrique du champ visuel, soit des hémianopsies, soit des scotomes. Ils ne sont pas constants, d'ailleurs, dans les lésions de la zone occipitale : nous ne les avons trouvés que 30 fois sur 108 observations.

IV. Le rôle des cranioplasties. — Les cranioplasties ne semblent pas apporter d'amélioration dans l'état des blessés. Notamment quand elles ont été pratiquées dans la zone rolandique, elles donnent lieu, d'après notre statistique, presque toujours et plus ou moins tardivement à de l'épilepsie bravais-jacksonienne. D'autre part, la proportion des aggravations qui leur sont consécutives est de 26 pour 100, chiffre coïncidant avec celui des aggravations de blessés n'ayant pas subi de prothèse.

Comme l'indique le tableau suivant, la prothèse métallique semble plus dangereuse que l'autoplastie (cartilage ou os) : 35 pour 100 d'aggravations au lieu de 19 pour 100.

	AGGRAVATION	STATIONNAIRE
Plaque métallique . . .	10	18
Autoplastie	8	28

Conclusions. — Il ressort donc de l'étude de ces traumatisés cranio-cérébraux, qui a été traitée en détail dans la thèse de l'un de nous[2], que le pronostic de ceux-ci doit être très réservé dans un avenir éloigné, que nous connaissons déjà pour une période dépassant dix années. La mortalité est très faible et relève le plus souvent d'abcès profonds du cerveau, se manifestant brusquement par des accidents rapidement mortels : ces abcès sont heureusement rares. L'ensemble des aggravations (26 pour 100) que peuvent présenter les autres blessés par la suite est constitué soit par l'augmentation des troubles déjà existants, soit par l'apparition tardive de ceux-ci (troubles subjectifs, épilepsie, troubles moteurs).

Le médecin expert devra donc avoir toujours à l'esprit la possibilité et la fréquence relative de ces aggravations tardives et ne pas accorder trop facilement, même après un examen en apparence négatif, une pension définitive.

CONSIDÉRATIONS SUR LA PATHOGÉNIE DES ACCIDENTS SÉRIQUES

Par V. de LAVERGNE

Agrégé à la Faculté de Médecine de Nancy.

La question des accidents sériques ne cesse d'intéresser les médecins. Elle offre, en effet, un intérêt de pratique, ces accidents étant communs, de prévention et de thérapeutique incertaines ; elle présente aussi un vif intérêt spéculatif, touchant aux phénomènes encore mystérieux de l'anaphylaxie et du choc.

Sans avancer profondément dans l'étude de la question, on se heurte, dès qu'on prononce le mot « d'accidents sériques » à un premier problème. Accidents sériques ? Parlez-vous des pré-

1. Porot. — Rapport au *X° Congrès de Médecine légale*, Mai 1925.
2. Jean Bailby. — *Thèse*, Paris, Jouve, éditeur, Décembre 1926.

coces ou des tardifs ? Sont-ils survenus chez un sujet neuf, ou chez un sujet déjà sérothérapisé ? Et la précision semble d'importance, car, suivant la réponse, le plus grand nombre des médecins n'hésitera pas à décider ou bien que les accidents sériques sont de nature anaphylactique (accidents précoces de réinjection) ou bien qu'ils relèvent de tout autre mécanisme (accidents tardifs, « maladie sérique »). D'autres, il est vrai, n'en tireront point conclusion, n'étant pas sûrs qu'il existe vraiment deux catégories d'accidents sériques.

Dans cet article, nous envisagerons exclusivement cette querelle. Nous n'utiliserons certains mots que suivant leur sens usuel, et sans préjuger du mécanisme intime de l'anaphylaxie. Nous ne prétendons traiter qu'un point de terminologie, à peine de classification[1].

***

Il est classique de reconnaître deux types d'accidents sériques. Les uns sont précoces, se manifestant immédiatement ou peu après l'injection; ils surviennent — sauf rares exceptions — chez des sujets ayant reçu antérieurement du sérum. Ils consistent tantôt en manifestations dramatiques, avec collapsus, pouls très rapide, filant, hypotendu, des vomissements, de la diarrhée, et souvent de l'urticaire; tantôt en poussées d'érythèmes accentués, confluents, avec fièvre; tantôt en réactions locales, prenant l'aspect du pseudo-phlegmon, ou même de la pseudo-gangrène.

Dans le second type, le plus fréquent, les accidents ne surviennent que de huit à douze jours après l'injection ; on les observe presque exclusivement chez des sujets qui viennent de recevoir pour la première fois du sérum; ils se traduisent par des éruptions communément urticariennes, des arthralgies, de la fièvre. A cette seconde variété d'accidents est réservé le nom de « maladie sérique ».

Sur la nature des accidents immédiats, tous les auteurs sont d'accord : ce sont des phénomènes de choc anaphylactique. Tout se passe ici, en effet, comme dans l'anaphylaxie expérimentale; les sujets ont reçu antérieurement du sérum ; de plus, les accidents se produisent aussitôt après la seconde injection, caractéristique des phénomènes du choc anaphylactique. Enfin la réaction locale pseudo-phlegmoneuse est, elle-même, si semblable à ce que l'on peut reproduire chez le lapin, qu'on la désigne souvent sous le nom de « phénomène d'Arthus ».

Par contre, les accidents sériques tardifs, la « maladie sérique », sont considérés le plus souvent comme de nature toute différente. On fait remarquer qu'ils diffèrent des phénomènes d'anaphylaxie par plusieurs traits essentiels.

Ils peuvent apparaître après une unique injection de sérum ; ils se manifestent non aussitôt après l'injection, mais seulement après une longue période d'incubation de huit à douze jours. Chez l'animal, on n'a jamais pu reproduire l'équivalent de la maladie sérique, alors qu'il est aisé de provoquer des accidents d'anaphylaxie sérique, survenant immédiatement après une deuxième injection. Enfin il est possible de prévenir les accidents de réinjection, de nature anaphylactique, par la méthode de Besredka, alors que cette même méthode de désensibilisation n'empêche pas les accidents tardifs. Pour toutes ces raisons, bon nombre d'auteurs se refusent à admettre la nature anaphylactique des accidents tardifs, de la « maladie sérique ». Ils ne se prononcent pas sur leur mécanisme, ou en discutent ; ils estiment seulement que ces accidents ne sont pas de nature anaphylactique.

1. Le sujet de cet article est complètement différent du problème discuté de façon si captivante au cours de plusieurs articles parus ici même il y a quelques mois (sur la Nature de l'Anaphylaxie, par Lumière et Vernet).

Autant qu'on en peut juger, les médecins « dualistes » sont les plus nombreux. On pourrait citer dans maints articles ou mémoires des passages montrant que l'opinion de l'auteur est arrêtée : accidents tardifs, de primo-inoculation, ne peuvent être accidents d'anaphylaxie.

Par ailleurs, d'autres médecins font valoir qu'entre les accidents immédiats, et les accidents tardifs, il y a des réactions apparaissant à des dates intermédiaires : au premier, au troisième, au quatrième, au sixième jour. Pourquoi donc ne pas les assimiler tous ? Et puis, l'urticaire, signe bien caractéristique, semble-t-il, des phénomènes de choc, est le grand symptôme de la maladie sérique. Enfin que serait-ce, sinon choc ou anaphylaxie ? Et il existe ainsi des médecins « unicistes » gênés malgré tout par le retard des réactions sur l'injection.

C'est là, en effet, l'objection décisive. On sent que le souvenir des expériences fondamentales de Ch. Richet fait impression sur les esprits. Le propre du choc anaphylactique n'est-il pas d'être immédiat et de ne se produire que dans un organisme préparé par une première injection ? Comment dès lors parler d'anaphylaxie quand les accidents sériques se produisent huit à douze jours après une unique injection ?

Cet obstacle majeur, que vaut-il ? Sans lui, tout serait simple. Essayons de montrer qu'il se réduit à rien.

***

Pour réaliser un choc anaphylactique strict, les expérimentateurs pratiquent une première injection d'albumine hétérogène, « préparante » ; puis ils laissent s'écouler un certain délai, d'une vingtaine de jours environ. Le délai est nécessaire pour que la « sensibilisation » s'établisse. En quoi consiste exactement cet état de sensibilisation ? On ne le sait. Mais l'expérience montre que c'est seulement plusieurs jours après l'injection préparante qu'un état nouveau, dit « de sensibilisation », apparaît dans l'organisme. Donc, après vingt jours, pendant lesquels rien ne s'est passé extérieurement, une deuxième injection « déchaînante » de la même albumine hétérogène est pratiquée. Sur-le-champ, se produit le choc anaphylactique.

Tout ceci, comme on l'admet, est réalisé lorsque le médecin injecte du sérum à un homme qui a reçu antérieurement, quelques semaines, mois, ou années plus tôt, du sérum. Les accidents sériques naissent aussitôt ou peu de temps après la réinjection. Accidents immédiats survenant après la déchaînante, faite elle-même après un intervalle qui la sépare de la préparante. C'est le schéma de l'anaphylaxie expérimentale. Mais que dire des accidents tardifs survenant vers le dixième jour après une unique injection de sérum ?

Quand on pratique chez un sujet une primo-inoculation de sérum, on pratique, en somme, chez lui une injection « préparante ». Puis, comme dans l'anaphylaxie expérimentale, une période silencieuse s'écoule pendant que l'état de sensibilisation se prépare. Vers le huitième ou le douzième jour, le sujet est sensibilisé. Si on pratiquait alors une deuxième injection de sérum, « déchaînante », et que les accidents se produisissent sur-le-champ, nul doute qu'ils relèveraient de l'anaphylaxie, comme il en est en expérimentation. Mais, et telle est la thèse que nous nous proposons de démontrer, chez l'homme, il n'est pas nécessaire de pratiquer une deuxième injection. Il est inutile de faire pénétrer à nouveau du sérum dans l'organisme déjà sensibilisé, *car le sérum inoculé huit à douze jours auparavant est encore présent dans l'organisme*; et c'est pourquoi, à ce moment précis où l'organisme devient sensibilisé alors que le sérum est encore présent, le choc se produit « sans délai » tout comme dans l'anaphylaxie expérimentale la plus stricte.

En réalité, *chez l'homme, une primo-injection de sérum est à la fois préparante et déchaînante*. Elle a préparé puisqu'elle a sensibilisé ; elle a déchaîné, puisque la persistance de l'albumine étrangère pendant huit à douze jours a permis le choc anaphylactique dès que la sensibilisation s'est établie. La seule différence entre l'anaphylaxie expérimentale la plus stricte, et l'anaphylaxie sérique consécutive à une première et unique injection, est la suivante : *expérimentalement, le choc naît lorsque de l'albumine étrangère est apportée à un organisme préalablement sensibilisé contre elle ; chez l'homme, le choc naît lorsque la sensibilisation s'effectue en présence d'une albumine préexistante. Dans les deux cas, le phénomène est identique.*

Cette conception suppose : 1° que l'albumine de cheval injectée dans l'organisme humain y subsiste, non modifiée, pendant au moins huit à douze jours; 2° que l'apparition des accidents sériques est liée à l'état de sensibilisation. Examinons, successivement, ces deux points.

***

D'abord, quelle est la destinée de l'albumine équine injectée dans l'organisme humain? Plusieurs méthodes, d'inégale valeur, peuvent nous renseigner.

On sait, d'abord, que l'albumine équine n'est pas, en règle générale, éliminée en nature par les reins, comme cela arrive pour d'autres albumines étrangères, pour l'ovalbumine, par exemple. Dans les cas, du moins, où les reins sont normaux, la sérothérapie ne provoque pas d'albuminurie. On sait, il est vrai, qu'à toute injection de sérum correspond une élimination d'urée et d'azote total. Ce pourrait être l'indice d'une destruction de l'albumine introduite. Mais comme L. Martin l'a fait remarquer, cette élimination d'urée peut correspondre seulement à une destruction d'auto-albumines causée par l'excitant que représente la pénétration du sérum. Nous avons, sur de nombreux graphiques de dosages, constaté la constance de cette élimination d'urée et d'azote total après injection de sérum. Mais il s'en dégage aussi qu'il n'y a pas généralement de parallélisme entre la quantité d'urée-azote éliminé et la quantité de sérum injectée. De petites doses (20 cmc) et de fortes doses (100 cmc) donnent des éliminations urée-azote total de même grandeur. Cette constatation est en faveur de ce que ces éliminations ne correspondent pas à une destruction des albumines du sérum.

On peut aussi faire remarquer que dans les sérums antitoxiques, l'antitoxine est liée à certaines albumines qui lui servent ds support. On peut bien, dans la préparation des sérums antitoxiques, se débarrasser de certaines albumines du sérum, et obtenir, comme vient de le faire Ramon, des sérums « purifiés ». On ne peut arriver actuellement à dissocier complètement antitoxine et albumine. Si bien qu'on peut juger, dans une certaine mesure, de la durée de séjour des albumines équines dans l'organisme humain par la durée de séjour de l'antitoxine. Or, on sait que, pour la prévention de la diphtérie, par exemple, le sérum inoculé à titre préventif ne protège que pendant trois ou quatre semaines. D'autre part, plusieurs auteurs ont montré, par l'emploi de la réaction de Schick, que l'antitoxine injectée avec le sérum ne subsiste que pendant une vingtaine de jours. De toutes façons, comme on le voit, l'antitoxine et les albumines qui la véhiculent restent présentes bien au delà des huit ou douze jours d'incubation de la maladie sérique.

Un autre ordre de faits conduit aux mêmes conclusions : l'observation montre qu'il n'y a pas de réactions sériques qui ne débutent par une réaction locale, là où a été déposé le sérum. Quand,

après une première injection, un sujet présente des accidents sériques, on peut être sûr qu'il existe une réaction au point d'inoculation. Assez souvent, il n'y a pas d'autre effet de l'injection que l'apparition d'une tache érythémateuse là où a pénétré le sérum. Souvent non prurigineuse, elle peut passer inaperçue. D'autres fois, sur cette zone d'érythème, apparaissent des vésicules ortiées; enfin, quand il y a réaction générale, cette tache locale se retrouve toujours, à moins qu'elle ne soit éteinte, ayant été plus précoce.

Pour lever tous les doutes, examinons attentivement cette tache érythémateuse locale. Si l'injection a été faite à la partie externe de la cuisse, la tache érythémateuse épouse la forme qu'a prise le sérum en pénétrant dans le tissu sous-cutané : zone assez large ayant à peu près le point de pénétration de l'aiguille pour centre, mais qui a toujours une large partie s'étendant vers la face postérieure : le sérum a suivi le plan de déclivité et s'est glissé, le malade étant couché, vers la face postérieure de la cuisse. L'existence de ce « médaillon érythémateux », toujours présent quand un sujet réagit au sérum, montre, par sa topographie, qui est celle de la région injectée, que le sérum est toujours là. Quelquefois nous avons réussi à « tatouer » des malades, le sérum étant injecté suivant un certain dessin ; si le malade réagissait huit jours plus tard, le dessin, un peu estompé, réapparaissait en rouge.

Il est du reste assez remarquable de retrouver pareils faits dans un domaine assez voisin, et Piquet, dans les *Annales de Dermatologie* d'Avril 1921, a rapporté des constatations curieuses et paradoxales. Il s'agit d'érythèmes locaux que l'on peut constater au cours d'injections intraveineuses de bactioxyne. « L'injection a été faite dans le bras *droit*; immédiatement le malade a ressenti une sensation de brûlure dans le bras *gauche*, puis plaque érythémateuse, papules d'urticaire, se produisent à l'endroit même où j'avais pratiqué les piqûres des *séries précédentes.* »

De ces faits, en apparence paradoxaux, il y a peut-être une explication simple : ici, comme pour le sérum, la réaction s'est produite là où l'antigène (en espèce bactioxyne) a été déposé : des traces de bactioxyne au point de la première série d'injections ont échappé à la veine, et se sont glissées dans le tissu sous-cutané. Elles y ont séjourné. Sur-le-champ, point de réaction, car point de sensibilisation acquise. Mais après une nouvelle injection, la sensibilisation s'est produite et les traces de bactioxyne déposées dans le tissu sous-cutané lors de la première injection ont provoqué une réaction de présence. Il est donc infiniment probable que, huit à douze jours après l'injection, l'albumine équine est encore présente dans le sang et dans la région d'inoculation.

Cette donnée est même certaine. On connaît, en effet, les importants travaux de Lemaire et Marfan sur les précipitines[1]. Ces auteurs ont préparé des sérums précipitant les albumines de cheval. Ils avaient ainsi un réactif leur permettant de déceler la présence d'albumines équines partout où elles se trouvaient. Par cette méthode, ils ont pu mettre en évidence l'existence de sérum antidiphtérique (de cheval) véhiculé dans le sang de malades récemment traités. Ils ont constaté que les albumines équines pouvaient être retrouvées dans le sang pendant une durée minima de dix jours et maxima de cinquante et un jours. C'est donc là une preuve formelle, et qui n'a jamais été contredite, que le sérum introduit lors d'une première et unique injection est toujours là au moment où apparaissent les accidents tardifs. On saisit donc de la façon la plus formelle qu'une deuxième injection « déchaînante » est inutile. Elle ne ferait qu'apporter du sérum en excès, puisque celui qui a été injecté antérieurement est encore présent.

Il nous reste donc maintenant à établir que les accidents tardifs apparaissent « sans délai » dès que l'état de sensibilisation s'établit en présence de l'albumine que nous savons bien, maintenant, préexistante.

***

On ne doit parler de l'état de sensibilisation qu'avec une extrême réserve. Qu'est cet état de sensibilisation? Toute réponse précise est impossible et l'on touche ici à un des mystères de l'anaphylaxie. Bornons-nous à des constatations : un cobaye reçoit une injection de sérum. S'il s'agit de la première, le choc anaphylactique ne se déroule pas. Si l'animal reçoit une seconde injection, quatre jours après la première, l'anaphylaxie ne se manifeste pas davantage. Si, au contraire, la seconde est faite vers le quinzième jour, la pénétration de quelques gouttes de sérum produit les mêmes effets qu'un toxique redoutable. C'est qu'à ce moment, l'animal se trouve dans un état spécial, dit de sensibilisation, conséquence de l'injection de sérum initiale. Voilà le fait, dont on ne sait au juste à quoi il correspond. Eh bien, essayons de démontrer que, chez l'homme, au moment où apparaissent les accidents sériques tardifs, qui suivent une primo-inoculation, l'organisme se trouve bien dans cet état spécial, alors qu'il ne s'y trouvait pas auparavant.

Voici d'abord quelques considérations simples. Un sujet, après une primo-inoculation de sérum, a présenté des accidents sériques tardifs. Nous disons qu'il en est ainsi parce qu'au jour où éclatent les accidents, l'état de sensibilisation s'est installé et s'est manifesté en présence de l'antigène préexistant. Le fait est que si, à partir de ce moment-là, on inocule à nouveau du sérum, on verra se produire chaque fois une réaction immédiate ou précoce à la pénétration du sérum. Ceci est d'autant plus net que les inoculations nouvelles de sérum sont plus rapprochées des accidents sériques premiers. La sensibilisation peut, du reste, se manifester par des accidents précoces des mois ou des années plus tard. On saisit donc bien là, qu'à partir du moment où la maladie sérique s'est manifestée, l'état de sensibilisation existe, puisque des accidents immédiats suivront toute nouvelle injection de sérum.

L'exemple du contraire n'est pas moins significatif. Un sujet qui reçoit pour la première fois du sérum peut ne pas présenter d'accidents sériques. Cela n'est point rare. Mais, si quelques semaines, mois ou années plus tard, on lui injecte à nouveau du sérum, plusieurs éventualités peuvent se produire : ou bien la deuxième injection, comme la première, ne provoque aucune réaction. Il semble que de tels sujets soient réfractaires à la sensibilisation; ils réagissent mal à l'antigène, de la même façon que les injections de vaccin antityphique peuvent ne pas entraîner d'immunité, ou que certains chevaux sont mauvais producteurs d'antitoxine. Dans certains cas, beaucoup plus rares, les sujets réagissent précocement : on doit alors admettre qu'ils étaient sensibilisés par l'injection et que s'ils n'ont pas présenté alors de réaction, c'est que chez eux, pour des raisons que nous indiquerons bientôt, l'albumine n'était plus présente dans leur sang ou dans leurs tissus. Mais, dans la majorité des cas, de tels sujets, s'ils réagissent, présentent des accidents tardifs. Telle est la règle. Elle signifie donc que s'il n'y a pas d'accidents lors de la première injection, c'est par défaut de sensibilisation. S'il en eût été autrement, de pareils sujets réagiraient tous, comme quelques-uns seulement le font, par des accidents immédiats ou précoces.

Il est du reste possible d'aller un peu plus avant. Bouché et Austin ont préconisé, comme méthode de recherche, l'emploi de toutes petites doses de sérum en injections sous-cutanées. Nous avons appliqué leur méthode, modifiée, à des sujets qui venaient de recevoir pour la première fois du sérum : tous les jours, à partir du troisième qui suivait l'injection, des traces de sérum étaient inoculées. Or, il n'y avait jamais de réaction à ces petites injections, avant que ne débutât la maladie sérique (dans les cas, bien entendu, où elle se produisait). Et, à partir de ce moment, une réaction positive s'observait à chaque nouvelle petite injection. On saisit par là, de façon nette, que l'organisme reste indifférent à l'apport de sérum jusqu'au 8e-10e jour après l'inoculation de la première. Au contraire, vers cette date, il est sensibilisé, et toute pénétration de sérum ne lui est plus indifférente. Mais cette date est aussi celle où débutent les accidents sériques. Ils naissent aussitôt que l'organisme devient sensibilisé en présence du sérum préexistant.

***

En considérant, comme nous venons de le faire, que le mécanisme de production des accidents sériques tardifs est identique à celui des accidents d'anaphylaxie expérimentale, résultant, dans les deux cas, du choc créé par la sensibilisation d'un organisme en présence d'une albumine étrangère, on s'explique quelques-unes des variations qu'offrent les accidents sériques.

Il y a d'abord que l'homme, nous l'avons vu, ne répond pas toujours à la pénétration du sérum par un état de sensibilisation, d'où, chez bon nombre de sujets, l'absence d'accidents sériques. Inversement, si le sujet est sensibilisé au préalable (re-injection), la pénétration du sérum agit à la manière de l'injection déchaînante expérimentale, et les accidents sont immédiats. Ils sont seulement « accélérés », suivant la terminologie de von Pirquet, si le sujet ne possède qu'une sensibilisation latente, datant d'injections antérieures éloignées, et les réactions sont du 3e et 4e jour. Enfin, si le sujet est neuf, il faut attendre huit ou dix jours pour que la sensibilisation s'établisse. Ainsi se rétablit l'unité de mécanisme entre les accidents précoces, accélérés et tardifs.

De la même manière s'expliquent encore certaines variations. C'est ainsi, comme l'a dit L. Martin, que la fréquence des accidents peut varier suivant tel ou tel lot de sérum. C'est ainsi qu'il existe une différence dans le pouvoir « sensibilinogène » des différents sérums de cheval. De même, agissent le vieillissement et le chauffage des sérums thérapeutiques, alors moins provocateurs d'accidents parce que diminués dans leur pouvoir antigénique, éveillant mal l'état de sensibilisation.

Inversement, on peut émettre l'hypothèse que si la maladie sérique n'a jamais été observée chez les cobayes, c'est parce qu'au moment où la sensibilisation — qui ne manque presque jamais chez le cobaye — s'établit, vers le 14e jour seulement, l'albumine injectée n'est plus là. Les physiologistes ont, en effet, montré que les combustions sont plus vives chez les petits animaux que chez l'homme. Le degré de leur chaleur animale en est la preuve. On peut donc supposer que, pendant les 14 jours nécessaires à la sensibilisation, l'albumine hétérogène a été détruite, si bien que l'une des deux conditions nécessaires au choc faisant défaut, la maladie sérique n'apparaît pas. De là, la nécessité, chez le cobaye, d'utiliser l'injection déchaînante après la préparante.

Cette même hypothèse peut être envisagée pour expliquer certaines variations d'observation humaine. L'enfant réagit moins que l'adulte. Au cours de pyrexies, la sérothérapie est mieux supportée qu'elle ne l'est par un sujet à température normale. Peut-être, dans tous ces cas, est-ce une dislocation rapide des albumines hétérogènes qui explique l'absence de réactions

sériques ? Il faut nettement reconnaître, du reste, que de nombreuses difficultés subsistent, pour expliquer toutes les modalités, tous les caprices apparents des réactions sériques. C'est ainsi que, suivant une remarque de Jousset et Delglave[2], la symptomatologie de la maladie sérique n'est point identique à celle des accidents immédiats. Les arthralgies, avec leurs caractères spéciaux, sont leur propre. Pourquoi cette singularité ? Pourquoi bien d'autres encore ? Il faut aussi tenir compte de la voie de pénétration, de la dose. Sur ce dernier point, que d'observations contradictoires ! Cependant, il semble bien que les petites doses (10 cmc) donnent moins d'accidents que de plus fortes. Mais, inversement, les petites doses donnent souvent des réactions plus violentes que des doses élevées. Ne les trouve-t-on pas presque toujours à l'origine des paralysies sériques ? Par là, du reste, se trouve expliqué simplement ce caractère des paralysies sériques de survenir presque exclusivement après injection de sérum antitétanique[3]. Il y a des « qualités » de choc anaphylactique dont le déterminisme nous échappe complètement.

De plus, il ne suffit pas que les éléments du conflit anaphylactique soient réunis. L'organisme de chacun enregistre le choc et le traduit à sa façon. A la manière du stylet qui enregistre en tracés les mouvements d'un organe, l'appareil sympathico-endocrinien extériorise le choc. Suivant la longueur, la délicatesse du stylet, de faibles oscillations donnent un tracé profondément creusé, ou des violentes apparaissent sans relief. De même, suivant l'état du sympathique et de la glande thyroïde[3], des chocs violents peuvent ne se traduire que par de faibles réactions, ou de petits chocs donner naissance à des accidents dramatiques.

***

Mais l'objet essentiel de cet article est de montrer que tous les accidents sériques, précoces ou tardifs, sont de même nature. Une seule injection peut donner naissance à des accidents du 12e jour, par le mécanisme de l'anaphylaxie la plus rigoureuse. Il ne devrait plus y avoir de discussions sur ce point, tant il est simple et clair de voir que le grand argument décisif du « retard » est sans aucune valeur.

Il nous semble permis de nous exprimer de la sorte, car la conception que nous venons de développer se trouve indiquée en quelques lignes explicites, dans le livre célèbre, plus souvent cité, peut-être, que lu : *La Maladie du sérum*, de von Pirquet[4]. Nous n'avons pourtant trouvé d'allusions à cette conception si claire que dans très peu d'articles, si bien qu'ayant été conduits à ces mêmes vues, nous avons pu, quelque temps, avoir le sentiment qu'elles nous étaient originales. Il n'en est rien fort heureusement, car la juste notoriété qui s'attache au nom de von Pirquet devrait rendre classique et par tous admise sa conception sur ce point, comme il en est de tant d'autres qu'on lui doit.

BIBLIOGRAPHIE

1. LEMAIRE. — *Thèse*, Paris, 1906-1907.
2. JOUSSET et DELGLAVE. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 28 Juillet 1922.
3. Des précisions sur la méthode dont nous nous sommes servi pour inoculation de très petites doses de sérum seront apportées prochainement à la *Société de Biologie* (de Nancy). — « Corps thyroïde et accidents sériques ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 2 Juillet 1926. — « Paralysies sériques ». *Progrès médical*, 23 Octobre 1926.
4. VON PIRQUET et SCHICK. — *Die Serum Krankheit*. Leipzig, édit. 1905, p. 115.

LE

SYNDROME COLIPYURIQUE
CHEZ LE NOURRISSON
ET SES RAPPORTS AVEC
LES MALFORMATIONS CONGÉNITALES DES VOIES URINAIRES

PAR MM.

P.-F. ARMAND-DELILLE et M. BESPALOFF

L'affection du nourrisson, décrite pour la première fois par Escherich sous le nom de pyélocystite, a été l'objet, au cours de ces dernières années, de nombreuses études publiées surtout à l'étranger.

L'un de nous, dans un voyage aux Etats-Unis, l'autre, au cours d'un séjour d'études dans les hôpitaux d'Heidelberg, avions été frappés de l'importance que de nombreux pédiatres donnaient à cette maladie, alors qu'on s'en occupait encore fort peu en France; aussi nous sommes-nous mis à son étude aussitôt que nous eûmes à notre disposition les ressources de notre service d'enfants de l'hôpital Hérold.

Depuis le début de 1925, nous avons recherché systématiquement la pyélocystite chez les nourrissons de notre service. Cette investigation a porté sur un chiffre de jeunes sujets qui atteint maintenant 200; aussi nous semble-t-il posséder maintenant les éléments de statistique suffisants pour apprécier la fréquence de cette affection dans la population hospitalière infantile de Paris.

Depuis que nous avons entrepris cette étude, elle a fait l'objet de deux publications principales dans les journaux français, l'une de Michalovitz, de Varsovie[1], l'autre de Gorter, de Leyde[2]; le rapport préliminaire de ce dernier, à la réunion franco-néerlandaise de pédiatrie tenue en Hollande, en Septembre 1925, avait suscité d'importantes communications de Robert Debré, de Rohmer[3] et nous-mêmes y avions relaté les résultats de nos premières investigations. Tout récemment, Bernheim[4] vient de faire paraître sur le même sujet une thèse inspirée par R. Debré.

1. MICHALOVITZ. — *Arch. de Méd. des enfants*, 1925.
2. GORTER. — *Revue française de Pédiatrie*, 1926.
3. *C. R. de la Soc. de Pédiatrie*, réunion d'Amsterdam, Septembre 1925.
4. BERNHEIM. — *Thèse*, Paris, 1926.

Nous tenons cependant à fournir notre contribution personnelle à l'étude de cette affection en indiquant ici les chiffres de notre statistique et en commentant, en particulier, deux de nos observations suivies d'autopsies qui nous paraissent avoir un intérêt spécial à propos de la pathogénie de cette maladie.

Nous avons, pour notre part, examiné 200 jeunes enfants, 97 garçons et 103 fillettes, tous âgés de quelques mois à deux ans. Nous avons trouvé parmi ceux-ci 9 cas de colibacillurie et pyurie, ce qui fait 4,5 pour 100. Ce chiffre correspond de très près à celui trouvé par Bernheim dans la crèche de l'hôpital des Enfants-Malades qui, sur 350 cas examinés, a trouvé 17 fois de la pyurie, ce qui fait 4,9 pour 100.

Rohmer, de Strasbourg, sur 1.700 urines examinées, a trouvé 37 pyuries, soit 2,2 pour 100. A l'étranger, Michalovitch pour les enfants hospitalisés à l'hôpital des Enfants de Varsovie trouva 7,2 pour 100. Selon les *Berichte der Kaiserin Augusta Victoria* de Berlin, le pourcentage serait de moins de 1 pour 100. Enfin une statistique de dix années, communiquée par le professeur Moro de la clinique de Heidelberg, donne une proportion de 3,5 pour 100.

On voit donc, par ces statistiques comparées, que la maladie n'est pas plus rare en France que dans les autres pays, mais pour la trouver, il faut en quelque sorte la dépister par un examen systématique des urines. Cet examen est particulièrement indiqué lorsqu'on se trouve en présence d'un état fébrile qui ne s'explique pas par d'autres symptômes. Dans notre service de l'hôpital Hérold, nous l'avons recherché chez tous nos petits malades, en employant la technique suivante :

Chez les garçons, un tube à essai dans lequel a été introduit la verge est fixé à la région du pubis par une bande de cuti-plastre. Chez les fillettes, nous avons toujours cathétérisé au moyen d'une sonde métallique de petit calibre, stérilisée, procédé très simple et sans danger. Chez les garçons, dans les cas intéressants, nous avons parfois employé le cathétérisme de l'urètre au moyen d'une sonde molle de petit calibre, procédé qui s'est montré sans inconvénient aucun mais qui nécessite naturellement de la patience et de la douceur.

Les urines aussitôt recueillies sont centrifugées et l'albumine y est recherchée par la chaleur et l'acide acétique. Le culot de centrifugation est étalé entre lame et lamelle et examiné immédiatement au microscope, et des étalements séchés et fixés sont colorés au Gram fuchsine diluée. Enfin, tous les cas qui présentaient soit de l'albumine, soit un trouble et du sédiment, sont ensemencés sur gélose lactosée tournesolée, et le colibacille isolé est identifié et sert à la préparation de l'auto-vaccin dont nous parlerons plus bas.

Disons immédiatement qu'en effet, les résultats de laboratoire ne correspondent pas toujours avec un tableau clinique spécial.

Certains auteurs ont, il est vrai, attaché une grande importance à l'aspect général et au facies du petit malade. D'après eux, on pourrait toujours reconnaître la pyélocystite à l'examen objectif de l'enfant. Les symptômes caractéristiques seraient une pâleur bleuâtre, des yeux cernés et fatigués, agitation ou fatigue et même états toxémiques, et dans certains cas syndrome méningé, troubles digestifs, température subfébrile avec des clochers plus ou moins irréguliers.

Il ne nous a pas paru que cet aspect fût pathognomonique; en effet, dans certains cas où le facies nous paraissait tout à fait caractéristique, nous avons trouvé des urines absolument normales; d'autre part, lorsque nous avons décelé le syndrome urinaire, l'aspect clinique pouvait aussi bien s'expliquer par une maladie causale ou concomitante. Bernheim attache beaucoup d'importance aux troubles digestifs, mais on sait fort bien que chez le nourrisson tout état infectieux provoque des troubles de ce genre. Les poussées thermiques éphémères qui s'inscrivent par des clochers sur la courbe de température sont quelquefois en rapport avec une otite ou une poussée de rhinopharyngite ou de broncho-pneumonie, mais il est des cas où on ne trouve aucune explication et où on est en droit de l'attribuer à une poussée de rétention dans les voies urinaires. Dans un cas, où il existait des signes méningés qui nous avaient amenés à faire une ponction lombaire, le liquide céphalo-rachidien était normal et les signes de pyélocystite sont apparus après, tandis que l'hémoculture faite au même moment restait négative.

En ce qui concerne la pathogénie, tous les auteurs sont actuellement d'accord pour dénier tout rôle à l'infection ascendante; d'ailleurs la fréquence en est aussi grande et même plus grande chez les garçons (sur nos 9 cas positifs, 6 sont des garçons); par conséquent, on ne peut invoquer la disposition de l'urètre plus court et s'abouchant dans le vagin chez les fillettes. Il semble qu'il s'agisse toujours d'infection descendante dont le point de départ serait le syndrome entéro-rénal d'Heitz-Boyer. Il semble bien que la voie intermédiaire soit sanguine, bien que chez le

nourrisson, l'hémoculture soit exceptionnellement positive, mais on peut admettre que la période bacillémique est toujours transitoire, et que pour la constater il faudrait faire des hémocultures en série; malheureusement, l'enfant est pour la plupart du temps amené à une période où l'affection urinaire est déjà déclarée et où il n'y a plus de bacilles dans le sang.

D'après les cas que nous avons eu l'occasion d'observer, il ne semble pas que les conditions étiologiques soient toujours identiques, loin de là. D'autre part, la maladie ne paraît pas devoir être considérée comme une entité nosologique, car dans presque toutes nos observations, on relève une autre maladie infectieuse qui précède l'apparition de la pyurie.

Dans 3 cas, c'est à la suite d'une pneumonie que les symptômes urinaires sont apparus; dans un autre cas, c'est à la fin d'une coqueluche. Une fois, il y a eu d'abord des abcès sous-cutanés multiples; dans 2 cas, les enfants sont entrés pour vomissements et diarrhée; enfin 2 autres enfants étaient entrés à l'hôpital pour anémie et rachitisme, mais on relevait dans l'anamnèse des manifestations infectieuses.

Dans ces conditions, on n'est pas en droit de considérer la colipyurie comme une maladie primitive, ce serait au contraire une manifestation secondaire dans laquelle le coli-bacille jouerait le rôle de microbe de sortie.

Quelques auteurs ont invoqué certaines maladies comme causes particulièrement prédisposantes; c'est ainsi que le professeur Michalovicz incrimine la tuberculose qu'il a trouvée comme cause la plus fréquente; pour notre part, nous ne pouvons pas souscrire à cette opinion, car dans notre service d'Hérold où sont reçus de très nombreux enfants tuberculeux, nous n'avons constaté chez eux aucun cas. Nous avons même fait une enquête spéciale, en dehors de nos 200 cas, chez 46 enfants tuberculeux, âgés de 2 à 15 ans, presque tous traités par le pneumothorax artificiel; chez aucun d'eux, nous n'avons pu déceler de colipyurie.

Par contre, il est incontestable que dans certains cas il peut exister des prédispositions anatomiques, en ce sens que des malformations congénitales ou acquises des voies urinaires peuvent favoriser la stase et consécutivement l'infection. Isaac Abt [1] (de Chicago) vient d'en réunir 6 observations personnelles ayant trait presque toutes à des enfants plus âgés, mais dont l'un cependant n'avait que 2 ans 1/2, et à ce propos, il cite quelques observations antérieures de différents auteurs; pour notre part, nous avons eu l'occasion de suivre depuis le commencement jusqu'à la mort, suivie d'autopsie, un nourrisson qui était des plus caractéristiques à ce point de vue.

Nous tenons à relater ce cas typique, parce que non seulement nous avons pu l'observer dès le début, mais parce que nous avons constaté chez lui un symptôme initial, l'hématurie, que nous avons également rencontré dans un autre cas plus bénin, ayant guéri spontanément.

Il s'agissait d'un nourrisson du sexe féminin, entré à l'hôpital à l'âge de 6 mois 1/2 pour une broncho-pneumonie. C'était un enfant né à terme avec poids normal de 3 kilogr. 460. Avant son entrée à l'hôpital, il aurait eu une poussée de gastro-entérite qui l'aurait fait maigrir, puis la toux serait apparue 9 jours avant son entrée; en tout cas, à l'arrivée, il est bien au-dessous du poids normal puisqu'il ne pèse que 4 kilogr. 830 (au lieu de la moyenne 6 kilogr. 500 à 7 kilogr.). Il semble être à la fin d'une broncho-pneumonie car la température, qui est encore de 39°4 à l'entrée, tombe le lendemain, et il persiste des signes d'auscultation.

1. Isaac Abt. — « Pyuria in Malformations of the Urinary Tract ». *Amer. Journ. of Diseases of Children*, t. XXXII, Octobre 1926, n° 4.

Les urines, examinées dès le lendemain de l'entrée, présentent un dépôt sanguinolent visible à l'œil nu, elles contiennent de l'albumine constituée de globuline et de sérine. Il n'y a pas de bactéries à l'examen du sédiment, non plus qu'à la culture, mais des hématies en grande quantité. Etant donné que l'enfant a été élevé au lait stérilisé, nous nous demandons si cette hématurie n'est pas une manifestation d'une maladie de Barlow fruste, et nous ordonnons du jus de citron, mais il n'y a aucune amélioration. Pendant quinze jours, la température reste normale, mais il ne se produit aucune amélioration de l'état des urines et, au bout de ces deux semaines, on observe une nouvelle poussée fébrile avec congestion pulmonaire. Les urines restent hématuriques et, de plus, présentent quelques cylindres. Enfin, à l'occasion d'une troisième poussée congestive des poumons, compliquée d'otite avec paracentèse, ce syndrome coli-pyurie apparaît au complet. Les urines contiennent de nombreux leucocytes et des colibacilles, manifestations urinaires qui vont persister jusqu'à la mort malgré un traitement par l'autovaccin qui est poursuivi jusqu'à concurrence de 8 injections. Après deux mois et demi de séjour et après avoir présenté à nouveau des manifestations pulmonaires, l'enfant meurt dans un état de cachexie progressive.

L'autopsie nous a révélé des lésions pulmonaires banales de broncho-pneumonie des nourrissons avec une prédominance d'un gros foyer à la base gauche. Au point de vue urinaire, le *bassinet et l'uretère gauche sont très distendus et remplis d'urines purulentes*, les parois de cet uretère sont très hypertrophiées, le rein paraît normal; dans la veine, on retrouve également des urines purulentes. Il existe une *sténose très marquée* de l'extrémité inférieure de l'uretère qui laisse à peine passer un fil fin. Le bassinet, l'uretère et le rein droit sont normaux.

L'examen microscopique de ces organes, pratiqué par notre ami le Dr P.-L. Marie, chef de laboratoire à l'hôpital Hérold, a montré une intégrité à peu près complète du rein gauche; ni lésions glomérulaires notables, ni éléments inflammatoires, simple congestion des vaisseaux de la région pyramidale, grosse déchéance de l'épithélium des *tubuli contorti* et des anses de Henle; par places, petites hémorragies interstitielles entre les tubes contournés. Dans l'uretère gauche, épithélium bien conservé, hypertrophie considérable des muscles lisses circulaires. Pas de signes d'inflammation de la paroi.

Ce cas contraste essentiellement avec celui d'un autre enfant entré dans notre service avec le diagnostic de broncho-pneumonie. C'était un garçon de 5 mois, pesant seulement 3 kilog. 630 qui présenta d'abord une bactériurie à flore variée, cocci Gram positif et Gram négatif, puis, après une nouvelle poussée de congestion pulmonaire, fournit le type d'une pyurie colibacillaire pure.

L'enfant mourut cachectique après trois semaines d'hôpital malgré une remise au sein. L'autopsie montra, en plus des lésions de broncho-pneumonie, l'existence dans le rein gauche d'un petit abcès du volume d'un petit pois siégeant dans la région pyramidale, au voisinage du bassinet, dont le pus ensemencé donna des cultures pures de colibacille. Il n'y avait aucune lésion du bassinet, ni des uretères, la paroi vésicale seule présentait quelques pétéchies qui étaient peut-être des altérations *post mortem*.

On voit donc qu'il peut exister un syndrome de colipyurie sans aucune altération, ni du bassinet, ni de l'uretère, et que, par conséquent, la dénomination de pyélocystite n'est pas toujours légitime.

Ces cas mortels sont d'ailleurs exceptionnels parmi ceux que nous avons observés à l'hôpital; deux autres sont cependant morts de maladies intercurrentes (1 nourrisson de 1 mois 1/2 décédé de broncho-pneumonie à la suite de coqueluche pour laquelle il était entré à l'hôpital; un autre entré avec broncho-pneumonie et pyurie est mort le jour même). Deux autres enfants sont sortis en cours de traitement, enfin deux ont guéri sous l'influence d'un traitement par auto-vaccin, un dernier a guéri spontanément, bien qu'ayant présenté au début de l'affection un état méningé alarmant et de l'hématurie.

Dans la pratique privée de l'un de nous, nous avons observé également trois guérisons. La première a trait à une colipyurie consécutive à une rhino-pharyngite accompagnée d'état infectieux persistant qui n'a cédé qu'au bout de dix jours à une injection de propidon; la colipyurie a duré pendant plusieurs mois et a guéri spontanément; chez un nourrisson de 6 mois, nous avons observé une pyurie à pneumocoque, caractérisée par culot de sédimentation de véritable pus verdâtre; la guérison ne s'est produite qu'après une cure à Saint Nectaire; enfin chez une fillette plus grande, une colipyurie survenue après la rougeole a persisté plusieurs mois, puis a guéri spontanément.

Le pronostic est considéré comme relativement bénin par la plupart des auteurs, malgré la répercussion toujours sensible sur la santé générale; dans les cas qui restent rebelles au traitement, nous croyons avec Abt qu'on est en droit de penser à une malformation congénitale et qu'on doit dans ces cas recourir à la cystoscopie, comme cela a été récemment fait par Heitz Boyer qui a construit un cystoscope spécial pour les enfants. Bernheim relate un cas dans lequel cet auteur aurait constaté, avec une vessie normale, de l'urine purulente déversée par les voies supérieures. Abt, dans plusieurs cas, a eu recours à la radiographie après injection de liquide opaque et a constaté des dilatations et des strictures de l'uretère.

***

En ce qui concerne le traitement, nous avons cherché tout d'abord à obtenir une stérilisation de l'organisme au moyen d'un auto-vaccin. Nous avons pu préparer ce vaccin grâce à la collaboration de M. Pierre-Louis Marie et de Mlle Capron, que nous tenons à remercier de leur complaisance.

Dans deux cas, nous avons obtenu une guérison définitive après 12 injections. On injectait un vaccin contenant 1 milliard de corps microbiens par centimètre cube, en commençant par 1/4 de centimètre cube et en augmentant jusqu'à 2 cmc; nous avons déjà dit plus haut que ce traitement était resté inefficace dans les deux cas suivis d'autopsie. Ce procédé s'est montré inoffensif et n'a jamais produit aucune réaction générale, tout au plus pouvait-on observer une petite réaction locale au niveau de l'injection.

***

L'étude de nos cas personnels nous a permis d'arriver à la conclusion que tout d'abord l'affection dénommée *pyélocystite* par la plupart des auteurs étrangers se rencontre en France, chez les jeunes enfants, dans la même proportion que dans les autres pays; en deuxième lieu, nous pensons que cette affection est plutôt un syndrome qu'une maladie spéciale, et qu'elle est pour la plupart du temps une manifestation secondaire à une autre infection, dont la nature est loin d'être toujours la même.

De plus, nos autopsies nous ont montré que l'uretère et le bassinet peuvent être absolument indemnes, et que par conséquent il vaut mieux employer le terme de *colipyurie*, qui n'implique aucune conception anatomique, que celui de *pyélocystite*.

Le pronostic dans la plupart des cas est habituellement bénin, et l'affection, après un temps plus ou moins long, cède au traitement ou même guérit spontanément. Si, au contraire, elle persiste malgré les soins, on est en droit de supposer qu'il existe une malformation congénitale ou acquise des voies urinaires, et on doit s'efforcer d'établir la légitimité de cette hypothèse, au moyen d'explorations locales appropriées.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

1er Mars 1927.

Les formes bronchiques de la syphilis pulmonaire. — *MM. Emile Sergent et R. Benda* insistent sur la remarquable affinité de la syphilis pour le tissu bronchique en général.

Ils pensent que l'observation clinique permet de donner à la syphilis sclérosante des moyennes et petites bronches une place dans l'étude de la syphilis de l'appareil respiratoire.

Ces bronchopathies syphilitiques tertiaires se manifestent cliniquement par un syndrome assez banal de catarrhe chronique des bronches, plus ou moins mélangé d'emphysème, auquel correspond un syndrome anatomo-radiologique, à peine moins banal, de sclérose bronchique et péribronchique.

Pour établir l'origine syphilitique de cette sclérose, il est non seulement nécessaire de prouver que les malades dont il s'agit sont des spécifiques avérés, mais encore de pouvoir écarter l'idée même d'une atteinte antérieure des poumons par la tuberculose ou une affection sclérosante quelconque (enquête anamnestique minutieuse, résultats négatifs des examens des crachats ou des selles et des inoculations au cobaye, absence sur les clichés radiographiques d'images en foyers ou de nodules calcifiés).

La bronchite chronique syphilitique tertiaire est distincte de la syphilis bronchectasiante.

Elle peut exister à l'état de pureté ou se compliquer d'altérations plus ou moins importantes du parenchyme voisin, ou encore s'associer à d'autres facteurs de sclérose et à la tuberculose en particulier. Cette dernière association ne saurait diminuer en rien le rôle primordial de la syphilis dans la production de ces processus sclérosants : elle ne fait que démontrer une fois de plus, ainsi que M. Sergent le soutient depuis longtemps, le caractère évolutif fibreux qu'un terrain syphilitique ne manque pas de conférer à la tuberculose pulmonaire.

Cancer de la 4e portion du duodénum. — *MM. V. Pauchet et Cugnet* en apportent une observation chez une femme de 61 ans. Le diagnostic clinique avait été : compression de la 4e portion par les vaisseaux mésentériques. L'intervention chirurgicale montra un cancer en virole ulcéré avec dilatation du duodénum; il s'agissait d'un épithélioma de type intestinal. A cette occasion, les auteurs firent avec succès une résection de 10 cm. du duodénum avec anastomose duodénojéjunale : c'est la 2e fois que cette opération a été pratiquée.

La recrudescence des morts subites. — *M. Maurice Faure* (de La Malou) signale la coïncidence statistique fréquente entre les morts subites et les accidents paroxystiques au cours des maladies chroniques. Il a noté que leur fréquence doublait les jours de passage de taches solaires au méridien central. Il estime qu'il s'agit de troubles d'origine cosmique portant sur les appareils régulateurs de la vie, chez les sujets ayant atteint le seuil de toxicité du milieu intérieur compatible avec la vie, car les morts subites relèvent très fréquemment d'urémie latente.

Insuffisance hépatique expérimentale. — *MM. Rémond et Boulicaud* cherchant à créer des lésions chroniques du foie ont utilisé deux types d'hépatolysines. Ils montrent les premiers résultats obtenus : peu de variations de la glycémie et de la cholestérinémie, mais troubles du métabolisme azoté tantôt d'origine hépatorénale, tantôt surtout à prédominance rénale suivant le produit employé.

Toutes ces substances n'ont eu qu'un effet transitoire, les animaux s'y accoutumant peu à peu.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Février 1927.

Présentation d'ouvrage. — *MM. Nègre et Boquet* présentent un ouvrage intitulée l'*Antigénothérapie de la tuberculose par les extraits méthyliques de bacilles de Koch* dans lequel ils ont réuni les travaux originaux qu'ils ont effectués depuis plusieurs années sur la préparation de ces extraits, sur leur emploi dans la recherche des anticorps tuberculeux, sur leur action dans la tuberculose expérimentale et dans la tuberculose humaine.

Sur une nouvelle technique de la réaction de Bordet-Wassermann. — *M. Nègre* présente cette technique au nom de *M. Gaussen*.

Sur l'inoculation et la culture du « spirochæta dentium ». — *M. Vincent*, par l'examen microscopique et par l'inoculation en culture protégée, a constaté l'existence de *Spirochæta dentium* dans les angines à fuso-spirochètes et beaucoup plus souvent dans la bronchite de même nature. Il y existe à titre d'agent microbien surajouté, de même que dans la gangrène pulmonaire; sa végétation y est favorisée par la présence d'autres bactéries et spécialement par celle des fuso-spirochètes.

On inocule le cobaye ou le lapin sous la peau ou le poumon. On peut aussi introduire le germe directement dans le péritoine du cobaye. L'animal meurt d'une péritonite polymicrobienne et le liquide péritonéal renferme un grand nombre de spirochètes. Ceux-ci se conservent vivants pendant 3 ou 4 semaines dans le liquide recueilli en tube ou en pipette à la température ordinaire. L'eau de Javel et l'iode très diluée les tuent instantanément. La dessiccation a le même effet.

La vaccination des cobayes contre les bactéries diverses associées, en vue de limiter leur multiplication dans le péritoine, ne donne pas d'aspect satisfaisant, car l'association de ces microbes semble favoriser la végétation expérimentale du spirochète *in vivo*.

Dans l'interprétation du résultat donné par les cultures ou par l'inoculation des produits pathologiques originaires de la bouche, des bronches ou des poumons, il convient de tenir compte de l'existence de spirochètes adventices, *S. macrodentium et S. microdentium*, qui sont cultivables dans le sérum ou le liquide d'ascite dilués, ainsi que dans le bouillon à l'hémoglobine.

Action préventive du tellure dans la syphilis expérimentale. — *M. Levaditi* étudie l'action préventive du tellure dans la syphilis expérimentale.

Des lapins ont reçu, par voie intramusculaire, du tellure en suspension glycosée et de l'oxyde de tellure en suspension huileuse, à des doses variant de 0 gr. 025 à 0 gr. 1 de Te-élément par kilogramme. Les animaux ont été inoculés sous la peau du scrotum avec le virus Truffi, de 8 à 27 jours après le traitement préventif. Les expériences ont montré que le tellure, administré à des doses suffisantes, avant l'inoculation d'épreuve, exerce une action prophylactique effective à l'égard de l'infection syphilitique expérimentale. Afin de déterminer la durée de la prévention, les mêmes animaux ont été réinfectés de 108 à 116 jours après l'injection tellurique. Sur un total de 14 lapins réinoculés, 6 ont résisté à la seconde inoculation, alors que 8 ont contracté la syphilis dans les délais habituels. Les sujets ayant résisté sont précisément ceux qui avaient reçu la dose la plus considérable de tellure.

L'auteur conclut qu'à la condition d'injecter aux animaux des quantités suffisances de Te, la prévention peut s'exercer de 107 à 116 jours après une unique injection tellurique préventive.

Mécanisme de la prévention de la syphilis par le tellure. — *MM. C. Levaditi et Y. Manin* signalent que les résultats des réinfections syphilitiques pratiquées longtemps après l'administration du tellure sont en fonction de la teneur tellurique des tissus, par conséquent de la quantité de tellure administré et du degré de son élimination. L'examen microscopique des reins a montré que l'état réfractaire coïncidait presque toujours avec la présence de Te réduit dans les cellules rénales.

Deux conclusions se dégagent de ces faits : l'efficacité réelle de la prévention tellurique; le fait que certains animaux peuvent contracter la syphilis, malgré la présence d'une quantité appréciable de tellure dans leurs organes. Ainsi il ne suffit pas, pour qu'il y ait action préventive ou curative efficace, que l'élément soit présent dans les tissus, mais qu'il y soit à un taux *minimum*, que les auteurs appellent *potentiel métallique tissulaire*, au-dessous duquel aucun effet préventif ou thérapeutique n'est possible.

Spléno-contraction et polyglobulie par l'adrénaline et l'extrait de genêt. — *MM. Léon Binet, H. Cardot et Mlle B. Fournier* rapportent des expériences effectuées sur la rate *in vitro* et *in vivo* permettant l'étude analytique de la spléno-contraction et de la polyglobulie déclenchées par l'adrénaline et l'extrait de genêt.

L'adrénaline et l'extrait de genêt ont *in vitro* un pouvoir spléno-contracteur considérable et *in vivo* déclenchent une polyglogulie remarquable par son intensité et sa précocité.

L'yohimbine supprime *in vitro* le pouvoir spléno-contracteur de l'adrénaline et de l'extrait de genêt et *in vivo* s'oppose à la détermination de la polyglobulie que ces substances engendrent normalement.

La réaction de fixation dans les complications articulaires de la gonococcie. — *MM. H. Mondor et Achille Urbain* montrent que, dans les complications articulaires de la gonococcie, la réaction de fixation paraît utile : ses réponses positives sont presque toujours vérifiées; ses réponses négatives ne sont pas sans appel. Si elle ne parait capable, à elle seule, d'éclairer décisivement un cas obscur, elle est une des recherches dont on peut escompter le secours et dont il faut encore perfectionner la technique.

Addendum

à la séance du 18 Février.

Expérience nouvelle pour la théorie de l'excitation électrique. — *M. Lapicque*, en son nom et au nom de *M. H. Laugier*, communique le résultat d'une expérience très simple qui présente un grand intérêt pour la théorie de l'excitation. Sur un muscle à chronaxie assez grande, tel que chez l'escargot, après s'être placé au seuil pour un passage de courant constant durant environ 10 fois la chronaxie, on peut, sans supprimer l'effet existant, établir au milieu de ce passage une lacune assez grande, par exemple jusqu'à 1/3 de la durée totale. Aucune des théoriques physiques formulées jusqu'à présent n'est conciliable avec cette expérience. Au contraire, en portant l'hypothèse d'un phénomène antagoniste produit par la polarisation elle-même avec un certain retard sur l'excitation, hypothèse que M. Lapicque a développée il y a déjà longtemps, on arrive à une explication satisfaisante. C'est, d'ailleurs, dit l'auteur, cette hypothèse qui l'a conduit à faire l'expérience.

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

17 Février 1927.

Indications du drainage abdominal. — *M. Gouilloud* s'associe aux conclusions émises par M. Villard dans une séance précédente concernant le drainage de Mikulicz. Il considère celui-ci comme une modalité perfectionnée du drainage abdominal qui est employé et connu depuis fort longtemps, mais il estime qu'on ne doit l'utiliser que dans des cas très précis où l'intervention s'est accompagnée de quelque incident.

Dans les interventions pelviennes où M. Gouilloud l'envisage tout d'abord, le rôle essentiel du Mikulicz est de provoquer des adhérences qui valent toutes les péritonisations en régions suspectes. Dans les premiers jours, il se fait un véritable drainage par capillarité des suintements sanglants ou séreux. La rétention derrière les mèches n'a que peu d'importance en raison des adhérences. Le Mikulicz doit être enlevé tardivement vers le 10e jour.

L'auteur n'a pas la pratique du Mikulicz en chirurgie intestinale. Ici il emploie des drains qu'il laisse en place 8 ou 10 jours et il en a toujours eu satisfaction, mais il n'est pas hostile en principe au Mikulicz dans les cas très graves de chirurgie intestinale.

En terminant, M. Gouilloud insiste sur quelques détails de technique concernant l'opération de Wertheim et qui contribuent à donner toute sécurité. L'emploi de ses pinces courbes, placées sur le vagin avant sa section, permet d'enlever l'utérus en vase clos et d'éviter tout contact suspect; il faut dénuder le vagin très bas pour enlever une large collerette vaginale. Actuellement, l'auteur se contente de la pince supérieure qui ferme toute communication avec l'utérus; on peut se passer de la pince inférieure à condition de faire une toilette vaginale préopératoire très stricte et de mettre une longue mèche vaginale pour assécher les liquides qui auraient pu s'écouler avant la section.

— *M. Villard* rappelle qu'il est un pratiquant très restreint du Mikulicz, le réservant aux cas où on ne peut pas faire de cloisonnement anatomique. Il le considère comme un moyen de limitation de l'infection, mais non comme un procédé d'hémostase qui est réalisé par tout tamponnement à la gaze; aussi s'élève-t-il contre le terme de « Mikulicz hémostatique » qui ne correspond pas à l'idée avec laquelle Mikulicz avait créé la méthode.

Il estime que dans l'opération de Wertheim le perfectionnement de sa technique lui permet de ne pas mettre de Mikulicz. Ce n'est que dans les cas où se seraient produits des incidents opératoires laissant des doutes qu'il y recourerait. Mais ces cas restent exceptionnels si l'on a une bonne technique, et il insiste à nouveau sur les points suivants qui lui paraissent de première importance : emploi des deux pinces coudées pour la section vaginale, qui donnent une grande sécurité en empêchant l'issue des liquides septiques et qui, d'autre part, obligent à sectionner le vagin très bas; pose de toutes les ligatures avant la section vaginale.

Névrotomie du nerf honteux interne. — *MM. Condamin et Wertheimer* rapportent l'observation d'une malade atteinte d'un cancer vulvo-vaginal traité par deux applications de radium et présentant des douleurs intolérables nécessitant l'usage quotidien de la morphine. La névrotomie bilatérale du nerf honteux interne amena la cessation immédiate des douleurs. Le résultat se maintient depuis 4 mois. Les auteurs insistent à ce propos sur les possibilités thérapeutiques qu'offre cette intervention.

— *M. V. Rochet* rappelle que lorsqu'il décrivit sa technique de la névrotomie du nerf honteux interne, il utilisait cette intervention dans les contractures douloureuses du périnée chez les urinaires : le cathétérisme devenait alors plus facile et l'on pouvait instituer un traitement topique direct sur la vessie. Il a obtenu également des résultats intéressants dans le prurit vulvaire rebelle chez la femme.

— *M. Albertin* rapporte à ce propos un cas de ténesme vésical intense, avec mictions fréquentes et douloureuses, dans lequel la section du nerf honteux interne lui donna un résultat remarquable.

La cholécystectomie dans le traitement des syndromes douloureux vésiculaires non lithiasiques. — *M. Santy* envisage les résultats que donne la cholécystectomie pratiquée dans des cas où les phénomènes cliniques en imposent pour des accidents d'excrétion biliaire imputables à la lithiase, où la répétition des crises douloureuses conduit à l'intervention et où celle-ci permet de constater un aspect non absolument normal de la vésicule, mais sans calculs dans ce réservoir.

D'après les cas qu'il a observés et dont il rapporte une série d'observations, s'il s'agit de vésicules non lithiasiques, mais à parois modifiées, épaissies, rigides, à contenu restreint, avec bile épaisse et visqueuse, la cholécystectomie donne de bons résultats, la suppression de ces vésicules fonctionnellement inexistantes n'amenant pas de troubles secondaires. Mais, dans les cas de vésicules presque saines d'aspect, pleines de bile, avec paroi seulement un peu opaque et quelques adhérences au côlon et au duodénum, l'ablation ne donne qu'une amélioration passagère, les mêmes troubles réapparaissant ensuite.

L'auteur estime donc que, dans cette dernière catégorie de cas, la cholécystectomie est inefficace, voire même illogique, et qu'elle supprime un moyen précieux de réintervention. Il préfère la fistulisation temporaire de la vésicule qui soulage incontestablement les malades; elle permet en outre d'étudier d'une manière très précise l'excrétion biliaire variable d'un malade à l'autre; elle donne la possibilité de faire un examen radiographique du transit biliaire après injection lipiodolée; enfin son insuccès serait facile à pallier par une anastomose secondaire.

24 Février 1927.

Syndrome hypophysaire ; décompression sellaire par voie trans-sphénoïdo-nasale. — *M. Wertheimer* présente, avec *M. P. Bertrand*, un malade atteint de diabète insipide associé à un syndrome d'hypertension intracranienne, dont l'évolution progressive nécessita une décompression sellaire par voie trans-sphénoïdale. Celle-ci améliora rapidement les signes oculaires et les céphalées disparurent, mais la polyurie ne fut pas influencée. Quelques séances de radiothérapie complétèrent l'acte opératoire.

Les auteurs croient à une tumeur développée aux dépens de l'infundibulum ou du tuber cinereum. Ils ont recouru à la voie trans-sphénoïdale nasale, afin de faire porter la décompression sur une zone aussi rapprochée que possible de la lésion responsable de l'hypertension. Ils montrent tous les avantages de la technique qu'ils ont suivie.

Sur le drainage des vésicules pseudo-lithiasiques. — *M. Villard*, à propos de la communication qu'a faite M. Santy sur ce sujet dans la séance précédente, ne pense pas que la cholécystostomie puisse s'appliquer à tous les cas de syndrome douloureux de colique hépatique sans lithiase. Il distingue essentiellement le syndrome douloureux de colique hépatique lié à un élément inflammatoire péritonéal, faux syndrome de colique hépatique, du vrai syndrome de colique hépatique qui est *un phénomène mécanique lié à la mise en tension brutale de la vésicule biliaire*. Dans ce groupe de coliques hépatiques vraies, les unes dépendent de l'existence de calculs, les autres surviennent indépendamment de toute lithiase. C'est le mécanisme et la thérapeutique de ces dernières que l'auteur envisage, en apportant un grand nombre d'observations personnelles.

Il classe sous 3 chefs les différents facteurs qui conditionnent les coliques hépatiques vraies sans lithiase : *a*) *modification du contenu de la vésicule* sous forme de sécrétion exagérée d'un mucus épais et visqueux, ou de boue noire, pâteuse, sans calculs. Il en rapporte 2 cas, l'un traité par cholécystostomie, l'autre par cholécystectomie, tous deux avec guérison parfaite et durable; — *b*) *vice de position de la vésicule* (vésicule flottante par mésocholécyste); 7 cas rapportés : 6 traités par cholécystostomie, 1 par cholécystectomie avec bons résultats dans tous les cas; *c*) — *adhérences pathologiques anciennes ou organiques* (ligament cystico-colique ou cystico-duodénal), petites lésions éteintes, souvent difficiles à préciser, mais paraissant gêner le défilé du cystique; 13 cas rapportés : 10 traités par cholécystectomie avec 10 guérisons définitives, 3 traités par cholécystostomie avec 1 guérison immédiate et les 2 autres ayant nécessité une cholécystectomie secondaire.

Mais en dehors de ces cas qui répondent à des lésions minimes, mais identifiables, il y a tout un groupe de faits où un syndrome douloureux absolument superposable à celui de la colique hépatique sans lithiase se produit, *sans qu'on puisse déceler la moindre altération anatomique* de la voie biliaire accessoire ou des organes voisins. Toute intervention dirigée sur la vésicule reste inefficace, en tout cas de résultat imprévisible. L'auteur cite un exemple typique où ni une cholécystostomie, ni une cholécystectomie, ni une appendicectomie n'amenèrent de soulagement au syndrome douloureux.

Il conclut que, si la cholécystostomie peut donner quelques bons résultats dans les cas de vice de position de la vésicule, la cholécystectomie est préférable dans tous les autres cas, même lorsque l'origine du syndrome est imprécise. Si l'on n'a trouvé aucune lésion, il faut faire néanmoins une cholécystectomie, mais on ne pourra pas en préjuger la valeur avant un certain temps.

— *M. Cotte* estime que si, dans les cas où il existe une lésion nette, surtout d'ordre inflammatoire, la cholécystectomie doit être l'opération de choix, par contre, lorsqu'il existe un simple trouble de l'excrétion biliaire sans lésion apparente, il est difficile de choisir entre les diverses interventions qui ont été proposées ; cholécystectomie, cholécystostomie ou anastomose de dérivation. Les résultats sont, en effet, essentiellement variables, quelle que soit l'intervention pratiquée sur la vésicule. Souvent même, les interventions complémentaires qui ont été préconisées (appendicectomie, par exemple) ne suffisent pas toujours à prévenir le retour du syndrome douloureux.

L'auteur, qui avait antérieurement beaucoup utilisé la cholécysto-gastrostomie, reconnaît que les bons résultats qu'il avait obtenus tout d'abord ne se sont pas toujours maintenus dans la suite. Aussi, abandonne-t-il de plus en plus cette intervention au profit de la cholécysto-duodénostomie qu'il tend à lui substituer parce qu'elle est plus physiologique.

— *M. Tavernier* a obtenu toujours de très bons résultats par la cholécystectomie dans les cholécystites non lithiasiques se manifestant par des troubles douloureux chroniques. La cholécystostomie, dans ces cas, lui paraît une erreur et, dans le doute, il est préférable de faire une cholécystectomie.

— *M. Villard* n'a eu en vue que le syndrome douloureux de la colique hépatique sans lithiase, lié à des phénomènes mécaniques. Il ne pense pas que la cholécysto-duodénostomie soit meilleure que la cholécysto-gastrostomie. C'est une opération, en tout cas, plus difficile et plus grave. Pour lui, la cholécystectomie est l'opération de choix.

— *M. Santy*. Dans les cas de troubles fonctionnels de l'évacuation biliaire, manifestement reconnus comme tels, ce sont précisément les résultats aléatoires qu'il a obtenus par la cholécystectomie qui lui font préférer la cholécystostomie. Cette dérivation de la bile, pendant au moins un mois, sans être une thérapeutique parfaite, a cependant les avantages suivants : bénignité, résultat fonctionnel satisfaisant, possibilité d'étudier la fonction biliaire du malade et de recourir ultérieurement, s'il y a lieu, à une anastomose de dérivation.

J. DE GIRARDIER.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

23 Février 1927.

Ictère par rétention chez un spécifique ancien. — *MM. de Rougemont et Latreille* présentent un malade, âgé de 39 ans, syphilitique, à Bordet-Wassermann positif, atteint d'ictère par rétention. A cause de sa syphilis, on tenta, avant de conclure à un néoplasme de la tête du pancréas, un traitement d'épreuve à l'arsénobenzol : le malade a complètement guéri.

Sur un cas d'atrophie congénitale du rein. — *MM. Bonnamour, Doubrow et Naussac* présentent les pièces d'une trouvaille d'autopsie : un rein congénitalement atrophique, découvert chez une femme morte de lésions tuberculeuses aiguës déclenchées par un avortement thérapeutique à 3 mois.

Après avoir énuméré les théories pathogéniques

de ces atrophies, ils concluent à une néphrite fœtale et pensent que les kystes innombrables trouvés dans la corticale de ce rein représentent les tubes. Ce rein est très vascularisé et on ne peut invoquer par conséquent la théorie de l'aplasie artérielle. De même, l'uretère étant absolument sain, on ne peut invoquer l'atrophie par suppression de la fonction excrétoire.

Anévrisme double (thoracique et abdominal); rupture de la poche abdominale. — *MM. A. Dumas et Brunat* présentent les pièces autopsiques prélevées chez une vieille femme chez qui on n'avait jamais soupçonné la présence de ces anévrismes. Elle mourut 36 heures après le début d'accidents syncopaux, de signes d'hémorragie interne. On trouva une rupture de l'ectasie abdominale au niveau du collet aortique, avec vaste hématome rétropéritonéal. L'examen histologique a montré qu'il s'agit d'une rupture par mésartérite très intense.

— *M. Durand* rapporte qu'en 1922 il a vu opérer un malade chez qui on soupçonnait un anévrisme de l'iliaque. Or on trouva un anévrisme, gros comme une tête fœtale, au niveau de la terminaison de l'aorte. Abstention, fermeture de la paroi. Le malade est encore bien portant 4 ans après.

Néoplasme thyroïdien inopérable avec formation kystique volumineuse. — *MM. Patel, Vachey et Clavel* présentent un néoplasme thyroïdien non greffé sur un goitre, ayant évolué en 3 mois vers la mort. Un kyste volumineux dut être ponctionné 6 fois pendant cette évolution, et on retira ainsi plus d'un litre de liquide.

Réfection subtotale du conduit laryngo-trachéal avec autoplasties cartilagineuses périlaryngées. — *MM. Lannois et Jacod* présentent un cas de réfection presque totale — parties molles et armature cartilagineuse — du conduit laryngo-trachéal, entre les cordes vocales et le 2e anneau de la trachée.

Il s'agissait d'une obturation cicatricielle totale, dans toute cette étendue, survenue chez un enfant de 12 ans à la suite de deux lésions : croup diphtérique avec intubations, à l'âge de 4 ans; périchrondrite suppurée autour de l'orifice de trachéotomie et dans laquelle le bouclier thyroïdien gauche avait également disparu, à l'âge de 9 ans. La réfection nécessita de nombreux temps. Dans le 1er, les auteurs taillèrent dans le bloc fibreux une large tranchée jusqu'à la paroi inter-aérodigestive, et provoquèrent, par dilatation caoutchoutée et par invagination de la peau voisine, un revêtement épidermisé à cette gouttière. Dans une 2e série d'interventions, ils firent une inclusion cartilagineuse sous les parois latérales de la gouttière en transplantant à travers la peau, de chaque côté, deux baguettes verticales taillées en prismes triangulaires, hautes de 3 cm. 1/2, qu'ils empruntèrent aux cartilages costaux revêtus du périchondre. Ces baguettes, sous-tendant la nouvelle paroi muqueuse et lui formant attelle, fournirent à la gouttière des bords antérieurs suffisamment rigides pour qu'on pût en un temps ultérieur lui adapter une paroi antérieure uniquement cutanée à deux lambeaux adossés, suivant la technique habituelle.

Le malade a actuellement 20 ans; il respire et travaille normalement. Il s'est reformé deux cordes vocales irrégulières qui lui permettent de parler fortement. Les inclusions cartilagineuses datent de 6 ans. Macroscopiquement, à la palpation, elles n'ont pas diminué d'étendue. Biologiquement, elles se sont modifiées : une radiographie montre que les greffons, plus opaques en leur centre qu'un cartilage frais, ont des abords festonnés, à prolongements étoilés. Ils ont donc été remaniés par une résorption marginale et par une infiltration centrale de sels minéraux.

Contribution à l'étude des rapports nerveux entre les affections oculaires et le nez; les sympathèses naso-oculaires. — *M. Mounier-Kuhn* rapporte l'observation d'un sujet qui présentait un peu d'œdème maculaire avec une acuité d'un dixième et une augmentation de sa tension artérielle rétinienne. Après résection de la partie postérieure du cornet moyen qui était au contact de la cloison, amélioration de l'acuité visuelle qui passe à un tiers et diminution de la tension artérielle rétinienne.

L'auteur souligne la rareté des observations où une lésion maculaire a été améliorée par une intervention endonasale.

A propos de ce cas, il rappelle qu'avec MM. Sargnon et Colrat, il a étudié le réflexe naso-oculaire qui a montré la constance des modifications circulatoires rétiniennes après une irritation portée à la partie postérieure du cornet moyen. Ce fait expérimental donne une certaine base aux théories attribuant, dans certains cas, sans infection patente, les troubles visuels à un réflexe d'origine nasale.

— *M. Jacod* pense que l'acte important dans la thérapeutique nasale de ces « sympathèses » est la dérivation sanguine. Il croit, avec *M. Aurand*, que la décongestion pratiquée au niveau des cornets et, en particulier, du cornet moyen a une action comparable à celle de la dérivation sanguine par scarifications temporales.

Allongement hypertrophique du col simulant un prolapsus total. — *MM. Labry et Montel* présentent l'observation, avec pièces opératoires, d'une malade envoyée à la clinique du professeur Villard pour prolapsus total. En réalité il s'agissait d'un considérable allongement hypertrophique du col (15 cm. de long) avec issue à la vulve. Amputation conoïde simple avec traitement insulinique en raison du diabète concomitant de la malade.

Herpès et zona gonococciques. — *M. Jourdanet* (d'Uriage) rapporte deux observations publiées l'une par lui, l'autre par *MM. Lœper et Garcin* relatives à l'étiologie et aux rapports qui unissent herpès et zona. Dans la première, un homme a présenté à deux reprises au cours d'une urétrite gonococcique le syndrome suivant : arthrite du cou-de-pied, congestion pulmonaire, *zona*; dans la seconde, un *herpès labial* luxuriant en même temps qu'une gonococcie urétrale avec arthrite. Ces faits prouvent, d'une part, la nature gonococcique possible de l'herpès et du zona; d'autre part, ils rapprochent ces deux affections dans un groupe à pathogénie identique (exodermoses neurotropes).

René Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

21 Février 1927.

Action hémolysante de l'ultra-violet sur les solutions isotoniques de globules. — *MM. J. Cluzet et T. Kofman.* Les solutions isotoniques de globules de sang défibriné soumises aux rayons ultra-violets présentent une hémolyse d'autant plus importante que la durée d'irradiation a été plus longue et que les solutions sont plus riches en hématies. Cinq minutes d'irradiation dans un tube de quartz, à 30 cm. d'un brûleur (110 volts, 6 ampères), suffisent pour donner une hémolyse immédiatement appréciable, si l'on emploie VI gouttes d'hématies larvées, en suspension dans 15 cmc de solution physiologique. Ces nombres montrent la grande sensibilité de la suspension globulaire à l'ultra-violet, d'autant plus que les rayons sont absorbés par les premières couches de la suspension et qu'ils ne peuvent influencer par suite qu'un nombre relativement restreint d'hématies.

Certains faits observés par les auteurs montrent en outre que le phénomène photohémolytique, qui nécessite la présence simultanée des ions dissous et des hématies pendant l'irradiation, ne peut s'expliquer par la seule action directe des rayons sur les hématies.

Sur la teneur des surrénales en adrénaline chez les cobayes privés de vitamine C. — *MM. G. Mouriquand et A. Leulier.* L'avitaminose C qui touche si gravement le fonctionnement de la cortico-surrénale (diminution considérable de la teneur en cholestérine) ne paraît pas atteindre celui de la médullo-surrénale. Les résultats des dosages pratiqués par les auteurs montrent, en effet, un taux d'adrénaline normal dans les surrénales des cobayes soumis à l'avitaminose C. D'autre part, le phénomène du mûrissement, précédemment signalé par les auteurs sur les surrénales normales, s'observe aussi sur les surrénales des animaux carencés.

Sur la constitution histologique du nerf présacré (plexus hypogastrique supérieur d'Hovelacque). — *MM. G. Cotte et R. Noel* ont pratiqué l'étude histologique de 31 nerfs présacrés enlevés chirurgicalement. Ils arrivent aux conclusions suivantes : 1° le nerf présacré est constitué par une série de petits nerfs histologiquement bien individualisés, quoique réunis en un tout anatomique plus ou moins cohérent : il s'agit donc plutôt d'un plexus que d'un nerf proprement dit; 2° ces nerfs sont soit amyéliniques, soit myéliniques, la grande majorité d'entre eux étant mixtes; 3° il existe, d'une façon constante et en grande abondance, des cellules sympathiques soit isolées, soit groupées par trois ou quatre, mais pouvant se rassembler en beaucoup plus grand nombre, jusqu'à constituer de véritables ganglions sympathiques périphériques.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

17 Janvier 1927.

Malformations congénitales multiples. — *M. Legrand* présente une jeune fille de 17 ans qui offre au niveau de la main droite une malformation dite en « pince de homard ». Cette jeune fille présente en même temps un syndrome d'infantilisme s'accompagnant de prurit et de lésions de la peau. Ces dernières manifestations semblent dépendre d'une insuffisance endocrinienne, car la thyroïde est inexistante chez cette malade et son métabolisme basal est très abaissé : 30 au lieu de 40, chiffre normal de cet âge; donc H, — 10. Cette jeune fille présente également un rétrécissement mitral dont le diagnostic est confirmé par la radioscopie.

L'auteur insiste sur l'intérêt qu'offre, au point de vue pathogénique, la coexistence de ce rétrécissement mitral avec deux autres manifestations dont l'existence congénitale n'est pas douteuse, chez un sujet ne possédant aucun antécédent personnel. L'existence d'un strabisme interne doit malgré que le Bordet-Wassermann soit négatif, faire penser à une origine hérédo-syphilitique des diverses affections observées.

Un cas de dilatation des bronches unilatérale chez l'enfant, avec sclérose pleuro-pulmonaire et dextrocardie. — *MM. Porez, Houcke et L. Gernez* présentent un enfant, âgé de 10 ans, atteint de bronchiectasie droite avec sclérose pleuro-pulmonaire et dextrocardie consécutive. L'injection intercricothyroïdienne de lipiodol a permis de préciser la forme et la topographie des dilatations bronchiques.

L'enfant n'ayant, dans ses antécédents, aucune affection pulmonaire aiguë antérieure, on doit, malgré l'absence des stigmates et le Bordet-Wassermann négatif, penser à l'hérédo-syphilis et un traitement dans ce sens a été institué.

Les auteurs insistent sur le rôle important joué dans l'évolution de la bronchiectasie par la sclérose pleuro-plumonaire qui maintient béantes les dilatations et favorise grandement l'infection par les voies aériennes. Ce fait, joint à la déviation du cœur, aggrave considérablement le diagnostic.

Tumeur profonde de la face. — *M. Le Fort* présente, à défaut du malade qui vient d'être repris par sa famille, les photos et radios d'un jeune garçon de 5 ans atteint d'une affection de la face à marche rapide présentant au début les caractères du *leontiasis ossea*. En quelques semaines, les déformations se sont beaucoup accentuées, les fosses temporales sont remplies par une masse lisse et dure, paraissant osseuse; les globes oculaires sont fortement repoussés en avant, surtout le gauche, il y a stase papillaire bilatérale très marquée; les fosses nasales s'obstruent, la mâchoire s'ouvre à peine; il n'y a rien d'anormal dans la bouche ni dans le pharynx. Il n'y a aucune douleur, même à la pression. Quelques ganglions cervicaux. Bon état général, pas de fièvre.

Les radios ne montrent rien d'anormal. La marche rapide laisse prévoir une issue fatale prochaine.

Vaccinothérapie intranasale des coryzas. — *M. Jean Minet* a utilisé depuis quelques mois contre divers coryzas (coryza aigu banal, coryza de la rougeole, etc.) deux variétés de vaccins présentés en pommade.

L'un de ces vaccins lui a été fourni par la maison Poulenc : il est à base d'axonge; l'autre par le laboratoire du Dr Benoit : il est à base de diadermine.

L'application d'une quantité minime de ces pommades-vaccins à l'intérieur des narines, sur la muqueuse de la cloison, se fait facilement à l'aide du doigt.

Le résultat habituel (au moins trois fois sur quatre) est l'arrêt rapide ou même immédiat du coryza qui commence.

M. Minet espère voir se généraliser une méthode aussi simple qu'inoffensive, grâce à laquelle on enraie en peu de temps une affection qui est toujours désagréable et parfois sérieuse du fait de ses complications.

Deux cas de luxation métacarpo-phalangienne du pouce en avant. — *M. Vanverts* relate ces 2 cas en raison de leur rareté. Le premier concerne une luxation qui datait de quelques heures et qui fut réduite très aisément. La surface articulaire de la phalange n'avait pas complètement abandonné celle du métacarpien.

Le second concerne une luxation ancienne (plus d'un mois), dans laquelle la surface articulaire de la phalange avait complètement abandonné celle du métacarpien, la phalange ayant subi un mouvement de rotation et de déviation latérale. La réduction fut obtenue par l'intervention sanglante après désinsertion des parties fibreuses qui s'inséraient sur les deux faces, antérieure et postérieure, des deux os; elle fut maintenue par un cerclage au crin. La réduction se maintint, avec ankylose de l'articulation. Ce fait est certainement exceptionnel parce que la luxation métacarpo-phalangienne du pouce en avant est de diagnostic aisé, et que sa réduction, ne présentant aucune difficulté quand elle est faite peu de temps après l'accident, est toujours exécutée par le médecin.

Talalgie avec exostose du calcaneum; échec de la radiothérapie; guérison par la haute fréquence. — *M. Hayem* présente l'observation, accompagnée de la radiographie, d'une malade souffrant d'une talalgie, coïncidant avec une exostose du calcaneum. Il rappelle, en citant notamment les communications de De Nobele (de Gand), que cette coïncidence peut n'être que fortuite. Bien des exostoses sont indolores, et inversement certains talons sont douloureux qui ne présentent aucune anomalie osseuse. Enfin, dans certains cas, l'intervention supprimant l'épine calcanéenne n'a pas toujours soulagé le malade. Dans l'observation rapportée, 6 séances de radiothérapie n'ont apporté aucune sédation, tandis que 7 séances de haute fréquence (petites étincelles de l'électrode condensatrice) amenèrent la guérison.

Signalant les résultats obtenus par Gauduchau (communication de Descleaux, de Nantes) et surtout par De Nobele, rappelant 2 autres cas personnels guéris par la galvanisation salicylée, l'auteur conclut que, par l'une ou l'autre de ses nombreuses modalités, la physiothérapie ferait le traitement de choix des talalgies.

Un cas d'encéphalite myoclonique avec autopsie. — *MM. Nayrac et Bataille* présentent une observation anatomo-clinique : évolution rapide chez une enfant de 15 ans d'un syndrome amyostatique avec délire polymorphe. Ils montrent les difficultés du diagnostic au début, le tableau étant surtout psychiatrique, et les secousses musculaires, encore modérées, étant utilisées par la malade par des mouvements apparemment volontaires.

L'examen histologique des centres nerveux a montré des lésions du pédoncule et des noyaux centraux, lésions presque pas inflammatoires et surtout cellulaires, qui s'expliquent par le caractère cytotropique du virus encéphalitique.

Rein polykystique ayant déterminé une intolérance stomacale absolue par compression du duodénum — *M. P. Swynghedauw* rapporte l'observation d'une malade chez laquelle une intolérance gastrique absolue avait déterminé une cachexie rapidement inquiétante.

La laparotomie conduisit, non sur une tumeur du pylore, mais sur un rein polykystique repoussant le duodénum. Une néphrectomie transpéritonéale se fit aisément et mit fin à l'intolérance stomacale.

JEAN MINET.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

Janvier 1927.

Résultat éloigné d'une suture du nerf sciatique. — *M. J. Cuny* montre le résultat d'une suture du nerf sciatique après deux ans. La sensibilité existe partout. Les mouvements commandés par le poplité externe sont normaux, ceux du poplité interne sont faibles. La marche est satisfaisante.

Hémiplégie par hémorragie, hémiplégie par ramollissement : signes et traitements speciaux. — *M. J.-A. Barré* montre que l'hémiplégie due au ramollissement par thrombose est souvent précédée de signes prémonitoires. Elle varie d'intensité à sa période initiale, prédomine sur un membre et reste longtemps flasque. De plus, la tension artérielle est souvent basse dans ces cas. Au lieu d'employer le traitement classique — saignée, glace, purgation — Barré s'est trouvé très bien du traitement inverse : injection de sérum, digitale, belladone, en dehors des antispécifiques qui sont souvent indiqués.

Du traitement abortif des phlébites par les applications de sangsues. — Les résultats obtenus par *M. Hamm* dans 10 cas de phlébites chirurgicales et 12 cas de phlébites puerpérales l'encouragent à continuer dans cette voie tracée par Tarnier. L'avortement de la phlébite est la règle dans les thromboses post-opératoires, si l'application de sangsues est faite à temps. Jusqu'à présent, les résultats sont moins nets dans les phlébites obstétricales.

— *M. Schwartz* rappelle que l'extrait de têtes de sangsues ou *hirudine* possède, outre son pouvoir d'inhiber la coagulation du sang, celui de stimuler la phagocytose et les propriétés bactéricides du sérum, d'engendrer des anticorps, de désintoxiquer le sérum traité par l'agar, de préserver du choc anaphylactique, d'empêcher l'hyperglycémie et la vasoconstriction adrénalinique, et de s'opposer à l'action de substances thrombosantes (extraits placentaires et sels de mercure). Ces faits, relativement peu connus, permettent de préciser les indications thérapeutiques, le mode d'application et d'action des sangsues.

La réaction de l'halluciné. — *M. C. Pfersdorff* présente une malade qui exécute des stéréotypies d'attitudes commandées par des voix et qui, par cette exécution réactive, prétend reprendre la conscience et la direction de sa propre idéation. Le symptôme peut être comparé à la réaction active psychique dont disposent certains malades atteints d'hallucinations psychiques.

Deux cas de luxation cervicale haute latente. — *M. Folly* rapporte deux cas de luxation atloïdo-axoïdienne, sans aucun symptôme médullaire, causée par un choc indirect, ayant porté en un point éloigné de la colonne vertébrale. Rien ne pouvait faire soupçonner des désordres graves du côté du rachis. Seule, la radiographie permit de faire le diagnostic.

Dans les deux cas, l'examen neurologique, absolument négatif, ne décela aucun trouble médullaire.

La radiographie montra, dans l'une et l'autre observation, une projection de l'atlas en avant et une soudure de l'atlas à l'axis.

L'auteur conclut que la radiographie nous amènera à reviser sérieusement les notions courantes au sujet des luxations de la colonne vertébrale, ainsi qu'elle a déjà permis de le faire en ce qui concerne les fractures.

E. GELMA.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

12 Février 1927.

L'histamine est-elle susceptible d'être utilisée en pathologie gastrique? — *M. Rahier* expose la technique et les résultats qu'il a obtenus par l'injection d'histamine aux malades gastriques. Cette méthode permet l'obtention d'un suc gastrique pur, facile à analyser, et rend possible l'appréciation de la quantité de suc sécrétée en un temps donné. Ce procédé permet donc de connaître l'importance de la sécrétion d'un estomac et d'apprécier la capacité de réaction d'une muqueuse gastrique.

L'emploi de l'histamine en thérapeutique, pour réveiller l'activité de l'estomac, n'a donné aucun résultat à M. Rahier.

Chancre « redux » 7 ans après contamination. — *M. Dujardin* présente un homme atteint de chancre en 1920 et traité par deux séries d'injections arsenicales; après ce traitement, le Bordet-Gengou est négatif. Le 27 Octobre 1926, le malade est emprisonné; le 8 Janvier 1927 apparaît un chancre du prépuce, puis une roséole typique. Le malade nie tout rapport extra-conjugal avant le 27 Octobre et la rigueur de la surveillance exclut toute possibilité de contamination durant son séjour en prison.

Ostéopériostite précoce et diffuse chez un nourrisson hérédo-syphilitique. — *M. Fonteyne* montre un nourrisson de 3 mois atteint de lésions spécifiques de périostite, frappant la totalité des os des quatre membres, et d'ostéite juxta-épiphysaire touchant ces mêmes os avec une forte prédominance au niveau des coudes et des genoux.

L'examen sanguin décèle une anémie pseudo-leucémique de type lymphoïde.

— *M. Dujardin* fait remarquer que les lésions qu'il a observées chez le tabétique sont tout à fait superposables aux lésions hérédo-syphilitiques décrites par M. Fonteyne.

Un cas de lobectomie pour abcès pulmonaire. — *M. Coquelet* insiste d'abord sur la fréquence des abcès pulmonaires et sur leur anatomo-pathologie. Ils débutent par des lésions de broncho-pneumonie, il s'ensuit une sclérose pulmonaire, puis la suppuration, l'évolution étant plus ou moins rapide suivant la virulence microbienne. L'auteur démontre, à propos du cas qu'il présente, que la seule thérapeutique efficace, quand il s'agit de suppuration chronique pulmonaire, c'est la résection pulmonaire.

Malformation vésicale. — *M. Gaudy* présente des cystographies par radiographie antéro-postérieure et latérale qui montrent une vessie étirée en hauteur et fixée à la région ombilicale. Un mince pertuis fait communiquer l'organe avec la peau. Il y a quelques mois, il s'est produit, à cet endroit, une ulcération tuberculeuse et l'urine s'élimine uniquement par la fistule ombilicale. Il s'agit d'une malformation par persistance de l'allantoïde et non-fermeture de l'ouraque.

Rupture des deux tendons rotuliens. — *M. Goffin* présente ce cas de rupture tendineuse qui se produisit en 1913 ; aucune intervention opératoire ne fut pratiquée.

Le quadriceps fémoral n'est pas entièrement atrophié et une suppléance s'est établie par l'intermédiaire des ailerons et du *fascia lata*, ce qui permet une marche à peu près normale.

Adéno-carcinome intracervical. — *M. De Muylder* insiste sur la difficulté du diagnostic de certains cas d'adénomes intracervicaux. Dans le cas présenté, on crut à un cancer circonscrit intracorporel. Malgré un examen attentif, l'adéno-carcicome intracervical, du volume d'une grosse noix, passa inaperçu et ne fut découvert qu'à l'opération.

Cancer de l'œsophage avec envahissement pulmonaire, pleural et médiastinal supérieur. — *MM. Lemoine et Grégoire* rapportent l'observation d'un cas d'épithélioma baso-cellulaire de l'œsophage ayant envahi le poumon et la plèvre droits, ainsi que le médiastin supérieur droit, et ayant donné une métastase hépatique. Cliniquement, l'attention était attirée du côté des signes de compression de la veine cave et de l'azygos ; une dysphagie précoce faisait penser à une tumeur œsophagienne.

Deux cas de morphinomanie. — *M. Titeca.* Le premier malade envoyé à l'auteur, avec le diagnostic de crises d'angine de poitrine, recevait des piqûres d'un médicament dont il ignorait la composition et contenant un peu de morphine. Journellement, la dose de morphine injectée était de 3 à 4 centigr. M. Titeca supprima les piqûres : la crise de démorphinisation se produisit et les troubles angineux disparurent.

Le 2e malade prétendait être morphinomane. On trouva dans son appartement quantité d'ampoules usagées, étiquetées à 2 centigr. de morphine par ampoule. L'injection de sérum physiologique ne détermina aucun trouble. Le malade était un pervers, peut-être se croyant morphinomane, et les ampoules ne contenaient pas de morphine.

JEAN GOFFIN.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Psychologie pratique

DES SOURCES DE CONNAISSANCE DE LA PHYSIONOMIE

Certains animaux domestiques, le chat, le chien sont assez bons observateurs de la physionomie humaine ; ils savent à merveille se tenir à distance du brutal capable de leur décocher un mauvais coup.

Le petit enfant est également très attentif à regarder les inconnus qui lui sont présentés ; il apprécie d'ordinaire avec beaucoup de justesse à quelles personnes il doit donner sa confiance.

Les hommes adultes sont en général moins intuitifs, mais chez un certain nombre d'individus, les stigmates de tels ou tels penchants sont parfois si fortement tracés qu'un chacun se fait une idée assez nette du caractère et de la mentalité de ces individus.

C'est qu'en effet la physionomie reflète les *tendances* élevées ou vulgaires de l'homme, comme elle en exprime à chaque instant les *états d'esprit momentanés*.

« Lorsque l'âme est agitée, dit Buffon, la face humaine devient un tableau vivant où les passions sont rendues avec autant de délicatesse que d'énergie, où chaque mouvement de l'âme est exprimé par un trait, chaque action par un caractère dont l'impression vive et prompte dénonce la volonté, nous décèle et rend au dehors par des signes pathétiques les images de nos secrètes agitations. »

Tous ceux qui par métier observent les hommes, les médecins, les sculpteurs, les peintres, les comédiens, les policiers, enregistrent ces expressions des visages ; ils en tirent des déductions intuitives ; mais ils seraient fort embarrassés pour donner les raisons sur lesquelles ils basent leurs appréciations.

La science de la physionomie est en effet une science difficile, difficile à acquérir, difficile à traduire.

Tout jeune homme est expert pour deviner la tendresse d'un coup d'œil féminin ; quel est celui qui serait capable de décrire en quoi diffère anatomiquement ou physiologiquement un coup d'œil aimable d'un coup d'œil indifférent ? Les plus savants de nos laboratoires se récusent à fournir des moyens d'appréciation de ces mouvements légers des prunelles féminines qui sont capables de perturber singulièrement nos pauvres cœurs masculins, voire même de bouleverser les empires.

S'il est impossible d'établir des règles fixes pour se pénétrer de l'art de la physionomie, encore peut-on s'inspirer de l'expérience des autres, préparer son intuition en s'aidant des données dont, à différentes époques, le trésor de l'humanité pensante s'est enrichi. Différentes sources de renseignements s'offrent à qui veut apprendre à lire les caractères qui se dessinent, durables ou passagers, sur ce miroir que constitue le visage humain.

A. — *Littérature physiognomonique.*

Naturellement, on aura grand intérêt à lire les divers ouvrages parus sur la science de la physionomie.

Nous citerons les livres suivants qui sont particulièrement utiles.

TOPFER. *Essai de physiognomonie.* Schmidt, édit., Genève, 1845.

GRATIOLET. *De la physionomie et des mouvements d'expression*, 1865.

EUGÈNE MOUTON. *La Physionomie comparée. Traité de l'expression dans l'homme, dans la nature et dans l'art.* Paul Ollendorf, édit., Paris, 1885.

PAUL HARTENBERG. *Physionomie et caractère. Essai de physiognomonie scientifique.* Félix Alcan, édit., Paris, 1908.

Dans l'ouvrage d'Hartenberg, on trouvera un grand nombre d'indications bibliographiques d'écrits à consulter.

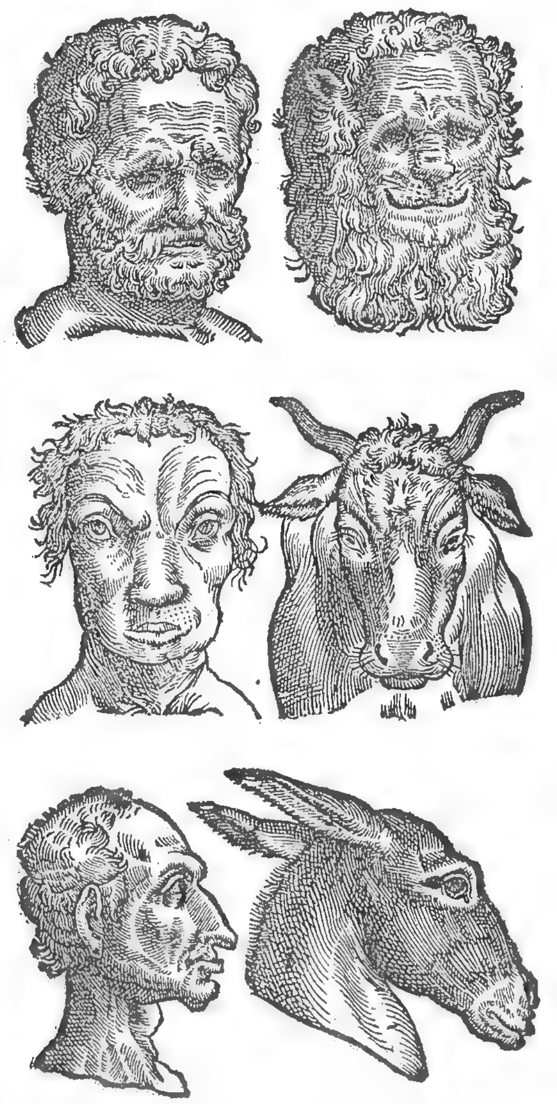


Fig. 1. — Comparaisons de têtes humaines avec des têtes d'animaux d'après « De Humana Physiognomia Joannis Baptistae Portae Neapolitani ». Libri IV. MDCL.

Par contre, on ne perdra pas son temps à s'imprégner des systèmes plus ou moins astrologiques des anciens ou à étudier le système de Lavater, la phrénologie de Gall, etc., dont il ne reste rien d'utilisable.

B. — *Comparaison avec les animaux.*

Les anciens Grecs avaient adopté, pour juger du caractère des hommes sur la physionomie, une méthode consistant à étudier leur ressemblance avec les animaux. L'idée devint classique et se transmit d'âge en âge.

Dans un livre sur la « physionomie de l'homme » publié à Naples en 1586, le Napolitain Della Porta emploie pour expliquer et apprécier le caractère des individus la mise en parallèle du portrait d'un homme avec la figuration d'un animal.

Lavater et le peintre Lebrun ont, eux aussi, repris ce genre d'études ; dans ses illustrations des fables de La Fontaine et dans des œuvres diverses, le caricaturiste Granville s'en est servi non sans succès.

Maints dessinateurs, pour exprimer les passions ignobles, donnent volontiers à leurs sujets une ressemblance plus ou moins rapprochée avec le sanglier domestique.

Le peuple utilise aisément ce genre de comparaison et ne craint pas de dire : tel individu a l'air d'un âne triste, cette vieille fille a un profil de jument, ce garçon, une tête de veau.

Il est trop clair que cette méthode, qui n'est pas sans quelque valeur, ne peut cependant donner que des aperçus assez grossiers sans grande utilité pratique.

C. — *Etude des œuvres d'art.*

La contemplation attentive et raisonnée des œuvres d'art des grands maîtres de la sculpture, de la peinture, de la gravure constitue une source très féconde d'enseignements ; elle fait profiter les pygmées que nous sommes de l'expérience des géants disparus.

Les sculpteurs et les peintres dont l'habileté est reconnue ont su reproduire, par la vigueur de leur touche, la fermeté de leurs dessins, les traits vifs et saillants qu'ils ont remarqués dans la physionomie de leurs modèles. Les Maîtres portraitistes, les Holbein, les Rembrandt, les Philippe de Champaigne, etc., sont grands parce qu'ils savaient *observer*, et qu'ils savaient *rendre*. Ils possédaient la science de la Physionomie ; ils savaient distinguer des nuances imperceptibles pour le vulgaire ; ils excellaient à déchiffrer au fond des cœurs les passions dominantes de ceux dont ils avaient à reproduire le visage. Ces *dominantes*, ces trois ou quatre traits particuliers à leurs modèles, ils savaient les interpréter par le pinceau, le burin ou le ciseau, et les générations qui se succèdent sont toujours charmées de pouvoir lire sur ces portraits le caractère, les habitudes, les pensées de ces personnages depuis longtemps disparus.

La supériorité incontestable du portrait de Maître sur la meilleure des photographies consiste précisément en ce que le grand artiste est un excellent physionomiste ; l'artiste exprime l'*esprit* du modèle, le photographe ne saisit qu'une expression passagère et souvent forcée, ne reproduit que le *corps*.

La *ressemblance superficielle* que recherche le photographe n'est pas le but de l'artiste, qui aspire, lui, à fixer la *ressemblance morale* et même, allant plus loin encore, qui voudrait nous montrer l'avarice même dans le portrait d'un avare, exprimer le général sous le particulier.

Considérée à ce point de vue, la visite des grands musées d'Europe constitue, pour le praticien, une leçon clinique des plus précieuses, surtout quand ce praticien possède une instruction historique assez étendue pour pouvoir se rappeler la vie et le caractère des personnages dont il contemple les portraits. Naturellement, dans ces promenades de physionomie pratique, le médecin ne s'arrêtera pas devant les portraits faits *de chic* par des artistes qui n'ont pas *connu* celui dont ils ont la prétention de reproduire les traits. De tels tableaux ou de tels bustes n'ont

aucune valeur documentaire et n'ont que rarement une vraie valeur artistique.

D. — *Étude des caricatures.*

La caricature, la *charge*, constitue pour le physionomiste, surtout pour le débutant, un des plus précieux moyens d'études. Sa valeur résulte de ce fait que la caricature est un schéma. Tous les détails peu importants ont été bannis par l'artiste qui ne saisit, dans une silhouette, dans un visage, que le trait marquant déterminant l'ensemble. Le bon caricaturiste est celui qui sait trouver le point culminant du caractère, en pousser l'exagération jusqu'à un certain degré, mais ne pas dépasser ce degré.

E. — *Le théâtre.*

Le théâtre constitue pour le physionomiste un inépuisable enseignement, et, en même temps, un *élément de contrôle* : d'après ses observations, le physionomiste estime que tel trait du visage, tel geste correspond à telle mentalité d'avarice, de fourberie, de lâcheté ; en regardant le jeu d'un bon acteur chargé de représenter une manifestation d'une de ces mentalités, il jugera s'il retrouve ou non ce stigmate dans la mimique de l'acteur.

Un bon acteur, en effet, ne se contente pas de la connaissance du maquillage et de l'étude des préceptes de son art, c'est un continuel observateur.

Comme un appareil enregistreur, son cerveau emmagasine chaque jour mille observations de geste, d'attitude, puisées dans la rue, dans la société, dans la vie courante. Rentré chez lui, devant sa glace, l'acteur cherche à reproduire cette attitude, ce geste, ce pli du front, dont il se servira pour interpréter plus tard la pensée d'un auteur, pour camper son personnage. « Il n'est pas un trait du visage, pas une nuance d'expression, pas un mouvement du corps ou des membres, pas un détail du costume ou des manières que les comédiens de talent ne sachent observer et analyser pour le faire entrer dans cette composition où l'aspect seul du personnage doit annoncer ce qu'il est

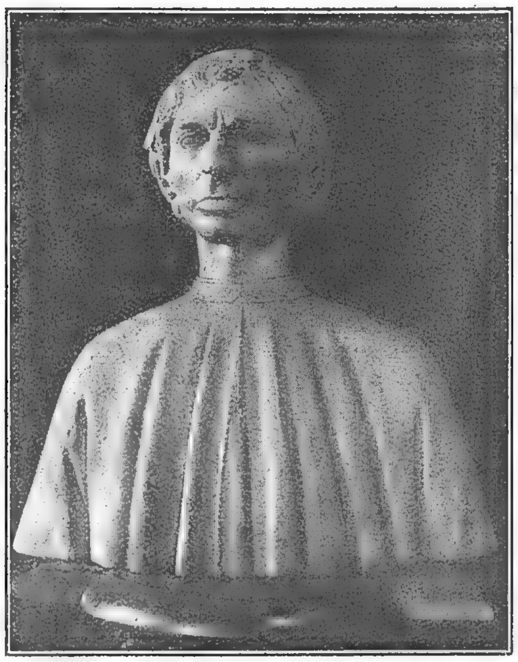


Fig. 2. — Buste de Machiavel. Musée national, Florence. Visage essentiellement antipathique ; noter la grandeur de la bouche, la saillie prépondérante de la lèvre inférieure légèrement renversée en avant, indice de force intellectuelle, de décision, mais aussi d'avidité, de mécontentement, de dégoût ; noter également les rides verticales de l'espace intersourcilier, indice de réflexion, mais aussi de mauvaise humeur et de méchanceté.

et servir de commentaire perpétuel à son rôle. »

Tout naturellement dans le même cadre du théâtre rentre la *Mimique*. Le mime, qui exprimait toutes ses pensées par le jeu seul de la physionomie, a aujourd'hui disparu de nos scènes, mais son art se prolonge dans l'art *cinématographique* dont on n'a pas encore fait de suffisantes études au point de vue de la physionomie et des expressions des passions humaines.

Fig. 3. — Portrait d'Erasme, par Holbein (Musée de Bâle). Photo Braun. « D'une exécution large et fine à la fois, ce visage semble taillé dans l'ivoire. Les yeux, surprenants de vie et de malice, rient, gouaillent et la bouche soutient leur expression par une mine de spirituelle ironie. Le menton aigu, le nez aigu, les sourcils aigus, tout accuse une ruse incomparable, et les petits cheveux qui volent sur les tempes attachent des ailes de fantaisie autour de ce visage unique comme physionomie et comme art. » (Ch. Moreau-Vauthier. *L'homme et son image.*)

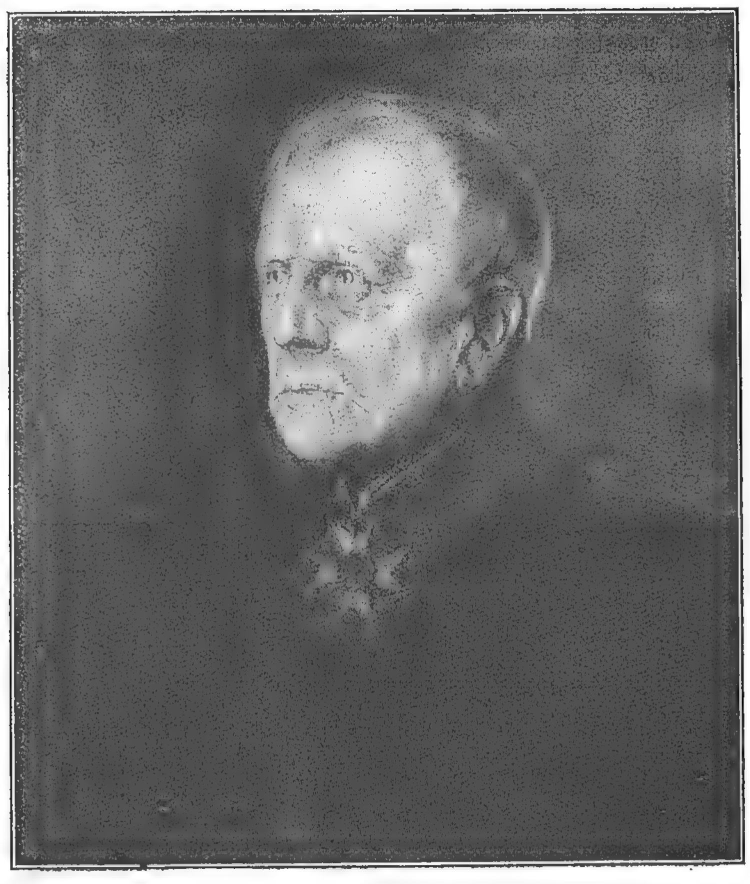


Fig. 4. — Lenbach. Portrait du maréchal de Moltke. Collection M. S. Whitman, Londres. La tête est zébrée de rides soucieuses, la dureté y domine. Le regard est d'une froideur d'acier et la bouche amère paraît tracée d'un coup de sabre. Le développement du crâne indique l'intelligence.

F. — *Observation directe.*

L'artiste dramatique ne fait, en somme, qu'appliquer la principale méthode pour arriver à être bon physionomiste : l'observation directe de la nature. Comme le dit Gratiolet, continuellement, à la moindre occasion, sans avoir recours à la parole, le visage de l'homme exprime la joie et la douleur, l'amour et la haine, le mépris et l'adoration, la cruauté et la compassion, le délire et la poésie, l'espérance et la frayeur, la volupté et la pudeur, tous les désirs et toutes les craintes, toute la vie multiforme qui se dégage à chaque instant de l'organe suprême, le cerveau.

C'est ce tableau changeant, avec toutes ses nuances, tous ses demi-tons, qu'il s'agit de saisir pour deviner la pensée actuelle et fugitive du personnage que l'on observe.

Puisque tout mouvement musculaire de la face se traduit par tel pli de la peau, telle tension de telle autre partie, si ces mouvements se répètent, ils donnent à ces plis, à ces stigmates un caractère de permanence.

Aussi, quand on sera assuré qu'une passion, la haine, par exemple, imprime tel trait sur le visage, tel signe dans le maintien, on sera fondé à juger qu'un homme qui porte sur son visage ce signe d'une façon permanente sera un homme haineux.

La connaissance des stigmates des émotions transitoires conduit tout naturellement à la connaissance des passions permanentes.

De même, quand on connaît bien un homme, qu'on a pu apprécier sa bonté, sa générosité, sa franchise, on observera, avec toute l'attention dont on est capable, le visage de cet homme, l'animation ou le calme de ses traits, l'expression de son regard. Si, plus tard, on retrouve sur un inconnu la même disposition des traits, on pourra logiquement conclure que cet inconnu possède le même cœur humain et bienfaisant, caractéristique de notre ami.

Pour cette observation directe, on utilisera toutes les circonstances : une visite dans un couvent de nonnes permettra de juger les expressions

de calme, de sérénité, de douceur, de passivité.

Dans une prison, on cherchera sur les prisonniers les stigmates du vol, de la ruse, de la brutalité; dans un asile d'aliénés, dans le service des idiots de Bicêtre, on essaiera de démêler les signes apparents de la stupidité ou du dérangement cérébral.

Les casinos sont des observatoires parfaits pour juger la *cupidité*, l'amour du jeu.

Dans le salon d'une belle madame, asseyez-vous dans un bon fauteuil, le dos au jour, et regardez les arrivants et les arrivantes; c'est là un observatoire excellent pour voir s'étaler la *fatuité* sur le visage d'une élégante qui s'avance, fière de ses beaux atours, orgueilleuse de sa prestance et de son cher visage; instinctivement, vous cherchez des yeux, en arrière de la belle, la roue de plumes qui pare l'arrière de certains gallinacés.

Les salons constituent également des postes d'observation magnifiques pour discerner, sur maints visages, les stigmates de la *jalousie*, et souvent aussi pour savourer au passage des œillades brûlantes échangées entre deux invités de sexe différent réunis, comme par hasard, en ce lieu propice.

Les cérémonies qui se rapportent aux grands événements de la vie, mariages, enterrements, sont des actes collectifs d'expression qui fournissent un champ d'études des plus vastes à l'observation des physionomistes. Aux funérailles, combien d'occasions n'a-t-on pas, par exemple, pour lire sur les visages toute la gamme des transitions possibles entre la douleur la plus poignante, l'indifférence la plus cynique, la joie le plus mal dissimulée.

***

Une des supériorités de la science de la physionomie, c'est qu'elle n'exige ni appareils coûteux, ni laboratoires monumentaux, qu'elle ne demande aucune limitation de temps, d'espace, de lieux.

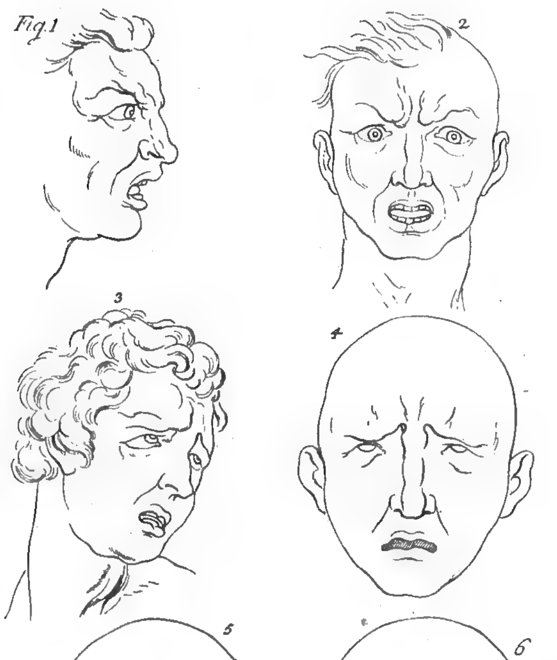


Fig. 5. — Les traits dans les émotions d'après l'abbé Pernety : 1 et 2, l'effroi, l'horreur ; 3 et 4, la tristesse ; 5 et 6, sourire et rire.

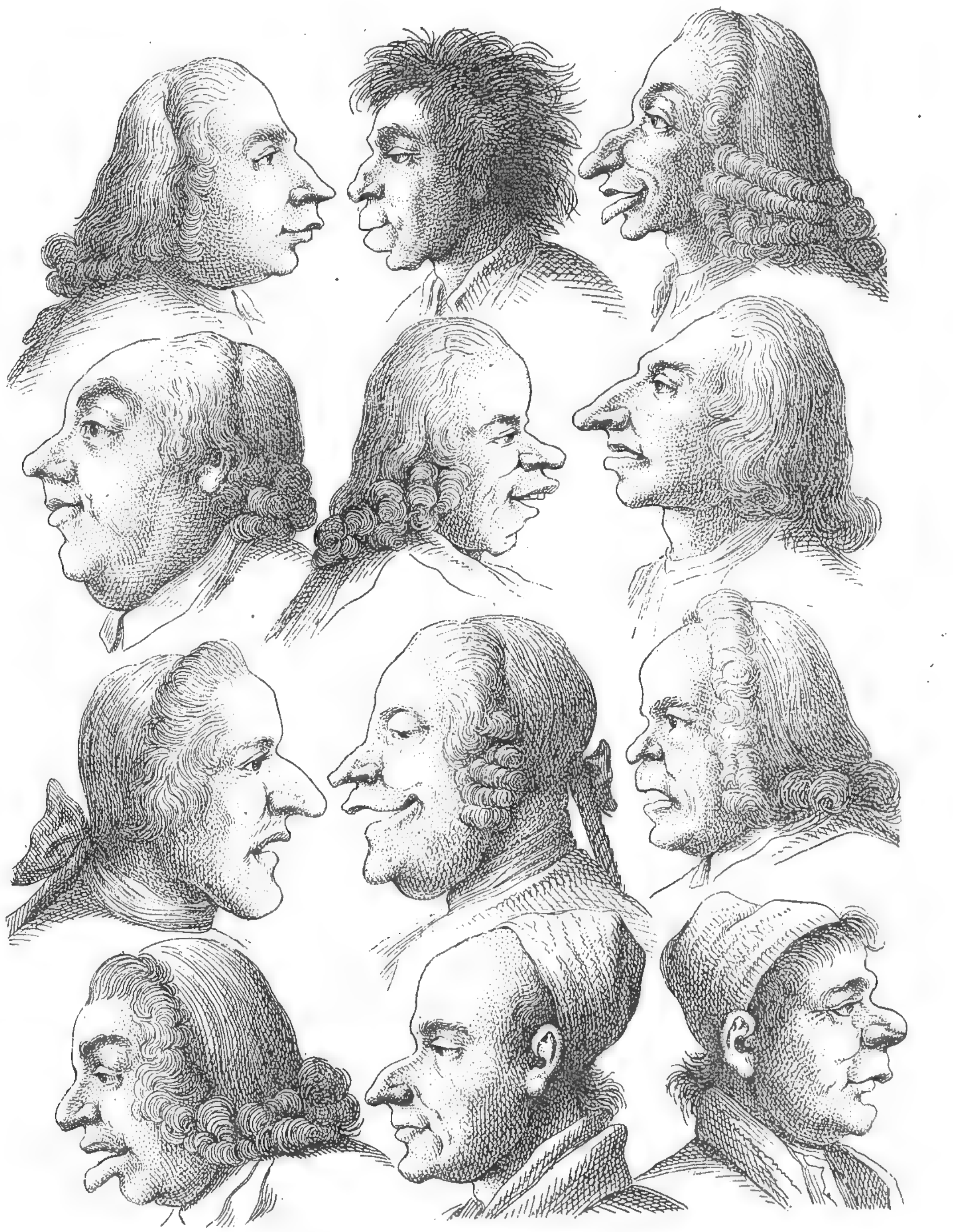


Fig. 6. — *Quelques échantillons de Physionomies inintelligentes*, d'après l'abbé Pernety, membre des Académies royales des Sciences et Belles-Lettres de Prusse et de Florence, bibliothécaire de sa Majesté prussienne. A Berlin chez J. Decker, imprimeur du roi, 1777.

Les bons yeux que la Providence nous a donnés sont les seuls instruments scientifiques nécessaires, et le champ d'observations se rencontre partout où des hommes et des femmes s'assemblent, pour la *Foire aux vanités*.

P. Desfosses.

Nécrologie

J. CURTILLET (1863-1927)

Un des meilleurs chirurgiens de l'Afrique du Nord, un des plus brillants élèves de l'École lyonnaise, le Dr J. Curtillet, vient de mourir à Alger, à l'âge de 63 ans.

Né à Lyon en Août 1863, il fit ses études médicales à la Faculté de cette ville. Après l'externat (1884-1886) et l'internat (1887-1891), il suivit la filière chirurgicale de l'adjuvat et du prosectorat pour être nommé chef de clinique chirurgicale en 1893 et agrégé de chirurgie en 1895. Une brillante carrière s'ouvrait devant lui dans la métropole ; il préféra courir les chances d'un établissement dans notre grande colonie de l'Afrique du Nord et en 1897, il débarquait à Alger.

Après avoir échappé au danger d'une fièvre typhoïde grave dont il fut atteint avec d'autres membres de sa famille, il se mit au travail et pendant trente ans, se donna tout entier à l'Algérie. Marquons les étapes de sa longue carrière africaine. Alger ne possédait qu'une école préparatoire de médecine et de pharmacie ; on accueillit avec empressement une recrue de cette valeur et le 10 Mars 1897, il était nommé professeur chargé du cours de clinique des maladies des enfants.

En 1904, il devenait directeur de l'École. Après la transformation en Faculté de Médecine, J. Curtillet est nommé professeur de clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie. Doyen de la Faculté dès 1909, il ne quitta le décanat qu'en 1922.

C'est en qualité de professeur de clinique qu'il enseigna et pratiqua jusqu'à sa mort la chirurgie infantile dans son beau service de l'hôpital Mustapha où nous l'avions vu à l'œuvre en 1922. Pendant la guerre, il avait été mobilisé comme médecin-major de 1re classe, chef de secteur chirurgical à Alger et chef du centre orthopédique de l'Afrique du Nord. En Juillet 1920, il était promu au titre militaire officier de la Légion d'honneur.

Il collaborait activement à la Société française d'Orthopédie dont il était membre depuis sa fondation.

Par son labeur, son savoir, son intelligence, son habileté technique, J. Curtillet avait conquis en Algérie une situation chirurgicale exceptionnelle. Ses qualités morales, sa droiture professionnelle, le charme de son accueil que nous pûmes apprécier lors de notre réception à sa belle villa de Mustapha supérieur lui assuraient la sympathie de tous.

Il était parmi les plus en vue et les plus estimés de ces médecins coloniaux qui travaillent avec tant de succès au rapprochement et à la conquête morale des indigènes.

Déjà, dans ce journal, à l'occasion de nos voyages en Algérie, Tunisie, Maroc, nous avions souligné les immenses services rendus au pays par le corps médical de l'Afrique du Nord.

La disparition soudaine de J. Curtillet, après une courte maladie, en pleine force, en pleine possession de ses facultés, est une grande perte pour l'Algérie et pour la France dont il était un des bons serviteurs outre-mer. Nous, pédiatres français, nous déplorons aussi cette perte, car J. Curtillet était des nôtres et il honorait la spécialité qu'il avait adoptée. Il laisse heureusement un fils qui promet de marcher sur ses traces (il vient d'être nommé premier au concours de l'internat), et qui continuera la tradition paternelle.

Les élèves, les collègues, les amis de J. Curtillet s'associent au deuil de sa famille et garderont son souvenir.

D^r J. Comby.

Les Réunions médicales de Nancy

D'accord avec les médecins de la région, et notamment avec l'Association syndicale des Médecins de Meurthe-et-Moselle, la Faculté de Médecine de Nancy avait récemment décidé l'organisation de Réunions médicales destinées à permettre aux praticiens de reprendre contact avec le milieu universitaire et de se tenir au courant des conceptions et des méthodes nouvelles, ces Réunions devant avoir lieu sous forme de journées séparées pour éviter aux participants des absences trop prolongées.

La première d'entre elles a eu lieu le 28 Janvier dernier avec un succès complet; une centaine de médecins des quatre départements lorrains, Meurthe-et Moselle, Meuse, Vosges et Moselle, et quelques-uns de leurs confrères du Grand-Duché de Luxembourg, avaient répondu à l'appel du Comité d'organisation que préside M. le doyen Spillmann et dont le secrétaire est M. le professeur Perrin. Au cours de la matinée, dans la salle du Conseil de la Faculté, M. le doyen Spillmann déclarait ouverte la première Réunion médicale de Nancy, et, dans une allocution cordiale et éloquente, saluait et remerciait les conférenciers et leurs auditeurs. Immédiatement après, eut lieu, au grand Amphithéâtre de l'Institut anatomique, une conférence de M. le professeur Vautrin, directeur du centre anticancéreux, qui, envisageant l'état actuel de la lutte contre le cancer, étudia successivement la fréquence de cette affection, sa prophylaxie, les idées en cours sur son hérédité et sa contagion, les possibilités et procédés actuels de traitement aux divers stades de la maladie. M. le professeur Hoche indiqua ensuite le rôle et l'utilité des méthodes de laboratoire dans la lutte contre le cancer et présenta à l'appui de son exposé d'intéressantes pièces anatomiques et histologiques et de nombreuses projections microphotographiques et épidiascopiques. La matinée se termina par la visite du nouveau centre anticancéreux, et de ses récentes et puissantes installations, celles notamment de radiumthérapie et de radiothérapie profonde: la présentation de nombreux cas en cours de traitement illustra heureusement les conférences précédentes.

A midi, un déjeuner amical réunissait à l'Hôtel Thiers la plupart des participants; des toasts furent portés au dessert par M. le doyen Spillmann, qui remercia tous les organisateurs de cette journée et en particulier M. Pacaud, le dévoué secrétaire de la Faculté, et par M. le D^r Formann, directeur du Centre anticancéreux de Luxembourg.

L'après-midi se passa à l'amphithéâtre de la clinique d'ophtalmologie de l'Hôpital civil. M. le professeur Jacques entretint ses auditeurs du cancer des premières voies digestives, en insistant sur les moyens actuels et l'énorme importance de son diagnostic précoce. M. le professeur agrégé Jeandelize indiqua pourquoi, quand et comment il faut traiter les voies lacrymales, et fit ressortir l'intérêt de ce traitement dans le cas notamment des accidents du travail. Ces deux conférences, fort documentées, furent, comme celles du matin, complétées par des projections et des présentations de malades.

Ainsi se déroula la première Réunion médicale de Nancy. Le succès qu'elle remporta, le nombre et l'empressement des médecins praticiens à répondre à l'invitation du Comité, ont démontré l'intérêt et la nécessité des manifestations de ce genre. Reste à mentionner l'organisation parfaite, dont il convient de féliciter et de remercier grandement la Faculté de Nancy, et à souhaiter aux journées qui vont suivre, les 11 Mars et 15 Mai prochains, la réussite qu'a connue leur aînée.

D^r Louis Merklen.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes :

I. — Un locataire est-il fondé à demander la réduction du prix de son loyer dont le montant est de 4.000 francs, *plus les frais*, alors que la maison qu'il habite était louée 900 francs avant la guerre?

II. — Quels sont les droits du même locataire qui a pris cette maison dans « un état de vétusté intérieure effrayant », aucune réparation n'ayant été faite depuis vingt ans, et qui a dû faire installer le gaz et l'électricité, en ce qui concerne les installations et réparations qu'il a dû faire, alors que le propriétaire ne veut rien payer des réparations et prétend que toutes les améliorations faites par son locataire lui appartiendront après six ans de bail?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — En ce qui concerne la première question, il est certain que la loi du 1^er Avril 1926, réglant à partir de cette date les rapports des bailleurs et des locataires de locaux d'habitation (*Journ. off.* du 2 Avril 1926, D. 1926. 4. 113), prévoit sous certaines conditions la possibilité pour les locataires de faire réduire le prix de leur loyer.

Cette loi prévoit, en effet, que les baux qui seront nouvellement consentis seront soumis aux règles suivantes :

Le prix du loyer afférent à ces baux sera fixé en prenant pour base la valeur locative de 1914, établie pour les locaux qui, à cette époque, étaient déjà loués d'après le dernier terme devenu exigible avant le 1^er Août 1914, et, pour les locaux non encore loués en 1914, par analogie avec les prix payés pour les logements similaires (art. 10 de la loi. D. 1926. 4. 126).

Cette valeur locative, ainsi déterminée, sera jusqu'au 1^er Avril 1929 majorée de 100 pour 100, majoration qui est portée à 125 pour 100 si tout ou partie des locaux est affectée à l'exercice d'une profession ou d'une fonction.

A cela, le propriétaire peut ajouter les impôts mis par la loi à la charge du locataire, les majorations d'impôts qui pourront grever l'immeuble loué, impôt foncier non compris, et les prestations en nature autres que celles qui existaient déjà en 1914 et qui étaient comprises à ce moment dans le prix du bail (art. 11 de la loi).

Ces dispositions sont sanctionnées par l'article 14 qui déclare que le propriétaire qui sera convaincu d'avoir majoré de plus de 100 pour 100 le prix du bail tel qu'il devrait être établi par application des dispositions qui précèdent pourra être condamné à une amende civile au moins égale au triple de la majoration... sans qu'elle puisse dépasser le décuple.

Quant aux locataires, ils seront admis dans les six mois de leur entrée en jouissance à demander le remboursement desdites majorations et la *réduction au prix licite.*

Le même droit appartiendra aux locataires pour les baux antérieurs à la promulgation de la loi, à charge par eux de former leur demande dans les six mois de la promulgation de la loi.

Il est donc fort possible, étant donné le chiffre qui est indiqué par notre correspondant, qu'une réduction de loyer lui soit accordée s'il porte l'affaire devant le Tribunal civil du lieu de l'immeuble, conformément à l'article 15 de la loi du 1^er Avril 1926.

II. — En ce qui concerne la question posée par notre correspondant au sujet des installations et réparations qui ont été faites par lui, il faut d'abord préciser qu'en cette matière tout dépend des termes dans lesquels a été rédigé le bail.

A défaut de convention visant les améliorations faites par le locataire, à l'expiration du bail, et s'il s'agit d'améliorations qui n'ont pas de caractère indispensable, et qui sont simplement utiles ou voluptuaires, deux cas peuvent se présenter :

a) Si les améliorations peuvent être enlevées sans dégradation, le propriétaire a le choix entre deux solutions : ou bien, exiger que son locataire les fasse disparaître à *ses frais* et lui rende les lieux loués dans leur état primitif, ou bien, s'il préfère les garder, il doit alors payer au locataire « l'indemnité due au possesseur de mauvaise foi, c'est-à-dire le prix des matériaux et de la main-d'œuvre sans égard à la plus-value procurée au fonds » (Code civil, art. 565; Req. 1^er Juillet 1851; Dalloz, 52. I. 249).

b) S'il s'agit, au contraire, d'améliorations qui, comme cela paraît être le cas pour des installations de gaz et d'électricité, ne peuvent être enlevées sans dégrader l'immeuble, le preneur ne peut alors exiger aucune indemnité (Dalloz, Rép. prat. V^o Louage, n^o 1235. Fuzier-Herman. Répert. V^o Bail, en général, n^o 1443 et 1451). Un arrêt a même décidé que, dans ce cas, le locataire ne pourrait même pas faire disparaître les embellissements ou améliorations, car il n'agirait ainsi que dans le but de nuire au propriétaire (Lyon, 13 Janvier 1875; D. 77. 3. 64). Sirey, 75. 2, 265).

Le locataire ne pourrait même pas invoquer pour se faire indemniser les principes relatifs à l'enrichissement sans cause, car « le locataire qui a, pendant la durée du bail, fait des travaux sur le fonds, en vue de faciliter ou d'augmenter sa jouissance, ne peut, à la fin du bail, réclamer d'indemnité au propriétaire, bien que celui-ci profite en définitive des travaux en question. La cause du refus de l'action, c'est que le propriétaire trouve dans le contrat de location qui astreint le locataire à la restitution des lieux loués, avec leurs adjonctions et embellissements, une juste cause d'enrichissement » (Colin et Capitant, *Cours de Droit civil*, 3^e éd., II, p. 419).

Ainsi, dans l'espèce actuelle, il ne semble pas, en l'état des renseignements donnés, que le locataire ait quelque chance de se voir allouer une indemnité pour les réparations et les installations qu'il a effectuées.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Nomination a l'Académie de Médecine.

L'Académie royale de Médecine de Belgique a nommé membres honoraires étrangers MM. les professeurs Sebileau et Regaud et membres correspondants étrangers, MM. les professeurs Lejars et Marcel Labbé.

Livres Nouveaux

Eléments d'obstétrique, par le D^r V. Wallich, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, et Ed. Lévy-Solal, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, accoucheur des Hôpitaux. *Cinquième édition refondue*. 1 vol. de 710 pages avec 179 figures (*Masson et C^ie*, éditeurs). — Prix : (*France et Etranger*) 40 francs (*sans majoration*).

Au moment où la mort est venue interrompre la carrière du grand enseigneur que fut Wallich, la

cinquième édition de ses *Eléments d'Obstétrique* était revue et corrigée, prête à paraître. Lévy-Solal, qui avait été le confident du maître, s'est acquitté de la tâche de compléter quelques détails nouveaux en rapport avec l évolution de l'obstétrique.

Le livre de Wallich et Lévy-Solal garde son même volume, parce que les auteurs ont toujours pris soin de remplacer ce qui est vieilli par ce qui a été renouvelé dans ces dernières années.

Il représente un excellent instrument de travail, facilitant la compréhension des problèmes obstétricaux et guidant, avec sûreté, le médecin dans les difficultés de la pratique obstétricale.

Henri Vignes.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un cours de révision sera fait durant les vacances de Pâques 1927 sur les notions récentes de clinique pratique et d'application au diagnostic des méthodes de laboratoire courantes, sous la direction de M. le professeur agrégé Maurice Villaret, médecin de l'Hôtel-Dieu.

Cet enseignement de vacances, d'ordre essentiellement pratique, commencera le lundi 28 Mars 1927, à 9 h., à la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu (amphithéâtre Trousseau), avec la collaboration de MM. Herscher, Etienne Chabrol et Henri Bénard, médecins des hôpitaux; Lippmann, Saint-Girons, Brin, Paul Blum et Tzanck, anciens chefs de clinique; Fatou, Surmont et Bouttier, chefs de clinique; A. Coury, ancien chef de clinique adjoint; Pollet, chef de clinique adjoint; MM. Dumont, Deval et Mlle Tissier, chefs du laboratoire; MM. Lagarenne, chef du laboratoire radiologique central et de la Clinique médicale; Renault et Justin Besançon, internes des hôpitaux; et Comandon.

Il comprendra 37 leçons. Il aura lieu trois fois par jour, le matin à 9 h., l'après-midi à 14 h. 30 et à 16 h. 30, les leçons du matin étant pour la plupart terminées suffisamment à temps pour permettre la visite des services hospitaliers de Paris.

Il sera illustré de planches, projections photographiques et cinématographiques, et accompagné de présentations de malades, d instruments, de pièces et de préparations microscopiques.

Programme du cours. — *Les notions récentes de Clinique pratique et d'application des méthodes de laboratoire courantes au diagnostic. — Lundi 28 Mars 1927.* — 1. Le matin, à 9 h. 30. M. Maurice Villaret : Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un malade atteint d'affection hépatique. Notions générales récentes sur la séméiologie et la thérapeutique des maladies du foie. (Diagnostic des gros et des petits foies. Syndromes d'insuffisance hépatique, d'hypertension portale, d'hypertension sus-hépatique.) — 2. Le matin, à 10 h. 30. M. Maurice Villaret : Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un malade atteint d affection du tube digestif. Notions récentes sur la séméiologie et la thérapeutique des maladies de l'estomac et de l intestin. — 3. Le soir, à 14 h. 30. M. Deval : Notions récentes sur le chimisme gastrique et intestinal. L'emploi de l'histamine pour l'étude de la sécrétion gastrique. Tubage d'Einhorn.

Mardi 29 Mars. — 4. Le matin, à 9 h. M. Herscher : Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un malade atteint d'ictère. (Cholémimétrie; cholémies et ictères dissociés. Diagnostic pratique clinique des ictères.) La spirochétose ictérigène. — 5. Le soir, à 14 h. 30. M. Chabrol : Notions générales sur l'hémolyse et les sels biliaires au cours des ictères. Techniques : stalagmométrie, recherche de la résistance globulaire, étude des hémolysines; renseignements fournis par le tubage duodénal dans les ictères. — 6. Le soir, à 16 h. 30. M. Henri Bénard : Notions générales de bactériologie pratique. (Les examens directs; les colorations; l'ultramicroscopie; les cultures.) Diagnostic de l'angine diphtérique et des angines à fausses membranes Réactions de Schick. Anatoxine. Notions pratiques de sérothérapie et de vaccinothérapie.

Mercredi 30 Mars. — 7. Le matin, à 9 h. M. Bouttier : Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un malade atteint d'affection rénale. Nouveaux procédés d'exploration du fonctionnement rénal. Notions générales sur les grands syndromes rénaux et leur thérapeutique. — 8. Le soir, à 14 h. 30. M. Deval : Notions pratiques sur l'analyse chimique de l'urine. Les éléments anormaux : Albumine, sucre, corps acétoniques; pigments biliaires, urobiline. — 9. Le soir, à 16 h. 30. M. Deval : Notions pratiques récentes sur l'analyse chimique du sang. Azotémie et constante d'Ambard ; glycémie ; cholestérinémie ; uricémie ; urobilinémie ; réfractométrie.)

Jeudi 31 Mars. — 10. Le matin, à 9 h. M. Maurice Villaret : Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un hémiplégique. Les notions récentes sur les séquelles des traumatismes cranio-cérébraux. — 11. Le matin, à 10 h. 30 : M. Maurice Villaret : Comment on doit pratiquer l'examen clinique et faire le diagnostic neurologique des attitudes pathologiques des membres (syndromes médullaire, nerveux, périphérique, physiopathique, psychonévrosique) et des démarches anormales. — 12. Le soir, à 14 h. 30. M Henri Bénard : Comment on doit pratiquer l'examen d'un liquide céphalo rachidien. Technique de la ponction lombaire Examen cytologique, chimique, bactériologique. Réactions colloïdales (or et benjoin). Interprétation des réactions méningées en clinique. Dissociation albumino-cytologique. Le lipiodol intrarachidien. — 13. Le soir, à 16 h. 30. M. Henri Bénard : L'encéphalite épidémique : état actuel de la question.

Vendredi 1er Avril. — 14. Le matin, à 9 h. M. Coury : Comment on doit pratiquer l'examen clinique d un malade atteint d'affection cardiaque. Cœur et infection rhumatismale, conceptions actuelles. Les asystolies. — 15. Le matin, à 10 h. 30. MM. Maurice Villaret et Renault : Comment on doit pratiquer l'exploration de la tension artérielle. (Les divers procédés de sphygmomanométrie : méthodes palpatoire, auscultatoire, oscillométrique, oscillo-auscultatoire, des pesées : technique et interprétation des résultats.) — 16. Le soir, à 14 h 30. M. Pollet : Comment on doit pratiquer et interpréter les méthodes graphiques en pathologie cardio-vasculaire. Electro-cardiographie. Application à l'étude des arythmies. — 17. Le soir, à 16 h. 30. M. Dumont : Notions pratiques sur la technique de l'examen des globules sanguins et l'interprétation des résultats. Applications cliniques et thérapeutiques à l'étude des anémies et des leucémies.

Samedi 2 Avril. — 18. Le matin, à 9 h. M. Lippmann : Notions thérapeutiques récentes sur les affections cardiovasculaires. — 19. Le matin, à 10 h. 45. M. Comandon : Séance de démonstrations cinématographiques de biologie médicale. — 20. Le soir, à 14 h. 30. MM. Maurice Villaret et Justin Besançon : Comment on doit pratiquer la recherche de la tension veineuse périphérique. Technique et résultats de cette nouvelle méthode d'exploration. Ses rapports avec les tensions artérielle et capillaire. Ses modifications pathologiques au cours des affections cardiaques. — 21. Le soir, à 16 h. 30. M. Maurice Villaret : La pression veineuse au cours des troubles du système circulatoire périphérique des hypertensions artérielles, des varices, des maladies de la petite circulation et des affections pulmonaires.

Lundi 4 Avril. — 22. Le matin, à 9 h. M. Tzanck : Comment on doit pratiquer la transfusion sanguine. Notions pratiques sur les nouvelles méthodes de recherche de compatibilité et d'incompatibilité sanguine (groupes sanguins). Le lavage du sang. — 23. Le matin, à 10 h. 30. MM. Villaret et Justin Besançon : Les acquisitions récentes sur la thérapeutique de la tuberculose pulmonaire (pneumothorax artificiel, oléothorax, chimiothérapie, sanocrysine, cholestérine irradiée, médications symptomatiques). — 24. Le soir, à 14 h. 30 : Mlle Tissier : Comment on doit pratiquer le diagnostic de la tuberculose par les procédés de laboratoire. Recherche et coloration du bacille tuberculeux dans les expectorations et les liquides pathologiques : son diagnostic avec les bacilles acido-résistants et avec les mycoses (sporotrichose, actinomycose, etc.). Albumino-diagnostic et cyto-diagnostic des crachats. — 25. Le soir, à 16 h. 30. M. Surmont : Acquisitions récentes sur la nature du cancer et sa thérapeutique.

Mardi 5 Avril. — 26. Le matin, à 9 h. M. Dumont : Comment on doit pratiquer l'examen d'un typhoïdique. Diagnostic pratique des affections éberthiennes par les procédés cliniques et de laboratoire. Paratyphoïdes. Mélitococcie. Le bactériophage. — 27. Le soir, à 14 h. 30. M. Henri Bénard : Notions cliniques et bactériologiques récentes sur le paludisme, les dysenteries, le typhus exanthématique. — 28. Le soir, à 16 h. 30. M. Henri Bénard : Les données nouvelles sur les maladies de la nutrition. Le métabolisme basal. Les maladies par carence. Rachitisme. La goutte. Les obésités. Notions cliniques et thérapeutiques pratiques. Tétanie.

Mercredi 6 Avril. — 29. Le matin, à 9 h. M. Henri Bénard : Les données nouvelles sur les maladies de la nutrition. Le diabète sucré : sa thérapeutique par l'insuline. Les équilibres acido-basiques. — 30. Le soir, à 14 h. 30. M. Saint-Girons : Notions cliniques et thérapeutiques récentes sur les syndromes endocriniens. (Syndrome de Basedow. Myxœdème. Gigantisme et acromégalie. Infantilisme. Syndromes hypophysaires et pseudo-syndromes hypophysaires. Syndromes d'hypo- et d'hyperépinéphrie.) — 31. Le soir, à 16 h. 30. M Henri Bénard Notions nouvelles sur l'anaphylaxie Les chocs hémoclasiques ; leurs applications cliniques et thérapeutiques.

Jeudi 7 Avril. — 32. Le matin, à 9 h. M. Brin : Notions pratiques sur la méthode de Bordet-Gengou. Principes et technique de la réaction de Bordet-Wassermann et des réactions dérivées de celle-ci. — 33. Le soir, à 14 h. 30. M. Paul Blum : Notions pratiques sur les nouveaux procédés de diagnostic clinique et de traitement de la syphilis (sels de mercure, arsenic, bismuth). — 34. Le soir, à 16 h. 30. M. Dumont : Notions récentes sur le diagnostic clinique et de laboratoire et sur la thérapeutique des épanchements pleuraux et ascitiques. Cytodiagnostic et examen chimique des épanchements; méthodes de différenciation entre exsudats et transsudats (dosage des albumines, épreuves de Rivalta, de Gangi, du collargol, etc.). Méthodes nouvelles de paracentèse et de thoracentèse.

Vendredi 8 Avril. — 35. Le matin, à 9 h. M. Fatou : Notions cliniques récentes sur les manifestations viscérales et osseuses de la syphilis héréditaire, le goundou, la lèpre, les trypanosomiases. — 36. Le soir, à 14 h. 30. M. Lagarenne : Notions générales sur l'application des rayons X au diagnostic clinique. — 37. Le soir, à 16 h. 30. M. Lagarenne : Conseils pratiques de radiothérapie.

Des sommaires détaillés résumant chaque leçon seront distribués à chaque élève. Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 francs.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 heures.

Pathologie expérimentale et comparée. — M. Garnier, agrégé, commencera son cours, le lundi 7 Mars 1927, à 17 h. (salle de Thèses n° 2) et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Programme de l'examen de 3e année.

Physiologie. — M. Charles Richet, agrégé, commencera ses conférences, le samedi 5 Mars 1927, à 17 h., à l'amphithéâtre des Travaux pratiques, et les continuera les mardis, jeudis et samedis suivants, à la même heure.

Physiologie appliquée à l'éducation physique. — M. Chailley-Bert, chargé de cours, commencera le cours dans le grand amphithéâtre de l'Ecole pratique, le samedi 5 Mars 1927, à 18 h., et le continuera les samedis suivants, à la même heure.

Objet du cours. Physiologie appliquée à l'éducation physique.

Les samedis, à 18 h. : Cours théorique avec projections cinématographiques au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique de la Faculté. — Les mardis et jeudis, à 17 h : Exercices pratiques de Physiologie et d'Anthropométrie appliquées à l'éducation physique, au laboratoire d'Education physique. Annexe du laboratoire de Physiologie.

Cours d'actualités médicales et chirurgicales du Val de-Grâce. — Pendant les mois de Mars et Avril le programme de ces cours, ouverts comme on le sait aux médecins civils et militaires, sera le suivant :

Le 12 Mars : Les acquisitions récentes sur l'étiologie et le traitement spécifique de la scarlatine. (M. Zœller, professeur agrégé au Val-de-Grâce.)

Le 26 Mars : Thérapeutique chirurgicale de l'ulcère de l'estomac. (M. Grégoire, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.)

Le 30 Avril : Chirurgie du sympathique. (M. Leriche, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg.)

Institut des Hautes Etudes chinoises. — Une série de 6 conférences sera faite à l'Institut Pasteur, par MM. Marcel Leger et Gauducheau, sur les endémo-épidémies principales de la Chine et l'hygiène alimentaire des Chinois.

Ces conférences auront lieu le vendredi à 17 h. 45.

18 Mars, Peste (M. Leger); 25 Mars, Lèpre (M. Leger); 1er Avril, Béribéri (M. Leger); 8 Avril, Tuberculose et syphilis (M. Leger); 22 Avril, Alimentation des Chinois et leur hygiène générale (M. Gauducheau); 29 Avril, Maladies du tube digestif et de ses annexes, en particulier par helminthes (M. Leger).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital départemental Henri-Rousselle. — Par arrêté de M. le Préfet de la Seine, les cadres du personnel médical de l'hôpital départemental Henri-Rousselle sont fixés comme suit :

Un médecin en chef, directeur.

a) Hôpital proprement dit : Un médecin assistant résident ; un médecin assistant et deux internes en médecine ;

b) Dispensaire et service social : Un médecin chargé de la consultation de psychiatrie générale ; un médecin chargé du service social et du service à domicile ; un médecin chargé de la médecine générale ; un dentiste ; un assistant de physiothérapie, un interne en médecine ; des médecins consultants :

c) Personnel de la pharmacie : Un interne en pharmacie ; un aide en pharmacie ;

d) Personnel des laboratoires : Trois chefs de laboratoire ; quatre chefs chargés de travaux ; trois préparateurs et trois aides de laboratoire.

Nouvelles

Conseil supérieur de l'Assistance publique. — M. Legrain, médecin honoraire des asiles de la Seine, est nommé membre du Conseil supérieur de l'Assistance publique en remplacement de M. Briand, décédé.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Holgaard, étudiant en médecine, né le 14 Juillet 1901, à Wallasey (Angleterre), de parents norvégiens, demeurant à Alger. (*Journ. off.*, 1er Mars.)

Pour récompenser les services gratuits rendus aux militaires de la gendarmerie. — La proposition de loi suivante, présentée récemment au Sénat, a été renvoyée à l'examen d'une Commission :

Art. 1er. — En vue de récompenser les services gratuits rendus, depuis plus de trente ans, par les médecins, pharmaciens, chirurgiens dentistes et vétérinaires civils aux militaires de la gendarmerie et à leurs familles, ainsi qu'aux chevaux de l'arme, le ministre de la Guerre disposera chaque année, pendant quatre ans, d'un contingent spécial de 25 croix de chevalier de la Légion d'honneur sans traitement, en supplément de celui prévu par la loi du 13 Juillet 1923 sur les récompenses nationales.

Art. 2. — A l'expiration de ladite période de quatre ans, il ne sera plus pourvu au contingent des croix dont il s'agit que d'après les règles générales que déterminera la nouvelle loi appelée à remplacer dans un délai de cinq ans celle susvisée du 13 Juillet 1923.

Art. 3. — Les décorations ne pourront, lors des extinctions par décès, promotion ou radiation des titulaires, donner lieu à remplacement.

Société d'Hydrologie et de Climatologie de Toulouse. — La session générale de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Toulouse se tiendra à Toulouse le dimanche 27 Mars, dans l'amphithéâtre de Physiologie de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. le doyen Sabatier, membre de l'Institut, de M. le professeur Bordas, du Collège de France, directeur de l'Institut d'Hydrologie de Paris, de M. le doyen Abelous.

La première séance de travail aura lieu le dimanche 27 Mars à partir de 9 h. La seconde séance se tiendra dans l'après-midi à partir de 3 h. Le rapport de M. Armengaud (de Cauterets), sur le traitement des affections des voies respiratoires supérieures par les eaux sulfureuses, sera discuté dans cette dernière séance.

Conformément aux décisions prises par les membres du bureau de la Société, les communications ne pourront durer plus de 10 minutes. La durée des observations ou les réponses ne devront pas dépasser 5 minutes afin de permettre la présentation de tous les travaux inscrits à l'ordre du jour.

Les communications ne devront pas dépasser trois pages d'impression dactylographiée, elles seront remises en séance et seront accompagnées d'un résumé de 8 à 10 lignes destiné aux journaux médicaux.

Un banquet confraternel réunira les membres du Syndicat des médecins de Toulouse et de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Toulouse le dimanche 27 Mars, à 19 h. 30 (prix par personne, 30 fr). Prière de se faire inscrire auprès de M. Cazal Gamelsy, rue Croix-Baragnon, n° 10, avant le 20 Mars, pour pouvoir prendre part au banquet.

« Association médicale thermale du centre ». — Programme des « Journées médicales thermales » de 1927 organisées par le *Centre médical*.

Samedi matin, 28 Mai. — Rendez-vous gare de Clermont-Ferrand. — 7 h. Départ de la gare de Clermont, en auto-cars, pour Saint-Nectaire. — 9 h. Visite de l'établissement de Saint Nectaire. — 10 h. Conférence faite par le président de la Société des médecins de Saint-Nectaire. — 11 h. Déjeuner à Saint-Nectaire. — 13 h. Départ en auto-car pour Royat. — 15 h. Arrivée à Royat ; Visite de l'établissement. Conférence du président de la Société des médecins de Royat. — 19 h. Diner à Royat et soirée.

Dimanche 29 Mai. — Clermont, 8 h du matin : Rapports et discussions : 1° traitement des albuminuries à Saint-Nectaire ; 2° traitement de l'hypertension à Royat ; 3° traitement de la lithiase rénale à Vichy.

Après déjeuner. — 14 h. Départ en auto-car pour Vichy. — 16 h. Visite de l'établissement. — 17 h. Conférence du président de la Société des médecins de Vichy. — 19 h. Diner, soirée, etc.

Envoyer la correspondance au *Centre médical*, 21-23, place Bréchimbault, Moulins (Allier).

Journées médicales de Marseille. — Une excursion sur la Côte d'Azur, excursion organisée par la Société médicale du littoral méditerranéen, aura lieu immédiatement après les Journées médicales marseillaises et coloniales (20-23 Avril 1927). La concentration se fera à la gare de Cannes le dimanche matin 24 Avril On visitera Cannes, le Cannet, Nice, Beaulieu, Monaco, Monte-Carlo et Menton. Tous les parcours seront effectués en auto-cars (ou en bateau, si le nombre des touristes et le temps le permettent). Le logement sera assuré dans les meilleurs hôtels. Le prix de l'excursion est de 375 fr., tout compris (même les taxes et les pourboires). Le voyage est strictement réservé aux médecins et à leur famille. Le nombre des places est limité. Les étudiants en médecine sont admis. La dislocation aura lieu à la gare de Nice le mercredi soir, 27 Avril (Les adhérents qui comptent assister ensuite au Congrès médical de la Presse latine, qui commencera à Paris, le 28 Avril, à 21 h., sont assurés d'arriver à Paris, ce même jour 28 Avril, à 14 h. 20).

Se faire inscrire : 40, allée Léon-Gambetta, Marseille (professeur Olmer, président du Comité d'organisation des Journées médicales); ou, 24, rue Verdi, à Nice (M. Faure, président de la Société médicale du littoral).

Banquet de l'Internat. — Le banquet annuel de l'Internat des hôpitaux de Paris aura lieu le samedi 7 Mai, à l'hôtel Lutetia.

Il sera présidé par M. Babinski.

Amicale des médecins de Bretagne. — Le dix-huitième diner de l'Amicale des médecins de Bretagne a eu lieu le 22 Février dernier, réunissant de nombreux et joyeux convives sous la présidence de M. Courcoux, médecin de l'hôpital Boucicaut, ayant à ses côtés le professeur Henri Labbé, M. Baratoux, président honoraire et M. Le Marc'hadour.

Assistaient au diner : MM. Allain, Bodin, Calot, Cabon, Chappé, Chéné, Châtellier, Chauvois, Colleu, Collot, Dauguet, Delanoë, Derrien, Forthomme, Giraud, Grougé, Halgand, Hervé, Houeix de la Brousse, Jaugeon, Kermorgant, Larcher, Le Feunteun, P. Le Goff. Le Gouriérec, Le Gac, Le Pennedu, Liégard, Maufrais, Nida, H. Oberthür, Saimbault et Richer. Ainsi que nos camarades étudiants : MM. Besnard, Bouessel du Bourg, Blécon, Bréger, Codet, Even, Herbert, Jambon, Le Breton, Leroy, Mirallié et Pannier.

S'étaient excusés : MM. Bagot (de Saint-Pol de Léon), Broquet, Doré, Donzelot, le professeur Follet, Guépin, Hercouët, Hervouët, le professeur Marcel Labbé, J.-M. Le Goff, Le Pennetier, Le Scour, Lucas, Maingot, Markuzewski, Michineau, le professeur Mirallié, Moran, Morvan, J. Oberthür, Patourel, Dresse, Parmentier, Pichilliot, Perquis, R. Petit, Petit de la Villéon, Peanson, le professeur Rieux, Roulland, et aussi MM. Giroire, Laennec, Mlle Valentin.

A la fin du diner M. Courcoux remercia ses compatriotes d'être venus en aussi grand nombre et félicita le camarade Chappé de sa récente nomination de chevalier de la Légion d'honneur.

Puis il déclara l'assemblée générale ouverte et donna la parole à M. Le Goff pour la lecture et l'approbation des comptes, puis à M. Larcher, secrétaire général, pour exposer la marche de l'Amicale pendant le dernier exercice.

Le bureau pour 1927 fut ensuite renouvelé avec le professeur Marcel Labbé comme président, M. P. Le Goff comme trésorier et M. J. Oberthür comme trésorier adjoint, M. Larcher comme secrétaire général.

Les étudiants nommèrent M. Mével interne des hôpitaux, comme président, MM. Mirallié, interne des hôpitaux et Codet, interne des hôpitaux, comme vice-présidents, M. Bouëssel du Bourg comme secrétaire.

La prochaine réunion fut fixée au jeudi 19 Mai prochain. Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général M. Larcher, 1, rue du Dôme, XVIe, Passy 20-03.

Service de Santé de la marine. — Est acceptée la démission de M. le médecin de 1re classe Aubry, du port de Brest. (M).

Nécrologie. — On annonce le décès de M. Gilbert, professeur de Clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris, et celui de M. A. Valeur, professeur agrégé à la Faculté de pharmacie de Paris.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 7 MARS. — 4e A R. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h.

MARDI 8 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h.

MERCREDI 9 MARS. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 10 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 11 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 8 h. 1/2.

SAMEDI 12 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 7 MARS. — Mlle Benoist (externe) : *Consultations de prophylaxie prénatale.* — Mlle Morin (externe) : *Etude de la conception au cours de l'aménorrhée.* — Hortopan (Demètre) : *Etude sur la tuberculine chez l'enfant et chez l'adulte.* — Jury : MM. Couvelaire, Sergent, Abrami, Ecalle.

JEUDI 10 MARS. — Abouneau (interne) : *Alimentation du nourrisson à l'allaitement artificiel.* — Schwartz : *Etude sur le traitement de la dysenterie amibienne.* — Mme Debray (externe) : *Traitement des pyodermites des nourrissons.* — Reynier (P.) : *La capacité vitale chez les cardio-pulmonaires.* — Jury : MM. Marfan, Carnot, Nobécourt, Sicard.

Guibert (A.) : *Etude sur la médecine pratique publiée par la Société royale de Médecine.* — Grancher (externe) : *Le Dr H. Bouvier (1799-1879).* — Pasquet (Marc) (externe) : *Etude sur la tuberculose du nourrisson.* — Mlle Brunel : *Etude de certains mouvements au cours du tabes.* — Jury : MM. Menetrier, Bernard, Guillain, Lian.

SAMEDI 12 MARS. — Sacerdot (R.) : *Etude sur les occlusions intestinales d'origine appendiculaire.* — Ricaud (J.) : *Etude sur le cancer de la verge.* — Legrand (Jules) : *Etude des ostéomes de l'orbite.* — Jury : MM. Duval, Lecène, Terrien, Velter.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES RÉTENTIONS COLORANTES COMPARÉES AU COURS DES MALADIES DU FOIE

PAR MM.
Noël FIESSINGER,
Henry WALTER et H.-R. OLIVIER.

Dans l'insuffisance hépatique, l'absence de parallélisme entre les différentes fonctions du foie est la règle, imposant de ce fait une exploration toujours plurifonctionnelle.

Fidèles à cette idée que nous croyons avoir démontrée[1], nous avons toujours, depuis le début de nos recherches sur le rose bengale, pratiqué en même temps d'autres épreuves fonctionnelles. Parmi celles-ci, les tests de la fonction pigmentaire sont, en même temps que les plus faciles, les plus intéressants à étudier, la fonction pigmentaire étant certainement de toutes les fonctions hépatiques la plus fréquemment atteinte. Son intérêt, dans ce cas, est d'autant plus grand qu'elle permet d'établir un parallèle entre l'élimination par le foie de pigments naturels comme la bilirubine et de colorants artificiels comme le rose bengale introduits dans le sang. Au cours de ces recherches, nous étions d'emblée frappés de la différence de pronostic que comportait la rétention élevée du rose, suivant qu'elle s'accompagnait ou non de rétention biliaire forte. Dans le premier cas, la rétention du colorant n'avait pas de signification, dans le second, au contraire, elle était d'un pronostic grave[2].

Depuis, nous avons continué ces recherches : à une époque où, malgré tous les travaux auxquels il a donné lieu, le problème de la bilirubigénie n'est pas encore résolu, où, malgré les affirmations de certains physiologistes, il semble pourtant difficile d'enlever complètement au foie tout rôle dans la formation de la bilirubine, il nous paraissait intéressant de verser au débat une étude comparative du mode de comportement du foie (c'est à dessein que nous évitons de dire excrétion ou sécrétion) vis-à-vis des pigments biliaires — que d'aucuns prétendent préformés dans le sang — et vis-à-vis de pigments étrangers introduits dans la circulation. Une telle étude, en dehors des déductions physiologiques qu'elle pouvait permettre, nous paraissait susceptible de donner des renseignements cliniques, tant pronostiques que diagnostiques. Elle nous paraissait d'autant plus importante que nos premiers résultats nous confirmaient dans une opinion complètement différente de celle qu'émettaient J. Tillgren, Hj. Cassermann et Harry Bromstrom[3], à savoir que le test de couleur « suit dans les grandes lignes la rétention biliaire dans le sérum sanguin ».

Nos recherches ont été pratiquées non pas en « aval » du foie, sur ses éliminations, ce qui nécessite le tubage duodénal, mais en « amont » dans le sérum sanguin.

Le présent travail est donc une comparaison des rétentions colorantes et biliaires dans le sérum sanguin, au cours des maladies du foie.

Technique.

Nous avons fait simultanément chez tous nos malades les deux épreuves suivantes : dosage de la bilirubinémie, par le calcul de « l'indice biliaire plasmatique[4] », et dosage du rose bengale restant dans le sang quarante-cinq minutes après injection intraveineuse.

Nous pratiquons de la manière suivante : quelques centicubes de sang sont prélevés dans une veine du pli du coude, et recueillis sur oxalate; c'est le sang témoin; et immédiatement par la même aiguille laissée en place, on injecte le rose bengale (1 milligr. 5 par kilogramme de poids du sujet, en solution dans l'eau physiologique). Quarante-cinq minutes après, nouvelle prise de sang.

La première prise de sang, le sang témoin, permet le calcul de l'I. B. P. : c'est là un mode de dosage de la cholémie assez grossier, mais pratiquement suffisant. Il consiste, suivant une technique dérivée de celle de Meulengracht[5], à comparer le sérum du malade à un échantillon colorimétrique conventionnel, en l'occurrence un mélange de 10 cmc de solution de bichromate de potasse à un pour dix-mille, et de deux dixièmes de cmc de solution d'orangé Poirier à un pour dix-mille. Nous avons souvent utilisé simultanément l'excellente technique d'Hijmans Van den Bergh[6], qui nous apportait en cas d'hésitation des contrôles indiscutables.

La deuxième prise de sang, le sang coloré, permet le dosage du colorant restant dans la circulation après quarante-cinq minutes.

Nous n'insisterons pas sur les détails de ces techniques que nous avons décrites antérieurement[2].

Normalement, la cholémie oscille entre 1,6 et 2 unités; la rétention de colorant après quarante-cinq minutes ne dépasse pas 3 milligr. par litre. Ce sont ce que nous appellerons des chiffres ou des rétentions *basses*. Nous appellerons chiffres *moyens* les rétentions de colorant de 3 à 6 milligr. et les rétentions de pigment de 2 à 6 unités (le chiffre de 6 unités correspondant, très approximativement, à l'apparition de la teinte subictérique des conjonctives). Les rétentions *fortes* seront celles de 6 à 9 milligr. pour le colorant, de 6 à 12 unités pour le pigment. Les rétentions *très fortes* sont celles au-dessus de ces chiffres. Une telle échelle de rétentions faibles, moyennes, etc., malgré tout ce qu'elle a d'arbitraire et d'artificiel, nous permettra de comparer entre elles les deux rétentions; mais pour éviter les critiques, on ne fera entrer en ligne de compte que les faits s'objectivant de façon nette et indiscutable.

Les faits.

Ils se classent en deux catégories : ceux avec parallélisme des deux rétentions, et ceux sans parallélisme.

Les rétentions parallèles. — Nous en éliminerons les rétentions basses sans intérêt, puisque par définition elles représentent l'état normal, les rétentions moyennes qui pourraient prêter à discussion du fait de l'arbitraire de notre classification, et nous ne retiendrons que les rétentions très marquées, fortes et très fortes.

Nous citerons d'abord nos observations.

Rétentions colorantes et pigmentaires parallèles[1].
I. B. P. = R. B.

	I. B. P.	R. B.
43. M. M... Ictère chez un éthylique spécifique secondaire; l'ictère est apparu 10 jours après la fin d'un traitement novarsénique intense, déclanché peut-être par un repas carné extrêmement abondant. Ictère cholurique avec réaction de Hay positive, selles décolorées, jaunisse intense. Le malade sort 1 mois après, guéri de son ictère.	32	18
57. Mme L... Récidive d'ictère de type infectieux chez une malade atteinte d'hépatite interstitielle, avec foie gros et dur. Urines contenant pigments et sels biliaires	26	21
58. Mlle J..., étudiante. Ictère catarrhal, avec évolution grippale concomitante et inoculation négative au cobaye. Selles restant colorées, sauf pendant les 2 jours d'acmé de la grippe. Tubage duodénal avec bile A minime, bile B rare et peu foncée. Partie guérie au bout de 3 semaines	15	9
80. M. D..., manœuvre (malade du service de M. le professeur Lemierre[1]). Ictère catarrhal; inoculation négative au cobaye; selles décolorées, cholurie et cholalurie. Parti guéri peu après . .	18	10,8
M. D..., marchand aux Halles. Ictère de type infectieux, apparu au cours de l'évolution d'un kyste hydatique du foie, peu après opéré et guéri. . . .	16	9,6
92. Mme R..., étudiante. Ictère franc datant de 8 jours avec cholurie et selles décolorées	20	16,5
10 jours après, l'ictère étant en voie de rétrocession, mais la malade toujours souffrante, on note	9	9
16. Mme S... Ictère variable chez une cholécystectomisée à fistule biliaire intermittente. Malade bien portante à l'ictère près	10	9
68. M. V... Néoplasme du rectum, avec cancer secondaire du foie, et ictère débutant.	17	12
88. M. B... Néoplasme du foie avec ictère.	24	20
Mme B... Linite plastique avec ictère. .	10	12
37. Mme E... Cirrhose bronzée avec ictère, sans glycosurie; tuberculose pulmonaire ulcéro-caséeuse bilatérale : malade morte un mois après.	10	9
62. Mme F. L... Cirrhose hypertrophique avec ictère et teinte un peu bronzée. Œdèmes généralisés : somnolence; état d'ictère grave; morte 24 heures après	19	20
Mme L... Cirrhose hypertrophique, avec ictère léger, et ascite. Malade améliorée par le cyanure qui amène une résolution de l'ascite	9	7,4
41. Mme D... Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten; perméabilité de la veine ombilicale, gros foie, grosse rate, circulation collatérale péri-ombilicale : matières irrégulièrement décolorées, sans ascite, avec ictère léger	7	11
100. M. L... Ancienne polynévrite éthylique, rentrant dans le service avec gros foie, grosse rate, ascite non encore ponctionnée, ictère et circulation collatérale légère.	10	12

1. Ces examens ont tous été faits dans notre laboratoire de la Maison municipale de Santé. Nous remercions C. M. Laur de sa précieuse collaboration dans ces nombreux examens.

Si on compare les diagnostics et les taux obtenus, on est étonné de trouver côte à côte des chiffres rétentionnels équivalents, pour des maladies dont la nature, l'évolution et le pronostic sont foncièrement différents. Telle, cette étudiante de 25 ans, atteinte d'ictère bénin qui guérit spontanément, et qui voisine avec d'autres ictères bénins, mais aussi avec des néoplasmes avec ictère et des cirrhoses, de pronostic d'ailleurs variable. Si on compare les chiffres de cette étudiante (I. B. P. = 20 et R. B. = 16,5) avec ceux du n° 62, F. L. (I. B. P. = 19 et R. B. = 20), malade atteinte de cirrhose hypertrophique avec ictère grave et œdème, on a nettement l'impression que l'intensité rétentionnelle de ces deux produits, l'un naturel, l'autre artificiel, n'est aucunement subordonnée à la gravité des lésions hépatiques. Mais dans ces cas, il y a toujours un ictère marqué, ictère infectieux, ictère rétentionnel, ictère de cirrhose, comme si la notion d'un ictère entraînait automatiquement la rétention de rose bengale.

1. Nous remercions tout particulièrement M. le professeur A. Lemierre de nous avoir autorisé à examiner les hépatiques de son service.

Rétentions dissociées. — Nous décrirons, comme rétentions dissociées, celles où le rose bengale et la bilirubine sont retenus de façon fort inégale.

Deux cas sont à considérer, selon que la rétention colorante est plus grande ou plus petite que la rétention pigmentaire.

Rétention colorante plus grande que rétention biliaire.

R. B. > I. B. P.

(Dans aucun de ces cas il n'y avait d'ictère clinique.)

	I. B. P.	R. B.
	—	—
8. M. G... Cirrhose de Laennec. Malade en traitement pendant 3 mois, ayant subi plusieurs ponctions ; pendant 2 mois la rétention de colorant reste fixée entre 6 et 7 mmgr. par litre (6,5 6,7 6,5) et n'augmente qu'à la fin. La rétention biliaire reste inchangée jusqu'à la mort (4, 3, 4, 4). A la période terminale, on note	4	9
59. Mme C... Cirrhose de Laennec. Malade en traitement dans le service pendant 2 mois, plusieurs fois ponctionnée, et morte avec syndrome hémorragique.		
6 semaines avant la mort	3,2	9
3 semaines avant la mort	5,5	13,2
50. Mme L... Cirrhose de Laennec, avec ascite chyliforme. Malade en traitement dans le service pendant 1 mois, morte avec signes d'insuffisance grave.		
4 semaines avant la mort	5,5	12,5
1 semaine avant la mort.	5,8	12
46. M. R... Récidive d'ascite chez un syphilitique éthylique, guéri par le cyanure 2 ans avant, et ayant recommencé à boire. Malade emporté en 1 mois. 15 jours avant la mort	4,8	10,5
48. Mme B... Gros foie dur avec grosse rate, sans ascite ni circulation collatérale, chez une cuisinière entrée 15 jours avant pour œdème des jambes et ictère actuellement disparu, sortant améliorée, mais conservant sa cirrhose hypertrophique.	5,4	10,5
60. Mme F... Cirrhose à foie non perceptible, grosse rate, ascite et circulation collatérale, chez une spécifique éthylique. Malade sortie sur sa demande, partie mourante du service .	5,5	10,5
Mme L... Cirrhose hypertrophique avec ascite, morte 6 semaines après . . .	5,8	14
Mme K... Coma d'insuffisance hépatique, avec ascite, morte 2 jours après. . .	5	16
M. D... Cirrhose ascitique avec tuberculose pulmonaire évolutive ; mort 3 semaines après.	4	11,2
71. Mme L... Cirrhose alcoolique avec ascite et œdème, morte 8 jours après . . .	7	15
M. K... Tuberculose pulmonaire, dégénérescence graisseuse du foie, mort quelques jours après	2,2	12,5
63. M. L... Vieillard entré pour syndrome hémorragique. A l'examen, gros foie dur, sclérose généralisée, hypertension ; malade non grabataire et sans gros signes d'insuffisance hépatique .	2,2	7,5
34. M. D... Vieillard bien portant sans signes d'insuffisance hépatique, mais à gros foie dur	2	6
17. Mme V... Vieillard, spécificité ancienne avec perforation du voile ; éthylisme ; malade non grabataire, sans gros signes d'insuffisance hépatique . . .	1,8	4,5
Mme J. M... Foie gros et dur chez une malade atteinte de polynévrite éthylique.	4	8,2
75. M. D..., sommelier. (Malade du service de M. le professeur Lemierre.) Gros foie, grosse rate, sans ictère ni ascite, ni signes d'insuffisance hépatique. Malade non grabataire et faisant son métier	4,2	8
9. M. P... Typhoïde grave au 20e jour. On note (20 jours avant la mort)	1,8	4,5
76. Mme J. P... Pneumonie trainante au 12e jour, état grave avec grosse dyspnée et température irrégulière. . .	2	8

A lire ce chapitre, on pourrait croire que nous avons fait un choix de malades. Presque tous sont atteints de cirrhose hypertrophique ou atrophique avec ou sans ascite, ou, sans être cliniquement des insuffisants hépatiques, ont néanmoins un foie gros et dur, avec d'ailleurs une rétention de rose moins élevée ; joignons-y quelques infections aiguës. Chez tous ceux dont la rétention de rose atteint un chiffre fort ou très fort, on trouve des signes cliniques incontestables d'une lésion grave du parenchyme hépatique. Et l'on en arrive à conclure que l'élévation considérable de la rétention de rose est un indice d'une altération grave du parenchyme, quand elle se produit sans élévation parallèle du taux rétentionnel biliaire. Cette manière de voir s'impose d'une manière tellement frappante que, dans un article antérieur, nous nous étions crus autorisés à dire qu'une rétention très forte du rose (9 et au-dessus) faisait porter un pronostic de quelques semaines. Depuis nous avons continué à recueillir des observations qui ont toutes corroboré ces données, sauf deux : chez l'une (I. B. P. = 5,4, R. B. = 10), la malade sortait du service dans un état très grave, mais ne faisant néanmoins pas prévoir un exitus immédiat ; chez l'autre, malade toujours en observation, et toujours avec un rose oscillant autour de 16 pour un I. B. P. de 6,5, bien que le pronostic soit extrêmement sérieux, avec ascite et œdème des jambes persistants, ce chiffre de 16 existe depuis six semaines et rien ne peut permettre de faire prévoir une terminaison rapide. Ces deux observations, que nous citons d'ailleurs par scrupule de sincérité, n'enlèvent donc pas sa valeur au pronostic particulièrement sérieux que présentent les rétentions de rose, sans ictère, de 9 et au-dessus.

Nous avons découvert des faits analogues de dissociation des rétentions au profit du rose, avec pronostic sérieux, dans le récent travail de Tilgren, Cassermann et Blostrom [3] ; mais nous ne partageons aucunement l'opinion qu'ils adoptent dans leurs conclusions : « une rétention colorée augmentant successivement, accompagnée d'une rétention pigmentaire basse ou descendante, parle pour la tumeur (cachexie) ; des valeurs très élevées de rétention pigmentaire parlent pour l'hépatite ». Certes, si sous le nom de « tumeur » il faut classer les cirrhoses, et d' « hépatite » les ictères de quelque nature qu'ils soient, cette manière de voir est exacte.

Remarquons, en outre, que comme S. M. Rosenthal l'a signalé, et comme Tilgren, Cassermann et Blostrom le remarquaient à nouveau en y insistant, nous avons trouvé des cas de cirrhose de Laennec à pronostic par conséquent très sérieux, à rétention de rose pourtant relativement peu élevée (chiffres moyens). Mais ces faits sont restés assez rares (3 seulement sur plus de 100 hépatiques examinés), et au moment de la poussée d'insuffisance hépatique terminale, ce chiffre s'élevait notablement (cas n° 8, M. G., restant pendant trois mois avec 6,5 — 6,7 — 6,5, pour passer à 9 quelques semaines avant sa mort).

Ajoutons enfin que nous avons dans ce chapitre comparé cirrhoses avec ascite et sans ascite, assez pour qu'on ne puisse attribuer la rétention de rose à l'ascite et au barrage portal.

Rétention colorante moins grande que rétention biliaire.

R. B. < I. B. P.

	I. B. P.	R. B.
	—	—
73. Mlle J... Ictère catarrhal finissant ; malade à peine subictérique, selles recolorées ; convalescence.	12,5	2
74. Sl. Ahm... Ictère infectieux ayant duré 15 jours, ne présentant plus de jaunisse et seulement un peu d'hyperurobilinurie ; conjonctives encore un peu ictériques	9	Traces.

Ces deux seuls faits, recueillis dans nos dossiers déjà abondants, montrent qu'il est rare de trouver une rétention biliaire sans rétention de rose, et toujours c'est dans les mêmes circonstances, au décours des ictères infectieux. Tilgren, Cassermann et Blostrom [3] enregistrent la même constatation. A la fin de l'ictère bénin, le sérum reste donc chargé en bilirubine, alors que la perméabilité hépatique au rose est redevenue normale. A cette époque, il est d'ailleurs logique d'admettre que la bilirubine sanguine vient de la décoloration tissulaire et non plus de l'altération hépatique. La bile passe des tissus aux reins et au foie, et non du foie au sang et aux tissus. Après le flux, c'est le reflux.

Il est intéressant de comparer ces chiffres dissociés de la période terminale des ictères guéris à ceux des ictères évoluant vers leur déclin, mais non encore guéris : tel ictère infectieux qui présente au maximum de la jaunisse un I. B. P. de 20, avec une rétention de rose de 16 milligr., s'améliore lentement, en même temps que l'ictère diminue ; mais I. B. P. et rose restent au chiffre élevé de 9, témoignant que la cellule hépatique n'est pas encore restaurée.

Interprétation.

L'interprétation pathogénique de ces phénomènes nécessite avant tout une base à l'abri de toute critique. Aussi était-il nécessaire d'éliminer les causes d'erreur pouvant provenir de phénomènes d'adsorption du colorant par les protéines. S. M. Rosenthal [7], étudiant en effet cette question, a montré que, d'une part, le colorant est adsorbé par les protéines, avec qui il fait une combinaison stable (alors que l'intensité de coloration d'une solution aqueuse de rose bengale varie avec son *p*H, elle reste invariable en solution sérique, du fait de la combinaison réalisée par les protéines avec le colorant) ; d'autre part, que certains produits, en particulier les produits abaisseurs de la tension superficielle, et parmi eux les sels biliaires, ont une telle affinité pour les protéines qu'ils se combinent à elles, et libèrent les colorants. Il s'agissait donc de s'assurer que la rétention de rose, toujours abondante en cas d'ictère, n'était pas due à une libération par les sels biliaires en excès dans le sang d'un colorant masqué par son adsorption protéique.

Les expériences que nous avons réalisées [8] nous ont toujours montré l'absence de modification de la coloration par les phénomènes d'adsorption, qu'il s'agisse d'addition de colorant au plasma, à des globules lavés, à du sang total, et que ceux-ci soient ou non additionnés de solutions abaissantes de la tension superficielle, sérum d'ictérique, sels biliaires ou oléate de soude en solution concentrée.

Ces causes d'erreur étant éliminées, c'est bien au niveau du foie qu'il faut chercher la cause de la non-élimination du rose bengale.

Dans les ictères, la mauvaise élimination de rose ne veut pas signifier forcément rétention. — Certes, il peut paraître simple d'admettre que dans les ictères bénins ou graves, il y a à la fois rétention de bile et rétention de rose, et cette constatation pourrait venir à l'appui de la biligénie extrahépatique, et du rôle de la cellule noble réduit à une simple barrière d'excrétion. Rose et bile étant retenus de la même façon, on pouvait conclure au même processus rétentionnel.

Cette manière de voir forcerait l'exacte signification de l'expérience. Nous avons montré dans des recherches antérieures que l'ictère des hépatites pouvait résulter de communications canaliculo-interstitielles entre le canalicule biliaire et le capillaire sanguin, sous l'effet de dégénérescences cellulaires. Dans ces cas, la sécrétion de la cellule hépatique se trouve inversée, et le pôle biliaire de la cellule devient en réalité bilio-sanguin. La bile s'écoule cependant encore dans le duodénum, mais elle y est peu colorée, aussi peu chargée en pigment qu'en colorant. Le phénomène envisagé de cette façon n'équivaut donc pas à une rétention, et nous nous contenterons seulement de le définir par un terme moins précis, qui ne fait pas intervenir la notion d'une

barrière, celui de mauvaise élimination de rose. Cette mauvaise élimination de rose associée à un ictère intense traduit — en dehors des ictères par obstruction — un processus de dégénérescence cellulaire plus ou moins localisé, plus ou moins étendu; et l'intensité de la dégénérescence n'agit pas forcément en augmentant l'anomalie du phénomène. Si bien que nous arrivons à la conclusion que, lorsque l'hépatite dégénérative compromet la continuité du canalicule biliaire, la mauvaise élimination de rose n'a pas plus de valeur pronostique que l'élévation du taux bilirubinémique.

A la fin de l'ictère bénin il existe une phase post-hépatique. — Si, en période évolutive de l'ictère, la mauvaise élimination du rose n'a pas une signification pronostique, il arrive une période où le taux bilirubinémique est encore élevé dans le plasma, quand déjà l'élimination du rose se produit normalement. Cette constatation est d'une précieuse valeur pratique. Elle prouve que l'altération fonctionnelle du foie est guérie, quand l'ictère tégumentaire et plasmatique persiste; ce que l'un de nous a exprimé antérieurement dans cette formule : « l'ictère est en décalage de quatre à cinq jours sur la lésion dégénérative », peut avoir sa contre-partie : « la disparition de l'ictère est en décalage sur la guérison anatomique et fonctionnelle ».

Cette phase nous montre déjà une différence formelle entre la bilirubine et le rose bengale : la bilirubine est un colorant d'imprégnation, le rose bengale un colorant de traversée. Ce sont des notions physiologiques importantes à fixer, et qui montrent la fragilité de toute comparaison trop étroite entre ces diverses éliminations.

La dissociation rétentionnelle, rétention de rose beaucoup plus élevée que le taux bilirubinémique, R. B. > B., plaide en faveur d'une altération importante de la fonction hépatique. — Dans cette occurrence, l'élévation du rose prend véritablement une signification pronostique considérable. Le fait clinique est d'ailleurs assez difficile à expliquer. Pourquoi, dans les cirrhoses, n'observe-t-on pas le même phénomène que dans les ictères? Faut-il admettre en reprenant notre interprétation antérieure que le canalicule biliaire a une continuité plus régulière? Le fait n'est pas impossible : les poussées d'ictère aigu ou d'ictère grave qui surviennent au cours des cirrhoses nous prouvent que si l'ictère manque, ce n'est pas faute d'un potentiel bilirubigénique. Il peut apparaître d'un moment à l'autre, sous l'effet d'une poussée dégénérative.

Mais quel est l'étage exact de la barrière à l'élimination du rose bengale? Faut-il avec Merklen, Wolf et Arnovljevitch, puis Wolf et Neel[9], incriminer la cellule de Küpfer? Faut-il invoquer un trouble circulatoire sous l'effet de la sclérose? Faut-il admettre une dissociation fonctionnelle de la cellule hépatique, normale pour la bile, rétentionnelle pour le rose? Autant de questions posées, autant de problèmes difficiles à résoudre. Les fonctions hépatiques appartiennent à un complexe tissulaire. Certes, on peut bloquer la cellule de Küpfer avec le bleu trypan, mais ne change-t-on pas d'une autre façon l'exacte signification des passages colorants? Ce que nous avons observé dans les ictères nous semble cependant prouver que la cellule hépatique joue un rôle important dans l'élimination colorante. Nous restons convaincus que la cellule hépatique au contact du courant sanguin y puise les éléments de sa sécrétion. C'est elle qui élimine le rose, c'est elle qui, d'une façon prépondérante, forme la bilirubine; il faut donc admettre dans les faits précédents que cette fonction d'élimination subit des éclipses inégales, aboutissant ainsi à une véritable dissociation fonctionnelle.

***

Cette étude de deux fonctions de la cellule hépatique nous montre que malgré une apparente analogie, l'élimination bilirubinique, pigment naturel, et l'élimination de rose bengale, colorant artificiel, ne subissent pas les mêmes influences, n'obéissent pas aux mêmes lois. En réalité, les deux colorants n'ont aucune ressemblance; la bilirubine, de formation lente, est un colorant d'imprégnation, elle se fixe partout, et s'élimine par toutes les voies; le rose bengale est un colorant de passage, il ne se fixe nulle part, disparaît rapidement de la circulation par la voie biliaire si elle est libre, par la voie urinaire, dans le cas contraire. Et cependant, de la comparaison des deux substances, on peut tirer un enseignement que nous schématisons de la façon suivante :

	Rose bengale		Bilirubine
Aucune signification pronostique .	+++	=	+++
Lésion hépatique d'autant plus sérieuse que la disproportion est plus marquée	+++	>	+
Ictère en voie de guérison	+	<	+++

Toute schématisation est certainement fragile, surtout dans l'étude de phénomènes complexes. Cette façon de faire est pourtant couramment utilisée dans notre service et s'est rarement montrée en défaut. Outre leur avantage pratique, ces constatations présentent l'intérêt de faire entrevoir des solutions possibles à certains problèmes encore posés en physio-pathologie hépatique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Fiessinger (Noel) et Walter (Henry). — *L'exploration fonctionnelle du foie et l'insuffisance hépatique.* Masson, éditeurs, 1925.

2. Fiessinger (Noel) et Walter (Henry). — « L'exploration fonctionnelle du foie par le rose bengale ». *Revue médico-chirurgicale des maladies du foie, du pancréas et de la rate,* Juillet-Septembre 1926, p. 299.

3. Tillgren (J.), Casserman (H.) et Blomstrom (H.). — « Diagnostic par les tests colorants de la valeur fonctionnelle du foie et ses déductions ». *Revue médico-chirurgicale des maladies du foie, du pancréas et de la rate.* Juillet-Septembre 1926, p. 274.

4. Walter (H). — « L'indice biliaire plasmatique ». *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 20 Mars 1926.

5. Meulengracht. — *Deutsches Archiv f. klin. Med.*, t. CXXXII, 1920, p. 285 et 137, 1921.

6. Hijmans Van der Bergh. — « La recherche de la bilirubine dans le plasma sanguin, par la méthode de la réaction diazoïque ». *La Presse Médicale*, 4 Juin 1921, p. 441.

7. S. M. Rosenthal. — « The Liberation of adsortes Substances from Proteins. Fonction of the Bile Salts : I. Preliminary Report ». *Journ. of Pharm. and Cap. Ther.*, t. XXV, 1925, p. 449. — « II. The Effect of Addition of sodium oleate to whole blood upon the non-protein Nitrogen in Blood filtrates ». *Journ. of Biological Chemistry*, t. LXX, n° 1, Septembre 1926, p. 129.

8. Fiessinger (Noel), Walter (Henry) et Olivier (H. R.). — « Les phénomènes d'adsorption du rose bengale dans le milieu sanguin ». *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 8 Janvier 1927.

9. Merklen, Wolf et Arnovljevitch. — « Note sur l'exploration fonctionnelle du foie par la méthode de Rosenthal ». *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, Juillet 1925, t. XLIX, p. 1180. — Wolf et Néel (André). « La fonction d'arrêt du foie et son exploration par la méthode aux colorants et par la phénoltétrachlorephtaléine ». *Strasbourg médical*, t. I, fasc 2, t. XXXIV, 5 Février 1926.

TRAITEMENT CHIRURGICAL
DES NÉVRALGIES REBELLES
DU NERF MAXILLAIRE SUPÉRIEUR
PAR LA
SUPPRESSION TOTALE DE CE NERF ET DE SES BRANCHES DEPUIS LA BASE DU CRANE JUSQU'A SA DIVISION AU TROU SOUS-ORBITAIRE

Par **G. DUTHEILLET de LAMOTHE** (de Limoges)
Ancien interne des Hôpitaux de Paris,
Chef du service d'oto-rhino-laryngologie
de l'Hôpital général.

Le traitement chirurgical reste trop souvent encore l'ultime ressource des malheureux atteints de ces torturantes névralgies de la face survenant sans cause apparente, calmées au début par les traitements médicaux et les agents physiques (radiothérapie en particulier) puis, au fur et à mesure que le temps passe, devenant de plus en plus cruelles et de plus en plus rebelles, acculant le malade à la morphinomanie et au suicide.

Les procédés chirurgicaux proposés jusqu'ici peuvent se répartir en deux grandes catégories :

1° Opérations ayant pour but la section des troncs nerveux intéressés, soit à leur point d'épanouissement, soit à la base du crâne. Pour aborder les nerfs à ce niveau, on a pratiqué des résections osseuses importantes temporaires ou définitives laissant après elles des déformations de la face ou tout au moins des cicatrices importantes. Etant donné la gravité du mal d'une part, l'âge

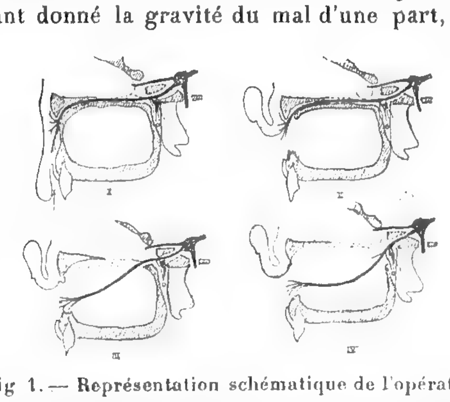


Fig 1. — Représentation schématique de l'opération.

I. Le nerf maxillaire supérieur dans son trajet sus-sinusal.
II. La paroi antérieure du sinus a été enlevée, la terminaison du nerf est libre.
III. La paroi inférieure du canal sous-orbitaire a été effondrée, le nerf tombe dans le sinus.
IV. La paroi postérieure du sinus maxillaire a été ébréchée à sa partie supérieure; par cette voie on peut suivre le nerf jusqu'à sa sortie de la base du crâne où aura lieu l'arrachement.

habituel des malades de l'autre, ces considérations seraient secondaires si le résultat obtenu était satisfaisant, mais le plus souvent la sédation est incomplète et surtout de courte durée : quelques mois après l'opération, la situation est redevenue la même qu'avant, quand elle n'est pas aggravée. Enfin ces opérations s'accompagnant toujours d'une perte de sang importante ne sont pas sans dangers. On comprend que dans ces conditions, elles soient à peu près tombées dans le discrédit. L'alcoolisation des branches du V dont l'emploi et la technique ont été réglementés par le professeur Sicard donne à moins de frais des résultats bien meilleurs.

2° Opérations ayant pour but la destruction du ganglion de Gasser ou la section de sa racine sensitive, après trépanation du crâne et ouverture de la dure-mère. Ces interventions, la dernière surtout, donnent des résultats incomparablement supérieurs, déterminant une anesthésie complète et surtout durable de toute la zone innervée par le trijumeau. Malheureusement, elles sont très graves et d'une difficulté d'exécution telle, que seuls, quelques chirurgiens, particulièrement habiles et entraînés, peuvent les mener à bien. Si l'on joint à cela qu'elles se compliquent trop souvent d'accidents oculaires importants, et ne mettent pas absolument le patient à l'abri de toute récidive, on comprendra sans peine que bien des médecins hésitent à préconiser ce mode de traitement, le réservant aux seuls cas graves quand, tous autres remèdes ayant échoué, le suicide apparaît imminent. Encore faut-il que le malade

soit assez résistant pour supporter une opération dont l'exécution correcte exige, de l'aveu même des plus compétents, de deux à trois heures d'anesthésie.

L'opération que j'ai conçue et exécutée cinq fois sur le vivant est intermédiaire aux deux catégories précédentes : s'adressant uniquement au cas ou seul le nerf maxillaire supérieur est intéressé, moins définitivement radicale sans doute que la section de la racine sensitive, elle est par contre d'une innocuité absolue et d'une simplicité d'exécution très grande pour quiconque a tant soit peu l'expérience de la chirurgie du sinus maxillaire. Elle est applicable, et à notre avis indiquée, non seulement dans tous les cas où l'alcoolisation serait de mise, mais aussi quand cette alcoolisation a échoué. L'absence de tout accident oculaire, de toute mutilation ou cicatrice externe, la possibilité d'opérer presque entièrement à l'anesthésie locale, voire en deux temps si l'on veut, en rendent l'exécution possible chez les femmes encore jeunes et aussi chez les personnes débilitées par de longs mois de souffrance.

J'ai fait précisément ma première tentative d'arrachement du nerf par voie endosinusale, chez une personne qui se refusait à subir aucune opération déterminant une cicatrice extérieure. C'est en constatant combien il était facile de libérer le nerf dans toute sa longueur que l'idée me vint de le poursuivre jusque dans la fosse ptérygo-maxillaire, et de supprimer si possible, en même temps que le tronc, les branches efférentes et le ganglion sphéno-palatin.

Mon procédé opératoire diffère donc principalement des précédents, en ce qu'il consiste, non pas à sectionner le tronc principal du nerf ou ses racines d'origine, mais bien à supprimer entièrement ce nerf, ses branches efférentes et les ganglions nerveux qui lui sont adjoints. J'espère obtenir ainsi un résultat plus complet d'une part, plus définitif de l'autre.

Je n'ai pas retrouvé trace d'un procédé analogue dans la littérature chirurgicale : Carnochan a utilisé, il est vrai, la voie transinuso-maxillaire, et Kocher la résection de l'os malaire et de la partie supérieure de l'antre d'Higmore, mais emploient l'un et l'autre la voix externe, créant un délabrement considérable. Ils pratiquent enfin soit la section, soit l'arrachement limité du nerf, aucun d'eux n'a cherché à le supprimer systématiquement sur toute sa longueur.

Notions anatomiques. — Branche de division moyenne du trijumeau, le nerf maxillaire supérieur sort du crâne par le trou grand rond. Il traverse tout d'abord la fosse ptérygo-maxillaire, puis, se coudant en baïonnette, pénètre dans la gouttière ou le canal sous-orbitaire creusé aux dépens de la paroi inférieure de l'orbite, et faisant saillie dans la cavité du sinus maxillaire, il sort enfin sous le périoste de la joue par le trou sous-orbitaire, et là se divise en ses branches terminales.

J'ai fait, des rapports anatomiques de ce nerf pendant ce trajet complexe, une étude que le manque de place m'empêche de publier ici. J'en rapporterai donc simplement les conclusions.

A. — Dans la fosse ptérygo-maxillaire :

1° Le nerf chemine au plafond, au contact de la base du crâne, les artères cheminent au contraire au plancher en bas et en avant au contact de la tubérosité du maxillaire. Leur direction croise celle du nerf. Seule la blessure du tronc de la maxillaire interne détermine une hémorragie importante, il est facile de l'éviter.

2° Le nerf est noyé dans une nappe de tissu cellulaire fluide dont il est facile de le séparer. Les plexus veineux plus abondants à la base qu'au sommet donnent un écoulement sanguin contrôlable par tamponnement.

3° Les branches efférentes du nerf et le ganglion sphéno-palatin sont situés verticalement contre la paroi postérieure osseuse de la fosse, sur une hauteur de 1 cm. 1/2 environ à partir de la base du crâne. C'est là que la pince devra venir les saisir.

B. — Dans la gouttière sous-orbitaire :

Cette gouttière parcourt le plafond du sinus maxillaire d'arrière en avant sur toute sa longueur, faisant une saillie généralement bien visible. Sa paroi inférieure très mince se laisse facilement effondrer par l'instrument qui cherche à libérer le nerf. Celui-ci n'adhère pas aux parois de ladite gouttière et tombe de lui-même dans la cavité du sinus, quand il est libéré de ses connexions antérieures. L'artère qui l'accompagne est généralement un filet sans importance.

En arrière pour atteindre la portion initiale du nerf on devra creuser un orifice dans la tubérosité du maxillaire. Celle-ci est à ce niveau, mince et souvent creusée de cellules qui se laissent traverser avec la plus grande facilité.

En avant, la gouttière devient un véritable canal creusé dans un os épais et résistant. Il faut la

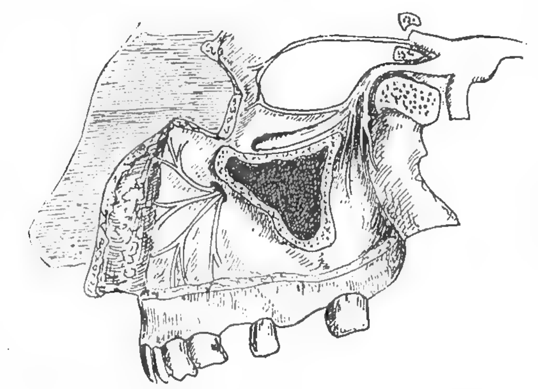


Fig. 2. — Rapports du nerf avec le sinus maxillaire.

gouge et le maillet pour le libérer, comme dans le Caldwell-Luc.

C. — Les branches de division forment, quand le périoste décollé est soulevé par un écarteur, une série de plis radiés aboutissant à un orifice central, repère de tout premier ordre pour la découverte du nerf.

Technique opératoire.

A. Préparation du malade. — Il ne faut pas perdre de vue : 1° que le sinus maxillaire que nous allons ouvrir n'est pas infecté; 2° que nous allons ouvrir dans ce sinus les espaces celluleux de l'orbite d'une part, de la fosse ptérygo-maxillaire de l'autre, régions facilement infectables. Nous nous efforcerons en conséquence non seulement d'être aussi aseptique que faire se pourra dans une intervention par voie buccale, mais encore de rendre cette bouche propre par une préparation antérieure appropriée : les dents cariées seront extraites ou soignées plusieurs jours avant l'intervention, les gencives brossées matin et soir, le nez et la gorge désinfectés par un traitement *ad hoc*.

Immédiatement avant l'opération, la moustache sera rasée si besoin est, les lèvres, la joue, les gencives et le sillon gingivo-labial passés à l'alcool iodé.

C'est au respect absolu de ces précautions que j'attribue de ne jamais avoir eu de complications, et d'avoir vu tous mes opérés guérir par première intention.

B. Anesthésie. — L'anesthésie loco-régionale est suffisante jusqu'au temps terminal de l'arrachement. Ce dernier est par contre très douloureux; il serait, je crois, dangereux d'essayer de le pratiquer sur un malade non endormi, je vais plus loin, sur un malade non endormi à fond.

Jusqu'aux récentes communications de Moulonguet et Canuyt sur les dangers d'administrer du chloroforme à des sujets ayant préalablement reçu une injection d'adrénaline, j'employais cet anesthésique, sans inconvénient je dois le reconnaître. Persuadé toutefois de la réalité du danger signalé par les auteurs ci-dessus nommés, cela non par des considérations théoriques, mais par le souvenir d'accidents de chloroforme qui me sont personnellement arrivés, j'ai renoncé à cette manière de faire. J'emploie le chlorure d'éthyle terminal, ou pratique toute l'opération à l'anesthésie générale. Bien souvent d'ailleurs, il faut le reconnaître, les patients sont dans un état nerveux tel, du fait des souffrances qu'ils ont endurées, qu'il est indispensable de les endormir. Si l'on redoute cette éventualité, mieux vaut commencer d'emblée au chloroforme que d'être obligé d'y avoir recours pendant l'opération après échec de la loco-régionale.

L'éther administré par voie rectale, par un anesthésiste compétent, doit faciliter grandement la tâche du chirurgien, en libérant le champ opératoire, de même la pipe de Sébileau. N'ayant aucune expérience personnelle de ces procédés, je n'insiste pas.

Malgré tout, l'anesthésie locale, et l'ischémie qui l'accompagne, facilitent tellement l'opération, qu'elle doit être utilisée de préférence à toute autre, toutes les fois qu'elle est possible.

Une heure avant le commencement, le patient reçoit une injection d'une ampoule de 1 centigr. de morphine-atropine, précaution indispensable, permettant de réduire au minimum la quantité d'anesthésique employé.

Je pratique ensuite une injection de 2 cmc d'une solution à 4 pour 100 de novocaïne-adrénaline :

a) sur le tronc du nerf maxillaire supérieur au niveau de sa sortie du crâne au trou grand rond;

b) sur les rameaux éthmoïdaux de l'ophtalmique. J'utilise pour l'un comme pour l'autre la voie orbitaire (voir livre de Canuyt sur l'anesthésie locale en O.-R.-L.).

J'infiltre ensuite toute la fosse canine par injection sous-périostée d'une solution à 1 pour 200.

J'attends environ un quart d'heure, temps indispensable pour avoir une insensibilité complète, puis procède aux deux premiers temps de l'intervention : incision de la muqueuse, rugination du périoste jusqu'au trou sous-orbitaire. Parvenu à ce point, je reprends ma seringue, et injecte dans le tronc même du nerf 2 cmc de solution à 4 pour 100, m'efforçant de faire pénétrer mon aiguille le plus loin possible dans le canal sous-orbitaire. J'attends alors quelques instants, et puis procéder sans douleur à la libération de mon nerf.

Quand celle-ci est complète, et qu'il ne reste plus qu'à arracher, je fais endormir le malade au chloréthyle, à l'aide de l'appareil doséthyleur de Robert et Carrière, qui permet d'obtenir le sommeil sans aucune sensation d'angoisse ou d'étouffement. Redoutant des accidents réflexes, analogues à ceux observés au cours de la cure radicale des hémorroïdes, je m'assure personnellement, avant de procéder à l'arrachement, que le malade est complètement et profondément endormi. Ce temps opératoire ne durant que quelques secondes, la dose de chlorure d'éthyle absorbée est très faible et le shock nul.

Instrumentation. — C'est celle couramment employée pour le Caldwell-Luc. J'utilise en plus :

1° La gouge coudée de Claoué;

2° Une gouge analogue, mais à concavité regardant en bas, que j'ai fait construire spécialement pour attaquer la paroi inférieure du canal sous-orbitaire;

3° Une petite rugine de Freer, tranchante du bout, utilisée par cet auteur pour la résection sous-muqueuse;

4° Une pince emporte-pièce dite à sinus sphénoïdal se montant sur le manche universel.

Pour l'anesthésie locale : des seringues de dentiste en verre avec aiguilles spéciales de 4 cm. de long modèle Guido Fisher.

Position du malade. — Le malade est couché, la tête légèrement tournée vers le côté sain. Le chirurgien se place à sa droite en face de lui, l'aide derrière la tête.

Premier temps : Incision-rugination du périoste, découverte du nerf. — On incise la muqueuse comme pour un Caldwell-Luc suivant le sillon gingivo-labial, depuis l'incisive médiane jusqu'à la deuxième molaire. Cette incision doit empiéter sur la muqueuse de la joue, de manière à ménager une collerette permettant de suturer facilement. Elle doit aller d'emblée jusqu'à l'os, intéressant le périoste dans toute sa longueur.

Cette section étant continue et nette, on décolle facilement ledit périoste de l'os sous-jacent. Ce temps de l'opération, absolument exsangue quand on opère à l'anesthésie locale, s'accompagne au contraire d'un écoulement sanguin assez abondant quand le patient est endormi. Dès lors, il faut éviter la chute du sang dans les voies aériennes, en établissant un barrage de compresses comme dans la cure radicale. L'aspiration rend ici de grands services, je l'emploie communément d'ailleurs dans toutes les opérations cavitaires.

Il ne suffit pas d'enlever le sang au fur et à mesure qu'il s'écoule. Un tamponnement serré et un peu prolongé réalisera une hémostase durable. Il faut savoir attendre les quelques minutes nécessaires, c'est le meilleur moyen de gagner du temps.

Toute la paroi antérieure du sinus maxillaire étant ainsi mise à nu, on soulève la joue à l'aide d'un écarteur de Farabeuf, et, à la partie supérieure et médiane de la face interne du périoste décollé, on aperçoit une série de plis radiés se dirigeant vers un centre unique, le trou sous-orbitaire : ce sont les branches de division du nerf que nous cherchons.

A l'aide de la petite rugine de Freer, on finit de dégager complètement cet orifice et le gros

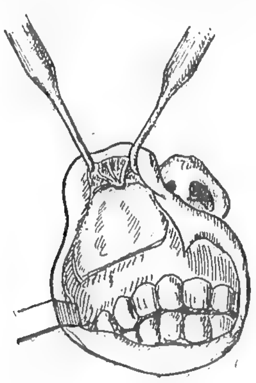


Fig. 3. — Le périoste a été ruginé ; on aperçoit en haut les branches de division du nerf sous-orbitaire.

cordon arrondi qui en sort. Il faut se garder de couper actuellement ce cordon, ce serait se priver d'un point de repère précieux. C'est alors que je pratique dans le nerf même l'injection de novocaïne dont j'ai parlé plus haut.

Ouverture du sinus. — L'écarteur attirant fortement la joue en haut, on applique une gouge à mastoïde large, immédiatement au-dessous de ce cordon, et, d'un coup de maillet, on effondre la paroi antérieure du sinus, et en même temps on détruit le bord inférieur du canal sous-orbitaire. Un deuxième coup de gouge 1 cm. plus bas et opposé au précédent crée un orifice par lequel on introduira la pince de Hajek. On résèque alors largement toute cette paroi de façon à se faire du jour.

Après hémostase soigneuse, il est généralement facile de repérer sur le plafond du sinus la saillie que fait le canal sous-orbitaire, on incise le périoste le long de cette saillie et on le rugine de chaque côté.

Libération du nerf. — On saisit avec une pince de Kocher le nerf au ras de l'os, puis, tendant les branches de division à l'aide de l'écarteur, on les sectionne isolément le plus loin possible. Il n'y a plus qu'à libérer le fil d'Ariane dont nous tenons ainsi une extrémité.

Pour cela, on fait sauter à petits coups la paroi inférieure du canal, avec la petite rugine de Freer si l'os est mince (cas habituel), avec la gouge

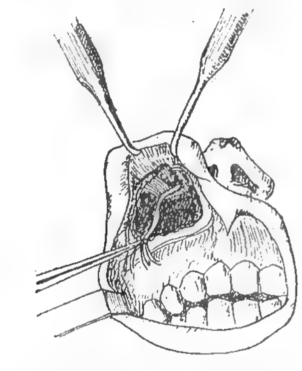


Fig. 4. — La paroi antérieure du sinus et inférieure du canal sous-orbitaire ont été détruites, le nerf saisi à son extrémité libre par une pince de Kocher pend librement dans le sinus.

spéciale s'il est dur. Il faut supprimer largement toute cette paroi, et non pas la creuser seulement d'une tranchée. Quand cette résection est bien faite, le nerf se détache facilement, et vient de lui-même tomber dans le sinus entraîné par le poids de la pince. On poursuit ainsi cette libération le plus loin possible.

Ouverture de la fosse ptérygo-maxillaire. — Avant de passer à ce temps de l'opération, il est bon de tamponner quelques instants, de façon à ne pas être gêné par un suintement sanguin venu de l'orbite. On sectionne de haut en bas la muqueuse recouvrant la paroi postérieure du sinus, et avec la rugine de Freer, on la décolle de façon à dénuder l'os que l'on se propose de traverser. Ceci fait, on attaque cet os à la gouge de Claoué, immédiatement au-dessous du point où le nerf aborde le massif maxillaire. Si l'effondrement de la paroi inférieure de la gouttière sous-orbitaire a été poussé assez loin, il est très facile de créer au-dessous de lui un orifice en demi-lune, que l'on agrandira avec la pince emporte-pièce montée sur le manche universel. On se rappellera à ce propos que les artères cheminent contre la tubérosité du maxillaire, à la partie inférieure de la région. Il faut donc borner en ce point notre résection osseuse au minimum indispensable, et manœuvrer avec la plus grande précaution. C'est le temps délicat de l'opération, le seul à vrai dire où l'on coure un risque quelconque. On tire alors légèrement sur le bout périphérique du nerf, et la portion située dans la fosse ptérygo-maxillaire fait par cela même une saillie bien visible : avec la gouge de Claoué, on rase alors au plus près la face inférieure du cordon ainsi repéré, en refoulant doucement en bas et en arrière les tissus environnants, lesquels n'offrent d'ailleurs aucune résistance. On arrive ainsi au point où le nerf s'engage dans le trou grand rond. On s'efforce de mettre en évidence, non seulement ce point, mais aussi la face antérieure de l'apophyse ptérygoïde au contact de laquelle descendent les branches collatérales principales du nerf, et se trouve le ganglion sphéno-palatin.

Ceci fait, on tamponne soigneusement, on attend quelques instants, puis l'on endort le patient au chlorure d'éthyle comme il a été dit plus haut.

Arrachement du nerf et de ses branches. — Quand la résolution musculaire complète et le ronflement caractéristique indiquent que le malade dort à fond, on enlève doucement le tamponnement, puis on saisit le tronc du nerf aussi au ras de la base du crâne, et aussi perpendiculairement à la direction de ses fibres que possible, puis on l'enroule doucement autour de cette pince jusqu'à rupture. Celle-ci doit se produire assez haut pour que l'on puisse voir après arrachement le trou grand rond vide de son contenu.

Avec une pince de Luc, on saisit alors tous les tissus qui recouvrent à sa partie toute supérieure l'apophyse ptérygoïde et on les arrache par torsion, on supprime ainsi le nerf sphéno-palatin, et sans doute aussi le ganglion. Dans cette dernière manœuvre, on déchire presque fatalement une partie des plexus veineux de la région, et il se produit une hémorragie assez abondante pour qu'il ne soit pas possible de redonner un deuxième coup de pince. Il convient donc de ne tordre qu'après s'être assuré que la prise est aussi complète que possible.

Pansement, sutures. — On tamponne alors la fosse ptérygo-maxillaire et la cavité du sinus avec une mèche imbibée d'huile goménolée, et on suture partiellement l'incision gingivo-labiale au fil de lin. On ne fait aucun drainage nasal, la mèche sera enlevée au bout de vingt-quatre heures par l'extrémité antérieure de l'incision gingivo-labiale laissée libre *ad hoc*.

Soins post-opératoires. — Le jour de l'opération, on appliquera sur la joue une vessie de glace. Les douleurs sont en général modérées et bien tolérées, le malade, délivré de ses névralgies,

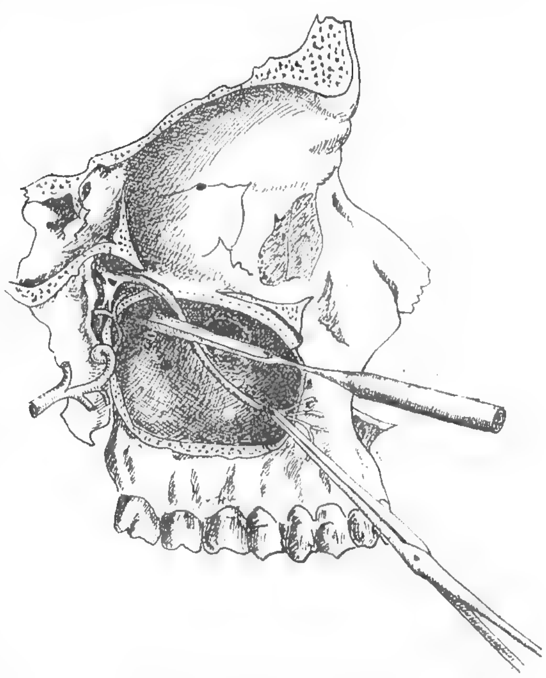


Fig. 5. — La gouge va attaquer la paroi postérieure du sinus créant la voie d'accès vers la fosse ptérygo-maxillaire.

n'accusant qu'un endolorissement général de l'hémiface, et aussi l'impression d'anesthésie à laquelle il n'est pas habitué.

Le lendemain, la mèche enlevée, on pratique un grand lavage de la cavité sinusale avec du sérum à 7 pour 1.000 très chaud, et on laisse la plaie buccale se refermer par première intention. Les fils de suture seront enlevés au quatrième jour. Le malade peut se lever deux jours après l'opération et reprendre sa vie habituelle au bout d'une semaine environ.

Au point de vue du pronostic, il est très important de vérifier si l'anesthésie de la partie postérieure des fosses nasales est bien le siège d'une anesthésie complète. Il est en général facile de s'en assurer à l'aide d'un coton monté, avec lequel on touchera les diverses zones sensibles.

Complications. — Théoriquement, deux sortes de complications sont possibles :

Hémorragie ;

Accidents infectieux.

L'hémorragie veineuse toujours assez abondante quand on pénétre dans la fosse ptérygo-maxillaire cède facilement au tamponnement. Il faut avoir soin de tasser une mèche tout en haut contre la base du crâne, de manière a refouler en bas les plexus qui nous masquent à ce niveau la portion initiale du nerf. Au bout de quelques minutes, on peut poursuivre la libération du tronc et des branches nées à ce niveau.

De même, la rupture des petits rameaux artériels de la région, artère sous-orbitaire le plus souvent, s'arrête facilement par le même procédé. Je n'ai jamais personnellement blessé la maxillaire interne, et cet accident doit être évité, je crois, si l'on a soin de ne pas quitter le contact de la base du crâne à partir de l'instant où l'on pénètre dans la fosse. Au cas où il se produirait, le plus simple me paraît de lier d'emblée la carotide externe, profitant de l'anesthésie générale. Il est impossible, en effet, de lier le vaisseau qui saigne, ou de le saisir avec une pince que l'on laisserait à demeure. Cette ligature de la carotide est des plus faciles, étant donné l'état de maigreur habituel des sujets dont l'état nécessite une intervention de ce genre.

En ce qui concerne l'infection possible, je n'ai jamais eu la moindre alerte à ce sujet; théoriquement, le tissu cellulaire de l'orbite et celui de la fosse ptérygo-maxillaire pourraient être le siège de phlegmons évidemment fort graves. De même, le sinus maxillaire peut s'infecter. Ces accidents seront, je le crois, évités si l'on a soin d'observer les règles suivantes :

Opérer toujours à froid, en dehors de toute poussée inflammatoire, en particulier de tout coryza et de toute cicatrisation dentaire.

Réaliser aussi exactement que possible l'asepsie de la bouche et du nez, en faisant extraire toutes les dents cariées, prescrivant badigeonnages et pulvérisations antiseptiques.

Eviter la formation de tout hématome dans la cavité du sinus.

Laisser le tamponnement en place le minimum possible, vingt-quatre heures au plus.

Après son ablation, enlever soigneusement tout caillot qui aurait pu se former dans la cavité du sinus.

Enfin, théoriquement toujours, deux sortes d'accidents seraient possibles :

1° Lors de l'arrachement, lésion du ganglion de Gasser, troubles consécutifs dans le territoire des nerfs maxillaire inférieur et ophtalmique. Je n'ai rien observé de semblable. Pour éviter cette éventualité il suffirait de sectionner le nerf au ras de la base du crâne au lieu de l'arracher;

2° La destruction du ganglion sphéno-palatin pourrait amener à sa suite des phénomènes de rhinite atrophique. C'est peu probable, étant donné l'âge habituel des malades.

Résultats éloignés. — Il y a encore trop peu de temps que je pratique cette opération pour dire si oui ou non elle amène une guérison définitive. Comme je le disais au début de cet article, je l'ai exécutée cinq fois sur le vivant. Sur ces cinq malades, les deux premières opérées ont recommencé à souffrir un an et demi et deux ans après, les douleurs étant d'ailleurs beaucoup moins violentes qu'avant. Je crois devoir attribuer cet insuccès à une faute de technique : dans l'un et l'autre cas, je m'étais contenté d'arracher le nerf après l'avoir libéré dans la seule gouttière sous-orbitaire, sans pénétrer dans la fosse ptérygo-maxillaire, et par conséquent, sans arracher les branches efférentes ni le ganglion de Meckel.

Un troisième cas concernait une femme âgée, atteinte de tics douloureux de la face et de névralgies intéressant tout le territoire du trijumeau, bien que prédominant dans la zone du MS. Elle était, quand je la vis, dans un état tel que je n'acceptai de l'opérer que sur sa demande expresse et écrite, craignant une tentative de suicide. Immédiatement après l'opération, les tics douloureux disparurent pour ne plus revenir.

La malade souffrant toujours dans la zone des autres branches du V a subi ultérieurement la section de la racine sensitive que son état général redevenu satisfaisant lui permit de supporter avec succès.

Les deux dernières malades opérées, l'une depuis deux ans, l'autre depuis huit mois, restent jusqu'à présent parfaitement guéries, n'ayant plus présenté depuis l'opération la moindre crise douloureuse. Ce sont d'ailleurs les deux cas où mon intervention fut le plus complète. L'une et l'autre présentaient et présentent encore une anesthésie complète des deux tiers postérieurs de la fosse nasale droite. L'avenir dira si leur guérison est définitive.

Conclusions. — Si maintenant nous résumons dans une vue d'ensemble les considérations que je viens d'exposer, nous pouvons, je crois, en tirer les conclusions suivantes.

Moins radicale et d'indications plus restreintes que la section de la racine sensitive du ganglion de Gasser, la résection totale du nerf maxillaire supérieur est par contre infiniment moins grave et d'une exécution très simple.

Ses indications sont à peu près celles de l'alcoolisation du nerf. Plus radicale et guère plus grave que cette alcoolisation, elle doit à mon avis lui être préférée.

Applicable théoriquement aux seuls cas où les douleurs sont limitées au territoire du maxillaire supérieur, elle pourra dans certaines circonstances être complétée par l'alcoolisation des autres branches du trijumeau. Bien souvent, en effet, la presque totalité des douleurs est imputable au M.S; en supprimant ce dernier, on obtiendra une modification de la situation telle, que tel autre procédé qui s'était auparavant montré inefficace, la radiothérapie par exemple, suffira à compléter la guérison.

Enfin, et je ne saurais trop insister sur ce point, l'extrême bénignité de cette opération, l'absence de toute mutilation ou déformation ultérieure, la possibilité au besoin de l'exécuter presque entièrement à l'anesthésie locale, en font le procédé de choix chez les femmes encore jeunes d'une part, chez les vieillards et les malades cachectisés d'autre part. Même en cas d'insuccès, si la section de la racine sensitive devient indispensable, elle procurera à peu de risques au malheureux patient une sédation qui lui permettra de relever son état général, avant d'aborder la grande épreuve.

L'INCISION SPINOSO-OMBILICALE
DANS L'OPERATION
DE L'APPENDICITE

Par PHOCAS.

On ne compte pas moins de dix ou douze lignes d'incision pour aborder l'appendice à travers l'abdomen. Le nombre de ces incisions ne préjuge déjà pas sur leur valeur, car on conçoit mal qu'on délaisse une incision qui satisfait à tous les besoins.

Dans ces derniers temps, deux incisions se disputent le suffrage des opérateurs. Celle de Mac Burney et celle de Jalaguier. Je ne crois pas que les adeptes de l'incision transversale pure soient très nombreux. Quoi qu'il en soit, après avoir essayé à peu près de toutes ces incisions et avoir pratiqué un grand nombre d'appendicites à chaud et à froid, je restais toujours un peu anxieux avant de commencer une opération d'appendicite.

Préoccupé de ne pas faire une trop longue incision dans l'appendicite chronique, de ne pas manquer de vider les abcès dans l'appendicite à chaud, je n'abordais l'opération qu'avec une certaine appréhension.

C'est dans cette disposition d'esprit que j'ai essayé d'une incision assez inédite pour qu'elle ne soit pas décrite dans les traités ou les médecines opératoires que j'ai pu consulter.

Cette incision est inscrite sur la ligne spinoso-ombilicale et sur la ligne de Mac Burney. Elle occupe exactement une partie de cette ligne commençant à 3 cm. de l'épine et se dirigeant jusqu'au bord du muscle droit. Après l'incision de la peau, on voit l'aponévrose du grand oblique, qu'on peut traiter par dissociation de ses fibres ou par incision presque perpendiculaire. Cette dernière manière de faire donne un jour très avantageux. Les muscles petit oblique et transverse sont dissociés parallèlement à l'incision cutanée, et le péritoine est facilement ouvert au niveau du bord externe du muscle droit ou plus exactement au niveau de la portion tendineuse du pli musculaire, comme dans l'opération de Gosset, sans aucun tiraillement de l'aponévrose du grand oblique, même dans le cas où ses fibres ont été dissociées parallèlement à la direction.

Les avantages de cette incision sont remarquables.

La peau incisée de cette façon s'écarte beaucoup plus que dans les incisions genre Roux. Les lèvres de la plaie s'éloignent l'une de l'autre et ne viennent pas encombrer le champ opératoire ni s'infecter au contact de l'intestin. Cela est probablement dû à la disposition anatomique des fibres du derme. Quand on a coupé l'aponévrose, l'écartement est encore plus considérable, et le fond de la plaie n'est pas un puits comme dans l'opération de Mac Burney ou de Gosset, mais un fond musculaire égal en longueur à l'incision de la peau. Pas un millimètre à l'incision cutanée qui ne soit utilisable. D'où la facilité opératoire et l'avantage de pouvoir faire une incision petite et sans crainte de restreindre le champ opératoire.

Quand on a ouvert le péritoine sur le tendon conjoint et dissocié les muscles selon leur direction, on saisit le péritoine et on trouve immédiatement le cæcum sans le secours d'écarteurs. Cela se conçoit si l'on pense que le point central de l'incision répond au point culminant de la fosse iliaque.

Si l'on ajoute que l'incision, à part quelques artérioles (2 en général) du tissu cellulaire, est absolument exsangue et qu'elle s'éloigne de l'épigastrique ou des artères postérieures, on aura énuméré, je pense, presque tous ses avantages, au point de vue de la commodité.

Dans les cas difficiles, rien de plus simple que d'agrandir cette incision toujours le long de la ligne spino-ombilicale, en entourant le muscle droit ou en le réclinant, ou de la prolonger en dehors jusqu'à l'épine ou même derrière.

Enfin, dans le cas d'opération complexe, l'incision verticale en dehors du droit, branchée sur l'extrémité interne permet d'aborder la vésicule biliaire ou une incision inférieure, branchée sur la même extrémité par en bas, d'aborder le bassin.

Ainsi comprise, cette incision donne un sentiment de sécurité au chirurgien qui l'exécute et facilite considérablement l'acte chirurgical.

Reste la question de la réparation.

L'incision oblique telle que nous la pratiquons est-elle inférieure au point de vue de la réparation de la paroi aux incisions de Gosset ou à celle de Jalaguier ?

Il est certain que si l'on incise l'aponévrose du grand oblique perpendiculairement à ses fibres, on se prive de la disposition *en croix* de l'incision de

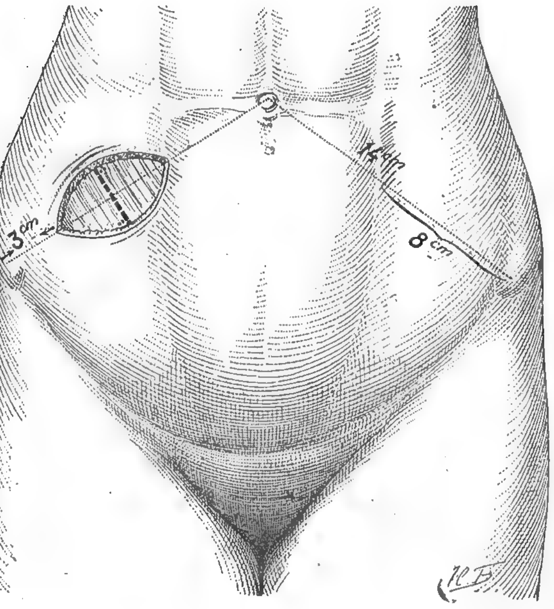


Figure 1.

Mac Burney ou Gosset et l'on conserve seulement la dissociation du plan musculaire commune à ces procédés et à l'incision en cause. Mais l'incision de l'aponévrose n'a pas besoin d'être absolument en regard de celle de la peau ou de la dissociation musculaire qui mène dans le péritoine. La suture de l'aponévrose en forme d'*habit croisé* achève de rompre le parallélisme de ces incisions et cette suture de l'aponévrose m'a paru facile et très solide.

D'autre part, grâce à l'énorme écartement des lèvres de la plaie, la dissociation musculaire peut être moins longue que la plaie cutanée et l'ouverture du péritoine assez grande pour apercevoir immédiatement le cæcum.

Ce qu'on perd par l'abandon de la cicatrice en croix, on le gagne par le moindre délabrement du tablier musculaire.

Tout compte fait, la solidité ne paraît pas inférieure à l'incision de Mac Burney dans les cas simples et elle est supérieure à celle de Roux et à celle de Mac Burney dans les cas difficiles, quand on a été forcé par les circonstances d'abandonner le principe de la dissociation et de prolonger l'ouverture du muscle en haut et en bas.

Elle est nettement supérieure à ces incisions quand il faut prolonger l'incision primitive. Si l'on se contente de la dissociation aponévrotique, on perd un peu de jour, mais on conserve en entier le principe de l'ouverture croisée et de la dissociation musculaire.

L'incision que je propose est alors incontestablement supérieure aux autres et elle a tous les avantages de l'incision de Mac Burney sans offrir ses inconvénients.

Je ne ferai pas un parallèle entre ces incisions et celle de Jalaguier qui est très anatomique, mais qui offre les inconvénients :

1° De ne pas mener toujours directement sur le cæcum ;

2° De nécessiter une longueur qui est parfois disproportionnée avec l'acte opératoire ;

3° D'énerver en partie le muscle ;

4° De ne pas toujours ménager l'artère épigastrique ;

5° Enfin de ne pas être une incision de choix dans les cas d'appendicite aiguë, ni pour la recherche des lésions ni pour l'établissement du drainage.

Aussi voyons-nous un grand nombre de chirurgiens qui ont abandonné l'incision de Jalaguier.

J'ai eu l'occasion de pratiquer l'incision oblique dans un cas de péritonite appendiculaire septique. L'appendice était sphacélé et en situation externe. Mon incision m'a permis de retrouver l'appendice avec la plus grande facilité. En entamant légèrement le bord du muscle droit, je me suis donné un jour énorme et j'ai réalisé une véritable laparotomie oblique latérale droite en créant ainsi une plaie très propice pour le drainage, le lavage ou le tamponnement, et cela avec le minimum de délabrement de la paroi, car la sangle musculaire était seulement dissociée.

Je ne parle que pour mémoire de l'incision transversale préconisée par Chaput, incision qu'à un moment donné j'avais adoptée. J'y ai renoncé depuis le jour où j'ai eu, par la blessure d'une artère externe, un hématome très ennuyeux. D'ailleurs, le jour que cette incision vous donne n'est pas considérable si on ne la fait point longue.

J'ai pratiqué avec la même incision à gauche un anus sigmoïde. J'ai été frappé de la facilité avec laquelle je me suis trouvé en présence de

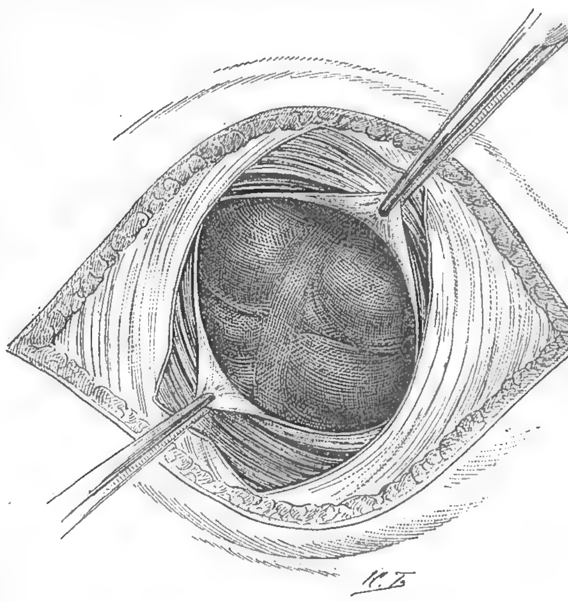


Figure 2.

l'S iliaque dès l'ouverture du péritoine. Cette opération m'a suggéré l'idée que le cæcum comme l'S iliaque répondent au point culminant de la ligne spinoso-ombilicale.

En résumé, je ne crois pas me tromper en préconisant l'ouverture de la fosse iliaque le long de la ligne spinoso-ombilicale pour la recherche du cæcum ou de l'S iliaque. Je m'étonne de ne pas avoir trouvé dans la littérature une indication de ce genre. Il est possible que d'autres que moi l'aient faite, mais en tout cas, elle n'est préconisée ni décrite dans les livres courants français ni à l'étranger.

J'ai fait et fait faire une cinquantaine d'appendicectomies par ce procédé, avec plein succès opératoire.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

21 Février 1927.

Teneur de l'organisme en calcium et en halogène au cours de la gestation. — *MM. Henri Vignes et Coisset*, par l'analyse des cendres d'animaux entiers, ont pu constater la réalité de la décalcification gravidique qui n'avait été étudiée jusqu'ici qu'indirectement par la méthode des bilans ou par l'examen du sang.

Ils se défendent, d'ailleurs, de toute conclusion tendant à la nécessité d'un traitement recalcifiant systématique au cours de la gestation.

Action de l'émanation du radium sur la glycémie de la souris blanche. — *MM. H. Labbé et A. Kotzareff*, par des injections sous-cutanées d'un liquide radioactif contenant de l'émanation du radium, ont obtenu une forte hypoglycémie, maximale entre la 3e et la 5e heure, et suivie d'un retour au taux normal du sucre sanguin vers la 24e heure.

Ils poursuivent actuellement des recherches de même ordre sur des animaux cancéreux.

28 Février.

Cancer expérimental du poumon. — *MM. Maurice Letulle et Louis Vinay* ont injecté en plein poumon des solutions de glycogène additionnées d'une faible proportion d'acide lactique. Ils ont obtenu ainsi, presque constamment, des lésions pulmonaires de longue durée et qui peuvent être considérées comme des néoformations carcinomatoïdes avec cellules métaplasiques présentant de nombreuses divisions karyocinétiques désordonnées. Ce sont les traits morphologiques du cancer squirrheux que les auteurs ont reproduit de la sorte. Il y manque jusqu'à présent les métastases vasculaires, ganglionnaires et séreuses.

Modifications du rythme et de la fréquence respiratoires chez le lapin soumis à une dépression barométrique. — *MM. Charles Richet fils, Garsain et Behague* exposent les résultats de leurs expériences pratiquées dans le caisson à démonstration de l'aéroport du Bourget.

Les animaux soumis à une raréfaction de l'air lente et progressive passent d'abord par un stade polypnéique. A la suite de cette phase classique, les auteurs décrivent deux nouvelles périodes. La première est caractérisée par la diminution de la fréquence respiratoire, d'où l'appellation d'*oligopnée*. La dernière, consécutive à la précédente, est marquée par des respirations tantôt costales, tantôt diaphragmatiques et costales combinées, d'où la dénomination d'*anisopnée*.

Lorsqu'un lapin est en oligopnée, l'arrivée d'oxygène le rend polypnéique et sa suppression le remet en oligopnée.

L'oligopnée des animaux maintenus à une pression invariable n'est que transitoire et aboutit à l'anisopnée, celle-ci précédant de peu la mort.

Si l'animal en oligopnée fait un mouvement, la fréquence de la respiration diminue; de même, en polypnée, de petits mouvements accélèrent la respiration; dans ce dernier cas, si l'on fait travailler l'animal jusqu'à épuisement complet, on constate un ralentissement de la respiration.

Sur l'étiologie du cancer. — *M. Borrel*, qui naguère a démontré que le sarcome du foie du rat est dû à l'ingestion par cet animal de matières fécales du chat, apporte trois nouvelles observations de cancers de la mamelle chez la souris, examinés tout à fait au début de leur développement et visibles seulement au microscope.

M. Borrel a pu constater dans ces cancers, à l'état naissant, la présence d'un ver qui se trouve être une filaire. Le parasite est vivant et est seulement de passage, si bien que sa constatation n'aurait pu être faite si la souris avait été sacrifiée un ou deux jours plus tard : la tumeur de la souris plus développée aurait gardé le secret de son origine.

Méthode de différenciation des sérums pathologiques. — *MM. Douris et Giquel*, dans le laboratoire de l'hôpital Léopold-Bellan, ont poursuivi des recherches sur le sang des malades tuberculeux, syphilitiques ou cancéreux.

Ces auteurs proposent une réaction simple pour mesurer le déséquilibre humoral que l'on constate dans ces maladies et qui permet, dans une certaine mesure, de distinguer le sérum cancéreux. Cette méthode consiste essentiellement à mesurer photométriquement les différences de floculation qui existent entre le sérum dilué dans une certaine proportion d'eau distillée et le sérum additionné d'une solution de chlorure de sodium à concentration convenable.

Erratum. — Dans la communication de *MM. Léon Blum et D. Broun* sur la **Pathogénie de l'urémie** (séance du 7 Février 1927), il convient de rectifier comme suit le paragraphe 4°.

« 4° De tous les organes examinés la substance cérébrale grise renferme les quantités les plus considérables de chlore, jusqu'à 14 gr. (au lieu du chiffre de 2 gr.) pour 1.000 gr. de substance sèche. »

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

22 Février 1927.

(*Le compte rendu de cette séance ayant été insuffisamment exposé, en ce qui concerne la communication de M. le professeur H. Vincent, il en est donné ici un résumé plus exact et plus complet*).

Etiologie et pathogénie de la gangrène pulmonaire. — *M. H. Vincent.* La symbiose fuso-spirochétienne dont j'ai antérieurement fait la description et démontré le rôle pathogène dans l'angine ulcéreuse, la gangrène nosocomiale, etc., peut affecter d'autres localisations et s'ensemencer, en particulier, à tous les étages de l'appareil respiratoire, depuis le larynx, la trachée, les bronches et les bronchioles, jusqu'au parenchyme pulmonaire et à la plèvre. La bronchite de Castellani en est la manifestation commune. La gangrène pulmonaire relève de cette même infection fuso-spirochétienne *à laquelle s'ajoutent un grand nombre d'autres microbes* : spirochètes buccaux, anaérobies de Veillon et Zuber, Rist, Guillemot, Hallé, streptocoque surtout.

Cette question étant mal connue en France, je rappellerai que S. Rona, le premier, a démontré que la gangrène pulmonaire « est due aux mêmes bacilles et spirochètes que l'on trouve dans l'angine de Vincent » et que le bacille fusiforme peut y exister « en masses immenses ». Depuis lors, de nombreux auteurs ont confirmé ces constatations : Feldmann, Küster, Buday, Arnheim, Maurice Perrin, Heidenreich et Repetto, I. Pilot et Davis, Kline et Blankenhorn, G. Delamare, Dupérié et Cadenaule, Franchini, Schlosmann, etc.

Dans une très importante étude, I. Pilot et D. J. Davis ont récemment signalé les résultats donnés par l'examen de 37 cas de gangrène pulmonaire. Le *Bacillus fusiformis* a été présent dans 100 pour 100 des cas (crachats et lésions d'autopsie) en proportion souvent énorme. Le streptocoque était presque constant. Le spirochète constaté était *S. Vincenti*.

Mais les travaux des auteurs américains vont à l'encontre de l'opinion de MM. Bezançon et Etchegoin qui tendrait à rattacher la gangrène à un spirochète particulier et spécifique. *En effet, les crachats et les coupes bactériologiques des poumons, après la mort, colorés par l'argent, peuvent ne renfermer aucun spirochète.* Les recherches de Pilot et Davis *ont été entièrement négatives dans 4 cas sur 16 autopsies.* Dans ces mêmes cas, on a trouvé deux fois des abcès fétides du cerveau : ils renfermaient en abondance le *B. fusiformis* et le streptocoque, mais pas de spirochète.

J'ai moi-même étudié les crachats frais de 4 malades atteints de gangrène pulmonaire ou d'abcès gangreneux du poumon. Le bacille fusiforme était constant. *Les spirochètes faisaient défaut dans un cas*; ils étaient extrêmement rares dans deux autres cas, nombreux dans le quatrième. On ne peut invoquer la lyse des spirochètes pour expliquer leur absence, car j'ai constaté que ces parasites restent colorables pendant plusieurs jours dans les crachats abandonnés à la température du laboratoire.

Or, l'absence de spirochètes dans ces lésions n'est pas un fait exceptionnel. J'ai signalé, en effet, depuis longtemps, cette absence possible, contrastant avec une proportion énorme de b. fusiformes, dans quelques cas de gangrène hospitalière et d'angine.

La gangrène pulmonaire est donc une *infection polymicrobienne* due à l'association de *B. fusiformis* avec *S. Vincenti* ou avec le streptocoque, et à laquelle s'ajoutent un grand nombre de bactéries anaérobies et de spirochètes variés. L'infection secondaire due à ces derniers se fait par inhalation (microbes de l'air et des poussières) ou par auto-inhalation à la suite de la toux (microbes de la bouche, du pharynx et du nez). Les infections buccales et dentaires en sont l'origine habituelle. L'anesthésie au chloroforme ou à l'éther joue un rôle fréquent dans la gangrène pulmonaire, par suite de l'introduction, dans la trachée et les bronches, de salive ou de mucosités porteuses de germes.

Parmi les spirochètes venus de la bouche et ensemencés secondairement dans le poumon gangrené, il en est certains ((*S. macrodentium, S. microdentium*) qui sont cultivables en sérum dilué (Noguchi, Y. Kermorgant). C'est vraisemblablement l'un de ces spirochètes que MM. Bezançon et Etchegoin ont cultivé dans les mêmes conditions. J'en ai obtenu moi-même des cultures abondantes.

Dans les coupes d'angine, de gangrène nosocomiale, de noma, comme de gangrène pulmonaire, les bacilles fusiformes, strictement anaérobies, végètent au centre des lésions; les spirochètes, beaucoup moins anaérobies, se multiplient abondamment à leur périphérie, et au voisinage des régions aérées.

J'ai observé la même disposition dans les cultures sous une couche d'huile : spirochètes à la surface, b. fusiformes au fond. C'est ce qui explique la répartition, dans les coupes histologiques de gangrène, des spirochètes dans les alvéoles pulmonaires périphériques, lorsque ces spirochètes sont présents.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

4 Mars 1927.

L'évolution et la gravité de la grippe. — *M. Maurice Renaud* ne conteste pas que la grippe se présente avec une apparence variable et qu'elle ait revêtu en 1918 les aspects successifs dont M. Jacquet a donné la description schématique, que la gravité des cas soit également très variable et qu'on puisse voir la mort survenir rapidement comme l'a rappelé M. Lemierre. Mais toute la question est de savoir si on se trouve dans les différents cas en présence de phénomènes d'une essence différente, ainsi que le soutiennent les contradicteurs, ou si la même maladie prend des apparences cliniques variables en raison des conditions dans lesquelles se trouvent les malades et des complications qui surviennent accidentellement. On n'a pas assez tenu compte de l'état des troupes surmenées quand survint l'épidémie ni des conditions dans lesquelles les malades étaient évacués.

Les complications pulmonaires de la grippe, pneumococciques et streptococciques, revêtent aussi une allure épidémique dont il faut tenir compte pour juger du caractère de la maladie primitive.

Quant aux cas rapidement mortels, ils sont graves en raison de foyers pulmonaires de type congestif et œdémateux qui provoquent l'asphyxie. Mais de tels accidents, outre qu'ils cèdent à une thérapeutique convenable, ne s'observent jamais chez des malades traités de bonne heure et correctement.

De l'analyse anatomique et clinique minutieuse faite par l'auteur, il ressort que l'évolution de la grippe est déterminée par des facteurs accidentels extérieurs à la maladie elle-même.

M. Maurice Renaud expose ses idées sur cette importante question. Il y a entre ses contradicteurs et lui une différence de doctrine qu'il est important de préciser.

Des deux termes qui déterminent la maladie — le virus, le malade — le premier nous échappe presque complètement. Parler des qualités intrinsèques des virus ne conduit à rien. Les propriétés que nous leur connaissons et que certains échantillons possèdent plus que d'autres ne sont pas nécessairement en relation avec le pouvoir pathogène. La bactériologie n'explique pas, dans l'état actuel de nos connaissances, toute la maladie. La virulence, si souvent invoquée, n'est pas une qualité en soi, mais un rapport.

Si les variations du premier terme de ce rapport, le virus, nous échappent presque complètement, nous pouvons en revanche nous efforcer de déterminer les conditions dans lesquelles l'organisme, deuxième terme du rapport, devient réceptif. Ici tout est clair. La porte d'entrée et les doses du virus, la localisation des lésions, les attitudes fonctionnelles sont les notions qui peuvent et doivent être l'objet d'une pathologie scientifique.

En envisageant ainsi le problème, l'auteur s'efforce de trouver dans la localisation des lésions, plus que dans leur nature, dans leur diffusion et leur devenir, la raison des particularités cliniques.

Sur l'épidémiologie de la grippe. — *M. P. Jacquet* oppose, de par la clinique et l'épidémiologie, les grippes saisonnières annuelles à la grippe pandémique de 1918.

Les grippes à forme saisonnière sont protéiformes et surviennent par séries. L'épidémie diffuse naît partout à la fois; elle se développe en liaison avec une perturbation climatérique, la contagion interhumaine intervenant ensuite pour parfaire la diffusion.

Depuis le mois de Mars jusqu'au mois d'Août 1918, au contraire, la maladie était stéréotypée. Elle s'est développée en complète indépendance des perturbations atmosphériques. Elle évoluait par foyers très délimités, successifs dans leur apparition et d'allure explosive. Ce n'est qu'à la fin d'Août qu'apparurent ces vastes épidémies, procédant par vagues et d'allure pandémique, rappelant exactement par leur épidémiologie et leur aspect clinique, quoique décuplées d'importance, ce que l'on est accoutumé à voir dans les grippes saisonnières, et au milieu desquelles l'épidémie initiale, si particulière, s'atténue et se perd.

A propos de la valeur thérapeutique du sérum antidiphtérique purifié. — *M. Jean Cathala* relate l'observation d'un enfant, soigné précocement, 15 heures après que la gorge eût été reconnue nette, et qui reçut en 3 jours 175.000 unités antitoxiques de sérum antidiphtérique purifié. La lenteur de l'action du sérum sur les fausses membranes et sur le syndrome d'intoxication générale fut remarquable. Aussi fit-on une injection de 80 cmc de sérum ordinaire. Malgré la précocité de l'intervention, la convalescence fut lente.

Il faut accorder au sérum antidiphtérique ordinaire une valeur supérieure à celle du sérum purifié dans tous les cas où le syndrome de l'intoxication diphtérique s'affirme précocement, quel que soit l'état de la gorge.

— *M. L. Martin* considère que, dans ce cas, correctement traité, il s'agissait d'une angine maligne d'emblée. Les cas analogues qu'on observe actuellement rappellent ceux qu'il a vus lors de l'épidémie de Privas et de l'épidémie parisienne de 1901 : début par une rougeur intense et diffuse de la gorge évoquant une angine scarlatineuse, vomissements, foie douloureux; le lendemain, apparition des fausses membranes. C'est dès le stade de gorge rouge qu'il faut injecter le sérum, sans attendre le diagnostic bactériologique, si l'on veut avoir une action rapide et efficace. Plus tard, il peut se montrer inactif. L'injection intramusculaire est très recommandable; l'injection intraveineuse est difficile à pratiquer dans les familles et expose à des incidents. M. Martin insiste sur les caractères spéciaux de l'épidémie actuelle dont la gravité tranche avec la bénignité habituelle de la diphtérie observée dans ces dernières années. La diphtérie présente des caractères spéciaux selon les épidémies. L'épidémie actuelle doit en partie sa gravité aux associations morbides, grippe et scarlatine. On revoit le tableau de la strepto-diphtérie de Sevestre; après la chute des fausses membranes, on constate souvent des ulcérations qu'on ne trouve que dans les diphtéries associées. Il ne faut pas incriminer la qualité du sérum; les statistiques faites à l'hôpital Pasteur prouvent que la valeur du sérum est allée progressivement en s'améliorant depuis le début de sa fabrication jusqu'à l'époque actuelle. Ce qu'il faut incriminer, c'est l'épidémie elle-même. Il faut actuellement largement utiliser la sérothérapie préventive en milieu diphtérique si l'on veut enrayer l'épidémie, et, dans ce but, employer le sérum purifié.

— *M. Lereboullet*, comme M. Cathala, est d'avis de réserver le sérum purifié aux diphtéries communes et de traiter les diphtéries malignes avec le sérum ordinaire qui, à doses antitoxiques égales, paraît plus actif; toutefois, il faut tenir compte de la date à laquelle intervient le traitement, et, dans certains cas, très précocement traités, M. Lereboullet a vu le sérum purifié suffire à juguler rapidement la diphtérie.

Il insiste surtout, avec M. Martin, sur la gravité de l'épidémie actuelle, l'importance des associations microbiennes, et notamment la réalité des strepto-diphtéries d'emblée qui paraissent particulièrement malignes et résistent trop souvent à la sérothérapie massive, quel que soit le sérum employé. La sérothérapie précoce des malades, la séro-prévention de l'en-

tourage s'imposent particulièrement en ce moment.

— *M. May* a eu aussi l'impression, au cours du traitement d'un cas de tétanos, que le sérum purifié était moins actif que le sérum antitétanique ordinaire.

Le traitement des splénomégalies chroniques dans l'hérédo-syphilis tardive. — *M. Milian* conteste la valeur démonstrative des observations de A. Emile-Weil et soutient qu'il ne faut pas conclure de quelques cas d'intolérance à dire que le traitement spécifique est contre-indiqué dans toutes les splénomégalies chroniques chez les hérédo-syphilitiques tardifs. L'idéal est de tendre vers le traitement chronique soutenu et le plus énergique possible. Il va sans dire que, s'il s'agit d'une sclérose de la rate, le résultat sera nul, mais alors la splénectomie peut rendre des services, comme l'auteur en relate un exemple.

— *M. Emile-Weil* a simplement voulu souligner que, dans beaucoup de cas où le traitement avait été toléré à petites doses, une aggravation s'était produite dès qu'on avait augmenté les doses. Il faut donc se méfier du traitement intensif chez ce genre de malades.

Syndrome pluriglandulaire et sclérose combinée chez un tabétique : origine hérédo-syphilitique probable. — *MM. Léchelle, Thévenard et Delthil* présentent un malade atteint de tabes avec arthropathies et porteur d'une sclérose combinée atteignant les cordons latéraux (signes pyramidaux) et les cornes antérieures (atrophie musculaire myélopathique).

Ce malade est atteint depuis l'enfance d'un syndrome pluriglandulaire avec prédominance du déficit des glandes génitales (absence du testicule gauche, testicule droit réduit à un moignon fibreux, insensible, rareté des poils pubiens, absence de moustache, gynécomastie, etc.).

Les auteurs rapportent à une origine hérédo-syphilitique l'étiologie de ces accidents en raison de leur début dès l'enfance du malade et de l'aspect clinique du syndrome neurologique observé.

— *M. Dufour* rappelle le cas qu'il a récemment publié où il existait un déficit des organes génitaux accompagnant un tabes.

— *M. Variot* trouve que ce sujet présente tous les attributs de l'eunuchisme.

— *M. Labbé* demande si le métabolisme basal a été recherché.

— *M. Thévenard* réplique qu'il était supérieur à la normale de 25 pour 100.

— *M. Labbé* fait remarquer qu'on observe plus souvent une diminution dans les cas d'insuffisance génitale.

Atrophie des muscles de la main par atteinte du cubital et du médian au cours d'un rhumatisme chronique ostéoplastique. — *MM. O. Crouzon, Christophe et Gilbert-Dreyfus* présentent un malade atteint d'une atrophie des mains du type Aran-Duchenne et chez lequel on était en droit de discuter l'origine médullaire ou radiculaire des lésions. Or, les examens cliniques, radiographiques et électriques ont montré l'existence d'un processus rhumatismal ostéophytique ancien avec déformations considérables prédominant au coude droit, ayant entraîné une parésie nette du cubital et une légère atteinte du médian. A gauche, les lésions sont du même type, mais infiniment plus frustes. Il convient de signaler l'absence de tout traumatisme local dans le passé du malade et la possibilité d'une étiologie syphilitique malgré la négativité des réactions humorales.

L'albuminurie syphilitique au cours des gestations. — *MM. Marcel Pinard et P. Vernier* relatent l'histoire d'une malade qui présenta 6 grossesses consécutives compliquées d'albuminurie. Celle-ci, considérée comme albuminurie essentielle de la gestation, n'a été rapportée à la syphilis qu'à la cinquième grossesse, parce que, pour la première fois, il y eut un fœtus macéré. On pensa alors à faire une analyse sérologique qui fut positive chez le mari et la femme. A noter que la troisième grossesse, malgré 3 gr. d'albumine, fut la seule qui donna un enfant vivant, lequel mourut à 10 ans d'appendicite. Une cure sévère à Saint-Nectaire avait eu lieu pendant la grossesse. La 6e grossesse eut lieu après un début de traitement arsenical mal toléré et 3 cures de bismuth, ce qui n'empêcha pas une fausse couche de survenir à 5 mois.

L'albuminurie de la gestation doit être revisée : beaucoup de ces cas dépendent de la syphilis ou de l'hérédo-syphilis.

Un cas complexe d'échinococcose hépatique. — *MM. Loeper et Garcin* rapportent l'observation d'un homme de 46 ans qui présenta en 1923 une tumeur dure, du volume d'un poing d'enfant, au niveau du foie, qui avait fait penser à une gomme ou à un néoplasme. Le traitement spécifique ne fit pas diminuer cette masse. Le malade ne fut revu que 3 ans après ; il présentait alors un syndrome d'ictère par rétention et un foie énorme parsemé de nodosités qui auraient confirmé le diagnostic antérieur de néoplasme, n'était la durée très anormale de l'évolution. Une ponction, faite dans la bosselure la plus saillante, ramena un liquide bilieux renfermant relativement peu de leucocytes et pas de scolex. Une laparotomie, pratiquée par M. Grégoire, conduisit à penser à une dilatation énorme des voies biliaires et à l'existence d'un néoplasme en raison des saillies constatées à la surface du foie. Le malade succomba à une pneumonie 3 mois après.

L'autopsie montra un gros kyste du lobe droit du foie et, en dessous, une masse aréolaire, spongieuse, parsemée de petits kystes. Histologiquement on put établir la présence d'une membrane germinative, non seulement au niveau des kystes, mais encore au niveau des masses blanchâtres non kystiques qui représentent ainsi des ébauches de kystes sans liquide (plasmome hydatique). On ne trouva pas de scolex ni de formation d'échinocoques.

Cette observation est un exemple de forme complexe de passage entre le kyste hydatique classique et l'échinococcose alvéolaire bavaroise et tyrolienne. Le sujet avait toujours vécu en France, il avait travaillé quelque temps dans les mines du Pas-de-Calais, région dont était originaire un autre des 6 malades atteints en France de cette affection.

De par l'étude histologique, il ne semble pas y avoir de différence essentielle entre l'échinococcose qui aboutit au gros kyste et l'échinococcose alvéolaire : il faut plus incriminer le terrain qu'un parasite spécial.

Agranulocytose ou leucoblastose aiguë. — *MM. A. Clerc, P.-Noël Deschamps et R. Stieffel* rapportent l'observation d'un jeune homme de 26 ans, ancien paludéen, atteint d'amygdalite gangreneuse non diphtérique, ayant entraîné la mort en 3 semaines avec d'insignifiantes adénopathies et sans syndrome hémorragique. Il existait une anémie modérée, mais une leucopénie relative (entre 1.000 et 4.000 globules blancs), avec 95 pour 100 de lymphocytes dont 15 pour 100 de cellules primordiales. L'autopsie ne montra du côté des organes que des lésions d'apparence banale, sans formations lymphadéniques, macroscopiques ni microscopiques. La moelle costale, en partie graisseuse, ne montrait qu'une réaction modérée, cytologiquement comparable à celle du sang.

Cette observation pourrait se rattacher à la leucémie aiguë aleucémique (leucoblastomatose aleucémique), n'était l'absence de tous foyers lymphadéniques du côté des centres hématopoïétiques ; d'autre part, la leucopénie n'est pas assez intense pour parler d'agranulocytose véritable. Force est donc de ranger le cas considéré parmi les états lymphadénoïdes infectieux dus au lymphadénisme, états mal définis et intermédiaires, tant il est impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, de décider où commence l'hyperplasie maligne et où finit la prolifération réactionnelle.

— *M. N. Fiessinger* soulève la question de l'autonomie de l'agranulocytose et celle des réactions embryonnaires éventuelles au cours de certaines infections. Il a observé dans les gangrènes gazeuses avec une leucocytose légère des réactions embryonnaires sanguines à type myéloblastique rappelant morphologiquement la leucémie aiguë, et qui semblent fonction du processus intense de nécrose, par suite de la destruction massive des leucocytes circulants. Il faut donc distinguer les réactions embryonnaires primitives des lymphoblastoses et celles qui sont secondaires aux infections nécrosantes. Le domaine de l'agranulocytose devient ainsi difficile à délimiter.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

2 Mars 1927.

Traitement des suites éloignées des phlébites. — *M. Leriche* attire l'attention sur les nombreuses inconnues de cette question. Lorsque, à la suite de grande phlébite de la fémorale, apparaissent des varices, elles sont la signature de l'imperméabilité de la voie profonde et de sa transformation scléreuse ; mais lorsqu'il ne persiste aucun trouble veineux apparent, on est amené à admettre comme séquelle de la phlébite une thrombose très peu étendue. De plus, il semble qu'il faille admettre l'existence d'un spasme veineux pour expliquer la douleur initiale et, en partie, l'œdème (l'apport artériel restant aussi abondant). Ces malades, en apparence guéris, conservent des douleurs, des crampes, un peu d'œdème, se fatiguent facilement. L'auteur pense qu'on pourrait les soulager en recherchant le segment thrombosé et en le réséquant. On ferait ainsi disparaître un état de perturbation circulatoire, comme dans les oblitérations artérielles pour lesquelles M. Leriche a préconisé la même opération. Chez 2 malades il a tenté de trouver l'oblitération mais n'y a pas réussi. Cependant, une sympathectomie a amélioré leur état. L'examen d'un fragment de la veine (très réduite de calibre), prélevé chez l'un d'eux, montra une transformation de la couche musculaire en tissu élastique, c'est-à-dire adaptation à des conditions circulatoires nouvelles. Dans un troisième cas, l'auteur a obtenu un résultat partiel en réséquant une veine iliaque thrombosée et en faisant une sympathectomie péri-artérielle complémentaire. Il cite encore quelques tentatives faites contre de grands œdèmes chroniques, pour lesquels il faut souvent rechercher une cause pelvienne inflammatoire, intra ou sous-péritonéale (4 cas). Il y a intérêt à poursuivre cette étude.

A propos du « Mikulicz ». — *M. Chaton* (de Besançon) l'a employé fréquemment et s'en est bien trouvé. Il le considère comme l'agent le plus efficace pour réaliser l'aspiration de l'eau et des sérosités et pour isoler les foyers septiques. En chirurgie intestinale, dans les mauvais cas, c'est un précieux mode de drainage.

— *M. Roux-Berger* verse au débat 28 cas d'appendicite opérés par *M. Hertz*, dont 15 avec Mikulicz ayant donné 13 guérisons, 1 éventration légère et 1 fistule de courte durée — et 13 avec simple drainage par drain et mèche, ayant donné 4 guérisons, 4 morts, 3 fistules et 2 éventrations. Par contre, dans les cas de salpingites, il n'a pas observé grande différence dans les résultats quel que soit le mode de drainage.

Fistule urétéro-vaginale avec dégénérescence rapide du rein. — *M. Descomps* rapporte ce cas observé par *MM. Deniker et Le Gac* dans son service : fistule urétéro-vaginale, à la suite d'une hystérectomie pour fibrome inclus dans le ligament large et terminée par un Mikulicz. L'énucléation du fibrome avait nécessité une dissection difficile de l'uretère adhérent qui fut dépouillé de très près. C'est probablement là et peut-être aussi dans l'action du Mikulicz qu'il faut rechercher la cause première de la fistule. Celle-ci, en tout cas, fut suivie d'une dégénérescence très rapide du rein correspondant qui, au bout de 2 mois, était réduit à une mince coque distendue par un liquide louche. Après vérification de l'autre rein, on fit une néphrectomie dont les suites furent très simples. Guérison qui se maintient.

M. Descomps insiste sur la rapidité de cette dégénérescence rénale. En général, l'évolution est plutôt lente : dans un cas personnel, il l'a vue se produire après 27 ans.

Fistules vésico-vaginales opérées par la voie transvésicale de Marion. — *M. Descomps* en relate trois cas, l'un personnel, les deux autres appartenant à *MM. Deniker et Le Gac*. Il s'agissait toujours de fistules profondément situées, consécutives à des hystérectomies totales, difficiles à repérer, difficiles à mobiliser par le vagin. Dans l'un des cas, une tentative de réparation par le vagin, très laborieuse, avait été suivie d'un échec complet qui laissa une brèche énorme de 5 cm. de diamètre.

Malgré ces conditions défectueuses, l'opération de Marion donna un succès complet, qui remonte à plus d'un an. Mêmes excellents résultats dans les deux autres cas. Les auteurs estiment que l'opéra-

tion est très simple, très sûre et très supérieure à la voie vaginale au moins pour des cas aussi complexes.

— *MM. Faure, Arrou et Delbet* estiment au contraire que la voie vaginale doit rester la voie de choix et qu'elle est suivie de succès dans presque tous les cas.

Trois nouveaux cas d'invagination aiguë chez l'adulte. — *M. Cadenat* rapporte ces cas opérés respectivement par *MM. Féré, Fruchot, Houdard.* Il insiste sur la nécessité de penser toujours à l'invagination dans les cas qui ressemblent à l'appendicite aiguë, mais où quelques réserves s'imposent. L'erreur de diagnostic avait été commise dans le cas de M. Féré; aussi fut-il amené à opérer tardivement et dut-il faire une résection; son malade guérit. L'opéré de M. Fruchot bénéficia au contraire d'une intervention précoce avec diagnostic exact et l'on put se borner à faire une désinvagination suivie de colopexie : guérison. Enfin, dans le cas de M. Houdard, il y avait à la fois invagination et appendicite; après désinvagination on vit en effet que l'appendice était gros, plein de pus : appendicectomie complémentaire; guérison.

— *M. Riche* a, de son côté, observé récemment un cas d'invagination aiguë chez un jeune homme de 20 ans. On pensa d'abord à un mégacôlon, mais l'apparition de selles sanglantes fit rectifier le diagnostic. Désinvagination difficile. Tissus friables. On se décida à faire une résection suivie d'anastomose bout à bout. Guérison très simple.

Discussion sur le traitement de la sténose hypertrophique du pylore chez les nourrissons. — *M. Martin* a opéré 21 cas dont 20 garçons, âgés de 28 à 69 jours. 6 fois il a tenté le lavage de l'estomac préalable : cette manœuvre n'est pas facile à réaliser. Sous anesthésie très légère au chloroforme, il emploie l'incision paramédiane droite, commençant très haut, après avoir (dans les 9 premiers cas) fait la laparotomie médiane sus-ombilicale. Il a toujours trouvé l'olive fibreuse facile à extérioriser et facile à inciser. Il insiste sur la nécessité d'avoir la main très légère pour éviter d'ouvrir la muqueuse, ce qui est le gros écueil. L'hémorragie est rare et facile à éviter ; un ou deux fils ont raison du suintement qui se produit quelquefois. Fermeture en un plan.

— *M. Veau* fait à nouveau le procès de la gastro-entérostomie, regrettant que M. Fredet lui reconnaisse encore des indications même très rares. A son avis, l'opération est trop grave chez les nourrissons : il faut systématiquement se borner à la pylorotomie. Il est d'ailleurs heureux de voir M. Fredet reconnaître que c'est l'opération de choix.

— *M. Fredet* pense qu'il n'y a, entre lui et M. Veau, qu'une apparence de divergence. Il est évidemment utile de pousser les médecins à faire un diagnostic précoce, à envoyer vite leurs malades : dans ces cas, on peut affirmer presque à coup sûr la guérison par simple pylorotomie. Mais, parlant à des chirurgiens, on a le devoir de leur dire qu'ils pourront être amenés à faire plus et que, d'ailleurs, la gastro-entérostomie chez l'enfant n'est pas si difficile que le dit M. Veau.

La question du diagnostic prime tout. Il y a des erreurs possibles, de fausses sténoses guérissant par la diététique, mais il ne faut pas dire, avec M. Ombrédanne, que ce sont là des sténoses guéries médicalement, ce qui risque de fausser les idées.

— *M. Bréchot* trouve l'opération très simple. Le pylore se présente toujours de lui-même. Aussi, l'auteur en arrive-t-il à préconiser la suppression de l'anesthésie : il se borne à distraire l'attention du bébé en lui faisant sucer une tétine.

— *M. Fredet* croit cependant utile d'avoir une bonne immobilisation que l'anesthésie seule peut donner.

— *M. Mouchet* insiste sur la nécessité d'inciser très peu le cylindre fibreux, car la dilatation se fait très vite.

— *MM. Fredet et Veau* insistent encore sur quelques points de technique, notamment sur la manière d'éviter l'ouverture du cul-de-sac duodénal.

Déformations rachidiennes. — *MM. Mouchet et Rœderer* présentent les radiographies d'un malade atteint de cyphose sous-lombaire, avec légère scoliose, sans douleurs ni signes de compression. Sur ces radiographies on note des déformations très particulières, formant des masses irrégulières au niveau des surfaces articulaires. Ces lésions ressemblent à celles de l'ostéochondrite.

— *M. Sorrel* croit qu'il faut rapprocher ces lésions de celles qu'il a décrites récemment avec Delahaye.

— *M. Mathieu* s'associe à ces réserves.

Présentations. — *M. Delbet. Deux accidentés* chez lesquels l'indemnité a été évaluée en raison inverse de l'importance des lésions.

— *M. Mouchet. Radiographie d'une fracture du col du fémur,* non traitée pendant longtemps. Grosse déformation. Résultat anatomique mauvais, avec accommodation fonctionnelle très satisfaisante.

— *M. Wiart. Ostéosynthèse du radius.* Bon résultat par la mobilisation immédiate.

— *M. Delbet. Feuilles de caoutchouc ondulé* pour drainage.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

8 Février 1927.

Radioscopie et radiographie dans les affections chroniques du poumon. — *MM. Delherm et Morel-Kahn*, après avoir exposé les renseignements très importants que donne la radioscopie, estiment que la tendance qui consiste à examiner le malade uniquement avec ce mode d'exploration est une erreur. Il est scientifiquement reconnu que dans bien des cas de la pratique courante où la radioscopie montre un poumon normal, la radiographie décèle des lésions indubitables. C'est surtout au début de la maladie, alors que la symptomatologie est identique ou peu différente pour les tuberculeux ou les non tuberculeux, qu'il est indispensable d'associer la radiographie à la radioscopie.

Calcification rénale. — *MM. Delherm et Beau* rapportent le cas d'une femme ayant été opérée plusieurs années auparavant (néphrotomie) et qui, souffrant du même rein, fut réexaminée. A la palpation, rein droit flottant, gros, avec une masse dure faisant saillie sur son pôle inférieur, nettement perçue à travers la paroi et paraissant faire corps avec le rein lui-même. La radiographie révéla qu'il s'agissait de calcifications assez volumineuses développées autour d'un fil métallique placé à cet endroit au cours de l'opération précédente. Une nouvelle intervention en débarrassa la malade.

Radiographie d'une tumeur de la face. — *M. David de Prades* présente la radiographie d'un malade atteint d'un chondrosarcome ou d'un énorme polype naso-pharyngé. L'évolution de la tumeur a effondré la voûte palatine et les os du nez, projetant le maxillaire supérieur en avant, et faisant presque disparaître le sinus sphénoïdal. Le profil de la face, ainsi déformée, a un aspect véritablement simiesque.

Ostéite lépreuse. — *M. Vignal* rapporte l'observation et présente la radiographie d'un cas assez rare d'ostéite du maxillaire inférieur, consécutive à l'évolution de la maladie de Hansen. La branche horizontale du maxillaire inférieur est surtout touchée et présente un aspect poreux, spongieux très particulier.

Tuberculose du pubis. — *MM. Charlier et Rœderer* rapportent plusieurs observations de malades souffrant d'abcès périnéaux, évoluant lentement et qui, s'étant fermés, furent suivis d'abcès sus-pubien. Ces malades, radiographiés, furent trouvées atteintes de tuberculose du pubis.

Les auteurs insistent sur les caractères cliniques et radiologiques de cette localisation de la tuberculose : allure insidieuse chez des sujets ayant un excellent état général; sujets touchés après la puberté; symptomatologie à opposer à celles des lésions auriculaires sacro-iliaques; au point de vue radiographique, lésion juxta-symphysaire unique, grande plage de décalcification primitive.

L'une des radiographies indiquait également une disjonction symphysaire consécutive.

La position de choix pour le radiodiagnostic de l'appendice et du côlon ascendant. — *M. Colaneri* préconise la position du malade en Trendelenburg, qui montre la mobilité spontanée du cæcum et du côlon ascendant; dégage l'image appendiculaire quand elle existe et permet, sans l'intervention manuelle intempestive, d'apprécier la mobilité du point douloureux suivant les déplacements du segment cæco-appendiculaire.

Enormes calculs de la vessie ou du rein découverts fortuitement au cours d'examens radiologiques. — *MM. Darbois et Stuhl.* Les très gros calculs fixés dans la vessie et le rein donnent parfois peu de signes cliniques. Chez 3 vieilles femmes présentant une fracture du col fémoral, la radiographie découvrit un calcul vésical de la taille d'une mandarine. Chez 2 malades dont le rein gauche était douloureux, on trouva du côté droit un énorme calcul coralliforme. C'est parce qu'ils étaient enchatonnés et immobilisés, que ces gros calculs étaient restés insoupçonnés; les petits, lorsqu'ils sont mobiles, ont une symptomatologie en général plus bruyante.

Forme duodénale du cancer du pancréas. — *MM. Macaigne, Nicaud et Lifchitz* rapportent l'observation clinique et radiologique d'une sténose partielle duodénale siégeant au niveau de la dernière portion, un peu avant l'angle duodéno-jéjunal, et consécutive à un cancer de la tête du pancréas, sténose produite à la fois par la compression du voisinage et la propagation du néoplasme au duodénum.

Présentation de clichés de lithiase biliaire (helminthiase). — *M. Gilbert* (de Genève) présente des radiographies de vésicules contenant des calculs biliaires et rendues opaques par injection de phénolphtaléine tétraiodée.

L'auteur présente également la très curieuse image d'un ascaris visible dans l'intestin au milieu de la bouillie barytée ingérée quelques heures auparavant. Cette trouvaille orienta le diagnostic jusque-là hésitant du médecin traitant et fit débarrasser le malade de son parasite.

L'auteur présente enfin une belle image d'une pyélographie dans laquelle on injecta plus de 240 cmc de liquide opaque dans le bassinet et l'uretère dilatés.

Calcifications lymphatiques et ganglionnaires. — *MM. Belot-Lepennetier et Deruas* présentent les radiographies de 2 malades. La 1re fut trouvée porteuse de calcifications ganglionnaires remplissant par dizaines des masses adénopathiques cervicales et axillaires insensibles aux rayons X : les auteurs insistent sur l'utilité qu'il y aurait à dépister par la radiographie ces calcifications avant d'entreprendre un traitement médical ou radiothérapique, dans ces cas évidemment inefficaces. Ils présentent également l'observation d'une malade atteinte d'un trophœdème du membre inférieur gauche et chez qui la radiographie révéla la calcification des ganglions et vaisseaux lymphatiques pré-aortiques et iliaques. Ils insistent sur l'*aspect en praline* de ces calcifications ganglionnaires.

L'insufflation gastrique : nouveau procédé d'exploration de la cavité stomacale. — *MM. H. Béclère et Porcher* préconisent l'insufflation de la cavité gastrique à l'aide de la sonde d'Einhorn et d'une poire en caoutchouc. Ils présentent à l'appui de leur thèse des radiographies mettant en évidence un néoplasme de la petite courbure, une polypomatose diffuse gastrique, un ulcus de l'estomac avec contraction spasmodique de la grande courbure, un ulcus calleux dont on voit les plis de la muqueuse irradiés en éventail.

Les auteurs conseillent la plus grande prudence pour cette distension gazeuse.

F. Lepennetier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Une révolution hospitalière

AÉRATION ET CONSTANCE DE LA TEMPÉRATURE DANS LES SALLES D'HOPITAUX

Les trois conditions principales d'une bonne hygiène dans les salles de malades sont la *bonne aération*, le maintien constant d'une *température convenable*, l'*absence d'insectes parasites*, notamment de parasites ailés.

Certainement, dans trop d'hôpitaux, on ne se gare pas suffisamment de ces mouches par exemple qui pénètrent en trombes par les fenêtres ouvertes en été, vont s'abreuver dans les crachoirs ouverts pour aller ensuite souiller de leur déjections les aliments des malades voisins.

Trop souvent, dans les milieux hospitaliers, l'aération est défectueuse. Qui n'a pas, en pénétrant dans une salle d'hôpital, été incommodé ou mal impressionné par l'odeur désagréable qui y règne, gêné par la sensation d'air lourd qu'on y respire ? On s'explique que dans ces conditions, le personnel d'infirmiers ou infirmières soit éprouvé par des malaises dus à cet air impur chargé d'acide carbonique et vicié par les émanations pulmonaires.

A cette défectuosité de l'aération, on remédie d'ordinaire en ouvrant plus ou moins largement les fenêtres, ce qui présente le grand inconvénient d'envoyer souvent sur un thorax de malade un courant d'air froid, générateur de pneumonies. Qui comptera les broncho-pneumonies survenues dans ces conditions à des blessés entrés à l'hôpital pour une simple fracture ou une plaie sans gravité ou à des enfants admis pour une rougeole bénigne ?

Le chauffage des salles est également très souvent défectueux : excessif quand la température extérieure est bonne, insuffisant quand il gèle au dehors, exagéré dans l'après-midi, misérable vers trois ou quatre heures du matin. Les défectuosités du chauffage sont surtout redoutables dans les crèches ; les tout petits sont très sensibles au froid, ils ne souffrent pas moins du *coup de chaleur*.

Tous les pédiatres, en effet, sont au courant de ces faits qui, dès 1790, avaient déjà été signalés par les médecins américains, et savent que lorsque dans une crèche la température atteint 27 ou 28°, les nourrissons deviennent rouges, s'agitent, refusent la nourriture, sont pris de fièvre, accompagnée ou non de vomissements, de diarrhée, de convulsions et peuvent succomber en deux ou trois jours.

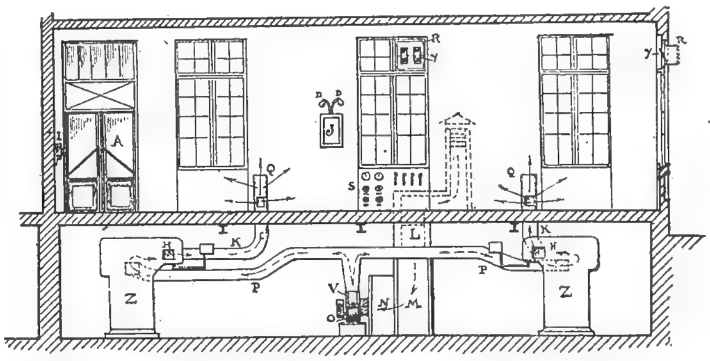


Figure I : Coupe longitudinale montrant schématiquement l'installation.

M. Gallois, et plus tard M. Weil (de Lyon), ont cherché à abaisser la température des crèches pendant les fortes chaleurs, en réfrigérant le local au moyen de blocs de glace enveloppée de laine, mis par groupes de trois dans une caisse en zinc, un ventilateur électrique placé au-dessus assurant la circulation de l'air froid ; ils ont obtenu ainsi des résultats intéressants ; mais on devine la précarité de ce système.

Un des maîtres de la pédiatrie moderne, M. Jules Renault, du Conseil supérieur d'hygiène de France, s'est attaché à résoudre d'une façon complète le problème de l'aération, du chauffage, de la sécurité des salles de malades. Le système qu'il a fait installer dès 1918 dans son service de contagieux à l'hôpital Saint-Louis, par M. Desbrochers des Loges, était un progrès vers la solution de cette difficile question. M. Renault a fait mieux, il a voulu obtenir et a obtenu dans la salle des Berceaux : 1° une *température constante* oscillant, hiver et été, entre 20 et 22° ; 2° une *ventilation permanente* ; 3° un *bon état hygrométrique* aux environs de 50° à 70°.

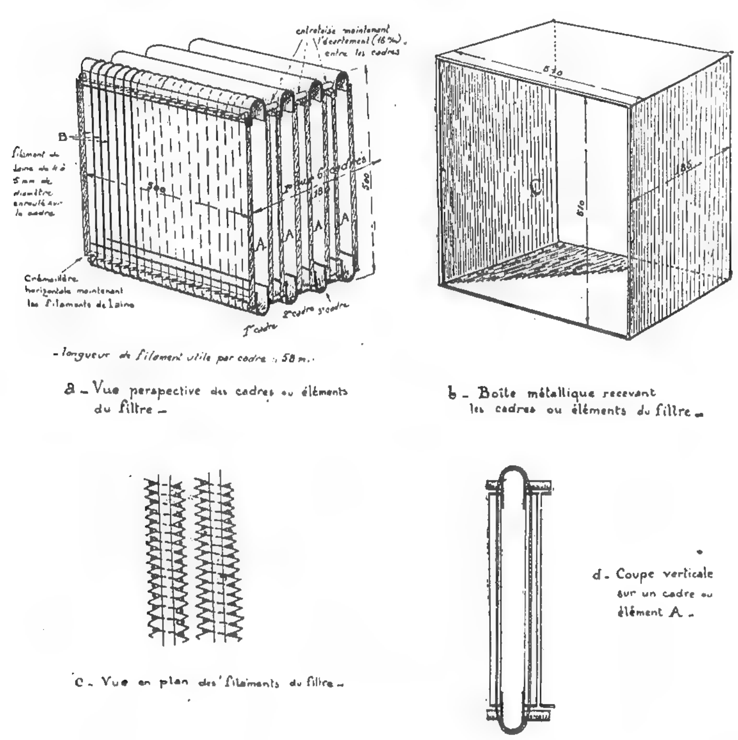


Figure II – Détails schématiques du filtre à air –

LES DISPOSITIFS

Pour cela, MM. Gaudin et Turin, les distingués ingénieurs de l'administration de l'Assistance publique de Paris, établirent une installation de ventilation permanente, avec chauffage en hiver, rafraîchissement en été et humidification constante. L'installation comprend :

A. — D'un *dispositif de prise d'air extérieur*, comprenant :

1° Une chambre d'aspiration L avec prise à 2 m. environ au-dessus du sol, dans la cour extérieure (fig. 1) ; 2° Une chambre de dépôts de poussières M en cave, munie d'un FILTRE D'AIR N.

Ce filtre dont la figure 2 donne plusieurs vues schématiques est composé d'une série de grilles constituées par des filaments de laine B, disposés parallèlement et montés sur cadres ou éléments A. Les grilles se trouvent juxtaposées à des distances convenables dans le filtre et les filaments sont en quinconce. L'air passant entre les filaments d'une grille est projeté sur ceux de la grille suivante. Les poussières s'arrêtent d'abord dans le corps même du filament qui est poreux et, ensuite, elles s'accumulent sur la face duvetée, du côté où se fait la projection de l'air.

Le filtre est formé de plusieurs éléments démontables assemblés entre eux et maintenu latéralement par une enveloppe métallique C, l'ensemble constitue une boîte filtrante. Ce système de filtre conserve toutes ses propriétés pendant la période normalement comprise entre deux nettoyages. Il a une capacité suffisante pour loger les poussières captées durant cette période, sans que sa résistance au passage de l'air augmente d'une façon appréciable.

Le dispositif de prise d'air comprend, en outre, un VENTILATEUR CENTRIFUGE V (fig. 1) mû par un moteur électrique O. La vitesse de rotation et l'installation même de l'appareil sont convenablement étudiées pour réduire le bruit au minimum, de manière à ne pas gêner les malades et le personnel. Le débit d'air du ventilateur est calculé pour assurer dans la crèche un renouvellement d'air de trois fois le cube par heure.

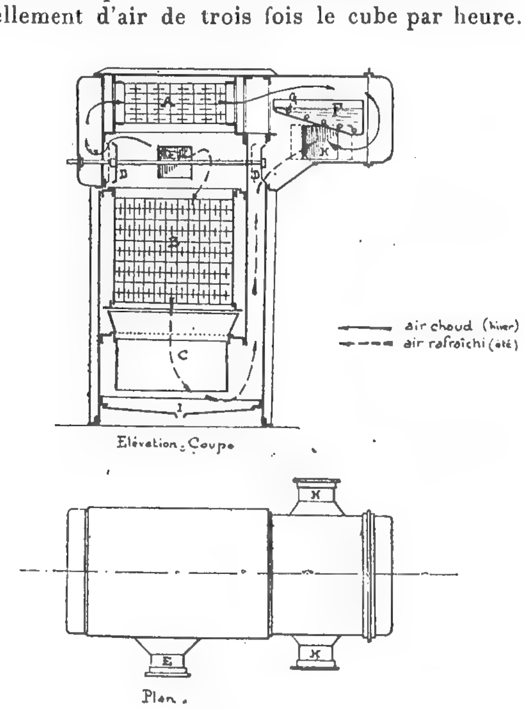


Figure III – Appareil à triple effet.

B. — *Deux appareils à triple effet* (fig. 3) sont installés dans le sous-sol au-dessous de la salle. Ils assurent le *chauffage*, le *rafraîchissement* et l'*humidification* de l'air soufflé.

Chacun de ces appareils se compose :

1° D'une batterie A pour le RÉCHAUFFEMENT de l'air au moyen de la vapeur à très basse pression. Cette batterie disposée à la partie supérieure de l'appareil est formée de tuyaux en cuivre à ailettes. L'ensemble de la batterie est monté sur un cadre mobile, permettant son démontage pour la vérification et le nettoyage.

2° Une batterie B analogue, mais d'une surface plus grande, placée à la partie inférieure, sert au REFROIDISSEMENT de l'air, obtenu par le passage d'un courant d'eau froide, pris sur la conduite d'eau de la ville. Les dimensions de ce réfrigérant permettent d'obtenir un abaissement de température de l'air qui peut aller à 10°.

3° Les gouttelettes d'eau condensée sont arrêtées au passage en C, à travers une série de lames en tôle galvanisée, disposées en chicane, et l'eau est éliminée par un siphon placé sur le fond inférieur de l'appareil en I.

4° Une soupape à double siège D, manœuvrée à distance sur le tableau de commande fixé dans la salle, permet à volonté de diriger le courant d'air venant du ventilateur et débouchant en E sur l'une ou l'autre des batteries de chauffage ou de refroidissement et cela pour chaque appareil.

5° L'air ainsi réchauffé, ou refroidi, est dirigé dans l'appareil d'HUMIDIFICATION F. Ce dernier est formé d'un bac de section verticale triangulaire à niveau variable, contenant l'eau à évaporer qui provient d'un bac à flotteur voisin. L'évaporation est produite par un serpentin G de vapeur à basse pression.

C. *Distribution et évacuation de l'air.* — L'air sortant des appareils à triple effet en H est amené aux bouches de distribution dans la salle par des gaines K (fig. 1) parfaitement étanches et convenablement calorifugées.

L'air est réparti dans la salle au moyen de quatre boîtes de distribution $\mathfrak{J}$ hautes de 0 m. 80, larges de 0 m. 30, et épaisses de 0 m. 15, fixées le long des murs extérieurs au ras du sol, et dont les faces libres sont perforées de telle manière que l'air sorte parallèlement aux plans des murs, de manière à ne pas incommoder les malades en traitement.

L'évacuation de l'air se fait à la partie supérieure des fenêtres au moyen d'appareils formés d'une boîte en tôle R, munie de clapets de retenue en aluminium Y, convenablement équilibrés, se levant sous l'influence de la surpression existant dans la pièce, ou formant clapet quand l'action du vent extérieur deviendrait supérieur à cette surpression.

D. *Tableau de commande.* — Les manœuvres des différents appareils sont opérées sur un tableau unique de commande S placé dans la salle. Sur ce tableau, sont réunis tous les volants de robinets de vapeur, les manettes pour le déplacement des registres, le manomètre indiquant la pression de vapeur. Le moteur électrique actionnant le ventilateur est commandé également de la salle.

Les infirmières, tout en surveillant les enfants, peuvent actionner toutes les commandes permettant de maintenir au degré voulu la température et l'état hygrométrique de l'air. Pour ce règlement, elles ne se basent pas sur des impressions personnelles de froid ou de chaud, elles consultent le THERMOMÈTRE ENREGISTREUR et l'HYGROMÈTRE ENREGISTREUR, placés dans la salle à la portée du regard. Pendant l'hiver, l'air doit être constamment réchauffé; pendant les journées chaudes d'été, il doit être presque constamment rafraîchi; au printemps, en automne et à maintes reprises pendant les nuits d'été, il doit être tantôt rafraîchi, tantôt réchauffé, tantôt donné tel qu'il est pris au dehors.

Nous ajouterons que les fenêtres, dont les poignées ont été retirées, *sont constamment fermées*, et que l'accès de la salle est obtenu par une porte pivotante à compartiment, sorte de tambour, permettant de réduire au minimum les entrées d'air froid ou d'air chaud extérieur et, par suite, d'empêcher toute modification au régime de la ventilation.

Du même coup est radicalement supprimée l'entrée des mouches, moustiques, qui ne pourraient pénétrer que par suite d'une désobéissance du personnel aux règlements.

LES RÉSULTATS

On peut maintenant parler, en connaissance de cause, des résultats donnés par l'heureuse initiative de M. Jules Renault; ils sont de tous points satisfaisants.

Au point de vue physique, l'air de la salle a, à toute heure de jour et de nuit, une composition sensiblement égale à celle de l'air extérieur (0,0004 d'acide carbonique au lieu de 0,0003 que l'on trouve dans l'air de Paris).

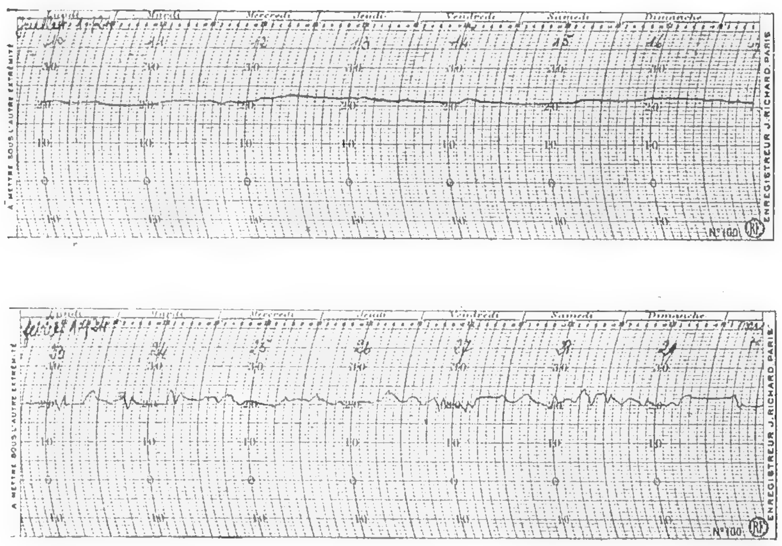


Fig. 4. — Courbes du baromètre enregistreur montrant la constance de la température.

La température a été maintenue *pendant tout l'hiver* entre 20 et 21°, et *pendant tout l'été* entre 20 et 22°.

L'état hygrométrique oscille pendant toute l'année entre 40 et 70°.

Au point de vue *physiologique*, l'impression que l'on éprouve en entrant dans la crèche de M. Renault ne rappelle en rien celle que d'ordinaire l'on ressent en entrant dans une crèche occupée par 14 enfants et 2 infirmières; on ne perçoit aucune odeur, l'air est léger et frais à respirer comme celui de l'extérieur; on éprouve une sensation agréable de tiédeur en hiver, de fraîcheur en été; les enfants n'ont pas en hiver les mains et la figure froides, ils n'ont pas besoin de boules chaudes dans leur lit; pendant les fortes chaleurs, au lieu d'être congestionnés, couverts de sueur, agités, ils sont roses, calmes et paraissent tout à fait à l'aise.

Au point de vue pathologique, les résultats ne sont pas moins remarquables. Les bronchites, broncho-pneumonies sont plus rares en hiver, le *coup de chaleur ne s'observe plus en été*, l'état général de tous les enfants est bien meilleur. Il y a une diminution fort importante de la mortalité, et cela est d'autant plus intéressant que la plupart des nourrissons sont apportés dans les crèches hospitalières dans un état déplorable de misère physiologique.

L'AVENIR

Fort de l'expérience acquise, M. Jules Renault peut envisager, avec le plus grand optimisme, l'avenir du dispositif qu'il a imaginé et réalisé.

C'est tout simplement une révolution hospitalière différente mais aussi large que celle qu'a entraînée, en chirurgie, l'application de l'asepsie de Pasteur.

Cette révolution hospitalière est surtout, et d'abord, indiquée dans tous les pays tropicaux.

Nos colonies françaises regorgent de richesses de toute nature qui ne peuvent être mises en valeur que par le commerce, l'industrie et la science des hommes de France.

Un des plus gros et des plus pressants problèmes coloniaux est de faciliter le séjour et le travail des Français dans les climats tropicaux, pour cela d'assurer leur hygiène, de les soigner dans leurs maladies. Les coloniaux savent l'épouvantable misère d'être malade, au lit, au milieu d'une atmosphère étouffante, en proie à des sueurs visqueuses continuelles, tourmenté par « la *bourbouille* », harcelé sans trêve ni merci par les moustiques. Quel soulagement, quel bien-être, quel réconfort, quand nos compatriotes malades en Indochine ou dans l'Afrique tropicale trouveront dans des salles hospitalières, à l'abri des parasites ailés, la température d'un beau jour de printemps en France. Combien la convalescence sera plus rapide et plus complète!

M. le gouverneur général de l'Indochine, Alexandre Varenne, dans une visite à l'hôpital Saint-Louis, a parfaitement saisi la nécessité de cette révolution hospitalière et compte faire étudier la méthode de M. Jules Renault, de suite, en commençant par les *maternités* où viennent s'abriter les mamans et les bébés français.

Naturellement, le dispositif en usage à l'hôpital Saint-Louis devra être modifié, adapté aux conditions de la vie coloniale; il y a des problèmes techniques délicats à résoudre, mais cette tâche n'est, en aucune façon, au-dessus de la science de nos architectes et de nos ingénieurs. On arrive bien à maintenir des températures très basses dans les immenses installations frigorifères des viandes congelées, à rafraîchir les soutes à munitions des navires de guerre; il n'y a aucune raison pour qu'on n'arrive pas à rafraîchir les salles de malades. Les cerveaux humains ne constituent-ils pas, après tout, la marchandise la plus rare et la plus précieuse, celle qu'on doit entourer de plus de soins?

Quand on songe à toutes les industries qu'a fait naître la question des appareils de stérilisation, on devine facilement quel débouché pour nos industriels sera l'organisation de l'aération et la réfrigération de tous les hopitaux des pays tropicaux, puis, dans un avenir plus lointain, de toutes les maisons européennes sous les tropiques.

M. Jules Renault a posé la question de l'aération et de la constance de la température dans les salles de malades; il l'a résolue pour les climats tempérés. Nos ingénieurs la résoudront pour les tropiques; la partie à jouer en vaut la peine.

P. DESFOSSES.

Marcel Briand

Depuis sa mort je cherche en vain, dans ces colonnes, les lignes auxquelles se serait refusée sa modestie mais qu'exige la place que Marcel Briand occupait dans la psychiatrie française. A défaut d'une plume plus autorisée, qu'on laisse celle d'un de ses derniers disciples tracer un mot d'adieu.

C'est au cours d'une mission dans les prisons, dont nous avions été chargés tous les deux par M. Paul Strauss, alors ministre de l'Hygiène, que j'ai pu approcher ce clinicien, cet homme de cœur et de devoir.

Clinicien formé à l'école de Magnan qui l'avait désigné pour le remplacer à la tête du service de l'admission de Sainte-Anne et dont il avait justifié le choix si flatteur. Clinicien qui s'était encore enrichi dans le poste lourd de responsabilités qu'il avait occupé pendant la guerre au Val-de-Grâce comme chef du service psychiatrique du gouvernement militaire de Paris. Clinicien dont la parole était écoutée dans les Sociétés et les Congrès psychiatriques, qui le choisirent parfois comme président, dans les tribunaux qui l'appelaient comme expert, et dont il reste heureusement de nombreux travaux, notamment sur les Débiles, les Toxicomanes, les Pervers, sur les Séquelles mentales de l'encéphalite épidémique.

La bonté d'un être se mesure à la douleur qu'il laisse derrière lui; Mme Marcel Briand doit se sentir entourée dans sa solitude. Et qu'il nous soit permis d'évoquer la fermeté, la noblesse de caractère d'un homme qui, se sachant depuis plusieurs années atteint d'un mal implacable, n'a interrompu ce qu'il jugeait son devoir que les instants qu'il devait donner au chirurgien jusqu'au jour où il est tombé épuisé.

R. Mallet.

IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires

(Varsovie, 30 Mai - 4 Juin 1927)

Travaux du Congrès. — Liste des questions mises à l'étude du IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires, établi en Assemblée générale au Congrès de Paris à sa séance du 25 Avril 1925 :

1° Evacuation dans la guerre de mouvements. Pays rapporteurs : Pologne, Brésil;

2° Etiologie et prophylaxie de la grippe. Pays rapporteurs : Pologne, Danemark;

3° Séquelles des traumatismes du crâne et leur traitement. Pays rapporteurs : Pologne, Grèce;

4° Les arsénobenzols. Méthode d'analyse et d'appréciation chimique, Pays rapporteurs : Pologne, Lettonie.

En dehors des rapports, des communications pourront être faites sur les questions inscrites à l'ordre du jour, les seules admises ne devront pas dépasser six pages de texte. Il sera accordé dix minutes pour les développer.

Les titres et les résumés des communications à présenter au Congrès devront, pour pouvoir être inscrits à l'ordre du jour des séances, être remis avant le 1er Avril 1927.

Des projections pourront être faites.

La discussion étant close, les rapporteurs et les membres ayant pris part à la discussion ou ayant présenté une communication se réuniront pour élaborer des conclusions générales. Ces conclusions générales seront remises au vote du Congrès.

Exposition internationale d'hygiène et de matériel technique du Service de Santé. — A l'occasion du IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires, sera organisée une exposition internationale d'hygiène et de matériel technique du Service de Santé militaire et civil.

Cette exposition se tiendra à Varsovie du 30 Mai au 30 Juin 1927. Elle comprendra les sections suivantes :

1° Matériel sanitaire de campagne ;

2° Hospitalisation, traitement, statistique;

3° Hygiène générale (logement, chauffage, canalisation, eau potable, inhumation, désinfection, hygiène individuelle, etc...);

4° Produits chimiques et pharmaceutiques, matériel de pansement ;

5° Appareils et instruments médicaux et chirurgicaux ;

6° Objets mobiliers des hôpitaux et des pharmacies ;

Le programme détaillé ainsi que les conditions d'envoi du matériel seront communiqués ultérieurement par le Comité d'exposition.

Réceptions et fêtes. — Indépendamment des réceptions officielles, le Comité d'organisation propose d'organiser pour les congressistes une visite à Wilanow, ancienne résidence de Jean III Sobieski, une représentation à l'Opéra, des excursions facultatives aux environs de Varsovie et, après la clôture du Congrès, une excursion à Orgavie, Vigliozna, Zakobane, aux villes d'eaux, etc.

Comité de dames. — Il est constitué un comité de dames chargées d'accompagner les dames et les filles des congressistes et de leur faciliter des visites instructives et attrayantes pendant toute la durée du Congrès.

Adhésion au Congrès. — 1° Sont conviés au Congrès tous les médecins et pharmaciens appartenant ou ayant appartenu aux armées des nations alliées, associées et neutres.

Tous les officiers appartenant ou ayant appartenu au Service de Santé, les dentistes militaires, les personnalités qui ont été chargées par le ministre de missions se rapportant au fonctionnement du Service de Santé sont invités à participer au Congrès.

Les dames et filles non mariées des congressistes sont invitées à les accompagner.

2° La cotisation est fixée à 30 zlotys pour les hommes, 20 zlotys pour les dames. Elle donne droit à un exemplaire des rapports et à la participation aux fêtes officielles organisées pour le Congrès.

3° Les congressistes sont priés de déclarer leur adhésion dès maintenant et, autant que possible, ces adhésions doivent être adressées au commissariat du Congrès, ministère de la Guerre, département VIII sanitaire, rue Nowowiejska, Varsovie (Pologne), soit directement par les intéressés, soit par l'intermédiaire des comités de propagande régionaux ou nationaux ou des journaux médicaux qui consentiront à prêter leurs bons offices.

4° Les cotisations pourront être acquittées dans toutes les monnaies étrangères au cours du jour en zlotys, en numéraire, en mandats-poste, bons de poste, mandats-cartes et mandats internationaux, ou par chèques portant la suscription II, le lieutenant-colonel Somolewicz, trésorier du IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires, ministère de la Guerre, département VIII sanitaire, rue Nowowiejska, Varsovie (Pologne).

5° Il sera envoyé en retour une carte d'adhérent nominative et numérotée.

Tenue. — Tenue facultative. Le port de la tenue militaire est autorisé pendant toute la durée du Congrès pour les officiers étrangers et les officiers de complément.

Elle est recommandée autant que possible pour la séance inaugurale, les fêtes et les réceptions.

Facilités de voyage. — Les chemins de fer polonais, à titre exceptionnel, ont décidé d'accorder le bénéfice du tarif réduit aux congressistes étrangers, ainsi qu'aux femmes et filles non mariées des congressistes étrangers qui désireraient accompagner ceux-ci en Pologne.

Les congressistes susmentionnés devront indiquer sur le bulletin d'adhésion les lignes qu'ils désirent emprunter avec indication des gares de départ, de destination ou de transit.

Des bons individuels du tarif réduit parviendront aux intéressés par les soins du Comité d'organisation en même temps que les cartes d'adhérents. Ces bons seront valables du 20 Mai au 20 Juin 1927.

Les congressistes voulant prendre la voie maritime pour débarquer au port polonais de Gdynia peuvent s'adresser à la Compagnie générale transatlantique (bureaux en France et en Amérique) qui se propose d'accorder aux congressistes le transport maritime à prix réduit.

Arrivée, logement. — Le Comité d'organisation prend dès maintenant des dispositions en vue de faciliter le séjour à Varsovie des congressistes et particulièrement des congressistes étrangers. Il offre de s'occuper préalablement de rechercher des logements pour ceux qui lui en feront la demande, en donnant les indications relatives à la catégorie d'hôtels, le nombre de chambres et le nombre de lits, le jour d'arrivée, la durée approximative du séjour.

En raison de la crise des logements à Varsovie, les congressistes sont instamment priés de faire parvenir leur demande avant le 1er Avril 1927.

La veille du Congrès, des dispositions seront prises en des points qui seront déterminés à l'avance, en vue de donner aux congressistes tous les renseignements utiles. Un bureau de renseignements sera organisé à la gare centrale de Varsovie.

Toute correspondance relative au Congrès doit être adressée au commissariat du IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires, ministère de la Guerre, département VIII sanitaire, rue Nowowiejska, Varsovie (Pologne).

Comité français de propagande.

Présidents d'honneur : MM. Noulens, ancien ministre, président de l'Association France-Pologne; de Panafieu, ancien ambassadeur de France, à Varsovie.

Président : M. le médecin inspecteur Savornin, directeur central du Service de Santé au ministère de la Guerre.

Membres militaires : MM. Audibert, médecin inspecteur, président du Conseil supérieur de Santé au ministère des Colonies; Barthelémy, médecin général, directeur de l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine; Dopter, médecin inspecteur, directeur de l'Ecole d'application du Val-de-Grâce; Emily, médecin inspecteur général, directeur du Service de Santé du Corps d'armée coloniale; Gastinel, médecin général, directeur central du Service de Santé au ministère de la Marine; Gauthier, pharmacien inspecteur, inspecteur des Services pharmaceutiques de l'armée; Girard, médecin général de 1re classe, président du Conseil supérieur de Santé au ministère de la Marine; Lamontagne, officier d'administration principal de la direction du Service de Santé au ministère de la Guerre; Lanne, médecin inspecteur, directeur de l'Ecole du Service de Santé militaire de Lyon; Lherminier, médecin principal de 1re classe, directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales de Marseille; Michel, médecin général, directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé de la Marine; Rouget, médecin inspecteur général de la 2e section du cadre des officiers généraux, vice-président du IIIe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires; Sieur, médecin inspecteur général de la 2e section du cadre des officiers généraux, membre de l'Académie de Médecine; Toubert, médecin inspecteur général, président du Comité consultatif de Santé; Vincent, médecin inspecteur général de la 2e section du cadre des officiers généraux, membre de l'Institut, membre de l'Académie de Médecine, président du IIIe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires; les directeurs du Service de Santé des Gouvernements militaires et des régions de Corps d'armée; les directeurs du Service de Santé de l'armée française du Rhin et des troupes du Maroc, du Levant et de Tunisie.

Membres civils : MM. Auvray, Pr. agrégé, chirurgien des hôpitaux, membre de l'Académie de Médecine; le Pr. Achard, membre de l'Académie de Médecine; le Dr Babinski, membre de l'Académie de Médecine; Mme Curie-Sklodowska, membre de l'Académie de Médecine; MM. le Dr Descomps, rédacteur à la *Revue Médicale Française*; le Dr Desfosses, rédacteur en chef de *La Presse Médicale*: le Dr Duchesne, rédacteur en chef du *Concours Médical*; Faure, du gouvernement militaire de Paris, président de la chambre syndicale des spécialités pharmaceutiques; Filderman, président de l'Amicale des dentistes des armées de terre et de mer; le Pr. Gley, du Collège de France, président de l'Académie de Médecine; le Pr. Hartmann, membre de l'Académie de Médecine; le Dr Hufnagel: le Dr Jarkowski; Langrand, président de l'Union corporative des pharmaciens de réserve; le Pr. Lejars, membre de l'Académie de Médecine; le Pr. Lemierre; le Pr. Letulle, membre de l'Académie de Médecine; Menabrea, secrétaire général de l'Association France-Pologne; le Dr Noir, rédacteur en chef du *Concours Médical*; le Dr Okinczyc, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux de Paris: le général Pau, président du Comité central de la Croix-Rouge française; Penancier, sénateur, président de la Réunion Amicale des officiers d'administration du Service de Santé; le Pr. Radais, doyen de la Faculté de Pharmacie de Paris; le Pr. Richet, membre de l'Académie de Médecine; le Pr. Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, président de la Société médicale France-Pologne; le Dr Roux, membre de l'Institut, directeur de l'Institut Pasteur; le Pr. Pierre Teissier, membre de l'Académie de Médecine; le Dr Walther, membre de l'Académie de Médecine, président de l'Union fédérative des médecins de réserve.

Secrétaire : M. Lévy, médecin principal de 1re classe, professeur à l'Ecole d'application du Val-de-Grâce, adjoint au directeur central du Service de Santé au ministère de la Guerre.

Secrétaires adjoints : MM. Carayon, médecin principal de 2e classe, de la direction du Service de Santé au ministère de la Guerre; Fribourg-Blanc, médecin-major de 1re classe, professeur agrégé à l'Ecole d'application du Val-de-Grâce.

Variétés

Le Boy-Pankha.

Le pankha, qui battait l'air chaud en grinçant sur ses cordes, s'arrêtait par soubresauts comme s'il était parcouru par des vagues douloureuses. Je jetai les yeux sur le boy pendu à la ficelle. Il avait la figure crispée et sa main gauche s'appuyait sur sa joue.

« Qu'as-tu, Moussa Coulibali, pour ramasser ta joue dans la paume de la main, comme si tu puisais dans une calebasse une poignée de cauris? »

« Moi, il y en mal aux dents, mon doctor. »

Je quittai la table où j'achevais en transpirant mon repas solitaire et me dirigeai vers le boy en lui demandant d'ouvrir la bouche. Dans la fente buccale, comme dans un écrin entre-bâillé, apparut une double rangée de perles, mais sur le rebord inférieur une pointe tuméfiée saillait sur la gencive douloureuse.

Mon arsenal dentaire se composait d'un davier à la mâchoire usée. Je dis à Moussa de me montrer la dent réfractaire et, en un tournemain, je la fis sauter de son alvéole. Le patient poussa un hurlement, puis il porta son doigt sur la plaie et, les lèvres baveuses de stries sanguinolentes, il s'écria :

« Bissimilah! mon doctor, toi y en a trompé. C'est l'autre dent y en a malade! »

Diable! l'aventure était fâcheuse et il fallait de l'esprit de décision. Sans perdre une seconde, je repris mon davier, et après avoir fait subir le même sort à la vraie dent incriminée je replaçai incontinent dans sa cavité primitive la canine que j'avais sacrifiée par suite d'une aberration tropicale.

Deux ans après, je descendais le Sénégal en chaland. C'était à la fin de la saison sèche au moment où le fleuve se réduit en certains points à un simple filet d'eau claire. Un jour, nous dûmes requérir, pour dégager notre bateau enlisé dans le sable, l'aide des indigènes riverains. A babord et à tribord, les noirs rangés en file indienne poussaient sur les bordages en chantant en chœur : « Oh! Ooh! »

Je suivais des yeux les torses musculeux ruisselant de sueurs dans le rythme des efforts, lorsque je reconnus parmi eux... mon ancien pankha, Moussa Coulibali! En m'apercevant, il eut à son tour un beau sourire et me montrant avec son index, à côté d'un trou vide, la dent immolée par erreur, un jour de fatigue méridienne, et qui pointait encore triomphante, il ajouta simplement : « Mon doctor, il y a bon. »

S. Abbatucci.

Curiosités médicales

Migration singulière d'une aiguille de couturière dans le corps humain.

Elle nous est contée par Kircher (*Münchener medizinische Wochenschrift*, tome LXXIII, n° 51, 17 Décembre 1926, p. 2169) qui l'a observée chez une femme de 35 ans, venue consulter parce qu'elle avait avalé l'aiguille en question et demandant à en être débarrassée incontinent. Une radiographie ayant montré effectivement la présence d'une aiguille dans la région de l'estomac, une laparotomie fut pratiquée aussitôt. Mais l'estomac fut trouvé vide; par contre, la palpation de l'intestin grêle y révéla un corps étranger qui, d'après sa conformation, ne pouvait être qu'une épingle de sûreté fermée. Comme il y avait toutes chances que cette épingle fût expulsée un jour ou l'autre par les voies naturelles, on renonça à faire une entérotomie. Effectivement, le lendemain, on retrouva l'épingle de sûreté dans les selles.

Néanmoins, la femme persista à déclarer qu'outre cette épingle, elle avait également avalé une aiguille; mais, comme elle était quelque peu imbécile, on ne lui accorda aucune foi. Elle quitta la maison de santé et, dans la suite, ne se plaignit d'aucun trouble. Ce n'est que 2 ans 1/2 après qu'on la revit, rayonnante, parce que les événements venaient de lui donner raison : au niveau du sein gauche, sur le bord du sternum, à la hauteur de la 4e côte, elle montra une aiguille faisant issue de 4 mm. environ. Saisie avec une pince hémostatique, l'aiguille, longue de 5 cm., fut extraite sans difficulté : elle était plantée perpendiculairement dans la mamelle. Elle avait perdu son poli et était englobée dans des fibres conjonctives, mais elle était absolument intacte.

Pour expliquer cette curieuse migration, il faut évidemment admettre qu'après avoir été déglutie, l'aiguille s'était fichée dans les replis de l'œsophage puis que peu à peu, par suite des contractions de ce conduit, elle avait pénétré progressivement dans le médiastin d'où, à leur tour, les mouvements respiratoires l'avaient amenée à perforer successivement le 3e espace intercostal, la glande mammaire et la peau.

J. D.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Décès par diphtérie.

L'annuaire statistique de la Belgique vient de publier pour les années 1919-1923 le chiffre des décès causés par la diphtérie. Ce chiffre a fléchi progressivement de 1.251 à 727,512 et 324 pour les quatre années étudiées.

Service de santé de l'armée.

Une profonde modification vient d'être réalisée dans l'organisation du service de santé de l'armée. L'autonomie du service de santé est réalisée en ce sens que le commandement exclusif est remis entre les mains de l'inspecteur général du service de santé.

Correspondance

A propos d'insuline et chirurgie.

Ayant lu avec le plus vif intérêt, dans *La Presse Médicale* du 16 Février, le mémoire si documenté sur l'emploi de l'*insuline* en chirurgie, j'ai été quelque peu surpris de voir rejeter *a priori* l'administration de l'*insuline* par voie buccale et admettre l'obnubilation obligatoire par les sucs digestifs de l'*insuline* ingérée.

N'étant pas chirurgien moi-même, je n'ai nullement la prétention de discuter la nécessité d'employer, en chirurgie, de l'*insuline* exclusivement sous forme de piqûres ou de pommade.

C'est plutôt au point de vue théorique que j'ai étudié le problème de l'*insulinothérapie* et tous mes travaux me permettent d'affirmer que l'inactivation par les sucs digestifs d'une insuline ingérée est loin d'être le résultat de la majorité de mes observations.

L'activité de l'*insuline* absorbée par les voies digestives ne se manifeste pas seulement par une diminution de la glycosurie, mais aussi par des réactions identiques à celles provoquées par l'*insuline* donnée en injections sous-cutanées profondes.

En effet, tout comme l'*insuline* injectée, l'*insuline* ingérée fait apparaître dans les urines des sujets non diabétiques, des substances déviant la lumière polarisée.

Tout comme elle, elle provoque également le fonctionnement paradoxal d'une glycosurie passagère chez les non diabétiques.

Tout comme elle, elle produit chez les malades et les convalescents en état de dénutrition une augmentation de poids rapide.

Enfin tout comme elle, elle influence également la dysménorrhée.

Etant donné ces multiples actions analogues de l'*insuline* injectée et de l'*insuline* ingérée, il me paraît assez difficile de soutenir aujourd'hui la thèse de l'inactivation obligatoire d'une *insuline* prise par voie buccale.

A l'appui de mes dires, je pourrais produire de nombreuses attestations confraternelles, entre autres la communication faite dernièrement sur ce sujet à la Société de Médecine de Paris.

W. Forriet (Sarrebruck).

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Livres Nouveaux

Stomatologie du médecin praticien, par Pierre Réal. 3e édition. 1 vol. de 301 pages avec 169 figures et 4 planches (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1926. — Prix (*France et Etranger*) : 33 fr., *sans majoration*.

Le médecin praticien connaît souvent mal les questions stomatologiques que les nécessités de la pratique courante l'obligent à résoudre, soit pour poser un diagnostic, soit pour instituer un traitement. L'ouvrage de Réal expose les principales notions indispensables. Conçu dans un but essentiellement pratique, il satisfait aux conditions énoncées plus haut; son succès a nécessité l'impression d'une troisième édition, que l'auteur a augmentée pour la mettre au courant des acquisitions récentes.

Il faut louer l'auteur d'avoir exposé avec clarté pour le médecin les éléments de stomatologie pratique, indispensables à connaître. Il est seulement regrettable que Réal ait conservé la division de la carie en quatre degrés, division évidemment commode, mais peu médicale. De même, certains chapitres auraient mérité de plus grands développements, comme celui des gingivo-stomatites. J'aurais voulu y voir quelques indications sur la surveillance et les soins de la denture temporaire, si importantes pour le médecin praticien, qui est toujours consulté, chez les jeunes enfants, avant le spécialiste. Mais ces quelques réserves ne diminuent pas la valeur de l'ouvrage. Et certains chapitres ont été particulièrement bien traités : les diverses infections d'origine dentaire, l'anesthésie locale et régionale, les extractions dentaires. Des additions importantes ont été apportées à cette troisième édition, en particulier les lésions infectieuses latentes périapicales, si importantes à bien connaître.

Le médecin praticien tirera donc grand profit de la lecture de l'ouvrage de Réal.

G. Izard.

La pathologie générale de la syphilis, par M. J. Golay, privat docent à l'Université de Genève. 1 vol. in-8 de 128 pages (*Vigot*, éditeur), 1926. — Prix : 16 fr. 80.

Ce livre qui s'adresse aussi bien au médecin qu'à l'étudiant vient combler une lacune. Il n'existe, en effet, aucun essai de pathologie générale de la syphilis.

Précédé d'un court aperçu sur le tréponème, l'ouvrage est divisé en une série de chapitres consacrés à la période primaire, secondaire, tertiaire de la syphilis, à la syphilis viscérale et à l'hérédo-syphilis.

Les conceptions de l'auteur sont souvent neuves et originales et, bien qu'elles s'écartent parfois des idées classiques, elles n'en sont pas moins très intéressantes.

R. B.

Solubles ou insolubles, par le Dr Henri Drouin. 1 vol. de 96 pages avec 10 figures. Numéro 1 de la collection « Les Cahiers médicaux » (*Editions Paul Martial*). Prix 6 francs.

Ce petit ouvrage, le premier d'une collection nouvelle, « Les Cahiers médicaux », est une étude de la question des sels solubles et insolubles en syphilithérapie et une apologie en faveur des sels solubles.

L'auteur estime que l'engouement injustifié pour les sels insolubles est bien près de toucher à son terme. On tendra de plus en plus à accorder la préférence aux sels solubles, plus maniables, plus absorbables, plus « scientifiques » que les sels insolubles.

R. B.

Livres Reçus

827. **Toksykologja, chemicznych srodkow bojowych**, par le Dr Wlodzimierz Lindeman. 1 vol. de 286 pages, avec 12 planches hors texte en couleurs (*Wojskowy Instytut Nauk Wydawniczy*), Warszawa.

829. **Les haines familiales**, par le Dr Gilbert Robin, chef de clinique à la Faculté de Paris. 1 vol. de 256 pages, « Les Documents bleus, n° 30 » (*Librairie Gallimard*), Paris.

Université de Paris

Clinique médicale de Saint-Antoine. — Le professeur Bezançon reprendra ses leçons à l'amphithéâtre de la Clinique, le vendredi 11 Mars, à 10 h. 1/2. Première leçon : Les formes infectieuses du rhumatisme articulaire aigu. — Les leçons suivantes seront consacrées à l'étude des rhumatismes; le programme en sera publié ultérieurement.

Technique et diagnostic anatomo-pathologiques. — Ce cours, qui sera fait par MM. Roger Leroux, chef des travaux, Ch. Grandclaude et René Huguenin, préparateurs, commencera le lundi 25 Avril 1927, à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure.

Il comprendra 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie pathologique.

Les auditeurs seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histo-pathologique (fixation, inclusions, coupes, coloration). — II. Les prélèvements : biopsie, autopsie, pièces chirurgicales. — III. Généralités sur les processus inflammatoires. Inflammations aiguë, subaiguë, chronique, spécifique. — IV. Généralités sur les processus néoplasiques. Tumeurs bénignes, malignes; cancers épithéliaux, conjonctifs, spéciaux. — V. Région bucco-pharyngée : ulcérations et tumeurs de la langue, des lèvres, des amygdales. — VI. Réactions inflammatoires et tumeurs des gencives et des maxillaires.

VII. Tube digestif : ulcère et cancer de l'estomac. Diagnostic des ulcérations intestinales. — VIII. Appendicites. Tumeurs de la région iléo-cæcale. Ulcérations et tumeurs du rectum. — IX. Inflammation et tumeurs des glandes acineuses. Glandes salivaires et pancréas. — X. Organes génitaux de l'homme. Tuberculose et syphilis du testicule. Tumeurs, inflammation et tumeurs de la prostate. — XI. Col de l'utérus. Métrite, ulcérations, tumeurs. Biopsies et pièces opératoires. — XII. Corps de l'utérus. Diagnostic des produits de curettage. Cancer, môle hydatiforme, chorio-épithéliome.

XIII. Trompe et ovaire. Salpingites, épithélioma tubaire, grossesse extra-utérine. Tumeurs germinatives, wolfiennes et mixtes de l'ovaire. — XIV. Glande mammaire. Tumeurs bénignes et malignes. Examen extemporané. — XV. Peau. Lésions du derme et de l'épiderme. Tumeurs næviques. — XVI. Appareil urinaire. Affections chirurgicales du rein. Tumeur de la vessie. — XVII. Système lymphopoïétique. Inflammation ganglionnaire, tumeurs, lymphogranulomatose. — XVIII. Système osseux. Ostéites chroniques. Tumeurs.

XIX. Tumeurs du système nerveux central et périphérique. — XX. Revision générale. Discussions diagnostiques.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Le droit à verser est de 250 fr. Le nombre des auditeurs est limité.

Seront admis : les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Médecine opératoire spéciale. — Sous la direction de M. Cunéo, professeur, M. Marcel Thalheimer, prosecteur, fera un cours de chirurgie d'urgence qui ouvrira le lundi 25 Avril 1927, à 14 h.

Première série. — 1° Sutures des tendons, nerfs, vaisseaux (transfusion du sang). — 2° Phlegmons de la main, panaris. Ostéomyélite. Phlegmons du cou. — 3° Amputation de la jambe, de la cuisse. Arthrotomies. — 4° Fractures du crâne. Trachéotomie. Traitement des pleurésies purulentes. — 5° Hernies étranglées (inguinale, crurale, ombilicale).

Deuxième série. — 6° Sutures intestinales, suture du foie. Néphrectomie. Splénectomie. — 7° Traitement des péritonites aiguës, de l'appendicite, de l'ulcère perforé. — 8° Gastrostomie, gastro-entérostomie d'urgence. Cholécystectomie. Traitement des pancréatites aiguës. — 9° Anus cæcal, anus iliaque. Chirurgie de l'occlusion intestinale. Fistulisation du grêle. — 10° Cystostomie, infiltration d'urine. Curettage. Colpotomie. Ablation d'annexes (torsion de kyste de l'ovaire, rupture de grossesse tubaire).

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque série. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), de 12 à 15 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Collège de France. — M. Lépine fera à l'amphithéâtre n° 5, à 15 h. 45, les samedi 12 Mars, jeudi 17 Mars et samedi 19 Mars, trois conférences au cours desquelles il rendra compte de la mission effectuée par lui en Syrie et qui portera plus particulièrement sur l'Etude des principales infections régnantes en ce pays.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Laennec. — Sous la direction de M. Henri Bourgeois, chef de service, un cours de technique endoscopique sera fait du 14 au 24 Mars, par MM. Maurice Bouchet, laryngologiste des hôpitaux; Ill, Huet, Soulas, assistants du service et Serrand, assistant de radiologie de l'hôpital

Programme. — Lundi 14, à 10 h. : Laryngoscopie directe; à 14 h. : Laryngocopie directe. — Mardi 15, à 10 h. : Œsophagoscopie. Technique; à 14 h. : Œsophagoscopie. Instrumentation. — Mercredi 16, à 10 h. : Examen radiologique préalable; à 14 h. : Examen clinique. Spasme. — Jeudi 17, à 10 h. : Examen clinique. Ectasie; à 14 h. : Examen clinique. Cancer. — Vendredi 18, à 10 h. : Corps étrangers; à 14 h. : Dangers et complications. — Samedi 19, à 10 h. : Trachéobronchoscopie. Instrumentation; à 14 h. : Trachéobronchoscopie. Technique.

Lundi 21, à 10 h. : Examen radiologique préalable; à 14 h. : Examen clinique. — Mardi 22, à 10 h. : Corps étrangers; à 14 h. : Dangers et complications. — Mercredi 23, à 10 h. : Exploration des bronches au lipiodol; à 14 h. : Exploration des bronches au lipiodol.

Cours limité à 8 auditeurs; prix du cours : 500 fr. S'inscrire auprès de M. Huet.

Conférences de Neurologie oculaire. — Le programme des conférences de Neurologie oculaire de MM. Velter et Foix a dû être modifié comme suit :

Ces conférences auront lieu à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre Dupuytren, les mardis à 15 h., les jeudis et samedis à 17 h.; elles sont publiques et gratuites; elles seront faites en deux séries.

1re Série, par M. Velter. — I. Mardi 8 Mars, à 15 h. : L'œil et le système nerveux central; rapports embryologiques, anatomiques et physiologiques; processus pathologiques communs. — II. Jeudi 10 Mars, à 17 h. : Voies optiques centrales; hémianopsies. — III. Jeudi 17 Mars, à 17 h. : Syndromes infundibulo-hypophysaires; hémianopsies bitemporales. — IV. Mardi 22 Mars, à 15 h. : Troubles de la motilité des paupières; le facial supérieur. — V. Mardi 29 Mars, à 15 h. : Kératite neuro-paralytique. — VI. Jeudi 31 Mars, à 17 h. : Le sympathique oculaire; les syndromes oculo-sympathiques.

2e Série, par MM. Velter et Foix. — Pour cette série, qui aura lieu en Mai, et qui comprendra toutes les autres conférences annoncées au premier programme, les jours et heures des leçons seront fixés et annoncés ultérieurement.

Clinique nationale ophtalmologique des Quinze-Vingts. — La leçon de M. Chaillous qui aura lieu le dimanche 13 Mars, à 10 h. du matin, aura pour sujet : la Syphilis oculaire.

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris VIe), portant sur tous les examens courants.

A partir du 10 Février : Examens des urines, dosage des éléments normaux.

En outre, leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Maison de Santé départementale de la Seine-Inférieure. — Un poste d'interne en médecine est vacant à la Maison de Santé départementale de la Seine-Inférieure (asile d'aliénés de Saint-Yon), à Saint-Etienne-du-Rouvray, près Rouen.

Conditions d'admission. — Etre Français et posséder 12 inscriptions.

Avantages. — Nourriture, logement, chauffage, éclairage, plus traitement annuel de 3.900 à 4.400 fr. et indemnités diverses.

Adresser les demandes à M. le Directeur.

Concours

Ecole de Médecine de Dijon. — Un concours s'ouvrira le lundi 24 Octobre 1927 devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon pour l'emploi de professeur suppléant de pathologie et clinique médicale à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Dijon.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours. (*Journ. off.*, 4 Mars.)

Hôpitaux de Rouen. — Le jeudi 2 Juin 1927, un concours aura lieu à l'Hospice-Général, à 16 h. 30, pour la nomination d'un chirurgien adjoint des hôpitaux, sous la présidence de l'un des membres de la Commission administrative des hospices civils de Rouen.

Epreuves. — Les épreuves se composent : 1° de l'examen des titres et travaux des candidats; 2° d'une épreuve orale sur un sujet d'anatomie et de pathologie chirurgicales; 3° d'une épreuve écrite sur un sujet de chirurgie; 4° d'une leçon clinique avec indication du traitement sur deux malades choisis par le Jury, dans les salles de chirurgie; 5° de deux opérations pratiquées sur le cadavre, avec démonstration.

La question à traiter pour l'épreuve orale et pour l'épreuve écrite sera la même pour tous les concurrents; l'un d'entre eux, désigné par le sort, la tirera de l'urne dans laquelle auront été jetées les questions adoptées par le Jury en séance secrète.

Conditions d'admission au concours. — Nul ne peut être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français, âgé de 25 ans révolus et pourvu, depuis deux années au moins, du diplôme de docteur en médecine, conféré par le Gouvernement français.

Aucun délai d'ancienneté dans le grade de docteur en médecine ne sera exigé des candidats qui auront été mobilisés pendant au moins deux années durant la guerre 1914-1919, ou justifieront de deux années au moins de services effectifs dans les hôpitaux de Paris en qualité d'élève interne en médecine nommé au concours, ou ayant été nommés après concours interne en médecine des hôpitaux de Rouen, y auront accompli en cette qualité deux années de services effectifs à la satisfaction de l'Administration et auront, en outre, obtenu au concours soit la place de prosecteur à l'Ecole de Médecine de Rouen, soit la médaille d'or du prix Pillore.

Les candidats devront : 1° se faire inscrire à la Direction, enclave de l'Hospice-Général, au plus tard le 7 Mai 1927, avant 18 h. A partir du 8 Mai, aucune inscription ne sera admise; 2° déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux, faits ou à faire; un extrait en forme de leur acte de naissance; un certificat de moralité; leur diplôme de docteur en médecine; les pièces constatant qu'ils sont Français ou naturalisés Français; la nomenclature des titres qu'ils font valoir et un ou plusieurs exemplaires de leurs travaux; la justification, le cas échéant, de leur qualité d'anciens internes des hôpitaux de Paris ou de Rouen et des fonctions qu'ils ont remplies ou des récompenses qu'ils ont obtenues, ainsi que de leurs états de services militaires.

Sur le vu de ces pièces, l'Administration statue sur l'admissibilité au concours. Sa décision est notifiée aux candidats. Le concours est public. Aucun candidat ne pourra entrer dans les Hospices pour y visiter les infirmeries durant les vingt-cinq jours qui précéderont celui de l'ouverture du concours. Une indemnité annuelle de 3.600 fr. est allouée aux chirurgiens des hôpitaux. Elle est acquise aux chirurgiens adjoints dans le cas où ils remplacent un titulaire.

Nouvelles

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — Une place d'auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France est déclarée vacante dans la catégorie des membres du Conseil d'Etat, en remplacement de M. Bouchard, démissionnaire.

Le ministre nomme les auditeurs sur une liste double de présentation dressée par le Conseil supérieur.

Les candidats sont invités à produire leur demande accompagnée d'un exposé de leurs titres, dans un délai expirant le 1er Avril 1927, au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 5e bureau, 7, rue Cambacérès). (*Journ. off.*, 5 Mars.)

Académie de Médecine. — Par décret présidentiel, l'Académie de Médecine est autorisée à accepter le legs universel qui lui a été consenti par M. Charles-Emile-Ludovic Merville, à charge pour l'Académie de fonder un prix destiné à récompenser le savant qui aura trouvé le traitement préventif ou curatif ou l'un et l'autre de la tuberculose pulmonaire ou du cancer. (*Journ. off.*, 4 Mars.)

XIXe Congrès français de médecine. — Le XIXe Congrès français de Médecine décidé par l'assemblée générale de l'Association des médecins de langue française, tenue en 1925 à Nancy, se tiendra à Paris, du lundi 10 au jeudi 13 Octobre 1927, sous la présidence de M. le professeur Teissier.

Les rapports porteront sur les questions suivantes :

I. *Sémiologie des septicémies médicales* : MM. Gastinel et Reilly (de Paris) : Sémiologie générale de l'état septicémique. — M. de Lavergne (de Nancy) : Formes cliniques

des septicémies aiguës ou chroniques spécifiques à virus connus et inconnus. — MM. Arloing et Dufour (de Lyon) : Formes cliniques des septicémies aiguës ou chroniques non spécifiques.

II. *Physio-pathologie des œdèmes.* — Rapporteurs : MM. Maurice et Aubel (de Bordeaux) : Étude du rôle de quelques ions et des variations de leur répartition dans la pathogénie des œdèmes. — M. Gowers (de Bruxelles). Rôle des propriétés physico-chimiques des protéines dans la pathogénie des œdèmes, avec étude des variations de la tension osmotique et de la tension capillaire. — M. Pasteur Vallery-Radot (de Paris) : Les œdèmes brightiques.

III. *Indications médicales et valeur thérapeutique comparée de la splénectomie.* — Rapporteurs : MM. Fiessinger et Brodin (de Paris) : La splénectomie dans les processus hémolytiques. — MM. Nanta (d'Alger) et Jean Tapie (de Toulouse) : La splénectomie dans les processus anémiques. M. Nanta : Anémies parasitaires et infectieuses ; M. Jean Tapie : Anémies pernicieuses et leucémies.

Le texte de ces rapports sera envoyé aux membres adhérents avant le mois de Juillet 1927 pour leur permettre d'en prendre connaissance et de s'inscrire éventuellement pour toutes communications relatives aux trois questions. Afin d'assurer une discussion large et méthodique, le comité d'organisation a décidé de n'accepter aucune communication qui ne concernerait pas exclusivement les questions rapportées. En raison des adhésions déjà reçues, le comité d'organisation prie les futurs membres du Congrès de s'inscrire le plus tôt possible. Il sera en effet obligé de fixer peu après l'envoi des rapports le terme au delà duquel les inscriptions ne pourront plus être admises.

Renseignements généraux. — Pendant la durée du Congrès, se tiendra une exposition de produits pharmaceutiques, d'appareils d'hygiène et de radiologie, d'instruments de laboratoire, de journaux et de livres médicaux.

Des réductions de tarif seront demandées aux Compagnies de chemin de fer en faveur des congressistes.

Des fêtes, réceptions et excurssions dont le détail sera donné ultérieurement seront organisées à l'occasion du Congrès.

La cotisation est fixée à : 50 francs pour les membres adhérents, médecins civils, militaires ou coloniaux ; 25 francs pour les membres associés, membres des familles des adhérents, internes et externes des hôpitaux, étudiants en médecine.

Les demandes d'inscription doivent être adressées avec le montant de la cotisation à M. Pierre Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI^e), par chèque ou versement à la poste au compte courant de chèques postaux n° 599 à Paris.

Le bureau compte sur tous les membres de l'Association pour assurer au XIX^e Congrès un succès digne de la science médicale française. Il tient à exprimer de nouveau sa reconnaissance aux nombreuses notabilités médicales des pays amis et alliés de l'Amérique du Sud (République Argentine, Brésil), de la Belgique, du Canada, de l'Italie, du Grand-Duché de Luxembourg, de la Pologne, de la Roumanie, de la Suisse, de la Tchéco-Slovaquie, de la Yougo Slavie, dont le concours dévoué et précieux lui a été spontanément et si libéralement donné.

Renseignements complémentaires. — Pour tous renseignements complémentaires s'adresser à la permanence du bureau du XIX^e Congrès, salle Béclard, à la Faculté de Médecine de Paris, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine, « bureau de l'Association pour le développement des relations médicales avec l'étranger » A. D. R. M., ou à M. M. Chiray, secrétaire général du Congrès, 14, rue Pétrarque, à Paris, XVI^e, ou à M. Lian, 19, rue de Bourgogne, à Paris, VII^e.

Centenaire de Pinel. — La Société médico-psychologique, désireuse de rendre un pieux hommage à l'illustre médecin de Bicêtre et de la Salpêtrière, et comptant sur l'appui des autres sociétés médicales, a décidé d'organiser une cérémonie commémorative de l'œuvre réformatrice. Elle aura lieu au grand amphithéâtre de la Sorbonne, le lundi 30 Mai, à 21 h., sous la présidence de M. André Fallières, ministre du Travail et de l'Hygiène.

M. le Président de la République a bien voulu placer sous son haut patronage le comité d'honneur constitué pour la célébration du centenaire de ce grand médecin.

Programme des cérémonies qui coïncideront : 1° avec le centenaire de Vulpian qui sera célébré sous les auspices de la Société de Biologie et de la Société de Neurologie au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, le samedi soir 28 Mai ;

2° Avec la réunion de l'Association amicale des médecins des établissements publics d'aliénés de France (dimanche 29 Mai) ;

3° Avec la Réunion neurologique annuelle dont les séances commencent le mardi matin 31 Mai et où l'on traitera cette année deux questions intéressant au plus haut point les aliénistes, le sommeil et l'équilibre.

Lundi 30 Mai. — 10 h. 1/4 : Réunion à la Salpêtrière, amphithéâtre de la Clinique Charcot, service du professeur Guillain. Souvenirs de Pinel à la Salpêtrière. Visite des loges, de la Force. Hommage à la statue de Pinel. — 16 h. : Séance solennelle de la Société médico-psychologique, 12, rue de Seine. — 21 h. : Cérémonie au grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Mardi 31 Mai. — 15 h. : Séance solennelle à l'Académie de Médecine consacrée à la célébration du centenaire de la mort de Pinel et de la naissance de Vulpian. — 20 h. : Banquet par souscription offert aux délégués étrangers.

Une réception aura lieu à l'Hôtel de Ville ; la date en sera indiquée ultérieurement.

Le programme détaillé sera envoyé incessamment. L'organisation est assurée par des subventions. Des souscriptions volontaires peuvent être adressées au trésorier, M. Mallet, 22, avenue Mozart, Paris (XVI^e). Au cas où les ressources seraient suffisantes, le Comité offrira aux adhérents une plaquette commémorative du centenaire.

Toutes les communications, adhésions etc., doivent être adressées à M. Henri Colin, secrétaire général, 22, rue Gay-Lussac, Paris (V^e).

Centenaire de Vulpian. — Les cérémonies commémoratives du Centenaire de la naissance de Vulpian coïncident, non seulement avec les réunions Biologique et Neurologique annuelles, mais encore avec la célébration du Centenaire de la mort de Pinel, organisée par la Société médico-psychologique.

Le programme commun est fixé provisoirement ainsi qu'il suit : Vendredi 27 et samedi 28 Mai, matin et après-midi : Réunion plénière de la Société de Biologie et de ses Filiales. Samedi 28 Mai, 21 h. : au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, commémoration du Centenaire de la naissance de Vulpian.

Lundi 30 Mai, 10 h. 30 : Visite des anciens services de Pinel et de Vulpian à l'hospice de la Salpêtrière. — 16 h. : Réunion annuelle de la Société médico-psychologique. — 21 h. : Au grand amphithéâtre de la Sorbonne, commémoration du Centenaire de la mort de Pinel.

Mardi 31 Mai, 9 h., 12, rue de Seine : Séance normale de la Société de Neurologie de Paris. — 15 h. : Séance solennelle à l'Académie de Médecine, en l'honneur de Pinel et de Vulpian. — 20 h. : Au Palais d'Orsay, banquet offert par les groupements biologique, neurologique et psychiatrique en l'honneur de Pinel et de Vulpian.

Mercredi 1^{er} Juin, 9 h. et 14 h. : à la Sapêtrière (amphithéâtre de l'Ecole des infirmières), VIII^e Réunion Neurologique internationale : rapport de MM. Lhermitte et Tournay sur le sommeil normal et pathologique. Discussion du rapport. — 17 h. : Réception des membres participants des Centenaires de Pinel et de Vulpian, par le Conseil municipal de Paris, à l'Hôtel de Ville.

Jeudi 2 Juin, 9 h. et 15 h. : A la Salpêtrière (amphithéâtre de l'Ecole des infirmières) : VIII^e Réunion Neurologique internationale : rapport de MM. de Klejn (d'Utrecht) et Hautant (de Paris) sur les moyens d'exploration clinique de l'appareil vestibulaire. Discussion des rapports.

L'adhésion aux cérémonies commémoratives ne comporte aucune cotisation. L'organisation sera assurée par les subventions et les souscriptions bénévoles et, si les sommes recueillies le permettent, une plaquette en l'honneur de Vulpian sera éditée par les soins du Comité. Prière d'adresser les adhésions et toute correspondance à M. Crouzon, secrétaire général du Comité d'organisation, à l'hospice de la Salpêtrière, 47 boulevard de l'Hôpital, Paris, XIII^e.

Prix Voronoff pour l'Umfia. — Bien que considérant que « la science n'a pas de patrie », comme le disait Pasteur, M. Serge Voronoff a bien voulu fonder deux prix, l'un de 10.000 fr. et l'autre de 15.000 fr., prix en faveur de l'Union médicale Franco-Ibéro-Américaine (et aussi de l'Italie et de la Roumanie), c'est-à-dire destinés à un médecin du monde latin.

Sujet. — En s'appuyant sur des arguments cliniques, thérapeutiques, expérimentaux, anatomiques, histologiques, embryologiques, fournir un travail se rapportant aux questions suivantes : 1° Existe-t-il chez l'homme des insuffisances et des hyperfonctionnements des glandes endocrines (en particulier : thyroïde, testicule, ovaire, surrénale) ?

2° Les hyperfonctionnements de ces glandes peuvent-ils être réactionnels à l'insuffisance partielle de chacune ou de plusieurs d'entre elles ?

Les travaux devront être déposés le plus tard le 31 Décembre 1928, à Paris, chez M. Léopold-Lévi, 16, rue Théodore-de-Banville (XVI^e). Les candidats enverront autant d'exemplaires de leur travail qu'il y a de membres dans le jury.

L'anonymat des manuscrits est facultatif. Les candidats qui désireront garder l'anonymat enverront leur travail avec une *devi e.*

A dater du 1^{er} Janvier 1928, les candidats auront la faculté, s'ils le désirent, de faire paraître en librairie leur travail, à condition de mentionner que le manuscrit de leur livre a été préalablement remis entre les mains du jury.

Tous les manuscrits devront être écrits en langue française. Mais les livres reproduisant ces manuscrits pourront être publiés dans la langue maternelle du candidat (espagnol, français, italien, portugais, roumain). Le jury jugera sur les travaux écrits ou traduits en français.

Le concours est ouvert à tous les médecins des nations appartenant au monde latin (Belgique, Espagne, France, Italie, Portugal, Roumanie, et toutes les Républiques du Sud et du Centre-Amérique).

Composition du jury. — MM. Serge Voronoff, directeur du laboratoire de Chirurgie expérimentale du Collège de France ; Retterer, membre de l'Académie de Médecine ; Léopold-Lévi, ancien président de la Société de Médecine de Paris ; Baudet, ex-chirurgien des hôpitaux de Paris ; Dartigues, ancien président de la Société des chirurgiens de Paris ; professeur Pende, professeur à la Faculté de Médecine de Gênes (Italie) : professeur Marañon, professeur à la Faculté de Médecine de Madrid (Espagne) ; professeur Parhon, professeur à la Faculté de Jassy (Roumanie) ; professeur Mussio Fournier, professeur à la Faculté de Montevideo (Uruguay, Amérique du Sud).

Amicale des médecins lorrains. — Le prochain dîner aura lieu le mercredi 16 Mars à 20 h., chez Fritz Kobus, 44, rue Sainte-Anne. Prix du dîner : 35 fr. Après le dîner, assemblée générale.

Envoyer les adhésions à M. Boppe, 94, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris, 6^e.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. le professeur agrégé Ribierre et celle de M. Gaston Buges.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA FONCTION THIOPEXIQUE ET THIOOXYDANTE DU FOIE

PAR MM.

M. LOEPER, J. DECOURT et R. GARCIN.

La fonction soufrée du foie est connue de longue date et nous n'avons pas la prétention de la découvrir. Nous voudrions seulement dans cet article apporter à son actif quelques documents nouveaux et démonstratifs.

Dans des travaux classiques, Robin et Salkovski ont déjà fixé le taux du soufre urinaire et considéré l'oxydation de ce soufre en fonction de l'activité hépatique [1].

L'urine contient, en effet, à l'état normal, 2 gr. 20 à 2 gr. 40 de soufre total et la plus grande partie, 80 pour 100 environ, soit 2 gr. à très peu près, est oxydée surtout à l'état de sulfates.

Ces sulfates sont de deux ordres : sulfates minéraux et organiques; les premiers se combinent à des bases variables; les seconds correspondent aux indoxyl-sulfates, scatoxyl-sulfates, etc., en un mot aux sulfo-conjugués.

Quant au soufre non oxydé, dit encore soufre neutre, il est représenté par la cystine, la cystéine, et sans doute aussi par l'urochrome et par d'autres corps voisins.

La formation des sulfates, aussi bien que la conjugaison des indols, scatols, phénols, crésyls, dépend en grande partie du pouvoir oxydant de la glande hépatique, pouvoir que la maladie, l'intoxication ou l'infection, les lésions profondes ou superficielles sont susceptibles de modifier plus ou moins complètement et pendant plus ou moins longtemps.

Le dosage des sulfates urinaires et l'établissement de leurs rapports avec le soufre neutre sont donc capables de nous renseigner utilement sur le fonctionnement du foie et surtout sur la partie de ce fonctionnement qui porte sur l'oxydation du soufre.

Et, de fait, le taux du soufre oxydé urinaire est très abaissé dans les hépatites, les cirrhoses, les ictères graves.

Dans les urines, les dosages sont déjà assez suggestifs. Dans le sang, ils le sont peut-être plus encore et ils reflètent plus fidèlement les troubles du métabolisme. Ce sont donc les variations de la *thiémie* que nous allons tout d'abord considérer chez les hépatiques.

I. La thiémie des hépatiques. — Nous avons désigné sous le nom de « thiémie » la richesse en soufre du milieu sanguin. Ce soufre est à l'état constitutif ou à l'état circulant, c'est-à-dire qu'il contribue, d'une part, à former les albumines du sérum, la matière des globules, l'hémoglobine même et les pigments et que, d'autre part, il reste en dissolution dans la partie liquide même du sang [2].

Au point de vue qualitatif, ce soufre représente encore du soufre neutre ou du soufre oxydé, c'est-à-dire de la cystine, de la cystéine, très peu de glutathion, ce corps nouveau d'Hopkins dont on parle tant aujourd'hui, et des sulfates calcique, potassique et surtout sodique.

Les dosages que nous avons pu pratiquer ont, en général, porté sur le soufre circulant. Nous en avons exposé la technique avec Lesure dans un article récent.

Ils permettent de fixer le taux normal entre 7 à 10 pour 1.000 de soufre total, dont 70 à 80 pour 100 de soufre oxydé, proportion, somme toute, assez analogue à celle de l'urine, mais non identique cependant, car le pouvoir oxydant du rein n'est pas négligeable, ainsi que nous l'avons déjà soutenu.

Ces chiffres, à l'état normal, oscillent dans des limites assez étroites et, si certains aliments, certains états physiologiques, comme la grossesse, ou pathologiques comme la pneumonie, augmentent le taux du soufre total du sang, ils ne l'augmentent que de façon peu importante ou négligeable, et en tout cas passagère; surtout le rapport du soufre oxydé au soufre total, le rapport d'oxydation en un mot, ne subit que des variations très minimes et parfois nulles.

Il n'est guère, jusqu'ici tout au moins, que deux groupes d'affections dans lesquelles le rapport d'oxydation soit modifié : les affections surrénales et les affections hépatiques.

Nous avons déjà insisté sur les affections surrénales [1]. Nous ne parlerons donc aujourd'hui que du foie.

Par affections hépatiques il faut entendre tous les états toxiques ou infectieux, tuberculeux ou cancéreux, où le foie est particulièrement touché et son fonctionnement plus ou moins profondément déficient. Il faut surtout entendre les hépatites graves, les ictères, le foie cardiaque, etc...

Nous avons examiné à ce sujet, avec M. Ollivier, un certain nombre de malades et les résultats viennent confirmer une loi qui nous paraît générale [2].

Les chiffres suivants, dont quelques-uns ont d'ailleurs été déjà publiés, sont assez démonstratifs :

	S.T.	S.N.	S.O.	Rapport $\frac{S.N.}{S.T.}$
Cardiopathie asystolique. .	0,50	0,20	0,30	40
Asystolie hépatique	0,123	0,05	0,07	42
Ictère.	0,143	0,04	0,10	29
Cirrhose simple	0,11	0,025	0,09	24
Cirrhose.	0,12	0,03	0,09	29

Ces dosages révèlent l'augmentation du soufre total, d'une part, et, d'autre part dans ce soufre total, l'augmentation du soufre neutre, c'est-à-dire non oxydé.

Les cirrhoses pigmentaires doivent être mises à part. Le soufre total et le soufre neutre s'y élèvent, en effet, de façon plus considérable et plus constante encore.

	S.T.	S.N.	S.O.	Rapport $\frac{S.N.}{S.T.}$
Cirrhose pigmentaire . . .	0,15	0,06	0,09	40
— — . . .	0,117	0,034	0,08	29
— — . . .	0,29	0,08	0,18	32

Pour marquer de façon plus significative encore le rôle de la glande hépatique dans l'équilibre thiémique et dans l'oxydation du soufre, il n'est pas sans intérêt de comparer les chiffres obtenus dans la phase la plus grave de la maladie et dans la phase d'amélioration.

	S.T.	S.N.	S.O.	Rapport $\frac{S.N.}{S.T.}$
1° Cardiopathie asystolique.	0,50	0,20	0,30	40
Amélioration	0,26	0,06	0,20	25
2° Cirrhose pigmentaire . .	0,15	0,06	0,09	40
Amélioration	0,13	0,04	0,09	31

Ainsi, au fur et à mesure que le fonctionnement hépatique s'aggrave ou s'améliore, non seulement le taux du soufre total s'élève ou s'abaisse, mais l'oxydation du soufre se fait plus ou moins complète et le rapport d'oxydation $\frac{S.N.}{S.T.}$ s'abaisse ou s'accroît parallèlement.

II. Le soufre dans le tissu hépatique. — L'examen chimique du sang de nos hépatiques se superpose donc à l'examen des urines. L'un et l'autre apportent la preuve de l'action du foie dans l'équilibre thiémique. Le dosage même du soufre contenu dans le foie, l'appréciation de l'état dans lequel il se trouve nous apportent une autre preuve plus convaincante encore.

Pour établir la richesse soufrée du foie, nous avons suivi la même technique que nous avons fixée jadis pour l'étude de la surrénale : dosage dans le parenchyme desséché de l'homme et de l'animal; dosage dans la matière colorante de l'organe; enfin, séparation du soufre oxydé et du soufre neutre [1].

A vrai dire, si l'on se rapporte aux traités classiques, l'action du foie sur le soufre est quadruple, ou mieux la fonction soufrée du foie est une quadruple fonction.

C'est tout d'abord la *fixation*. Le foie fixe du soufre et en fixe beaucoup. La molécule albumineuse du foie contient une charge soufrée très élevée. Alors que, dans une même série de dosages pratiqués avec la même méthode, l'extrait thyroïdien donne 0.20 pour 100 et l'extrait rénal 0.40, l'extrait hépatique donne jusqu'à 0.92 pour 100 de soufre total exprimé en SO^3. Les chiffres suivants sont assez suggestifs, surtout si on les rapproche des dosages de fer, d'azote total et d'azote aminé.

	ST en SO^3	Fer	Az. total	Az. aminé
Foie de porc.	9,1	1	10	7,2
Foie humain.	7,2	1,2	»	»

pour 1000 parties.

Le parenchyme hépatique contient donc plus de soufre que celui de la plupart des autres organes à l'exception de la surrénale.

Mais la supériorité de la surrénale n'est qu'apparente. Elle ne correspond qu'à un pourcentage. En valeur réelle, grâce à son poids considérable, le foie est incontestablement le plus abondamment pourvu. Et cela peut être encore prouvé par l'expérimentation.

Quelques recherches que nous avons poursuivies nous ont montré que les injections intrapéritonéales répétées de soufre en nature et même d'albumine d'œuf pouvaient accroître dans une certaine mesure la richesse soufrée du foie.

L'absorption de sulfonal donne des résultats analogues, si l'on en croit les travaux de quelques auteurs et surtout de Fabre. Le sulfonal est un diméthyl*sulfone*-diméthylméthane et sa molécule contient 64 pour 228 de soufre, soit environ 25 pour 100. Administré dans les aliments ou en suspension dans l'eau pendant douze jours à des lapins à la dose de 1 gr., il se trouve dans le foie dans la proportion de 0,043 pour 48 gr. de tissu hépatique, soit 10 pour 100 environ de ce tissu, le reste semble avoir été détruit ou transformé.

Le dosage du tissu hépatique permet aussi de mettre en valeur le pouvoir oxydant du foie normal, c'est-à-dire sa fonction oxydante.

Si l'on apprécie aussi exactement que possible le soufre oxydé et le soufre non oxydé contenus dans l'organe, on se rend compte que, pour 100

1. Ch. Achard. — *Trouble des échanges nutritifs*. Tome II. Masson éditeur, 1926.

2. M. Loeper. — « La thiémie normale et pathologique ». *Progrès médical*, 13 Novembre 1926, p. 1702.

1. M. Loeper, Decourt et Garcin. — « La fonction soufrée de la surrénale ». *La Presse Médicale*, 26 Septembre 1926.

2. M. Loeper, Ollivier et Decourt. — « Le soufre et la mélanodermie des cirrhoses ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 26 Mars 1926.

1. Loeper, Lesure et Tonnet. — « La fonction thiopexique de la surrénale ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1926.

parties de soufre hépatique, il existe 4 gr. 10 de soufre oxydé et 4,9 de soufre neutre, c'est-à-dire près de 50 pour 100, chiffre qu'aucun organe à notre connaissance ne peut fournir.

Nous ignorons les relations qui peuvent exister entre cette proportion de soufre oxydé et la proportion assez abondante aussi de glutathion trouvée dans le foie par MM. Blanchetière et Binet[1].

Le soufre oxydé contenu dans le foie n'y est pas seulement à l'état de sulfates minéraux, mais aussi à l'état de sulfoconjugués. C'est à la glande hépatique qu'incombe cette formation des indoxylsulfates, phénylsulfates, crésylsulfates. La *sulfoconjugaison* est le troisième élément de la fonction soufrée du foie.

Vient enfin l'*élimination*. Celle-ci se fait d'abord par la bile sous forme de taurine. La taurine est un produit aminosoufré qui se combine à l'acide cholalique pour faire du taurocholate. Et le taurocholate est constant dans la bile où il représente quotidiennement une assez forte excrétion soufrée, plus de 13 pour 100 des acides biliaires totaux (Hammalsten).

L'*élimination se fait aussi par la veine sus-hépatique*, c'est-à-dire qu'une partie du soufre du foie se déverse dans le sang. Nous y reviendrons dans un instant.

III. Soufre et pigment hépatique. — Une grande partie du soufre du foie est évidemment combinée aux albumines, une autre partie entre aussi dans la constitution de son pigment. Nous avons déjà signalé le même fait à propos de la constitution chimique du pigment surrénal[2]. Il est aussi patent pour le pigment hépatique. Le foie est un organe brun. Sa coloration est due au sang, aux dérivés de l'hémoglobine et aux pigment biliaires; mais à cette étape de transformation ce pigment contient beaucoup de soufre.

Si l'on traite, en effet, comme nous l'avons fait avec M. Lesure[3], la poudre de foie desséchée par le chloroforme, on en extrait une substance brune, assez grasse, moins chargée pourtant en graisse que le pigment surrénal, et dont la composition est la suivante :

	ST en SO^3	SO	Fer	Az.total	Az.aminé
Extrait chloroformique de foie .	1,7	0,90	2,4	7	2,8

Cet extrait contient donc un peu moins de soufre que le foie lui-même, il contient aussi moins de fer et moins d'azote aminé. Il renferme certes de l'hémoglobine et du pigment biliaire, mais la proportion de soufre qu'on y trouve dépasse, et de beaucoup, celle que devraient lui fournir l'hémoglobine et le pigment biliaire qui entrent dans sa composition.

Nous conclurons donc, de cette première partie de nos recherches, que le foie *fixe du soufre et qu'il l'oxyde* et que ce soufre entre avec le fer et les produits aminés, sans doute dérivés de l'hémoglobine, dans la *constitution de sa matière colorante*.

IV. Origine du soufre du foie. — Nous avons dit que l'élimination du soufre du foie ne se fait pas seulement par la bile, mais aussi par la veine sus-hépatique. Afin de démontrer cette élimination, nous devons étudier la composition du sang à son entrée dans l'organe et à sa sortie.

Le soufre parvient au foie surtout par la veine porte. Or, la veine porte rallie, si l'on peut dire, le sang des veines intestinales et le sang de la veine splénique. L'une et l'autre lui apportent du soufre. Mais le soufre des veines intestinales ne peut venir que de l'alimentation, ou venir surtout de l'alimentation. Le soufre de la veine splénique ne peut venir que de la rate et n'a rien à voir avec l'alimentation.

L'origine anatomique est donc essentiellement différente. Le premier est un soufre exogène, le second, un soufre endogène. Le premier est apporté par les aliments, par les sulfates, sulfures, sulfites que contiennent les eaux et les légumes et surtout certains légumes, et par les composants des albumines de l'œuf, de la viande, du poisson, des légumineuses, etc.

Le second dérive de la désintégration du tissu splénique, de la lyse des éléments cellulaires et surtout des hématies. Il vient aussi des albumines, mais des albumines cellulaires. L'origine chimique n'est donc pas très différente si l'origine anatomique diffère essentiellement.

Nous insisterons un peu longuement sur le soufre splénique dont le processus de libération et l'origine cellulaire méritent d'être précisés.

V. Le soufre de la veine porte et de la veine sus-hépatique. — Si l'on dose comparativement le soufre du sang de la veine et de l'artère spléniques, on trouve une différence de 0 gr. 08 au minimum au profit de la veine, exactement 0,365 au lieu de 0,282. Cet accroissement va de pair avec celui des amino-acides et lui est à peu près exactement proportionné[1].

La rate fournit donc bien réellement du soufre à la veine splénique et, par conséquent, au foie.

Ce soufre vient de la lyse des éléments cellulaires et spécialement des hématies. Cette origine ne peut étonner puisque la rate est un organe de destruction cellulaire. Et cette destruction doit fatalement libérer à la fois des acides aminés, du fer et du soufre qui sont les constituants des cellules rouges. La libération se produit dans la rate comme elle se produit dans un tube aseptique où l'on a laissé pendant quelques jours à l'étuve une certaine quantité de sang. Nous avons montré qu'un liquide albumineux, un exsudat riche en éléments cellulaires, un sérum hémorragique, du sang pur même, mettent en liberté à l'étuve 20 pour 100 de soufre environ. La libération du soufre peut atteindre même des chiffres plus élevés pour le caillot sanguin que pour le sérum ou les liquides albumineux. Les éléments cellulaires semblent donc donner plus de soufre que l'albumine.

Le soufre qui parvient au foie par la splénique provient donc bien de la désintégration érythrocellulaire dont la rate est le siège. Le soufre se détache du noyau soufré des albumines et même de l'hémoglobine comme les acides aminés se détachent de leur noyau azoté, le fer de leur élément ferrugineux, et nous ajouterons le pigment de leur noyau pyrrolé.

Il est assez plausible que la richesse soufrée du sang splénique soit aussi grande et parfois plus grande que celle du sang mésentérique, car l'apport fourni par la désintégration cellulaire est aussi considérable que celui fourni par la dislocation de la molécule alimentaire.

Il est plausible aussi que le sang de la veine porte soit le plus soufré de l'économie puisqu'il est fait à la fois de sang splénique et de sang intestinal. Sa richesse atteint jusqu'à 0,90 et même 2,17 pour 1 000 de soufre total exprimé en SO^3 et dépasse de beaucoup celle des veines des membres par exemple.

Une partie de ce soufre va précisément rester dans le foie et s'y fixer. Et elle s'y fixe dans des proportions que nos dosages ont pu déterminer. Voici ces dosages faits en trois séries comparables.

Soufre en SO^3 pour 1000	Veine porte	Veines sus-hépatiques	Différences
I	0,90	0,78	0,12
II	1,60	1,25	0,35
III . . .	2,17	1,42	0,75

La différence est indiscutable. Elle est toujours au profit de la veine porte. Si elle est plus marquée dans les expériences II et III, c'est que le dosage y a été effectué par une technique plus délicate. Le sens reste le même et l'ordre de grandeur très comparable. Et c'est ce qui importe.

La *fixation du soufre par le foie* atteint donc environ le sixième, parfois le quart du soufre que lui apporte la veine porte.

La difficulté est plus grande quand on veut, par la même méthode, prouver l'existence du processus d'oxydation. Les chiffres sont moins suggestifs; néanmoins, le dosage du soufre oxydé dans le sang de la veine sus-hépatique est de 7 à 8 pour 100 plus élevé que dans le sang de la veine porte. Le soufre éliminé par la veine sus-hépatique est donc plus oxydé que le sang de la veine porte. En un mot, une deuxième conclusion s'impose, à savoir que le foie a oxydé une partie du soufre qui lui vient de la rate et de l'intestin. Ces deux conclusions capitales, le simple examen du sang et du foie nous les faisait prévoir, mais avec moins de précision.

VI. Le soufre des foies cirrhotiques. — Cette étude de la fonction thiopexique et thiooxydante du foie éclaire de façon très frappante les résultats obtenus dans les affections hépatiques. Tout d'abord l'augmentation du soufre dans le sang de la circulation générale, qui ne peut dépendre que de la défaillance, nous dirions presque du surmenage de la fonction thiopexique, ensuite la réduction du coefficient d'oxydation qui ne peut dépendre que de la défaillance de la fonction thiooxydante.

Elle éclaire encore certains détails de l'anatomie pathologique ou de la physiopathologie des cirrhoses et surtout de certaines cirrhoses Nous avons nommé les cirrhoses pigmentaires.

Quand on étudie le foie cirrhotique, on est frappé de sa richesse anormale en soufre. Mais la richesse du foie pigmentaire est encore infiniment plus considérable. Ici, au lieu de 7 pour 1.000 de soufre, nous avons, avec M. Lesure, trouvé jusqu'à 7,9 et 9,2 pour 1.000.

C'est à l'activité hémolytique de la rate dans les cirrhoses pigmentaires que l'on doit rapporter cet excès de soufre. A côté du pigment qui encombre le foie et qui est bien du pigment ferrugineux, de la rubigine, accolé à lui, peut-être combiné à lui, existe un déchet sulfo-aminé qui n'a ni les mêmes caractères histologiques ni les mêmes réactions chimiques.

Ce déchet sulfo-aminé naît donc, lui aussi, de la désintégration des hématies. On sait combien il est abondant dans les cirrhoses paludéennes où cette hémolyse est considérable. Le soufre et les acides aminés sont libérés du même élément cellulaire en même temps que le fer. On sait que le fer atteint dans ces parenchymes de cirrhoses pigmentaires 8 à 10 pour 1.000 d'après Lapicque, 12 à 17 pour 1.000 d'après nos recherches, au lieu de 1,5 à 2; il est naturel que le soufre subisse une ascension parallèle, quoique un peu moins considérable.

***

Tous ces produits ne peuvent rester fixés dans le foie; ils le débordent et inondent les viscères. Ils y sèment le fer et le soufre, et ils encombrent l'épiderme. L'un et l'autre ont dans cet épiderme un caractère pigmentaire, mais ils n'ont pas les mêmes réactions. Dans le même tissu, on trouve

1. Blanchetière et Binet. — « Dosage du glutathion dans quelques organes ». *Soc. de Biol.*, 1926.

2. Loeper, Lesure et Tonnet. — *Loc. cit.*

3. Loeper, Lesure et Garcin. — « La fonction thiopexique et thiooxydante du foie ». *C. R. Soc. de Biol.*, Décembre 1926, et *Progrès médical*, Janvier 1927.

1. Loeper, Decourt et Lesure. — « Formation d'acides aminés dans la rate ». *C. R. Soc. de Biol.*, Janvier 1926. — Dans ce travail nous avons montré le parallélisme du soufre et des acides aminés.

au microscope un pigment que colore le ferrocyanure et un autre pigment qu'il ne colore pas[1]. Celui-là est logé dans les sudoripares, celui-ci dans la couche profonde de l'épiderme. A côté de la rubigine, voici donc la mélanine. Et cette mélanine ne diffère pas de celle de la maladie d'Addison, elle est identique. C'est le même pigment sulfo-aminé où le soufre atteint jusqu'à 6 et 9 pour 100.

Ainsi se rejoignent deux mélanodermies d'apparence différentes, mais dont le mécanisme a de grandes analogies : l'une et l'autre résultant en totalité ou en partie d'un encombrement sulfoaminé de l'organisme ; l'une et l'autre dépendant de la défaillance de la fonction oxydante ou pexique de deux organes différents. Et ces deux organes semblent couplés pour une même fonction.

QUELQUES REMARQUES
SUR LA SURRÉNALECTOMIE

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Par J. HERTZ
Chirurgien de l'hôpital de Rothschild.

Dans diverses communications, en particulier à la *Société de Chirurgie* (12 Mai 1926, n° 17, p. 521), R. Leriche a introduit en France les idées de von Oppel sur le traitement des gangrènes périphériques des sujets jeunes par la surrénalectomie.

A côté de von Oppel, et pour d'autres syndromes, d'autres chirurgiens ont envisagé la surrénalectomie comme une méthode thérapeutique éventuelle : nous citerons Klieneberger, qui préconise l'extirpation ou l'irradiation d'une surrénale dans le traitement de l'épilepsie généralisée; Brüning aurait réalisé l'intervention et est cité dans cet article (*Archiv für Psychiatrie*, t. LXVI, n° 5, 1922). Regard envisage l'extirpation ou l'irradiation d'une capsule surrénale dans un syndrome qu'il décrit et qui serait dû à une hypersécrétion surrénale (*Revue médicale de la Suisse romande*, t. XLVI, n° 10, 25 Avril 1926). Leriche a pratiqué l'intervention dans six cas d'endartérites oblitérantes. Nous savons que l'opération a été faite assez récemment à Paris pour le syndrome d'hypertension dite essentielle. Nous l'avons appliquée nous-même une fois à une endartérite oblitérante périphérique, et trois fois à la thromboangéite non spécifique, maladie dite de Leo Buerger.

Nous rapprochons enfin de ces indications nouvelles et encore à l'étude celle de l'ablation des tumeurs de la surrénale.

Technique.

Soit dans l'essai de ces thérapeutiques nouvelles, soit pour l'extirpation d'une tumeur surrénale, nous croyons utile d'indiquer la voie d'accès et la technique que nous avons adoptées.

Voyons d'abord brièvement les voies suivies par d'autres opérateurs.

1° Pour ce qui est de la technique de von Oppel, nous nous reportons à ce qu'en dit Leriche. Le détail en est bref :

« *Il conseille de pratiquer cette intervention par voie transpéritonéale et d'enlever la surrénale gauche, plus facilement accessible sous la queue du pancréas.* » (*Archives des maladies du cœur et des vaisseaux*, Décembre 1924, p. 756.) C'est parfois par voie transpéritonéale qu'ont été enlevées des tumeurs de la surrénale.

2° Leriche s'exprime ainsi quant à la technique suivie par lui-même.

« *Incision transversale latérale et non postérieure, partant du milieu ou de la pointe de la 12e côte. J'ai abordé avec ou sans résection costale l'espace sous-péritonéal, refoulé le péritoine en dedans, ouvert la capsule adipeuse et repéré le pôle supérieur du rein, qu'un écarteur a attiré en bas et en dedans. Dans la graisse sus-rénale, la capsule, facile à identifier, a été isolée avec un instrument mousse.* Il faut avoir soin de ne pas la pincer. » (*Soc. de Chir.*, 12 Mai 1926, n° 17, p. 527.)

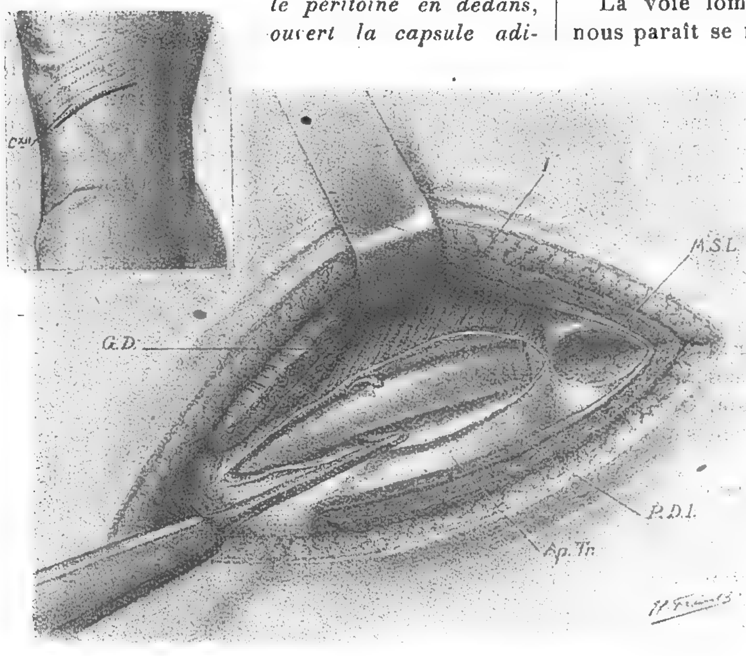


Fig. 1. — Résection étendue de la 12e côte.

3° Quelquefois enfin, voie lombaire, incision de néphrectomie pour ablation de tumeur. Bref, *voie transpéritonéale antérieure, voie latérale sous-péritonéale, voie lombaire.*

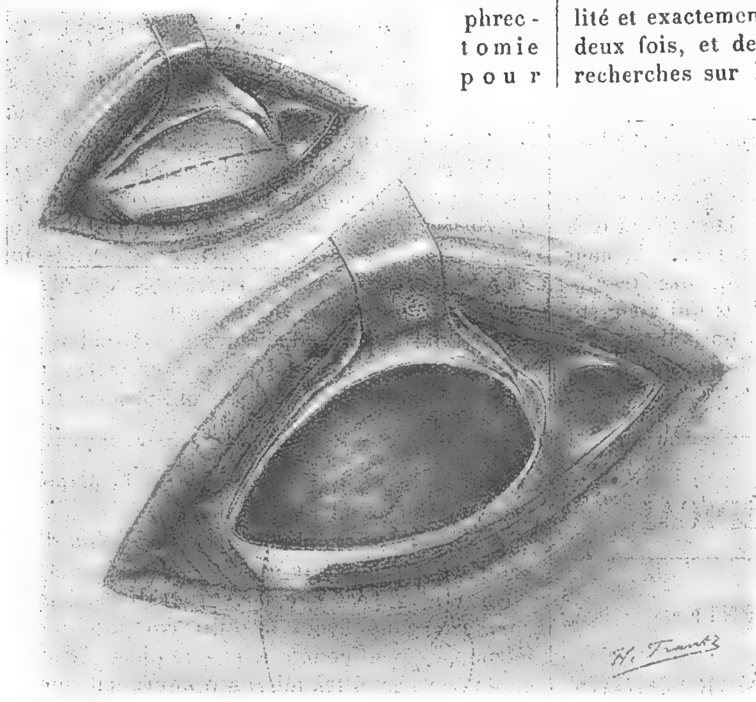


Fig. 2. — Incision de l'aponévrose du transverse.
On découvre le feuillet postérieur de la loge rénale qu'on ouvrira en dedans.

Il semble inutile de critiquer la première, et nous préférons ne pas attaquer à travers toute l'épaisseur du corps un petit organe à pédicules ténus. La voie latérale ne nous semble pas idéale, et les essais nous ont confirmé dans cette idée. Là aussi, la distance à parcourir est grande, la vue mauvaise. Leriche nous dit avoir trouvé la capsule dans la graisse sus-rénale. Nous l'avons sur six cadavres et quatre vivants toujours trouvée en position adrénale basse, sa base au contact de l'artère rénale.

De plus, la voie latérale ne semble pas mettre à l'abri d'une blessure pleurale si minime soit-elle, puisque Leriche, dans un cas, a eu « *une réaction pleurale passagère qu'une ponction évacuant 40 cmc de liquide rose, bactériologiquement stérile, a fait cesser* ». (*loc. cit.*).

La voie lombaire, incision d'accès au rein, nous paraît se rapprocher de la surrénale, mais celle-ci est adrénale et sus-hilaire, ou sus-rénale, haute et interne. Elle est derrière la 12e côte longue ou courte, et il semble illogique de s'arrêter à l'incision de néphrectomie *qui finit sans donner de jour là où doit être le centre opératoire.*

Technique personnelle. — Nous sommes arrivé à cette conclusion qu'il faut opérer la surrénale gauche, la plus facile à découvrir. Suivre une *voie d'abord postérieure directe*, en réséquant toujours la 12e côte, en réclinant vers le haut tout le sinus diaphragmatique non ouvert. On tombe tout droit sur la surrénale comprise entre le pôle supérieur du rein en dehors, et que l'on réclinera en dehors, l'aorte en dedans, l'artère rénale en bas. On liera les pédicules de haut en bas.

L'opération est rendue délicate par la difficulté de saisir la glande et de l'isoler de la graisse, qui l'entoure sans lui ressembler. Elle est facile chez les gens maigres, difficile chez les gens gros pour cette seule raison. Nous l'avons enlevée en totalité et exactement comme les figures le montrent deux fois, et deux fois par morcellement. Nos recherches sur le cadavre et nos interventions permettent de souligner les points suivants :

1° Incision parallèle au bord inférieur de la 12e côte. Longue de 15 cm. quelle que soit la longueur de la côte.

2° Section du grand dorsal.

3° Découverte de la côte : *libération du dehors en dedans.*

4° En échancrant en dedans la masse sacrolombaire on pousse *cette résection* jusqu'à la ligne des apophyses transverses (fig. 1).

5° A 1 cm. au-dessous du lit costal, incision du petit dentelé inférieur. On découvre l'aponévrose du transverse et le ligament lombo-costal.

6° Section des muscles larges en dehors s'ils empiètent, et de l'aponévrose en dedans. On voit alors le feuillet postérieur de la loge rénale qu'on ouvre à sa partie supéro-interne (fig. 2).

7° Une valve écarte la lèvre supérieure de l'incision et les plans sous-jacents; une deuxième valve appuyant sur le pôle supérieur du rein le récline en dehors. C'est dans la graisse située en dedans du rein que se trouve la surrénale. Un tampon monté refoule la graisse en dedans et en dehors. On voit nettement le bord aortique, et en bas, l'artère rénale gauche. La surrénale se re-

1. M. Loeper, Olivier et Degourt. — « Le soufre et la mélanodermie des cirrhoses ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 26 Mars 1925 Discussion : de Massary.

connaît aisément : 1° à ses contours portant des incisures nettes, 2° à sa couleur jaune chamois, qui tranche sur le jaune franc de la graisse.

8° *Avant toute autre manœuvre* qui ne ferait que dilacérer la glande si friable, il faut se porter à son pôle supérieur en refoulant la graisse. On voit le pédicule venu des diaphragmatiques inférieurs. Section entre deux pinces. La pince proximale sert de tracteur efficace et fait basculer la glande en arrière. On refoule toujours la graisse dont on la dégage. On voit alors se tendre sur sa face antérieure la veine centrale que l'on pince et coupe. Il ne reste plus qu'à pincer le pédicule inférieur venu des vaisseaux rénaux, et à lier (fig. 3).

Toute prise sur la glande la rompt.

Ce ne sera que contraint par l'abondance de la graisse que l'on saisira la glande dans une pince à anneaux, et on sera forcé d'enlever morceau par morceau tout ce qui sera aisément reconnu, par sa couleur, pour de la surrénale. On sera forcé de lier en masse les débris qui resteront autour des pédicules.

Laisser un petit drain dans la cavité.

Fermeture de la loge rénale et de la paroi plan par plan.

Dans les quatre interventions que nous avons effectuées, cette voie nous a donné toute satisfaction.

Nous avons vu un hématome infecté superficiel sur un sujet gras.

Dans aucun cas, la plèvre n'a été touchée. Aucun incident, aucune complication. Aucune éventration ultérieure.

***

Nous n'avons pas l'intention de discuter ici la valeur théorique de l'intervention. Nous cherchons actuellement à accumuler les faits qui nous éclaireront. Mais on peut se demander si, à côté de la pure et simple soustraction de la moitié du tissu surrénal sécrétant de l'organisme, but de von Oppel, d'autres causes ne peuvent expliquer les résultats que l'on constate.

D'une part, suppression d'une glande endocrine qui intervient sans doute dans l'équilibre du système sympathique. De l'autre, arrachement ou section, pendant l'extirpation, des trente-cinq (?) rameaux nerveux (Kölliker) qui viennent se jeter dans la capsule par son bord interne et sa base, et qui viennent pour la plupart du plexus solaire.

Quoi qu'il en soit, les faits sont là. Dans les cas de thromboangéite, dite oblitérante, opérés par nous, nous avons été très surpris de l'effet de l'intervention. Suppression radicale des douleurs. Transformation immédiate et permanente de la coloration des téguments ; disparition des réseaux vasculaires et des dilatations veineuses cutanées; réchauffement des extrémités; arrêt des accidents, dus en apparence à l'ischémie. Tels sont les effets immédiats que nous avons constatés : complets et durables dans trois cas

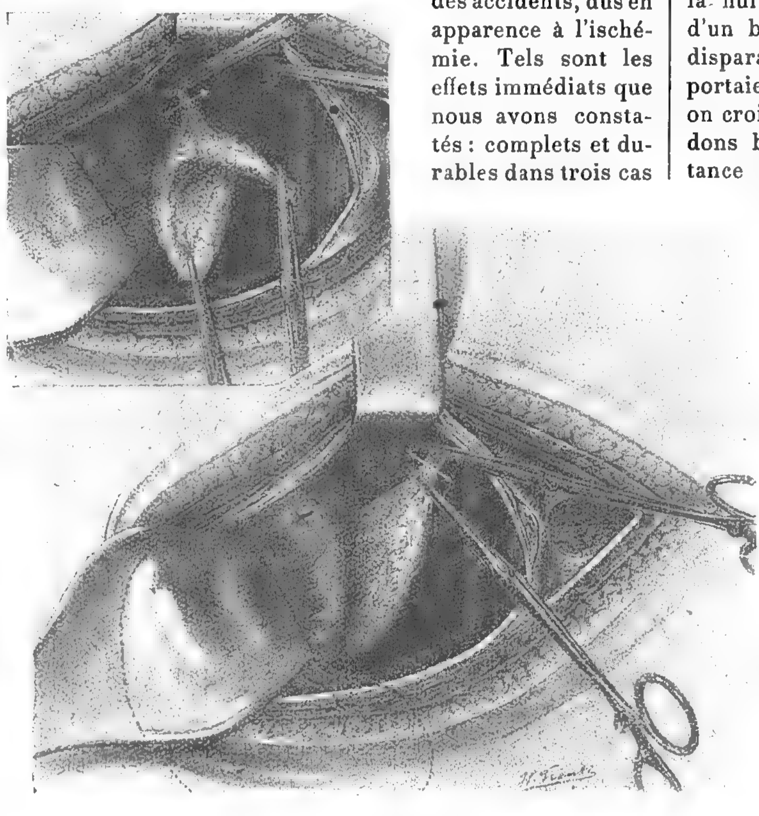


Fig. 3. — La graisse étant refoulée au tampon, on sectionne le pédicule supérieur entre deux pinces. Il servira de tracteur pour renverser la glande et pincer la veine centrale.

de maladie de Buerger typiques, incomplets et transitoires dans une artérite oblitérante d'un homme âgé.

Un de nos malades, opéré en Avril 1926, reste depuis neuf mois dans un état parfait, sans une douleur, sans un signe fonctionnel quelconque.

Si l'on nous objecte que la *maladie de Buerger est essentiellement une maladie à rechutes, coupée de rémissions parfois fort longues*, nous répondrons que nous ne connaissons pas de rémissions ressemblant autant à la guérison, avec disparition *totale* des signes fonctionnels.

Nous ne voulons d'ailleurs pas discuter ici la valeur de cette thérapeutique dans le cas particulier de la thromboangéite oblitérante. Ce qui nous importe, c'est d'enregistrer et de signaler des modifications consécutives à la surrénalectomie, si soudaines, si marquées, et que *nous n'hésitons pas à rattacher à l'acte opératoire* sans en comprendre le mécanisme.

Tel malade qui ne dormait jamais deux heures consécutives, sans se lever et marcher, tant ses douleurs étaient terribles au lit, n'a plus souffert la nuit depuis son intervention. La coloration d'un bleu vineux des orteils de deux malades disparaît, à tel point, que si l'un et l'autre ne portaient la cicatrice d'une amputation d'orteil, on croirait voir un pied normal. Nous nous gardons bien d'exagérer pour nous-même l'importance de ces faits. Ils doivent être soumis à l'épreuve du temps et du nombre

Les résultats de la surrénalectomie nous font penser à ceux de la sympathicectomie quand elle réussit.

Or dans le cas de la maladie de Buerger, dans les observations assez nombreuses que nous possédons et que nous publierons, nous avons vu échouer, sans aucun effet sérieux, et les injections de citrate de soude, et celles des solutions hypertoniques. La sympathicectomie péri-fémorale est sans aucun effet, Leriche a été le premier à le dire. Elle peut être nuisible comme nous le prouve une de nos observations. Nous sommes arrivé à cette conclusion, provisoire, nous l'espérons, qu'à part l'*amputation limitée*, et à côté d'elle, seule la surrénalectomie mérite d'être retenue, essayée et jugée.

Il faut avouer que si l'effet des surrénalectomies que nous avons pratiquées s'est manifesté par une disparition des douleurs et des troubles ischémiques, aucun changement ne s'est produit dans les examens globulaires ou chimiques, aucune modification sur les pressions artérielles, ni sur l'index oscillométrique presque toujours nul ou très faible dans l'affection que nous traitions.

La pression artérielle d'un malade a été légèrement augmentée. Un malade sent plus aisément la fatigue qu'auparavant. Les détails de ces observations paraîtront comme contribution à l'étude de la thromboangéite oblitérante non spécifique des jeunes gens.

En terminant nous dirons que l'intervention mérite d'être tentée : les objections théoriques n'ont pas plus de valeur que les justifications théoriques. Mais nous avons constaté des faits, ils ont la valeur de faits.

MOUVEMENT MÉDICAL

RECHERCHES RÉCENTES SUR LA NATURE DU VIRUS RABIQUE

En 1924, Levaditi, Nicolau et Mlle Schœn ont démontré que l'encéphalite spontanée épizootique du lapin était provoquée par une microsporidie, l'*Encephalitozoon cuniculi*. Ce microorganisme peut accomplir une des phases de son cycle évolutif, la phase pansporoblastique, dans le névraxe du lapin et de la souris. Au cours de leurs recherches, Levaditi et ses collaborateurs furent frappés par toute une série d'analogies morphologiques et tinctoriales entre cette microsporide et les corps de Negri que l'on observe dans la rage. Ils pratiquèrent alors une série de recherches, dont ils viennent de nous fournir l'exposé détaillé, et qui paraissent confirmer la nature microsporidienne du germe rabique.

Nous exposerons d'abord la conception de Levaditi dans ses points essentiels. Il admet que le virus rabique est une microsporidie spécifique, comportant un cycle évolutif complexe, encore incomplètement connu, avec une phase de spores et de germes ultra-microscopiques et une période sporoblastique intracellulaire.

Le parasite, à sa phase ultra-microscopique, s'élimine et se transmet par la salive des animaux infectés le plus souvent à la faveur d'une morsure.

Une fois mis au contact des terminaisons nerveuses cutanées ou des plaques motrices des muscles, les germes rabiques progressent vers le système nerveux central. Là, les cellules nerveuses réagissent d'une manière variable suivant leur origine embryonnaire. Celles de l'écorce cérébrale, de la corne d'Ammon, les cellules de Purkinje opposent une certaine résistance et conservent, malgré l'infection, leur intégrité morphologique et fonctionnelle. Celles de la protubérance, du bulbe, de la moelle et des ganglions rachidiens se laissent envahir facilement et présentent vite de grosses lésions.

Ce facteur capital domine la seconde phase, dite pansporoblastique, du virus rabique. Celle-ci ne peut être réalisée que si la cellule parasitée conserve à peu près complètement son intégrité morphologique et fonctionnelle. C'est le cas des neurones du télencéphale qui résistent à des souches relativement peu virulentes, comme le virus des rues, et permettent l'accomplissement de la phase pansporoblastique; celle-ci ne s'observe pas dans les neurones protubérantiels, bulbaires, médullaires ou rachidiens. Au contraire, avec des souches rabiques très virulentes et strictement neurotropes comme le virus fixe, tous les neurones, quels qu'ils soient, sont rapidement détruits. Le virus est incapable de réaliser son cycle évolutif intégral et ne donne lieu à aucune formation sporoblastique.

C'est ce que montre l'expérimentation. Les corps de Negri, représentant la phase pansporoblastique du virus rabique, apparaissent dans les

neurones du télencéphale chez les animaux inoculés avec le virus des rues, alors qu'on ne les retrouve pas dans les autres cellules nerveuses. D'ailleurs, plus une souche de virus des rues devient virulente, et moins elle a de tendance à accomplir son cycle évolutif complet. Quand elle se transforme en virus fixe à virulence et neurotropisme maxima, elle perd complètement cette aptitude pansporogène. La phase évolutive pansporoblastique serait simplement facultative et l'on pourrait expérimentalement la supprimer. Levaditi en fournit des preuves histologiques et expérimentales.

Il ne doute pas que les corps de Negri ne représentent un organisme vivant. Une morphologie définie, un cycle évolutif constant, dont certaines formes correspondent à des stades précis de la rage, des phases de transition démontrant la multiplication du parasite, enfin une structure ressemblant à celle des microsporides, rendent extrêmement plausible leur nature protozoaire, et paraissent surtout les rapprocher de la famille des glugéides.

Ces notions, admises en grande partie avant les travaux de Levaditi, ont été confirmées et complétées par ceux-ci.

L'apparition, suivie du développement des corps de Negri dans des neurones ayant conservé leur intégrité morphologique et fonctionnelle, démontre qu'il s'agit bien d'un microorganisme et non de produits de dégénérescence nucléolaire ou cytoplasmique.

Nous avons vu d'ailleurs que l'accomplissement de la phase pansporoblastique du virus rabique au sein du cytoplasme exige l'intégrité anatomo-physiologique de la cellule parasitée.

Il en est de même pour certaines microsporidies. L'*Encephalitozoon cuniculi* ne présente des phénomènes de sporulation que dans des cellules rénales intactes.

Le même fait a été observé pour la *Glugea lophii*, parasite des neurones du *Lophius pescatorius*.

***

La structure des pansporoblastes a été l'objet de multiples recherches de Levaditi. Il a pu les colorer par l'hématoxyline ferrique associée à la safranine picro-indigo-carmin, ou encore par le Giemsa lent. Il a pu constater ainsi qu'ils débutaient par des formes jeunes, de petite taille, augmentant de volume avec les progrès de la maladie. Le parasite est alors formé d'une capsule hyaline contenant une masse chromatinienne centrale, divisée en 2 à 4 granulations. La capsule offre des affinités nettement oxyphiles. Elle paraît élaborée par le microbe aux dépens d'une substance éosinophile contenue normalement dans le cytoplasma de certains neurones comme ceux de la corne d'Ammon, de l'écorce cérébrale, des ganglions rachidiens.

Puis les corps primaires se développent progressivement. Leur croissance s'effectue de deux manières.

Chez certains animaux et avec des souches de virus des rues, on assiste à leur conglomération à l'un des pôles de la cellule où ils forment de véritables grappes polycycliques.

Plus fréquemment, l'évolution aboutit à la formation de pansporoblastes. On peut alors distinguer dans certains corps de Negri une plage centrale volumineuse, nettement basophile, constituée soit par un réseau de chromatine, soit par des granulations rondes ou ovalaires. D'autres formes parasitaires de dimensions supérieures présentent plusieurs plages inégales formées de chromatine et sur lesquelles se moule la capsule du corps de Negri. Cet aspect évolutif du parasite de la rage correspond à la phase pansporoblastique précédant la genèse des spores microsporidiennes. Elles seraient représentées par les granulations de chromatine à peine visibles qui entrent dans la constitution des plages.

Il y a donc entre les pansporoblastes microsporidiens et ceux du protozoaire rabigène des analogies frappantes. Le groupe des glugéides, se rapprochant particulièrement au point de vue morphologique et tinctorial du virus rabique, Levaditi propose d'appeler ce dernier *Glugea lyssæ*.

Il en a poursuivi l'étude et cherché d'abord s'il était possible de différencier ses deux phases évolutives par l'action de la chaleur *in vitro*. Les résultats ont été négatifs. Le virus, sous ses deux formes, conserve son activité pathogène après chauffage de cinq minutes à 55°, et la perd lorsqu'on dépasse ce laps de temps.

Levaditi a ensuite tenté d'établir quels sont les neurones permettant l'évolution de la phase sporoblastique de *Glugea lyssæ*. Les expériences ont été faites chez le singe, le lapin et le chien. Les singes furent inoculés par voie intracérébrale avec une souche de virus des rues, capable de produire des corps de Negri chez le lapin. Dès le cinquième jour, le virus rabique peut être présent dans la zone bulbo-protubérantielle du système nerveux, chez des singes ayant une apparence de parfaite santé. Cette présence du germe rabigène coïncide avec l'absence totale de corps de Negri à ce niveau. Au huitième jour, le virus, sous sa forme ultra-microscopique, prélevé en un point quelconque du système nerveux d'un singe, détermine chez le lapin l'apparition de corps de Negri dans les neurones de la corne d'Ammon et de l'écorce cérébrale. La *Glugea lyssæ*, dans sa forme ultra-microscopique, spores et germes, envahit donc le névraxe dans sa totalité, à un moment où le singe ne montre ni signes cliniques de rage, ni lésions histo-pathologiques.

Au contraire, si l'on sacrifie un singe le neuvième jour, alors qu'il commence à présenter des signes de rage paralytique, les pansporoblastes apparaissent dans la corne d'Ammon et dans certains neurones de l'écorce cérébrale. Les lésions rabiques de neuronophagie débutent en même temps que les symptômes de la maladie et sont localisées au niveau de la région bulbo-médullaire, là où précisément on ne décèle pas la moindre trace de pansporoblastes. Malgré l'absence de ces derniers dans certains segments névraxiques, l'inoculation de ces segments à des lapins occasionne constamment chez ceux-ci la production de corps de Negri.

Des constatations analogues ont été faites chez le lapin. Au moment du début clinique, les corps de Negri augmentent considérablement de nombre et de volume. Ainsi, la pullulation de la *Glugea lyssæ* dans le système nerveux des animaux contaminés s'opère d'abord lentement et progressivement puis, à un moment donné, se produit une diffusion brutale. Ce fait a été confirmé par Levaditi qui a réussi à interrompre le cycle évolutif du parasite. Il a montré que si, lors de passages intracérébraux réguliers, on sacrifie les lapins avant l'apparition des signes rabiques et des corps de Negri, l'infection rabique s'épuise. Le passage a été réalisé sur trois lapins successifs, sacrifiés chacun au bout de quatre jours d'inoculation. Les lapins du quatrième passage ont été laissés en vie et aucun d'eux n'a contracté la rage.

Enfin, les pansporoblastes de la *Glugea lyssæ* ne se développent que dans certaines cellules et cela avec une extraordinaire électivité, tous éléments développés aux dépens de la partie invaginée de l'ectoderme. Pratiquement, on ne les rencontre guère que dans la corne d'Ammon, la corticalité cérébrale et les cellules de Purkinje. Mais il y a plus : dans un corps cellulaire aussi homogène que paraît l'être la corne d'Ammon, les corps de Negri, loin d'être uniformément répartis, sont plus nombreux dans les deux premiers cinquièmes de la corne, au voisinage de la fimbria.

Les raisons de cette affinité élective doivent être multiples, mais surtout en rapport avec la constitution cytoplasmique. S'agit-il d'une composition physico-chimique spéciale ou d'un arrangement particulier des plastes ou de l'intervention du centrosome ? Tout ce que l'on peut affirmer, c'est que, quelle que soit l'espèce animale susceptible de contracter la rage, la répartition des corps de Negri est la même. Les caractères en vertu desquels les plastes cytoplasmiques permettent l'accomplissement du cycle pansporoblastique sont communs à des espèces animales assez éloignées les unes des autres. Il ne s'agit donc pas, dit Levaditi, de caractères « non fixés » propres à la race ou à l'espèce, mais de caractères fixés, remontant aux origines mêmes de la matière vivante. Ils semblent plus rattachés aux plastes qu'à l'appareil nucléaire, et dépendraient par conséquent des éléments cytologiques servant de milieu de culture à la *Glugea lyssæ* au moment de sa phase pansporoblastique.

Le développement de cette phase dépend de plusieurs facteurs : durée de l'incubation et de la maladie, espèce animale en cause, type clinique de l'infection spontanée ou expérimentale, enfin, voie de pénétration du germe.

Nous avons vu que chez le singe, les centres nerveux peuvent être virulents avant l'apparition des premiers symptômes rabiques. Or, les corps de Negri seront d'autant plus fréquents et développés que la durée de la période d'incubation et de la maladie dépassera une certaine limite. Il faut un temps déterminé pour que le germe puisse accomplir son cycle pansporoblastique. Il faut surtout que l'animal ne succombe pas de rage paralytique avant que le germe rabique ayant envahi les neurones du cerveau antérieur puisse sporuler. Ici, le caractère clinique de l'infection et la voie d'introduction du virus apparaissent comme des facteurs de premier ordre. Quand il pénètre dans la moelle épinière par les nerfs périphériques et les ganglions spinaux, la rage revêt généralement le type paralytique. Aux signes médullaires s'ajoutent bientôt les symptômes bulbaires et l'animal succombe par troubles cardiaques et respiratoires. Le cerveau étant contaminé en dernier, le parasite rabique n'a pas le temps matériel d'accomplir son cycle évolutif pansporoblastique avant la mort de l'animal.

C'est ce qu'ont observé Joseph Koch et Rissling qui ont montré la rareté, voire l'absence totale de pansporoblastes encéphaliques chez les chiens atteints de rage paralytique, à la suite d'une inoculation virulente pratiquée dans les muscles de la nuque. Sur 20 animaux infectés de cette manière, un seul fut atteint de rage furieuse et 19 de rage paralytique. Parmi ces derniers, 15 ne présentaient aucun corps de Negri et 4 n'en montraient que de fort rares. Seul le chien atteint de rage agitée avait de nombreux sporoblastes.

Levaditi, de son côté, a inoculé à des lapins des souches de virus des rues, soit par voie cutanée, soit dans des conditions favorisant l'infection rabique bulbo-médullaire et empêchant le cycle évolutif intracérébral. Les sporoblastes n'apparaissent alors que dans la faible proportion de 7 pour 100 alors que les mêmes souches de virus inoculées dans le cerveau engendrent des corps de Negri dans 100 pour 100 des cas.

De plus, l'espèce animale ou l'individu infecté lui-même influe quantitativement ou qualitativement sur la sporogenèse de la *Glugea lyssæ*. Tous ces faits donnent l'impression que la phase évolutive pansporoblastique n'est pas constante. La rage peut évoluer sans elle, et la *Glugea lyssæ* paraît posséder deux moyens de multiplication, l'un représenté par la pullulation directe des formes ultra-microscopiques, l'autre par la sporogenèse, le premier fréquent et seul obligatoire, le second plus rare et facultatif.

On connaît en effet de nombreux exemples de rage typique à virus des rues sans présence de corps de Negri en aucun point du système nerveux. Les expériences de Levaditi ont démontré qu'une souche rabique des rues éminemment pansporoblastogène peut, sous l'action plus ou moins prolongée de la glycérine, perdre temporairement la faculté d'effectuer son cycle évolutif pansporoblastique, sans changements cliniques ou histopathologiques appréciables. Cette phase n'est donc nullement indispensable à la pullulation du germe rabique. D'ailleurs, des produits rabigènes, dépourvus de pansporoblastes, peuvent dans certaines conditions occasionner une rage à corps de Negri.

Cette perte, plus ou moins définitive, de la faculté d'accomplir ce cycle évolutif serait le propre du virus fixe. Pour Levaditi, ce dernier est une variété de virus des rues, créé par voie de mutation. C'est la conséquence de l'adaptation du germe rabique au névraxe du lapin, espèce éloignée de celle du chien qui entretient généralement la propagation de la rage. Une fois créée, cette variété présente des caractères qui la différencient de son ancêtre, le virus des rues.

La période d'incubation en est sensiblement plus courte, sept à dix jours au lieu de quinze à trente. Les modifications histopathologiques sont strictement cellulaires et beaucoup plus profondes, entraînant une dégénérescence oxyphile typique, véritablement spécifique. La virulence, enfin, est beaucoup plus accusée, parfois dix fois plus forte, ainsi qu'on peut le démontrer par le pouvoir rabigène de dilutions successives.

De plus, introduit dans le péritoine ou dans le tissu cellulaire sous-cutané, le virus des rues et le virus fixe en disparaissent rapidement. Mais tandis que le premier réussit à rejoindre les voies nerveuses sensitives, à envahir le névraxe et à provoquer la rage, le second en est généralement incapable. Il peut toutefois conférer l'immunité comme l'ont montré les recherches classiques de Pasteur ayant abouti au traitement préventif de la rage.

D'après Levaditi, cette transformation du virus rabique en une variété dont la virulence pour le névraxe est exagérée et l'activité par voie sous-cutanée fortement amoindrie est l'indice d'une mutation dans le sens d'un neurotropisme absolu.

Tout ce que nous savons des transformations analogues subies par d'autres germes appartenant au groupe des Ectodermoses neurotropes plaide en faveur de cette interprétation. Plus le neurotropisme d'un tel ultravirus s'accroît et devient strictement électif, plus la virulence du germe par d'autres voies que celles du névraxe s'éteint. Mais certains systèmes tissulaires non névraxiques, mais d'origine ectodermique, riches en terminaisons nerveuses, se prêtent à la pénétration de ces variétés électivement neurotropes. Tel est le cas de la cornée et du revêtement épithélial de la peau et des muqueuses. Ces constatations ont été faites pour les virus poliomyélitique, herpétique, encéphalitique.

L'hypothèse selon laquelle les deux variétés de la *Glugea lyssæ* auraient une activité pathogène dissemblable par voie sous-cutanée parce que le virus des vues serait plus résistant que le virus fixe aux agents défensifs de l'organisme paraît infirmée par les expériences de Levaditi. Celles-ci démontrent, en effet, que ces deux variétés disparaissent rapidement et complètement, l'une comme l'autre, du tissu cellulaire sous-cutané.

Marx avait déjà montré que le virus fixe est moins rabigène pour les simiens inférieurs que le virus des rues, si on l'inocule par voie sous-cutanée ou intramusculaire. Cependant, la même souche, introduite par voie transcranienne, est hautement virulente pour les mêmes singes ou pour le chimpanzé.

La mort survient en douze jours. A l'autopsie, il y a absence complète de corps de Negri.

Les expériences faites sur le chimpanzé montrent que, tres probablement, l'activité du virus fixe doit être la même pour le névraxe de l'espèce humaine. La vaccination antirabique, d'après la méthode pastorienne, utilise donc une variété mutative de virus rabique encore fortement virulente pour les centres nerveux de l'homme. Elle n'est applicable sans danger que grâce à l'emploi d'un vaccin appauvri en germes par dessiccation, par dilution, ou introduit par la voie sous-cutanée, peu favorable au développement d'un germe aussi strictement neurotrope que le virus fixe. Celui-ci possède une autre particularité remarquable et constante : c'est la disparition de la phase pansporoblastique dans le cycle évolutif du parasite.

En effet, de nombreux examens portant sur le lapin, le chien et les singes inférieurs, pratiqués avec une technique rigoureuse, n'ont jamais permis, à Levaditi et à ses collaborateurs, de rencontrer de corps de Negri typiques dans la rage à virus fixe, quels que soient la zone névraxique, l'espèce animale ou la période de la maladie considérées.

Donc, la *Glugea lyssæ* serait susceptible de subir une mutation aboutissant à une variété fixe dépourvue de phase pansporoblastique.

Cette transformation est irréversible, définitive. Non seulement le virus fixe souche Pasteur, mais encore des variétés de virus des rues ayant subi une transformation mutative en virus fixe, ne peuvent plus produire de corps de Negri, en dépit de nombreux passages, sur des espèces éloignées de celle qui a servi à la mutation.

Levaditi, Nicolau et M[lle] Schœn ont alors recherché comment se comportaient les deux variétés du germe rabique lorsqu'elles sont associées dans le névraxe d'une espèce animale réceptive. Tout se passe alors comme si la variété la plus adaptée, la plus neurotrope, en l'espèce le virus fixe, empêchait plus ou moins complètement l'éclosion du cycle évolutif pansporoblastique de la variété la moins adaptée que constitue le virus des rues. Quand on mélange les deux virus à parties égales et qu'on inocule le produit à des lapins par voie cérébrale, on constate, chez les animaux morts du huitième au neuvième jour, l'absence totale de corps de Negri. Ainsi, un véritable antagonisme, dû, selon Levaditi, au neurotropisme électif du virus fixe, paraît exister entre les deux variétés mutatives du microbe rabigène.

Levaditi s'est ensuite demandé de quelle manière le virus des rues se transforme en virus fixe. Il a étudié, d'une manière approfondie, le mécanisme de cette transformation par passages intracérébraux pratiqués sur le lapin. Treize souches de virus des rues, examinées à ce point de vue, étaient loin d'être identiques et pouvaient se diviser en trois groupes. Dans un premier groupe, la mutation a lieu dès les premiers passages et se maintient ensuite constante.

Dans un second groupe, la transformation en virus fixe ne s'effectue qu'après de nombreuses transmissions. Enfin, il existe des souches non mutables qui, malgré de multiples passages, ne se transforment pas en virus fixe. Elles continuent à former des sporoblastes et confèrent la rage après une période d'incubation d'une durée un peu irrégulière et en général plus longue que chez les lapins inoculés avec les souches précédentes.

Les diverses souches de virus des rues diffèrent donc dès l'origine, en ce qui concerne la faculté d'accomplir leur phase pansporoblastique chez le lapin. Certaines, parmi elles, sont dès le début pauvres en corps de Negri et se maintiennent telles au cours de nombreux passages. D'autres sont très riches en pansporoblastes et restent semblables à elles-mêmes pendant fort longtemps.

En général, les souches pauvres dès le début perdent plus rapidement l'aptitude d'accomplir le stade évolutif pansporoblastique et se transforment aisément en virus fixe. L'incubation de la maladie rabique se raccourcit progressivement, les lésions revêtent l'aspect des altérations qui caractérisent le virus fixe.

Les souches riches en corps de Negri se montrent invariables pendant de nombreux passages, puis on assiste à de véritables oscillations tendant vers leur appauvrissement en pansporoblastes et à la fixité de leur virulence. Mais le temps qu'exige la mutation est bien plus long que pour les souches pauvres.

La transformation du virus des rues en virus fixe n'est pas toujours brusque. Le processus suit fréquemment une allure oscillante qui dépend des caractères primitifs de la souche et de la réceptivité, essentiellement variable, de l'animal sur lequel on effectue les passages.

Aucun rapport constant ne semble exister entre la durée de la période d'incubation et la richesse en pansporoblastes des souches rabiques. Des germes provenant de rages à incubation courte de huit à dix jours peuvent engendrer de nombreux corps de Negri. Toutefois, pour une souche donnée, l'appauvrissement en pansporoblastes marche de pair avec le raccourcissement de la période d'incubation et la durée de la maladie.

Les conclusions générales de Levaditi sont les suivantes : Le virus de la rage paraît être un microorganisme se rapprochant des microsporidies appartenant à la famille des Glugéides. Son cycle évolutif complexe présente une phase pansporoblastique intracellulaire. Une seconde phase de multiplication des éléments ultramicroscopiques et filtrables est rendue probable par les propriétés biologiques du virus et par l'étude expérimentale de l'infection, mais nos procédés actuels ne permettent pas d'en saisir les détails morphologiques.

La phase pansporoblastique est facultative et la rage peut évoluer en dehors d'elle. Le virus fixe est une variante de la *Glugea lyssæ*, créée par voie de mutation. Elle comporte des variétés nombreuses, mais toutes à affinités strictement neurotropes. Un certain antagonisme semble, de ce fait, exister entre le virus fixe et la variété pansporoblastique de la *Glugea lyssæ* ou virus des rues.

Levaditi a d'ailleurs remarqué un antagonisme analogue entre le neurovaccin et le virus rabique. Si les deux agents microbiens s'associent dans le névraxe, le premier à incubation courte et évolution rapide supplante le second à incubation et évolution plus prolongée et finit par se substituer à lui.

On voit par ce court résumé quels progrès considérables viennent d'être faits en quelques années touchant la nature du germe rabique. Ils autorisent à penser que d'ici quelque temps nous en connaîtrons toutes les particularités évolutives.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

1. Andriani — « Méthode simple et rapide pour mettre en évidence les corps de Negri dans la rage ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, t. XXXVII, p. 520.

2. Babès. — « Corpuscules de Negri et dissolution des cellules nerveuses dans la rage du chat ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1915, p. 457.

3. Kraus, Gerlach et Schweinburg. — *Lysa bei Mensch und Tier*. Berlin, Vienne. Tirban et Schwarzenberg, 1926, p. 194.

4. Levaditi. — *L'herpès et le zona*, Paris, Masson, 1926.

5. Levaditi, Nicolau et M[lle] Schœn. — « Recherches sur la rage ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, 1926, n° 12, p. 973.

6. Levaditi, Nicolau et M[lle] Schœn. — « L'étiologie de l'encéphalite épizootique du lapin, dans ses rapports avec l'étude expérimentale de l'encéphalite léthargique. *Encephalitozoon cuniculi* (*nov. spec.*) ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, t. XXXVIII, n° 8, Août 1924, p. 657.

7. Legrand. — « L'emboîtement des plasmas ». *Revue générale des Sciences*, Juin-Juillet 1917, p. 368-396.

8. Negri. — *Soc. medico-chirurgica di Parma*, séance du 14 Juillet 1903.

9. Remlinger. — « Les travaux sur la rage pendant ces dix dernières années ». *Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1924, p. 310.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

8 Mars 1927.

La préparation aux études médicales. — *M. M. Labbé*, rapporteur de la Commission, soumet à l'Académie les vœux suivants :

Les jeunes gens qui se destinent à la médecine devront être munis de diplômes de baccalauréat portant, pour la première partie, la mention latin-sciences ou latin-langues ou latin-grec, à l'exclusion de sciences-langues vivantes et, pour la deuxième partie, le baccalauréat de mathématiques et non pas le seul baccalauréat de philosophie,

Le P. C. N. sera remplacé par une année scientifique préparatoire à programme analogue dont l'enseignement sera donné dans les Facultés ou Ecoles de Médecine.

Bactériologie de la gangrène pulmonaire. — *MM. Bezançon et Etchegoin* reprennent l'historique des recherches qui ont été faites sur cette question à toutes les époques en France et à l'étranger. Il en ressort, ainsi que de leurs travaux personnels, que la bactériologie de la gangrène pulmonaire est très complexe et qu'elle ne se ramène pas, en dernière analyse, à la simple intervention de l'association fuso-spirillaire. Il ne faut pas s'en tenir à une seule forme bactériologique. Dans le plus grand nombre des cas (11 sur 15 selon les auteurs) la gangrène est due à l'action combinée de spirochètes et d'anaréobies type Veillon. Il y a des gangrènes sans spirochètes et des gangrènes sans bacille fusiforme. Les auteurs montrent à ce propos que, dans la plupart des cas, on parle trop facilement de l'association fuso-spirillaire de Vincent, croyant que le fait de voir côte à côte des bacilles fusiformes et un microbe hélicoïdal entraîne nécessairement la preuve que ce microbe est *Spirochæta Vincenti.* Il ne faut pas compter trop facilement parmi les partisans du rôle de l'association fuso-spirillaire tous ceux qui ont fait des constatations de ce genre. Ainsi Buday, qui trouve à la fois des spirochètes et du bacille fusiforme, considère que les premiers ne sont pas des *sp. Vincenti*, mais *sp. dentium* ou *sp. buccalis.* Nolph et Spehl opposent dans deux dessins leur spirochète à *sp. Vincenti.* Muttermilch et Seguin parlent d'association du bacille fusiforme et de spirochètes divers. Le spirochète étudié par Mlle Bikowa n'a rien de commun avec *sp. Vincenti*, puisqu'elle a pu le cultiver. Schlossmann, qui fait, d'autre part, une critique très impartiale de ce problème, considère que la question de l'identification reste ouverte.

Le polymorphisme de *sp. Vincenti*, tel que l'admet M. Vincent, expose, d'autre part, à prendre pour ce germe tout microbe spiralé. Les auteurs rappellent à ce propos quels sont les caractères du spirochète trouvé par eux dans la gangrène et ses caractères différentiels avec *sp. Vincenti.* Ils montrent à l'appui des microphotographies.

Pour terminer, ils rappellent que les travaux de Comandon ont montré que la symbiose putride de Vincent ne résulte pas seulement de l'association d'un spirochète et d'un bacille fusiforme, mais est beaucoup plus complexe, puisque en général on trouve, à côté de deux espèces différentes de bacille fusiforme, *sp. dentium*, *sp. buccalis* et six types de spirochètes bien différents les uns des autres.

Deux nouveaux cas de gangrène pulmonaire. — *M. H. Vincent.* La gangrène pulmonaire est sous la dépendance d'une infection polymicrobienne originellement déterminée par l'association de *Bacillus fusiformis* avec *Spirochæta Vincenti* ou avec le streptocoque ou simultanément avec ces deux organismes. A cette infection se superposent plus ou moins rapidement un grand nombre de germes variés, savoir :

1° En proportion variable — nulle, faible ou forte — les *spirochètes* variés commensaux de la bouche, en particulier *Spirochæta dentium*, qui est cultivable en sérum dilué (Noguchi, etc.) ou non dilué (Ungermann). L'auteur en a obtenu de belles cultures; ce spirochète a, ainsi qu'il l'a montré, un certain pouvoir pathogène;

2° Les *bacilles et cocci anaérobies* décrits par Veillon et Zuber, Rist, Guillemot, Hallé; ces microbes proviennent surtout de l'inhalation de l'air et des poussières. L'auteur a signalé leur rôle à plusieurs reprises;

3° La plupart des microbes pathogènes qui végètent dans la cavité naso-buccale (staphylocque, bacille de Pfeiffer, *M. catarrhalis*, entérocoque, etc.). Le pneumocoque était très abondant dans un cas observé récemment par l'auteur.

Cette flore microbienne, extrêmement riche, s'accroît encore considérablement, après la mort, du fait de la putréfaction cadavérique.

Le *bacille fusiformis* (sous ses deux variétés, *minor* et *major*; il existe aussi une variété intermédiaire) est *constant* (S. Rona, Feldmann, Küster, Buday, Arnheim, Maurice Perrin, J. Paraf, Mironesco, Dupérié et Cadenaule, G. Delamare, I. Pilot et D. J. Davis, Kline et Blankenhorn, Mutermilch et Seguin, Kline et Berger, M. Castex, Heidenreich et Repetto, Bykova, C. Schlossmann). Il est parfois méconnu et on le laisse souvent échapper, alors même qu'il se trouve en proportion considérable dans les crachats. M. Vincent a signalé le même fait pour la bronchite de Castellani.

Le diagnostic de gangrène pulmonaire ou d'abcès gangreneux ne doit être porté *qu'en présence de signes caractéristiques*, et, en particulier, *d'odeur putride des crachats récemment émis.* Les crachats sans odeur ou à odeur faible ne répondent pas au processus gangreneux véritable.

En ce qui concerne le spirochète, parfois si abondant dans les crachats et dans les lésions, tous ses caractères répondent à ceux de *S. Vincenti* : morphologie, mobilité, épaisseur, etc. Il peut même être cultivé faiblement en certaines conditions. Son rôle est certainement important. Mais, laissant de côté sa détermination qui n'est pourtant pas douteuse, le spirochète ne peut certainement être considéré comme l'agent exclusif, spécifique, de la gangrène pulmonaire (contrairement à l'opinion de MM. Bezançon et Etchegoin); il n'en est même pas « l'agent primordial » (id.) pour cette raison bien simple *qu'il existe un nombre élevé de gangrènes pulmonaires avec examen* des crachats et des coupes colorées par la méthode de Levaditi, et dans lesquels *il n'y a aucun spirochète d'aucune sorte.* I. Pilot et Davis n'en ont pas observé dans les poumons de 4 malades sur 16, examinés minutieusement après la mort. MM Bezançon et Etchegoin eux-mêmes ont, plus récemment, signalé cette absence complète dans 4 cas sur 11. Enfin, ayant étudié deux nouveaux cas de gangrène pulmonaire, ce qui porte à 7 le nombre de ceux dont l'auteur a pu examiner très attentivement les crachats aussitôt après leur émission, il a constaté que, 2 fois, *il n'existait aucun spirochète.*

Il est à remarquer qu'on ne peut invoquer, dans des cas entièrement négatifs, la disparition ou la lyse des spirochètes, car les crachats étaient frais et, d'ailleurs, l'auteur a observé régulièrement que les spirochètes (*S. Vincenti, S. dentium, S. buccalis, etc.*) se conservent et demeurent parfaitement colorables dans les crachats conservés pendant plusieurs jours à la température du laboratoire.

— *M. Sergent* estime qu'il ne faut pas faire entrer toutes les maladies à expectoration fétide dans le cadre de la gangrène pulmonaire, même s'il y a un peu de sphacèle à l'autopsie. Pour lui, la vraie gangrène pulmonaire est la forme classique à début pneumonique avec crachats rouge marron, sentant la charogne. L'expression récente de gangrène à rechutes est regrettable, car elle crée des confusions dans cette question des suppurations respiratoires, fétides ou non, dont toute la pathologie est à refaire. Autrefois tout était qualifié abcès du poumon; plus tard, à la suite de Dieulafoy, on en fit des pleurésies interlobaires. Maintenant les constatations opératoires et les autopsies montrent la fréquence des abcès, spécialement de ces abcès périscissuraux qui peuvent même simuler radiologiquement la pleurésie interlobaire.

Dans ces cas la fétidité est souvent le fait d'infections secondaires, tandis que dans la gangrène pulmonaire classique il y a des anaérobies dès le début.

Quant aux spirochètes, il paraît bien difficile de les identifier uniquement par leur morphologie, et on ne saurait baser un diagnostic clinique sur leur recherche dans l'expectoration, d'autant plus qu'ils y manquent très souvent. S'ils ne sont pas la cause de la gangrène, ils peuvent la préparer en créant des broncho-alvéolites ulcéreuses durables, sur lesquelles se grefferont des infections secondaires, anaérobies en particulier.

Il ne suffisent pas à créer la fétidité puisqu'ils existent dans des expectorations non fétides et que l'angine de Vincent ne sent pas la gangrène et n'est fétide que le matin au réveil.

— *M. Tuffier* pense que dans des cas de ce genre l'aération joue un rôle. Un de ses opérés pour gangrène pulmonaire vit la fétidité disparaître dès le lendemain de l'intervention, mais reparaître chaque fois qu'on tenta de supprimer le drain. L'odeur ne peut donc suffire à caractériser la gangrène pulmonaire.

— *M. Achard* signale un cas de suppuration pulmonaire aiguë, récente, très fétide, avec bacille fusiforme très abondant, mais jamais de spirochète.

— *M. Chauffard* pense que la présence de fibres élastiques et de débris d'alvéoles pulmonaires dans l'expectoration sont un bon signe de gangrène.

— *M. Sergent* répond que leur absence ne suffit pas pour éliminer ce diagnostic, et dit avoir trouvé des fibres élastiques dans un cas de pleurésie interlobaire.

— *M. Letulle* rappelle qu'on en trouve aussi dans la pneumonie disséquante nécrotique.

— *M. Bezançon* signale l'intermittence des décharges de spirochètes dans l'expectoration. A voir leur abondance sur les coupes histologiques, il ne peut s'empêcher d'avoir l'impression qu'ils jouent un rôle considérable surtout dans le type abcès chronique gangreneux.

Globules rouges et oxyde de carbone. — *M. Douris* a constaté que la résistance globulaire des hématies imprégnées de CO redevient normale quand on les en a débarrassées par un courant d'oxygène, argument de plus pour justifier les injections et les inhalations d'oxygène pur dans l'intoxication oxycarbonée.

L'acidité réelle des milieux de l'œil. — *MM. H. Labbé* et *Chavagna* l'ont étudiée au cours de la cataracte traumatique et ont pu mettre en évidence une tendance vers une acidose décompensée, analogue aux phénomènes observés par eux dans la cataracte sénile du cheval et dans la cataracte naphtalinique.

Polyvalence thérapeutique et affinités électives des eaux minérales. — *M. Feuillé* montre que la rénovation leucocytaire des cures hydrominérales est comparable à celle obtenue par des médicaments simples agissant par leucothérapie générale, par congestions locales et par antianaphylaxie.

En étudiant parallèlement les effets sur le sang de ces médicaments simples et des eaux minérales, il semble possible d'interpréter en partie le mécanisme de l'action des cures hydrominérales.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

5 Mars 1927.

Vaccination du lapin contre le charbon par le liquide d'œdème. — *MM. Achille Urbain et L. Rossi* montrent que :

1° Le lapin peut être vacciné contre le charbon au moyen du liquide d'œdème, quelle que soit la voie d'introduction employée — sous-cutanée, veineuse ou cutanée — à la condition d'utiliser des doses élevées de ce liquide ;

2° La voie cutanée confère à cet animal une immunité beaucoup plus solide puisqu'elle lui permet de résister à des doses de virus beaucoup plus élevées que le lapin vacciné par les autres voies;

3° La durée de l'immunité consécutive à la cuti-vaccination par le liquide d'œdème est plus longue que celle qui suit l'injection sous-cutanée : chez le lapin, elle atteint au moins 8 mois.

Présence des formes filtrables du bacille tuberculeux dans les épanchements de pleurésie séro-fibrineuse. — *M. Nasta* montre que l'inoculation de liquides de pleurésie séro-fibrineuse, filtrés sur Chamberland 4ᵉ, à des cobayes, détermine chez ceux-ci une hypertrophie généralisée du système ganglionnaire avec présence de bacilles acido-résistants dans les ganglions, ce qui prouve l'existence des formes filtrables du bacille de Koch dans ces épanchements.

Réactions vaso-motrices du rein aux injections d'aldéhyde formique. — *M. Vechiu* a observé que la

chute de pression sanguine, provoquée par le formol, est accompagnée d'une vaso-constriction marquée du rein. Cette dernière trouve surtout son origine dans l'excitation du pneumogastrique et le ralentissement cardiaque. Elle est conditionnée par la sécrétion surrénale.

Rôle de la lumière dans certains phénomènes de choc. — *MM. J. Risler et A. Philibert* montrent que les substances étrangères injectées dans l'organisme et susceptibles de déterminer le choc latent voient leur action s'accroître en présence de la lumière.

Les auteurs ont expérimenté sur 32 souris, en présence de lumière diffuse et de lumière de grande intensité (lumière à néon, brûleur à vapeur de mercure, lampe infra-rouge). Les résultats montrent la différence considérable de temps pour obtenir la mort des sujets d'expérience. A la lumière diffuse, les animaux meurent en 3 ou 4 jours; sous l'émission des lampes ci-dessus, ils meurent très rapidement. La rapidité des phénomènes mortels croît avec la *fréquence* des rayonnements incidents et aussi l'*intensité* de ces rayonnements.

— *M. Marchoux* demande si les auteurs ont pu opérer en évitant l'action de la chaleur.

— *M. Risler.* Il y a toujours élévation de température et c'est un fait impossible à éviter.

— *M. Marchoux.* Peut-on se mettre à l'abri des différences de luminosité de l'atmosphère?

— *M. Risler* répond qu'il a essayé de répéter les expériences dans des conditions aussi similaires que possible.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

4 Mars 1927.

Cancer des mamelles bilatéral d'emblée. — *M. P. Grosset* rapporte le cas d'un cancer du sein bilatéral d'emblée chez une femme de 50 ans. La malade refusa de se laisser opérer et le cancer évolua sous forme de squirrhe pustuleux disséminé. Mort au bout de 2 ans d'une métastase pleuro-pulmonaire. Il s'agit d'un cas très rare. Si le cancer du sein peut, en effet, récidiver du côté opposé ou envahir successivement les deux côtés, il est exceptionnel qu'il se développe primitivement et simultanément dans les deux seins, surtout sous forme de squirrhe.

Radiothérapie dans le traitement des cancers du sein. — *M. G. Léo* n'a pas vu de résultats positifs par l'emploi des moyens physiques contre les néoplasies malignes du sein. Il a renoncé entièrement à leur emploi, sauf comme palliatif sans espoir, ou comme moyen psychologique vis-à-vis du malade.

La lymphorrhée consécutive à l'évidement de l'aisselle. — *M. R. Bonneau* rapporte deux cas d'évidement de l'aisselle après lequel persista une lymphorrhée pendant 5 et 3 semaines. Dans le premier cas, il s'agissait d'une adénite chronique; dans le second, d'une adénite sous-pectorale cancéreuse dépendant du sein opposé précédemment enlevé. Si l'évidement soigneux de l'aisselle dans l'opération de cancer du sein n'est pas suivi de lymphorrhée prolongée, cela tient à ce que les voies lymphatiques lentement oblitérées ont été préalablement suppléées par les voies accessoires.

Rœntgenthérapie d'une tumeur inopérable du côlon ascendant. — *MM. Aubourg et Joly* présentent l'observation d'un malade opéré par *M. R. Français* d'une iléo-transversostomie pour une tumeur sténosante, inextirpable, du côlon ascendant. Le malade fut ensuite radiothérapé : la tumeur, grosse comme une tête d'adulte avant et après l'intervention, se trouva réduite à une masse de la grosseur d'une mandarine, de dureté pierreuse, fortement adhérente à la paroi postérieure, comme il fut constaté lors d'une 2e laparotomie. Les auteurs insistent sur les grands dangers d'irradier d'emblée un cancer infecté, comme le sont de règle tous les cancers du tube digestif. Aussi, l'acte opératoire ayant réalisé l'exclusion fonctionnelle de la tumeur, ont-ils associé les rayons X à la diathermie, d'abord seule, puis précédant chaque séance de radiothérapie donnée avec des rayons progressivement pénétrants. Bien que l'état général du malade et son état local soient très satisfaisants, les auteurs n'osent pas établir un pronostic à longue échéance.

Pseudarthrose du col du fémur traitée par greffe du péroné. — *M. Judet* rapporte l'observation d'un homme de 52 ans, atteint de pseudarthrose du col du fémur consécutive à une fracture qui fut prise pour une contusion et traitée par le massage. Vives douleurs, marche impossible sans béquilles. Au 5e mois, l'auteur pratiqua l'enchevillement du col avec un fragment du péroné prélevé sur le malade et mis en place avec le tube conducteur (décrit dans la séance précédente).

Les radiographies de face montrent que la tige osseuse est placée correctement dans le sens vertical; mais, sur les radiographies de profil, on constate que cette tige aboutit trop en avant dans la tête. Néanmoins, la hanche est solide.

M. Judet présente son opéré un an après l'intervention. La marche est facile, indolore, avec boiterie modérée. N'était un certain degré de raideur de la hanche, le résultat serait parfait.

Ankylose vicieuse du genou; résection cunéiforme. — *M. André Trèves* présente une jeune fille de 14 ans, atteinte à 3 ans d'une arthrite du genou, considérée comme tuberculeuse, soignée irrégulièrement, opérée à Constantinople à 7 ans (arthrotomie probable), et qui présentait une ankylose en flexion à 120°, avec rotation externe et genu valgum. L'auteur a pratiqué la résection cunéiforme souspériostée du bloc osseux, en respectant les épiphyses. L'ankylose en rectitude a été très rapidement obtenue et le résultat est excellent. Malgré une sérologie négative, il s'agissait plutôt de syphilis que de tuberculose.

Corps étrangers extraits de l'œsophage et des bronches par broncho-œsophagoscopie. — *M. J. Guisez* présente plusieurs corps étrangers extraits de l'œsophage et des bronches :

a) *De l'œsophage* : un os, des arêtes, un dentier, un appeau en métal. Les petits os et les arêtes, corps extrêmement septiques, dont les pointes pénètrent facilement dans la muqueuse œsophagienne, sont peut-être les corps les plus dangereux, amenant très rapidement des accidents septiques et médiastinaux.

b) *Des bronches* : une anche de trompette siégeant dans la ramification bronchique inférieure du côté droit, extraite par bronchoscopie supérieure, chez un enfant de 7 ans; l'accident remontait à sept mois; il y avait bronchite purulente et l'extraction fut assez difficile, le corps étranger étant absolument enclavé dans du tissu de granulation. C'est le 11e corps étranger de cette nature extrait par l'auteur.

Cancer en ficelle de l'angle splénique du côlon. — *M. Thévenard* présente une pièce de cancer de l'angle splénique du côlon, cancer dit « en ficelle », compliqué par la présence d'une seconde tumeur sphérique appendue à la première par un pédicule grêle et court et obstruant la lumière de l'intestin. Evolution clinique sournoise. Occlusion survenue à l'occasion d'un repas baryté pour examen radioscopique.

Inciseur circulaire pour découper l'aréole et le mamelon dans le procédé de transposition esthétique du sein. — *M. Dartigues* présente un instrument qui permet de découper en quelques secondes l'aréole avec son mamelon, d'un côté, et la fenêtre réceptrice de cette aréole et de ce mamelon, de l'autre.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

3 Février 1927.

Sur la malariathérapie de la paralysie générale (indications et contre-indications). — *MM. Henri Claude et René Targowla* ont traité par cette méthode, depuis 28 mois, 164 paralytiques généraux avec une proportion de succès égale à 42,6 pour 100 des cas. Ils font ressortir le faible pourcentage des décès survenus au cours du traitement (6,9 p. 100, la moyenne des statistiques donnant de 15 à 20 pour 100 de décès). Ils insistent, à ce propos, sur la nécessité de certaines contre-indications dont la majorité des auteurs se préoccupent peu : la déchéance organique, les cardiopathies, les néphrites, les lésions hépatiques, l'âge avancé, les associations morbides (notamment la tuberculose pulmonaire) sont autant de contre-indications; l'alcoolisme associé doit faire temporiser jusqu'à la désintoxication; un état général insuffisant, un syndrome humoral très intense, des lésions vasculaires spécifiques surajoutées bénéficieront d'un traitement spécifique préalable.

D'autre part, les diverses souches de *Plasmodium vivax* ont une virulence très inégale et il est préférable d'utiliser un virus connu. Enfin une surveillance attentive du malade s'impose pendant la période fébrile.

Ces indications étant observées, la méthode apparaît comme extrêmement bénigne en soi et constitue la méthode de choix, elle s'impose spécialement dans les cas au début, dès que le diagnostic est posé.

— *M. Sicard* s'associe aux réserves formulées à la dernière séance par M. Crouzon. L'arsenic, à petites doses, améliore aussi la paralysie générale au début, mais la maladie n'en évolue pas moins fatalement.

— *M. Crouzon*, malgré les réserves qu'il a faites, croit que la malariathérapie est une méthode à retenir. Dans certains cas, elle a pu rendre les sujets à une vie sociale plus facile.

— *M. Claude* a noté dans le plus grand nombre de ses cas une amélioration évidente par la malariathérapie alors que par le novar celle-ci est plus exceptionnelle.

Aspect cérébriforme du crâne dans certains cas de tumeurs cérébrales. — *MM. Sicard, Haguenau et Ch. Mayer* attirent l'attention sur un aspect spécial de l'image radiographique cranienne chez des sujets atteints d'hypertension cranienne. Chez leurs malades, il existait un aspect cérébriforme du crâne avec zones claires séparées par des sillons plus foncés, plus opaques aux rayons, correspondant évidemment aux impressions osseuses des circonvolutions. Il existait en outre d'évidentes lésions de la base cranienne avec altérations de la selle turcique.

Les auteurs recherchent la signification de cet aspect spécial du crâne au point de vue de la localisation et de la nature de ces tumeurs. L'apparition dans le jeune âge ou chez des sujets à fragilité osseuse spéciale, l'évolution très lente leur semblent être les conditions essentielles.

— *M. Alajouanine* a observé plusieurs fois cet aspect radiographique au cours de syndromes d'hypertension intracranienne, chez de jeunes sujets, au cours d'hydrocéphalie ou de tumeurs cérébrales à évolution lente, mais de localisation variable.

— *M. Léri* croit que ces impressions digitales sont fréquentes dans les hydrocéphalies et les tumeurs cérébrales.

— *M. Thomas* rappelle que cet aspect du crâne a été signalé par Bertolli chez les enfants, comme moyen de diagnostic entre les épendymites et les tumeurs.

— *M. Roussy* estime que l'aspect cérébriforme du crâne ne peut servir d'élément de localisation de la tumeur.

— *M. Haguenau* pense, comme le signale M. Foix, qu'il faut faire intervenir la notion du jeune âge du sujet et la lenteur d'évolution de la néoplasie.

Association de myxœdème et d'encéphalopathie infantile. — *M. Babonneix* présente une fillette de 6 ans 1/2, chez laquelle on constate des phénomènes de deux ordres : 1° myxœdémateux : face en pleine lune, infiltration des téguments, nanisme, arriération intellectuelle; 2° cérébral : quadriplégie spasmodique, strabisme, mouvements athétoso-choréiques, syncinésies, microcéphalie, etc. Une telle association est tout à fait exceptionnelle et les classiques ne la signalent point.

Sur un type spécial de paraplégie spasmodique familiale. — *MM. Georges Guillain, Th. Alajouanine et N. Péron* présentent deux frères, âgés de 17 ans et 15 ans, atteints d'une paraplégie familiale d'un type spécial. Il s'agit d'une paralysie où les troubles moteurs ont réalisé, après plusieurs années d'évolution, une attitude de paraplégie en flexion avec rétraction tendineuse; les réflexes tendineux sont exagérés aux membres inférieurs, le signe de Babinski net et bilatéral, les réflexes d'automatisme médullaire peuvent être mis en évidence. Le tableau clinique se complète par l'existence d'une cyphoscoliose rappelant celle de la maladie de Friedreich et de déformation des pieds en talus valgus. Chez l'aîné des malades existent au membre supérieur droit des symptômes d'hypertonie à caractère extrapyramidal : attitude pseudo-parkinsonienne de la

main, exagération de la réflectivité de posture ; à la face, on note une hémi-hypertonie avec secousses fasciculaires des muscles péribuccaux. La voix chez les deux malades est lente, monotone ; l'intelligence est obtuse.

Un tel tableau clinique permet d'admettre l'origine cérébrale de cette paraplégie familiale. Aucune étiologie héréditaire ou infectieuse acquise ne peut être invoquée à l'origine des troubles. Mais il importe d'insister sur l'association aux troubles paralytiques à caractère pyramidal de manifestations sus-paraplégiques revêtant les aspects d'une atteinte extrapyramidale. De telles observations viennent confirmer le polymorphisme clinique des paraplégies familiales et l'existence de formes particulières fort éloignées du type classique tel qu'il a été isolé par Strumpell et Lorain.

Un cas d'épilepsie du moignon. — *M. Tinel* présente un amputé de jambe qui est atteint, depuis plusieurs années, d'un syndrome douloureux avec épilepsie du moignon. Plusieurs points sont à retenir dans cette observation :

D'abord, l'intervention des voies sensitives péri-artérielles dans la genèse de l'épilepsie du moignon. Tandis que la résection des névromes douloureux n'avait en rien modifié l'épilepsie, au contraire, la sympathectomie périfémorale a supprimé les crises d'épilepsie du moignon que provoquaient les excitations cutanées de la cicatrice et des téguments voisins. Elle a rendu possible le port de l'appareil prothétique. Il paraît donc incontestable que l'excitation douloureuse périphérique provocatrice des crises d'épilepsie était transmise à la moelle par la voie sensitive péri-artérielle, comme dans l'observation antérieure de Clovis Vincent. Mais les secousses épileptiques provoquées par la percussion du tendon rotulien, ainsi que par la fatigue et l'émotion, ont complètement persisté, témoignant, dans ce cas, d'un état permanent d'hyperexcitabilité médullaire.

Un second point intéressant est l'existence, dans ce cas, de troubles réflexes importants, atrophie musculaire de la cuisse, bilatérale, dérobements brusques du membre inférieur sain pendant les crises douloureuses, crises de spasme vésical ou rectal, enfin, *hypoesthésie cutanée*, presque permanente, sous-ombilicale, contrastant avec une véritable hyperesthésie sus-ombilicale.

La réalité de cette hypoesthésie, de nature manifestement fonctionnelle et produite vraisemblablement par une sorte d'inhibition, a pu être confirmée par l'enregistrement graphique des modifications du pouls digital, du pouls radial et du réflexe galvano-psychique ; réactions très minimes en réponse aux excitations douloureuses de la cuisse, contrastant avec les réactions intenses provoquées par les mêmes excitations du bras.

Le troisième point intéressant est l'apparition, après la première intervention, d'un *tétanos aigu*, réveil manifesté, par le traumatisme opératoire, d'une infection tétanique ancienne et latente. Le tétanos fut très heureusement guéri par la sérothérapie intrarachidienne, puis avec des résultats remarquables par l'emploi sous-cutané du sérum désalbuminé et enfin avec des résultats encore meilleurs par l'emploi de l'anatoxine de Ramond et Zœller réalisant une sorte de vaccination active. Il est probable qu'il faut attribuer un rôle important à cette infection tétanique latente dans la genèse de l'épilepsie du moignon avec hyperexcitabilité médullaire.

— *M. Clovis Vincent* rappelle l'observation analogue qu'il a rapportée avec M. Lardennois. Ces faits démontrent que, consécutivement à une amputation faite en milieu infecté, il peut se développer dans les muscles insérés au moignon de la contracture et des mouvements cloniques, indépendants de la volonté, qui ont leur point de départ dans une irritation périphérique et sont d'ordre réflexe. La section des voies nerveuses centripètes contenues dans le sciatique poplité externe et le sciatique poplité interne ne suffit pas à arrêter ces réactions. Celles-ci ne disparaissent qu'après ablation d'un fragment de la gaine fémorale péri-artérielle. Cette gaine contient donc un grand nombre de filets nerveux sensitifs, qu'ils soient de nature sympathique ou autre.

— *M. Monier-Vinard* insiste sur le rôle de l'imprégnation tétanique latente et prolongée dans cette épilepsie du moignon.

Syringomyélie à début par cyphose juvénile. — *M. H. Schaeffer.* Homme de 44 ans, présentant une cyphose dorsale très accentuée ayant débuté à 14 ans et augmenté progressivement. Le malade ne présente actuellement, en dehors de sa déformation vertébrale, que des troubles vaso-moteurs et de la sensibilité douloureuse très discrets, des réflexes tendineux vifs et un signe de Babinski gauche inconstant. L'existence de déformations et de lésions de décalcification des 8e, 9e, 10e et 11e corps vertébraux dorsaux portent l'auteur à penser qu'un trouble trophique osseux est à la base de la déformation vertébrale. Rapprochant son observation de celles de MM. Foix et Fatou, il attire l'attention sur ces glioses médullaires à début par cypho-scoliose juvénile, dans lesquelles les signes habituels de la syringomyélie peuvent n'apparaître que très tardivement.

Epreuves manométriques au cours des compressions médullaires. — *MM. Sicard, Forestier et Haguenau* attirent l'attention sur l'intérêt que présentent les épreuves manométriques de la pression intrarachidienne pour le diagnostic des syndromes de compression de la moelle épinière. Au cours de la ponction lombaire ou de la ponction sous-occipito-atloïdienne, ils étudient les changements de la pression du liquide céphalo-rachidien sous l'influence de divers facteurs : compression des veines jugulaires (Queckenstedt), efforts de pousser, compression abdominale, etc. Ces diverses épreuves, dont les résultats peuvent être reportés sur des graphiques, permettent de dépister précocement le blocage de la cavité sous-arachnoïdienne. Ils montrent la valeur comparative de ces épreuves vis-à-vis des autres méthodes d'examen de la cavité sous-arachnoïdienne et, en particulier, l'épreuve du lipiodol sous-arachnoïdien. Les résultats de ces épreuves dont ils citent un certain nombre d'exemples concordent généralement entre eux.

La sensibilité des tests manométriques pour le dépistage précoce des compressions médullaires est sensiblement la même que celle de l'épreuve du lipiodol sous-arachnoïdien sous contrôle radioscopique.

Paraplégie par tumeur médullaire prise pendant longtemps pour une paraplégie pottique; ablation trop tardive de la tumeur; persistance de la paraplégie. — *M. Etienne Sorrel et Mme Sorrel-Dejerine* rapportent l'observation d'une petite malade de 15 ans qui fut envoyée à l'hôpital maritime avec le diagnostic de paraplégie par mal de Pott dorsal. Il s'agissait en réalité d'une tumeur antémédullaire, dont ils pratiquèrent l'ablation. Mais la paraplégie était déjà de date ancienne, la moelle partiellement détruite et, six mois après l'intervention, la paraplégie persiste. Seuls les troubles trophiques sont améliorés.

Les auteurs indiquent tout d'abord les raisons qui les ont amenés à rectifier le diagnostic primitif de mal de Pott. Plus encore que sur les indications fournies par la radiographie de l'examen lipiodolé, c'est sur l'évolution clinique de la paraplégie qu'ils se sont basés. Ils constatent, en terminant, que, même à l'heure actuelle, on ne pense pas encore assez souvent aux tumeurs médullaires et ils insistent sur l'intérêt qu'il y a, lorsque cette hypothèse est formulée, à ne pas attendre pour intervenir, car on s'expose, comme dans le cas qu'ils signalent, à ne plus obtenir la régression de la paraplégie par l'ablation de la tumeur.

— *M. Babinski* pense qu'il ne faut pas encore considérer la situation comme désespérée au point de vue de la motilité.

Sur un nouveau cas de tumeur des méninges opérée après repérage radioscopique et radiographique par injection de lipiodol en position verticale et déclive. — *MM. O. Crouzon, Petit-Dutaillis, Mlle S. Brauw et M. Gilbert-Dreyfus* rapportent l'observation d'une malade de 71 ans atteinte de paraplégie spasmodique avec gros troubles moteurs, sensitifs et réflexes.

Le diagnostic clinique et cytologique de compression médullaire a pu être précisé par les examens radiologiques après injection de lipiodol en position verticale et surtout déclive selon la technique de Sicard, qui ont fixé à D^3 le siège de la tumeur. L'énucléation a pu être aisément pratiquée. Il s'agissait d'un fibro-endothéliome avec infiltration calcaire. L'opération a été très bien supportée et l'amélioration est déjà notable au double point de vue subjectif et objectif.

Contribution à l'étude du syndrome sensitif cortical pariétal. — *MM. Georges Guillain, L. Girot et J. Bertrand* rappellent que, malgré de nombreux travaux, les modalités du syndrome sensitif cortical déterminé par les lésions du lobe pariétal ne sont pas encore précises. Ils rapportent la relation anatomo-clinique d'un cas qui leur paraît intéressant pour cette étude.

Chez leur sujet, on constate un ramollissement limité intéressant la pariétale ascendante droite au niveau de son tiers supérieur. Durant la vie, à des examens répétés pendant deux ans, on avait noté l'intégrité absolue de la sensibilité superficielle, mais il existait des troubles de la sensibilité profonde, affectant à gauche un territoire en gant et en manchette, territoire au niveau duquel on constatait l'élargissement des cercles de Weber, la perte de la notion de position des attitudes segmentaires, l'astéréognosie, l'abolition de la sensibilité vibratoire.

Il n'existait aucune déformation ni attitude anormale de la main et des doigts, aucun mouvement involontaire, aucun trouble statique ou dysmétrique.

Les troubles sensitifs observés du vivant de cette malade se rapprochent de ceux décrits par Dejerine en 1914, dans son premier syndrome sensitif cortical, avec cette différence toutefois que les vibrations du diapason n'étaient pas perçues dans le domaine de la main gauche.

On retrouvait aussi, chez la malade qui fait l'objet de cette présentation, le syndrome de la « main sensitive pariétale » de Roussy et Branche.

RAYMOND GARCIN.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

9 Février 1927.

Classification et minéralisation des aliments. — *M. L. Lematte* démontre que la division des aliments en albuminoïdes, hydrocarbonés et minéraux ne répond pas à la réalité et n'a jamais rendu aucun service aux praticiens. Tous les aliments, les graisses et les sucres exceptés, contiennent des métalloïdes et des métaux L'entretien de la vie n'est possible que si la ration comprend, à côté de l'azote, de la soude, de la potasse, du fer, de la chaux, de la magnésie, etc. Dans l'organisme, les oxydes métalliques et les composés azotés se libèrent simultanément pour aboutir aux sels et à l'urée qu'on rencontre dans les urines.

Il est inutile de comparer la composition du kilogramme des différents aliments. La notion du *poids de substitution* (quantité d'un aliment qu'on peut substituer à un autre dans la ration) a une application pratique immédiate.

L'auteur donne la composition minérale des principaux aliments.

Au sujet de l'administration du datura stramonium chez les parkinsoniens; les symptômes objectifs de la rigidité parkinsonienne. — D'après *M. Juster*, qui a introduit la stramoine dans la thérapeutique des syndromes parkinsoniens, les parkinsoniens peuvent prendre quotidiennement du datura sans danger d'accoutumance ou d'intoxication, à la condition qu'on ordonne les doses minima suffisantes (de 0,20 à 0,70) après avoir obtenu l'effet des doses fortes (0,50 à 1 gr. et plus) et en prenant la précaution de ne pas laisser constiper les malades. Pour diminuer chez certains malades les phénomènes secondaires (sécheresse de la bouche, mydriase), l'auteur a prescrit, à certains parkinsoniens, le datura sous forme de suppositoires à 0,20 de poudre de feuilles (de 2 à 8 jour). Pour apprécier la rigidité, symptôme sur lequel le datura a le plus d'action et, par suite, l'efficacité du traitement, l'auteur préconise les tests suivants :

1° Raccourcissement apparent du bras parkinsonien, les deux bras étant étendus parallèlement et au maximum ;

2° Difficulté pour le bras rigide de faire la pronation ou la supination forcées ;

3° Signe de la très grande variabilité de la souplesse ou de la raideur (du tonus) des mouvements lorsqu'on mobilise passivement une articulation (poignet, coude, genou, etc.) un certain nombre de fois (30 à 50) ;

4° Diminution ou absence des oscillations de la canne tenue d'une main par le sujet, comme s'il portait un cierge.

Enfin, l'auteur souligne l'intérêt du signe de M. Souques : la diminution ou la perte des mouvements associés.

MARCEL LAEMMER.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

11 Février 1927.

Gangrène diabétique : opération après insulinothérapie par voie buccale ; guérison. — *M. Petit de la Villéon* présente une malade qui fut atteinte de gangrène diabétique grave, d'allure phlegmoneuse, au niveau de la main, avec envahissement d'une grande partie du membre supérieur. Le traitement insulinique *per os* fit rétrocéder progressivement ces troubles au point que l'auteur, qui pensait devoir pratiquer l'amputation du bras, put se contenter, au bout de 3 semaines, d'une simple amputation de l'annulaire. Guérison rapide et complète.

— *M. Lematte* fait remarquer que les produits que l'on commence à administrer comme insuline buccale sont en réalité des préparations synthétiques.

Sur un cas d'otite latente. — *M. Grain* appelle l'attention sur la nécessité de surveiller attentivement les infections auriculaires indolentes, à évolution silencieuse.

Dans un cas de ce genre, consécutif à un traumatisme local et ayant évolué de façon torpide, l'auteur eut à pratiquer un curettage complet de la mastoïde, de l'attique, avec résection de la paroi postérieure du conduit, transformés en une masse fongueuse et suppurante. La cicatrisation se fit en 7 jours.

E. PERPÈRE.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Janvier 1927.

Influence de la génatropine sur les spasmes pyloriques. — *MM. Tiprez et Bonvin* font passer une série de calques montrant l'action antispasmodique de la génatropine sur les spasmes pyloriques. Ils administrent ce médicament à la dose de 1 milligr. 1/2 à 3 milligr *per os* et *pro die* à des malades qui présentent de la stase gastrique radiologique 6 heures après ingestion d'un repas opaque. Après 8 jours de traitement, les stases gastriques secondaires aux spasmes pyloriques de toutes origines ont disparu ; les stases en rapport avec une sténose pylorique organique persistent. Les auteurs insistent sur la valeur diagnostique de l'épreuve.

Cancer de la face postérieure de l'estomac. — *M. J. Swynghedauw* relate l'origine mentale de l'anorexie et de l'intolérance gastrique chez une malade âgée de 63 ans qui refuse de s'alimenter, manifeste des idées de suicide, non expliquées par des douleurs qui n'existent absolument pas. Par ailleurs, l'examen révèle l'existence d'une large tumeur occupant tout l'épigastre. La malade ne supporte pas le sérum intrarectal en injection goutte à goutte et l'on essaie une alimentation légère que l'estomac tolère parfaitement ; dès que l'on ne surveille plus la patiente, elle cesse de s'alimenter ou s'efforce de vomir, sans y parvenir. Grâce à une étroite surveillance, on peut augmenter la ration et, très rapidement, l'état général s'améliore. Malheureusement, la malade meurt quelque temps après d'accidents cardiaques.

L'autopsie montre un estomac rétracté sur lui-même adhérant aux tissus adjacents avec lesquels il forme une masse unique, le néoplasme ayant envahi le pancréas, la rate et le côlon transverse. Le cardia et le pylore sont absolument sains : ce dernier parait même insuffisant et, par conséquent, comme le faisait prévoir l'observation clinique, anorexie et intolérance gastrique sont d'origine purement mentale, attribuables l'une et l'autre à l'intoxication néoplasique — illustration remarquable de l'importance que peut avoir la toxémie dans la pathogénie de ces symptômes.

Sur un cas de chorée chronique. — A propos d'un cas personnel, *MM. Nayrac et Créancier* ont colligé et discuté toute la casuistique anatomo-clinique.

La chorée chronique semble être le résultat d'une encéphalite toxique qui atteint un cerveau fragilisé héréditairement.

Les lésions constatées à l'autopsie sont, avant tout, corticales et striées : les lésions striées expliquent les particularités cliniques de la « démence extrapyramidale ». Il ne semble pas que les divers mécanismes invoqués jusqu'ici pour la pathogénie des mouvements choréiques soient à retenir. Ces mouvements semblent représenter une régression vers la physiologie intra-utérine du système nerveux.

Corps étrangers des voies digestives. — *M. Debeyre* rapporte plusieurs observations de corps étrangers et leurs migrations dans le tube digestif.

Il relate d'abord l'histoire clinique d'un nourrisson de quelques mois qui avale, le 3 Novembre 1926, la barrette en or qui fixe le bavoir à la robe. Longue de 4 cm. 5, cette épingle porte en outre deux petites médailles et une perle sertie au milieu de l'une des deux branches qui la composent. La radiographie montre, d'emblée, le corps étranger dans l'estomac. Le lendemain, à midi, la barrette se trouve dans l'intestin, vers la 12ᵉ côte, sous le pylore ; les médailles apparaissent encore embrochées sur l'épingle : l'intestin ne présente aucun mouvement de contraction perceptible. A quelques heures de là, une nouvelle et courte radioscopie révèle la présence de la barrette dans le côlon transverse, pointe en avant, en position transversale : les médailles ont glissé de l'épingle et cheminent côte à côte dans le côlon ilio-pelvien. Elles sont expulsées le soir même, et le 3ᵉ jour, à 7 heures du matin, la barrette est rejetée à son tour.

Suit l'observation d'un jeune enfant de 2 ans 1/2, qui avale une épingle de cravate, longue de 6 cm. L'examen radioscopique montre le corps étranger dans l'estomac ; la piécette qui surmonte l'épingle est dirigée vers le pylore ; des radioscopies pratiquées le lendemain et le surlendemain signalent l'heureuse migration dans l'intestin, pointe arrière. L'expulsion par l'anus se produit le 3ᵉ jour.

De même, une aiguille de seringue de Pravaz, déglutie au cours d'une anesthésie dentaire, est éjectée le soir du second jour par l'anus.

Une rondelle en plomb, de la dimension d'une pièce de 1 franc, épaisse de 2 mm., avalée par un enfant de 3 ans, séjourne pendant quatre journées dans l'antre pylorique. Le matin du 5ᵉ jour, elle est dans le cæcum ; le soir même, on assiste à l'expulsion par les voies naturelles.

Une pièce dentaire, enfin, de 5 cm. × 3 cm. × 1 mm., réussit à traverser, en quelques jours, tout le tractus digestif chez un adulte.

Toutefois, ces cas heureux de migration ne doivent pas nous faire perdre de vue la gravité possible du pronostic.

L'ancienneté de l'accident, la fixité persistante du corps étranger, les spasmes et les contractions de l'intestin, révélés par la radioscopie, et qui s'ajoutent au caractère de fixité, rendent l'opération parfaitement légitime.

A. DEBEYRE.

SOCIÉTÉ TUNISIENNE DES SCIENCES MÉDICALES

14 Janvier 1927.

Séquelles génitales spécifiques chez un typhique convalescent. — *M. Catesi.* Un adulte de 33 ans, porteur depuis plusieurs années d'une hydrocèle gauche, contracte une fièvre typhoïde qui évolue normalement sans complication jusqu'à la convalescence. Après plusieurs jours d'apyrexie, l'hydrocèle devient le siège d'une douleur très vive et augmente rapidement de volume. La peau est rouge, tendue, la fièvre monte à 39°. On est conduit à intervenir : l'incision laisse écouler un liquide purulent dont la culture révèle la présence de nombreux bacilles d'Eberth.

Méningite tuberculeuse à la suite d'érythème noueux. — *M. Conseil*, à propos d'un cas de méningite tuberculeuse survenu chez une fillette de 5 ans, 8 jours après la guérison d'un érythème noueux typique, discute les rapports des deux affections. Il rappelle ses essais de transmission de l'érythème noueux au singe, faits en collaboration avec M. C. Nicolle en 1911 : malgré les conditions sévères d'inoculation, les résultats furent négatifs et il est intéressant de noter qu'aucun des animaux ne présenta de tuberculose. La tuberculose ne saurait être à elle seule l'unique facteur étiologique de l'érythème noueux : il est plus logique de considérer l'érythème noueux comme une maladie infectieuse capable de créer un état d'anergie favorable à l'éclosion de la tuberculose.

4 Février 1927.

Poliomyélite antérieure chronique. — *MM. F. Masselot et E. Bloch* présentent un sujet de 45 ans ayant une impotence musculaire des mains, des membres supérieurs et, à un moindre degré, des membres inférieurs. Le début de l'affection remonte à 15 mois et a été progressif, insidieux. On ne relève dans les antécédents aucune maladie grave, si ce n'est une grippe en 1921. Aucun stigmate d'éthylisme ni de spécificité. Actuellement la marche est possible en terrain plat, mais devient plus difficile en terrain accidenté. L'impotence fonctionnelle est aussi marquée au niveau des avant-bras et des mains, en particulier pour les mouvements de préhension. Aux troubles fonctionnels s'ajoutent des fourmillements continus, des sensations anesthésiques dans les membres, des crampes douloureuses dans les mollets.

A l'examen, on note une diminution légère du tonus musculaire dans les territoires atteints et un effacement des éminence thénar et hypothénar. Pas de paralysie vraie, ni raideur. Pas d'ataxie. Les réflexes tendineux sont diminués aux membres inférieurs, presque abolis aux membres supérieurs. Les réflexes oculaires sont normaux. Aucun trouble de la sensibilité profonde ou superficielle. Le signe de Babinski est négatif. Enfin le psychisme est intact. La réaction de Bordet-Wassermann est négative dans le sang.

Il s'agit d'une forme de poliomyélite antérieure chronique diffuse intéressant non seulement les membres supérieurs, mais aussi, quoique à un moindre degré, les membres inférieurs et les muscles paravertébraux.

Placenta bilobé développé dans un utérus bicorne. — *M. J. Scemla* présente un placenta formé de deux masses cotylédonaires distinctes, accolées seulement sur l'étendue de deux petits cotylédons aplatis. Le cordon s'insère sur les membranes et se divise en deux groupes de vaisseaux se rendant aux deux masses de cotylédons. Une revision utérine, deux heures après la délivrance pour hémorragie, a permis de constater la présence d'un éperon sagittal médian, divisant la cavité utérine en deux loges distinctes d'inégale grandeur. Il est à présumer que chacune des masses placentaires a dû se développer dans l'une des loges, et les deux cotylédons intermédiaires s'insérer sur l'éperon médian.

Un cas de tétanos aigu guéri par la sérothérapie. — *MM. F. Masselot et Aebi.* Il s'agit d'un tétanos consécutif à une plaie de l'oreille et de la main droites. L'affection a débuté quinze jours après, mais son allure clinique a été celle d'une infection de moyenne gravité. Au 4ᵉ jour, le malade entre à l'hôpital et reçoit 80 cmc de sérum antitétanique, dont 40 cmc sous-cutané et 40 cmc intra-musculaire. Les jours qui suivent, on injecte 20 cmc intra-rachidien sous anesthésie générale au kélène, et 20 cmc sous-cutané. Le 6ᵉ jour, amélioration nette avec crises de contractures plus espacées. On n'injecte plus que 20 cmc de sérum sous la peau pendant 3 jours, puis pendant 3 trois autres jours 30 cmc en lavement quotidiennement. Le malade sort de l'hôpital, après un mois de séjour, complètement guéri, après avoir reçu au total 430 cmc de sérum, dont 80 intra-rachidien, 120 intra-musculaire, 140 sous-cutané et 90 en lavement.

Traitement du chancre mou par le liquide de Calot. — *M. J. Scemla* rapporte 3 cas de chancre mou de la verge, dont l'un phagédénique avec bubon suppuré, qui ont été traités et guéris par des pansements au liquide de Calot. Grâce à l'huile éthérée, l'iodoforme contenu dans le liquide de Calot diffuse et pénètre rapidement dans les anfractuosités de la plaie chancrelleuse, permettant ainsi une désinfection rapide et complète.

JULES SCEMLA.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Revue d'Hygiène et de Médecine préventive

Un des plus magnifiques spectacles qui puisse susciter l'admiration des savants et des philosophes, c'est la merveilleuse adaptation des êtres à leurs conditions de vie. Tout organisme vivant est un mécanisme d'une fantastique complication et qui présente de plus, sur toutes nos machines de fabrication humaine, l'étrange, la prodigieuse supériorité de pouvoir se réparer soi-même.

Notre organisme possède pour chaque danger une mesure préventive, pour chaque assaut un bouclier. La vie, la santé, ne se maintiennent que par une lutte inlassable sans trêves, ni répits, un journalier et continuel triomphe sur les divers agents destructeurs physiques, chimiques, bactériens.

La physiologie entière, nous dit Richet, n'est guère que la méthodique explication des divers procédés de défense de l'organisme; de même la méthodique application, la *méthodique utilisation des mécanismes protecteurs*, c'est l'Hygiène, c'est la Médecine préventive et curative, c'est la Médecine tout court.

Ces idées, qui nous paraissents évidentes et toutes simples, sont le résultat de la révolution pastorienne, et des découvertes scientifiques modernes, mais elles n'ont qu'à la longue pénétré, dans toute leur ampleur, la technique sanitaire.

Naguère, dans le but d'empêcher les maladies, l'Hygiène cherchait surtout à agir sur les conditions extérieures.

Pendant longtemps on a cru, en matière d'Hygiène, comme on continue à le croire en Sociologie, à l'efficacité toute-puissante des lois. Une maladie se manifestait plus meurtrière? une épidémie menaçait-elle? Vite, criait-on, qu'on promulgue une loi, un décret, qu'on impose de suite une mesure administrative!

Manifestant cette tendance, le périodique qui avait pour mission de publier les divers travaux des Hygiénistes portait tout naturellement le nom de *Revue d Hygiène et de Police sanitaire*, tant les esprits étaient habitués à associer les deux idées d'Hygiène et de Police.

L'exemple de la variole aurait dû cependant aiguiller les autorités vers une compréhension plus judicieuse de la défense sanitaire : pour protéger une ville d'une épidémie de petite vérole, n'est-il pas plus simple et plus efficace de vacciner tous les citoyens qu'entourer la ville de cordons de troupes?

Même après la découverte du sérum antidiphtérique de Roux, du sérum antivenimeux de Calmette, les pouvoirs publics n'ouvraient pas encore complètement les yeux à la lumière nouvelle et s'entêtaient à rechercher la santé publique dans l'emploi des mesures plus ou moins coercitives et à l'aide de moyens techniques souvent étrangers à la Médecine. Il semble qu'il ait fallu les découvertes nouvelles de la vaccination antityphique de Vincent, l'aube de la vaccination antituberculeuse de Calmette pour ramener, enfin, l'Hygiène à sa véritable voie : la Médecine.

Deux savants éminents, qui ont eu une part de premier plan dans l'Hygiène moderne, MM. A. Calmette et Léon Bernard, viennent de manifester les tendances nouvelles de l'Hygiène par une modification minime en apparence, très importante en réalité, car elle s'imposera à l'attention du public et des législateurs à la fois comme un symbole et comme un programme. La *Revue d'Hygiène* prend, à partir du 1er Janvier 1927, le nom de *Revue d'Hygiène* et de *Médecine préventive*. A la *police sanitaire*, se substitue l'*éducation sanitaire*; la technologie sanitaire est reléguée au second plan; ce qui désormais dominera l'Hygiène, ce sont les procédés biochimiques et immunologiques mis au jour par les découvertes magnifiques de ces dernières années. L'Hygiène sera désormais la MÉDECINE PRÉVENTIVE basée sur la clinique et sur la technique de laboratoire : le laboratoire, car vaccins et sérums sont œuvre de laboratoire; la clinique, car tout acte de prophylaxie repose nécessairement sur un diagnostic, sur la mise en jeu rapide et correcte des connaissances cliniques. C'est le diagnostic qui déclenche la prophylaxie.

Pour parfaire ce diagnostic, il est souvent indispensable d'avoir recours aux procédés de laboratoire, aussi la nouvelle revue donnera une place importante aux procédés nouveaux d'analyses, physiques, chimiques, bactériologiques.

***

Dans le n° 2 de cette revue nouvelle d'Hygiène et de Médecine préventive, le professeur Léon Bernard, publiant la première leçon du Cours international d'Hygiène professée le 17 Janvier 1927, met magnifiquement en lumière la compréhension moderne.

« Le médecin hygiéniste doit, avant tout, faire œuvre de médecin. »

« L'Hygiène, dans sa conception médicale, se confond de plus en plus avec la Médecine préventive. C'est sous l'angle de la Médecine préventive que le médecin doit envisager les choses de l'Hygiène, et, du même coup, la Médecine préventive, et par conséquent l'Hygiène, prend aux regards de la conscience médicale une place de premier plan. »

La Médecine préventive sera basée sur la *mise en jeu des mécanismes protecteurs naturels*.

A. — La peau constitue pour l'ensemble de notre organisme une protection contre le froid et le chaud, un bouclier contre les offenses des corps bruts qui le heurtent, une barrière contre l'invasion des parasites qui l'assaillent : l'hygiène assurera la propreté corporelle de la peau et de son complément nécessaire le vêtement.

B. — Nos appareils organiques, muscles, intestin, foie, reins, glandes endocrines, etc., sont les artisans de la défense de notre organisme : l'Hygiène veillera à l'entraînement méthodique du système neuro-ostéo-musculaire, à la régularité des fonctions de l'intestin, à l'éloignement des causes d'intoxication des glandes, alcool, toxiques, excès alimentaires, poisons professionnels, etc.

C. — Notre milieu intérieur, nos humeurs, par la sécrétion des antitoxines, défendent notre organisme contre les assauts microbiens. L'hygiène assurera l'*Immunisation active*, le renforcement des moyens naturels de défense.

Quand l'Hygiène aura ainsi protégé l'individu par des mesures purement médicales, ou par une éducation bien comprise, la police sanitaire n'aura plus qu'un champ d'action singulièrement limité.

Certaines mesures d'édilité, certaines institutions légales bien étudiées, bien appliquées, seront parfois nécessaires; elles seront d'autant plus efficaces qu'elles seront comprises, consenties, demandées, par tous ceux qui auront à en bénéficier, les médecins et le public, qu'elles seront le résultat et le complément d'une éducation intelligente et non la conséquence de l'emploi de la force. Ces mesures auront surtout comme raison d'être de protéger les individus et les collectivités éduqués contre les écarts dangereux des individus et des collectivités non éduqués, œuvre de protection qui est bien l'apanage normal de la police et de l'Etat.

Le professeur Léon Bernard insiste beaucoup dans son enseignement sur cette aspiration de l'Hygiène à partager la besogne sanitaire en deux parts inégales : la première, la plus importante, la DÉFENSE DE L'INDIVIDU, appartient au corps médical, praticiens et scientifiques; la seconde, la DÉFENSE DE LA COLLECTIVITÉ, concernera le fonctionnement sanitaire. Ces deux besognes sont d'ordre médical, elles sont l'apanage d'hommes ayant même esprit, même formation médicale. Isolés, le médecin de laboratoire, le médecin praticien et le médecin sanitaire ne pourraient faire chacun qu'une œuvre incomplète et boiteuse; unissant leurs efforts dans une collaboration confiante et loyale, ils accompliront, pour le bien de tous, une œuvre singulièrement efficace et féconde.

L'Hygiène n'est possible que par la collaboration de tous les médecins. Nous devons remercier MM. Calmette et Léon Bernard d'avoir proclamé bien haut cette vérité de Science et de Bon Sens.

P. DESFOSSES.

Les principes directeurs du traitement des paralysies infantiles à la colonie de Saint-Fargeau

Soigner un enfant paralysé : quel rôle ingrat et difficile! la lenteur des progrès décourage parents et médecins; les déformations imputées le plus souvent au praticien viennent compliquer la situation, et, quand le chirurgien a corrigé une mauvaise attitude ou transplanté un muscle, la croissance de l'enfant ou une mauvaise surveillance post-opératoire viennent détruire le résultat obtenu.

Aussi, il est apparu à tous les spécialistes de la question que le traitement des paralysies, qui exige la collaboration étroite du médecin, de l'électrothérapeute, du chirurgien, de l'orthopédiste, du masseur, ne pouvait être réalisé que dans des centres spécialement organisés afin que les petits paralysés soient traités avec tous les perfectionnements dont dispose la science actuelle. Ils passeraient dans ces maisons la période de leur croissance, ils y seraient instruits et pourraient y apprendre un métier compatible avec leur infirmité.

Cette vérité frappa Mlle Poidatz, qui, ayant été atteinte de paralysie infantile, passa son enfance à errer du chirurgien à l'orthopédiste, de l'électricien au masseur ou au mécanothérapeute, à faire de longs séjours dans les cliniques des pays voisins, et qui parvint à se guérir fonctionnellement par un effort de rééducation musculaire poursuivi pendant des années.

Elle créa en Mai 1919 une colonie modèle, pour le traitement et l'éducation des paralysés, au village de Saint-Fargeau (S.-et-M.) aux environs de la forêt de Fontainebleau.

La Colonie reçoit les malades des deux sexes; un appareillage des plus modernes, dont une partie a été construite spécialement pour elle, permet d'y appliquer aussi complètement que possible les principes d'une bonne rééducation musculaire, des médecins spécialistes y dirigent les traitements. Une école est adjointe à la Colonie, un centre d'apprentissage s'y

organise. L'Œuvre est reconnue d'utilité publique, elle est grand prix de l'Exposition de la Maternité et de l'Enfance de 1921 et lauréate de l'Académie française en 1925.

Quels sont les principes de la méthode utilisée à Saint-Fargeau et ses moyens de réalisation? nous allons les exposer brièvement.

C'est par la mobilisation active, par le travail progressif et raisonné des muscles que nous cherchons à obtenir la régression des atrophies et la régénération fonctionnelle. Il est classique dans le traitement des paralysies spinales infantiles de donner une place prépondérante à l'électrothérapie. Pendant des années, on soumet des muscles paralysés aux différentes formes du courant électrique, on règle la qualité, l'intensité et la durée du courant en suivant les progrès de la régénération musculaire au moyen d'électro-diagnostics fréquents, l'interrogatoire électrique restant pour nombre d'auteurs le moyen précis d'établir un pronostic ou de décider l'opportunité d'un traitement.

On admet généralement comme définitivement perdu au point de vue fonctionnel tout muscle présentant une réaction de dégénérescence complète persistant huit à dix mois; or, l'observation a montré qu'il est heureusement de nombreuses exceptions à cette règle: une malade de la Colonie qui présente depuis des années une réaction de dégénérescence complète du quadriceps droit a pu récupérer la motilité volontaire de ce muscle; un électrothérapeute constatait chez une autre malade, frappée de poliomyélite depuis plus de dix ans, l'existence de mouvements volontaires dans des muscles atteints de réaction de dégénérescence complète. Il ne faut donc pas renoncer à récupérer des muscles présentant depuis des années une réaction de dégénérescence complète et persistante.

En effet, la paralysie spinale infantile ne rétrocède pas seulement dans les premiers mois de l'affection, comme on le croit généralement, mais la récupération spontanée dure toute la période de croissance avec des arrêts et des reprises sans qu'il soit encore possible d'en fixer les modalités et la marche.

L'observation de nombreux cas nous a appris à ne donner qu'une valeur relative à l'électro-diagnostic et nous soumettons tous les groupes musculaires à l'épreuve de la « mobilisation active ». Nous essayons de profiter de la moindre ébauche de récupération spontanée en lui apportant l'appoint d'un travail musculaire prudemment dosé, et nous ne désespérons pas pendant les périodes plus ou moins longues d'arrêt dans les progrès, car nous savons par expérience qu'elles seront suivies fréquemment d'une reprise de l'amélioration.

Quant à l'électrothérapie, nous n'y avons recours que sous la forme « haute fréquence » en demandant à la diathermie d'atténuer le refroidissement des membres, qui favorise les troubles trophiques et diminue le rendement musculaire. L'électricité, sous la forme courant continu et faradique, donne une amélioration pendant les premiers mois de la paralysie: par la suite, son action devient beaucoup moins effective.

Nous avons actuellement des malades abandonnés par les électrothérapeutes et qui ont cependant bénéficié largement du traitement que nous employons pour la récupération musculaire.

Mais avant d'exposer le traitement par la « mobilisation active », nous dirons quelques mots de son grand ennemi : *les déformations*.

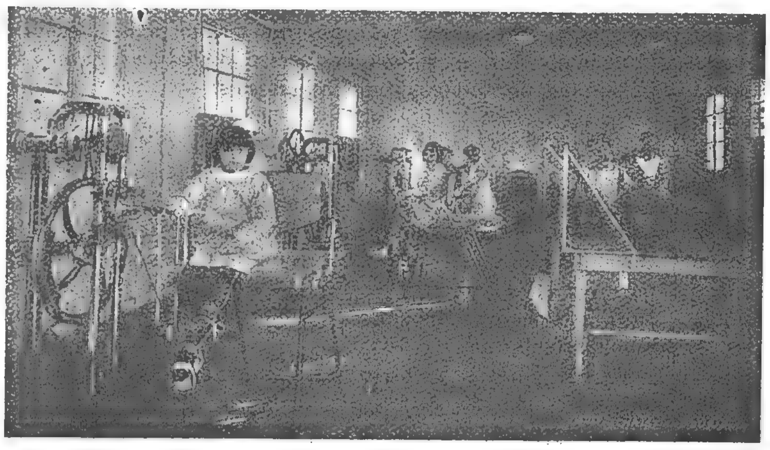
Chez les malades atteints de paralysie infantile, les déformations sont malheureusement trop considérées comme inévitables et on songe seulement à y remédier quand elles sont devenues impossibles à vaincre autrement que par une intervention chirurgicale; or, la plupart des déformations sont la conséquence d'une négligence dans le traitement, elles peuvent et doivent être empêchées afin de permettre une récupération musculaire plus rapide.

La caractéristique de l'infection, cause de la paralysie infantile, est de frapper inégalement les groupes musculaires, il en résulte un déséquilibre au profit des groupes les moins atteints.

Le segment du membre sur lequel s'exerce l'action de ces groupes est rapidement entraîné dans une attitude vicieuse, tous les muscles faibles de ce segment sont tiraillés de telle sorte que leur récupération devient plus difficile, le squelette se développe dans de mauvaises conditions et des déformations surviennent: équinisme irréductible, crosse fémorale, genuvalgum, torsion du tibia, etc.

La croissance accentue ces déformations en rompant le parallélisme physiologique qui existe normalement entre le développement des leviers osseux et de leurs groupes musculaires, certains de ces derniers présentant un retard de développement, conséquence de leur dégénérescence. Ainsi se constituent des attitudes vicieuses: rétraction du tendon d'Achille qui entraîne l'équinisme du pied; rétraction des fléchisseurs de la jambe sur la cuisse qui empêche l'extension de la jambe, favorise la formation d'une crosse fémorale, la rotation externe de la jambe et son glissement sous-épiphysaire; rétraction des fléchisseurs de la cuisse sur le bassin qui maintient la flexion de la cuisse en rotation externe, de telle sorte que la correction de cette attitude ne peut se faire qu'avec une ensellure lombaire compensatrice.

On conçoit facilement que lorsque ces rétractions ont dépassé un certain degré, que les muscles sont devenus fibreux et que le squelette même est modifié, aucune mobilisation passive, aucun appareil n'arrivera à les vaincre; tout au plus ces moyens serviront-ils à redonner un peu d'élasticité aux muscles rétractés, à diminuer la résistance tendineuse et à favoriser l'acte chirurgical.



Salle de traitement.

Il n'en est plus de même quand la dégénérescence fibreuse est incomplète et que la croissance n'est pas terminée, alors des déformations paraissant très accentuées peuvent facilement être réduites en un temps relativement court.

Cette correction s'obtient grâce aux arthro-moteurs qui permettent, par une mobilisation passive lente et progressive des articulations intéressées, l'allongement des tendons rétractés. Les avantages de cette méthode sont: de ne pas être douloureuse, d'exercer quotidiennement des articulations immobilisées par la déficience des groupes musculaires, ce qui favorise la nutrition des tissus.

Le maintien du résultat obtenu est assuré entre chaque séance quotidienne par l'emploi d'appareils amovibles qui sont tantôt de légers tuteurs si l'enfant peut marcher, tantôt des gouttières appropriées si l'enfant est impotent; l'extension des cuisses sur le bassin est maintenue pendant quelques heures de la journée par l'immobilisation en décubitus ventral avec pression sur la région fessière.

On comprend sans peine l'avantage de cette méthode sur celle qui traite les membres atteints de paralysie et de troubles trophiques par la réduction forcée, suivie d'une immobilisation absolue de trois ou quatre semaines dans un appareil plâtré, méthode douloureuse qui a l'inconvénient d'empêcher la mobilisation et d'accentuer l'atrophie musculaire.

Par le procédé employé à la Colonie de Saint-Fargeau depuis plusieurs années, les améliorations obtenues sont nettement perceptibles après quelques semaines de traitement; cependant l'exécution des mesures correctives doit continuer jusqu'à ce que l'équilibre musculaire soit rétabli.

Nous venons de voir comment les déformations sont corrigées, mais il convient d'indiquer comment elles peuvent être évitées; des observations constantes dans un centre d'enfants paralysés nous permettent d'affirmer que presque toutes, pour ne pas dire toutes, sont dues à un manque de surveillance de l'enfant dans ses différentes positions.

L'idée la plus répandue est celle-ci : « Laisser faire et inciter l'enfant à exécuter tous les mouvements qui lui sont possibles; éviter l'emploi d'appareils parce que ceux-ci favorisent l'atrophie musculaire. »

Or, l'enfant atteint de paralysie exécute toujours les mouvements avec ses muscles les meilleurs au détriment des muscles déficients, suppléant aux mouvements impossibles par des mouvements de compensation qui créent ou exagèrent les attitudes vicieuses.

On comprend que ces attitudes longtemps maintenues entraînent des déformations graves; nous expliquerons comment on peut les corriger pendant le repos.

Position assise. — Eviter l'abduction et la rotation du membre en réunissant les deux jambes avec une courroie: celle-ci ne doit pas être serrée, mais ajustée, afin que les membres inférieurs aient un écart normal; placer une cale sous les pieds pour lutter contre l'équinisme.

Position couchée. — Il faut attacher une grande importance à l'attitude au lit qui est conservée pendant au moins dix heures. Rien de plus simple pourtant que de donner une bonne position à tout le corps en plaçant l'enfant dans une gouttière de Bonnet; les épines iliaques horizontales, une sangle placée au-dessus du genou maintenant l'extension de la jambe, des coussins latéraux corrigeant le genu valgum, une cale placée derrière le pied empêchant l'équinisme.

Contrairement à ce que l'on pense, les enfants s'habituent très facilement à dormir dans cette gouttière et la gêne qu'ils peuvent accuser au début ne doit pas empêcher les parents d'observer le traitement prescrit dont dépend la rapidité de récupération du membre malade.

Afin de prouver l'utilité de ces mesures préventives, nous citerons les cas de deux enfants atteints du même type de paralysie *dont les muscles ont la même valeur fonctionnelle* et qui sont actuellement en traitement à la Colonie.

L'un, surveillé par des parents attentifs à corriger toutes les mauvaises attitudes, n'a presque aucune déformation, ou celles qu'il a sont si légères qu'elles ne constituent pas un obstacle au traitement de récupération musculaire.

L'autre, abandonné à lui-même, a de telles déformations qu'on a dû avant tout lui faire suivre un traitement correctif par la mobilisation passive.

Cet enfant commence seulement à faire ses premiers pas après six mois de traitement, tandis que son camarade, après deux mois de mobilisation active, se déplace dans le chariot de marche utilisé à la « Colonie de Saint-Fargeau ».

Nous exposerons maintenant les éléments du traitement principal de la Colonie auquel sont soumis les enfants atteints de poliomyélite antérieure ancienne, en vue d'obtenir la meilleure récupération musculaire possible.

Ce traitement appelé « mobilisation active » est basé sur le « travail du muscle ».

En effet, le travail, agent physiologique, est un excitant naturel du muscle, alors que les autres agents ne sont que des excitants artificiels.

Cette conception n'est pas nouvelle; elle a d'ailleurs été exposée dans divers travaux scientifiques, en particulier dans ceux des Drs Rochard et de Champtassin, et ce sont les principes de ce dernier auteur qui sont appliqués en grande partie à la Colonie de Saint-Fargeau.

Mode de travail musculaire. — Il ne suffit pas de faire travailler un muscle, mais il est nécessaire, dans tous les cas et principalement quand il s'agit de muscles malades dont l'effort doit être dosé, d'éviter tout travail inutile.

Nous rappelons les différents modes de contraction musculaire; contraction dynamique, statique ou frénatrice, dont nous tirons la description de la *Gymnastique scientifique* du Dr Paul de Champtassin.

Dans la contraction dynamique, la contraction musculaire accomplit un travail mécanique en élevant un poids à une certaine hauteur (travail positif).

Dans la contraction statique, la contraction mus-

culaire fait équilibre à la pesanteur et maintient le membre immobile dans une position donnée.

Dans la contraction frénatrice, la contraction musculaire retarde simplement la chute du membre dans la pesanteur (travail négatif).

Ainsi, dans le mouvement de flexion et d'extension de l'avant-bras sur le bras, le fléchisseur (biceps) se contracte dynamiquement dans la flexion et frénatricement dans le mouvement d'extension. A tout moment d'arrêt pendant l'exécution du mouvement, il se contracte statiquement.

Notre traitement destiné à la récupération musculaire par le *travail* est basé sur les principes suivants :

1° Utiliser les mouvements analytiques, afin que toute l'énergie de l'enfant soit concentrée sur la contraction du muscle ou groupe de muscles nécessaires à l'accomplissement de l'exercice ;

2° Empêcher les mouvements de compensation ;

3° Eviter le mode de contraction *statique* et surtout *frénatrice* dont le travail négatif engendre une fatigue inutile ;

4° Rendre possible aux muscles atrophiés une contraction *dynamique* puisque c'est ce mode de contraction qui exige le plus de travail physiologique.

Or, ces muscles peuvent encore fournir un effort, mais celui-ci n'est pas en rapport avec la résistance que leur oppose le poids du membre ou du segment de membre sur lequel s'exerce leur action.

En diminuant cette résistance, c'est-à-dire en équilibrant le membre pour en alléger la pesanteur, on permet aux muscles sollicités de se contracter dynamiquement.

Les muscles devant toujours lutter contre une résistance pour se développer, on augmentera progressivement leur travail en diminuant au fur et à mesure de leur récupération le contrepoids qui équilibre le membre, jusqu'au jour où par des poids on augmente la pesanteur de ce dernier.

Nous montrerons dans l'exemple suivant (flexion de la cuisse, jambe et extension), comment nous réalisons ces principes.

Pendant l'exécution de ce mouvement, la contraction des fléchisseurs de la cuisse sur le bassin est *dynamique*.

La contraction des extenseurs de la jambe sur la cuisse est *statique*.

Afin d'éviter ce travail *stérile* des extenseurs, il faut que le membre soit solidaire d'un appareil maintenant l'extension de la jambe ; le malade est placé en décubitus dorsal, avec le tronc fixé de manière à éviter tout mouvement de compensation.

Le poids du membre est allégé par un contrepoids réglé suivant la force des fléchisseurs de la cuisse sur le bassin ; ce contrepoids est diminué au fur et à mesure de la récupération musculaire et remplacé par des poids pour que les muscles aient toujours à lutter contre une résistance.

Pendant l'exécution de ce mouvement, on s'oppose à la chute du membre afin que la contraction des fléchisseurs de la cuisse sur le bassin soit uniquement dynamique (travail positif).

Quand la cuisse forme un angle droit avec le bassin, l'enfant cesse tout effort et le membre inférieur est ramené automatiquement en position de départ. Ce moment de l'exercice constitue la période de détente et de repos musculaire, puis le mouvement est repris.

Des appareils appropriés permettent de réaliser suivant les mêmes principes l'exécution de tous les mouvements analytiques.

C'est seulement quand ses muscles ont récupéré une force suffisante qu'on fait effectuer à l'enfant des mouvements coordonnés.

Il nous reste à fixer le moment le plus favorable à l'application du traitement par la mobilisation active. Doit-on l'appliquer tout au début, après la période fébrile, ou plus tard, quand la récupération spontanée semble ralentie ?

La Colonie de Saint-Fargeau n'a pas eu à traiter beaucoup d'enfants au début de leur paralysie, mais nous sommes persuadés qu'il faut mobiliser le plus tôt possible, en demandant un effort en rapport avec l'état général et l'état musculaire du petit malade et en établissant de fréquentes périodes de repos.

Mouvements coordonnés. — Nous avons décrit les principes de la méthode de récupération musculaire par la mobilisation active et montré comment la Colonie de Saint-Fargeau réalise ces principes pendant l'exécution des *mouvements analytiques*.

Nous appelons *mouvements analytiques* ceux qui, en mobilisant une seule articulation, nécessitent le travail d'un seul muscle ou groupe de muscles. Exemple : flexion de la cuisse sur le bassin en position couchée.

Exposons comment nous entraînons les enfants paralysés à exécuter convenablement des *mouvements coordonnés* qui mobilisent plusieurs articulations, font travailler de multiples groupes musculaires et nécessitent pendant leur exécution le maintien de l'équilibre du corps. Exemple : la marche.

Ces deux genres d'exercices sont indispensables dans le traitement des paralysies. En effet, si les mouvements analytiques sont les plus favorables à la récupération musculaire, les mouvements coordonnés sont nécessaires pour habituer le malade à se servir des muscles récupérés ; ce sont eux qui sont à la base de la récupération vraiment utile de l'individu en lui rendant ses *fonctions de relation*.

L'individu normal, grâce à l'éducation musculaire qui débute avec ses premiers mouvements et qui se complète à mesure qu'il avance en âge, acquiert un automatisme qui coordonne les multiples efforts nécessaires aux mouvements et au maintien de l'équilibre pendant leur exécution.

Mais, que des groupes musculaires soient fonctionnellement détruits ou diminués ainsi que cela se produit dans la paralysie infantile, l'équilibre musculaire se trouve rompu et l'automatisme détruit. Les mouvements coordonnés que nous faisons accomplir à nos petits paralysés ont pour but la correction de ce déséquilibre en leur apprenant à utiliser les muscles récupérés ou en leur donnant des suppléances musculaires convenables.

Nous nous efforçons à l'aide d'appareils appropriés de rendre ces corrections automatiques afin d'éviter à l'enfant des efforts d'attention fatigants et nuisibles au travail musculaire.

Recréer un automatisme nouveau le plus voisin possible de l'automatisme normal, tel est le but de ces mouvements coordonnés[1].

Durée du traitement. — Elle est variable suivant les cas traités. La Colonie reçoit des enfants complètement déformée, avec des rétractions tendineuses irréductibles ; il est bien évident que toute rééducation doit être précédée par des interventions chirurgicales et qu'un traitement de plusieurs années est alors indispensable.

Mais, dans les cas moyens, des améliorations notables sont obtenues après six mois, un an ou deux ans de séjour à la Colonie.

Nous estimons souvent, après avoir obtenu une certaine amélioration, que le malade peut rentrer dans sa famille pour faire, plus tardivement, un nouveau séjour à la Colonie.

Pendant le séjour à la Colonie, les enfants suivent l'école, s'y instruisent, passent des examens. Ils jouissent des bienfaits de la cure d'air et de soleil, complément indispensable du traitement physiothérapique.

Ceux qui voudraient sur cette Œuvre des renseignements plus complets pourraient s'adresser à la Colonie de Saint-Fargeau par Ponthierry (Seine-et-Marne) où la direction leur ferait parvenir un complément d'information.

Jules-Charles Jacob.

1. *Résultats.* — Une méthode thérapeutique se juge à ses résultats. Notre statistique est la suivante : malades traités, 103, se répartissant en :

- 72 paralysies infantiles ;
- 7 maladies de Little ;
- 6 hémiplégies infantiles ;
- 6 myopathies ;
- 6 encéphalites diverses (2 scléroses combinées, 1 maladie de Friedrich, 1 séquelle d'encéphalite léthargique, 2 symptômes cérébelleux) ;
- 6 impotences fonctionnelles (raideurs articulaires, rétractions tendineuses, et parésies post-névritiques).

Les résultats varient avec les affections traitées :

Les paralysies infantiles donnent la meilleure statistique. Les 72 malades traités ont tous, à des degrés différents, bénéficié de la méthode : 18 ne pouvaient marcher lors de leur entrée à la Colonie ; une jeune fille de 18 ans vivait dans un fauteuil depuis l'âge de 3 ans ; ces 18 paralysés marchent aujourd'hui :

- 2 sans appareil et sans canne ;
- 4 avec un petit appareil ;
- 6 avec deux appareils et une canne ;
- 6 font leurs premiers pas.

Les maladies de Little donnent des résultats moins brillants. Encore faut-il distinguer les Little avec raideur généralisée, rebelles à tout traitement, et les Little avec contracture des seuls membres inférieurs. Ces derniers seuls sont améliorables : une de nos enfants arrivée à la colonie en glissant difficilement les pieds sur le sol pouvait sauter à la corde après le traitement.

Les myopathies, même traitées avec grand ménagement, vont en s'aggravant et nous ne les acceptons plus à la Colonie.

Les hémiplégies infantiles sont rendues plus souples, leur démarche améliorée, leur main plus habile.

Les cérébelleux sont très difficiles à rééduquer, nous ne les prenons qu'à titre d'essai sans pouvoir espérer un résultat sensible.

Les raideurs articulaires, les rétractions sont très améliorées par le traitement.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Voyages médicaux.

Bruxelles médical a continué à organiser une série de voyages en groupe, pour médecins et leur famille, comme il l'avait fait avec grand succès les années précédentes.

Cette fois, plusieurs croisières en Méditerranée, un voyage au Maroc, un en Espagne sont au programme.

Nombre de médecins au Congo belge.

D'après les données statistiques établies tout récemment, le Corps médical congolais compte actuellement :

Au service de l'Etat.	102	médecins
Aux sociétés commerciales .	96	—
Aux missions religieuses . .	33	—

Soit au total 231 médecins. Les Belges sont 98, soit 42,4 pour 100.

Parmi les médecins étrangers, les plus nombreux sont les Italiens qui atteignent le total de 54, soit 24 pour 100.

HONGRIE

Comité de l'Œuvre médicale complémentaire en Hongrie.

Le ministre des Cultes et de l'Instruction publique de Hongrie vient de nommer, comme président du Comité de l'Œuvre médicale complémentaire en Hongrie, le conseiller aulique royal hongrois, le Dr Emile de Grósz, professeur à la Faculté de Médecine de l'Université de Budapest ; comme vice-président, le secrétaire d'Etat au ministère royal hongrois de la Prévoyance sociale, M. le professeur Cornélius de Scholtz, et comme secrétaire directeur de l'Institut d'Hygiène royale hongroise, M. le Dr Béla Johan.

En 1926, le Comité organisa 10 cours de l'Œuvre médicale complémentaire à Budapest, Szeged et Debreczen. L'organe officiel du Comité, « Orvosképzés » (Education médicale), a publié en 1926 8 brochures et 91 articles sur 64 feuilles imprimées.

Correspondance

J'ai lu le très intéressant article de M. Guiyesse-Pellissier (*La Presse médicale*, n° 17 du 26 Février).

« Diminuer, autant que possible, l'arrivée et la pullulation des leucocytes », ainsi que l'affirme l'auteur, est sans doute, souvent, d'une indication formelle ; mais est-ce là toute la vérité ?

Les médecins moyens — race tout aussi fréquente que celle des Français moyens — n'affectent pas le même mépris que les officiels, vis-à-vis du « Phlogistique » cher à Broussais, mais se trouvant devant un échafaudage, aiment souvent à en faire le tour, histoire de contempler l'envers du décor. Qu'arriverait-il si « toujours » on essayait de diminuer, autant que possible, l'arrivée des leucocytes » ? Il existe cependant pas mal d'états inflammatoires que nous soignons par des cataplasmes. Les applications chaudes, tout le monde le sait, déterminent un appel. Le talent et le bon sens du praticien

devront jouer en virtuose là-dessus. Aider la nature, tantôt pour pousser à la roue, et tantôt pour retenir l'attelage.

Quel meilleur exemple que la conduite que nous adoptons généralement après un curettage; tamponnement utérin à l'essence de térébenthine pour dégager le champ de bataille; application de glace sur le ventre pour barrer la route à une multitude de combattants qui pourraient y mettre la pagaye.

Les angines, les coliques appendiculaires, les états inflammatoires de l'utérus et ses annexes se soignent tantôt par des applications chaudes et tantôt par de la glace.

Affaire de flair; l'expérience nous montre qu'il faut savoir choisir, que ces moyens ne sont pas indifféremment interchangeables.

En Décembre dernier, je fus appelé auprès d'une malade qui souffrait atrocement dans la sphère génitale.

Diagnostic malaisé, la malade ne supportant le moindre toucher. Comme antécédents, bartholinite et pertes blanches.

Les irrigations chaudes aux sels de Luxeuil et les cataplasmes sur le ventre ont permis, au bout d'une semaine, de se rendre compte suffisamment de l'état local qui, en vérité, n'était pas fameux.

Il y avait cependant espoir.

A ce moment, et à mon insu, un confrère, ami de la famille, appelle en consultation un maitre qui bouscule tout, supprime irrigations et cataplasmes et ordonne de la glace sur le ventre.

Et maintenant, au bout de trois mois, on parle d'hystérectomie; seule, la malade se rappelle encore la bonne semaine qu'elle a passée, lors des irrigations et des cataplasmes.

Comme conclusions nous pourrions émettre les aphorismes suivants :

1° Les réactions pathologiques de l'organisme se manifestent par « excès » ou par « défaut ».

2° Suivant l'intensité de cette réaction, nous devons agir dans le même sens ou en sens contraire.

J.-B. Landau.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. Luis Vasallo Maculet, San Sebastian, Espagne; J. F. Medina, Mexico, Mexique; Radi Ghenoff, Stara Zagora, Bulgarie; Manuel E. Chueca, Lima, Pérou; Rypko, de Lithuanie; M. Heli Uceda, Frajillo, Lima, Pérou; Mme Wolfenson, de Russie; MM. Margaret M. Nolan, Dublin, Irlande; A. H. Genest, U. S. A.; A. Redalieu, de la Faculté de Médecine d'Odessa, Russie; J. C. Nassy, médecin militaire, Java.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

La rougeole; épidémiologie, immunologie, prophylaxie, par Robert Debré et Pierre Joannon. Préface du professeur Léon Bernard. 1 vol. de 288 pages avec 30 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix (France et étranger) : 35 francs, sans majoration.

De toutes les maladies infectieuses dites « éruptives », la *rougeole* est, peut-être, la plus anciennement et la mieux connue. En tout cas, naguère encore, elle passait pour la moins redoutable; elle était même quasi populaire, dans la plupart des nations civilisées. C'est au point que, chez nous, nombre de familles, parmi les moins ignorantes des choses de l'Hygiène, n'hésitaient guère à laisser exposés à la contagion morbilleuse tous leurs enfants, quand l'un d'eux se trouvait, par accident, atteint : le prétexte, vraiment fallacieux, était que, du moment où *l'on ne peut éviter la rougeole*, le mieux encore est de payer tribut à une maladie ordinairement bénigne, pendant l'enfance, et dont les dangers paraissent s'accroître avec l'âge. Que de fois, cependant, une bénigne épidémie, entretenue, de la sorte, par la sottise invraisemblable des parents, s'est étendue, aggravée par l'apparition de complications, surtout broncho-pneumoniques; et la mort enlevait de pauvres petits êtres qu'une prophylaxie vigilante et bien armée aurait préservés, à coup sûr.

Le beau livre que mon ami R. Debré et son élève Joannon viennent de publier sur la rougeole, grande tueuse de nos petits enfants, ne saurait être trop recommandé au monde médical, comme aussi aux familles françaises, pour leur signaler la gravité sans cesse croissante du péril morbilleux et leur recommander d'utiliser un nouveau moyen de préservation d'une technique facile, rendu précieux par son innocuité parfaite et par les magnifiques résultats déjà obtenus.

Les *statistiques* de la morbidité et de la mortalité par rougeole sont parmi les plus véridiques : on ne cache pas la rougeole; et les chiffres de morts sont même au-dessous de la vérité, à cause des formes frustes, dissimulées sous la broncho-pneumonie; on peut donc accepter, sans nulle hésitation, les tables publiées. Elles montrent que, pendant la fin du xixe siècle, la rougeole a augmenté de plus en plus sa mortalité, jusqu'à dépasser la scarlatine, la coqueluche et la diphtérie. En Europe, pour les dix premières années du xxe siècle, la rougeole accuse une léthalité globale d'un million de victimes. En France, en huit ans, de 1906 à 1913, elle a tué plus de 31.000 personnes, alors que, dans le même laps de temps, la diphtérie causait 25.000 morts, comme la coqueluche (25.117) et que la scarlatine ne dépassait pas 9.864 décès. Les détails des enquêtes poursuivies dans les grandes villes montrent, d'autre part, que la mortalité morbilleuse est proportionnelle, moins au chiffre global de la population qu'à la densité, au « surpeuplement » des habitants. Le taudis, où les pauvres gens ne peuvent vivre que pêle-mêle, est, bien plus encore que l'hôpital, la cause de la terrifiante nocivité de la rougeole chez les petits citadins.

La lutte contre la rougeole considérée comme maladie sociale doit, par conséquent, demeurer au premier plan de nos préoccupations et des efforts des Pouvoirs publics. Notre faible natalité, aggravée par les formidables hécatombes de la grande Guerre, exige que nous conservions, à tout prix, les enfants que la France, malgré sa grande détresse, arrive encore à procréer. Pour fixer les bases de ce côté, si émouvant, de la défense de la famille française, Debré et Joannon étudient, avec un soin méthodique, trois données importantes : la *réceptivité* de l'homme vis-à-vis de la rougeole, la *contagiosité* de cette infection (au germe encore inconnu) et l'*immunité* suscitée en nous par la maladie.

La *prophylaxie* proprement dite de la rougeole occupe la troisième partie de l'ouvrage. Les auteurs résument, d'abord, les mesures générales de préservation contre la rougeole, la lutte contre le taudis, le perfectionnement de l'hygiène hospitalière, en vue du strict isolement individuel de chaque petit morbilleux. Puis, ils exposent *les principes de la prophylaxie de la rougeole, au moyen du sérum de convalescent*, chapitre neuf, fouillé à fond, plein de promesses et présenté de la façon la plus lumineuse.

Une science moderne, science biologique au premier chef, l'*immunologie*, d'un intérêt doctrinal majeur et d'une haute portée pratique, est en train de s'édifier. En réalité, comme la plupart des sciences nouvelles, l'immunologie repose sur des faits observés depuis longtemps, mais d'une manière insuffisamment serrée et par trop imprécise.

Une meilleure compréhension de ces faits, la mise en jeu de méthodes d'investigation minutieuses, une rigueur de plus en plus grande dans le choix des observations ont amené nos contemporains à une étude mieux adaptée et à une interprétation autrement solide. Les efforts méritoires poursuivis par Debré et Joannon dans l'étude de l'immunité morbilleuse permettent de juger des progrès qui sont en voie d'accomplissement dans la prophylaxie des maladies infectieuses.

L'immunologie analyse à fond et sur toutes leurs faces la sensibilité de l'homme à l'infection et sa résistance; elle suit, d'aussi près que possible, le passage de l'un de ces deux états à l'autre; elle établit les propriétés « vitales » dont s'enrichissent nos tissus et nos humeurs, à la suite de la maladie ou de son équivalant, la vaccination. Ces problèmes sont abordés par nos deux auteurs, en des pages d'un intérêt passionnant. Leurs recherches personnelles concernant la réceptivité morbilleuse du petit enfant, au cours de la première année de sa vie, et même pendant la vie intra-utérine, ont une grande importance. Elles montrent, par exemple, que vers le troisième mois, l'enfant, né d'une mère réfractaire, commence à perdre son immunité héréditaire, laquelle n'est, en fait, que transitoire. Dès ce moment, le nouveau-né, considéré au point de vue biologique, tend vers l'indépendance, et chez lui, l'immunisation occulte, par le virus morbilleux, devient possible.

La rougeole « congénitale », dont les exemples sont de mieux en mieux observés, résulte de la migration transplacentaire du virus. Debré la présente comme l'équivalent d'une inoculation expérimentale. La rougeole congénitale, beaucoup moins rare que l'on ne croit, apporte quelques clartés sur la virulence du sang maternel, au cours de l'incubation.

Chez les petits enfants, la gravité souvent extrême de la rougeole est, pour une part importante, affaire de réceptivité. La fragilité organique de ces êtres est évidente, mais l'évaluation en est fort malaisée; en outre, leur réceptivité à l'égard des germes infectieux spécifiques est multiple, étendue, illimitée peut-être, jusqu'au moment où les progrès de l'âge fournissent à la maladie l'occasion, soit de créer l'immunisation active et patente, soit d'instaurer par des contagions abortives ou latentes une immunisation spontanée occulte. Par ailleurs, l'association du virus morbilleux et d'un microbe pathogène est susceptible de réaliser des infections mixtes d'une puissance nocive exceptionnelle. L'organisme, d'après Debré, se trouve, dans ces cas, menacé non seulement parce qu'il est affaibli, mais encore et surtout parce qu'il est plus « neuf ». L'âge est donc une sorte de « critérium » autour duquel s'accumulent les occasions d'immunisation. L'une des meilleures preuves que l'on puisse fournir en faveur de cette notion est la façon dont supportent la rougeole presque tous les citadins adultes d'origine rurale, peu après leur arrivée à Paris : les complications, en particulier les broncho-pneumonies, communes chez les tout jeunes enfants, les frappent souvent avec la même violence : car eux aussi sont « neufs ».

En règle générale, l'état réfractaire découle de la maladie; toutefois, cette règle comporte des exceptions et nos auteurs démontrent, d'une façon péremptoire, que l'immunité peut s'établir d'une façon silencieuse. Une autre enquête les a amenés à rechercher le rôle exercé par les *réinfections* dans l'entretien de l'immunité. Cette question est d'une importance majeure, au point de vue de l'utilisation de sérum sanguin de sujets sains ayant contracté la rougeole, de longues années auparavant. Selon Debré, les adultes, à Paris, dans la classe ouvrière, ne peuvent guère demeurer plus de deux ans sans rencontrer le virus morbilleux. Aussi, peut-on en conclure que, toutes choses égales d'ailleurs, le sérum de nos citadins est, à cet égard, préférable à celui des campagnards.

Dans l'état actuel de nos connaissances, la prophylaxie de la rougeole doit reposer, principalement, sur l'emploi des sérums humains immunisants. La *séro-prophylaxie*, dont nos auteurs ont précisé les indications et dont ils perfectionnent, chaque jour, la technique, a rendu déjà de signalés services. Elle en rendra de plus grands encore, si l'on parvient à la réaliser sur une plus vaste échelle. Le médecin praticien est, aujourd'hui, en mesure d'en connaître les règles pratiques, elles ont fait leur preuve. Il est indispensable de s'y conformer, car elles se sont avérées, à la fois, les plus prudentes et les plus efficaces. Le présent livre les expose d'une façon claire et méthodique.

Une expérience, basée sur plusieurs milliers d'injections, autorise Debré et Joannon à formuler, dès aujourd'hui, l'ensemble des données nécessaires concernant : le prélèvement, la conservation et l'administration du sérum de convalescent de rougeole; les indications générales de la séro-prophylaxie antimorbilleuse; les indications particulières de la « séro-prévention absolue » et celles de la « séro-atténuation »; la séro-prophylaxie, à l'aide du sérum ou du sang de sujets anciens morbilleux, est une méthode qui se recommande, par sa simplicité même, à la sollicitude des médecins praticiens et de leur clientèle.

Ainsi, le livre, rempli de faits nouveaux, d'idées suggestives et de données statistiques, apprend à appliquer, de la manière correcte, la séro-prophylaxie de la rougeole. Est-ce à dire, pour cela, qu'en toutes circonstances, dans tous les cas, il y ait lieu,

actuellement, de recourir à cette remarquable méthode? Pour les auteurs, l'heure n'est pas encore venue d'en tenter la généralisation. L'important est de courir, d'abord, au plus pressé : il faut combattre la rougeole dans les foyers où elle apparaît le plus dangereuse, dans les collectivités et sur les individus que l'épidémiologie montre comme les plus menacés. On doit, d'urgence, lutter contre la « mortalité » morbilleuse; plus tard, un jour prochain, sans doute, on s'attaquera à la « morbidité » et l'on sera en droit de compter sur l'extinction du fléau.

Le dernier chapitre de cet ouvrage attachant est consacré à l'immunisation « active ». La rougeolisation, dont les premiers essais remontent, déjà, à 165 ans et sont dus à Home, d'Edimbourg, a subi nombre d'avatars, au cours du XIX^e siècle; elle découle de la variolisation. Les tentatives les plus variées, entre les mains des médecins les plus expérimentés, ont démontré, à ce jour, que le virus morbilleux, inoculable à l'homme, a pour grand réservoir nos humeurs; notre sang, tout particulièrement, possède une teneur définie en virus assez fixe pour qu'une dilution déterminée produise, toujours, les mêmes réactions chez les sujets inoculés. Dans ces conditions, Debré et ses collaborateurs sont arrivés à une formule d'injections vaccinantes, de sang morbilleux filtré, qui ne présente aucun danger et donne à l'enfant une immunité, durable au moins pour plusieurs semaines. Ces premiers résultats, fort encourageants, permettent d'espérer que l'immunité « active » pourra, bientôt, occuper le premier plan dans la lutte entreprise contre une maladie qui décime, d'une façon par trop cruelle, les petits enfants de France, le suprême espoir de notre patrie.

MAURICE LETULLE.

Université de Paris

Clinique médicale de Saint-Antoine. — M. Mathieu-Pierre Weil fera mardi 15 Mars, à 11 h., dans l'amphithéâtre de la Clinique, une leçon sur l'acide urique, son métabolisme normal, sa perversion, sa thérapeutique.

Anatomie médico-chirurgicale et technique opératoire. — 1° *Cours supérieur.* — M. le professeur Bernard Cunéo a commencé ce cours le vendredi 11 Mars 1926, à 16 h. (grand amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les vendredis et lundis suivants, à la même heure Des démonstrations pratiques auront lieu le mercredi, à 17 h., au laboratoire d'Anatomie chirurgicale et de Chirurgie expérimentale. — *Sujet* : Anatomie chirurgicale et technique des opérations sur les os et les articulations.

2° *Conférences de l'agrégé.* — M. Basset, agrégé, fera une série de conférences tous les jeudis, à partir du jeudi 24 Mars, à 17 h., au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique. — *Sujet* : Anatomie radiographique normale des os et des articulations.

Technique et diagnostic anatomo-pathologiques. — Ce cours de perfectionnement fait par MM. Roger Leroux, chef des travaux, Ch. Grandclaude et René Huguenin, préparateurs, commencera le lundi 25 Avril 1927, à 14 h., au laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure.

Le cours comprendra 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'anatomie pathologique.

Ils seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histo-pathologique (fixation, inclusions, coupes, coloration). — II. Les prélèvements : biopsie, autopsie, pièces chirurgicales. — III. Généralités sur les processus inflammatoires. Inflammations aiguë, subaiguë, chronique, spécifique. — IV. Généralités sur les processus néoplasiques. Tumeurs bénignes, malignes; cancers épithéliaux, conjonctifs, spéciaux. — V. Région buccopharyngée : ulcérations et tumeurs de la langue, des lèvres, des amygdales. — VI. Réactions inflammatoires et tumeurs des gencives et des maxillaires.

VII. Tube digestif : ulcère et cancer de l'estomac. Diagnostic des ulcérations intestinales. — VIII. Appendicites. Tumeurs de la région iléo-cæcale. Ulcérations et tumeurs du rectum. — IX. Inflammation et tumeurs des glandes acineuses. Glandes salivaires et pancréas. — X. Organes génitaux de l'homme. Tuberculose et syphilis du testicule, tumeurs. Inflammation et tumeurs de la prostate. — XI. Col de l'utérus. Métrite, ulcérations, tumeurs. Biopsies et pièces opératoires. — XII. Corps de l'utérus. Diagnostic des produits de curettage. Cancer, môle hydatiforme, chorio-épithéliome.

XIII. Trompe et ovaire. Salpingites, épithélioma tubaire, grossesse extra-utérine. Tumeurs germinatives, wolfiennes et mixtes de l'ovaire. — XIV. Glande mammaire. Tumeurs bénignes et malignes. Examen extemporané. — XV. Peau. Lésions du derme et de l'épiderme. Tumeurs næviques. — XVI. Appareil urinaire. Affections chirurgicales du rein. Tumeur de la vessie. — XVII. Système lympho-poïétique. Inflammation ganglionnaire, tumeurs, lymphogranulomatose. — XVIII. Système osseux. Ostéites chroniques. Tumeurs.

XIX. — Tumeurs du système nerveux central et périphérique. — XX. Revision générale. Discussions diagnostiques.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Le droit à verser est de 250 fr. — Le nombre des auditeurs est limité.

Seront admis : les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Ecole de Puériculture. — Examen pour l'attribution du diplôme de Visiteuse d'Hygiène maternelle et infantile. Ont été reçues par ordre de mérite, M^lles Bordes, de Larrard, Grange, Maraval, Duchateau, Henry. Parfait, M^me François, M^lles Plagiat, Boullier, Le Roy, M^me Couvreur.

Universités de Province

Agrégation. — L'emploi d'agrégé des Facultés de Médecine ci-dessous désigné est déclaré vacant.

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'Alger : Histologie, 1. (*Journ. off.*, 7 Mars.)

Faculté de Médecine d'Alger. — M. Cabanes, chargé de cours de médecine opératoire à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'Alger, est nommé, à compter du 1^er Mars 1927 professeur d'anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire à ladite Faculté (chaire nouvelle). (*Journ. off.*, 9 Mars.)

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Enseignement de l'année scolaire 1926-1927, semestre d'été.

Cours. — M. Bouin, Histologie, le mardi, de 14 h. à 15 h. — M. Ancel, Embryologie (Embryologie et Tératologie élémentaire), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 15 h. — M. Forster, Anatomie, les lundis, mercredis et vendredis, de 9 h. à 10 h. — M. Borrel, Bactériologie, les mardis et vendredis, de 15 h. à 16 h. — M. Schæffer, Physiologie, les lundis, de 18 h. à 19 h., et le mercredi, de 15 h. à 16 h. — M. Chavigny, Médecine légale générale, les mercredis et vendredis, de 15 h. à 16 h. — MM. Nicloux, Chavigny, Ambard et Schæffer, Cours sur les gaz toxiques, le vendredi, de 11 h. à 12 h.

Cliniques. — M. Merklen, Clinique médicale, le mardi, de 11 h. à 12 h. — M. Léon Blum, Clinique médicale, les jeudis et samedis, de 11 h. à 12 h. — M. Leriche, Clinique chirurgicale, le vendredi, de 11 h. à 12 h. — M. Stolz, Clinique chirurgicale, les lundis et mercredis, de 11 h. à 12 h., et Maladies de la bouche, le mercredi, de 17 h. à 18 h. — M. Pautrier, Clinique dermatologique et syphilitique, le mercredi, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — M. Pfersdorff, Clinique psychiatrique, le jeudi, de 12 h. à 13 h., et le mardi, de 18 h. à 19 h. — M. Schickelé, Clinique gynécologique et accouchements, les mercredis et vendredis, de 12 h. à 12 h. 45. — M. Rohmer, Clinique infantile, les lundis et jeudis, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — M. Canuyt, Clinique oto-rhino-laryngologique, les lundis, mardis, de 12 h. à 13 h. — M. Weill (chargé de cours), Clinique ophtalmologique, les mardis et vendredis, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — M. Lickteig (chargé de cours), Clinique dentaire, les mercredis et vendredis, de 10 h. 30 à 12 h. 15.

Conférences. — M. Bellocq, Anatomie descriptive, 1^re année, les mardis et jeudis, de 9 h. à 10 h. — M. Aron, Histologie, 1^re année, le jeudi, de 14 h. à 15 h. — M. Fontès, Chimie biologique et pathologique, 2^e année, les lundis et jeudis, de 17 h. à 18 h. — M. Simon (agrégé), Propédeutique et séméiologie chirurgicales, 2^e année, le vendredi, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — M. A. Weiss (agrégé), Propédeutique et séméiologie chirurgicales, 2^e année, le samedi, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — M. Humbert, Pathologie médicale, 3^e et 4^e années, les lundis, mercredis et vendredis, de 18 h. à 19 h. — M. A. Weiss (agrégé), Pathologie chirurgicale, 3^e et 4^e années, les mardis et jeudis, de 18 h. à 19 h. — M. Hanns, Pathologie générale, 4^e année, le vendredi, de 18 h. à 19 h. — M. Weill, Cours d'ophtalmoscopie, le vendredi, de 17 h. à 18 h. — M. Bellocq, Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire, 4^e année, les mardis et jeudis, de 15 h. à 16 h. — M. Rœderer, Démonstrations élémentaires de dermatologie, 4^e année, le samedi, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — M. Gelma, Médecine légale psychiatrique, 5^e année, le jeudi, de 15 h. à 16 h. — M. Paul Blum, Hydrologie thérapeutique et Climatologie, 5^e année, le mercredi, de 18 h. à 19 h. — M. Boez, Hygiène, 5^e année, le lundi, de 15 h. à 16 h. et le jeudi, de 16 h. à 17 h. — M. Schwartz, Pharmacologie, 5^e année, les mardis et vendredis, de 16 h à 17 h. — M. Terracol (agrégé), Séméiologie oto-rhino-laryngologique, 5^e année, le vendredi, de 9 h. 30 à 11 h. — M. Gunsett, Démonstrations de Physiothérapie. Radio et Curiethérapie du cancer, le lundi, de 17 h. à 18 h. — Clinique chirurgicale A, Propédeutique et séméiologie, 1^re année, les lundis et mercredis, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — Clinique chirurgicale B, Propédeutique et séméiologie, 1^re année, les mardis et jeudis, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — Clinique médicale A, Examens de laboratoire, 3^e année, les lundis, mercredis et vendredis, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — Clinique médicale B, Examens de laboratoire, 3^e année, les mardis, jeudis et samedis, de 8 h. 30 à 9 h. 30.

Enseignements. — M. Oberling (chef de travaux), Anatomie pathologique, 3^e année, les lundis et mercredis, de 17 h. à 18 h., le vendredi, de 16 h. à 17 h. — M. A. Bœckel, Maladies des voies urinaires, 3^e et 4^e années, le vendredi, de 15 h. à 16 h.

Travaux pratiques. — Dissection, 1^re année, les lundis, mardis, mercredis, jeudis, vendredis, de 10 h. à 12 h. — Histologie, 1^re année, les mardis, jeudis, vendredis, de 15 h. à 17 h. — Embryologie, 1^re année, les lundis et mercredis, de 15 h. à 17 h. — Chimie biologique, 2^e année, le jeudi, de 14 h. à 17 h. — Physiologie, 2^e année, le mercredi, de 16 h. à 18 h. — Bactériologie, 2^e année, les mardis et vendredis, de 16 h. à 18 h. — Anatomie pathologique, 3^e année, les lundis et mercredis, de 15 h. à 17 h. — Pharmacologie, 5^e année, le mardi, de 17 h. à 18 h. — Médecine opératoire, 4^e année, le mardi, de 16 h. à 18 h. — Exercices pratiques de prescriptions thérapeutiques et hydrologiques, 5^e année, le vendredi, de 18 h à 19 h. 15. — Hygiène, 5^e année, le lundi de 16 h. à 19 h., et le jeudi, de 17 h. à 19 h. — Médecine légale, 5^e année, le mercredi, de 16 h. à 18 h.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital maritime de Berck. — M. E. Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck, fera, du lundi 11 Avril au samedi 16 Avril 1927, six leçons sur le Traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires.

Détail des leçons. — Lundi 11 Avril : Traitement du mal de Pott. — Mardi 12 Avril : Traitement de la coxalgie. — Mercredi 13 Avril : Traitement de la tumeur blanche du genou. — Jeudi 14 Avril : Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied. — Vendredi 15 Avril : Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du membre supérieur. — Samedi 16 Avril : Traitement des ostéites tuberculeuses. Traitement des adénites tuberculeuses.

Les cours auront lieu le matin, à l'Hôpital maritime. Ils commenceront le lundi matin, à 9 h. Chaque cours sera suivi des ponctions, opérations, confection d'appareils plâtrés, etc., correspondantes. Les après-midi seront consacrés aux visites de salles, examens de malades, exercices de laboratoire, confection d'appareils plâtrés par les élèves.

Droit d'inscription : 100 fr. Les internes des hôpitaux de Paris sont dispensés de ces droits. Pour tous renseignements, écrire à M. Delahaye, Hôpital maritime, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Hôpital Saint-Joseph. — A la suite du concours d'Internat de 1927, le Jury, composé de MM. Mérigot de Treigny, président; Genevrier, André Thomas, Papin et Laurence, membres, a proposé les nominations suivantes adoptées par le Conseil d'administration :

Internes titulaires : MM. Drouhard, Van der Horst, Chureau, Leconte et Gallais.

Internes provisoires : MM. Deslandres, Avril, Hervy, Chadourne et Leroy.

Concours

Hôpital-hospice de Saint-Germain-en-Laye. — Rappelons qu'un concours pour la nomination de deux internes titulaires et de quatre internes provisoires en médecine et en chirurgie, à l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye, aura lieu le jeudi 17 Mars 1927, à 9 h. du matin, à l'Hôpital.

Les candidats doivent être de nationalité française, ne pas être âgés de plus de 28 ans, se faire inscrire au Bureau de la Direction de l'Hôpital et y déposer, huit jours au moins avant la date fixée pour le concours, les pièces suivantes : 1° acte de naissance; 2° certificat de

bonne vie et mœurs; 3° certificat d'une Faculté de Médecine de l'Etat attestant qu'ils sont régulièrement pourvus de 12 inscriptions validées ou un certificat de l'Assistance publique attestant qu'ils sont ou ont été externes des hôpitaux près une Faculté ou Ecole pendant un an; 4° certificat délivré par leur chef actuel de Service ou, s'ils ne sont attachés à aucun service hospitalier, par leur dernier chef de service, et contresigné par le Directeur de l'Etablissement dans lequel ils ont fait leur service et attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec zèle, exactitude et subordination.

Les internes provisoires jouissent des mêmes avantages que les internes titulaires pendant qu'ils en remplissent les fonctions.

Le traitement alloué aux internes est de 1.800 fr. par an; ils reçoivent en outre une indemnité de cherté de vie de 1.200 fr. Ils sont nourris, logés, chauffés et éclairés.

L'entrée en fonctions est fixée au 1er Avril 1927.

On peut prendre connaissance du règlement au Bureau de la Direction de l'Hôpital, tous les jours non fériés, de 14 h. à 17 h.

La Commission administrative de l'hôpital-hospice de Saint-Germain-en-Laye informe les intéressés que, par addition au règlement du concours qui doit avoir lieu le 17 Mars 1927, la limite d'âge, fixée à 28 ans, est, pour les candidats ayant été mobilisés, augmentée d'une durée égale à leur mobilisation.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Au cours d'une simple et très émouvante cérémonie, qui s'est déroulée le lundi 28 Février au ministère de la Marine, le professeur Portmann a remis, au nom de S. M. Alphonse XIII, au médecin inspecteur général de la marine Girard, les insignes de Grand Croix du Mérite naval espagnol.

— MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. Blessy, médecin-major de 2e classe des troupes de Tunisie.

Ecole du Service de Santé militaire à Lyon. — M. Painlevé, ministre de la Guerre, remettra le dimanche 20 Mars 1927, à 15 h., à l'Ecole du Service de Santé militaire, à Lyon, le drapeau et la croix de guerre qui viennent de lui être attribués.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Peneaud, né le 24 Août 1889, à Curepipe (Ile Maurice, possession anglaise), demeurant à Concarneau (Finistère); Goilot, né le 5 Juin 1889, à Port-Louis (Ile Maurice, possession anglaise), demeurant à Paris; Stapel, né le 16 Novembre 1881, à Kaltenhouse (Bas-Rhin), demeurant à Kautange (Moselle). (*Journ. off.*, 7 Mars.)

Association amicale des anciens élèves de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Reims. — Médecins, pharmaciens, étudiants anciens élèves de Reims sont priés de se rendre à la réunion amicale organisée par le Comité parisien de l'Association. Elle aura lieu le mercredi 16 Mars, à 9 h. du soir, au café Terminus Saint-Lazare. Côté *Cour de Rome.*

Société d'Hydrologie médicale de Paris. — La Société tiendra sa séance solennelle annuelle le lundi 21 Mars, à 16 h., 12, rue de Seine. On y discutera le sujet suivant : « Le traitement hydrominéral des séquelles des maladies des pays chauds ». Trois rapports seront présentés sur ce sujet : « Les séquelles hépatiques ». Rapporteurs : MM. Glénard, Mathieu de Fossey et Violle.

Les séquelles intestinales. Rapporteurs : MM. Baraduc et Foucault.

Les anémies. Rapporteurs : MM. Jumon et Roux.

Tous les médecins que ces questions intéressent sont cordialement invités à assister à cette séance. S'ils veulent prendre part à la discussion, ils sont priés de s'inscrire auprès du secrétaire général, M. Macé de Lépinay, 9, avenue de Villars.

Un dîner amical réunira les membres de la Société et leurs invités le 21 Mars, à 19 h. 3/4, au Cercle de la Renaissance, 12, rue de Poitiers.

Centre de prophylaxie mentale infantile. — Le jeudi 17 Mars, à 15 h. 30, au Centre de prophylaxie mentale infantile, 29, rue Diderot, à Vanves, M. Roubinovitch, médecin de Bicêtre et de la Salpêtrière, traitera : « Sur les tics infantiles et juvéniles ».

Conférence publique et gratuite.

Ophtalmological Society of Egypt. — La réunion de la Société égyptienne d'Ophtalmologie aura lieu le 15 Avril 1927, à 9 h. du matin, à la Faculté de Médecine, rue Kasr El Aini (Le Caire).

Congrès international d'Urologie. — Le troisième Congrès de la Société internationale d'Urologie se réunira à Bruxelles, du 3 au 6 Août 1927, sous la présidence de M. le professeur Verhoogen.

Trois questions ont été mises à l'ordre du jour :

1° Valeur comparative des divers examens du sang et de l'urine dans la chirurgie urinaire. Rapporteurs : MM. Chabanier (Paris), Kojen (Belgrade), Quiuby (Boston);

2° Traitement des tumeurs de la vessie par les agents physiques. Rapporteurs : MM. Beer (New-York), Fryszman (Varsovie), Heitz-Boyer (Paris);

3° Traitement de la tuberculose génitale. Rapporteurs : MM. Barney (Boston), Gamberini (Bologne), K. Walker (Londres).

Pour tous renseignements concernant le Congrès, s'adresser à M. G. Pasteau, secrétaire général, 13, avenue de Villars, Paris (VIIe).

Association de Maïeutique. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, médecin de la Pitié, fera à l'Association la Maïeutique, 16, rue de la Sorbonne, le jeudi 7 Avril, à 21 h., une conférence contradictoire sur le moi profond des psychonévrosiques éclairé par l'expérience mystique.

Contradicteurs inscrits : MM. le R. P. de Tonquédec; le baron Seillière, de l'Institut; Jean Vinchon.

Corps de Santé militaire. — M. Mireur, à Marseille, est réintégré dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé avec le grade de médecin aide-major de 1re classe.

— Sont nommés au grade de médecin aide-major de 1re classe de réserve à titre définitif : MM. Duclos, de Peretti de La Rocca, Chevallier, Robin, Powilewicz, Dochon, Robin, Le Basle, du Gouvernement militaire de Paris.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Daniel Berthelot, membre de l'Académie de Médecine pour la section de pharmacologie et membre de l'Académie des Sciences; celle de M. J.-B. Langlet, qui fut maire de Reims pendant la guerre et celle de M. Fernand Guilpin, médecin-chef de l'hôpital d'Issoudun, qui a été tué par un pensionnaire de l'hôpital.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 14 MARS. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h.

MARDI 15 MARS — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h.

MERCREDI 16 MARS. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

JEUDI 17 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h. — Clinique médicale A R. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 18 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 8 h. 1/2.

SAMEDI 19 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale A R. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 14 MARS. — Valot : *Etude de quelques mendéliens chez les volailles* (Thèse vétérinaire). — Barret : *Le coryza gangreneux. Traitement par l'atoxyl* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Lemierre, Menetrier, Moussu, Robin, Dechambre.

MARDI 15 MARS. — Sacré : *Sur quelques acquisitions nouvelles dans l'étude de la tuberculose et sur l'emploi de la tuberculine chez les bovins* (Thèse vétérinaire). — Romé : *De l'ovariectomie de la chienne et de la chatte* (Thèse vétérinaire). — Maréchal : *Contribution à l'étude et au traitement de la métrite puerpérale chez la vache* (Thèse vétérinaire). — Thivet : *L'entraînement et l'effort musculaire chez le cheval* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Bezançon, J.-L. Faure, Jeannin, Rathery, Panisset, Coquot, Dechambre, Moussu, Brisson, Maignon, Robin.

JEUDI 17 MARS. — Duhamel : *Etude pathogénique des hémoptysies tuberculeuses à l'aide de la clinique, de la radiologie et de l'anatomie pathologique.* — Ribardière : *Mécanisme de certaines variations du chimisme gastrique au cours des affections biliaires et duodénales.* — Fèvre (M.) : *Contribution clinique à l'étude de l'infection dans les ulcères chroniques gastro-duodénaux.* — Jury : MM. Bezançon, Carnot, P. Duval, Chevassu.

Bourdillon (A.) : *Contribution à l'étude des généralisations cutanées du cancer gastrique.* — Hutau (P.-G.-E.) : *Contribution à l'étude du bubon chancrelleux par le vaccin de Nicolle.* — Richard (Georges) : *La syphilis spinale pseudo-tumorale.* — Jury : MM. Jeanselme, Sicard, de Jong, Laignel-Lavastine.

VENDREDI 18 MARS. — Guionnet (Georges) : *Le traitement actuel de l'éclampsie à la maternité de Lariboisière.* — Martin (René) : *Le test cutané d'hydrophilie chez la femme enceinte.* — Rigaud (J.-P.-A.) : *Laryngites aiguës œdémateuses au cours de la grippe.* — Maestrati (Trajan) : *Contribution à l'étude des pleurésies interlobaires.* — Arnould (Noël) : *Contribution à l'étude des sympathiques de l'appareil auditif.* — Jury : MM. Couvelaire, Marcel Labbé, Lemierre, Rouvière.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA RÉFLECTIVITÉ SENSORIO-AFFECTIVE ET LA RÉPERCUSSIVITÉ

Par ANDRÉ-THOMAS
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

L'exploration des réflexes représente un élément si important de la sémiologie et du diagnostic neurologiques qu'on ne peut s'étonner que le domaine de la réflectivité, normale et pathologique, ait été défriché et cultivé avec tant d'ardeur; qu'il offre au clinicien, avec le perfectionnement des premières espèces, une riche moisson d'éléments nouveaux, un sol tout préparé pour l'éclosion d'espèces nouvelles.

Au cours des affections organiques du système nerveux, l'observateur ne se borne pas à constater des variations quantitatives et morphologiques des réflexes physiologiques (réflexes tendineux, périostés, cutanés, sympathiques), il voit se produire des réflexes exclusivement pathologiques, dont la signification reste tout d'abord plus incertaine, puis s'éclaire peu à peu. Il semble que l'observateur doive orienter actuellement sa curiosité avec ténacité vers cette réflectivité purement morbide, s'il veut s'ouvrir des horizons plus vastes au double point de vue clinique et physiologique. Il sera bien souvent en butte à de grosses difficultés d'interprétation, parce qu'il se trouvera en présence de phénomènes autrement plus complexes qu'un réflexe tendineux ou un réflexe cutané... la physiologie de ces réflexes est-elle d'ailleurs complètement élucidée? Qui oserait proposer aujourd'hui une explication définitive de leur mécanisme?

Les mouvements réflexes, dits de défense, qui se manifestent au cours de diverses lésions transverses de la moelle, sont habituellement provoqués par des excitations périphériques de divers ordres, excitations superficielles ou profondes. Les mêmes mouvements se produisent quelquefois spontanément, du moins en apparence, sans avoir été déclenchés par la moindre vibration extérieure, et l'irritabilité de la moelle semble devoir faire tous les frais de cette agitation motrice. Cependant, cette interprétation doit être discutée. Les mêmes mouvements de défense peuvent être mis en branle par le cathétérisme, une augmentation de la pression intravésicale, l'entéroclyse, le débourrage du rectum, pratiqué chez les grands paraplégiques à constipation opiniâtre — ce qui est vrai pour les mouvements de défense l'est également pour des réflexes sympathiques, vasomoteurs, sudoraux, pilomoteurs qui se déclenchent avec une remarquable intensité dans les mêmes conditions; la vessie participe, elle aussi, à ce syndrome dit d'automatisme ou de libération spinale — c'est-à-dire sous l'influence d'excitations qui ne sont plus recueillies visiblement par le tégument, mais par la paroi intestinale, la paroi vésicale, etc., c'est-à-dire sous l'influence d'excitations internes. C'est pourquoi il n'est pas illogique de se demander en présence de ces crises motrices spontanées, purement spinales — le fait n'est pas douteux lorsqu'il s'agit d'une section totale de la moelle — qui s'étendent d'emblée à toutes les parties innervées par le segment sous-lésionnel, tout-à-fait semblables aux crises qui sont provoquées par les irritations tégumentaires, s'il ne conviendrait pas de faire jouer un rôle important aux irritations internes, invisibles, recueillies au niveau des viscères, de l'estomac, de l'intestin, de la vessie, etc..., organes sujets pour la plupart à des variations de calibre, de tonicité, de pression, aux déplacements, etc...

Les mouvements spontanés qui sont complètement soustraits à l'influence de la volonté ne sont pas l'apanage de la pathologie spinale. Ils se manifestent, sous d'autres formes il est vrai, au cours d'affections localisées dans d'autres régions du névraxe. Chez un certain nombre de malades qui sont atteints d'une affection assez haut située des centres nerveux, bien au delà de la région bulbo-spinale, du mésencéphale aux noyaux gris centraux, il est possible de provoquer, avec leur forme habituelle, les cinésies qui apparaissent spontanément, en ayant recours, dans des conditions déterminées, aux excitations périphériques les plus usuelles.

La double propriété de spontanéité et de provocation par des excitations extérieures rapproche tout d'abord ces cinésies des mouvements spinaux de défense et laisse prévoir qu'il faudrait, pour ceux-là comme pour ceux-ci, discuter leur spontanéité, mais beaucoup d'autres caractères les éloignent. Quelques exemples suffiront à le démontrer.

Voici une malade, âgée de 60 ans, dont l'histoire a été rapportée dans un précédent article[1], prise brusquement de mouvements choréiques du côté gauche, au mois de Février 1921, examinée pour la première fois au mois de Juin de la même année. A cette époque, les mouvements spontanés ont presque complètement disparu, la force du membre inférieur gauche est très légèrement diminuée, celle du membre supérieur l'est à peine. Le jeu articulaire est diminué ainsi que le réflexe antagoniste pour certains muscles; les réflexes tendineux et périostés sont plus vifs du côté malade, les réflexes cutanés et abdominaux sont faibles. Dans tous les actes exécutés par le membre supérieur ou inférieur, ils se portent en adduction et la main tend à rester fléchie sur le poignet, bien que les extenseurs ne soient pas paralysés. Dysmétrie dans toutes les épreuves exécutées par les membres gauches, adiadococinésie. La sensibilité est à peine touchée, les sensibilités profondes sont respectées.

Les symptômes suivants retiennent spécialement l'attention. Le chatouillement, la piqûre appliqués en un point quelconque du corps provoquent immédiatement l'adduction avec enroulement en dedans du membre supérieur, non pas à l'état d'ébauche, mais dans son développement complet : l'attitude prise alors par ce membre est comparable à l'attitude permanente de contracture prise par le membre antérieur du singe décérébré (Sherrington). Le membre inférieur se déplace dans le même sens. La réponse à l'excitation est d'autant plus vive et plus brusque que le saisissement est plus grand. La pression exercée sur une partie du corps est également kinésigène, et l'attitude persiste en s'accentuant pendant la phase d'augmentation de la pression, mais si celle ci se maintient ensuite, sans s'accroître, les membres reviennent à la position de repos; ils se mobilisent de nouveau si la pression augmente encore.

Chez cette malade, le syndrome hémichoréique est certainement en relation avec une lésion mésocéphalique ou même plus haut située. Les mouvements spontanés avaient presque complètement disparu au repos lorsque je l'examinai; ils ne se reproduisaient que par intermittences, pendant la conversation, surtout si elle était animée et accompagnée de gesticulation. Du reste, les syncinésies s'obtenaient facilement non seulement pendant l'exécution des mouvements volontaires du membre sain, mais encore pendant sa mobilisation passive; ce dernier phénomène est plutôt rare (Westphal, Fœrster, Damsch, Fragstein, Renzi); il coexiste souvent avec des gros troubles de la sensibilité, et je l'ai observé moi-même dans un cas de syndrome thalamique avec une très grande netteté[1], mais cette association n'est pas constante, comme le démontre le présent exemple. Les syncinésies, qu'elles fussent produites par le mouvement actif ou passif du membre sain, se faisaient remarquer par leur forme : l'adduction et l'enroulement du membre malade.

Il suffit de retenir momentanément que dans le repos absolu, c'est-à-dire dans le décubitus dorsal, aucun mouvement spontané n'était observé; les mouvements du type choréique étaient régulièrement provoqués par les excitations périphériques, comme de véritables réflexes; quelques particularités des réactions, leur plus grande vivacité, lorsque la surprise était plus grande, laissaient déjà supposer que l'excitation doit être sentie et douée d'une certaine tonalité affective.

Autre exemple encore plus démonstratif : un homme de 64 ans est atteint d'une hémichorée droite installée lentement, progressivement, prenant d'abord le membre supérieur, puis, quelques mois plus tard, le membre inférieur[2]. Au membre supérieur, ce sont les mouvements choréiques qui prédominent : ils ne se manifestent plus guère, au cours de l'examen pratiqué trois ans environ après le début des accidents, que pendant l'exécution des actes spontanés ou automatiques, tandis qu'ils sont plus rares pendant l'exécution des actes au commandement. Au membre inférieur, ce sont des clonies qui affectent tel ou tel muscle, suivant la position du membre.

Les mouvements choréiques et les myoclonies redoublent d'intensité sous l'influence d'excitations périphériques de divers ordres, appliquées sur un point quelconque du corps (piqûre, tube de glace, chatouillement, pincement superficiel de la peau, pression du membre). Les sensations les plus pénibles sont les plus efficaces. La pression des globes oculaires est réflexogène, lorsqu'elle devient douloureuse. Les mêmes réactions sont encore déclenchées par un bruit violent, imprévu, qui saisit le malade, mais si le même bruit se renouvelle, la réaction s'émousse ou disparaît. Elle n'est pas constamment proportionnelle à l'excitation, mais l'intensité ne diffère pas suivant que l'excitation est appliquée sur le côté droit ou sur le côté gauche. La crainte de l'excitation agit dans le même sens que l'excitation elle-même. Cee caractères sont autant d'arguments en faveur de l'origine à la fois sensitive et affective des réactions.

L'influence des excitations périphériques sur l'accentuation des clonies a été d'ailleurs signalée dans le *paramyoclonus multiplex* (Friedreich), la myokymie (Kny), la myoclonie familiale épileptique (Unverricht).

Elle s'exerce également vis-à-vis de l'agitation de la chorée de Sydenham, au cours de la maladie et encore à la période de déclin. Il n'est pas exceptionnel de constater plusieurs semaines et même davantage après la disparition de tout mouvement spontané que les excitations tégumen-

1. André-Thomas. — « De la nature des mouvements choréiques ». *La Presse Médicale*, 11 Janvier 1922.

1. André-Thomas. — « A propos d'un cas de syndrome thalamique. Etude des syncinésies ». *La Clinique*, 31 Juillet 1914.

2. André-Thomas. — « De la nature des mouvements involontaires dans un cas d'hémichorée ». *Soc. de Neurol.*, 5 Mars 1925.

taires de natures diverses font réapparaître les mouvements du même type; mais, cette fois encore, l'influence réflexogène de l'excitation s'émousse avec sa réitération.

Les mêmes considérations s'appliquent aussi bien à l'athétose. La disparition ou l'atténuation des mouvements athétosiques sous l'influence du repos a frappé l'attention des cliniciens; leur ravivement par les excitations n'est pas moins remarquable. C'est le cas d'un garçon de 14 ans, atteint d'une hémiathétose droite, que je suis depuis plusieurs années. Lorsqu'il se trouve dans le décubitus dorsal, à l'abri de toute agitation extérieure et du bruit, les mouvements athétosiques disparaissent complètement. Ils réapparaissent à la moindre excitation, que ce soit la piqûre, le chatouillement, le chaud ou le froid, appliqués sur un point quelconque du tégument, aussi bien sur le côté malade que sur le côté sain, que ce soit l'attouchement de la cornée avec la tête de l'épingle, le chatouillement du pharynx, le frôlement des cils, l'excitation plantaire, la compression la plus légère du testicule. L'effet s'émousse, puis disparaît avec la répétition de l'excitation, mais la réaction réapparaît avec le changement de l'excitation.

Dans la plupart des exemples précédents, chorée, myoclonies, hémiathétose, la sémiologie n'implique pas constamment une grosse perturbation de la voie pyramidale, mais les syncinésies sont fréquentes, elles se manifestent à l'occasion des mouvements volontaires, plus rarement des mouvements passifs. Elles sont souvent provoquées par des mouvements automatiques, tels que bâillement, toux, les moindres mouvements volontaires (respiration profonde ou précipitée, occlusion des yeux, action de siffler).

Les syncinésies du membre malade revêtent souvent le même aspect que les cinésies spontanées ou réflexes; la syncinésie n'est pas la reproduction fidèle du mouvement exécuté par le membre sain ou, si elle tend à l'imiter, elle se combine habituellement avec le mouvement pathologique.

Tandis que, sous le coup d'une excitation pénible, appliquée sur un point quelconque du tégument, le membre malade est agité par la chorée, l'athétose, les clonies suivant le cas, le membre sain se fait remarquer au contraire assez souvent par l'immobilité, il n'esquisse aucun mouvement de défense, comme si la réaction engendrée par la sensation se concentrait sur le côté malade, comme si la réponse du membre malade exerçait une action inhibitrice sur les réactions du membre sain.

Ces réactions cinétiques peuvent-elles être interprétées comme des réflexes? Il semble bien que ce soit dans ce sens qu'il faille interpréter les clonies, la chorée, l'athétose que déclenchent les excitations périphériques avec une régularité, une instantanéité, avec un synchronisme parfait (quand les deux membres sont en jeu), quelle que soit la position adoptée par le malade, qu'il se sache examiné ou qu'il soit pris à l'improviste : cette dernière condition est même la plus favorable.

Ce sont des réflexes d'un ordre très spécial, qui ne rentrent pas dans le cadre des réflexes couramment explorés : réflexes tendineux, périostés, cutanés. La réponse est toujours la même chez le même sujet, mais elle varie d'un sujet à l'autre suivant la nature ou le siège de l'affection; chorée chez l'un, athétose ou clonies chez les autres.

Ce n'est pas un mouvement volontaire, exécuté consciemment. On ne saurait d'autre part accepter l'hypothèse que la cinésie n'est pas causée immédiatement par l'irritation périphérique, comme la contraction du quadriceps fémoral par le choc du tendon rotulien; qu'elle n'est qu'une syncinésie associée à une réaction de défense du membre malade sous l'influence de la douleur. La réponse est immédiate, elle succède également à des excitations minimes non douloureuses, incapables de produire des réactions antalgiques.

Si la sensation se montre indispensable à la production du réflexe, c'est moins à titre de perception qu'elle intervient que par l'intermédiaire de la nuance affective dont elle se teinte : surprise, saisissement, caractère souvent plus désagréable que douloureux de la sensation. L'épuisement du réflexe avec la répétition de la même excitation, son ravivement avec la substitution d'une excitation nouvelle ou localisée ailleurs ne sont-ils pas les meilleures preuves du rôle qui revient à l'affectivité dans le mécanisme de ces réflexes. A ce point de vue, les cinésies réflexes sont comparables au réflexe pilo-moteur qui s'épuise également, lorsqu'il est sollicité plusieurs fois de suite par la même excitation; il reparaît avec une excitation d'une autre nature et d'un autre siège, mais tandis que les cinésies sont des réflexes pathologiques, le réflexe pilo-moteur est un réflexe normal, physiologique.

Le réflexe cinétique se produit chez quelques malades à la simple approche de l'excitant, avant qu'il ne soit appliqué; l'anticipation de la réaction ne souligne-t-elle pas une fois de plus le rôle qui revient à l'affectivité?

Il n'est pas rare que la sensibilité soit altérée chez les malades qui sont atteints de cinésies spontanées de divers ordres et on pourrait être tenté d'en induire que la diminution de la faculté de représentation du membre malade entrave les fonctions d'inhibition vis-à-vis de ses réactions motrices. Cependant les troubles de la sensibilité sont inconstants, parfois extrêmement légers, et les cinésies réflexes ont été plusieurs fois constatées chez des sujets dont la sensibilité épicritique et de discrimination était à peu près complètement intacte.

Chez un certain nombre de malades, les excitations périphériques ne donnent lieu à aucune cinésie réflexe, mais il est parfois possible de les obtenir en suscitant des états psychoaffectifs. C'est le cas d'une malade dont l'observation a été déjà citée dans un précédent travail; chez elle, les mouvements choréiques n'apparaissaient pas spontanément et pas davantage à titre de syncinésies. Ils n'étaient pas provoqués par les excitations périphériques, cutanées ou profondes, comme chez les autres malades, mais exclusivement au cours de la conversation, quand on abordait certains sujets qui mettaient plus particulièrement en feu son émotivité.

Si les réactions causées par des excitations périphériques doivent être, pour les motifs exposés plus haut, appelées *réflexes sensorio-affectifs*, celles qui sont sollicitées par des processus psychoémotifs peuvent être appelés *réflexes psycho-affectifs*.

En réalité, si on réfléchit que dans la production des réflexes sensorio-affectifs la perception parait être un facteur indispensable et qu'en fin de compte c'est dans les centres supérieurs que naît l'excitation réflexogène, que, dans un cas comme dans l'autre, l'élément affectif semble être à son tour le facteur décisif, ces deux ordres de réflexe sont très voisins, ils sont les uns et les autres des réflexes affectifs.

On ne se représente pas assez, médicalement parlant, la signification et la complexité du « sentir », l'importance de cette variation qui se produit dans le sensorium sous le coup de l'émotion ou de la sensation, et de la répercussion qu'elle exerce sur l'organisme suivant la nuance affective du sujet au moment où elle surgit et les modifications qu'elle lui fait subir. L'étude des réflexes sympathiques et en particulier du réflexe pilomoteur met en évidence ce rôle complexe de l'affectivité vis à-vis des réactions organiques. Il ne sera pas moins intéressant d'approfondir à la fois l'influence qu'elle exerce sur la réflectivité en général et les perturbations réflexes qui résultent des modifications qu'elle subit au cours des affections organiques du système nerveux. Il n'est pas superflu de rappeler à ce propos que « les excitations de tous les nerfs sensibles et des nerfs sensoriels, beaucoup d'excitations cérébrales, comme diverses émotions, provoquent la contractilité de la vessie; et telle est la finesse et la sûreté de cette réaction que l'on a pu comparer la vessie à un esthésiomètre aussi sensible que l'iris (A. Mosso et Pellacani) » (Gley, *Physiologie*).

Bien qu'il ne soit pas encore possible de topographier d'une manière précise les lésions de la chorée, de la myoclonie, de l'athétose, on se les représente ordinairement dans la région mésencéphalique et diencéphalique. Des réflexes de même nature peuvent être obtenus, lorsque les lésions sont situées beaucoup plus bas, par exemple dans le bulbe ou la moelle épinière.

Chez une malade atteinte de syringomyélie[1], j'ai observé des contractions fasciculées (partielles) dans l'extenseur commun des doigts du côté droit et, plus nettement, dans les 3e et 4e faisceaux de ce muscle. Elles n'étaient pas augmentées de fréquence et d'intensité par le mouvement volontaire, la pression du muscle; elles apparaissaient plus fortement quand le bras était saisi et agité, au moment de procéder à un examen. Au repos, dans le décubitus dorsal, elles devenaient très rares et plusieurs minutes se passaient sans que l'on en aperçût une seule. Elles étaient facilement déclenchées par des excitations diverses : un simple contact, une piqûre, l'application d'un tube chaud ou froid, la percussion d'un os ou d'un tendon. L'excitation la plus minime était réflexogène, le moindre souffle, le moindre courant d'air, par exemple celui que produit le déplacement d'une feuille de papier, le bruit du pouce que l'on fait claquer, le moindre choc du lit ou de la chaise sur lesquels repose le malade, le passage d'un flacon d'acide acétique sous le nez ou la projection d'une lumière assez vive sur le globe oculaire. La réponse était généralement plus forte lorsque l'excitation l'était elle-même davantage, appliquée sur une zone plus sensible.

Si la même excitation est appliquée plusieurs fois de suite, la contraction se manifeste plusieurs fois, mais elle devient moins vigoureuse, puis elle disparaît; la troisième ou quatrième excitation reste souvent sans réponse. L'épuisement n'est pas d'ordre moteur, il suffit de déplacer l'excitation ou d'avoir recours à un excitant d'une autre nature pour que les fasciculations réapparaissent aussitôt.

A ce point de vue, ces myofasciculations réflexes se comportent encore comme le réflexe pilomoteur qui s'épuise avec la répétition de la même excitation et qui réapparaît avec une excitation nouvelle.

Il est impossible de provoquer le réflexe chez cette malade en essayant de faire naître des états purement émotifs; l'approche de l'aiguille, la menace de la piqûre restent généralement inefficaces, mais la malade n'est nullement impressionnée par ces manœuvres. Tout acte susceptible de mettre en jeu l'émotivité ou l'affectivité ne réussit pas fatalement à produire ces réflexes, parce que le résultat est subordonné à l'affectivité propre du sujet, état essentiellement variable d'un sujet à l'autre. Parmi les malades atteints de cinésies réflexes, telles que la chorée, les uns réagissent davantage ou presque exclusivement aux processus psychoémotifs, les autres aux irritations périphériques, d'autres encore aux deux modes de stimulation.

1. ANDRÉ-THOMAS. — « Myofasciculations réflexes dans un cas de syringomyélie ». *Soc. de Neurol.*, 9 Novembre 1922.

La nature purement réflexe des myofasciculations s'impose avec une rigueur encore plus grande que pour les mouvements choréiques, athétosiques, les myoclonies. Les contractions des faisceaux de l'annulaire et de l'auriculaire sont ici partielles, elles ne ressemblent nullement aux contractions volontaires. Le temps perdu, d'après l'enregistrement myographique, a été évalué constamment à cinq ou six centièmes de seconde.

Les myofasciculations réflexes, obtenues avec une telle régularité, s'observent assez exceptionnellement, mais il n'est pas très rare de provoquer ou de raviver les contractions fibrillaires des processus myélopathiques en procédant à peu près de la même manière, c'est-à-dire en ayant recours à des excitations pénibles ou douloureuses. Par les mêmes procédés on provoque encore chez quelques blessés des contractions fibrillaires dans les muscles en voie de restauration, à la période de régénération des nerfs, préalablement sectionnés.

La symptomatologie de la syringomyélie, particulièrement riche et variée, offre un champ d'observation plus étendu que la plupart des affections spinales. Chez un malade atteint de syringomyélie avec syringobulbie, le membre supérieur gauche était continuellement agité, les doigts exécutaient sans cesse des mouvements d'extension et de flexion; les divers groupes musculaires du bras et de l'avant-bras étaient parcourus par des vagues de fasciculations. La sensibilité était profondément troublée sur les mêmes régions. Le malade se plaignait en outre d'une sensation permanente de fourmillements dans le membre supérieur gauche. L'examen de la sensibilité permettait de découvrir une zone d'hyperesthésie au pincement sur la partie latérale des segments radiculaires DIII DIV et sur la partie interne du bras en DIII. Le pincement pratiqué dans cette région produisait à la fois une recrudescence des sensations de fourmillement et de l'agitation dans la main. Chez ce même malade, le bruit d'une porte, diverses sensations qui saisissent ou impressionnent occasionnent le même regain de sensations que le pincement de la région axillaire. L'état affectif spécial créé par les excitations à distance semble bien être l'intermédiaire obligatoire entre l'irritation et la réponse.

Il est vraisemblable qu'en y regardant de plus près, le clinicien découvrira un certain nombre de faits qui pourront être interprétés comme des réflexes d'ordre affectif. Les réflexes hyperalgésiques, signalés par Babinski et Jarkowski[1] dans le syndrome de Brown-Séquard et l'hémiplégie cérébrale, semblent avoir quelque parenté avec la série des phénomènes qui viennent d'être passés en revue. Toutefois les réactions motrices ne se produisent que sous l'influence de certaines excitations particulièrement pénibles (le pincement dans une zone hyperalgésique); elles n'apparaissent jamais spontanément et, lorsqu'il s'agit d'un syndrome de Brown-Sequard, elles siègent du côté opposé à la paralysie, par conséquent du même côté que l'hémianesthésie; ce sont des secousses brusques du membre inférieur. Les auteurs précédents font remarquer que ces réflexes sont liés à l'hyperalgésie au moins pour une part et que leur centre siège au-dessus de la lésion, probablement dans l'encéphale; cette double considération rapproche les réflexes hyperalgésiques des réflexes sensorio-affectifs.

La physiologie pathologique de ces réflexes, les voies anatomiques suivies par l'excitation périphérique pour aboutir finalement au neurone moteur sont encore très obscures.

J'ai décrit, il y a quelques années[1], sous le nom de répercussivité sympathique, l'exagération de certains réflexes sympathiques, en particulier du réflexe pilomoteur, dans des régions qui ont été le siège d'une lésion traumatique ou inflammatoire. L'exagération de certaines douleurs (synesthésalgies, causalgie), sous l'influence d'excitations désagréables, appliquées à distance, ou d'incidents qui créent un état affectif pénible, peut être envisagée comme un phénomène de répercussivité sympathique, les excitations causant une réaction vasomotrice qui modifie la circulation dans les tissus inflammatoires ou cicatriciels que traversent les fibres sensitives; par ce mécanisme, on expliquerait tout aussi bien la recrudescence de la causalgie sous l'influence de variations affectives que par l'irritation des fibres sympathiques qui suivent les troncs nerveux ou la gaine adventice des vaisseaux, hypothèse formulée d'une manière assez vague et peu explicite par quelques auteurs, qui reconnaissent aux fibres sympathiques une fonction sensitive.

La même interprétation pourrait encore s'adapter à la physiologie pathologique des cinésies, des myofasciculations réflexes, si l'instantanéité de la réaction n'était guère favorable à cette manière de voir. La répercussion semble se faire directement sur le neurone moteur sans passer nécessairement par le système sympathique; et peut être en est-il ainsi pour un certain nombre de synesthésalgies. Tout se passe en quelque sorte comme si les neurones qui sont irrités par une lésion quelconque conservaient une susceptibilité spéciale qui les fait vibrer plus facilement et les rend excitables, sous l'influence d'une variation affective, qu'elle soit d'origine psychique ou sensorielle. La répercussivité, d'abord démontrée et admise pour le système sympathique, serait un processus beaucoup plus général qui, dans certaines conditions, affecte divers systèmes de neurones, moteurs ou sensitifs.

La répercussivité est sans doute un phénomène très individuel: les réactions diverses qui ont été rappelées plus haut ne sont pas constantes dans telle ou telle affection. Les myofasciculations réflexes ne se rencontrent pas avec une pareille régularité dans tous les cas de syringomyélie. Il faut compter d'une part avec la susceptibilité des neurones compris dans la lésion, avec l'influence irritative ou inhibitrice que celle-ci exerce, en un mot avec leur réactivité; d'autre part, avec l'affectivité du sujet : à cet égard, le fait a été démontré plus d'une fois, c'est moins l'intensité de l'état affectif qui intervient que sa qualité. La repercussivité est subordonnée à une variation de la tonalité affective, parfois à un changement de nuance très subtil; c'est pourquoi elle diffère tant d'un sujet à l'autre et chez le même individu d'un moment à l'autre. La répercussivité, envisagée à ce point de vue, exprime en quelque sorte la sollicitation de la réactivité spéciale d'un neurone par un état particulier de l'affectivité.

Les phénomènes dont il vient d'être question sont d'un ordre si complexe qu'il est impossible de se représenter même approximativement le trajet de l'excitation dans les voies centripètes et celui de sa réflexion dans les voies centrifuges. Les avis sont d'ailleurs partagés sur le cheminement des réactions des processus psychoaffectifs. L. R. Müller[2] admet que physiologiquement les processus psychoaffectifs entraînent dans le biotonus des noyaux bulbaires ou spinaux des modifications variables suivant la nature de l'émotion, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir des voies préformées pour leur transmission.

La possibilité de produire par voie réflexe, dans certaines conditions, des cinésies qui sont considérées habituellement comme des phénomènes spontanés, amène à se demander, de même qu'à propos des réflexes de défense, si cette spontanéité n'est qu'apparente. On peut faire valoir, outre la possibilité de les provoquer comme des réflexes, les variations de leur intensité et de leur fréquence, suivant que le sujet est au repos ou en activité (physique ou intellectuelle), qu'il est debout, assis ou couché, que les membres sains sont eux-mêmes immobiles ou actifs. Les variations affectives, qui ne s'extériorisent pas chez un sujet normal, ne sont-elles pas capables de jouer un rôle important dans le déclenchement spontané de ces divers modes de l'agitation motrice, de même que les excitations internes déclenchent les réflexes de défense dans les lésions transverses de la moelle? Il serait toutefois excessif de résoudre définitivement le problème dans ce sens. De quelque manière qu'on se représente cette réflectivité si spéciale, l'existence des réflexes sensorio-affectifs ne paraît pas douteuse; leur persistance, après que les cinésies spontanées ont disparu, permet dans certains cas de faire un diagnostic rétrospectif.

L'étude de cette question vaut la peine d'être poursuivie cliniquement et physiologiquement, du double point de vue de cette réflectivité si spéciale, de la répercussivité pathologique des neurones qui lui est intimement liée. Peut-être cette conception permettra-t-elle d'interpréter plus facilement d'autres phénomènes du même ordre, dont la physiologie pathologique reste indéterminée.

1. Babinski et Jarkowski. — « De la surréflectivité hyperalgésique ». *Revue neurologique*, Mai 1921. — « Hyperalgésie et réactions hyperalgésiques dans l'hémiplégie cérébrale ». *Soc. de Neurol.*, 2 Février 1922.

1. André-Thomas. — « La répercussivité sympathique ». *La Presse Médicale*, 31 Juillet 1920. — *Le réflexe pilomoteur*, 1921.

2. L. R. Müller. — *Das vegetative Nervensystem*, 1920.

UTILISATION DE LA LUMIÈRE DE WOOD

POUR L'EXAMEN ET LE DÉPISTAGE DES TEIGNES TONDANTES ET DU FAVUS

Par **Paul VIGNE**

Dermatologiste des Hôpitaux de Marseille.

Le rayonnement spécial que Wood fit connaître en 1919 et que Nogier baptisa si heureusement du nom d' « *étrange lumière de Wood* » est à l'heure actuelle physiquement bien connu. Ses applications à la Médecine et à l'Hygiène ont fait l'objet d'un assez grand nombre de travaux parmi lesquels il convient de citer surtout ceux de Pech, de Derrien, de Turchini, de Policard et de Nogier. On trouvera, dans la thèse récente de Mlle Champeil, une bibliographie assez complète sur la question.

C'est notre ami, le professeur Pech, de Montpellier, qui nous montra pour la première fois les curieuses expériences de fluorescence obtenues avec la lumière de Wood. L'aspect particulier que présentent sous ce rayonnement la peau et les ongles permettait de penser que la dermatologie pourrait profiter utilement de cette nouvelle méthode d'examen.

A la suite de nombreuses expériences, et de multiples examens comparés de diverses dermatoses, en lumière naturelle et en lumière de Wood, nous sommes obligés de reconnaître que cette nouvelle dermatoscopie ne nous a pas permis de trouver des signes assez précis et assez constants pour éclairer un diagnostic difficile.

Mais il n'en est plus de même quand on étudie les épidermophyties et, en particulier, celles qui frappent le cuir chevelu. L'aspect des teignes est en effet si spécial que pour elles la méthode apparaît d'emblée comme très intéressante. Leur aspect fluorescent avait également frappé MM. Margarot et Devèze[1] qui expérimentaient dans le

1. Margarot et Devèze. — « Aspect de quelques dermatoses en lumière ultra-paraviolette. Note préliminaire ». *Soc. des Sciences méd. de Montpellier*, 5 Juin 1925.

laboratoire de Pech. Ils signalèrent le fait dans une note sur l'aspect des dermatoses en lumière de Wood à la Société des Sciences médicales de Montpellier.

Nos recherches personnelles sur l'emploi de la lumière de Wood pour l'examen des teignes datent de plus de deux ans. Nous en avons publié les premiers résultats notamment au Congrès de Dermatologie de Bruxelles[1]. Nous décrivions les aspects des cheveux teigneux et nous attirions l'attention sur l'intérêt de ces radiations dans le diagnostic précoce et surtout dans le dépistage des teignes.

Nous nous étions surtout attachés à l'étude des teignes tondantes. Depuis la rédaction de ce travail, nous avons pu effectuer les mêmes recherches sur les teignes faviques. Nous apportons ici le résultat de nos nouvelles expériences en même temps qu'une étude d'ensemble sur la question.

La lumière de Wood est un rayonnement ultra-violet qui correspond à une bande de radiations de longueur d'onde moyenne de 3650 Angströms. Située au-dessous de la limite inférieure du spectre elle est invisible. Sa propriété la plus remarquable est de pouvoir exciter la fluorescence de certains corps. On l'obtient simplement et en assez grande quantité en filtrant le rayon ultra-violet ordinaire à l'aide d'un écran spécial. Cet écran dit de Wood, que l'on trouve maintenant facilement dans le commerce, est une plaque de 4 à 6 mm. d'épaisseur, formée d'un verre à base d'oxyde de nickel. Vu par transparence devant une source très intense de lumière naturelle, il présente une teinte violette extrêmement sombre.

Nous avons utilisé la lampe à vapeur de mercure habituellement employée pour la photothérapie sur laquelle il suffit d'installer au centre d'un diaphragme l'écran de Wood. Celui que nous utilisons ne laisse passer que les radiations comprises entre 3500 et 3780 Angströms.

La lampe allumée, l'écran en place, il est indispensable comme pour une radioscopie de demeurer quelques minutes dans l'obscurité pour obtenir une adaptation des yeux suffisante. Dès que les ongles de la main placée sous l'écran s'illuminent vivement d'une fluorescence blanchâtre, on peut commencer l'examen.

Aspect du cuir chevelu sain. — Le cuir chevelu sain examiné en lumière de Wood ne présente qu'une fluorescence très faible d'une teinte gris foncé avec des reflets violets. La coloration générale de la tête varie avec la teinte des cheveux, noire chez les bruns, violet sombre chez les châtains, plus claire chez les blonds.

On trouve habituellement sur ces cuirs chevelus des points plus clairs, d'une coloration jaune grisâtre ou violet pâle qui correspondent à des squames de parakératoses et de pityriasis.

Aspect du cuir chevelu atteint de teigne. — On est extrêmement frappé, dès que l'on place sous l'écran un enfant atteint d'une tondante à la période d'état, de l'aspect curieux et même étrange que présente son cuir chevelu.

De grandes plaques d'une fluorescence bleu verdâtre se détachent nettement sur le fond sombre de la tête. Quelquefois la plaque est très grande et le cuir chevelu parait presque entièrement lumineux; d'autres fois, c'est une véritable constellation de petites taches brillantes très vivement lumineuses. Si l'on examine attentivement et de plus près une de ces plaques, on s'aperçoit que cet aspect lumineux général est dû à la fluorescence des cheveux cassés qui couvrent la plaque.

Certaines plaques sont formées d'un grand nombre de cheveux, d'autres au contraire par un petit nombre seulement, quelques-unes par un bouquet de 3 ou 4. On peut aussi noter de place en place quelques cheveux fluorescents isolés.

Si l'on dégraisse la plaque avec du xylol, de l'éther, elle conserve sa fluorescence. Si on la badigeonne de teinture d'iode, les cheveux n'en restent pas moins très visibles, brillants sur le fond acajou très foncé.

Il est facile de saisir à la pince le cheveu brillant au milieu des autres cheveux sombres. Placé sur une lame de verre, et mis sous la lumière de Wood, il conserve sa fluorescence.

Aspect du cheveu teigneux. — Le cheveu teigneux grisâtre et terne à la lumière du jour est à la lumière de Wood très vivement fluorescent. L'examen à la loupe, à un grossissement de 6 fois, montre nettement que cette fluorescence siège sur la partie inférieure du cheveu et sur la gaine qui l'entoure. La teinte est franchement bleuâtre au milieu de la portion lumineuse mais vire au vert à chacune des extrémités. La partie du cheveu normalement incluse dans le follicule est également fluorescente.

Raclé doucement de façon à détacher la gaine des parasites, le cheveu abandonne une fine poussière brillante mais n'en demeure pas moins lumineux. Immergé dans les dissolvants des graisses, son éclat ne varie pas. Cette fluorescence est aussi franche sur des cheveux teigneux épilés depuis plus d'un an et d'ailleurs conservés sans précautions spéciales.

Le *cheveu sain* examiné dans les mêmes conditions est à peu près invisible. S'il est imprégné de pommade ou de vaseline, celles-ci lui communiquent une certaine luminosité mais qui disparaît rapidement et totalement par un nettoyage à l'éther.

Après éclaircissement par la potasse à 40 p. 100 ou par le chlorolactophénol, le cheveu teigneux examiné au microscope en lumière réfléchie ne montre qu'une plage uniformément verdâtre dans laquelle il n'est pas possible de reconnaître nettement des spores et des filaments.

Ces aspects particuliers des teignes s'observent d'une façon constante. Nos premières recherches ont porté sur une cinquantaine d'observations de teignes microsporiques. Chaque cas fut soumis à une expérimentation et à un contrôle sévères. Le cuir chevelu de l'enfant était examiné en lumière naturelle, puis en lumière de Wood; des cheveux brillants et des cheveux sombres étaient examinés au microscope et ensemencés sur milieu d'épreuve de Sabouraud.

Toutes les observations et les expériences ont donné des résultats concordants et ont démontré: *que le cheveu non fluorescent n'est pas contaminé, que le cheveu fluorescent est toujours contaminé; que la présence de cheveux brillants doit faire porter le diagnostic de teigne.*

Les teignes à la période d'état sont habituellement reconnaissables à la lumière du jour pour l'œil exercé du dermatologiste. Dans les cas un peu douteux, le procédé du badigeonnage à l'alcool iodé de Sabouraud, en faisant apparaître plus nettement les cercles de teigne, peut rendre de grands services.

Mais dans les cas légers, au début, dans lesquels on ne trouve que de rares petites plaques ou même simplement quelques bouquets de cheveux malades, ce procédé peut n'être plus suffisant pour en permettre le diagnostic. L'examen en lumière de Wood permet la découverte rapide de ces petits foyers. Il permet aussi de déceler quelques cheveux malades isolés en bordure de cuirs chevelus déjà épilés.

C'est justement au diagnotic de ces cas difficiles que l'examen sous l'écran de Wood apporte une facilité et une rapidité exceptionnelles. Aussi l'employons-nous systématiquement dans notre service pour l'examen du cuir chevelu des enfants.

Aspect des variétés de teignes tondantes. — 1° *Les microspories.* — *C'est une microsporie qui nous a servi d'exemple* dans la description générale que nous avons donnée plus haut.

Le cheveu est seul fluorescent. La plaque vue d'un peu loin paraît lumineuse dans son ensemble, mais en réalité, elle est formée de courts bâtonnets brillants habituellement couchés dans le même sens et formant de véritables *hachures fluorescentes*, très visibles sur le fond sombre de la plaque.

Le cheveu isolé est dans cette forme de teigne tondante très facile à découvrir parmi les autres cheveux et à saisir à la pince.

La *culture* du *Microsporon Audouini* présente une légère fluorescence violacée qui tranche un peu sur la teinte grisâtre et à peine fluorescente de la gélose de Sabouraud. Cette culture vieillie conservée en tubes scellés est jaunâtre.

2° *Les trichophyties.* — Dans les teignes tondantes trichophytiques, les cheveux malades ne sont plus, comme dans les microspories, cassés uniformément courts, mais plus petits, contournés en zig-zag et le plus souvent très profondément inclus dans les squames. Leur aspect est, sous l'écran de Wood, différent de celui des microspories et également différent selon qu'il s'agit de l'une ou de l'autre des deux tondantes trichophytiques banales.

La *tondante due au Trichophyton cratériforme* montre des plaques petites d'une fluorescence générale violacée ou lilas clair. A un examen plus attentif, on voit que les squames sont légèrement fluorescentes et leur arrachement à la pince montre au dessous d'elles et dans leur intérieur les cheveux malades doués d'une fluorescence bleu verdâtre. La luminosité des cheveux est plus faible que celle que l'on rencontre dans les microspories, elle est nettement visible cependant.

Les grands cheveux que l'on trouve habituellement sur les plaques ne sont pas luminescents et d'ailleurs ne sont pas contaminés.

La *tondante due au Trichophyton acuminatum* a un aspect clinique bien différent. Les cheveux ne sont plus, comme dans l'autre trichophytie, cassés à 2 ou 3 millim., mais au contraire rompus au niveau de l'orifice pilaire.

En lumière ordinaire, la plaque apparaît comme formée de squames blanchâtres, criblées de points noirs qui sont les extrémités des cheveux malades.

En lumière de Wood, le cheveu contaminé est fluorescent, cependant cette fluorescence est assez faible et le cheveu est si petit, si contourné, si profondément inclus dans la squame que la fluorescence de celle-ci l'emporte sur celle du cheveu. De ce fait, la découverte du cheveu parasité par le *Trichophyton acuminatum* est plus délicate en lumière de Wood qu'en lumière naturelle avec laquelle il est habituellement facile de trouver les « grains de poudre » caractéristiques.

La fluorescence des cheveux teigneux étant due à la présence de spores, il n'est pas étonnant de constater que les cheveux contaminés par le Trichophyton, parasite endothrix, sont moins lumineux que ceux contaminés par le Microsporon dont les spores sont en très grand nombre et situées tout autour du cheveu. D'ailleurs les cheveux les moins lumineux ne montrent après éclaircissement que quelques chapelets parasitaires.

La *culture* du *Trichophyton cratériforme* a une fluorescence plus brillante que celle du Microsporon mais toujours dans la teinte violette. La petite houppe et le bouton central des cultures jeunes sont violets mais non fluorescents. En tube

1. Paul Vigne. — « La lumière ultra-violette de Wood; ses propriétés, ses applications en hygiène, en ophtalmologie et en dermatologie ». *Conférences au Comité médical* des B.-d.-R., 26 Février 1926. — « Emploi de la lumière ultra-violette de Wood pour le dépistage des teignes ». *Congrès des Dermatologistes de langue française*, Bruxelles, Juillet 1926, et *Marseille médical*, 1926, p. 1765.

scellé, la couleur de la culture est nettement plus atténuée.

Nous n'avons pu expérimenter que sur les 3 variétés communes de teignes tondantes. Il serait extrêmement intéressant de pouvoir étudier sous le rayonnement de Wood les multiples variétés des Microsporons et des Trychophytons.

Aspect du favus. — a) *Favus à godets.* — Le favus du cuir chevelu se montre sous l'écran de Wood comme formé de petites plaques jaunes se détachant nettement sur le fond. Ces petites plaques, d'une coloration jaune verdâtre, un peu citron, ne sont pas fluorescentes. Ce sont les godets habituels du favus. Autour des godets ou les traversant, on trouve des cheveux courts présentant une fluorescence verdâtre.

Le *godet* se voit beaucoup mieux sur le fond sombre en lumière de Wood que sur le fond rosé habituel du cuir chevelu. La matière pulvérulente du godet est, sous l'écran, peu brillante et d'un jaune verdâtre différent du jaune maïs qu'elle présente en lumière du jour. Une goutte d'alcool avive la couleur du godet comme en lumière naturelle.

Le *cheveu favique* présente sous l'écran une fluorescence verdâtre, mais cette fluorescence est nettement plus faible que celle des microspories. Le cheveu favique se voit moins bien que les autres cheveux teigneux et dans certains cas, quand il est enfoui sous des squames ou des godets, il est nécessaire d'employer la loupe.

La portion lumineuse porte sur la partie inférieure ainsi que sur la gaine vitreuse qui entoure la racine du cheveu. On voit cela très nettement quand on épile doucement un cheveu favique. La fluorescence se prolonge sur la partie qui est incluse dans le follicule mais s'arrête à 1 ou 2 mm. avant d'atteindre le bulbe.

b) *Favus pityroïde.* — Dans cette forme clinique du favus, on ne constate sur les plaques que des amas de squames légèrement jaunâtres. La lumière de Wood montre beaucoup mieux que la lumière naturelle que ces squames sont formées en réalité d'un semis de godets miliaires.

Les cheveux malades qui sont disséminés sur la plaque montrent également la fluorescence gris verdâtre signalée plus haut.

La *culture* fraîche de l'*Achorion Schönleini* a un aspect violacé faible sans fluorescence. La culture ancienne conservée est terne et jaunâtre.

Les photographies de ces diverses fluorescences sont très difficiles à obtenir à cause de la sensibilité différente de notre œil et de la plaque photographique aux radiations lumineuses ultra-violettes. Nous avons pu cependant en montrer quelques-unes au Congrès de Bruxelles.

Application de ces faits au dépistage des teignes. — Nous venons de voir que l'examen en lumière de Wood d'un cuir chevelu teigneux permet de reconnaître avec une grande facilité les plaques de teignes tondantes et de favus. Il permet également de reconnaître et d'isoler des cheveux malades même en très petit nombre sur la tête, chose pratiquement impossible avec la lumière naturelle. Il venait tout naturellement à l'esprit d'utiliser cette remarquable propriété pour dépister la maladie dès son début.

C'est un orphelinat de Marseille qui nous fournissait depuis le début de notre étude un contingent moyen de 4 à 5 cas de teigne microsporique par mois. Cette endémie teigneuse durait, au dire de la Mère Supérieure, depuis plus de trente ans.

Nous fîmes passer sous l'écran 111 enfants entre 6 et 12 ans. La plupart des cuirs chevelus présentaient des squames plus ou moins fluorescentes d'une teinte jaunâtre et même parfois blanche que nous avons vu être de la parakératose ou du pityriasis. Mais 20 présentaient des plaques brillantes assez petites pour avoir pu échapper, à la lumière du jour, à l'œil pourtant très habitué de la sœur infirmière.

Sept présentaient seulement quelques cheveux brillants disséminés, un d'entre eux ne montrait qu'un seul cheveu malade. Enfin parmi les enfants teigneux qui avaient subi l'épilation radiothérapique, 3 présentaient encore en bordure de la nuque quelques cheveux brillants.

Donc au total, sur 111 enfants, nous avons trouvé 30 cas de teigne encore en évolution. Les cultures et les examens directs ont montré pour tous le *Microsporon Audouini*.

Il nous apparaît que ces faits ont la valeur d'une véritable expérience, car après avoir traité et épilé les enfants reconnus malades à cette visite qui eut lieu en Mars 1926, on ne nous amena plus par la suite de cet orphelinat qu'un seul enfant contaminé. Il importera d'ailleurs de pratiquer à nouveau un examen général de tous les enfants pour dépister les cuirs chevelus encore atteints et ainsi mettre enfin un terme à une épidémie qui sévissait depuis de longues années.

Dans les *trichophyties*, la découverte des cheveux malades est moins facile que dans les microspories car le cheveu est si petit et cassé si court que sa faible fluorescence tranche mal sur celle de la squame. Cependant, sous l'écran de Wood, on verra nettement les petites plages fluorescentes qui correspondent aux points squameux où ensuite, après repérage par un cercle de teinture d'iode, loupe et pince à épiler en main, on pourra trouver, inclus dans la squame, le cheveu tordu caractéristique.

En ce qui concerne le *favus*, les lésions faviques sont dans la majorité des cas assez visibles et assez caractéristiques pour imposer le diagnostic dès le premier examen en lumière naturelle.

Mais il n'en est pas toujours ainsi. Dans un cas que nous avons observé, il s'agissait d'une petite fille de 5 ans qui présentait sur le cuir chevelu une plaque unique, d'assez grandes dimensions, recouverte de croûtes peu adhérentes et de squames jaunâtres. Il ne semblait pas y avoir, au milieu de ces squames, de cheveux cassés, aussi plusieurs dermatologistes consultés n'avaient pu affirmer le diagnostic. La lumière de Wood montra, très nettement inclus dans les squames et les croûtes jaunâtres, des cheveux très courts, faiblement fluorescents et de teinte verdâtre. Ces cheveux, au nombre d'une quinzaine seulement sur cette grande plaque, se montrèrent contaminés par l'Achorion Schönleini. Dans ce cas de favus pityroïde, l'examen en lumière de Wood permit de dépister la maladie méconnue depuis près d'un an.

Application au traitement et au certificat de guérison. — Quand l'examen du cuir chevelu a montré un assez grand nombre de plaques de teigne, on pratique le traitement habituel par épilation totale de la tête à l'aide de la méthode de Kienböck-Adamson, mais si la plaque est parfaitement limitée et si la lumière para-ultra-violette ne montre pas de cheveux brillants autour de cette plaque ni sur le reste du cuir chevelu, nous nous contentons de pratiquer une épilation partielle. Le faisceau de rayons est centré sur la plaque, et on n'utilise pas de localisateur. De cette façon, on évite l'épilation générale toujours rendue difficile par le manque de patience des jeunes sujets. Il est facile également d'épiler à la pince les derniers cheveux malades qui restent parfois en bordure d'une épilation, car ils sont très visibles en lumière de Wood.

Enfin dans le traitement du favus, cette méthode peut rendre de grands services. Différant en cela des autres teignes, l'Achorion est à la fois un parasite du cheveu et un parasite de l'épiderme. C'est pourquoi le traitement radiothérapique qui fait tomber les cheveux mais n'a point d'action sur le godet ne suffit pas en général à guérir en une seule fois un cuir chevelu atteint de favus. Le traitement de la teigne favique est à l'heure actuelle bien réglé : il faut d'abord décaper le cuir chevelu pour faire tomber croûtes et godets, puis faire une épilation radiothérapique et appliquer le traitement iodé habituel. Il faut surtout surveiller les cheveux de repousse et épiler à la pince ceux qui repoussent contaminés.

Cette surveillance qui doit durer plusieurs mois est considérée par tous les auteurs et, en particulier par M. Sabouraud, comme indispensable.

La fluorescence sous l'écran de Wood des cheveux contaminés permettra leur découverte et leur épilation facile. Ainsi la surveillance nécessaire sera rendue plus commode et plus rapide. Enfin l'examen en lumière de Wood permettra de surveiller l'entourage du malade.

Il est souvent difficile pour le dermatologiste ou le médecin inspecteur des écoles de délivrer un certificat de guérison pour une teigne. L'examen en lumière de Wood en facilitant le dépistage des cheveux encore malades permettra le contrôle de la guérison et pourra autoriser le médecin à délivrer son certificat et à réduire, à l'avantage des enfants, la durée de leur quarantaine.

A ce titre, ainsi que pour la surveillance régulière des enfants, il serait à souhaiter que les services d'inspection médicale des écoles fussent dotés d'une telle instrumentation.

***

En résumé, l'examen en lumière de Wood nous paraît être, en ce qui concerne les teignes, un procédé d'investigation remarquable. Cette méthode est simple, rapide et ne nécessite qu'un matériel peu onéreux.

Elle rendra de précieux services dans le dépistage et le diagnostic précoce des teignes, ainsi que dans la surveillance du traitement et la délivrance du certificat de guérison.

ESSAIS DE PROPHYLAXIE ET DE TRAITEMENT DE LA BRONCHO-PNEUMONIE PAR LES VACCINS POLYMICROBIENS A L'HOSPICE DES ENFANTS-ASSISTÉS

PAR

M. J. SAMSOEN et Mlle S. DREYFUS

Internes des Hôpitaux.

La mortalité par broncho-pneumonie, qui, depuis nombre d'années, grève les statistiques du service d'isolement de l'hospice des Enfants-Assistés, nous a conduits sous la direction de notre maître, M. le professeur Marfan, à chercher à y remédier par l'emploi des vaccins dans la prophylaxie et le traitement de cette affection. Les formes les plus meurtrières sont celles qui succèdent au coryza diphtérique chez les enfants au-dessous d'un an (18 broncho-pneumonies dont 9 mortelles sur 51 cas traités) et celles qui compliquent la rougeole chez ceux qui ont dépassé cet âge.

Depuis le début de la période hivernale (1er Octobre 1926), une vaccination préventive systématique a été pratiquée chez tout enfant admis dans le service d'isolement. Elle consiste dans l'injection d'un vaccin préparé par M. Salimbeni à l'Institut Pasteur.

Ce vaccin est une suspension en sérum physio-

logique de corps microbiens au taux suivant par centimètre cube :

Streptocoques . . . . Pneumocoques. . . .	3 milliards
Staphylocoques . . .	2 milliards 500 millions
Pyocyaniques	1 milliard
Faux diphtériques . .	500 millions

Streptocoques, pneumocoques, staphylocoques ont été isolés chez des enfants morts de broncho-pneumonie. Le pyocyanique a pour effet d'ébaucher, par l'intermédiaire du ferment qu'il sécrète, la pyocyanase, une digestion des enveloppes microbiennes et de faciliter l'assimilation phagocytaire. Quant aux faux diphtériques, leur isolement fréquent au sein des foyers broncho-pneumoniques et leur action pathogène prouvée, selon M. Salimbeni, en justifient l'addition.

Les injections de ce vaccin sont répétées quotidiennement durant six jours aux doses de 1, 1 1/2 et 4 fois 2 cmc. Elles déterminent une réaction locale habituellement minime et n'éveillent jamais de manifestations générales.

Chaque malade reçoit en outre à son entrée dans le service 20 cmc de sérum antidiphtérique [1].

D'une pratique de quatre mois, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes. Les enfants qui, lors de leur entrée dans le service, ne présentent pas de broncho-pneumonie, en paraissent préservés par la suite et leur affection évolue d'une manière bénigne.

Ceux qui, dès leur admission, ont de la broncho-pneumonie peuvent être divisés en trois groupes :

Dans une première catégorie, les lésions pulmonaires sont d'emblée massives et la mort survient au milieu d'un syndrome toxi-asphyxique, avant que toute thérapeutique vaccinale ait pu intervenir.

Dans une deuxième catégorie, les lésions sont suffisamment localisées pour que le sujet puisse bénéficier de son immunité vaccinale.

Dans une troisième catégorie, l'association du bacille diphtérique crée un état toxi-infectieux contre lequel nos tentatives vaccinales, aidées d'une sérothérapie active, se sont montrées impuissantes.

C'est cette constatation qui nous a amené à recourir au lysat-vaccin du Dr Duchon [2] injecté quotidiennement aux doses de 1 cmc jusqu'à franche amélioration.

Ce lysat est un bouillon-vaccin polymicrobien dont voici la composition :

B. diphtériques . . .	2 500 millions
Streptocoques	3.500 —
Pneumocoques. . . .	2.500 —
Staphylocoques . . .	10.000 —
B. de Pfeiffer	7.500 —
M. catarrhalis	3.000 —
Coli-bacille	2.500 —

Sa préparation se base sur le principe suivant : En présence du bacille pyocyanique, les microbes soumis à l'action de la pyocyanase sont digérés, lysés par ce ferment. Le bacille pyocyanique rendrait au surplus inoffensives les endotoxines adhérentes libérées; une filtration sur bougie permet de recueillir les éléments solubles ou solubilisés qui constituent le vaccin. Le complexe ainsi réalisé serait doué, selon son auteur, d'un pouvoir antigénique remarquable. Il le devrait autant à sa composition qu'au taux considérable d'éléments microbiens que cette lyse permet de concentrer. L'expérience que nous en avons nous a montré son entière innocuité. L'emploi de ce lysat-vaccin est toujours associé à la sérumthérapie antidiphtérique.

Voici maintenant les résultats que nous avons obtenus.

Sur 41 broncho pneumonies traitées :

5 appartiennent à la première catégorie, 5 décès.

11 appartiennent à la seconde, 1 décès. Dans cet unique cas mortel, il s'agissait d'une forme grave d'emblée, mais qui a revêtu, après les injections de vaccin, une allure subaiguë et qui s'est prolongée trois semaines durant.

25 appartiennent à la troisième. De celles-ci, *16* ont été traitées par le lysat-vaccin : *11* guérisons et *5* décès. Dans les 9 autres terminées par la mort, la présence du bacille diphtérique fut trop tardivement reconnue pour qu'un traitement par le lysat ait pu être mis en œuvre.

Ce qui ressort de cette statistique, c'est l'extrême fréquence de la symbiose diphtérique. A cet égard, les faits observés confirment les vues du Dr Duchon et les vérifications nécropsiques nous ont à maintes reprises révélé le bacille diphtérique au sein des foyers broncho-pneumoniques.

C'est le bacille moyen qu'on retrouve dans la plupart des cas. Certains ont pu mettre en doute sa virulence réelle. Les inoculations multipliées au laboratoire des Enfants-Assistés ne permettent à cet égard aucun doute. Une émulsion de bacilles diphtériques moyens, provenant d'une culture de vingt-quatre heures sur sérum coagulé, à la dose de 1/2 cmc en injection sous-cutanée, tue sûrement le cobaye en vingt-quatre ou trente-six heures, provoquant les lésions classiques caractéristiques. L'injection d'une émulsion de bacilles courts est toujours restée inactive; elle provoque passagèrement un œdème local avec petite escarre au niveau du point d'inoculation, mais elle est dépourvue de toute action toxique générale.

La broncho-pneumonie du jeune enfant qui complique le coryza diphtérique présente ordinairement quelques caractères cliniques qui permettent de soupçonner les circonstances dans lesquelles elle s'est développée. L'asthénie, le facies grisâtre et légèrement cyanotique, l'existence de fissures labiales et surtout commissurales irradiant en peau saine et souvent saignotantes, d'érosions narinaires, d'excoriations suintantes des sillons sus- et sous auriculaires, d'ulcérations entamant avec prédilection la lèvre supérieure, à fond jaunâtre et terne, sans réaction inflammatoire de voisinage, constituent, dès le premier examen, un ensemble caractéristique.

Par ailleurs, les signes physiques de la broncho-pneumonie affectent une fixité inaccoutumée. Ils marquent une prédilection pour les bases d'où ils essaiment; mais les foyers initiaux n'ont aucune tendance à rétrocéder. Le foie, augmenté de volume, débordant de plus d'un travers de doigt le rebord costal, est souvent un peu douloureux.

En présence d'un tel syndrome, il faut s'obstiner à dépister le bacille diphtérique dans les sécrétions du nez et de la gorge. Il ne faut pas attendre de constater la présence de fausses membranes visibles, celles-ci ne se voyant presque jamais. Le coryza le plus banal et le plus insignifiant en apparence peut recéler du vrai bacille diphtérique. La recherche systématique de celui-ci nous en a montré la fréquence insoupçonnée. Plusieurs examens sont parfois nécessaires pour le révéler et l'expérience nous enseigne qu'il est prudent de ne pas baser sur cette seule constatation une thérapeutique tardive qui menace comme telle de demeurer inactive.

1. Depuis que cet article a été écrit, l'expérience nous a conduits à employer des doses plus élevées de sérum antidiphtérique.

2. Louis Duchon. — « Les broncho-pneumonies infantiles et leur traitement par les lysats-vaccins ». *Thèse*, Paris, 1926.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

9 Mars 1927.

Cyphoses douloureuses et épiphysites vertébrales de croissance. — ***M. Sorrel*** communique une série de radiographies qui, d'après lui, démontrent l'analogie des lésions décrites par M. Mouchet dans la dernière séance, et de celles qu'il a décrites lui-même avec Delahaye. Ces lésions auraient été d'ailleurs signalées antérieurement par Lance.

— ***M. Mouchet*** croit que les divergences d'interprétation tiennent à ce que les radiographies sont en général mal reproduites et difficiles à interpréter lorsqu'on n'a pas entre les mains l'original.

Deux observations de butées ostéoplastiques pour luxation congénitale invétérée de la hanche. — ***M. Ombrédanne*** rapporte ces deux observations de ***M. Yapchitch*** (de Belgrade). Absolument classiques, elles sont entièrement superposables aux cas de M. Lance, antérieurement rapportés et longuement commentés.

Profitant de cette présentation, M. Ombrédanne fait un court rapport sur l'appareillage de ces lésions, tel que l'a conçu et exécuté M. Lance qui a présenté lui-même ses modèles dans une séance antérieure.

Plaie du périnée avec suites complexes. — ***M. Ombrédanne*** rapporte le cas suivant, communiqué par ***M. Tierny*** (d'Arras). Blessure profonde du périnée chez un enfant, par chute sur le tranchant d'un soc de charrue. Issue d'une anse grêle avec large déchirure du mésentère. Le blessé est vu et opéré 20 heures environ après l'accident : résection de l'anse herniée et à mésentère désinséré; on abouche ensuite par voie abdominale les deux extrémités en canons de fusil. Par cet anus grêle s'échappent 56 ascaris ; par crainte d'infection secondaire, étant donné la présence de ces parasites, la fermeture de l'anus, après application d'entérotome, est retardée jusqu'au 25e jour. Mais la dénutrition est déjà très avancée, les téguments très altérés par le liquide intestinal : le blessé succombe peu après.

Deux cas de volvulus du côlon pelvien. — ***M. Lecène*** rapporte 2 observations de ***M. Gaudart d'Allaines*** (de Paris) :

1er cas. — Accidents d'occlusion datant de 36 heures, chez un homme de 45 ans. Le diagnostic de volvulus parait probable après examen attentif et surtout constatation d'un ballonnement en bandoulière, allant de l'hypocondre droit à la fosse iliaque gauche. Laparotomie, détorsion facile du côlon pelvien volvulé. Extériorisation, résection après adossement des deux extrémités et mise en place d'un tube de Paul dans chaque bout. Un mois après, cure de l'anus par entérotome. Guérison simple. Deux mois plus tard, nouvelle crise douloureuse avec vomissements et constipation. Le diagnostic hésite pendant plusieurs jours et quand M. d'Allaines voit le malade, celui-ci est en occlusion aiguë sur le grêle. Opération *in extremis*. Il s'agissait de la torsion d'une anse grêle qui adhérait au pied du volvulus pelvien, que l'auteur avait vue lors de la première intervention, mais dont il ne s'était pas occupé, pour ne pas aggraver à ce moment la situation déjà si sérieuse du malade. Malgré une opération rapide et simplifiée au maximum, le malade succomba peu après. M. Lecène souligne tout l'intérêt de ce cas, montrant combien il peut être dangereux de laisser persister une cause d'occlusion.

2e cas : Il s'agit d'un cas typique, opéré le 4e jour : diagnostic d'après la forme spéciale du ballonnement et d'après les antécédents (constipation opiniâtre). Même technique que dans le cas précédent. Guérison simple.

Deux cas de rupture du tendon du long biceps. — ***M. Lecène*** rapporte deux faits observés par ***M. Caraven*** (d'Amiens) qui prouvent bien que le traitement ne doit être systématique ni dans le sens interventionniste, ni dans le sens abstentionniste. L'auteur a, en effet, opéré l'un de ses blessés, on-

vrier manuel que sa lésion obligeait à changer de métier. Par contre, il s'est abstenu chez l'autre blessé qui exerçait une profession sédentaire. L'intervention pratiquée chez le premier blessé a consisté dans une fixation aussi haut que possible (aux lèvres de la coulisse bicipitale) du tendon rompu. Résultat excellent. A noter que les deux blessés étaient âgés de plus de 60 ans.

Treize cas d'ostéosynthèse pour mal de Pott. — *M. Sorrel* rapporte 13 observations détaillées de *M. Guillemin* (de Nancy), avec résultats éloignés datant de 18 mois à 6 ans. A propos de cette importante contribution, M. Sorrel reprend une série de points en discussion. Il est d'accord avec l'auteur, et, d'ailleurs, avec presque tous les chirurgiens à l'heure actuelle, sur l'inutilité de l'intervention chez les enfants et sur la grande bénignité opératoire. Par contre, il est beaucoup plus réservé que M. Guillemin sur l'opportunité opératoire chez l'adulte et n'admet pas, comme lui, qu'il faille opérer quels que soient la gravité de l'état général et les autres lésions : ainsi, 2 opérés sur 13 sont morts, et M. Sorrel estime que leur état général contre-indiquait l'opération. Le siège du mal de Pott paraît n'avoir aucune importance comme facteur de succès; cependant, dans les régions à grosse déformation, M. Sorrel pense que l'emploi de greffons souples donne plus de chances de réussite.

Le rapporteur insiste ensuite longuement sur le danger de l'opération précoce dont est partisan M. Guillemin. M. Sorrel pense, au contraire, qu'il faut suivre longtemps l'évolution des lésions et laisser au malade le temps de faire la preuve de la bénignité ou de la gravité de la lésion. Au reste, il faut savoir que le traitement orthopédique, toujours indiqué, pour permettre l'opération au moment opportun, n'est *jamais capable à lui seul* d'assurer chez l'adulte une guérison durable. Sur ce point important, M. Sorrel est très catégorique. Il ne l'est pas moins pour s'élever contre l'idée, à son sens erronée, que l'intervention peut déclencher une généralisation des lésions.

Il se sépare enfin de M. Guillemin sur la durée de l'immobilisation que ce dernier fait très courte : 7 semaines. M. Sorrel croit plus prudent de ne pas faire lever les opérés avant 5 à 6 mois et de leur faire encore porter un corset pendant quelque temps.

Suites de cholécystectomie. — *M. Cadenat* rapporte 3 observations de *M. Voncken* (de Liége) relatives à des accidents de dilatation duodénale par adhérences consécutives à une cholécystectomie pour cholécystite calculeuse. La libération de ces brides de péri duodénite a toujours permis de faire cesser les accidents.

L'emploi des greffes dermo-épidermiques. — *M. Alglave* rapporte une observation de *M. Couland* (armée), relative à une vaste plaie de la région du cou-de pied consécutive à un phlegmon diffus. Deux tentatives de greffes d'Ollier-Tiersch, une d'autoplastie par glissement, ont échoué complètement. Au bout d'un an la plaie est dans le même état. L'auteur emploie alors la méthode d'Alglave, place 18 petits greffons en godets et obtient un succès complet.

A propos de cette observation, d'un cas récent de *Guimbellot* et d'un autre de *Braine*, M. Alglave refait l'historique de la question et relate de nombreux faits probants. Il insiste sur un point de technique : greffe en godet si la couche de bourgeons est épaisse; si elle est mince, se borner à soulever un petit opercule en coup d'ongle et abriter le greffon dessous. Pansement au taffetas-chiffon.

— *M. Gernez* insiste sur la facilité d'exécution et la facilité de pansement des greffes d'Alglave. Il a renoncé aux autres méthodes.

— *M. Okinczyc* obtient d'aussi bons résultats en enlevant un ovale de peau (suture immédiate des deux lèvres) qu'il découpe en petits morceaux, posés sur les bourgeons charnus et recouverts de tulle gras. Une compresse écrase le tout et fait pénétrer les greffons dans les bourgeons. En 8 jours, tout est solidement fixé.

— *M. Sebileau* rappelle qu'il a décrit cette technique il y a une dizaine d'années.

— *M. Moure* pense que tous les procédés sont bons dès l'instant que l'infection a disparu.

— *M. Lenormant* est du même avis. Il insiste en outre sur la nécessité d'employer exclusivement l'auto-greffe.

— *M. Basset* reste fidèle aux greffes d'Ollier-Tiersch appliquées après curettage à fond. Un élément de succès lui paraît être la suppression de tout pansement.

— *M. Auvray* est arrivé spontanément à une méthode analogue à celle d'Alglave qu'il ignorait, et qui lui a paru la plus simple et la plus sûre.

— *M. Chevrier* ne curette pas, car il faut éviter le pus et le sang qui empêchent la greffe de prendre.

Présentations. — *M. Alglave.* Deux cas de *greffe dermo-épidermique.*

— *M. Toupet. Perforations multiples du grêle* par balle de revolver; opération à la 7^{e} heure; emploi du drainage à la Mikulicz; guérison.

— *M. Mauclaire. Radiographies lipiodolées* : hydrocèle tuberculeuse; tumeur blanche du genou.

— *M. de Martel.* 1° *Radiographie lipiodolée des voies biliaires*; 2° *Modification de pince* destinée à fermer l'écraseur au fond du bassin dans l'amputation abdomino-périnéale du rectum.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

11 Mars 1927.

Sténose mitrale aphone, crises convulsives d'origine asphyxique. — *MM. L. Babonneix et J. Mornet* présentent les pièces d'un sujet mort d'asystolie, chez lequel l'autopsie a révélé un rétrécissement mitral très serré, avec infiltration calcaire. La maladie, qui n'avait jamais donné lieu au moindre signe physique caractéristique, mais au cours de laquelle survenaient des crises convulsives d'origine asphyxique probable, était peut être en rapport avec une syphilis, héréditaire ou acquise.

— *M. Laubry* insiste sur l'importance de l'examen radiologique pour déceler ces sténoses mitrales muettes. Il rappelle l'observation d'un jeune soldat où seuls les signes radiologiques permirent d'établir sans conteste l'existence d'un rétrécissement mitral qui se traduisait par des signes fonctionnels accentués, mais où les signes physiques habituels faisaient complètement défaut. Quant aux crises de cyanose avec convulsions présentées par le malade de M. Babonneix, il est vraisemblable qu'elles relevaient de spasmes artériels qui ne sont pas rares dans les rétrécissements mitraux serrés. A ce propos, il convient de rappeler le rôle important de l'artérite pulmonaire dans le rétrécissement mitral.

— *M. Babonneix* a trouvé à l'écran, chez son malade, une légère dilatation de l'oreillette gauche.

— *M. Rist* a eu l'occasion d'observer de ces sténoses mitrales aphones chez des malades envoyés à sa consultation de Laennec pour des hémoptysies prétendues tuberculeuses. L'examen radiologique, en montrant la saillie de l'arc moyen et l'augmentation du volume de l'oreillette gauche, a permis le diagnostic.

— *M. Caussade*, qui a pu suivre pendant 10 ans et plus certains malades atteints de rétrécissement mitral, a constaté qu'au début de l'observation les signes physiques avaient fait parfois défaut et ne s'étaient affirmés qu'au bout de plusieurs années.

— *M. Laubry* considère le rétrécissement mitral comme une affection évolutive, se transformant avec le temps.

A propos de la grippe chez les vieillards. — *M. Brelet* (de Nantes), à propos de la communication de M. Renaud, relate quelques observations de vieillards ayant résisté à une attaque sévère de grippe et ayant, pendant plusieurs jours, donné de grandes inquiétudes au médecin et à l'entourage. Chez d'autres, la convalescence a paru s'établir normalement, mais, au bout de quelques semaines, sont apparus des accidents cardiaques ou urémiques qui ont emporté les malades. Rien de malaisé, par suite, comme la fixation du pronostic de la grippe chez les personnes âgées.

Création d'un pneumothorax artificiel sur le côté de la poitrine opposé à une thoracoplastie. — *M. P. Ameuille* présente une malade, chez laquelle une thoracoplastie a été créée sur sa demande par M. Lardennois il y a 2 ans, qui a fait une localisation cavitaire du côté opposé à la thoracoplastie et à laquelle il a pratiqué un pneumothorax sur cette cavité.

Les résultats sont satisfaisants, depuis 2 mois que dure ce pneumothorax. La malade n'est pas essoufflée et a pu venir se montrer à la Société, ses crachats ont diminué de deux tiers, sa température est redevenue normale et elle est dans une période de bien être peut-être temporaire, mais indiscutable.

— *M. Rist*, à propos de cette malade, fait remarquer que la thoracoplastie extra-pleurale, qui passe encore pour une opération très mutilante, ne laisse, exécutée avec les techniques actuelles, qu'une déformation peu importante.

Angine de poitrine d'effort améliorée à l'occasion d'hémorragies hémorroïdaires. — *MM. Mussio-Fournier et Figari Legrand* relatent l'observation d'un malade présentant des crises d'angine de poitrine d'effort très caractérisées chaque fois qu'il montait un escalier et qui, à force de récidives, était devenu un véritable infirme; or, à l'occasion d'hémorragies hémorroïdaires profuses, survinrent des rémissions prolongées. Il est possible que, malgré l'absence de signes physiques, il y ait eu dans ce cas une myocardite concomitante; les hémorragies auraient agi en diminuant la résistance opposée au cœur par la circulation.

Un cas d'anémie grave post-arsénobenzolique. — *MM. P. Emile-Weil et Isch-Wall* rapportent une observation d'anémie grave post-arsénobenzolique, qui se présentait sous l'aspect d'une anémie pernicieuse cryptogénétique, d'une part parce qu'il n'y avait ni hémorragies ni tendance hémorragique concomitantes, alors qu'un purpura grave marque d'ordinaire le début de cette intoxication, d'autre part parce que cette anémie survint de façon tardive, un mois après la fin d'une cure minime de sulfarsénol (6 injections sous-cutanées bien supportées de 0 gr. 18 de sulfarsénol).

Ce cas très grave chez un tabétique guérit complètement après 5 transfusions. Les premières n'apportèrent qu'une amélioration de l'état général, comme cela est la règle dans de tels faits; mais, à partir de la troisième, la réparation sanguine s'opéra. L'amélioration se fit d'abord sur les globules blancs, touchés en premier, et l'agranulocytose disparut, puis sur les hématoblastes et les globules rouges. La guérison est actuellement complète depuis 6 mois.

Les arsénobenzènes, poisons totaux du sang, peuvent en léser tous les éléments, mais de façon un peu différente suivant les cas, et produire soit du purpura pur de tous les types, soit des états hémorragiques avec anémie grave, soit des anémies graves isolées. Il semble même qu'ils puissent réaliser des anémies avec splénomégalies. En tout cas, les anémies graves pures post-arsénobenzoliques méritent d'être connues, car, traitées par les transfusions, elles doivent guérir, ce que les auteurs ont observé dans 3 cas, et leur pronostic est moins sombre que celui des anémies pernicieuses cryptogénétiques.

L'immunité antidysentérique, une forme de l'immunité antitoxique. — *M. Ch. Zœller* a recherché au moyen de l'intradermo-réaction à la toxine dysentérique la présence d'antitoxine dans le sérum sanguin de certains sujets. Cette antitoxine peut reconnaître plusieurs origines : une infection minima occulte, une dysenterie clinique franche, une vaccination par l'anatoxine dysentérique.

La proportion des sujets réceptifs est, chez les adultes, de 83 pour 100 environ. L'auteur étudie les rapports de cette antitoxine spécifique avec l'immunité antidysentérique. Il rapproche ces données de celles qu'il a obtenues antérieurement dans le domaine de la diphtérie, de la scarlatine, du tétanos. Les analogies et les différences qui surgissent lorsqu'on étudie parallèlement ces quatre modes de l'immunité antitoxique doivent nous aider à mieux comprendre ce qu'est exactement la fonction antitoxique chez l'homme.

Paragangliome de la surrénale avec hypertension paroxystique. — *MM. Ch. Oberling et G. Jung* (de Strasbourg) présentent l'observation d'une femme de 28 ans atteinte d'hypertension intermittente et paroxystique. La malade mourut quelques heures après un accouchement normal.

L'autopsie montra un gros cœur (450 gr.) et un paragangliome de la surrénale gauche de la grosseur du poing. Les reins, atteints de néphrite épithéliale légère (reins de grossesse), étaient indemnes de toute lésion vasculo-glomérulaire.

Cette observation confirme donc le fait mis en évidence par MM. M. Labbé, Tinel et Doumer, à savoir que les paragangliomes de la surrénale déterminent

une hypertension d'un type spécial. En plus, il résulte clairement de ce cas que l'hypertension à elle seule peut bien provoquer l'hypertrophie du ventricule gauche, mais qu'elle ne provoque pas de lésions vasculaires au niveau du rein. Ces lésions, qu'on note constamment dans l'hypertension permanente, ne peuvent donc pas être consécutives à cette dernière, comme l'ont soutenu certains auteurs.

Syndrome d'Avellis obscur spontanément guéri. — *MM. Lenoble et Pineau* (de Brest) présentent l'observation d'un sujet ayant des signes de paralysie pharyngo-laryngo-vélopalatine avec troubles de la parole, de la déglutition et de l'inégalité pupillaire.

Ils localisent la lésion au niveau du noyau ambigu et l'expliquent par une hémorragie qui s'est traduite par des maux de tête et de l'insomnie.

En un mois, la guérison s'est produite en laissant après elle des troubles thermo-anesthésiques du côté droit.

L'artérite juvénile. — *M. A.-G. Guillaume* rappelle qu'on a beaucoup insisté récemment sur une soi-disant maladie nouvelle, la maladie de Buerger ou thrombo-angéite oblitérante. Cette affection aurait, d'après Buerger, des caractéristiques étiologiques, cliniques et anatomiques qui permettraient de l'individualiser et de la séparer complètement des différentes variétés d'artérite. L'auteur discute chacun des différents critères proposés pour justifier l'identification de la maladie et montre qu'aucun de ces critères n'est probant et qu'il faut jusqu'à plus ample informé considérer la thrombo-angéite oblitérante comme une variété juvénile des artérites.

Ictère infectieux fébrile à type pseudo-palustre d'origine colibacillaire. — *MM. Melnotte et Farjot* (de Fez) relatent un cas d'ictère infectieux d'origine colibacillaire dont la courbe de température revêtit d'abord le type quarte, puis le type tierce. L'hémoculture décela du colibacille. L'ingestion d'un autovaccin préparé avec ce microbe fut suivie de la disparition de la fièvre.

Syndrome azotémique et dysentérique aigu d'origine colibacillaire probable. — *MM. Melnotte et Farjot* rapportent cette observation qui montre que le colibacille possède une aptitude réelle à créer des lésions rénales et qu'il est capable, en outre, de déterminer un syndrome dysentérique.

Sur les facteurs normaux et pathologiques qui avancent ou reculent l'âge de la marche bipède chez les jeunes enfants. — *M. G. Variot* apporte une série de documents qui permettent de préciser, mieux qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, le rôle des divers facteurs — âge, taille, poids de naissance, poids lors de l'instauration de la marche, dentition, mode d'alimentation, sexe, états pathologiques — sur le moment où s'établit la marche bipède qui ne devient possible qu'avec un développement suffisant de la musculature et des centres nerveux moteurs. De ces statistiques ressortent, en particulier, ces deux notions qui vont à l'encontre de l'opinion classique : l'allaitement au biberon, conduit selon les règles, ne retarde pas sensiblement le début de la marche ; d'autre part, les rachitiques florides marchent aussi tôt que les enfants normaux.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE PARIS

2 Février 1927.

Troubles de l'asynergie oculo-palpébrale par paralysie de l'inhibition du releveur de la paupière. — *MM. A Thomas et Jumentié.* Présentation d'un malade atteint, depuis plusieurs années, de troubles oculaires et de troubles de la motilité du côté gauche. *OG* : atrophie papillaire, diminution de l'acuité visuelle à 5/10 ; parésie de l'adduction, de l'élévation et de l'abaissement du globe oculaire ; abolition du réflexe lumineux et de l'accommodation, mydriase ; taie de la cornée avec vascularisation superficielle ; lésions de choriorétinite. *OD* : à part quelques plaques de choriorétinite, l'œil est normal (vision = 10/10).

Exagération des réflexes avec hémirigidité légère des membres gauches. Flexion combinée de la cuisse et du tronc. Pas d'extension de l'orteil. Légère asymétrie faciale avec diminution de la sensibilité de la face.

Le fait intéressant est l'*absence d'abaissement de la paupière supérieure gauche dans le regard en bas ; au contraire, la paupière s'élève dans le regard en haut.* Ce phénomène doit être rapproché de la paralysie de la convergence.

L'examen de l'*OG* révèle donc une dysharmonie unilatérale des fonctions d'association des globes oculaires, une asynergie oculo-palpébrale par paralysie de l'inhibition du releveur de la paupière. Dans le regard en bas, l'abaissement de la paupière qui accompagne l'abaissement de l'œil doit être considéré comme un relâchement du releveur.

— *M. F. Terrien.* Il arrive assez fréquemment que l'on puisse observer des paralysies isolées du droit inférieur, en particulier des paralysies dues à une origine traumatique. M. Terrien en a rapporté des observations et jamais en pareil cas on n'observe le moindre retentissement de la paralysie du droit inférieur sur la mobilité de la paupière supérieure qui demeure absolument normale.

Tremblement parkinsonien fruste des membres supérieurs et parésie de l'élévation du regard ; dyssynergie oculopalpébrale. — *M. André Thomas.* Présentation d'une malade atteinte : 1° d'un tremblement parkinsonien localisé aux deux mains, intermittent, très léger, sans rigidité ; 2° d'une parésie du regard en haut. Pendant les efforts d'élévation des yeux, les paupières s'élèvent correctement, mais, lorsque la malade suit un objet se déplaçant de haut en bas, les paupières supérieures sont en retard sur les globes oculaires et leur abaissement est relativement poussé moins loin que celui des globes. L'aspect est le même que pour le signe de de Graefe. La fente palpébrale est souvent élargie et les paupières paraissent surélevées comme si elles étaient dans un état d'hypertonie. Lorsqu'on demande à la malade de regarder alternativement en haut et en bas, les paupières accompagnent régulièrement les déplacements des globes oculaires. La convergence de l'œil gauche se fait moins bien que celle de l'œil droit.

Il existe non seulement une paralysie du regard mais une dyssynergie oculo-palpébrale qui ne se manifeste que dans certaines conditions et qui témoigne d'un trouble des fonctions d'inhibition.

Etat fonctionnel du labyrinthe opposé à la lésion causale, dans quelques cas d'hypertension intracranienne. — *M. Baldenweck* rapporte 6 cas d'hypertension intracranienne dans lesquels il a étudié les réactions du labyrinthe hétéronyme. Il s'agissait de 2 tumeurs pontocérébelleuses, 2 méningites séreuses et 2 abcès du cerveau.

Dans les 2 cas *de tumeurs ponto-cérébelleuses* (où naturellement il y eut de l'inexcitabilité du labyrinthe homonyme) le résultat de l'examen du labyrinthe hétéronyme fut le suivant : 1° dans le 1er cas, conservation de l'excitabilité calorique de tous les canaux ; dans le 2e cas, hypoexcitabilité calorique de tous les canaux, conservation et peut-être exagération de l'excitabilité rotatoire du canal horizontal ; dans les deux cas, augmentation de la résistance des deux côtés, plus marquée du *côté sain* à l'épreuve galvanique.

Dans les 2 cas *de méningite séreuse*, excitabilité calorique normale des deux côtés.

Dans les 2 cas d'*abcès du lobe temporo-sphénoïdal*, l'épreuve calorique montre du côté opposé à l'otite initiale de l'hypoexcitabilité calorique dans un cas et de l'inexcitabilité dans l'autre.

De ces observations, il ne semble pas que l'on puisse conclure à la constance de la loi émise par les auteurs américains. Tout ce que l'on peut dire actuellement, c'est qu'en cas d'hypertension intracranienne le labyrinthe opposé *peut* être touché sans qu'aucune règle puisse être opposée sur la manière dont il peut être atteint.

Dollfus.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

8 Février 1927.

Quelques recherches expérimentales sur le traitement du tétanos. — *M. A. Vechiu* (de Bucarest). Les recherches de Descombey sur l'anatoxine tétanique ont montré que si, à une toxine de toxicité comprise entre 1/3000 et 1/15000, on ajoute 2 cmc 3 de formol à 10 pour 1000 de toxine, le mélange placé à l'étuve à 37-38° perd sa toxicité et devient inoffensif en 15 à 25 jours. L'auteur a voulu savoir si l'introduction de fortes doses d'hexaméthylène-tétramine dans l'organisme amènerait la neutralisation *in vivo* de la toxine tétanique inoculée.

Des doses d'hexaméthylène-tétramine bien inférieures à celles utilisées dans ces expériences font apparaître, une demi-heure après l'injection, les réactions caractéristiques du formol dans le liquide céphalo-rachidien et la substance nerveuse. Pourtant, le produit injecté a été incapable d'inhiber l'activité de la toxine.

On sait, depuis les travaux de Vincent, que les savons et surtout le palmitate de sodium en solution saturée, mis au contact de la toxine tétanique dans la proportion de 1/200, lui font perdre sa toxicité après 10 à 16 heures à l'étuve à 38°.

Ces recherches ont montré que le palmitate de sodium était, le plus souvent, impuissant à empêcher l'évolution mortelle du tétanos. On observe quelquefois un retard dans cette évolution.

Les injections intra-veineuses et intra-rachidiennes de palmitate de sodium semblent sans grands inconvénients.

Les travaux de Le Fèvre de Arric, Millet, Mutermilch ont montré que l'hexaméthylène-tétramine augmente la perméabilité des méninges à certains virus (herpès) ou toxines (tétanique).

M. Vechiu a essayé de combiner à l'action du sérum antitétanique l'action perméabilisante pour les méninges de l'hexaméthylène-tétramine. Les résultats ont été, là encore, assez peu favorables.

Réflexions sur la filtration des bactéries. — *M. Albert Vaudremer.* La découverte des éléments filtrants de certaines souches a étendu le domaine des bactéries filtrables. Mais, depuis, une confusion s'est établie dans les esprits et l'on a classé dans les virus filtrants des bactéries filtrables dans certaines conditions, par exemple le bacille de Koch.

Un virus filtrant, un ultra-virus est un virus invisible qui traverse bougies et filtres de collodion et dont l'existence n'est démontrée que par ses effets sur l'aspect classique des cultures de certaines bactéries visibles.

Beaucoup de bactéries ont été filtrées. Elles ont avec les ultra-virus un caractère commun : celui de donner naissance à des éléments filtrables ; mais ces éléments ne sont qu'une phase dans le développement de la bactérie. Ils n'en ont ni les propriétés biologiques, ni le même pouvoir pathogène. C'est une graine. Est-ce un germe figuré ? Est-ce un principe vivant ? Seule, l'étude de la structure des bactéries peut orienter les recherches.

Les granules signalés à l'intérieur des bactéries ont les qualités de la matière nucléaire et doivent être considérés comme doués d'un rôle reproducteur. Ce sont des noyaux ou des particules de noyaux.

Il intervient peut-être dans l'évolution de la bactérie une question de maturité du germe, car, dans la structure des bactéries, il existe un moment où la substance nucléaire est diffuse dans le plasma bactérien.

Ainsi, entre l'état amorphe de la substance nucléaire et sa constitution granulaire, un cycle se déroule pendant lequel, à un moment favorable, la filtration serait possible.

L'auteur étudie expérimentalement la filtration du bacille de Koch à travers le placenta maternel. Avec Huguenin, il injecte dans le péritoine des cobayes les filtrats de poumon, de muqueuse utérine, de muscle utérin, de placenta, de ganglion de cordon provenant de sujets tuberculeux. Les cobayes ayant reçu les filtrats de muscles utérins ou de ganglions du cordon firent une orchite avec adénite ; les autres sont restés indemnes. L'auteur n'ose encore conclure.

— *M. Hauduroy.* A côté des formes filtrantes des bactéries, il y a ce qu'on appelle, à tort, les virus filtrants, qu'il faut dénommer les *infra-virus.* Il est classique de dire que les ultra-virus ne sont pas cultivables. C'est une erreur : le vaccin récolté dans les pustules cutanées d'une génisse inoculée est un repiquage, une culture. M. Hauduroy rappelle la communication faite à la *Société de Biologie* par M. Brocq-Rousseu, à propos de la filtration de certains microbes.

— *M. Brocq-Rousseu.* Une diastase filtre ou non, suivant la réaction du milieu. Il faut donc indiquer toujours les conditions de la filtration et la technique. M. Hauduroy a raison de dire que le vaccin recueilli sur la peau est une culture. Il ne

faut pas considérer la culture comme œuvre du laboratoire.

La voie morbide de l'asthme et de la migraine par le ganglion sphéno-palatin. — *M. Georges Rosenthal* présente des cas cliniques d'asthme en période aiguë et d'état de migraine vraie, qui ont été améliorés immédiatement par l'application du mélange de Bonain en arrière du cornet moyen, au point de Sluder-Ramadier-Halphen.

D'une étude critique des pathogénies proposées, en s'appuyant sur la synthèse pathogénique de F. Bezançon et de Jong, il repousse l'idée d'une pathogénie uniquement sympathique. Mais la voie morbide qui aboutit à l'attaque d'asthme et à l'accès de migraine passe fréquemment par la voie sympathique et peut être coupée par la manœuvre intranasale.

Il n'en reste pas moins qu'il faudra tenir compte des phénomènes dysendocriniques, de la tendance aux chocs, de la colloïdoclasie de F. Widal, des intoxications (Sédillot), etc...

La section de la voie morbide n'en est pas moins une manœuvre capitale au moment des accès et dans la prophylaxie de ces maladies.

J. Taskin et Ch. Grollet.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

12 Février 1927.

A propos du nettoyage radiologique spontané. — *M. Génévrier* présente une série de radiographies qui permettent de suivre chez le même malade, et malgré une cure assez mal suivie, la régression d'images nodulaires et d'une large image cavitaire.

Technique de la recherche du bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien. — *Mme Mathieu*, pour faciliter cette recherche, propose d'emprisonner le bacille dans le coagulum albumineux produit à l'aide de la chaleur et de l'acide trichloracétique.

La Société décide :

1° D'inaugurer cette année des *réunions médico-chirurgicales* concernant la *chirurgie pulmonaire* ;

2° De consacrer sa séance du mois de Mai à l'*étude radiologique du poumon normal.*

Francis Bordet.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

21 Février 1927.

A propos de l'étiologie des cancers. — *M. Borrel* rappelle qu'en 1907 déjà il enseignait que le sarcome du foie du rat doit être provoqué par le cysticerque du *tænia crassicola.* Il a repris cette étude et arrive à la même conclusion. Dans tous les sarcomes, il trouve le cysticerque qu'il croit avoir le droit d'incriminer. Mais tous les rats porteurs du cysticerque n'ont pas de sarcome; sur 1.000 sujets infectés que l'auteur a examinés, 250 seulement étaient atteints de sarcome. Il est donc vraisemblable que le cysticerque provoque le sarcome, le favorise, mais n'en est pas l'agent direct; ce dernier est probablement un virus « invisible ».

L'auteur a repris, d'autre part, l'étude de l'adénocarcinome de la mamelle de la souris. Ce cancer, lui aussi, paraît favorisé ou provoqué par un parasite. Dans toutes les tumeurs au début, on trouve une filaire; mais tous les animaux porteurs de filaire ne sont pas atteints de cancer. Cependant, il est remarquable que cette filaire ne se trouve pas dans les élevages où aucun sujet n'est atteint de cancer. Il est donc probable que la filaire est l'agent vecteur du virus. Ce virus, l'auteur croit le voir dans les cellules cancéreuses sous forme d'un semis de points minuscules que seules les méthodes de surcoloration peuvent mettre en évidence.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

21 Février 1927.

Anomalie dentaire rare : persistance de la denture temporaire chez un adulte et absence totale des dents permanentes. — *M. Goldschlager.* Il s'agit d'un homme de 26 ans, hypothyroïdien et spécifique vraisemblable.

Chancre de la gencive. — *M. Darcissac* présente une malade qui, au-dessus de l'incisive centrale, montre un chancre spécifique de la gencive; la lésion a fait l'objet de nombreuses erreurs de diagnostic.

Parotidite suppurée d'origine dentaire. — *MM. Coustaing et Champeval* rapportent l'observation d'un malade, âgé de 60 ans, qui a présenté une parotidite suppurée à la suite d'accidents phlegmoneux d'origine dentaire.

Deux observations de curettage péri-apical. — *M. Lacronique* a pratiqué cette intervention dans un premier cas pour enlever une aiguille cassée au niveau de l'apex, dans un deuxième cas pour une fracture haute para-apexienne d'une incisive centrale.

Lymphangiome de la lèvre inférieure traité par le radium et la chirurgie. — *M. Dieulafé* (de Toulouse) rapporte l'observation d'une jeune fille de 18 ans, qui a subi sans succès l'intervention chirurgicale seule. Après deux applications de radium, une nouvelle intervention fut couronnée de succès.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

3 Mars 1927.

Modifications structurales de la hanche normale et pathologique. — *M. Nové-Josserand* examine, à propos d'un travail de *MM. Duvernay et Parent*, quelques points de l'anatomie radiologique de la hanche, étudiée au moyen de la radiographie stéréoscopique et de la radiographie de bassins secs.

Outre les 2 lignes qui forment au fond du cotyle normal l'*U radiographique*, il en existe une 3e produite par une arête du bord postérieur de la branche ascendante de l'ischion. Elle peut donner l'image d'un *faux double fond*; on évitera l'erreur en remarquant que cette ligne ne se raccorde pas avec le contour supérieur du cotyle, comme le fait un vrai double fond, ce dernier pouvant être attribué au processus ossificateur de l'arthrite sèche qui envahit le cotyle.

L'auvent, formation qui apparaît au niveau du toit et le prolonge au-dessus de la tête fémorale, peut se rencontrer dans les subluxations en haut et aussi dans les arthrites sèches sans subluxation. Production ostéophytique banale au cours de l'arthrite sèche, il peut représenter, dans les subluxations congénitales ou acquises, un travail d'adaptation du squelette qui tend à la constitution d'un nouveau cotyle rudimentaire.

Le seuil, prolongement du bord inférieur du cotyle au-dessous de la face inférieure de la tête, correspond à l'ossification du limbe postérieur de la surface cartilagineuse du cotyle. On peut le trouver chez des sujets normaux, plus souvent au cours de l'arthrite sèche.

Le cotyle, normalement hémisphérique, peut s'allonger en forme de demi-citron, forme nullement caractéristique de la subluxation congénitale; elle peut exister chez des sujets normaux, l'intervalle étant comblé par du cartilage, de sorte que la tête fémorale peut rester rigoureusement à sa place. Il faut, d'autre part, tenir compte de l'inclinaison de l'os iliaque qui varie suivant les sujets; le relèvement du toit n'est pas nécessairement congénital, il peut être acquis à la suite d'affections inflammatoires.

Les signes qui ont été donnés comme caractéristiques de malformation congénitale peuvent donc être produits par des processus pathologiques divers et l'auteur met en garde contre l'erreur qui consiste à vouloir rapporter toute la pathologie de la hanche à une malformation.

A propos des syndromes biliaires pseudo-lithiasiques. — *M. Dunet* rapporte l'observation d'un malade, âgé de 45 ans, qui présentait depuis plusieurs années des crises douloureuses dans la région sous-hépatique, accompagnées de décoloration transitoire des matières, avec urines acajou, subictère des conjonctives. Elles avaient fait porter le diagnostic de lithiase biliaire. La palpation révélait un point vésiculaire net, avec douleur dans la région pancréatico-cholédocienne. Il n'y avait pas de température. L'examen radioscopique montrait une évacuation gastrique normale et l'existence d'une ectasie aortique. Le Wassermann alors pratiqué fut très positif; mais il n'y avait pas de signes de tabes.

Un traitement spécifique intensif ayant guéri le malade, l'auteur émet à ce propos l'hypothèse de crises viscéralgiques vésiculaires, comparables aux crises gastriques, avec phénomènes spasmodiques, sans lésion anatomique de sténose.

Dysménorrhée par malformation utérine. — *M. Goullioud* présente 3 observations de dysménorrhée, liée à des hématométries minuscules; il insiste sur la nécessité d'agir dans ce cas sur la lésion utérine, les interventions sur le sympathique devant être réservées aux dysmémorrhées dites essentielles.

Le premier cas concerne une femme de 27 ans, non réglée, mais souffrant régulièrement chaque mois de coliques violentes dans le bas-ventre; l'examen montrait des organes génitaux d'apparence normale, mais l'hystérométrie donnait accès dans une cavité cervicale de 4 cm. 1/2 de profondeur. Après laparotomie et incision médiane de la face antérieure de l'utérus, on tombe dans une petite cavité renfermant du sang coagulé et se continuant avec les trompes distendues. Le pont de substance musculaire séparant la cavité du corps de la cavité du col est réséqué et leurs muqueuses respectives suturées l'une à l'autre (*trachélostomie*); double salpingostomie; les douleurs ont par la suite complètement disparu (résultat datant de 27 ans).

Les 2 autres observations d'hématométrie minuscule représentent des ébauches d'*utérus double* à des degrés différents de cette malformation. Dans un cas, il s'agissait d'une corne utérine rudimentaire, implantée sur l'utérus au niveau de l'isthme, avec trompe atrophiée, sans communication avec la cavité utérine, et contenant quelques gouttes de sang; elle fut enlevée par hémi-hystérectomie; la malade mourut 2 ans après de cancer du sein. Le 3e cas, de diagnostic plus difficile, était constitué par un épaississement du volume d'une amande, situé dans le ligament large; il fut enlevé et la coupe montra qu'il s'agissait d'une petite cavité tapissée de muqueuse et remplie de sang ; la malade guérit.

L'auteur remarque que ces dysménorrhées apparaissent tardivement, vers 30 ans, qu'elles sont typiques, en ce sens que les malades ne souffrent que pendant leurs règles. Il insiste sur les difficultés parfois considérables du diagnostic, qu'il importe cependant de faire pour pratiquer une opération conservatrice capable de mettre fin définitivement à des douleurs intolérables.

De la disjonction du plexus hypogastrique d'avec l'utérus dans les douleurs lombo-sacrées. — *M. Condamin* propose sous ce nom une opération destinée à supprimer toutes ou presque toutes les connexions nerveuses qui, par l'intermédiaire des ligaments utéro-sacrés, se rendent à l'utérus, et par là de combattre les douleurs lombo-sacrées qui, presque toujours, sont d'origine utérine. Elle consiste, soit par *voie abdominale* à sectionner au ras de l'utérus les ligaments utéro-sacrés, soit par *voie vaginale*, sous anesthésie locale, après avoir coupé les insertions vaginales sur la portion postérieure du col, à décoller le paramètre postérieur en se tenant aussi près que possible de l'utérus et en dilacérant ou coupant les filets nerveux qui s'y rendent.

Cette opération repose sur les tendances actuelles de la chirurgie du sympathique : 1° d'éviter toute lésion d'un centre ganglionnaire; 2° d'éviter une chirurgie tronculaire pouvant intéresser d'autres voies de conduction que celles que l'on se propose d'atteindre; 3° d'agir sur les voies nerveuses efférentes de l'organe lésé, le plus près possible de lui.

Elle pourra remplacer la section du nerf pré-sacré (*opération de Cotte*) dont l'action est plus étendue et atteint les fibres centripètes et centrifuges non seulement de l'utérus, mais encore celles à destination vésicale, rectale et autre. D'autre part, la section du pré-sacré respecte forcément la voie centripète qui passe par le plexus sacré, ses ganglions, ses *rami communicantes.*

Les avantages sont les suivants : l'opération faite par voie vaginale, sous *anesthésie locale*, évite la laparotomie : théoriquement, elle doit atteindre tous ou presque tous les filets nerveux passant par les plexus hypogastrique ou sacré ; l'utérus, grâce à ses centres autonomes, peut d'ailleurs se passer plus que tout autre organe, au point de vue fonctionnel ou trophique, de ses connexions nerveuses avec les ganglions axiaux. L'épreuve de la cocaïne injectée au point où portera l'intervention permet de préjuger avant l'acte opératoire des résultats que l'on pourra en attendre.

L'objection que l'on pourrait faire à cette opération, d'affaiblir la statique utérine, tombe devant le fait que les ligaments utéro-sacrés ne sont pas à proprement parler des ligaments puisque la moindre traction exercée sur eux entraîne des algies. Après peu de temps, la cicatrisation de la zone cruentée remet d'ailleurs les choses en leur état primitif, sauf la conduction nerveuse.

— *M. Latarget* estime que les nerfs latéraux de l'utérus, cheminant au contact de l'artère utérine, ne seront pas atteints dans ce décollement. Il faut, d'autre part, éviter la dilacération des ganglions hypogastriques en raison de la possibilité de troubles vésicaux ultérieurs.

Présentation d'appareil. — *M. Bérard* présente avec *M. de Girardier* un *appareil de Betz* (de Colmar) modifié, destiné à soutenir les tractions exercées dans le but de réaliser l'extension continue.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

2 Mars 1927.

Abcès cérébral d'origine sinusienne frontale. — *M. Aloin* présente une jeune fille qui, à la suite d'un coryza et d'une sinusite frontale opérée insuffisamment (incision d'un abcès superficiel) dans le Sud algérien, présenta des accidents aphasiques. L'auteur ayant fait le diagnostic d'abcès cérébral, opéra la malade qui est à l'heure actuelle en excellent état. Mais on dut reintervenir trois fois et finir par abraser tout le sinus frontal (deux rechutes avec nouveaux abcès et signes de méningo-encéphalite).

L'auteur rappelle à ce propos les conditions étiologiques habituelles de ces abcès et de leur traitement chirurgical suivant la localisation exacte, les circonstances de leur évolution.

Abcès profond de la langue. — *MM. Guilleminet et Pouzet* présentent un malade atteint d'abcès profond de la langue : langue très volumineuse, dysphagie et dyspnée, état infecté, pas de fluctuation. Incision immédiate : pus grisâtre et d'un polymicrobisme considérable. Les auteurs insistent sur la précocité indispensable du traitement chirurgical dans ces cas-là : il ne faut pas attendre une fluctuation très tardive à apparaître, alors que l'état général du malade est très atteint et que des complications sont très promptes à survenir.

Anévrisme de l'artère splénique ouvert secondairement dans l'estomac. — *MM. Ph. Rochet et R. Poycelon* rapportent l'observation d'un homme de 3) ans qui, ayant des antécédents douloureux gastriques, présenta une hématémèse considérable. On porta le diagnostic d'ulcère de l'estomac. Quelques jours après, une transfusion de sang ayant été pratiquée, on fit une gastro-entéro-anastomose sans avoir trouvé de trace d'ulcère à l'exploration extérieure de l'estomac. Le malade, 6 jours après, représenta des accidents hémorragiques et mourut. L'autopsie montra que l'artère splénique présentait un anévrisme (histologiquement syphilitique) qui s'était rompu à travers le pancréas dans l'estomac. C'est cette position haute et cachée, invisible, qui empêcha de voir l'anévrisme ; il aurait fallu pour cela faire un décollement colo-épiploïque.

Sur la constitution de la lumière ultra-violette de Wood. — *M. Nogier* montre, avec spectrogrammes à l'appui, que la lumière de Wood n'est pas une lumière rigoureusement monochromatique comme beaucoup le pensent.

Plus on augmente l'épaisseur des verres à l'oxyde de nickel qui filtrent la lumière des lampes à vapeur de mercure, plus la lumière de Wood tend à devenir monochromatique.

Avec un verre de 1,8 mm. d'épaisseur, toutes les radiations ultra-violettes passent de 3.906 angström à 3.125 angström.

Avec plusieurs verres superposés représentant une épaisseur de 7 mm., il ne passe plus d'ultra-violet que de 3.680 angström à 3.645 angström.

Pour les recherches biologiques, il est donc indispensable de préciser par un spectrogramme la nature des radiations ultra-violettes que l'on utilise.

Longue durée des réactions produites par la cautérisation diathermique. — *M. Nogier* signale qu'on aurait tort de croire qu'une cautérisation diathermique (diathermo coagulation) évolue toujours comme l'indiquent les traités classiques, c'est-à-dire en 4 à 5 semaines.

Il signale un cas où la diathermo-coagulation d'un molluscum de la face antérieure de la cuisse, chez un homme de 55 ans, bien portant, amena une escarre arrondie de 22 mm. de diamètre et de 6 mm. de profondeur.

La plaie mit 8 semaines à se fermer, quoiqu'elle fût correctement pansée tous les jours avec une pommade à l'iodure d'amidon.

La cicatrice, profondément chéloïdienne, sera probablement indélébile.

Malgré sa profondeur et la lenteur de sa cicatrisation, la plaie ne présenta jamais le moindre symptôme d'infection et *ne fut jamais douloureuse*.

— *M. Rafin* demande à M. Nogier pourquoi jamais la diathermie n'a provoqué de pareils accidents en urologie, et pourtant on y pratique des séances bien plus longues.

— *M. Nogier* pense que la grande différence entre diathermie en dermatologie et diathermie en urologie réside en ce que l'urologue agit sur une tumeur baignant dans l'eau. Celle-ci s'échauffe et absorbe une grande quantité de la chaleur déployée.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Janvier 1927.

Réflexe spino-iliaque. — *M. L. Cornil* précise l'intérêt séméiologique du réflexe produit par la percussion de l'épine iliaque antéro-supérieure : à savoir contraction hétéro-latérale des adducteurs chez le sujet normal ; dans le cas d'hyperexcitabilité pyramidale fruste, la percussion décèle au contraire une contraction homolatérale des adducteurs. Les segments médullaires correspondants sont L^1, L^2.

Remarques thérapeutiques sur un cas d'hémogénie — *MM. L. Cornil et M. Verain*, après avoir rappelé les diverses thérapeutiques proposées pour l'hémogénie, rapportent l'observation d'une malade de 21 ans atteinte d'hémogénie typique et dont ils ont pu suivre l'évolution hématologique au cours du traitement par la moelle osseuse fraîche. Aucune amélioration appréciable n'avait été notée par les précédents traitements. L'opothérapie médullaire paraît au contraire avoir provoqué la guérison qui s'est maintenue depuis plus de 10 mois.

Paralysie du grand dentelé d'origine post-diphtérique probable, associée à une paralysie vélo-palatine. — *MM. Simon et Michon* relatent l'observation d'un sujet présentant, à la suite d'une affection aiguë (angine très dysphagique, fièvre, syndrome méningé), une paralysie absolument typique du muscle grand dentelé à gauche, sans atteinte très accentuée des muscles voisins, mais avec existence de paralysie vélo-palatine du même côté.

Le malade n'ayant été vu que plus de 3 mois et 1/2 après le début, le diagnostic étiologique de ces troubles moteurs reste un peu incertain. Cependant, à côté des anamnestiques, il convient de placer l'existence de vestiges d'angine ulcéreuse relativement récente, à la fosse sus-amygdalienne et à la base de la luette à gauche, et l'existence de la paralysie du voile, signature si fréquente du bacille de Lœffler, qu'on ne retrouve plus actuellement aux prélèvements.

Aussi, les auteurs concluent-ils à l'origine probablement diphtérique de cette paralysie du grand dentelé.

Gastroscope à tube œsophagien. — *M. P. Michon* présente un gastroscope essentiellement composé de deux parties :

1° Un tube œsophagien, ayant une longueur un peu supérieure à la distance qui sépare les arcades dentaires du cardia ;

2° Un tube optique porte-lampe, glissant dans ce premier tube, mais bien plus long que lui, de sorte que le prisme de l'optique, après s'être démasqué du tube œsophagien, peut encore exécuter une excursion de 17 cm., 50 en profondeur, sans que le tube œsophagien subisse le moindre déplacement.

Grâce à cette combinaison, les déplacements de l'optique, au cours de l'endoscopie, peuvent être aussi nombreux et aussi délicats que l'observateur le désire ; ils se font avec une parfaite douceur et sans apporter au malade aucune gêne supplémentaire ; ceci réalise, au point de vue de la rapidité et des résultats de la gastroscopie, un progrès très appréciable sur l'emploi des gastroscopes qui doivent être déplacés d'un seul bloc au cours de l'endoscopie et dont le mouvement de va-et-vient provoque souvent des réactions de défense gênantes.

Coxa plana, coxa vara et ostéochondrite déformante. — *MM. Binet et Grangérard*, en présentant 12 clichés de coxa plana et d'ostéochondrite deformante, font ressortir la différence très nette de l'aspect radiographique de la coxa plana définitivement constituée et de l'ostéochondrite en évolution. L'origine de tous les cas ne paraît pas univoque, et, en particulier, la congénitalité ne semble pas constante. A noter les accidents tardifs possibles de ces malformations de la hanche, telles que la luxation de la tête fémorale dans un cotyle à double fond et la transformation d'une ostéochondrite juvénile en une coxite sèche de l'âge adulte ou en un *morbus coxæ senilis*.

Syndrome cortical post-traumatique. — *MM. Binet et Mosinger* communiquent l'observation d'un blessé de guerre atteint, en 1915, d'un éclat d'obus au pariétal gauche. Après deux trépanations, le malade présente des crises d'épilepsie jacksonienne typiques à début brachial et généralisation fréquente, avec perte de connaissance. En même temps s'installent : 1° une hémiplégie droite à prédominance distale de la paralysie et atteinte globale de chaque segment ; 2° une hémi-anesthésie droite dissociée inverse du syndrome de Dejerine et Verger, avec atteinte de la sensibilité superficielle (protopathique et épicritique), l'anesthésie étant plus prononcée aux extrémités, mais intégrité de la sensibilité profonde dans tous ses modes ; 3° de l'anarthrie sans surdité verbale, ni cécité verbale, ni agraphie, sans troubles du langage intérieur ; 4° une diminution de la vue, d'origine corticale, car les réflexes oculaires existent et la papille est normale.

Présence simultanée de dissociation auriculo-ventriculaire et de blocage permanent et total de la branche gauche du faisceau de His, dans un cas de syndrome de Stockes-Adam. — *MM. G. Etienne, L. Mataieu et P. Gerbaut* communiquent l'observation d'un homme de 4) ans qui a présenté, à l'âge de 18 à 21 ans, deux crises de rhumatisme articulaire aigu ayant entraîné une cardiopathie valvulaire à la suite de laquelle il a été réformé. Il a pu cependant exercer pendant 22 ans son métier de manœuvre. Le 10 Octobre 1913, il a présenté une 1re crise épileptiforme suivie d'accès extrêmement répétés pendant quelques semaines, puis quotidiens pendant 9 mois environ. Depuis, les crises se sont espacées, ne reparaissant plus qu'à quelques semaines d'intervalles, surtout après des fatigues même minimes. Actuellement, pouls lent permanent à 25 environ. A l'auscultation, on perçoit nettement les systoles auriculaires en écho. Gros cœur hypertrophié et dilaté. L'électrocardiogramme montre, outre le bloc auriculo-ventriculaire permanent et total, un complexe ventriculaire présentant d'une façon permanente l'aspect d'un dextrogramme presque pur.

La radiographie des calculs biliaires. — *M. Hanriot*, présentant 10 clichés de calculs biliaires, expose que la visibilité des calculs ne tient pas à leur grosseur, mais à leur composition. La cholestérine n'est pas visible aux rayons X ; elle le devient si elle se mélange à des sels calcaires, ou s'enveloppe d'une coque opaque. Ces calculs sont très rarement visibles à la radioscopie ; la radiographie seule peut les montrer. Il faut donc toujours faire un cliché, même lorsque le malade n'a pas une symptomatologie hépatique ; les calculs biliaires sont le plus souvent une surprise du cliché. Sur les 10 cas qu'il a montrés, l'auteur n'en avait vu aucun à la radioscopie.

E. ABEL.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'hygiène publique en Colombie

La récente conférence du professeur Gunn au Cours international d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris, sur l'organisation de l'hygiène publique dans divers pays, et spécialement aux Etats-Unis, donne actualité et intérêt à tous les ouvrages ou publications tendant à faire connaître l'organisation hygiénique de chaque pays, ainsi que les avantages et inconvénients présentés par chacune de ces organisations.

En ce qui concerne la Colombie, pays comprenant aujourd'hui une population de 7 millions d'habitants, et qui jouit de tous les climats, depuis 10° jusqu'à 32°, passant par tous les intermédiaires, j'ai cru utile de résumer brièvement l'histoire de son hygiène publique, avec un petit commentaire sur les avantages que présente son organisation actuelle.

***

On peut dire que c'est seulement depuis l'année 1887 qu'a débuté en Colombie l'hygiène publique comme service dépendant de l'Etat. Une loi de cette année créa une « junta » (comité) qui fut appelée « Junta central de Higiene », composée de trois médecins. Cette Junta central, qui fonctionnait à Bogota, capitale de la République, créa à son tour les Juntas départementales, composées du même personnel, et dépendantes de la principale. La même loi de 1887 disposa que les résolutions ou décrets de ces Juntas auraient force obligatoire et seraient obéis par tous, jusque par les autorités mêmes, qui devaient les appuyer.

Cette première organisation fonctionna pendant trente ans, et nous lui devons les bases de l'organisation sanitaire de Colombie : service sanitaire des ports fluviaux et maritimes, hygiène urbaine, hygiène scolaire, etc...

Le Congrès de 1918 dicta une nouvelle loi au moyen de laquelle il créa la direction unitaire et supprima les Juntas. Cette nouvelle organisation avait l'énorme avantage de mettre l'hygiène publique sous la dépendance d'un directeur, auquel furent concédés, par cette même loi, pleins pouvoirs en matière d'hygiène. De cette manière, ses résolutions ou décrets ne sont pas sujets à l'approbation d'une autre autorité, et jouissent du caractère obligatoire. L'autorité civile seulement peut modifier ou supprimer une résolution du directeur national d'hygiène dans le cas où cette résolution enfreindrait ou violerait quelque loi de la république.

Du fait de cette direction unique, ont été évités en Colombie les inconvénients que présentent les corporations ou juntas où il y a diverses opinions et où il n'est pas rare que puisse figurer un médecin à tendances antihygiéniques. Elle a aussi l'avantage d'une détermination ou résolution rapide en cas d'épidémie, ce qu'il est plus difficile d'obtenir quand il y a diversité et contrariété d'opinions.

Le directeur national d'hygiène est nommé directement par le gouvernement et est toujours un spécialiste en la matière. C'est à lui qu'il incombe de diriger, surveiller et réglementer l'hygiène publique et privée de la Nation ainsi que l'organisation du service médical et de la police sanitaire des ports maritimes et fluviaux. Une Commission d'Hygiène de l'Académie nationale de Médecine, composée de trois médecins et d'un bactériologiste, remplit le rôle de corps consultatif pour les cas que le directeur national d'Hygiène désirerait spontanément soumettre à sa considération.

Comme le pays est divisé en quatorze départements, dans la capitale de chacun d'eux, il y a un directeur d'Hygiène, élu par le directeur national, dépendant de celui-ci, et à qui il incombe de faire respecter les dispositions sanitaires dans un département, et surveiller l'hygiène de tout le territoire de sa dépendance. Chacun d'eux fournit mensuellement un compte rendu au directeur national, et celui-ci à son tour, une fois par an, présente un rapport sur la marche de l'hygiène et l'état sanitaire du pays, aux Chambres législatives. Le directeur national peut élaborer les projets de loi qu'il jugera nécessaires, qui seront soumis à l'approbation du Congrès par l'entremise du ministère compétent.

Par décret de cette même loi de 1918, les départements et municipalités sont obligés de subvenir à leurs frais d'hygiène. Seulement, en cas d'épidémie, l'Etat contribue à ces frais. Chaque municipalité, dont la population excède 4 000 habitants, est obligée d'avoir une Commission sanitaire municipale, composée d'un médecin, du maire et d'un conseiller municipal. Ainsi, de cette manière, l'hygiène publique est répandue jusque dans les plus petites agglomérations.

Pour donner une plus grande importance à la participation de l'Etat dans l'hygiène publique, une loi de 1924 décréta que le ministère de l'Instruction publique serait également de salubrité, mais laissa au directeur d'Hygiène toute l'autonomie et l'autorité dont il était investi.

Quant à l'Assistance publique, elle fut créée en 1925 comme dépendante de la Direction nationale d'Hygiène.

D'accord avec cette loi, la Direction nationale d'Hygiène et Assistance publique fut divisée en deux grandes branches : hygiène générale et administrative et assistance publique nationale. Dans la première sont compris : hygiène urbaine et rurale; inspection des substances alimentaires; réglementation de la production et usage des boissons alcooliques, santé et police sanitaire; hygiène scolaire; statistique nosographique et démographique de la République; laboratoires officiels et inspection de laboratoires biologiques en général; réglementation des industries dangereuses pour la santé, etc., etc.

La seconde partie comprend : inspection des hôpitaux, asiles, hospices, crèches, cabinets de consultations et dispensaires; prophylaxie des maladie infectio-contagieuses, et campagne contre les épidémies; réglementation des services de vaccination; protection de l'enfance; habitations pour ouvriers; hygiène industrielle; prophylaxie de la tuberculose, la syphilis et l'alcoolisme.

En ce qui concerne la lutte contre les maladies sociales ou épidémiques, on peut assurer que la Colombie fait les plus grands efforts pour obtenir une diminution de la propagation et de la mortalité.

Sa campagne contre l'anémie tropicale a été dirigée et aidée par la Fondation Rockefeller depuis l'année 1920. Y ont contribué également le gouvernement national, le départemental, et le municipal, et le succès peut être mesuré par le nombre de malades traités, 1.629.243, et par l'intense œuvre éducative et d'assainissement qui a accompagné le traitement.

Les maladies vénériennes sont aujourd'hui particulièrement surveillées à Bogota et dans d'autres non moins importantes villes de Colombie. Les dispensaires pour hommes et femmes forment la base de cette campagne à laquelle contribue aussi la réglementation de la prostitution, qui est soumise à des mesures de police.

L'alcoolisme commence à être restreint. Une nouvelle loi de 1925 prescrit la fermeture des débits de liqueurs pendant les jours de fêtes, et pendant les premières heures de la nuit; limite le nombre des débits à un pour chaque millier d'habitants; prohibe la fabrication, l'importation et la vente de la bière contenant une proportion d'alcool supérieure à 4 pour 100; donne à l'Etat l'administration directe de la vente des liqueurs et impose de forts droits d'importation à toutes les liqueurs et boissons fermentées.

La fièvre jaune a disparu totalement du territoire colombien depuis l'année 1923, où était apparu un foyer de fièvre dans l'une des villes de l'intérieur du pays. A cette occasion, on a entrepris, et continué, une active campagne contre l'*ædes Ægypti*, campagne qui a été faite avec la collaboration de la Fondation Rockefeller.

La loi 99 de 1922 rendit obligatoire la déclaration des maladies suivantes : choléra asiatique et choléra nostras; le typhus exanthématique, la fièvre jaune, la peste bubonique, la fièvre typhoïde, la diphtérie, la scarlatine, la variole, la dysenterie, bacillaire et amibienne, la lèpre, la méningite cérébro-spinale épidémique, et quelques autres.

Enfin, un Institut national d'Hygiène, récemment inauguré à Bogota, et comprenant comme bâtiment toutes sortes de commodités et confort, aura pour but de centraliser la production des sérums et vaccins, et contrôler les examens et analyses imposés par l'hygiène moderne.

Il ne serait pas juste de terminer ces quelques lignes sans mentionner le nom du professeur Pablo Garcia Medina, éminent hygiéniste, à qui la Colombie doit ses meilleures réformes en la matière, et à qui, en raison de son esprit éloigné de tout égoïsme et de toute politique, nous devons que notre pays a obtenu, à mon point de vue, la meilleure base d'organisation hygiénique moderne : direction unitaire.

Il est également juste de mentionner la récente loi de Septembre 1926, qui pourrait être appelée « ley Uribe » du nom du Sénateur qui l'a présentée, laquelle ordonne en Colombie l'enseignement obligatoire de l'hygiène individuelle, publique et sociale dans toutes les écoles et collèges de la République.

JORGE BEJARANO,
Professeur d'Hygiène
à la Faculté de Médecine de Bogota.

A. Gilbert

(1858-1927)

Dans le silence et la solitude impressionnante d'une nuit de veille, où, face à face avec la dépouille d'un être cher, l'esprit évoque les heures disparues et se reporte invinciblement vers le passé, je ne pouvais m'empêcher de revoir dans son cadre de travail habituel la figure fine et intelligente et de repasser la belle vie de labeur continu d'un des plus grands représentants de la médecine actuelle : le professeur A. Gilbert. Je revivais tout particulièrement une des heures claires de son existence : cette cérémonie déjà lointaine de l'hôpital Broussais, où

ses amis et ses élèves se pressaient en foule pour faire hommage au jeune maître, déjà célèbre, d'une médaille à son effigie, digne témoignage de l'affection et de l'admiration de tous. Son vieux patron Ch. Bouchard, dont il se rapprochait par bien des points ; ses amis des débuts, notre éminent doyen H. Roger, les professeurs Hartmann, Menetrier et Marfan, le Dr Lion; son élève de première date, un maître à son tour, le professeur Carnot, étaient à ses côtés et prenaient part à sa joie. Je crois entendre encore les paroles touchantes qui lui furent prodiguées à cette occasion.

Depuis cette apothéose, le professeur Gilbert avait progressé encore vers de plus hautes destinées. Successeur de Trousseau et de Dieulafoy à la chaire de Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, de cet antique Hôtel-Dieu dont, en amateur d'art érudit, il avait passionnément fouillé l'histoire, son œuvre scientifique s'était complétée d'une organisation d'enseignement qu'il avait poussée jusqu'à la perfection et qui a formé bien des générations de médecins. Non seulement ses élèves étaient tenus en haleine toute la matinée, stimulés par l'exemple de sa présence régulière et captés par la puissance de ses leçons cliniques, mais encore des cours de perfectionnement, qu'il m'avait fait l'honneur de me confier, attiraient tous les ans dans son service plus de 200 médecins étrangers, propageant au loin les idées de son école et les conceptions médicales françaises.

Organisateur de premier ordre, il avait fait de la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu un centre des plus modernes où les amphithéâtres, les salles de malades, les laboratoires, les installations physiothérapiques et radiologiques les plus récentes pouvaient rivaliser heureusement avec les organisations d'études étrangères les plus privilégiées.

Né le 16 Février 1858, à Buzancy, dans ces Ardennes si éprouvées de tout temps et qui ont fourni tant d'hommes d'une mâle énergie, le professeur Gilbert alliait à une vaste intelligence un esprit méthodique et précis, une conscience scientifique allant jusqu'à l'auto-critique exacerbée : ennemi des publications hâtives, combien de ses travaux n'ont jamais vu le jour parce qu'il ne les croyait pas assez mûris, assez à l'abri des objections.

Et cependant sa production scientifique est considérable: je ne saurais même en effleurer l'analyse ici tant sont innombrables ses publications sur les sujets les plus divers. Ses travaux sont, d'ailleurs, depuis longtemps classiques et ne sauraient redouter l'épreuve du temps. Nul n'ignore, pour ne citer que les principaux, ceux qui concernent les cancers du foie, la cirrhose hypertrophique alcoolique, les cirrhoses biliaires, la cholémie normale et pathologique, la cholémie simple familiale, les ictères acholuriques, l'urobilinurie, les ictères par hyperhémolyse, le syndrome d'hypertension portale, les maladies du sang, le diabète sucré, l'opothérapie hépatique.

Le professeur Gilbert était un maître, dans la conception la plus haute de ce mot. Il s'apparentait directement à la lignée de ces grands chefs d'école qui, dans une collaboration étroite avec leurs disciples, pouvaient baser leur choix sur leurs qualités de travail, d'esprit clinique, de méthode et d'initiative scientifiques, sur leur niveau moral aussi. De ce travail en commun naissent des relations de fidélité, d'estime mutuelle qui font de ces écoles de véritables familles, du chef une sorte de père spirituel. Avec une volonté douce, mais implacable, Gilbert formait et s'attachait peu à peu ses collaborateurs, exigeant beaucoup d'eux, mais n'oubliant pas non plus leurs efforts. A son contact, on peut dire que ses anciens élèves ont été à même de comprendre et d'apprendre ce qu'est le travail consciencieux, la probité professionnelle, l'esprit de devoir et d'abnégation.

Elève préféré de Brouardel, de Hanot et de Hayem, successivement externe en 1878, interne en 1880, médaille d'or en 1885, médecin des hôpitaux en 1888, agrégé en 1889, professeur de thérapeutique en 1901, à 43 ans, membre de l'Académie de Médecine, de la Société de Biologie, ancien président de la Société médicale des hôpitaux et de la Société de thérapeutique, directeur de nombreuses publications, en particulier du *Traité de Médecine et Thérapeutique*, de la *Bibliothèque du Doctorat en médecine*, du *Paris médical*, commandeur de la Légion d'honneur, on peut dire que peu d'hommes ont eu une carrière si rapide, si exceptionnellement brillante. Les malades, qui l'aimaient beaucoup pour sa patience inlassable et sa grande bonté, étaient les premiers à reconnaître sa supériorité : savant incontesté, il fut en même

Photo Leuby.

Le Professeur A. GILBERT.

temps un des plus grands consultants de son époque.

Et cependant sa bienveillance, sa modestie un peu distante, la simplicité de son existence ne s'étaient jamais démenties. Dans ce petit appartement de la rue de Rome qui avait vu ses débuts, la rigidité presque monacale de sa vie contrastait avec les collections d'une valeur inestimable qu'en amateur averti et amoureux des belles choses anciennes, il y avait accumulées pièce par pièce. Mais, à ces œuvres d'art les plus rares, on pouvait voir se heurter des souvenirs beaucoup plus modestes de sa jeunesse, de ses amis, de ses malades; culte à la fois du passé, de la tradition et de la fidélité.

La fin de cette belle existence fut particulièrement pénible. Successivement et rapidement il avait eu le grand chagrin de voir sa maison natale et ses souvenirs familiaux détruits par les horreurs de l'invasion, tous les siens disparaître, et ce fut un spectacle bien émouvant de ne compter à ses côtés, pendant ses derniers moments, que ses amis, ses élèves et ses vieux serviteurs fidèles : sa seule famille.

Pendant les vingt-cinq ans bientôt où j'ai eu le grand honneur de demeurer son collaborateur direct, jamais je n'ai vu faiblir les grandes vertus du Maître. Jusque dans les derniers temps de sa vie, malgré sa santé si chancelante, il assurait son service avec la même régularité, le même dévouement, la même indulgence envers tous ceux, jeunes ou vieux, qui l'entouraient. C'est d'ailleurs à cette haute conception de son devoir qu'il faut, sans aucun doute, attribuer le malheur que nous déplorons. Déjà, à plusieurs reprises, malgré des troubles sérieux qui auraient justifié un repos de quelque durée, il était resté sur la brèche, résistant à nos affectueuses objurgations. Il y a une semaine encore, malgré les premiers symptômes de l'épisode aigu qui devait l'emporter, il était à l'Hôtel-Dieu et continuait à se dépenser pour ses malades et ses élèves. Ce n'est que définitivement vaincu qu'il dut abandonner sa tâche, et, dès ce jour, ceux qui le connaissaient pouvaient prévoir que c'en était fait d'une si belle vie.

Le professeur Gilbert est parti comme il a vécu, avec cette discrétion, cette sérénité souriante, ce courage stoïque qui furent la caractéristique de tous ses actes : à la Française.

MAURICE VILLARET.

P. de Rio Branco

C'est avec un vif regret que nous avons appris la mort d'un de nos anciens internes, P. de Rio Branco. Fils d'un grand homme d'État brésilien, élevé à Paris, de Rio Branco était Français de cœur. Dès que la grande guerre éclata, le premier jour de la mobilisation, il vint m'offrir ses services. Pendant quatre ans, la nuit comme le jour, il vécut à l'hôpital, étant toujours présent lorsqu'arrivait un convoi de blessés. Vers la fin de la guerre, quand ses compatriotes installèrent à Paris un hôpital brésilien, il me quitta pour remplir les fonctions de chirurgien-chef de cet hôpital. La guerre terminée, il retourna au Brésil où ses grandes connaissances et son habileté opératoire lui valurent rapidement une très belle situation. En 1925, la Société de Chirurgie le nommait membre correspondant. Ce fut pour lui une grande joie : malheureusement les fatigues qu'il s'était imposées avaient altéré sa santé, il fut obligé d'abandonner son hôpital, sa clientèle et revint à Paris pour se soigner. C'est là qu'il est mort le 16 Février dernier, âgé de 50 ans.

Sa disparition est une perte pour ses deux patries, pour le Brésil et pour la France. Nous ne rappellerons pas ses nombreuses publications mais nous ne pouvons passer sous silence le livre qu'il a écrit sur l'anatomie et la médecine opératoire du tissu cœliaque.

Cet important ouvrage, qui a nécessité un travail de plusieurs années, contient une bibliographie très complète; Rio Branco avait été consulter dans les bibliothèques des différentes capitales d'Europe tous les travaux intéressants. A ce seul point de vue, il mérite d'être lu. Ce qui en fait toutefois le principal intérêt, ce sont les 187 dessins et schémas qui tous ont été exécutés d'après des préparations personnelles. Il y a là une véritable mine de documents qui font que le livre de Rio Branco devra toujours être consulté par ceux qui désirent soit au point de vue anatomique pur, soit au point de vue de la médecine opératoire, aborder l'étude de cette question.

HARTMANN.

Notre vieille colonie du Sénégal

Le Sénégal s'ouvre sur l'Atlantique entre la Mauritanie et la Guinée. La côte, peu accidentée, s'avance en pointe vers le Cap Vert supportant le grand port de Dakar qui a détrôné Saint-Louis, la ville de Faidherbe. Dakar communique avec l'hinterland par le chemin de fer de Thiès-Kayes. La Gambie forme dans la colonie une enclave qui s'enfonce comme une épine dans l'intérieur en suivant les méandres du fleuve de ce nom, depuis Sainte-Marie de Bathurst jusqu'à Guénoto.

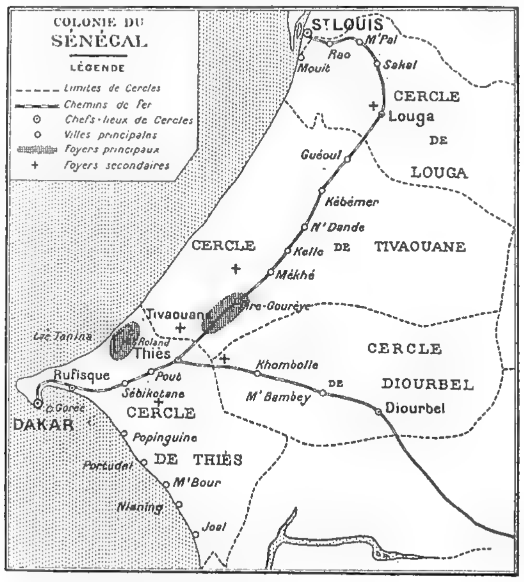
La découverte date de 1364, époque à laquelle des marins dieppois reconnurent l'île de Gorée et les emplacements actuels de Dakar et de Rufisque. Mais

son véritable fondateur fut le cardinal de Richelieu. Il créa les Grandes Compagnies à charte chargées d'installer des comptoirs sur la côte africaine et, en 1634, il mobilisa même une escadre pour les protéger. Après une série de luttes avec les Anglais et les Hollandais qui nous disputaient la possession de la colonie, Faidherbe acheva la conquête du pays en réduisant les Maures et les Toucouleurs avec lesquels, depuis longtemps, nous vivions en dissidence (1854 à 1865). C'est à cette époque que se place la belle défense du fort de Médine par Paul Holle contre l'empereur toucouleur El Hadj Omar.

Le territoire est arrosé par le Sénégal, navigable jusqu'à Kayes à l'époque des hautes eaux, le Saloun, dont le principal port est Kaolack, la Gambie et la Casamance formée par plusieurs ruisseaux venant du massif du Fouta-Djallon; sa population est de 1.225.523 habitants qui se décomposent ainsi :

Français	4.418
Etrangers	869
Indigènes citoyens français	22.771
Indigènes sujets français	1.187 830
Indigènes sujets étrangers	9.635

Les indigènes appartiennent aux races : Ouolofs (les plus nombreux, 388.515), Peulhs, Toucouleurs, Malinkès, Saracolès, Lebous, Maures, de religion



musulmane et Sérères, Diolas, Bambaras, Balantes, qui sont animistes.

Le climat du Sénégal est celui de la zone tropicale avec une saison sèche de fin Octobre à Juin et une saison pluvieuse ou hivernage de Juillet à Octobre. La température moyenne annuelle est de 23°. Dans l'intérieur, à Podor, le thermomètre dépasse parfois 45°.

Ses principales ressources économiques sont : l'arachide (367.000 tonnes exportées en 1923), les gommes (2.789 tonnes), le coton qui se prête à la culture familiale un peu délaissée aujourd'hui, et l'élevage qui a exporté en 1923 :

	Têtes
Taureaux et bœufs	1.963
Moutons	24.066
Anes	4.624

Les services de l'assistance médicale indigène sont assurés par 5 médecins des troupes coloniales, 4 médecins de l'assistance, 4 médecins contractuels et 2 médecins recrutés au titre étranger sous le nom d'hygiénistes adjoints. Le personnel subalterne indigène comprend : 17 aides-médecins, 5 médecins auxiliaires, 1 pharmacien auxiliaire, 8 sages-femmes, 75 infirmiers ou infirmières, 120 agents d'hygiène.

La direction du Service de Santé se trouve à Saint-Louis et a auprès d'elle : un hôpital civil, un service d'hygiène et quatre dispensaires locaux et municipaux. Une infirmière visiteuse se rend chez les familles pour y répandre les conseils d'hygiène et de puériculture. Les principaux postes médicaux sont : Rufisque, Thiès, Tivavouane, Louga, Dagana, Podor et Matam, Bakel, Diourbel, Kaolack, Tambacounda et Ziguinchor en Casamance. Le nombre des consultants s'accroît régulièrement chaque année.

1921	70.480
1922	100.456
1923	122.606
1924	122.347
1925	127.645

Parmi les maladies, facteurs de dépopulation, signalons la *peste*, qui sévit à l'état endémique dans la colonie, depuis une quinzaine d'années, sans avoir aucune tendance à envahir l'intérieur ainsi que l'indique la carte ci-dessus établie par le médecin principal Lamy, directeur du Service de Santé, et qui indique les foyers principaux et secondaires actuels de l'infection : région du lac Tanina, région de Tivavouane, région de Piregourey. Pendant l'année 1925, le nombre des cas a été de 397, avec 229 décès, alors que le nombre des morts a été de 14.930, lors de l'épidémie pesteuse de 1920 Nombre de vaccinations pratiquées : 111.544; nombre de rats capturés : 791.653.

Le *paludisme* n'est pas très répandu; sur 127.645 consultants, il s'inscrit avec le chiffre de 4.967, soit 4 pour 100. C'est le cercle de Ziguinchor qui est le plus atteint.

Le groupe des *dysenteries* (amibienne, bacillaire) a donné 1.426 cas avec 73 décès.

La *trypanosomiase* est de plus en plus rare (12 cas, 1 décès).

On a enregistré 236 consultants pour *tuberculose*, notamment à Ziguinchor, Kaolack, Diourbel.

On estime à 1.500 le nombre total des *lépreux* de la colonie.

La syphilis intervient dans la statistique avec une moyenne de 6 pour 100 environ.

Enfin des foyers de typhus amorphe ont été signalés dans les derniers mois de 1925 et ils ne semblent pas encore éteints, malgré la saison hivernale peu favorable au développement des stegomyias.

S. Abbatucci.

Clôture du Cours international d'Hygiène

La première partie théorique et pratique du cours de perfectionnement, organisé à l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris, sur l initiative et avec le concours du Comité d'Hygiène de la Société des Nations, vient de se terminer.

Ce cours, spécialement réservé aux médecins hygiénistes appartenant aux administrations sanitaires des différentes nations, est actuellement suivi de stages pratiques en France et à l'étranger, dans les diverses Institutions ou Administrations sanitaires choisies par les élèves.

Avant de se séparer, les élèves du cours ont tenu à fêter cette clôture, et ont organisé un déjeuner que le professeur Léon Bernard a bien voulu présider, et auquel assistaient également les professeurs Tanon et Thierry.

Plusieurs discours ont été prononcés par MM. les Drs Ostromecki (Pologne), Pollerman (Hongrie), Popescu (Roumanie), ainsi que par le Dr Jurgelionis (Lithuanie) qui avait été spécialement chargé de prendre la parole à ce banquet.

Nous reproduisons ci-dessous les principaux passages de ce dernier discours.

Monsieur le professeur et cher Maitre,

Arrivés à la fin de notre travail commun, mes confrères, délégués de 18 nations, m'ont fait le grand honneur de me désigner pour apporter le témoignage de notre vive gratitude à M. le professeur Madsen, président du Comité d'hygiène de la S. D. N., à M. le Dr Rajchman, directeur médical du Comité, et plus encore à vous-même, mon cher Maitre, dont nous avons apprécié la science et la maitrise avec laquelle vous avez organisé et dirigé nos travaux.

C'est avec reconnaissance et joie que nous tenons à vous affirmer combien cette coopération médicale a été fructueuse, a précisé nos connaissances en hygiène, et nous sera utile pour réaliser des progrès en hygiène et apporter des améliorations à la santé publique.

Dans un temps très limité, et grâce à votre talent d'organisateur, nous avons pu entendre de nombreuses leçons d'une haute valeur scientifique, et nous entretenir avec nos professeurs Gunn, Rajchman, Stouman, Pittalouga, Saïhi, Funk, Schlossman, Gougerot, Marchoux, et bien d'autres, des sujets les plus importants et les plus à l'ordre du jour de l'hygiène.

Nous avons pu, grâce à vous, nous familiariser avec différents sujets intéressant la biochimie, la biométrique, la prophylaxie et l'épidémiologie générale, l'hygiène sociale, etc.

Au nom de tous mes confrères, nous vous prions, mon cher Maitre, de bien vouloir transmettre à tous les savants distingués dont nous avons reçu l'enseignement le témoignage sincère de notre profonde gratitude et de notre admiration.

Je dois maintenant vous dire combien nous avons dans toutes nos visites regretté votre absence, et combien nous avons regretté l'accident d'automobile qui vous a tenu éloigné du cours et qui nous a privés de vos conseils et de vos explications.

Heureusement, vos dévoués collaborateurs et amis n'ont pas ménagé leurs efforts pour suppléer à votre absence.

M. le professeur Tanon nous a expliqué avec un dévouement inlassable les points des conférences qui échappaient à ceux d'entre nous qui n'ont pas le bonheur d'être initiés aux finesses de la langue française, toujours si claire et si expressive.

Enfin, M. le Dr Thierry et M. le professeur Debré, ainsi que tous les autres, nous ont donné sans compter le plus précieux de leur temps.

Qu'il me soit permis, mon cher Maitre, d'insister sur vos efforts pour préparer un programme d'enseignement qui nous a été donné à notre entière satisfaction.

Vous avez su grouper autour de votre nom, si justement célèbre, les savants du monde entier les plus renommés, et dresser un plan de travail qui a permis de satisfaire à toutes les exigences et de surmonter toutes les difficultés qui résultaient de l'étendue et de la complexité de cette tâche.

Partout, au cours de nos visites, nous avons trouvé les concours les plus bienveillants, la cordialité la plus chaleureuse, et le meilleur éloge que je puisse faire des réceptions qui nous ont eté faites, est de dire qu'elles ont laissé dans nos âmes un souvenir impérissable.

Partout nous avons trouvé l'âme de la France, apprécié sa noblesse et sa simplicité, et il me vient à l'esprit les mots d'un philosophe qui maintenant sont pour nous plus vrais que jamais : « Tout homme a deux pays, le sien et puis la France. »

C'est vous dire mon cher Maître, que ce n'est pas sans un serrement de cœur que nous allons quitter votre beau pays, appelés par d'autres devoirs.

Mais nous serions des ingrats si nous n'avions pensé à vous laisser un témoignage de notre reconnaissance : ce modeste souvenir, qui vous dira combien vous avez mérité de nos pays en nous permettant d'y apporter bientôt, dans l'hygiène, les fruits de votre expérience et de votre savoir.

En hommage de reconnaissance, et comme souvenir de ce premier cours international, les élèves ont remis, au professeur Léon Bernard, un album portant les signatures et les remerciements de tous les élèves ayant suivi le cours.

Le professeur Léon Bernard, dans une de ces improvisations spirituelles et prenantes dont il a le secret, les a chaleureusement remerciés, et leur a dit combien il était sensible à ce témoignage de reconnaissante sympathie. Il leur a également exprimé toute sa satisfaction de voir que ce nouvel essai de rapprochement et de coopération internationale, dont il entrevoyait déjà les résultats féconds, avait répondu aux espoirs que l'on avait fondés sur son institution.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Voyages pour étudiants en médecine.

Bruxelles-Médical organise aux grandes vacances prochaines deux croisières pour étudiants : la première sera réservée aux étudiants en médecine des Facultés du pays. Elle comprendra le trajet : Marseille, Monte-Carlo, Gênes, Naples, Palerme, Alger, Ajaccio, Marseille.

La seconde sera une grande croisière internationale d'étudiants : elle comprendra la visite de l'Orient au prix forfaitaire de 160 dollars. La durée en sera d'un mois environ, elle touchera la Sicile, la Grèce, la Turquie, la Syrie, la Palestine et l'Egypte.

PORTUGAL

Un monument à la mémoire du professeur Carlos França va être érigé à Lisbonne, par souscription publique.

Le Gouvernement portugais a contribué avec la somme de 20.000 escudos « en considération des notables travaux de l'illustre homme de science, spécialement pour son traitement de la méningite cérébro-spinale et ses recherches sur la maladie du sommeil, et en reconnaissance de son dévouement comme chargé des services de Bactériologie et Hygiène pendant la période de préparation militaire

pour l'intervention du Portugal dans la Grande Guerre, et de son abnégation pendant les épidémies de la peste à Porto en 1899, de la méningite cérébro-spinale à Lisbonne 1902-1903 et du choléra à l'île de Madère en 1911 ».

Correspondance

Du rôle du plomb dans le traitement du cancer.

Dans un récent et intéressant article de *La Presse Médicale* du 9 Février, Ph. Pagniez attire, de nouveau, l'attention sur les injections intraveineuses de plomb colloïdal dans le cancer, en rendant compte des derniers résultats obtenus par Blair Bell, et par la *Liverpool Cancer Research Organisation*. A la lecture de cette analyse suivie d'un index bibliographique exclusivement anglais, il pourrait être déduit que, seuls, les auteurs anglais se sont occupés de cette question.

Il n'en est rien; et avant que le premier article de Blair-Bell eut paru sur l'emploi du plomb colloïdal, en Février 1924 (Influence du plomb sur la croissance cellulaire normale et anormale. *The Lancet*, 9 Février 1924, t. CCVI, 5241), j'avais déjà fait mention d'essais personnels dans un ouvrage paru en Janvier 1924 (Duroux, *Les cancers*, Masson éditeur, p. 242).

Dans le numéro du 26 Juillet 1924, *La Presse Médicale* sous la rubrique « Correspondance » enregistre d'ailleurs cette mise au point. Depuis cette époque, nous avons continué les injections de plomb colloïdal chez les cancéreux inopérables ou chez les cancéreux présentant des récidives après acte opératoire ou application de radium. Notre expérience s'étend à une cinquantaine de malades, et nous voudrions simplement établir quelques réflexions à ce sujet.

Dans la crainte d'injecter à des malades déjà profondément anémiés ou intoxiqués un produit toxique comme le plomb, nous avons eu recours à une solution colloïdale qui contient seulement 0,06 pour 100 de plomb, alors que les Anglais emploient une suspension de 0,5 pour 100.

Le mérite de cette solution, presque dix fois plus faible, est, en effet, de ne provoquer aucun accident d'intoxication ou d'anémie. Nous avons pu le contrôler par l'examen clinique et par des recherches sanguines, soit chez l'homme, soit chez l'animal.

Les malades ont présenté exceptionnellement des nausées ou des vomissements. Nous n'avons pas observé de symptômes de réaction rénale ou hépatique.

Au point de vue sanguin, nous avons même noté au début du traitement — fait paradoxal — de l'augmentation du nombre des globules rouges dont la courbe s'abaisse ensuite sans diminution notable.

D'après les résultats de Liverpool, l'administration du plomb a entraîné, au contraire, chez de nombreux malades, des troubles plus ou moins accentués du côté du sang, du tube digestif, du rein et du système nerveux.

Dans 23 pour 100 des cas traités, on a observé de l'albuminurie, précédée d'une diminution de la sécrétion urinaire.

Les œdèmes, l'azotémie ne sont pas rares, affectent parfois une allure grave, et dans deux cas, les malades ont succombé.

Du côté du foie, on a noté des accidents moins graves, se traduisant surtout par de l'ictère. Les phénomènes d'anémie avec diminution du nombre des globules, de l'hémoglobine, avec déformations globulaires sont fréquents. Dans quelques cas, les symptômes d'anémie ont nécessité une transfusion avant que le traitement pût être continué. Dans tous les cas, on a dû exercer une surveillance attentive du rein et du régime pour parer aux manifestations d'intolérance ou d'intoxication.

De pareils accidents tiennent incontestablement à l'emploi d'une préparation colloïdale élevée de plomb, d'autant plus que les doses utilisées sont importantes.

Deux doses de 20 cmc de cette suspension sont injectées dans les veines, à dix jours d'intervalle, et deux autres doses de 15 cmc également à huit jours de distance. Cette série est suivie d'un mois de repos, après lequel de nouvelles injections sont faites à intervalles variés et de doses plus petites d'environ 10 cmc, jusqu'au moment où on atteint un total de 120 cmc, soit 0,60 de plomb. Cette proportion correspond à un litre de notre solution pour laquelle nous n'avons jamais dépassé, en tout, 120 à 150 cmc. En somme, une seule application de 20 cmc d'après la technique anglaise correspond à peu près à l'ensemble du traitement d'un de mes malades, traitement qui se poursuit par petites doses pendant deux mois.

Notre méthode est donc très réservée, mais sans danger. Un fait pratique est à signaler en sa faveur, car il présente aussi une réelle importance. Une préparation colloïdale élevée de plomb ne se conserve pas et doit être employée dans les quelques jours qui suivent sa préparation. Blair-Bell et ses collaborateurs insistent sur ce point : mais alors, pour l'heure, comment généraliser un pareil produit? Avec la dose que nous utilisons, la stabilité persiste un an. A côté de ces deux avantages : absence de danger d'une part, et, d'autre part, possibilité de conservation de préparations colloïdales de plomb, nous déclarons sincèrement notre infériorité dans l'important chapitre des résultats décisifs.

Nous avons obtenu des améliorations réelles, mais aucune guérison. Dans la plupart des cas, nous avons noté une modification favorable de l'état général. Des malades condamnés au lit peuvent se lever et reprendre un certain bien-être.

Quelquefois, on peut observer la diminution des sécrétions fétides dans les cancers utérins ou rectaux, et un véritable soulagement. Chez un malade atteint de cancer du poumon et soumis à dix piqûres de morphine par jour, le calme se produisit dès la première injection de plomb colloïdal et se continua pendant un mois avec deux injections quotidiennes.

Au point de vue local, nous avons enregistré une diminution de la tumeur principale avec tendance à la rétraction.

Au cours d'une biopsie, nous avons noté l'abondance de prolifération fibreuse étouffant les tubes épithéliaux. En résumé, les malades ont retiré un bénéfice du traitement, mais nous ne pouvons écrire le mot guérison.

D'après la statistique anglaise établie par Cunningham, sur 227 malades on peut retenir 50 malades ayant été améliorés. Dans 10 cas, la maladie cancéreuse a été complètement arrêtée : dans 31 observations, les patients sont considérés comme guéris, et le traitement a été suspendu. Dans 50 cas, la mort est survenue avant que le traitement ait pu être achevé; dans 106, elle est survenue après traitement. Le total des guérisons serait donc environ de 20 pour 100. Parmi les observations de guérisons, certaines peuvent être appelées à l'heure actuelle plutôt des miracles que des cures, tellement le résultat est surprenant.

C'est le cas de cette femme de 36 ans, atteinte de cancer du sein, inopérable, adhérent, ulcéré, avec grosse masse ganglionnaire dans l aisselle. Examen histologique : carcinome. Traitée par le plomb, cette malade reçoit 0,32 gr. Une biopsie faite ultérieurement ne montre plus que du tissu conjonctif. La guérison se maintient après cinq ans; la malade a eu depuis deux enfants qu'elle a nourris.

De pareils résultats entraînent de faciles déductions. Avec des solutions colloïdales faibles de plomb, comme celles employées par nous, on peut obtenir une amélioration de l'état général, un ralentissement de l'évolution tumorale, une diminution des sécrétions ichoreuses et des phénomènes douloureux, et leur maniement paraît sans danger. Avec les doses élevées, les accidents toxiques sont à redouter, mais des résultats surprenants peuvent se produire.

Les doses élevées paraissent donc, seules, réellement actives.

Deux difficultés restent en présence : en premier lieu, une difficulté pratique d'établir un colloïde de plomb à teneur élevée qui puisse rester stable, car, de pareilles préparations, nous le savons, ne se conservent pas; et en deuxième lieu, un obstacle clinique qui est l'intoxication consécutive parfois redoutable.

Pour la thérapeutique anticancéreuse, il est donc à souhaiter que l'adjonction d'un nouveau corps puisse à la fois stabiliser ce produit si intéressant, et, en même temps, neutraliser l'action toxique qui résulte de son administration.

E. Duroux.

Livres Nouveaux

Technique de la réaction du benjoin colloïdal, par G. Guillain, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, Guy Laroche et P. Léchelle, médecins des hôpitaux. Une brochure de 36 pages avec 28 figures. Paris, 1926 (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix (France et étranger : 11 francs sans majoration).

Le livre qu'avaient fait paraître les auteurs en 1922 sur la réaction du benjoin colloïdal et les réactions colloïdales du liquide céphalo-rachidien avait été vite épuisé, si vif avait été l'intérêt suscité par les nouvelles méthodes d'exploration décrites. D'exécution simple et facile, la réaction du benjoin colloïdal en particulier a vite conquis droit de cité en neurologie, en psychiatrie et en médecine générale, car elle permet de faire rapidement le diagnostic de la syphilis évolutive du système nerveux; tous les laboratoires de France et de l'étranger la pratiquent actuellement et elle a donné lieu à des recherches fort nombreuses. Laissant de côté l'analyse de ces travaux qui eût retardé la publication de cet ouvrage impatiemment attendue par les biologistes, les auteurs se sont bornés à exposer avec toute la précision et tous les détails désirables la technique de la réaction du benjoin colloïdal sans aucune bibliographie ni considération théorique.

P.-L. Marie.

Diagnostisch - therapeutisches Vademecum für Studierende und Aerzte, par J. Donat, E. Ebstein, L. Friedheim, M. Hohlfeld, A. Knick, E. Ritterhaus, H. Schmidt, E. Sonntag et M. Wolfrom. 1 vol. petit in-8° de 566 pages, avec 28 figures (*J. A. Barth*, éditeur), Leipzig, 1926. — Prix : 7,80 reichsmarks, broché.

Le fait que ce vade mecum diagnostique et thérapeutique est parvenu en 30 ans au chiffre de 23 éditions indique suffisamment en quelle estime il est tenu outre-Rhin. Il condense en un tout petit livre de poche, rédigé en ce style télégraphique si apprécié du public médical actuel, les multiples notions indispensables à la pratique journalière.

La première partie est constituée par un abrégé de pathologie interne. Comme il convient, la thérapeutique est surtout développée; quelques pages sont réservées aux examens de laboratoire fondamentaux. Les autres parties sont consacrées à la psychiatrie en clientèle, à la chirurgie d urgence, à la gynécologie et à l'obstétrique, à la dermatologie et aux affections vénériennes, aux maladies des yeux, du nez et des oreilles, à l'alimentation des nourrissons et aux troubles digestifs propres à cet âge. Enfin, l'ouvrage se termine par l'indication des formules magistrales usitées à Berlin et les tableaux des doses maxima de médicaments.

Tel quel, ce petit livre répond bien au but cherché : concision, clarté, souci d'une documentation moderne.

P.-L. Marie.

Livres Reçus

830. **Le diable, étude historique, critique et médicale**, par MM. Maurice Garçon et Jean Vinchon. 1 vol. de 254 pages « Les documents bleus, n° 29 » (*Librairie Gallimard*), Paris.

831. **Obesity**, par Leonard Williams, M. D. 1 vol. de 172 pages, avec figures (*Oxford Medical Publications*).

832. **Le système veineux normal et pathologique (guide des malades et des prédisposés), varices, phlébites, hémorroïdes**, par MM. R. Hugel et Delater. 1 vol. de 184 pages, avec figures en noir et en couleurs.

833. **Diagnostic et conduite des tempéraments**, par le Dr Paul Carton, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1 vol. de 160 pages, avec 66 figures dans le texte (*Norbert Maloine*, éditeur).

834. **Les maladies nerveuses**, cours professé à l'Université de Louvain par A. Van Gehuchten, professeur ordinaire. Nouvelle édition, revue et mise à jour par le Dr P. Van Gehuchten. 1 vol. de 694 pages, avec 412 figures (*Uystpruyst*, éditeur), Louvain.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — M. le professeur Bezançon a repris le vendredi 11 Mars et continuera les vendredis suivants, à 10 h. 1/2, ses leçons cliniques.

Objet du cours. — Les affections rhumatismales : 1re leçon, Les formes infectieuses du rhumatisme articulaire aigu.

Tous les jours, sauf le mardi et le vendredi, visite des salles, à 10 h. 1/2, avec présentation de malades à 11 h.

Le mercredi la visite et la présentation de malades seront faites dans les salles de tuberculeux.

Le mardi à 11 h. à l'amphithéâtre de la Clinique, leçon sur un sujet de biologie ou de thérapeutique.

PROGRAMME DU COURS. — *Leçons du vendredi* à 10 h. 1/2, M. le professeur Bezançon. — 18 Mars : Le rhumatisme cardiaque évolutif. — 25 Mars : Le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

1er Avril : Le rhumatisme gonococcique. — 8 Avril : Le rhumatisme tuberculeux. — 29 Avril : La syphilis articulaire.

6 Mai : Les arthropathies tabétiques. — 13 Mai : Les manifestations articulaires de la maladie du sérum. — 20 Mai : L'arthrite goutteuse. — 27 Mai : Le rhumatisme chronique.

3 Juin : Traitement des rhumatismes chroniques.

Leçons du mardi à 11 h. — 22 Mars, M. Flurin : Le rôle du soufre en biologie. — 27 Mars, M. Heitz : La cholestérinémie.

5 Avril, M. Guillaumin : Séméiologie urinaire. Eléments anormaux. — 26 Avril : M. Guillaumin : Séméiologie urinaire. Ce que l'on est en droit d'attendre d'une analyse d'urine.

3 Mai, M. M.-P. Weil : L'analyse physico-chimique du sang; sa valeur en clinique. — 10 Mai, M. Zimmern : Les radiations. — 17 Mai, M. Zimmern : Indications de la radiothérapie. — 24 Mai, M. Biancani : Diathermie et rayons ultra-violets. — 31 Mai, M. Et. Bernard : La saignée.

Médecine opératoire spéciale. — Sous la direction de M. le professeur Cunéo, M. Raymond Bernard, prosecteur, fera un cours sur les opérations gynécologiques. L'ouverture de ce cours aura lieu le lundi 9 Mai 1927, à 14 heures.

PROGRAMME DU COURS. — *Première série.* — I. Amputation du col utérin. Périnéorraphie. Colporraphie. — II. Ablation de la glande de Bartholin. Colpectomie. Cloisonnement du vagin. — III. Les hystérectomies vaginales. — IV. Traitement opératoire des fistules vésico-vaginales. — V. Hystéropexie. Ligamentopexie.

Deuxième série. — I. Hystérectomie supravaginale. — II. Hystérectomie totale. — III. Hystérectomie fundique. Myomectomie. Ablation unilatérale des annexes. — IV. Hystérectomie élargie pour cancer utérin. Opérations combinées avec la curiethérapie. — V. Chirurgie des tumeurs bénignes et malignes du sein.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions. Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque série. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 15 à 17 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Institut du cancer. — Cours de perfectionnement sur le cancer. Ce cours, spécialement destiné aux médecins français et étrangers et aux étudiants qui désirent se mettre au courant de l'état actuel de la question du cancer, comprendra : 1° une série de 28 leçons sur l'étude étiologique, biologique, expérimentale, clinique et thérapeutique du cancer; 2° des démonstrations pratiques d'anatomie pathologique, de chimie biologique, de chimie physique et de médecine expérimentale, qui auront lieu dans les laboratoires de l'Institut, à la suite des leçons théoriques; 3° des démonstrations cliniques avec présentation de malades, et des démonstrations thérapeutiques (applications de rayons X ou de radium) qui auront lieu le matin, pendant toute la durée du cours, au centre anticancéreux de la banlieue parisienne; 4° des visites faites, sous la conduite d'un préparateur, dans les différents centres anticancéreux de Paris, et même de province, si les auditeurs en expriment le désir; 5° des leçons hors série qui seront confiées à des conférenciers français ou étrangers et qui porteront sur un sujet particulier touchant au cancer. La liste complète de ces leçons sera publiée ultérieurement.

Le cours donnera lieu à l'attribution d'un diplôme qui sera délivré par la Faculté de Médecine. Le nombre des auditeurs est limité. La première séance aura lieu à l'Institut du cancer, 21, rue de l'École-de-Médecine, le lundi 16 Mai, à 15 h.

PROGRAMME DU COURS. — I. *Introduction.* — I. Etude historique et définition du cancer. Les hypothèses récentes sur son origine. M. le professeur Roussy. — II. Les causes du cancer, les facteurs de prédispositions locales et générales. Etude démographique. M. le professeur Roussy.

II. *Etude morphologique.* — III. Caractères morphologiques du tissu cancéreux : la cellule, le nodule cancéreux. M. le professeur Roussy. — IV. Classification générale des tumeurs. Les différentes variétés de cancers; les épithéliomas des revêtements malpighiens. M. Leroux, chef des travaux. — V. Les épithéliomas des revêtements cylindriques et des parenchymes. M. Leroux. — VI. Les cancers conjonctifs, les sarcomes. M. Leroux. — VII. Les cancers embryonnaires. Les tumeurs mélaniques. M. Leroux.

III. *Etude biologique.* — VIII. La physiopathologie du tissu cancéreux. Les métastases. Les récidives. M. le professeur Roussy, — IX. La chimie biologique du tissu cancéreux. Les éléments chimiques constituants du tissu cancéreux. M. le professeur agrégé Blanchetière. — X. Le métabolisme du tissu cancéreux et de l'hôte du cancer. M. le professeur agrégé Blanchetière. — XI. Constitution minérale du tissu cancéreux. Propriétés physiques (réceptivité électrique). Points isoélectriques. P. H. M. Pierre Girard (de l'Institut de chimie physique). — XII. Action des rayons pénétrants. Bases physico-chimiques d'une chimiothérapie. M. Pierre Girard. — XIII. La culture des tissus et le cancer. Méthodes actuelles, techniques générales et spéciales. M. Fauré-Fremiet, Collège de France — XIV. Les résultats de la culture cellulaire *in vitro*. La culture *in vitro*, moyen d'analyse des processus cancéreux. M. Fauré-Fremiet.

IV. *Etude expérimentale.* — XV. Le cancer chez les animaux. M. le professeur Gabriel Petit (d'Alfort). — XVI. Le cancer expérimental. M. le professeur Roussy. — XVII. Le cancer des végétaux. M. Magrou (de l'Institut Pasteur).

V. *Etude clinique, thérapeutique et sociale.* — XVIII. Etude clinique générale des cancers : leur évolution; les méthodes de diagnostic. M. le professeur Roussy. — XIX. Les formes anatomo-cliniques des cancers du sein. M. le professeur Pierre Delbet. — XX. Le traitement des cancers du sein. M. le professeur Gosset. — XXI. Les cancers de l'utérus et leur traitement. Mme Simone Laborde. — XXII. Les cancers de la peau et leur traitement. M. J. Belot. — XXIII. Le diagnostic des cancers du rectum. M. Bensaude. — XXIV. Traitement des cancers du rectum. M. le professeur Hartmann. — XXV. Les cancers de la bouche et leur traitement. M. le professeur agrégé Proust. — XXVI. Les cancers du larynx et leur traitement. M. le professeur agrégé Lemaitre. — XXVII. Le traitement chirurgical des tumeurs cérébrales. M. de Martel. — XXVIII. La lutte sociale contre le cancer. M. le professeur Roussy.

Les séances de démonstrations pratiques seront faites par MM. Grandclaude, Héraux, Huguenin, préparateurs, et Ed. Peyre, chef de laboratoire. Pour les conférences hors série, le concours de MM. les professeurs Bérard (de Lyon), Dustin (de Bruxelles), Firket (de Liége), Forgue (de Montpellier) est assuré jusqu'ici.

Les médecins français ou étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité peuvent s'inscrire dès maintenant, au secrétariat de la Faculté de Médecine, les lundis, mercredis ou vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Les inscriptions conditionnelles sont reçues par correspondance. Le droit à verser est de 250 fr. pour le cours complet.

Institut médico-légal (Place Mazas). — M. Kohn-Abrest, directeur du laboratoire de Toxicologie, fait tous les mardis et vendredis, à 5 h., un cours de chimie toxicologique pour les candidats au diplôme de médecin légiste de l'Université de Paris.

Ce cours est divisé en trois parties : 1° Poisons volatils; 2° poisons minéraux; 3° poisons végétaux.

DÉTAIL DES LEÇONS. — I. *Poisons volatils.* — 1re Leçon, Introduction : Les poisons, absorption, élimination, destruction. Des expertises toxicologiques; résultats qu'elles peuvent donner; intoxications alimentaires; expertises conduisant à des résultats négatifs, etc. — Généralités : Modes de prélèvements des viscères, transport, conservation, recherches rapides, etc. — 2e Leçon, Oxyde de carbone : Etude générale de l'intoxication, propriétés de l'oxyde de carbone. — 3e Leçon, Oxyde de carbone : Son action sur le sang, examen spectroscopique, toxicité, etc. — 4e Leçon, Oxyde de carbone : Méthodes de recherche et de dosage de l'oxyde de carbone, dans le sang, dans l'air, analyses de l'air, acide carbonique. — 5e Leçon, Gaz divers : Gaz d'éclairage, oxydes d'azote, hydrogène sulfuré, chlore, oxychlorure de carbone, etc. — 6e Leçon, Acide cyanhydrique : Cyanures, etc. — 7e Leçon, Acide cyanhydrique (suite) : Phosphore. — 8e Leçon, Chloroforme, tétrachloréthane, etc. : Acide phénique, formol, alcools.

II. *Poisons minéraux.* — 9e Leçon, Destruction des matières organiques : Divers procédés. — 10e Leçon, Arsenic : Généralités sur les intoxications, produits arsenicaux, hydrogène arsénié, etc. — 11e Leçon, Arsenic : Doses toxiques, effets, lésions, élimination, localisation. — 12e Leçon, Arsenic : Recherches toxicologiques, appareils de Marsh, etc., causes d'erreurs, interpretation des résultats. — 13e Leçon, Antimoine, mercure. — 14e Leçon, Mercure (suite et fin) : Cuivre — 15e Leçon, Plomb : Acides corrosifs, acides organiques, acide oxalique.

III. *Poisons végétaux.* — 16e Leçon, Alcaloïdes et glucosides : Méthodes générales de recherche et d'extraction, propriétés générales, réactifs généraux, réactifs particuliers, etc. Principaux alcaloïdes recherchés habituellement. — 17e Leçon : Expérimentation physiologique. Composés divers : Acides minéraux et organiques, narcotiques, sulfonal, trional, véronal, etc.

Ce cours est destiné notamment à donner aux auditeurs qui le suivent des notions pratiques de chimie toxicologique.

A cet effet, chaque leçon comporte des expériences où les différentes méthodes de recherches suivies au Laboratoire sont exécutées devant les élèves, de même que sont mises en évidence, devant eux, les principales propriétés des substances toxiques.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Avril 1927, à M. Delaunay, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux.

Ecole de Médecine de Marseille. — Les examens en vue de l'obtention du diplôme d'études médicales, pharmaceutiques et coloniales auront lieu à l'Institut de Médecine et de Pharmacie coloniales à Marseille, allées Léon-Gambetta, 40, le lundi 28 Mars 1927, à 8 h.

MM. les candidats pourront s'inscrire et verser les droits réglementairss jusqu'au 20 Mars au Palais du Pharo au secrétariat de l'Ecole de Médecine.

Ils auront à produire un extrait de leur acte de naissance sur papier timbré et une copie certifiée conforme par la mairie de leur diplôme de docteur en médecine, s'ils possèdent ledit diplôme.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — M. Grégoire empêché ne pourra pas faire le vendredi 18 Mars, ses démonstrations opératoires au pavillon Dolbeau.

Concours

Médecin suppléant à la Préfecture de la Seine. — Des concours sur titres sont ouverts en vue de la nomination d'un médecin suppléant à la Préfecture de la Seine dans chacune des circonscriptions médicales ci-après : 3e circonscription : 5e, 6e et 7e arrondissements. — 4e circonscription : 12e arrondissement (Charenton, Saint-Maurice, Alfortville, Maisons-Alfort, Joinville, Saint-Mandé). — 5e circonscription : 13e arrondissement (Vitry, Kremlin Bicêtre, Ivry, Villejuif). — 6e circonscription : 14e arrondissement (Montrouge, Arcueil-Cachan, Bagneux, Fontenay-aux-Roses, Sceaux, Bourg-la-Reine, Gentilly). — 7e circonscription : 15e arrondissement (Issy, Vanves, Malakoff, Châtillon). — 10e circonscription : 18e arrondissement (Aubervilliers, Saint Denis, Ile-Saint-Denis, Saint-Ouen). — 11e circonscription : 19e arrondissement (Pantin, Le Pré-Saint-Gervais, Romainville, Noisy-le-Sec, Les Lilas). — 12e circonscription : 20e arrondissement (Bagnolet, Montreuil, Vincennes, Fontenay-sous-Bois; Nogent-sur-Marne).

Les concours seront distincts par circonscription. Pourront seuls être inscrits, en vue de prendre part à ces concours, les candidats ayant leur domicile à Paris, dans la circonscription où existe l'emploi vacant auquel ils posent leur candidature, ou dans l'un des arrondissements limitrophes.

Les candidats devront en outre être Français ou naturalisés, avoir satisfait à la loi sur le recrutement, être docteurs en médecine d'une Faculté française, et n'avoir pas dépassé l'âge de 35 ans au jour fixé pour la clôture du délai d'inscription; cette limite d'âge est prorogée : 1° d'une durée égale aux services accomplis dans l'armée active pour satisfaire aux obligations de la loi sur le recrutement; 2° d'une durée égale aux services de guerre (période de mobilisation accomplie par chaque intéressé après son passage dans la réserve de l'armée active).

Les demandes d'inscription seront reçues jusqu'au 15 Avril 1927 inclus, dimanches et fêtes exceptés, de 10 à 12 h. et de 14 à 16 h., à la Direction du Personnel, bureau du Personnel extérieur (Hôtel de Ville, escalier E, 7e étage).

Toute demande d'inscription faite ou parvenue après cette date ne sera pas admise.

Les candidats absents ou empêchés devront adresser leur demande et leurs pièces par lettre recommandée à l'adresse ci-dessus indiquée, de manière qu'elles parviennent au plus tard le 15 Avril 1927.

Les demandes d'inscription seront rédigées sur papier timbré et comprendront l'énumération des titres médicaux, scientifiques ou autres.

Elles devront être accompagnées des pièces ci-après : 1° diplôme de docteur en médecine, ou copie certifiée conforme ou certificat en tenant lieu ; 2° certificat constatant les situations occupées antérieurement ; 3° publications médicales qui pourraient avoir été faites par les candidats ; 4° expédition de l'acte de naissance ; 5° Extrait du casier judiciaire datant de 3 mois au plus ; 6° pièces établissant la situation au point de vue militaire et indiquant les services militaires rendus au cours de la guerre ; 7° pièces justificatives des conditions de domicile.

La liste des candidats admis à concourir sera arrêtée définitivement par le Préfet de la Seine, après que leur aptitude physique aura été constatée par le médecin en chef de la Préfecture.

La Commission chargée de l'examen et du classement des candidats pourra proposer l'élimination de tout candidat qui ne lui paraîtra pas avoir des titres suffisants.

NOTA. — Le médecin suppléant d'une circonscription assure la totalité du service de cette circonscription, lorsque le médecin titulaire et le médecin adjoint se trouvent simultanément empêchés.

Il peut, en outre, être appelé, exceptionnellement, et à titre provisoire, à faire un service dans une circonscription autre que celle à laquelle il est affecté.

Il reçoit, pour chaque séance de consultation au Cabinet, une somme de 18 fr. prélevée sur l'indemnité du médecin titulaire.

Il lui est attribué, en outre, 6 fr par visite à domicile dans Paris, et, à domicile hors Paris, une somme de 10 fr., augmentée d'une indemnité fixée forfaitairement à raison de 0,80 par kilomètre parcouru à l'aller et au retour, d'après la distance existant entre les fortifications et chaque commune, conformément au tarif annexé au règlement du 12 Octobre 1926.

Tout médecin qui cesserait d'habiter sa circonscription dans Paris, ou l'un des arrondissements limitrophes, serait considéré comme démissionnaire.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉRITE AGRICOLE. — *Chevalier.* — M. Lafosse, à Saint-Mandé (Seine).

MÉDAILLE D'HONNEUR DES SYNDICATS PROFESSIONNELS. — *Médaille de bronze.* — M. Dufau, président honoraire de la Chambre syndicale des pharmaciens de la Seine.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — Décernée à la mémoire de M. Playoust, médecin-major de 1re classe. (*Journ. off.*, 12 Mars.)

Pour le sanatorium des étudiants. — Nous avons annoncé dernièrement que le Comité d'organisation de cette œuvre éminemment utile, bien conçue et très bien conduite, avait pris la décision d'adresser des délégués auprès des médecins, pharmaciens, chirurgiens dentistes, vétérinaires afin de recueillir leur obole.

Le résultat des premières visites a bien répondu aux espoirs du Comité. Nos confrères ont réservé aux délégués le plus chaleureux accueil, versant des souscriptions variant entre 1.000 et 50 francs, suivant les moyens dont chacun dispose.

Rappelons que le nom du délégué et la date de sa visite seront annoncés par lettre plusieurs jours à l'avance et que le Comité met en garde nos confrères contre les *personnes pouvant se présenter chez eux sans mandat.* Le délégué sera porteur d'une pièce d'identité avec photographie dont les donateurs *pourront exiger la production.*

Il leur sera délivré un reçu provisoire, le reçu définitif devant leur être adressé dans les dix jours par le trésorier, M. Guy, recteur de l'Académie de Grenoble.

Rappelons enfin qu'il sera créé au Sanatorium des Etudiants et Etudiantes autant de lits que seront recueillies de sommes égales à 20.000 fr. Chaque lit portera le nom de la corporation qui aura contribué à son édification.

Personnel médical du département de la Seine. — Un arrêté préfectoral fixe de la façon suivante, à partir du 1er Juillet 1926, les tarifs des traitements du personnel médical, dépendant du département de la Seine.

Service médical de la préfecture. — Médecin en chef : 1re classe, 45.000 fr. ; 2e classe, 42.000 fr. ; 3e classe, 39.000 fr.

Médecin en chef adjoint : 1re classe, 24.000 fr. ; 2e classe, 22.000 fr.

Médecin suppléant : 8.200 + 5.600 fr.

Médecins titulaires de circonscription. — Indemnité fixe : 8.200 fr.

Visite à domicile : à Paris, par visite 6 fr. ; en banlieue, par visite, 7 fr. Indemnité kilométrique, 0 fr. 80.

Médecins adjoints et suppléants de circonscription. — Consultation (prélèvement sur l'indemnité du médecin titulaire), 18 fr.

Visites à domicile (même tarif que les médecins titulaires).

Médecins spécialistes consultants, par examen, 18 fr.

Médecin des services spéciaux (Seine et hors Seine), sans changement.

Service de l'état civil. — Par constatation effectuée dans l'arrondissement : naissance, 13 fr. ; décès, 15 fr. — Par constatation effectuée à Paris, mais hors l'arrondissement d'affectation, 18 fr. — Par constatation effectuée hors Paris et dans les limites du département de la Seine (frais de voyage compris), 26 fr.

Médecins inspecteurs de la vérification des décès (cadre d'extinction) : indemnité fixe et annuelle, 16 500 fr. — Indemnité par constatation de décès en vue d'incinération ou d'embaumement, 28 fr.

Médecins des établissements charitables municipaux. — Médecins : de Ledru-Rollin, 6.700 fr. ; de Pauline Rolland, Ledru-Rollin, Léo-Delibes, 6.200 fr. ; de Georges-Sand, Michelet, Nicolas-Flamel, Benoît-Malon, 4.900 fr. ; des orphelinats Dubreuil, Saint-Jeanne, 2.700 fr.

Institut municipal d'électro radiologie. — Médecin directeur, 11.200 fr. ; médecin adjoint, 6.700 fr. ; médecins assistants, 2.800 fr. ; chef de laboratoire, 1.800 fr.

Office public d'hygiène sociale. — Directeur : 1re classe, 39.000 fr. ; 2e classe, 36.000 fr. ; 3e classe, 33.000 fr. ; 4e classe, 30 000 fr. ; 5e classe, 27.000 fr.

Médecin inspecteur adjoint : 1re classe, 33.000 fr. ; 2e classe, 30.000 fr. ; 3e classe, 27.000 fr. ; 4e classe, 24.000 fr. ; 5e classe, 21.600 fr.

Médecins directeurs d'établissement : 1re cl., 31.000 fr. ; 2e classe, 27.800 fr. ; 3e classe, 25.400 fr. ; 4e classe, 23.000 fr. ; 5e classe, 20.600 fr.

Médecins assistants d'établissement : 1re cl., 23.000 fr. ; 2e classe, 21.500 fr. ; 3e classe, 20.000 fr. ; 4e classe, 18.500 fr. ; 5e classe, 17.000 fr.

Médecins-chefs des dispensaires. — Indemnité de 430 fr. par mois, plus indemnité mensuelle calculée à raison d'autant de fois 170 fr. que de consultations effectuées par semaine.

Médecins assistants des dispensaires et stagiaires. — Indemnité mensuelle calculée à raison d'autant de fois 170 fr. que de consultations par semaine.

Laboratoire départemental de radiologie et d'électrothérapie. — Médecin-chef directeur : 28.800 fr. à partir du 1er Octobre 1926. — Médecins adjoints, 10.800 fr.

Hospice départemental Paul-Brousse. — Médecin en chef, 9.000 fr. — Chirurgien, 9.000 fr. — Médecin adjoint, assistant oculiste, assistant oto-rhino-laryngologiste, dentiste, 3.400 fr. — Chef du laboratoire du médecin en chef, de radiologie, de radiumlogie, 6.500 fr. — Internes en médecine, en pharmacie, en chirurgie : 1re année, 7.500 fr. ; 2e année, 7.800 fr. ; 3e année, 8.100 fr. ; 4e année, 8.400 fr.

Centre anticancéreux de la région parisienne. — Médecin assistant, 2.300 fr.

Institut départemental des aveugles, à Saint-Mandé. — Médecin : 1re classe, 3.500 fr. ; 2e classe, 3.150 fr. ; 3e cl., 2.800 fr. ; — Oculiste et oto rhino-laryngologiste, indemnité, 1.600 fr.

Ecole Théophile-Roussel, à Montesson. — Médecin, 3.900 fr.

Ateliers départementaux pour les ouvriers estropiés, mutilés ou infirmes. — Médecin, par ouvrier et par an, 11 fr.

Hospice Favier, à Bry-sur-Marne. — Médecin, 3.400 fr.

Hospice Raspail, à Arcueil. — Médecin, 1 400 fr.

Hôpital Henri-Roussells. — Médecin en chef directeur : 1re classe, 39.000 fr., 2e classe, 36.000 fr. ; 3e classe, 33.000 fr. ; 4e classe, 30 000 fr. ; 4e classe, 30.000 fr. ; 5e classe, 27.000 fr. — Médecin chargé de la consultation de psychiatrie générale, 16.800 fr. — Médecin assistant résident et médecin assistant de l'hôpital, 13.000 fr — Médecin chargé de la médecine générale et médecin chargé du service social et du service à domicile, 10.800 fr. — Assistant de physiothérapie, 4 100. — Médecin consultant, 42 fr. par séance. — Internes en médecine et en pharmacie, 1re année, 7.500 fr. ; 2e année, 7.800 fr. ; 3e année, 8.100 fr. ; 4e année, 8.400 fr. ; 5e année, pour les seuls internes en médecine, 8.700 fr. — Chefs de laboratoire, 13.500 fr.

Cour et tribunaux (palais de justice, tribunal de commerce). — Médecin, 10.500 fr, ; premier médecin adjoint, 4 500 ; deuxième médecin adjoint, 3 100 fr.

Asiles d'aliénés de la région parisienne. — Chirurgien des asiles, 17.400 fr. — Chirurgien assistant des asiles, 8.400 fr. — Assistants de chirurgien des asiles, 3 200 fr. — Professeur de la clinique des maladies mentales, 6.000 fr. — Chefs de clinique titulaires, 4.300 fr. — Internes en médecine et en pharmacie, 1re année, 7.500 fr. ; 2e année, 7.800 fr. ; 3e année, 8.100 fr ; 4e année, 8.400 fr. ; 5e année, applicable seulement aux internes en médecine, 8.700 fr.

Asile de Chezal-Benoit et colonies d'aliénés. — Médecins assistants : 1re classe, 14.200 fr. ; 2e classe, 13.400 fr. ; 3e classe, 12.600 fr. ; 4e classe, 11.800 fr. ; 5e classe, 11.000 fr.

Corps de Santé militaire. — M. Houillon, médecin principal de 1re classe, est promu au grade de médecin inspecteur.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

VACCINATION DE COBAYES CONTRE LA TUBERCULOSE HUMAINE

Par **Jules AUCLAIR**
Médecin de l'Hôpital du bastion 29.

C'est en poursuivant des recherches dans un autre but, que les hasards d'une expérience m'ont mis à même d'observer le fait suivant. Il ne s'appuie que sur deux animaux, mais il me paraît d'une si haute portée doctrinale, tellement démonstratif et en dehors de ce que l'expérimentation nous a montré jusqu'ici, que sans attendre de l'avoir reproduit, je crois utile de le publier dès aujourd'hui. En raison de son importance, je le relaterai dans tous ses détails et sans omettre aucune des circonstances qui l'ont accompagné, et je terminerai cette note par quelques considérations générales, qui me semblent découler du fait nouveau que je viens de constater. Le 8 Décembre 1925, on prend quatre tubes à essai, A, B, C, D, sensiblement de même longueur, de même diamètre et, à peu près, par conséquent, de même contenance. Les tubes A, B, C reçoivent respectivement 9 cmc 1/2, 10 cmc, 10 cmc 1/2 d'un extrait de pancréas de poule, dans du sérum physiologique à 7 pour 1.000, le tube D, 10 cmc du même sérum, à l'état de pureté. A chacun de ces tubes on ajoute une goutte d'une émulsion fine et légèrement louche de bacilles de Koch virulents, d'origine humaine, émulsion faite dans l'eau distillée et stérilisée.

Ces tubes sont mis immédiatement dans une glacière, à la température de 2° au-dessus de 0, et y restent dix jours. Le but de cette expérience, venant après beaucoup d'autres faites dans des conditions analogues, était de rechercher les modifications que cet extrait d'organe pouvait apporter à la constitution, et, par là, à la virulence du bacille tuberculeux humain. Ces modifications éventuelles n'étaient naturellement envisagées que pour les tubes A, B, C. Quant au tube D, contenant du sérum physiologique à 7 pour 1.000, milieu indifférent pour le bacille de Koch, il était là à titre de témoin et destiné à faire la preuve de la virulence des microbes dont je m'étais servi.

Le 18 Décembre, dix jours après exactement, le contenu de chacun de ces tubes est inoculé sous la peau du flanc gauche à quatre cobayes respectifs, c'est-à-dire que le cobaye 1 reçoit le contenu du tube A, le cobaye 2, le contenu du tube B, le cobaye 3, le contenu du tube C, le cobaye 4, le contenu du tube D. Ce dernier cobaye est inoculé à titre de témoin.

Au cours des deux premiers jours qui suivirent l'inoculation, rien de bien spécial ne se présenta chez ces animaux, les liquides injectés se résorbèrent normalement, moins vite cependant chez les trois premiers que chez le témoin et sans provoquer localement une grosse réaction.

Le 21 Décembre, troisième jour de l'inoculation, le cobaye 2 meurt, de cause indéterminée, mais sans que l'on puisse incriminer l'injection qu'il avait reçue. A l'autopsie, la trace locale de l'inoculation a presque disparu, et on ne note pas de lésions viscérales ou autres apparentes.

Sept jours après l'inoculation, apparaissait chez le témoin, au siège de cette dernière, une nodosité du volume d'une tête d'épingle et un ganglion de l'aine gauche commençait à réagir. Chez les cobayes 1 et 3, au contraire, aucune modification, soit locale, soit générale, n'était appréciable.

Au quinzième jour de l'inoculation, la réaction locale, de nature tuberculeuse, s'était considérablement accusée chez le témoin, et, chez les deux autres animaux, on constatait les phénomènes suivants, survenus d'ailleurs assez brusquement : dans toute l'étendue du tissu cellulaire sous-cutané où avait été faite l'injection, le cobaye n° 3 présentait une tuméfaction œdémateuse, pseudo-fluctuante, mais n'ayant aucun des caractères d'induration de la lésion tuberculeuse du témoin. Il en était de même chez le cobaye n° 1, avec cette différence que, chez lui, la tuméfaction était encore plus accusée. La palpation de la région inoculée donnait la sensation d'un véritable boudin envahissant la plus grande partie du tissu cellulaire sous-cutané du flanc gauche et de la paroi du ventre. En pressant légèrement cette masse entre le pouce et l'index, on déterminait une sorte de gargouillement et on avait l'impression d'une matière demi liquide, ramollie, se déplaçant d'un point à un autre.

Après être restée stationnaire pendant une dizaine de jours, cette réaction s'atténua progressivement chez les cobayes 1 et 3, moins vite cependant chez le n° 1 que chez le n° 3.

Un mois après l'inoculation, on constatait encore chez le n° 3 un tractus légèrement induré, faisant penser à une traînée de lymphangite et s'étendant du point central de l'injection à la région inguinale gauche, et, vers la partie moyenne du flanc gauche, dans le tissu cellulaire sous-cutané, une nodosité dure, roulant sous le doigt, du volume d'une grosse lentille. Ces lésions, d'ailleurs, rétrocédèrent vite et avaient entièrement disparu le trente-cinquième jour.

L'évolution fut analogue chez le cobaye n° 1, mais plus lente; un mois et demi après l'inoculation, on sentait encore une masse profonde, volumineuse, adhérente à la sangle musculo-aponévrotique de la paroi abdominale. On percevait dans l'aine gauche un ganglion induré, du volume d'un grain de plomb n° 0; dans le derme de la région du ventre, une nodosité du volume d'un grain de plomb n° 10; dans l'aisselle droite, un ganglion gros comme un grain de plomb n° 6, et, dans la région inguinale droite, un ganglion du volume d'un petit pois. Devant cette réaction locale et surtout ganglionnaire, je fus momentanément persuadé de sa nature tuberculeuse, mais bientôt la résorption des lésions commença et, à la fin du deuxième mois, il n'y en avait plus trace. Comme nous le verrons plus loin, cette guérison d'ailleurs devait être définitive, aussi bien chez le n° 1 que chez le n° 3.

Le 1er Juillet 1926, le témoin succombait. L'autopsie montra au point d'inoculation une masse arrondie, adhérente aux tissus voisins, du volume d'une petite noisette et remplie d'un pus caséeux; dans la région inguinale gauche, les ganglions, très augmentés de volume, étaient durs au toucher, fibro-caséeux à la coupe. La rate, très hypertrophiée, présentait, de même que le foie et le poumon, les lésions habituelles de la tuberculose expérimentale. Les ganglions péritonéaux et du médiastin, augmentés de volume, durs, lardacés, avec points caséeux, avaient tous les caractères des ganglions tuberculeux. Des frottis faits avec la pulpe des organes ou le suc des ganglions fourmillaient de bacilles de Koch.

Les cobayes 1 et 3, au contraire, conservaient un état général excellent, ils avaient augmenté de poids, leur poil était lisse et brillant. Quant aux lésions signalées plus haut et qui, comme nous l'avons vu, avaient disparu depuis longtemps, elles n'avaient récidivé en aucun point. Tous les ganglions lymphatiques, et notamment ceux des aines et des aisselles, qui réagissent parfois tardivement à la tuberculose, avaient leur volume normal, étaient souples au palper et ne présentaient aucun des caractères des ganglions tuberculeux. Aussi, aucun doute n'étant plus permis sur le retour complet et définitif de ces deux animaux à leur état normal, ils furent mis avec les cobayes sains et réservés pour de futures recherches. Et comme un signalement précis en avait été pris, on devait facilement les retrouver, le cas échéant.

Cependant le hasard est un grand maître et je devais en faire, une fois de plus, personnellement l'expérience.

Le 19 Septembre 1926, deux cobayes témoins me furent nécessaires pour une nouvelle recherche qui comportait six autres animaux. Ils reçurent chacun, sous la peau du flanc gauche, une goutte d'une émulsion fine et légèrement louche de bacilles de Koch virulents, dans de l'eau distillée et stérilisée. Ces bacilles étaient empruntés à des cultures pures, faites sur pomme de terre glycérinée. En raison de la place que ces deux témoins occupaient dans l'expérience, je les désignai par les nos 7 et 8.

Huit jours après l'inoculation, la réaction locale à la tuberculose était déjà sensible chez le n° 8; chez le n° 7, au contraire, il n'y avait pas de modification appréciable.

Un mois après l'inoculation, le cobaye n° 7 ne présentait encore aucune trace de réaction locale ou ganglionnaire, tandis que chez le n° 8, les lésions tuberculeuses avaient pris une extension considérable; elles envahissaient une partie du tissu cellulaire sous-cutané du flanc gauche et du ventre; dans l'aine et l'aisselle gauches, on notait un double paquet ganglionnaire allant du volume d'un petit pois à celui d'une noisette.

Fort des conditions rigoureuses dans lesquelles je m'étais placé en inoculant ces deux animaux, je commençais à trouver inexplicable le fait soumis à mon observation. Un cobaye ne réagissant pas à l'inoculation de bacilles de Koch virulents et d'origine humaine, cela, je l'avoue, je ne l'avais jamais constaté.

Mais, comment expliquer alors ce fait, j'allais presque dire, ce mystère scientifique ? Ce cobaye avait bien été inoculé avec de la tuberculose humaine virulente et pourtant il ne réagissait pas. S'il ne réagissait pas, c'est qu'il avait une immunité naturelle contre la tuberculose, ce qui, jusqu'à plus ample informé, ne s'est jamais vu, ou qu'il avait acquis une immunité artificielle, qu'il s'était, en d'autres termes, vacciné.

La question devenait de plus en plus angoissante. Cependant, à force de tourner dans tous les sens les données du problème et aussi l'animal qui en était l'objet, je me rappelai tout à coup avoir eu l'occasion d'examiner souvent un cobaye qui lui ressemblait, et, en compulsant les fiches de mes expériences antérieures, je découvris que le signalement du cobaye n° 7 de l'expérience du 19 Septembre 1926 correspondait, point par point, à celui du cobaye n° 3 de l'expérience du 18 Décembre 1925. La notion d'être en face d'un fait nouveau se faisait jour dans mon esprit. Cet animal devait avoir acquis l'immunité à la suite de la première réaction, réaction dont les manifestations avaient été si particulières. Et, dans ces conditions, la vaccination du cobaye contre la tuberculose humaine devenait une chose possible, un fait réalisable.

Entre temps cependant, les lésions tuberculeuses du cobaye n° 8 continuaient à progresser et, le 8 Novembre, elles s'étendaient à la plus grande partie du flanc gauche et du ventre. Chez le n° 7, il n'y avait toujours pas la moindre trace de réaction, bien que cinquante jours se fussent

écoulés depuis la date de l'inoculation virulente; or, passé ce temps, il est tout à fait exceptionnel de voir le cobaye réagir à la tuberculose expérimentale.

Mais si cet animal était vacciné contre la tuberculose humaine, il devait de nouveau en donner la preuve en résistant à une nouvelle inoculation virulente. En outre, comme dans l'expérience du 18 Décembre 1925, expérience de laquelle seulement pouvait provenir son immunisation, il avait été associé à un second cobaye, le n° 1, que nous avons vu, lui aussi, réagir encore plus fortement, puis guérir tout à fait de sa lésion, il s'agissait de rechercher ce dernier et de tenter aussi sur lui la même expérience. Grâce à un signalement précis, je le retrouvai facilement, et ces deux cobayes, d'ailleurs en excellent état, furent inoculés, ainsi qu'un témoin, le 9 Novembre dernier. Ils reçurent chacun sous la peau du flanc gauche II gouttes d'une émulsion fine et nettement louche de tuberculose humaine virulente, étendue dans 1 cmc d'eau stérilisée.

Les cultures sur pomme de terre glycérinée auxquelles étaient empruntés les bacilles étaient bien développées, avaient de quinze à vingt jours d'ensemencement et provenaient de trois souches cliniques : méningite tuberculeuse, granulie généralisée, tuberculose pulmonaire à évolution chronique. Pour donner en effet à cette inoculation plus de valeur qualitative et aussi quantitative, si je puis ainsi parler, la dose de bacilles injectée à chacun de ces animaux était intentionnellement considérable. Les trois cobayes furent désignés par les n°ˢ 1, 2, 3; le n° 1 correspondait au cobaye n° 3 de l'expérience du 18 Décembre 1925 et au n° 7 de l'expérience du 19 Septembre 1926; le n° 2, au cobaye n° 1 de l'expérience du 18 Décembre 1925. Le n° 3 était un cobaye nouveau n'ayant reçu antérieurement aucune injection, il était là à titre de témoin.

Le 11 Novembre, deux jours après l'inoculation, on constatait déjà chez le n° 3 les indices manifestes de la réaction locale à la tuberculose expérimentale : le tissu cellulaire était épaissi, avait perdu sa souplesse et les ganglions de l'aine gauche légèrement augmentés de volume étaient reliés au foyer sous-cutané par un cordon de lymphangite. Chez le n° 1, on percevait dans le tissu cellulaire où avait été faite l'inoculation une légère tuméfaction, mais sans induration périphérique, sans retentissement sur les ganglions tributaires de la région. Chez le n° 2, il n'y avait pas la moindre réaction.

Le 16 Novembre, sept jours après l'inoculation, la réaction tuberculeuse s'était beaucoup accentuée chez le témoin, elle était caractérisée par un placard induré siégeant dans le tissu cellulaire sous-cutané, adhérent à la peau et de l'étendue d'une pièce de 20 centimes. Les ganglions de l'aine et de l'aisselle gauches avaient très fortement réagi, ils étaient durs, roulaient sous le doigt, les plus gros avaient déjà le volume d'un petit pois. Chez les n°ˢ 1 et 2, l'aspect était bien différent; le n° 2 présentait dans le tissu cellulaire et au centre du point d'injection une petite masse du volume d'une tête d'épingle, granuleuse au toucher, sans adhérence à la peau. Tout autour, c'est-à-dire dans la plus grande partie où avaient été déposés les bacilles, la peau et le tissu cellulaire sous-jacent étaient souples, glissant facilement l'un sur l'autre. Les ganglions de l'aine et de l'aisselle gauches restaient apparemment tout à fait normaux. Chez le n° 1, se voyait une réaction locale ayant exactement le même caractère, avec cette différence que la petite nodosité granuleuse était de volume un peu plus grand et avait une forme plus allongée. La petite masse constatée chez ces deux animaux n'éveillait nullement l'idée d'une réaction inflammatoire mais celle d'un corps étranger, d'un petit séquestre.

Le 12 Décembre, trente-trois jours après l'inoculation, les cobayes 1 et 2 étaient toujours en excellent état. Les légères nodosités signalées au point d'injection avaient déjà un peu rétrocédé, étaient de consistance fibro-cartilagineuse, non adhérentes à la peau et présentaient, chez le n° 1, le volume et la forme d'un petit grain de blé, chez le n° 2, la forme d'un fragment d'une mine de crayon de 1/2 cm. de long. La peau et le tissu cellulaire sous-cutané environnants étaient souples, sans traces de réaction, les ganglions axillaires et inguinaux étaient normaux. Chez le témoin, se voyait à cette date, au point d'inoculation, une masse surélevée, bosselée, dure, faisant corps avec la peau et la partie profonde de la paroi abdominale et de l'étendue d'une pièce de cinq francs. De sa partie interne partait un cordon dur, noueux, s'avançant jusqu'à la ligne médiane de l'abdomen. A sa partie externe, on sentait une zone ramollie, fluctuante et une pression légère à ce niveau faisait sourdre un pus grumeleux, d'aspect caséeux; on assistait au début du chancre tuberculeux. A la partie postérieure de cette masse, était appendu le groupe de ganglions inguinaux gauches très difficiles à distinguer de la masse elle-même et ayant dans leur ensemble le volume d'une petite noisette. Le creux axillaire gauche était en partie comblé par deux ganglions très durs, roulant sous le doigt et adhérant l'un à l'autre, le plus gros avait le volume d'un petit haricot, le plus petit, celui d'un grain de plomb n° 6. Dans l'aine droite, un ganglion gros comme un grain de plomb n° 10 commençait à réagir.

Le 6 Janvier 1927, cinquante-huit jours après l'inoculation, les cobayes 1 et 2 ne présentaient toujours aucune trace de réaction imputable à la tuberculose, les petits séquestres signalés plus haut disparaissaient peu à peu, quoique lentement, et les ganglions restaient absolument normaux. Chez le témoin, les lésions s'étaient encore étendues en surface et en profondeur. A la partie moyenne de la masse tuberculeuse, se voyaient trois chancres, à fond sanieux, à bords taillés à pic, décollés et reliés entre eux par des ponts de substance violacée. Dans son ensemble, cette masse avait la forme et le volume d'un marron un peu aplati. Tous les ganglions accessibles à la palpation avaient réagi : ganglions inguinaux, axillaires, cervicaux et cruraux. L'état général restait encore bon, ce qui, soit dit en passant, est souvent la règle chez cet animal, tant que les lésions tuberculeuses n'ont pas atteint et profondément altéré les viscères.

Le 7 Février 1927, quatre-vingt-dix jours après l'inoculation, l'état des cobayes est le suivant : chez le n° 1, le petit séquestre déjà signalé a encore diminué, il est représenté par une traînée linéaire, de la grosseur d'une mine de crayon ordinaire, et mesure 1 cm. de long; il n'y a pas de réaction inflammatoire environnante; deux ganglions inguinaux gauches sont très légèrement augmentés de volume, de même qu'un ganglion axillaire du même côté, mais ils ne présentent ni la dureté, ni la péri-adénite habituelle du ganglion tuberculeux. Apparue depuis trois semaines environ, cette légère tuméfaction ganglionnaire a coïncidé avec la rétrocession plus rapide de la petite nodosité, du petit séquestre, elle paraît avoir été causée par l'arrivée des détritus, des résidus cellulaires, partis de ce dernier point. L'état général de ce cobaye est excellent. Chez le n° 2, le séquestre est à peine perceptible, un ou deux ganglions de l'aine gauche sont très légèrement augmentés de volume. Ce phénomène paraît dû à la même cause que chez le précédent, mais, quoique léger chez le n° 1, il est ici encore moins sensible; on sait d'ailleurs que le petit séquestre, le petit corps étranger signalé au point d'inoculation chez ces deux animaux a toujours été plus léger chez le dernier cobaye, le n° 2. Etat général excellent. Chez le n° 3, les lésions ont encore progressé; le chancre signalé au point d'inoculation présente un fond livide, atone, à bords déchiquetés, n'ayant aucune tendance à bourgeonner. Sa longueur est de 6 cm. et sa largeur de 2 cm. 1/2 à 3 cm.; il repose sur une base épaissie, indurée, donnant à la palpation la sensation d'une feuille de parchemin infiltrant le tissu cellulaire et la peau sur l'étendue d'une demi-paume de main. Les ponts de substance violacée qui séparaient primitivement les trois petits chancres du début ont disparu, et leur élimination a abouti au chancre actuel. Les ganglions inguinaux et axillaires gauches ont encore augmenté de volume, on note un ganglion axillaire droit du volume d'un petit pois, une pléiade de ganglions inguinaux droits du volume, chacun d'un grain de plomb n° 6, un ganglion crural et un autre cervical gauche, du volume d'un grain de plomb n° 0. L'état général reste assez bon, mais l'animal est moins vif dans sa cage.

Le 14 Février, après quatre-vingt-dix-sept jours d'inoculation, le témoin meurt. Depuis quarante-huit heures, il était devenu brusquement anhélant, ne mangeait plus et restait triste et cantonné dans un coin de sa cage.

Autopsie. — En dehors des lésions extérieures précédemment décrites, on note une rate décuplée de volume, d'aspect rouge sombre, et parsemée, à l'œil nu, de nombreux tubercules; un foie congestionné, infiltré, dans toute son étendue, de lésions tuberculeuses classiques; un poumon hépatisé présentant tous les caractères de la broncho-pneumonie tuberculeuse très accusée. Les ganglions mésentériques et du médiastin sont hypertrophiés, nettement tuberculeux. Des frottis faits avec la pulpe des organes et des ganglions montrent de nombreux bacilles de Koch. Les cobayes 1 et 2, au contraire, restent toujours en excellent état, tant local que général. Leur poids, bien qu'il s'agisse d'animaux adultes, tend à s'accroître progressivement, surtout depuis quelque temps; il dépasse de 60 gr. chez le premier, de 150 gr. chez le second, le poids noté au moment de l'inoculation virulente du 9 Décembre 1926.

Quant au cobaye n° 8, un des témoins de l'expérience du 19 Septembre 1926, et que nous avions momentanément laissé dans l'ombre pour ne pas interrompre la description de la dernière partie de notre observation, il est mort le 20 Janvier avec les lésions et les signes de la tuberculose expérimentale. Le fait essentiel, le fait nouveau qui se dégage de cette longue observation, c'est que nous nous trouvons en présence de deux cobayes entièrement réfractaires à la tuberculose humaine, et qui n'ont, à aucun degré, contracté cette maladie, malgré l'injection d'une dose énorme de bacilles de Koch virulents, tandis que les témoins, inoculés dans les mêmes conditions, ont présenté, dès le début et au cours de leur maladie, une grosse réaction locale et sont morts de tuberculose dans les délais normaux. Or, si l'on veut bien se rappeler la sensibilité du cobaye à cette maladie infectieuse, sensibilité qui, jusqu'à plus ample informé, ne souffre pas d'exception, on est légitimement amené à conclure que l'état réfractaire de ces deux animaux ne peut résulter que d'une vaccination antérieure, et que cette vaccination elle-même ne peut être que la conséquence de l'inoculation qu'ils ont reçue le 18 Décembre 1925.

Mais si l'on peut vacciner le cobaye contre la tuberculose humaine, le principe plus général de la vaccination contre cette maladie semble en découler normalement, car il n'est guère rationnel de supposer que, chez des espèces animales que rapproche la conformation organique, des excitations dues à la même cause n'engendreraient pas des modifications de qualité identique. Sans doute la notion que l'on peut vacciner contre la tuberculose peut paraître de prime abord en contradiction formelle avec ce que nous enseignent la clinique

et l'expérimentation. La pratique de tous les jours a montré en effet depuis longtemps que la tuberculose ne vaccine pas, mais ce que la nature ne paraît plus faire aujourd'hui, elle a dû le faire autrefois, quand les circonstances de son action étaient différentes, et c'est peut-être en faisant renaître incidemment ces circonstances, que nous avons amené la nature à revenir à un mode de réaction, qui n'est plus dans sa manière habituelle d'agir.

Nous ferons en outre remarquer que la vaccination de ces deux cobayes est, de par son origine, strictement spécifique, puisque c'est en leur injectant des bacilles de Koch virulents, d'origine humaine, modifiés, *in vitro*, par une substance tirée du pancréas de la poule, qu'ils ont acquis l'immunité contre la tuberculose humaine; que cette immunité est survenue à la suite d'une seule injection, injection dans laquelle la substance active devait être par son poids bien peu considérable, on pourrait même dire, en quantité infinitésimale. Cette dernière constatation, soit dit en passant, nous montre la puissance d'un germe à provoquer dans l'organisme des réactions vaccinantes, quand il est injecté sous une forme favorable. Elle est, après bien d'autres, une réponse péremptoire à ceux qui trop souvent reprochent à la doctrine pastorienne de n'envisager que le microbe dans la genèse des maladies infectieuses. Comme si, au demeurant, ce n'était pas le microbe qui permît de modifier foncièrement le terrain, de la façon la plus certaine, la plus durable et, qui plus est, la seule spécifique. Ceux-là, j'en suis persuadé, se rangeraient vite à cette opinion, qui, ayant assisté au développement complet de l'expérience, auraient vu un animal, aussi éminemment sensible que le cobaye à la tuberculose humaine, devenir, sous l'influence d'une seule injection, réfractaire à l'inoculation d'une dose considérable de bacilles de Koch. Où trouver, dans une autre voie, une substance douée d'une activité aussi grande? Est-il, je me le demande, en dehors du microbe, un agent, quel qu'il soit, capable d'agir à ce degré sur le terrain et d'amener une révolution pareille? Non, il faut en prendre son parti et le prendre hardiment et, sans exclure les autres, la doctrine microbienne, tout en s'élargissant, restera toujours la méthode de choix, la voie la plus puissante de modifier le terrain et de le transformer radicalement dans les maladies infectieuses.

On se rappellera aussi la réaction locale très particulière, déterminée chez ces deux animaux par l'injection qui a amené la vaccination. Or, il est de toute évidence que les bacilles de Koch contenus dans cette injection n'étaient plus virulents, car, dans ce cas, ils auraient déterminé la tuberculose; il m'est également permis d'avancer, en m'appuyant sur de nombreuses expériences, que ces bacilles n'étaient pas totalement modifiés dans leur constitution ni susceptibles d'être immédiatement résorbés, puisque, dans cette éventualité, ils n'auraient pas provoqué de lésions locales et, je puis ajouter, de réactions vaccinantes, ainsi que me l'ont montré de longues recherches encore inédites. Et on est ainsi amené à conclure que la vaccination des deux cobayes a été provoquée par des bacilles de Koch ayant subi, du fait de la substance pancréatique, une transformation particulière, transformation qui, tout en les privant de leur virulence, leur a laissé une propriété toxique appropriée, une propriété immunisante.

Il est encore une autre particularité qui m'a frappé, au cours de cette expérience, c'est l'absence de réaction locale chez ces deux cobayes, à la suite de l'inoculation de bacilles de Koch virulents, absence de réaction qui rappelle trait pour trait ce qui se passe chez les oiseaux et par conséquent chez la poule, à la suite d'une semblable injection. Il n'est pas jusqu'à la formation du petit séquestre, à la constatation de la petite nodosité donnant l'impression d'un corps étranger, et dont j'ai parlé plus haut, qui ne soient en faveur de ce rapprochement. D'un bout à l'autre de l'expérience, les deux cobayes réfractaires à la tuberculose humaine se sont conduits, devant l'inoculation virulente, comme le font les oiseaux en pareille circonstance. Et, sans dépasser en rien ma pensée, je dirais volontiers que la vaccination, survenue chez ces deux cobayes, a paru leur donner, vis-à-vis du bacille de Koch, un terrain de défense identique à celui que possède la poule, à l'égard du même microbe. Mais, ce qui ajoute encore à l'intérêt de cette constatation, c'est que la substance dont je me suis servi pour agir sur le bacille de Koch, et qui lui a donné sa propriété immunisante, est empruntée, ainsi que je l'ai dit plus haut, au pancréas de la poule. Or, je me crois en droit d'avancer, en me basant sur de nombreuses et longues recherches, que cet organe est aussi, chez cet animal, la source de l'immunité naturelle contre la tuberculose humaine. On peut, en effet, ainsi que je l'ai constaté bien souvent, extraire du pancréas des oiseaux, et en particulier de la poule, une substance dont la nature est encore mal élucidée, mais qui, placée dans des conditions déterminées, acquiert la propriété de détruire, *in vitro* et *in vivo*, le bacille de Koch, d'origine humaine, et de le rendre inoffensif pour l'organisme.

Que le même organe soit, chez certains animaux, la source de la vaccination et de l'immunité contre une maladie infectieuse, et, dans l'espèce, la tuberculose, ce fait n'a rien qui doive nous surprendre, surtout si l'on considère l'intime parenté qui unit l'une à l'autre ces deux modalités de la défense de l'organisme. La vaccination et l'immunité étant, en effet, les deux échelons d'une ou de deux fonctions orientées vers un but unique, la protection du milieu vivant contre les maladies infectieuses, il était tout naturel de supposer que les causes qui y président ont leur source dans le même organe, et j'ajouterais volontiers, dans des groupes de cellules du même ordre. On peut même essayer de se représenter, à l'aide de ces données nouvelles, la filiation, le développement successif de ces deux propriétés défensives. A l'époque, probablement lointaine, où les oiseaux n'étaient pas réfractaires à la tuberculose humaine (et les lois de l'évolution permettent de penser que cette période a existé), ils possédaient déjà dans leur pancréas des cellules n'ayant pas suffisamment évolué, sans qu'elles fussent pour cela tout à fait indifférentes aux excitations du bacille de Koch. Tout en agissant sur lui dans une certaine mesure, elles étaient cependant incapables de modifier foncièrement ce microbe, elles en étaient encore à la période qu'on pourrait appeler la *phase préimmunisante* de leur action sur le bacille de la tuberculose humaine. Avec le temps et sous l'influence d'excitations répétées, peut-être par des bacilles un peu différemment constitués que ceux qui existent aujourd'hui, ces cellules sont passées de la phase précédente à la *phase immunisante*. Elles avaient désormais, sous cette dernière forme, le pouvoir de modifier plus profondément le bacille et de lui faire perdre sa virulence. Mais il est arrivé alors que ce microbe, privé de son rôle infectant, avait acquis à son tour le pouvoir de réagir sur ces cellules immunisantes ou sur d'autres cellules analogues, peut-être même d'entrer en combinaison avec elles, et de les amener à cet état où elles ont acquis la propriété de détruire complètement le bacille de Koch. Dès ce moment, la *phase de l'immunité* des oiseaux contre la tuberculose humaine était née, et en se renforçant de plus en plus par des vaccinations successives, cette propriété finissait par devenir héréditaire. Il n'est pas sans intérêt de se demander si, dans son état actuel, le pancréas des oiseaux ne renfermerait pas, côte à côte, les deux genres de cellules ou les deux substances dont nous venons de parler, ou si, au contraire, il n'existerait chez lui qu'une seule espèce de cellules susceptibles de se transformer sous certaines influences et de devenir, suivant les besoins, des cellules immunisantes ou des cellules de l'immunité. Mais, la question ainsi posée est délicate à résoudre. Ce que l'on peut affirmer cependant, dans l'état actuel de nos connaissances, c'est que l'on peut extraire du pancréas de ces animaux une substance qui, placée dans des conditions appropriées, se transforme, ici, en substance de l'immunité, là en substance immunisante, sans que l'on puisse, du reste, décider si l'une et l'autre substance sont sécrétées par les mêmes cellules, prises à un stade particulier de leur développement, ou par des cellules différentes.

Il devient, dans ces conditions, facile de s'expliquer la résistance pour ainsi dire illimitée des oiseaux à la tuberculose humaine, leur pancréas possédant non seulement les moyens de détruire complètement, sur-le-champ et en abondance le bacille de Koch, mais encore d'augmenter sans cesse par la vaccination ces moyens de destruction, le jour où ils seraient inférieurs à leur tâche.

Et maintenant, si des oiseaux nous passons à nos deux cobayes, et que nous tentions d'expliquer, d'après les idées que nous venons d'exposer, les modifications qui se sont produites dans leur organisme, pour amener l'immunité contre la tuberculose humaine, on pourrait ainsi se représenter la succession des phénomènes. L'immunité acquise constatée chez eux serait, tout comme chez les oiseaux, une fonction pancréatique, mais dans son état normal, le pancréas de ces animaux manquerait des cellules immunisantes contre la tuberculose humaine, c'est-à-dire de cellules spécialisées et sécrétant la substance capable de transformer le bacille de Koch et de lui donner l'aptitude de coopérer à la vaccination. Mais que sous l'influence de cette substance, tirée du pancréas des oiseaux, ce bacille soit au contraire transformé par elle, *in vitro*, puis ensuite injecté au cobaye, il va pouvoir dans cet état agir sur certaines cellules de son pancréas et leur faire subir les modifications qui les rendront aptes à détruire complètement le bacille de Koch, à sécréter en un mot la substance de l'immunité contre la tuberculose humaine. Et, ainsi, se comprendrait facilement l'identité de réaction, ou pour mieux dire, l'absence de réaction constatée chez les oiseaux et chez nos deux cobayes, à la suite de l'inoculation du bacille de la tuberculose humaine. Dans les deux cas, en effet, la première phase de la vaccination se produirait par le jeu de la même substance, la substance immunisante des oiseaux agissant sur le bacille de Koch. Quant à l'immunité elle-même, que l'on peut considérer comme l'aboutissement de la seconde phase, elle serait la résultante de l'action des produits élaborés dans la première, produits qui agiraient sur des cellules spéciales du pancréas des oiseaux, dans un cas, sur des cellules analogues du pancréas du cobaye, dans l'autre. Et la cause incitatrice de l'instauration de cette fonction étant dans les deux cas la même, je veux dire chez le cobaye et chez l'oiseau, il devient aisé de comprendre que ses effets soient de tout point semblables.

Nous aimerions également savoir le moment aussi exact que possible où, à la suite de l'injection vaccinante, l'immunité est apparue chez nos cobayes et sa durée approximative, mais le fait est encore trop récent, pour être fixé sur le second point et, en ce qui concerne le premier, il ne nous a pas été possible de l'élucider jusqu'ici, en raison des circonstances dans lesquelles s'est déroulé le début de l'expérience. Plus de neuf mois s'étaient écoulés, en effet, depuis l'injection vaccinante, quand nous nous sommes aperçu que l'un des deux animaux qui l'avaient reçue ne réagissait pas à l'inoculation du bacille de Koch. Il faut donc,

pour toutes ces raisons, s'en remettre à de futures recherches, non seulement pour fixer définitivement les conditions permettant de reproduire à tout coup le phénomène, mais aussi pour combler les lacunes d'une première observation, observation qui, dans ses débuts, a été en grande partie fortuite.

Devant l'impossibilité où on s'était trouvé jusqu'ici de vacciner contre la tuberculose, on pouvait se demander si l'acquisition de cette propriété n'était pas, chez certains animaux, en dehors de ce que comporte la nature. La tendance à peu près constante de cette maladie à la chronicité, quand elle ne tue pas sous une forme aiguë, la réinfection possible par le bacille de Koch d'animaux guéris d'une première atteinte, comme le lapin, par exemple, appuyaient singulièrement cette manière de voir. Elle avait contre elle, d'un autre côté, le fait bien établi d'espèces animales réfractaires à une tuberculose donnée, fait qui permettait en effet de supposer que cette immunité avait dû s'établir à la suite de la vaccination de leur organisme. L'exemple caractéristique que nous rapportons donne à cette dernière opinion une base qui nous paraît certaine et définitive. Il ouvre en même temps des horizons nouveaux à l'étude de l'immunisation contre d'autres maladies infectieuses, maladies qui, à l'instar de la tuberculose, n'ont aucune tendance à vacciner.

On peut dorénavant se demander s'il ne serait pas également possible de vacciner contre ces infections, le jour où les germes qui les produisent seraient injectés, après des modifications du même ordre que celles que nous avons fait subir au bacille de Koch, pour immuniser nos deux cobayes contre la tuberculose humaine.

L'EAU CHAUDE A 60 DEGRÉS
EN LAVAGE
DANS
LES COLLECTIONS FROIDES BACILLAIRES

Par H.-L. ROCHER (de Bordeaux)
Professeur
de Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie,
Chirurgien des Hôpitaux.

Depuis plus de huit ans j'emploie, non point d'une façon exclusive, mais toujours avec des résultats intéressants par leur rapidité, les lavages à l'eau chaude à 60°.

Je ne veux pas discuter des avantages comparatifs de l'eau chaude à 60°, employée comme *liquide modificateur dans les suppurations froides bacillaires non fistulisées.* Mais cette technique est employée déjà par plusieurs de nos élèves qui l'ont apprise dans notre service de l'hôpital des enfants et appliquée dans leur clientèle avec succès.

Je conseille cette méthode dans les abcès ganglionnaires, dans les abcès arthrifluents et ossifluents et surtout dans ceux du mal de Pott et de la coxalgie; de très volumineuses collections de la fosse iliaque ont été asséchées par quelques ponctions. Il m'a semblé, d'autre part, que dans les imminences d'ulcération des téguments (dans les cas où la membrane tuberculogène attaquant peu à peu la face profonde de la peau l'amincissait au point de craindre l'ouverture prochaine), les téguments, sous l'influence de ce traitement, se soient hypertrophiés, épaissis autour de l'abcès, et qu'ainsi était prévenue l'ouverture spontanée. Employée après d'autres techniques (ponctions simples ou suivies d'injections modificatrices à base d'iodoforme, d'huile goménolée) qui n'arrivaient pas à tarir la suppuration, cette méthode a montré souvent une valeur immédiate.

Prochainement, un de mes élèves doit faire sa thèse sur cette technique; afin qu'il puisse bénéficier de résultats plus nombreux, j'ai pensé qu'il était utile de bien décrire cette méthode thérapeutique qui m'a donné — dans de nombreux cas — des résultats surprenants.

Le matériel instrumental est excessivement simple : un récipient contenant de l'eau qui a bouilli pendant dix minutes et qui reste à la température de 60°, température que l'on surveille au moyen d'un thermomètre immergé dans l'eau, afin que le degré de l'eau soit constant. L'eau peut être remplacée avantageusement par du sérum de Hayem.

Au point de vue des aiguilles ou des trocarts à ponction, je n'ai rien à dire; chacun sait comment il faut ponctionner un abcès bacillaire et avec quel soin on doit respecter tout tégument en imminence d'ulcération. Il s'agira donc de ponctionner en marge de la collection. L'aiguille, lorsqu'on la retire du pus épais, doit être assez grosse pour permettre facilement son évacuation. Au moyen d'une seringue de Luer, de capacité proportionnée à la contenance de l'abcès, après évacuation de la collection, on injectera l'eau chaude ou le sérum chaud à 60°; on doit *pratiquer un véritable lavage de la poche*; les détritus caséeux se détachent de la membrane pyogène et nagent dans le liquide louche retiré par la seringue à chaque coup de piston. Il ne faut pas craindre de faire un lavage aussi complet que possible, toujours à la température de 60°; il est habituel de voir saigner, à la fin de ce lavage, la membrane pyogénique : il se produit probablement de petits raptus hémorragiques au niveau des vaisseaux capillaires de la membrane tuberculogène, de telle sorte qu'à ce moment le liquide trouble se teinte en rose. S'il se teinte en rouge, il vaut mieux arrêter le lavage et le brassage à l'eau chaude; si l'eau ne sort que rosée, on pourra maintenir pendant quelques minutes (trois à cinq minutes) le contact de l'eau chaude dans la poche de l'abcès. Après évacuation complète de la poche ainsi lavée, on retire — sans laisser d'eau dans la cavité — le trocart ou l'aiguille, et si, de volume un peu fort, il laisse un orifice cutané par lequel on craindrait de voir se produire ultérieurement une fistulisation, il est très simple d'appliquer pour quarante-huit heures une petite agrafe de Michel; un pansement légèrement compressif, ouaté, doit être fait au niveau de la poche purulente vidée de son contenu.

Ce traitement par l'eau chaude à 60° est un peu douloureux; cependant, à moins qu'il ne s'agisse d'enfants, un adolescent ou un adulte peut parfaitement supporter cette douleur : sensation de brûlure profonde, provenant du contact de l'eau chaude avec la membrane pyogène, sensation de brûlure le long du trocart dans sa traversée tégumentaire.

Dès que le trocart est enlevé et l'abcès vidé, la sensation s'évanouit progressivement : il n'y a aucune réaction inflammatoire consécutive; n'ayant jamais eu d'accident, je ne puis dire ce qu'il adviendrait si de l'eau chaude à 60° était injectée dans du tissu sain, profondément, autour de la poche.

Quant aux suites opératoires, on voit habituellement au bout de quelques jours la collection se reproduire, toutefois sous un volume moindre, et il est nécessaire de faire plusieurs ponctions à des intervalles variés pour obtenir définitivement l'asséchement de la collection purulente. Parfois, après une ponction, on est surpris de voir la guérison de volumineuses collections. Par cette technique et au moyen de plusieurs séances de lavages, j'ai pu guérir un volumineux abcès par congestion qui, partant de la région lombaire, descendait jusqu'à la partie supérieure du creux poplité.

Le liquide retiré par la ponction qui suit un traitement à l'eau chaude est en général un liquide épais, brunâtre ou café au lait, suivant la quantité de sang qui s'est mélangé à la suppuration.

J'ai l'impression que le lavage à l'eau chaude à 60°, employée comme liquide modificateur, donne des résultats peut-être supérieurs à ceux que j'ai obtenus jusqu'ici par tout autre liquide antiseptique modificateur à base d'iodoforme ou d'huile goménolée.

La technique en est tellement simple qu'il m'a paru utile de la publier : elle pourra intéresser le praticien.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

15 Mars 1927.

— *M. Nobécourt* lit une notice nécrologique sur le *professeur Gilbert*.

— *M. Coutière* lit une notice nécrologique sur *M. Daniel Berthelot*.

L'étiologie du cancer. — *M. Hartmann* fait un rapport sur un travail de *M. Chaton* (de Besançon). Cet auteur a rapporté le résultat d'une enquête à laquelle ont répondu 165 médecins de Franche-Comté. Elle signale l'existence de familles cancéreuses dont 79 ont été relevées; ce facteur étiologique paraît jouer dans un tiers des cas. 25 cas de cancers conjugaux ont été rapportés.

Les régions basses et humides ont plus de cancer que les régions sèches et élevées.

Cette affection est à peu près complètement inconnue à Luxeuil où l'on ne boit que de l'eau provenant de l'établissement thermal. Ce fait se rapproche de la rareté du cancer à Memphis, qui est alimentée en eau par des puits artésiens, et où la mortalité cancéreuse est moitié moindre que dans les autres villes des Etats-Unis.

Le rapporteur montre l'intérêt qu'il y aurait à accumuler d'autres documents du même ordre.

Le diagnostic bactériologique de la tuberculose pulmonaire des jeunes enfants par l'examen du contenu gastrique. — *MM. P.-F. Armand-Delille et J. Vibert* rappellent les difficultés que l'on a à rechercher le bacille de Koch chez les enfants qui ne crachent pas. En appliquant systématiquement le procédé décrit par H. Meunier en 1898 et en le complétant par la centrifugation du liquide retiré à jeun par le tubage de l'estomac et l'homogénéisation du sédiment ainsi obtenu, ils ont constaté 31 pour 100 de résultats positifs chez des nourrissons ou des enfants qui à divers points de vue avaient été considérés à tort ou à raison comme suspects de tuberculose. Chez certains de leurs malades, aucun signe physique ou aucune ombre radiographique ne permettait de supposer l'existence d'une lésion pulmonaire ouverte et seule la notion de contagion familiale avait fait pratiquer l'examen.

Les auteurs insistent sur la facilité du procédé qui leur paraît infiniment plus simple et plus précis que la recherche du bacille dans les selles, et sur la grande valeur de ses résultats au point de vue du dépistage de la tuberculose des jeunes enfants.

L'équilibre acide-base et les cures dites alcalines. — *MM. R. Glénard, A. Mathieu de Fossey et Manceau.* Les modifications de l'équilibre acide-base, amenées par la cure de Vichy, se caractérisent surtout par une tendance au retour vers la normale de la réserve alcaline du sang, qu'il y ait eu acidose ou alcalose à l'arrivée.

Chaque prise d'eau est suivie d'une alcalinisation sanguine, presque immédiate, mais éphémère, et ce n'est que la répétition progressive des doses qui permet les modifications de la réserve alcaline.

Les malaises désignés sous le nom de crise thermale et constatés parfois dans les premiers jours de la cure semblent s'accompagner d'une alcalinisation excessive momentanée, et ce trouble de la réserve

alcaline se rencontre, en général, chez les malades présentant un syndrome colitique ou une dégénérescence rénale.

Dans l'ensemble, la cure de Vichy n'a pas cette action constamment alcalinisante qu'on lui attribue si communément. Tout ce que nous savons de l'étude physico-chimique de ces eaux nous incite à voir en elles bien moins une solution simplement alcaline qu'un complexe de forces agissant à doses souvent minimes, et dont nous commençons seulement à entrevoir la nature.

Le début du cancer de l'œsophage. — *M. Guizez*, par l'*œsophagoscopie*, est parvenu à diagnostiquer, dans un certain nombre de cas, des lésions de cancer de l'œsophage tout à fait à la période initiale. Il s'agit toujours d'une sorte de bourgeonnement de la muqueuse qui repose sur une paroi indurée qui ne suit plus les mouvements incessants dont l'œsophage est le siège (mouvements respiratoires et cardiaques) et qui saigne au moindre contact du porte-coton. Ces signes sont caractéristiques. La forme ulcéreuse est beaucoup plus rare, et M. Guisez n'en a observé qu'un cas greffé sur une plaque de leucoplasie. Celle-ci semble être véritablement, et, dans la plupart des cas, la lésion précancéreuse.

C'est toujours chez d'anciens spasmodiques que pareille lésion a été découverte, se greffant sur une muqueuse atteinte d'œsophagite consécutivement à la stase alimentaire.

On conçoit toute l'importance de semblable diagnostic, d'abord au point de vue *préventif* : en soignant les spasmes de l'œsophage qui étaient mis autrefois sur le compte d'un état général nerveux et qui sont presque toujours sous la dépendance d'une lésion locale facile à guérir, on évite la dégénérescence cancéreuse. En outre, au point de vue *thérapeutique*, la radiumthérapie ne peut donner de résultats véritablement durables que si les lésions n'ont pas dépassé la limite des parois de l'œsophage.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

12 Mars 1927.

Le coefficient de dysdésamination; rapport entre certaines fractions de l'azote non protéique du sang proposé comme indice d'évaluation de la fonction uréogénique. — *MM. Cristol, Puech et Trivas* (de Montpellier) proposent, en suivant le raisonnement de Maillard, de dénommer « coefficient de dysdésamination » le rapport suivant :

$$\frac{\text{N des polypeptides} + \text{N des acides aminés}}{\text{N des polypeptides} + \text{N des acides aminés} + \text{N de l'urée}}$$

Normalement, ce rapport est de 30 à 35 pour 100, il s'abaisse dans les néphrites jusqu'à 15 pour 100 et s'élève jusqu'à 60 pour 100 dans les insuffisances hépatiques.

Hypocalcémie, hyperphosphatémie, acidose chez les prééclamptiques. — *MM. Lévy-Solal, J. Dalsace et Y. Grillet* rapprochent l'apparition de l'éclampsie dans les derniers mois de la grossesse et après l'accouchement d'un certain nombre de modifications humorales observées chez les prééclamptiques : hypercalcémie particulièrement nette dans la gémelléité, hyperphosphatémie et acidose décompensée (moyenne p_H 7,23, réserve alcaline, 47,21). Ils voient dans ces faits l'indication d'une médication calcique et alcaline adjuvante du traitement par le chlorhydrate de pilocarpine.

Régulation de la circulation cérébrale à l'inhalation d'oxygène. — *M. Tinel* signale le phénomène constamment observé chez les trépanés d'une vasoconstriction cérébrale sous l'influence des inhalations d'oxygène. Cette vaso-constriction, qui peut aller jusqu'à la suppression presque complète du pouls, ne s'accompagne d'aucune réaction parallèle dans les autres territoires artériels explorés. Elle se produit de même, moins intense mais aussi rapide, au bout de quelques secondes d'hyperpnée. Elle semble traduire une auto-régulation de la circulation cérébrale à l'afflux d'un sang fortement oxygéné.

Excitabilité pneumogastrique et excitabilité corticale. — *MM. Cardot, J. Régnier, D. Santenoise et P. Varé*, par des mesures chronaximétriques, établissent qu'il existe un rapport entre l'excitabilité des centres pneumogastriques et l'excitabilité du gyrus sigmoïde. A l'hypervagotonie correspondent des chronaxies corticales très basses, alors que chez les chiens hypovagotoniques on trouve des chronaxies élevées.

Physiologie des altitudes : modifications thermiques observées sur le lapin. — *MM. Béhague, Garsaux et Ch. Richet fils* ont noté l'existence d'une *hypothermie d'altitude* observée chez le lapin quand on diminue la pression atmosphérique. Déjà, à une dépression correspondant à une altitude de 5.000 m., cette hypothermie est certaine, et pour des dépressions correspondant à des altitudes de 6.000 à 9.500 m., la température centrale du lapin tombe à 30°.

L'hypothermie d'altitude n'est pas plus accentuée si l'on diminue la pression et si l'on refroidit l'atmosphère. Elle n'est plus appréciable si l'on fait travailler les animaux dans une atmosphère raréfiée.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

9 Février 1927.

Syphilides choanales et narinaires. — *M. Wisner* (présenté par *M. Halphen*). Homme de 30 ans, Arabe. Trois masses arrondies, végétantes, non ulcérées, au niveau de chaque orifice narinaire. Vastes lésions cicatricielles vélo-pharyngées. Canal rhinopharyngé très rétréci. Ensellure nasale. Imperméabilité nasale totale. Début remontant à un an. Malgré Bordet-Wassermann négatif, il s'agit vraisemblablement de lésions spécifiques.

Un cas de non-fermeture des plaies rétro-auriculaires après antrotomie bilatérale. — *MM. Moulonguet et Doniol.* Enfant de 10 ans, opéré pour mastoïdite bilatérale post-méningococcique, il y a 6 ans. La cavité opératoire ne s'est pas comblée et reste ouverte à l'intérieur; elle suinte légèrement quand le malade s'enrhume. Audition bonne.

— *M. Bourgeois* a observé deux cas analogues dans lesquels le perborate de soude a provoqué la formation de bourgeons au point que l'on peut espérer combler en partie la cavité.

— *M. A. Bloch* rappelle qu'il y a un moment opportun où il faut panser à plat afin d'éviter de favoriser ces défauts de fermeture.

— *M. Worms* conseille l'héliothérapie ou les rayons ultra-violets.

— *M. Grivot* a, dans un cas analogue, fermé l'ouverture par une plastie à lambeau de glissement.

— *M. Moulonguet* a vainement essayé l'acide borique et l'héliothérapie. Il craint qu'en fermant par plastie on ne favorise la rétention dans la caisse du suintement qui se produit de temps en temps.

Un cas de sinusite frontale bilatérale (latente d'un côté); avantage du drainage bilatéral systématique. — *M. Moulonguet.* La sinusite frontale était évidente à droite : rhinorrhée droite, opacité radiographique. Elle n'était pas diagnosticable à gauche : absence de rhinorrhée gauche, transparence radiographique.

Un certain nombre d'échecs dans la cure de la sinusite frontale seraient peut-être évités si l'on procédait systématiquement au drainage des deux sinus.

— *M. Liébault*, sans procéder à cet effondrement systématique du septum intersinusien, explore minutieusement ce septum, lequel peut présenter un petit orifice de communication passant facilement inaperçu.

Un nouveau cas de tétanos céphalique. — *M. A. Bloch.* L'affection s'est manifestée par du trismus d'abord unilatéral, puis bilatéral, mais il n'y eut à aucun moment de phénomène paralytique. L'auteur a présenté un cas analogue à une séance précédente. Dans l'un et l'autre cas, le sujet avait subi un évidement quelque temps auparavant. Est-ce la plaie post-opératoire qui a été le point d'inoculation ?

— *M. Bourgeois* maintient que la paralysie faciale est de règle au cours du tétanos céphalique. L'hypothèse de l'inoculation par la cavité de l'évidement expliquerait peut-être que cette paralysie fasse défaut dans les deux cas présentés par M. Bloch, les filets périphériques du facial n'étant pas atteints par cette plaie d'inoculation.

— *M. Worms* considère les cas s'accompagnant de paralysie comme plus graves que ceux qui s'accompagnent de contracture.

Volumineuse tumeur de la face. — *M. Baldenweck.* Il s'agit d'une énorme tumeur refoulant la joue droite et sortant par la bouche; rhinopharynx libre; exophtalmie, mais mobilité du globe conservée. Point de départ probable : sinus maxillaire. Biopsie : myxosarcome.

Traitement du lupus par l'étincelage. — *MM. Bourgeois et Fouquet* présentent 2 cas qui tendent à prouver la supériorité de l'électro-coagulation et encore mieux celle de l'étincelage froid sur les divers traitements classiques du lupus. Avec l'étincelle froide, on peut répéter souvent les applications (tous les 8 jours) sans craindre de dépasser les lésions.

Deux cas de syndrome de Gradenigo. — *MM. Lemaître et Aubin.* Dans l'un de ces cas, l'opération révéla l'existence d'une thrombo-phlébite du sinus latéral. Le traitement de la thrombose ramena la température à la normale pendant 4 jours; mais il y eut, au 5e jour, un retour des phénomènes septicémiques qui cédèrent définitivement à la ligature de la jugulaire interne. Le signe de Quakensted s'était montré négatif.

Cancer du sinus piriforme révélé par un phlegmon du cou; traitement rœntgenthérapique. — *MM. Coutard et J. Durand.* Un homme de 55 ans se présente à l'hôpital avec tous les signes d'un volumineux adénophlegmon du cou, survenu sans raison apparente. Incision d'urgence qui laisse une fistule cervicale. Après plusieurs examens endoscopiques négatifs, on finit par découvrir dans le fond du sinus piriforme une petite ulcération bourgeonnante, de nature épithéliomateuse. Ablation des cartilages du larynx, du côté droit. Traitement rœntgenthérapique (19-31 Octobre 1925). Le malade est actuellement en complète guérison apparente.

— *M. Lemaître* insiste sur la fréquence du cancer du sinus piriforme à l'origine des adénopathies cervicales qui sont souvent prises pour des tumeurs primitives du cou (embryomes) et sur la difficulté de découvrir ce cancer profond.

Un cas de laryngosténose; évidement complet de tout l'endolarynx; bon résultat fonctionnel. — *MM. Jacques Durand et Hoffmann* (de Vienne). Un sujet de 20 ans porte une canule depuis l'âge de 4 ans, à la suite d'une diphtérie grave compliquée de croup. Evidement complet de toute la cavité endolaryngée, extirpation bilatérale de la corde et de la bande en suivant strictement la face interne du cartilage thyroïde. Plastie. 6 mois après, la respiration est normale et la voix distincte.

Tube aéro-compresseur des fosses nasales. — *M. G. Worms et M. Gautier.* Cet appareil se compose essentiellement d'une chambre à air en caoutchouc souple, dilatable, permettant la compression, à l'intérieur de laquelle passe un tube de caoutchouc à parois plus résistantes permettant la respiration.

Indications : épistaxis, prophylaxie des hémorragies post-opératoires, rhinites hypertrophiques.

Un cas de méningocèle. — *M. J. Rouget.*

Abcès cervicaux d'origine mastoïdienne. — *M. H.-P. Chatellier.*

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

19 Février 1927.

Deux cas de syndrome de Van der Hoeve (yeux bleus, surdité, fragilité osseuse). — *MM. F. Terrien, Sainton et P. Veil* présentent 2 malades, la mère âgée de 35 ans, la fille âgée de 12 ans, toutes deux atteintes de surdité, avec des sclérotiques bleues, des fractures multiples presque spontanées, une laxité des ligaments articulaires anormale. Chez les deux sujets le réflexe oculo-cardiaque est inversé. Les os sont décalcifiés, le périoste aminci. Ce syndrome, résultant probablement d'un trouble endocrino-sympathique, est héréditaire et familial (la grand'mère, la mère, un frère, une sœur).

Sur un cas de lésion chorio-rétinienne péripapillaire bilatérale. — *MM. Marcel Kalt et Jean Blum.* Sujet de 45 ans, emmétrope, sans aucun antécédent traumatique ni infectieux. Depuis 18 mois, il y a baisse progressive de l'acuité visuelle des deux

yeux, actuellement réduite à 2/50. Autour de la papille, un placard blanchâtre en arrière des vaisseaux rétiniens empiétant sur la région maculaire; de plus, à droite, quelques hémorragies; à gauche, traînées pigmentaires. Réaction de Bordet-Wassermann négative (traitement spécifique sans effet). Urée sanguine normale. Pas d'albuminurie ni de glycosurie. PG 20-11.

Les auteurs ne connaissent pas de cas analogues; ils discutent du siège chorio-rétinien de la lésion.

Crises toniques oculaires post-encéphalitiques. — *MM. Bailliart et Jean Blum* présentent un malade atteint de crises toniques oculaires et d'une paralysie de la convergence d'origine encéphalitique. Ils insistent sur les modalités de ces crises oculaires, purement latérales, s'accompagnant de perturbations de l'appareil labyrinthique, et sur les troubles de la vision binoculaire associés à cette paralysie de la convergence.

Conjonctivite pseudo-membraneuse à streptocoques de durée inaccoutumée. — *MM. E. Kalt et Autier.* Une enfant de 10 ans contracte, en Septembre 1925, à droite, une conjonctivite grave avec exsudat pseudo-membraneux; dès le cinquième jour, la cornée est largement ulcérée. L'œil gauche est légèrement atteint. Angine légère; ganglions sous-maxillaires. L'examen sur lame et la culture montrent du streptocoque pur. On injecte du sérum antidiphtérique, puis du vaccin antistreptococcique iodé, sans résultat.

En Janvier 1926, les fausses membranes continuent de tapisser la conjonctive; il s'y ajoute un volumineux bourgeon charnu plongeant dans l'épaisseur du tarse supérieur. Excision et attouchements au crayon de nitrate. Globe atrophié.

En Novembre 1926, les fausses membranes persistent et se reproduisent rapidement après essuyage.

Enfin, en Janvier 1927, on emploie la radiothérapie par les rayons ultra-violets qui reste inefficace.

Chorio-rétinite bilatérale et hémianopsie verticale. — *M. Frogé.* Chez une pottique ayant un Wassermann positif sont apparues des traînées blanchâtres de chorio-rétinite, dans les deux yeux, rayonnant autour des papilles. De plus, cette malade présente une hémianopsie horizontale supérieure, d'origine probablement corticale.

Pigmentation acquise de la face postérieure de la cornée. — *M. Koby.* Les auteurs allemands (Krukenberg, 1889, etc.) ont décrit une pigmentation fusiforme de la face postérieure de la cornée que la plupart d'entre eux taxent de congénitale. L'auteur rapporte 2 cas acquis de cette altération. Dans le premier, la pigmentation s'était développée après une iritis. Dans le second, il n'y avait pas de symptômes d'inflammation. Il semble admissible qu'il s'agisse toujours d'une pigmentation acquise, favorisée par la désintégration pigmentaire (myopie, etc.) et l'action des courants thermiques de l'humeur aqueuse.

De l'hypotonie oculaire et de ses dangers. — *M. F. Lagrange* montre que l'hypotonie oculaire est souvent un danger pour l'œil. De même que l'hypertension, l'hypotension doit être combattue. Le « colmatage oculaire » (galvano-cautérisation périlimbique) est le meilleur procédé à lui opposer.

Décollement de rétine avec hypotonie bilatérale. — *M. Jean Gallois.* Le décollement de rétine dit « idiopathique » se produit selon toute vraisemblance sur un œil prédisposé, et peut-être aussi dans un organisme prédisposé.

Il s'accompagne presque régulièrement d'hypotension oculaire : celle-ci est-elle primitive et représente-t-elle une cause prédisposante? L'auteur a pensé que la tension des deux yeux étant, toutes choses égales d'ailleurs, semblable, on pourrait peut-être tourner la question en mesurant la tension de l'œil resté sain, qui représenterait alors la tension primitive. Or les trois quarts des chiffres trouvés représentent une tension oculaire basse.

Instrumentation et technique de la haute fréquence en ophtalmologie. — *MM. A. Monbrun et Maurice Castéran.*

P. Bailliart.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

14 Février 1927.

Mesures médico-administratives à l'égard des criminels anormaux. — *MM. Henri Claude et Paul Vervaeck* observent actuellement un garçon de 18 ans qui se présente comme un pervers constitutionnel, amoral, irréductible. Des tares biologiques paraissent être à l'origine de cette constitution, mais actuellement le sujet, qui n'est pas inintelligent, a été interné pour suspicion d'hébéphrénie. Comme ce diagnostic n'est pas confirmé, la conduite à tenir à son sujet est embarrassante. Cet individu, dont les instincts pervers se sont montrés dès le plus jeune âge, qui a été arrêté pour vols répétés depuis 2 ans, se déclare absolument résolu à continuer la même existence de brigandage qu'il considère comme plus intéressante et plus fructueuse que la vie normale. Comme il ne manquera pas, s'il est incarcéré de nouveau, de chercher une excuse dans son internement à l'asile, ce sera désormais un ennemi perpétuel de la Société qui ne peut guère se protéger contre lui.

Le cas de ce déséquilibré pervers pose donc une fois de plus la question des moyens de défense à l'égard des délinquants d'habitude, anormaux, mais non aliénés. Cette question a déjà fait l'objet de rapports, de vœux de toutes sortes dans les Sociétés médicales et elle est agitée continuellement devant les tribunaux. Elle n'est toujours pas résolue en France alors qu'en Hollande une loi, d'une application d'ailleurs encore difficile, a été promulguée et qu'en Belgique un projet de loi est en discussion devant le Parlement. Les auteurs estiment opportun de saisir l'opinion, les milieux juridiques et parlementaires de la nécessité d'utiliser, au moins dans un certain nombre de cas à préciser par les magistrats et les psychiatres, les établissements pénitentiaires existants déjà pour placer pendant un temps assez long ces indésirables, les utiliser à des travaux divers, enfin en débarrasser la société sans qu'ils soient une trop lourde charge pour la collectivité. Il ne faut plus, en tout cas, qu'ils continuent à faire constamment le chemin entre l'asile et la prison.

— *M. Heuyer* souligne ce qu'a dit M. Claude en rappelant ses statistiques sur les adolescents confiés au patronage Rollet, la difficulté de placer les débiles et, plus encore, les pervers auxquels l'organisation actuelle des pénitentiers ne convient nullement.

— *M. Fribourg-Blanc* ajoute que l'embarras des médecins militaires n'est pas moindre que celui de leurs confrères civils en pareille matière. Rendus, au sortir de l'hôpital, à leurs unités, les soldats recommencent la série de leurs méfaits. La prison ou les bataillons d'Afrique ne constituent pas évidemment des endroits d'amélioration. Quant à l'internement, il n'est pas à envisager puisque la loi du 31 Mars 1919 accorde à ces sujets, comme aux autres catégories de malades, une pension d'invalidité de 100 pour 100 par présomption d'aggravation après 3 mois de service! D'où la nécessité urgente de l'adoption de mesures médico-administratives vis-à-vis de tels sujets.

— *M. Michel* rappelle qu'à l'occasion d'observations semblables anciennes il avait proposé à la Société un projet tendant à l'adoption par les Pouvoirs publics de semblables mesures.

— *M. Donnedieu de Vabres*, reprenant le point de vue juridique, démontre sous cette forme l'application de mesures de sécurité sociale à envisager à bref délai.

— *M. Balthazard* dit les difficultés qu'il rencontre dans l'organisation d'un service d'anthropologie criminelle dans les prisons, mesure pourtant nécessaire.

A propos de l'indemnisation des paralysies saturnines. — *M. Duvoir* rappelle que la loi sur les maladies professionnelles, qui indemnise *toutes* les paralysies hystériques des saturnins, heureusement devenues exceptionnelles, n'indemnise, parmi les polynévrites, que la « paralysie des extenseurs ».

Sous ce nom le législateur a certainement entendu désigner la paralysie antibrachiale, forme assez caractéristique de la polynévrite saturnine pour que la loi lui ait accordé la présomption légale d'origine la plus étendue.

A côté de cette forme habituelle, les classiques décrivent :

1° Des formes atypiques isolées dont la description repose surtout sur des observations anciennes où l'étiologie saturnine semble avoir été parfois acceptée trop facilement.

2° Des formes généralisées avec localisation initiale et prédominante aux extenseurs antibrachiaux, formes rares mais graves, pour lesquelles il serait regrettable que l'expert fût obligé de limiter l'indemnisation au seul élément antibrachial.

— *M. Balthazard* partage cette opinion. Il pense que l'indemnisation de ces cas est légalement possible en considérant qu'il s'agit d'une complication de la paralysie des extenseurs.

— *M. Henri Claude* dit que, dans la pratique neurologique, on désigne sous le nom de paralysies des extenseurs la seule paralysie des extenseurs des doigts de la main, qui est la paralysie saturnine la plus fréquente. En ce qui concerne les formes atypiques il convient de les distinguer de celles qui peuvent être dues à l'intoxication alcoolique.

Composition du bureau pour 1927. — *Président* : *M. H. Claude*; *vices-présidents* : *MM. G. Brouardel et M. Hagueney*, professeur à la Faculté de Droit; *secrétaire général* : *M. Dervieux*; *secrétaires des séances* : *MM. Duvoir et Piédelièvre*; *trésorier* : *M. Kohn-Abrest*; *archiviste-bibliothécaire* : *M. Philippe.*

Philippe.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

17 Février 1927.

Un cas de maladie de Recklinghausen avec troubles mentaux et réactions médico-légales. — *MM. Aug. Marie et Verdier* présentent une malade hérédo-syphilitique, atteinte de maladie de Recklinghausen caractéristique, avec débilité mentale, idées de persécution, et pourvue de 23 condamnations et 200 ans d'interdiction de séjour. Se croyant persécutée par une infirmière, elle lui a envoyé des chocolats imprégnés de strychnine, mais en dose si faible que ces chocolats étaient plutôt toniques que toxiques.

Ce cas peut être rapproché d'une observation antérieure de M. Marie concernant une femme hérédo-syphilitique, atteinte de maladie de Recklinghausen et ayant présenté des troubles mentaux consistant en érotomanie à l'égard des chevaux d'omnibus auxquels elle écrivait des lettres d'amour où elle leur exprimait son espoir d'enfanter des centaures.

Sclérose en plaques frustes à début mental. — *M. Targowla* présente une malade dont les premiers symptômes ont été d'ordre psychiatrique : confusion légère, onirisme, pantophobie, anxiété, idées vagues de persécution et d'indignité, impulsions suicides avec fièvre légère, hyperazotémie et hypercholestérinémie. Les phénomènes confusionnels se sont amendés et il persiste un état mélancolique anxieux évoluant par paroxysmes. Puis sont apparus des signes neurologiques (symptômes oculaires, troubles de la parole, modifications sans réflexes, dysmétrie, tremblement intentionnel). Le diagnostic d'abord envisagé avait été celui de psychose grippale, puis d'encéphalite épidémique.

Ce cas est une confirmation de la nature infectieuse de la sclérose en plaques et montre la possibilité du début par des troubles psychiques. Ceux-ci paraissent beaucoup moins rares qu'on ne le dit classiquement et l'auteur a pu observer personnellement 12 cas frustes ou avérés en 3 mois dans le service de l'hôpital Rousselle.

— *M. Claude* rappelle que les troubles mentaux dans la sclérose en plaques sont beaucoup moins rares qu'on ne le décrit classiquement.

L'épreuve d'Aldrich et Mac Clure au cours des états mélancoliques. — *MM. Targowla, Lamache et Daussy* ont étudié l'intradermo-réaction à la solution chlorurée sodique pendant l'évolution des syndromes mélancoliques. La durée de résorption de la boule d'œdème est toujours augmentée dans les états dépressifs et se montre grossièrement parallèle à l'insuffisance circulatoire, ainsi qu'aux variations de l'état clinique, redevenant normale à la guérison. Elle ne semble pas influencée par les phénomènes anxieux.

Psychose hallucinatoire chronique et syphilis nerveuse. — *MM. Claude, Targowla et Daussy*

présentent une malade atteinte de délire systématisé évoluant depuis 14 ans. Il s'agit d'un syndrome d'action extérieure avec excitation psychique qui tire son intérêt de la concomitance d'une syphilis nerveuse. Les réactions qui ont amené l'internement de cette malade ont coïncidé avec une poussée évolutive de la neuro-syphilis.

— *M. Ceillier* fait des réserves sur l'existence d'un rapport de causalité entre la syphilis et l'automatisme mental. Cette observation, de même que la plupart de celles publiées ces derniers temps, ne lui paraît aucunement probante.

— *M. Claude* s'associe aux réserves de M. Ceillier et déclare que, chez la malade qu'il montre à la Société, il incline davantage à croire à une coïncidence qu'à un rapport direct de cause à effet.

Délire systématisé chronique avec épisodes hallucinatoires suivis de tentatives de suicide et syphilis nerveuse. — *M. Targowla et Mlle Serin* montrent une femme délirant depuis 7 ans avec syndrome typique d'automatisme mental. Le traitement spécifique a amené la disparition des phénomènes aigus d'automatisme, mais la conviction délirante persiste intégralement. Le syndrome humoral est devenu négatif. Pour les auteurs, il existe un rapport certain entre les troubles hallucinatoires et l'atteinte nerveuse, mais celle-ci n'est pas l'élément unique conditionnant le syndrome.

Démence paranoïde chez un paranoïaque. — *MM. Laignel-Lavastine et Kahn* présentent un artiste peintre de constitution paranoïaque qui, après une vie mouvementée, est actuellement hospitalisé à la suite de multiples interprétations délirantes avec des hallucinations auditives et visuelles relativement discrètes, accompagnées d'affaiblissement de la valeur professionnelle. Le diagnostic d'un début de démence paranoïde chez un paranoïaque est à discuter.

Syndrome combiné de délire de négation et d'état mixte, réfractaire à la rachianesthésie. — *MM. Courbon et J. Magnan* présentent une malade dont le délire de négation, purement corporel, s'exprime tantôt avec un cortège de manifestations anxieuses, tantôt avec un cortège de manifestations facétieuses. Le délire de négation est donc symptomatique ou peut-être simplement compliqué d'un état mixte de psychose maniaque dépressive. Le délire de négation, qui portait principalement sur les membres inférieurs, n'a été en rien influencé par la rachi-anesthésie. Donc, le sentiment cénesthésique est autre chose que la simple somme des sensibilités externes et internes puisque l'action sur celles-ci ne retentit pas sur lui.

— *M. G. Dumas* rappelle que les troubles cénesthésiques ne sauraient à eux seuls conditionner le délire de négation puisque celui-ci peut porter sur l'existence du monde extérieur.

Début de paralysie générale par un délire systématisé de persécution. — *M. Dupouy* rapporte l'observation d'une paralysie générale dont le début de l'affection a consisté en un délire de persécution à l'égard d'un médecin que le malade accusait de lui avoir inoculé la syphilis.

André Ceillier.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

21 Février 1927.

Une imbécile épileptique fille de paralytique général. — *MM. L. Marchand et J. Picard.* Il s'agit d'une jeune fille de 20 ans qui présente depuis l'enfance un état d'arriération mentale avec crises épileptiques ayant débuté à l'âge de 3 ans. On ne constate aucun stigmate d'hérédo. Les réactions humorales du sang et du liquide céphalo-rachidien sont entièrement négatives. Le père, buveur d'habitude, est mort paralytique général; il avait contracté la syphilis avant son mariage. La mère présente actuellement une réaction de Wassermann du sang très positive. Dans ce cas, l'hérédité alcoolique, si fréquente chez les épileptiques, s'associe à l'hérédité syphilitique et il est impossible de faire la part qui revient à l'une ou à l'autre. De plus, des états méningés non spécifiques peuvent survenir chez des hérédo-spécifiques, causer l'épilepsie et ceci explique l'insuccès si fréquent du traitement antisyphilitique chez de tels malades.

Deux cas d'hémorragie méningée. — *MM. Trenel et Sizaret.* — 1° Homme de 49 ans, pris subitement d'un état de confusion mentale avec paraphasie, turbulence. A son entrée, 3 jours après le début, on constate un liquide céphalo-rachidien xanthochromique. Légère lymphocytose. Albumine, 0,40, Bordet-Wassermann négatif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Légère atténuation des symptômes. Disparition de la xanthochromie au 50e jour. Persistance d'une légère lymphocytose.

2° Homme de 43 ans. Alcoolisme chronique. Attaque apoplectiforme ou chute accidentelle (?). A l'entrée, au 7e jour après le début, délire onirique. Raideur de la nuque. Signe de Kernig. Réflexes très exagérés et Babinski à droite. Fièvre. On suppose une méningite cérébro-spinale. Liquide céphalo-rachidien hémorragique. Bordet-Wassermann négatif. Pas de microbes. Bordet-Wassermann positif dans le sang. Les cultures et l'inoculation à la souris sont stériles. Amélioration progressive et disparition de tous les symptômes.

Ces cas montrent une fois de plus avec quelle rapidité les signes humoraux d'une hémorragie méningée disparaissent.

Séquelles lointaines de commotions de guerre; commotion et syndrome de démence précoce. — *MM. Trenel et Sizaret.* Les deux cas se présentent sous la forme de démence précoce banale. Aucun symptôme caractéristique actuel ne pourrait faire supposer la commotion préexistante. Celle-ci même est justement douteuse dans un cas où le diagnostic entre la commotion et l'émotion reste difficile. On peut penser que certains commotionnés étaient en instance d'une démence précoce quand le traumatisme psychique ou physique s'est produit. Une enquête sur l'état actuel des commotionnés de guerre serait instructive.

Tatouages multiples par enfumage au pétrole. — *MM. Trenel et Dublineau.* Présentation d'un ancien « joyeux » couvert des tatouages classiques, dont certains avec signification et localisation scatologiques. Pour plusieurs de ces tatouages, la matière employée a été le fin charbon produit par la « fumée de pétrole ». Chez ce malade atteint de paralysie générale, la présence de tatouages au niveau du point d'élection de la ponction lombaire rendit celle-ci difficile par suite d'une sorte de tannage de la peau dont la résistance faisait tordre les aiguilles de nickel.

Accès de confusion mentale après suppression brusque du gardénal chez un pottique opiomane d'ancienne date. — *MM. J.-B. Buvat et Villey-Desmeserets.* Cette observation concerne un opiomane ancien guéri de son opiomanie qui présenta plus tard des signes de mal de Pott dorsal et de tuberculose pulmonaire fibreuse. Les douleurs pottiques causèrent un retour à l'opiomanie à laquelle succéda l'usage du gardénal à dose élevée, un minimum de 0,60 centigr. par jour. La suppression brusque du gardénal entraîna d'abord un accès de confusion mentale d'une dizaine de jours de durée, puis les lésions tuberculeuses s'aggravèrent rapidement et entraînèrent la mort par septicémie.

Les auteurs montrent les dangers de la suppression brusque du gardénal quand il est pris à dose élevée et la nécessité de tenir grand compte de l'état organique à l'occasion de toute désintoxication.

Syndrome clinique de torpeur cérébrale d'étiologie complexe avec symptômes psycho-organiques polymorphes, variables et discordants. — *MM. G. Petit et S. Nacht.* Homme de 42 ans, ayant subi, pendant la guerre, un grave traumatisme cranien, chez lequel s'est établi, depuis 2 ans 1/2, après un épisode initial de confusion mentale avec agitation et tentative de meurtre, un syndrome chronique de torpeur cérébrale, avec parfois narcolepsie diurne intermittente, apathie et catatonie habituelles, stéréotypies, myoclonies incessantes, mouvements involontaires (ébauche de spasmes de torsion depuis quelques mois), paralysies oculaires transitoires, nystagmus intermittent, hypertension rétinienne et œdème péripapillaire temporaire, dysbasie, hypertonie avec une roue dentée, diminution des mouvements automatiques, etc. Spécificité certaine, sans signes humoraux actuels de syphilis nerveuse. Les auteurs insistent sur la difficulté du diagnostic différentiel.

Forme fruste, d'apparence monosymptomatique (agrypnie), d'encéphalite épidémique chronique méconnue. — *MM. G. Petit et P. Clerc.* Un homme de 31 ans accuse, depuis deux années, une insomnie rebelle à tout traitement. L'origine encéphalitique, longtemps méconnue, de cette agrypnie apparaît actuellement manifeste : syndrome parkinsonien fruste avec hypotonie faciale, diminution des mouvements automatiques, signe de la roue dentée, ralentissement psycho-moteur ou persévération, micrographie, etc. A noter la méconnaissance ou l'atténuation par le malade, qui affirme se trouver en parfaite santé, de nombreux petits signes psycho-organiques qui confirment le diagnostic.

L. Marchand.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

28 Février 1927.

Tests d'évaluation du temps. — *MM. H. Beaudourie et R. Bouchard* exposent les tests qui ont servi au cours des observations réunies dans la *Thèse* de l'un d'eux (Paris, Vigot, 1926). Destinés à mettre en valeur la notion de durée, le sentiment du temps écoulé, ces tests, d'ordre exclusivement clinique, sont appelés : représentation pure de la minute, représentation de la minute avec sensation musculaire, évaluation du temps vide, lecture par l'expérimentateur, lecture par le sujet, épreuve du parcours. Ils permettent d'obtenir des résultats comparables entre eux, à la condition de calculer le rapport des erreurs commises aux durées réelles des épreuves.

Syndrome thalamique transitoire chez un dément précoce. — *MM. Guiraud et Szumlanski* Un homme de 30 ans, présentant des idées hypocondriaques depuis quelques années, manifeste un délire d'influence de persécution et de grandeur à thème philosophico-scientifique. Il a des accès d'anxiété brusque avec automutilation, tentatives de suicide, réactions meurtrières sur l'entourage. Petite catatonie. Il présente pendant un mois un syndrome thalamique dissocié : hémialgie droite continue et rebelle, troubles objectifs très nets des sensibilités au contact, au froid et au chaud, astéréognosie, atteinte légère du sens des attitudes, atteinte profonde de la baresthésie, exagération de l'index oscillométrique du côté malade. A la suite d'une période d'agitation extrême, le syndrome thalamique disparaît. Cette localisation thalamique dans la veine porte vient compléter la série des symptômes attribuables à des lésions sous-corticales. Les auteurs se demandent si beaucoup de douleurs dites hypocondriaques ne résulteraient pas de viscéralgies dues à une atteinte thalamique discrète.

H. Colin.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

9 Février 1927.

Un cas d'affection pulmonaire subaiguë simulant la tuberculose guérie par la quinine. — Dans une affection pulmonaire où les signes stéthoscopiques, la fièvre vespérale, le mauvais état général, l'expectoration abondante et parfois sanguinolente, pouvaient faire penser à une tuberculose évolutive, le bacille tuberculeux ne put jamais être mis en évidence dans les crachats. La présence d'hématozoaires du paludisme (*Plasmodium præcox*) ayant été constatée dans le sang, un traitement quinique intensif fut institué qui amena la guérison du malade. *MM. Mesnard, Stefani et Le Meillour*, à qui on doit cette observation, pensent que l'hématozoaire de Laveran n'était pas étranger à l'apparition des lésions pulmonaires si rapidement influencées par la quinine.

Nous avons eu l'occasion, en Guyane, durant l'année 1917, de faire une observation en tous points analogue, mais il s'agissait de *Plasmodium vivax*; l'observation succincte a paru dans les *Annales de Médecine coloniale*.

Effet comparé du « vert de Paris » et de la paraffine comme larvicides. — Ces essais comparatifs ont été faits en Hollande par *MM. de Rook et H. Swellengrebel.* Ceux-ci jugent supérieure la « paraffination », moins coûteuse, n'exigeant pas le désherbage, ni une couche continue.

La stabulation du bétail comme facteur de réduction du paludisme dans certaines contrées de la Géorgie. — Les nombreuses recherches faites par *M. Roukhadzé* corroborent entièrement la thèse défendue depuis plusieurs années par E. Roubaud, de l'Institut Pasteur : dans le plus grand nombre des villages étudiés, l'intensité du paludisme est inversement proportionnelle au nombre des animaux en stabulation régulière.

Contribution à l'étude des moustiques d'Elisabethville et de quelques autres localités du Katanga (Congo belge). — Etude documentée de *M. J. Schwetz*, qui se termine par la liste des nombreux Anophélinés et Culicinés rencontrés. Onze espèces d'anophèles ont été déterminées. *Anopheles costalis* et *A. funestus*, qui interviennent dans la transmission du paludisme, sont de beaucoup les plus nombreux (90 pour 100 environ).

Considérations sur les cas de fièvre jaune observés au Sénégal en 1912. — Etude rétrospective par *M. F. Cazanove* d'une cinquantaine de cas de typhus amaril, qui se sont déclarés au Sénégal en 1911 et 1912. L'attention est attirée sur la sidération immédiate du système neuro-psychique. Dès le début, même lorsque les symptômes généraux sont peu intenses, il existe un état extraordinaire de confusion mentale agitée ; on dirait que la sensibilité organique du malade l'avertit qu'il est sous l'imminence d'une catastrophe. Au point de vue traitement, l'auteur pense que l'adrénaline, employée dans un goutte à goutte rectal ou par ingestion d'un extrait thyro-surrénal, est à essayer ; il y a en effet présence constante, pendant l'évolution de la fièvre jaune, d'un délire infectieux ressemblant à celui observé dans les toxi-infections d'origine surrénale et Simond et Marchoux ont signalé, à l'autopsie, des lésions destructives des surrénales.

Considérations sur l'évolution de la peste dans la province de Fort Dauphin (Madagascar méridional) de 1924-1926. — Lente propagation et faible diffusion de la peste, se présentant sous les deux formes, bubonique et septicémique, telles sont les particularités relevées par *M. A. Sicé*. Le sérum antipesteux a donné d'excellents résultats.

L'auto-hémothérapie a été pratiquée [pour la première fois, croyons-nous], dans le but de ménager l'approvisionnement en sérum, difficile à renouveler. La résorption de 20 cmc de sang, pris à la veine et injecté sous la peau de l'abdomen, s'est toujours effectuée sans provoquer aucun accident local ou général.

Prophylaxie de la tuberculose à Dakar. — Prenant pour base les recherches que nous avons faites en 1922, et citant nos conclusions : « la tuberculose est en progression manifeste au Sénégal et il s'est créé à Dakar un foyer important », *M. A. Couvy* envisage un programme d'ensemble pour lutter contre la tuberculose. Il étudie successivement les mesures visant le tuberculeux lui-même et celles s'adressant aux personnes saines ; il insiste naturellement sur la vaccination des nouveau-nés et, dans certains cas, des adultes par le vaccin B. C. G.

Sur la syphilis nerveuse en Cochinchine. — *M. Henry G. Morin*, à propos de 5 cas de syphilis nerveuse récemment observés à Saïgon, insiste sur l'inconstance du client annamite, ce qui rend les traitements par les arsénobenzènes dangereux. Les traitements arsenicaux incomplets et insuffisants sont, pour lui, la cause principale de l'augmentation récente et incontestable des syphilis nerveuses de toutes catégories en Cochinchine. Un blanchiment hâtif est pour beaucoup le gage certain de l'hémorragie cérébrale ou de la paralysie à plus ou moins longue échéance. [Ces observations tout à fait intéressantes corroborent avec netteté celles déjà faites en Europe. « L'efficacité d'un médicament, tel que le 606, est conditionnée par l'emploi d'une technique impeccable », écrivait A. Vernes, en 1913 ; et il ajoutait en 1920 : « Le 606 et ses dérivés, employés à doses trop peu répétées, exercent sur l'infection syphilitique une action provocatrice : ce caractère particulier fait de ces sels arsenicaux une arme dangereuse qui ne doit en conséquence être maniée que suivant des indications précises. » L'emploi des arsenobenzènes nécessite un contrôle serré, tel celui que comporte la méthode syphilimétrique].

Le cœur dans le béribéri. — Précisions portées par *MM. P. Noël Bernard* et *J. Bablet* sur la nature et la localisation des altérations anatomiques du cœur dans le béribéri humain et la maladie du porcelet par *B. asthenogenes*.

Examen radioscopique du cœur dans le béribéri. — Augmentation de l'aire de matité ; diminution de l'amplitude des contractions ; élargissement du pédicule ; déplacement en haut et en dehors de la pointe dont les battements sont masqués par le liquide péricardique, — telles sont les principales observations faites par *MM. J. Bablet, F. Guérin, Lalung-Bonnaire* et *R. Pons*.

Circulation et respiration dans le béribéri. — Etude due à *MM. R. Pons* et *Lalung-Bonnaire*. Le pouls est toujours rapide ; la tachycardie, dans la période des œdèmes, résulte d'une gène périphérique ; dans la phase nerveuse, elle traduit l'irritabilité cardiaque. La tension artérielle varie suivant la période de la maladie. Quant aux troubles cardiaques, ils rappellent ceux observés dans les néphrites chlorurémiques quand il y a œdèmes, et ceux des crises aiguës d'asystolie, dès que le système neuro-musculaire est atteint par la toxine béribérique.

Sur le phagédénisme à symbiose spiro-bacillaire. — Revue d'ensemble par *M. R. Onorato* visant la clinique, l'étiologie, la pathogénie et la prophylaxie des affections dues à l'association du bacille fusiforme (*B. ledanteci*) et du spirochète de Vincent. Les deux agents de la symbiose ont un rôle différent : le spirochète envahit les tissus en se répandant dans les espaces intercellulaires ; le bacille vient ensuite et nécrose les cellules. Les germes morbides ne se trouvent pas dans le sol, comme on l'admet généralement, mais dans la cavité buccale de gens sains ou malades. Le phagédénisme se transmet par contact direct ou indirect ; les mouches représentent un agent vecteur très important.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

21 Février 1927.

Des conditions nécessaires pour qu'un asthme puisse être qualifié d anaphylactique. — *M. Galup*, à propos d'un travail de candidature présenté à l'une des dernières séances, rappelle les conditions strictes qui permettent seules d'affirmer la nature anaphylactique d'un asthme : hypersensibilité de caractère électif, notion étiologique de sensibilisation, transmission passive. La notion d'anaphylaxie dans l'asthme mérite sans doute d'être étendue davantage, mais il n'en existe actuellement aucun critère, l'éosinophilie sanguine et celle des crachats n'ayant point ce caractère.

Le traitement des maladies du cœur par les eaux sulfureuses. — *M. Podgoursky* (de Sotchi, Caucase) montre que les eaux minérales riches en hydrogène sulfuré ont un effet tout particulier sur l'organisme. Pendant et après le bain, une rougeur intense recouvre le corps du patient (hyperémie active), la circulation du sang périphérique s'active visiblement, ce qui entraîne une amélioration générale de la circulation sanguine et agit favorablement sur le cœur.

Cet effet est produit par l'H^2S s'il est contenu en quantité suffisante dans l'eau sulfureuse.

Les eaux sulfureuses de Matzesta (Caucase), contenant jusqu'à 0,22 pour 1000 d'H^2S, sont indiquées pour les maladies du cœur qu'elles influencent très favorablement.

Les effets modificateurs de la cure de Saint-Honoré sur la circulation pulmonaire éclairés par l'étude de la tension veineuse. — *M. du Pasquier* a constaté que, sous l'influence du traitement thermal, la tension veineuse s'abaissait lorsqu'elle était supérieure à la normale ; elle ne se modifie point sous l'action de la cure lorsqu'elle est voisine de la normale. Saint-Honoré a une action spéciale de stimulation sur la circulation capillaire et veineuse, et sur la circulation pulmonaire en particulier. L'effet tonique sur le myocarde n'est que secondaire à la déplétion veineuse et porte surtout sur le cœur droit. La cure thermale de Saint-Honoré est donc indiquée chez les malades broncho-pulmonaires dont le cœur droit est légèrement défaillant, même très âgés.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Février 1927.

Empoisonnements par champignons desséchés. — *MM. Olmer et Rougon* attirent l'attention sur le danger que peuvent présenter les champignons desséchés mis en vente dans le commerce. Ils rapportent 5 observations dont 3 cas légers et 2 graves. Dans les cas légers, il s'est agi de troubles gastro-intestinaux passagers. Un malade a présenté les signes d'une gastro-entérite cholériforme. Une autre a évolué en trois périodes : troubles gastro-intestinaux graves avec vomissements et diarrhée, puis rémission, enfin troubles nerveux avec délire, coma et parésie des membres inférieurs. Tous les malades ont guéri. Dans un cas analogue, M. Gabriel a pu identifier une russule. Les russules, qui contiennent des substances résinoïdes, se comportent parfois comme des vomitifs et des drastiques énergiques. La dernière observation reproduit le syndrome dit muscarinien, peut-être aussi à cause de la présence d'autres espèces nuisibles dans le lot incriminé.

Les auteurs concluent à la nécessité d'un contrôle sévère des champignons, mêmes secs, mis en vente dans le commerce.

Le mésothorium en urologie (tumeurs de la vessie et cancers de la prostate) : applications et résultats personnels. — *M. Martin-Laval* communique deux observations.

La première concerne un homme âgé, atteint depuis plusieurs années d'une papillomatose vésicale rebelle. Après une série de 27 injections de mésothorium, l'auteur ne trouve aucun changement au cours d'un premier examen cystoscopique, mais, deux mois plus tard, le malade n'ayant subi aucun traitement dans l'intervalle, il constate que les papillomes anciens sont nécrosés et en voie d'élimination ; par contre, de nouveaux petits papillomes roses commencent à pousser. Le mésothorium paraît avoir une action nécrosante sur les papillomes existants, mais n'a, par contre, aucune action préventive.

L'autre observation a trait à un volumineux cancer de la prostate, dur et bosselé qui disparut complètement sans qu'on pût en retrouver la trace, en même temps que cessaient toutes douleurs. Le mésothorium n'empêcha pas la propagation ganglionnaire. Mort par cachexie deux ans après. L'auteur se demande si des doses plus fortes ne donneraient pas une action plus complète.

Erythroplasie vulvaire. — *M. Georges Barbier* rapporte un cas d'érythroplasie vulvaire, observé chez une femme de 72 ans et constitué par une tache ovalaire rouge, bien limitée, sans aucune induration, sans retentissement ganglionnaire. Malgré cet aspect remarquablement bénin, l'examen histologique montre que le stade pré-cancéreux est dépassé et qu'il s'agit déjà d'un cancer spino-cellulaire. L'exérèse fut pratiquée par M. Reynès après insuffisance de l'électro-coagulation.

A propos du mécanisme de l'hypotension par ponction lombaire. — *MM. Marcel Arnaud et Albert Crémieux* ont étudié sur le cadavre le passage d'une solution de bleu de méthylène par un orifice de ponction dans les parties molles périrachidiennes : à trois reprises ils ont retrouvé une très faible quantité du liquide (1 cmc). Ils ne croient pas que cette déperdition suffise à expliquer l'hypotension qui suit certaines ponctions lombaires, selon la théorie admise par de nombreux auteurs, étant donné que le liquide céphalo-rachidien se renouvelle normalement en totalité en moins d'une heure.

Ils émettent l'hypothèse d'une inhibition des organes producteurs de ce liquide qui produirait secondairement l'hypertension comme, dans certains cas, l'hypersécrétion réactionnelle provoque l'hypertension.

Septicémie mortelle à staphylocoques. — *MM. Rouslacroix et Edouard Giraud* présentent l'observation d'une jeune fille, âgée de 25 ans, ancienne rhumatisante atteinte de cardiopathie, qui fût brutalement prise d'un accès fébrile élevé, de douleurs articulaires. Etat infectieux grave ataxo-adynamique. Eruption de papules acuminées avec sommet purulent jaunâtre, très douloureuses à la pression. Foie et rate douloureux. Souffle diastolique aortique. Mort en 8 jours par insuffisance hépatique. A l'autopsie, endocardite aortique végétante, abcès miliaires dans les reins, foie dégénéré. Quatre hémocultures donnent un staphylocoque doré très virulent pour le lapin et même le cobaye, ne présentant pas de caractères culturaux particuliers. Les lapins sont morts de 24 à 48 heures après inoculation intraveineuse et même sous-cutanée.

Radiographies du cœur après injection lipiodolée des coronaires. — *MM. Rouslacroix et A. Raybaud fils.* Une technique très simple, déjà présentée par l'un des auteurs à la Société de Biologie, permet l'injection de tout le système coronaire révélé ensuite par la radiographie. Sur deux cœurs on peut voir ainsi des plaques d'athérome siégeant sur les artérioles et provoquant une insuffisance d'irrigation du cœur gauche et du cœur droit. Les anomalies vasculaires sont également mises en évidence et il est à présumer que ce procédé pratique rendra de grands services pour la pathogénie de l'angor pectoris.

Endocardite maligne à forme lente. — *MM. Rouslacroix et Edouard Giraud.*

Syndrome thalamique analgique. — *MM. H. Roger, Simon et Denizet.*

Leucémie suraiguë à forme myéloïde. — *M. Georges Barbier.*

Volumineux anévrisme de la crosse de l'aorte, presque sans signes physiques ou fonctionnels. — *MM. Rouslacroix et A Raybaud fils.*

Tuberculose rénale ancienne et défense fibreuse. — *MM. Chauvin et Murard.*

Un nouveau cas de paralysie générale conjugale. — *MM. Wahl et Alombert.*

Paralysie générale précoce d'origine hérédo-syphilitique vraisemblable. — *MM. Roger, Reboul-Lachaux et Denizet.*

EMILE CASTELLI.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Février 1927.

Note clinique et radiographique sur la déformation dite de « pied de Chinoise ». — *MM. Polier et Botreau-Roussel* . Position en faux équinisme et déformation en pied creux par subluxation de l'avant-pied sur le tarse postérieur (articulation astragalo-scaphoïdienne et calcanéo-cuboïdienne) obtenues dès le tout jeune âge par flexion forcée et contention prolongée. Troubles du développement osseux, axe des os, direction des lignes de force, raréfaction osseuse sur les épiphyses métatarsiennes, ankylose des articulations. La femme marche sur un pilon rigide.

C'est une vieille coutume d'origine diversement interprétée qui tombe en désuétude, emportée avec d'autres traditions par l'évolution actuelle de la Chine.

Kyste hématique du rein. — *M. Dor* présente un kyste hématique du pôle supérieur du rein ayant donné lieu à des hématuries intermittentes totales non douloureuses. La pyélographie montre l'amputation totale du calice supérieur et la déformation de la partie supérieure du bassinet. Cette image très nette avait fait porter le diagnostic de « tumeur du pôle supérieur du rein ». Sur la pièce, à la coupe, on a l'aspect caractéristique du kyste hématique avec la superposition de trois couches : caillot ancien blanc, caillot récent cruorique rouge et couche formée par la condensation du parenchyme rénal refoulé. On n'a pas trouvé sur les parois du kyste ou ailleurs de traces de tumeur épithéliale ou papillomateuse.

Les vaisseaux sanguins de l'épiploon. — *M. Arnaud,* dans ce travail très documenté, montre l'irrigation indépendante des deux plans épiploïques, leur indépendance vis-à-vis du côlon transverse et de son méso, le faible développement artériel s'opposant à un très important réseau veineux: notion à retenir pour l'étude de la physiologie épiploïque,

Excellent résultat fonctionnel dans une fracture ancienne de Monteggia mal réduite avec pseudarthrose du cubitus. — *M. Botreau-Roussel* présente un homme entré dans son service avec une fracture ancienne de Monteggia mal réduite dont l'extrémité supérieure du radius réséquée en partie est luxée en arrière et dont le cubitus non consolidé forme un angle postéro-interne. Cet homme possède non seulement tous les mouvements de son avant-bras, mais sa force musculaire est normale, si bien que l'auteur pense inutile de lui proposer une intervention tendant à faire disparaître cette pseudarthrose du cubitus.

Surrénalectomie partielle pour troubles trophiques et circulatoires avec gangrène chez un jeune sujet. — *M. V. Aubert.* Un jeune homme de 25 ans, Espagnol, a été amputé, en Novembre 1925, du 3e orteil du pied droit, et, en Décembre suivant, du 1er orteil pour gangrène avec douleurs, cyanose et refroidissement. En Juillet 1926, la plaie d'amputation au 1er orteil, ulcérée, n'est pas cicatrisée malgré tous les traitements utilisés. Le 8 Juillet 1926 surrénalectomie partielle à gauche : ablation des deux tiers de la surrénale. Le 20 Juillet, l'ulcération du pied est cicatrisée. Depuis ce moment, amélioration progressive de la circulation des membres inférieurs et de l état général. La cyanose a disparu en Janvier 1927, Malgré la reprise du travail depuis Septembre 1926, l'ulcération ne s'est pas reproduite.

Lupus verruqueux ancien ; fulguration ; guérison. — *MM. Juge et Giraud* présentent un jeune homme de 17 ans guéri d'un lupus verruqueux de la face dorsale du pied gauche. Cette affection remontait à 9 ans et, malgré les divers traitements subis, ne présentait aucune tendance à la régression. De la dimension d'une paume de main, la plaque lupique est excisée au bistouri. La surface cruentée est soumise à la fulguration (étincelage par haute fréquence). Opérée le 24 Janvier 1927, la plaie est entièrement recouverte aujourd'hui d'une cicatrice fibreuse de bon aloi.

Deux cas de pleurésie purulente traités par la pleurotomie valvulaire; guérison. — *M. Botreau-Roussel.*

Fistule urétéro-rectale consécutive à l'application de radium pour hypertrophie de la prostate. — *M. Martin-Laval.*

Hématome intra-cranien; apoplexie tardive; trépanation; guérison. — *M. Giraud.*

Perforation intestinale typhique; opération; guérison. — *M. de Vernejoul.*

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Février 1927.

Le diagnostic clinique précoce du cancer de l'estomac. — *M. Puech.* Ce diagnostic est difficile. Les signes fonctionnels ne sont point pathognomoniques, les signes physiques absents et leurs constatations souvent insuffisantes pour renseigner sur l'opérabilité du néoplasme. Les signes généraux dominent souvent le tableau clinique, d'ailleurs variable suivant la localisation de la tumeur et son type anatomique. Il faut se baser sur les conditions d'apparition du syndrome, qui confirment ou infirment le diagnostic : âge, existence ou non de passé dyspeptique, de maladie générale ou extragastrique concomitante, de spécificité, sans oublier le cancer greffé sur un ulcère. On se rappellera que les symptômes du néoplasme résistent aux moyens hygiéniques, diététiques et médicamenteux habituels. Vu l'importance de ce diagnostic précoce, on sera autorisé dans le doute à pratiquer une laparotomie exploratrice, et, même dans ce cas, l'examen macroscopique peut rester hésitant.

Chimisme gastrique dans le cancer de l'estomac. — *M. Derrien* insiste sur la nécessité de standardiser les techniques chimiques pour l'étude du chimisme gastrique. Les tentatives actuelles de suppression du repas d'épreuve par utilisation de substances excito-sécrétoires comme l'histamine, avec prélèvements successifs au tube d'Einhorn, paraissant annoncer un progrès.

L'épreuve de Salmon (1903) devrait être complétée par l'étude qualitative et quantitative des fractions de l'azote total. Pour la recherche du sang occulte dans les fèces, il faut tenir compte des suggestions de Snapper, en précisant les conditions de la spectroscopie, en particulier pour les porphyrines.

Hémo- et cyto-diagnostic du cancer de l'estomac au début. — *Mlle Giraud* passe en revue les diverses méthodes de laboratoire relatives au cancer gastrique, appliquées au sang, au liquide gastrique, aux fèces. Les modifications globulaires, les variations physiques, physico-biologiques, chimiques et biophysiologiques du plasma ne sont point caractéristiques et ne permettent pas, en général, un diagnostic précoce.

L'étude du liquide gastrique (chromoscopie, recherche du sang, de l'albumine, épreuve de l'hémolyse et surtout cyto-diagnostic) ne donne également pas, le plus souvent, de résultat dans les stades de début du néoplasme.

En résumé, aucune de ces méthodes n'est sûre et précise.

Radio diagnostic précoce du cancer de l'estomac au début. — *M. Lamarque* signale qu'il n'y a pas à proprement parler d'image radiologique vraiment pathognomonique du cancer gastrique. La syphilis gastrique, en particulier, donne des déformations analogues de l'estomac et le diagnostic différentiel ne peut être fait qu'avec l'aide de la clinique et des autres examens de laboratoire. Le diagnostic à l'écran, du néoplasme à son début, est rarement fait, au moins pour ce qui est du cancer de la grande cavité, car, étant donné l'évolution torpide, le malade se présente alors que les lésions sont déjà avancées. En cas de localisation orificielle, l'examen est fait en général plus précocement. Mais, si le diagnostic de cancer du cardia est relativement facile à établir, pour le cancer du pylore, au contraire, on se trouve en face de difficultés assez grandes et le radiologiste doit donner ses conclusions avec une grande prudence.

Enorme communication gastro-colique au cours d'un cancer de l'estomac. — *MM. Vedel, Puech et Lapeyrie* présentent les pièces anatomiques d'un malade mort de cancer encéphaloïde de la partie supérieure de la grande courbure de l'estomac, audessous du cardia, qui s'est largement perforé dans l'angle splénique du côlon au niveau duquel il a bourgeonné. L'existence de cette perforation a été une trouvaille d'autopsie. La perforation s'est faite à bas bruit, le malade n'a pas présenté de lientérie; la radioscopie faite en position debout ne l'a pas décelée.

Syphilis de l'estomac à forme hémorragique. — *MM. Estor et Sicard.* Un homme de 58 ans présente une grosse hématémèse, puis un syndrome pylorique et un amaigrissement qui atteint en 2 mois 17 kilogr. L'examen radioscopique montre un début de sténose pylorique. Sur la constatation d'une réaction de Wassermann fortement positive, un traitement mercuriel et arsenical (novar) est institué. En 2 mois, les signes fonctionnels ont disparu et le malade a grossi de 9 kilogr. 200.

Essai de rattachement de la constante d'Ambard à la théorie de Cushny sur la sécrétion rénale. — *M. Beraha* rappelle que la formule d'Ambard et la variante qui en a été proposée par Austin, Stillman et Van Slyke ont été établies empiriquement. En partant de la théorie de Cushny on peut, à l'aide du langage mathématique, déduire une formule générale qui englobe celle d'Ambard et sa variante comme cas particuliers. Avantages : 1° la constante est rattachée à la physiologie rénale; 2° la signification est mise en évidence, ainsi que : 3° les conditions dans lesquelles elle s'applique. La difficulté de les réaliser pourrait expliquer les divergences des résultats.

Cancer de l'estomac avec métastases cutanées par propagation lymphatique. — *MM. Vedel, Puech et Chardonneau.*

Un cas de hernie inguinale gauche du cæcum et de l'appendice. — *MM. Massabuau, Guibal et Duponnois.*

Cholécystographie après absorption de tétra-iodephénolphtaléine par la voie digestive. — *MM. Rimbaud et Paris.*

Greffe à lambeau tubulé. — *MM. Lapeyre et Sicard.*

Abcès du foie. — *MM. Sicard et Laux.*

A. PUECH.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Février 1927.

Variation de la cholestérinémie dans le sang. — *MM. Aversenq, Maurin et Sermet,* continuant leurs recherches sur le thorium X, ont constaté qu'aux doses de 5 microgrammes injectées à des cobayes, il augmentait de près du double la teneur du sang de ces animaux en cholestérine. Or, ce même agent radioactif augmente aussi, comme l'ont montré des expériences antérieures, la mononucléose sanguine.

Si l'on rapproche ces deux faits des expériences de MM. Abelous et Soula mettant en évidence le rôle cholestérinogène de la rate, on est frappé de voir cet organe générateur de leucocytes et de cholestérine répondre aux irradiations du thorium X d'une façon parallèle en augmentant les mononucléaires et la cholestérine du sang.

Traumatismes de la colonne vertébrale. — *M. Pinat,* après avoir présenté deux intéressantes observations de traumatisme de la colonne vertébrale, insiste sur ce fait que la radiographie seule a pu, dans les mois ou dans les années qui ont suivi, établir la lésion anatomique qui avait primitivement échappé à l'investigation clinique, ou qui avait donné lieu dans la suite à une erreur d interprétation.

L'auteur croit pouvoir en conclure à : 1° l'obligation pour tout médecin d'avoir recours à la radiographie dans les traumatismes même légers de la colonne vertébrale ; 2° l'obligation pour le radiographe de faire toujours des épreuves, de face, de profil, et même obliques des points paraissant suspects; 3° l'obligation d'inspecter, au-dessus et au-dessous de la région présumée atteinte, tous les segments de la colonne vertébrale.

En procédant ainsi, les lésions existantes ne pourront pas dans la suite être considérées comme ressortissant d'un mal de Pott au début. Ce n'est également qu'à cette condition que pourra avoir lieu l'indemnisation des traumatismes de la colonne vertébrale dans les cadres de la loi de 1898 et dans le droit commun.

Diabète juvénile. — *MM. R. Sorel et Godrat* rapportent un cas de diabète qu'ils ont observé chez un jeune homme de 16 ans, et qui remontait à trois ans environ. Le malade étant soumis à un régime ordinaire, sa glycémie était de 4 gr. et l'examen des urines révélait 200 gr. de sucre par 24 heures (3 litres 500), 4 gr. 50 d'acétone et 30 gr. d'acide β-oxybutyrique par 24 heures. Grâce à un régime comprenant 50 gr. d'hydrocarbonés par jour, la polyurie tombait à 1.500 gr., la glycosurie à 60, l'acétone à 0,50, l'acide β-oxybutyrique à 9 gr. par 24 heures. Malgré la tolérance nulle aux hydrocarbonés, le traitement à l'insuline n'est pas commencé car ce jeune malade part à la campagne et n'a pas la possibilité de le poursuivre ultérieurement. Deux mois plus tard, on apprend d'ailleurs sa mort survenue dans le coma diabétique.

Mais l'intérêt de cette observation réside surtout dans l'association, chez ce jeune sujet, d'insuffisance pancréatique et testiculaire : en effet, âgé de 16 ans, il paraît en avoir 12, pèse 35 kilogr. pour une taille de 1 m. 57, ne présente pas de poils sur les pubis, sur les lèvres, sur les sourcils et aux aisselles. Sa verge et ses testicules sont minuscules.

Son diabète relève-t-il d'une atteinte pluriglandulaire ? Les auteurs ne le pensent pas, son métabolisme basal est d'ailleurs normal, 39. Cette observation vient plutôt illustrer la solidarité fonctionnelle entre les glandes endocrines étudiées en particulier par Hutinel et Maillet. La dystrophie portant sur les organes de la glycorégulation s'étant manifestée lors de la puberté a retenti secondairement sur l'appareil génital qu'elle a arrêté dans son développement. Peut-être l'hérédo-syphilis est-elle à la base de cette dystrophie pluriglandulaire, la réaction du Bordet-Wassermann étant faiblement positive dans le sang.

Maladie kystique de la mamelle. — *MM. Dambrin et Thomas* communiquent l'histoire d'une femme de 42 ans, n'ayant jamais eu de grossesse, qui, au moment de son hospitalisation à l'Hôtel-Dieu, offrait tous les symptômes classiques de la maladie de Reclus.

Le sein gauche était occupé par toute une série de petites formations kystiques allant des dimensions d'une noisette à celles d'un grain de plomb ; du côté droit, la prolifération était beaucoup plus discrète. L'expression du sein gauche faisait sourdre par le mamelon une gouttelette de pus, et il existait dans l'aisselle gauche une légère adénopathie. Le début de l'affection remontait à un an environ, mais trois ans auparavant, la malade avait présenté de la tuméfaction du mamelon et de la partie inférieure du sein gauche, qu'elle avait rapportée à de l'irritation causée par le frottement d'un busc de son corset.

Etant donné l'augmentation lente mais continue des dilatations glandulaires, ainsi que l'existence des phénomènes douloureux tant spontanés que provoqués, on décida de pratiquer l'ablation du sein gauche. L'intervention fut pratiquée selon la technique habituelle et la guérison survint sans incidents. L'examen histologique montra qu'en plus des lésions habituelles de la maladie kystique, il existait en plusieurs points une prolifération épithéliale assez active.

MM. Dambrin et Thomas, après avoir rappelé les différentes théories pathogéniques invoquées successivement par Malassez et Brissaud, par Quénu, par Delbet et par Lecène et Lenormant, se rallient à l'opinion émise par ces derniers auteurs, qui font de la maladie kystique du sein un adéno-kystome bénin. Mais comme ces tumeurs peuvent à un moment donné arriver à acquérir un caractère très net de malignité, ils estiment que toute tentative d'exérèse doit être conduite très largement, de manière à se mettre à l'abri de toute récidive ; ce n'est qu'en procédant ainsi que l'on pourra vraiment réaliser la chirurgie préventive du cancer.

Maladie kystique de la mamelle. — *M. J.-P. Tourneux* rapporte deux observations de maladie kystique du sein ayant présenté de la dégénérescence cancéreuse au cours de leur évolution.

Le premier cas a trait à une femme de 36 ans, sans enfants, qui fut opérée en Septembre 1912 de mammite diffuse du sein droit ; à cette époque, le sein gauche présentait une très discrète prolifération. La malade fut revue 8 ans après, en Mars 1921 : il n'existait aucune récidive du côté droit, mais le sein gauche était occupé en totalité par une série de nodosités de volumes variables, dont le nombre et les dimensions croissaient continuellement; il existait quelques petits ganglions dans l'aisselle. Une nouvelle intervention fut proposée, mais refusée par la malade. Un an plus tard, en Février 1922, il existait des signes très nets de malignisation (dureté de certaines nodosités, adhérence de la peau, adénopathie marquée). La malade, malgré tout ce qu'on put lui dire, refusa encore de se soumettre à un traitement chirurgical. Au mois de Novembre il se produisit au niveau du sein une vaste ulcération néoplasique, et la mort survint au début de 1923 du fait d'une généralisation cancéreuse.

Le deuxième se rapporte à une femme âgée de 42 ans, n'ayant jamais allaité son unique enfant, et qui présentait depuis deux ans environ, au niveau du sein droit, les signes ordinaires de la maladie de Reclus. Depuis 2 mois, elle avait noté l'augmentation graduelle de plusieurs des petites nodosités, qui avaient acquis en même temps un caractère douloureux : on ne sentait pas cliniquement d'adénopathie axillaire. Pensant à un début de dégénérescence maligne, on pratiqua l'ablation totale du sein, suivie d'un évidement de l'aisselle qui contenait plusieurs petits ganglions de consistance très molle. Les suites furent parfaites. L'examen histologique montra qu'il existait en différents points de la masse enlevée une transformation maligne très nette; quant aux ganglions ils ne présentaient que des lésions purement inflammatoires.

J.-P. TOURNEUX.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Février 1927.

Cancer double de la bouche et de l'œsophage. — *MM. Jeanneney et Mathey-Cornat* présentent les pièces anatomiques d'un malade dont ils ont déjà rapporté l'observation. La tumeur de l'œsophage, dont l'examen microscopique n'avait pas été fait, un épithélioma spino-cellulaire, comme celui de la bouche. Il n'y avait aucune continuité entre les deux tumeurs. Certains ganglions péri-œsophagiens étaient néoplasiques, d'autres tuberculeux.

Grippe à forme hypothermique. — *M. Micheleau* en rapporte 2 cas terminés par la mort. Le 1er, observé en 1918, concernait un soldat atteint de broncho-pneumonie double, qui avait une température de 35-36° ; il était prostré, comateux, et les urines contenaient 3 gr. d'albumine. Dans le 2e cas, il s'agissait d'un homme de 52 ans atteint également de broncho-pneumonie double dont la température oscilla entre 35°8, 36 et 37°2 ; au moment de la mort, la température s'éleva à 38°.

Ces formes sont d'une interprétation difficile. On les a attribuées au défaut de résistance, à la fatigue. L'hypothèse est possible pour le 1er cas, non pour le 2e.

— ***M. Boigey.*** Pendant la retraite serbe, les soldats en état d'inanition et obligés de fournir de longues étapes par un froid très vif ont présenté des affections pulmonaires graves, avec des températures de 35°6. Les mêmes phénomènes ont été observés chez les faméliques hindous.

Fièvre typhoïde à forme hypothermique. — *M. Micheleau* a relaté, il y a 3 ans, plusieurs cas de fièvre typhoïde hypothermique. Depuis, il en a observé un certain nombre d'autres. Cette forme se manifeste par des angines, de la constipation parfois opiniâtre, des accidents pulmonaires (congestions de la base). M. Micheleau après avoir énuméré les diverses sources d'infection connues — eaux de boisson, légumes ingérés crus, huîtres, déjections des chiens sur la voie publique — dit qu'il faut tenir compte d'un autre facteur étiologique important : la constitution médicale.

Vaste brûlure de l'abdomen et des membres inférieurs guérie par des greffes dermo-épidermiques. — *MM. Rocher et Forton* présentent une enfant de 10 ans atteinte d'une vaste brûlure de l'abdomen et des membres inférieurs, chez laquelle une cicatrisation rapide a été obtenue grâce à l'apport de greffes dermo-épidermiques. Pour prélever les greffons, on a utilisé la lame d'un rasoir mécanique avec laquelle on a également avivé la couche superficielle des bourgeons, avant l'application des greffons.

Un cas d'emphysème sous-cutané du travail, avec hémorragie sous-conjonctivale bi-latérale chez la mère et hémorragie méningée chez l'enfant. — *MM. Balard et Mahon* rapportent l'observation d'une primipare de 18 ans qui, à la suite d'un accouchement laborieux, d'une durée de 20 heures, a présenté de l'emphysème sous-cutané étendu à la face et à toute la partie antérieure du thorax et des hémorragies conjonctivales, tandis qu'on constatait chez l'enfant une hémorragie méningée heureusement peu importante, d'évolution favorable et qu'avait révélée la ponction lombaire.

Traitement des collections froides, bacillaires, par des injections d'eau chaude à 60°. — *M. Rocher* préconise, pour le traitement des collections froides bacillaires, — adénite, abcès confluents, — des lavages avec de l'eau stérilisée à 60°. Le lavage doit durer environ 5 minutes au bout desquelles le liquide ressort clair, parfois un peu rosé. On arrêtera le lavage si le liquide devient sanglant. Par ce procédé M. Rocher a obtenu des résultats intéressants, plus rapides qu'avec les solutions habituellement employées, huile goménolée, éther iodoformé.

De l'excitation sexuelle; son traitement par les injections épidurales de cocaïne. — *M. Perrens.*

Fibrome intracavitaire. — *M. Bégouin.*

Un cas de parotidite suppurée bi-latérale chez un enfant de 14 ans, après une grippe compliquée de stomatite et d'angine — *MM. Rocher et Forton.*

Colibacillose rénale au cours de la grossesse. — *MM. Fayreau et Dax.*

Dr FRÈCHE.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le dogme de la grande race

Avec le recul des années, on s'aperçoit que la grande guerre n'a pas encore épuisé ses conséquences et qu'elle élargit sans cesse le cercle de ses répercussions. L'inquiétude est entrée dans le cœur de l'homme blanc qui se prend à douter de la solidité de son œuvre civilisatrice.

Après le livre d'Oswald Spengler sur le déclin de l'Occident, après le livre de Maurice Muret sur le crépuscule des nations blanches, voici celui de Madison Grant sur le « déclin de la grande race »[1].

Le livre de Madison Grant lui a été dicté par l'obsession de la décadence qui menace la race anglo-saxonne aux Etats-Unis. Pourquoi cette décadence? Parce que les colons d'origine anglaise n'ont qu'une très faible natalité, tandis que des peuples blancs de race inférieure et de culture grossière envahissent le sol américain.

Pour lutter contre cette invasion, le gouvernement américain a promulgué en 1924 le Johnson Act qui limite à 150.000 colons européens, par an, l'immigration autorisée.

Aucun autre peuple n'a pris de mesures aussi draconiennes.

Et cependant Madison Grant inclinerait volontiers à plus de sévérité encore. « Si les ennemis de la loi actuelle, dit-il, l'empêchaient de jouer, c'est à la suppression totale [de l'immigration] qu'ils devraient s'attendre. »

Les craintes de Madison Grant ont gagné toute la presse américaine.

Au vrai, ce n'est pas seulement aux Etats-Unis que des craintes analogues pourraient se faire jour, c'est dans le monde entier.

Partout les nations cultivées, les nations directrices du monde moderne risquent, si elles n'y prennent garde, d'être submergées par des vagues d'hommes qui ne possèdent qu'un vernis superficiel de culture.

Elles se sont trop pressées d'ouvrir les vannes à des demi-civilisés dont elles ont peine à garder la direction. Par leurs imprudences et leurs maladresses, elles ont réveillé les convoitises des barbares; elles leur ont fourni des armes, armes matérielles et armes intellectuelles. Enfin ce qui leur restait de prestige et de force, elles l'ont gaspillé dans la dernière guerre.

Elles se voient ainsi menacées d'être envahies à l'intérieur et assaillies à l'extérieur.

Ce n'est donc pas sans raison qu'on sonne l'alarme. La race blanche doit veiller à son salut.

En vérité, M. Grant s'en tient à des horizons plus restreints; son livre est écrit dans un esprit exclusivement nord-américain et dans le but avoué de fournir au Johnson Act une base scientifique.

La théorie qu'il défend, c'est celle de la précellence de la race des Européens du Nord, non seulement sur les peuples extraeuropéens, mais aussi sur les Européens du centre et du midi, dont il prêche l'exclusion.

Est-ce vraiment le moment de diviser la race blanche contre elle-même en jetant sur les peuples de traditions latines un injuste discrédit?

Le livre de M. Grant a éveillé en Europe comme en Amérique des échos prolongés.

Pour Madison Grant, il existe trois grandes races européennes, trois races différentes dès leur origine et, en dépit de tous les mélanges, encore nettement distinctes.

1° Les Nordiques ou Baltiques : hommes de grande taille, au crâne allongé, aux yeux bleus, aux cheveux blonds et à la peau blanche. Ils ont donné naissance à une grande partie de la population actuelle de l'Angleterre, de l'Allemagne du Nord et de la Belgique, mais, dans ces pays, ils se sont métissés d'éléments méditerranéens et alpins. Ils ne sont plus représentés à l'état de pureté que par les peuples riverains de la mer Baltique.

2° Les Alpins peuplent toute l'Europe centrale. Ce sont des hommes de taille moyenne, un peu trapus et généralement robustes. Ils ont les yeux bruns ou gris et la tête remarquablement courte (brachycéphalie). Les Auvergnats appartiennent à ce type humain.

3° Enfin les Méditerranéens se caractérisent par leur taille plutôt petite, leur peau basanée, leurs yeux noirs et leur crâne allongé, dolichocéphale.

Pour M. Grant, ces trois races forment de véritables espèces séparées, d'origine distincte et d'évolution indépendante. De ces trois races, il n'y en a qu'une de bonne : la « grande race », celle des grands Nordiques blonds. Elle seule mérite d'être sauvegardée et protégée contre tout mélange. Les Nordiques sont les auteurs et les hérauts du progrès matériel et moral.

Ces deux affirmations que M. Grant présente comme des axiomes nous paraissent au contraire fort aventurées et méritent une courte discussion.

Et d'abord il faut s'entendre sur la valeur qu'il convient d'attribuer à la notion de race. L'auteur ne s'illusionne-t-il pas quelque peu sur ce point?

Pour lui, les races humaines sont aussi différentes entre elles que des espèces animales distinctes. « Les différences entre les types humains les plus opposés sont beaucoup plus grandes que celles que l'on estime d'ordinaire suffisantes pour constituer des espèces distinctes dans l'ensemble du règne animal. »

« La science de la race a démontré la fixité des caractères somatiques ou corporels à laquelle est étroitement liée l'immutabilité des prédispositions et des impulsions psychiques. »

Pour Madison Grant, lorsque ces races humaines se mélangent entre elles, leur mariage n'arrive pas à former des métis homogènes et des types intermédiaires stables, mais seulement une mosaïque de caractères contradictoires.

Et toujours, dans ces mélanges, c'est le type inférieur qui prend le dessus sur le supérieur.

On a peine à suivre l'auteur dans ses conclusions. Si vraiment le type inférieur devait toujours l'emporter, l'histoire de l'humanité, où les métissages ont été incessants, devrait être celle d'une décadence ininterrompue. Il en serait notamment ainsi de l'histoire de la France formée, depuis des millénaires, par un mélange de populations méditerranéennes, alpines et nordiques. Dans notre France cependant, le « melting pot » n'a pas donné de si mauvais résultats.

Les races vigoureuses, croyons-nous, supportent sans dommage un métissage entre elles. Parfois même elles peuvent y trouver avantage. Il faut seulement qu'elles se gardent d'être noyées par un afflux d'éléments grossiers, de digestion trop difficile.

Est-il vrai, d'autre part, comme le soutient Madison Grant, que les races humaines soient plus différentes entre elles que les races de chiens ou de moutons? Cela ne paraît pas évident.

Certes, la diversité des races humaines est un fait surprenant, un fait qui a frappé tous les voyageurs.

Les races actuelles sont des races métissées (à l'exception peut-être de certains nègres et des Australiens). Ce sont des écheveaux faits de fils différents. Mais cette constatation ne résout pas le problème, elle ne fait que le reculer, la question est de savoir pourquoi il y avait des fils différents.

Invoquer l'action morphogénique des croisements, c'est supposer qu'il a existé, déjà aux premiers âges de l'humanité, des types humains hétérogènes. Comment ont pu se former ces types hétérogènes primordiaux?

Nous n'en savons rien; mais on peut essayer de se l'imaginer, en s'inspirant des idées de Fischer sur la « domestication de l'homme ».

Que signifie cette expression? Les animaux sauvages d'une même espèce offrent une grande uniformité de type, uniformité qui s'oppose à la multiplicité et à la variété des formes dans les espèces domestiques. L'espèce humaine, elle, se comporte comme ces dernières.

C'est que les animaux sauvages, qui ont à assurer leur sécurité et leur nourriture, se débattent dans des conditions de milieu étroitement définies, conditions qui ne permettraient guère l'apparition et la multiplication de formes aberrantes moins aptes au « struggle for life ». Ils sont forcés de conserver le type qui, par tâtonnements, s'est montré adapté. Le milieu domine et comprime l'espèce.

Les animaux domestiques, au contraire, grâce à leur vie sédentaire et exempte de tous périls, grâce aussi à une nourriture toujours assurée et abondante, sont, dans une large mesure, soustraits à la pression de l'ambiance : l'espèce peut s'étaler en variétés divergentes par mutations et persistance des types aberrants.

L'espèce humaine s'est trouvée dans des conditions analogues. Grâce à leur intelligence, les hommes ont su se rendre quasi indépendants du milieu, ils ont réussi à s'adapter à tous les climats et à toutes les circonstances. De chasseurs ils se sont faits pasteurs ou agriculteurs. Les uns ont mené et mènent encore une vie nomade, d'autres se sont fixés; quelques-uns se sont établis à l'écart et dans des conditions de demi-isolement qui ont pu favoriser la constitution et la fixation de types nouveaux.

Les races humaines actuelles diffèrent très probablement des races préhistoriques qui n'ont pu traverser les siècles sans altérer leur nature et leurs qualités. Elles ont eu constamment à rectifier leur adaptation à leur habitat et à leurs ressources. Ce n'est que par un abus de langage qu'on les qualifie de races pures. Ce sont de grandes familles dont l'origine nous est inconnue mais dont les caractères et le rôle historique ont varié avec les époques et n'ont rien de « prédestiné ». Gardons-nous donc de ressusciter le dogme des races élues, comme M. Grant, tout imprégné d'esprit messianique, y tend, peut-être à son insu. Les Hébreux jadis, les Allemands de nos jours ont fait de ce dogme si mal fondé un usage qui en a montré tout le danger.

Ces réserves faites, admettons, avec M. Grant, l'existence des trois grandes races européennes, telles qu'il les définit.

Est-il possible d'accepter la primauté, de droit et de fait, de la race baltique sur les races alpine et méditerranéenne?

Cette idée, l'auteur américain l'a empruntée à

1. *Le déclin de la grande race*, par MADISON GRANT, président de la Zoological Society de New-York, traduction E. ASSISE, préface de VACHER DE LAPOUGE, Paris, Payot, 1926, in-8 de 282 pages.

Gobineau, mais il l'a déformée, rétrécie et poussée jusqu'aux plus extrêmes limites.

Pour lui, partout et toujours, les Nordiques ont été à la tête du progrès.

Pour lui la civilisation grecque fut une création des Hellènes venus du Nord, donc nordiques. L'empire romain et la paix romaine furent l'œuvre d'éléments nordiques qui avaient passé les Alpes et colonisé l'Italie centrale.

De même à l'époque de la renaissance : « Les hommes du *Cinque cento* et du siècle précédent étaient de sang nordique. Les superbes conquistadors du nouveau monde étaient de type nordique, etc. ».

Pour Madison Grant, tous les grands hommes sont quelque peu entachés de « nordisme », même le roi David ! « Il semble qu'il y ait eu des traces de sang nordique parmi les Philistins et plus encore parmi les Amorites ; quelques allusions à la taille des fils d'Anak et à la blancheur du teint de David, dont la mère était une Amorite, sont une vague indication dans ce sens. »

Veut-on quelques exemples du parti pris avec lequel l'auteur considère toutes choses, entraîné qu'il est par son zele apostolique en faveur de la « grande race », en voici deux :

« Dans toutes les guerres, depuis l'époque romaine, au point de vue de la race, c'est en fin de compte le petit homme brun qui est le vainqueur. Tous ceux qui ont vu le départ de nos régiments (américains) pour la guerre contre les Espagnols ont été impressionnés par le contraste entre la taille des hommes blonds dans les rangs et celle du citoyen satisfait qui, bien tranquille sur le trottoir, applaudissait les combattants et restait à l'arrière pour perpétuer son type brun. »

« Le Dominion du Canada est, dans l'ensemble, handicapé par une masse inassimilable de Canadiens français... qui forment des groupes séparatistes en antagonisme avec la population anglaise. Les Canadiens français de Québec finiront par compromettre sérieusement le progrès du Canada en se maintenant comme collectivité pauvre et ignorante, n'ayant guère plus d'importance dans le monde que les nègres du Sud [des Etats-Unis]. »

Vraiment M. Grant dépasse la mesure.

La plus vieille civilisation humaine dont nous avons connaissance, la civilisation paléolithique des hommes qui gravaient des profils d'animaux sur les parois des grottes de la Madeleine, ne fut pas l'œuvre des Nordiques. Ce ne sont pas eux, mais probablement des Alpins, qui construisirent les villages sur pilotis des lacs de Suisse et réussirent à domestiquer les animaux ; ce ne sont pas eux non plus qui édifièrent les menhirs et les dolmens de l'époque mégalithique.

La civilisation du monde antique est l'œuvre de l'*homo mediterraneus*. Si même quelques Hellènes étaient de race baltique (et c'est là une hypothèse toute gratuite), quels éléments de culture auraient-ils apportés en Grèce, eux qui n'en possédaient aucun ? La civilisation grecque dérive de celles de l'Asie antérieure, de l'Egypte et de la Crète.

Quant aux Romains, c'étaient des Méditerranéens, tout nous le démontre (leurs statues, leurs ossements, etc.). L'œuvre propre des Nordiques a été l'étouffement de cette culture gréco-latine à l'époque des grandes invasions.

Les essais de réveil qui se produisirent pendant le Moyen âge, ce sont des éléments romains persistants (clergé, par exemple) qui les tentèrent.

Ce sont aussi des étincelles du vieux foyer méditerranéen qui allumèrent le feu d'artifice de la Renaissance, entretenu et propagé par les Italiens, les Espagnols et les Français.

Les Nordiques étaient des hommes braves et aventureux, mais, à aucun moment, ils n'ont su se créer une civilisation originale. La leur est toute d'emprunt. Ce sont des hommes de culture gréco-latine qui leur en ont apporté les éléments : dans l'antiquité, les marchands grecs qui venaient acheter l'ambre de la Baltique ou l'étain de la Grande-Bretagne, au Moyen âge, les ordres religieux, au XVIII^e siècle, nos philosophes.

Que la « grande race » ait pu, par l'apport d'un sang neuf et de tendances ataviques différentes, modifier et enrichir la civilisation du monde moderne, cela est possible. Et cela même va contre les idées de Madison Grant, en montrant que le mélange de races n'est pas forcément un facteur de décadence. Mais le levain qui a fait de ces hommes grossiers des civilisés, c'est le vieux levain gréco-latin.

Et actuellement encore ! Laissons de côté les Anglais, Allemands et Nord-Américains qui sont des peuples très métissés et chez lesquels, de l'aveu même de Madison Grant, l'élément nordique ne se trouve pas sûrement en majorité.

Mais les Nordiques purs, les Baltiques (Suédois, Danois, Finlandais, Baltes) méritent-ils vraiment la primauté qu'on leur décerne ? Quels sont les savants, les penseurs, les écrivains, les artistes qu'ils peuvent opposer aux Français, aux Italiens, aux Espagnols ? Que les Américains jugent à propos de restreindre l'immigration européenne chez eux, cela les regarde, et cela se comprend. Dans la foule des émigrants qui débarquaient chaque année à New-York il y avait bon nombre de mal civilisés et d'indésirables.

Mais nous avons le droit et le devoir de protester contre des théories qui, sous prétexte de justifier ces restrictions, tendent à représenter les peuples du Centre et du Sud de l'Europe comme des peuples de qualité inférieure.

Les hommes méditerranéens et alpins (dont nous sommes issus, nous Français, pour la plupart) ont été et restent encore au premier rang des porteurs de flambeaux de la civilisation.

Au reste, ces porteurs de flambeaux ont mieux à faire qu'à se disputer la prééminence et à s'exclure. Ils ont à s'unir pour ne pas laisser s'éteindre la lumière qu'ils ont pour mission de se transmettre à travers les siècles.

CH. ANDRÉ,
Ancien professeur de Clinique médicale, à Asuncion (Paraguay).

A propos d'une mission au Mexique

Dans le numéro du 2 Mars de la *Gazette des hôpitaux*, le Dr Reinburg a fait un interessant compte rendu du voyage récent du professeur Cunéo en Colombie et au Venezuela, qui n'a que le défaut d'être trop court. Je désirerais cependant signaler un oubli qu'il n'est peut-être pas sans intérêt de réparer, d'autant que j'aurai ainsi l'occasion de parler des relations actuelles de la science française avec d'autres contrées de l'Amérique du Sud. « Jusqu'à ce jour, a écrit le Dr Reinburg, les voyages universitaires des différents professeurs des Facultés françaises qui se sont rendus en Amérique du Sud ont toujours été dirigés vers le Brésil, l'Argentine et le Chili. » Il n'aurait pas fallu dire « toujours », car il y a des professeurs français qui sont allés par exemple à Cuba et au Mexique.

Il y a trois ou quatre ans, le Dr Heitz-Boyer, chirurgien des hôpitaux, a fait avec beaucoup de succès quelques conférences à la Faculté de Médecine de La Havane. A la même Faculté, j'ai fait, voici bientôt deux ans, une série de leçons, accompagnées de démonstrations expérimentales. Les professeurs de la Faculté, le corps médical de La Havane, les étudiants nous ont accueillis, le Dr Heitz-Boyer d'abord et moi-même ensuite, de la manière la plus cordiale. Le même accueil a été réservé l'année dernière au professeur Vaquez qui, à son tour, visitait La Havane.

J'ai séjourné deux semaines à La Havane en revenant du Mexique où j'étais allé, en compagnie de mon éminent collègue, le Dr Pierre Janet, professeur de psychologie expérimentale au Collège de France, inaugurer l'Institut franco-mexicain, dont on doit l'idée et l'organisation au professeur Georges Dumas, comme on doit au même Dumas l'idée et l'organisation de l'Institut franco-brésilien de haute culture [1] qui fonctionne si heureusement à Rio de Janeiro et à Paris depuis déjà plusieurs années.

Nous avons, Pierre Janet et moi, fait à l'Université de Mexico un cours régulier pendant deux mois et sommes allés en outre donner quelques conférences aux Facultés de Médecine de Guadalajara et de Puebla [2], sur l'invitation de ces deux Facultés. Partout nous avons été reçus non seulement avec une constante amabilité, mais avec des sentiments d'amitié. A peine arrivé à Vera Cruz, le Dr I. Prieto vient me trouver et m'annonce que désormais je suis l'hôte de l'Université de Mexico ; le soir même, la Société médicale de Vera-Cruz tient une séance en mon honneur, où je suis harangué, en excellent français, par le président, le Dr R. Ojeda Falcón et par le Dr Manuel Iglesias. De semblables réceptions nous attendaient à Mexico, de la part du Conseil de l'Université, de la Faculté de Médecine, de l'Académie de Médecine, de l'antique Société Antonio Alzate, dont le fondateur, naturaliste célèbre, fut au XVIII^e siècle correspondant de notre Académie des sciences, bref, de toutes les Sociétés savantes de Mexico. Et puis force banquets, allocutions, toasts ; les paroles les plus chaleureuses pour notre pays et les plus flatteuses pour nous. Ce qu'on entendait accueillir en nos personnes, c'étaient à n'en pas douter des messagers de la science et de la culture françaises. A la vérité, il vient moins de médecins mexicains en France que d'argentins et de brésiliens pour participer durant un plus ou moins long temps à notre vie spirituelle et pour s'initier directement à nos méthodes d'étude, mais le fait tient à des contingences politiques et économiques ; on connaît au Mexique aussi bien que dans les autres Républiques sud-américaines nos livres et notre enseignement ; on y puise aux mêmes sources auxquelles nous avons étanché notre soif de savoir ; notre langue y est à peu près aussi répandue et ceux même qui la parlent insuffisamment la comprennent fort bien.

1. Il y a cependant entre les deux fondations cette différence que la réalisation de la première n'est point une œuvre gouvernementale, comme celle de la France et du Brésil associés dans un but commun, mais est due à des initiatives privées que Georges Dumas a suscitées en 1924, aidé en cela par le très distingué ministre de France au Mexique, M. Jean Périer, dont l'intelligence avisée saisit tout de suite l'intérêt et la portée de ce que Dumas projetait. C'est en effet grâce aux souscriptions librement consenties des principales maisons françaises de Mexico qu'a pu être créé et que vit l'Institut franco-mexicain. J'ajoute que c'est cette même importante Colonie qui soutient l'Alliance française de Mexico dont nous avons admiré le tenace et fructueux travail, qui a élevé à Mexico un hôpital à tous égards remarquable, — l'habile médecin-chef, le Dr Cornillon, est un de nos compatriotes, ainsi que le chef du laboratoire, M. Ch. Kuhn, ancien interne en pharmacie des hôpitaux de Paris, — qui au cimetière français de cette ville a érigé à ses morts trop nombreux, hélas ! de la guerre un monument dont la beauté ni la grandeur n'étonnent, car c'est une admirable reproduction de la *Marseillaise* de Rude, et qui entretient tant d'autres œuvres utiles à nos compatriotes de cette terre lointaine non moins qu'à notre pays. Je ne crois pas qu'il y ait ailleurs Colonie plus active, plus entreprenante, plus intelligente et plus unie. Du moins n'en ai-je pas rencontré dans toutes mes pérégrinations.

2. Dans chacune de ces jolies villes, il y a une colonie française, moins nombreuse assurément, mais aussi laborieuse et entendue que celle de Mexico. Nous gardons un souvenir précieux de l'accueil si simplement et chaudement amical que nous ont fait tous les membres de ces colonies. A Puebla, j'ai été reçu officiellement à la Mairie par l'Alcalde et le Conseil municipal et à Guadalajara, par le Gouverneur même de l'Etat de Jalisco, Don José G. Zuno, qui voulut bien présider ma première conférence.

Quand on a professé ou « conférencié » en divers pays étrangers, on n'ignore plus quel merveilleux instrument d'union et de confraternité est notre langue. Lire et parler le français, c'est être initié à une littérature d'une richesse inépuisable et dont l'originalité n'a cessé de se renouveler au cours des quatre derniers siècles, c'est avoir accès auprès de philosophes et de moralistes par qui la pensée humaine s'est fortifiée, agrandie ou affinée, comprendre une science exempte de pédantisme, entendre une politique généreuse, et c'est aimer les idées claires et la droite raison. Le célèbre « Discours sur l'universalité de la langue française » est toujours actuel. Aussi avons-nous le devoir de préserver de l'usure et contre toutes les déformations cet incomparable instrument de notre civilisation.

Je crois pour ma part qu'une des raisons, et l'une des principales peut-être, pour lesquelles les professeurs de chez nous reçoivent dans ces jeunes Républiques de l'Amérique du Sud un accueil si chaleureux et si empressé est justement qu'ils parlent français. C'est pourquoi il importe qu'ils le parlent bien, et correctement et distinctement. A cet égard, le Mexique ne diffère pas des autres contrées sud-américaines que j'ai visitées et de celles d'où revient le professeur Cunéo. Les hommes que nous avons vus d'assez près là bas, avec lesquels nous avons maintes fois conversé, le recteur A. Pruneda, l'ancien recteur Ez. Chavez, le philosophe A. Casso, le physiologiste Ocaranza et ses disciples, J. Izquierdo, P. Macedo, Margarita Delgado, le botaniste Herrera, les histologistes Ochotorena et El. Ramirez, l'ophtalmologiste Daniel Velez que l'on trouve toujours au premier rang dans les œuvres franco-mexicaines, le neurologiste E. O. Aragon, les professeurs Fr. de P. Miranda et Brioso Vasconcellos et le fondateur de l'Ecole de santé militaire, le Dr E. C. Osornio et le président de la Société de géographie, notre excellent confrère le Dr Magaña Péon, et l'actif hygiéniste B. Gastelum et l'éminent archéologue L. Batres et l'ingénieur A. de Quevedo qui s'attache si intelligemment à la conservation des forêts mexicaines et le directeur de l'Ecole des Beaux-Arts A. Ramos Martinez, plein d'idées et de talent, et j'en oublie, ont reçu ou se sont donné une culture semblable à la nôtre. Nous avons retrouvé le même esprit chez les médecins de Guadalajara et de Puebla, entre autres le Dr J. Campos Kunhardt, le Dr R. Serrano, le Dr Raimondo Ruiz qui fit de moi, au cours d'un banquet, une très amusante caricature, les rédacteurs de la *Rivista de Medicina y Cirugia* de Puebla, etc. Même esprit aussi chez les médecins cubains dont je ne saurais oublier toutes les amabilités, le recteur G. F. Abreu, le doyen L. Ortega, le bactériologiste Agramonte, le Dr G. Duplessis, ancien interne des hôpitaux de Paris, le professeur Solano Ramos, le président accompli de la Société des amis de la Faculté de Médecine par laquelle j'ai été reçu à La Havane, le chirurgien Presno qui compte tant d'amis à Paris, le jeune physiologiste Eiterre qui fut l'élève du regretté Jean Camus et mon ancien élève A. Coro et les professeurs de l'Ecole vétérinaire qui m'ont offert une si agréable réception et les médecins du magnifique hôpital du *Centro asturiano* dont la réception ne fut pas moins charmante. Auprès de tous, cubains ou mexicains, impossible de se sentir étranger, et des relations franches et cordiales s'établissent tout de suite entre eux et nous. « Nous appelons Grecs, disait Isocrate, moins ceux qui partagent notre origine que ceux qui participent à notre culture. »

E. Gley,
Professeur au Collège de France.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

Paul Ribierre

C'est avec une profonde émotion que les nombreux élèves et amis de Paul Ribierre ont appris sa brusque fin dimanche dernier. Tous ceux en effet qui, la semaine dernière, l'avaient encore vu dans son service d'hôpital examiner et discuter les malades avec la conscience et l'entrain qu'il mettait en toutes choses ne pouvaient soupçonner cette mort si rapide; il semblait encore en pleine vigueur intellectuelle et physique. Et cependant pour ceux qui le connaissaient bien, ce n'était plus depuis quelque temps la même aisance de gestes, la même élégance de démarche; c'était la sensation de vertige vite réprimée; c'était l'impression de déséquilibre, vite dissimulée par une modification d'attitude dont il avait le secret; c'était surtout, après la visite, le repos de quelques minutes dans son bureau où on le surprenait

Photo. Riband.

M. PAUL RIBIERRE.

parfois la tête dans les mains comme pour tâcher d'effacer le cauchemar qui l'obsédait.

Brusquement, une nouvelle poussée du mal dont il avait eu deux ans auparavant une première atteinte l'a emporté en quelques jours. La destinée, pour une fois clémente, lui a épargné les douleurs d'une longue maladie et la terrible angoisse de la mort prochaine.

Doué de magnifiques qualités intellectuelles, Ribierre eut une carrière rapide et brillante, et par une triste ironie du sort, il disparaît au moment où elle devait s'achever par l'ascension suprême.

Paul Ribierre était originaire de Limoges où il fit d'excellentes études classiques, et y commença même sa médecine.

Ce n'était pourtant pas vers la médecine que le poussaient ses aspirations d'alors : il préparait Normale et l'agrégation de Philosophie. Il conserva toujours de cette initiation philosophique une dialectique parfaite, un goût marqué pour les discussions subtiles et même parfois les paradoxes osés, et surtout cette pureté et cette élégance de langage qui frappait tout de suite ses auditeurs. Arrivé à Paris en 1895, déjà interne de Limoges, il ne tarda pas à y franchir rapidement les différents échelons.

En 1910, il était nommé médecin des hôpitaux après une série de brillants concours où s'affirmèrent ses belles qualités cliniques. Pendant longtemps encore, les candidats citeront les « beaux malades de Ribierre » et tâcheront de se transmettre la façon élégante dont il savait les présenter. En 1913, il conquiert l'agrégation. Interne de Dupré, de Hudelo, de Thoinot, de Vaquez, ce sont ces deux derniers maîtres qui décidèrent de l'orientation de sa vie. Il se consacra surtout à la médecine légale et à la cardiologie et partagea entre ces deux branches toute son activité de clinicien et de chercheur.

Thoinot, qui fut pour lui un maître incomparable et dont l'admirable femme se trouvait auprès des siens dans ces tristes jours, l'avait dirigé vers la médecine légale, et avec ce maître ou sous son inspiration il publia une série d'intéressantes recherches sur les si délicates questions du rôle de l'état antérieur dans les accidents du travail, en particulier sur les rapports des traumatismes avec certaines affections médicales : paralysie générale, tuberculose, hémorragie cérébrale et surtout les cardiopathies; en particulier, il contribua à mettre au point le chapitre des ruptures valvulaires. Mais c'est surtout dès son internat chez Vaquez, dont il resta le collaborateur aux *Archives des maladies du cœur*, l'hématologie et la cardiologie qui l'attiraient.

Dans sa thèse, il étudie la question alors toute nouvelle de la résistance globulaire, décrit un procédé personnel pratique de la rechercher et contribue largement à faire connaître ce qu'on pouvait attendre de la méthode nouvelle. Il étudia avec Vaquez les lymphocytémies atypiques, les lymphadénies aleucémiques, et fit une mise au point remarquable de ces questions dans le *Précis de Pathologie interne* où il rédigea les « Maladies du sang » qui seront encore longtemps consultées de tous. Il consacra de nombreux mémoires à la question toujours si passionnante des endocardites rhumatismales évolutives, des endocardites malignes, de la thérapeutique cardiaque, précisant de nombreux points et élucidant de multiples problèmes.

Pendant la guerre, on le retrouve à Saint-Dizier où il organise un hôpital de contagieux, puis à Bar-le-Duc. C'est là qu'il étudia avec Marcel Bloch, aussi disparu précocement, les méningococcémies et publia ses mémoires classiques sur cette question.

Rentré à Paris, il est successivement à Tenon, à Laennec et enfin à Necker où ses leçons cliniques attirent de nombreux étudiants et médecins. Ribierre est en effet un enseigneur merveilleux. Il en possède toutes les qualités : esprit critique acéré, clarté extrême, précision de termes qu'il doit à son instruction philosophique première, simplicité et élégance de langue qui résultent d'un magnifique don naturel.

A la Faculté, il fait toujours « le plein » à son cours même dans les belles après-midi d'été où les amphithéâtres sont généralement vides. On se rend compte, à la lecture de ses leçons heureusement publiées, de la conscience avec laquelle il les préparait et le travail intense qu'il leur consacrait.

Mais c'est surtout à l'hôpital qu'il fallait le voir examiner méthodiquement son malade, discuter son cas, critiquer souvent avec âpreté l'observation présentée et, sans se laisser aller à de grandes et souvent oiseuses discussions d'école, tâcher de résoudre en médecin le cas soulevé.

Cependant souvent « entre deux lits » il abordait les problèmes généraux dépassant parfois même le cadre de la médecine. Parfois alors son grand cœur, son caractère impétueux, sa haine de l'injustice et du mensonge l'enflammaient et il s'emportait contre ces faiblesses et ces iniquités, contre tous ceux qui les pratiquaient ou les subissaient, contre « Eux » comme nous disions. Eux, c'étaient les vieux préjugés qui empêchaient par paresse de réfléchir et imposaient à bien des problèmes des solutions erronées, c'était aussi l'emballement excessif et irréfléchi pour certaine

thérapeutique trop envahissante, c'étaient aussi parfois les petites déceptions des concours, les petites injustices de la vie... et aussi la grande injustice de la mort.

Sous ses dehors sceptiques, derrière ces critiques acerbes, se cachait en effet une âme ardente et enthousiaste que n'avait pas affaiblie les dures épreuves que lui avait réservées la vie. Il avait auprès de lui une compagne admirable, dont la maladie n'avait pu entamer la belle sérénité. Il était fier de sa fille et heureux de pouvoir bientôt la diriger dans ses études médicales. Son cœur sûr et loyal lui avait attiré des amitiés fidèles parmi ses maîtres, ses collègues, ses élèves. Ses élèves surtout vénéraient en lui aussi bien le maître qui leur avait tant appris, que l'ami qu'ils savaient trouver en lui. Ils sauront puiser dans cette courte existence si bien remplie un nouvel enseignement pour l'avenir.

JEAN PARAF.

Dr Forraz

Nous avons le regret d'annoncer la mort du Dr Forraz, médecin chef de l'hôpital français, à Tanger. Ce jeune confrère, élève distingué de la Faculté de Lyon, avait succédé au Dr Fumey, mort il y a quelques années. Il vient de succomber à une septicémie d'origine phlegmoneuse. Lors de notre passage à Tanger, en Avril 1924, nous avions pu constater l'activité du Dr Forraz qui, dès la seconde année de son installation, pratiquant la chirurgie générale, avait doublé le rendement de l'hôpital français. Il faut espérer que ce bon ouvrier de l'influence française dans l'Afrique du Nord sera dignement et rapidement remplacé.

J. COMBY.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

La XVIIe réunion du Congrès ophtalmologique d'Oxford aura lieu à Weble College mercredi 6, jeudi 7, vendredi 8 et samedi 9 Juillet 1927. Les sujets traités seront :

Les résultats du traitement opératoire du glaucome : Dr William H. Wilmer, de John Hopkins Hospital, Baltimore, rapporteur ;

Le pneumocoque en ophtalmologie par M. le professeur Lundgaard, de Copenhague.

ESPAGNE

CHAIRES DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE DE SALAMANQUE ET DE CADIX.

Ont été nommés professeurs de pathologie chirurgicale pour Salamanque, M. Juan Sanchez Cozar, et pour Cadix, M. Francisco Martin Lagos.

POLOGNE

Le professeur Louis Dubreuil-Chambardel, de l'Ecole de Médecine de Tours, a été invité par la Faculté de Médecine de Varsovie à faire une série de conférences à l'Institut d'Anatomie.

Il a parlé de différentes malformations artérielles, des malformations du rachis, spécialement de la spina bifida et des malformations congénitales, dont les symptômes cliniques ne se manifestent que tardivement chez l'adulte.

De même, il a été invité à prononcer un discours à la Société médicale franco-polonaise et dans l'Institut français de Varsovie.

M. le professeur L. Dubreuil-Chambardel a ensuite visité les Instituts anatomiques de Poznan, Lwów et Cracovie où il a eu l'occasion de prononcer des conférences scientifiques.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, La Presse Médicale, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

Livres Nouveaux

Anatomie élémentaire des centres nerveux et du sympathique chez l'homme ; vie de relation et vie végétative, par P. GILIS, professeur d'anatomie à la Faculté de Médecine de Montpellier, membre correspondant de l'Académie de Médecine. 1 vol. de 232 pages avec 35 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : France et Étranger, 20 francs sans majoration.

L'étude du sympathique a pris dans ces dernières années une importance considérable, son domaine est en effet beaucoup plus étendu que celui du système cérébro-spinal avec lequel il forme une unité parfaite, l'un réagissant constamment sur l'autre. En pathologie, le sympathique, par ses rapports étroits avec les glandes endocrines, joue un rôle prépondérant, sa séméiologie a une importance très grande pour le diagnostic de certaines lésions nerveuses, la chirurgie elle-même enfin étend maintenant son action sur lui ; l'anatomie du sympathique est donc à l'ordre du jour, c'est cette anatomie qu'expose clairement et parfaitement le livre de M. Gilis.

Dans une première partie, il rappelle les notions classiques sur le système nerveux de la vie de relation (voies motrices, voies sensitives) en insistant particulièrement sur la situation des masses grises, c'est-à-dire des corps des neurones, origines des fibres nerveuses.

Dans la seconde partie consacrée au sympathique, il montre que celui-ci est superposable au premier avec une portion centrale cérébro-spinale et une portion périphérique, avec un appareil afférent sensitif et un appareil efférent moteur et sécrétoire. Un long chapitre sur le parasympathique cranien et pelvien termine cet ouvrage clair, simple, illustré de trente et un schémas faciles à lire, que tous les étudiants devront posséder demain, s'ils veulent profiter des acquisitions nouvelles de la science neurologique, et connaître les notions indispensables à l'étude utile du système nerveux central. L'A., en 232 pages, en a donné un raccourci saisissant de vérité et, ce qui ne nuit en rien à l'intérêt du livre, dans une langue impeccable.

E. OLIVIER.

La prostitution dans l'histoire, devant le droit, devant l'opinion, par M. BOIRON. Préface de M. G. RENARD. 1 vol. de 290 pages (*Berger-Levrault*, éditeur), 1926. — Prix : 20 francs.

L'auteur de cet ouvrage très documenté est un haut fonctionnaire de la police nancéenne, docteur ès sciences politiques et économiques.

Après avoir tenté une définition de la prostitution, l'auteur étudie les régimes et les sanctions de la prostitution à travers l'histoire, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours.

Il compare ensuite la réglementation, en usage actuellement en France, avec le régime de la prostitution à l'étranger (Angleterre, Scandinavie, Suisse, Italie, Espagne, Belgique, Japon, Tchéco-Slovaquie, Allemagne). Puis il aborde l'étude des courants modernes et expose la théorie abolitionniste qu'il commente ensuite dans ses principes et ses résultats.

L'ouvrage de M. Boiron, comme le fait remarquer G. Renard dans sa préface, est un long plaidoyer en faveur de la réglementation. Ce n'est pas que l'auteur l'admire, loin de là. Il condamne sans réserve le régime en vigueur dans la capitale et il formule de sévères observations sur celui qui fonctionne dans la plupart des villes de province. Toutes ses sympathies vont au système abolitionniste.

Mais comme il constate que la police des mœurs ne peut être supprimée sans péril grave pour la salubrité et la moralité publique, comme cette suppression aboutit à l'extension d'une prostitution clandestine beaucoup plus dangereuse, comme les « expériences décisives » tentées en Alsace, à Colmar et en Belgique, à Bruxelles, ont abouti à un échec complet, l'auteur se résigne à la réglementation comme au moindre mal. Il se retranche d'ailleurs derrière l'autorité de saint Augustin ou de saint Thomas, derrière l'exemple de saint Louis pour *tolérer*, tout en réprouvant.

Une bibliographie importante termine cet ouvrage dont l'intérêt est considérable.

R. B.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un cours de révision ayant pour objet les notions récentes de clinique pratique et d'application au diagnostic des méthodes de laboratoire courantes, cours placé sous la direction de M. Maurice Villaret, agrégé, médecin de l'Hôtel-Dieu, commencera le lundi 28 Mars 1927, à 9 h., à la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu (amphithéâtre Trousseau), avec la collaboration de MM. Etienne Chabrol, agrégé, médecin des hôpitaux ; Herscher et Henri Bénard, médecins des hôpitaux ; Lippmann, Saint-Girons, Brin, Paul Blum et Tzanck, anciens chefs de clinique ; Fatout, Surmont et Bouttier, chefs de clinique ; A. Coury, ancien chef de clinique adjoint ; Pollet, chef de clinique adjoint ; Dumont, Deval et Mlle Tissier, chefs de laboratoire ; MM. Lagarenne, chef du laboratoire radiologique central et de la clinique médicale ; Renault et Justin Besançon, internes des hôpitaux, et Comandon.

Il comprendra trente-sept leçons. Il aura lieu trois fois par jour, le matin à 9 h., l'après-midi à 14 h. 30 et à 16 h. 30, les leçons du matin étant pour la plupart terminées suffisamment à temps pour permettre la visite des services hospitaliers de Paris.

Il sera illustré de planches, projections photographiques et cinématographiques et accompagné de présentations de malades, d'instruments, de pièces et de préparations microscopiques.

Programme du cours. — Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un malade atteint d'affection hépatique : Notions générales récentes sur la séméiologie et la thérapeutique des maladies du foie (Diagnostic des gros et des petits foies. Syndromes d'insuffisance hépatique, d'hypertension portale, d'hypertension sus-hépatique).

Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un malade atteint d'affection du tube digestif : Notions récentes sur la séméiologie et la thérapeutique des maladies de l'estomac et de l'intestin.

Notions récentes sur le chimisme gastrique et intestinal : L'emploi de l'histamine pour l'étude de la sécrétion gastrique. Tubage d'Einhorn.

Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un malade atteint d'ictère (Cholémimétrie ; cholémies et ictères dissociés. Diagnostic clinique pratique des ictères). La spirochétose ictérigène.

Notions générales sur l'hémolyse et les sels biliaires au cours des ictères : Technique : stalagmométrie, recherche de la résistance globulaire, étude des hémolysines : renseignements fournis par le tubage duodénal dans les ictères.

Notions générales de bactériologie pratique (Les examens directs ; les colorations ; l'ultramicroscopie ; les cultures). — Diagnostic de l'angine diphtérique et des angines à fausses membranes. Réaction de Schick. Anatoxine. — Notions pratiques de sérothérapie et de vaccinothérapie.

Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un malade atteint d'affection rénale : Nouveaux procédés d'exploration du fonctionnement rénal. Notions générales sur les grands syndromes rénaux et leur thérapeutique.

Notions pratiques sur l'analyse chimique de l'urine. Les éléments anormaux (albumine, sucre, corps cétoniques, pigments biliaires, urobiline).

Notions pratiques récentes sur l'analyse chimique du sang. (Azotémie et constante d'Ambard ; glycémie ; cholestérinémie ; uricémie ; urobilinémie ; réfractométrie.)

Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un hémiplégique : Les notions récentes sur les séquelles des traumatismes cranio-cérébraux.

Comment on doit pratiquer l'examen clinique et faire le diagnostic neurologique des attitudes pathologiques des membres (syndromes médullaire, nerveux périphérique, physiopathique, psychonévrosique) et des démarches anormales.

Comment on doit pratiquer l'examen d'un liquide céphalo-rachidien : Technique de la ponction lombaire. Examen cytologique, chimique, bactériologique. Réactions colloïdales (or et benjoin). Interprétation des réactions méningées en clinique. Dissociation albumino-cytologique. Le lipiodol intrarachidien.

L'encéphalite épidémique : état actuel de la question.

Comment on doit pratiquer l'examen clinique d'un malade atteint d'affection cardiaque : Cœur et infection rhumatismale ; conceptions actuelles. Les asystolies.

Comment on doit pratiquer l'exploration de la tension artérielle. (Les divers procédés de sphygmomanométrie : méthodes palpatoire, auscultatoire, oscillométrique, oscillo-auscultatoire, des pesées ; technique et interprétation des résultats.)

Comment on doit pratiquer et interpréter les méthodes graphiques en pathologie cardio-vasculaire. Electrocardiographie. Application à l'étude des arythmies.

Notions pratiques sur la technique de l'examen des globules sanguins et l'interprétation des résultats : Applications cliniques et thérapeutiques à l'étude des anémies et des leucémies.

Notions thérapeutiques récentes sur les affections cardio-vasculaires.

Séance de démonstrations cinématographiques de biologie médicale.

Comment on doit pratiquer la recherche de la pression veineuse périphérique : Technique et résultats de cette nouvelle méthode d'exploration. Rapports normaux de la pression veineuse avec la tension artérielle et capillaire. Ses modifications pathologiques au cours des affections cardiaques : la pression veineuse au cours des troubles du système circulatoire périphérique, des hypertensions artérielles, des varices, des troubles de la petite circulation et des affections pulmonaires.

Comment on doit pratiquer la transfusion sanguine. Notions pratiques sur les nouvelles méthodes de recherche de compatibilité et d'incompatibilité sanguine (groupes sanguins). Le lavage du sang.

Les acquisitions récentes sur la thérapeutique de la tuberculose (pneumothorax artificiel, oléothorax, chimiothérapie, sanocrysine, cholestérine irradiée, médications symptomatiques).

Comment on doit pratiquer le diagnostic de la tuberculose par les procédés de laboratoire : Recherche et coloration du bacille tuberculeux dans les expectorations et les liquides pathologiques : son diagnostic avec les bacilles acido-résistants et avec les mycoses (sporotrichose, actinomycose, etc.). Albumino-diagnostic et cyto-diagnostic des crachats.

Acquisitions récentes sur la nature du cancer et sa thérapeutique.

Comment on doit pratiquer l'examen d'un typhoïdique. Diagnostic pratique des affections éberthiennes par les explorations cliniques et de laboratoire. Paratyphoïdes. Mélitococcie. Le bactériophage.

Notions cliniques et bactériologiques récentes sur le paludisme, les dysenteries, le typhus exanthématique.

Les données nouvelles sur les maladies de la nutrition. Le métabolisme basal. Les maladies par carence. Rachitisme. La goutte. Les obésités. Notions cliniques et thérapeutiques pratiques. Tétanie.

Les données nouvelles sur les maladies de la nutrition. Le diabète sucré : sa thérapeutique par l'insuline. Les équilibres acido-basiques.

Notions cliniques et thérapeutiques récentes sur les syndromes endocriniens (syndrome de Basedow. Myxœdème. Gigantisme et acromégalie. Infantilisme. Syndromes hypophysaires et pseudo-syndromes hypophysaires. Syndromes d'hypo- et d'hyperépinéphrie).

Notions nouvelles sur l'anaphylaxie. Les chocs hémoclasiques; leurs applications cliniques et thérapeutiques.

Notions pratiques sur la méthode de Bordet-Gengou. Principes et technique de la réaction de Bordet-Wassermann et des réactions dérivées de celle-ci

Notions pratiques sur les nouveaux procédés de diagnostic clinique et de traitement de la syphilis (sels de mercure, arsenic, bismuth).

Notions récentes sur le diagnostic clinique et de laboratoire et sur la thérapeutique des épanchements pleuraux et ascitiques. Cyto-diagnostic et examen chimique des épanchements; méthodes de différenciation entre exsudats et transsudats (dosage des albumines, épreuves de Rivalta, de Gangi, du collargol, etc.). Méthodes nouvelles de paracentèse et de thoracentèse.

Notions cliniques récentes sur les manifestations viscérales et osseuses de la syphilis héréditaire, le goundou, la lèpre, les trypanosomiases.

Notions générales sur l'application des rayons X au diagnostic clinique.

Conseils pratiques de radiothérapie.

Des sommaires détaillés résumant chaque leçon seront distribués à chaque élève. Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Nota. — Pendant les vacances de l'année scolaire 1926-1927 ont lieu, à la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, dans les mêmes conditions, et sous la direction du professeur agrégé Maurice Villaret, médecin de l'Hôtel-Dieu :

1° Deux cours de perfctionnement : *a*) l'un sur les maladies du foie et le diabète (grandes vacances : du 27 Juin au 9 Juillet 1927); *b*) l'autre sur les maladies du tube digestif (grandes vacances : du 12 au 23 Septembre 1927);

2° Un cours de révision : sur les notions récentes de clinique pratique et d'application des méthodes de laboratoire au diagnostic (vacances de Pâques).

Un voyage d'études hydrologiques de trois jours dans la région de Vichy est organisé tous les ans à la suite du cours de Septembre sur les maladies du tube digestif. Les élèves ayant assisté à l'un des trois cours de vacances de l'année auront le droit de s'inscrire à ce voyage.

Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin. — Un cours complémentaire sur le traitement des fractures et luxations des membres sera fait du 22 Mars au 1er Avril, de 5 à 7 h. du soir, à l'amphithéâtre de la Clinique, sous la direction de M. le professeur Pierre Delbet, par MM. Lascombe et Godard, chefs de clinique, et par M. Oberthur, ancien interne des hôpitaux.

Ordre des leçons. — 1° Luxations du membre supérieur : Réduction des luxations de l'épaule par la traction élastique. Traitement des luxations du carpe. — 2° Fractures de l'humérus : Application de l'appareil à extension continue. — 3° Fractures de l'avant-bras et du poignet : Technique de réduction et appareils. — 4° Fractures du col du fémur : Technique du vissage. — 5° Pseudarthroses du col du fémur : Technique de l'enchevillement au moyen d'un greffon de péroné.

6° Fractures de la diaphyse fémorale : Application de l'appareil à extension continue. — 7° Luxations du membre inférieur : Manœuvres de réduction. — 8° Fractures de jambe : Application de l'appareil de marche. — 9° Fractures du cou-de-pied : Application de l'appareil de marche. — 10° Traitement sanglant des fractures : Voies d'abord des fractures articulaires. Technique des ostéosynthèses. Vissage du col du fémur.

Le nombre des auditeurs est limité à vingt.

Chaque leçon comportera : 1° de 5 à 6 h , une leçon théorique avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils; 2° de 6 à 7 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront eux-mêmes les appareils.

La dixième leçon aura lieu à l'Ecole pratique de la Faculté.

Le droit de laboratoire à verser est de 150 fr.

Sont admis les médecins français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés à la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Leçons de Dermatologie, par M. Terris, chef de clinique; MM. Schulmann et Hufnagel, anciens chefs de clinique; MM. Lefèvre et Rimé, chefs de clinique adjoints; M. Girandeau. chef des agents physiques; M. Georges Lévy et Mlle Eliascheff, chefs de laboratoire.

Ces leçons ont lieu tous les samedis, à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la Clinique, à l'hôpital Saint-Louis. Elles sont accompagnées de projections et de présentations de malades.

Détail des leçons. — 19 Mars. M. Terris : Poudres, vernis, collodion, etc., en dermatologie. — 26 Mars. M. Lefèvre : Les bains en dermatologie.

2 Avril. M. Rimé : La chimiothérapie en dermatologie. — 9 Avril. M. Hufnagel : Les médications injectables en dermatologie. — 30 Avril. M. Schulmann : L'opothérapie en dermatologie.

7 Mai. M. Terris : La bactériothérapie, la vaccinothérapie, la tuberculinothérapie en dermatologie. — 14 Mai. M. Schulmann : Autohémothérapie. — 21 Mai. M. G. Lévy : Petite chirurgie dermatologique : cautérisation, épilation, scarification. — 28 Mai. Mlle Eliascheff : Biopsie : technique, indications, résultats.

4 Juin. M. Rimé : Cryothérapie. — 11 Juin. M. Giraudeau : Electrothérapie en dermatologie : électrolyse, ionisation, haute fréquence, diathermie. — 18 Juin. M. Lefèvre : Actinologie en dermatologie. — 25 Juin. M. Giraudeau : Radiothérapie et radiumthérapie en dermatologie.

2 Juillet. M Terris : Crénothérapie. — 9 Juillet. M. G. Lévy : Les régimes en dermatologie.

Pathologie chirurgicale. — M. Henri Mondor, agrégé, commencera le cours de Pathologie chirurgicale le mardi 22 Mars 1927, à 16 h. (au Petit Amphithéâtre), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme. — Pathologie chirurgicale de l'abdomen.

Médecine mentale. — M. le professeur Claude présentera et commentera le 30 Mars 1927, à 21 heures, au Grand Amphithéâtre de la Faculté, un film montrant l'organisation de l'Institut modèle de phrénopathie de Buenos Aires.

Institut d'Hygiène. — Un enseignement de Bactériologie et d'Hygiène est actuellement donné à la Faculté de Médecine de Paris, en vue de l'obtention du diplôme d'hygiène. Cet enseignement, qui se terminera le 15 Juin, comprend :

1° Enseignement de la bactériologie et de la parasitologie, sous la direction de MM. les professeurs Lemierre et Brumpt et de MM. Philibert et Joyeux, agrégés.

Cet enseignement comprend des leçons et des séances de travaux pratiques sur les matières suivantes :

1° *Bactériologie.* — Etude générale des microbes et classification bactériologique. — Technique de coloration. — Milieux de culture. — Préparation et stérilisation. — Le staphylocoque pyogène. — Le méningocoque. — Etude du liquide céphalo-rachidien. — Technique de la recherche des porteurs de germes. — Le gonocoque. — Préparation des vaccins. — Le pneumocoque. — Examen bactériologique des crachats. — Micrococcus catarrhalis. — Micrococcus tétragène. — Le streptocoque. — L'entérocoque. — Les pasteurelloses. — La peste. — Bactéries hémoglobinophiles. — Cocco-bacilles de Pfeiffer et de Ducrey. — Cocco-bacille de Bordet-Gengou. — Le colibacille. — Le bacille d'Eberth et les bacilles paratyphiques. — L'examen bactériologique des selles. — Le proteus vulgaris. — La dysenterie bacillaire. — Le vibrion cholérique. — L'analyse bactériologique de l'eau. — La bactéridie charbonneuse. — Technique de culture des microbes anaérobies. — Le vibrion septique. — Le bacille tétanique et le bacille du botulisme. — Le bacille diphtérique. — Méthodes bactériologiques de prophylaxie de la diphtérie. — Le bacille tuberculeux (morphologie et culture). — Coloration et recherche dans les crachats. — Tuberculoses animales. — Tuberculose expérimentale. — La tuberculine. — Lèpre et morve. — Les spirochètes. — Le tréponème. — La réaction de Bordet-Wassermann. — Les virus invisibles. — Les épithélioses. — Les virus invisibles neurotropes. — Le bactériophage de d'Hérelle.

2° *Parasitologie.* — Les mycoses. — Le paludisme. — Les leishmanioses. — La dysenterie amibienne — Les trypanosomiases.

2° Enseignement de l'hygiène, sous la direction de M. le professeur Léon Bernard et de M. Robert Debré, agrégé.

Cet enseignement comprend des leçons, des travaux pratiques, des stages et des visites, qui ont lieu de 9 h. à midi et de 14 à 16 h.

Epidémiologie et prophylaxie générales. — MM. Dorré, Dopter, Henry Thierry, Tiffeneau : Isolement et hospitalisation. — Désinfection. — Désinsectisation. — Rôle des milieux extérieurs, du sol, de l'eau, de l'air, des poussières dans l'étiologie des maladies infectieuses. — Rôle des minéraux et des végétaux dans la transmission de certaines maladies infectieuses. — Rôle des porteurs de germes. — Microbisme latent. — Prédispositions morbides. — Causes favorisantes, conditions atmosphériques.

Epidémiologie et prophylaxie spéciales. — MM. Brumpt, Camus, Cruveilhier, Robert Debré, Dopter, Dujardin-Beaumetz, Nattan-Larrier, Sabouraud, Tanon. Vallée : La vaccine et la vaccination. — La rage. — La méningite cérébro-spinale. — Les dysenteries. — Le choléra. — La fièvre typhoïde et les fièvres paratyphoïdes. — La diphtérie. — Le typhus exanthématique et la fièvre récurrente. — La fièvre jaune. — Les oreillons. — La coqueluche. — Les fièvres éruptives. — Le charbon. — La poliomyélite et l'encéphalite épidémique. — La peste. — La grippe. — La pneumonie. — Le tétanos. — Le paludisme. — Les trichophyties et les teignes. — La fièvre ondulante.

Hygiène urbaine. — MM. Arnaud, Feine, Henry Thierry: Extension des villes. — Voirie. — Habitations ouvrières. — Cimetières et incinération. — Hygiène de l'habitation : Eclairage. — Chauffage. — Construction et aménagement des maisons.

Les eaux de boisson. — MM. Diénert, Olivier : L'eau dans l'atmosphère. — Etude des eaux de surface. — Etude des eaux souterraines. — Sources. — Alimentation en eau des agglomérations. — Procédés de prise et de collecte des eaux de surface et des eaux souterraines. — Adduction et élévation mécanique de l'eau. — Correction des eaux naturelles. — La filtration et la stérilisation. — Distribution de l'eau en ville.

Les eaux usées. — M. Olivier : Evacuation et traitement des eaux usées. — Composition de l'effluent urbain. — Systèmes séparatif et unitaire. — Etablissement et exploitation des réseaux d'égouts. — Epuration des eaux d'égouts. — Epuration biologique artificielle.

Hygiène alimentaire. — MM. Henri Labbé, Lortat-Jacob, Martel, Nicolas, Olivier, Sacquépée : Alimentation de l'homme normal. — Le lait. — Alimentation des collectivités. — Chimie physiologique de l'alimentation. — Fraudes alimentaires. — Contrôle vétérinaire. — Application du froid à l'alimentation. — Intoxications alimentaires.

Hygiène sociale. — MM. Léon Bernard, Chailley-Bert, Couvelaire, Robert Debré, Gougerot, Lesné, Rieux, Roussy, Vitry : Prophylaxie de la tuberculose. — Bases scientifiques; facteurs sociaux; mesures légales. — Prophylaxie des maladies vénériennes. — La lutte contre l'alcoolisme; contre le cancer. — Protection maternelle et infantile. — Le problème de la natalité. — Mesures de préservation et principes de l'élevage du nourrisson. — Hygiène scolaire. — Education physique.

Hygiène professionnelle. — MM. Duvoir, Frois, Kohn-Abrest : Intoxications professionnelles. — Salubrité des industries et protection des travailleurs. — Eléments de toxicologie professionnelle.

Hygiène publique. — MM. Léon Bernard, Biraud, Guillon, Ott, Pottevin, Jules Renault, Henry Thierry : Législation et administration sanitaires. — Règlements et services publics d'hygiène. — Ordures ménagères. — Etablissements insalubres — Prophylaxie internationale. — Statistiques sanitaires. — Le corps médical et l'hygiène publique.

La session d'examen, en vue de l'obtention du diplôme d'Hygiène de l'Université de Paris, sera ouverte dès la fin de l'enseignement spécial.

Ce diplôme peut être délivré : 1° aux docteurs et médecins français ; 2° aux docteurs étrangers, pourvus du diplôme de doctorat de l'Université, mention « médecine »; 3° aux étrangers, pourvus d'un diplôme médical admis par la Faculté de Médecine de Paris.

Les étudiants en médecine pourvus de 16 inscriptions ou les internes en médecine des hôpitaux de Paris,

reçus au concours, pourront s'inscrire, mais le diplôme ne pourra leur être délivré que lorsqu'ils seront docteurs en médecine.

Le diplôme d'Hygiène est obtenu après examen; les candidats devront produire avant l'inscription pour l'examen : 1° le certificat d'assiduité au cours supérieur d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris; 2° soit le certificat du cours spécial de Bactériologie de la Faculté de Médecine de Paris, dont le programme est indiqué plus haut; soit le certificat du cours spécial de Bactériologie, délivré par la Faculté de Médecine de Strasbourg; soit le certificat de l'un des cours spéciaux de Bactériologie de l'Institut Pasteur de Paris; soit le certificat de l'un des cours spéciaux de Bactériologie du Val-de-Grâce.

L'examen comporte : 1° une épreuve écrite sur des sujets d'Hygiène traités dans le cours; 2° des épreuves pratiques: 3° des épreuves orales.

Les épreuves pratiques comprennent des manipulations relatives à l'Hygiène, des enquêtes et des rapports épidémiologiques.

Les épreuves orales portent sur les différentes matières comprises dans les enseignements spéciaux de la Bactériologie et de l'Hygiène.

Les droits à verser, pour les travaux pratiques de Bactériologie, sont de 250 fr.

Les droits à verser, pour le cours supérieur d'Hygiène et l'examen, sont de : 1 droit d'immatriculation, 60 fr.; 1 droit de bibliothèque, 40 fr.; 1 droit de laboratoire, 250 fr.; 1 droit d'examen, 150 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — L'emploi d'agrégé à la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy ci-après désigné est déclaré vacant: Médecine, 1.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres. (*Journ. off.*, 15 Mars.)

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Cochin. — Tous les vendredis, à 9 h. 1/2, dans le service de M. Marcel Pinard, M. Gilbert Robin, médecin des Asiles, fait une consultation psychiatrique.

Maladies des glandes endocrines. — M. P. Sainton commencera dans son service, à l'Hôtel-Dieu, ses leçons cliniques le lundi 21 Mars, à 11 heures, et les continuera tous les lundis, à la même heure (Amphithéâtre Dupuytren).

Présentations de malades et projections.

Concours

Accoucheur des Hôpitaux. — Un concours pour une place d'accoucheur des Hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 16 Mai 1927, à 9 heures, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au Bureau du Service de Santé de l'Administration, de 14 heures à 17 heures, du jeudi 21 Avril au lundi 2 Mai 1927 inclusivement

Conditions du concours. — Les candidats ayant la qualité de Français sont seuls admis à concourir. Ils doivent justifier qu'il possèdent depuis cinq ans révolus le diplôme de docteur en médecine, obtenu devant une Faculté de Médecine de France (diplôme d'Etat).

Néanmoins, le temps de doctorat est réduit à une année pour les candidats qui justifient de quatre années entières passées dans les Hôpitaux et Hospices de Paris en qualité d'élèves internes en médecine. Pour les internes qui n'auraient pas terminé les quatre années dont il s'agit à raison de leur nomination comme chef de clinique dans l'un des services de la Faculté établis dans les hôpitaux de Paris, les années de clinicat seront comptées comme années complémentaires d'Internat.

Les candidats qui désirent prendre part au concours doivent se présenter au Bureau du Service de Santé de l'Administration pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces, et signer au registre ouvert à cet effet. Les candidats absents de Paris ou empêchés peuvent demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches pour la clôture du registre ne peut être accueillie.

Prosectorat. — Un concours pour deux places de prosecteur s'ouvrira le mardi 17 Mai 1927, à midi et demi, à la Faculté de Médecine de Paris.

MM. les aides d'anatomie sont seuls admis à prendre part à ce concours. Le registre d'inscription est ouvert au Secrétariat de la Faculté, de 15 heures à 17 heures, tous les jours, jusqu'au 7 Mai inclusivement.

Les prosecteurs nommés entreront en fonctions le 1er Octobre 1927.

Adjuvat. — Un concours pour cinq places d'aide d'anatomie s'ouvrira le lundi 16 Mai 1927, à midi et demi, à la Faculté de Médecine de Paris.

Tous les élèves de la Faculté, Français ou naturalisés français, sont admis à prendre part à ce concours. Le registre d'inscription est ouvert au Secrétariat de la Faculté, de 15 heures à 17 heures, tous les jours, jusqu'au 7 Mai inclusivement.

Les aides d'anatomie nommés entreront en fonctions le 1er Octobre 1927.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Hérail, à Alger; Legay, à Paris; Cordin, à Amiens (Somme); Couderc, à Cenevières (Lot); Amar, à Paris.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Tsatsaronis (Socrate), ancien médecin aide-major de 2e classe au titre étranger, né le 29 Avril 1888, à Phocée (Asie Mineure), demeurant à Paris; de Torres, né le 24 Juillet 1860, à Puerto-Principe (Ile de Cuba), demeurant à Paris; Houlnick, étudiant en médecine, né le 29 Octobre 1894, à Grodno (Russie), demeurant à Paris; Parodi, né le 17 Juillet 1883 à Turin (Italie), demeurant à Nice (Alpes-Maritimes). (*Journ. off.*, 15 Mars.)

Société protectrice de l'enfance. — Cette Société fondée en 1865, et reconnue d'utilité publique en 1869, tiendra son assemblée générale le dimanche 20 Mars, à 2 h. 30, rue de Courcelles, 92, dans la grande et belle salle offerte à titre gracieux par le *Syndicat des mécaniciens et fondeurs de France*. M. Georges Guillaumin, avocat à la Cour d'appel, ancien président du Conseil municipal, présidera cette séance, ayant à ses côtés M. J. Comby, président de la Société; MM. P. Gallois et G. Morice, vice-présidents; M. R. Labbé, secrétaire général; M. Fr. Boucher, trésorier. Le rapport sur les récompenses aux mères nourrices par M. Perrot sera suivi de l'émouvant défilé des femmes ayant nourri beaucoup d'enfants (entre 7 et 15) qui viendront, portant les derniers dans leurs bras, recevoir les prix et diplômes qu'elles ont mérités.

Une matinée de concert, organisée par Paul Vidal, professeur au Conservatoire, et Georges Baillet, de la Comédie-Française, terminera cette fête de la Charité, à laquelle sont conviées toutes les personnes qui s'intéressent à la puériculture, c'est-à-dire à la lutte pour la natalité et contre la mortalité infantile.

Fondation Bergonié. — La Fondation Bergonié désirant, selon son but, être utile, moralement et matériellement, à toutes les victimes des rayons X, demande à tous de bien vouloir lui signaler les médecins ou manipulateurs atteints de radiodermite.

Ecrire au professeur agrégé Zimmern, secrétaire général de la Fondation, 5, rue St-Philippe-du-Roule ou au Dr H. Dausset, secrétaire général adjoint, 9, rue Daru.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris de M. Paul Gouzien, médecin inspecteur général des troupes coloniales.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Lundi 21 Mars. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h.

Mardi 22 Mars — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h. — 3e 2e Pratique (2 séries). Laboratoire d'anatomie pathologique. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Mercredi 23 Mars. — 3e 2e Pratique. Laboratoire d'anatomie pathologique. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Vendredi 25 Mars. — Pathologie expérimentale. Faculté, 8 h. 1/2. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h.

Samedi 26 Mars. — 3e 2e Oral (2 séries). — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Lundi 21 Mars. — Andler (P.) : *Etude sur la tuberculose pulmonaire.* — Schenderovitch (F.) : *L'hygiène dans le Judaïsme.* Benda : *La bronchite chronique syphilitique.* — Jury : MM. Menetrier, Couvelaire, Sergent, Chiray.

Mardi 22 Mars. — Triboulet (F.) : *Les fausses tuberculoses d'origine cholécystique.* — Béraudy (E.) : *Traitement des adénites cervicales.* — Paloutier (J.) : *Travaux récents sur l'épulis.* — Jury : MM. Roger, Roussy, Richet.

Janiszewski-Courbis : *Gangrène et perforation du cæcum.* — Montoliu (H.) : *Les perforations intestinales de la fièvre typhoïde.* — Lacaisse (M.) : *Etude sur le maxillaire inférieur (traitement par appareillage).* — Fassina (G.) : *Etude sur le maxillaire inférieur (traitement par appareillage).* — Jury : MM. Cunéo, J. Faure, Lejars, Lemaitre.

Samedi 26 Mars. — Machebœuf : *Recherches sur les composés phosphorés du sang normal.* — Deleau (P.) : *Etude sur la syphilis.* — Yazmadjian : *Essai de psychopathologie* — Jury : MM. Jeanselme, Desgrez, Claude, Labbé (H.).

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LA LITHIASE DISSIMULÉE DU CHOLÉDOQUE ET DES GROS CANAUX HÉPATIQUES

PAR MM.

M. CHIRAY et **R. DEGOS**

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux. — Interne des Hôpitaux.

La lithiase du cholédoque, dans sa forme typique, est aisément reconnue par les médecins. L'ictère par rétention variable et souvent progressif, les crises douloureuses intermittentes et parfois peu intenses, la vésicule rétractée par une inflammation scléro-atrophique, forment avec l'appoint fébrile précoce ou tardif les bases de ce diagnostic, généralement facile chez un lithiasique ancien et patent. Le problème est loin d'être aussi simple pour les formes atypiques dans lesquelles fait défaut, peu ou prou, l'ictère, signe capital de la forme typique. Cette forme latente a été, depuis longtemps, décrite sous le nom de « lithiase du cholédoque sans ictère ». A ce terme, nous préférons celui de « lithiase dissimulée du cholédoque » qui marque de façon explicite la difficulté du diagnostic. Il nous a paru intéressant de reprendre l'étude de ce type morbide à l'aide des documents anciens complétés par les intéressantes recherches modernes qu'il a suscitées et par des observations personnelles.

Morgagni[1], en 1730, semble avoir, le premier, observé un cas de lithiase dissimulée du cholédoque comme en fait foi le passage suivant extrait d'une de ses lettres :

Vous me demandez pourquoi un Français noble que Scultet disséqua n'était point affecté d'ictère, quoiqu'il eût le pore biliaire tellement obstrué dans la partie qui s'insère au duodénum par un caillou qui égalait un gros pois qu'on ne put pas faire sortir la moindre quantité de bile par ce pore. Quant à moi, à moins de vouloir recourir dans un cas aussi singulier à ces états de sang dans lesquels la matière de la bile et même la bile peuvent à peine teindre en jaune, je dirais qu'il existait nécessairement une disposition des voies biliaires telle, par exemple, que celle que Fallope affirme avoir vue deux ou trois fois, c'est-à-dire la division du conduit commun en un double canal un peu audessus de l'intestin duodénum.

Cruveilhier[2], en 1828, a, lui aussi, rapporté un cas de cette curieuse affection, et nous reproduisons ici la belle planche de l'atlas d'anatomie pathologique correspondant à cette observation. Des cas, tout à fait analogues, ont été signalés ensuite par Aubry[3], puis par Dumesnil[4]. Ultérieurement les observations se sont multipliées[5] et ont fait l'objet de travaux d'ensemble parmi lesquels il faut citer, en particulier, ceux de Couturier[6], Vautrin[7], Ehret[8] et surtout de Chauffard[9] qui, dès 1906, a insisté sur l'inconstance de l'ictère en pareil cas. Vers la même époque, Villard[10], reprenant la question, s'est efforcé de marquer les différences qui séparent la lithiase et l'obstruction du cholédoque. Plus récemment, Guérin[11], Leveuf[12], Brulé[13] ont, à l'occasion de nouveaux cas, tenté de préciser la sémiologie de cette maladie.

A l'étranger, Naunyn, Mayo Robson, Kehr, ont étudié la question au point de vue clinique, tandis que Van Den Bergh[14], dans ses recherches sur la bilirubinémie, Stradelman, Afanassiew, Legg et surtout Haberland[15] l'ont envisagée au point de vue de la physiologie pathologique.

Malgré ces nombreuses observations, la lithiase dissimulée du cholédoque est considérée par la plupart des auteurs comme rare, voire même exceptionnelle. Vautrin, dans sa statistique, ne note que quatre fois l'absence complète d'ictère sur 66 observations et Villard et Perrin une fois sur 40. En réalité, tous les cas anictériques constatés n'ont pas été publiés, et plusieurs, peut-être la majorité, ont dû passer inaperçus en l'absence d'examens opératoires ou nécropsiques. D'ailleurs, à l'étranger, la fréquence de la maladie est tenue pour assez grande et des statistiques allemandes évaluent à 20 pour 100 le cas de calculs du cholédoque qui évoluent sans ictère. Si l'on tenait compte, non seulement des formes anictériques pures, mais aussi des formes avec ictère léger et intermittent, la fréquence de la maladie paraîtrait certainement plus grande, comme le montre l'observation de Vautrin qui, sur 66 observations, signale 32 fois l'absence d'ictère chronique.

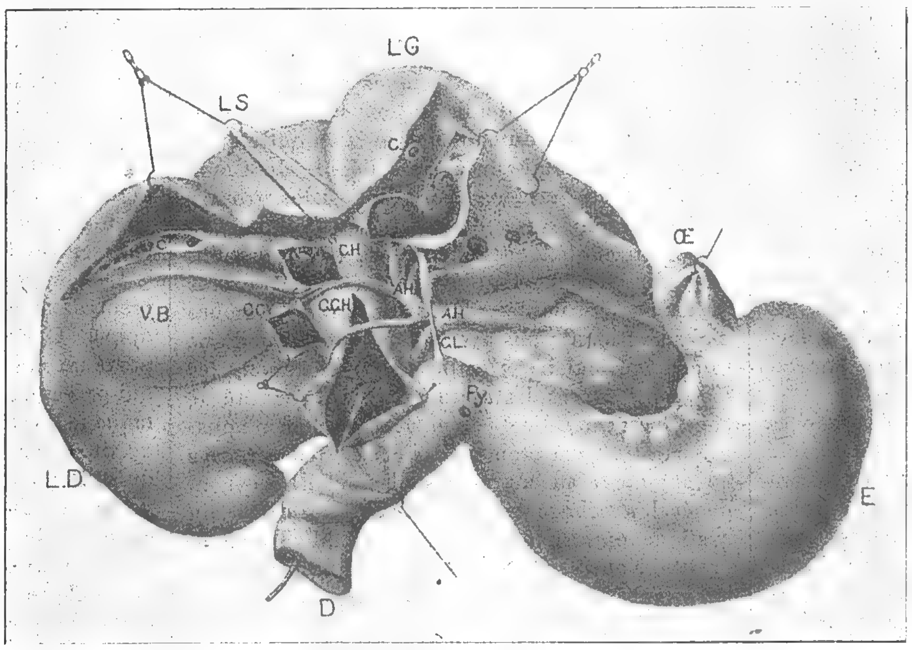


Planche de l'atlas de Cruveilhier reproduisant un cas de lithiase dissimulée du cholédoque : VB, vésicule biliaire ; CCY, canal cystique ; CCH, canal cholédoque ; CH, canal hépatique ; CCC, calculs ; AH, artère hépatique : CL, petit cordon étendu verticalement du foie au duodénum représentant probablement un canal hépatique surnuméraire oblitéré dans ses deux tiers inférieurs.

On voit qu'il y a des calculs non seulement dans la vésicule biliaire et le cystique court et dilaté, dans le cholédoque, véritable kyste calculeux d'un volume égal au duodénum, mais encore dans les canaux hépatiques qui sont remplis jusque dans leurs plus petites divisions, voire même dans le canal hépatique surnuméraire. Cruveilhier a constaté que, malgré les multiples obstacles calculeux, la circulation de la bile se faisait aisément entre les concrétions et les parois des canaux dilatés et il a expliqué ainsi l'absence d'ictère pendant la vie.

***

La lithiase dissimulée du cholédoque s'observe habituellement chez des femmes âgées, ayant dans leurs antécédents une ou plusieurs coliques hépatiques franches, les premières remontant parfois à plusieurs années. Souvent les crises douloureuses, qui, au début, s'accompagnent de subictère et de fièvre, deviennent, par la suite, quelque peu atypiques par leur intensité, leur durée ou les symptômes concomitants. Dans d'autres cas, l'affection se traduit d'emblée par ces crises douloureuses atypiques.

Quelquefois, enfin, elle semble se développer à la suite d'une cholécystectomie pour cholécystite lithiasique. Comme y ont insisté Kehr, puis Lecène[16] et Gosset[17], il s'agit probablement alors d'un petit calcul oublié au cours de l'opération dans le segment sus-vatérien du cholédoque.

Quel que soit son mode de début, la lithiase dissimulée du cholédoque a pour manifestation principale des crises douloureuses de l'hypocondre droit, des poussées fébriles d'aspect particulier et des manifestations légères, fugaces et passagères de rétention biliaire. Les crises douloureuses de l'hypocondre droit ne se présentent

---

1. Morgagni. — *De sedibus et causis morborum*, 1730, 37e lettre, traduction Desormeaux et Destonet.
2. Cruveilhier. — *Atlas d'anatomie pathologique*, t. I, 1re partie : « Appareil de la locomotion et de la digestion ». XIIe livraison, p. 4 et 5, alinéa 14, planche n° 5.
3. Aubry. — « Concrétion calculeuse remplissant les divisions des canaux biliaires ; absence d'ictère ». *Bull. Soc. anat.*, 1843, p. 69, alinéa 8.
4. Dumesnil. — *Bull. Soc. anat.*, 1852, p. 317 et 318, alinéa 12.
5. Durand-Fardel. — *Mal. des vieillards*, 1894. — Widal et Griffon, *Soc. anat.*, 1895. — Griffon, 4 cas. *Ibid.*, 1890, p. 513. — Léon Bernard, *Ibid.*, 1896, p. 510. — Nattan-Larrier et Roux, *Ibid.*, 1897, p. 353. — Tuffier, *Soc. de Chir. de Paris*, 5 Mars 1902. — Mayo Robson, in *Diseases of the gallbladder and bile ducts*, 1904, obs. 466. — Bérard et Savy, *Lyon médical*, 1905, t. CV, p. 409. — Collet et Ballivet, *Ibid.*, 1906, t. CVII, p. 235. — Gayet et Adler, *Ibid.*, 1906, t. CVI, p. 1285. — Bérard et Laurent, *Ibid.*, 1908, t. CX, p. 838. — Goullioud et Dagrève, *Ibid*, 1909, t. CXIII, p. 1148. — Dévé, *Normandie médicale*, 1909. p. 359. — Villard et Perrin, *Lyon médical*, 1913, t. CXXI, p. 714. — Bouchut, 1913, in *Thèse* Guérin, p. 46. — Villard et Mouriquand, *Ibid.*, 1916, p. 49. — Villard, *Ibid.*, 1916, p. 51. — Villard, *Ibid.*, 1919, p. 53. — Santy, *Ibid.*, 1919, p. 54. — Bérard et Fayol, *La Presse Médicale*, 1920, n° 44, p. 438. — Gonnet. « Lithiase généralisée des voies biliaires à symptômes frustes ». *Loire médicale*, Novembre 1925, n° 11, p. 537.
6. Couturier. — *Thèse*, Paris, 1896.
7. Vautrin. — *Revue de Chir.*, 1896, p. 446.
8. Ehret — « Le diagnostic du siège des calculs biliaires ». *Semaine médicale*, 7 Janvier 1903, p. 1.
9. Chauffard. — « La lithiase du cholédoque ». *Semaine médicale*, 10 Janvier 1906.
10. Villard. — *Soc. méd. de Lyon*, 1909.
11. Guérin. — *Thèse*, Lyon, 1920.
12. Leveuf et Dan Berceanu. — *Rev. de Chir.*, 1925, p. 422.
13. Brulé. — « Les ictères intermittents dans les obstructions calculeuses ou cancéreuses du cholédoque ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 22 Octobre 1926, t. LI, n° 31, p. 1497.
14. Hijmans Van Den Bergh. — *Der Gallenfarbstoff im Blute.* S. C. Van Doesburgh, Leiden, 1918, et Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1918.
15. Haberland. — Conférence faite à la 4e réunion de la Société allemande de médecine et de biologie. Innsbruck, 26 Novembre 1924, in *Archiv für klin. Chir.*, 1925, t. CXXXV, p. 248-280.
16. Lecène et Leriche. — *Traité de thérapeutique chirurgicale*, t. III, p. 350.
17. Gosset. — « De la cholédocotomie pour lithiase », *La Presse Médicale*, 1925, n° 31, p. 497.

pas comme de véritables coliques hépatiques. La douleur relativement peu intense nécessite rarement la piqûre de morphine, le début paraît moins brusque et la durée plus longue. Le siège reste imprécis, car c'est tout l'hypocondre droit qui est sensible avec des irradiations diffuses à l'épigastre ou parfois la douleur prédomine, à l'épaule droite, à l'épine de l'omoplate, à la région inter-scapulaire et même à l'épaule gauche. Cette crise qui ne s'accompagne pas, en général, de vomissements comme la colique hépatique banale se termine en laissant plus ou moins longtemps après elle un endolorissement de l'hypocondre droit.

Les variations de la température présentent une importance capitale pour le diagnostic. Il s'agit, en général, de poussées fébriles survenant brutalement soit au début de la crise, quelquefois même avant la douleur, soit, au contraire, au décours de l'accès et même un jour après lui. C'est une fièvre de type palustre avec ascension brusque à 40° ou 41°, descente rapide en quelques heures, frissons et céphalée. Cette courbe est bien différente du petit crochet qui accompagne ou qui termine une colique hépatique banale. Dès 1903, Ehret affirmait que les grands accès fébriles appartiennent surtout à la lithiase du cholédoque, tandis que la fièvre est d'ordinaire moins élevée, mais plus persistante, dans l'infection vésiculaire simple. Ces poussées d'hyperthermie s'accompagnent aussi d'une leucocytose à 30 ou 50.000 avec prédominance de polynucléaires. Cette réaction sanguine est, comme la fièvre, transitoire; elle apparaît brusquement et ne subsiste pas après les accès, ce qui la distingue de la leucocytose permanente des cholécystites chroniques infectées.

Les crises douloureuses et les poussées fébriles se compliquent fréquemment d'un ictère de faible intensité. Parfois, il s'agit seulement de l'accentuation d'un subictère permanent ayant à peine attiré l'attention. Plus souvent cet ictère léger n'apparaît qu'au moment des crises, soit dès le début, soit vers la fin, et persiste deux ou trois jours après elles. A cet égard il paraît un peu plus tenace que celui qui complique une colique hépatique banale. Quand il est un peu intense, il offre ce caractère important de s'atténuer avec une extrême rapidité dès la fin de la crise, et Brulé a insisté à juste titre sur cette disparition brusque qui contraste avec la résolution plus lente et plus graduelle de la jaunisse liée à une hépatite. Quand il reste très léger, ce qui est la règle, il s'objective quelquefois par un prurit intense se développant en même temps que la poussée thermique et traduisant la rétention des sels biliaires. L'ictère de la lithiase dissimulée du cholédoque évolue de façon très capricieuse. Chez un malade, il peut manquer dans certaines crises et être observé, plus tard, au cours d'autres accès semblables. Parfois il fait défaut pendant deux ou trois ans, malgré la persistance des poussées douloureuses et fébriles. Il peut même rester totalement absent pendant toute la durée de la maladie. En somme, il constitue un signe inconstant et variable. Présent, il a une grosse valeur séméiologique, car il témoigne de la rétention biliaire passagère, vraisemblablement liée à l'angiocholite. Absent, il ne contre-indique en rien le diagnostic, car il semble dans une certaine mesure indépendant de l'obstruction du cholédoque par des amas calculeux. Bien plus, quand on relit les observations publiées à cet égard, et la figure de Cruveilhier reproduite ci-contre en est un remarquable exemple, on serait presque tenté de croire que plus il y a de calculs dans le cholédoque et les canaux hépatiques, moins on observe d'ictère cutané ou muqueux. Nous aurons à discuter plus loin les raisons de cette paradoxale constatation.

Nous en aurons fini avec l'histoire clinique de la lithiase dissimulée du cholédoque quand nous aurons rappelé que dans cette affection les troubles dyspeptiques sont de règle et prennent la forme tantôt de l'hyperchlorhydrie avec syndrome pylorique, tantôt de la dyspepsie hyposthénique. Dans tous les cas les malades ont une anorexie marquée, voire même élective pour les viandes et pour les graisses. A cette anorexie et peut-être à l'insuffisance pancréatique qui la conditionne est dû l'amaigrissement précoce, progressif et considérable qui, atteignant 10, 20 et même 30 kilos en quelques mois, fait presque toujours porter le diagnostic de cancer.

L'examen du ventre apporte au diagnostic quelques renseignements de valeur inégale. Le point vésiculaire est net, et ceci fait souvent affirmer la cholécystite calculeuse, ce qui n'est qu'une partie de la vérité. On réveille aussi facilement une douleur assez vive dans la zone pancréatico-cholédocienne, en bas et en dedans du point vésiculaire. Ce signe est trop imprécis et surtout trop commun dans la lithiase vésiculaire banale pour servir utilement au diagnostic dans le cas qui nous occupe.

Il y a plus à tirer de l'examen de la vésicule, du foie et de la rate. Les classiques ont insisté sur l'atrophie de la vésicule au cours des obstructions calculeuses du cholédoque et en ont fait un signe fondamental placé sous l'égide de Courvoisier et de Terrier. En réalité, si les grosses vésicules sont rares dans les cas typiques du calcul du cholédoque avec ictère par rétention, elles semblent particulièrement fréquentes dans la forme dissimulée. Dans un grand nombre d'observations[1] nous avons trouvé mention d'une tumeur vésiculaire, régulière, mobile suivant les mouvements respiratoires et dont la matité se continue avec celle du foie. Cette tumeur n'apparaît parfois qu'au moment des crises douloureuses ou augmente au cours de celles-ci. Elle est, en général, attribuée par le médecin au calcul du cystique entraînant des poussées d'hydrocholécystite. Nous verrons que cette dilatation vésiculaire n'est peut-être pas sans rapports avec la latence de l'ictère.

L'état du foie est, comme y a récemment insisté Brulé, extrêmement variable au cours des poussées ictériques et fébriles. Au début de la crise la glande devient grosse, tout en restant lisse et de consistance normale, pour revenir à son volume primitif vers la fin. Ce phénomène de « foie accordéon », qui, pour Brulé, correspondrait à une obstruction cholédocienne passagère, a une valeur réelle lorsqu'il est net, mais malheureusement, fait le plus souvent défaut. Plus habituellement, nous semble-t-il, le foie est gros et dur, cet état correspondant à une cirrhose calculeuse que rend manifeste l'examen direct au cours des interventions.

La rate est presque toujours hypertrophiée et nous croyons que ce signe a une grosse importance. Déjà Dumesnil avait constaté, du vivant de son malade, et contrôlé à l'autopsie le développement considérable de la rate qui avait 15 cmc 1/2 de hauteur et 9 cm. de largeur. Dans le cas de Gonnet, rapporté plus haut, la rate était également volumineuse et pesait 310 gr., tandis que le foie présentait un léger degré de cirrhose. Il en est encore de même dans un cas que nous avons récemment observé :

Mme X..., dans le passé de laquelle existent quelques antécédents éthyliques, souffre depuis 1920 de crises douloureuses peu intenses de l'hypocondre droit suivies d'ictère fugace et de température. Elle présente, en outre, un amaigrissement progressif. A l'examen on trouve un point douloureux vésiculaire peu marqué, et surtout une rate énorme, formant une véritable tumeur transversale, non douloureuse. Cette splénomégalie est si considérable que nous la considérons d'abord comme un phénomène syphilitique indépendant, de cause mal déterminée, peut-être. L'intervention pratiquée par Lardennois révèle un volumineux kyste calculeux du cholédoque, kyste contenant 6 à 7 concrétions du volume d'une noisette et donnant, au premier abord, l'aspect d'un noyau cancéreux. La vésicule est scléro-atrophique, le foie dur et sclérosé, et il y a un peu d'ascite. Sous l'influence du choc opératoire et de l'anesthésie, l'ascite augmente rapidement et en même temps se développe une poussée d'ictère qui fait craindre de graves complications. Mais, après trois mois, ascite et ictère ont à peu près disparu, si bien qu'on peut les considérer comme certainement liés à la cirrhose calculeuse. Il en est de même de la splénomégalie qui a beaucoup diminué ou disparu à la suite de l'opération. La malade a ultérieurement succombé à une complication d'ordre infectieux.

Dans nombre de cas de lithiase dissimulée du cholédoque on retrouve soit cliniquement, soit à l'intervention, soit à l'autopsie ce syndrome de cirrhose calculeuse avec splénomégalie qui a une réelle valeur pour le diagnostic de la maladie. Peut-être même cette cirrhose joue-t-elle, comme la dilatation vésiculaire, un rôle dans l'absence d'ictère.

La radiologie n'est que d'un faible secours dans le diagnostic de la maladie qui nous occupe. Elle ne permet, le plus souvent, que d'apprécier l'état de la vésicule après cholécystographie, et parfois de localiser des ombres calculeuses dans le réservoir biliaire.

Le tubage duodénal n'a été pratiqué que rarement dans ces lithiases dissimulées du cholédoque. Gosset et Lœwy[1] en ont toutefois rapporté un cas intéressant. Il s'agit d'une femme qui présentait des poussées d'angiocholite et pour laquelle avait été porté le diagnostic de cholécystite avec péricholécystite. Les auteurs pratiquèrent l'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée et ne purent obtenir la « bile B », ce qui confirma le diagnostic d'exclusion vésiculaire. Mais, ayant constaté que la « bile A », bien que jaune claire, n'était pas tout à fait limpide et contenait de nombreux flocons, ils conclurent que l'état des canaux biliaires devait être anormal. L'intervention montra une vésicule rétractée complètement vide et des calculs dans le cholédoque. Celui-ci contenait, d'autre part, une bile dans laquelle flottaient en suspension des flocons semblables à ceux qu'avait mis en évidence le tubage duodénal. Il est regrettable que cette observation ait été limitée à un examen macroscopique de la bile, et que nous ne puissions rapprocher d'elle les constatations que nous avons faites par l'examen microscopique. Dans les cas observés par nous on récoltait une « bile A » macroscopiquement normale, parfois un peu foncée, et l'épreuve de Meltzer-Lyon ne donnait aucune réponse, la fonction vésiculaire se trouvant complètement supprimée du fait de la cholécystite lithiasique. Mais la persistance d'un flux normal de bile hépatique et cholédocienne montrait par ailleurs que, malgré l'obstacle intra-cholédocique, le cours de la bile n'était pas entravé entre le foie et l'intestin, ce qui permet de comprendre, dans une certaine mesure, l'absence d'ictère. A l'analyse chimique, cette bile duodénale nous a paru presque complètement privée de cholestérine, ce qui est pour nous un signe probable de lithiase[2].

A l'examen histologique, nous y avons trouvé un nombre anormal de cellules épithéliales et de leucocytes mono ou polynucléaires, formule qui témoigne de l'existence d'une « cholédocite ». L'existence de cette inflammation de la voie

1. Les observations de TUFFIER, de BÉRARD et LAURENT, de BOUCHUT, de GRIFFON, de BERNARD sont à ce sujet parmi les plus typiques. *Loc. cit.*

1. GOSSET et LOEWY. — *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1922, p. 229.

2. CHIRAY, LE CLERC, BENDA et MILOCHEVITCH. — « La cholestérinocholie dans la lithiase biliaire ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 31 Juillet 1925, t. XLIX, n° 28, p. 1252.

biliaire principale révélée par l'examen microscopique d'une bile qui n'est certainement pas d'origine vésiculaire plaide évidemment en faveur d'une lésion cholédocienne. Elle a, *mutatis mutandis*, la même valeur que les constatations parallèles faites dans la « bile B » au cours des infections vésiculaires avec vésicule non exclue.

Deux autres épreuves de laboratoire peuvent être pratiquées pour établir le diagnostic de lithiase dissimulée du cholédoque en mettant en évidence la rétention biliaire presque latente. C'est la recherche des pigments biliaires dans les urines au moment ou au voisinage des crises ; c'est enfin le même examen pratiqué sur le sang.

Dans la plupart des observations publiées sur la maladie qui nous occupe, la recherche des pigments dans les urines, recherche faite, au cours des crises douloureuses, à l'aide de la réaction de Gmelin, ne s'est pas montrée positive. Mais il s'agit là d'une méthode d'investigation un peu grossière. Dès 1909, Nové-Josserand[1] a indiqué qu'en pareil cas on dépiste l'ictère fugace et léger en examinant les urines tous les jours et qu'on peut constater ainsi pendant quelques heures, même au cours des accès sans ictère, une couleur brune, révélatrice et passagère. Delbet et Leveuf ont, après lui, insisté sur l'importance de la cholurie au cours des crises douloureuses spontanées ou même volontairement provoquées par un écart de régime. Cette cholurie apparaît toujours dans les douze heures qui suivent le début de la crise, mais demande, pour être decelée, l'emploi de procédés particulièrement sensibles. Les auteurs pratiquent la réaction de Grimbert-Beauvy sur les urines recueillies de deux en deux heures et prolongent l'épreuve pendant douze heures. Ils trouvent toujours ainsi les pigments de la quatrième à la sixième heure. Pour Delbet et Leveuf cette réaction positive, précoce et transitoire à la suite d'une crise douloureuse, serait absolument pathognomonique d'un calcul latent du cholédoque. Cette conclusion nous semble un peu trop absolue. Elle néglige certains des facteurs qui conditionnent la cholurie, laquelle dépend non seulement du taux élevé de la bilirubine dans le sérum, mais encore de son seuil d'élimination par le rein. Si, en effet, d'après les recherches de Van den Bergh, la bilirubinémie doit atteindre au moins 1/50.000 pour 100, soit 2 milligr., pour que les pigments puissent passer dans les urines, la cholurie ne se produit pas nécessairement à ce taux. Le pouvoir de filtration du rein, ou, autrement dit, le seuil rénal de la bilirubine, varie suivant les individus, ces variations étant soit physiologiques, soit liées aux altérations de l'endothélium vasculaire du rein. Ainsi une bilirubinémie de rétention peut exister sans qu'il y ait cholurie et n'est parfois décelée que par l'urobilinurie ou même ne comporte aucune modification urinaire. D'autre part, la cholurie légère post-critique ne saurait permettre de poser à coup sûr le diagnostic d'obstruction cholédocienne à l'exclusion de toute autre altération des voies biliaires et du foie. Sans parler des coliques hépatiques banales et même des crises vésiculaires quelconques qui entraînent si facilement une cholurie passagère, rappelons que le même phénomène peut être observé au cours de presque toutes les altérations organiques ou fonctionnelles du foie accompagnées de douleurs.

L'existence de l'hyperbilirubinémie légère a été donnée comme signe de quelque importance en pareil cas. Cette constatation ne peut guère être faite par la technique de Gilbert, Herscher et Posternack[2] car il est difficile d'apprécier avec elle une rétention biliaire très légère, le taux normal de la bilirubine sérique restant avec cette méthode quelque peu imprécis. C'est donc seulement par la réaction de Hijmans Van den Bergh qu'on peut mettre en évidence cette hyperbilirubinémie légère. En fait elle a été ainsi plusieurs fois constatée à la suite des crises douloureuses de la lithiase dissimulée du cholédoque. Mais, pas plus que la cholurie transitoire, cette perturbation sanguine ne saurait être considérée comme un signe pathognomonique. Faut-il rappeler ici que chez certains sujets, sans doute les cholémiques familiaux, on trouve constamment et en dehors de tout accident lithiasique un taux de bilirubine sanguine relativement élevé dépassant 1 milligr. 6 pour 100 et pouvant même d'après Herzfeld atteindre 6 milligr. 5 pour 100 dans des cas extrêmes. D'autre part il est bien évident que, tout obstacle mécanique canaliculaire étant mis à part, bien des causes organiques ou fonctionnelles peuvent intervenir pour déterminer le passage d'un excès de bile dans le sang. Van den Bergh a proposé une réaction qui permettrait dans une certaine mesure de tourner cette seconde difficulté. Si cette réaction se produit immédiatement, c'est-à-dire en moins de trente secondes, elle est dite directe et serait spécifique de l'ictère par rétention ; si, au contraire, elle commence de deux à quatre minutes après le début, elle est dite indirecte et correspondrait à d'autres variétés d'ictère. A supposer qu'on puisse ainsi avec certitude préciser l'existence d'un obstacle canaliculaire, on pourrait tirer de précieuses indications de l'hyperbilirubinémie passagère. Malheureusement nous ne sommes pas fixés sur la valeur de cette réaction.

L'existence d'une pancréatite chronique est presque constante chez les sujets porteurs de calcul du cholédoque, et expliquerait l'état cachectique auquel arrivent certains de ces sujets. D'après les statistiques de Quénu et Duval, cet accident aurait été constaté 39 fois sur 48 calculs du cholédoque, et seulement 21 fois sur 46 cas de lithiase vésiculaire. Pour apprécier, et, en quelque sorte, mesurer l'importance de cette complication, l'un de nous avec Lebon[1] a préconisé le dosage de la trypsine et de la lipase dans le liquide duodénal prélevé par tubage après excitation de la sécrétion pancréatique par le lait. Ultérieurement il a, avec Salmon et Mlle Mercier[2], cru obtenir des résultats encore plus précis à l'aide de la sécrétion provoquée par une injection intraveineuse de sécrétine. Sans insister ici sur cette question au sujet de laquelle nous publierons prochainement les résultats de nos travaux, nous indiquerons seulement que dans le seul de nos cas de lithiase dissimulée du cholédoque qui ait été soumis à cet examen, les signes de l'insuffisance pancréatique ont paru manifestes. Nous avons en effet constaté une élévation anormalement faible et courte de la lipase et de la trypsine dans le suc recueilli après injection de sécrétine.

***

L'évolution clinique de la lithiase dissimulée du cholédoque présente des variations assez importantes. A côté de la forme anictérique pure ou très faiblement ictérique existent des formes indolores dans lesquelles la maladie se traduit exclusivement par des poussées intermittentes d'ictère avec fièvre (obs. II de Brulé, cas de Gonnet). D'autres fois, surtout chez les vieillards, la maladie n'est objectivée que par de grands accès de fièvre intermittente à type palustre (Mayo-Robson, Bérard et Savy[1], Lecène[2]), ou par de petites poussées fébriles intermittentes et répétées. Elle peut être le point de départ des complications septiques les plus variées, par exemple la pancréatite suppurée, comme dans un cas récemment rapporté par Bonnamour et Blanc[3].

***

La lithiase dissimulée du cholédoque correspond en général à de gros calculs solitaires, véritables moules du cholédoque, situés à la partie inférieure du canal. Plus rarement on trouve de nombreux cailloux échelonnés en chapelet et conglomérés par de la boue biliaire. Leur forme est variable, en bout de cigare pour les calculs isolés, polyédrique à facettes quand ils sont multiples. La structure diffère également suivant les cas, mais souvent on observe des couches concentriques développées autour d'un noyau polyédrique, ce qui signifie qu'un calcul émigré de la vésicule s'est ultérieurement accru sur place.

Le cholédoque est toujours très dilaté, constituant parfois une sorte d'anévrisme sacciforme dont la forme et la dureté peuvent au premier abord en imposer pour une masse cancéreuse. Les rapports anatomiques se trouvent de ce fait quelquefois bouleversés en ce sens qu'à côté d'un canal hépato-cholédoque énorme, on trouve la vésicule et le cystique complètement rétractés et difficiles à reconnaître. C'est d'ailleurs cette énorme dilatation du cholédoque qui, pour certains auteurs, explique comment, malgré le gros volume du ou des calculs, subsiste entre ceux-ci et la paroi du canal un espace libre suffisant pour permettre le cours de la bile en dehors des poussées inflammatoires.

La vésicule est cependant loin d'être toujours rétractée et nous avons déjà signalé plus haut la fréquence de sa dilatation que les anciens auteurs, en particulier Cruveilhier, considéraient comme la règle dans les calculs du cholédoque. Cette dilatation peut même atteindre un volume énorme, puisque dans le cas de Tuffier elle contenait près de 400 centicubes de bile. On a tenté d'expliquer cette dilatation en supposant que les calculs s'étant primitivement développés dans le cholédoque et n'ayant par conséquent pas produit une sclérose du cholécyste, celui-ci garde la faculté de se distendre au cours des crises de rétention. Cette hypothèse est discutable, car il existe de nombreux cas de vésicules à la fois dilatées, calculeuses et infectées (7 sur 12 dans les observations de Guérin). Sans doute le siège variable de l'obstacle dans le cholédoque, la coexistence possible de calculs du cystique ou de l'hépatique, l'obstruction plus ou moins complète doivent entrer en ligne de compte dans la genèse de cette dilatation. Mais le seul fait bien établi est que ce sont les calculs bas situés qui s'accompagnent le plus habituellement d'une dilatation cholécystique. Dans bien des cas la vésicule contient des calculs comme le cholédoque et on est en droit de penser que la lithiase cholédocienne s'est développée secondairement à la lithiase vésiculaire. Il n'est cependant pas exceptionnel de trouver la vésicule sans calcul et même tout à fait saine. Cette lithiase primitive du cholédoque

1. Nové-Josserand. — *Lyon médical*, 1909, t. CXII, p. 1229-1230.
2. Gilbert, Herscher et Posternack. — « Sur un procédé de dosage de la bilirubine dans le sérum sanguin ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 12 Déc. 1903, p. 1588.

1. M. Chiray, J. Lebon et W. Gozlan. — « Etude de l'insuffisance pancréatique externe par le dosage des enzymes dans le suc duodénal prélevé par tubage ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, séance du 18 Décembre 1925, t. XLIX, n° 39, p. 1646. — M. Chiray et J. Lebon. *Les insuffisances pancréatiques*, Masson, 1926, p. 81.
2. A. Chiray, A.-R. Salmon et Mlle M. Mercier. — « Action de la sécrétine purifiée sur la sécrétion externe du pancréas de l'homme ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 30 Juillet 1926, t. L, n° 28.

1. Bérard et Savy. — *Soc. de méd. de Lyon*, 1905, in *Lyon médical*, 1905, t. CV, p. 409.
2. Lecène et Leriche. — *Traité de thérapeutique chirurgicale*, t. III, p. 358.
3. Bonnamour et Blanc. — *Soc. nat. de méd. et des sciences méd. de Lyon*, 10 Mars 1926.

existe à peu près dans un tiers des cas de calculs dissimulés[1].

Le foie peut être gros et mou du fait de la dilatation de tout le réseau des canaux intrahépatiques et cette distension biliaire expliquerait le phénomène clinique du « foie accordéon ». Dans certains cas elle aboutit même par l'angiocholite ascendante à la formation d'abcès intrahépatiques. Mais, le plus souvent, on trouve un foie dur et scléreux, présentant des lésions nettes de cirrhose que contresigne d'ailleurs la splénomégalie sur laquelle nous avons insisté plus haut. Il nous faut aussi rappeler la fréquence de la pancréatite chronique que l'on peut souvent constater au cours des interventions du fait de la consistance anormale du tissu glandulaire et qui peut être mieux étudiée en cas de nécropsie.

***

Parmi les problèmes de physiologie pathologique que soulève la lithiase dissimulée du cholédoque, le plus important est sans conteste l'étude des causes anatomiques ou physiologiques auxquelles peut être attribuée l'absence ou le faible développement de l'ictère. Cruveilhier s'est, à cet égard, contenté d'une explication purement mécanique. Pour lui la bile s'insinuerait entre les calculs et les parois des canaux biliaires dilatés, cette dilatation étant d'ailleurs le fait de la pression exercée par la bile retenue en amont de l'obstacle. C'est à peu près la thèse qui a été admise par Bernard pour lequel la bile filtrerait à travers les calculs poreux et c'est aussi celle qu'a retenue Chauffard. Riedel[2], puis Ehret ont, par contre, adopté une théorie infectieuse. Pour eux les crises de douleurs et d'ictère au cours de la lithiase cholédocienne sont liées à l'angiocholite intermittente qui siégerait au niveau des troncs pour Riedel, au niveau des petits canaux pour Ehret. Leclerc[3] s'est rallié à cette thèse et pour lui aussi la non-existence de l'ictère résulterait de l'absence d'angiocholite.

D'autres auteurs tels que V. Hanot, E. Schwartz, ont, pour expliquer l'absence d'ictère, évoqué l'insuffisance de la cellule hépatique perdant sa fonction biligénique. Il en résulterait une acholie avec décoloration des matières ne permettant pas à l'ictère de se développer.

Les recherches modernes ont apporté quelques données intéressantes à la question. Dès les premières expériences de ligature du cholédoque chez l'animal on a remarqué que l'ictère n'est pas une conséquence absolue de l'oblitération du canal biliaire. C'est ainsi, par exemple, qu'après la ligature, les signes de rétention biliaire se font jour à des échéances irrégulières, la cholurie apparaissant entre la troisième et la vingt-quatrième heure pour Audigé[4], entre la vingt-quatrième et vingt-huitième heure pour Wertheimer et Lepage[5]. Afanasiew[6], Wertheimer et Lepage ont, en outre, constaté dans quelques cas la disparition ultérieure de l'ictère malgré la persistance de l'obstruction expérimentale. Wickman Legg[1] opérant sur des chats n'a obtenu l'ictère que le dixième jour. Charcot et Gombault[2] dans des conditions analogues ne sont pas arrivés à le réaliser sur le cobaye.

Les expériences les plus récentes et les plus concluantes sur ce sujet ont été faites en 1923 en Allemagne par Haberland et ont porté sur de très nombreux animaux.

Dans le cas de ligature du cholédoque sans infection des voies biliaires, l'expérimentateur a constaté chez les 26 chiens soumis à l'expérience l'apparition de pigments biliaires dans le sang et dans les urines de quatre à douze heures après l'opération, mais il y avait, par contre, absence constante de coloration jaune de la peau et des muqueuses. Le fait a été contrôlé par Meirowsky qui a examiné histochimiquement des fragments de peau de ces animaux et n'y a jamais décelé trace de pigments biliaires. Par contre, Haberland a réalisé immédiatement et dans tous les cas l'ictère des téguments quand, à l'occlusion cholédocienne, il superposait l'infection des voies biliaires réalisée en injectant dans celles-ci une petite quantité du contenu intestinal. Cette expérience contresigne l'importance de l'angiocholite dans l'apparition de l'ictère au cours des occlusions cholédociques. A l'autopsie de ces chiens Haberland a constaté une énorme dilatation des voies biliaires extra et intrahépatiques, dilatation à laquelle participait largement la vésicule; il existait en outre de la cirrhose du foie avec ascite très abondante. Le parenchyme rénal contenait beaucoup de pigments biliaires et le contenu du canal thoracique était jaune, ce qui prouve bien que les pigments sont éliminés par la voie lymphatique.

D'autres expériences pratiquées en Nord-Amérique ont tenté de préciser mieux encore le rôle de la vésicule dans le développement de la jaunisse liée à l'obstruction du cholédoque. Mann et Bollmann[3] ont observé que, dans les cas de ligature du cholédoque après exclusion ou ablation de la vésicule par ligature du cystique, les pigments apparaissent dans l'urine et dans le sang de trois à six heures après l'opération et que l'ictère survient de vingt-quatre à quarante-huit heures après elle. Par contre, si la vésicule est conservée, les pigments apparaissent dans l'urine seulement de trente-six à quarante-huit heures après l'intervention et la bilirubine ne peut être décelée dans le sang que vers la vingt-quatrième heure; quant à l'ictère, il ne survient alors que quarante-huit heures plus tard. En produisant expérimentalement une cholécystite par une injection intraveineuse de liquide de Dakin, les auteurs[4] ont observé l'ictère dans les mêmes délais que si la vésicule était enlevée. On peut donc affirmer que la conservation des fonctions vésiculaires retarde l'apparition de l'ictère.

A l'aide de ces données expérimentales il paraît possible d'expliquer la latence de l'ictère dans ces cas de lithiase dissimulée du cholédoque. On ne peut évidemment accepter qu'avec réserve les théories qui mettent en jeu l'arrêt de la sécrétion biliaire par inhibition réflexe de la cellule hépatique; elles ne rendent, en effet, pas compte du fait que l'absence de jaunisse ne coïncide pas souvent avec une décoloration totale des matières.

La latence de l'ictère ne peut pas davantage être comprise avec la théorie mécanique qui l'attribue purement et simplement au libre passage de la bile entre les parois du canal et les masses calculeuses qu'il contient. Si les constatations du tubage montrent un écoulement incontestable de la bile cholédocienne dans l'intestin, elles ne prouvent pas d'une façon indubitable qu'il n'y ait pas tout de même une certaine rétention.

Nous aurions peut-être plus de sympathie pour la théorie qui fait de l'angiocholite une condition nécessaire à l'apparition de l'ictère et encore est-il bien difficile d'admettre que, dans ces cas de lithiase dissimulée du cholédoque, la paroi du canal biliaire n'ait que peu ou pas réagi au contact des calculs.

Guérin fait jouer un rôle important à la vésicule dans l'absence de l'ictère en pareil cas. Il pense que, si celle-ci est saine, elle se laisse distendre, emmagasine l'excès de bile et, avec l'aide d'un réflexe inhibitoire de la sécrétion, empêche l'hypertension biliaire. Ainsi, la bile pourrait temporairement distendre le cholédoque en amont de l'obstacle et ultérieurement son écoulement se rétablirait automatiquement. Les expériences des Américains semblent, dans une certaine mesure, appuyer la théorie de Guérin, puisque l'ablation ou la destruction pathologique de la vésicule au cours d'une obstruction cholédocienne détermine un ictère plus rapide et plus intense que si, toutes choses égales d'ailleurs, la fonction vésiculaire est sauvegardée. Mais d'autres expériences faites par les mêmes auteurs ont montré que l'ictère apparaît précocement après ligature du cholédoque chez des animaux cholécystectomisés depuis plusieurs semaines, et dont les canaux hépatiques et le cholédoque, étant de ce fait très dilatés, compensent mécaniquement la capacité vésiculaire. Ceci nous porterait à croire que, si la vésicule intacte exerce une action inhibitrice ou retardatrice vis-à-vis de l'ictère par obstruction cholédocique, ce n'est pas du fait de son élasticité conservée qui lui permet de se distendre et d'empêcher l'hypertension biliaire, mais plutôt parce que sa muqueuse saine conserve son pouvoir de résorption vis-à-vis des divers éléments de la bile. Cette théorie vésiculaire est donc assez séduisante et, en fait, il faut reconnaître que bien souvent, lorsque la lithiase du cholédoque est anictérique, on trouve la vésicule extrêmement développée. Ce n'est pourtant pas une règle absolue, et peut-être d'autres éléments entrent-ils en jeu.

Il y a sans doute lieu d'attribuer aussi un rôle à la lésion de la cellule et du parenchyme hépatique. Nous ne pouvons oublier que, dans la plupart des cas, la lithiase dissimulée du cholédoque se complique de cirrhose calculeuse et il nous paraît probable que la sclérose du foie est un facteur de la latence de l'ictère à l'inverse de la sclérose vésiculaire qui détermine, au contraire, un ictère plus rapide et plus intense. Enfin d'autres éléments accessoires pourraient entrer en ligne de compte. Sans les citer tous ici, nous pensons qu'il y a tout de même lieu d'accorder quelque importance à la perméabilité variable de l'endothélium vasculaire vis-à-vis des pigments, au pouvoir de fixation également variable des téguments à l'égard de la bilirubine, et peut-être à l'existence ou à l'absence d'un mordant sérique servant, comme le pense Van den Bergh, à fixer le colorant sur les fibres des tissus.

1. Ainsi en est-il en particulier dans les observations de AUBRY, DUMESNIL, GAYET et ADLER, LÉON BERNARD, TUFFIER, BÉRARD et SAVY, DÉVÉ, VILLARD et MOURIQUAND, VILLARD (1919), SANTY, LEVEUF.

2. RIEDEL. — *Die Pathogenese und Behandlung des Gallensteinleidens*, Iéna, 1903.

3. LECLERC. — « Un cas d'obstruction calculeuse du cholédoque. Quelques réflexions sur la pathogénie de l'ictère dans la lithiase du cholédoque ». *Lyon médical*, 1903, p. 737.

4. AUDIGÉ. — *Thèse*, Paris, 1874.

5. WERTHEIMER et LEPAGE. — « Sur les effets de ligature simultanée du cholédoque et du canal thoracique ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, 1899, p 259.

6. AFANASIEW. — *Zeits. für klin. Med.*, 1893, t. VI, p. 290.

1. WICKMAN LEGG. — « On the changes in the liver which follows ligature of the bile ducts ». *St-Bartholomew's hospitals reports*, t. IX, 1873, p. 161.

2. CHARCOT et GOMBAULT. — « Note sur les altérations du foie consécutives à la ligature du canal cholédoque ». *Arch. de Physiol.*, 1876, t III, p. 272.

3. FRANK, C. MANN, JESSE et L. BOLLMANN. — « The relation of the gallbladder to the development of jaundice following obstruction of the common bile duct ». *The Journ. of laboratory and clinical medicine*, Avril 1925, t. X, n° 7, p. 540.

4. JESSE, L. BOLLMANN, FRANK, C. MANN et PIERRE DEPAGE. — « The effect of specific cholecystitic on the bile concentrating activity of the gallbladder ». *The Journ. of laboratory and clinical medicine*, Avril 1925, t. X, n° 7, p. 544.

L'APPENDICITE A GAUCHE

Par **René BLOCH**.

L'appendicite à gauche, dont nous avons opéré 2 cas, peut se présenter sous deux formes absolument distinctes. Dans notre observation I, il s'agit d'une appendicite avec douleur à gauche : le cæcum était à sa place normale. Dans l'observation II, la douleur était à droite et le cæcum dans la fosse iliaque gauche.

Il existe donc bien deux formes d'appendicite à gauche : l'appendicite cliniquement gauche et l'appendicite anatomiquement gauche. Ce qui complique la question, c'est que le siège de la douleur ne préjuge pas forcément de celui du cæcum et de l'incision opératoire nécessaire.

En effet, l'appendicite anatomiquement gauche comprend les cas d'inversion partielle ou totale, mais, comme nous le verrons, 50 pour 100 des cas publiés s'accompagnent d'une douleur à droite comme dans notre observation II.

L'appendicite cliniquement gauche ne répond qu'aux 50 pour 100 restants d'appendicite anatomiquement gauche ; elle est constituée beaucoup plus souvent par une forme mésocœliaque où le cæcum est à droite, mais où l'appendice enflammé s'est fixé dans la grande cavité à gauche de la ligne médiane, laissant la fosse iliaque droite indolente et dépressible.

Tous les cas d'appendicite à gauche peuvent se classer dans une de nos deux catégories si d'accord avec Bérard et Vignard on élimine du cadre de cette étude les formes secondaires dans lesquelles une suppuration gauche se déclare consécutivement à des manifestations primitives droites plus ou moins typiques et ce, contrairement à l'avis de Burkhart[1] et de Senglar[2].

Point n'est donc besoin de distinguer avec Thoby[3] les cinq catégories pathogéniques d'inversion des viscères, d'absence ou arrêt de torsion de l'anse intestinale, d'absence de fixation du méso-côlon ascendant primitif, de longueur exagérée de l'appendice, de fixation à gauche de l'appendice par des adhérences inflammatoires.

Les formes et les lésions de l'appendicite sont naturellement les mêmes à gauche et à droite ; on a publié des cas d'appendicite herniaire gauche, d'appendicite pelvienne gauche, de péritonites généralisées avec maximum de symptômes à gauche et surtout des abcès appendiculaires gauches (Ménard, Barbet, certains cas de Termet et Vanverts)[4]. Ces derniers nous semblent moins intéressants que la simple colique appendiculaire gauche, car si leur diagnostic étiologique peut être difficile, leur existence même impose l'incision au niveau de l'empâtement iliaque gauche, sans que soit à discuter comme dans la forme simple l'opportunité de l'intervention et le siège de l'incision, sans que l'opérateur se trouve à l'improviste, au cours de l'appendicectomie projetée, dans une fosse iliaque vide de cæcum.

Ce sont ces discussions qui font l'intérêt de ce sujet relativement peu fréquent.

Walther estime à 1 pour 1.000 la fréquence des appendicites anatomiquement gauches et les observations publiées en sont effectivement assez peu nombreuses. Cependant, l'inversion partielle est d'une très grande fréquence et le nombre des inversions totales publiées passe de 150 en 1898 (Henriet) à 210 en 1909 (Schelenz) et 300 en 1925 (Willis).

Souvent l'appendicite a été révélatrice d'une inversion ignorée (Derancourt, Willis). L'usage actuel des examens radiographiques en montrera probablement bien d'autres.

Par contre, la fréquence des formes méso-cœliaques nous paraît impossible à préciser et l'on trouve tous les intermédiaires anatomiques et cliniques avec siège para-ombilical droit ou gauche. Mais les cas aussi nets que ceux de notre observation I sont évidemment rares aussi. Il semble qu'il faille admettre comme dans nos deux observations l'existence d'un appendice long, transversal et malade seulement par son extrémité pour expliquer la douleur de la fosse iliaque opposée à celle où siège le cæcum. Une telle disposition est évidemment impossible à deviner d'avance, c'est ce qui fait toute la difficulté du problème :

En pratique, celui-ci se posera donc dans deux conditions totalement différentes.

Ou bien il s'agit d'une douleur à gauche : elle peut être due à une appendicite anatomiquement et cliniquement gauche, mais aussi à une appendicite anatomiquement droite et cliniquement gauche comme dans notre observation I. Et la rareté de ces faits égare facilement le diagnostic vers celui de sigmoïdite, de salpingite, etc.

Sauf possibilité d'un examen radiographique, l'opération seule renseignera avec exactitude. Il nous a paru avantageux d'employer l'incision médiane dans notre cas et non l'incision gauche; en fait, l'appendicectomie n'eût guère été possible autrement.

Ou bien il s'agit d'une douleur à droite; elle est presque toujours due à l'appendicite à droite, mais la moitié au moins des appendicites anatomiquement gauches s'accompagne de douleur à droite (Walther[1], Karewski[2], Sokolova[3], Willis[4]) comme dans notre observation II. Ici encore, après constatation par l'incision iliaque droite de l'absence du cæcum à sa place normale, il nous paraît préférable de recourir à l'incision médiane, car le cæcum peut être aussi bien ailleurs que dans la fosse iliaque gauche.

Observation I. — Marcel M..., 27 ans, est vu le 16 Juillet 1925 pour une crise douloureuse abdominale aiguë. Son médecin le soigne depuis quarante-huit heures par la diète et la glace sur le ventre, son histoire étant celle d'une crise appendiculaire. Le sujet, jusque-là bien portant, n'a pas d'autre antécédent intéressant qu'une crise analogue, mais passagère, survenue deux mois plus tôt et pour laquelle il n'avait pas consulté. Il y a trois jours, il a été pris d'une douleur intense de la fosse iliaque gauche avec vomissements alimentaires et bilieux et poussée thermique à 39°. Après vingt-quatre heures de douleurs moins fortes mais continues et nausées persistantes, il appelle son médecin : à ce moment, la palpation n'est plus très douloureuse ; le maximum de sensibilité est dans la fosse iliaque gauche, mais la droite est sensible aussi. La glace fait disparaître les dits phénomènes et le sujet se croit hors d'affaire, lorsque, brusquement, le troisième jour, survient une nouvelle crise douloureuse avec température à 38°3. C'est alors que je suis appelé à voir le malade, m'attendant aussi, d'après son histoire, à trouver une appendicite banale. Or, à l'examen, la fosse iliaque droite est absolument indolore et dépressible, tandis qu'à gauche existe une douleur très nette à la palpation, douleur dont le maximum siège au-dessous et en dedans du milieu de la fosse iliaque. De plus, le long de l'arcade crurale, on sent le boudin élastique d'un côlon iléo-pelvien distendu. Il n'existe pas le moindre empâtement, le pouls est à 90 et le malade encore nauséeux a eu une selle bien moulée.

Nous pensons à une sigmoïdite aiguë, mais la réaction manifeste du péritoine nous incite à conseiller une intervention qui est facilement acceptée et pratiquée le lendemain matin (quatrième jour) sous anesthésie générale au Schleich.

Nous faisons une incision médiane sous-ombilicale, et nous portant de suite à gauche, nous trouvons un côlon sigmoïde distendu et rosé dont le méso est plissé et ridé. En relevant la partie terminale de l'anse qui recouvre le Douglas, on voit un appendice transversal, très long, dont la pointe, rouge et renflée en massue, adhère à la partie supéro-gauche du rectum et d'où rayonnent les brides du méso-côlon pelvien. Ces brides sont sectionnées, l'appendice décollé de gauche à droite jusqu'au cæcum et réséqué. Il a une longueur démesurée, un diamètre très supérieur à la moyenne, mais sa pointe seule est malade.

Suites opératoires très simples, le malade guéri et très bien portant depuis est revu en excellente santé au bout d'un an.

Observation II. — Albert C..., 22 ans, entre au pavillon de Chirurgie de l'asile Sainte-Anne, le 12 Mai 1926, pour appendicite aiguë.

Il s'agit d'une crise typique avec 39°5 de fièvre. La seule remarque à mentionner est un curieux ballonnement du ventre dans sa portion sous-ombilicale seulement, mais autant à gauche qu'à droite. La fosse iliaque droite est très douloureuse, mais le point douloureux maximum est en bas et en dedans du point de Mac Burney.

La crise est refroidie avec diète et glace et le malade opéré à froid le 25 Mai 1926, sous anesthésie générale au chloroforme.

L'incision de la fosse iliaque droite ne permet que d'arriver sur le grêle, malgré une légère position inversée de la table opératoire. L'incision est, en conséquence, considérablement allongée et le malade, mis en position complète de Trendelenburg, on trouve alors le gros intestin qui est d'ailleurs plein de matières fécales, mais il est impossible de le dévider et de l'extérioriser. L'index gauche, introduit dans la plaie pour suivre le côlon de haut en bas, s'enfonce dans le petit bassin, mais ne peut arriver à sentir l'extrémité du cæcum. La plaie est alors suturée et une nouvelle incision est pratiquée : sous-ombilicale médiane ; il est, à présent, facile de voir que le côlon droit se continue sans démarcation, et de façon rectiligne, avec le rectum. Le cæcum est à gauche, mais pour le voir il faut relever le transverse très bas situé, et en le relevant on découvre l'appendice, transversal, très long, collé au mésocôlon droit, malade par son extrémité qui est rouge et enflammée. Appendicectomie simple. Suites normales.

Malade revu en bon état le 15 Novembre 1926.

1. Burkhart. — *Münch. med. Wochensch.*, 11 Déc. 1906.
2. Senglar. — *Thèse*, Montpellier, 1905.
3. Thoby. — *Thèse*, Paris, 1913.
4. Termet et Vanverts. — *Gaz. des hôp.*, Mars 1897.

1. Walther. — *Congrès français de Chir.*, 1912.
2. Karewski. — *Berlin. klin. Wochensch.*, 31 Janvier 1910.
3. Sokolova. — *Roussky Vratch.*, 7 Août 1910.
4. Willis. — *Annals of Surgery*, Août 1925.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

16 Mars 1927.

Traitement du volvulus du côlon pelvien. — *M. Gernez* verse au débat deux cas personnels, dans lesquels il a obtenu un succès complet par la méthode d'extériorisation avec résection secondaire. Chez le premier de ses malades il s'était borné tout d'abord à faire une simple colopexie, après détorsion et évacuation de l'anse par un tube rectal. Récidive des accidents au bout d'un an. Extériorisation. Résection secondaire. Fermeture de l'anus au bout de 4 mois. Guérison.

Dans le second cas, il s'agissait d'un volvulus intermittent et, au cours de la laparotomie, M. Gernez put voir la torsion se produire spontanément sous ses yeux. Extériorisation. Résection secondaire. Guérison.

Arthrites de la hanche consécutives à l'ostéomyélite. — *M. Mouchet* rapporte 20 cas, observés par *M. Piquet* (de Lille), d'arthrites consécutives à un foyer d'infection osseuse, siégeant à l'extrémité supérieure du fémur, mais en dehors de la portion intra-articulaire de l'épiphyse. Il n'y avait donc pas communication directe entre le foyer osseux et l'articulation et l'on est obligé d'admettre ici un processus d'ostéite progressive par infiltration lente : à ce niveau, la barrière du cartilage de conjugaison n'existe pas.

Cliniquement, les symptômes sont atténués, la réaction générale peu marquée, la suppuration tardive. La marche est progressive, chronique, avec évolution tardive vers l'ankylose. Il est facile de confondre ces cas avec des coxalgies, et l'erreur est fréquente; toutefois l'examen bactériologique peut trancher la difficulté.

Radiologiquement, on observe des figures qui rappellent la syphilis osseuse : dans les cas subaigus M. Piquet pense qu'il s'agit d'une infection greffée sur un fond syphilitique osseux.

Au point de vue thérapeutique, il importe de bien débrider le foyer, sous peine de voir la suppuration s'éterniser. On a signalé quelques cas de luxation pathologique de la hanche.

— *M. Ombrédanne* ne pense pas, qu'en dehors d'une variété de siège, il y ait lieu de différencier ces formes des ostéomyélites classiques.

Traitement des syncopes anesthésiques par l'adrénaline intracardiaque. — *M. Toupet* rapporte 9 observations nouvelles adressées par *MM. Raul* et *Cuny* (Strasbourg), *Guillet*, *Pellot* (Epernay) et *Barthier* (Dijon). Chez 5 de ces opérés, il s'agissait de rachi-anesthésie. L'injection fut renouvelée dans un cas jusqu'à 6 fois et l'on put obtenir une survie de 3 jours (mort par broncho-pneumonie); l'autopsie ayant pu être faite, on retrouva trace de 4 des piqûres pratiquées, 3 au niveau de l'oreillette gauche, 1 au niveau du ventricule gauche : chacune des piqûres ayant eu une action, au moins temporaire, la preuve est faite du peu d'importance du point touché par l'aiguille.

Les 4 autres observations ont trait à 2 anesthésies au chloroforme, 1 au chlorure d'éthyle, la dernière non mentionnée. Dans tous ces cas, la « résurrection » caractéristique, temporaire ou définitive, a été des plus nettes.

— *M. Toupet* insiste encore sur la nécessité d'avoir toujours adrénaline et seringue à portée de la main et de ne pas attendre trop longtemps après le début des accidents : 3 minutes sont un maximum.

— *M. Dujarier* a obtenu, dans un cas, un résultat aussi bon par l'injection intraveineuse.

— *MM. Robineau et Grégoire* relatent chacun un succès, tandis que *MM. Delbet, Auvray et Sauvé* ont eu chacun un échec qu'ils signalent.

— *M. Toupet* reconnaît que le succès ne saurait être constant et insiste encore sur la technique. Il ne croit pas, par ailleurs, malgré le succès de M. Dujarier, que la méthode intraveineuse constitue le traitement héroïque des syncopes anesthésiques.

— *M. Chevrier* croit qu'il faut bien différencier les syncopes blanches du début, d'origine réflexe, pour lesquelles l'adrénaline peut donner un bon résultat. Par contre, dans les syncopes bleues, tardives, il s'agit d'une inhibition du myocarde par une dose toxique d'anesthésique et l'adrénaline, loin d'être un secours, vient ajouter ses effets nocifs à ceux du chloroforme (association adrénalino-chloroformique). M. Chevrier pense, d'après les données actuelles de la physiologie, que la méthode doit échouer dans ces cas. Au reste, il serait plutôt partisan d'une thérapeutique préventive de la syncope, en provoquant, dès le début de l'anesthésie, une section physiologique du bulbe par injection d'atropine.

Election d'un membre titulaire. — *M. Deniker*, chirurgien des hôpitaux, est élu.

M. DENIKER.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

18 Mars 1927.

Oblitération de l'artère iliaque primitive sans gangrène consécutive du membre inférieur. — *MM. Lemierre et Duruy* rapportent l'observation d'un homme de 38 ans qui, au cours d'une endocardite à streptocoques, présenta de l'engourdissement de la jambe droite avec disparition des battements artériels et très petites oscillations au Pachon. Il succomba sans avoir présenté de gangrène. On s'attendait à trouver une oblitération de l'artère iliaque externe; en réalité il s'agissait d'une oblitération totale de l'iliaque primitive. De tels faits montrent qu'une circulation collatérale très minime peut assurer un débit sanguin suffisant pour s'opposer à l'apparition de la gangrène.

— *M. Grenet* rappelle le cas de Tillaux où l'extrémité de l'aorte abdominale fut liée par erreur pour un anévrisme de l'artère iliaque primitive et où la mort survint un mois après par cachexie, mais sans gangrène.

Acrocyanose professionnelle d'origine thermique réflexe. — *M. Et. May et Mlle Dreyfus-Sée* présentent un malade atteint depuis 20 ans de troubles vaso-moteurs des extrémités, à type d'abord d'acrosyncope, puis d'acrocyanose. Ces troubles paraissent d'origine professionnelle et dus à un travail de forgeron effectué toute la journée devant une source intense de chaleur contre laquelle le sujet se défendait en plongeant fréquemment ses mains dans l'eau froide.

Les auteurs rapprochent ce fait d'observations analogues publiées en matière de maladie de Raynaud ou d'érythromélalgie et insistent sur l'étiologie thermique purement réflexe de ces divers syndromes. Ils montrent, d'autre part, d'un point de vue général, que cette sensibilisation au froid ou au chaud, à la suite d'une première excitation thermique, doit être rapprochée du phénomène général de l'anaphylaxie.

Tachybrachymélie et spina bifida occulta. — *MM. A. Léri et Lonjumeau* présentent un malade dont les membres inférieurs sont notablement raccourcis et augmentés de volume. Cette hypertrophie, plus marquée d'un côté, porte non seulement sur le tissu cellulo-adipeux, mais encore sur les masses musculaires et les os eux-mêmes. Cette anomalie paraît être en relation avec un spina bifida occulta du sacrum.

Artérites pulmonaires chez le nourrisson. — *MM. Ribadeau-Dumas et Chabrun* montrent des coupes de poumons d'enfants, présentant, disséminées dans les poumons, des altérations chroniques des bronches et des artères. Il s'agit d'artérites oblitérantes multiples frappant les grosses branches de l'artère pulmonaire. L'un de ces cas concerne un enfant de 5 mois ayant eu, depuis la naissance, des crises de dyspnée et de cyanose. Pas d'antécédents syphilitiques, mais la nature des lésions fait préjuger de cette origine. Il semble donc que certaines cyanoses peuvent être liées à des artérites pulmonaires, et que les artérites pulmonaires récemment décrites peuvent avoir un début extrêmement précoce.

Pseudo-pneumothorax chez un enfant présentant une large dilatation des bronches. — *MM. Ribadeau-Dumas, Chabrun et Mlle Weill* montrent les radiographies d'un nourrisson mort d'un phlegmon à streptocoques et qui présentait une dilatation congénitale des bronches unilatérales d'un volume considérable, simulant radiologiquement un pneumothorax. Cette affection n'est pas compatible en général avec la vie; dans ce cas, elle n'a pu être tolérée que parce qu'elle était partielle. Il faut admettre que des lésions pulmonaires chroniques *in utero* ont été l'origine de cette dilatation bronchique.

Un cas parisien de splénomégalie bilharzienne d'origine martiniquaise. — *M. P. Emile-Weil* rapporte un cas de splénomégalie volumineuse qui fut découverte à l'occasion d'hématémèses cataclysmiques, sans ulcus gastrique en cause. Malgré la leucocytose myélocytaire importante, il ne s'agissait pas de leucémie. Cette splénomégalie, développée chez un créole de 24 ans, Martiniquais, qui avait quitté la Martinique depuis 15 ans, n'était d'origine ni paludéenne, ni leishmanienne, ni syphilitique ni tuberculeuse.

Six ans auparavant, on avait reconnu l'existence d'une bilharziose intestinale. Celle-ci persiste encore, prouvée par la constatation d'œufs de *Schistosomum Mansoni* et de lésions intestinales congestives et exulcérées.

La splénectomie, faite par M. Grégoire, fit disparaître hémorragies et anémie, améliora l'état intestinal et fut suivie d'un engraissement de 10 kilogr. En 1927, la santé se maintient parfaite depuis 4 ans; il n'y a plus aujourd'hui d'œufs dans les selles quoique le gros intestin ne soit toujours pas normal.

Ce cas, identique dans son aspect et son évolution à la splénomégalie égyptienne, attribuée par Day à la bilharziose intestinale et au *Schistosomum Mansoni*, montre que la maladie n'est pas localisée à l'Egypte, mais existe partout où se trouve la bilharziose et, en particulier, aux Antilles, où l'avait décrite Manson. Il s'agit ici d'un cas parisien : la bilharziose en effet, contractée aux Antilles dans l'enfance, n'a provoqué de splénomégalie qu'après un séjour à Paris de 15 ans. Nous devons nous attendre désormais à voir semblables faits, à une époque où les pathologies exotique et métropolitaine ne sont plus, comme jadis, séparées.

Il sera actuellement nécessaire de penser à cette étiologie en présence de rates exotiques et de pratiquer par principe l'examen des fèces et la rectoscopie, même en l'absence de symptômes intestinaux.

Le *Schistosomum japonicum* peut d'ailleurs déterminer, comme le *S. Mansoni* une splénomégalie, au contraire du *S. hæmatobium* qui ne lèse que la vessie.

Le traitement par l'émétique peut guérir ou améliorer les malades au début, mais la splénectomie reste le traitement efficace avant le stade hépatique terminal de ces splénomégalies.

— *M. Chevalier* se demande si la maladie qu'a décrite Banti, et qui est caractérisée par son évolution en 3 stades, ses lésions spléniques (sclérose pulpaire se développant d'abord autour des artères) et avant tout par son étiologie inconnue, ne relève pas d'une bilharziose dont les symptômes intestinaux passent inaperçus.

La dilatation des bronches consécutive à la sclérose pleuro-pulmonaire. — *MM. E. Sergent, Cottenot et Couvreux* montrent une série de projections, de radiographies et de pièces anatomiques qui établissent que certaines ectasies bronchiques sont des complications secondaires de la sclérose pulmonaire, avec ou sans symphyse pleurale étroite, et qu'elles relèvent de la pathogénie autrefois invoquée par Corrigan, théorie qui doit, par conséquent, être tirée de l'oubli et du discrédit dans lesquels l'ont reléguée les travaux récents.

Ces ectasies bronchiques secondaires, par sclérose rétractile, peuvent se développer au cours des pneumopathies chroniques les plus variées, lorsque la sclérose pleuro-pulmonaire consécutive à ces pneumopathies a pris un développement suffisant.

Les observations rapportées par les auteurs se réfèrent à des cas de tuberculose pulmonaire, de syphilis broncho-pulmonaire, de broncho-pneumonies chroniques (séquelles d'intoxication par les gaz de combat en particulier), d'abcès gangreneux du poumon, de suppurations chroniques de la plèvre ou du poumon de causes diverses (tel un cas d'éclat d'obus resté inclu depuis 10 ans et compliqué, au début, de pleurésie purulente récidivante).

Ces observations contribuent à montrer que la pathogénie des ectasies bronchiques n'est pas univoque et que les trois théories classiques — théorie pulmonaire de Corrigan, théorie pleurale de Barth et Roger, théorie bronchique de Stokes — peuvent convenir à l'interprétation de certains cas; aucune de ces théories n'est exclusive; chacune d'elles reste valable; la démonstration radiologique de dilatations bronchiques apparaissant dans le cours de processus pulmonaires sclérosants et mises en évidence par l'injection intra-trachéale de lipiodol rend à l'ancienne théorie de Corrigan la place qui lui revient.

— *M. Rist* ne croit pas que la notion de bronchectasie consécutive à la sclérose pulmonaire soit si abandonnée que le pense M. Sergent. Entre les pneumopathies aiguës qu'on observe chez l'enfant (bronchopneumonies de la rougeole, de la coqueluche, etc.) et la dilatation des bronches consécutive, il existe un lien qui est précisément la sclérose pulmonaire dont la bronchectasie n'est qu'un des aspects et dont on peut suivre radiologiquement l'évolution.

— *M. Sergent* estime que si la syphilis est souvent à l'origine de la dilatation des bronches, celle-ci est loin de reconnaître toujours cette étiologie.

— *M. Léon-Kindberg*, à propos d'un cas relaté par M. Sergent, où le pneumothorax artificiel fut impuissant à faire disparaître la bronchectasie malgré le collapsus réalisé, rappelle que, dans un cas de dilatation des bronches de date récente, cette thérapeutique lui a donné un succès qui se maintient depuis 2 ans; mais ces faits sont très exceptionnels : le pneumothorax ne peut réussir que si la sclérose n'est pas encore intense.

Quelques réflexions sur l'abus du diagnostic de pleurésie interlobaire. — *MM. E. Sergent et R. Kourilsky*, ayant eu l'occasion de faire un contrôle chirurgical ou anatomique précis de collections suppurées suspendues dans les régions scissurales,

ont constaté l'existence d'abcès du poumon. La fréquence réelle des abcès du poumon leur paraît avoir été méconnue. Contrairement à l'opinion classique, les abcès sont bien plus fréquents que les pleurésies interlobaires. Une revision des symptômes de celles-ci les amène à conclure que ce terme doit être réservé à des collections suffisamment volumineuses, guérissant bien par intervention chirurgicale et dont on a vérifié exactement les rapports interlobaires au moment de l'opération; cette vérification est du reste difficile, et les erreurs opératoires fréquentes. Le diagnostic de pleurésie interlobaire ne devra jamais être fait avec certitude sur les seuls signes cliniques. Le contrôle chirurgical ou nécroscopique est indispensable pour pouvoir l'affirmer. Quant aux collections suspendues des régions scissurales avec vomiques nummulaires ou fractionnées, si fréquentes actuellement, la grande majorité répondent à des abcès du poumon. L'incision chirurgicale en est le plus souvent désastreuse; le meilleur traitement est la compression extrapleurale, bien préférable encore un pneumothorax.

— ***M. Lemierre*** partage l'opinion de M. Sergent; il n'a rencontré qu'une seule pleurésie interlobaire certaine jusqu'ici et jamais il n'en a constaté à l'autopsie. Il s'agit presque toujours de véritables abcès au poumon.

— ***M. Rist*** est du même avis : la pleurésie interlobaire est une affection extrêmement rare; la forme suppurée est peut-être un mythe; la forme séro-fibrineuse peut être observée.

— ***M. Sergent*** pense qu'il faut adopter l'expression de « foyer de la région scissurale », ce qui ne préjuge rien.

L'éther benzylcinnamique dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — ***M. J. Jacobson***, après avoir étudié l'action de l'éther benzylcinnamique dans la tuberculose cutanée, ganglionnaire, orchi-épididymaire et des muqueuses, apporte 10 cas de tuberculose pulmonaire traités par la même méthode.

Pour se rendre compte de la valeur de ce médicament dans la tuberculose pulmonaire, l'auteur s'est adressé à des cas non justiciables du pneumothorax. La dose qu'on injecte est de 1/4 cmc pendant 12 jours, repos 18 jours. La tolérance du produit est parfaite. Sur les 10 cas présentés, la médication a été sans effet sur 2 malades qui ont succombé 3 à 6 mois après l'arrêt du traitement. Chez un malade s'est produite une amélioration de l'état général sans modification physique de la lésion pulmonaire. Chez les 7 autres, on note une amélioration notable de l'état général, des signes fonctionnels et une modification appréciable du parenchyme pulmonaire visible sur les radiographies présentées par l'auteur.

En somme, le foyer tuberculeux pulmonaire, sous l'action de l'éther benzylcinnamique, évolue, chez la plupart des malades, comme le foyer tuberculeux externe qui, sous l'influence de cette médication, se décongestionne, se désinfiltre; la suppuration tarit, et les ulcérations cèdent la place à des tissus scléreux.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

21 Février 1927.

De la valeur de l'épreuve d'élimination de la phénol-sulfone-phtaléine. — Pour ***MM. Chabanier et Gaume***, cette épreuve, la dernière née des épreuves d'élimination de matières colorantes, a tous les défauts de ses devancières : approximation vague, interprétation difficile. Depuis les travaux de Widal (1904) sur l'azotémie, les épreuves d'élimination de colorants étaient tombées, en France, dans un juste discrédit; en 1910, l'épreuve de la phénol-sulfone phtaléine prit, dans les milieux médicaux anglo-saxons, un essor extraordinaire. Marion l'a introduite dans la pratique urologique française. Les auteurs se proposent de faire l'étude critique de la valeur de cette épreuve.

1° Evaluation de la fonction globale des reins. — L'épreuve en question présenterait les avantages suivants : *a*) l'élimination du colorant dépendrait uniquement de l'état fonctionnel du rein; *b*) cette épreuve pourrait être substituée à la recherche de la constante; *c*) elle serait d'une très grande simplicité.

On est toujours bien venu à parler de simplicité à des médecins; la technique du dosage du colorant est théoriquement simple. En fait, elle est rapide; mais le dosage est détestable; les tests colorimétriques baissent rapidement; la couleur propre de l'urine rend l'épreuve incertaine; on peut y remédier en établissant l'étalon avec l'urine même du malade recueillie avant l'injection du colorant, mais l'avantage de la simplicité s'évanouit.

L'épreuve colorimétrique est souvent en désaccord avec la constante; elle n'a pas, comme la constante, le mérite de saisir le rein dans une étroite pince dont les mors sont, d'une part, le sang et, de l'autre, l'urine; elle est influencée par d'autres facteurs que la fonction rénale.

Les *troubles circulatoires* (asystolie, hypertension non compensée) troublent l'élimination du colorant. Il est bien difficile de déterminer exactement l'état de l'appareil de la circulation, même chez un malade non hypertendu. *L'altération du foie*, comme l'ont montré les expériences de deux médecins danois, réduit l'élimination du colorant. A quels signes reconnaître le degré de l'insuffisance hépatique d'un rénal ? L'élimination du colorant est troublée par les modifications du métabolisme général. Une malade, dont la constante est 0,117 et l'élimination de Ph.-S.-Pht. de 30 pour 100, a une poussée de pyélite avec 40° de fièvre : la constante s'abaisse à 0,107, la Ph.-S.-Pht. à 12 pour 100; elle met 3 jours à s'éliminer.

2° Evaluation de la valeur isolée de chaque rein. — *a*) *Valeur comparative*. — Avec le colorant, il n'y aurait pas à craindre les « faux débits », c'est-à-dire les cas où le débit uréique est plus grand du côté malade que du côté sain. Ces faux débits sont liés à des phénomènes de diurèse aqueuse; ils ont été bien étudiés par Albarran; on ne peut comparer des débits uréiques que s'ils se font sous la même concentration.

Si, comme l'a dit Tardo, le colorant suit les lois d'excrétion de l'urée, son élimination dépend de la polyurie; si elle n'en dépend pas, l'élimination de Ph.-S.-Pht. n'est donc pas comparable à celle de l'urée. Or le rein déficient peut avoir la meilleure élimination de colorant. Un rein droit atteint d'une grave destruction parenchymateuse excrétait en 70 minutes 37 cmc d'urine et 30 pour 100 de Ph.-S.-Pht. alors que les chiffres correspondants pour le rein sain étaient de 24 cmc et de 24 pour 100. La polyurie influence peut-être moins l'élimination de Ph.-S.-Pht. que celle de l'urée, mais l'influence, toutefois. Il ne faut pas qu'il y ait de fuite d'urine à côté des sondes urétérales; ces fuites ne sont pas faciles à éviter, elles sont difficiles à mettre en évidence.

Au point de vue Ph.-S.-Pht. on ne peut redresser les erreurs qui lui sont dues. Nous verrons au contraire dans un instant que le dosage de l'urée permet de redresser le cathétérisme en attribuant à chaque rein sa part dans l'urine vésicale. Le colorant ne donne donc pas plus de sécurité que le dosage de l'urée, bien au contraire.

b) *Valeur absolue*. — L'épreuve colorimétrique est influencée par tant de facteurs que le facteur rénal menace de s'y perdre. La constante des reins séparés et la concentration maxima des urines divisées sont les axes d'une sécurité beaucoup plus grande.

La phénol-sulfone-phtaléine ne permet pas, non plus que la constante, de déterminer la marge de sécurité; on pouvait croire cependant que l'élimination du colorant dépendant d'un pot-pourri de facteurs biologiques divers donnerait de meilleurs renseignement. Marion a opéré 200 prostatiques dont l'élimination de Ph.-S.-Pht. était de 45 pour 100 au moins (40 pour 100 chez les hypertendus). Aucun malade n'est mort; peut-être s'agit-il d'une série heureuse.

Un malade qui éliminait 0 pour 100 du colorant a subi une uretérostomie définitive sans incidents. L'épreuve de Ph.-S.-Pht. peut amener à refuser l'opération à tort. Des prostatiques avec des éliminations de 29 et 36 pour 100 ont été opérés en un temps avec succès.

Conclusion. — L'emploi de la Ph.-S.-Pht. constitue un perfectionnement indiscutable sur l'emploi des autres colorants, mais elle reste une vieille chose, une chose du passé, tandis que le corps doctrinal d'Ambard est encore plein de promesses, il ouvre des perspectives nouvelles et est promis à un brillant avenir.

Note additionnelle. — Les auteurs proposent une formule mathématique assez simple permettant d'attribuer à chaque rein sa part dans l'urine qui s'échappe lors du cathétérisme double par la sonde vésicale, à condition, toutefois, que l'eau de cystoscopie ait été complètement évacuée.

— ***M. Marion*** fait observer qu'il faut savoir gré à la Ph.-S.-Pht. de donner des renseignements sur les divers appareils. Quant à la formule mathématique de M. Chabanier, elle lui paraît d'une valeur tout à fait illusoire. M. Poujos a déjà proposé une formule analogue et personne, à la Société d'Urologie, n'a paru se rendre aux raisons de l'auteur.

La concentration de l'urée dans l'urine varie d'une minute à l'autre et on n'est nullement fondé à s'appuyer sur la concentration moyenne de l'urée d'un rein dans un temps donné pour lui attribuer une part proportionnelle de la quantité d'urée recueillie par la sonde vésicale.

— ***M. Chabanier*** dit que c'est là la plus sévère critique que l'on puisse faire de la division des urines.

— La suite de la discussion est remise à la séance suivante.

Dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère prolabée au méat urétral. — ***M. Jeanbrau*** a eu l'occasion d'examiner une femme de 30 ans atteinte de pyélite à coli-bacilles et porteuse d'une dilatation kystique de l'uretère droit du volume d'une cerise. La malade disparut avant d'avoir pu subir une fulguration. 1 an 1/2 plus tard, à l'occasion d'un accouchement, elle est prise de rétention d'urine tandis qu'une grosse tumeur apparaît à la vulve. Le toucher vaginal montre que cette tumeur noirâtre se prolonge dans la vessie sous forme d'un cordon. Sous rachianesthésie, cette tumeur, du volume d'un œuf de dinde, est ponctionnée. Les circonstances ne se prêtant pas à l'intervention idéale qui serait la résection par voie de cystostomie, la poche cartonneuse sphacélique est arrachée par lambeaux, et réséquée jusqu'à son pédicule. M. Jeanbrau ne se sentit d'abord pas fier de cette intervention qui ne lui paraissait guère « urologique ». Le pédicule fut réintégré dans la vessie où l'on plaça une grosse sonde à demeure. La malade vit sa fièvre tomber immédiatement et tous ses troubles urinaires (cystite) disparaître. 2 mois 1/2 plus tard, la cystoscopie montre au niveau de l'urètre intéressé comme un petit col utérin à bords déchiquetés. Il y a du reflux vésico-urétéral.

Cette méthode d'exérèse de fortune n'est évidemment pas à recommander. Elle peut cependant rendre des services si l'on ne peut faire mieux. En tout cas il faut traiter toute dilatation urétérale au début.

— ***M. Legueu*** trouve M. Jeanbrau trop modeste. Il a lui-même réséqué par voie extra-urétrale une dilatation kystique de l'uretère. Il a placé quelques sutures. Tout a très bien guéri. L'allongement est si ancien que les conditions opératoires sont très simplifiées.

Election d'un correspondant national. — ***M. Poujos*** (de Rochefort) est nommé *correspondant national*.

Wolfromm.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

22 Février 1927.

A propos des courants diathermiques. — ***M. Vignal*** pense que l'on a une tendance trop grande à n'attribuer qu'à la seule chaleur les effets de la diathermothérapie. On oublie trop qu'il s'agit là d'un effet complexe, ainsi que semble le faire présumer l'observation clinique. Il serait intéressant que les électrophysiologistes pussent arriver à déterminer l'action propre de chacune des composantes : oscillations de haute fréquence, ondes électro-magnétiques, effet thermique. Il y aurait lieu de rechercher s'il y a un voltage et un nombre d'oscillations optima suivant les effets que l'on cherche à obtenir.

A propos de l'utilité de la radiographie dans les examens pulmonaires. — ***M. R. Lehmann*** vient apporter un fait de plus en faveur de la thèse soutenue par Laquerrière et d'autres radiologistes tant à cette tribune que dans d'autres sociétés.

Une jeune fille, considérée comme tuberculeuse par

Guinon, est renvoyée d'un sanatorium et de plusieurs dispensaires comme non bacillaire sur la foi de radioscopies et d'examens de crachats négatifs. Bien que prévenu, l'auteur fait une radioscopie qui ne lui decèle rien de particulier. Deux clichés pris dans la même séance montrent une spélunque dissimulée sous l'implantation du sein droit.

A propos des anomalies osseuses. — *M. Laquerrière* montre qu'il faut être médecin pour faire des radiographies utiles. Il apporte la radiographie d'un jeune accidenté du travail : la lésion qu'il présentait était, non pas une fracture, mais un point épiphysaire supplémentaire du cinquième métatarsien. Il signale à ce propos une autre cause d'erreur dans cette région : l'os vésalien.

Déformation gastrique rare d'origine extrinsèque. — *MM. Ronneaux et Blanche* montrent les radiographies de l'estomac d'un homme de 65 ans. L'estomac est déformé et refoulé en haut par le côlon transverse qui présente lui-même une quadruple coudure. Cette déformation gastrique d'origine extrinsèque aurait pu donner lieu à une erreur de diagnostic puisqu'elle a fait penser un moment à l'existence d'une infiltration massive de la région prépylorique et à une linite plastique.

Ce cas demontre la nécessité qu'il y a de faire des examens complets et répétés quand il s'agit du tube digestif au lieu de se contenter d'un coup d'œil à l'écran.

Incidents observés au cours de traitements par les rayons ultra-violets. — *M. Juster* rapporte les observations d'une mort par granulie, d'une bacillose miliaire aiguë de la gorge et de l'épiglotte, de deux hémoptysies, d'un mauvais état général avec fièvre et amaigrissement. Incidents survenus chez des malades traités par les rayons ultra-violets, ces faits doivent inciter à une grande prudence lors des traitements par les rayons ultra-violets chez les bacillaires plus ou moins latents. Ils démontrent pour le médecin praticien la nécessité d'un contrôle médical averti.

L'auteur parle enfin de l'action des rayons ultra-violets sur la fonction ovarienne, d'où l'emploi de cette thérapeutique dans les troubles circulatoires et dans les obésités d'origine ovarienne, seule obésité relevant, selon lui, des rayons ultra-violets.

Deux cas d'ulcère gastrique traités avec succès par la radiothérapie. — *MM. Degouy et Vasselle* rapportent les observations de 2 malades, atteints d'ulcère gastrique, chez lesquels un traitement radiothérapique eut un résultat clinique très favorable. La relation de cause à effet entre la radiothérapie et l'amélioration observée ne semble guère contestable car, dans les deux cas, le traitement par les rayons X fut appliqué en période de crise; l'un des malades, malgré une gastro-entérostomie, présentait des douleurs, des vomissements et des hématémèses qui résistaient, depuis plusieurs mois, à toutes les médications.

Jean Loubier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

25 Février 1927.

Comment le Comité de l'éducation féminine de la Société de Prophylaxie sanitaire et morale a réalisé l'éducation sexuelle dans les écoles normales d'institutrices. — *Mme Montreuil-Straus* expose comment le Comité d'éducation féminine, créé en Novembre 1924 par la Société française de Prophylaxie sanitaire et morale, a réalisé par voie de tracts et de conférences l'éducation sexuelle de la jeune fille qui n'est, dit-elle, qu'une préparation scientifique et rationnelle au mariage et à la maternité.

Le Comité de l'éducation féminine a donné, jusqu'à ce jour, 125 conférences qui ont réuni 24.000 auditrices. Parmi ces conférences, 19 ont été données dans les écoles normales d'institutrices et 3 dans les écoles normales d'instituteurs, réunissant environ 1.500 élèves-maitres et élèves-maitresses.

L'enquête menée après chaque conférence, notamment auprès des directrices et directeurs d'écoles, a été unanimement favorable et prouve à que point cet enseignement répond à un besoin.

Prophylaxie individuelle. — *M. A. Gauducheau,* après avoir noté que le moyen le plus sûr pour éviter les maladies vénériennes et les autres malheurs consécutifs aux relations sexuelles de rencontre est de ne pas s'y exposer et, par conséquent, d'observer les règles de la morale traditionnelle, rappelle à tous ceux, hommes ou femmes, qui s'affranchissent de cette règle pour exercer librement leurs fonctions génitales, que l'hygiène doit pouvoir apprendre les moyens d'éviter toutes les conséquences mauvaises de cette liberté.

Or, actuellement, les hommes disposent de moyens pratiques pour se préserver. Par le simple emploi de sa pommade désinfectante, appliquée à la suite de rapprochements sexuels après un essuyage sommaire, ils sont assurés, en effet, contre le danger de contracter la syphilis ou la blennoragie et, par suite, ils ne risqueront plus de transmettre ces affections qui, ainsi, seront appelées à s'éteindre dans les deux sexes dans un avenir peu éloigné.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

26 Février 1927.

Double résection osseuse avec ostéosynthèse pour syndrome de Volkmann. — *M. Masmonteil,* chez un jeune sujet qui, à la suite d'une fracture de l'avant-bras gauche, vicieusement consolidée, présenta de la rétraction ischémique de l'avant-bras gauche, a pratiqué une résection diaphysaire des deux os, suivie d'ostéosynthèse. Le résultat anatomique et fonctionnel est satisfaisant au point de permettre à l'opéré de jouer du violon comme avant le traumatisme.

— *M. Mouchet* pense que le syndrome de Volkmann n'est pour ainsi dire jamais dû à une faute de traitement (bandage trop serré, etc.), mais à l'abondance de l'épanchement sanguin déterminé par la fracture; cette notion peut avoir une grande importance médico-légale.

Sénilité prématurée par vaginalite adhésive ancienne. — *M. Regnault* estime que le tiers ou le quart des sujets d'amphithéâtre présentent des adhérences testiculaires rattachables à une blennorragie ancienne. Pendant longtemps, l'atteinte scléreuse, presque toujours concomitante, de la glande est compatible avec un fonctionnement suffisant de celle-ci; mais, dès l'approche de la vieillesse, le testicule devient complètement inactif, et les signes de la sénilité se confirment rapidement. Il y a lieu de remédier aux conséquences de cette déficience glandulaire par l'opération de Steinach, la greffe testiculaire ou les injections d'extrait de l'organe (l'ingestion semble complètement inefficace).

— *M. Léopold-Lévi* pense que, si la vaginalite chronique adhésive est fréquente, la loi du seuil testiculaire de Pérard, valable pour le coq et le crapaud, ne semble pas s'adapter à l'homme. D'autres glandes jouent un rôle, voire parfois plus important, dans l'apparition de la sénilité précoce, telles que la thyroïde, les surrénales, l'hypophyse; le plus souvent même, il s'agit d'un syndrome pluriglandulaire.

Pigmentation et traitement endocriniens. — *M. Flurin* étudie le mécanisme cellulaire de la pigmentation et montre que la condensation en mélanine des matériaux chromogènes, liée à des ferments oxydants, pourrait également résulter de l'action oxydo-réductrice du *glutathion*. Des modifications dans les propriétés de cette substance sulfurée, isolée par F.-G. Hopkins, pourraient expliquer les mélanodermies dues aux troubles endocriniens, en particulier à ceux de la surrénale, dont les travaux de Loeper ont établi le rôle dans le métabolisme du soufre.

— *M. Léopold-Lévi* apporte des faits montrant l'efficacité, contre les troubles pigmentaires, de la thérapeutique endocrinienne (surrénales, thyroïde, ovaire, hypophyse).

Métatarsalgie statique. — *M. H. Forestier* étudie cette affection caractéristisée par des douleurs de l'avant-pied avec crises paroxystiques sous l'action de la marche et de la station prolongées. Étant le résultat de l'affaiblissement de la voûte métatarsienne antérieure, elle est soulagée par le port d'un bandage-bracelet qui contient transversalement cette voûte.

Appareil pour insufflation tubo-tympanique. — *M. Baqué* présente un dispositif permettant d'effectuer cette petite intervention avec plus de précision et d'aisance qu'avec la méthode classique.

Classification des hématies nucléées. — *M. Bécart* montre la nécessité d'une standardisation des termes employés par les hématologistes, et propose la classification suivante : I. Érythroblaste à noyau pycnotique; II. Érythroblaste à noyau radié; III. Érythroblaste à grand noyau perlé. Ces formes, qu'on rencontre au cours des anémies graves, représentent les stades d'une régression progressive vers le type primitif. Leur identification permet d'établir un pronostic d'autant plus réservé que la régression est plus accentuée.

Appendicite vermineuse. — *M. Bloch-Wormser.*

Prophylaxie des maladies respiratoires. — *M. Pescher.*

E. Perpère.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

7 Mars 1927.

Les cardiaques aux eaux minérales. — *M. Piatot* fait l'historique des ressources hydrominérales appliquées aux cardiaques. Dès 1851, on avait montré l'influence favorable de Bagnols-de-Lozère dans le traitement des endocardites rhumatismales. En 1892, Laussedat pour Royat, Huchard pour Bourbon-Lancy, ont établi l'action de ces stations chez les hypertendus et les endocarditiques rhumatisants. M. Piatot, rappelant l'ouvrage *La Clinique hydrologique* (Masson, Paris, 1909), oppose le malade et la station : à tel malade, présentant certains troubles fonctionnels, convient telle station avec ses eaux minérales, ses moyens thérapeutiques, son climat, son altitude particuliers.

Alcalose, diathèse oxalique, syndrome entéro-rénal. — *M. Guiffon* établit que la diathèse oxalique et le syndrome entéro-rénal ont une origine digestive et des symptômes généraux communs. L'auteur explique ce fait en montrant qu'ils dérivent tous deux de l'alcalose. L'alcalose provoquerait l'augmentation de l'acide oxalique comme celle des autres acides organiques; elle favoriserait, par l'alcalinisation de l'urine, la prolifération du colibacille dans les voies urinaires. Cette alcalose serait due elle-même à une insuffisante élimination intestinale des bases. Toute médication acidifiante, ou le traitement hydrominéral en excitant les glandes digestives, exercent une influence favorable sur l'alcalose et par là même sur la diathèse oxalique et le syndrome entéro-rénal.

Du rôle des forêts dans l'action des cures thermales. — *M. P.-R. Joly* montre que l'atmosphère des stations thermales est spéciale du fait même de la présence des sources, émanatorium naturel, et joue un rôle très important dans la cure. Les bois et forêts encerclant plus ou moins la ville sanitaire augmentent les effets de cette atmosphère. Ils protègent la ville contre les vents, les poussières, les variations brusques atmosphériques, et la transforment en inhalarium. Les forêts régularisent le degré hygrométrique de l'air dans la station et, par suite, influencent la radioactivité, l'état électrique, l'ionisation. Elles sont productrices d'oxygène, d'ozone, de substances balsamiques agissant sur les malades directement ou en modifiant l'état électrique de l'air. Les forêts permettent de régler l'action des rayons lumineux, actiniques et caloriques du soleil. Elles forment un milieu sédatif en même temps que tonique. Enfin les forêts assurent et régularisent le débit de la plupart des sources. Toucher aux forêts des stations de cure, c'est compromettre la cure elle-même. Comme les sources, les bois et forêts enveloppant les stations thermales doivent être déclarés d'utilité publique et classés intangibles.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

10 Mars 1927.

Erythrodermie œdémato-vésiculeuse bismuthique. — *MM. Milian et Lenormant* ont observé, chez un syphilitique qui avait été traité successivement

par du bismuth, du novar, de l'huile grise, du novar et enfin du bismuth, une érythrodermie généralisée survenue après la dernière série de muthanol.

Erythème du 9e jour dû au véronal. — *MM. Milian et Lenormant* ont observé chez un homme de 26 ans, qui prenait chaque jour un cachet de 0,50 de véronal, 9 jours après l'absorption du 1er cachet, un érythème scarlatiniforme accompagné de fièvre.

Tricophytie du dos du pied. — *MM. Jeanselme et Burnier* ont observé, chez un garçon de 13 ans, une lésion érythémato-squameuse à bords nets du dos du pied ; l'examen des squames et leur culture montrèrent la présence de *Tricophyton gypseum*.

Bromides végétantes. — *MM. Jeanselme et Burnier* présentent un nourrisson de 4 mois atteint de gros tubercules croûteux surtout localisés aux joues, apparus un mois après l'absorption quotidienne de 4 cuillerées à café d'un sirop contenant du bromure de potassium.

Echanges dermo-épidermiques. — *M. Pautrier* fait une démonstration avec projections sur les échanges dermo-épidermiques contrôlés par le pigment mélanique, les éthers de la cholestérine et le pigment ferrique (dans la maladie de Schamberg).

Mort par néphrite hémorragique au cours d'un traitement bismuthique. — *M. Galliot* a observé un malade de 35 ans qui, 5 jours après la 5e injection de carbonate de bismuth, fut pris brusquement d'hématurie et mourut le 7e jour dans le coma après avoir présenté sur le corps quelques taches ecchymotiques.

Séro-réactions négatives au cours de la syphilis secondaire. — *MM. Cl. Simon et Bralez* ont observé un homme de 35 ans atteint de syphilides papuleuses contenant des tréponèmes et chez lequel les réactions de Hecht, de Wassermann et de Vernes furent négatives.

Nævus zoniforme à comédons. — *M. Montpellier* a noté, chez une femme kabyle, à la région scapulaire droite et se continuant vers la face postérieure du bras, une bande pigmentée avec comédons, à distribution zoniforme.

Urticaire pigmentaire chez l'adulte. — *M. Danel* rapporte un cas d'urticaire pigmentaire apparu chez un homme à 40 ans. Le sang montre une leucocythémie légère sans réaction myéloïde.

Paraplégie syphilitique. — *MM. Milian et Lenormant* rapportent un cas de paraplégie apparue 7 mois après le chancre, en cours de traitement.

Angiome ulcéreux du visage. — *MM. Milian et Delarue* présentent un nourrisson atteint d'une ulcération assez profonde du visage apparue sur un angiome.

Mélanose chez un terrassier des chemins de fer. — *MM. Hudelot-Rabut, Cailliau et Mornet* présentent un malade atteint de mélanodermie apparue il y a 6 mois, ayant envahi successivement la face, les membres supérieurs et l'abdomen, et comparable aux faits publiés de poïkilodermie ou de mélanose de Riehl.

L'histologie confirme cette analogie en montrant l'atrophie de l'épiderme, la dislocation de la couche germinative et l'amplification du réseau trophomélanique.

Les auteurs n'ont pas trouvé de cause manifeste chez cet homme bien portant par ailleurs, sans signes endocriniens, sans alimentation carencée. Le rôle qu'on peut faire jouer à la créosote dont sont infectées les traverses de chemins de fer que manipule ce malade leur paraît tout au plus hypothétique.

Action différente du Dmelcos sur un chancre phagédénique ancien et sur un chancre de repiquage. — *MM. Paul Ravaut, Jean Celice et Jacques Vibert* présentent un malade atteint de chancre mou géant de la paroi abdominale et de l'aine datant de 19 mois en voie de guérison par le Dmelcos. La même thérapeutique est demeurée sans efficacité sur la chancrelle de réinoculation, dont l'évolution a dû être arrêtée par des traitements locaux. L'absence de syphilis peut être affirmée par l'absence de toute réaction sérologique positive, à cinq reprises différentes, et par l'inefficacité du traitement d'épreuve. Les auteurs insistent à nouveau sur l'opposition qui existe entre l'influence de la vaccinothérapie sur les chancres récents et sur les chancres anciens. Il serait intéressant de déterminer les raisons de cette anomalie.

Mélanose de Riehl. — *MM. Sézary, Pasteur Vallery-Radot et Benoist* présentent un ouvrier tourneur sur métaux porteur, d'une part, de boutons d'huile et d'une hyperkératose folliculaire et, d'autre part, d'une poïkilodermie rétractée pigmentaire de la face, des bras, avec pigmentation des gencives. Les auteurs incriminent dans la pathogénie de la mélanose une cause interne de nature indéterminée, car les principaux organes glandulaires, foie et surrénales, en particulier, ne semblent pas altérés.

Dermatose et thiémie. — *M. Sézary et Mlle Leblanc* ont dosé le soufre du sang chez 35 malades atteints de dermatoses diverses. Si la teneur du sérum en soufre total ne paraît pas en rapport avec la production d'aucune dermatose, les variations du rapport d'oxydation du soufre sanguin peuvent témoigner d'un trouble humoral que l'étude de la glycémie et de l'azotémie ne met pas en évidence, qui évolue parallèlement à la dermatose et qui peut ainsi éclairer la pathogénie.

Hidradénomes éruptifs. — *MM. Hudelo, Rabut et Cailliau* présentent une malade atteinte, depuis 12 ans, d'une éruption très confluente, sur la face antérieure et la face latérale du thorax, d'hidradénomes éruptifs, dont certains éléments auraient pu permettre la discussion d'un diagnostic objectif avec lichen plan en syphilides papuleuses. L'histologie a montré les boyaux épithéliaux et les kystes caractériques.

Maladie de Paget. — *M. Barbier* a observé un cas d'épithélioma canaliculaire du sein coexistant avec des lésions épidermiques réalisant une véritable maladie de Paget complètement indépendante au point de vue topographique. L'auteur pense que la lésion épidermique qui constitue la maladie de Paget est due à l'invasion de l'épiderme par les cellules cancéreuses de l'épithélioma canaliculaire sous-jacent, qui, suivant l'expression de Masson, reste longtemps épidermotrope.

Lymphogranulomatose maligne abdomino-pelvienne. — *M. Barbier* a observé, chez une femme de 30 ans, une forme locale abdomino-pelvienne de la maladie de Hogdkin avec début pelvien et extériorisation au niveau des ganglions inguinaux gauches; il existait un prurigo généralisé. Le sang montrait une hypoglobulie légère et une leucopénie.

R. Burnier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

27 Février 1927.

Hystérectomie dans l'infection puerpérale. — A propos d'une guérison obtenue dans un cas de péritonite généralisée *post abortum* par *MM. Baillat et Lyon*, l'opinion générale des membres de la Société qui ont pris part à la discussion sur la conduite à tenir dans les complications infectieuses de l'avortement peut se résumer ainsi :

Si l'infection est localisée à l'utérus avec pertes fétides ou même avec signes de septicémie : curettage très prudent, sérothérapie locale et générale, Dakin intra-utérin ;

S'il y a collection pelvi-péritonéale : colpotomie;

S'il y a péritonite généralisée ou infection continuant malgré un curettage bien fait : hystérectomie vaginale.

Exophtalmie liée à une sinusite frontale. — A l'intervention, chez une fillette de 5 ans présentant une exophtalmie très prononcée, *M. Dieulafé* ne trouva ni pus ni œdème de la cavité orbitaire à la trépanation du sinus frontal droit qui s'étendait jusqu'au sinus frontal gauche et aux cellules ethmoïdales. L'exophtalmie paraît liée à une parésie des muscles droits et peut-être à une thrombo-phlébite du sinus caverneux.

Consolidation d'une fracture chez une malade atteinte de goitre. — Dans un cas de fracture de l'humérus non consolidée après 2 mois d'immobilisation *M. Lefebvre* appliqua une médication thyroïdienne et iodée en plus de la médication calcique déjà instituée : un cal était déjà appréciable 8 jours après.

Arthropathie tabétique des gros orteils. — *MM. Baillat et Bertrand*, chez un malade présentant un mal perforant plantaire situé à l'extrémité distale des 2 gros orteils, ont trouvé radiologiquement une arthropathie de l'articulation interphalangienne avec luxation dorsale. Le Wassermann et le Romberg sont positifs. Il s'agit d'un tabes incipiens dont cette localisation rare de l'arthropathie a été le premier signe.

G. Baillat.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE BORDEAUX

11 Février 1927.

Stries de la rétine et rétinite proliférante de Manz. — *MM. Cabannes et Montoux.* A propos d'un cas récemment observé, les auteurs rappellent la pathogénie de la rétinite proliférante de Manz qui peut être due :

1° Soit à l'organisation de caillots sanguins, à la suite d'hémorragie intra-oculaire (récidivante, traumatique, etc.), théorie de Leber confirmée en partie par les expériences de Probsticsey, d'Oguchi, de Schreiber, etc.

2° Soit à un processus inflammatoire (Cirincione), dont le point de départ se trouve dans les parois des vaisseaux rétiniens papillaires en particulier, et qui produit la prolifération de l'adventice.

3° Soit à des hémorragies intra-oculaires, à la condition que le sang épanché apporte avec lui des éléments irritatifs anormaux qui provoquent une véritable prolifération des éléments de soutien de la rétine (Genet).

4° Les auteurs se demandent, enfin, s'il n'existe pas une prédisposition individuelle qui fait que certains sujets font une rétinite de Manz à la suite d'une hémorragie intra-oculaire, tout comme d'autres font des cicatrices chéloïdes à la suite d'une blessure quelconque.

Ptosis à bascule et myopathies atrophiques post-traumatiques. — *MM. Molin de Teyssieu et Pons*, à l'occasion d'un malade réalisant un syndrome myasthénique à début oculaire compliqué de myotonie et d'atrophie musculaire myopathique, discutent, pour l'éliminer, la relation de la maladie d'Erb-Goldflam avec l'encéphalite épidémique. Ils posent la question de l'identité pathogénique de la myotonie atrophique de Westphall, de la paralysie périodique d'Hiffmann et de certaines autres myopathies. Ils accordent au traumatisme la possibilité de réaliser dans certains cas le trouble central cause de ces syndromes.

Un cas de « dysbasia lordotica » d'origine encéphalitique. — *MM. H. Verger, E. Aubertin et P. Delmas-Marsalet* montrent une malade qui présente un syndrome typique de dysbasie lordotique. La musculature du plan ventral et du plan dorsal de l'abdomen, absolument normale lorsque la malade est assise, est fortement troublée dans la position verticale : le tronc se renverse subitement en arrière, déterminant une forte rétropulsion. L'étude du phénomène de la poussée montre l'abolition de toute réaction des muscles antérieurs de l'abdomen alors que la réaction des muscles postérieurs est normale. Il n'existe aucun trouble cérébelleux ou labyrinthique. Un appareillage approprié, constitué par deux liens élastiques attachés au niveau des épaules et des cuisses, pare à l'insuffisance des muscles du plan ventral en tant que muscles de l'attitude et permet une grosse amélioration de la statique générale et de la locomotion de cette malade.

L'anablepsie et les spasmes oculaires toniques post-encéphalitiques. — *M. R. Cruchet* rapporte 2 cas de ces spasmes oculaires. L'un chez une femme de 30 ans qui relève brusquement les yeux en haut et à gauche, et ne peut les faire revenir de cette position qu'au bout d'un temps plus ou moins long, une minute au début et jusqu'à une demi-heure ;

ensuite ces crises ont lieu plusieurs fois par jour.

L'autre spasme oculaire se produit chez un pêcheur de 37 ans et entraîne la déviation des yeux de gauche à droite : parablepsie de l'auteur.

Ces spasmes ont lieu par crises, mais ils peuvent être permanents. Et le présentateur cite le cas d'un jeune cultivateur de 25 ans chez qui le strabisme est constant quand les deux yeux sont ouverts. Dès qu'on ferme la paupière de l'œil normal, le strabisme disparait.

Il est curieux que ces divers spasmes soient consécutifs à des encéphalomyélites anciennes compliquées de syndrome bradykinétique typique ou pseudo-parkinsonien.

Sur le mécanisme physio-pathologique de la trépidation épileptoïde. — *M. Petiteau* montre qu'à la lumière des faits démontrés par Pachon et Petiteau sur la *sensibilité tensionnelle* des aponévroses et la *loi de tension* qui la régit, le mécanisme physiopathologique de la trépidation épileptoïde peut s'interpréter facilement et complètement.

Il se produit en somme une véritable phase d'inexcitabilité périodique de l'ensemble musculo-aponévrotique d'où résulte, comme dans le cas du myocarde, une réactivité rythmique sous l'influence d'une cause excitatrice continue, mais d'efficacité intermittente.

Hallucinations de l'ouïe et maladies de l'appareil auditif. — *M. Anglade* pense que l'hallucination de l'ouïe ne relève en aucune manière de l'atteinte irritative ou destructive des divers relais de l'appareil auditif. Elle traduit une fuite de la pensée avec cette circonstance aggravante que l'idée imposée par la maladie se précise dans une expression intérieure, en quelque sorte sonore. Lorsque le malade ne reconnaît pas cette pensée pour sienne, il dit qu'elle lui est suggérée et, s'il l'entend exprimer, il explique tout naturellement le phénomène en soutenant que des propos lui sont tenus. Ainsi l'oreille interviendrait pour fournir une interprétation, non pour concevoir une idée et l'exprimer, ce qui n'est d'ailleurs pas, à première vue, dans ses attributions physiologiques ou pathologiques.

Un cas d'irido-choroïdite évoluant chez un homme porteur d'une sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire méconnue. — *MM. Paul Pesme et Henri Retrouvey* présentent un malade atteint d'une irido-choroïdite d'allure subaiguë, évoluant du côté gauche, chez qui un examen général ne permit d'incriminer aucune origine infectieuse. Malgré une réaction de Hecht nettement négative, un traitement antispécifique est institué et n'amène aucune amélioration. Au bout de 2 mois, un examen radiographique, demandé en désespoir de cause, révèle une inflammation des sinus fronto-ethmoïdo-maxillaires situés du même côté que l'œil malade. Les auteurs produisent les clichés nettement accusateurs et concluent à l'origine sinusienne de cette irido-choroïdite.

Syndrome congestif du sommet de l'entonnoir orbitaire. — *M. Cabannes.*

G. Portmann.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

21 Février 1927.

Corps étrangers volumineux du genou. — *M. H. Gaudier* présente l'observation d'un mineur âgé de 54 ans, qui, il y 1 mois 1/2, se fit une entorse du genou gauche. Hydarthrose, genou gros et globuleux; un corps étranger bien mobile se perçoit à la palpation. Pas de blocage articulaire. A la radio, 2 corps étrangers et exostose arborescente sur le condyle externe. Intervention : double arthrotomie latérale, ablation des corps étrangers, résection de l'exostose du condyle externe. L'auteur, en l'absence de tout passé pathologique et d'affection du système nerveux chez ce malade, pense qu'il s'agit peut-être d'une maladie professionnelle, le patient restant presque toujours *appuyé sur le genou gauche fléchi.*

Tumeur parasitaire intramusculaire. — *MM. Pierre Grouzelle et Masson.* Il s'agit d'un kyste hydatique siégeant à la face externe de la cuisse droite et superficiellement implanté dans le muscle. Cette tumeur est remplie d'un liquide clair, il n'y a pas de vésicules filles. Desoil et Potel ont présenté un cas analogue en 1906, mais il y avait eu des hémorragies à l'intérieur de la poche, la membrane proligère était disparue, les vésicules filles elles-mêmes étaient en voie de disparition comme il arrive dans les kystes anciens.

Fibrome utérin calcifié dans une hernie. — *MM. Ed. Gaudier et Bournoville* présentent 2 fibromes calcifiés dont l'un, pédiculé, faisait hernie dans le canal inguinal. L'intervention par cette voie amena sur un fibrome dépendant d'un utérus bourré de fibromes. On pratiqua par la voie inguinale agrandie une hystérectomie subtotale. Les auteurs insistent sur l'absence des signes de ces fibromes et sur l'anomalie de cette hernie d'un fibrome dans la paroi abdominale.

Dégénérescences gélatineuses pseudo-kystiques du tissu conjonctif juxta-articulaire. — *M. Le Fort* rapporte 2 observations de « dégénérescences gélatineuses pseudo-kystiques du tissu conjonctif juxta-articulaire ». Cette appellation nouvelle (Lecène) de même que celle de « fibrome kystique » (Pierre Duval et Moutier) s'applique à l'affection jadis appelée « kyste synovial », à tort puisqu'il ne s'agit pas de hernie de la synoviale. Elle est commune, et, comme le pense M. Lecène, les altérations cellulaires profondes qui lui donnent naissance ne semblent pas d'origine inflammatoire. Cependant certaines formes douloureuses peuvent, si l'on s'en rapporte aux deux faits suivants, être le siège d'une infection légère dont le rôle dans le développement de la tumeur resterait à déterminer.

Dans le 1er cas, chez une femme de 32 ans atteinte de kyste synovial du poignet et de tumeurs gélatineuses de la face interne du genou, les cultures du contenu de la tumeur du genou donnèrent un développement de rares staphylocoques, alors que l'examen direct n'avait rien donné.

Dans le 2e cas, chez un homme de 32 ans atteint de tumeur gélatineuse de la face interne du genou, l'extirpation du ménisque interne, envahi par les dégénérescences, fut suivie d'une poussée d'hydarthrose. La synoviale paraissait enflammée lors de l'opération. L'hydarthrose fut ponctionnée à plusieurs reprises; le liquide examiné au microscope paraissait stérile et les cultures restèrent négatives.

La guérison complète fut très rapide dans les deux cas.

Arthrite sèche déformante juvénile de la hanche et coxa plana. — *M. Pierre Ingelrans* apporte l'observation et les radiographies d'un sujet de 14 ans. Il s'agit d'une forme de passage entre la coxa plana et l'arthrite déformante juvénile chez un enfant malade et non soigné depuis 4 ans. L'auteur insiste sur la fréquence des lésions acétabulaires au cours de cette affection, sur leurs caractères qui en font indiscutablement des lésions acquises. Le diagnostic de la coxa plana en est aggravé parce que ces hanches deviennent le siège d'arthrite déformante. Le meilleur traitement prophylactique de l'arthrite est le repos absolu à la période de calcification de la maladie, complété par un traitement général approprié, des massages des masses musculaires et l'héliothérapie.

Mal de Pott dorsal inférieur à évolution rapide compliqué d'un volumineux abcès rétropéritonéal hémorragique et de dextrocardie par pneumothorax gauche. — *MM. Ingelrans et Vienne* présentent l'observation d'un enfant de 12 ans chez qui, en l'espace de 3 mois, on vit apparaître une gibbosité dorsale et un abcès iliaque gauche déjà ponctionné deux fois sans succès. En même temps, pneumothorax gauche et dextrocardie. Une 3e ponction de l'abcès reste blanche. Mort de cachexie 8 jours après. Autopsie : énorme abcès occupant la moitié gauche de la cavité abdominale, refoulant les organes abdominaux et rempli de caillots sanguins et de pus.

Traitement de la paralysie infantile par le sérum de Pettit. — *M. Jean Minet* a traité un certain nombre de cas de paralysie infantile, tant chez le nourrisson que chez le grand enfant, par le sérum de Pettit.

Dans plusieurs de ces observations, dans deux en particulier, le résultat a été vraiment remarquable : l'infection s'est vue en quelque sorte jugulée par la sérothérapie et la guérison a suivi celle-ci de près. Dans d'autres, pour être moins brillants, les faits n'en sont pas moins intéressants. Il est désirable que cette sérothérapie se généralise et que les règles de son emploi se précisent.

Entorse grave du poignet avec fracture du semi-lunaire et décapitation du grand os. — *M. Lheureux* présente l'observation d'un mineur qui, en glissant des deux pieds dans une galerie inclinée, s'est raccroché au boisage, les mains étant en extension et supination Progressivement s'est développé un enclouage du poignet avec douleurs et engourdissement.

La radiographie montre une fracture du semi-lunaire en 3 fragments et une fracture consolidée du col du grand os. Le lunaire présente l'aspect pommelé de Kienboeck.

L'auteur étudie le mécanisme — contraction musculaire violente et hyperextension — et discute le traitement qui doit consister ici en l'extirpation du semi-lunaire. A ce sujet il envisage les différentes voies d'accès.

Lambeaux tubulés. — *M. Lheureux* présente un opéré, chez qui la méthode des lambeaux tubulés a permis la réparation d'une énorme perte de substance cutanée de la jambe. Aucune autre méthode n'aurait donné un résultat à la fois aussi complet et aussi rapide.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

26 Février 1927.

Tumeur rétropéritonéale géante. — *M. Sackenreiter* présente un énorme fibro-lipome qu'il a pu extirper par morcellement. Cette opération a exigé le sacrifice du rein gauche.

Perforation intestinale par contusion herniaire. — *MM. P. Raul et J. Cuny* rapportent un cas de péritonite généralisée par éclatement de l'intestin, à la suite d'une chute à plat ventre sur le sol. Un bandage appliqué sur une hernie non réduite en était la cause.

Le traitement des syncopes anesthésiques par les injections intracardiaques d'adrénaline. — *MM. P. Raul et J. Cuny* passent en revue les différents traitements des syncopes anesthésiques, puis ils discutent les indications, la technique et les dangers des injections intracardiaques d'adrénaline. Ils rapportent un cas où 6 injections successives furent nécessaires pour combattre des syncopes réitérées dues à une rachianesthésie.

Complications oculaires de la grippe. — *MM. Weill et Nordmann* rappellent la fréquence des complications oculaires au cours des épidémies grippales. Toutes les régions de l'œil peuvent être frappées, qu'il s'agisse de conjonctivite, d'irido-choroïdite ou de panophtalmie grippales. Les auteurs attirent spécialement l'attention sur la choroïdite métastatique et sur l'herpès de la cornée; cette dernière lésion semble avoir été particulièrement fréquente durant l'épidémie de cette année. Son diagnostic est rendu aisé par l'emploi de l'éclairage oblique.

Plaie pénétrante du cou par balle de revolver; extraction du projectile dans le disque intermédiaire des 4e et 5e vertèbres cervicales. — *M. J. Terracol.*

Un cas de corps étranger métallique de la bronche droite. — *MM. Canuyt, Maniguet et Lacroix.*

Fistule broncho-pulmonaire communiquant avec une caverne. — *M. Fath.*

A.-G. Weiss.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'âme chinoise

Mon premier contact avec la Chine fut des plus fertiles en surprises : nos philosophes ou autres écrivains nous ont tant vanté le vieil Empire, son peuple, sa culture, que j'éprouvais *a priori* un profond respect pour une civilisation dite si ancienne, mais dans la réalité bien jeune, si on la compare à celle de l'Egypte ou de la Chaldée. Je croyais aussi, sur les mêmes données, à une puissante évolution dans presque tous les domaines, en particulier social et économique. Je marchai bientôt d'étonnement en étonnement, surtout quand je pénétrai à l'intérieur pour atteindre Tchentou, capitale du Setchouen, une province plus grande que la France, située dans le Far West chinois, en bordure du Thibet, à 2.500 km. de la côte.

La montée du Fleuve Bleu me fournit déjà matière à réflexion. Tout d'abord, le moyen de transport, la jonque : celle-ci me parut bien archaïque, même comparée à nos voiliers. Elle était restée celle des anciens âges, sauf que ses pesantes voiles en paille ou en jonc étaient quelquefois remplacées par de la toile européenne. Donc ce précieux moyen de transport qu'est le navire est resté cristallisé dans les formes antiques, malgré le stimulant d'un grand commerce possible dans le Pacifique et l'Océan Indien.

Inutile d'ajouter que la Chine n'a jamais engendré un Magellan ou un Vasco de Gama. C'est donc l'Européen qui a réalisé le plus grand effort connu : franchi d'un rivage à l'autre, ce qui jamais n'avait été affronté, traversé les plus étendus, les plus tumultueux des océans.

Durant ma navigation sur le Fleuve Bleu, je fus, d'autre part, frappé du peu d'énergie, de la paresse même de mon équipage que la moindre goutte de pluie semblait paralyser; frappé aussi de l'insouciance, de l'imprévision du *lao pan* (capitaine), dans les passages dangereux. Je le voyais attaquer l'obstacle sans préparation complète, même ce qu'on appelle le « rapide », un chenal très étroit, semé de rocs, où le courant est très violent. J'observais des *lao pan* qui risquaient cette traversée avec des câbles de halage dont la moitié des torons étaient rongés par l'usure. Aussi 25 pour 100 au moins des jonques font-elles naufrage dans les rapides du Fleuve Bleu.

Quels pauvres mariniers, étais-je obligé de me dire, moi enfant des côtes, habitué à manier un bateau et sachant par expérience *qu'observer et prévoir* sont des qualités essentielles pour celui qui va sur l'eau ! Je n'eus que trop souvent l'occasion de constater ce manque de prévision et aussi l'incapacité notoire d'une attention *soutenue*.

Mais quelle pouvait être la cause de cette carence si préjudiciable? Sans aucun doute une insuffisance de « potentiel » nerveux, une infériorité organique raciale. Et l'avenir confirma ce diagnostic.

Des accidents, des retards durant la navigation m'apprirent encore que ce sentiment assez naturel chez l'Européen qui l'incite à redoubler son effort quand il a failli à sa tâche n'existait pas chez nos hommes : leur paresse et leur insouciance primaient tout.

Mais il y a mieux : quand un accident grave se produit, que la jonque, par exemple, s'en va à la dérive, il n'y a personne de responsable : ni le *lao pan*, ni le timonier, ni l'équipage. Pourquoi ? Parce qu'il y a la question « face », cette face qu'on ne doit jamais perdre, derrière laquelle toujours s'abrite le Chinois pour pallier ses erreurs et celles du voisin. La réciprocité à ce point de vue est touchante : toute excuse est acceptée à l'avance.

Plus tard je compris toute la signification de cette question « face », de ce masque commode. Peu importe les sentiments, les actes, pourvu que les apparences soient sauves. Le Chinois ne rougit de ses fautes, ne fait amende honorable que le jour où il est pris en flagrant délit, que le masque lui est arraché. Et s'il est un puissant de la terre, il se refait vite une « face » et peut ainsi se replonger dans ses errements. Ce qui est mal en Chine, c'est la divulgation de la faute commise : tant qu'elle reste secrète, elle est du domaine des actes légitimés par les traditions.

La « face », comme il a toujours été facile de la sauver à peu de frais, tout en s'adonnant aux pires turpitudes ! Ecoutez ce que dit à ce sujet le Dr Smith, un homme qui ne saurait être suspecté de partialité : « La vie d'un gouvernant chinois abonde en sentiments des plus élevés et en actes des plus vils. Il fait tomber 10.000 têtes, et en donnant cet ordre, il cite un passage de Mencius sur le caractère sacré de la vie humaine. Il empoche l'argent destiné à réparer les digues et déplore la perte de la surface arable par l'inondation. »

Et moi qui ai vécu tant d'années en contact intime avec la société chinoise, il m'est impossible de m'inscrire en faux contre pareille assertion.

On devine par ces exemples comment la plèbe était traitée, malgré les beaux préceptes du gouvernement. Toutes les proclamations à elle adressées par les mandarins se terminaient par ces mots : « Tremble et obéis ! »

Inutile d'ajouter que pareille tyrannie n'a pu qu'abâtardir ce pauvre peuple. Où j'en ai eu des preuves évidentes, c'est dans certaines heures graves, à l'époque surtout de la révolution de 1911. J'ai reconnu toute la faiblesse morale de la race : son incapacité de réaction. Le danger, par exemple, l'épouvante, la paralyse; elle ne sait que bêler, tendre la gorge. C'est aussi que le péril ne galvanise que les forts, les âmes bien trempées; il annihile les faibles. Le Fils de Han, lui, n'a rien d'un lutteur.

Un commentaire de pareilles caractéristiques mentales me semble inutile.

Après le fleuve, ce fut le voyage par terre vers Tchentou sur une grande route. Quelle route ! Une véritable piste presque jamais entretenue, impraticable pour la voiture ou la charrette, utilisable seulement pour la brouette et le palanquin et encore pas toute l'année : à l'époque des grandes pluies d'été, l'interruption du trafic est presque continue.

Donc, que penser d'un peuple qui, au cours des siècles, a été incapable de s'assurer des voies de communication faciles ? N'ayant pas compris l'importance de l'élevage, manquant donc d'animaux de trait, c'est l'homme qui devient la bête de somme, s'use sur les routes de la plaine, les sentes de la montagne. C'est dans les transports, dans la circulation des produits, un vrai gaspillage d'énergies. On devine sans peine aussi que le portage à dos d'homme, sur de longues distances, devient vite onéreux. Aussi, en temps de famine, calamité si fréquente, la province atteinte reçoit-elle rarement des céréales des régions voisines : les frais de transport sont prohibitifs.

Etonnez-vous donc que la mortalité par la faim soit si fréquente en Chine! Gaspillage d'énergies, gaspillage d'existences, c'est monnaie courante dans ce grand pays.

Dans la traversée des villes, des villages, je ne pouvais en croire mes yeux : quelle pauvreté! que de haillons parmi la basse classe, que de mendiants à peine vêtus d'une loque immonde! En hiver, la mortalité est naturellement grande parmi ces miséreux; aussi, n'était-il pas rare de voir, au bord du chemin, des cadavres abandonnés là où ils étaient tombés, proie des chiens et des porcs. Le nombre des teigneux et galeux m'étonnait aussi; de pauvres galeux dont le corps n'était qu'une plaie et qui se grattaient béatement, dans les rues ou sur les places, dès qu'un rayon de soleil les engageait à ouvrir leur vêtement. De même, quelle pouillerie!

Comme le Chinois, de tout l'hiver, ne change pas de linge — quand il en a — il profite des premières chaleurs printanières pour une opération nécessaire. Les hommes du village vont d'un côté, en un lieu bien ensoleillé, les femmes et les enfants de l'autre; et alors tout ce pauvre monde se livre au « k'an setze », c'est-à-dire à la chasse aux poux. On ouvre très grand ses habits, on les retourne : l'examen est sérieux et fructueux. On se passe les poux, ils sont très gros, l'hiver leur a profité. Quatre ou cinq mois durant, ils ont pu s'engraisser tout à leur aise sous l'épaisse couche de vêtements superposés. Mais tout a une fin : on se les passe, on risque une réflexion sur leur taille, leur apparence de prospérité. Puis, c'est l'exécution... par écrasement sous la dent. Si c'est une mère, une sœur, un ami qui procède à la chasse de vos commensaux sur une partie du corps que vous ne pouvez atteindre, la règle est que la bête vous soit toujours livrée. C'est vous-même qui remplissez l'office de bourreau. Dieu sait combien il y en a d'exterminés... J'ai eu ce spectacle tant de fois le long des chemins!

Mais ce qui est le plus intéressant du point de vue social et me permit de pénétrer dans l'intimité de l'âme chinoise, ce fut la révélation pour moi, presque chaque jour, du degré d'enlisement du Fils de Han dans un fatras d'étranges superstitions.

Par exemple, devant la maison du riche, je voyais toujours s'élever un *tchao pi*, c'est-à-dire un mur puissant, très élevé. Sa raison d'être ? Barrer la route aux influences mauvaises pouvant menacer les hôtes de céans. Toute famille soucieuse de sa sécurité n'hésite pas à faire les frais d'un *tchao pi*.

J'ai observé aussi que, dans un cortège funèbre, certaines personnes semaient, le long du chemin, des sapèques et même de petits morceaux d'argent. Pourquoi ? Mais pour amorcer la cupidité des esprits malfaisants et les écarter du cortège. De même, le convoi ne se dirige jamais en ligne droite vers le cimetière : il fait des zigzags pour égarer ces mêmes esprits supposés bien stupides.

En cheminant, voyez aussi les façades et portes des maisons : de belles feuilles de papier rouge y sont collées avec des caractères dorés exprimant toutes les formes de bonheur. Les chères feuilles rouges de couleur rituelle ! Est-ce qu'elles ne vont pas attirer, rassembler autour d'elles toutes les influences heureuses ? Aussi ces illusions, on les chérit, elles dispensent de l'effort; le bonheur viendra de lui-même, sans labeur, ce labeur honni et méprisé.

Et combien d'autres pratiques, plus étranges encore, pourrais-je citer! Par exemple, une des causes qui soulevèrent le Chinois contre l'Euro-

péen, en 1900, à la période boxeur, fut l'érection de la ligne télégraphique Pékin-Hankeou. Les jours de pluie, le passant remarquait que des gouttes d'eau rougeâtres (la rouille des fils) tombaient le long des poteaux : c'était le *sang des esprits de l'air*. Maudit devait être l'étranger qui causait pareil sacrilège! Aucun doute non plus que l'Européen, en édifiant les ponts des chemins de fer, surtout celui du Fleuve Jaune, n'eût sacrifié des milliers d'enfants pour en asseoir solidement les piles. Sans ces petits corps, formant la couche profonde, aucune fondation ne saurait tenir debout : ainsi croit-on dans presque toute l'Asie.

Toutes les superstitions des âges anciens, vous les trouvez donc dans le vieil Empire. Ce qui n'empêche pas Voltaire d'avoir écrit que, « contrairement à nous, le Chinois ignore la superstition ».

Etonnez-vous maintenant que mon premier contact avec la Chine fût particulièrement décevant. Que pouvais-je penser de ces beaux récits de nos écrivains s'évertuant à nous faire partager l'opinion du Chinois et la leur : que le Céleste Empire possède la plus ancienne et la plus raffinée des civilisations.

J'ajouterai, pour le médecin, combien encore j'eus matière à réflexion, après avoir vécu quelque temps à Tchentou, dans cette cité si populeuse. Il me fut bientôt donné d'observer que si le Chinois n'a pas su organiser sa vie économique, s'assurer des moyens de transport faciles, et surtout prévenir les famines, il ne s'est pas mieux défendu contre les maladies et les épidémies. Le contraire, d'ailleurs, étonnerait, car tout se tient dans l'évolution d'un peuple.

Famines, épidémies continuelles dans le vieil Empire, est-ce la faute du Destin, de la Fatalité? Certes oui, se hâtera de vous dire le Fils de Han (Chinois). Car son troublant orgueil, l'extravagante idée qu'il a de son intelligence, de ses capacités, lui masquent ses plus grossières carences. C'est d'ailleurs cet immense orgueil qui l'a porté à mépriser toute acquisition extérieure, à ne voir partout, autour de lui, que barbarie et ignorance: d'où son engourdissement, sa cristallisation.

Grande, difficile est la tâche de nos médecins en Chine. Ils doivent surtout se rendre compte, par cet aperçu, que si les soins à donner au corps sont de première utilité, ils ne sauraient négliger les âmes. Mais ils y mettront beaucoup de prudence, à l'encontre de certaines sociétés philanthropiques américaines qui, pour aller trop vite, font du Jeune Chinois un révolté, un anarchiste.

Dans un prochain article, je pénétrerai plus avant dans l'âme chinoise. Dr A. LEGENDRE.

Le médecin inspecteur général Gouzien

Si M. l'inspecteur général Gouzien était encore parmi nous, il m'aurait défendu de parler de lui-même. Sa modestie s'est toujours effarouchée des éloges les plus mérités. Mais aujourd'hui mon devoir est de briser la consigne et de soulever un coin du voile de son intimité que j'avais eu l'honneur de partager pendant plusieurs années.

Car sa vie doit être proposée en exemple. Elle s'est écoulée toujours sur une ligne droite. Elle n'a jamais été marquée d'aucune fracture suspecte depuis le jour très lointain où comme jeune médecin de la marine il se trouvait sur nos vieux vaisseaux de guerre, à côté de l'amiral Courbet, au bombardement de l'île de Formose, jusqu'à celui où il venait occuper rue Oudinot les fonctions d'inspecteur général. Sa trace bienfaisante et féconde s'est inscrite pendant quarante ans sur toutes les latitudes, aux Indes, au Soudan, au Dahomey, en Indochine, partout où s'éveillaient les palpitations de l'expansion coloniale française. Il a été parmi les pionniers de la première heure, les artisans de la pacification, les organisateurs de la conquête.

Son esprit encyclopédique s'est promené sans efforts dans le vaste domaine de la pathologie exotique, s'attaquant aux grands problèmes soulevés par les endémo-épidémies : le paludisme, la lèpre, le béribéri, la fièvre récurrente, la fièvre jaune, la trypanosomiase, pour en délimiter l'aire géographique et en organiser les mesures de défense sanitaire. Il sentait vivement l'harmonie de ces visions d'ensemble intercoloniales qui, seules, permettent à l'organisme direct de ne point s'égarer dans le détail scientifique ou administratif, mais de planer sur les hauts sommets de la pathologie générale comparée et, si j'ose dire, d'une administration générale comparée.

Son cœur était ouvert à tous et la porte de son bureau ne savait pas se défendre contre les exigences des camarades. Il se considérait comme le père spirituel de tous les nôtres, chargé de recueillir les aspirations ou la pensée scientifique de tous les isolés de la brousse tropicale. C'est de ces conversations intimes et affectueuses que sont sortis ces lumineux rapports qui lui ont conquis à l'Office international d'hygiène publique et à l'Académie des Sciences coloniales l'estime et le respect de tous.

Sa curiosité l'entraînait parfois hors des limites de l'action médicale, et, en manière de délassement, il s'occupait de questions de linguistique, écrivant des manuels tamoul ou dahoméen. Musicien distingué, ainsi qu'en témoignent les sonates qu'ils a éditées, il maniait avec élégance le pinceau et le burin. Quelques-unes de ses eaux-fortes représentant des paysages indochinois ont été primées au Salon et, naguère encore, on pouvait en admirer quelques exemplaires très précieux à l'Exposition coloniale de Marseille.

Enfin, chez le médecin inspecteur général Gouzien, le sentiment du devoir était poussé à son paroxysme. Malgré une santé précaire et délabrée par les séjours dans les pays chauds, il ne voulut jamais abandonner sa tâche. On voyait apparaître son grand corps douloureux et tenace sur le front français, où il surprit l'admiration du maréchal Pétain, et dans toutes les sociétés savantes dont il faisait partie, racontant les gestes de la médecine coloniale française. Il sentait qu'il avait charge d'âmes et comprenait toute la responsabilité de ses hautes fonctions.

Au Congrès de Bruxelles de 1920, sa présence fut fort remarquée et à celui de 1921 à Marseille, qu'il organisa avec tant d'éclat, il établit sur des bases solides la première charte du service de santé aux colonies. Je fus le témoin de ces exploits et je le vois encore, les derniers jours de sa carrière, se traînant malgré ses souffrances jusqu'à ce Palais des Invalides, qui est la maison de toutes nos gloires militaires, pour aller défendre devant la Commission de classement les intérêts de ceux dont il avait pu apprécier particulièrement les mérites. Sa devise était celle de ces empereurs romains qui voulaient mourir debout face à ce devoir dont le médecin inspecteur Huot venait de nous donner en Indochine l'héroïque exemple.

Monsieur l'inspecteur général,

Votre esprit demeurera toujours parmi nous et je suis sûr que la pensée de nos camarades qui accomplissent de durs labeurs sous les tropiques, sur toute l'étendue de notre domaine colonial, s'immobilisera dans une minute de silence, à l'annonce de la triste nouvelle, pour s'élever vers le souvenir de leur grand chef disparu.

S. ABBATUCCI,
Médecin principal de 1re classe des Troupes coloniales.

Fondation en mémoire de R. L. St. J. Harmsworth

en faveur des recherches sur le problème de l'endocardite ulcéreuse et son examen

Comité d'administration.

THE RIGHT HON. LORD BUCKMASTER, P. C.
THE RIGHT HON. LORD CAWLEY, P. C.
THE RIGHT REV. THE LORD BISHOP of Oxford, D. D., G. B. E.
THE VERY REV. H. J. WHITE., D. D. DEAN of CHRIST CHURCH, Oxford.
THE RIGHT HON. T. Mc. KINNON WOOD, P. C. L. L. D.
THE REV. H. COSTLY WHITE, M. A. Headmaster of Westminster School.

Comité scientifique.

SIR THOMAS HORDER, Bart., M. D., F. R. C. P.
SIR THOMAS LEWIS, M. D., F. R. C. P.
SIR E. COOPER PERRY, M. D., F. R. C. P.
DR. MERVYN H. GORDON, M. D., B. Sc.

Secrétaire.

P. SEYMOUR PRICE, M. R. C. S., L. R. C. P.
41, Sloane Gardens, London, S. W. 1.

La fondation dont le capital dépasse 25.000 livres sterling est gérée et contrôlée par les deux comités susmentionnés.

Le but de la fondation comprend les trois points suivants :

1° Le recueillement et la compilation de tous les faits publiés jusqu'à présent sur cette maladie, l'examen minutieux de toute la littérature s'y rapportant, y compris les rapports cliniques de tous les cas publiés, ainsi que tous les détails bactériologiques et sérologiques sur la nature infectieuse de la maladie;

2° L'étude approfondie de tous les cas étant, actuellement ou prochainement, l'objet de l'observation et du traitement. On s'attend à ce que le comité scientifique jouisse de l'appui et de la collaboration de cliniciens et laboratoires dans toutes les parties du monde. D'autre part, le dit comité lui-même vouera toute son attention spéciale à l'examen de cette maladie;

3° Des recherches spéciales qui peuvent être proposées, et se feront dans une direction quelconque promettant une chance de succès. Vu l'état actuel de ce que nous savons de cette maladie, ces recherches spéciales se rapporteront probablement aux réactions sérologiques contre les agents infectants, ainsi qu'à l'examen de toutes les bactéries ayant trait à la maladie et à des méthodes de traitement spéciales de nature chimique ou bactériologique.

Un des buts du comité scientifique sera de faire au comité d'administration des propositions au sujet d'allocations, etc., susceptibles de favoriser les fins de la fondation. De pareilles allocations ont été prévues pour des collaborateurs, soit en Angleterre ou dans un autre pays, pour leurs travaux sur le domaine technique ou d'autres travaux de laboratoire, et cela aussi bien pour des travaux en cours, promettant des résultats importants pour le problème en question, que pour des statistiques et données ultérieures ou de résultats de propres expérimentations, recherches et observations. L'autorisation dont les curateurs sont pourvus leur permet le paiement de primes à tous les collaborateurs dont les travaux paraissent d'importance extraordinaire ou de valeur quelconque. Les curateurs sont aussi autorisés à procéder en tout temps à la liquidation de la fondation en accordant le capital entier disponible à un collaborateur dont le travail, à l'avis du comité d'administration, en conformité au jugement du comité scientifique, est de nature à écarter pour toujours l'obscurité

régnant actuellement sur la maladie en question, et de mettre le médecin en état de la dominer.

On espère que cette fondation engagera les médecins de tous les pays à compiler de tous les côtés des rapports sur la maladie en question. Le secrétaire de la fondation, *M. Dr. F. Seymour Price, 41, Sloane Gardens, London, S. W. 1.* (Angleterre), accueillera avec plaisir toute communication y relative, dont il sera dûment fait mention dans les rapports et publications. On a l'intention d'éditer annuellement, ou plus souvent s'il y a lieu, des rapports qui signaleront les résultats des recherches ainsi que les communications et données utiles reçues dans la période respective. Des auteurs scientifiques et cliniciens ayant eu l'idée des nouvelles voies de recherches ou connaissant de nouvelles données, promettant de bons résultats, sont priés de se mettre en rapport avec le secrétaire.

Les Remèdes des Champs et des Bois

La Petite Passerage (*Lepidium Iberis* L.)

Le nom d'Iberis sous lequel les anciens désignaient la petite passerage lui fut donné par Servilius Damocrate le jour où il apprit qu'un de ses amis, qui exerçait la médecine en Espagne, s'était, grâce à l'emploi de cette plante, guéri d'une sciatique : après quoi, fidèle à sa double vocation de pharmacologiste et de poète, il consacra au bienfaisant végétal un panégyrique composé, comme c'était son habitude, en vers ïambiques. Voici la traduction de ce poème, tel qu'il nous a été transmis par Galien, admirateur fervent de Damocrate : « Cette herbe naît partout abondamment, près des vieilles masures et des murailles, sur les routes jadis très fréquentées, dans le voisinage des champs laissés en friche par le laboureur. Sa tige se dresse, haute d'une coudée, tantôt plus courte, tantôt plus longue. En été paraissent tout autour des feuilles grêles jusqu'à ce que les rigueurs de l'hiver les aient transformées en sarments arides et qu'elles périssent desséchées par la gelée; d'autres sont groupées au-dessus de la racine ; l'été, également, elle porte une fleur de teinte laiteuse, toute menue, parfois bigarrée, à laquelle fait suite une graine si exiguë qu'elle trompe la vue et échappe aux yeux; sa racine exhale une odeur piquante de tout point semblable à celle du cresson. Arrache-la et récoltes-en une bonne provision, l'été surtout : c'est alors qu'elle a le plus de force et de bonté; qu'elle soit fraîchement cueillie, la dessiccation lui faisant perdre sa vertu. Ecrase-la soigneusement, ce qui n'est pas une besogne facile, mêle-la à un peu d'axonge, puis, tout le long de la hanche et de la cuisse, applique-la en la fixant avec un lien, maintiens-la deux heures chez la femme, quatre chez l'homme. Envoie ensuite les malades au bain sans les oindre d'aucune graisse, d'aucun savon : mais, dès que se produit un peu de sueur, plonge-les dans la baignoire et les y maintiens jusqu'à ce qu'ils éprouvent une légère sensation de chaleur et de picotement; bien qu'ils aient eu besoin de plusieurs mains pour les amener, ils repartiront solides sur leurs pieds. » Des frictions d'huile mêlée de vin complétaient ce traitement si sûr, si constant en ses effets que Damocrate termine son œuvre par ces vers où l'élan de la gratitude s'élève jusqu'au dithyrambe : « Enfin, lorsque, vainqueur de la douleur, comme cela arrive le plus souvent, tu retrouveras tes malades valides, réjouis-toi et vénère l'humble racine : χαίρων προσκύνει τὸ ῥίζιον [1]. »

Sans vouloir rien diminuer du mérite de Servilius Damocrate, force nous est de reconnaître que ce traitement de la sciatique n'était pas une nouveauté. Son iberis n'était autre que la petite passerage, le *lepidium* des anciens, ainsi nommé à cause de la forme squameuse de ses graines (λέπις, écaille) et que Dioscoride conseillait d'appliquer, mêlé d'axonge, en guise d'emplâtre, sur les sciatiques. La description qu'il en donne ne laisse aucun doute sur l'identité des deux plantes entre lesquelles les auteurs des siècles suivants, depuis Galien jusqu'à Matthiole, s'accordèrent à ne voir d'autre différence que celle de leurs noms : seuls les franciscains Ange de Paléa et Barthelemy, dans leurs commentaires sur Mésué, émirent un avis opposé, ce qui leur attira une vaste semonce de Matthiole qui ne pouvait admettre qu'on accusât Galien d'erreur et qui ne manquait aucune occasion de manifester son antipathie à l'égard des deux savants moines : « Parquoy, dit-il, Messieurs les Révérends qui ont commenté Mésué me pardonneront de ce qu'ils dient iberis et lepidium estre diverses plantes. Toutefois ils sont excusables : car ils ne pouvoient penser à dire leur bréviaire et à avoir la parfaicte cognoissance des simples [1]. » Indifférents aux controverses des botanistes, les médecins continuèrent longtemps à suivre les enseignements de Servilius Damocrate et de Dioscoride : au XVIIIe siècle, Geoffroy [2] préconisait encore la passerage sauvage (*iberis, lepidium folio gramineo*) comme le traitement le plus actif de la sciatique, employée

Fig. 1. — Galien (d'après une gravure ancienne reproduite dans *Les collections artistiques de la Faculté de Médecine de Paris*, Masson et Cie éditeurs, 1911).

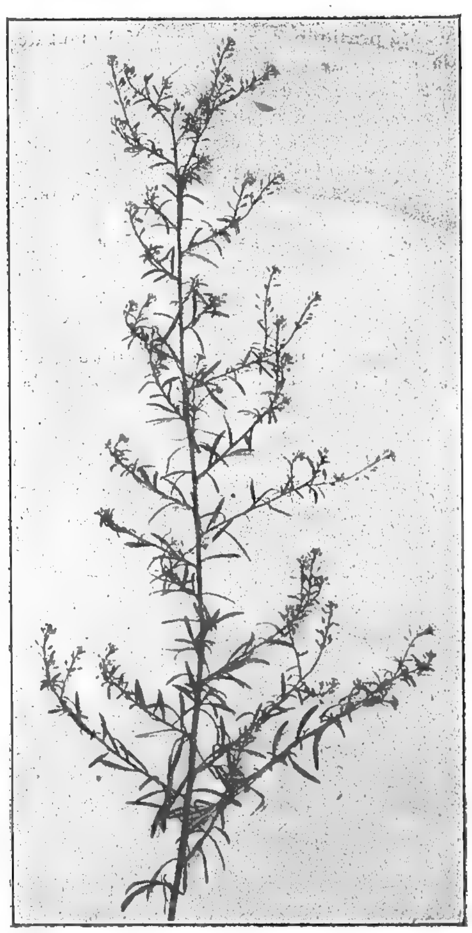


Fig. 2. — Petite passerage (*Lepidium iberis* L.) récoltée au début de Septembre à l'hôpital St-Joseph.

1. Galien. — *De compositione medicamentorum secundum locos.* Lib. X, cap. II.

1. *Les six livres de* Dioscoride commentés par P.-A. Matthiole. Liv. I, ch. CLXVII, 1560.
2. Geoffroy. — *Matière médicale*, 1760.

suivant une technique à peine différente de celle qu'avait versifiée le pharmacologiste grec. Elle passait, en outre, pour exercer des effets diurétiques particulièrement utiles dans la lithiase rénale : « Plusieurs papiers publics, disent Coste et Willemet [1], ont annoncé cette plante comme un lithontriptique assuré dans les cas où les autres remèdes destinés à briser la fièvre ou à évacuer les graviers ont manqué leur effet. Ce sont des expériences que nous conseillons de réitérer avant d'y ajouter une foi bien entière. »

A l'exception de deux médecins anglais, Williams et Sylvestre, qui prétendaient avoir constaté l'efficacité de la petite passerage, l'un dans l'asthme, la bronchite, l'hydropisie et l'hypertrophie du cœur, l'autre comme succédané de la digitale et de la belladone, nul, depuis plus d'un siècle, ne s'est avisé de soumettre sa valeur thérapeutique au contrôle de l'observation clinique. C'est, cependant, une plante assez communément répandue pour qu'il soit à la portée de tous d'en reprendre l'étude : comme au temps de Servilius Damocrate, elle pullule dans les lieux incultes et l'on pourrait, sans franchir l'enceinte de Paris, en faire d'amples provisions : elle abonde notamment dans le clos qui entoure Saint-Julien-le-Pauvre et dans un terrain vague dépendant de l'hôpital Saint-Joseph où les explorateurs les moins familiarisés avec la botanique peuvent la reconnaître sans peine à ses feuilles entières et étroites, celles de la base disposées en rosette autour de la tige, à ses minuscules fleurs blanches, à ses silicules ovoïdes terminées en pointe, à l'odeur et à la saveur sinapisées qu'elle dégage lorsqu'on la froisse entre les doigts et qu'on la mâche. Comme la plupart des crucifères, elle contient un ferment soluble, la *myrosine*, et une sorte de glucoside salin, le *myronate de potasse*, qui, par action réciproque en présence de l'eau froide, produisent une essence sulfo-azotée douée de propriétés révulsives. Ainsi s'expliqueraient les effets obtenus par les anciens de l'emploi de la plante pour remédier aux douleurs de la sciatique : j'ai pu constater l'efficacité de ce traitement chez plusieurs malades atteints de névralgies intercostales, de pleurodynie, de lumbago auxquels j'avais conseillé d'appliquer, *loco dolenti*, des cataplasmes froids de petite passerage réduite en pulpe. Elle doit, en outre, à son essence une action qui présente beaucoup d'analogie avec celle de la diplotaxe et qui légitimerait son usage à l'intérieur, sous forme d'infusion ou d'alcoolature, comme modificateur des sécrétions bronchiques, comme antiscorbutique et comme diurétique. Enfin ceux qui la jugeraient de trop mince importance pour en faire l'objet d'expériences cliniques auraient la ressource de l'incorporer à leurs salades qu'elle aiguise de sa saveur fraîche et piquante très voisine, ainsi que le faisait remarquer Servilius Damocrate, de celle du cresson.

Henri Leclerc.

1. Coste et Willemet. — *Matière médicale indigène*, 1793.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Le professeur Aloysio de Castro vient d'être nommé par le Gouvernement brésilien pour occuper la haute place de directeur du Département de l'Enseignement supérieur.

***

Le nouveau doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Rio de Janeiro est le Dr Abreu Fialhó, ancien professeur de clinique ophtalmologique.

PORTUGAL

Un récent décret ministériel vient de réorganiser d'une façon générale les services de criminologie dans le pays. L'Institut de criminologie de Lisbonne est divisé en quatre sections : enregistrement et identification; psycho-pathologie et morphologie criminelle comprenant les examens et les observations de tous les détenus, adultes et mineurs; sociologie criminelle et statistique générale. Un nouvel institut de criminologie a été fondé à Coïmbra avec

attributions analogues à celui de la capitale et le Bureau d'anthropologie criminelle de Porto est aussi réorganisé. Ces institutions peuvent en outre, d'accord avec les Facultés et les Instituts de médecine légale, ouvrir des cours d'habilitation pour le personnel des prisons, de la police d'investigation, des maisons de correction des mineurs, etc.

Correspondance

A propos de l'article de Phocas : L'incision spinoso-ombilicale dans l'opération de l'appendicite.
(*La Presse Médicale*, t. XXXV, n° 20, 9 Mars 1927).

Il y a sept ou huit mois, j'ai pratiqué de suite une dizaine d'appendicectomies chez des sujets tantôt gras, tantôt maigres, à paroi tendue ou flasque, par l'incision que préconise Phocas sur la ligne spinoso-ombilicale. Ignorant, comme tout le monde, je pense, que Phocas en avait eu l'idée, j'attendais de cette incision ce qu'il dit en avoir obtenu, c'est-à-dire une très bonne voie d'accès sur le cæcum et l'appendice, grâce à une béance plus large que dans l'incision de Mac Burney, et, partant, une plus grande facilité de manœuvre, combinée à un délabrement minime et facile à réparer solidement.

J'avoue que j'ai été déçu. Je regrette de ne pas partager actuellement l'avis de Phocas, mais cette incision ne m'a paru, d'après mes 10 cas, présenter d'avantage particulier à aucun point de vue, et je l'ai alors abandonnée pour revenir à l'incision de Mac Burney dans les cas simples, à froid, et chez les sujets maigres; à l'incision de Roux dans les cas difficiles, chez les sujets très gras et dans tous les cas d'appendicite aiguë ou même tiède.

L'article de Phocas m'incitera peut-être à essayer de nouveau l'incision spinoso-ombilicale,

Antoine Basset.

⁂

En vous remerciant vivement de l'aimable hospitalité que vous avez bien voulu accorder à ma petite remarque : « A propos d'insuline et chirurgie », je constate que ma signature a été illisible. Je la répète donc ci-dessous. W. Fornet.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. Marcovechio, Enrico de Chietu, Abruzzo (Italie); Karl Deigsber, de la Faculté d'Heidelberg (Allemagne); Idilby de Giessen, Hesse (Allemagne); Charles L. Scudder, Boston, U. S. A.; Matejic, de Yougoslavie; Rosal (Espagne); Alberto Saavedra (Portugal); Sima Wasserman (Roumanie); Hong Tsai, Pékin (Chine); Luigi Bakunin, Naples (Italie); Héli Uceda, Lima (Pérou).

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Erratum

Rectifier ainsi la signature de l'article paru dans le numéro de mercredi dernier de *La Presse Médicale* intitulé : « Essais de prophylaxie et de traitement de la broncho-pneumonie par les vaccins polymicrobiens à l'hospice des Enfants-Assistés ».

M. J. Samsoen, interne des hôpitaux, et Mlle S. Dreyfus.

Livres Nouveaux

Les maladies de l'estomac et du duodénum, par Félix Ramond, médecin de l'hôpital Saint-Antoine. 1 vol. de 416 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1927. — Prix (France et étranger) : 40 francs (sans majoration).

Les livres publiés par F. Ramond depuis la guerre sur la pathologie stomacale ont été accueillis avec une telle faveur par le corps médical qu'ils sont depuis longtemps épuisés. Le volume qu'il nous donne aujourd'hui recevra le même accueil, car chacun connait le grand sens clinique de ce spécialiste éminent, sa clarté d'exposition, sachant mettre à la portée de tous les problèmes les plus ardus de la pathologie digestive et simplifier les questions souvent si angoissantes du diagnostic et des indications thérapeutiques.

Le volume actuel envisage l'ensemble de la pathologie gastro-duodénale : notions d'anatomie, d'histologie et de physiologie gastriques; étiologie générale des maladies de l'estomac, interrogatoire et examen du dyspeptique; examen radiologique et chimique; autres recherches pratiques de laboratoire; les grands symptômes et les grands syndromes gastriques; les gastrites; les ulcérations gastriques, ulcérations aiguës, ulcère chronique; les duodénites et périduodénites; les tumeurs de l'estomac; aérophagie et aérogastrie, hernie gastrique diaphragmatique; les sténoses pyloriques et médio-gastriques, la dilatation de l'estomac, la ptose gastrique; spasmes gastriques, atonie gastrique, l'incontinence pylorique; les dyspepsies secondaires et réflexes; les dyspepsies nerveuses; régimes et médications.

Toutes ces questions sont exposées simplement, avec la note personnelle résultant de la grande expérience de l'auteur; aussi cet ouvrage sera-t-il un guide précieux pour le médecin dans un domaine si important et si complexe. L. Rivet.

Pathologie et méthodes d'examen du liquide céphalo-rachidien, par le Dr B. Borchewsky, ancien interne des hôpitaux. 1 brochure de 56 pages, Paris, 1926 (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix (France et étranger) : 7 francs, sans majoration.

En une cinquantaine de pages, l'auteur expose de façon succincte les diverses méthodes simples d'examen du liquide céphalo-rachidien, en s'attachant surtout au côté pratique, son but essentiel étant de mettre à la portée de ceux qui ne sont pas initiés aux travaux de laboratoire les procédés d'une application courante, facile et sûre pour le diagnostic. Quelques observations cliniques illustrent la valeur de l'examen détaillé du liquide céphalo-rachidien.

P.-L. Marie.

Atlas de cystoscopie, par Otto Kneise. 1 vol. in-4° de 120 pages, 102 figures en 4 couleurs hors texte et quelques figures dans le texte, 2e édition (*Georg Thieme*, éditeur), Leipzig, 1926.

L'auteur publie une nouvelle édition très augmentée de son atlas de cystoscopie, dont la première édition date de 1907. L'iconographie en est très soignée et surtout très bien présentée : les images cystoscopiques sont groupées par six sur de grandes planches dont le fond est noir. Elles apparaissent ainsi par contraste extrêmement lumineuses. Elles reproduisent fidèlement les aspects de la vessie normale et pathologique et seront consultées avec fruit.

Le texte fort bien imprimé sur un excellent papier manque un peu de clarté dans sa présentation : les légendes ne sautent pas aux yeux.

C'est, au demeurant, un fort bon livre, mais le traité français de Marion et Heitz-Boyer peut avantageusement supporter de lui être comparé.

Wolfromm.

Livres Reçus

835. **La science de l'homme**, par le Dr H. Grasset. 1 vol. de 150 pages (*Amédée Legrand*, éditeur).

836. **Le porpore emorragiche**, par le professeur G. di Guglielmo. 1 vol. de 150 pages (*Tipografia Cooperativa*), Pavie.

837. **La chimiothérapie anti infectieuse moderne, spécialement en dermato-syphiligraphie**, par le Dr L. Dansl, professeur à la Faculté libre de Lille. 1 vol. de 302 pages (*Les Presses Universitaires de France*).

838. **La vie des mammifères et des hommes fossiles déchiffrée à l'aide de l'anatomie et de la physiologie de l'appareil masticateur**, par M. Henry Sanielevici. 1 vol. de 660 pages, avec 459 figures (*Imprimerie de l'Etat*), Bucarest.

Université de Paris

Clinique médicale des enfants. — Sous les auspices de M. Nobécourt, professeur de clinique médicale des enfants, M. P.-F. Armand-Delile fera, du lundi 9 Mai au samedi 28 Mai 1927, dans le service d'enfants de l'hôpital Hérold, un cours pratique de perfectionnement sur la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des principales formes de la tuberculose infantile, et en particulier sur le pneumothorax thérapeutique et la cure héliothérapique, ainsi que sur l'assistance médico-sociale à l'enfant tuberculeux, la préservation de l'enfance contre la tuberculose et la vaccination de Calmette.

Leçon chaque matin, à 10 h. 1/2, à l'hôpital Hérold (place du Danube), suivie d'examens cliniques dans les salles, d'examens radioscopiques et de recherches de laboratoire. Des leçons complémentaires seront faites par M. Ch Lestocquoy, ancien chef de clinique de la Faculté; par M. Laquerrière, chef du service radiologique, sur le diagnostic radiologique de la tuberculose infantile, et par M. Pierre-Louis Marie, chef de laboratoire, sur le diagnostic cytologique, bactériologique et sérologique de la tuberculose de l'enfant.

Prix de l'inscription : 100 fr. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Objet du cours. — 1. Conditions et modes de l'infection tuberculeuse chez l'enfant. — 2. Primo-infection; premier stade; adénopathies cervicales et trachéo-bronchiques. — 3. Diagnostic clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique; signes stéthacoustiques et signes radioscopiques. — 4. Stade de généralisation; tuberculoses aiguës. — 5. Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson et chez le grand enfant. — 6. Pneumothorax thérapeutique chez l'enfant.

7. Diagnostic de la dilatation bronchique et des affections pseudo-cavitaires du poumon; injections intra-trachéales de lipiodol. — 8. Tuberculoses atténuées des séreuses; pleurésies et péritonites. — 9. La fièvre de tuberculisation; son diagnostic différentiel avec les états infectieux qui peuvent la simuler. — 10. Tuberculoses ostéo-articulaires et leurs complications. — 11. Tuberculoses viscérales; symphyse cardio-tuberculeuse; tuberculose rénale. — 12. Méningite tuberculeuse

13. Diagnostic bactériologique de la tuberculose chez l'enfant. — 14. Réactions cytologiques et sérologiques dans les tuberculoses infantiles. — 15. Principes de thérapeutique médicamenteuse et spécifique. — 16. Héliothérapie et thalassothérapie. — 17. Rôle de l'assistance sociale dans la lutte contre la tuberculose infantile. — 18. Prophylaxie; la préservation de l'enfance contre la tuberculose; l'Œuvre Grancher; la vaccination antituberculeuse de Calmette.

Médecine opératoire spéciale. — Sous la direction de M. Cunéo, professeur, M. Welti, prosecteur, commencera le lundi 23 Mai 1927, à 14 h., un cours de médecine opératoire spéciale.

Première série. — *Chirurgie de la tête et du cou.* — I. Chirurgie du corps thyroïde : Notions générales. Ligature des artères thyroïdiennes. Enucléations intraglandulaires.

II. Thyroïdectomies pour goitre simple. Thyroïdectomies pour goitre exophtalmique.

III. Amputations de la langue. Exérèse des ganglions cervicaux (sur des sujets aux lymphatiques injectés). Extirpation de la sous-maxillaire. Extirpation des tumeurs bénignes de la parotide.

IV. Trépanation de la mastoïde. Trépanation des sinus de la face : sinus frontal, sinus maxillaire. Résection du maxillaire supérieur.

V. Chirurgie de la tête et du cou chez l'enfant. Torticolis. Grenouillettes. Fistules branchiales. Bec-de-lièvre.

Deuxième série. — *Chirurgie nerveuse.* — I. Technique générale des trépanations craniennes et de l'exploration du cerveau.

II. Trépanations pour tumeurs cérébrales. Trépanations pour tumeurs ponto-cérébelleuses. Traitement des fractures du la voûte.

III. Technique des laminectomies. Section des racines postérieures. Cordotomies.

IV. Chirurgie du trijumeau : Neurotomie rétrogassérienne. — Chirurgie du facial : Traitement des paralysies faciales. Section du phrénique. Découverte du plexus brachial.

V. Chirurgie du sympathique. Sympathectomies périartérielles. Sympathectomies cervicales, lombaires, pelviennes.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ces cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque cours. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Clinique urologique de Necker. — Sous la direction de M. le professeur Legueu et avec la collaboration de MM. Chabanier, Dossot, Fey, Fisch, Flandrin, Fouquiau, Garcin, Gaume, Truchot et Verliac, chefs de clinique et de laboratoire, et de M. Wilmoth, prosecteur à la Faculté, un cours de perfectionnement d'Urologie chirurgicale commencera le mercredi 8 Juin 1927, à 11 h., et durera jusqu'au samedi 18 inclusivement.

Il comportera 30 leçons, ainsi réparties, à raison de trois par jour : 1° 10 leçons théoriques (le matin, à 11 h., à la clinique de Necker) portant sur le Traitement et les indications opératoires; 2° 10 leçons de Technique urologique, avec répétition par les élèves, sur le cadavre, des opérations enseignées (l'après-midi, à 14 h., à l'Ecole pratique, rue de l'Ecole-de-Médecine); 3° 10 leçons pratiques (l'après-midi, à 17 h., à la clinique de Necker), portant sur l'Anatomie pathologique, l'Examen fonctionnel des reins, la Cystoscopie et l'Urétroscopie, la Radiographie et la Radioscopie de l'appareil urinaire, avec présentation de malades.

Les auditeurs doivent se faire inscrire à la Clinique urologique de Necker, pour l'ensemble des cours. Prix total : 1.000 fr.

PROGRAMME DE L'ENSEIGNEMENT. — *Traitement et indications opératoires* (Necker, 11 h.). — 1, Tuberculose rénale, professeur Legueu. — 2, Lithiase rénale et phlegmon périnéphrétique, M. Fouquiau. — 3, Hydronéphrose et pyonéphrose, M. Fey. — 4, Tumeurs du rein, M. Gaume. — 5, Examen fonctionnel des reins séparés, M. Chabanier. — 6, Fistules vésicales et urétérales, M. Legueu. — 7, Tumeurs de la vessie, M. Flandrin. — 8, Hypertrophie prostatique, M. Dossot. — 9, Rétrécissements et ruptures de l'urètre, M. Garcin. — 10, Tuberculose génitale, M. Fey.

Technique opératoire (Faculté, 14 h.). — 1, Néphrectomie lombaire, néphrotomies, néphrectomies secondaires, M. Wilmoth. — 2, Néphrolithotomie, pyélotomies, M. Wilmoth. — 3, Chirurgie de l'uretère supérieur, M. Wilmoth. — 4, Néphrectomies trans- et parapéritonéales, M. Wilmoth. — 5, Cystostomies et voies d'abord de la vessie, M. Wilmoth. — 6, Chirurgie des fistules, M. Wilmoth. — 7, Cystectomies, M. Wilmoth. — 8, Chirurgie de la prostate, M. Wilmoth. — 9, Chirurgie de l'urètre, M. Wilmoth. — 10, Chirurgie des organes génitaux, M. Wilmoth.

Démonstrations pratiques (Necker, 17 h.). — 1, Cystoscopie et cathétérisme des uretères dans la tuberculose, M. Flandrin. — 2, Radiographie de l'appareil urinaire, M. Truchot. — 3, Pyélographie et pyéloscopie, M. Truchot. — 4. Examen global de la fonction rénale, M. Chabanier. — 5, Le rôle du colibacille dans l'infection de l'appareil urinaire, M. Fisch. — 6. Anatomie pathologique, M. Verliac. — 7, Cystoscopie et électro-coagulation, M. Flandrin. — 8, Anatomie pathologique, M. Verliac. — 9, Urétroscopie, M. Fouquiau. — 10, Examen fonctionnel des reins, M. Chabanier.

Pour tout renseignement complémentaire et l'inscription à ces cours, s'adresser à M. Fey, chef de clinique à la Clinique urologique de Necker, 151, rue de Sèvres, Paris.

Prix de la Faculté. — Les prix suivants sont attribués :

ANNÉE 1925-1926. — *Prix Barbier*, à M. Paul Chavanon. *Prix Jeunesse* (Hygiène), à M. Yves Kermorgant.

ANNÉE 1926-1927. — *Prix Chateauvillard*, à M. Louis Duchon.

Ecole française de Stomatologie (20, passage Dauphine). — L'Ecole française de Stomatologie a pour but de donner l'enseignement aux seuls étudiants et docteurs en médecine désireux de se spécialiser dans la pratique de la Stomatologie.

L'enseignement donné par des médecins spécialistes et techniciens comprend : 1° la clinique générale des maladies de la bouche et des dents; 2° des cours spéciaux sur les différentes branches de la Stomatologie; 3° des travaux pratiques de technique opératoire, de prothèse, d'orthodontie et de laboratoire.

Pour les inscriptions et pour les renseignements, s'adresser à M. Bozo, directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine, Paris.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Le cours de perfectionnement, préparatoire au diplôme de médecin électroradiologiste de l'Université de Lyon, commencera lundi 2 Mai 1927, à 14 heures, au laboratoire de Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie et aura une durée de six semaines environ. Cet enseignement, dirigé par M. le professeur Cluzet, sera effectué avec la collaboration de MM. Nogier et Chevallier, agrégés, Arcelin, Badolle, Chassard, Coste, Kofman et Malot, chefs de laboratoire d'électro-radiologie ; il comprendra des leçons théoriques, avec démonstrations et travaux pratiques, tous les après-midi, à la Faculté, et un stage clinique, tous les matins, dans divers laboratoires électro-radiologiques hospitaliers ou privés.

Les inscriptions sont reçues, jusqu'au 26 Avril, au Secrétariat de la Faculté de Médecine, 18, quai Claude-Bernard, à Lyon.

N. B. — Le diplôme de médecin électro-radiologiste ne peut être délivré qu'après deux ans de stage, effectués dans les conditions prévues par le règlement.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital des Enfants-Malades. — M. P. Lereboullet, agrégé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, chargé d'un cours de clinique annexe, fera les jeudi 7, vendredi 8 et samedi 9 Avril 1927, à 10 heures du matin (hôpital des Enfants-Malades, pavillon de la Diphtérie), avec l'aide de MM. Boulanger-Pilet et Gournay, anciens internes des hôpitaux, une série de leçons sur les questions actuelles de diphtérie (clinique, traitement, prophylaxie, vaccination).

Le cours est gratuit.

Centre de prophylaxie mentale infantile de Vanves. — Organisé par la collaboration de l'Institut Lannelongue d'Hygiène sociale à Paris (président : M. Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène), et de la ville de Vanves (M. F. Pic, maire), à l'école de Pratique sanitaire, 29, rue Diderot, à Vanves (à dix minutes de Paris-Montparnasse), le Centre de prophylaxie mentale infantile est placé sous la direction de M. J. Roubinovitch, médecin de Bicêtre et de la Salpêtrière. Il fonctionne en étroite liaison avec les consultations de neuro-psychiâtrie pour adultes dirigées au Bureau municipal d'hygiène de Vanves par M. Arnaud, les premiers et troisièmes vendredis de chaque mois, à 10 h. 1/2 du matin.

Les principaux services dépendant directement du centre de prophylaxie mentale infantile, ou qui lui sont rattachés par une amicale collaboration, sont les suivants :

1° Service des consultations de neuro-psychiâtrie infantile, les premiers et troisième jeudis de chaque mois, de 4 h. 1/2 à 5 h. 1/2 (M. J. Roubinovitch. Infirmière Mlle Griffe).

2° Service des laboratoires (M. Cruveilhier, directeur de laboratoire du ministère du Travail et de l'Hygiène). Sur rendez-vous. Au laboratoire de l'Ecole de Pratique sanitaire, 29, rue Diderot, à Vanves.

3° Service des dispensaires et des traitements (29, rue Diderot, à Vanves) : *a)* Dispensaire antituberculeux de Vanves de l'Office public d'hygiène social de la Seine. Médecins : MM. Brizard et Miriel. Visiteuse-chef : Mme Roll (Sur rendez-vous). — *b)* Consultations de dermato-vénéréologie pour adultes. Le dimanche, à 10 h. 1/2, 29, rue Diderot, à Vanves (et traitements sur rendez-vous). — *c)* Consultation pour maladies héréditaires des enfants. Au dispensaire antituberculeux de Vanves, les premiers et troisièmes lundis de chaque mois, à 15 heures. (M. Brizard, chargé de la consultation d'hérédo-syphilis à l'hôpital des Enfants-Malades, à Paris).

4° Conférences de neuro-psychiâtrie infantile (M. J. Roubinovitch). Les troisièmes jeudis de chaque mois, à 15 h. 1/2.

5° Classe de perfectionnement (Service en préparation). Médecins inspecteurs des Ecoles : MM. Boureille et Poirot-Delpech. Directrice d'école : Mme Bazin. Infirmière scolaire : Mlle Liorel.

Maladies de l'appareil digestif. — Un cours de perfectionnement pour infirmières désirant se spécialiser dans les soins de l'appareil digestif sera fait à l'hôpital Saint-Michel sous la direction de M. Maurice Delort.

Il comprendra sept leçons faites chaque mercredi, de 11 h. à midi, du mercredi 27 Avril au mercredi 8 Juin inclus. Des démonstrations pratiques y seront adjointes.

Programme des leçons. — Mercredi 27 Avril : Généralités; la tâche des infirmières, organisation d'une consultation, organisation d'une surveillance de garde.

Mercredi 4 Mai : Examens de l'appareil digestif en général ; les instruments. — Mercredi 11 Mai : Les maladies; notions qu'il faut en avoir : *a)* œsophage; *b)* estomac; *c)* duodénum; *d)* intestin grêle; *e)* gros intestin; *f)* rectum et anus; *g)* foie; *h)* troubles digestifs secondaires. — Mercredi 25 Mai : Tubage traitement et tubage diagnostic Méthode de Sippy. Purgations. Lavements.

Mercredi 1er Juin : M. Kouindjy : Massage et kinésithérapie. Air chaud. Radiothérapie. Photothérapie. Gymnastique. — Mercredi 8 Juin : Soins aux opérés avant et après. Soins aux convalescents. Hygiène préventive.

Clinique de Kinésithérapie. — M. Wetterwald fera 12 leçons sur la Cellulite avec démonstrations pratiques du 2 au 15 Avril, à la Clinique de Kinésithérapie, 6, rue Antoine-Dubois, le soir de 6 à 7 h.

Droit d'inscription : 250 fr. S'inscrire à la librairie Vigot, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Programme. — I. Nos insuffisances en pathologie tissulaire. Rôle physiologique et réactions pathologiques des tissus lymphatique et conjonctif. — II. La Cellulite : étude générale. — III. Les Algies : rapports avec la Cellulite. Etudes de quelques Algies. — IV. La Cellulite et les troubles de la circulation (phlébites, périphlébites, varices, angine de poitrine). — V. La Cellulite dans les traumatismes (coup de fouet sural, cervical, lombaire; fractures...). — VI. La Cellulite en gastro-entérologie (spasmes digestifs et abdomino-pelviens).

VII. La Cellulite gynécologique (menstruation, ovulation, molimens). — VIII. La Cellulite gynécologique (*suite*). La misère gynécologique. — IX. Le Massage en gynécologie. — X. La Gymnastique en gynécologie. — XI. Indications et contre-indications. — XII. Résultats.

Sanatorium de Châlons-sur-Marne. — M. Tellier, médecin adjoint au sanatorium de Saint-Jodard (Loire), est nommé médecin directeur de 5e classe au sanatorium de Châlons-sur-Marne (Marne).

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — JURY DES ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ. — Ont été désignés : MM. Launay, Mouchet, Ombrédanne, Lenormant, Robineau qui ont accepté.

MM. Mocquot et Basset n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Sont désignés comme *censeurs* : MM. Brocq et Girode qui ont accepté.

MM. Boppe et Rouhier n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Hôpital-Hospice de Niort. — Deux places de chirurgiens adjoints seront mises au concours le 7 Avril 1927.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au 2 Avril 1927.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétariat de l'Hôpital-Hospice.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE DES BELLES ACTIONS. — *Médaille d'argent de 1re classe.* — M. Léveillé, étudiant en médecine, à Paris. (*Journ. off.*, 19 Mars.)

Prix de la Société des chirurgiens de Paris. — 1° *Prix de chirurgie générale* (prix Dartigues), 1.000 fr., attribué à M. Ebrard (de Trouville) pour son travail intitulé : « Deux cas de plaies péritonéales et de lésions anorecto-sigmoïdes à la suite d'un attentat sur deux fillettes par un même criminel. Mort dans les deux cas ».

2° *Prix de chirurgie gastro-intestinale* (prix Victor Pauchet), 1.000 fr., attribué à M. Queinnec (de Paris) pour son travail intitulé : « Le bouton de Jaboulay en chirurgie gastrique ».

3° *Prix de chirurgie gynécologique* (prix Paul Delbet), 1.000 fr., attribué à M. Pierre Laurent (de Paris) pour son travail intitulé : « De la conduite à tenir en présence des blessures chirurgicales de l'uretère au cours des interventions gynécologiques. Résultats et indications de la ligature de l'uretère ».

4° *Prix de chirurgie urinaire* (prix Cathelin), 1.000 fr. Le prix n'a pas été décerné.

Ecole du Service de Santé militaire de Lyon. — En raison de l'accident survenu ces jours passés à M. le ministre Painlevé, la cérémonie au cours de laquelle celui-ci devait remettre le drapeau et la Croix de guerre à l'Ecole du Service de Santé militaire de Lyon est reportée à une date ultérieure.

La réglementation de la prostitution devant l'hygiène. — Jeudi 24 Mars, à 17 h. 30, Ecole des Hautes-Etudes sociales, conférence de M. Queyrat, médecin des hôpitaux : La réglementation de la prostitution devant l'hygiène.

Médecins inspecteurs des écoles. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Robert Bos, vient de prononcer le renvoi au bureau du Comité du budget de la proposition suivante :

« L'indemnité des médecins inspecteurs des écoles est portée à 5.000 fr., correspondant au taux du dernier rajustement des autres traitements et indemnités du personnel. »

VIIIe salon des médecins. — Pour des raisons d'organisation, la date d'ouverture du VIIIe salon des médecins est reculée. Les inscriptions sont reçues jusqu'au 30 Avril.

Médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, vétérinaires, étudiants et leur famille sont conviés à y exposer leurs œuvres : peinture, sculpture, gravure, art décoratif.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire organisateur, M. le Dr Paul Rabier, 84, rue Lecourbe, Paris (15e). Joindre un timbre pour la réponse.

Mission économique. — Notre confrère M. L. Graux vient d'être chargé par le Gouvernement d'une mission économique au Maroc.

Laboratoires de radiologie. — Sur la proposition de M. G. Lemarchand, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi au Bureau du Comité du

budget et à l'Administration de la proposition suivante : Le personnel des services de Laboratoires de radiologie sera classé dans les catégories des services insalubres.

L'Administration est invitée, conformément à l'art. 10 du règlement des retraites, à faire le nécessaire pour comprendre le personnel intéressé dans les catégories insalubres visées par ledit règlement.

La fermeture des pharmacies le dimanche. — M. Edouard Soulier, député, ayant exposé à M. le ministre du Travail que deux dimanches de suite, le 6 et le 13 Février 1927, M. Michou ou M. Michon, wattman, 26, boulevard Washington, à Suresnes, n'a pu trouver chez le pharmacien de service les ballons d'oxygène nécessaires à son jeune fils très malade; qu'il a dû se les procurer à grands frais et en y perdant beaucoup de temps, ce qui exposait dangereusement la vie du petit malade, et demandé quand sera rapportée la mesure antisociale qui exige la fermeture obligatoire, le dimanche, de ces postes de salut public que sont les pharmacies, a reçu la réponse suivante :

« L'application de l'article 43 *a* du livre II du code du travail, concernant la fermeture obligatoire le jour du repos hebdomadaire, rentre dans les attributions des préfets, à Paris du préfet de police. La réponse à la question posée a été fournie par avance, par la préfecture de police qui a communiqué à la presse, le 16 Février 1927, la note ci-après : « La fermeture dominicale des pharmacies. — A la suite d'un entretien que viennent d'avoir les représentants de la chambre syndicale des pharmaciens de la Seine et du syndicat des préparateurs en pharmacie dans le cabinet du préfet de police, il a été décidé d'un commun accord, d'abord que la liste trimestrielle des pharmacies ouvertes le dimanche à Paris et dans la banlieue serait revisée sans delai, de façon que chaque quartier soit le mieux desservi possible et ensuite que leur nombre serait augmenté. Les représentants des syndicats se proposent d'autre part, d'accord avec le syndicat des médecins de la Seine, de déposer dans les pharmacies ouvertes le dimanche des boites de secours, contenant les produits spéciaux, d'une utilité urgente, que d'ordinaire on ne trouve pas dans les pharmacies. Le préfet de police rappelle que le public peut trouver la liste des pharmacies ouvertes le dimanche à la direction de la police municipale ou aux postes centraux d'arrondissement situés dans les mairies et qui sont tous pourvus du téléphone ou encore aux postes de police ordinaires. »

Société amicale des Assistants d'Electro-Radiologie. — Le dîner des Assistants d'Electro-Radiologie des hôpitaux de Paris a eu lieu le jeudi 3 Février 1927, au cercle de la Renaissance. Etaient présents : MM. Boileau, Blanche, Colanéri, Colombier, Chauffour, Chaperon, David de Prades, Delapchier, Jouveau-Dubreuil, Lifchitz, Lehmann, Morel-Kahn, Moutard, Ordioni, Rebuffel, Surrel, Tribout, Thiel.

A la suite du dîner qui fut empreint de la plus grande cordialité eut lieu l'Assemblée générale. Après le discours du président, M. David de Prades, qui évoqua le souvenir du collègue Guivry, fondateur de la Société amicale, le rapport moral du secrétaire général fut discuté et adopté, ainsi que celui du trésorier, M. Delapchier. Ensuite diverses questions furent soumises aux membres : Assurances des Assistants, préservations contre les dangers des rayons X, protection du titre d'Assistants.

Enfin le bureau fut renouvelé. MM. David de Prades, président, et L.-Jh. Colanéri, secrétaire général, furent maintenus, et MM. Moutard et Jouveau-Dubreuil nommés trésorier et trésorier adjoint.

Pour tous renseignements s'adresser à M. L.-Jh. Colanéri, 10, rue de Petrograd. Téléphone Gutenberg 14.00.

Le traitement des étrangers dans les hôpitaux et hospices de l'Assistance publique. — Sur la demande de M. Ambroise Rendu, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à la 5e Commission du projet de vœu suivant :

« Le Conseil,

« Considérant que l'Assistance publique a reçu et soigné dans ses établissements, au cours de l'année 1926, 25.000 étrangers, qui n'ont pas remboursé les dépenses faites pour eux;

« Que ces dépenses se sont élevées à la somme de 12 millions, qui doit être demandée aux contribuables parisiens;

« Considérant que l'Assistance publique ne peut, par raison d'humanité, écarter cette clientèle qui s'ajoute à celle déjà si nombreuse, dont elle a la charge, mais que la dépense faite ne doit pas incomber à la Ville;

« Que les nations étrangères qui n'ont pas de traité de réciprocité avec la France doivent payer pour leurs nationaux,

« Emet le vœu :

« Que le Gouvernement négocie avec les puissances qui n'ont pas de traité d'assistance, afin de faire rembourser à l'Assistance publique les dépenses faites pour les sujets de ces Etats, sur le même pied que les Français soignés dans les hôpitaux de Paris.

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris VIe). — A partir du 1er Avril, VIIIe série des cours. Elle comprendra environ 56 séances portant sur toutes les expertises bactériologiques, sérologiques, cytologiques et chimiques pratiquées dans les laboratoires cliniques : analyses du sang, des urines, des selles, du suc gastrique, des pus, des crachats, des exsudats, du liquide céphalo-rachidien, du lait, ultra-microscope, vaccins.

En outre, il sera donné des leçons individuelles sur tel sujet de laboratoire qui pourrait intéresser un médecin isolé (histologie pathologique, chimie, sérologie, etc.).

Le nombre des élèves sera restreint, les candidats voudront bien demander tous renseignements et s'inscrire au laboratoire.

Création d'un chalet au sanatorium de Praz-Coutant. — Le Conseil municipal de Paris vient de renvoyer à l'Administration une proposition de M. Ambroise Rendu ayant pour objet d'inviter l'Administration à rechercher d'urgence les ressources nécessaires à la création d'un chalet de dix lits au sanatorium de Praz-Coutant.

Corps de Santé militaire. — M. Scheffler, à Saint-Etienne, est réintégré dans le cadre des officiers de réserve avec le grade de médecin principal de 2e classe.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : En Indochine : MM. Tanvet, médecin principal de 1re classe; Espinasse, médecin-major de 1re classe.

A Madagascar : MM. Roussy, Reyneau, médecins-majors de 1re classe; Le Saint, médecin-major de 2e classe.

En Afrique équatoriale française : MM. Gouin, médecin-major de 1re classe; Sarramon, médecin-major de 2e cl.

Assemblée générale de l'Œuvre Grancher

Pour la vingt-quatrième fois, samedi dernier, l'Œuvre Grancher pour la préservation de l'enfance contre la tuberculose tenait son assemblée générale.

Cette réunion, que présidait M. le professeur Roux dans la salle de la bibliothèque de l'Institut Pasteur, fut ouverte par l'exposé du rapport de M. Armand-Delille, secrétaire général de l'Œuvre, qui, après avoir constaté les précieux résultats obtenus pendant les 23 années de fonctionnement de l'Œuvre et montré combien le développement de ses filiales départementales avait favorisé la progression croissante du nombre des enfants secourus, exprima le vif regret que les difficultés actuelles de la vie ne soient pas compensées par un accroissement correspondant de ressources de l'Œuvre qui ainsi pourrait continuer à étendre largement son action bienfaisante au bénéfice des enfants qu'il est indispensable cependant de soustraire au grand péril de la contagion familiale.

Après cet exposé fort applaudi de M. Armand-Delille, M. le trésorier Boby de la Chapelle a donné connaissance de la situation financière de l'Œuvre, situation qui est toujours favorable, si bien qu'en dépit des difficultés budgétaires actuelles, ses frais généraux étant aussi réduits que possible, elle parvient à assurer, avec les ressources dont elle dispose, la pension des enfants dont elle a assumé la protection.

Prenant alors la parole, M. le professeur Roux, dans une dernière allocution, au nom de l'Œuvre Grancher, a rendu grâce à tous ses collaborateurs dont le beau dévouement et les efforts inlassables permettent, chaque année, de préserver de la maladie et de la mort un nombre toujours croissant d'infortunés petits Français.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

A céder moitié prix table opér. pliante. lavabo roul.. chauffe-eau. — Dr Leroux, 21, rue Turgot, Paris.

On cherche Nos 1, 7, 8, 9, 11 de 1914 (ou l'année complète) des *Annales des Maladies de l'oreille.* — Ecrire *P. M.*, no 179.

Lille, forte clientèle à céder avec installation et appartement meublé. Urgent. Payable à crédit. — Ecrire *P. M.*, no 188.

Confrère ayant luxueux cabinet méd. (IXe) dem. spécialiste désir. y faire consult. Ecr. *P. M.*, no 191.

Bretagne. Poste méd.-proph. bon rapport. Achat ou location. Fac. paiement. — Ecrire *P. M.*, no 193.

On dem. docteur dipl. d'Etat pour conduire à Bordeaux cab. V.-V. et syph. Condit. : 1.500 fr. par mois + 5 pour 100 sur aff. ou 2.000 fr. p. mois sans pourcent. — Ecrire *P. M.*, no 196.

Dame sténographiste, sér. réf., disp. qqs. h. apr.-midi, ch. trav. secrét. méd. — Ecrire *P. M.*, no 202.

Jne fille sér., expérimentée, sténo-dact., bonnes not. anglais, dés. empl. secrét. chez Dr. ou ds. maison santé si poss. — Ecrire *P. M.*, no 212.

Techniques de laboratoire. Leç. prat. données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecr. *P. M.*, no 214.

Infirmière radiol. secr., sér. réf., ch. poste assistante chirurg. le matin. — Ecrire *P. M.*, no 216 *bis*.

A céder électrophone Zünd-Burguet en parfait état. — Ecrire *P. M.*, no 217.

Dr cherche bonne sténo-dact., connaiss. anglais, pr. Paris et 2 mois ville d'eaux. Bonne éduc., instruct. et référ. famille nécess. — Ecrire *P. M.*, no 219.

Dr disposant capitaux ch. situation ou clientèle import. avec fixes Paris, banl. — Ecr. *P. M.*, no 221.

Travaux copie machine, prix mod. Thiébaud, 17, r. Eugène-Gibez, XVe, après 6 heures.

On demande chirurgien chef hôpital marin Roscoff. — Ecrire Dr Galliard, 270, r. Vaugirard, Paris.

Infirmière de sanatorium demande situation analogue Paris ou prov. — Ecrire *P. M.*, no 226.

O.-R.-L. cherche situation clinique ou poste à créer ou reprendre. Sér. réf. — Ecrire *P. M.*, no 227.

Dr français, 30 a., anc. I., ch. Paris ou banl. imm. remplac. ou sit. clin. ou mais. santé. *P. M.*, no 228.

Jne femme sér., exc. référ. méd., dem. place secrét. dact. bien rétrib. — Ecrire *P. M.*, no 229.

On dem. bon praticien aide ou apte à le devenir. Dr Olès, 26, faubourg St-Jacques.

Dame distinguée, 36 a., dem. empl. chez Dr pr rec. clients, téléph., Paris seulem. Ecr. *P. M.*, no 231.

Infirmière, dipl. Hôp. Paris, dem. empl. chez Dr ou clin. consult. chir., méd., électro-thér. (Libre ts les j. L. M. V. matin excepté). — Ecr. *P. M.*, no 232.

A céder 1 table examens métal, 1 lavabo à pédale, 1 guéridon 2 étages verre, état neuf, 895 fr., 1 transformateur cautère et lumière 110 v., et access. 375 fr., instruments et appareils div. Loreau 3 *bis*, rue Abel, Paris, XIIe.

Infirmière excell. éduc., réf. 1er ordre, ch. soins et massage ou empl. assist. chirurgien. *P. M.*, no 234.

Dr 30 a., ay. prat. méd. gén. et conn. b. psychoth. et quest. conn., ch. sit. ds cab. méd., sanat., mais. santé ou collab. confr. Côte Azur seul. *P. M.*, no 235.

Très import. client. à céder d'urg. rais. santé, banlieue imméd. 12 à 15.000 mensuellement. On céder. pour prix installation si comptant. — Ecrire *P. M.*, no 236.

Doct. dés. pour import. cabin. collaborateur ou associé actif. Banlieue imméd. — Ecr. *P. M.*, no 237.

Urgent. Bonne clientèle à reprendre suite décès dans XVe arrond. — Ecrire seulement *P. M.*, no 238.

Sténo-dact., spécial. trav. méd., va à domicile. — Mme Raynaud, 35, rue de la Lune, Paris.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique médicale de Genève.

L'ANESTHÉSIE LOCALE SOUS-CUTANÉE DANS LE TRAITEMENT DES DOULEURS D'ORIGINES VISCÉRALES ET SÉREUSES

PAR MM.

M. ROCH et E. FROMMEL

Professeur. Chef de clinique.

Il y a un an, Lemaire (de Louvain) exposait à l'Académie royale de médecine de Belgique qu'une solution de novocaïne à 1/2 pour 100, injectée *sous la peau* dans la zone de projection d'une douleur viscérale en supprimait la perception[1].

Il ne semble pas que cette pratique si simple ait conquis la faveur des cliniciens. Peut-être est-elle trop simple pour avoir suscité l'intérêt. Et pourtant elle peut rendre de grands services thérapeutiques et lorsque l'on veut essayer d'interpréter les bons résultats que l'on en obtient, elle soulève des questions physiologiques complexes très dignes d'attention.

Pratiquement, par une intervention rapide, sans difficulté et sans danger, on arrive, dans une très forte proportion des cas, à soulager des malades qui souffrent atrocement, à les soulager pour plusieurs heures, parfois même définitivement. Dans quelques cas il nous a semblé que la douleur contribue à entretenir l'irritation qui l'a provoquée, d'où la sédation parfois durable que l'anesthésique permet d'obtenir.

Lemaire a entrepris ses expériences cliniques en s'inspirant de la constatation de Daniélopolu qui, par l'anesthésie tronculaire des 2e et 3e nerfs intercostaux gauches, avait réussi à faire cesser une crise d'angine de poitrine, du moins l'élément douleur de la crise, les sensations d'angoisse et de palpitations ayant persisté malgré l'intervention.

Dans sa première publication, Lemaire cite neuf observations : crises de lithiase biliaire, douleurs d'ulcère d'estomac et d'appendicite aiguë avec sept bons résultats. Il faut dire que, dans quatre cas, la solution de novocaïne avait été poussée en profondeur, en sorte qu'on peut assimiler l'intervention à une anesthésie tronculaire.

Dans une seconde communication[2], Lemaire ne rapporte plus que des résultats d'anesthésies superficielles de la zone cutanée où irradie la douleur viscérale ou séreuse. Un malade souffrant d'angine de poitrine, un autre de pleurite ont fort bien réagi à l'injection sous-cutanée de novocaïne. Quatre malades atteints d'ulcère d'estomac ou de lithiase rénale ont bénéficié, dans la même mesure, de l'anesthésie cutanée, provoquée par la congélation. Sous l'influence de la novocaïne, en même temps que la sédation de la douleur, le clinicien de Louvain a observé le relâchement de la contracture musculaire de défense. Ce phénomène accessoire de l'anesthésie n'a pu être obtenu par la congélation.

***

Ayant utilisé la thérapeutique de Lemaire, nous avons eu presque toujours à nous en féliciter. En général, nous injections 10 cmc de solution de novocaïne à 1/2 pour 100, ce qui ne représente qu'une dose totale de 5 centigr. de novocaïne. Cela paraît suffisant dans la plupart des cas.

Nous avons eu pourtant quelques insuccès : douleur temporale causée par une tumeur du cervelet, douleur thoracique dans le cours d'une méningite tuberculeuse, diarrhée avec douleur épigastrique chez un tuberculeux pulmonaire, douleur diaphragmatique droite chez un malade porteur d'un gros foie cardiaque, colique néphrétique. Il est possible que la quantité d'anesthésique n'ait pas été suffisante ou le lieu d'injection mal choisi.

Nous considérons d'autre part comme résultats douteux ceux que nous avons obtenus chez une débile mentale tabétique, chez une femme souffrant de pleuro-pneumonie, chez un malade atteint de colique néphrétique, chez une femme ayant une pleurésie séreuse. Chez ces quatre malades, l'injection produisit bien une atténuation des souffrances, mais cette atténuation ne nous a pas paru assez nette ou bien nous avons cru pouvoir l'attribuer à la suggestion.

Nos cas franchement positifs sont au nombre de 18 se répartissant ainsi : 2 angines de poitrine, 1 péricardite aiguë, 1 gangrène pulmonaire avec point pleurétique, 6 pleurites, 1 cholécystite, 1 colique hépatique, 3 ulcères d'estomac, 2 cancers d'estomac, 1 ptose viscérale avec douleurs lombaires.

En fait, ces succès variés nous permettent de considérer la pratique de l'anesthésie sous-cutanée efficace dans un grand nombre d'affections douloureuses viscérales ou périviscérales comme une très précieuse acquisition pratique. Et déjà ayant eu l'occasion de la recommander à des confrères, nous avons eu maints échos de leur satisfaction et de celle de leurs malades. Car c'est fort agréable quand on a très mal de ne plus souffrir, ne fût-ce que pendant quelques heures, et c'est bien une des choses dont les patients se souviennent avec le plus de reconnaissance.

Un avantage encore de la méthode de Lemaire, c'est qu'elle amène un relâchement musculaire très favorable à la palpation. Celle-ci, dans bien des cas d'affections abdominales, est rendue impossible par la contracture défensive de la paroi.

En revanche, la méthode a un inconvénient, voire même un danger qu'il est bon de ne pas oublier. En faisant disparaître le symptôme douleur, elle risque de retarder fâcheusement une intervention — en cas d'appendicite, par exemple — soit que le médecin rassuré par l'amélioration subjective ne réalise pas l'urgence de l'indication opératoire, soit que le malade, ne souffrant plus, refuse de monter sur la table.

***

Quittons maintenant le point de vue pratique et cherchons une explication des succès de l'anesthésie locale dans les viscéralgies. On a bien de la peine à en donner une explication physiologique satisfaisante.

Un premier point nous paraît acquis ; c'est que les douleurs provenant des séreuses innervées par le sympathique et par les nerfs du système nerveux de relation se comportent — vis-à-vis de l'anesthésie sous-cutanée — exactement comme les douleurs des viscères qui ne possèdent, comme on le sait, que des nerfs du système végétatif.

L'explication doit donc valoir pour les deux catégories de douleurs : viscérale et périviscérale, et on peut légitimement supposer que pour l'une et l'autre, c'est le système nerveux végétatif qui est en cause. Ce qui tendrait à le prouver, c'est l'échec complet de l'anesthésie sous-cutanée, pratiquée par Lemaire avec l'espoir de calmer les douleurs d'une arthrite du genou.

On peut aussi se demander, une fois encore, si vraiment les viscères ont une sensibilité propre et si les douleurs qu'engendrent leurs lésions ne sont pas dues seulement aux atteintes de leurs enveloppes séreuses ? Ne serait-il donc pas admissible que l'anesthésique, par diffusion, atteignit la séreuse sous-jacente ? Cette explication n'est pas soutenable en présence des résultats si rapides et si complets que l'on obtient dès que l'anesthésie superficielle est réalisée. Les chirurgiens, d'ailleurs, savent bien qu'ils doivent pousser leur anesthésie locale plan par plan pour pouvoir, sans faire souffrir, opérer dans la profondeur. D'autre part, et Lemaire y insiste beaucoup, ce n'est pas toujours à l'endroit où siège l'organe souffrant qu'il faut pratiquer l'injection de novocaïne, mais dans la zone de projection de la douleur, zone qui est, jusqu'à un certain point, indépendante de la situation de l'organe malade. C'est que la localisation de la douleur à la peau dépend des correspondances métamériques des viscères et, comme le dit encore Lemaire, la douleur n'occupe généralement qu'une partie limitée de la zone métamérique théorique.

L'action locale profonde n'est donc guère admissible. L'action générale l'est encore moins.

L'idée émise par Lemaire, dans son premier mémoire, était que l'irritation viscérale suivant les fibres sympathiques aboutissait au niveau des ganglions spinaux au neurone sensitif de la vie de relation ; l'anesthésie des terminaisons périphériques de ce neurone inhiberait la conduction dans toute la cellule nerveuse et ses dépendances jusque et y compris ce qui se trouve dans le ganglion et dans la racine postérieure.

Cette théorie n'est pas satisfaisante et, dans son second mémoire, Lemaire l'abandonne pour adopter l'hypothèse de Mackenzie qui admet l'existence de réflexes viscéro-sensitifs analogues aux réflexes viscéro-moteurs produisant la contracture musculaire de défense.

La douleur se produirait ainsi tout simplement à la peau, à l'endroit où le malade la perçoit. Et n'est-ce pas là l'explication la plus simple à fournir du fait que l'anesthésie de la région qui fait mal supprime la sensation de mal ? Mais il ne faut pas vouloir comprendre le mécanisme du réflexe viscéro-sensitif. Ce qu'en suppose Mackenzie, qui invoque les connexions intramédullaires, ne peut s'adapter aux résultats si nets de l'anesthésie locale sous-cutanée.

1. M. Lemaire. — « Recherches cliniques sur le mode de perception des douleurs viscérales ». *Bull. de l'Acad. royale de Méd. de Belgique*, 27 Février 1926, p. 158.

2. M. Lemaire. — « Recherches cliniques sur le mécanisme des douleurs viscérales ». *Ibid.*, 24 Avril 1926, p. 307.

LA SÉROTHÉRAPIE DE LA SCARLATINE

Par Chr. ZŒLLER

Professeur agrégé du Val-de-Grâce.

Proposer dans le traitement de la scarlatine une sérothérapie antistreptococcique, c'est tenter, semble-t-il, de ressusciter une méthode de traitement actuellement abandonnée. Sans doute, les travaux anciens de Marmorek, de Moser, de Savchenko avaient conduit à des essais de sérothérapie ; ils donnèrent des résultats inconstants.

Les travaux de l'école américaine (Dick, Park, Dochez, Zingher) sur le rôle spécifique d'un streptocoque dans l'étiologie de la scarlatine ont permis d'entreprendre sur des bases nouvelles l'emploi de la sérothérapie antistreptococcique.

On sait que les auteurs américains ont repris

avec de nombreux arguments cette hypothèse que la scarlatine est une toxi-infection due à un streptocoque spécial, à la fois hémolytique et toxigène. C'est la toxine diffusible du streptocoque scarlatin qui produit les principaux symptômes de la maladie. Il est possible d'obtenir *in vitro* cette toxine streptococcique: diluée en proportions voulues et injectée à l'homme dans le derme, elle produit chez certains sujets une réaction spécifique, la réaction de Dick. Injectée au cheval, elle détermine l'apparition d'une antitoxine; l'antitoxine ainsi apparue neutralise la toxine correspondante; elle éteint localement l'exanthème scarlatineux.

Nous possédons actuellement le moyen de reconnaître, parmi d'autres, les streptocoques toxigènes et, d'autre part, d'apprécier la valeur antitoxique d'un sérum donné. Ce ne sont plus désormais des streptocoques quelconques qui constituent l'antigène à injecter au cheval. Le filtrat de leur culture en bouillon contient la toxine spécifique, décelable par la réaction de Dick. Un streptocoque qui provient du pharynx d'un scarlatineux ou du pus d'un bubon n'est pas à coup sûr un streptocoque scarlatin. Des streptocoques saprophytes peuvent, chez un scarlatineux à la période d'état, coexister avec le streptocoque pathogène. La réaction de Dick permet de sélectionner les streptocoques utiles et d'écarter les streptocoques sans valeur. L'antigène injecté au cheval a non seulement une composition, mais une activité que nous connaissons; nous savons la mesurer.

Une fois le cheval injecté et le sérum préparé, nous ne sommes plus réduits à attendre de la seule expérimentation clinique les preuves de son efficacité. Avant même de le soumettre à ce contrôle, nous pouvons apprécier sa valeur antitoxique. Certes, nous n'avons pas à notre disposition une méthode aussi rigoureuse que la méthode de floculation mise en évidence par G. Ramon pour le titrage du sérum antidiphtérique. Mais nous possédons deux procédés utilisables, tous deux, *in vivo*. Le premier met en œuvre le phénomène d'extinction de Schultz et Charlton. On sait qu'introduit à la dose de 0,2 à 0,5 cmc dans le derme d'un scarlatineux à la période d'état, un sérum de convalescent de scarlatine provoque en vingt-quatre heures l'apparition d'une plage blanche qui se détache en plein exanthème. Le sérum préparé à partir de la toxine donne le phénomène d'extinction à une dilution d'autant plus grande qu'il est plus actif. Pour réaliser ce titrage, il est indispensable d'avoir sous la main des scarlatines en évolution. L'exanthème doit être récent, le phénomène n'apparaît dans toute sa netteté que si l'injection est pratiquée au premier ou au second jour de la maladie. Pour apprécier avec quelque rigueur l'activité d'un sérum, il ne suffit pas d'un essai sur un seul malade. L'exanthème scarlatineux n'a pas, en effet, une intensité uniforme chez tous les malades. Il vaut mieux répéter les intradermo-réactions sur une série de sujets et prendre la moyenne des résultats obtenus. On arrive ainsi à se rendre compte que, dans 80 pour 100 des cas par exemple, un sérum donne le phénomène d'extinction à la dilution de 1 pour 50 ou de 1 pour 100 ou de 1 pour 1.000, etc. C'est un premier procédé; les conditions mêmes dans lesquelles il doit être exécuté rendent son emploi difficile dans la pratique courante.

Le second procédé est plus précis. Il consiste à rechercher combien 1 cmc d'un sérum donné neutralise de doses cutanées ou doses de Dick. Voici par exemple comment on procède : On mélange 1/2 cmc de sérum à 1/2 cmc de toxine diluée; celle-ci a été préalablement diluée au 500^{e} si elle donne la réaction de Dick au 1.000^{e}. Le mélange est mis à l'étuve à 37° pendant une heure. Pour pratiquer la réaction de Dick, nous injectons non pas 1/10 de cmc comme les auteurs américains, mais 2/10 de cmc comme nous l'avons indiqué dès 1925. Nous injectons donc à un sujet réceptif et connu comme tel le mélange à la dose de 2 dixièmes de cmc. Si après vingt-quatre heures il n'existe aucune réaction au point d'injection, c'est que 1 dixième de cmc de ce sérum a neutralisé une dose Dick. C'est donc que 1 cmc neutralise 10 doses Dick. Sur le même sujet, on peut pratiquer plusieurs intradermo-réactions correspondant à des dilutions de plus en plus grandes de sérum dans l'eau physiologique soit à 1 p. 10, à 1 pour 100, à 1 pour 1.000, ce qui représente la neutralisation de 100 doses D, 1.000 doses D, 10.000 doses D par centimètre cube de sérum; on en juge après vingt-quatre heures par l'apparition d une réaction positive au niveau de telle ou telle intradermo-réaction[1]. Il arrive qu'on observe une *réaction du surlendemain*, réaction négative après vingt-quatre heures, positive après quarante-huit heures. Ainsi que nous l'avons signalé, ceci s'observe avec un sérum ou une dilution de sérum de faible valeur antitoxique, suffisant seulement pour une neutralisation temporaire (sérum ou dilution limites).

Pour être valables et comparables entre eux, les résultats obtenus avec des sérums différents doivent l'être autant que possible sur de mêmes sujets et avec une même technique. Park a proposé de donner le nom d'unité antitoxique à la dose de sérum suffisante pour neutraliser 100 doses Dick; un sérum dont 1 cmc neutralise 100 doses Dick contient une unité par centimètre cube.

Il faut user de ces méthodes de titrage, puisqu'elles peuvent nous *orienter* sur la valeur antitoxique d'un sérum donné. Il ne faut pas cependant leur attribuer une rigueur absolue. Lorsque l'on fait titrer le même sérum par des observateurs différents, également compétents et consciencieux, mais opérant avec des toxines différentes sur des sujets différents, les résultats du titrage peuvent varier. Les difficultés pratiques du titrage sur l'homme ont fait rechercher pour le titrage des sérums d'autres procédés. De bons résultats ont été obtenus sur la chèvre par Wadsworth, Kirkbride et Wheeler.

Avant d'exposer les résultats obtenus, soulignons au passage ce qu'il y a de curieux dans ce fait que le sérum d'un cheval qui a reçu comme antigène de la toxine streptococcique, et cette toxine seule, acquiert progressivement la propriété d'éteindre l'exanthème de la scarlatine. Qu'il neutralise désormais la même toxine que celle qu'il a reçue antérieurement à doses croissantes cela n'a rien qui puisse nous surprendre. Mais qu'il neutralise aussi localement l'exanthème scarlatineux cela prouve bien qu'il existe entre la toxine streptococcique et la toxine de la scarlatine une grande analogie, sinon une identité. Le moins qu'on puisse dire, c'est que ces deux toxines sont proches parentes et qu'elles ont une même action physiopathologique, puisqu'une même antitoxine les neutralise l'une et l'autre.

Parmi les concordances qui donnent quelque crédit à la théorie streptococcique de la scarlatine, celle-ci n'est pas la moins intéressante.

***

Voyons maintenant quels sont les effets réalisés par cette sérothérapie antitoxique.

Park, après avoir utilisé en 1924 un sérum préparé par Dochez, employa au cours de l'année 1925 un sérum personnel. Sa valeur antitoxique était de 50 à 150 unités par cmc, ce qui veut dire comme nous l'avons expliqué plus haut que 1 cmc de sérum neutralisait 5.000 à 15.000 doses Dick. Par voie intraveineuse, l'effet antitoxique est naturellement plus rapide que par la voie intramusculaire. Une réaction de Dick, pratiquée chez un sujet réceptif, une heure ou deux après une injection intraveineuse, apparaît comme négative. Il faut attendre de six à douze heures pour avoir le même résultat après une injection intramusculaire.

Lorsque la sérothérapie est employée de façon précoce, ses effets sont d'une rapidité surprenante. Quelques heures après une injection intraveineuse, l'angine s'atténue et les vomissements cessent en même temps qu'on observe une chute de pouls et de température. En six à huit heures, un malade profondément intoxiqué et en plein délire devient un convalescent. Les effets sont moins rapides après une injection intramusculaire, mais identiques.

Park a donné des courbes de température moyenne de 25 cas de scarlatine sévère, de 25 cas moyens, 25 cas légers, traités par la sérothérapie, et d'autre part du même nombre de malades non traités par le sérum. Il apparaît nettement de cette comparaison que la sérothérapie abrège la durée de la maladie.

L'emploi du sérum prévient l'apparition des complications. Il est inefficace sur les complications une fois installées. Les streptocoques qui sont à l'origine de ces complications peuvent être d'ailleurs soit le streptocoque de la scarlatine, soit des streptocoques non toxigènes. Park rapporte le cas d'une femme qui, au cours d'une scarlatine, présenta un érysipèle. Les injections de sérum se montrèrent efficaces sur l'érythème scarlatineux, mais l'érysipèle poursuivit son évolution.

L'effet de la sérothérapie sur la mortalité n'est pas très apparent dans la statistique de Park. Cela tient en partie à ce que les cas graves furent souvent traités tardivement; la sérothérapie antistreptococcique, comme toutes les sérothérapies, n'a toute son efficacité que si elle est précoce. Park suppose d'autre part qu'il n'existe pas qu'une seule race de streptocoques toxigènes; certaines toxines pourraient échapper à la neutralisation par un sérum donné.

G.-F. Dick et G.-H. Dick ont employé un sérum purifié et concentré qu'ils ont injecté par la voie intramusculaire; 20 cmc représentaient une dose curative, 10 cmc une dose préventive. Ils ont traité par le sérum 50 cas choisis parmi les plus sérieux, en prenant comme témoins 50 cas moins graves non traités. Ils ont constaté que l'antitoxine abrège la durée de la maladie; elle réduit le nombre et atténue la sévérité des complications. Alors que 19 sujets présentèrent des complications parmi les sujets non traités, 4 seulement des sujets traités firent des scarlatines compliquées.

Parmi les facteurs de gravité, les Dick font intervenir non seulement la sensibilité plus ou moins grande des sujets à la toxine streptococcique, non seulement la toxicité plus ou moins marquée du streptocoque pathogène, mais encore la localisation du streptocoque dans l'organisme : les infections des sinus se prêtent particulièrement à une large absorption de toxine et donnent lieu à des formes de scarlatine sévères.

La précocité de l'intervention sérothérapique est importante, comme cela ressort des faits suivants. Une dose préventive d'antitoxine fut donnée à 34 sujets qui avaient été exposés à la contagion. Une dose curative fut donnée dans 64 cas de scarlatine au premier jour de l'éruption. Une ou deux doses curatives furent données dans 59 cas au second jour de l'éruption. Deux doses curatives à 12 malades atteints depuis une semaine ou davantage.

1. On se trouve parfois chez certains sujets en présence de *réactions paradoxales* : après 24 heures, on obtient des réactions nettes au niveau des injections de sérum pur ou faiblement dilué et des réactions faibles ou nulles avec des dilutions plus grandes. Ces réactions qui peuvent faire illusion ne sont pas des réactions de Dick, mais sans doute des réactions au sérum de cheval, ou encore à l'antiseptique ajouté au sérum pour sa conservation.

Aucun des 34 sujets exposés ne présenta d'exanthème, bien que 14 d'entre eux eussent déjà des symptômes d'angine le jour de l'injection préventive.

Les 64 sujets qui reçurent une dose curative dès le premier jour guérirent rapidement; un seul cas d'otite moyenne fut constaté.

Parmi les 59 sujets traités au deuxième jour seulement, on constata 5 cas d'otite moyenne dont une mastoïdite.

A part une seule exception, tous les décès survenus chez des sujets traités par la sérothérapie furent constatés chez des malades traités du 6e au 10e jour de leur scarlatine. C'est ainsi que 2 adultes malades depuis huit jours et anuriques à leur entrée à l'hôpital ne tirèrent aucun bénéfice de la sérothérapie; le streptocoque avait été décelé dans le sang. Ils succombèrent vingt-quatre heures après l'injection. La sérothérapie se montra inefficace lorsqu'elle fut employée à la période des complications.

L'épidémie sévère de scarlatine qui sévit à Varsovie au cours des années 1925-1926 fut pour les médecins polonais l'occasion d'apprécier la sérothérapie antitoxique. Les chiffres suivants sont particulièrement instructifs :

	Pour 100
Complications survenues chez les sujets :	
non traités par le sérum	50
traités par le sérum	18
Cas de néphrites constatés chez les sujets :	
non traités par le sérum	33
traités par le sérum	14

Les conclusions de Chodzko sont les suivantes : « Les résultats obtenus sur un nombre restreint des malades les plus graves parmi les enfants sont, d'après l'opinion unanime qui s'est dégagée des débats de la Société polonaise de Pédiatrie en Octobre 1926, des plus satisfaisants, surtout au point de vue de la prévention des complications. Au point de vue de la rapidité et de la puissance d'action sur la température et l'état général des malades, le sérum antiscarlatineux dépasserait tous les sérums existants, même le sérum antidiphtérique[1]. »

Une opinion favorable a été également exprimée à la Société de Médecine de Budapesth (Preisich) ainsi qu'à Belgrade (Yodorovitch). Ce dernier estime que le sérum antiscarlatineux de Dick-Dochez est d'une efficacité thérapeutique notable; après ce traitement sérothérapique, les symptomes toxiques de la scarlatine disparaissent, les malades d'abord agités deviennent calmes, la température tombe à la normale et l'accélération du cœur disparaît.

En France, nous avons eu l'occasion de comparer entre eux, au point de vue de leur valeur, divers sérums français et étrangers.

Depuis longtemps, nous utilisons le sérum de cheval injecté de toxine streptococcique pour le diagnostic de la scarlatine par le phénomène d'extinction de Schultz et Charlton[2]. Ce sérum remplace avantageusement le sérum de convalescent. On peut avoir à tout moment, sous la main, et en grande quantité, du sérum antitoxique dont on connaît exactement la valeur neutralisante. A la dilution du dixième ou du cinquantième et à la dose d'un demi-cmc, ce sérum injecté dans le derme provoque, après dix-huit à vingt-quatre heures, l'apparition d'une zone blanche qui tranche nettement sur l'exanthème environnant. Cette extinction distingue les exanthèmes scarlatineux des érythèmes scarlatiniformes d'autre origine. La persistance de l'extinction dépend à la fois de l'activité du sérum ou de la dilution employés, et de l'intensité de l'exanthème. Lorsque, chez un même sujet, on pratique simultanément des intra-dermo-réactions avec des dilutions de sérum de moins en moins actives, il arrive qu'on voit les dilutions les plus actives donner une extinction qui dure jusqu'à la fin de l'exanthème, tandis que les moins actives réalisent une extinction passagère, submergée le lendemain par l'exanthème qui persiste. C'est là un phénomène comparable dans sa pathogénie à la réaction du surlendemain que nous avons décrite plus haut.

1. Note au Comité de l'Office international d'Hygiène publique, Octobre 1926.

2. Ch. Zœller. — « Etude biologique d'un sérum antistreptococcique ». *Soc. de Biol.*, 1er Mai 1926.

Au point de vue thérapeutique, nous avons eu récemment l'occasion d'utiliser un sérum de source anglaise auprès de deux malades chez qui la scarlatine menaçait d'être sévère[1].

Le premier sujet relevait d'une atteinte de grippe; son état général était précaire : il présentait encore à la base gauche des signes de congestion pulmonaire avec une expectoration muco-purulente. Il n'était guère en état de faire les frais d'une scarlatine grave. Aussi, lorsqu'un soir il se plaignit d'une dysphagie intense et que notre examen eut mis en évidence une angine rouge et un exanthème scarlatineux intense et typique, nous jugeâmes indiqué de procéder à la sérothérapie antitoxique, 20 cmc furent injectés par voie intramusculaire à 6 heures du soir. Le lendemain matin, l'amélioration était manifeste. La température qui, la veille atteignait 39°8, était tombée à 37°9; le pouls tombait de 110 à 100 à la minute. Et surtout l'exanthème avait disparu. C'était un phénomène d'extinction réparti sur la totalité de l'exanthème. La dysphagie n'existait plus. L'amélioration se maintint dans la journée; le lendemain, le malade était apyrétique et pouvait être considéré comme guéri. Au neuvième jour, on constata une élévation thermique à 38°5, coïncidant avec des douleurs articulaires passagères, d'origine sérique, qui disparurent rapidement. Légère desquamation au 10e jour.

Le second sujet, à qui nous avons voulu accorder le bénéfice de la sérothérapie, avait ceci de particulier qu'à deux reprises il avait présenté antérieurement une albuminurie massive oscillant entre 2 et 3 gr. La première fois, ce fut à l'occasion d'une rougeole bénigne au mois de Novembre 1926; la seconde fois, ce fut au moment d'une angine pultacée banale; cette fois l'albuminurie se prolongea pendant une huitaine de jours et s'accompagna de la présence dans l'urine de quelques cylindres épithéliaux et de globules rouges. Aussi, ce ne fut pas sans inquiétude que, quelques semaines plus tard, nous vimes ce sujet contracter la scarlatine. Nous soulignons au passage que la réaction de Dick, pratiquée chez lui antérieurement, avait été positive. Le soir de notre examen, la température est de 39°5; le pouls est à 130. L'exanthème s'étend largement sur le tronc et les flancs. Le malade est agité et anxieux. Nous pratiquons par la voie intramusculaire une injection de 20 cmc de sérum. L'amélioration se fait sentir dès le lendemain matin. L'exanthème a fortement pâli. Le malade est calme. La température est à 38°2; le pouls à 110. Une nouvelle injection est pratiquée de 10 cmc. La fièvre décroît plus lentement que chez le premier sujet. Le malade est convalescent au septième jour. L'exanthème avait complètement disparu dès le troisième jour. Convalescence sans incidents; desquamation légère au quinzième jour. L'effet sur l'albumine est particulièrement intéressant. Les urines recueillies le matin du deuxième jour contiennent 6 gr. 70 d'albumine par litre (5 gr. 36 pour 800 cmc d'urine en vingt-quatre heures). Le lendemain, l'albumine tombe à 0 gr. 60 par litre (0 gr. 90 pour 1.500 cmc d'urine en vingt-quatre heures). Le quatrième jour, elle est de 0 gr. 42. Le cinquième, on ne trouve plus que des traces; puis elle disparaît.

Les urines du premier jour, prélevées avant la sérothérapie, contenaient de la toxine streptococcique, qu'il nous fut facile de mettre en évidence après filtration. Le lendemain, dans l'après-midi, les urines du malade ne contenaient pas de toxine streptococcique décelable. La présence de toxine streptococcique dans les urines d'un scarlatineux à la période d'état n'est pas exceptionnelle, nous l'avons décelée chez six sujets. Le fait avait été signalé par Blake et Traske. Il a été utilisé par Nicolle et ses collaborateurs dans leurs recherches sur la scarlatine expérimentale.

1. « Essais de sérothérapie antitoxique dans la scarlatine ». *Soc. méd. des Hôp.*, 4 Février 1927.

Chez notre sujet particulièrement fragile au point de vue rénal, il ne fut sans doute pas sans utilité de neutraliser de façon précoce la toxine streptococcique éliminée par le rein.

MM. R. Debré, Lamy et H. Bonnet ont présenté à la Société médicale des Hôpitaux un sérum obtenu sur les mêmes bases que les sérums américains, par injection au cheval de toxine streptococcique. Ce sérum contient 10.000 doses neutralisantes par centimètre cube, soit 100 unités antitoxiques selon la notation de Park.

Le traitement sérothérapique nous paraît devoir être réservé aux scarlatines d'une certaine intensité. C'est ainsi que nous n'avons pas traité par la sérothérapie tous les cas de scarlatine qui se sont échelonnés dans notre service au cours de ces derniers mois. La grande majorité d'entre eux sont bénins; ils évoluent vers la guérison sans complication aucune. Aussi l'emploi de la sérothérapie n'aurait-il présenté chez ces malades aucun avantage ni aucune valeur démonstrative. Il nous paraissait non seulement inutile, mais contre-indiqué d'imposer à des sujets capables de guérir par leurs propres moyens le risque d'accidents sériques, ainsi qu'une sensibilisation au sérum de cheval, susceptible de compromettre ultérieurement l'efficacité d'une autre sérothérapie plus strictement indiquée.

En revanche, la sérothérapie est à tenter dans le traitement des scarlatines graves, hyper-toxiques, ou des scarlatines évoluant sur des sujets tarés, surmenés, amoindris dans leurs réactions antitoxiques. Certaines épidémies plus particulièrement sévères, et l'on sait combien variable est le génie épidémique de la scarlatine, se prêteront sans doute à la diffusion de cette méthode sérothérapique.

Quelle dose de sérum doit-on utiliser dans le traitement de cette infection? G.-F. Dick et G.-H. Dick ont constaté que, pour produire chez un sujet réceptif un érythème net, il suffit de lui injecter une quantité de toxine correspondant à 1.000 doses Dick. Ils estiment que la dose curative doit être 20 fois supérieure, soit 20 cmc d'un sérum neutralisant 1.000 doses Dick par cmc. La dose préventive serait de 10 cmc seulement. Il est probable qu'il n'y a que des avantages à utiliser des sérums à plus haute valeur antitoxique et à injecter, dès le début de la maladie, des doses de 50 à 60 cmc. Telle est l'opinion exprimée par M. Debré et ses collaborateurs.

D'après les auteurs américains, une injection suffit souvent, lorsqu'elle est précoce et assez élevée; dans les cas graves, une seconde injection est à conseiller vingt-quatre heures après la première.

La voie intramusculaire paraît être la voie de choix, les injections intraveineuses devant être réservées aux cas exceptionnellement graves.

Ce sérum antitoxique peut-il être utilisé dans d'autres maladies que la scarlatine? Son action est nulle dans les streptococcies où le streptocoque scarlatin n'est pas en cause; il est probable qu'il n'y a rien à attendre de ce sérum dans le traitement de l'érysipèle ou d'un phlegmon à streptocoques. Mais l'exanthème n'est peut-être pas le seul symptôme dû à la toxine spécifique. Stevens et Dochez ont trouvé, dans l'entourage des scarlatineux, des sujets atteints d'angine sans exanthème; le fait était bien connu au point de vue épidémiologique; l'examen bactériologique a permis de déceler, dans le pharynx de ces sujets, le streptocoque hémolytique et toxigène. Ces angines évoluent chez des sujets dont la réaction de Dick est négative et qui possèdent donc une immunité relative, mais insuffisante. Stevens et Dochez disent avoir obtenu de bons résultats dans le traitement de ces angines par l'emploi du sérum antitoxique. Ces faits sont à retenir. Peut-être existe-t-il des manifestations ou des localisations de la toxine streptococcique, autres que

l'exanthème, qui relèveraient, elles aussi, d'un traitement par le sérum antitoxique.

Deux points encore restent à l'étude. N'y a-t-il pas intérêt à ce que ce sérum thérapeutique soit non seulement antitoxique, mais *antimicrobien*? Le streptocoque scarlatin nuit avant tout, d'après la théorie américaine, par la toxine diffusible qu'il sécrète; mais n'y a-t-il pas une part à faire dans son action pathogène à sa virulence, et un sérum qui serait à la fois antimicrobien et antitoxique n'aurait-il pas, à l'égard des complications septico-pyohémiques de la scarlatine, une valeur préventive maxima ?

D'autre part, nous ne savons pas s'il existe un seul ou plusieurs streptocoques de la scarlatine, une seule ou plusieurs toxines. Il est possible qu'il soit nécessaire d'utiliser, pour la préparation des sérums, des souches différentes et des toxines streptococciques différentes. L'efficacité d'un sérum donné ne serait dès lors constante qu'à la condition que ce sérum soit *polyvalent*.

⁂

La sérothérapie de la scarlatine par les sérums antitoxiques repose sur des données expérimentales intéressantes, confirmées par la plupart des chercheurs en divers pays. On ne peut nier que les premiers essais thérapeutiques soient encourageants. Mais, en matière de sérothérapie, il faut se défendre de ne voir, au cours des premières applications, que les cas heureux, aussi bien, dans la suite, de ne plus apercevoir que les insuccès.

D'une part, la constatation d'effets thérapeutiques certains dans des cas singuliers bien choisis, et, d'autre part, les résultats statistiques obtenus sur une grande échelle, dans des circonstances variées, par des expérimentateurs différents, tels sont les éléments qui permettront d'acquérir une notion exacte sur la valeur de cette thérapeutique nouvelle.

MOUVEMENT PHYSIOLOGIQUE

SUR LES PIGMENTS

Les biologistes englobent sous le nom de pigments les diverses substances naturellement colorées, présentes, soit à l'état dissous, soit à l'état figuré, dans un organisme vivant, normal ou pathologique. Il importe d'éliminer de ce cadre les parties minérales colorées, accidentellement introduites dans les organismes et, — comme le fait remarquer Jean Verne[1] qui vient de consacrer à l'étude des pigments une importante monographie à laquelle nous ferons de très larges emprunts, — on ne doit considérer comme tels que les *substances naturellement colorées, élaborées par la matière vivante, végétale ou animale, quelles que soient les conditions et la signification de cette élaboration.*

Division des pigments. — Le problème pigmentaire aboutit d'emblée à la considération de deux variétés bien différentes de pigments : des *pigments endogènes*, présents dans l'organisme où ils se sont formés et résultant du métabolisme de la propre matière vivante de cet organisme ; des *pigments exogènes*, provenant d'un autre organisme, animal ou végétal, et que ce nouvel organisme pourra plus ou moins modifier.

I. — *Les pigments endogènes.*

Les pigments endogènes, trouvés dans l'organisme humain, résultant de la désintégration des substances protéiques de cet organisme, sont représentés essentiellement par les *mélanines* et les *chromolipoïdes*.

Les *mélanines* sont des pigments endo-cellulaires, qui résultent de l'action d'un *ferment* sur des *produits formés au cours de la désintégration des corps protéiques* de la substance vivante. Ces produits sont représentés par des *amino-acides aromatiques*, tels que la tyrosine ou mieux par des chaînons d'acides aminés renfermant ce corps[2]. Le ferment est généralement une *tyrosinase*, bien connue depuis les recherches de Bertrand, de Bourquelot ; il peut être, dans certains cas, une simple peroxydase : pour Br. Bloch[3] et

1. Jean Verne. — *Les pigments dans l'organisme animal* (Collection de l'Encyclopédie scientifique). Paris, 1926, G Doin, édit. — « Problèmes pigmentaires actuels ». *Rev. gén. des Sc*, t. XXXVI, n°ˢ 22 et 24, 30 Novembre 1925 et 30 Décembre 1925.

2. Jean Verne. — « Etude histochimique de la formation de la mélanine chez les Crustacés ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXIII, p. 760, 29 Mai 1920. — « Les pigments tégumentaires des Crustacés Décapodes ». *Thèse. Doctorat ès sciences*, Paris, 1921, et *Arch. Morph. gén. et exp.*, 1923, fasc. XVI.

3. Br Bloch. — « Chemische Untersuchungen über das spezifische pigmentbildende Ferment der Haut, die Dopaoxydase ». *Zeitschr. f. physiol. Chemie*, 1917, t. XCVIII. — « Nouvelles recherches sur le problème de la pigmentation de la peau ». *Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. et de Syphilig.*, 1921, p. 77. Lire sur cette dernière question l'intéressant article de : E. Schulmann et M. Kitchevatz. « Recherches expérimentales sur la pigmentation cutanée par la dioxyphénylalanine (Dopa) ». *Annales de Médecine*, t. XXI, n° 68, Janvier 1927.

ses collaborateurs, ce serait, chez l'homme, une oxydase capable d'agir sur la dioxyphénylalanine ou dopa, d'où son nom de dopa-oxydase.

Il convient d'ajouter que les mélanines contiennent souvent du soufre et M. Lœper[1] et ses collaborateurs J. Decourt, R. Garcin, A. Lesure, Jean Ollivier, J. Tonnet pensent que, dans les cas pathologiques, une surcharge cutanée en mélanine peut être secondaire à un trouble du métabolisme du soufre.

Dans le groupe des pigments endogènes, il convient de citer aussi les pigments résultant de l'oxydation de diverses substances grasses ou lipoïdes, pigments bien étudiés par Paul Mulon[2], repris et développés par Ciaccio sous le nom de *chromolipoïdes*; ces *pigments* sont endocellulaires et se trouvent dans la substance nerveuse, dans le testicule et l'ovaire, dans la cortico-surrénale.

II. — *Les pigments exogènes.*

La classe des *pigments carotinoïdes* reconnaît une origine exogène : la *carotine*, qui en est le type, est un carbure d'hydrogène[3] de formule ($C^{40}H^{56}$), surtout abondant dans la racine des carottes (d'où son nom) et aussi dans les feuilles vertes ; les *xanthophylles*, qui se rattachent au groupe des carotinoïdes, se différencient de la carotine par la présence d'oxygène dans leur molécule et se rencontrent dans la nature à côté de la carotine. Chez l'homme, ces pigments sont extra-cellulaires et colorent le plasma sanguin (L. S. Palmer et H. I. Eckles) ; on sait que dans des cas pathologiques, cette coloration peut devenir très intense et est à la base de la carotinémie. De plus les carotinoïdes, en raison de leurs caractères de solubilité, se fixent sur les enclaves graisseuses ou lipoïdes de diverses cellules glandulaires (cellules du corps jaune de l'ovaire, de la cortico-surrénale).

Les *pigments à noyau tétrapyrrolique* — primordiaux à cause de leur importance, puisque l'*hémoglobine* en est le type — sont aussi des pigments exogènes ; il semble bien vraisemblable aujourd'hui, en effet, que la base de l'édifice du noyau tétrapyrrolique soit contenue dans la chlorophylle alimentaire et dans l'hémoglobine d'animaux herbivores ; mais, dans l'organisme des vertébrés, le pigment végétal, chlorophyllien, au lieu d'être fixé sans modifications appréciables comme les carotinoïdes, est disloqué et, aux dépens des matériaux de dislocation, l'organisme reconstitue un autre pigment. Dans ce groupe des pigments à noyau tétrapyrrolique, se rattachent l'hémoglobine fixée sur les hématies, le myochrome (hémoglobine musculaire), qui est localisé sur les fibres musculaires striées, et tous les pigments de désintégration de l'hémoglobine : les pigments biliaires, les porphyrines qui ont pris un intérêt si considérable ces dernières années (Ch. Dhéré[1], E. Derrien et J. Turchini, R. Fabre et H. Simonnet) ; faisons une mention spéciale pour le pigment ferrugineux qui se sépare du noyau tétrapyrrolique de l'hémoglobine qui constitue le pigment ocre, ou hémosidérine ou rubigine de Louis Lapicque[2].

1. M Loeper, J. Ollivier et J. Tonnet. — « Les variations du soufre dans le sérum des mélanodermiques ». *Le Progrès médical*, 29 Août 1925, p. 1279. — « Le taux du soufre total et du soufre neutre dans le sérum des mélanodermiques ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, p. 95, 13 Juin 1925. — M Loeper, J. Decourt et J. Ollivier. « Le soufre et la mélanodermie des cirrhoses ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 26 Mars 1926, n° 12, p. 535. — Jean Ollivier. « La cirrhose pigmentaire (étude critique) ». *Thèse*, médecine, Paris, 1925. — M. Loeper, J. Decourt et R. Garcin. « La fonction soufrée de la surrénale ». *La Presse Médicale*, 25 Septembre 1926, n° 77, p. 1209.

2. Paul Mulon. — « Du rôle des lipoïdes dans la pigmentogenèse ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXIV, p. 1023, 10 Mai 1913.

3. Jean Verne. — « Sur la nature du pigment rouge des crustacés ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXIII, p. 963, 26 Juin 1920.

Enfin, parmi les pigments de l'organisme, il faut citer encore les *pigments urinaires*, dérivant de l'indol, et qui doivent être considérés comme exogènes, puisqu'ils proviennent de substances protéiques étrangères, désintégrées dans l'intestin.

⁂

Sur le terrain physiologique, il y a intérêt à conserver cette distinction des pigments endogènes et des pigments exogènes.

Les *pigments endogènes* ne dépendent en aucune façon du régime alimentaire, mais leur formation paraît en revanche facilement influencée par des facteurs physiques : lumière, température... Tout le monde connaît l'action de la lumière solaire sur la mélanisation des téguments.

Les *pigments exogènes*, au contraire, sont sous la dépendance absolue de l'alimentation. Ils ne sont pas influencés par les facteurs physiques, mais la qualité des aliments modifie la quantité de ces pigments dans l'organisme. On a remarqué que l'absorption en excès d'aliments riches en carotinoïdes détermine une coloration des téguments, due à l'accumulation de pigment dans le plasma ; inversement, on sait aujourd'hui qu'une femelle de mammifère en lactation, dont les aliments ne contiennent pas de carotinoïdes, donne un beurre absolument incolore. Que dire, à ce

1. Ch. Dhéré et S. Sobolewski. — « Sur quelques propriétés de l'hématoporphyrine ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXIII, p. 511, 1911. — Ch. Dhéré, A. Schneider et Th. van der Bom. *C. R. de l'Acad. des Sciences*, t. CLXXIX, p. 351 et p. 1356, 1924, et Thèse de Th. van der Bom. « Recherches sur la fluorescence de l'hématoporphyrine ». *Doctorat ès Sciences*. Fribourg, 1924. — Ch. Dhéré et E. Bois. *C. R. de l'Acad. des Sciences*, t. CLXXXIII, p 321, 26 Juillet 1926.

2. Consulter sur ce point parmi les travaux récents, V. Scheikevitch : « Etude de la destruction des globules rouges dans l'organisme » (Travail du laboratoire d'histologie du professeur Prenant). *Thèse*, médecine, Paris, 1919-1920, n° 46. — René Piédelièvre. « Diagnostic histologique de l'âge des ecchymoses traumatiques ». *Thèse*, médecine, Paris, 1921-1922, n° 562.

point de vue, des pigments tétrapyrroliques (hémoglobine)? On sait que l'alimentation apporte à l'organisme le noyau chromogène par l'intermédiaire de la chlorophylle ou d'une hémoglobine étrangère. E. Bürgi et C.-F. Traczewski, R. Grigoriew ont bien montré le rôle nécessaire de la chlorophylle dans la genèse de l'hémoglobine (étude chez les Mammifères). D'autre part, chez un petit Crustacé (Daphnie), J. Verne[1] a constaté que l'apparition d'hémoglobine était subordonnée à la présence de chlorophylle dans l'alimentation. Mais il est certain que chez les Mammifères, le chromogène introduit par l'alimentation peut s'accumuler en quantités appréciables et représenter une réserve qui soustrait l'organisme à l'influence directe de l'alimentation.

Reste à préciser, du point de vue physiologique, le problème du rôle, de la signification des pigments. Il est impossible de donner à cette question une réponse générale et cela se conçoit aisément si on réfléchit à la variété des substances pigmentaires. On leur a donné une fonction *respiratoire*; on en a fait *des fixateurs d'énergie*; on a admis qu'ils contribuaient à la *nutrition* et à l'*excrétion*; on leur a enfin attribué une valeur *protectrice*.

A. Pigments respiratoires. — A cette classe, appartiennent les pigments susceptibles de s'unir facilement à l'oxygène lorsque le milieu en est riche et, au contraire, de céder leur oxygène dans un milieu qui en est pauvre. La première condition se trouve réalisée au niveau des organes respiratoires, poumons ou branchies; la deuxième est réalisée au sein des tissus.

Le type des pigments respiratoires est l'hémoglobine qui paraît seule remplir ce rôle chez les vertébrés. Mais dans les différents embranchements d'invertébrés[2], ces pigments sont nombreux : hémocyanine[3], hémérythrine, chlorocruorine.

Tous ces pigments sont caractérisés par la présence d'un métal, fer ou cuivre, à qui paraît dévolu le rôle de fixation de l'oxygène.

On a cependant attribué une signification respiratoire à d'autres pigments sans groupement métallique. C'est ainsi que la carotine a été considérée comme telle. En réalité si ce pigment est réellement un fixateur d'oxygène, il n'est pas un véritable pigment respiratoire car il n'est pas susceptible de restituer facilement l'oxygène combiné.

Cette considération amène à distinguer, avec Ch. Dhéré, deux types de pigments respiratoires : « Ceux qui forment avec l'oxygène une combinaison directement dissociable et ceux qui, retenant l'oxygène d'une façon plus ferme, le cèdent cependant aux cellules par un processus de réduction directe ou indirecte. »

A cette question des pigments respiratoires, il convient d'ajouter le résultat des récentes recherches poursuivies par D. Keilin[4]; sous le nom de *cytochrome*, cet auteur décrit un pigment intracellulaire observé chez certains végétaux, mais surtout extrêmement répandu dans le règne animal. Du point de vue chimique, il serait constitué par trois composés distincts, analogues à l'hémochromogène, dont deux possèdent un noyau pyrrol et fer, analogue à celui de l'hémoglobine. Du point de vue physiologique, le cytochrome serait à la base de la plupart des réactions peroxydasiques dans les organismes (et serait surtout abondant dans les muscles striés).

1. Jean Verne. — « Les pigments rouges et la formation d'hémoglobine chez les Daphnies ». *Bull. Soc. Zool. de France*, 1923, p. 140. — « Chlorophylle et hémoglobine. Hypothèse de travail sur les rapports histo-biologiques des deux pigments et leur signification ». *Id.*, 1920, p. 526.

2. Consulter l'article de L. Cuénot. — « Les albuminoïdes respiratoires des Invertébrés ». *Traité de Physiol. normale et pathologique*, t. VII, p. 75, 1927, Masson, édit.

3. Sur l'hémocyanine, consulter les nombreux mémoires publiés par Ch. Dhéré dans le *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, 1916, 1919, 1920, 1922 et la *thèse* d'Albert Burdel, inspirée par Ch. Dhéré. « Contribution à l'étude des hémocyanines (Doctorat ès Sciences) ». Fribourg, 1922. — Lire aussi, pour l'étude d'autres pigments rencontrés chez les Invertébrés, les travaux de Ch. Dhéré et G. Vegezzi réunis dans la *thèse* de G. Vegezzi. « Recherches sur quelques pigments des Invertébrés : Hélicorubine..... ». Doctorat ès Sciences. Fribourg, 1916.

4. D. Keilin. — « On Cytochrome, a respiratory pigment ». *Proceed. Roy. Soc.*, S. B., vol. XCVIII, 1925.

B. Pigments fixateurs d'énergie. — On sait que, dans le règne végétal, la chlorophylle notamment joue un rôle important dans les processus de synthèse cellulaire en raison de la fixation par elle d'une partie de l'énergie lumineuse qu'elle absorbe (R. Wurmser)[1].

On s'est donc demandé si, dans le règne animal, les pigments divers ne seraient pas susceptibles de jouer un rôle analogue. Jusqu'à présent la réponse est restée douteuse. La question ne s'est, du reste, guère posée que pour trois groupes de pigments : les dérivés chlorophylliens observés chez les animaux, les carotinoïdes, les mélanines.

En ce qui concerne les dérivés chlorophylliens observés chez les animaux, aucun fait n'a été constaté jusqu'alors montrant leur rôle assimilateur. Tous les faits positifs ont trait à des cas où existaient des algues symbiotiques.

Kohl, chez les plantes, a considéré les carotinoïdes comme ayant le rôle d'un sensibilisateur optique. P. Schulze se demande si une pareille hypothèse ne serait pas valable aussi pour les animaux.

Les dérivés rouges des carotinoïdes sont abondants chez les Crustacés des grands fonds. Pour R. Fuchs, ces pigments seraient destinés à capter l'énergie rayonnante qui sans cela serait perdue. On sait que seules les radiations de grande longueur d'onde parviennent à ces fonds.

Rollier et Rosselet admettent que les pigments en général, la mélanine en particulier, modifient les rayons absorbés. Ils transformeraient les radiations chimiques du spectre en énergie utilisable par l'organisme. L'énergie chimique serait ainsi tranformée en chaleur. Les pigments, constituant autant de petits centres thermiques, communiquent au protoplasma, qui les baigne, leur énergie de transformation, la chaleur.

J. Kuklenski envisage autrement leur rôle. Il les considère comme servant à emmagasiner la chaleur interne. C'est pourquoi, chez les vertébrés à sang froid, ils sont si abondants jusqu'autour des vaisseaux et des séreuses.

C. Pigments contribuant a la nutrition. — L'idée de considérer les pigments comme des substances en rapport avec la nutrition n'est pas neuve et, en 1716, Réaumur pensait que la substance formant les cristaux des écailles de poissons était d'origine digestive, se rendant dans la peau par les vaisseaux. Les pigments carotinoïdes, en raison de certaines de leurs réactions qui les rapprochent des graisses, sont plus généralement considérés comme des produits de réserve. Cependant Jean Verne[2] a pu constater, chez les crustacés décapodes où ils sont particulièrement abondants, que leur quantité ne diminuait nullement au cours d'un jeûne prolongé au point que toutes les réserves de l'animal étaient utilisées. J. Millot est du même avis pour les pigments correspondants des vertébrés inférieurs.

Les pigments résultant de la combinaison d'un carotinoïde et d'une substance protéique correspondent à un cas spécial. Leur portion protéique peut être utilisée par l'organisme comme l'a constaté récemment G. Teissier.

1. René Wurmser. — « Recherches sur l'assimilation chlorophyllienne ». *Arch. Phys. biol.*, 1921, t. I. — « Le rendement énergique de la photosynthèse chlorophyllienne ». *Annales de Physiol. et de Physico-Chimie*, 1925, t. I.

2. Jean Verne. — « Les métabolismes pigmentaires chez les crustacés ». *Bull. de la Soc. Zool. de France*, t. XLVI, 1921, p. 58.

Si les carotinoïdes proprement dits ne peuvent être considérés comme des substances de réserve, un rôle particulier dans la nutrition leur a été attribué ces dernières années. Il s'agit de leurs relations avec les vitamines lipo-solubles. H. Steenbock, P. Boutwell et Kent admettent une relation étroite entre le pigment jaune et les vitamines.

L'examen de la valeur biologique des graines ou des racines appartenant aux variétés d'une même espèce montre, dans de nombreux cas (maïs blanc et maïs jaune, variétés blanches et variétés jaunes de la pomme de terre), la justesse de cette hypothèse. Mais il importe de reconnaître qu'elle est en défaut dans bien des cas : examen des huiles végétales (Drummond et Coward); les œufs pondus par des poules nourries avec un régime très pauvre en carotinoïdes ne contiennent que des traces de carotinoïdes et constituent cependant une bonne source de facteur A. « En résumé, comme l'écrivent Mme L. Randoin et H. Simonnet[1], si l'on peut dire que dans le règne végétal il existe un parallélisme assez étendu entre la richesse d'un organe ou d'un tissu en lipochromes et sa richesse en facteur A, on doit reconnaître, au contraire, que dans le règne animal, la liaison qui unissait ces deux substances paraît avoir été rompue et que de nouvelles affinités se créent sur lesquelles nous ne sommes pas renseignés. »

Les pigments chromolipoïdes ont été aussi considérés comme représentant un aliment d'épargne. C'est ainsi qu'en ce qui concerne le pigment des cellules nerveuses, Obreja et Tatuses, se basant sur sa nature graisseuse, pensent qu'il a une importance tout aussi considérable que le vitellus de l'œuf. Cette conception ne paraît pas avoir été reprise. Elle est contraire aux faits généralement observés et notamment au fait que la quantité de pigment augmente avec l'âge.

Dans des recherches récentes, l'Ecole de Montpellier, avec E. Derrien et J. Turchini[2], a attiré l'attention sur la biologie des porphyrines. Ces auteurs ont démontré la fluorescence de la glande de Harder du rat et de l'oviducte de la poule, par suite de l'abondance de la porphyrine dans ces organes; ils ont insisté sur la présence de porphyrine chez les oiseaux de nuit, dont certaines plumes ont une fluorescence remarquable; enfin et surtout la présence de porphyrine dans l'oviducte au moment de la formation de la coquille calcaire de l'œuf, sa constatation dans les os en voie de formation et dans les dents de jeunes animaux font penser à une relation entre les porphyrines et la calcification[3].

1. Mme L. Randoin et H. Simonnet. — *Les données et les inconnues du problème alimentaire*. Tome II : *La question des Vitamines*. Les Presses Universitaires, Paris, 1927. — H. Simonnet. « La question des vitamines : le facteur lipo-soluble ». *Bull. de la Soc. de Chimie biol.*, 1923, p. 539.

2. Eug. Derrien. — « Note préliminaire sur quelques faits nouveaux pour l'histoire naturelle des porphyrines animales ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCI, p. 634, 1924. — « Relation entre les porphyrines et la calcification dans la formation des coquilles d'œufs d'oiseaux, puis dans l'ossification du squelette des jeunes mammifères ». *Bull. de la Soc. chimique de France*, 1924, t. XXXV, p. 688. — « Sur la biologie des porphyrines naturelles ». *Soc. de chimie biol.*, séance du 16 Février 1926. — E. Derrien et J. Turchini. « Sur l'accumulation d'une porphyrine dans la glande de Harder des rongeurs du genre *Mus* et sur son mode d'excrétion ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCI, p. 637, 26 Juillet 1924. — Voir aussi *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCII, p. 1028, 4 Avril 1925 et t. XCII, p. 1030, 4 Avril 1925. — *C. R. de l'Assoc. des Anatomistes*, Turin, 6-8 Avril 1925.

3. Lire encore sur la question des porphyrines : René Fabre et Henri Simonnet. — « Etude de l'action photosensibilisatrice de l'hématoporphyrine ». *Journ. de Pharm. et de Chimie*, t. IV, 8e série, p. 294, 1er Octobre 1926.

D. Pigments d'excrétion. — On a tendance, depuis quelques années, à considérer les pigments et plus spécialement les pigments tégumentaires comme des substances excrémentitielles. Cette théorie, déjà esquissée par Giard, a été développée par Mandoul.

Les travaux de J. Millot[1] sur les Reptiles, les Poissons, les Batraciens et sur certains Invertébrés confirment que les divers pigments (mélanine, guanine, lipochromes) sont — comme leur nature chimique le faisait prévoir — des produits d'excrétion. Une observation faite par l'auteur chez les Araignées nous paraît particulièrement démonstrative; dans ce groupe, les cellules pigmentaires à guanine qui forment les dessins blancs dorsaux déversent périodiquement leur contenu dans le tube digestif qui l'évacue ensuite au dehors. Les pigments appartiennent au groupe des produits de déchets dont l'origine est endogène. Leur production, en effet, est tout à fait indépendante et de la quantité d'aliments absorbés (le jeûne prolongé à l'extrême ne diminue en rien leur quantité) et de l'intégrité des appareils excréteurs.

L'étude des substances excrémentitielles amène à en reconnaître deux variétés différentes : les unes sont exogènes, les autres sont endogènes et dans ces deux catégories de produits de déchets, nous trouvons des pigments.

Produits exogènes. — La chlorophylle absorbée avec les aliments chez un grand nombre d'Invertébrés se comporte comme une substance excrémentitielle. Elle est rejetée par le foie ou par l'hépato-pancréas. Dans un grand nombre de cas, elle reste peu modifiée ; les sucs digestifs paraissent seuls avoir agi sur elle. C'est le cas pour l'hépato-chlorophylle telle qu'on la rencontre chez beaucoup de Mollusques gastéropodes ou Lamellibranches et de Crustacés. Parfois, c'est dans les téguments que va s'accumuler le pigment excrémentitiel dérivé de la chlorophylle. Tel est le cas de la chétoptérine (Mac Munn, M. Romieu). Dans un autre type biologique, la chlorophylle absorbée avec les aliments est désintégrée par l'organisme animal. Des porphyrines semblent pouvoir prendre naissance dans ces conditions. Elles sont rejetées par des organes variés (oviducte des oiseaux, glande de Harder des rongeurs, E. Derrien, Jean Turchini).

Cependant dans la majorité des cas, aux dépens de la plus grande partie des produits de désintégration de la chlorophylle, l'organisme animal édifie un pigment particulier par union avec un métal et un noyau protéique. Ainsi se forment l'hémoglobine et les pigments analogues que nous avons cités antérieurement (Hélicorubine, Chlorocruorine, etc.).

A leur tour, ces pigments sont désintégrés. Les pigments résultant de cette désintégration sont excrétés par le foie. Ce sont les pigments biliaires.

Ainsi, selon cette hypothèse soutenue par J. Verne[2], tous ces pigments représentent des produits de désintégration de la chlorophylle alimentaire. L'hémoglobine elle-même représente un stade au cours de l'élimination de ces produits. En raison de ses propriétés physiques et chimiques particulières, elle joue un rôle capital dans les échanges gazeux chez un grand nombre d'animaux. Mais sa fragilité fait que chaque jour il s'en détruit en même temps qu'il s'en forme une quantité importante.

Chez les animaux dont le régime alimentaire ne contient pas de chlorophylle, mais de l'hémoglobine, c'est aux dépens de cette hémoglobine que se forme l'hémoglobine spécifique d'où dérivent en dernière analyse les pigments biliaires.

En même temps que la chlorophylle, sont généralement absorbés des pigments carotinoïdes qui vont aussi se comporter comme des produits excrémentitiels. Cependant, à la différence de la chlorophylle, ils ne sont pas modifiés au cours de leur traversée de l'organisme. En raison de leurs caractères de solubilité, ils colorent un certain nombre d'enclaves grasses ou lipoïdes. Ils sont excrétés dans la bile, on les retrouve souvent en abondance dans les calculs biliaires, surtout chez les Ruminants. Ils sont également excrétés dans le lait, à l'état de dissolution dans les globules gras, mais cette issue est évidemment accessoire.

D'une façon générale, les pigments excrémentitiels d'origine exogène s'éliminent par le foie. Il faut cependant faire une exception pour les pigments urinaires, tels que les pigments indoxyliques résultant de la désintégration dans l'intestin des matières protéiques alimentaires.

Produits endogènes. — Par le jeu même des réactions chimiques de la vie, le protoplasma donne naissance à une série de produits de déchet. Dans leur nombre se trouvent des pigments.

A la différence des précédents, ces pigments sont élaborés dans des cellules d'un caractère spécial, les cellules pigmentaires. Ils s'y accumulent, encombrant le corps cellulaire. C'est surtout au niveau des téguments qu'a lieu ce dépôt de pigments, parce que là seulement sont sans doute réunies les conditions nécessaires à leur formation.

Les substances ainsi retirées du milieu interne sont parfois rejetées complètement avec la cellule qui les contient au cours de la mue ou de la desquamation des téguments par exemple.

Aux pigments excrémentitiels endogènes, se rattachent essentiellement les mélanines et le pigment purique.

Il est séduisant pour l'esprit de considérer les mélanines comme résultant de la désintégration des matières protéiques proprement dites du protoplasma et le pigment purique comme l'aboutissant de la désintégration des substances nucléaires.

On sait que les pigmentations, dites parures de noces, apparaissent chez les mâles à l'époque des amours. Elles sont dues à des pigments puriques et coïncident avec une activité spermatogénétique interne. On peut fort bien les considérer comme provoquées par le métabolisme endogène nucléaire, occasionné par cette spermatogenèse.

Il paraît y avoir entre mélanine et pigment purique un balancement. P. Murisier, constatant des variations quantitatives de la mélanine chez les truites, a supposé que les substances mélanogènes n'évoluent pas nécessairement en mélanine. La quantité de guanine élaborée est nettement inverse de la quantité de mélanine formée.

J. Millot a développé cette hypothèse. Il retrouve entre la mélanine et la guanine un équilibre tel que « toute diminution de la quantité d'un des pigments entraîne une augmentation compensatrice de l'autre ». Ce balancement est très net chez les têtards nourris de lécithine où l'on constate une inhibition de la mélanogenèse avec surproduction de la guanine. Dans un ordre d'idées analogues, on note que chez les araignées il existe d'une espèce à l'autre une proportionnalité inverse entre les quantités de guanine et de mélanine contenues dans les excréments. En résumé, il existerait une substance pigmentogène donnant naissance, selon les conditions, soit à la mélanine, soit à la guanine.

Cette hypothèse est intéressante et elle est susceptible de jeter la lumière sur la production des pigments chez les vertébrés inférieurs notamment. Cependant il existe des animaux où la mélanine existe seule, comme c'est le cas des mammifères. Le métabolisme est évidemment différent chez eux. Mais on peut supposer l'existence d'une substance qui, lorsqu'elle n'évolue pas en mélanogène et en mélanine, demeure incolore et subit une autre évolution sans donner naissance à un pigment purique. Del Rio-Hortega a constaté l'existence d'un balancement entre la mélanine et une substance réduisant le nitrate d'argent ammoniacal, toutes deux situées dans les mêmes éléments histologiques.

En somme, il existerait une substance excrémentitielle endogène dont l'évolution, selon les conditions du milieu, se ferait dans des sens variables.

Il reste à envisager une troisième catégorie de pigments tégumentaires, ce sont les carotinoïdes endocellulaires qu'il faut opposer aux pigments carotinoïdes d'origine alimentaire, appartenant par conséquent au métabollisme exogène.

J. Millot, poussant plus loin cette hypothèse, considère aussi le pigment jaune des batraciens comme une substance de déchet et en fait un troisième dérivé éventuel de la substance pigmentogène commune.

« Il y a là une idée qui plaît à l'esprit et si, partant du protoplasma, on considère la mélanine comme provenant du noyau protéique, le pigment purique de la nucléine, on pourrait faire dériver les carotinoïdes de la portion cholestérique en admettant les rapports de la cholestérine et des carotinoïdes. Cette hypothèse est séduisante. Mais si je l'admets en ce qui concerne mélanine et guanine, je crois qu'en ce qui concerne les carotinoïdes, il est préférable d'attendre des données expérimentales plus solides. » (J. Verne).

Aux pigments d'excrétion d'origine endogène, il convient de rattacher les chromolipoïdes, qualifiés depuis longtemps déjà par Lubarsch de pigments de déchet.

Le pigment des cellules nerveuses appartient à cette même catégorie. Ramon y Cajal le considérait comme un produit de désassimilation dont la cellule nerveuse ne pouvait se débarrasser. Marinesco pense que ce pigment est incontestablement de nature régressive et involutive. L'apparition prématurée du pigment est un signe de sénilité précoce.

E. Pigments de protection. — L'existence de colorations pigmentaires chez les animaux a donné lieu à un nombre infini d'explications où le finalisme a eu beau jeu pour justifier la raison d'être de ces colorations.

Depuis fort longtemps, on a considéré que les pigments contenus dans les téguments réalisaient un véritable écran interposé entre les rayons du soleil et les tissus qui seraient lésés par l'action des radiations contenues dans ces rayons.

La preuve de ce rôle protecteur est donnée, dit-on, par le fait que les animaux soumis à un soleil ardent sont très pigmentés et que des animaux peu pigmentés forment, en abondance, de la mélanine notamment sous l'action de la lumière. J. Verne critique un tel raisonnement. Cette pigmentogenèse prouve simplement que la lumière est nécessaire à l'édification du pigment, mais ne démontre nullement que le pigment formé ait un rôle protecteur. Prenant une comparaison dans le monde minéral, il fait remarquer qu'il n'est

1. J. Millot. — « Le pigment purique chez les vertébrés inférieurs ». *Thèse*, médecine, Paris, Juillet 1923; *Bull. biologique de la France et de la Belgique*, t. LVII, 1923. p. 261-363. — Consulter aussi J. Millot. « Formation des iridocytes chez les Batraciens » *C. R. de la Soc. de Biol.*, Paris, t. LXXXVII, 1922, p. 63-65. — « Contribution à la physiologie du pigment purique chez les vertébrés inférieurs ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, Paris, t. LXXXVII, 1922, p. 261-263, avec fig. — « Influence de l'alimentation sur la pigmentation des vertébrés inférieurs ». *C. R. de l'Assoc des Anatomistes*, 18e réunion, Lyon, 1923. p. 361-368. — « La chimie des guanophores (avec Sannié) ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXIX, 1923, p. 897-898. — « L'excrétion chez les Aranéides ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, p. 1598, 1925. — « Contribution à l'histophysiologie des aranéides ». *Thèse*, Faculté des Sciences, Paris, 1926.

2. Jean Verne. — « Chlorophylle et hémoglobine.... » *Bull. de la Soc. Zool. de France*, 1924, p. 526.

pas plus logique de dire qu'il se forme chez les animaux de la mélanine pour protéger les tissus sous-jacents contre l'action de la lumière que de dire qu'une barre de zinc se recouvre, à l'air humide, d'une couche d'hydrocarbonate pour protéger sa profondeur contre l'action de cet air. Le finalisme est incapable d'expliquer l'existence des albinos. En poursuivant sa comparaison, il ajoute que, comme il est des métaux qui ne sont pas attaqués par l'air humide, il est des animaux qui ne forment pas de pigments, en particulier de mélanine.

C'est surtout à la mélanine et au pigment purique que l'on a attribué un rôle dans la protection contre la lumière.

Finsen a constaté que la mélanine absorbe les radiations lumineuses et utilise leur énergie chimique. Ce sont surtout les rayons violets et ultra-violets qui sont arrêtés dans ces conditions.

S'il est certain que la lumière réalise les conditions favorables à la mélanogenèse, il est un fait qui s'oppose à la théorie protectrice de la mélanine vis-à-vis de la lumière. C'est la réaction des mélanocytes vis-à-vis de cet agent physique. On sait que, soit par action directe, soit par l'intermédiaire des yeux, la lumière détermine la contraction des cellules pigmentaires et, par conséquent, un éclaircissement de l'animal. Il est curieux de constater que, lorsque leur fonction protectrice serait utile, les mélanocytes se rétractent, laissant la lumière pénétrer jusqu'aux tissus profondément situés.

L'argenture des poissons, c'est-à-dire le développement chez eux du pigment purique, a été aussi considérée comme jouant le rôle d'un écran.

P. Murisier suggère une théorie qui lui paraît séduisante; à la lumière vive, l'écran guanique chez la truite remplace avantageusement l'écran mélanique; la lumière est par lui réfléchie au lieu d'être absorbée par un écran noir. J. Millot[1] objecte avec raison à cette théorie que la région dorsale des poissons qui reçoit le plus de lumière est aussi celle qui aurait besoin d'être le mieux protégée. Or les écailles dorsales sont à peu près dépourvues de guanophores dont sont bourrées, au contraire, les écailles ventrales.

LÉON BINET.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

19 Mars 1927.

Le mal des altitudes chez le lapin. — *MM. Jarraux, Behague et Ch. Richet fils* ont reproduit aisément sur le lapin toute une série de phénomènes : les uns liés à la décompression (montée), qui sont le gonflement abdominal et le phénomène de la puce; les autres dépendant de la valeur de la décompression (troubles thermiques et respiratoires, asthénie); d'autres, enfin, dus à la recompression (crises épileptiformes). Ils signalent la possibilité de paralysies de pathogénie encore indéterminée.

Recherches sur l'action de l'extrait hypophysaire sur la glycémie. — *MM. Marcel Labbé et P. Renault*, continuant leurs recherches sur l'influence de l'injection des extraits endocriniens sur la glycorégulation, rapportent une série d'expériences relatives à l'extrait hypophysaire.

Ils en tirent les conclusions suivantes :

L'injection d'extrait hypophysaire (dose correspondant à 1/2 ou 1 lobe postérieur d'hypophyse) détermine une légère réaction d'hyperglycémie, moindre cependant que la réaction obtenue par l'ingestion de 50 gr. de glucose ou l'injection de 1 cmc d'extrait surrénal. L'injection d'extrait hypophysaire modère dans une faible mesure l'action hypoglycémiante de l'insuline.

Effets de la vagotonie et de l'excitation des filets thyroïdiens sur l'excitabilité corticale. — *MM. Cardot, J. Regnier, D. Santenoise et P. Vasé* établissent, par une série d'expériences, le mécanisme du rapport qui existe entre l'excitabilité des centres pneumogastriques et l'excitabilité corticale.

a) La section des nerfs pneumogastriques *au-dessous* de l'émergence des filets thyroïdiens n'est pas suivie d'une variation de la chronaxie du gyrus sigmoïde;

b) Au contraire, la vagotomie haute au-dessus de l'émergence des filets thyroïdiens est suivie d'une élévation importante de la chronaxie;

c) La section des seuls filets thyroïdiens provenant des pneumogastriques donne les mêmes résultats (élévation de la chronaxie);

d) Au contraire, l'excitation des filets thyroïdiens est suivie rapidement d'un abaissement important de la chronaxie, qui remonte ensuite.

Dans ces conditions, les auteurs estiment que l'appareil thyroïdien intervient comme chaînon intermédiaire dans la relation qu'ils ont mise en évidence entre l'excitabilité des centres pneumogastriques et l'excitabilité corticale.

La réaction de Dick au cours de la scarlatine. — *MM. Robert Debré et Maurice Lamy* ont constaté que, 2 fois sur 3 environ, la réaction de Dick est déjà négative dans les tout premiers jours de la scarlatine. Il s'agit là, en réalité, de réactions faussement négatives qui ne traduisent aucunement une immunisation précoce de l'organisme vis-à-vis de la toxine, car il n'existe à ce moment, dans le sérum, aucune antitoxine décelable.

La plupart du temps, d'ailleurs, cette réaction n'est négative que si on la lit dans les délais habituels, c'est-à-dire au bout de 24 heures. Lue au bout de 4 à 6 heures, elle est positive, mais en général se négative très rapidement.

Ces réactions, transitoirement positives ou même complètement négatives, d'apparence si paradoxale, traduisent en réalité un état d' « anergie » cutanée qui s'installe dès le début de la maladie.

L'immunité vis-à-vis de la toxine, qui se manifeste par l'apparition de l'antitoxine dans le sérum, n'apparaît que vers le 15e jour.

Les auteurs tirent des faits observés par eux deux conclusions pratiques : d'une part, ils montrent le peu d'intérêt que présente, pour le diagnostic de la scarlatine, l'épreuve de Dick. De l'autre, ils indiquent la nécessité d'attendre au moins la fin de la 2e semaine avant de prélever, chez les scarlatineux, les sérums destinés à être utilisés dans un but de diagnostic, de prophylaxie ou de thérapeutique.

Sur la dissociation de l'immunité et de l'hypersensibilité dans la tuberculose expérimentale du cobaye. — *M. Nasta* a constaté que, lorsqu'on détermine chez le cobaye une infection à évolution très lente, et que l'on pratique à des intervalles variables des réinfections, même avec de fortes doses (5 cmc dans le péritoine et 1 cmc sous la peau), il peut exister un degré très marqué d'immunité avant que l'hypersensibilité soit assez intense pour se traduire lors de l'inoculation massive d'épreuve par des phénomènes d'intoxication générale ou un processus nécrotique local.

De l'immunisation antitoxique par voie nasale chez l'homme et du mécanisme de l'immunisation occulte. — *MM. G. Ramon et Chr. Zœller*, poursuivant leurs recherches sur l'immunité antitoxique, ont utilisé en instillations dans les narines des anatoxines concentrées et glycérinées. Chez des sujets à réaction de Schick négative, ces instillations ont provoqué un bond antitoxique très marqué passant par exemple de 1/10 d'unité antitoxique à 1, 3 et 5 unités.

4 sur 6 sujets à réaction de Schick positive ont acquis, après deux séries d'instillations, une réaction négative.

Des résultats analogues ont été obtenus au moyen d'anatoxine tétanique employée sous la même forme chez 4 sujets antérieurement vaccinés. La toxine streptococcique de Dick et la toxine dysentérique ont été également étudiées.

Au point de vue pratique, la *rhino-vaccination* ne saurait, pour le moment, se substituer à la vaccination par la voie sous-cutanée, sauf peut-être dans certains cas particuliers; des perfectionnements sont à l'étude.

Au point de vue théorique, les résultats obtenus permettent de pénétrer le mécanisme de certaines immunités occultes, l'immunisation se faisant par contact de l'antigène plus ou moins atténué avec les muqueuses du rhino-pharynx.

Le phénomène « d'agglutinabilité transmissible ». — *MM. Chr. Zœller et L. Meersseman* ont étudié le phénomène signalé par Cantacuzène et Bonciu : des streptocoques cultivés en présence de produits scarlatineux acquièrent l'agglutinabilité par le sérum de convalescent de scarlatine. Ils ont, chez 25 convalescents de scarlatine, étudié les rapports entre le virage de la réaction de Dick et l'apparition du pouvoir agglutinant. Le sérum des chevaux vaccinés par la toxine streptococcique agglutine les souches contaminées. Chez les sujets sains, le sérum des sujets à Dick positif n'a pas manifesté de pouvoir agglutinant; sur 4 sujets à Dick négatif, un seul présentait dans son sérum un pouvoir agglutinant, peu marqué.

L'agglutinabilité a survécu à huit repiquages successifs en bouillon peptoné ordinaire neuf. Les essais entrepris sur d'autres germes que les streptocoques sont restés jusqu'ici négatifs.

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

18 Mars 1927.

Diverticule du duodénum. — *M. Bonneau* présente une observation dans laquelle, après enfouissement et gastro-entérostomie, il guérit son malade.

Lymphorrhée après évidement de l'aisselle. — *M. Petit de la Villéon* rapporte 2 cas d'écoulement prolongé de lymphe après amputation du sein et évidement de l'aisselle pour cancer. Il se rallie au mécanisme invoqué par M. Bonneau, car, dans les deux cas, l'adénopathie axillaire était presque nulle.

Cancer du sein et radiothérapie. — *M. Péraire* apporte sa statistique de cancers du sein opérés. La radiothérapie, à son avis, n'a fait qu'augmenter la fréquence et la rapidité des métastases.

Un cas de cancer métastasique des ovaires consécutif à un cancer de l'estomac. — *M. Duroselle*, (d'Angoulême) présente ce cas où la métastase des deux ovaires a suivi, après 2 ans, la gastrectomie. L'examen histologique a montré que les métastases étaient de type gastrique, fait très rare.

Amputation intradeltoïdienne par section première de l'os. — *M. Dupuy de Frenelle* décrit sa technique dont les principaux temps sont les suivants : incision longitudinale pour la ligature de l'artère humérale à son extrémité supérieure; une incision circulaire de la peau est branchée sur l'extrémité inférieure de cette première incision. L'humérus est coupé, à l'aide de la scie circulaire de l'auteur. Le deltoïde est désinséré et les muscles qui retiennent encore l'humérus sont sectionnés transversalement.

Quelques considérations au sujet de la coxa vara des adolescents. — *M. Rœderer*, d'après un grand nombre de cas observés dans ces dernières années, attire l'attention sur les faits suivants :

Chez l'adolescent, c'est surtout la forme médiocéphalique qui se voit. Dans la pluralité des cas, les lésions sont bilatérales, mais non d'égale gravité des deux côtés. Il y a une disproportion très caractéristique entre les phénomènes cliniques et les constatations radiologiques. Après une longue période préparatoire, il semble qu'il y ait une précipitation du mal après une phase presque aussi aiguë que la coxalgie au début. Ensuite, l'évolution est traînante, et ce n'est que vers la vingtième année que la consolidation est certaine.

C'est la mise en position de Whitmann qui paraît donner les meilleurs résultats; mais on est quelquefois étonné des résultats passables des coxa vara non soignées.

— *M. Trèves* pense que l'accentuation, chez les malades couchés, s'explique par la rotation externe :

1. J. MILLOT. — « Signification biologique de l'argenture des poissons ». *Bull. de la Soc. Zool. de France*, t. XLVII, 1922, p. 194-198.

que presque toutes les coxa vara sont d'abord étiquetées coxalgies; que la guérison peut être affirmée avant 20 ans, et aidée par la physiothérapie; que le redressement doit être fait par étapes successives, la disjonction opératoire pouvant entraîner de mauvais résultats; que, en cas d'insuffisance de résultat ou de diagnostic tardif, il faut faire l'ostéotomie sous-trochantérienne.

Dilatation ampullaire isolée des veines. — *M. Raymond Petit* en rapporte 3 cas avec examens histologiques. Le premier cas portait sur la jugulaire externe et en imposait pour un kyste sébacé enflammé. Le second affectait la veine fémorale et paraissait avoir pour origine un effort, faisant penser à une hernie crurale. Le troisième cas intéressait la crosse de la saphène interne, siège classique; il était curieux par l'existence d'un caillot ancien libre dans la dilatation ampullaire.

Fracture marginale postérieure isolée du tibia. — *M. Haller* apporte le cas d'un malade de forte corpulence qui reçoit un coup de pied dans la jambe droite, tombe à la renverse de toute sa hauteur et se trouve dans l'impossibilité de marcher. Le lendemain de l'accident, il présente un œdème de la région du cou-de-pied droit, une douleur à la pointe des malléoles, en l'absence de tout déplacement. La radiographie de face montre l'intégrité des malléoles; la radiographie de profil, l'existence d'un fragment marginal postérieur sous forme de croissant.

La fracture marginale postérieure coexiste en général avec les fractures malléolaires (Destot). Depuis le mémoire de Meissner, les cas de fracture marginale postérieure *isolée* que l'on a publiés semblent rares. C'est par le mécanisme de l'hyperextension du pied sur la jambe que cette fracture se produirait (Hilgenveiner). C'est la fracture par éclatement (König). L'absence de subluxation du pied en arrière peut, dans ce cas, s'expliquer par ce fait que la fracture n'a intéressé qu'un fragment de l'apophyse tibiale postérieure, au lieu de la détacher en entier comme dans le cas de Meissner.

La sympathectomie péri-artérielle dans la chirurgie des membres. — *M. R. Bressot* communique les résultats de 27 sympathectomies pratiquées pour des affections diverses des membres.

Dans la maladie de Reynaud et chez les malades atteints de troubles asphyxiques des extrémités, les résultats sont certains et durables quand le spasme vasculaire est prédominant.

Dans les larges pertes de substance cutanée et les ulcérations torpides chroniques, non syphilitiques, à condition qu'elles ne soient pas dues à des lésions nerveuses, la sympathectomie donne des guérisons durables et particulièrement rapides. Ces lésions semblent être le triomphe de l'opération.

Dans 2 fractures de jambe avec retard de consolidation et chez 2 malades atteints de phénomènes causalgiques au début, les résultats ont été probants. Par contre, échec dans un mal perforant plantaire, dans un ulcère variqueux (dans lequel on n'avait pas traité en même temps les varices) et dans 2 cas de troubles causalgiques sévères et anciens.

Invagination d'un cancer du côlon. — *M. P. Gresset* apporte l'observation d'un malade, âgé de 62 ans, auquel il fit un anus cæcal pour occlusion aiguë par cancer du côlon gauche et qui dut être réopéré 15 jours après pour invagination de la tumeur colique jusqu'à l'anus naturel.

Polyadénite axillaire après traitement radiothérapique d'un goitre. — *M. Thévenard* présente une malade qui, à la suite d'un traitement radiothérapique pour goitre, a présenté une dégénérescence épithéliomateuse des ganglions de l'aisselle. Aucun organe ne paraissant atteint de néoplasie, l'auteur pense que la dégénérescence des ganglions axillaires est primitive et due à des irradiations à distance, par insuffisance de protection.

Forage de la prostate. — *M. Georges Luys* présenté un malade de 73 ans, qui, atteint il y a 5 ans d'hypertrophie de la prostate, compliquée de polypes de l'urètre postérieur, a subi 4 séances de forage de la prostate. Depuis 5 ans, il urine parfaitement bien, vide complètement sa vessie, avec un jet d'urine d'une force impressionnante. Ce cas de réussite éloignée du forage de la prostate est particulièrement intéressant.

Un cas de thrombo-angéite oblitérante ou maladie de Brueger. — *M. Péraire* présente une malade de 33 ans, atteinte depuis 2 ans de troubles ischémiques et de douleurs extrêmement vives dans le pied droit, et surtout le gros orteil qui se couvre de taches bleuâtres. Tous les traitements appliqués jusqu'ici ayant échoué, on peut penser à la sympathectomie ou à la surrénalectomie gauche.

Utilisation de la diathermie pour réchauffer les malades au cours des interventions chirurgicales. — *M. Victor Pauchet* a fait ainsi 14 graves opérations et a constaté des suites excellentes et une diminution nette du choc. CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

10 Mars 1927.

Méniscectomie partielle pour lésion du ménisque interne. — *M. Patel* présente une jeune fille de 16 ans qui, à la suite d'une violente torsion du genou, eut un blocage qui dura 7 jours, puis progressivement l'extension redevint possible, mais il persista des troubles douloureux, des craquements articulaires et des poussées d'hydarthrose. L'examen montrait, au niveau de l'interligne articulaire, une saillie cartilagineuse et un point douloureux correspondant au ménisque interne. L'ablation partielle en fut pratiquée par une incision menée en avant du ligament latéral interne qui ne fut pas sectionné. L'immobilisation a été de courte durée. L'état fonctionnel est actuellement satisfaisant.

M. Patel pense que l'ablation de la partie antérieure du ménisque peut suffire; elle a l'avantage de ne pas nécessiter la section du ligament latéral.

— *M. Tavernier* estime que l'ablation partielle donne souvent de bons résultats, avec une guérison rapide, mais il existe parfois des récidives souvent précoces; si le blocage ne se reproduit plus, il peut persister des troubles douloureux de la marche. Aussi M. Tavernier a-t-il abandonné l'extirpation subtotale : puisqu'on est obligé d'ouvrir le genou, il vaut mieux enlever tout le ménisque. La section du ligament latéral interne n'a pas d'inconvénient; s'il est correctement suturé, le genou reste solide, sans mouvements de latéralité. Lorsque ces derniers existent avant l'intervention, il est nécessaire de sectionner le ligament pour le raccourcir par la suture.

— *M. Patel* a fait l'ablation partielle parce que dans deux cas l'ablation totale du ménisque par section du ligament latéral avait entraîné des troubles qui n'ont cessé qu'après l'extirpation de l'autre ménisque.

— *M. Bérard*, chez les trois derniers malades qu'il a opérés, a eu recours à l'ablation partielle, deux fois par incision latérale encochant simplement la partie antérieure du ligament latéral, une fois par *voie transrotulienne* qui donne un jour très étendu sur l'articulation. Chez ce dernier malade la lésion du ménisque coexistait avec un corps étranger articulaire; le résultat a été excellent. M. Bérard croit que l'ablation totale du ménisque entraînait parfois une sorte de déséquilibre du genou.

— *M. Tavernier* n'a jamais constaté de troubles dus au ménisque restant; le ménisque n'a, en effet, qu'un rôle de remplissage, il ne supporte rien, le contact se faisant directement entre les condyles fémoraux et le plateau tibial. L'arthrotomie transrotulienne a des avantages dans les cas de diagnostic douteux, lorsqu'on veut explorer tout le genou; personnellement M. Tavernier préfère pratiquer une grande arthrotomie en U.

Kyste de la rate. — *M. Patel* fait un rapport sur une observation de *M. Richer* : gros kyste uniloculaire de la rate, à contenu riche en paillettes de cholestérine, qui fut traité avec succès par la splénectomie bien que la résection partielle eût été possible.

Dans la thérapeutique de ces kystes, résultant d'un ancien hématome intrasplénique, la splénectomie est le procédé de choix; la résection partielle n'est utilisable que pour les kystes du pôle inférieur et, même dans ces cas, elle n'est pas exempte d'inconvénients.

— *M. Tavernier* pense que, dans ces cas, il faut préférer la splénectomie totale. Il a eu l'occasion d'opérer un cas semblable et a fait une splénectomie partielle. L'opération avait été facile, l'hémostase parfaite et les suites immédiates excellentes. Or, le malade resta anémique et continua à souffrir de la région splénique. Ces kystes ne sont pas traumatiques, ils résultent d'un hématome intrasplénique, l'hémorragie étant conditionnée par un état pathologique de la rate dont il faut pratiquer l'ablation. L'image radiographique de ces kystes à paroi calcifiée est très particulière : cercle gris absolument rond, à contour marqué par une ligne plus foncée.

Septicémie et prostatites aiguës. — *M. Gayet* attire l'attention sur la gravité de certaines prostatites aiguës où l'abstention opératoire, souvent préconisée, n'est pas de mise, les phénomènes septicémiques qui les accompagnent pouvant aboutir à la mort. Il en rapporte 2 observations.

Dans un premier cas, le malade, âgé de 35 ans, avait été atteint, 2 mois auparavant, d'une poussée de furonculose dont il était complètement guéri. Il se plaignait de gêne de la miction et de la défécation, le toucher rectal montrait l'existence d'un abcès prostatique qui fut incisé par voie pré-rectale. Après une amélioration passagère, le malade présenta une arthrite purulente du genou qui nécessita successivement une arthrotomie, une résection, puis une amputation de cuisse. Mort.

Le deuxième malade, âgé de 50 ans, présenta brusquement une rétention d'urine; il existait en même temps un phlegmon de la gaine cubitale consécutif à une piqûre septique de l'auriculaire droit, qui fut incisé. Quelques jours après apparut la localisation prostatique sous forme d'abcès miliaires. Le malade mourut d'infection streptococcique avec une arthrite de l'épaule droite.

La furonculose ou les phlegmons graves des membres sont souvent le point de départ de l'infection avec prostatite secondaire et septicémie. La blennorragie peut aussi donner des prostatites graves d'allure septicémique; dans un cas, une prostatite gonococcique s'accompagna d'un phlegmon de l'aisselle dont le pus contenait du gonocoque.

— *M. Bérard* estime qu'il s'agit là d'une septicémie où la localisation prostatique, analogue en cela au phlegmon périnéphrétique, n'est qu'un phénomène secondaire au cours de l'infection générale.

— *M. Gayet* admet l'existence de septicémie à point de départ prostatique après une longue latence de l'infection causale. Lorsque, l'abcès se développant, la prostate est détruite, le pus arrive au contact des plexus veineux péri-prostatiques et provoque, par leur intermédiaire, la septicémie. Il ne faut donc pas livrer ces abcès à leur évolution spontanée vers l'urètre ou le périnée, mais intervenir de façon précoce.

Deux observations de chirurgie gastrique. — *M. Gelas* (d'Annemasse) critique, à propos d'une observation, *la valeur de l'exclusion du pylore comme traitement des estomacs mal drainés par la gastro-entérostomie.* Il s'agissait d'une malade ayant subi antérieurement deux interventions : une gastro-entéro-anastomose à la suture, au niveau de l'antre pylorique, pour ulcère duodénal, puis, 3 mois plus tard, en raison de douleurs persistantes, une exclusion du pylore au fil de soie. Après une courte amélioration, douleurs et vomissements réapparurent. La radioscopie montrait une sorte de bas-fond gastrique, très développé, qui n'était pas drainé par la stomie. L'auteur intervint alors, gêné par de nombreuses adhérences; il supprima l'ancienne stomie et fit une gastro entéro-anastomose postérieure transmésocolique au bouton de Jaboulay, au niveau de la partie moyenne de la face postérieure de l'estomac. Trois mois plus tard, la radioscopie montrait un estomac de forme sensiblement normale, sans rétention; l'anastomose fonctionnait régulièrement, mais M. Gelas dut intervenir de nouveau pour enlever le bouton qui était resté en place. La guérison fut ainsi obtenue.

L'auteur insiste sur les deux points suivants : 1° la première gastro-entéro-anastomose, bien que située au niveau de l'antre, n'a pas assuré une vidange parfaite de l'estomac; dans ce cas on peut observer soit une évacuation trop rapide du contenu gastrique dans

l'intestin, soit, au contraire, une évacuation incomplète laissant un résidu important ; 2° l'exclusion du pylore, pratiquée sur un estomac mal drainé, ne modifie en rien le fonctionnement défectueux de la bouche; celui-ci peut être dû : soit à un ulcère peptique qu'il faudra réséquer, soit à la position défectueuse de cette bouche qu'il ne faudra pas hésiter à déplacer pour la mettre au point déclive de la poche de rétention.

La 2e observation concerne un *ulcère peptique développé sur une bouche de gastro-entéro-anastomose au bouton*. Le malade avait été antérieurement deux fois opéré : une gastro-entérostomie au bouton avait d'abord été pratiquée pour un ulcère du pylore, puis, l'amélioration étant insignifiante, on avait fait une exclusion pylorique à la Lambotte. Après 3 ans de guérison apparente, le malade se remit à souffrir et à vomir. La radioscopie montrait un grand estomac atone, l'absence de fonctionnement de la stomie et le bouton resté en place. M. Gelas intervint alors, trouva un ulcère peptique calleux ayant envahi le méso-côlon transverse; la libération de l'ancienne bouche fut difficile en raison des adhérences; il pratiqua la résection de l'ulcère peptique, fit l'ablation du bouton et agrandit la gastro-entérostomie. Guérison.

L'influence du bouton anastomotique non éliminé fut sans doute prépondérante dans l'apparition de l'ulcus peptique; le calibre rigide du bouton avait suffi pendant un certain temps à assurer la vidange gastrique, puis, une intense réaction fibreuse se développant autour de l'ulcère et dépassant les limites du bouton, la sténose était devenue complète. L'exclusion pylorique n'a pu que favoriser l'apparition de l'ulcère peptique.

— **M. Goullioud** constate la supériorité de la pylorectomie qui évite ces troubles post-opératoires et qu'il a pratiquée le plus souvent possible avec rétablissement de la continuité par le Billroth II.

— **M. Villard** considère l'exclusion au fil comme un procédé peu recommandable : son seul avantage est sa rapidité d'exécution. L'exclusion par section est presque aussi longue à faire qu'une pylorectomie, M. Villard l'a faite 2 fois par le procédé de l'enfouissement avec avivement de la séreuse. L'exclusion est, d'autre part, un procédé irrationnel pour faire passer par une bouche mal placée ce qui passe par le pylore.

— **M. Tixier** estime que les phénomènes inflammatoires développés autour d'une gastro-entérostomie sont plus importants que la position de la bouche; ils sont une cause fréquente de circulus vitiosus, ou au moins de fonctionnement défectueux.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

8 Mars 1927.

Syndrome thyro hypophyso-génital chez un garçon de 16 ans. — **MM. Mouriquand, Bernheim et Mlle Schoen** présentent un garçon âgé de 16 ans, mesurant 1 m. 16 et pesant 21 kilogr. 800, à organes génitaux tout à fait infantiles, avec de la gynécomastie, un élargissement de la selle turcique et une diminution du métabolisme basal. Les auteurs rappellent des observations antérieures de syndromes pluriglandulaires et insistent : sur l'intelligence du sujet présenté qui se maintient toujours dans les premiers de la classe; sur les *variations normales* de la selle turcique de l'enfant; sur la possibilité d'une augmentation du métabolisme basal par l'acromégalie dans des syndromes où celle-ci est associée.

Sur « le syndrome du vent du midi » chez le nourrisson. — **MM. Mouriquand, Bernheim et Mlle Schoen** rappellent leurs présentations de l'année dernière sur un syndrome de déshydratation brusque et brutal observé chez les nourrissons de la crèche de la Charité pendant les périodes de vent du midi. Ce syndrome peut être assez grave pour emporter les *nourrissons* déjà affaiblis.

— **M. Mouriquand** montre que les *enfants* y sont sensibles, et notamment ceux qui sont sujets aux vomissements acétonémiques. L'auteur rappelle la discussion précédente, les idées émises par M. Policard et insiste sur ce fait que cette déshydratation n'est en rapport ni avec une diarrhée ou des sueurs profuses, ni avec des vomissements considérables.

Quelques données récentes sur la structure de la sole protoplasmique de la plaque motrice. — **M. Noël** rapporte ses recherches sur la sole protoplasmique de la plaque motrice, recherches qui vont quelque peu contre les idées classiques. Pour lui, la plaque est constituée par un nerf ramifié au sein d'une substance ou sole. Les chondriosomes de cette substance ressemblent à des gliosomes. Il semblerait plutôt que ce protoplasma soit une myéline différenciée dont les noyaux vaginaux seraient les noyaux de la gaine de Schwann, à vascularisation spéciale, et dont le compartimentage permettrait les alternances fonctionnelles.

Il est possible que cette plaque motrice ait une pathologie spéciale.

Notes cliniques et histologiques sur un cas d'ulcération chronique périnéo-anale d'origine amibienne. — **MM. Tixier, Favre, Morenas et Pétouraud** communiquent l'observation d'un malade porteur d'une vaste ulcération perinéo-anale datant de 6 ans et ayant résisté à tous les topiques locaux et à deux interventions chirurgicales. Réaction de Wassermann et inoculation au cobaye négatives. Traitement d'épreuve au novarsénobenzol sans résultat. La notion d'un syndrome dysentérique antérieur fit rechercher les amibes dans le pus de l'ulcération : elles furent trouvées en abondance et le malade guérit très simplement par l'émétine.

Les auteurs insistent sur l'extrême rareté de ces lésions d'amibiase cutanée (notamment, ils n'ont retrouvé aucun autre cas de localisation péri-anale), sur la chronicité des lésions et leur résistance à toute thérapeutique non spécifique, enfin sur l'intérêt du diagnostic précis par la recherche des parasites dans le pus, examen facile à faire et qui n'est pas encore entré dans la pratique dermatologique courante.

Une biopsie avait été pratiquée et avait montré de petites ulcérations dermo épidermiques, véritable poro-dermie histologique amibienne, une infiltration considérable du derme avec de nombreuses cellules éosinophiles, enfin l'existence de très nombreuses colonies amibiennes dans les couches profondes du derme, à distance de toute ulcération.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

9 Mars 1927.

Ancienne ostéomyélite de la clavicule chez un adulte avec récidive tardive. — **MM. Dunet et Pouzet** présentent un malade de 62 ans qui, il y a 20 ans, fit une poussée aiguë d'ostéomyélite claviculaire. Incision, curettage et drainage d'une arthrite scapulo-humérale; puis résection sous-périostée du quart externe de la clavicule. Guérison avec mouvements scapulo huméraux.

Récidive 20 ans après au niveau de l'acromion, sans lésion scapulo-humérale. Curettage et vaccination. Guérison avec résultat excellent : l'articulation de l'épaule a les deux tiers de son amplitude. On voit à la radiographie les lésions anciennes de la glène où très probablement naquirent autrefois une partie des accidents (ostéomyélite de l'angle externe de l'omoplate).

Double paralysie de la VIe paire. — **MM. Guilleminet et Roland** présentent un malade dont la tête fut prise dans une portière de chemin de fer. Accidents nets de fracture de la base : otorragie, ecchymose sous-conjonctivale, liquide céphalo-rachidien sanglant. Apparition d'une diplopie par strabisme interne bilatéral. La radiographie montre les lésions. Suivant la théorie de Gangolphe, les auteurs admettent dans ce cas la fracture double de la pointe du rocher. Ces lésions ont été produites expérimentalement par M. Patel.

A propos de la radiographie des calculs vésicaux multiples. — **M. Arcelin** présente des radiographies d'un malade du Dr **Rafin** atteint de calculose vésicale. En apparence il y a 2 calculs; mais M. Arcelin, se basant sur ce fait que les calculs multiples présentent toujours des facettes, a pratiqué une radiographie en position latérale, ce qui permet de voir si les calculs sont tous deux vésicaux, ou si l'un d'eux seulement l'est. Dans ce cas, en effet, le calcul extra-vésical reste immobile, le calcul vésical tombe vers le côté sur lequel le malade est couché. Or, il s'agit dans le cas présenté d'un calcul vésical et d'un calcul diverticulaire.

René Puig.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

15 Janvier 1927.

Crises respiratoires violentes survenant uniquement dans la station debout, après encéphalite probable. — **MM. Barré et Lieou** présentent un jeune homme qui souffre depuis un an de crises respiratoires. Celles-ci, survenant dans la station debout, sont caractérisées par deux phases : l'une de polypnée bruyante en position de flexion du tronc et de la tête en avant ; l'autre d'apnée en position d'extension de ces deux parties du corps. Dans les antécédents et à l'examen du malade tout concorde pour attribuer à une étiologie encéphalitique ces crises curieuses.

Des résultats thérapeutiques de l'ablation d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. — **M. Leriche** présente une malade, âgée de 22 ans, qu'il a opérée d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. Malgré l'entière énucléation de celle-ci les troubles visuels et auditifs ne se sont pas modifiés. A propos de ce cas, l'auteur attire l'attention sur la simplicité relative de la technique opératoire et sur l'intérêt qu'il y a à pratiquer des interventions plus précoces.

Méningite séreuse simulant une tumeur de la fosse cérébrale postérieure droite; guérison par un drainage ventriculaire à demeure. — **MM. Barré, Stolz et Lieou** relatent le cas d'un jeune homme qui, après un début méningitique, a présenté un syndrome d'hypertension cranienne typique et alarmant. Il existait en outre des signes nets de localisation à la fosse cérébrale postérieure droite. On lui a fait une ponction ventriculaire suivie d'un drainage à demeure. Une trépanation de la fosse cérébrale postérieure droite a été pratiquée dans un second temps, un mois après. Le malade, deux mois après la seconde opération, ne présente plus aucun signe d'hypertension ni de localisation. Il est intéressant de noter, entre autres phénomènes, que l'hypoexcitabilité calorique d'un labyrinthe, qui durait depuis plus de deux mois, a complètement disparu. Les auteurs pensent qu'il s'agit dans ce cas d'une méningite séreuse.

Syndrome radiculo-pyramidal par arthrite cervicale chronique. — **MM. Barré, Lieou et Reilinger**, chez trois malades atteints de troubles pyramido-radiculaires, n'ont découvert aucune cause qui puisse expliquer cette symptomatologie en dehors d'une arthrite cervicale chronique grossière révélée par la radiographie. Ils croient que le processus arthritique comprimant, d'une part des vaisseaux nourriciers de la moelle, d'autre part certaines racines nerveuses, a provoqué cette double série de troubles radiculo-médullaires.

A propos d'un cas de paraplégie pottique. — **MM. Draganesco et Fontaine**, sur les pièces d'un jeune pottique disséquées après fixation au formol, ont reconnu que la paraplégie était due à la compression par un abcès froid intrarachidien, rétro-médullaire, avec intégrité complète des parties postérieures des corps vertébraux et du ligament longitudinal postérieur; on a l'impression que par une laminectomie on aurait fait cesser la compression. Les auteurs ajoutent que la soudure s'est faite complète au niveau de la greffe d'Albee pratiquée cinq mois avant la mort du sujet.

Hypertrophie, troubles sensitifs et vaso-moteurs d'un membre supérieur, début possible d'une syringomyélie. — **MM. Barré et Crusem.** Chez une femme de 36 ans, s'est développée depuis trois ans une série de troubles sensitifs et moteurs au membre supérieur droit. Celui-ci présente à l'examen une hypertrophie surtout marquée à la main, une rougeur de la main et de l'avant-bras et une hypoesthésie thermo-algique. La fente palpébrale droite est plus petite et la pupille droite est plus large.

Les auteurs pensent être en présence des premiers symptômes d'une syringomyélie.

Du désaccord existant entre les idées des physiologistes sur le sympathique et certaines constatations chirurgicales. — **MM. R. Leriche et R. Fon-**

taine insistent sur les constatations suivantes. Après une sympathectomie *unilatérale*, les modifications circulatoires sont toujours bilatérales et s'observent souvent aux quatre membres. D'autre part, elles sont toujours fugaces et, au bout de quelques mois, il n'est plus possible de mettre en évidence des signes de déficit vasomoteur. Le réflexe pilomoteur réapparait également peu de temps après l'opération. Les auteurs en concluent que le sympathique est en grande partie sensitif, opinion que bien des physiologistes n'admettent pas encore.

Spasmes tétanoïdes des extrémités inférieures, avec secousses fibrillaires, séquelle tardive d'une encéphalomyélite myoclonique épidémique à localisation dorso-lombaire. — *M. Reys.* Des crampes musculaires non douloureuses, toniques dans les mollets et la face postérieure des cuisses, sont la cause de troubles de la marche et de l'impossibilité de faire un effort prolongé des jambes chez un sujet ayant été atteint, 6 ans auparavant, d'une myélite algo-myoclonique aiguë.

L'absence de toute symptomatologie des membres supérieurs et des nerfs craniens laisse supposer que les lésions myélitiques sont la cause de ces manifestations motrices myotoniques.

Tremblement récent de l'hémiface gauche, de la langue et du voile du palais par syphilis cérébrale, dans un cas de tabes cliniquement arrêté depuis 18 ans. — *MM. Barré et Crusem.* Une spécifique, chez qui un tabes n'a pas évolué depuis 1908, est prise brusquement, en 1926, de myoclonies rythmiques intéressant l'hémiface gauche, la langue, le voile du palais, les orifices tubaires et le larynx avec les cordes vocales. La réaction de Wassermann se montre positive dans le liquide céphalo-rachidien.

Heureux effets du traitement par le « Phlogétan » dans la sclérose en plaques. — *MM. Barré, Crusem et Lieou* se sont servis du *Phlogétan* dans le traitement de la sclérose en plaques et ont obtenu des résultats heureux subjectifs et objectifs.

Polynévrite sensitivo-réflexe des membres et de la face d'origine éthylique. — *M. Folly.*

Troubles nerveux variés, seule expression de luxations cervicales hautes latentes. — *M. Folly.*

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Février 1927.

Spina bifida occulta de la cinquième lombaire avec syndrome douloureux. — *MM. Binet et Mosinger* communiquent l'observation d'un malade qui, à la suite d'une chute sur le siège, présenta des phénomènes douloureux attribués tour à tour, non sans vraisemblance clinique et sur la foi de radiographies répétées, à une ostéochrondrite de la hanche, à une sacro-coxalgie, puis à une lombalisation de la 1re sacrée. Il s'agissait en réalité d'un spina bifida occulta de la 5e lombaire.

Hématomyélie traumatique. — *MM. Binet et Mosinger* rapportent l'observation d'un jeune ouvrier qui reçut une lourde poutre de fer sur la région dorso-lombaire et, consécutivement à ce traumatisme, fit une hématomyélie ayant évolué en 3 phases :

Phase latente de parésie et hypoesthésie des deux membres inférieurs d'une durée de 15 jours;

Phase hématomyélique à début soudain, caractérisée par une paralysie flasque complète du membre inférieur gauche, une parésie du membre inférieur droit, accompagnée de myoclonies lors des mouvements actifs ou passifs. Phénomènes de syncinésie de coordination des deux côtés et de syncinésie globale à droite;

Phase de régression progressive des troubles moteurs et sensitifs, à partir du 15e mois de l'affection.

Un cas de spirochétose ictéro-hémorragique. — *M. Vigneul* communique l'observation d'un ouvrier qui présenta, en Novembre 1926, un ictère infectieux à rechute. L'idée première d'un ictère catarrhal simple ne tarda pas à faire place à celle d'une spirochétose, du fait de la rechute fébrile et de l'apparition d'un purpura avec gingivorragies et épistaxis. Ce diagnostic clinique fut confirmé par la séroréaction positive pratiquée à l'Institut Pasteur. A propos de l'étiologie de ce cas, qui paraît isolé dans la région, l'auteur signale que le malade habitait un quartier malsain, infesté de rats, fréquenté par de nombreux étrangers et situé à proximité de dépôts de produits exotiques.

Un cas d'angor d'effort s'accompagnant de bigéminisme. — *M. L. Mathieu* rapporte le cas, relativement rare, d'un malade chez qui l'effort était susceptible de provoquer des crises nettes d'angor et des accès de bigéminisme, tantôt par alternance d'extra-systoles ventriculaires droites et gauches, tantôt par extra-systoles ventriculaires gauches seules. L'existence d'une artériosclérose avec sclérose rénale rend probable l'hypothèse d'une coronarite occasionnant les deux ordres de symptômes.

Un cas de myocardite typhoïdique tardive. — *M. L. Mathieu* rapporte l'observation d'un employé de magasin qui fut atteint, il y a 30 ans, de fièvre typhoïde; 10 ans après il présenta de la dyspnée à la marche et à l'effort qui ne s'accentua que très légèrement pendant les 20 années suivantes; à noter seulement des crises de suffocation apparaissant à l'effort depuis quelque temps. Il y a 3 mois à peine, s'établit insidieusement un syndrome de grande asystolie avec œdèmes, cyanose, oligurie, albuminurie, grosse hépatomégalie, gros cœur dilaté avec tachycardie régulière, non modifié par les tonicardiaques. Devant l'absence de tout antécédent rhumatismal ou spécifique et l'évolution de la maladie, l'auteur pense à une myocardite typhoïdique à évolution très lentement progressive, du type mis récemment en valeur par le professeur Etienne.

Sclérose en plaques avec paraplégie en flexion; amélioration de la contracture par le sérum antipoliomyélitique. — *M. L. Cornil* rapporte l'observation d'une malade de 24 ans chez laquelle une sclérose en plaques, ayant débuté en Février 1925 par de la claudication intermittente du membre inférieur droit, évolua progressivement pour présenter, dès Juillet de la même année, les signes classiques : quadriplégie spastique avec incoordination, amblyopie (reliquat de névrite optique rétro-bulbaire antérieure), nystagmus léger, inégalité pupillaire, avec diminution du réflexe photo-moteur à gauche; Wassermann négatif; benjoin colloïdal positif.

La malade, revue en Avril 1926, présente une paraplégie spastique en flexion typique avec rétention d'urine. Le traitement par les chocs protéiques (lait, soluprotine) puis par un abcès de fixation ne détermine aucune modification. On injecte du sérum antipoliomyélitique de Pettit à la dose de 20 cmc sous-cutanés pendant 10 jours de suite. Les troubles sphinctériens s'améliorent. La malade peut alors uriner seule sans être sondée, et la spasticité des membres inférieurs diminue nettement, la malade pouvant alors étendre ses membres inférieurs. Pas d'autre amélioration appréciable ultérieurement.

A propos de cette observation, l'auteur discute l'interprétation possible des phénomènes observés. Après avoir éliminé l'hypothèse d'une amélioration spontanée, on peut se demander si le sérum antipoliomyélitique ne possède pas à un faible degré des cytolysines neurolytiques pouvant produire une réaction inflammatoire subaiguë au niveau de la moelle et plus spécialement des cornes antérieures, entraînant une modification dans l'évolution des lésions multiloculaires qui conditionnent la spasticité.

Sur un cas de migraine rebelle améliorée par le tartrate d'ergotamine. — *M. L. Cornil* rapporte l'observation d'une malade de 35 ans qui présentait des migraines périodiques prémenstruelles typiques, rebelles à toutes les médications habituelles.

L'absorption *per os* de tartrate d'ergotamine à la dose de 2 milligr. par jour permit de constater une diminution, puis une disparition des crises, actuellement vérifiée depuis 3 mois. A noter que l'injection sous-cutanée de 1/4 de milligramme au début du traitement au cours d'une crise particulièrement douloureuse avait déterminé une disparition de la céphalée migraineuse, mais provoqué des douleurs utérines rappelant celles précédant l'accouchement.

L'ingestion parut, dans ce cas, préférable à l'injection.

Pseudo-kyste de la rate; splénectomie. — *MM. L. Caussade et Mutel* rapportent l'observation d'un garçon de 14 ans, porteur, depuis 4 ans, d'une volumineuse tumeur de l'hypocondre gauche déformant la paroi thoracique. L'absence de tout antécédent et de toute altération fonctionnelle, l'existence d'une éosinophilie (12 pour 100) font porter le diagnostic de kyste hydatique de la rate. Après formolage, on évacue la cavité qui renferme 2 litres et demi d'un liquide citrin dont l'aspect permet immédiatement de réfuter le diagnostic primitif de kyste hydatique. Ablation de la rate, transformée en une vaste cavité à parois épaisses et crétacées, puis, au bout de 15 jours, drainage lombaire motivé par la persistance d'un écoulement séreux. Guérison.

L'examen anatomo-pathologique de la pièce a montré l'absence d'endothélium, des lésions d'artérite oblitérante dans les îlots de tissu splénique persistant et permis de conclure qu'il s'agissait d'un gros pseudo-kyste uniloculaire inflammatoire chronique.

Invagination intestinale et purpura. — *MM. de Lavergne et A. Guillemin.*

Colite hémorragique grave et transfusion sanguine. — *MM. P. Michon et Vigneul.*

Un cas d'hallux varus. — *MM. Bohème et Michon.*

E. Abel.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1926)

P.-E. Périgord. *Remarques sur le diagnostic et sur le traitement des ulcères pénétrants de l'estomac* (*Imprimerie commerciale Perrette*, Limoges). — L'ulcère pénétrant de l'estomac se définit : « un ulcère chronique de la paroi gastrique qui a perforé lentement cette paroi, en totalité, et qui s'est ouvert dans un viscère voisin ou au niveau de la paroi abdominale antérieure ».

L'ulcère pénétrant s'extériorise avec une fréquence presque égale dans le pancréas ou dans le foie, plus rarement dans la paroi abdominale antérieure; les autres viscères abdominaux sont exceptionnellement pénétrés.

C'est toujours un ulcère calleux, qui subit fréquemment la dégénérescence cancéreuse. Celle-ci débute par les bords de l'ulcération.

La symptomatologie est celle de l'ulcère calleux de l'estomac; mais elle revêt une acuité particulière : les crises paroxystiques deviennent de plus en plus rapprochées, de plus en plus violentes; l'état général s'altère rapidement; la douleur est atroce, souvent fixe, continue, toujours plus tenace, plus constante, plus irradiée que dans l'ulcère non compliqué; elle ne cède plus à la médication; dans quelques cas, elle revêt une allure particulière, irradiant à la région dorsale, vers la pointe de l'omoplate gauche, lorsque l'ulcère est extériorisé dans le pancréas; particulièrement violente, accompagnée de défense musculaire lorsqu'il est couvert par le foie; l'ulcère perforé bouché par la paroi abdominale antérieure peut donner une voussure sus-ombilicale.

L'examen radiologique est indispensable pour confirmer le diagnostic clinique d'ulcère pénétrant. Souvent, il révélera seul un ulcère perforé bouché (niche de Haudeck). On pratiquera un examen radioscopique prolongé, que l'on répétera à plusieurs reprises. La radiographie ne peut servir qu'à fixer une image dûment constatée à l'écran et jugée invariable; elle est absolument insuffisante, et les radiographies en série ne peuvent que seconder l'examen radioscopique. Tout examen radiologique de l'estomac doit indispensablement être fait en présence du médecin et du chirurgien; cette collaboration est absolument nécessaire. Les rayons X apportent dans la discussion des indications opératoires une précision de très grande importance : elle permet souvent de prévoir la variété de l'intervention qui devra être faite. L'examen radiologique sera toujours pratiqué après l'intervention et la guérison clinique apparente : il renseignera de la façon la plus précise sur la qualité de la guérison obtenue par l'opération pratiquée.

Le pronostic de l'ulcère gastrique pénétrant est grave. Il est toujours fatal si l'on n'intervient pas chirurgicalement. Après intervention, la mortalité immédiate est encore élevée (23 pour 100), les résultats éloignés encore défavorables (31 pour 100 de décès), par réapparition d'un cancer à évolution rapide ou par récidive.

L'opération de choix est la gastrectomie large plus ou moins typique, complétée par le Billroth II. C'est l'intervention la plus rationnelle, celle qui paraît donner les meilleurs résultats.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La cinquième maladie

J'appelle ainsi une affection dont les symptômes ont pris à la suite de la guerre une telle prépondérance qu'ils méritent d'être groupés dans un syndrome particulier, par analogie avec ce qui s'est passé pour l'aviation, dont le rôle était à peine soupçonné avant 1914 et dont on a fait aujourd'hui une cinquième arme.

La cinquième maladie est essentiellement constituée par un individualisme suraigu, complètement libéré de toutes ses attaches affectives et qui n'envisage que les résultats à obtenir. Elle sévit surtout parmi les générations de 20 à 40 ans qui ont souffert du désarroi de la guerre. Ce qui compte pour ces âmes désemparées, exaspérées par les déceptions d'une paix victorieuse et les déboires financiers, c'est le moment qui passe, qu'il faut savoir traiter avec indépendance pour le rendre à la fois utile et agréable.

Dans la *Revue des Deux Mondes* du 1er Décembre 1926, M. André Chaumeix a fait une étude pénétrante de ce malaise chez les « nouveaux enfants du siècle » tel qu'il apparaît dans les descriptions des derniers romans contemporains.

« Ce qui frappe le plus, écrit-il, dans le héros du roman moderne, c'est son individualisme forcené. Si on examine des ouvrages aussi différents que les *Captifs* de M. J. Kessel, les *Enfants du Siècle* de M. Lamandé, ou l'*Homme couvert de femmes* de M. Drieu de la Rochelle, si l'on se rappelle le *Lewis et Irène* de M. Paul Morand et *Alberte* de M. Pierre Benoît, précédemment parus, on s'aperçoit que les principaux personnages de ces récits ont tous ce caractère commun de songer avant tout à l'exercice libre de leur volonté : ils ne veulent connaître ni chaînes, ni obstacle. Ils ont le culte outrancier de l'indépendance; ils tiennent à ne se sentir entravés par aucune espèce d'obligation. Orgueilleux, froids, égoïstes, ils conçoivent tous que leur premier devoir est de sauvegarder sans cesse la faculté de suivre ce qu'ils jugent être leur intérêt. »

Et il en cite des exemples :

Dans les « *Captifs* » de M. Kessel, Marc, la personnage principal, dédaigne la beauté poétique des paysages : « Pouvait-elle remplacer la joie des villes, de l'adversaire vaincu, de la femme prise, dans l'intégrité des muscles et le triomphe de la décision ? Il payait l'air de la montagne et le payait son prix. Le reste, il l'abandonnait aux cœurs moins fortement trempés que le sien. »

Dans les « *Enfants du siècle* » de M. Lamandé, le positivisme de Jean a une note encore plus aiguë, car il a fait siennes les maximes de son père, homme d'affaires assez cynique : « Avant tout, écoute bien ceci, qui résume ma règle de conduite et le secret de mes succès : les moutons bêlent, les loups hurlent, les lions se servent. »

« Nous ne sommes plus, ajoute le héros de M. Lamandé, à l'époque des grandes passions amoureuses. En amour, comme en affaires, le cœur ne doit avoir aucune place... Je trouvais bon de pouvoir rester, devant l'amour, maître de mes nerfs, le cerveau lucide et le cœur dur. Je me plaçais avec orgueil dans l'élite des jeunes gens de mon âge, pour qui la guerre a été faite. »

Avec les « *Coups de couteau* » de M. François Mauriac, nous franchissons une étape de plus. « Le peintre dont il raconte l'histoire fait cordialement et en toute intimité des confidences à sa femme Elisabeth à propos des sentiments qu'il éprouve pour une autre. Et comme Elisabeth, très entraînée, semble-t-il, à ce jeu, ne peut réprimer un mouvement douloureux, il lui avoue qu'il trouve tout naturel qu'elle souffre quand il souffre. C'est l'opposé de la maxime pascalienne : la politesse est : incommodez-vous. »

Enfin dans « *Alberte* » de Pierre Benoit, nous touchons au paroxysme de la maladie. « Un ingénieur se débarrasse subtilement d'une fiancée qui le gênait pour aimer confortablement la mère de celle-ci, et si, au bout de quelques années, il ne se libère pas aussi aisément de la mère que de la fille, c'est qu'elle s'est mise à l'abri en se constituant prisonnière. »

L'affection sévit aussi dans les grands organismes de l'Etat où elle prend le nom d'*arrivisme* et je pense qu'il faut avoir le cœur cuirassé d'un triple airain, comme le marin d'Horace, pour pouvoir résister à la persécution sournoise et à l'attrait des prébendes et des récompenses qui exigent une docilité servile.

N'a-t-on pas vu, après la guerre, les alliés, après avoir versé leur sang en commun, revenir à l'individualisme le plus forcené, sans se soucier de la détresse du voisin? Le *communisme* lui-même, qui est la forme la plus grave de la cinquième maladie, met aux prises non seulement les nations européennes, mais il est aussi à l'origine du grave conflit extrême-oriental. On connaît sa définition mathématique : celui qui possède cinq francs doit quatre francs quatre-vingt-quinze centimes.

M. André Chaumeix est rempli d'indulgence pour les nouveaux enfants du siècle parce qu'ils ont souffert et qu'ils sont déconcertés par des événements exceptionnels, issus du cataclysme mondial. Il pense à un réveil prochain de la sensibilité et à un renouveau de la littérature sentimentale.

Il est certain que l'égoïsme est inhérent à la nature humaine, mais il faut aussi qu'il sache se concilier avec l'existence d'autrui et qu'il soit tempéré par des notions de justice, de sacrifice et de charité. Fort heureusement, il existe encore aujourd'hui des hommes de bonne foi qui acceptent les règles de la tradition. Le jour où elles auront disparu, où la morale sera sans sanctions, ni obligations, il faudra alors nous résigner à vivre sous la loi de la Jungle, où la raison du plus fort est toujours la meilleure.

S. Abbatucci.

La Machine humaine enseignée par la Machine automobile[1]

Depuis sans doute que les premiers hommes construisirent les premières machines, l'usage dut tout naturellement s'établir de comparer à ces « articulations mécaniques » ce qui se meut et se déplace dans le monde des êtres vivants. En remontant aux auteurs les plus anciens, on n'est donc pas surpris de trouver dans leurs œuvres l'expression réitérée de « machine humaine ». Mais s'il devait advenir, en effet, à tout observateur, même le plus superficiel, d'établir cette comparaison, il faut bien dire qu'elle est demeurée très longtemps purement de surface et de littérature, une de ces comparaisons qui sont loin d'être raisons, surtout raisons démontrées. La découverte par Lavoisier de phénomènes en nous analogues, identiques, à ce qui se passe dans un appareil à combustion, établit sur des bases scientifiques un premier rapport singulièrement intéressant, mais il ne semble pas que, depuis lors, l'assimilation de l'être animal à une machine industrielle ait été poussée beaucoup plus loin, tout au moins en l'appuyant sur des motifs valables. La comparaison, en effet, de la machine animale avec la machine à vapeur est tout à fait grossière et superficielle et il n'y a vraiment aucune ressemblance fondée entre la fabrication de cette force sous pression, la vapeur, dans un bouilleur avec sa détente sur des pistons, et les opérations en nous : de triage et filtrage d'essences alimentaires, de leur conduction au foie, puis aux poumons, de leur oxygénation à ce niveau, de la distribution enfin du mélange « alimentaire », pour y brûler, à toutes les cellules de l'organisme. Mais voici qu'avec l'apparition de la machine automobile, ou plus exactement et plus généralement du « moteur à explosion » qui en est l'âme, surgit une étrange ressemblance que d'ailleurs, je crois, peu encore jusqu'ici ont aperçue ou poussée jusqu'à ses termes extrêmes. Cependant je dois à une toute récente communication du distingué secrétaire de *La Presse Médicale*, M. le Dr Desfosses, la notion qu'un de nos plus éminents confrères et savants contemporains, le Professeur Stéphane Leduc, de Nantes, avait, dans son livre *L'Energétique de la Vie* (Poinat, éditeur, 1921), signalé nombre de ces analogies et, de fait, la lecture que je viens de faire de ce remarquable ouvrage m'a fait découvrir, brossés à grands traits dans les quelques pages du chapitre III, les principaux éléments d'un problème que j'ai plus longuement et plus spécialement détaillé par rapport à la machine automobile et auquel je suis arrivé, pour mon compte, ainsi que je vais le dire, par le plus grand des hasards.

Ce fut au cours de loisirs de vacances, en causant avec mes enfants autour d'une auto, qu'ayant à répondre à de nombreuses questions sur la façon dont « ça marchait », il m'advint de découvrir et de me révéler à moi-même avec la plus grande stupéfaction *que toutes les pièces de la machine automobile avaient leurs analogues dans la machine humaine, dans le même ordre et pour les mêmes fonctions successives*.

Déjà vieux mécanicien de la machine humaine, mais encore novice en conduite de l'automobile, je ne me doutais pas qu'après avoir tout naturellement répondu aux enfants au sujet du *réservoir à essence* : « Eh parbleu, c'est comme chez vous l'*estomac* » (fig. I, 2), j'allais être amené, par intuition professionnelle, à découvrir dans le *filtre à membrane* (fig. II, *a*, *p*, *m*, *b*) qui fait suite au réservoir, une étrange *copie de l'intestin* (fig. IV et fig. I, 3, 3) dont il remplit, à la même place, la même fonction : celle de trier dans l'essence les seules parties combustibles et de les canaliser vers les organes suivants, en retenant sur la membrane les impuretés et les inutilités, lesquelles s'en vont à l'*anus* du filtre : d'où l'expression d'ailleurs *défécaliser* le filtre quand on le vide de ces impuretés; de m'apercevoir encore que le réservoir où les vaisseaux issus de l'intestin conduisent les essences alimentaires filtrées, autrement dit *le foie* (fig. V, F), que ce réservoir donc a tout à fait en nous la place et le rôle de cet organe approvisionneur et régulateur du débit d'essence qu'on nomme en machine automobile la *cuve à niveau constant* (fig. III, *cuve*), si bien que j'ai pu écrire que la conduite qui mène l'essence du filtre à membrane à la cuve à niveau constant était la *veine porte* de l'automobile.

Et la comparaison se poursuit logique, rigoureuse, entre les *vaisseaux sus-hépatiques* (fig. V, V, S, H) conduisant les essences venues du foie au *cœur droit* et par lui et l'*artère pulmonaire* aux poumons (fig. I et V) pour qu'elles y prennent l'oxygène nécessaire

1. L. Chauvois. — *La machine humaine enseignée par la machine automobile*, 1 vol. de 182 pages et 28 figures. G. Doin, éditeur, 1926.

à leur combustion ultérieure et le *gicleur* (fig. III, *gicleur*) de la machine automobile qui prend dans la cuve à niveau constant l'essence de pétrole pour la pulvériser dans un carrefour d'air (*la buse d'aération*) et l'y pénétrer d'oxygène, en sorte que, de même que nous avons écrit :

1. Estomac = réservoir à essence.
2. Intestin = filtre à membrane.
3. Foie = cuve à niveau constant.
4. Vaisseaux portes = conduite du filtre à la cuve.

Nous pouvons écrire maintenant :

5. Système sus-hépatique cavo-cardio-artériel droit = gicleur.
6. Poumon = buse d'air.
7. Diaphragme et autres muscles de la ventilation pulmonaire = manette de l'admission d'air.

Tout cela, bien entendu et comme j'y insisterai tout à l'heure, n'est qu'un rapprochement de fonctions et nullement une identification de structure et de mécanisme intime.

Ensuite c'est, en machine automobile, la *distribution* du mélange « essence-air » aux chambres de combustion des cylindres par autant de tuyaux qu'il y a de cylindres : entendez, en machine humaine, la *distribution* du mélange « sang nourricier-oxygène » à toutes les cellules par le *chemin des artères* (fig. 1, 10). Je pourrais ici faire remarquer que si j'ai pu légitimement assimiler notre cœur droit à un gicleur d'automobile, à son tour notre *cœur gauche* occupe la place et joue le rôle du *papillon de distribution* et aussi du *surcompresseur automobile*, récemment mis sur certaines machines, c'est-à-dire de régulateur et accélérateur du mélange « sang nourricier-oxygène » vers les organes de combustion.

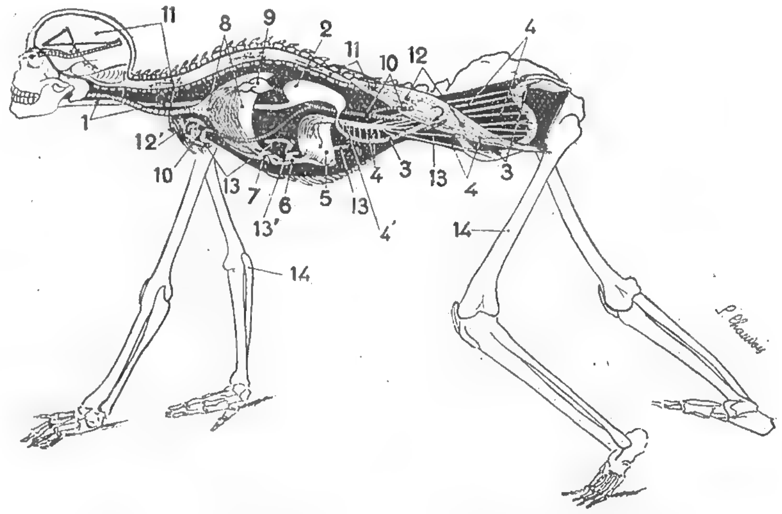


Fig. 1. — Appareillage intérieur de la machine humaine (profil).

1, œsophage (tube ravitailleur) ;
2, estomac (réservoir essence) ;
3, intestins (filtre essence) ;
4 et 4', veines intestinales et porte (conduite à la cuve) ;
5, foie (cuve à niveau constant) ;
6 et 7, vaisseaux du foie aux poumons (gicleur) ;
8, poumons (buse d'air) ;
9 et 10, vaisseaux des poumons aux organes (conduite aux cylindres).
11, cerveau, moelle et nerfs (allumage électrique) ;
12, un muscle : le psoas iliaque (un cylindre moteur) ;
13, retour du sang usé par la veine cave (échappement) ;
14, os et articulations (train moteur).

Mais revenons aux cellules de la machine humaine. Si toute cellule, par le fait qu'elle brûle le mélange nourricier pour produire de la chaleur et du travail (avec d'ailleurs les infinies variétés spécifiques de ce travail), peut être qualifiée de *chambre de combustion*, la comparaison se précise et se concrétise quand on prend dans les deux machines, l'automobile et l'humaine, *la fonction qu'elles présentent en commun : la fonction de locomotion*. Alors les *cellules musculaires* se présentent comme devant être les équivalentes des *cylindres locomoteurs* de la machine automobile *ou, plus exactement encore, les équivalentes des chambres d'explosion de ces cylindres*. Or, la comparaison de la cellule musculaire à la chambre d'explosion de la cylindrée automobile est tellement vraie qu'on trouve exactement les *mêmes résidus de combustion* à la sortie de la cellule et de la chambre qui viennent de travailler : dans les deux cas, élimination, échappement de CO^2 et de vapeur d'H^2O. Ce rapprochement n'est-il pas des plus curieux? Il permet de dire que, dans les machines, le travail s'obtient par une combinaison *intracylindrique*, ou *intracellulaire* des éléments hydro-carbonés et de l'oxygène, combinaison, combustion provoquée dans les deux cas par un même phénomène, celui de l'allumage : *excitation électrique* dans la machine automobile, *excitation nerveuse* dans la machine humaine, à telle enseigne que, si vous coupez les nerfs moteurs, vous empêchez les combustions dans la cellule musculaire comme si vous coupez le fil allant de la magnéto à la cylindrée automobile. Mais, chose plus curieuse encore, vous pouvez faire « repartir » ce muscle que vous venez de paralyser *en remplaçant son allumage nerveux par l'excitation électrique*.

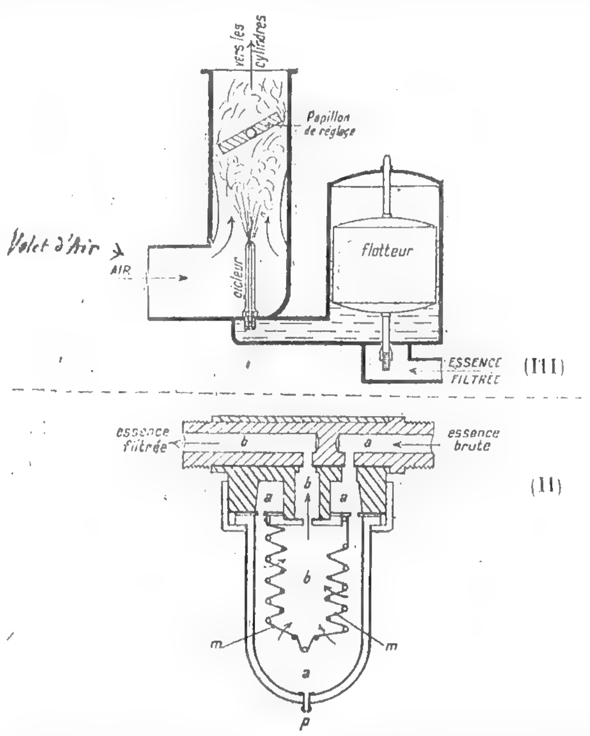


Fig. II et III. — La partie II de cette figure (en bas) donne le détail d'un filtre à membrane (intestin automobile) avec :

a, *a*, *a*, circuit de l'essence allant se filtrer sur la membrane *m* ;

m, peau de chamois filtrante ;

b, *b*, *b*, circuit de l'essence filtrée allant au carburateur (suite fig. III, au-dessus) ;

p, « anus » à bouchon permettant de vidanger cet « intestin » des impuretés arrêtées.

La partie III de cette figure (en haut) donne le détail d'un carburateur (foie et vaisseaux du foie aux poumons) :

La boîte où est le « flotteur » se nomme « cuve à niveau constant » ;

Le carrefour où se rencontrent air et essence giclée se nomme buse d'air ;

Les flèches suffisent à expliquer le circuit du mélange essence-air.

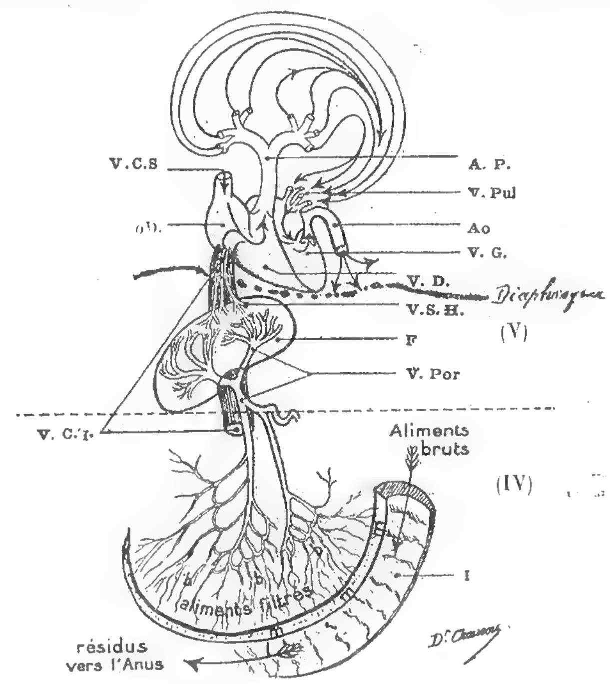


Fig. IV et V. — La partie IV de cette figure (en bas) comporte le filtre humain (intestin) équivalent de la figure II, et la partie V (en haut) comporte le carburateur et le gicleur humain (foie et vaisseaux du foie aux poumons) équivalents de la figure III.

I, bout d'intestin ouvert avec l'arrivée des aliments bruts, la sortie des résidus et, *m*, la membrane filtrante ;

b, *b*, *b*, circuit des sucs alimentaires filtrés cueillis par les veines intestinales ;

V. Por, veine porte conduisant les sucs au foie F (cuve) ;

V. S.-H., veines sus-hépatiques emportant du foie les sucs alimentaires ;

V. C. I., veine cave inférieure raccordant au-dessus du foie le circuit d'alimentation neuve (V. S.-H.) au sang ancien revenant des tissus (V. C. I.) ;

V. C. S., Veine cave supérieure complétant la veine cave inférieure ;

A la suite, O. D. (oreillette droite), V. D. (ventricule droit) et A. P. (artère pulmonaire) montrent par leurs flèches le giclage vers les poumons ;

Puis les flèches entrant dans V. Pul. (veines pulmonaires), O. G. (l'oreillette gauche), V. G. (le ventricule gauche), et l'aorte (Ao) marquent l'emport vers les cylindres de la machine humaine.

Pour la suite des opérations de travail, l'analogie est évidente entre le système des leviers moteurs automobiles : « *pistons, bielles, villebrequins, axes et roues* » et les « *os et articulations* » de la machine humaine.

Tout cela fait que j'ai pu, dans mon livre, poursuivre le parallèle de la façon suivante :

8. Système veino-cardio-artériel du cœur gauche = conduite des poumons aux cylindres (manette des gaz et surcompresseur faisant office du cœur gauche).
9. Muscles = chambres de combustion des cylindres.
10. Magnéto, fils et bougies = noyaux moteurs cérébro-médullaires, nerfs moteurs qu'ils émettent, « plaques motrices » musculaires.
11. Pistons, bielles, villebrequin, train moteur = os et articulations.

Toutefois, *me discutant moi-même*, j'ai montré que si les phénomènes *antécédents* et préparatoires de la combustion sont enchaînés de la même façon, de même que sont analogues les phénomènes *conséquents* (travail engendré, chaleur dégagée, élimination des résidus), les *réactions intimes* qui se passent, d'une part, dans la chambre d'explosion, d'autre part, dans la cellule musculaire, sont de modalités toutes différentes et que cela tient à « l'architecture vivante » de la cellule opposée, à la structure inerte de la construction automobile. C'est là une question extrêmement intéressante que *ces deux processus différents de réaction dynamogénétique* et qui font que le moteur animal se montre un moteur thermique *d'un autre genre* que le moteur inanimé. Nous pourrons y revenir un jour en raison de l'intérêt considérable de la question, mais aujourd'hui, en signalant au passage cette distinction qui, d'ailleurs, se répète pour tous les chaînons de mon parallèle, tissés, les uns de cellules vivantes, les autres de molécules inertes, j'ai voulu montrer que mon livre n'a pas été écrit *avec la ridicule prétention d'identifier de molécule à cellule* les plus extrêmes, les plus intimes, les plus microscopiques détails des deux machines. Quand je parle d'appareils et de fonctions similaires, *il faut l'entendre comme je le dis*, à savoir que

les deux machines, *dans toute une série de leurs opérations*, présentent les mêmes points de départ et, par étapes semblablement échelonnées, poursuivent les mêmes buts et arrivent aux mêmes fins, mais en se servant chacune à chaque étape de ses moyens propres : moyens de matière inerte pour l'une, moyens de matière vivante pour l'autre. Mais c'est déjà assez joli qu'on puisse observer, dans l'une et l'autre machine, cette série de faits parallèlement conduits et enchaînés et ainsi, par le truchement de la machine automobile, découvrir et expliquer *simplement* le plan général humain.

Je pourrais, si je ne croyais pas avoir déjà trop abusé de l'hospitalité de *La Presse Médicale*, poursuivre la comparaison dans maints autres détails d'anatomie et de physiologie comme dans « l'échappement » des produits usés dans les deux machines, rapprochement des plus curieux, parce que, *d'une part*, en cherchant à substituer à l'échappement libre l'échappement *avec récupération des gaz non brûlés et des calories perdues*, les constructeurs d'automobiles viennent de copier encore, sans s'en douter, le « plan humain » *avec sa circulation « cave »* (fig. I, 13, 13, 13), *tout à la fois d'échappement des produits usés et de récupération de ceux non encore employés* et parce que, *d'autre part*, cette considération m'a permis de proposer une *nouvelle méthode de description de la circulation sanguine*, infiniment plus logique, plus adéquate à la réalité mécanique, que la division artificielle et qui ne fait pas saisir d'un coup d'œil l'enchaînement absolu des phénomènes, en grande et petite circulation. J'ai montré que, partant de l'identité complète avec la machine industrielle, on devrait physiologiquement décrire :

1° Une circulation « porto-sus-hepatique » *d'alimentation* (approvisionnement et renouvellement du sang par apports extérieurs).

2° Une circulation « cave » tout à la fois *d'échappement et de récupération* (récupération du sang non brûlé) venant rejoindre la précédente au confluent cavo-sus-hépatique.

3° Une circulation « cavo-cardio-pulmonaire » *de mélange et d'aération*.

4° Une circulation « pulmo-cardio-aortique » de distribution.

Pour compléter cette description de la circulation, j'y pourrais ajouter :

5° Une circulation supplémentaire — « circulation lymphatique » lipo limphogène — *tout à la fois d'alimentation et de décalamination*, ainsi qu'on dénomme en machine automobile le processus de « phagodestruction » des impuretés encrassant le moteur.

Et que de points intéressants encore à signaler, mais je me contenterai de les indiquer simplement en reprenant le tableau analogique où je l'ai arrêté tout à l'heure, c'est-à-dire à la phase des « échappements ».

12. Veines sortant des muscles (et des autres tissus) = Conduites tout à la fois d'échappement des gaz brûlés et de récupération des gaz non brûlés.
13. Reins, conduits biliaires, muqueuses intestinale, pulmonaire, etc., glandes sudoripares, lacrymales, etc. = Echappement des produits usés.
14. Glandes endocrines (thymus, thyroïde, hypophyse, surrénales, toutes les sécrétions internes) = Clés de tirage et de réglage équilibrant constamment les « réactions » suivant les oscillations complexes du milieu extérieur et des milieux intérieurs.
15. Peau et circuit sanguin tégumentaire « thermorégulateur » = Enveloppe des cylindres et circuit aqueux de cette enveloppe au radiateur avec « thermostat ».
16. Cartilages élastiques des os, substance élastique des muscles et tendons = Ressorts et amortisseurs.
17. Synovie, gaines synoviales articulaires et tendineuses, bourses et membranes séreuses, feutrage cellulaire et graisseux intertissulaire = Huilage.

J'arrête ici cette communication, pensant que ce parallèle est assez parlant. Mais, encore une fois, *pour qu'on ne se méprenne pas sur le sens de mon rapprochement*, je veux terminer par la remarque dont je fais suivre dans mon livre un second tableau consacré aux : « Différenciations et supériorités propres à la machine animale », et cette remarque est la suivante : « On voit que nous savons reconnaître la distance énorme qui sépare les deux machines et qui commence par une formidable différence de « nature » même : tout le mystère de la vie en face de l'inertie de la matière brute. Mais, quelque profond que soit ce fossé, quelque complexe et perfectionnée que soit la « synthèse » humaine ou animale, il n'en est pas moins profondément étrange d'y découvrir même disposition d'organes et même enchaînement de fonctions pour les mêmes buts et pour les mêmes fins que dans la machine automobile. » L. Chauvois.

Charles Foix

Nous étions venus, M. Pierre Marie et moi, prendre de ses nouvelles. Il nous avait reçus avec la bonhomie charmante dont il était coutumier, l'œil clair et franc sous sa chevelure embroussaillée, plus embroussaillée encore que d'habitude. Et comme nous le félicitions de l'éclat de son teint, malgré sa maladie déjà longue, il nous détrompait de sa voix restée chaude, où l'on retrouvait souvent des intonations du pays natal, et nous faisait part de ses appréhensions. Quelques minutes après notre départ, il diagnostiquait lui-même l'accident qui devait l'emporter si soudainement, ne se faisant aucune illusion sur la gravité de son état, aussi ferme et aussi net devant la mort qu'il l'avait toujours été dans ses amitiés et dans sa vie de labeur et de travail.

Charles Foix n'est plus. Quand, sur son lit de mort, je serrai, sans espoir de retour, cette main jeune qui s'était si souvent et si loyalement tendue à ses maîtres, à ses amis et à ses collaborateurs, et que je regardai une dernière fois ce large front, sans rides, qui n'avait jamais rêvé que le bien et le vrai, je me demandais à quelle sorte de loi féroce pouvait ainsi parfois obéir le Destin!

Que cette raison magnifiquement outillée, que cette intelligence créatrice, ordonnatrice et uniformément belle, puissent disparaître si tôt, ce n'est pas seulement une détresse pour les siens et pour nous tous, c'est une perte grave pour notre Science, car Foix aimait passionnément la Médecine, et il l'aimait avec son âme de savant, et de savant désintéressé.

Ses collegues, ses disciples, ses amis garderont pieusement sa mémoire. Il nous laisse un grand exemple. J.-A. Sicard.

***

Nous publierons, dans un prochain numéro, sous la signature de J. Alajouanine, un article nécrologique sur Charles Foix.

Troisième Congrès de la Fédération des Associations d'Externes et anciens Externes des Hôpitaux de France

Le troisième Congrès de la Fédération vient de se tenir à Strasbourg, ainsi que l'avaient décidé l'an dernier à Lyon les délégués des A. E. de France, voulant marquer par là leur sympathie pour leur camarades alsaciens.

Toutes les A. E. de France (sauf Montpellier et Angers empêchées) étaient représentées : Lyon (M. Rousset), Bordeaux (Max Girou, président, Lasmones, Raffin), Nantes (Fortineau), Clermont-Ferrand (Courbaire, président), Paris (Redaud président, Cossa, ancien président et Béraud), Strasbourg (Pétrequin, Schlumberger, Zorn, M[lle] Ullmo).

Le bureau était composé de MM. Schaeffer, président de l'A. E. de Strasbourg, président, J.-Besançon, vice-président, Lepennetier, secrétaire, Behague, trésorier, assistés de M. Leder, conseiller.

Dès leur arrivée, le samedi matin, les délégués furent conviés à visiter l'hôpital civil qui est en même temps le siège de la Faculté strasbourgeoise. Ils admirèrent la parfaite organisation et la richesse des services des professeurs Merklen, Blum, Leriche, Pautrier, Barré, Ambard, Gunsett, Ancel. L'après-midi, dans l'amphithéâtre de la Clinique A, se tint la première séance du Congrès.

Au cours de cette séance et de celles du lendemain, furent lus et discutés les rapports suivants :

La situation militaire des externes réservistes des classes 1918 et 1919 par M. Rousset, de Lyon.
La protection du titre d'externe et d'ancien externe, par Justin-Besançon de Paris.
Les règlements des concours d'externat et d'internat et leur unification possible, par Max Girou, de Bordeaux.
Les soins gratuits dans les hôpitaux pour les anciens externes par Labeau, de Bordeaux.
Création d'un *Bulletin de la F. A. E.* par Raymond, de Montpellier.
Statuts de l'A. E. de Clermont-Ferrand, créée sous le patronage du professeur Castaigne, directeur de l'école, par Courbaire, président.

Ces séances de travail furent encadrées de très agréables réceptions et de visites de la cathédrale, de la ville et des environs.

Au banquet amical du dimanche midi, des discours furent prononcés par le professeur Merklen, Justin-Besançon, Max Girou, Schaeffer, Schlumberger.

Le professeur Merklen félicita tout particulièrement les congressistes de leur union et de la force dont ils disposent grâce à la Fédération de leurs associations.

Justin Besançon rappela que c'est au sein de la Fédération que naquit le projet de loi des « Assurances du corps médical hospitalier » qui vient d'être voté par la Chambre.

A la dernière séance du Congrès, le bureau de la F. A. E. pour 1927-1928 fut ainsi élu.

Président : L. Justin-Besançon (Paris).
Vice-Présidents : Schaeffer (Strasbourg) et Max Girou (Bordeaux).
Secrétaire général : F. Lepennetier (Paris).
Trésorier : Behague (Paris).
Conseillers : Baudouin (Nantes) et Courbaire (Clermont-Ferrand).

Ce 3e Congrès, très brillamment organisé par MM. Schaeffer et Schlumberger, ancra plus profondément encore au cœur des congressistes leur affection pour les provinces reconquises.

F. Lepennetier,
Radiologiste des Hôpitaux de Paris.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Faculté des Sciences médicales de Buenos Aires.

Deux pédiatres distingués de la République Argentine, ayant le titre de privat-docent, les Drs Juan P. Garrahan et Alfredo Casaubon, viennent d'être nommés, après un brillant concours, professeurs suppléants de Clinique pédiatrique.

BRÉSIL

Vient d'être créé par le Congrès, l'Assistance hospitalière qui devra réunir dans tout le pays sous une seule direction les différentes associations privées et publiques, sous la présidence du Dr Rocha Vaz, professeur de clinique propédeutique de la Faculté de Médecine.

CUBA

Le Ve Congrès panaméricain de l'enfant, qui devait avoir lieu à la Havane du 13 au 20 Février 1927,

a été reporté au mois de Décembre prochain. Il comprend six sections : médecine, hygiène, sociologie, éducation, psychologie, législation.

ITALIE

D'après les chiffres publiés par le professeur Cirincione, l'Italie a besoin, à l'heure actuelle, de 32.000 médecins. Or, le pays en possède 15.000 de trop. En ce qui concerne les étudiants, il y a également une surproduction. Chaque année, 800 terminent leurs études, tandis que, pour remplacer les médecins décédés, etc., il en faut, en moyenne, seulement 500.

PALESTINE

N. Strauss, de New-York, vient d'accorder la somme de 250.000 dollars pour la création d'un grand centre hospitalier moderne à Jérusalem.

Correspondance

A propos de l'article « médecine et hygiène à Madagascar ».

En feuilletant quelques numéros de *La Presse Médicale* que je n'avais pas eu le temps de lire au cours de mes déménagements de retour de la colonie, je trouve un article de M. Koun intitulé : « Médecine et Hygiène » à Madagascar (*La Presse Médicale*, 2 Octobre 1926, p. 1244). Ayant dirigé l'Assistance médicale indigène d'une province de Madagascar, celle de Horamanga, pendant deux ans et demi, j'ai lu cet article avec beaucoup d'attention. J'approuve dans l'ensemble les conclusions de cet article, mais je me permets d'y ajouter cependant les quelques réflexions qui suivent.

M. Koun écrit notamment :

« C'est *ainsi que seul*, malgré des contradicteurs puissants et obstinés, j'ai pu faire entrer dans les mœurs malgaches la vaccination antipneumococcique. » Ceci n'est pas tout à fait exact.

Dès le mois de Mars 1926, comme j'en ai rendu compte à la direction du Service de Santé dans mon rapport de Mars, j'ai pratiqué dans trois villages autour de Horamanga la vaccination antipneumococcique avec le lipovaccin. Les résultats furent excellents et au mois d'Août (fin de l'hiver malgache), aucun cas d'affection pulmonaire grave nécessitant une hospitalisation n'avait été constaté dans ces villages d'ordinaire ravagés par la pneumonie en hiver, et que j'avais choisis justement pour cette raison. Mais ce n'est pas là le point sur lequel je veux insister; c'est l'accueil enthousiaste fait par les populations à la vaccination que je veux signaler. Point ne fut besoin de contrainte administrative pour effectuer ces opérations. On signala seulement que le médecin vaccinerait les 27, 28 et 29 Mars. En traversant en bicyclette les villages voisins, il me suffit de rappeler que j'allais vacciner pour que les mères vinssent toutes en portant leur marmots au lieu de rendez-vous. Et je dus même en renvoyer qui voulaient me faire vacciner leurs nourrissons de quelques mois.

Cet accueil évidemment avait été préparé par des vaccinations antérieures. Dans cette province où la peste sévit chaque année avec intensité, mon prédécesseur le D[r] Chollat et moi avions déjà pratiqué de nombreuses vaccinations antipesteuses. J'en ai fait ou fait faire dans cette province 6.100, en 1924, 10.050, en 1925 et 4.000 dans les six premiers mois de 1926.

Au début, elles furent mal accueillies et on dut employer souvent la contrainte administrative. Parfois aussi le médecin européen, ou un colon durent se faire vacciner les premiers pour donner confiance. Mais dès le mois de Septembre 1925, je reçus de nombreuses lettres des notables indigènes surtout de la région de Perinet et des environs de Horamanga, me réclamant des vaccinations collectives. Et alors que ma confiance dans l'efficacité protectrice du vaccin antipesteux (lipovaccin ou vaccin de l'Institut Pasteur) s'émoussait, l'indigène, lui, y croyait de plus en plus et la réclamait. Et ces restrictions mises à part, mes conclusions sont donc celles du D[r] Koun : On peut à force de persuasion, et simplement avec l'approbation de l'administration (et non sa contrainte), faire des vaccinations à Madagascar,

R. Cheneveau,

Livres Nouveaux

Etudes sur les affections des os et des articulations par André Léri, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital de la Charité. 1 vol. de 460 pages avec 128 figures (*Masson et C[ie]*, éditeurs). — Prix (France et Etranger : 58 francs, sans majoration).

L'étude des affections osseuses et articulaires semble, à beaucoup de médecins, du domaine de la pathologie externe et par conséquent du domaine chirurgical. Et cependant que de travaux, depuis l'emploi courant de la radiographie, les médecins n'ont-ils pas apportés, renouvelant ce cadre de la pathologie ! M. André Léri est un des cliniciens à qui l'on doit les plus belles études dans ce domaine, études qu'il est très intéressant de voir aujourd'hui réunies en volume, après celles sur « les affections de la colonne vertébrale », parues il y a quelques mois et aujourd'hui épuisées.

C'est en effet une branche fort instructive de la pathologie que celle des affections ostéo-articulaires et il suffit de parcourir le volume de M. Léri pour s'en rendre compte. Les études sur les *affections des os* portent sur deux groupes de faits : les maladies du développement et les malformations; les maladies acquises. Dans le premier groupe, est étudiée une affection non encore décrite et isolée par M. Léri sous le nom de *pléonostéose familiale*, dystrophie osseuse généralisée, due à un développement prématuré et excessif de tous les os qui soulève d'intéressants problèmes d'ontogénie : des documents anatomiques ou cliniques complètent ou illustrent l'histoire de *l'anencéphalie*, de l'*oxycéphalie*, de la *maladie exostosante*, de l'*hémiatrophie* faciale, de l'*hypochondroplasie* ; enfin, une nouvelle variété de dystrophie d'origine hypophysaire, le *nanisme hypophysaire*, est décrite par l'auteur. Dans le groupe des maladies acquises, il faut signaler les belles études sur le « *petit rachitisme* », la *maladie de Paget*, ses lésions anatomiques, son étiologie et sa pathogénie, la *syphilis osseuse* dont les aspects radiographiques sont minutieusement précisés, la *maladie osseuse de Recklinghausen* que M. Léri a le premier fait connaître en France, enfin une affection nouvelle, la *mélorhéostose* qui consiste en une hyperostose compacte « en coulée » occupant toute la longueur des os d'un membre.

Les études sur les *affections des articulations* sont consacrées aux *rhumatismes* dans lesquels M. Léri a précisé les caractères anatomo-cliniques des nodosités de la main; la forme juvénile de l'arthrite sèche de la hanche ou *coxarthie* fait l'objet d'une étude détaillée; la pathogénie du rhumatisme déformant chronique fait aussi l'objet de suggestives observations concernant l'atteinte du système nerveux, le rôle de l'anaphylaxie; il y faut enfin ajouter l'étude du rôle thérapeutique du thorium X dans ces affections.

Riche de faits minutieusement observés, riche d'une abondante illustration documentaire clinique, radiologique et anatomique, cet ensemble d'études constitue un livre du plus grand intérêt pour l'édification et la diffusion de cette véritable spécialité qu'est la pathologie osseuse et dont M. Léri peut être considéré comme l'un des meilleurs ouvriers.

Alajouanine.

Livres Reçus

839. **Etude thérapeutique des tumeurs de l'hypophyse**, par le D[r] Paul Mériel, interne lauréat des hôpitaux de Toulouse. 1 vol. de 112 pages, avec 9 figures hors texte (*Masson et C[ie]*, éditeurs).

840. **Malattie del naso e della gola**, par le professeur Salvatore Citelli, ordinario nella R. Università di Catania (2[e] édition). 1 vol. de 686 pages, avec 324 figures (*Unione Tipografico*, éditrice, Turin).

841. **La syphilis nerveuse : étiologie, pathogénie, prophylaxie, traitement, études cliniques et biologiques**, par A. Sézary, médecin de l'hôpital Broca. 1 vol de 208 pages, avec 2 planches hors texte (*Masson et C[ie]*, éditeurs). Prix : (*France et Etranger*) 26 fr. *sans majoration*.

842. **Coprologie microscopique**, par M. Langeron, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine et M. Rondeau du Noyer, préparateur à la Faculté de Médecine. 1 vol. de 126 pages, avec 129 figures (*Masson et C[ie]*, éditeurs). Prix : (*France et Etranger*) 16 fr., *sans majoration*.

Université de Paris

Radiologie et Electrologie médicales. — Programme de cet enseignement organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux.

Troisième partie. — Electrologie Photothérapie. — I. *Cours*. — Vendredi 1[er] Avril. M. Zimmern : Courant continu. Sources Mesure. Graduation. Actions physiologiques. — Samedi 2 Avril. M. Laquerrière : Electrolyse et ses applications.

Lundi 4 Avril. M. Laquerrière : Ionisation et ses applications. — Mardi 5 Avril. M. Zimmern : Courant alternatif. Courant faradique. Franklinisation. — Mercredi 6 Avril. M. Bourguignon : Excitation électrique des nerfs et des muscles. Electrotonus. Lois polaires. — Jeudi 7 Avril. M. Bourguignon : Loi d'excitation. La chronaxie en général. Chronaxies motrices et sensitives normales de l'homme. — Vendredi 8 Avril. M. Bourguignon : Forme et amplitude de la contraction à l'état normal et pathologique.

Mardi 26 Avril. M. Bourguignon : Electrodiagnostic. Technique. — Mercredi 27 Avril. M. Bourguignon : Electrodiagnostic. Interprétation. — Jeudi 28 Avril. M. Zimmern : Les courants de haute fréquence. Physique et physiologie. — Vendredi 29 Avril. M. Cottenot : Application des courants de haute fréquence. Diathermie. Electrocoagulation. — Samedi 30 Avril. M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur périphérique.

Lundi 2 Mai. M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur périphérique. — Mardi 3 Mai. M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur périphérique. — Mercredi 4 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du neurone sensitif. — Jeudi 5 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du neurone sensitif. — Vendredi 6 Mai. M. Bourguignon : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur central les troubles vaso-moteurs et trophiques, les névroses. Traitement des contractures. — Samedi 7 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les maladies de la nutrition. Rhumatisme. Goutte. Obésité.

Lundi 9 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les maladies de la nutrition. Rhumatisme. Goutte. Obésité. — Mardi 10 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du tube digestif. — Mercredi 11 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du tube digestif. — Jeudi 12 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections de l'appareil locomoteur. — Vendredi 13 Mai. M. Laquerrière : Les indications et la technique en gynécologie. Voies urinaires. — Samedi 14 Mai. M. Belot : Les indications et la technique en dermatologie.

Lundi 16 Mai. M. Belot : Les indications et la technique en dermatologie — Mardi 17 Mai. M. Zimmern : Les accidents de l'électricité. — Mercredi 18 Mai. M. Zimmern : Les accidents de l'électricité. — Jeudi 19 Mai. M. Cottenot : Les bases physiques de la photothérapie. Photobiologie. — Vendredi 20 Mai. M. Cottenot : Héliothérapie. Finsenthérapie. — Samedi 21 Mai. M. Cottenot : Actinothérapie. Ultra-violet.

Les leçons auront lieu à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine, à 18 h.

II. *Travaux pratiques*. — Pendant la troisième partie du cours, quelques exercices pratiques portant sur la technique électrologique auront lieu au laboratoire de Physique de la Faculté de Médecine, sous la direction de M. Turchini, chef des travaux de Physique.

III. *Stages*. — Pendant toute la durée du cours, les élèves accompliront un stage d'Electrologie pour lequel ils pourront choisir parmi les services suivants :

MM. J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'Electroradiologie; Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'Electroradiologie; Delherm, hôpital de la Pitié, service d'Electroradiologie; Duhem, hôpital des Enfants-Malades, service d'Electroradiologie; Haret, hôpital Lariboisière, service d'Electroradiologie; Laquerrière, hôpital Hérold, service d'Electroradiologie; Maingot, hôpital Laennec, service d'Electroradiologie; Turchini, hôpital de la Charité, service d'Electroradiologie; Zimmern, agrégé, Institut municipal d'Electroradiologie.

Médecine opératoire spéciale. — Sous la direction de M. le professeur Cunéo, M. Wilmoth, prosecteur, fera un cours ayant pour objet les opérations sur l'appareil urinaire et l'appareil génital de l'homme.

Ouverture du cours, le mercredi 8 Juin 1927, à 14 h.

Première série. — *Chirurgie du rein et de l'uretère.* — I Découverte du rein par voie lombaire. Ouverture des abcès périnéphrétiques. Néphrectomies lombaires. Néphrectomies secondaires. — II. Chirurgie de la lithiase rénale. Néphrolithotomies. Pyélotomies. — III. Enervation des reins. Néphropexies. Chirurgie de l'uretère supérieur. — IV. Néphrectomies trans- et paranéphritonéales. — V. Cystostomies. Différentes voies d'abord de la vessie. Chirurgie des diverticules de la vessie.

DEUXIÈME SÉRIE. — *Chirurgie de la vessie, de la prostate, de l'urètre, des organes génitaux de l'homme.* — I. Chirurgie des fistules urinaires. Voie vaginale, transvésicale, transpéritonéo-vésicale. — II. Chirurgie des tumeurs vésicales. Les cystectomies partielles et totales. — III. Chirurgie de la prostate. Ouverture des abcès de la prostate. Prostatectomies transvésicale et périnéale. — IV. Chirurgie de l'urètre. Urétrotomie externe. Ruptures traumatiques. Autoplasties. Hypospadias. — V. Chirurgie des organes génitaux de l'homme. Epididymectomie. Castration. Vésiculectomies.

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Ces cours sont faits en liaison avec un cours de perfectionnement d'Urologie chirurgicale fait aux mêmes dates, sous la direction du professeur F. Legueu.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr. pour chacun de ces cours. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 heures.

Concours

Asiles publics d'aliénés de la Seine. — Le jury du prochain concours de l'internat des asiles publics d'aliénés de la Seine est définitivement composé de MM. Sérieux, Ducosté, Marchand, Courbon, Camus, Comte et Bréchot.

Hospices civils de Versailles. — Un concours pour la nomination de huit internes en médecine) six titulaires et deux provisoires), aura lieu les vendredi 29 Avril et samedi 30 Avril 1927.

Conditions de l'internat. — La durée de l'internat est fixée à quatre ans, divisés en deux périodes de deux années; l'autorisation de l'Administration et l'avis favorable des chefs de service sont nécessaires pour accomplir la seconde période. Une année supplémentaire peut être accordée exceptionnellement par l'Administration, après avis favorable des chefs de service.

Les internes sont nourris, logés (ou indemnisés), chauffés et éclairés; ils reçoivent, en outre, un traitement annuel de 4.000 fr., plus, pour ceux non logés, une indemnité de 2.200 fr. par an.

Un prix annuel de 100 fr. (fondation de Bizy) et un prix biennal de 600 fr. (fondation Despagne) ont été institués en faveur des internes les plus méritants.

Par autorisation de l'Université de Paris, les élèves de troisième et quatrième année (AR) et quatrième et cinquième année (NR) d'études médicales peuvent faire, comme internes à Versailles, le stage hospitalier exigé par la Faculté de Médecine.

Conditions d'admission au concours. — Les candidats au concours devront se faire inscrire au secrétariat, à l'hôpital civil. Le registre d'inscription sera clos le 22 Avril 1927.

Tout candidat doit être de nationalité française ou naturalisé Français. Il devra justifier qu'il a subi avec succès les deux premiers examens (anatomie et physiologie) et produire : 1° un extrait de son acte de naissance; 2° un certificat de bonne vie et mœurs récemment délivré; 3° justification de sa situation militaire.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par la présente affiche pour la clôture du registre ne sera point accueillie.

Avant de concourir, chaque candidat prendra connaissance des règlements des hospices de Versailles et sera réputé de plein droit s'être engagé, au cas de nomination, à se conformer à tous ces règlements et à tous autres que l'Administration jugerait convenable d'adopter pour le bien du service.

Epreuves. — Les épreuves pour ce concours sont réglées comme suit : 1° Une épreuve écrite, en deux heures, sur une question d'anatomie et sur une question de médecine, chirurgie ou accouchement. Cette épreuve sera faite la première et sera éliminatoire;

2° L'examen d'un malade (un malade pour chaque candidat), sous la surveillance et la responsabilité du jury;

A cette épreuve, le candidat aura quinze minutes pour examiner le malade, cinq minutes pour réfléchir, et dix minutes pour faire l'exposé des symptômes observés et donner son opinion motivée sur le diagnostic, le pronostic et le traitement du malade examiné;

3° Une épreuve pratique consistant dans l'exécution, avec explications, de petites opérations ou applications d'appareils.

Chaque candidat tirera au sort une des questions mises dans l'urne. Il consacrera à cette épreuve le temps nécessaire, sans dépasser dix minutes.

Les points maxima attribués à chacune des épreuves seront : épreuve écrite, 30 points; examen du malade, 20 points; épreuve pratique, 10 points.

Il est d'ailleurs établi un programme limité des questions pouvant être données au concours.

Service. — L'interne est spécialement attaché à une division médicale ou chirurgicale et, pour l'exécution du service, placé sous l'autorité immédiate de son chef. Il doit faire, tous les soirs, la contre visite de sa division. Chaque interne, à tour de rôle, est de garde pour vingt-quatre heures. L'interne de garde a pour mission : 1° de parer aux indications pressantes en l'absence des chefs de service; 2° de se prononcer sur les admissions d'urgence.

Les candidats pourront avoir des renseignements complémentaires au cabinet du directeur, à l'hôpital civil, de 9 h. à 11 h. du matin et de 2 h. à 4 h. du soir.

Hôtel-Dieu d'Orléans. — Un concours s'ouvrira le lundi 27 Juin 1927, à 2 h. 1/2, dans la salle de la bibliothèque de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, pour trois places d'internes titulaires et deux places d'internes provisoires.

Les épreuves de ce concours consisteront : 1° en une composition écrite sur un sujet d'anatomie, tiré au sort; 2° en l'examen de deux malades, l'un de médecine, l'autre de chirurgie ; chaque examen d'une durée de vingt minutes étant suivi, après vingt minutes de réflexion, d'une exposition orale d'une durée de dix minutes.

Une heure est accordée pour la composition écrite.

Seront seuls titularisés les candidats qui auront obtenu le nombre de points fixé par le jury.

Les candidats qui n'auront pas obtenu le minimum de points nécessaire pourront être admis à titre provisoire par l'Administration d'après le rang obtenu au concours. Ils auront les mêmes avantages matériels que ceux accordés aux internes titulaires; mais ils ne jouiront ni du titre d'interne, ni des prérogatives qui s'y rattachent, c'est-à-dire : prix, exemption du stage de spécialités.

L'entrée en fonctions aura lieu le 1er Octobre 1927.

Les internes titulaires reçoivent, outre la nourriture, le logement, le chauffage et l'éclairage, une somme annuelle de *mille huit cents francs* (1.800 fr.).

De plus, *un prix spécial de deux cents francs* sera accordé à chacun des candidats ayant obtenu les 2/3 du maximum des points au concours, à la condition qu'ils aient donné toutes satisfactions à leurs chefs de service et à l'Administration pendant leur première année d'internat.

Les internes titulaires sont nommés pour deux ans.

Ils ne doivent faire aucun remplacement médical.

Sont admis au concours : Tous les étudiants et étudiantes en médecine, Français ou naturalisés Français, ayant au moins huit inscriptions.

En cas d'insuffisance du nombre de candidats français, les étudiants et étudiantes étrangers, élèves d'une Faculté française, pourront être admis à concourir dans la limite où l'Administration croira devoir le décider.

Toutes les facilités sont accordées aux internes pour les dissections et la médecine opératoire.

Les internes changent de service tous les six mois d'après un roulement établi par l'Administration.

Pendant la durée des vacances des élèves sages-femmes les internes peuvent être appelés à tour de rôle à assurer le service de la Maternité.

Nota. — En dehors des avantages matériels qui leur sont offerts, les internes ont, aux Hospices d'Orléans, de très grandes ressources professionnelles.

Cet établissement contient en effet : Cinq cents lits de malades aigus; deux services de médecine générale; trois services de chirurgie générale ; un service de gynécologie; une maternité; un service de chirurgie enfant, et un autre de médecine enfant; un service de maladies vénériennes; un service d'yeux; un service d'oto-rhino-laryngologie ; un laboratoire; un service de radiologie et de physiothérapie; un service de contagieux; plusieurs services de vieillards; une crèche; une bibliothèque très bien montée; un amphithéâtre; une consultation externe des maladies de peau; une consultation de médecine; une consultation de chirurgie, etc.

Pour tous renseignements et pour s'inscrire, s'adresser au directeur des Hospices d'Orléans.

Nouvelles

Majoration d'ancienneté de grade. — La loi suivante vient d'être promulguée par M. le Président de la République.

Art. 1er. — Les militaires des réserves, pourvus du diplôme de docteur en médecine ou étudiants en médecine nommés, au concours, internes des hôpitaux dans une ville de Faculté et pourvus de 16 inscriptions validées ou pourvus du diplôme de pharmacien, sont nommés respectivement médecins ou pharmaciens aides-majors de 2e classe de réserve dans les conditions qui seront fixées par une instruction ministérielle.

Art. 2. — Les militaires des réserves nommés médecins ou pharmaciens aides-majors de 2e classe de réserve bénéficient, lors de leur nomination à ce grade, d'une majoration d'ancienneté de grade, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum, diminué de deux ans, de la durée de leurs études d'enseignement supérieur près des Facultés de Médecine ou de Pharmacie exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme, à l'exclusion, pour les pharmaciens, du stage dans une officine.

Cette majoration comprendra également la durée de l'internat des hôpitaux obtenu au concours dans une ville de Faculté, pour le temps durant lequel ces fonctions ne se seront pas cumulées avec le temps normal des études près des Facultés de Médecine ou de Pharmacie.

Art. 3. — Les médecins et pharmaciens aides-majors de 2e classe de réserve nommés à ce grade durant l'accomplissement de leur service actif ne bénéficieront des majorations visées à l'article 2 qui précède que lors de leur libération du service actif.

Dispositions transitoires. — Art. 4. — Les majorations accordées par la présente loi ne pourront faire remonter au delà de sa promulgation les promotions au grade de médecin et de pharmacien aide-major de 1re classe de réserve qui en résulteront.

L'hygiène mentale et la nutrition. — Le jeudi 31 Mars, à 8 h. 1/2 du soir, à la salle des fêtes, 30, rue du Casino, à Enghien, Mme la Dresse Lipinska fera une conférence sur l'hygiène mentale et la nutrition.

Association médicale thermale du Centre. — Programme des Journées médicales thermales de 1927, Journées organisées par le *Centre médical*, sous la présidence du professeur Castaigne et avec le patronage de l'Ecole de Médecine et du Corps médical des hôpitaux de Clermont et de l'Association de la presse médicale française.

Samedi matin 28 Mai. — Rendez-vous gare de Clermont-Ferrand. — 7 h. 1/2, départ de la gare de Clermont, en autocars pour Saint-Nectaire. — 9 h. Visite de l'Etablissement de Saint-Nectaire. — 10 h. Conférence faite par le président de la Société des médecins de Saint-Nectaire. 11 h. Déjeuner à Saint-Nectaire. — 13 h. Départ en autocar pour Royat. — 15 h. Arrivée à Royat : visite de l'Etablissement, conférence du président de la Société des médecins de Royat. — 19 h. Diner à Royat et soirée.

Dimanche 29 Mai. — Clermont : Séances de rapports et de discussion à 8 h. et à 14 h. 1° Traitement des néphrites et des albuminuries à Saint-Nectaire ; 2° Traitement de l'hypertension à Royat; 3° traitement de la lithiase rénale à Vichy. Rapport de MM. Castaigne, Jeanbrau, Laubry, Loeper.

Après la séance de l'après-midi, départ en autocar pour Vichy. Diner, soirée à Vichy.

Lundi 30 Mai. — 9 h. Visite de l'Etablissement. Conférence du président de la Société des médecins de Vichy.

Envoyer la correspondance au *Centre médical*, 21-23, pl. Bréchimbault, Moulins (Allier).

Exposition d'hygiène sociale. — Une exposition d'hygiène sociale est actuellement ouverte jusqu'au 2 Avril 1927 à l'Ecole annexe de l'Ecole normale d'institutrices, 24, rue Boursault.

Cette exposition est organisée sous le patronage de la municipalité et de la Caisse des écoles du 17e arrondissement avec le concours de la Direction de l'enseignement primaire, de la Direction des services administratifs et de l'Association agréée auprès du dispensaire Lalance-Séailles. Elle est ouverte tous les jours de 10 h. à 12 h.; de 14 h. à 17 h., et le dimanche de 10 h. à 12 h. Son entrée est gratuite.

Société internationale d'Hydrologie médicale. — La Société internationale d'Hydrologie médicale a pour but : l'instruction mutuelle de tous ceux qui s'intéressent au traitement des maladies par les agents naturels et à l'étude des maladies qui relèvent de ce traitement. Elle se propose d'encourager en tous pays les études expérimentales et cliniques d'hydrologie et de climatologie, y compris l'hydrothérapie ; d'établir une union entre tous les travailleurs scientifiques dans cette branche de la médecine.

Elle comprend déjà 350 membres répartis dans 17 nations différentes. Elle tient une réunion générale annuelle dans un de ces 17 pays : en 1925, à Paris; en 1926, en Tchéco-Slovaquie avec visite des stations hydrominérales dans des conditions exceptionnelles de confort, sur l'invitation expresse du Gouvernement tchéco-slovaque; en 1927, en Italie, avec visite de Montecatini et des environs de Rome, sur invitation du Gouvernement italien.

Les langues officielles sont le français et l'anglais; et de plus, pour la réunion annuelle, la langue officielle du pays dans lequel a lieu la réunion. Il y a en plus une réunion supplémentaire à Londres en Mars, et on la fait coïncider avec le meeting de la Balneological Section of Royal Society.

La Société internationale d'Hydrologie médicale publie les *Archives of Medical Hydrology* tirant actuellement à 2.000 exemplaires, revue envoyée aux sommités médicales des divers pays ainsi qu'aux bibliothèques universitaires, reçue gratuitement par tous les membres. Tout article publié en français est suivi d'un résumé en anglais et inversement.

Sur les 350 adhérents, nous comptons 50 Français et 86 Anglais; le groupe anglais va s'accroître d'une centaine de membres nouveaux; il nous invite instamment à augmenter notre groupe français de façon à s'égaliser avec le leur, d'autant plus que la Société, étant internationale, ne peut s'opposer à l'entrée des Allemands qui avait été reculée jusqu'à l'introduction de l'Allemagne

dans la Société des Nations : or, le Comité prévoit un grand nombre d'adhésions venant d'Allemagne.

La Société comprend (et notamment en Angleterre) des sommités médicales, des professeurs d'Universités ; elle se répandra largement en Amérique du Nord et du Sud ; elle offre des perspectives de relations intéressantes aux médecins français, qu'ils parlent soit l'anglais, soit l'espagnol.

Il faut que dès maintenant, dans les *Archives* où sont résumées les publicatians des divers pays, les médecins français fassent bonne figure, montrant qu'ils produisent des travaux de valeur aussi bien dans l'étude expérimentale et clinique des maladies que dans l'étude expérimentale et clinique de leurs moyens thérapeutiques. Déjà les trois confrères soussignés ont assumé de résumer en anglais pour les *Archives* les publications des médecins français, mais ils ont besoin de votre aide et la sollicitent. La cotisation est de une livre sterling par an, mais réduite à dix shillings pour les pays à change défavorable comme la Belgique, l'Italie, la France. Vous enverrez votre adhésion de principe à l'un de nous qui vous fera aussitôt parvenir un bulletin d'adhésion.

M. Monod (Vichy), président sortant, 34, rue Galilée (8e) ; M. Bergouignan (Evian), représentant pour la France, 57, boulevard Pasteur (15e) ; M. Mongeot (Royat), trésorier du Groupe français, 1, rue Le Nôtre (16e).

Corps de Santé militaire. — Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures.

Médecins-majors de 1re classe. MM. Ferron, Martin, Roux, Grenot.

Médecins-majors de 2e classe. MM. Prunet, Leguay, Brelet, Denis, Sechan, Bousquet.

Médecins aides-majors de 1re classe. MM. Silie, Passager, Bolzinger, Provost.

— Sont placés sur leur demande dans la position de disponibilité et sont affectés : Médecins-majors de 1re cl. MM. Girard, à la 13e région ; Minguet, aux troupes de Tunisie.

Médecins-majors de 2e classe : MM. Romain, au Gouvernement militaire de Paris ; Chanol, à la 20e région.

— M. Ribaud, médecin-major de 1re classe, est placé dans la position de disponibilité.

Service de Santé de la marine. — M. Parcellier, médecin de 1re classe, est désigné pour servir en sous-ordre aux forges de la Chaussade.

— Sont promus : Au grade de médecin-chef de 2e cl., M. Busquet, médecin principal ; au grade de médecin principal, M. Brunet, médecin de 1re classe ; au grade de médecin de 1re classe, M. Gilbert, médecin de 2e classe.

— Sont promus : Au grade de médecin en chef de 1re classe, M. Cras ; au grade de médecin en chef de 2e classe, M. Le Berre ; au grade de médecin principal, M. Thomas.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Ch. Foix, professeur agrégé et médecin des hôpitaux.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 28 MARS. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h.

MARDI 29 MARS. — 3e 2e Oral (2 séries). Faculté, 1 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 30 MARS. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Thérapeutique et pharmacologie. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 31 MARS. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 1er AVRIL. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 8 h. 1/2.

SAMEDI 2 AVRIL. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 28 MARS. — Ourochevitch (M.) : *Orchite tuberculeuse.* — Dufour (J.) (externe) : *Anesthésie rachidienne obstétricale.* — Mlle Besson (externe) : *Les goitres (Etude médico-chirurgicale).* — Mlle Vignaux (externe) : *Des indications de l'antrotomie au cours de l'otite.* — Jury : MM. Sebileau, Legueu, Couvelaire, Ombrédanne.

MARDI 29 MARS. — Morand (R.) : *Etude sur l'exercice illégal de la médecine.* — Blanc (J.) (interne) : *Maladies pestilentielles (Evolution et prophylaxie).* — Boyer (P.) (interne) : *Etude pharmacodynamique de quelques bases pipéridiniques.* — Jury : MM. Balthazard, Bernard, Tiffeneau, Binet.

Leflaive (interne) : *Volvulus chronique du côlon sigmoïde.* — Mlle Sazerac de Forge (externe) : *Etude sur les ligaments au point de vue obstétrical.* — Reau (H.) (interne) : *Traitement des varices.* — Leclercq (H.) : *Etude sur les exostoses ostéogéniques.* — Jury : MM. Brindeau, J. Faure, Rathery, Lecène.

VENDREDI 1er AVRIL. — Courbet : *Assurances contre la mortalité du bétail* (Thèse vétérinaire). — Tarlier : *Etude des péricardites chez les bovidés* (Thèse vétérinaire). — Fathy : *Etude sur le traitement de l'infection à trypanosome* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Balthazard, Teissier, Lemierre, Robin, Panisset, Dechambre, Nicolas, Moussu.

SAMEDI 2 AVRIL. — Roumaillac : *Le renversement utérin dans l'espèce bovine* (Thèse vétérinaire). — Mériguet : *La race bovine de Salers dans le Poitou* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Brindeau, Rathery, Moussu, Coquot, Dechambre.

Obaton (F.) : *L'asynchronisme dans les aortites postérieures.* — Gousseinbekoff : *Etude de la surrénalite syphilitique.* — Gerson (G.) (interne) : *Les formes aiguës de la syphilis articulaire.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Aubertin, Baudouin.

Le Placement familial des Tout-Petits

Jeudi dernier, au musée social, sous la présidence de M. André Honnorat, ancien ministre et président de l'Office national d'Hygiène sociale, avait lieu la sixième assemblée générale de l'œuvre du « Placement familial des Tout-Petits », œuvre reconnue d'utilité publique par un décret du 4 Juillet 1922 et dont on ne saurait trop apprécier les services dans la lutte antituberculeuse.

La réunion fut ouverte par une première allocution de Mme Arnold Seligmann, présidente du « Placement familial des Tout-Petits » qui, après avoir rendu grâce de leur concours à MM. Honnorat, Léon Bernard, Robert Debré, Paraf, Bonnet, Lelong, Lamy, etc., donna connaissance de son rapport moral sur le fonctionnement de l'œuvre durant l'année qui vient de s'écouler.

En dépit des difficultés de l'heure présente, l'œuvre du « Placement familial des Tout-Petits », qui depuis sa fondation a déjà placé 734 enfants, n'a du reste point cessé de prospérer et a pu cette année même créer un huitième centre de placement, celui de Clémont (Cher) que dirige le docteur Desjeux, assisté d'une infirmière.

Prenant à son tour la parole, M. le professeur Léon Bernard, secrétaire général, après avoir à son tour rendu grâce à M. Honnorat « d'avoir été le premier artisan de cette organisation de préservation et de protection de l'enfant » qu'est l'œuvre du « Placement familial des Tout-Petits », et à Mmes Arnold Selignann et Alfred Sussmann, ses initiatrices de leur dévouement inlassable, fit connaître les résultats obtenus au cours de l'année 1926, résultats qui furent aussi favorables qu'on le pouvait souhaiter.

Puis, après que M. Rist, dans une allocution pleine d'humour eut montré le grand intérêt national des œuvres organisées pour la protection de l'enfance, après que sur la demande de M. le secrétaire général l'assemblée eut à l'unanimité réélu par acclamations MM. Georges Leygues, Rist, Calmette et Jules Renault comme membres du Conseil et que M. André Pallin, trésorier, eut fait connaitre l'exposé de la situation financière de l'Œuvre, M. André Honnorat prenant enfin la parole, aux applaudissements de toute l'assistance, adressa ses vives félicitations à Mmes Seligmann et Sussmann ainsi qu'à M. le professeur Léon Bernard : « Quand on voit tant de dévouement, tant d'intelligence se mettre ainsi au service de la chose publique, ajouta-t-il, on n'a pas le droit d'être pessimiste », et, cette constatation faite, M. Honnorat termina son allocution en exprimant le souhait que l'œuvre du « Placement familial des Tout-Petits » puisse multiplier ses centres de placement et que l'exemple magnifique qu'il ne cesse de donner vienne à provoquer, en province comme à Paris, des initiatives aussi fécondes.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

On cherche Nos 1, 7, 8, 9, 11 de 1914 (ou l'année complète) des *Annales des Maladies de l'oreille.* — Ecrire *P. M.*, n° 179.

Bretagne. Post. méd.-proph. bon rapport. Achat ou location. Fac. paiement. — Ecrire *P. M.*, n° 193.

Dame sténographiste, sér. réf., disp. qqs h. apr.-midi, ch. trav. secrét. méd. — Ecrire *P. M.*, n° 202.

Techniques de laboratoire. Leç. prat. données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecr. *P. M.*, n° 214.

A céder électrophone Zünd-Burguet en parfait état. — Ecrire *P. M.*, n° 217.

Dr cherche bonne sténo-dact., connaiss. anglais, pr. Paris et 2 mois ville d'eaux. Bonne éduc., instruct. et référ. famille nécess. — Ecrire *P. M.*, n° 219.

Dr disposant capitaux ch. situation ou clientèle import. avec fixes Paris, banl. — Ecr. *P. M.*, n° 221.

On demande chirurgien chef hôpital marin Roscoff. — Ecrire Dr Galliard, 270, r. Vaugirard, Paris.

A céder 1 table examens métal, 1 lavabo à pédale, 1 guéridon 2 étages verre, état neuf, 895 fr., 1 transformateur cautère et lumière 110 v., et access. 375 fr., instruments et appareils div. Loreau 3 *bis*, rue Abel, Paris, XIIe.

On demande 7e arrondissem. un appartement dans vieil immeuble, 8 pièces, ou appartem. et grand atelier pouvant convenir à établissement orthopédie, ensoleillé et aéré. — Ecrire *P. M.*, n° 240.

1° Fonds instrum. chirurgie, 4, pl. Odéon av. fac. prend. march. sises 34, r. Condé ; 2° droit bail loc. 34, r. Condé ; 3° droit baux locaux Montrouge, 70, rte Orléans, av. oblig. prend. march. Adj. Et. Marotte, not., 9, bd St-Michel, 6 Avr., 2 h. 30 pr. M. à p. 18.500, 1.500, 5.000. Cons. 10.000, 5.000, 5.000. — S'ad. M. Frémont, liq. jud., 68, r. Mazarine et au not.

Médecin retr., seul, cherche personne sérieuse et simple pour tenir intérieur. Donnera préférence à veuve laissée av. jnes enfants. — Ecr. *P. M.*, n° 242.

A céder banl. imm. Toulon prop. 11 hect. pins, jard. ombrages pr mais. repos, héliothér. b. constr., 18 p., vue merv. mer, mont. Collab. méd. ass. *P. M.*, n° 243.

A céder fabrique pansements et droguerie médicinale, marque connue. Le dernier exercice a donné 275.000 de bénéfices nets. Prix 575.000. Affaire très sérieuse susceptible de grand développement, actuellement il existe près de 6.000 clients. Il faut disposer de 600.000 pour traiter. — Ecrire *P. M.*, n° 244.

A céder laboratoire de produits pharmaceutiques existant depuis 20 ans. Bénéf. nets 50.000 fr. Prix 120.000 y compris matériel d'une valeur d'environ 85.000. — Ecrire *P. M.*, n° 245.

Médecin étranger désire leçons français par étudiant médecine Français, préférence de 8 à 9 h. — Ecrire condit. M. C., 28, place Denfert-Rochereau.

Spécialiste appareils radiologiques, 10 ans pratique, recherche clientèle pour réparation, entretien, mise au point de toutes marques. Prix modérés. — Lafaye, 79, rue Château-des-Rentiers, Paris.

Maison de spécial. pharm. de premier ordre recherche deux jeunes confrères très actifs pr visiter : 1° les médecins de Paris ; 2° le corps méd. de la région du Centre. Ecrire *P. M.*, n° 248.

Etabl. Assistance demande docteur interne n'exerçant plus, ou étudiant 15 inscript. minimum ne pouvant continuer études et désirant se fixer. — Ecrire *P. M.*, n° 249.

Trousse accouchement complète et instrum. chirurgie à céder cause décès. — Ecrire *P. M.*, n° 250.

Dr ocul. et O.-R.-L., très au courant de la clientèle, demande bon cabinet ou association av. confrère trop occupé. — Ecrire *P. M.*, n° 251.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE MIKULICZ EN CHIRURGIE INTESTINALE

Par J.-L. FAURE.

Cette grande question de l'emploi du Mikulicz dans la chirurgie abdominale s'étend de plus en plus. Elle ne s'étend pas seulement dans la pratique et dans les habitudes des chirurgiens du monde entier, elle s'étend aussi dans ses indications.

Voici plusieurs années qu'à la suite de discussions assez vives à la Société de Chirurgie, je me suis attaché, je pourrais même dire je me suis acharné, à montrer et à démontrer les services immenses que cette vieille pratique du Mikulicz, dont je me suis efforcé de rajeunir et de préciser la technique, peut rendre dans la chirurgie pelvienne, et avant tout dans les grandes interventions gynécologiques sur des organes infectés, ou même simplement suspects d'infection sérieuse, comme beaucoup de salpingites mal refroidies, certains fibromes en voie de nécrose et tous les cancers de l'utérus sans exception, aussi bien du corps que du col.

Il y a eu, au début, de vives résistances. Il est toujours difficile à des hommes, quels qu'ils soient, et les chirurgiens ne font pas exception à cette règle universelle, de changer leurs habitudes, surtout quand ils vivent, comme nous avons vécu pendant très longtemps, dans cette conviction, tirée des résultats parfois miraculeux auquels la chirurgie nous a habitués, que les succès obtenus par les méthodes admirables de la chirurgie aseptique sont tels que nous avons à peu près renoncé à l'espoir de les améliorer par des moyens techniques, ceux que nous possédons aujourd'hui approchant de la perfection. Et beaucoup d'entre nous ne mettaient et ne mettent encore leur dernier espoir que dans la découverte de quelque vaccin préopératoire, que l'on cherche de tous côtés, qui viendra sans doute quelque jour, et qui nous délivrera pour toujours des angoisses que nous impose encore la crainte d'infections mortelles dans la grande chirurgie péritonéale. Mais le vaccin sauveur n'est pas encore à notre disposition...

Les résistances étaient d'autant plus fortes — et j'ajoute d'autant plus sincères et même d'autant plus légitimes — que le moyen préconisé pour améliorer encore les beaux résultats actuels paraissait être, et était réellement un retour à une pratique de la chirurgie ancienne, conservée par quelques chirurgiens, abandonnée par presque tous, et même oubliée à ce point qu'un grand nombre de chirurgiens de la jeune génération n'en avaient jamais entendu parler!... malgré les mentions détaillées, accompagnées de figures, qui en sont faites dans certains livres, à commencer par les miens, constatation qui doit nous incliner à la modestie et qui nous montre que les livres que nous avons le plus consciencieusement travaillés et où nous avons mis tout ce que nous pouvons avoir d'expérience sont bien souvent parcourus sans enthousiasme et feuilletés d'un œil distrait. Il y a d'ailleurs bien longtemps que je m'en suis aperçu, et je n'en éprouve aucune amertume... Je sais qu'il faut beaucoup de temps pour modifier les idées des hommes, quels qu'ils soient, et plus encore pour modifier leurs habitudes.

Je trouve même que, sur cette question, l'évolution des idées et des habitudes a été beaucoup plus rapide que je ne l'espérais. Cela tient, sans aucun doute, à ce que les occasions de mettre en application le Mikulicz sont innombrables et à ce que son efficacité est tellement évidente que ceux auxquels il a été donné de la constater sont immédiatement convertis, et en deviennent eux-mêmes des propagateurs convaincus. Ils ont vite fait de se rendre compte de la sécurité qu'il donne et le fait de voir guérir régulièrement des malades qui nous tenaient autrefois pendant quelques jours dans l'angoisse fait accepter facilement le reproche de pratiquer une chirurgie archaïque, comme si la perfection de l'art chirurgical ne consistait pas précisément dans le fait de guérir presque à coup sûr tous ses opérés au lieu de jouer leur existence sur le dogme du ventre fermé, l'ennui de quelques pansements et l'absurde fétichisme de la résistance du péritoine à toutes les infections, comme si la péritonite était une maladie disparue!...

Quoi qu'il en soit, et bien qu'on en ait fort peu parlé, un grand mouvement s'est fait dans les idées et le Mikulicz est actuellement employé dans les cas graves, et en particulier dans l'hystérectomie large pour cancer du col, par un très grand nombre de chirurgiens, aussi bien à Paris qu'en province et à l'étranger. J'en sais de nombreux témoignages. Chevrier est le premier qui ait eu le courage de se ranger à mes côtés. Et voici que mon collègue Sauvé nous a dit luimême, à la Société de Chirurgie, au cours d'une discussion assez chaude, qu'alors qu'il allait abandonner le Wertheim pour le radium, à cause de sa gravité, il a essayé le Mikulicz systématique et qu'il en est actuellement à sa seizième opération sans un seul décès. Un livre même a déjà paru sur le cancer de l'utérus, à Valparaiso, dans lequel le Dr Roméo Cadiz Oyarzùn écrit textuellement : « Depuis qu'ont paru les travaux du gynécologue français et que nous avons employé sa méthode dans le service, nous avons noté un changement radical dans la période postopératoire de ces malades. Elles guérissent rapidement, elles n'ont aucun accident d'infection, elles ont une sensation de bien-être, et leur guérison est beaucoup plus sûre, etc. » La vérité est en marche et elle ne s'arrêtera pas tant que nous ne possèderons pas un vaccin préopératoire efficace. Mais d'ici là, le Mikulicz aura le temps de faire beaucoup de bien et de sauver des vies humaines par milliers et par milliers.

Il est d'ailleurs bien facile de comprendre pourquoi le Mikulicz constitue un moyen si efficace de lutter contre l'infection péritonéale lorsqu'elle existe et de la prévenir dans les opérations qui risquent de la provoquer.

Dans les infections déclarées, dans les péritonites plus ou moins diffuses et plus ou moins étendues, et en particulier dans la péritonite appendiculaire, il permet de laisser le ventre ouvert et de drainer au dehors les liquides toxiques tout en s'opposant à cette catastrophe presque toujours sans remède qu'est l'issue au dehors des anses intestinales distendues. Il fait le plus gros de la besogne, et le péritoine fait le reste. Mais ce dernier ne peut pas tout faire, et il ne faut pas lui demander trop.

Evidemment des mèches laissées dans la plaie remplissent le même office; mais je ne puis comprendre qu'on oppose sans cesse les mèches au Mikulicz, comme certains chirurgiens, qui veulent bien mettre des mèches mais qui ne veulent pas du Mikulicz. Celui-ci, avec son sac muni d'un fil attaché à son fond, qui permet de l'extraire par retournement, et que faute de mieux on désigne sous le nom du chirurgien polonais qui nous l'a fait connaître, bien que, si nous en croyons Jayle, l'invention en revienne à Dupuytren, celui-ci, dis-je, n'est qu'un système de mèches régularisées, canalisées, et même, au besoin, numérotées, enfermées dans un sac extérieur, de telle façon qu'on peut les enlever sans difficultés, sans tiraillements sur les tissus, sur les parois intestinales. On peut aussi les remplacer, et finalement enlever le sac, qui constitue en réalité la dernière mèche, avec la plus grande facilité, si l'on veut bien, *comme il le faut absolument*, attendre, pour tirer sur le fil profond, que le sac se décolle pour ainsi dire tout seul, ce qui n'arrive guère que vers le dixième jour.

Mèches ou Mikulicz, le principe est donc le même. Mais le Mikulicz est meilleur, et c'est pourquoi je le conseille, surtout dans les opérations pelviennes, dans les hystérectomies avant tout, où les conditions idéales à son emploi se trouvent réunies.

Car ici, il n'agit pas seulement en laissant le ventre ouvert, ce qui, déjà, est capital. Il isole le petit bassin infecté, dont les parois latérales, vésicale, rectale sont, dans les opérations septiques, toujours infectées, même après la péritonisation la plus parfaite. Or un des éléments les plus certains de la diffusion de cette infection, ce sont les anses intestinales, et en particulier les anses grêles, dont on sait la mobilité, qui viennent puiser dans ce petit bassin les agents d'infection qu'elles transportent partout dans le péritoine. Or, quand la cavité pelvienne est remplie par un Mikulicz, les anses intestinales viennent buter contre lui et ne peuvent plus aller s'infecter au fond du bassin, d'où l'extraordinaire bénignité des suites opératoires, la souplesse du ventre, le bien-être des malades, l'absence de vomissements, de ballonnement du ventre, et de tous ces phénomènes si pénibles et qui très souvent pendant les deux ou trois premiers jours nous laissent dans l'angoissante incertitude du résultat final.

Je le répète, sans insister davantage, dans la presque totalité des cas, le Mikulicz post-opératoire transforme la situation, rend la guérison presque assurée, même dans des cas terribles. Et cela vaut bien, j'imagine, huit jours de lit supplémentaires!

Quoi qu'il en soit, et sans insister davantage, la bataille pour le Mikulicz en chirurgie gynécologique est aujourd'hui gagnée, surtout depuis que tous ceux qui l'ont essayé d'après mon conseil ont vu que son emploi sytématique dans l'hystérectomie pour cancer du col abaissait la mortalité de cette opération redoutable au chiffre normal des hystérectomies pour fibromes ou pour salpingites. Mais ce n'est là qu'une partie de la tâche qu'il doit remplir, car ce qui est vrai pour le péritoine pelvien est également vrai pour toutes les régions de la cavité abdominale. Je ne veux pas répéter ici tout ce que j'ai dit à ce sujet à la Société de Chirurgie (séance du 26 Janvier et du 23 Février 1927) où je crois l'avoir démontré. Il est d'ailleurs singulier qu'on éprouve à appliquer dans toutes les opérations sur les organes de l'abdomen les règles que tous les chirurgiens emploient pour la chirurgie des voies biliaires, où tout le monde, à de rares exceptions près, fait suivre les opérations d'un drainage à la gaze, qui est toujours le même, qu'on le baptise « mèches » ou qu'on le nomme Mikulicz.

Eh bien, je dis que dans toutes les opérations sur l'intestin, et en particulier sur le côlon, anastomoses, résections, extirpations, il est prudent, il est sage, il est salutaire de mettre un Mikulicz à proximité du foyer opératoire, en l'isolant autant que possible du contact des sutures intestinales, soit par un bout d'épiploon, soit de toute autre manière. Il n'y a pas d'opération intestinale aseptique. Toute ouverture de l'intestin, quelle qu'elle soit, est accompagnée d'un certain

degré d'infection. Et nous ne le voyons que trop en étudiant la statistique. La chirurgie du côlon, surtout du côlon gauche, est grave, et si les partisans de l'extériorisation des tumeurs et de la chirurgie en deux temps deviennent de plus en plus nombreux, c'est parce qu'ils reculent devant la gravité de ces opérations. En fait, un tiers des opérés succombent à cette chirurgie meurtrière, et qui doit sa gravité à sa septicité, soit immédiate, soit à la suite d'une défaillance des sutures. En réalité, c'est jouer une partie très grave et très incertaine que de refermer le ventre après une de ces grosses opérations. Il faut laisser une soupape de sûreté par où puissent s'évacuer les liquides toxiques qui se développent trop souvent autour du foyer opératoire et les matières intestinales, en cas de désunion des sutures.

J'ai dit tout ce que j'avais à dire à ce sujet, avec chiffres à l'appui, à la Société de Chirurgie. Qu'on se reporte à ses Bulletins. Et je ne puis ici donner que des chiffres globaux. En fait, voici mes résultats : J'ai fait 36 opérations sur le côlon dont 20 sans Mikulicz avec 12 guérisons et 8 morts, soit 40 pour 100, et 15 avec Mikulicz avec 13 guérisons et 2 morts, soit 13,33 p. 100. Or, les cas où j'ai employé le Mikulicz étaient les plus graves et ils ont donné une mortalité trois fois moindre. Je suis absolument certain que cette bénignité relative est due au Mikulicz, pour les raisons que j'ai données plus haut à propos de la chirurgie gynécologique. Il n'y a pas deux chirurgies péritonéales, il n'y en a qu'une !

Et je puis apporter des faits personnels plus démonstratifs encore. J'ai exécuté 9 amputations abdomino-périnéales du rectum, opération généralement considérée comme très grave. J'en ai perdu une au huitième jour par étranglement d'une anse grêle entre deux fils de la suture péritonéale. Aucun n'est mort d'infection. Chaton, de Besançon, nous a apporté des résultats analogues, avec 2 morts seulement sur 12 opérations.

Mais voici que, grâce au retentissement de cette discussion à la Société de Chirurgie, retentissement tout naturel pour une question qui passionne tous les chirurgiens, parce qu'il s'agit de la vie ou de la mort de milliers et de milliers d'opérés, et de la satisfaction, de la tranquillité morale de ceux qui les opèrent et qui ne les voient plus mourir, — les langues se délient peu à peu, les chiffres arrivent, — ceux du moins des chirurgiens qui emploient le Mikulicz, car je ne vois pas venir les chiffres des autres, ou du moins de ceux qui m'ont demandé les miens, que j'ai apportés. Le vent tourne.

Pour les appendicites graves, voici que Roux-Berger nous apporte les observations de Hertz : 15 Mikulicz pour appendicites suppurées, dont 9 péritonites généralisées : 15 guérisons ; une seule faiblesse légère de la paroi, et une fistule stercorale guérie en dix jours ; alors que dans 13 cas semblables dont 5 péritonites généralisées sans Mikulicz, nous avons 4 morts, 3 fistules stercorales, 2 pleurésies purulentes, 2 éventrations et seulement 2 guérisons sans incidents. C'est là, d'ailleurs, une statistique particulièrement malheureuse ; il y en a de meilleures, mais jamais comparables aux statistiques d'opérations avec Mikulicz, au cours desquelles, en dehors des agonisants, on ne voit pour ainsi dire jamais mourir de malades, d'après ce que j'observe personnellement depuis des années et des années.

Pour la chirurgie de l'intestin grêle, il en est de même. Tout le monde sait quels résultats lamentables donnait pendant la guerre la chirurgie des plaies du grêle, même par balles et non par éclats d'obus. Dans la séance du 26 Janvier dernier, j'apportais sept observations de plaies du grêle, dont quatre plaies de guerre, la plupart multiples, avec sept guérisons, et, dans la séance du 9 Mars dernier, Toupet nous montrait une malade opérée six semaines auparavant pour cinq blessures du grêle et trois du gros intestin, avec matières plein le ventre, suturées et guéries par un Mikulicz abandonné en pleine masse intestinale.

Et Pilven, de Quimper, qui, depuis mes communications, emploie le Mikulicz dans toutes les opérations abdominales septiques, *en considérant comme telles les opérations intestinales*, m'envoie 24 résections du grêle pour sphacèle dans des hernies étranglées, chez des malades qui n'appellent le médecin qu'au bout de deux ou trois jours, résections suivies d'entéro-anastomose soit termino-terminale, soit latéro-latérale, et tamponnement par un Mikulicz dans la plaie laissée ouverte, avec vingt et une guérisons et seulement trois morts !

Pour qui connaît la terrible gravité de ces résections d'intestin gangrené, ce sont des résultats presque stupéfiants, mais qui viennent illustrer d'une façon singulière la vérité de ce que je m'acharne à répéter depuis quelques années : Pour éviter la mort par infection péritonéale, il faut laisser le ventre ouvert, comme, pendant la guerre, nous laissions ouverte la cuisse où quelque éclat septique avait porté la gangrène gazeuse.

Pour la chirurgie gastrique, je serai moins affirmatif. Elle est relativement peu septique et les accidents qui surviennent sont dus le plus souvent à l'imperfection des sutures.

Il ne faut pas de Mikulicz dans la gastro-entérostomie, peu grave et trop profonde. Mais je n'en dirai pas autant dans les opérations plus compliquées qui se pratiquent sur l'estomac et en particulier dans les résections. Ici, le foyer opératoire est superficiel et, bien que la septicité de l'estomac soit faible, les accidents ne sont pas rares. Certains chirurgiens, et Hartmann nous l'a dit lui-même dans la récente discussion (*Bull. Soc. Chir.*, 1927, p. 276), croient utile de laisser un drain. Je pense que dans les cas où la plaie a été souillée d'une façon excessive et où on a quelque inquiétude sur la perfection des sutures, il peut être prudent de laisser une soupape plus efficace qu'un drain, un petit Mikulicz, qui conduira les liquides en dehors et qui, en cas de défaillance des sutures, permettra aux liquides gastriques de s'écouler autrement qu'en péritoine fermé, de telle sorte que la constitution d'une fistule permette d'y porter remède, au cas où elle ne se tarirait pas rapidement toute seule.

J'ai employé quelquefois le Mikulicz dans ces conditions et je m'en suis bien trouvé. Mais mon expérience personnelle est trop restreinte pour que j'en puisse tirer des conclusions.

J'attends.

Cette question du Mikulicz est donc aujourd'hui portée au grand jour de la discussion publique. On en parle à Paris, on en parle à Lyon, où Villard, — qui n'est cependant pas un maniaque du Mikulicz, puisqu'il n'en veut pas dans le Wertheim, où la plupart de ceux qui font cette belle opération l'appliquent aujourd'hui, — l'admet pour la chirurgie de l'intestin. La question est posée et je compte qu'elle sera résolue au cours du prochain Congrès de Chirurgie où le drainage du péritoine est à l'ordre du jour.

J'espère que sa solution sera conforme aux idées que je viens d'exposer, et s'il en est ainsi, je ne regretterai pas, en attendant le vaccin sauveur, d'avoir livré cette bataille, qui dure depuis huit années, s'il en peut résulter quelque bien pour les malades, et si la chirurgie, dût-elle en apparence revenir en arrière, en sort moins incertaine et plus bienfaisante.

LE DIAGNOSTIC BACTÉRIOLOGIQUE
DE LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE
DES JEUNES ENFANTS
PAR L'EXAMEN DU CONTENU GASTRIQUE

PAR MM.

P.-F. ARMAND-DELILLE et **J. VIBERT**.

La plupart des auteurs, même dans les articles les plus récents, considèrent que l'examen des crachats est toujours fort difficile à réaliser chez les jeunes enfants ; aussi l'utilité de cet examen est-elle souvent contestée.

Il est exact en effet, comme le faisait remarquer A. Zuber dans la 1re édition du *Traité des maladies de l'Enfance*, que la recherche des bacilles de Koch n'est pas possible dans l'expectoration proprement dite, puisque le jeune enfant ne crache pas. Mais diverses méthodes ont été proposées pour rechercher les produits d'expectoration.

Le professeur Marfan, qui a consacré une série d'articles dans le *Nourrisson* en 1924 à la tuberculose infantile, conclut ainsi au sujet du diagnostic bactériologique de cette affection : « Les artifices employés pour examiner les produits d'expectoration : examen des selles, examen du liquide retiré de l'estomac par la sonde, ou après l'ingestion d'un vomitif, examen du muco-pus retiré de la gorge au moment de la toux, sont des investigations qui présentent des difficultés et dont le résultat est souvent négatif. On pourra chercher à les utiliser, mais on ne devra guère compter sur elles pour la confirmation du diagnostic. »

Ribadeau-Dumas, dans la dernière édition du *Traité de Pathologie médicale*, insiste à plusieurs reprises sur la « valeur décisive » qu'a la constatation du bacille de Koch dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire de l'enfant ; mais il ajoute que cette constatation n'est pas très fréquente et souvent tardive. Il préconise d'ailleurs, sans insister autrement sur ses résultats, le procédé d'H. Meunier qui consiste à aller chercher dans l'estomac les produits d'expectoration déglutis.

C'est en effet H. Meunier qui, le premier, dans *La Presse Médicale* du 13 Août 1898, a eu le grand mérite de proposer une méthode à la fois simple et pratique pour l'obtention des crachats des nourrissons tuberculeux, permettant d'en faire un examen bactériologique presque aussi utile que chez l'adulte. Nous ne saurions mieux faire que de reproduire les termes de son article.

« C'est dans l'estomac que je conseille d'aller chercher, par un simple lavage, les sécrétions bronchiques dégluties par l'enfant, et c'est dans les crachats ainsi obtenus que je poursuis la recherche des bacilles. L'opération indiquée est des plus simples, d'autant plus simple même que l'enfant est plus jeune (et par conséquent moins apte à fournir par les seuls signes cliniques un diagnostic précis). Il suffit pour obtenir des crachats bronchiques à l'état de quasi-pureté de pratiquer le lavage le matin à jeun, quelques instants après les secousses de toux qui suivent presque toujours le réveil. Les lavages m'ont constamment fourni des parcelles de sécrétions bronchiques, que l'enfant fût tuberculeux ou non ; parfois le vase renfermait même de gros crachats concrets. »

H. Meunier insiste ensuite très justement sur les avantages que présente sa méthode par rapport à celles déjà préconisées auparavant : celle de Kaufmann qui consiste à rechercher le bacille dans les mucosités ramenées de l'arrière-gorge à l'aide d'une sonde de Nélaton, celle de Kossel qui le premier a recherché les bacilles dans les matières fécales sédimentées.

En 1911, à l'Association française de Pédiatrie,

Nobécourt a indiqué qu'il avait eu de bons résultats avec ce procédé du lavage d'estomac.

Depuis, Rist a montré que chez l'adulte même, l'examen du contenu gastrique fait à jeun pouvait être positif, alors que l'examen des crachats était négatif, même après homogénéisation.

Le procédé de Meunier a été pratiqué depuis longtemps par l'un de nous; dès 1900, dans le service du professeur Grancher, cette technique nous avait été indiquée par Alfred Zuber qui l'utilisait dans les cas douteux.

Pour notre part, nous l'avons employée systématiquement au cours de l'année 1926 pour l'examen des jeunes enfants suspects de tuberculose qui nous sont envoyés en grand nombre à l'hôpital Hérold [1].

On sait à quelles difficultés se heurte souvent le diagnostic de la tuberculose pulmonaire dans les premières années de la vie : les signes physiques manquent ou n'ont qu'une valeur sémiologique très faible.

Nous considérons qu'on doit attacher une importance considérable aux signes radiologiques ; mais dans un certain nombre de cas, la nature tuberculeuse d'une lésion pourrait rester sujette à discussion. Dans tous les cas, le diagnostic ne peut être indiscutable que si on a décelé la présence de bacilles de Koch dans l'expectoration, chez l'enfant comme chez l'adulte.

Enfin nous verrons que dans certaines de nos observations, la constatation du bacille a pris la valeur d'un véritable symptôme d'alarme, que ne faisaient prévoir ni l'examen radiologique, ni à plus forte raison l'examen physique.

D'autre part, nous avons été surpris de constater au cours de nos conversations avec des médecins français et étrangers que cette méthode, décrite, nous le répétons, en 1898, ne paraissait pas être suffisamment connue et ne semblait pas être entrée dans la pratique. Certains la trouvent d'application difficile, d'autres pensent que la rareté des résultats positifs obtenus ne justifie par sa mise en œuvre.

1. Nous tenons à remercier ici notre infirmière de laboratoire, Mlle Capron, à l'activité et au dévouement de laquelle nous devons d'avoir pu réussir un très grand nombre d'examens.

Ainsi avons-nous pensé qu'il était utile d'insister sur la simplicité et la valeur du procédé d'H. Meunier à la technique duquel nous avons

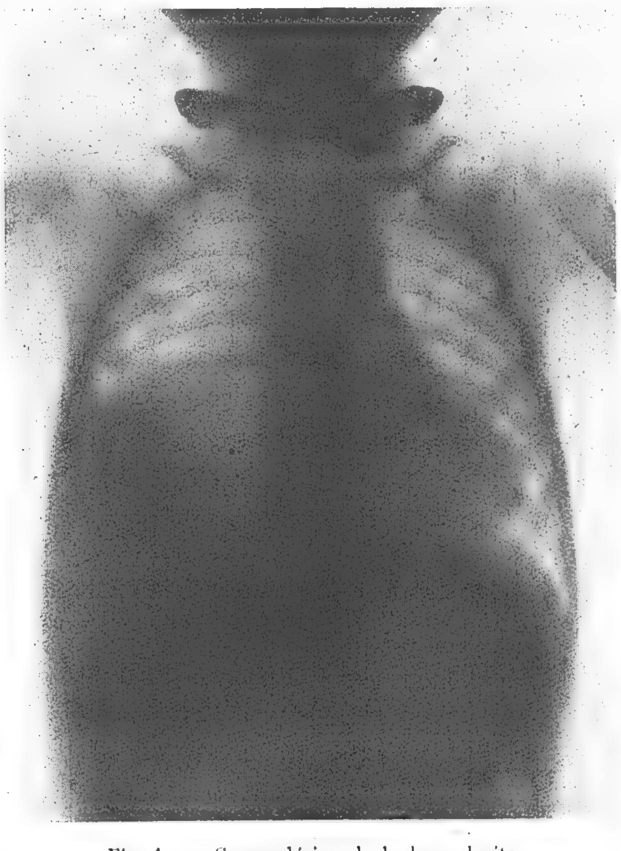


Fig. 1. — Grosse lésion de la base droite. Résultat positif par examen direct du liquide gastrique.

apporté un perfectionnement important, nous semble-t-il, la pratique systématique de l'homogénéisation. Nous insistons dès maintenant sur l'importance capitale de cette pratique de l'homogénéisation pour l'examen du contenu gastrique. En effet, les parcelles bacillifères sont toujours plus ou moins brassées par l'estomac et difficiles à séparer de l'eau de-lavage et du liquide gastrique.

Grâce à l'homogénéisation, nous avons augmenté considérablement la proportion des résultats positifs.

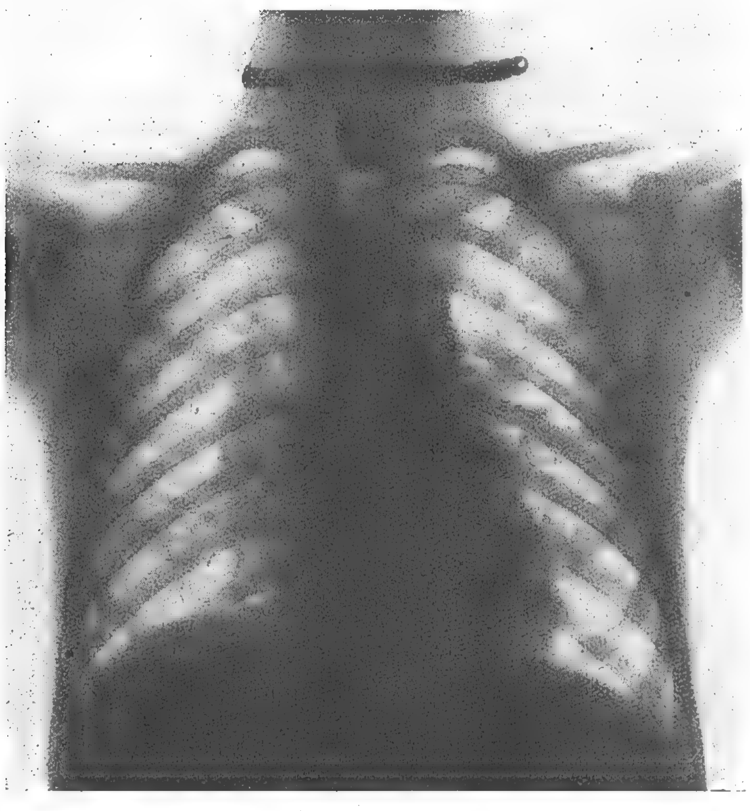


Fig. 2. — Image péri-hilaire discutable. Résultat positif après homogénéisation.

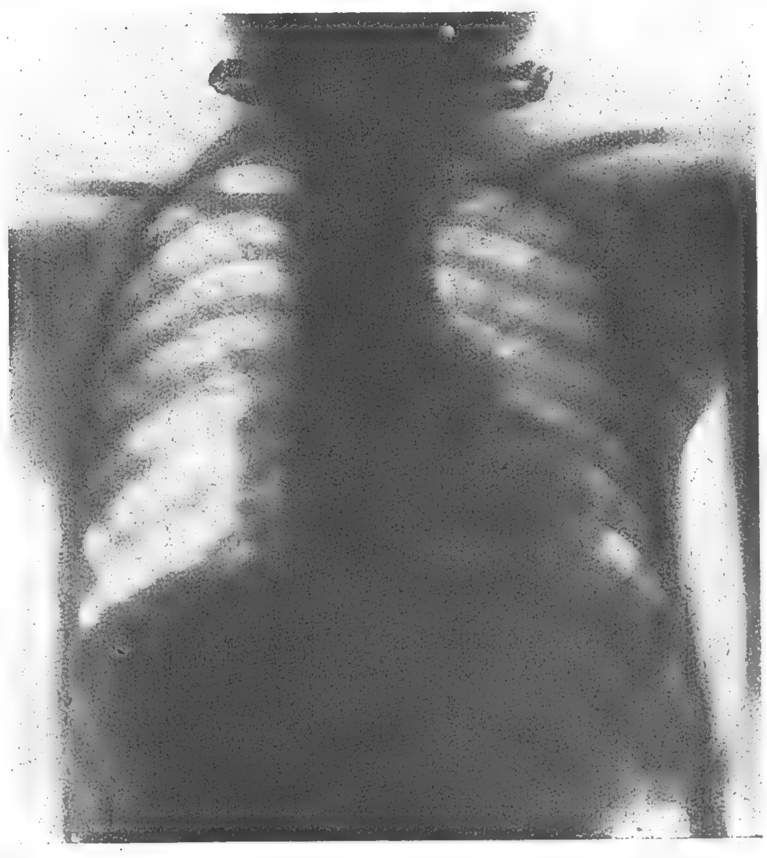


Fig. 3. — Autre cas d'image péri-hilaire discutable. Résultat positif après homogénéisation.

Voici la technique que nous avons employée quotidiennement dans notre service.

Le lavage d'estomac est pratiqué aussi loin que possible du dernier repas, c'est-à-dire immédiatement après les premières secousses de toux qui suivent le réveil. Quel que soit l'âge de l'enfant, qu'il s'agisse d'un nourrisson ou d'un enfant plus grand, il suffit d'y mettre la patience et la douceur voulue pour n'être jamais arrêté et l'on parvient toujours à faire avaler la sonde. Cette opération est beaucoup plus simple qu'on ne l'imagine *a priori*.

On emploie une sonde gastrique ordinaire de diamètre variable avec l'âge, mais qu'il vaut mieux choisir la plus grosse possible. Le seul temps difficile est le passage de l'isthme pharyngien. On arrive sans peine à faire avaler le tube s'il est bien enduit d'huile, et la déglutition se poursuit alors sans accroc jusqu'à l'arrivée de celui-ci dans l'estomac.

A l'aide d'un large entonnoir élevé à environ 50 cmc au-dessus de la tête de l'enfant, on introduit sans difficulté dans l'estomac 80 à 100 cmc d'eau bouillie tiède. Celle-ci, après avoir lavé l'estomac, est rapidement extraite par siphonnage dès qu'on abaisse l'entonnoir au-dessous du niveau de la bouche ; on n'a pas de peine à y reconnaître dans nombre de cas des sécrétions bronchiques à peine modifiées. Dans certains cas où les lésions étant peu étendues, il y a peu de crachats, on distingue avec peine quelques parcelles de mucus plus ou moins louches.

Dans la première éventualité, il suffira souvent d'un examen direct sur lames pour déceler le bacille.

Mais, dans la plupart des cas, avec le liquide ainsi retiré, il est nécessaire de pratiquer l'homogénéisation décrite par Bezançon et Philibert.

Notre technique consiste à centrifuger tout d'abord la totalité du liquide retiré par le siphonnage, ce qui nécessite sa répartition dans 4 à 5 tubes. Les culots des tubes de centrifugation sont ensuite réunis dans une capsule de porcelaine et on y ajoute 30 cmc d'eau et X gouttes de lessive de soude. On chauffe dix minutes sur un bec de gaz en ajoutant encore 50 cmc d'eau, petit à petit. On

laisse refroidir. On ajoute un peu d'alcool à 50°, si la densité dépasse 1004. On centrifuge trois à quatre tubes de l'homogénéisation pendant trois quarts d'heure dans une centrifugeuse électrique. On répartit le culot sur lames sans étaler.

Le liquide peut être conservé assez longtemps avant de pratiquer l'examen. H. Meunier avait montré que, *in vitro*, les bacilles ne sont pas modifiés par un séjour de deux à trois jours dans le liquide gastrique.

On fait ensuite la coloration des lames par les procédés habituels. Comme pour toutes les recherches de bacilles de Koch, il faut faire des examens très prolongés ; en effet, les bacilles sont souvent rares et c'est justement dans ces cas que la méthode est le plus utile. C'est dire que la valeur personnelle de l'opérateur a une grande importance. Il faut faire une lame avec chaque tube centrifugé, c'est-à-dire trois ou quatre lames pour chaque liquide gastrique.

Résultats.

Les résultats que nous a donnés la méthode d'H. Meunier ont été, comme nous l'avons déjà dit, très améliorés par la pratique systématique de l'homogénéisation.

Dans l'ensemble, nous avons pratiqué 174 examens de liquides gastriques retirés à jeun.

Dans une première période comprenant 62 examens, nous ne faisions que l'examen direct. Nous n'avons eu que 6 résultats positifs.

Dans une deuxième période, grâce à l'homogénéisation, nous avons eu, sur 110 examens, 34 résultats positifs.

La proportion des résultats positifs a donc passé de 10,71 pour 100 à 30,90 pour 100.

D'autre part, pour vérifier d'une manière plus évidente la supériorité de l'homogénéisation, nous avons fait dans 13 cas un examen direct et un examen après homogénéisation. Nous avons eu respectivement 2 et 5 résultats positifs. Ces chiffres, s'ils montrent la valeur et l'importance de la méthode employée, n'ont cependant aucune valeur absolue. Celle-ci dépend en effet beaucoup des cas dans lesquels est faite la recherche des bacilles de Koch. C'est ainsi qu'au début nous ne la pratiquions que chez des enfants ayant d'autres signes de lésions tuberculeuses des poumons, signes physiques ou radiologiques. Devant la fréquence des résultats positifs, nous avons été amenés à étendre les indications de la méthode; la recherche du bacille n'était plus un procédé de confirmation du diagnostic, elle devenait un mode de dépistage. C'est dire que si nous nous en étions tenus aux indications restreintes de notre première série (cas où les lésions pulmonaires étaient cliniquement ou radiologiquement évidentes), la proportion des résultats positifs serait certainement beaucoup plus grande.

Si nous détaillons les résultats obtenus, nous trouvons :

I. — Que tous les cas où l'examen positif a été obtenu par la recherche directe étaient des formes caséeuses ou ulcéro-caséeuses à évolution rapide vers la mort. Nous donnons, à titre d'exemple, la radiographie d'un de ces cas (fig. 1).

II. — Que parmi les cas positifs après homogénéisation on peut distinguer :

1° Treize cas dans lesquels la bacilloscopie est venue seulement confirmer un ensemble de signes physiques et radiologiques permettant de faire le diagnostic de tuberculose pulmonaire d'une manière à peu près certaine;

2° Dix-huit cas où, en l'absence de signes physiques, la bacilloscopie est venue confirmer des images radiographiques dont la nature tuberculeuse était très probable ;

3° Trois cas où ni l'examen physique, ni l'examen radiologique ne permettaient d'affirmer l'existence d'une lésion pulmonaire ouverte. Nous publions deux des radiographies dans lesquelles on aurait pu penser qu'il n'existait que des ombres péri-hilaires d'interprétation discutable.

Dans ces deux cas, il s'agit d'enfants de 5 ans, en contact avec une mère ou un père tuberculeux et venus à l'hôpital pour des épisodes aigus, d'apparence grippale.

Le troisième cas est analogue et la radiographie était tout aussi difficile à interpréter.

III. — Quant aux examens négatifs :

Pour la première série (examens directs), sur 56 cas, 38 présentaient à la radiographie des images de lésions pulmonaires vraisemblablement tuberculeuses, alors que les 18 autres

Fig. 4. — Lésion ulcéreuse du sommet gauche et tuberculose miliaire. Résultat positif dans le muco-pus retiré du pharynx.

étaient des enfants suspects par le milieu où ils vivaient.

Pour la deuxième série (examens négatifs après homogénéisation), 15 seulement sur 76 montraient des lésions radiologiques nettes, alors que les 61 autres examens ont été faits chez des enfants ayant seulement dans leur histoire une cause de contagion.

Nous n'avons pas par nous-mêmes comparé cette méthode à celles qui ont été proposées dans le même but.

Plusieurs auteurs et en particulier Sergent et ses collaborateurs ont beaucoup insisté sur les résultats obtenus chez l'adulte par la recherche du bacille dans les selles. Cette méthode a certainement un gros intérêt. Cependant un doute, souvent théorique peut-être, peut persister sur l'origine des bacilles trouvés; sans parler des ulcérations intestinales, il a été démontré expérimentalement, par Calmette et ses élèves en particulier, que le bacille pouvait être éliminé par les voies biliaires. D'autre part, en ce qui concerne spécialement l'enfant, Léon Bernard et Paraf, dans leur récent mémoire sur la tuberculose évolutive curable des nourrissons, n'ont trouvé le bacille qu'une fois dans les selles, sur 18 observations.

La même objection peut être faite à la recherche du bacille par tubage duodénal, étudiée par Olmer et Crémieux.

Quant à la recherche du bacille dans le muco-pus pharyngé pris au moment de sa sortie du larynx dans la toux, recherche pratiquée par Barbier dont nous avons l'honneur d'être le successeur à Hérold, les quelques examens pratiqués nous ont montré qu'elle nécessite une grande habileté de la part de l'infirmière qui fait le prélèvement. De plus, elle ne donne de résultats positifs que dans les grosses lésions caséeuses. Nous publions la radiographie d'un de ces cas.

Au contraire les résultats positifs, que nous avons obtenus dans des cas où nous ne nous y attendions pas, nous permettent de classer la bacilloscopie ainsi pratiquée comme une méthode d'investigation de premier ordre dans la confirmation du diagnostic de la tuberculose pulmonaire de l'enfant qui ne crache pas.

Bien entendu, elle ne saurait dispenser le clinicien de faire avant tout un examen complet. La confrontation des résultats obtenus par tous les procédés d'examen, selon la formule classique du professeur Sergent, reste la meilleure règle, en matière de diagnostic de tuberculose pulmonaire, qu'il s'agisse de l'adulte ou de l'enfant.

Mais qu'il nous soit permis d'insister sur ce fait que la bacilloscopie a été, dans de nombreux cas, un moyen précoce de dépister la tuberculose pulmonaire chez l'enfant. Cela semble montrer que la lésion tuberculeuse est chez ce dernier plus souvent ouverte qu'on ne le pense classiquement; et, comme Rist l'a très justement montré chez l'adulte, seule l'imperfection de nos moyens d'investigation peut faire croire à la fréquence des lésions fermées.

Au point de vue du pronostic, nos recherches ont au début vérifié la notion classique de la gravité de la tuberculose ouverte chez le jeune enfant; les derniers examens que nous avons faits, s'ils sont confirmés par un plus grand nombre, permettront peut-être d'atténuer la rigueur de ce pronostic.

Enfin et surtout, en permettant d'affirmer précocement la nature tuberculeuse d'une lésion pulmonaire, la méthode d'H. Meunier, telle que nous l'avons pratiquée, permet de ne pas attendre, pour faire un pneumothorax, une aggravation qui est souvent une confirmation trop tardive du diagnostic.

Dans ce travail, nous n'avons voulu que montrer l'importance d'un procédé qui est certainement connu de nombreux médecins, mais nous tenons à insister sur sa très grande simplicité (puisque nous avons pu réussir le lavage d'estomac chaque fois que nous l'avons tenté) et sur sa très grande valeur.

A l'heure où le dépistage de la tuberculose est de plus en plus à l'ordre du jour, nous pensons qu'il est important de faire connaître surtout aux médecins chargés de ce dépistage les bons résultats que nous avons obtenus.

Pratiqué avec une bonne technique, surtout après homogénéisation (cela nous paraît capital), l'examen bactériologique du contenu gastrique montre souvent la présence de bacilles de Koch dans l'expectoration des jeunes enfants.

On doit donc faire cette recherche chez tout enfant chez lequel on soupçonne la tuberculose pulmonaire à cause de signes généraux physiques ou radiologiques.

Mais même en l'absence de ces signes, la seule possibilité d'une contagion familiale ou autre doit la faire pratiquer.

On ne saurait affirmer, en effet, qu'un enfant n'a pas de lésion pulmonaire tuberculeuse si on n'a pas fait cet examen ; nous considérons même qu'on devrait lui accorder autant d'importance qu'à la radiographie et que, au même titre qu'elle, il constitue non pas seulement un moyen de confirmation du diagnostic, mais un moyen de dépistage de la tuberculose pulmonaire infantile.

BIBLIOGRAPHIE

KAUFMANN. — *Prag. med. Wochschr.*, 1892.
KOSSEL. — *Zeit für Hyg.*, t. XXI, 1895.
H. MEUNIER. — *La Presse Médicale*, 13 Août 1898 et *Congrès de la tuberculose*, 1898.
NOBÉCOURT. — *Assoc. franç. de Pédiatrie*, 1911.
RIST. — *La Presse Médicale*, 1916 et *Congrès de la tuberculose*, Strasbourg, 1923.
NOBÉCOURT et PARAF. — *Revue de la Tuberculose*, 1920.
VENOT et MOREAU. — *Rev. de la tuberculose*, 1922. n° 3.
SERGENT et DURAND. — *Id.*, 1922, n° 3.
MARFAN. — « La tuberculose dans la 1re enfance ». *Le Nourrisson*, 1924.
D. OLMER et ALBERT CRÉMIEUX. — *Revue de la tuberculose*, Juin 1924.
MIKULOWSKI. — *Arch. de méd. des enfants*, Avril 1925.
LÉON BERNARD et PARAF. — *Annales de Médecine*, Juillet 1926.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES ALIMENTS, L'INSUFFISANCE DE BOISSON ET L'AGITATION PHYSIQUE COMME CAUSE DE FIÈVRE CHEZ LE NOURRISSON

On entend le plus souvent par fièvre un phénomène dans lequel les germes pathogènes et leurs produits de sécrétion ou d'autres corps toxiques analogues jouent un rôle absolument prépondérant. Aussi est-on, généralement, assez peu enclin à voir dans certaines élévations de température un mécanisme purement physique, résultat d'un trouble de la régulation thermique périphérique. On sait cependant que normalement le thermomètre monte de un ou deux degrés au-dessus de la moyenne après un exercice physique violent ou après un bain chaud. Il se produit une véritable stase de calorique due à ce que la quantité de chaleur due aux combustions internes dépasse les moyens de refroidissement dont dispose l'organisme ou à ce que ceux-ci sont rendus inefficaces par suppression de la transpiration par exemple.

Beaucoup plus récemment et avec beaucoup plus d'hésitations, on a constaté des phénomènes analogues chez le nourrisson.

Cependant, dans les premiers mois de l'existence, l'organisme est extrêmement sensible aux écarts de température. D'autre part, on a décrit à cet âge des formes diverses de fièvres non microbiennes ou aseptiques plus ou moins mystérieuses et plus ou moins nocives. Telles sont certaines fièvres alimentaires, la fièvre transitoire des nouveau-nés, la fièvre saline, etc. Parmi ces états, n'y en a-t-il pas quelques-uns qui, comme le coup de chaleur, relèvent d'un trouble purement physique et non toxique de la régulation thermique? C'est là un problème aussi important au point de vue théorique qu'au point de vue pratique et qui mérite un examen détaillé.

I. LES FIÈVRES ASEPTIQUES ALIMENTAIRES. — L'une des plus connues de ces hyperthermies non infectieuses est celle qui survient chez les nourrissons, à la suite de certaines fautes de régime. En voici un exemple donné par Rietschel, un de ceux qui ont le plus récemment et le plus complètement étudié cette question.

Un nourrisson de 3 ou 4 mois prend, en fait de boisson, un total de 100 à 120 cmc d'eau par kilogramme, sous forme de lait complet, additionné de 5 gr. de farine, de 5 gr. de beurre et de 7 gr. de sucre pour 100. Avec ce régime, il progresse normalement. Si, maintenant, on vient à remplacer les hydrates de carbone et le corps gras ajoutés au lait par des quantités isodynames d'albumine, soit par 8 à 10 pour 100 de caséine, on constate une hyperthermie. La température redevient normale si on reprend le premier régime. Elle le redevient encore bien plus vite, presque instantanément, si on donne un supplément d'eau.

Sauf von Pirquet qui a utilisé des albumines peu assimilables, la plupart des auteurs, anciens ou récents, confirment ces faits (Feer, Finkelstein, Bezançon, L. F. Meyer, Eustace Smith, Hutchinson). Tout récemment encore, Debré et Semelaigne ont décrit une fièvre de lait sec.

En général, on interprète cette hyperthermie comme un phénomène toxique, dû aux produits de désintégration des albumines mal neutralisées par la paroi intestinale et surtout par le foie et jouissant d'une action élective sur les centres de régulation de la température (Hutchinson).

Mais, dans le cas particulier, cette conception se heurte à bien des difficultés. D'abord, ces nourrissons ne sont pas malades, au sens ordinaire du mot, et comme le laisse supposer l'hypothèse d'une rupture du barrage hépato-intestinal chargé d'arrêter les produits toxiques. Ils manifestent simplement de l'agitation parce qu'ils ont soif. Un peu d'eau suffit non seulement pour les calmer, mais pour les guérir, et, par conséquent, pour neutraliser les toxines qui ont prétendûment envahi l'organisme.

En fait, d'ailleurs, ni Goebel, ni Rietschel et ses élèves n'ont constaté dans le sang des nourrissons hyperthermiques une augmentation appréciable des produits de désintégration des albumines, c'est-à-dire d'acides aminés. Par contre, l'urée et l'azote total du sang sont très abondants, constatations qui ne sont pas, non plus, en faveur d'une invasion de l'économie par des produits anormaux d'origine protéinique.

Quant aux globules rouges et à l'hémoglobine, ils diminuent, ce qui permet de conclure à un certain degré d'hydrémie comme si l'excès d'urée attirait dans le sang l'eau des tissus. Or, on sait que l'hydrémie est le stade initial de toute action diurétique.

Enfin, il a pu être constaté que le sang d'enfants hyperthermiques ne provoque pas d'hyperthermie chez les animaux.

Tous ces faits donnent à penser qu'une influence toxique n'est pas en jeu dans la fièvre alimentaire des nourrissons. Cependant, pour préciser le mécanisme de ces phénomènes, des expériences variées sur l'adulte étaient indispensables. Ce fut Schmitt, assistant de Rietschel, qui se prêta à ces investigations. Il suivit, pendant six jours, un régime d'équilibre de 2.300 à 2.500 calories avec 1.500 cmc d'eau, y compris l'eau contenue dans les aliments. A ce régime, il ajouta, le septième et le huitième jour, 300 gr. de caséine. Les suppressions faites d'autre part maintinrent le total des calories ingérées au voisinage de 2.900 et la quantité d'eau à 1.650 cmc.

Cette alimentation nouvelle fit monter la température à 38°1, dès les premières vingt-quatre heures et, le lendemain, à 38°9. Pendant ce temps, la soif fut intense. Il fut noté cependant que le volume des urines dépassait 1.600 cmc (il oscillait autour du litre pendant les six jours préparatoires), que la perspiration cutanée était augmentée et que parfois même il y eut un peu de transpiration visible.

Vers 7 heures du soir, le deuxième jour, le « sujet » d'expérience but deux litres d'eau. Une sudation intense se produisit alors avec abaissement de la température qui redevint normale avant minuit (37°4 à 10 heures du soir).

Des essais de contrôle, faits dans les mêmes conditions, en remplaçant l'albumine de supplément par une quantité isodyname d'hydrate de carbone, ne provoquèrent pas de modification appréciable de la température ou des autres sensations subjectives, et notamment de la soif. Par contre, en empêchant toute régulation thermique par la peau, au moyen d'un bain maintenu à une température oscillant entre 36°8 et 36°9, on détermina une élévation de température, non seulement avec des quantités tout à fait normales d'albumine et en buvant à sa soif, mais encore avec du sucre et de l'alcool, qui, dans les autres conditions de l'expérience, ne donnaient pas de résultat.

On doit rapprocher ces remarquables expériences des observations de Baumecker et Schönthal qui ont observé 7 fois sur 8 de la température chez des enfants auxquels ils avaient administré, avec un régime normal au point de vue liquide et aliments, 10 à 15 gr. d'urée par jour.

Pas plus dans les expériences de Schmitt que dans ces dernières observations, il ne peut s'agir de fièvre toxique. Ce qui est en jeu, c'est, du fait de la diurèse anormale et de la soif tissulaire, la privation d'eau, c'est-à-dire d'un puissant moyen de maintenir l'équilibre thermique.

On peut se demander maintenant pourquoi l'effet des protéines est tellement plus considérable que celui des hydrates de carbone ou des graisses. La réponse à cette question est fort simple. Il suffit pour la trouver de se reporter aux travaux de Rübner sur l'action dynamique spécifique des aliments. Toutes choses égales d'ailleurs, le fait d'administrer un aliment à un animal augmente son métabolisme de base. Cette augmentation est de :

Pour le sucre	5,8	pour 100.
— la graisse . . .	12,7	—
— la viande. . . .	30,9	—

On voit ainsi combien un enrichissement du régime en albumine augmente la production des calories et combien ce groupe d'aliments peut, par conséquent, contribuer à troubler les systèmes de régulation thermique. C'est là une nouvelle raison de ne voir dans ces phénomènes d'hyperthermie rien d'autre que de physique.

II. L'HYPERTHERMIE PAR INSUFFISANCE DE BOISSON. — Ce que nous venons de passer en revue explique que la cure de soif de Schroth ait permis à Jürgensen (1866) d'observer chez des malades qui s'étaient condamnés à ce régime des élévations de température atteignant 40°. Ces hyperthermies étaient rapidement atténuées par un peu d'eau.

Plus récemment, E. Müller (1910) a constaté des élévations de température chez des nourrissons qu'on laissait jeûner pour les décider à prendre le sein d'une nourrice dont ils ne voulaient pas et qui restaient ainsi sans boisson en même temps que sans aliments pendant un temps appréciable.

De telles observations se multiplient actuellement, car les régimes secs chez les enfants s'emploient beaucoup. Or, comme le note Rietschel, quand on descend au-dessous de 80 cmc de liquide par kilogr., on a des chances d'observer de l'hyperthermie.

Ces faits sont superposables aux précédents, avec cette différence que dans l'hyperthermie alimentaire, c'est en augmentant les besoins d'eau et, dans ce dernier cas, en diminuant l'apport d'eau qu'on arrive à faire monter la température.

III. L'HYPERTHERMIE DU COUP DE CHALEUR ET DU TRAVAIL PHYSIQUE. — Les premières mentions relatives au coup de chaleur chez le nourrisson ne remontent guère qu'à 1887 (Meinert). Meiggs et Illoway (1906) se sont également occupés de ce phénomène pathologique auquel Lesage (1911) a donné le nom de « fièvre de chaleur » et auquel Rietschel, Finkelstein, Flügge et d'autres ont fait

jouer — non sans exagération selon Marfan — un rôle prépondérant dans la pathologie estivale du nourrisson. Il ne sera pas inutile pour fixer les idées de résumer ici une observation particulièrement significative de coup de chaleur, publiée par Marfan.

Un jour d'Août, par un temps très chaud, un enfant convalescent de broncho-pneumonie et, pour cette raison, tenu enfermé et très vêtu (deux couvertures de laine en plus des vêtements ordinaires), est pris d'accidents graves. La température est à 40°3, le pouls difficile à compter, à 120, la respiration accélérée, profonde et irrégulière. A ce moment, Marfan juge l'enfant perdu. Il fait ouvrir les fenêtres, déshabiller l'enfant, donner des bains frais. Vers le soir, la température était à 38° et le lendemain l'enfant était hors de danger.

A ces faits, viennent se rattacher les hyperthermies par travail physique qui ne sont pas toujours estimées à leur valeur, en ce qui concerne le nourrisson, parce qu'on n'admet pas volontiers que l'enfant de quelques mois puisse se livrer à un travail mécanique d'une importance quelconque. Mais c'est là une erreur. Benedict a observé chez un nourrisson qui criait et s'agitait une augmentation du métabolisme de base de 210 pour 100. Pareille constatation est cependant rare, car on n'arrive pas à faire crier le nourrisson une fois qu'il est dans le calorimètre. Malgré cette réelle difficulté, Rietschel et Prinke ont réussi à constater une augmentation de métabolisme de 60 à 100 pour 100 sous l'influence de ces dépenses physiques d'une nature spéciale.

Chez des enfants qui supportent bien une alimentation concentrée, il est par contre facile d'observer des hyperthermies atteignant 38°, en les laissant pleurer et s'agiter une heure ou deux. Avec un régime comportant une ration normale d'eau, Rietschel a vu la température monter jusqu'à 37°6, chez un nourrisson qui avait crié énergiquement. Cette hyperthermie, qui n'est guère mentionnée dans la littérature, est cependant bien connue des mères. Elle doit s'interpréter comme les précédentes par un trouble physique de la régulation thermique périphérique.

IV. La fièvre saline. — Les élévations de température que provoque l'administration de chlorure de sodium ont été décrites pour la première fois par Finkelstein. Il faut d'ailleurs distinguer entre l'administration orale et l'administration sous-cutanée de chlorure de sodium. Dans ce dernier cas, trop d'éléments entrent en jeu pour qu'on puisse les distinguer. Les phénomènes sont d'une interprétation plus simple avec l'administration orale où les lésions tissulaires locales et l'action propre du sel n'interviennent pas. Quoi qu'il en soit, L. F. Meyer a montré que la température atteinte dépend avant tout de la quantité de sel et de sa concentration.

Heim et John ont le mérite d'avoir émis la seule hypothèse plausible, c'est-à-dire d'avoir interprété cette hyperthermie comme fonction de la soif tissulaire due à la présence d'un excès de chlorure de sodium dans l'organisme. Cette soif empêche l'organisme de distraire l'eau nécessaire pour régulariser la température par la transpiration et ainsi il se produit une stase de calorique tout comme par excès d'albumine dans le régime ou par insuffisance d'eau.

Remarquons d'ailleurs que tous ces facteurs de fièvre aseptique intriquent leurs effets : Le nourrisson qui a soif s'agite et crie et ce travail augmente la température. De plus, qu'il s'agisse d'albumine, d'urée ou de chlorure de sodium, les sucs digestifs comme le sang lui-même exigent pour diluer les molécules en excès une plus grande proportion d'eau qui est par là soustraite aux tissus en même temps qu'aux processus de régulation de la température ainsi mécaniquement paralysés.

Pourquoi le nourrisson est-il si particulièrement sensible à certaines formes d'hyperthermies que nous venons de passer en revue? La réponse est, ici, singulièrement délicate et il ne semble pas que personne l'ait encore abordée nettement. En fait, l'organisme du nourrisson est beaucoup plus riche en eau que celui de l'adulte. Tandis que, d'après Bischoff, il y a chez l'adulte 50 p. 100 d'eau, il y en a, d'après Camerer, 73 pour 100 chez le nouveau-né. Il semblerait donc que celui qui peut le mieux éliminer la chaleur produite en excès soit précisément le jeune organisme. Or, il n'en est rien. Faut-il peut-être admettre avec Faerber que l'eau du nouveau-né est, beaucoup plus que celle de l'adulte, une eau de constitution, on serait tenté de dire de cristallisation, inutilisable pour l'élimination de calories? Malheureusement, des faits précis manquent pour étayer cette théorie. Nous verrons plus loin d'autres raisons d'intérêt plus pratique que théorique qu'expliquent, pour une part, la sensibilité particulière du nourrisson.

Remarquons encore que la fièvre infectieuse n'est pas sans analogies fondamentales avec les faits qui nous occupent ici. Au cours de la fièvre, en effet, la désintégration d'albumine est considérable. C'est à elle qu'est due pour la plus grande part l'augmentation de métabolisme qui peut atteindre 20, 30 et parfois même 60 pour 100. Cette désintégration des albumines s'accompagne nécessairement d'une augmentation du nombre des molécules et par suite rend indisponible pour la régulation thermique une proportion importante d'eau (Pribram).

V. Conséquences pratiques. — Les faits et les considérations qui viennent d'être exposés ont, au point de vue clinique, thérapeutique et prophylactique, des conséquences dont l'importance est grande. Il n'y a pas lieu d'en être supris. Quand on suit de plus près le mécanisme intime d'un phénomène pathologique de ce genre, on est plus sûr de s'en rendre maître que quand on fait maintes hypothèses peu satisfaisantes et variables avec chaque cas particulier.

C'est avant tout en pathologie infantile que ces conséquences pratiques sont dignes d'être notées. Certes, ces élévations de température, telles qu'elles sont le plus souvent observées, sont des phénomènes rapidement et complètement réversibles qui disparaissent sans laisser aucune trace. Il en est tout autrement quand cet état se prolonge, comme semblent le démontrer quelques observations de Kleinschmidt au cours desquelles des fièvres aseptiques ayant duré plusieurs jours (jusqu'à 11 jours) finirent par prendre des allures de maladie autonome et toxique.

Remarquons d'ailleurs que le nouveau-né est exposé à présenter ces phénomènes parce qu'on ne lui donne généralement rien à boire jusqu'au moment où la mère a du lait, ce qui dure parfois plusieurs jours. En outre, la quantité de sang contenue dans le cordon et dans le placenta et dont l'enfant se trouve spolié au moment de la ligature peut être, parfois, assez grande et représente une déperdition de liquide relativement importante pour un organisme où la quantité d'eau disponible est assurément faible. C'est Faerber qui a attiré l'attention sur ces points. Cet auteur a d'ailleurs constaté, comme Schiff et Berger, que l'albuminurie et la cylindrurie des nouveau-nés sont au maximum quand l'ingestion de boisson est au minimum et disparaissent aussitôt qu'ils boivent des quantités appréciables de lait ou d'eau. Ces phénomènes d'atteinte rénale sont fugaces.

Ils peuvent cependant prendre de la gravité quand il fait chaud ou quand l'enfant est tenu habituellement dans une pièce humide où s'opère la cuisson des aliments ou du linge.

D'autres auteurs, Heimann, ainsi que Aron, ont également constaté chez les nourrissons une « soif pathologique » qui doit être vraisemblablement rapprochée du « syndrome du vent du Midi » décrit par Mouriquand. Au cours de ces états, on observe de l'inquiétude, de l'enrouement, des vomissements, de la fièvre, des troubles de la respiration analogues à ceux qui accompagnent la pneumonie et l'infection des voies urinaires. Le plus important de ces symptômes est naturellement la fievre qui crée un cercle vicieux.

Jusqu'ici, il s'est agi d'insuffisance aiguë d'eau survenant chez un nourrisson normal. Les choses deviennent plus graves et prennent une autre tournure chez des enfants déjà malades. Schiff a d'ailleurs montré que des animaux expérimentalement infectés meurent plus vite que les témoins s'ils sont privés de leur ration normale de boisson.

Dans ces conditions, les régimes secs qu'on applique souvent aux nourrissons et qui ne comportent parfois qu'un demi-litre de lait, enrichi de sucre et de beurre, peuvent avoir un résultat néfaste.

Inversement, L.-F. Meyer reconnaît avoir eu des cas de défervescence remarquable chez 60 pour 100 des nourrissons atteints d'affection s'accompagnant de hautes températures, en donnant de l'eau et des hydrates de carbone. Tetzner et Hebel ont fait des constatations tout à fait analogues chez de petits fébricitants, après injections intra-péritonéales de solution de glucose à 6 pour 100. C'est surtout dans les pyuries qui s'accompagnent parfois de température si élevée qu'on devra songer à ces faits.

On devra surtout se rendre compte qu'il y a une discrimination capitale à faire en matière de régime, chez le nourrisson, entre les besoins aqueux et les besoins alimentaires. Les premiers peuvent être faibles; ils ne sont jamais nuls même pendant un temps limité comme les besoins alimentaires. Le minimum est de 80 cmc d'eau par kilogramme (Rietschel). La ration normale est de 9 à 10 p. 100 du poids du corps pour Faerber et de 125 gr. par kilogramme pour Marfan. Naturellement, il ne faut pas exagérer en sens contraire et donner trop de liquide, ce qui pourrait entraîner des troubles dyspeptiques comme chez l'adulte.

Il ne faudra pas non plus, comme le note Marfan, confondre ces états avec des phénomènes infectieux à point de départ ombilical.

A côté des nourrissons, il y a toute une catégorie d'enfants qui font facilement un peu de température et qu'on a cru longtemps menacés par la tuberculose. Il y eut, à ce sujet, en 1919, à la Société médicale des hôpitaux et à la Société de Pédiatrie, une discussion d'un haut intérêt qui a remis les choses au point. Jules Renault y montra qu'il fallait admettre une *réaction de fatigabilité* sans rapport avec le cavum, ni avec l'appendice, ni avec la tuberculose, et qui explique ces états subfébriles de l'enfance. La plupart des orateurs qui intervinrent furent du même avis et constatèrent que ces petites élévations de température sont sans grande signification pathologique.

N'est-il pas raisonnable de penser que cette réaction anormale de fatigabilité est associée à une anomalie du métabolisme aqueux chez des enfants pour qui un effort assez faible provoque une désintégration des albumines susceptible de les priver du peu d'eau qu'ils ont disponible pour lutter contre l'hyperthermie? N'est-il pas également raisonnable de songer à ces troubles du métabolisme chez les convalescents de fièvre typhoïde, par exemple, chez lesquels de petites élévations de température sont si fréquentes, après un effort ou après un repas?

Bref, il y a toute une série de fièvres aseptiques, jusqu'ici plus ou moins mystérieuses, dont la pathogénie est rendue très compréhensible par la vigoureuse synthèse due à Rietschel et qui semblent désormais accessibles à une prophylaxie et à une thérapeutique rationnelles.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

ARON. — « Durstschäden in Kindesalter ». *Klin. Woch.*, 7 Mai 1926, n° 19, p. 834.

BEZANÇON. — « La température normale du corps humain ». *Ann. de Méd.*, Décembre 1924, n° 6.

BAUMECKER et SCHÖNTHAL. — *Zschr. f. Kinderhlk.*, t. XL.

DEBRÉ et SEMELAIGNE. — « La fièvre de lait sec ». *Soc. de Pédiat.*, 21 Décembre 1926.

FAERBER. — « Die Albuminurie der Neugeborenen ». *Klin. Wochenschr.*, 29 Janvier 1926.

GOEBEL. — *Arch. f. Kinderhlk.*, t. LXXIV.

HUTCHINSON. — « Obscure pyrexia in childhood ». *Brit. med. Journ.*, 14 Novembre 1925, p. 898.

ISENSCHMID. — « Ueber das Wesen und die Bedeutung des Fiebers ». *Schw. med. Wochenschr.*, 24 Décembre 1925, n° 52.

JÜRGENSEN. — *Arch. f. klin. Med.*, 1866.

LESAGE. — « La vague de chaleur et le nourrisson ». *Bull. méd.*, 11 Août 1911.

MARFAN. — « Clinique des maladies de la première enfance ». Masson et Cie, Paris, 1926.

MARFAN. — « Les affections des voies digestives de la première enfance ». Masson et Cie, Paris, 1927.

MOURIQUAND. — « Syndrome du « Vent du Midi », chez le nourrisson ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 23 Novembre 1926.

MÜLLER. — « Durstfieber bei Säuglingen ». *Berl. klin. Wochenschr.*, 1910, p. 673.

PRIBRAM. — « Wasserretention und Wasserbedürfniss in fieberden Organismus ». *Wiener biol. Gesellsch.*, 22 Juin 1925.

TEZNER et EBEL. — *Msch. f. Kinderhlk.*, t. XXXIII, 1926.

TONNIESEN. — « Die Bedeutung des vegetativen Nervensystems für die Wärmeregulation ». *Klin. Woch.*, 12 Mars 1924.

HANS RIETSCHEL. — « Gibt es ein Fress-, Durst- und Schreifieber » ? *Münch. med. Wochenschr.*, 3 Décembre 1926, n° 49.

HANS RIETSCHEL et STRIECK. — « Ueber das « alimentäre Fieber » und den « Intoxicationzustand » der Säuglinge ». *Zeitschr. f. Kinderhlk.*, t. XLIII, 1/2, 1927.

RIETSCHEL, PRINCKE et STRIECK. — « Ueber Arbeits- (Schrei-) Hyperthermie bei Säuglingen ». *Zeitschr. f. Kinderhlk.*, t. XLIII, 1927.

RIETSCHEL, BODE et STRIECK. — « Respirationsversuche bei dynamischer Eiweisshyperthermie ». *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, t. CXXI, 1927.

SCHMITT et REUTER. — *Zschr. f. Kinderhlk.*, t. XXXVIII, p. 339.

SCHMITT et ZOEPFFEL. — *Ibid.*, t. XXXVIII, p. 327.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

21 Février 1927.

L'excitation neuro-musculaire par les courants progressifs chez l'homme. — *M. Ph. Fabre* propose une nouvelle technique d'électrodiagnostic chez l'homme, fondée sur l'utilisation des courants progressifs. Il décrit un appareil assez simple susceptible de fournir de tels courants. On lit directement sur un cadran gradué une « constante linéaire » de temps du muscle, analogue à la chronaxie.

7 Mars.

Le choc radiant. — *MM. J. Risler et Foveau de Courmelles* montrent l'action spécifique et curieuse des différents rayonnements lorsqu'ils s'exercent sur des substances étrangères à l'organisme qui ont été injectées ou ingérées.

L'organisme, qui est de la sorte devenu sensible à l'action des rayons lumineux, se trouve ainsi en état de choc ou de photo-sensibilisation. A l'aide de nombreuses expériences sur la souris, les auteurs ont observé, dans ces conditions, que les actions bienfaisantes ou dangereuses de la lumière solaire ou des lumières artificielles sont proportionnelles dans leur gravité à la fréquence et à l'intensité des rayonnements émis.

Ces expériences éclairent souvent les accidents dus aux vaccins, à la transfusion du sang ou aux injections de sels métalliques et de toutes substances photo-électriques.

G. VITOUX.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

25 Mars 1927.

Abcès du poumon à streptocoques d'origine dentaire probable; guérison sans intervention chirurgicale après autovaccinothérapie. — *M. R.-J. Weissenbach* rapporte l'observation d'une femme qui, quelques jours après une poussée d'arthrite subaiguë suppurée alvéolo-dentaire, et sans aucune autre porte d'entrée infectieuse décelable, présenta des signes de collection suppurée intrapulmonaire, avec vomique précoce. Le pus contenait en grande abondance et à l'état de pureté un streptocoque du groupe *Str. viridans*.

L'auteur discute le siège exact du foyer suppuré et, en s'appuyant sur des arguments tirés de l'évolution clinique et des signes radiologiques, conclut à un abcès du poumon. Il insiste sur la guérison complète obtenue en 3 mois environ et maintenue depuis 5 ans, à la suite du seul traitement médical, en particulier l'emploi de l'autovaccinothérapie et les injections intratrachéales d'huile eucalyptolée, sans intervention chirurgicale et sans pneumothorax artificiel.

— *M. Rathery* a observé un cas analogue consécutif à un anthrax de la nuque et qui guérit après des injections intratrachéales d'huile goménolée.

Pleurésies interlobaires et abcès du poumon. — *M. Comby* remarque que, d'après la discussion de la séance précédente, on pourrait croire que la pleurésie interlobaire est exceptionnelle tandis que l'abcès du poumon est relativement fréquent. Sa statistique n'est pas favorable à cette opinion. Sur 1.832 autopsies d'enfants entre 0 et 15 ans faites en 25 ans, il n'a pas relevé un seul cas d'abcès du poumon. Chez l'adulte, Trousseau n'en avait pas vu un seul cas en 25 ans; Laennec le déclarait exceptionnel.

Chez l'enfant, la pleurésie interlobaire n'est pas très rare : 10 cas sur 126 pleurésies purulentes, 3 cas reconnus pendant la vie, 7 trouvailles d'autopsie. L'origine pneumococcique est à peu près constante. Aux pleurésies interlobaires on peut ajouter les pleurésies enkystées extra-lobaires, pouvant se terminer par vomique, pouvant guérir par simple ponction. Elles aussi peuvent être prises pour des abcès du poumon.

Purpura streptococcique avec lésions des ganglions spinaux. — *MM. Mironesco et Perlstein* (de Bucarest) rapportent un cas de purpura d'origine streptococcique dans lequel les éléments cutanés très nombreux offraient une distribution remarquablement symétrique. Il existait de profondes lésions des ganglions spinaux qui paraissent n'avoir pas été sans influence sur l'abondance et la symétrie des éléments éruptifs. Des streptocoques en nombre considérable furent trouvés au niveau de ces derniers.

De l'étiologie des artérites oblitérantes se traduisant par la claudication intermittente des membres inférieurs. — *MM. C. Lian, P. Puech et Viau* exposent les conclusions qui découlent de l'étude étiologique de 52 observations personnelles de claudication intermittente par artérite chronique des membres inférieurs.

Ils montrent que l'origine infectieuse risque fort d'être méconnue dans certaines artérites chroniques des membres inférieurs chez les sujets jeunes.

Ainsi ils rapportent 2 cas où, au décours d'un état infectieux qualifié, l'un de grippe, l'autre de fièvre paratyphoïde, l'artérite aiguë fut d'abord méconnue. Les douleurs des membres inférieurs furent considérées comme sans importance et ne furent rapportées à leur véritable cause que quelques semaines plus tard dans un cas, quelques années plus tard dans l'autre. A côté des cas d'artérite aiguë où le diagnostic s'impose au clinicien, il en est donc d'autres où la symptomatologie atypique laisse errer le diagnostic.

D'autre part, chez des sujets jeunes, on a l'habitude d'affirmer l'origine infectieuse des endocardites chroniques, même dans les cas assez fréquents où l'on ne peut découvrir dans les antécédents la maladie infectieuse qui serait à incriminer. Par analogie, les auteurs considèrent que l'origine infectieuse des artérites chroniques des membres inférieurs chez les sujets jeunes est plus fréquente que la clinique ne le laissait supposer jusqu'à présent.

Par contre, chez les sujets arrivés au voisinage de la cinquantaine, le facteur étiologique habituel est, pour les auteurs, une auto-intoxication, sorte de dyscrasie de la cinquantaine, dont l'hyperglycémie, l'hypercholestérinémie, fréquentes chez de pareils malades, sont les rares signes révélateurs actuellement connus de ce trouble de la nutrition.

Pareil trouble de la nutrition semble pouvoir être en cause chez certains sujets jeunes, et inversement une maladie infectieuse peut intervenir au voisinage de la cinquantaine ou chez les vieillards, soit seule, soit surajoutée à l'artérite chronique d'origine autotoxique.

Les maladies infectieuses aiguës et la dyscrasie de la cinquantaine sont donc les causes principales des artérites chroniques des membres inférieurs entraînant la claudication intermittente.

A côté de ces deux grands facteurs étiologiques, il faut faire une grande place au diabète, et une place moins importante à la syphilis.

Les auteurs ont trouvé le tabagisme chez tous leurs malades qui, présentant une claudication intermittente, ont été interrogés sur leur consommation en tabac. Cette remarque, jointe à de nombreuses constatations antérieures, montre que le tabagisme a un rôle étiologique indiscutable. Ils ne pensent pas que le tabagisme soit la cause de l'artérite des membres inférieurs, car on ne le retrouve pas avec la même fréquence chez les malades présentant d'autres localisations artéritiques chroniques, mais ils lui attribuent un rôle important dans la genèse du symptôme claudication intermittente, l'intoxication tabagique intervenant pour favoriser les spasmes qui s'ajoutent à la lésion artérielle pour provoquer la claudication intermittente.

Enfin l'étude de leurs observations conduit les auteurs à considérer que les artérites oblitérantes observées par Leo Buerger chez des israélites originaires de l'Europe centrale ne constituent pas une entité morbide. Il s'agit probablement là d'une simple prédisposition de race, constituant un terrain spécialement propice à l'éclosion des troubles de la nutrition générale susceptibles de causer des lésions artérielles, celles-ci pouvant être un foyer d'appel pour la localisation d'un processus infectieux.

— *M. Sicard* a eu l'occasion de suivre 5 cas de maladie de Buerger et il pense, contrairement à M. Guillaume et à M. Lian, qu'il s'agit bien là d'une maladie autonome à part dans le cadre des artérites. En effet, elle atteint exclusivement les hommes, presque toujours encore jeunes. Elle évolue fatalement vers la gangrène sèche; elle ne guérit jamais spontanément et réclame le traitement chirurgical. Elle atteint les membres supérieurs, ce que ne font pas les artérites banales par athérome; enfin la thrombose veineuse, rare dans ces dernières, est habituelle dans la maladie de Buerger. Il semble qu'une pathogénie endocrinienne soit à la base de cette atteinte exclusive du sexe masculin, peut-être l'action neutralisante du suc ovarien sur la sécrétion adrénalinique. En tout cas l'injection d'extrait d'ovaire et de sang de femme, essayée récemment par M. Sicard, a paru donner des résultats encourageants dans deux cas.

— *M. Donzelot* s'étonne du rôle spasmogène qu'on fait jouer au tabac.

— *M. Lian* n'a pas spécialement étudié le rôle du tabac dans la claudication intermittente, mais il a été frappé de la grande prédominance des grands fumeurs parmi les sujets atteints, presque tous des hommes.

— *M. Laubry* rappelle qu'Erb, dans son mémoire sur la claudication intermittente, a déjà souligné jadis l'importance de la syphilis et du tabagisme dans les antécédents des malades, et invoqué l'action spasmogène du tabac bien mise en évidence par une observation récente de M. Pagniez où alternaient les crises de spasme des artères rétiniennes et les accès de claudication intermittente.

Radiothérapie et pilocarpine dans le traitement de 2 cas de syndrome de Mikulicz avec hypocrinie salivaire. — *MM. Pasteur Vallery-Radot, P. Gibert, P. Blamoutier et J. Weyland* rapportent 2 observations de syndrome de Mikulicz avec hypocrinie salivaire telle que la mastication et la déglutition étaient des plus pénibles. Dans le 1er cas, sous l'influence de quelques séances de radiothé-

rapie, l'hypertrophie des parotides a complètement disparu et la salivation est revenue. Dans le 2e cas, la radiothérapie a amené une résolution de la tuméfaction glandulaire, mais n'a eu aucune action sur la sécrétion salivaire. C'est pour exciter cette sécrétion que les auteurs ont eu l'idée d'utiliser, comme agent thérapeutique, la pilocarpine à doses répétées par voie buccale. Ce traitement a eu une excellente action : la salive a réapparu, la malade put mastiquer et déglutir facilement.

Les auteurs concluent que, parmi toutes les médications préconisées dans le syndrome de Mikulicz, le traitement de choix est la radiothérapie qui peut agir en même temps sur la tuméfaction glandulaire et sur la fonction salivaire. En cas d'échec de la radiothérapie sur la fonction salivaire, on pourra administrer, d'une façon plus ou moins prolongée, la pilocarpine par voie buccale, si l'injection de cette substance a, chez le malade à traiter, une action excito-sécrétoire. Ce traitement aura pour but de pallier aux si grands inconvénients que présente, pour certains malades atteints de syndrome de Mikulicz, l'absence de salivation.

Otite bilatérale chez un nourrisson; cachexie; guérison. — *M. Girard* rapporte l'observation d'un nourrisson atteint d'un petit état infectieux qui parut d'abord sans gravité, mais se compliqua, après quelques semaines, d'une dyspnée avec tirage des plus alarmantes. Aucun diagnostic exact ne fut porté avant qu'un examen systématique fît découvrir l'existence d'une double suppuration des oreilles. Après paracentèse, la situation s'améliora d'abord, mais, comme il est habituel au cours des otites des sujets très jeunes, l'état infectieux reprit bientôt avec une plus grande intensité. Des troubles gastro-intestinaux apparurent, le poids tomba et l'enfant prit l'aspect typique du nourrisson cachectique. Les tympans, qui se refermaient trop vite, furent ouverts six fois. Dans la troisième semaine après la première intervention, l'état local commença à s'améliorer, et la guérison locale fut bientôt suivie de la résurrection de l'enfant.

— *M. M. Renaud* souligne l'importance de cette observation. Si le diagnostic exact n'avait pas été fait ni la thérapeutique adéquate mise en œuvre, ce nourrisson, qu'il a pu suivre, eût sans doute succombé. L'otite est très grave à cet âge pour des raisons anatomiques; l'infection tend à envahir la caisse du tympan de façon diffuse, à gagner la mastoïde et à atteindre l'os, déterminant une ostéomyélite du rocher qui motive souvent la répétition de la paracentèse.

— *M. Halló*, contrairement à M. Renaud, estime que l'otite du nourrisson est une affection bénigne 9 fois sur 10.

Sur l'endocardite pariétale chronique non valvulaire. — *MM. Landau, Feigin, Jockweds et Marfante.*

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

23 Mars 1927.

Pancréatite hémorragique rompue dans la grande cavité abdominale. — *M. Roux-Berger* rapporte cette observation de *M. Desplas* (de Paris).

Un malade, opéré en Mai 1925 pour ulcère du duodénum par M. Roux-Berger, présentait une région pyloro-duodénale très rouge, sans ulcère, avec une vésicule normale. Gastro entérostomie. Guérison. Le 25 Juillet, 2 mois après, surviennent des douleurs violentes qui obligent le malade à s'aliter. Anorexie, vomissements abondants, diarrhée durant 48 heures, puis hoquet. Les jours suivants, le ventre est tendu, sans contraction, avec maximum de douleurs dans la fosse iliaque gauche.

Après avoir discuté le diagnostic de pancréatite, M. Desplas se rallie à celui d'occlusion intestinale et intervient au 6e jour. Laparotomie médiane: ascite hémorragique, œdème des mésos, péritonite plastique et dilatation intestinale. L'anastomose présente un aspect normal, ainsi que les voies biliaires. Il existe une grosse collection rétropéritonéale localisée avec deux fistules s'ouvrant dans la grande cavité. On débride cette cavité nécrotique, noirâtre, d'origine pancréatique, et l'on note avec soin l'*absence de toute cyto-stéato-nécrose*. Gros drain, cinq mèches. Guérison, malgré des suites un peu impressionnantes. L'examen histologique (*M. Lecène*) ne montre aucun revêtement épithélial.

Le rapporteur insiste sur l'absence de lithiase biliaire et sur l'origine intestinale possible de cette pancréatite.

Discussion sur l'action de la rachianesthésie dans l'iléus. — *M. Mauclaire* a vu deux fois la rachianesthésie agir contre l'occlusion. Chez une femme obèse, atteinte de volumineuse hernie ombilicale irréductible, on fait une rachi, et à la suite de celle-ci, la hernie se réduit et une selle abondante survient. Une deuxième malade, atteinte d'occlusion depuis 3 jours, est opérée sous rachi : on ne trouve qu'un rétrécissement spasmodique du grêle, sans aucune lésion mécanique ; au moment de fermer le ventre une selle inonde la table d'opération. Malgré une crise secondaire de ballonnement, la malade guérit simplement.

M. Mauclaire a constaté que la rachi faisait disparaître la contraction pariétale et le spasme mieux qu'une anesthésie générale.

— *M. Lapointe*, employant la stovaïne, ne voit survenir une selle spontanée que dans 5 pour 100 des cas qu'il opère sous rachianesthésie. La béance de l'anus permet au contenu de l'ampoule rectale de se vider, mais, en outre, il existe certainement des contractions intestinales dues à l'anesthésie qui peuvent expliquer la débâcle. Les résultats positifs publiés ne représentent d'ailleurs qu'une infime minorité dans la masse des rachianesthésies. L'iléus paralytique post-opératoire et non spasmodique n'est qu'une fausse occlusion, indice d'une réaction péritonéale atténuée et qui cède facilement. L'étranglement dans une hernie ou une éventration ne peut, pour l'auteur, être suivi d'une selle qu'après levée de l'obstacle, ce qui ne conduit pas à modifier le plan opératoire dans ces cas.

Dans l'iléus par strangulation ou obstruction, M. Lapointe n'a jamais vu une selle suivre la rachianesthésie. Dans l'évolution du cancer colique on ne peut pas parler d'iléus aigu et la rachi ne permet que de surmonter passagèrement l'obstacle. L'auteur croit que la selle spontanée peut éviter de pratiquer une fistule intestinale de dérivation, mais doit toujours amener à intervenir sur l'obstacle.

— *M. Okinczyc* rapporte 6 observations : 2 cas de cancer du côlon gauche opérés par *M. Vanlande* (Val-de-Grâce) sous rachi sans résultat ; 4 cas de *M. Boppe* : 1 cas d'iléus post-opératoire sans résultat (mort), 3 cas avec succès mais opérés immédiatement après (un volvulus du grêle, un cas d'occlusion par bride, et une occlusion post-opératoire par Mikulicz). La rachi ne doit jamais être un traitement définitif, mais le premier temps de l'intervention. Il y a eu des cas de mort après rachianesthésie, peut-être dus, d'après le rapporteur, à la levée de l'obstacle et à l'irruption trop brusque de produits toxiques dans un intestin normal. Le danger est plus grand dans les occlusions hautes. Il vaudrait mieux pratiquer une dérivation ou la ponction et l'évacuation du contenu intestinal au dehors. M. Okinczyc considère en somme la pratique de la rachianesthésie comme dangereuse.

— *M. Picot* a employé largement la rachianesthésie surtout en cas d'urgence. Elle facilite les interventions pour occlusion, mais elle est dangereuse dans les cas graves. Sur 1.000 rachi, 2 accidents sont survenus dans des cas d'occlusion. Un cas de cancer colique chez un homme fatigué fut suivi de mort et chez une femme en occlusion plusieurs syncopes n'ont cédé qu'à des injections intraveineuses d'adrénaline. La chute de tension artérielle explique les accidents de la rachianesthésie et les syncopes semblent particulièrement graves en cas d'occlusion.

— *M. Louis Bazy* insiste sur la septicité du contenu intestinal. Après une opération de volvulus du grêle, il vit se développer une toxémie rapidement mortelle.

— *M. Auvray* a vu opérer un étranglement post-opératoire sous rachi par M. Boppe sans aucune contraction intestinale, sans évacuation intestinale. Il insiste sur l'hypotension due à la rachi.

— *M. Cunéo* oppose la mort par rachi immédiate sur la table d'opération et la mort par septicémie, qui est tardive.

Résection en bloc de l'estomac et du côlon transverse pour cancer gastrique étendu. — *M. Delagenière* (Le Mans) a enlevé de propos délibéré, dans 2 cas, à la fois l'estomac et le côlon transverse. On doit pratiquer cette intervention, soit lorsque la tumeur fait bloc avec le mésocôlon ou le côlon, soit lorsque le cancer adhère par infiltration aux masses ganglionnaires, soit lorsqu'il se propage au grand épiploon.

Les métastases hépatiques, l'extension au cardia, au péritoine contre-indiquent l'intervention. L'envahissement direct du côlon est rare, d'ailleurs. L'auteur pratique un Billroth II. Les sections coliques doivent respecter les arcades vasculaires et permettre une suture bout à bout avec restauration du mésocôlon. On peut aussi suturer en partie le côlon en abouchant à la peau la fistule intestinale ainsi produite. Il faut sectionner la masse de gauche à droite en pédiculisant sur le duodénum, en passant en tissu sain, avec une hémostase parfaite. On obtient ainsi un décollement facile du pancréas.

Un malade a eu une survie de 5 ans, l'autre de 18 mois.

— *M. Cunéo* a pratiqué une fois la résection délibérée du bloc gastro-colique. C'est une opération, à son avis, plus simple que la résection secondaire quand le mésocôlon a été blessé opératoirement. Il n'a pas suturé le côlon transverse, mais abouché à la peau les deux bouts. Secondairement il a pratiqué une résection du côlon droit et le malade a eu une survie de 4 ou 5 ans.

— *M. Duval* a pratiqué 2 fois cette intervention. Il a terminé en mettant les deux bouts à la paroi en canon de fusil. Une jeune femme de 25 ans est morte après 6 mois; l'autre malade, un homme, a survécu 3 ans, et a été ensuite perdu de vue.

Anévrisme artério-veineux. — *M. Moure* rapporte un cas de *M. Picard* (de Douai). — Petite plaie partielle ayant intéressé les vaisseaux poplités et entraîné la formation d'un anévrisme artério-veineux. L'opération eut lieu 15 jours après la cicatrisation : dissection du sac, résection de la veine et du sac, puis suture latérale de l'artère. Résultat excellent vérifié par le Pachon.

C'est alors en effet l'opération idéale, car le champ opératoire est franchement stérile. Les interventions d'urgence au contraire donnent de mauvais résultats. Les anévrismes artériels purs sont plus graves en raison de la présence de caillots dans le sac, d'où gangrène massive ou parcellaire par embolie. La quadruple ligature peut fournir de beaux résultats fonctionnels. M. Moure cite un cas personnel de suture de l'artère poplitée avec accident secondaire d'hémorragie ayant nécessité une ligature, et excellent résultat définitif. Il conseille l'anévrismorraphie oblitérante, équivalant à la quadruple ligature, mais permettant de ne pas disséquer le sac et de conserver toutes les collatérales. Durant l'intervention il est utile de placer une bande d'Esmarch en aval de l'anévrisme, un garrot en amont, ce qui donne l'ischémie totale du champ opératoire.

Traitement d'une fracture du maxillaire inférieur. — *M. Lenormant* communique avec *M. Darcissac* un procédé simple de réduction. Des anses de fil de bronze sont passées dans les fragments et permettent la réduction par extension continue au niveau de la nuque où les fils se réunissent sur des bourdonnets de ouate, de plus en plus épais. On a obtenu ainsi un résultat satisfaisant et rapide. Ce procédé tout à fait aseptique permet de passer en dehors du foyer de fracture. Des projections permettent de suivre la technique très simple, employée par les auteurs.

Présentation de malades. — *M. Okinczyc. Ossification musculaire du pectiné.*

M. Deniker.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

17 Mars 1927.

Fibrome de la langue. — *MM. Bertein et Collignon* présentent une jeune fille de 18 ans, porteuse depuis l'âge de 10 ans d'une tumeur de la face dorsale de la langue, située en avant du V lingual, des dimensions d'une grosse noisette. La tumeur n'entraînait aucune gêne; récemment, elle s'est ulcérée bien que n'ayant aucun contact avec les dents. Elle est sessile, semblant développée aux dépens des plans superficiels de la langue. La lenteur de l'évolution, la consistance dure, uniforme firent, malgré l'ulcération et un ganglion carotidien apparu depuis peu et d'allure inflammatoire, porter le diagnostic de fibrome que confirma l'examen histologique après énucléation de la tumeur par les voies naturelles.

Sur la pathogénie et le traitement conservateur des grossesses tubaires. — *M. Cotte* rappelle d'abord les données physiologiques acquises sur la fécondation de l'œuf dont le moment le plus favorable semble se trouver vers le 8e ou 10e jour après le début des règles; puis, vers le 20e jour, l'œuf fécondé trouve du côté de la muqueuse utérine les conditions les meilleures pour sa nidation. Les agents de sa lente migration sont multiples : mouvements des cils vibratils de l'épithélium tubaire, courant séreux qui l'entraîne vers la cavité utérine, enfin *mouvements péristaltiques* de la trompe. Ces derniers ont été discutés, ils ne sont plus contestables actuellement : lents et réguliers en dehors de la période menstruelle, ils sont plus fréquents et plus étendus lorsque l'ovule est dans la trompe et que le corps jaune est en pleine évolution; ils n'interviendraient que pour la traversée de la portion interstitielle et de l'isthme. Certaines images obtenues par la radiographie de la cavité utérine tendent à montrer, d'autre part, l'existence d'un véritable *sphincter tubaire*.

Ces notions physiologiques permettent d'expliquer le mécanisme des grossesses tubaires qui n'ont à leur origine aucun obstacle mécanique et qui ne relèvent de l'existence ni d'une sténose, ni d'un diverticule. Dans les lésions inflammatoires, l'arrêt de migration de l'œuf est dû probablement à la fois aux lésions épithéliales tubaires et aux altérations parenchymateuses plus profondes, mais l'ovaire peut n'être pas étranger à cet arrêt, car le follicule et le corps jaune en évolution conditionnent l'évolution cyclique de la muqueuse tubaire et agissent sur les mouvements péristaltiques de la trompe. On est donc en droit de penser qu'une évolution anormale du corps jaune est parfois responsable de certains arrêts de migration de l'œuf fécondé. L'auteur apporte à l'appui de cette hypothèse un cas de grossesse ectopique à son début; il s'agissait d'un avortement tubaire en cours chez une multipare; du côté correspondant, il existait un kyste du corps jaune qui fut excisé; la trompe fut conservée après avoir été vidée de son contenu par expression. Dans un autre cas (trompe rompue au niveau de la portion ampullaire chez une nullipare), le corps jaune était normal et la grossesse tubaire pouvait s'expliquer par un état infantile de la trompe d'aspect filiforme dans sa portion isthmique.

Pour pouvoir préciser la pathogénie, il est donc nécessaire d'étudier avec soin les données étiologiques de chaque cas particulier : l'existence de grossesses normales ou de poussées de salpingites antérieures a une importance capitale. Il importe, parmi les kystes du corps jaune, de distinguer ceux qui surviennent sur un corps jaune qui a terminé son évolution et qui est déjà en régression et ceux qui surviennent à la période de développement ou d'activité du corps jaune, ces derniers étant les seuls qui peuvent jouer un rôle dans la migration de l'œuf.

Ces considérations comportent d'ailleurs des *déductions thérapeutiques* : la conservation de la trompe gravide, délivrée de son contenu, semble justifiée lorsque la grossesse tubaire a son origine dans un trouble d'évolution du corps jaune; si, au contraire, la cause de l'arrêt de migration de l'œuf réside dans la trompe même, une conservation semble peu justifiée et peut exposer à une récidive.

— *M. Villard*, sans nier le rôle que peut jouer le corps jaune dans la production de certaines grossesses tubaires, constate que la pathogénie est encore très obscure. Il rappelle une hypothèse émise par A. Pollosson : en l'absence d'altération macroscopique de la trompe, on peut admettre que l'état de la muqueuse utérine, préparée pour la nidation de l'œuf, se prolonge parfois au niveau de la muqueuse tubaire et favorise ainsi le développement de la grossesse ectopique.

Au point de vue thérapeutique, lorsqu'il n'existe pas une indication vitale urgente, telle qu'une hémorragie abondante, on n'est pas forcé de faire l'ablation de la trompe; il en a pratiqué la conservation dans 4 cas après avoir fait une véritable délivrance par expression. Cette conservation est à tenter lorsque l'autre trompe est malade et qu'une salpingectomie de la trompe gravide paraît devoir entraîner la stérilité.

L'hystérectomie fundique dans le traitement des salpingites bilatérales. — *M. Ph. Rochet* apporte 7 cas personnels d hystérectomie fundique, avec conservation d'un ovaire ou de fragments d'ovaire, pratiquée pour des lésions anatomiques sévères, souvent même suppurées, dans le but de conservation du cycle génital périodique.

La *gravité opératoire*, un peu plus grande que celle des autres opérations conservatrices, est comparable à celle de l'hystérectomie; les mauvais résultats immédiats sont dus à des indications mal posées (lésions salpingiennes graves et surtout mal éteintes) ou à des fautes opératoires (hémorragies intrapéritonéales ou vaginales liées à une hémostase défectueuse de la tranche de section utérine).

Les *résultats éloignés* sont bons dans l'ensemble : disparition des phénomènes infectieux péritonéaux et utérins; les pertes suppurées s'atténuent ou disparaissent; l'état du col se transforme à la suite de l'ablation du fond utérin où les lésions sont très marquées (endométrite hyperplasique avec état fongueux et végétations polypeuses); si la guérison ne survient pas spontanément, on peut l'obtenir par le traitement médical. Les douleurs pelviennes disparaissent rapidement; les fonctions vésicales restent normales; il existe cependant parfois un peu de pollakiurie, notamment au moment des règles qui se rétablissent assez vite après l'opération (2 à 6 semaines); elles sont régulières, souvent moins abondantes, rarement légèrement douloureuses. Les troubles de ménopause anticipée sont exceptionnels.

Mais, pour avoir des résultats favorables, il importe de ne pas trop demander à la fundique et de subordonner la technique opératoire aux lésions anatomiques existantes. Elle est *contre-indiquée* lorsque la malade est proche de la ménopause physiologique, lorsqu'il s'agit de formes légères de salpingites bilatérales qui peuvent guérir par le traitement médical, à moins cependant que l'intensité des phénomènes douloureux ou des conditions sociales n'imposent une intervention qui, à défaut de la conservation des fonctions de reproduction, s'efforcera néanmoins d'éviter les troubles de ménopause anticipée.

Les formes de salpingites graves avec grosses lésions tubo-ovariennes suppurées bilatérales et altérations profondes de l'utérus relèvent de l'hystérectomie avec castration totale.

Les *indications* de la fundique se rencontrent dans les cas intermédiaires; il semble cependant qu'on puisse en élargir le cadre et l'utiliser dans les salpingites suppurées avec pelvi-péritonite, mais, pour cela, il faut que les lésions suppurées soient unilatérales et que l'ovaire opposé n'ait jamais été le siège de lésions inflammatoires très marquées. L'opération ne doit être tentée que dans les formes suffisamment refroidies et souvent même après vaccinothérapie; elle est alors supérieure à la salpingectomie bilatérale avec conservation d'un ovaire et de l'utérus en entier.

Au point de vue technique, M. Rochet critique la ligature préventive de la terminaison des artères utérines (Beuttner) qui limite d'emblée l'étendue de l'exérèse des parties malades; si la section utérine est par hasard pratiquée trop haut, on risquera des troubles ischémiques au niveau de la suture musculo-séreuse pouvant entraîner des désunions secondaires; il préfère l'hémostase à la vue, lorsque les artères coupées saignent (Lecène). L'ablation du fond utérin par *hémisection* peut être avantageuse, elle permet de décoller plus facilement des annexes adhérentes ou de pratiquer la *salpingectomie rétrograde sous-séreuse* (Villard); la vascularisation de l'ovaire est ainsi conservée au maximum. La question de la section des ligaments ronds est secondaire, elle ne doit jamais gêner l'ablation des lésions fundiques.

La *péritonisation* de la ligne de suture de la paroi utérine se fait habituellement aux dépens du péritoine rétro-vésical; si elle est impossible, on pourra recourir à une péritonisation haute que l'on fixe audessus de la ligne de suture fundique et des ligaments larges (1 cas); il sera alors prudent d'assurer la fixité de l'utérus au moyen des ligaments ronds et de drainer le Douglas par une colpotomie. Enfin, dans les cas limités de l'opération, on peut terminer par un Mikulicz (2 cas).

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

15 Mars 1927.

Reins polykystiques volumineux. — *MM. Paul Savy, F. Paliard et René Puig* présentent les pièces prélevées à l'autopsie d'un homme mort, à 47 ans, d'une néphrite avec hématurie provoquée par des reins polykystiques dont la première manifestation remontait à 4 ans seulement (hématuries). Il faut noter dans cette observation :

Le caractère familial de l'affection : le grand-père maternel, la mère et une sœur du malade sont morts de la même façon;

Le volume considérable des deux reins, le gauche, comme d'habitude, étant plus volumineux que le droit et pesant environ 3 kilogr.

Le souffle « en écharpe » des sujets âgés. — *MM. A. Dumas, Brunat et Vernaud* présentent les cœurs de 3 vieillards morts au cours de la dernière épidémie de grippe. Ils avaient présenté ces souffles « en écharpe » que l'on rencontre parfois chez les vieillards sans signes d'insuffisance cardiaque, d'ailleurs. Les auteurs ont constaté, comme dans les autres cas, des incrustations calcaires de la région intra-aortique. En somme, ces souffles ont une autonomie anatomo-clinique différente de celle du rétrécissement aortique.

Bons effets de la convallamarine. — *MM. Dumas, Brunat et Vernaud* relatent les bons effets obtenus avec la convallamarine dans un cas d'asystolie irréductible avec intolérance pour la digitaline et ses succédanés et dans un cas de gros cœur primitif avec pleurésie cardiaque récidivante.

Dans les deux cas, les effets toni-cardiaques et diurétiques de la convallamarine en injections intraveineuses quotidiennes de 0 gr. 005 furent remarquables. L'action de ce médicament est progressive et débute le 3e jour du traitement. Il a son maximum d'effet du 8e au 10e jour du traitement.

Syndrome diphtérique malin après une angine diphtérique légère. — *MM. G. Mouriquand et M. Bernheim* présentent l'observation d'une enfant de 6 ans qui, 15 jours après une angine diphtérique légère, a présenté le syndrome secondaire de la diphtérie maligne dont l'évolution implacable a résisté à toute thérapeutique. A l'autopsie, les auteurs ont noté de graves lésions hépato-rénales qui expliquent la faillite définitive des réactions organiques et l'inefficacité absolue de toute thérapeutique en pareil cas. Les auteurs montrent ainsi l'importance des lésions hépatiques à côté des lésions rénales.

— *M Dufourt* rappelle les discussions récentes à la *Société médicale des Hôpitaux de Paris* à propos de l'efficacité réciproque des sérums antimicrobiens et antitoxiques, et de la résistance accrue du Lœffler au sérum. Il semble que le sérum antimicrobien soit plus actif que le sérum antitoxique, et que le sérum atoxique enfin soit moins énergique dans les cas graves.

Il demande si, dans le cas présent, on a noté l'association streptococcique.

— *M. Mouriquand* dit que les cultures furent négatives. L'angine avait été tellement bénigne cliniquement que le médecin traitant ne s'était pas douté qu'il pût y avoir diphtérie. Ainsi à une angine diphtérique bénigne localement et non traitée a pu succéder un syndrome secondaire malin.

— *M. Pallasse* pense qu'il faudrait bien arriver

à mettre en évidence les causes qui provoquent la moindre efficacité du sérum dans certains cas. Il rappelle l'épidémie de Cologne en 1909 qui avait, malgré le sérum, présenté une mortalité de 32 p. 100.

— *M. Bard* demande si, dans la recrudescence de la malignité de la maladie, on a fait la part du fléchissement thérapeutique du sérum et de la toxicité microbienne. Il rappelle que le cycle des épidémies diphtériques a des *fastigia*, que ce cycle est d'environ 50 ans. Si l'épidémie actuelle est plus violente partout, et plus maligne, sommes-nous à l'aube d'une de ces recrudescences hémiséculaires de la maladie?

— *M. Dufourt* croit à l'importance de l'association streptococcique à côté des différences d'activité des sérums qu'il a déjà signalées. La broncho-pneumonie notamment est presque toujours due au streptocoque.

— *M. Chalier* estime que la malignité diphtérique est surtout due à la toxicité diphtérique elle-même. Il y a des syndromes secondaires malins qui succèdent à des angines bénignes sans streptocoque. La malignité de la diphtérie provient des lésions précoces des surrénales, du foie et du rein. Une azotémie qui dépasse 0 gr. 90 équivaut à un arrêt de mort, l'albuminurie avec cylindrurie est d'un très mauvais pronostic. L'auteur pense que le streptocoque est surtout l'*agent des processus suppuratifs* (otite, broncho pneumonie, etc.), *vraies complications surajoutées* aux phénomènes de malignité plus ou moins grande dus à la puissance toxique plus ou moins considérable de la diphtérie. Il y a, d'un côté, la toxine diphtérique dont la malignité est capable à elle seule d'engendrer tous les degrés de la diphtérie; il y a, d'autre part, les complications qui sont la plupart du temps dues à des associations microbiennes.

L'auteur a nettement l'impression que cette année les angines diphtériques malignes sont plus abondantes dans son service que l'année dernière.

— *M. Gaté* rappelle qu'il ne faut pas négliger les faits expérimentaux : *in vitro* les produits solubles du streptocoque favorisent et augmentent la toxicité du bacille de Lœffler. Mais on ne peut nier aussi les phénomènes de séro-résistance à Lœffler contre laquelle le sérum est inactif; de même qu'il y a les tréponémoses arsénorésistantes.

— *M. Mouriquand*, par l'intermédiaire des visiteuses de l'enfance, a pu souvent saisir à son premier stade le début d'une angine diphtérique chez les frères ou sœurs d'un petit malade. Dans ce cas, le début de l'angine diphtérique est presque toujours un point blanc banal. L'injection immédiate de sérum donne alors 100 pour 100 de guérison.

Accidents bismuthiques multiples. — *MM. Gaté et H. Gardère* rapportent l'observation d'un malade qui, asthmatique et précirrhotique, fut soumis, pour des arthropathies tabétiques, à un traitement bismuthique. A la suite de la 2e injection de la deuxième série, un mois après la première série, le malade présenta de la *stomatite ulcéreuse*, de la *congestion pulmonaire*, des *érythrodermies*.

Les auteurs insistent sur : la possibilité d'éclosion des accidents bismuthiques dès la reprise d'un traitement rapproché d'une cure antérieure bien tolérée; la multiplicité des localisations et le rôle joué par l'épine pulmonaire antérieure dans le déterminisme d'une grippe bismuthique thoracique; l'importance du facteur « insuffisance hépatique ».

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

16 Mars 1927.

Double ostéotomie fémorale à butée pelvienne pour luxation congénitale irréductible des deux hanches. — *M. Lucien Michel* présente un garçon de 13 ans 1/2 porteur d'une double luxation iliaque postérieure, à qui il pratiqua, en 2 séances, à intervalle de 3 mois, une double ostéotomie à butée. Le résultat est la disparition du plongeon pelvien et du signe de Trendelenburg. La mobilité articulaire est restée très importante : extension à 180°, flexion à 50°, abduction à 45° et adduction à 20°. Ce résultat intéressant montre que la crainte de voir l'ostéotomie fémorale enraidir l'articulation n'est pas fondée, et que cette opération est parfaitement justifiée, même en cas de luxation bilatérale.

Sur les dangers possibles des injections de lipiodol dans les fistules biliaires. — *MM. Mallet-Guy, Beaupère et Armanet* présentent l'observation d'une malade qui portait une fistule biliaire que l'on explora radiologiquement au moyen d'une injection lipiodolée. 8 heures après l'injection, on vit apparaître un brusque syndrome abdominal douloureux, avec nausées et état de collapsus. Cet accident céda rapidement de lui-même et ne laissa aucune trace.

Sa pathogénie reste obscure. Il ne semble s'agir ni de phénomène d'iodisme ni d'un état de choc, mais peut être d'une poussée d'œdème pancréatique, une goutte de lipiodol, qui est beaucoup plus visqueux que la bile, ayant pu rester dans l'ampoule de Vater et déterminer au cours de la période digestive un reflux biliaire dans le canal de Wirsung.

Un cas de fracture grave de l'extrémité inférieure du radius avec dislocation radiocarpienne. — *MM. Malley-Guy et Fr. Pouzet* présentent un malade qui, à la suite d'un retour de manivelle, présenta une fracture compliquée de l'extrémité inférieure du radius : trait complexe, déplacement postéro-interne très accentué (le semi-lunaire se projetant en arrière de la styloïde cubitale). La réduction permit de corriger la déformation et, grâce aux massages et à la mobilisation précoce, le résultat fonctionnel est très satisfaisant : la prosupination en particulier est complète, malgré les lésions de l'articulation radio-cubitale inférieure. Il persiste seulement des signes de rupture de la branche superficielle du radial.

— *MM. Laroyenne et Durand* citent des cas très graves de ces fractures par retour de manivelle et montrent que, à l'encontre des idées classiques, on peut voir par ce mécanisme des fractures extrêmement graves dont l'observation rapportée aujourd'hui est un exemple.

Kyste tubo-ovarien rompu. — *MM. Laroyenne et Heitz* présentent l'observation d'une malade envoyée pour appendicite à l'hôpital. A l'intervention, on trouve un kyste tubo-ovarien rompu avec liquide brunâtre et sanglant dans le péritoine. Ces observations sont relativement rares; mais la pièce présentée par les auteurs est surtout remarquable par l'orifice de perforation tout à fait net que l'on voit sur le kyste lui-même. En général, ces kystes se vident par l'*ostium uterinum*. L'*ostium uterinum* constitue pour ces kystes une sorte de soupape de sûreté qui leur permet de se vider au moment des phénomènes d'hypertension; il faut admettre que, dans les conditions actuelles, il y a eu obturation de cet *ostium uterinum* par un processus quelconque (bouchon muqueux par exemple).

Macrocholécystite avec signes d'infection aiguë. — *MM. Villard et Lagèze* apportent l'observation, avec pièce opératoire, d'une malade ayant présenté les signes d'une oblitération du bassinet (grosse vésicule) ancienne avec poussée inflammatoire tardive (16 ans après le début des accidents cliniques) et, au moment de l'intervention, des signes d'infection générale.

René Puig.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

12 Mars 1927.

Urticaire pigmentaire généralisée. — *M. Wallon* présente un homme de 44 ans, atteint depuis 6 ans de cette affection généralisée, sauf à la figure et au cou. De nombreux traitements diététiques, médicamenteux, y compris la production d'un choc, n'ont amené aucune amélioration.

Genu valgum bilatéral; opération; bon résultat. — *M. De Muylder* rapporte l'observation d'une femme de 29 ans atteinte de genu valgum double ayant débuté à 15 ans. L'auteur pratiqua une double ostéotomie supracondylienne de Mac Ewen à 3 cm. au-dessus du tubercule du grand adducteur. L'aspect des membres inférieurs et la marche de la malade sont actuellement tout à fait normaux.

Spasme nutant. — *M. Fonteyne* présente un nourrisson atteint de cette affection, accompagnée de nystagmus de l'œil gauche et d'inclinaison de la tête à gauche.

Cet enfant vit toute la journée dans une chambre éclairée au gaz.

— *M. Bouché* remarque que cette maladie est cliniquement rattachable aux troubles dus à des lésions des corps striés.

Néphrose ou néphropathie cholestérinique. — *M. Govaerts* rapporte l'observation d'une jeune fille présentant une albuminurie abondante, de 3 à 7 gr. au litre, avec œdème, sans hypertension ni rétention azotée, ni anémie, mais ayant un sérum très pauvre en protéine : 35 gr. au lieu de 70, chiffre normal, une inversion du rapport $\frac{\text{albumine}}{\text{globuline}}$ qui est de 0,34 au lieu de 1,80, une pression osmotique abaissée : 11 cm. AQ au lieu de 30 cm. AQ et une forte augmentation de cholestérine : 15 gr. au lieu de 1,5. L'auteur attribue l'œdème à la pression osmotique basse des protéines, ce qui accroît la filtration et diminue la résorption au niveau des capillaires. Comme le rein n'élimine pas de cholestérine en quantité appréciable, l'accumulation de cette substance dans le sang n'est certainement pas la conséquence directe de la lésion rénale. D'autre part, l'anatomie pathologique montrant une dégénérescence lipoïdique avec infiltration de cholestérine dans les *tubuli*, l'auteur se demande si la lésion rénale n'est pas secondaire à un trouble du métabolisme, la production de cholestérine en excès. La diminution de l'albumine sérique et l'inversion du rapport $\frac{\text{albumine}}{\text{globuline}}$ ne peuvent être attribuées entièrement à l'albuminurie, car l'auteur a observé cette inversion chez des individus ne présentant pas d'albuminurie.

Ramisection et sympathectomie périartérielle dans le traitement de la spasticité. — *M. Lemoine* a considérablement amélioré la spasticité aux membres supérieurs et au membre inférieur gauche d'un parkinsonien par section des rameaux communicants; il a pratiqué au membre inférieur droit une sympathectomie périfémorale qui a donné le même résultat excellent.

— *M. Bremer* rappelle que les travaux récents montrent bien que l'influx du tonus musculaire ne passe pas par les fibres sympathiques et parasympathiques.

— *M. Jonas* a pratiqué chez deux parkinsoniens des ramisections. Le premier malade est mort de congestion cérébrale trois jours après l'opération; le deuxième est mort 24 heures après par troubles cardiaques, hypertension artérielle et pouls affolé.

— *M. Lemoine* croit que les insuccès de M. Jonas sont dus à la section du nerf vertébral.

Cancers de la tête et leurs adénopathies. — *M. Dujardin* rappelle que les cancers de la langue, des lèvres et des amygdales peu volumineux s'accompagnent d'adénopathies considérables alors que les cancers du maxillaire supérieur s'étendant rapidement évoluent sans métastase active ganglionnaire : il existerait une sorte de balancement entre le cancer initial et ses adénopathies. Seuls de la région centrale de la face, les cancers de la tempe donnent un envahissement ganglionnaire rapide et important. La différence de malignité entre les cancers centraux de la face et ceux de la tempe tient peut-être à la distance plus longue de la lésion cutanée au ganglion satellite, le ganglion préauriculaire, qui permet à la résistance des tissus de triompher de la métastase.

Résultat éloigné d'un traitement prolongé par rayons ultra-violets dans un cas d'asthme infantile. — *MM. Duprez et Fonteyne* rapportent l'observation d'un enfant âgé de 6 ans et souffrant *depuis l'âge de 18 mois* d'*asthme grave* ayant résisté à toutes les thérapeutiques. Le traitement aux rayons U.-V., commencé le 19 Juin 1925, fut terminé en Mai 1926, l'enfant ayant été soumis à un total de 76 séances, d'une durée globale de 40 heures. Les rayons ultra violets eurent d'abord un effet sédatif marqué, chaque interruption du traitement étant suivie d'aggravation. A la longue, fut obtenu un effet curatif qui persiste depuis 8 mois 1/2.

Jean Goffin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La guerre chimique

(d'après un livre récent [1])

Le médecin ne peut se désintéresser de la guerre chimique, de la guerre des gaz, car la défense contre ces intoxications est un problème, pour la plus grande partie, physiologique.

Il est tout à fait vain de s'indigner contre la barbarie de ce nouveau procédé de guerre, comme il est enfantin de compter sur l'article 171 du Traité de Versailles : « l'emploi des gaz asphyxiants, toxiques ou similaires, ainsi que des liquides, matières et procédés analogues étant prohibé, la fabrication et l'importation en sont rigoureusement interdites en Allemagne ».

Aux Etats-Unis, le chef du Service chimique de la guerre écrit : « La guerre chimique est maintenant un fait établi. Depuis l'invention de la poudre à canon, aucune autre n'a provoqué des changements aussi profonds que les gaz n'en ont apporté ou n'en apporteront dans l'avenir. »

A Londres, on ne pense pas autrement. Ces jours-ci à la Chambre des Communes, le ministre de la Guerre déclarait que la préparation de la guerre chimique est activement poursuivie en Russie soviétique.

En France, le grand public a bien le vague sentiment d'être sous la menace d'un grand danger; mais la presse d'information évite de parler de la guerre chimique et de ses périls.

Cependant comme le dit fort bien, dans la préface du livre du lieutenant-colonel Bloch, le général Weygand : « Ce n'est un mystère pour personne en France que l'Allemagne dispose toujours d'une industrie chimique extrêmement puissante et en particulier d'un nombre élevé d'usines assez importantes pour pouvoir, après une courte mise au point, produire des gaz toxiques en grande quantité. Les usines se trouvaient, autrefois, pour les quatre cinquièmes, dans la région du Rhin, à portée donc de la frontière française; elles sont, aujourd'hui, doublées par d'immenses succursales, créées dès 1918 en

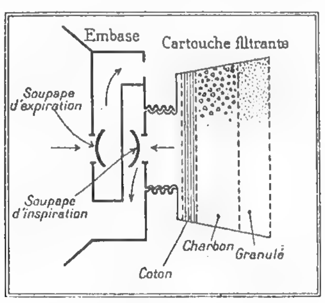


Fig. 2. — Schéma de l'embase et de la cartouche du masque A. R. S.

Saxe, au cœur même du Reich, et soustraites ainsi à ce risque.

« Si les fabriques de gaz sont toutes prêtes, les moyens de transporter les gaz à grande distance se perfectionnent de jour en jour. Actuellement, en effet, la « *Deutsche Luft Hansa* » groupe une vingtaine de compagnies de transport aérien entièrement allemandes, et tient en outre sous une dépendance plus ou moins étroite un nombre analogue de compagnies étrangères. L'association des anciens pilotes du front compte 6.000 membres, et une société, sportive en apparence, la « Sportflug », se propose de porter à 2.000 le nombre des pilotes civils qui jusqu'ici ne dépasse pas 500. D'autre part, Junkers et Dormier ont déjà sorti des avions portant respectivement 2.300 à 2 500 kilogr. de charge utile.

« Est-ce à dire que les Allemands ont l'intention

Fig. 1. — Le masque A. R. S. muni d'un filtre supplémentaire Fernez.

de submerger de gaz leurs futurs adversaires ? Ils répondent eux-mêmes à cette question. Dans un ouvrage allemand récent, traitant de la question des gaz de combat, on peut lire : *Une nouvelle guerre chimique de gaz offre aux nations les plus cultivées, au sens technique et scientifique du mot, une arme supérieure qui, comme telle, conférera aux peuples les plus habiles à la manier une suprématie mondiale, voire l'empire du monde.* »

Nous voilà donc fixés. Nous devons nous prémunir contre ce danger, d'autant plus que la découverte d'un gaz nouveau, susceptible de traverser les masques en usage, nous laisserait désarmés. Il faut donc travailler à l'avance toutes les questions relatives à la guerre chimique, et il convient à nous, médecins, de nous pénétrer du livre du lieutenant-colonel Bloch qui nous apporte un exposé remarquablement clair, succinct et complet de cette angoissante question.

***

Au point de vue tactique, l'utilisation des gaz de combat doit principalement son importance aux deux faits suivants :

1° Etant denses, rampant sur le sol au souffle du vent, les gaz envahissent les tranchées et les abris, où les défenseurs étaient protégés contre les obus explosifs.

2° Chargés dans des projectiles, ils confèrent à ceux-ci, qui naguère n'agissaient qu'au lieu et à l'instant même de leur explosion, un rayon d'action plus considérable dans l'espace et surtout dans *le temps*.

De ces faits, résulte la possibilité d'obtenir la neutralisation d'un adversaire, même retranché, au moyen d'une préparation relativement courte, et n'exigeant qu'une consommation relativement modérée de munitions.

A l'heure actuelle, il ne s'agit plus simplement de neutraliser les armées ennemies; en Janvier 1924, l'Allemand von Parseval déclare formellement : « *Si l'on admettait les conceptions archaïques, l'action des avions ne pourrait s'exercer que sur les objectifs militaires. Heureusement, une conception plus moderne admet que le pays tout entier doit être considéré comme participant à la guerre, et par suite l'adversaire peut tout détruire. D'ailleurs, lorsque l'existence du pays est en jeu, la guerre doit être menée à fond, et l'on emploiera tous les moyens propres à assurer le succès.* »

Admirons cet « *heureusement* » ! mais envisageons *très sérieusement* le moyen de parer aux effets que pourrait produire sur une grande ville un bombardement éventuel par obus toxiques portés par avions.

Comme le dit le lieutenant-colonel Bloch, les remèdes sont :

— dans l'intensification de la défense contre avions;

— dans la préparation très poussée de l'organisation des secours et de la défense individuelle;

— *et surtout dans la conviction à inspirer à l'ennemi que de semblables forfaits amèneraient de terribles représailles.*

Nous autres médecins, avons comme tâche de rechercher les moyens de protection individuelle et en particulier de perfectionner les masques.

Le problème de la protection individuelle consiste à assurer au combattant une ration d'air pur, au milieu d'une atmosphère contaminée. Ce problème comporte trois solutions :

1° Faire appel à une réaction chimique (par exemple en neutralisant par des alcalis les gaz à caractère acide);

2° Recourir à un effet physique (par exemple en faisant absorber les gaz par du charbon);

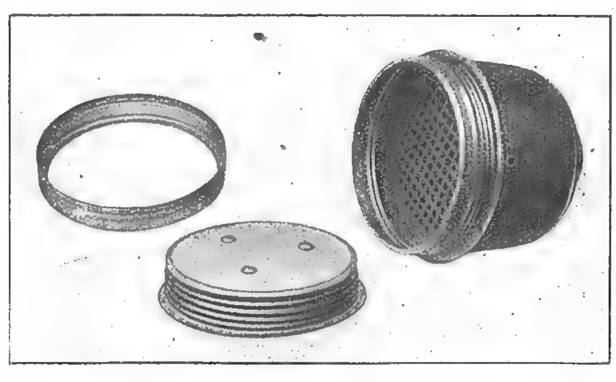


Fig. 3. — *A droite*, la cartouche filtrante du masque A. R. S. *A gauche*, le filtre supplémentaire Fernez et sa bague de fixation.

3° Respirer de l'air produit artificiellement, c'est-à-dire non puisé dans l'atmosphère ambiante.

Cette dernière solution serait l'idéal, elle serait valable quelles que soient la nature et la concentration des produits toxiques. Malheureusement, elle exige la présence d'une source d'oxygène et comporte des complications et des difficultés pratiques très sérieuses; aussi, malgré leur infériorité théorique, les appareils répondant aux deux premières solutions sont les seuls à employer en grand, ce sont les *appareils filtrants*.

Un industriel français, M. Maurice Fernez, spécialisé dans la fabrication des appareils respi-

1. Lieut.-colonel Bloch. — *La guerre chimique*. Préface du général Weygand. Berger-Levrault, édit., Paris, 1927.

ratoires, vient de trouver un dispositif permettant d'utiliser, sous un petit volume, une matière filtrante efficace constituée avec des tissus ou du papier buvard, sans pour cela créer à l'intérieur du masque une dépression qui gênerait la respiration du porteur de l'appareil.

L'originalité de l'intervention consiste en un assemblage de chambres superposées reliées entre elles, et maintenues à écartement convenable par une matière appropriée, par exemple des disques en étamine.

Cet assemblage de filtres très fragiles présentait une difficulté qui a été très heureusement résolue par l'inventeur. La figure montre son adaptation sur une cartouche filtrante de masque.

Le filtre se trouve enfermé dans une boîte métallique qui le protège contre la pluie. La hauteur totale du dispositif est de 20 mm.

La figure 2 montre le filtre proprement dit, constitué par cinq chambres assemblées. Les poisons pénétrant par l'orifice central se trouvent arrêtés et localisés à l'intérieur du filtre; cette localisation intérieure permettant de manipuler sans danger les filtres usagés destinés à être détruits ultérieurement.

Il est certain que la filtration par cloisonnements aura son application, non seulement pour les masques de combat, mais également pour l'élimination des poussières, en remplacement des tampons d'ouate actuellement en usage.

Pour l'industrie chimique, M. Fernez a étudié un système démontable dans lequel la protection sera obtenue par des disques imprégnés, maintenus par des bagues d'écartement. Le ministère de la Guerre français vient de décider l'adaptation du dispositif Fernez aux masques protecteurs de l'armée. Plusieurs gouvernements étrangers se sont également intéressés à cette intervention (*La Nature*, 19 Février 1927).

Il y aura certainement d'autres progrès à faire, il faut que chimistes et physiologistes s'y attellent avec obstination et courage.

***

La vie des nations devient un problème scientifique; il faut, bon gré, mal gré, en prendre notre parti.

Le rôle de l'Elite est de s'élever à la hauteur de sa tâche, de sortir des anciennes routines, de s'évader des horizons étroits, de fouler aux pieds sa timidité, et de réclamer pour la science, dans l'organisation sociale, la place légitime qui lui revient.

P. Desfosses.

Société française d'Histoire de la Médecine

5 Mars 1927.

Au début de la séance, M. Laignel-Lavastine exprime la tristesse émue de la Société à la nouvelle de la mort du *professeur Gilbert*, qui, d'un unanime accord, était le maître des maladies du foie. A 30 ans médecin des hôpitaux, à 43 ans professeur à la Faculté, à 48 ans membre de l'Académie de Médecine, Gilbert eut une carrière merveilleusement rapide et ses travaux scientifiques, depuis sa thèse classique sur le cancer primitif du foie, ont répondu à ses titres. Il aimait l'histoire de la médecine; sa collection de médailles est justement célèbre et la bonté de l'homme était à la hauteur du clinicien et du savant.

M. Balzer offre à la Société des gravures et des autographes.

MM. Olivier et Vialet présentent leur magnifique *Essai de répertoire des ex-libris et fers de reliures des médecins et pharmaciens français antérieurs à la période moderne*, avec 212 figures dans le texte.

Comme je l'ai dit dans la préface que les auteurs ont bien voulu me demander, ce livre, fruit de vingt années de travail, est comme la quintessence des âmes médicales françaises de près de deux siècles et je me suis promené avec délices dans cet abrégé d histoire de la médecine; il montre mieux que toute amplification de rhétorique que la sève des médecins humanistes n'est pas encore épuisée.

M. Hervé termine la monographie faite avec L. de Quatrefages sur *Armand de Quatrefages médecin, zoologiste et anthropologiste* et rappelle le voyage de Quatrefages en Egypte, pour l'inauguration du canal de Suez. A cette occasion, Quatrefages rencontra Darwin. Adversaires, mais d'égale bonne foi, ils se cambattirent avec une courtoisie vraiment chevaleresque, et, grâce en grande partie aux efforts de Quatrefages, Darwin fut nommé membre correspondant de l'Académie des Sciences. Pendant la guerre de 1870, Quatrefages fut désigné comme otage et le Muséum fut sérieusement bombardé. C'est le 15 Février 1871 que Quatrefages publia dans la *Revue des Deux Mondes* l'article : « la race prussienne », où il dénie aux Prussiens la qualité d'Allemands. Mais, malgré la défaite, Quatrefages pensait que la science française ne devait pas bouder; aussi dès 1871, il présidait la section d'anthropologie au Congrès géographique d'Anvers, puis à Bologne. Le Congrès international d'archéologie l'élut vice-président. Depuis cette époque, il représenta la France dans une série de congrès internationaux. En 1877, il avait publié l'*Espèce humaine*, en 1884, les *Hommes fossiles* et les *Hommes sauvages*, les *Pygmées* et, en 1889, l'*Introduction à l'étude des races humaines*.

Au début de 1892, Quatrefages parachevait la seconde édition de *Darwin et ses précurseurs français*, quand il mourut, laissant le souvenir d'un grand homme et d'un grand savant.

M. Variot lit une communication sur l'*anatomiste P. Camper et son opinion sur l'éducation physique des enfants, une aberration de Jean-Jacques Rousseau*. Rien n'est profitable comme l'histoire d'une spécialité médicale faite par un spécialiste compétent. Aussi, Variot, analysant Camper, le Buffon de la Hollande, permet de suggestives remarques. D'accord avec Buffon, Camper repousse l'influence de l'imagination sur la morphologie des fœtus des femmes enceintes. Il a, contre l'emmaillotement, les mêmes idées que des Essartz, et donne, sur les débuts de la marche, des conseils, dont la justesse est confirmée par Variot, qui a étudié, lui aussi, la prélocomotion. Pour Camper, le siècle n'est pas encore assez dépravé pour que les femmes abandonnent l'allaitement maternel. Jean-Jacques n'a fait que reproduire cette considération. C'est le lait de la mère qui convient le mieux à l'enfant, dit Camper; c'est presque la phrase de M. Pinard : le lait de la mère appartient à l'enfant.

Camper s'inquiète de la possibilité des affections vénériennes des nourrices, et, même avec les femmes mariées, la mauvaise conduite du mari ne permet pas toujours d'être tranquille sur la santé du nourrisson. Camper connaît donc tous les dangers de la syphilis conjugale. Avec Aristote et Platon, il défend le vin aux nourrices. Il avait remarqué que le lait tarit quelquefois du fait que la nourrice est trop bien nourrie. Il recommande le sucre si en usage maintenant. Il signale le danger des biberons à tube. Par contre, il avait encore des préjugés contre les pommes de terre, mais c'était en 1760, et Parmentier ne devait réhabiliter ces démocratiques tubercules qu'en 1785.

D'autre part, M. Variot considère, comme une manifestation nette des idées délirantes de persécution que présenta à certaines époques le malheureux Jean-Jacques, la plainte de plagiat qu'il porta contre Balexerd, relative à certains passages du livre de l'*Emile*; or, le premier livre de Balexerd date de 1760, et l'*Emile* ne parut qu'en 1762.

M. Barbellion fait remarquer que, dans le *Traité d'orthopédie* d'Andry, les idées générales de puériculture, qui y sont exprimées, sont les mêmes que celles de Camper.

M. Menetrier montre cinq volumes, reliés, de *manuscrits d'Andral*, qu'il a découverts sur les quais. Il s'agit de la suite du *Cours d'histoire de la médecine* professé par Andral, et dont le début fut publié par Tartivel dans l'*Union médicale* de 1852 à 1856; cette découverte, outre sa valeur documentaire, montre encore la possibilité de savoir trouver sur les quais quand on sait chercher.

M. Guelliot donne un excellent petit volume intitulé : *Thèses de chirurgie pour estre disputées et deffendues publiquement au collège des Médecins, par Claude Bonnet, natif de Montferrand, en Auvergne, et prieur des escholliers de Lyon, le douzième jour de Décembre 1599, à Lyon, par Claude Morillon, 1599.*

M. Laignel-Lavastine résume les fêtes parisiennes du centenaire de la mort de Laennec et fait la lecture de l'article sur Laennec qu'il avait donné en Septembre dernier au ministère des Affaires étrangères et qui fut distribué aux différentes nations par le service de la propagande, afin de faciliter le travail des conférenciers étrangers désireux de faire connaître à leurs compatriotes l'œuvre de Laennec. Dans cet article, quelques réflexions sont relatives aux précurseurs et aux concurrents de Laennec, à l'influence du stéthoscope sur la découverte de l'auscultation, au rôle de l'éducation anatomique et de la culture générale de Laennec dans l'application de la méthode anatomo-clinique à l'étude des affections respiratoires et circulatoires.

Ainsi, c'est parce que Laennec était un anatomopathologiste, qu'il avait l'habitude de penser aux lésions en observant les symptômes, qu'il vit en quelque sorte à travers les bruits du stéthoscope les lésions des poumons de ses malades. Le rôle de la culture générale ne fut pas moindre. C'est un anatomo-pathologiste qui a découvert la méthode clinique de l'auscultation, comme c'est un mathématicien, Ampère, qui a découvert l'électro-dynamique, comme c'est un botaniste, Haüy, qui a créé la cristallographie, comme c'est un chimiste, Pasteur, qui a révolutionné la biologie, comme c'est un physicien, Curie, qui a fait la découverte chimique la plus importante depuis Lavoisier. C'est qu'il n'existe pas entre les phénomènes de cloisons étanches, que c'est souvent aux limites de chaque champ scientifique nettement circonscrit, mathématique, physique, chimique, biologique, psychologique, sociologique, qu'on a le plus de chances de trouver du nouveau, et qu'enfin le regard qu'un esprit supérieur jette à l'occasion dans une partie de la science qui ne lui est pas tout à fait habituelle est quelquefois plus perçant que celui de spécialistes strictement adonnés à des travaux méthodiques, dont les techniques sont parfaitement réglées.

A propos de Broussais, M. Laignel-Lavastine fait remarquer que l'idée de la médecine physiologique, que soutenait Broussais, était une vue juste, qui aujourd'hui dirige les recherches des biologistes, mais elle était encore trop en avance sur les conditions techniques des études médicales, à l'époque de Laennec. Et cette biographie se termine par cette phrase synthétique relative à Laennec : « Sa terre natale, si résistante, à la limite de la mer et du ciel, me paraît répondre à la rigueur scientifique de cet esprit d'élite, dont la foi religieuse fervente, loin de lui nuire, n'a fait, en le bridant, qu'aviver la précision. »

Laignel-Lavastine.

COMMENT IL FAUT TRAVAILLER

Les travaux originaux

Dernièrement, le professeur Félix Lagrange a fait à l'Association des Etudiants de Bordeaux une très intéressante conférence intitulée : « *Comment il faut travailler* ».

Dans cette conférence, le Maître ophtalmologiste a exposé aux jeunes gens les enseignements résultant de toute sa vie universitaire et montré quels sont les devoirs réciproques des professeurs et des étudiants. De cette belle leçon, nous extrayons ce qui a trait aux *travaux originaux* :

« Que vous désiriez vous consacrer à la médecine générale ou vous diriger vers une spécialité, quand vous aurez fait, pendant vos cinq années d'étude, provision très ample d'idées claires, lorsque vous aurez marché longtemps sur cette grande route ensoleillée où vous ne rencontrerez que des choses certaines, bien nettement établies, vous ne tarderez pas à remarquer que de chaque côté de la route il y a une forêt, non pas impénétrable, mais impénétrée; sans doute il y a des clairières, quelques sous-bois

plus ou moins obscurs, quelques ébauches de chemins, mais au total se trouve là un grand territoire rempli d'inconnu.

« Poussé par ce désir qu'éveille en nous le grand mystère de l'univers, vous voudrez aider vos maîtres à défricher cette forêt, à l'éclaircir et tous vous en aurez l'occasion, au moins une fois, en écrivant votre thèse inaugurale.

« Cette thèse devrait être toujours un travail original, et comme beaucoup d'entre vous, se destinant aux divers concours des hôpitaux et des Facultés, auront à faire d'autres travaux de ce genre, il convient de vous dire ici quelles sont les règles qui doivent présider à l'élaboration de ces œuvres.

« Pour bien travailler, je vous le dis encore, il faut observer exactement les faits. Pascal nous a appris, dans sa *Logique*, que « La plupart des erreurs des hommes viennent non de ce qu'ils raisonnent mal, en partant de principes vrais, mais de ce qu'ils raisonnent bien en partant de jugements inexacts ou de principes faux. »

« C'est donc contre les erreurs d'observation et contre les observations incomplètes qu'il faut se mettre en garde dans l'étude de nos faits expérimentaux et cliniques; et par faits cliniques il ne faut pas seulement entendre ce qui est observé au lit du malade; en examinant une pièce anatomique, en faisant l'étude de cellules morbides ou de microbes pathogènes, on fait encore de l'observation clinique; et, avec le microscope comme à l'hôpital, il importe de patiemment et de complètement observer; le fait pathologique n'est bien connu que lorsque l'examen pratiqué au laboratoire s'est ajouté à l'observation prise au chevet du patient.

« Souvent une loi pathologique pourra sortir de l'étude seule des faits cliniques, au lit du malade et au laboratoire. Il suffira que les cas observés soient assez nombreux et assez concluants pour montrer le rapport rationnel qui existe entre le phénomène et sa cause; leur déterminisme est, par cela même, bien établi. Mais il arrive souvent que les faits ne sont ni assez nombreux, ni assez probants pour nous autoriser à conclure; il faut alors recourir à des travaux expérimentaux. Il est évident, pour prendre un exemple, qu'on n'aura bien démontré la pathogénie microbienne de l'ophtalmie sympathique qu'en reproduisant expérimentalement l'affection à l'aide de l'agent pathogène qu'on aura trouvé.

« L'enchaînement des idées du chercheur qui s'attaquera à ce problème aura été le suivant: sur le malade, il aura remarqué le processus spécial de l'affection bien explicable par l'évolution d'un agent infectieux, et, ayant trouvé un agent infectieux à l'examen pathologique des pièces enlevées au malade, il lui viendra à l'idée que cet agent est celui-là même qui cause le mal. Alors, fort de cette hypothèse qui pour parler comme Claude Bernard, « sera heureuse et féconde si elle est fondée sur des observations exactes et bien faites », fort de cette hypothèse, le chercheur expérimentera sur des animaux choisis, dans des conditions convenables et reproduira la maladie dont il veut établir la cause et l'origine.

« Bien observer un malade, bien étudier les pièces anatomiques qui en proviennent, bien expérimenter, en se basant sur une hypothèse née de bonnes observations, tel est l'art de travailler utilement.

« Les travaux expérimentaux ont conduit les physiologistes aux déductions les plus heureuses et les plus fécondes, mais les travaux cliniques peuvent à eux seuls faire connaître des vérités physiologiques.

« En tirant des faits cliniques des déductions d'ordre physiologique, nous restons dans la juste et droite méthode qui gouverne les sciences d'expérimentation.

« La médecine est sans doute une science expérimentale, mais c'est avant tout le type de la science d'observation; le clinicien raisonne expérimentalement sans expérimenter à proprement parler; c'est la nature qui apporte l'expérience; voici un sujet rhumatisant qui fait une iritis torpide; à chaque examen, à la chambre noire, on constate que les exsudats de plus en plus nombreux obstruent peu à peu la pupille pour produire finalement une séclusion suivie d'hypertension; la nature s'est chargée ici de faire l'expérience; elle est aussi nette et beaucoup plus concluante que si l'observateur avait lui-même, à chaque examen, périodiquement provoqué un peu plus d'inflammation irienne; la nature a travaillé pour lui, il n'a eu qu'à la regarder et à l'écouter: elle a réalisé ce que Claude Bernard appelle une expérience passive.

. . . .

« Dans les sciences d'expérimentation, le physiologiste observe et provoque, à son profit, l'apparition des phénomènes, mais, aussi expérimentateur qu'il soit, il ne peut réaliser une expérience aussi nuancée, aussi vraie, aussi parfaite que la nature; quel est l'opérateur qui produira aussi bien qu'une tumeur de l'hypophyse une hémianopsie hétéronyme? Il en résulte que les vérités acquises par l'observation anatomo-clinique sont d'une essence en quelque sorte supérieure; elles sont plus près de la certitude que celles qu'on découvre dans le laboratoire.

« Loin de nous, cependant, la pensée de nier la grande importance de l'expérimentation et la place immense que la physiologie, cultivée par tant d'hommes éminents, tient dans les sciences médicales; l'ophtalmologie serait bien petite sans Helmholtz et Donders, et c'est sa gloire aujourd'hui et sa fortune d'avoir reçu la vigoureuse impulsion de ces deux grands hommes, mais ce que nous devons à la physiologie dans le passé et ce que nous attendons d'elle dans l'avenir ne doit pas nous faire oublier l'importance des études anatomo-pathologiques oculaires et de la clinique ophtalmologique dans l'explication des phénomènes de la vision.

« Lorsque le physiologiste, dans ses déductions de laboratoire, vient heurter les données bien assises de la clinique, il peut être assuré d'être dans la mauvaise voie; il a été trompé par les difficultés de toutes sortes qui entourent son expérience; il a mal écouté ou mal entendu la réponse de la nature; nous sommes conduits à nous séparer de lui pour trouver un refuge dans la clinique elle-même, en attendant mieux du laboratoire qui ne doit pas toucher aux vérités essentielles basées sur l'observation des malades.

« De même que, dans aucun cas, à la cour des rois, il ne faut toucher à la reine, de même en expérimentant il ne faut pas toucher aux vérités fondamentales, démontrées par les faits de tous les jours; la reine, ici, c'est la clinique; cliniciens et physiologistes, allons, d'un pas égal et aussi rapidement que possible, vers le progrès, mais ne touchons jamais à la reine.

« Les travaux cliniques permettant de mettre en évidence les lois de la physiologie et les travaux expérimentaux capables de conduire aux mêmes résultats sont évidemment très difficiles et demandent les efforts les plus soutenus. Cependant, pour soulever de pareils fardeaux, ne nous demandons pas si nous avons les bras assez forts, mais seulement si nous avons les mains assez pures, c'est-à-dire si notre idéal scientifique est assez haut, si nous aimons assez l'ophtalmologie pour elle-même, pour sa gloire, pour sa beauté, et puis, disons-nous-le sans cesse, quoi que nous fassions, quels que soient les résultats obtenus, il restera toujours la noblesse de notre effort; les gouttes de sueur sont splendides au front du savant.

« D'ailleurs pour réussir, il faut tout simplement, après avoir imaginé une hypothèse, la soumettre aux règles du déterminisme expérimental; il suffit presque d'être un homme de bonne volonté; point n'est besoin d'être un profond penseur, « les savants font leurs découvertes, leurs théories et leur science sans les philosophes » (Claude Bernard); et Joseph de Maistre a écrit justement: « Ceux qui ont fait le plus de découvertes dans la science sont ceux qui ont le moins connu Bacon, tandis que ceux qui l'ont lu et médité, ainsi que Bacon lui-même, n'y ont guère réussi. »

Variétés

Le citrate de soude comme hémostatique.

Depuis cinq ans que le citrate de soude a été proposé comme hémostatique par Hofmeister et Neubauer, puis par Neuhof et Hirschfeld, les travaux confirmant cette propriété se sont suffisamment multipliés pour qu'on puisse considérer ce corps comme l'hémostatique de choix dans la plupart des cas.

I. Modes d'administration et posologie. — L'injection intraveineuse est seule recommandée. L'administration orale ou rectale est inefficace; l'injection sous-cutanée est douloureuse; l'injection intramusculaire, parfois recommandée, semble abandonnée aujourd'hui.

On emploie des solutions de 30 gr. de citrate de soude pour 100 d'eau. Pour obvier à l'action hypertensive de cette substance, Normet ajoute du citrate de magnésie qui est hypotensif, selon la formule suivante :

Citrate de soude	20 gr.
Citrate de magnésie	10 gr.
Eau distillée	100 gr.

La dose utilisée est de 15 à 30 cmc de l'une et de l'autre des solutions, soit 15 milligr. de citrate, en moyenne, par kilogr. Au-dessous de 10 cmc, on a des effets nuls. Avec 20 cmc, on a eu des résultats constamment bons.

II. Action. — L'injection produit un effet de choc caractérisé par de la pâleur des téguments, de la petitesse du pouls et de l'angoisse. Pour éviter ou diminuer cet effet, on conseille de pousser l'injection très lentement, en trois minutes au moins. Les auteurs américains conseillent même de mettre 10 à 15 minutes. Le citrate de magnésie diminue d'ailleurs les effets de choc. Avec 20 cmc de la solution ci-dessus, Michon n'en a observé qu'une seule fois de très fugaces.

Sur l'hémorragie, les effets sont très rapides, presque immédiats, beaucoup plus rapides que ceux de tous les hémostatiques connus : chlorure de calcium, perchlorure de fer, hamamélis. Pour Normet, il s'agit d'une action périphérique locale par spasme des petits vaisseaux. Cependant le citrate de soude diminue le nombre des plaquettes sanguines dont les ferments jouent un rôle important dans la coagulation. Il y a donc lieu de supposer que les ferments mis en liberté par la destruction des plaquettes hâtent l'hémostase.

III. Indications. — Les indications sont nombreuses.

Les hémoptysies constituent une des plus intéressantes et des mieux établies.

Les hémorragies diffuses et continues de certains néoplasmes viscéraux ou cutanés constituent une indication d'autant plus nette qu'une seule injection suffit d'ordinaire à arrêter définitivement des hémorragies à répétition de ce genre, rebelles même à des tamponnements.

Les hémorragies qui gênent l'examen d'un organe creux (vessie) constituent une indication d'une grande utilité diagnostique.

Les hémorragies post-opératoires sont une indication tellement sûre, malgré quelques avis contraires, que les chirurgiens américains emploient ce procédé d'une manière courante.

Les hémorragies utérines sont souvent, mais pas toujours, influencées par ce médicament. Michon a eu un échec dans un cas de métrite hémorragique de la jeune fille.

IV. Contre-indications. — Les affections qui s'accompagnent d'une diminution des plaquettes sanguines telles que certaines diathèses hémorragiques constitueraient une contre-indication, notamment pour Feissly qui n'a pas obtenu de résultats satisfaisants dans un cas d'hémophilie. Mais tout au contraire P. E.-Weill en a obtenu de bons, même préventivement, dans des affections de ce genre. Cette question est donc encore à l'étude.

Quelques auteurs rangent encore parmi les contre-indications les hémorragies par ulcus chez les hyperchlorhydriques, ce qui demande aussi confirmation.

P.-E. Morhardt.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Projet de loi concernant les accidents du travail, les maladies professionnelles et les assurances maladies.

Il est intéressant de comparer les différentes modalités que revêtent les organisations des assurances maladies dans les différents pays. A ce titre, nous exposons très brièvement le projet de loi déposé en Belgique.

Accidents de travail. — L'ancienne législation qui

accorde la dispense de la preuve est maintenue : elle est basée sur la notion essentielle du forfait. En ce qui concerne la réparation médicale de l'accident, la loi pose en principe la liberté du choix du médecin par la victime, mais avec restriction que ce droit est enlevé à l'ouvrier dans le cas où le chef d'entreprise ou l'assureur qui lui est subrogé a institué à sa charge exclusive un service médical ou pharmaceutique.

Maladies professionnelles. — Cette partie concernant les maladies professionnelles est complètement nouvelle. Jusqu'à présent, les maladies professionnelles n'étaient pas légalement reconnues. Dans le nouveau projet, la réparation des dommages causés par ces maladies repose sur les notions suivantes: établissement d'un fond de prévoyance contre les risques de maladies professionnelles, chargé du paiement des indemnités, après l'expertise médicale et éventuellement sur avis d'un comité technique et du service médical du travail.

Assurances maladies et invalidités. — L'assurance contre la maladie et l'invalidité serait obligatoire pour toute personne dont les revenus ne dépassent pas les 10.000 fr. Les versements seraient obligatoirement faits par tous les chefs d'entreprise et tous les autres employeurs au profit de leurs ouvriers ; et tous les ouvriers seraient contraints d'abandonner une partie de leur salaire comme versement aux institutions de prévoyance de leur choix.

Au point de vue du fonctionnement de ces organismes, on prévoit la création d'un Conseil supérieur des institutions de prévoyance : vingt-cinq membres nommés par arrêté royal, dont deux médecins et deux pharmaciens désignés sur proposition des fédérations nationales légalement reconnues de médecins et de pharmaciens, plus un médecin-délégué de l'Inspection médicale du Travail.

Ce Conseil nomme en son sein un comité médico-pharmaceutique de sept membres, parmi lesquels deux médecins et un pharmacien et trois délégués des organismes assureurs, le septième membre étant un délégué du gouvernement (probablement un médecin du travail).

Le service médical et pharmaceutique sera organisé sur la base du libre choix parmi les praticiens agréés. Seront agréés les médecins et les pharmaciens ayant déclaré, par écrit, accepter les conditions du tarif et autres, prévues par un arrêté royal pris sur avis du Conseil supérieur des Institutions de prévoyance.

PORTUGAL

Chargé de mission en France pour l'étude du traitement et de la prophylaxie de la tuberculose, M. Francisco Assis de Brito a présenté un rapport très détaillé de tout ce qu'il a observé, à Paris, de plus nouveau, non seulement au point de vue médical, mais de l'organisation sociale pour la lutte contre le fléau. Rigoureusement impartial dans ses appréciations, ce document se réfère très spécialement aux travaux poursuivis à l'Institut Pasteur sur les vaccinations des enfants en bas âge par le professeur Calmette et ses coopérateurs, les traitements par l'extrait méthylique du bacille de Koch de MM. Nègre et Boquet, dans le service de M. Léon Bernard, les modernes techniques du pneumothorax et quelques autres traitements paramédicaux. Le Dr Assis de Brito, interne des hopitaux de Lisbonne, est un des plus distingués parmi les jeunes médecins portugais.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. Eduardo da Costa Manso; Adolfo Bueno hijo, de Caracas (Venezuela) ; E. Nittis, de Chypre; Jouret, Bruxelles; D. Galdau, Oradea (Roumanie); Y. Hirota, Keijo, Corée (Japon); M. Ito, Clinique dermatologique et urologique à la Faculté de Médecine de Kanazawa (Japon); Georges M. Zimbileff, de Sofia (Bulgarie); Welli Rippel, de Berlin; Carlos Lopès Faujul, Oviedo (Espagne); Herbert Michael Moran, Sydney (Australie); Grant H. Lamphere, U. S. A.; B. H. Van Leuven, M. D., Petoskey, Michigan, U. S. A. ; Anna Kaptscheva, de Sofia (Bulgarie) ; miss Margaret Mary Nolan, Dublin.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Guide pratique de la mère, par P. Rudaux, professeur en chef de la Maternité, et Ch. Montet, assistant de puériculture à la Maternité. 1 vol. de 174 pages avec 40 figures (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. Prix : 12 fr. 50 (France et Etranger) (sans majoration).

Ce petit livre est écrit spécialement pour les mères. Clairement rédigé, bien illustré, il leur permet d'acquérir toutes les notions indispensables pour faire une bonne puériculture pratique et pour remplir utilement une mission à laquelle la plupart sont insuffisamment préparées. Les auteurs décrivent successivement les *préparatifs à faire avant la naissance, les soins des quinze premiers jours, l'hygiène de l'enfant et les soins journaliers*, puis ils exposent en détail l'*alimentation du nourrisson* en tenant compte des acquisitions récentes et des progrès de l'industrie laitière.

Les mères trouveront également dans ce volume des *éléments d'anatomie et de physiologie du nouveau-né* et de nombreux renseignements qui leur faciliteront l'*application des prescriptions médicales courantes* et les *préparations culinaires spécialement destinées au nourrisson.*

Ce guide très complet rendra d'appréciables services et beaucoup de médecins le recommanderont dans leur clientèle.

G. S.

Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie, le Thibet et la Chine, par le R. P. Huc. Tome II *Dans le Thibet* (*Librairie Plon-Nourrit et Cie*), Paris.

La Chine, à bon droit, préoccupe même les esprits les moins disposés à voir plus loin que l'horizon restreint de leurs occupations journalières. A tort ou à raison, on croit pressentir dans cette immense région de l'est lointain la formation d'un épouvantable cyclone appelé à venir quelque jour assaillir furieusement les remparts de notre civilisation européenne.

On voudrait connaître ce qui se cache sous ce vocable en réalité assez flou, la « Chine » ; car le plus souvent en la pleine lumière, les fantômes les plus effrayants s'évanouissent comme à l'aube les songes d'une nuit pesante. Or, on ne connaît pas la Chine. Des missionnaires parlant et lisant couramment le chinois, ayant vécu une longue vie au milieu de ces peuplades jaunes, se récusent quand on les presse de formuler une opinion décisive. Le livre du père Huc, quoique datant de plus de trois quarts de siècle, ne nous permet certes pas de connaître complètement la Chine ; mais il nous donne des aperçus extrêmement intéressants car le père lazariste parle des paysages qu'il a vus, des mœurs, des hommes dont il a souffert, d'une expérience lentement et péniblement acquise.

Le tome II de son livre est consacré au Thibet, au mystérieux Thibet, où si peu de voyageurs peuvent se vanter d'avoir pénétré.

Le père Huc et son compagnon le père Gabet furent les premiers Européens explorateurs authentiques de Lha-Sa où ils pénétrèrent en suivant un itinéraire que peu de voyageurs ont suivi après eux. La plupart des tentatives pour aborder les hauts plateaux thibétains ont été faites, depuis, par l'Inde anglaise plus rapprochée. Les deux lazaristes, eux, cheminèrent lentement et difficilement pendant dix-huit mois en transportant leur tente à travers la Terre des Herbes, en parcourant le Koukou-Noor et en se trouvant aux prises avec les effrayantes difficultés que les marches orientales du Thibet dressent sur la route de Lha-Sa.

Par une chance providentielle, nos deux missionnaires isolés, sans appui, privés de secours, soumis souvent aux plus cruelles tentations de la terreur et du désespoir, ont rencontré pour se faire une idée des mœurs de ce pays plus de facilités qu'en pourrait rencontrer un voyageur moderne désireux de suivre la même route et d'aborder cette capitale fabuleuse d'où tout Européen est jalousement et farouchement exclu aujourd'hui. Ce qui fait le charme du livre du père Huc, c'est non seulement les détails précieux qu'on y trouve sur le climat terrible, les peuples implacables du Thibet, c'est, avant tout, la verve qui anime le narrateur. Le père Huc est des bords de la Garonne et cela se sent dans tout le livre comme cela s'est senti pendant tout le périlleux voyage. La verve garonnaise se retrouve aux minutes les plus graves; elle lui inspire, pour faire face aux situations les plus critiques, les plus ébouriffantes audaces. Ce secret filon de gaieté éclate, par exemple, lorsque, cité devant l'ambassadeur de Chine et le régent du Thibet, pour répondre aux plus graves accusations, le père Huc arrive à faire du prétoire une école où les juges, docilement, épellent des mots français. Si on veut se rendre compte de la puissance de la volonté, de la force d'âme, qu'on lise ce qu'on peut appeler « la Retraite de Chine », quand les missionnaires chassés du Thibet, sans ressources, captifs, gardés à vue, livrés à des satellites sans scrupules, finissent par transformer en marche à demi triomphale ce périlleux retour à Macao.

Après des années et des années, le récit des voyageurs est toujours d'actualité ; il possède toujours le même ton alerte, jeune, leste, tout français.

P. Desfosses.

Université de Paris

Conférences d'obstétrique et de gynécologie. — La leçon que M. le professeur Couvelaire devait faire le 3 Février sera faite le 7 Avril au grand amphithéâtre de la Faculté, à 8 h. 45, sur le sujet suivant : Tuberculose pulmonaire et fonction de reproduction.

Travaux pratiques de médecine opératoire spéciale. — Un cours sur la chirurgie du tube digestif et des voies biliaires sera fait par M. S. Oberlin, prosecteur, sous la direction de M. le professeur Pierre Duval. Ouverture le mardi 21 Juin 1927, à 14 h.

Première partie. — I. Chirurgie de l'œsophage. Diverticules de l'œsophage, œsophagoplastie pour méga-œsophage (Grégoire). — II. Voies d'abord et exploration de l'estomac. Gastrostomie. Les gastro-entérostomies. — III. Traitement de l'ulcère de l'estomac. Résection en selle. Résection annulaire pour biloculation. Gastropylorectomie. — IV. Traitement du cancer de l'estomac. Gastropylorectomie. Procédés de Péan, Billroth, Polya, Kocher, Finsterer. — V. Traitement de l'ulcère du duodénum. Traitement des sténoses du duodénum. La duodénojéjunostomie.

Deuxième partie. — I. Chirurgie de la vésicule biliaire. Cholécystostomie. Cholécystectomie directe et rétrograde. Cholécystogastrostomie. Cholécystoduodénostomie. — II. Chirurgie du cholédoque. Cholédocotomie susduodénale. Cholédocotomie rétro- et transduodénale. Drainage externe et drainage interne de la voie principale. Les cholédocoplasties. — III. Chirurgie du côlon droit. La colectomie. L'iléosigmoïdostomie. Les exclusions uni- ou bilatérales. — IV. Chirurgie du côlon transverse et du côlon gauche. Colectomies en un temps et en deux temps. — V. Chirurgie du rectum : amputation périnéale; amputation abdominopérinéale.

Le cours aura lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque partie de ce cours. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — La chaire de clinique chirurgicale infantile et orthopédie de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'Alger est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres. (*Journ. off.*, 27 Mars.)

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie des voies urinaires), en dix leçons, par M. Louis Michon, prosecteur, commencera le lundi 25 Avril 1927, à 14 h., et continuera les

jours suivants, à la même heure. Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Anatomie chirurgicale et voies d'abord du rein. Néphropexie. Décapsulation du rein. — II. Pyélotomie. Pyélotomie élargie. Néphrotomie. Néphrostomie. — III. Voies d'abord et chirurgie de l'uretère. Urétérotomie. Sutures de l'uretère. Urétéro-néo-cystostomie. Urétéroplasties. Urétéro-néo-pyélostomie. — IV. La néphrectomie : voies lombaire, latérale, transversale, transpéritonéale. Néphrectomie secondaire. — V. La taille sus-pubienne dans ses diverses indications. — Cystostomie simple. Lithotritie.

VI. Cystectomies. Prostatectomie hypogastrique. Traitement des fistules vésico-vaginales par voies transvésicale et transpéritonéo-vésicale. — VII. Urétrotomie interne et externe. Traitement des ruptures traumatiques de l'urètre. Traitement de l'hypospadias, de l'épispadias et de l'exstrophie-vésicale. — VIII. Ouverture des abcès de la prostate. Prostatectomie périnéale. Opération de Young pour le cancer de la prostate. — IX. Circoncision. Orchidopexie. Varicocèle. Hydrocèle. Epididymectomie. — X. Orchidotomie. Castration. Traitement du cancer du testicule. Amputation de la verge. Emasculation totale.

Hôpital Lariboisière. — Dans le service de M. le professeur agrégé Marion, une série de 30 leçons sera faite les lundis et jeudis à 11 h., à partir du lundi 25 Avril, avec le programme suivant : La blennorragie chez l'homme, par M. Eudel, ancien assistant du service Civiale. — La blennorragie chez la femme, par M. Dalsace, assistant adjoint. — L'urétroscopie, par M. Busson, chargé des examens urétroscopiques du service. — La haute fréquence en urologie, par M. Roucayrol, chargé du service de la diathermie. — La bactériologie des urétrites, par M. Colombet, chef du laboratoire Civiale.

Le nombre des élèves étant limité, prière de s'inscrire à la Consultation Civiale. Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours. Droit d'inscription : 300 fr.

Hôpital Laennec. — M. H. Bourgeois et MM. Fouquet et Lemoine commenceront le lundi 2 Mai 1927, une série de 8 leçons sur la diathermie en oto-rhino-laryngologie.

Ce cours, dont le nombre des auditeurs est limité à six, aura lieu tous les matins, à 10 h. et, en outre, le 2 et le 3 Mai à 16 h.

Programme du cours. — 1. Principes électriques. — 2. Appareils de diathermie. — 3. Physio-pathologie, techniques. — 4. Tumeurs. — 5. Tuberculose des premières voies respiratoires. Lupus. — 6. Amygdalites chroniques. — 7. Rhinite hypertrophique, synéchies nasales, oblitérations choanales, polypes naso-pharyngiens. — 8. Sténoses vélo-pharyngées.

Prix du cours, 600 fr. S'adresser à M. Fouquet.

Hôpital Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — Une consultation de dermatologie vient d'être créée à l'hôpital Saint-Michel. Elle est faite tous les mercredis à 10 h., par M. Clément Simon.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Admissibilité. — Sont déclarés admissibles aux épreuves orales : MM. Etienne Bernard, 71 1/2; Mme Fontaine, 69 1/2; MM. Tzanck, 69; Jacquelin, Marchal, 67; Marquézy, 66 1/2; Péron, 66; Perisson, 65; Froment, 64 1/2; Turpin, 64; Basch, 62.

Ex æquo : M. Weismann, 62.

Chirurgien des hôpitaux. — Composition écrite. — *Séance du 28 Mars. Astragale. Les ankyloses de l'aorte.*

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à trois places d'électro-radiologiste des hôpitaux sera ouvert le mardi 17 Mai 1927, à 16 h., dans la salle des Concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

MM. les docteurs en médecine qui désireront prendre part à ce concours devront se faire inscrire au Bureau du Service de Santé de l'Administration (3, avenue Victoria), tous les jours (les dimanches et jours de fêtes exceptés) de 14 à 17 h., du jeudi 21 Avril au lundi 2 Mai 1927 inclusivement.

Règlement du concours de l'internat. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Grangier, au nom de la 5e Commission, vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une proposition de M. Louis Sellier relative à la modification du règlement du concours pour l'internat des hôpitaux.

Prix de l'internat en pharmacie. — Le concours annuel pour les prix à décerner à MM. les élèves internes en pharmacie des hôpitaux et hospices sera ouvert le mardi 10 Mai 1927, à 9 h. du matin, dans la salle des Concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

Les candidats devront se faire inscrire à l'Administration centrale (Bureau du Service de Santé), de 14 à 17 h., du mercredi 20 au mercredi 27 Avril 1927 inclusivement.

Inspecteurs d'hygiène. — Il sera ouvert à Montauban, fin Avril 1927, à la Préfecture de Tarn-et-Garonne, un concours sur titres pour la nomination de deux inspecteurs d'hygiène qui seront adjoints à l'Inspecteur départemental d'Hygiène déjà en fonctions. En outre des services d'hygiène publique, ces médecins participeront aux services d'hygiène sociale et notamment au service des dispensaires antituberculeux et des dispensaires antivénériens.

Ce concours est réservé aux médecins exerçant ou ayant exercé les fonctions de médecin hygiéniste et aux diplômés des Instituts d'hygiène universitaires français ou de l'Institut Pasteur de Paris.

Les candidats devront être Français et pourvus du diplôme de docteur en médecine (Diplôme d'Etat).

Les demandes tendant à prendre part à ce concours établies sur papier timbré devront être adressées à M. le Préfet de Tarn-et-Garonne, à Montauban.

Elles seront accompagnées de : 1° L'adresse exacte et l'acte de naissance du candidat. — 2° Une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine. — 3° Un certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté. — 4° Un exposé aussi complet que possible des titres du candidat, comprenant ses états de services et références, le résumé de ses travaux et un exemplaire de chacune de ses publications. — 5° Un extrait du casier judiciaire ayant moins de 3 mois de date et un certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire. — 6° L'engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à ses fonctions, de ne prétendre, en conséquence, à aucune autre fonction ou mandat public, de rester en fonctions dans le département pendant une durée de trois ans, et, en cas de démission ou de nomination à un nouveau poste, après le délai ci-dessus indiqué, de continuer à assurer son service pendant trois mois au minimum. Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 16 Avril 1927.

L'échelle des traitements des médecins inspecteurs d'hygiène est fixée comme suit : 2e classe, 20.000 fr.; 1re classe, 22.000 fr.

Ces traitements sont exclusifs de toute indemnité de vie chère ou de résidence.

Le passage d'une classe à une autre s'effectue uniquement au choix. Il sera tenu compte, pour le classement, des services qui auraient pu être rendus dans d'autres départements.

Ces médecins bénéficient, le cas échéant, des indemnités pour charges de famille. Ils seront inscrits à la Caisse départementale des retraites. Leurs frais de bureau et de déplacements leur seront remboursés sur états par le Préfet.

Concours de matériel sanitaire. — Le Comité international de la Croix-Rouge organise à Genève, du 15 au 31 Octobre 1927, un concours portant sur les objets suivants : Brancard de campagne. — Paquet de pansement individuel. — Fiche médicale. — Brassard de neutralité. — Billet d'hôpital.

Le programme général du concours est déposé : 1° A Paris, à la Section technique du Service de Santé, 66, rue de Bellechasse (7e). — 2° En Province, à la Direction du Service de Santé de chaque corps d'armée. — 3° En Rhénanie, à la Direction du Service de Santé à Mayence. — 4° En Algérie, à la Direction du Service de Santé du 19e corps d'armée. — 5° En Tunisie, à la Direction du Service de Santé de la division de Tunisie. — 6° Au Maroc, à la Direction du Service de Santé des troupes du Maroc. — 7° Au Levant, à la Direction du Service de Santé des troupes du Levant, où les intéressés pourront le consulter ou en demander communication.

Tous les envois devront être adressés au Comité international de la Croix-Rouge à Genève pour l'Institut international de Matériel sanitaire et devront lui parvenir avant le 30 Juin 1927 au plus tard.

La mention sur les colis « Institut international de Matériel sanitaire » est nécessaire pour que ceux-ci puissent bénéficier de la franchise douanière accordée par la Suisse.

Nouvelles

VIe Congrès national de la tuberculose. — Le VIe Congrès national de la tuberculose qui doit se tenir à Lyon du 11 au 14 Avril prochain comportera le programme suivant :

Lundi 11 Avril. — A 9 h., Séance solennelle d'ouverture du Congrès au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. Herriot, ministre de l'Instruction publique, maire de Lyon. Allocution de M. Mouisset, président du Congrès. Allocution de M. le président Herriot.

Rapport : Bases expérimentales des réactions allergiques dans l'infection tuberculeuse. M. le professeur Paul Courmont (Lyon). Discussion.

A 14 h., Séance plénière du Conseil de direction du Comité national de défense contre la tuberculose et du Comité directeur de l'Œuvre de la tuberculose.

A 14 h. 1/2, Rapport : Les facteurs de terrain autres que l'allergie dans l'infection tuberculeuse, par M. le professeur Sergent et M. Turpin (Paris). Discussion.

A 15 h. 1/2, Visite des organismes antituberculeux de la ville de Lyon et du département du Rhône.

A 21 h., Réception des congressistes à l'Hôtel de Ville, par M. Herriot, maire de Lyon, et la municipalité lyonnaise.

Mardi 12 Avril. — A 9 h. 1/2, Rapport : La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, par M. le professeur Léon Bérard (Lyon) et M. Dumarest (Hauteville). Discussion.

A 14 h. 1/2, Exposé par M. Cordier (Lyon) de la question : Valeur séméiologique de l'examen bactériologique des crachats dans la tuberculose pulmonaire. Discussion.

A 15 h. 1/2, Visite des organismes antituberculeux de la ville de Lyon et du département du Rhône.

A 21 h., Réception des congressistes par M. le président du Congrès. Soirée artistique, salle Molière, quai de Bondy.

Mercredi 13 Avril. — A 9 h. 1/2. Rapports : *a*) Préventoriums et placement familial, par M. le professeur Léon Bernard et M. Poix (Paris). Discussion.

b) Collaboration du corps médical avec le dispensaire, par M. le professeur Jacques Parisot (Nancy). Discussion.

A 13 h. 30. Réunion de la Société des médecins de sanatoriums et de dispensaires d'hygiène sociale, à la Faculté de Médecine.

A 14 h., Rapports : *a*) De l'infirmière-chef départementale, son rôle social, par Mlle Delagrange (Paris). Discussion. — *b*) La part de l'initiative dans le travail des infirmières visiteuses antituberculeuses, par Mme Delafontaine (Paris). Discussion. — *c*) De l'importance de la formation hospitalière pour les visiteuses d'hygiène sociale et du rôle des infirmières polyvalentes, par Mlle Hervé (Rouen). Discussion

A 16 h., Séance de clôture du Congrès, sous la présidence de M. le ministre du Travail, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

A 19 h. 30, Banquet par souscription.

Rapports. — Les membres du Congrès qui désirent prendre part à la discussion des rapports sont priés de se faire inscrire au secrétariat général du Congrès, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VIe); le temps assigné pour chaque communication ne devra pas dépasser cinq minutes et le texte des observations présentées comprenant au maximum deux pages d'impression devra être remis au secrétariat avant la fin du Congrès.

Aucune communication étrangère aux sujets proposés ne pourra être admise.

Les rapports sur les questions proposées sont publiés dans la « Revue de la tuberculose » pour les questions biologiques et cliniques, et dans la « Revue de phtisiologie » pour les questions médico-sociales et celles relatives aux infirmières visiteuses. Ils seront adressés aux membres titulaires du Congrès à partir du 1er Avril.

Journées médicales marseillaises et coloniales. — Programme des excursions — *Excursions en Corse.* — *Itinéraire A.* : Marseille-Bastia-Ajaccio-Nice : Dimanche 24 Avril. — Départ de Marseille à 12 h. — Dîner à bord.

Lundi 25 Avril. — Arrivée à Bastia vers 6 h. — Petit déjeuner à l'Impérial-Palace. — Départ en auto-car, à 9 h., pour le circuit du Cap Corse. — Arrivée à Pino, à 12 h. 15. — Déjeuner. — Départ à 15 h.. pour Nonza, le col de Teghime. — Arrivée à Bastia à 18 h. 25.

Mardi 26 Avril — Départ par le train de 7 h. pour Vizzavona. — Arrivée à 12 h. 46. — Déjeuner à l'Hôtel de la Forêt. — Départ par le train de 16 h. 29 pour Ajaccio. — Arrivée à 18 h. 15. — Dîner et coucher au Grand-Hôtel.

Mercredi 27 Avril. — Départ en auto-car à 8 h., pour Sagone, Cargèse, Piana. — Arrivée à 11 h. 25. — Déjeuner à l'Hôtel des Roches Rouges. — Départ à 13 h 10, pour Les Calanches, Ota et Porto. — Retour à Ajaccio à 18 h. — Dîner. — Transfert au bateau. — Départ à 20 h., pour Nice.

Jeudi 28 Avril. — Arrivée à Nice vers 6 h.

Itinéraire B. : Marseille-Ajaccio Bastia Nice : Lundi 25 Avril. — Départ de Marseille à 15 h. — Dîner à bord.

Mardi 26 Avril. — Arrivée à Ajaccio vers 6 h. — Transfert au Grand-Hôtel. — Excursion aux Calanques de Piana (pour le détail se reporter au mercredi de l'itinéraire précédent).

Mercredi 27 Avril. — Départ par le train de 7 h., pour Vizzavona. — Arrivée, à 9 h. 50. — Déjeuner à l'Hôtel de la Forêt. — Départ par le train de 14 h. 28 pour Bastia. — Arrivée à 18 h. 15. — Dîner et coucher à l'Impérial-Palace.

Jeudi 28 Avril. — Tour du Cap Corse (se reporter au lundi 25 de l'itinéraire précédent). — Départ à 21 h., pour Nice.

Pour ces deux itinéraires, prix par personne : 600 fr., comprenant : la traversée aller et retour, le train de Bastia à Ajaccio ou vice versa, l'auto-car, le garde-place, les pourboires aux chauffeurs, les hôtels (chambre, 3 repas, boisson exceptée), le service, les taxes et le transport de l'Hôtel au bateau.

Circuit complémentaire de Bonifacio faisant suite à l'itinéraire A. — Mercredi. — Dîner et coucher au Grand Hôtel d'Ajaccio.

Jeudi. — En auto-car, départ à 7 h., pour Sartène,

Bonifacio (déjeuner). — Arrivée à 12 h. 15. — Départ à 15 h. 15, pour Porto-Vecchio, la Forêt de l'Ospedale, Zonza. — Arrivée à 18 h. 10 (coucher).

Vendredi. — Départ à 8 h., pour le col de Bavella, Aullène, Zicavo. — Arrivée à 11 h. 30 (déjeuner). — Départ à 13 h., pour Ajaccio. — Arrivée à 16 h. 15.

Samedi. — Libre. — Transfert au bateau. — Départ à 19 h., pour Marseille. — Supplément par personne : 400 fr.

Le nombre des inscriptions pour ces divers itinéraires est limité, en raison du petit nombre de places disponibles dans les bateaux, les auto cars et les hôtels. Il est donc urgent de faire parvenir au plus tôt le montant de l'excursion à M le trésorier des Journées médicales, le Dr Piéri (Compte chèques postaux, Marseille, n° 194-86). Les places ne seront plus garanties après le 5 Avril

Un 3e circuit pourra être organisé, avec départ de Nice, le jeudi 28 Avril, après l'excursion sur la Côte-d'Azur, si le nombre des inscriptions est suffisant.

N B. — Pour les excursions en Corse, se munir de vêtements chauds, n'emporter qu'une valise.

Excursion sur la Côte d'Azur, organisée par la Société médicale du Littoral méditerranéen. — Dimanche 24 Avril — Arrivée à la gare de Cannes dans la matinée. — Répartition et déjeuner dans les Hotels. — Visite de Cannes et du Cannet dans l'après-midi. — Diner.

Lundi 25 Avril. — Petit déjeuner dans les Hôtels à 7 h. 30. — Départ à 8 h — Le Golfe-Juan, Juan-les-Pins, le Cap d'Antibes, Cagnes, Le Var, la Promenade des Anglais. — Déjeuner à Nice. — L'après-midi, promenade à Cimiez, à Beaulieu et au Cap Ferrat. — Retour à Nice par la route du bord de mer. — Diner et soirée.

Mardi 26 Avril. — Petit déjeuner dans les Hôtels à 7 h. 30. — Départ à 8 h. par la Grande Corniche et la route Stratégique. — Arrêt à La Turbie. — Déjeuner à Menton. — L'après-midi, visite de Garavan, de la Frontière italienne et du Cap-Martin. — Arrivée à Monte-Carlo à 17 h. 30. — Répartition dans les Hôtels. — Diner et soirée.

Mercredi 27 Avril. — Petit déjeuner dans les Hôtels à 7 h. 30. — Visite de l'Etablissement Physiothérapique. Visite de Monaco (Musée d'Océanographie et Musée d'Anthropologie). — Déjeuner dans les Hôtels. — Départ à 14 h. — Visite de l'Hôpital et du Jardin Botanique. — Retour à Nice par la Moyenne Corniche. — Arrivée à la gare P.-L.-M. à 17 h. 30.

Le prix de cette excursion est de 375 fr., depuis l'arrivée à Cannes jusqu'au départ de Nice. Ce prix comprend toutes les dépenses (hôtels, transports, taxes, pourboires).

Pour s'inscrire, verser, avant le 20 Avril, le montant de l'excursion, soit 375 francs par personne, à M. le trésorier des Journées médicales marseillaises et coloniales, le Dr Félix Piéri (Compte chèques postaux, Marseille, n° 194-86).

Excursions en Provence, organisées avec le concours du Syndicat d'Initiative de Provence. — Dimanche 24 Avril. — 1er *Circuit* : Marseille, départ à 7 h., par Les Pennes, Berre, Saint-Chamas, Miramas arrêt 15 minutes, Auberge de Châtillon, Saint-Martin-de-Crau, Arles arrivée vers 10 h. 30, déjeuner.

Départ d'Arles, 14 h. 30, par l'Abbaye de Montmajour arrêt 15 minutes, Les Baux arrivée à 15 h. 30, départ à 16 h. 30 par Entressen, l'Autodrome, les Etangs, Martigues arrivée 18 h. 15, départ à 18 h. 45, arrivée à Marseille vers 20 h. Soit parcours 200 km., prix 100 fr. par personne (repas non compris).

2e *Circuit* : Marseille, Aix visite et déjeuner, après-midi, La Fare, Calissane, Saint-Chamas, Istres, Martigues arrêt, Sausset, Carry, L'Estaque parcours 140 km., prix 70 fr. par personne (repas non compris).

Les départs n'auront lieu pour chaque circuit que s'il y a au moins 10 personnes.

Pour s'inscrire, verser, avant le 22 Avril, le montant de l'excursion à M. le trésorier des Journées médicales, le Dr Félix Piéri (Compte chèques postaux, Marseille, n° 194-86).

Deuxièmes Journées médicales et vétérinaires marocaines. — La Société de médecine et d'hygiène du Maroc, le « Maroc médical » et les groupements médicaux et vétérinaires du Maroc organiseront en 1928, pour les vacances de Pâques, des Journées médicales et vétérinaires. Mise au point de questions médicales ou vétérinaires de pathologie nord africaine; conférences sur les actualités; communications originales sur les travaux, les observations ou les recherches des Marocains, tel en sera le programme encore à l'étude et qui sera ultérieurement communiqué. Les Journées scientifiques seront suivies de Journées récréatives et complétées par des réceptions, des excursions, une visite du Maroc qu'un accord avec les Compagnies de navigation, de transport et les organisations touristiques permettra de faire dans des conditions particulièrement intéressantes et à des prix réduits.

Nord-Médical. — Le 15e banquet du Nord-Médical a eu lieu le jeudi 10 Mars au Club de la Renaissance française sous la présidence de MM. Donay et Paul.

De très nombreux confrères avaient tenu à venir applaudir la présidence de leur sympathique ami Donay, qui chirurgien distingué ne compte plus les nombreux services rendus à tous ses compatriotes du Nord. En quelques paroles remplies d'une affectueuse bonhomie, il nous dit le plaisir de se retrouver, pas trop souvent mais assez cependant, autour d'une bonne table, avec des camarades de jeunesse, se rappelant l'un à l'autre leurs souvenirs d'études déjà lointains; puis s'adressant aux jeunes qui se pressaient nombreux autour de la table d'honneur, il les convia à assister le plus souvent possible à ces réunions, dont ils ne peuvent retirer que profits et appuis.

A l'issue du banquet M. Dhotel, sculpteur, prestidigitateur, poète et musicien, et qui plus est médecin estimé de sa clientèle, nous fit entendre sa scie musicale, nouvel instrument original dont il tire des sons d'une douceur et d'un charme surprenant.

Etaient présents : MM. Aureille, Barthelemy, Bernard, Bilhaut, Boeldieu, Cassel, de Chabert, Chaix, Charlier, Coulon, Crinon, Crouzon, Danbresse, de Castera, Dhotel, Desfaryes, Desmarquet, Dohen, Dorvaux, Donay, Drécourt, Dubar (Eug.), Erard, Farez, Felhoen, Gaehlinger, Gallois, Gandier, Gernez, Goidin, Guisez, Hofman Bang, Housquains, Huber, Jermet, Rhayatt, Lardennois, Lobry, Mayeim, Milet, Mornard, Moses, Moulonguet, Pate, Paul, Payen, Quenet, Raoult Deslongchamps, Renaudeaux, Richez, Ronnaux, Schmitt, Thibaut, Thobin, Tellier, Van den Bussch, Vieubled, Vornière, Watel.

Les étudiants en médecine : MM. Amiard, Blasart, Danhiez, Desmoulin, Donay, Gallois, Goidin, Gorecki, Hurez, Manil, Pérard, Robert.

S'étaient excusés : MM. Calot, Castiaux, Chicandard, Mabille, Makereel, Pamart, Planque, Sivry, T. Terrien, F. Terrien.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général, M. Ronnaux, 24, avenue Mac-Mahon. Tél. Wagram 42-16.

Secours aux infortunes de guerre. — L'Union des Médecins mutilés de Guerre, 19, rue Blanche, à Paris, composée de médecins mutilés de guerre, ou blessés, et titulaires d'une pension, prie MM. les médecins de France et des Colonies de bien vouloir lui signaler les infortunes conséquences de la guerre.

L'action de l'U. M. M. G. vise à compléter celle de l'Association des anciens médecins des corps combattants, qui lui a accordé son patronage, et à secourir moralement et pécuniairement, soit les médecins dans le besoin, soit les veuves de guerre ou les orphelins des camarades tombés au champ d'honneur.

Cotisations. — Membres titulaires : c'est-à-dire médecins mutilés ou blessés avec pension, cotisation de 5 fr., rachetable par 100 fr. Membres adhérents : médecins ayant fait la guerre 1914-1918 et s'intéressant à notre Œuvre : cotisation de 20 fr., rachetable par 500 fr. Membres bienfaiteurs : cotisation de 100 fr. non rachetable. Mais les membres bienfaiteurs seront nommés membres honoraires quand le total de leurs versements atteindra 5.000 fr.

Adresser les cotisations à l'U. M. M. G., 19, rue Blanche, à Paris.

Les étudiants en médecine en 1913 et en 1926. — M. Georges Bret, député, ayant demandé à M. le ministre de l'Instruction publique quel a été le nombre des étudiants inscrits dans les Facultés et Ecoles de Médecine : 1° en 1913; 2° en 1926, a reçu la réponse suivante :

« Statistique au 15 Janvier 1913 : Facultés et Facultés mixtes de Médecine : 8.247; Ecoles de Médecine : 1.497. — Statistique au 31 Juillet 1926 : Facultés et Facultés mixtes de Médecine : 10.821; Ecoles de Médecine : 1.465. »

Achat d'une propriété par l'Assistance publique. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Beaud, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'adopter les conclusions d'un mémoire de M. le Préfet de la Seine relatif à l'acquisition par l'Administration de l'Assistance publique d'une propriété à Labruyère (Oise), propriété devant servir à la création d'un établissement destiné à l'hospitalisation de tuberculeux (hommes).

Corps de Santé militaire. — Est promu au grade de médecin-major de 1re classe et est admis à la retraite, M. Bigaud, médecin-major de 2e classe.

Service de Santé de la marine. — Sont désignés pour remplir les fonctions ci-après :

Président de la Commission spéciale de réforme : A Cherbourg, M. le médecin en chef de 1re classe Meslet; à Brest, M. le médecin en chef de 1re classe Brunet; à Lorient, M. le médecin en chef de 1re classe Bellet; à Rochefort, M. le médecin en chef de 1re classe Faucheraud; à Toulon, M. le médecin en chef de 1re classe Viguier; à Bizerte, M. le médecin en chef de 2e classe Roux.

Médecin en chef du centre de réforme de Bizerte : M. le médecin principal Mauran (M.).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA SCLÉROSE CÉRÉBRALE CENTRO-LOBAIRE A TENDANCE SYMÉTRIQUE ET L'ENCÉPHALITE PÉRI-AXIALE DIFFUSE

PAR MM.

Charles FOIX et **Julien MARIE**.

En Février 1913, M. Pierre Marie[1] et l'un de nous avons rapporté sous le nom de sclérose intracérébrale centro-lobaire et symétrique l'observation anatomo-clinique d'une malade qui, à la suite d'une affection subaiguë s'étant prolongée quatre mois, présentait d'une façon définitive et à titre de séquelles une triplégie spasmodique.

L'autopsie montrait l'existence d'un double placard de sclérose centro-lobaire, symétrique, s'étendant du lobe occipital jusqu'à la région des circonvolutions rolandiques, en suivant grossièrement la corne du ventricule latéral. Cette affection se présentait donc comme la séquelle d'une maladie de l'adolescence, la mort étant survenue, non point du fait de l'évolution propre des lésions centrales, mais du fait d'une affection pulmonaire intercurrente.

Or, en Avril 1912, Schilder[2] avait publié une observation en apparence très dissemblable : une jeune fille de 14 ans présenta une diminution de la vue, accompagnée d'une légère hyperémie papillaire; quatre semaines plus tard, la cécité était complète ; les facultés psychiques diminuèrent d'activité, puis s'installa une hémiplégie droite avec aphasie, démence et consomption ; cinq mois et demi après le début, l'enfant mourait.

Somme toute, le fait rapporté par Schilder appartenait à une affection subaiguë, progressive, entraînant la mort en quelques mois et se traduisant par une symptomatologie voisine de celle des tumeurs cérébrales.

Cette observation apparaît donc comme très différente de la nôtre qui se présentait grossièrement comme un syndrome de Little, apparu tardivement.

Mais, par contre, la comparaison des lésions anatomiques met en évidence des lésions sinon de structure histologique fine identique, tout au moins de topographie semblable. L'intensité de la prolifération névroglique était en outre commune aux 2 lésions.

La suite des événements a démontré qu'il s'agit là d'une affection vraisemblablement autonome qui mérite d'être isolée dès maintenant et qui peut évoluer sous deux types : un type chronique, à séquelles, un type subaigu, mortel.

Depuis notre premier travail de Février 1913, nous avons observé deux nouveaux cas appartenant au premier type de la maladie; l'un[1], étudié avec MM. Baruck et Bariéty, était remarquable par l'importance des séquelles représentées par une quadriplégie, de la cécité, de l'idiotie, de l'épilepsie ; l'autre, inédit, concernait un vieillard porteur depuis l'enfance d'un pied bot spasmodique acquis.

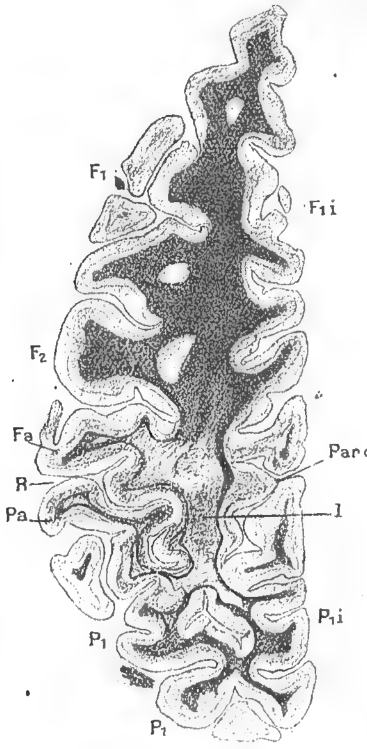


Fig. 1. — Placard de sclérose centro-lobaire à la partie supérieure du cerveau. La lésion *l* est la plaque démyélinisée (Obs. 1).

Depuis l'étude de Schilder, une trentaine d'observations ayant trait pour la plupart à la forme subaiguë, de symptomatologie tumorale, ont été rapportées à l'étranger par Krabbe[1], Staufenberg[2], Jacob[3], Klarfeld[4], Cassirer et Lévy[5], Bouman[6], Collier[7], etc. En France par MM. Flatau[8], Bassi[9], Baboneix.

Deux observations anatomo-cliniques de *leucoencéphalite* dues, l'une à MM. Claude et Lhermitte[10], l'autre à MM. Jumentié et Valière-Vialex[11], présentent certaines analogies avec l'encéphalite périaxiale, mais les différences s'avèrent si notables qu'on ne peut conclure avec certitude à l'identité.

De toute façon, entre les nouveaux faits que nous avons constatés et ceux de la plupart de ces auteurs, se poursuit cette opposition que nous avons signalée dès le début de ce travail entre le type chronique à séquelles et le type évolutif subaigu d'une affection que nous croyons pourtant univoque.

Avant de la définir nous donnerons d'abord nos documents personnels, nous tenterons ensuite une synthèse anatomique, puis clinique, de la maladie.

Observation I. (Pierre Marie et Foix). — Jeune femme de 28 ans, atteinte de tuberculose pulmonaire, et qui avait été frappée à 18 ans, en quinze jours, d'une faiblesse rapidement progressive des quatre membres, s'accompagnant de raideur extrême. La face était dès ce moment respectée, mais la parole était impossible sans qu'il soit possible de préciser s'il s'agissait d'aphasie. De toute façon, la malade n'était pas aveugle, puisqu'elle affirme qu'elle pouvait lire.

Cet état s'améliora dans les mois suivants; la parole revint au bout de deux mois, d'abord pénible et bredouillée, puis plus nette; elle est maintenant normale; le bras droit s'améliora au bout d'un an, la jambe droite et le côté gauche se sont également améliorés, mais demeurent toujours faibles et extrêmement raides. En somme, la malade demeure atteinte d'une triplégie spasmodique (les deux jambes et le bras gauche) extrêmement marquée qui la fixe au lit, la sensibilité est intacte, la vue conservée, l'état psychique satisfaisant. Elle mourut non pas du fait de l'évolution propre des lésions centrales, mais du fait de sa tuberculose pulmonaire.

Anatomiquement, il existe un placard bilatéral et symétrique de sclérose centro-lobaire qui frappe le lobe occipital en son entier, le lobe pariétal à sa partie supérieure, la partie postérieure du corps calleux; la lésion étudiée au Weigert présente ce caractère important de respecter partout le cortex et une fine bordure de fibres myéliniques; ce placard est essen-

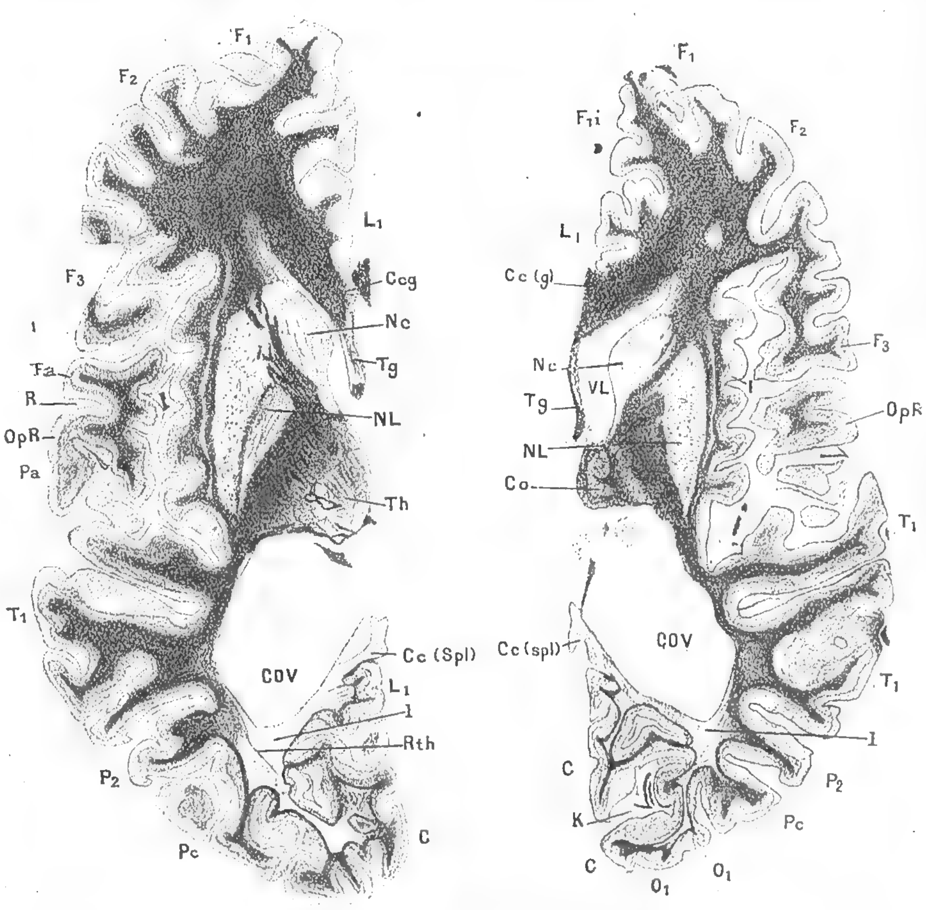


Fig. 2 et 3. — Cerveau droit et cerveau gauche. Symétrie des lésions *l* et *l* à la partie postérieure du cerveau (obs. 1).

1. P. Marie et Foix. — *Soc. de Neurol.*, Février 1913 et *Revue neurologique*, Janvier 1914.

2. Schilder. — « Zur Kenntnis der sogenannten diffusen Sklerose ». *Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, t. X. 1912, p. 1.

1. Ch. Foix, Bariety, Baruck et Julien Marie. — *Soc. de Neurol.*, 26 Mai 1926.

1. Krabbe. — *Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, t. XX, 1913, p. 108.

2. Staufenberg. — *Ibid.*, t. XXXIX, 1913, p. 556.

3. Jacob. — *Ibid.*, t. XXVII, 1915, p. 290.

4. Klarfeld. — *Allg. Zeitschr. f. Psych.*, 1922-1923, t. LXXIX, p. 294.

5. Cassirer et Lévy. — *Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, t. LXXXI, 1923, p. 290.

6. Bouman. — *Brain*, Déc. 1924.

7. Collier. — *Ibid.*, Déc. 1924.

8. Flatau. — « Encephaleucopathia Scleroticans progressiva ». *Encéphale*, 1925, n° 7, p. 475.

9. Barré, Morin, Reys et Draganesco. — *Soc. de Neurol. de Paris*, séance du 27 Mai 1926 et *Rev. Neurol.*, 1926, p. 591.

10. Claude et Lhermitte. — *Encéphale*, 10 Février 1920, p. 89.

11. Jumentié et Valière-Vialex. — *Annales d'oculistique*, Janvier 1923, et *thèse* de Valière-Vialex, Paris, 1924.

tiellement constitué par une sclérose névroglique adulte extrêmement serrée, très riche en fibrilles; les axes conjonctivo-vasculaires sont modérément proliférés; la démyélinisation est à peu près absolue; les cylindraxes sont très clairsemés, la plupart malades : cependant il y a dans l'ensemble persistance relative des cylindraxes.

Observation II (Ch. Foix, Bariéty, Baruck et Julien Marie, *Société de Neurologie*, 26 Mai 1926). — Enfant de 14 ans, hospitalisée depuis dix ans et présentant depuis l'âge de 4 ans 1/2 un syndrome neu-

Fig. 4. — Aspect macroscopique de la lésion (obs. II) constitué par un placard grisâtre centro-lobaire.

rologique *non évolutif* et caractérisé principalement :

1° Par une cécité complète;

2° Par une déchéance psychique extrême;

3° Par un syndrome épileptique (30 à 40 crises comitiales par mois);

4° Par une quadriplégie spasmodique, remarquable surtout par l'intensité extraordinaire des contractures.

Les membres inférieurs sont contracturés en flexion, la contracture prédominant à la racine du membre.

Le membre supérieur gauche est contracturé en flexion; cette contracture, extrêmement marquée, prédomine nettement à la racine du membre.

La contracture du côté droit est légère et n'intéresse que la racine.

Tous les réflexes tendineux sont exagérés. Le signe de Babinski est positif des deux côtés.

Anatomiquement, on constate l'existence d'une lésion sensiblement symétrique, centrolobaire, s'allongeant du pôle frontal jusqu'au pôle occipital. Elle apparaît comme un placard grisâtre et elle envoie latéralement des expansions qui occupent le centre des folioles des circonvolutions, à la façon des nervures centrales d'une feuille. Cette lésion est constituée par une sclérose névroglique adulte où domine la névroglie fibrillaire; la démyélinisation est totale; la destruction cylindraxile totale au centre, partielle à la périphérie où réapparaissent quelques rares cylindraxes très altérés.

Observation III. — Lap..., 63 ans, administrée de l'hospice d'Ivry, est atteinte depuis l'enfance d'un pied bot spasmodique. Cette malade a, en effet, présenté, à l'âge de quelques mois, des convulsions à la suite desquelles est apparue la déformation du pied droit.

Cette dernière réalise un aspect de varus équin par contracture du triceps sural et des muscles postérieurs de la jambe. Le mouvement de flexion du pied sur la jambe est, de ce fait, très limité. Cependant, la force déployée par les extenseurs et le jambier antérieur pour réaliser ce mouvement apparaît sensiblement normale. On constate une grosse atrophie musculaire prédominant sur les extenseurs. Le réflexe rotulien est vif. L'achilléen ne peut pas être mis en évidence, probablement à cause de la contracture. Le signe de Babinski est positif.

Anatomiquement, on constate l'existence d'un foyer de sclérose centro-lobaire localisé à la partie haute du cerveau gauche. Par suite de la rétraction de la substance blanche, se trouve réalisé un curieux aspect de suture des deux côtés opposés du cortex. Les rapports de la lésion avec le lobule paracentral expliquent l'aspect clinique des symptômes. Ce placard sinueux est constitué par une sclérose névroglique adulte très pure et très ancienne et les diverses lésions histologiques déjà décrites sont retrouvées ici.

Il est très facile de voir les traits communs de ces trois observations. Dans les trois cas, l'évolution y comporte trois phases.

Une phase aiguë d'attaque, caractérisée par des accidents assez brusques à type surtout moteur : paraplégie, quadriplégie, convulsions, difficulté de la parole, état général grave.

Cette phase se prolonge pendant quelques semaines ou quelques mois, puis l'affection s'arrête, le malade restant très touché.

Une phase de réparation relative où les symptômes observés s'améliorent, laissant toutefois des séquelles importantes.

Une phase chronique de séquelles où le malade se présente comme un infirme plus ou moins profondément atteint.

Les cas se rapportant au type isolé par Schilder se présentent comme assez différents; nous résumerons ici l'observation de Bouman qui est une des plus caractéristiques.

Observation (de Bouman). — Femme de 32 ans, chez laquelle débute progressivement une affection simulant après deux mois d'évolution la symptomatologie d'une tumeur occipitale. Les symptômes consistaient : en hémianopsie gauche, congestion du fond d'œil, crises convulsives généralisées et hypertension du liquide céphalo-rachidien. Malgré la trépanation décompressive, le complexus clinique s'enrichit, et successivement s'installent : cécité, surdité,

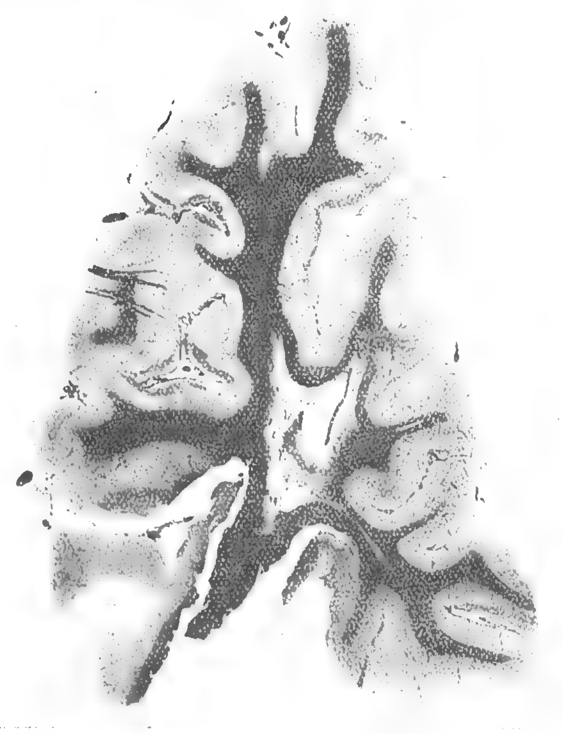


Fig. 5. — Même cas, autre hémisphère. Aspect de la lésion (pôle frontal). Le placard démyélinisé central.

affaiblissement mental, triplégie et mort après six mois d'évolution.

Anatomiquement, lésions macroscopiques d'encéphalite péri-axiale.

Histologiquement, démyélinisation complète, axones lésés en grand nombre, mais persistants; infiltration des gaines vasculaires, prolifération névroglique active avec présence de grandes cellules gliales polynucléées.

On retrouve ici les traits généraux de l'observation de Schilder, résumée au début de cet article : *le début* assez rapidement progressif par des troubles sensoriels et moteurs : diminution de la vue, hémianopsie, parésie du bras gauche, convulsions.

L'aggravation consécutive avec amaurose, quadriplégie, surdité. Un état congestif du fond de l'œil fait penser à une tumeur cérébrale.

La terminaison fatale en six mois.

Si maintenant on compare cette observation (ainsi d'ailleurs que toutes les observations simi-

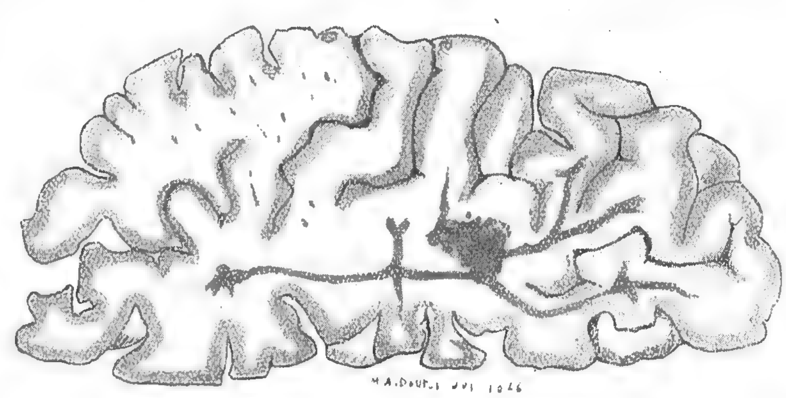


Fig. 6. — Aspect macroscopique de la lésion (obs. III). Placard de sclérose centro-lobaire et ses prolongements.

laires) aux cas que nous avons étudiés, on voit que la différence réside surtout dans l'absence de la phase de réparation relative et par conséquent de séquelles persistantes, plus ou moins massives, mais compatibles avec l'existence.

Synthèse anatomique. — L'identité des deux types cliniques que peut affecter la maladie s'impose surtout d'après la topographie et l'aspect anatomique des lésions.

Macroscopiquement, la sclérose centro-lobaire se caractérise par l'apparition, après un séjour prolongé de la pièce dans le formol, d'un placard grisâtre et dur, occupant avec prédilection la substance blanche des hémisphères. Dès lors, on reconnaît du premier coup d'œil la symétrie lésionnelle, l'intégrité apparente du cortex, la continuité de la lésion qui se faufile, toujours strictement centro-lobaire dans les sinuosités des circonvolutions.

Au Weigert, la lésion apparaît comme taillée à l'emporte-pièce, la démyélinisation est en effet massive, mais cette méthode révèle encore l'un des caractères anatomiques les plus essentiels de la sclérose centro-lobaire : *l'intégrité constante d'une fine bande de fibres sous-corticales* qui, par son intense coloration, semble souligner d'un trait continu la face profonde du cortex.

L'histologie fine confirme l'intégrité du cortex, l'importance prédominante de la réaction névroglique dans la constitution de la lésion. Il s'agit de névroglie adulte, extrêmement serrée, avec enchevêtrement très riche en fibrilles, grande densité de cellules rondes; par contre, ni cellules en bâtonnets, ni cellules amœboïdes, ni corps granuleux. Les axes vasculo-conjonctifs apparaissent plus nombreux que normalement par suite de la rétraction de la substance blanche au niveau du foyer.

Si la destruction myélinique est presque absolue, il n'en est pas de même en ce qui concerne les cylindraxes; si ces derniers sont à peu près totalement détruits en plein centre lésionnel, ils réapparaissent à la périphérie du placard, plus ou moins lésés, cassés, moniliformes, filiformes, ballonisés.

Tels sont les caractères d'ensemble qui s'appliquent à nos trois observations; il y a bien quelque différence entre ces trois cas, mais les analogies sont suffisamment nombreuses pour conclure à l'identité.

Si nous étudions comparativement les lésions de la sclérose centro-lobaire et celles de l'encéphalite péri-axiale, nous remarquons que le trait commun, dominant, est l'identité de topographie.

Les différences macroscopiques tiennent prin-

cipalement, en ce qui concerne l'encéphalite périaxiale, à la teinte de la lésion qui est jaunâtre et non grisâtre; à la consistance du foyer, tantôt plus ferme, tantôt diffluent comme dans l'encéphalite suppurée; à l'absence ou au faible degré de rétraction de la substance blanche. Cette rétraction, par contre, est toujours nette et parfois considérable dans la sclérose centro-lobaire.

En réalité, la différence fondamentale entre ces deux lésions est d'*ordre histologique* et elle intéresse d'une façon exclusive le tissu névroglique et les vaisseaux : névroglie adulte riche en fibrilles, périvascularite scléreuse, témoignent du processus cicatriciel dans la sclérose centro-lobaire. Névroglie jeune, riche en cellules, présence d'éléments géants, parfois multinucléés, périvascularite avec infiltration leucocytaire et présence de corps granuleux témoignent du processus évolutif dans l'encéphalite péri-axiale diffuse. On trouve dans les observations de M. Flateau, de M. Barré, de bonnes études de cette dernière variété.

En somme, après cette étude anatomique comparative, on est fatalement conduit à penser qu'il s'agit d'une seule et même lésion observée à deux stades différents de son évolution : en pleine activité dans l'encéphalite périaxiale, définitivement éteinte dans la sclérose centro-lobaire.

SYNTHÈSE CLINIQUE. — La sclérose centro-lobaire et l'encéphalite périaxiale diffuse représentent donc, dans notre conception, les deux stades et les deux variétés cliniques d'une seule et même maladie. Cette division en deux types cliniques est adoptée également par MM. Barré, Morin, Rays et Draganesco.

La sclérose centro-lobaire en est la forme de guérison : c'est une maladie fixée, compatible avec l'existence, mais s'accompagnant de séquelles définitives plus ou moins importantes.

L'encéphalite périaxiale est une affection évolutive, dont le tableau clinique peut se compléter progressivement en quelques mois et dont le pronostic a paru aux auteurs, mais à tort selon nous, constamment fatal. Nous tenterons d'abord de décrire l'aspect clinique et l'allure évolutive du type de la maladie que nous avons personnellement observée.

La sclérose cérébrale centro-lobaire évolue, avons-nous dit, en trois phases, un peu à la manière de la poliomyélite :

Phase d'attaque;
Phase de régression;
Phase de séquelles.

La phase d'attaque s'installe d'une façon relativement brusque : c'est en quinze jours que se constitue, dans notre premier cas, le syndrome de quadriplégie spasmodique avec troubles de la parole. La face était indemne. La malade affirme qu'elle pouvait lire.

C'est brusquement, après une crise convulsive, que s'observa la déformation du pied, dans notre troisième observation.

Nous ne pouvons préciser les caractères du début dans l'observation II, l'enfant ayant été abandonnée complètement après son placement à l'hospice; il s'agissait cependant d'une affection acquise, mais nous ne pouvons savoir si une cécité à marche rapide a ouvert la scène ou si la quadriplégie spasmodique s'est installée la première.

En somme, cette phase d'attaque est essentiellement caractérisée par la constitution rapide, en quelques semaines ou en quelques jours, d'un syndrome moteur spasmo-paralytique, plus ou moins massif, dans lequel prédominent d'emblée des contractures précoces très prononcées. Cette période peut être entrecoupée d'accidents convulsifs, préludant à l'apparition des paralysies. Des troubles sensoriels et principalement la cécité à marche rapide peuvent fort probablement représenter, dans certains cas, la première manifestation clinique.

Cette phase d'attaque, pendant laquelle le maximum des symptômes est rapidement atteint, reste à peu près inchangée pendant quelques semaines ou quelques mois; à cette période « étale » succède :

La phase de régression. Elle est particulièrement manifeste dans notre premier cas : deux mois après le début, le premier symptôme d'amélioration est fourni par la réapparition de la parole; elle est d'abord pénible, bredouillée, puis plus nette, puis finalement normale; la régression de l'aphasie fut donc ici totale. Il n'en fut pas de même de l'état paralytique; seul le bras droit s'améliora nettement au bout d'un an.

En somme, cette régression, à en juger par les séquelles, n'est jamais considérable dans nos cas; l'atteinte est par trop massive ou par trop profonde pour permettre la réparation complète.

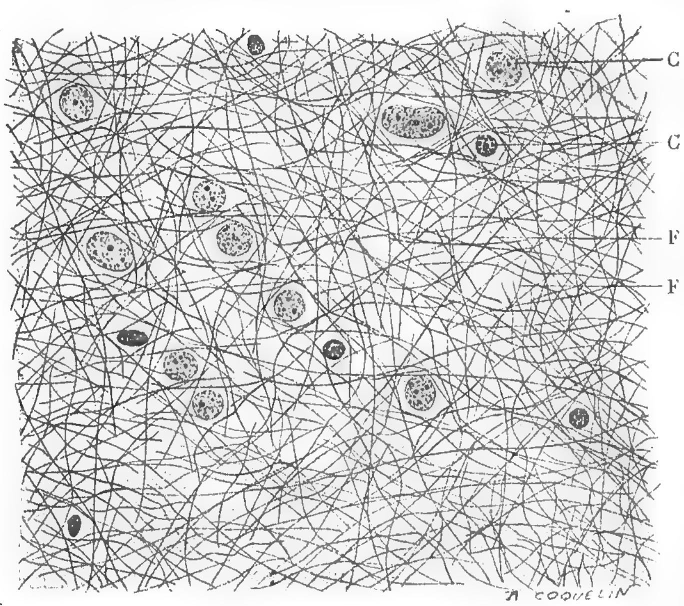


Fig. 7. — Structure du placard de sclérose coloré (procédé de Lhermitte). Prolifération de la névralgie fibrillaire. Multiplication des noyaux, surtout des noyaux clairs.

La phase de séquelles commence donc environ douze à dix-huit mois après le début; à partir de cette date, il ne faut pas compter sur l'atténuation des symptômes; il ne s'agit pas d'ailleurs d'un malade, mais d'un infirme présentant un syndrome neurologique immuable, traduction de la lésion cicatricielle cérébrale. L'importance de ces séquelles est très variable; elle est commandée non seulement par l'étendue et l'intensité des lésions, mais aussi par l'âge du sujet. On conçoit donc l'énormité de ces séquelles dans notre second cas, où la maladie frappe un enfant de 4 ans d'une façon massive, la lésion symétrique pouvant être suivie sans solution de continuité du pôle frontal au pôle occipital; le sujet se présentait alors à 14 ans quadriplégique, aveugle, idiot et grand épileptique.

Les séquelles étaient encore considérables chez notre première malade; elles consistaient en une triplégie extrêmement spasmodique, déterminant une impotence à peu près complète.

Quoique non négligeables, elles étaient discrètes et surtout *très limitées* dans notre troisième cas, où elles se réduisaient à un syndrome de pied bot spasmodique très contracturé avec atrophie de la jambe et du pied; mais même dans cette séquelle si limitée, nous retrouvons l'un des caractères les plus habituels de la sclérose centro-lobaire et qui donne à ces syndromes moteurs si divers une note commune : *l'intensité extraordinaire des contractures* qui déborde l'aspect paralytique.

L'observation de pareils faits autorise, semble-t-il, à penser que la lésion nerveuse cicatricielle, suivant son siège et son importance, puisse se manifester par des séquelles soit plus discrètes encore, soit d'un type clinique différent : la sclérose centro-lobaire est-elle responsable de certaines cécités acquises définitivement ou transitoires[1] ? Est-elle responsable de certains syndromes hémiplégiques ou diplégiques ? Est-elle parfois la cause insoupçonnée de certaines épilepsies essentielles ou de certaines débilités mentales ? seules nos connaissances ultérieures pourront infirmer ou justifier ces hypothèses.

L'ENCÉPHALITE PÉRIAXIALE DIFFUSE OU SCLÉROSE CENTRO-LOBAIRE SUBAIGUË MORTELLE. — Dans ces formes de la maladie qui s'observent aussi bien chez les adultes que chez les enfants, le tableau clinique se complète progressivement et la mort survient en quelques mois; toutes les observations publiées jusqu'ici, sauf les nôtres, ont trait à ce type évolutif de l'affection. L'aspect clinique le plus fréquemment retrouvé dans les descriptions des auteurs correspond à ce que nous allons décrire sous le nom de :

Forme commune à symptomatologie tumorale. — *Le début* est plus progressif que brusque. La malade se plaint de céphalée, de vertiges, d'apathie psychique, mais l'attention est surtout attirée et très précocement par la *diminution de la vue.* C'est pourquoi la plupart des malades vont consulter dans un service d'ophtalmologie où divers troubles oculaires peuvent être constatés. On signalera spécialement :

1° La diminution notable de l'acuité visuelle.

2° L'hémianopsie ou le rétrécissement du champ visuel avec perte de la vision pour les couleurs.

3° L'aspect flou de la papille avec contours mal définis, les vaisseaux cachés dans l'œdème et les veines dilatées.

L'examen neurologique, à cette période de début, est tantôt complètement négatif, tantôt il révèle déjà une atteinte modérée, unilatérale ou bilatérale, de la voie pyramidale. Des crises convulsives peuvent s'observer dès les premiers jours de la maladie, précédant souvent l'apparition des paralysies (Collier, Klarfeld) ou de la cécité (Cassirer et Lévy).

En somme, le début de la maladie se caractérise par la constitution progressive d'un syndrome neurologique dont l'un quelconque des divers éléments peut, suivant chaque cas, apparaître en premier lieu; ces éléments se composent principalement :

De troubles visuels, avec diminution de la vue, hémianopsie, dyschromatopsie, congestion du fond d'œil.

De troubles moteurs, à type de mono-, d'hémi- ou de quadriparésie spastique, avec ou sans aphasie.

De troubles psychiques, avec inertie, apathie, lenteur d'idéation.

Environ trois à quatre mois après le début, l'affection est nettement parvenue à *période d'état.*

A ce moment, le sujet est habituellement aveugle, hémiplégique, diplégique ou quadriplégique et notablement affaibli psychiquement. Il continue à éprouver de la céphalée, des vertiges, des crises convulsives. C'est dans ces conditions qu'un examen du fond d'œil peut être décisif pour la détermination diagnostique et thérapeutique. En effet, dans 50 pour 100 des cas, on constate une *stase papillaire modérée.* Dès lors, la cé-

1. FOIX, SCHIFF-WERTHEIMER et JULIEN MARIE. — Séance neurologique de la *Soc. d'ophtalmologie*, 31 Mai 1926.

phalée, les vomissements, les vertiges, les crises convulsives, la torpeur sont interprétés comme des symptômes d'hypertension intracranienne, hypertension qui d'ailleurs parfois existerait réellement (Schilder-Staufenberg); comme les premiers troubles furent souvent des troubles visuels et que le syndrome moteur s'est constitué progressivement, le diagnostic habituellement envisagé est celui de tumeur cérébrale, probablement occipitale. La trépanation décompressive est alors décidée (Schilder, Barré, Cassirer et Lévy, Bouman, etc.).

Dans un autre groupe de faits, les mêmes symptômes sont observés, sauf la stase papillaire : le fond d'œil est normal (Collier, Grynfelt, Céni, Staufenberg, Klarfeld, etc.). Le diagnostic de tumeur n'est alors que rarement envisagé malgré l'allure extensive de l'affection. On assiste en quelques mois à l'*évolution complète de la maladie.*

D'une façon progressive, entrecoupée parfois de périodes de régression (Schilder), le tableau s'enrichit. La maladie procède volontiers par poussées évolutives, chaque progrès étant annoncé par une crise convulsive après laquelle s'installe le symptôme nouveau (Collier, Grynfelt, Klarfeld).

Les troubles moteurs prennent la première place; ils réalisent habituellement une triplégie ou une quadriplégie hyperspastique; l'intensité extrême de la contracture explicitement notée par la plupart des auteurs fixe le sujet dans une attitude assez comparable à celle que nous avons observée chez nos deux premiers malades (Schilder, Flateau, Barré).

Les troubles de la sensibilité sont en général absents ou impossibles à apprécier.

Les troubles sensoriels consistent habituellement en une cécité complète ou en une hémianopsie double. La surdité, l'anosmie peuvent s'observer.

Les troubles psychiques sont considérables; le malade sombre dans un état de démence profonde et meurt dans la déchéance complète, douze à dix-huit mois après le début de la maladie.

Diagnostic. — La date relativement récente des premiers travaux ayant trait à cette nouvelle entité anatomo-clinique explique, en partie, la difficulté très réelle du diagnostic. Ignorée de la plupart des auteurs lors de la première observation clinique, la maladie était habituellement considérée comme une tumeur cérébrale ou comme une forme anormale d'une affection connue. C'est ainsi que, *pendant la période aiguë*, on pose habituellement le diagnostic de tumeur cérébrale; c'est l'erreur la plus commune; cependant, il faut signaler que la stase papillaire reste toujours modérée; qu'elle n'augmente pas malgré l'allure extensive du syndrome neurologique. Enfin, la bilatéralité simultanée des signes cliniques cadre mal avec le diagnostic de tumeur.

Quand le fond d'œil est normal, on s'attarde moins longtemps à l'hypothèse d'une néoplasie, et l'on envisage plus volontiers la possibilité d'une maladie inflammatoire de l'encéphale.

L'un des diagnostics le plus facilement éliminé est certainement celui de sclérose en plaques subaiguë. En fait, les deux tableaux ne se ressemblent pas cliniquement; l'importance des troubles visuels, l'extraordinaire intensité des contractures, la discrétion relative et l'absence de signes cérébelleux, l'atteinte profonde du psychisme sont autant de caractères inhabituels à la sclérose en plaques au début.

Plus réelle apparaît la confusion possible avec une maladie nerveuse, capable, comme la sclérose centro-lobaire, de donner une névrite optique et des symptômes paralytiques bilatéraux; c'est la neuro-myélite optique ou maladie de Devic. En fait, les modifications importantes du liquide céphalo-rachidien et l'évolution toute différente permettent, avant l'étude anatomique, la discrimination entre les deux syndromes. Nous citerons simplement la confusion possible entre l'encéphalite épidémique et la syphilis nerveuse.

Le diagnostic de la *sclérose centro-lobaire chronique à la phase de séquelles* est des plus délicats.

Quand l'affection s'observe chez l'adolescent ou chez l'adulte, il faut discuter, principalement dans les formes motrices, la sclérose en plaques, certains ramollissements cérébraux bilatéraux, en particulier par thrombose basilaire, voire, pour les formes limitées, la poliomyélite.

Le diagnostic apparaît surtout difficile chez le jeune enfant où la maladie est presque aussi fréquente que chez l'adulte : c'est principalement le diagnostic des encéphalopathies infantiles parmi lesquelles il faut savoir reconnaître la sclérose lobaire atrophique, la sclérose tubéreuse de Bourneville et Brissaud, la forme juvénile de la maladie de Tay-Sachs, l'hérédo-syphilis cérébrale, les gliomes diffus. Enfin les diverses variétés du syndrome de Little.

Étant donné l'obscurité considérable qui règne encore dans le groupe des encéphalopathies infantiles, on ne peut que mettre en évidence quelques caractères différentiels particuliers. La sclérose centro-lobaire se présente comme un syndrome acquis, à début relativement franc, à évolution au bout d'un certain temps non progressive, à manifestations cliniques ayant une tendance à la symétrie. Nous pensons également que l'intensité extraordinaire des contractures est assez particulière à la sclérose centro-lobaire et nous avons la conviction que l'on trouvera de nouveaux cas de cette maladie parmi les divers malades classés actuellement dans le groupe d'attente des encéphalopathies infantiles.

PLEURÉSIE HÉMORRAGIQUE
AU COURS D'UN
PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

Par V. HINAULT.

D'après les statistiques de Stears et de Lienissen, on peut dire qu'en moyenne on rencontre 8 pleurésies hémorragiques pour 100 cas de pleurésie. Sans être exceptionnelle, elle est donc une éventualité assez rare, d'autant plus que le chiffre de 8 pour 100 me paraît encore un peu élevé.

Par contre, au cours du pneumothorax artificiel, la pleurésie hémorragique semble d'une extrême rareté. Je n'en ai pas trouvé une seule observation dans la littérature médicale, et quelques maîtres qui voient chaque année un nombre considérable de pneumothorax m'ont dit n'en avoir jamais rencontré.

Voici, brièvement résumée, l'histoire du malade :

Alb... J. B., 30 ans, entre à Bligny le 16 Mars 1926, porteur d'un pneumothorax artificiel droit, incomplet, efficace cependant. B. K. = 0. Les insufflations ont lieu tous les quinze jours avec pression terminale = — 1.

Excellent état général; cure régulière, sans aucun incident jusqu'au 24 Juillet où l'on trouve des traces de liquide dans le cul-de-sac. Le soir température : = 38°5. Légère dyspnée.

27 Juillet. Le liquide est à deux travers de doigt au-dessus de la coupole diaphragmatique.

1er Août. Température : 39°; la dyspnée a augmenté considérablement. Décompression.

Le 4 et le 7 Août, nouvelles décompressions qui améliorent les symptômes généraux. Le liquide est à trois travers de doigt au-dessus du mamelon. L'état général s'améliore.

Le 21 Août. Liquide au niveau de la clavicule, médiastin refoulé à gauche; température : 38°5; pouls : 110. *Ponction de 1.200 cmc de sang pur laqué.* La réaction hémolytique de Bard est positive : le sérum reste hémolysé. Inoculation au cobaye fut négative par la suite.

Le 4 Septembre. Le liquide s'est reformé; le malade accuse de nouveaux troubles dyspnéiques et on est amené à une nouvelle ponction de 1.900 cmc de sang pur laqué.

Le 11 Octobre. Nouvelle ponction de 1.500 cmc; le liquide n'a pas varié. Température : 37°2-37°6.

Le 25 Octobre. Décompression qui amende la dyspnée. Une ponction exploratrice ramène un liquide jaune sale très épais, dans lequel on ne trouve pas trace d'hématies intactes; les leucocytes sont aussi extrêmement altérés, bien qu'il soit difficile de préciser leur nature. Il semble cependant qu'il y ait prédominance des formes mononucléées. Pas de germes visibles sur les frottis, pas de B. K.

Le 14 Décembre. Evacuation de 740 cmc de liquide puriforme très épais rendant la ponction extrêmement difficile.

Le 10 Janvier. Nouvelle inoculation au cobaye.

Le 8 Février. L'exsudat reformé à nouveau remplit l hémithorax. Ponction de 1.000 cmc de liquide puriforme.

Examen du liquide : Pus épais, bien lié, café au lait, donne une réaction de Meyer positive. L'interprétation des frottis est rendue difficile par l'altération considérable des éléments cellulaires. La formule cytologique est mixte; le nombre des leucocytes polynucléaires est à peu près équivalent à celui des formes mononucléées. Les protoplasmes cellulaires sont en complète désintégration, les noyaux soit en pycnose, soit en voie d'émiettement et de lyse. Parmi les polynucléaires, quelques éosinophiles sont encore reconnaissables. Les hématies nettement visibles sont très rares. Pas de germes visibles sur les frottis. Culture stérile.

Le 4 Mars, autopsie du cobaye inoculé le 10 Janvier : ganglion inguinal gauche (côté de l'inoculation) est caséeux, de même que le ganglion lomboaortique du même côté. La rate est bourrée de granulations. Sur les frottis, nombreux bacilles de Koch.

Voici donc un malade porteur de pneumothorax allant aussi bien que possible, qui a fait une réaction pleurale, banale en apparence. Trois semaines après le début de l'épanchement, le liquide de ponction est du sang pur, il semble donc qu'on soit autorisé à penser à une pleurésie hémorragique d'emblée. Trois mois après le début, l'exsudat était devenu puriforme. Le chiffre de trois mois est approximatif à quatorze jours près, puisque, le 11 Octobre, le liquide de ponction était du sang pur, et, le 25, du liquide puriforme qui, à l'heure actuelle, a peu varié comme coloration, densité, formule leucocytaire.

Il convient de noter la positivité de la réaction hémolytique de Bard, tout comme s'il s'agissait d'une pleurésie cancéreuse. Ceci confirme d'ailleurs l'opinion générale qui n'accorde à cette réaction très inconstante qu'une valeur toute relative. Enfin, malgré l'altération des leucocytes, il semble bien qu'on avait affaire à une formule mixte (polynucléaires et monucléaires), contrairement à ce qu'on rencontre généralement dans les pleurésies hémorragiques devenues puriformes.

La deuxième inoculation, faite six mois après le début de la pleurésie, a été positive.

Il faut signaler l'action bienfaisante des décompressions sur les symptômes généraux, mais surtout celle des ponctions évacuatrices sur la courbe de température. Chaque évacuation de liquide a été immédiatement suivie d'une chute de température, pas toujours très importante, mais extrêmement nette, variant de deux à six dixièmes, qui s'est constamment maintenue, même lorsque se reformait l'exsudat.

Le malade, complètement apyrétique, est actuellement en excellente santé.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

29 Mars 1927.

L'artérite diabétique. — *MM. Letulle, M. Labbé, J. Heitz, Pl. Nepveux.* L'artérite, cause fréquente de gangrène chez les diabétiques, est une affection précoce et commune.

Souvent latente au début, elle peut être révélée par l'oscillométrie et par la radiographie des membres. Les douleurs varient d'intensité : fourmillements, claudication intermittente, douleurs vives et continues. L'abolition des pulsations artérielles, l'aspect livide ou rougâtre des extrémités du membre indiquent la gêne circulatoire. Enfin survient la gangrène superficielle ou profonde, sèche, et souvent humide et infectée.

Dans le sang on constate de l'hypercholestérinémie; la calcémie est variable. L'examen chimique des artères montre un excès de cholestérine et de calcium.

Les lésions histologiques portent principalement sur les artères périphériques, contrairement à ce qu'on voit dans la syphilis; elles sont caractérisées par une légère inflammation de l'endartère avec infiltration abondante de cholestérine et de calcium; l'oblitération résulte du boursouflement de l'endartère par les dépôts de cholestérine.

Le traitement consiste dans le régime avec réduction des hydrocarbonés et des aliments à cholestérine, l'insuline, qui abaisse la cholestérinémie, mais reste sans action sur les dépôts artériels, les cures alcalines, les iodures, la diathermie, et surtout la sympathectomie.

Artérite chronique oblitérante guérie par l'insuline. — *MM. Yacoel et Boyer* complètent aujourd'hui l'observation publiée partiellement à la *Société médicale des Hôpitaux* le 22 Octobre 1926 par MM. Ambard, Boyer, Schmidt, qui à cette époque signalaient la diminution des douleurs subjectives sous l'influence du traitement insulinique.

Au bout de 8 mois de traitement, le malade a vu, non seulement disparaître ses douleurs et sa claudication intermittente, mais l'indice oscillométrique a considérablement augmenté dans le membre malade. Il s'agit d'un cas dont le début remonte à 1920 et qui n'avait été amélioré par aucune des méthodes classiques : traitement antisyphilitique, iode, citrate de soude, diathermie.

Les auteurs apportent des suggestions nouvelles sur la pathogénie de l'affection : elle n'aurait pas une origine microbienne, mais trophique, en rapport avec des perturbations endocriniennes (pancréas, surrénales, etc.).

— *M. Vaquez* qui traite avec M. Yacoel d'autres malades par la même méthode, et avec des résultats impressionnants, insiste sur l'importance du fait nouveau objectif apporté par les auteurs.

Il y a là un moyen thérapeutique nouveau dans une affection contre laquelle on était jusqu'ici à peu près désarmé. En outre, on peut se demander s'il n'apportera pas un élément de classement pathogénique de ce groupe confus d'affections très diverses qu'on englobe sous la dénomination d'artérite oblitérante, si un certain nombre seulement d'entre elles sont améliorables par l'insuline.

— *M. Chauffard*, à propos de ces deux communications, rappelle que le trouble du métabolisme hydrocarboné ne résume pas toute la question du diabète, mais que cette affection est intimement liée au trouble des échanges lipoïdiques, comme en témoignent par exemple la fréquence des dépôts de cholestérine chez ces malades (xanthome, rétinite diabétique, etc.); l'insulinothérapie agit bien sur les lipoïdes en circulation ou fixés, on conçoit qu'elle ait une action heureuse sur les artérites oblitérantes tant qu'elles ne contiennent pas encore de dépôts calcaires, mais seulement des amas de cholestérine.

L'hérédité du cancer. — *M. Auvray* rapporte deux séries de faits particulièrement curieux.

Dans un 1er cas, une femme meurt d'un cancer du côlon (vraisemblablement le rectum); son fils, environ 15 ans plus tard, succombe à un cancer du rectum, et son petit-fils, 28 ans après la mort du précédent, est enlevé lui aussi par un cancer du rectum. Ces trois individus n'ont pas vécu ensemble et l'idée de contagion est à rejeter.

Dans un 2e cas, une femme succombe à une tumeur de l'abdomen (probablement de l'ovaire) avec ascite ponctionnée plusieurs fois. Sa fille est indemne de cancer, mais sa petite-fille meurt d'un cancer double de l'ovaire constaté à l'opération et son arrière-petite-fille est opérée aussi pour un cancer de l'ovaire vérifié histologiquement. Ici, il y a eu cohabitation entre les divers sujets.

L'auteur est convaincu que le cancer est une maladie héréditaire au plus haut chef et que, dans un certain nombre de cas, l'hérédité s'observe sur le même organe ou sur le même système organique. Il s'associe aux remarques de J.-L. Faure et pense qu'on ne s'attache pas assez à convaincre médecins et public que lorsque la maladie est traitée dès le début, elle peut donner des résultats à longue échéance intéressants. L'éducation du public, en particulier par l'affiche, n'est pas poursuivie, surtout dans les campagnes, comme elle devrait l'être.

La microcristallographie, méthode d'identification des eaux minérales. — *MM. Perrin et Colson* établissent que l'étude au microscope polarisant du dépôt cristallin laissé par l'évaporation sur lames d'une goutte d'eau, minérale ou non, permet de reconnaître les divers types de cristaux déposés, de déterminer leurs proportions respectives et d'établir le cliché cristallographique de cette eau. Ce nouveau signe d'identité, déjà envisagé par Maurice Perrin en 1925, doit être déterminé pour chaque eau minérale et éventuellement pour les eaux non minérales que pourraient utiliser les falsificateurs; il figurera utilement au dossier signalétique de chaque eau. Les exemples apportés par les auteurs, relatifs à divers types d'eaux minérales ou d'eaux banales, montrent l'intérêt que présente cette nouvelle méthode d'identification des eaux minérales.

Le théisme en Tunisie. — *M. Dinguizli* (de Tunis). Le thé a été importé en Tunisie. Actuellement tous les indigènes en boivent régulièrement et en très grande quantité.

De nombreuses observations recueillies sur des indigènes permettent de noter des désordres sérieux dans les domaines nerveux et circulatoire. Des désordres de la vue ont été relevés. Affaiblissement de l'organisme. Diminution de la natalité dans les groupements indigènes où le thé est trop consommé, par comparaison à d'autres où il l'est moins.

Les indigènes, de dociles qu'ils étaient, deviennent surexcités et fougueux, perdent l'esprit d'épargne, le goût du travail, vendent leurs instruments de travail et même des biens de famille pour assouvir cette nouvelle passion du thé.

La main d'œuvre indigène devient difficile à avoir et son rendement diminue notablement, car les Arabes diminuent leurs rations alimentaires plutôt que de sacrifier le thé. Dans les contrats d'embauche, la fourniture de thé et de sucre est assurée par les patrons. L'auteur demande qu'une action soit engagée contre ce fléau.

— *MM. Hayem et Pauchet* s'étonnent des accidents signalés, et demandent qu'il soit fait une analyse chimique pour rechercher si quelque toxique ne serait pas incorporé au thé consommé en Tunisie.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

26 Mars 1927.

Influence de la polarisation sur la forme de la décharge des condensateurs à travers le corps humain. — *MM. Strohl et H. Desgrez* montrent l'effet perturbateur des phénomènes de polarisation sur les décharges de condensateurs à travers le corps humain. Il peut en résulter, dans certaines conditions expérimentales, une inversion de courant dans le sujet, lorsqu'une résistance ohmique se trouve placée en parallèle avec lui. La durée au bout de laquelle le courant est inversé oscille entre 0,2 et 2 millièmes de seconde. Ces faits constituent un nouvel exemple de l'influence de la polarisation sur les phénomènes d'excitation électrique chez l'homme.

Au sujet de l'action directe ou indirecte des rayons X. Recherches sur les tissus lymphoïdes en survie. — *MM. Lacassagne et Gricouroff* ont suivi au microscope l'action des rayons X sur des fragments explantés de thymus, de rate, de ganglion lymphatique et de moelle osseuse de lapins nouveau-nés. L'irradiation s'exerçait : 1° soit sur les fragments déjà mis en culture en goutte pendante; 2° soit sur les organes isolés, avant leur mise en culture; 3° soit sur le petit lapin vivant dont les organes étaient prélevés de suite après l'irradiation.

Dans tous les cas, les résultats ont été semblables : par comparaison avec les témoins, on observait, dans les cultures irradiées, une émigration nulle ou très réduite des éléments lymphoïdes, alors que les fibroblastes croissaient très abondamment. Ces résultats vérifient exactement ceux de l'irradiation *in vivo* quant aux différences de radiosensibilité entre les éléments lymphoïdes et les cellules du stroma conjonctif. Ils confirment l'action cellulaire directe des radiations.

Existe-t-il une immunité occulte à l'égard de l'infection tétanique? — *MM. G. Ramon et Chr. Zœller* n'ont jamais décelé d'antitoxine tétanique apparue spontanément dans le sérum sanguin d'un sujet non vacciné même lorsqu'il a été soumis antérieurement à un traumatisme infecté. Parmi les sujets vaccinés il en est qui s'immunisent plus rapidement et mieux que les autres; mais il parait s'agir dans leur cas d'une réactivité naturelle plutôt que d'une réactivité spécifique acquise sous l'influence d'une infection occulte.

D'après les recherches entreprises sur la race jaune et sur la race noire, il ne semble pas que le facteur « race » puisse modifier l'acquisition de l'immunité antitétanique. Ces sujets ne présentent pas d'antitoxine naturelle et ne se vaccinent ni mieux ni plus rapidement que les sujets de race blanche.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

3 Mars 1927.

Sur les vaisseaux lymphatiques des téguments de la voûte cranienne et sur l'existence de ganglions occipitaux profonds sous-spléniens et juxta-vasculaires occipitaux. — *M. Rouvière* décrit la disposition normale des vaisseaux et des territoires lymphatiques des téguments de la voûte cranienne. Cette description, notablement différente de celles qui ont été faites jusqu'à aujourd'hui, est basée, pour chaque territoire, sur l'examen de 75 préparations faites sur des nouveau-nés, des enfants, des adultes et des vieillards.

Au cours de ces recherches, l'auteur a mis en évidence l'existence, dans la moitié des cas environ, de ganglions occipitaux profonds, placés sous le splénius, le long de l'insertion supérieure de ce muscle et des vaisseaux occipitaux. Il propose de leur donner le nom de *ganglions sous-spléniens juxta-vasculaires occipitaux* qui rappelle leur situation et leurs principaux rapports.

Anatomie médico-chirurgicale de l'œsophage inférieur. — *M. Raymond Grégoire* fait une étude anatomique qui envisage avant tout les voies d'accès possibles ou dangereuses, les propriétés particulières de l'organe, importantes à connaître pour le chirurgien.

L'auteur insiste sur ce fait que la situation très profonde de l'œsophage ne permet guère son exploration, sinon par l'endoscopie. Son accès chirurgical est absolument impossible dans la région supérieure, sus-azygo-aortique et rétro-trachéale; il est abordable, au contraire, dans la région sous-jacente, rétro-cardiaque, où il suit la face postérieure plane du cœur, éloigné du rachis de 3 à 4 cm. Malgré le voisinage inquiétant du cœur, il y a là moins d'organes à éviter, plus de place pour évoluer, plus de facilité pour aborder l'aorte et l'œsophage : l'aorte est fixe, l'œsophage, au contraire, mobile, ce qui, d'ailleurs, est une gêne pour le chirurgien; mais l'accès ne peut être que latéral et il est gêné par les plèvres. Cependant, on peut facilement récliner celles-ci en évitant d'ouvrir la cavité pleurale, car l'infection de la séreuse serait une complication des plus graves de l'intervention. La portion phréno-gastrique de l'œsophage est très courte, et, à vrai dire, le véritable sphincter est l'anneau diaphragmatique.

Il est important aussi, pour le chirurgien, de savoir que la résistance de l'organe est médiocre, les sutures, difficiles, se déchirant facilement. L'élon-

gation de l'organe est faible et on ne peut rapprocher des bouts éloignés de plus de 4 cm.

Enfin, à l'endoscopie, après le sphincter supérieur où les parois sont appliquées normalement l'une contre l'autre (« bouche de l'œsophage » de Kilian), le conduit s'élargit et ses parois sont écartées ; elles sont mobiles, animées de mouvements jusqu'au sphincter inférieur, où les parois sont à nouveau accolées.

L'étude radioscopique donne des résultats différents selon que le malade ingère un liquide, qui descend sans arrêt, ou une bouillie épaisse, qui serait un instant arrêtée au niveau de la partie basse du conduit : connaissance importante qui évite de prendre un phénomène normal pour une sténose.

Les lésions encéphaliques dans les psychoses aiguës. — *M. L. Marchand* projette et présente des coupes histologiques provenant d'encéphales de sujets atteints de confusion mentale aiguë, d'excitation maniaque, de mélancolie anxieuse, de délire hallucinatoire aigu, de démence précoce au début. Dans tous ces cas, existaient des lésions accusées du cortex, des noyaux gris centraux, du bulbe, consistant en altérations cellulaires profondes avec parfois inclusions intranucléaires, nodules infectieux, prolifération de la microglie, périvascularite, réactions méningées. Ces lésions ne se retrouvent plus dans les cas chroniques.

Foyer hémorragique enkysté du 3e ventricule ayant déterminé un syndrome neuropsychique particulier. — *MM. L. Marchand et Chatagnon.* Il s'agit d'une brightique, sans antécédents syphilitiques nets, qui, à l'âge de 49 ans, est atteinte d'un ictus (hémorragie cérébrale). Pendant plusieurs années, la malade souffre de vertiges, d'agoraphobie, de rétropulsion. A ces symptômes s'associent des troubles quadriplégiques, des altérations de la sensibilité profonde et superficielle, de la somnolence, de la torpeur, de l'obésité, de la bradycardie. Mort à 60 ans. A l'autopsie, foyer hémorragique enkysté se moulant sur les parois du troisième ventricule qu'il comprime.

— *M. G. Roussy* fait remarquer que ce cas est unique dans la littérature médicale. Le syndrome du 3e ventricule est pourtant incomplet, puisqu'il n'y avait pas de polyurie.

Les lésions de l'aspergillose pulmonaire humaine. — *MM. Macaigne et Nicaud.* L'*Aspergillus fumigatus*, par sa greffe sur le parenchyme pulmonaire, est capable, sans aucune association décelable, de provoquer des lésions de sclérose extensive avec dilatation des bronches. L'examen histologique montre des lésions d'alvéolite œdémateuse ou inflammatoire avec envahissement péri- et intra-alvéolaire par les filaments mycéliens. Ceux-ci s'épanouissent en rameaux fructifères en milieu plus oxygéné, dans les cavités bronchiques plus ou moins altérées encadrées de zones de broncho-pneumonie à tendance nécrotique.

La pénétration du parasite dans les vaisseaux peut provoquer des thromboses très étendues et quelquefois mortelles.

Un cas de maladie de Paget. — *Mlle Sonia Dobkevitch.* Dans un Paget au début, une coupe passant par le centre des mamelons et intéressant les galactophores longitudinalement jusqu'à leur abouchement à la peau montre, outre les lésions cutanées classiques, une hyperplasie à cellules plus ou moins atypiques des galactophores ; les lésions cutanées et celles des galactophores sont continues et toutes deux bien limitées du côté du tissu conjonctif. Des fragments prélevés dans l'intérieur de la glande sont normaux. Il semble qu'il s'agisse d'une transformation en surface de l'épiderme et des galactophores caractérisée par la présence d'éléments ayant déjà la morphologie de cellules cancéreuses.

L'auteur rapporte ce cas à l'appui de l'opinion déjà soutenue dans sa thèse et opposée à celle de Masson : il s'agit d'une transformation locale, aussi bien dans l'épiderme que dans les galactophores, et non d'un envahissement secondaire de l'épiderme.

Ostéophyte rappelant la butée de Lance sur le néocotyle d'une luxation congénitale non réduite. — *M. Louis Ménard* a observé un curieux cas chez une femme de 30 ans présentant des douleurs de la hanche droite luxée. Outre la butée spontanée, la radiographie montre une néarthrose entre le petit trochanter et le cotyle vrai. Elle montre enfin une désaxation de la hanche de l'autre côté.

Schwannome du ligament rond. — *M. Sylvain Blondin* présente les coupes histologiques d'une tumeur développée dans le segment inguinal du ligament rond. C'est un gliome périphérique ou schwannome.

Il faut insister sur la rareté des tumeurs solides du ligament rond, et, d'autre part, sur la fréquence jusqu'alors insoupçonnée de ces schwannomes dont les localisations peuvent être des plus variables et qui sont des tumeurs d'évolution en général bénigne.

Hémo-lymphangiome kystique du flanc. — *M. Jean Delage* présente des photographies et coupes d'un hémo-lymphangiome du flanc droit, localisation très rare. Un kyste est survenu un mois après un traumatisme de la région, et d'autres éléments, non kystiques, deux ans après : l'ensemble forme un placard nettement parallèle à la direction des côtes ; la structure histologique est comparable dans l'un et l'autre des éléments.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

14 Mars 1927.

Rupture utérine pendant la grossesse. — *M. Cerné* (de Rouen) a fait dans ce cas une laparotomie d'urgence. L'œuf entier était libre dans l'abdomen, l'enfant mort. L'opération s'est terminée par une hystérectomie. La femme a guéri.

Luxation traumatique de l'épaule chez le nouveau-né. — *M. Brindeau.* En faisant l'abaissement du bras gauche au cours d'un accouchement artificiel, on perçoit un craquement net. Dès le lendemain, on constate que le bras est bloqué en abduction ; la tête humérale regarde en dehors et en avant, l'omoplate est presque sagittale ; l'omoplate et la tête sont solidaires. La radiographie confirme qu'il s'agit d'une luxation. La réduction par le procédé habituel est très simple, elle amène la guérison. L'enfant, revu six mois après, est absolument normal, la radiographie ne montre aucune modification scapulaire ou humérale.

C'est une observation extrêmement rare, car il est classique de dire qu'il n'existe pas de luxation traumatique de l'épaule au-dessous de 16 ans.

Enucléation de fibromes au cours de la grossesse ; transfixion de la poche des eaux au cours de la suture utérine ; continuation de la grossesse. — *M. H. Roulland.* Il est banal de faire au cours de la grossesse une énucléation de fibrome et de voir la grossesse continuer. L'observation présente doit son intérêt à un incident opératoire.

Au cours de la suture utérine après énucléation, un point de catgut perfora la poche des eaux. Il s'écoula une notable quantité de liquide amniotique. L'auteur fit une suture séro-séreuse recouvrant la suture utérine et, l'écoulement continuant, mit une mèche au contact de la brèche utérine et referma le ventre. Il s'écoula du liquide amniotique pendant 24 heures, puis la mèche s'asséeha ; elle fut enlevée le 4e jour et on ne remarqua aucun écoulement après son ablation. Les suites opératoires furent extrêmement simples et la malade sortit guérie le 18e jour.

Opérée depuis 2 mois, cette malade est enceinte de 7 mois et sa grossesse évolue normalement.

L'auteur insiste sur la quantité de liquide qui s'est écoulée pendant les 24 premières heures qui suivirent l'intervention sans provoquer l'avortement ; il demande ensuite comment se comporteront l'utérus et la suture au moment de l'accouchement.

— *M. Géniot* dit qu'il aurait fait sur la cicatrice utérine une greffe épiploïque libre.

Natalité et puériculture à Paris de 1920 à 1926. — *M. Bouchacourt*, en s'appuyant sur les renseignements fournis par le Bulletin décadaire de statistique municipal, constate qu'à Paris depuis 1922 les naissances restent stationnaires, malgré l'accroissement notable de la population. 19 à 21 pour 100 des enfants sont mis en nourrice et élevés au biberon, et ce chiffre est probablement au-dessous de la réalité. Il n'existe presque plus d'enfants mis en nourrice pour être élevés au sein.

— *M. Couvelaire.* L'étude d'un graphique montre que la morti-natalité est depuis 5 ou 6 ans en diminution aussi bien en France qu'à Paris. Par contre, la mortalité du premier mois est toujours élevée : elle correspond au moment de la mise en nourrice.

Réanimation durable du cœur chez un nourrisson par injection intracardiaque d'adrénaline. — *M. Guéniot.* Il s'agit d'un prématuré débile né à 7 mois, pesant 1.450 gr. Pendant les premiers jours il végète, puis baisse de poids. Il présente des accès de cyanose. On décide une transfusion du sang maternel. Au cours de la transfusion l'enfant fait un accès de cyanose avec arrêt de la respiration et des battements cardiaques. On fait une injection intracardiaque de 1/4 de milligramme d'adrénaline. 10 à vingt secondes après les battements du cœur sont perceptibles, puis deviennent normaux. La respiration reparaît et l'enfant crie. Il vit pendant 23 heures puis meurt au cours d'un nouvel accès de cyanose.

Rupture d'un utérus antérieurement césarisé. — *MM. Devraigne et Laennec* présentent l'observation d'une jeune femme de 22 ans, décédée brusquement au début du travail, à 8 mois de sa 2e gestation. La première gestation avait été interrompue à 7 mois pour placenta prævia et, le bassin étant généralement rétréci, on avait fait une césarienne.

La malade entre à l'hôpital à 5 heures, elle présente un gros excès de liquide. Brusquement le facies devient pâle, elle vomit, son pouls est imperceptible et cependant elle ne se plaint de rien. Le globe utérin est perceptible. On décide d'intervenir d'urgence, mais la malade meurt pendant les préparatifs opératoires.

A l'autopsie, il existe une brèche utérine sur toute la cicatrice de césarienne allant du fond au segment inférieur. Le placenta s'insère juste sur la cicatrice. L'œuf est intact. La malade a abondamment saigné, il y a environ 2 litres de liquide dans le ventre.

En somme, il s'agit d'une rupture utérine insidieuse, quoique très importante, évoluant rapidement vers la mort.

Hémorragie abdominale d'origine ovarienne. — *M. Rotte* relate 2 cas dans lesquels le diagnostic d'hémorragie abdominale n'avait pas été fait. La première fois, on porta le diagnostic d'appendicite, mais, à l'opération, on s'aperçut qu'il s'agissait d'une hémorragie ovarienne droite. La 2e observation a trait à une malade qui fut prise brusquement 15 jours après ses règles de douleurs gastriques avec arrêt des matières et des gaz ; à l'intervention, on trouva une double tumeur annexielle formée de kystes ovariens multiples.

— *M. Séjournet* rapporte un cas personnel d'hémorragie ovarienne qui fut prise pour une appendicite.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

15 Mars 1927.

Dispositif pour irradiations collectives par les rayons ultra-violets. — *M. P. Duhem* considère que, dans les irradiations collectives mal faites, on ne peut donner des doses régulières et constantes de rayons ultra-violets aux malades. Pour obvier à cet inconvénient, il a fait construire un dispositif permettant d'irradier jusqu'à 6 malades en même temps, en donnant à chacun d'eux rigoureusement la même dose. Une grande table, sur laquelle peuvent être placés 6 enfants, est munie sur ses côtés de longerons métalliques sur lesquels roulent deux lampes de quartz que l'on place en diagonale. En alternant la position des lampes à la mi-temps de chaque exposition, on donne rigoureusement la même dose à chacun des six enfants placés sur la table.

Troubles psychiques de caractère à la fois maniaques et démentiels chez un enfant de 4 ans. — *MM. L. Babonneix et J. Hutinel* présentent un enfant de 4 ans dont l'état général est excellent et qui, à la suite de convulsions répétées, a été atteint de troubles psychiques assez particuliers. D'une part, agitation incessante, tendance à mordre, à

battre, à griffer les personnes, à détruire les objets, à les déchirer, à les mettre en petits morceaux. De l'autre, état démentiel avec rétrocession totale de l'intelligence, incompréhension, mutisme, stupidité. A l'origine de ces troubles, quelle cause pathogène invoquer? Une encéphalite aiguë? Une lésion spécifique? Une méningite cérébro-spinale? Un syndrome uni-ou pluriglandulaire lié à une méningite de la base?

Invagination iléo-iléale par diverticule de Meckel. — ***MM. P. Mathieu et Davioud*** rapportent l'observation d'un enfant de 7 ans atteint d'invagination iléo-iléale avec diverticule de Meckel invaginé. L'invagination iléo-iléale fut facilement réduite, mais il n'en fut pas de même pour le diverticule qui nécessita la résection d'un segment de grêle avec anastomose bout à bout. Les suites opératoires furent très simples. L'examen du diverticule invaginé montra à son extrémité un pancréas accessoire.

Sept observations de péritonites à pneumocoques. — ***MM. Mathieu, Davioud et Duchon*** publient 7 observations de péritonites généralisées à pneumocoques. Ils ont trouvé le pneumocoque en cause dans 14 pour 100 des péritonites généralisées de l'enfant.

Malgré la constance de la diarrhée, les auteurs pensent qu'on ne peut de façon certaine éliminer, avant l'opération, le diagnostic d'appendicite aiguë.

Ils concluent à la nécessité de l'intervention précoce. Cette méthode leur a donné 3 décès et 4 guérisons.

Dans 4 cas, après l'intervention, on fit du lysat vaccin anti-pneumococcique de Duchon. Il y eut 3 guérisons.

— ***M. Zuber*** demande si, dans ces cas, les auteurs précédents ont vu des appendicites à pneumocoques. Avec Brun, il a, en effet, observé une appendicite avec poches multiples en clapiers contenant un pus riche en pneumocoques.

— ***M. Henri Lemaire*** a observé, chez un enfant de 10 ans, une appendicite à pneumocoques opérée sans délai par M. Labey et compliquée au 5e jour d'une péritonite avec empâtement rétro-ombilical.

— ***M. Georges Huc*** signale que la diarrhée est, en effet, un signe habituel des péritonites à pneumocoques, mais que, dans certains cas, on peut voir survenir ensuite des symptômes d'occlusion intestinale, qui obligent le chirurgien à opérer.

— ***M. Hallé***, au cours d'une autopsie, a pu constater que la péritonite à pneumocoques était caractérisée par des paquets de fausses membranes d'une blancheur éclatante, paquets constitués par de la fibrine pure.

— ***M. Apert*** a été également frappé par la fréquence de la diarrhée au début des péritonites à pneumocoques. L'abstention est recommandable à cette période. Lorsqu'on le peut, il est préférable d'attendre l'enkystement pour intervenir chirurgicalement.

— ***M. Comby*** a noté également que les péritonites pneumococciques débutent par de la diarrhée. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'elles entraînent de l'occlusion intestinale.

Un cas de poliomyélite épidémique d'évolution suraiguë. — ***MM. Boulanger-Pilet et René Martin*** relatent l'observation d'une fillette de 7 ans, hospitalisée depuis 20 jours pour une autre affection, et morte d'une poliomyélite suraiguë à forme ascendante dont ils ont pu saisir le début exact et suivre l'évolution jusqu'à la mort survenue à la 30e heure. Il semble qu'il y ait eu une contamination hospitalière due à une autre enfant n'ayant séjourné que quelques heures dans la salle. La sérothérapie antipoliomyélitique, dans cette forme particulièrement sévère, n'a pas donné de résultats.

Un cas de varicelle maligne, compliquée de gangrène pulmonaire à point de départ cutané. — ***MM. H. Grenet et J. Delarue*** rapportent l'observation d'une fillette de 2 ans entrée à l'hôpital pour scarlatine. Quatre jours après, on constate un signe de Koplik, puis une rougeole qui se complique de broncho-pneumonie double. Celle-ci s'améliore, lorsque surviennent des accidents de laryngite suffocante, atténués par la belladone et le bromure; et, le lendemain, on constate une éruption typique de varicelle. L'examen du larynx montre dans la région inter-aryténoïdienne une ulcération arrondie, rouge, ressemblant à une petite bulle crevée : il s'était donc agi d'une *laryngite varicelleuse*. Les éléments éruptifs de varicelle prennent rapidement un caractère sphacélique; des abcès assez volumineux se forment en divers points, ainsi que de petites zones de sphacèle. L'état général décline. La fièvre s'élève au-dessus de 40°. Des signes pulmonaires en foyer apparaissent à la base droite; l'haleine de la malade exhale une odeur repoussante, et la mort survient rapidement. L'autopsie montre, outre l'intégrité du larynx (la laryngite avait donc guéri), une gangrène pulmonaire à forme embolique, avec artérite pulmonaire, et d'origine probablement cutanée.

— ***M. Hallé*** considère que la varicelle n'est pas une infection insignifiante. Dans un cas personnel il a vu un enfant atteint de varicelle succomber en 24 heures au cours de la période d'invasion.

— ***M. Lesné*** déclare également que la varicelle est parfois grave et qu'elle peut être compliquée de laryngites sévères, de pyodermites, de néphrite. Cette notion doit inciter à pratiquer la *varicellisation* dans les collectivités infantiles où les enfants ne peuvent être isolés, lorsque des cas de varicelle se produisent.

— ***M. Debré*** a observé un cas de varicelle mortelle, comateuse d'emblée. Il est également partisan de la *varicellisation* dans les conditions précisées par M. Lesné.

— ***M. Apert*** a observé des varicelles gangreneuses chez des prématurés.

Ictère congénital par absence du canal hépatique; étude de la digestion des graisses. — ***MM. P. Nobécourt, Ch. Bidot et René Martin*** rapportent l'observation d'un nourrisson, âgé de 2 mois, atteint d'un ictère par rétention apparu 8 jours après sa naissance. Le diagnostic de malformation des voies biliaires fut posé et l'intervention tentée. Elle ne put sauver l'enfant, car il s'agissait d'une variété rare, très grave, de malformation : l'absence de canal hépatique. L'étiologie de cette malformation ne put être précisée; la syphilis ne semble pas en cause.

Les auteurs, chez ce nourrisson présentant un obstacle infranchissable à l'arrivée de la bile dans l'intestin, ont étudié la digestion des graisses et ont constaté que 78 pour 100 des graisses ingérées étaient retenues; 60 pour 100 des graisses excrétées étaient non dédoublées. L'état, relativement satisfaisant, du bébé les jours où les dosages furent pratiqués peut, leur semble-t-il, expliquer cette proportion élevée des graisses retenues.

Ils concluent que, chez le nourrisson, dans la digestion des graisses, interviennent d'autres facteurs que la bile.

Examen anatomique d'une hémorragie méningée spontanée chez un nourrisson. — ***M. Jean Cathala et Mlle Wolff*** ayant pratiqué l'autopsie d'un enfant présenté en Octobre 1926 montrent que la discordance entre l'état du liquide céphalo-rachidien recueilli par ponction de la fontanelle et par ponction lombaire ne permet pas de porter le diagnostic anatomique de pachyméningite hémorragique. Dans ce cas, où un tel syndrome avait été constaté, on ne trouva à l'examen anatomique que des adhérences dans la fosse occipitale et dans la région du tronc cérébral, sans fausse membrane constituée.

— ***M. R. Debré*** montre que ce fait plaide en faveur de cette hypothèse, également admise par M. Foix, que l'hémorragie peut être primitive et l'épaississement de la dure-mère secondaire,

— ***M. Ribadeau-Dumas*** fait observer que chez les nouveau-nés en état de mort apparente et atteints d'hémorragie méningée, l'hémorragie constitue le premier stade et la production de fausses membranes est secondaire.

Un cas d'induration cutanée curable du nouveau-né. — ***M. Le Lorier***, chez un enfant de 4 kilogr. 650 ayant subi un traumatisme obstétrical pour le dégagement de l'épaule gauche, a observé, au niveau de l'omoplate gauche, un placard d'induration cutanée ayant la largeur d'une paume de main, avec de petites granulations enchatonnées sous la peau; ces lésions ont rétrocédé complètement.

Le lait condensé pur à petites doses chez le nourrisson au sein. — ***M. Le Lorier*** montre une série de courbes de poids de nourrissons au sein auxquels il a fait absorber 2 ou 3 fois par jour, au milieu d'une tétée, une demi-cuillerée à café de lait condensé sucré pur. Ce procédé très simple, qui fournit d'excellents résultats, permet d'enrichir facilement la ration de l'enfant en graisse et en caséine.

— ***M. Lesné*** a obtenu des résultats analogues, notamment chez des hypothrepsiques, en leur donnant au biberon du lait de femme additionné d'un peu de lait sec.

— ***M. Debré*** estime que le lait condensé et le lait sec à si faibles doses exercent une action favorable par l'excès de chaux qu'ils apportent à l'organisme.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

8 Mars 1927.

Discussion sur les phénomènes de photosensibilisation (Rapports de ***MM. Jausion, Richert, Dufrénoy et Guillaume***, présentés à la séance du 7 Décembre 1926).

— ***M. Jules Regnault.*** L'étude de la photosensibilisation peut être éclairée en utilisant les réflexes comme détecteurs. Dans l'action d'un badigeonnage coloré, il y a lieu de tenir compte de nombreux éléments : 1° sélection des ondes lumineuses par l'écran que forme le badigeonnage; 2° modifications subies par la lumière incidente; 3° production de radiations secondaires; 4° nature des radiations propres du corps en expérience (car la radioactivité est générale); enfin, actions réflexes variables suivant le point d'application de la lumière colorée.

— ***M. Dufrénoy*** signale la note de MM. Philibert et Risler à l'*Académie des Sciences*, le 6 Décembre, exposant : 1° que les cultures de staphylocoque doré sont tuées en une minute au lieu d'une heure, par l'exposition au néon, lorsqu'elles ont été photosensibilisées par le violet de méthyle ; 2° que le filtrage de culture de *Fusarium vasinfectum* provoque la fanaison des plantes quatre fois plus vite en plein soleil qu'à l'ombre.

— ***M. J. Risler*** fait observer que l'action de la lumière sur un organisme dépend de l'intensité de la source lumineuse primaire et du coefficient de l'absorption du milieu colloïdal.

En réalité, les accidents de photosensibilisation qui ont fait l'objet, en général, des rapports de MM. Jausion, Richert et Guillaume se rapportent à certaines substances fluorescentes qui ont un spectre d'absorption très riche dans le visible.

Donc, il faut noter que les deux éléments principaux qui sont à la base de ces accidents sont, d'une part, la fluorescence, d'autre part, l'action de la lumière sur une substance fluorescente, introduite spontanément ou accidentellement dans l'organisme. Dans les cas signalés, on peut donc penser à l'action photo-électrique que provoque la lumière sur des éléments fluorescents.

Refaisant expérimentalement des accidents de photosensibilisation avec ***Philibert***, M. Risler a vu que la gravité des chocs produits sur la souris est plus rapide sous l'action de la lumière ultra-violette que sous la lumière du néon, plus rapide sous la lumière du néon que sous la lumière infra-rouge, plus rapide à la lumière du soleil qu'à la lumière diffuse. Il est donc prouvé ainsi que les corps photo-électriques se comportent dans l'organisme comme à l'air libre.

L'explication de ces phénomènes paraît être dans la rupture de l'équilibre colloïdal, provoquée par l'introduction d'une charge électrique d'un ordre de grandeur différent dans le sérum normal.

— ***M. Guillaume*** constate que les expériences de M. Risler confirment les siennes et celles de beaucoup d'autres auteurs. Mais il ne suit pas M. Risler en ce qui concerne les théories électriques électroniques.

Tuberculose et gestation dans l'espèce humaine. — ***M. R. Mignot.*** De l'avis presque unanime des auteurs, la grossesse a le plus souvent une influence néfaste sur la tuberculose pulmonaire. Cette aggravation peut se manifester à toutes les périodes de la gravidité, mais surtout après l'accouchement, soit dans les jours, soit dans les mois qui le suivent.

La cause de cette aggravation réside dans un état d'anergie gravidique qui traduit le fléchissement de la résistance du terrain à l'occasion de la gestation.

Par contre, la tuberculose pulmonaire ne paraît exercer aucune influence sur celle-ci.

L'individualisation rigoureuse dans chaque cas sera la base de la conduite à tenir en présence de la gravidité et de la tuberculose pulmonaire associées.

Dans les formes fibreuses, figées, non évolutives, le traitement médical suffit. Il en est autrement des

tuberculoses ulcéro-caséeuses évolutives. Quand la lésion est unilatérale, le pneumothorax est la méthode de choix. Quand les lésions sont bilatérales, il est des cas où, avant la fin du 3e mois, la question de l'interruption de la grossesse peut se poser. Mais de l'avis même de ceux qui le préconisent, c'est un moyen thérapeutique héroïque et exceptionnel, qui suppose un diagnostic rigoureux et des garanties de tout genre.

Pour prévenir la tuberculose du post-partum, si souvent méconnue et si grave, on peut, comme le conseille le professeur Sergent, pratiquer aussitôt après la délivrance un petit pneumothorax bilatéral, soit comme moyen de sûreté chez les tuberculeuses en évolution, soit à titre préventif chez les femmes enceintes, antérieurement atteintes de lésions bacillaires, mais ne présentant, pour le moment, aucun signe d'activité évolutive.

L'allaitement doit être interdit aux tuberculeuses.

Les enfants nés de mères tuberculeuses naissent souvent avec un poids inférieur à la moyenne, mais sont viables, à condition d'être soustraits, dès la naissance, à la contagion qui, malgré le très grand intérêt des travaux récents sur la biologie du bacille de Koch et les horizons nouveaux qu'ils laissent entrevoir, reste encore le facteur primordial de la tuberculisation du nouveau-né.

Toutes ces considérations démontrent la complexité du grave problème des relations qui unissent la tuberculose pulmonaire et la grossesse, et la nécessité absolue, pour le résoudre, de la collaboration étroite des accoucheurs et des phtisiologues.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

9 Mars 1927.

Note sur l'emploi de la « matricaire discoïde » comme vermifuge. — *M. H. Leclerc* signale l'avantage d'utiliser la matricaire discoïde comme anthelmintique et, en particulier, pour les oxyures.

Alcoolature : XL gouttes avant chacun des deux repas, et suppositoires, 1 gr. de poudre de semence de matricaire discoïde.

La matricaire discoïde est inoffensive et agit dans le même sens que le chénopodium.

Le traitement du diabète par la synthaline. — *M. Schwab* rapporte 22 cas de diabète (dont 1 infantile) traités par la « synthaline », nouveau diabétifuge, préconisé dans le traitement du diabète par la bouche. M. Schwab arrive aux conclusions suivantes : Dans les formes légères et moyennes du diabète, l'action de la « synthaline » est égale à celle de l'insuline (diminution du taux de la glycosurie, du sucre sanguin, augmentation du poids, etc.). Appliquée comme cure mixte avec de l'insuline, elle permet d'espacer les injections dans les formes graves de cette maladie. Ce nouveau médicament présente même quelques avantages sur l'insuline. L'administration par la bouche ne diminue pas son activité. D'autre part, l'effet cumulant de la synthaline permet d'intercaler un jour de repos après quelques jours de ce traitement.

Les phénomènes d'intolérance, tels que : inappétence, fatigue, etc., sont facilement enrayés par l'emploi d'opiacés, de belladone, de carbonate de calcium et de camphre monobromé.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

14 Mars 1927.

A propos de la condamnation du chirurgien dans un cas de syncope chloroformique mortelle. — *M. Brisard*, rapporteur de la commission médico-juridique, nommée à la suite de la communication, propose le vœu suivant :

Considérant : 1° Que si certains accidents de l'anesthésie générale peuvent être le résultat de fautes de technique, certains autres sont imprévisibles et inévitables malgré toutes les précautions observées et que la discrimination entre les uns et les autres est affaire délicate qui exige l'examen approfondi par des techniciens.

2° Qu'au surplus, outre l'anesthésie, toute intervention chirurgicale comporte des risques évitables ou non selon les données actuelles de la science que seuls des professionnels peuvent discuter en toute connaissance de cause.

Emet le vœu : Que les tribunaux, en présence d'accidents survenus du fait de l'anesthésie ou de l'intervention elle-même, ne se prononcent qu'après avoir pris l'avis d'experts qualifiés et compétents.

— *M. Balthazard* se rallie aux conclusions de la commission. Il lui semble qu'un élément juridique essentiel ait été négligé lorsqu'il s'est agi d'imputer au chirurgien la responsabilité du dommage causé à la famille par la mort de l'opéré. Le lien entre les fautes imputées au chirurgien et la mort de l'enfant n'est pas établi.

Pour que la responsabilité fût établie, il ne suffisait pas de montrer qu'une faute avait été commise, il fallait démontrer que cette faute était la cause réelle de la mort du sujet.

Même au civil, et c'est le cas, la responsabilité ne peut être retenue que si la faute relevée est sûrement génératrice du dommage causé.

La répression pénale des actes immoraux commis sur les malades mentaux. — A propos d'une communication antérieure de MM. Mignot et Le Grand, *M. Provent* examine le côté juridique de la question

Dans l'état actuel du droit, on ne peut frapper les coupables pour attentat à la pudeur sans violence lorsque l'aliéné est majeur (C. P. art. 331); mais, malgré le silence de la jurisprudence, on peut considérer qu'il y a violence constitutive de viol ou d'attentat à la pudeur avec violence lorsque à la fois la victime est dans un état mental qui la réduit à la passivité et que l'accusé a entendu mettre cet état à profit pour perpétrer son crime (C. P. art. 332). De plus, il serait très souvent possible, en fait, de poursuivre pour outrage public à la pudeur (C. P. art. 330). Enfin, lorsque l'accusé, coupable de viol ou d'attentat à la pudeur, appartient au personnel de l'asile où est internée la victime, on pourra parfois lui appliquer les circonstances aggravantes de « personne ayant autorité sur la victime » et de « fonctionnaire public » selon les cas (C. P. art. 333).

Il n'en est pas moins vrai que la loi présente à cet égard une grave lacune que le législateur pourrait combler, par exemple comme il l'a fait par la loi du 19 Avril 1898, modifiant l'article 349 du Code pénal qui protège l'infirme mental, au même titre que l'enfant, contre le défaut de soins.

De l'influence des maladies vénériennes et des perturbations de la fonction sexuelle dans la genèse de l'impulsion exhibitionniste.— *M. Ceillier*, ayant eu à examiner plusieurs individus inculpés d'outrage public à la pudeur, a trouvé que dans la moitié des cas, l'exhibitionnisme était dû à des troubles mentaux divers (débilité, excitation maniaque, épilepsie, alcoolisme) et, dans l'autre moitié, à l'impulsion obsédante de l'exhibitionnisme. Dans cette dernière catégorie, tout en tenant compte du terrain névropathique, l'auteur a retrouvé dans la majorité des cas soit l'existence de maladies vénériennes graves, soit de troubles de la fonction sexuelle (priapisme, impuissance) qui ont été nécessaires pour déclencher et orienter l'impulsion exhibitionniste. Quand ces causes existent, il y a là une précieuse indication thérapeutique.

— *M. Duvoir* ne partage pas tout à fait cette façon de voir en ce qui concerne la responsabilité de ces individus et des mesures à prendre à leur égard. Il a tendance à penser que, dans la majorité des cas, il s'agit d'obsessions peu impérieuses et, par conséquent, de sujets intimidables que la crainte d'une répression empêchera de recommencer un acte antisocial qu'ils ne refreneraient pas s'ils étaient sûrs d'une impunité basée sur l'atténuation de leur responsabilité.

— *M. Henri Claude* admet l'existence d'obsessions-impulsions à caractères classiques qui peuvent se rencontrer chez les exhibitionnistes, avec une irrésistibilité réelle. Il importe de remarquer que ces états obsédants se manifestent plus nettement sous l'influence de l'alcoolisme latent; il s'agit alors d'un fléchissement de la volonté qui libère des tendances impulsives plus aisément refrénées en l'absence d'un appoint éthylique.

Philippe.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

14 Mars 1927.

Action du maté sur les voies digestives. — *M. César Diaz* (présenté par M. F. Ramond) envisage les perturbations produites par le maté sur la muqueuse gastrique. L'ingestion habituelle provoque une gastrite qu'il a pu observer cliniquement chez l'homme et reproduire expérimentalement chez le cobaye. On constate, en général, une substitution, à l'épithélium différencié normal, d'un épithélium cubique, aplati, parfois même une dégénérescence kystique. L'auteur insiste enfin sur le puissant effet diurétique du maté : cet effet est surtout marqué dans la néphrite chronique avec œdème.

Les colorants colloïdaux en coprologie. — *M. Wasserthal* communique, à ce sujet, une note rapportée par *M. J.-C. Roux*. L'auteur a constaté que les substances colloïdales pénètrent peu dans les cellules vivantes. La coloration va s'accentuant à mesure que la cellule est plus altérée Cette méthode appliquée déjà dans la cytologie des affections urinaires, peut, avec profit, être étendue aux recherches coprologiques, et vraisemblablement aussi à l'étude microscopique des liquides prélevés par tubage gastrique ou duodénal.

Un cas d'amputation du rectum pour sténose inflammatoire. — *MM. Desplas et Savignac* rapportent l'observation d'un malade opéré par amputation rectale, à la suite de l'évolution progressivement sténosante d'une rectite hypertrophique. Ils signalent la rareté d'un aussi bon résultat opératoire persistant sans récidive de sténose.

— *MM. Lion et Aine* ont chacun observé un cas semblable. Le malade de M. Lion, cependant, a fait une *récidive* sténosante après l'intervention. Le traitement diathermique, selon la méthode de Bensaude et Marchand, a considérablement amélioré l'état du nouveau rétrécissement.

Jean Raguet.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

17 Mars 1927.

Relation entre le pH et le volume horaire de l'urine chez les épileptiques. — *M. R. Rafflin* montre que la même relation convient au sujet normal et à l'épileptique p_H — log. VH = K. L'approximation est moins bonne qu'à l'état normal. L'élimination horaire des ions H est moins constante.

Toutefois les oscillations de la balance acide-base et les irrégularités des éliminations aqueuses restent liées étroitement. Il semble que les variations de la balance acide-base commandent les oscillations de l'eau.

Idiotie myxœdémateuse d'origine syphilitique probable. — *MM. P. Schiff et H. Daussy* présentent une myxœdémateuse de 32 ans chez laquelle se pose la question de l'étiologie hérédo-syphilitique. La malade est la cinquième de 14 enfants ; les quatre premiers sont bien portants, mais on trouve, après ce cas de myxœdème, une sourde-muette avec dystrophies multiples et sept enfants morts entre 6 semaines et 2 ans. Le B.-W. est négatif dans le sang et le liquide rachidien, mais avec 0,40 d'alb. Benjoin subpositif, réaction à l'élixir parégorique très positive. Ce myxœdème paraît donc être d'origine spécifique et on doit se demander si l'hérédo-syphilis a agi par altération élective du corps thyroïde ou s'il s'est agi d'une altération du germe.

Erotomanie médicale avec idées délirantes d'influence. — *MM. Dupouy et Chatagnon* présentent une malade qui, après une phase d'érotomanie pure, verse dans un délire systématisé d'influence dans lequel elle est devenue une machine soumise à la volonté de son médecin. Ce cas est particulièrement intéressant parce qu'il a donné lieu à des réactions antisociales multiples.

Critique de ce qu'on appelle « syndrome d'automatisme mental ». — *M. Ceillier* s'élève contre la théorie d'après laquelle « le cerveau malade moud de la pensée » ou « produit automatiquement une pensée ». Il essaye de démontrer que cette théorie matérialiste de la folie est contredite par les études des plus grands psychiatres et par la clinique et qu'elle est en opposition avec le mouvement psychologique et philosophique contemporain.

Etudes sur la circulation cérébrale. — *M. Tinel* projette une série d'inscriptions graphiques du pouls cérébral, obtenues chez des trépanés. Des modifications considérables sont réalisées par des fac-

teurs mécaniques ou psychiques. Ces réactions sont d'ailleurs très polymorphes. Comme l'auteur l'a déjà fait remarquer avec G. Dumas, il est curieux que de telles modifications de la circulation cérébrale ne se traduisent vraiment par aucun changement de l'état psychique. Ceci n'est pas vrai, par contre, dans certains états pathologiques. M. Tinel présente une malade post-encéphalitique avec crises de fixité du regard dont les accès sont provoqués par tous les facteurs de vaso-constriction cérébrale.

André Ceillier.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

21 Mars 1927.

Les causes de mort chez les cancéreux. — *MM. Roussy, Leroux et Vermes* apportent une statistique de 150 autopsies, faites au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne, de 1922 à 1926.

Quoique en nombre insuffisant pour permettre d'établir un pourcentage, ces documents méritent néanmoins de retenir l'attention. Ils montrent, en effet, les faits suivants :

1° La cause de mort par maladie intercurrente et, en particulier, par broncho-pneumonie est fréquente dans le cancer, quel que soit son siège et son étendue;

2° La fréquence de mortalité par broncho-pneumonie augmente progressivement avec l'âge, tandis qu'au contraire, la mort par cancer seul diminue au fur et à mesure que le sujet avance en âge;

3° Le cancer seul, soit par généralisation, soit par extension locale, peut être une cause de mort, sans qu'il soit possible, à l'heure actuelle, d'en préciser le mécanisme.

A propos de la radiorésistance des épithéliomas cutanés irradiés antérieurement. — *M. G. Roussy et Mme Simone Laborde* apportent, dans cette communication, des faits relatifs à la diminution ou à la disparition de la radiosensibilité des cancers au cours d'irradiations successives.

Une série de 25 observations concernant ces épithéliomas dits « vaccinés » a montré que ceux-ci pouvaient, dans certaines conditions, être guéris par un traitement de radium. La radiorésistance de ces cancers paraît d'autant plus marquée que les traitements antérieurs ont été plus souvent répétés et plus étalés dans le temps.

Le mécanisme de cette « vaccination » des épithéliomas antérieurement traités a fait jusqu'ici l'objet de différentes hypothèses dont aucune n'a apporté encore de solution satisfaisante.

Les auteurs pensent qu'on peut en trouver l'explication, en partie du moins, dans le mode de comportement du stroma conjonctivo-vasculaire à l'égard des radiations.

Ils ont repris pour cela l'étude de toutes les biopsies, en notant systématiquement : la variété architecturale de l'épithélioma et l'état du stroma conjonctivo-vasculaire; et ceci aussi bien avant la reprise du traitement qu'au cours de celui-ci. Cette étude a montré qu'il existait, dans un grand nombre de cas, une correspondance entre l'état du stroma conjonctif et l'évolution clinique : un tissu conjonctif fibrillaire collagène riche en fibroblastes et infiltré de lymphoplasmocytes répondant à une évolution favorable; un stroma lâche œdémateux avec nécrose granuleuse et fibrinoïde répondant, au contraire, à une évolution défavorable. Mais la correspondance anatomique et clinique n'est pas complète; il y a des exceptions qui restent à expliquer.

Cette étude histologique qui vient confirmer les travaux antérieurs des auteurs sur les renseignements pronostiques à tirer de l'étude du stroma conjonctivo-vasculaire dans la radiothérapie des tumeurs en général peut fournir une explication à la question de la radiorésistance des cancers antérieurement irradiés. Il reste à établir si le rôle joué par le conjonctif dans ce qu'on a appelé la « vaccination des tumeurs » est accessoire ou prédominant.

La conclusion qui se dégage de cette étude, c'est qu'il faut se garder de refuser *a priori* de traiter une tumeur en raison d'un échec antérieur.

A. Civette.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

21 Mars 1927.

Les cures hydrominérales dans les séquelles des maladies des pays chauds. — *MM. Glénard, Mathieu de Fossey et Violle* étudient les *séquelles hépatiques* coloniales et la crénothérapie.

Les causes d'adultération hépatique sont nombreuses dans les maladies coloniales aiguës et subaiguës. La première place revient au paludisme, puis à la dysenterie, à la fièvre de Malte, à la diarrhée de Cochinchine, au typhus, à la fièvre jaune, etc. On observe à la suite de ces affections, soit de la congestion du foie, soit de la sensibilité ou de la ptose de cet organe, soit des cirrhoses.

Au point de vue thérapeutique, les auteurs rappellent l'équation : coloniaux = foie; foie = Vichy; donc coloniaux = Vichy. Mais d'autres stations peuvent s'inscrire à côté de Vichy comme susceptibles de rendre service à ces malades : Vals, Pougues, Le Boulou, Brides, Capvern et Vittel (source Hépar).

— *MM. Jumon et Roux* montrent les bénéfices de certaines cures hydrominérales dans les *anémies* consécutives aux maladies des pays chauds. Les eaux arsenicales de la Bourboule jouent le premier rôle dans l'anémie paludéenne; par son rôle hématopoïétique, l'arsenic thermal intervient dans la régénération sanguine; par son rôle parasiticide, l'arsenic thermal peut activer une stérilisation du paludisme après la cure; par ses effets toniques sur le métabolisme, enfin, l'arsenic thermal fait disparaître l'asthénie et l'amaigrissement.

— *MM. Baraduc et Foucaud* font ressortir l'importance des cures thermales dans les *affections intestinales* résultant de certaines maladies des pays chauds. La constipation essentielle, les diarrhées fonctionnelles dans toutes leurs modalités relèvent au premier chef d'une cure thermale appropriée. Les colites parasitaires, la dysenterie amibienne sont justiciables d'un traitement spécifique, suivi d'une cure thermale. Châtel-Guyon et Plombières répondent aux indications principales. Dans certains cas déterminés, Brides, Vichy, Néris pourront être associés à ces cures. Le traitement sera fondé sur le trépied thérapeutique suivant dont les trois éléments doivent être étroitement conjugués : traitement antiparasitaire, traitement thermal et traitement hygiéno-diététique.

— *M. Dubois* (de Saujon) insiste sur le rôle adjuvant important que joue l'*hydrothérapie* dans la cure hydrominérale des séquelles des maladies des pays chauds. Il décrit les différents modes d'application hydrothérapiques à utiliser pour obtenir une action générale sédative, ou tonique et stimulante, et insiste sur les douches hépatiques et spléniques, sur la douche en pluie froide avec jet percutant sur le foie et la rate hypertrophiés non douloureux dans les cas d'anémie paludéenne avec congestion hépatique et splénique.

La protection des forêts aux alentours des stations thermales. — Sur la proposition de *M. Joly*, la Société transmet aux Pouvoirs publics le vœu que les forêts entourant les stations soient soumises à une réglementation forestière spéciale, déclarées d'utilité publique, intangibles et considérées comme parcs nationaux.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

11 Mars 1927.

Un cas curieux d'instabilité thermique à l'occasion de l'effort musculaire. — *M. Liacre* rapporte l'observation d'un sujet qui, depuis plusieurs années et peut-être depuis toujours, présente une élévation de température importante (jusqu'à 38°5 et même 39°) à l'occasion d'un effort musculaire très modéré, tel qu'une marche de quelques centaines de mètres à allure lente. L'examen ne révèle aucune autre manifestation anormale, si ce n'est un poids élevé et une hypertension assez marquée du type pléthorique.

— *M. Léopold-Lévi* pense que les hyperthermies de ce genre sont presque toujours d'origine glandulaire, voire pluriglandulaire (thyroïde, hypophyse, surrénales).

Corps étranger intranasal. — *M. Grain* a extrait chez une jeune femme un gros corps étranger, enclavé entre le cornet inférieur et la cloison, et n'ayant déterminé qu'une légère obstruction. L'examen de la pièce et l'anamnèse ont montré qu'il s'agissait d'un séquestre représentant le squelette osseux d'un éperon, opéré 18 mois auparavant.

Adénopathie tuberculeuse suppurée, traitée avec succès par des injections intraveineuses de manganate calcico-potassique. — *MM. Mélamet et Feldstein.*

L'œil des hyperthyroïdiens. — *MM. Léopold-Lévi et Plicque* ont observé chez les hyperthyroïdiens l'hypertrichose sourcilière, la surélévation d'un des sourcils, l'œdème aigu des paupières, la rétraction de la paupière supérieure, la dyssymétrie d'ouverture, l'éclat brillant de l'œil, l'exophtalmie. Les pupilles présentent dans le tiers des cas de l'inégalité spontanée, rarement de l'hippus. On relève des secousses nystagmiformes, les signes de Graefe plus ou moins accentués, et de Möbius, des mouches volantes, des obnubilations visuelles, de l'asthénopie accommodative, une papille très colorée. Les auteurs apportent les arguments qui permettent de ranger ces signes dans le cadre de l'hyperthyroïdie et montrent l'intérêt qu'il y a à reconnaître l'œil thyroïdien.

— *M. Sedillot* explique le mécanisme de l'exophtalmie et du goitre basedowien par ce fait que la circulation sanguine de l'orbite et de la thyroïde, considérablement augmentée par suite de vasodilatation locale et de la fréquence du pouls, se heurte à des barrages de retour inextensible (sinus caverneux et aponévrose du cou engainant les veines thyroïdiennes).

Les lésions blennorragiques anciennes comme facteur de sénilité précoce. — *M. Luys* a observé, chez des vieillards prématurés, de très anciennes lésions gonococciques affectant la prostate et les vésicules séminales et prouvées par la culture du liquide vésiculaire en milieu approprié.

La traction continue dans les rétractions musculaires après fracture. — *M. Judet* rapporte l'observation d'un enfant atteint de rétraction des fléchisseurs des doigts à la suite d'une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus. Le redressement de la griffe digitale put être obtenu, sans intervention, par l'emploi d'un appareil à traction continue.

A propos des ulcus gastro-duodénaux. — *M. Pauchet* insiste sur la fréquence des ulcus latents qu'il importe de dépister au plus tôt si l'on veut éviter d'être surpris par un accident soudain et grave, perforation ou hémorragie.

Il importe cependant de savoir que l'hémorragie gastrique peut être symptomatique, non d'un ulcère, mais d'une appendicite ou d'une cholécystite. Il y a, dans ces cas, simple érosion de la muqueuse, justiciable du seul traitement médical. L'auteur appelle d'autre part l'attention sur la possibilité d'ulcères multiples qui ne sont, le plus souvent, décelables que pièces en main, après gastrectomie, et sur la coïncidence assez fréquente d'ulcus et de tuberculose, bien qu'aucune preuve n'ait été jusqu'à présent fournie de la nature tuberculeuse vraie de ces ulcères.

Diététique et éliminations urinaires. — *M. Lematte* expose que si la chimie des urines n'a pas rendu tous les services que l'on attendait d'elle, c'est parce qu'on n'a pas encore énoncé les règles qui unissent la diététique et les sorties par les émonctoires. L'auteur formule, à ce point de vue, les règles du métabolisme normal. Le régime du sujet sain est tel que si on sature les acides par les bases apportées par les aliments, on trouve un excès d'acide phosphorique qui n'a plus d'oxyde fixe pour se salifier. Cet acide s'élimine à l'état de phosphates acides d'ammoniaque. L'auteur a trouvé les relations qui unissent l'acidité phosphatique à l'ammoniurie. Cette dernière est directement proportionnelle à la quantité d'oxydes fixes, apportés par les aliments. Il est facile, en augmentant les apports en viande de la ration, d'augmenter l'acidité phosphatique et l'ammoniurie. Inversement, l'ingestion de fruits fait baisser le taux de ces deux facteurs.

Les troubles de l'olfaction dans les névropathies. — *M. Bérillon* a fréquemment observé chez des sujets atteints d'épuisement nerveux (asthénie psychique et dépression physique) une diminution marquée de l'acuité olfactive, Dans la moitié des cas, l'hypoosmie est plus prononcée pour une fosse nasale. Cette dyssymétrie olfactive est à retenir comme manifestation d'un trouble nerveux plus profond.

E. Perpère.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Février 1927.

Tumeur du nerf sciatique gauche. — *M. Dechert* a pratiqué, chez une jeune fille de 28 ans, l'ablation d'une tumeur de la région postérieure de la cuisse gauche, qui la faisait souffrir horriblement depuis 3 semaines.

Actuellement (au bout de 1 an 1/2 environ), ce fibro myxo-sarcome qui se développa dans la gaine du nerf sciatique offre les dimensions du poing. Mais, d'autres tumeurs plus petites, le long des nerfs crural et sciatique à droite, le long des nerfs intercostaux et, en particulier, sur les nerfs médians, montrent que nous sommes en présence d'une maladie de Recklinghausen.

C'est à la demande pressante de la malade que le chirurgien se décida à intervenir, mais il ne se fait aucune illusion sur l'avenir, ni sur l'évolution de ces lésions.

La tumeur était encastrée entre les deux branches du nerf sciatique : le bout périphérique du nerf apparaissait farci de nodosités.

Sarcome du médiastin postérieur. — *MM. Desmet et Decherf* rapportent une observation de tumeur du médiastin, avec compression de la bronche droite (cornage), des artères et veines pulmonaires (hydrothorax de la base droite). La malade, âgée de 55 ans, présente de la dyspnée au moindre effort, des quintes de toux coqueluchoïde, avec expectoration filante : elle a maigri de 13 kilogr., depuis une année.

La réaction de Botello est positive : celles de Wassermann et de Hecht restent négatives. L'examen des crachats ne révèle que l'existence de pneumocoques et de staphylocoques. Le liquide de ponction de l'hydrothorax donne un Rivalta négatif : des mononucléaires, en abondance, existent seuls.

La radioscopie et la radiographie confirment le diagnostic établi, c'est-à-dire l'envahissement du médiastin postérieur, par une grosse masse néoplasique qui s'étend surtout à droite.

Les traitements institués n'ont fait, semble-t-il, qu'aggraver la symptomatologie.

Reconstitution autoplastique d'une cavité d'énucléation. — *MM. Gérard et Detroy* apportent l'observation d'une malade de 48 ans, victime, vers l'âge de 4 ans, d'un traumatisme grave de l'œil droit, énucléé en 1904. Comme la malade se plaint de ne pouvoir porter une prothèse (la cavité d'énucléation est, en effet, très rétrécie et à peu près dépourvue de culs-de-sac), ils tentent une reconstitution à l'aide d'un lambeau cutané temporal, amené par torsion, en procédant de la façon suivante :

Premier temps. — 1° Canthotomie; 2° incision de la conjonctive, d'une commissure à l'autre, et dissection des lèvres de l'incision; 3° taille d'un lambeau cutané temporal, bien étoffé; 4° suture du lambeau aux lèvres de la plaie conjonctivale; 5° suture de la brèche temporale et pansement de tulle gras stérilisé.

Deuxième temps. — 1° Excision du pédicule; 2° reconstitution du canthus externe.

Ces opérations, pratiquées à trois semaines d'intervalle, ont pour résultat un agrandissement notable de la cavité permettant le port continu et facile d'une pièce prothétique. De plus, le lambeau cutané transplanté empêche, dans une certaine mesure, l'enfoncement disgracieux de l'œil artificiel.

Anévrisme artério-veineux. — *MM. Gernez, Palliez et Breton* relatent la symptomatologie cardio-vasculaire des anévrismes artério-veineux, à propos d'un cas d'anévrisme de l'artère humérale.

Sur le malade qu'ils présentent, chacun peut observer deux symptômes essentiels : un souffle continu, avec renforcement systolique et un bruit particulier, le *thrill murmur*, que l'on perçoit au palper et que l'on entend.

Ptérygion; greffe de muqueuse buccale. — *M. G. Gérard* présente un homme de 23 ans, opéré d'un ptérygion qui dépasse très légèrement le limbe.

Il insiste : 1° sur la réduction très précoce du greffon qui, au bout de quinze jours, a les dimensions d'un pois; 2° sur les précautions à prendre pour éviter d'incorporer dans la conjonctive les glandes salivaires labiales, particulièrement exubérantes dans ce nouveau cas opéré : la plaie buccale, en effet, en raison de l'abondance de ces glandes, avait imposé la pose de sept points de suture au catgut.

Sur quelques cas d'hystérie. — *MM. Nayrac et Créancier* rapportent quelques observations recueillies en 1926. Ils font remarquer que, d'ordinaire, on n'observe pas un cas, par an, d'hystérie, dans un service actif.

Cette petite épidémie, qui eût été banale autrefois, est une rareté aujourd'hui, grâce aux méthodes de prophylaxie qui découlent des idées de Babinski, dont les auteurs résument les grandes lignes.

Lupus de la lèvre supérieure. — *MM. Libersa, Salez, Pruvost.* Il s'agit d'une femme de 64 ans qui porte un lupus de la lèvre supérieure, de dimensions d'une pièce de 2 francs. Aucune lymphangite, aucune adénopathie perceptibles : ce lupus est coagulé, grâce à l'appareil de Gaiffe, avec une petite électrode positive; une large plaque forme électrode négative, placée sur le dos de la patiente. Chaque contact avec la lésion dure 3 secondes, avec un courant de 200 mA. Les croûtes tombent 15 jours plus tard et laissent voir une belle cicatrice rosée, plane, sans aucune perte de substance, ni rétraction cutanée. La guérison semble complète et définitive.

Cirrhose amibienne autochtone. — *MM. Tiprez, J. Swynghedauw et Buttiaux* font, sous ce titre, une communication très intéressante : cette cirrhose amibienne autochtone, bien étudiée, se compliqua d'hépatite aiguë terminale, avec apparition d'abcès multiples.

Hématocèle thyroïdienne. — *M. Decherf* présente une femme, âgée de 41 ans, qui a dû subir la thyroïdectomie, d'urgence, pour brusque augmentation de volume d'un goitre qu'elle portait, sans aucune gêne, depuis 20 ans. Le cornage est très accusé, la patiente apparaît très pâle, il y a de la dyspnée qui s'accompagne de tirage : le pouls est à 146, à la minute, au moment de l'intervention.

La thyroïdectomie pratiquée fut difficile, en raison des adhérences : d'abondantes hémorragies gonflaient la masse thyroïdienne. Il s'agissait d'un goitre fibreux, hémorragique, avec foyers d'infiltration chronique disséminés.

Mars 1927.

Cancer de la seconde portion du duodénum. — *MM. Lemaitre et Loe* apportent le compte rendu de l'examen radiologique, accompagné de clichés démonstratifs, d'une femme de 65 ans, atteinte d'un néoplasme sténosant sus-vatérien de la seconde portion du duodénum dont le diagnostic, établi radiologiquement, fut confirmé par l'intervention.

Ils font remarquer la grande rareté de cette observation et soulignent l'utilité de l'examen radiologique qui, seul, permet, dans un cas de ce genre, de poser le diagnostic.

Aorte thoracique, visible sur toute son étendue, en radiologie. — *MM. Lemaitre et Loe* présentent des radiographies caractéristiques, montrant, en oblique antérieure droite, avec une netteté remarquable, l'aorte thoracique dans toutes ses portions, particulièrement la crosse et la partie descendante dont on peut suivre tous les détails morphologiques.

Greffe de muqueuse labiale, pour symblépharon consécutif à l'ablation d'un kyste sous-conjonctif récidivant. — *M. G. Gérard* est d'autant plus à l'aise pour présenter ce cas que l'intéressé avait réclamé de lui l'amputation de l'œil, non seulement inutile, en raison de l'atrophie optique après fracture du plafond de l'orbite, mais gênant, à cause de la limitation douloureuse des mouvements du globe. Or, une large greffe de muqueuse buccale a rendu tous ses mouvements au globe de l'œil droit.

Plus exigeant que le patient lui-même, l'auteur signale la légère saillie muqueuse qui s'interpose, contre le canthus externe, dans l'occlusion des paupières. Mais il a tenu à présenter le sujet, avec cette présomption qu'il vérifiera bientôt que la greffe labiale peut être de la plus grande efficacité dans le traitement du symblépharon classique.

A propos d'un cas de sténose orificielle du col utérin consécutive à une cautérisation intempestive et maladroite au Néofilhos. — *M. Robert Cleuet* a observé une malade chez qui une cautérisation trop énergique du museau de tanche avait amené une sténose très serrée de l'orifice externe du col. On ne s'explique pas pourquoi cette cautérisation a pu être faite, car la malade n'a jamais eu de métrite et se plaignait seulement d'être stérile. Très partisan lui-même du Néofilhos, qu'il considère comme le procédé de choix de traitement des métrites cervicales chroniques, M. Cleuet regrette que les nombreuses publications de ces dernières années n'aient pas suffisamment mis les praticiens en garde contre les dangers de ce produit entre des mains inexpertes. Il craint que des fautes grossières, comme celle qu'il rapporte, ne soient de nature à jeter de nouveau le discrédit sur une thérapeutique qui rend les plus grands services.

Métastase intra-utérine d'un papillome malin de l'ovaire. — *MM. Laude et Cleuet* montrent un utérus dans la cavité duquel on trouve une tumeur bourgeonnante située au niveau de l'isthme. La tumeur s'est creusé une cavité dans laquelle elle est logée, mais sans y adhérer. Il n'y a aucune infiltration entre les fibres musculaires. Cette tumeur coexistait avec une tumeur végétante de l'ovaire, tumeur kystique avec végétations internes ou externes. Ces deux tumeurs ont exactement la même structure. Il s'agit d'un papillome malin et la tumeur utérine est secondaire à la tumeur ovarienne.

Les trompes étaient perméables et il est permis de penser qu'un minuscule fragment de tumeur a pu tomber dans le pavillon de la trompe, cheminer jusque dans l'utérus, s'arrêter, pour une raison qui échappe, au niveau de l'isthme et proliférer sur place comme une sorte de greffe.

Hémispasme facial. — *M. G. Gérard* présente une malade de 66 ans, atteinte d'hémispasme facial droit, depuis Décembre 1917, et guérie par trois séries d'injections d'alcool à 80°, pratiquées en Décembre 1926 et Janvier 1927, au niveau des divers nids des filets terminaux du nerf facial droit.

Lipome sous-aponévrotique du pli du coude. — *MM. Debeyre et Culot.* Ce lipome a été observé, dans des circonstances un peu particulières qu'il a paru intéressant de relater, chez un enfant de 10 ans dont l'avant-bras droit, saisi avec rudesse et tordu en abduction et supination forcée, offrait une large suffusion sanguine, en manchette, au-dessus et au-dessous du pli du coude.

Au bout de quelques jours, le diagnostic de rupture musculaire incomplète, transversale, semble s'affirmer, par la constatation d'une encoche, avec deux berges bien nettes, à deux travers de doigt, sous l'épitrochlée. Il paraît indiqué d'ouvrir le foyer de rupture, d'évacuer l'hématome et de suturer les faisceaux superficiels des muscles épitrochléens rompus. La radiographie ne révèle aucune lésion osseuse appréciable.

Dès l'incision des tissus, l'aponévrose apparaît en partie déchirée et surtout amincie : sous elle, on observe la présence d'un lipome, en forme d'Y, dont les branches supérieures plongent dans les gouttières bicipitales, tandis que la branche inférieure, plus longue et large, est rétractée sous l'épitrochlée.

Ni l'indolence, ni la lobulation, ni la consistance pâteuse, caractères suffisants d'ordinaire pour établir le diagnostic précis de lipome, n'existaient dans ce cas.

Il s'agissait d'un angiolipome diffus, intermusculaire, sous-aponévrotique, rattaché primitivement au squelette de la diaphyse radiale (tubérosité bicipitale), par une lame fibreuse, petit pédicule tendineux qui avait été arraché lors du traumatisme violent.

A. Debeyre.

CHRONIQUES

VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Un nouveau Traité de Physiologie

TRAITÉ DE PHYSIOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE [1]

Publié sous la direction de G.-H. Roger.
Secrétaire général : Léon Binet.
11 volumes in-8.

Un traité de Physiologie en 11 volumes ! Mais vont s'écrier la plupart de nos lecteurs, c'est un ouvrage qui ne peut intéresser que les spécialistes, un ouvrage beaucoup trop long et trop détaillé pour les médecins, un ouvrage qui doit renfermer des renseignements techniques, des discussions et des théories, sans importance aucune pour la pratique.

Ces réflexions se présentent immédiatement à l'esprit. Je les ai déjà entendu émettre et j'ai simplement demandé à mes confrères d'ouvrir et de feuilleter les deux volumes qui viennent de paraître. Leur opinion s'est vite modifiée. Ils ont lu certains passages, ils ont parcouru plusieurs articles et tous ont été fort surpris de constater que notre ouvrage n'est pas trop long. Quelques-uns, changeant complètement d'avis, ont fini par déclarer qu'il est trop court. C'est que les progrès de la physiologie, en ces dernières années, ont été tellement rapides, les acquisitions nouvelles tellement nombreuses, les résultats tellement importants, qu'une vaste encyclopédie serait nécessaire pour exposer en détail l'état de la Science. L'ambition des directeurs et des auteurs a été plus modeste. Ils ont voulu simplement donner un aperçu, précis et exact, de ce que les biologistes et les médecins ne doivent pas ignorer.

Le titre de l'ouvrage en indique les tendances : le traité s'adresse aux médecins et aux biologistes ; aux uns et aux autres il fournit des renseignements indispensables.

Le physiologie est devenue la base de la clinique et l'effort du médecin consiste actuellement à déterminer comment fonctionne un organisme malade. Il ne peut atteindre au but que s'il connaît la physiologie normale et s'il a acquis des connaissances étendues et approfondies de physiologie pathologique.

Mais la physiologie pathologique n'intéresse pas seulement le médecin. Son étude apporte au biologiste des indications et des directives ; bien souvent, l'observation clinique a fourni des suggestions à l'expérimentateur; en dévoilant et précisant les troubles créés par un processus morbide, elle a pu donner des indications sur le fonctionnement normal. C'est ainsi que nos connaissances sur la physiologie du système nerveux ont largement profité des études anatomo-cliniques.

La double tendance, biologique et médicale, de notre ouvrage apparaît nettement dans les deux volumes que vient de publier la librairie Masson.

L'un des deux, le TOME VII, est consacré au *sang* et à la *lymphe*. M. Jolly, dont tout le monde connaît les nombreux travaux sur l'hématologie, a su condenser en 58 pages ce qu'il est important de connaître sur les caractères physiques et chimiques du *sang*, sur la morphologie des *globules*, leur origine et leurs propriétés. M. Fabre a donné un résumé exact et précis de nos connaissances sur l'*hémoglobine* et ses dérivés. Pour bien indiquer la tendance scientifique de l'ouvrage, on a demandé à M. Cuénot quelques pages sur les *albuminoïdes respiratoires* des invertébrés.

L'histoire des *plaquettes sanguines* a été présentée par M. Pagniez dont on n'a pas oublié les recherches, publiées pour la plupart avec M. Le Sourd, sur le rôle de ces petits éléments, recherches qui ont servi de point de départ à la plupart des travaux modernes. M. Roger a rédigé l'article sur la *moelle des os*. M. Doyon, plus que quiconque qualifié pour exposer nos connaissances sur la *coagulation du sang*, a su donner à cet article didactique un caractère personnel et original. L'histoire de la coagulation du sang conduit tout naturellement à traiter des *hémorragies*; le chapitre rédigé par M. Delaunay intéressera également les physiologistes et les chirurgiens. Tous liront avec profit l'article consacré à la *transfusion* du sang; par ses travaux si intéressants sur la question, M. P. Emile-Weil était tout indiqué pour rédiger ce chapitre. Puis vient une importante étude de M. Achard sur le *système lacunaire*, dont notre éminent collègue a eu la conception ; il a créé une dénomination nouvelle qui a fait rapidement fortune et il a condensé en 50 pages l'exposé de la question.

MM. Binet et Justin-Besançon ont écrit un article fort bien documenté sur la *lymphe* et la *lymphogenèse* et M. Schulmann a fait montre de ses qualités bien connues d'érudition et de clarté dans l'article sur le *ganglion lymphatique*.

Le grand biologiste belge, Jules Bordet, a accepté d'écrire un important mémoire de 95 pages sur les *antigènes* et les *anticorps*. Il est inutile d'en faire l'éloge. Le nom de l'auteur garantit l'intérêt de l'œuvre.

Le volume se termine par une étude de M. Besredka sur l'*anaphylaxie*. Ce sont, on le sait, les recherches de Besredka qui ont apporté la plus importante des contributions à la découverte de Ch. Richet; on lira avec le plus vif intérêt le résumé des beaux travaux de l'auteur sur l'anti-anaphylaxie.

Le tome XI débute par des notions d'histo-physiologie, sur la *genèse* des produits sexuels et sur la *fécondation*. M. Champy a su résumer en 20 pages tout ce qu'il est indispensable de savoir sur cette importante question.

La physiologie de l'*appareil génital mâle* a été exposée avec soin par M. Busquet. M. Vignes a accepté la lourde tâche d'écrire ce qui a trait à l'*appareil génital femelle*, à la gestation, à la physiologie de la femme gravide (cette dernière partie en collaboration avec Mlle Bach). Dans ce long article, aussi clairement exposé que soigneusement documenté, biologistes, médecins et accoucheurs trouveront une série de renseignements utiles.

Tout le monde connaît les intéressants travaux de M. Pezard sur les *caractères sexuels secondaires* : l'auteur a fait un exposé remarquable de cette question d'actualité. De nombreuses figures permettent de saisir facilement l'importance et l'intérêt des résultats.

La *physiologie de l'embryon*, présentée par M. Vignes, et la *physiologie du nouveau-né* et *du nourrisson*, exposée par M. Binet, conduisent à l'étude de la *croissance*. M. Champy en a exposé les données histologiques et a consacré quelques pages à l'importante question de la culture des tissus. M. Lesné, qui, dans de nombreux travaux antérieurs, a su faire marcher de pair les recherches cliniques et expérimentales, a rédigé, avec M. Binet, un remarquable article sur la physiologie de la croissance, étudiant successivement l'influence des facteurs externes et des facteurs internes.

M. Porcher, depuis longtemps spécialisé dans l'étude de la *sécrétion lactée*, a écrit un chapitre fort complet sur la question ; les médecins et les spécialistes y trouveront de précieux renseignements.

L'histoire de l'*hérédité* a été traitée par M. Rabaud, qui s'est chargé aussi de la *tératologie*. En 65 pages, M. Rabaud a exposé tout ce qu'il est nécessaire de savoir sur ces importantes questions. Les deux chapitres méritent d'être lus et médités autant par les médecins que par les biologistes.

L'énumération que je viens de faire a dû paraître longue et fastidieuse ; mais elle fait saisir l'intérêt des sujets traités et, en même temps, elle indique le plan général et l'esprit de l'ouvrage.

Les noms des auteurs suffisent à garantir la valeur des articles; qu'on parcoure, en tête de chaque volume, la liste des 96 collaborateurs qui ont répondu à notre appel, et on comprendra que cet ouvrage ne peut manquer de fixer l'attention du monde savant.

La physiologie progressant très vite, il est indispensable que la publication puisse se faire rapidement. Quatre nouveaux volumes sont déjà composés et nous espérons bien qu'ils seront mis en vente avant la fin de l'année actuelle. Les cinq derniers volumes suivront à intervalles réguliers. En trois ans, l'ouvrage sera complet. Il donnera l'exposé exact de la science physiologique et j'espère qu'il rendra également service à ceux qui désirent apprendre et à ceux qui ne veulent pas oublier, à ceux qui poursuivent des recherches physiologiques et à ceux qui s'efforcent d'en faire l'application à la médecine clinique.

Pour assurer le succès de l'œuvre, nos éditeurs n'ont rien épargné. De même qu'un bon vin doit être dégusté dans un joli verre, un bon article doit être lu dans une bonne typographie. Suivant son habitude, la librairie Masson a voulu offrir une belle édition, bien imprimée et bien illustrée ; elle a même eu la coquetterie de l'habiller d'un cartonnage artistique.

Mon collaborateur et ami Léon Binet, agrégé de physiologie à la Faculté, a bien voulu accepter les délicates fonctions de secrétaire général. Il m'a prêté son précieux concours pour l'élaboration du plan, la division des chapitres, le choix des collaborateurs. Grâce à son inlassable acti-

---

1. *Viennent de paraître* :

Tome VII : Les Humeurs, Sang et Lymphe. Réactions d'immunité. 1 vol. de 520 pages, avec 58 figures dans le texte. — Broché, 50 fr.; relié fers spéciaux, 65 fr

Tome XI : Reproduction et Croissance. 1 vol. de 516 pages, avec 93 figures dans le texte. — Broché, 50 fr.; relié fers spéciaux, 65 fr.

Volumes à paraître :

Tome I : Physiologie générale (environ 500 pages).
Tome II : Digestion (environ 530 pages), paraîtra en 1927.
Tome III : Fonctions hépatiques et excrétion (environ 600 pages), paraîtra en 1927.
Tome IV : Les sécrétions internes (environ 450 pages), paraîtra en 1927.
Tome V : Respiration (environ 450 pages).
Tome VI : Circulation (environ 500 pages).
Tome VIII : Physiologie musculaire. Chaleur animale (environ 650 pages), paraîtra en 1927.
Tomes IX et X : Physiologie nerveuse (environ 550 pages chacun).

vité, notre publication se poursuivra sans heurt et sans interruption.

Je m'excuse d'avoir fait un exposé trop long de notre nouveau *Traité de Physiologie*. Je m'excuse aussi d'en avoir fait l'analyse. J'aurais dû, suivant l'usage, demander à un physiologiste compétent de présenter l'ouvrage aux lecteurs de *La Presse Médicale* et de tempérer les éloges par quelques critiques. Mais je n'ai pu résister au plaisir de parler de ce grand traité qui sera l'œuvre dernière de ma longue carrière. N'ayant participé à la rédaction que par quelques pages, je n'ai pas été gêné pour en faire l'éloge.

Si ce Traité est bien accueilli par le public savant de la France et de l'étranger, s'il obtient le succès que j'espère, tout le mérite reviendra à mes collaborateurs. Ils ont apporté leur concours à l'œuvre collective, ils lui ont prêté l'autorité de leur nom et le prestige de leur science; qu'ils reçoivent ici l'expression de ma profonde et sincère reconnaissance.

G.-H. Roger.

Charles Foix

(1882-1927)

En pleine maturité, alors que s'affirmait chaque jour une maîtrise incontestée et que des réalisations de plus en plus amples allaient parfaire une des plus belles œuvres neurologiques, Charles Foix est brutalement emporté, en quelques heures, devant l'impuissance atterrée des compétences médicales les plus dévouées et les plus habiles. Nulle nouvelle ne pouvait, au même titre que celle de cette mort soudaine, causer dans le monde médical stupeur et consternation; stupeur d'apprendre la disparition brutale de la force vitale qui émanait de ce corps solide et de cette tête puissante, l'anéantissement du foyer ardent qu'était cette lumineuse intelligence; consternation, en se rendant compte de la perte immense que faisait la médecine française, avec le plus bel esprit de cette génération, et du vide que laissait à ceux qui l'approchaient l'absence d'un être d'élite qu'on ne pouvait pas ne pas aimer! A la gare, où se réunissaient l'autre jour devant le fourgon mortuaire ses collègues et ses maîtres et où la Faculté et les Sociétés savantes lui apportaient un dernier hommage, c'était de façon unanime ce qu'on lisait sur tous les visages : stupeur, consternation, et plus d'une larme était refoulée en vain.

A qui a vécu avec lui dans une intimité fraternelle, il est difficile de s'extériorer d'un deuil profond et de ne pas laisser surtout parler son cœur : il fallait, au moins, tracer quelques traits, bien imparfaitement, de cette belle figure pour la faire connaître ou la rappeler, la faire aimer. Mais un jour, la sérénité reconquise, nous aimerons explorer à loisir le domaine des idées où il aimait à se mouvoir et parler, comme il le faut, de son œuvre neurologique.

***

Charles Foix était Béarnais. Son père, ancien interne des hôpitaux de Paris, retourna exercer dans sa ville natale, Salies-de-Béarn, où il avait contribué puissamment au développement et au succès de cette station thermale; il devait disparaître, lui aussi, de façon prématurée et Charles Foix n'avait que 9 ans à la mort de son père. Il fit ses études au collège d'Orthez et il avait gardé un pieux souvenir de l'éducation des Bétharamites qui le dirigeaient. Il vint ensuite à Paris où il devait faire des études médicales particulièrement brillantes. Il est interne en 1906 : il est l'élève de Souques, de Thibierge, de Dufour, de J. Renault, de Brissaud, d'Achard et de Le Gendre et, dès son internat, s'affirme aux yeux de tous, maîtres et camarades, son exceptionnelle intelligence, son originalité, son entrain, ses qualités de cœur. En 1910, il obtient la médaille d'or de médecine et choisit, pour y faire son année supplémentaire de lauréat, le service de Pierre Marie auprès de qui il devait rester jusqu'à sa nomination de médecin des hôpitaux, comme chef de laboratoire à la Salpêtrière, le cher hospice qu'il aimait tant, et où j'ai eu la joie de le connaître. A la guerre, déjà titulaire de deux admissibilités anonymes au concours de médecin des hôpitaux, il part au front avec une ambulance divisionnaire; une affection sérieuse le fait évacuer et, en 1915, il est affecté au Centre neurologique de la Salpêtrière auprès de Pierre Marie. En 1916, il est désigné pour l'armée d'Orient où il restera jusqu'en 1919, à l'hôpital

Photo Ribaud.

M. CHARLES FOIX.

de Zeitenlick, à l'ambulance de Verria, enfin au Centre neurologique de Salonique (et j'évoque dans ces noms les années communes sous le ciel macédonien, les tentes blanches de l'ambulance dévorées par le soleil, les malheureux soldats terrassés par le paludisme ou la dysenterie pour lesquels il était si fraternellement bon, les interminables causeries dans la nuit douce après le jour torride!)

Au retour de la guerre, en 1919, il est aussitôt nommé médecin des hôpitaux au premier concours et il « fait » la consultation de Necker, puis de l'Hôtel-Dieu où son enseignement eut un succès considérable. En 1923 il est nommé professeur agrégé à la Faculté, dans un concours exceptionnel puisqu'il n'avait pas de « patron » et que le jury s'honora d'un choix désintéressé, à l'instigation du professeur Claude, choix qu'approuva toute l'Ecole d'une façon unanime et enthousiaste. En 1921, il avait pris le service des tuberculeux de Bicêtre où l'amitié d'Harvier lui permettait d'explorer les cas neurologiques de la « Sibérie »; puis, en 1923, il était titulaire du service de chroniques de l'hospice d'Ivry où, avec une inaltérable ardeur, il poursuivait des études anatomo-cliniques remarquablement fécondes et où se groupait déjà autour de lui une jeune école enthousiaste et fervente. Il assurait en même temps un enseignement à la Salpêtrière, à la Clinique du professeur Guillain qui disait l'autre jour en termes choisis la valeur de cet enseignement; à Beaujon, à la Clinique de son cher maître Achard et à bien d'autres lieux encore, car il était inlassable et avait la passion d'enseigner.

***

La personne de Foix ne pouvait, malgré sa parfaite simplicité et sa modestie profonde, passer inaperçue. De son aspect extérieur se dégageait déjà une originalité qui lui donnait une physionomie très particulière; grand, fort, ce corps solide de Béarnais était surmonté d'une tête puissante dont l'attrait s'imposait; le visage au teint coloré, rayonnant, était animé de beaux yeux noirs lumineux et clairs; son front massif large et puissant était couronné d'une chevelure abondante longue et bouclée, toujours un peu désordonnée, et de cette face se dégageait une impression immédiate de ferme puissance, de profonde pénétration, de droite volonté, mais aussi de charme et de noblesse. A un corps, il faut une enveloppe; chez Foix il y en avait une, parce qu'il le fallait bien, mais on voyait de suite que cette enveloppe lui était indifférente et qu'il se mouvait bien au-dessus du plan des contingences, de sa démarche rêveuse et réfléchie.

L'impression que laissait Foix était encore bien plus profonde quand il parlait, quand il enseignait, quand il discutait; sa voix chaude, vibrante, légèrement timbrée d'une note chantante, reste du terroir, prenait tour à tour l'accent grave convaincant, la nuance douce et persuasive, l'élan chaleureux et entraînant. Et il se dégageait de sa parole, de sa conversation, de son mode d'exposition, une impression de droiture, de chaleur, de vigueur extraordinaires. D'ailleurs, la bonhomie savait chez lui s'allier à la force, à la précision et c'était un de ses charmes que le facile passage du familier au sévère, que cette façon à lui d'aborder socratiquement un problème ardu. Il fallait cependant le voir dans son âpreté volontaire, dans sa rudesse voulue, quand un obstacle d'exposition ou de discussion se dressait devant lui, manifester sa vigueur intellectuelle, sa profonde conviction, son ardent besoin de convaincre.

On ne peut l'avoir connu sans avoir gardé de lui l'impression d'une intelligence peu commune, d'un talent d'exposition remarquable, d'un charme et d'une séduction très vives et aussi d'une grande bonté. Il laissait l'impression d'une force spirituelle admirable; un peu de laisser aller y ajoutait un attrait de plus; sa distraction rêveuse, son insouciance d'artiste, son désintéressement des réalités du monde extérieur complétaient si bien sa physionomie en la nuançant d'une originalité bien personnelle.

***

La faculté créatrice de Foix était à l'égal de sa faculté compréhensive. Bien que mort à l'âge où l'on commence à moissonner, il avait déjà lié une volumineuse gerbe qui attestera sa puissance intellectuelle, son goût passionné de la recherche, son formidable labeur. Cette intelligence était toujours en activité; il ne cessait le travail médical que pour aborder d'autres domaines où aimait à s'exercer sa pensée et les heures du sommeil, dans les journées trop courtes, faisaient trop souvent le complément des heures laborieuses du jour. Ce travailleur obstiné et infatigable lassait les collaborateurs les plus acharnés au labeur et les plus endurants. Que de fois, après plusieurs nuits passées à la rédaction d'un mémoire, ne l'ai-je pas trouvé, après quelques brèves heures d'un repos forcé (puisque les forces humaines ont des limites) ayant déjà repris, lors de mon réveil, le cours de ses réalisations!

Son œuvre est là, d'ailleurs, pour attester son acharnée persévérance à réaliser l'exposé de ses

observations et de ses conceptions. Quand on sait que son œuvre médicale n'est qu'une partie de son œuvre, on peut, à bon droit, rester stupéfait et il semble qu'il sentait qu'il lui fallait se hâter. Dans ces notes rapides, je ne pourrais analyser, comme elle le mérite, son œuvre neurologique; l'énumération seule de ses plus importants travaux remplirait ces quelques pages. Force est de se borner à une esquisse pour revenir plus tard sur les importantes acquisitions qu'il a fait faire à la pathologie nerveuse et en marquer les caractères.

C'est à la neurologie qu'il avait depuis longtemps consacré le meilleur de lui-même; avec ses maîtres Brissaud, Souques, Sicard, son goût pour l'étude des affections nerveuses s'était déjà orienté et l'avait conduit ensuite auprès de Pierre Marie auquel il devait s'attacher pendant de longues années. Avec son maître Achard, il avait auparavant donné de belles études sur l'activité leucocytaire, le pouvoir leuco-activant des humeurs, sujet auquel il consacra sa thèse; sur la forme anémique de l'endocardite maligne, sur les hémoglobinuries, sur l'hépatite dysentérique chronique avec cirrhose. Dans le domaine neurologique, il a décrit, avec Sicard, la dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien dans les compressions rachidiennes, signe dont la valeur est universellement reconnue; avec Pierre Marie, il a donné de très belles études des réflexes d'automatisme médullaire, maintenant classiques, des syncinésies des hémiplégiques, du phénomène de la face; avec Pierre Marie, il a décrit les formes cliniques de l'hémiplégie cérébelleuse, la téphromalacie, la sclérose intracérébrale centro-lobaire et symétrique (décrite en même temps par Schilder et qui maintenant se révèle comme une affection très spéciale et plus fréquente qu'on ne le croyait); il étudie les aphasies de guerre, la paraplégie en flexion d'origine cérébrale, l'atrophie cérébelleuse tardive (avec nous-même). Depuis 1920, ayant fait souche à son tour d'une école trop tôt décapitée, il publie une série de travaux remarquables qui concernent surtout : l'étude du tonus et des contractures (description des réflexes de posture, des réflexes d'attitude, avec Thévenard, étude de la contracture pyramidale et extra-pyramidale, avec Chavany, etc.), dont il donnait, il y a deux ans, un exposé d'ensemble, comme bénéficiaire du fonds Dejerine; l'étude des syndromes vasculaires cérébraux où, reprenant l'observation anatomo-clinique précise du ramollissement cérébral et l'étude de la vascularisation encéphalique, il refait la séméiologie cérébrale, décrivant le syndrome de l'artère cérébrale postérieure, avec Masson, les syndromes de l'artère cérébrale antérieure, de la région thalamique avec Hillemand, les syndromes de l'artère sylvienne avec Levy, son dernier travail qui paraîtra dans le prochain numéro de la *Revue neurologique*. Il isole un type nouveau de myélite, la myélite nécrotique subaiguë (avec nous-même), le syndrome du sinus caverneux; publie de remarquables études sur l'apraxie, l'anatomie pathologique de l'aphasie, des myélites syphilitiques, de la maladie de Parkinson, etc., etc. On ne peut que citer au hasard, si grande et si importante est sa production de ces dernières années, où, comme en un jour de moisson, les gerbes s'entassent sur les gerbes, aussi pleines et aussi lourdes les unes que les autres. Il faut cependant ne pas oublier qu'il y a un an, il donnait un admirable livre d'anatomie des noyaux gris centraux, avec Nicolesco, le plus beau livre d'anatomie nerveuse paru depuis l'œuvre des Dejerine. Hélas! combien de travaux sont restés inachevés : un nouveau livre d'anatomie sur le tronc cérébral reste ébauché, de même qu'un volume d'ensemble sur la pathologie vasculaire cérébrale, un volume sur le tonus et les contractures, que nous espérons pouvoir, avec une fraternelle piété, livrer, un jour, au public.

Cette œuvre considérable, bien que tronquée, suffit à consacrer un maître : faite d'analyse minutieuse et précise des faits, contrôlée par une méthode anatomique rigoureuse, elle doit à une exposition magistrale, à une originalité profonde, à une conception d'une haute envergure, un cachet éminemment personnel. Aussi, déjà, Foix était-il universellement connu, et sa renommée n'aurait fait que grandir; on peut affirmer que la France perd avec lui un de ses plus beaux esprits scientifiques et qu'un des plus grands noms qu'aurait connus la neurologie a été enlevé par le jeu aveugle du Destin.

***

A la réalisation d'une œuvre scientifique de premier ordre s'ajoutait, chez Foix, un enseignement permanent pour lequel il était admirablement doué. A la Société de Neurologie, ses exposés étaient remarquablement lumineux, ses discussions brillantes savaient mettre en lumière le fait nouveau, le point original, dégager la clarté d'une donnée confuse, montrer sur les chemins battus une voie nouvelle. Et cela avec cette simplicité à laquelle s'alliait une bonhomie de forme et d'expression si savoureuse ou avec cette clarté passionnée où cette voix chaude transfigurait un débat.

Ses cours étaient également suivis avec ferveur. A l'Hôtel-Dieu, en 1921 et 1922, il avait attiré un public qui s'écrasait pour l'entendre dans un amphithéâtre trop étroit. Ses leçons de la Salpêtrière étaient accueillies avec le même enthousiasme. Clarté, précision, envolée, telles étaient les qualités maîtresses de ces leçons. On assistait au travail de sa pensée dans ces cours jamais apprêtés, simples, vivants, cordiaux où il pouvait passer de l'anecdote familière au grand éblouissement d'une véritable révélation poétique. Avec quelle conscience il tâchait de réaliser une étude objective des faits et d'en faire pénétrer la vérité dans l'auditoire; que de fois ne commençait-il pas ainsi l'exposé d'une question difficile : « Sur ce point, on a émis bien des opinions : pour moi, je vous dirai ce que je sais, c'est-à-dire ce que j'ai vu! »; car, toujours, il séparait, scrupuleusement, ce qui était certitude acquise ou hypothèse, même des plus suggestives.

Depuis cinq ou six ans, se groupaient autour de lui, dans son service, une pléiade d'élèves qu'il enflammait de son amour de la neurologie et qui lui gardaient un culte réel de l'avoir vu se pencher avec ardeur vers ses problèmes, les éclairer méthodiquement ou puissamment; comme le disait Morlaas sur sa tombe : « Ils venaient à lui moins pour apprendre que pour comprendre. » Aussi exerçait-il une autorité considérable, une influence profonde sur ses élèves qui l'adoraient, le mot n'est pas trop fort.

***

S'il a suscité cette admiration, et plus cet amour, dans le cœur de ses élèves, c'est bien aussi parce qu'il n'était pas qu'une intelligence lumineuse, qu'un séduisant et éblouissant enseigneur, c'est parce que ses qualités de cœur étaient à l'égal de ses qualités d'esprit. Son désintéressement profond, son oubli systématique de ce qui n'était pas l'objet de son étude, cet idéalisme foncier qui faisait passer au rang secondaire tout le côté matériel de l'existence, ses qualités morales n'étaient-elles pas, chez un maître, des qualités qui devaient attacher profondément l'élève ébloui dès l'abord par les qualités intellectuelles ?

Foix était d'ailleurs profondément bon. Cet œil clair et pénétrant dans la recherche et la pensée, ardent et profond dans la lutte, se faisait si doux, si tendre et compatissant devant la souffrance ou l'inquiétude! Son amitié était sûre et parfaite; je me souviens du dévouement qu'il avait montré pour son cher Salin, de son désespoir dans le grand cimetière de Salonique ce jour d'été 1917! Il avait fait du bien partout, et avec une discrétion rare, reçu des confidences de beaucoup : on pouvait aller sûrement à lui; l'indulgence la plus largement humaine, la bonté la plus parfaite étaient en lui. Son activité inlassable ne rêvait-elle pas récemment d'apporter encore aux questions sociales une énergie et un talent déjà dépensés largement ?

Ces qualités se faisaient plus belles encore au foyer familial où la douce compagne qui fut sa joie et son appui fidèle savait apporter l'aide précieuse d'une sûre affection à l'ombre du travail quotidien; où ses quatre enfants (il n'aura pas connu le cinquième) faisaient l'objet du seul repos qu'il s'accordait. Comme il savait retrouver avec eux la gaîté enfantine, la simplicité de cœur! Quelle simple et douce chaleur régnait dans l'intimité de ce foyer où des jeux cordiaux on passait sans effort au travail qui n'est qu'un jeu plus élevé!

Mon souvenir ému va pieusement vers cette courageuse compagne qui l'a soutenu de sa présence fidèle et dont le douloureux calvaire n'est supportable qu'à cause de ses enfants à qui nous apprendrons de quel père ils doivent être dignes.

***

Foix était plus encore qu'un maître dans la neurologie, qu'une étoile dans l'enseignement médical, qu'un grand cœur dans la vie : c'était aussi, et on le sentait dans ses autres manifestations, un poète.

Il a apporté à cette partie de son œuvre les mêmes qualités intellectuelles, la même chaleur et la même perfection d'expression, la même élévation morale. Il avait publié trois volumes de poésie dramatique : une *Trilogie* antique, un *Prométhée* et récemment un *Orphée* (Les Bassarides); il laisse environ dix volumes non publiés qui attestent, avec son ardeur étonnante au travail, la largeur des problèmes qui hantaient son esprit, la perfection spirituelle vers laquelle il tendait.

Ces œuvres, un jour prochain, j'en suis sûr, le placeront dans le domaine littéraire sur la même place où l'avait mis, dans le domaine scientifique, son labeur médical plus connu. Plusieurs recueils de poèmes, des drames en vers, des romans, des recueils de nouvelles ou d'essais montreront une élévation rare de la pensée, une richesse d'images poétiques, une variété de rythmes et une face nouvelle de son intelligence, une de celles à qui il attachait le plus d'importance.

***

Et maintenant il repose dans le champ de repos de sa terre natale, au flanc de la douce colline qui fait face à Sauveterre, perle de la terre de Béarn; en face, bleuit la ligne aérienne des Pyrénées qu'a si bien chantée son cher J.-P. Poulet. Celui qui fut une ardente flamme se consumant aux plus belles œuvres qui puissent solliciter une âme humaine est maintenant immobile aux côtés de son père, de sa mère, de l'enfant premier-né prématurément ravi. Au cours de la poignante cérémonie à l'église ancestrale, après les sombres strophes médiévales du *Dies iræ* qui oppressent jusqu'à l'angoisse, la divine espérance qui éclate à l'Evangile de la messe des morts nous affirmait qu'il n'était pas parti vers le sombre Hadès de sa Trilogie, mais vers celui qui est « la résurrection et la vie » en qui il avait cru; et notre adieu, de la souffrance terrestre, s'élevait à la hauteur de la foi commune.

Th. Alajouanine.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

INSPECTION MÉDICALE SCOLAIRE A ANVERS.

Voici brièvement exposé le fonctionnement de la médecine scolaire dans notre grande métropole. La ville est subdivisée en circonscriptions comportant 2.000 élèves, confiés à la surveillance d'un médecin. Le système est analogue pour les écoles libres. Chaque médecin est assisté d'une infirmière visiteuse dont le rôle est de procéder aux mensurations, d'aider aux écritures, d'assister aux examens, aux vaccinations, de visiter à domicile les absents et de soigner les petits cas signalés par le médecin. Le médecin doit visiter chaque semaine les écoles de son ressort; la surveillance des enfants est donc régulière.

Les médecins eux-mêmes ont des réunions entre eux, ou avec l'échevin. Médecins d'écoles officielles et d'écoles libres se rencontrent aussi. Un formulaire d'orientation professionnelle est rempli pour les enfants qui vont quitter l'école.

ESPAGNE

Le IVe Congrès national de Pédiatrie annoncé pour Mai prochain est renvoyé à l'année prochaine 1928. La Commission d'organisation du IVe Congrès national de Pédiatrie qui devait se tenir à Valence en Mai 1927 se voit obligée pour de multiples et importantes raisons à renvoyer, à l'année prochaine, la célébration de ces assises scientifiques. La date exacte du Congrès sera donnée ultérieurement. Le Comité d'organisation insiste auprès des confrères pour qu'ils s'inscrivent nombreux comme membres du Congrès et qu'ils apportent le maximum de travaux personnels à l'œuvre si méritoire du Congrès de Pédiatrie.

Correspondance

Comme suite à ma « Correspondance » que vous avez bien voulu insérer dans *La Presse Médicale*, n° 21, du 12 Mars 1927, permettez-moi de vous envoyer les quelques réflexions qui suivent, et qu'on pourrait intituler : « Propos d'un Praticien ».

Les agents morbides étant différents, leur action sur l'organisme est variable ; variable aussi devra être la contre-offensive.

Ne jamais s'attaquer au gonocoque par le froid; favoriser, au contraire, la pullulation et l'arrivée des leucocytes. Dans les métro-salpingites, si la présence du gonocoque est certaine, n'y jamais mettre que du chaud : irrigations « à la Luxeuil » à 45°-48°, cataplasmes, etc. Roucayrol emploie la diathermie, dans la blennorragie, même aiguë.

Contre le streptocoque, action différente, suivant la localisation. Un panaris, une lymphangite, se soignent par des applications chaudes; celles-ci déterminent un appel, et localisent le mal. Si l'on échoue, on voit la traînée lymphangitique monter. Les ganglions axillaires ou inguinaux sont pris. Après, c'est la septicémie.

Au niveau de l'abdomen par contre, on combat à l'aide de la glace. On a dit qu'une vessie de glace sur l'utérus détermine une véritable amputation physiologique.

Claude Bernard aimait dire : « Quand vous entrez dans un laboratoire laissez les théories au vestiaire, mais n'oubliez pas de les reprendre en sortant. » Dans la pratique courante, il faut faire de même : laisser les théories, dans l'antichambre, avec le pardessus.

La bonne pratique est surtout question de mémoire; en examinant le malade, se rappeler le cas analogue, rencontré jadis, ne pas renouveler l'erreur ancienne, ne jamais commettre la faute qu'on reproche au voisin, ni celle lue dans un compte rendu. « Sonder un prostatique pour la première fois, dit quelque part G. Luys, laissez faire cela à un confrère. »

Qui peut prétendre que tout cela, c'est de l'empirisme? Empirisme aussi la pomme de Newton ou la marmite de Papin.

Au temps déjà lointain de mon stage d'accouchements, j'ai assisté à une extraction par version podalique. L'enfant se trouvant en état de mort apparente et tout blanc, on sectionne rapidement le cordon derrière une pince, et on se précipite vers un coin de la salle d'opération, afin de pratiquer la respiration artificielle. Eh bien, *non et non!* tant que l'enfant n'aura pas respiré, tant qu'il y a espoir (et il faut l'avoir, bien chevillé, pendant une heure et plus!) ne touchez pas au cordon, ne tirez pas dessus. Faites ce que vous avez à faire, mais laissez l'enfant entre les jambes de sa maman. Celle-ci, par ses pulsations, vous aidera de toutes ses forces, à ranimer l'enfant.

En Mars 1926, j'eus affaire à un accouchement prématuré (7e mois). Présentation du siège complet, mais déchirure des membranes et procidence du cordon, longtemps avant que la dilatation fût complète. L'enfant naît en état de mort apparente et blanc. Pendant trois quarts d'heure, sans toucher au cordon, j'applique des petites serviettes, trempées dans de l'eau très chaude, sur les membres, tête, dos et poitrine, que je renouvelle aussi fréquemment que possible. Le père les trempait, les tordait et me les passait, à un rythme très accéléré. Même le cordon, je le recouvris de compresses chaudes, on continuait à percevoir ses battements. De temps en temps, titillations au fond de la gorge de l'enfant.

La première inspiration eut lieu quarante-cinq minutes après la naissance; le cordon fut lié, trois minutes après, lorsqu'il ne battait plus; la délivrance spontanée eut lieu une demi-heure après. Suites normales; l'enfant, une fillette, présente actuellement un gros angiome saillant, vers la région hépatique, qui n'existait pas au moment de la naissance.

Et voilà comment, en présence d'un désastre, une critique formulée *mentalement* en Octobre 1905 à la Maternité de Saint-Antoine a sauvé une petite existence vingt et un ans après.

Et cependant, Baudelocque, Pinard, Porak, préconisent la saignée du cordon, pour le même motif. Alors! Mon cerveau se refuse cependant à admettre que, les poumons de l'enfant ne fonctionnant pas encore, la circulation maternelle n'ait aucune influence sur la circulation fœtale!

Au niveau de l'insertion placentaire, les deux circulations sont, paraît-il, tout à fait indépendantes. D'accord! Quoique non synchrones, les pulsations maternelles doivent cependant avoir une certaine influence mécanique sur les pulsations fœtales, tout comme la marche, qui, en écrasant rythmiquement la semelle veineuse du pied, favorise la *vis a tergo* dans la veine saphène.

Peut-être, après tout, mon explication ne vaut pas grand'chose. Je la donne, ici, pour ce qu'elle vaut. A nous, praticiens, de bien ouvrir les yeux et les oreilles; à d'autres, d'interpréter. Et d'une collaboration suivie, jaillira la lumière.

J.-B. LANDAU.

Livres Nouveaux

Les différentes formes de l'Arsénicisme, par le Professeur KARL PETREN, de Lund (Suède). 1 vol. de 128 pages, avec tableaux (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix (France et Etranger) : 15 fr.

Il y a quelques années, une « épidémie psychique d'arsénicisme par l'habitation » sévit en Suède ; elle prit de telles proportions que le gouvernement nomma une commission, dont l'auteur de ce livre fut le président.

Les investigations approfondies à laquelle se livra cette commission sont à l'origine de cet ouvrage qui n'est qu'une adaptation un peu réduite de l'édition suédoise, fort instructive d'ailleurs.

Nous ne manquons certes pas, en France, de documents sur l'arsénicisme, mais il faut avouer qu'un certain nombre d'entre eux, souvenirs d'affaires retentissantes, sont déjà un peu anciens et qu'ils constituent seulement, à l'heure actuelle, les éléments d'une instruction sur pièces. L'arsénicisme a presque disparu maintenant en France, il n'est plus de mode ; le regain d'actualité qu'il a eu concerne, en grande partie, les arsénobenzènes, surtout au début de leur introduction en thérapeutique.

C'est pourquoi le livre très documenté de Petren arrive à point pour renouveler cette intéressante question de toxicologie générale qu'il vient de rénover.

Nous avons eu plaisir à constater la méthode précise qui a présidé au plan de l'ouvrage où le côté clinique n'est pas le moindre, contrairement à l'usage consacré par certains toxicologues qui ne traitent la question qu'au seul point de vue des méthodes de recherche et rarement plus.

L'enquête fut d'ordre épidémiologique ; elle envisagea tout d'abord l'étiologie des accidents et examina dans quelle mesure l'habitation et les objets domestiques en étaient responsables. A cette occasion le professeur I. Bang a mis en évidence que certains poissons maritimes des côtes suédoises ou d'autres habitant les lacs intérieurs contiennent jusqu'à 4 milligr. par kilogr. d'arsenic. La consommation de ces poissons par l'homme a permis de constater que l'élimination urinaire du métalloïde pouvait atteindre un milligramme en 24 heures. On ne peut nier l'intérêt de la connaissance d'un tel fait qui est désormais acquis.

La symptomatologie de l'intoxication est longuement étudiée et son origine est nettement différenciée : arsénicisme professionnel, empoisonnement *per os* et intoxication thérapeutique.

Les très nombreuses analyses faites ont permis une intéressante étude sur la répartition de l'arsenic dans les divers viscères suivant la voie d'intoxication.

Nous ne saurions trop recommander la lecture de ce livre aussi documentaire que documenté tant aux médecins légistes qu'aux hygiénistes qui tous trouveront ce qui les intéresse plus particulièrement.

Un compendium bibliographique très complet termine le livre.

PHILIPPE.

Le mal héréditaire, par CABANÈS. 1 vol. in-16 de 380 pages avec 63 illustrations (*Albin Michel*, éditeur, Paris).

Des ascendants de Charles-Quint jusqu'à Philippe IV et Charles II, ses derniers descendants, tous les rois d'Espagne sans exception ont terminé leur existence dans un état démentiel plus ou moins accentué, état morbide ayant pour cause essentielle l'hérédité, nous déclare M. Cabanès dans son nouvel ouvrage, *Le mal héréditaire*.

C'est, en effet, que l'hérédité favorise la dégénérescence et les familles souveraines, du fait que, chez elles, les croisements y sont plus rares qu'en aucune autre, s'y trouvent naturellement condamnées et cela, comme le note fort justement M. Cabanès, parce que « c'est une loi de pathologie générale, que nul n'échappe à son hérédité! »

La lecture du nouvel et fort curieux ouvrage particulièrement bien documenté de M. Cabanès permettra à chacun de se renseigner sur cette question réellement passionnante et qui ne saurait manquer de retenir l'attention de quiconque s'intéresse à l'interprétation rationnelle des problèmes historiques.

G. V.

Grundriss der diätetischen Therapie innerer Krankheiten, par I. NORMAND. 1 vol. de 131 pages, avec 30 tableaux (*Fr. Deuticke*, éditeur). Vienne, 1926. — Prix : Goldmarks 4,80.

L'étude de la diététique et des régimes s'est beaucoup précisée dans ces dernières années. On peut aujourd'hui doser l'énergie nutritive nécessaire à un organisme et la lui fournir sous telle ou telle forme isodyname appropriée à l'état de ses viscères. Le régime, ainsi scientifiquement fixé, joue un rôle de plus en plus important dans l'ordonnance et dans le traitement. Voici un ouvrage élémentaire qui permettra au médecin de faire bénéficier ses patients des résultats acquis en ce domaine par les recherches modernes et qui facilitera, grâce à son caractère très pratique, l'établissement d'un régime rationnel

Pour atteindre ce but, l'auteur a eu recours à une présentation originale et commode. Il commence par donner une série de tableaux indiquant la richesse en calories, en albumine, en graisse, en hydrates de carbone, en cellulose, en purines, etc., des divers aliments considérés globalement et classés d'après cette richesse, au lieu de les grouper systématiquement par catégories comme on le fait d'ordinaire. Un coup d'œil suffit pour orienter le médecin vers les aliments de chaque sorte les plus appropriés au cas à traiter. Cela n'empêche point l'auteur de donner

ensuite les tables classiques disposées par catégories d'aliments.

La seconde partie est consacrée à l'exposé succinct des régimes dans les maladies des divers appareils tandis que la troisième renferme une série de tableaux de régime correspondant aux principales de ces affections, tableaux qui indiquent, outre les aliments à choisir et la quantité à donner, le mode de préparation culinaire le plus convenable pour chacun d'eux.

P.-L. Marie.

Université de Paris

Hygiène et médecine préventive. — M. le professeur Léon Bernard commencera son cours le vendredi 29 Avril 1927, à 17 h., au petit amphithéâtre et le continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : prophylaxie des maladies infectieuses.

Les démonstrations pratiques, réservées aux étudiants de 5e année, seront dirigées par M. Robert Debré, agrégé, chef des travaux, et auront lieu au laboratoire d'hygiène, les mardis et jeudis, à 17 h.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. les professeurs agrégés Zimmern et Velter, de MM. Sainton, Dupuy-Dutemps, Hautant, Cousin, Liebault, Joseph, Castéran, Favory, Ostwalt, Veil, Goulfier, commencera, le jeudi 28 Avril, un cours de technique ophtalmologique en deux séries.

Première série. — *Séméiologie oculaire.* — Acquisitions les plus récentes sur l'examen de l'œil (lampe à fente et biomicroscopie oculaire; tonométrie, radiologie, radio- et radiumthérapie de l'œil).

Deuxième série. — *Chirurgie oculaire.* — Nouvelles méthodes opératoires sur la totalité du globe oculaire et sur les muscles de l'œil. Exercices pratiques. Infections oculaires. Techniques de laboratoire.

Cet enseignement, en 40 leçons, aura lieu matin et soir et sera terminé le 1er Juin. Un diplôme sera délivré aux élèves. S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine avant le 28 Avril. Droit d'inscription : 250 fr. par série. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Cours pratique et complet de vénéréologie, du 23 Mai au 17 Juin 1927, sous la direction de M. le professeur Jeanselme, avec la collaboration de : MM. Hudelo, Milian, Ravaut, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Lemaitre, professeur agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis; Dupuy-Dutemps, ophtalmologiste de l'hôpital Saint-Louis; Gougerot, Lian, De Jong, professeurs agrégés; Darré, Tixier, Sézary, Touraine, P. Chevallier, médecins des hôpitaux; Hautant, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux; Barbé, médecin aliéniste des hôpitaux; Marcel Sée, médecin de Saint-Lazare; Burnier assistant à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, ancien chef de clinique; Terris, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Rimé, Lefèvre, chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; M. G. Lévy, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Le cours aura lieu du lundi 23 Mai au vendredi 17 Juin 1927, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, l'après-midi à 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée ou au laboratoire.

Tous les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du Musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire : recherche du tréponème; examens bactériologiques; réaction de Wassermann; ponction lombaire.

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h à 11 h. 30. Le Musée des Moulages, les Musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (53 leçons). — Syphilis. Historique Evolution générale, M. Jeanselme. — Le tréponème, M. Sézary. — Recherche du tréponème, M. G. Lévy. — Sérologie de la syphilis, M. Touraine. — Ponction lombaire. Réaction de Bordet-Wassermann, Mlle Eliascheff. — Syphilis expérimentale, M. Schulmann.

Chancres syphilitiques. Chancre mou, M. Milian. — Diagnostic des ulcérations génitales, M. Schulmann. — Roséole. Syphilis secondaire papuleuse, M. Hudelo. — Alopécie. Onyxis. Syphilis pigmentaire, M. Chevallier. — Plaques muqueuses. Manifestations viscérales secondaires, M. Rimé. — Syphilis maligne précoce, M. Burnier.

Méningites syphilitiques, M. Chevallier. — Anatomie pathologique et histologie de la syphilis, Mlle Eliascheff. — Syphilis tertiaire cutanée et muqueuse. Phagédénisme, M. Burnier. — Leucoplasie, M. Milian. — Syphilis rénale, testiculaire, ovarienne, M. Louste. — Syphilis du foie et de la rate, M. Louste.

Pathologie générale de la syphilis, M. Lefèvre. — Syphilis et tuberculose, M. Terris. — Syphilis du tube digestif, M. Louste. — Poumon. Médiastin, M. De Jong. — Période préclinique de la syphilis nerveuse, M. Ravaut. — Syphilis ostéo-articulaire, M. Louste.

Syphilis du cœur et des vaisseaux, M. Lian. — Syphilis des glandes endocrines, M. Schulmann. — Syphilis oculaire, M. Dupuy-Dutemps. — Syphilis de l'oreille, M. Hautant.

Syphilis du nez et du larynx, M. Lemaitre. — Troubles mentaux des syphilitiques, M. Barbé. — Syphilis et grossesse. Hérédité, M. Louste. — Hérédo-syphilis précoce, M. Tixier. — Hérédo syphilis tardive, M. Darré. — Déontologie. Mariage des syphilitiques, M. Gougerot.

Syphilis et cancer, M. Gougerot. — Blennorragie. Balanites. Végétations, M. Marcel Sée.

Un cours semblable a lieu chaque année en Mai et en Novembre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Le droit à verser est de 250 fr. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat à la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Institut d'hydrologie et de climatologie. — Les cours suivants seront faits à l'amphithéâtre de Médecine, salle n° 6, Collège de France, à 17 h.

I. *Physique hydrologique et climatique*, directeur du laboratoire : M. le professeur d'Arsonval, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine. — Mardi 26 Avril. M. Besson, chef du service de Climatologie : Les stations climatiques du Sud-Ouest. — Samedi 30 Avril. M. Touplain, chef de travaux : Les dépôts et résidus des sources thermales. — Samedi 7 Mai. M. Diénert, chef du service de la Surveillance des eaux de la Ville de Paris : Stérilisation des eaux par le chlore.

II. *Hygiène hydrologique et climatique*, directeur du laboratoire : M. F. Bordas, professeur suppléant au Collège de France. — Mardi 3 Mai. M. Guillerd, chef du service de Bactériologie : Analyse bactériologique des eaux, méthodes françaises et étrangères. — Mardi 10 Mai. M. Bordas : Analyse des eaux pluviales des centres industriels. — Samedi 14 Mai. M. Grandjean, ingénieur de la Ville de Paris : Méthode de captage des eaux douces et des eaux thermo-minérales.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre des hôpitaux. — Chirurgie des membres. Technique opératoire, par MM. Jean Braine et Louis Michon, prosecteurs.

Nombre des leçons : dix. Jours et heure des leçons : tous les jours, à 14 h. Début du cours : lundi 13 Juin, à 14 h. Droit d'inscription : 350 fr. Lieu d'inscription : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e). Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Programme du cours. — I. Chirurgie des vaisseaux : voies d'accès élargies sur les principaux troncs vasculaires, pour plaies et anévrismes; sutures vasculaires; traitement des varices.

II. Chirurgie des nerfs : voies d'accès sur les principaux troncs nerveux; sutures des nerfs; greffes par la méthode de Nageotte; sympathectomie périartérielle.

III. Chirurgie des muscles, des tendons et des ligaments : ténotomies, sutures tendineuses, anastomoses; réfection des ligaments croisés (opération de Hey-Groves); amputation cinématique de l'avant-bras.

IV. Chirurgie des articulations : arthrotomie (type épaule); résections : orthopédique, pour drainage, pour tuberculose (type genou); arthrodèses : tibiotarsienne, sous-astragalienne et médiotarsienne.

V. Ostéosynthèse : traitement d'une pseudarthrose de l'humérus avec plaque de Lambotte ou de Lane; cerclage d'une fracture oblique de jambe avec lames de Parham; vissage d'une fracture unicondylienne du fémur; pose des agrafes de Dujarier.

VI. Traitement de l'ostéomyélite : trépanation d'un os long. Ostéotomies : supra-condylienne, sous-trochantérienne.

VII. Traitement des pseudarthroses : technique de la greffe osseuse (procédé d'Ollier-Delagénière, procédé d'Albec, procédé du professeur Cunéo).

VIII. Chirurgie de l'épaule et du coude : résections de l'épaule et du coude, traitement des fractures de l'olécrane.

IX. Chirurgie du pied et de la jambe : orteil en marteau, hallux-valgus; astragalectomies pour pieds bots, astragalectomie; amputation de Ricard, de Pirogoff et de Syme. Amputation basse de jambe.

X. Chirurgie du genou et de la hanche : voies d'accès du genou; voie transrotulienne, voie transtubérositaire : cerclage de la rotule, méniscectomie, amputation de Gritti; arthrotomie, résection et désarticulation de la hanche.

Service des Enfants assistés de la Seine. — M. Citron est nommé en qualité de médecin, à titre définitif, du service des Enfants assistés de la Seine, pour la circonscription médicale de Lormes-Est (agence de Lormes).

Concours

Médecins des hôpitaux. — Admissibilité. — M. Coste, 67 1/2 points a été déclaré admissible aux épreuves orales et prend place après M. Tzanck.

Chirurgien des hôpitaux. — Composition écrite. — *Anatomie : Astragale.* — *Pathologie : Ankyloses de la hanche.*

Questions restées dans l'urne. — Capsules surrénales, sans histologie ni physiologie. — Signes, diagnostic et traitement du cancer du cæcum. — Ganglion cervical supérieur du grand sympathique, sans histologie ni physiologie. — Anévrismes artério-veineux du membre inférieur.

Médecins inspecteurs d'hygiène. — Il sera ouvert à Montauban, fin Avril 1927, à la préfecture de Tarn-et-Garonne, un concours sur titres pour la nomination de deux inspecteurs d'hygiène qui seront adjoints à l'inspecteur départemental d'hygiène déjà en fonctions. En outre des services d'hygiène publique, ces médecins participeront aux services d'hygiène sociale et, notamment, au service des dispensaires antituberculeux et des dispensaires antivénériens.

Ce concours est réservé aux médecins exerçant ou ayant exercé les fonctions de médecins hygiénistes et aux diplômés des Instituts d'hygiène universitaires français ou de l'Institut Pasteur de Paris.

Les candidats devront être Français et pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Les demandes de renseignements devront être adressées, avant le 10 Avril, au préfet de Tarn-et-Garonne, à Montauban.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier de l'Instruction publique. — MM. Bidault, aux Maillys (Côte-d'Or); Cornu, à Paris; Faulong, à Fontenay-aux-Roses (Seine); Garnier, à Moulins-sur-Manche (Orne); Hybram, au Tarf (Constantine); Schieffer, à Tlemcen (Oran).

Officier d'Académie. — MM. Boudet, à Toulon (Var); Camus, à Avesne-le-Comte (Pas-de-Calais); Chatanay, à Lyon (Rhône); Courcel, à Oran (Algérie); Galonnier, à Marseille; Kemhadgian Mihran, à Paris; Laperche, à Saint-Denis (Seine); Lévesque, à Luneray (Seine Inférieure); Mazen, à la Seyne (Var); Molbert, à Orléansville (Algérie); Reboul-Lachaux, Sauvan, à Marseille; Schickelé, médecin principal de 2e classe; Turc, à Guissac (Gard). (*Journ. off.*, 27 Mars.)

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Daynes, à Rabat (Maroc).

Médaille d'honneur des Assurances sociales. — *Médaille d'or.* — MM. Mauran, à Saint-Martin-du-Var (Alpes-Maritimes); Marcombes, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); Faultimmel, à Bischwiller (Bas-Rhin); Chloyer, à Wissembourg (Bas-Rhin); Sorgius, à Schilligheim (Bas-Rhin); Wagner, à Barr (Bas-Rhin); Weill, à Strasbourg; Kleinknecht, à Mulhouse (Haut-Rhin); Meyer, à Kaysersberg (Haut-Rhin); Alexandre, Foll, Riche, à Paris; Lere, à Thiers (Puy-de-Dôme).

Médaille d'argent. — MM. Bonnet, Eveno, à Nice (Alpes-Maritimes); Pfiffer, à Gronenbourg (Bas-Rhin); Vaucher, à Strasbourg; Levillain, à Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir); Boulangier, à Metz (Moselle); Leroux, à Paris.

Médaille de bronze. — MM. Jurascheck, à Rouffach (Haut-Rhin); Degouy, à Paris. (*Journ. off.*, 27 Mars.)

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Outzckhowski dit Outzckho (Mordko dit Max), étudiant en médecine, né le 20 Septembre 1894, à Balta (Russie), demeurant à Paris; Sarfati (Isaac-Edouard), né le 3 Octobre 1897, à Tunis, y demeurant. (*Journ. off.*, 29 Mars.)

Congrès annuel de la Société française d'oto-rhino-laryngologie. — Le prochain Congrès annuel de la Société française d'oto-rhino-laryngologie aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris, du 17 au 20 Octobre 1927, sous la présidence du professeur Collet (de Lyon).

Les rapports mis à l'ordre du jour sont les suivants : 1° Indications thérapeutiques dans la tuberculose laryngée. Rapporteur : M. Caboche. — 2° L'insuffisance respiratoire nasale. Rapporteur : M. Worms.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Georges Liébault, secrétaire général de la Société, 216, boulevard Saint-Germain, Paris, VIIe.

Service médical de la police municipale. — Par arrêté de M. le préfet de police, M. Gotchaux, médecin en chef adjoint, est nommé médecin en chef de la police municipale en remplacement de M. Schwing, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Médecin de l'état civil. — Sont nommés médecins de l'état civil du XI° arrondissement (1re circonscription), M. Fouineau; du XI° arrondissement (2° circonscription), M. Cart.

Hommage aux médecins morts pour la France. — Le dimanche 3 Avril, à 10 h. du matin, l'Association amicale des anciens médecins des corps combattants, se réunira à la Faculté de Médecine, devant la Plaque commémorative des médecins et étudiants morts au champ d'honneur, pour rendre hommage à la mémoire de leurs camarades.

L'Association convie ses membres et le Corps médical tout entier à participer à cette pieuse manifestation.

Les familles des camarades morts pour la France sont cordialement invitées à la cérémonie.

Pour tous renseignements, s'adresser au président de l'A. A. A. M. C. C.; M. Clovis Vincent, médecin des hôpitaux, 78, avenue Kléber.

Banquet du syndicat des médecins de la Seine. — Le banquet annuel du syndicat des médecins de la Seine aura lieu le mercredi 4 Mai 1927, à 7 h. 1/2, dans les salons de l'hôtel Lutétia, sous la présidence de M. le professeur Cunéo. Une soirée dansante avec attractions suivra le banquet.

Tous les parents et amis des membres du S. M. S. y sont cordialement invités. Demander des cartes d'entrée au secrétariat du S. M. S., 28, rue Serpente, VI°.

Médecins parisiens de Paris. — « Les médecins parisiens de Paris » se sont réunis le 24 Février en un joyeux dîner qui fut suivi de l'Assemblée générale annuelle, sous la présidence de M. Devraigne. Le trésorier et le secrétaire général firent ressortir dans leurs rapports, l'un la prospérité financière de cette Amicale, et l'autre son heureux essor. Fondée en 1924 par 56 médecins parisiens, cette Société groupe aujourd'hui 150 confrères et des candidatures nouvelles sont annoncées à chaque réunion.

La gaieté désormais traditionnelle de ces dîners fut spécialement motivée cette fois par quelques imitations de M. Deniker et par un exercice de version auquel se livra M. Devraigne, version qui, bien que latine, fut aussi brillante qu'une version podalique du célèbre accoucheur.

Enfin eut lieu l'élection du Bureau pour 1927 qui est ainsi composé : Président d'honneur, M. le prof. Charles Richet; président, M. Paul Blondin; vices-présidents, MM. Duclaux et Vitry; secrétaire général, M. Pierre Prost; trésorier, M. Jules Bongrand.

Cinquante convives assistaient à ce dîner, nombre qui fait bien augurer du succès du grand dîner annuel de cette Société qui aura lieu le 5 Mai prochain. Celui-ci sera suivi d'une soirée artistique et dansante. Nul doute que dames, jeunes filles et invités n'y viennent en plus grand nombre encore qu'à la fête si réussie de l'année dernière.

Pour tous renseignements concernant cette Amicale, s'adresser au secrétaire général, M. P. Prost, 119, boulevard Malesherbes, Paris (VIII°).

Société de médecine publique et de génie sanitaire. — La célébration du cinquantenaire de la Société de médecine publique et de génie sanitaire et le XV° Congrès d'hygiène auront lieu à Paris, du 25 au 28 Octobre 1927, au grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence d'honneur de M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur et sous la présidence de M. le professeur Léon Bernard, professeur d'Hygiène et de Médecine préventive à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine et du Comité d'hygiène de la Société des nations.

M. le professeur Madsen, président du Comité d'hygiène de la Société des nations, fera un rapport sur l'organisation internationale de l'hygiène. M. le professeur Dopter, directeur de l'Ecole d'application du Val-de-Grâce, membre de l'Académie de Médecine, parlera de l'hygiène militaire. Un rapport sera consacré à l'importante question des « relations de la santé publique et des assurances sociales ».

Afin de permettre l'impression avant le Congrès d'un volume contenant les extraits des rapports et communications, les auteurs de communications devront :

Envoyer avant le 15 Août 1927, au plus tard, le titre de leur communication ainsi qu'un résumé en français, écrit à la machine et ne dépassant pas le nombre de 280 mots. En séance les communications pourront être faites dans les langues suivantes : le français, l'anglais, l'allemand, l'espagnol, l'italien.

Les communications devront avoir trait à l'un des sujets suivants : Organisation internationale de l'hygiène. Organisation de l'hygiène en France. Santé publique et assurances sociales. Hygiène militaire et navale.

Les communications dont le titre et le résumé auront été envoyés seront soumises à l'acceptation du Conseil de la Société de médecine publique.

L'inscription au Congrès d'hygiène de 1927 sera gratuite pour les membres de la Société de médecine publique. Elle coûtera 40 fr. en France et 60 fr. pour l'étranger (frais postaux).

Les inscriptions seront reçues par le secrétaire général de la Société de médecine publique, M. Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, 26, rue Dutot, Paris, XV°.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer :

En Indochine : MM. Normalt, médecin principal de 1re classe; Frontgous, médecin principal de 2° classe; Morin, Borel, médecins-majors de 1re classe.

En Afrique équatoriale française : M. Lhoste, médecin-major de 2° classe.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Daniel Dupasquier, à Lyon, et, à Rabat (Maroc), celle de M. Daynes, qui a succombé victime du typhus contracté en soignant un indigène.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 4 AVRIL. — 2° A R. Faculté. — 4° A R. Faculté. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire à 9 h. et 1 h. 1/2.

MARDI 5 AVRIL. — 3° 1er Médecine opératoire. Ecole pratique. — Parasitologie. Laboratoire à 9 h.

MERCREDI 6 AVRIL. — 4°. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 4 AVRIL. — Rudecindo-Villacorta (C.) : *Etude sur la torsion du testicule.* — Blanc-Champagnac : *Etude radiologique du duodénum.* — Rogier (P.) : *Deux nouveaux cas d'imperforation de l'œsophage.* — Dumas (J.) : *Etude des attouchements congénitaux du rectum.* — Servy : *L'arthrotyphus.* — Jardet : *Note sur une épidémie locale de paludisme.* — Jury : MM. Hartmann, Sergent, Ombrédanne, Lemierre.

MARDI 5 AVRIL. — Tilman (P.) : *Traitement par la haute fréquence des tumeurs malignes.* — Desmier (J.) : *Etude sur la torsion du grand épiploon.* — Phang Miscao : *Etude sur le drainage à la Mikulicz.* — Lelièvre (J.) : *Etude de l'étranglement de la torsion du pédicule.* — Gauchet : *Etude des méthodes ankylosantes (mal de Pott).* — Jury : MM. J.-L. Faure, Duval, Lejars, Lecène.

Dascher (Ch.) : *Etude sur le traitement du tétanos.* — Pappo (J.) : *A propos d'une brûlure du rectum.* — Deléage (P.) : *Etude de la pathogénie des névralgies faciales.* — Burnouf : *Etude sur le tremblement mercuriel.* — Jury : MM. Balthazard, Bezançon, Carnot, Aubertin.

ERRATUM. — La thèse de doctorat soutenue le 29 Mars dernier par Mlle Sazerac de Forge (interne pr.) avait pour titre : *Contribution à l'étude des ligamentopexies. Intérêt au point de vue obstétrical.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA PROGERIA
(NANISME SÉNILE DE VARIOT)

SES VARIÉTÉS CLINIQUES

PAR MM.

E. APERT et Pierre ROBIN.

En 1904, Hastings Gilford (*The Practionner*, vol. LXXIII, p. 188) a décrit une forme morbide nouvelle tout à fait bien caractérisée par un groupement de particularités qui donnent à ces sujets un aspect qui n'est réalisé par aucune autre maladie. Encore enfants ou adolescents, ces sujets ont une apparence de vieillards; leur peau est flétrie, ridée, parcheminée, pigmentée, rugueuse; les vaisseaux sous-cutanés sont exagérément saillants et durs; les artères sont athéromateuses, les articulations sont noueuses, les mouvements limités. Mais cette vieillesse prématurée, qui a valu à la maladie le nom que lui a donné Gilford (προγερος, prématurément vieux), n'est qu'un des caractères de la maladie. Il s'y ajoute un arrêt de développement très accentué. De bonne heure, ces sujets cessent de grandir, bien que leurs épiphyses demeurent non soudées. A l'approche de l'âge adulte, ils ont une taille ne dépassant guère le mètre, c'est-à-dire la taille d'un enfant de 8 à 10 ans. Ce sont donc de vrais nains, ce qui justifie le nom de « Nanisme type sénile » donné par Variot à la maladie. En outre, la puberté ne s'ébauche pas; toutefois, à 17 ans, un sujet de Gilford avait des pertes séminales et on put y déceler l'existence de spermatozoïdes. Il y a donc à la fois arrêt de l'évolution en ce qui concerne la taille et le développement sexuel, et précipitation exagérément rapide de l'évolution vers la vieillesse; Gilford exprime cette singulière association par le terme « Mixed prematured and immatured development », c'est-à-dire mélange de développement prématuré et de développement retardé. Ce n'est pas tout, un troisième caractère existait chez les sujets de Gilford : absence complète de système pileux, calvitie survenant dès les premières années de la vie; ce n'est pas la calvitie limitée au vertex des chauves habituels, c'est une calvitie totale, l'absolue boule de billard; les cils, les sourcils, le duvet même du corps sont également absents.

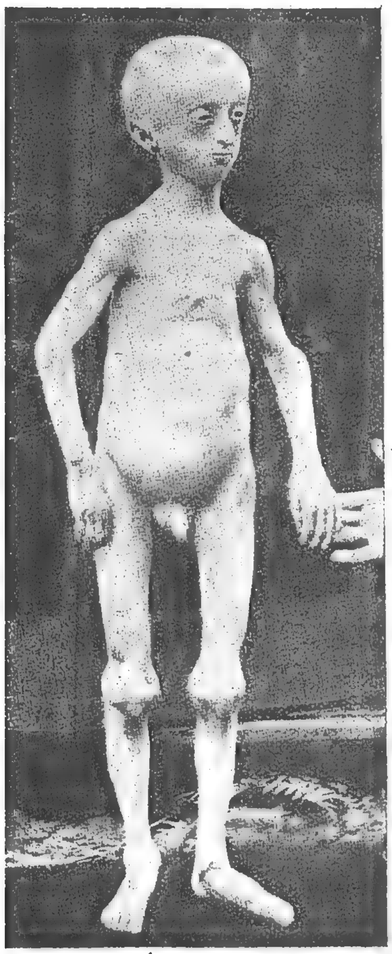


Fig. 1. — Sujet n° 1 de Gilfort, 17 ans, 1 m. 04, 16 kilogr. 340.

Remarquer l'absence complète de chevelure et de poils pubiens, le peu de développement de la face et l'atrésie de la mâchoire inférieure qui font paraître le crâne exagérément large, l'absence de tissu adipeux sous-cutané qui entraîne une saillie exagérée de la musculature, l'état noueux des articulations des genoux et des extrémités, les pieds plats, le retard de développement des organes génitaux, enfin l'atrophie générale du corps bien mise en relief par la comparaison avec la main d'un adulte normal, introduite à cet effet dans la photographie.

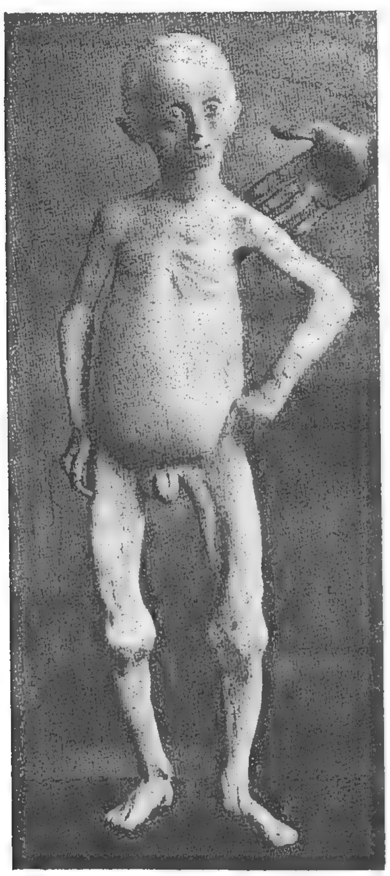


Fig. 2. — Sujet n° 2 de Gilford (étudié aussi par Hutchinson), 15 ans 1/2, 1 m. 096, 17 kilogr. 250.

Calvitie complète, atrophie de la face et atrésie de la mâchoire inférieure, émaciation donnant l'aspect d'écorché, nouures articulaires, organes génitaux peu développés, absence de poils pubiens, retard général du développement corporel.

Enfin, un grand nombre d'altérations moins évidentes, mais découvertes par un examen quelque peu approfondi, existent chez ces sujets : les ongles sont plus ou moins anormaux, soit atrophiés, réduits à de minces languettes membraneuses, soit très courts, plus larges que longs. Les phalanges terminales des doigts et des orteils sont réduites à des disques peu épais; les articulations ont leurs mouvements limités soit par des rétractions fibreuses, soit par des altérations ostéoarticulaires. Le crâne est spécialement atteint. Les sutures et les fontanelles se ferment tard, et jusqu'aux approches de l'âge adulte, on sent sur le crâne des lacunes molles, membraneuses ou seulement partiellement ossifiées.

Le type morbide est tellement bien caractérisé que nul n'a songé à en contester l'autonomie.

Dans tous les ouvrages classiques, la Progeria de Gilford ou Nanisme type sénile de Variot et Pironneau a conquis droit de cité et est mentionnée en un court article. Bien qu'ainsi divulguée, la maladie s'est très rarement présentée à l'observation.

La description primitive de Gilford porte sur deux cas. L'un concerne un sujet de 17 ans, qui, dès l'âge de 3 ans, avait été vu et observé par Hutchinson. Hutchinson avait publié le cas sous le titre : « Absence congénitale des cheveux et des glandes mammaires avec état atrophique de la peau et des formations qui en dérivent chez un garçon dont la mère était devenue presque entièrement chauve à la suite d'une pelade ».

Sans tenir compte de cette pelade maternelle qui ne se retrouve aucunement dans les autres observations, il est intéressant de noter, par l'observation d'un maître comme Hutchinson, que certains des caractères les plus importants de la maladie existaient déjà chez son petit malade dès l'âge de trois ans. Ultérieurement, le même enfant fut suivi par M. Jago qui vit se constituer tout l'ensemble morbide. A 14 ans, le sujet, quand il fut vu pour la première fois par Gilford, était typique et tellement identique à l'autre sujet alors observé par Gilford qu'on aurait pu les confondre. Les photographies que nous reproduisons en témoignent. Tous deux meurent à 17 ans comme d'épuisement sénile, avec toutes les apparences de la sénilité.

Dans son mémoire, Gilford joint à ces deux observations une troisième mais fruste, relative à une femme de 41 ans, ayant l'air d'une petite vieille, 1 m. 24 de taille, peau sèche et flétrie, ongles si minces qu'ils semblent membraneux, cheveux et poils du corps très rares mais non complètement absents. Aspect sénile, épuisement, mort à 43 ans.

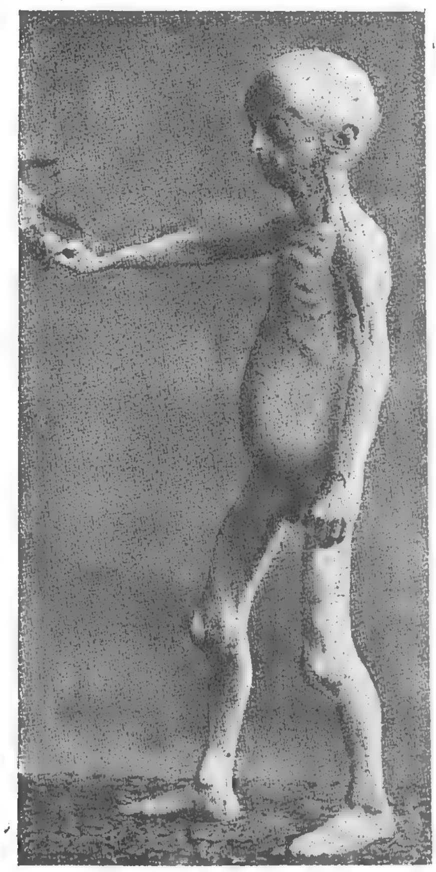


Fig. 3. — Même sujet que figure 2 vu de profil.

L'aspect d'écorché est encore plus frappant que dans la photographie de face, ainsi que la déformation des genoux.

Le nom de *Progeria*, par lequel Gilford a dési-

gné cette singulière maladie, est justifié non seulement par l'aspect général des sujets qui ont, en effet, l'air de petits vieux minuscules, mais aussi par le résultat d'une autopsie faite par Gilford d'un sujet mort à l'âge de 17 ans. Gilford a rencontré des altérations vasculaires, cardiaques, rénales qui ne se constatent, en général, qu'à un âge beaucoup plus avancé : indurations artérielles, plaques d'athérome sur l'aorte et sur les valvules du cœur, état scléreux des deux reins, état ratatiné des deux surrénales. A noter, en outre, la persistance du thymus qui pesait 48 gr., au lieu de 26 gr., poids du thymus à la période où il pèse le plus. Cette hypertrophie thymique, sur laquelle Gilford n'insiste guère, nous paraît, au contraire, la lésion la plus remarquable; elle contraste étrangement avec l'état sénile de la peau, des artères et des reins.

Les publications de Gilford étaient passées inaperçues en France quand MM. Variot et Pironneau présentèrent, en 1910, à la Société de Pédiatrie (*Bulletin de la Société de Pédiatrie*, Juin 1910, p. 307), une fillette de 15 ans, ayant la taille d'un enfant de 8 ans, la peau flétrie, le crâne complètement chauve, le tissu graisseux souscutané inexistant, en un mot identique aux sujets de Gilford. Ignorant les publications de cet auteur, MM. Variot et Pironneau, voyant bien qu'il s'agissait d'une espèce morbide bien caractérisée, proposèrent le nom de nanisme type sénile, pour rappeler à la fois l'apparence de vieillard et la taille minuscule. A la séance de Novembre de la même Société, MM. Variot et Pironneau, avertis par une lettre de Gilford, proclamèrent l'identité de leur cas avec ceux de cet auteur. Bien que le nom de nanisme sénile soit très expressif et traduise bien l'apparence de ces petits sujets, le nom de Progeria, plus court et ayant la priorité, a été le plus souvent adopté dans les publications ultérieures.

La fillette observée par Variot avait, à 15 ans, la taille d'un enfant de 5 ans (102 cm.) et le poids d'un enfant de 2 ans (11 kilogr. 650). Comme les deux premiers sujets de Gilford, elle était complètement chauve, privée de tissu adipeux souscutané, de cils, de sourcils. Sa physionomie évoquait, dit Variot, le souvenir des vieilles sorcières des contes de fée. La peau du visage était

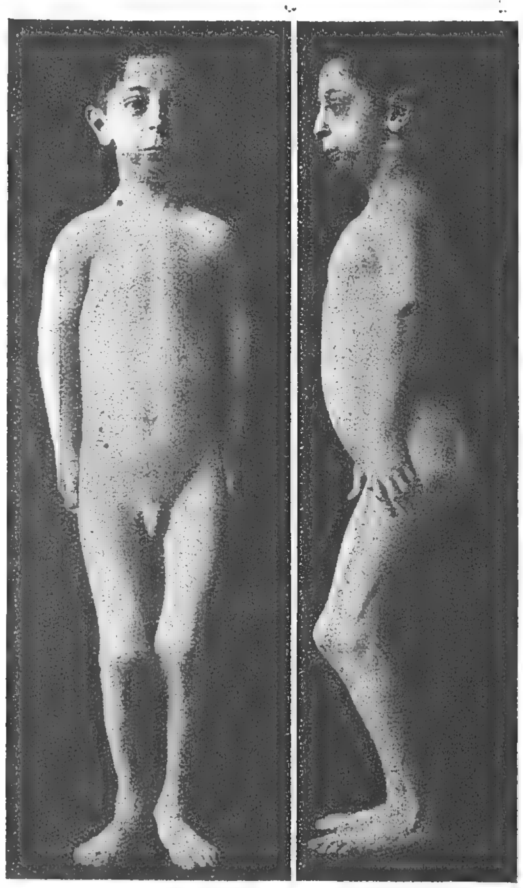


Fig. 4 et 5. — Sujet d'Apert et P. Robin, 13 ans, 1 m. 175, 19 kilogr.

Face peu développée, mâchoire inférieure très rétrécie, retard considérable du développement corporel et sexuel, nouures articulaires, pieds plats. La calvitie et l'émaciation font défaut.

ridée, flétrie, amincie, presque parcheminée, totalement dénuée de graisse; le cou maigre, les seins non développés, les saillies musculaires exagérément visibles, de grosses veines flexueuses, saillantes, cheminaient sous la peau. Sur tout le corps, la peau, privée de poils et même de duvet, est bistrée dans l'ensemble, surtout au niveau du tronc où elle est couverte de macules brunâtres de forme irrégulière; il n'y avait, malgré l'âge, aucune trace de développement mammaire. Comme chez les sujets de Gilford, l'intelligence était restée intacte.

Fig. 6. — Radiographie de la tête : sujet d'Apert et Robin.

Crâne volumineux contrastant avec le peu de développement du massif facial et du maxillaire inférieur, irrégularité de situation des dents; les os du nez sont si minces qu'ils n'apparaissent pas sur la radiographie ; béance de la suture coronale ; vaste lacune membraneuse au niveau de la fontanelle postérieure, parsemée de minces lamelles osseuses dont une, placée de champ, apparait comme une ligne noire sur la radiographie.

(Un appareil d'orthopédie dentaire, placé par M. Robin sur la mâchoire supérieure, apparait en noir foncé sur la radiographie).

Ivo Nasso (*La Pediatria*, 15 Novembre 1925) a publié un nouveau cas identique à ceux de Gilford et de Variot et Pironneau. Il s'agit d'une fillette de 4 ans 1/2 qui s'est tout d'abord bien développée, premières dents à six mois, premiers pas à 1 an. Dès l'âge de 20 mois, la chute des cheveux commence; à 3 ans, calvitie complète, croissance arrêtée, dépérissement, aspect vieillot et souffreteux, maigreur, pâleur, peau plissée, tendons saillants sous la peau, veines épicraniennes très apparentes, absence de cils et de sourcils, dents mal implantées. Intelligence conservée.

L'étiologie est obscure; tous ces enfants sont nés bien constitués; si la fillette de Variot est née à 8 mois, les autres sont nés à terme; tous se sont tout d'abord bien développés; à l'observation de Variot et Pironneau, est jointe la photographie de la fillette quand elle avait 3 mois; c'est un très beau bébé, dont la figure joufflue, les membres arrondis contrastent avec l'état auquel elle est arrivée plus tard. En général, on ne note aucune maladie susceptible d'avoir déclenché le mal. Toutefois, la fillette de Nasso avait eu à 18 mois, c'est-à-dire peu avant le début du mal, un ictère passager, et à 4 ans 1/2, elle avait encore un gros foie. Mais les autres sujets n'ont rien présenté de semblable.

Tel est, rapidement esquissé, le curieux type morbide dont nous devons la connaissance à Gilford et à MM. Variot et Pironneau.

Nous venons d'observer un sujet (fig. 4 et 5) qui, tout en ne présentant pas l'identité presque absolue que les sujets précédents offrent entre eux, doit, selon nous, être considéré comme atteint d'une forme spéciale de progeria. Il est vrai qu'il n'a ni la calvitie, ni l'absence totale de tissu adipeux qui donne aux trois sujets antérieurs une apparence très caractéristique. Mais le détail de ses altérations osseuses, dentaires et cutanées montre des particularités, non seulement de même ordre que chez les sujets précédents, mais encore bien plus accentuées. En sorte qu'on ne peut parler pour ce cas de progeria fruste. Il est fruste pour deux grands symptômes, la calvitie et l'absence de graisse, il est au contraire plus accentué pour tous les autres symptômes. On va le voir par la description du sujet.

Le sujet, âgé de 13 ans, est un nain puisqu'il a la taille d'un enfant de 7 ans. Il mesure, en effet, 1 m. 175 et pèse 19 kilos. Mais, en outre, il présente dans sa morphologie générale, dans son squelette, dans sa dentition et sur sa peau un certain nombre de particularités remarquables.

Dès la naissance, l'enfant a été anormal. Il est né à 7 mois d'une mère âgée de 30 ans, normale et bien

Fig. 7. — Sujet d'Apert et Robin.

Nez effilé, narines déformées par l'état sclérodermique de la peau, peau du visage tigrée par un double pointillé de taches pigmentaires brun sale et de taches blanchâtres atrophiques adhérentes au niveau du nez et des oreilles au cartilage sous-jacent. Dents très irrégulièrement placées.

portante, et d'un père tuberculeux et bizarre de caractère, que la mère a dû quitter avant la naissance de l'enfant et dont on est sans nouvelles. Pas d'autre enfant. La grossesse a été normale et l'accouchement facile. L'enfant est né tout petit, la figure toute

ridée, les membres repliés et ne pouvant être étendus complètement. Il a été élevé au biberon. Il a néanmoins survécu et a grandi lentement, mais sans maladie. L'intelligence a toujours été normale; si actuellement l'enfant ne suit pas les classes de son âge, c'est à cause de son état physique et nullement du fait d'un retard intellectuel.

Crâne. — Le crâne est haut et aplati à la partie postérieure; la particularité la plus remarquable est l'état membraneux de la partie postérieure du crâne; l'écaille de l'occiput est remplacée, dans toute sa partie verticale, par une membrane parsemée d'os wormiens. Cette lacune mesure 5 cm. en hauteur sur la ligne médiane, et autant en largeur. Sur la radiographie de profil du crâne (fig. 6), elle se détache en blanc, et les os wormiens doivent être très minces, car ils n'apparaissent, sur ce fond blanc, que comme des ombres très légères; l'un d'eux, médian, et par suite se présentant de profil, est presque linéaire. Dans la partie inférieure de l'écaille de l'occipital (fosse cérébelleuse), l'os existe, mais la radiographie montre qu'il est divisé par plusieurs sutures anormales obliques d'avant en arrière et de haut en bas.

Les autres os du crâne semblent normaux. Toutefois, la suture coronale est encore large de plusieurs millimètres à la partie supérieure, les sillons de l'artère méningée moyenne sont très visibles, il existe sur le frontal quelques dépressions digitiformes; la base du crâne est normale; la selle turcique bien visible et bien conformée.

Le crâne est recouvert d'une belle chevelure bien fournie et d'implantation normale.

Face (fig. 7). La face se rétrécit de haut en bas, le nez est mince, la mâchoire inférieure est en retrait, il y a un double menton. Les yeux sont en exophtalmie. Au niveau du nez et des oreilles, la peau adhère au cartilage sous-jacent; le cartilage est parsemé de petites élevures irrégulières qui soulèvent la peau et y adhèrent, ce qui donne un aspect et une consistance de peau sclérodermique; au niveau de ces adhérences, la peau distendue est anémiée et blanche. Cela lui donne une apparence bigarrée qui est accentée par la présence de très nombreuses taches pigmentaires, couleur café au lait, abondantes sur la peau des paupières, du nez, des joues et des oreilles.

La *dentition* est tout à fait vicieuse. Les bords alvéolaires sont rapprochés l'un de l'autre, comme s'ils avaient subi une double pression latérale. A la mâchoire supérieure, ils sont assez proches pour que l'écart qui les sépare soit réduit à une fente qui pourrait, à un examen sommaire, être prise pour une gueule-de-loup. Les incisives supérieures sont placées irrégulièrement les unes derrière les autres. A la mâchoire inférieure, les bords alvéolaires sont soudés en avant, dans la région répondant aux incisives. Les deux canines poussent presque horizontalement inclinées en dedans. Elles se touchent par

Fig. 8. — Sujet d'Apert et Robin. Radiographie du bras gauche.

Fracture humérale consolidée à angle; structure irrégulière des travées osseuses dans les extrémités articulaires des os longs.

leur pointe et forment ainsi un pont contre lequel les incisives sont groupées. Une grosse incisive de deuxième dentition sort derrière les deux canines. Il y a, en outre, à gauche, des chicots qui semblent des racines persistantes de dents de lait, incisives ou canines. Prises individuellement, les dents sont normalement conformées, et l'émail n'est pas altéréré. Les dents de 12 ans sont encore incluses dans la mâchoire et les dents de six ans ne sont qu'incomplètement sorties.

M. Robin, après avoir pris un moulage des mâchoires a arraché les chicots de dents de lait, a placé un appareil destiné à améliorer ces implantations vicieuses. Une heureuse modification est déjà survenue en quelques mois comme en témoigne un second moulage.

Les glandes sublinguales, volumineuses et rapprochées l'une de l'autre par les déformations de la mâchoire inférieure, font une forte saillie sous la langue. Les glandes sous-maxillaires et parotides sont également fortement développées. On sent, en outre, par la palpation de la région sous-hyoïdienne, de gros ganglions sous-maxillaires et angulo-maxillaires.

La peau du *cou* est fine et parsemée de taches pigmentaires couleur café au lait.

Le *thorax* est déformé, les clavicules fortement en S, le sternum saillant en avant, avec tuméfaction des soudures chondro-sternales. Larges et abondantes taches pigmentaires sur le thorax.

Les *humérus* sont très raccourcis. Les radiographies (fig. 8) montrent que le raccourcissement est dû, de chaque côté, à une fracture de la diaphyse au niveau de la jonction du quart inférieur avec les trois quarts supérieurs; le trait de fracture est, des deux côtés, oblique de haut en bas et de dedans en dehors; les fractures se sont vicieusement consolidées à angle d'environ 125°, d'où le raccourcissement. L'épiphyse supérieure de l'humérus est déjà en voie de soudure.

Au coude, l'extension complète est impossible. La radiographie montre le point épiphysaire du condyle très développé, celui de la trochlée non visible, cela est normal à cet endroit; de même pour l'extrémité supérieure du cubitus; l'épiphyse promixale du radius est non soudée, discoïde, bien distincte; tout cela est normal.

Les avant-bras, les poignets et les mains sont bien conformés, tant extérieurement que sur les radiographies; les épiphyses inférieures des os de l'avant-bras, des métacarpiens et des phalanges sont normales; seules, les extrémités des doigts présentent une déformation très particulière. La dernière phalange est très élargie et très raccourcie; ce n'est pas la déformation en extrémité de baguette de tambour qui se voit dans la déformation hippocratique; c'est tout autre chose; l'ongle n'est pas en verre de montre comme dans cette maladie; il est plat et beaucoup plus large que long. Sur les radiographies (fig. 9), les phalanges terminales sont raccourcies. Ce raccourcissement porte uniquement sur la diaphyse, l'épiphyse est normale. Aux deux pouces, cette disposition est encore plus accentuée qu'aux

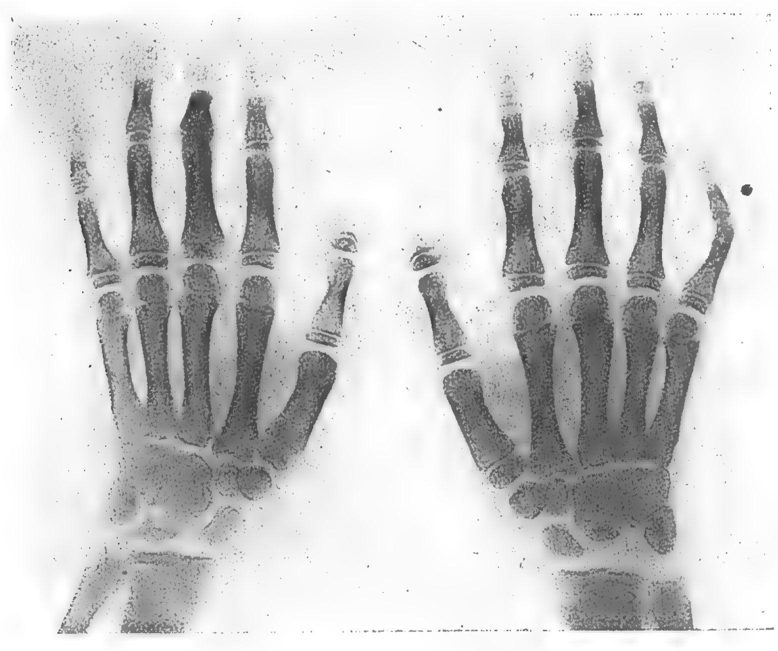


Fig. 9 — Sujet d'Apert et Robin Radiographie des mains.

Phalanges terminales très atrophiées; aux deux pouces elles sont très diminuées de longueur et très élargies, discoïdes; camptodactylie du médian gauche et de l'auriculaire droit. L'ossification des autres phalanges, ainsi que des métacarpiens et des os du carpe, est normale, sauf que le point d'ossification du semi-lunaire n'est pas encore visible à droite. Il apparaît pourtant normalement dès la cinquième année.

Fig. 10. — Sujet d'Apert et Robin. Radiographie du bassin et des têtes fémorales.

Bassin déformé. Le détroit supérieur tend à devenir cordiforme. Boursouflures claires dans les ilions. Irrégularités dans le contour des cavités cotyloïdes. Tête fémorale de chaque côté ramassée en une masse où se distinguent mal les contours et les détails de la tête et du col.

autres doigts: l'épiphyse est normale, la diaphyse est réduite à une mince lamelle osseuse recouvrant la face distale de l'épiphyse.

Aux membres inférieurs, les mouvements des hanches sont très limités. Les radiographies (fig. 10) montrent de chaque côté une extrémité supérieure du fémur épaisse, ramassée sur elle-même; le col est à peine indiqué, la tête et les trochanters forment une seule masse. Cette conformation est-elle le résultat d'anciennes fractures? il est impossible de le dire ; on ne voit rien sur la radiographie permettant de l'affirmer.

Seul, le point d'ossification du petit trochanter n'est pas encore soudé; le reste de la tête de l'os forme une seule masse osseuse où ne se voit plus de cartilage d'ossification.

Les genoux restent, en position debout, à demi-fléchis; mais, en position couchée, l'extension presque complète est possible et limitée seulement par un peu de rétraction tendineuse; la radiographie montre des genoux bien conformés, et leurs épiphyses encore bien distinctes. La limitation de leurs mouvements paraît donc secondaire. C'est la demi-ankylose des hanches qui force le sujet à garder les genoux mi-fléchis pour pouvoir redresser verticalement le tronc en position debout. Les jambes sont bien conformées. La voûte du pied est complètement affaissée; les pieds sont longs et absolument plats, à tel point que, sur la radiographie, la concavité de la voûte plantaire est transformée en convexité. Les orteils ont tendance à une déformation des ongles et des dernières phalanges terminales, semblable à celle des ongles et des phalanges des doigts.

Sur les mains, les poignets, les coudes, les talons, les fesses, on constate des troubles cutanés curieux. Il y a des proliférations épidermiques limitées, les unes d'apparence verruqueuse, d'autres d'apparence croûteuse, certaines infiltrées d'une poussière blanchâtre d'apparence calcaire. La nature calcaire de certaines de ces proliférations est confirmée par ce fait qu'elles apparaissent, sur les radiographies, comme de petites taches sombres à la limite de l'ombre des parties molles. Nous avons suivi l'évolution de quelques-unes de ces productions. C'est d'abord un petit épaississement épithélial, qui met plusieurs mois à former une croûtelle qui s'infiltre de substance poussiéreuse blanche ou grise, qui tombe ensuite, laissant une petite cicatrice blanchâtre dépigmentée. La confluence de plusieurs de ces petites plaques blanches forme une petite zone sclérodermique. Les petites plaques blanches du nez et des oreilles semblent relever d'un même processus.

L'examen viscéral, tant clinique que radioscopique, ne montre rien de spécial. En particulier, il n'y a pas d'ombre thymique perceptible. Les testicules sont en place. La santé générale est bonne. L'enfant est plutôt maigre, mais sans que la graisse ait complètement fondu.

L'intelligence est normale. L'enfant suit très irrégulièrement l'école, et seulement depuis peu; il a cependant appris à lire (lecture syllabique); il commence à écrire et à compter. Il est vif et enjoué.

Tel est le curieux ensemble présenté par notre petit malade.

Quand l'un de nous (Apert) l'a vu venir pour la première fois, envoyé par M. Robin, stomatologiste de l'hôpital des Enfants-Malades, qui a courageusement entrepris la difficile tâche de corriger, dans la mesure du possible, les dispositions vicieuses des dents, et qui a déjà obtenu quelques résultats, son impression première a été une grande ressemblance générale comme physionomie, comme allure, comme aspect de petit vieux, avec la petite malade qu'il avait vue, présentée par M. Variot à la Société de Pédiatrie en 1910, ainsi qu'avec les photographies publiées par M. Gilford. Mais quand le petit malade eut retiré sa coiffure, et qu'il fut loisible de voir que sa chevelure était abondante, quand il fut déshabillé et qu'on put voir que la couche adipeuse sous-cutanée n'était pas complètement disparue, quand le raccourcissement symétrique énorme des deux humérus fut constaté, il renonça à ce diagnostic ; mais ensuite, en constatant par la radiographie que le raccourcissement huméral n'était pas une conformation congénitale, mais le résultat de deux fractures, en relevant sur les radiographies un grand nombre de particularités qui se retrouvent au moins ébauchées dans les cas de Gilford et de Variot, il n'hésita pas à revenir au diagnostic de progeria.

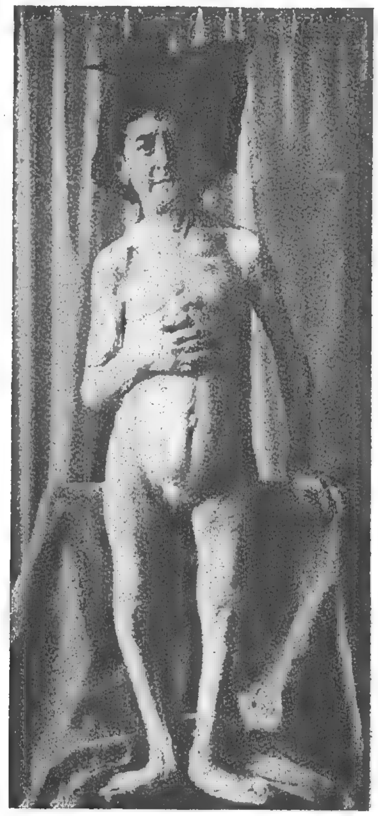


Fig. 11. — Sujet de Rand, 8 ans, 0 m. 96, 14 kilogr. 100.

Atrophie générale du corps, articulations noueuses, côtes et muscles saillants, état ridé de la peau, pieds plats. Chevelure bien conservée.

Gilford lui-même semble bien considérer que la calvitie totale n'est pas un caractère constant, puisque aux deux cas typiques qu'il a étudiés, il a joint, il est vrai comme cas fruste, celui d'une femme de 41 ans, petite, ridée, et amaigrie, dont les cheveux et les poils pubiens, presque tous blancs, étaient clairsemés, mais non inexistants.

Fig. 12. — Même sujet que figure 11 vu de profil.

On voit mieux encore que sur la figure précédente l'état ridé de la peau, la saillie des cordons veineux, l'état effilé du nez, l'atrophie de la mandibule, l'apparence générale de minuscule vieille.

Plus récemment, Carl W. Rand, de Boston, a publié dans le *Boston medical and surgical Journal*, 1914, t. CLXXI, p. 107, sous le titre de « A case of supposed progeria », l'observation et les photographies (fig. 11 et 12) d'une fillette de 8 ans, ayant de nombreux caractères de progeria (peau ridée et tachée de macules pigmentaires, veines des membres formant des cordons noueux, incisives groupées l'une derrière l'autre deux par deux, sutures non complètement fermées, présence d'os wormiens dans la suture lambdoïde, pieds complètement plats, taille et poids minuscules, 96 cm. et 14 kilogr., ce qui répond à la taille et au poids d'un enfant de 4 ans).

L'auteur a donc pleinement raison de conclure qu'il s'agit d'un cas de progeria. Cependant la chevelure est très abondante, noire et sans aucun poil gris.

La présence d'une belle chevelure n'est donc pas contradictoire avec le diagnostic de progeria. Il en est de même de la persistance d'un certain reliquat de graisse sous-cutanée, puisque cette même enfant avait un poids correspondant à sa taille.

Si par la persistance de la chevelure et d'une certaine quantité de tissu graisseux, notre enfant ne réalise pas au complet les symptômes les plus apparents de la progeria, d'autre part, certains signes qu'il faut rechercher sont chez lui plus accentués que dans tous les cas publiés jusqu'ici. S'il y a chez la plupart de ceux-ci des lacunes dans la calotte cranienne, chez aucun il n'y a l'énorme lacune postérieure que montre dans notre cas la radiographie.

L'état discoïde des dernières phalanges de certains doigts existe dans la plupart des cas antérieurs. Il est très marqué dans notre cas, et les ongles par suite sont très courts, deux fois plus larges que longs.

Les altérations de la peau, toujours existantes, ne consistent en général qu'en un état parcheminé, ridé, flétri, pigmenté, pseudo-sclérodermique. Dans notre cas, il y a eu prolifération verruqueuse avec infiltration calcaire assez prononcée pour se traduire par des lignes sombres au pourtour des parties molles dans la radiographie.

Dans notre cas, existent des altérations remarquables du squelette des membres. Les têtes fémorales sont très déformées, ramassées en une masse épaisse dans laquelle le col anatomique ne se distingue plus. Pareille disposition n'a pas encore été signalée. Toutefois, dans le cas de Rand, il y avait une déformation des hanches telle que le diagnostic de luxation congénitale double de la hanche avait été porté. L'étude radiologique des hanches n'est pas mentionnée dans la publication de Rand.

Enfin la double fracture de l'humérus symétrique et vicieusement consolidée n'existe que dans notre cas. Elle ne paraît pas purement accidentelle. Une telle symétrie témoigne d'une fragilité particulière de l'os.

Avant de terminer, cherchons quelle idée nous pouvons, dans l'état actuel de nos connaissances, nous faire de la genèse de la maladie.

L'étiologie est en général bien peu chargée. Les parents sont le plus souvent bien portants, pas de syphilis. Les enfants sont nés à terme, sauf dans le cas de Variot (8 mois) et dans le nôtre (7 mois). Les frères et sœurs des enfants sont en général bien développés. Si, dans le cas de Rand, on trouve au cours de la grossesse de la mère deux vives émotions (incendie de l'habitation et grave querelle conjugale), il n'y a rien de comparable dans la plupart des observations. Souvent l'enfant était beau à la naissance et les premières ébauches du mal n'ont apparu que dans la seconde

ou la troisième années. La question de race n'est pas en cause, des cas ont été observés dans diverses nationalités : anglaise, française, italienne, juive-polonaise.

Dans le seul cas qui ait été autopsié, une lésion intéressante a été trouvée : une hypertrophie considérable du thymus. Il sera donc intéressant de la rechercher dans les autres autopsies éventuelles. A défaut, on aurait pu la constater cliniquement ou radiologiquement. Elle n'est signalée dans aucun autre cas. Dans le nôtre particulièrement, il n'y a pas d'ombre thymique visible.

Dans la même autopsie, les capsules surrénales ont été trouvées ratatinées; peut-être ces glandes sont-elles en cause. La preuve décisive en manque.

Rand reproduit une radiographie de la base du crâne montrant une selle turcique parfaitement normale comme contours et conformation, mais étroite, 6 mm. sur 7 mm. Elle était normale aussi dans notre cas (fig. 6).

La thyroïde ne paraît pas devoir être incriminée. Le nanisme dysthyroïdien, très fréquent, a un tout autre type; loin de donner des caractères séniles, il fige le sujet dans l'état infantile. Gilford insiste beaucoup sur ces différences entre la progeria et le nanisme dysthyroïdien qu'il appelle *atéléiosis* (inachèvement).

De nouvelles études et de nouvelles observations sont donc nécessaires pour approfondir la nature encore incertaine de la maladie; nous pouvons toutefois proposer les conclusions suivantes :

1° La progeria de Gilford ou nanisme type sénile de Variot est une entité morbide bien définie ;

2° Elle peut néanmoins se présenter avec une symptomatologie susceptible de certaines variations;

3° L'absence de cheveux et de duvet n'est nullement un symptôme nécessaire. Certains sujets indiscutablement atteints de progeria ont une chevelure abondante;

4° Le tissu adipeux sous-cutané ne fait pas toujours totalement défaut. Il peut être plus ou moins conservé;

5° Le crâne jusque dans l'adolescence présente des lacunes surtout fréquentes le long de la suture sagittale ou au niveau des fontanelles, tant la postérieure que l'antérieure.

Ces lacunes sont susceptibles de se combler tardivement grâce à la formation d'os wormiens;

6° L'état discoïde des phalanges terminales des doigts est un bon élément de diagnostic ainsi que le raccourcissement et l'atrophie des ongles;

7° La peau est toujours altérée, parsemée de petites taches atrophiques blanches, et de petites taches pigmentées jaune sale; on observe aussi parfois de petites proliférations verruqueuses de la peau susceptibles de se calcifier;

8° Les grosses articulations sont parfois touchées, noueuses; la tête fémorale peut être déformée et simuler une luxation congénitale double;

9° Les pieds sont souvent exagérément plats;

10° Il peut y avoir des fractures spontanées ou du moins à l'occasion de traumatismes insignifiants et elles peuvent être symétriques;

11° Les arcades alvéolaires sont rapprochées comme par compression bilatérale. Les dents, surtout les incisives et canines, sont mal rangées, groupées en tas, sans être altérées dans leur forme;

12° L'étiologie et la pathogénie ne sont pas élucidées;

13° Le traitement et la prophylaxie sont ignorés.

A PROPOS
DES FAUX TUBERCULEUX

DEUX CAS D'ANÉVRISME DE L'AORTE CONSIDÉRÉS COMME DES TUBERCULOSES SCLÉREUSES DU POUMON

PAR MM.

J. GÉNÉVRIER et H. DESCOMPS.

Le diagnostic clinique entre l'anévrisme de la crosse de l'aorte et la tuberculose scléreuse des sommets n'est pas discuté dans les ouvrages classiques. Deux observations récemment recueillies, montrent que ce diagnostic peut avoir à être posé, et qu'il peut aboutir à une erreur grossière, et à des conséquences fâcheuses et diverses.

Nous rapporterons brièvement nos deux observations.

Mme C., 35 ans. Antécédents héréditaires : parents bien portants; un frère et une sœur morts tuberculeux; une sœur a des abcès froids; quatre frères et sœurs bien portants.

Mari tousseur, emphysémateux.

Antécédents personnels : un enfant bien portant; pas de fausses couches. A eu une congestion du rein (?), et elle conserve une légère albuminurie. En 1918, grippe, avec congestion pulmonaire; petite hémoptysie; tousse depuis cette époque.

En 1919, souffre de vertiges; tousse et crache le matin, filets de sang dans les crachats.

En 1925, crache à nouveau quelques filets de sang. Dyspnée d'effort. Toux fréquente.

La malade se fait examiner dans un dispensaire. On fait le diagnostic de tuberculose, mais les examens de crachats restent négatifs. *L'enfant âgé de cinq ans est envoyé chez les grands-parents*; *puis la malade est placée en sanatorium*, où elle reste six mois. Elle se déclare très améliorée par cette cure.

Le 22 Mai 1926, la malade se présente au dispensaire antituberculeux de l'Hôpital Saint-Joseph.

L'état général est satisfaisant.

L'*examen des poumons* donne les signes suivants : *Percussion* : matité sous la clavicule droite.

Auscultation : à *droite*, en avant, respiration rude, presque soufflante.

En arrière : respiration très affaiblie.

A *gauche* : en avant, respiration rude; en arrière, pectoriloquie aphone et égophonie dans l'espace interscapulaire, surtout en arrière.

L'*examen du cœur et des vaisseaux* donne des signes évidents d'ectasie aortique : élargissement de la matité des gros vaisseaux surtout vers la région sous-claviculaire droite, battements sus-sternaux, souffle diastolique au foyer aortique, retard des deux pouls qui restent synchrones, mais le pouls droit un peu plus fort que le gauche.

Tension artérielle (au Pachon) : bras droit, 8-12,5, oscillation 3; bras gauche 7-11, oscillation 2,5.

La *radioscopie* montre l'intégrité absolue des deux champs pulmonaires. L'ectasie aortique, développée à droite aux dépens de la portion ascendante de la crosse, apparaît de façon manifeste; l'ombre anévrismale, étendue à droite du sternum, égale à peu près en surface l'aire d'opacité cardiaque.

Le Wassermann s'est montré fortement positif.

Dans ce premier cas, l'erreur de diagnostic a eu trois conséquences fâcheuses :

1° Placement en sanatorium de la malade;

2° Placement à la campagne de l'enfant, dans un but de préservation injustifié (Ces deux mesures ayant provoqué un trouble profond dans la vie familiale, et entraîné des dépenses « sociales » inutiles);

3° Absence de traitement spécifique chez la malade.

***

Notre seconde observation concerne un célibataire, et l'erreur de diagnostic a abouti à des conséquences de sorte toute différente.

M. Georges R..., comptable, 47 ans, se présente à notre consultation du dispensaire, parce qu'il tousse et crache depuis longtemps; parfois des filets de sang strient ses crachats. Il se plaint de dyspnée d'effort.

Au cours de la guerre, en 1916, il a été hospitalisé pour « bronchite suspecte »; il a été « gazé » en 1917; puis après une longue hospitalisation dans différents hôpitaux militaires, il a été réformé pour «tuberculose scléreuse » des poumons; à cette époque, des examens répétés des crachats ne permirent pas de trouver de bacilles de Koch.

En Mars 1923, la réforme fut maintenue, avec 30 pour 100 d'invalidité, et avec le diagnostic suivant : « sclérose des deux sommets, caractérisée par de la submatité, de la diminution marquée du murmure vésiculaire allant jusqu'à l'obscurité à droite en arrière. Dyspnée d'effort. Toux intermittente. Expectoration peu abondante, non bacillifère. A eu quelques crachements de sang ».

En Avril 1926, le malade subit une castration droite pour « orchi-épididymite avec hydrocèle », considérée comme tuberculeuse; la pièce opératoire n'a pas été examinée au point de vue histologique; mais le chirurgien a noté que le testicule enlevé présentait un caractère de dureté anormale pour un testicule tuberculeux; il n'en a pas moins délivré au malade un certificat qui concluait à l'augmentation du taux de la réforme, en raison de cette nouvelle localisation de la tuberculose et de la mutilation consécutive.

C'est à la fin du mois de Mai suivant que nous voyons le malade, qui nous présente, bien entendu, tout d'abord ses papiers militaires; il considérait sa pension comme très insuffisante, et avait l'espoir d'obtenir de nous quelque certificat constatant une aggravation de son état.

Nous résumerons nos constatations cliniques : dyspnée assez accentuée; voix voilée; sujet maigre et anémié.

A la percussion, on note une zone de matité antérieure gauche, se confondant avec la matité cardio-aortique : à droite, matité parasternale débordant de deux travers de doigt le bord droit du sternum.

L'*auscultation* révèle à gauche une respiration affaiblie, avec quelques râles fins sous la clavicule; à droite, il existe un souffle rude au niveau de la fosse sous-épineuse, avec quelques râles fins surtout nets à la toux.

L'auscultation du cœur fait percevoir un souffle d'insuffisance aortique.

La *radioscopie* montre des champs pulmonaires normaux; mais on voit deux poches anévrismales énormes et indiscutables : l'une régulièrement arrondie, étendue en haut jusqu'à la clavicule droite, l'autre étendue en arrière et à gauche, avec des battements très nets.

Après cette radioscopie, nous complétons notre examen cardio-aortique : l'inspection et la palpation ne donnent pas de signes caractéristiques; l'auscultation ne révèle que le souffle d'insuffisance aortique. Les deux pouls sont inégaux, avec une différence de pression de deux cm., et une différence de deux divisions (Pachon) dans l'amplitude des oscillations, au détriment du pouls gauche.

Les signes de cet énorme anévrisme sont donc relativement discrets.

Nous hospitalisons le malade. La réaction de Wassermann est fortement positive. L'examen du larynx montre de la paralysie récurrentielle de la corde gauche. Les examens journaliers des crachats restent négatifs.

On applique le traitement mercuriel et bismuthique très bien toléré.

Au vingtième jour de son hospitalisation, alors qu'il se trouvait moins dyspnéique et plus résistant, le malade monte sur une chaise et élève les bras pour remonter une pendule. Il pousse un cri d'angoisse, s'affaisse et meurt en quelques secondes, avec un peu de mousse sanglante aux lèvres.

A l'autopsie, on ne trouve aucune lésion tuberculeuse active ou sclérosée.

En plus des deux poches anévrismales perçues à la radioscopie, on en découvre deux autres du volume d'une noix, développées, l'une sur la portion ascendante, l'autre sur la portion descendante de la crosse. C'est aux dépens de la portion horizontale que se sont développées les deux poches principales,

chacune du volume du poing : l'antérieure adhère à la clavicule, à la première côte, à la trachée et à la bronche gauche dans laquelle elle s'est ouverte; la postérieure s'insinue entre les deux lobes du poumon gauche, comprimant le lobe supérieur auquel elle adhère.

Nous passons sous silence les autres détails anatomiques de cette pièce d'autopsie.

On ne note rien de spécial dans les différents viscères.

Cette seconde observation constitue un nouvel exemple de réforme injustifiée, sous le diagnostic de tuberculose scléreuse. Il est évident que les énormes lésions aortiques que nous avons vérifiées dataient de plusieurs années ; et c'est à elles qu'étaient dues les anomalies respiratoires, obscurité, souffle, causes de l'erreur de diagnostic. Notre malade, célibataire, sans ascendants ni descendants, a fait cesser, avec sa mort soudaine, la charge qu'il constituait pour la société. Il est vrai que son anévrisme aurait pu être considéré par les experts comme causé ou aggravé par les « circonstances de guerre ». Et la pension aurait été peut-être plus élevée que celle obtenue pour une tuberculose scléreuse ! Nous n'avons pas ici à discuter de lois ni de tarifs que des raisons d'ordre médical n'ont pas été seules à inspirer ou à fixer.

En rapportant ces deux observations, nous n'avons pas voulu leur attribuer un intérêt clinique qu'elles ne présentent pas. Et nous n'aurions pas attaché d'importance notable aux erreurs de diagnostic que nous avons corrigées si ces faits ne montraient pas une fois de plus la prudence avec laquelle il faut engager le diagnostic de tuberculose pulmonaire.

En l'absence d'expectorations bacillifères, le diagnostic de tuberculose ne doit être porté qu'après des examens répétés et sur la constatation de signes indiscutables. Ces erreurs de diagnostic sont grosses de conséquences pour les familles, qu'on disloque ou qu'on ruine, et pour la société à laquelle on impose une charge injustifiée.

Il y a longtemps que le professeur Sergent, que Rist et que bien d'autres encore se sont attachés à dépister ces faux tuberculeux et à protester contre les abus auxquels aboutissent ces faux diagnostics ; nous ne serions pas revenus sur ce sujet si nous avions eu l'occasion de rencontrer dans la littérature qui lui est consacrée d'autres exemples d'erreurs de diagnostic entre l'anévrisme aortique et la tuberculose pulmonaire.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE RÔLE DU REIN ET DE LA SURRÉNALE DANS L'INTOXICATION DIPHTÉRIQUE

Le pronostic de l'angine diphtérique commune a été considérablement amélioré par la sérothérapie. Mais la forme maligne demeure très souvent mortelle Presque toujours, c'est par l'intoxication qu'elle tue, soit au début de façon très rapide, soit plus tard, au milieu des accidents du syndrome secondaire.

La pathogénie de cette malignité a soulevé de nombreuses discussions, et n'a pas été résolue de façon définitive.

Sevestre et Martin incriminant le rôle de l'association microbienne ont identifié angine diphtérique grave et streptodiphtérie. Certes, le streptocoque peut s'associer au bacille de Loeffler et donner dans le cours de la maladie des suppurations multiples, otites, broncho-pneumonies, pleurésies purulentes, voire même une septicopyohémie.

Il s'agit là, comme l'a fait remarquer Marfan, de facteurs d'aggravation considérables, mais non de phénomènes d'intoxication.

La malignité relèverait, pour lui, de la seule toxine diphtérique qui conditionne presque constamment une myocardite aiguë, parenchymateuse ou interstitielle. Dans d'autres cas, on observe une défaillance fonctionnelle du cœur avec tachycardie, assourdissement des bruits, hypotension, hépatomégalie. Plus rarement, des altérations localisées du faisceau de His produisent divers troubles du rythme signalés par Aviragnet et Lutembacher. Des thromboses cardiaques seraient également à la base de quelques manifestations de la diphtérie maligne : cyanose, encombrement pulmonaire, accidents emboliques. On leur attribue aussi certains cas de mort subite.

Mais la myocardite ne peut expliquer tous les accidents de la diphtérie maligne, d'autant que l'anatomie pathologique ne montre pas, de façon constante, la présence de lésions cardiaques. Lors même qu'on les constate, elles n'expliquent ni la malignité diphtérique, ni les signes d'intoxication.

On a alors invoqué l'existence de lésions bulbaires. Cette conception se base en partie sur l'affinité de la toxine diphtérique pour la substance nerveuse. C'est l'atteinte nucléaire du pneumogastrique qui suffirait à expliquer par paralysie de ce nerf les troubles gastro-intestinaux et cardiaques, déjà rapprochés par Sevestre sous le nom de syndrome cardio-gastrique. Mais là encore, les constatations anatomiques ne sont pas très démonstratives. Rocaz a bien observé des lésions importantes dans le noyau du pneumogastrique chez des sujets morts subitement pendant la convalescence d'une diphtérie maligne. Mais ces lésions n'ont pas été retrouvées par Aubertin et Babonneix qui les ont systématiquement recherchées. D'ailleurs, si elles peuvent expliquer certains cas de syndrome cardiogastrique et de mort subite, elles ne peuvent être la cause de tous les accidents.

Aussi, Chalier, Brochier, Chaix et Grandmaison viennent-ils de proposer une nouvelle interprétation des phénomènes toxiques observés au cours de l'angine diphtérique maligne, interprétation dont nous allons donner un aperçu rapide.

Sans nier le rôle dû à la défaillance des autres organes, rôle certain puisque l'intoxication est massive et générale, ces auteurs pensent que les accidents graves relèvent de deux facteurs principaux : l'insuffisance rénale avec azotémie, et l'insuffisance surrénale avec perte des fonctions antitoxique et adrénalinogène.

Marfan avait déjà signalé l'existence d'altérations rénales, presque constantes, mais très variables d'intensité, dans la diphtérie maligne; Roux, Yersin, Petit, celle d'importantes lésions surrénales chez les cobayes ayant succombé après injection de fortes doses de toxine diphtérique. Oppenheim et Loeper montraient qu'il s'agissait de congestion intense avec micro-hémorragies dans la couche réticulée.

Aviragnet, Weill-Hallé et P.-L. Marie considèrent toutefois ces lésions comme très discrètes chez l'homme et seulement décelables à l'examen histologique.

Cependant, beaucoup d'auteurs ont constaté l'existence d'altérations des surrénales dans la diphtérie maligne. Sergent, Durand, Veil, Sabrazès ont fait jouer à l'insuffisance de ces glandes un rôle important dans la malignité de l'affection.

Chalier et ses collaborateurs se sont basés, pour défendre à leur tour cette théorie rénale ou surrénale, sur onze observations personnelles.

Dans sept d'entre elles, une néphrite azotémique a accompagné l'évolution d'une diphtérie terminée par le décès du malade. Deux autres cas de mort subite ont correspondu à l'existence de grosses hémorragies surrénales. Enfin, deux malades qui ont guéri ont présenté seulement de la néphrite albuminurique, en l'absence de toute azotémie.

Chalier attribue les phénomènes d'insuffisance rénale, observés dans la diphtérie, à l'existence d'une néphrite azotémique. On observe, en effet, souvent chez les malades une oligurie qui peut être très accusée et aboutir à l'anurie presque complète. Il ne s'agit pas seulement de défaillance cardiaque. Ces urines, hautes en couleur, sont de véritables urines de néphrite aiguë, et l'examen du sédiment urinaire apporte le plus souvent la preuve de la lésion du tube urinifère.

L'albuminurie est, elle aussi, presque constante dans toutes les formes de diphtérie et cela souvent dès les premiers jours. Mais son taux, nullement en rapport avec le degré de l'intoxication, peut être faible dans des cas graves et diminuer sans que la lésion rénale s'améliore.

Enfin, l'examen du culot de centrifugation des urines montre souvent la présence de cylindres hyalins, de cellules épithéliales rénales, de leucocytes. Si on pratiquait cette recherche d'une manière systématique et précoce, on décèlerait sans doute plus souvent l'existence d'une complication rénale. De même, les hématuries microscopiques seraient bien plus fréquentes qu'on ne l'admet classiquement.

Aviragnet, Weill-Hallé et P.-L. Marie considèrent qu'on n'observe pour ainsi dire jamais de symptôme urémique dans la diphtérie. Cette opinion s'oppose absolument à celle de Chalier, pour lequel l'azotémie est l'un des éléments importants de l'intoxication diphtérique. Elle viendrait ajouter son action à la virulence microbienne. Il se crée de cette manière un état complexe à la constitution duquel concourent d'autres poisons résultant de l'insuffisance hépatique et surrénale. Cette azotémie est variable, allant, dans les cas observés par Chalier, de 1 gr. à 2 gr. 80. Au contraire, deux malades chez lesquels le taux de l'urée sanguine n'atteignait que 0 gr. 10 et 0 gr. 20 ont évolué vers la guérison.

L'insuffisance rénale se traduit surtout cliniquement par des troubles gastro-intestinaux. Elle déterminerait en partie l'anorexie qui ne semble pas toujours attribuable à l'angine, à l'hyperthermie ou à une paralysie vélopalatine. Le vomissement s'observe fréquemment dans les formes toxiques de la diphtérie. C'est un des éléments du syndrome secondaire et, pour Marfan, il a une valeur pronostique considérable. Il est rare ou unique et annonce l'approche de la mort. Chalier dit avoir observé aussi des vomissements précoces, parfois abondants, mais dont la signification pronostique reste presque aussi grave.

Chez cinq malades qui avaient eu des vomissements au cours du syndrome secondaire, la rétention uréique était respectivement de 2 gr. 61, 2 gr. 80, 1 gr. 57, 0 gr. 98, 1 gr. Tous ces cas furent mortels alors que les angines malignes évoluant sans vomissement ont fini par guérir.

L'existence d'une diarrhée abondante et parfois séreuse a été signalée par Mollon. Elle peut coexister avec des vomissements, du myosis, de l'anurie, des crises convulsives, du Cheyne-Stokes. Diarrhée et vomissements semblent bien alors constituer un moyen de défense contre l'intoxication uréique.

Enfin, Chalier attribue l'amaigrissement, si fréquent chez les diphtériques graves, à une des-

truction tissulaire intense, qui serait encore une des raisons d'être de l'azotémie. Le rein, devenu peu perméable, ne suffit plus alors à débarrasser l'organisme des produits de déchet résultant de la désintégration des albuminoïdes.

On observe également des manifestations nerveuses attribuables à l'azotémie. La somnolence est fréquente, d'intensité variable. Il existe parfois des périodes d'agitation, des crises convulsives pouvant aboutir à un demi-coma. Dans un cas de Mouriquand, une ponction lombaire, pratiquée au cours d'une urémie convulsive diphtérique, retira un liquide clair contenant 2 gr. 20 d'urée par litre. Tous ces faits semblent bien prouver l'existence fréquente d'une rétention uréique.

Déduction faite de la dyspnée d'origine mécanique ou pulmonaire, une dyspnée toxique, régulière ou irrégulière, peut aussi s'observer. On a même cité des cas de respiration à type Cheyne-Stokes.

Tous ces signes se trouvent d'ailleurs rarement au complet. La néphrite azotémique diphtérique se traduit par un minimum de symptômes qu'il faut rechercher avec soin. C'est surtout le dosage de l'urée dans le sang ou le liquide céphalo-rachidien qui fournira la preuve certaine du rapport entre l'intoxication uréique et les signes cliniques. Ceux-ci ont été attribués souvent par erreur à une myocardite diphtérique ou à l'atteinte bulbaire.

Les accidents d'insuffisance surrénale de la diphtérie maligne ont été bien mieux étudiés. On a surtout incriminé l'insuffisance de la sécrétion adrénalinique. Chalier attribue une grande importance à la perte de la fonction antitoxique des surrénales, qui serait particulièrement atteinte dans la diphtérie.

Les manifestations cliniques d'origine surrénale sont l'asthénie qui, progressivement ou d'emblée, rend le malade indifférent, immobile, prostré. Les vomissements sont fréquents, parfois incoercibles, surtout chez l'enfant. Mais il reste difficile de faire la part qui revient dans la production de ce symptôme au rein et à la surrénale.

On peut encore observer des douleurs abdominales, coïncidant avec la pâleur, des troubles gastro-intestinaux et cardiaques. Parfois l'attention est attirée par une véritable fonte musculaire à allure rapide, disproportionnée avec la réduction alimentaire, et comparable aux amaigrissements observés dans les surrénalectomies partielles expérimentales.

Quelle que soit la théorie admise sur la production et le rôle de l'adrénaline, il semble exister dans l'insuffisance surrénale aiguë un syndrome cardio-vasculaire qui se retrouve dans les faits de malignité diphtérique.

Il s'agit d'hypotension artérielle, avec chute portant surtout sur la tension systolique. Elle entraîne l'existence de troubles cardiaques : faiblesse des bruits du cœur, tachycardie.

La perte de la tonicité du myocarde explique ensuite les signes d'insuffisance cardiaque si connus qui font partie intégrante du syndrome infectieux secondaire.

Les symptômes véritablement vasculaires sont la faiblesse du pouls, et parfois son ralentissement; ainsi s'expliquent le collapsus, les syncopes, la mort subite. Tous les auteurs tendent à admettre la pathogénie surrénale de ces accidents tardifs.

Chalier pense même qu'on peut l'invoquer à toutes les périodes de la maladie et que la mort a le plus souvent pour cause l'insuffisance de la fonction antitoxique ou de la fonction cardio-angiotonique des glandes surrénales.

Il faut naturellement s'assurer qu'à ces signes cliniques correspondent bien des lésions des reins et des surrénales. L'accord n'est d'ailleurs pas encore fait à leur sujet entre les différents auteurs.

Dans la diphtérie maligne, les reins présentent surtout des lésions congestives signalées par Brault depuis longtemps et considérées par Egas-Monis comme prédominant dans la corticale. Pour Marfan, et pour Aviragnet, les reins sont le plus souvent de volume normal, blanchâtres et mous, plus rarement gros et rouges. Chalier a fait des constatations analogues. Il a de plus observé quelquefois une coloration véritablement cyanique soit de tout le rein, soit de la région des pyramides qui tranche alors sur la teinte plus pâle de la corticale.

Au point de vue des lésions histologiques, on sait depuis longtemps que l'injection intraveineuse de toxine diphtérique détermine chez le lapin des lésions de néphrite aiguë, considérée autrefois comme une glomérulonéphrite hémorragique. Il semble bien qu'il n'y ait pas à proprement parler glomérulite. C'est surtout au niveau des *tubuli* qu'on trouve les cellules épithéliales altérées, avec des débris granuleux dans la lumière du tube. A ces constatations de Morel, Egas-Monis a ajouté la notion de fréquence des petites hémorragies.

Aviragnet, Weill-Hallé et P.-L. Marie ont décrit des lésions diverses, dégénératives, exsudatives, prolifératrices. Dans les cas rapidement mortels, on trouve des cellules épithéliales tuméfiées, granuleuses, comblant la lumière des tubes. Si l'évolution est plus lente, on relève des lésions interstitielles avec de l'infiltration lymphocytaire.

Chalier n'a jamais constaté de glomérulite vraie, seulement un épaississement de l'endothélium de la capsule de Bowmann avec un très faible exsudat à son intérieur et un minime coagulum fibrino-leucocytaire autour du point d'abouchement de l'artère afférente. Les lésions ne sont nettes qu'autour des *tubuli contorti*. Par places, l'épithélium n'est plus représenté que par un protoplasma éosinophile sans aucun noyau ; en d'autres points, les *tubuli* sont entourés d'un manchon de polynucléaires. Les hémorragies s'observent surtout au niveau des tubes droits. On voit aussi des thromboses de petits vaisseaux et des suffusions avec infiltration de pigment sanguin dans la région des *tubuli contorti* et des tubes de Bellini.

En somme il y a là des lésions de néphrite aiguë incontestables. Il faut naturellement se montrer très circonspect avant de les affirmer, et ne pas admettre comme lésions ayant existé pendant la vie de simples altérations cadavériques. Chalier et ses collaborateurs se sont mis à l'abri de ce reproche et ont réduit l'autolyse au minimum par des injections aussi précoces que possible de formol salé dans les artères.

L'étude systématique des lésions surrénales au cours de la diphtérie est de date relativement récente. Nous avons rappelé les travaux d'Oppenheim et de Loeper. Moltschanoff a constaté aussi dans la diphtérie mortelle un ensemble de lésions microscopiques : congestion des zones médullaire et corticale avec hémorragies dans la couche réticulée.

Pour Aviragnet, Weill-Hallé et P.-L. Marie, on n'observe également que des lésions histologiques : hyperhémie, infiltration diapédétique diffuse ou nodulaire, altérations du parenchyme frappé à la fois dans la corticale et la médullaire.

Pour Chalier, les lésions macroscopiques sont difficiles à voir et ne se traduisent que par une simple couleur violacée, avec parfois quelques suffusions hémorragiques superficielles. Dans deux cas cependant, il a pu observer de petits hématomes dans un des pôles de la capsule.

Microscopiquement, il y a constamment de très grosses lésions, les suffusions hémorragiques allant parfois jusqu'à la dislocation de la corticale. Celle-ci est en effet exclusivement frappée, la médullaire apparaissant tout à fait saine sur des coupes bien fixées ou, plutôt, les lésions siègent à l'union même de la corticale et de la médullaire, zone fragile dans laquelle les altérations vasculaires sont très fréquentes. Souvent, la capsule conjonctive est également le siège de dilatations vasculaires intenses. Quand il existe des îlots aberrants dans cette enveloppe, ils sont toujours très altérés et présentent des infarctus étendus.

Aussi, sans nier le rôle de la myocardite au cours de la diphtérie maligne, Chalier et ses collaborateurs admettent que l'intoxication relève de plusieurs facteurs : la virulence du microbe et surtout la sidération des principaux viscères qui atteint électivement le rein et la surrénale.

La néphrite diphtérique bloquerait le rein, déterminant l'azotémie qui est le principal témoin de l'intoxication. Les lésions surrénales produisent d'autre part une inhibition de la fonction antitoxique dévolue à ces glandes. Il en résulte une non-destruction des poisons organiques, d'où nouvelle source d'intoxication. Rein et surrénale joueraient donc un rôle synergique, leurs lésions créant, en cas de malignité diphtérique, une maladie générale qui tue par intoxication progressive. Et il ne serait pas impossible que cette synergie ne soit encore plus étroite, l'insuffisance rénale étant parfois conditionnée par l'insuffisance surrénale, comme l'ont montré Porak et Chabanier.

Quoi qu'il en soit, cette théorie de la malignité diphtérique mérite de nous arrêter. Elle demande encore des observations confirmatives, mais, d'ores et déjà, elle paraît s'appliquer parfaitement à l'état d'intoxication progressive qui caractérise la diphtérie maligne.

Elle nous apporte une raison de plus d'utiliser dans les diphtéries graves l'opothérapie surrénale dont Lereboullet et Gournay ont encore montré récemment les heureux effets.

A. RAVINA.

BIBLIOGRAPHIE

1. E.-C. AVIRAGNET, B. WEILL-HALLÉ et P.-L. MARIE. — « Article Diphtérie ». *Maladies infectieuses*, p. 449, in *Nouveau traité de Médecine*. ROGER, WIDAL, TEISSIER.

2. J. CHALIER, BROCHIER, A. CHAIX et GRANDMAISON. — « Contribution à l'étude du rôle des reins et des surrénales dans la malignité diphtérique ». *Journ. de Méd. de Lyon*, n° 168, 5 Janvier 1927, p. 1.

3. P. LEREBOULLET et J.-J. GOURNAY. — « Opothérapie surrénale et diphtérie ». *Soc. de Péd.*, séance du 15 Décembre 1925.

4. A.-B. MARFAN. — *Leçons sur la diphtérie*, 2e leçon, p. 35.

5. W. MOLTSCHANOFF. — *Jahrbuch für Kinderheilk.*, t. LXXVI, 1912, suppl., p. 200.

6. R. OPPENHEIM. — « La fonction antitoxique des surrénales ». *Thèse*, Paris, 1901-1902, n° 231.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

14 Mars 1927.

Action stérilisante du bismuth dans la syphilis. — *M. G. Levaditi*, ayant observé que le traitement bismuthique appliqué à la syphilis expérimentale du lapin détermine la disparition rapide des tréponèmes au niveau du syphilome et une prompte cicatrisation des lésions, s'est demandé s'il s'agissait d'une véritable stérilisation de l'infection syphilitique généralisée ou bien si le bismuth, malgré son action sur les spirochètes des manifestations spécifiques externes, laissait intact le virus logé dans certains organes, en particulier dans les ganglions lymphatiques.

Les recherches poursuivies par lui à cet effet lui ont montré :

1° Que le bismuth, seul ou associé à l'arsenic, agit non seulement sur les tréponèmes des accidents spécifiques accessibles, mais encore sur le virus logé dans l'intimité des tissus, en particulier dans les ganglions lymphatiques ;

2° Que la disparition des spirochètes constatée à l'examen ultramicroscopique des syphilomes traités ne traduit pas toujours une destruction totale des parasites décelables sur coupes imprégnées à l'argent ;

3° Que, malgré la présence des spirochètes visibles sur coupes, les syphilomes des animaux traités sont, en général, totalement dépourvus de virulence.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

30 Mars 1927.

Tumeur du tibia; résection et greffe osseuse. — *M. Dujarier* rapporte ce cas observé par *M. Aumont* chez une jeune fille de 20 ans présentant depuis 5 ans une tuméfaction intéressant la moitié supérieure du tibia. On pense à la syphilis, mais le Wassermann est négatif et un essai de traitement spécifique ne donne aucun résultat. A la radiographie, l'os présente un aspect clair, avec cloisonnement en nid d'abeille et corticale épaissie. Incision pour examen biopsique : l'examen histologique (Moulonguet) montre qu'il s'agit d'un fibrome ossifiant avec quelques plaques cartilagineuses. M. Aumont pratique une résection segmentaire, suivie, à quelques mois, d'une greffe de péroné prise du côté opposé. Le greffon étant un peu court, il l'allonge par dédoublement longitudinal et place quelques greffons de Delagenière à l'entour. Bon résultat final, mais le rapporteur estime qu'avec un évidement large suivi de bourrage avec petits greffons ostéo-périostiques, on eût obtenu un résultat aussi bon et plus rapide.

— *M. Mouchet* s'associe à ces réserves, regrettant, comme M. Dujarier, que l'auteur n'ait pas adressé les radiographies correspondantes.

— *M. Gernez* demande au rapporteur s'il a observé des cas de fragilité jambière consécutive à l'ablation du péroné en vue d'une prothèse osseuse. Pour sa part, il a vu 2 cas de fractures du tibia chez des malades ainsi privés de l'appui péronier.

— *M. Dujarier* n'a jamais vu d'accident de ce genre. Par contre, il a observé l'affaiblissement du tibia, sur lequel on a prélevé la crête osseuse, véritable attelle de résistance. Mieux vaut prélever le greffon sur la face superficielle de l'os.

— *M. Basset*, qui a prélevé beaucoup de péronés pour encheviller des cols fémoraux, estime qu'il n'y a rien à craindre si l'on reste à 6 cm. au moins de la pointe malléolaire. Il cite même un cas où, un greffon ayant été accidentellement souillé, on en préleva un sur l'autre péroné, sans observer ultérieurement d'affaiblissement de l'une ou l'autre jambe.

— *M. Ombrédanne* est partisan du greffon pris sur la face superficielle du tibia. La reconstitution est si rapide qu'au bout de 6 semaines le doigt ne sent plus aucune dépression osseuse.

— *M. Sorrel* appuie cette opinion en se basant sur environ 130 interventions faites par lui.

— *M. Mauclaire* cite un fait personnel de fracture du tibia, après prélèvement d'un greffon.

Vaccination préventive contre les phlébites consécutives aux hystérectomies pour fibrome. — *M. Auvray* rapporte un travail de *MM. Morice et Detailly* (de Caen) basé sur 14 observations de fibromes non compliqués. Chez toutes ces malades, on opéra un prélèvement du mucus intra-utérin qui permit de constater 12 fois la présence du streptocoque. Les auteurs ont cherché à cultiver ce microbe, qui paraît exister là à l'état de saprophyte, et à préparer un auto-vaccin pour éviter les complications post-opératoires. Quelques cultures n'ont poussé qu'au bout de 4 jours, d'autres ne se sont développées qu'après un second ensemencement. Le vaccin obtenu par les auteurs a été employé en séries d'injections prolongées pendant trois semaines, suivant une technique spéciale dont le rapporteur donne tous les détails. Résultats très encourageants. Les auteurs attirent surtout l'attention sur 4 malades ayant eu antérieurement plusieurs poussées phlébitiques et qui, opérées de fibrome après vaccination, ont guéri sans le moindre incident.

M. Auvray, tout en reconnaissant l'intérêt de ces recherches, estime qu'elles ne permettent pas de conclusions fermes, n'étant pas appuyées sur un nombre assez considérable d'observations.

— *M. Schwartz* pense, d'après ses observations personnelles, que le coli-bacille doit être fréquemment en cause et que, de plus, il existe chez les fibromateuses un état d'endophlébite préopératoire prédisposant à la localisation du coli, mobilisé au cours des manœuvres opératoires. Chez les fibromateuses, comme d'ailleurs chez les appendicitaires chroniques, l'auteur se trouve bien de l'emploi d'un vaccin anticolibacillaire préventif, grâce auquel les phlébites ont à peu près disparu de son service. Il n'en a vu qu'un seul cas, chez une grippée.

— *M. Picot* a remarqué que les fibromateuses en général et les fibromateuses très anémiées en particulier présentent toujours une coagulabilité du sang beaucoup plus rapide que celle des sujets normaux. Le citrate de soude, poursuivi jusqu'au lever de l'opérée, donne de bons résultats, permettant d'éviter phlébites et embolies.

— *M. de Martel* pense que l'état particulier des vaisseaux (très dilatés) chez les fibromateuses est peut-être une cause prédisposante pour la phlébite. Par ailleurs, en ce qui concerne le rôle de l'infection, il signale l'importance de l'examen du sang avant toute intervention, et, en particulier, la numération soigneuse des polynucléaires. Leur chiffre normal (63, 64 pour 100) est d'une remarquable constance et, lorsqu'il s'élève aux environs de 70, il est prudent de surseoir à l'intervention, car il y a toujours à ce moment quelque infection sous roche — grippe, angine — qui peut amener de désagréables surprises post-opératoires.

— *M. J.-L. Faure* insiste sur l'importance de la grippe comme cause d'affaiblissement de la résistance aux opérations et de prédisposition aux complications septiques. Pour sa part, il a observé, au cours de la grande épidémie de 1919, 4 cas d'embolie foudroyante. Revenant aux phlébites, il rappelle la méthode si simple préconisée par Termier, de l'hirudination préventive. Il l'a essayée à maintes reprises avec de bons résultats.

— *M. Mocquot* n'a également qu'à se louer de l'emploi des sangsues pour amener une rétrocession rapide des phlébites au début.

— *M. Sauvé* s'associe à ces conclusions.

— *M. Moure* croit, d'après ses examens personnels, que les malades opérées sans une faute d'asepsie et qui font une phlébite en portent en elles le germe *in utero*.

L'adrénaline intra-cardiaque dans les syncopes anesthésiques. — *M. de Martel* s'étonne un peu du grand nombre d'accidents publiés. Pour sa part, il en observe très rarement, mais il estime qu'il faut surveiller de très près l'anesthésie, en particulier par une observation continue de la tension artérielle. Celle-ci tombe régulièrement assez vite et assez bas avec la rachianesthésie; par contre, l'anesthésie locale est sans effet sur elle. Toutes les manœuvres violentes (tiraillements, décollements) font également baisser la tension d'une manière constante.

— *M. Cunéo* demande que le laps de temps considéré comme critique soit précisé.

L'emploi des butées osseuses dans la luxation congénitale de la hanche. — *M. Mauclaire* relate un cas de luxation congénitale mal appuyée avec phénomène de la hanche à ressort, observé par lui chez une jeune fille : intervention par l'incision en tabatière d'Ollier; taille d'un auvent et mise en place de greffons ostéo-périostiques; disparition très nette des phénomènes douloureux. Dans un autre cas, il s'agissait d'une luxation bilatérale chez une femme de 27 ans, mais les douleurs étaient limitées à un côté : intervention par voie antérieure entre couturier et *fascia lata* et mise en place d'une butée taillée sur l'os coxal; marche sans douleur au 50e jour; mouvements de la hanche normaux.

L'auteur rappelle les bons résultats obtenus par la même méthode dans les luxations récidivantes de l'épaule et de la mâchoire.

Présentations. — *MM. Dujarier et Bourguignon* : *Réfection d'un tendon long fléchisseur du pouce* par greffe de tendon extenseur d'un orteil. Contrôle électrique. Bon résultat.

— *M. Gernez* : *Fracture de petit trochanter* (radiographie).

— *M. Basset* : 1° *Plaques métalliques* pour enroulement des fils de suture; 2° *Valve abdominale*.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

1er Avril 1927.

Artérite des membres inférieurs à forme œdémateuse. — *MM. P. Harvier et A. Lemaire* rapportent deux observations d'artérite des membres inférieurs dont les seuls symptômes objectifs étaient un œdème unilatéral, non douloureux, cédant au repos et réapparaissant après une marche de quelques heures. Cet œdème était accompagné d'une hyperthermie locale, d'une augmentation de l'indice oscillométrique et, dans un cas, d'une exagération de la sécrétion sudorale. Ce syndrome sympathique localisé, en rapport avec l'irritation de la gaine artérielle sous l'influence de la marche et de la fatigue, représentait à lui seul presque toute la symptomatologie de l'artérite.

Exploration lipiodolée dans les artérites des membres inférieurs. — *MM. P. Harvier et A. Lemaire* exposent les constatations faites par eux dans 5 cas d'artérite oblitérante avec gangrène et dans 5 cas d'artérite simple sans gangrène, après injection dans la fémorale d'une quantité de lipiodol variant entre 5 et 12 cmc. Ces injections sont suivies d'une réaction locale avec gonflement des tissus, augmentation de la chaleur locale, éruption purpurique qui disparaît en 8 à 15 jours.

Dans les artérites non oblitérantes, les résultats fournis par le lipio-diagnostic sont des plus variables et ne présentent pas grand intérêt pratique. Dans les gangrènes par artérite, l'épreuve montre qu'il existe des gangrènes par oblitération artériolaire, avec conservation de la perméabilité du tronc principal, et des gangrènes par oblitération tronculaire avec conservation de la circulation artériolaire.

Poliomyélite aiguë avec troubles sympathiques intenses ayant simulé une artérite oblitérante. — *MM. P. Léchelle, H. Baruk et D. Douady* présentent un malade qui, à la suite de symptômes douloureux radiculaires ayant simulé une sciatique gauche, fut atteint d'une cyanose du membre inférieur de ce côté, avec refroidissement très marqué. On pouvait penser à une artérite oblitérante, mais l'examen oscillométrique décelait des oscillations, non seulement conservées, mais exagérées de ce côté. L'apparition de parésie, d'atrophie musculaire, de contractions fibrillaires, de diminution des réflexes tendineux et de troubles des réactions électriques a permis de rapporter à leur véritable cause ces symptômes qui procèdent d'une poliomyélite antérieure aiguë avec atteinte des formations sympathiques de la moelle.

Les auteurs insistent sur l'intérêt et la rareté de ces syndromes de paralysie sympathique au cours de l'évolution d'une poliomyélite aiguë.

Paralysie faciale et adénite mastoïdienne, signes précurseurs d'un zona de l'oreille. — *MM. F. Lemaître, Baudouin et Sailly* relatent l'observation d'une adénite mastoïdienne dont l'apparition a été consécutive à celle de douleurs auriculaires et à celle d'une paralysie faciale périphérique du même côté. Un zona du pavillon de l'oreille se manifesta 8 jours après le début de la paralysie faciale.

La présence d'une telle adénite permet de préciser la nature zostérienne (zona du ganglion géniculé) de semblables phénomènes lorsque ceux-ci sont prééruptifs, comme dans le cas rapporté.

— *M. Sicard* estime qu'il faut attacher une grande importance au symptôme douleur dans la paralysie faciale. D'ordinaire la paralysie faciale douloureuse est suivie de réaction de dégénérescence et de contracture secondaire.

Aphasie motrice ; lésion superficielle apparente au niveau du centre de Broca; lésion profonde dans le quadrilatère de Pierre Marie. — *M. Crouzon* présente les pièces de ce cas.

Traitement de l'asthme et du coryza spasmodique par la rœntgenthérapie. — *MM. Pasteur-Vallery-Radot, P. Gibert, P. Blamoutier et F. Claude*, à côté des méthodes de désensibilisation spécifique et non spécifique, ont expérimenté en ces derniers temps, dans l'asthme invétéré, l'action des agents physiques, en particulier de la rœntgenthérapie.

Ils ont traité par la rœntgenthérapie des cas d'asthme et des cas de coryza spasmodique pur ou associé à de l'asthme. Ils rapportent un résumé de leurs recherches portant sur 52 malades qui ont pu être suivis régulièrement jusqu'à ce jour. Ces malades n'ont pas été choisis; c'étaient des adultes atteints d'asthme ou de coryza spasmodique se manifestant par des crises violentes et répétées et ayant résisté jusqu'alors à de nombreuses thérapeutiques.

Les auteurs ont fait, chez les uns de la radiothérapie du hile pulmonaire, chez les autres de la radiothérapie de la rate. Ils ont pratiqué en moyenne dix à douze séances successives, à raison de deux par semaine. La dose de rayons utilisée était en général de 500 R ou 2 H 5 par séance avec des appareils de radiothérapie moyennement pénétrante.

Voici les résultats obtenus :

Les malades virent leurs accès d'asthme ou de coryza disparaître complètement; 21 furent très sensiblement améliorés; chez 19, enfin, le résultat fut nul.

Il n'est pas possible d'expliquer actuellement le mode d'action de la rœntgenthérapie dans l'asthme et le coryza spasmodique, et il est impossible, jusqu'à ce jour, de dire quelles sont les variétés d'asthme qui paraissent le plus bénéficier de ce traitement; mais de cette étude résulte que la rœntgenthérapie doit entrer dans la pratique du traitement des asthmes rebelles.

— *M. Pagniez* a traité jadis 4 asthmatiques sans aucun succès; il s'est agi sans doute d'une mauvaise série. Rien, actuellement, ne permet de dire quels sont les asthmatiques justiciables de ce traitement.

— *M. Pasteur-Vallery-Radot* n'a pas observé de modification de l'éosinophilie sanguine après le traitement.

Un cas de pléonostéose chez un hérédo-syphilitique. — *MM. Guy Laroche et Barthe* présentent un sujet de 20 ans, atteint de malformations multiples : déformation et hypertrophie des os, surtout à leurs extrémités, entraînant une difficulté des mouvements des articulations, particulièrement aux membres supérieurs (dysankie, gêne des mouvements de l'épaule et du poignet, demi-flexion permanente des doigts, etc.), et réalisant le type clinique de la pléonostéose décrite par M. A. Léri. La coexistence chez ce sujet d'une laryngite et d'une rétinite de type syphilitique, la constatation chez la mère et l'enfant d'un Wassermann et d'un Meinicke positifs permettent dans ce cas de conclure à l'action du tréponème.

On ne connaît guère que 10 à 11 cas de pléonostéose. En dehors de la rareté du fait clinique, ce sujet présente ce caractère très curieux et jusqu'ici non observé que l'hypertrophie osseuse s'est étendue au pariétal et au temporal qui présentent un épaississement de 15 cm. de long sur 4 cm. de large et 1 cm. d'épaisseur environ, de chaque côté de la ligne médiane. Le trouble de l'ossification qui est à la base de la pléonostéose est donc un fait général pour tous les os, quel que soit leur type : cartilagineux ou membraneux.

— *M. Léri* souligne l'intérêt de cette observation qui montre pour la première fois que la pléonostéose peut atteindre les os à ébauche membraneuse. D'autre part, jusqu'ici, l'hérédo-syphilis n'avait jamais été signalée. Cette notion ne va d'ailleurs pas à l'encontre de l'opinion de l'auteur qui voit dans la pléonostéose un retour à une race atavique, car on sait que l'hérédo-syphilis peut déterminer de semblables régressions. Le fait n'est pas rare pour l'achondroplasie.

Tuberculose aiguë et expectoration non bacillifère. — *MM. Paisseau et Mlle Boegner* rapportent une observation de tuberculose aiguë au cours de laquelle tous les procédés de recherche du bacille tuberculeux restèrent infructueux. L'examen direct et après homogénéisation de l'expectoration, répété régulièrement chaque semaine pendant 6 mois, aussi bien que la recherche directe du bacille sur les coupes du foyer broncho-pneumonique et des nombreuses granulations disséminées dans les viscères ne permirent pas de constater la présence de bacilles acido-résistants.

L'inoculation des crachats au cobaye détermina la mort des animaux sans lésions tuberculeuses, la recherche du bacille acido-résistant et de sa forme filtrante, dont l'intervention fournirait l'explication la plus vraisemblable de ces faits anormaux, restant également négative.

— *M. Sergent* demande quel était l'aspect des crachats. Il a vu une tuberculeuse pulmonaire n'ayant jamais présenté de bacilles dans l'expectoration parce qu'on n'obtenait jamais qu'une expuition salivaire, et non une expectoration véritable; mais les selles renfermaient du bacille de Koch. Il faut songer à cette cause d'erreur.

— *M. Paisseau* a pratiqué des coupes des crachats qui étaient denses, gélatiniformes, d'origine certainement non salivaire, sans trouver de bacilles. Le fait qu'il rapporte n'est pas unique; il a observé avec Lambling un cas où le bacille ne fut trouvé qu'à la ponction des abcès froids, malgré qu'il existât une tuberculose cavitaire. Quant à l'aspect histologique des coupes, il était tout à fait caractéristique de la tuberculose.

— *M. Bezançon* rappelle qu'il n'a jamais pu trouver de bacilles dans les granulations de la rate dans la granulie alors qu'on en trouve dans les petits foyers caséeux voisins. Dans les lymphomes tuberculeux juxta-parotidiens bourrés de follicules tuberculeux, il n'a jamais pu mettre en évidence de bacilles et l'inoculation ne tuberculise pas le cobaye. Brissaud avait déjà signalé l'impossibilité de trouver les bacilles dans les granulations tuberculeuses du foie granulique.

— *M. Chevallier* n'a pas pu déceler de bacilles dans l'expectoration d'une pneumonie caséeuse typique qui évolua pendant 3 mois. A l'autopsie il n'a pu en mettre en évidence, et de très rares, qu'en grattant le caséum du poumon.

— *M. Pagniez* rappelle la difficulté qu'il a eue à déceler les bacilles dans l'expectoration des noirs tuberculeux pendant la guerre. Depuis, M. Borrel a insisté sur ce point. Il est fréquent que les bacilles manquent, même dans les tuberculoses pulmonaires ulcéreuses, peut-être à cause de la rapidité de l'évolution.

— *M. Renaud* a souvent eu de la peine à mettre le bacille en évidence dans les lésions chirurgicales.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

21 Mars 1927.

Syndrome paralytique par sclérose cérébrale corticale diffuse. — *MM. Pactet et L. Marchand.* Il s'agit d'un sujet qui, à l'âge de 34 ans, est considéré comme atteint de paralysie générale. Deux ans plus tard, il présente des symptômes de tuberculose pulmonaire et l'état démentiel s'arrête dans son évolution. Le Wassermann est positif dans le sang. Les réactions humorales et cytologiques du liquide céphalo-rachidien sont négatives. Le sujet meurt de tuberculose pulmonaire neuf ans après le début des troubles mentaux. A l'autopsie, aucune lésion de paralysie générale. A l'examen histologique, sclérose névroglique corticale diffuse avec lésions atrophiques des cellules pyramidales sans altération des vaisseaux et des méninges. En raison du Wassermann positif dans le sang et des troubles oculaires (signe d'Argyll, déformation et inégalité pupillaire), les auteurs considèrent la syphilis comme cause de cette sclérose corticale diffuse.

Sclérose en plaques et psychose hallucinatoire chronique. — *M. P. Guiraud.* Une femme de 41 ans présente une psychose hallucinatoire chronique avec nombreuses paresthésies, hallucinations de l'ouïe, idées de persécution et de grandeur. Deux ans après, surviennent les symptomes neurologiques de la sclérose en plaques confirmés par la ponction lombaire. Etat confusionnel, puis affaiblissement mental progressif terminal. L'autopsie démontre la présence de nombreuses plaques de sclérose dans tout le névraxe et particulièrement dans le cerveau. Les troubles mentaux terminaux résultent certainement de la sclérose en plaques; pour la psychose hallucinatoire il y a peut-être coïncidence; cependant l'importance des paresthésies initiales est à retenir.

Syphilis encéphalique prolongée avec examen histologique. — *MM. Leroy et Guiraud.* Une malade, internée depuis 10 ans avec le diagnostic de paralysie générale et réactions tantôt positives, tantôt négatives dans le liquide céphalo-rachidien, décède après avoir présenté des crises épileptiformes nombreuses. A l'examen histologique, on trouve les lésions de l'endartérite de Nissl-Alzheimer. Les fibres tangentielles sont très raréfiées. Quelques réactions périvasculaires à plasmocytes s'observent dans le bulbe et la protubérance.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

24 Mars 1927.

Greffes osseuses pour tuberculose du genou et de la hanche. — *M. Vignard* apporte les résultats qu'il a obtenus par la méthode de Robertson-Lavalle dans le traitement des tuberculoses articulaires.

Il en rappelle d'abord les principes. Son *point de départ* est le suivant : dans une articulation tuberculeuse, les épiphyses présentent des troubles circulatoires, de la congestion veineuse due à l'étranglement des vaisseaux par l'œdème et à leur oblitération par thrombo-phlébite; il en résulte une pauvreté d'oxygénation des tissus, un état de moindre résistance de ceux-ci, traduit par la décalcification de la substance osseuse. *Son but* est de modifier le rythme circulatoire des épiphyses, d'en drainer le sang veineux, d'y ramener une circulation plus riche et de leur fournir des éléments de régénération osseuse. Les *moyens* : implantation dans les épiphyses malades de greffons osseux reliés entre eux par des greffons qui cheminent dans les tissus para-articulaires; ils agissent en favorisant l'écoulement du sang veineux, en amenant du sang plus chargé en oxygène grâce aux capillaires qui s'y développent, en renforçant et rétablissant par action trophique l'architecture osseuse normale. Les lésions synoviales et para-articulaires rétrocéderaient du seul fait qu'elles ne sont plus alimentées par les lésions osseuses. Au bout de 5 à 6 semaines d'immobilisation, la marche pourrait être progressivement reprise, l'articulation garderait la plus grande partie de ses mouvements.

M. Vignard s'est inspiré, vis-à-vis du squelette, des principes de la méthode : — au genou, trépanation latérale des épiphyses fémorale et tibiale, curettage de la moelle osseuse suspecte et mise en place dans les tunnels ainsi creusés de greffons prélevés sur la 8e ou 9e côte; — à la hanche, après incision en tabatière d'Ollier, exploration et curettage des lésions synoviales, on introduit par un orifice de forage à la face externe du grand trochanter un greffon costal qui pénètre à travers le col jusque dans la cavité cotyloïde; dans plusieurs cas, des greffons ont été insinués dans un interstice ouvert au ciseau sur l'avant-toit du cotyle.

M. Vignard a, en outre, dans la majorité des cas, traité les lésions synoviales (au genou par large arthrotomie, à la hanche moins largement, par incision sur la face supérieure du col, sans luxer la tête fémorale), ainsi que les lésions para-articulaires; les abcès froids ont été ouverts, curettés et extirpés autant que possible.

Les *résultats* ont été les suivants :

Au *genou* : 7 opérés. 4 malades ont été synovectomisés et greffés : 1 récidive, 1 ankylose, 2 articulations ayant conservé quelque mobilité. 3 malades ont été greffés sans ouverture de l'articulation : 2 ankyloses, le 3e malade conservant des mouvements et une synoviale actuellement pleine de grains riziformes. L'auteur constate que les résultats ne sont pas supérieurs à ce que lui donnait antérieurement le curettage avec plombage des épiphyses au Moosetig après synovectomie.

A la *hanche*, il a obtenu : 2 ankyloses en bonne position, 2 ankyloses en légère flexion ayant nécessité une ostéotomie sous-trochantérienne, 1 cas s'est accompagné d'abcès froid au niveau de la greffe, 1 cas est trop récent pour pouvoir être apprécié.

Ces résultats sont donc bien différents de ceux obtenus par Robertson-Lavalle. La méthode semble utilisable dans une catégorie limitée de cas au début (surtout pour le genou); il ne faut pas l'employer lorsqu'il existe de la fièvre, des abcès ou des fistules. A la hanche, les greffes s'appliquent soit à des formes au début, soit à des cas anciens, dans un but orthopédique, lorsque le processus est à peu près éteint, et pour lesquels on recherche la fixation en bonne position d'une articulation qui tarde à s'ankyloser.

— *M. Nové-Josserand* n'a jamais employé cette méthode qu'il considère comme reposant sur une série d'hypothèses qui restent à démontrer. Il n'y a pas de preuves des modifications circulatoires dues au greffon. D'autre part, lorsqu'on a pratiqué la greffe épiphysaire, on ne peut certainement pas négliger les lésions synoviales.

A propos du traitement des cancers thyroïdiens. — *M. Bérard* présente une malade, âgée de 50 ans, porteuse depuis l'âge de 40 ans d'un goitre médian, qui avait été soumis à un traitement iodé, puis à la radiothérapie. Il y a 4 ans, il en pratiqua l'énucléation. Il n'existait pas d'induration suspecte ni de ganglions perceptibles, mais des adhérences dans la profondeur aux tissus péri-trachéaux ; l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma thyroïdien atypique. Un mois après, apparut une induration péri-trachéale, adhérente aux plans superficiels, avec dyspnée croissante et troubles de la déglutition ; une application de radium fut alors faite par curiepuncture, suivie de l'application d'un appareil en surface (2 millicuries par cmc) : les troubles diminuèrent. 4 mois plus tard, récidive et application de radium suivie d'une guérison apparente de 3 ans 1/2. La malade revient avec une nouvelle récidive et va de nouveau être soumise à la curiethérapie.

M. Bérard rapporte à ce sujet plusieurs cas de cancers thyroïdiens avec survie prolongée pendant plusieurs années malgré l'extension des lésions, grâce au traitement curie- et radiothérapique associé à la chirurgie. Les résultats sont loin d'être constants, souvent décevants, ils peuvent cependant donner des succès inespérés. Il a, d'autre part, constaté plusieurs fois l'évolution néoplasique de goitres simples à la suite de la radiothérapie ; il s'agit peut-être d'une simple coïncidence, mais il convient de proscrire l'usage des agents physiques dans le goitre simple au profit de l'intervention chirurgicale qui est presque toujours anodine.

Sur l'hystérectomie fundique dans le traitement des salpingites chroniques bilatérales. — *M. Cotte* estime que les avantages de la fundique sont plus théoriques que réels. Pour conserver la menstruation, il semble préférable de conserver l'utérus en totalité. En effet, ou bien l'utérus n'est pas malade, il ne participe pas à l'infection génitale : le mieux est alors de faire une salpingectomie bilatérale ; ou bien, il est infecté et, dans ce cas, la résection du fond utérin fait courir à la malade un risque sérieux. Toutes les statistiques s'accordent à montrer que la gravité de l'hystérectomie fundique est sensiblement plus élevée que celle des autres opérations conservatrices. Sur 3 fundiques qu'il a pratiquées, M. Cotte a eu 2 résultats excellents, mais il a perdu une malade de péritonite malgré une péritonisation soigneuse avec le péritoine vésical.

Les lésions du fond utérin justifient rarement son exérèse. Dans les salpingites bilatérales, où l'on cherche à faire le maximum de conservation, ce sont plus les lésions ovariennes que les lésions utérines qui conduisent à la castration totale. Souvent l'hystérectomie est une opération nécessaire pour drainer largement le petit bassin par le vagin plutôt que justifiée par les lésions utérines. Il existe parfois de petits noyaux de salpingite au niveau de la portion interstitielle de la trompe qui sembleraient indiquer la fundique ; or il est possible de les supprimer en évidant les cornes utérines : l'hémostase et la suture sont alors plus simples que celles de la tranche de section de tout le fond utérin.

Les lésions de métrite hyperplasique et d'endométrite du fond régressent après salpingectomie et fixation ligamentaire, lorsque l'utérus est remis en bonne position et que sa muqueuse n'est pas continuellement réinoculée par la trompe malade ; dans les cas où il persiste un peu de leucorrhée, souvent d'origine cervicale ou vaginale, la guérison peut être obtenue par un traitement médical : cautérisation du col au Filhos, attouchements au nitrate d'argent ou même curettage. Les opérations itératives que l'on est amené à faire après conservation sont presque toujours conditionnées par l'état de l'ovaire laissé en place, bien rarement par les lésions utérines. Il existe enfin des cas de grossesse survenue après double salpingectomie.

La statistique personnelle de l'auteur comprend 20 salpingectomies bilatérales et 54 castrations unilatérales avec ablation de la trompe du côté opposé. Dans 7 cas, il dut mettre en place un Mikulicz abdominal : il a eu une mort au 12e jour par occlusion intestinale ; les résultats ont été bons chez les autres malades et jamais il n'a eu à réintervenir.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

23 Mars 1927.

Traumatisme du poignet. — *MM. A. Ricard et Heitz* présentent un malade qui, à la suite d'une chute, fit une fracture de l'extrémité inférieure du radius à type de fracture cunéenne externe et de la pointe de la styloïde cubitale. Pas d'engrènement. L'aspect clinique est celui d'une luxation du poignet.

Les auteurs insistent sur *le grand déplacement du massif carpien en arrière* coexistant avec des lésions au fond minimes des deux os de l'avant-bras. La luxation carpienne a été conditionnée par la fracture concomitante non engrenée et dominait le tableau clinique.

— *MM. Laroyenne et Durand* font remarquer que ces traumatismes graves du poignet ne sont pas bien décrits dans les classiques, surtout quand les lésions osseuses ne sont pas considérables.

Ictère hémolytique congénital. — *MM. Pallasse et Cluzet* présentent les pièces d'un malade atteint d'ictère congénital et familial, mort dans un syndrome d'insuffisance hépatique. Ce malade présentait une diminution notable de la résistance globulaire, des hématies granuleuses, de l'anémie. La rate pèse 1.800 gr. et le foie 2.600 gr., cirrhotique.

— *M. Chalier* insiste sur les caractéristiques de l'ictère hémolytique et sur les recherches de laboratoire qui permettent de mettre en évidence la sidérose. En outre, il insiste aussi sur ce fait que certaines cirrhoses peuvent, au cours de leur évolution présenter des poussées d'ictère hémolytique. Après avoir rappelé les théories pathogéniques de l'ictère hémolytique, il montre les bons résultats de la splénectomie, naturellement en dehors des cas où une cirrhose est associée.

Erratum. (Séance du 2 Mars) lire : Abcès profond de la langue par *MM. Dunet* et Pouzet et non *Guilleminet* et Pouzet.

René Puig.

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE L'INDOCHINE

Hanoï, 30 Décembre 1926.

La lutte contre le trachome en Annam. — *M. Collin* se plaint, une fois de plus, de l'insuffisance de la lutte contre le trachome en Indochine et recommande l'exemple de la Palestine qui possède une œuvre antitrachomateuse s'exerçant là où se propage la maladie, c'est-à-dire à l'école et dans la famille.

Tabes fruste chez un Annamite. — *M. Coppin* présente un ancien tirailleur atteint d'atrophie optique, d'abolition du réflexe achilléen, d'impuissance, d'aortite et d'hypertension, avec Bordet-Wassermann positif dans le liquide céphalo-rachidien et lymphocytose. Il est difficile d'établir les causes d'un tel syndrome, très rare aujourd'hui chez les indigènes. Le malade a été pendant 10 ans un grand alcoolique et a, d'autre part, subi antérieurement quelques injections de novarsénobenzol isolées. L'influence possible de ces deux facteurs sur le neurotropisme du tréponème pourrait indiquer dans quel sens il faudrait se diriger pour éviter à nos protégés d'être frappés dans l'avenir d'atteintes du système nerveux dont ils étaient jusqu'ici heureusement exempts.

Imperforation de l'anus opérée tardivement. — *M. Degorce* rapporte un fait qui montre une tolérance remarquable pour la rétention des matières et jusqu'où peut aller la négligence des Annamites. Un nourrisson, à ombilic déjà anciennement cicatrisé, entre à l'hôpital avec un abdomen énorme, distendu par l'effet d'une imperforation totale de l'anus. Intervention et guérison, après issue d'une grande quantité de matières ne présentant plus l'aspect du méconium.

Démarche digitigrade d'origine pithiatique. — *M. Coppin* présente un aliéné marchant exclusivement sur la pointe des pieds, sans atteinte organique de la voie pyramidale. On peut se demander si cette curieuse attitude n'est pas en rapport avec la croyance populaire du tigre, animal sacré, dont le malade voudrait, à son insu, simuler la démarche.

Sur quelques mycoses cutanées fréquentes au Tonkin. — *MM. de Raymond et Mesnard.*

Saïgon, 12 Décembre 1926.

La culture du quinquina en Indochine. — *MM. Blanchard, Lambert et Massias*, pour répondre à une question posée par l'Inspecteur général de l'Agriculture en Indochine, sur la question de savoir si la culture du *C. succirubra* serait susceptible de rendre des services à l'Assistance médicale, concluent à l'insuffisance de l'emploi exclusif du quinquina dans le traitement et la prophylaxie du paludisme et déconseillent formellement cette tentative, malgré ses avantages économiques.

Atrophie musculaire syphilitique. — *MM. Millous et Phau Van Chi* présentent un malade atteint d'atrophie musculaire aiguë dont le liquide céphalo-rachidien présentait un Bordet-Wassermann positif et que le traitement spécifique améliora. Ils en font un cas de syphilis nerveuse chez un Annamite s'ajoutant à ceux qu'ils ont déjà publiés.

Un cas de syringomyélie chez un Annamite. — *M. Massias* présente un cas indiscutable de syringomyélie évoluant depuis 3 ans : paraplégie spasmodique, panaris mutilants analgésiques, amyotrophie des mains en pince et en griffe, analgésie et thermo-anesthésie segmentaires des mains, du tronc et de la face, cypho-scoliose, absence de réaction méningée.

L'examen du mucus nasal, de ganglions et surtout de filets nerveux (procédé Sabrazès) a permis d'éliminer la lèpre nerveuse. L'auteur insiste sur la valeur de la recherche des bacilles lépreux dans les filets nerveux des zones anesthésiques pour le diagnostic de la lèpre et de la syringomyélie, comme Sabrazès l'a indiqué dès 1892.

Volumineux abcès amibien sous-cutané de la région lombaire. — *M. Massias* présente un Annamite porteur, 6 mois environ après une dysenterie non traitée, d'un très volumineux abcès sous-cutané lombaire. Le liquide, retiré par ponction, était sanguinolent, avec grumeaux visqueux, contenant des amibes mobiles, hématophages. L'émétine guérit la suppuration en quelques jours.

Tumeur des tubercules quadrijumeaux. — *M. Motais.*

Au sujet de la délivrance par les pharmaciens des composés bismuthiques. — *M. Massias.*

H. Coppin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Métagnomie et Métagnomes

Métagnomie! ce mot inventé par BOIRAC ne fait pas tout à fait double emploi avec cryptesthésie. La cryptesthésie de Richet est expérimentale; la métagnomie, spontanée et contingente, est cette faculté que possèdent certains sujets de connaître ce qui nous concerne ou ce qui concerne tel objet inanimé (nature du terrain, métaux, etc.) sans avoir acquis par les sens une notion consciente et normale.

M. Eugène Osty, déjà connu pour avoir publié divers ouvrages sur la lucidité[1] et sur les autres modes de connaissance « métapsychique », a peut-être contribué davantage à la solution, ou du moins à la position du problème, en consacrant un nouveau travail[2] à l'observation et au contrôle des faits sur un unique sujet doué de ce mystérieux pouvoir.

Si le lecteur ignore en quoi consiste la donnée du problème, il suffit de citer quelques lignes des pages où M. Osty nous expose comment son sujet, Pascal Forthuny, s'est rendu compte qu'il était « métagnome ». Jusqu'en 1920, comme tout le monde, M. Forthuny n'avait jamais rien appris que par ses sens. D'accord avec Aristote, saint Thomas d'Aquin et Condillac, il n'avait acquis aucune notion d'aucune sorte sans avoir vu, entendu, flairé, goûté ou senti le signe interprété par sa pensée. Un jour d'hiver, en 1921, M. Forthuny rencontra une « clairvoyante », c'est-à-dire, croyons-nous, une de ces personnes qui lisent dans la pensée, dans la volonté, dans la destinée d'autrui, par l'intermédiaire apparent d'un objet ayant touché la personne visée, et cela soit par un merveilleux pouvoir, soit par la simple extension de la faculté naturelle de déduire l'inconnu du connu. Cette clairvoyante tenait en main une lettre du sinistre et trop fameux Landru accusé de crimes nombreux. Forthuny, au toucher de cette lettre, dit sur Landru, qu'il ne connaissait pas, des choses plus ou moins intéressantes. A ce moment, « M[me] Geley prit un éventail sur une table, le présenta à Forthuny, et lui dit : On va bien voir s'il s'agit de chance. Qu'est-ce que vous donne le contact de cet objet? Toujours plaisantant, et n'ayant d'autre but que de simuler la manière des voyants et aussi de voir jusqu'à quel point le hasard peut être favorable, P. F. palpa l'éventail et s'écria : Qu'est-ce que c'est? j'ai l'impression d'étouffer. Et j'entends à côté de moi : Elisa! » Or, l'éventail possédé par M[me] Geley lui venait d'une amie morte sept ans auparavant, « de congestion pulmonaire », malgré les soins d'une infirmière bénévole qui se nommait Elisa. Pour diminuer la validité de l'hypothèse *hasard*, on tente une nouvelle expérience; et c'est une canne qu'on tend à Forthuny. Celui-ci la palpe et se met « à décrire des paysages, des mouvements d'armées. Il parle d'un jeune officier qui possédait la canne, de son retour en France par mer, du torpillage de son bateau, etc. ». Or la canne avait appartenu à un officier de marine qui avait fait la campagne de Grèce, et dont le bateau avait été torpillé, mais il avait survécu au naufrage[1]. Devant tant de précision, Forthuny se pose la question : « Aurais-je une faculté que je ne soupçonnais pas? ».

1. *Lucidité et Intuition*, 1913, Alcan. — *La Connaissance supranormale*, 1923, Alcan. — M. Osty dirige en outre, depuis la mort du D[r] Geley, l'Institut et la *Revue de Métapsychique*. — Nous avons déjà cité ses ouvrages ici même (26 Mai 1926) et ailleurs (Dictionnaire Apologétique, Beauchesne, articles OCCULTISME et SUGGESTION.)
2. EUGÈNE OSTY. — *Pascal Forthuny; une faculté de connaissance supranormale*, Alcan, 1926.

C'est cette faculté que M. Osty s'est proposé de mettre à l'épreuve entre 1921 et 1926. Pendant cinq ans, le sujet a été prié, soit devant un public nombreux, soit en présence de deux ou trois expérimentateurs, de dire à maintes reprises ce que lui inspirait tel ou tel contact. Sans qu'on puisse expliquer les causes de l'intermittence, ou de l'inégalité de son pouvoir, il faut reconnaître que les procès-verbaux de certaines de ces séances relatent au moins par endroits des faits énigmatiques. Si l'on élimine l'hypothèse de fraude ou de complicité, toujours chère aux sceptiques, et peut-être vraie quelquefois, il reste malaisé de nier l'authenticité de tous les détails, et par conséquent de fixer la limite entre le merveilleux apparent et la banalité de la nature. Les faits une fois censés authentiques, il reste à les interpréter; fussent-ils même toujours insolites, toujours « supernormaux », ou, pour parler comme les philosophes et les théologiens, merveilleux ou préternaturels, il reste encore à discerner le merveilleux provisoire du merveilleux essentiel, le préternaturel apparent du préternaturel certain. Pour des raisons que nous allons soumettre au lecteur, il nous paraît prématuré de conclure. Mais l'inventaire du procès n'en est pas moins précieux, et les documents que M. Osty verse à la cause sont intéressants non seulement par leur qualité, mais par les remarques qu'il y ajoute et même par les interprétations, discutables ou non, qu'il suggère. Ni les médecins ni les philosophes ne peuvent se déclarer indifférents à l'étude de tels phénomènes, dont la substance objective vaut bien l'effort qu'on tente pour l'isoler de la gangue inopportune d'un merveilleux fictif. Il y a là, par hypothèse, une faculté plus ou moins exceptionnelle de connaissance, que M. Osty nomme *métagnomie*.

***

Parmi les facteurs de signe positif ou négatif qui jouent un rôle dans la production du phénomène, M. Osty a eu le mérite de signaler l'état anormal du sujet. Celui-ci a beau se défendre contre la disgrâce de cette anomalie, il a beau redouter la réputation de « médium » : en fait, il se sent transformé au moment où son « pouvoir » lui vient. Et M. Osty donne à ce phénomène le nom de transe ou d'état second. Du reste, F. a commencé par être spirite, ayant essayé, comme tant d'autres, de pénétrer dans l'*au-delà* la destinée d'un fils héroïquement immolé, et n'ayant rapporté de cette tentative que ce vertige de l'automatisme où sombre par instants la conscience des médiums[2]. Mais le succès du métagnome n'est pas uniquement dû à la « transe » : il ne lui suffit pas d'être en état second pour deviner ou révéler quoi que ce soit. Il est plus clairvoyant devant certaines personnes, que M. Osty nomme favorisantes, sans que, toutefois, rien puisse faire prévoir ce surcroît de lucidité : ni la volonté des assistants, ni leur confiance n'y sont pour rien[3]. D'autres personnes jouent le rôle opposé, ce sont des « stériliseurs ». Quelquefois, en voulant lire dans la pensée ou dans la destinée de X..., Forthuny révèle des choses qui concernent le voisin Y...[1], celui-ci étant favorisant, celui-là stérilisant. L'examen du sujet permet aussi d'estimer que son pouvoir est inégal d'un jour à l'autre sur une personne donnée, comme si ce pouvoir dépendait de contingences extérieures : température, état électrique, etc. Certains procédés, comme la prise en mains d'objets ayant appartenu à la personne explorée par le métagnome, paraissent favoriser régulièrement ce phénomène et donnent un caractère objectif à un facteur constant[2].

1. EUGÈNE OSTY. — *Op. cit.*, p. 34-35.
2. OSTY. — *Op. cit.*, p. 135. — Cf. *Ibid.*, ch. II.
3. *Ibid.*, p. 129-130, 132, 139, 173, etc.

Il semble donc que l'étude de la métagnomie soit, par quelque côté, scientifique, voire expérimentale, puisqu'on peut en modifier les conditions. Mais, sur l'essence même du phénomène, les difficultés s'amoncellent. Il faut s'en remettre au sujet pour savoir ce qu'il éprouve, c'est-à-dire, en somme, ce qu'il connaît. Comment acquiert-il ces notions mystérieuses qui concernent des personnes inconnues de lui, inconscientes même de son observation, d'autres parfois que celles qui sont en sa présence? Est-ce une image qui lui est transmise? Est-ce une vibration de cerveau à cerveau, s'interposant entre deux pensées, comme la vibration du courant téléphonique entre deux ondes sonores? Est-ce une idée qui s'élabore sur des données du subconscient, comme les conclusions d'un psychanalyste subtil sur les écheveaux effilochés d'un rêve? Mystère! Et ce mot, qui est le contraire de la science, revient parfois sous la plume de M. Osty[3].

Pour nous en tenir aux seuls résultats, comment les apprécier? Comment savoir si le métagnome n'avait pas quelque notion normale, consciente ou inconsciente, de ce qu'il paraît deviner? Comment prouver qu'il n'induit pas de quelque fragment du réel la trame entière du dessin auquel tel détail se raccorde, à la façon dont un Cuvier reconstruisait le squelette d'un monstre préhistorique, ne fût-ce qu'avec une vertèbre? Comment savoir enfin si l'entourage du métagnome, seul compétent, par hypothèse, pour vérifier ses divinations, n'apporte pas à sa fonction quelque indulgence, au gré de sa vertu, de son plaisir, de son illusion, ou de son erreur? Le professeur Richet[4], comme nous l'avons noté par ailleurs, prend la précaution d'inscrire par avance le texte objectif qui sert d'épreuve à la lucidité, à la « cryptesthésie » de ses sujets. Mais M. Forthuny, dont la « métagnomie » s'étend sur un champ beaucoup plus vaste que celui d'un petit papier plié en quatre, perd en objectivité ce qu'il gagne en ampleur. Il étonne davantage, parce que l'auditoire comprend moins ce qu'il peut saisir. Mais le degré d'étonnement n'est pas la mesure du mystère. Inversement, d'ailleurs, beaucoup de révélations, peut-être étonnantes, sont à peine recueillies et restent méconnues, parce qu'elles confondent des témoins qui n'osent pas en avouer la justesse : si certains auditeurs faussent les résultats par leur enthousiasme crédule et préconçu, d'autres compromettent l'éclat d'un juste succès par leur silence ou par leur mensonge, quand la révélation du métagnome contrarie leur pudeur ou blesse leur orgueil. En pareil cas, Dieu seul sait si le métagnome a vu juste, mais les

1. *Ibid.*, p. 129-130, 64, 67, 138, etc.
2. *Ibid.*, p. 129 et 141.
3. OSTY. — *Op. cit.*, p. 175-176.
4. RICHET. — *Traité de Métapsychique*, 2[e] édition, 1[re] partie. — Cf. notre commentaire de la *Revue universelle* (15 Mars 1924) et celui de *La Presse Médicale* (26 Mai 1926) à propos de l'ouvrage de M. Heuzé.

statistiques des observateurs sont faussées, et M. Osty le signale avec raison[1].

Voilà pour les difficultés de la méthode; elles sont sérieuses et incorrigibles, car elles tiennent à la nature même et aux conditions de la métagnomie. Mais si nous avons le droit et le devoir de les signaler, nous nous empressons d'ajouter que notre confrère a soigneusement éliminé un grand nombre de chances d'erreur, et que le choix opéré judicieusement par lui parmi ses plus belles glanes, s'il n'équivaut pas à une récolte dont son expérience eût entièrement régi les circonstances, demeure encore impressionnant. Aux faits signalés plus haut, et qui sont caractéristiques de la « métagnomie », M. Osty a ajouté de curieux exemples, observés au cours de séances expérimentales. On entend le métagnome prononcer le nom d'Emmanuel et celui du comte de Chambord devant une personne qu'il voit pour la première fois; or, cette femme est la petite-fille de la sœur de lait du comte de Chambord, et Emmanuel est le nom de son grand-père : double allusion, et doublement exacte. Il y a là, évidemment, un rapport qui ne s'ajusterait pas à tous les cas, et il n'y a aucune présomption que le métagnome pût connaître normalement ce lien indirect de son auditrice avec le prince. Dans un autre exemple, Forthuny rencontre un ancien officier de l'armée d'occupation, et il reconstitue, au gré de visions fragmentaires (cygne, initiales M et W, loge de théâtre, etc.), les souvenirs aussi exacts que précis d'une soirée passée par le témoin à l'Opéra de Wiesbaden (Lohengrin, général Mangin, loge de Wilhelm, etc) : même singularité dans le détail, inexplicable par le hasard; même difficulté de supposer une information normale, camouflée sous une divination de contrebande[2].

***

Le fait de la métagnomie paraîtra donc probable aux plus sceptiques; on peut même dire qu'il est certain si l'on entend par là que la fraude et l'erreur sont invraisemblables dans un si grand nombre de cas. Encore faut-il admettre que l'évidence ne porte que sur l'exceptionnelle portée de perception manifestée par le sujet : il voit, ou il sent hors des limites habituelles de l'espace et du temps en deçà desquelles les autres hommes perçoivent; et il y a là, croyons-nous, un minimum de réalité substantielle sur lequel tout le monde est d'accord, et que tout le monde peut appeler métagnomie.

C'est déjà beaucoup. Mais nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire, pour expliquer ces faits, d'adopter la métaphysique de M. Osty. Suivant lui, il faudrait recourir à une hypothèse qu'il ne commente pas longuement, mais qu'il expose assez clairement pour que nous l'examinions ici. « Supposons — comme beaucoup de philosophes l'ont pensé et écrit — que l'univers soit foncièrement une intelligence réalisant sa pensée et sa volonté dans l'infini de l'espace et du temps, sous toutes les modalités pour elle possibles et acceptables, et qu'en conséquence l'être humain soit un plan de matière de cette infinie psyché[3]. S'il en était ainsi, chaque homme posséderait réellement deux psychismes : un *transcendant* dépendant de l'intelligence universelle, sachant le programme de vie de l'individualité auquel il est rattaché; un *cérébral*, prenant dans la succession et la relativité des sensations une connaissance progressive de l'ambiance physique pour laquelle il est construit. » Dans cette hypothèse, il suffirait pour devenir métagnome que le psychisme cérébral s'aperçût de la coexistence du psychisme transcendant.

1. Osty. — *Op. cit.*, p. 37-39.
2. Osty. — *Op. cit.*, p. 86 et 70-71.
3. *Ibid.*, p. 176.

Dans les limites d'un article comme celui-ci, il nous paraît bien difficile de contester dignement la validité d'une hypothèse aussi hardie; cela nous entraînerait à l'examen et à la discussion du panthéisme hégélien ou de celui de Spinoza, ou de tous les deux à la fois. Tout au plus avons-nous le temps de signaler qu'une intelligence infinie, ne se manifestant que par lambeaux informes, plus *finis* que ceux de la vérité relative perçue par le psychisme cérébral, nous paraît présenter quelques contradictions. Mais peu importe ici que cette théorie soit juste ou fausse : elle nous semble surtout inutile. Il n'est pas démontré que l'intelligence ou la perception du métagnome soit *qualitativement* différente de celles de l'homme normal; et jusqu'à preuve du contraire nous croyons que la science a tout à gagner à n'y voir qu'une différence de *quantité*, car des phénomènes qui ne diffèrent que par le plus ou le moins sont objet d'une même science; en cas contraire, non.

Au reste, nous ne chicanons pas *la* métaphysique : au contraire! Nous sommes de ceux qui réclament à cor et à cri que les savants fassent eux-mêmes la métaphysique de leur science; et, si notre autorité égalait en cela notre insistance, il y a longtemps que nous aurions restauré cet usage. Mais ce que nous osons contester, c'est *une certaine* métaphysique qui n'entraînerait rien moins que le dédoublement objectif de la personnalité humaine, et par conséquent la désannexion de toute une part de la psychologie. Ce n'est pas le transcendant qui nous fait peur; on sait assez que nous y croyons, et M. Osty lui-même cite des faits de métagnomie qui cadreraient tout aussi bien avec la notion de possession démoniaque ou d'invasion quelconque du cerveau de son sujet par des « esprits » de l'autre monde[1]. Mais cette notion, qui fut familière à tous les philosophes scolastiques, ne cadre pas avec le panthéisme et ne postule aucunement l'abandon de la solution classique du problème de la connaissance, tel que M. Osty le préconise[2]. Qu'un autre esprit pense, pense à côté de moi, et manifeste sa pensée par mon corps, cela n'est pas illogique ni impossible; mais que ce soit *à la fois un autre* esprit qui pense *et moi* qui pense avec lui, cela me paraît non seulement une métaphysique, mais une logique inacceptable. Bien d'autres hypothèses s'offrent à l'esprit pour expliquer la métagnomie : celle du sixième sens, déjà chère à M. Richet, ou d'un cinquième sens anormalement hyperesthésié, ne sont pas si éloignées de la pensée de M. Osty[3]. Nous avons fait plus haut quelques allusions à d'autres explications plus simples développées encore ailleurs par d'autres ou par nous[1]. Il se peut que, jusqu'ici, aucune de ces explications ne corresponde aux faits. Mais encore faut-il distinguer entre ces faits tels qu'ils paraissent se dérouler et ceux qui se déroulent en effet. La métagnomie est un objet dont la mise au point n'est pas facile. On doit savoir gré à M. Osty d'avoir employé la bonne méthode pour y contribuer; mais il est encore prématuré de révolutionner la psychologie de fond en comble pour l'expliquer.

Robert Van der Elst.

1. M. Osty rejette l'hypothèse de possession à peine formulée (*op. cit.*, p. 172); et dans le cas de la métagnomie elle est peut être inutile, incohérente, et inadéquate. Mais il ne suggère pas moins cette même hypothèse en maints endroits de son ouvrage : « Ce jour-là, sa conviction [celle de F.] s'accrut que sa main... était l'instrument *d'une autre intelligence que la sienne* (p. 21)... Forthuny vécut en 1920 dans un commerce incessant avec deux *entités* spirituelles (p. 32)... Une voix intérieure, écho de la sienne, lui fait entendre impérativement (p. 149)... Il répète les paroles [de cette voix] comme quelqu'un répétant mal du mal entendu... le 19 Mai 1926 il entendit... une voix posée, calme, douce, de timbre indéterminé, parler en lui, p. 162-163... » Nous supposons, bien entendu, que la vérité objective du texte ainsi perçu exclut l'hypothèse d'hallucination. N'est-ce pas le cas de rappeler les aveux de Magnin (Nous arrivons à la « possession », p. 61 de *Devant le mystère de la névrose*, Paris, 1920) et ceux de Richet lui-même sur cette hypothèse « beaucoup plus simple » citée ici même (26 Mai 1926).

2. Osty, p. 142. — « La métagnomie, c'est-à-dire la propriété de connaître la réalité dans l'espace et dans le temps par d'autres moyens que les sens connus et la raison... ». Cf. p. 167 : « La proposition *Rien n'est dans notre esprit qui n'y soit venu par les sens* traduit encore la psychologie classique... devant le fait métagnomique, elle fait faillite. »

3. Osty. — *Op. cit.*, p. 168 et 129.

1. Voir plus haut. — M. Osty lui-même a attiré l'attention du lecteur sur la métagnomie des sourciers, qui, n'étant pas « braquée sur la réalité homme vivant », s'explique par une sorte de magnétisme beaucoup plus que par la télépathie, laquelle se rattache sans doute elle-même à la suggestion, et qui est invoquée à son tour (Osty, *op. cit.*, p. 71, 76, 175).

Village sanatorium et village de tuberculeux

Dans son étude comparative si instructive (*La Presse Médicale*, 11 Décembre 1926) sur les différents types d'organisation destinée au traitement de la tuberculose pulmonaire, le Dr L. Baillet écrit cette phrase : « Combien de Papworth ou de Passy qui est notre village-sanatorium français... ». Ce qui laisse supposer que nous disposons, en France, d'un organisme identique à la colonie anglaise de Papworth.

Or il existe, en France, deux établissements qui portent le nom de Passy. Ni l'un ni l'autre ne semblent pouvoir être assimilés entièrement à Papworth :

1° Celui de Passy-Véron (Yonne), école de rééducation agricole, réservée aux réformés de guerre. Mais les colonies temporaires de rééducation agricole, quel que soit leur intérêt, ne sauraient être comparées à l'organisme économique si complet que réalise le village de Papworth avec ses ateliers multiples, ses maisons d'habitation où le tuberculeux peut s'installer définitivement pour y vivre d'une vie familiale et collective, en fournissant un travail productif;

2° L'établissement de Passy-Praz-Coutant (Haute-Savoie) récemment inauguré qui porte en effet le nom de Village-Sanatorium et auquel le Dr Baillet a voulu sans doute faire allusion dans son étude. Le Sanatorium de Passy-Praz-Coutant, si opportunément destiné à la « classe moyenne » dont personne ne s'était préoccupé jusqu'alors, est effectivement construit « sous la forme d'un village » avec chalets séparés permettant de classer les malades « suivant leurs affinités morales, professionnelles, intellectuelles, etc. ». Cette conception, entièrement nouvelle en France, est d'ailleurs extrêmement heureuse puisqu'elle tient compte d'un facteur psychologique capital pour la guérison. Mais, en dehors de cette particularité très importante qui le caractérise, il semble bien que le village-sanatorium de Passy-Coutant doit être classé dans le groupe des sanatoriums de cure visant le traitement hygiéno-diététique habituel de la tuberculose pulmonaire. Si on désire le comparer à un établissement similaire, c'est le « Saranac français » qu'il faudrait dire, comme il s'intitule d'ailleurs lui-même.

Au contraire, les organismes anglais, du type Papworth, auxquels il convient, pour éviter la confusion, de réserver le nom de « villages de tuberculeux », sont basés, comme l'indique fort bien le Dr Baillet, sur un principe tout différent. Destinés à la classe ouvrière, ils ont pour but de permettre au tuberculeux guéri ou simplement stabilisé, ou atteint d'une forme chronique stationnaire, de récupérer une partie de son activité productive en lui fournissant des condi-

tions de travail adaptées à son état et dans lesquelles, en particulier, le facteur économique, si nuisible, de la « lutte pour la vie » n'intervient pas (Wolfsohn). Ces institutions qu'ont surtout fait connaître en France M. Léon Bernard[1] et son élève Wolfsohn[2] s'attaquent directement au redoutable problème économique et social de la tuberculose pulmonaire dans la classe prolétarienne, problème que le sanatorium de cure est impuissant à résoudre à lui seul. De tels villages de tuberculeux, nous n'en possédons pas jusqu'ici.

Nous ne développerons pas les raisons pour lesquelles nous ne partageons pas l'opinion du Dr Baillet qui pense que, chez nous, les tuberculeux ne se soumettraient pas à un organisme de ce genre.

Sans les opposer l'un à l'autre et, d'une manière générale, sans opposer les uns aux autres les différents organismes qui ont leurs indications respectives, nous désirions seulement préciser la distinction qu'il convient de maintenir entre le *village-sanatorium*, type « Saranac », dont nous possédons à Passy-Coutant une remarquable reproduction, et le *village de tuberculeux* type « Papworth », qui demeure sans exemplaire français.

Il vaut toujours mieux ne pas laisser s'établir une confusion dans les mots, car elle finit par entraîner une confusion plus fâcheuse dans les idées.

André Martin,
Ancien médecin assistant de Bligny,
Médecin des Dispensaires départementaux de Seine-et-Oise.

1. Léon Bernard. — « Papworth. Une solution au problème social de la tuberculose ». *La Presse Médicale*, 21 Octobre 1922.

2. Wolfsohn. — « Les villages de tuberculeux en Angleterre ». *Revue de Phtisiologie*, n° 1, 1925.

Les réunions médicales de Nancy

La IIe Réunion médicale de Nancy s'est tenue à la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. le doyen Spillmann, en présence de plus de cent cinquante praticiens lorrains et luxembourgeois.

Dans la matinée, au grand amphithéâtre de l'Institut Anatomique, M. le professeur Etienne, qui avait choisi comme sujet de sa conférence : « Quelques syndromes fonctionnels nouveaux en médecine », étudie d'abord l'insuffisance ventriculaire gauche et ses manifestations précoces ; à propos du mal de Bright il s'attache à divers syndromes rénaux : rétentions chlorurée et azotée, hypertention sans albuminurie, néphrite albumineuse ; enfin, arrivant aux syndromes neurologiques, il insiste en particulier sur l'encéphalite et ses diverses formes. C'est ensuite M. le professeur Frœlich qui, à propos du « traitement de la paralysie infantile », rappelle brièvement la pathogénie et l'évolution de cette affection, puis expose en détail les méthodes thérapeutiques récentes : radiothérapie, diathermie, sérothérapie et traitements orthopédiques et chirurgicaux proprement dits. Ces deux conférences, très documentées, sont accompagnées de projections photographiques et de présentations de malades. Puis a lieu à l'Hôpital civil, sous la direction de Mme la supérieure sœur Louise et de M. Gauguery, chef des services administratifs des hospices, une visite détaillée des nouveaux pavillons chirurgicaux du service de M. le professeur Vautrin et de la pension Bonsecours.

A midi trente, la plupart des participants se réunissent à l'hôtel Thiers, autour d'un déjeuner amical présidé par M. le doyen Spillmann, qui, au dessert, remercie en une allocution cordiale les conférenciers et leurs auditeurs de leur empressement à assurer le succès des Réunions médicales de Nancy.

Dans l'après-midi, tous se retrouvent au grand amphithéâtre de la Faculté: M. le professeur André y détaille « les procédés actuels d'exploration des fonctions rénales en chirurgie urinaire, leur valeur et leurs résultats » ; il envisage en particulier, outre la recherche banale de l'albumine urinaire, le dosage de l'urée sanguine et son complément la constante d'Ambard, l'épreuve de polyurie expérimentale, le cathétérisme urétéral qui permet l'étude séparée de l'urine de chacun des deux reins. Enfin, M. le professeur Fruhinsholz rapporte les conceptions actuelles sur le « traitement de l'infection puerpérale en clientèle » ; essentiellement prophylactique, reposant sur l'emploi rationnel et judicieux des procédés antiseptiques (usage des gants et des doigtiers, évitement des rétentions cotylédonaires, sérothérapie), il est avant tout abstentionniste et médical, et les procédés chirurgicaux sont de plus en plus rarement de mise.

La journée se termina par une visite rapide des travaux, d'ailleurs très avancés, de la nouvelle Maternité.

La IIe Réunion médicale de Nancy, dont l'organisation ne le céda en rien à celle de la première, a rencontré le même succès que son aînée. Les professeurs de la Faculté lorraine et le Comité d'organisation peuvent à bon droit se féliciter de la formule des « journées séparées » qu'ils ont instituée, et dès maintenant on peut escompter l'entière réussite de la IIIe Réunion, dont la date a été fixée au 15 Mai prochain.

Louis Merklen.

Intérêts Professionnels

L'EXTENSION DES POUVOIRS DES COMMISSIONS DE CONTRÔLE

A propos de l'extension des pouvoirs des Commissions de contrôle, l'article de M. Quidet, paru dans le numéro du 2 Mars, nous a semblé comporter de sérieuses objections. Tout d'abord, il nous semble que la diminution relative des dépenses pour soins, en dépit de l'augmentation du nombre des titulaires de carnets, est susceptible, au moins pour une forte part, d'une tout autre explication que celle que donne notre confrère.

***

Quidet paraît croire que l'importance relative des frais de 1922 était le fait du nombre excessif des médecins marrons ou à conscience plus ou moins élastique, qui n'attendaient que l'apparition du spectre d'un gendarme pour venir à de meilleurs sentiments. En fait, tout porte à croire que la part la plus importante doit revenir *à la désaffection progressive* des réformés pour un système qui ne leur donne guère de satisfactions ; il faut voir, en effet, avec quelle timidité ils nous demandent si nous acceptons de les traiter au titre de l'article 64, car ils savent combien le plus grand nombre des médecins actifs, sérieux, soucieux d'une saine pratique, répugne à cette médecine d'Etat ; et qui pourrait leur en faire grief ? Comparez, en effet, la pratique de la médecine avec carnet et la pratique ordinaire : ici, honoraires convenables, payés soit à la visite, soit immédiatement en fin de maladie, minimum de paperasserie, rémunération honorable et rapide de l'effort qui, dès lors, peut être porté à son maximum. Là, au contraire, rémunération dérisoire n'atteignant pas la moitié des honoraires minima actuels, paperasserie interminable : double feuillet à remplir, mise sous enveloppe d'un feuillet et expédition de celui-ci, lors de la première consultation (celle qui, par ailleurs, a demandé le maximum de temps et d'effort), comptabilité, envoi à date fixe de relevés en double exemplaire après nouvelle correspondance pour se procurer les imprimés spéciaux et commodes à la vérité pour les contrôleurs et l'administration, mais dont périodiquement le type est changé ; attente de paiement en moyenne quinze fois plus longue que pour le payant ordinaire (puisqu'il faut attendre environ quinze mois, alors que la plus grande attente des honoraires ordinaires n'excède guère un mois) ; parfois enfin appel devant la Commission pour y fournir des explications, car tout médecin fait par définition figure de suspect (ainsi l'exige, sans doute, la nécessité pour nos représentants de paraître impartiaux).

Mais, voici le comble : la perspective pour tout médecin de se voir réclamer le montant de fournitures qui paraîtront abusives à la Commission et ce, non sur décision judiciaire, mais sur condamnation directe, en quelque sorte officieuse ! Ne préjugeons pas de la partialité de nos représentants, ce serait être cruellement injuste, mais il faut compter avec leur déformation progressive dans une atmosphère où ils ne sont pas seuls à respirer. Redoutons qu'un beau jour ne s'y installe la mentalité des médecins de Caisses, dont nos confrères alsaciens nous ont dit les beautés : « Vous avez donné des sirops ou des vins médicamenteux au lieu de paquets de poudres et de solutions ? — Il me fallait compter avec les nécessités de donner à mon malade un médicament présentant des qualités organoleptiques, faute desquelles il ne l'aurait pas absorbé ! — Peu nous importe, c'est antiréglementaire, la dépense sera retenue sur votre maigre note d'honoraires ! Allez, la cause est entendue ! A un autre ! »

C'est pourquoi il nous semble grave de voir l'un de nous s'enthousiasmer pour ce qu'il considère comme un progrès et qui ne nous paraît en réalité qu'un pas de plus dans la voie de la déchéance de l'exercice de la médecine.

L'expérience faite autour de l'article 64 a formellement et tristement établi que l'on pouvait attendre du médecin l'abandon total de tous ses droits, si l'Etat veut entreprendre de les lui arracher un à un et de le fonctionnariser. Abandon du droit à des honoraires normaux (la consultation à 8 francs, que nos représentants ont acceptée, c'est du travail à 16 francs de l'heure : Un ouvrier d'art gagne plus !) Et que dire de l'absence de toute rémunération prévue pour notre assistance à la visite de contrôle décidée par la Commission ! Ce que les assureurs n'ont jamais demandé, nos représentants l'ont admis sans sourciller pour l'article 64 et de ce fait nous l'ont imposé. Quant au secret professionnel, n'en parlons pas, seul est valable le feuillet de carnet qui le viole intégralement.

De capitulation en capitulation, un cadre de précédents s'est donc progressivement formé, il est actuellement complet. Il n'y a plus qu'à y encastrer les assurances sociales et nous ne pourrons nous y refuser sans que l'on ne nous montre que nous entrons en contradiction avec nous-mêmes. Nous serons donc obligés après un semblant de résistance de nous conformer à cette loi, et des confrères déformés par quelques mois de demi-fonctionnarisation (ce qui est fatal, car il faudrait être des surhommes pour éviter cette déformation et, d'ailleurs, l'administration briserait ou éliminerait bien vite ceux dont la personnalité se montrerait trop ferme) viendront à nouveau applaudir aux grandissimes progrès que leur paraîtra réaliser chaque nouvel ukase restrictif, nouveau maillon de notre lamentable laisse !

Vices de tactique permanents de notre côté, alors que l'administration marquait tous les points en utilisant les moindres incidents, en mettant à profit nos divergences et même, à l'occasion, notre excès de discipline corporative, flattant et grondant tour à tour les uns ou les autres. Voilà le triste bilan de la belle expérience acceptée par nous ! Pauvre pratique médicale : les précédents destinés à la ruiner sont créés, leur possibilité est éprouvée. L'Etat n'en démordra pas !

Les fautes du passé rendent la lutte terrible-

ment dure et le corps médical organisé ne peut compter sur personne pour la mener puisqu'il lui faudrait ou bien désavouer ses représentants passés, d'où, fatalement, division dans les groupements, ou bien leur demander de se désavouer eux-mêmes, de revenir en arrière, ce qu'ils ne sauraient humainement faire, puisque leur mentalité n'est plus celle de la masse.

CONTET.

Le centenaire de Villemin

Un comité vient de se constituer pour célébrer au mois d'Octobre prochain, sous le haut patronage de M. le Président de la République et sous la présidence d'honneur de M. le ministre de la Guerre, le centenaire de la naissance d'un grand savant, le médecin inspecteur Villemin, qui fut professeur à l'Ecole du Val-de-Grâce, et membre de l'Académie de Médecine, dont il était le vice-président lorsqu'il succomba en 1892.

Villemin fut le premier, alors qu'il était professeur agrégé au Val-de-Grâce, à entrevoir, puis à démontrer, en 1865, l'inoculabilité de la tuberculose, avec toutes les conséquences que comportait cette géniale découverte, qui préparait ainsi celle qui devait, bien des années plus tard, justifier ses conceptions quand, en 1882, Robert Koch découvrit le bacille de la tuberculose.

Tous les principes de la lutte moderne contre ce grand fléau social sont contenus en germes dans les importants travaux de Villemin. C'est une tardive justice que de rendre, à l'occasion de son centenaire, un éclatant hommage à ce savant dont le génie honore la profession médicale et le corps de santé militaire, en même temps qu'il fut une source de bienfaits pour toute l'humanité.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Parmi les 9.454 officiers qui se sont présentés, l'année passée, pour le service de marine, 38,7 p. 100 ont été reconnus comme étant atteints d'une anomalie ou d'une maladie. C'est du côté des yeux et des oreilles que l'on enregistra, le plus souvent, un état pathologique.

HOLLANDE

On annonce le décès de M. G. Ostorbaan, l'inspecteur en chef de l'Hygiène de l'enfance de La Haye.

INDES PORTUGAISES

Le colonel professeur Froilano de Mello vient d'être promu directeur de l'Ecole de Médecine de Nova Goa, et chef du service de santé aux Indes portugaises.

***

Le Conseil de l'Ecole de Médecine de Nova Goa publiera une revue médicale : *Arquivos da escola medico-chirurgica de Nova Goa*, comprenant des travaux de recherche scientifique et ceux concernant la vie scolaire de la même école. Le premier fascicule sortira en Mai.

***

Une Commission composée des professeurs Germano Correa, Aires de Sa et Domingos Sousa, et des cliniciens Gladstone da Costa, Vicente Gracias, J.-C. Antão, J. F. Sto. Antonio Fernandes et Jesus Gomes vient de confirmer pleinement les recherches de 1921 du professeur Froilano de Mello, diagnostiquant comme méningite cérébro-spinale épidémique l'épidémie enfantine du département de Salsete. Localisée primitivement au sud de Salsete, l'épidémie envahit actuellement le département et menace de s'étendre sur la province entière. Mortalité faible atteignant 15 pour 100 au maximum. Le méningocoque isolé de quelques cas appartient au type B.

Des mesures énergiques vont être prises pour combattre l'épidémie.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. V. Despotoff, Sofia (Bulgarie); Raul Wernicke, profesor de la Universidad de Buenos Aires; Michael E. Brodsky (U. S. A.); Robert Straub, Zurich (Suisse); Pierre Tezikoloff, Sofia (Bulgarie); A. Metraux, de Mendoza (Argentine); Moura Azevedo Filho, S. Paulo (Brésil).

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Nouveau Traité de Médecine de G.-H. ROGER, FERNAND WIDAL, P.-J. TEISSIER. Fascicule IX. ***Affections du sang et des organes hématopoïétiques*** par MM. CH. AUBERTIN, M. MOUQUIN, A. CLERC, P. E.-WEIL, L. LE SOURD et PH. PAGNIEZ, CH. AUBERTIN et LÉON KINDBERG. 1 vol. in-8° de 802 p. avec 184 figures et 8 planches en couleurs (***Masson et C^ie***, éditeurs), 1927. Prix : 80 francs (France et Etranger).

Les affections du sang et des organes hématopoïétiques ont été étudiées avec prédilection dans ces dernières années, aussi bien en France qu'à l'étranger.

La curiosité des chercheurs pour un champ peu exploré de la pathologie, les progrès de la technique histologique, la possibilité de multiplier les recherches, de faire sur le vivant des examens de sang répétés, véritables biopsies en série, ont permis des études fructueuses qui ont largement étendu nos connaissances. D'autre part, en ce qui concerne la thérapeutique, transfusion de sang, injections de sérums, radiothérapie, splénectomie sont des acquisitions nouvelles dont les indications et les résultats doivent être longuement discutés.

On saura gré aux auteurs qui ont collaboré à ce fascicule d'avoir fait des descriptions très complètes, qui tiennent compte des plus récentes acquisitions scientifiques, d'apporter une bibliographie étendue, et aussi de mettre beaucoup de clarté dans une étude où parfois une terminologie imprécise, des interprétations dissemblables laissaient quelque obscurité.

Ce fascicule contient quatre grands chapitres : Pathologie du globule rouge. Pathologie du globule blanc. Affections hémorragipares. Pathologie des organes hématopoïétiques.

MM. Aubertin et Mouquin étudient d'abord les *chloro-anémies*, c'est-à-dire la chlorose qui, si elle diminue de fréquence, n'en reste pas moins intéressante et mystérieuse ; les anémies des jeunes enfants (oligosidérémies) et les chloro-anémies symptomatiques.

M. Aubertin traite des *anémies graves*, anémies cryptogénétiques dont il étudie longuement l'hématologie et la pathogénie, et anémies graves symptomatiques : signalons en particulier les anémies par corps radio-actifs dont les observations se sont multipliées en ces dernières années, ainsi qu'un chapitre thérapeutique où sont clairement exposées les indications et les techniques des divers traitements : arsénothérapie, opothérapie, sérothérapie, transfusion sanguine, splénectomie.

MM. Aubertin et Mouquin étudient ensuite les *polyglobulies*, la maladie de Vaquez.

M. A. Clerc avait la tâche particulièrement délicate d'exposer la *pathologie des globules blancs* : il s'en est acquitté brillamment. Après quelques pages documentées sur la morphologie générale, la filiation et la physiologie des leucocytes, il aborde l'étude des hyperleucocytoses et des leucopénies, puis des différentes variétés de leucémies, des lymphadénies typiques et atypiques ; à ce propos, il met au point très clairement la question si controversée de la lympho-granulomatose maligne. Il montre, en s'aidant de la clinique, de l'histologie et de la pathologie comparée, comment peuvent se concevoir l'histogenèse et la pathogénie de ces affections ; puis il signale les faits de transition entre leucémies, lyphadénie et anémies. Le diagnostic et le traitement sont discutés en détail en deux chapitres très intéressants où se confirme la grande expérience clinique de l'auteur.

MM. Le Sourd et Pagniez étudient le *purpura* : purpuras secondaires, primitifs et chroniques. La bactériologie, l'hématologie, le rôle des plaquettes, le traitement sont passés en revue, avec toute la compétence qu'on reconnaît aux auteurs sur ce sujet.

P. E.-Weil traite des *affections hémorragipares* : hémophilie familiale et acquise, hémogénie. Les recherches qu'il a poursuivies depuis 20 ans sur ces questions donnent un intérêt tout spécial à sa description.

Il expose ensuite la *pathologie de la moelle osseuse*, ses réactions dans les infections et les intoxications, dans les affections du sang, et enfin la *pathologie du ganglion lymphatique* dans les infections générales et locales.

La *pathologie de la rate* est l'objet d'études très remarquables et très fouillées dues à MM. Aubertin et Léon Kindberg. Rate infectieuse, splénomégalies hématopoïétiques et hémolytiques, sont décrites par M. Aubertin ; la maladie de Banti, la maladie de Gaucher, la tuberculose et la syphilis de la rate, par M. Léon Kindberg.

Des descriptions très claires, des planches et des figures très démonstratives, une riche bibliographie en rendent la lecture fort instructive et montrent comment s'édifie cette pathologie de la rate, qui paraissait fort obscure autrefois. Un long chapitre est consacré aux indications et aux résultats de la splénectomie.

L'impression d'ensemble qu'on garde de la lecture de tout ce fascicule est celle d'un labeur considérable, dont il faut féliciter les auteurs. Ce volume est un des meilleurs du *Nouveau Traité de Médecine*.

J. ROUILLARD.

La cure de soleil. Pourquoi? Où? Comment la pratiquer?, par le D^r L. JAUBERT (d'Hyères). 1 vol. in-18 jésus de 233 pages, avec 38 illustrations (*Ernest Flammarion*, éditeur). Paris, 1927. — Prix : 12 francs.

Tout le monde, aujourd'hui, connaît l'importance de la cure héliothérapique. Mais, si chacun en sait le très grand intérêt, nombreux encore, en revanche, sont ceux qui ignorent où et comment il convient de la pratiquer.

Et c'est là justement le très grand intérêt du fort intéressant volume que vient de publier notre confrère M. L. Jaubert, médecin adonné depuis de longues années déjà à la pratique de l'héliothérapie, dont il est un des spécialistes les plus autorisés.

Aussi, son livre, qu'enrichissent de nombreuses figures et clichés, ne saurait-il manquer de vivement intéresser tous les médecins et hygiénistes qui y trouveront une documentation des plus complètes concernant les indications de la cure solaire, sa pratique et les résultats qu'elle procure.

G. V.

Le jeu de l'oie, du D^r GEORGES SCHREIBER, présenté par le *Comité national de l'enfance*, 37 avenue Victor-Emmanuel-III, Paris 8^e. — Prix : 3 francs (expédié franco : 3 fr. 50).

Ce jeu en couleurs, plaisamment illustré, constitue un enseignement à la fois très précis et très vivant. Les 63 cases qu'il comporte représentent chacune une scène destinée à frapper l'imagination des enfants, en leur inculquant les notions fondamentales de la puériculture et de l'hygiène.

Préceptes d'allaitement, de saine alimentation, de vie au grand air, de précautions antituberculeuses, de contrôle sanitaire périodique, de médecine préventive (contre la variole, la diphtérie, etc.), de morale, etc., etc., sont donnés par des images riantes et souvent comiques.

L'auteur a voulu « instruire en amusant » et il y a pleinement réussi.

Année médicale et pharmaceutique Palissier. Annuaire de la médecine et de la pharmacie, année 1927. 1 vol. in-8 de 368 pages (*M.-E. Palissier*, 10 rue Versigny), Paris. — Prix 15 francs.

Cet annuaire contient la liste avec les adresses des médecins, pharmaciens, chirurgiens dentistes, sages-femmes de Paris et des départements de Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne ainsi que la liste alphabétique des docteurs et pharmaciens des villes de Faculté : Alger, Bordeaux, Lille, Lyon,

Montpellier, Nancy, Strasbourg, Toulouse. Cet annuaire contient aussi la liste des hôpitaux et hospices.

Revue illustrée des hôpitaux, Paris, Lille, Nancy. Livre d'or, 4e année, 1926.

Sous une forme élégante et luxueuse, la *Revue illustrée des hôpitaux* nous montre les photographies des divers maîtres des hôpitaux de Paris, de Lille, de Nancy; le chef est au centre du groupe et les élèves se pressent tout autour : internes, externes, stagiaires, sans oublier surveillantes et infirmières. Ce livre est un de ceux qu'on conserve avec soin, qu'on aime plus tard à feuilleter pour se remémorer le temps heureux des études où, loin des ennuis de la clientèle, la médecine apparaissait si belle et si pleine de promesses.

Nos plantes médicinales de France, 6e série de fiches en couleurs, en vente à l'*Office national des matières premières*, 12, avenue du Maine, Paris. — Prix : 1 fr. 75 la série de 8 fiches, port en sus.

Cette publication, dont on connaît la valeur artistique et scientifique aussi bien que la grande portée pratique, vient de s'enrichir d'une nouvelle collection de 8 fiches comprenant : Grenadier, Angélique, Sauge, Lierre terrestre, Valériane, Reine des Prés, Houblon.

Récolteurs et cultivateurs des plantes médicinales et à essences, écoliers, étudiants et tous ceux que la botanique intéresse, voudront continuer la collection qu'ils possèdent déjà ou acquérir en totalité cette publication si remarquable et si française.

Université de Paris

Clinique obstétricale Baudelocque. — Un cours élémentaire de pratique obstétricale sera fait du lundi 11 Avril au samedi 23 Avril, sous la direction de MM. Lacomme et Ravina, chefs de clinique, et avec la collaboration de MM. Séguy, Risacher et Sureau, anciens internes; Hidden, ancien chef de clinique adjoint; Allard, aide de clinique.

Programme. — *Matin.* — 10 h. : *Exercices cliniques individuels.* — 11 h. : *Conférence sur les sujets suivants* ; Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance. — Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation et l'accouchement. — Complications de la délivrance. — Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (femmes rachitiques, boiteuses, bossues, etc). — Vomissements graves. — Albuminurie et éclampsie. — Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation. — Complications de l'avortement. — Diagnostic et traitement des infections puerpérales, — Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle, fœtale et infantile.

Après-midi. — 14 h. 30 : *Conférence sur les sujets suivants* : Diagnostic des présentations. — Forceps dans les variétés directes : OP et OS. — Forceps dans les variétés obliques antérieures. — Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures. — Forceps dans les présentations de la face et du front. — Extraction du siège. — Version par manœuvres internes. — Mort apparente du nouveau-né. — Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier de Ribes. — Embryotomie rachidienne. — Basiotripsie.

15 h. 30 : *Travaux pratiques sur le sujet de la conférence.*

Un jour sera réservé pour la visite détaillée du Musée de la Clinique. Droit d'inscription : 150 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique Tarnier. — Cours de vacances de pratique obstétricale par MM. Louis Fournier, médecin de l'hôpital Cochin; Metzger, Écalle, Vaudescal, professeurs agrégés: Couinaud, Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, Mlle Labeaume; MM. de Peretti, chefs et anciens de clinique; Chomé, De Manet, anciens chefs de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 9 Avril 1927. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier. Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 150 fr.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — L'avis de vacance d'un emploi d'agrégé de médecine à la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, publié au *Journal officiel* du 15 Mars 1927, est annulé. (*Journ. off.*, 1er Avril.)

Hôpitaux et Hospices

Assistants d'électro-radiologie. — Un nouvel arrêté de M. Louis Mourier, directeur général de l'administration de l'Assistance publique, approuvé par le préfet de la Seine, modifie de la façon suivante les dispositions de l'article 48, titre II, paragraphe 3, du règlement général sur le Service de Santé des hôpitaux et hospices civils de Paris, concernant les assistants d'électro-radiologie.

Les assistants d'électro-radiologie prennent le titre d'assistants d'électro-radiologie de l'hôpital auquel ils sont attachés.

Les assistants d'électro-radiologie sont nommés à la suite d'un concours, dont l'ouverture est annoncée par voie d'affiches un mois à l'avance. Le nombre des places à attribuer est arrêté par le directeur général de l'Administration en tenant compte du nombre des places vacantes; mention en est faite sur les affiches.

Hôpital Saint-Louis. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Roëland, vient de prononcer le renvoi à la 5e Commission et à l'Administration de la proposition suivante :

« Art. 1er. — Le bâtiment affecté à une partie du personnel de l'hôpital Saint-Louis sera complété de manière à loger les agents qui occupent actuellement le premier étage au-dessus du service d'oto-rhino laryngologie.

« Art. 2. — Les locaux ainsi rendus disponibles seront affectés audit service d'oto-rhino-laryngologie.

« Art. 3. — La salle Lorry, actuellement occupée par les opérés d'oto-rhino-laryngologie et devenue disponible, sera affectée au logement des lépreux. »

Concours

Prosectorat. — Un concours pour la nomination à deux places de prosecteur à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux sera ouvert le jeudi 9 Juin 1927, à 16 h., dans la salle des concours de l'Administration, 49, rue des Saint-Pères.

Les candidats qui voudront concourir se feront inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du Service de Santé), à partir du jeudi 12 Mai jusqu'au lundi 23 Mai 1927 inclusivement, de 14 h. à 17 h.

Assistants d'électro-radiologie. — Nouveau règlement du concours pour les places vacantes d'assistants d'électro-radiologie.

Le jury du concours comprend sept membres :

Les trois représentants au Conseil de surveillance des médecins, des chirurgiens et des accoucheurs des hôpitaux (ou en cas d'empêchement de leur part de délégués présentés à cet effet par les sociétés intéressées).

Quatre électro-radiologistes des hôpitaux, tirés au sort parmi les électro-radiologistes en exercice et honoraires, l'un d'eux toutefois devant être tiré au sort parmi ceux qui se trouvent inscrits sur la liste des électro-radiologistes des hôpitaux spécialisés en électrologie.

Les candidats au concours d'assistants d'électro-radiologie des hôpitaux doivent justifier qu'ils sont de nationalité française et qu'ils possèdent le diplôme de docteur en médecine obtenu devant une Faculté de Médecine de France (diplôme d'Etat).

Ils devront justifier, en outre, qu'ils sont titulaires des certificats de radiologie et d'électrothérapie de la Faculté de Médecine de Paris et qu'ils ont accompli à un titre quelconque un stage d'une durée de un an dans un service central d'électro-radiologie des hôpitaux ou dans un des postes individuels de radioscopie annexés aux services hospitaliers ou à un des services de clinique de la Faculté installés dans les hôpitaux de l'Administration.

Toutefois exceptionnellement et à titre de mesure transitoire, pour le ou les concours à ouvrir en 1927, les candidats seront dispensés de satisfaire à ces deux dernières conditions.

Les épreuves du concours sont réglées ainsi qu'il suit :

1° Une épreuves sur titres.

Les candidats disposent de dix minutes pour l'exposé oral de leurs titres et travaux universitaires, scientifiques et hospitaliers.

Cette épreuve sera cotée de zéro à cinq points.

2° Une épreuve de manipulation consistant en un exercice de pratique électro-radiologique pour lequel les candidats disposeront de quinze minutes qu'ils utiliseront à leur gré pour la présentation et l'exposé oral de la question.

Le nombre maximum des points attribué pour cette épreuve est fixé à 30.

Cette épreuve sera faite en plusieurs jours si le nombre des candidats ne permet de la faire subir à tous au cours de la même séance.

Les questions au nombre de trois, dont une devra porter obligatoirement sur l'électrologie, sont rédigées et arrêtées par le jury chaque jour d'épreuve immédiatement avant la séance. La question à traiter est désignée par le sort.

Programme des matières. — Le programme des matières qui pourront faire l'objet des questions posées par le jury sera arrêté par le directeur général de l'Administration.

Classement des candidats. — Le classement des candidats est effectué d'après le nombre des points obtenus par chacun d'eux à l'ensemble des épreuves du concours. Pour les candidats *ex æquo* le classement s'établira de la manière suivante : d'abord les anciens internes des hôpitaux de Paris, puis les anciens externes des hôpitaux de Paris (les internes provisoires étant classés comme externes), enfin ceux qui n'ont été ni interne ni externe, la priorité dans chacune de ces catégories résultant de la plus grande ancienneté de thèse.

La liste générale de classement des assistants est établie par le directeur de l'Administration, en tenant compte d'abord de leur rang sur la liste des assistants ayant été reconnus admissibles à la suite des épreuves d'admissibilité de l'un des concours ouverts pour l'emploi d'électro-radiologiste des hôpitaux, les assistants étant classés sur cette liste d'après la date du concours auquel ils ont été déclarés pour la première fois admissibles et le rang obtenu par eux aux épreuves d'admissibilité de ce même concours. Il est ensuite tenu compte, pour le classement des assistants non encore admissibles à un concours d'électro-radiologiste des hôpitaux, du rang de classement obtenu au concours à la suite duquel ils ont été nommés.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Weber-Bauler, à Genève ; Le Noblet du Plessis.

Officier d'Académie. — M. Dreyfus, à Paris.

Ordre de Léopold. — *Commandeur.* — M. P. Sollier, professeur à l'Institut des Hautes-Études de Belgique.

VIe Congrès national de la tuberculose. — Le mercredi 13 Avril, à la suite de la séance de clôture du Congrès, à 16 h. 1/2, auront lieu les visites des organisations sanitaires de la ville de Lyon.

1er groupe : Bureau d'hygiène, Musée d'hygiène, Institut bactériologique et dispensaire Jules-Courmont.

2e groupe : Maison de l'enfance, hôpital de Grange-Blanche, Stade municipal, Ecole des visiteuses.

Le lendemain jeudi 15 Avril, visite des sanatoriums de la station climatique pour tuberculeux pulmonaires d'Hauteville (Ain) et conférence de M. Dumarest sur cette station.

Pour les admissions au Congrès, s'adresser chez M. Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris VIe, et envoyer la somme de 40 fr. par mandat-carte.

Association des chirurgiens oto-rhino-laryngologistes de Grande-Bretagne. — L'Association des chirurgiens oto-rhino-laryngologistes de Grande-Bretagne tiendra son VIe Congrès à Bordeaux, du lundi 11 Avril au mercredi 13 Avril 1927, dans la clinique du professeur Portmann.

Programme des Journées médicales marseillaises et coloniales. — *Jeudi 21 Avril.* — A 9 h. 30 : *Séance solennelle d'ouverture*, au Grand Palais du Parc Amable-Chanot (rond-point du Prado), conférence de M. le professeur Léon Bernard, sur : la coopération sanitaire internationale.

A 15 h. : Réunion solennelle de la Société de médecine et d'hygiène coloniales et navales de Marseille, sous la présidence de M. le professeur Boinet.

A 16 h. 30 : Au Grand Palais, *Conférences coloniales*, sous la présidence de M. le médecin principal L'Herminier, directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé colonial, délégué de M. le ministre des Colonies; de M. Léger, ancien directeur de l'Institut Pasteur de Dakar, sur : La peste, problèmes d'épidémiologie et de pathogénie non encore résolus; M. Ottolenghi, professeur à la Faculté de Médecine de Bologne, sur : L'état actuel de la lutte contre le paludisme.

A 20 h. 30 : Représentation théâtrale.

Vendredi 22 Avril. — A 8 h. 30 : Palais de la Bourse, réception des congressistes par la Chambre de commerce.

A 9 h. : Quai de la Fraternité, embarquement pour la visite des ports, offerte par la Chambre de commerce : traversée des ports et visite des installations sanitaires, visite du canal souterrain du Rove, et, si le temps le permet, retour par mer et visite du Frioul.

A 14 h. 30 : Grand Palais, exercices pratiques du Service de Santé militaire.

A 16 h. 30 : Au Grand Palais, *Conférences chirurgicales* : M. Mayer, de Bruxelles, sur les acquisitions

récentes dans le traitement du cancer: le professeur Léon Imbert, de Marseille, sur : La greffe osseuse.

A 21 h. : Réception des congressistes à l'Hôtel de Ville de Marseille, par M. Flaissières, sénateur-maire, et par le Conseil municipal.

Samedi 23 Avril. — De 9 h. à 10 h. 30 : Démonstration d'appareillage dentaire, au Grand Palais; réunion de la Société oto-neuro-oculistique, à l'Hôtel-Dieu; démonstrations pratiques dans les divers services hospitaliers : médecine, chirurgie, spécialités, laboratoires.

A 10 h. 30 : Réunion plénière de l'U. M. F. I. A. (Union médicale Franco-Ibéro-Américaine), avec conférence de M. le professeur Cuellar, sur : Le problème de l'opium et autres stupéfiants, et la Société des nations.

A 14 h. 30 : Conférence du Service de Santé militaire, au Grand Palais.

A 16 h., au Grand Palais, *Conférences médicales* : M. le professeur Cantacuzène, de Bucarest, sur : Le rôle du streptocoque dans l'étiologie de la scarlatine; M. le professeur Sicard, de Paris, sur : Les compressions rachidiennes.

A 20 h. : *Banquet de clôture* par souscription (dans la salle de la Cigale, rond-Point du Prado); le banquet sera suivi d'une séance artistique, offerte et organisée par l'Association des internes et anciens internes de Marseille.

Pendant ces trois journées, de 9 à 12 h. et de 14 à 19 h., dans le Grand Palais : *Exposition* de tout ce qui intéresse la médecine : produits pharmaceutiques et de laboratoire, appareillages chirurgicaux et de laboratoire, journaux et livres médicaux, œuvres médico-sociales, etc., *Salon des médecins*.

Sur le terre-plein, au Nord du Grand Palais, *Exposition du Service de Santé militaire*.

Précédant ces trois journées, aura lieu, le *Mercredi 20 Avril*, une *Journée de la cataracte* : à 10 h., à l'Hôtel-Dieu, ouverture de l'Exposition de documents et séance de communications; à 16 h., au Grand Palais, séance commémorative. — Conférences de M. Truc (de Montpellier) et de M. Dor, de Lyon. — Projections cinématographiques.

Adresser la correspondance des Journées médicales marseillaises et coloniales à M. Sauvan, secrétaire général, 40, allées Léon-Gambetta, à Marseille.

Pour l'exposition, s'adresser à M. Lépine, délégué technique, 3, rue Vezelay (Paris, VIIIe), téléphone Laborde 07-23.

Syndicat professionnel de la Presse scientifique. — Le « Syndicat professionnel de la Presse scientifique » qui comprend beaucoup de médecins vient de tenir sa séance annuelle à la Cinémathèque nationale. M. Specht, opérateur et membre de la Mission André Citroën-Haardt-Ardouin, y a projeté et commenté son film de *La Croisière noire*, traversée de l'Afrique faite avec tant de courage et d'habileté, au grand enthousiasme de l'assistance.

Le bureau a été renouvelé : Président, M. Foveau de Courmelles; vice-présidents, MM. Saugrain et Coissac; trésorier, Dr Tison; secrétaire général, M. Toutain; secrétaire des séances, M. Monnot; syndics, Drs Pamart, R. Sabillotte, L. Mabille, de Parrel, Farez; MM. Fauré-Hérouart, Hammard, Gomonet, Dongier.

Bal de la médecine française. — Une soirée de bienfaisance au profit des veuves et orphelins du Corps médical aura lieu le samedi 7 Mai prochain dans les salons du ministère de l'Intérieur, sous le patronage de l'Association générale des Médecins de France et de la Société de secours mutuels et de retraites pour femmes et enfants de médecins. Cette manifestation comportera essentiellement un bal précédé d'une soirée artistique avec le concours de Mme Marie Kummer et son école, Mlle Lily Laskine, de l'Opéra, harpiste solo des Concerts Lamoureux, Mme Mary Marquet, de la Comédie française, Mlle Andrée Melchissédec et du chansonnier Chepfer.

Prix du billet : 50 fr. Pour une famille : 1er et 2e billets, 50 fr., les suivants 25 fr.

Internes des hôpitaux et étudiants en médecine : le billet, 25 fr.

On trouve des billets : M. J. Bongrand, 5, rue de Surène, Paris (VIIIe); M. Abel Watelet, 21, rue Violet, Paris (XVe).

Corps de Santé militaire. — Sont promus : Au grade de médecin principal de 1re classe, M. Daussat, médecin principal de 2e classe; au grade de médecin principal de 2e classe, M. Guyard, médecin-major de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Brunhammer, Pauliac, Rivay, Pauron, Liberge, Soulie, Grondonne, Clavelin, Euvrard, Simonot, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Chabasse, Cicile, Bloch, Rohmer, Defaye, Jalet, Coffiney, Mourot, Dreyfuss, Deumier, Guérin, Blot, Culty, Crebassa, Wagner, Carrie, médecins aides-majors de 1re classe,

— M. le médecin principal de 2e classe Pascal et M. le médecin-major de 1re classe Rabuson ont été placés dans la position de disponibilité, à compter du 29 Décembre 1925, et admis, à cette date, à la pension de retraite pour ancienneté de service.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Nutte, à Paris.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 7 AVRIL. — 3e 1er Oral. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 9 AVRIL. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 7 AVRIL. — Hézon : *Etude sur la tuberculose canine* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Roussy, Panisset, Robin.

VENDREDI 8 AVRIL. — Baylac : *Recherches sur la fécondité des étalons* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Couvelaire, Dechambre, Moussu.

SAMEDI 9 AVRIL. — Terrade (interne) : *A propos d'un cas de diabète insipide*. — Dalléra (M.) : *La Loi d'Ollier*. — Lissade (J.) : *Le syndrome éléphantiasis tropical*. — Chalot (P.) : *Sur le foie tuberculeux chez l'enfant* — Andrieu (J.) : *Contribution à l'étude des troubles vestibulaires dans le zona*. — Jury : MM. Achard, Guillain, Jeanselme, Nobécourt.

Aux médecins morts pour la France

Dimanche passé, à la Faculté de Médecine, devant la plaque commémorative des médecins et étudiants morts au champ d'honneur, sur l'invitation de l'Association amicale des anciens médecins des corps combattants désireuse de rendre hommage à la mémoire de leurs camarades, eut lieu une cérémonie particulièrement émouvante dans sa grande simplicité, cérémonie à laquelle se trouvaient conviées les familles des disparus.

De nombreuses personnalités du monde médical, parmi lesquelles on remarquait notamment MM. les professeurs Roger, Sicard, Nobécourt, Teissier, Jean-Louis Faure; M. le médecin inspecteur général Fournial; MM. les Drs Clovis Vincent, Maringer, Jacques Foucher, président, vice-président et secrétaire général de l'Association amicale des anciens médecins des corps combattants, etc., assistaient à cette réunion. Celle-ci fut ouverte par une première allocution de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de médecine, qui après avoir évoqué la mémoire des étudiants et médecins morts pour la France et dont la Faculté de Médecine, aidée par la Société des amis de la Faculté, se fait la gardienne vigilante, termina son allocution par cet appel éloquent :

« Efforçons-nous de parachever l'œuvre de nos morts. Ils ont tenu haut et ferme le flambeau de l'héroïsme qui, à ce moment, illumina le monde. Ne le laissons pas éteindre; ne le laissons pas vaciller. Travaillons à augmenter le prestige de la France, à accroître notre patrimoine scientifique, à répandre partout les fruits et les fleurs de notre culture latine. Unissons nos efforts pour que ceux qui survivent ne soient pas trop indignes de ceux qui sont morts ? »

Prenant alors la parole, M. le médecin inspecteur général Fournial rendit à son tour hommage à l'admirable dévouement du corps médical pendant la guerre et enfin, lui succédant, M. Clovis Vincent, président de l'Association amicale des anciens médecins des corps combattants, après avoir constaté que si la victoire ne nous donna par tout ce qu'elle aurait dû, les sacrifices faits par les médecins, ne laissèrent pas, cependant, d'avoir été fort utiles au pays.

Et cette dernière allocution terminée après une émotionnante minute de recueillement devant la plaque commémorative où se trouvent gravés les noms des médecins et étudiants morts au champ d'honneur, l'assistance se sépara. G. V.

Un nouveau dispensaire d'Hygiène sociale et antituberculeux

La Société « Aide et Protection », qui est, comme l'on sait, une société de secours mutuels entre les mutilés de guerre et les anciens combattants, après dix ans d'efforts, a procédé dimanche passé, sous la présidence de M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, à l'inauguration de son dispensaire d'Hygiène sociale et antituberculeux.

Cette cérémonie fut fort simple. Après que l'on eut procédé à la visite des différents services médicaux de la nouvelle fondation, toutes les personnalités présentes se réunirent dans la salle des conférences où M. Debrinay, président de la Société, dans une première allocution vivement applaudie, remercia M. Fallières de sa présence. Prenant ensuite la parole, successivement, M. Besombes, au nom du Conseil municipal de Paris, puis M. Olivier, président de la Société de Protection mutuelle des chemins de fer, soulignèrent l'importance de l'Œuvre nouvelle dont le but est d'assurer les soins médicaux à tous les membres de la Société « Aide et Protection ».

Enfin, dans une dernière allocution, M. le ministre Fallières rendit hommage aux animateurs de l'Œuvre et les assura du concours des pouvoirs publics.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES COLITES ACIDES DES TUBERCULEUX PULMONAIRES ET LEUR TRAITEMENT

PAR MM.

A. COURCOUX et Roger GODEL

Médecin de l'hôpital Boucicaut. Interne des Hôpitaux de Paris.

Nous ne nous proposons pas ici de passer en revue les désordres portant sur la motricité ou la flore fécale du côlon des tuberculeux. Ce sujet doit être traité par nous ultérieurement dans un travail d'ensemble. Nous voulons seulement insister sur la fréquence extrême de la colite acide au cours de toutes les variétés cliniques de tuberculose pulmonaire et exposer sa très grande diversité d'aspects.

I. *Introduction.*

Nous résumerons au préalable quelques notions essentielles de la physiopathologie des côlons. Elles mettront en lumière l'utilité d'un diagnostic précis des troubles intestinaux, condition indispensable de l'efficacité thérapeutique.

Première notion. — A la digestion méthodique, amicrobienne qu'effectuent dans le grêle les sucs digestifs, succède la fragmentation désordonnée des résidus alimentaires du contenu cæcal par la flore intestinale. Cette destruction porte schématiquement sur deux groupes dont les termes ultimes de décomposition peuvent être dosés.

I. *Le groupe des hydrocarbones.* — Il comprend exclusivement des restes alimentaires ayant résisté à l'action des sécrétions digestives ou à l'absorption intestinale : sucres et en particulier lactose, maltose, dextrines, amidon et surtout cellulose.

L'activité microbienne fragmente ces éléments en produits chimiques inutilisables et souvent toxiques ou irritants. Les derniers termes de cette destruction moléculaire sont représentés par : le méthane, l'acide carbonique, mais surtout par les *acides organiques* (acides formique, butyrique, lactique acétique). Ces acides, véritables excrétions de la flore hydrocarbonée, peuvent, à doses élevées, être très irritants pour la muqueuse colique. Ils sont aisément dosables et mesurent assez fidèlement l'*activité de la flore dite de fermentation.* L'exagération de leur développement réalise les nombreux types cliniques *de colites acides*, colites *frustes, latentes, larvées* ou franches et bruyantes. Le tableau le plus connu est celui de la dyspepsie fermentative de Schmidt, il ne représente pas la complication la plus fréquente.

II. *Le groupe des protéiques.* — Il comprend les différentes albumines alimentaires plus ou moins dégradées déjà. Aux éléments étrangers de cette provenance, s'ajoutent les albumines autochtones, produits de la sécrétion intestinale et surtout cæco-colique : nucléo-albumines ou albumines exsudées d'une muqueuse enflammée.

Leur décomposition, *souvent favorisée par la stase*, aboutit à la formation d'acides aminés, de phénols, de sulfure d'hydrogène, mais surtout *d'ammoniaque.* Le dosage de ce corps, dans les selles, *mesure approximativement l'activité de la flore protéolytique ou de putréfaction.*

Une selle normale équilibre des microbes de fermentation et de putréfaction dans une proportion telle que l'on trouve :

Acides organiques totaux : 15 à 16 cmc de solution normale pour 100 gr. de selles.
Ammoniaque et acides aminés : 2 à 4 cmc de solution normale pour 100 gr. de selles.

Il est relativement aisé de modifier, dans un sens ou dans l'autre, l'activité bactérienne. Les fermentations sont entravées par l'administration d'alcalins (carbonate de chaux), les putréfactions par le régime hydrocarboné. Les deux flores diminuent passagèrement sous l'influence de médicaments adsorbants (charbons actifs, poudres inertes telles que le talc, le kaolin).

Seconde notion. — Il est nécessaire d'insister sur l'étroite interdépendance de tous les segments du tube digestif. On sera convaincu de cette vérité si l'on veut bien interroger de *façon complète* les colitiques et les prétendus dyspeptiques. Il est banal d'observer l'association d'une colite droite, par exemple, avec un syndrome douloureux tardif, épigastrique, à type pylorique; d'une colotyphlite avec une dyspepsie sensitivo-motrice, etc. On peut même méconnaître entièrement une atteinte colitique larvée que masquent des vomissements bilieux nocturnes ou matinaux. Ces troubles moteurs ou sensitifs ne sont pas les seuls à pouvoir être réalisés; la sécrétion sur tout le tractus intestinal peut être modifiée par une localisation à distance. Nous retrouverons dans nos observations le retentissement gastrique de la colite acide.

Rappelons surtout la fréquence avec laquelle une irritation du cæco ascendant par un contenu acide déclenche *spasme et hypersécrétion* sur le côlon gauche avec putréfaction secondaire de l'exsudat en cas de rétention sigmoïde. Il en résulte souvent un véritable syndrome dysentériforme fort douloureux et délicat à traiter.

Après ce rappel de quelques notions fondamentales, abordons l'étude des colites acides :

II. *Les Colites acides.*

Nous signalerons d'abord l'extrême fréquence de l'hyperacidité organique légère des selles de tuberculeux divers. Des chiffres de 18 cmc, 19 cmc, 20 cmc d'acides organiques se trouvent couramment dans des fèces d'apparence normale chez des bacillaires ne présentant pendant longtemps aucun trouble gastro-intestinal. Insistons également sur le fait suivant, fort curieux, du point de vue de la pathologie générale :

Un tuberculeux ayant présenté une crise de colite acide ne rentre point dans la simple catégorie des colitiques banaux. Il reste *avant tout prédisposé à des crises ultérieures* relevant de la même pathogénie.

L'*hyperacidité colique est chez lui une tendance* que le régime et la thérapeutique médicamenteuse améliorent nettement. Néanmoins des réveils subits et bruyants peuvent survenir qu'il est fort difficile d'expliquer. Nous avons cependant noté à ce propos l'influence provocatrice curieuse de la menstruation qui peut élever soudainement le chiffre des acides organiques en dehors de tout écart de régime.

Le syndrome colitique se présente sous des aspects variés qu'il faut savoir reconnaître dans ses formes *frustes* ou *larvées.*

Formes frustes. — Au moindre degré l'atteinte du côlon par les acides de fermentation peut se traduire par la banale :

Douleur en barre. Sensation de lame profonde transversale, d'un seul tenant, elle occupe l'abdomen d'un hypocondre à l'autre, tombant parfois en guirlande sous l'ombilic. Elle se complique souvent d'une pesanteur sourde des 2 fosses iliaques, due au refoulement des gaz dans le cæcum et dans le sigmoïde. Cette douleur en barre relève d'un spasme du transverse, mis en branle le plus souvent par une irritation *chimique* ou *mécanique. C'est fréquemment* 5, 6, 7 *heures après les repas, dans la deuxième moitié de la nuit* par exemple, qu'éclate la colique. Le contenu du grêle, déversé dès la cinquième heure dans le puisard du cæcum, y stagne durant près de quatre heures, livré à l'activité des bactéries de fermentation. Plus ou moins rapidement s'élaborent des acides organiques. Lorsque est atteinte la limite de tolérance de l'intestin, le spasme douloureux du transverse traduit sa souffrance.

Cependant la douleur peut devenir continue : l'irritation déterminée dans le cæcum par le contenu pathologique peut persister et une véritable contracture s'établit. Parfois l'intestin seulement sensibilisé est prêt à réagir à d'autres excitations réflexes dont les principales sont les suivantes :

a) Celles de la réplétion gastrique normalement génératrice de contractions coliques (Carnot);

b) Celles de la défécation (Bensaude);

c) Celles de l'orthostatisme au cours des ptoses ou des états d'hyperexcitabilité sympathique.

Quelle est la valeur diagnostique et pronostique de la douleur en barre chez les tuberculeux?

Elle *n'indique* point forcément la colite. Dans ses aspects frustes, elle semble en rapport avec l'irritabilité, l'instabilité du système nerveux végétatif des bacillaires. La belladone et dans les formes plus tenaces la piqûre d'atropine en viennent facilement à bout.

L'étude clinique complète et l'examen des selles permettront d'établir le bilan de l'état intestinal.

En d'autres cas, la douleur en barre représente le seul symptôme clinique d'une colite acide qui peut se compliquer à plus ou moins longue échéance de diarrhée, de douleurs généralisées, parfois de réactions péritonéales. Le dosage des acides de fermentations en révélera la véritable nature et imposera le traitement pathogénique. On trouvera en effet dans les selles parfois diarrhéiques, mais en d'autres *cas parfaitement normales d'aspect*, moulées ou même dures, en scybales, *non acides au tournesol*, un chiffre élevé d'acides organiques : 19 cmc, 20 cmc, 24 cmc...

Plus simplement, la clinique pourra faire soupçonner la colite acide.

On remarquera :

a) La sensibilité ou douleur vraie, tout particulièrement accentuée sur le cæco ascendant qui est gargouillant, parfois un peu distendu, sonore;

b) L'horaire tardif de la douleur (6e, 7e, 8e heures), souvent la nuit de 11 heures à 4 heures du matin.

Ces indications précieuses de la clinique ne peuvent dispenser du dosage chimique des acides.

Tel est le tableau habituel que présentent les troubles coliques à leur moindre degré. Ils demandent à être dépistés dans de telles formes frustes. Ils cèdent le plus souvent à l'administration d'alcalins (carbonate de chaux) associés à la magnésie; le médicament pare aux inconvénients de la chaux constipante et lutte contre la stase droite qui, si souvent, se trouve à l'origine de la colite acide. Enfin les poudres adsorbantes (kaolin et surtout charbon actif) sont indiquées en cas de colite avérée.

Formes larvées. — Nous avons insisté un peu longuement sur les aspects frustes de la colite acide des tuberculeux, nous pourrions nous étendre également sur les formes larvées si souvent méconnues. Telle colite ne se manifeste clinique-

ment que par des vomissements bilieux ou muqueux apparaissant vers 2 heures du matin ou parfois au réveil. Telle autre par un syndrome pylorique ou par spasme duodénal visible à l'écran. Nombreuses sont les observations où nous avons relevé une *dyspepsie sensitivo-motrice subissant des exacerbations parallèles à celles d'une colite acide*, révélée uniquement par le chiffre anormal des acides organiques. Ces formes peuvent alterner avec des symptômes plus nettement colitiques, elle réagissent favorablement au traitement.

Formes franches. — Elles se présentent sous des aspects multiples, mais le plus souvent aisément reconnaissables. Elles constituent de véritables complications de la tuberculose pulmonaire, par les désordres qu'elles apportent aux fonctions digestives et par leur retentissement sur l'état du poumon. Nous décrirons d'abord les différents signes et symptômes qui peuvent se grouper au cours de ces colites, puis nous reproduirons quelques observations choisies parmi les plus caractéristiques afin de présenter quelques-uns des nombreux tableaux cliniques de la maladie.

ÉTUDE ANALYTIQUE. — A. La *douleur-colique* : Analysée avec soin, elle renseigne utilement sur la physio-pathologie du cas observé.

a) *Siège* : Elle peut présenter son maximum dans la fosse iliaque droite sans que l'on soit en droit d'incriminer l'appendice. La douleur est diffuse, étalée, occupant l'étendue d'une paume de main. Elle répond à une masse souvent clapotante, mollasse, mobile sur le plan profond. La radioscopie montre qu'il s'agit du côlon droit et du cæcum parfois atone et ptosé, quelquefois bridé; elle dénote souvent une sensibilité extrême de l'angle hépatique.

La douleur occupe souvent une région moins caractéristique. Elle suit tout le cadre colique, parfois avec les caractères d'une souffrance diffuse immobile, d'autres fois progressant lentement, régulièrement, du cæcum au sigmoïde.

En d'autres cas, la douleur se localise, dans les formes traînantes, récidivantes, au côlon terminal. Le descendant et le sigmoïde, accoutumés à des matières neutres ou alcalines, réagissent douloureusement à des fèces acides insuffisamment élaborées et neutralisées au cours d'un transit accéléré. Les malades éprouvent une douleur dans la fosse iliaque gauche. On palpe un côlon spasmé, dur, mince, souvent moniliforme et bourré de scybales.

La localisation est quelquefois plus basse, elle s'accompagne souvent alors d'épreintes, de ténesme rectal et même vésical, le toucher rectal réveille une vive douleur. Il en est de même du palper profond de la région sus-pubienne. On fera usage utilement de suppositoires belladonés et cocaïnés, associés au traitement pathogénique de la colite acide.

La douleur est souvent aussi bipolaire : sigmoïdienne et cæcale. On trouve un côlon droit clapotant, mou, douloureux, un transverse sensible un peu spasmé en corde, un côlon descendant contracturé sur des billes arrondies.

Nous ne reviendrons pas sur la douleur en barre qui peut revêtir un caractère d'atroce intensité et que l'atropine en injection sous-cutanée peut cependant fort bien soulager.

b) *Horaire* : Nous avons suffisamment insisté sur l'horaire tardif des douleurs cæcales et leur rapport avec l'élaboration des acides de fermentation. Nous avons vu aussi qu'elles pouvaient devenir continues.

Les douleurs continues et les douleurs intermittentes peuvent dépendre non d'une irritation de la muqueuse mais d'une réaction périviscérale.

Il s'agit surtout alors de péricolotyphlites succédant à des épisodes très violents ou traînant en longueur. On notera souvent aussi de l'hyperesthésie cutanée, de la douleur à l'extension de la cuisse. On pourra même sentir parfois une masse irrégulière, plus dure que le cæcum, et qu'il ne faut pas prendre pour un plastron, car il s'agit d'épiploon enflammé. Nous l'avons vue disparaître brusquement d'un jour à l'autre après une violente poussée de diarrhée de fermentation. Remarquons cependant la ténacité habituelle de ces réactions périviscérales qui après une première apparition renaissent souvent à chaque épisode colitique.

B. Les *Douleurs à distance* : Elles sont fréquentes et se présentent soit sous forme de douleurs solaires ou seulement de dyspepsie sensitivo-motrice caractérisée par de la plénitude, de la pesanteur épigastrique après le repas, des battements encéphaliques, de la torpeur, des vertiges, de l'érythrose faciale, des sueurs, etc...

C. Le *Météorisme* : La fermentation des hydrocarbones peut entraîner la formation de gaz que la muqueuse colique altérée absorbe mal. Il en résulte du clapotage, du météorisme, et des coliques sèches.

D. L'*Examen des selles* : 1° *Examen macroscopique*. Il portera sur la coloration, la consistance, la forme, l'homogénéité, la présence de débris alimentaires tels que morceaux de pomme de terre, carottes, etc.

2° *Examen microscopique*. Un fragment de selles introduit entre lame et lamelle peut montrer des résidus alimentaires échappés à la destruction par les sucs digestifs et les microbes du cæco-côlon. Leur apparition dénote :

Soit l'insuffisance des sucs digestifs ;

Soit l'ingestion en quantité surabondante de l'aliment retrouvé ;

Soit très fréquemment *une évacuation accélérée par hypermotricité du côlon*.

On recherchera tout particulièrement :

L'amidon libre ou inclus dans son enveloppe cellulosique. Une goutte de solution de Lugol le fera reconnaître à sa coloration bleue ;

La cellulose digestible qui doit également disparaître d'une selle normale par digestion microbienne.

Nous nous occuperons peu ici des insuffisances digestives et seulement à titre complémentaire, soit qu'il s'agisse d'insuffisance pancréatique révélée par la présence de gouttelettes rondes de graisse neutre de fibres musculaires abondantes, d'amidon. — D'insuffisance gastrique laissant apparaître le tissu conjonctif de la viande crue.

Bactériologie. L'on recherchera en versant une goutte de liqueur de Gram sur un fragment de selle *les microbes iodophiles* : cette flore qui vit aux dépens des hydrates de carbone se colore en bleu par l'iode, parfois elle est rose lorsque l'amidon qu'elle absorbe est passé à l'état d'érythrodextrine.

La présence de microbes iodophiles, hôtes normaux du cæcum, indique :

Soit l'évacuation accélérée d'un contenu cæcal normal. Soit la multiplication anormale des bactéries de fermentation.

L'examen coprologique sera complété par la recherche des parasites et de leurs œufs.

Examen chimique [1]. Le *dosage des acides de fermentation* (14-16 cmc) *et de l'ammoniaque* (2 à 4 cmc) ne peut être pratiqué que par un spécialiste. Mais il est fort simple de rechercher au tournesol la réaction des selles.

Un papier bleu virant au rouge indique seulement l'acidité fécale. Cela ne prouve point qu'il y ait un excès d'acides organiques témoins d'une colite acide. En effet, l'on peut être en présence d'un contenu cæcal d'acidité normale, mais trop brusquement projeté à travers le côlon (évacuation prématurée du cæcum).

Un papier rouge virant au bleu ne permet pas d'autre part d'éliminer formellement la colite acide. En effet, des acides organiques peuvent être, même à un taux fort élevé, neutralisés par des exsudats ou par des sels de chaux éliminés par l'intestin (fermentations camouflées).

En résumé, le papier de tournesol donne des indications fort utiles en pratique, mais il reste un moyen d'exploration un peu infidèle et imprécis.

L'addition à une dilution de selles à 5 pour 100 de 2 ou 3 cmc de sublimé en solution saturée fera découvrir la présence d'albumine (précipitation massive et clarification, eau de roche du liquide surnageant) ou de nucléoalbumine, et de mucine (précipitation et clarification légère du liquide qui prend un aspect troublé).

En outre, le sublimé différencie la stercobiline (précipité brun-rose) de la bilirubine (précipité vert) dont la présence indique un transit très accéléré.

Rappelons que l'albumine apparaît dans les selles de colite intense ou au cours d'ulcérations intestinales, que les nucléo-albumines et la mucine indiquent un processus colitique si elles sont en quantité abondante.

Cet exposé permet de grouper maintenant en syndromes les aspects coprologiques que nous avons le plus souvent rencontrés.

Syndrome d'évacuation prématurée du cæcum. — Macroscopiquement : selles molles, jaunâtres, d'odeur souvent butyrique, d'aspect granité.

Au microscope : débris d'amidon colorés à l'iode, cellulose digestible; flore iodophile.

Dosage chimique : taux normal ou exagéré d'*acides* organiques. En ce cas, leur excès est la cause même de l'exagération du péristaltisme colique.

Ammoniaque : taux faible (0 cmc 8-1 cmc 2), réaction au tournesol : acide.

Réaction au sublimé : précipité de nucléo-albumine, de mucine, stercobiline, plus rarement bilirubine.

Syndrome d'hypersécrétion colique. — Souvent associé au syndrome précédent, il est reconnu à l'aspect liquide des selles, au taux parfois abaissé des acides organiques et de l'ammoniaque (dilués par l'eau d'hypersécrétion), à la présence de mucus et de nucléo-albumines révélés par le sublimé. Nous voulons isoler dans ce groupe une variété que nous avons eu maintes fois l'occasion d'observer.

La vomique cæcale, décharge matinale de liquide presque purement muco-albumineux, glaireux, filant, jaunâtre, à peine teinté de stercobiline, celle-ci pouvant manquer totalement.

Le lieu de provenance de ces excrétions semble être le cæcum ainsi que l'atteste *le chiffre souvent élevé d'acides organiques* qu'elles contiennent malgré l'extrême dilution.

Le sublimé précipite ce liquide et donne quelquefois la réaction du collage très nette malgré l'absence d'ulcérations intestinales. Nous retrouverons cette forme au cours de nos observations.

Une seconde variété clinique est bien connue des entérologues : c'est la dyspepsie intestinale fermentative de Schmidt.

C'est une diarrhée jaune ocre, spongieuse, mousseuse, aérée, horriblement fétide, butyrique, à odeur de beurre rance; elle montre au microscope une infinité de microbes iodophiles de toutes sortes (bactéries surtout, leptothrix, clostridies). Amidon et cellulose digestible abondent; on trouve un chiffre élevé d'acides organiques, 25-30 cmc, parfois plus, peu d'ammoniaque. La réaction est acide au tournesol.

Spasme colique. — Il s'agit de selles parfois dures, segmentées, souvent tassées en scybales,

1. Nous adressons ici nos remerciements à M. le docteur Goiffon qui a bien voulu nous aider de ses conseils et nous instruire dans la pratique de la coprologie.

plus ou moins enrobées de mucus glaireux ou concrété.

La tête de la selle peut être dure et la terminaison pâteuse, indice d'une irritation du sigmoïde.

Toute la selle peut être molle, mais amincie, passée à la filière des sphincters lorsque sa consistance lui permet de conserver une forme. On ne trouve au microscope pas d'éléments microbiens iodophiles, pas d'amidon, pas de cellulose. Il y a peu d'acides organiques, un chiffre parfois élevé d'ammoniaque en cas de stase. Le contenu cæcal s'est modifié pendant le ralentissement dû au spasme. Il s'agit habituellement d'un syndrome consécutif à une colite acide que les antécédents font reconnaître.

***

Mieux qu'une sèche description analytique, les quelques observations que nous avons choisies parmi les plus typiques donneront une idée de l'allure clinique de la maladie.

Observation I. — Mme B..., 24 ans. Depuis quatre ans, la malade souffre de crises diarrhéiques douloureuses, alternant avec des périodes de constipation; l'ablation de l'appendice n'amène aucune amélioration. Amaigrissement de 12 kilogr.

État actuel. — Appareil respiratoire : tuberculose ulcéro-caséeuse infiltrant la moitié supérieure du poumon droit et réagissant favorablement au pneumothorax artificiel.

Appareil digestif : 1° Douleur en barre transversale s'accompagnant de tension douloureuse du cæcum et du sigmoïde, apparaissant une demi-heure après chacun des trois repas, et se terminant souvent par l'émission d'une selle diarrhéique;

2° Dyspepsie sensitivo-motrice, sensation de plénitude épigastrique, érythrose faciale, torpeur post-prandiales précoces;

3° On trouve la fosse iliaque droite douloureuse, la zone sous-hépatique sensible, les côlons sigmoïde et iliaque indolores;

4° Examen coprologique fait au début de la crise : présence d'amidon libre et inclus, cellulose digestible, flore iodophile discrète; acides organiques : 18 cmc.

Conclusion : transit rapide, selle d'évacuation cæcale prématurée avec hyperacidité légère.

Deuxième selle de colite acide confirmée. Flore iodophile très abondante constellant le fond de la préparation. Acides organiques, 24 cmc.

A l'acmé de sa poussée, la malade est réveillée, vers minuit, par une vive douleur dans la fosse iliaque droite (phase de digestion cæcale).

Durant cette période, se montrent également des crises cœlialgiques.

Le régime et le carbonate de chaux calment tous ces troubles et ramènent les chiffres d'acides organiques à 13 cmc 2 et 7 cmc 2; peu à peu cependant, on voit apparaître du spasme et de la douleur sur le côlon gauche; puis une réaction péritonéale s'ébauche (hyperesthésie cutanée, défense de la paroi) qui cède à l'application de glace. Chaque écart de régime se traduit par une violente rechute et sa stricte observation par le retour à l'état normal.

Observation II. — Mlle J..., 19 ans. Ce cas représente le type assez rare des formes à évolution pulmonaire et intestinale parallèles.

Le foyer pulmonaire, diffus, infiltre la moitié du poumon gauche. La compression par le pneumothorax n'est d'abord point parfaitement efficace. L'activité du bacille se traduit par la persistance de fièvre, des hémoptysies, la richesse en bacilles des expectorations.

Le 14 Août, apparaît brusquement, à 2 heures du matin, en même temps qu'un crachement de sang, une vive douleur dans la fosse iliaque droite. La malade expulse, après une selle moulée, un exsudat purement liquide, séro-albumineux, filant.

Acides organiques	17 cmc 2
Ammoniaque	4 cmc
Réaction au sublimé	Collage eau de roche.

Le chiffre d'acides organiques est fort élevé si l'on tient compte de l'extrême dilution des selles. Il s'agit d'un véritable exsudat de lavage du cæcum, brusquement chassé comme par des phénomènes d'intolérance subite.

A l'examen : cæcum et côlon ascendant douloureux, gargouillants, flasques.

Les jours suivants, les chiffres d'acides organiques passent à 25 cmc pour tomber à 19 cmc sous l'influence de notre thérapeutique.

Observation III. — André P..., 39 ans. Diarrhée de fermentation débutant avec la première manifestation clinique de la tuberculose pulmonaire. L'évolution aiguë du foyer pulmonaire s'accompagne de signes d'imprégnation bruyants et d'une diarrhée fétide résistant à toute thérapeutique pendant six mois.

A l'arrivée dans le service, le diagnostic de dyspepsie fermentative est soupçonné grâce à l'horaire nocturne tardif des douleurs et à leur prédominance cæcale.

L'examen coprologique confirme ces présomptions en révélant la présence d'une flore iodophile abondante et un taux d'acides organiques élevé : 21 cmc 6; 28 cmc; 31 cmc. Le retentissement gastrique revêt le type sensitivo-moteur. Le traitement rationnel de l'hyperacidité calme tous les troubles et permet une augmentation de poids de 4 kilogr.

Observation IV. — Mlle M..., 26 ans. Lobite supérieure gauche, favorablement influencée par la création d'un pneumothorax thérapeutique. Cependant, 4 mois après le début de la compression, apparaît un syndrome de dyspepsie sensitivo-motrice *sans réaction colitique clinique*. La coprologie seule révèle sa nature en indiquant la présence d'une très riche flore iodophile avec 28 cmc d'acides organiques; il n'apparaît aucun signe d'insuffisance gastrique ou pancréatique. Sédation rapide des troubles par la thérapeutique habituelle et par la médication dialytique.

De telles formes peuvent être dénommées colites larvées, bien qu'il s'agisse plus exactement d'hyperacidité du contenu colique sans colite vraie ; *elles sont extrêmement fréquentes*.

L'étrange tolérance de certains côlons à l'hyperacidité cesse parfois sans raisons apparentes et par éclipses : une légère douleur nocturne en barre, un peu de ténesme recto-vésical de courte durée marquent cette passagère défaillance.

Nous devons envisager maintenant les rapports unissant la tuberculose pulmonaire à la colite. Le retentissement des désordres intestinaux sur l'état général du bacillaire et plus spécialement sur ses lésions pulmonaires.

III. — *Les colites acides et la tuberculose pulmonaire.*

A. Aspects évolutifs de la colite acide chez les tuberculeux. — L'association des troubles colitiques et pulmonaires peut revêtir divers aspects évolutifs.

a) *La colite acide précède l'extériorisation clinique du foyer pulmonaire.* — Durant une phase « d'imprégnation » qui peut être fort longue, elle accompagne les autres signes qui marquent le retentissement général de l'activité bacillaire.

Les anciens cliniciens connaissaient bien l'importance des troubles digestifs pendant cette « période de début de la tuberculose pulmonaire ».

Parfois ils s'installent d'une façon permanente sous forme d'une anorexie tenace, inexplicable; plus souvent ils surviennent par poussées. Nous avons fréquemment noté de violentes exacerbations cataméniales pendant lesquelles l'hyperacidité fécale s'exagère de façon curieuse.

Toutes ces formes « de début » se classent en formes franches, formes frustes, formes larvées.

Toutes, mais plus particulièrement celles de la dernière catégorie, peuvent s'accompagner de troubles gastriques intenses.

Les modalités de la réaction à distance varient, depuis la dyspepsie sensitivo-motrice jusqu'à la crampe pylorique ou le vomissement matinal, ou la simple anorexie. Elles semblent bien dominées par cette instabilité vago-sympathique si spéciale aux tuberculeux et qui fait d'eux des neurotoniques, des vagotoniques, des sympathicotoniques. Cette sensibilisation extrême du système végétatif explique la fréquence et la complexité des réflexes digestifs.

Un examen complet fera retrouver l'origine cæcale des désordres.

Une auscultation attentive des poumons, complétée par une judicieuse interprétation radiologique, pourra révéler l'existence d'un foyer pulmonaire longtemps méconnu.

Nous avons vu les troubles digestifs disparaître complètement après la création d'un pneumothorax exigé par l'état du poumon. C'est une preuve manifeste de l'influence que peut avoir l'activité du bacille de Koch sur le développement des phénomènes intestinaux.

b) *La colite acide se montre pour la première fois avec ou après le début apparent de la tuberculose pulmonaire.* — L'on peut voir coïncider les manifestations initiales de la colite et celles de la poussée pulmonaire (obs. III), mais il est beaucoup plus rare de pouvoir noter leur évolution parallèle (obs. II).

Fréquemment, en effet, le lien est moins étroit : les malades entrent par étapes dans une phase où s'aggrave à la fois l'état pulmonaire et l'état intestinal. Il ne s'agit pas de cachexie terminale, mais de longues périodes de fléchissement. Durant celles-ci apparaissent, *indépendamment de toute accentuation des lésions pulmonaires*, des accès de colite plus ou moins traînants.

A la longue, elles se compliquent d'insuffisances digestives passagères, de vomissements, de douleurs abdominales diffuses d'origine péritonéale, de crises cœlialgiques. L'état du poumon peut ne s'être pas modifié durant cette période. Mais dans les semaines suivantes, l'examen des clichés radiographiques révèle une certaine extension des lésions, parfois il démasque la tendance ulcéreuse du processus tuberculeux.

L'auscultation fera reconnaître en d'autres cas des poussées de pleurite sèche, diffuses, fugaces, récidivantes, bénignes. Elles témoignent cependant de l'activité incessante de la bacillose; l'amaigrissement, la température subfébrile, l'anorexie relèvent encore de cette « imprégnation ».

Colite et retours offensifs du foyer pulmonaire semblent indépendants. *Ces deux phénomènes se groupent cependant dans une même phase d'activité bacillaire* qui constitue une période de déclin, fléchissement passager, épisodique ou destiné à se poursuivre jusqu'à la mort. Il faut savoir pourtant qu'une amélioration réelle peut succéder à l'institution d'une thérapeutique digestive bien comprise. Nous ne voulons pas dire qu'il soit possible d'enrayer le processus tuberculeux. Mais nous croyons bien établie la désastreuse influence des troubles intestinaux. Nous avons pu souvent constater le gain appréciable, obtenu au cours d'une poussée évolutive par le rétablissement des fonctions digestives normales; ce problème doit être abordé plus loin. Nous pouvons nous demander quels aspects de tuberculose pulmonaire s'associent le plus volontiers à telle ou telle forme de colite. Nous n'avons pu jusqu'ici dégager des notions précises à ce sujet. Si nous mettons à part la cachexie terminale, la diarrhée continue des grands insuffisants digestifs et celle des ulcérations intestinales, nous pouvons dire que tous les aspects cliniques de la colite acide peuvent apparaître et se succéder au cours de toutes les formes de la tuberculose du poumon. Sa fréquence est telle que nous l'avons trouvée dans 20 pour 100 des cas chez les bacillaires de nos services.

B. Retentissement des désordres intestinaux sur l'état général du bacillaire. — Nous

avons effleuré ce problème en étudiant les rapports associant la colite à l'activité des foyers pulmonaires. Nous avons vu qu'il fallait éviter d'attribuer aux désordres intestinaux trop facilement l'extension des lésions du poumon. *Ces deux localisations peuvent se grouper dans un même cycle évolutif.*

L'épreuve du traitement digestif démontre suffisamment cependant la fâcheuse influence de la colite sur l'état général. Dans les formes larvées de la colite, l'amélioration de l'état général pour être moins nette, à cause de l'aspect fruste souvent méconnu des troubles digestifs, n'en semble pas moins réelle et nous croyons que les résultats parfois excellents de la médication et du régime recalcifiants peuvent être attribués en partie à leur action élective sur l'hyperacidité colique habituelle des tuberculeux.

IV. — *Thérapeutique des colites acides.*

Au premier plan du traitement de la colite acide, nous devons placer *le régime.*

Nous pouvons dissocier celui-ci en deux groupes :

1° *L'un s'adresse aux troubles gastriques*; il exclura : les condiments, les sauces, les ragoûts, les viandes grasses ou faisandées, les conserves, la charcuterie (sauf le jambon), les crustacés, les coquillages, l'oseille, les choux, les fromages forts, les fritures;

2° *L'autre est destiné à combattre les fermentations hydrocarbonées* et surtout à éviter leur apparition. Pour éviter les fermentations et la formation d'acides organiques en excès, on proscrira *tout aliment hydrocarboné pouvant arriver intact, donc fermentescible, au cæcum.*

On interdira en conséquence : les légumineuses à coque cellulosique épaisse et résistante, haricots blancs, pois, lentilles, fèves; le pain frais, les châtaignes, les pâtes en trop grande abondance ou insuffisamment cuites, les bananes.

On devra cependant laisser le malade bénéficier des hydrocarbones facilement attaqués par les sucs digestifs avant leur arrivée dans le cæcum.

On permettra donc : le riz très cuit (trois quarts d'heure) et lavé à l'eau froide dans le but d'éliminer l'amidon indigestible; les pâtes cuites longtemps, à l'eau, puis égouttées et assaisonnées de beurre frais. On autorisera également les gelées, les confitures, les fruits cuits, les légumes passés au tamis, les *viandes rôties et grillées*, sans sauces, les farines maltées, de froment, de gruau, de semoule, les biscuits secs, les entremets, les gâteaux de semoule ou de tapioca, les fromages non fermentés.

Les colitiques tolérant souvent fort mal les œufs, on s'informera auprès de chacun d'eux de leur réaction à cet égard.

Afin de ne pas priver le tuberculeux de cet aliment de premier ordre, on peut faire ingérer le jaune seul battu dans le cacao du matin.

Il sera nécessaire de prescrire, suivant ces données, quelques types de menus. On conseillera la pratique des repas nombreux, peu copieux et pris à heure fixe.

Le petit déjeuner comportera : une tasse de cacao à l'eau, auquel on pourra ajouter un ou deux jaunes d'œuf battus, du pain grillé, du beurre frais, du jambon maigre, des confitures ou gelées.

On introduira un peu de variété en conseillant aussi des potages à base de farines maltées (froment, orge, avoine).

A 10 heures, une collation sera composée de biscuits secs beurrés.

A midi, on fera usage de 60 gr. de viande pulpée obtenue en raclant avec un couteau la surface d'une viande crue de cheval. On interdira la viande hachée qui contient du tissu conjonctif indigestible pour la plupart des tuberculeux.

Premier type de menu : Le seul hors d'œuvre permis est le jambon maigre, ou le haddock fumé, poché à la vapeur et assaisonné de beurre frais non cuit. On donnera également de la viande grillée ou rôtie, *maigre* (veau, poulet, bœuf, agneau); des pâtes très cuites, à l'eau, égouttées et passées au beurre frais, des légumes passés au tamis (carottes, salades cuites, potiron, endives).

Le dessert sera constitué par des puddings à la semoule, au tapioca, au riz, en cas de diarrhée, ou par des biscuits.

Deuxième menu : Poisson maigre poché (merlan, turbot, limande, sole, perche) assaisonné de jus de citron. Purée de pommes de terre avec un jaune d'œuf. Légumes cuits à l'eau. Confitures, compotes de fruits très cuits, fromage de Gruyère, de Cantal, etc.

A 4 heures : pain grillé, confitures, beurre, cacao à l'eau.

A 7 heures, dîner léger : potage aux farines dextrines; rognons cuits à la broche; épinards passés au tamis; flan, si le malade ne présente pas d'intolérance au lait. Boisson : eau de Pougues ou vin blanc largement coupé d'eau.

Ainsi, le régime que nous recommandons n'est nullement celui qu'il est d'usage de prescrire dans les entérocolites lorsqu'on pratique la thérapeutique « à tiroir ».

Nous ne comptons plus les cas où la scrupuleuse observation d'un régime à base de pâtes, conseillé sans discernement, a entretenu un état colitique acide rebelle. La suppression de ce régime, absurde, dans le cas particulier, a toujours amené une amélioration rapide et fort étonnante aux yeux du malade.

Nous ne saurions trop insister sur l'énorme importance d'une alimentation rationnelle, logique, telle que nous l'avons exposée.

Dans les cas où nous n'avons pu obtenir que fût respecté le régime, nous avons pu aboutir par une thérapeutique médicamenteuse à des résultats favorables *passagers* assez remarquables. Mais les rechutes ne se faisaient pas attendre : soudaines, inattendues, brutales et souvent compliquées de vives réactions péritonéales.

Nous conseillons donc d'agir par l'institution systématique du régime et par l'administration de médicaments dont l'efficacité sur les symptômes est extrêmement rapide, mais aussi assez passagère, si elle n'est *consolidée par le choix judicieux des aliments.*

Les médicaments combattent : a) *soit la flore microbienne hydrocarbonée* génératrice d'acides organiques; ce sont les alcalins et surtout le carbonate de chaux léger.

On le prescrira de la façon suivante :

Carbonate de chaux léger . .	100 gr.

Verser une cuillerée à café dans un verre d'eau, trois quarts d'heure avant chacun des deux principaux repas.

Au cas où apparaîtrait la constipation, on se trouverait bien de formuler :

Hydrate de magnésie	5 gr.
pour un paquet	

à faire dissoudre dans un verre d'eau et absorber le soir au coucher.

Ce traitement sera poursuivi durant huit ou dix jours environ, jusqu'à cessation *des troubles relevant de l'hyperacidité fécale.*

Les selles devront cesser d'être hyperacides aux réactifs (orangé IV) ou plus simplement au papier de tournesol; le réveil matinal précoce, la fétidité de l'haleine, la douleur iliaque doivent s'amender et disparaître.

L'élément colitique peut persister plus longtemps. On le calmera par les médications adsorbantes :

1° Les charbons actifs dont l'industrie moderne du débenzolage et des décolorants nécessite l'emploi présentent un pouvoir d'adsorption extrêmement élevé. Fixant jusqu'à 50 pour 100 et même 70 pour 100 de leur poids de benzol, ils adsorbent également les acides organiques et les produits toxiques résultant de l'activité microbienne. Ceux-ci excitant, à l'état normal, le péristaltisme colique, il peut résulter de leur disparition un certain degré de constipation. On emploiera donc, de ces charbons actifs, des doses faibles : 1 ou 2 cuillerées à café à distance des repas afin d'éviter l'adsorption des sucs digestifs. Au besoin, on aura recours, comme correctifs, aux laxatifs doux (hydrate de magnésie, prescrit le soir, ainsi que nous l'avons précédemment indiqué);

2° *Le bismuth*, médicament précieux, ne peut être utilisé en raison de son prix actuellement prohibitif;

3° *Le kaolin* à doses massives, pris entre les repas, joue peut-être le rôle d'un pansement intestinal. On formulera :

Kaolin	500 gr.

Prendre avec un verre d'eau deux cuillerées à soupe deux heures avant chacun des principaux repas.

b) *Le symptôme spasmodique de la douleur en barre* cède souvent à l'administration de belladone :

Extrait de belladone	0 gr. 02
Extrait de jusquiame	0 gr. 01
Savon médicinal	Q. s.
pour une pilule.	

Deux ou trois pilules par jour.

Nous avons obtenu également des résultats favorables en associant la belladone à la stramoine.

Extrait de belladone	0 gr. 02
Extrait de datura stram.. . .	0 gr. 03
pour une pilule	

Lorsque la douleur suit immédiatement le repas, il est préférable, afin de ne point gêner l'activité nécessaire du pneumogastrique au cours de la digestion, de ne pas recourir à la belladone.

On fera usage de linges très chauds en application sur l'abdomen, ou du classique fer à repasser, chauffé et promené sur la région épigastrique au-dessus de quelques épaisseurs de flanelle.

Certains cas particulièrement rebelles exigent la piqûre d'atropine, d'ailleurs souvent remarquablement sédative :

Sulfate d'atropine	Un centigr.
Eau de laurier-cerise . .	4 gr.
Eau distillée	16 gr.
pour 20 ampoules.	

En injection intramusculaire on passe 1/2 cmc et en piqûre sous-cutanée 1/2 cmc. L'action est rapide (voie intramusculaire) et persistante (voie hypodermique).

Il nous faut enfin traiter parfois le syndrome secondaire dysentériforme de la colite acide. On utilisera :

1° Soit les suppositoires;

2° Soit les lavements à la gélose.

1° Les suppositoires seront formulés :

Extrait de belladone. . .	0 gr. 02
Chlorhydrate de stovaïne.	Deux centigr.
Beurre de cacao	4 gr.
pour un suppositoire	

Deux ou trois par jour.

On peut adjoindre à cette préparation :

Benzoate de benzyle (solution huileuse au 1/20e) .	XV gouttes
ou :	
Papavérine	0 gr. 05

Ces deux médicaments, équivalents au point de vue pharmacodynamique, lèvent l'obstacle

spasmodique douloureux que forment les sphincters lisses du sigmoïde;

2° Les lavements à la gélose de Carnot et Friedel peuvent être préparés de la façon suivante :

Dans un litre d'eau bouillante, on jette 30 gr. d'agar-agar qu'on laisse gonfler jusqu'à ce que ne subsistent plus que quelques filaments d'algues.

On passe au tamis: On stérilise à l'ébullition.

On obtient ainsi une solution-mère dont on prélève 3 ou 4 cuillerées à soupe pour préparer un lavement de 250 gr.

On émulsionne par aspiration et refoulement avec une seringue de Guyon jusqu'à consistance crémeuse.

On adjoint à ce lavement XX gouttes de laudanum, et l'on *pousse très lentement sans pression*. Le lavement peut être rejeté en cas d'intolérance après cinq minutes; il laisse sur la muqueuse une sorte de vernis, pansement protecteur.

Lorsque apparaît à titre de complication secondaire un syndrome de dyspepsie sensitivo-motrice, on adjoindra au traitement de la colite celui des troubles gastriques. Les médications dialytiques nous ont rendu de réels services. Nous prescrivons habituellement la solution du type Bourget ainsi formulée :

Phosphate de soude	4 gr.
Sulfate de soude.	2 gr.
Bicarbonate de soude	8 gr.

pour un paquet.

Faire dissoudre un paquet dans un litre d'eau. Prendre un verre à bordeaux de la solution tiède, 1/2 heure avant les deux principaux repas.

Quant au syndrome solaire, il cède difficilement au traitement symptomatique lorsqu'il présente une grosse intensité.

La génésérine ne nous a point donné les résultats que nous en attendions.

Nous avons dû le plus souvent attendre la sédation des manifestations colitiques pour voir rétrocéder ses douloureux symptômes. Sans doute l'imprégnation toxique des filets nerveux mésentériques, ou la lymphangite des vaisseaux tributaires du côlon, expliquent-ils les insuccès de la thérapeutique symptomatique.

En résumé, la thérapeutique des colites acides, si fréquentes chez les tuberculeux, est constituée avant tout par *le régime*.

Le traitement médicamenteux le complète utilement. On analysera les différents éléments du syndrome pathologique et l'on prescrira :

a) Le carbonate de chaux contre les fermentations;

b) Les laxatifs contre la stase et la constipation;

c) La belladone contre les phénomènes douloureux et spasmodiques;

d) Les poudres adsorbantes et protectrices (charbons actifs, kaolin, talc) contre l'élément colitique;

e) Les suppositoires belladonés ou cocaïnés, les lavements gélosés en cas de syndrome dysentériforme.

Il est inutile de rappeler au praticien déjà familiarisé avec la sensibilité douloureuse du tuberculeux combien il fait œuvre utile en accordant toute son importance à la thérapeutique des troubles digestifs.

L'ATTITUDE

SA VALEUR DIAGNOSTIQUE ET SA VALEUR THÉRAPEUTIQUE

Par **G. LEVEN.**

Nous avons montré dans un travail antérieur[1] que le « changement d'attitude » qui modifie ou supprime certains symptômes pathologiques est un élément de diagnostic étiologique et en même temps un procédé thérapeutique. Les faits étudiés concernaient l'aérophagie et l'aérocolie.

Nous aborderons l'étude de cette même question dans les syndromes liés à la dilatation gastrique, qui met en jeu l'irritabilité du plexus solaire et fait naître des symptômes réflexes dans les domaines les plus variés, ces réflexes ayant leur origine dans l'irritation solaire, comme le démontre l'expérimentation clinique, comme le prouvent les résultats de la thérapeutique reposant sur cette hypothèse, comme l'a confirmé une intervention chirurgicale dont il sera parlé plus loin[2].

Nous résumerons tout d'abord quelques observations pour mettre en relief l'intérêt clinique et thérapeutique de ces diverses données.

Je voyais en Mars 1922 une malade âgée de 34 ans, qui avait souffert de crises lithiasiques durant de très nombreuses années. Le professeur Jean-Louis Faure lui enleva la vésicule biliaire et mit ainsi fin à ces crises. Des accès douloureux d'une autre nature apparurent ensuite et furent attribués à l'évolution d'un ulcus, par un confrère, spécialisé en pathologie digestive.

Mon avis différa du sien et j'attribuai à une dilatation gastrique les crises, les céphalées et les autres symptômes qu'elle présentait depuis 1921. Le traitement, consistant essentiellement dans un régime alimentaire, complété par une cure de repos et l'application d'un corset banal, mais appliqué selon certains principes, amena rapidement la guérison des symptômes.

La malade continuait à observer mes conseils et allait fort bien, lorsque survint l'incident dramatique suivant : dans les premiers jours de Juillet, la même année, son mari vint me chercher en toute hâte pour me conduire à la plage de la Manche où ma cliente se reposait.

Une crise de douleurs suraiguës avait fait son apparition dans la matinée de ce jour et le chirurgien, appelé auprès d'elle, craignait une péritonite qu'il rattachait à l'ulcus diagnostiqué antérieurement.

J'étais fort inquiet, me demandant si je ne m'étais pas trompé sur son cas et si je n'avais pas méconnu un ulcus, la malade s'étant refusée à un examen radioscopique.

J'arrive à 9 heures du soir à son chevet : en quelques instants, j'étais rassuré et je tranquillisai le chirurgien et l'entourage. Qu'avais-je fait ? J'avais émis comme première hypothèse qu'il pouvait s'agir d'une crise solaire suraiguë chez un sujet dont je connaissais la dilatation gastrique. Pour vérifier cette hypothèse, je plaçai la malade en position siège relevé très haut : la douleur cessa instantanément, le pouls se ralentit et fut mieux frappé, la dyspnée disparut, la figure prit un tout autre aspect.

En présence de ces constatations, j'affirmai avec assurance que j'écartais le diagnostic posé et j'expliquai au chirurgien, un de mes amis, ce que c'était et ce qu'il en était.

Le « changement d'attitude » avait supprimé la traction solaire que la dilatation gastrique provoquait et avait mis fin à une crise d'allure péritonéale.

La nuit fut bonne, les douleurs ne reparurent pas, car la malade resta cette nuit et les jours suivants dans la position où je l'avais placée pour faire un diagnostic. Les suites le confirmèrent et un examen radioscopique que j'exigeai, à son retour à Paris, démontra qu'il n'existait pas d'ulcus. Quatre années ont passé depuis cette alerte impressionnante.

Que s'était-il produit pour provoquer une crise si violente chez une malade qui allait bien depuis deux mois ? L'explication fut trouvée sans peine. Ma malade posait son corset dès l'instant où elle se levait et ne l'enlevait que pour se coucher. Or, durant quelques nuits, avant l'éclosion de la crise, elle avait négligé cette précaution : son enfant avait la coqueluche et appelait à l'aide, lorsque des quintes provoquaient des vomissements ! La mère se levait en hâte, sans prendre la peine de poser son corset, et restait ainsi levée durant plusieurs heures.

« L'attitude » avait été un élément de diagnostic et un procédé thérapeutique, dans ce cas complexe.

***

Une domestique âgée de 23 ans avait été à mon service durant 2 ans, sans avoir jamais présenté aucun symptôme pulmonaire. Elle était rentrée dans sa famille et m'avait quitté depuis un an, lorsqu'elle revint me voir, me disant qu'elle toussait depuis 6 mois jour et nuit, qu'elle avait maigri considérablement et que le médecin consulté l'envoyait dans un sanatorium.

Au premier examen, je diagnostiquai une dilatation gastrique très accentuée, suffisant à expliquer et la toux et l'amaigrissement et l'erreur de diagnostic du confrère, un cas analogue à ceux que j'ai décrits dans la *Revue de la Tuberculose* (Juin 1908), sous le titre : les Dyspeptiques considérés à tort comme tuberculeux.

La respiration apparaissait affaiblie aux deux sommets, mais je ne percevais pas de signes sthétoscopiques. Comme je ne me trouvais pas qualifié pour rejeter le premier diagnostic, j'adressai la malade au Dr Barret. Son examen radioscopique confirma le diagnostic de dilatation gastrique et écarta l'hypothèse de lésions tuberculeuses tout au moins décelables par la radioscopie.

J'ai guéri la toux le premier jour et la nuit passée à Paris fut la première nuit où la jeune fille put dormir, sans tousser. Deux années ont passé : elle se porte bien, a repris son poids normal, et n'a jamais toussé depuis le premier jour du traitement.

« L'attitude » avait fourni la première nuit un appoint important à ce diagnostic probable ! L'attitude avait été un procédé thérapeutique de la toux durant cette même nuit.

En effet, la malade passa cette nuit et les suivantes dans l'attitude, siège relevé; dans la journée, son estomac fut soutenu par un corset et la toux réflexe, due aux tiraillements du plexus solaire, cessa sous cette influence, tout en démontrant sa nature vraisemblable, conformément à l'adage toujours si vrai : *naturam morborum curationes ostendunt*.

Pourquoi toussait-elle la nuit, dans son lit, avant mes conseils ? c'est que l'attitude, siège relevé, est nécessaire pour relever suffisamment l'estomac, lorsque la dilatation est très accentuée, comme elle l'était dans ce cas particulier.

Plusieurs années ont passé; cette jeune fille n'a plus jamais toussé.

***

Mlle le Dr Blanchier, alors interne à l'Hôtel-Dieu, me montra un matin à la consultation une institutrice âgée de 37 ans, qui souffrait d'une dyspnée perpétuelle durant le jour, extrêmement pénible, mais cessant dès qu'elle se couchait.

Cette dyspnée durait depuis une année, sans répit le jour. La malade, très pâle, très amaigrie, ne pouvait plus exercer sa profession.

La cause de la dyspnée échappait à ceux qui l'avaient observée : la seule notion de l'action de la position horizontale sur le symptôme me laissait déjà entrevoir sa cause possible.

Debout, le relèvement gastrique supprima instantanément la sensation de dyspnée et la malade s'écria : « Enfin je respire. »

Cette deuxième notion me permit de poser le diagnostic de dyspnée liée à une dilatation gastrique dont la preuve fut faite par l'examen clinique et confirmée par l'examen radioscopique.

La guérison de ce symptôme fut immédiate, comme le fut la guérison de la toux dans le cas précédent. Le symptôme réflexe doit naître et disparaître dès que sa cause est supprimée; d'où

1. *La Presse Médicale*, 30 Juin 1926.
2. Cf. *La Dyspepsie*, 2e édition, Paris 1922.

la disparition immédiate de ce symptôme, quel qu'il soit, douleur, toux, dyspnée, etc.

Le traitement de la dilatation gastrique chez cette malade suivit son cours habituel et normal.

***

Un malade vient me consulter se plaignant de vertiges dès qu'il se lève, qui paraissent avec des horaires variables, sans qu'il puisse s'expliquer sous quelles influences ils naissent ou cessent.

On a pratiqué sur lui les examens les plus divers (oreilles, yeux, etc.) sans expliquer ces vertiges.

Je le fais s'étendre sur son lit et le prie de sauter du lit rapidement : un vertige violent survient. Je l'invite à se recoucher et le fais se relever avec la même brusquerie, mais en soutenant son bas-ventre avec la main : il n'a plus de vertige en prenant cette précaution.

Cette constatation oriente déjà mon diagnostic vers la notion de vertige, lié à une dilatation gastrique. La clinique, la radioscopie et l'action du traitement démontrent toujours le bien fondé de ce diagnostic étiologique toutes les fois que j'observe des faits analogues à celui que j'ai rapporté et qui ne laissent pas d'être fréquents.

Dans ces cas, si le vertige survient au lit, l'attitude siège relevé est une fois encore un élément de diagnostic et de traitement.

***

Durant la guerre j'ai observé de nombreux cas de tachycardie chez des sujets fatigués, amaigris, pâles, dont la tachycardie paraissait d'interprétation difficile.

Il s'agissait parfois de sujets dont le pouls battait 120, 140 par minute. L'épreuve de l'attitude m'a toujours renseigné sur la cause de cette tachycardie, lorsqu'elle ne dépendait que d'une dilatation gastrique grave. En couchant ces malades le siège relevé, les battements du pouls diminuaient parfois de moitié et tombaient à 60 ou à 70. L'observation la plus démonstrative est celle que j'ai publiée dans *La Presse Médicale* du 18 Février 1918.

Le malade qui en fit l'objet ne s'améliorant que très lentement, je conseillai la gastro-fixation : elle fut faite par le Dr Pauchet en Septembre 1917. Cette intervention eut, entre autres, comme conséquence de ramener le pouls à un chiffre normal alors que le repos prolongé et que les médications n'avaient pas donné de résultats appréciables.

Ce malade suivi d'Août 1916 à Août 1917 avait continué à présenter de la tachycardie orthostatique (debout pouls 120, couché pouls 60).

Cette intervention chirurgicale donne par son action sur le ralentissement du pouls, qu'elle a pu réaliser, une grande valeur à l'hypothèse que tous les symptômes orthostatiques, liés à la dilatation gastrique, sont sous la dépendance de l'irritation solaire, déterminée par les tiraillements que l'allongement gastrique impose au plexus.

***

La lecture de ces observations suggère quelques remarques essentielles que nous allons passer en revue.

Elles démontrent tout d'abord que l'hyperesthésie solaire, si spéciale aux dilatés, avec son cortège de symptômes réflexes, atteint son degré maximum dans l'attitude debout.

Elles expliquent pourquoi l'examen en position couchée, qui réduit au minimum cette hyperesthésie, ne renseigne qu'imparfaitement sur son degré de sensibilité.

Elles font comprendre comment j'ai été conduit à décrire sous le nom de « douleur signal »[1] le symptôme douloureux qui naît et disparaît avec l'attitude du sujet, le relèvement ou la chute de l'estomac, et pourquoi je complète toujours mon examen par la recherche des symptômes réflexes orthostatiques, chaque fois que je désire être fixé sur l'existence ou l'absence de la dilatation gastrique. Cette « douleur signal », bien étudiée, a une précision telle que la radioscopie confirme toujours les renseignements qu'elle a fournis.

Un élément de diagnostic certain de la dilatation gastrique était indispensable, car le clapotage, symptôme classique, peut faire défaut chez des dilatés dont l'estomac atteint ou dépasse le pubis et aussi parce que ce symptôme existe chez les aérophages non dilatés.

Enfin, l'étude des variations d'un symptôme sous l'influence de l'attitude devient souvent un élément d'appoint au diagnostic étiologique si souvent difficile à établir.

Il y a plus, l'attitude convenablement déterminée devient encore un procédé thérapeutique dont l'action immédiate est à la portée de tous.

1. Cf. *La Dyspepsie*, 2e édition, Paris, 1922.

MOUVEMENT CHIRURGICAL

RÉSULTATS DE LA SURRÉNALECTOMIE DANS LES GANGRÈNES SPONTANÉES DES MEMBRES

Devant l'impuissance d'un traitement conservateur dans les gangrènes spontanées, toute méthode nouvelle susceptible de sauver un membre d'une amputation mérite d'être prise en considération. C'est pourquoi quand, en 1921, Oppel prétendit guérir certains cas de gangrène par la surrénalectomie, cette intervention ne tarda pas à être appliquée surtout en Russie un certain nombre de fois. En France, Leriche est venu à plusieurs reprises faire part des résultats qu'il avait pu obtenir. Mais tout ne consiste pas à créer une méthode nouvelle, encore faut-il savoir ce que l'on peut obtenir d'elle. Beaucoup de chirurgiens en présence d'un cas de gangrène spontanée discutent théoriquement l'opportunité d'une surrénalectomie ; ne pas connaître cette intervention donne en quelque sorte l'impression de n'être pas « à la page ». C'est pourquoi il nous a paru intéressant de résumer ici un très important travail d'un chirurgien russe : Herzberg, qui nous apporte les résultats de 106 cas de surrénalectomie.

***

Sans vouloir reprendre ici la pathogénie de cette question, nous rappellerons simplement qu'Oppel émit l'hypothèse que certaines gangrènes spontanées survenant chez les individus jeunes, entre 30 et 40 ans en moyenne, seraient liées à un spasme des vaisseaux périphériques sous la dépendance d'une hyperadrénalinémie par hyperfonctionnement surrénal. L'hyperglycémie serait fréquente ; il y aurait hyperthrombocytose, hyperglobulie, hyperviscosité et finalement, par altération de la paroi vasculaire, les lésions aboutiraient à une thrombose progressive.

Cependant de nombreuses critiques ont été faites, en Russie même, à la théorie d'Oppel. Les modifications vasculaires décrites par lui n'ont pas été retrouvées par d'autres auteurs, et surtout, fait capital, on n'a jamais pu faire la preuve qu'il y eût dans le sang de ces malades une hyperadrénalinémie. Achutin a essayé expérimentalement de produire, puis de doser l'adrénalinémie, mais jusqu'à présent, aucun procédé n'a été décrit permettant, à l'abri de toute cause d'erreur, de pratiquer pareil dosage chez l'homme. Une telle constatation aurait eu un intérêt capital ; d'une part, c'était prouver l'existence même de l'hyperadrénalinémie, base de la théorie et hypothèse pure à l'heure actuelle ; c'était permettre ensuite de vérifier le fonctionnement surrénal après l'ablation d'une glande ; n'y a-t-il pas hypertrophie de la glande opposée ou des surrénales aberrantes ? Autant de questions importantes auxquelles on ne peut répondre pour l'instant.

L'examen anatomo-pathologique des surrénales enlevées ne vient pas davantage confirmer l'hypothèse d'Oppel. Les examens ont montré que s'il y avait dans certains cas une hypertrophie, celle-ci ne portait jamais que sur la substance corticale alors que l'on s'accorde à reconnaître à la zone médullaire seule une fonction adrénalinogène.

Mais somme toute, il n'y a pas d'objection qui ne doive s'incliner devant les faits et les résultats éloignés de 106 observations constituent une base suffisamment importante pour juger une méthode : le dernier mot doit appartenir à la clinique.

***

La statistique publiée par Herzberg contient 110 cas dont 8 originaux provenant de la clinique de Hesse, 58 d'Oppel et les autres de divers chirurgiens russes. Quatre observations inutilisables par leur brièveté ramènent cette série à 106. Nous adjoindrons à cette discussion les 6 observations publiées en France par Leriche.

La surrénalectomie unilatérale a été pratiquée tantôt seule, tantôt associée à d'autres interventions : sympathectomie péri-vasculaire (11 cas), ligatures veineuses (7 cas), transplantation testiculaire (1 cas), transplantation d'ovaire de vache (2 cas), ligature des deux déférents (2 cas), sections nerveuses (7 cas), injection de sérum physiologique dans la sciatique (1 cas), injection d'alcool dans la sciatique (2 cas).

La majeure partie de ces malades (82) avaient entre 30 et 50 ans.

Sur ces 112 cas, on aurait observé la guérison, c'est-à-dire la disparition complète des douleurs avec cicatrisation de l'ulcération, dans 14 cas (Oppel : 10, Herzberg : 1, Leriche : 3). Ces guérisons dataient chez les malades d'Oppel : 3 de un an, 5 de un an et demi, 3 de deux ans ; chez le malade d'Herzberg : dix-sept jours ; chez les malades de Leriche : 2 de six mois, 1 récent. On voit que, dans l'ensemble, il s'agit de résultats beaucoup trop précoces pour pouvoir parler de guérison véritable, la gangrène spontanée étant une affection avant tout évolutive. Ce qu'il y a de certain, c'est que, dans nombre d'observations, on note, aussitôt après l'opération, une cessation complète des douleurs, la cicatrisation d'ulcérations, et parfois même la réapparition du pouls artériel. Mais les observations éloignées montrent qu'il faut être discret sur le terme de guérison ; le plus souvent, il n'y a qu'une amélioration passagère, car six mois, un an après, les douleurs reparaissent exactement comme avant, les ulcères se manifestent à leur tour, et, finalement, on est conduit comme nous le verrons plus loin à l'amputation. Il faut un délai minimum de deux ans, sans aucune poussée évolutive, pour pouvoir parler de guérison (et encore !). En prenant ce chiffre qui nous paraît l'extrême réserve, il ne reste donc que 3 guérisons, dont on puisse tenir compte, sur 112 opérés. C'est qu'en effet il peut être très difficile de savoir si le résultat momentané persistera, et, en outre, s'il faut le rattacher

à la surrénalectomie. Lors de la discussion à la Société de Chirurgie, mon maître, M. Cunéo, a rapporté le cas d'un malade atteint de thrombo-angéite oblitérante, guéri depuis trois mois par résection de l'artère fémorale. Ce malade avait subi 7 amputations successives sur son membre opposé qui l'avaient conduit à une amputation de cuisse.

Quand il vint à l'hôpital Lariboisière avec une gangrène commençante limitée au gros orteil sur son membre restant, avec des douleurs intolérables, on fit, sans résultat, une sympathectomie périfémorale. M. Cunéo l'opéra quelques semaines après, en projetant de réséquer le segment oblitéré et de le remplacer par un fragment de saphène. L'oblitération de la fémorale commençait au niveau du 3e adducteur et se prolongeait jusqu'au tronc tibio-péronier où l'artère devenait de plus en plus étroite. Il réséqua seulement ce segment artériel pour le faire examiner. Or, le lendemain, les douleurs avaient complètement disparu, et le malade, angoissé, ne dormant plus, était véritablement transformé. En même temps, la plaie gangreneuse du gros orteil se cicatrisait progressivement. Il en était ainsi au mois de Mai quand la discussion vint à la Société de Chirurgie; mais, hélas! en Juillet, l'état était redevenu exactement comme auparavant : reprise des douleurs et de l'ulcération du gros orteil. On se contenta alors de désarticuler le gros orteil : cicatrisation de la plaie, disparition complète des douleurs, et j'ai pu revoir le malade vers Janvier toujours en excellent état. Quel succès cela n'eût pas été si, au lieu de désarticuler son orteil, on avait enlevé une surrénale! Je ne me fais pas, du reste, la moindre illusion sur son sort, et il est très probable que, dans six mois ou dans un an, ce malheureux reviendra avec une nouvelle récidive.

Mais cette observation est simplement destinée à prouver une fois de plus que l'affection est évolutive et que seules les guérisons éloignées ont une valeur scientifique.

Dans la statistique d'Herzberg, on voit que dans 8 cas, après la surrénalectomie, les troubles gangreneux ont récidivé trois mois après; un malade a été amputé au bout de trois mois, trois après six mois, un après sept mois, un après huit mois, un après dix-neuf mois, un après deux ans!

***

Voyons maintenant les échecs :

Sur 11? cas : 19 *décès*. 4 absolument indépendants de l'opération ne doivent pas être maintenus (thrombose mésentérique; thrombose artérielle progressive deux mois après; gastro-entérite cholériforme un mois et demi après; hémorragie gastrique par ulcère vingt-quatre jours après). Restent donc 15 décès après l'intervention : 3 par shock opératoire, 1 par insuffisance cardiaque, 5 par suppuration et infection, 4 par pneumonie post-opératoire, 2 par insuffisance surrénale. Tous ces décès n'ont pas la même valeur démonstrative car on peut objecter à juste titre que ces mêmes décès auraient dans 13 cas pu survenir aussi bien après une simple amputation; les 2 qui nous paraissent être d'une importance primordiale sont ceux que leurs auteurs ne peuvent expliquer que par une insuffisance surrénale du côté non opéré. Il devient dès lors difficile de comprendre et d'admettre dans ces cas la théorie d'Oppel. Voici 2 malades qui avant leur intervention ne vivaient donc pratiquement qu'avec une seule bonne surrénale et pour lesquels il est difficile d'imaginer qu'un hyperadrénalinémie peut être à la base de leur gangrène spontanée. En outre, comme il est impossible cliniquement de savoir si une des surrénales fait défaut anatomiquement ou fonctionnellement, et comme l'extirpation des 2 surrénales est incompatible avec la vie, il paraît fort dangereux d'enlever une glande quand on ne s'est pas assuré de l'existence de l'autre. Ces 2 observations (Shassokukotzky et Schitoff) montrent donc que la surrénalectomie comporte parfois un réel danger.

A côté des décès, signalons *les accidents post-opératoires*; nous ne retiendrons pas ceux de Leriche (légère réaction pleurale, petite suppuration par petit tampon resté dans la plaie); de même dans la statistique de Herzberg : 2 éventrations, 2 diastasis musculaires; mais par contre : 9 pneumonies et 16 suppurations de l'atmosphère graisseuse périrénale. La fréquence de celle-ci dans les diverses statistiques mérite de retenir l'attention car, même dans les cas où l'intervention paraît s'être passée très normalement, la suppuration s'est manifestée dans la suite.

Reste enfin à étudier l'action sur les troubles mêmes de la gangrène.

En ce qui concerne les *douleurs* : sur 50 cas il y aurait eu 33 résultats positifs; les *ulcères* auraient cicatrisé dans 5 cas; le *pouls* aurait reparu dans 28 cas. Mais comme nous le disions plus haut, tous ces résultats n'ont été le plus souvent que *transitoires* et si Leriche a pu dire dans sa communication : l'*amputation* n'est pas une solution, dans 47 cas il a fallu y recourir : 13 amputations de cuisse, 20 amputations de jambe, les autres étant limitées aux doigts ou aux orteils. On pourrait objecter à cela le stade trop tardif auquel les malades ont été opérés car, suivant la juste remarque de Leriche, « la surrénalectomie ne peut se proposer de rendre perméables des artères bouchées ». Dans 2 cas cependant, dit Herzberg, où l'affection fut constatée à son stade de début (douleurs, claudication intermittente, arrêt du pouls), l'épinéphrectomie, à part une amélioration passagère des douleurs, resta sans effet sur l'évolution de la maladie.

***

Le temps, juge impitoyable, n'est donc pas venu sanctionner les espérances que l'on avait pu fonder sur l'opération d'Oppel. Et de fait, en Russie même, cette intervention paraît tombée dans l'oubli. En 1921, on en publie les 3 premiers cas, en 1922 : 37; en 1923, c'est l'apogée : 44 interventions; puis le chiffre va en décroissant : en 1924 : 14; en 1925 et en 1926 : une chaque année seulement.

On peut donc conclure que cette intervention qui ne reposait que sur une pure hypothèse, sans confirmation anatomo-pathologique ni biochimique, n'a pas reçu davantage de confirmation clinique. Il est à souhaiter que de nouveaux travaux viennent éclairer la pathogénie de ces gangrènes spontanées dont le pronostic demeure toujours aussi grave.

J. Sénèque.

BIBLIOGRAPHIE

Leriche et Michon. — « Les gangrènes d'origine artérielle d'après les travaux russes contemporains ». *Arch. des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang*, 1924, p. 752-767.

Leriche. — « Du traitement par la surrénalectomie de certaines artérites oblitérantes juvéniles ». *Bull. et Mém. Soc. Ch. de Paris*, n° 17, 22 Mai 1926, p. 521-529. Discussion Gernez, Cunéo, Schwartz, Leriche.

Herzberg. — « Das praktische Resultat der Nebennierenextirpation bei der sog. Spontangangrän nach den Angeben von 110 Fällen russicher Chirurgen ». *Archiv für klinische Chirurgie*, t. CXLIII, I, 1926, p. 125-147.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

21 Mars 1927.

La mort en milieux suroxygénés. — ***MM. Ch. Achard, Léon Binet et A. Leblanc*** exposent le résultat de leurs recherches, effectuées sur le lapin et le cobaye, montrant que l'air suroxygéné (60 à 80 pour 100 d'oxygène) déclenche des phénomènes respiratoires mortels : la mort survient le 4e ou le 5e jour après le début de l'expérience. L'examen anatomique des animaux montre l'existence de lésions de l'appareil respiratoire : les deux poumons sont turgescents, rouges, riches en foyers congestifs qui ont un contour polycyclique; ces foyers sont caractérisés, à l'examen microscopique, par une dilatation vasculaire énorme et par de l'œdème envahissant les alvéoles. Les auteurs insistent, d'autre part, sur des modifications des échanges respiratoires, de la formule sanguine et sur le mécanisme de cette « congestion pulmonaire à l'oxygène ».

Antagonisme de l'hydrastinine et de l'adrénaline. — ***M. Raymond Hamet*** montre, dans son travail, que l'inversion de l'action circulatoire de l'adrénaline peut être non seulement d'origine vasculaire, mais encore d'origine cardiaque. Ce curieux phénomène met en évidence l'action musculaire cardiaque de l'adrénaline, action qui explique certains accidents graves dus à l'emploi de cette substance dans la thérapeutique humaine.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

5 Avril 1927.

Election. — ***M. Béclère*** est élu à l'unanimité *vice-président* de l'Académie en remplacement de M. Balzer, démissionnaire pour raison de santé.

La réforme des études médicales. — ***M. Cazeneuve***, critiquant les conclusions de la Commission, prend la défense des baccalauréats littéraires contre les baccalauréats scientifiques, en s'appuyant sur toute une série d'arguments historiques qui montrent que, bien souvent, l'esprit géométrique s'oppose à l'esprit de finesse.

— ***M. Quénu*** prend la défense des baccalauréats latin-sciences et mathématiques en se basant sur les constatations qu'il a faites en interrogeant ses élèves à l'hôpital, ou en suivant l'instruction des jeunes gens de sa famille. Il ne nie pas que des sujets d'élite, ayant une formation purement littéraire, puissent ensuite aborder avec succès les études scientifiques et y briller; mais, pour la masse des individus moyens, il estime le baccalauréat de mathématiques absolument nécessaire pour leur permettre d'utiliser les sciences exactes dans leurs applications médicales.

Vaccinothérapie des poradénites. — ***M. Pierre Delbet*** apporte 2 observations nouvelles de sa méthode qui est une application de celle imaginée par Pasteur pour la vaccination antirabique.

Sans toucher aux ganglions iliaques, toujours envahis, l'auteur enlève les ganglions inguinaux, les dessèche à 37° pendant 2 à 4 jours dans un cristallisoir contenant du chlorure de calcium. La pulpe obtenue au moyen du broyeur Latapie est utilisée en injection.

Les réactions générales sont faibles, les résultats rapides.

Dans le 1er cas, masse fluctuante non fistulisée. 11 jours après la 1re injection, les ganglions inguinaux avaient complètement disparu, tandis que la plaie opératoire s'était cicatrisée par première intention.

Dans le 2e cas, il y avait plusieurs fistules bilatérales, persistant depuis 4 mois malgré des pansements variés et un traitement par les rayons ultra-violets. Après l'extirpation des ganglions inguinaux, les plaies se désunissent et suppurent abondamment. Dès les premières injections, la suppuration se tarit; une fistule à point de départ iliaque se ferme et en 16 jours on obtient une cicatrisation complète. Aucune autre thérapeutique ne pourrait donner cela.

La cuti-réaction dans une population rurale. — ***M. Phelebon*** (de Montrichart) apporte les résultats de son enquête, appuyée sur un nombre considérable de faits bien observés. Dans le type de population étudié, la cuti-réaction apparaît surtout à partir de l'âge de 19 ans.

— *M. L. Bernard* montre l'intérêt des études de ce genre, dont celle-ci est une des premières qui aient été faites.

Structure élémentaire du muscle strié. — *M. Lutembacher.* Le muscle cardiaque et les muscles volontaires ne sont pas composés de fibrilles avec disques minces et disques épais, comme il est admis classiquement. Ils sont formés de deux membranes superposées : une membrane à ondulations ou cannelures transversales larges et une membrane finement plissée ou cannelée longitudinalement. C'est le recoupement de ces deux systèmes d'ondulations superposées qui explique la double striation.

De nombreuses micro-photographies présentées par l'auteur montrent le bien fondé de cette conception qui modifie complètement les hypothèses émises sur la nature de la contraction musculaire.

Radioqualimètre à lecture directe. — *M. Béclère* présente cet appareil imaginé par *M. Solomon.* Le rayonnement de Röntgen à analyser agit sur deux chambres d'ionisation contiguës, dont l'une est recouverte d'une lame de cuivre. Un appareil de mesure à deux aiguilles donne par la position de leur point de croisement une indication sur le taux de transmission du rayonnement utilisé. Cet appareil présente donc l'avantage d'indiquer directement, à vue, la qualité du rayonnement, son pouvoir de pénétration. Il complète ainsi le quantitomètre à lecture directe du même auteur, appareil qui ne mesurait que la quantité globale des rayons émis par le tube, sans renseigner sur leur plus ou moins grande dureté.

L'hérédité du cancer. — *M. Auvray* rapporte un nouvel exemple, très curieux, qui lui a été communiqué par un confrère, concernant une famille dans laquelle le cancer a été observé pendant 4 générations successives, dont 3 générations sur le même organe. Ces 3 générations ont été atteintes de cancer du corps de l'utérus; à la 1re génération, la femme est morte à 89 ans; à la seconde génération, elle est morte à 69 ans; à la 3e génération elle a succombé à l'âge de 62 ans; à la 4e génération, le cancer a atteint un homme qui mourut à 54 ans d'un cancer du rectum. Il n'y a pas eu cohabitation entre les sujets de cette famille. Il est à remarquer que, dans le cas précédent, le cancer a frappé des sujets de plus en plus jeunes; il en était de même dans les cas de cancers successifs du rectum ou de l'ovaire rapportés par l'auteur dans la précédente séance.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

2 Avril 1927.

Dosage quantitatif de quelques constituants de la bile après l'injection et l'absorption de bicarbonate de soude. — *M. P. Carnot et Mme Z. Gruzewska* ont observé, après l'introduction dans l'organisme, soit par voie digestive, soit par injection dans le sang, de bicarbonate de soude, une forte augmentation de CO^2 dans la bile et une légère diminution de pigments. La bile vésiculaire, concentrée par séjour dans la vésicule, diffère complètement de la bile fraîche de foie ; après l'absorption journalière de bicarbonate par l'animal, on ne trouve dans cette bile que des traces de CO^2, ce qui indique que les carbonates sont résorbés en même temps que l'eau. 20 jours après le traitement par le bicarbonate, on retrouve encore de fortes proportions de CO^2 dans la bile fraîche. Il y a donc lieu de tenir compte de ce fait dans les cures prolongées par les alcalins et par les eaux bicarbonatées.

Action empêchante locale de l'irradiation par les ultra-violets sur les réactions à la tuberculine. — *MM. Carnot, Henri Bénard, E. Biancani et Azerad* ont observé que les rayons ultra-violets exercent localement une action empêchante sur le développement des réactions cutanées à la tuberculine. Cette action n'est pas due à une destruction de la tuberculine, car cette substance résiste à une irradiation prolongée : on doit invoquer des modifications dans les aptitudes réactionnelles du territoire soumis aux rayons, car l'action empêchante se manifeste même lorsque l'irradiation est antérieure à l'insertion de tuberculine.

Structure du testicule de singe après 29 mois de greffe à l'homme. — *M. Retterer* montre que les reliquats des greffons, étudiés au microscope, se composaient de débris épars dans une travée conjonctive. Les uns avaient encore une petite lumière, circonscrite par un revêtement de petites cellules épithéliales et sans être entourés de membrane propre. Les autres étaient pleins et simulaient des amas de petites cellules, qu'on décrit sous le nom de follicules clos.

Tant que les cordons épithéliaux sont volumineux et abondants, la greffe exerce une influence générale; à mesure qu'ils se transforment en tissu conjonctif, cette action s'affaiblit.

La bactériolyse tissulaire du bacille de Koch. — *M. Ch. Richet fils* désigne sous ce nom la propriété qu'ont certains tissus (foie, rate, muscle) de détruire le bacille de Koch *in vitro* en l'espace de quelques jours. Cette propriété appartient à un principe thermolabile.

Suractivité adrénalino-sécrétoire compensatrice d'un déficit du tonus neuro-vasculaire. — *MM. A. Tournade et Chabrol* ont réalisé l'expérience suivante. — Un chien B cède le sang de sa capsule surrénale droite à un congénère A. B est décapsulé à gauche. La section de son splanchnique gauche détermine une chute de pression et une hypersécrétion d'adrénaline, qui se manifeste chez A par de l'hypertension et de la contracture de la rate.

Adrénalino-sécrétion et choc anaphylactique. — *MM. Tournade et H. Herman*, après avoir solidarisé deux chiens par anastomose veineuse surrénalo-jugulaire, « préparent » le donneur par des injections préalables de sérum de cheval,

L'injection déchaînante de quelques centimètres cubes de sérum de cheval dans la veine jugulaire de ce donneur provoque une hypotension considérable. Mais, au bout de quelques instants, l'adrénalino-réaction s'intensifie. On en a la preuve par l'élévation de la pression et la contracture de la rate du transfusé. L'excitation du splanchnique attenant à la surrénale dont le sang est transfusé ne provoque plus de phénomène de vaso-constriction nerveuse (chez le donneur), mais exclusivement de l'adrénalino-sécrétion (chez le réactif).

Passage de bismuth à travers la barrière vasculo-méningée. — *MM. S. Mutermilch, Maurice Delaville et Mme J. Belin* montrent que l'urotropine ne semble pas augmenter la perméabilité méningée du lapin aux sels de bismuth. Par contre, des quantités notables de Bi pénètrent dans le liquide céphalo-rachidien de cet animal, sous l'influence d'une méningite aseptique déterminée par injection intra-rachidienne d'un demi-centimètre cube d'émulsion de farine à 10 pour 100 dans l'eau physiologique.

Recherches sur la morphologie du virus herpétique. — *MM. C. Levaditi et R. Schoen*, sur des lapins inoculés par voie trans-cranienne avec le virus herpéto-encéphalitique C ou avec une souche herpétique N, isolée récemment, ont découvert, localisées presque exclusivement dans les neurones de la zone externe de la corne d'Ammon, des formations bien définies, qui paraissent traduire l'évolution intracellulaire d'un micro-organisme. Celui-ci apparaît sous la forme de corpuscules basophiles foncés, souvent entourés d'un halo clair situé en plein cytoplasma, plus ou moins près du noyau. Puis ces corpuscules augmentent de volume et deviennent nettement mûriformes. Ils donnent l'impression d'une grappe de grains arrondis ou ovalaires. A une phase plus avancée, le parasite revêt un aspect pseudokystique.

Les formations observées sont très vraisemblablement en relation avec l'évolution cytoplasmique d'un micro-organisme qui pourrait être l'agent étiologique de l'infection hépatique encéphalitogène. Le cycle évolutif n'est pas sans offrir des analogies avec celui de l'*Encephalitozoon cuniculi*. Les auteurs sont enclins à penser que les unités microbiennes filtrables du virus herpétique pourraient s'élaborer dans les pseudokystes; en effet, la dimension de certaines formations contenues dans ces pseudokystes dépasse à peine la limite de la visibilité. Sans préciser la nature du micro-organisme, ils proposent de le dénommer : *Neurocystis herpetii.*

Action de la synthaline chez le sujet normal et chez le diabétique. — *MM. F. Rathery et Maximin, Mlle Levina* ont étudié l'action de la synthaline chez le sujet non diabétique et chez le diabétique. Chez le sujet non diabétique, après l'ingestion simultanée de glucose et de 20 milligrammes de synthaline, on ne constate plus l'hyperglycémie habituelle. Chez le diabétique, la synthaline est parfois sans aucune action; chez d'autres malades, on constate une action très nette sur la glycémie, la glycosurie, l'excrétion des corps cétoniques et de l'acide cétogène; de plus, on note, chez certains sujets, une élévation du coefficient d'assimilation hydrocarbonée.

Il n'est pas possible, actuellement, de considérer la synthaline comme pouvant remplacer l'insuline *dans le traitement du diabète.*

Anaphylaxie passive et anaphylaxie « in vitro ». — *M. F. Maignon* a extrait du sang de chiens sensibilisés au sérum de cheval une substance dont l'injection de quelques centigrammes dans le sang ou le péritoine de chiens neufs transmet l'anaphylaxie passive à l'égard de ce même antigène.

L'addition *in vitro* de sérum à une solution de cette même substance donne un mélange dont l'injection intraveineuse produit immédiatement la crise (anaphylaxie *in vitro*).

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

1er Avril 1927.

Cancer en masse du sein; radiothérapie profonde. — *MM. Aubourg et Joly*, en réponse aux questions à l'ordre du jour de la Société, étudient les cas de cancers inopérables et de cancers opérables du sein.

En ce qui concerne les cancers inopérables, soit par cause locale (trop grande extension du cancer), soit par causes générales (état précaire, état du foie, du rein ou du cœur, présence de métastases, etc...), les auteurs donnent leurs résultats personnels : sur 18 cas traités par la rœntgenthérapie, même des cas inopérables ont pu, après irradiation, être secondairement opérés.

Quand il s'agit de cas opérables, malgré les preuves histologiques de la stérilisation totale d'une tumeur, les auteurs déconseillent la radiothérapie pour recourir en hâte à l'intervention, car l'irradiation risquerait de retarder de quelques semaines l'acte opératoire.

Sur les questions de l'irradiation pouvant faire courir un risque au malade, le danger des métastases, les auteurs discutent ces craintes parfois formulées et les réfutent par de nombreux arguments techniques et histologiques, appuyés sur des faits cliniques, puis ils exposent leur technique d'irradiation à propos de 68 observations personnelles.

Quant au choix de l'irradiation à employer, les auteurs font un parallèle pratique de l'emploi de la curie et de la rœntgenthérapie et concluent que l'étude clinique seule permet de faire le choix de l'une ou l'autre méthode.

Désinsertion de l'extenseur du médius; arthrodèse phalangino-phalangettienne. — *M. André Trèves* présente un malade de 69 ans, chez lequel, après un traumatisme datant de 3 ans, un mouvement un peu forcé a suffi à produire la lésion du tendon. Dans l'impossibilité de faire une suture, l'auteur a pratiqué l'arthrodèse des deux dernières phalanges. Le résultat est excellent.

Un cas d'appendicite gangreneuse opérée et compliquée de gangrène généralisée. — *M. René Bonamy* rapporte l'observation d'une appendicite rétro-cæcale gangrenée qui semblait guérie le 4e jour après l'opération. Le 5e jour, apparut un large foyer gangreneux sous-cutané de l'hypocondre droit, puis du côté gauche du thorax, de la cuisse gauche et de la région présternale. Malgré des débridements et l'emploi des sérums antigangreneux, la malade succomba, en trois jours, de septicémie gangreneuse.

— *M. Bonneau* propose de protéger les tissus sains de la paroi par badigeonnage avec des substances chimiques ou des autofiltrats. Par contre, il a eu de mauvais résultats avec les sérums antigangreneux.

Fracture d'un sésamoïde du pouce. — *M. Petit de la Villéon* présente un cas rare de fracture d'un os sésamoïde du pouce, avec radiographies (fracture directe par choc).

Un cas de fracture de Bennett. — *M. P. Gresset*, à propos d'un cas de fracture de Bennett, traitée par une traction élastique, insiste sur la difficulté du maintien de la réduction des fragments et sur l'impotence fonctionnelle prolongée qui résulte de cette fracture.

Gros kyste végétant de l'ovaire. — *M. P. Gresset* communique un cas de gros kyste végétant de l'ovaire gauche, du volume d'une tête d'adulte, qui s'était développé très rapidement chez une femme de 28 ans et compliqué d'ascite hémorragique. Il insiste sur la nécessité d'intervenir, quelle que soit la gravité apparente des symptômes. Dans le cas particulier, il enleva le kyste qui était perforé et guérit la malade.

Amputation de l'avant-bras par section première des os. — *M. Dupuy de Frenelle* préconise la technique suivante : Sur une incision circulaire de la peau, on fait tomber deux incisions longitudinales qui longent les bords de l'avant-bras. Les os sont dénudés des muscles qui s'y insèrent, puis sectionnés en haut des incisions verticales, avec une scie circulaire ou une scie de Gigli. Les muscles et tendons sont ensuite sectionnés au niveau de l'incision circulaire de la peau rétractée. Ce procédé conserve au maximum la vitalité des lambeaux et donne le maximum de longueur au moignon.

Luxation irréductible de la mâchoire. — *M. Dufourmentel* présente une malade qui eut des luxations doubles récidivantes, puis une luxation irréductible datant de deux mois. Les constatations opératoires permettent d'établir, avec netteté, le mécanisme de l'irréductibilité : l'obstacle était constitué par le ménisque. La résection des deux ménisques amena une guérison définitive maintenue depuis 2 ans 1/2.

Déviation de la mâchoire par épiphysite hypertrophiante. — *M. Dufourmentel* présente un malade qu'il a guéri par résection modelante du condyle. Le résultat est parfait.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

3 Mars 1927.

A propos des compressions rachidiennes et de l'épreuve lipiodolée. — *MM. Sicard et Forestier* montrent que, si certains auteurs lyonnais ont conclu à l'échec du contrôle rachidien lipiodolé dans 2 cas de compression rachidienne, c'est que la technique suivie par eux a été incomplète.

Il est nécessaire d'avoir recours à la radioscopie lipiodolée rachidienne et non pas seulement à la radiographie. On doit examiner la cavité sous-arachnoïdienne au lipiodol, comme on inspecte, par exemple, objectivement la cavité œsophagienne au bismuth. Il suffit très simplement d'injecter 1 cmc 1/2 à 2 cmc de lipiodol *par voie sous-arachnoïdienne lombaire*, de placer le malade en position très déclive sur une table radiologique spéciale et de surveiller radioscopiquement l'aller et retour du transit lipiodolé.

Une radiographie peut, du reste, toujours être prise au moment d'un déplacement ou d'un arrêt de l'huile iodée intéressant à saisir, fixant ainsi pour le chirurgien l'image localisatrice.

Dans ces conditions, on obtient toujours des résultats d'une certitude absolue.

Tumeur intra-médullaire cervicale; repérage par le lipiolol; incision de la moelle; énucléation; guérison. — *MM. Sicard, Robineau et Haguenau* présentent une malade chez laquelle le diagnostic primitivement porté de syringomyélie fut infirmé par l'épreuve lipiodolée qui permit de préciser à la fois le siège intra-médullaire de la tumeur et ses dimensions fusiformes très étendues sur un parcours d'une dizaine de centimètres environ. L'ablation de la tumeur fut faite en deux temps : d'abord la moitié inférieure, puis, dix jours après, la moitié supérieure. La moelle fut incisée par M. Robineau dans l'espace inter-cordonal postérieur, et, après avoir récliné les deux segments antéro-latéraux médullaires très aplatis par la néoformation compressive, la tumeur fut totalement énucléée. La malade, quadriplégique, complètement impotente avant l'opération, a pu recouvrer, 2 mois après l'intervention, l'usage de ses membres.

Paralysie faciale et ablation du ganglion supérieur du sympathique cervical. — *MM. Sicard, Robineau et Haguenau* montrent les résultats favorables obtenus dans les cas graves, et incurables médicalement, de paralysie faciale du type périphérique par la résection du ganglion supérieur du sympathique cervical homologue (Leriche). L'énophtalmie ainsi créée par la paralysie des muscles lisses palpébraux et orbitaires permet à la motricité synergique du nerf facial sain opposé d'agir sur l'occlusion palpébrale de l'hémiface paralysée, puisque le globe oculaire de ce côté reste en retrait après la sympathectomie cervicale. Dans cette récupération motrice partielle, il s'agit donc d'une pathogénie mécanique par interréaction de synergie motrice d'emprunt et non d'une récupération d'activité propre du nerf facial paralysé.

— *M. Clovis Vincent* fait remarquer l'intérêt de la persistance, chez la malade présentée, d'une certaine contraction de l'orbiculaire palpébral droit après section du nerf facial correspondant et ablation du ganglion cervical supérieur sympathique. Il insiste sur l'intérêt d'une démonstration indubitable de la persistance de cette contraction par fonctionnement de fibres nerveuses venues du facial opposé.

Traitement des algies simples ou motrices du moignon par les injections locales de lipiodol. — *MM. Sicard, Haguenau et Wallich* montrent les résultats sédatifs remarquables obtenus par les injections locales de lipiodol dans les algies du moignon, simples ou s'accompagnant de secousses cloniques. Le lipiodol sera injecté profondément au sein des nodules névromateux, dans leur entourage direct, en plein tissu cicatriciel, et au contact même du trait de section osseuse. Il sera réparti en quantité suffisante, par séance hebdomadaire, à la dose de 4 à 6 cmc, jusqu'au taux global de 30 à 50 cmc environ. La guérison reconnaît une pathogénie mécanique, le lipiodol protégeant et matelassant les filets névromateux contre les heurts de voisinage. La persistance locale du lipiodol durant de nombreuses années assure le maintien de la guérison.

Gomme du crâne et perforation de la voûte. — *M. Maurice Renaud* présente un malade de 26 ans atteint d'une lésion cranienne bien localisée et siégeant dans la région bregmatique. Elle est constituée par une érosion cupuliforme de 3-4 cm. qui se continue sur la droite par un sillon qui suit la suture fronto-pariétale. Il existe une perforation complète de l'os, car le cuir chevelu est soulevé par une masse liquide réductible dans le crâne et par laquelle se transmettent les battements du cerveau.

Le malade est depuis 3 ans atteint d'hémiplégie avec crises convulsives.

La lésion est vraisemblablement purement osseuse et sus-dure-mérienne. Elle est probablement de nature syphilitique.

Il faut noter que la réaction de Wassermann, qui fait traiter comme syphilitiques tant de sujets qui ne le sont pas, a empêché, étant ici négative, que ce malade fût convenablement traité. Depuis 3 semaines qu'un traitement sérieux a été institué, l'amélioration est considérable. La lésion visible s'atténue de jour en jour, il n'y a plus de crises convulsives, la marche est devenue presque aisée. On ne peut savoir jusqu'où ira cette amélioration fonctionnelle.

— *M. Clovis Vincent* estime que l'amélioration manifeste constatée ne doit faire écarter en aucune façon l'hypothèse d'une néoplasie et il rapporte l'observation d'un sujet atteint de neuro-épithéliome développé dans la région de l'aqueduc de Sylvius et qui, sous l'influence d'un traitement spécifique intensif, a pu pendant un mois se considérer comme guéri.

Eburnation massive du crâne. — *M. Maurice Renaud* montre une voûte cranienne atteinte d'un épaississement irrégulier et considérable qui en a fait disparaître toute architecture et la rend semblable à un ivoire massif. La dure-mère est elle-même épaissie. Il n'y avait pas de lésion encéphalique.

Cette altération osseuse a été trouvée à l'autopsie d'un Arabe âgé de 30 ans qui avait été atteint de suppurations considérables du cou, du crâne et de l'orbite, de nature tuberculeuse. C'est au contact de ces lésions inflammatoires spécifiques que l'os a réagi par ostéite condensante banale sans que le processus tuberculeux ait pénétré l'os.

Cette observation montre que la transformation des os en ivoire se rencontre dans les processus les plus variés et ne peut être tenue pour spécifique.

L'origine du liquide céphalo-rachidien ; perméabilité méningée capillaire et composition de cette humeur. — *M. W. Mestrezat* démontre expérimentalement, par opposition du sang et du liquide céphalo-rachidien sur les deux faces d'une membrane dialytique artificielle, que le liquide céphalo-rachidien est en équilibre dialytique avec le plasma sanguin. Il montre, de plus, que les modifications de la perméabilité des capillaires des méninges constituent la clef des symptômes chimiques céphalo-rachidiens.

Sérothérapie antitétanique; troubles parétiques, encéphalite léthargique, sclérose en plaques; discussion des rapports entre ces faits sucessifs. — *MM. E. de Massary et Y. Mével* présentent un homme de 29 ans qui, à la suite d'une injection de sérum antitétanique, accusa des troubles parétiques vagues, différents des paralysies amyotrophiques observées en pareil cas par Lhermitte et d'autres auteurs, et considérés comme phénomènes pithiatiques. Un mois après, apparurent des signes d'encéphalite (hypersomnie et hyperglycorachie) dont les troubles parétiques n'ont peut-être été que les premiers symptômes. Enfin, après 19 mois, se développèrent des signes de sclérose en plaques. La question de la parenté entre l'encéphalite et la sclérose en plaques, antérieurement résolue par la négative, semble posée à nouveau par ce cas.

Sclérose en plaques fruste en évolution, révélée par un nystagmus apparu au cours d'un état dépressif avec syndrome basedowien incomplet. — *M. R. Targowla et Mme Schiff-Wertheimer* présentent une femme de 43 ans chez laquelle apparurent, après un syndrome dépressif, un nystagmus, quelques troubles cérébelleux ou labyrinthiques joints à l'abolition des réflexes cutanés abdominaux et à une ébauche de positivité des réactions colloïdales du liquide céphalo-rachidien. Il semble qu'il se soit agi d'une poussée évolutive de sclérose en plaques dont le nystagmus aurait été le symptôme révélateur, ainsi que l'a signalé Barré dans l'étude de la forme labyrinthique de cette affection.

Innervation de quelques muscles de la face par les deux nerfs faciaux : synergies musculaires et innervations doubles dans l'organisme humain. — *M. G. Bourguignon*, examinant la malade présentée dans cette même séance par MM. Sicard, Robineau et Haguenau, atteinte de paralysie faciale périphérique par section du facial droit, a constaté que l'excitation galvanique du facial gauche devant l'oreille entraînait non seulement les secousses normales dans le domaine de ce nerf, mais encore une petite contraction vive de l'orbiculaire de la paupière droite. Ce résultat est obtenu sur tout le trajet de la branche supérieure du facial gauche jusqu'au point moteur du frontal. Il se rattache à un ensemble de faits étudiés par l'auteur concernant la double innervation vérifiée anatomiquement de muscles synergiques, tels que long supinateur et brachial antérieur.

Respiration de Cheyne-Stokes et signe de Babinski périodique. — *M. Auguste Tournay* a observé, chez une malade urémique, sans accidents cardiaques, avec foie gros et douloureux mais sans signes d'insuffisance grave, parvenue à un état subcomateux, un curieux parallélisme entre les phases de la respiration de Cheyne-Stokes et le comportement du réflexe plantaire. Coïncidant avec les phases d'apnée, se manifestait un véritable signe de Babinski périodique.

Sans doute le contrôle d'autres observations est-il nécessaire pour apprécier s'il s'agit d'un phénomène d'ordre général; l'auteur de ces remarques cliniques n'entreprend pas dès à présent d'en discuter les conséquences physiologiques.

Le double réflexe vaso-dilatateur et sudoral de la face consécutif aux blessures de la loge parotidienne : les paraRéflexes. — *M. André Thomas* présente une malade atteinte de syringomyélie cervico-dorsale, chez qui, à la suite d'une parotidite double suppurée ayant nécessité une intervention chirurgicale, apparurent de curieux phénomènes de rubescence des joues et de sudation de la région temporale gauche à la fin des repas. Cette vaso-dilatation et cette sudation n'ont aucun rapport avec la déglutition, ne sont pas conditionnées exclusivement par la mastication et peuvent être provoquées par le badigeonnage de la base de la langue avec certaines substances électivement choisies, telles que

poivre et vinaigre. L'explication de ces phénomènes doit être cherchée, non dans la syringomyélie, mais dans l'altération des nerfs de la région parotidienne, sans que l'on puisse dire qu'il s'agisse uniquement d'un syndrome du nerf auriculo-temporal. L'interprétation la plus vraisemblable est qu'il y a modification d'un réflexe ayant son point de départ dans certaines excitations de la cavité buccale, renforcé par la mastication, provoquant normalement la sécrétion salivaire et entraînant chez la malade, comme s'il y avait eu erreur d'aiguillage, la vaso-dilatation et la sudation de la face. Ces phénomènes, dont on trouve d'autres exemples en neuro-pathologie, méritent le nom de « para-réflexes ».

Claudication intermittente et syndrome vasculaire d'un côté et signe de Babinski de l'autre côté consécutifs à une intoxication par l'oxyde de carbone. — *MM. J. Bourguignon et H. Desaille.*

André Thévenard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

26 Mars 1927.

Dyspepsies duodénales prises pour des dilatations ou des ptoses gastriques. — *M. René Gaultier* présente plusieurs observations de sujets traités en vain pendant de longues années comme gastropathes. Un examen plus fouillé, comportant le tubage duodénal, une radioscopie portant sur tout le tractus digestif, l'étude des fèces, a mis en évidence, dans ces cas, des lésions variées du duodénum. La guérison, ou une grande amélioration, ont été obtenues par un traitement approprié, soit médical, soit chirurgical (libération d'adhérences périduodénales, gastro-entérostomie).

Constipation dite « atonique » traitée par la spondylothérapie. — *M. J. Baumann* a obtenu une amélioration importante, dans un cas de constipation opiniâtre avec dolichocôlon, par la méthode d'Abrams, en l'espèce percussion de la colonne lombaire. Comme chez d'autres malades, suivis par M. Aubourg, les examens radiologiques ont bien mis en évidence le réflexe de contraction intestinale, transformant un transit désordonné en transit par étapes, conforme aux lois physiologiques.

Un cas d'instabilité thermique, avec hyperthermie prémenstruelle chez une vagotonique. — *MM. Laignel-Lavastine et Jean Ravier* observent une malade chez qui une instabilité thermique habituelle se précise, à l'approche des règles, sous forme de poussées de température. Il n'existe ni hyperthyroïdie, ni troubles ovariens, ni hypotension artérielle, ni instabilité vaso-motrice. La réaction à l'adrénaline est faible. Le réflexe oculo-cardiaque et le réflexe solaire classent le sujet dans le groupe vagotonique.

Tuberculoses locales traitées par l'extrait bacillaire colloïdal. — *M. Grimberg* présente trois malades ainsi traités, dont deux, atteints d'orchite tuberculeuse fistulisée, sont guéris depuis six mois. La guérison se maintient depuis trois ans pour le premier malade, jadis porteur de plusieurs fistules costales.

Les ptoses abdominales dans l'art. — *M. Roger Glénard* montre, par la reproduction d'œuvres de primitifs ou d'artistes de la Renaissance, que le type ptosique caractérisait, pendant cette période, la silhouette féminine.

Cette déformation était due certainement, pour une bonne part, au port d'une sorte de pourpoint de toile sans manches, appelé « basquine », qui, stricturant fortement la base du thorax, déterminait un abaissement de toute la masse abdominale.

Traitement des surdités rebelles par l'iode colloïdal. — *MM. Delalbre et Baque*, s'adressant uniquement à l'état général, appliquent avec avantage aux sourds, sans distinction du type de surdité, un traitement iodo-colloïdal.

E. Perpère.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

22 Mars 1927.

Spirochétose bronchique hémorragique évoluant depuis 15 ans. — *MM. Cordier et Sédallian* rapportent un cas de broncho-spirochétose à spirochète de Castellani avec expectoration sanglante quotidienne depuis 15 ans. La médication arsenicale, l'iode, l'ipéca sont restés sans résultat. La guérison est survenue après l'absorption quotidienne, pendant 1 mois, de XXX gouttes d'adrénaline, comme dans une observation rapportée récemment par M. Sabrazès. La longueur exceptionnelle de l'affection, sa résistance anormale à toute thérapeutique font l'intérêt de ce cas.

Emploi du « datura » dans les syndromes striés. — *MM. Bériel et Devic* rapportent leurs résultats dans la thérapeutique des syndromes striés par le datura. La difficulté de juger des effets par des tests objectifs, l'irrégularité de valeur des substances employées (moindre que pour l'hyoscine) rendent difficiles les appréciations exactes. Pourtant le retour des mouvements automatiques dans la marche, la souplesse générale et la sensation de mieux-être ont marqué, dans un certain nombre de cas, des améliorations nettes là où, d'ordinaire, l'hyoscine avait été insuffisante ou non tolérable. Les auteurs ont, en général, donné de 0 gr. 40 à 0 gr. 80 par jour.

Cependant, ces médicaments restent des cachemisères et non des curateurs radicaux.

Tumeur intrarachidienne; récupération rapide post-opératoire. — *MM. Bériel et Paufique* présentent un malade de 26 ans, atteint de paraplégie en extension, l'immobilisant depuis 6 mois au lit avec escarres, et diagnostiquée d'abord sclérose en plaques. Intervention par *M. Desgouttes*. Cinq semaines après, le malade marchait. 3 jours après l'intervention, on notait la disparition du Babinski.

Ce cas est typique des tumeurs sans signes douloureux. Le diagnostic est très délicat dans ces cas, surtout avec la sclérose en plaques. Il faut insister sur : les *troubles de la sensibilité objective* (discrimination des sensations) *avec une limite nette et constante* (ce qui fait éliminer les troubles fugaces que l'on peut voir au cours des poussées évolutives de la sclérose en plaques); — la très grande lenteur des signes; — les troubles sphinctériens : rétention plutôt que mictions impérieuses comme dans la sclérose en plaques; — la dissociation albumino-cystologique enfin. Pour le lipiodol, M. Bériel insiste sur la nécessité de faire un diagnostic clinique avant de procéder à cette exploration.

Névrite cubitale tardive après fracture du coude. — *MM. Bériel et Desgouttes* présentent une observation de névrite cubitale survenue à l'âge de 18 ans chez une jeune fille qui, à l'âge de 3 ans, avait eu une fracture du coude (fracture de *l'épicondyle*). Ils rappellent l'observation analogue d'une même fracture survenue chez une femme pendant l'enfance et qui n'avait donné de troubles qu'à l'âge de 50 ans. Ces observations sont rares et l'apparition si tardive de ces troubles doit s'expliquer par ce fait que c'est l'épicondyle qui a été brisé, que certaines circonstances (travail, âge) entrent en ligne de compte à un moment donné.

Les interventions (reposition du nerf en avant de sa gouttière) donnent d'excellents résultats.

Tumeur des plexus choroïdes du 4e ventricule. — *MM. A. Devic, Grandclément et René Puig* présentent une observation de tumeur des plexus choroïdes du 4e ventricule dont l'évolution clinique fut celle du gliome amaurotique le plus typique avec quelques troubles psychiques du type « moria ». L'autopsie montra qu'il s'agissait d'une tumeur choroïdienne issue du 4e ventricule et venue se loger dans l'angle pontocérébelleux sans avoir jamais donné de signes acoustiques. Peut-être l'absence de signes acoustiques tient-elle à la nature de la tumeur, toute différente du polynévrome du nerf acoustique, à ce fait aussi que la tumeur choroïdienne est papillomateuse, un peu molle et a pu se mouler et laisser passer la VIIIe paire sans donner aucun trouble. Les autres paires étaient intactes aussi, d'ailleurs.

Essais d'insulinothérapie au cours de la tuberculose pulmonaire. — *MM. Pic, P. Delore et Kilidjean* signalent les résultats absolument négatifs qu'ils ont constatés dans le traitement insulinique de 8 cas de tuberculose pulmonaire nettement évolutive. Le cours de celle-ci n'en a pas été influencé, et les auteurs ont simplement remarqué, vers le 3e jour, une augmentation passagère des oscillations thermiques, ainsi qu'une reprise de l'appétit et du poids passagère aussi.

Les expériences que les auteurs ont poursuivies sur des cobayes tuberculisés les ont conduits aux mêmes conclusions.

— *M. Cordier* a constaté les mêmes faits chez les tuberculeux diabétiques et non diabétiques qu'il a soumis à l'insulinothérapie. Il oppose ces faits aux résultats remarquables que l'on obtient chez les amaigris non tuberculeux par la cure d'engraissement.

— *M. Mouriquand* fait remarquer que les enfants diabétiques ne font pas de tuberculose habituellement; mais, depuis qu'on les traite à l'insuline, la survie est suffisante pour qu'au lieu de mourir de coma ils puissent se tuberculiser et mourir de tuberculose.

Œdème pulmonaire mortel consécutif à l'administration de 3 gr. d'iodure de potassium. — *MM. L. Gallavardin et A. Josserand* rapportent l'observation d'un sujet de 13 ans, porteur de gommes cutanées de nature tuberculeuse probable, et qui mourut d'œdème pulmonaire aigu 48 heures après l'administration de 3 gr. d'iodure de potassium.

Il est classique de dire depuis Fournier que les accidents de l'iodisme peuvent apparaître très rapidement avec de faibles doses et que le terrain joue un rôle capital. Dans le cas particulier on peut se demander si l'imprégnation tuberculeuse du sujet n'a pas été la cause déterminante de la complication œdémateuse mortelle.

M. Gallavardin estime que ce n'est pas ici un cas de défaillance cardiaque. On donne tous les jours *larga manu* de l'iodure à des aortiques sans avoir jamais d'accident. Le malade n'a pas par ailleurs présenté d'autres signes d'iodisme. Il y a dans de tels accidents un phénomène de vaso-dilatation pulmonaire prédominant et dont la cause exacte reste à trouver.

L'auteur cite une autre observation d'un malade porteur de gomme, que l'on croyait syphilitique et qui était tuberculeux, qui mourut dans les mêmes conditions. Ces accidents sont peut-être plus fréquents qu'on ne veut bien le dire; il faudrait les rassembler et les publier pour que les véritables contre-indications de l'iodure de potassium soient enfin bien élucidées.

— *M. Bard* se rallie à la distinction nette entre les accidents cardio-pulmonaires, dont il ne peut être question ici, et les phénomènes vaso-moteurs pulmonaires. Il pense qu'il s'agit d'un cas d'idiosyncrasie.

René Puig.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Transport des blessés et malades ou Transport du chirurgien

Une organisation est en train de se fonder pour assurer sur tout le territoire français le transport rapide et confortable, par automobiles et par avions, des blessés accidentels de la route ou d'une façon générale de tous les malades qui ont besoin d'une intervention chirurgicale d'urgence.

La question qui se pose est la suivante : le blessé doit-il aller au chirurgien comme on a tendance à le faire de plus en plus? ou, au contraire, le chirurgien doit-il aller au blessé?

Notre confrère le Dr Alary a posé la question à la Société des Sciences médicale de Gannat à la séance du 6 Février 1927 : en présence d'un coup de pied de cheval à l'abdomen, d'une perforation gastrique ou, plus généralement, d'un très grave syndrome abdominal comportant une indication opératoire d'urgence, le praticien, isolé dans la campagne, doit-il immédiatement diriger son malade sur le centre chirurgical le plus rapproché ou, au contraire, l'immobiliser de suite et mettre tout en œuvre pour le faire opérer sur place et sans aucun retard?

L'expérience de la guerre paraît, au Dr Alary, concluante : on n'a pu améliorer les statistiques si meurtrières des blessés de l'abdomen qu'en restreignant, autant que possible, leur transport et en installant des postes chirurgicaux avancés. De même, en pratique civile, devons-nous éviter de faire voyager un malade de cette catégorie : c'est au chirurgien à se transporter auprès de lui dans le plus bref délai, avec une organisation appropriée.

Les conditions de milieu opératoire sont négligeables, si on les compare aux inconvénients du transport de ces malades.

Au cours de ces derniers mois, les circonstances ont contraint notre confrère à pratiquer, à domicile, dans des villages reculés, dans des conditions de milieu aussi défectueuses que possible, cinq laparotomies d'urgence pour les cas suivants :

Une plaie pénétrante de l'abdomen, par coup de corne de vache, avec éviscération de plus de 1 m. d'intestin grêle ;

Deux perforations utérines, l'une par manœuvres abortives, l'autre par processus néoplasique du corps utérin ;

Deux inondations péritonéales par rupture de grossesse tubaire.

Le transport avait les plus grandes chances d'achever ces malades : opérées à domicile, dans leurs chaumières, dans un cadre qu'il est facile d'imaginer, elles ont toutes étonné par la simplicité et la rapidité de leur guérison; elles n'auraient pas mieux guéri dans la plus moderne des cliniques.

Maximum de rapidité dans le secours chirurgical, minimum de mobilisation du malade, telle me paraît la formule à adopter dans ces grands accidents abdominaux.

La question posée par notre confrère Alary est d'importance; elle mériterait d'être discutée au prochain Congrès de Chirurgie et tous les chirurgiens qui exercent dans des centres ruraux devraient apporter les résultats de leur expérience.

P. Desfosses.

L'aviation sanitaire militaire au Maroc et au Levant de 1920 à 1925

Les *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires* viennent d'inaugurer une mode dont on ne saurait trop les louer : celle de faire paraître annuellement, ou plus souvent si les circonstances le nécessitent, une chronique documentaire relatant les événements relatifs à l'aviation sanitaire militaire, en les accompagnant des principales remarques auxquelles ils auront pu donner lieu.

L'intérêt que présente la première publication de ce genre, parue dans le n° 5 du tome LXXXIV, me fait un devoir d'interrompre la série de mes chroniques sur l'aviation sanitaire civile ou aviation médicale pour faire un retour sur l'aviation sanitaire militaire, à laquelle *La Presse Médicale* a, sous ma signature et au cours de ces dernières années, consacré un certain nombre de développements.

Les *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, avant de passer en revue les événements de 1925, rappellent très sommairement l'historique de l'aviation sanitaire au Levant et au Maroc, de 1920 à 1926. Je me suis naguère étendu très longuement sur cet historique, mais il n'est pas inutile de rappeler les chiffres officiels qui sont les suivants :

En 1920, à l'armée du Levant, les circonstances militaires permettent au commandant Denain de transporter, sur avion Bréguet 14-A[1], 82 blessés bloqués dans le poste d'Aïntab.

En 1921, plus de 150 blessés provenant des colonnes opérant sur l'Euphrate franchissent, en moins de deux heures, les 250 km. qui les séparent d'Alep.

Au Maroc, en Octobre 1921, le commandant Pennès et le médecin-major Epaulard, de la subdivision de Meknès, évacuent, en trente-cinq minutes, au moyen de six avions groupés en escadrille, 18 blessés graves à 80 km. Trois jours eussent été nécessaires par les moyens ordinaires.

En 1923, au Maroc également, au cours des opérations du Moyen-Atlas, plus de 700 blessés peuvent être évacués par air sur les hôpitaux de Meknès, Fez et Casablanca. Les trajets d'évacuation varient de 80 à 560 km. Certains jours, on constitue de véritables convois de transport par avions. Par ce moyen, 72 blessés sont évacués dans le même jour et 51 le lendemain. Vingt avions « Bréguet-Limousine » avaient été réunis. Les évacuations étaient assurées par le lieutenant-colonel Cheutin et le médecin-major Epaulard.

Ayant rappelé ces origines de l'aviation sanitaire, la chronique formule une assertion d'une importance qui n'échappera à aucun des lecteurs de *La Presse Médicale*, d'autant qu'elle marque un progrès considérable par rapport à tout ce que j'avais écrit jusqu'à ce jour, à savoir que *l'aviation sanitaire a cessé d'être d'un emploi exceptionnel ; elle est aujourd'hui considérée, au Maroc et en Syrie, comme le moyen d'évacuation normal des grands blessés et des malades graves transportables, toutes les fois que l'avion peut atterrir à proximité des troupes d'une part (colonnes et postes), des formations sanitaires de l'autre. A ce titre, elle figure en tête de tous les plans d'évacuation.*

***

Tout d'abord se posait la question de savoir quelles étaient les raisons d'être de l'aviation sanitaire au Maroc et en Syrie. On se rappelle ce que disait à cet égard le rapport très documenté, dont il a été rendu compte ici même[2], du Dr Chassaing sur l'organisation de l'aviation sanitaire au Maroc. Ce document, comme je le disais alors, est resté la charte militaire des transports aériens dans les T. O. E. Avec les progrès accomplis à ce jour, la technique du Service de Santé est définie, à l'heure actuelle, de la façon suivante :

Les raisons d'être de l'aviation sanitaire au Maroc et en Syrie résident avant tout dans les difficultés de transport causées par l'insuffisance ou l'absence de routes et de communications rapides, et l'insécurité de certaines pistes.

Le but à atteindre est donc d'augmenter la sécurité, la rapidité et le confort des évacuations en supprimant les transports de blessés à dos de mulet ou dans des voitures.

***

Les moyens employés diffèrent, suivant que l'aviation sanitaire travaille en période de stabilisation ou au cours des opérations.

Période de stabilisation. — Chaque escadrille au Maroc ou au Levant dispose de deux avions sanitaires ; le but qui leur est assigné est de réunir le terrain de l'escadrille au poste où se trouve le blessé ou le malade à évacuer, puis ce poste à l'hôpital sur lequel il doit être dirigé.

Il faut donc au préalable aménager des terrains d'atterrissage à proximité immédiate des postes et des hôpitaux.

En Syrie, l'aviation sanitaire utilise dans ces conditions trente terrains et au Maroc, avant l'attaque riffaine, cinq de ces terrains jalonnaient le front nord.

Les terrains d'atterrissage prévus pour l'appareil Bréguet, le seul en service jusqu'alors, mesurent 600 m. × 600 m. Les accidents de terrain constituent la grosse difficulté en ce qui concerne leur choix et leur aménagement ; en pays montagneux, on peut se trouver dans la nécessité de s'éloigner notablement du poste et même de l'hôpital à réunir. Il faut alors recourir au transport par voie de terre avant ou après le transport par avion. La rapidité et le confort de l'évacuation diminuent d'autant ainsi que les chances de survie des blessés.

Si téléphone et télégraphe sont d'un précieux secours pour la liaison entre l'avion et les malades ou blessés, la T. S. F. l'est davantage encore, car elle n'est pas tributaire d'accidents ou d'actes de sabotage et offre toute garantie ; sa vulgarisation ne fera que rendre plus appréciables les bienfaits de l'aviation sanitaire. Priorité est toujours accordée aux demandes d'avions sanitaires ainsi que le demandait Chassaing dans son rapport précité.

Certaines garnisons très éloignées de voies ferrées ne disposent d'autres moyens d'évacuation que l'avion; c'est le cas de Palmyre, distante de 260 km. de Damas, et celui de Deir-Ez-Zor, situé à 400 km. d'Alep. Ces distances couvertes par tout autre mode de transport imposeraient aux blessés plusieurs heures de fatigue et de souffrance.

Période d'opérations. — Il importe ici de multiplier les terrains à proximité des formations sanitaires mobiles.

Mais ces aménagements demandent un certain délai et une main-d'œuvre considérable, que les circonstances de guerre, en 1926, n'ont pas toujours permis d'accorder. Cependant, ces terrains sont également utiles aux liaisons d'état-major. Il faut espérer que, dès l'arrivée d'une troupe en un point, les terrains d'atterrissage possibles feront l'objet d'une recherche immédiate et de propositions pour une mise en état rapide. Il faut également espérer qu'il sera remédié au fonctionnement souvent défectueux des liaisons téléphoniques ou télégraphiques et que nos pilotes n'auront plus à se débattre au milieu des difficultés que leur occasionne trop souvent une signalisation trop sommaire des terrains.

C'est donc à bon droit que les *Archives de médecine et de pharmacie militaires* qualifient de délicat le rôle de l'aviation sanitaire au cours des opérations. L'aéronautique, d'une part, le Service de

1. Caractéristiques de l'avion sanitaire Bréguet 14 T bis : puissance, 300 CV ; envergure, 14 m. 86 ; surface portante, 51 ; poids à vide, 1.112 kilogr. ; total en charge, 2.112 kilogr. ; vitesse maxima au sol 173 kilom.

Chaque appareil est muni d'une cabine pour deux couchés et un assis.

2. Voir *La Presse Médicale* du 12 Décembre 1925, n° 99, p. 1644.

Santé, de l'autre, n'ont aucune hésitation sur son mode d'emploi, mais cet emploi et le rendement qu'on peut en attendre sont subordonnés, à chaque échelon, à la décision du commandement, qui peut seul fournir à l'aviation sanitaire les moyens qui lui sont indispensables.

***

Comment les difficultés rencontrées ont-elles été surmontées ?

Tout d'abord, il s'agissait de pourvoir chaque ambulance d'évacuation, qui correspond au groupement d'ambulances de la guerre métropolitaine, d'un terrain d'atterrissage aussi proche d'elle que possible.

Dans la mesure de ses possibilités totales et des besoins qu'il présume, le commandement organise le groupement et la répartition des avions sanitaires qui doivent travailler au profit des ambulances d'évacuation. Une équipe avancée d'avions est prête à enlever les blessés et les malades graves. Derrière elle, d'autres appareils sont maintenus en réserve.

Dans ces conditions, le plan d'évacuation, tel qu'il est donné par le document officiel, est basé sur les principes suivants :

1° On ne laissera pas surcharger, au cours d'une même journée, le chirurgien de l'H. O. E. de première ligne en maintenant dans l'inaction celui de l'H. O. E. de deuxième ligne.

° On ne réduira pas progressivement et pour longtemps la capacité chirurgicale hospitalière de l'H. O. E. de première ligne par de grands fracturés des membres inférieurs ou de la colonne vertébrale qu'il est de règle de ne pas évacuer secondairement après mise en place de l'appareil de traitement. Chaque ambulance de traitement doit donc évacuer sur deux hôpitaux :

Sur l'hôpital de deuxième ligne, les grands fracturés des membres, de la colonne vertébrale et du crâne ;

Sur l'hôpital de première ligne, les autres blessés graves.

Ce programme d'action fut tenté au Maroc dès 1923, au cours des opérations du moyen Atlas (la Tache de Taza) et réalisé avec des résultats dépassant toutes les espérances. On reconnut, en outre, la possibilité de l'étendre considérablement.

On s'aperçut, en effet, qu'il n'est pas possible d'organiser des terrains d'atterrissage pour Bréguet partout où il le faudrait, de telle sorte que, beaucoup plus souvent qu'en période de stabilisation, le transport à bord de ces appareils est précédé d'une étape à dos de mulet ou en araba. Un blessé, tombé à 6 heures du matin, n'arrive qu'à la nuit à l'ambulance d'évacuation et ne sera transporté en avion que le lendemain, soit vingt-quatre heures après sa blessure.

Or, du point de vue technique, il résulte du rapport officiel que deux principes fondamentaux dominent la question des évacuations :

a) Les blessés atteints de plaie pénétrante de l'abdomen n'ont de chances de survie que s'ils peuvent être opérés avant la sixième ou au plus tard la huitième heure après la blessure.

b) Pour les autres blessés, l'idéal à atteindre est la mise en pratique de la suture primitive. « Pour que cette suture primitive soit possible, il faut que le blessé soit transporté rapidement au chirurgien. Dans les six premières heures après la blessure, les chances de réussite de la suture primitive sont considérables. De la sixième à la douzième heure, elles diminuent légèrement. Après la douzième heure, la diminution s'accentue progressivement et la réussite devient moins certaine à mesure que l'on s'éloigne de la blessure, pour devenir presque illusoire après la trente-sixième ou la quarante-huitième heure [1]. »

Eviter les retards dus à la première étape de l'évacuation du blessé, tel doit donc être le premier objectif du Service de Santé.

***

En vue de réduire le plus possible le temps d'évacuation, l'attention se concentra tout d'abord sur les transports « terrestres ». Les diverses tentatives, faites successivement en ce sens avec l'auto-chenille à système propulseur renforcé et avec l'auto six roues, furent décevantes.

C'est alors, en 1924, — tandis que l'avion Hanriot apparaissait, — que l'Aviation et le Service de Santé comprirent qu'il ne s'agissait plus de chercher les moyens les plus rapides en substituant, par exemple, un véhicule au mulet, mais bien de chercher le moyen de raccourcir le trajet par l'extension vers l'avant de la zone d'action de l'avion.

Grâce à sa légèreté et à sa vitesse réduite, l'avion Hanriot est en effet susceptible d'atterrir et de décoller sur des terrains beaucoup plus exigus que ceux qu'exige l'avion Bréguet. Il peut se contenter, le plus souvent, de terrains de fortune non aménagés ou tout au moins aménagés de façon très sommaire.

Ce sont ces considérations qui amenèrent le colonel commandant le 37e régiment d'aviation à écrire, dans un rapport adressé, le 31 Octobre 1924, à la 12e direction, les lignes suivantes qui sont à méditer :

« Pour satisfaire aux demandes du Service de Santé, il faudrait utiliser cet appareil (Hanriot HD-14) pour certaines évacuations sanitaires. En période d'opérations, surtout sur le front riffain, les zones où les groupes mobiles opèrent sont souvent éloignées des terrains d'aviation avancés. Les évacuations se font alors par cacolet jusqu'au terrain le plus proche, mode de transport excessivement pénible pour les grands blessés et quelquefois trop lent. L'Hanriot HD-14, allant prendre les blessés à proximité de la zone où opère le groupe mobile, sur des terrains de fortune, rendrait sans aucun doute de très grands services ; en outre, en période normale, ces appareils pourraient servir à l'évacuation des grands malades ou blessés qui se trouvent dans les postes avancés, à proximité desquels il est souvent aisé de trouver des terrains dégagés, de dimensions réduites mais permettant cependant l'utilisation de l'HD-14. »

Dès le mois d'Octobre 1924, le Service de Santé demandait, en conséquence, à être doté d'un avion sanitaire léger Hanriot qui fût à la limousine Bréguet ce qu'est la petite voiture Ford aux autos-sanitaires Fiat ou Berliet, et qui permît d'enlever les blessés en avant des ambulances d'évacuation aussi près que possible de la ligne de feu.

***

Nous arrivons ainsi à la veille du jour où se déclencha l'offensive riffaine.

Le 20 Avril 1925, date à laquelle se déclencha cette offensive, le Service de Santé disposait d'une quinzaine d'avions sanitaires Bréguet (limousine pour la plupart).

Les principaux terrains d'aviation jalonnant le front nord étaient alors ceux de Beni-Malek près d'Ouezzan, Aïn-Doridj près Zéroual, Oued-Drader près de Kelaa-des-Sless, Dar-Kaïd-Madboh au nord de Taza. Mais bientôt englobés dans la zone d'infiltration ennemie, les terrains d'Aïn-Doridj et Oued-Drader ne rendirent plus — du 21 au 30 Avril — aucun service. Ce n'est que par à-coups et au prix de grandes difficultés, en raison de leur insécurité, que pendant les deux mois qui suivirent ils purent être utilisés. De nombreuses évacuations purent néanmoins être exécutées, puisque l'on note à l'actif de ces deux terrains 27 évacuations pour le mois de Juin 1925.

Ce mois de Juin fut marqué par la réception des avions sanitaires Hanriot demandés, le 31 Octobre 1924, par le colonel commandant le 37e régiment d'aviation, dans un rapport adressé à la 12e direction, et par la mise en service de ces six appareils destinés au transport d'un seul évacué couché.

A l'inverse de la cellule du Bréguet-limousine, percée d'une porte étroite et qui n'admet qu'un brancard spécial, la cellule de l'Hanriot comprend une cabine pour un couché qu'il est facile d'admettre sur le brancard réglementaire et de mettre en place, sans aucun transbordement ni aménagement spécial, grâce à un très large panneau abattant.

Le but de l'emploi de l'aviation sanitaire Hanriot était d'enlever les blessés en avant des ambulances d'évacuation aussi près que possible de la ligne de feu. Si cet appareil n'a été que rarement utilisé, c'est pour le motif bien simple que cette conception n'était pas encore suffisamment familière aux exécutants et qu'au surplus, les troupes ont opéré le plus souvent à trop proche distance des bases pour que l'avion Hanriot puisse faire la démonstration de ses qualités propres et qu'enfin, lorsque les troupes ont opéré loin des bases (pointe vers Sidi-Ali-bou-Rekba, par exemple), il n'y a eu qu'un nombre de blessés tout à fait infime.

Les Archives donnent comme ayant été le cas le plus typique de l'utilisation rationnelle de l'avion Hanriot celui des évacuations de Taffrant :

Entre les deux terrains d'Aïn Doridj et d'Oued-Drader, séparés par une distance de 50 km. environ, un seul terrain d'aviation est aménagé : le terrain de Taffrant. Or, ce terrain étant sinon impraticable aux limousines sanitaires, du moins très dangereux, le plan d'évacuation suivant fut adopté :

Enlèvement des blessés graves à Taffrant par avions Hanriot travaillant par groupes de deux ;

Atterrissage à Aïn-Doridj et transbordement des deux blessés à bord d'un Bréguet-limousine ;

Transport immédiat par voie aérienne sur Meknès.

Ce relai d'évacuation aérienne se justifie par la nécessité de réserver à l'avant les appareils Hanriot en nombre limité.

L'avion Hanriot donc, grâce à sa légèreté, à sa rapidité et à son confort, se substituait ainsi très avantageusement à tous les moyens de transport terrestre employés précédemment.

Grâce à l'emploi combiné de l'avion Hanriot à l'avant et de l'avion Bréguet au relai d'ambulance, avec un terrain d'atterrissage, les évacuations aériennes furent intensifiées et atteignirent, pour l'année 1925, le chiffre de 987, sans qu'on ait eu à déplorer un seul accident, tandis que de 1920 à fin 1924, les transports sanitaires aériens étaient respectivement de 15, 57, 193, 819 et 198.

Actuellement, le Service de Santé dispose au Maroc d'un total de soixante et un avions sanitaires, savoir :

En service : vingt avions Hanriot pour vingt-huit limousines Bréguet;

En réserve : six avions Hanriot pour sept limousines Bréguet.

***

Passons maintenant au Levant. Pendant les opérations du Djebel-Druse, l'aviation sanitaire, opérant uniquement avec des appareils Bréguet, a joué un rôle important dans l'évacuation des blessés.

Dès le 25 Juillet, tous les avions sanitaires disponibles étaient concentrés à Rayack ; une base sanitaire était installée à Ezraa pour l'évacuation des blessés sur Damas, où ils arrivaient en quelques heures. C'est ainsi que, dans l'après-midi du 3 Août, 16 grands blessés furent rendus à l'hôpital de Damas entre 14 et 18 heures et purent être opérés dans des conditions de temps optima tandis que d'autres blessés, le même après-midi, durent attendre jusqu'à 23 heures l'arrivée du train sanitaire et supporter tous les inconvénients d'un voyage long et pénible.

Au mois de Septembre 1925, une importante formation d'avions sanitaires avait été concentrée à Deraa. Les blessés étaient alors amenés au terrain intermédiaire de Musseifré, distant de Deraa d'environ 25 km., où une limousine stationnant en permanence les attendait. De là les évacuations étaient faites sur le terrain d'atterrissage de Damas, où une auto sanitaire en station attendait l'arrivée des blessés et les dirigeait sur l'hôpital Henri-de-Verbizier.

Du 2 Août au 31 Décembre, la majorité des blessés transportés étaient soit des blessés de l'abdomen, soit des blessés du crâne, soit des polyblessés aux fractures multiples, qui, tous, ont supporté le voyage sans inconvénients, avec infiniment moins de fatigue et de souffrance du fait d'un transport plus court et plus doux que celui qu'entraîne le train sanitaire. Les blessés de poitrine eux-mêmes n'ont pas souffert de l'altitude et on n'a jamais eu à utiliser les appareils oxygénateurs prévus à bord des avions, les voyages ayant pu être effectués à basse altitude.

Les blessés ainsi transportés, au cours de l'année, furent au nombre de 118, gagnant une moyenne de huit à dix heures sur la durée de l'évacuation par voie ferrée, chiffre facile à comparer avec celui des années précédentes, grâce à un graphique donné par les *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*.

L'armée du Levant disposait de seize avions Bréguet-limousine 14-T *bis* en service et quatre en

1. Médecin-major de 1re classe Laçaze, chirurgien de l'hôpital Auvert, à Fez.

réserve. Les dotations actuellement prévues et en cours de réalisation sont les suivantes :

En service : huit avions Hanriot, susceptibles d'atterrir sur des terrains de petites dimensions, pour huit Bréguet;

En réserve : deux avions Hanriot pour deux Bréguet.

***

En résumé, tant en Syrie qu'au Maroc, plus de 3.000 blessés ont été évacués sans accident par la voie des airs de 1921 à fin 1925.

La cause de l'aviation sanitaire dans les T. O. E. est donc entendue et l'on peut à bon droit conclure avec l'organe officiel du Service de Santé que l'exemple de 3.000 évacuations par avions en cinq ans, sans accident, et les résultats chirurgicaux qui suivirent, donnent à penser que malgré les difficultés rencontrées, l'organisation rationnelle d'une aviation sanitaire, en cas de guerre européenne, ne peut plus être très éloignée.

Ch.-L. Julliot,
Docteur en droit.

La démonstration d'hygiène de Jumet (Croix-Rouge de Jumet)

La démonstration d'hygiène de Jumet, entreprise par la Croix-Rouge de Belgique, sur les suggestions et avec la collaboration de la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge, représente le premier effort accompli en dehors des Etats-Unis pour compléter l'armement médical et hygiénique d'une localité, en intéressant à cette tentative les autorités, les œuvres privées, le corps médical, les personnes et les groupements exerçant une influence sur l'opinion publique, enfin l'ensemble de la population elle-même.

C'est en Octobre 1922, que le Dr Depage, président de la Croix-Rouge de Belgique, M. Edmond Drousart, sous-directeur général, M. Derviest, bourgmestre de Jumet, et le Dr René Sand, secrétaire général de la Ligue, organisèrent à Jumet, ville industrielle de 30.000 habitants, le programme de cette démonstration d'hygiène Elle devait comprendre un centre de santé, siège de la démonstration, un service d'infirmières visiteuses, une consultation pour futures mères, une consultation de nourrissons, une Goutte de lait, un service médical scolaire, un dispensaire antituberculeux, un dispensaire antivénérien, un dispensaire d'hygiène mentale et un service d'hygiène dentaire.

De plus, des examens médicaux préventifs devaient être organisés, et l'éducation de la population dans le domaine de l'hygiène devait être entrepris.

L'inauguration du pavillon de la démonstration eut lieu le 30 Octobre 1923, et successivement les différentes parties du programme élaboré furent exécutées.

La population a compris son réel intérêt et s'est présentée en masse aux services de la démonstration : des 30.000 habitants de Jumet, 6.000 y ont eu recours. Si l'on ajoute à ce chiffre les 186 futures mères, les 610 nourrissons et les 187 enfants de 3 à 6 ans qui ont fréquenté les œuvres de l'enfance ainsi que les 5.004 écoliers et écolières soumis à l'inspection médicale scolaire, on constate que 12.000 habitants, soit 40 pour 100 de la population, ont bénéficié en 1925 d'une surveillance hygiénique organisée.

Ce remarquable résultat a été obtenu sans que les dépenses encourues dépassent 3 francs par tête d'habitant et par an, et sans qu'on ait modifié en rien les relations des médecins avec leur clientèle.

Cet éveil du sens de l'hygiène, comme les facilités nouvelles créées pour le diagnostic et le traitement, ne peuvent manquer d'avoir exercé une influence heureuse sur la santé publique. Toutefois il serait prématuré d'en chercher le témoignage dans les statistiques, puisque les effets éloignés d'une telle action sont nécessairement beaucoup plus importants que ses conséquences immédiates.

L'expérience de Jumet présente, en somme, un ensemble de faits sociaux du plus réel intérêt pour l'observateur social, et elle ouvre des perspectives d'avenir infini, car c'est par l'esprit que l'on fait les réformes profondes.

Questions Fiscales

D. — Un médecin sanitaire maritime, médecin civil à bord d'un paquebot, employé d'une compagnie de navigation et payé mensuellement comme tel, n'ayant pas d'honoraires, donnant des soins gratuits à bord et n'exerçant pas à terre, est-il soumis à l'impôt de la patente en tant que médecin?

Réponse de notre conseiller fiscal : il résulte de la jurisprudence du Conseil d'Etat qu'un médecin, exerçant à bord d'un paquebot d'une compagnie de navigation, est imposable à la patente au port d'attache du bâtiment sur lequel il est embarqué (arrêt du 29 Janvier 1886. Lebon, Chr. p. 85).

R. Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

M. le professeur Carlos Chagas, directeur de l'Institut Oswaldo Cruz, a quitté la direction du Département national de Santé du Brésil après avoir été nommé professeur de maladies tropicales de la Faculté de Rio de Janeiro.

Le gouvernement a choisi pour remplacer M. Chagas le professeur Clementino Fraga, titulaire de la chaire de clinique médicale.

PORTUGAL

A la réunion de l'Association des Anatomistes qui aura lieu à Londres les 11-13 de ce mois, les délégués portugais seront le professeur Pires de Lima, de la Faculté de Porto, le professeur Celestino da Costa, de la Faculté de Lisbonne et le Dr Quintanilha, de Coïmbra.

SUISSE

Une chaire de médecine pour les missionnaires a l'Université de Fribourg.

A l'instar de Wurzbourg, de Louvain et de Lille, l'Université de Fribourg vient de fonder une chaire de médecine pour futurs missionnaires: cette institution a pour but de rendre service aux congrégations missionnaires qui se groupent autour de l'Alma Mater de la Suisse romande, à savoir les Capucins missionnaires, aux Seychelles; les Pères du Saint-Esprit et les Oblats de Saint-François de Sales, en Afrique équatoriale et méridionale; les missionnaires de la Salette, à Madagascar; ceux de Saint-François de Sales aux Indes; ceux du Sacré-Cœur, en Océanie.

La nouvelle chaire de médecine sera occupée par les docteurs Clément, Treyer et Perrier. Le cours d'inauguration fut donné par le docteur Machon, de Lausanne, en présence du R. P. Prümmer, O. P., recteur magnifique, et du docteur Clement.

Correspondance

A propos des propriétés hémostatiques du citrate de soude.

Dans un article paru dans le numéro 26 de *La Presse Médicale* du 30 Mars, p. 413 traitant des propriétés hémostatiques du citrate de soude, sous la plume de M. P.-E. Morhardt, j'ai eu la pénible surprise de voir que mon nom n'était même pas cité.

Les auteurs que cite votre rédacteur n'ont jamais utilisé le citrate que pour diminuer l'importance des pertes sanguines au cours des opérations, et mes observations ont été les premières à montrer que les injections intra-veineuses de citrate arrêtent les hémorragies accidentelles (Renaud et Juge, *Soc. de Biologie*, 16 Février 1924). Je suis resté longtemps seul à utiliser ma technique, malgré des publications répétées. Et cependant votre rédacteur va me faire passer pour un plagiaire. Est-il donc si pénible d'être équitable pour un Français?

Maurice Renaud,
Médecin des Hôpitaux.

Livres Nouveaux

Sémiologie des affections du système nerveux, par J. Dejerine, professeur de clinique des maladies du système nerveux à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de la Salpêtrière, membre de l'Académie de Médecine. Deuxième tirage conforme à l'édition de 1914. 1 vol. grand in-8 de 1.220 pages, avec 564 figures en noir et couleurs et 3 planches hors texte (*Masson et Cie*, éditeurs). Relié toile. Prix net (France et Etranger), 190 fr.

La « sémiologie des affections du système nerveux » du professeur Dejerine était épuisée depuis plusieurs années et les quelques exemplaires qui se rencontraient, par hasard, « d occasion » se payaient au poids de l'or, attestant ainsi que ce livre de chevet du neurologiste n'avait pas été remplacé et correspondait à un besoin impérieux C'est donc une initiative des plus heureuses que cette réimpression de l'ouvrage capital de Dejerine et l'on comprend fort bien le sentiment qui a fait préférer à un remaniement (qui n'eût porté, d'ailleurs, que sur des points secondaires ou des détails) un nouveau tirage textuel de l'édition de 1914. Comme le dit la note des éditeurs, un tel ouvrage peut se publier comme un « classique »; d'un classique, en effet, il a les qualités maîtresses qui font que la pensée est durable, du classique il a gardé l'intérêt d'être connu dans la forme où il a été conçu.

Il est inutile de vanter de nouveau les mérites de cette œuvre considérable : le besoin de cette réimpression se faisait sentir depuis longtemps et il est heureux qu'étudiants et spécialistes puissent à nouveau se procurer l'enseignement d'un des maîtres les plus éminents de la Neurologie française, dans l'un de ses ouvrages les plus importants. Que ne peut-il en être de même de l'autre pôle majeur de l'œuvre de J. Dejerine, « l'Anatomie des centres nerveux », écrit avec la précieuse collaboration de Mme Dejerine, et plus introuvable encore que n'était la sémiologie?

Alajouanine.

Les curiosités de la médecine; le sixième sens, par Cabanès. 1 vol. in-16 de 250 pages (*E. Le François*, éditeur). Paris, 1927.

De toutes les fonctions physiologiques, celle de la reproduction étant naturellement la plus importante pour la conservation de l'espèce, le nouveau livre « *Le sixième sens* » que vient de publier notre confrère Cabanès ne saurait manquer de retenir l'attention en raison de ce fait qu'il s'occupe de façon toute spéciale de toutes les particularités se rapportant au sens génésique, particularités communément négligées par les auteurs dans leurs ouvrages classiques.

Ces à côtés, au surplus, ne présentent aucun caractère scabreux et aucun esprit sain ne saurait s'en émouvoir.

G. V.

L'excitabilité en fonction du temps, par M. Lapicque (*Les Presses universitaires de France*). Paris, 1926.

L'ouvrage de M. Lapicque, développement de son cours à la Sorbonne, comble une lacune dans l'enseignement de l'un des plus importants chapitres de l'électrophysiologie. L'excitabilité des nerfs et des muscles, depuis les travaux primordiaux de M. Weiss, a pourtant suscité un intérêt passionné chez un grand nombre de chercheurs français, au premier rang desquels s'est illustré l'auteur lui-même Il lui appartenait de nous donner une étude critique des travaux expérimentaux et des idées de tous les chercheurs qui ont collaboré à la mise au point de cette délicate question. Si l'on ignore encore le processus physico-chimique de l'excitabilité, ses lois quantitatives, en ce qui concerne l'excitant électrique sont actuellement bien fixées. L'auteur, dans un long historique, montre les tâtonnements, parfois même les reculs, par lesquels on s'est acheminé vers la notion actuelle de « chronaxie ». Après avoir développé les diverses théories qui ont été proposées, il passe en revue les techniques, les instruments de mesure, les investigations expérimentales sur lesquelles se fondent toutes nos connaissances actuelles, ensemble de faits précis et d'hypothèses encore à vérifier.

Le livre de M. Lapicque, composé avec une rare dialectique, sera le bréviaire des chercheurs nombreux que tente le problème biologique de l'excitabilité.

Ph. Fabre.

Researches on rhumatism, par F. J. POYNTON et ALEXANDER PAINE. 1 vol. de 461 p. avec 2 planches en couleurs et 106 figures (*J. et A. Churchill*, édit.), London.

Poynton et Paine ont réuni, dans ce volume, les études qu'ils ont consacrées, il y a une quinzaine d'années, au rhumatisme articulaire aigu.

On sait que ces auteurs considèrent le rhumatisme comme une infection générale due à un agent pathogène spécifique. Ce germe, ils l'ont isolé par ponction des articulations, ils le retrouvent dans les franges synoviales, et aussi sur les végétations valvulaires des endocardites : c'est un microcoque qui se présente en diplocoque ou en courtes chaînettes, qui se colore fortement par les couleurs d'aniline et se décolore facilement par la méthode de Gram, qui se cultive sur les milieux usuels. Inoculé au lapin par voie intraveineuse, il provoque des arthrites, des lésions ostéo-articulaires importantes, et des endocardites végétantes.

L'infection générale déterminée par le microcoque s'accompagne de complications cardiaques; elle peut provoquer des affections nerveuses telles que la chorée, le diplocoque pouvant être mis en évidence dans la pie-mère et dans la paroi des petits vaisseaux de la corticalité cérébrale; elle serait à l'origine de certaines typhlites et appendicites, ces affections pouvant être reproduites expérimentalement chez le lapin par des injections intraveineuses. Poynton et Paine édifient ainsi une description fort intéressante de la maladie rhumatismale.

Quelle est la valeur de leur conception ? L'existence et le rôle pathogène spécifique de cet agent microbien sont encore très discutés, mais, dans l'ignorance où nous sommes de la bactériologie du rhumatisme, il est très profitable de lire ces intéressants travaux qui peuvent servir de point de départ pour de nouvelles recherches.

J. ROUILLARD.

Homo, par M. MENDES CORRÊA, professeur à l'Université et directeur de l'Institut d'Anthropologie de Porto. 1 vol de 300 pages, 2e édition (*Atlantida*, éditeur), Coimbra, 1926.

Le problème de l'origine de l'homme est aussi immense et complexe que celui de sa destination ultérieure, et toute étude sur l'un ou sur l'autre, pour pouvoir attirer l'attention et mériter la considération d'un public d'elite, avide de savoir, ne pourra jamais être envisagée qu'avec la plus sincère impartialité scientifique, libre de sectarismes, de préjugés, de spéculations subjectivement créatrices ou objectivement iconoclastes.

Homo, ce beau livre du savant professeur portugais, est une œuvre où la noblesse d'esprit s'allie inséparablement à la rigueur véridique des nouvelles acquisitions et des conceptions modernes sur les origines de l'homme, réalisant, comme l'a fort bien écrit le professeur Verneau, la promesse contenue dans la préface de l'auteur, d'une restriction fidèle à la vérité des faits. Œuvre pure de toute impiété, elle se détache néanmoins par la liberté de critique et par la justesse du jugement, et son auteur, après avoir remarqué que les vérités scientifiques laissent encore ample espace pour la métaphy ique et la foi, n'hésite pas à nous avouer, avec une franchise touchante, que, de plus en plus, il est convaincu que, projeté sur l'écran étroit de nos représentations mentales, il ne nous apparaît de la réalité, qu'une esquisse pâle et déplorablement réduite, et que, de plus en plus, il croit aux vérités éternelles qui existent au delà du monde circonscrit de nos relations contingentes et ordinaires.

La première édition de cet ouvrage a été rapidement épuisée, ce qui prouve l'exceptionnel accueil qu'elle a reçu de la part d'un public choisi, et cette dernière édition, qui a offert tout d'abord à l'auteur une occasion favorable de la remanier, de façon à ce qu'elle présente l'état actuel de cette fascinante question, se destine aussi aux milieux cultivés de langue portugaise, c'est-à-dire de la grande famille latine luso-brésilienne.

L'auteur commence son étude par la défense du transformisme contre l'accusation de subir une crise. Il attribue, cependant, cette prétendue crise à une phase de controverses et d'incertitude sur les facteurs et mécanisme des transformations. Celles-ci se trouvent fort bien documentées par les éléments fournis par la paléontologie et par les études actuelles des mutations et des variations subites, comme la parenté entre les espèces trouve aussi sa démonstration indéniable *par l'unité du plan d'organisation* dans la série animale, par l'existence des organes rudimentaires ou inutiles, par certaines anomalies, par l'embryologie, etc. Mais, un des plus formels démentis à cette accusation est sans doute le propre livre du professeur Mendes Corrêa où se reflètent l'activité et la ténacité des savants, qui, dans les différents pays, sont engagés dans les recherches de l'anthropogenèse.

Les chapitres de ce livre, écrit dans un langage d'un charme prenant, se succèdent dans une suite ordonnée d'interprétations les plus lucides, de réfutations les plus acceptables, et les points de vue personnels de l'auteur nous sont exposés avec une sérénité de propos et une force scientifique convaincante, qui sont l'apanage des maîtres.

Parmi ces chapitres, ceux qui traitent *l'origine animale de l'homme, la généalogie humaine et l'anthropogenèse, les doctrines de l'évolution, les premières migrations humaines et les facteurs de formation des races*, sont véritablement remarquables.

Si, comme le dit l'auteur, l'on est encore loin du champ des lumineuses démonstrations positives, qui devront amener définitivement à la connaissance de ce mystère profond de l'Univers, la documentation authentique déjà recueillie, et les déductions de la logique scientifique, permettent, cependant, de l'espérer.

JOAO COELHO.

Université de Paris

Clinique thérapeutique. — Dans le service de M. le professeur Vaquez, un cours d'enseignement et de perfectionnement sur les maladies du cœur commencera le lundi 2 Mai 1927, à 10 h.

Ce cours comportera deux parties, l'une consacrée à la radiologie et à l'électrocardiographie, l'autre à la clinique.

PREMIÈRE PARTIE. — *Radiologie et électrocardiographie.* — MM. Bordet et Géraudel, chefs de laboratoire, feront le matin une série de vingt leçons, suivies d'exercices pratiques.

Radiologie du cœur, par M. Bordet — 1. Technique de l'orthodiagraphie. — 2. L'ombre du cœur à l'état normal. — 3. L'ombre du cœur à l'état pathologique. — 4. Affections valvulaires. — 5. Affections congénitales. Gros cœur sans lésion valvulaire. Péricardite. Symphyse. — 6. La dilatation du cœur. — 7. Le pédicule cardiaque normal. — 8. Les aortites. — 9. Anévrismes de l'aorte. — 10. Artère pulmonaire. Veine cave.

Dix séances seront consacrées à l'examen des malades et à la prise d'orthodiagrammes.

Électrocardiographie, par M. Géraudel. — 1. L'électrocardiographie. Sa technique. — 2. Le mécanisme normal du rythme de l'oreillette et du ventricule. — 3. L'électrocardiogramme normal. — 4. Les anomalies dans l'ordre de succession des contractions auriculaires et ventriculaires. — 5. Les troubles concordants des deux rythmes auriculaire et ventriculaire. — 6. Les troubles discordants du rythme auriculaire. — 7. Les troubles discordants du rythme ventriculaire. — 8. La déformation des complexes auriculaire et ventriculaire. — 9. L'analyse extrasystolique. — 10. L'arythmie totale.

Chaque séance comportera, après la leçon théorique, des exercices pratiques consacrés à la manipulation de l'électrocardiographe, à l'analyse des électrocardiogrammes et à la rédaction des diagnostics électrocardiographiques.

DEUXIÈME PARTIE. — *Clinique.* — M. Donzelot, médecin des hôpitaux, et MM. Mouquin, R. Giroux et Théodoresco, chefs de clinique, feront l'après-midi une série de vingt leçons.

Programme. — 1. L'examen d'un cardiaque. Les épreuves d'aptitude fonctionnelle cardiaque. — 2. L'insuffisance cardiaque. Ses différentes formes cliniques. — 3. Le diagnostic des lésions valvulaires. Valeur séméiologique des différents signes cliniques — 4. Les endocardites infectieuses. — 5. Les affections du myocarde (myocardites aiguës, subaiguës et chroniques, infractus du myocarde). — 6. Les arythmies. — 7. Les tachycardies. — 8. Les bradycardies. — 9. Les péricardites et les adhérences du péricarde. — 10. Les affections congénitales du cœur. — 11. Les méthodes sphygmomanométriques. — 12. L'hypertension artérielle et sa pathogénie. — 13. Les complications cardio-vasculaires de l'hypertension artérielle. — 14. Les aortites. — 15. L'anévrisme de l'aorte. — 16. L'angine de poitrine et son traitement. — 17. Les artérites sténosantes des membres — 18. Les médicaments cardiaques. — 19. Les médicaments vasculaires. — 20. Hygiène et thérapeutique cardiaques.

L'inscription a lieu au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (guichet n° 4).

Le droit d'inscription est de 250 fr. pour une série de vingt leçons, soit de séméiologie pratique, soit de radiologie et électrocardiographie, ou de 500 fr. pour les deux séries. — Le nombre des assistants est limité. — Le registre d'inscription sera clos quinze jours avant l'ouverture du cours.

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — Sous la direction de M. le professeur Lemierre, et de MM. Abrami, Brulé et Pasteur Vallery-Radot, agrégés, seront faits les cours suivants :

PREMIER COURS. — *Maladies du rein* (6 leçons). 1° Rétention chlorurée : Dosage des chlorures dans l'urine et le sang. Seuil d'excrétion des chlorures. Rythme en échelons de l'élimination chlorurée Réfractométrie du sérum sanguin. — 2° Rétention azotée : Dosage de l'urée dans l'urine et le sang. Constante d'Ambard. Epreuve de la phénolsulfonephtaléine. Valeur de l'azote résiduel. — 3° Hypertension artérielle et oscillométrie : Procédés de mesure et interprétation.

Procédés d'examen d'un diabétique (2 leçons). Principes généraux du traitement. Dosage du glucose. Le seuil de la glycémie. Recherche de l'acétone et des corps acétoniques. Leur importance dans l'établissement du régime.

Examen du liquide céphalo-rachidien (2 leçons). Examen chimique : Sucre, albumine, urée. — Examen cytologique : Tuberculose, syphilis, états méningés, hémorragies méningées. — Examen bactériologique : Les méningocoques. Réaction du benjoin colloïdal.

DEUXIÈME COURS. — *Maladies du foie* (4 leçons). 1° Etude des ictères : Recherche de la bilirubine, de l'urobiline, de la stercobiline. Valeur de ces recherches. — Ictères dissociés. Recherche des sels biliaires. Epreuve des hémoconies. Tubage duodénal. — Ictères hémolytiques, Recherche de la résistance globulaire, des hématies granuleuses, de l'auto agglutination des hématies. — 2° Insuffisance hépatique : Rapport azoturique et azote résiduel dans les maladies du foie. Acide glycuronique. Insuffisance hépatique et rétention bilaire. Insuffisance protéopexique du foie et recherche de l'hémoclasie digestive.

L'hémoclasie et sa valeur clinique (1 leçon)

Diagnostic des maladies typhoïdes (1 leçon). Hémoculture et séro-diagnostic.

Réactions de fixation et de floculation (1 leçon). Syphilis, maladie hydatique, lèpre, peste, mycoses.

Les cuti-réactions (1 leçon). Asthme, rhume des foins, urticaire, etc.

Cyto diagnostic des épanchements pleuraux (1 leçon). Pleuro-tuberculose, pleurésies septiques, mécaniques, cancéreuses. Epanchements puriformes. Eosinophilie pleurale.

Etude du métabolisme basal (1 leçon). Technique et résultats.

Transfusion du sang (1 leçon). Technique et indications.

Les deux cours ont lieu chaque jour, à 14 h., à la clinique médicale de Cochin. Ils se suivent sans interruption et la durée totale en est de trois semaines environ.

Les cours commenceront le lundi 2 Mai 1927 et seront terminés le 25 Mai 1927. Le droit d'inscription est fixé à 200 fr. pour chacun des cours.

Prière de retirer les bulletins de versement relatifs à ces cours au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Cours du soir sur le nouveau-né pathologique, par MM. Brindeau, Fredet, Lereboullet, Leveuf, Ombrédanne, Ribadeau-Dumas, Vaudescal, Veau, Weil-Hallé.

Ces cours, gratuits, sont réservés aux docteurs et étudiants français et étrangers; ils auront lieu à l'amphithéâtre des cours de la clinique Tarnier, à 20 h. 45, aux dates suivantes :

Lundi 9 Mai : Les infections du nouveau-né, M. Ribadeau-Dumas. — Mercredi 11 Mai : Défense et protection du nouveau-né vis-à-vis de l'infection, M. Ribadeau-Dumas. — Vendredi 13 Mai : Formes curables du spina bifida chez le nouveau-né, M. Leveuf. — Lundi 16 Mai : La vaccination du nouveau-né contre la tuberculose, M. Weil-Hallé. — Mercredi 18 Mai : Le nanisme congénital, M. Brindeau. — Vendredi 20 Mai : Le nouveau-né atteint de bec-de-lièvre et de division palatine, M. Veau. — Lundi 23 Mai : Les oblitérations de l'anus et du rectum chez le nouveau-né, M. Ombrédanne. — Mercredi 25 Mai : L'ictère du nouveau-né, M. Lereboullet. — Vendredi 27 Mai : La sténose hypertrophique du pylore chez le nouveau-né, M. Fredet. — Lundi 30 Mai : Le nouveau-né syphilitique, M. Vaudescal.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Physique médicale. — M. Dognon, agrégé, commencera des conférences complémentaires de physique médicale, le mercredi 27 Avril 1927, à 17 h., à l'amphithéâtre de physique, et les continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Objet des conférences : physique moléculaire; chaleur animale.

Institut du radium. — M. A. Béclère, médecin honoraire des hôpitaux, commencera, le lundi 2 Mai, à 9 h du matin, au dispensaire de la Fondation Curie, 26, rue d'Ulm (Ve), et continuera les jours suivants, à la même heure, une série de conférences sur les premières notions de radiologie médicale indispensables à la pratique de la radioscopie, de la radiographie et de la radiothérapie.

Lundi 2 Mai. L'énergie radiante. — Mardi 3 Mai. La découverte de Rœntgen. — Mercredi 4 Mai. Les propriétés du rayonnement de Rœntgen. — Jeudi 5 Mai. Les mesures du rayonnement de Rœntgen. — Vendredi 6 Mai. L'énergie électrique. — Samedi 7 Mai. Les mesures électriques.

Lundi 9 Mai. Les générateurs et les transformateurs. — Mardi 10 Mai. Les interrupteurs, les soupapes et les rhéostats. — Mercredi 11 Mai. Les dynamos et les courants alternatifs. — Jeudi 12 Mai. Les divers modes d'emploi des courants alternatifs. — Vendredi 13 Mai. Les ampoules de Rœntgen à air raréfié. — Samedi 14 Mai. Les ampoules de Rœntgen à vide

Lundi 16 Mai. La technique de la radioscopie. — Mardi 17 Mai. Les images de Rœntgen. — Mercredi 18 Mai. La technique de la radiographie. — Jeudi 19 Mai. Stéréoradioscopie, stéréoradiographie et cinéradiographie. — Vendredi 20 Mai. Les bases biologiques de la rœntgenthérapie. — Samedi 21 Mai. Les bases physiques de la rœntgenthérapie.

Lundi 23 Mai. La technique générale de la rœntgenthérapie superficielle. — Mardi 24 Mai. La technique générale de la rœntgenthérapie profonde. — Mercredi 25 Mai. La radioactivité et les substances radioactives. — Vendredi 27 Mai. Les bases biologiques et physiques de la curiethérapie. — Samedi 28 Mai. Les divers modes d'application de la curiethérapie.

Ces conférences, librement ouvertes à tous les étudiants et docteurs en médecine, seront complétées par des exercices pratiques dans le laboratoire de Radiologie de l'hôpital Saint-Antoine, sous la direction de MM. Solomon, Aimé, Paul Gibert, Proust et Blondeau; le droit d'inscription pour ces exercices, qui commenceront seulement le lundi 9 Mai, est de 250 fr. et sera acquitté entre les mains de M. Solomon, chef du laboratoire.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours gratuit de chirurgie opératoire des fractures, par M. Dujarier, directeur de l'Amphithéâtre chirurgien de l'hôpital Boucicaut, commencera le lundi 2 Mai 1927, à 16 h., et continuera les lundis, mardis et jeudis suivants à la même heure.

Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Fractures du tibia. — II. Fractures de l'avant-bras. — III. Fractures de l'humérus. — IV. Fractures du fémur. — V. Fractures et pseudarthroses du col du fémur. — VI. Fractures de la clavicule, de l'olécrane et de la rotule.

Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris (Hôpital Necker). — Des leçons en trois séries sur la technique radiologique, les affections du tube digestif, la curiethérapie et radiothérapie profonde, seront faites sous la direction de M Robineau et avec la collaboration de MM. Contremoulins, Degrais, Gally, Guillaume, Max Lévy et Herrenschmidt, radiologistes, anciens internes et chefs de laboratoire des hôpitaux.

Des démonstrations pratiques pour chaque série comportant un droit d'inscription de 200 fr. seront faites pendant la durée des conférences, en français, anglais ou espagnol : Examen clinique et radiologique, recherches de laboratoire et traitement des malades.

Les jours et heures des leçons et des travaux pratiques seront indiqués ultérieurement.

Le nombre des élèves est limité à 10 pour chaque série. S'inscrire dans le service de M. Robineau, salle Malgaigne.

Première série : Technique radiologique (du lundi 25 Avril au Samedi 7 Mai). — M. A.-C. Guillaume : 1, Examen critique des renseignements fournis par la radiologie. — 2, Valeur comparative des signes radiologiques et des signes cliniques.

M. L. Gally : *Technique radioscopique.* — 1, L'outillage radioscopique : appareils, ampoules et écrans fluorescents, stéréoradioscopie. — 2, Utilité, valeur et limites de la radioscopie. Recherche radioscopique des corps étrangers. — 3, Technique radioscopique dans l'examen du thorax, schémas radioscopiques, orthodiagrammes. — 4, Technique radioscopique dans l'examen de l'abdomen : a) tube digestif. — 5, Technique radioscopique de l'abdomen; b) viscères abdominaux. — 6, Les erreurs d'interprétation radiologique.

M. G. Contremoulins : *Technique radiologique et radiochirurgie.* — 1, L'outillage radiologique : Nécessité des constantes en radiologie. Enoncé des facteurs qui participent à la formation de l'image radiologique Facteurs : physiques, chimiques, géométriques, mécaniques, anatomiques, pathologiques. Erreurs qui résultent de la non-observation de règles fixes. — 2, Applications pratiques des règles précédentes. Démonstration sur le malade. — 3, La stéréo-radiographie : son outillage, ses indications, ses qualités, ses défauts. Démonstration sur le malade. Lecture de clichés. — 4, Métroradiographie et métroradioscopie : Mensuration de l'organisme. Localisations, avec guide opératoire d'abcès, de kystes, de corps étrangers, etc. Adaptation de l'outillage général à ces cas particuliers. Indications et contre indications. — 5, Le vissage du col du fémur : a) Acte radiologique : réduction de la fracture, vérification, localisation, mensuration de la tête, du col et de la diaphyse fémorale; b) choix de la substance prothétique, fabrication des vis, stérilisation; c) acte chirurgical : remise en attitude du sujet, vérification, réduction, vissage. Indications et contre-indications. — 6, Radiosynthèses et radioprothèses : Moyens simples de mensuration rapide des os. Choix des matériaux à utiliser suivant les cas considérés. Etablissement des pièces de prothèse et de synthèse. Les collaborations nécessaires. Conclusions.

Deuxième série : Affections du tube digestif (du lundi 9 Mai au samedi 28 Mai). — M. A.-C. Guillaume : 1, Physiopathologie générale de l'intestin et les troubles fonctionnels intestinaux. — 2, La pathologie de l'appareil digestif et ses rapports avec les grandes fonctions organiques. — 3, La pathologie digestive, les états sympathiques et le psychisme. — 4, La constipation, la stase intestinale et le syndrome entéro-toxique. — 5, La dyschésie, constipation basse ou ano-rectale. — 6, Les constipations hautes et la constipation droite en particulier. — 7, Les syndromes douloureux aigus et chroniques de la fosse iliaque droite. — 8, L'occlusion intestinale et les états occlusifs. — 9, Les indications du traitement médical et chirurgical des affections de l'intestin.

M. Max Lévy : 1, Exploration de l'œsophage : diverticules et spasmes. — 2, Pathologie ano-rectale, traitement des hémorroïdes. — 3, Ulcus et diverticules du duodénum. — 4, Périviscérites digestives. — 5, Données récentes de la pathologie vésiculaire. Tubage du duodénum et cholécystographie. — 6, Thérapeutique des ulcères gastriques et duodénaux. — 7, Pathogénie et traitement des acidoses post-opératoires.

M. Robineau : 1, Traitement chirurgical des ulcères gastro-duodénaux. — 2, Technique et résultats des opérations sur le gros intestin.

M. L. Gally : 1, Radiodiagnostic et méthodes d'examen dans les principales affections de l'œsophage. — 2, Radiodiagnostic des lésions duodénales. — 3, Radiodiagnostic des périviscérites. — 4, Radiodiagnostic de la stase intestinale. — 5, Radiodiagnostic des principales affections des glandes annexes du tube digestif. — 6, Radiodiagnostic des colites, colo-typhlites et appendicites. — 7, Radiodiagnostic de l'occlusion intestinale et des sténoses du tube digestif.

Troisième série : Curiethérapie et radiothérapie profonde (du mardi 31 Mai au samedi 18 Juin). — M. Degrais : 1, Découverte de la radio-activité et du radium. Principes généraux de la curiethérapie. Dosages. — 2, Traitement du cancer par le radium : peau, lèvres, langue, amygdale, larynx, œsophage. — 3, Traitement par le radium du cancer de l'utérus et du rectum. — 4, Traitement du cancer de la vessie, de la prostate et des sarcomes. — 5, Le radium en gynécologie. — 6, Association du radium et de la chirurgie. — 7, Curiethérapie des angiomes. — 8, Le radium dans les affections de la peau, les adénopathies bacillaires. — 9, Le radium : 1° dans les affections oculaires; 2° comme analgésique; 3° en pathologie interne (leucémies, lymphadénies).

M. Gally : 1, Installation d'un laboratoire de radiothérapie profonde. Moyens de protection, appareillage. — 2, Technique radiothérapique : différentes méthodes françaises et étrangeres. Dosages et mesures. — 3, Indications et contre-indications générales de la radiothérapie profonde. Traitement des tumeurs bénignes. — 4, Traitement des tumeurs malignes. — 5, Traitement des tumeurs malignes (suite). — 6, La collaboration radio-chirurgicale dans le traitement du cancer. — 7, Radiothérapie des affections autres que le cancer : leucémies, syringomyélie, adénopathies, etc.

M. Herrenschmidt : Le laboratoire et la biopsie dans leurs rapports avec la chirurgie et les traitements de radio- ou de curiethérapie.

M. Robineau : Indications respectives du traitement du cancer par les opérations ou les agents physiques.

Concours

Médecin des hôpitaux (Nomination). — Sont désignés pour faire partie du jury : MM. Chabrol, Trémolière, Lesné, Lœper, Bensaude, Achard, Laubry, Roux-Berger, qui ont accepté.

MM. Coyon, Herscher et Gougerot n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Chirurgien des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 2 Avril.* — Ont obtenu : MM. Welti, 8; Reinhold, 6; Fey, 5.

Séance du 5 Avril. — Ont obtenu : MM. Soupault, 5; Thalheimer, 3; Huet, 4.

Séance du 7 Avril. — Ont obtenu : MM. Michon, 9; Gaume, 6.

Asiles publics d'aliénés de la Seine. Concours de l'Internat. — Compositions écrites. — *Pathologie interne et externe.* — Questions sorties : Symptômes, diagnostic et complications de la scarlatine. — Diagnostic et traitement de la hernie crurale étranglée.

Questions restées dans l'urne : Diagnostic et traitement de la méningite cérébro-spinale aiguë. — Examen clinique d'un typhique au second septenaire. — Diagnostic et traitement du cancer du rectum. — Diagnostic et traitement de l'hémothorax traumatique.

Anatomie. — Question sortie : Pédoncule cérébral (Anatomie et Physiologie).

Questions restées dans l'urne : Voies optiques. — Lobe temporal.

Oral. — *Question de garde.* — Question sortie : Œdème du poumon (Diagnostic et traitement). — Questions restées dans l'urne : Hématémèses (Diagnostic et traitement). — Hématuries (Diagnostic et traitement).

Le concours de l'Internat en médecine des Asiles de la Seine s'est terminé par les nominations suivantes dans l'ordre ci après : MM. Vié, Lacan, Courtois, Pottier, Rondepierre, Briau, Szumlanski et Dupont (*ex æquo*), Migault.

Ecole du Service de Santé militaire. — Un concours sera ouvert, le 5 Juillet 1927, à 8 h., pour l'emploi d'élève du Service de Santé militaire.

Le nombre des élèves à admettre à la suite du concours de 1927 est fixé comme suit :

A. *Section métropolitaine.* — A 150 pour les étudiants en médecine (y compris les étudiants P. C. N.);

A 15 pour les étudiants en pharmacie.

B. *Section médecine.* — *Troupes coloniales.* — A 30 pour les étudiants en médecine (y compris les étudiants P. C. N.).

Seront admis à y prendre part : Section médecine.

1° Les étudiants aspirant au doctorat en médecine, bacheliers de l'enseignement secondaire, pourvus du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, ou inscrits régulièrement en vue de l'obtention dudit certificat (étudiants P. C. N.);

2° Les étudiants en médecine pourvus de 4 inscriptions valables pour le doctorat.

Nul n'est autorisé à prendre part au concours s'il n'a préalablement justifié qu'il remplit les conditions suivantes :

1° Etre Français ou naturalisé Français;

Peuvent être admis également les fils d'étrangers nés en France, qui auront été incorporés en vertu de la loi du 3 Juillet 1917;

2° Avoir eu au 1er Janvier 1927 :

a) Pour les étudiants P. C. N., 23 ans au plus;

b) Pour les étudiants en médecine concourant à 4 inscriptions valables pour le doctorat, 24 ans au plus;

c) Pour les étudiants en pharmacie :

23 ans au plus pour les stagiaires ayant un an de stage;

24 ans au plus pour les étudiants à 4 inscriptions.

Nota. — Pour les candidats qui sont présents sous les drapeaux ou ont déjà fait leur service militaire, les limites d'âge sont reculées d'un temps égal à celui passé sous les drapeaux.

3° Etre robuste, bien constitué et présenter les conditions d'aptitude physique exigées des étudiants concourant pour l'Ecole du Service de Santé militaire par l'instruction du 29 Septembre 1926, relative à l'application du décret du 10 Juin 1926 en ce qui concerne l'Ecole du Service de Santé militaire (B. O., partie permanente, p. 2550);

4° Etre pourvu, au jour de l'ouverture des épreuves orales dans le premier centre d'examen :

Pour les candidats P. C. N., du diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire et du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles ou être régulièrement inscrits en vue de l'obtention de ce certificat.

Pour les candidats à 4 inscriptions, du diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire, du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, et de 4 inscriptions valables pour le doctorat.

Les candidats ne sont pas admis à concourir pour une catégorie inférieure à leur scolarité au jour de l'ouverture des épreuves orales d'admissibilité, ainsi :

Concourront à 4 inscriptions :

Les étudiants ayant 4 inscriptions au minimum et 7 au maximum;

Toutes les conditions qui précèdent sont de rigueur et aucune dérogation ne pourra être autorisée pour quelque motif que ce soit.

Les candidats reçus au concours ne pourront être admis définitivement à l'Ecole du Service de Santé militaire que s'ils justifient, avant le 10 Novembre 1927 au plus tard, qu'ils ont subi avec succès les examens afférents à leur scolarité.

Les candidats devront se faire inscrire, s'ils sont civils, à la préfecture du département où ils font leurs études médicales; s'ils sont présents sous les drapeaux, à la préfecture du département où ils tiennent garnison.

La liste d'inscription sera ouverte le 12 Mai et close le 7 Juin 1927, terme de rigueur.

Les demandes de bourses et trousseaux seront déposées dans les préfectures où résident les familles, du 12 Mai

au 15 Juin inclus, lors même que les intéressés feraient leurs études ou leur service militaire dans un autre département. Les demandes de bourses doivent préciser si la famille sollicite une pension avec trousseau ou demi-trousseau ou une demi-pension avec trousseau ou demi-trousseau ou seulement une pension ou une demi-pension.

La circulaire sur l'admission à l'Ecole du Service de Santé militaire en 1927, comportant les modalités et les programmes des épreuves du concours et indiquant les avantages offerts aux élèves de l'Ecole du Service de Santé militaire, est déposée dans les préfectures, dans les Facultés de sciences, de médecine et de pharmacie, dans les Ecoles de plein exercice, dans les Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie et dans les directions du Service de Santé des corps d'armée.

Pour tous renseignements complémentaires, les candidats devront s'adresser au directeur de l'Ecole du Service de Santé militaire à Lyon.

Nota. — Par application de la loi du 24 Décembre 1925, modifiant la loi du 6 Janvier 1923, les élèves de l'Ecole du Service de Santé reçus docteurs en médecine, sont nommés aides-majors de 2e classe à dater du 31 Décembre de l'année au cours de laquelle ils ont obtenu leur diplôme, et bénéficient d'une majoration d'ancienneté de grade, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur, près des Facultés de Médecine, exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme. (*Journ. off.*, 17 Mars.)

Hôpital de Romans. — Les médecins et chirurgiens qui auraient l'intention de s'inscrire au concours des 2 et 5 Mai 1927 pour les places vacantes de médecins et de chirurgiens à l'hôpital de Romans sont priés de se renseigner au préalable auprès du président du Syndicat de la Basse-Isère (docteur Jassoud, de Bourg-de-Péage), ou de l'un quelconque des médecins de Romans, tous adhérents au Syndicat.

Nouvelles

Distnctons honorifiques. — Médaille d'honneur des Assurances sociales. — *Médaille d'argent.* — M. Leroux-Robert, à Paris.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Bravinsky (Nouchini-Gorch), étudiant en médecine, né le 9 Mars 1895, à Novostaroube (Russie), demeurant à Montpellier (Hérault). (*Journ. off.*, 5 Avril.)

Les médecins de Toulouse à Paris. — Jeudi 31 Mars, au buffet de la gare de Lyon, a eu lieu la deuxième réunion trimestrielle de la S. A. M. T. P. Etaient présents : MM. Caujole, Dartigues, Simon, Digeon, Cambies, Bory, Molinéry, Bourguet, Groc, Clavel, Duraud, Esclavissat, Darquier, Laborde, Montagne; Mlle Bouteil; MM. Mont-Refet, Busquet, Roule, Andreu, Terson, Frizac, Azema, Florin, Armengaud, Malavialle, Sauveplane, Perbère, Delater; la section d'internes et d'étudiants était représentée par MM. Lacapère, Lion, Foures.

S'étaient excusés : MM. Delherm, J. Digeon, Privat, D'Ayrenx, David de Prades, Lévy-Lebhar.

Comme à l'accoutumée l'entrain le plus vif et la camaraderie la plus cordiale régnèrent pendant la soirée. Bonne reprise de contact entre compatriotes que séparent trop longuement les obligations professionnelles et pleinement ravis de se retrouver pour quelques heures dans la joyeuse et intime atmosphère de leurs années d'études et de jeunesse. Que d'heureuses conséquences à tous points de vue, de ces réunions!!!

Prirent successivement la parole MM. Groc, secrétaire général, pour la lecture de la correspondance et questions diverses; Molinéry, qui inaugura sa présidence par un speech plein de verve; Roule, qui avec infiniment d'esprit, au sujet d'un nouveau pensionnaire du Muséum, donna quelques précisions zoologiques du plus haut intérêt; Terson, qui condensa avec une éloquente clarté les modalités d'opérations de la cataracte; Busquet, qui dit quelques mots sur le pouls lent de Napoléon, et enfin Dartigues, au verbe toujours chaleureusement lyrique et entraînant.

Le prochain dîner aura lieu le 12 Mai 1927. Pour tous renseignements s'adresser à M. R. Groc, 40, rue d'Enghien, Paris (Xe).

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Carpentier Méricourt.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Lundi 25 Avril. — 3e 1er Dentistes. Hôtel-Dieu, à 9 h.

Mardi 26 Avril. — Validation. Stage. Dessin. Ecole rue Garancière, de 8 h. 1/2 à 10 h. 1/2.

Mercredi 27 Avril. — Validation. Stage. Modelage et dentisterie opératoire. Ecole rue Garancière, de 8 h. à midi. — Clinique obstétricale. Faculté.

Jeudi 28 Avril. — Validation. Stage. Prothèse et 3e 2e Prothèse. Ecole rue Garancière, de 10 h. à 6 h. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

Samedi 30 Avril. — Validation. Stage. Interrogation. 1er Dentistes. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté.

Thèses de doctorat.

Mercredi 27 Avril. — Valat (A.) : *Etude sur le cancer de la bande ventriculaire du larynx.* — Desgrez (Henri) : *De l'utilisation des lampes valves pour la mesure de la chronaxie chez l'homme.* — Jury : MM. Sebileau, Strohl, Dognon, Mauclaire.

Jeudi 28 Avril. — Blanchard (P.) : *Etude de la pathogénie des syphilides.* — Langumier : *Kystes hydatiques du poumon.* — Josset : *Sphacèle des paupières à la suite de phlegmon.* — Jury : MM. Jeanselme, Sergent, Terrien, Lereboullet.

Degaud : *Etude de jurisprudence vétérinaire* (Thèse vétérinaire). — Savigné : *La méningite des agneaux* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Balthazard, Guillain, Robin, Coquot Moussu.

Samedi 30 Avril — Roland-Lehoux : *Thyroïdites aiguës suppurées.* — Jarrin (L.) : *Etude thérapeutique du rhumatisme chronique.* — Laverdet (L.) : *Nouvel essai d'analgésie obstétricale.* — Jury : MM. Carnot, Jeannin, Lejars, Vaudescal.

Erratum. — A la date du mardi 5 Avril, M. Séjournet (Jean), externe, a passé la thèse suivante :

Cent quarante-neuf cas de fractures de l'humérus traités par l'appareil de P. Séjournet.

La ligue Franco-Anglo-Américaine contre le cancer

Mardi dernier, dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. Douarche, chef adjoint du cabinet du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, remplaçant M. Fallières, retenu par les devoirs de sa charge, a eu lieu l'assemblée générale de la « Ligue franco-anglo-américaine contre le cancer » que préside avec tant d'autorité M. Justin Godart, ancien sous-secrétaire d'Etat.

Cette assemblée, qui réunissait une nombreuse assistance, fut ouverte par l'exposé, fait par M. le secrétaire général Robert Le Bret, de la vie de la Société durant le dernier exercice écoulé.

Après avoir avec beaucoup d'humour montré l'importance des résultats accomplis grâce au zèle et au dévouement de tous les collaborateurs de la Ligue et insisté de façon toute spéciale sur l'utilité extrême d'une propagande bien conduite, M. Le Bret a rendu grâce au Comité des dames de son concours si actif et remercié vivement les bienfaiteurs de la Ligue de leurs générosités grâce auxquelles son action bienfaisante va pouvoir continuer à s'étendre de la façon la plus utile.

Puis, après avoir noté les progrès qu'il convient de réaliser, il a terminé son allocution en demandant à l'assistance, qui ratifia sans discussion cette proposition, de bien vouloir décider que désormais la Ligue prendrait le nom de *Ligue française contre le cancer.*

Succédant à M. Le Bret, Mme Henri Hartmann, présidente de la section d'assistance de la Ligue, donna connaissance de son rapport pour l'exercice écoulé, lequel se signala par un accroissement notable de la propagande réalisée et des résultats obtenus.

M. Jacques Worth, trésorier de l'œuvre, fit ensuite connaître l'état de la situation financière, insistant vivement sur l'importance d'accroître les ressources de façon à permettre à la Ligue de continuer à étendre son action.

Cela fait, après que l'assemblée eut approuvé à l'unanimité le rapport financier de M. Worth et nommé en qualité de membres du Conseil MM. le professeur Gosset, Machar, de Weindel et Marc Baldwin, M. Douarche, prenant enfin la parole, après avoir présenté les regrets de M. André Fallières de n'avoir pu assister à la séance et après avoir rendu hommage au beau dévouement de M. Justin Godart, a vivement félicité de leur concours dévoué les conseillers techniques de l'association, son secrétaire général M. Le Bret et les collaboratrices du Comité des dames, terminant son allocution vivement applaudie en rendant hommage au nom du Gouvernement de la République à la Ligue et à l'œuvre scientifique et sociale qu'elle poursuit avec tant de zèle et de persévérance pour le bien général. G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE ROLE DE LA RŒNTGENTHÉRAPIE DANS LE TRAITEMENT DES TUMEURS MÉDULLAIRES

PAR MM.

R. LEDOUX-LEBARD et Etienne PIOT.

Depuis le jour où Horsley extirpa avec succès une tumeur de la moelle, la technique chirurgicale a fait d'incontestables progrès. Il n'en est pas moins vrai que le pronostic de l'intervention avant la guerre restait grave : les diverses statistiques (Oppenheim, 50 pour 100, Harte, 47 p. 100, Köhlich, 46 pour 100) donnaient une mortalité moyenne de 48 pour 100. L'expérience de la chirurgie de guerre permit d'abaisser ce taux à 20 pour 100 environ (de Martel).

Néanmoins, la cure radicale des tumeurs médullaires a bénéficié largement de l'utilisation des rayons de Rœntgen.

Avant l'intervention, en effet, l'exploration radiologique, après injection intrarachidienne de lipiodol (Sicard et Forestier), permet actuellement une localisation exacte du siège de la tumeur et évite les interventions blanches (18,5 pour 100 à la clinique Mayo).

Après l'intervention, c'est à la rœntgenthérapie qu'il faut faire appel. Si la chirurgie médullaire est de date relativement ancienne, l'application de la rœntgenthérapie aux affections de la moelle, par contre, est de date beaucoup plus récente.

Depuis l'observation princeps de Babinski et celles de Saenger, différents auteurs ont appliqué la méthode radiothérapique avec des techniques différentes et Paumelle, dans une *Thèse* récente, a pu grouper 36 observations de radiothérapie pour tumeurs médullaires. Parmi celles-ci, figure, il est vrai, celle d'un malade qui nous fut confié par le professeur Guillain et qui compte dans la statistique dont nous ferons état ici.

Si la chirurgie seule peut permettre une cure radicale, la rœntgenthérapie seule a également à son actif d'incontestables succès et, si l'on comparait les statistiques dans les deux cas, on arriverait à un pourcentage de guérisons sensiblement équivalent.

Il nous a cependant paru que l'association des deux méthodes ne pouvait présenter que de grands avantages :

Au point de vue chirurgical, en permettant à l'opérateur de limiter les risques d'une exérèse trop étendue, ou ultérieurement d'éviter les récidives lorsque l'extirpation n'a pu être totale ;

Au point de vue radiologique, en localisant exactement le siège de la lésion, en permettant parfois d'en préciser la nature, enfin en évitant, du fait de la laminectomie décompressive, les troubles de compression qui ont été signalés à la suite des irradiations.

Les 4 cas que nous rapportons ici ont tous bénéficié de la même technique.

Technique. — Les signes de compression ont permis aux neurologistes de fixer, du point de vue physiologique, le siège de la tumeur ; celle-ci peut d'ailleurs s'étendre beaucoup plus loin, sans entraîner souvent des manifestations cliniques.

Aussi Sicard et Forestier ont-ils mis au point une méthode à l'heure actuelle universellement utilisée dont les risques sont minimes.

L'injection de 1 cmc de lipiodol dans la cavité sous-arachnoïdienne, au-dessus de la lésion présumée, permet de voir, sur une radiographie, l'arrêt de l'huile iodée à la limite supérieure du processus compressif. La même injection, pratiquée en position de Trendelenbourg, permet, dans les mêmes conditions, de situer anatomiquement la limite inférieure de la tumeur. Des repères placés sur la peau guideront le chirurgien au cours de son intervention.

Celui-ci, après laminectomie et ouverture de la dure-mère, aborde la tumeur et, suivant les circonstances, en pratique l'extirpation totale ou partielle.

Lorsque la cicatrisation de la plaie opératoire est obtenue, le malade est adressé au radiothérapeute.

La plupart des malades traités jusqu'à ce jour l'ont été par la radiothérapie moyennement pénétrante.

Avant d'entreprendre l'irradiation systématique des tumeurs médullaires, nous nous sommes livrés à des recherches préalables sur pièce anatomique, afin de déterminer la quantité du rayonnement parvenant à la tumeur par rapport à celui arrêté par les tissus interposés.

Introduisant une chambre d'ionisation dans le canal médullaire et procédant par des mensurations comparables à celles effectuées pour le crâne et dont nous avons, par ailleurs, communiqué les résultats, nous avons pu nous rendre compte que les mesures sur pièce anatomique étaient identiques à celles exécutées sur le vivant et constater que des mesures faites en employant une faible tension (25 cm. d'étincelle) donnaient un pourcentage de dose efficace très réduit (environ 50 pour 100 de la dose reçue en utilisant un rayonnement très pénétrant) ; c'est pourquoi, renonçant à une technique périmée chaque fois qu'il s'agit d'atteindre un néoplasme, nous avons systématiquement utilisé la radiothérapie ultrapénétrante avec forte filtration.

L'appareillage générateur de courant à haute tension a été l'appareil à tension constante avec tube immergé dans une cuve à huile établi par la maison Gaiffe, Gallot et Pilon, sur les indications de Ledoux-Lebard et Dauvillier, qui permet d'obtenir avec 3 milliampères une tension de 200 kilovolts.

Dans ces conditions, avec une filtration de 1 mm. de cuivre, la dose de 1.000 unités R, avec distance anticathode-peau de 28 cm. et champ de 12×12, est obtenue en vingt-minutes.

La conduite de l'irradiation a été la suivante :

Après repérage sur la peau des limites de la tumeur telles qu'elles ont été fournies par l'intervention chirurgicale, nous établissons un champ d'irradiations débordant largement la région repérée. Suivant les cas, nous utilisons alors un champ de 12, un champ de 20, ou deux champs juxtaposés.

Un champ médian suffit en général ; néanmoins il sera parfois indiqué d'utiliser deux champs latéraux dirigés obliquement en bas et en dedans, de manière à obtenir un entrecroisement des faisceaux au niveau de la tumeur. La dose à chaque séance sera de 500 à 1.000 R, suivant l'état du malade, et les séances auront lieu tous les deux ou trois jours.

La dose totale donnée en surface par champ sera de 4.000 R, la durée totale du traitement sera de trois semaines à un mois.

Une nouvelle série d'irradiations ne sera pratiquée qu'après un repos de trois mois.

N'ayant jamais employé la méthode des doses massives, nous n'avons jamais observé les accidents ou les aggravations signalés par quelques auteurs et qui ne semblent pas devoir être mis sur le compte de la radiothérapie pénétrante, mais plutôt sur l'utilisation de la méthode des doses massives actuellement abandonnée par la plupart des auteurs.

Cependant, chez un de nos malades, le traitement s'est trouvé, après deux séries d'irradiations qui avaient entraîné une amélioration sensible, entravé par la crainte de voir apparaître une escarre de décubitus. En effet, ces malades paraplégiques, constamment dans le décubitus dorsal, présentant souvent de l'incontinence des sphincters, sont, plus que tous autres, sujets aux escarres.

Une extrême prudence s'impose donc dans l'administration des doses et la répétition des séries pour éviter cette complication.

Observations. — Nous avons traité, à la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière (service du professeur Gosset), par l'association radio-chirurgicale, quatre malades dont le professeur Guillain et le Dr Alajouanine ont bien voulu nous confier les observations en nous autorisant à les reproduire sous une forme résumée.

Observation I. — M. Henri P..., 19 ans. En Août 1923, a ressenti quelques douleurs au niveau de la partie inférieure du sacrum, douleurs provoquées surtout par la station assise, et quelques douleurs lombaires qui ont duré un mois et n'ont pas persisté.

A la fin du mois d'Août 1923, douleurs sur le trajet du sciatique gauche, suffisamment intenses pour empêcher la station debout. Le malade est gêné au cours de la marche par la faiblesse du membre inférieur gauche.

A la fin d'Octobre, surviennent des troubles sphinctériens : périodes de constipation qui durent 3 à 4 jours, suivies de débâcles, et impossibilité de retenir les matières. Le malade perd souvent quelques gouttes d'urine et est obligé d'exercer de grands efforts au début de la miction.

Il n'y a plus d'érection ni d'éjaculation depuis le mois de Septembre.

A l'examen, on note une démarche raide à petits pas, avec rigidité de la colonne vertébrale.

Signe de Lasègue positif des deux côtés. Points douloureux le long des deux sciatiques.

Les réflexes rotuliens, le réflexe contro-latéral des abducteurs existent. Les réflexes achilléens et médio-plantaires sont abolis. Réflexes péronéo-fémoraux postérieurs abolis. Réflexes tibio-fémoraux postérieurs normaux, réflexe médio-pubien normal.

Les réflexes cutanés plantaires sont très faibles mais amènent une ébauche de flexion des orteils, les réflexes crémastériens et cutanés abdominaux sont normaux, les réflexes bulbo-caverneux et anal sont abolis.

Des troubles de la sensibilité sont constatés dans le domaine de S^1, S^2, S^3, S^4, S^5, en particulier au niveau de la face postérieure de la fesse et de la cuisse droites, dans le territoire S^2 et S^3 à tous les modes (tact, douleur, froid et chaud), quelques troubles au niveau du mollet dans le territoire de S^1 (tact et friction).

En Novembre, la difficulté de la marche a beaucoup augmenté. Pied gauche ballant, diminution de la flexion et de l'extension du pied droit, diminution de la flexion de la jambe gauche, moindre de la jambe droite.

Il existe, somme toute, une diminution de la force segmentaire dans tout le domaine du sciatique.

Un examen électrique montre l'existence d'une RO partielle des muscles de la jambe et du pied des deux côtés.

Des radiographies de la colonne vertébrale, faites par M. Puthomme, ne montrent aucune lésion apparente du rachis.

Une ponction lombaire montre un liquide xanthochromique contenant 1 gr. 25 d'albumine, 5 lymphocytes par millimètre cube, une réaction de Wassermann négative.

Une injection de 1 cm^3 de lipiodol indique un arrêt net du lipiodol entre L^3 et L^4. Deux radiographies pratiquées seize heures après l'injection, l'une

en position assise, l'autre en position couchée, montrent le même arrêt.

Le malade est opéré le 15 Décembre 1923 par M. Petit-Dutaillis dans le service du professeur Gosset. Après ablation des apophyses épineuses des 3e et 4e vertèbres lombaires et incision de la dure-mère, on aperçoit une masse rouge violacée qui comble le sac dure-mérien et à la surface de laquelle rampe une racine. Cette masse répond exactement à L4. On dégage, à l'aide d'un crochet mousse, la racine en question qui adhère à la masse rougeâtre ; il s'agit évidemment d'une tumeur. A l'aide d'une spatule mousse, on parvient à dégager son pôle supérieur, puis sa face profonde, enfin à extérioriser complètement la tumeur. Celle-ci est ovoïde, du volume d'une cerise ; quelques débris paraissent subsister dans la profondeur parmi les racines de la queue de cheval que l'on aperçoit alors ; on enlève prudemment celles-ci aussi complètement que possible, sans avoir la certitude toutefois que l'ablation soit totale.

Un examen histologique de la pièce par M. I. Bertrand montre qu'il s'agit d'une tumeur vasculo-conjonctive, d'un sarcome périthélial.

On applique, du 17 Février au 6 Mars, 4.000 R. Le 28 Mars 1924, trois semaines après la fin du traitement, MM. Guillain et Alajouanine notent : Depuis l'intervention s'est produite une amélioration progressive qui s'est surtout manifestée depuis un mois. Cette amélioration, qui, dès l'intervention, avait porté sur les phénomènes douloureux qui disparurent aussitôt, porte maintenant sur la motilité qui se restaure lentement. Depuis un mois, les mouvements de flexion de la cuisse sont normaux et les mouvements de flexion et d'extension du pied sur la jambe se font de mieux en mieux. La force musculaire est encore assez restreinte et, si l'on s'oppose au mouvement, le sujet ne peut l'effectuer. L'atrophie des masses musculaires de la jambe est encore très marquée. Les réflexes péronéo-fémoral postérieur, achilléen et médio-plantaire sont encore abolis.

La sensibilité est encore troublée dans le domaine sacré, mais il existe une régression de l'anesthésie qui, de face, se cantonne aux bourses et au gland (au niveau du fourreau de la verge, les sensations fortes sont perçues) et qui, en arrière, ne déborde pas la bande radiculaire de S2, s'arrêtant au creux poplité.

Les troubles sphinctériens persistent, mais, au cours des lavages de la vessie pratiqués régulièrement, le malade a, depuis quinze jours, la sensation du remplissage de la vessie, il peut uriner en poussant, mais, par contre, continue à ne pas sentir les mictions involontaires.

Le malade revient le 8 Juin. Il a engraissé, sa démarche est encore hésitante, la sensibilité est rétablie, il n'existe pas de douleurs.

Une nouvelle série d'irradiations est entreprise, 2.500 R sont administrés dans la région postérieure, la même dose est fournie par une porte antérieure.

A la suite du traitement, l'amélioration se poursuit, la guérison clinique survient peu après et persiste depuis trois ans.

Observation II. — T..., âgé de 41 ans, vient consulter, en Mai 1924, à la Salpêtrière, à cause d'une paraplégie complète ayant débuté récemment.

A la fin de l'année 1923, il commença à souffrir de douleurs siégeant dans la région dorso-lombaire. En Janvier 1924, les douleurs s'accentuèrent.

A la fin de Février 1924, aux phénomènes radiculaires s'adjoignirent de l'engourdissement des membres inférieurs, puis de la gène de la marche revêtant le caractère de claudication intermittente. Au début de Mai, la raideur des membres inférieurs et la gêne de la marche sont telles qu'il est confiné au lit; puis après apparaissent des troubles sphinctériens : constipation opiniâtre et surtout rétention d'urine nécessitant le cathétérisme vésical journalier.

A l'examen, le 20 Mai 1924, on constate l'existence d'une paraplégie hyperspasmodique en extension entrainant une impotence complète des membres inférieurs qui ne peuvent exécuter le plus léger mouvement volontaire; la contracture est considérable, presque impossible à vaincre et gêne l'étude des réflexes tendineux. Les réflexes rotuliens sont exagérés et polycinétiques ; les réflexes achilléens et médio-plantaires sont impossibles à mettre en évidence à gauche. On provoque du clonus du pied à droite. Il existe un signe de Babinski bilatéral que l'on peut obtenir par des excitations en dehors de la zone cutanée plantaire. Les réflexes crémastériens et abdominaux sont abolis. Enfin, les réflexes d'automatisme médullaire ou de défense sont très exagérés.

On note, en outre, de l'hypoesthésie tactile, anesthésie douloureuse et thermique dans toute la partie inférieure du corps se terminant par une ligne horizontale fixe, très nette, correspondant à D5.

Les sensibilités profondes (sensibilité osseuse, sens des attitudes) sont diminuées mais non abolies.

Les troubles sphinctériens sont intenses, il y a rétention d'urine, constipation rebelle.

Enfin, on constate la présence d'un gros ganglion inguinal gauche, indolore, peu mobile.

La ponction lombaire permet de recueillir un liquide céphalo-rachidien légèrement xantho-chromique, de tension normale, où l'on décèle une quantité d'albumine considérable (2 gr. 50 au tube de Sicard), une très légère lymphocytose (5 cellules à la cellule de Nageotte). La réaction de Bordet-Wassermann est négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. Il existe, en somme, une dissociation albumino-cytologique marquée.

L'intervention est pratiquée dans le service du professeur Gosset par M. Petit-Dutaillis, le 7 Juin 1924. Après laminectomie centrée sur l'apophyse épineuse de la 3e vertèbre dorsale, on trouve le fourreau dure-mérien étranglé par une masse grisâtre de 4 à 5 cm. de long sur 2 cm. de large ; on isole les pôles supérieur et inférieur, mais la partie centrale tient en profondeur à la 3e racine dorsale dont on la détache à la curette mousse.

L'examen histologique de la tumeur extirpée montre qu'il s'agit d'un lymphosarcome typique avec disparition de la trame réticulée. Aussi, en un deuxième temps, l'attention s'étant portée sur le ganglion inguinal signalé, celui-ci est extirpé à l'anesthésie locale. Son examen histologique montre que la structure folliculaire a complètement disparu, la trame en est méconnaissable. L'aspect histologique est identique à celui de la tumeur rachidienne.

Il est alors pratiqué, aussitôt après cicatrisation des plaies opératoires, 7 séances de radiothérapie pénétrante sur la région vertébrale dorsale supérieure (6.500 R).

Un mois après, il n'existait pas de modifications dans les signes cliniques notés avant l'intervention. Un mois plus tard, au début d'Août, les troubles sphinctériens avaient disparu, la contracture s'était atténuée dans des proportions restreintes permettant au malade de s'asseoir dans son lit ; les troubles sensitifs persistaient.

Le malade sort sur sa demande au milieu d'Août et part à la campagne. Il note, en Septembre, l'amélioration puis la disparition de son anesthésie en même temps que s'atténuent les troubles vaso-moteurs. Ce n'est qu'au début de Septembre qu'il commence à remuer les jambes spontanément ; à la fin de Décembre, il commence à marcher et les troubles moteurs disparaissent progressivement. Nous le revoyons en Mars 1925 : la marche est à peu près normale, un peu spasmodique à droite, la motilité volontaire et la force musculaire sont normales, sauf une légère diminution de force portant sur les raccourcisseurs du membre inférieur droit. Il n'y a pas de contracture. Les réflexes tendineux sont normaux, peut-être un peu forts à droite. Le réflexe cutané plantaire est en flexion des deux côtés, moins franchement du côté droit ; les réflexes crémastériens existent des deux côtés.

La sensibilité est normale, sauf une bande d'hyperesthésie discrète des deux côtés de la cicatrice en arrière, bande correspondant sans doute aux lésions nerveuses opératoires.

Il est pratiqué une nouvelle série de radiothérapie sur le rachis dorsal supérieur (4 séances, 2.000 R).

Actuellement, on ne note plus aucun signe pathologique à l'exploration du système nerveux, sauf une différence entre les réflexes abdominaux, faibles du côté droit et normaux à gauche.

L'état général est parfait et le malade a repris la profession de marchand de vins qu'il exerce sans fatigue, restant toute la journée debout à son comptoir.

La guérison est complète depuis deux ans et demi.

Observation III. — Q..., Albert, 18 ans. La maladie débute, en Avril 1925, par de la douleur du bras gauche et de la courbature de la jambe droite. Cette symptomatologie croisée se complète, quelques jours plus tard, par l'apparition des mêmes troubles dans le bras droit.

Le malade est traité sans succès par des massages et la mobilisation; lorsque, six mois plus tard, il vient consulter le professeur Guillain, la démarche est très difficile, il existe de l'atrophie musculaire des jambes avec clonus du pied et steppage.

Le malade alité ne peut s'asseoir qu'en s'aidant de ses coudes, il existe de la parésie des deux membres supérieurs, avec atrophie du membre supérieur gauche.

M. Petit-Dutaillis intervient opératoirement. Incision partant de la fosse sous-occipitale, aboutissant à D1. Laminectomie portant sur l'axis et les trois vertèbres sous-jacentes. Les méninges paraissent cloisonnées, car on n'obtient qu'une petite quantité de liquide à l'ouverture de la dure-mère. En réalité, le fait est dû à ce que la moelle, au niveau de C4 et C3, bombe fortement en arrière et se plaque contre la dure-mère. A l'ouverture de celle-ci, la moelle, à ce niveau, présente un renflement fusiforme très net. La face postérieure est normale d'aspect, sauf une vascularisation un peu exagérée. En dehors, du côté droit, après dissociation de l'arachnoïde, on découvre un bourgeon néoplasique d'aspect grisâtre qui fait saillie entre la racine postérieure et la racine antérieure de C3; le bourgeon est mollasse et fait partie d'une masse diffuse qui fait saillie à la partie antérieure de la moelle et qui semble s'étendre assez loin vers le haut et vers le bas. Les racines ne tiennent pas à la tumeur qui paraît bien développée dans l'épaisseur même de la moelle. Fermeture de la dure-mère à la soie fine. Catguts sur les muscles et crins sur bourdonnets. Soie sur la peau.

Le malade est alors soumis à la rœntgenthérapie ultra-pénétrante. Il reçoit, du 12 Janvier au 13 Février, 11.000 R répartis en 3 portes : 2 postérieures cervico-dorsales, 1 antérieure cervicale.

Le malade, qui depuis l'intervention présentait une quadriplégie complète, commence, au cours du traitement, à mobiliser ses membres.

Le 23 Février, c'est-à-dire dix jours après la fin du traitement, il peut manger seul, s'asseoir dans son lit. Quatre mois plus tard, il se tient debout, marche, quoique encore péniblement, il peut écrire et dessiner.

Une nouvelle irradiation est alors pratiquée : 4.000 R postérieurs et 3.500 R sur la région cervicale. A la fin de Juillet, le malade quitte l'hôpital marchant, s'habillant seul, en excellent état général et dans une amélioration telle qu'elle confine à la guérison.

En Décembre, le malade circule facilement, parcourt 8 à 10 km. par jour par de mauvais chemins, monte et descend seul les escaliers et a repris une existence normale ; seule, son écriture reste encore légèrement tremblée.

Un an après la fin du premier traitement, la guérison clinique est complète.

Observation IV. — Le début des troubles ressentis par le malade, homme de 47 ans, remonte à 1911, époque où il s'aperçut que, de temps en temps, son talon gauche frappait le sol pendant la marche avec une force anormale.

En 1914, apparurent pour la première fois des phénomènes douloureux, localisés à la nuque, à caractère très particulier. En 1917, la faiblesse du membre inférieur gauche s'étant progressivement accrue, il est obligé de se servir d'une canne pour marcher.

En 1918, les douleurs de la nuque réapparaissent avec le même caractère qu'au premier épisode douloureux. Des troubles vésicaux surviennent peu après sous forme de lenteur et de retard de la miction. La démarche est devenue très difficile et, en Juillet 1918, le malade est admis à la Salpêtrière avec le diagnostic de compression médullaire et il est traité d'abord sans résultat avec le diagnostic de mal de Pott.

En 1924, l'état général du sujet est excellent, bien qu'il soit confiné au lit depuis cinq ans. La motilité volontaire des membres inférieurs est, en effet, totalement abolie, tant au niveau de l'extrémité que de la racine des membres. La contracture est considérable, en extension, presque impossible à vaincre sans l'emploi de l'excitation réflexe cutanée.

Les réflexes tendineux rotuliens et achilléens sont très exagérés, polycinétiques. On note du clonus

bilatéral du pied et de la rotule. L'excitation plantaire détermine l'extension du gros orteil des deux côtés. Les réflexes crémastériens et abdominaux sont abolis. Les réflexes d'automatisme médullaire sont très marqués.

Des troubles sensitifs importants complètent ces manifestations motrices; la sensibilité tactile, douloureuse et thermique est abolie jusqu'au niveau d'une ligne passant un peu au-dessous des mamelons.

En dehors de ces symptômes capitaux, il existe des troubles sphinctériens à type d'incontinence.

L'examen du liquide céphalo-rachidien recueilli par ponction lombaire décèle, en outre, un aspect xantho-chromique, une dissociation albumino-cytologique très importante: 1 gr. 70 par litre, avec 8 lymphocytes par millimètre cube. La réaction de Wassermann est négative.

L'injection de lipiodol, pratiquée au niveau de la grande citerne, révèle un arrêt, d'ailleurs incomplet et d'aspect très particulier, de l'huile iodée en une zone allant de la dernière vertèbre cervicale jusqu'à la 6e vertèbre dorsale. La majeure partie du lipiodol est restée accrochée dans cette zone et se montre sur les épreuves sous la forme de bandes linéaires, tantôt horizontales, tantôt courbes, tantôt verticales.

M. Petit-Dutaillis pratique alors, le 20 Décembre 1924, une laminectomie.

On aperçoit une tumeur d'aspect angiomateux après incision de la dure-mère. On se rend compte qu'il s'agit d'un angiome veineux diffus. Cette tumeur, formée d'un lacis de vaisseaux bleus, occupé toute la largeur de la moelle qu'elle masque complètement et avec laquelle elle fait corps dans la profondeur. Il paraît exister un vaisseau principal médian et longitudinal. On essaye de lier le bout inférieur et de le sectionner dans l'espoir de réséquer cette partie de haut en bas. On s'aperçoit qu'il s'agit là d'un plan vasculaire superficiel, cachant un autre plan plus profond encore, plus inextirpable. On se contente de lier le bout inférieur et le bout supérieur de ce gros vaisseau d'aspect veineux à la soie 00.

Le malade est alors soumis à la rœntgenthérapie avec le diagnostic d'*angiome inextirpable*.

On administre, sur la région de la cicatrice, 3 séries d'irradiations avec 4 mois d'intervalle qui n'amènent qu'une amélioration passagère. Cependant, en Octobre 1926, la contracture a diminué, le malade s'assied et se retourne plus facilement dans son lit.

Discussion des résultats. — Trois de nos malades traités par la méthode radio-chirurgicale sont actuellement cliniquement guéris: l'un depuis 3 ans, l'autre depuis 2 ans 1/2; le troisième, traité trop récemment pour pouvoir parler encore de guérison, présente cependant une amélioration telle qu'il est permis d'espérer la guérison définitive.

Ces trois malades ont été traités très précocement après le début de leur affection. En outre, si l'extirpation au moins partielle avait pu être pratiquée pour les deux premiers, elle avait été impossible pour le troisième. Néanmoins, celui-ci, amené entièrement quadriplégique sur la table radiothérapique, est reparti au bout de quelques mois, ayant retrouvé l'usage presque complet de ses membres. Ce fait indique donc bien que la rœntgenthérapie exerce une action manifeste bienfaisante sur les tumeurs médullaires. Le dernier malade, paraplégique depuis 8 ans, n'a obtenu qu'une amélioration passagère, l'échec dans ce cas s'expliquant d'ailleurs par la nature même de la tumeur.

Au point de vue histologique, nous nous sommes trouvés en présence :

D'un sarcome périthélial	Guérison.
D'un lymphosarcome.	Guérison.
D'une tumeur intramédullaire très vraisemblablement gliomateuse.	Guérison.
D'une malformation angiomateuse.	Légère amélioration.

Ces notions anatomo-pathologiques nous montrent qu'abstraction faite des difficultés techniques rencontrées, la radiosensibilité des tumeurs irradiées est très variable.

Nos deux premières observations sont en effet comparables, non seulement par la nature de la tumeur, mais par l'évolution rapide du syndrome de compression.

Dans la troisième observation, si la biopsie n'a pas été possible, l'intervention a montré l'existence de la tumeur.

Dans les trois cas, le succès de la rœntgenthérapie, associée à la chirurgie dans les deux premiers, seule dans le troisième, a confirmé l'identité de radiosensibilité du néoplasme.

La dernière observation est complètement différente, non seulement par le tableau clinique, avec début insidieux, syndrome de compression anormal retardant le diagnostic, mais surtout par les résultats fournis par l'intervention.

Il ne s'agit plus ici d'une tumeur maligne, évoluant très rapidement, mais d'une véritable malformation en forme de varicocèle d'un angiocèle pie-mérien intraspinal, suivant la dénomination de Guillain et Alajouanine.

Aussi, alors que les 3 cas de tumeurs médullaires vraies se sont montrés radiosensibles, n'y a-t-il pas lieu d'être surpris de la radio-résistance rencontrée dans ce dernier cas.

Notre statistique personnelle fournit donc 3 guérisons alors que, sur les 35 cas rapportés par Paumelle qui représentent l'ensemble des cas publiés, le pourcentage de guérisons est de 16,5 pour 100.

Si nous recherchons les cas où les malades bénéficièrent de l'association radio-chirurgicale, nous trouvons 7 observations qui se décomposent ainsi :

Observation I (Saenger). — Malade traité pendant 2 ans par la radiothérapie moyennement pénétrante, amélioré.

Observations II et III. — Brunschweiler et Eiselsberg obtiennent également une amélioration par la radiothérapie moyennement pénétrante.

Observation IV. — Ranzi signale en 1922 une amélioration.

Observations V, VI et VII. — Flatau, en 1924, rapporte une guérison et deux améliorations dans les cas où l'exérèse n'avait pu être totale.

Sur ces 7 cas, il n'existe qu'une guérison, soit un pourcentage de 14 pour 100.

La comparaison de nos résultats avec ceux apportés par les précédents auteurs nous permet les conclusions suivantes :

L'association radio-chirurgicale donne de meilleurs résultats dans le traitement des tumeurs de la moelle que chacune des deux méthodes isolées. Le pourcentage des guérisons et des améliorations enregistrées montre, en particulier, que la rœntgenthérapie, pour être efficace, doit être basée sur des données physiques, biologiques et expérimentales, permettant une technique précise, et que la précocité du diagnostic est un facteur très important pour le pronostic, celui-ci étant en définitive, comme dans tous les cas de néoplasie, commandé par la nature histologique de la tumeur.

Nous constatons, en outre, que les auteurs qui ont utilisé la rœntgenthérapie moyennement pénétrante n'ont pu enregistrer aucune guérison, que ceux, comme Flatau, qui, tout en utilisant un rayonnement pénétrant, ont trop largement espacé les durées d'application, n'ont obtenu encore que des résultats incomplets.

La rœntgenthérapie ultra-pénétrante avec grosse filtration nous a donné un pourcentage élevé de guérisons. Celle-ci, maniée prudemment en étalant les doses sur 3 semaines à 1 mois chez des malades ayant subi préalablement une laminectomie, ne nous a jamais permis d'observer soit les accidents, soit les aggravations signalés par les autres auteurs, et contre lesquels M. Béclère à mis récemment en garde.

Le nombre des faits rapportés n'autorise pas une conclusion définitive, mais les résultats enregistrés permettent cependant de préconiser, dans le traitement des tumeurs médullaires sous le contrôle radiologique, une étroite collaboration de la chirurgie et de la rœntgenthérapie ultra-pénétrante.

LES BLESSURES DE LA MAIN ET DES DOIGTS PAR CRAYONS D'ANILINE

Par **Marc ISELIN**

Ancien interne et aide d'anatomie des Hôpitaux.

Quoique peu fréquentes, les piqûres des doigts par crayon d'aniline méritent d'être bien connues par les praticiens, car les méconnaître ou les mal traiter aboutit à la perte complète du doigt blessé par *nécrose chimique aseptique* causée par le séjour prolongé de particules d'aniline au milieu des tissus.

Fréquence. — En France, aucune observation n'en a encore été présentée; toutes celles publiées l'ont été en Allemagne et en Autriche. Elles ont été décrites, pour la première fois, par Erdheim, de Vienne, en 1920. Depuis, des travaux se sont multipliés en Allemagne, travaux expérimentaux et observations cliniques qui sont, à l'heure actuelle, au nombre de 60 environ.

Étiologie. — C'est une affection presque particulière aux employés de bureau, aux dactylographes qui se piquent accidentellement au doigt avec leur crayon-encre, crayons à copier au violet de méthyle la plupart du temps.

Signes. — Nous allons reproduire, à titre d'observation caractéristique, le cas qui nous est venu sous les yeux.

Observation I. — Il s'agit d'une dactylographe de 32 ans, qui s'est blessée accidentellement avec son crayon, le 21 Septembre 1925, à l'index de la main gauche. La piqûre n'a amené ni inflammation, ni suppuration. En quelques jours, apparaît une tuméfaction avec coloration bleue des téguments.

Cette tuméfaction augmenta lentement et régulièrement si bien que, au bout de dix jours, on dut l'opérer. Deux petites interventions successives furent faites à l'anesthésie locale par un médecin de la ville qui essaya d'enlever le fragment de mine inclus sous la peau. A la suite, une fistule s'établit qui donnait constamment un écoulement de *sérosité colorée en bleu*. Tout cela sans aucune douleur ni aucuns signes généraux.

La blessée m'est envoyée le 27 Octobre. La plaie atone siège sur la face dorsale de l'index au niveau de la 3e phalange. Toute la plaie est colorée en bleu, le pansement également.

Sous anesthésie locale, je fais une incision cruciale et enlève au bistouri tous les tissus colorés. Il reste un cratère que je panse à plat.

La malade revient le 18 Novembre avec une plaie atone, de coloration grise et toujours suintante, mais le suintement est devenu clair. La radiographie montre une décalcification marquée de la phalangette (fig. 1 et 2).

A tout hasard, devant cette plaie sans réaction, la malade est soumise au traitement par les rayons ultra-violets. Le résultat est remarquable : après quatre irradiations, cette plaie, qui suppurait depuis deux mois, est entièrement cicatrisée sous une petite croûte. Six mois après, la malade m'envoyait une carte pour confirmer sa guérison.

Anatomie pathologique. — La lésion essentielle est une nécrose due à l'aniline qui reste toujours dans la plaie. Parfois, il s'agit de fragments volumineux, la pointe s'étant cassée dans la peau, d'autres fois il est des particules, en quelque sorte histologiques, révélées seulement par la

coloration bleue de la piqûre. Très rapidement le tissu cellulaire sous-cutané est attaqué; il se produit une collection séreuse sous-cutanée contenant un liquide bleu. La nécrose envahit la peau, et la collection fistulise. Elle gagne dans la profondeur, atteignant les aponévroses et l'os, qu'elle va jusqu'à détruire.

Au point de vue histologique, les études ont été faites par Erdheim sur des pièces opératoires; elles ont été confirmées expérimentalement par Grass et Kruger.

La nécrose est absolument aseptique. On ne remarque aucun microbe sur les coupes et la culture de la sérosité avant que la collection ne soit fistulisée ne montre aucune bactérie. Autour d'une zone de désintégration cellulaire, au milieu d'un œdème infiltrant les tissus à distance, on trouve une très légère réaction leucocytaire.

Résultats expérimentaux. — De nombreux travaux expérimentaux ont été faits d'abord par Erdheim, ensuite par Torraca sur le chien et enfin par Grass et Kruger sur la souris blanche.

Erdheim a mis dans la paroi abdominale d'un chien un fragment de mine de crayon d'aniline de deux mm. et demi. Il s'en est suivi une nécrose de 3 cm. de circonférence qui n'a même pas cessé *après ablation du corps étranger*. Ce fait a une importance capitale au point de vue thérapeutique.

Dans deux séries d'expériences qui furent répétées ensuite par Franck, puis par Baumann, G. et K. se sont attachés à étudier non seulement les lésions provoquées par le crayon d'aniline, mais aussi celles dues à d'autres substances colorantes, en particulier le bleu de méthylène. La souris blanche était l'animal de choix : ils se sont servis de deux solutions :

Une solution aqueuse de bleu de méthylène à 3 pour 100 ou une solution alcoolique de violet de méthyle, la teinture étant introduite sous la peau du dos.

Voici le détail de ces expériences :

Deux souris inoculées par des paillettes de violet sont mortes après une courte phase indifférente en huit jours.

Une souris injectée avec gros comme 4 grains de blé de *bleu de méthylène* a présenté, très rapidement, une coloration bleue généralisée, surtout marquée aux oreilles et aux conjonctives; les muqueuses également étaient colorées. L'animal était mort le lendemain et l'autopsie a montré une coloration généralisée de tous les viscères, « véritable coloration vitale, disent les auteurs ».

Une quatrième souris a été inoculée avec la moitié moins de bleu de méthylène. La coloration bleue a été également complète, mais la souris a mis huit jours à mourir de cette coloration généralisée.

De plus, l'examen de la région dans laquelle avait été inoculée la substance colorante a montré la différence d'action entre le bleu de méthylène et le violet. Le violet détermine des nécroses beaucoup plus considérables localement que le bleu.

En résumé, l'auteur conclut ainsi :

Le violet de méthyle a une action nécrotique locale puissante. Mais le bleu de méthylène a une action véritablement envahissante déterminant en quelque sorte une vraie septicémie. Mais d'autres substances colorantes peuvent également déterminer des nécroses; on en a observé comme on le verra plus tard par des piqûres de crayon rouge, par des colorants industriels, par des colorants de laboratoire, de sorte qu'il faut étendre la notion des nécroses aseptiques par crayon d'aniline, et décrire une véritable nécrose chimique en général (Grass et Kruger).

Symptomatologie. — *Le mode de début.* — L'apparition des accidents se fait un temps très variable après la piqûre. Dans le cas de Gartenmeister, le blessé s'était fait inciser de suite; on avait extirpé un bout de mine, mais immédiatement après, par la plaie opératoire, s'était installé un écoulement de sérosité bleuâtre typique et interminable. Le plus souvent, c'est une sensation de douleur, de brûlure modérée avec un gonflement œdémateux au niveau de la piqûre. Mais il n'y a aucune réaction inflammatoire et le gonflement est d'aspect pâle; par transparence, on aperçoit la coloration bleuâtre de la collection sous-cutanée.

L'évolution normale se fait vers la fistulisation, soit à la suite de l'opération incomplète, soit spontanément. La fistule est bleue, petite, d'aspect atone. La quantité de sérosité qui en coule est assez considérable. Jérusalem cite un cas dans lequel il n'y avait pas eu fistulisation; la piqûre avait été méconnue. Le malade était venu consulter pour une tuméfaction pâteuse à peine douloureuse de la face dorsale du pouce gauche. Cette tuméfaction était d'une teinte livide bleutée qui fit faire immédiatement le diagnostic à Jérusalem.

A gauche : côté malade. — *A droite* : côté sain.

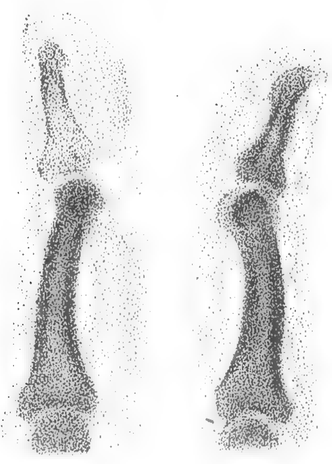


Figure 1.

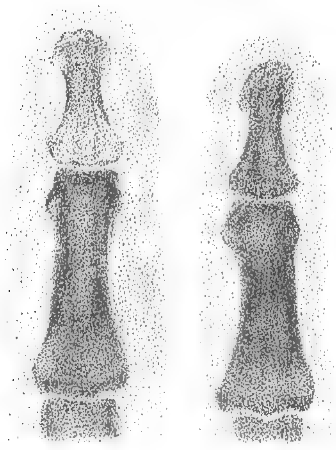


Figure 2.

En général, toute cette évolution se fait sans aucune réaction générale, l'affection reste locale. Cependant, cette année, des travaux allemands assez importants ont beaucoup insisté sur l'atteinte de l'état général dans les piqûres par crayon d'aniline. Erdheim, en effet, note dans la majorité des observations une courte période de malaise général, caractérisée surtout par de la fatigue, de l'inappétence et des céphalées.

Gartenmeister, relatant l'observation dont nous avons déjà parlé plus haut, raconte que, dans les premiers jours, il y avait eu les mêmes symptômes généraux qui avaient rétrocédé très rapidement. Mais, vingt-trois jours après sa sortie de l'hôpital, de nouveaux troubles ont reparu sans qu'il y ait eu aucune explication plausible autre que la recrudescence de l'écoulement séreux coloré. C'est, par conséquent, un mois et demi après sa blessure qu'apparut un ictère sans troubles digestifs, surtout marqué au niveau des conjonctives. Les urines ne contiennent pas de pigments. La température est aux environs de 38°5 à 39. L'examen du sang montre une légère leucocytose (8.200 avec 37 pour 100 de lymphos).

Gartenmeister discute l'origine de cette réaction. Il serait assez tenté de la rattacher à une infection générale, mais les expériences que nous avons citées, expériences de Torraca, ont montré l'action presque élective des substances colorantes sur le foie.

Par conséquent, si expérimentalement c'est surtout le bleu de méthylène qui donne une intoxication, la clinique montre que le violet de méthyle est également un poison général. Un autre élément vient encore compliquer la question, c'est l'impossibilité presque absolue qu'il y a à connaître la composition chimique du crayon qui a provoqué la blessure, lorsqu'on voit la malade longtemps après. Il faut simplement retenir de tout ceci la possibilité de réaction générale.

Marche, durée, terminaison. — Laissée à elle-même, l'évolution est très grave. Le malade de Jérusalem a perdu son pouce que l'on dut amputer à la partie moyenne. Son deuxième malade perdit également le troisième doigt, après une évolution de quatre mois et demi.

Il faut, par conséquent, opérer précocement, soigneusement et faire une ablation complète comme nous le montrerons tout à l'heure.

Formes cliniques. — Il s'agit d'une acquisition assez récente. Glass dans un article (Octobre 1926) décrit ce qu'il appelle le *panaris nécrotique par substances chimiques*. Ce sont les cas dans lesquels la matière colorante a été amenée dans la peau sans qu'il y ait eu piqûre. La différence avec les piqûres par crayon d'aniline est surtout dans ce fait qu'il n'y a ni corps étranger abandonné ni charriage lymphatique des particules toxiques. Il s'agit simplement d'une petite inoculation de substance nécrotique qui peut être une matière colorante industrielle.

Voici les observaions que donne Glass :

Ces deux observations sont absolument semblables et Glass les décrit ensemble.

Deux jeunes femmes travaillaient ensemble dans une usine de chapeaux Elles maniaient du feutre, de la peluche et les plongeaient dans une teinture sur la composition de laquelle G. n'a pu avoir aucun renseignement. Les poils des feutres déterminent, paraît il, de petites coupures superficielles par lesquelles la teinture peut entrer dans la peau. A quelques jours de distance, G. vit ces deux ouvrières atteintes d'un véritable panaris mais peu douloureux quoique avec une légère réaction inflammatoire. La lymphangite partant de la blessure remontait jusqu'au coude; malaise général, céphalée surtout avec température à 38°5 pendant deux ou trois jours.

Mais, aucune suppuration ne suivit ce panaris. Bien au contraire, une nécrose superficielle exactement pareille à celle due au crayon d'aniline. La guérison fut obtenue très facilement, par simples bains chauds d'eau savonneuse et pansements humides.

Le 10 Septembre 1926, une jeune femme s'est fait une piqûre avec une plume à dessin trempée dans l'encre d'aniline. Elle se pique à l'annulaire droit; trois jours après, le doigt gonfle, devient douloureux et la lymphangite remonte jusqu'au coude là encore. Egalement, réaction générale, inappétence et céphalée. La fièvre monte jusqu'à près de 39°. On incise donc, croyant à un panaris ordinaire, mais il n'y avait pas de pus. La guérison survient assez rapidement après deux bains savonneux par jour, des pansements humides d'abord, puis des badigeonnages à la trypaflavine. Mais pendant ce temps, l'apparence nécrotique du panaris se confirmait et la guérison survint en une dizaine de jours à la suite de simples badigeonnages à la trypaflavine.

Ces variétés de panaris se différencient des panaris ordinaires parce qu'ils sont chimiquement

nécrotiques. Ils se différencient des piqûres par crayon d'aniline par leur gravité beaucoup moindre. Il suffit de simples pansements humides ou de petites incisions pour les guérir complètement. Néanmoins, G. insiste particulièrement sur l'intoxication générale sévère toujours à craindre même en cas de lésions locales peu marquées.

Thérapeutique. — La thérapeutique est essentiellement chirurgicale. Tous les praticiens doivent connaître les piqûres par crayon d'aniline et l'opération rapide qu'elle imposent par la gravité fonctionnelle des cas négligés.

Il faut exciser en masse toute la partie du tissu coloré en bleu. Il ne suffit pas d'extirper le fragment qui est resté dans la plaie et *il ne faut surtout pas enlever le corps étranger avec une pince.* G. insistait beaucoup là-dessus; la pince risque de morceler l'aniline et en tout cas laisse dans les tissus une grande quantité de substance nécrosante. Là se place une donnée d'anatomie pathologique intéressante montrée par Glass, qui est « le charriage lymphatique d'aniline ». *La périphérie de la blessure contenant de l'aniline est un danger égal à celui du corps étranger lui-même.* De même, dans l'observation personnelle que nous avons rapportée plus haut, l'excision de tous les tissus colorés n'a pas suffi à amener la guérison, il a fallu y ajouter les ultra-violets.

Technique. — Anesthésie locale en bague ou anesthésie générale si la blessure est située trop près de la main.

On ne saurait trop insister sur la nécessité d'une anesthésie parfaite et sur la nécessité absolue d'un champ absolument exsangue. On placera donc à la base du doigt un petit garrot de caoutchouc qui assurera l'hémostase et aura de plus l'avantage d'empêcher la novocaïne de diffuser dans la main si l'on fait une locale.

Incision périphérique autour de la tumeur et excision en masse de tous les tissus colorés en passant à quelque distance si possible en tissu sain. Si c'est impossible et si le violet a déjà atteint l'os, il faut faire un grattage à la curette tranchante. Il est inutile de refermer la plaie ainsi obtenue. Panser à plat sans antiseptique avec de la simple vaseline. De plus, exposer aux rayons ultra-violets, thérapeutique à laquelle nous devons un assez beau succès.

Observations.

Nous ne rapporterons pas les 21 observations d'Erdheim qui ont servi de base à son travail de 1920. Nous ne rapporterons que les quelques observations plus récentes que nous avons pu trouver dans la littérature.

Observation I (Jérusalem). — Le malade — un jeune homme de 22 ans — consulte au début de Février 1924. Il vient pour une tuméfaction pâteuse à peine douloureuse de la face dorsale du pouce gauche dont la teinte pâle et bleutée attire de suite l'attention de J. Trois mois avant, il avait été blessé par un crayon d'aniline : une toute petite piqûre qui fut considérée par son médecin absolument insignifiante et qui n'eut ensuite aucune tendance à la suppuration. On lui fit simplement quelques pansements. La plaie se ferma en peu de temps et il subsista un gonflement sur la face dorsale du pouce qui augmenta lentement et continuellement. C'est alors que J. le vit; mais tout était déjà nécrosé, la peau légèrement, le tissu cellulaire, les tendons extenseurs et l'os beaucoup plus. On dut pratiquer une amputation partielle au niveau de la première phalange. On voit, dans ce cas, combien est grande la responsabilité du médecin qui ignorait, dit J., l'existence et la gravité de cette variété de plaie.

Observation II (Jérusalem). — La malade, une jeune femme, n'est vue par J. que quatre mois et demi après la blessure. Elle vient pour une fistule persistante sur la partie latérale du médius de la main gauche. Les médecins consultés méconnurent la toute petite piqûre qui est à l'origine du mal, et, lorsque l'opération fut pratiquée, la nécrose était telle que l'on dut amputer tout le doigt.

A la suite de ces deux observations, J. invite les médecins à ne pas prendre à la légère les cas de piqûre par crayon ou par encre contenant de l'aniline.

Observation III (Richard Gartenmeister). — Un homme de 26 ans se pique, en fermant une porte, avec un crayon d'aniline, qu'il tenait à la main, le 23 Janvier 1926. Il va de suite chez un médecin qui, sous anesthésie locale, lui extirpe *à la pince* quelques débris de la pointe du crayon. Pendant dix jours, écoulement de sérosité bleue, puis guérison apparente. Cependant, les douleurs apparaissent ensuite toutes les deux ou trois semaines, et lorsque le blessé presse sur la petite cicatrice, il en fait sortir une goutte de sérosité claire. Pendant les premiers jours, l'accident s'était accompagné d'asthénie, de perte d'appétit et de céphalée qui avaient rapidement rétrocédé.

Fin Février, vingt-trois jours après sa sortie de l'hôpital, ce blessé présente, sans aucune cause, des troubles généraux, en particulier un ictère sans pigment dans les urines, sans décoloration des matières, qui durera quatorze jours. A ce moment, apparaissent de nouveau des douleurs et des signes inflammatoires au niveau du doigt blessé qui devient rouge et s'accompagnent de lymphangite et d'adénopathie axillaire. La température est aux environs de 38°5.

Deuxième opération le 11 Avril 1923, presque trois mois après la blessure, sous l'anesthésie générale, car la blessure siège sur la face palmaire du 3e métacarpien, et avec une bande élastique pour avoir un champ exsangue. La blessure est granuleuse, grosse comme un pois. On extirpe, autant que possible, tout ce qui est bleu et on cure le reste. Tamponnements et pansements humides.

Pendant la nuit, une grosse réaction locale et générale (39) qui rétrocède bientôt. La plaie coule légèrement, mais la sérosité est incolore, et le 29 Avril, par conséquent plus de 3 mois après la blessure, le malade est déclaré guéri par le médecin de l'assurance.

L'erreur, dans ce cas, dit G., a été de prendre la pointe avec une pince lors de la première intervention. Il faut extirper en masse le crayon et tous les tissus environnants.

Bibliographie

Erdheim. — « Pathologie et traitement des blessures par crayon d'aniline ». *Archiv für klin. Chir.*, t. CXIII, 1920, p. 772-810.

Torracca. — *Archivio per le Science med.*, 1922, p. 44.

Jerusalem. — *Wiener. klin. Wochensch.*, 1923, p. 211.

Glass et Kruger. — *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 1924, p. 382.

Franck. — *Zentralblatt f. Chir.*, 1924, n° 39.

Baumann. — *Zentralblatt f. Chir.*, 1924, n° 47.

Glass et Kruger. — « Nouvelles expériences sur la nécrose par crayon d'aniline ». *Zentralblatt f. Chir.*, 1925, p. 571.

Glass. — « Les panaris par nécrose chimique ». *Zentralblatt f. Chir.*, 1926, 9 Octobre.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

6 Avril 1927.

Traitement des syncopes anesthésiques par l'injection intracardiaque d'adrénaline. — *M. Michon* verse au débat une observation de syncope chloroformique survenue vers la 10e minute d'anesthésie. Respiration artificielle, traction de la langue, puis injection de 1 cmc d'adrénaline dans le cœur. Reprise des battements cardiaques ; guérison. C'est donc un fait de plus à l'actif de la méthode.

Tumeur osseuse de l'humérus. — *M. Baumgartner* rapporte ce cas observé par *M. Gouverneur*. Il s'agit d'un homme de 27 ans qui, à deux reprises, à 15 jours d'intervalle, perçoit, à l'occasion de mouvements brusques, des craquements assez forts, suivis d'impotence du bras. A l'examen, on constate les signes cliniques d'une fracture du col chirurgical que l'on pense être une fracture pathologique. La radiographie montre une tête humérale augmentée de volume, présentant l'aspect bien connu « en nid d'abeille » avec une corticale régulière, siège de la fracture. Intervention : ouverture et évidement de la tête qui contient des masses, les unes jaunâtres, les autres d'aspect hémorragique. Quelques copeaux ostéo-périostiques sont jetés au milieu de l'épanchement sanguin. Réunion sans drainage. Immobilisation stricte pendant 60 jours. On constate au bout de ce temps que les petits greffons ont formé de l'os partout. La corticale est intacte, sans aucune réaction périostique, ce qui permet de conclure à la bénignité de la tumeur. L'examen histologique montre qu'elle est constituée par un stroma fibreux typique avec cellules conjonctives et myéloplaxes.

— *M. Ombrédanne* estime que la présence de myéloplaxes n'a pas ici grand intérêt, car on peut en trouver aussi bien dans le sarcome. Ce qui est important, c'est la structure fibreuse de la tumeur; elle indique qu'il s'agit de cette forme de transition, évoluant vers le kyste franc, qu'a bien décrite Nové-Josserand.

— *M. Auvray* insiste sur l'importance de l'intégrité de la corticale. La rupture de celle-ci, avec réaction périostique, est au contraire un signe de malignité, ainsi qu'il a pu l'observer dans un cas où la généralisation fut rapide.

Torsion des annexes saines. — *M. Auvray* en rapporte un cas, observé par *M. Caraven* (d'Amiens).

L'observation concerne une femme âgée de 34 ans, qui est prise brusquement, après ingestion intempestive d'apiol, d'un syndrome syncopal alarmant qui fait penser, malgré l'absence de perturbation des règles, à une grossesse tubaire rompue. A l'intervention, on trouve bien une hématocèle, mais point de kyste fœtal. La trompe droite, turgide, est tordue deux fois sur son axe. Un examen très soigneux, après ablation, permet de conclure à l'intégrité de l'organe et à la nature purement mécanique de l'accident.

Les recherches faites par M. Caraven lui ont permis de trouver 22 observations analogues éparses dans la littérature.

A côté de ce fait, M. Auvray en rapporte un autre de *M. Chastenet de Géry* (de Paris) relatif à une torsion bilatérale de trompes en apparence saines, mais reconnues tuberculeuses à l'examen histologique.

Paralysie du plexus brachial due à la compression par les épaulières, en position de Trendelenbourg. — *M. Basset* en a observé un cas survenu 3 jours après une laparotomie pour hématosalpinx suppuré. Malgré l'amaigrissement local et la gêne fonctionnelle qu'elle remarqua tout de suite, la malade n'attira l'attention sur son bras qu'au bout de 2 mois.

Il existe à ce moment une atrophie des muscles sus et sous-épineux ainsi que du grand dentelé, une bascule de l'omoplate, une gêne des mouvements d'élévation du bras. La sensibilité paraît normale. Examen électrique : pas de réaction de dégénérescence ; parésie du nerf sus-scapulaire et du muscle grand dentelé. Outre l'action de l'épaulière, on peut faire intervenir la maigreur considérable de la malade et le développement très marqué de ses apophyses transverses. Les racines intéressées sont C^5 et C^6. Il y a eu sans doute, outre la compression, une élongation par abaissement de l'épaule.

Il y a intérêt, en tout cas, à rembourrer très fortement les épaulières et à bien fixer les malades.

— *M. Moure* s'étonne que ces paralysies ne soient pas plus fréquentes, par élongation due à l'abaissement brusque du bras, au moment où les malades sont transportés du chariot à la table et *vice versa*.

— *M. Thiéry* signale plusieurs cas de paralysie passagère par compression, observés par lui.

— *M. Baumgartner* a vu la pression d'une vis saillante de la table déterminer, par compression de la gouttière épitrochléo-olécranienne, une paralysie du cubital qui mit 4 mois à guérir.

— *M. Ombrédanne* cite un cas de paralysie du plexus brachial, après intervention pour surélévation congénitale de l'omoplate. La compression s'exerçait entre la 1re côte et la clavicule.

Un cas de tétanos suivi de mort par méningite tuberculeuse. — *M. Sorrel* relate le fait suivant observé par lui à Berck. Un enfant de 5 ans est plâtré pour tumeur blanche tibio-tarsienne. Une fistule se produit dans l'appareil et celui-ci est souillé de pus. Peu après, trismus, contractures, tétanos net. Traitement par le *sérum purifié* (730 cmc). Au 12e jour la guérison semble obtenue, mais bientôt l'enfant présente des poussées thermiques, puis un syndrome complet d'accidents méningitiques manifestement d'origine tuberculeuse, accidents qui entraînent une déchéance progressive avec mort au bout d'un mois.

Cette étiologie assez curieuse a déjà été observée par l'auteur dans un cas d'appareil silicaté dans lequel était inclus un brin de paille.

Guérison d'un cancer du col par l'actinothérapie. — *M. Auvray* a observé la cancérisation d'un moignon de col chez une femme hystérectomisée 2 ans auparavant pour fibrome et grossesse. Radium et radiothérapie pénétrante. Guérison, mais avec formation d'une assez large fistule vésico-vaginale. Intervention par la voie de Marion : échec. Réintervention par voie vaginale : succès complet.

— *M. Okinczyc* cite un cas de cancer méconnu : hystérectomie subtotale et découverte ultérieure du cancer sur la pièce coupée. Quatre ans plus tard, tous les signes d'un cancer cervical. Intervention suivie d'application de radium au contact. Bon résultat, mais encore trop récent pour être jugé.

— *M. Sauvé* profite de ce fait pour prôner la totale aux dépens de la subtotale.

— *M. Alglave* insiste sur les bons résultats donnés par le radium.

Diagnostic différentiel entre la calculose hépatique et certaines maladies du rein droit. — *M. Michon* présente de très belles radiographies, montrant la possibilité (en mettant les malades en position ventrale et dorsale alternativement et en pratiquant de conserve une pyélographie) d'établir nettement la différence entre le rein et la vésicule, surtout lorsque les deux lésions (calculs vésiculaires, hydronéphrose) sont coexistantes.

Sur l'importance de la périphlébite dans la genèse des accidents tardifs des oblitérations veineuses. — *M. Leriche* (de Strasbourg) a déjà, dans une récente communication, attiré l'attention sur la possibilité d'améliorer et même de guérir définitivement les troubles consécutifs aux phlébites des membres inférieurs, en intervenant au lieu même de l'oblitération.

Il avait insisté à ce propos sur la part importante qui revient dans la genèse des phénomènes post-phlébitiques à la lésion des éléments nerveux de l'adventice veineuse. Une observation toute récente lui permet d'apporter aujourd'hui une démonstration formelle de cette opinion qui n'est d'ailleurs qu'une constatation de fait.

Le 19 Mars 1927, il pratique une laparotomie chez une femme de 29 ans, ayant depuis 2 ans 3 ulcérations profondément creusées du tiers inférieur de la jambe et consécutives à une phlébite *post abortum*. Ces ulcérations ont résisté à tous les traitements (spécifique y compris). Elles suppuraient peu, mais avaient une flore microbienne assez abondante. A l'intervention, on trouve une trompe fermée, collée contre la paroi pelvienne gauche. Extirpation. Au-dessous, le péritoine très épaissi recouvre les vaisseaux iliaques externes qui sont tous deux pris dans un tissu de cicatrice inflammatoire, s'élevant sur 7 à 8 cm., et plus particulièrement développé au point où les vaisseaux passent sous l'S iliaque. Séparation des deux vaisseaux l'un de l'autre, puis, pour chacun, du tissu ambiant. La veine est très scléreuse, épaisse, striée de lignes blanches, presque vide de sang. Quatre jours après, les ulcérations sont à demi cicatrisées. Leur fond est rouge vif, leur surface stérile. Le 5e jour on s'empresse d'y mettre des greffes de Davies dans la crainte que la cicatrisation ne soit réalisée en quelques jours. Le 10e jour, toutes les greffes ont pris et les plaies sont fermées.

M. Leriche profite de ce cas pour attirer l'attention sur les troubles du membre inférieur que l'on étiquète toujours phlébite et qui peut-être ne sont que de *simples périveinites*. Il y a là une importante voie de recherches.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

8 Avril 1927.

Zona palato-otitique avec paralysie faciale — *MM. J. Troisier et Vandal* relatent l'observation d'une malade atteinte d'un zona du voile du palais et de l'oreille externe, associé à une paralysie faciale douloureuse avec réaction de dégénérescence. Le nerf intermédiaire de Wrisberg et la VIIIe paire étaient également intéressés, comme le démontraient les troubles de la sensibilité gustative, la diminution de l'acuité auditive et des troubles labyrinthiques manifestes, en particulier du vertige avec tendance à la chute du côté sain.

Les auteurs insistent sur ce syndrome zonateux du « conduit auditif interne » et sur la diffusion des lésions de voisinage.

— *M. Claude* fait remarquer qu'on observe souvent une diffusion des lésions dans les zonas otitiques. Ainsi l'on peut trouver associée à la paralysie faciale une atteinte du plexus cervical superficiel.

Pneumonie caséeuse et expectoration non bacillifère. — *M. Chevallier*, à propos du fait communiqué par M. Paisseau, relate une observation de pneumonie caséeuse qui fut prise pendant longtemps pour une pneumonie prolongée, étant donné les caractères de l'expectoration qui ne renfermait que des pneumocoques et l'existence de pseudo-vomiques à pus bien lié, rappelant les vomiques pneumococciques. Les bacilles de Koch faisant défaut, l'opération fut décidée. La mort survint et, à l'autopsie, on trouva une vaste caverne pulmonaire et le reste du poumon transformé en un bloc caséeux massif. Il est curieux que cette tuberculose à forme pneumonique ne se soit jamais accompagnée d'expectoration bacillifère.

Abcès du foie ouvert dans les bronches guéri par l'émétine. — *M. J. Hallé* rapporte l'observation d'un homme qui, atteint jadis de dysenterie au Maroc, se plaignait de gêne dans le côté droit et fut trouvé porteur d'un foie énorme. Il fut soumis au traitement par l'émétine, mais presque aussitôt se produisit une légère expectoration en même temps qu'on constatait radiologiquement les signes d'une ouverture de l'abcès hépatique dans les bronches, en particulier une ombre triangulaire sus-jacente au foie et atteignant le hile du poumon. L'état général restant assez bon et la fièvre peu élevée, le traitement émétinien fut poursuivi. Le foie diminua rapidement de volume pour reprendre finalement ses dimensions normales tandis que l'ombre pulmonaire disparaissait, ne laissant qu'une légère saillie au-dessus de la partie moyenne du diaphragme. Une petite vomique se produisit 3 semaines après le début du traitement, puis tout rentra dans l'ordre et le malade est actuellement complètement guéri.

L'auteur insiste sur la bénignité relative des abcès dysentériques du foie ouverts dans les bronches qui contraste avec la gravité extrême des kystes hydatiques ouverts dans les bronches.

Rôle des surinfections bacillaires dans l'éclosion de la tuberculose de l'adulte. — *M. Pissavy* apporte les statistiques comparatives qu'il a faites, d'une part sur les étudiants et sur le personnel hospitalier affectés aux services de tuberculeux, d'autre part sur les étudiants et le personnel des services de médecine générale. Dans le groupe des étudiants et dans celui du personnel infirmier appartenant aux services de tuberculeux, on relève respectivement une fréquence d'éclosions bacillaires de 8,8 et de 3,5 pour 100, tandis que, dans le groupe des étudiants et du personnel des services de médecine générale, cette fréquence s'abaisse à 3,6 et à 1,5 pour 100. La proportion des éclosions bacillaires est donc environ 3 fois plus élevé dans les services de tuberculeux que dans les services de médecine générale. D'autre part, il existe une différence très notable de morbidité entre les étudiants et le personnel infirmier; la fréquence des éclosions bacillaires chez les étudiants paraît tenir aux moins bonnes conditions d'hygiène générale et aussi à certaines habitudes qui favorisent l'inhalation des particules bacillifères projetées par les malades, comme la coutume fâcheuse de s'assoir sur le lit devant le malade pour prendre son observation.

— *M. Rist* fait depuis plusieurs années une enquête du même ordre sur les agents de l'Assistance publique, suspectés ou convaincus de tuberculose. Il n'a pas l'impression qu'il y ait une différence si considérable entre le personnel des services de tuberculeux et celui des services de médecine générale du point de vue de la fréquence de la morbidité tuberculeuse. Mais il est d'accord avec M. Pissavy pour admettre que la réinfection exagérée joue un rôle dans l'éclosion de la tuberculose; tous les cas ne sont pas explicables par la réinfection endogène. Dans son propre service de tuberculeux, il n'y a qu'un très petit nombre d'infirmières qui soient devenues tuberculeuses. Il est frappant de constater que celles qui le sont devenues appartiennent presque toutes à deux catégories : le personnel du laboratoire, surmené, manipulant les crachats dans de mauvaises conditions, et le personnel du guichet de réception des malades soumis à la contamination par suite de mauvaises dispositions de ce guichet qui ont disparu par l'adoption d'un grillage au lieu d'une glace munie d'une ouverture.

Remarques à propos des injections intradermiques de peptone dans le traitement des affections anaphylactiques. — *MM. Pasteur Vallery-Radot et P. Blamoutier* fixent les indications de leur méthode de désensibilisation par injections intradermiques de peptone et précisent certains points de détail concernant la technique de cette méthode.

Ils conseillent de ne pratiquer la peptonothérapie intradermique que dans les manifestations anaphylactiques d'ordre respiratoire, en particulier le rhume des foins et l'asthme.

Le rhume des foins est la principale indication des injections intradermiques de peptone. Il ne faut pas commencer à traiter les malades avant que les premiers symptômes du coryza aient débuté; mais il ne faut pas non plus intervenir trop tard. Il est de toute utilité que les injections soient faites chaque jour pendant vingt jours consécutifs.

Les asthmes sans épine irritative broncho-pulmonaire sont ceux qui réagissent le mieux à la peptonothérapie intradermique. Il ne faut conseiller les injections qu'aux sujets ayant des crises d'asthme fréquentes. Les injections doivent être faites, non préventivement, mais en période de crise, et l'on ne doit jamais faire moins de vingt injections. Chez les asthmatiques qui auront été améliorés par une série antérieure, il sera bon de reprendre le traitement dès l'apparition de nouvelles crises.

Il est indispensable d'employer une peptone, type peptone de Witte, préparée d'une façon rigoureuse. L'injection doit être poussée strictement dans l'épaisseur du derme.

Il semble que les malades qui retirent le plus de bénéfice du traitement sont ceux qui ont de fortes réactions locales.

Entre la 8e et la 12e injection, certains malades présentent une réaction particulièrement vive : placard œdémateux et érythémateux pouvant être d'une étendue assez considérable, quelquefois même réaction pseudo-phlegmoneuse. Il s'agit dans ces cas de phénomène comparable au phénomène d'Arthus. Certaines fois même, entre la 8e et la 12e injection, on observe, après la piqûre, un réveil des réactions focales des jours précédents. Il se produit donc chez certains sujets une véritable sensibilisation à la peptone.

Chez aucun des malades traités, ces manifestations anormales n'ont eu de suite fâcheuse.

Les auteurs insistent, en terminant, sur la nécessité d'une technique rigoureuse pour appliquer la méthode de désensibilisation par injections intradermiques de peptone.

— *M. Chevallier*, contrairement à M. Pasteur Vallery-Radot, a obtenu de bons résultats de la peptonothérapie dans l'urticaire, non dans les formes légères, mais dans les urticaires graves et étendues. La guérison peut s'observer seulement 6 à 8 mois après la fin du traitement. Celui-ci doit être prolongé : 30 à 40 injections. Des résultats favorables peuvent s'observer également après l'injection sous-cutanée.

— *M. Flandin* confirme les bons résultats que donne souvent l'injection intradermique de peptone. Les seuls inconvénients de la médication sont les réactions douloureuses assez fréquentes et, chez les femmes, les traces pigmentées que peuvent laisser les injections. Chacune des méthodes de désensibilisation peut se défendre contre les autres; toutes

comptent des succès et des échecs; il est impossible de prévoir celle qui donnera des résultats favorables. L'auto-sérothérapie et l'hétéro-sérothérapie intradermiques peuvent donner des succès là où la peptone a échoué. Certains sérums se montrent plus efficaces que les autres. La façon d'injecter et le moment où l'on prélève le sérum ont leur importance. L'eczéma et l'urticaire donnent en général peu de bons résultats.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* a observé dans l'urticaire des réactions locales assez brutales qui lui ont fait cesser le traitement. Il pratique les injections à la cuisse chez les femmes en raison des traces qu'elles peuvent laisser. Il convient que l'autosérothérapie donne parfois de meilleurs résultats que la peptonothérapie. On ne sait pas d'avance la méthode qui assurera le succès.

Résultats de la malariathérapie dans trois cas de paralysie générale. — *MM. Claude, Targowla et Robin* présentent un malade guéri au point de vue clinique et humoral. Cette guérison parfaite est assez rare et on voit plus souvent des sujets, améliorés au point de vue mental et physique, reprendre leurs occupations antérieures, mais conservant un syndrome humoral plus ou moins atténué, mais positif. Les auteurs opposent à ces deux types de « résultats favorables » un troisième caractérisé par une atténuation considérable des réactions humorales avec persistance de troubles cliniques du type de l'hébéphréno-catatonie.

Méningite à entérocoques avec hypertension intracranienne guérie par la trépano ponction. — *M. Dargein.*

Forme fruste de pneumococcie méningée au décours d'une broncho-pneumonie. — *M. d'Œlsnitz.*

Les effets thérapeutiques de la phrénicectomie dans les lésions tuberculeuses du sommet du poumon. — *M. Burnand.*

Prix Le Gendre. — Sujet du prix pour 1929 : *Les lois françaises sur le secret professionnel sont-elles en harmonie avec la fonction sociale du médecin?* Les mémoires doivent être déposés avant le 1er Novembre 1929.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

5 Avril 1927.

Diphtérie et pneumococcie. — *MM. Lereboullet et David* signalent la fréquence relative des pneumococcies virulentes associées d'emblée ou secondairement aux angines et laryngites diphtériques actuellement soignées. Depuis l'épidémie de grippe de Novembre, il semble que le pneumocoque ait été assez souvent responsable de la gravité de certains cas de diphtérie. C'est ainsi qu'en Janvier et Février derniers, les auteurs ont observé deux cas de diphtérie mortelle où, dès l'entrée ou deux jours après, s'est manifesté un syndrome infectieux grave avec hyperthermie, dans lequel le pneumocoque a pu être isolé par hémoculture. Ils ont suivi plusieurs cas de pleurésie purulente à pneumocoques (dont un avec hémoculture positive) et de broncho-pneumonies à pneumocoques responsables de la mort. Parmi les cas suivis de guérison, ils ont observé deux cas d'arthrite suppurée à pneumocoques survenus au décours d'une diphtérie grave, et ils ont vu de nombreux abcès ganglionnaires ou sous-cutanés à pneumocoques. De même que le streptocoque, communément incriminé (et dont le rôle est évident dans certains cas), le pneumocoque semble avoir causé la mort d'assez nombreux diphtériques dans ces derniers mois et expliquer, pour une part, la gravité de l'épidémie actuelle.

Hémiplégie droite chez un fils de paralytique général. — *MM. Babonneix et Widiez* présentent une jeune homme qui, il y a trois ans, fut brusquement atteint d'hémiplégie droite avec aphasie. Actuellement, l'aphasie a disparu, mais l'hémiplégie persiste, quoique atténuée. L'intérêt de ce cas réside dans ce fait que le père du malade est mort de paralysie générale, et que plusieurs de ses frères et sœurs sont morts tout jeunes de méningite. Il s'agit donc d'hémiplégie produite par l'hérédo-syphilis.

— *M. Heuyer* souligne également la fréquence chez l'enfant des hémiplégies d'origine syphilitique.

Malformation congénitale de la hanche très rare. — *MM. Marfan et Duhem* présentent un cas de malformation congénitale unique. Il s'agit d'une luxation accentuée de l'os iliaque gauche sur le sacrum avec disjonction de la symphyse pubienne et rotation du sacrum à droite. L'enfant présentait à la naissance de l'œdème du scrotum et une ulcération de la face interne de la cuisse gauche. Les auteurs se demandent si ces lésions ne dépendent pas d'un degré important d'oligamnios, la mère n'ayant presque pas perdu d'eau avant l'accouchement.

Un cas de dolichosténomélie (arachnodactylie). — *M. Zuber* présente une fillette de 14 ans atteinte de cette déformation congénitale symétrique des quatre membres décrite par Marfan en 1896. Les os sont allongés et grêles, surtout aux extrémités. La main, avec ses doigts en forme de pattes d'araignée, le pied allongé, plat et étroit, avec la saillie « en éperon » du calcanéum, sont caractéristiques. Il existe de plus un nystagmus latéral prononcé, un strabisme convergent très marqué, une division congénitale du voile du palais. L'enfant présente des mouvements choréiformes et un clignement spasmodique des paupières. Le poids est de 5.400, la taille de 67,5. La main mesure 8 cm., le pied 11 cm. 5. Les images radiographiques des membres ne révèlent pas de trouble de l'ossification. La salle turcique n'est pas élargie. Les réactions sérologiques sont normales. La cutiréaction est négative.

— *M. Marfan* rappelle qu'il a choisi la dénomination de *dolichosténomélie* pour désigner cette curieuse affection qui frappe surtout les os des extrémités, mais atteint néanmoins tous les segments des membres. Le terme *d'arachnodactylie* donné ultérieurement par M. Achard est plus imagé, mais moins exact.

Maladie de Friedreich. — *MM. H. Grenet et Ducrocquet* présentent un garçon de 13 ans atteint de maladie de Friedreich. Il y a environ 2 ans que l'enfant a commencé à éprouver des crampes douloureuses dans les jambes. Actuellement, pied creux caractéristique, abolition des réflexes tendineux aux membres inférieurs, signe de Romberg. On ne connait, jusqu'à présent, aucun autre cas dans la famille. Mais une sœur du malade, âgée de 10 ans, et qui n'éprouve aucun trouble fonctionnel, a des pieds un peu cambrés et des réflexes tendineux abolis aux membres inférieurs : il s'agit probablement d'un cas débutant.

— *M. Babonneix* attire également l'attention sur certaines formes frustes de la maladie de Friedreich qui donnent parfois lieu à une cypho-scoliose.

— *M. Heuyer* estime aussi que les forme frustes de cette maladie sont relativement fréquentes. Un jeune sujet, atteint d'une pareille forme, lui a été adressé récemment pour une énurésie tardive. L'abolition simple des réflexes tendineux est d'ailleurs relativement fréquente aussi chez l'enfant, et elle présente parfois un caractère familial.

Deux cas de rhumatisme articulaire aigu à forme digestive chez l'enfant. — *MM. H. Grenet et J. Delalande.* — La première observation a trait à une fillette de 13 ans qui a présenté, pendant 2 ou 3 semaines, une fièvre en plateau, à 40°, de la prostration, de la diarrhée, puis la température a baissé, sans atteindre la normale. La malade a ressenti ensuite des douleurs temporo-maxillaires, une douleur de la hanche gauche. Continuation de la diarrhée. La malade entre à l'hôpital avec une tuméfaction sterno-claviculaire gauche. Après avoir éliminé les diagnostics d'ostéo-périostite typhique, de rhumatisme blennorragique, de tuberculose ostéo-articulaire, on admet la possibilité d'un rhumatisme franc atypique. Guérison très rapide, avec transformation de l'état général, sous l'influence du salicylate de soude.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'un garçon de 7 ans, admis à l'hôpital pour douleurs abdominales et constipation, avec ballonnement du ventre, et considéré d'abord comme suspect d'appendicite. Puis survient une douleur vive dans l'épaule gauche. Disparition immédiate de la douleur, du météorisme et de la constipation, sous l'influence du traitement salicylé.

Les troubles digestifs du rhumatisme, quoique non décrits habituellement, sont fréquents; ils prennent quelquefois une importance prépondérante, comme dans les deux cas précités.

Syndrome diphtérique secondaire, avec guérison rapide. — *MM. H Grenet, Duchon et J. Delarue.* Chez une fillette de 6 ans 1/2, atteinte d'une diphtérie de moyenne intensité apparente, se développe un syndrome secondaire d'une extrême gravité, avec vomissements, gros foie, dilatation et rythme fœtal du cœur, hypotension. En même temps, apparait une infection broncho-pulmonaire. La sérothérapie a été continuée et les toni-cardiaques donnés sans résultat apparent. Une transformation complète se produit en 48 heures, à partir du moment où l'on fait intervenir le lysat-vaccin, et la guérison est alors très rapide. Il semble que l'on ait eu affaire ici à des accidents surtout cardiaques, plus que bulbaires.

Une seconde observation, qui présente quelques analogies avec la précédente, est de nature à faire admettre l'effet utile du lysat-vaccin : broncho-pneumonie double post-rubéolique chez un enfant qui avait été atteint, un mois avant, d'une diphtérie grave et qui était encore porteur de germes. La broncho-pneumonie évolue en même temps qu'une paralysie de l'accommodation et s'accompagne de vomissements, d'albuminurie et d'augmentation de volume du foie. Début de l'amélioration le troisième jour. Si l'on ne peut tirer de conclusions fermes de ces observations, elles paraissent du moins encourageantes et de nature à retenir l'attention.

Signes aortiques de l'hérédo-syphilis dans l'enfance. — *M. Nobécourt* présente un mémoire du professeur *Martagao Gesteira* (de Bahia, Brésil) qui a constaté assez souvent, chez des hérédo-syphilitiques, un retentissement notable du 2e bruit aortique et, à la radioscopie, une dilatation appréciable de l'aorte. Dans certains cas, le phénomène acoustique s'est modifié sous l'influence du traitement spécifique. Cette accentuation du 2e bruit parait être un signe de valeur pour le diagnostic de la syphilis dans l'enfance.

Projet d'agrandissement de l'hôpital Bretonneau. — *M. Guillemot*, au nom des chefs de service de l'hôpital Bretonneau, expose les projets de l'Assistance publique et montre que leur réalisation soulève les plus vives objections. Il soumet à l'approbation des membres de la Société le vœu suivant :

La Société de pédiatrie approuve à l'unanimité les protestations des médecins, chirurgiens et spécialistes de l'hôpital Bretonneau et émet le vœu qu'il soit sursis à la construction d'une Maternité sur le terrain consacré à l'agrandissement de cet hôpital en raison, d'une part, du danger que présente pour les femmes en couches le contact avec des enfants atteints de maladies contagieuses et, d'autre part, de la nécessité absolue de ne pas limiter d'emblée les agrandissements ultérieurs qui pourraient devenir indispensables.

Ce vœu, après discussion, est adopté à l'unanimité.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

4 Avril 1927.

Anesthésie rachidienne en obstétrique. — *MM. Brindeau et Lantuéjoul.* C'est en 1901 que Doléris et Malartic ont, pour la première fois, présenté les résultats de la rachianesthésie en obstétrique.

Ce procédé a le triple avantage d'être analgésique, hémostatique et de renforcer la contraction et la rétraction du muscle utérin.

L'anesthésie rachidienne est illogique dans l'accouchement normal, car les muscles du périnée étant paralysés par la solution analgésique, la femme ne peut pas pousser. La rachi donne des résultats inconstants dans la provocation de l'accouchement, mais, par contre, elle simplifie l'application de forceps et l'accouchement par le siège. Dans la version, ce procédé donne de mauvais résultats, car l'utérus se contracte et se rétracte sur lui-même. Il ne faut pas non plus l'employer dans la pelvitomie si l'on ne veut pas terminer l'accouchement par un forceps.

La césarienne vaginale devient très facile avec la rachianesthésie. Dans la césarienne haute, l'utérus ne saigne pas et se contracte immédiatement après l'incision. La césarienne basse est très simplifiée, car on n'est pas aveuglé par le sang. Après l'opération il

n'y a pas de choc et pas de complications pulmonaires.

Les auteurs ont fait à la clinique Tarnier 296 rachis, dont 148 pour césariennes; il y a eu 2 morts.

Dans les suites, à noter quelques céphalées, une fois des troubles oculaires, une fois une rétention d'urine, une fois une rachialgie prolongée.

La ponction lombaire est toujours plus difficile chez la femme enceinte : en cas de bassin rétréci ou de scoliose, elle peut être impossible. Dans 4 p. 100 des cas l'anesthésie est insuffisante.

En résumé, il faut employer la rachianesthésie dans les opérations sérieuses et en particulier dans la césarienne.

— *M. Jagey* a employé plusieurs centaines de fois la rachi pour des applications de radium : il n'a jamais eu de mort. Il considère ce procédé comme excellent.

Hydramnios monstre anencéphale avec malformations multiples. — *MM. Devraigne et Lotte* présentent l'observation d'une femme de 28 ans avouant simplement dans ses antécédents une fausse couche spontanée. Elle entre à l'hôpital en travail, et présente un excès de liquide manifeste. Après 4 heures, rupture spontanée de la poche des eaux et issue d'une notable quantité de liquide. Puis il se produit un écoulement de sang et de matière cérébrale. On termine rapidement l'accouchement et on extrait un fœtus de 1.350 gr., monstre anencéphale présentant de l'ascite et un spina bifida allant de la région cervicale à la région sacrée. Le placenta pèse 350 gr.

Le Wassermann est négatif, mais le Hecht est positif chez le père, la mère et l'enfant.

Par une enquête minutieuse on finit par apprendre l'existence d'une syphilis ancienne insuffisamment traitée.

Accouchement à terme chez une femme opérée antérieurement de cancer du rectum. — *MM. Richard et Lacomme.* En Juin 1924, une femme subit une résection annulaire du rectum pour polype du rectum. On complète l'opération par un anus iliaque gauche. Mais l'examen de la pièce montre qu'il s'agit d'un cancer infiltrant. On fait donc une extirpation du rectum par voie abdomino-périnéale. L'opération a lieu normalement et sans incidents.

Seize mois après débute une gestation. La malade a quelques vomissements attribués au mauvais fonctionnement de l'anus iliaque qui est dilaté. L'accouchement se passe bien, mais, à cause de l'anus iliaque, on termine par un forceps. Il faut faire une épisiotomie, car le périnée est rigide.

L'enfant pèse 3.230 gr. Les suites ont été normales.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

9 Mars 1927.

Diverticule de l'œsophage opéré par pexie. — *MM. Lemaître et Aubin.* La diverticulopexie paraît préférable à la résection du sac, en raison du fait qu'elle n'ouvre pas l'œsophage dans le cou, d'où suites opératoires des plus simples. La fixation aux muscles du larynx est à conseiller. Si l'on hésite, malgré la radio, sur le point d'implantation du sac, se rappeler que les diverticules sont bien plus fréquents à gauche. Les résultats ont été excellents dans le cas présenté.

Malformation de la cloison nasale. — *MM. Halphen et Wisner.* Voussure bilatérale de la cloison en regard du cornet moyen. La radio indique qu'il s'agit probablement d'une cavité intra-septale par dédoublement osseux. Ethmoïdite bilatérale.

— *M. Ramadier* note chez ce malade que l'hypertrophie de la pituitaire en regard du cornet moyen constitue pour une grande part cette voussure ; cela se voit chez les sujets normaux, à plus forte raison s'il y a ethmoïdite.

— *M. Moulonguet* rappelle un cas analogue où, malgré la destruction de la cavité osseuse, il fallut réséquer la muqueuse hypertrophiée pour obtenir une bonne respiration.

Volumineux kyste dentaire du maxillaire inférieur. — *M. Rouget* Ce kyste, très volumineux, avait usé la table interne et aminci la table externe au point qu'elle fut fracturée au cours de l'opération. Suites normales.

— *M. Lemaître* a observé lui-même deux kystes du maxillaire inférieur filant, l'un vers le plancher de la bouche, l'autre vers le vestibule buccal. Les kystes dentaires du maxillaire inférieur, dont on avait nié l'existence, ne sont donc pas exceptionnels. Ils doivent être opérés par les voies naturelles.

Injection lipiodolée et kyste paradentaire. — *M. Worms.* Le cas présenté met en valeur l'intérêt de l'injection lipiodolée, alors que les autres méthodes d'examen laissaient des doutes sur la nature de la tumeur.

— *M. Halphen* montre que l'injection lipiodolée a encore l'avantage de dépister la communication possible du kyste avec le sinus.

Pansement à l'ambrine dans l'évidement pétro-mastoïdien. — *M. Liébault* donne quelques détails sur cette méthode qui lui paraît bien supérieure aux autres. Le malade présenté, opéré d'évidement partiel il y a trois semaines, est en grande partie cicatrisé.

— *M. Le Mée* est d'avis que rien ne contre-indique particulièrement l'évidement chez l'enfant à partir de 3 ans. Quant à l'ambrine, ses résultats ne paraissent pas nettement supérieurs à ceux des autres méthodes. Le vioforme est à conseiller.

— *M. Lemaître* n'est pas très convaincu de la supériorité de l'ambrine. Il voudrait qu'on apportât une statistique intégrale des cas ainsi traités.

Abcès rétropharyngien d'origine pottique. — *M. A. Bloch.* Quelle doit être la conduite du spécialiste lorsque l'abcès entraîne des troubles fonctionnels (respiration, déglutition)? Dans le cas présenté l'auteur a vidé l'abcès par ponction pharyngienne, sans suites regrettables. Mais l'abcès s'est reformé. Il paraît dangereux de l'inciser. Que faire?

— *M. Moulonguet*, suivant la conduite de Kirmisson, conseille la ponction par voie externe, cervicale, suivie d'injection de liquides modificateurs. Ponction et incision pharyngées sont dangereuses (infection secondaire).

— *M. Halphen*, d'après plusieurs cas traités par lui, croit à l'innocuité de la ponction et même de l'incision au bistouri, par la bouche.

— *M. Le Mée* a pu, sans inconvénients, ouvrir et drainer par le pharynx, à l'aide d'une pointe de galvanocautère, ce genre d'abcès. La ponction externe lui paraît dangereuse (infection du trajet au retour du trocart) de même que l'injection modificatrice (augmentation de volume de la poche).

— *M. Liébault* fait part de la technique du professeur Moure, qui est analogue à celle de Le Mée.

— *M. Lemaître* est partisan de la ponction pharyngienne, plutôt que de la ponction externe; l'injection modificatrice lui paraît aussi dangereuse.

Paralysies craniennes et hémiplégie accompagnant des hémorragies graves du pharynx, consécutives à un phlegmon péripharyngé. — *M. A. Bloch.* Enfant présentant, à la suite de l'ouverture spontanée d'un abcès latéro-pharyngien dans le pharynx, une série d'hémorragies graves, qui résistèrent à la ligature de la carotide externe et cédèrent à la ligature de la carotide primitive. Apparition, avant les ligatures, de plusieurs paralysies craniennes du côté de l'abcès et d'une hémiplégie du côté opposé.

Interprétation : compression des paires craniennes par l'abcès, lésion vasculaire par l'abcès, ramollissement cérébral par l'intermédiaire de cette lésion vasculaire.

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

19 Mars 1927.

Mélanose conjonctivo-palpébrale et nævo-carcinome de la paupière. — *MM. F. Terrien et Monthus.* Observation d'une malade atteinte de nævo-carcinome de la paupière supérieure ayant débuté 18 mois auparavant, sur lequel des applications de rayons X et de radium avaient été faites sans succès en province; semblables applications semblent d'ailleurs avoir un effet nocif en raison des phénomènes réactionnels qu'elles entraînent. La tumeur ici se présentait sous forme d'un noyau principal fortement mélanique et induré avec de petites taches mélaniques disséminées en différents points des culs-de-sac conjonctivaux et à la partie interne une tumeur pédiculée. Une biopsie montra la structure typique du nævo-carcinome.

Un traitement par la diathermie a été commencé. S'il se montrait insuffisant, une large exérèse sanglante demeurerait la seule ressource.

Syndrome de Bitot (xérosis avec héméralopie) et avitaminose. — *M. Nida* présente un jeune écolier de 10 ans atteint d'héméralopie depuis 1 mois avec coexistence de plaques de xérosis sur la conjonctive bulbaire des deux yeux (syndrome de Bitot). Il rattache cette affection à une avitaminose et rappelle que, d'après les travaux récents, les vitamines A, spécifiques de la xérophtalmie, seraient surtout contenues dans l'huile de foie de morue. L'absorption de cette huile à la dose d'une cuiller à soupe au début de chaque principal repas, jointe à un régime riche en vitamines (viande crue, œufs, oranges, etc.), a amené la guérison rapide et complète des lésions en 6 jours.

Exophtalmie pulsatile et glaucome; ligature de la carotide interne. — *M. Dupuy-Dutemps* présente un malade de 58 ans chez lequel une exophtalmie pulsatile traumatique se compliqua de glaucome seulement 9 mois après l'accident. La ligature de la carotide interne fut suivie de la disparition de l'hypertension oculaire et de la réduction progressive de l'exophtalmie, mais, au bout de 1 mois 1/2, se reproduisit l'état glaucomateux, qui persiste depuis.

Il est impossible d'admettre que ce glaucome tardif et qui a récidivé à l'exclusion des autres symptômes soit d'origine purement mécanique. Son évolution s'explique au contraire par l'altération lente et la déficience consécutive que le trouble circulatoire prolongé a déterminées dans les éléments sécréteurs de l'humeur aqueuse. La ligature a abaissé d'abord, et pour un temps, l'ophtalmo-tonus en diminuant brusquement l'apport sanguin; mais lorsque la circulation artérielle a été suffisamment rétablie, par suppléance, l'hypertension s'est reproduite comme conséquence de la même déviation fonctionnelle persistante des éléments sécréteurs lésés.

Epithélioma métastatique de l'iris. — *MM. J. Bollack, F. Bertillon et Mlle Roques* présentent l'observation très rare d'une tumeur épithéliomateuse isolée de l'iris, survenue, sans phénomènes réactionnels locaux, sans troubles de la vision, 3 ans après l'ablation, avec curage ganglionnaire, d'une tumeur du sein, intervention suivie d'un traitement radiothérapique. D'autres métastases existaient au niveau du système ganglionnaire, du système osseux (clavicule et os frontal) et du système nerveux central, les métastases intracraniennes étant d'ailleurs cliniquement restées inaperçues jusqu'à la période terminale, où se produisirent des crises d'épilepsie.

L'apparition de la tumeur de l'iris n'avait précédé la mort que de peu de semaines.

Les divers examens histologiques, pratiqués sur les biopsies (iris et tumeur primitive) et sur les pièces d'autopsie, ont montré l'identité d'origine de toutes ces métastases cancéreuses.

Hémianopsies homonymes au cours de la grossesse. — *Mme Schiff-Wertheimer* rapporte les observations de 2 malades ayant présenté dans le dernier tiers de leur grossesse, par ailleurs normale, des troubles visuels survenus brusquement, à la suite d'une céphalée extrêmement violente. Chez l'une d'entre elles, une hémianopsie homonyme droite, typique et définitive, a succédé à une cécité corticale transitoire; chez l'autre, il s'agit d'un scotome hémianopsique homonyme droit respectant le champ fovéal. Dans ces 2 cas, aucun des examens cliniques ou biologiques pratiqués n'a révélé de déficience rénale ou d'altérations de l'appareil cardio-vasculaire Les examens hématologiques sont restés négatifs. Il n'existe pas de signes humoraux de syphilis.

Les symptômes observés doivent donc être attribués à un spasme artériel ayant atteint l'artère cérébrale postérieure ou ses branches terminales sans qu'on puisse émettre d'hypothèses valables touchant la cause de ce spasme vasculaire.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

31 Mars 1927.

Discussion sur l'hystérectomie fundique. — *M. Villard* estime que l'hystérectomie fundique est en pratique peu justifiée, bien qu'elle soit en accord avec les idées modernes de sauvegarder la menstruation lorsque la fonction de reproduction est définitivement compromise. La fundique est une opération sérieuse, à morbidité assez importante; on peut la comparer à une myomectomie faite dans de mauvaises conditions, puisque l'on opère sur un terrain septique et que l'on ouvre la cavité de l'utérus infecté; l'hémostase de la tranche utérine est souvent difficile et tout suintement sanguin est dangereux surtout s'il se fait sur la cavité péritonéale. Les protagonistes de la fundique multiplient les précautions pour éviter la possibilité d'évolution de phénomènes septiques du côté du péritoine, et ce luxe de précautions montre qu'ils ont de sérieuses appréhensions et dévoile les dangers de la méthode.

Le surcroît de gravité ne paraît donc justifié que pour ceux qui admettent que les lésions fundiques sont le point de départ des manifestations infectieuses. Or ce point de vue est discutable, car le point de départ de la chronicité des lésions utérines réside dans les trompes; lorsque ces dernières sont enlevées, l'utérus recouvre son état normal, même au niveau du fond. La trompe est le centre des phénomènes inflammatoires de la zone génitale; les lésions de métrite donnent par elles-mêmes peu de troubles graves, elles retentissent peu sur l'état général, n'entraînent pas de réactions péritonéales qui sont dues aux lésions de la trompe, vecteur des infections ovariennes. Dans les cas où tout l'utérus est malade, on ne peut pas admettre que l'exérèse du fond suffira à guérir les lésions du reste de l'utérus; mieux vaudra alors recourir à l'hystérectomie. Au temps où l'on employait la méthode de Lawson-Tait dans le traitement des salpingites — castration bilatérale et utérus laissé en place —, on obtenait souvent d'excellents résultats. Actuellement on s'efforce de conserver l'ovaire et, à ce point de vue, la salpingectomie rétrograde sous-séreuse, en simplifiant les manœuvres, peut rendre de grands services. Après l'ablation des trompes, s'il existe des lésions manifestes de l'ovaire, on peut en faire une résection souvent très étendue, car il suffit, pour sauvegarder la menstruation, d'une quantité minime d'ovaire, à condition qu'il soit bien irrigué et, sous ce rapport, la fundique présente un danger sérieux pour la vascularisation si on lèse l'anastomose de l'utérine avec l'ovarienne, souvent très proche de la corne utérine.

En conséquence, M. Villard se demande si, entre la salpingectomie bilatérale et l'hystérectomie totale ou sub-totale, la fundique trouve sa place: *elle fait trop ou trop peu*. Personnellement il ne la pratique plus.

— *M. Tixier* se déclare partisan peu convaincu de l'hystérectomie fundique. Pourtant, si l'on met en parallèle des malades ayant conservé tout leur utérus et celles ayant subi une fundique, il est indéniable que les premières sont moins vite et moins radicalement guéries, elles accusent parfois de légères douleurs, leur utérus reste un peu gros. Très rapidement le col revient à la normale après la fundique. Les indications, très limitées, seront tirées d'un examen minutieux du fond utérin après laparotomie. Il existe des fibromes sous-muqueux du fond, des adénomyomes des cornes utérines qui, vers 25 ou 30 ans, se traduisent par un syndrome de salpingite; ces cas sont justiciables, de la fundique; il est donc nécessaire de palper soigneusement le fond utérin avant de pratiquer la salpingectomie bilatérale. Au cours de l'ablation tubaire, il faut sectionner au ras de la trompe pour ménager la circulation ovarienne; si la trompe est peu lésée, il est possible de l'enlever en sous-séreuse en agissant de dehors en dedans.

Essai sur la signification anatomique des ligaments utéro sacrés. — *M. Condamin* étudie le rôle et la signification des ligaments utéro-sacrés en envisageant l'utérus, non en position orthostatique, mais en position primaire, quadrupède, telle la position génu-pectorale. L'utérus, tout en gardant une mobilité absolue, se tient alors en anté-verso-flexion reposant par son propre poids sur la vessie et la paroi abdominale dans sa partie juxta- et supra-pubienne. Les utéro-sacrés n'ont ainsi aucun rôle pour lutter contre la descente de l'utérus; ils n'ont d'ailleurs aucune des caractéristiques d'un ligament: constitution fibro-élastique en rapport avec un certain degré d'inextensibilité, absence à peu près complète d'éléments vasculaires ou nerveux; leur constitution fibreuse, quand elle existe, est pathologique, déterminée par de la douglassite fibro-plastique; anatomiquement leur extensibilité est telle qu'on peut amener le col à la vulve: ce sont des mésos purement nerveux (plexus hypogastrique) dont les éléments pénètrent l'utérus au niveau de l'isthme, point qui subit peu de déplacement au cours de la gravidité.

Pour les chirurgiens qui acceptent cette manière de voir, il faudra donc porter condamnation à toutes les interventions qui, pour reconstituer une statique utérine déficiente, s'appuient sur le rôle ligamentaire suspenseur des utéro-sacrés ou bouleversent ceux-ci sans tenir compte d'un élément nerveux qui ne supporte pas les tractions sans provoquer de douleurs.

Sympathectomie péri-fémorale pour tumeur blanche du genou. — *M. Asteriadès*, correspondant étranger, apporte une observation d'ostéoarthrite fongueuse du genou avec abcès froid guérie par une sympathectomie péri-artérielle faite au niveau du triangle de Scarpa. Les douleurs, très vives, disparurent complètement en 5 jours, les phénomènes articulaires s'améliorèrent rapidement et aboutirent à l'ankylose; 10 mois plus tard, la malade marchait sans difficulté et ne souffrait plus de son genou.

L'auteur constate que les résultats sont loin d'être toujours aussi favorables; ils sont quelquefois franchement mauvais: la sympathectomie semble avoir une action heureuse surtout dans les formes peu caséifiantes, anciennes, fibreuses ou fistulisées.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

29 Mars 1927.

Présentation de films d'enseignement sur la radiologie pyloro-duodénale. — *MM. Béclère et P. Porcher* (de Paris) présentent un film sur lequel ils ont collationné une série de radiographies de la région pyloro-duodénale prise à l'aide du *sélecteur* de M. Beclère.

On sait que cet appareil permet de prendre les clichés des images seules intéressantes pour le diagnostic.

Les auteurs insistent, après avoir montré des types d'images normales du duodénum sain ou après intervention, sur les caractéristiques des affections pyloro-duodénales.

1° Ulcus pyloriques. — Image de stase avec niveau horizontal juxta-pylorique, contractions efficaces, ébauches persistantes d'images diverticulaires et notamment déformation appelée « queue d'aronde », persistance des contours irréguliers, petite courbure duodéno-pylorique fixée et sans redressement possible.

2° Déformations bulbaires et duodénales par lésions extrinsèques. — a) *La grosse vésicule et les gaz coliques* avant tout. Les auteurs insistent beaucoup sur l'importance des déformations causées par les gaz contenus dans le gros intestin, surtout dans l'angle droit: atrésie de l'antre pylorique ou déformation du bulbe suivant que la compression s'exerce sur le bulbe duodénal ou l'antre pylorique, pylore rejeté en dedans, inversion de la grande courbure du bulbe (« coup de poing » dans la grande courbure du bulbe) ou simple aplatissement du bulbe (le bulbe normal a des bords convexes).

b) *Les adhérences* (périduodénite, adhérences post-opératoires, cholécystites et péricholécystites) déterminant avant tout des irrégularités persistantes et des troubles du fonctionnement: tantôt simple attraction en dedans du duodénum et canal pylorique décentré; tantôt élargissement de la base du bulbe avec étirement et angulation de la partie supérieure et difficulté d'évacuation; tantôt image particulière dite « empennée » de la 2e portion.

c) *Association des deux causes précitées*: aux contours irréguliers du duodénum se surajoute son étirement et l'aplatissement de la grande courbure du bulbe.

d) *Stase par compression*: images très particulières dues soit à la compression par mésocolites, soit par les vaisseaux mésentériques. Ces images ont la particularité de disparaître dans la position génu-pectorale. L'évacuation duodénale se fait normalement en 5, 10 ou 15 secondes. Pour dire stase, il suffit d'un retard (avec dilatation) de 10 ou 15 minutes.

3° Déformations par lésions intrinsèques. — *L'ulcus* donne des images très particulières: en outre des caractères spéciaux aux affections organiques (irrégularité persistante malgré les modifications fonctionnelles), on constate la rigidité segmentaire au niveau de la lésion, le spasme accentué sur la courbure opposée, des images allant du pré-diverticule ou de l'image en marches d'escalier au diverticule lui-même, déformation en trèfle. Dans certains cas, rétrécissement et dilatation anormale sus jacente.

L'image diverticulaire de l'ulcus de la deuxième portion se voit fréquemment. Elle est à distinguer de l'image due à la *réplétion de l'ampoule de Vater*. Celle-ci, très facile à reconnaître (image en bouton de manchettes), n'a aucune signification pathologique pathognomonique, quoique les Américains aient voulu en faire un signe de cholécystite.

En terminant, les auteurs insistent sur ce fait que toute image radiographique doit être interprétée dans ses rapports avec la clinique et doit, pour avoir une valeur, marquer la persistance d'une irrégularité.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

30 Mars 1927.

Ostéo-arthrites syphilitiques subaiguës multiples. — *MM. J.-M. Bonnet et Garcin* présentent un jeune homme qui a eu un chancre syphilitique il y a un an. Actuellement le malade souffre d'ostéo-arthrites multiples — tibiotarsienne, coude, — avec une fracture spontanée de la malléole interne. Les auteurs insistent sur l'importance médico-légale de cette fracture qui aurait pu être mise sur le compte d'un accident, d'un traumatisme, alors que, dans ce cas, elle est apparue insidieusement et a été découverte à la radiographie.

— *M. Bard* rapporte un cas où, après la fonte rapide d'une ostéite gommeuse par l'iodure, le malade se fit une fracture en s'asseyant. Il pense que la fonte trop rapide des lésions gommeuses ne permet pas aux tissus de se réparer.

— *M. Bonnet* insiste sur l'indolence, la raréfaction osseuse, la multiplicité des lésions assez particulières à la syphilis.

Torsion d'un kyste de l'ovaire droit. — *MM. de Rougemont et M Dechaume* présentent l'observation d'une jeune femme de 28 ans, opérée pour kyste de l'ovaire. L'intervention révéla que le kyste était tordu et qu'une perforation était obturée par une anse intestinale; enfin l'appendice était adhérent.

Les auteurs insistent sur la révélation d'un kyste par l'accident évolutif, sur la ressemblance de la crise de torsion avec la crise appendiculaire, enfin sur l'infection fréquente de la poche kystique par les microbes intestinaux.

Néphrectomie chez une malade porteuse d'un pneumothorax artificiel. — *M. Phelip* présente une malade bacillaire traitée par le pneumothorax artificiel et qui présente des troubles urinaires (hématurie, fièvre, gros rein douloureux) d'origine tuberculeuse. L'intensité des troubles nécessita une néphrectomie. La guérison, en Juin 1925 deux ans après l'intervention, était parfaite lorsque la malade eut une grossesse. Elle succomba à une granulie *post partum*.

L'auteur insiste sur la tolérance remarquable de la néphrectomie chez ces malades alors que la grossesse leur est fatale.

Exploration voltaïque du labyrinthe chez les anciens commotionnés. — *M. Bard* rappelle la diffi-

culté du diagnostic d'origine des troubles chez les anciens commotionnés : troubles organiques vrais, hystérie ou sinistrose. A propos d'un cas qu'il vient d'étudier il insiste sur le signe de l'*inclination paradoxale*.

Ce signe existe non seulement dans les lésions du labyrinthe, mais encore au cours des lésions des centres.

Pour affirmer qu'il s'agit de lésions des centres, il faut d'abord que les épreuves labyrinthiques soient négatives, mais surtout les épreuves explorant un labyrinthe seul et non les deux à la fois. Il faut donc exciter les labyrinthes et les centres isolément en mettant un des pôles sur la nuque. On arrivera ainsi, après avoir distingué *le côté atteint*, à savoir s'il s'agit d'*une lésion du labyrinthe* ou *du centre*. On conçoit l'importance médico-légale de cette recherche.

Dans la lésion du centre, quel que soit le sens de excitation, la réponse est toujours la même.

René Puig.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

14 Mars 1927.

Présentation d'un enfant opéré d'ectopie testiculaire double. — *M. Michel* estime que le point capital dans cette intervention est la libération du cordon qu'il faut effectuer très loin. Il ferme toujours l'anneau inguinal externe, fixe à la partie interne des bourses les débris celluleux qui entourent le cordon, enfin faufile au-dessus du testicule, dans la paroi de la bourse, un fil circulaire qui, incomplètement serré, constitue un diaphragme s'opposant à l'ascension du testicule.

Fracture partielle de la tête fémorale avec luxation. — *M. Madranges* communique l'observation d'un polyblessé par chute d'avion qui, entre autres lésions, présentait : un syndrome contusionnel cérébral, une fracture ouverte du plateau tibial externe gauche abrasé, avec ouverture de l'articulation, et enfin une fracture semi-lunaire de la partie inférieure de la tête fémorale avec luxation en haut et en arrière. Echec d'une première tentative de réduction ; une seconde réussit au 26e jour et le blessé guérit intégralement après avoir été immobilisé 16 jours dans un appareil plâtré, puis mobilisé et massé.

Luxation externe de la clavicule. — *M. Botreau-Roussel* présente un cas de luxation externe complète de la clavicule dans lequel il n'a pas pu pratiquer une ligamentopexie coraco-claviculaire aux dépens du ligament acromio-coracoïdien postérieur, suivant la technique de Cadenat, le ligament s'étant trouvé trop grêle. Une syndesmopexie acromio-claviculaire à la soie, suivant la technique de Delbet, a donné un excellent résultat tant au point de vue esthétique qu'au point de vue fonctionnel.

Chirurgie esthétique du nez. — *M. Bonnal* présente une jeune femme dont le nez, droit et de dimensions normales dans sa partie supérieure, s'hypertrophiait au niveau du nodule et des ailes du nez et était nettement disgracieux. L'auteur eut l'idée de réséquer, sous anesthésie locale, au moyen d'une incision losangique dont le grand axe vertical suivait l'arête nasale, un lambeau de peau assez étendu, le tissu sous-cutané et la partie saillante des cartilages. On diminuait ainsi considérablement le volume du nez. Une seconde incision, losangique également, au niveau de la sous-cloison, diminuait celle-ci et ramenait en bas le lobule du nez. Le résultat esthétique est tout à fait bon et satisfait entièrement l'opérée.

Histoire et iconographie d'un diverticule de la vessie. — *M. Lahayville.*

L. Bossy.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Mars 1927.

Quelques essais du vaccin de Vaudremer dans le traitement des tuberculoses chirurgicales. — *M. Reynès* résume les travaux de Vaudremer concernant le polymorphisme du bacille de Koch, et ses formes de virus filtrant. Il montre les effets de l'*Aspergillus niger* sur les cultures du microbe tuberculeux. Enfin il indique comment Vaudremer est arrivé à des essais thérapeutiques.

M. Reynès a essayé ce vaccin dans 3 cas :

L'un concernait une orchi-épididymite tuberculeuse suppurée, fistulisée. On fit 4 injections à la cuisse à 4 jours d'intervalle. Le résultat fut assez rapide et très favorable. Le pus s'est tari. La cicatrisation est complète, avec atrophie très marquée du testicule atteint. Il y eut quelques réactions locales et générales. Le malade est présenté à la réunion.

Le 2e cas concerne une jeune fille de 26 ans, atteinte de fistule bacillaire du trochanter droit. Après divers traitements et un curage, de vaccin de Vaudremer, 6 injections, une tous les 4 jours, ont été pratiquées. La 1re donna lieu à des élévations de température les jours suivants : 39°5, 39°9, 40°. Les autres injections n'ont presque pas été pyrétiques.

Ces injections semblent avoir hâté l'ouverture de divers points abcédés. Un mois après, l'état général s'est remonté, les écoulements diminuent, enfin tout se cicatrise. Résultat favorable.

Le 3e cas, pour une fistule ostéo-bacillaire rachidienne, dut être interrompu faute d'ampoules.

Actuellement, ces essais sont continués sur plusieurs autres cas de tuberculoses chirurgicales.

Quatorze cas d'empoisonnement par les champignons secs. — *M. Silvan* a eu l'occasion de traiter, en 3 mois, 14 cas d'empoisonnement phallinique répartis dans 6 familles différentes. Les lavages d'estomac, pratiqués systématiquement, ont fait admirablement cesser les phénomènes d'intoxication, vomissements et diarrhée. La convalescence a été écourtée par l'administration précoce de toniques nervins donnés à petite dose.

La fragmentation du calcul comme cause de récidive après la pyélotomie. — *M. E. Chauvin* présente un calcul dont la pince avait, au cours de l'extraction, détaché deux petits fragments demeurés dans le bassinet. La facette de rupture observée sur la pierre l'incita à chercher les débris qu'il put découvrir et extraire. Il signale ce danger de récidive et conseille d'examiner toujours ls calcul extrait pour en vérifier autant que possible l'intégrité.

Pseudo-cancers utérins. — *M. Reynès* relate l'histoire de deux pseudo-cancers utérins. Il s'agissait de femmes de 30 à 35 ans, qui avaient présenté des signes locaux et généraux faisant croire à un cancer utérin avancé (3e degré de la nouvelle classification des directeurs de centres anticancéreux). En réalité, il n'en fut rien. La 1re, observée il y a plus de 20 ans, avait simplement, et depuis plusieurs mois, une éponge intravaginale, qui s'était incrustée sur le col tout ulcéreux. La 2e, de 35 ans, présentait, avec l'altération de l'état général, des masses végétantes ulcéreuses, nécrotiques, avec ichor fétide brunâtre et hémorragique Après deux curettages successifs d'assainissement chirurgical, elle présenta des plaques sphacéliques du vagin, qui s'éliminèrent et cicatrisèrent en 3 ou 4 semaines ; en même temps, l'état général devint très bon et les signes de pseudo-cancer utérin disparurent entièrement. Il est probable qu'il y a eu une brûlure très grave, chimique ou thermique, du col, du vagin et de la vulve. Peut-être aussi faut-il faire une part à un traitement intensif subi par la malade, 1 mois 1/2 avant son entrée (9 piqûres de novar, 9 piqûres huile grise). En tout cas, tout a disparu.

Rectoscopie simplifiée avec un tube de cristal. — *M. Reynès* décrit sa méthode de rectoscopie simplifiée, un peu oubliée, qu'il avait présentée en 1913, au Congrès de Chirurgie. Elle consiste à introduire dans l'anus et le rectum le tube rectoscope en verre de l'auteur, long de 22 cm., gradué, et d'une solidité spéciale. On met ensuite dans le tube un cystoscope ordinaire. En tournant le cystoscope en divers sens, et en le promenant à diverses hauteurs, on voit toutes les parois ano-rectales. On peut ainsi reconnaître la présence, l'aspect et l'étendue de toutes lésions : hémorroïdes, polypes, ulcérations, tumeurs, sténoses.

Ce procédé est simple et très peu coûteux. Il n'est pas douloureux, car la manœuvre du cystoscope est intratubaire.

Sur un cas de sigmoïdite diverticulaire chronique. — *MM. Sarles et Artaud.*

E. Castelli.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

16 Janvier 1927.

Rhabdomyome de la langue chez un spécifique à langue leucoplasique. — *MM. J. Rœderer et A. Diss* présentent un spécifique ancien atteint de leucoplasie linguale depuis plus de 6 ans et chez lequel s'était développée une petite tumeur en pastille faisant craindre un épithélioma. La biopsie a démontré qu'il s'agit d'un rhabdomyome, néoplasme musculaire des plus rares et à type tout à fait spécial.

Maladie des vagabonds (contribution à l'étude des mélanodermies). — *MM. L.-M. Pautrier, G. Levy et A. Sloimovici* présentent un cas typique chez un homme de 47 ans présentant aussi des taches pigmentaires de la muqueuse buccale dont l'examen histologique a été fait. Les auteurs y ont trouvé la mélanine, en discutent la production par les mélanoblastes, les rapports possibles avec une déficience surrénalienne (le malade est un hypertendu).

Adénomes sébacés du type Pringle. — *MM. L.-M. Pautrier, J. Rœderer et G. Lévy* présentent un cas typique d'adénomes sébacés chez un homme de 26 ans avec examen histologique qui met en évidence une ectasie vasculaire prononcée et la multiplication locale des mélanoblastes accompagnée d'une augmentation énorme des chromatophores.

Les auteurs, déclarant ne vouloir tirer aucune conclusion d'un cas isolé, pensent à la possibilité d'une maladie nævique et constatent une fois de plus l'absence histologique de lésions adénomateuses dans cette affection classée encore dans les adénomes.

Lichen plan guéri par la radiothérapie médullaire avec lichen corné hypertrophique surajouté radio-résistant. — *M. Hufschmitt* montre une malade de 58 ans chez laquelle un lichen plan typique fut guéri rapidement par la radiothérapie médullaire (méthode des feux croisés), tandis que des lésions de lichen corné hypertrophique coexistantes ne cédèrent qu'à un traitement arsenical. L'auteur en conclut que l'épreuve thérapeutique réalisée dans son cas vient à l'appui de la conception du lichen corné hypertrophique comme lichénification anormale, n'ayant rien de commun avec le lichen plan.

Dermatite chronique atrophiante (Herxheimer-Pick). — *M. R. Glasser et Mlle A. Ullmo* présentent un cas typique chez une femme de 36 ans. L'évolution dure depuis 4 ans. Aucun signe de syphilis en activité, pas de stigmates de syphilis ancienne. Les auteurs essaieront un traitement opothérapique pluriglandulaire.

— *MM. L.-M. Pautrier et Albert Weill* présentent un jeune homme, atteint depuis 2 ans, au niveau du membre supérieur gauche, d'une dermatite chronique atrophiante s'étendant du coude au dos de la main, avec érythème violacé, début d'atrophie des téguments qui sont en même temps empâtés.

Contrairement à la théorie soutenue par M. Audry, qui veut que la maladie de Pick-Herxheimer soit une endocrinide d'origine syphilitique, le malade a un Bordet-Wassermann et un Hecht négatifs et n'a jamais eu de syphilis, la ponction lombaire est absolument normale et rien ne permet de penser à une hérédo-syphilis.

Ulcère aigu de la vulve. — *MM. J. Rœderer et A. Sloimovici* présentent un cas typique de cette curieuse affection, non encore signalée en France et décrite en 1913 par Lipschütz sous le nom d'*ulcus acutum vulvæ*. Leur malade est âgée de 17 ans, vierge, a fait un ulcère aigu de la grande lèvre droite dans lequel ils ont pu retrouver le microorganisme décrit par Lipschütz, le *bacillus crassus*, qu'ils ont pu cultiver en milieu anaérobie de Veillon ; le bacillus crassus s'est retrouvé dans les glaires vaginales. L'examen histologique de la lésion a décelé des lésions caractéristiques et permet d'exclure la syphilis et le chancre simple, confirmant les examens bactériologiques et sérologiques.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La question préalable au sujet du pain

LA DIGESTIBILITÉ DES CELLULES A ALEURONE

De récentes discussions à l'Académie de Médecine, au sujet de l'introduction de succédanés dans les farines, ont montré que la question du pain était toujours d'actualité. Les conclusions auxquelles j'étais arrivé dans un travail personnel étant opposées aux idées courantes dans l'industrie meunière, je crois utile de les reproduire ici, car elles me semblent intéresser ce qui est le fond même de ce sujet pour les médecins et les physiologistes. Je le crois d'autant plus nécessaire que, systématiquement, les partisans du pain blanc commettent une véritable pétition de principe, qu'on retrouve identique, sans qu'il y soit changé un iota, dans tous leurs raisonnements, et qui est le suivant : le son, c'est de la cellulose, plus quelque chose que renferme cette cellulose. Mais celle-ci protège son contenu *qui est indigestible*. Donc le son ne nourrit pas. Par conséquent il faut rejeter le son. Or, on prend comme démontré, en raisonnant ainsi, ce qui ne l'est pas, à savoir que, quelles que soient les conditions d'expérience et d'application pratique, le contenu du son est indigestible.

Pratiquement, les médecins et les physiologistes auront toujours beaucoup de mal — du moins il faut le craindre — à faire triompher leurs idées.

Ils ont d'ailleurs contre eux l'opinion publique. Sans doute, Guy Patin, professeur au Collège de France et doyen de la Faculté de Médecine, prenait déjà parti pour le pain blanc. S'échauffant l'imagination, il disait, au moment des guerres de la Fronde : « Il faudra prendre Saint-Denis, afin d'avoir le pain de Gonesse pour ceux qui ont l'estomac délicat et qui y sont accoutumés. » Mais de la part de Guy Patin, qu'a-t-on retenu d'autre que l'écrivain ? Il ne fait guère que refléter l'opinion publique : les Parisiens aimaient le pain de Gonesse. *Le Journal des guerres civiles de la Fronde*, de Dubuisson-Aubenay (Bib. Mazarine, man. n° 1765, t. XV, 20 Fév. 1651), nous raconte que le 15 Décembre 1650, les soldats du régiment des gardes détroussèrent les boulangers de Gonesse, ce dont « force gens se sont trouvés incommodés et fâchés ».

Aussi bien, les préférences marquées du public actuel pour « le pain blanc », bien que moins véhémentes qu'autrefois, ne sont-elles pas une nouveauté. Sans doute a-t-on le droit de négliger cette opinion, au point de vue scientifique. Mais elle compte au point de vue commercial. Qu'on ne nous cite donc plus l'opinion publique, car il faudrait décider que tous les apéritifs sont d'excellentes drogues, puisque le public les aime, qu'il est hygiénique de cracher à terre, puisque cela se fait, etc.

Mais il ne faut se faire aucune illusion sur le pouvoir de résistance du camp du pain blanc : il est très grand, pour la raison qu'on verra à la fin de cet article. Ce pouvoir de résistance est d'autant plus grand que lorsqu'on entreprend la discussion avec certains adversaires, on se heurte à un parti pris à peine dissimulé. Ayant eu l'occasion de demander quelques renseignements à une des personnalités les plus en vue de la meunerie française, j'ai dû essuyer en dix minutes un flot d'arguments où s'entre-mêlaient la physiologie, l'hygiène alimentaire, la botanique, la loi de huit heures, la technologie des farines ; mais je ne suis pas arrivé à faire comprendre ma question : « Pourrait-on, à l'aide de procédés spéciaux, qui ne fussent pas plus onéreux que les procédés actuels, fabriquer des farines et du pain contenant tous les principes nutritifs du grain de blé ? » Ce meunier n'a su que me répéter que le « ligneux » n'était pas assimilable. Il m'a dit qu'il était au courant de mon travail. J'ai essayé poliment de lui faire entendre qu'il ne l'avait sans doute pas lu attentivement. Peine perdue. Je suis parti. Pour résoudre la question que je posais à mon meunier, il en est une qu'il faut d'abord élucider, et qui est la question préalable, celle autour de laquelle tournent toutes les discussions, à savoir la *digestibilité du contenu de l'enveloppe du grain de blé*.

Cette enveloppe est extrêmement résistante. Je passe sous silence la description de ses différentes couches pour ne retenir que la seule importante au point de vue alimentaire, l'assise protéique ou assise des cellules à aleurone. Elle est la plus profonde de l'enveloppe du grain de blé, formée par une rangée de cellules volumineuses, attirant à tel point l'attention que les anciens auteurs l'appelaient la « couche merveilleuse ».

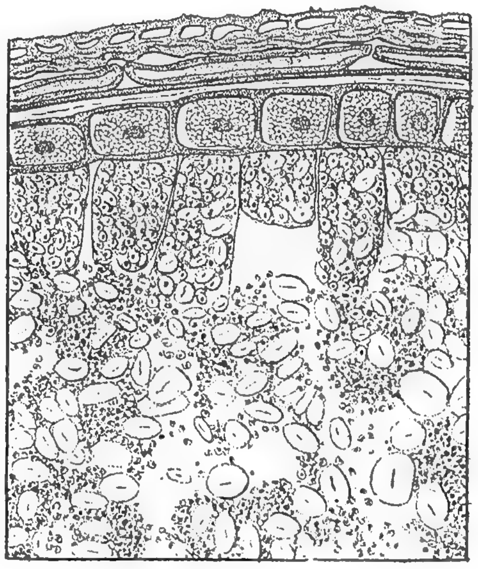


Fig. 1. — Les cellules à aleurone.

On le voit d'après la figure 1, les cellules à aleurone sont bien protégées puisque, de tous côtés et particulièrement en dehors, elles sont entourées d'une coque épaisse de cellulose.

Que contiennent-elles ? La bande hyaline et l'assise protéique forment 61,31 pour 100 du poids du grain (A. Girard et Lindet) et comprennent les éléments suivants : eau : 7,23, matières cellulosiques : 29,61, matières azotées : 15,21, matières grasses : 5,60, matières minérales : 3,66 pour 100. Ces trois derniers éléments, c'est-à-dire les éléments nutritifs, représentent 2,15 pour 100 du poids du grain. Parmi les substances minérales, la plus importante est l'acide anhydro-oxyméthylène diphosphorique, qui contient 26,08 p. 100 de phosphore. L'acide libre répond à la formule $C^2H^8P^2O^9$. C'est la combinaison calcique et magnésienne de cet acide qui est connu sous le nom de phytine. A remarquer en passant qu'il est assez curieux de dénier *a priori* toute valeur nutritive à ce qui contient un produit qui est un des meilleurs reconstituants connus, et qu'on vend très cher sous forme de cachets quand on pourrait l'avoir pour rien dans du pain. Enfin pour s'en tenir à ces deux seuls produits, l'aleurone n'est peut-être pas un produit négligeable, puisque certains industriels ont eu l'intelligence d'en fabriquer un pain spécial, doué d'une grande valeur nutritive.

Telle est, esquissée à grands traits, cette couche merveilleuse dont les partisans du pain blanc estiment l'introduction dans le pain inutile (parce qu'indigestible) et nuisible, parce que défavorable à la fabrication d'un produit de bonne saveur et de bonne conservation. Que valent leurs arguments ?

1° Indigestibilité des cellules a aleurone. — L'expérience ancienne autour de laquelle s'oriente toute l'argumentation des partisans du pain blanc est celle d'Aimé Girard.

Trouvant insuffisante l'expérience entreprise par Rathay à Klosternenburg, A. Girard se soumit lui-même à *une* expérience qu'il nous décrit avec un grand luxe de détails. « En pleine santé, dans des conditions excellentes de faculté digestive, il a fait intervenir à son alimentation une quantité soigneusement pesée d'enveloppes pures de grains de froment pour ensuite recueillir pendant cinq jours, peser et analyser les enveloppes rejetées à la suite du travail de la digestion. » Après évacuation, « recueillies et lavées avec un soin extrême, les enveloppes ont été ensuite examinées une à une (on en comptait près de 800) ». De son examen méticuleux, l'auteur conclut que les cellules à aleurone étaient intactes et n'avaient subi, au cours de la traversée du tube digestif, aucune altération. A. Girard, il insiste lui-même sur ce fait, prenait bien soin de ne pas soumettre les enveloppes à la mastication.

Que signifie cette expérience ? Exactement ce que signifierait celle d'un sujet qui prétendrait démontrer l'indigestibilité des amandes, des noix ou des noisettes, parce que les ayant avalées sans s'être servi au préalable d'un casse-noix, il les retrouverait intactes dans ses selles. L'expérience d'A. Girard ne prouve ni plus ni moins, et il est étonnant que tant d'auteurs lui accordent encore quelque valeur et échafaudent sur elle toute une théorie de la fabrication rationnelle du pain. Mon meunier, cité plus haut, paraissait tenir beaucoup à cette expérience. Il l'avait refaite, à sa façon, et s'était contenté d'un examen macroscopique. Il aurait voulu, sans doute, pour être convaincu, assister à la dissolution des pellicules de son. Il va un peu loin ! Il doit ignorer que l'homme n'a pas encore résolu le problème de la digestion *in vivo* des allumettes et des coquilles de noix.

Au cours du travail que j'avais entrepris sur cette question, j'ai étudié : 1° à l'état naturel toute une série de produits : farines de diverses provenances (farines de meunerie du temps de guerre, farines fabriquées au laboratoire de physiologie du Muséum d'après les indications de M. Lapicque), gros sons, recoupettes ; 2° l'action sur les farines de différents facteurs isolés et combinés (fermentation à 37°, ébullition, pétrissage, cuisson) ; 3° l'action des digestions artificielles, des digestions par l'animal (chien, souris) et par l'homme de différents produits et en particulier du pain. Il serait trop long d'exposer en détail ici le résultat des observations que j'ai poursuivies pendant près d'un an sur des centaines de préparations microscopiques. Toutes se sont montrées concordantes et très démonstratives.

Je résumerai simplement celles qui se rapportent au pain, les plus intéressantes. On ne

s'était jamais demandé quels aspects avaient dans le pain les cellules à aleurone. J'ai pu avec ou sans inclusion pratiquer des coupes de pain. En très grand nombre, on trouve des fragments d'enveloppes disposés de champ. Or dans le pain fabriqué avec des farines d'un certain type, la partie interne de la membrane cellulosique de ces cellules forme fréquemment une sorte de clapet. D'autres fois, elle a complètement disparu et par l'ouverture ainsi ménagée l'aleurone s'échappe en larges coulées (fig. 2). Lorsqu'on examine les produits de digestion d'un pain semblable, *on ne trouve plus de cellules à aleurone intactes.* Cela confirme ce qu'on observe à la suite de la digestion de certaines farines par l'animal (fig. 3). Dans ce cas, les cellules à aleurone présentent un aspect en damier très caractéristique fourni par la juxtaposition de *cellules à aleurone pleines* et de *cellules vides.* Or *toutes les cellules vides* présentent sur l'une des faces de leur membrane un trait de fracture. Il y a eu une solution de continuité par où les su s digestifs ont pu pénétrer dans la cellule et agir sur son contenu.

Il suffit donc que l'enveloppe des cellules à aleurone soit brisée pour que le contenu en soit digéré et il suffit que la brisure soit minime. Dans le pain, les altérations de la membrane sont au maximum.

Par conséquent, *dans certaines conditions de mouture*, les cellules à aleurone subissent des altérations de leurs parois, augmentées par le travail de la panification, et qui rendent la *digestion des cellules à aleurone non seulement possible, mais certaine.* Cela n'est pas discutable. Quiconque veut se donner la peine de reprendre les expériences peut le vérifier sans peine. L'indigestibilité de l'assise protéique a été à tort promue à la dignité de loi. C'est un fait purement contingent. Encore une fois il faut toujours avoir présent à l'esprit l'histoire du casse-noix.

2° Influence nocive de l'assise protéique. — L'assise protéique contient entre autres substances un ferment, la céréaline de Mège-Mouriès, et tout ce qu'on en a dit quant à son action défavorable sur la panification est parfaitement exact. Ces inconvénients sont depuis longtemps connus et on a cherché à y remédier. Il serait trop long d'exposer ici en détail les conclusions des travaux entrepris dans ce sens (Danglish, Liebig, Horsford, Pointe, etc.). Des résultats convaincants ont été obtenus par le procédé à l'eau de chaux de Lapicque et Legendre. Le procédé de Mège-Mouriès permet d'obtenir ce pain de l'Assistance publique que nous avons tous goûté et qui est excellent.

Il ne faut donc pas laisser encore se créer ici une confusion. On cite quelquefois des observations faites sur l'utilisation de pains extraordinaires, tels que le Pumpermickel du pays d'Oldenbourg, le pain Schweitzer; on nous cite l'exemple de certaines extraordinaires mixtures du temps de guerre. On nous dit : il y avait des décrets sur l'utilisation de farines d'extraction élevée, on les appliquait à la lettre. Vous voyez les résultats!

On nous croit donc bien naïfs? Qui pourrait dire la nature, la provenance, l'âge, le degré de conservation des produits alors employés? Et alors même que ces produits auraient été toujours loyaux, les techniques employées étaient-elles ce qu'elles auraient dû être? Mon meunier, auquel je reviens encore, me disait : « Aujourd'hui on veut aller vite, on emploie la levure au lieu de levain. Et puis, il y a la loi de 8 heures! »

Nous touchons ici au fond du débat qui jamais n'a été mis en lumière. Toute cette question n'est pas une affaire de physiologie : c'est une affaire de finances.

1° Ce n'est pas une affaire de physiologie. Je ne reviens pas sur l'indigestibilité de l'assise protéique. On a parlé de troubles digestifs, provoqués par le pain bis. Et ce qu'on a appelé la dyspepsie du pain blanc? Et les services hospitaliers pour malades du tube digestif qui n'ont à leur disposition que le pain de l'Assistance, qui n'est pas du pain blanc, et qui ne s'en portent pas plus mal? Et certains régimes comportant le « pain complet » comme celui de A. Strasser dans la colite muqueuse?

Qu'on relise les travaux de Magendie, Millon, Dumas, Pelouze, Payen et Peligot, Mège-Mouriès, Galippe et Barré, Lenglet, Lapicque et Legendre, etc.

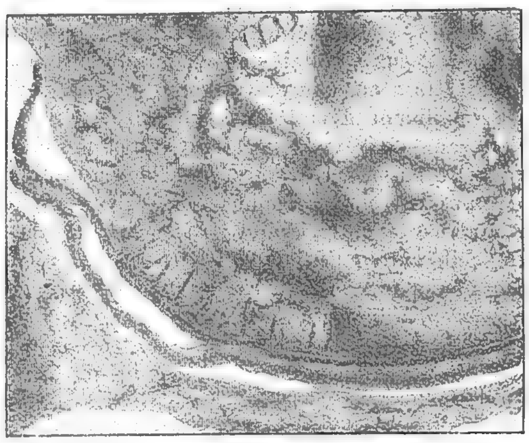


Fig. 2. — Coupe de pain.

On arrivera à cette conclusion qu'*on peut* fabriquer avec des farines de haute extraction et de mouture basse, dans lesquelles l'assise protéique soit assimilable, un pain savoureux et qui ne provoque pas de troubles digestifs.

Pourquoi ne le fait-on pas?

Lorsque la meunerie française tressa des couronnes à André Mechwart, le directeur de la maison Ganz, de Budapest, elle savait qu'en copiant les procédés de la meunerie hongroise, elle pourrait rivaliser avec une industrie qui venait la concurrencer jusque sur notre marché.

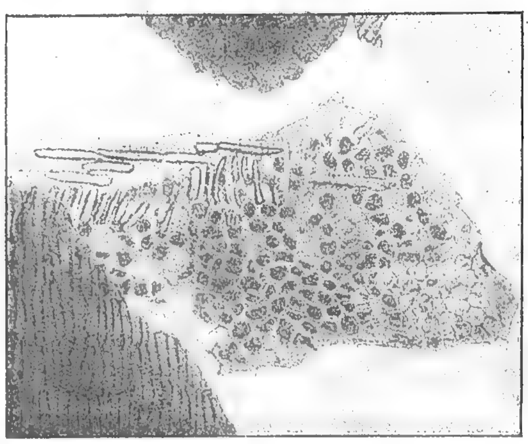


Fig. 3. — Digestion de farine par la souris.

Celui-ci n'a pu retrouver sa prospérité, un instant compromise, qu'en adoptant un procédé de fabrication qui, *du point de vue commercial*, est incontestablement supérieur. En effet, la mouture basse, celle qui donnait des farines bises, était, avec les meules, la plus économique. C'était le contraire avec les cylindres et c'est la raison primordiale pour laquelle on préféra les farines blanches. « La mouture haute ou ronde, disent A. Girard et Lindet (*Le Froment et sa mouture*, p. 209), que le meunier hésitait à demander à ses meules, parce qu'il la jugeait dispendieuse, s'exécutait avec les cylindres dans des conditions économiques; ces conditions, en outre, rendaient cette mouture haute définitivement obligatoire, car aucun broyeur à cylindres ne peut, du premier coup, réduire le grain en farine et en son. »

Voilà le fond de la question, et il suffit d'avoir connu de très près le monde de la meunerie qui juge les choses, — et c'est son droit, — d'un point de vue uniquement commercial, pour comprendre avec quelle faveur il accueille tous les arguments qui semblent légitimer l'emploi exclusif du pain blanc. Celui-ci correspond à un mode de fabrication et de vente des farines et des issues qui est économiquement le plus intéressant pour la meunerie à cylindres.

La physiologie et la médecine contre des bilans financiers, tel est l'aspect secret du débat qu'il n'était peut-être pas inutile de mettre en lumière.

Cependant, ce problème ne vaudrait-il pas la peine d'être examiné dans toute son ampleur, tant au point de vue de la fortune nationale que de la santé publique? Si l'on tire toutes les conséquences du fait que, dans certaines conditions de mouture, le contenu de l'assise protéique est, comme je l'ai montré, tout entier assimilable, les lignes suivantes d'A. Girard et Lindet ne sont-elles pas troublantes : « Ces téguments, si l'azote (et, ce que ne disent pas les auteurs et qui est au moins aussi important, les substances minérales) qu'ils contiennent était assimilable, posséderaient, au point de vue de l'alimentation plastique, *une valeur double de celle des farines les meilleures* (c'est moi qui souligne) et leur introduction, par suite, dans le compost alimentaire, correspondrait à une économie qui ne serait pas moindre de 17 à 18 p. 100 sur la dépense en farine de chacun de nous. »

Albert Liacre.

BIBLIOGRAPHIE

Alquier. — « Les aliments de l'homme ». *Revue de la Soc. scientifique d'Hygiène alimentaire*, 3e année, t. III, n° 1, 1906.

Atwater et Benedict. — « Experiments on the metabolism of mater and energy in the human body (Department of Agricult., Washington, 1902) ». *Ann. report of the office of experimental stations.*

Bertrand et Mutermilch. — « Sur la tyrosinase du son de froment. Sur le phénomène de coloration du pain bis ». *Bull. de la Soc. chim. de France*, 4e série, t. I et II, p. 837 et 1048, 1907.

Chicandart. — « La fermentation panaire ». *Le Moniteur de Quesneville*, Octobre 1883.

Dumas, Boussingault et Payen. — *Ann. de Chimie et de Physique*, 3e série, t. XXIV, p. 22.

Fauvel. — « Sur la valeur alimentaire des différents pains ». *C. R. Acad. Sciences*, t. CXL, 1905. p. 1424.

Fleurent. — *Le pain de froment*, 1911.

Galippe et Barré. — *Le pain*, 1895.

Garrigues. — « Pain complet et pain de son ». *La Presse Médicale*, 14 Février 1920.

Grant (J.). — « The chemistry of breadmaking ». Londres, E. Arnold, 1912.

Heckel (F.). — « Ce qu'il faut savoir sur le pain ». *Illustration*, Août 1917.

Lapicque. — « Sur le taux de blutage et le rendement alimentaire du blé ». *C. R. Acad. Sc.*, t. CLXV, p. 413.

Lapicque et Legendre. — « Amélioration du pain de guerre par neutralisation des ferments du son ». *C. R. Acad. Sc.*, t. CLXV, p. 316.

Lapicque et Liacre. — « Digestion des cellules à aleurone incorporées dans le pain actuel ». *C. R. Soc. de Biol.*, 9 Mars 1918.

Legendre (R.). — « La question du pain ; le pain français ». *La Presse Médicale*, 11 Octobre 1917.

Lenglet. — « Ce que doit être le pain ». *La Presse Médicale*, 18 Février 1914.

Leprince et Lecoq. — « La panification directe, méthode Pointe ». *Acad. de Méd.*, 26 Mars 1918.

Liacre (A.). — « La digestion des cellules à aleurone du blé. Pain blanc et pain bis ». *Thèse, Médecine.* Paris, 1919.

Marchadier et Goujon. — *Les poisons méconnus*, Paris, Flammarion.

Mège-Mouriès. — *C. R. Acad. Sciences*, 1853, p. 351 et 427; t. XXXVIII, 1854, p. 505; t. XLII, 1856, p. 1122; t. XLVI, 1858, p. 126 et 431; t. L, 1860, p. 407. — *Du froment et du pain de froment*, Paris, 1860.

Millon. — « De la proportion d'eau et de ligneux contenue dans le blé et dans ses principaux produits ». *Ann. de Chimie et Physique*, 3e série, t. XXVI, p. 1.

Milutz. — « Rapport sur les procédés de mouture et de panification Schweitzer ». *Bull. de la Soc. d'encouragement pour l'industrie nationale*, 5e année, t. V, 1900, p. 338.

Monteuuis. — *Le vrai pain de France*, 1917.

Parmentier. — « Rapport sur le pain des troupes lu à

l'Institut le 21 Brumaire, an V. Expériences et réflexions sur les blés et les farines, Paris, 1776. *Traité sur la fabrication et le commerce du pain*, Paris, 1778. *Meunerie et boulangerie*, Paris, 1782.

PELIGOT. — « Les propriétés alimentaires du son ». *Journ. de Pharmac e*, 1850, p. 47.

POSTERNAK. — « Sur la matière phospho-organique de réserve des plantes à chlorophylle ». *C. R. Acad. Sciences*, 1903.

WEILL (J.) et MOURIQUAND (G.). — « Recherches biologiques sur le pain de guerre ». *Paris médical*, 6 Avril 1917.

L'Exposition d'art médical et pharmaceutique à la dernière foire de Lyon

Cette manifestation professionnelle a obtenu le succès le plus complet et, depuis les dernières « Journées médicales de Paris », aucune exposition de ce genre n'avait réuni un aussi grand nombre d'adhérents.

Plus de cent firmes parmi les plus notoires avaient répondu à l'appel de l'Office commercial pharmaceutique.

Sous l'active direction de M. Laubeuf, pharmacien et conseiller technique en publicité, chargé de l'organisation des stands, le grand salon au 2e étage du palais de la Foire avait eté aménagé de façon remarquable et offrait aux visiteurs l'aspect le plus séduisant.

Une longue galerie adjacente avait été réservée aux spécialités purement médicales ou pharmaceutiques. Nombreux furent les médecins qui visitèrent successivement les divers groupes de cette exposition, qui comprenait non seulement les spécialités thérapeutiques, mais encore tout ce qui touche à l'art de guérir, depuis les instruments de laboratoire jusqu'aux appareils de culture physique.

Les pharmaciens, dentistes, vétérinaires et sages-femmes ne manquèrent pas de s'arrêter longuement devant les stands qui les intéressaient plus particulièrement.

Enfin beaucoup d'étudiants mirent à profit l'occasion qui leur était offerte de venir se documenter de façon pratique sur les nouveautés professionnelles, démontrant ainsi tout le prix qu'attache la jeunesse studieuse de nos écoles à ces manifestations si utiles et si fécondes.

Curiosités médicales

Quelques mots sur un monstre pseudencéphalien.

Une jeune femme de 21 ans secondipare a mis au monde le 26 Novembre 1924 à 9 h. 43 un enfant du sexe masculin pesant 3 kilogr. 160, en O. I. G. A., enfant actuellement en bonne santé. Elle entre à la Maternité de nouveau le 26 Octobre 1926. Elle nous raconte qu'allaitant son petit garçon âgé de 3 mois à la fin de Février 1925, elle fut prise de frisson avec fièvre et alla consulter un de nos confrères qui institua un traitement quinique. Après trois injections intramusculaires reçues à Phuly, une légère hémorragie se produisit avec expulsion de caillot; après huit jours de repos au lit, elle se leva et continua à perdre encore du sang pendant cinq à six jours.

On envisagea à ce moment l'opportunité d'un curettage, mais on différa cette opération qui n'eut lieu qu'au mois de Novembre 1925, huit mois après ces accidents; la malade à ce moment avait beaucoup maigri et pesait 35 kilogr. Une nouvelle grossesse débuta fin Janvier 1926. Cette gestation fut troublée par une sensation de fatigue avec soif ardente persistante et gros appétit.

Le 10 Novembre, après vingt-trois heures de travail sans grosses douleurs, la dilatation étant à peu près aux trois quarts, la poche des eaux étant très étendue, épaisse et bombant fortement, nous décidons de faire la rupture artificielle. Le liquide amniotique sort sous forte pression remplissant quatre bassins dont la contenance fut mesurée et donna quatre litres. Cet hydramnios évacué amena une sensation passagère de bien-être; à ce moment, se produisit un décollement placentaire partiel qui occasionna une hémorragie inquiétante, mais les douleurs se précipitant et le fœtus faisant bouchon, l'hémorragie ne se produisit plus que dans la période d'accalmie des contractions. A ce moment, les bruits du cœur ne furent plus perçus, ils ne l'étaient que faiblement avant. Diagnostic de la présentation impossible, le doigt entrant dans une masse irrégulière avec en son milieu un petit orifice pouvant simuler un anus au voisinage de deux bourses très œdématiées. On aurait pu penser à un siège en décomplété mode des fesses et ce n'est qu'au bout de l'expulsion qu'il fut possible de toucher une surface dure donnant la sensation d'une tête.

Enfin, à 14 h. 30, le 10 Novembre, accouchement d'un monstre pseudencéphalien, du sexe masculin, mort-né, pesant 2 kilogr. 460.

La photographie ci-jointe rappelle beaucoup celle qui fut reproduite dans le n° 3 du *Bulletin de la Société médicale de l'Indochine* (Mars 1924), à propos d'un monstre analogue né vivant le 14 Janvier 1924, au village de My-Phuong (Long-Xuyen) Saïgon, et mort le 14 Janvier, le lendemain de la naissance.

L'autopsie pratiquée le 11 Novembre permit de constater qu'il n'y avait pas de cerveau et que les masses qui émergeaient comme deux cornes du sommet du front étaient un tissu rouge d'apparence embryonnaire présentant une petite dépression centrale comme dans le cas étudié à Saïgon.

La radiographie faite donne quelques détails intéressants :

Les points d'ossification du maxillaire supérieur avec les bourgeons dentaires et surtout la soudure des deux arcs de cet os indiquent que le fœtus était à terme; on remarque aussi l'ossification du massif commun de la cavité glénoïde et de l'apophyse coracoïde et du col de l'omoplate provenant du même cartilage et habituellement ossifiés seulement après la naissance.

EXAMEN HISTOPATHOLOGIQUE. — Pas de spirochétose décelable par la nitratation à l'examen microscopique du placenta et du cordon; sur les mêmes organes fixés au Bouin et colorés par les méthodes trichromiques, on ne constate aucune altération appréciable des tissus fœtaux ou maternels :

Pas d'œdème de la villosité dont les vaisseaux sont normaux et remplis de sang. La bordure syncytiale est intacte et normalement développée.

La superficie des lacs sanguins n'est pas exagérée. On note cependant une certaine hyperplasie conjonctive soit autour des vaisseaux (villosités et cordon), soit au niveau des membranes qui sont épaissies. L'épithélium amniotique est nettement végétant.

Au niveau de la caduque utérine, les cellules déciduales ont leur aspect habituel; à leur voisinage, on trouve de nombreuses cellules multinucléées ou à noyau bourgeonnant.

En résumé, pas de lésions inflammatoires du placenta pouvant expliquer l'anomalie fœtale.

***

Dans quelle mesure l'influence de l'imagination de la mère, c'est-à-dire la force plastique de la volonté, intervient-elle dans la formation des phénomènes tératologiques? Duchatel et Warcolier, dans leur intéressant ouvrage sur les miracles de la volonté et de sa force plastique dans le corps humain, admettent que pendant la grossesse une impulsion déterminée par une sensation plus ou moins constante peut agir lentement, invisiblement, et avoir pour résultat de frapper la création maternelle d'une marque élaborée par son imagination. Le Dr Carl du Pren qui fut professeur à l'Université de Liége a remarqué que l'impulsion ressentie par la mère à une partie déterminée du corps crée un stigmate sur la partie correspondante de celle du fœtus, stigmate qui apparaît après la naissance, et Van Swieten a affirmé qu'un jour, il voulut enlever une chenille du cou d'une belle personne qui le pria en riant de la laisser tranquille; elle la portait, dit-elle, de tout temps; un examen attentif permit au savant de voir distinctement les vives couleurs et les poils hérissés de la chenille. La mère de la jeune fille raconta qu'étant grosse il lui était tombé sur la nuque une chenille qu'elle n'avait pu enlever qu'avec peine.

La science embryologique actuelle considère toutes ces défectuosités et tous les cas d'anomalie comme un arrêt de développement ou un trouble apporté dans l'évolution embryonnaire par des causes diverses le plus souvent d'origine toxique. Moins asservis que certaines écoles scientifiques aux théories purement mécaniques qui font abstraction de toute influence psychique dans la physiologie humaine, deux écrivains célèbres, Zola et Michelet, ont fait à ce sujet des remarques intéressantes.

Dans l'*Amour* page 326, Michelet déclare que la veuve a souvent du second mari des enfants semblables au premier. Elle vous appartient à ce point que même si l'amant la feconde, c'est un enfant de vous et marqué de vos traits qu elle lui donnera le plus souvent, etc.

Nous ne discuterons aucune de ces opinions, mais à titre de curiosité nous avons demandé à la maman du sujet qui fait l'objet de la présente note si rien n'avait troublé sa grossesse. Voici ce qu'elle nous a raconté : étant à Amitcheou, elle alla visiter la pagode des supplices et fut assez vivement impressionnée à la vue des scènes d'épouvante qui y sont représentées. De plus, elle eut une grande frayeur au cours de sa grossesse vers le troisième mois, son enfant actuellement âgé de 5 ans ayant failli être brûlé par une lampe à alcool.

E. JOURDRAN et J. BABLET
Médecin chef de la place d'Hanoï, docteur ès sciences. — Directeur de l'Institut Pasteur.

(Maternité de l'hôpital de Lanessan et Institut Pasteur) de Hanoï.

Questions Fiscales

D. — 1° Sur quelles bases le contrôleur des contributions peut-il évaluer la part du loyer pouvant être considérée comme professionnelle ?

J'occupe un appartement au loyer de 8.900 francs, comprenant 5 pièces d'habitation, 1 salle de bains et 2 autres pièces à usage uniquement professionnel dont celle à usage de cabinet de consultation comportant une surface égale aux 2/5 de la superficie totale de l'appartement, en outre un garage destiné à ma voiture J'avais cette année comme les précédentes imputé sur les 8.900 une somme de 3.800 fr. pour ces pièces; le contrôleur après explications verbales ne veut admettre que 2.800.

2° Le contrôleur ne veut pas admettre l'imputation totale des frais d'automobile : il entend et maintient une défalcation de 20 pour 100 sous prétexte

que ma voiture, dont je me sers pour l'exercice de ma profession tous les jours matin et soir, *peut* également servir pour mon service privé.

J'ai été informé aujourd'hui du maintien de sa décision. Je vous serais donc obligé de me documenter :

1° sur le bien fondé des prétentions de l'administration sur ces deux points;

2° sur la marche à suivre pour faire appel de la décision avant l'établissement des rôles d'imposition.

Réponse de notre conseiller fiscal :

En droit comme en fait, le contrôleur est maître de fixer au chiffre qu'il juge convenable des déductions à faire subir au revenu brut, sous réserve du droit pour le contribuable intéressé d'introduire une réclamation *après l'émission des rôles.*

Il n'existe aucune voie de recours contre la décision du contrôleur avant que le rôle soit établi.

Les réclamations (rédigées sur timbre quand la cote excède 30 francs) doivent être adressées au préfet dans les 3 mois qui suivent celui de la publication du rôle. Elles sont jugées par le Conseil de préfecture et en cas d'appel par le Conseil d'Etat.

René Pinchon.

Correspondance

Je me permets de vous faire une remarque au sujet du titre de la chronique de M. S. Abbatucci du 26 Mars. *La cinquième maladie* existe déjà, tout au moins à l'étranger, où elle est connue sous les noms de rubéole locale de Tschamer (1889), érythème infectieux de Sticker (1899), mégalérythème épidémique de Plachte (1904); elle constitue en somme la cinquième fièvre éruptive, la quatrième maladie étant la rubéole scarlatineuse de Filatow Dukes et les trois premières la scarlatine, la rougeole et la rubéole.

Ceci n'est pas une critique, même légère, d'un article que j'ai lu et relu avec autant d'attention que d'intérêt; mais je crois mon intervention justifiée par le fait que *La Presse Médicale* est très suivie à l'étranger.

Veuillez agréer, etc.

J. Lafont
(de Clermont-Ferrand).

La Médecine à travers le Monde

AFRIQUE PORTUGAISE

La lutte contre la maladie du sommeil dans l'Afrique portugaise

Le Portugal, étant la troisième puissance coloniale, a un intérêt très particulier à poursuivre le combat de la maladie du sommeil dans ses possessions. Sous l'initiative de l'actuel gouverneur d'Angola, le Dr Vicente Ferreira, une réorganisation des services de santé dans cette vaste province avait déjà permis, il y a quelque temps, l'intensification de la lutte contre la terrible maladie. Grâce à l'effective collaboration du Dr Damas Mora, chef des services sanitaires de la même province, qui fait autorité dans la question, et à la bonne volonté de tous les médecins disséminés dans la grande colonie, une lutte active est à présent engagée dans les centres endémiques, et nous espérons que de très bons résultats seront obtenus à l'avenir.

Comme on le sait, à la suite de l'assemblée qui se réunit à Londres en 1925, sur l'invitation de la Société des Nations aux pays coloniaux ayant intérêt à combattre la maladie du sommeil, une commission internationale avait été nommée pour étudier, entre autres questions, l'importance du rôle que les animaux sauvages et domestiques jouent comme réservoirs des agents des trypanosomiases humaines, et les relations entre les trypanosomes *gambiense* et *rhodiense*. Cette commission placée à Entebbe, Afrique centrale anglaise, sous la présidence du Dr Duke, directeur du laboratoire de cette ville, est composée d'un nombre réduit de spécialistes des laboratoires des colonies des différents pays. Le Portugal, représenté dans cette commission par le Dr Maximo Pratas, directeur du labaratoire de Lourenço Marques, cherche, par tous les moyens, à y apporter son meilleur concours.

Il y a quelques jours à peine, le gouvernement portugais, par le ministère des Colonies, vient de nommer une mission d'étude à la province de Mozambique. Cette mission est présidée par le Dr Ayres de Kopke, illustre professeur de maladies tropicales et chef des travaux pratiques à l'Institut bactériologique de Lisbonne, auteur d'études approfondies et très bien connues sur la maladie du sommeil, dont il s'occupe depuis plus de 25 ans. Le professeur Kopke, qui sera accompagné par le Dr Annibal de Magalhaes, également de l'Institut de Lisbonne, partira prochainement pour Mozambique, où il sera rejoint par d'autres médecins portugais de la colonie, qui font partie de la mission.

Un des objectifs de la mission est de satisfaire le désir exprimé par le Dr Andrew Balfour, président de la commission des experts de la Société des Nations, « que le gouvernement portugais prête son concours, concours de haute valeur scientifique et de grande utilité, en faisant étudier surtout la région sud du fleuve Rovuma ». Heureusement, ce désir coïncida avec le projet précédent du gouvernement portugais, qui, sur la proposition du professeur Kopke, envisageait la réalisation d'une mission d'étude dans la province de Mozambique.

Nous pourrons aussi bien juger de l'opportunité de cette mission, si nous tenons compte d'un des derniers rapports du Dr Duke, récemment distribué par la section d'Hygiène de la Société des Nations. Ce rapport dit, à peu près, que la perspective des recherches encore nécessaires, ouvertes pour les études préliminaires faites en harmonie avec le programme initial, s'étend bien au delà des limites imposées à l'actuelle commission internationale. En conséquence de ce fait, le besoin se présente d'une commission internationale d'études, dont l'action ne soit pas limitée par les conditions locales. Beaucoup de travaux précieux ont été réalisés dans les différentes parties du monde sur la trypanosomiase humaine, et beaucoup de problèmes ont déjà été élucidés. Cependant, les problèmes qui restent encore sans solution sont d'une importance capitale pour le combat de la maladie du sommeil. Ils ne pourront jamais être résolus par des observateurs travaillant isolément, mais seulement par un travail continu et coordonné, réalisé par des techniciens dans les propres régions infectées de l'Afrique. Ce qui devient nécessaire, c'est une combinaison judicieuse de toutes les méthodes, pour être appliquée, autant que possible, dans les régions envahies, et, en plus de cela, une technique systématiquement déterminée et un libre échange d'idées. Par ce moyen, et seulement par ce moyen, il sera possible d'accumuler graduellement une somme de données sûres qui permettront d'arriver à des conclusions fermes et utiles

Ainsi le gouvernement portugais a facilité, par une décision immédiate, aux spécialistes portugais, sous la direction compétente du professeur Ayres de Kopke, l'apport de leur importante collaboration à cette grave question.

Joao Coelho.

ANGLETERRE

Les fêtes du Centenaire de Lister viennent de se terminer à Londres; nous donnerons dans un prochain numéro un compte rendu des cérémonies.

HOLLANDE

Un congrès international pour l'histoire de la médecine aura lieu à Leyde et à Amsterdam les 18-20 Juillet. Pour tous les renseignements, s'adresser au secrétaire général, M. J. E. Kroon, Stationweg, 25, à Leyde.

ITALIE

La Société italienne d'ophtalmologie a accordé son prix destiné au meilleur travail sur l'embryologie de l'œil au professeur Versari, directeur de l'Institut anatomique de Rome. Le prix annuel d'ophtalmologie a été décerné au professeur Favaloro, de la clinique ophtalmologique de Catania.

PALESTINE

Jérusalem. — Le centenaire de Laennec a été célébré avec éclat par la *Société médicale juive* de Jérusalem.

Cette Société, qui groupe tous les médecins de Jérusalem et de la région avoisinante sans distinction de race ni de religion, avait réuni ses membres sous la présidence du consul de France assisté du Dr Feigenbaum, président de la Société, pour entendre la conférence du Dr Weitz qui retraça en français la vie et l'œuvre de Laennec.

L. Mathé.

Livres Nouveaux

L'Energie rayonnante, par A. Forestier. Tableaux synoptiques de l'échelle des Longueurs d'Onde et des principales caractéristiques du rayonnement électro-magnétique, avec un résumé des théories actuelles. Préface de M. Marcel Boll. Deuxième édition augmentée des travaux les plus récents (*Librairie scientifique Albert Blanchard*), Paris, 1926. Prix : 20 francs.

Dans notre sphère médico-chirurgicale, les merveilleuses découvertes de la Science moderne sur le rayonnement et les radiations apportent des éléments d'investigation et des ressources thérapeutiques déjà précieuses, mais dont on ne peut même pas pressentir la portée future. Tout médecin, quelque peu ambitieux de s'élever au-dessus du train-train des occupations journalières, est avide de se mettre au courant des progrès réalisés et de connaître au moins dans leurs grandes lignes ces rayonnements dont on parle de tous les côtés.

A ce point de vue, il aura avantage à posséder dans un coin de sa bibliothèque un exemplaire de l'ouvrage de Forestier. Rédigé sous forme de tableaux très clairs, ce petit traité fournit sur l'énergie rayonnante une documentation succincte et précise qui dispense de recherches longues et pénibles dans des livres scientifiques souvent au-dessus de notre portée.

P. Desfosses.

Aphorismes vécus, Maximes vécues et infusions de pensées sauvages, par le Dr Ed. Crouzel (édition de la *Revue de Pathologie comparée*, 8 rue des Acacias). — Prix 7 fr. 50.

Si la philosophie était bannie du reste de la terre, elle se retrouverait sous la plume des médecins. Car c'est une véritable philosophie que M. Crouzel nous communique, malgré le titre badin de son ouvrage, et sous la forme de maximes éparses juxtaposées sans transition. C'est là un genre difficile, comme l'illustre Jules Lemaître l'avait autrefois démontré; et, si l'on veut connaître ses raisons, il suffira de relire sa critique de la comtesse Diane dans le recueil de ses *Contemporains*. Depuis ce temps, les conditions n'ont pas changé; mais l'attrait de la difficulté à vaincre n'a pas découragé M. Crouzel; et du reste il est servi par une riche expérience de la vie et des choses, une sincérité communicative et fine.

C'est dire qu'il procure au lecteur sinon toujours des vérités nouvelles, du moins l'agréable impression d'avoir acquis des rapports nouveaux sur des observations courantes. Il y a de tout dans ces pages, mais surtout de la psychologie, et de la psychologie médicale, appliquée à l'étude de notre tempérament, de notre volonté, et des milieux professionnels et sociaux qui nous encadrent. Les sévères contingences du temps où nous vivons ont attiré l'attention de notre confrère sur de scandaleuses réussites et sur l'insécurité des carrières honorables. Il en résulte quelque désenchantement, mais l'auteur paraît avoir trop de sagesse pour n'être pas heureux, et la seconde ou la troisième édition de ses aphorismes seront peut-être moins « sauvages » et n'en seront pas moins « pensées ».

Robert Van der Elst.

Pensées et aphorismes, par N. Lœwenthal [*Georg* (Genève) et *Fischbacher*, Paris], 1926.

En même temps que M. Crouzel, un médecin suisse bien connu, M. Lœwenthal, publie aussi des aphorismes. Ses pensées détachées ne témoignent peut-être pas toujours de l'intention de frapper le lecteur par une formule neuve et rare, mais elles visent à lui communiquer une sérénité indulgente à l'égard des hommes, une « haine vigoureuse » à l'adresse des faux principes, une volonté de revanche contre les tentations du matérialisme et de l'individualisme, un esprit de réaction idéaliste contre la platitude des

choses. Du reste, les pensées détachées n'occupent qu'une part infime de cette brochure, où le médecin philosophe consacre des pages plus importantes à de hautes spéculations métaphysiques et morales. M. Lœwenthal est protestant, mais par son spiritualisme communicatif il s'apparente aux meilleurs apologistes de la tradition scolastique; et il écrit sur l'utilitarisme, sur la vie, sur l'hérédité, sur l'intelligence distinguée de l'instinct, d'instructives leçons nourries de savants exemples. Un certain agnosticisme plane encore sur les problèmes les plus difficiles et les plus importants, ceux que Dubois-Reymond croyait devoir traiter par son triste *ignorabimus*.

A cette amère conclusion M. Lœwenthal ne se rallie qu'à regret (II, 83), car ses prémisses (I, 16) l'amènent au seuil du supra-sensible. Elles ont donc toute leur valeur, quelque usage qu'il en fasse lui-même. « Que deviendraient les grands fleuves, dit-il, si l'on supprimait leurs affluents ? » La science de M. Lœwenthal est un bel affluent de la philosophie.

ROBERT VAN DER ELST.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Sont nommés pour une période de neuf ans, à compter du 1er Avril 1927, agrégés près la Faculté de Médecine de Paris (emplois vacants) :
Médecins, MM. Chabrol, Donzelot, Hutinel, Vallery-Radot-Pasteur.
Chirurgie, MM. Brocq, Quenu, Gatellier.
Physique, M. Dognon.
Dermatologie et syphiligraphie, M. Sézary.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Des séries de travaux pratiques de laboratoire appliqués à la dermatologie et à la syphiligraphie auront lieu au laboratoire de la Faculté (hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat), sous la direction de Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire.

Les séances auront lieu de 17 h. à 19 h. Chaque série comprendra dix séances.

Premier cours. — Ultra-microscopie. Coloration du tréponème. Spirilles banaux. Ponction lombaire. Liquide céphalo-rachidien. — Bacille de Ducrey. Gonocoques. Microbes pyogènes. Autovaccins. — Bacille tuberculeux. Bacille de Hansen. — Mycoses. Teignes. Examen direct. Cultures. — Hématologie. — Technique de la biopsie. Coupes (inclusion et coloration).

Deuxième cours. —. Réactions de Wassermann, de Hecht.

Les élèves font les manipulations individuellement. Ils peuvent emporter les préparations, les coupes et les cultures.

Un certificat leur est remis à la fin de la série des travaux pratiques. Prix de chaque cours : 250 fr. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour tous renseignements, et dates des séances : S'adresser à Mlle Olga Eliascheff, laboratoire de la Faculté, hôpital Saint Louis, 40, rue Bichat, le matin, de 10 h. à 11 h.

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — Cours de perfectionnement, sous la direction de M. le professeur Lemierre et de MM. Abrami, Brulé et Pasteur Vallery-Radot, agrégés.

PREMIER COURS. — *Maladies du rein* (6 leçons). — 1° Rétention chlorurée : Dosage des chlorures dans l'urine et le sang. Seuil d'excrétion des chlorures. Rythme en échelons de l'élimination chlorurée. Réfractométrie du sérum sanguin. — 2° Rétention azotée : Dosage de l'urée dans l'urine et le sang. Constante d'Ambard. Epreuve de la phénolsulfonephtaléine. Valeur de l'azote résiduel. — 3° Hypertension artérielle et oscillométrie : Procédés de mesure et interprétation.

Procédés d'examen d'un diabétique (2 leçons). — Principes généraux du traitement. Dosage du glucose. Le seuil de la glycémie. — Recherche de l'acétone et des corps acétoniques. Leur importance dans l'établissement du régime.

Examen du liquide céphalo rachidien (2 leçons). — Examen chimique : sucre, albumine, urée.

Examen cytologique : tuberculose, syphilis, états méningés, hémorragies méningées.

Examen bactériologique. Les méningocoques. Réaction du benjoin colloïdal.

DEUXIÈME COURS. — *Maladies du foie* (4 leçons). — 1° Etude des ictères : Recherche de la bilirubine, de l'urobiline, de la stercobiline. Valeur de ces recherches. — Ictères dissociés. Recherche des sels biliaires. Epreuve des hémoconies. Tubage duodénal. — Ictères hémolytiques. Recherche de la résistance globulaire, des hématies granuleuses, de l'auto-agglutination des hématies. — 2° Insuffisance hépatique : Rapport azoturique et azote résiduel dans les maladies du foie. Acide glycuronique. Insuffisance hépatique et rétention biliaire. Insuffisance protéopexique du foie et recherche de l'hémoclasie digestive.

L'hémoclasie et sa valeur clinique (1 leçon).

Diagnostic des maladies typhoïdes (1 leçon). — Hémoculture et séro-diagnostic.

Réactions de fixation et de floculation (1 leçon). — Syphilis, maladie hydatique. Lèpre, peste, mycoses.

Les cuti-réactions (1 leçon). — Asthme, rhume des foins, urticaire, etc.

Cyto diagnostic des épanchements pleuraux (1 leçon) — Pleuro-tuberculose, pleurésies septiques, mécaniques, cancéreuses. Epanchements puriformes. Eosinophilie pleurale.

Etude du métabolisme basal, technique et résultats (1 leçon).

Transfusion du sang, indications et technique (1 leçon).

Les deux cours ont lieu chaque jour, à 14 h., à la clinique médicale de Cochin. Ils se suivent sans interruption et la durée totale en est de trois semaines environ.

Les cours commenceront le lundi 2 Mai 1927 et seront terminés le 25 Mai 1927. Le droit d'inscription est fixé à 200 fr. pour chacun des cours. Prière de retirer les bulletins de versement relatifs à ces cours au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — L'emploi d'agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux ci-après désigné est déclaré vacant : Anatomie, 1.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours d'opérations chirurgicales (chirurgie de l'appareil oto-rhino-laryngologique), en dix leçons, par MM. P. Winter, U. Carréga et Harburger, chefs de clinique, commencera le lundi 2 Mai 1927, à 2 h., et continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Technique de l'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie. Ossiculectomie. Trépanation mastoïdienne. — II. Evidement partiel de la caisse et évidement pétro-mastoïdien. Trépanation du labyrinthe. — III. Traitement des complications veineuses et encéphaliques des otites suppurées (thrombophlébite, méningite, abcès encéphaliques et péricencéphaliques). Ligatures vasculaires du cou. — IV. Résections sous-muqueuses du septum nasal. Les plastiques nasales. — V. Chirurgie du sinus frontal, de l'ethmoïde et du sphénoïde. Les rhinotomies. — VI. Chirurgie du sinus maxillaire. Chirurgie de la voûte et du voile du palais. Résections des maxillaires. — VII. Les ouvertures temporaires et permanentes du conduit laryngo-trachéal (laryngotomie intercrico-thyroïdienne, thyrotomie-trachéotomie, laryngo-trachéotomie). — VIII. Les voies d'accès du carrefour aéro-digestif. Les pharyngotomies hautes et basses. L'œsophagotomie externe. — IX. La laryngectomie partielle et totale. Les laryngectomies économiques. — X. La broncho-œsophagoscopie.

Hôpital Saint-Antoine. — M. Gougerot, professeur agrégé, médecin des hôpitaux, continuera de faire les mardis et vendredis à 20 h. 45, à la consultation du soir de l'hôpital Saint-Antoine, des présentations de malades dermato-syphiligraphiques (diagnostic et traitements). A la fin de la présentation, il résumera l'état actuel des questions de pratique syphiligraphique ou dermatologique.

Détail des leçons. — 29 Avril, La syphilis guérit-elle ? Pronostic de la syphilis, sa curabilité. Discussions des critères de guérison.

3 Mai, Syphilis et secret professionnel. Questions de Déontologie. — 6 Mai, Condition du mariage des syphilitiques. Certificat. Traitement de la grossesse. — 10 Mai, Syphilis et mariage : allaitement, nourrice, etc. — 13 Mai, Nouvelles formes du chancre mou et de ses adénites. Diagnostic des chancres mixtes. Chancrellosyphilis sans chancre. — 17 Mai, Nouveaux traitements du chancre mou et de ses adénites : vaccins, etc. — 20 Mai, Traitement des balanoposthites, des végétations, etc. — 24 Mai, Nouveaux traitements de l'eczéma. — 27 Mai, Nouveaux traitements du psoriasis.

17 Juin, Nouvelles formes cliniques des herpès. Traitement. — 21 Juin, Nouvelles formes cliniques des lichens plans. Traitement — 24 Juin, Nouvelles formes de tuberculoses et nocardoses recto-anogénitales. Diagnostic et traitement. — 28 Juin, Les nouvelles données sur les tuberculides cutanées.

1er Juillet, Nouveaux traitements internes des tuberculoses cutanées. — 5 Juillet, Etat actuel des traitements locaux des lupus.

Hôpital Lariboisière. — A la Consultation Civiale, dans le service de M. le professeur agrégé Marion, une série de 30 leçons sera faite les lundis et jeudis, à 11 h., à partir du lundi 25 Avril 1927, avec le programme suivant : La blennorragie chez l'homme Anatomie pathologique et symptomatologie des urétrites aiguës et chroniques et de leurs complications génito-urinaires Les traitements et leurs indications par M. Eudel, ancien assistant du service.

La blennorragie chez la femme, par M. Dalsace, assistant adjoint chargé de la consultation des femmes.

L'urétroscopie par M. Busson, chargé des examens urétroscopiques du service.

La haute fréquence en Urologie. Principes généraux. La diathermie chez l'homme et chez la femme, par M. Roucayrol, chargé du service de la diathermie.

Bactériologie des urétrites. Diagnostic bactériologique de la guérison, par M. Colombet, chef du laboratoire Civiale.

Le nombre des élèves étant limité, prière de s'inscrire à la Consultation Civiale.

Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin des cours aux élèves qui en feront la demande.

Droit d'inscription : 300 fr.

Poste médical en Haute-Montagne. — Un poste de médecine cantonale situé dans la Haute-Montagne des Alpes-Maritimes est actuellement vacant. Traitement et indemnités : 10 à 12 000 fr., plus les honoraires.

Pour tous renseignements, s'adresser ou écrire au Service départemental d'hygiène, 22, rue Delille, à Nice.

Sanatorium de Montfaucon. — M. Augé est nommé médecin directeur de 3e classe au sanatorium de Montfaucon (Lot).

Concours

Médecins des hôpitaux. — Le jury pour les épreuves de nomination est définitivement composé de MM. Chabrol, Trémolière, Coyon, Lesné, Lœper, Herscher, Bensaude, Gougerot, Achard, Laubry et Raoul Berger.

Chirurgien des hôpitaux. — ADMISSIBILITÉ. — A la suite des épreuves qui viennent d'avoir lieu, sont déclarés admissibles aux épreuves de nomination : MM. Michon, 53; Fey, Soupault, 47; Thalheimer, 45; Huet, 42; Reinhold, 40.

Epreuves de nomination. — Sont désignés pour faire partie du jury pour les épreuves de nomination : MM. Riche, Schwartz, Chevrier, Arrou, Bazy, Cadenat et Jousset.

Assistants d'électro-radiologie. — Un concours pour la nomination à 15 places au maximum d'assistants d'électro-radiologie des hôpitaux sera ouvert le jeudi 12 Mai 1927, à 16 h. 30, à l'Administration centrale (3, avenue Victoria).

MM. les docteurs en médecine désireux de concourir devront se faire inscrire à l'Administration centrale (3, avenue Victoria), bureau du Service de Santé, tous les jours (les dimanches et jours de fêtes exceptés), de 14 à 17 h., du mercredi 20 Avril au lundi 2 Mai 1927 inclusivement.

Hôpital civil de Tunis. — Un concours pour un emploi de médecin spécialiste chargé des consultations d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital civil français de Tunis sera ouvert, au siège de la Faculté de Médecine, à Paris, le lundi 24 Octobre 1927, à 9 h. du matin.

Ce concours aura lieu devant un jury composé de trois juges désignés par le doyen de ladite Faculté.

Les épreuves consisteront en : 1° une consultation écrite sur un malade au choix du jury (une demi-heure pour l'examen, une heure pour la rédaction); 2° une épreuve clinique orale sur deux malades (pour chacun d'eux : une demi-heure pour l'examen, dix minutes pour l'exposition); 3° une appréciation des titres, travaux et services des candidats.

Le président du Jury fera un rapport sur les opérations du concours et présentera les candidats par ordre de mérite, en indiquant la valeur respective des épreuves de chacun d'eux.

Conditions d'inscription au concours. — Pour se présenter au concours, les candidats devront réunir les conditions suivantes : 1° être Français; 2° avoir le diplôme d'Etat de docteur en médecine conféré par une Faculté française; 3° ne pas être âgé de plus de 40 ans.

Les candidats devront se faire inscrire à la Direction de l'hôpital civil de Tunis.

La liste d'inscription sera close le 1er Mai 1927.

Ils déposeront, en même temps que leur demande : 1° leur acte de naissance; 2° leur diplôme de docteur; 3° l'indication de leur résidence actuelle et une notice sur leurs titres, travaux et services antérieurs.

L'entrée en fonctions est fixée au 1er Décembre 1927. Les avantages attachés à l'emploi consistent en une indemnité annuelle variant entre 3.000 et 6.000 fr.

Nouvelles

Comité consultatif de Santé. — Par décision ministérielle en date du 2 Avril 1927, sont désignés pour faire partie du Comité consultatif de santé, pour l'année 1927: *Président.* M. le médecin inspecteur général Toubert, inspecteur des services chirurgicaux de l'armée, inspecteur permanent des Ecoles du Service de Santé militaire.

Membres titulaires. MM. Jacob, médecin inspecteur général, directeur du Service de Santé de l'armée française du Rhin; Fournial, médecin inspecteur général, directeur du Service de Santé du Gouvernement militaire de Paris; Lanne, médecin inspecteur général, directeur de l'Ecole du Service de Santé militaire; Rigollet, médecin inspecteur des troupes coloniales; Baron, médecin inspecteur, président de la Commission consultative médicale; Marotte, médecin inspecteur, directeur du Service de Santé du 14e corps d'armée; Dopter, médecin inspecteur, directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, membre de l'Académie de Médecine; Audibert, médecin inspecteur des troupes coloniales, inspecteur du Service de Santé des colonies; Sacquépée, médecin inspecteur, directeur du laboratoire de recherches bactériologiques et de sérothérapie de l'armée, inspecteur des services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée; Gautier, pharmacien inspecteur.

Membres consultant. a)* Membres civils. MM. Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris; Quénu, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Paris; Walther et Bezançon, professeurs à la Faculté de Médecine de Paris.

b) Membres militaires. MM. Rouvillois, médecin inspecteur, directeur du Service de Santé du 10e corps d'armée; Lahaussois, médecin principal de 1re classe; Rubenthaler, médecin principal de 1re classe, sous-directeur de l'Ecole du Service de Santé militaire: Breteau, pharmacien principal de 1re classe. (*Journ. off.*, 8 Avril.)

Ecole nationale vétérinaire d'Alfort. — L'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, la Société des anciens élèves et amis de l'Ecole d'Alfort, organisent dans cet établissement, sous la présidence de M. le ministre de l'Agriculture, les 27, 28 et 29 Mai prochain, des Journées vétérinaires, créées sur le modèle des Journées médicales dont le succès va croissant d'année en année. Les Journées vétérinaires sont destinées à mettre nos confrères praticiens au courant des récentes acquisitions de la science, aussi bien dans le domaine théorique que dans le domaine pratique.

Le programme de cette manifestation professionnelle comprendra : 1° une séance inaugurale; 2° des conférences; 3° des démonstrations pratiques; 4° une exposition; 5° une partie récréative.

La séance inaugurale, présidée par M. le ministre de l'Agriculture, aura lieu à l'Amphithéâtre d'honneur le vendredi 27 Mai à 14 h. 1/2 et sera suivie d'une visite de l'Exposition (V. ci-dessous), des laboratoires de l'Ecole, de la Bibliothèque et du Musée.

Les conférences seront données le samedi 28 Mai à partir de 14 h. 30 et le dimanche 29 Mai dans la matinée. Sont prévues les conférences suivantes :

M. l'inspecteur Leclainche, membre de l'Institut, sur : Les origines gréco-romaines de la médecine vétérinaire.

M. le professeur Vallée, membre de l'Académie de Médecine, sur : L'avortement épizootique.

M le professeur Panisset, sur : Les maladies de la croissance et des jeunes.

M. le professeur Robin, sur : Les médications nouvelles.

Les démonstrations pratiques d'ordre médical, chirurgical. obstétrical, etc., qui seront faites le samedi matin par des membres du Corps enseignant (MM. professeur Coquot. agrégé Lesbouyries) et des praticiens (MM. Cocu Niéder. de Paris; Roger et Ricaud, de Gournay-en-Bray; Le Fur, de Brest, etc.).

L'exposition d'instruments et d'appareils de chirurgie, de matériel de laboratoire, de produits et d'accessoires de pharmacie, de spécialités à l'usage de la médecine des animaux, d'aliments pour le bétail, le chenil et la basse-cour, etc., sera ouverte aux visiteurs pendant la durée des Journées.

La partie récréative comprend un bal qui s'ouvrira le dimanche 29 Mai. à 14 h. 1/2 dans le parc de l'Ecole, et des attractions diverses. (Le droit d'entrée au bal est fixé à 10 fr. par personne.)

Tous les confrères sont priés de bien vouloir réserver dans leur emploi du temps ces dates des 27, 28 et 29 Mai prochain, et d'assurer par leur présence et par celle de leurs amis, la réussite des « Premières Journées Vétérinaires » dont l'intérêt ne peut leur échapper.

Journées médicales marseillaises et coloniales. — Les adhérents aux Journées médicales, officiers de réserve du Service de Santé, appartenant aux 14e, 15e, 16e, 17e, 13e corps d'armée, ainsi que ceux en résidence sur les territoires de ces corps d'armée, pourront sur leur demande être convoqués par le directeur du Service de Santé de leur corps d'armée, à la période d'exercices sans solde constituée par une démonstration du Service de Santé en campagne.

Cette convocation leur donnera droit au quart de place, et la période d'exercices entrera en ligne de compte pour l'avancement.

Association corporative des étudiants en médecine de Lyon. — Au soin de l'Association générale des étudiants de Lyon vient de se fonder l'Association corporative des étudiants en médecine de Lyon, sous la présidence de M. Denis, interne des hôpitaux.

Cette section florissante groupe déjà plus de 200 étudiants. Elle a pour but la défense des intérêts corporatifs des étudiants en médecine dont elle est la seule représentante officielle auprès de l'Union nationale des Etudiants. Elle envisage la création de bibliothèques scientifiques et salles d'études et l'organisation d'un service de remplacements de médecins.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. P. Ravon, secrétaire de la section de médecine de l'A. G. E. L., 20, rue François-Garcin, Lyon. Tél. V. 12-77.

Prix de médecine navale et récompenses. — Par décision ministérielle et conformément à l'avis émis par le Conseil supérieur de Santé de la marine, le prix de médecine navale pour l'année 1927 est attribué à M. le médecin en chef de 2e classe Cazamian, pour ses six *Mémoires sur l'hygiène navale.*

D'autre part, les récompenses suivantes ont été accordées à cette occasion : *Mention très honorable.* M. le médecin en chef de 2e classe Lucas, pour son *Rapport d'inspection médicale de l'arsenal de Brest, en 1926.*

Mention honorable. MM. Hederer, médecin principal, et Guermeur, médecin de 1re classe, pour leur rapport, en collaboration, sur une épidémie de grippe à forme angineuse observée par eux sur la *Marseillaise* pendant l'hiver 1925-1926.

Témoignage officiel de satisfaction, avec inscription au calepin. M Hamet, médecin principal, pour son mémoire concernant les sous-marins.

M. Pirot, médecin de 2e classe, pour sa *Note sur une épidémie de fièvre de sept jours observée sur les navires de guerre à Saïgon* (*Mai-Juillet 1926*). (*Journ. off.*, 9 Avril.)

Bureau d'hygiène de Valence. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Valence (Drôme).

Le traitement alloué est fixé à 20.000 fr. par an, après un an de stage à 18.000 fr.

Les candidats ont un délai de vingt jours pour adresser au ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, 6e bureau, 7, rue Cambacérès), leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Le directeur du bureau municipal d'hygiène de Valence devra s'abstenir de faire de la clientèle. (*Journ. off.*, 7 Avril).

XIXe Congrès français de médecine. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration, sur la proposition de M. François Latour, rapporteur général du budget, d'une pétition du XIXe Congrès français de médecine sollicitant une subvention.

Comité consultatif de l'enseignement supérieur. — M. Chauveau, sénateur, président du groupe médical parlementaire, et M. Gadaud, député, secrétaire du groupe, ont été reçus vendredi 1er Avril au ministère de l'Instruction publique par M. le directeur de l'enseignement supérieur. Ils ont demandé que dans la nouvelle Commission, instituée par le Comité consultatif de l'enseignement supérieur pour étudier la question du doctorat en chirurgie dentaire et la question du décret modifiant les études dentaires, figure un représentant des syndicats médicaux; une nouvelle entrevue entre M. le directeur de l'enseignement supérieur et le bureau du groupe médical parlementaire a eu lieu mercredi 6 Avril.

Société royale d'Anthropologie de Bruxelles. — Au cours de la dernière séance, la Société royale d'Anthropologie de Bruxelles a élu comme membre titulaire M. Henri Fischer (de Bordeaux), membre de la Société d'Anthropologie de Paris.

Corps de Santé militaire. — Est promu au grade de médecin principal de 2e classe, M. Launou, médecin-major de 1re classe.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Gustave Weil.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Techniques de laboratoire. Leç. prat. données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecr. *P. M.*, n° 214.

On demande 7e arrondissem. un appartement dans vieil immeuble, 8 pièces, ou appartem. et grand atelier pouvant convenir à établissement orthopédie, ensoleillée et aéré. — Ecrire *P. M.*, n° 240.

Infirmière diplômée, ex-directrice préventorium, demande direction clinique, maison santé, Paris ou banl. — Ecrire *P. M.*, n° 266.

Renault 6 CV, conduite intér., carrosserie luxe spéciale. Visible, 70, rue Turbigo.

Maison de spéc. pharm. de 1er ordre recherche jeune femme 25-30 ans, instruite, présentant bien, pour visiter sages-femmes de Paris et de la banlieue: Seine, Seine-et-Oise, et Seine-et-Marne. — Ecrire *P. M.*, n° 282.

Médecin spécialiste recevant peu chez lui, désire sous-louer petit logement meublé. Ecr. *P. M.*, n° 283.

Infirmière dipl., sér. réf., libre 3 j. par sem., dem. pl. assistante ds clin. ou chez Dr Ecr. *P. M.*, n° 292.

Cherche bonne clientèle médec. génér. à Paris, préfér. quartier populeux, clinique exceptée. — Ecrire *P. M.*, n° 294.

Nord. Clinique sérieuse à céder. Clientèle franco-polonaise, appartement meublé, superbe installation, Facilités. — Ecrire *P. M.*, n° 297.

Dr français, 30 a., libre jusqu'en Novembre, ch. remplacements ttes régions. Donnerait soin à malade. Voyagerait. Dr Viallon, Mandelieu (A.-Mar.).

J. fille, certif. bactériol. de Lyon, ch. sit. ds laborat. France ou colonies. — Ecr. *P. M.*, n° 299.

Maison de cure. Propriété à céder à Sèvres, 21 p, bail 18 a., confort. Duprat, 28, r. Gustave-Courbet.

Près av. du Bois appart. vac. à vendre. Grde galerie de 2×12, 7 pièces, bain, 2 toil., off., cuis., 2 w.-c. Peut être occupé par Docteur et tte prof. libérale. Immeuble d'av.-guerre. — T. Elysées 37-65.

Docteur en médecine, 42 ans, meilleures références, réformé de guerre, désire direction sanatorium, dispensaire, maison de santé. Ecr. *P. M.*, n° 302.

Docteur ferait remplacements, prendrait poste ou situation médicale. — Ecrire *P. M.*, n° 303.

Demoiselle sér., bonne famille, ch. empl. ds pouponnière ou crèche, Paris ou banl. iméd. — Ecrire *P. M.*, n° 304.

A vendre, Hotchkiss 1925, 12 CV., type A. M., 6 roues, état mécan. parfait, cond. int., carr. gd luxe, conf. idéal, ts access. — Lab. Daniel-Brunet, 8, rue de la Source, XVIe, de 9 à 10 et de 12 à 14.

Très bon poste médecine générale, en plein rapport, à céder dans petite ville du Pas-de-Calais. Rapport 75 à 80.000 prouvés. — Ecr. *P. M.*, n° 306.

Pour transformer en maison de régime ou de convalescents, pavillon pension de famille, 12 pièces, air calme. Parc des Princes, proximité du Bois, 5 minutes portes Auteuil ou St-Cloud, 13, Rond-point V.-Hugo, Boulogne. Tél. 178.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique chirurgicale A
de la Faculté de Strasbourg.

FAITS CHIRURGICAUX
POUR SERVIR
A LA CRITIQUE DES THÉORIES ACTUELLES
DE LA VASO-MOTRICITÉ

PAR MM.
René LERICHE et René FONTAINE.

Les faits que nous avons observés ces dernières années à l'occasion de la chirurgie du sympathique nous semblent incompatibles avec les idées classiques sur le mécanisme des actions vaso-motrices. Ce sont des faits graphiquement enregistrés que chacun pourra retrouver en se mettant dans les mêmes conditions que nous. Ils nous paraissent exiger une revision des théories actuelles de la vaso-motricité.

Voici l'essentiel de ce que nous avons vu :

***

Premier groupe de faits. — 1° Si l'on enlève chez l'homme, d'un côté, la totalité de la chaîne cervicale, on observe, au niveau du membre supérieur correspondant, après une courte phase (quelques heures) d'augmentation de la tension artérielle, une chute considérable de la pression (5 cm. de Hg) qui dure une quinzaine de jours. Elle porte à la fois sur la maxima et sur la minima. Puis, insensiblement, la tension retrouve ses valeurs antérieures; elle se stabilise finalement au voisinage du taux ancien, très légèrement au-dessous d'habitude. Il n'y a plus alors aucun signe visible de neurotomie sympathique. Il est impossible de mettre en évidence le moindre symptôme de paralysie vaso-motrice. Les réactions au chaud et au froid, étudiées à l'aide du bain, se font normalement.

Fait beaucoup plus intéressant : si l'on a la curiosité d'examiner la tension artérielle sur le membre supérieur opposé, on y découvre, en leur temps, les mêmes variations vaso-motrices que du côté opposé, avec la même évolution parallèle et simultanée.

En voici un exemple :

Un homme subit, pour angine de poitrine, l'ablation de toute la chaîne cervicale jusqu'au ganglion étoilé exclus. On coupe, en outre, tous les rameaux communicants issus de ce ganglion (C^6, C^7, C^8, D^1), et les racines du nerf vertébral. On a noté avant l'opération :

	Côté droit			Côté gauche	
Mx	Mn	I. O.	Mx	Mn	I. O.
16	9	4,5	19	6	4
On trouve huit mois plus tard :					
19	9	4,5	19	9	4,5
Et un an plus tard :					
19	9	4,5	19	9	4,5

2° L'ablation du ganglion étoilé, qui équivaut pratiquement à la suppression de tous les vasomoteurs du membre supérieur, a des effets identiques. Les modifications sont bilatérales. Après quelques semaines, il y a retour aux valeurs antérieures et stabilisation à ce niveau. En voici un exemple :

Mme L... subit pour asthme l'ablation du ganglion étoilé droit.

La veille de l'opération, la pression sanguine avait été :

	Côté droit			Côté gauche	
Mx	Mn	I. O.	Mx	Mn	I. O.
13	9	3	13	9	3
Vingt et un mois plus tard nous trouvons :					
13,1/2	9	3,1/2	13,1/2	9	2,1/2

En même temps la température cutanée, mesurée au niveau des pommettes, était :

A droite. 36,5
A gauche 36,5

et le tonomètre de Gaertner montrait, au niveau du médius :

A droite. . . . . 14 cm. Hg
A gauche 14

3° Il en est de même si l'on coupe tous les rameaux communicants du membre supérieur, de C^2 à D^1 inclus, en y comprenant ou non les rameaux d'origine du nerf vertébral[1].

En voici un exemple :

Une femme subit la section de tous les rameaux communicants cervicaux de C^8 à D^1 inclus pour angine de poitrine. On note avant l'opération les valeurs suivantes :

	Côté droit			Côté gauche	
Mx	Mn	I. O.	Mx	Mn	I. O.
12	9,3/4	3/4	11	8	1,1/4
Un an après, jour pour jour, nous relevons :					
12	7,1/2	1,1/2	12	7,1/2	1,1/4

Dès que le régime circulatoire est rétabli, c'est-à-dire au bout de deux à trois semaines, les réactions d'adaptation au chaud et au froid se font à nouveau normalement. Chez presque tous nos opérés, nous avons vu l'eau froide réduire les oscillations et l'eau chaude en augmenter l'ampleur. Si l'on inscrit des courbes, en maintenant le brassard à pression constante, le fait est d'une extrême netteté.

Deux fois seulement, il nous a paru que les réactions se faisaient moins bien que normalement.

Dans un cas, il s'agissait d'un homme ayant subi de chaque côté la section des rameaux communicants du plexus brachial et une sympathectomie humérale pour maladie de Raynaud. L'étude de la pression donna les résultats suivants :

	Côté droit			Côté gauche		
	Mx	Mn	I. O.	Mx	Mn	I. O.
Avant l'opération :						
Au repos	14	5	3	15	6	4
Après bain froid. . .	11	6	2	11	6	4
Dix-sept mois après l'opération :						
Au repos	12	7	3,1/2	13	7	5,1/2
Après bain froid. . .	12	7	3	12	7	5

Dans l'autre cas, les mêmes opérations, sympathectomie péri-artérielle et ramisection, avaient été faites des deux côtés pour sclérodermie. Les chiffres obtenus sont superposables à ceux que nous venons de donner. Ils montrent que les réactions sont indiquées, mais pas très fortes.

Ces cas sont un peu exceptionnels par l'ampleur des opérations faites. On conçoit, d'ailleurs très bien qu'une neurotomie, particulièrement étendue, puisse faire perdre ou tout au moins diminuer la possibilité d'adaptation des extrémités aux conditions extrinsèques de température.

4° De même, la section de la chaîne lombaire entre le 2° et le 3° ganglion, par exemple, et la section de tous les rameaux communicants lombaires sont suivies d'une vaso-dilatation active qui dure de trois à quatre semaines et cesse peu à peu, en laissant le régime normal se rétablir insensiblement. Là encore, les modifications sont bilatérales et ont des deux côtés une évolution parallèle. Nous l'avons constaté chez un homme à qui fut faite une section des 2°, 3° et 4° rameaux communicants lombaires gauches avec section de la chaîne entre le 4° et le 5° ganglion lombaire : les courbes obtenues sont rigoureusement parallèles, des deux côtés.

En outre, du côté des membres supérieurs, des deux côtés, des modifications simultanées de même sens ont été observées avec la plus grande netteté. Nous regrettons de ne pouvoir donner ici des courbes qui sont très démonstratives.

5° Nous n'avons pas fait, chez l'homme, l'ablation de toute la chaîne lombaire, mais nous avons constaté que l'ablation d'un seul ganglion a les mêmes effets que la ramisection.

Chez le chien, deux mois après l'extirpation unilatérale du sympathique lombaire (ganglions 2, 3, 4 et cordon intermédiaire), la tension artérielle, enregistrée simultanément dans les deux artères fémorales à l'aide de deux manomètres de François Franck, est rigoureusement pareille du côté opéré et du côté sain[1]. Les réactions vasomotrices provoquées par l'un quelconque des procédés habituels se font des deux côtés dans le même sens et ont exactement la même valeur.

En somme, la section de tous les rameaux dits vaso-moteurs d'un membre n'amène aucun trouble durable de la vaso-motricité, elle ne produit jamais un déficit vaso-moteur.

Voici encore quelques faits qui viennent témoigner dans le même sens.

1° La libération de la chaîne cervicale moyenne, l'ablation du ganglion moyen, produisent une intense hyperhémie active, pharyngée et laryngée, assez forte pour aller parfois jusqu'à l'exsudation œdémateuse. Elle dure trois à quatre jours, puis disparaît complètement sans laisser de trace[2].

2° La sympathectomie périartérielle unilatérale produit fréquemment des deux côtés, et quelquefois aux quatre membres, tous les signes d'une *vaso-dilatation active* et en quelques semaines les réactions vaso-motrices reviennent au taux habituel.

3° La résection d'un cordon artériel oblitéré[3] provoque une vaso-dilatation de même sens que la sympathectomie périartérielle avec hyperhémie locale active et hyperleucocytose[4]. La vaso-dilatation est plus persistante qu'après la sympathectomie, mais toujours elle tend à revenir à la normale.

4° Dans certains cas assez particuliers (maladie de Buerger), où il y a des cordons veineux oblitérés sous la peau, la résection d'un de ces cordons produit une vaso-dilatation active passagère de même type que la résection artérielle.

1. Leriche et Fontaine. — « Des modifications de la pression artérielle consécutives aux ramicotomies cervicales inférieures ». *Arch. des maladies du Cœur*, Janvier 1926, t. XIX, p. 21.

1. On sait cependant que Cl. Bernard a constaté chez le chien, 18 mois après l'ablation du ganglion cervical supérieur, la persistance d'une hyperthermie au niveau de la patte. Mais on peut avoir une hyperthermie persistante alors que la pression est redevenue normale et que l'oscillomètre ne montre plus aucune modification. Dans un cas, nous avons vu, une année après section unilatérale des 2°, 3°, 4° et 5° rameaux communicants lombaires, la température des parties périphériques rester de 4° supérieure à la température du côté opposé, alors que la pression et l'indice oscillométrique étaient revenus à la normale et identiques des deux côtés.

2. Leriche et Fontaine. — « Faits chirurgicaux touchant l'innervation sympathique du larynx et du pharynx ». *La Presse Médicale*, 22 Septembre 1926.

3. Leriche et Heitz. — « De la réaction vasodilatatrice consécutive à la résection d'un segment artériel oblitéré ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 3 Février 1917.

4. Leriche et Fontaine. — « De l'influence des opérations sympathiques sur la leucocytose ». *La Presse Médicale*, 4 Septembre 1926.

En somme, *il n'y a aucune opération sympathique qui produise des phénomènes vaso-paralytiques. Toutes celles que nous avons pu faire chez l'homme (et toutes les expériences semblables que nous avons réalisées chez les animaux) ont été suivies rapidement d'une vaso-dilatation active temporaire. Celle-ci ne reste pas localisée au territoire d'aval. Elle est constatable au membre homologue et même généralement s'étend aux membres*[1].

Après plus de 300 opérations sympathiques à tous les niveaux, nous ne savons pas encore où il faudrait s'adresser pour atteindre des nerfs vaso-dilatateurs et produire une paralysie vaso-dilatatrice. Tout se passe comme s'il n'y avait pas de nerfs vaso-dilatateurs, alors cependant que les actions vaso-dilatatrices sont constantes après les neurotomies sympathiques. Il ne semble pas que cette constatation surprenante ait jusqu'ici frappé les physiologistes.

Un autre fait, nouveau, lui aussi, doit être mis en évidence : *c'est la bilatéralité habituelle et la fréquente généralisation aux quatre membres des actions vasomotrices déclenchées par toute section du sympathique d'un membre.* A lui seul, ce fait suffit à montrer l'impossibilité où nous sommes de continuer à admettre la théorie classique, qui voit dans les nerfs sympathiques périphériques des nerfs centrifuges allant de la moelle aux vaisseaux, avec interruption ganglionnaire.

***

Deuxième groupe de faits. — La section de certains nerfs sensitifs produit les mêmes phénomènes de vaso-dilatation que les opérations sympathiques[2]. Nous l'avons souvent constaté.

La réfrigération des nerfs mixtes[3] a les mêmes effets hyperhémiques.

L'ablation des névromes[4] de cicatrisation des nerfs mixtes agit exactement de même façon.

Dans toutes ces conditions, on n'observe que des phénomènes de vaso-dilatation active. Jamais nous n'avons vu de phénomènes paralytiques et jamais de phénomènes vaso-constricteurs. De même, la section d'un nerf mixte, comme le sciatique chez l'homme, n'abolit jamais la vasomotricité active. Elle ne fait que dérégler les réactions vaso-motrices locales[5]. Plusieurs mois après la section, on peut observer de très fortes crises hyperhémiques avec élévation de la température de plusieurs degrés au-dessus de la normale.

***

Troisième groupe de faits. — La section de la moelle, qui produit, dit-on, de la vasodilatation paralytique, laisse persister les réactions vasomotrices normales. Nous avons vu, après une destruction étendue de la moelle dorso-lombaire (D^8 à D^{11}), toutes les réactions vasomotrices persister au niveau des membres inférieurs, au bout de trois mois. La pression et les oscillations étaient subnormales (il y avait de l'œdème). L'injection intraveineuse d'un quart de milligramme d'adrénaline et l'injection intradermique d'une faible quantité d'une solution étendue d'adrénaline ont été suivies des réactions habituelles. De même le bain froid et le bain chaud. Une sympathectomie périartérielle a été suivie des réactions vaso-constrictive et vaso-dilatatrice habituelles, sans la moindre variation quantitative[1].

1. Il est probable qu'il doit y avoir alors vasoconstriction abdominale de compensation, mais nous n'avons pas encore pu mettre ce fait en évidence.

2. de Nabias. — « Des résultats immédiats de la neurotomie sympathique simple dans les cas d'ulcères variqueux ». *XXXe Congrès français de Chirurgie*, 5 Octobre 1921, p. 447.

3. Laewen. — « Vereisung des Nervus ishiadicus und des Nervus saphenus bei angiospastischen Schmerzzuständen der unteren Extremität ». *Münch. med. Woch.*, t. LXIX, n° 11, p. 389, 1922. — Laewen. « Ueber Nervenvereisung bei angiospastischen Schmerzzuständen ». *Zentralbl. f. Chir.*, t. L, n° 35, p. 1346-1350, 1er Septembre 1923.

4. R. Leriche et R. Fontaine. — « Modifications vasculaires consécutives à l'ablation d'un névrome du plexus brachial ». *Réunion neurologique de Strasbourg*, Décembre 1925, in *Revue neurologique*, 1926.

5. Leriche. — « Des points litigieux de la question de la sympathectomie périartérielle ». *Arch. franco-belges de Chir.*, Octobre 1924.

Chez le chien, après section de la moelle, les réactions vasomotrices ne sont pas modifiées, même si l'on a ajouté à la myélotomie une ablation de la chaîne sympathique lombaire ou une section du sciatique ou les deux. Albert[2], dans son expérimentation si complète sur les réflexes vasomoteurs, a toujours vu, lui aussi, persister les réflexes vasomoteurs traumatiques, même quand la moelle, le sciatique et le crural avaient été coupés.

***

Il est évident que nous avons constaté des faits que les physiologistes n'ont pas encore enregistrés. Cela tient sans doute premièrement à ce que l'homme se prête mieux à l'étude de la vasomotricité que les animaux, et secondement à ce que nous avons pu examiner à longue échéance les résultats de nos neurotomies sympathiques, chose difficile aux physiologistes.

Ces faits nous semblent incompatibles avec la conception des nerfs vasomoteurs centrifuges classiques, allant de la moelle à la périphérie, les uns chargés d'impulsions vaso-constrictrices, les autres d'impressions vaso-dilatatrices. Par ailleurs, nos opérations sur les rameaux communicants et sur les diverses chaînes latérales ne nous permettent pas de penser que les vasodilatateurs s'épuisent avant d'arriver à la périphérie et que leur action se consomme dans les ganglions.

Pour expliquer ce que nous avons constaté, une seule hypothèse nous paraît possible : celle qui reporte à la périphérie le lieu de production des actions vasomotrices qui règlent les circulations locales. On admet, à l'heure actuelle, l'existence de centres vaso-moteurs au niveau des parois artérielles. On peut supposer qu'entre ces centres intra artériels et les centres ganglionnaires et médullaires il n'y a que des liaisons sensitives, que des fibres d'association, à conduction ortho- et antidromique. Les physiologistes admettent une influence de ces centres périphériques intra muraux, mais, pour eux, ils n'entrent en activité qu'après suppression de l'influence médullaire.

Les faits que nous avons observés chez l'homme semblent montrer qu'ils jouent un rôle prédominant dans la circulation normale. Ils paraissent assurer seuls les actions motrices, ces actions étant réglées par des excitations venues de tous les points du corps et passant par les rameaux communicants[3].

Il manque à cette hypothèse la preuve nécessaire des dégénérescences après les neurotomies sympathiques. Cette étude est indispensable à l'élaboration d'une théorie valable de la vasomotricité. Nous n'ignorons pas que Langley semble avoir démontré que toutes les cellules sympathiques donnent naissance à des fibres centrifuges et qu'il enseignait que jamais il n'en émane une fibre centripète. Nous savons que Gaskell a conclu de ses recherches que le sympathique n'est formé que de fibres motrices et ne comporte pas d'arc réflexe propre, que Bayliss a insisté, lui aussi, sur ce caractère du sympathique.

Mais les faits que nous avons rapportés ne permettent pas d'admettre cette conception d'un sympathique purement centrifuge. Eux aussi, ils doivent être pris en considération. Le moment n'est pas encore venu de proposer une nouvelle théorie générale de la vaso-motricité; cependant nous croyons pouvoir dire dès maintenant que la théorie classique ne peut plus être conservée, les faits observés chez l'homme étant incompatibles avec elle.

1. R. Leriche et R. Fontaine. — « Sur l'état de la vasomotricité après section de la moelle ». *Soc. de Neurol. de Strasbourg*, 14 Novembre 1926.

2. F. Albert. — « Etude expérimentale des troubles vasomoteurs réflexes d'origine traumatique ». *Arch. internationales de Physiol.*, 31 Mai 1924, f. 4, t. XXII.

3. R. Leriche. — « Les indications et les résultats de la section des rameaux communicants dans la chirurgie de la douleur ». *Groupement belge d'études neuro-chirurgicales*, 14 Novembre 1926.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA VALEUR DES LÉGUMES
DANS LA DIÉTÉTIQUE DES MALADES

PAR

M. le professeur **Witold ORLOWSKI**

Directeur de la 1re Clinique interne de l'Université à Varsovie.

Le traitement diététique joue non seulement un rôle important dans les maladies de l'appareil digestif et du métabolisme vicié, mais il rivalise à un degré plus ou moindre avec les autres méthodes curatives dans la majorité des maladies et son importance attire de plus en plus l'attention des médecins. Nous ne cessons d'être témoins de la révision des méthodes diététiques. Il suffit de citer les données récentes de la Clinique chirurgicale de Sauerbruch qui démontrent l'influence énorme, sur le cours de la guérison des plaies et sur leur richesse en microbes, de la composition minérale de la nourriture du malade : le surnombre d'éléments anorganiques acides de cette nourriture, en comparaison de la quantité d'éléments alcalins, accélère considérablement la guérison des blessures. A la même Clinique, suivant les idées de Gersen, on est convaincu, au sujet du traitement de la tuberculose pulmonaire, de la grande importance d'une certaine cure diététique qui prend en considération non seulement l'engraissement du malade, mais aussi, peut-être même à un plus haut degré, l'acidification de l'organisme en fournissant à celui-ci une quantité abondante de substances protéiques et de graisses avec une réduction des hydrates de carbone et une élimination presque totale du sel de cuisine, et en ajoutant simultanément une grande quantité de fruits, de légumes.

J'ai l'intention de m'occuper ici seulement de la valeur des légumes au point de vue diététique. Cependant, je n'ai pas l'intention de rappeler les faits déjà assez connus comme, par exemple, la valeur des légumes verts et farineux dans la diathèse arthritique, ou la question de l'emploi des légumes dans la constipation habituelle où ils jouent le rôle d'un stimulant des intestins, et dans les catarrhes intestinaux qui résultent de l'atonie du tube digestif et se manifestent par une constipation ou par une alternance de constipation et de diarrhée.

Je veux cependant rappeler en passant la méthode thérapeutique antidiabétique de Petrén au moyen de la diète qui consiste avant tout dans une abondance de légumes verts et de graisses avec une forte réduction de l'albumine, méthode qui est sans doute très efficace dans plusieurs cas de diabète grave, comme le démontrent les observations de Petrén, Lauritzen et d'autres et celles de mon élève Lukaszczyk faites de 1923 à 1925 dans la IIe Clinique médicale de l'Université à Cracovie, sous ma direction.

J'envisagerai avec détails l'emploi des légumes dans les maladies du tube digestif et dans les états entraînant une diminution de l'appétit ou de

l'anorexie. Cette question n'a jamais été étudiée systématiquement. Seules ont été faites, en 1883, par Baumont, les recherches sur la vitesse du passage des légumes ingérés par l'estomae sur son Canadien avec fistule stomacale. Mais on n'a pas étudié l'influence des légumes sur la fonction sécrétoire de l'estomac. Cependant, cette influence est d'une valeur décisive pour la question de l'emploi des légumes dans le traitement des maladies de l'estomac et des intestins. Il est vrai qu'il y a dans la littérature des recherches de quelques auteurs concernant l'action des légumes sur la fonction sécrétoire de l'estomac chez les hommes (Moritz, Schüle, Gabbe, Müller avec Fowler, Bergeim, Rehfuss et Hawk, Leporski) et chez les chiens avec un petit estomac isolé d'après Heidenhain-Pawlow (Gordiejew, Best, Cohnheim avec Klee, Bickel, Dobreff, Leporski). Cependant, ces recherches, aussi cliniques qu'expérimentales, sur les chiens ne sont effectuées en majeure partie qu'occasionnellement et en très petit nombre, excepté les explorations de Leporski. En outre, presque toutes ces recherches ne considèrent pas les facteurs psychiques de la digestion qui, cependant, ont une grande influence sur la fonction sécrétoire de l'estomac. De plus, on peut reprocher à la majorité de ces investigations que les auteurs n'ont pas expérimenté avec des légumes seuls en les apprêtant souvent de façons diverses, mais les ont donnés aux sujets à examiner avec un autre produit alimentaire, par exemple avec du vinaigre, de l'huile, du beurre, de la crème, du lait, du sucre, etc., en ajoutant bien des fois dans la même expérience plusieurs de ces produits. Ils oublient tout à fait que déjà ces suppléments seuls ont pu exercer une influence sur la fonction sécrétoire de l'estomac. De plus, dans ces expériences sur les hommes et sur les chiens, des manipulations souvent très complexes ont été faites avec les légumes qui pouvaient changer leur composition chimique, ce qui pouvait déterminer un autre résultat des recherches. Enfin, dans leurs expériences sur les chiens qui ont été effectuées occasionnellement en tout petit nombre, Best et Cohnheim avec Klee n'ont pas obtenu de suc stomacal pur, mais un mélange de suc gastrique avec du suc pancréatique et de la bile, ce qui fait que leurs expériences ne sont que d'une valeur très relative. C'est une question encore difficile à résoudre de savoir à quel degré les expériences sur les chiens de Kollogg et Boldyreff, publiées tout dernièrement, vont contribuer à la solution du problème de l'emploi des légumes dans le traitement des maladies du tube digestif, car ces auteurs ne décrivent pas dans leur court rapport de quelle manière ils obtenaient les extraits des légumes avec lesquels ils ont expérimenté.

De cette courte revue critique des recherches concernant l'influence des légumes sur la fonction sécrétoire de l'estomac il ressort que tout ce problème si important pour la question de l'emploi des légumes dans les maladies du tube digestif, en premier lieu de l'estomac, attend encore sa solution. C'est ce qui m'a incité déjà en 1920 à commencer les recherches sur l'influence des jus de chou, de chou-rave, de choux-fleurs, de betteraves et de pommes de terre sur la fonction sécrétoire de l'estomac. J'ai poursuivi ces expériences durant six ans sur 20 sujets ayant l'estomac sain et sur 61 personnes présentant des troubles de la sécrétion gastrique et sur 1 chien avec un petit estomac isolé d'après Heidenhain-Pawlow, opéré pour moi par le professeur agrégé de Glatzel à qui j'adresse tous mes remerciements. J'ai comparé, dans mes recherches chez l'homme, l'influence des jus de légumes à celle du repas d'épreuve d'Ewald-Boas et, dans mes expériences sur le chien, à celle de la viande crue j'ai apporté une attention particulière, dans toutes ces explorations, à l'élimination des facteurs psychiques de la digestion. J'obtenais les jus de légumes en pressurant les légumes broyés précédemment.

Je ne vais pas décrire ici mon procédé et tous les résultats de ces explorations que j'ai en vue de publier sous peu dans les *Archives polonaises de Médecine interne*. Ici, je me bornerai à dire que mes expériences ont démontré que les jus de légumes sus-mentionnés constituent de très forts stimulants des glandes stomacales. Ces jus déterminent une abondante sécrétion gastrique avec un haut niveau de l'acidité totale en dépendance d'une abondante sécrétion de l'acide chlorhydrique libre et une assez grande teneur en pepsine qui est parfois la même que celle des sucs gastriques après la viande. Les jus de légumes exercent cette influence sans une participation des facteurs psychiques de la digestion, uniquement par une irritation chimique des glandes stomacales provoquée par les substances azotées non albumineuses comprises dans les jus à l'état soluble. Une désalbumination de ces jus, obtenue par leur cuisson pendant cinq minutes, ne change presque pas le degré de leur action sur la fonction sécrétoire de l'estomac.

Ces faits ont sans doute une grande importance pour la diététique des malades et nous contraignent à une certaine révision de notre point de vue à ce sujet. De fait, à présent, on ne peut plus suivre l'avis de Jaworski, Boas, Wegele et d'autres qui recommandent l'emploi des légumes dans les états d'hyperchlorhydrie et surtout, d'après Jarocki, dans l'ulcère de l'estomac. Au contraire, les recherches sus-mentionnées mettent les jus de légumes (soupes, purées) au premier plan du traitement diététique des maladies de l'estomac qui s'accompagnent d'hypochlorhydrie, et aussi des malades atteints de tuberculose pulmonaire et, en général, des maladies avec réduction de l'appétit et surtout anorexie, lorsque le suc gastrique psychique n'est pas sécrété du tout ou seulement en quantité très insignifiante. L'ingestion des jus de légumes avant le repas détermine dans ces cas le suc gastrique chimique qui digère la nourriture et fournit de la sorte les produits de la digestion qui provoquent une sécrétion gastrique ultérieure. Les jus de légumes sont de même indiqués dans les catarrhes intestinaux avec diarrhée liés à une réduction de la fonction sécrétoire de l'estomac, donc dans les cas où jusqu'à présent on considérait les légumes comme contre-indiqués.

Mais, dans tous ces cas de maladies organiques de l'estomac et des intestins, on ne peut donner les légumes que sous forme de soupes, purées ou en état de la purée faite très exactement.

BIBLIOGRAPHIE

1. BEST. — *D. Arch. f. klin. Med.*, 1911, t. CIV.
2. BICKEL. — *Berl. kl. Woch.*, 1917, n° 3.
3. BOAS. — *Diagnostik u. Therapie d. Magenkrankh.*
4. COHNHEIM et KLEE. — *Zeitschr. f. physiol. Chemie*, 1911, t. LXXVIII.
5. DEBROFF. — *Münch. med. Woch.*, 1924, n° 24.
6. GABBE. — *Boas Arch.*, 1922, t. XXX.
7. GORDIEJEW. — *Le travail de l'estomac après l'ingestion des diverses sortes d'aliments*, St-Petersbourg, 1906.
8. JAROCKI. — *Russkij Wracz*, 1916, n° 23.
9. JAWORSKI. — *Manuel des maladies de l'estomac*, 1899 (polonais).
10. KELLOGG et BOLDYREFF. — *C. R. des séances de la Soc. de Biol.*, 1926, n° 32.
11. LAURITZEN. — *Therapie der Gegenwart*, 1923, n°s 4-5.
12. LEPORSKI. — *Terapewticzeskij Archiv* (russe), 1926, t. IV.
13. LUKASZCZYK. — *Polskie Archiwum med. wewn.* (polonais), 1926, t. IV.
14. MORITZ. — *D. Archiv f. klin. Med.* 1889, t. XLIV.
15. MÜLLER, FOWLER, BERGEIM, REHFUSS et HAWK. — *American Journal of Physiology*, 1920, t. LI.
16. PETRÉN. — *Acta med. scand.*, suppl. 3 et monographie.
17. SAUERBRUCH. — *Münch. med. Woch.*, 1926, n°s 2-3.
18. SCHÜLE. — *Zeitschr. f. klin. Med.*, t. XXXIII.
19. WEGELE. — *Die Therapie d. Magen u. Darmerkrankungen.*
20. W. ORLOWSKI. — *Polska Gazeta Lekarska*, 1925, n° 28 (polonais).

MOUVEMENT MÉDICAL

LES VARIATIONS DES MALADIES

DANS LEUR FRÉQUENCE ET LEUR ASPECT

Il est peu de médecins qui, au cours de leur carrière professionnelle, n'aient été frappés par les transformations des maladies. Des affections qui peuplaient les hôpitaux dans leur jeunesse médicale et faisaient alors l'objet de nombreuses études et discussions se sont modifiées, ont même disparu. D'autres, rares à cette époque ou presque inconnues, se sont multipliées et diversifiées au point de représenter une proportion importante de leur clientèle actuelle hospitalière ou privée. La guerre, avec ses conditions spéciales, avec le mélange des races, avec les modes nouveaux d'extermination et de traumatisme, a réalisé pour les jeunes étudiants ou internes d'avant guerre ce que la lente évolution avait fait pour les anciens. Beaucoup de médecins se rendent compte des modifications qu'a subies la nosologie, certains l'ont noté en passant ou y ont même insisté largement. Mais de la plupart des publications françaises y ayant trait ne se dégage qu'une impression plus ou moins confuse et plus ou moins restreinte, étayée à peine par des chiffres bien modestes et réduits.

Les médecins étrangers n'ont pas manqué non plus de faire des constatations analogues. Certains d'entre eux ont essayé de formuler en nombres précis ce qui, chez nous, ne pouvait rester qu'à l'état d'impression ou de documents fragmentaires puisqu'aussi bien, comme l'a déploré Rist, « nos hôpitaux sont les seuls dans le monde civilisé qui ne publient pas de statistiques nosographiques méthodiquement et scientifiquement établies ».

Ce sont les résultats de toutes ces recherches que nous développerons ici, montrant, dans un premier article, les variations des maladies dans leur aspect et leur fréquence, dans un second les causes qui ont été invoquées pour expliquer ces mutations de la nosologie générale.

Pareille étude a d'ailleurs été faite souvent tant par les anciens médecins que par nos classiques et Sydenham, en particulier, a consacré au génie épidémique (*Epidemic Constitution*) et à ses variations des pages encore aujourd'hui pleines d'intérêt. La bactériologie a pu faire perdre à beaucoup de problèmes nosologiques leur importance en nous fournissant, avec l'agent de certaines maladies, leur source et les moyens de la tarir. Si elle n'est cependant pas arrivée à éteindre encore de nombreux foyers endémiques ou infectieux, c'est qu'il existe en dehors des germes morbides des causes morbifiques qui ont souvent une grande influence et dont le rôle mérite de retenir, à côté de celui des microbes, toute l'attention du clinicien et de l'hygiéniste.

Même en envisageant les maladies les plus fréquentes et les plus courantes de la nosologie actuelle, on constate bientôt que la plupart d'entre elles ont modifié leurs caractères par comparaison avec les descriptions encore actuellement « classiques », certaines n'apparaissant que sous l'aspect de syndromes, encore très rares il y a une cinquantaine d'années.

Le *rhumatisme articulaire aigu*, auquel Ravina a consacré très récemment un « Mouvement médical » très documenté, est devenu beaucoup moins

intense et plus rare dans ses localisations articulaires. Sans être devenu moins fréquent, en général, puisqu'au contraire il revêt parfois un caractère de véritable épidémie, ses attaques sont moins aiguës, moins franches. On ne rencontre plus si souvent les multiples jointures tuméfiées et violemment douloureuses ; les sudations profuses causes fréquentes de petites éruptions miliaires, sont devenues très rares. Les complications pulmonaires, qui atteignaient en 1896, d'après une description de Latham, plus d'un tiers des malades, s'observent dans une proportion bien moindre du total des cas. Il est certain que le traitement salicylé précoce, en écourtant la maladie, en atténuant ses caractères pyrétiques, a diminué et le nombre des localisations et celui des complications. Par contre, l'atteinte cardiaque prédomine de plus en plus dans le syndrome clinique du rhumatisme articulaire aigu. Pour certains auteurs, cet organe devient le point de fixation et d'élection sinon l'unique de l'agent morbifique et les localisations articulaires sont même discutées quant à leur nature rhumatismale. Les progrès techniques de l'auscultation, de la radioscopie, de l'anatomie pathologique ont fait évoluer nos opinions sur la maladie depuis l'époque des lois de Bouillaud. Et le caractère progressif, si souvent rebelle à la médication salicylée classique, des « bouillaudes » (Pichon) ou cardites évolutives permet de mieux mesurer encore toute la distance qui nous sépare des formes hier encore classiques, aujourd'hui exceptionnelles, comme le rhumatisme cérébral par exemple.

Les modifications cliniques, la fréquence des formes frustes, vagues, non schématiques a rendu de plus en plus difficile le diagnostic différentiel entre le rhumatisme articulaire aigu et la *goutte*. Bezançon et ses élèves ont eu le mérite d'insister sur les formes atypiques de ces deux affections. Ils ont bien montré l'aspect protéiforme sous lequel pouvaient se masquer l'accès de goutte et son attaque articulaire. Ce que n'ont peut-être pas suffisamment mis en relief les travaux récents, à part ceux de Chauffard, c'est l'extraordinaire diminution de fréquence des aspects classiques de la goutte avec ses tophus et ses accès, dont la description vécue de Sydenham reste un modèle inégalable. Il faut même constater la diminution de fréquence de la goutte en général, notamment en Angleterre (Rolleston) et que nous avons également pu constater en Alsace. Vouloir invoquer, dans ces pays traditionnels de la bonne chère, la tempérance de nos contemporains vis-à-vis de ce régime abusif de leurs aînés serait une explication aussi mal fondée qu'erronée!

La *pneumonie* a considérablement modifié ses caractères dans les derniers décennaires. Rolleston, qui a consacré aux variations de la morbidité des pages excellentes, fait dater cette transformation de l'époque de la réapparition de l'influenza en 1889. Nous n'insisterons pas sur ce point qu'il ne nous a pas été possible de vérifier. Il est cependant hors de doute que les formes broncho-pneumoniques sont au moins aussi fréquentes que les formes lobaires franches. Si le diagnostic de celles-ci est encore porté si fréquemment à l'hôpital, bien souvent malgré les caractères non congruents de la température, du pouls, de tout l'ensemble clinique, c'est qu'on se base encore sur des signes stéthacoustiques ou de percussion dont des maîtres, tels que Sergent et Rist, ont précisément montré dans de minutieuses études récentes tous les caractères de précarité et de fragilité.

Pour notre part, il nous a été donné de retrouver à l'autopsie tout au plus 3 à 5 cas de pneumonie par an, de 1918 à 1921, c'est-à-dire pour un matériel d'au moins 1.500 autopsies annuelles à l'Institut d'Anatomie pathologique de Strasbourg (professeur Masson) qui centralisait tous les décès de l'hôpital civil. Roussy a insisté, avec ses élèves Leroux et Peyre, sur la disposition anatomique et les caractères bactériologiques de la pneumonie des vieillards qui est toujours une broncho-pneumonie à disposition uniforme, comme les infarctus. Il est malaisé d'opposer à ces faits la soi-disant curabilité toute particulière de la pneumonie franche aiguë, car rien n'expliquerait alors pourquoi, dans les dernières décades du XIX^e siècle, les autopsies de ce genre aient précisément été bien plus fréquentes, le traitement de cette affection n'ayant guère progressé depuis! Cela ne prouve qu'une chose, c'est qu'il existe différentes formes pulmonaires de la pneumococcie. Celles-ci, dues aux types I, II, III ou IV, diffèrent dans leur virulence et peut-être

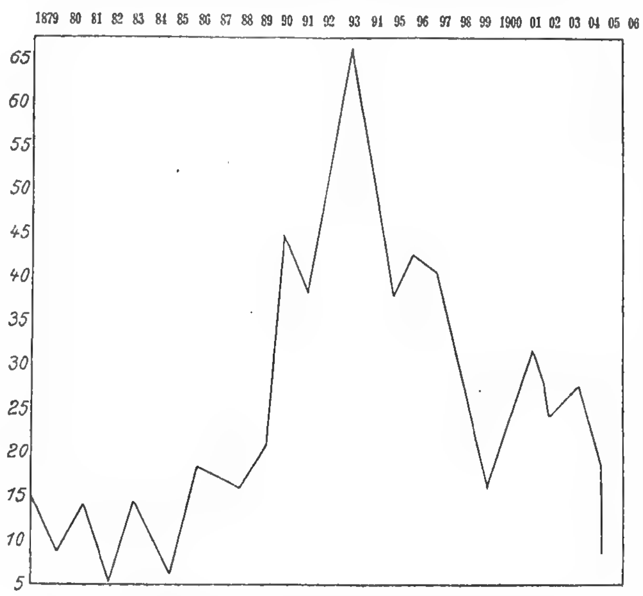


Fig. 1. — Morbidité par chlorose à l'hôpital Sabbatsberg de Stockholm (d'après Schauman).

dans leur aspect anatomique, bien que ce dernier point ne soit pas nettement établi. Tout ce que l'on sait, c'est que les infections par le type III, broncho-pneumonique ou autre, sont de beaucoup les plus graves et qu'elles semblent être devenues plus fréquentes dans certaines régions.

Il est banal de dire que la *syphilis* a modifié ses caractères cliniques et qu'elle ne présente nullement dans nos régions le même aspect que dans les races qui ont été atteintes plus récemment. Probablement, la disparition des formes classiques de syphilis osseuse et cutanée est-elle moins à attribuer à l'acquisition d'une immunité relative — démentie par la fréquence des formes viscérales et nerveuses — qu'à un traitement tout différent basé sur un diagnostic plus précoce. Finger notamment a montré que les tendances thérapeutiques actuelles ne permettaient plus aux téguments de jouer leur rôle de fixation et protection qu'ils montreraient dans les cas traités différemment.

Rolleston constate que la *maladie hydatique* a presque disparu en Grande-Bretagne, ce qui semble dû surtout à l'assainissement des régions marécageuses et à la réduction du cheptel et des chiens de garde, tandis qu'elle devient de plus en plus fréquente en Argentine, grand pays d'élevage.

L'*appendicite* est encore une affection qui est devenue plus fréquente à notre époque, toujours depuis 1889, d'après Rolleston. Cette maladie n'était cependant pas une inconnue avant cette date. Si le terme n'a été créé qu'en 1886 par Réginald Fitz, la chose existait déjà antérieurement sous le nom de pérityphilite. Erasmus en aurait été atteint (1530); Musgrave (1684), Meslivier (1759) en avaient fait mention; le fameux pamphlétiste et médecin Parkinson (1812), John Burne, Hodgkin (1836) et Addison (1839) en donnèrent des descriptions détaillées, anatomiques et cliniques. On ne peut donc pas dire que cette maladie ait échappé à la sagacité de nos anciens et que l'on doive sa découverte à des successeurs plus subtils. Si effectivement elle avait été aussi fréquente avant l'ère opératoire que maintenant, on devrait trouver mention alors d'une forte mortalité par péritonite aiguë. En se rapportant aux documents de l'époque, on n'en dégage pas l'impression d'une particulière fréquence de cette cause de mort. Les causes, surtout d'ordre alimentaire, invoquées pour expliquer le fait, ne nous occuperont pas ici; mentionnons simplement, d'après Rolleston, la coïncidence de cette extension de l'appendicite avec le retour de l'influenza-grippe qui à cette époque prit très souvent un type purement intestinal et a peut-être exalté les germes producteurs de l'inflammation appendiculaire.

Les Anglais ont noté encore, dans le domaine chirurgical, une diminution aussi marquée que générale des *calculs urinaires*, notamment dans les comtés de l'Est. Même en tenant compte de ce que l'opération de la taille était une des plus fréquentes de la période prépastorienne et retenait de ce fait beaucoup plus l'attention des médecins, on ne saurait manquer d'être frappé de lire qu'il y a 100 ans le Norfolk seul avait autant de calculeux urinaires que tout le reste de l'Angleterre (R. Smith). « Norfolk Hospital » en recevait autant que tous les hôpitaux d'Ecosse ou d'Irlande et, de 1772 à 1827, il y avait dans ce comté 1 cas de calcul pour 34.000 habitants, dans tout le reste du pays 1 cas sur 108.000 habitants (Yelloly). Il semble que l'on doive attribuer cette anomalie à une coutume spéciale, alimentaire ou autre, dans la contrée.

Dans le domaine des maladies du foie, il convient de signaler la diminution, sinon la disparition, de la cirrhose biliaire hypertrophique ou *maladie de Hanot*. Durant notre séjour à la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine qui réunissait une collection unique de maladies aiguës ou chroniques du foie, de 1921 à 1923, nous n'avons pu en observer un seul cas. A plusieurs reprises, notre maître, le professeur Chauffard, reconnut ce fait curieux et il y insista dans ses leçons sur la cirrhose du foie. Pareille remarque nous fut faite dans des communications orales par Fiessinger et par Pagniez et il est probable que d'autres auteurs, sans les publier, ont dû faire des constatations analogues. On est frappé, si l'on parcourt la littérature médicale d'après-guerre, de n'y trouver que très rarement mention de cette maladie.

L'influence de certaines industries dans la production et l'accroissement de maladies, comme la *silicose* et *chalicose* (cimentiers), l'anémie grave (industrie du benzol), l'*ictère* (tétrachloréthane, trinitrotoluène) et même le *cancer* (ramoneurs, fileurs, ouvriers de la paraffine), devient d'autant plus nette que certaines de ces industries sont encore en plein développement.

Les *maladies du sang* méritent au point de vue qui nous intéresse une mention toute spéciale, parce que dans ce domaine de la pathologie on observe actuellement les variations les plus curieuses et les plus difficiles à interpréter.

En Novembre 1924, Noël Fiessinger, à l'occasion de la discussion des souffles jugulaires, constatait que la *chlorose* vraie devient de plus en plus rare aujourd'hui et qu'à la consultation de l'hôpital Saint-Antoine on restait parfois plusieurs mois sans voir un seul cas typique. Dans la séance suivante de la Société médicale des Hôpitaux de Paris, Rist, à son tour, insistait sur la disparition de la chlorose et Chauffard, Achard et Hallé confirmaient ses dires et ceux de Fiessinger. Rist, d'ailleurs, n'avait pas manqué d'ajouter que

pareille observation avait été faite également à l'étranger, en citant quelques-uns des auteurs les plus marquants.

Effectivement la diminution absolument générale de la chlorose ne pouvait pas échapper aux médecins, puis qu'elle était tellement accusée que la plupart des cliniciens à la recherche de cas typiques à montrer à leurs élèves se trouvaient pris au dépourvu et dans l'impossibilité d'en trouver (Curschmann). En 1851, Magnus Huss avait jeté l'alarme au Congrès des biologistes et naturalistes scandinaves à Stockholm devant l'énorme et rapide augmentation de la chlorose non seulement dans les villes, mais même dans les cantons ruraux les plus éloignés, dans les 20 à 30 dernières années. En 1921, Schauman (Finlande), au X[e] Congrès Nordisk de médecine interne, constatait à l'aide d'un admirable matériel de statistique et de déductions historiques aussi rigoureuses qu'étendues que la chlorose depuis la fin du XIX[e] siècle était en rapide et constante diminution et sa conférence trouvait la pleine confirmation de Madsen et de Tallquist. Depuis, les constatations analogues n'ont pas tardé et on les trouve sous la plume de Cabot (Etat-Unis), Denecke, Curschmann (Allemagne), Gulland, Elder, Horder P. Weber, Rolleston (Angleterre), Pollitzer (Autriche), Piccaluga (Espagne), Naegeli, Roch et Bickel (Suisse).

La forme chloro-anémique, la seule vraie forme de la chlorose, qui avait augmenté progressivement à partir du premier tiers du XIX[e], est en diminution depuis 1880 à 1890. Sur 12.000 entrants des hôpitaux de Hambourg en 1901, Denecke compte 203 cas de chlorose. La maladie était si fréquente qu'à cette époque, Lenhartz, dans un article, discute les indications du traitement dans les cas de chlorose grave de la migraine par la ponction lombaire. Vers la même époque, la chlorose devait presque brusquement disparaître, tandis qu'augmentaient les cas *d'anémie pernicieuse*. Curschmann trouve à Rostock que le rapport des chloroses aux anémies pernicieuses est en 1901 de 3 à 5 : 1. Pour la période de 1913 à 1925, il trouve en tout 15 cas de chlorose dont 11 concernent des filles de fermes ou faucheuses polonaises qui viennent s'embaucher dans ces contrées de la Prusse pour l'époque des moissons. Pensant qu'une question de race pouvait expliquer cette extraordinaire anomalie, il envoya à tous les cliniciens de Pologne un questionnaire au sujet de la fréquence de ce syndrome. Tous les professeurs polonais lui répondirent d'une façon concordante que, comme dans tous les autres pays, la chlorose avait à peu près disparu en Pologne.

Aubertin remarque également dans son article sur les anémies, récemment paru dans le tome V du *Traité de Médecine*, une augmentation de l'anémie pernicieuse en regard d'une diminution de la chlorose. Seyderhelm trouve en 1920-1921, c'est-à-dire pour deux ans, à la Clinique médicale de Gottingue, deux cas de chlorose pour 35 cas d'anémie pernicieuse. Naegeli compte à Zürich, en 18 mois, deux cas de chlorose pour 26 cas d'anémie pernicieuse. On assiste d'ailleurs depuis une vingtaine d'années à une véritable avalanche de travaux sur les anémies graves et en particulier sur l'anémie pernicieuse auxquels correspond, comme le fait remarquer très justement Aubertin, une diminution de ceux sur la chlorose. A première vue, ceci pourrait faire supposer que l'évolution de nos techniques et partant de nos conceptions cliniques est peut-être responsable de cette modification — plus apparente que réelle avec cette hypothèse — de la fréquence de deux maladies du sang assez proches. Mais il est à cela un argument péremptoire, c'est que l'on guérit à peu près toujours de la chlorose, même de la chorose grave, tandis que l'on meurt presque toujours de l'anémie pernicieuse. Cette constatation élémentaire de pronostic et d'évolution clinique domine à tel point des divergences d'opinion sur des détails hématologiques qu'elle nous impose la réalité des faits. La fréquence des recherches étiologiques dans le domaine de l'anémie pernicieuse qui s'accumulent depuis le début de ce siècle avec Knud Faber et ses élèves, Tallqvist, Seyderhelm de son côté, est bien moins à considérer comme la cause que comme la conséquence de l'énorme augmentation des cas d'anémie pernicieuse dans nos régions. Celle-ci est si importante, d'après les recherches concordantes de Rosenow, de Schauman et de Naegeli qu'il serait impossible de l'expliquer d'une façon satisfaisante par les progrès des techniques hématologiques. Dans une thèse faite en 1926, M[lle] Binwanger, élève du professeur Curschmann, a établi la courbe des anémies pernicieuses à Rostock de 1900 à 1925. On y constate un accroissement prodigieux dans les toutes dernières années. Ce fait est d'autant plus remarquable que la Clinique médicale de Rostock était de 1900 à 1921 sous la direction de Martius, auteur qui s'est toujours spécialement occupé de l'anémie pernicieuse, notamment dans ses rapports avec l'achylie, et qui avait concentré dans

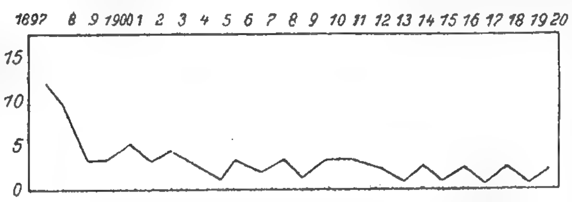


Fig. 2. — Morbidité par la chlorose à la Clinique médicale de Helsingfors (d'après Schauman).

son service tous les cas de la région, susceptibles de rentrer dans le cadre de cette affection.

Si l'on ne peut donc plus douter actuellement de l'augmentation effective et considérable de l'anémie pernicieuse et de la diminution au moins aussi étonnante de la chlorose, on doit se rendre à l'évidence que ces maladies du globule rouge ne sont pas là les seules affections du sang qui aient montré des variations importantes dans les dernières années. En parcourant la littérature des dernières années, on est bientôt frappé de l'augmentation des publications de *leucémies aiguës* ou de syndromes analogues. Sans qu'il existe encore des statistiques suffisamment étendues pour que l'on puisse en faire état d'une façon rigoureuse, on ne saurait manquer de constater au moins dans les publications une plus grande fréquence des formes rares, atypiques, subaiguës de la leucémie vis-à-vis des formes classiques de leucémie chronique. Encore très rares au début de ce siècle les observations de syndromes aleucémiques ou subleucémiques, celles notamment de leucémies à myéloblastes, à plasmazellen, à monocytes s'accumulent de plus en plus. Tandis que la fréquence des leucémies chroniques ne varie pas ou ne présente qu'une légère augmentation qui est à mettre en rapport avec la diffusion des techniques hématologiques, les formes aiguës montrent une recrudescence très marquée. Curschmann a consacré à cette question un article très documenté et a pu vérifier le phénomène à la clinique de Rostock. Même fait est signalé par nombre d'autres hématologistes. En colligeant les cas de la Clinique médicale A à Strasbourg, nous avons également pu constater, en comparant les années de 1900 à 1905, et de 1920 à 1925, que si à chacune des deux périodes on relève environ 4 à 6 leucémiques chroniques pour 1.000 malades, on note par contre dans la première, 1 à 2 cas de leucémie aiguë par an, dans la deuxième, 5 à 6 cas de leucémie aiguë ou atypique.

Il y a donc une modification importante qui s'est produite dans la fréquence apparente ou réelle des maladies du globule blanc depuis le début du siècle. Contrairement à l'avis de Curschmann et d'autres, nous croyons devoir l'attribuer presque uniquement au développement et à la diffusion des techniques hématologiques. La phalange des premiers hématologistes avec Ranvier, Mallassez, Potain, Hayem en France, Ehrlich, Pappenheim, Türk en Allemagne et en Autriche, Naegeli en Suisse, a fait souche. De toutes parts, des médecins possédant parfaitement les techniques appropriées se sont établis et si l'on note une augmentation apparente de tous les cas atypiques d'affections du sang, des leucémies rares, des aleucies, des agranulocytoses, etc., c'est à eux qu'on le doit. Tous les cas publiés en plus grande quantité dans les derniers temps se trouvent déjà mentionnés et étudiés dans les travaux des premiers spécialistes. Malgré l'accumulation des publications casuistiques récentes, leur nombre réel ne semble pas avoir augmenté beaucoup d'après les documents actuels.

Etudions à présent les variations des *maladies infectieuses* dans les derniers décennaires.

La *scarlatine*, d'abord très bénigne il y une centaine d'années, est devenue extrêmement grave il y a cinquante ans, tandis qu'à présent elle revêt de nouveau, à de rares exceptions près, un caractère plutôt bénin, sans d'ailleurs diminuer pour cela de fréquence. Griffith considère que différentes variétés de races de streptocoques hémolytiques sont à l'origine de cette maladie et James, qui a montré qu'elles changent avec la région, croit que l'on peut expliquer ainsi les différences cliniques observées dans certaines contrées, comme par exemple la grande rareté de la maladie dans les Indes anglaises. Bien qu'il faille tenir compte encore de l'état de résistance immunologique des sujets autant que de la virulence des germes infectants, Rolleston suppose que la scarlatine banale, plutôt bénigne, est due à l'infection pure par les streptocoques, tandis que les formes malignes sont la conséquence d'infections secondaires ou associées.

La *variole* également a souvent modifié son allure dans le passé. Sydenham, Jenner et d'autres ont pu relater des épidémies très bénignes. Malgré une décroissance brusque dans la plupart des pays, après la guerre, cette maladie a cependant marqué une recrudescence dans certaines contrées. Provenant probablement des Etats-Unis, où elle a doublé en 1920-1921 le chiffre moyen des cas (50.000), une épidémie récente a envahi la Suisse en 1922-1923 (2.000) et l'Angleterre en 1923-1925 (5.363 cas). Mais la variole revêtit une allure si bénigne, qu'il y eut dans les journeaux des polémiques contre la vaccination, beaucoup plus grave et plus désagréable, disait le public, que la maladie. Beaucoup de médecins ont voulu même opposer le syndrome observé à la vraie variole et ainsi furent proposées de nouvelles dénominations telles que paravariole, varioloïde, alastrim, amaas ou kaffir-pox. Cependant cette poussée morbide si peu grave était bien de nature variolique et Ledingham a montré par des arguments théoriques et expérimentaux qu'il s'agissait tout simplement d'un virus ayant perdu ses propriétés toxiques pour l'homme, sans les perdre dans la même mesure pour les animaux. Ce virus ne représenterait qu'une variation de celui de la variole classique ou de la vaccine, n'apparaîtrait que chez les non vaccinés et protègerait les sujets atteints aussi bien contre la variole que contre la vaccine. Tandis que généralement on peut voir évoluer simultanément les formes sévères et légères, il est des épidémies où la forme bénigne évolue seule. Si on voulait lui donner un nom spécial, cela ne pourrait que compromettre, dit Rolleston, le maintien des mesures préventives indispensables contre la variole en général.

On peut donc constater pour certaines maladies infectieuses à caractères endémiques ou épidémiques, tant dans leur fréquence que dans leur

gravité, des oscillations périodiques à rythme très varié, qui apparaissent d'autant mieux que l'on dispose de statistiques plus générales et plus étendues. La *peste* et le *choléra* présentent, dans les régions de leur endémicité, des variations absolument comparables à celles des maladies infectieuses endémiques dans nos contrées. Gottstein a montré que si la guerre ou de grands bouleversements économiques, comme les tremblements de terre, les inondations, les famines, peuvent influencer la courbe de morbidité de ces affections, elles n'y inscrivent cependant que des clochers plus ou moins aigus qui ne modifient en rien la tendance générale décroissante ou ascendante de la courbe. Le *typhus*, la *dysenterie*, la *fièvre récurrente* ont fait, dans l Est européen et dans les Balkans, des ravages énormes, mais qui ont très vite diminué avec la stabilisation de la situation générale. Même en Russie où le typhus atteignit en 1919 2.300.000 sujets, et, en 1920, le chiffre fantastique de 3.000 000 de cas (déclarés officiellement!), on constate, dès 1924, une chute brusque à 90.000, qui se réduit encore en 1925 à 50.000 cas. Presque partout — et malgré la guerre et ses conséquences sociales — les maladies infectieuses continuent une courbe décroissante commencée bien avant la guerre. Elle est particulièrement nette pour la scarlatine et la diphtérie. Elle nous a valu la disparition de la fièvre jaune, de la peste, du choléra, de la rage et du scorbut dans nos régions, grâce à l'efficacité des mesures administratives d hygiène.

Il faut peut-être excepter de ce mouvement, au moins pour le moment, le *paludisme* qui a atteint en 1924-1925 un des chiffres les plus élevés (4.000.000 cas), auquel ont principalement participé la Russie, l'Ukraine et l'Italie. Enfin, les maladies infectieuses du névraxe (méningite cérébro-spinale, encéphalite épidémique, poliomyélite), loin d'accuser une diminution, montrent au contraire, dans beaucoup d'endroits, de petites poussées d'accroissement (Amérique, Angleterre, Scandinavie) et de nombreuses variations cliniques de leurs formes morbides.

La *fièvre typhoïde* n'a, par contre, pas fait exception à ce mouvement général de décroissance. Cependant elle a connu, dans ces dernières années, depuis 1920, des poussées locales d'une intensité aussi inattendue que meurtrière et qui ont été surtout sensibles en Allemagne, au point que Straub a pu établir, dès 1922, une augmentation de 30 pour 100 du chiffre total des typhoïdes déclarées par les médecins. En 1921, Pforzheim, pour 74.000 habitants, avait 3.692 cas, Ahlfeld, pour 13.000 habitants, environ 1.000 cas. A partir de ce moment, les petites épidémies régionales se faisaient de plus en plus fréquentes jusqu'à ce que, en 1926, il y ait eu une accumulation vraiment angoissante de foyers locaux (Solingen, Hanau, Hermsdorf-Agnetendorf, Langenbielau, Magdebourg, etc.), avec les grandes épidémies de Anklam qui eut, pour 14.000 habitants, plus de 2 pour 100 de morbidité avec une mortalité exceptionnelle de 11 pour 100 pour les malades de ville, et 34 pour 100 pour les malades de l'hôpital (Friedberger), et celle de Hanovre avec 2.650 cas (pour 430.000 habitants) et une mortalité de 12 pour 100. Bien entendu, ces épidémies multipliées ont affolé l'opinion publique et fait

Tableau des cas de fièvre typhoïde en Alsace de 1919 à 1926.

(Les chiffres entre parenthèses correspondent à des maladies dont la source d'infection est en dehors du territoire : (bateliers, ouvriers étrangers, etc.)

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926
Strasbourg-ville	28	17 (2)	15 (10)	7	15 (2)	14 (5)	15 (15)	14 (1)
Strasbourg-campagne	10	19 (1)	**32** (2)	12 (2)	10 (2)	8 (3)	5 (6)	6 (7)
Wissembourg	2	0 (1)	5 (1)	4 (4)	5 (4)	1	4 (1)	0 (1)
Haguenau	4	8	13 (2)	9	13	4	7 (2)	5 (3)
Molsheim	14	12	4	5	4	7 (1)	7 (3)	2 (1)
Saverne	26	9 (14)	24 (8)	16 (4)	21 (3)	20 (5)	14 (4)	15 (7)
Erstein	9	8 (1)	11	8	9 (5)	1	3 (1)	0 (1)
Selestatt	5	2	4 (1)	0 (2)	0	3	2 (1)	1
Colmar	10	11 (1)	7	4 (2)	10	9 (1)	12 (1)	2
Mulhouse	6	14	**90**	8	11 (2)	18 (1)	18	16 (4)
Ribeauvillé	3	11 (1)	9 (1)	4 (1)	9	3	8	6
Guebwiller	7	7	8	5	7 (1)	6 (1)	7	6
Thann	4	5	1	2	4	2 (1)	8	4 (1)
Altkirch	1	7	0	1	0	3	0	0
	129	130 (21)	223 (25)	85 (15)	118 (19)	99 (18)	110 (34)	77 (26)

l'objet d'enquêtes nombreuses de la part des hygiénistes (fig. 3).

Mais Gottstein a fait remarquer que, malgré leur caractère alarmant, ces poussées épidémiques récentes n'ont pas influencé, d'une façon appréciable, la courbe descendante de la fièvre typhoïde dans les derniers cinquante ans. En comparant entre eux la morbidité des différents districts ou départements de la Prusse, on constate, en effet, qu'il y a, pour l'ensemble des cas, un effet compensateur très singulier qui fait dimi-

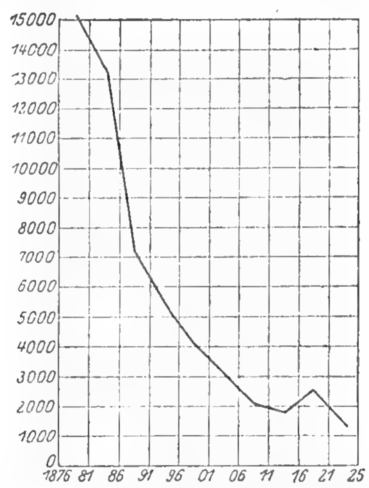


Fig. 3. — Mortalité par la fièvre typhoïde par quinquennaires de 1876 à 1925 (d'après Gottstein).

nuer le nombre des malades dans une région, tandis qu'il augmente dans une autre. La confrontation des statistiques locales nous fournit encore d'autres détails intéressants. Ceux-ci ressortent également du tableau de la fièvre typhoïde en Alsace, de 1919 à 1926, tel que nous avons pu l'établir, grâce à l'extrême obligeance du Service d'Hygiène régional, et, en particulier, du professeur Borrel. Que celui-ci veuille bien accepter ici l'hommage de notre reconnaissance.

On y constate qu'il y a des régions à morbidité élevée (Strasbourg-Ville, Strasbourg-Campagne, Saverne, Mulhouse); moyenne (Haguenau, Colmar, Ribeauvillé, Guebwiller) ou basse (Altkirch, Thann, Sélestat, Wissembourg). Ces régions gardent, dans la décroissance générale plus ou moins accentuée de la fièvre typhoïde, à peu près la même participation proportionnelle au chiffre d'ensemble, c'est-à-dire qu'elles conservent leur « importance endémique » respective. Les facteurs amenant les petites épidémies locales ne sont donc que des causes de second ordre à côté des causes d'ordre supérieur qui font varier entre elles les différentes contrées ou régions d'un pays à endémies typhiques. Si, par conséquent, les mesures prophylactiques générales basées sur les enseignements de la bactériologie ont fait décroître progressivement, et d'une façon continue, la fréquence et même la gravité de la plupart des maladies infectieuses, des causes épidémiologiques ou endémiologiques existent encore, qui empêchent leur disparition complète. Certains faits permettent de supposer que ces causes épidémiologiques « élémentaires » se rapprochent, dans leur essence, des causes élémentaires de la nosologie générale d'une contrée, région ou pays. Ce sont ces causes que nous essayerons d'étudier et d'élucider dans un prochain article.

M. WOLF.

BIBLIOGRAPHIE

AUBERTIN. — « Anémies graves ». *Nouveau traité de Méd.*, fasc. IX, p. 46 à 191. Masson, Paris, 1927.

AUBERTIN et MOUQUIN. — « Chloroanémies ». *Nouveau traité de Méd.*, fasc. IX, p. 3 à 44. Masson, Paris, 1927.

BÜRGER. — « Chlorose ». In SCHITTENHELM. *Handbuch der Krankheiten des Blutes u. der blutbildenden Organe.* Springer, Berlin, 1925.

CHAUFFARD, ACHARD, HALLÉ. — « Remarques de discussion ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 23 Novembre 1923, t. XLVII, p. 1566.

CURSCHMANN. — « Ueber Krankheitswellen ». *Münch. med. Wochenschr.*, 1926, n° 53, p. 2237.

DENECKE. — « Ueber die auffallende Abnahme der Chlorose ». *Deutsche med. Wochenschr.*, 1924, p. 962.

FIESSINGER et BIDEGARAY. — « Valeur séméiologique des souffles jugulaires dans les chloroses frustes ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 9 Novembre 1923, t. XLVII, p. 1469.

FINGER. — « Wandlungen im Krankheitsbild und in der Behandlung der Syphilis ». *Wiener klin. Wochensch.*, 1925, n° 1, p. 27.

GOTTSTEIN. — « Die Bewegung der akuten Seuchen im letzten Jahrfünft, mit besonderer Berücksichtigung des Unterleibstyphus ». *Klin. Wochenschr.*, 1927, t. VI, n° 1, p. 1.

JORGE. — « Alastrim et variole ». *Bull. de l'Office internat. d'Hygiène publique*, Paris, Octobre 1924, t. XVI, n° 10.

LEDINGHAM. — « Alastrim and variola (The experimental side of the question) ». *Lancet*, 1925, t. I, p. 199.

RIST. — « Disparition de la chlorose ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 23 Novembre 1923, t. XLVII, p. 1564.

ROLLESTON (H.). — « Changes in the clinical aspects of disease ». *British med. Journ.*, 15 Janvier 1927, p. 87.

VERHOGEN (R.). — « Les mutations des types morbides ». *Le Scalpel*, 1926.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

11 Avril 1927.

Sur le choix d'un gaz comme véhicule pour l'introduction des émanations radio-actives dans l'organisme. — *MM. Raoul Bayeux et Georges Vaugeois.* On connait depuis longtemps déjà les effets importants que l'introduction des émanations radio-actives dans l'organisme des êtres vivants apporte dans l'activation des échanges vitaux : augmentation de l'absorption de l'oxygène et de l'élimination de l'acide carbonique, de l azote total urinaire et de l'acide urique; élévation du quotient respiratoire; en somme, stimulation des combustions organiques. De plus, certains états diathésiques (arthritisme, goutte, anaphylaxie et colloïdoclasie) sont améliorés par ces émanations. Il y a donc un intérêt primordial à régler les conditions les plus parfaites, comme rapidité et comme précision, de leur introduction dans l'organisme.

MM. Bayeux et Vaugeois ont pensé que, à côté des boissons radio-actives, des inhalations et des balnéations, il serait profitable, pour certains cas pathologiques, d administrer ces émanations sous la forme d'injections hypodermiques de gaz radio-activés. Dans le laboratoire du professeur d'Arsonval,

M. Vaugeois a établi des tubes métalliques contenant une nacelle de verre chargée d'un sel de radium ou de thorium, et, pour balayer leurs émanations et les introduire sous la peau, ou encore dans les organes ou dans les cavités splanchniques, avec précision et avec le maximum de concentration, il a eu recours à l'« oxygénateur de précision » de Bayeux.

M. Bayeux a relié ces tubes à son oxygénateur par un dispositif très simple, qui permet d'introduire l'émanation sans que celle-ci soit en contact avec le caoutchouc, ce qui empêche toute perte.

Diverses applications ont été faites, soit sous la peau, soit dans la plèvre (pneumothorax thérapeutique), dans diverses cavités encore : vessie, utérus, synoviales, etc... Pour la plèvre, on a employé l'oxygène, l'air ou l'azote.

On a noté des effets curateurs supérieurs à ceux que donnaient ces gaz lorsqu'ils n'étaient pas radio-activés. En particulier, on a constaté que l'oxygène radio-activé s'absorbe, dans le tissu lacunaire, deux fois plus vite que l'oxygène simple.

Cette possibilité nouvelle d'obtenir, grâce à l'oxygénateur de Bayeux-Richard, un débit de gaz minimum, avec une saturation maxima, permettra l'introduction des émanations à la périphérie des tumeurs, et même dans leur masse.

Nouvelles recherches sur les cryptotoxines microbiennes, action cryptotoxique de certaines substances. — *M. H. Vincent*, dans plusieurs communications faites à la *Société de Biologie* en 1907 et 1908, a démontré que les poisons microbiens, mis en contact avec les solutions isolées ou mélangées de margarate, oléate et palmitate de sodium, sont inactivées après un contact suffisant. L'inoculation répétée de ces cryptotoxines aux animaux détermine leur immunité. Les inoculations de toxines microbiennes neutralisées par la bile (qui renferme des savons) produisent le même résultat, mais, en raison de la toxicité propre de la bile, les effets en sont limités.

Le palmitate et l'oléate de sodium en solution saturée, ajoutés à la dose de 1 pour 1.000 à une toxine tétanique mortelle au 5/100 de centimètre cube, neutralisent celle-ci. Les animaux immunisés par ces cryptotoxines peuvent ensuite recevoir sans dommage la toxine pure, puis une toxine tétanique mortelle au 6/1.000 de centimètre cube.

D'autres sels, dont les solutions offrent le même caractère colloïdal, offrent les mêmes propriétés, mais à un degré moindre : tels sont le résinate, le guttate le gynocardate de sodium, etc. La neutralisation de la toxine est plus marquée à 38°-48° qu'à une température basse; elle est effective, suivant l'agent étudié et les doses respectives, entre quelques heures et plusieurs jours. Ces diverses substances fixent et dissimulent par adsorption les toxines microbiennes.

Certains corps, entièrement différents par leur composition chimique et leur structure, tels que la phényldiméthylpyrazolone (antipyrine), offrent des propriétés qui, à ce point de vue spécial, se rapprochent des précédentes. Ils forment également, avec les poisons microbiens, des cryptotoxines. Additionnée de 1/5 de solution saturée d'antipyrine, une toxine tétanique mortelle à 1/200 de centimètre cube est devenue inoffensive après deux jours à la température de 38°. Les animaux inoculés avec les doses répétées de ce mélange peuvent ensuite recevoir de la toxine pure. La combinaison toxine + antipyrine est très solide; l'agitation avec la benzine, qui dissout facilement l'antipyrine, ne peut l'en séparer.

Il est d'autres substances qui possèdent la même propriété cryptotoxique, et que M. Vincent fera connaître. Leur étude peut conduire à des applications utiles, en immunologie et en thérapeutique.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

12 Avril 1927.

Insuffisance mitrale congénitale. — *MM. Mussio Fournier, Figari Legrand, A. Garra et Castiglioni* (de Montevideo) apportent une longue observation clinique et anatomo-pathologique d'un homme qui succomba dans l'asystolie et la cyanose à l'âge de 31 ans. Outre des stigmates d'infantilisme et diverses malformations congénitales, il présentait une persistance du trou de Botal et un orifice ovalaire dans la valve interne de la mitrale. Les auteurs discutent les causes possibles de cette anomalie et concluent à une malformation congénitale.

Action d'eaux minérales et de solutions salines sur l'imbibition colloïdale. — *MM. P.-L. Violle et P. Dufour* apportent une contribution aux cures hydrominérales en montrant que les eaux diurétiques déterminent un véritable « brassage cellulaire » d'où résulte la dépuration de l'organisme par l'augmentation des éliminations aqueuses et solides, tandis que les eaux du type de Vichy, par un bouleversement de l'équilibre protoplasmique, rénovent la cellule.

Poursuivant leurs recherches, ils montrent que ces effets thérapeutiques sont liés à l'action physico-chimique de certain équilibre minéro-minéral des eaux envisagées sur les colloïdes cellulaires.

Coutumes religieuses et hygiène publique en Afrique du Nord. — *M. Dinguizli* montre les dangers de contagion résultant de la coutume islamique du lavage des morts suivi de la distribution de leurs vêtements qui sont ultérieurement vendus à la criée, sans désinfection. Le transport des cadavres sans bière étanche présente aussi des inconvénients contre lesquels il conviendrait de lutter par des prescriptions convenables.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

22 Mars 1927.

La galvano-radiothérapie de la paralysie faciale. — *M. L.-J.-M. Colaneri*, à propos de 5 cas de paralysie faciale dite « a frigore », rappelle les observations de Constantin (Toulouse) qui a traité plusieurs malades atteints de paralysies diverses par l'association de la galvanisation et de la radiothérapie (rayons X). Il a pu comparer l'efficacité de chacun de ces traitements sur des malades présentant à peu près les mêmes symptômes, les mêmes réactions électriques, et conclut que la radiothérapie abrège la durée du traitement et guérit assez rapidement des paralysies faciales déjà traitées sans résultat par la galvanisation ou l'ionisation.

Note sur les troubles des réactions électriques dans 72 cas de paralysies faciales. — *MM. Delherm et Beau.* Le schéma d'Erb permet de classer les paralysies faciales en légères, moyennes, graves, suivant qu'il n'y a pas de troubles de l'excitabilité, ou bien qu'il existe de la réaction de dégénérescence partielle ou totale. En général, le schéma d'Erb est exact, mais il faut savoir que, dans certains cas, il se trouve en défaut. Parfois, en effet, l'établissement de la réaction de dégénérescence complète se fait plus lentement que de coutume; et jamais les auteurs n'ont observé l'apparition d'une réaction de dégénérescence complète se manifestant aussitôt après l'apparition de la paralysie.

L'infra-rouge dans le traitement des névrites et des névralgies. — *M. Loubier* rapporte une vingtaine d'observations de névrites et de névralgies guéries ou très améliorées par les rayons infra-rouges employés seuls ou associés au courant galvanique. Il pense que cette thérapeutique devrait être utilisée plus souvent, et insiste sur la simplicité de la technique et la rapidité des résultats. Dans ces 20 cas, il n'y a eu qu'un insuccès.

Vérification de certains moyens de protection des radiologistes (gants, tabliers, etc.). — *MM. Laquerrière et R. Lehmann* ont procédé à cette vérification. Les clichés, obtenus en radiographiant côte à côte ces objets et l'épaisseur de plomb à laquelle leur opacité devait s'égaler, montrent que l'opacité réelle est beaucoup plus faible que celle qui est annoncée.

L'introduction électrolytique iodurée. — *M. Laquerrière* a obtenu un résultat rapide dans un cas de goitre simple que causait une comprssion du vague.

I. Loubier.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

12 Mars 1927.

Les hémoptysies en groupe. — *M. Brandon* (de Buenos Aires) a observé au sanatorium-hôpital de Cordoba, qui possède un petit observatoire, que la fréquence des hémoptysies était en rapport avec la dépression barométrique et l'amplitude magnétique : la cause commune qui agirait en même temps sur l'organisme et sur l'aiguille aimantée serait le passage, au méridien, des taches solaires.

— *M. Sergent* a constaté une recrudescence des hémoptysies avant les orages.

— *M. Courcoux* a remarqué que les hémoptysies étaient en rapport avec les dépressions de l'Est et du Sud-Est.

— *M. Bezançon* a eu l'impression que les hémoptysies étaient souvent liées aux phénomènes atmosphériques. Dans certaines stations, on sait que les hémoptysies sont plus fréquentes lorsque soufflent les vents de beau temps. Il rappelle que l'insolation provoque souvent l'hémoptysie.

De la valeur pronostique de la réaction de sédimentation des globules rouges dans la tuberculose pulmonaire. — *MM. Rist et Fillauzat.* Les recherches ont porté sur 98 cas. Les auteurs ont observé plusieurs morts peu après avoir constaté un temps de sédimentation normale; au contraire, des cas avec sédimentation très rapide se sont nettement améliorés, d'autres ont même guéri. Il suffisait parfois de la formation d'un épanchement pleural au cours d'un pneumothorax pour faire tomber brusquement le temps de sédimentation. MM. Rist et Fillauzat pensent que les données cliniques ne doivent pas être abandonnées pour cette réaction de sédimentation qui donne des renseignements tout à fait paradoxaux. Il a été reconnu, depuis les premières recherches de Sézary en 1913, que ce n'était pas un phénomène biologique spécifique; les auteurs sont d'avis que cette réaction ne présente pas non plus de valeur au point de vue du pronostic.

— *M. Salomon* reconnaît que la réaction de sédimentation n'est pas spécifique; toutefois, lorsqu'elle vient s'ajouter aux autres symptômes, on ne peut lui nier toute valeur. Il est intéressant de répéter fréquemment cette réaction pour obtenir une courbe qui présente un certain intérêt pour le pronostic.

— *M. Rieux* pense que le nombre des globules rouges doit intervenir dans la vitesse de sédimentation.

Tuberculose pulmonaire et ossification des cartilages costaux. — *MM. Chaumet et Zawadowski.* D'après l'examen de plusieurs milliers d'individus, la calcification des cartilages costaux et l'ossification de la première côte accompagnent les cicatrisations pulmonaires et les organisations pleurales denses; elles sont assez fréquentes dans les phases de début de la tuberculose pulmonaire, mais pas suffisamment généralisées pour qu'on puisse en faire un indice de tuberculose latente (Les auteurs n'ont pas constaté, comme Kurt Kading, que la première côte se décalcifiait à mesure que s'ossifiaient les cartilages). Il se pourrait que ce processus de calcification présentât une signification de pronostic favorable. L'étude devrait en être poursuivie dans les sanatoriums.

— *M Rist* a fait, il y a plusieurs années, des recherches sur la calcification des cartilages costaux. Plus de 500 clichés, classés par âge des sujets, lui ont montré que la calcification de la première côte commençait à 22 ans, au moment où se soudait l'extrémité interne de la clavicule : il s'agit vraisemblablement d'un processus physiologique d'ossification. M. Rist n'a jamais trouvé de rapport entre la calcification et la tuberculose pulmonaire.

— *M. Azoulay* rappelle qu'il a observé avec M. Bezançon un cas d'ossification de tous les cartilages costaux chez une jeune fille de 22 ans non tuberculeuse qui avait fait une périviscérite abdominale à la suite d'une appendicite.

— *M. Bezançon* signale que certains individus présentent une ossification très précoce, cas qu'il serait intéressant d'étudier.

Pneumothorax artificiel réinstitué malgré la résorption complète de la poche gazeuse par suite

d'une interruption de traitement de 10 mois. — *M. F. Hirschberg* apporte l'observation d'un tuberculeux unilatéral que l'on avait cru guéri de sa lésion après 3 mois de traitement par le pneumothorax artificiel. La collapsothérapie a pu être reprise malgré la résorption complète de la poche gazeuse, grâce à l'absence de toute symphyse.

Ce cas démontre que, pour être efficace, le pneumothorax artificiel doit être maintenu pendant assez longtemps et que l'abandon de cette thérapeutique n'est pas fatalement suivi d'un accolement indissociable des deux feuillets pleuraux.

— *M. Rist* a vu récemment 2 cas intéressants : 1° une jeune femme, qui avait reçu quelques insufflations en 1923, refusa de continuer le traitement qui ne fut repris qu'au bout de 2 ans : le pneumothorax put être rétabli avec collapsus total; — 2° un jeune homme, chez qui le traitement avait été interrompu, fit un épanchement puriforme, puis une perforation et un décollement total de la plèvre au moment de la mort.

— *MM. Kuss et Rist* insistent sur ce fait qu'une symphyse se forme parfois très rapidement après l'arrêt de l'entretien du pneumothorax.

RAYMOND LETULLE.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

9 Mars 1927.

Index endémique du paludisme en Guinée portugaise. — Le sang de 236 indigènes des Centres de Bolama et de Buba a été examiné au mois de Mars 1926 par *M. J. Sant'Ana Barreto*. L'*index plasmodique* a été trouvé respectivement de 57 et de 41, l'*index splénique* de 18 et de 27. Les 3 espèces d'hématozoaires du paludisme ont été rencontrées; *Plasmodium præcox* prédomine ; c'est généralement les porteurs de *Pl. vivax* qui ont une augmentation de volume de la rate [cette observation corrobore, et l'auteur le remarque, les faits recueillis par nous au Sénégal]. Comme anophélines, à signaler *A. squamosus*, *A. costalis* et *A. mauritianus*.

Résultats d'une enquête entomologique et épidémiologique à Dalat (Cochinchine). — Bien qu'il ait rencontré des larves d'anophèles dans un certain nombre de gites créés par les travaux de terrassement, *M. Borel* est d'avis que le paludisme n'est pas endémique à Dalat, station d'altitude, sur le plateau du Lang Bian, destinée aux anémiés et aux convalescents da la Cochinchine.

Contribution clinique et expérimentale à l'étude de la fièvre de 3 jours en Syrie. — *M. Pierre Lépine* résume les observations cliniques faites à propos de 127 cas de fièvre à Pappataci observés à Beyrouth. C'est toujours dans les 24 premières heures que la température atteint son maximum (d'ordinaire entre 39°6 et 40°); l'injection des sclérotiques et la congestion de la face sont des symptômes presque constants. Il n'a jamais été rencontré d'éruptions cutanées, d'ictère ou de splénomégalie. La mortalité a été nulle.

De nombreuses recherches de laboratoire ont été pratiquées. L'examen méthodique du sang pendant la période virulente (1er jour de l'affection) n'a montré la présence d'aucun germe figuré. Des essais de culture sur milieu Noguchi ou sur milieux analogues sont restés négatifs. L'injection de sang virulent au cobaye (2 à 5 cm. dans le péritoine) ne provoque qu'une réaction fébrile faible et inconstante; chez le lapin, les résultats seraient plus encourageants.

Dans une expérience d'inoculation à l'homme, la durée de l'incubation a été de 3 jours et 8 heures. Le sang virulent, chauffé à 55° pendant 10 minutes, n'est plus susceptible de transmettre la fièvre des 3 jours.

A propos de la fièvre jaune. — *M. L. Couvy* montre que les conditions météorologiques (hiver moins frais que les années précédentes) ont favorisé la pullulation des stégomyias et expliquent les manifestations de typhus amaril observées en 1926 au Sénégal.

Essai de suppression du pian et des impotences fonctionnelles d'origine syphilitique dans les collectivités indigènes. — *M. V. Brochard*, en Guinée française, a obtenu la guérison du pian par injection unique de 6 à 7 cmc d'acétylarsan (plus de 3.000 pianiques traités).

L'efficacité du stovarsol a été déjà indiquée à plusieurs reprises à la Société; l'acétylarsan est, en somme, une solution de stovarsol.

Note préliminaire sur les essais de traitement de la trypanosomiase humaine chronique par l'acétylarsan. — *M. Van den Branden* considère l'acétylarsan comme un médicament utile dans la trypanosomiase; son action est pourtant nettement inférieure à celle de la tryparsamide.

Epidémiologie de la peste pulmonaire à Madagascar. — La peste pulmonaire primitive s'observe sur les plateaux de l'Emyrne depuis 5 ans. *M. G. Girard* nous fait part de ses observations épidémiologiques. La contagion ne s'exerce que dans des limites assez étroites à cause du peu de diffusibilité du virus ; elle dépend, avant tout, d'un facteur : l'élimination par l'expectoration de bacilles pesteux à l'état pur; les tout premiers cas d'un foyer de peste sont peu contagieux et on trouve, dans les crachats, de nombreux autres germes associés au bacille de Yersin ; ce n'est qu'au bout d'un certain nombre de passages que l'expectoration contient des germes spécifiques à l'état pur; la maladie devient alors extrêmement contagieuse.

Quelques pesteux pulmonaires ne crachent pas, bien que leurs poumons renferment en abondance des bacilles de Yersin.

Le virus pénètre dans l'organisme par les voies respiratoires supérieures; le rôle des ectoparasites semble très effacé, sinon nul.

Ainsi que l'a déjà remarqué Tsurumi, en Mandchourie, la peste pulmonaire primitive peut ne pas s'accompagner de septicémie.

Les remarques de l'auteur sont très consolantes : des précautions élémentaires d'hygiène, un isolement relatif de tout pneumonique suffisent à éviter la constitution de foyers et permettent au moins de les limiter. Dans les agglomérations où fonctionne un service de dépistage précoce, il ne saurait y avoir d'épidémies de quelque étendue.

Note sur l'emploi de l'émétique en lavements dans 1 cas de bilharziose intestinale et 2 cas de vers de Guinée. — *M. Bougenault* s'est servi de lavements contenant 0 gr. 25 d'émétique pour 50 gr. d'eau; un par jour pendant 6 jours consécutifs. La série peut être recommencée.

Fistule entéro-pulmonaire d'origine amibienne. — Observation recueillie à Saïgon par *M. E.-L. Peyre*; la fistule était située au niveau de l'angle splénique du côlon.

La tuberculose à Dakar. — *M. L. Couvy* indique que la mortalité par tuberculose à l'*Hôpital indigène* atteint actuellement 30 pour 100 de la mortalité générale, et que, à la consultation de l'*Institut d'Hygiène*, le nombre de tuberculeux dépistés devient de plus en plus important. La fréquence est à peu près identique chez les musulmans et les non-musulmans, mais la maladie est d'une gravité exceptionnelle chez les buveurs d'alcool. 35 pour 100 des tuberculeux cliniques crachent des bacilles.

La tuberculose des adultes, à Dakar, évolue suivant les formes classiques de la tuberculose européenne avec tendance à la chronicité, et non d'après le type clinique de la tuberculose infantile, observé chez les peuples neufs.

Dans 85 pour 100 des cas, la contamination se fait en dehors du contact, même indirect, avec l'élément européen, ou avec un ancien tirailleur revenant de la France.

L'extension rapide de la tuberculose trouve sa cause principale dans les conditions particulièrement antihygiéniques de l'habitation indigène.

[En somme, l'auteur confirme, et il veut bien nous citer, ce que nous écrivions en 1922 : « la tuberculose est en progression manifeste au Sénégal, et il s'est créé à Dakar un foyer important »].

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

23 Mars 1927.

Vitamines et cuisson des aliments. — *M. E. Pozerski*, après avoir rappelé que si, sous l'influence de la chaleur, les aliments subissent certaines transformations utiles à l'hygiène générale, telles la coagulation des albuminoïdes, leur peptonisation, la libération d'acides aminés, la transformation de l'amidon en empois, l'émulsion des graisses, etc., certaines autres, en particulier la destruction et l'atténuation des vitamines, sont infiniment moins heureuses.

Pour cette raison, il y a lieu d'attirer l'attention sur les inconvénients graves pouvant résulter de l'emploi continu des marmites autoclaves récemment introduites dans l'outillage ménager.

M. Jean Charcot, en effet, a observé que la consommation continue de viandes cuites à l'autoclave détermine un scorbut spécial dû, non pas à l'absence de vitamines, mais bien à la formation de certains produits toxiques au cours de ce mode de cuisson. Il convient donc, si l'on veut se garantir contre de tels accidents, de ne pas recourir, pour les préparations culinaires, à l'usage constant des marmites autoclaves, mais de réserver leur emploi pour la préparation de certains aliments, en particulier les légumes, et de prendre la précaution de revitaminiser ceux-ci avant leur consommation par l'addition, après cuisson, d'une quantité convenable de beurre, de crème ou de jus de citron.

L'éducation sexuelle. — *M. Queyrat*, à propos de la communication récente de Mme Montreuil-Strauss sur l'éducation sexuelle, estime qu'il serait bon, pour ne pas choquer les susceptibilités de nombreux chefs de famille, de ne pas employer le vocable « Education sexuelle » ; il propose en conséquence de remplacer cette désignation par un terme nouveau.

— *M. Chauvois*, répondant à M. Queyrat, fait observer qu'il n'y a point lieu de reculer devant l'emploi du terme « éducation sexuelle ». A son avis, au contraire, il convient d'avertir franchement les parents des dangers très graves qu'ils font courir à leurs enfants en ne leur parlant point de cette question si importante, et son expérience personnelle lui a montré que l'on obtient les meilleurs résultats en les instruisant directement de ce qu'ils doivent dire à leurs enfants pour mettre ceux-ci en garde contre le péril sexuel et réaliser leur éducation à cet égard.

G. VITOUX.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

4 Avril 1927.

Nouvelle classification des eaux minérales. — *M. Allyre Chassevant*, rejetant la classification chimique, basée sur la nature prédominante des sels dissous, propose la classification physique, basée sur les éléments électro-positifs et les éléments électro-négatifs, ou anions et cations. A côté du poids, on note le nombre des ions-milli, valeur obtenue en divisant le poids des ions en milligrammes par le poids ionique de chacun de ces ions (somme des poids atomiques des corps simples constitutifs des ions). On obtient ainsi l'anion type, dont la grandeur dépend de la proportion et de la nature des anions dissous. La nature des cations intervient également pour faire varier l'action thérapeutique des eaux. Le cation-type se calcule en divisant la somme des poids des cations par la somme de leur nombre. On tient compte enfin de la concentration moléculaire et de la thermalité.

MACÉ DE LÉPINAY.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Mars 1927.

Un cas de myasthénie post-encéphalitique avec ébauche d'un syndrome adiposo-génital. — *MM. Leenhardt, Reverdy et Gondard.* En Juillet 1924, un garçon de 11 ans s'alite avec fièvre, céphalée, Kernig léger, strabisme interne de l'œil droit et névrite optique des deux yeux, stase papillaire discrète. Wassermann négatif. Depuis lors, le strabisme a persisté et l'enfant est devenu progressivement incapable de marcher et même de se tenir debout. En même temps il présente une ébauche de syndrome adiposo-génital.

Actuellement on note une diminution de la force de tous les muscles allant jusqu'à la paralysie des sphincters urétral et anal. Réflexes tendineux vifs d'une manière instable, Babinski bilatéral, parfois spontané. La sensibilité est normale à tous les modes, le psychisme un peu ralenti.

Un nouvel examen du fond de l'œil (Décembre 1926) montre un Argyll bilatéral, une atrophie optique discrète, un peu plus marquée à gauche, avec un reliquat d'œdème papillaire très net. Champ visuel légèrement rétréci. Hémianopsie. La radiographie, ni la ponction lombaire, non plus que l'examen labyrinthique, n'ont rien décelé d'anormal.

Bien que l'examen électrique n'ait pas non plus révélé la réaction myasthénique de Jolly, les auteurs pensent qu'il s'agit là d'une myasthénie post-encéphalitique, dont certains cas ont été rapportés sans réactions myasthéniques.

Endocardite maligne à évolution lente due au streptocoque hémolytique. — *MM. Rimbaud, Boulet et Fayot* ont vu un homme de 30 ans atteint d'endocardite rhumatismale (double lésion mitrale) présenter une asystolie progressive résistant à tous les toni-cardiaques. Deux jours avant la mort, apparut un syndrome hémorragique. L'hémoculture décela la présence dans le sang d'un streptocoque hémolytique. Il faut souligner, au cours de cette endocardite évolutive infectieuse, l'absence complète de fièvre et de manifestations emboliques.

Position curieuse de l'appendice vermiculaire. — *MM. J. Delmas et Laux* présentent un appendice rétro-cæco-colique qui, pendant tout son trajet, était placé sous le péritoine viscéral d'un cæcum libre. Directement au contact de la tunique musculaire cæcale, il est lui-même dépouillé de son péritoine et baigne dans une atmosphère celluleuse sous-séreuse.

Anomalie du pédicule rénal droit. — *M. J. Delmas* présente un rein droit dont les 4 artères naissent indépendamment de l'aorte, depuis la mésentérique supérieure jusqu'à l'iliaque primitive droite. Un long cercle veineux encadre le bassinet. Cette anomalie illustre parfaitement la conception actuelle des territoires artériels du rein, répondant du reste aux territoires embryologiques : on trouve, en effet, de haut en bas, une artère polaire supérieure, une marginale antérieure, une marginale postérieure et une polaire inférieure.

Tumeur kystique réductible rétro-rachidienne ; ouverture du faux kyste développé autour du talon d'une aiguille ; extraction de l'aiguille transfixiant le canal rachidien. — *MM. Massabuau, Guibal et Duponnois.* Un nourrisson de 9 mois présente une petite tumeur rétro-rachidienne, au niveau des apophyses épineuses des premières vertèbres dorsales, du volume d'une noisette, apparue, sans histoire clinique antérieure, depuis 10 jours. Elle semble arrêtée par une saillie de la colonne vertébrale, augmente sous l'influence des cris, est partiellement réductible par la pression. Une radiographie montre, en l'absence de toute malformation ou lésion vertébrale, la présence d'une tige opaque située entre la 2e et la 3e vertèbre dorsale, transfixiant le canal rachidien. L'intervention permet de retirer une aiguille enfoncée par la pointe dans la face postérieure du corps vertébral et dont le talon extra-rachidien se trouvait au milieu d'une petite quantité de liquide (céphalo-rachidien probablement) entouré de tissu fibreux.

Tuberculose pulmonaire cavitaire chez un nourrisson de 11 mois. — *MM. Leenhardt, Reverdy et Chaptal.*

Ophtalmie métastatique consécutive à une angine diphtérique. — *M. Villard.*

La trousse photogène du médecin praticien. — *M. Souchon.*

Propriétés chimiques du blanc d'œuf de perruche. — *M. J. de Rey-Pailhade.*

La notion d'indice de nutrition. — *M. Pech.*

Valeur de la méthode de Looney pour le dosage colorimétrique de la cystine dans l'urine. — *MM. Cristol et Benoît.*

A. Puech.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Mars 1927.

Traitement d'un cas de sclérodermie par l'acétylarsan. — *M. Daunic* rapporte un cas de sclérodermie à marche progressive pouvant être considéré comme un exemple très classique de cette affection : sclérose généralisée à toute l'étendue des téguments avec placards plus épais et indurés au niveau du plastron sternal et des avant-bras, pigmentation de la peau, facies spécial, hypotension, etc.

Il s'agissait d'une femme âgée de 37 ans, de constitution délicate, mesurant 1 m. 45, pesant 38 kilogr., donnant par son peu de développement l'impression d'une hérédo-syphilitique; la réaction de Bordet-Wassermann était d'ailleurs fortement positive.

En présence de ce résultat et de l'évolution rapide de l'affection, qui dénotait de graves troubles endocrino-sympathiques, le traitement classique à la thyroïdine fut écarté au profit d'une médication arsenicale : 50 injections de 3 cmc d'acétylarsan pratiquées en 7 mois déterminèrent non seulement l'arrêt mais la régression complète de tous les symptômes. Malheureusement, 3 mois après sa guérison, la malade fut enlevée par une pneumonie.

On peut rapprocher la guérison tout au moins momentanée de ce cas de sclérodermie de l'adulte de celle du sclérème du nouveau-né lorsque le traitement spécifique est institué dès l'apparition de ce symptôme, le sclérème du nouveau-né n'étant en somme qu'une ébauche, un diminutif de la sclérodermie de l'adulte.

Sacralisation de la 5e lombaire et spina bifida occulta de la région sacrée. — *M. Vital-Badin* communique l'observation d'une fillette de 12 ans, qui fut traitée pendant plusieurs mois pour un mal de Pott lombaire et qui est atteinte de malformations vertébrales sans aucune lésion pottique.

Les douleurs de lombo-sciatique, la raideur à la flexion dorsale avaient jusque-là induit en erreur; une zone d'hypertrichose dans la région lombo-sacrée et l'absence de douleur bien localisée éveillèrent l'attention à l'examen clinique.

L'examen radiographique révéla une anomalie bien caractérisée de la 5e vertèbre lombaire dont l'apophyse transverse droite présente un processus très avancé de sacralisation. En outre, les vertèbres sacrées sont incomplètement soudées sur la ligne médiane du sacrum, dans son tiers supérieur. L'âge de la malade permet d'affirmer qu'il ne s'agit pas là d'un simple hiatus lombaire physiologique, mais d'une déhiscence vraie, spina bifida occulta du sacrum.

Cette observation est intéressante, car, en présence du nouveau diagnostic, une intervention chirurgicale, malheureusement refusée, aurait pu être tentée avec succès.

La tache bleue mongolique. — *M. Audebert* en relate 5 cas qu'il lui a été donné d'observer. 3 d'entre eux ont trait à la race jaune, soit pure (Chinois et Chinoise), soit mélangée (Annamite et Française); les 3 enfants présentaient la tache sacrée caractéristique. Dans le 4e cas, il s'agissait de mulâtres de la Martinique et de la Guadeloupe, dont l'enfant offrait, en plus de la tache sacrée, deux taches para-sacrées et plusieurs taches aberrantes, et la dernière observation se rapporte à un enfant de race blanche qui portait une tache sacrée assez large et 3 taches para-sacrées.

Volumineux épithélioma ulcéré du sein ayant présenté tous les caractères cliniques du sarcome. — *MM. Dambrin et Pommepuy* rapportent l'observation d'une femme de 69 ans sans antécédents particuliers, ayant allaité 4 enfants et ménopausée à 50 ans.

Cette femme constata, il y a 9 ans, au niveau du sein gauche, la présence d'une petite tumeur très mobile et non douloureuse, qui, après être restée plusieurs années à peu près stationnaire, se mit à progresser lentement.

Au moment de l'hospitalisation de la malade, le sein était occupé en totalité par une tumeur volumineuse, bien délimitée, irrégulièrement lobulée, assez molle à la palpation, et présentant au milieu de sa surface une ulcération à bords amincis : il n'y avait pas d'envahissement de la peau, ni d'adhérences aux plans profonds, la recherche de l'adénopathie axillaire fut négative.

L'intervention chirurgicale eut lieu quelques jours plus tard et ne fut marquée par aucun incident.

Devant le tableau clinique présenté, si différent de celui du cancer du sein, on avait cru pouvoir porter le diagnostic de sarcome. L'examen histologique devait montrer qu'il ne s'agissait pas d'une tumeur de nature conjonctive, mais d'une tumeur épithéliale de nature un peu particulière, un épithélioma atypique, adénoïde ou papillaire, à grandes cellules cylindriques, ce qui rend bien compte des particularités de l'évolution clinique de ce cas.

Abcès ovariens. — *M. J.-P. Tourneux* communique 2 observations d'ovarite suppurée ne s'étant pas, contrairement à la règle générale, accompagnée de lésions inflammatoires analogues des trompes de Fallope.

Il s'agissait de jeunes femmes, âgées de 26 et de 28 ans, hospitalisées en 1924, pour annexite droite, suite d'infection puerpérale. Malgré les divers traitements institués successivement (glace, compresses chaudes, etc.), l'état local ne s'améliora pas et comme, au bout de plus d'un mois de tentatives de refroidissement, l'état général commençait à laisser gravement à désirer, on se décida à intervenir.

Au cours de l'opération, on constata qu'il s'agissait uniquement d'abcès ovariens droits avec trompe de Fallope macroscopiquement normale. La salpingectomie unilatérale fut provoquée dans les deux cas, et les opérées guérirent sans incidents. L'examen bactériologique montra qu'il s'agissait de suppurations dues au streptocoque : les trompes ne présentaient que des lésions tout à fait insignifiantes, se bornant à la présence de quelques cellules inflammatoires dans la sous-muqueuse. Il semble donc, par suite, au point de vue pathogénique, qu'il ne s'est pas agi dans ces deux cas d'une infection ovarienne d'origine ascendante mais d'origine sanguine, le streptocoque ayant dû être amené, non par la trompe, mais par les vaisseaux ovariens.

L'auteur, après avoir signalé la rareté des abcès ovariens isolés et la difficulté de leur diagnostic, insiste sur le peu de résultat qu'il a retiré du traitement médical suivi pendant plusieurs semaines, et termine en regrettant de n'avoir pu, dans ces deux cas, recourir à la vaccinothérapie, qui pour différentes raisons était impossible à réaliser à ce moment là.

Chancre syphilitique de la commissure palpébrale. — *MM. Calmette et Duban.*

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Mars 1927.

Des limites de l'opérabilité dans le cancer du sein. — *M. Chenut* rapporte l'observation d'une femme de 57 ans, atteinte depuis 3 ans d'un cancer ulcéré du sein, avec ganglions axillaires et sus-claviculaires. C. ne pensa pas que l'envahissement ganglionnaire sus-claviculaire constituait une contre-indication opératoire. Il pratiqua un Willy-Meyer, le curettage des ganglions axillaires, celui du creux sus-claviculaire et vit que ces derniers n'avaient aucune continuité ni avec ceux de l'aisselle, ni avec

ceux du médiastin, ni avec les lymphatiques de la mammaire interne. Il existe donc des lymphatiques qui vont directement de la glande au creux sus-claviculaire, sans aucun autre relai. La présence de ganglions sus-claviculaires ne contre-indique pas l'opération.

Trois cas sporadiques de poliomyélite aiguë de l'adulte. — *MM. Molin de Teyssieu et Dircks-Dilly* présentent trois sujets de 20 ans, atteints simultanément, dans le courant de Décembre 1926, de maladie de Heine-Médin typique. Les malades, de provenance très diverse, ont été frappés peu de temps après leur arrivée dans le S.-Ouest. L'évolution s'est faite normalement : atteinte diffuse au cours de la phase fébrile, régression des troubles parétiques, déficit résiduel au niveau des groupes musculaires primitivement les plus touchés. La diathermie pratiquée précocement paraît avoir eu une action bienfaisante. Les auteurs soulèvent, pour l'éliminer, à l'occasion de ces cas, l'hypothèse de leurs rapports avec les formes myélitiques de l'encéphalite épidémique.

Rétraction de l'aponévrose palmaire avec troubles de la sensibilité à la piqûre et à la température dans le territoire de la 5e cervicale. — *M. Dircks-Dilly* présente un militaire, sans antécédents morbides, qui, à la suite d'un effort, ressentit une douleur vive dans le bras droit, suivie de fourmillements et d'une rétraction aponévrotique palmaire. On constate de la faiblesse musculaire, une légère atrophie, des troubles de la sensibilité à la piqûre et de la thermo-anesthésie dans le territoire de la 5e cervicale, à la main et au poignet. Ce cas démontré que la maladie de Dupuytren n'a pas une origine univoque. Il est intéressant de noter ici la coïncidence des troubles radiculaires, notamment dans le domaine de la sensibilité.

— *M. R. Cruchet.* Si les lésions de la poliomyélite se localisent de préférence dans les cornes antérieures, elles peuvent aussi frapper le bulbe, les noyaux gris du mésocéphale et même les régions cérébrales supérieures. R. C. rapproche des cas présentés l'observation d'un militaire venant de la même garnison que l'un des malades de MM. de Teyssieu et Dircks-Dilly qui fut pris de douleurs violentes dans les cuisses, suivies de paralysie complète, sans fièvre ni somnolence, puis de céphalée avec rétention d'urine pendant 48 heures. Le liquide céphalo-rachidien sort sous pression, il a une teinte jaunâtre et se prend rapidement en un réticulum fibrineux. Réaction de Bordet-Wassermann négative; albumine (2 gr. 50), glucose (0,90). Pouls à 120. Bientôt la dyspnée apparaît, s'accuse, et le malade meurt de syncope bulbaire.

En présence de ce cas qui fait penser à l'encéphalomyélite il est permis de penser à une identité d'origine tout au moins pour les malades venant de la même garnison.

Sur deux cas d'occlusion intestinale après cystostomie sous rachianesthésie. — *MM. R. Darget et P. Labat.* Chez deux malades, après cystostomie pratiquée pour l'ablation d'un gros calcul vésical et pour une prostatectomie, il s'est produit dès le lendemain de l'opération un gonflement considérable de l'abdomen avec absence complète de toute contraction péristaltique. Les deux cas se sont terminés par la mort.

Au moment où la rachianesthésie est préconisée pour le traitement des occlusions intestinales, il y a lieu d'étudier soigneusement les cas qui peuvent bénéficier de cette thérapeutique. La distinction entre l'iléus paralytique et l'iléus spasmodique, discutable d'après certains, est souvent difficile à faire. Dans les deux cas d'occlusion rapportés, il s'agissait d'iléus paralytique non justiciable de la rachianesthésie.

Deux cas d'abcès primitifs et spontanés de la prostate. — *M. H. Blanc* relate 2 cas, observés chez 2 malades de 27 ans et de 14 ans, qui donnèrent lieu à une rétention d'urine. Périprostatite très accusée dans le 1er cas, fluctuation; apparence kystique chez le 2e malade qui vida son abcès en urinant. Chez aucun des deux malades on ne trouvait d'infection urétrale, ni furonculose, ni infection générale. Il est permis de penser à une origine colibacillaire.

Ulcéro-cancer de l'estomac. — *M. Lefèvre.*

Arthrite gonococcique pseudo-phlegmoneuse du genou : arthrotomie; mobilisation immédiate; guérison. — *MM. Lefèvre, Costedoat et Jonchères.*

D. Frèche.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

21 Mars 1927.

Balle de revolver du lobe inférieur du poumon gauche; extraction par la méthode de Petit de la Villéon; emphysème consécutif; guérison. — *M. Dechert* présente l'observation d'un homme de 24 ans, qui reçut une balle de revolver, le 4 Novembre 1926, à la partie supérieure de l'hémithorax gauche : elle est logée profondément dans le lobe inférieur gauche. Hémothorax assez abondant les jours suivants ; ponction le 15 Novembre : on retire 350 grammes de sang pur. Comme l'hémothorax ne se reproduit pas, le 3 Décembre, extraction de la balle par la méthode de Petit de la Villéon. Emphysème médiastinal et cervical dès le soir de l'opération et qui s'étend sur tout le tronc jusqu'à la racine des membres. Il se dissipe seul sans qu'on soit obligé d'inciser l'aponévrose cervicale moyenne. Réunion par première intention. Guérison.

Plaie de l'hémithorax gauche par coup de couteau, avec plaie du diaphragme; hernie de la rate; suture du diaphragme; guérison. — *M. Dechert* rapporte l'histoire d'une femme de 28 ans, qui reçut un coup de couteau dans l'hémithorax gauche, sur la ligne axillaire, au niveau de la 9e côte. En réclinant les lèvres de la plaie, on aperçoit dans le fond le pôle supérieur de la rate faisant hernie à travers une large brèche du diaphragme de 7 à 8 cm. Suture très facile du diaphragme. Fermeture de la plèvre. Réunion par première intention. Le poumon gauche fonctionne normalement.

Curieuse image radiologique du petit bassin. — *MM. Hayem et Christiaens* relatent l'observation d'une malade de 80 ans qui, ayant présenté des phénomènes de sub-occlusion intestinale, fut examinée radiologiquement. Au moment où l'on allait donner le lavement baryté, on remarqua une ombre ronde très opaque (image de boule de billard) située dans le petit bassin. L'examen radiologique montra des signes peu précis de « compression probable » à l'union du tiers antérieur et du tiers moyen du côlon transverse. Les signes de sub-occlusion disparurent après l'ouverture spontanée, d'une collection à la paroi. Sans s'arrêter à l'étude du diagnostic étiologique de cette collection, étude difficile par suite du manque de renseignements, les auteurs envisagent celui d'ombre anormale du bassin, et pensent qu'il s'agit là d'un fibrome calcifié plutôt que d'un énorme calcul vésical ou que d'un kyste aux parois calcifiées.

Utérus pseudodidelphe. — *MM. Ed. Gaudier et Grouzelle* montrent les pièces provenant d'une malade dont l'un des utérus fut pris pour une annexe. Cette femme a 3 enfants normaux. Les accouchements se sont passés sans incidents. Au 2e accouchement, il y eut, au 4e jour, l'expulsion d'un produit fœtal de 2 mois 1/2. Ce fait est à rapprocher des cas très rares où les règles persistent dans l'utérus non gravide et où il subsiste une indépendance physiologique relative des deux moitiés de l'appareil génital.

Kyste séreux congénital du cou infecté au cours d'une varicelle. — *MM. Piquet et Vienne* présentent l'observation d'un enfant d'un an porteur d'un kyste séreux congénital du cou. Ce kyste s'est infecté au cours d'une varicelle cliniquement bénigne, sans pustules ni suppurations cutanées, ni érosions de la cavité buccale. Malgré l'ouverture chirurgicale de ce kyste, l'enfant a succombé en quelques jours. Cette complication des kystes séreux congénitaux est tout à fait exceptionnelle en dehors des cas d'infection directe par ponction ou blessure du kyste.

Tétanie chez un enfant rachitique. — *MM. Jean Minet et Houcke* rapportent l'observation d'un enfant de 3 ans, rachitique et hypotrophique, qui présenta des accidents de tétanie caractéristiques : contracture des membres supérieurs, laryngospasmes accompagnés d'hyperexcitabilité galvanique des nerfs, signe de Trousseau positif. Le calcium métallique du sang s'élevait à 0,082 par litre de sérum. Le traitement par le chlorure de calcium et les rayons ultra-violets fit disparaître rapidement spasmes et contractures. Malheureusement l'enfant mourut, quelques jours après une amélioration nette, au cours de troubles intestinaux.

L'autopsie montra une sclérose marquée de toutes les glandes à sécrétion interne, de la thyroïde en particulier, un foie atrophié et des lésions d'entérite chronique sur l'intestin grêle. Le rachitisme paraît être ici plus qu'une simple coïncidence et il semble bien qu'il ait eu un rôle primordial dans la production des accidents tétanoïdes en sclérosant les parathyroïdes.

Deux observations d'abcès froids thoraciques d'origine chondrale. — *MM. Piquet et Ingelrans* rapportent deux observations d'abcès froids de la paroi thoracique, sans participation pleurale, et où la dissection de la poche a conduit sur le cartilage costal dénudé. Il ne s'agit sans doute pas d'une chondrite costale primitive, mais d'une localisation du bacille de Koch sur le périchondre, formation conjonctive susceptible d'être tuberculinisée au même titre que les autres tissus conjonctifs de l'organisme.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ TUNISIENNE DES SCIENCES MÉDICALES

4 Mars 1927.

Rétrécissement infundibulaire et orificiel de l'artère pulmonaire datant de l'enfance avec cyanose apparue à 40 ans. — *MM. F. Masselot, J. Baugas et C. Giraudon.* Il s'agit d'une pièce prélevée à l'autopsie d'une femme morte d'insuffisance cardiaque avec cyanose. On remarque une hypertrophie considérable du ventricule droit et de l'oreillette droite. L'artère pulmonaire est très dilatée. Les valvules, très épaissies, formées de tissu fibreux calcifié par endroits, sont presque totalement soudées. La lumière de l'orifice pulmonaire est à peine perméable à un fin stylet. Les autres orifices sont pourtant normaux. Il n'existe pas d'inocclusion du trou de Botal, et l'exploration de la paroi interne des ventricules ne décèle pas d'hiatus. Il s'agit donc d'un rétrécissement de l'artère pulmonaire qui paraît pur.

Au point de vue clinique, la malade, syphilitique et paludéenne, n'a pas présenté, à l'auscultation du cœur, les signes d'un rétrécissement pulmonaire. Jamais de frémissement, ni de souffle systolique; au contraire, un souffle diastolique dans le 3e espace intercostal droit se propageant vers la pointe, constaté à plusieurs reprises par des observateurs différents. La nature certainement organique de ce souffle ne permet que deux hypothèses pour expliquer sa présence : souffle d'insuffisance fonctionnelle de l'orifice aortique par dilatation du cœur ou souffle d'insuffisance de l'artère pulmonaire, le rétrécissement calcifié laissant ouvert l'orifice valvulaire, d'où reflux du sang, à chaque diastole, dans le ventricule.

Kyste hydatique du lobe gauche du foie à développement thoracique et à symptomatologie médiastinale. — *MM. Masselot et J. Baugas.* Il s'agit d'une découverte d'autopsie chez une femme de 40 ans, morte d'asystolie, avec signes de compression médiastinale. Un néoplasme du col, traité antérieurement par le radium, avait fait penser à une généralisation cancéreuse. En réalité, il s'agissait d'un kyste hydatique de l'extrémité du lobe gauche du foie ayant refoulé la coupole diaphragmatique pour s'insinuer entre la paroi costale et le cœur.

Un cas de cirrhose cardio-tuberculeuse de Hutinel. — *M. Ortona.* Il s'agit d'un enfant de 12 ans ayant eu une pleurésie droite avec épanchement, et présentant une péritonite avec ascite. L'existence d'un gros foie avec signes de symphyse du péricarde permit de faire le diagnostic de cirrhose cardio-tuberculeuse.

L'auteur propose comme traitement la cardiolyse ou résection du plastron sternocostal pré-cardiaque, selon le procédé de Brauer.

J. Scemla.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Psychologie pratique

LES SIGNES CIRCULATOIRES DE LA PHYSIOGNOMONIE

Parmi les divers signes physiognomoniques, révélateurs du caractère humain, dont M. Desfosses a ici-même[1] brillamment inauguré l'étude par ses précédents articles, il faut faire une place importante aux phénomènes circulatoires et vaso-moteurs. Ceux-ci, en effet, rentrent dans la catégorie des manifestations *physiologiques* qui seules, ainsi que je l'ai exposé ailleurs[2], peuvent servir de base à une physiognomonie scientifique. Car, bien qu'aussi vieux sans doute que l'humanité elle-même, l'art de connaître les hommes a complètement changé de méthode. Jadis, pour les anciens auteurs, le diagnostic humain était presque exclusivement *anatomique*. Pour deviner l'âme de son semblable, on s'appuyait sur des particularités structurales, traits du visage (Lavater), bosses de la tête (Gall), ressemblance avec les animaux, forme géométrique de la tête (Ledos), etc. Or, il est évident que ces indices n'ont et ne peuvent avoir aucune espèce de valeur. Tout au plus peut-on tirer des malformations corporelles, dites stigmates de dégénérescence, une présomption en faveur d'un déséquilibre psychique correspondant.

Autrement éloquentes sont les particularités *physiologiques*, parmi lesquelles les états de nutrition, les contractions musculaires, les phénomènes circulatoires.

Les états de nutrition, décelables par l'aspect, les qualités, le coloris des tissus, nous renseignent sur le tempérament dont dépendent en partie les façons de sentir et de réagir, c'est-à-dire le caractère.

Les contractions musculaires constituent le noyau même de la physiognomonie. Par les attitudes habituelles du corps et des petits muscles de la face, elles nous éclairent sur les sentiments durables et dominants de chaque individu, de même que, par les mouvements, — mimique, gesticulation, démarche, parole, écriture, etc., — elles traduisent au dehors les modes de réaction intérieure et l'état émotif du moment présent.

Quant aux phénomènes circulatoires, quoique d'un champ beaucoup moins vaste que les contractions musculaires, ils possèdent, en revanche, avec une signification aussi nette, beaucoup plus de sincérité. Car s'il est possible, pour un sujet, très maître de soi, de simuler une mimique trompeuse et de contrôler ses gestes, par contre, il lui sera impossible de réprimer son accélération cardiaque, d'empêcher la rougeur ou la pâleur de son visage sous l'influence de son émotion. Et je me suis souvent étonné qu'on n'ait pas utilisé davantage la sincérité des réactions vasculaires pour le diagnostic humain. Les psychanalystes prétendent qu'au cours de la confession spontanée du patient, par la méthode des associations, apparaissent des phénomènes d'émotivité quand la pensée se rapproche des complexes pathogènes. Pourquoi, à l'aide d'appareils enregistreurs, ne pas noter les variations du cœur, du pouls, auxquelles on pourrait ajouter celles de la respiration ? On aurait ainsi des documents graphiques d'une valeur considérable. Qui ne se souvient que, dans une affaire célèbre, un des témoins affirmait l'émotion profonde de l'inculpé par l'ampleur des oscillations rythmiques d'une jambe croisée sur l'autre. Il fut tourné en ridicule : mais au fond, son observation, du moins dans son principe, ne méritait pas tant de mépris. Pourquoi le magistrat, en face d'un inculpé contraint, réticent, muet, ne ferait-il pas enregistrer les variations cardiaques, artérielles, respiratoires, dont l'intensité, à propos d'une question précise et embarrassante, lui révélerait qu'il touche un point délicat ? La médecine pourrait apporter ainsi une utile collaboration à la Justice. Au reste, n'est-ce pas par des procédés analogues qu'on apprécie le degré d'émotivité chez les candidats-aviateurs ?

***

Les phénomènes circulatoires *apparents* consistent surtout en degrés de coloration des téguments des parties découvertes, face, cou, mains, et, en plus, poitrine, bras, chez les femmes. On peut y joindre la température des parties qu'on touche, c'est-à-dire les mains.

La coloration *habituelle* de la peau possède une valeur physiognomonique, en ce sens qu'elle nous renseigne sur l'état de nutrition générale et sur le tempérament dont dépendent partiellement les modalités du caractère.

A la décoloration des tissus des anémiques, des malades, correspond généralement un caractère indolent, tandis qu'au contraire, les tissus bien irrigués d'un individu sain permettent de supposer des réactions vives et énergiques.

Le coloris cutané est aussi un des éléments importants des divers types de tempéraments. Il est classique d'admettre quatre grands types de tempéraments, auxquels correspondent certaines modalités du caractère : les sanguins, les lymphatiques, les bilieux, les nerveux.

Les sanguins. — Ce qui caractérise physiquement les sanguins, c'est la richesse de la circulation. Ils ont la peau colorée et chaude, les muqueuses rouges, les vaisseaux dilatés, le pouls ample et plein. Cette richesse d'irrigation influence heureusement la nutrition des tissus. Ils ont une expression souriante, des joues arrondies, des traits ascendants, des gestes larges, une voix sonore.

Cette prospérité physiologique se traduit par un état affectif de satisfaction, de gaieté, de bonne humeur. Les sanguins sont, par nature et par système, des optimistes. Ils aiment la vie joyeuse, les jouissances faciles. Souvent vaniteux et fats, ils apprécient les formes extérieures du succès. Mais bienveillants et sans envie, ils peuvent être de bons amis, sincères et dévoués. Leur activité est expansive. Toujours prêts au travail et à l'effort, ils aiment le mouvement pour le plaisir de remuer, et il est pour eux un besoin physique comme le boire et le manger. Leur volonté est plus impulsive que persévérante et soutenue.

Les lymphatiques. — Ils sont caractérisés par l'abondance du tissu conjonctif et souvent adipeux. La face est rose pâle, avec des traits arrondis, des joues molles, des lèvres épaisses. Les gestes sont lents, la voix calme, la main souvent froide et moite.

Le ralentissement de la nutrition et de la circulation détermine chez eux un caractère indolent, apathique. Les lymphatiques ont des sentiments paisibles et modérés et sont peu sensibles aux passions ardentes. Leur activité est médiocre : ils détestent l'agitation, la fièvre, l'effort, préférant par-dessus tout une nonchalante quiétude.

Les bilieux. — Chez ceux-ci, la peau est jaune, chaude et sèche, le tissu adipeux rare, ce qui fait le facies anguleux avec des proéminences osseuses. Le teint est olivâtre, souvent strié de varicosités aux pommettes, les joues sont plates, les yeux creux avec des sclérotiques jaunâtres.

Psychologiquement, les bilieux sont des violents, des ardents, des passionnés. La colère, surtout, est fréquente chez eux, et ils se montrent irascibles et vindicatifs. Plus orgueilleux que vaniteux, ils sont autoritaires, tyranniques, cherchant sans cesse à imposer leur volonté aux autres.

Aussi ardente que leur émotivité est leur activité. Entreprenants, audacieux, ils aspirent à toutes les conquêtes, à toutes les puissances, déployant pour atteindre leur but une énergie sans défaillances.

Les nerveux. — Un teint pâle, des traits fins, une musculature peu développée : voici les attributs morphologiques du nerveux. On devine chez lui une prépondérance des phénomènes nerveux sur les autres fonctions de l'organisme.

Tantôt l'activité neuro-musculaire des nerveux est diminuée : ce sont alors des hyposthéniques, tristes, timides, anxieux, scrupuleux, douteurs, qui souvent remplacent par l'intensité de la vie intérieure une volonté médiocre. C'est parmi eux que se recrutent savants, philosophes et penseurs.

Tantôt, au contraire, leur activité neuro-musculaire est exaltée : ce sont alors des nerveux hypersthéniques, agités, avec des réactions émotives qui s'extériorisent fortement. Démonstratifs, exubérants, leurs sentiments sont vifs, mais peu durables. Leur volonté est inégale, capricieuse. Leur intelligence est souvent vive, brillante, avec d'exceptionnelles qualités imaginatives. D'où leur prédisposition pour les arts, la peinture, la musique, la littérature, le théâtre.

Tels sont les quatre grands types de tempéraments, avec leurs correspondances psychologiques. Il est bien évident que ces portraits ne sont que schématiques et comportent de nombreuses exceptions. Il est évident aussi que ces types simples peuvent se combiner entre eux pour constituer des tempéraments mixtes : bilio-sanguins, lymphatico-hyposthéniques, etc.

Retenons surtout ici que la coloration et l'irrigation de la peau sont un élément important de leur diagnostic.

***

Il nous reste à étudier les variations subites et momentanées de l'irrigation sanguine des téguments visibles, en rapport avec les états émotifs. Ces variations se traduisent à l'œil par les changements de coloration, la pâleur et la rougeur.

La pâleur est le témoin de l'appréhension, de l'anxiété, de la crainte, de la douleur morale. Sa signification est en relation avec les circonstances dans lesquelles elle se produit.

La rougeur possède, comme phénomène mimique, une plus grande valeur. Elle est en effet

1. P. Desfosses. « Psychologie pratique ». *La Presse Médicale*, 29 Janvier 1927. — « Des sources de connaissance de la physionomie ». *La Presse Médicale*, 5 Mars 1927.

2. P. Hartenberg. *Physionomie et caractère. Essai de physiognomonie scientifique*. 1 vol. Librairie Alcan.

caractéristique de plusieurs émotions sociales qui jouent un grand rôle dans les relations interhumaines : la colère, la honte, la pudeur, la timidité. Si les émotions de colère, de honte, de pudeur, ne surviennent que d'une façon exceptionnelle, à propos d'un événement bien défini, par contre l'intimidation et la rougeur qui la manifeste peuvent se reproduire dans quantité de contacts humains de la vie quotidienne. De là, l'importance de cette forme banale de rougeur émotive pour la physiognomonie, de là aussi la fréquence des complications morbides qui viennent s'y ajouter secondairement sous forme de phobie et d'obsession de la rougeur. C'est pourquoi nous lui consacrerons prochainement un article particulier.

P. Hartenberg.

Le Méroscope

pour auscultation partielle de la région cardiaque[1]

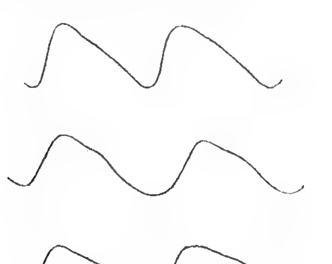
I. Difficulté de l'auscultation cardiaque totale. — Normalement, la révolution cardiaque dure environ 0,75 de seconde. Pendant ce temps relativement rapide, l'observateur doit séparer la systole et la diastole qui ont 0,30 à 0,45″. Au début de la systole, éclate le premier bruit du cœur qui est assez court : 0,15″ et qui précède le petit silence : 0,15″. Les souffles holo- et mérosystoliques, suivant la division de Potain, durent de 0,05 à 0,25″.

Le deuxième bruit ou diastolique est très bref, d'environ 0,05″. La systole auriculaire a 0,15″. Les dédoublements du deuxième bruit, les souffles et renforcements présystoliques sont en général assez rapides.

Dans la plupart des cardiopathies, la fréquence des battements est accrue. Il suffit alors que la sonorité se modifie et surtout que le rythme devienne anormal pour que la localisation soit difficile ou impossible. L'étude des sons, dans leur intensité, hauteur, timbre et composition, est également rendue plus difficile par la succession vertigineuse et complexe.

II. Mécanisme de dissociation. — La dissociation de l'auscultation que nous avons appelée *méroscopie*, du grec partie et examiner, a été imaginée et réalisée par nous au moyen d'un stéthoscope à robinet, ce dernier étant actionné par un oscillomètre. Il s'agit par conséquent d'une association sphygmique.

Voici les différentes parties du *méroscope* : interrupteur-commutateur, stéthoscope à robinet, installation électrique et oscillomètre. L'interrupteur commutateur est un système équilibré sur un pivot et composé de deux pièces mobiles et une fixe. Actionné par la tige de l'oscillomètre, il établit un contact électrique pendant *toute la durée* d'une excursion systolique ou diastolique, ouvrant le circuit pendant l'excursion en sens contraire. Deux systèmes différents d'interrupteurs ont été réalisés avec succès (fig. 2).

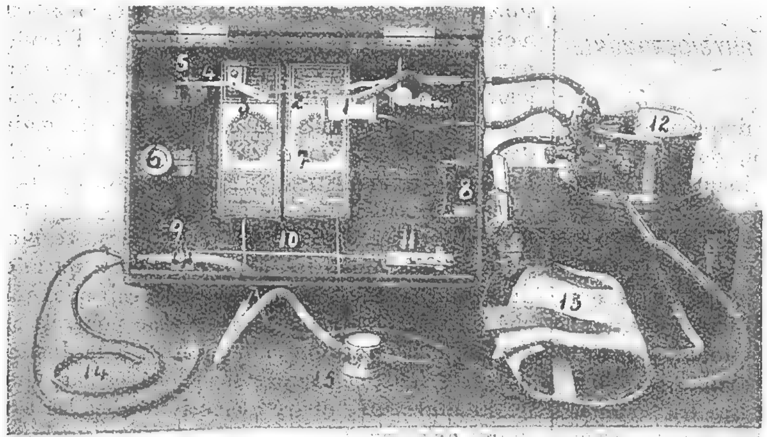


Sphygmogrammes obtenus avec la capsule oscillométrique de Pachon et Boulitte, le brassard comprimant l'artère humérale. Individu de 25 ans, normal.

Figure 3.

Le *stéthoscope* à robinet, en tube flexible, est terminé d'un côté par un récepteur ordinaire ou un microphone et de l'autre par les olives auditives. Le robinet de précision est un tube perforé qui interrompt ou rétablit la colonne d'air du stéthoscope.

Figure 1.



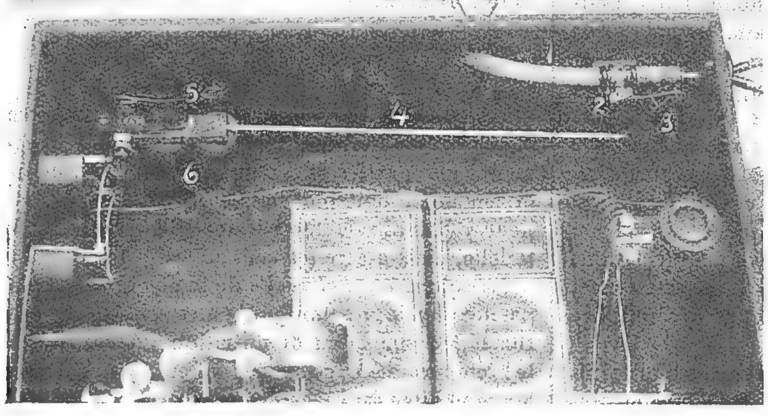


Figure 2.

Fig. 1. — Appareil de dissociation ou *méroscope* : 1, capsule oscillométrique de Pachon et Boulitte ; 2, tige oscillométrique ; 3 et 4, pièces mobiles de l'interrupteur ; 5, pièces fixes pour le contact électrique ; 6, commutateur ; 7, piles sèches ; 8, résistance ; 9, stéthoscope à robinet ; 10, levier du robinet actionné par l'électro-aimant ; 11, électro-aimant ; 12, sphygmomanomètre de Pachon ; 13, brassard ; 14, tubes et olives auditives ; 15, microphone de Frossard.

Fig. 2. — Stéthoscope à robinet : 1, tuyau du stéthoscope ; 2, robinet ; 3, levier ; 4, tige ; 5, amortisseurs ; 6, électro-aimants.

La tige assez longue qui mobilise le robinet est attirée par un électro-aimant. De larges amortisseurs rendent l'appareil absolument silencieux.

L'installation électrique n'a rien de particulier, à part les pièces qui établissent le contact électrique de l'interrupteur commutateur, qui sont de petites calottes en platine de sphère à large rayon (10 à 12 cm.). Ce dispositif, une résistance et un condensateur diminuent la longueur de l'étincelle et l'adhérence des surfaces métalliques.

Le *système oscillométrique* peut être un simple tambour de Marey. Nous avons mis dans notre dispositif la capsule oscillométrique de Pachon-Boulitte en connexion avec le sphygmomanomètre de Pachon dont le brassard comprime l'artère humérale.

III. Dissociation oscillométrique. — La disarticulation des bruits cardiaques obtenue par l'oscillométrie est surtout déterminée par l'action du ventricule gauche. Les deux temps qui sont auscultés séparément se composent comme ceci (fig. 3) :

1° Expression ventriculaire dans sa phase d'élévation sphygmique ; fermeture des valvules mitrale et triscuspide ; ouverture des valvules artérielles ; commencement de la phase d'immobilisation ventriculaire télésystolique ou d'abaissement sphygmique (avancement du pouls).

2° Expression ventriculaire (phase terminale d'immobilisation) ; aspiration ventriculaire ; fermeture des valvules artérielles ; ouverture des valvules mitrale et tricuspide ; systole auriculaire ; intersystole ; tension ventriculaire systolique ; début de la phase active d'expression ventriculaire (retard du pouls).

De cet exposé schématique, on voit que l'auscultation dissociée comprend d'abord une première phase normalement d'environ 0,20″ et qui dure pratiquement pendant toute l'expression active ventriculaire ; c'est dans cette phase que vibrent le premier bruit du cœur, et presque tous, sinon tous les bruits pathologiques systoliques. Ensuite vient la seconde phase ou diastolique qui dure physiologiquement environ 0,50″ et qui est systolique à son début et à sa terminaison. Mais la partie systolique est relativement brève et *silencieuse* ; phase de tension et d'immobilisation ventriculaires. Les deuxième et troisième bruits du cœur et tous les bruits pathologiques diastoliques et présystoliques se passent durant cette seconde phase.

IV. Variations de l'onde sphygmique. — L'onde *dicrote*, produite par le retour des parois des artères (Marey) et des valvules sigmoïdes (Mackenzie), ne mobilise pas la tige oscillométrique, à cause des résistances. Mais dans le pouls *dicrote* et surtout *hyperdicrote*, dû à la paralysie des vasomoteurs, pouls mécaniquement insuffisant, suivant l'expression de Pierron, l'onde dicrote est très accentuée et on aura une auscultation en quatre temps : le premier, systolique, de durée normale (expression ventriculaire active) ; le deuxième, court, d'environ 0,15″ et qui comprend le deuxième bruit ; le troisième encore plus court, dû à l'onde dicrote ; le quatrième qui dure le restant du grand silence (fig. 4).

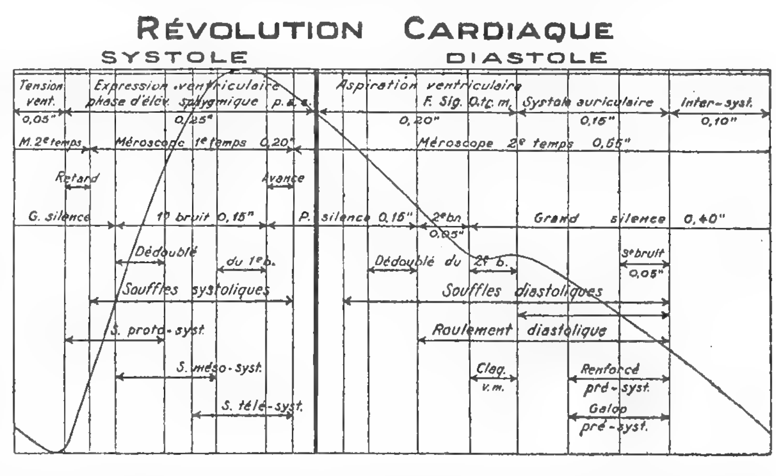


Fig. 4. — Tableau schématique de la révolution cardiaque : systole ventriculaire (tension et expression dans ses deux phases d'élévation et d'abaissement sphygmiques) ; aspiration ventriculaire (fermeture des valvules sigmoïdes et ouverture des valvules auriculo-ventriculaires) ; systole auriculaire et inter-systole. Dissociation oscillométrique (méroscope 1er et 2e temps). Retard et avance du pouls huméral. Bruits normaux du cœur. Principaux bruits pathologiques localisés très schématiquement.

Dans le pouls *anacrote*, l'onde systolique accessoire ne mobilise pas la tige de l'oscillomètre. Rien à ajouter quant à l'impulsion systolique *très élevée* de l'*insuffisance aortique* ou, au contraire, *très basse*

1. Voir la communication faite par nous à la Société de Médecine et Chirurgie de Rio de Janeiro, à la séance du 16 Novembre : « Ausculta dissociada da Revoluçao cardiaca ».

de la *sténose mitrale*, qui ne changent pas le mécanisme de la dissociation. De même pour les arythmies. Les systoles auriculaires multiples de la *bradycardie par dissociation* se trouvent dans la phase diastolique ou deuxième temps. Les *extra-systoles ventriculaires précoces* où le ventricule est excité dans sa phase terminale de contraction ne se transmettent pas au pouls, ce qui n'a pas d'importance au point de vue stéthoscopique, car elles sont silencieuses.

Dans la *tachycardie paroxystique* de Bouveret, les phases de la révolution cardiaque sont extrêmement raccourcies, surtout la deuxième (rythme 200 à 300), ce qui exige de l'appareil une grande sensibilité.

V. Principe de dissociation. — Le *principe* de l'auscultation partielle peut être appliqué de nombreuses façons. En gardant la dissociation sphygmique on pourrait remplacer le stéthoscope à robinet par un appareil de cardio-téléphonie (Lutembacher). L'auscultation du pouls veineux (Josué et Godlewski) ne serait pas sans intérêt. La dissociation auriculaire obtenue par la sonde œsophagienne suivant la technique de Vaquez et Bordet (contrôle radioscopique) offrirait un nouveau champ d'étude.

L'auscultation partielle de la révolution cardiaque est un procédé de recherche qui appartient à la clinique et aussi à la physiologie. Nous ne pouvons pas, dès maintenant, faute d'expérience, lui signaler sa véritable place ou valeur.

Manoel de Abreu,
de l'Institut brésilien de Sciences.

A propos des devanciers de la doctrine microbienne au début du XVIII[e] siècle

M. Jayle a rappelé (*La Presse Médicale*, 12 Février 1927) que la théorie microbienne des maladies infectieuses est plus ancienne que l'on ne croit et que, avant les travaux admirables des fondateurs de la bactériologie, on trouve exprimée l'idée du contage vivant.

Aucun doute que la chose ne soit ainsi. Des observateurs de génie avaient bien entrevu que les maladies contagieuses étaient produites par des êtres vivants extrêmement petits et qui avaient la faculté de se reproduire d'une façon prodigieuse. Mais ils ne l'avaient pas démontré et la notion de la contagiosité est demeurée dans la théorie.

Au commencement du xviii[e] siècle, un modeste observateur italien, non médecin, obscur licencié en droit d'une petite ville de province, Agostino Bassi, devait arriver à la démonstration nette, précise, rigoureuse, du contage vivant.

Agostino Bassi (1773-1856) avait étudié le droit, mais en suivant son penchant pour les sciences naturelles, il s'était dédié de bonne heure à la chimie, à la zoologie et à la botanique. Etant atteint d'une grave affection oculaire, il renonça au modeste emploi public qu'il avait à Lodi pour se dédier complètement à l'agriculture. Vers 1842, il devint complètement aveugle. Ses travaux sont au nombre de 29.

Je ne rappellerai que les recherches fondamentales sur la muscardine, maladie du ver à soie.

Bassi, en 1807, aborde le sujet, il essaie en premier lieu de reproduire la maladie chez les vers à soie sains, par différents moyens, en partant de l'idée que la maladie se produit spontanément dans le ver sous l'influence de l'atmosphère, de la nourriture, etc... Neuf ans sont dépensés en recherches infructueuses. Bassi pense alors que si la maladie ne se produit pas spontanément dans le ver, elle y est peut-être produite par un germe provenant de l'extérieur, et part à la recherche de l'agent infecteux. Il découvre la cause de la maladie : la Botrytis Bassiana (1835). Bassi démontre que la maladie se transmet de différentes manières, il détermine exactement la modalité de l'infection, il étudie la résistance du virus à l'action de l'air, de la température, de différentes substances chimiques, la survivance du microbe dans l'ambiant, sur les objets... Il démontre que la Botrytis peut vivre trois mois sur un objet métallique, plus longuement sur le bois, dans les poussières... Ses expériences sont conduites avec une technique impeccable. Pour démontrer l'infectiosité du ver mort de muscardine, Bassi incise la peau de l'animal avec un rasoir, *il flambe ensuite rapidement la surface de section* et pénètre dans le corps du ver par le moyen d'une *aiguille stérilisée*, qui lui sert ensuite pour l'inoculation du ver sain. Pour démontrer que le germe ne se sépare pas des liquides qui le contiennent, Bassi suspend une aiguille dans un ballon contenant un liquide infecté de muscardine sans que l'aiguille prenne contact avec le liquide. L'aiguille ne s'infecte pas : en effet, en ponctionnant avec cette aiguille des vers sains, ces derniers ne contractent pas la maladie. En étudiant la diffusibilité du microbe à l'état sec, Bassi dépose au fond d'un ballon des matériaux desséchés, souillés par la Botrytis. L'aiguille, suspendue dans le ballon, sans toucher les parois et les matières infectées, ne s'infecte pas : si le ballon est agité et l'air qu'il contient mis en mouvement, l'aiguille est contaminée.

Bassi étudie ensuite les circonstances qui influent sur le degré de virulence des germes de la muscardine, sur la résistance des vers vis-à-vis de l'infection. Ses observations sur l'action de l'air et du soleil sur le microbe sont intéressantes : « l'air », dit-il dans ses conclusions de 1849, « est l'ennemi permanent de tous les germes contagieux, il ne les détruit pas immédiatement, mais il les affaiblit petit à petit, jusqu'à les détruire dans un laps de temps plus ou moins long ». Bassi étudie toutes les méthodes d'infection et démontre l'importance d'un contage massif. Il essaie de reproduire la maladie chez d'autres animaux et de cultiver son germe hors de l'organisme du ver à soie.

Bassi se préoccupe ensuite de la prophylaxie et nous donne un premier précis complet de la désinfection : emploi de l'eau bouillante, de la lessive de soude et de potasse, lait de chaux... tout est étudié. Pour les hommes chargés des travaux de désinfection, il prescrit un habillement complet, jusque dans les moindres détails. L'opérateur doit se laver les mains avec l'alcool pour se désinfecter.

La cécité vint interrompre les recherches de cet homme admirable. Mais jusqu'aux dernières années de sa vie, Bassi continue à soutenir son idée que toutes les maladies contagieuses de l'homme et des animaux sont occasionnées par des êtres organisés du règne végétal ou animal. Il est partisan de la vaccination, mais il conseille de vacciner avec le vaccin animal en se servant *d'une aiguille flambée* pour éviter les infections secondaires.

Il est impossible de résumer ici toute l'œuvre d'Agostino Bassi. Confiné dans sa province, à demi aveugle, ne disposant que d'un microscope rudimentaire, Bassi a créé une méthode rigoureuse d'expérimentation et s'est élevé par son génie puissant bien au-dessus des connaissances de son temps. C'est un vrai précurseur, il appartient à la famille des Pasteur, des Koch, des grands fondateurs de la bactériologie et de la doctrine des maladies infectieuses.

Georges Tron (de Milan).

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Congrès international d'Urologie.

Le III[e] Congrès de la Société internationale d'Urologie se réunira à Bruxelles, du 3 au 6 Août 1927, sous la présidence de M. le professeur Jean Verhoogen.

Trois questions ont été mises à l'ordre du jour : La valeur comparative des divers examens du sang et de l'urine dans la chirurgie urinaire ; rapporteurs : MM. Chabanier (Paris), Kojen (Belgrade), Quinby (Boston). Le traitement des tumeurs de la vessie par les agents physiques, par MM. Beer (New-York), Fryszman (Varsovie) et Heitz-Boyer (Paris). Le traitement de la tuberculose génitale avec pour rapporteurs MM Barney (Boston), Gamberini (Bologne). K. Walker (Londres).

Pour tous les renseignements concernant le Congrès, s'adresser à M. le D[r] Jean de Smeth, 126, boulevard de Waterloo, à Bruxelles, et à Paris à M. le D[r] Pasteau, 13, avenue de Villars.

Caisse d'entr'aide médicale.

La Fédération médicale belge vient, à l'initiative de M. Tricot-Royer, de décider d'étudier la question de la création d'une Caisse d'entr'aide médicale et des moyens de l'alimenter.

Internement de malades mentaux.

Pour remédier à la regrettable négligence que montrent la plupart des administrations publiques envers les malades mentaux, en ce qui concerne l'internement, le D[r] Fontaine-Vincent a proposé d'organiser dans chaque province belge — comme le fait existe pour les villes d'Anvers et de Bruxelles — un service de diagnostic psychiatrique rattaché à l'Hôpital principal de cette province.

Aucun malade mental ne devrait être interné dans un asile sans y avoir été examiné de façon approfondie.

ESPAGNE

Association nationale de la Presse médicale.

Vient de se fonder une association de la Presse médicale espagnole ayant pour but d'établir des liens plus étroits de confraternité entre les directeurs des divers périodiques médicaux et d'élever le niveau intellectuel et moral de la Presse médicale.

Le bureau est constitué ainsi : président, D[r] Carlos Maria Cortezo, directeur de *El Siglo Medico* ; vice-président, D[r] José Madinaveita, de *Progresos de la Clinica* ; trésorier, Eugenio Mesonero Romanos, directeur de la *Vida Medica* ; secrétaire, F. Coca, de la *Medicina Ibera* ; membres du comité : MM. Horno Alcorta, Rodriguez Arias, V. Carulla, Ruiz de la Riva, Sainz de los Terreros.

Correspondance

A propos de l'article de M. P.-E. Morhardt.

Voulez-vous me permettre à propos de l'article de M. Morhardt « Sur les Aliments, l'insuffisance de boisson et l'agitation physique comme cause de fièvre chez le nourrisson » de vous signaler un travail à moi sur « La fièvre continue d'origine sympathique » paru dans les *Annales de Médecine*, en 1920 (tome VII, p. 450), et qui semble avoir échappé à la revue générale, si complète à d'autres points de vue, que M. Morhardt a faite des fièvres non infectieuses. Dans ce travail, je crois avoir été le premier à établir que des causes autres que des infections agissant sur les centres nerveux déterminaient la fièvre en troublant la régularisation thermique de l'organisme, régulation qui est sous l'influence du système sympathique.

Veuillez, je vous prie, agréer, etc.

A. P. Cawadias.

Livres Nouveaux

Les dystonies d'attitude, par André Thévenard (*G. Doin et C[ie]*, éditeurs, Paris, 1926).

Parmi les grands automatismes dont le fonctionnement bien réglé permet à notre activité volontaire et consciente de s'exercer librement, celui de la station verticale est un des plus importants. Il est l'objet de ce présent travail, et l'auteur en envisage successivement le mécanisme physiologique, les principales affections pathologiques qui l'altèrent, ainsi que les données anatomiques et expérimentales qui ont trait à cette question.

La station verticale est assurée par le fonctionnement automatique et subconscient du système musculaire. Si l'on divise ce dernier en deux plans, antérieur et postérieur par rapport à la charpente osseuse, ce sont les muscles du plan postérieur, les extenseurs, et le quadriceps fémoral accessoirement, qui assurent l'équilibre dans l'attitude du repos. C'est ce que démontre le simple examen d'un sujet dans cette attitude. L'automatisme de la statique est réalisé par l'action synergique et opposée des muscles fléchisseurs et extenseurs du tronc et des membres.

Les mouvements d'inclinaison et de rotation de la tête modifient le tonus musculaire des membres

supérieurs et du tronc, accessoirement des membres inférieurs, ce sont les réflexes toniques du cou de Magnus et Kleyn. Ils ne s'observent guère que chez l'enfant ou à l'état pathologique. Les réflexes statiques d'origine labyrinthique sont moins bien connus.

Les plus importantes perturbations du tonus d'attitude s'observent dans la rigidité décérébrée, et le spasme de torsion ou dysbasie lordotique progressive, affection décrite pour la première fois par Ziehen et Oppenheim, et caractérisée par des attitudes anormales apparaissant lors de la station debout et de la marche, disparaissant par le repos. Mais ces troubles du tonus dus à la station verticale, ces dystonies d'attitude comme les appelle Thévenard, n'appartiennent pas seulement en propre aux deux affections précitées comme le voulait Mendel. Elles ne sont qu'un symptôme, que l'on peut rencontrer également dans les séquelles de la névraxite épidémique, la maladie de Wilson, la pseudo-sclérose de Westphall Strümpel, l'athétose. Ces dystonies d'attitude peuvent relever de deux mécanismes, le déficit ou l'hyperfonctionnement du tonus d'attitude; dans le second cas, elles revêtent le type de la rigidité décérébrée.

Les deux examens anatomiques de spasme de torsion faits dans un cas de dégénérescence hépatolenticulaire et un de pseudo-sclérose ont montré les lésions caractéristiques de ces affections. Dans la rigidité décérébrée, on a observé des tumeurs du mésencéphale, du vermis ou des distensions brusques des ventricules cérébraux par hémorragie ou méningite.

Quant au mécanisme central de la statique, l'expérimentation a montré que le noyau rouge est le centre capital du tonus, et qu'il exerce une action inhibitrice sur les centres bulbo protubérantiels (noyaux de Deiters, de Bechterew, et accessoirement olives bulbaires) dont la libération provoque la rigidité décérébrée ou une simple exagération du tonus extenseur. Accessoirement jouent un rôle : le cervelet, inhibiteur du tonus extenseur ; le labyrinthe qui règle certaines synergies posturales ; les noyaux gris de la base, dont la fonction vraisemblablement frénatrice est encore mal élucidée pour l'auteur ; la voie pyramidale enfin qui semble, comme le cervelet, exercer une action inhibitrice sur le tonus extenseur.

Nous n'avons pu donner ici qu'un bref exposé de cet important travail qui se termine par une riche bibliographie, et nous engageons vivement ceux que la question intéresse à la consulter directement.

H. Schaeffer.

Leçons du jeudi soir à la clinique Tarnier, par MM. Brindeau, Chomé, Ecalle, Jean-Louis Faure, Jeannin, Keiffer, Lantuéjoul, Le Lorier, Metzger, Nattan-Larrier, Ribadeau-Dumas, Schickelé, Vaudescal (*Vigot*, éditeur).

La seconde série des Leçons du jeudi soir à la clinique Tarnier vient de paraître.

Elle commence par une étude du professeur Brindeau sur la *rachianesthésie* en obstétrique : le nerf grand sympathique détermine la contraction de l'utérus et la moelle est un inhibiteur de cette contraction; donc la rachi, en réalisant la section physiologique de la moelle, augmente également l'aptitude à la contraction; la rétractilité de l'utérus est conservée; par contre, les sphincters, le périnée, le col sont absolument paralysés et flaccides; l'anesthésie lombaire n'est pas indiquée dans l'accouchement normal; dans l'extraction du siège et dans les applications de forceps, elle donne de bons résultats; 53 césariennes ont été faites sous anesthésie rachidienne, de même que plusieurs pubiotomies; la rachianesthésie est particulièrement bien supportée par la femme enceinte, grâce à l'hypertension du liquide céphalo-rachidien.

M. Keiffer expose ensuite ses travaux histologiques, sur la signification physiologique de la *glande myométriale*.

M. Schickelé discute, en un mémoire extrêmement important, les *fonctions du placenta*. Il expose son rôle d'organe de nutrition et s'attaque aux superstitions qui persistent dans les Manuels et Traités sur les diverses propriétés qu'on a voulu lui attribuer comme producteur des modifications gravidiques de l'organisme: « il paraît plus probable, conclut-il, que les phénomènes classiques qui accompagnent la grossesse soient dus aux modifications du métabolisme de la femme enceinte qui, tout en étant dictées par les besoins du fœtus, ne sauraient être sans répercussion sur l'organisme maternel ».

Citons encore la leçon de Le Lorier sur le *traitement de l'éclampsie*, le mémoire d'Ecalle sur les *incisions du col en obstétrique*, et un très important article de Ribadeau-Dumas, qui est consacré aux *débiles* et aux prématurés : étiologie de la débilité, sa pathogénie, son interprétation en rapport avec les théories actuelles du métabolisme et en particulier du métabolisme basal, thérapeutique de la débilité, technique du réchauffement, injection de sang maternel, rayons ultra-violets, alimentation et ses difficultés, et enfin prophylaxie des infections, si redoutables chez le débile.

Le livre se termine par une conférence contradictoire sur l'angoissant problème de l'*hystérectomie vaginale dans l'infection puerpérale aiguë*. Cette conférence a opposé M. Brindeau à M. Jean-Louis Faure. M Brindeau a montré toute une importante série de courbes d'infections puerpérales graves, et il a souligné les difficultés qu'il y a à apprécier cette gravité et, partant, à prendre la décision de sacrifier un organe important; il a énuméré ensuite quelles lui semblaient être les indications de l'infection puerpérale. A cela, M. J.-L. Faure a répondu par un plaidoyer en faveur de l'hystérectomie vaginale qu'il résume par ces mots : « Lorsque vous vous trouverez en présence d'une femme qui vous paraîtra infectée au point de courir un risque de mort, enlevez son utérus par la voie vaginale. »

Henri Vignes.

Université de Paris

Faculté de Pharmacie de Paris. — Sont nommés professeurs agrégés : *Pharmacie chimique*, MM. Delaby, Picon René Fabre. — *Pharmacie galénique*, M. Mascré.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — Un cours complémentaire clinique d'oto-rhino laryngologie sera fait sous la direction du professeur Sebileau, par MM Dufourmentel, Miegeville, Bonnet-Roy, Truffert, Winter et Harburger.

Il commencera le 2 Mai 1927, à 10 h., à l'hôpital Lariboisière pavillon Isambert, et comprendra 10 leçons qui seront faites du 2 au 17 Mai.

Détail des leçons. — 2 Mai, Diagnostic des laryngites chroniques, M. Harburger. — 3 Mai, Technique de la laryngoscopie directe, M. Harburger. — 4 Mai, Œsophagoscopie, M. Miegeville. — 5 et 7 Mai, Les cancers du larynx, M. Winter. — 9 Mai, Amygdalites chroniques, M. Miegeville. — 10 Mai, Paralysies récurrentielles, M. Dufourmentel. — 12 et 13 Mai, Diagnostic des suppurations péripharyngées, M. Truffert. — 14 Mai, Sinusites postérieures, M. Dufourmentel.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté. Droit d'inscription : 250 fr.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Cours pratique et complet de thérapeutique dermatovénéréologique, du 20 Juin au 12 Juillet 1927, sous la direction de M. le professeur Jeanselme, avec la collaboration de : MM. Sebileau, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique; Hudelo, Milian, Ravaut, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Lemaître, professeur agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis; Gougerot, professeur agrégé à la Faculté; Sézary, médecin de l'hôpital Broca; Jausion, professeur agrégé au Val-de-Grâce; Marcel Sée, médecin de Saint-Lazare; Burnier, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, Hufnagel, anciens chefs de clinique; Terris, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Rimé, Lefèvre, chefs de clinique; Giraudeau, chef de laboratoire des agents physiques et de radiothérapie, G. Lévy, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Wolfromm, chef de laboratoire; Flurin, ancien interne des hôpitaux; Bizard, médecin de Saint-Lazare, chargé du service de Finsenthérapie; Richard, assistant à l'Institut du radium.

Le cours aura lieu du lundi 20 Juin au Mardi 12 Juillet 1927, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, l'après-midi, à 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée ou au laboratoire.

Les cours seront accompagnés de démonstrations de thérapeutique (Radiothérapie; Radiumthérapie; Photothérapie; Electrolyse; Haute fréquence; Neige carbonique; Scarifications; Frotte, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le Musée des Moulages, les Musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (52 leçons). — Conduite générale du traitement de la syphilis, M. Jeanselme. — Technique des injections intramusculaires, intraveineuses et intrarachidiennes, M. Hufnagel. — Traitement du chancre syphilitique, M. Milian. — Traitement de la syphilis secondaire et tertiaire, M. Sézary. — Traitement de l'hérédo-syphilis, M. Lefèvre. — Traitement de la syphilis viscérale, M. Louste.

Traitement de la syphilis nerveuse, M. Sézary. — Traitement de la paralysie générale, M. Schulmann. — Chimiothérapie de la syphilis, M. Schulmann. — Le mercure et l'iodure dans le traitement de la syphilis, M. Rimé. — Le bismuth dans le traitement de la syphilis, M. Burnier. — L'arsenic dans le traitement de la syphilis, M. Milian.

Accidents des arsénobenzols, M. Milian. — Traitement du chancre mou, M. Jausion. — Traitement de la blennorragie, M. Sée. — Chimiothérapie de la blennorragie, M. Jausion. — Petite chirurgie urinaire, endoscopie, M. Wolfromm. — Autohémothérapie, M. Schulmann.

Traitement des acnés, M. Terris. — Traitement des teignes, de la séborrhée, de la pelade, des eczémas du cuir chevelu, M. Sabouraud. — Vaccinothérapie, M. Jausion. — Traitements externes en dermatologie, M. Rimé. — Traitements internes en dermatologie, M. Ravaut. — Cryothérapie, M. Lortat-Jacob.

Traitement des affections prurigineuses et bulleuses, M. Hudelo. — Traitement de l'eczéma, M. Burnier. — Traitement des affections érythémato-squameuses, M. Schulmann. — Traitement des mycoses cutanées, M. Gougerot. — Traitement de la gale et de la phtiriase, M. Milian. — Traitement de la tuberculose cutanée, M. Burnier.

Chirurgie restauratrice de la face, M. Lemaître. — Les agents physiques en dermatologie, M. Giraudeau. — Finsenthérapie, M. Bizard. — Radiumthérapie, M. Richard. — Pharmacologie dermatologique, M. G. Lévy. — Traitement hydrominéral, M. Flurin.

Cosmétiques, les teintures, M. Sabouraud.

Un cours semblable à lieu chaque année en Juin et en Décembre.

Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Le droit à verser est de 250 fr. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Ecole de puériculture. — *Enseignement pour étudiants et docteurs en médecine.* — L'enseignement complémentaire réservé aux étudiants en médecine pourvus de vingt inscriptions et aux docteurs en médecine français et étrangers aura lieu à partir du 20 Juin, sous la direction de M. le professeur Pinard, et de MM. les professeurs Marfan, Léon Bernard, Couvelaire; MM. Weill-Hallé, médecin de l'hôpital de la Charité; Lévy-Solal, agrégé, accoucheur de l'hôpital Saint-Antoine; M. Ginoux, directeur de l'Office public d'Hygiène sociale du département de la Seine, avec la collaboration de MM. Devraigne, accoucheur de l'hôpital Lariboisière; Marcel Pinard et Heuyer, médecins des hôpitaux; Chailley-Bert, chargé de cours à la Faculté; Vitry, Paraf, Hallez, Powilewicz, anciens chefs de clinique; Dorlencourt, chef de laboratoire; Trèves, ancien interne des hôpitaux; Rousseau, chef de laboratoire à l'Ecole de puériculture, et de M. Cavallon, adjoint technique à la direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques.

Cet enseignement dure environ un mois et comprend : *a*) Un stage dans les dispensaires de l'Ecole de puériculture; *b*) des leçons, des démonstrations et des travaux pratiques; *c*) douze visites d'œuvres d'hygiène et de protection de la mère et de l'enfant.

Il donnera lieu, après examen, à l'attribution du diplôme universitaire de puériculture.

Programme des cours. — Hygiène médico-sociale de la femme en état de gestation et du nouveau-né — Hygiène médico sociale de la première enfance. — Hygiène médico-sociale des périodes préscolaire et scolaire. — Organisation administrative de l'hygiène sociale de l'enfance en France. — Démonstrations pratiques de laiterie et de diététique.

Un certificat sera délivré aux candidats qui auront suivi avec assiduité cet enseignement.

L'examen donnant lieu à l'attribution du diplôme universitaire aura lieu dans la deuxième quinzaine de Juillet.

Les candidats devront fournir, avant le 15 Juin prochain, les certificats des stages suivants :

Quatre mois dans un service d'accouchement; quatre mois dans un service de première enfance; quatre mois dans un service de deuxième enfance.

Ces certificats seront soumis à la Commission de l'enseignement qui sera juge de leur validité et des équivalences.

Les candidats devront, en outre, avoir suivi l'enseignement complémentaire de l'École de puériculture.

L'examen comportera : 1° des épreuves pratiques ; 2° des interrogations sur la puériculture à ses différentes période : 3° l'examen des titres des candidats.

Les droits sont fixés ainsi qu'il suit : immatriculation, 60 fr. Bibliothèque, 40 fr. Laboratoire et travaux pratiques, 250 fr. Examen, 150 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour tous renseignements, s'adresser au directeur adjoint, 64, rue Desnouettes, Paris (XV°).

Cours de perfectionnement sur la tuberculose. — Organisé avec le concours du Comité national de défense contre la tuberculose par M. le professeur Emile Sergent, ce cours aura lieu à la clinique médicale propédeutique de la Charité, du lundi 13 Juin au samedi 9 Juillet 1927.

Il sera fait avec la collaboration de MM. Babonneix, Bertier, professeur Bordet, Cottenot, Courcoux, Couvreux, H. Durand, Evrot, Genevrier, Grellety-Bosviel, Mme Gouin, MM. Haas, d'Heucqueville, Kuss, Laurens, Louste, Mignot, Oury, Pignot, Pruvost, Ribadeau Dumas, Turpin et Viguerie.

La première conférence aura lieu le lundi 13 Juin, à 9 h. 30 ; des exercices pratiques auront lieu chaque après-midi ; dans la matinée les élèves seront répartis dans les services hospitaliers des conférenciers et les cours théoriques auront lieu chaque jour, à 15 h. 30 et à 17 h.

Les exercices pratiques et le stage hospitalier seront réservés aux boursiers du Comité national (s'adresser, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs), et aux élèves ayant versé un droit d'inscription de 250 fr. au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Un certificat sera délivré aux élèves du cours. Une affiche ultérieure donnera le programme détaillé des conférences.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — Sont nommés professeurs agrégés : *Anatomie*, M. Ribet. — *Physiologie*, M. Hermann. — *Chirurgie*, M. Duboucher. — *Obstétrique*, M. Houël.

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux. — Sont nommés professeurs agrégés : *Médecine*, MM. Aubertin et Damade. — *Chirurgie*, MM. Charrier et Loubat. — *Histoire naturelle pharmaceutique*, M. Fourment.

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille. — Sont nommés professeurs agrégés : *Médecine*, M. René Legrand. — *Chirurgie*, M. Swynghedauw. — *Histoire naturelle médicale et parasitologie*, M. Lavier. — *Dermatologie et syphiligraphie*, M. Bertin.

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon. — Sont nommés professeurs agrégés : *Anatomie*, M. Gabrielle. — *Physique médicale*, M. André Chevallier. — *Médecine*, MM. Antoine Dumas, Dufourt, Devic. — *Chirurgie*, MM. Rochet, Wertheimer. — *Anatomie pathologique*, M. Joseph Martin. — *Histoire naturelle pharmaceutique*, M. Manceau.

Faculté de Médecine de Montpellier. — Est nommé professeur agrégé : *Obstétrique*, M. Coll de Carrera.

Faculté de Pharmacie de Montpellier. — Est nommé professeur agrégé : *Pharmacie chimique*, M. Canale.

Faculté de Médecine de Nancy. — Sont nommés professeurs agrégés : *Médecine*, M. Pierre Simonin. — *Chimie*, M. Sanmé.

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse. — Sont nommés professeurs agrégés : *Médecine*, MM Riser, Roques.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie d'urgence et de pratique courante), en dix leçons, par M. Jean Braine, prosecteur, commencera le lundi 9 Mai 1927, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure. Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (V°).

Programme du cours. — I. Traitement des plaies : excision, suture primitive et secondaire, suture des tendons et des nerfs. Plaies des vaisseaux. Découverte large des vaisseaux profonds. — II. Suppurations des membres : panaris, phlegmons de la main et de l'aisselle. Phlegmons diffus. Arthrites suppurées. Traitement de l'ostéomyélite aiguë, de la gangrène gazeuse. — III. Fractures compliquées des membres : traitement conservateur, amputations, ostéosynthèse Plaies articulaires. Les amputations dans la pratique. — IV. Fractures du crâne : trépanations, opération de Cushing. Plaies du poumon, plaies du cœur. Pleurésies purulentes. — V. Traitement des hernies étranglées crurales, inguinales, ombilicales. Gangrène herniaires. Hernies par glissement. — VI. Traumatismes de l'abdomen : sutures, résections et anastomoses intestinales, splénectomie, plaies du foie. Plaies thoraco-abdominales : la thoraco-phréno-laparotomie. — VII. Gastrostomie. Gastro-entérostomie. Traitement des péritonites aiguës : appendiculaires, par perforation des ulcères gastro-duodénaux, par cholécystite. — VIII. Les occlusions intestinales : entérostomie, fistule cæcale. Colostomie temporaire et définitive. Invagination — IX. Infiltration d'urine, abcès de la prostate. Ruptures traumatiques de l'urètre. Cystostomie, urétrorraphie — X. Colpotomie. Hystérectomie vaginale. Hématocèles pelviennes. Traitement des abcès, des adénomes et du cancer du sein.

Médecine opératoire spéciale. — M. Robert Soupault, prosecteur, fera sous la direction de M. le professeur A. Gosset un cours de chirurgie abdominale qui sera ouvert le samedi 2 Juillet 1927, à 14 h.

PROGRAMME DU COURS. — *Première série.* — Appendicectomie. — Gastrostomie. — Gastro-entérostomie. — Cholécystectomie. — Cholédocotomie. — Résection intestinale. — Iléo-sigmoïdostomie.

Deuxième série. — Hernie inguinale. — Hernie crurale. — Ligamentopexie. — Hystéropexie. — Hystérectomie subtotale. — Hystérectomie totale pour cancer.

Le cours aura lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque série. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis (guichet n° 4), de 14 à 16 h.

Hôpital Saint-Antoine. — Mercredi 11 Mai, à l'hôpital Saint-Antoine, aura lieu à 10 h. du matin la réunion de la Société de Laryngologie des hôpitaux de Paris.

Hôpital Boucicaut. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5° Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

1° De procéder à l'amélioration de l'outillage du service d'électro-radiologie de l'hôpital Boucicaut en fournissant notamment à ce service un châssis pour les examens debout et une table pour les examens couchés ;

2° D'imputer la dépense nécessaire à cette amélioration, dépense s'élevant à 26.864 fr. 20, sur la subvention allouée à l'Assistance publique sur les fonds de l'emprunt de 1.800 millions (programme de 1925. crédit réservé pour les installations de laboratoires radiologiques).

Concours

Hôpital civil de Tunis et hôpital Sadiki. — Un concours pour : 1° un emploi de médecin spécialiste, chargé du service d'ophtalmologie à l'hôpital Sadiki, à Tunis ; 2° un emploi de médecin spécialiste, chargé des consultations d'ophtalmologie à l'hôpital civil français de Tunis, sera ouvert, au siège de la Faculté de Médecine, à Paris, le jeudi 3 Novembre 1927, à 9 h. du matin.

Ce concours aura lieu devant un jury composé de trois juges désignés par le doyen de ladite Faculté.

Les épreuves consisteront en : 1° une consultation écrite sur un malade au choix du jury (une demi-heure pour l'examen, une heure pour la rédaction) ; 2° une épreuve clinique orale sur deux malades (pour chacun d'eux : une demi-heure pour l'examen, dix minutes pour l'exposition) : 3° une appréciation des titres, travaux et services des candidats.

Le président du Jury fera un rapport sur les opérations du concours et présentera les candidats par ordre de mérite, en indiquant la valeur respective des épreuves de chacun d'eux.

Conditions d'inscription au concours. — Pour se présenter au concours, les candidats devront réunir les conditions suivantes : 1° être Français (pour l'emploi à l'hôpital civil) ; être Français ou Tunisien (pour l'emploi à l'hôpital Sadiki) ; 2° avoir le diplôme d'État de docteur en médecine conféré par une Faculté française ; 3° ne pas être âgé de plus de 40 ans.

Les candidats devront se faire inscrire, suivant l'emploi pour lequel ils concourront, soit à la Direction de l'hôpital civil français, soit à la Direction de l'hôpital Sadiki, à Tunis.

La liste d'inscription sera close le 1er Mai 1927.

Ils déposeront, en même temps que leur demande : 1° leur acte de naissance ; 2° leur diplôme de docteur ; 3° l'indication de leur résidence actuelle et une notice sur leurs titres, travaux et services antérieurs.

L'entrée en fonctions est fixée au 1er Décembre 1927.

Les avantages attachés à l'emploi consistent en une indemnité annuelle variant entre 3.000 et 6.000 fr.

Nouvelles

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Sarfati (Albert), né le 21 Novembre 1898, à Tunis, y demeurant.

Admission à domicile. — Est admis à jouir des droits de citoyen français : M. Lam Van Vinh, médecin auxiliaire de l'Assistance, né le 16 du premier mois de l'année 1894, à Thanh-Dien (Cochinchine), demeurant à Cholon (même colonie), ayant une fille mineure, Lam Kin Anh, née le 27 Janvier 1919, à Binh-Hoa-Xa (Cochinchine).

Conseil supérieur de surveillance des eaux destinées à l'alimentation de l'armée. — Sont désignés pour faire partie de ce Conseil pour l'année 1927. *Président* : M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

Membres civils : MM. Bonjean, Carrier, Chauveau, Colmet-Dange, Paul Courmont, Dienert, Dolfus, Imbeaux, Loewy, Martel, Pinard.

Membres militaires : MM. Savornin, Rimbert, Tison, Gastinel, Toubert, Vincent, Rouget, Sacquépée, Gautier, Lévy.

Secrétaire : M. Condra.

Le centenaire de Vulpian. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Deville, au nom de la 4° Commission, a décidé d'accorder une subvention de 5.000 fr pour aider à l'organisation des fêtes commémoratives de Vulpian et de Pinel. Cette subvention sera versée à M. le professeur Henriquez, président du Comité d'organisation du Centenaire de Vulpian.

La Journée du *Lichen plan*. — M. le professeur Pautrier a songé à consacrer chaque année une séance spéciale de la RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG à l'étude d'une question de dermatologie ou de syphiligraphie déterminée et à y inviter les personnalités compétentes de manière à avoir une discussion intéressante.

Cette année la question posée sera celle du LICHEN PLAN.

Le professeur Pautrier a envoyé 55 invitations ; il a reçu 40 adhésions, parmi lesquelles : MM. Brocq, Sabouraud, Hudelo, Milian, Civatte, Belot, Lortat-Jacob, Lévy-Franckel, etc., de Paris. De la province : le prof. Nicolas (de Lyon), prof. Petges (de Bordeaux), prof. Spillmann (de Nancy), Payenneville (de Rouen), Goin (de Brest). De l'étranger : prof. Jacquet (de Bruxelles), De Kayser (de Bruxelles), prof. Rasch (de Copenhague), Schamberger (de Prague) et ses collaborateurs, MM. Hübschmann et Gawalowski, prof. Bruno Bloch (de Zurich), prof. Ramel (de Lausanne), prof. Naegeli (de Berne), prof. Lutz (de Bâle), prof. Du Bois (de Genève), Cogoj (de Zagreb), prof. Bizzozzero (de Turin), prof. Peyri (de Barcelone), prof. Covisa (de Madrid). Déjà 30 communications ont été annoncées ; de son côté le professeur Pautrier doit apporter des choses intéressantes et nouvelles.

Société française d'ophtalmologie. — Le XV° Congrès de la Société française d'ophtalmologie se tiendra à la Faculté de Médecine de Paris, du 9 au 12 Mai inclus.

PROGRAMME DU CONGRÈS. — *Première séance, lundi 9 Mai, à 8 h. 30 très précises, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine.* — 1. Thomas Barraquer (Madrid). Théorie physique de la vision. — 2. E. Haas et Couvreux (Paris). L'acuité visuelle aux basses lumières. — 3. M. Monod (Bordeaux). Recherches sur les modifications de l'astigmatisme cornéen avec l'âge. — 4. Toulant (Alger). Présentation d'un ophtalmoscope. — 5. Polack (Paris). Stéréoscope à prismes variables. — 6. Aubaret (Marseille). Variétés anatomo-cliniques des rhinostomies lacrymales (projections). — 7. Terrien, Mawas et P. Veil (Paris). Neurofibromatose palpébro-orbitaire (projections). — 8. Dupuy-Dutemps (Paris). Réfection cutanée tarsienne et conjonctivale d'une paupière par greffe prise à l'autre paupière (projections). — 9. Vian (Toulon). Un nouveau cas de guérison d'ophtalmie croupale par l'huile brute de pétrole. — 10. G. Gérard (Lille). Nouvelles indications du naphtol camphré dans les conjonctivites chroniques.

11. Morax et P.-J. Petit (Paris). Trachome et immigration. — 12. Lacroix (Rouen). Kérato conjonctivites et rayons ultra-violets. — 13. Beauvieux (Bordeaux). Plaies de la sclérotique par éclats de verre, leur pronostic immédiat, leur traitement. — 14. Carrère (Montpellier). Nævo-carcinome épibulbaire (projections). — 15. Weill (Strasbourg). Sur l'étiologie du kératocone. — 16. Toulant (Alger). Présentation d'aiguille à corps étrangers. — 17. Baudot et Bretagne (Nancy). Aspect polychrome de lésions de l'iris et de la chambre antérieure par éclat de détonateur. (Microscopie oculaire et anatomo-pathologie.) — 18. Magitot (Paris). L'adrénaline comme mydriatique (projection d'un film). — 19. Sedan (Marseille). Polycorie en trèfle. — 20. Plicque (Paris). Recherches sur la fréquence et l'étiologie des diverses formes d'inégalité pupillaire.

Deuxième séance, mardi 10 Mai, à 8 h. 30 très précises, au grand amphithéâtre de la Faculté. — 1. Bailliart (Paris). Rapport : Le rôle du sympathique en pathologie oculaire. — 2. Discussion du rapport — 3. Amsler. Con-

sidérations critiques sur le tonomètre de Schiötz (projections). — 4. Rochon-Duvigneaud et Monthus (Paris). Sur deux cas de glaucome diabétique (projections). — 5. Abadie (Paris). Traitement médical du glaucome. — 6. Szymanski (Wilno). Le Demi-Elliott.

Séance d'affaires, à 11 h. 30. — 1. Rapport du secrétaire général. — 2. Rapport du trésorier. — 3. Rapport de la Commission des Comptes (art. 2 du règlement). — 4. Election de deux membres du Comité (art. 4 des statuts). — 5. Choix du rapport pour 1929

Troisième séance, mercredi 11 Mai, à 8 h. 30 très précises, au grand amphithéâtre de la Faculté. — 1. Redslob (Strasbourg). Cataracte expérimentale. — 2. Jeandelize et Baudot (Nancy). Examen d'un cas de cataracte congénitale en biomicroscopie oculaire (projections). — 3. Van Lint (Bruxelles). Extraction latérale intracapsulaire de la cataracte au moyen de la ventouse. — 4. Cousin (Paris). Les hyphémas secondaires à l'opération de la cataracte. — 5. Jacqueau (Lyon). Suture palpébrale avec ou sans pansement après opération de cataracte. — 6. De Mets (Anvers). Résultats éloignés de l'opération de la « cataracte des nouveau-nés ». — 7. Sourdille (Nantes) Extraction du cristallin transparent dans la myopie forte. — 8. Paul Pesme (Bordeaux). L'extraction du cristallin transparent dans la myopie forte. — 9. Bollack (Paris). Tuberculose miliaire de la choroïde (projections). — 10. Coppez (Bruxelles). Quelques cas de chalcose oculaire (projections).

11. Van der Hoeve (Leyde). Carcinome métastatique de la choroïde (projections). — 12. Valière-Vialeix Limoges). Sur trois cas de tumeurs du tractus uvéal (projections). — 13. Villard (Montpellier). Le pronostic du sarcome de la choroïde.

A 13 h. précises, départ en auto-cars pour le château de Chantilly.

Quatrième séance, jeudi 12 Mai, à 8 h. 30 très précises, au grand amphithéâtre de la Faculté. — 1. Szymanski (Wilno). Recherches anatomo-pathologiques sur les altérations de la rétine dans la maladie de Tay Sachs (projections). — 2. Gallois (Paris). Recherches sur la pathogénie du décollement de la rétine. — 3. Borsch (Paris). Traitement chirurgical du décollement de la rétine. — 4. Thomas Barraquer (Madrid). Comment j'ai guéri un grand nombre de décollements rétiniens. — 5. Balbuena (Dijon). Traitement du cysticerque sous-rétinien par le radium. — 6. Morax (Paris) La cécité foudroyante chez les enfants. — 7. A. Terson (Paris). Neuro-rétinite hémorragique d'origine dentaire certaine. — 8. Toulant (Alger). La constance des lésions maculaires et du nystagmus dans l'albinisme. — 9. Collomb (Genève). Nystagmus volontaire. — 10. René Onfray (Paris). Strabisme et hérédo-syphilis.

11. Dejean (Montpellier). Deux nouveaux cas d'ophtalmoplégie sensitivo-motrice totale unilatérale (syndrome de la fente sphénoïdale). — 12. Velter (Paris) Hypertension intra-oculaire dans l'exophtalmie pulsatile. — 13. Teulières (Bordeaux). Le kyste hydatique de l'orbite. — 14. Truc et Dejean (Montpellier). Tumeur mixte de la paupière inférieure et de l'orbite (projections). — 15. Rollet (Lyon). La névrotomie optico-ciliaire. — 16. Bourguet Paris). Les insuccès de la radiothérapie dans les tumeurs hypophysaires — 17. Moreau (Saint-Etienne). Stéréoradiographie du crâne et de l'encéphale (projections). — 18. Monbrun et Castéran (Paris). La haute fréquence en ophtalmologie (projections). — 19. Margerin et Jaffrenou (Paris) Générateur de haute fréquence (diathermie). — 20. Bichelonne (Paris). L'expression et l'esthétique oculaires en ocularistique.

Pendant la durée du Congrès des instruments d'optique et de chirurgie oculaire, des produits thérapeutiques intéressant l'ophtalmologie seront exposés dans la salle des pas-perdus de la Faculté de Médecine.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. René Onfray, secrétaire général du Congrès, 6, avenue de la Motte-Piquet, Paris (VII^e).

Premier Congrès des Sociétés françaises d'Oto-neuro-oculistique. — Le premier Congrès des Sociétés françaises d'Oto-neuro-oculistique se tiendra à Strasbourg les mercredi 25 et jeudi 26 Mai prochain.

Présidents d'honneur : MM. les prof. Coppez (de Bruxelles); Gh Farreri (de Rome), Marinesco (de Bucarest); M André Thomas (de Paris).

Comité d'organisation. — Président, M le prof. J.-A. Barré (de Strasbourg); vice-présidents, MM. les prof. H. Roger (de Marseille), et Canuyt (de Strasbourg); M. Weill (de Strasbourg); secrétaire général, M. le prof. agrégé Velter (de Paris); secrétaires locaux, MM. Klotz. Lieou, Nordmann.

Le bureau du Congrès a mis à l'ordre du jour la question suivante : *Le Nystagmus.* — *Rapporteurs* : M. Baldenweck (de Paris), Valeur clinique du nystagmus oculaire dans les affections du labyrinthe postérieur ou vestibulaire. — M. Roger (de Marseille), Valeur clinique du nystagmus oculaire dans les affections du système nerveux central. — M. Redslob (de Strasbourg), Nystagmus des aveugles.

L'exposé et la discussion des rapports seront faits au début de chaque séance prévue.

Communications. — Les communications qui suivront au cours de chaque séance l'exposé et la discussion des rapports doivent avoir trait au Nystagmus.

Dès maintenant d'importants travaux nous sont annoncés parmi lesquels nous citons ceux de : MM. Coppez (de Bruxelles); Lafon de Périgueux), sur le Nystagmus de convergence; Portmann (de Bordeaux), Canuyt (de Strasbourg), Weill (de Strasbourg); Van Bogaert (d'Anvers), Martin (de Bruxelles), Terracol (de Strasbourg), Van Gehuchten (de Bruxelles), sur les voies nerveuses du Nystagmus; Schwartz de Strasbourg), sur le mécanisme de la phase rapide du Nystagmus, et sur l'action de quelques poisons sur le Nystagmus; Reys (de Strasbourg), sur le Nystagmus dans les tumeurs de l'angle ponto-cérebelleux; Halphen (de Paris), Barré de Strasbourg), etc , etc.

Promenades et excursions. — Des promenades et des excursions sont en voie d'organisation.

Dispositions générales. — Tous les membres des Sociétés d'Oto-neuro-oculistique belges, italiennes, roumaines et françaises, et les abonnés à la *Revue d'Oto-neuro-oculistique*, font partie de droit du Congrès français des Sociétés d'Oto-neuro-oculistique.

Les spécialistes otologistes, neurologistes, oculistes, qui ne sont membres d'aucune des Sociétés françaises d'Oto-neuro-oculistique, ou les médecins non spécialisés, qui désireraient suivre les travaux du Congrès, y sont cordialement invités. Ceux d'entre eux qui désireraient présenter des communications sont priés d'en adresser au plus vite le titre : soit au président, M. le prof. Barré, clinique neurologique, à l'Hôpital civil, Strasbourg, soit au secrétaire général, M. le prof. agrégé Velter, 38, avenue du Président Wilson, Paris (16^e).

Association des anciens élèves de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Reims. — L'Association des anciens élèves de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Reims se réunira le dimanche 24 Avril, à Reims, en un banquet qui sera servi à midi et demi au restaurant de la Bourse, place du Parvis de la Cathédrale. Prix net : 45 fr. Une photographie en groupe des membres présents est prévue.

Départ de Paris-Est à 8 h. 1/2.

Assistance départementale gratuite. — Par arrêté du préfet de la Seine, à partir du 1^er Avril 1927, la Commission départementale du contrôle de l'Assistance médicale gratuite est constituée de la manière suivante : MM. Henri Sellier et Gustave Lesesne, conseillers généraux du département de la Seine désignés pour la durée de leur mandat. M. Pic, maire de Vanves, désigné pour la durée de son mandat; M. Chandet, chef de service de l'Assistance départementale: MM. les docteurs Delbecque, Zumbiehl, Garde, Durand; MM. les pharmaciens Barguillet, Chenegros et Champenois. Ces sept derniers membres sont nommés pour un an.

Cette Commission est divisée en deux sous-commissions.

La 1^re sous-commission, dont font partie MM. Sellier, Lesesne, Pic et Chandet, est particulièrement chargée d'émettre un avis sur les opérations administratives qui seront soumises à la Commission et notamment sur les demandes d'exonération ou de modération présentées par les intéressés inscrits à l'assistance médicale gratuite ou à l'assistance partielle.

La 2^e sous-commission, composée de MM. Delbecque, Zumbiehl, Garde, Durand, Barguillet, Chenegros, Champenois et Chandet, est particulièrement chargée de l'examen et de la vérification des mémoires trimestriels des médecins, pharmaciens et sages-femmes.

Les membres de la Commission pourront, à titre individuel, être chargés de missions spéciales par décision préfectorale.

Les membres de la Commission qui font également partie de la 1^re sous-commission continueront à avoir droit pour chaque séance de la Commission ou de la sous-commission, à laquelle ils auront effectivement assisté, à une vacation de 30 fr.

Les médecins et les pharmaciens du Contrôle technique continueront à être rétribués à l'aide d'une indemnité proportionnelle au montant des mémoires qui leur auront été soumis. Cette indemnité sera de 2,50 pour 100 du montant des mémoires réglés pour les contrôleurs médecins et de 3 pour 100 du même montant pour les contrôleurs pharmaciens.

Si des membres de la Commission sont, à titre individuel, chargés de missions spéciales, la rétribution de ces opérations sera fixée par décision spéciale.

Laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche (48, rue Monsieur-le-Prince) — Un cours d'enseignement pratique de technique de laboratoire sera fait à partir du 20 Avril. Il portera sur les examens bactériologiques du pus, des urines etc. En outre, leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers du Service de Santé des troupes coloniales à la date du 1^er Avril 1927.

Médecin principal de 1^re classe. M. Abbatucci.

Médecins-majors de 1^re classe. MM. Blazy, Jubin, Rouzoul, Tournier, Robert.

Médecins-majors de 2^e classe. MM. Nicolle, Serradell, Tassy, Edard, Zoutier de l'Isle, Suldey.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Saint-Dié (Vosges), de M. Fernand Constant et, à Paris, celle de M. Noël Hallé.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Jne fille, 22 ans, tr. bonne famille, ch. pl. secrétaire dans sanat. ou chez médecin. Ecr. *P. M.*, n° 290.

Infirmière dipl., sér. réf., libre 3 j. par sem., dem. pl. assistante ds clin. ou chez D^r. Ecr. *P. M.*, n° 292

Jne D^r, sér., actif, au cour. radiol. et chir., dés. rempl., assoc. ou succes. confr. Paris. *P. M.*, n° 295.

Docteur ferait remplacements, prendrait poste ou situation médicale. — Ecrire *P. M.*, n° 303.

Très bon poste médecine générale, en plein rapport, à céder dans petite ville du Pas-de-Calais. Rapport 75 à 80.000 prouvés. — Ecr. *P. M.*, n° 306.

Urgent. A céder après décès poste médical, 1 km. Cherbourg. Rapport annuel 50.000 fr. Pourrait être aisément augmenté de moitié. Maison 8 pièces, garage, fosse, etc., grand jardin à louer. Gaz, électricité, beau site — Ecrire *P. M.*, n° 308.

Médecin habitant Côte d'Azur accepterait représentation médicale ou paramédicale très sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 309.

Fabrique d'appareils à rayons ultra-violets, infrarouges, diathermie, etc., demande personnes bien introduites auprès du corps médical pour visiter, à Paris, Messieurs les Médecins. — Ecr. *P. M.*, n° 310.

Etudiant, pourvu 20 inscript., cherche place ds clin. chir , gynéc. ou méd., Paris ou banl , libre Juillet. Se content. nourr., log., blanch. — Ecrire *P. M.*, n° 311.

Chimiste-biologiste et bactériologistes, Monsieur et Dame, ch. pl. ds laborat. ou hôp., Paris ou prov. Disposés s'intéresser. — Ecrire *P. M.*, n° 312.

Radiologiste étranger, au cour. moy. mod. d'exa., possédant app. 200 Kv. 150 Ma permet. radiothér. profonde et radiodiagn., cherche confrère ay. clinique privée, méd. ou chir., pour collaboration — Ecrire *P. M.*, n° 313.

Occasions. Tube Standard état neuf 2100. Tubes à gaz de 200 à 500. Crédence thérapie; meubles Coolidge : crédences; châssis; tables fixes et basculantes. Pieds supports. Tous accessoires. Electrologie. — O.T.M E. 15, rue Léontine, Paris.

Etud., 18 ins., scolar. termin., libre apr.-m. et soirée, ch. occup. chez D^r ou ds clin. *P. M.*, n° 315.

Jne fille. secrétaire sténo-dactylo, cherche emploi analogue après-midi. — Ecrire *P. M.*, n° 316.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CHIRURGIE DE LA DOULEUR [1]

Par **R. LERICHE.**

Il existe vraiment aujourd'hui une chirurgie de la douleur.

Son but est d'apporter un apaisement à ceux qui souffrent par l'effet d'un de ces syndromes, inconnus dans leur essence, dans lesquels la douleur est tout, et à ceux dont une maladie incurable (tabes ou cancer) s'est compliquée, en cours d'évolution, d'effroyables souffrances.

Elle a ses règles à part, ses principes directeurs ; mais elle ne peut pas encore se mettre en formules, car, merveilleusement efficace dans certains cas, elle se heurte ailleurs à des inconnues paralysantes.

Elle exige de ceux qui veulent s'y adonner une foi chirurgicale à toute épreuve et une véritable compréhension de ceux qui souffrent. Faute d'un tempérament un peu spécial, on sera vite rebuté par de lamentables échecs que ne connaît pas la chirurgie générale, et par l'amertume parfois injuste de ceux qui ont été déçus dans leurs espoirs.

Elle n'est pas encore assez répandue. Trop de malheureux que l'on pourrait facilement, sinon guérir, du moins mettre définitivement à l'abri de la douleur, souffrent encore sans espoir, parce que leurs médecins ne savent pas !

Il ne doit plus en être ainsi. Quand il est avéré que la maladie douloureuse, chroniquement installée, ne peut plus rétrocéder spontanément, l'indication chirurgicale doit être aussitôt envisagée.

Sans doute, la thérapeutique contemporaine est riche de médicaments contre la douleur. Sydenham ne pourrait plus, de nos jours, loger, dans le pommeau de sa canne, les remèdes sédatifs éprouvés que tout médecin, disait-il, devait emporter chaque matin avec soi. Mais, malgré l'efficacité habituelle des comprimés et des solutions, le médecin doit songer aux échecs et aux accoutumances Il doit se dire qu'il faudra peu à peu augmenter les doses qui deviendront nuisibles et inefficaces par l'usage prolongé. Par-dessus tout, il doit se répéter que les médicaments ne permettent jamais à celui qui souffre de secouer une fois pour toutes la tyrannique emprise des douleurs, et que celles-ci, si elles ne tuent pas, ne permettent cependant pas de vivre.

C'est au chirurgien qu'appartient alors la mission divine de faire retrouver à ceux qui souffrent la calme jouissance d'une vie débarrassée de la crainte épuisante des retours douloureux.

Difficultés de cette chirurgie. — Il ne faudrait pas croire cependant que ce soit une tâche facile que de soulager chirurgicalement la douleur. Tout est simple, quand celle-ci n'est que le symptôme bruyant d'une maladie connue, comportant en elle-même une indication opératoire. Rien n'est plus facile que de faire cesser la douleur que cause un péristaltisme qui n'aboutit pas, la céphalée de l'hypertension intracranienne, ou la tension d'une inflammation profonde. Mais dans les cas que vise la chirurgie de la douleur, le problème est bien différent. La douleur est tout et cette douleur n'a pas de support nosographiquement déterminé. Aucune lésion d'organe ne la véhicule. La maladie et son expression se consomment dans le système nerveux.

Or l'appareil anatomique de la douleur est un complexe à long trajet sur lequel rien n'est spécifique. L'excitation qui la cause peut naître partout, à la périphérie, au centre, et sous l'effet de causes banales. La topographie qu'elle présente ne permet pas toujours une vision nette du point où elle naît. Ses différentes modalités ne nous disent rien de son mécanisme. Les épithètes colorées avec lesquelles les malades les décrivent sont sans valeur diagnostique. Tout ce qu'on nous en dit s'adresse à notre sentimentalité. Rien ne parle à notre intelligence.

Et c'est pour cela qu'en clinique la douleur trompe si facilement.

1° *Les Erreurs de diagnostic.* — Les erreurs les plus communes à son sujet viennent de ce que beaucoup de maladies organiques prennent pendant longtemps le masque d'une « douleur essentielle ». Faute d'un diagnostic étiologique précis, on fait alors un traitement inutile.

A ce titre il est nécessaire de rappeler que celui qui veut se consacrer à la chirurgie de la douleur doit moins que quiconque se payer de mots. Ses succès seront en proportion de sa rigueur clinique Loin de se mettre à l'affût de syndromes inédits et d'accepter facilement des diagnostics d'exception sans trame anatomique, il doit avoir la constante hantise de ramener les syndromes insolites qu'il observe à des lésions banales, pathologiquement définies. Tourné vers un symptôme qui, pour l'instant, peut paraître purement fonctionnel, il doit tendre à toujours penser anatomiquement. Il doit être un organicien habitué, par réflexe, à raisonner toujours la signification du symptôme auquel il veut s'attaquer. Chaque fois qu'un syndrome douloureux se présente à lui en apparence à l'état pur, il doit s'acharner à lui trouver une cause anatomique. Sous le masque d'une douleur périphérique persistante, il doit savoir reconnaître la petite tumeur radiculaire qui n'a pas encore comprimé la moelle et qui, pendant longtemps, n'aura pas d'autre traduction évidente. Au delà du spasme vasculaire, il doit chercher l'artérite lointaine ou l'anomalie vertébrale. Et s'il n'y peut parvenir seul, il doit savoir recourir aux spécialistes plus éduqués que lui. S'il n'a pas la volonté de s'imposer cette discipline, s'il ne sait pas douter de lui, s'il admet trop aisément un diagnostic imprécisé, il commettra de temps à autre de lourdes erreurs d'indications thérapeutiques et aggravera ainsi l'état de quelques-uns de ceux qu'il prétend servir. Quand on est entraîné à des techniques d'exception, il faut se défendre de les employer trop volontiers. Elles ont, elles aussi, des indications réfléchies et n'en doivent pas connaître d'autres. On l'a trop oublié en ces dernières années. Parce que des opérations nouvelles, de technique facile, avaient été proposées contre la douleur, on les a, au hasard, appliquées à tort et à travers sans peser les données du problème pathologique puis, avec autant de légèreté, on est venu à en proclamer la faillite et certains les ont rejetées, au lieu de s'en prendre à eux-mêmes de leurs insuccès.

La douleur n'est pas qu'un mot, mais il est certain qu'elle n'est qu'un symptôme. On guérit rarement une maladie en ne s'adressant qu'à un symptôme, surtout quand on ne sait rien de son mécanisme de production. Aussi, quand aucune cause anatomique prochaine ne paraît en jeu, il n'est pas légitime d'opérer au hasard, simplement pour essayer. On doit savoir que des syndromes douloureux, des crises vasculaires peuvent naître à distance, par l'effet de réflexes d'axone, créés par un traumatisme, ou engendrés par un petit névrome cicatriciel distant. Ces hypothèses doivent être en toutes circonstances examineées avec soin. On ne doit pas partir sans fil directeur, et ceci revient à dire que toute la chirurgie de la douleur exige plus de sens rassis et d'éducation pathologique que de virtuosité technique. Elle n'est utile que là où elle s'applique sans erreur de diagnostic, sans faute dans l'interprétation des accidents, sans erreur dans l'indication.

C'est là la première difficulté que rencontre son application.

2° *Les deux types de douleurs.* — Une autre difficulté vient de ce qu'il y a, du point de vue physiologique, deux grands types de douleurs : la douleur cérébro-spinale et la douleur sympathique.

La première est une algie de topographie anatomique classique, toujours identique à elle-même et ne sortant pas d'un territoire d'innervation donné. Très fixe, sans irradiation, elle peut ne pas atteindre d'emblée toutes les branches de distribution du nerf frappé, mais si elle s'étend, elle ne le fait que suivant le plan anatomique connu. Elle n'est pas continue Sans cause, brusquement, elle cesse, et l'apaisement est complet jusqu'au prochain retour. Le malade atteint de névralgie du trijumeau en est l'exemple le plus caractéristique.

La douleur sympathique, elle, est instable. De topographie moins fixe, moins systématisée, elle est diffuse. Elle irradie sans cesse dans des territoires nouveaux, remontant peu à peu vers la racine du membre, passant même du côté opposé. Aggravée par toutes les émotions, qui cependant peuvent la faire cesser un instant, exacerbée par les bruits violents, soumise, dans une certaine mesure, à des influences atmosphériques que nous ne savons pas définir, elle a surtout ce caractère particulier de retentir très rapidement sur l'état moral et affectif de ceux qui en sont atteints. Quel que soit leur optimisme antérieur, ils deviennent, en peu de jours, angoissés, inquiets, tristes. Ils prennent un tempérament de prédisposé. Le malade atteint de causalgie traumatique en est l'exemple le plus typique.

Tout n'est pas d'ailleurs toujours aussi schématisé que l'indique cette description dans l'expression générale de la douleur, car les fibres des deux espèces se mélangent et l'élément sympathique s'incorpore souvent aux nerfs de l'autre système. Mais le schéma est vrai dans l'ensemble.

Serait-ce à dire que le sympathique, nerf exclusivement moteur pour les physiologistes, est doué de sensibilité ?

C'est là une question qu'il nous faut examiner. On la pose mal, quand on se borne à rappeler que Claude Bernard a vu une exaltation de la sensibilité suivre la section du sympathique cervical et que Tournay a constaté des phénomènes identiques, car cela peut s'expliquer de toute autre façon. Le vrai problème est celui-ci : *Y a-t-il dans le système sympathique des fibres centripètes ?* Certains physiologistes disent que oui ; le plus grand nombre, malgré l'œuvre si objective de François Franck, pensent que non. Et les grands physiologistes anglais contemporains enseignent que le sympathique n'est pas un système, car il n'a pas en lui-même la possibilité de former un arc réflexe, faute d'éléments sensitifs. Pour la sensibilité viscérale cependant, le fait ne semble plus pouvoir être discuté : il a été démontré par les chirurgiens que toutes les sensations douloureuses des viscères abdominaux ne sont pas convoyées par les nerfs cérébro-spinaux, et que la voie sympathique peut conduire des impressions d'une singulière acuité, surtout dès que les conditions

1. Conférence faite le 8 Mai 1926 devant les médecins du Bas-Rhin.

locales sont pathologiques. Les récents travaux de Laewen et de Mandl montrent bien l'importance de cette voie sympathique de la douleur viscérale qui doit être admise désormais.

Pour la sensibilité périphérique, qui nous intéresse davantage aujourd'hui, il y a des faits presque aussi positifs que pour les viscères, mais la démonstration n'en est pas encore établie.

Voyons tout d'abord les faits.

Chez l'homme, la chaîne cervicale est sensible aux excitations mécaniques et électriques. Le pincement et l'électrisation, appliqués à des points différents de la chaîne, provoquent dans des territoires distincts des impressions douloureuses très vives, parfois angoissantes, telles que la pathologie les réalise. Cela est si net que j'ai pu me baser sur une douleur scapulaire pour diagnostiquer une atteinte du sympathique cervical au niveau de la 7e vertèbre cervicale, ce que l'intervention a vérifié. Nous avons ailleurs, Fontaine et et moi, apporté le résultat de nos recherches sur ce point. Je n'y reviens pas. On peut dire que c'est là une sensibilité d'emprunt. Je ne le crois pas, mais c'est possible. En tout cas nos disciplines chirurgicales ne sont pas assez rigoureuses pour nous permettre de suivre cette question jusqu'au bout. Elle a besoin des physiologistes pour être entièrement résolue. Mais les faits suivants ne prêtent pas à la discussion. Les artères sont sensibles, le fait est connu depuis toujours; or cette sensibilité douloureuse au pincement résiste parfois à l'anesthésie rachidienne. Alors que la section, l'écartement, la suture des plans superficiels ne sont pas perçus, le moindre pincement de l'adventice arrache des plaintes. Il y a là une discrimination des sensibilités par un toxique qui ne permet pas de rattacher la sensibilité artérielle au système de la sensibilité cutanée ou musculaire.

D'autre part, chez l'homme (et chez l'animal il en est de même), les réactions vaso-motrices provoquées par une sympathectomie périartérielle sont diffuses ; elles atteignent toujours les deux membres homologues, parfois les quatre membres, après une opération unilatérale [1]. La vasoconstriction immédiate, la vaso-dilatation secondaire et les modifications leucocytaires qui en résultent se constatent des deux côtés, même si l'opération a eu lieu sous anesthésie rachidienne. Seule l'existence de nerfs sensibles vasculaires, couplés avec les fibres lisso-motrices et appartenant au même système, peut en donner l'explication.

A vrai dire, d'ailleurs, tout le fonctionnement du système vaso-moteur est incompréhensible s'il n'y a pas des fibres centripètes dans le sympathique. Qu'on y songe : il n'est pas un de nos gestes, pas la moindre élaboration organique, pas un mouvement de notre pensée qui ne s'accompagne d'une oscillation vaso-motrice de sens quelconque au niveau du point qui travaille.

Fatalement, toute oscillation vaso-motrice engendre immédiatement une oscillation de sens contraire en un point quelconque de l'organisme. Et celle-ci ne saurait être passive. A tout moment de la durée, le système vaso-moteur doit donc être averti de nos mouvements extérieurs et intérieurs et des besoins qu'ils créent. Notre vie n'est, en somme, qu'une succession d'actes inconscients de régulation vaso-motrice. Et c'est de la parfaite synergie de ces actes complexes que résulte notre équilibre psychique et physique. La moindre défaillance, en un point quelconque du système, retentit à grande distance, et ainsi peuvent se rompre l'harmonie générale et les harmonies particulières grâce auxquelles nous sommes ce que nous sommes.

Est-il concevable qu'une pareille interdépendance existe s'il n'y a pas un vaste réseau d'association partout insinué, sensible à toutes nos exigences intérieures, équilibrant, entre tous les organes, les incessantes variations circulatoires ? Le jeu, si nuancé, des fibres lisso-motrices des vaisseaux est certainement réglé par des cénesthésies inconscientes que la physiologie ignore encore, mais que la pathologie démontre. Or, rien n'autorise à penser que les fibres qui les conduisent aboutissent, en fin de compte, aux nerfs mixtes du système cérébro-spinal. Bien des faits cliniques et quelques faits chirurgicaux suggèrent, au contraire, l'idée qu'elles se concentrent dans les rameaux communicants, rameaux centripètes et non centrifuges comme on le croit, pour aboutir finalement, au moins en partie, dans les ganglions sympathiques. Tout nous révèle l'existence de réflexes végétatifs qui se font sans passer par la moelle et constituent la trame même de notre vie physique intérieure.

Certes, je n'ignore pas que les constructions imaginaires exigées par nos besoins de comprendre ne sont pas établies par le fait même que nous ne concevons pas la vie sans elles. Et je sais que la démonstration de ce qui précède est à peine ébauchée ; mais des faits précis tendent à nous montrer qu'il en est ainsi. Ces réactions vaso-motrices existent même quand la moelle est coupée, même quand tous les nerfs cérébro-spinaux d'un membre sont sectionnés. Tout se passe comme si les fibres sensitives des vaisseaux ne pouvaient appartenir qu'au sympathique. En tout cas, c'est notre tâche actuelle de poursuivre les faits au travers de cette hypothèse.

Mais, qu'on ne s'y trompe pas : qu'il y ait ou non, dans le sympathique, des fibres centripètes, conductrices des sensibilités nécessaires à l'harmonie de la vie végétative, cela ne veut pas dire que les troubles douloureux des membres, que nous attribuons au sympathique, relèvent d'une excitation anormale de ces fibres. C'est peut-être autrement qu'il faut comprendre les choses. Voici comment on peut les concevoir :

Tous les appareils de notre sensibilité consciente sont annexés au système des nerfs craniens et rachidiens. Eux seuls sont aptes à percevoir les impressions agréables ou douloureuses que nous connaissons. A l'état normal, leur fonctionnement exige un optimum de circulation que règlent peut-être ces glomus neuro-myo-artériels dont a parlé P. Masson. Si, par l'effet d'une lésion distante, d'un névrome traumatique, d'une cicatrice quelconque, l'harmonie des distributions vaso-motrices est troublée, les organes tactiles de toute une région donnée peuvent se trouver en état d'hyperhémie active. Les sinus artério-veineux qui entourent les corpuscules du tact, plus gorgés de sang qu'à l'état normal, mettent les terminaisons sensitives en état de réceptivité aiguë. Le nerf est alors au seuil de la souffrance. Qu'une variation circulatoire nouvelle survienne en plus et le seuil est dépassé. Ceci admis (et il est difficile de ne pas l'admettre avec G. Dubreuil) tout s'éclaire dans les modalités de la sensibilité sympathique : l'absence de topographie systématisée des troubles douloureux, l'absence de troubles objectifs de perversion sensitive, les paroxysmes causés par les émotions, par les variations atmosphériques, par les excitations sensorielles, le retentissement sur le caractère, ce reflet de l'équilibre sympathique, l'apaisement causé habituellement par le froid, l'exagération par la chaleur, le bienfait des opérations sympathiques.

En somme toutes les cénesthésies douloureuses sont bien l'effet de maladies sympathiques, mais elles résultent, en réalité, d'un trouble vasomoteur réagissant sur l'appareil sensitif normal. C'est toujours le même violon qui joue, mais ce n'est plus l'archet habituel qui fait vibrer les cordes.

Après cette longue digression, j'en reviens aux difficultés que rencontre la chirurgie de la douleur.

Etant donné ce que je viens de dire, on comprend qu'il soit souvent difficile de fixer les limites d'un champ douloureux et surtout de savoir où atteindre l'élément anatomique perturbateur. Dans l'impossibilité où nous sommes habituellement de supprimer la minime cause anatomique qui trouble l'innervation sympathique, nous en sommes réduits à couper la voie aux excitations vaso-motrices. Mais il est facile de faire erreur sur leur trajet et de se tromper dans l'appréciation des points d'attaque. Seule l'expérience peut permettre d'acquérir un certain doigté dans la mise au point de l'intervention pour chaque cas particulier. Seule aussi, elle conduit à dégager quelques règles directrices pour donner plus de sûreté à cette chirurgie encore empirique.

Voici celles que je crois essentielles :

Règles directrices de la chirurgie de la douleur. — 1° *Il faut tout d'abord ne jamais nuire.* Les opérations dirigées contre la douleur ne doivent ni être dangereuses pour la vie, ni faire courir le risque d'une infirmité. C'est pour cela qu'en matière de sympathique on ne doit avancer qu'avec prudence dans un domaine encore inconnu. Jusqu'à plus ample informé, on doit s'abstenir de ces grandes ablations ganglionnaires fort à la mode qui sont certainement mutilantes, bien que nous n'en discernions pas encore les effets, et qui, en fait, sont moins efficaces que des neurotomies limitées. Rien ne les justifie sinon nos ignorances, ce qui ne suffit pas. A ce titre aussi il faut être réservé des radicotomies postérieures dirigées contre la douleur. Après en avoir beaucoup fait, je ne les emploie presque plus, à cause des hypotonies et des œdèmes qu'elles laissent, au membre supérieur surtout, sans être toujours efficaces.

Pour le même motif, je n'aime pas beaucoup la cordotomie que j'ai cependant introduite en France, il y a cinq ans : c'est une opération aveugle, dans laquelle c'est par hasard que l'on fait juste ce qu'il faut et rien que ce qu'il faut. Souvent la section des fibres sensitives n'est pas complète, il reste un résidu douloureux ; il n'est pas rare d'avoir des troubles sphinctériens et quelques symptômes pyramidaux. Aussi, à mon avis, la cordotomie doit-elle être réservée surtout aux cancéreux.

Techniquement, les opérations dirigées contre la douleur ne doivent entraîner qu'un minimum de délabrement. On doit être assez maître de ses mouvements pour ne faire aucune lésion aux organes voisins, pour ne pas blesser par exemple la jugulaire, le canal thoracique ou le pneumogastrique, dans les opérations sur le sympathique cervical.

Il faut connaître, en outre, les dangers qu'elles peuvent comporter. On doit être averti de certaines fusions du ganglion cervical supérieur avec le pneumogastrique, si l'on ne veut pas s'exposer à produire, un jour, une paralysie du voile et d'une corde. Dans les interventions sur le sympathique lombaire, il faut savoir épargner les lymphatiques, et ne pas s'exposer à l'écoulement d'une lymphe, peut-être infectée, dans l'espace sous-péritonéal. De même, aux membres, les artères doivent être manipulées avec douceur, quand on fait une sympathectomie péri-artérielle. Sous prétexte d'enlever une adventice, il ne faut pas léser les couches internes et courir le danger d'une thrombose. D'ailleurs, dans toute cette chirurgie, comme dans toute la chirurgie nerveuse, une extrême souplesse de gestes est nécessaire : les tissus ne doivent pas être dilacérés ou brutalisés. Trop de troubles peuvent résulter de la pro-

1. Nous avons, depuis que ceci a été écrit, montré, Fontaine et moi, qu'il en est ainsi après toute opération sympathique.

2° *Il faut toujours intervenir précocement* en choisissant d'emblée la bonne intervention. Si l'on attend, du moins dans les syndromes sympathiques, on s'expose à n'opérer que des psychopathes et des morphinomanes, c'est-à-dire des incurables. La douleur sympathique a ce caractère, dont j'ai déjà parlé, de retentir très vite sur le moral de celui qui souffre. En quelques semaines, elle donne à un homme valide et sain le masque et les réactions d'un prédisposé. Au bout de quelques années de souffrance, la chirurgie se heurte à des impossibilités absolues de guérison, même si l'apaisement de la douleur est obtenu. Ainsi en est-il, par exemple, dans les cénestopathies post traumatiques, parmi lesquelles je range les moignons douloureux. En outre, chez les anciens blessés, on voit des malades installés dans leur douleur comme dans un métier. Ils veulent bien ne plus souffrir, mais ils voudraient tout aussi bien n'être plus jamais dans l'obligation de travailler. Cela crée un complexe psychique qui fausse les meilleurs résultats. J'en ai vu réclamer une amputation pour ne pas quitter l'hôpital et voir grossir leur rente.

3° *Il ne faut pas multiplier les opérations* et croire qu'on a à sa disposition une gamme d'interventions qu'il faut jouer lentement. Les réinterventions multiplient les causes d'échecs, en créant de nombreuses cicatrices. D'autre part, dans certaines régions, et notamment au cou, toute opération crée des conditions circulatoires locales qui rendent les réinterventions très difficiles, sinon dangereuses. Il m'a été impossible de trouver le ganglion étoilé chez un malade auquel on avait, quelques mois auparavant, enlevé une partie de la chaîne cervicale et des branches du plexus brachial : tout était infiltré et œdémateux, bien que l'évolution de la première opération ait été aseptique. Dans un autre cas, un an après une ramicotomie cervicale supérieure chez une malade atteint d'angine de poitrine, j'ai eu les plus grandes difficultés à retrouver le ganglion cervical supérieur, et je ne l'ai eu qu'au prix d'une déchirure de la jugulaire adhérente que j'ai dû lier. Donc, autant que possible, il faut réussir du premier coup.

4° Une autre règle à suivre scrupuleusement dans la chirurgie de la douleur, *c'est de ne jamais se payer de mots*, c'est de faire tout ce que l'on voulait faire, et seulement cela. Les neurotomies, et la chirurgie nerveuse d'une façon générale, ont cette grande valeur éducative d'être des opérations à test. Elles ont des conséquences physiologiques qui ne peuvent pas manquer. Si les tests ne sont pas là, c'est que l'opération n'a pas été faite. Il faut avoir le courage de se le dire et de le dire aux autres. Je suis persuadé que dans cette chirurgie bien des échecs n'ont pas d'autre cause que l'incomplète réalisation de l'opération projetée. Si une neurotomie retrogassérienne laisse persister des douleurs dans le domaine du maxillaire supérieur, c'est qu'elle n'a été que partielle. Si, au bout de dix ou quinze mois, la douleur reparaît, c'est que la neurotomie a été prégassérienne et non rétrogassérienne, seul le nerf maxillaire inférieur ayant été coupé. De même nous ne devons pas admettre comme opération sympathique la section d'un nerf cervical qui ne donne pas naissance au syndrome oculo-pupillaire, ou la découverte artérielle qui n'est pas accompagnée des réactions vaso-motrices connues.

5° Une dernière règle à suivre en cas d'échec, *c'est de ne pas en vouloir au malade de son insuccès*. Ce n'est pas lui qui a tort, mais nous qui n'avons pas su discerner ce qu'il fallait faire. On doit donc s'adapter à la désillusion de l'opéré, lui redonner confiance dans une tentative ultérieure, lui insuffler une nouvelle espérance, bref savoir exercer l'action morale nécessaire. Les chirurgiens brusques, emportés, peu maîtres de leurs réactions, ne doivent pas s'adonner à une chirurgie qui exige un constant tonus moral et, souvent, la maîtrise de ses déceptions. Il est vrai qu'en pareille matière la plupart du temps on s'ignore.

Au fond, les règles que je viens d'indiquer sont presque autant des règles de psychologie que des règles de technique chirurgicale. Elles ne suffisent malheureusement pas à assurer le succès. A ce propos je voudrais signaler une des plus grandes lacunes techniques de cette chirurgie.

La chirurgie de la douleur est basée sur la pratique des neurotomies. Or on ne s'est jamais avisé jusqu'ici que tout nerf sectionné chirurgicalement se cicatrise comme après une blessure accidentelle en formant un névrome. Ce névrome peut être le point de départ de nouveaux troubles ou amener la récidive des douleurs pour lesquelles on était intervenu. Dans les suites des opérations sympathiques notamment, et peut-être des radicotomies postérieures, le rôle du névrome de cicatrisation n'est pas moins considérable. On parle souvent de régénération nerveuse pour expliquer les récidives; on n'a jamais montré qu'elle se faisait. Par contre, j'ai vu l'excision d'un névrome coiffant l'extrémité d'une chaîne cervicale, après ablation du ganglion supérieur, faire d'un seul coup disparaître des douleurs très pénibles ayant suivi de près la première intervention qui avait guéri les troubles préexistants. Je pense donc que nous devons actuellement chercher un moyen de couper les nerfs qui évite ou réduise au minimum la prolifération neurogliomateuse des moignons nerveux.

ANOMALIES ÉLECTROCARDIOGRAPHIQUES
AU COURS DE
L'OBLITÉRATION CORONARIENNE

Par A. CLERC.

Depuis Chirac (1698), les expérimentateurs savent que la ligature d'un gros tronc coronaire n'est pas compatible, en principe, avec la vie; car elle entraîne de tels troubles de circulation, et, par suite, de nutrition dans l'intimité du myocarde, que les désordres les plus graves en résultent, et que, presque immédiatement, généralement au bout de quelques minutes, rarement après une demi-heure, on voit apparaître une accélération extrême des battements, avec une irrégularité croissante, qui aboutit à la fibrillation définitive des ventricules, au niveau desquels s'observe, en outre, une véritable ballonisation. Par contre, si l'on s'adresse à des rameaux moins importants, les accidents manquent, ou restent minimes, rendant possible la survie de l'animal; mais, de toutes façons, la signature du déficit vasculaire se retrouve presque toujours en ce cas, sous la forme d'un infarctus plus ou moins étendu, aboutissant à une cicatrice définitive, encore que capable de subir une irrigation secondaire.

Chez l'homme malade, il y a longtemps que les conséquences anatomo-pathologiques de l'oblitération coronarienne étaient connues, et qu'avait été décrit l'infarctus anémique ou bien, au contraire, couleur bois de palissandre (Cruveilhier) avec sclérose consécutive, soit étendue, engendrant la myocardite fibreuse, soit plus localisée, et amenant parfois l'effondrement de la paroi, sous la forme soit de rupture ou encore, plus rarement, d'anévrisme. Mais les symptômes cliniques proprement dits sont restés plus longtemps dans le vague et, bien que les médecins eussent appris à reconnaître l'insuffisance cardiaque proprement dite, ou bien les désastres dus à la rupture, les caractères mêmes de l'oblitération coronarienne étaient restés beaucoup plus vagues, et il faut reconnaître que les auteurs américains tels que J. Herrick, H. Pardee, etc., ont particulièrement contribué à codifier les symptômes, et à souligner, outre les douleurs épigastriques, angoissantes par leur intensité, le collapsus précoce et l'irrégularité plus ou moins complète des battements, conduisant trop souvent à une mort rapide, précédée parfois d'une deuxième période, indolore cette fois et cependant ultime. Mais, à côté de ces renseignements purement cliniques, l'électrocardiographie devait presque fatalement prendre sa place, car elle était capable non seulement d'analyser l'affolement ventriculaire, mais encore d'apprécier les qualités de la contraction cardiaque, et d'en surprendre les anomalies, même si le rythme avait conservé toute sa régularité. C'est pour le même motif que les expérimentateurs ont eu de leur côté recours à l'appareil d'Einthoven; ainsi, de la même source, sont nées deux séries de recherches, où les travaux des cliniciens se sont souvent trouvés confirmés d'une manière saisissante par ceux des laboratoires.

I. — Les *documents d'ordre pathologique* peuvent se classer en deux groupes, suivant que ce sont les signes présentés par le malade, ou bien les constatations *post mortem*, qui ont servi de base aux investigations.

1° *a*) L'oblitération coronarienne *brusque*, en raison du caractère souvent suraigu des désordres qu'elle engendre, semble se prêter difficilement à l'exploration électrique; pourtant l'utilisation de la télécardiographie, et celle, plus récente, d'instruments portatifs, font que les recherches, au cours de ces toutes dernières années, se sont faites nettement plus nombreuses. Mais, ce sont celles plus anciennes de J. Herrick[1] et de H. E. Pardee, comme nous l'avons déjà vu, qui semblent avoir été les premières à mériter l'attention. Toutefois si importants que soient en général les troubles rythmiques, et malgré même des troubles fonctionnels intenses, il est bien des cas où la régularité des battements persiste; aussi est-ce l'anomalie des complexes ventriculaires qui mérite de passer au premier plan.

Un des aspects les plus curieux consiste dans la déformation de l'onde T, formant un dôme élevé, qui peut absorber le sommet R, et parfois le dépasser en hauteur (fig. 1 et 2). Cependant, la déviation peut se faire en sens inverse : l'onde en question devient négative, et, souvent même, cesse d'être arrondie pour former une dépression profonde à sommet aigu inférieur. Un état, comme intermédiaire aux deux précédents, a été souligné par les recherches de Pardee (*loc. cit.*), qui lui attribue une importance particulière; cet aspect consiste en ce que l'onde T se trouve réunie à R non plus par une ligne droite, mais par une courbe plus ou moins bombée (fig. 3); il deviendrait révélateur de l'oblitération coronarienne; mais nous verrons plus loin ce qu'il faut en penser.

Enfin les irrégularités du rythme lui-même viennent fréquemment, tout au moins au début de la crise, se joindre aux anomalies d'ordre graphique; sans parler des extra-systoles de types divers, la fibrillation auriculaire s'observe, ainsi que la tachycardie, celle-ci à type ventriculaire, c'est-à-dire où tous les complexes ventriculaires sont uniformément altérés.

L'onde T n'est pas toujours seule en cause :

---

1. J. B. HERRICK. — « Thrombosis of the coronary arteries ». *Journ. of Amer. med Assoc.*, 1919, t. LXXII, p. 387. — HERRICK et F. M. SMITH. « Clin. obs. on Block of the Branches of A. V. Bundle ». *Amer. Journ. of med. Sc.*, 1922, t. CLXIV, p. 170. — H. E. PARDEE. « Electrocardiographic signs of coronary artery obstruction ». *Arch. of intern. Med.*, 1920, t. XXVI, p. 224. — « Heart disease and abnormal electroc. (With special references to coronary waves) ». *Amer. Journ. of med. Sc.*, 1925, t. CLXIX, p. 270.

c'est alors le groupe Q R S qui subit les principales déformations, l'élargissement des branches de R, et aussi leur échancrure, devenant comparables à ceux qui sont en rapport avec le soi-disant blocage des branches hisiennes.

b) Toutefois, il faut avouer que, par suite des difficultés pratiques, les tracés ont été assez rarement recueillis durant la période aiguë ; le plus souvent ils sont contemporains de la convalescence, où les commémoratifs fournissent les meilleures raisons de supposer un passé coronarien. Ce sont les douleurs précédemment ressenties qui attirent alors le plus souvent l'attention; aussi est-ce chez les *anciens angineux* qu'ont porté la plupart des investigations; dans ce cas, la question a pris une importance nouvelle, car elle met en cause l'origine coronarienne de l'angor pectoris lui-même. La déformation des tracés revêt donc un caractère quasi chronique, et se rapproche de celle qui accompagne les insuffisances ventriculaires à marche lente [1].

Ainsi élargies, les statistiques ont permis d'apprécier la fréquence absolue des différents types de troubles électriques et d'établir lesquels, parmi ceux-ci, étaient prédominants.

Pardee, prenant 50 malades dans chacune des catégories suivantes: affections valvulaires, myocardite chronique, oblitération coronarienne supposée, trouve seulement 13 fois des complexes atypiques dans la première, et 34 dans la dernère; d'après Willius et Brown [2], les dites anomalies s'observent chez 80 pour 100 des sujets ayant accusé de fortes douleurs et chez 54 pour 100 de ceux n'ayant présenté que de faibles attaques, 18 pour 100 seulement donnant des tracés physiologiques ; nous-même, avons observé 12 fois des figures anormales, sur 20 cas suspects [3].

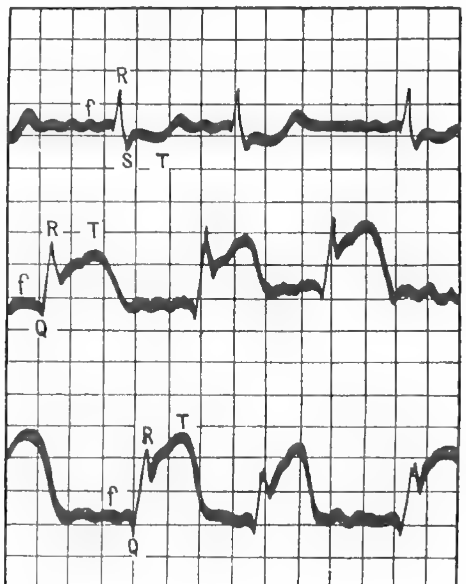


Fig. 2. — Élévation du T en dôme. Tracé recueilli dans les trois dérivations quatre heures après le début de la thrombose coronarienne (Pardee). Fibrillation auriculaire associée. Même malade que pour la figure 5 (lire de haut en bas).

1. Pour l'étude générale des altérations des complexes et de leur valeur pour le diagnostic et le pronostic de l'insuffisance ventriculaire, consulter notre mémoire en collaboration avec M. Bascourret et R. Lévy (*Congrès de Montréal*, Sept. 1926, et *Annales de Méd.*, Mars 1927).

2. F. A. Willius et J. E. Brown. — « Coronary sclerosis : an analysis of 86 necropsies ». *Amer. Journ. of the med. Sc.*, 1924.

3. Sur 44 cas rapportés par J. Hay, il y avait 18 cas d'anomalies électriques, lesquels fournirent une mortalité de 61 pour 100 (angina pectoris, some points in prognosis). *Brit. med. Journ.*, 1924, 24 Novembre, p. 957. Voir aussi M. H. Nathanson, *Amer. Journ. med. Sc.*, 1925, t. CLXX, p. 240.

Si l'on cherche maintenant à établir lequel est le plus fréquent parmi les profils observés, on doit reconnaître que certaines divergences existent. Tous les auteurs semblent d'accord sur la grande rareté des cas où l'onde T se renfle en dôme.

Pardee déclare avoir observé, 18 fois sur

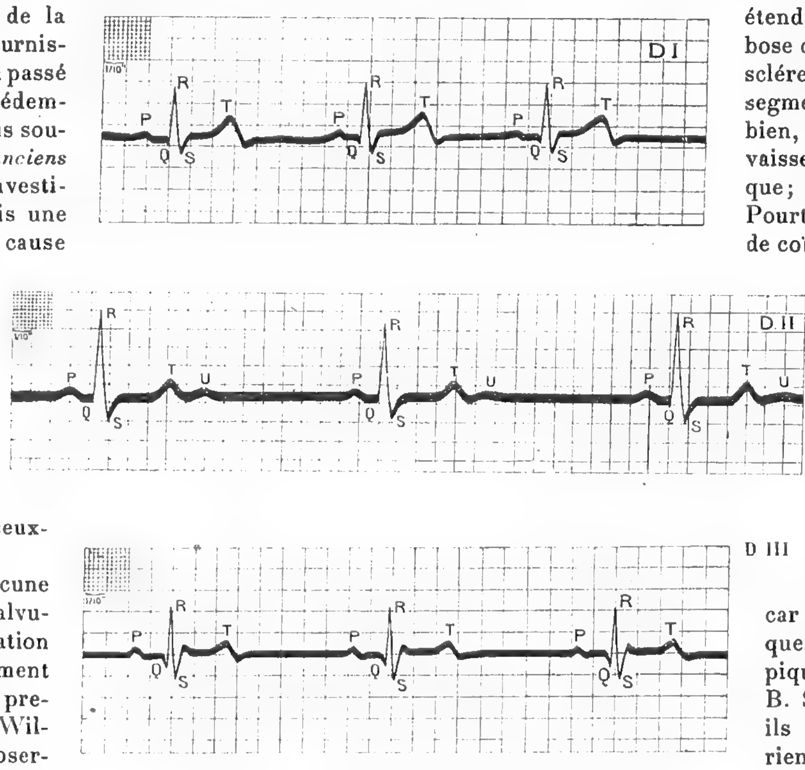


Fig. 1. — Electrocardiogramme normal recueilli dans les trois dérivations.

34 cas d'oblitération supposée, l'onde spéciale qu'il a décrite, et qui manquerait toujours dans la myocardite chronique simple; mais cette prédominance n'est pas généralement admise, et, personnellement, nous n'avons pas observé aussi souvent l'aspect en question. C'est l'inversion simple, ou en pointe, de l'onde T qui semble la plus habituelle; l'échancrure et l'élargissement de R seraient un peu plus rares [1].

Mais ces contradictions s'expliquent probablement par le fait que les complexes sont susceptibles de se modifier profondément, suivant la période où on les inscrit. Cette supposition, qui découle déjà des premières recherches de Pardee, a été confirmée encore plus récemment par A. Rothschild, H. Mann et B. S. Oppenheimer [2] qui ont noté le T en dôme six heures et demie après le début des accidents; mais, dans la suite, la même onde T s'atténua progressivement, et, quatorze jours après, se marquait sous la forme d'une dépression profonde. Enfin, si, d'une manière générale, les modifications se montrent durables et même quasi définitives, le retour à la normale est possible au bout de quelques semaines; récemment, Willius [3] publiait deux séries de tracsé démonstratifs; toutefois, sans critiquer le terme d' « infarctus guéri », employé par cet auteur, on pourrait admettre qu'il y a grande probabilité, mais non certitude absolue. Dans tous les cas, nous avons vu chez plusieurs malades de l'onde T ou bien s'inverser au moment d'une crise douloureuse, ou bien reprendre son caractère positif

1. Au dernier *Congrès français de médecine* (Nancy, 1925), Prusik (de Prague) a fondé le pronostic de l'angine de poitrine sur l'addition des hauteurs de T dans les trois dérivations : la mortalité croît à mesure que le chiffre trouvé diminue, atteint son maximum quand la somme se rapproche de 0; avec un total de 6 millim. le pronostic serait relativement meilleur.

2. *Proceedings of the Soc. for exper. Biol. and Medicine*, 1926, t. XXIII, p. 253.

3. F.-A. Willius. — « Infarctus du myocarde guéri. deux observations avec électrocardiogrammes détaillés ». *Arch. des mal. du cœur*, 1925, t. XVIII, p. 712.

physiologique au moment de la convalescence [1] (fig. 4).

2° Sans doute, l'*Anatomie pahologique* ne permet pas toujours d'affirmer le rôle de l'oblitération coronarienne; les infarctus récents ne sont pas le plus grand nombre; la rupture du cœur ou son anévrisme sont encore plus exceptionnels [2], et, s'il est possible, au milieu d'une zone fibreuse étendue, de constater les restes d'une thrombose complète, c'est le plus souvent de taches scléreuses disséminées qu'il s'agit, ou bien de segments artériels calcifiés, ou indurés, ou bien, au plus, rétrécis, soit sur le trajet des vaisseaux, soit au niveau de leur orifice aortique; l'oblitération véritable fait donc défaut. Pourtant, si l'on s'en tient à la relation globale de coïncidence entre les lésions coronariennes et les anomalies électro-cardiographiques, la dite relation paraît évidente, dès l'abord. Par exemple, sur les 11 patients de Pardee et Master [3], un seul avait les artères indemnes; Willius et Brown (*loc. cit.*) relèvent une proportion de 89 pour 100 de cas positifs; dans notre propre statistique, macroscopiquement, les altérations vasculaires s'observent dans les deux tiers des cas, et cette proportion doit être inférieure à la réalité, car il s'agit de constatations macroscopiques, et nos recherches d'ordre microscopique ne sont pas encore terminées; quant à B. S. Oppenheimer et M. A. Rothschild [4], ils admettent que toute altération coronarienne marquée suppose la coexistence de complexes ventriculaires anormaux; il est vrai qu'à la limite, l'atteinte artérielle, en elle-même, passe au second plan, et c'est la myocardite qui l'emporte, comme l'avaient établi les beaux travaux de René Marie.

II. — Les notions médicales, ci-dessus résumées, trouvent une confirmation éclatante dans les enseignements de la médecine expérimentale.

a) Les auteurs, comme nous l'avons vu plus haut, admettent que la ligature des *gros* troncs coronaires entraîne la mort du cœur; mais, si cette

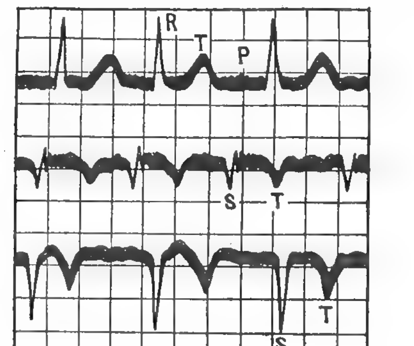


Fig. 3. — Onde T, dite coronarienne (Pardee). Tracé recueilli seize jours après la crise dans les trois dérivations (lire de haut en bas).

1. Dans le cas de Bousfield, les complexes se modifièrent profondément durant la crise. Bousfield. « Angina pectoris changes in electroc. during paroxysms ». *Lancet*, 1918, t. XXVIII, p. 484.

2. Deux observations de M. H. Kahn, où il s'agissait d'anévrismes du ventricule gauche du cœur vérifiés à l'autopsie, révélèrent les complexes élargis et de très faible amplitude, comme dans l'insuffisance grave du ventricule. M. H. Kahn. *Amer. Journ. of the med. Sc.*, 1922, t. CLXIII, p. 839. — Voir du même auteur : « Electroc. sympt. of coronary thrombosis ». *Bost. med. and surg. Journ.*, 1922, t. CLXXXVII, p. 788.

3. H. E. Pardee et A. M. Master. — « Effect of the Heart disease on the electrocardiogram ». *Arch. Inter. Med.*, 1926, t. XXXVII, p. 42.

4. B. S. Oppenheimer et M. A. Rothschild. — « Value of the electroc. in the diagnosis and prognosis of coronary arteries disease ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 1924, t. LXXXII, p. 1722.

conclusion demeure acquise, en principe, elle comporte certaines variantes de détail, comme le montrent les très nombreux travaux publiés, dont nous avons déjà, dans ce journal, donné, avec Pierre-Noël Deschamps, le résumé critique[1] et qui ont trouvé leur confirmation dans les recherches inédites que nous avons entreprises, en collaboration avec Pierre-Noël Deschamps, M. Bascourret et Robert Lévy. Ainsi, l'arrêt brusque de la circulation (par ligature ou embolie[2]) dans un secteur myocardique important provoque une fibrillation terminale, étendue à l'ensemble des ventricules, avec ballonisation immédiate de ces derniers (*les oreillettes pouvant rester indemnes*), à l'exception de la zone ischémiée qui demeure immobile. Toutefois, certaines remarques sont à faire : d'abord, ladite fibrillation n'est, pour ainsi dire, jamais immédiate, et demande, en général, pour se produire, quelques minutes, parfois plus d'une demi-heure ; elle est précédée d'une phase d'arythmie, elle-même très variable en durée et en intensité, allant de la tachycardie excessive aux simples extrasystoles ; encore celles-ci peuvent-elles demeurer très discrètes et très clairsemées, avant d'aboutir brusquement à la trémulation, quelques secondes après leur apparition première, et alors que ni la régularité générale des battements, ni leur qualité ne paraissaient sensiblement troublées. Toutefois les deux systèmes coronaires ne se montrent, à ce point de vue, nullement comparables. Tandis que l'oblitération de la seule branche descendante de la coronaire gauche, même à un niveau assez bas (à plus forte raison celle du rameau circonflexe), suffit à entraîner des accidents mortels, il faut lier le tronc même de la coronaire droite pour obtenir des effets analogues aux précédents; encore le début de ces derniers est-il alors sensiblement plus tardif et les complexes moins immédiatement altérés.

Mais si l'on s'attaque à des rameaux secondaires[1], on n'obtient aucun trouble comparable aux précédents, du moins dans les premières heures[1]; lorsque l'animal survit à l'opération elle même, il se forme un infarctus plus ou moins étendu, se transformant plus tard en plaque fibreuse, laquelle est susceptible d'une vascularisation secondaire. F.-M. Smith, dont les travaux sur ce point offrent un intérêt particulier, a constaté que le rythme peut alors présenter des altérations évidentes (tachycardie, extrasystoles) ; d'autres fois, les pulsations, malgré leur régularité apparente, sont d'une qualité défectueuse, comme le montrent, sur les tracés électrocardiographiques, les altérations du groupe Q. R. S., mais surtout celles de l'onde T, laquelle, après avoir ou non revêtu la forme d'un dôme élevé et arrondi[2], se marque sous la forme d'une dépression profonde et plus ou moins aiguë ; si la branche oblitérée est moins importante, et si l'animal peut être conservé pendant plusieurs semaines, les dites modifications s'atténuent, l'onde T s'inverse, et, plus tard, le retour à la normale est même possible ; d'ailleurs, chez les animaux sacrifiés à des époques différentes, l'évolution des tracés se montre sensiblement parallèle à celle des lésions (fig. 5)[3].

Il est à remarquer que tout autre trouble de nutrition ou de circulation portant sur divers points du myocarde peut retentir semblablement sur l'électrocardiogramme. Tel est le cas du réchauffement ou

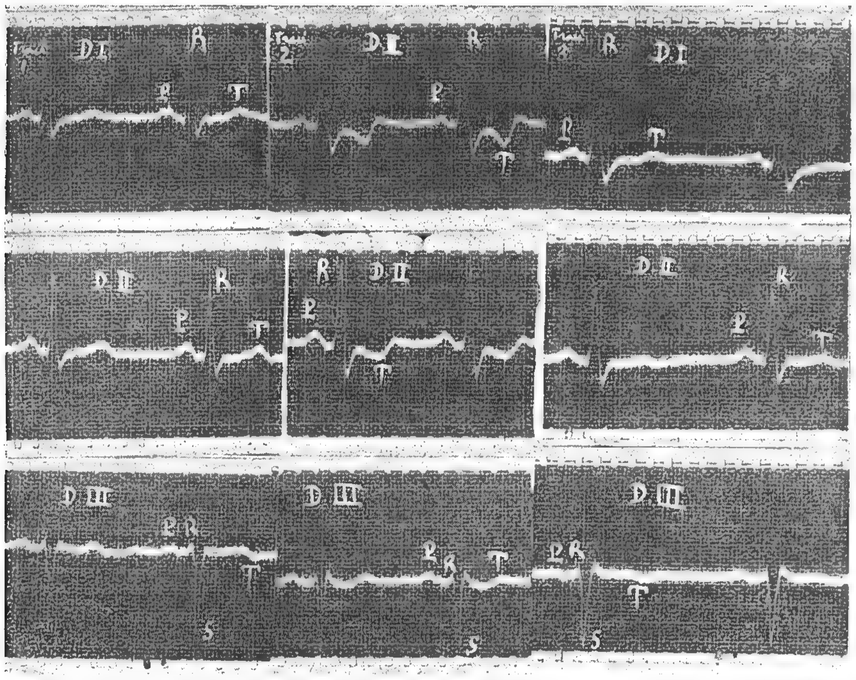


Fig. 4. — Electrocardiogrammes successifs chez un même malade : le 1er tracé a été recueilli avant la crise et montra une prédominance ventriculaire gauche simple ; le 2e tracé a été recueilli pendant l'état de crise angineuse ; noter l'inversion de T en D I et D II; le 3e tracé montre la qualité des contractions quelques jours après la fin de la période précédente ; l'onde T, bien qu'applatie tend à redevenir positive en D I et D II. Temps : 1/10″ et 1/50″ (lire chaque tracé de haut en bas).

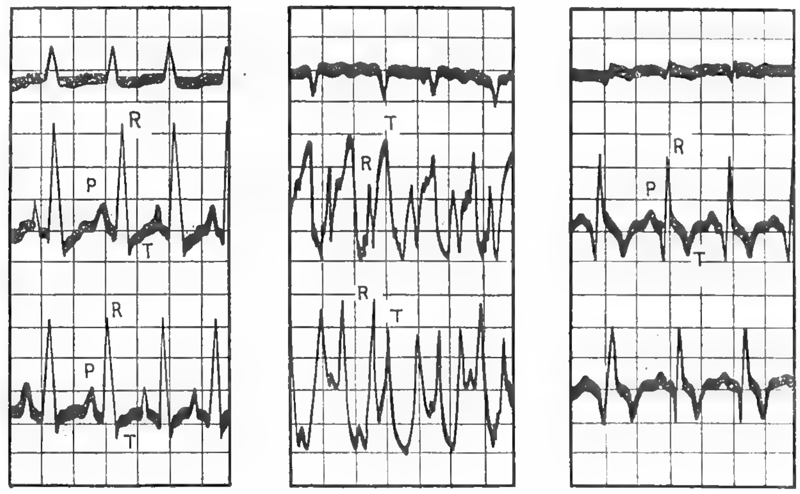


Fig. 5. — Ligature, chez le chien, de l'artère coronaire gauche (*ramus descendens anterior*). *A gauche*, électrocardiogramme normal (trois dérivations) ; au milieu, cinq minutes après la ligature, T en dôme (D II), flotteur auriculaire ; *à gauche*, autre chien, cinq jours après la ligature ; T fortement négatif en D II (d'après F.-M. Smith, comparer avec les figures 2 et 3) [lire chaque tracé de haut en bas].

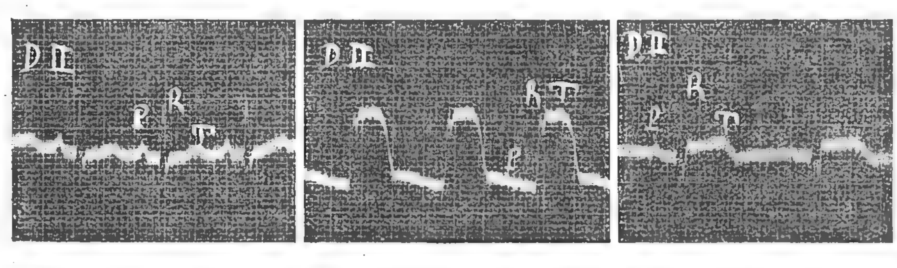


Fig. 6 *a*). — Lapin ayant reçu une injection de nitrate d'argent à 1/20 intra-apexienne. *A gauche*, tracé avant l'expérience; *au milieu*, tracé immédiatement après l'injection ; *à droite*, tracé une heure après. Remarquer l'aspect en dôme de l onde T, comparer avec la figure 2 (Clerc et R. Stieffel). Temps : 1/10″ et 1/50″.

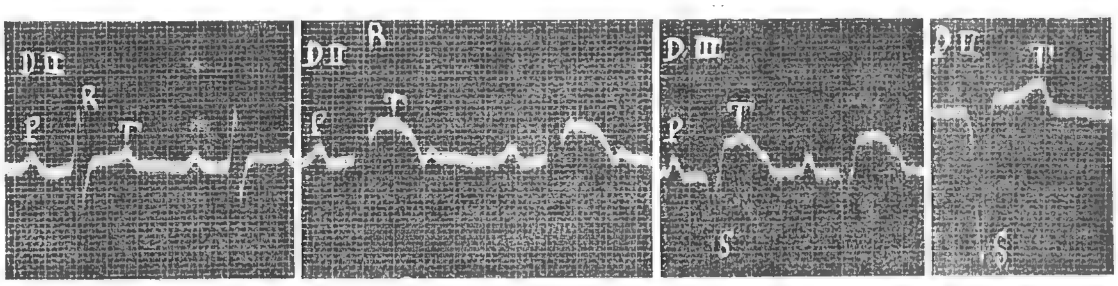


Fig. 6 *b*). — Chien ayant subi une injection intra-apexienne de nitrate d'argent à 1/20. *De gauche à droite*, tracé avant l'expérience ; tracé immédiatement après l'injection : T en dôme ; deux heures après, changement d'orientation, S profond avec légère échancrure, T reste proéminent ; enfin, tracé recueilli trois heures et demie après, immédiatement avant l'arrêt définitif du ventricule : élargissement à peine sensible, mais amplitude exagérée (A. Clerc et R. Stieffel). Temps : 1/10″ et 1/50″.

1. A. Clerc et P.-Noel Deschamps. — « La pathologie de l'oblitération coronarienne et ses bases anatomo-physiologiques ». *La Presse Médicale*, 1924, n° 78, p. 777.

2. Pour ce qui est des embolies coronariennes expérimentales, consulter Hamburger, Priet, Bethmann et Howard. *Amer. Journ. med. Sc.*, 1926, t. CLXXI, p. 168. Toutefois on sait que l'embolie est rarissime en clinique : c'est la thrombose qui est habituellement constatée.

1. Nous n'envisagerons que les troubles de la circulation *générale* du cœur : la ligature de certaines artères régionales aurait, par définition, des conséquences spéciales : ainsi l'oblitération du *ramus septi* entraînerait la formation de complexes analogues à ceux qui suivent la section des branches hisiennes (R. Kahn); on sait l'importance que Géraudel attache aux altérations de l'artère nourricière du même faisceau de His pour expliquer la dissociation auriculo-ventriculaire, laquelle a été observée aussi par Gallavardin après une embolie septale,

1. Le système nerveux pourrait intervenir, du moins à titre adjuvant, car les expériences de Danielopolu et Marcu montrent que l'extirpation du ganglion étoilé produit des modifications électro-cardiographiques infiniment plus prononcées, quand on a préalablement ligaturé certaines branches des coronaires (*Bull. Acad. de Méd.*, 1925, n° 32, p. 884); ces recherches confirment celles d'Arrillaga qui a vu les mêmes anomalies graphiques survenir chez deux angineux, avant ablation dudit ganglion.

2. Cet aspect en dôme se voit surtout après la ligature d'une branche coronarienne *gauche*; il faut y voir, sans doute, la prédominance de la base sur la région apexienne troublée dans son fonctionnement.

3. La même évolution se produit après les plaies du cœur chez l'homme, ayant nécessité la ligature d'une branche coronarienne (Smith, Davenport).

de la réfrigération de certaines zones, et si, comme l'ont montré Eppinger et Rothberger, F. Smith, et comme nous l'avons vérifié avec R. Stieffel, on injecte, dans la région *apexienne*, quelques gouttes d'un caustique énergique (solution concentrée de nitrate d'argent par exemple), de façon à réaliser une escarre importante, on voit, presque immédiatement après, le complexe Q. R. S. être, pour ainsi dire, mangé par une onde T formant le même dôme proéminent (fig. 6), d'où émerge à peine une petite pointe, correspondant à R. Toutefois l'effet produit varie suivant la région considérée ; le ventricule droit, à part la base, semble assez indifférent ; la région supérieure du ventricule gauche est relativement peu sensible et, quand les lésions portent sur la cloison, on obtiendrait des résultats analogues à ceux que réalise la section proprement dite des branches hisiennes.

III. — Ainsi les mêmes altérations des tracés se retrouvent chez l'homme et chez l'animal : c'est pourquoi la clinique et le laboratoire s'accordent à souligner l'importance de l'électrocardiographie pour l'étude des troubles engendrés par l'oblitération coronarienne ; car, mieux que toute autre, cette méthode permet non seulement de prendre sur le fait les désordres brutaux qui marquent l'ischémie massive du myocarde [1], mais encore d'analyser, même en dehors de tout désordre rythmique, la qualité défectueuse des contractions ventriculaires, et même de souligner physiologiquement tout foyer de désintégration, toute plaque fibreuse et cicatricielle, à condition qu'ils soient suffisamment étendus ou bien localisés dans une région vitale ; les cas négatifs, c'est-à-dire ceux où les profils gardent leur aspect physiologique, n'offrent, en principe, rien de paradoxal, car ils peuvent donner à supposer, ou bien que les rameaux artériels intéressés étaient sans importance, ou bien que la zone lésée était jusqu'à un certain point indifférente ; de même, il ne faut pas s'étonner que des déficiences myocardiques d'un autre ordre, bien que de même siège, puissent donner lieu à de semblables anomalies dans les profils, abstraction faite des réserves de Pardee ; ceci réclame une fois de plus la préséance des symptômes observés chez le malade, par rapport aux procédés dits de laboratoire, dont les résultats ne pourront être interprétés qu'à la lueur des précédents.

Encore avons-nous eu surtout pour but, jusqu'à présent, le diagnostic de l'oblitération coronarienne proprement dite, avec ses désordres intenses, tels que les cliniciens ont appris à les reconnaître ; encore plus intéressante serait la possibilité d'éclaircir, au moyen de l'électrocardiographie, les cas, bien plus obscurs, dans lesquels dominent ou même se manifestent isolément les symptômes angineux proprement dits, présents ou supposés tels par l'étude des commémoratifs, la méthode électrique venant alors fournir comme un substratum anatomo-physiologique à la douleur ; ainsi se trouverait envisagée sous un aspect nouveau la question, déjà si discutée, de la théorie coronarienne de l'*angor pectoris* telle que l'avaient posée autrefois Jenner et Parry ; mais les limites de cet article nous empêchent de pousser plus loin une discussion que nous aurons prochainement l'occasion de reprendre [2].

1. Voir aussi R. LUTEMBACHER, *Arch. mal. du cœur*, 1926, p. 505, et C. NORMAN et S. F. JANNEY. « Electrocardiogram in coronary thrombosis ». *Journ. lab. and clin. Med.*, 1926, t. XI, p. 1071 (in *Am. Heart journal*, 1926, t. II, p. 99).

2. Notre article était à l'impression quand nous avons pris connaissance du tout récent et très important mémoire de G. AVEZZU et V. CHINI, lequel montre combien la question qui nous occupe est actuellement, dans divers pays, à l'ordre du jour. « Intorno al significato clinico di alcuni reperti elettrocardiografici negli anginosi ». *Cuore e Circolazione*, Mars 1927, t. XI, p. 101.

FRACTURE DE L'ASTRAGALE
AVEC
LUXATION DU FRAGMENT POSTÉRIEUR

Par P. FEUTELAIS (du Mans).

C'est surtout en matière de fractures que la lecture des vieux auteurs devrait nous donner une haute idée du soin qu'ils mettaient à examiner leurs malades, et de la précision des conclusions auxquelles ils arrivaient.

Et nous qui possédons dans l'examen radiographique un moyen incomparable d'étudier l'anatomie du vivant, nous ne faisons que confirmer la plupart du temps les variétés de fractures décrites par nos « anciens », qui n'avaient pour cette étude que leurs doigts, leur sens clinique, et les constatations anatomiques, auxquelles s'ajoutaient des expérimentations nombreuses destinées à démontrer le mécanisme des fractures.

a Figure 1. *b*

a) Cou-de-pied normal vu de face.
b) Par suite de la fracture de l'astragale, le pied est porté en varus.

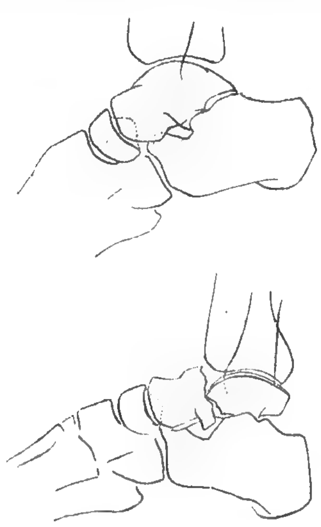


Figure 2.

a) Cou-de-pied normal vu de profil.
b) Calque schématique de la figure 3.

La radiographie a eu comme avantage de multiplier les observations de fractures peu connues, qui sans elle seraient souvent restées ignorées. Est-ce un bien ou un mal ? La radiographie nous dispense d'un examen approfondi, toujours douloureux pour le patient ; c'est un bien pour celui-ci. C'est un mal si le médecin à la fois néglige l'examen clinique rigoureux et ne fait pas radiographier en temps voulu le blessé, méconnaissant ainsi la nature de la lésion et laissant s'établir des désordres auxquels il devient difficile de remédier.

Ces considérations, dont je m'excuse, ne sont pas une digression ; mais j'ai eu l'occasion de les poser, — pour moi, — à propos d'un cas de fracture de l'astragale avec luxation en arrière du fragment postérieur. Cette double lésion importante était méconnue depuis plus de trois mois, et ceci entraîna des conséquences assez sérieuses pour le blessé, mais de plus elle est à considérer au point de vue de la responsabilité médicale.

En effet la victime de cet accident a touché son demi-salaire pendant plus de trois mois ; actuellement il est « consolidé », avec une incapacité permanente que j'évalue à plus de 30 pour 100. Et j'estime que ce n'est pas tout, car la gêne fonctionnelle doit augmenter ; elle constituera une véritable infirmité, telle que, un jour ou l'autre, le blessé devra se résoudre à une intervention chirurgicale, d'où nouvelle incapacité et nouveaux frais.

Il faut d'ailleurs remarquer que les Compagnies d'assurances, dans un but d'économie, font ce qu'elles peuvent pour éviter de faire exécuter un examen radiographique, alors qu'à mon avis leur intérêt serait d'exiger un cliché chaque fois qu'il leur est déclaré une « entorse ». Il y a quelques mois, j'ai vu une contusion de la hanche que la radiographie a démontrée : fracture de l'os coxal, et plus récemment je viens de voir une entorse du poignet datant de cinq ans qui était une fracture du semi-lunaire méconnue. Et ces exemples pourraient être répétés à l'infini.

Dans le cas actuel, avec ou sans radiographie, la grave lésion que j'ai à décrire aurait pu être reconnue plus rapidement ; traitée comme elle le méritait, elle serait guérie, n'ayant laissé qu'une incapacité permanente des plus réduites. La faute n'est pas dans l'erreur de diagnostic, elle réside dans le fait d'avoir eu recours trop tard au contrôle radiographique.

Voici cette observation :

R..., Hip., 26 ans, est blessé le 18 Septembre 1926 ; il tombe d'une échelle d'environ 3 m. de hauteur ; il prétend être tombé sur les pieds, le pied droit en adduction.

Quoi qu'il en soit, son médecin, le voyant avec un gonflement énorme et une ecchymose très importante au-dessous de la malléole externe, fait le diagnostic d'entorse.

Mais cette entorse ne guérit pas, et fin Janvier 1927, j'examine le blessé. Le pied droit présente un gonflement important qui masque la région antérieure du cou-de-pied et atténue le relief des malléoles et celui du tendon d'Achille. Ce gonflement est caractérisé par une sorte d'œdème très dur sur lequel le doigt ne laisse pas de traces, mais il est aussi constitué par le squelette du tarse, modifié dans sa forme.

Dans son ensemble, le pied est dévié en varus ; il est aussi subluxé en arrière, car le talon semble diminué de longueur.

Tous les mouvements du pied sont très limités ; ils sont douloureux si on essaie de provoquer les mouvements de flexion et d'extension ou de latéralité. Les mouvements spontanés sont à peu près nuls. La pression est douloureuse au niveau de la tête de l'astragale, et en arrière de cette tête, en avant de l'articulation tibio-tarsienne.

La marche est pénible ; elle est possible sur un terrain uni, mais très difficile sur la terre labourée.

Le blessé boite, du fait : 1° du varus ; 2° de la raideur ; 3° des phénomènes douloureux produits par la marche.

Cet examen m'a paru suffisant pour faire le diagnostic de lésion de l'astragale, mais nos « anciens », analysant mieux les signes cliniques ci-dessus, auraient fait un diagnostic plus précis, si j'en juge par quelques études, telles que la *thèse* de Dubrueil (Paris, 1864), et par le magistral article de Rochet (in *Revue d'Orthopédie*, 1890).

La radiographie devait, pour nous, faciliter la compréhension de cette lésion ; elle nous permet de reconnaître : 1° Que l'astragale est fracturé transversalement à l'union du corps avec le col, ou plus exactement un peu en arrière du col ;

2° que la partie antérieure de cet os, comprenant la tête et le col, a conservé ses rapports normaux avec le scaphoïde; 3° que le corps de l'astragale est resté emboîté dans la mortaise tibio-péronière, mais a basculé de haut en bas et d'arrière en avant, abandonnant ses rapports normaux avec les facettes articulaires du calcanéum, pour se subluxer au-dessus et un peu en dehors de la facette articulaire supérieure et externe de cet os.

Il s'agit donc d'un cas typique de luxation de l'astragale avec fracture concomitante, ou plus exactement de fracture de l'astragale avec luxation en arrière du fragment postérieur. Evidemment, les deux lésions sont contemporaines, mais la fracture semble constituer le fait principal; un examen de la radiographie de profil montre que la fracture s'est produite immédiatement en arrière du sinus du tarse. Le fragment antérieur, qui représente la tête, le col et la partie antérieure du corps de l'astragale, est resté maintenu dans sa loge par le très puissant ligament interosseux astragalo-calcanéen. Les autres ligaments qui unissent le corps de l'astragale au calcanéum, beaucoup moins importants, se sont rompus et le fragment postérieur s'est énucléé pour venir se subluxer dans la position que nous avons décrite.

Il existe une observation analogue de Mauclaire, rapportée dans le traité des fractures de Judet, dans laquelle le fragment postérieur a été projeté encore plus loin, pour venir au contact du tendon d'Achille; mais ces faits sont très rares, la fracture de l'astragale étant, par elle-même, peu commune.

Le mécanisme de cette fracture s'explique par l'histoire de la chute; le blessé nous dit qu'il est tombé d'une certaine hauteur sur les pieds. Dans ces conditions, le pied s'est trouvé en position de flexion forcée, et l'astragale a cédé sous la pression du poids du corps, augmentée considérablement par la hauteur de chute. Cette pression transmise par la partie antérieure de l'extrémité du tibia a déterminé la rupture de l'astragale; en réalité le point de moindre résistance passe au niveau du col, mais le ligament interosseux vient consolider cette région, et le trait de fracture a passé immédiatement en arrière des faisceaux fibreux de ce ligament « en haie ».

Sous la poussée, les ligaments qui relient extérieurement le calcanéum à l'astragale se sont rompus, le corps de l'os a été chassé en arrière, mais sans que la poussée ait été suffisante pour lui faire abandonner la mortaise tibio-péronière; il s'est fixé dans une position très instable au-dessus du calcanéum, et ceci constitue la véritable particularité de cette observation.

L'incapacité actuelle qui en résulte me paraît devoir être évaluée à 32 pour 100. Je ne la considère pas comme définitive, mais, au contraire, j'estime que loin de s'améliorer comme le font beaucoup de lésions traumatiques, elle est susceptible d'augmenter considérablement et de faire de ce blessé un véritable infirme. En effet, le varus, qui actuellement n'est pas très considérable, va s'accentuer dès que le malade va

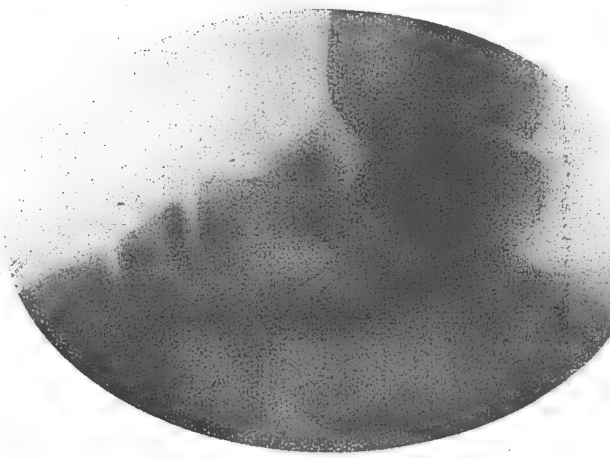


Fig. 3. — Fracture de l'astragale un peu en arrière du point de jonction du col avec le corps. Le fragment postérieur comprenant la majeure partie du corps a basculé en arrière et s'est subluxé sur la face supérieure du calcanéum.

marcher et surtout dès qu'il va reprendre son travail. Tout varus tend à augmenter, par suite du poids du corps; dans le cas actuel, il suffit de constater quel est l'équilibre instable du corps de l'astragale sur la face supérieure du calcanéum pour voir dans quel sens va s'achever le déjettement, comprendre que la déformation ne s'arrêtera pas et que le blessé ne tardera pas à marcher sur le bord externe du pied.

Il existe déjà des phénomènes d'arthrite, qui expliquent les douleurs accusées par le blessé; les surfaces articulaires, traumatisées lors de l'accident et plus encore par le contact permanent d'un os qui ne leur est pas adapté, s'altéreront de plus en plus, et toutes les articulations voisines participeront à cette inflammation.

C'est d'ailleurs la règle dans les traumatismes de ce genre. On peut même voir l'évolution se compliquer de dégénérescences nerveuses secondaires comme dans un cas de Bérard et Patel, qui durent amputer leur blessé.

Je suis absolument convaincu que R..., dont j'ai raconté l'histoire, sera obligé un jour ou l'autre de se soumettre à un traitement chirurgical, dont les indications sont déja bien précises.

Quelle est la conduite à tenir dans le cas de luxation récente de l'astragale ? Il semble normal d'essayer de réduire la luxation par manœuvres externes. S'il y a fracture concomitante, c'est d'ailleurs le moyen de mettre les fragments en contact et d'essayer d'obtenir une consolidation.

Les résultats devraient être bons; dans la réalité, s'ils le sont presque toujours au sortir de l'appareil de contention, ils ne se maintiennent pas; l'astragale qui a quitté une fois ses rapports normaux tient fort mal dans sa loge, et il se produit presque fatalement une déviation du pied en varus, qui nécessite une intervention secondaire. L'observation de Boheme in *Archives franco-belges de Chirurige*, 1924, serait fort intéressante si elle nous donnait des résultats éloignés.

La reposition sanglante a été essayée; nous n'avons pas d'éléments pour juger cette méthode, mais elle ne semble pas avoir de supériorité réelle sur la reposition non sanglante.

Dans le cas de fracture de l'astragale, quand le corps de l'os n'a pas quitté ses attaches, l'ostéosynthèse pourrait permettre la réparation anatomique en même temps que la réparation fonctionnelle (A. Lambotte. *Archives franco-belges de Chirurgie*, 1922).

Ici encore il y a trop peu d'observations publiées et celles-ci négligent d'indiquer les résultats éloignés de ce traitement.

D'ailleurs, dans le cas qui nous intéresse, un seul traitement chirurgical était indiqué : c'est l'astragalectomie d'emblée; elle aurait permis une restauration rapide de la fonction, et aurait constitué un traitement sûr et radical. Les résultats de l'astragalectomie sont constants; quand on la pratique couramment on obtient une tibio-tarsienne mobile et solide, et la diminution de la valeur du membre est extrêmement minime.

A plus forte raison, dans les cas anciens, cette opération trouve encore mieux son indication; elle seule ferait disparaître les phénomènes douloureux en même temps que la déformation et permettrait à notre blessé de reprendre son métier de cultivateur.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

4 Avril 1927.

Vaccination préventive de l'homme contre le typhus exanthématique par emploi de petites doses virulentes répétées. — *MM. Charles Nicolle, H. Sparrow et G. Consell*, pour réaliser la vaccination, ont utilisé le virus fourni par le cerveau des cobayes infectés. La dose virulente employée a été la dose minima donnant le typhus au cobaye par voie péritonéale.

L'expérience a porté sur 2 personnes qui ont reçu au total 38 doses virulentes sous la peau en 3 séries d'inoculations, 20 de ces doses ayant été atténuées par un séjour au froid.

Les patients ont été éprouvés 2 mois après la dernière vaccination par l'inoculation en une seule séance de 20 doses virulentes fraîches. Ils n'ont montré aucune manifestation morbide.

Ce procédé de vaccination pourrait être employé avec avantage, semble-t-il, pour immuniser le personnel médical et infirmier appelé à soigner des malades atteints de typhus exanthématique.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

8 Avril 1927.

L'infection gonococcique génitale d'emblée chez l'homme (sans urétrite blennorragique préalable). — *M. Charles David* attire l'attention sur les infections gonococciques qui traversent l'urètre chez l'homme sans y déterminer de réaction inflammatoire ni d'écoulement et qui, passant totalement inaperçues, vont se loger d'emblée dans la prostate et les vésicules séminales. Une fois installé dans ces organes, le gonocoque peut y sommeiller pendant un temps variable, allant jusqu'à plusieurs années, sans y déterminer aucun trouble apparent; il peut se reveiller à un moment quelconque avec ou sans cause occasionnelle et déterminer soit une complication locale (vésiculite ou prostatite suppurée, orchite), soit un écoulement urétral, véritable urétrite descendante. Ces *porteurs de germes* sont très dangereux parce qu'inconscients; ils peuvent être contagieux; seule, la spermo-culture permet d'éclairer le diagnostic. Il convient de traiter ces malades par les massages de la prostate et des vésicules séminales, ainsi que par la vaccinothérapie.

La fièvre d'invasion bacillaire et la dissociation des progrès du laboratoire et de la clinique. — *M. Georges Rosenthal* souhaite que des cuti-réactions en série suivent, chez l'enfant, les phases de l'imprégnation bacillaire des grandes villes. Une attention spéciale y sera apportée, étant donné l'importance de la guérison complète de la première atteinte. Il ne faut pas que les progrès du laboratoire restent sans conséquence pour la clinique. C'est de la guérison complète de la première atteinte que dépend la difficulté de la reviviscence de la tuberculose chez l'adulte.

Valeur du pH urinaire. — *M. R. Goiffon* montre que le *pH* ne mesure pas la totalité des acides émis par l'urine; c'est une qualité chiffrée qui est fonction de la quantité des acides libres, de leur nature et de la quantités des acides neutralisés par des bases minérales ou l'ammoniaque. Cette mesure physico-chimique doit être complétée par le dosage chimique des constituants de l'acidité. Elle ne constitue qu'un progrès sur le papier de tournesol.

Le traitement du vertige d'origine intestinale par l'auto-vaccination par voie buccale. — *M.*

Gaehlinger rapporte les bons effets de l'auto-vaccination par voie buccale dans l'infection intestinale, dans ses symptômes primaires (colites, constipation infectée et spasme) et dans ses symptômes secondaires (pyélonéphrites, urticaires, troubles nerveux, certaines hypertensions, etc.). Il se sert d'un vaccin bouillon, riche en exotines, en endotoxines et en produits de lyse spontanée (procédé Gaehlinger-Bécart).

On obtient une vaccination biliée par la propre bile du malade en faisant ingérer 1/2 heure auparavant un cholagogue actif, tel que l'eau de Châtel-Guyon prise à la source. Cette vaccination est toujours bien tolérée et ne donne jamais lieu à aucun incident. L'auteur rapporte notamment 2 observations de vertiges graves d'origine intestinale guéris par cette méthode nouvelle.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

7 Avril 1927.

Actinomycose cervicale. — *M. Hudelo* présente une femme de 27 ans atteinte d'actinomycose de la région sous-maxillaire, qui a simulé un phlegmon au cours de son évolution et qui fut d'ailleurs traitée d'abord pour phlegmon. Cette malade est originaire de la Creuse et a contracté sans doute cette affection à la campagne, au moment du battage des grains.

— *M. Gougerot* signale que dans l'actinomycose, la radiothérapie profonde (Shiota) donne des résultats nettement supérieurs à l'iodure de potassium.

De la malaria préventive de la syphilis nerveuse. — *M. Gougerot* signale que depuis plusieurs années, devant les résultats incontestables de la malariathérapie dans la paralysie générale, on a voulu généraliser à l'étranger la méthode de von Wagner-Jauregg dans la prévention de la syphilis nerveuse. Or, de nombreux coloniaux ayant contracté le paludisme avant ou après la syphilis n'en ont pas moins des syphilis nerveuses. L'auteur cite un nouveau cas démonstratif d'un syphilitique atteint de paludisme grave peu après la syphilis, ce qui ne l'a pas empêché de verser dans la paralysie générale.

Lupus pernio. — *MM. Lortat-Jacob et Legrain* présentent un malade atteint de lupus pernio chez lequel on note également l'existence d'adénopathies et de lésions osseuses décelables à la radiographie (présence d'ostéophytes des phalanges).

Morphea atrophica. — *MM. Milian et Delarue* présentent une femme atteinte de plusieurs plaques brillantes, blanches, parcheminées, atrophiques de la face et du cuir chevelu; ils soulèvent l'hypothèse possible d'une lésion lépreuse.

Septicémie générale après lésions gangreneuses cutanées. — *MM. Milian et Delarue* rapportent l'observation d'un malade atteint de maladie de Duhring pemphigoïde; les érosions des pieds subirent la transformation gangreneuse et le malade mourut de septicémie. On trouva dans le sang un coccobacille que les auteurs ont appelé *Pastorella gangrenæ cutis*; ce cocco-bacille fut retrouvé à l'état de pureté dans tous les organes à l'autopsie.

Zona et varicelle par biotropisme. — *M. Lotte* rapporte l'histoire d'un enfant atteint de varicelle, qui peu de temps après fit un zona au cours d'une infection, la coqueluche, et après un choc thérapeutique (injection de dmestys).

Essai de traitement d'ulcérations chroniques par une pommade radioactive. — *M. E. Delmas* (de Cherbourg) rapporte un essai de traitement d'ulcères chroniques par une pommade au nitium contenant du bromure de radium associé à l'uranium.

Un petit ulcère variqueux, qui résistait depuis 3 mois à tout traitement, a été cicatrisé en 15 jours sans repos au lit. D'autres ulcérations variqueuses de petites dimensions ont été cicatrisées avec une étonnante rapidité : 2 jours et 5 jours. Dans une radiodermite ulcéreuse du cuir chevelu, un résultat partiel, mais appréciable, a été obtenu.

Zona gangreneux du gland ayant entraîné une énorme ulcération chancriforme et mutilante. — *M. E. Delmas* (de Cherbourg) rapporte un cas de zona gangreneux du gland, dans lequel la lésion, vue à la période ulcérative déterminée par le processus gangreneux, prêtait à confusion avec un chancre phagédénique gangreneux ou un phagédéniome tertiaire. D'autant qu'il n'existait aucune autre trace de vésicules sur tout le territoire de S³. Le diagnostic ne put être posé que grâce à l'interrogatoire qui révéla un début par des vésicules confluentes et grâce à la survie d'une vésicule récemment perforée et ayant encore conservé sa forme. La confirmation du diagnostic fut apportée par la constatation d'une anesthésie et d'une hypoesthésie dimidiées très nettes, localisées sur le territoire innervé par les rameaux balaniques, préputiaux et péniens du nerf dorsal gauche de la verge.

Tabes coexistant avec des syphilides papulo-croûteuses et des réactions sérologiques négatives. — *MM E. François-Dainville et J. Lançon* présentent un malade, âgé de 29 ans, qui contracta un chancre syphilitique en 1918; tabes en 1926. Quelques mois plus tard apparaît une éruption papulo-croûteuse lenticulaire généralisée, à tréponèmes. Réactions de Wassermann, Hecht et Vernes négatives.

Ce cas soulève à nouveau le problème de l'unicité ou de la dualité du virus syphilitique. Si l'on adopte la deuxième théorie, il faudrait admettre chez le malade une superinfection par un virus dermotrope, la possibilité d'une infection de ce genre ayant d'ailleurs existé pour lui.

Enfin, on a déjà signalé dans quelques cas la coïncidence de syphilides et de réactions sérologiques négatives.

Un cas d'urticaire pigmentaire à forme bulleuse. — *MM. Hudelo, Dumet, Cailliau et Boissau* présentent un cas d'urticaire pigmentaire chez un enfant de 8 mois, remarquable surtout par l'adjonction de plusieurs éruptions bulleuses.

Les modifications sanguines (lymphocytose), les preuves histologiques de la reviviscence hématopoïétique locale (Mastzellen) font penser à une pseudo-leucémie.

Pigmentations buccales. — *MM. Hudelo et Rabut* présentent une malade, vraisemblablement hérédo-spécifique, et chez laquelle, outre une tendance mélanodermique diffuse, peu accentuée, on trouve une pigmentation buccale, irrégulièrement répartie sur la face interne des joues, la face dorsale de la langue, les gencives et les lèvres. Il semble d'autre part que cette malade soit une addisonienne, car on note une asthénie marquée et de l'hypotension artérielle.

Syphilis secondaire, avec sérologie négative. — *MM. Hudelo et Rabut* ont déjà signalé le désaccord qui existe, assez souvent, entre la clinique et la sérologie, au cours des récidives secondaires virulentes, chez des malades traités. Depuis leur communication de 1924 à ce sujet, ils ont relevé, dans 41 nouveaux cas de récidive secondaire, 10 anomalies, comportant, pour le Wassermann et le Vernes, 6 résultats entièrement négatifs, et 5 seulement pour le Hecht.

Un cas de poradéno-lymphite. Recherches faites dans le but d'éliminer la chancrelle. — *MM. Paul Ravaut et Vibert* présentent un malade chez lequel sont apparus simultanément il y a un mois une érosion de la verge et une adénopathie suppurée inguinale gauche. Par l'absence de bacille de Ducrey dans l'érosion de la verge et le pus du ganglion, par la négativité des réinoculations au bras faites avec la sérosité de l'érosion et du ganglion, par la négativité de l'intradermo-réaction, par la cicatrisation rapide d'une biopsie faite au niveau de l'érosion, les auteurs éliminent le chancre mou. En revanche, par les caractères de l'érosion initiale, et des adénites inguinales et iliaques, par l'existence de petits ganglions aux épitrochlées, à l'aine opposée, au cou, par l'augmentation du volume de la rate, par l'existence d'une fièvre légère, ils ont porté le diagnostic de poradéno-lymphite.

Ils ont présenté ce malade qui leur a paru favorable pour montrer les éléments du diagnostic différentiel entre ces 2 affections.

Deux cas de kératose folliculaire avec bouton d'huile dans l'un et mélanose dans l'autre. — *MM. Paul Ravaut et Vibert* ont observé 2 ouvriers travaillant dans de l'huile probablement minérale et du pétrole. Tous deux ont présenté sur les mains, les avant-bras, les jambes des lésions d'hyperkératose folliculaire rappelant le pityriasis rubra pilaire; chez l'un d'eux, outre les lésions folliculaires, il existait des boutons d'huile à divers stades de leur évolution; chez l'autre, il apparut, en outre, de la mélanose de la face et du corps comme dans la maladie de Riehl.

Gangrène superficielle de la région lombaire. — *MM. Louste, Thibaut, Rob. Cahen et P. Vanbockstaël* présentent un malade atteint d'une gangrène superficielle, étendue, de la région dorso-lombaire chez un individu de 73 ans présentant une aortite (Wassermann positif), de l'hyperglycémie. L'étiologie se discute entre ces 3 facteurs : artériosclérose, syphilis et hyperglycémie (sans diabète). Les auteurs concluent au rôle primordial de la syphilis en tant que facteur habituel d'artérites limitées et parcellaires.

Prurigo chronique de la face. — *MM. Louste, Thibaut, Robert Cahen et P. Vanbockstaël* présentent un malade de 14 ans, atteint depuis 3 ans de prurigo chronique à localisation faciale prédominante. On constate, en effet, sur le visage un masque de lichénification pigmenté occupant le nez, les joues jusqu'aux régions massétérines, le pourtour de la bouche sauf le menton. Cette localisation tout à fait anormale motive la présentation.

Lèpre marocaine. — *MM. Louste, Ducourtioux et Lotte* présentent une maladie de Hansen contractée au Maroc et caractérisée à la fois par des lésions cutanées et nerveuses typiques. Le bacille de Hansen a été trouvé dans le mucus nasal.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

28 Mars 1927.

Des conditions d'entrée et de sortie des aliénés à réactions dangereuses. — *M. P. Guiraud.* La section spéciale de Villejuif pour aliénés dangereux fournit une importante documentation sur ce sujet. Pour certains actes antisociaux, tels que, vols, violences, attentats aux mœurs, réactions revendicatrices, les critères préconisés par divers auteurs, permettant de différencier le malade à interner et le délinquant à laisser juger par les tribunaux, sont parfois en défaut. Les actes antisociaux peuvent être le seul symptôme ou le symptôme initial d'une psychopathie; l'évolution du sujet seule montre que les tendances antisociales sont irrésistibles et inamendables par des peines à durée fixe. L'internement alors s'impose nécessairement. Pour la sortie des aliénés ayant commis des actes dangereux et ne présentant plus de troubles mentaux apparents, il faut tenir compte des risques à venir en pesant la capacité des réactions du sujet et les occasions de réaction provoquées par le *milieu réel* dans lequel il se trouverait une fois sorti. Ces tendances pragmatiques sont généralement acceptées par les juges et les aliénistes. Une surveillance spéciale de certains aliénés après leur sortie et la possibilité d'un nouvel internement préventif permettrait d'augmenter le nombre des sorties.

Paralysie générale et traitement. — *M. R. Benon* (Nantes) expose que dans le traitement antisyphilitique de la paralysie générale, comme dans tout autre traitement de cette affection, il faut tenir compte de ces deux faits : que la maladie débute presque toujours par un syndrome asthénique ou dépressif; que celui-ci souvent se dissipe au bout de quelques semaines ou de quelques mois pour faire place progressivement à un syndrome d'excitation hypersthénique avec, au début, apparence de retour à l'état normal. Il y a là une cause d'erreur d'appréciation des résultats thérapeutiques qu'il ne faut pas méconnaître, d'autant que la forme asthéno-hypersthénique de la maladie de Bayle est commune.

H. Colin.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

23 Mars 1927.

« **Indications thérapeutiques dans les labyrinthites aiguës au cours des otites aiguës** ». — *M. J. Ramadier.* Sous ce titre l'auteur comprend : les indications thérapeutiques en présence de toute atteinte des fonctions labyrinthiques survenant à un

stade quelconque de l'otite aiguë, c'est-à-dire, pour fixer les idées, d'une otite suppurée dont la durée n'a pas encore excédé 6 semaines.

Cette variété étiologique de labyrinthites infectieuses otogènes ne paraît pas avoir été encore étudiée spécialement. Cependant l'auteur démontrera que la notion étiologique « otite aiguë » implique un processus anatomique, un pronostic et des indications thérapeutiques différents de ceux qui s'appliquent à l'otite chronique.

Quelques considérations particulières sur l'examen fonctionnel du labyrinthe sont d'abord développées :

a) Il faut surveiller systématiquement le labyrinthe au cours de toute otite suppurée (L. frustes, latentes);

b) Il faut déterminer à la fois l'étendue et le degré d'altération des fonctions labyrinthiques : L. partielles (circonscrites ou diffuses incomplètes), L. diffuses, complètes.

c) Il faut limiter son examen à quelques épreuves fondamentales, réduites à une technique simplifiée, car le labyrinthique aigu est à la fois un malade fragile et difficile à manier : d'une part, examen de la fonction acoustique par l'épreuve du diapason 435 v. d. et par celle de la V. H. avec assourdissement de l'oreille opposée; d'autre part, examen des fonctions vestibulaires, par la recherche et l'étude du nystagmus spontané, par l'épreuve calorique et par l'épreuve pneumatique.

Les conclusions thérapeutiques sont les suivantes :

I. — Toute intervention labyrinthique doit être évitée dans les formes suivantes : 1° Labyrinthites partielles (circonscrite et diffuse incomplète); 2° labyrinthites précoces (apparaissant dans la première semaine de l'otite); 3° labyrinthites scarlatineuses, quand l'examen physique ne révèle par une tendance nécrosante du processus.

II. — Dans ces 3 cas le traitement se résumera en : une large paracentèse dans tous les cas; une antrotomie suivant ses indications habituelles, pratiquée avec certaines précautions techniques particulières; divers soins médicaux; une surveillance journalière de l'état fonctionnel du labyrinthe.

III. — L'indication de la trépanation du labyrinthe doit être envisagée en cas de labyrinthite diffuse complète tardive (après le huitième jour du début de l'otite) et en cas de labyrinthite précoce ou tardive à tendance nécrosante (scarlatine).

L'abstention systématique jusqu'aux premiers signes cliniques de complications endocraniennes paraît désormais condamnée.

Deux lignes de conduite sont actuellement défendables en attendant une plus longue expérience : *a*) Intervenir systématiquement sur le labyrinthe dès la constatation de l'abolition fonctionnelle ; *b*) attendre pour trépaner le labyrinthe l'une des deux indications suivantes : *a*) Hyperlymphocytose rachidienne augmentant du jour au lendemain (ponction sous-occipitale); *b*) persistance sans rémission au delà de 8 jours des symptômes vestibulaires. En somme, directives comparables à celles qui sont de mise dans la labyrinthite aiguë de l'otite chronique.

— *M. Halphen* fait des réserves sur la valeur des indications tirées du sens du nystagmus spontané. Il rapporte 2 observations de labyrinthites diffuses complètes précoces, spontanément guéries, mais avec perte définitive de l'audition.

— *M. Bourgeois* rapporte 5 observations. Il admet le principe de la non-intervention labyrinthique dans les labyrinthites précoces, tout en reconnaissant qu'il est des cas de cet ordre extrêmement graves. Une de ses observations appuie l'opinion qu'un labyrinthe peut se détruire sans attirer l'attention par des troubles fonctionnels violents. La labyrinthite circonscrite au limaçon comporte un réel danger pour les méninges, contrairement à la labyrinthite du vestibule, bénigne en règle générale. Une labyrinthite doit être jugée comme plus grave si elle s'accompagne de signes de mastoïdite.

— *M. Baldenweck* admet aussi le principe de la non-intervention dans les labyrinthites précoces. Il appelle l'attention sur la fréquence des atteintes labyrinthiques frustes au cours des otites aiguës suppurées ou même simplement congestives. L'épreuve de Lombard, de l'élévation de la voix, a une réelle valeur pour juger de l'état du limaçon. Le nystagmus du type otolithique doit être recherché. La ponction lombaire ne nous donne pas une image adéquate de ce qui se passe dans les méninges crâniennes. 3 observations personnelles.

— *M. Caboche* rapporte quatre observations personnelles qui ont guéri sans opération labyrinthique. Il penche pour la non-intervention, tout en reconnaissant la difficulté du problème. Une de ses observations concerne une labyrinthite scarlatineuse à séquestre qui se termina bien par élimination spontanée du séquestre.

— *M. Liébault* conseille de pratiquer l'évidement p. m., avant de recourir à la trépanation labyrinthique. Cet évidement comportera un curettage soigneux des parois et même de la fistule labyrinthique s'il s'en trouve.

— *M. A. Bloch* signale la difficulté de l'examen labyrinthique chez l'enfant. L'examen du liquide rachidien ne donne qu'un reflet infidèle de l'état des méninges craniennes.

— *M. Durand* croit que la gravité des labyrinthites ne doit pas être jugée dans tous les pays sous le même angle. Dans les pays du Nord, les otites sont bien plus fréquentes et se compliquent plus souvent que chez nous.

— *M. Hicquet* (de Bruxelles) admet qu'il faut faire une distinction nette, quant au processus, entre les labyrinthites de l'otite aiguë et celle de l'otite chronique. Il met en valeur l intérêt de la bactériologie des otites.

— *M. Worms* insiste sur le danger, pour le labyrinthe, de certains gestes thérapeutiques (cautérisations brutales, tamponnements trop serrés). Deux cas personnels de labyrinthite avec méningite guéris sans trépanation labyrinthique.

— *M. Ramadier* constate que l'accord paraît fait sur le principe de ne pas ouvrir le labyrinthe dans les labyrinthites précoces de l'otite aiguë. La question reste débattue quant aux labyrinthites tardives. Il rappelle cependant que la tendance des diverses écoles mondiales est de plus en plus interventionniste.

En tout cas il considère comme très dangereuse la pratique qui consisterait, en présence d'une labyrinthite, à curetter et à cautériser la paroi du labyrinthe et surtout une fistule labyrinthique, si l'on n'est pas décidé à ouvrir largement le labyrinthe. Il faut, ou se contenter de l'antrotomie envisagée comme simple opération de drainage, ou trépaner le labyrinthe.

Un second point sur lequel on a été d'accord, c'est que les données de l'examen du liquide rachidien ne peuvent à elles seules servir de base pour juger de l'opportunité de la labyrinthectomie.

RAMADIER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

26 Mars 1927.

Anesthésie régionale des splanchniques et embolie pulmonaire. — *M. Miginiac.* L'anesthésie fut faite suivant les principes connus de tous (technique de Pauchet, Billet) : la veine rénale fut piquée par l'aiguille et le sang s'écoula en jet; l'aiguille fut déplacée avant de pousser l'injection; on fit une gastro-entérostomie au bouton de Jaboulay pour ulcère de l'angle duodéno-jéjunal. Une embolie pulmonaire très grave se produisit 24 heures après et semble provenir d'une thrombose de la veine rénale gauche. L'opéré a guéri.

Canine incluse dans le maxillaire inférieur ayant déterminé des accidents inflammatoires. — *MM. Dambrin et Nux.* Un jeune homme de 19 ans ayant présenté il y a 4 ans une collection suppurée sous-maxillaire guérie par simple incision fit il y a quelque temps des accidents analogues; la canine inférieure gauche étant absente, une radiographie montra qu'elle était incluse horizontalement dans le maxillaire inférieur. Quinze jours après l'incision de l'abcès, extraction de la dent par trépanation.

Ces faits, fréquents au niveau de la dent de sagesse, sont exceptionnels au niveau de la canine.

Contribution à l'étude histologique de la tumeur de Krükenberg. — *M. Tapie.* Dans les 2 premiers cas il s'agit de vrai Krükenberg à fibro-myxo-sarcome parsemé d'îlots épithéliaux où les cellules mucipares s'ordonnent en cavités glanduliformes dont l'auteur a pu suivre l'évolution depuis la simple cellule en bague jusqu'à la cavité régulière tapissée d'endothélium cubique et remplie de mucus. Dans le 3e, il s'agit de masses épithéliales bourgeonnantes incluses dans des cavités alvéolaires conjonctives. Il ne s'agit plus d'un Krükenberg vrai, mais d'une coexistence d'un cancer gastrique avec une dégénérescence maligne d'un kyste double de l'ovaire.

Traitement sanglant d'une fracture malléolaire. — *M. Baillat.* Il s'agit d'une fracture basse de la malléole externe avec arrachement du ligament latéral interne; celui-ci étant, pour Quénu, l'équivalent d'une fracture de la malléole interne, on peut admettre qu'il s'agit d'une Dupuytren basse. En plus, fragment marginal postérieur du tibia. Déformation primitive énorme, mortaise très élargie, luxation du pied en arrière. Enchevillement (procédé de Gatellier et Chastang). Une escarre existant au niveau de la malléole interne est en voie de guérison. Bien que la vis employée dépasse le tibia de 3 à 4 mm., marche facile au 30e jour.

G. BAILLAT.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

26 Mars 1927.

Un cas d'acidose suraiguë mortel chez un enfant atteint de dysenterie. — *MM. P. Rohmer et Stolz.* Chez un enfant de 18 mois s'est brusquement déclaré, le 7e jour d'une dysenterie moyenne, un état très grave avec hyperpnée, somnolence, convulsions. p_H du sang = 7,28; réserve alcaline = 28,7 pour 100; urée 0,24 par litre. Urine : alb. —, sucre +, acétone +, acide diacétique +. Mort dans les 24 heures.

Autopsie : Hépatite et pancréatite toxi-infectieuses.

Quelques résultats du traitement spécifique de la scarlatine. — *M. Lautier et Mlle Dreyfus.* A la clinique infantile on a traité 4 cas de scarlatine toxique, dont un avec phénomènes septicémiques, et un cas de scarlatine ordinaire avec du sérum antiscarlatineux. On a employé ou bien le sérum américain, ou celui fabriqué en Allemagne par les Behringwerke, ou du sérum de convalescents.

Le succès obtenu par ce traitement fut frappant. Dans le cas bénin, il abrégea la durée de l'exanthème et de la fièvre. Dans les cas toxiques, cliniquement désespérés, il provoqua une amélioration rapide des phénomènes graves et de l'état général. Il eut, en outre, une influence nette sur les phénomènes septicémiques, sans toutefois pouvoir éviter des complications (otite, etc.).

Cécité immédiate et définitive par compression du thorax. — *MM. G. Weill et Dreyfuss* présentent un malade qui le 11 Février 1927 subit une compression violente du thorax; il montrait le masque ecchymotique classique. Il perdit la vision des deux yeux au moment de l'accident ; à ce moment-là il n'avait en dehors de l'exophtalmie et des ecchymoses palpébrales et sous-conjonctivales pas de signe objectif; le fond des yeux était absolument normal.

Actuellement on constate une atrophie blanche des deux nerfs optiques, les artères rétiniennes sont filiformes.

Les auteurs insistent sur l'apparition brusque et surtout immédiate de la cécité, particularité qui n'aurait pas encore été signalée.

A.-G. WEISS.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

12 Mars 1927.

Etat des réflexes tendineux et de la contracture idiomusculaire dans les myopathies. — *MM. J.-A. Barré et Lieou*, après Babinski et Léri, insistent sur la précocité fréquente de l'abolition des réflexes tendineux dans les myopathies. Ils ajoutent que, contrairement à ce qui a été dit, l'aréflexie tendineuse peut coexister avec la conservation de la contraction idiomusculaire. L'abolition du réflexe tendineux précède la disparition de cette contraction propre du muscle. Les auteurs, partant de ce fait,

exposent quelques hypothèses nouvelles sur le mécanisme des réflexes tendineux.

Sur une forme de sympathalgies brachiales. — *M. Reys* divise les douleurs brachiales « essentielles » en deux grandes catégories :

Les algies vaso-constrictives, et les douleurs veino-dilatatrices (26 sur 32). Affection essentiellement féminine, elle est en rapport étroit avec les fonctions génitales.

L'opothérapie, la médication veineuse, et la haute fréquence, en particulier, sont le traitement de choix.

Troubles sympathiques et modifications des réflexes; pseudo-tabes sympathique. — *MM. Barré et Crusem.* Une malade, grande nerveuse et spécifique (Bordet-Wassermann dans le sang ++++), est vue une première fois en Juin 1926 et diagnostiquée tabétique (les réflexes achilléens abolis; les rotuliens à un seuil très haut; les pupilles inégales). Nouvel examen en Février 1927; les réflexes rotuliens et achilléens ne sont pas déclenchables au début, mais deviennent de plus en plus nets par certaines manœuvres. Le diagnostic de tabes, naturellement, n'a plus aucune raison d'être; l'abolition apparente des achilléens en 1926 est due à l'état particulier du système nerveux sympathique chez cette femme, état qui influence souvent les réflexes tendineux.

Spasmes réflexes trigémino-trigéminal et trigémino-facial après blessure légère de la face. — *MM. Barré et Crusem.* Dix ans après une blessure de la joue droite insignifiante en elle-même, mais compliquée d'une légère suppuration et d'un certain gonflement de toute l'hémiface avec fièvre, un jeune homme présentait par crises un hémispasme facial droit et des phénomènes moteurs analogues dans le domaine du trijumeau (masticateurs). Une seule injection de 2 cmc de scurocaïne sous la cicatrice a suffi à faire disparaître tout le syndrome pathologique.

Remarques sur un cas de sclérose en plaques avec autopsie. — *MM. Merklen, Cahn et Gounelle* insistent dans ce cas particulier de sclérose en plaques vérifié par l'autopsie sur la longueur exceptionnelle de la période de régression (plus de 20 ans) et sur la coexistence d'une arthrite vertébrale qui aurait pu exercer une certaine influence pour la récidive.

Intéressantes modifications du réflexe oculo-cardiaque dans un nouveau cas de neurotomie rétrogassérienne. — *MM. Barré et Crusem.* Chez un malade souffrant d'une névralgie faciale et dont le pouls était de 44 par minute, les auteurs n'ont constaté aucune modification du nombre de pulsations par une compression oculaire. Après la section rétro-gassérienne ils constatent que le pouls s'est élevé à 60 et que par compression oculaire il est tombé à 44. Cela constitue l'un de ces cas qui ne sont pas en concordance avec la théorie classique du réflexe oculo-cardiaque.

Polynévrite créosotique d'origine médicamenteuse. — *M. Barré* signale 3 cas de polynévrite après usage d'un produit créosoté spécial.

Fausses scléroses en plaques (2 nouveaux cas). — *MM. Barré et Crusem.*

Laminectomie de la colonne cervicale pour des compressions médullo-radiculaires graves traumatiques. — *MM. Barré, Leriche et Folly.*

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1927)

P. Trocmé. *Etude des accidents syncopaux au cours des arythmies* (*Le François*, éditeur). — Ce travail a été inspiré par Laubry. — Dans les bradycardies par dissociation, les pauses ventriculaires avec ischémie cérébrale et accidents syncopaux surviennent surtout à la phase de dissociation incomplète, mais on peut observer la persistance fréquente de graves accidents nerveux à la phase de dissociation complète, malgré leur espacement relatif. T. pense que l'insuffisance de la fibre cardiaque, gravement touchée dans ses propriétés fondamentales, représente l'origine prédominante de ces éclipses cérébrales, liées à des pauses ventriculaires. Il insiste en particulier sur le rôle des salves tachycardiques qui peuvent fatiguer le myocarde et être suivies d'une bradycardie réactionnelle avec syncopes : il a observé deux cas de cet ordre. D'ailleurs, à cette période tardive, le pronostic doit tenir compte de l'hypotonicité myocardique au moins autant que du danger de mort subite par syncope.

T. admet la fréquence relative des dissociations paroxystiques avec syncopes. Dans l'intervalle des paroxysmes, il n'existe parfois aucun stigmate de la dissociation. Mais souvent les tracés objectivent un allongement de l'espace P. R. qui témoigne du trouble de conduction. L'auteur attribue une moindre valeur aux modifications du complexe ventriculaire et il pense qu'avant de conclure à l'existence d'un bloc des branches qui s'étendrait par paroxysmes au faisceau de His tout entier, on doit éliminer avec soin les altérations identiques du complexe liées à l'insuffisance cardiaque.

Il a observé deux syndromes de Stokes-Adams de pathogénie curieuse et exceptionnelle, dans lesquels s'intriquent une arythmie sinusale avec longues pauses et un bloc partiel avec allongement notable de l'espace P. R. Il relate plusieurs exemples de bradycardie sinusale avec accidents syncopaux, réalisant un véritable syndrome de Stokes-Adams.

Il a également observé plusieurs sujets vagotoniques, dont l'étude permet de préciser quelques-uns des caractères de ces syncopes, où le facteur cardiaque reste au second plan, représenté seulement par une bradycardie totale modérée, et où les facteurs extracardiaques (tension artérielle, système nerveux) jouent le rôle essentiel.

L'arythmie extrasystolique peut déterminer des accidents nerveux par bradysphygmie ou par salves tachycardiques.

La tachycardie paroxystique, dans toutes ses formes, peut s'accompagner d'accidents lipothymiques ou syncopaux. Elle paraît agir surtout par chute de la tension artérielle liée à la tachycardie excessive. La pause post-tachycardique doit être moins fréquemment incriminée. La crise de tachyarythmie, liée à une tachysystolie auriculaire, semble plus syncopale que la tachycardie paroxystique régulière.

L'arythmie complète se complique parfois d'un blocage qui donne lieu à des formes spéciales de syndrome de Stokes-Adams, avec rythme ventriculaire irrégulier. Dans d'autres cas, de nombreuses extrasystoles s'ajoutent à l'arythmie complète et semblent déclencher des syncopes tachycardiques. T. a observé deux cas de syncopes chez des sujets atteints de fibrillation auriculaire. Ces faits restent malgré tout assez rares, de même que la mort subite par fibrillation ventriculaire qui peut mettre un terme à une arythmie complète longtemps bien tolérée.

Le mécanisme des syncopes dans les arythmies ne correspond pas dans tous les cas à la définition classique de la syncope, qui implique un arrêt complet de l'activité cardiaque. Dans certains cas l'éclipse cérébrale survient malgré la persistance des contractions cardiaques, et ces faits mettent en lumière les facteurs extracardiaques de la syncope : troubles circulatoires périphériques, modification de l'équilibre vago-sympathique, prédisposition cérébrale en corrélation avec les altérations séniles du parenchyme cérébral et de ses artères. On reconnaît l'éclectisme de Laubry, qui a souligné la difficulté de rompre la dualité cérébro-cardiaque.

Au point de vue séméiologique, il convient de distinguer les syncopes brèves et instantanées du syndrome de Stokes-Adams, liées à une pause ventriculaire, et les accidents lipothymiques ou syncopaux plus prolongés en rapport avec une tachycardie ventriculaire ou avec une bradycardie modérée, sans arrêt prolongé du ventricule.

T. discute le diagnostic et le pronostic des syncopes des arythmies et dégage quelques indications thérapeutiques essentielles. L. Rivet.

Jean Baugas. *Les formes inhabituelles de la fièvre méditerranéenne* (*Vigné*, éditeur). — La fièvre méditerranéenne prend une importance grandissante en France comme au Maroc, en Algérie et en Tunisie. C'est d'ailleurs à Tunis que l'auteur a recueilli les copieux documents qui lui ont permis de rédiger sa thèse.

Cette maladie est facile à reconnaître quand il a été bu du lait de chèvre cru, quand les accès de température (rarement supérieurs à 39°) sont séparés par des périodes d'apyrexie, quand il y a des douleurs articulaires surtout sacro-iliaques, des sueurs nocturnes, une rate légèrement augmentée de volume, de l'anémie, de l'asthénie et surtout quand les examens de laboratoire (séro-réaction de Wright, hémo-culture et plus particulièrement intradermo-réaction de Burnet) sont positifs.

Mais le plus souvent les traits de la maladie sont assez inhabituels pour dérouter le médecin averti. Il important donc de classer ces divers aspects cliniques afin de mettre mieux en évidence les points caractéristiques. C'est ce qu'a fait B. en distinguant trois formes :

1° Formes frustes;

2° Formes graves;

3° Formes compliquées.

Parmi les formes frustes il existe un type qui correspond, comme allure, à l'embarras gastrique fébrile à début plus ou moins brusque suivi d'asthénie prolongée qui peut faire soupçonner la cause.

Un second type correspond à celui d'un accès ordinaire de paludisme. Il s'annonce par des frissons, une température de 39° à 40° qui redevient rapidement normale après des sueurs profuses et qui s'élève de nouveau après quelques jours d'apyrexie, et ainsi de suite parfois pendant deux ans. Son caractère particulier est de ne pas réagir à la quinine.

Un troisième type de la forme fruste rentre dans le groupe des pseudo-tuberculoses de Sergent. Il est constitué par un état subfébrile (37°5 à 38°5) accompagné de symptômes qui font songer au moins autant à la tuberculose qu'à la mélitococcie.

Les formes graves sont rares. Bien des décès attribués il y a peu de temps encore à la fièvre méditerranéenne sur la foi de séro-diagnostic faiblement positif relèvent en réalité du paludisme, de la tuberculose, de la fièvre typhoïde et même du rhumatisme articulaire aigu. A Tunis on ne compte pas plus de 5 à 10 décès sur une moyenne annuelle de 300 malades. Les formes graves sont caractérisées par une fièvre très élevée, par la prédominance de signes nerveux et une prostration plus marquée encore que celle de la fièvre typhoïde. Elles peuvent entraîner la mort en moins d'un mois.

Mais souvent le malade résiste à cette phase suraiguë; il survient une défervescence et alors la guérison est de règle après un temps parfois fort long, marqué par de nombreux accès de 15 à 20 jours de durée, au cours desquels la température s'élève à 40° et le malade délire.

Parmi les formes compliquées on distingue d'abord celles qui s'accompagnent d'hémorragies et qui sont d'un pronostic sévère. Sur 3 cas de ce genre B. compte 2 morts. Les hémorragies débutent assez tard par rapport au commencement de la maladie. Elles peuvent provenir de tous les organes : rein, tube digestif, ou prendre la forme de purpura.

Les complications pulmonaires sont rares. Elles sont d'autant plus déconcertantes. Elles prêtent à la confusion soit avec une granulie, soit avec une tuberculose ulcéro-caséeuse, soit même une tuberculose évolutive banale. Le point important est que le bacille de Koch est toujours absent.

Les arthralgies peuvent être également si marquées qu'elles donnent un aspect spécial à la maladie, comme par exemple celui de la coxalgie. Cependant on n'observe pas de suppuration ni d'ankylose consécutive.

On a observé également des formes chirurgicales : périostite ou ostéomyélite, pouvant simuler un abcès froid avec fistule prolongée. Des hydarthroses ont pu constituer le seul signe de la maladie.

Les formes nerveuses n'ont pas été étudiées par B.

Chez le nourrisson la mélitococcie prend l'allure de la gastro-entérite avec diarrhée et vomissements. La mortalité peut être alors assez élevée.

P. E. M.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les émotions et perplexités du Conseil de Santé des armées pendant la Révolution

En 1792, lorsque commença la grande guerre de la Révolution, le Service de Santé dans les troupes — les vieilles — laissait peu à désirer, en dépit des querelles politiques; les régiments avaient médecins, les ambulances, médecins, pharmaciens et tout le matériel indispensable.

Le personnel fut même doublé, grâce à l'élan patriotique éveillé par les premiers succès.

Quand la Convention jugea à propos de faire table rase de toutes les Facultés et Ecoles de médecine, des maîtres imitèrent le vieux Sabatier qui se traîna d'abord à la frontière avant de devenir médecin-chef des Invalides. J'ai retenu quelques noms illustres : Coste, Lombard, Desgenettes, Dumas, A. Royer-Collard, Dorthez, Tessier — ce rival de Cuvier qui prit un nom d'emprunt pour échapper à la proscription. — J'ai lu que les Chaptal, Darcet et Berthollet, chimistes surtout, avaient paru un instant dans les hôpitaux militaires; la Convention les en fit sortir et les condamna à fabriquer de la poudre pour les armées qui en manquaient fort.

Fourcroy, autre médecin-chimiste, membre de la Convention, fit s'entre-bâiller les portes des prisons pour permettre à des médecins détenus de courir aux armées des Alpes et des Pyrénées-Orientales où le feu, les prisons de l'ennemi, les épidémies avaient plus que décimé le corps médical. Ces pertes avaient motivé la petite oraison funèbre que j'ai déjà citée : « la Convention apprend avec sensibilité que plus de 600 officiers de santé ont péri dans les fonctions qu'ils exerçaient ». Le *Moniteur* la redit *urbi* et *orbi*.

C'est après ce désastre que la Convention, par son décret du 1er Août 1793, mit en réquisition tout le monde médical de France qui avait entre 18 et 40 ans.

Il fallait pourvoir de médecins les 14 armées que Carnot organisait. En masse, la petite jeunesse qui avait quelque vague notion de médecine se leva et offrit ses services. Que lui demandait-on? Un certificat de civisme obligatoire, plus un certificat d'aptitude médicale. Or, ces certificats on les trouvait partout : les municipalités délivraient l'un; le premier barbier venu se croyait le droit de délivrer l'autre, il saignait, ventousait, donc il appartenait à l'art.

Le Conseil de Santé, pour satisfaire à tous les besoins, avait organisé un peu partout, dans les hôpitaux, des Commissions de santé qui adressaient aux postulants une lettre ainsi conçue :

> Au citoyen...
>
> D'après les dispositions ordonnées par l'arrêté du Comité de Salut public du 30 Germinal dernier, la Commission de Santé a besoin de nouveaux renseignements pour te présenter à la Commission du secours public en qualité d'officier de santé. Nous t'invitons, en conséquence, à passer, demain à 2 heures... pour compléter les notes de ton inscription et donner tous les éclaircissements qui te seront demandés. Tu auras soin de porter avec toi tous les titres qui constatent ton âge, la profession de tes parents, l'état de tes services, les emplois que tu as occupés, ainsi que la preuve de ton patriotisme, de ta capacité, de tes études et de ton exercice dans l'art de guérir.
>
> Salut et fraternité.

Cette lettre, un peu rébarbative, était destinée surtout aux praticiens. Elle n'en imposait guère, la Commission prenant tout ce qui quémandait. Et les dossiers allaient au ministère qui les transmettait au Conseil de Santé, et l'on nommait officiers de santé de 3e classe nombre d'élèves, officiers de 2e classe tous les maîtres en chirurgie ou en médecine.

Bien vite on reconnut que chez beaucoup de ces jeunes officiers de santé le savoir était moins que rudimentaire. Généraux et chefs de services s'en plaignirent amèrement au ministre de la Guerre qui s'en prit au Conseil de Santé et le somma de trouver un expédient pour parer à tant d'incapacité.

Le Conseil de Santé éliminait après étude du dossier; il eût sévi davantage si trop souvent le ministre de la Guerre n'eût été coupable. Les lettres suivantes le démontrent :

> Liberté, égalité, Péronne, 5 Pluviôse de l'an II,
>
> Citoyen ministre,
>
> J'ai l'honneur de te dire deux mot au sujet de deux certificat que je t'ay envoié au sujet de moy que je suis élève en chirurgie depuis deux année et je te diray que j'ay 18 ans accomplit et que la municipalité de Péronne veut me faire rejoindre le Bataillion. Citoyen ministre, je te prirait, si tu as reçu les pièses, de m'envoier une attestation sy tu me mais dans ta réquisition pour présenter à la municipalité de cette ville.
>
> Je te (le vous rayé) serez obligés. Je suis ton serviteur
>
> LENGLET,
> élève en chirurgie à l'hôpital militaire.

Ce jeune citoyen, ne recevant pas immédiatement lettre du ministre, reprend la plume :

> Liberté-Egalité ou la mort.
> Péronne, 8 Pluviôse de l'an II de la République.
>
> Citoyen ministre,
>
> Je suis fort surpris de ce qu'un républicaint ne rend pas de réponse aussitôt les présentes pièses reçue, telle piese que ce soit, toy républicaint et amy de la patrie, tu dois toujoure faire du réponse à tes frère et amy. Moy je t'écrii parce que je t'ay envoiyé deux certificat d'élève en la chirurgie, le premier qui te constate deux année d'étude, le second qui a été tiré de la main du chirurgien-major de Péronne qui constate aussy quatre mois d'étude sous sa surveillance. Citoyen je te prirait d'envoier ces deux pièses au Conseil de Santé s'il est nécessaire. Citoyen, je te prie de m'envoyer des nouvelles le plutot possible.
>
> LENGLET,
> élève en chirurgie....

Le ministère de la Guerre se hâte d'envoyer au Conseil de Santé tout le dossier et ces deux lettres, la dernière portant au crayon cet ordre : « donner satisfaction à ce sans-culotte ».

Et voilà le citoyen Lenglet bombardé officier de santé de 3e classe. Mais Saucerotte, furieux, je crois, fait ajouter :

> Affecté à l'armée de l'intérieur, à employer lorsque les besoins du service l'exigeront; en attendant le Conseil de Santé l'engage à s'instruire davantage et à apprendre l'orthographe.

Ces lettres, péchant par l'orthographe, sont admirables : elles portent les signes du temps! Style, langage raffiné du XVIIIe siècle, où êtes-vous allés? Tout cela, et la politesse en plus, est proscrit comme contraire à l'égalité, le grand maître en élégance est alors Marat.

Autre remarque : beaucoup de lettres de l'époque, comme celle-là, ne portent plus le mot *fraternité*. Ce mot sonnait mal aux oreilles, on s'égorgeait fort entre frères!

Le Conseil de Santé, qui volontiers eût éliminé, avait sans cesse la main forcée. Que pouvait-il faire quand au certificat de civisme s'ajoutaient ces mots : — affilié à la Société des Jacobins — en correspondance avec le Comité de Salut public — lettre favorable de Guyotat — et par surcroît, souvent, la signature de Carnot.

Chirurgiens de 3e classe, ces dignes élèves de barbiers, cela trouble quelque peu. Cette jeunesse, sans valeur scientifique, eût fait meilleure figure le fusil à la main. Que n'imitait-elle d'illustres mortels comme Broussais, Pariset, qui, dès que l'ennemi parut aux frontières, partirent, comme simples soldats, ce qui ne les empêcha pas de devenir grands maîtres en l'art de guérir.

Je dois dire qu'il est des lettres qui ne laissent point l'impression pénible, mauvaise, causée par cet hirsute de Lenglet. Il en est qui sont pleines de nobles sentiments, celle-ci par exemple :

> Citoyen ministre,
>
> ... Voué dès l'enfance à cet art, je n'ai rien négligé pour acquérir les lumières que les circonstances me mettaient à même de recueillir. Si ma jeunesse n'était pas un obstacle au succès de mes visées, je vous prierais de me comprendre dans les réquisitions qui vous sont confiées. Mon seul désir est d'être utile à ma patrie et si jusqu'à ce jour la vieillesse de mon père, officier de Santé que j'aide par intervalle, ne m'a pas permis de suivre, à cet égard, le vœu de mon cœur, ordonnez et je recevrai vos ordres avec autant de soumission que de reconnaissance.
>
> Je suis votre dévoué concitoyen.
>
> DORBE.

Et cette lettre correcte, ce me semble, et d'une exquise politesse, est encadrée de la recommandation du maire : « le citoyen Joseph Dorbe est voué dès l'âge le plus tendre à l'étude de la chirurgie et, après avoir appris de son père les premiers éléments, il a suivi pendant deux ans, avec autant d'aptitude que de succès, les cours de chirurgie de Toulouse », et le certificat suivant de l'affirmer :

> Je certifie que le citoyen Joseph Dorbe a été assidu à mon cours de chirurgie pendant les années de 1792 à 1793. — A Toulouse, le 14 Septembre 1793 de la République une et indivisible.
>
> VIGUERIE,
> chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

Les officiers de Santé, les médecins ou chirurgiens qui sollicitaient un emploi, écrivaient longuement et dès la première ligne ils avaient le soin de mettre en relief leur patriotisme. N'ayant pas la patience d'un bénédictin trop souvent j'ai regardé comme indéchiffrables leurs lettres. Voici pourtant ce que j'ai trouvé d'intéressant dans l'une d'elles.

> Citoyen,
>
> D'après le décret rendu de la Convention nationale concernant la réquisition des officiers de santé, j'ai l'honneur de vous informer de mon dévouement au soulagement de mes concitoyens qui, comme moy, sont voués à la patrie.
>
> Je viens donc par la présente vous offrir mes petits talents si vous les jugez dignes de la République. J'exerce depuis dix-sept ans la chirurgie avec distinction et confiance à Robiac. Je n'ai fait aucun ouvrage de profession qu'un mémoire sur les fractures du cranne par contre-coup; pour lesquelles je donne des solutions justes... j'étais à la veille d'y joindre la dernière main, lorsque la horde de Dessaliou? fit invasion dans nos cantons et tous les patriotes furent obligés de prendre la fuite et laisser les maisons à discrétion...

Nécessairement celle de Donzel « qui était le plus dévoué à la patrie » fut pillée, ses papiers disparurent, son blé fut coupé...

A 44 ans et jouissant « de la liberté du célibat » il se déclare à la disposition du ministre et le prie de croire que « personne n'est avec plus de vénération et de profond respect son très humble et obéissant serviteur ».

J'ai noté à bien des reprises qu'entre la politesse des vieux et de nombre de jeunes, il était des nuances.

Ce Donzel du Gard fit bien de courir à l'armée : il évita le poignard. D'autres l'imitèrent pour ne pas tomber sous le couperet. Constant Saucerotte bien informé par les mémoires inédits de son grand-père, membre du Conseil de Santé, que j'ai déjà nommé, m'a appris que « 104 médecins laissèrent leurs têtes sur l'échafaud ou furent assassinés, fusillés pendant cette période si troublée. Ceux qui manquèrent de zèle patriotique émigrèrent — 868 —. Il était persuadé que les haines de clocher, les rivalités, eurent une part plus large dans ces lamentables histoires que les opinions politiques ».

En songeant à cette *invidia*, la figure de Marat m'apparaît. Ce médecin des Gardes du Corps de Monsieur était, avant la Révolution, auteur de je ne sais plus quels mémoires dans lesquels il avait l'audace de traiter de toutes les sciences. On eut le tort de ne pas les remarquer, de ne pas louer l'auteur. Aussi, dès 1789, professa-t-il le plus profond mépris pour ce qui avait quelque valeur scientifique; physiciens, chimistes, médecins surtout, s'en aperçurent

bien vite, dès les premiers jours de la Révolution. Les médecins de la Cour furent appelés par lui « charlatants modernes » et il se fit gloire de les avoir fait emprisonner. On sait qu'à cela ne se borna pas sa haine.

Ce que je conçois difficilement, c'est la cause de la faiblesse de presque tous les candidats. Je sais pourtant que depuis Ambroise Paré et ses disciples, la chirurgie en France avait fait de tels progrès qu'au dire d'un écrivain véridique, « on venait à Paris des bouts de l'Europe pour toutes les cures et pour toutes les opérations qui demandaient une dextérité peu commune ». En dépit de cette peste de Guy-Patin qui n'a cessé de vilipender les chirurgiens, les traitant de barbiers, l'art chirurgical avait progressé, si bien que Louis XV, pour l'affirmer, créa l'Académie royale de Chirurgie. — La Société royale de Médecine ne date que du commencement du règne de Louis XVI. — L'une et l'autre disparurent en 1793, comme toutes les autres Sociétés savantes, comme tout enseignement.

Pour expliquer l'incapacité relative des jeunes et des vieux, on m'a dit que les uns, depuis 1789, allaient plus volontiers aux clubs qu'aux cours médicaux, que les autres avaient été plus attentifs aux professions de foi, aux doctrines philosophiques des Encyclopédistes qu'aux leçons des maitres de l'art. D'où cette note qu'on pouvait lire sur de nombreux certificats : « admettons le dit X... pour être chirurgien à Y..., mais dans les opérations décisives, il est tenu d'appeler un maitre, à peine de nullité »; cette note était comme un brevet d'incapacité.

Ce que je sais bien, c'est que jusqu'au dernier tiers du XVIII^e siècle les portes des hôpitaux étaient en quelque sorte murées : point d'enseignement clinique. Les étudiants avaient, pour s'instruire, les cours, les amphithéâtres; à Paris, à Montpellier comme en province, ceux qui voulaient voir des malades se mettaient à la solde des médecins, des chirurgiens, les suivaient aux lits de leurs clients. Il fallait donc une énergie, une volonté rares, pour devenir un savant, un praticien distingué, pour savoir traiter toutes les misères humaines. Ce manque d'enseignement clinique explique bien des incapacités.

Pour les éviter, le Conseil de Santé prescrivit aux Commissions de Santé de faire subir aux postulants un petit examen. Echec nécessairement : on interrogea, mais la Commission s'inclinait devant les certificats de civisme, devant les certificats toujours élogieux de médecins, de maitres en chirurgie désireux de se débarrasser de rivaux présents ou futurs. Et le dossier s'en allait accompagné d'un : *satisfecit*.

On décida alors d'envoyer une *composition* que le candidat devait faire, enfermé, n'ayant que plume, papier et encre. Quand les pièces arrivaient au Conseil de Santé, Saucerotte les épluchait avec soin et souvent le candidat recevait une lettre ainsi rédigée :

CONSEIL DE SANTÉ — Paris, 1 Messidor, an 3.

Séance du 1^er Messidor an 3.

La secrétairie du Conseil de santé au citoyen ARMAND DORÉ, chirurgien de 3^e classe, à Poitiers.

Nous vous annonçons, Citoyen, que votre composition est parvenue au Conseil de Santé, qu'il en a été satisfait et qu'il vous a admis au grade de chirurgien de 3^e classe. Vous serez présenté pour être employé aussitôt que le besoin du service l'exigera.

COSTE, SAUCEROTTE, VERGER.

Mais parfois le Conseil de Santé laissait les ignorants « à la disposition des municipalités », et celles-là les envoyaient comme simples soldats aux armées.

P. JEUNHOMME.

Mon boy Mahmadi

Je fis sa connaissance un soir sur les berges du Sénégal en débarquant à Kayes, la capitale du Soudan, et l'embauchai incontinent après un interrogatoire sommaire : « Toi, y en a vouloir faire boy? » « Oui, mon doctor. » — « Toi, y en a moyen faire cuisinier? » — « Un peu seulement, il y en a connaître cuisine la brousse : *les œufs le plat, le o'rôti, le falan*. » — « Parfait, je t'engage pour la somme de 40 francs par mois, nourriture non comprise. » Et ainsi le pacte fut conclu.

C'était un brave Bambara, noir comme l'ébène, robuste comme un baobab, la figure large éclairée par un sourire confiant et des dents blanches. Dès les premières heures de contact, j'éprouvai sa fidélité. Nous avions pris place à l'arrivée dans un train qui devait nous conduire de Kayes-ville à Kayes-plateau, en grimpant une pente de quelques mètres. Mahmadi se trouvait dans le même compartiment que moi, tenant dans chaque main une gargoulette en terre rouge, achetée à Podor. Tout à coup, notre wagon se décrocha et fit marche en arrière avec une accélération proportionnelle à la moitié de la masse multipliée par le carré de la vitesse. Fort heureusement, la pente se terminait par une courte plaine et le wagon put être aiguillé sur un buttoir. Il l'escalada en s'arrêtant sur son sommet, comme un cheval cabré, sans effectuer la culbute. Pendant ce temps, Mahmadi demeura impassible, ses gargoulettes à bras tendus pour les préserver du choc fatal : *Impavidum ferient ruinæ*.

Quelques jours plus tard, j'étais affecté à l'hôpital comme médecin-résident et ma première semaine se passa à me débattre contre un mauvais accès de fièvre, tribut obligatoire payé au paludisme. Emprisonné dans une moustiquaire, en compagnie d'une chauve-souris, je sentais pendant les délires nocturnes le battement de ses ailes membraneuses venir m'effleurer le visage. En me réveillant de mon coma palustre, j'eus la surprise de constater que ma montre avait disparu. Mahmadi, soupçonné dans son honnêteté, alla trouver un savant marabout qui lui apprit, au moyen d'une poudre magique, que c'était le boy d'un camarade, mon voisin de lit, qui avait commis l'odieux larcin. Le voleur, contrit et repentant, s'en fut remettre l'objet au commandant de cercle, exécuteur de haute et de basse justice sur les terres soudanaises. Le Code local prescrivait une dizaine de coups de corde nettement appliqués au bas des reins. Mais j'avais lu M^me Beecher-Stowe et la *Case de l'Oncle Tom* et j'intervins pour qu'il fût fait remise de la peine. Alors, Mahmadi, en apprenant la nouvelle, se drapa avec fierté dans son pagne et me regardant avec mépris prononça ces paroles solennelles : « Toubab, il y en a beaucoup c...n »! Son vocabulaire était rempli de ces mots expressifs et imagés qui lui avaient été enseignés par un vieux brisquard de l'infanterie de marine.

Avec Mahmadi, je vécus la paix et la guerre, traversant la brousse embrasée et les marigots fangeux où chantent les moustiques, palabrant avec les indigènes à l'ombre des baobabs, soumettant des villages entiers à l'aide de notre prestige et d'une barre de sel gemme que nous distribuions par morceaux. Dès l'arrivée à l'étape, le lit de camp était déplié et la « cuisine — la brousse » fonctionnait. Pendant le combat, il conservait sa grâce souriante, car il savait le blanc invincible et capable de mettre en fuite tous les sortilèges de l'ennemi. Depuis notre association, il avait hérité d'une chemise de nuit, blanche, qu'il sortait dans les grandes occasions les jours, par exemple, où Aguibou, fils d'El Hadj Omar et sultan de Macina par la grâce du colonel Archinard, donnait son tam-tam dominical sur la place de Bandiagara. Il s'installait en marge du harem royal et des griots qui chantaient en frappant sur leurs tambours et en pinçant des guitares monocordes, pendant que la foule amusée claquait des mains en cadence. Les chanteurs le prenaient à partie et lui lançaient les appels d'une mélopée astucieuse, racontant ses exploits guerriers. Les voix se faisaient pressantes et persuasives, élevant peu à peu les louanges jusqu'aux limites de l'hyperbole, tissant l'épopée des victoires et des conquêtes merveilleuses : il avait le courage du lion, l'agilité de la panthère et la force pesante de l'hippopotame; sa présence mettait en déroute les hordes de Samory! Mahmadi se rengorgeait et un sourire satisfait s'épanouissait sur ses dents blanches. Alors, les griots s'acharnaient sur leur proie chancelante, la musique infernale redoublait ses éclats et Mahmadi vidait tous les écus d'argent de ses poches dans les calebasses des musiciens ravis de leur stratagème. Assis sur un fauteuil d'aspect géométrique, fabriqué avec des planches de caisses vides, j'assistais dans une pose hiératique à la défaite de mon allié et au *schimmy* des Toucouleurs adolescentes au corps souple et aux gestes flexibles.

Dans des cas très rares, il me fit frémir de rage et de colère. C'est ainsi qu'une fois en quittant Aribinda, la ville aux mamelles de granit émergeant dans le sable, il oublia au campement une bouteille de miel qui remplaçait le sucre disparu depuis longtemps de mes cantines. J'y tenais comme à la prunelle de mes yeux et trois fois, au départ, j'avais répété à mon boy : « Mahmadi, fais bien attention; toi y a pas oublié le miel. » — « Oui, mon doctor. » Hélas! en arrivant fourbu à l'étape auprès d'un puits desséché, après une marche de 55 km., sous un soleil qui faisait craquer la terre spongieuse des marigots étiques, le misérable n'avait pas tenu sa promesse! Et ce jour-là, je compris cette phrase que Jules Lemaitre a écrite, à propos de la Carthage de Flaubert : « Partout où l'homme est en proie à un soleil trop fort, il semble qu'il devienne monstrueux. »

Rien d'ailleurs n'arrivait à ébranler sa sérénité et toutes les fois que je lui racontais les choses étonnantes qui se faisaient en France : des maisons grandes comme les montagnes du Fouta, des cuirassés dont un coup de canon aurait pulvérisé son village et toutes les merveilles de l'industrie, il se contentait de hocher doucement la tête : « Çà, il y en a manière Toubab ». C'était le fin mot de sa philosophie et son seul regret était de n'avoir pu gagner beaucoup de *captifs* pour établir sa maison et vivre dans son village entouré de beaucoup de femmes et de la considération publique.

Le 1^er Mars 1898, je prenais le chemin du retour et quatre mois après je me trouvais de nouveau à Saint-Louis. Pour descendre de Kayes à Podor, à l'époque des basses eaux, il me fallut trente-six jours de chaland, trajet que le chemin de fer accomplit aujourd'hui en quelques heures.

Après l'exil de la brousse, Saint-Louis m'apparut comme une ville de rêve. Je fus émerveillé de ma chambre d'hôtel éclairée à l'électricité, de l'étalage des magasins, de l'animation des rues, en un mot des spectacles qui composent la vie moderne et dont j'avais perdu le contact depuis près de trois ans.

C'est là que je dis adieu à mon fidèle Bambara, le compagnon de mes voyages, qui m'avait servi avec un dévouement obscur et inlassable. Dès le lendemain de mon arrivée dans la capitale du Sénégal, il m'apparut transformé, drapé dans un superbe burnous, coiffé d'un chapeau aux larges bords et chaussé de souliers jaunes éblouissants. Sans se soucier de l'avenir, il avait vidé toutes les économies de sa bourse dans les bazars tentateurs. Allah et les officiers qui montaient au Soudan pourvoiraient à son retour!

Et ce ne fut pas sans un serrement de cœur que je lui secouai la main sur la dernière marche de l'échelle du *Chili* pendant que le paquebot larguait ses amarres, au troisième coup de sifflet de la sirène.

S. ABBATUCCI.

Variétés

Une idée originale : Avion-automobile-sanitaire Pierre Delcourt.

Le projet de l'avion-automobile Pierre Delcourt concerne un sesquiplan de grande surface, bimoteur à deux fuselages et incapotable. L'avion transporte entre ses plans une voiture légère d'ambulance, afin d'éviter le transbordement des blessés ou malades.

Les blessés, sur leur brancard, sont placés dans la voiture sur les lieux de l'accident ou champ de bataille, pour rejoindre rapidement l'hôpital choisi, qui doit les opérer, sans s'inquiéter de la distance, avec le maximum de confort et de souplesse.

La voiture carrossée en conduite intérieure profilée, avec ses garde-boue horizontaux, réduit la résistance à l'avancement, ainsi que les volets qui cachent son radiateur évitent l'air d'y entrer. Les brancards y sont placés sur des glissières superposées accessibles par l'arrière.

Cet appareil peut aller secourir les blessés dans les pays accidentés et éloignés (tel que colonies) où un avion sanitaire ordinaire ne saurait se poser.

L'aviateur cherche un terrain pour s'y poser le plus près de l'accident; de cet endroit, il devient chauffeur et quitte l'avion, dans l'auto en marche arrière, en passant sous le stabilisateur, qui est surélevé, ce qui lui donne un meilleur rendement, puisqu'il travaille au-dessus des remous formés par l'aile. Il est accompagné d'un médecin avec son matériel de première nécessité. En revenant, elle repasse

sous la queue, cette fois en marche avant, et prend sa place en roulant sur le plan inférieur, guidée par les gorges qui y sont creusées. La voiture est bloquée par des crampons suivant son chargement. Le pilote n'a plus qu'à reprendre sa place au poste de pilotage placé sur le plan supérieur et décoller.

L'avion est rendu incapotable par les patins avant, son train d'atterrissage peut s'escamoter pour abais-

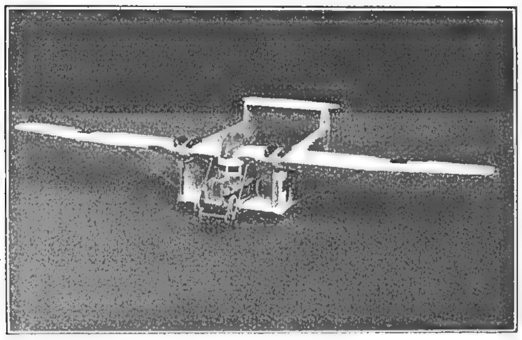


Figure 1.

ser l'appareil et permettre à la voiture de monter sur le plan inférieur, à plat dans les terrains détrempés où ses roues arrière patineraient.

Il peut être équipé pour d'autres usages suivant son aménagement intérieur.

La voiture se trouve au centre de gravité, de sorte que l'avion peut voler aussi bien sans elle. Les réservoirs sont dissimulés dans l'aile supérieure. En cas

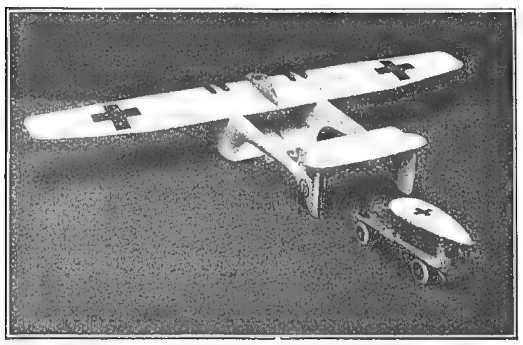


Figure 2.

de panne de l'avion, l'auto part seule et termine sa mission.

A première vue, cet appareil paraît lourdement chargé; il ne l'est pas plus qu'un avion de bombardement ou de transport. Nombreux sont ceux en service de même puissance avec charge utile supérieure.

Caractéristiques :

Quatre hommes	280 kilogr.
Une voiture légère	700 kilogr.
Essence	350 kilogr.
Surface	90 mq.
Deux moteurs de	250 CV
Poids total par mq.	40 kgr. environ.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Existe-t-il, depuis la mise en vigueur de la loi du 1er Avril 1926 sur les baux à loyer, des décisions de jurisprudence en nombre suffisant pour établir que le médecin, dont le bail d'un appartement à usage mixte est venu à expiration, et qui est maintenu dans les lieux loués jusqu'en 1931 par le bénéfice de la prorogation professionnelle, peut, en cédant sa clientèle, céder également son droit à prorogation ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Lors de l'élaboration de la loi du 1er Avril 1926 (D. 1926, 4.13), la question de savoir si la prorogation créée par cette loi pourrait être cédée avait été discutée, et il avait été admis qu'en principe le droit à prorogation était strictement personnel au locataire.

Ce principe n'admettait qu'une exception : le droit à prorogation, s'il s'agissait d'un local affecté à l'exercice d'une fonction publique, pouvait être cédé par le précédent titulaire de cette fonction à son successeur.

La question de savoir si le bénéfice de cette exception pouvait être étendu à d'autres cas analogues, comme par exemple aux médecins cédant en même temps que leur clientèle le bénéfice de la prorogation, avait été envisagée par certains orateurs, lors de la discussion de l'article 2 de la loi : M. Cautru, notamment, avait déclaré : « Nous venons de décider que le droit de prorogation est purement personnel. Il s'agit maintenant de permettre de céder ce droit à la prorogation, lorsque le local est professionel. » (Chambre des députés, séance du 20 Janvier 1926, *Journal officiel* du 21, p. 124, cité au Dalloz, 1926, 4,117, note 1, § 1, colonne 1.)

Il s'agissait alors de savoir si, dans les cas où la cession de la prorogation serait permise, on imposerait cette condition que cette cession fût gratuite; mais, à la suite d'un amendement proposé par M. Coty, on décida de supprimer les mots « à la condition que la cession du droit de prorogation ait été gratuite ».

Il semble bien se dégager de ces observations que, dans l'hypothèse visée par notre correspondant, on pourrait admettre que le droit à prorogation fût cessible en même temps que la clientèle.

Mais il est impossible de dire que ce principe ait été confirmé par la jurisprudence, car, après consultation des recueils de jurisprudence les plus récemment publiés, nous n'avons pu relever aucune décision qui ait statué sur cette question, depuis la loi du 1er Avril 1926.

H. Montal.

Instruments Nouveaux

Sonde creuse en baïonnette pour le lavage du conduit auditif externe.

Le lavage du conduit auditif externe est une petite opération qui n'est pas l'apanage exclusif du spécialiste, mais à laquelle est fréquemment obligé de recourir le médecin dans la pratique journalière.

Nous avons cherché à réaliser un dispositif qui fût efficace et inoffensif; nous croyons l'avoir trouvé dans l'emploi d'une sonde creuse spéciale en forme de baïonnette que nous adaptons à une seringue en verre de 20 cmc.

La figure ci-dessous en donne une idée plus rapide et plus exacte que toute description.

Le diamètre intérieur de la sonde à son extrémité libre est de 1,5 mm. Sa longueur totale est de 10,5 cm.

Grâce à la disposition en baïonnette de l'instrument, quand l'opérateur tient la seringue de la main droite, celle-ci se place en dehors de sa ligne visuelle, si bien que rien ne s'interpose entre son œil et l'otoscope et qu'il peut explorer facilement le tympan tout en poussant le liquide de lavage.

En donnant à la seringue une inclinaison convenable, on peut facilement diriger le jet sur la paroi supérieure du conduit, de façon à ce que le liquide glisse sur le tympan au lieu de le frapper normalement.

Réduction de 2/3.

Cette sonde peut être utilisée pour le lavage du conduit auditif externe, soit que le médecin veuille examiner le tympan et débarrasser au préalable le conduit des sécrétions et débris épidermiques qui l'encombrent, soit qu'il veuille procéder à un pansement dans le cas d'otite moyenne purulente, soit enfin qu'il veuille extraire un corps étranger ou un bouchon de cérumen. En particulier dans ce dernier cas, ce procédé qui consiste à opérer sous le contrôle de la vue est bien supérieur à la seringue à hydrocèle, toujours aveugle et brutale.

G. Pacalin.

RÉDACTION. — ***Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, La Presse Médicale, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.***

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Orientation professionnelle.

L'Institut des Hautes Etudes de Belgique a organisé des cours destinés à l'enseignement théorique et pratique de l'orientation professionnelle : à la formation des conseillers d'orientation chargés des offices d'orientation créés par les provinces, les communes et les syndicats. La durée de cet enseignement est d'une année. A la suite d'un examen de fin d'études, comprenant une épreuve théorique et une épreuve pratique, il est délivré un diplôme d'orientation professionnelle pour les élèves régulièrement inscrits.

Ce diplôme pourra conduire aux fonctions de conseiller d'orientation professionnelle.

La section d'ergologie comprend également un enseignement de la sélection et de la récupération professionnelle et un cours de psychotechnique.

Le Congrès international d'hygiène et de santé publiques.

Le Congrès international d'hygiène et de santé publiques se tiendra à Gand, en Juin 1927, à l'initiative du « Royal institute of public health » de Londres. Il sera présidé par le Right honorable Viscount Burnham, C. H. L. L. D.

Un Comité belge a été nommé par l'organisation centrale de Londres et comporte les sections suivantes :

- Médecine sociale et hygiène publique ;
- Pathologie tropicale, navale, militaire et aérienne ;
- Hygiène industrielle ;
- Pathologie, bactériologie, biochimie ;
- Les femmes et l'hygiène publique.

Le secrétaire général du Congrès est le professeur Bessemans, à Bruxelles.

TURQUIE

Par ordre du ministre de la Santé publique une enquête a été faite pour déterminer les espèces de moustiques dans les différentes localités d'Anatolie.

J'ai pu en déterminer une partie et j'ai fait déterminer les autres dans les laboratoires compétents de France.

Les résultats de ces examens se rapportent à une année de capture de moustiques : il se peut qu'ils soient complétés par la suite, mais j'ai pensé qu'il serait utile, dès maintenant, de les publier, peu de choses ayant été publiées jusqu'à ce jour, peut-être même rien en France, sur les moustiques d'Anatolie.

Voici la liste des espèces rencontrées, classées par genres :

Anophèles : *A. maculipennis, A. superpictus, A. bifurcatus, A. sinensis, A. plumbeus, A. Chandayei, A. elutus.*
Culex pipiens.
Aedes : *A. punctatus, A. geniculatus, A. vexans, A. detritus.*
Stegomyia (aedes) fasciata.
Theobaldia : *T. langeareoluta, T. annulata.*
Tæniorynchus : *T. Richardii.*

Au sujet des récoltes d'anophèles, plus particulièrement intéressantes pour le médecin, nous ajouterons ces quelques détails sur ses principales localités de capture.

A Adana et Mersina et dans les environs, ce sont surtout les *anopheles superpictus, elutus* et *sinensis* qu'on rencontre; rarement on trouve l'*A. maculipennis.*

A Angora et dans les environs on trouve les *anopheles bifurcatus, maculipennis, A. superpictus* et *elutus.*

Aux environs de Smyrne, ce sont les *anopheles bifurcatus et maculipennis* qui dominent.

En pleine Anatolie, ce sont les *anopheles Chandayei* et *maculipennis* qu'on rencontre le plus souvent et, dans la région d'Erzeroum, c'est l'*anopheles bifurcatus.*

Tous ces moustiques ont été récoltés de Janvier à fin Novembre.

Ismail Hakki,
Professeur de Parasitologie
à la Faculté de Médecine de Constantinople.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. Alfredo Antonio Bartieri de Figuerede Baptesta Cardoso, Lisboa, Portugal. Louis Montalverne, Buenos Aires, Rép. Argentine. Charles J. Estabrook, Worcester, Mass., U. S. A. Med. Albert Kenig, de Varsovie, Pologne. Victor Hion, Tartu, Esthonie. Henryk Jortner, Debica, Pologne. Rafael A. Salvador, de Ambala, Equateur. Fox, Londres, Angleterre. Nucolas M. Drensky, Philippople, Bulgarie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Le sang. Abrégé d'hématologie, par Auguste Bécart. 1 vol. in-8° de 140 pages, avec 51 figures dans le texte et une planche en couleurs hors texte (*G. Doin et Cie*, éditeurs). Paris, 1927. — Prix : 18 francs.

Dans ce petit livre, spécialement écrit pour le médecin praticien, l'auteur montre l'intérêt pratique de l'étude du sang, l'examen de la lame de sang devant, dit-il, entrer dans la pratique courante. Aussi l'auteur s'attache-t-il à exposer, de façon très simple, la technique d'un examen de sang correct et les principes nécessaires à sa saine interprétation. Les chapitres de technique pure sont suivis de chapitres indiquant les caractères hématologiques principaux des grands états pathologiques.

Collaborateur de Pauchet en ce qui concerne l'hématologie, l'auteur a acquis, notamment pour la transfusion, une véritable notoriété. Chacun connaît ses travaux et son instrumentation de transfusion. Aussi appréciera-t-on particulièrement les pages consacrées au choix du donneur et aux indications de la transfusion. Il convient de féliciter l'auteur d'avoir su condenser en si peu de pages l'essentiel de l'hématologie pratique.

L. Rivet.

Quelles histoires raconterez-vous à vos enfants ? par C. Halphen Istel. Préface de M. Henri Berr. 1 vol. de 270 pages (*F. Nathan*, éditeur).

Cet ouvrage est d'une excellente psychologie, je dirais même d'une excellente psychologie préventive, car la pratique psychiatrique nous apprend que bien des obsessions, bien des psychasthénies, bien des psychoses de l'adulte ont leur source première dans des impressions de l'enfance, dans des malentendus précoces avec l'existence, que la logique à elle seule ne saurait éclaircir. Or ce sont les histoires racontées par les parents, par les maîtres, qui sont les premiers rayons de soleil, dont tant d'enfances ont manqué et qui relèvent auprès des enfants le crédit des parents qui se bornent trop souvent à l'enseignement de la civilité puérile et honnête.

Malgré la dureté des temps, les parents devraient trouver quelques instants pour raconter de jolis contes à leurs enfants ; ce serait en outre une façon de les comprendre, de suivre leurs réactions, de savoir ce qu'ils pensent, toutes choses ignorées par la majorité des parents au plus grand dommage de l'enfant.

Mais raconter une histoire est un art véritable, dont peu de gens possèdent le secret. L'ouvrage de Mme Halphen Istel est, à cet égard, une véritable révélation.

Il faut tout d'abord savoir choisir les histoires suivant l'âge, sauter, dans la narration, ce qui l'alourdit mais garder le charme particulier à la race, au peuple, à la civilisation, au conteur à qui le récit est emprunté: vous ne sauriez trouver à cet égard de guide plus sûr et plus sagace, connaissant mieux l'enfance, « sachant mieux dévider par elle l'écheveau aux mille reflets du rêve et de la fantaisie ». C'est que l'enfance, comme l'a bien vu l'auteur, est l'âge qui ne distingue pas bien le réel de l'imaginaire : il serait fâcheux, dit avec elle M. Berr, de faire appel prématurément aux facultés d'observation et à des exigences inopportunes qui risqueraient de dessécher l'esprit.

Comme je préfère, à l'exemple de l'auteur, pour le jeune enfant, le livre de contes au mécano.

Le présent livre devrait être aux mains de toutes les mères de familles, il se lit et se consulte aisément, comme tout livre profondément senti et vécu ; j'ajouterais même que le médecin en tirerait également un grand profit.

M. Nathan.

Le fondement physiologique des instincts des systèmes nutritif, neuro-musculaire et génital, par Bjorg-Caritas Thorlakson, docteur de l'Université de Paris. 1 vol. in-8° de 393 pages (*Les Presses universitaires de France*).

L'auteur conçoit, à la base des grandes fonctions de l'économie, une synthèse physiologique comportant trois composantes : aptitude, fonction, structure, dont l'organe est lui-même le dernier résultat. Le but de ce travail est de démontrer qu'à toute synthèse fonctionnelle est lié un instinct déterminé, bien que nous n'en ayons pas toujours conscience.

Ainsi, Mad. Thorlakson étudie successivement les instincts liés aux fonctions du système nutritif (sens du goût), aux fonctions du système neuro-musculaire (sens de la peau), aux fonctions du système génital.

Bien que l'exposé de la thèse pèche quelquefois par la méthode et la clarté, la lecture de l'ouvrage est intéressante et utile par sa documentation physiologique.

P. Hartenberg.

Les broncho-pneumonies et leur traitement par les lysats-vaccins, par M. Louis Duchon, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1 vol. in-8° de 300 pages, édité par la *Revue de Pathologie comparée et d'Hygiène générale*. Paris, 1926. — Prix : 35 francs.

Ce travail constitue d'abord une reprise de l'*étude bactériologique* des broncho-pneumonies. Ayant entrepris ses recherches sur une cinquantaine de cas, l'auteur, bactériologiste qualifié, a pu confirmer la fréquence des infections polymicrobiennes dans les broncho-pneumonies, mais il a pu en outre se rendre compte de la fréquence du bacille diphtérique dans le parenchyme pulmonaire. Il attribue, d'autre part, certaines formes suraiguës avec abondance particulière des germes à une « surinfection » tantôt exogène, tantôt endogène.

Cette étude bactériologique systématique a conduit l'auteur à utiliser une *vaccinothérapie* originale, à l'aide des *lysats-vaccins*. Ces lysats-vaccins, qui ne contiennent aucun corps microbien, ne sont nullement toxiques. Des injections à doses considérables à des animaux, des injections prolongées à des enfants de tout âge, permettraient d'admettre leur innocuité.

On trouvera résumées dans ce volume les 200 premières observations de broncho-pneumonies traitées par les lysats-vaccins. Leur emploi aurait permis d'abaisser à 28 pour 100 la mortalité de cette maladie redoutable qui fournit en moyenne une léthalité de 80 pour 100.

Ces résultats inciteront les praticiens à se faire une opinion personnelle sur la valeur de la méthode préconisée par l'auteur.

G. Schreiber.

The bacteriophage and its behavior, par F. d'Hérelle, directeur du Service bactériologique du Conseil sanitaire maritime et quarantenaire d'Egypte. Traduction de G.-H. Smith. 1 vol. de 629 pages. Baltimore, 1926, *Williams and Wilkins C°*, éditeurs. Prix : 8 dollars, relié.

La monographie publiée par d'Hérelle en 1921 a provoqué de tous les côtés des recherches sur le phénomène aussi intéressant que complexe qu'elle décrivait. Au cours de ces 5 dernières années plus de 600 mémoires et notes ont paru sur le sujet. Faits et hypothèses se sont accumulés. Aussi d'Hérelle a-t-il jugé bon de mettre au point les notions acquises et de défendre ses conceptions attaquées par certains bactériologistes. C'est donc une synthèse de l'état actuel de la question qu'il présente dans cet ouvrage dont l'original en français vient de paraître simultanément à la librairie Masson[1]. La traduction anglaise, éditée d'une façon fort luxueuse, est très remarquable; elle rend admirablement le style si vivant et si coloré de d'Hérelle.

Précédé d'une substantielle introduction où l'on trouvera des détails intéressants sur l'ultrafiltration, l'ouvrage se divise en trois parties : la première, consacrée à l'étude du phénomène de la bactériophagie *in vitro*, nous montre le comportement respectif du « principe » invisible, cause du phénomène, et des bactéries soumises à son action. Les travaux parus depuis 1921 ont confirmé les résultats exposés par d'Hérelle et ont ajouté diverses notions nouvelles, si bien que le phénomène de bactériologie en soi peut être considéré comme bien connu aujourd'hui. Ce qui l'est moins, et la seconde partie est consacrée tout entière à cette question, c'est la nature du principe bactériophage. A peine effleuré dans la monographie de 1921, ce problème d'un intérêt spéculatif si considérable, et qui a fait depuis 5 ans l'objet de discussions passionnées, est traité ici dans toute son ampleur. L'auteur, qui, en se basant sur les caractères des phénomènes de bactériophagie, a dès le début défendu la nature vivante du « principe », apporte ici ses nouvelles observations, renforcées des constatations de Prausnitz, qui établissent que le principe possède un groupe de caractères constituant le critère physiologique de la vie : pouvoir d'assimilation dans un milieu hétérologue et d'adaptation à ce milieu, faculté de multiplication, faculté de variabilité de caractères. Toute cette discussion qui évoque à chaque page la question des rapports entre la substance et la vie est d'un palpitant intérêt.

Quel est le comportement du bactériophage lorsqu'il vient au contact des bactéries capables d'être parasitées par lui lorsqu'elles se trouvent dans un organisme supérieur, animal ou végétal, en un mot quelles sont les modalités de la bactériophagie *in vivo*? Quelles sont les conséquences de la lutte qui se déroule sans trêve chez l'être vivant entre les deux adversaires; comment le bactériophage intervient-il dans la maladie et dans l'immunité; quelles possibilités thérapeutiques laisse-t-il entrevoir? Tel est le dernier aspect du problème traité dans la troisième partie.

P.-L. Marie.

1. F. d'Hérelle. — *Le bactériophage et son comportement*. Masson et Cie éditeurs, 1926.

Livres Reçus

843. **Le traitement du diabète**, par M. Labbé, professeur à la Faculté de Médecine de Paris (2e édition). 1 vol. de 158 pages « Collection Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : (*France et Etranger*) 10 fr.

844. **Le cancer de l'œsophage**, par L. Bérard, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon, et le Dr A. Sargnon. 1 vol. de 450 pages, avec 76 figures dans le texte (*G. Doin et Cie*, éditeurs).

845. **Précis d'anatomie pathologique**, par G. Hermann et C. Morel (2e édition revue et corrigée). 1 vol. de 820 pages, avec 8 planches en noir et en couleurs et 342 figures et photomicrographies dans le texte (*G. Doin et Cie*, éditeurs).

846. **L'œuf et ses localisations germinales**, par J. Duesberg, professeur d'anatomie à l'Université de Liége. 1 vol. de 108 pages, avec 56 figures dans le texte (*Les Presses Universitaires de France*).

847. **Les différentes formes de l'arsénicisme**, par le professeur Karl Petren (Lund, Suède). 1 vol. de 128 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : (*France et Etranger*) 15 fr.

848. **Introduction à l'étude de la médecine**, par G. H. Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris (8e édition). 1 vol. de 814 pages « Collection de précis médicaux » (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : (*France et Etranger*) Broché, 38 fr., Cartonné, 45 fr.

849. **L'arthroplastie du genou**, par le Dr Ch. Henri Chevallier, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1 vol. de 152 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : (*France et Etranger*) 16 fr.

850. **Les problèmes des fermentations, les faits et les hypothèses**, par M. Schœn, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur. 1 vol. de 200 pages « Monographies de l'Institut Pasteur » (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : (*France et Etranger*) 25 fr.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — *Dix leçons sur les ictères.* — M. Etienne Chabrol, agrégé, médecin des hôpitaux, fera sur les ictères une série de dix leçons cliniques, le dimanche matin, à 10 h. 1/2, dans l'amphithéâtre Trousseau de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. La première aura lieu le dimanche 24 Avril 1927. Les leçons seront accompagnées de présentations de malades, de projections histologiques et d'examens chimiques.

1re Leçon : La classification actuelle des ictères. — 2e Leçon : Les ictères pigmentaires. L'origine de la bilirubine ; le problème de l'urobilinurie. Les ictères choluriques et les ictères acholuriques. — 3e Leçon : Les sels biliaires en pathologie hépatique. L'ictère total et les ictères dissociés. Le cycle de la cholestérine dans les ictères. Les données du tubage duodénal. — 4e Leçon : Les ictères par rétention. Diagnostic et traitement de l'ictère lithiasique. — 5e Leçon : Les ictères par polycholie et les ictères mixtes. Le rôle de l'hyperhémolyse dans les ictères. — 6e Leçon : Les ictères acholuriques familiaux. L'ictère chronique splénomégalique et les anémies pernicieuses ictérigènes. Les indications de la splénectomie — 7e Leçon : Les ictères du nouveau-né. Les ictères de la grossesse. Les ictères toxiques. — 8e Leçon : Les ictères de la syphilis. Les ictères syphilothérapeutiques. — 9e Leçon : Les ictères des maladies infectieuses. L'ictère catarrhal et les ictères infectieux. — 10 Leçon : Les ictères graves. La conception moderne de l'insuffisance hépatique.

Ces leçons seront publiques.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Avril 1927, à MM. Dupérié, Leuret et Micheleau, agrégés près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux. (*Journ. off.*. 15 Avril.)

Faculté des Sciences de Lyon. — M. Cardot, préparateur à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, est nommé, à compter du 1er Avril 1927, professeur de physiologie générale et comparée à la Faculté des Sciences de l'Université de Lyon (chaire vacante : M. Couvreur, dernier titulaire). (*Journ. off.*, 15 Avril.)

Concours

Internat. — La première épreuve écrite du concours pour les prix de l'externat et la nomination aux places d'élèves internes en médecine vacantes le 5 Janvier 1928 aura lieu le mercredi 29 Juin 1927, à 9 h.

Les élèves sont admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du Service de Santé, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 h., depuis le lundi 30 Mai jusqu'au mercredi 15 Juin 1927 inclusivement.

Des avis ultérieurs indiqueront le lieu où les candidats devront se réunir pour la première épreuve écrite. Seront seuls admis dans la salle où auront lieu les compositions écrites, les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'Administration et constatant leur inscription au concours. Les candidats sont obligatoirement tenus d'occuper, pour rédiger leurs compositions, les places marquées à leur nom.

Conditions d'admission au concours. — La nomination aux places d'internes vacantes et les prix à décerner aux élèves externes en médecine, sont l'objet d'un seul et même concours. Par suite, le prix, l'accessit et les deux mentions à attribuer comme récompenses à la suite du concours des prix de l'externat, sont décernés aux quatre premiers élèves dans l'ordre de leur classement au concours de l'internat.

Les élèves externes reçus au concours et justifiant soit d'une année révolue d'externat, ou du titre obtenu au concours d'ancien interne des hôpitaux d'une ville de province possédant une Faculté de Médecine ou une Ecole de plein exercice, ont seuls le droit de se présenter pour les places d'interne en médecine.

Les candidats ne peuvent se présenter à ce concours que quatre fois ; toutefois, ceux qui ont accompli une année au moins de service militaire effectif, en vertu des lois sur le recrutement de l'armée, peuvent être admis à prendre part à cinq concours.

Les candidats au concours de l'internat en médecine ne sont inscrits à ce concours que sur le vu des pièces suivantes : 1° un certificat constatant leur service en qualité d'externe, depuis le 1er Mars précédent sans interruption ; 2° des certificats délivrés par les chefs de service et par les directeurs des établissements dans lesquels ils ont été attachés en qualité d'externe et attestant leur exactitude, leur subordination et leur bonne conduite ; 3° un certificat de scolarité délivré par la Faculté de Médecine, constatant qu'ils sont munis de 11 inscriptions au moins.

Les candidats désignés pour prendre part à l'épreuve orale doivent en outre présenter, avant la date fixée pour le début de cette épreuve, les pièces complémentaires suivantes : 1° un second certificat délivré par les chefs de service et par les directeurs des établissements dans lesquels ils ont été attachés en qualité d'externe, attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec exactitude, zèle et subordination, depuis le 1er Juin précédent ; 2° un certificat délivré par la Faculté de Médecine, établissant qu'ils sont munis de leur 12e inscription.

Les candidats qui désirent prendre part au concours devront se présenter au bureau du Service de Santé de l'Administration pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces. Les candidats absents de Paris ou empêchés devront demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches ne peut être accueillie.

Les candidats de nationalité étrangère peuvent être autorisés à concourir, à condition que leurs dossiers soient transmis, par leurs légations respectives, à l'Administration de l'Assistance publique, par l'intermédiaire de M. le ministre des Affaires étrangères et avec son assentiment. Ceux d'entre eux qui subissent avec succès les épreuves, sont admis en surnombre. Ils prennent rang toutefois dans le classement général par ordre de mérite et sont appelés à choisir leur service suivant ce rang.

Internes provisoires. — Dans les concours ayant pour objet le choix des élèves internes en médecine, le jury décide s'il existe un nombre de concurrents suffisamment instruits pour remplir toutes les places vacantes. Lorsque le nombre des candidats capables d'être nommés dépasse celui des places à donner, le jury dresse une liste supplémentaire composée de concurrents non nommés, mais qu'il déclare néanmoins capables de suppléer au besoin des titulaires, et qu'il classe dans l'ordre de mérite. Cette liste est destinée à pourvoir aux vacances qui peuvent survenir pendant l'année. Le nombre des candidats qui peuvent être nommés internes provisoires est au plus égal au nombre des places d'internes titulaires mises au concours. Il pourra être inférieur, si le jury considère que le nombre des candidats suffisamment instruits n'atteint pas ce chiffre.

Par mesure transitoire, les dispositions de l'article 263 limitant le nombre des concours d'internat en médecine auquel les candidats peuvent être autorisés à se présenter, ne seront pas opposées aux élèves qui ont pris part aux concours antérieurs au concours ouvert en 1923. Ces élèves pourront, en conséquence, être admis à concourir, comme précédemment, pendant les huit années qui suivent la prise de leur première inscription de médecine, s'ils remplissent d'autre part les conditions exigées par le présent règlement.

Avis important. — Aux termes du règlement, les élèves externes candidats à l'internat qui terminent les six années d'exercice fixées par ledit règlement ne peuvent être nommés internes provisoires et en exercer les fonctions ; d'autre part, ceux qui vont terminer leurs deux premières années d'externat ne pourront figurer sur la liste des internes provisoires que s'ils ont obtenu l'autorisation de faire une année supplémentaire d'exercice comme externe ; il en est de même des externes de troisième, quatrième et cinquième années.

Tout interne provisoire qui, désigné pour assurer un remplacement, refuse, hors le cas de maladie dûment justifié, d'occuper le poste qui lui est assigné, est rayé de la liste des internes provisoires.

Médecin de dispensaire de l'Office public d'hygiène sociale. — Un examen sera ouvert le 27 Juin 1927 en vue de l'inscription de candidats sur la liste d'aptitude aux fonctions de médecin des dispensaires de l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine.

Il est rappelé qu'à chaque dispensaire sont attachés un médecin-chef et un ou plusieurs médecins assistants ; ces derniers sont nommés par le préfet de la Seine, d'après une liste d'aptitude dressée après l'examen par le jury : l'inscription sur cette liste ne confère pas un droit à la nomination.

Les médecins ne sont nommés qu'en qualité de stagiaires. Ils doivent alors accomplir un stage de trois mois tant dans les hôpitaux que dans les dispensaires de l'Office et, à l'issue de ce stage, justifier de leur connaissance de la pratique de l'examen radiologique. Ils sont alors titularisés pour une période de trois ans, leurs fonctions pouvant être renouvelées par périodes d'égale durée.

Les médecins, chefs ou assistants, reçoivent une indemnité mensuelle calculée à raison d'autant de fois 170 fr. qu'ils font de consultations par semaine aux jours et heures fixés par l'Administration. Les médecins-chefs reçoivent en outre une indemnité mensuelle de direction fixée à 430 fr.

L'examen consiste en une épreuve clinique comportant l'examen de deux malades (pour chaque examen il est accordé dix minutes) atteints de maladie des voies respiratoires, et la rédaction d'une courte observation comprenant l'exposé du diagnostic, du pronostic et des considérations d'hygiène et de prophylaxie sociales que chaque cas comporte. Cette rédaction, pour laquelle il est accordé vingt minutes, est lue par le candidat devant le jury.

Les candidats doivent avoir la nationalité française, être munis d'un diplôme de docteur en médecine délivré par une Faculté française, compter cinq ans de pratique professionnelle auxquels sont assimilées les années d'internat, au titre d'interne titulaire ou provisoire des hôpitaux de Paris. Les candidats hommes doivent en outre avoir satisfait à la loi sur le recrutement

Les candidats doivent adresser à M. le préfet de la Seine, direction de l'Office public d'hygiène sociale, 9, place de l'Hôtel de Ville, en même temps que leur demande d'inscription, les pièces suivantes :

1° Expédition de l'acte de naissance ; 2° extrait n° 3 du casier judiciaire datant de moins de 3 mois ; 3° diplôme de docteur en médecine ou copie certifiée conforme ou certificat en tenant lieu et, le cas échéant, certificat d'internat ; 4° certificat constatant les situations occupées antérieurement ; 5° exposé, destiné à être soumis au jury d'examen, des titres du candidat, ainsi que des communications et publications médicales dont il serait l'auteur (indiquer les titres et références, ne pas envoyer de documents ; tenir simplement ces documents, le jour de l'examen, à la disposition du jury) ; 6° certificat de position militaire.

Le registre d'inscription à l'examen d'aptitude sera clos le 11 Juin 1927, à 18 h. La liste des candidats admis à prendre part aux épreuves sera arrêtée par le préfet de la Seine et affichée dans les locaux de l'Office, 9, place de l'Hôtel de Ville, à partir du 15 Juin. Une convocation spéciale sera adressée aux candidats inscrits.

Nouvelles

Remplacements médicaux. — La section de médecine de l'A. G. des étudiants de Paris tient à la disposition des médecins désirant s'absenter pour une durée quelconque des remplaçants expérimentés, étudiants en fin de scolarité, externes, internes, docteurs en médecine présentant toutes garanties ; elle peut également procurer des étudiants en médecine et externes pour assurer toutes gardes, tous soins, piqûres, etc., qui leur seraient confiés.

Ecrire ou télégraphier : Section de Médecine de l'A. G., 13, rue de la Bûcherie. Téléphone : Gobelins 65 74.

Société de Thérapeutique. — I. La Société de Thérapeutique décerne tous les deux ans les arrérages du legs Antoine Courtade (1.250 fr.) « au meilleur travail de thérapeutique médicale ou sur une question posée par la Société ; ou encore à celui qui découvrira un médicament nouveau, d'une grande utilité, d'un usage fréquent et qui restera acquis à la thérapeutique ».

II. Ce prix sera décerné à l'assemblée générale de Décembre. Le bureau présentera un rapport qui sera inséré au bulletin précédant l'assemblée générale

III. Les travaux, en deux exemplaires, les produits en quantité suffisante pour en permettre l'analyse et les essais physiologiques et thérapeutiques devront être envoyés au secrétaire général (M. G. Leven, 24, rue de Téhéran, Paris, VIIIe) avant le 1er Mars. Ils peuvent être adressés soit par le candidat lui-même, soit par un membre de la Société. Aucun acte de candidature personnelle n'est nécessaire et l'anonymat est admis.

IV. Les candidats devront justifier de leur qualité de Français.

Société de Neurologie. — Sur la proposition de M. Calmels au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris a décidé d'attribuer une subvention de 8.000 fr. à la Société de Neurologie.

XIXe Congrès français de médecine. — Sur la proposition de M. Ambroise Rendu, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une pétition du Bureau du XIXe Congrès français de médecine qui sollicite une subvention à l'occasion de la tenue de ce Congrès à Paris, en Octobre prochain.

Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française. — La XXXIe session du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française se tiendra à Blois, du 25 au 30 Juillet 1927.

Président : M. le professeur Raviart, de Lille ; vice-président : M. le professeur Henri Claude, de Paris ; secrétaire général : M. Olivier, médecin-directeur de la Maison de Santé de Blois (Loir-et-Cher).

Les questions suivantes ont été choisies par l'Assemblée générale du Congrès pour figurer à l'ordre du jour de la XXXIe session.

Psychiatrie : L'automatisme mental. — Rapporteurs : M. Lévy-Valensi (de Paris), et M. Nayrac (de Lille).

Neurologie : Les tumeurs des ventricules latéraux. — Rapporteur : M. Jumentié (de Paris).

Médecine légale : Le divorce des aliénés. Sa jurisprudence. Son application, ses résultats. — Rapporteur : M. Boven (de Lausanne).

N. B. — Pour s'inscrire et pour tous renseignements, s'adresser à M. Olivier, secrétaire général de la XXXI° session, médecin-directeur de la Maison de Santé de Blois (Loir-et-Cher).

Le prix de la cotisation est de 50 fr. pour les membres adhérents et de 30 fr. pour les membres associés. Les membres adhérents inscrits avant le mois de Juin 1927 recevront les rapports dès leur publication.

Les malades étrangers dans les hôpitaux parisiens. — Sur la proposition de M. Ambroise Rendu, le Conseil municipal de Paris vient d'adopter le projet de vœu suivant :

« Que le Gouvernement négocie avec les puissances qui n'ont pas de traité d'assistance, afin de faire rembourser à l'Assistance publique les dépenses faites par les sujets de ces Etats, sur le même pied que les Français soignés dans les hôpitaux de Paris.

« La question soulevée par ce vœu est posée depuis plus longtemps et doit être résolue. Nous ne pouvons pas payer indéfiniment les dépenses des étrangers qui encombrent nos hôpitaux.

« Monsieur le préfet, je crois que je serai l'interprète du Conseil en vous priant de transmettre ce vœu au Gouvernement pour qu'il prenne les mesures nécessaires afin que les frais de traitement des étrangers dans nos hôpitaux nous soient remboursés. Vous savez que la somme est importante et que c'est l'intérêt de notre budget. »

Pour combattre la lèpre. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration et à la 5° Commission des propositions suivantes de M. Roéland :

1re proposition. — Considérant que la lèpre est une maladie contagieuse, même dans nos climats ;

Considérant que des coloniaux (fonctionnaires, soldats, missionnaires) reviennent dans la métropole, sans présenter le moindre symptôme de lèpre, alors qu'ils sont déjà envahis par le bacille de Hansen ;

Considérant que des malades avérés viennent des centres léprigènes pour se faire soigner dans les établissements réputés comme l'hôpital Saint-Louis ;

Considérant qu'il y a lieu d'accueillir et de soigner tous ces malades, mais qu'il importe de préserver la population autochtone d'une contamination possible ;

Sur la proposition de M. Roéland,

Délibère :

Article premier. — L'Administration est invitée à grouper tous les lépreux à l'hôpital Saint-Louis dans un bâtiment spécial, pour réaliser l'isolement prophylactique de ces malades.

Art. 2. — L'Administration est invitée à rechercher tous les lépreux indigents de Paris et à les réunir dans un ou plusieurs établissements hospitaliers.

Art. 3. — L'Administration est invitée à mettre à la disposition des lépreux aisés des chambres confortables dans des établissements hospitaliers organisés pour soigner la lèpre.

2e proposition. — Le Conseil, sur la proposition de M. Roéland, émet le vœu :

Que le Parlement rende légales les propositions suivantes, adoptées par l'Académie de Médecine le 15 Décembre 1925 :

1° Inscrire la lèpre sur la liste des maladies dont la déclaration est obligatoire. Attirer l'attention du ministère de l'Hygiène sur la nécessité de faire observer le règlement de police sanitaire maritime qui invite l'Administration coloniale à aviser les autorités sanitaires métropolitaines du lieu de résidence future des lépreux.

2° Soumettre les lépreux vivant à domicile, ainsi que les personnes de leur entourage, à des examens cliniques et bactériologiques qui seront pratiqués, à courts intervalles, par un médecin compétent désigné par l'inspecteur d'hygiène départemental et chargé par celui-ci de préciser, dans son rapport, les mesures prophylactiques que comporte chaque cas particulier ;

3° Défendre aux lépreux d'exercer certaines professions, en particulier celles de boulanger, boucher, cuisinier, de blanchisseur, de tailleur, de barbier, de conducteur de voiture de louage, de domestique, d'instituteur ou de précepteur, de médecin, pharmacien, sage-femme, nurse, nourrice, infirmier. Cette liste n'est pas limitative ;

4° Créer sur certains points du territoire, de préférence auprès des cliniques dermatologiques universitaires ou autres, des asiles aménagés pour recueillir et traiter les lépreux, quelle que soit leur condition sociale ;

5° Provoquer une entente entre les pays à lèpre, en vue de prévenir l'afflux des lépreux étrangers en France.

Corps de santé militaire. — Sont arrêtées les mutations suivantes dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé : Au Gouvernement militaire de Paris, MM. Brisard, médecin-major de 1re classe; Boudier, Descomps, Guile, Massy, médecins-majors de 2e classe; Rœrich, médecin aide-major de 1re classe.

A la 1re région, M. Lenoury, médecin aide-major de 2e classe.

A la 2e région, MM. Mérot, médecin aide-major de 1re classe; Abely, Jupin, Leforestier, Louet, médecins aides-majors de 2e classe.

A la 3e région, MM. Tellier, médecin-major de 1re cl.; Delperrier, Fernagut, Le Basle, Prat, médecins aides-majors de 1re classe.

A la 4e région, MM. Baranger, médecin aide-major de 1re classe; Gallois, Levêque, Yotte, médecins aides-majors de 2e classe.

A la 5e région, M. Prudhomme, médecin aide-major de 1re classe.

A la 6e région, MM. Poirot, médecin aide-major de 2e classe; Benetru, médecin aide-major de 1re classe; Nicolle, médecin aide-major de 2e classe.

A la 7e région, M. Véran, médecin aide-major de 2e cl.

A la 9e région, MM. Pasque, médecin-major de 2e cl.; Bardet, Desormeaux, Ferru, Follenfant, Martin de Laulerie, médecins aides-majors de 1re classe.

A la 11e région, M. Tara, médecin-major de 2e classe.

A la 13e région, MM. Menut, médecin principal de 2e classe; Rollier, médecin aide-major de 1re classe.

A la 14e région, M. Gasser, médecin aide-major de 1re classe.

A la 15e région, MM. Bergier, Villot, médecins aides-majors de 1re classe; Reboul, médecin aide-major de 2e classe.

A la 16e région, MM. Baudru, Coffinières, Cullie, médecins aides-majors de 1re classe; Campionet, médecin aide-major de 2e classe

A la 17e région, M. Merland, médecin aide-major de 1re classe.

A la 18e région, MM. Balland, Blanc, médecins aides-majors de 2e classe.

A la 19e région, MM. Peyrat, médecin aide-major de 1re classe; Bompart, Courrier, Plantey, médecins aides-majors de 2e classe.

Aux troupes du Maroc, M. Villière, médecin aide-major de 2e classe.

Aux troupes du groupe de l'Indochine, MM. Gillier, médecin aide-major de 1re classe; Pradal, Joyeux, médecins aides-majors de 2e classe.

— Sont affectés : Au Gouvernement militaire de Paris, M. Dupont, médecin aide-major de 2e classe de réserve; à la 17e région, M. Cassau, médecin aide-major de 2e cl. de réserve.

— Sont nommés dans le cadre dss officiers de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin aide-major de 2e classe, MM. Albertin, Machavoine, Deguyot, Delore, Bohème, Gardère, médecins sous-aides-majors; Choay, Baudoin, Fiby, Allauzen, Audry, Breuillé, Ravina, Thobois, Laquière, Raiga, Plichon, Nata, Longchampt, Lhopitallier, Crama, Breton, Levi, Offret, Teurnier, Meeus, Lejard, Bagot, Bernard, Jacquemaire, Labry, Guiberteau, Josserand, Baruk, Burlet, Petouraud, Romagné, Goulard, Dassonville, Alary, Roy, Weil, Bouton, Degrais, Erembert, Ménard, Laval, Lapeyrie, Bodin, Aronwald, Bernheim, Ray, Barbezier, Hempel, Pasgrimaud, Ducroux, Depouelly, Carvaillo, Boisdé, Bonnet, Destand, Conte, Moret, Martel, Rousset, Winstel, Warlier, Giroud, Lheritier, Pauchet, Fourniat, Drouart, Coutal, Fixidre, Toinon, Thévenin, Jacquet, Clément, Heidhart, Mégret, Couturier, Cathala, Gilode, Girard, Chavanon, Phalipou, Coupu, Baesères, Viriot, Lajugie, d'Hour, Fortat, Solal, Lellouihe, Uzan, Cohen-Hadria, Cohen-Boulakia, Debbasche, Boulai, Paumelle, Lehmans, Proussel, Vacher, Der-Meyrditchian, Maximin, Gueinnec, Hardel, Sarles, François, Silvain, Rathelot, Monzat, médecins auxiliaires.

Nécrologie. — On annonce la mort, de M. Verhaege, à Lille (Nord): celle du professeur Luis Felipe Blanco, à Caracas (Colombie) et celle de M. Feliks Perl, à Varsovie.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES SPIROCHÉTOSES BRONCHIQUES

A PROPOS DE 32 CAS

PAR MM.

J. GATÉ et M. BILLA

Médecin des Hôpitaux, Chef de Service — Préparateur

à l'Institut bactériologique de Lyon.

Résumé historique. — C'est en 1906 que Castellani signale pour la première fois, chez des indigènes de Ceylan, l'existence d'une bronchite sanglante primitive, avec présence, dans l'expectoration, de spirochètes polymorphes, auxquels on donna plus tard le nom de *Sp. bronchialis*. Les faits avancés par Castellani sont bientôt confirmés de divers côtés, notamment aux Philippines et aux Indes anglaises, et donnent lieu à de multiples travaux (J. Sabrazès, Violle, Cade et Garin avec Morénas). Toutefois, dès 1907, Branch observe aux Antilles un cas de spirochétose trachéale secondaire à la tuberculose. D'autre part, toute une série d'auteurs parmi lesquels il faut citer Rothwell, Chamberlain, Phalen et Kilbourne, Roubier et Gautier font remarquer la présence fréquente, sinon constante, du bacille fusiforme dans les spirochétoses bronchiques, ce qui les conduit à admettre qu'il n'y a pas lieu de considérer le *Sp. bronchialis* comme une espèce autonome, différente du *Sp. de Vincent*, et estiment, par ailleurs, que la bronchite hémorragique ne constitue vraisemblablement pas une entité nosologique indiscutable, c'est-à-dire ayant une individualité clinique certaine, et subordonnée à l'infection des bronches par un spirochète vraiment spécifique. Vincent, enfin, et Delamare admettent l'identité de *Sp. bronchialis* ou *Sp. Castellani* et de *Sp. Vincenti*.

En somme, l'observation a nettement prouvé aux auteurs précédents qu'il peut exister des spirochétoses bronchiques, et que celles-ci peuvent coexister avec une bronchite un peu particulière, à caractère habituellement hémorragique. Mais le problème persiste au double point de vue suivant : les spirochètes des bronches sont-ils vraiment spécifiques et différents du *Sp. Vincenti*; d'autre part, quel que soit le tableau clinique, qu'il s'agisse d'une bronchite primitive ou qu'on ait affaire à une tuberculose compliquée de spirochétose, s'agit-il dans tous les cas du même spirochète, ou, pour employer une expression à laquelle certaines des études précédentes ont donné droit de cité, n'existe-t-il pas deux variétés de spirochètes bronchiques, les Sp. hémorragipares (bronchites sanglantes primitives) et les Sp. sanguicoles (expectorations bacillifères avec spirochètes) ?

La question ainsi posée n'a pas encore, à vrai dire, trouvé sa solution définitive, et il semble bien que les toutes récentes discussions de l'Académie de Médecine et de la Société de Biologie ne l'aient pas fait sérieusement progresser.

En 1925, Bezançon et Etchgoin apportent à la Société de Biologie des résultats intéressants concernant 239 échantillons de crachats examinés par eux au point de vue de la présence possible des spirochètes. Dans 140 crachats bacillifères et non hémoptoïques, dans 69 crachats non hémoptoïques, et ne présentant pas de bacilles de Koch, dans 2 crachats sanglants de dilatation des bronches, dans un crachat sanglant bacillifère émis par un malade porteur d'un pneumothorax, ils ne découvrent jamais de spirochètes. Par contre, dans 27 crachats hémoptoïques de tuberculeux ils constatent 26 fois la présence de spirochètes. Leur technique consiste à agiter une parcelle de crachat frais dans 1 cmc d'eau distillée et stérilisée, à laisser reposer à l'étuve à 29° pendant quinze à vingt minutes, à prélever ensuite à la pipette une gouttelette par capillarité à la surface du liquide, à étaler cette gouttelette et à la colorer par l'encre de Lœffer ou par la méthode de Pulger, ou à l'examiner à l'ultra-microscope. Les spirochètes ainsi mis en évidence ont 7 à 15 μ de longueur, le pas de la spire mesure 3 μ. Ils constitueraient pour les auteurs une espèce spéciale, certains de leurs caractères permettant de les différencier des spirochètes de la cavité buccale ou de *Sp. buccalis*. Le *Sp. dentium* serait moins long, moins large et aurait des tours de spire plus serrés. Le *Sp. buccalis* aurait son corps limité par deux traits brillants et serait transparent, alors que le spirochète des crachats hémoptoïques serait brillant. Le *Sp. bronchialis* est moins large, a les extrémités carrées, possède des mouvements plus vifs et présente une marche rectiligne et non saccadée. Le *Sp. Vincenti* n'aurait aucune ressemblance avec le spirochète des crachats hémoptoïques. Ce dernier constituerait une espèce intermédiaire entre le *Sp. buccalis* et le *Sp. bronchialis*.

En 1926, Bezançon, qui avait déjà abordé ce sujet dans son rapport avec de Jong au Congrès de Nancy en 1925, apporte à l'Académie de Médecine et à la Société de Biologie, en collaboration avec Etchgoin, les résultats des recherches qu'ils ont poursuivies dans 11 cas de gangrène pulmonaire. Sur ces 11 cas, en suivant la technique qu'ils ont adoptée pour la recherche des spirochètes dans les expectorations hémoptoïques des tuberculeux, ils ont mis 7 fois en évidence un spirochète, qu'ils rapprochent du *Sp. bronchialis* de Castellani. Ce spirochète, long de 8 à 20 μ, épais de 0,40 à 0,50μ, plus gros que *Sp. Vincenti*, moins que le *Sp. buccalis*, aurait des extrémités arrondies et des spires peu serrées et peu profondes. A l'ultra, il se présenterait sous l'aspect d'un trait transparent, doué de mouvements ondulatoires et en tire-bouchon très vifs et très saccadés. Il serait muni de granulations et dépourvu de membrane. Sur les coupes histologiques des poumons gangreneux, les spirochètes sont associés aux bacilles fusiformes et à des germes variés dans les zones centrales du foyer gangreneux; mais à la partie externe des lésions, au niveau de la zone d'invasion, ils se trouvent à peu près seuls. Pour Bezançon et Etchgoin, les spirochètes de la gangrène pulmonaire doivent être rattachés au *Sp. bronchialis* de Castellani; mais ils sont différents du *Sp. Vincenti* par leurs caractères objectifs, par leur chromicité et par la nature de leurs mouvements. De plus, les mêmes auteurs ont pu cultiver le spirochète de la gangrène pulmonaire dans du sérum de cheval dilué à 1/5 à 29°. Le spirochète des hémoptysies tuberculeuses ne pousse que fort mal dans ces conditions, alors qu'il se développe parfaitement dans du sérum de cheval dilué et peptoné. Le *Sp. Vincenti* ne se développe dans aucun de ces milieux. Bezançon et Etchgoin trouvent, dans ces différences culturales, une raison de plus de considérer comme des espèces distinctes le *Sp. Vincenti* et le spirochète de la gangrène, qu'ils ont tendance à assimiler au *Sp. bronchialis* ou de Castellani; quant au spirochète des hémoptysies tuberculeuses, il constituerait une espèce intermédiaire entre le *Sp. buccalis* et le *Sp. bronchialis*.

D'après Bezançon et Etchgoin, il y aurait donc un spirochète spécial, le *Sp. bronchialis* ou de Castellani, susceptible de donner naissance soit à la bronchite sanglante, soit à la gangrène pulmonaire. D'autre part, les spirochètes des crachats hémoptoïques des tuberculeux constitueraient une espèce voisine, intermédiaire entre le spirochète de Castellani et le *Sp. buccalis*. De toute façon, on ne doit pas identifier ces deux spirochètes à *Sp. Vincenti*.

Contre cette conception se sont élevés, à plusieurs reprises, différents auteurs, en particulier Vincent et Delamare. Pour ce dernier, il existe dans certains cas, au niveau des sécrétions bronchiques, un spirochète décrit par Castellani, spirochète essentiellement polymorphe, qui peut être hémorragipare ou nécrosant, et qui aurait comme caractéristique d'être arséno-sensible. Or, le *Sp. bronchialis* possède ces différentes propriétés en commun avec le *Sp. Vincenti*. Il n'y a, entre ces deux types, que des différences de chromicité qui sont insuffisantes pour les faire considérer comme des espèces distinctes. Quant aux différences de motilité qu'on peut relever entre *Sp. bronchialis* et *Sp. Vincenti*, elles sont secondaires et ne peuvent justifier la création de deux types absolument différents. Pour Delamare, parmi les spirochètes des voies respiratoires, il y aurait lieu d'attribuer une place à part au *treponema pallidum*, au *leptospira* de Hoffmann et Fontana ainsi qu'au spirochète *refringens*. Par contre, on peut considérer comme des espèces très voisines *Sp. buccalis*, *Sp. dentium*, *Sp. Vincenti* et *Sp. bronchialis*. Les deux premiers se verraient très rarement dans les expectorations bronchiques; par contre, les deux derniers y sont fréquemment rencontrés et ne constituent qu'un seul et même micro-organisme. Quant au germe *Sp. intermedium*, qui comprendrait le spirochète des hémoptysies tuberculeuses, il n'existerait pas de raisons vraiment valables de le considérer comme différent du *Sp. Vincenti*.

Tel se pose, à l'heure actuelle, le problème des spirochétoses bronchiques. Dans ce rapide exposé historique nous avons négligé toute une série de travaux qui apportent des arguments en faveur de l'une ou de l'autre thèse. C'est ainsi qu'à propos d'un cas typique de bronchite à spirochètes qui serait le premier cas signalé en Roumanie où cependant les spirochètes banaux sont de constatation courante, Mironesco laisse entendre en 1925, à la Société roumaine de Biologie de Bucarest, que la spirochétose bronchique ne provient vraisemblablement pas de l'envahissement des bronches par les spirochètes de la bouche. E. Sergent et F. Bordet, par contre, discutent en 1926, à l'Académie de Médecine, l'origine bucco-pharyngée possible des abcès du poumon. Lafosse et Langle viennent d'insister tout dernièrement sur la fréquence de la fuso-spirochétose bronchique. A. Pellé a récemment attiré l'attention de la Société médicale des Hôpitaux de Paris sur la spirochétose broncho-pulmonaire chez les blessés du thorax par projectile de guerre [1].

Les spirochétoses broncho-pulmonaires constituent donc une question d'actualité, dont l'intérêt s'accroît en raison même des divergences qui persistent en ce qui concerne leur interprétation étiologique et nosologique. Nous croyons, dans ces conditions, que chacun se doit de verser aux débats les documents qu'il peut posséder sur cette question. Ayant eu l'occasion de réunir, pendant ces deux dernières années, 32 observations de spirochétose bronchique sur lesquels nous avons

1. Notre mémoire était déjà à l'impression lorsque parut dans *La Presse Médicale* du 12 Février 1927 l'article du professeur C. Schlossmann : « Recherches sur la spirochétose broncho-pulmonaire ». Les circonstances ne nous ont donc pas permis de faire état ici de ce très important travail.

pu réunir (pour 25 d'entre eux tout au moins) les renseignements cliniques et expérimentaux nécessaires, nous avons jugé intéressant d'exposer ici les faits qui se dégagent de nos recherches.

Les expectorations à spirochètes.

Leurs caractères macroscopiques. — Les crachats riches en spirochètes sont le plus souvent muco-salivaires et ont une teinte rouge brique, due vraisemblablement à de l'hémoglobine dissoute. Quand on prélève une parcelle de ces crachats, on n'éprouve, pour l'étaler, aucune difficulté; mais on a toutefois, lorsqu'on l'écrase entre deux lames, l'impression d'une consistance granuleuse. A côté de cet aspect typique, muco-salivaire, on peut rencontrer des crachats à spirochètes, ayant un aspect muco-purulent, purulent, hémorragique; mais ces différentes expectorations contiennent toujours par endroits des parties incluses ayant les caractères que nous avons signalés précédemment.

Leurs caractères microscopiques. — L'examen microscopique de ces expectorations muco-salivaires à teinte brune donne des résultats constants. Il s'agit d'un mucus assez fluide renfermant en petit nombre des éléments cellulaires constitués par des cellules épithéliales soit d'origine bronchique, soit parfois de type alvéolaire et par des polynucléaires plutôt rares. La coloration par la méthode de Gram permet de mettre en évidence une flore microbienne variée, qui doit être considérée comme saprophytique et qui n'est guère différente de celle qu'on rencontre habituellement dans toute expectoration. A plusieurs reprises nous avons constaté l'existence du bacille fusiforme, mais à vrai dire d'une façon inconstante et en si petit nombre que, tout en attachant à sa présence la valeur d'un argument en faveur de l'identification du spirochète bronchique au spirochète de Vincent, nous n'avons pas cru pouvoir le considérer comme pathogène, du moins dans les cas que nous avons étudiés, ces cas n'ayant jamais correspondu à des processus fétides ou gangreneux.

Les spirochètes bronchiques.

Caractères objectifs. — Par contre, les spirochètes se rencontrent d'une façon constante dans ces expectorations. On les retrouve à vrai dire dans toutes les parties du crachat: mais c'est dans les parties caractéristiques muco-salivaires, à teinte rouge-brique, qu'on les décèle en plus grand nombre.

Le caractère le plus constant de ces spirochètes est constitué par leur *polymorphisme*. Les formes longues voisinent avec les formes courtes, dont certaines ne présentent parfois que deux tours de spires. Il est des spirochètes à ondulations lâches et d'autres à spires serrées. On peut également mettre en évidence des formes en fouet, en boucle, en tire-bouchon. Ces micro-organismes se *groupent* de façon très variable. Certains se rencontrent isolés, souvent on les voit se réunir en bouquets de 3 à 5 éléments, parfois même on a affaire à des amas compacts constituant un véritable feutrage où les formes périphériques ont seules au microscope une apparente individualité.

La *coloration* de ces spirochètes est facile. Les colorants bactériologiques usuels suffisent pour un diagnostic rapide; mais il faut reconnaître que leur teinte reste peu accusée, nettement plus pâle que celle des microbes associés. C'est avec le violet de gentiane phéniqué employé à chaud que nous avons obtenu les plus belles préparations. Quant aux imprégnations argentiques (méthode de Fontana-Tribondeau), elles ont peut-être le tort, comme on le leur a reproché, de ne pas déceler les bacilles fusiformes et d'épaissir les micro-organismes imprégnés, mais elles ont l'avantage de mettre nettement en évidence tous les spirochètes, en particulier les formes très courtes, en tire-bouchon ou en boucle, que leur présence constante dans les formes chroniques permet de considérer peut être comme des formes de résistance.

Ce spirochète est très mobile; mais nous n'avons pas reconnu à ces mouvements des modalités qui soient vraiment caractéristiques.

Les spirochètes bronchiques *se cultivent* assez facilement par ensemencement des crachats dans les milieux spéciaux sous huile, en particulier dans le sérum de cheval dilué. Il semble, d'ailleurs, que l'addition de peptone au milieu contrarie la culture. Celle-ci n'a, d'ailleurs, qu'un intérêt secondaire, car il s'agit toujours de cultures impures qu'envahissent les germes saprophytiques associés.

L'*inoculation au cobaye* a été pratiquée par plusieurs auteurs. Beau, Dide et Ribereau en étalant sur la muqueuse nasale du cobaye une expectoration riche en spirochètes ont vu au bout de quarante-huit heures une ascension thermique avec multiplication des micro-organismes *in situ*, ceux-ci ne gagnant ni les bronches, ni le torrent circulatoire. Ribierre et Kermogant par inoculation intratrachéale de cultures impures obtiennent chez le cobaye une trachéo-bronchite sanglante avec congestion des poumons et mort en huit jours. Loygne, Bonnet et Peyre ont les premiers constaté des résultats intéressants par inoculation sous-cutanée au cobaye de crachats spirochétifères. Ils ont obtenu ainsi une vaste escarre de la paroi abdominale avec mort de l'animal en huit jours. L'escarre qui se manifeste d'abord au point d'inoculation coexiste avec un œdème important de l'abdomen, du thorax, du cou et des membres. Il y a en même temps une congestion massive des poumons. Les spirochètes ne se retrouvent que dans le pus de l'escarre. Il existe des spirochètes dans les urines deux jours avant la mort. Nous avons personnellement inoculé au cobaye sous la peau de la cuisse des parcelles de mucosités riches en spirochètes et préalablement lavées au sérum physiologique stérile. Dans 5 cas sur 7 inoculations nous avons obtenu des lésions constamment comparables entre elles. Au point d'inoculation on voit apparaître une escarre à bords décollés sous laquelle se collecte un volumineux abcès sous-cutané, qui s'étend assez rapidement et crée un vaste décollement de la paroi abdominale. De cet abcès fistulisé s'échappe non du pus franc, mais une sérosité abondante avec des débris de tissu sphacélé, qui apparaissent tapissant les parois de l'abcès préalablement incisé. Le cobaye meurt le plus souvent autour du dixième jour. A l'autopsie il existe une grosse congestion des viscères, du foie, de la rate et surtout des poumons qui présentent habituellement des suffusions hémorragiques très nettes. La cavité péritonéale est de plus envahie par de la sérosité sanguinolente. L'examen de la sérosité, qui s'écoule de l'abcès, et des frottis des fausses membranes plus ou moins sphacélées, qui en tapissent les parois, montre de nombreux spirochètes associés à une flore microbienne abondante. Dans l'un de nos cas nous avons découvert des spirochètes dans la sérosité péritonéale. Des frottis des différents organes traités par la méthode de Fontana ne nous ont jamais montré de spirochètes; peut-être aurions-nous eu de meilleurs résultats par des colorations sur coupes histologiques. L'un de nos cobayes a résisté à l'infection après avoir d'ailleurs présenté les lésions que nous venons de décrire. Sacrifié deux mois après, l'animal ne présentait aucune lésion de tuberculose. Son abcès antérieurement fistulisé au point d'inoculation et au niveau de la région médio-abdominale s'était enkysté. A l'ouverture de cet abcès nous avons recueilli un pus crémeux, légèrement fétide, qui présentait au milieu d'une flore microbienne abondante de nombreux spirochètes. Nous avons pu d'ailleurs, en utilisant un milieu constitué par du sérum de cheval, dilué dans du sérum physiologique sous huile, cultiver ce pus, qui nous a donné des cultures impures, mais très riches en spirochètes.

Enfin à deux reprises et avec des crachats de malades différents nous avons pu obtenir des passages successifs d'animal à animal, en prenant la précaution de prélever le pus des animaux infectés quelque temps avant leur mort. Au deuxième et au troisième passages les lésions obtenues se sont toujours présentées avec le même aspect et les spirochètes se sont toujours retrouvés en très grand nombre. Mais au cours de ces passages la virulence des microbes associés s'exalte manifestement et l'on arrive à observer des infections gangreneuses suraiguës tuant le cobaye en vingt heures, ce qui gêne évidemment l'observation. Il y aurait certainement un réel intérêt à se débarrasser des saprophytes qui accompagnent les spirochètes dans les crachats; les lavages répétés dans du sérum physiologique n'aboutissent qu'incomplètement à ce résultat, d'autant plus que les parties des crachats les plus riches en spirochètes sont précisément celles qui se prêtent le moins à ces manipulations. A noter que nous n'avons jamais trouvé de spirochètes dans l'urine de nos cobayes inoculés.

Nous ferons remarquer enfin que le polymorphisme si remarquable des spirochètes dans les crachats ne se retrouve pas dans les cultures, pas plus que dans le pus des abcès d'inoculation. Soit dans les milieux de culture, soit dans les lésions expérimentales on retrouve toujours des spirochètes très fins à tours de spire assez serrés et ayant de 15 à 20 μ.

Considérations cliniques.

Spirochétose et tuberculose. — Dans huit cas nous avons eu affaire à des tuberculoses évolutives. Quatre fois le bacille de Koch fut mis en évidence à l'examen direct, une fois il fut découvert par l'inoculation. Dans trois cas il s'agissait de tuberculoses fibreuses évolutives. Les crachats de ces huit malades présentaient un aspect bigarré sur lequel nous avons attiré l'attention précédemment. On se trouvait en présence de crachats muco-purulents, montrant par places des parties glaireuses de teinte rouge brique. Dans un de ces crachats on voyait même des stries sanglantes. Les bacilles de Koch se rencontraient en très grande abondance dans les zones muco-purulentes alors que les spirochètes y étaient très rares. Ceux-ci fourmillaient par contre dans les parties glaireuses et sanglantes. Nous avons toujours constaté que la découverte des spirochètes coïncidait avec une aggravation de l'état des malades, tant au point de vue des symptômes fonctionnels que des signes physiques.

Spirochétoses autonomes. — Nous en avons réuni dix-sept cas, que nous groupons suivant l'évolution clinique en formes aiguës et chroniques.

Formes aiguës. — Dans douze cas l'étude des anamnestiques et des signes présentés par les malades permettait de rattacher l'affection observée à celle que Castellani a décrite sous le nom de broncho-spirochétose. Etat grippal plus ou moins accusé avec courbature et ascension thermique à 38-39°, dyspnée, toux, expectoration d'abord sanglante, puis de teinte rouge brique, tels sont les symptômes généraux et fonctionnels qu'on rencontre habituellement. Il existe à l'auscultation des signes de bronchite diffuse, sans localisation précise, avec ronchus, sibilances et

gros râles muqueux. Ces différents signes se retrouvent, d'ailleurs, dans les cas où la spirochétose est associée à la tuberculose; mais à vrai dire l'étude bactériologique des crachats est seule susceptible dans cette dernière éventualité de faire incriminer le rôle des spirochètes, la tuberculose paraissant rendre suffisamment compte des phénomènes observés. C'est dans les formes aiguës de la broncho-spirochétose que l'expectoration revêt son type le plus caractéristique : crachats muco-salivaires, de teinte rouge brique, s'étalant aisément. Aussi nous est-il plus d'une fois arrivé d'affirmer la broncho-spirochétose sur la simple constatation d'une pareille expectoration, avant même tout examen microscopique.

Formes chroniques. — Nous avons classé sous cette rubrique cinq cas concernant des malades qui se présentaient cliniquement comme des scléroses pulmonaires diffuses avec conservation d'un assez bon état général, mais qui présentaient des hémoptysies à répétition. L'étude clinique, radiologique et bactériologique avec homogénéisations et inoculations répétées des crachats, permettait d'éliminer la tuberculose. Les anamnestiques, l'examen des divers appareils, la réaction de Bordet-Wassermann constamment négative faisaient écarter l'hypothèse d'une syphilis pulmonaire. Aussi, tout en faisant des réserves sur la possibilité de bacilloses fibreuses ou de scléroses pulmonaires tréponémosiques ne faisant nullement leur preuve, sommes-nous arrivés au diagnostic probable de broncho-spirochétose chronique. Chez ces différents malades l'expectoration était du type mixte : crachats muco-purulents avec zones glaireuses et teintées. Les spirochètes s'y montraient fort nombreux avec une nette prédominance des formes courtes, en boucle ou en tire-bouchon, à propos desquelles nous nous demandons s'il ne s'agit pas là de formes de résistance.

Il nous reste 7 cas que nous n'avons pu classer n'ayant pu les suivre au point de vue clinique. Il s'agissait de malades dont nous avons eu à examiner accidentellement les crachats et sur lesquels nous ne possédons pas de renseignement précis. 5 de ces malades avaient une expectoration présentant les caractères que nous avons constamment rencontrés dans les formes aiguës.

Essais thérapeutiques.

Nous avons tenté chez nos malades un traitement spécifique, soit avec le novarsénobenzol, soit avec le stovarsol.

Les formes aiguës se sont montrées les plus sensibles. Sous l'action de la thérapeutique les malades sont très rapidement soulagés, les symptômes fonctionnels s'atténuent, l'expectoration perd peu à peu son caractère initial et, en général, après 3 injections de novarsénobenzol (0 gr. 15, 0 gr. 30, 0 gr. 45) ou après une cure de stovarsol *per os* (à raison de 0 gr. 50 *pro die* pendant 10 jours) les malades sont cliniquement guéris. Par contre, la disparition définitive des spirochètes des crachats est plus longue à obtenir et pour arriver à ce résultat nous avons dû constamment renouveler le traitement. En revanche, lorsque cette guérison clinique et parasitologique est réalisée, on peut la considérer comme définitive et nous n'avons jamais constaté de rechutes chez nos malades dont certains ont été suivis par nous depuis plus d'un an.

Dans les formes chroniques les résultats, bien que des plus intéressants, n'ont pas un caractère aussi définitif. Sous l'action de la thérapeutique la dyspnée, la toux, l'encombrement pulmonaire diminuent manifestement; l'état général se relève. Mais la disparition des spirochètes est très difficile à obtenir. Aussi les rechutes sont-elles assez fréquentes. Toutefois dans un cas chronique fort ancien nous avons pu obtenir la disparition des spirochètes par 6 injections de stovarsol sodique alors que le stovarsol par voie buccale était resté à peu près inopérant.

Les tuberculeux touchés par la spirochétose sont en revanche des malades difficiles à traiter. Les spirochéticides habituellement employés déterminent chez eux des poussées congestives qu'il importe d'éviter. La teinture d'ail nous a donné des résultats inconstants et d'une efficacité momentanée. Chez 2 tuberculeux fibreux, paraissant présenter des lésions assez peu évolutives, nous avons employé le stovarsol. Une amélioration notable en est résultée au début; mais le médicament a perdu assez vite son action et l'état est demeuré stationnaire. Chez un de ces malades les circonstances nous ont, d'ailleurs, amenés à interrompre la cure qui paraissait mal tolérée.

Conclusions.

Dans l'historique dont nous avons fait précéder ce travail nous avons présenté le problème des spirochétoses bronchiques, tel qu'il se pose actuellement. Nous n'avons pas la prétention de le résoudre et nous nous garderons de vouloir prendre parti nettement pour l'une ou l'autre des théories en présence. Nous n'avons pas eu d'autre but que d'apporter notre contribution personnelle à l'étude d'une question controversée et nous nous contenterons d'exposer les conclusions qui semblent se dégager de notre étude.

Il existe dans certaines expectorations soit muco-salivaires à teinte rouge brique, soit muco-purulentes avec des parties glaireuses et hémorragiques, toujours mêlés à des germes saprophytiques, associés quelquefois au bacille fusiforme, voisinant dans certains cas avec le bacille de Koch, des spirochètes plus ou moins nombreux. Ces spirochètes mobiles, sans que leurs mouvements aient des caractères vraiment spéciaux, décelables par les colorants usuels, mais plus nettement encore mis en évidence par le violet de gentiane à chaud ou par la méthode d'imprégnation argentique de Fontana-Tribondeau, ont pour caractéristique dans leur vie parasitaire, au moins chez l'homme, d'être essentiellement polymorphes. Cultivables en sérum de cheval dilué sous huile, ces spirochètes donnent des cultures impures. Ils sont inoculables au cobaye, chez lequel on peut même obtenir des inoculations en série; ils donnent en injection sous-cutanée des abcès volumineux remplis d'une sérosité plus sanglante que purulente avec fréquemment un exsudat péritonéal hémorragique et de la congestion des divers organes. Les spirochètes se retrouvent constamment dans la sérosité purulente des abcès et parfois dans l'exsudat péritonéal, associés toujours à des formes saprophytiques. L'animal meurt en 10 jours dans les premières inoculations; dans les inoculations en série ce temps se raccourcit, les germes saprophytiques exaltant leur virulence et amenant la mort rapide de l'animal avec des lésions locales gangreneuses.

Ces spirochètes se rencontrent chez des tuberculeux certains, bacillifères ou non; ils se voient également chez des malades exempts de tuberculose. Dans les deux cas, d'ailleurs, leur constatation coïncide avec un processus de bronchite aiguë ou chronique dont ils paraissent responsables.

Il ne semble pas, d'autre part, que l'étude parasitologique des spirochètes rencontrés dans les expectorations sanglantes puisse permettre actuellement d'établir des types différents et des espèces distinctes, suivant qu'il s'agit cliniquement de tuberculose pulmonaire compliquée de spirochétose ou de spirochétose autonome.

Nous avons l'impression en définitive qu'il existe une spirochétose bronchique, répondant à un type assez constant de spirochètes, et que cette spirochétose peut soit compliquer une tuberculose préexistante, réalisant ainsi une des variétés de ces infections associées étudiées dans la tuberculose par P. Courmont et Boissel, soit constituer une entité nosologique assez nettement individualisée au point de vue clinique.

De toute façon, et tout en faisant la part des inconnues qui subsistent dans cette question, nous croyons par l'expérience que nous en avons faite qu'il y a intérêt à combattre ces spirochétoses par une des médications spécifiques actuellement à notre disposition, en particulier par le novarsénobenzol ou le stovarsol. Sûrement et définitivement efficace dans les spirochétoses bronchiques aiguës, cette thérapeutique peut rendre également d'indiscutables services dans les formes chroniques où elle peut combattre utilement les poussées intercurrentes. Plus délicate à manier chez les tuberculeux pulmonaires, dont la tolérance est moindre et qui font assez facilement des poussées congestives sous l'action des arsenicaux, la thérapeutique par les novarsénobenzènes ou par le stovarsol pourra toutefois trouver une indication dans les tuberculoses peu évolutives.

(*Travail de l'Institut bactériologique de Lyon.*)

BIBLIOGRAPHIE

Pour la bibliographie antérieure à 1924, voir G. Delamare. — *Spirochétoses respiratoires stomatogènes.* Masson, édit., Paris, 1924.

Bezançon et Etchgoin. — « Présence de spirochètes dans les crachats hémoptoïques ». *Soc. de Biol.*, 17 Janvier 1925; *Bulletin*, 1925, n° 2, p. 55. — « Présence de spirochètes dans les crachats hémoptoïques des tuberculeux ». *Revue de la tuberculose*, 1925, n° 3, t. VI, p. 377.

Mironesco. — *Soc. roumaine de Biol.*, Bucarest, 4 et 19 Mars 1925; *Bulletin*, 1925, n° 14, p. 1164.

Bezançon. — *Congrès de Nancy*, Juillet 1925.

Ribierre et Kermogant. — « Sur un cas de spirochète isolé de l'expectoration d'un malade atteint d'hémoptysies à répétition et d'hydro-pneumothorax ». *Soc. de Biol.*, 28 Novembre 1925; *Bulletin*, 1925, n° 35, p. 1351.

Lafosse. — « Fréquence des affections respiratoires à spirochètes ». *Soc. de Pathologie comparée*, 1925.

Bezançon et Etchgoin. — « Spirochæta bronchialis et gangrène pulmonaire ». *Soc. de Biol.*, 6 Février 1926; *Bulletin*, 1926, n° 5. — « Spirochètes et gangrène pulmonaire ». *Acad. de Méd.*, 9 Février 1926; *Bulletin*, 1926, n° 6.

Vincent. — « La fuso-spirochétose bronchique ». *Acad. de Méd.*, 16 Février 1926; *Bulletin*, 1926, n° 7.

Bezançon et Etchgoin. — « Spirochètes et gangrène pulmonaire ». *Acad. de Méd.*, 2 Mars 1926; *Bulletin*, 1926, n° 9. — « Culture du spirochète des hémoptysies tuberculeuses ». *Soc. de Biol.*, 24 Avril 1926; *Bulletin*, 1926, n° 14.

Delamare. — « A propos de l'indice d'identification morphologique des spirochètes bronchiques ». *Soc. de Biol.*, 1er Mai 1926; *Bulletin*, 1926, n° 15. — « L'identification des spirochètes bronchiques d'après quelques travaux récents (Essai de classification provisoire) ». *Acad. de Méd.*, 1926.

Vincent. — « Note sur la fuso-spirochétose bronchique ». *Soc. de Biol.*, 1er Mai 1926; *Bulletin*, 1926, n° 15.

Delamare et Architow. — « Indice de courbure de *Sp. buccalis* ». *Soc. de Biol.*, 15 Mai 1926; *Bulletin*, 1926, n° 17.

Bezançon et Etchgoin. — « L'identification des spirochètes bronchiques ». *Acad. de Méd.*, 18 Mai 1926.

Delamare et Architow. — « Indice de courbure des Sp. bronchiques ». *Soc. de Biol.*, 12 Juin 1926; *Bulletin*, 1926, n° 21.

E. Sergent et F. Bordet. — « Les abcès gangreneux du poumon d'origine bucco-pharyngée ». *Acad. de Méd.*, 8 Juin 1926; *Bulletin*, 1926, n° 23.

Bezançon. — « Les spirochètes dans la gangrène pulmonaire ». *Journ. des Praticiens*, 31 Juillet 1926, n° 31.

Lafosse et Langle. — « Fréquence de la fuso-spirochétose bronchique ». *Acad. de Méd.*, 30 Novembre 1926.

A. Pellé. — « Spirochétose broncho-pulmonaire chez les blessés du thorax par projectiles de guerre ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 3 Décembre 1926.

Vincent. — « Sur la fuso-spirochétose bronchique ». *Journ. de Méd. et de Chir. pratique*, 10 Janvier 1927.

J. Gaté et M. Billa. — « A propos des spirochétoses bronchiques; étude parasitologique de 32 cas ». *Soc. de Biol.* [*Réunion de Lyon*], 17 Janvier 1927.

J. Gaté et M. Billa. — « 32 cas de spirochétose bronchique ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 25 Janvier 1927.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES VARIATIONS DES MALADIES[1]

LEURS CAUSES

L'étude de la nosologie dans les derniers vingt à trente ans nous a montré de nombreuses variations des maladies, dont les causes pour la plupart n'apparaissent pas d'emblée et semblent même difficiles à élucider d'une façon nette à l'heure actuelle.

D'abord il s'agit d'établir ce qu'il faut entendre sous le terme générique de *maladie*. Pendant longtemps, et notamment sous l'influence d'un point de vue anatomique trop exclusif, on envisageait la maladie comme une entité morbide fixe, à caractères cliniques quasi immuables et dont la diversité d'aspect en clinique trouvait son expression dans de multiples « formes cliniques ». Bard a consacré à ce sujet des considérations pleines d'intérêt.

Si l'on tend cependant à envisager la maladie maintenant plutôt comme la « réaction de l'ensemble complexe de l'organisme à différentes influences infectieuses, toxiques, traumatiques ou autres » (Clifford Albutt) ou comme la « succession des perturbations produites par tout facteur qui trouble les fonctions normales de l'organisme dans sa totalité ou dans une de ses parties », on introduit dans la conception du terme un caractère de mobilité, d'adaptabilité, de physiopathologie, qui nous met plus immédiatement à la portée des aspects si variables d'un même processus nosologique chez différents sujets. Dans chaque cas particulier la réaction morbide dépend de l'état de l'*hôte* ou du *terrain* et de celui du *germe* ou de la *graine*. Chacun de ces facteurs peut se modifier indépendamment l'un de l'autre ou au contraire ils peuvent le faire simultanément.

Une race virulente de germes qui attaque un groupe humain à résistance faible ou affaiblie amène une épidémie foudroyante comme par exemple celles qui ont décimé les débris de la malheureuse armée serbe après sa retraite à travers l'Albanie. Une race atténuée de germes atteignant un groupe humain résistant ne produira qu'une maladie bénigne ou presque nulle et peut même provoquer tout simplement l'immunité comme l'indique la réaction de nombreux sujets aux toxines diphtérique, scarlatineuse ou tuberculinique. Certaines circonstances enfin peuvent rendre pathogènes des saprophytes habituels, et morbides des facteurs d'ordinaire inoffensifs. Les causes, qui nous sont connues, méritent d'être envisagées un peu plus longuement et nous suivrons dans leur discussion l'étude qu'en ont faite récemment Rolleston et Curschmann.

Modifications du terrain responsables des variations des maladies.

Un grand nombre d'éléments dépendant des habitudes de vie et d'alimentation, de la race, de l'hygiène, d'événements fortuits peut amener un état de réceptivité moindre ou supérieur de l'homme vis-à-vis de facteurs morbides.

Seule déjà l'*exposition constante* à une infection peut amener un degré d'immunité plus ou moins marqué vis-à-vis de celle-ci. On voit toujours dans un milieu épidémique des sujets, médecins, infirmières ou autres, rester préservés de la maladie. On peut observer que les animaux de laboratoire ayant survécu à une épidémie sont devenus plus résistants. Les épreuves de Schick et de Dick faites — surtout en Amérique — sur une échelle de plus en plus grande dans les Facultés, collèges, écoles et pensionnats font nettement ressortir une augmentation progressive de l'immunité vis-à-vis de la diphtérie et de la scarlatine. Les recherches de de Ridder et de bien d'autres auteurs font supposer que cette immunité s'acquiert activement, c'est-à-dire par l'acquisition de la maladie, à un degré très atténué, et par une guérison avec immunité consécutive. La fréquence des tests positifs et la rareté comparative des maladies cliniquement apparentes permet de penser à une sorte de *vaccination subliminaire* spontanée qui met le sujet à l'abri d'infections ultérieures au même titre qu'une vraie maladie. C'est par le même mécanisme que les indigènes de certaines contrées parviennent probablement à une immunité, plus ou moins forte, vis-à-vis d'affections endémiques comme le paludisme, la fièvre jaune, la peste et peut-être même le choléra.

Inversement on peut observer des épidémies aussi brusques qu'étendues dans les régions qui sont longtemps restées préservées de certaines affections. Il est classique de citer les épidémies de rougeole des îles Faroe en 1781 et 1846, des îles Fiji en 1875 et 1906, des îles Shetland et enfin l'épidémie de Rotuma (au voisinage des Fiji) en 1911. Borrel a magistralement étudié les caractères nosologiques de la pneumonie et de la tuberculose chez les troupes noires, c'est-à-dire dans un milieu qui n'y avait pour ainsi dire jamais été exposé. La fréquence de l'atteinte des Européens débarquant nouvellement dans des régions à nosologie différente de leur patrie prouve que toutes les races en sont au même point et qu'il s'agit bien plus d'une question de milieu que d'une question de couleur.

La *race* exerce cependant de toute évidence une influence importante sur la tendance à l'atteinte par certaines affections. Draper considère que l'association de maladies déterminées avec des types anthropométriques déterminés est aussi nette que les caractéristiques anthropométriques elles-mêmes de ces races. Il y aurait dans ces cas de véritables tendances pathologiques d'origine physiologique. On touche du doigt ici le problème des constitutions et des diathèses qui singularisent certains individus dans un ensemble qui en reste plus ou moins exempt; ce ne sont peut-être que les derniers vestiges, comme l'aspect et la teinte des cheveux, la couleur des yeux, la conformation du crâne, etc., d'un *métissage* ancestral dont le souvenir s'est effacé. Il est bien connu que les Juifs sont particulièrement sujets à certains troubles du métabolisme, comme le diabète, l'obésité et l'artériosclérose. Certains états morbides leur sont tellement particuliers, qu'ils ne s'observent presque que dans les agglomérations restées très longtemps à l'abri de tout mélange de race. Ce sont notamment la thrombo-angéite oblitérante, la pentosurie, la lipodystrophie, l'idiotie familiale amaurotique et la maladie de Niemann. La sensibilité des Anglo-Saxons aux infections streptococciques, des Scandinaves aux agents érythrophtoiques engendrant les états anémiques graves pourrait être citée dans le même ordre d'idées. Il serait intéressant d'étudier dans les contrées où le métissage est fréquent (Amériques, Sibérie, Indes) l'influence du mélange des races sur la nosologie des descendants.

L'*alimentation* joue un rôle des plus importants dans l'apparition tant aiguë que chronique d'un très grand nombre de maladies. La guerre de 1914 à 1918 a été sous ce rapport un facteur au moins aussi influent que sous le rapport des maladies infectieuses. Elle a fait naître ou augmenter en des proportions considérables des maladies rares ou presque inconnues. Le scorbut a toujours été un fidèle compagnon des armées anciennes et sur 143 épidémies de scorbut Hirsch en a compté 55 qui sont apparues au cours de campagnes guerrières. Dans la deuxième moitié de 1916, 11.945 cas ont été observés en Mésopotamie. S'il a au contraire été plutôt rare dans les terribles famines de l'après-guerre en Russie, accompagnées de si nombreux cas de nécrophagie et d'anthropophagie, c'est que les habitants étaient souvent réduits à manger des herbes et des mousses (Gantt), contenant suffisamment de vitamines C ou antiscorbutiques. Par contre, là comme en Allemagne et en Autriche, les ostéopathies (rachitisme, ostéomalacie) de la faim, la kératomalacie, la cécité augmentèrent beaucoup. On a constaté de véritables épidémies de cachexie de la faim avec ou sans œdème et le war-œdema des guerres napoléoniennes, du siège de Paris, des camps de concentration des Boërs reparut sur une échelle formidable en Allemagne dans la population pauvre des grandes villes et surtout dans les camps de prisonniers russes et roumains misérablement nourris de soupes aux betteraves.

On a signalé, en Allemagne surtout, à la fin de la guerre et dans les années suivantes, une augmentation notable de l'atrophie jaune aiguë et d'ictère plus ou moins graves. Il n'a pas été possible d'en trouver la cause et il ne semble pas qu'une infection quelconque puisse être incriminée. La carence alimentaire ne semble pas non plus pouvoir en être rendue responsable, comme l'ont prétendu certains auteurs allemands, parce que en Russie où cette carence était beaucoup plus grave et dans certaines contrées de l'Autriche où elle existait également, on n'a pas constaté d'augmentation de cas d'atrophies jaunes aiguës. Il nous paraît plus logique d'incriminer l'inondation du pays avec d'innombrables « Ersatz » et « trompe la-faim » chimiques aussi toxiques que peu nourrissants, mais très en vogue en Allemagne et dont le foie devait, le premier, ressentir les effets nocifs.

Sur les organismes débilités par la faim les infections se propagaient plus facilement et c'est ce qui explique, à côté de l'augmentation de nombreuses maladies infectieuses, la plus grande fréquence de la tuberculose dans tous les pays belligérants. Certaines affections offraient un caractère aigu, foudroyant, absolument exceptionnel comme en Allemagne la dysenterie et la grippe chez les prisonniers de guerre affamés, d'autres un caractère insidieux et serpigineux comme le typhus et la fièvre récurrente en Russie.

Mais si le déficit alimentaire général a modifié les caractères ou augmenté la fréquence de certaines maladies parmi lesquelles il convient encore de citer le myxœdème, il a d'autre part atténué la gravité ou modifié la fréquence d'autres affections. Les auteurs allemands s'accordent tous à noter une diminution de la goutte, de l'obésité, de l'artériosclérose, de la cholélithiase, de l'appendicite et de la pancréatite aiguë (Wilms), (pour la Russie de 4,7 en 1914 à 0,8 en 1919 pour 100 malades), quelques formes de constipation habituelle et une disparition presque complète du syndrome d'hyperthyroïdie. Avec le retour de la prospérité économique et d'une alimentation normale, ces maladies commencent à reparaître. Le diabète léger et moyen, en forte régression de 1918 à 1920, devient de nouveau si fréquent, que son augmentation a fait l'objet de discussions récentes dans une société médicale de Berlin (Ullmann, Magnus-Levy, Schilling).

L'*alcoolisme* semble avoir diminué pendant et après la guerre dans certaines classes de la population, augmenté par contre et dans une proportion au moins aussi notable chez les femmes. Aussi observe-t-on actuellement presque partout une augmentation des affections hépatiques chroniques chez la femme avec des aspects cliniques souvent très différents des cirrhoses classique-

1. Voir notre précédent Mouvement médical sur : « Les variations des maladies dans leur fréquence et leur aspect ». *La Presse Médicale*, n° 31, 16 Avril 1927, p. 483.

ment décrites et des particularités d'évolution que nous ne ferons que rappeler ici (Fiessinger et Wolf). Peut-être sont-ce également des causes alimentaires qui sont à l'origine de l'extrême diminution de la maladie de Hanot.

L'*activité sportive* et l'effort physique de plus en plus en honneur dans la jeunesse actuelle arriveront certainement à diminuer certains abus alimentaires et peut-être l'alcoolisme. Amenant une hygiène plus rationnelle des jeunes entre 15 et 35 ans, ils auront sans doute pour conséquence une diminution du pourcentage de tuberculeux, d'éthyliques et même, indirectement, de syphilitiques. Mais les conséquences des mesures d'hygiène générale sont difficiles à saisir d'emblée et ne peuvent s'établir avec l'exactitude rigoureuse d'une expérience bien menée.

On ne saurait en trouver un meilleur exemple que dans l'étude des rapports entre la chlorose et *le costume*. Dès 1895, Rosenbach (de Stuttgart) invoquait l'influence du corset dans l'apparition de la chlorose. Deneck et Meinert reprenant plus tard, entre 1905 et 1910, cette théorie, qui n'avait pas trouvé, au début, beaucoup d'adeptes, essayèrent de démontrer que le corset, amenant un enserrement de la taille, entraînait, à la longue, des troubles circulatoires porto-hépato-spléniques et, de ce fait, des perturbations du métabolisme du fer. Parkes Weber revenait, en 1925, sur cette question et développait tous les arguments en faveur du rôle du corset dans l'étiologie de la chlorose. Absente chez les garçons, cette maladie est particulièrement fréquente chez les jeunes filles grasses qui se serrent la taille plus que les autres pour conserver la « ligne ». Le séjour dans les bains de mer serait tout spécialement néfaste parce qu'il s'y fait un grand luxe de toilette qui entraîne les jeunes filles à serrer plus encore leur taille! Par contre, une fois mariées (« male once captured »), les femmes ont moins soin de leur toilette qu'avant.

A ces arguments, un peu particuliers, Waterhouse a répondu en montrant que les domestiques, chez lesquelles la chlorose est particulièrement fréquente, ne mettent à peu près jamais de corset pendant le travail et ne se lacent la taille que le dimanche. L'âge de la chlorose, qui est entre 14 et 20 ans, ne serait pas l'âge du corset serré ou de la taille fine. D'ailleurs, la mode de celle-ci aurait disparu dix ans avant (?) la disparition de la chlorose. D'autre part, il n'est nullement démontré que les jeunes femmes mariées aient moins eu souci de taille fine que les demoiselles, et, de nos jours comme dans le temps, les plus fortes continuent à se serrer la taille. On ne saurait donc attribuer, d'après Waterhouse et Elder, au corset le seul rôle important dans la pathogénie de la chlorose.

Dans sa réponse aux remarques de ces auteurs P. Weber invoque de nouveaux arguments. Chez les jeunes filles persanes et japonaises qui ne portent pas le corset, la chlorose est inconnue. En Europe elle est connue depuis 1620, époque où Varandal a créé le terme, et si l'on étudie sur les documents et peintures de l'époque la toilette des femmes, on constate que c'est à ce moment qu'apparut la fine taille. Roch et Bickel qui ont, de leur côté, discuté récemment les causes de la diminution de la chlorose admettent également comme cause principale la disparition du port du corset.

A côté de ce facteur important il faudrait tenir compte, d'après eux, d'éléments secondaires que l'on voit invoquer fréquemment aussi dans les milieux non médicaux. Les sports et la vie au grand air, l'amélioration de l'hygiène et de l'alimentation, la suppression de l'éclairage au pétrole, l'émancipation sociale et morale en même temps que « vestimentaire » de la femme qui a « régénéré » le sexe et refoulé l'hystérie — argument invoqué surtout par les féministes —, l'absorption de plus grandes quantités de fer dans la nourriture, autant de facteurs qui auraient amené la disparition de la chlorose.

Mais à cette argumentation on peut répondre avant tout que la chlorose a diminué si brusquement et si rapidement qu'il est très difficile d'attribuer le fait à des causes d'évolution lente et progressive, dont la coïncidence avec la diminution de la chlorose, très nette depuis 1890, est d'ailleurs des plus discutables. Corset et taille serrée ne disparurent qu'à partir de 1908 (Curschmann) et existent d'ailleurs actuellement encore dans bien des contrées. L'activité sportive de la femme a commencé longtemps avant 1890, du moins en Scandinavie, et n'a pas empêché la chlorose. Enfin, l'exemple des faucheuses polonaises de Curschmann prouve que ni le plein air, ni l'absence de corset, ni la bonne nourriture ou le logement n'empêchent la chlorose et si, comme le disait un médecin anglais à Rist, la chlorose a disparu avec les « bonnes à tout faire », ce n'est encore qu'une vérité très approximative.

En résumé, la très longue et abondante discussion sur les causes de l'apparition ou de la diminution de la chlorose n'a pas abouti à un résultat net. Comme l'ont dit certains auteurs il faut admettre une cause constitutionnelle ou diathésique, d'origine endocrine ou autre, à la base de ce syndrome, ce qui n'empêche pas que des causes secondaires comme le port du corset aient pu intervenir accessoirement pour la réaliser plus facilement, « comme le froid favorise l'apparition des engelures » (P. Weber).

Il est intéressant de noter que si la chlorose pouvait avoir diminué en rapport avec certaines variations de la mode, il y a une affection nouvelle que nous vaut le port de plus en plus généralisé de bas fins en soie naturelle ou artificielle. Cette maladie est caractérisée par une cyanose des jambes avec épaississement compact des tissus, qui sont froids au toucher, et avec une sensation de froid, de lourdeur, de paresthésie des malades. Celles-ci sont des jeunes filles entre 14 et 20 ans. Les troubles augmentent en hiver, diminuent en été et sont soulagés par le repos au lit ou la chaleur locale. Ils sont surtout fréquents chez les jeunes filles à troubles généraux de la régulation des capillaires et à troubles menstruels. Signalé par Vendel (Danemark) en 1924, cet « *érythème des jambes* » a été observé également par Dore et Stott et par Mac Cormac, en Angleterre, et ces auteurs s'accordent à incriminer surtout le port de la jupe courte et des bas fins. Bien qu'en France, le fait n'ait pas encore été porté à l'attention du corps médical, il nous semble que certains cas d'érythème fruste des jambes, rencontrés parfois dans nos régions et difficiles à cataloguer dans la série des érythèmes noueux, indurés ou autres rentrent dans la catégorie visée par les auteurs précités. Comme les engelures, comme la chlorose, ces troubles circulatoires n'apparaissent, semble-t-il, que sur une base constitutionnelle et sont extériorisés par le froid à la faveur des modifications actuelles du costume féminin.

A part ceux que nous venons d'étudier, d'autres facteurs viennent encore modifier la sensibilité de l'homme vis-à-vis des agents morbides. Non seulement l'*hygiène générale*, la *salubrité du logement* avec le cube d'air et la surface et intensité d'*éclairage* nécessaires interviennent dans la morbidité générale, mais encore la *densité des habitats*. La comparaison entre les quartiers à population dense et ceux à population clairsemée, compte tenu des différences sociales et économiques, montre une fréquence beaucoup plus grande dans les premiers que dans les seconds pour certaines maladies.

De Rudder a étudié cette question à propos de la scarlatine, à l'aide de la réaction de Dick et de statistiques hospitalières importantes dans les centres de Munich et de Dresde. Il est courant d'observer que la sensibilité à la scarlatine, de même qu'à la diphtérie, diminue à partir d'un âge donné et on a attribué longtemps ce fait à une modification progressive de la « constitution immunologique » de l'individu avec l'âge. L'étude faite par l'auteur lui permet de réfuter cette hypothèse et de montrer qu'il faut abandonner l'idée d'une régression spontanée de la sensibilité à la scarlatine avec l'âge sous l'influence de facteurs internes. Tout comme pour la diphtérie, l'immunisation se fait par contact, par contamination avec l'agent. Le même fait s'observe d'ailleurs pour la rougeole, la varicelle ou la variole. Mais tandis que, pour ces trois dernières, l'infection aboutit régulièrement à la maladie, plus ou moins sérieuse, pour les deux autres affections elle peut se faire silencieusement, sous forme de « vaccination subliminaire ». Comme la contamination est en fonction directe de la multiplicité des contacts avec des porteurs de germes (malades circulants ou en incubation, sujets bien portants), elle dépend donc de la densité des agglomérations ou des habitations dans certains quartiers.

Dans les grandes villes, où les contacts interhumains atteignent le maximum de fréquence, la contamination (scarlatinisation, etc.) apparaît à un âge plus précoce qu'à la campagne, dans les quartiers populeux plus tôt que dans les quartiers moins denses. Il y aurait donc une véritable « précession » endémique en fonction de la densité d'habitat. Comme, d'autre part, de plus en plus de sujets s'immunisent avec l'âge croissant, la majorité des sujets réceptifs est fournie par l'apport des naissances qui suffisent à entretenir les endémies, du moins dans les agglomérations de quelque importance et surtout dans les grandes villes. C'est la raison pour laquelle ces maladies ont pu en imposer longtemps pour des maladies de l'enfance. Elles ne le sont nullement et c'est simplement l'âge de contact, l'âge infectieux de Mouriquand, qui pourrait les faire prendre pour telles, comme, d'autre part, les conditions générales de contamination pouvaient suggérer l'intervention de facteurs endogènes dans l'immunisation.

De même que les conditions d'entourage et d'habitat, les conditions générales de la vie, *le rythme de l'existence* s'est modifié dans les temps modernes. Or il est courant, dans les milieux de profanes surtout, d'attribuer à ce rythme accéléré l'augmentation de toute une série de maladies de fatigue et d'usure, en particulier les maladies organiques et fonctionnelles du système nerveux, le diabète, l'artériosclérose et l'hypertension. On peut se demander ce qu'il y a de justifié dans cette manière de voir.

Quant aux affections nerveuses, elles ne semblent pas avoir augmenté, malgré l'appoint considérable que nous a valu l'encéphalite épidémique avec toutes ses formes prolongées et ses séquelles. Rolleston cite un traité de Cheyne sur les maladies nerveuses datant de 1793 et dans lequel l'auteur exprimait l'opinion qu'un tiers au moins des classes supérieures anglaises souffrait de maladies nerveuses fonctionnelles. Dans une monographie du même ordre, parue en 1807, Trotter estimait à deux tiers chez les riches et les pauvres le contingent de malades-nerveux.

Le diabète et l'artériosclérose sont bien moins des maladies d'usure que de véritables maladies d'abus et de consommation de luxe comme l'expérience de la guerre l'a bien montré dans les pays carencés. L'hypertension ne peut pas être admise non plus comme maladie récente, parce que ce sont uniquement les appareils de prise de tension qui sont récents et la fréquence des cas de morts par apoplexie dans le passé va nettement à l'encontre d'une telle supposition

En ce qui concerne enfin l'augmentation du cancer et des morts par affections cardio-rénales,

relevée surtout dans des statistiques anglaises et américaines, elle est bien moins due à une augmentation réelle qu'à une modification des rapports proportionnels entre les différentes causes de mort par suite de la prolongation générale de la vie, dans la plupart des pays civilisés. Arnould a encore insisté très récemment sur cette question importante.

La *résistance générale* des individus accuse peut-être un léger fléchissement vis-à-vis des infections depuis la guerre, ce qui semble être la seule conséquence évidente des modifications générales de l'existence « ultra-moderne ». Knott et Spencer ont montré que les infections d'origine dentaire dépendaient plus de la diminution de la résistance locale des tissus que de la spécificité ou sélectivité de races de streptocoques toujours présentes au niveau des racines dentaires.

L'augmentation indiscutable des endocardites évolutives subaiguës ou chroniques, des anémies graves ou pernicieuses, peut-être aussi de quelques états leucémiques atypiques, peut faire penser à une corrélation avec la fréquence plus grande d'infection en foyers, dentaires, amygdaliennes, intestinales, etc. Celles-ci seraient dues à une diminution plus ou moins importante de la résistance locale permettant à des germes habituellement saprophytes — notamment des races de streptocoques — de devenir pathogènes. L'augmentation particulièrement frappante des endocardites infectieuses graves chez les anciens combattants, sur laquelle les auteurs anglais et allemands ont insisté indépendamment les uns des autres, semble indiquer en effet que l'hypothèse de la diminution de la résistance n'est pas sans fond. Peut-être en est-il de même pour les maladies des tranchées, néphrite des tranchées et la fièvre des tranchées, qui avait été étudiée soigneusement déjà dans la guerre de Sécession. Mais le rôle d'agents intermédiaires dans la transmission de ces maladies, de même que pour la spirochétose ictérohémorragique, n'étant qu'imparfaitement élucidé, la question reste en suspens.

Il est d'ailleurs à retenir que le problème de l'infection chez les sujets surmenés a été envisagé aussi du point de vue inverse. Rolleston se demande si les variations de résistance de l'homme sont plus importantes que celle du pouvoir pathogène et de la dose infectante des microbes. Webster s'est nettement prononcé dans ce sens, que la mortalité d'une épidémie dépend plus des variations de sensibilité humaine que des fluctuations de la virulence microbienne. Topley, au contraire, n'admet pas comme démontrées des différences spontanées de la résistance de l'hôte vis-à-vis du germe. Ceci nous amène à envisager les

Modifications des germes responsables des variations des maladies.

Les mutations et les variations apparaissent beaucoup plus vite et plus facilement chez les protistes que chez les métazoaires, on peut même les obtenir au laboratoire par des méthodes de culture bien conduites. La sérologie avec ses différentes méthodes de lyse ou de précipitation (M. Nicolle) a bien montré la complexité de toute cette question. Pasteur déjà avait obtenu des modifications d'aspect et de virulence du charbon par un changement du milieu de culture ou par la chaleur à 40°. Rolleston cite l'exemple du bacille paratyphique B. et du bacille entéritique de Gärtner (bacille Aertrycke). Identiques du point de vue morphologique et de la culture, ils diffèrent très peu par leurs réactions sérologiques et, cependant, l'un cause une affection du type de la fièvre typhoïde, l'autre du groupe des intoxications alimentaires aiguës. Dans le groupe des salmonelloses, étudié surtout depuis la fin de la guerre, on rencontre de même des écarts de variations biologiques moins grands pour des syndromes cliniques souvent très différents.

Les différents germes d'un même groupe (typhoïde, paratyphoïde, dysenterie, pneumococcie, méningococcie, streptococcie) peuvent être plus ou moins pathogènes et donner des affections à détermination clinique très différente. Des circonstances encore absolument inconnues amènent dans le même groupe la prédominance d'un type de germe ou même d'une race sur les autres. Dopter a bien montré qu'en Europe, avant la guerre, c'était le méningocoque du type A, qui était prédominant, après la guerre le type B. Netter attribue à ce type l'allure si souvent septicémique, les arthrites, les iridocyclites, les rash de la méningococcie actuelle. On sait qu'elle est bien plus rebelle au traitement sérique que la méningite cérébro-spinale d'avant la guerre. Pareilles modifications dans l'aspect clinique et la fréquence s'observent dans les infections actuelles par pneumocoques, par bacilles typhiques et même bacilles coli. Elles sont probablement aussi dues à des types bacillaires évolués et ayant subi des mutations. Il est possible que cette évolution amène en s'accentuant des types cliniques de plus en plus tranchés et la dissociation de nouveaux syndromes comme furent dissociées les paratyphoïdes de la typhoïde.

Dans une étude de la question, en 1918, Adami attribue l'apparition de maladies nouvelles à des modifications d'adaptation des microbes. La transformation, au début du XIX^e siècle, du bacille diphtéroïde bénin vers le dangereux bacille diphtérique en serait un exemple. La diphtérie est, en effet, tellement nette, d'après cet auteur, qu'il serait difficile d'admettre qu'aucun médecin n'en ait été frappé avant l'admirable description de Bretonneau, en 1821. Le hog choléra des animaux apparu brusquement aux Etats-Unis, vers 1860, et totalement inconnu auparavant, serait un autre exemple de la transformation probable d'un saprophyte en un parasite virulent.

Mais il est un autre mode d'évolution qui peut amener des modifications dans l'action pathogène des germes. Ce sont les associations microbiennes et les infections secondaires. Cette question a été surtout mise à l'ordre du jour par les complications terribles de la pandémie grippale de 1918-1919.

Sans que l'on sache encore quel est l'agent exact de l'influenza, ni le cocco-bacille de Pfeiffer, ni le bacille pneumosinthes de Gay et Olitzky ne trouvant une acceptation unanime, il est établi avec certitude que ce germe prépare l'infection par le pneumocoque ou le streptocoque. Tout au plus peut-on discuter, si c'est par une sorte d'anergie, c'est-à-dire en diminuant la résistance de l'organisme atteint ou par une exaltation de la virulence des germes de sortie. Les broncho-pneumonies et pneumonies foudroyantes, qui, en 1918, terrassaient les malades en deux jours sans aucun prodrome clinique appréciable, permettent de supposer que le pneumocoque et surtout le streptocoque, exaltés par le contact avec l'agent grippal, avaient acquis un degré de virulence énorme. Friedmann, qui défend cette opinion, cite à l'appui le fait suivant observé par des auteurs américains : Dans un camp de manœuvres, occupé surtout par des fermiers, on vit surgir une épidémie de rougeole compliquée de pneumonies streptococciques extrêmement graves. Ces pneumonies meurtrières se propagèrent ensuite seules sur d'autres corps de troupes qui n'avaient à aucun moment été contaminés par la rougeole. D'après ce même auteur la plus grande fréquence des endocardites malignes depuis la guerre s'expliquerait par le même fait d'une « exaltation de germes » ; elle représente le dernier roulement de tonnerre du cyclone épidémique de la grippe.

Sahli, Greenwood et la plupart des cliniciens français, à propos de l'épidémie de 1889 et surtout de celles de 1918/19 et de 1925/26, ont insisté sur la très grande importance des infections associées. W. Hamer parle du groupe catarrhal des maladies épidémiques et considère que le germe de l'influenza est capable d'activer des micro-organismes associés et secondaires de type varié. Rolleston suppose même qu'un certain nombre des variations de la morbidité observées depuis le début du dernier siècle s'explique tout simplement par l'action périodique des différentes pandémies grippales (1848, 1889, etc.) sur la virulence des germes régnants à ces époques. Des questions du même ordre ont été discutées en Mars 1927 par la Société médicale des Hôpitaux de Paris.

Ce fait n'est d'ailleurs pas unique. Il a été observé à plusieurs reprises des poussées épidémiques de gastro-entérite banale, de fièvre « intestinale hydrique », d'entérocolites à type clinique peu net et à germe resté indéterminé, qui précédaient de quatre ou six semaines, et même plus, l'apparition d'épidémies de fièvre typhoïde ou paratyphoïde. Ce phénomène a été signalé à l'occasion de plusieurs épidémies en Allemagne, en 1925 et 1926. Quel est exactement le mécanisme de ces exaltations de virulence, nous ne le savons encore pas, mais il n'est pas douteux qu'elles ont une part souvent importante, tant dans l'aspect clinique que dans la fréquence de certaines maladies infectieuses.

A côté de ces causes nettes et précises de modifications du terrain ou des agents des maladies, d'autres facteurs de caractère plus général, moins net et moins facile à étudier, interviennent encore qui peuvent vraisemblablement amener des

Modifications simultanées du terrain et de la graine.

Ce sont avant tout des facteurs cosmiques d'ordre varié. L'influence saisonnière est évidente dans un très grand nombre de maladies infectieuses ou de la nutrition. Moro a montré l'importance du « printemps biologique » qui amène un léger déplacement des réactions humorales vers le côté alcalin et crée ainsi une prédisposition aux affections convulsivantes ou à crises (tétanie, asthme). Woringer a insisté sur l'influence du soleil dans l'action immunisante de la peau (dermophylaxie), à laquelle il attribue un rôle important dans la défense contre beaucoup de maladies infectieuses et la plupart des maladies exanthématiques. Pettenkoffer et Wolter ont essayé de prouver le rôle du niveau de l'eau de fond dans la fréquence des maladies infectieuses et surtout de la fièvre typhoïde et ont établi des corrélations entre les conditions météorologiques et hygrométriques et l'importance des épidémies. Storm Van Leeuwen a mis en évidence des « allergènes climatiques » plus ou moins facilement inhalables suivant le climat, la saison et la température ambiante et produisant des états de prédisposition à toute une série de manifestations anaphylactiques. Enfin Sardou et Faure, en étudiant l'influence du passage de taches solaires au méridien central, ont constaté qu'il peut déterminer des accidents graves au cours d'états morbides chroniques.

Si toutes ces circonstances cosmiques dont l'étude n'est encore guère avancée semblent exercer sur l'homme et sur les organismes supérieurs une action favorisante ou déprimante, il est malaisé de leur refuser une action sur les protozoaires et les microbes, bien qu'actuellement on ne connaisse guère de travaux sur ce sujet.

Bien d'autres points mériteraient d'ailleurs d'être pris en considération, notamment l'action du traitement sur la fréquence et l'évolution des maladies. Et nous ne voudrions pas terminer

cette étude des causes des variations de la morbidité sans mentionner les intéressantes recherches d'épidémiologie expérimentale faites par Topley en Angleterre, par Flexner et Webster aux Etats-Unis et par Neufeld en Allemagne. Elles mettent en relief une série de facteurs accessoires encore mal connus, qui ne tiennent ni au germe, ni à l'hôte et jouent cependant dans la genèse et l'importance des épidémies, dans les variations des aspects et de la fréquence des maladies, le rôle le plus important.

***

Bien des causes plus ou moins nettes interviennent, on le voit, pour conditionner la réaction du terrain vis-à-vis de l'agent morbide et leurs « interactions » réciproques. Leur nombre, leur complexité, leur variété expliquent l'importance des variations de la morbidité que nous avions étudiées dans un premier article. Elles montrent aussi que la bactériologie ne suffit pas à la lutte contre les maladies infectieuses et que nos mesures préventives doivent s'inspirer de principes plus généraux. Partout, là où nous sommes maîtres des voies d'infection ou d'intoxication, nous pouvons arriver à réduire considérablement, sinon à supprimer les cas de maladies. Partout ailleurs des mesures plus directes, plus individuelles : séro- ou vaccino-prophylaxie pour certaines maladies contagieuses, prévention alimentaire, vestimentaire, d'habitation, d'éclairage pour d'autres cas, sont nécessaires afin de tirer des renseignements de la nosologie le maximum de profit pour l'hygiène générale et l'état sanitaire du pays.

M. Wolf.

BIBLIOGRAPHIE

Adami (J. G.). — *Medical contributions to the Study of Evolution*, Londres, 1918.

Arnould. — « Tuberculose et cancer, leur importance comparée au point de vue social ». *La Presse Médicale*, 1927, n° 17, p. 267.

Borrel. — « Pneumonie et tuberculose chez les troupes noires ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, 1920, p. 105.

G. Draper. — *Human Constitution*, Londres, 1924.

Elder. — « Diseases due to fashion in clothing ». *British med. Journ.*, 1925, t. II, p. 88.

Fiessinger et Wolf. — « Pathogénie des cirrhoses (Classifications et groupements anatomocliniques ». *La Presse Médicale*, 1923, n° 22, p. 253.

Friedberger. — « Probleme der Epidemiologie, insbesondere des Typhus ». *Münch. med. Wochenschr.*, 1927, n° 5, p. 180.

Friedmann. — « Ueber die Behandlung der Grippe ». *Deutsche med. Wochenschr.*, 1927, n° 9, p. 354.

Horder. — « New diseases for Old (Interstate Postgraduate Assembly of America) ». *British med. Journ.*, 1925, t. I, p. 1052.

Horder. — « Endocarditis ». *British med. Journ.*, 1926, t. I, p. 603.

De Rudder. — « Epidemiologische Probleme beim Scharlach ». *Münch. med. Wochensch.*, 1927, n° 6, p. 225.

Parkes Weber. — « Two diseases due to fashion in clothing ». *British med. Journ.*, 1925, t. I, p. 960 et t. II, p. 233.

Renaud (M.). — « Les facteurs déterminants des formes de la grippe ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, séance du 4 Mars 1927, p. 278.

Renaud (M.). — « Sur l'importance des facteurs secondaires dans l'évolution des maladies infectieuses ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, séance du 4 Mars 1927, p. 279.

Roch et Bickel. — « La disparition de la chlorose ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, séance du 25 Janvier 1924, t. XLVIII, p. 76.

Topley (W. C.). — « Experimental epidemiology (Milroy Lecture) ». *Lancet*, 1926, t. I, p. 477, 531 et 645.

Ullmann. — « Zur Frage der Zunahme der Zuckerkrankheit ». *Verein f. innere Med. und Kinderheilkunde*, séance du 31 Janvier 1927; *Münch. med. Wochensch.*, 1927, n° 6, p. 260. — Magnus Levy, Schilling. Discussion dans la même séance.

Vendel (S. N.). — « Erythema? » *Ugeskrift for Laeger*, 16 Octobre 1924, p. 791, analysé in *British med. Journ.*, 1924, t. II, Epitome, § 471.

Waterhouse. — « Diseases due to fashion in clothing ». *British med. Journ.*, 1925, t. II, p. 232.

Wolter. — « Sind Typhusepidemien ein « elementares Naturereigniss » oder sind sie ein « Spiel des Zufalls » ? *Deutsche med. Wochenschr.*, 1927, n° 4, p. 135.

Woringer (P.). — « Carence solaire et infection ». *Revue française de Pédiatrie*, 1926, t. II, n° 2, p. 161.

VI^e CONGRÈS NATIONAL DE LA TUBERCULOSE

(Lyon, 11-14 Avril 1927.)

Le VI^e Congrès national de la Tuberculose, *organisé par le Comité national de Défense contre la Tuberculose, l'Œuvre de la Tuberculose et le Comité départemental du Rhône pour la lutte contre la Tuberculose, s'est tenu à Lyon, du 11 au 14 Avril, sous la présidence du D^r* **Mouisset**, *président du Comité départemental.*

La Séance Solennelle d'ouverture a eu lieu dans le Grand Amphithéâtre de la Faculté de Médecine sous la présidence de **M. Herriot**, *ancien président du Conseil, ministre de l'Instruction publique, maire de Lyon, entouré des membres du Bureau du Congrès et des personnalités politiques et administratives du département du Rhône et en présence d'une assistance qui comprenait les 900 membres du Congrès et de nombreux représentants des organisations antituberculeuses françaises et étrangères.*

Le **Président du Congrès** *montre l'évolution des nombreuses œuvres antituberculeuses qui se sont développées dans cette grande cité charitable, laborieuse et généreuse qu'est la ville de Lyon et rend hommage à la mémoire des grands médecins lyonnais dont le nom est resté attaché à l'étude de la tuberculose.*

Le **Ministre**, *au nom du Gouvernement de la République et de la Ville de Lyon, souhaite la bienvenue aux congressistes et insiste sur la nécessité d'une étroite collaboration entre le médecin et l'administrateur, pour que soient efficaces leurs efforts dans la lutte contre les fléaux sociaux.*

I. — QUESTIONS BIOLOGIQUES

A. — Les réactions allergiques dans l'infection tuberculeuse.

M. Paul Courmont (Lyon), rapporteur.

L'importance de cette question porte non seulement sur la valeur diagnostique des réactions à la tuberculine, mais surtout sur l'importance des rapports entre les phénomènes d'allergie et ceux d'anaphylaxie, de vaccination et d'immunité.

Il faut distinguer les réactions produites par la *tuberculine* et par la *réinoculation bacillaire*.

1° Allergie avec la tuberculine. — Les réactions sont spéciales aux tuberculeux, la tuberculine n'étant pas toxique pour les sujets sains.

Les réactions produites chez les tuberculeux sont *locales* (cuti-réaction de Pirquet, intradermo-réaction de Weill-Mantoux, ophtalmo-réaction de Wolff-Eissner et Calmette), ou *générales* (réactions fébriles), ou *focales* (congestion et extension des foyers tuberculeux).

Ces réactions ne sont possibles à partir de l'inoculation des bacilles de Koch qu'après un certain temps, variable (avec la dose et la virulence des bacilles) qui est la *période anté-allergique*. Cette période est nécessaire à l'élaboration dans l'organisme des anticorps spécifiques; après cette période, une inoculation de tuberculine produit une combinaison entre antigène et anticorps qui détermine les réactions locales, générales ou focales. L'existence de lésions tuberculeuses n'est pas nécessaire; il suffit que l'organisme ait assimilé un antigène tuberculeux, même inerte (bacilles morts ou extraits bacillaires); mais, en pratique, chez le jeune sujet nouvellement infecté, la période anté-allergique est très importante, car l'apparition de la réactivité à la tuberculine témoigne de l'infection effective du sujet (Bernard et Debré).

La répétition des inoculations de tuberculine produit des effets divers suivant le moment et suivant la dose inoculée. On a ainsi le plus souvent des réactions *accélérées* ou *réactivées*, soit locales, soit générales. Si la dose de tuberculine injectée est forte ou progressive, pour aboutir à de fortes doses, on peut avoir une sorte d'accoutumance qui n'est pas de l'immunité.

L'*anaphylaxie passive* à la tuberculine est admise par certains auteurs, niée par d'autres. L'*antianaphylaxie* à la tuberculine ne semble pas exister; il y a simplement période d'accoutumance.

2° Allergie par la réinoculation de bacilles. — Il faut distinguer :

a) Les phénomènes qui semblent avoir une tendance protectrice et favorable : le *phénomène de Koch*; le phénomène des *tubercules intradermiques* avortés de A. Krause; les phénomènes de *suppuration locale* de Borrel, P. Courmont; enfin l'absence de réaction par l'*inoculation transcutanée* répétée de J. Courmont et Lesieur.

Dans tous ces cas, il y a absence de lésions très éphémères et curables par cette seconde inoculation.

b) Les *phénomènes de surinfection*. — Le premier observé est le *phénomène de S. Arloing* en 1903 (mort rapide de l'animal), confirmé ultérieurement par Debré, Deutsch et Bail. De très nombreuses expériences ont étudié les faits de ces réinoculations qui sont le plus souvent nuisibles.

Il est à noter que les bacilles non virulents (Calmette), les bacilles paratuberculeux (Bocquet et Nègre) déterminent les mêmes phénomènes, qui semblent bien dus à la présence du corps bacillaire acido-résistant.

3° Rapports des réactions d'allergie avec l'anaphylaxie et l'immunité. — *a*) La *tuberculine* ne donne l'allergie que chez le sujet tuberculeux. Elle *ne produit pas l'immunité* ni contre la tuberculose, ni contre la tuberculination. Les réactions allergiques qu'elle provoque se rapprochent des réactions anaphylactiques, sans être tout à fait conformes aux réactions d'anaphylaxie classique (l'anaphylaxie passive et l'antianaphylaxie avec la tuberculine étant discutables).

b) Avec les *réinfections* par les corps bacillaires, nous obtenons au contraire soit l'anaphylaxie typique (phénomène de S. Arloing), soit des réactions témoignant de la production d'un certain état d'immunité (phénomène de Koch, etc.).

L'hypersensibilité allergique peut exister en dehors de l'immunité dans la tuberculose, c'est-à-dire la précéder ou lui survivre; mais il semble que cette hypersensibilité soit un des phénomènes qui favorisent la production de l'immunité. L'hypersensibilité allergique semble donc bien un effort vers l'immunité; mais les réactions dépassent souvent le but et peuvent être nocives.

Dans la tuberculose il y a, plus que dans tout autre maladie, intrication des phénomènes d'allergie, de protection et de prédisposition, d'immunité et d'anaphylaxie. C'est la prédominance si fréquente des phénomènes d'hypersensibilité et d'anaphylaxie qui crée les difficultés de la thérapeutique spécifique et de l'obtention de l'immunité dans la tuberculose.

DISCUSSION.

Les réactions allergiques dans la tuberculose. — *M. F. Bezançon* (Paris) est d'accord avec M. Courmont pour étudier séparément les réactions du tuberculeux à la tuberculine et les réactions de réinfection par les bacilles vivants qui, si elles ont quelques points de commun, ne doivent cependant pas être confondues.

Dans toute étude des phénomènes d'allergie, c'est le problème de la réinfection tuberculeuse qui est de beaucoup le plus important, une des modalités les plus curieuses de cette réinfection est le phénomène de Koch, dont l'auteur, un des premiers, a repris l'étude avec de Serbonnes et montré que les conditions d'obtention du phénomène sont des questions de temps et de dose; temps qui, s'étend de la première infection à la seconde; dose qui, selon son importance, fait apparaître plus ou moins rapidement le phénomène.

Pour M. F. Bezançon, on a, dans ces dernières années, considéré, comme relevant du même mécanisme que le phénomène de Koch, des réactions comme l'expulsion des foyers caséeux dans la phtisie, et Calmette a pu dire que la phtisie était caractérisée par une série de phénomènes de Koch pulmonaires. M. Courmont dans son rapport a soutenu la même opinion.

M Bezançon rappelle que ce qui caractérise le phénomène de Koch c'est au contraire son allure congestive, inflammatoire; dans le phénomène de Koch du cobaye qu'il a le premier réalisé avec de Serbonnes, il ne se produit pas de foyer caséeux, mais des phénomènes congestifs et inflammatoires; la greffe des bacilles est très faible et la lésion guérit pour une grande part, ne laissant après elle que des phénomènes de sclérose. Le phénomène de Koch est un phénomène inflammatoire comme l'a très bien montré Rist pour la séreuse péritonéale (formation de liquide ascitique) et Paterson pour la plèvre.

Si intéressant que soit le phénomène de Koch, il ne faut pas oublier que, comme l'a bien montré Philibert, ce phénomène ne s'observe dans toute sa netteté que chez le cobaye et que d'autre part il ne s'observe que dans le cas où l'inoculation première a été faite sous la peau.

Comme il l'a montré avec Philibert, Bezançon ne considère pas le phénomène de Koch comme un phénomène d'immunité; le cobaye qui réagit sous le mode allergique à l'inoculation seconde poursuit cependant son infection tuberculeuse fatalement jusqu'à la mort.

Etude expérimentale des réactions allergiques dues aux réinoculations de protéines bacillaires ou de tuberculine. — *M. Fernand Arloing* (Lyon) a étudié par la méthode graphique les réactions allergiques de divers animaux tuberculeux (veau, mouton, chèvre, chien) à la surinfection intraveineuse par des bacilles. Cette surinfection provoque le syndrome appelé par P. Courmont « phénomène de S. Arloing ».

Ce phénomène se rattache étroitement au choc anaphylactique protéique se traduisant par des accidents très graves subits, parfois mortels (chute brusque et considérable de la pression artérielle, irrégularité respiratoire, accélération du cœur, phénomènes vasculaires et sanguins).

Une seconde injection intraveineuse de corps bacillaires n'entraîne que des troubles légers, la réinjection déchaînante ayant amené une désensibilisation notable.

La tuberculine n'amène que des effets atténués; la dose mortelle est 27 fois plus forte que celle des protéines bacillaires (0 gr. 82 contre 0,03 par kilogr. de poids vif).

L'allergie aux corps microbiens relève donc probablement d'une sensibilité anaphylactique.

Le virus tuberculeux filtrant et l'allergie à la tuberculine. — *MM. Fernand Arloing et A. Dufourt* (Lyon) montrent que le virus tuberculeux filtrant est capable, comme le bacille acido-résistant, d'éveiller l'allergie à la tuberculine chez l'individu qui en est infecté. Mais tandis que l'allergie tuberculinique par infection bacillaire normale persiste pendant toute la survie du sujet infecté, l'allergie tuberculinique par virus filtrant peut n'être que temporaire.

Au cas d'infection par virus invisible, l'allergie est très nuancée parallèlement aux variations de la gamme de virulence du virus filtrant.

De plus, tandis que la période anté-allergique dans l'infection par bacilles acido-résistants dont provenait le virus filtrant expérimenté était de 12 à 15 jours, elle s'allongeait à 24, 31, 40 et 58 jours après l'inoculation de virus filtrant. La période allergique variait suivant la virulence de celui-ci de 60 à 18 jours et exigeait pour se révéler des taux de tuberculine de 1/25 et de 1/10 au lieu de la dilution habituelle à 1/100.

Nécessité de séparer l'allergie de la surinfection lors de la réinfection tuberculeuse. — *M. And. Philibert* (Paris) voit, comme le rapporteur, la nécessité de séparer d'abord nettement les réactions à la tuberculine qui se rattachent plutôt à l'anaphylaxie qu'à l'allergie.

La réinfection tuberculeuse, par contre, peut expérimentalement aboutir soit à l'allergie, ce qui sera le cas du cobaye dans le phénomène de Koch, cutané ou pulmonaire, soit à la surinfection à tendance caséeuse, réaction qui n'a pas le caractère soudain des réactions allergiques. Cette éventualité se produit surtout lorsque la première inoculation infectante n'est pas sous-cutanée; elle paraît même plus en rapport avec la voie d'entrée qu'avec l'espèce animale. Par contre, la porte d'entrée cutanée paraît jouer un rôle considérable dans des phénomènes allergiques, mais surtout chez le cobaye. L'auteur se refuse à voir un corollaire évident entre l'état allergique du cobaye et l'immunité, car cet animal succombe bien à sa première tuberculose.

B. — LES FACTEURS DE TERRAIN AUTRES QUE L'ALLERGIE DANS L'INFECTION TUBERCULEUSE.

MM. Emile Sergent et R Turpin (Paris), rapporteurs.

Jusqu'au début de l'ère bactériologique la notion de tempérament dominait la pathologie humaine.

De primordiale, son importance devint accessoire, lorsque les progrès de la microbiologie attribuèrent aux infections spécifiques la place qui leur revenait. Parfois même, ces acquisitions nouvelles firent oublier les observations irréfutables de nos devanciers. Mais en même temps qu'elles précisaient le rôle du germe infectant, les recherches bactériologiques eurent l'avantage de mettre en valeur l'importance des propriétés du terrain infecté.

A propos de la tuberculose surtout, ces discussions se sont élevées. Le rôle que nous accordons, en effet, au facteur « terrain » dans le processus de tuberculisation domine et oriente la conception que nous nous faisons de l'évolution générale de la tuberculose.

Tour à tour, les rapporteurs envisagent les affinités du bacille de Koch pour certains milieux, la sensibilité relative des animaux vis-à-vis de la tuberculisation et les modalités cliniques de la tuberculose humaine en distinguant la primo-infection et la réinfection.

Le bacille tuberculeux ne peut être cultivé que dans certains milieux bien déterminés, et son développement est fonction des caractères chimiques des préparations utilisées. Ces caractères chimiques ne sont pas seuls à intervenir. Des recherches récentes sur l'équilibre acidobasique des milieux organiques ont mis en valeur l'importance du p_H des cultures.

Il est possible, en faisant varier les caractères physico-chimiques, de déterminer des modifications de la biologie du bacille.

La pathologie comparée nous fournit à son tour des arguments précieux en faveur de la notion de terrain. Tous les animaux ne sont pas égaux devant la tuberculose : il existe des espèces réfractaires et des espèces sensibles.

La tuberculisation du cobaye ne s'oppose-t-elle pas de manière frappante à celle du lapin? Chez le premier, l'infection se poursuit rapide et prédominante dans le système lymphatique; chez le second, les lésions ganglionnaires sont minimes, et la généralisation tuberculeuse tardive après une infection localisée. A l'opposé des espèces sensibles prennent place les animaux réfractaires, parmi lesquels sont connus surtout le spermophile et le gerbille depuis les travaux de Metchnikoff L'étude de la tuberculose animale met donc en valeur les variations individuelles de résistance, fonction du terrain. Celles-ci, par contre, ne s'observent plus si, à l'exemple de Calmette, Boquet et Nègre, on réalise, dans des conditions identiques, la tuberculisation d'animaux de même espèce, de même poids, de même âge et soumis à un régime identique. Dans ces conditions, la mort survient dans un délai inversement proportionnel à la dose infectante.

De même qu'il existe des animaux hypersensibles, peu sensibles et réfractaires, la clinique humaine nous fournit des exemples de tuberculoses latentes, vestiges cicatriciels de primo-infection, et les formes les plus variées de tuberculoses chroniques, subaiguës et aiguës. Quelle part revient, dans le déterminisme de ce polymorphisme, aux qualités ou à la quantité du germe infectant et aux propriétés du terrain infecté?

Il importe, à propos de l'étude des facteurs de terrain dans la tuberculose humaine, de distinguer la tuberculose de l'enfant de celle de l'adulte. La première permet d'envisager les conditions de primo-infection; la seconde, les réveils d'infection acquise. La tuberculose du nourrisson est celle qui présente le plus grand nombre de points communs avec la tuberculose expérimentale. Les recherches poursuivies en particulier par les élèves de Léon Bernard et de Debré ont mis en valeur l'importance de la virulence et de la répétition des contages, de la qualité et de la quantité des germes infectants. Il ne paraît pas impossible que dans ces organismes infantiles, en voie de croissance, les qualités héréditaires soient en majeure partie latentes; peut-être ne s'affirment-elles que lorsque est atteint l'équilibre de l'âge adulte. On ne peut donc méconnaître le rôle dominant de l'infection dans le déterminisme de la tuberculose infantile, notion capitale qui justifie nos tentatives de prémunition et de prophylaxie.

A mesure que se poursuit la croissance de l'enfant, ses caractères héréditaires s'affirment. Il subit, par ailleurs, l'influence des acquisitions morbides; et sur l'infection tuberculeuse, qui peut n'être demeurée jusqu'alors qu'à l'état latent, vont retentir des facteurs physiologiques et pathologiques. Pour le nourrisson intervenait au premier plan la primo-infection; pour l'adulte de nos contrées, tuberculisé dès le jeune âge, apparaissent surtout en cause, dans l'éclosion de la maladie, les facteurs d'énergie.

Les rapporteurs envisagent, à tour de rôle, les conditions physiologiques ou pathologiques d'hyper-résistance ou d'hypersensibilité.

Ils discutent la valeur relative du milieu, des étapes physiologiques de l'existence, puberté, grossesse, accouchement, ménopause, ils envisagent l'importance des facteurs locaux, des tissus, des organes, sensibles ou réfractaires.

Les acquisitions morbides méritent, on le sait, une place importante. MM. Sergent et Turpin exposent en détail, à propos du réveil des tuberculoses latentes, les faits qui se rapportent à la salubrité des locaux d'habitation, aux carences alimentaires complexes ou électives, aux intoxications, aux infections aiguës ou chroniques, aux processus leucémiques et néoplasiques.

Ces causes occasionnelles, pour la plupart anergisantes, supposent le rôle de modifications humorales de terrain autres que celles qui sont d'ordre spécifique (réinfection).

Peut-on, à leur origine, admettre des interventions viscérales? Est-on parvenu à saisir des désordres humoraux?

Parmi les viscères qui semblent jouer un rôle actif dans les processus de tuberculisation les rapporteurs retiennent surtout l'ovaire, le foie et plus particulièrement le corps thyroïde

Ne peut-on pousser plus avant l'investigation et déceler les troubles humoraux liés à ces perturbations viscérales?

Des recherches qui ont à la fois la valeur de constatations d'attente et de travaux préliminaires se sont proposé l'étude du syndrome physico-chimique du terrain tuberculisé plutôt que tuberculisable.

Avec les réserves que ces questions comportent, les auteurs exposent nos connaissances sur les troubles du métabolisme des graisses, du calcium et les désordres acido-basiques chez les tuberculeux. Mais si nous ne pouvons définir la formule physico-chimique du terrain tuberculisable ou retuberculisable, ce n'est pas une raison pour méconnaître sa valeur et les rapporteurs concluent que ce facteur terrain, pris dans le sens non spécifique, rend compte pour une bonne part du polymorphisme clinique de la tuberculose.

Discussion.

Le terrain et l'infection tuberculeuse. — *MM. F. Bezançon et P. Braun* (Paris) sont d'accord avec M. Sergent sur le rôle du terrain organique dans l'évolution de la tuberculose; il est certain qu'on ne peut pas expliquer seulement les diverses modalités de l'infection tuberculeuse, par ce que l'un de nous a appelé le concept bactériologique du terrain tuberculeux et qu'il faut faire jouer un rôle de premier plan à toutes les conditions physiologiques et pathologiques susceptibles de modifier le terrain et de permettre le développement du bacille.

Il ne faut pas oublier que la tuberculose, maladie chronique, réalise une véritable symbiose du bacille tuberculeux et de l'organisme.

Le bacille tuberculeux va retomber sur l'organisme et constituera ce qu'on peut appeler le terrain tuberculisé, avec toutes ses modalités qui seront faites selon les conditions de l'infection première et aussi de celles qui suivront, soit d'hypersensibilité, soit de résistance, soit de sensibilisation à des infections nouvelles; le développement du bacille sur les organismes jeunes pourra entraîner d'autre part des modifications d'organes, en particulier des glandes vasculaires sanguines qui pour une part expliqueront le facies de certains tuberculeux; le facies d'Arétée, la haute taille, la pilosité spéciale, etc.

Le terrain pourra enfin être modifié, momentanément, accidentellement, par tous les états physiologiques ou pathologiques par lesquels l'être passe ou est susceptible de passer. C'est, pour ainsi dire, le terrain accidentel.

MM. Bezançon et Braun sont tout à fait d'accord avec MM. Sergent et Turpin, sur l'influence nocive de la puberté, de la grossesse, etc., mais ils insistent tout particulièrement sur le fait que ces états ne sont pour ainsi dire que prédisposants et qu'il faut qu'il s'y joigne certaines influences qui souvent sont primordiales, telles que le surmenage, soit scolaire, soit post-scolaire, et aussi toutes les causes morales dépressives qui jouent un rôle si important. C'est ce complexe qui, à certains moments, constitue la prédisposition, le déclenchement pouvant être fait par une maladie intercurrente, souvent très banale, grippe, bronchite.

Il reste enfin ce qu'on pourrait appeler le véritable terrain de prédisposition, le terrain constitutionnel, qui fait que, dans des conditions égales, la tuberculose prend chez certains individus un développement accéléré. Nous ne savons rien de précis sur ce terrain, et les recherches récentes n'ont donné que des déceptions. Il faut reprendre le problème sur d'autres bases.

Influence de l'alimentation sur le terrain tuberculeux. — *M. Jacquerod* (Leysin). En ce qui concerne l'influence de l'alimentation sur le « terrain » infecté de tuberculose pulmonaire, l'alimentation carnée et l'alimentation graisseuse lui donnent une résistance indiscutable; alors qu'il n'en est pas de même de l'alimentation par les hydrates de carbone, qui paraissent au contraire affaiblir le terrain; les hydrates de carbone (farineux) n'ont d'utilité que pour aider à la digestion des viandes et des graisses. Le sucre doit être presque proscrit. Les légumes sont surtout utiles par les vitamines. En ce qui concerne les corps gras, ce sont surtout les huiles qui ont le maximum d'efficacité. L'huile de foie de morue n'agit que par la graisse; plus elle est purifiée, mieux elle se digère et mieux elle agit. Les extraits sans graisse sont sans valeur.

Sur les facteurs digestif et hépatique du terrain dans la tuberculose. — *MM. E. Leuret et E. Aubertin* (Bordeaux), se basant sur les résultats qu'ils ont obtenus en étudiant le fonctionnement du foie de plus de 100 tuberculeux pulmonaires à l'aide des procédés les plus modernes, insistent sur la gravité que comporte, pour le pronostic, la constatation d'une insuffisance hépatique permanente. Il en est de même en ce qui concerne l'installation de troubles digestifs importants et particulièrement de la diarrhée.

L'étude des antécédents des tuberculeux révèle souvent dans l'histoire de ces malades un passé hépato-digestif chargé; et les auteurs pensent que ces troubles sont de nature à faciliter l'éclosion d'une tuberculose et à en favoriser le développement, indépendamment de toute question d'allergie.

Malformations congénitales et dystrophies acquises; terrains réfractaires à la tuberculose. — *M. E. Aubertin* (Bordeaux) signale les résultats qu'il a obtenus au cours d'une vaste enquête sur les rapports de la tuberculose avec les malformations congénitales et les dystrophies acquises. De cette enquête, il résulte qu'il est exceptionnel de voir une tuberculose se greffer sur une malformation congénitale (scoliose, luxation congénitale de la hanche, pieds bots, etc.), ou se développer secondairement sur une lésion dystrophique acquise (déformations rachitiques, ankyloses, scolioses essentielles, reins scléreux, etc.). La bacillose, créatrice elle-même de dystrophies, respecte celles qui sont dues à d'autres processus pathologiques; elle épargne de même les vieux, les scléreux, les brightiques, les alcooliques, les syphilitiques tertiaires, tous les sujets, en un mot, qui, du fait de tares acquises antérieures, ont une tendance spontanée à faire de la sclérose; ce qui montre que la tuberculose épouse jusqu'à un certain point les aptitudes morbides de chacun, indépendamment de toute question d'immunité spécifique.

Le terrain dans l'infection tuberculeuse. — *M. Bard* (Lyon) constate que tout le monde est d'accord pour affirmer le rôle du terrain, chacun le comprend à sa manière. Il voudrait appeler l'attention sur deux idées générales de nature à apporter plus de clarté dans cette étude.

Tout d'abord, sous le terme général d'immunité on confond, d'une part, l'état d'*invulnérabilité* qui permet à l'organisme d'échapper à certains virus par leur simple impuissance à son égard et, d'autre part, le *résultat efficace des moyens de défense* qu'il peut mettre en œuvre contre les autres. Il importerait d'envisager cette distinction dans l'analyse des diverses conditions qui se placent à la base de l'immunité.

En second lieu il faudrait faire la part qui revient respectivement aux cellules et aux humeurs en pareil cas.

D'une manière générale, comme l'auteur l'a déjà affirmé en 1893, dans un mémoire sur « La pathologie cellulaire et les théories de l'immunité », il semble bien que *les conditions d'invulnérabilité soient essentiellement en rapport avec les propriétés spécifiques de la vie cellulaire*, alors que les *processus de défense relèvent surtout des modifications humorales*, auxquelles se rattache le rôle des cellules errantes du sang et du système lacunaire.

Quelques facteurs de terrain dans l'évolution de la tuberculose. — *M. Paul Courmont* (Lyon). La question de l'hérédité a été soulevée par des expériences qui démontrent le passage possible du virus filtrant de la mère au fœtus. Il tient à bien marquer, d'accord avec les auteurs de ces expériences, qu'il s'agit pour le moment de faits de laboratoire encore peu nombreux, d'un déterminisme peu connu et qui ne change rien à l'état de la question, surtout au point de vue pratique, pour la non-hérédité de la tuberculose. Le fait primordial, qui domine tout, c'est que si l'on sépare dès la naissance un nouveau-né issu d'une mère tuberculeuse (femme ou bovidé) pour l'élever avec du lait stérilisé ou une nourrice saine, il ne devient pas tuberculeux. Ce principe, établi par Grancher, domine toute la lutte antituberculeuse dès la naissance et ne doit pas être oublié.

Il est convaincu, plus que personne, du rôle de la sous-alimentation comme cause prédisposante à la tuberculose. On oublie trop, dans toutes les institutions pour la jeunesse, que les sujets de 12 à 20 ans doivent continuer à être abondamment nourris. Or, trop souvent à cet âge la nourriture est insuffisante. Ceci se combine avec le surmenage scolaire et surtout le surmenage des concours pendant la période estivale. A ce moment, le tube digestif et le foie fonctionnent mal et, sous l'influence d'une mauvaise assimilation et du surmenage pendant l'été, on voit survenir de fréquentes tuberculoses aiguës, à une saison de l'année où on ne s'attend guère à les voir éclore. C'est ce que nous appelons volontiers les phtisies d'été qui sont ordinairement des phtisies rapides et malignes : le rôle de la sous-alimentation, joint au surmenage, est indiscutable.

Quant au rôle du terrain suivant les expériences animales, les bactériologistes ont été les premiers à démontrer les grandes variations de l'inoculabilité de la tuberculose suivant les espèces et les races d'animaux. Sans parler de la tuberculose aviaire qui ne s'inocule que difficilement aux mammifères, et réciproquement, il est intéressant de considérer trois rongeurs : le cobaye, le lapin et le gerbille. Une même inoculation de bacilles virulents produit des effets très différents, tuberculisant très facilement le cobaye, plus difficilement le lapin et pas du tout le gerbille. Il y a là une preuve éclatante du rôle du terrain constitutionnel, même pour des espèces ou des races très voisines.

Un grand savant, il y a 60 ans, a écrit sur la question de l'hérédité et du terrain des pages lumineuses où il admet dans un parfait équilibre l'action certaine et réciproque des deux facteurs : terrain et infection.

C'est Villemin qui a le premier démontré l'inoculabilité de la tuberculose au lapin, qui a montré qu'il n'y a pas de terrain humain, si robuste soit-il, qui ne puisse être vaincu par l'infection tuberculeuse; mais qui admet, d'autre part, le rôle du terrain et de ses modifications, par exemple sous l'influence du logement confiné et malsain. Villemin détruit les anciennes erreurs sur la diathèse et l'hérédité tuberculeuse, mais il admet dans une juste mesure le rôle du terrain. Il faut rendre hommage à la lumineuse clarté des théories de Villemin, exposées il y a 60 ans.

A propos du terrain dans la tuberculose. — *M. Dieudonné* (Cambo). D'une enquête faite par l'auteur, il résulte que parmi les causes multiples qui expliquent la fréquence de la tuberculose des citadins, le surmenage chronique des grandes villes constitue l'un des plus importants facteurs de tuberculisation.

(*A suivre.*)

G. Poix.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

19 Avril 1927.

La phtisie des gazés. — *M. Achard*. On sait que la tuberculose pulmonaire était assez rarement observée à la suite des intoxications par les gaz de combat. Mais aujourd'hui on voit un certain nombre d'anciens gazés qui sont devenus tuberculeux après avoir éprouvé une série d'accidents respiratoires.

Le plus souvent les séquelles éloignées de l'intoxication consistent en bronchite, emphysème, sclérose, dilatation des bronches. Sur 71 malades, anciens gazés, l'auteur a compté 19 tuberculeux.

Il y a lieu de penser que la fragilité plus grande de l'appareil broncho-pulmonaire à la suite de ces lésions inflammatoires facilite, sinon le réveil d'anciens bacilles endogènes, du moins l'agression de nouveaux bacilles exogènes.

Dans la majorité des cas, la phtisie des gazés prend la forme fibreuse. Elle ressemble, sous ce rapport, à la phtisie des mineurs et, d'une façon plus générale, à la tuberculose pulmonaire qui complique les pneumokonioses professionnelles.

Pour admettre, chez ces anciens gazés devenus tuberculeux, une revision des réformes militaires, il est nécessaire d'établir, par un diagnostic précis, non seulement l'existence de la tuberculose, mais encore celle des lésions broncho-pulmonaires dont le développement graduel a facilité l'éclosion des tubercules.

L'hérédité mendélienne des tumeurs chez l'homme. — *M. Miche* (de Genève), d'un travail mathématique sur cette question, tire les conclusions suivantes :

« Le mécanisme qui détermine la répartition des différentes tumeurs chez l'homme, qu'elles soient malignes ou bénignes, correspond, au delà de toute espérance, au mécanisme de l'hérédité sociale. L'étiologie des tumeurs est donc purement héréditaire et mendélienne. Elle semble correspondre, dans ses

grandes lignes, au dihybridisme social pur, c'est-à-dire avec ségrégation indépendante de ses gènes, sans enjambement notable ni facteurs léthaux qui modifient les rapports de ce type d'hérédité. »

L'ictère conjonctival signe d'appendicite. — *M. Caplesco* (de Bucarest) revient encore sur cette question et affirme, d'après une statistique de 800 cas, qu'il n'existe pas d'appendicite sans ictère conjonctival.

Une statistique de la fréquence de l'ictère conjonctival chez les sujets en apparence normaux a fait trouver ce symptôme chez 40 pour 100 des enfants de 11 à 18 ans, et chez 81 pour 100 des adultes de 19 à 26 ans. Une dizaine de ces dernières qui présentaient de petits signes d'appendicite auraient fait ultérieurement des crises aiguës.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

11 Avril 1927.

Cancer du pancréas : large perforation latente de la face postérieure de l'estomac; mort par ulcération de la veine splénique. — *MM. Cain et Layani* signalent le cas très rare où le cancer du pancréas a évolué jusqu'à sa perforation d'une façon absolument latente et où la radiographie fut impuissante à faire le diagnostic de la perforation gastrique.

— *M. Aimé* a souvent constaté à l'examen radiologique la vacuité temporaire et segmentaire du côlon transverse dans certains néoplasmes du pancréas.

Inversion viscérale abdominale sans inversion thoracique. — *M. Aimé* projette les radiographies d'un malade présentant une inversion totale des organes abdominaux, et, fait qui semble jusqu'ici n'avoir pas été signalé, l'intégrité anatomique de la situation des viscères thoraciques. Il signale que la voûte diaphragmatique n'est pas modifiée comme dans les inversions totales habituelles, et il explique par la compression du cœur le dénivellement habituel du diaphragme gauche; on attribue, en effet, classiquement la surélévation du diaphragme droit à la présence de la masse hépatique.

Ulcus gastrique haut situé. — *MM. Toupet et Keller* présentent les radiographies d'un ulcus gastrique haut situé, uniquement révélé par une tache opaque persistante que seule une ingestion minime de baryte permit de déceler. L'examen habituel après repas baryté normal de 200 gr. n'aurait pas permis le diagnostic, cet ulcère ne s'extériorisant par aucune image diverticulaire dans les examens de face et de profil.

— *MM. Béclère, Guttmann, Lenoir, Savignac* discutent sur la valeur des différentes images radiologiques de l'ulcère.

— *M. Girault* montre que ces ulcères haut placés ne peuvent être traités par une thérapeutique ambulatoire, et que les malades doivent être soignés couchés.

Un cas de sténose rectale d'origine amibienne. — *MM. Desmarest et Savignac* ont observé chez un malade dysentérique un rétrécissement du rectum et ont décelé dans l'écoulement la présence de kystes à 4 noyaux. La preuve parasitaire des sténoses rectales amibiennes a rarement été faite.

Hémorragie intestinale révélatrice d'une poussée aiguë au cours d'une amibiase jusque-là latente. — *M. J. Rachet* a retrouvé dans le rectum d'un malade sans aucun passé dysentérique et présentant subitement une hémorragie intestinale de sang pur des ulcérations typiques de dysenterie aiguë. L'auteur insiste à ce propos sur la symptomatologie anormale de cette amibiase, sur la nécessité de l'examen rectoscopique pour établir l'étiologie de cette hémorragie. Cette observation soulève à nouveau le problème difficile à résoudre de la cause déclenchante des poussées aiguës de la maladie chez des amibiens jusque-là absolument latents et dont la contamination ne peut être retrouvée que par un interrogatoire serré révélant, comme dans ce cas, 10 ans auparavant un très léger épisode intestinal non diagnostiqué.

Jean Rachet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

4 Avril 1927.

De l'utilité d'une réforme législative pour la protection des aliénés contre les actes immoraux. — *M. Hugueney* fait une revue de jurisprudence comparée dans laquelle il constate l'unanimité des codes étrangers à punir l'attentat à la pudeur sans violence sur la personne d'une aliénée (Angleterre, Belgique, Suisse, Italie, Argentine, Chine).

Mais l'application du principe soulève des difficultés. Tout d'abord, quelles doivent être les limites de ce que l'auteur appelle le périmètre de protection, c'est-à-dire quels sont les états mentaux qui doivent être visés par la loi? Ainsi, en ce qui concerne les petites psychopathes et certaines hystériques, l'auteur de l'acte répréhensible peut parfois plaider avoir été la victime de l'aliénée qui l'a séduit!

La répression admise, comment l'aménager? Faut-il la baser sur le degré de déficience de l'aliéné comme dans le projet suisse? Cette façon n'étant pas sans dangers et, en France, n'aurait guère de chances d'aboutir, puisque le jury dispose des circonstances atténuantes. D'autre part, convient-il de distinguer entre les différents attentats à la pudeur allant jusqu'à la conjonction sexuelle, tel le Code pénal allemand? Il semble que oui, et c'est le sens à souhaiter voir s'établir chez nous.

L'important, actuellement, est d'avertir l'opinion publique et le législateur qu'il n'y a pas que les mineurs jusqu'à 13 ans qui ont besoin d'être protégés, mais que les aliénés de tout âge doivent l'être.

La pression nécessaire à la formation des empreintes d'étoffes sur les balles en plomb nu. — *M. Piedelièvre*, à propos des empreintes laissées par les vêtements sur les balles en plomb nu trouvées à l'autopsie, a cherché à préciser la pression nécessaire à la formation de ces empreintes. Il a vu qu'elles n'existent que lorsque la pression par millimètre carré atteint une valeur minimale de 2,05 kilogr. Cette pression résulte évidemment de la résistance offerte par la peau sous-jacente à l'étoffe ainsi qu'à la vitesse du projectile.

Un cas de mort par hémophilie. — *M. Fauquez* relate l'observation suivante :

Un apprenti de 14 ans tombe la face contre terre, puis se relève aussitôt sans mal apparent; mais sa figure ne tarde pas à enfler démesurément du fait de la constitution d'un hématome diffus. Quelques heures après, apparaît un suintement sanglant au niveau d'une dent subluxée dans son alvéole; suintement persistant six jours au bout desquels la mort survient malgré tous les traitements mis en œuvre.

L'enfant était un hémophilique qui révéla son état à l'âge de 3 ans à l'occasion d'une avulsion dentaire. Dans la suite, les plus petits incidents habituels aux enfants se compliquaient d'hémorragies ou d'hématomes inquiétants; on note même deux hématomes spontanés, énormes, des deux cuisses qui mirent ses jours en grand danger.

A propos de tels états dyscrasiques, l'auteur demande si on ne doit pas tenir compte de l'état antérieur malgré que la loi de 1898 ne l'envisage jamais? Convient-il de faire porter au léger traumatisme l'entière responsabilité de l'évolution mortelle?

— *M. Mauclaire* pense qu'il faut s'en tenir à la formule actuelle qui ne fait pas intervenir l'état antérieur, sans quoi on risquerait de se perdre dans des cas particuliers, dont quelques-uns très discutables, même s'il s'agit d'une lésion congénitale.

— *M. Duvoir* dit que la règle pour l'expert est de se demander si, sans l'accident, la complication se serait produite au moment où elle est apparue.

— *M. Bourgeois* voit dans cette tendance à ne tenir aucun compte des états antérieurs les plus graves une cause de refus d'embauchage pour un certain nombre d'ouvriers.

— *M. Duvoir* estime que cette façon d'envisager la question ne peut guère concerner que les chefs d'entreprises non assurés, ce qui est l'exception; le plus souvent, les sinistrés sont couverts par des compagnies qui assurent des salaires et non des individus.

L'anesthésie générale en petite chirurgie et spécialement en chirurgie dentaire. — *M. Guébel* envisage les anesthésies de courte durée et particulièrement celles pratiquées avec le protoxyde d'azote.

L'auteur examine les cas dentaires qui sont justiciables de l'anesthésie générale par ce dernier anesthésique : accidents de dent de sagesse avec trismus, volumineux abcès rendant difficile l'emploi d'anesthésiques locaux, avulsions dentaires chez les enfants, etc.

Si le protoxyde d'azote a présenté anciennement une toxicité imputable à des impuretés (bi-oxyde et peroxyde d'azote), il n'en est plus de même actuellement. Tout réside donc maintenant dans l'expérience de l'anesthésiste qui peut obtenir une anesthésie complète sans cyanose, ce qui revient à dire sans atteindre la limite dangereuse.

Reste donc à savoir quelle responsabilité encourt le chirurgien dentiste qui substitue le protoxyde d'azote à l'anesthésie locale au cours d'opération dentaire, par analogie avec le grief relevé par un tribunal et relaté dans une observation antérieure terminée par la mort de l'opéré.

La question sera discutée.

Philippe.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

Michel Samicca. *Contribution à l'étude de la cuti-réaction à la tuberculine chez l'enfant; sa valeur diagnostique et pronostique* (*Jouve*, éditeur). — Cette thèse consciencieusement travaillée met complètement au point la question de la cuti-réaction à la tuberculine chez l'enfant. Les résultats sont basés sur plus de 3.000 cuti-réactions pratiquées dans le service de M. Lesné à l'hôpital Trousseau.

Dans une première partie S. précise la technique à employer pour avoir de bons résultats. En cette matière le détail le plus minime a son importance et il faut savoir interpréter les réactions obtenues.

La spécificité de la réaction est basée sur de très nombreux faits expérimentaux, anatomiques et cliniques; elle n'est plus mise en doute. C'est une épreuve très fidèle : chaque fois que l'organisme de l'enfant présente des lésions tuberculeuses elle est positive. Il n'y a d'exception que pour une courte période dite anté-allergique qui varie de 6 jours à 4 mois et durant la période éruptive de la rougeole. Au cours des autres maladies aiguës la cuti-réaction persiste en général chez l'enfant. De même, tout au moins chez le jeune enfant, la cuti-réaction persiste jusqu'à une période très avancée de la tuberculose : le nourrisson, contrairement au grand enfant et à l'adulte, réagit encore positivement, dans la grande majorité des cas, 48 heures et même 24 heures avant la mort.

La cuti-réaction à la tuberculine a une valeur absolue chez le nourrisson. Positive, elle indique non seulement que l'enfant est porteur de lésions tuberculeuses, mais aussi que ces lésions sont en évolution. C'est souvent le premier signe de la tuberculose et il a d'autant plus de valeur que les premiers signes cliniques sont difficiles à reconnaître et à interpréter chez le nourrisson. Négative, elle écarte sûrement le diagnostic de tuberculose.

Elle mérite aussi d'être recherchée au cours de la deuxième enfance. Elle y est encore négative dans un grand nombre de cas, aussi constitue-t-elle un apport précieux au diagnostic dans certains cas.

La valeur pronostique de la cuti-réaction est par contre minime chez l'enfant. Ni l'intensité, ni la date d'apparition ne peuvent constituer des éléments de pronostic. Précoce chez le nourrisson, elle est d'un pronostic grave parce que la tuberculose l'est extrêmement à cet âge.

Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le centenaire de Lister

Les fêtes du centenaire de la naissance de Lister se sont déroulées à Londres, du lundi 4 Avril au jeudi 7 Avril. Les délégués étrangers étaient :

Dr Pierre Bazy, Prof. Henri Hartmann, Dr Pasteur Vallery-Radot (France); Prof. Dr Max Ritter von Gruber, Prof Dr Albrecht Kossel, Prof. Dr Max Rubner (Allemagne); Prof. Melvin S. Henderson, Prof. Dean de Witt Leéis, Prof. William George Mac Callum (Etats-Unis); Dr Roberto Alessandri (Italie); Sir Arthur Schuster (Espagne); Dr Otto Staff (Autriche); Prof. Dr Vilhelm Schaldemose (Danemark); Prof. Ali Krogius (Finlande); Prof. Dr C. F. A. Koch (Hollande); Prof. Johan Nicolaysen (Norvège); Prof. Casimir Kostanecki (Pologne); Prof. F. de Quervain (Suisse); Prof. S. Gustaf Hedin (Suède); Prof. Irving H. Cameron (Canada) ; Prof. Kerr Grant , R. Hamilton Russell (Australie); major-général J. B. Smith (Indes); Prof. Daniel Colquhoun (Nouvelle-Zélande); Dr W. Watkins-Pitchford (Afrique du Sud).

Les délégués, le lundi 4 Avril, furent reçus par le roi à Buckingham Palace

Une adresse fut présentée au roi par sir Ernest Rutherford, président de la Royal Society, dans laquelle l'auteur décrivit Lister comme l'un des plus grands bienfaiteurs de l'humanité, et montra quelles brillantes qualités d'investigation avaient été nécessaires pour appliquer les découvertes de Pasteur aux problèmes de l'antisepsie et pour fonder la chirurgie moderne sur cette base nouvelle. Le roi répondit par une courte allocution de bienvenue aux délégués venus de toutes les parties du monde pour honorer la mémoire de Lister.

A la réunion de la Société listérienne, tenue au King's College Hospital, de nombreux discours furent prononcés. Sir Watson Cheyne, qui fut un assistant de Lister, rappela en termes émus les différentes périodes de la vie de Lister, son travail incessant, les difficultés qu'il rencontra dans son enseignement à Londres, l'opposition des chirurgiens de l'époque aux idées listériennes, et il dit également les qualités de l'homme, sa bonté et sa grande simplicité.

Dans la soirée du 4 Avril, une grande réception fut donnée par la Société Royale de Médecine, au cours de laquelle sir Saint Clair Thomson, président honoraire de la Société Royale de Médecine, fit une conférence intitulée : « Souvenirs d'un chirurgien assistant ».

Sir Saint Clair Thomson débuta en rappelant une phrase de la « Vie de Pasteur ». Puis il continua :

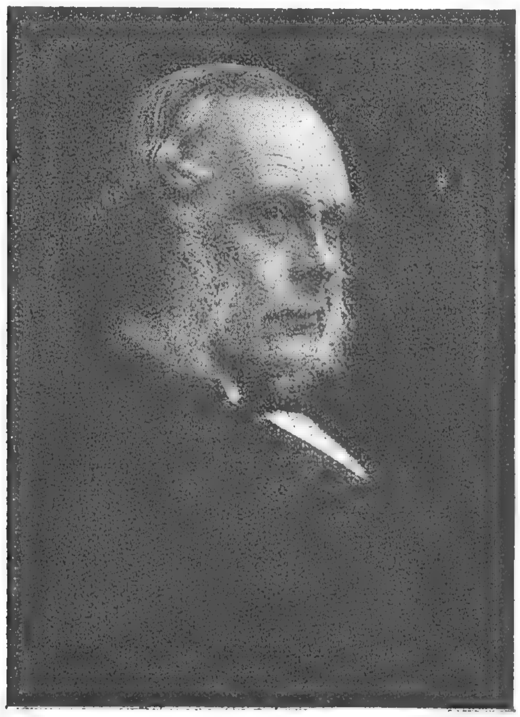
« Avant l'arrivée de Lister à Londres, il y a cinquante ans, les résultats du traitement des plaies par la chirurgie étaient à peine plus satisfaisants que dans les temps les plus reculés. Par ses travaux et par son enseignement, Lister eut le bonheur de voir pendant sa vie plus d'existences sauvées que les héros militaires de tous les temps n'ont pu en détruire.

« Lorsque Lister quitta les Universités écossaises pour revenir à Londres parmi ses compatriotes, il y fut longtemps méconnu, car nul n'est prophète en son pays.

« J'assistais à la leçon inaugurale de Lister le 1er Octobre 1877. Ce fut le premier cours de médecine auquel j'assistais. L'amphithéâtre était comble; étudiants, savants, chirurgiens, en grand nombre, lui firent une cordiale réception. Mais, au grand étonnement de la plupart des auditeurs, Lister commença sa conférence en disant qu'il allait parler d'expériences faites par lui « afin d'arriver à une connaissance positive et exacte sur la nature essentielle d'une classe de phénomènes qui intéressaient également le médecin, le chirurgien et l'accoucheur, en un mot les variations de la substance organique désignées par le terme général de fermentations ».

« Pour cette conférence, je m'en souviens, Lister se tenait derrière une table couverte de tous les objets nécessaires pour sa démonstration. Lister nous dit que ni le lait, ni le sang n'ont une tendance naturelle à la putréfaction, et que si l'un ou l'autre de ces liquides était obtenu et conservé dans des conditions que nous appelons aujourd hui stériles, il resterait indéfiniment indemne de putréfaction. Cette théorie, aujourd hui acceptée de tous, ne l'était pas il y a cinquante ans.

« Quand Lister arriva à Londres, la bactériologie n'existait pas, en tant que science; le rapport de la



LORD LISTER
5 Avril 1827-10 Février 1912

fermentation et de la putréfaction avec la cicatrisation des plaies était inconnu, raillé, tourné en ridicule même; la cicatrisation d'une plaie par première intention était considérée comme exceptionnelle, il semblait de règle que la suppuration fût le mode de réparation de la nature et l'on pensait même que l'on devait se féliciter de voir apparaître le pus.

« Quoi qu'il en soit, cette première conférence fut regardée comme un mauvais début et entièrement déplacée, car tous les auditeurs s'accordaient à dire qu'un sujet aussi abstrait que la fermentation lactique ne regardait pas le chirurgien.

« Plus encore qu'au cours, ce fut à l'hôpital que la première prise de contact fut glaciale; ce qui fut surtout terrible, ce fut l'apathie générale, l'inconcevable indifférence des chirurgiens et des étudiants. Pourtant, seul, le service de Lister ne connaissait plus la pourriture d'hôpital si généralement répandue, et je me souviens encore du reniflement surpris et approbateur des visiteurs étrangers lorsqu'on leur faisait sentir les pansements, et que Lister leur disait : « Vous remarquez, Messieurs, que l'écoulement est seulement séreux et d'odeur agréable. »

« Mais les Londoniens ne venaient pas voir cette transformation dans l'art de la chirurgie, ils refusaient d'entendre, de sentir et d'être convertis.

« Il est difficile de trouver les raisons pour lesquelles les chirurgiens de Londres négligeaient et dénigraient les travaux de Lister. L'une d'elles est peut-être que les découvertes de Pasteur sur lesquelles Lister avait fondé sa conception de l infection des plaies étaient trop récentes et trop peu connues pour être comprises comme devant être la base de ces principes. Une autre raison, c'est que l'on ignorait comment s'infectaient les plaies et que les chirurgiens qui n'avaient ni l'éducation scientifique de Lister, ni ses connaissances « pastoriennes » considéraient sa méthode comme un nouvel essai empirique et aussi désespéré que les précédents. Lister lui-même s'en rendait bien compte, car dans un de ses discours il a dit : « Je me permets d'assurer que celui qui ne croit pas à la théorie des germes de la putréfaction ne pourra jamais appliquer convenablement le traitement antiseptique des plaies.... »

Le mardi 5 Avril les délégués furent reçus par M. Baldwin, premier ministre, à la British Medical Association.

Seuls prirent la parole au nom des délégués étrangers le professeur Hartmann et le professeur Max von Gruber. Le professeur Hartmann prononça, au nom de l'Académie de Médecine de Paris, un discours très applaudi dont nous extrayons les passages suivants :

« Lorsque l'Académie de Médecine m'a désigné pour la représenter au centenaire de la naissance de lord Lister, qu'elle avait eu l'honneur de compter au nombre de ses membres associés, j'ai accepté avec empressement, heureux de pouvoir apporter l'hommage du corps médical français à la mémoire de celui qui a révolutionné la chirurgie.

« Au milieu du siècle dernier, un de nos plus grands chirurgiens écrivait : « Si un homme se rencontrait qui donnât le moyen de supprimer l'infection purulente, il faudrait lui élever une statue d'or. » Cette statue, Lister l'a méritée. Avant lui, toute intervention sanglante exposait à des complications dangereuses. En 1865, Gosselin n'osait même plus inciser les abcès du sein par crainte de l'érysipèle et attendait leur ouverture spontanée.

« Du jour où les idées de Lister se sont imposées, le changement a été complet, les interventions sanglantes ont perdu leur gravité, la pratique chirurgicale a été complètement modifiée.

« Avant Lister, des Français, Déclat, Lemaire, Maisonneuve, Demarquay, avaient bien utilisé l'acide phénique dans le pansement des plaies. Les résultats qu'ils avaient obtenus avaient été médiocres. Si Joseph Lister, en employant le même agent, dont l'action désinfectante sur les eaux d'égout l avait frappé, a obtenu des résultats qu'on n'aurait même pas soupçonnés, c'est qu il ne s'en est pas servi simplement comme agent de pansement, c'est qu'il a édifié une méthode reposant sur une base scientifique.

« De 1860 à 1866 Pasteur, par une série d'expériences rigoureusement conduites, avait établi que la fermentation était déterminée par un agent vivant, qu'il y avait des ferments spécifiques pour les diverses fermentations, qu'il n'y avait pas de génération spontanée, que ce qui déterminait le trouble produit dans des bouillons, c'étaient des germes apportés par l'air. Lister eut l'immense mérite de voir tout le parti qu'on pouvait tirer de ces expériences pour le traitement des plaies. Adoptant les idées de Pasteur, refaisant ses expériences, en les modifiant quelque peu, il acquit la conviction que les complications des plaies étaient dues à la présence de germes contenus dans l'air.

« Dès 1867, il commençait la série des publications qui ont immortalisé son nom. Il ne se sert pas simplement d'un agent désinfectant, il édifie une méthode, il montre que pour éviter les accidents des plaies il faut et il suffit de les mettre à l'abri des germes. Aussi prend-il soin de désinfecter tout ce qui touche à la plaie : les mains, les instruments, les éponges, les objets de pansement; il cherche

même à détruire les germes de l'air en opérant sous un spray phéniqué. En même temps, il substitue aux anciennes ligatures les ligatures perdues faites avec un fil résorbable préalablement désinfecté, ce qui aurait suffi à faire la gloire d'un chirurgien; enfin, il fait systématiquement la réunion des plaies, les drainant lorsqu'il craint une exsudation et une rétention de liquide.

« Les résultats ne se font pas attendre. Alors que dans la Royal Infirmary de Glasgow, la mortalité des fractures compliquées était de 40 pour 100, elle tombe à 3 pour 100 dans le service de Lister. L'érysipèle, l'infection purulente, la septicémie, la pourriture d hôpital, complications si fréquentes ailleurs, disparaissent des salles qu'il dirige.

« En 1868, un an après la publication du premier mémoire de Lister, un jeune interne des hôpitaux de Paris, Just Lucas-Championnière, part pour Glascow. Il voit à son grand étonnement les plaies se guérir sans suppuration, leur réunion se faire par première intention avec une rapidité que l'on n'avait pu prévoir jusque-là; il voit des opérations regardées comme dangereuses évoluer sans la moindre complication. Il ne voit ni érysipèle, ni septicémie, ni même de suppuration. Aussi, rentré plein d'enthousiasme, il publie, en Janvier 1869, un premier article sur la méthode de Lister, alors qu'elle était encore inconnue dans la plupart des pays. Il relate ce qu'il a vu, et qui tient, dit-il, du merveilleux. Pendant les années suivantes, il prêche d'exemple, il se rend chez une série de ses maîtres, exécutant dans leurs salles des opérations en suivant d'une manière précise la pratique de Lister. Enfin, lorsqu'il est lui-même à la tête d'un service hospitalier, il y applique d'une manière rigoureuse la méthode listérienne. Ses amis Berger, Périer, Terrier mènent avec lui le bon combat. La différence des résultats obtenus avec ceux que l'on avait antérieurement apparait bientôt tellement évidente aux yeux de tous, que le Lister, comme on le nomme, est rapidement pratiqué partout en France. Continuant son apostolat, en 1876, Lucas-Championnière publie sa chirurgie antiseptique, qui est le premier ouvrage didactique paru sur la méthode de Lister. Ce livre fut traduit en anglais avant même l'apparition du beau traité de chirurgie antiseptique de Sir Watson Cheyne.

« Comme on le voit par ce que nous venons de dire, la France est un des pays où la méthode de Lister fut le plus rapidement acceptée.

« En 1892, lors du jubilé de Pasteur, Lister, qui était venu se proclamer son disciple, est acclamé à Paris. Pendant une période d'une dizaine d'années, son pansement a régné en maître dans nos hôpitaux. Tous nous étions de fervents adeptes de la méthode listérienne, tous nous étions désireux de connaître l'homme qui avait si profondément modifié la chirurgie. Aussi, en 1882, au moment où je venais d'être nommé interne des hôpitaux de Paris, je suis, comme Championnière quinze ans auparavant, parti en pèlerinage à Londres et ai été voir à King's College celui qui venait de transformer la chirurgie. C'est toujours avec un sentiment d'admiration et de reconnaissance que je me souviens de l'accueil que, jeune étudiant, j'ai reçu de ce maître bienveillant, dont je venais suivre les leçons...

« Le nom de Lister restera dans l'histoire comme celui de l'homme de génie qui, en appliquant au traitement des plaies une méthode reposant sur une base scientifique, a permis à la chirurgie de faire, en une courte période d'années, des progrès tels qu'on n'en avait jamais vu de pareils dans les siècles antérieurs. »

Le professeur Max von Gruber, au nom de l'Académie des sciences de Munich, prit ensuite la parole. Il montra tout ce que Lister devait aux travaux de Pasteur sur les fermentations. Il cita les pourcentages de mortalité opératoire avant et après Lister et il conclut que le traitement antiseptique de Lister était une des plus grandes victoires de l'homme dans la lutte contre la mort. Il fit remarquer que Munich avait été une des premières villes à appliquer les méthodes listériennes et à honorer Lister comme un des bienfaiteurs de l'humanité, dès 1875.

La journée du mardi se termina par une réception au Collège royal des chirurgiens et par un banquet au « Merchant Taylor's Company » dont Lister faisait partie.

Mercredi 6 Avril, un service à la mémoire de Lister fut célébré à l'abbaye de Westminster, auquel assistaient des délégations de toutes les universités anglaises et étrangères. Des couronnes furent déposées sur la tombe de Lister, en particulier au nom de l'Académie des sciences de Paris, de l'Académie de Médecine de Paris et de l'Institut Pasteur de Paris. L'après-midi des discours très remarquables furent prononcés à la Société royale de médecine. Sir Charles Sherrington parla de Lister physiologiste, le professeur William Bullock, de Lister bactériologiste, sir Berkeley Moynihan, de Lister chirurgien. Le soir eut lieu une très brillante réception à la Royal Society.

Le jeudi 7 Avril eut lieu une réception au Wellcome Historical Medical Museum où avait été organisée d'une façon très remarquable par Mr Johnston-Saint une exposition des souvenirs et objets ayant appartenu à Lister.

Le professeur Young (de Glasgow) y fit remarquer que l'histoire des brillantes recherches de Lister et leur application pratique n'étaient nulle part ailleurs mieux démontrées que dans cette exposition faite en l'honneur du maître. On peut en effet suivre là, pas à pas, les progrès de la chirurgie moderne.

Après deux discours de Sir Watson Cheyne et de Sir Saint Clair Thomson, le Dr Pasteur Vallery-Radot prit la parole. Voici un extrait de son allocution :

« A Paris, devant le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sont gravés ces mots : « En ce lieu, le 27 Décembre 1892, jour du Jubilé de Pasteur, le grand Français et le grand Anglais Lister se sont embrassés. Le 25 Mai 1923, jour de la célébration du centenaire de Pasteur, l'Université de Paris a voulu commémorer cette étreinte fraternelle, symbole de l'amitié de deux peuples. »

« Messieurs, vous avez voulu vous aussi, durant ces journées mémorables, dignes de la grande nation anglaise, que fussent associés constamment, dans le même sentiment d'admiration et de reconnaissance, Pasteur et Lister. Vous avez ainsi réalisé le vœu de Lister, lui qui ne cessa de proclamer que sa méthode de traitement antiseptique était la conséquence des découvertes de Pasteur.

« En 1869, un interne des hôpitaux de Paris, devenu plus tard le promoteur de la chirurgie listérienne en France, Lucas-Championnière, après avoir visité le service de Lister à Glasgow, écrivait : « Cette chirurgie tient du merveilleux. »

« Il faut se représenter ce qu'était un service de chirurgie avant l'ère listérienne pour comprendre l'émerveillement de Lucas-Championnière. Dans les salles d'opérés, on ne voyait que pourriture d'hôpital, infection, gangrène. Les chirurgiens terrorisés n'osaient plus toucher un bistouri. Il leur semblait qu'ils portaient partout avec eux la mort.

« Mais dans un laboratoire, un homme travaillait. Dans des ballons et des matras il examinait la décomposition de la matière vivante, il la scrutait au microscope, et un univers nouveau apparaissait à ses yeux éblouis. Son imagination suscitait en son cerveau un tumulte de pensées, toujours plus audacieuses, et son labeur tenace réalisait chaque jour ce qui la veille avait semblé une chimère. En cinq années, il avait découvert la cause des fermentations qui, depuis l'Antiquité, étaient restées enveloppées de ténèbres; il avait levé le voile sur le cycle prodigieux de la vie et de la mort; il avait révélé l'existence d'un monde infini répandu partout autour de nous, composé d'êtres invisibles dont le but est la destruction de toute substance organique; il avait donné des preuves irréfutables que les matières les plus putrescibles restent inaltérées si elles sont à l'abri du contact de ces êtres infiniment petits dont la puissance est illimitée; par des expériences simples, ingénieuses, portant toutes la marque de son clair génie, il avait résolu la question des générations spontanées qui avait été la pierre d'achoppement de tous les chercheurs depuis plus de deux mille ans.

« Quelque illimités que fussent les horizons que ces découvertes faisaient entrevoir, si en 1864 un chirurgien eût osé suggérer que cet homme de laboratoire, qui n'avait jamais soigné un malade, qui n'avait jamais assisté à une intervention chirurgicale, par ses travaux sur les fermentations et les générations spontanées était en train de bouleverser de fond en comble la médecine et la chirurgie, on eût traité ce chirurgien d'insensé. Lister, cependant, fut celui-là. A peine eut-il lu les mémoires sur les fermentations lactique et alcoolique et sur les germes en suspension dans l'air, qu'il comprend dans son intégralité le message que Pasteur apporte au monde. Tout s'éclaire dans son esprit : de même que Pasteur, dans un ballon d'expérience, empêche une substance de se putréfier, de même il doit être possible d'écarter des opérés la pourriture d'hôpital et l'infection. Puisqu'il suffit d'éviter que les germes, partout répandus dans l'air et sur les mains et les objets, pénètrent dans un bouillon de culture pour le laisser indéfiniment stérile, il suffira sans doute d'avoir les mêmes soins pour les plaies chirurgicales, et ces plaies ne suppureront point.

« Lister se met à l'œuvre. On le croit illuminé. Que lui importe? Aux enthousiastes qui se savent porteurs d'une vérité nouvelle, que font les sarcasmes des incrédules et des sceptiques? Lister, comme Pasteur, avait foi en sa mission. En quelques années, il crée de toutes pièces la méthode antiseptique qui devait révolutionner la chirurgie et libérer les hommes de l'angoisse qui, depuis des siècles, les étreignait.

« La méthode listérienne est fille des découvertes pastoriennes. A Edimbourg, à Londres, à Paris, en toutes circonstances, Lister affirma l'influence des travaux de Pasteur sur la chirurgie nouvelle. « Les découvertes de Pasteur, écrivait-il en 1875, m'ont depuis longtemps fait un adepte de la théorie des germes, et c'est en prenant cette théorie pour base que j'ai fondé le traitement antiseptique des plaies en chirurgie. Les résultats de ce traitement, poursuivi constamment sur ce même principe fondamental, m'ont de plus en plus confirmé dans la vérité de la théorie qui m'a servi de base, et si je devais réunir les faits que j'ai recueillis dans ma pratique chirurgicale, je pourrais fournir autant de preuves en faveur de la théorie de Pasteur que celles fournies par le laboratoire. »

« En effet, Messieurs, comment l'œuvre de Lister eût-elle été conçue si Pasteur n'avait pas révélé le rôle des micro-organismes et s'il n'avait abattu la doctrine des générations spontanées? Mais aussi comment l'œuvre de Pasteur eût-elle eu son plein épanouissement si Lister n'avait appliqué à la chirurgie les théories pastoriennes? »...

Par cette soirée, se terminèrent les fêtes du Centenaire de Lister qui furent dignes en tous points du grand chirurgien que Londres voulait honorer. Les Anglais ont toujours eu à cœur de rendre hommage à leurs grands hommes. Ils ont tenu à le montrer une fois de plus.

B. F.

Aperçu médical sur la Mauritanie

La Mauritanie est une vaste plaine limitée au sud par le Sénégal, à l'est par le Soudan français, au nord par la possession espagnole du Rio de Oro et les territoires marocains et, à l'ouest, par l'Océan Atlantique, entre Port-Etienne et Saint-Louis. Cette plaine, qui s'incline faiblement vers la mer et vers le fleuve, est annuellement fécondée dans sa partie inférieure par les inondations du Sénégal.

Dans la région sud, le climat de la Mauritanie est analogue à celui du Sénégal (saison sèche et saison des pluies ou hivernage), alors que dans la région nord il affecte le type saharien où les pluies sont rares et accidentelles.

Depuis le XIVe siècle, Français, Portugais, Espagnols, Hollandais, Anglais se disputèrent les côtes mauritaniennes et notamment le banc d'Arguin, en face de Port-Etienne. Mais ce n'est qu'en 1854, après les opérations de Faidherbe, qu'un traité fut conclu avec les Maures, de manière à nous laisser la liberté de trafic sur le fleuve.

Sa population est d'environ 260.000 habitants,

composée sur la rive droite du Sénégal d'un certain nombre de familles de race noire (Ouolofs, Toucouleurs, Sarakolés) et, sur le reste du territoire, de Maures, mélange d'Arabes et de Berbères, vivant en nomadisme et pratiquant la religion musulmane.

Le principal produit d'exportation du pays est la gomme (environ 3.000 tonnes par an).

Le service sanitaire est assuré par des médecins des troupes coloniales et de l'assistance médicale aidés par des infirmiers indigènes. Ils ont été au nombre de trois pour 1925, répartis à Port-Etienne, Atar, Tidjikja, personnel insuffisant pour un territoire de 775.000 kmq Toutefois, le rendement de l'A. M. I. s'améliore chaque année.

Année 1924 :	Consultants.	96 784
— 1925 :	—	114.084

Les maladies le plus fréquemment observées sont : les maladies vénériennes (4.085 cas) et le paludisme (1.372 cas).

J'ai encore présent à la mémoire le souvenir de mon premier contact avec les Maures dans la région des sables de Dori où leurs caravanes venaient vendre des barres de sel gemme. De la France, ils ne connaissaient qu'un seul nom, celui de Bonaparte, qu'ils appelaient respectueusement « Buonaberd », et de notre thérapeutique, que deux seuls médicaments, l'iodure de potassium et le mercure, réputés pour guérir la *dourine* (syphilis). L'accident primaire est rarement observé chez eux, ainsi que les accidents nerveux. Les médecins des dispensaires ont surtout à traiter les manifestations secondaires et tertiaires du tréponème. Les Maures n'acceptent pas volontiers les injections intraveineuses et ils demeurent fidèles aux anciennes médications mercurielles et iodurées. Bien peu d'entre eux, d'ailleurs, par suite de leur vie errante de pasteurs, s'astreignent à suivre des traitements continus et surveillés.

Le paludisme sévit surtout dans les cercles du Sud (Trarza, Brakna, Gorgol, Guidimaka) et dans le nord de Tidjika, région couverte de marigots et de marais.

Les affections des voies respiratoires se montrent pendant la saison froide, de Novembre à Mars. La tuberculose est très rare.

Parmi les autres maladies signalons les conjonctivites, occasionnées par les tornades de sable, les affections du tube digestif et la draconculose (ver de Guinée) observées pendant l'hivernage et dues à la consommation ou au contact d'eaux polluées par des débris de toutes sortes et des déjections d'animaux.

S. Abbatucci.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Dans quelle mesure la victime d'un accident à l'oreille, qui d'après le rapport du médecin expert diminue sa capacité auditive de 80 pour 100, peut-elle obtenir réparation du préjudice qu'elle a subi, alors que cette victime exerce la profession de médecin, est âgée de 32 ans, et peut justifier d'un revenu annuel de 45.000 francs ?

Existe-t-il une jurisprudence sur la question ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Il est de principe que l'auteur d'un dommage doit le réparer (Code civil 1382-1383); la réparation qui est due est dans tous les cas une réparation intégrale, adéquate au préjudice souffert (Planiol, cours de Droit civil, t. II, n°s 896 et suiv.; Dalloz, Répertoire pratique, v° Responsabilité civile, n° 626).

Ainsi, qu'il ait ou non agi avec intention de nuire, et quel que soit le degré de gravité de sa faute, l'auteur du dommage est tenu de réparer celui-ci dans ses conséquences même les plus éloignées.

Il a été ainsi jugé que dans l'appréciation du préjudice causé par un accident, il doit être tenu compte de l'impossibilité où se trouve désormais placée la victime de participer aux emplois publics exigeant une intégrité physique absolue, tels que la carrière militaire ou les services de la Marine, ainsi que de l'accès rendu plus difficile aux professions civiles nécessitant de longues marches ou des stations debout prolongées (Alger, 11 Janvier 1900; D. 1902. 2. 476).

De même il a été jugé que les souffrances physiques éprouvées par la victime d'un accident constituent également un élément dont il doit être tenu compte dans l'établissement de la réparation à accorder (Bourges, 13 Février 1908; *La Loi*, du 4 Mai 1908; Toulouse, 22 Février 1916, *Gaz. Trib. Midi*, 2 Avril 1916).

Mais il faut remarquer qu'il est difficile d'énoncer des règles précises quant à la détermination du montant des dommages-intérêts qui peuvent être alloués à la victime du fait d'autrui, car il s'agit là d'une question de fait, dont la solution dépend uniquement des circonstances de chaque espèce, et qui est laissée à l'appréciation souveraine des juges du fond (Req., 22 Janvier 1890; D. 1891. I. 196; Req, 22 Juillet 1924; D. H., p. 122).

Il appartient seulement à la Cour de cassation de rechercher si la base d'évaluation qui a été adoptée est bien celle que devait prendre le juge (Civ. 30 Juillet 1877; D. 1878. I. 24),

Cependant si, en principe, les juges du fond constatent souverainement l'absence ou l'importance du préjudice, il appartient à la Cour de cassation de déduire des circonstances de la cause constatées par lesdits juges les conséquences juridiques qu'elles comportent (Civ. cass., 21 Juillet 1921; S. 1922. I. 172; Req., 23 Juin 1909; S. 1909. I. 304).

Telles sont les indications qui peuvent être données en l'état des renseignements fournis par notre correspondant; il semble que, dans l'espèce à laquelle il fait allusion, les faits se présentent de façon favorable et que l'on doive faire rentrer dans l'évaluation des dommages-intérêts qui lui seront accordés la diminution de capacité professionnelle qui résulte pour lui de l'infirmité causée par l'accident dont il a été victime.

H. Montal.

Epices et Plantes condimentaires

Le Persil (*Petroselinum sativum* Hoffm.).

Originaire de la Grèce où il portait le nom de πετροσέλινον (de πέτρος pierre, σέλινον ache), soit parce qu'il pousse dans les endroits pierreux, soit à cause de la réputation dont il jouissait de rompre les calculs, le persil y était aussi estimé que sa proche parente, l'ache, dont l'histoire nous est déjà connue. La légende voulait qu'il eût servi de nourriture aux chevaux de Junon et c'est, sans doute, en souvenir de la rapidité de ces coursiers, qu'on en tressait les couronnes offertes aux vainqueurs des jeux isthmiques et néméens. C'est de la Macédoine que venait le meilleur : sous le nom de persil estréatique, il était exporté dans tous les pays, bien que la région où il poussait fût trop petite pour suffire à une exploitation si étendue; aussi, selon Galien, en était-il de lui comme du miel et du vin, « car, dit-il, de même que, dans le monde entier les marchands ne vendent que du miel d'Athènes et du vin de Falerne, le persil qu'ils exportent est toujours du persil de Macédoine [1] ». Et c'est ainsi qu'ils débitaient, comme persil estréatique, celui que leur fournissaient l'Epire, Thessalonique et autres lieux; innocente supercherie que motivait le crédit dont jouissait la plante en thérapeutique depuis le jour où, si l'on en croit Plutarque, le centaure Chiron, à la fois cheval, médecin et vétérinaire, avait enseigné son emploi à Achille pour guérir les hommes et les animaux. Sans remonter à ces temps fabuleux, nous le voyons signalé par Théophraste comme propre à combattre la dysurie et à chasser les calculs; Dioscoride et Pline recommandent ses graines pour favoriser la diurèse et provoquer la menstruation; Paul d'Egine le vante pour remédier à la suppression des règles et Oribase pour faire cesser la stérilité lorsqu'elle est occasionnée par l'abondance des flatuosités. C'est une des herbes auxquelles sainte Hildegarde reconnaît le plus de vertus; grâce à sa nature robuste, il guérit les fièvres, les douleurs du cœur, de la rate et de la poitrine, fortifie l'estomac, brise les calculs; broyé avec de la sauge et du fenouil et additionné d'huile rosat, il forme un cataplasme utile aux paralytiques; les malades qui ont les chairs molles ou que tourmente la goutte se trouveront bien d'applications de persil frit dans de la graisse de bouc [1]. Ses feuilles passaient pour résolutives et vulnéraires; on les étendait sur les blessures et sur les contusions après les avoir pilées et y avoir ajouté un peu d'eau-de-vie. La décoction de la racine était prescrite dans la rougeole et dans la petite vérole pour en faciliter l'éruption : « C'est, dit Geoffroy, un sudorifique des plus doux que nous avons employé souvent avec succès dans ces occasions. » Les semences faisaient partie, avec celles de l'ache, de l'ammi et du daucus, des *quatre semences chaudes mineures*; Dodoens en recommandait l'usage dans l'asthme humide et dans la toux invétérée; c'était un des remèdes les plus populaires des crises néphrétiques et de l'épilepsie. Par contre, certains médecins rendaient le persil responsable d'accidents plus ou moins graves, prétendant qu'il nuisait à la vue, était dangereux pour ceux qui tombent du haut mal et qu'il suffisait même à une nourrice d'en manger pour que l'enfant qu'elle allaitait fût sujet aux convulsions.

Malgré ces accusations, il est peu de plantes potagères dont l'usage fut, de tout temps, plus répandu que celui du persil; nous savons par Galien qu'on s'en servait pour assaisonner la laitue et par Pline qu'on en mettait largement dans les bouillons et dans les sauces; il figurait parmi les herbes que Charlemagne faisait cultiver dans ses jardins; l'*Arbolayre* dit que « cuit avec les viandes, il conforte la digestion et oste les ventosités du ventre »; Dalèchamp déclare qu'il est « d'un goust assez plaisant et aromatique tellement que, non seulement les Italiens, mais aussi les François, Anglois et Allemans en sont fort frians pour le manger en salade ». Son importance dans l'art culinaire nous est également prouvée par les soins dont sa culture fut l'objet; on trouve dans Columelle les procédés employés pour en obtenir différentes espèces à feuilles larges (*lati folii*) et à feuilles crépues (*crispæ frondi* [2]); cette dernière est encore, de nos jours, la plus appréciée et fournit plusieurs variétés (persils *frisé*, *frisé vert foncé, nain très frisé*) qu'on cultive communément dans les jardins et auxquelles il faut ajouter les persils *commun* et *à feuilles de fougère* et le persil *à grosse racine long tardif* dont la racine se consomme comme celle du salsifis.

Toutes ces variétés, par le vert éclatant de leur feuillage élégamment découpé, par la délicatesse de leur parfum, par la subtilité de leur saveur, chaude et fraîche à la fois, affinent les mets les plus vulgaires, égaient les ragoûts les plus mornes, donnent du piquant aux préparations les plus banales. Sans persil, une omelette, quelque dorée et ventrue qu'elle soit, serait indigne de figurer sur la table d'un gourmet et l'on ne peut s'imaginer, sans frémir d'horreur, une tête de veau dont on n'aurait pas relevé la pâleur livide d'un bouquet de persil ou corsé l'insignifiante gélatine d'une vinaigrette généreusement persillée. C'est également grâce au persil haché menu ou frit que deviennent supportables la chair flasque de la raie, les fibres exsangues et caoutchoutées du bœuf bouilli, l'impressionnante mollesse des cervelles, la rougeur tragique des entrecôtes saignantes. Accessoire indispensable des salades avec lesquelles il forme d'alliciantes juxtapositions de verts, véritables camaïeux gastronomiques, il n'est pas moins à sa place parmi les féculents, haricots, lentilles, fèves, pois, dont il neutralise les propriétés flatueuses par les effets stimulants et carminatifs qu'exerce l'essence qu'il contient.

Cette essence, surtout abondante dans les graines qui en renferment de 5 à 6 pour 100, est un liquide incolore ou jaune verdâtre constitué par un mélange d'*apiol*, de *dillapiol*, de *pinène lévogyre*, d'*acide palmitique*, d'*allyle tétraméthoxybenzène*; elle est associée à un glucoside, l'*apiine*, à 22 pour 100 d'huile fixe, à des traces de tanin et à des matières résineuses et pectiques (L. Reuter). La découverte de l'apiol et les études physiologiques qu'en ont faites Joret et Homolle, Laborde et Mourgues, ont permis de confirmer, en partie, les vertus emménagogues que les anciens attribuaient au persil. Il résulte des expériences de Laborde [3] et de Mour-

1. Galien. — *De antidotis libri duo.* Lib. I, cap. XIV.

1. Hildegardis. — *Liber subtilitatum diversarum naturarum creaturarum.* Lib. I, cap. LXVIII.

2. Columelle. — *De re rustica.* Lib. XI, cap. III.

3. Laborde. — « Etude expérimentale sur l'action physiologique de quelques principes immédiats du persil ». *Tribune médicale*, 1891.

gues [1] que l'action de l'apiol s'exerce, par l'intermédiaire du système nerveux, sur l'appareil circulatoire et se traduit par des phénomènes de congestion vasculaire et d'excitation en même temps que de contractilité de la fibre musculaire lisse, c'est-à-dire de l'intestin, de la vessie et de la matrice : « Ce sont, dit Laborde, les centres vaso-moteurs et de réflexion qui constituent le lieu primitif et électif de l'action des différents principes du persil; là serait le nœud du mécanisme physiologique de cette action dont l'expression et les résultats aboutiraient à la vaso-dilatation congestive avec prédominance du côté du système génito-spinal. » La conclusion pratique de ces travaux est que les produits extraits du persil trouvent leurs applications dans certains cas de dysménorrhée liés à l'atonie de l'utérus; des observations de Galligo, de Poggeschi et de Marotte ne laissent pas de doute sur les propriétés emménagogues de l'apiol et montrent que cette substance est douée d'une réelle efficacité pour rétablir le cours du flux menstruel, pour le régulariser lorsqu'il est irrégulier ou insuffisant, pour faire disparaître les manifestations douloureuses qui l'accompagnent; d'après M. I. Theodorescu, l'action analgésiante du médicament s'exercerait même sur l'utérus gravide dont cet auteur a vu, sous l'influence d'une décoction de semences de persil à 30 pour 100, les contractions devenir indolores par suite d'un mécanisme qu'il attribue à la paralysie des nerfs sensitifs de l'utérus [2].

A l'extérieur, les cataplasmes préparés avec des feuilles fraîches de persil constituent un remède populaire des engorgements laiteux, remède inoffensif et peu dispendieux dont on peut permettre l'usage aux femmes à qui leurs aïeules ont transmis la crainte des méfaits du « lait répandu ».

HENRI LECLERC.

1. MOURGUES. — « Contribution à l'étude chimique et physiologique de quelques principes immédiats du persil ». *Thèse*, Paris, 1890.

2. I. THEODORESCU. — « Decoctul de fructe de petroselinum sativum ». *Bull. de la Soc. des méd. et nat. de Jassy*, 1905.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

Les représentants des pays de Asturias, Lugo, Orense et Pontevedra ont décidé la construction d'une *léproserie* modèle réservée aux lépreux des provinces du Nord-Ouest de l'Espagne. Le ministère de l'Intérieur leur a accordé une subvention de 80 000 pesetas pour l'amortissement de l'emprunt émis dans le but de construire le nouvel établissement. Les bâtiments achevés et la léproserie ouverte, le *Ministerio de la Gobernacion* continuera sa subvention et l'augmentera même le cas échéant, mais en se réservant 10 places pour les lépreux n'appartenant pas aux provinces du Nord-Ouest. Ces lépreux seront désignés par la *Direction générale de la Santé*.

ITALIE

La célèbre *Académie des Lincei* qui, en Italie, depuis si longtemps, encourage et soutient les publications et recherches scientifiques, vient d'obtenir un don magnifique de la Fondation Rockefeller. Devant l'augmentation croissante des frais d'impression, on avait vu disparaître, en Italie comme dans le reste de l'Europe, de nombreuses revues scientifiques. En présence de cette détresse, menaçante pour la culture générale de la Péninsule, l'*Académie des Lincei* s'est adressée à l'INTERNATIONAL EDUCATION BOARD fondé par le grand philanthrope mondial Rockefeller et elle en a obtenu un subside annuel de 4.275 dollars (plus de 100.000 francs) qui, dès cette année, a pu être reparti entre 14 des plus importants périodiques scientifiques d'Italie.

PORTUGAL

Les délégués portugais au premier Congrès de Presse médicale latine, qui s'ouvrira le 28 de ce mois à Paris, sont : M. A. de Azevedo, représentant la *Medecina Contemporanea* de Lisbonne, et M. João Coelho, représentant le *Portugal Medico* de Porto.

***

M. Hernani Barrosa a été nommé assistant à la section d'hygiène, bactériologie et parasitologie à la Faculté de Médecine de Porto.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Zunzunegui, Iquique, Chili; Torres, Iquique, Chili; L. Gonzalez Zuniga, Pérou; Carlos Acostasarcia, de Bogota, Colombie; A. Ferrera, de Constantinople; Brack, de Bâle, Suisse; C. C. Robinson, Indiana, U. S. A.; Willi Rippel, Allemagne; Karl Yabana de Tokio, Japon; Alfred Krieger, Allemagne; A. B. Oks, Shanghai; Valerin Stinghe, Brasov, Roumanie; Eugenja Lewicka, de Pologne; C. La Rocque, Montreal, Canada; H. S. Cragin, Brooklyn, N. Y. U. S. A.; Augusto Paes Da Silva Vaz Serra, Coimbra; Dagoberto Arriagada, Chili; John Dysart Dameron, Californie, U. S. A.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

La pratique de la désinfection. Guide du médecin et de l'hygiéniste, par A. BESSON, ancien chef du laboratoire de bactériologie au Val-de-Grâce, et G. EHRINGER, médecin-major de 2e classe. 1 vol. de 852 pages, avec 174 figures (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs), Paris, 1926. — Prix : 75 francs.

La pratique de la désinfection est une question capitale non seulement pour le médecin, mais pour tous ceux qui s'occupent de l'hygiène des collectivités. Pour tous, l'important ouvrage de Besson et Ehringer sera un guide précieux.

La première partie de l'ouvrage est consacrée à l'étude de la *législation sanitaire*; les auteurs y ont rassemblé toutes les lois, décrets et règlements intéressant le médecin désinfecteur.

La deuxième partie est consacrée à l'étude des *procédés de désinfection*, procédés fort nombreux, de valeur fort diverse, mais qui peuvent, tous ou à peu près tous, trouver l'occasion d'être utilisés.

C'est le *choix des procédés* applicables à la désinfection des différents objets, des locaux, des excreta, etc., qui constitue la matière de la troisième partie; partie très importante, car les procédés n'ont de valeur que si on les applique judicieusement aux cas auxquels ils conviennent.

Les auteurs ont fait ensuite une large part aux procédés de destruction des insectes parasites de l'homme ou hôtes de ses habitations, des rats et des animaux réservoirs de virus, procédés dont la connaissance est indispensable aujourd'hui.

Ils terminent enfin en rappelant les méthodes destinées à lutter contre la propagation de chaque maladie infectieuse en particulier.

L. RIVET.

Comment consulter? Essai d'hygiène et de médecine préventive, par LÉON SCHEKTER. 1 vol. in-8° de 340 pages (*G. Doin et Cie*, éditeurs). Paris, 1927. — Prix : 21 francs.

Voici un curieux volume, écrit non pour le médecin, mais pour le malade, et même pour l'homme bien portant, qui n'est qu'un malade qui s'ignore, et qui doit apprendre à aller consulter son médecin au moment opportun. Avant d'aller consulter, il doit, en quelque sorte, faire son examen de conscience, réfléchir à ce qu'il va exposer à son médecin et, pour le guider dans ses réflexions, S. lui dresse un questionnaire détaillé. Il conviendrait que le malade notât ses réponses, pour présenter au médecin un tableau complet, clair, méthodique et réfléchi des troubles ressentis. A la vérité, tous les médecins connaissent certains malades, psychopathes habituellement, qui leur infligent la lecture de papiers sur lesquels ils ont consigné leurs misères, la plupart du temps sans le moindre discernement. Pour qu'un questionnaire de ce genre leur soit réellement utile, il faudrait qu'ils eussent un minimum de connaissances médicales. Or on sait combien il faut de temps au médecin lui-même pour acquérir la juste notion de la valeur relative des divers troubles pathologiques. Que le client ait fait son inventaire d'après les questionnaires de l'auteur, fort bien, mais cela ne dispensera pas le médecin de diriger lui-même son interrogatoire d'après son sens clinique et de façon différente suivant chaque cas particulier.

Après ce « manuel du consultant », l'auteur consigne, à l'usage du lecteur, quelques judicieux conseils d'hygiène : hygiène alimentaire et digestive; ce que toute maman doit savoir: analyse des urines; soins généraux aux malades fébriles; ce que tout diabétique doit savoir; lutte contre la tuberculose, la syphilis, le cancer, etc. En somme, l'auteur s'efforce d'apprendre au lecteur à éviter la maladie, à en soupçonner le début, et à venir exposer au médecin ses inquiétudes sans plus attendre, en lui demandant une consultation réfléchie et motivée.

L. RIVET.

Le diable : étude historique, critique et médicale, par MM. MAURICE GARÇON et VINCHON. 1 vol. « Documents bleus », 250 pages (*Ed. Galimard*, éditeur, Paris, 1926).

L'histoire du diable semble vieille comme le monde; or, dans la première partie de cet ouvrage, M. Garçon nous apprend que le vrai diable, le diable chrétien, est plus jeune qu'il ne paraît, qu'il n'a rien à voir avec l'Ahriman du mazdéisme ou autres génies du mal des civilisations passées; le diable serait comme le négatif du Christ, et toutes les cérémonies démoniaques se présenteraient comme la parodie de la messe chrétienne. L'auteur fait ainsi l'histoire du diable depuis l'origine, pourrait-on dire, jusqu'à nos jours; les différentes cérémonies, le pacte avec Satan, le Sabbat, etc., y sont minutieusement décrites.

La deuxième partie, plus nettement psychologique, est due à la plume autorisée de Vinchon dont nous avons présenté ici même les principaux ouvrages. Il compare les délires démoniaques, tels que la psychiatrie les révèle avec les descriptions des possédés; il nous permet de suivre l'évolution des esprits en présence de ces manifestations si dramatiques et la pitié de certains philosophes et magistrats qui, tout en croyant à la possession, reconnaissaient parmi lesdits possédés un certain nombre de malades qui devaient être écartés de l'exorcisme et du tribunal ecclésiastique ; mais, en ce sens, Vinchon rend hommage à la clairvoyance progressive de l'Eglise, qui en vint peu à peu à solliciter, dans la majorité des cas, l'examen d'un médecin. Cet ouvrage, fort intéressant, fort documenté, est écrit sans aucune passion politique ni religieuse. Il est d'une lecture facile et agréable.

M. NATHAN.

Biological relations of optically isomeric substances, par ARTHUR R. CUSHNY, professeur de Pharmacologie et Matière médicale à l'Université d'Edimbourg. 1 vol. de 80 pages (*Johns Hopkins University, Williams and Wilkins Company*), Baltimore, 1926.

Le professeur Cushny a réuni dans cet ouvrage les conférences qu'il a faites à la Johns Hopkins University (fondation Charles E. Dehme). Il appelle l'attention des biologistes, des chimistes et spécialement des pharmacologistes sur les propriétés biochimiques comparées des isomères optiques. On connaît les célèbres travaux de Pasteur sur les stéréoisomères de l'acide tartrique, question de cristallographie pure qui devait l'amener, par l'étude des moisissures et des levures, à la découverte des infiniment petits dont il lui était réservé de montrer le rôle capital en biologie et en médecine.

Après ces travaux, bien des recherches ont été entreprises pour élucider cette question : comment et pourquoi des deux variétés d'un même composé que différencient seulement des propriétés optiques (pouvoir rotatoire droit ou gauche), l'une montre-t-elle une sensibilité vis-à-vis de certaines diastases ou une activité vis-à-vis de certains organes beaucoup plus élevée que l'autre?

L'auteur rassemble et discute les résultats de ces recherches auxquelles il a participé lui-même d'une

façon si intéressante. Le côté pharmacodynamique de la question est spécialement développé, mais l'ouvrage n'apporte pas seulement une contribution importante à l'étude des relations qui lient à la configuration des corps leur action physiologique : les biologistes aussi apprécieront les idées nouvelles qui y sont exposées. C'est un livre d'un puissant intérêt général dont la lecture fera beaucoup penser et ne manquera pas de susciter bien des travaux.

René Hazard.

Livres Reçus

851. **L'énergie rayonnante : tableaux synoptiques de l'échelle des longueurs d'onde et des principales caractéristiques du rayonnement électromagnétique avec un résumé des théories actuelles**, par A. Forestier, ingénieur des Arts et Manufactures; préface de M. Marcel Boll, docteur ès sciences (2e édition). 1 vol. de 67 pages (*Librairie Albert Blanchard*).

852. **Les physiciens hollandais et la méthode expérimentale en France au XVIIIe siècle**, par Pierre Brunet, professeur de l'Université. 1 vol. de 154 pages (*Librairie Albert Blanchard*).

853. **Les fondements des mathématiques, de la géométrie d'Euclide à la relativité générale et à l'intuitionisme**, par le Dr F. Gonseth, professeur à l'Université de Berne; préface de M. Jacques Hadamard. 1 vol. de 244 pages (*Librairie Albert Blanchard*).

854. **Etiopatogenia y tratamiento de algunas ginecopatias**, par le Dr Rafael Araya, professeur à la Faculté de Médecine de Rosario. 1 vol. de 206 pages, avec figures (*Imprenta Mercatali*), Buenos Aires.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Conférences de chimie biologique appliquée a l'étude des pigments et ferments de la peau. — Une série de conférences, avec expériences, sur les ferments et pigments de la peau aura lieu à l'hôpital Saint-Louis, dans le laboratoire de la Faculté (service de M. le professeur Jeanselme).

Ces conférences sont organisées par M. Dejust, de l'Institut Pasteur, chef de laboratoire de chimie de la clinique, avec le concours de MM. Combes, maître de conférences à la Faculté des Sciences; Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur; Parat, assistant à la Faculté des Sciences; de Saint-Rat, assistant à la Faculté des Sciences; Urbain, docteur ès sciences, de l'Institut Pasteur; Verne, professeur agrégé à la Faculté de Médecine.

Ces conférences auront lieu les lundis et vendredis, à 17 h. 30.

Lundi 25 Avril. M. Dejust : Généralités sur les pigments et ferments de la peau. Origine diastasique des pigments. — Vendredi 29 Avril. M. Dejust : Nature de la diastase mélanogène. Tyrosinase ou dopase. Influence de la lumière. — Lundi 2 Mai. M. Dejust : Les autres ferments de la peau. — Vendredi 6 Mai. M. Verne : Les pigments cutanés dans la série animale. — Lundi 9 Mai. M. Combes : Les pigments végétaux dans leurs rapports avec les pigments animaux. — Vendredi 13 Mai. M. Parat : Le pH intracellulaire. Son application à l'étude de la peau. — Lundi 16 Mai. M. Dujarric de la Rivière : Le mécanisme des cuti-réactions. — Vendredi 20 Mai. M. Urbain : Le rôle de la peau dans l'infection et l'immunité. — Lundi 23 Mai. M. de Saint-Rat : L'emploi des micro-méthodes dans la chimie biologique de la peau.

Ces conférences sont gratuites. Des places seront réservées aux auditeurs qui se seront fait inscrire avant le début de la série. Les inscriptions seront reçues par lettres adressées au chef de laboratoire de chimie du service, ou directement au laboratoire, le matin de 9 h. 1/2 à 11 h. 1/2.

Universités de Province

Ecole de Médecine de Marseille. — La chaire de clinique dermatologique à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Marseille (future Faculté de Médecine) est vacante.

Les candidats devront adresser leur dossier à M. le directeur de ladite Ecole avant le 15 Mai 1927.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Laennec. — La diathermie en oto-rhino-laryngologie. — M. H. Bourgeois et MM. Fouquet et Lemoine commenceront, le lundi 2 Mai 1927, une série de 8 leçons.

Ce cours, dont le nombre des auditeurs est limité à six, aura lieu tous les matins, à 10 h., et, en outre, le 2 et le 3 Mai, à 16 h.

Programme du cours. — 1. Principes électriques. — 2. Appareils de diathermie. — 3. Physiopathologie, techniques. — 4 Tumeurs. — 5. Tuberculose des premières voies respiratoires. Lupus. — 6. Amygdalites chroniques. — 7. Rhinite hypertrophique, synéchies nasales, oblitérations choanales, polypes naso-pharyngiens. — 8. Sténoses vélo-pharyngées.

Prix du cours, 600 fr. — S'adresser à M. Fouquet.

Hôpital de la Pitié. — Conférences sur les maladies du système nerveux. — M. Clovis Vincent fera, chaque jeudi, à 11 h., à l'hôpital de la Pitié (salle de consultation du service 5), une conférence sur les maladies du système nerveux.

Ces conférences auront lieu pendant le second trimestre de l'année 1927, à partir du jeudi 28 Avril.

Hôpital Saint-Antoine (Services de MM. Bensaude, P. Le Noir et Félix Ramond). — Cours de gastro-entérologie, du 2 au 27 Mai 1927.

Programme. — Du 2 au 7 Mai. M. Bensaude, assisté de MM. André Cain, Terrial, Paul Meyer et Marchand : Œsophagoscopie (projections). — Diagnostic et traitement de l'appendicite chronique. — Gastroscopie (projections). — Diagnostic et traitement des dysenteries chroniques. — Les traitements électrothérapiques des affections anorectales. — Rectoscopie (projections).

Du 9 au 14 Mai. M. F. Ramond, assisté de MM. Ch. Jacquelin et Zizine : Interrogation et examen clinique, radiologique et chimique du dyspeptique. Le pH gastrique. — Les grands symptômes et les grands syndromes gastriques. — Les gastrites. La métaplasie gastrique. — L'aérophagie. — Les dyspepsies secondaires et réflexes. Les dyspepsies nerveuses. — Régimes et médications.

Du 16 au 21 Mai, M. Le Noir, assisté de MM. Brodin, Carvaillo, R. Gaultier, Gilson, Savignac et Taillandier : Ulcère gastroduodénal (diagnostic, pronostic, traitement). — Estomac biloculaire. — Linite plastique et cancer de l'estomac. — Atonie gastrique et ptoses abdominales. — Périgastrites et périduodénites. — Traitement hydrominéral des affections gastriques.

Les conférences auront lieu tous les jours à 9 h. 1/2. Le cours est gratuit.

Travaux pratiques pendant la durée des cours (exercices cliniques, chimiques et radiologiques) — Droits d'inscriptions : 200 fr. — Se faire inscrire dans les services de MM. Bensaude, Le Noir et Ramond. Un certificat d'assiduité sera délivré, sur demande, aux auditeurs du cours et des travaux pratiques.

Un voyage d'instruction à Vichy et à Châtel-Guyon sera organisé à l'issue du cours en fonction avec les Journées médicales de Clermont.

Ecole technique de l'alimentation. — *Programme des cours* (5e session, 1927). — 1. La répression des fraudes et les garanties de chacun : consommateur, producteur, commerçant, par M. Toubeau, chef du service de la répression des fraudes. Leçon d'ouverture le 25 Avril.

2. Causes et mécanismes des putréfactions, infections et fermentations alimentaires. Théorie des conserves, par M. Gauducheau, chargé de la direction de l'Ecole, les 26 et 28 Avril.

3. Viandes conservées par la chaleur et par le froid. Viandes salées et fumées, par M. Bidault, vétérinaire principal, directeur du laboratoire de microbiologie alimentaire de l'armée, les 29 Avril, 2, 3, 4, 5 et 6 Mai.

4. La propreté dans les manipulations des viandes et autres denrées d'origine animale. Qualités de pureté et de fraîcheur des matières premières destinées à l'industrie des conserves, par M. Martel, directeur des services vétérinaires à la Préfecture de police, membre de l'Académie de Médecine, les 9 et 10 Mai.

5. Préparations de charcuterie. Saucisson sec. Corps gras d'origine animale, par M. Césari, vétérinaire-délégué, chef de laboratoire au service vétérinaire de la Ville de Paris, les 13, 16, 17 et 18 Mai.

6. Etablissement du prix de revient dans l'industrie des conserves, par M. Lemy, président de la Fédération des Syndicats français des fabricants de conserves, le 19 Mai.

7. Colorants et décolorants alimentaires. Condiments. Conservation par les agents chimiques autres que le sel marin, par M. Bruno, inspecteur général des laboratoires au ministère de l'Agriculture, les 20 et 23 Mai.

8. Conservation des œufs et des produits de la laiterie. Aliments altérés et falsifiés, par M. Filaudeau, directeur du laboratoire central de la répression des fraudes, les 24 et 25 Mai.

9. Le frigorifique, par M. Billardon, ingénieur des Arts-et-Manufactures, les 27 et 30 Mai.

10. Morues et poissons salés, par M. Martel, le 31 Mai.

11. Les espèces alimentaires de poissons, par M. Jugeat, chef de secteur au service de l'Inspection vétérinaire sanitaire, les 1er et 2 Juin.

12. La conservation du poisson, par M. Fillon, directeur du laboratoire de l'Office scientifique et technique des Pêches maritimes.

13. Pâtes alimentaires. Biscuiterie. Moutarde. Conserves au sucre. Chocolaterie, par M. Xavier Rocques, chimiste-expert, les 7, 8, 9 et 10 Juin.

14. Conservation des légumes et des fruits par chauffage, dessiccation, salaison et fermentation, par M. Henri Labbé, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, les 14, 15, 16, 17 et 20 Juin.

15. Législation et réglementation spéciales à l'industrie et au commerce de l'alimentation, par M. Toubeau, les 21 et 22 Juin.

16. Visites d'usines et conférences d'actualité, les 23, 24, 27 et 28 Juin.

17. Examen facultatif de fin d'études, le 29 Juin.

Les cours auront lieu provisoirement au Conservatoire national des Arts-et-Métiers (salle E), 292, rue Saint-Martin, Paris, (3e), à 18 h., aux dates ci-dessus indiquées.

Concours

Ecole dentaire de Paris. — Un concours pour un poste de professeur suppléant et deux postes de chef de clinique de chirurgie dentaire, ainsi que pour trois postes de chef de clinique de dentisterie opératoire sera ouvert en Mai 1927.

Un concours pour deux postes de professeur suppléant d'anesthésie sera ouvert en Juin 1927.

Un concours pour un poste de chef de clinique de bridges et de couronnes, deux postes de chef de clinique de prothèse et deux postes de chef de clinique d'orthodontie sera ouvert en Novembre 1927.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Ecole dentaire de stomatologie, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris.

Médecins inspecteurs d'hygiène adjoints. — *Concours pour la nomination de deux médecins inspecteurs d'hygiène adjoints pour le département du Tarn-et-Garonne.* — Le registre portant inscription des candidatures, qui devait être clos le 16 Avril dernier, ne le sera qu'à la date du 1er Mai. Le concours est reporté au 6 Mai.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — MM. J. Levadoux, président du Conseil d'arrondissement de Riom (Puy-de-Dôme), E. Massonet, de Gouraya (Alger). (*Journ. off.*, 21 Avril 1927.)

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Alexandre Trotzky, né le 2 Juin 1892 à Roumlo Viezy (Russie), demeurant à Paris; Antoine Olgiati, né à Quimper le 28 Mars 1870 de parents suisses, y demeurant. (*Journ. off.*, 20 Avril 1927.)

Société internationale pour l'étude des questions d'assistance. — A la séance qui aura lieu, le 27 Avril, à 4 h 30 (49, rue de Miromesnil), sera discuté la question suivante : « L'assistance aux malades et leur traitement par le travail ». Rapporteur : G. Ichok.

Société française de psychologie. — Dans sa prochaine séance, la Société de psychologie, à laquelle veut bien se joindre la Société de linguistique, recevra le grand linguiste danois, M. Otto Jespersen, professeur à l'Université de Copenhague, le jeudi 28 Avril 1927, à 17 h., à la Sorbonne (Archives de la parole).

Ordre du jour. — 1° Communications du bureau : Election d'un membre associé étranger. — 2° O. Jespersen : L'Individu et la Communauté linguistique.

M. le professeur Emile Sergent nous prie de faire savoir à ses collègues et amis, à l'occasion d'un accident d'automobile survenu à la femme du docteur Sergent, de Levallois-Perret, qu'il n'a aucun lien de parenté avec ce confrère et n'entretient aucune relation avec lui.

IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires. — A l'occasion du IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires qui doit se tenir à Varsovie du 29 Mai au 5 Juin prochain se trouve actuellement prévu le programme suivant de réceptions et de fêtes.

Dimanche 29 Mai. — Matinée. De 9 h. à midi : Arrivée des membres du Comité permanent. Organisation du Bureau d'informations à la gare centrale.

Après-midi. A 17 h., séance du Comité permanent à la salle de conférences du ministère de la Guerre.

Le soir. A l'Hôtel Bristol, en l'honneur des membres du Comité permanent, dîner offert par le président du Congrès.

Lundi 31 Mai. — Matinée. A 10 h., dans le hall de l'Ecole polytechnique, séance d'ouverture du Congrès. A 12 h. 1/2. Remise par les délégations officielles de couronnes sur la tombe du Soldat inconnu.

Après-midi. De 17 à 19 h., réception au château, par M. le Président de la République, des délégations officielles. Réception des dames des congressistes par Mme la Présidente, par Mme la maréchale Pilsudska et par le Comité des dames. Garden-party à Lazienki.

Le soir. En l'honneur des congressistes, au Palais du Conseil des ministres, réception suivie de bal par M. le président du Conseil des ministres.

Mardi 31 Mai. — Matinée. Séance de travail.

Après-midi. A 14 h., Inauguration de l'Exposition par M. le ministre de la Guerre. A 16 h., Visite du Château et du Musée de la guerre.

Le soir. A 21 h., Réception des congressistes par le Conseil municipal.

Mercredi 1er Juin. — Le matin. Séance de travail.

Après-midi. Démonstrations de moyens de transport improvisés par le Service de Santé pendant la guerre. Visite au Château royal de Wilanous.

Le soir. A 20 h., soirée de gala, à l'Opéra, au Théâtre national et au Théâtre polonais. Réunion dans les salons de « Reduto ».

Jeudi 2 Juin. — Le matin. Séance de travail.

Après-midi. De 14 à 16 h., visites à l'Ecole des officiers du Corps de Santé, à l'hôpital de la garnison et à l'Institut fondé sous le patronage de M. le maréchal Pilsudski.

Le soir. Représentation au Théâtre antique de l'Ile de Lazienki. Réunion au Palais de Lazienki. Fête champêtre.

Vendredi 3 Juin. — Le matin. Séance de travail.

Après-midi. A 15 h., Vernissage de l'Exposition des Peintres de guerre au Palais de l'Exposition. A 16 h., Visite au magasin central du matériel sanitaire.

Le soir. Concert à la Philarmonie. Musique polonaise.

Samedi 4 Juin. — Le matin. Assemblée générale de clôture. Décisions concernant l'ordre du jour et le lieu du prochain Congrès. A 10 h., Assemblée générale de l'Association des officiers du Corps de Santé. A 11 h., distribution des prix aux exposants.

Après-midi. A 14 h., Concours international hippique militaire au parc de Sobieski. Coupe des Nations.

Le soir. A 20 h., Banquet d'adieu, suivi d'un bal dans les salons de l'Inspecteur général de l'Armée.

Dimanche 5 Juin. — Le matin. Départ des congressistes pour les excursions ou pour leur retour.

Après-midi. A 14 h., Courses Derby. Prix du Président de la République.

Association générale des médecins de France. *Assemblée générale annuelle.* — Cette assemblée aura lieu le dimanche 15 Mai 1927, à 14 h., dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine. Seuls peuvent y prendre part les membres du conseil général de l'Association, les présidents et délégués des Sociétés locales et les membres de la presse médicale invités.

Le soir aura lieu le banquet au Foyer médical, 10, avenue d'Iéna, sous la présidence de M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyances sociales. En dehors des invités, tous les confrères peuvent y prendre part en envoyant leur adhésion et le prix du banquet (40 fr.) à M. Jules Bongrand, trésorier général de l'Association, 5, rue de Surène, Paris (VIIIe), avant le 11 Mai.

Assistant étranger. — M. Mavrianopol Constantin, de Bucarest, vient d'être nommé pour un an assistant étranger à la clinique obstétricale Baudelocque (professeur Couvelaire).

Corps de santé militaire. — M. Grinda, médecin auxiliaire, est promu au grade de médecin aide-major de 2e classe de réserve.

— Sont affectés : Au Gouvernement militaire de Paris, MM. Patel, Spindler, Laennec, Barbe, Worms, Marcotte, Yourdy, Broujean, Bardin, Genu, Farraud, Robert, Perrin, Martin-Saint-Laurent, médecins aides-majors de 2e classe de réserve ; au 1er corps d'armée, MM. Wibaux, Cyssau, Houcke, Destombes, Godin, Delarra, Willot, Lamirault, Desmidt, Dhenin, Baude, médecins aides-majors de 1re classe de réserve ; au 2e corps d'armée, M. Coudere, médecin aide-major de 2e classe de réserve; au 4e corps d'armée, MM. Lefournier, Villière, médecins aides-majors de 2e classe de réserve ; au 5e corps d'armée, M. Coignet, médecin aide-major de 2e classe de réserve; au 6e corps d'armée, M. Mareschal, médecin aide-major de 2e classe de réserve; au 7e corps d'armée, MM. Brunet, Lévy-Neumand, médecins aides-majors de 2e classe de réserve ; au 8e corps d'armée, MM. Hubner, Bonnamour, Rousselin, médecins aides-majors de 2e cl. de réserve; au 9e corps d'armée, MM. Souvestre, Vandier (Charles), Vandier (Emile), médecins aides-majors de 2e classe de réserve ; au 10e corps d'armée, MM. Leclercq, Vignot, Bizais, médecins aides-majors de 2e classe de réserve; au 11e corps d'armée, MM. Girardeau, Defouloy, médecins aides-majors de 2e classe de réserve; au 12e corps d'armée, M. Boutilié, médecin aide-major de 2e cl de réserve: au 13e corps d'armée, MM. Beylot, Leleu, Chêne, Gouvernaire, Charvat, Ferrière, Dory, médecins aides-majors de 2e classe de réserve; au 14e corps d'armée, MM. Ben Sadoun, Barral, Huguenet, Flandrin, Freidel, Treppoz, médecins aides-majors de 2e classe de réserve; au 15e corps d'armée, MM. Moulin, Daumas, médecins aides-majors de 2e classe de réserve; au 16e corps d'armée, MM. Bompart, Trilhat, Jabria, Mage, médecins aides-majors de 2e classe de réserve; au 17e corps d'armée, MM. Ribot, Maurette, Faur, médecins aides-majors de 2e classe de réserve ; au 18e corps d'armée, MM. Broustet, Mahon, Prulh, Tastet, médecins aides-majors de 2e classe ; au 19e corps d'armée, MM. Benlchou, Salles, médecins aides-majors de 2e classe de réserve; au 20e corps d'armée, MM. Adnot, Reny, Simon, Mougeot, Metzzer, médecins aides-majors de 2e classe de réserve; aux troupes de Tunisie, M. Cattan médecin aide-major de 2e classe de réserve.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. de Sauléjac, au Gouvernement militaire de Paris; Chon, au 67e rég. d'infanterie, à Soissons; Jacquemart, à la section technique du Service de Santé; Nugue, au 10e rég. du génie, à Besançon; Marchal, à la direction des approvisionnements, fabrications et établissements centraux du Service de Santé militaire.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Olive, à l'armée française du Rhin; Malafosse, à l'hôpital militaire de Briançon; Le Carbout, au 1er rég. de chasseurs à cheval, à Alençon.

Médecins aides-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Ducourau, à l'hôpital militaire de Bordeaux; Janand, à l'hôpital militaire de Toulouse.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin aide-major de 1re classe de réserve, MM. Alamartine, Bidot, Ebert, Margerin, Deschamps, de Douhet, Buquet, Soubeyran, Abel, Bonnerot, Lemonnier, Wilhelm, Damade, Basset, Bulteau, Doizy, Jacquemaire, Lermigeaux, Despeignes, Faury, Gendraud, Aumont, Baronnet, Bernardin, Bitterlin, Chaubart, Debenais, Delam-Sorbe, Deschiens, Dubedat, Fabre, Frémont, Legrand, Milhade, Mourier, Payre, Petit, Pons, Radenac, Tabarie, Valegeas, Veaux, Villegier, de Léobardy, Cavaillon, Frey, Carton, Lanselle, Lemaître, Lucas-Fontaine, Vimal-Charrier de Flechac, Wickham, Rinieri, Albert, Alfonsi, Avierinos, Barry, Baudot, Berthier, Borel, Bourgeois-Gavardin, Bourguin, Bousquet, Champeil, Decoppet, Demotte, Dubois, Ducheix, Dugart, Encontre, Farah, du Fayet de la Tour, Ferré, Henry, Jalenquer, Jandot dit Danjou, Jaupart, Jourdan, Kindler, Lafont, Lattes, Lazare, Mothe, Orsini, Perronnet, Peschaud, Pérès, Piffault, Radal, Raybaud, Regairoz, Respaul, Roman, Roncieu, Rougon, Tassin, Tissier, Vadora, Valette, Visquis, Belot, Béraud, Bernard, Cambon, Chauvière, Collot, Decœur, Duclerget, Durieux, Etienne, Finck, Houeix de la Brousse, Lamy, Litaud, Merland, Monnot, Mourgues, Pautrel, Royer, Sannie, Trampol, Woltz.

— Sont prononcées les mutations suivantes : Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Dumoulin, à la place de Strasbourg; Frilerand, à la direction du Service de Santé du 15e corps d'armée; Théron, à la place de Versailles; Lombardy, détaché au ministère de la Guerre et désigné comme chef du service de la statistique.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Berat, au 92e rég. d'infanterie, à Clermont-Ferrand; Pauliac, au 40e rég. d'artillerie, à Châlons-sur-Marne; Clerc, à l'Ecole polytechnique, à Paris; Pommé, à l'Ecole supérieure de guerre; Dalbera, au 3e rég. d'infanterie, à Antibes; Leblois, au 505e rég. de chars de combat, à Rennes; Fouque, au centre de rassemblement du théâtre d'opérations extérieures, à Marseille; Monot, à l'armée française du Rhin; Fulbrand, aux territoires du Sud-Algérien.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin principal de 1re classe. M. Spick est affecté à l'hôpital militaire de Nancy.

Médecin-major de 1re classe. M. Enjalber est affecté au 23e rég. de tirailleurs algériens, à Metz.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Fromant, maintenu à la direction du Service de Santé du 9e corps d'armée; Fricker, au laboratoire central de recherches bactériologiques et de sérologie de l'armée, à Paris; Josserand, aux troupes du Maroc; Poirier, aux salles militaires de l'hospice mixte de Châlons-sur-Marne, laboratoire de bactériologie; Berlandi, au 173e rég. d'infanterie, à Bastia; Jeannest, au Gouvernement militaire de Paris, détaché à la mission militaire française au Brésil; Archer, aux salles militaires de l'hospice mixte de Besançon, laboratoire de bactériologie; Farjot, à la légion de la garde républicaine, à Paris: Baur, au 4e bataillon de mitrailleurs, à Mulhouse; Le Carbont, au 129e rég. d'infanterie, au Havre.

Médecins aides-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Passager, aux troupes du Maroc; Sille, aux territoires du Sud-Algérien.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à Strasbourg, de M. Jules Boeckel, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR UNE CAUSE NOUVELLE D'INTOXICATION OXYCARBONÉE SOUVENT PROFESSIONNELLE [1]

PAR MM.
F. HEIM de BALSAC,
E. AGASSE-LAFONT et A. FEIL.

Si grave et si souvent méconnue, — surtout sous sa forme insidieuse et chronique, — l'intoxication oxycarbonée est due à des causes multiples, dont le nombre malheureusement s'accroît chaque jour. Nous avons eu récemment l'occasion d'étudier l'une de ces sources d'oxycarbonisme, dont l'importance grandissante se présente, pour ainsi dire, comme une rançon presque inévitable des incessants progrès de l'industrie; et nous pensons qu'il ne sera pas inutile d'attirer l'attention sur elle, d'en préciser le mécanisme et d'en relater quelques observations.

Elle est due à la fabrication et à l'emploi du *gaz pauvre*, qui est actuellement utilisé pour remplacer, non seulement le gaz d'éclairage dans un certain nombre de ses applications, mais aussi l'essence dans la traction automobile [2].

Le gaz pauvre : sa fabrication; sa nocivité possible.

Qu'est-ce que le *gaz pauvre*, et quel est le principe de sa fabrication [3]?

Le gaz pauvre est le gaz obtenu par combustion du bois, du charbon de bois ou des agglomérés de charbon de bois, chacun d'eux ayant ses avantages et ses inconvénients, et étant préféré suivant les circonstances (prix plus ou moins élevé, manipulation plus ou moins aisée, poids variable, rendement plus ou moins régulier).

Ce gaz contient en moyenne de 25 à 27 p. 100 d'oxyde de carbone, et de 4 à 8 pour 100 d'hydrogène. Sa puissance calorique augmentant avec la proportion d'hydrogène, on peut élever cette dernière en envoyant sur le charbon incandescent un jet de vapeur d'eau. La dissociation de l'eau donne de l'oxyde de carbone et de l'hydrogène, dont le mélange constitue le *gaz à l'eau* : dans ce gaz la proportion d'oxyde de carbone est de 30 à 32, et celle d'hydrogène de 10 à 12 p. 100.

L'appareil producteur de gaz pauvre, ou *gazogène*, existe en plusieurs types, adaptés aux différents usages de ce gaz. Schématiquement, le gazogène consiste en un récipient de tôle, garni ou non d'un revêtement réfractaire. On le remplit de combustible, et on l'allume comme un poêle, par la partie inférieure. Une ouverture permet la pénétration de l'air, qui traverse l'appareil en entraînant les gaz dus à la combustion. Le mélange ainsi obtenu est recueilli par une canalisation, refroidi, débarrassé des impuretés et des poussières, et utilisé tel quel, ou avec association d'air dans des proportions déterminées.

Que le *gaz pauvre*, renfermant une si forte proportion d'oxyde de carbone, soit particulièrement toxique, et par suite susceptible de provoquer les accidents les plus graves, au cours de sa fabrication ou quand on l'utilise, cette question ne saurait être mise en doute [1]. Il nous suffit en effet de rappeler, d'une part qu'il y a dans le gaz pauvre, comme nous l'avons indiqué plus haut, de 25 *à* 27 *pour* 100 *d'oxyde de carbone*, et d'autre part qu'il y a danger de mort par un séjour, même de courte durée, dans une atmosphère renfermant *vingt litres d'oxyde de carbone pour dix mètres cubes d'air*, c'est-à-dire une proportion d'environ seulement 1 pour 500.

Mais jusqu'à quel point ce danger est-il pratiquement à redouter, en particulier au point de vue professionnel, dans la fabrication industrielle du gaz pauvre? c'est la question que nous nous sommes proposé d'étudier.

Enquête sur la fabrication du gaz pauvre.

Notre enquête, faite récemment, a porté sur la production du gaz pauvre dans une importante usine des environs de Paris. Dans un but d'économie fort appréciable, puisque ce gaz, s'il éclaire et chauffe moins que le gaz de charbon, offre par contre l'avantage de coûter environ 12 fois moins cher, cette usine fabrique elle-même le gaz qui lui est nécessaire. Elle utilise un gazogène, qui a 6 m. de hauteur.

L'atelier, où se trouve cet appareil, est largement aéré, ouvert sur tout un côté, communiquant directement avec l'extérieur. Quatre ouvriers sont employés au gazogène, travaillant 8 heures, par équipes de deux, l'appareil restant allumé 16 heures par jour.

Dans le même atelier, trois autres ouvriers sont occupés à un autre travail; deux ouvriers séjournent dans un atelier voisin.

A. Dangers « a priori ». — Quels sont, *a priori*, les dangers d'intoxication pour les uns et pour les autres? Ils ne peuvent découler que de trois sources : le chargement du gazogène; son nettoyage; une fuite accidentelle par fissure au niveau de l'appareil même ou des tuyaux de distribution du gaz.

Chargement. — On charge le gazogène toutes les heures, par la porte de chargement, qui se trouve à la partie supérieure. Quand on soulève cette porte (par un système de poulies), les flammes s'échappent avec violence, et l'on peut craindre que les gaz nocifs que renferme le gazogène soient entraînés.

Pratiquement, il ne le semble pas : nous avons assisté à cette opération, placés à peu de distance de l'ouverture du gazogène, et, pas plus que les ouvriers, nous n'avons ressenti le moindre malaise.

Nous pensons, en effet, qu'il se dégage, par l'ouverture supérieure, de l'acide carbonique, mais fort peu d'oxyde de carbone : ce dernier gaz, plus lourd que l'air, doit séjourner à la partie inférieure de l'appareil (dont la hauteur totale, rappelons-le, est de six mètres).

Nettoyage. — Le nettoyage se fait une fois par semaine. L'appareil est rouge, on le vide par l'ouverture inférieure. Théoriquement, il semble que cette opération soit très dangereuse, puisque l'oxyde de carbone se concentre surtout à la partie inférieure de l'appareil. Mais il y a toujours, au moment de l'ouverture de la trappe inférieure, un violent appel d'air, qui réduit au minimum l'échappement des gaz.

Fissures et fuites du gaz. — On peut prévoir que c'est de ce côté surtout que se trouve le plus grand danger.

B. Résultats de l'enquête. — Une première question se pose en présence d'un gazogène en activité. C'est de savoir si, l'appareil étant fermé, c'est-à-dire en dehors des temps de chargement ou de nettoyage, il se dégage, dans son voisinage immédiat, de petites quantités d'oxyde de carbone? Plusieurs prélèvements d'air ont été faits, au voisinage de la partie inférieure du gazogène, et la recherche de l'oxyde de carbone a été négative. On peut donc affirmer que ce danger peut être évité, en s'assurant d'un appareil de bonne fabrication et conservé en bon état.

En est-il de même quand la partie supérieure du gazogène est ouverte, au moment du chargement? Nous avons vu que les ouvriers considèrent cette opération comme inoffensive. Des analyses sont venues confirmer cette opinion. Deux expériences ont été faites, à des jours différents, de prélèvement d'air, à deux mètres de l'ouverture supérieure du gazogène, le four étant ouvert pour le chargement. Cette fois encore, la recherche de l'oxyde de carbone a été négative [1].

C'est dans l'opération du nettoyage ou dans la production des fuites que doivent se trouver les causes habituelles de danger. Nous allons voir les précisions que nous apportent sur ce point l'interrogatoire et l'examen des ouvriers.

D'une façon générale, ils sont avertis, par l'expérience, des inconvénients que présentent pour eux le nettoyage ou la réparation du gazogène. Il leur arrive de ressentir, pendant ces opérations, une douleur violente, en pression sur les tempes, et de n'éviter des accidents plus graves qu'en allant respirer immédiatement, pendant quelques minutes, à l'air libre.

Sur les quatre ouvriers, occupés au gazogène, âgés de 22 à 46 ans, deux sont en fonctions depuis plusieurs années, les deux autres depuis quelques mois. Les trois plus anciens présentent ou ont présenté quelques symptômes, d'ailleurs légers, mais manifestement attribuables à l'oxycarbonisme : pâleur, étourdissements, faiblesse des jambes, vertiges, pression au niveau des tempes, céphalée. Ces symptômes, intermittents, ne les ont pas obligés à des interruptions de travail, si ce n'est pour l'un d'eux qui, en réparant une fuite de l'appareil, a eu une intoxication aiguë assez grave (syncope, nécessité de traitement par l'oxygène).

Dans l'atelier du gazogène, trois ouvriers ressentent souvent des symptômes identiques, bien qu'ils ne s'occupent pas eux-mêmes du fonctionnement de l'appareil (lassitude, étourdissements, vertiges, céphalée). Il est probable, d'ailleurs, que c'est moins le voisinage du gazogène que leur propre occupation qui doit être incriminée dans la pathogénie de leurs troubles morbides (grillage du phosphate de chaux, inhalation de gaz phosphorés, etc.).

Par contre, c'est bien le gaz pauvre qui doit être incriminé, en toute certitude, au sujet des accidents qu'ont présentés deux ouvriers travaillant dans un local voisin de l'atelier du gazogène.

L'un d'eux a eu subitement un jour, au cours d'un travail habituellement inoffensif, de la cépha-

---

1. Travail de l'Institut d'Hygiène industrielle (Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris).

2. En ce qui concerne la question spéciale de l'emploi du gaz pauvre dans la traction automobile, nous devons signaler particulièrement un intéressant Rapport, résumé des études chimiques faites au cours d'un concours franco-belge de camions à gazogène, en Septembre 1925.

R. Cambier. — « Recherche de l'oxyde de carbone dans les voitures ». *Annales des services techniques d'hygiène de la Ville de Paris*, t. VII, Gauthier-Villars et Cie, éditeurs, Paris, 1926.

3. J. Jagerschmidt. — *La Dépêche médicale*, n° 10, Octobre 1926.

1. Le gaz pauvre est beaucoup moins odorant que le gaz de houille; on peut, par conséquent, être intoxiqué sans être averti du danger par une mauvaise odeur.

1. Il convient de remarquer d'ailleurs que, dans des conditions différentes, le chargement du gazogène peut être très dangereux. C'est ainsi qu'au cours de l'enquête signalée plus haut, M. Cambier ayant fait un prélèvement d'air « au milieu du nuage de vapeur blanche se dégageant d'un gazogène d'automobile ouvert pour être rechargé, a trouvé la teneur énorme de 1/150 d'oxyde de carbone, susceptible de provoquer des accidents mortels après quelques minutes d'inhalation ».

lée, des vertiges, et a éprouvé la nécessité d'aller à plusieurs reprises respirer l'air extérieur.

L'autre a été, le même jour, plus sérieusement atteint. Il a ressenti des battements violents dans la tête. Il a été pris de lassitude, d'étourdissements, de vertiges, se tenant péniblement sur ses jambes, et titubant comme un homme ivre. Il a eu des nausées, de la diarrhée. Il a continué à travailler toute la journée, mais en s'interrompant pour aller respirer à l'extérieur, boire du lait à l'infirmerie et inhaler de l'oxygène. Ramené chez lui le soir, il dut s'aliter immédiatement. Il conserva pendant quarante-huit heures des lourdeurs de tête, et put ensuite reprendre son travail.

Ce tableau symptomatique fut assez trompeur pour que l'on pût penser tout d'abord qu'il s'agissait de troubles provoqués par quelques excès que l'ouvrier aurait commis la veille, et restés inavoués. En réalité, on ne tarda pas à reconnaître que cette hypothèse devait être écartée, et qu'il s'agissait d'une intoxication par le gaz pauvre. L'atelier où travaillent ces deux ouvriers est en effet traversé par des tuyaux transportant le gaz dans l'usine, et une fuite était due au fonctionnement défectueux d'un surpresseur, chargé de sa répartition.

Conclusions.

Des notions théoriques que nous avons données et des résultats de notre enquête, on peut tirer les conclusions pratiques que voici :

La possibilité d'une intoxication oxycarbonée doit être toujours présente à l'esprit de tout praticien, puisqu'elle peut, aussi bien dans sa forme aiguë que dans sa forme chronique, donner lieu à de graves erreurs de diagnostic.

Le gaz pauvre et le gaz à l'eau, leur fabrication et leur emploi, constituent une cause importante, qui peut être à l'origine de cette intoxication.

Ce n'est évidemment pas une raison suffisante pour se priver des avantages incontestables qu'ils offrent, en particulier dans l'industrie et la traction automobile.

Mais il ne faut pas en méconnaître les dangers possibles, qui, d'après notre enquête, se trouvent moins du côté de la fabrication du gaz, lorsque les appareils sont en bon état, que dans la possibilité de fuites au cours d'une fabrication défectueuse, de la répartition ou de l'emploi.

On conçoit sans peine toute la gravité que peuvent avoir ces accidents aigus ou chroniques d'oxycarbonisme dans l'automobilisme (conducteurs, voyageurs, garagistes).

L'oxycarbonisme professionnel étant, par un décret récent[1], mis au nombre des maladies professionnelles dont la déclaration est obligatoire, et étant appelé sans doute à donner droit, un jour plus ou moins prochain, à indemnité (comme actuellement le saturnisme et l'hydrargyrisme professionnels), les accidents dus à la fabrication, à la répartition, à l'utilisation industrielle du gaz pauvre et du gaz à l'eau méritaient donc d'être particulièrement rappelés à l'attention des médecins, des hygiénistes et des industriels (automobiles, etc.).

SUR

LA SÉROTHÉRAPIE CURATIVE DU TÉTANOS

A PROPOS D'UN CAS DE TÉTANOS GRAVE GUÉRI PAR LE NOUVEAU SÉRUM PURIFIÉ ET CURATIF ASSOCIÉ A LA CHLOROFORMISATION

PAR MM.

R. ARCHAMBAUD et J. FRIEDMANN

Médecin Interne

de l'hôpital de Saint-Denis.

Nous nous permettons de présenter l'observation suivante d'un tétanos grave aigu arrivé dans notre service dans sa période terminale de contracture et d'asphyxie et traité avec succès par le sérum antitétanique curatif purifié de l'Institut Pasteur associé à la chloroformisation.

Cette observation nous paraît d'autant plus intéressante que nous avons eu l'occasion d'observer il y a deux ans dans notre service un cas à peu près semblable, à évolution aiguë, soigné par notre collègue A. Pecker par les mêmes voies, avec l'ancien sérum à doses massives, 700 cmc en six jours, dont 70 intrarachidien, 340 intraveineux, et 290 sous-cutané, mais sans succès.

Le 22 Novembre 1926, nous recevons une jeune fille âgée de 12 ans 1/2, présentant tous les signes de la période terminale du tétanos : trismus, rire sardonique, raideur du cou et de la colonne vertébrale, contractures généralisées de l'abdomen et des membres inférieurs en opisthotonos, crises de contractures paroxystiques avec cyanose. Réflexes tendineux exagérés : température 38°3, pouls 120. La lucidité de la malade est cependant conservée. A l'interrogatoire : écorchure du talon gauche due au frottement de la chaussure, aperçue le 16 Novembre 1926. La malade marchait nu-pieds ce jour. Le 18 Novembre 1926, la malade ressent une certaine lourdeur des jambes, une gêne à les plier (premier signe : rigidité musculaire locale apparue le troisième jour de l'incubation). Le 19 Novembre 1926, douleurs dans les reins et le dos (deuxième signe : raideurs et douleurs dorso-lombaires); à midi, gêne de la mastication, marche très gênée; le soir, impossibilité de mastiquer, respiration difficile. Le médecin appelé d'urgence fait le diagnostic de crise de nerfs, aucune plaie ne lui ayant été signalée, prescrit des compresses chaudes sur le cou et une potion calmante. Le 20 Novembre 1926, impossibilité de marcher, contractures généralisées, crises de dyspnée. Le 21 Novembre 1926, aggravation de l'état, crises de suffocation fréquentes. Le 22 Novembre 1926, on transporte la malade d'urgence à l'hôpital de Saint-Denis.

Le diagnostic de tétanos ne prêtant à aucune confusion, nous commençons d'emblée la sérothérapie massive. Nous injectons 40 cmc de nouveau sérum purifié et curatif (5.000 unités antitoxiques par 10 cmc) par voie rachidienne, 40 par voie intraveineuse, chloral par la bouche, 6 gr. par jour.

L'opisthotonos continue, les crises paroxystiques sont de plus en plus fréquentes, pouls 130-140, fièvre à 39°7. La mort par asphyxie paraît imminente. La ponction lombaire étant impossible dans cet état de contracture, nous pratiquons l'anesthésie générale au chloroforme. Sous l'influence de l'anesthésie, si nous n'avons pas pu obtenir la résolution complète, nous avons obtenu au moins une diminution de la contracture suffisante pour permettre de pratiquer la ponction lombaire. Nous injectons ainsi 45 cmc de sérum par voie rachidienne et 40 par voie veineuse. Vers 10 heures du soir, 1 centigr. de morphine et peu après 50 cmc de sérum par voie lombaire, 40 par voie intraveineuse et 50 par voie intramusculaire, sous chloroforme.

Le 24 Novembre 1926, amélioration. Diminution du trismus et de la contracture. Nouveau sérum : par voie rachidienne 40 cmc, intraveineuse 50 cmc, et intramusculaire 20 cmc également sous chloroforme. Le soir, 25 cmc intrarachidien, 50 intraveineux et 20 intramusculaire sous anesthésie générale (quatrième anesthésie), 6 gr. de chloral par la bouche et 2 centigr. de morphine en piqûres.

25 Novembre 1926 : opisthotonos peu marqué; la rigidité des membres a diminué, et l'écartement de la mâchoire inférieure est possible. La malade éprouve une sensation de bien-être, car les accès de contracture sont devenus très rares : deux au cours de la journée. 120 cmc de sérum intraveineux, et 40 intramusculaire, 6 gr. de chloral, 1 centigr. de morphine sont administrés. Du 26 Novembre 1926 au 1er Décembre 1926, la malade reçoit tous les jours 50 cmc de sérum intraveineux et 50 intramusculaire. La température tombe à la normale dès le 27 Novembre 1926. Le trismus ainsi que la contracture des membres diminue progressivement, pour disparaître complètement vers le 1er Décembre. A ce moment il ne reste qu'une raideur de la colonne vertébrale et une légère contracture de la paroi abdominale. Nous administrons le 3 et le 5 Décembre 25 cmc de sérum en piqûres intraveineuse et 25 intramusculaire.

La malade reçoit les dernières piqûres de sérum par voie intramusculaire le 8 et le 11 Décembre 1926 à raison de 20 cmc chaque fois. La raideur localisée sur la colonne lombaire disparaît au bout de huit jours. La malade peut être considérée comme guérie et quitte l'hôpital le 23 Décembre 1926. La malade n'a eu aucune réaction sérique. Elle a été revue quinze jours après sa sortie dans un parfait état de santé.

Au point de vue symptomatologie, cette observation est très intéressante par sa gravité particulière. La période d'incubation, d'habitude de cinq à quinze jours, était de trois jours, dans notre cas, avec le point d'incubation sur le membre inférieur. Le traitement n'a été institué que le cinquième jour de la maladie; contrairement à la description classique le signe le plus précoce n'a pas été le trismus, mais 1° la rigidité et contracture musculaire locale, gêne de la marche le premier jour; 2° raideur et douleur lombaire, et en 3e lieu seulement on a pu constater l'apparition du trismus.

En étudiant la thérapeutique nous avons plusieurs points à envisager. Dans notre cas nous avons employé pour la première fois le sérum purifié et curatif de l'Institut Pasteur de Paris à haute dose, à la fois intrarachidien, intraveineux et intramusculaire, associé à la chloroformisation et aux calmants (chloral et morphine). La quantité totale de sérum employé du 23 Novembre 1926 au 12 Décembre 1926 est de 1.420 cmc dont 200 par voie lombaire, 660 par voie intraveineuse, et 560 par voie intramusculaire.

Il n'est peut-être pas inutile de signaler un point purement pratique matériel de la question, le prix de l'ampoule du nouveau sérum — prix de gros des hôpitaux — est de 18 francs. Nous avons employé 142 ampoules (1.420 cmc) et nous avons donc dépensé pour ce traitement 142 × 18 : 2.556 francs. On peut donc dire que « science et pratique, en matière de sérothérapie ne sont pas toujours faciles à concilier », mais si en clientèle la sérothérapie massive se heurte à des difficultés presque insurmontables, il n'en est pas moins vrai qu'à l'hôpital toutes facilités nous sont données pour appliquer un traitement quel que soit son prix.

L'ancien sérum contient 1.500 unités antitoxiques par 10 cmc. Le nouveau sérum, 5.000 unités antitoxiques. Il est à rappeler que le nouveau sérum curatif de l'Institut Pasteur est presque complètement dépourvu de ses protéines sériques — qui déterminent les accidents d'intolérance, — par une épuration spéciale, précipitation fractionnée portant à la fois sur la quantité et sur la qualité des protéines sériques. Ces procédés d'épuration ne diminueraient nullement la valeur antitoxique du sérum. Au contraire, on est arrivé à concentrer trois à quatre fois plus d'antitoxines dans un volume égal de sérum, ce qui a été réalisé par le sérum antitétanique curatif.

En ce qui concerne la voie d'introduction, il

---

1. Voici l'article 1er de ce décret, paru au *Journal officiel*, numéro du 22 Février 1927.

Les cas de maladies d'origine professionnelle, que les docteurs en médecine ou officiers de santé doivent déclarer aux termes de l'article 12 de la loi du 25 Octobre 1919, en vue de l'extension éventuelle de la législation sur les accidents du travail à ces maladies, sont les suivants :

Toutes les maladies ayant un caractère professionnel causées : *a*) par le plomb et ses composés; *b*) par le mercure et ses composés; *c*) par les hydrocarbures et leurs dérivés chlorés et nitrés, par les vapeurs nitreuses....., *l'oxyde de carbone*. ..

est incontestable que c'est la voie rachidienne qui doit être employée d'une façon aussi précoce que possible. L'action est certainement plus rapide par cette voie, étant donné l'affinité de la toxine pour le système nerveux. A ce point de vue l'avis des auteurs est presque unanime. Les voies intraveineuse et intramusculaire sont certainement très utiles, car elles prolongent et entretiennent l'action antitoxique du sérum.

Il nous reste à envisager l'utilité et le mécanisme de l'anesthésie chloroformique, combinée à la sérothérapie. Dufour et Ravina étaient les premiers à pratiquer ce procédé. Ils ont constaté une amélioration rapide après chaque anesthésie. D'après Dufour, le chloroforme semble permettre aux tissus nerveux, chargés de toxines, d'être influencés plus activement et plus rapidement par le sérum. Nous pourrions expliquer le mécanisme de cette action plus rapide du sérum sous l'anesthésie par une diminution d'une combinaison de la toxine tétanique et du tissu nerveux, due précisément à l'action inhibitrice du chloroforme sur la cellule nerveuse. La toxine tétanique mise de cette façon en partie en liberté serait plus accessible à l'antitoxine contenue dans le sérum.

Mais l'action heureuse du chloroforme ne s'arrête pas ici. Nombreux tétaniques, soumis à une anesthésie, atteints de crises d'asphyxie dues à la contracture généralisée, échappent à la terminaison fatale et imminente par asphyxie grâce à l'action immédiate du chloroforme qui provoque par le fait de l'anesthésie un relâchement musculaire et permet ainsi une respiration libre pendant que la crise paroxystique aurait pu emporter le malade.

Enfin, une troisième action utile non moins importante du chloroforme, due d'ailleurs également au relâchement des contractures, c'est que par la diminution de l'opistothonos, et sous le sommeil anesthésique, la ponction lombaire et par suite la sérothérapie par voie rachidienne est rendue possible, intervention qu'il serait impossible de pratiquer pendant la contracture opisthotonique continue.

Voilà les raisons pour lesquelles l'association du chloroforme à la sérothérapie massive dans les cas de tétanos grave est non seulement utile, mais donne souvent des améliorations très rapides et surprenantes. Nous l'avons pratiquée pendant deux jours deux fois par jour au moment de la période vraiment critique et angoissante de la maladie. Quant à l'emploi des autres calmants, chloral et morphine, dans les cas très graves, leur administration peut être justifiée, soit pour diminuer les contractures dans les intervalles des anesthésies, soit pour rendre l'anesthésie plus facile en permettant de recourir à une quantité moins grande de chloroforme.

Conclusions. — A propos de ce cas particulièrement grave de tétanos, nous dégagerons les directives suivantes sur la sérothérapie tétanique curative :

1° Supprimer le foyer d'inoculation (par incision, débridement large, lavages antiseptiques et pansements au sérum antitétanique répétés).

2° Employer le sérum purifié curatif aussi précocement que possible qui, *a*) par sa concentration maxima d'antitoxines (trois ou quatre fois plus concentré que l'ancien sérum), donne les plus grandes chances de guérison ; *b*) par la suppression des protéines sériques met à l'abri des accidents sériques ou bien les rend beaucoup moins intenses.

3° Employer des doses massives, 50 à 150 cmc par jour. La quantité à injecter sera proportionnellement en rapport avec la gravité du cas. A cet effet, rechercher les éléments du pronostic : *a*) durée de la période d'incubation ; *b*) température ; *c*) accélération du pouls, *d*) nombre de crises de contractures paroxystiques.

4° Employer comme voies d'introduction : *a*) avant tout la voie intrarachidienne qui met en contact direct le sérum aux tissus nerveux (dose moyenne 25 à 100 cmc par jour), retirer une quantité égale de liquide céphalo-rachidien ; *b*) secondairement la voie intraveineuse et la voie intramusculaire qui permet une résorption prolongée, lente et continue, et mettent l'organisme constamment sous l'action du sérum.

5° Associer la sérothérapie curative à la chloroformisation dans les cas graves, avec accès répétés de contractures, d'asphyxie et d'opisthotonos continu. Pratiquer deux à trois anesthésies par jour. L'anesthésie chloroformique rendra des résultats surprenants et inattendus, même dans les cas les plus désespérés, car elle : *a*) rend plus accessible la toxine tétanique au sérum ; *b*) permet la respiration aux moments des accès paroxystiques, en les diminuant ; *c*) rend possible la ponction lombaire par la diminution de contracture et ainsi la sérothérapie par la voie rachidienne.

6° Compléter, s'il y a lieu, le traitement avec la médication calmante : chloral, 5 à 10 gr., morphine, 2 à 4 gr. par jour, qui auront comme avantage de : *a*) diminuer la contracture dans les intervalles de l'anesthésie ; *b*) faciliter l'anesthésie et permettre l'emploi d'une dose de chloroforme moins intense.

Le nouveau sérum et chloroforme nous ont valu la vie d'une jeune fille atteinte d'un tétanos très grave et très avancé. Nous sommes persuadés que l'application de ce traitement de cette façon pourra sauver encore de nombreux cas désespérés, et le tétanos pourra être considéré aussi curable que la diphtérie.

MOUVEMENT PHTISIOLOGIQUE

RÉSULTATS DE LA VACCINATION CONTRE LA TUBERCULOSE PAR LE BCG

Nous avons exposé ici il y a un an les idées directrices et les faits expérimentaux qui ont conduit M. Calmette et ses collaborateurs à utiliser, pour prémunir les nouveau-nés contre la tuberculose, l'ingestion par voie buccale d'un virus-vaccin, constitué par une émulsion de bacilles vivants, dénommés *BCG*, ayant perdu héréditairement leurs propriétés tuberculigènes par des cultures successives sur bile, mais ayant conservé la faculté, en sécrétant de la tuberculine et en provoquant la formation d'anticorps, de conférer à l'organisme une immunité contre les infections bacillaires surajoutées ; nous avons en outre indiqué le mode de réalisation pratique de ce procédé de prémunition. Aujourd'hui, nous nous proposons de montrer les résultats des expériences de contrôle chez les animaux et des vaccinations chez l'homme, obtenus au cours de ces trois dernières années en France et dans plusieurs autres pays, résultats qui sont exposés dans une série de mémoires qui viennent d'être publiés dans le numéro de Mars des *Annales de l'Institut Pasteur* ; nous envisagerons successivement cet important problème chez les animaux et chez l'homme [1].

***

Chez les animaux, des expériences de contrôle ont été poursuivies avec une méthode particulièrement rigoureuse par une Commission constituée à cet effet sous la direction de l'Institut sanitaire et bactériologique de l'Ukraine à Kharkoff et dont M. Tzerkhrovitzer a été le rapporteur. Après avoir confirmé la non-virulence de la souche *BCG*, la conservation de ses propriétés *tuberculinigènes*, et l'absence de son pouvoir *tuberculigène*, la Commission a étudié les résultats de la vaccination des petits animaux de laboratoire et aboutit, comme M. Calmette, à cette conclusion que s'il ne peut être question d'une immunisation absolue de ces rongeurs contre la tuberculose expérimentale, on constate normalement un retard appréciable dans le développement du processus tuberculeux des sujets vaccinés. Chez les bovins, les résultats furent plus concluants encore et si l'on considère que l'infection spontanément contractée n'est jamais aussi massive que l'infection intraveineuse expérimentale, il faut reconnaître que cette vaccination des bovins marque une étape importante dans la voie de l'immunisation active contre la tuberculose.

Enfin la Commission ukrainienne conclut en ce qui concerne la prémunition de la tuberculose chez le nourrisson, que la preuve de son efficacité ne pourra être définitivement établie que par des observations nombreuses, avec des éléments de contrôle bien étudiés, relatifs à la mortalité par tuberculose des jeunes sujets vaccinés, mais que les faits établis jusqu'à ce jour permettent de reconnaître comme fondée la proposition de M. Calmette sur la vaccination pratique des nouveau-nés, enfants et bovins.

D'autre part, des essais de prophylaxie antituberculeuse par le *BCG* ont été réalisés par M. Ascoli et ses collaborateurs à l'Institut vaccinogène antituberculeux de Milan. Des vaccinations par injection dans le tissu cellulaire sous-cutané du fanon chez un millier de jeunes veaux n'ont donné lieu qu'à de très légères réactions vaccinales, locales et générales. Les revaccinations, pratiquées par centaines un an après la première vaccination, ont été très bien tolérées. Dans toutes les autopsies des veaux vaccinés et morts de maladies intercurrentes, jamais on n'a constaté de lésions tuberculeuses imputables à la vaccination ; ces faits prouvent donc l'innocuité du vaccin.

D'autres expériences, réalisées par les mêmes auteurs sur des chèvres et sur de jeunes veaux, ont établi que la même dose de bacilles, qui, chez les non-vaccinés, détermine un processus tuberculeux, ne suffit pas pour provoquer des lésions bacillaires chez les vaccinés.

Enfin un essai pratique de prophylaxie de la tuberculose bovine par le *BCG* a été entrepris en France dans une exploitation rurale infectée, et s'est poursuivi avec des résultats particulièrement favorables de 1921 à 1927.

Le domaine de Gruville, en Seine-Inférieure, présentait, depuis de nombreuses années, parmi son troupeau de bovins composé d'une soixantaine de têtes, de nombreux sujets atteints de tuberculose. A la fin de 1920 le nombre des sujets infectés s'élevait à 47,7 pour 100. Il fut décidé qu'à partir du 1er Janvier 1921 tous les veaux naissants seraient vaccinés dans les quinze premiers jours de leur vie et revaccinés chaque année, sans changer quoi que ce soit au mode d'existence ni d'habitat des animaux, et sans modifier les méthodes usuelles d'élevage des jeunes.

1. A. Calmette. — *La vaccination préventive contre la tuberculose par le BCG*. 1 vol. de 250 pages, avec planches hors texte, chez Masson et Cie, éditeurs. — On trouvera dans ce livre, qui vient de paraître, un exposé complet des recherches expérimentales relatives au BCG, du mode d'entretien de ses cultures, de la préparation de ses émulsions vaccinales et de son application dans la pratique médicale.

A la fin de 1926, indépendamment des 60 bovins vaccinés et revaccinés qui peuplaient alors les étables de la ferme et qui se sont substitués successivement à l'ancien effectif tuberculeux, 30 bovins vaccinés et revaccinés sont arrivés, au cours de ces cinq années, au terme de leur carrière économique, c'est-à-dire à l'abattoir, sans avoir contracté la tuberculose, malgré que toutes les mesures de désinfection et de séparation aient été suspendues et que, sur ces 30 sujets, 20 soient nés de mères tuberculeuses ou suspectes, et aient été nourris pendant leurs premiers mois avec le lait maternel. On peut donc dire que, par le jeu normal des naissances, cette exploitation rurale, grâce aux vaccinations et aux revaccinations, a été purgée de la tuberculose dans un délai de cinq ans. Cette expérience témoigne en faveur de la simplicité, de l'innocuité et de l'efficacité de cette méthode de prémunition chez les bovins.

⁂

Si l'on veut se rendre compte des résultats de la vaccination antituberculeuse chez l'homme, et particulièrement chez le nourrisson, la première notion à acquérir est celle du chiffre de la mortalité par tuberculose chez l'enfant de 0 à 1 an. Ce chiffre est malheureusement difficile à établir, la tuberculose ne figurant pas parmi les maladies dont la déclaration est obligatoire, et, d'autre part, aucune statistique pour la France entière ne pouvant être invoquée. Dans ces conditions, M. Calmette s'est adressé aux dispensaires antituberculeux qui, au nombre de 600 environ, se sont développés depuis la guerre sur notre territoire, et, de cette enquête, il résulte que sur 1.364 enfants, nés en 1922 de mères tuberculeuses ou élevés dans un milieu familial infecté, 327, soit 24 pour 100, sont morts d'affections présumées tuberculeuses au cours de la première année de leur vie. Cette mortalité, d'après les chiffres de l'Office public d'hygiène sociale de la Seine, s'élève à 32,6 pour 100 et même elle atteindrait, d'après les statistiques de Forssner et celles de Léon Bernard, Robert Debré et Marcel Lelong, les chiffres effrayants de 70 et de 82 pour 100.

Si, parmi ces divers taux de mortalité, nous ne retenons que le plus bas, celui fourni par l'enquête de M. Calmette auprès des dispensaires contrôlés par le Comité national de Défense contre la tuberculose, on peut affirmer qu'au moins 25 pour 100 des enfants nés de mères tuberculeuses, ou élevés dans un foyer contaminé, succombent à l'infection bacillaire pendant la première année de leur existence. En comparant ce chiffre avec celui fourni par la mortalité tuberculeuse chez les enfants de 0 à 1 an, nés et élevés en milieu infecté et prémunis par le *BCG*, nous pourrons apprécier la valeur de cette méthode de vaccination.

L'innocuité et l'efficacité du *BCG* ayant été suffisamment établies par des essais préliminaires de vaccination sur les jeunes animaux d'abord, puis sur les jeunes enfants, l'Institut Pasteur se décida, à partir du 1er Juillet 1924, à délivrer aux médecins des doses de vaccin pour prémunir les nouveau-nés. Depuis cette époque jusqu'au 1er Janvier 1927, 21.000 *vaccinations* ont été pratiquées par des médecins de presque toutes les régions de France et particulièrement par ceux, spécialisés en phtisiologie, qui assurent un service de dispensaire antituberculeux. Le dépouillement des fiches relatives aux observations de ces enfants a été fait par M. Moine, statisticien du Comité national de Défense contre la tuberculose, et par le Dr Yves Biraud, chargé des travaux statistiques à l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris et attaché à la Section d'Hygiène de la Société des Nations.

Parmi ces 21.000 vaccinations, il n'a été retenu que 982 observations concernant des enfants *vaccinés depuis plus d'un an et vivant ou ayant vécu au contact de bacillaires* et dont il a été possible d'avoir des nouvelles *depuis moins de trois mois*. Sur ces 982 enfants, 13 avaient été séparés de leur mère dès la naissance et mis en nourrice. Il reste donc 969 sujets, vaccinés dès la naissance et laissés en contact, soit avec leur mère, soit avec d'autres membres de leur famille tuberculeux. Sur ces 969 enfants, 882 ont été vaccinés depuis un ou deux ans, et le reste, soit 87, depuis plus de deux ans. Pour le premier groupe, la mortalité générale a été de 8,9 pour 100 et la mortalité tuberculeuse probable de 0,8 pour 100; pour le second groupe, la mortalité tuberculeuse a été nulle. Il paraît donc légitime de conclure que *la mortalité tuberculeuse, pour les enfants vaccinés depuis un à deux ans, est voisine de* 1 *pour* 100, *alors que, pour les non-vaccinés, elle est d'environ* 25 *pour* 100 et, d'autre part, que *pour les enfants vaccinés depuis plus de deux ans, la mortalité par tuberculose est nulle.*

D'autres statistiques françaises confirment ces résultats, entre autres celles établies par le Dr Ch. Ott et qui concernent plus de 2.000 enfants suivis par les dispensaires de la Seine-Inférieure. Elles accusent une mortalité de 1,9 pour 100 pour les enfants vaccinés restés en contact. Ce chiffre ne s'éloigne pas sensiblement de celui relevé pour l'ensemble de la France.

Ces résultats sont en outre confirmés par ceux obtenus en Belgique (Malvoz et Van Beneden), en Roumanie (Cantacuzène), à Athènes (Georges Blanc), en Algérie (Rougebieff) et en Indochine (Noël Bernard) où ont été vaccinés plus de 20 000 enfants.

⁂

Quelle est la durée de l'immunité conférée par le *BCG* chez l'homme? Il ne sera possible de répondre à cette question que dans un avenir lointain. On sait seulement que, chez les bovins, l'état de prémunition dure de quinze à dix-huit mois, en ce qui concerne l'infection virulente d'épreuve, mais il est probable que, vis-à-vis de la contamination naturelle, ce délai doit être beaucoup plus long. Toutefois, chez les enfants nouveau-nés les vaccinations faites avec la collaboration de Weill-Hallé et de Turpin en 1922 démontrent que la résistance aux infections dure plus de quatre années, puisque aucun des sujets vaccinés depuis cette époque, parmi ceux vivant en milieu contaminé, n'a contracté la tuberculose. La vaccination confère donc à l'enfant, pendant la période du premier âge jusqu'à environ 5 ans, au cours de laquelle il est le plus exposé aux contagions fréquentes et massives, une protection suffisante contre les contaminations virulentes.

D'après les observations chez les bovins et chez les singes anthropoïdes, M. Calmette estime qu'il y aurait probablement de grands avantages à renouveler la vaccination chez l'enfant à la fin de la première et de la troisième année, malgré que la capacité d'absorption de l'intestin pour les corps microbiens soit à cet âge très réduite.

Cette revaccination est superflue pour les enfants nés et élevés dans une famille saine; elle ne doit être pratiquée que chez les enfants nés de mères tuberculeuses et élevés dans un milieu où se trouve un tuberculeux. Elle est réalisée d'ailleurs exactement comme celle du nouveau-né, en faisant absorber par voie buccale trois doses de *BCG* à deux jours d'intervalle, dans un peu de lait tiède, avant le premier repas du matin. Les observations d'une centaine d'enfants revaccinés ne mentionnent chez aucun d'eux le plus léger incident.

⁂

Malgré que la vaccination par le *BCG* ait été très favorablement accueillie par les médecins, quelques objections ont été formulées relativement à l'emploi de cette méthode. M. Calmette a examiné avec impartialité ces critiques et il a tenu, non seulement à y répondre, mais encore à en montrer, quand il y a eu lieu, la justesse apparente; elles peuvent être rangées sous quatre chefs, qui envisagent les dangers du vaccin, la possibilité du retour à la virulence du bacille primitif, l'absence de sensibilité à la tuberculine chez le sujet prémuni, enfin les échecs de la prémunition.

1°. — Le vaccin est-il inoffensif? On a signalé, en effet, que quelques enfants, nés débiles, prématurés, hérédo-syphilitiques, ictériques ou atteints de malformations congénitales, sont morts quelques jours après avoir ingéré une ou plusieurs doses de vaccin.

On ne peut vraiment retenir cette imputation; les 22.000 vaccinations de nouveau-nés, parmi lesquels on compte un certain nombre de prématurés, attestent assez l'innocuité de la méthode. S'il en était besoin, l'expérimentation en fournirait une autre preuve : Remlinger et Bailly ont fait ingérer à de jeunes cobayes et à de jeunes lapins à la mamelle des doses de *BCG* dix fois et même cent fois supérieures à celles utilisées pour la prémunition des enfants, sans qu'il en résultât aucun trouble pathologique. D'autre part, Coulaud, au cours de nombreuses expériences chez des lapins qui ont reçu des doses massives de *BCG* dans les veines, a montré que ces animaux présentent une granulie pulmonaire, hépatique et splénique, mais que ce processus est toujours transitoire, qu'il n'aboutit jamais à une caséification, et qu'il évolue toujours vers la guérison; cette guérison, dit Coulaud, peut même être qualifiée d'*histologique*, puisque rien, ni altération des tissus, ni cicatrice, ne permet plus de distinguer au microscope les tissus d'un lapin sain de ceux d'un animal ayant reçu dans la veine des doses massives de *BCG*.

Si l'on sacrifie un de ces animaux, ainsi infectés, en pleine période d'éruption folliculaire et qu'on inocule sous la peau d'animaux sains des fragments de viscères préalablement broyés, on constate que ceux-ci ne deviennent pas tuberculeux et ne présentent même pas d'engorgement ganglionnaire au voisinage de la région inoculée. Ces faits, d'ailleurs, ont été confirmés par les expériences de contrôle de la Commission ukrainienne.

2°. — Le bacille *BCG* n'est-il pas susceptible de reprendre la virulence originelle du bacille bovin d'où il est issu? C'est une question qu'on est en droit de poser. On sait, en effet, que certains virus, spontanément ou artificiellement atténués, peuvent reprendre leur virulence primitive par des cultures successives dans l'organisme d'animaux de plus en plus résistants. Le *BCG*, après avoir séjourné dans l'organisme du nouveau-né, ne peut-il pas y récupérer, avec le temps, la virulence qu'il a héréditairement perdue? Les faits viennent à l'encontre de cette hypothèse. Chez le bœuf, en effet, le *BCG*, après inoculation sous la peau, a été retrouvé, au bout d'un an, vivant et, inoculé au cobaye, il s'est montré inoffensif. D'autre part, des cobayes inoculés avec de la pulpe de ganglions mésentériques contenant des bacilles acido-résistants et provenant d'un nouveau-né vacciné et décédé à la suite de lésions hérédo syphilitiques, n'ont pas présenté d'adénites et sont restés indemnes. Au surplus, l'excellent état de santé des premiers enfants prémunis et âgés maintenant de quatre à cinq ans témoigne de l'absence d'un retour du *BCG* à la virulence qu'il a perdue.

3°. — Une autre objection a été tirée de ce fait que les enfants prémunis ne réagissent souvent à la tuberculine que très tardivement, vers la fin de la deuxième année, ou même pas du tout. Certains bactériologistes, particulièrement en Alle-

magne, en concluent que ces enfants n'ont pas l'immunité. C'est là une interprétation erronée de la valeur des réactions tuberculiniques. L'expérimentation chez les animaux, et en particulier chez les jeunes bovins ayant reçu quelques bacilles tuberculeux, montre, en effet, que ces animaux ne réagissent jamais à la tuberculine ou ne réagissent qu'après plusieurs mois, ou cessent de réagir après avoir été allergiques pendant quelque temps, malgré qu'ils conservent leur résistance aux réinfections. On ne peut donc considérer la sensibilité à la tuberculine comme nécessaire à la manifestation de l'état d'immunité.

4°. — Enfin, une dernière objection a été basée sur les quelques échecs de la prémunition.

Or il est possible que la vaccination soit inopérante dans les cas d'infection intra-utérine qui, comme on le sait aujourd'hui, sont plus fréquents qu'on ne le croyait autrefois et qui expliquent un certain nombre de ces décès par cause inconnue ou par débilité congénitale, survenus dans les premières semaines après la naissance.

On sait aussi qu'il s'écoule un certain temps entre la date de la vaccination et celle où l'état de résistance du sujet est obtenu. Ce délai, d'après l'expérimentation faite sur les jeunes bovins et sur les singes, serait de trois semaines environ. Or si pendant cette période, le nouveau-né est soumis dans le foyer familial à des contaminations massives, la vaccination peut être inefficace. Et comme les mesures de prophylaxie nécessaires ne sont pas prises dans tous les cas, il faut se résigner à enregistrer quelques échecs inévitables.

Il faut aussi tenir compte des circonstances où le vaccin est incorrectement administré et où l'enfant n'ingère pas réellement les trois doses d'émulsion vaccinale nécessaires.

Enfin c'est un fait bien connu que si efficace que soit une vaccination préventive contre une maladie virulente, on relève toujours quelques insuccès et la vaccination contre la tuberculose ne saurait échapper à cette loi.

***

S'il n'est pas possible de formuler à l'heure actuelle une appréciation définitive en ce qui concerne la durée de l'immunisation antituberculeuse conférée à l'homme par le vaccin *BCG*, les résultats acquis jusqu'à ce jour permettent de conclure à l'innocuité de son application et à l'efficacité de son action. A ce double titre cette méthode doit, dès maintenant, être utilisée dans la pratique médicale courante.

G. Poix.

BIBLIOGRAPHIE

A. Ascoli et ses collaborateurs. — « Expériences de prophylaxie antituberculeuse par le vaccin BCG ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 314-321.

Noel Bernard. — « Le vaccin BCG en Indochine ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 284-285.

G. Blanc. — « Premiers documents concernant la prémunition antituberculeuse des nouveau-nés par le vaccin BCG, recueillis à Athènes ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 277-281.

A. Calmette, avec la collaboration de C. Guérin, L Nègre et A. Boquet. — « Sur la vaccination préventive des enfants nouveau-nés contre la tuberculose par le BCG ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 201-232.

H. Cantacuzène. — « Essai de vaccination des nouveau-nés contre la tuberculose par le BCG en Roumanie ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 274-276.

E. Coulaud. — « Effets des injections intraveineuses massives de BCG ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 289-300.

C Guérin, A. Richart et M. Boissière. — « Essai de prophylaxie de la tuberculose bovine par le BCG dans une exploitation rurale infectée (1921-1927) ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 233-253.

Malvoz et Van Beneden. — « Vaccination antituberculeuse par le BCG en Belgique ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 271-273.

G. Poix. — « La vaccination contre la tuberculose par le BCG, ses résultats et son mode d'application ». *La Presse Médicale*, 19 Juin 1926, n° 49.

Remlinger et Bailly. — « Sur l'innocuité du BCG pour le cobaye et sur son élimination par le tube digestif après absorption par voie buccale ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 286-288.

H. Rougebieff. — « La vaccination antituberculeuse par le BCG en Algérie (1924-1926) ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 282-283.

Tzerkhnovitzer. — « Etude de la vaccination antituberculeuse par le BCG. Documents de la Commission ukrainienne de l'Institut sanitaire et bactériologique de Kharkoff ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 322-357.

B. Weill-Hallé et R. Turpin. — « Sur la vaccination antituberculeuse de l'enfant par le BCG ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1927, n° 2, p. 271-273.

VI^e CONGRÈS NATIONAL DE LA TUBERCULOSE

(Lyon, 11-14 Avril 1927) [*suite*] [1].

II. — QUESTIONS CLINIQUES

A. — Les applications des méthodes chirurgicales au traitement de la tuberculose pulmonaire.

MM. L. Bérard (Lyon) *et F. Dumarest* (Hauteville), rapporteurs.

La collapsothérapie chirurgicale, qui fait l'objet de ce rapport, a pour but, quelle que soit la méthode employée, de favoriser la rétraction spontanée d'un poumon grâce à son élasticité d'une part, à la rétraction des tissus sclérosés d'autre part. Ce n'est que dans l'apicolyse ou le plombage qu'on pourrait parler de compression.

La réduction de volume du poumon ou de la partie de poumon qui est le siège des lésions à traiter tend à entraîner :

L'immobilisation de l'organe,
Son exclusion fonctionnelle,
La réduction ou la quasi-suppression de sa circulation sanguine ou lymphatique.

Mais pour que le résultat ainsi obtenu devienne définitif l'intervention d'un autre facteur est indispensable : c'est la sclérose progressive et tardive de l'organe immobilisé. Ce deuxième acte est le principal dans l'action de la thoracoplastie, et on en peut déjà conclure que cette opération, qui requiert une bonne résistance des malades pour être possible, et exige l'aptitude fibrosante pour être efficace, n'est guère applicable qu'aux formes fibreuses ou à tendance fibreuse : le pneumothorax s'applique à chaud, la thoracoplastie ne s'applique qu'à froid (hormis quelques indications d'urgence, exceptionnelles).

Lorsqu'il s'agit de poser l'indication d'une thoracoplastie, l'obligation de l'unilatéralité des lésions est beaucoup plus stricte que lorsque l'on envisage un pneumothorax. On doit se montrer très exigeant dans la limite des possibilités, c'est-à-dire qu'il est indispensable que les lésions du côté opposé soient anatomiquement très peu importantes et surtout purement fibreuses et absolument inactives. L'indication opératoire ne pourra donc en aucun cas être posée sans avoir fait pratiquer plusieurs bons clichés radiographiques. Les lésions d'emphysème atrophique ou de sclérose inflammatoire pouvant entraîner l'insuffisance respiratoire du côté opposé seront dépistées. Le malade devra jouir d'une très bonne résistance générale et sera examiné soigneusement à tous les points de vue. Les affections cardio-vasculaires, l'essoufflement et la cyanose sont des contre-indications formelles ; la plupart des accidents post-opératoires immédiats sont en effet imputables à la défaillance du cœur. D'aussi formelles contre-indications sont tirées de tuberculoses avérées de l'intestin ou du rein, de l'albuminurie, du diabète, de la laryngite tuberculeuse compliquée d'occlusion incomplète de la glotte. L'âge des sujets n'est par contre pas un obstacle systématique à l'intervention, l'enfant de plus de 10 ans donnant par exemple des résultats anatomiques excellents. L'état toxi-infectieux et la fièvre sont une contre-indication au moins temporaire.

Indications. — C'est toujours par rapport au pneumothorax, méthode de choix, que doivent être envisagées les indications des autres méthodes.

I. — La thoracoplastie considérée comme succédané du pneumothorax possible ou irréalisable.

La prudence avec laquelle on doit aborder l'idée d'une thoracoplastie ne permet pas de suivre les auteurs qui la placent sur le même pied que le pneumothorax. En aucun cas, on ne peut préférer la thoracoplastie totale à un pneumothorax total. Peut-être peut-on cependant envisager de préférence la réalisation d'une thoracoplastie partielle associée à une phrénicectomie dans le cas de lésions ulcéreuses de la base.

Dans le cas d'un pneumothorax impossible, la symphyse pleurale constitue un avantage chirurgical d'autant plus appréciable que la symphyse est plus épaisse.

La thoracoplastie est le traitement de choix des lésions ulcéro-fibreuses anciennes symphysées, unilatérales inactives ou très peu actives avec conservation d'un très bon état général. Le déplacement très marqué du médiastin par attraction est une raison de plus d'intervenir.

Les formes fibro-caséeuses à tendance fibreuse peuvent fournir de bonnes indications après échec du pneumothorax, de même que les hémoptysies répétées des formes fibreuses où la phrénicectomie est insuffisante.

II. — La thoracoplastie envisagée comme complément d'un pneumothorax abandonné ou insuffisant.

C'est dans cet ordre d'idées qu'elle trouvera ses plus nombreuses indications : les conditions d'application sont excellentes. L'existence d'un épanchement suppuré n'est pas un obstacle, mais son évacuation préalable doit être obtenue.

III. — La thoracoplastie dans le traitement des pleurésies tuberculeuses et des fistules pleuro-pulmonaires ou pleuro-pariétales.

Dans les pleurésies les chances de succès sont d'autant plus grandes que la cavité suppurante sera moins vaste et s'oblitérera plus facilement. Dans les fistules broncho-pulmonaires persistantes la condition à réaliser est aussi la suppression de la cavité suppurante. La ponction est de règle avant l'intervention si l'épanchement est abondant.

La phrénicectomie est capable de fournir de très beaux résultats, mais en fait rien n'est plus incertain ou individuel que le succès de cette intervention. Elle peut être envisagée :

A. *A titre d'intervention autonome.* — 1° Pour les affections du lobe inférieur lorsque le pneumothorax est irréalisable ou ne paraît pas immédiatement indispensable.

2° Après échec du pneumothorax dans les formes fibro-caséeuses ou caséeuses évolutives.

3° Comme moyen d'épreuve fonctionnelle du poumon opposé avant la thoracoplastie.

4° A cause de sa bénignité dans les formes fibreuses unilatérales peu évolutives.

5° Comme traitement d'hémoptysies récidivantes surtout basales.

6° Comme traitement de la gène cardiaque des grosses fibroses symphysées.

B. *A titre de moyen associé.* — 1° Comme adjuvant d'un pneumothorax partiel ou d'une thoracoplastie qui n'exerce pas sur la base une action assez efficace.

2° Comme adjuvant d'un pneumothorax total.

3° Comme premier temps d'une thoracoplastie.

Après l'exposé de la technique et des incidents opératoires de la thoracoplastie et de la phrénicectomie, puis des accidents et des complications opé-

1. *La Presse Médicale*, n° 33, p. 519.

ratoires d'ordre général les auteurs abordent l'étude des résultats.

Pour apprécier l'état de l'opéré on se basera sur son état général et sa courbe de température, la réduction de l'expectoration et la disparition des bacilles, la vérification radiologique du côté opposé.

La statistique des auteurs porte sur 91 observations.

26 guérisons datant de 14 ans à 1 an 1/2 forment 28 pour 100 du total.

21 de ces malades guéris ont subi la thoracectomie totale. Tous mènent une vie normale.

20 sont très améliorés, 5 depuis plus de 3 ans. Certaines de ces améliorations peuvent avec le temps devenir de beaux succès. Elles forment 22 pour 100 du total,

3 malades gardent un résultat incomplet. 10 malades ont continué à évoluer et peuvent être qualifiés de résultats nuls.

Le point noir est constitué par le chiffre de 17 décès post-opératoires (18 pour 100), il est juste de dire que certains de ces patients étaient dans un état déplorable et de signaler l'énorme part de la défaillance cardiaque dans ces cas malheureux.

Enfin 19 opérés (20 pour 100) sont morts tardivement, quelques-uns après 3 ou 4 ans et après avoir présenté un premier résultat très prometteur.

Alors que 2 empyèmes fistulisés à la paroi ont tous deux guéri, sur 7 pyopneumothorax fistulisés dans les bronches, 5 ont succombé, 2 restent de très beaux succès.

La statistique du Dr Santy, sur 19 opérés, compte 7 guérisons et 2 améliorations.

Enfin les auteurs rapportent les résultats du professeur Sauerbruck qui, sur 806 opérés, montre une mortalité immédiate de 11,8 pour 100.

Les résultats de la phrénicectomie, avec 80 cas et une mort post-opératoire, ne donnent pas un chiffre de résultats positifs aussi important qu'on l'espérait, mais l'impression qualitative des auteurs vaut mieux que leurs résultats et ils ont acquis la conviction que cette opération même isolée pouvait fournir des succès inattendus et que son emploi, en tant qu'adjuvant, ne peut que s'étendre.

Les conclusions rappellent les débuts de la méthode en France à Hauteville et mesurent les progrès considérables qu'elle a faits.

En étant arrivé à ce point les auteurs émettent le vœu qu'en attendant la pleine maturation de la méthode, son application ne se généralise pas trop vite et qu'à une défiance injustifiée ne succède pas une confiance excessive. Ils voudraient qu'on s'efforce, par l'étude des indications et des contre-indications et l'examen individuel de chaque malade à tous les points de vue, de réduire de plus en plus les surprises que l'opération peut donner.

Si ces conditions médicales sont convenablement réalisées et si, par ailleurs, l'acte chirurgical est accompli dans un milieu convenable : au sanatorium même, comme c'est le cas à Hauteville depuis peu, il n'est pas douteux que la phtisiothérapie chirurgicale ne soit appelée à un grand avenir.

Discussion.

Sur les indications de la thoracoplastie dans la tuberculose pulmonaire. — *M. Ameuille* (Paris) signale que la grosse mortalité opératoire des cas opérés rend nécessaires certaines précautions préalables, et oriente les indications. Pas de thoracoplastie avant d'avoir épuisé toutes les chances que peut donner le pneumothorax artificiel, longue préparation psychologique préalable ; attitude hésitante, déploiement de tout le tact clinique possible devant les formes torpides avec bonne apparence de santé; beaucoup plus de hardiesse à intervenir dans les cas aigus qui ont donné à l'auteur et à bien d'autres des résultats encourageants.

La thoracoplastie dans la tuberculose pulmonaire. — *M. G. Lardennois* (Paris) examine particulièrement trois points de la question des thoracoplasties :

1° *Les indications.* — A côté de l'indication classique fournie par une tuberculose unilatérale cavitaire avec impossibilité de réaliser un pneumothorax, on peut en considérer une autre. C'est l'existence d'un pneumothorax ancien, à parois épaissies, qui ne peut plus se combler et dans lequel stagne un liquide puriforme. L'expérience montre que ces cavités, après une grippe, une scarlatine ou autre infection intercurrente, viennent à s'infecter secondairement, donnant lieu à des accidents graves, qui guérissent souvent fort difficilement. La bénignité habituelle des costectomies sur ces thorax sclérosés, permet de poser l'indication avec plus d'assurance.

2° *Mode opératoire.* — Dans les cas simples avec bon état général, ou est toujours tenté de pratiquer la thoracoplastie en un seul temps, plus satisfaisante à certains égards. Elle peut, même sur ces sujets résistants, être fatale, sans doute en raison de la brusquerie de l'affaissement obtenu. L'accident est particulièrement pénible chez ces sujets relativement bien portants. La thoracoplastie en 2 ou 3 temps donne, toutes choses égales d'ailleurs, plus de sécurité. C'est après le premier acte même limité, qu'on observe souvent la plus vive réaction. Elle n'interdit pas de réaliser les temps suivants.

3° *L'anesthésie.* — Le mode d'anesthésie le plus recommandable est l'anesthésie régionale qui permet d'opérer le malade assis, position commode surtout pour la résection des deux premières côtes.

Un beau succès de la thoracectomie dans une tuberculose cavitaire avec pyopneumothorax spontané. — *MM. Jean Tapie, Bernardbeig et A. Lyon* (Toulouse) rapportent l'observation d'un malade qui, un an après le début d'une tuberculose unilatérale, présentait une large perforation pulmonaire avec pyopneumothorax partiel inférieur. Après avoir vainement essayé de réaliser un oléothorax, la perforation livrant presque immédiatement passage au liquide injecté, on pratiqua sous anesthésie régionale la résection postérieure des 5e, 6e, 7e, 8e, 9e, 10e et 11e côtes et, deux mois plus tard, une phrénicectomie. Arrêt immédiat des vomiques; bientôt l'amélioration de l'état général permet de compléter la thoracoplastie par la résection des quatre premières côtes. Un an après cette dernière intervention, la température est normale; l'expectoration a presque complètement disparu; l'augmentation de poids atteint 19 kilogr.

Les traitements médico-chirurgicaux combinés de la tuberculose pulmonaire. — *MM Jean Tapie, Bernardbeig et A. Lyon* (Toulouse) envisagent les diverses circonstances dans lesquelles le médecin peut être amené à associer soit simultanément, soit successivement les diverses interventions qui ont récemment transformé la phtisiothérapie.

Une malade traitée tout d'abord par le pneumothorax avec un bon résultat abandonne ses insufflations au début d'une grossesse; six mois plus tard, il est impossible d'amorcer un nouveau décollement; les auteurs pratiquent alors une phrénicectomie dont les résultats sont presque immédiats, l'ascension de l'hémidiaphragme ayant été favorisée par la poussée qu'exerçait déjà l'utérus gravide.

Dans ces cas, les auteurs ont associé à un pneumothorax résiduel la résection antérieure des 2e, 3e et 4e côtes pour compléter la rétraction thoracique produite par la symphyse.

Chez une malade, il a fallu successivement associer le pneumothorax, la phrénicectomie et la thoracectomie et la thoracectomie partielle supérieure.

Dans 2 cas enfin, où le pneumothorax avait été abandonné à la suite d'une pleurésie adhésive, la phrénicectomie a procuré une amélioration assez considérable pour rendre inutile la thoracoplastie.

Ces interventions combinées ont des indications limitées, mais elles peuvent donner des succès durables chez certains tuberculeux.

Résultats du traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. — *M. L. Saye* (Barcelone). Depuis l'année 1912 j'ai conseillé le traitement chirurgical de la tuberculose pleuro-pulmonaire à 48 malades qui a été pratiqué par le Dr Schweiber. de Davos-Platz, en 3 cas et par les Drs Puig Suveda, Cortès et Evoutera, de Barcelone. On a pratiqué 30 thoracoplasties, 4 fois la pneumolyse extrapleurale (plombage de Tuffier-Baer) et 14 fois la phrénicectomie. Avec la thoracoplastie les résultats obtenus ont été : mortalité opératoire, 20 pour 100; mortalité dans les 3 premiers mois par tuberculose, 10 pour 100; mortalité par tuberculose dans les 3 premiers ans, 13 pour 100 ; inconnus après amélioration importante, 3 pour 100; amélioration importante, 13,3 pour 100; guérison clinique, mort par autres maladies, 10 pour 100 : guérison, 30 pour 100. Les malades guéris le sont dans un délai variable entre 14 ans et 2 ans et 9 mois et ont mené après une vie très active. Une femme, opérée dans le cours de la grossesse, a eu un accouchement normal et est en parfait état 2 ans et 9 mois après.

Les indications de la thoracoplastie seraient les formes ulcéro-fibreuses et fibro-caséeuses à tendance fibreuse et unilatérale, exceptionnellement les formes caséeuses à évolution chronique, sans localisation extrapulmonaire ulcéreuse et les cas récents de pyopneumothorax ouvert dans les bronches après essai de drainage permanent.

Nous n'avons obtenu aucun résultat durable avec la pneumolyse localisée, les malades ont tous éliminé le matériel de compression.

La phrénicectomie nous a permis d'obtenir les résultats les plus satisfaisants dans les formes cavitaires localisées entourées de tissu peu infecté de la base ou de la région scissurale dans lesquelles le degré d'élasticité du tissu qu'entoure la caverne permet une compression suffisante.

Résultats dans la tuberculose pulmonaire de la thoracoplastie. — *M. Toussaint* (Bruxelles) a pratiqué au Sanatorium de La Hulpe (Belgique) une série d'interventions plastiques d'épargne essentiellement électives et empruntant leurs moyens à la costectomie partielle, à la phrénectomie et au pneumothorax artificiel.

A côté du bénéfice lointain qui tient dans la réalisation d'un processus sclérosant réparateur, il reconnaît aux plasties chirurgicales en tuberculose pulmonaire un bénéfice immédiat souvent fort appréciable : il a obtenu souvent l'arrêt brusque subit, brillant d'un syndrome de résorption toxinique par encombrement lésionnel ou drainage géodique déficient; il serait par contre plus difficile d'obtenir l'arrêt rapide et franc d'un syndrome d'envahissement lésionnel immédiatement redoutable.

Pour l'auteur, les conditions d'ascension d'une coupole phrénicotomisée tiendraient dans la liberté de la plèvre diaphragmatique et des sinus voisins ainsi que dans les conditions de compressibilité du parenchyme sus-jacent; ces conditions seraient donc similaires de celles qui régissent la réussite du pneumothorax, d'où l'action plastique médiocre des phrénectomies suppléante ou adjuvante du pneumothorax.

B. — Valeur séméiologique de l'examen bactériologique des crachats dans la tuberculose pulmonaire.

M. V. Cordier (Lyon), rapporteur.

Après le remarquable rapport de MM. Rist et Ameuille au Congrès de Strasbourg et sur leur demande, la question est restée à l'ordre du jour, des statistiques précises n'ayant pas été apportées à l'appui de la leur, fort convaincante, pour réaliser l'accord définitif.

I. **Les conditions d'enquête.** — Déjà précisées par MM. Rist et Ameuille, elles seront employées avec rigueur :

A. Pour assurer l'examen bactériologique idéal (examens directs, homogénéisation, inoculation), au besoin entre plusieurs « salves espacées ». Les attributions respectives des méthodes seront :

1° Au point de vue du dépistage : *a*) avec un laboratoire connu, homogénéisation, puis inoculation; *b*) laboratoire inconnu : erreurs par souillures possibles : examen direct en séries;

2° Surveillance au cours d'une cure sanatoriale : avantages certains de l'examen direct;

3° Surveillance d'une « guérison » (arrêt définitif d'émissions) à nouveau, homogénéisation, car l'examen négatif conduit à l'inoculation, le maximum de recherches.

Telle est la part relative de l'examen courant et de *l'examen de luxe*.

B. Les conditions générales de l'enquête. — Le plan logique, mais difficile à réaliser, de MM. Rist et Ameuille réclame à sa base des examens prolongés et redoublés.

Le rapporteur insiste sur la *notion de temps et de délai* : la majorité des T. P. qui résistent à une première salve de recherches sont positifs si l'offensive est renouvelée trois ou quatre mois après.

Cette réponse retardée pourrait, pour les partisans de la T. P. fermée, être due à l'*évolution* de malades qui sont « fermés » dans un premier stade et « ouverts » tardivement. Mais, statistiques en mains, il s'agit de chroniques et non d'incipients.

Un seul groupe d'examens est donc sans valeur définitive, il faut s'accorder l'*épreuve du temps*.

Autre « point de frottement » entre clinique et laboratoire : délimiter la frontière où s'arrête la bacilloscopie et entre en scène la clinique seule : quelques définitions sont utiles.

T. P. évolutive : affection qui, avec des signes fonctionnels généraux, stéthacoustiques et radiologiques, une bacilloscopie permanente ou intermittente, manifeste par de nouveaux foyers sa tendance à l'expansion,

T. P. active : affection qui ne se traduit plus que par des modifications du murmure, de rares adventices en milieu fibreux, sans grands signes fonctionnels et généraux; bacilloscopie positive de façon très intermittente.

T. P. latente : cas à signes fonctionnels et généraux bénins, stéthacousie nulle, radiographie douteuse; bacilloscopie négative.

Deux degrés nous séparent encore de l'état d'anergie : les sujets à signes de probabilité avec petits troubles fonctionnels, mais ne crachant jamais, et les individus normaux en apparence, mais sensibles à la cuti-réaction.

C'est donc la bacilloscopie qui fait la discrimination de ces cas et qui permet les résolutions thérapeutiques, car la clinique reste souvent hésitante.

II. La présence de bacilles de Koch dans les crachats est-elle indispensable pour affirmer qu'une lésion est évolutive ? — A. Conditions mécaniques et anatomiques nécessaires pour qu'une tuberculose reste fermée ? — Lésions *interstitielles* sans communication avec les voies aériennes (premier stade de germination et de conglomération).

Lésions *exclues* (petits foyers en voie de cicatrisation et de transformation crétacées).

Densité des produits formés : cas rares, car les exsudats alvéolaires sont plutôt fluides : formations caséeuses d'emblée des enfants, des formes juvéniles rares.

B. Quelles sont les formes anatomo-cliniques qui peuvent rester fermées ?

1° *Les formes incipientes à élimination tardive* (*fermetures transitoires*). — La *granulie* : forme idéale de la fermeture. — Les *formes caséeuses* (la signature bacillaire est difficilement arrachée avant le quinzième ou le vingtième jour), — Les *petits foyers de base* des fibreux en défaillance cardiaque d'origine tuberculeuse problématique.

2° *Les formes torpides et les éliminations éteintes* : nous n'avons plus à nous demander ici si la tuberculose est sous roche, nous savons qu'elle a été en cause, il y a plus ou moins longtemps, mais évolue-t-elle encore ou recommence-t-elle à évoluer ? La lésion qui s'était refermée s'est-elle rouverte ?

Les *scléroses apexiennes inactives* : poussons chez ces sujets l'offensive bacilloscopique en accordant crédit et délai. Si la réponse est positive quelques mois après, la cicatrice n'est pas fermée et nous retombons dans le problème touché plus loin de la *date de la guérison*. Si les réponses restent négatives nos malades ne sont plus *évolutifs*, mais sont-ils encore actifs et dignes d'être soignés comme s'ils étaient bacillifères ? Pour juger ce dernier point la clinique reprend la parole. Nous pouvons en tout cas rejeter l'hypothèse d'une tuberculose longtemps évolutive, mais jamais émettrice.

C. Statistiques :

Nombre de malades suivis.	1.486
Restent en cause après élimination des non-tuberculeux et d'examens incomplets	1.225
T. P. à B. K. d'emblée	762
Réponse tardive (inoculation ou examens répétés).	396
T. P. résistant à la première salve .	87

Suivons maintenant les 87 cas réfractaires : après nouvelle salve, 1 mois après, 27 restent négatifs.

Suivons encore ces récalcitrants 6 mois après :

a) 1 cas de syphilis guéri ; *b*) 16 cas sont revus « guéris » ; *c*) 4 perdus de vue, 3 redevenus évolutifs et bacillifères ; *d*) 2 restent négatifs, gardant des signes nets (matité, souffle, craquements). Chacun a donc subi 6 à 8 examens ou inoculations. Rien de plus évocateur que ce rétrécissement progressif du champ des réfractaires.

La démonstration paraît faite que la notion de *temps*, de *délai*, reste capitale.

III. La présence de bacilles de Koch dans les crachats permet-elle d'affirmer qu'une tuberculose pulmonaire évolue ? — Trois cas à distinguer :

1° Les tuberculeux florides : individus à cavernes silencieuses, expectoration intermittente : découvertes radiologiques. La vie sociale reste entière, la T. reste ouverte; on peut à peine dire que ce sont des évolutifs; ils sont très dangereux au point de vue prophylactique, car on ne peut leur démontrer qu'il faut encore se soigner; 2° les porteurs de bacilles valides : ce sont presque toujours des vieillards à T. éteinte au point de vue clinique, avec émissions bacillaires espacées : bien connus à ce jour, mais insuffisamment popularisés, ces semeurs de bacille ont décimé les enfants de familles entières; 3° les émissions accidentelles de bacilles : au cours de pneumopathies aiguës, le B. K. est un véritable microbe de sortie, par la remise en activité transitoire d'un vieux foyer tuberculeux éteint.

IV. Densité et morphologie du B. K. — La *densité d'émission* paraît un moyen pronostique maintenant abandonné : des formes graves donnent peu de microbes; des formes bénignes, des émissions abondantes. Un T. émettant continuellement de grosses quantités est plus grave qu'un T. à émissions toujours rares, mais les poussées accidentelles d'émissions ont une valeur précaire. Quant à la *morphologie*, elle est abandonnée.

V. Régularité des bacilloscopies et pronostic. — Il s'agit d'un *rythme d'élimination* dans le temps avec examens répétés de sujets longtemps surveillés (sanatorium) : il est remarquable que les T. P. à émissions constantes sont les formes graves succombant dans les 2 ans; les émissions intermittentes donnent une survivance de 2 à 10 ans. Les émissions tout à fait accidentelles, presque uniques, sont des T. P. à pronostic relativement bon; la statistique du sanatorium de Bligny, avec ses résultats très éloignés, semble tout à fait convaincante.

VI. La bacilloscopie négative et l'indication de la guérison. — C'est le point le plus controversé : certains estiment qu'après une absence de bacilles prolongée six mois, on peut presque promettre à un malade qu'il est en non-activité; d'autres demandent jusqu'à 5 et 6 ans avant de donner à un sujet la certitude que sa lésion s'est refermée. Les statistiques ne sont malheureusement pas assez nombreuses et assez prolongées dans le temps, il faut être très prudent, avant de donner à un malade une garantie formelle de guérison sur la seule base de la bacilloscopie; elle est bien le critérium le meilleur, la stéthacoustique et la radiographie restant souvent trompeuses.

Conclusions. — Il y a un double péril à éviter : 1° le dépistage tardif de la T. P. incipiente : aucun doute sur ce point; la bacilloscopie est une arme sûre à condition de la poursuivre avec acharnement, en « salves » répétées par tous les moyens, tout en prenant *provisoirement* les mesures de prophylaxie et de traitement nécessaires qu'impose l'examen complet d'un phtisiologue à culture clinique générale. Mais les statistiques précises démontrent qu'il n'y a de tuberculose « fermée » que dans des cas si exceptionnels qu'ils sont pratiquement négligeables.

2° Le diagnostic aventuré de T. P. sur des bases cliniques parfois défaillantes; de la sorte, on brise la vie sociale ou familiale d'innocents non tuberculeux : catastrophe au moins aussi grande.

On ne doit donc, à aucun prix, arrêter un diagnostic de tuberculose pulmonaire, même s'il paraît cliniquement évident, sans obtenir, de façon formelle et aussitôt que possible, la signature bacilloscopique absolue et par tous les moyens possibles.

Discussion.

Valeur de l'examen bactériologique des crachats dans le diagnostic de la tuberculose. — *MM. Bezançon et Braun* (Paris). Tout en reconnaissant combien il est utile, comme l'a montré M. Cordier dans son rapport, de multiplier les recherches du bacille par toutes les méthodes (examen direct d'abord, homogénisation ensuite, et enfin inoculation au cobaye) et tout en reconnaissant également avec Rist et Ameuille que dans ce que l'on a improprement appelé tuberculose fermée, il y a surtout des tuberculoses peu riches en bacilles, les auteurs s'élèvent contre les conclusions qu'on veut tirer de la méthode statistique; d'après le rapport de M. Cordier sur une statistique portant sur 1.486 examens, il ne finit par ne plus rester que 4 cas douteux.

La clinique est malheureusement moins simple, et il ne suffit pas de ne pas trouver de bacille dans les crachats, malgré plusieurs examens, pour décréter que le malade n'est pas tuberculeux. Beaucoup de malades, d'ailleurs, ne crachent pas, et il est impossible de faire cet examen.

Le diagnostic de tuberculose — diagnostic de probabilité, certes, mais qui dans certains cas, par le groupement des signes cliniques, a presque une valeur de certitude — doit être basé sur toute l'histoire clinique du malade, sur les antécédents familiaux et personnels, sur le facies, l'état général et sur l'importance même diagnostique de certains incidents évolutifs qui, même s'il n'y a pas de bacille, quand ils s'accompagnent d'autres symptômes, prennent une grande valeur diagnostique. MM. Bezançon et Braun, considérant que dans ces dernières années on a trop dénié à l'hémoptysie sa valeur révélatrice de tuberculose, lorsqu'elle n'a pas fait sa preuve d'autre signification, il en est de même des bronchites à répétition, surtout accompagnées d'emphysème, de fièvre sans cause déterminée, etc.

L'erreur, à leur avis, est qu'on fait remonter le début évolutif de la tuberculose pulmonaire exclusivement au stade de broncho-pneumonie tuberculeuse bacillifère, comme le veulent Rist et Ameuille, alors qu'au contraire, dans le plus grand nombre des cas, celle-ci n'est que le deuxième épisode d'une évolution pulmonaire traduite par une localisation portant bien plus sur la trame conjonctivo-vasculaire que sur l'alvéole et se traduisant cliniquement par des hémoptysies, par des bronchites à répétition, par de l'emphysème. Pour eux, avant le stade de broncho-pneumonie tuberculeuse ulcéro-caséeuse, existe un stade rentrant dans le cadre général de la tuberculose fibreuse qu'en raison des signes radiologiques qu'elle détermine (empâtement des ombres broncho-vasculaires et surtout bande sillonnant le parenchyme) on peut désigner du terme provisoire n'ayant aucune prétention anatomo-pathologique de *tramite*.

Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire et l'examen des crachats. — *M. E. Sergent* (Paris) insiste sur la difficulté du problème et estime qu'aucune solution absolue ne doit être donnée à une question médicale.

Il rappelle que depuis 1918 (*Jour. méd. franç.*, Décembre 1918) il a cherché à établir la nécessité de distinguer en clinique la tuberculose *active* de la tuberculose *évolutive*; il croit que cette distinction devrait être préférée à celle qu'on continue d'établir entre la tuberculose *fermée* et la tuberculose *ouverte*. Il estime qu'une tuberculose peut rester *active* sans donner lieu à aucun signe clinique apparent et sans s'accompagner d'expectoration bacillifère, du moins d'expectoration bacillifère constante.

Les phases de *réactivation* sont conditionnées par des causes occasionnelles qui constituent précisément les facteurs de tension qu'il a eu à étudier dans le rapport qu'il a présenté avec Turpin à la séance précédente. La constatation des bacilles de Koch dans l'expectoration affirme avec certitude le diagnostic de tuberculose évolutive; l'absence de bacilles ne permet pas de rejeter catégoriquement le diagnostic. Toutefois, la preuve de la nature tuberculeuse, dans ce dernier cas, ne peut être faite que par l'épreuve du temps.

Statistiques relatives à la bacilloscopie des crachats. — *M. Courcoux* (Paris) apporte des statistiques puisées à 2 sources. D'une part en milieu hospitalier, d'autre part dans une collectivité privée. Dans le milieu hospitalier les chiffres de bacilloscopie positive sont tout à fait d'accord avec ceux cités par M. Cordier et par M. Rist et les tuberculeux qui ne font pas la preuve positive de leurs lésions pulmonaires sont en réalité de moins en moins nombreux pourvu qu'on ait une bonne technique et que surtout on fasse des examens journaliers répétés. Mais il s'agit ici de malades en quelque sorte triés et dont le diagnostic clinique est fait avant leur entrée : dans les collectivités où l'on fait du dépistage et de la prophylaxie l'examen bactériologique des crachats chez les sujets nettement suspects de bacillose pulmonaire est loin de donner des résultats positifs aussi nombreux; attendre pour prendre des mesures de traitement qu'on trouve des bacilles dans les crachats, c'est

s'exposer à de graves mécomptes. Sur 164 malades examinés depuis 7 ans dans une collectivité, 28 en effet n'ont fait la preuve de leur tuberculose qu'après un temps variant entre 1 an et 3 ans de surveillance et d'examens bactériologiques répétés.

Valeur de l'examen des crachats dans le diagnostic de la tuberculose. — *M. Dumarest* (Hauteville), tout en approuvant les conclusions précédentes, insiste sur le grand danger qui existe à attendre la vérification bactériologique pour faire le diagnostic de tuberculose pulmonaire.

En pratique, pour un faux tuberculeux égaré en rencontre 100 tuberculeux avérés, méconnus pendant des années, parce que la vérification bactériologique manquait. Combien de tuberculeux sont pris pour des typhiques ou des paratyphiques? Combien de tuberculoses ganglionnaires ou ganglio-hilaires, de bacilloses des séreuses, d'invasions post-pleurétiques, de pseudo-rhumatismes, de fibroses progressives à évolution lente restent ainsi insoupçonnées? Une radiographie lèverait tous les doutes, mais on n'y pense pas en l'absence de signes d'auscultation. Combien de mariages sont autorisés dans ces conditions et combien de recrues, malades ignorés, sont incorporés, puis pensionnés plus tard au grand préjudice du contribuable?

L'auteur insiste sur la valeur d'une hémoptysie comme signe révélateur et termine en disant qu'il n'existe pas de critérium pour le diagnostic précoce de la tuberculose; seule l'interprétation de tous les symptômes résoudra le problème. Le grand danger est toujours de méconnaitre une tuberculose existante.

L'expectoration bacillifère est-elle une condition nécessaire et suffisante pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire? — *M. Jullien* (Grenoble). En restant sur le terrain de la pratique qui ne permet pas les trop longs délais avant d'aboutir à un diagnostic, il apparait que des signes cliniques et radiographiques autorisent le diagnostic de tuberculose fibro-caséeuse sans expectoration bacillifère, quand il s'agit de malades à lésions peu étendues avec signes discrets quoique nets. D'autre part, il y a des bronchites chroniques généralisées tuberculeuses qui ne diffèrent en rien des autres bronchites chroniques en dehors de l'expectoration bacillifère : la présence de bacilles de Koch est indispensable pour assurer le diagnostic. Enfin les séquelles de pleurésies avec adhérences étendues indiquent toujours la participation du tissu pulmonaire à la tuberculose pleurale : les uns crachent des bacilles, les autres n'en crachent pas : les uns et les autres sont des tuberculeux pleuro-pulmonaires pour lesquels le temps seul permet de songer à la cicatrisation. Par contre, dans de rares cas, les bacilles peuvent coexister avec l'intégrité clinique et radiologique du parenchyme pulmonaire : un sujet peut être du point de vue prophylactique un bacillifère sans être cliniquement un tuberculeux. Le diagnostic de la tuberculose ne peut être que le résultat d'un examen clinique complet avec le secours de la radiographie et du laboratoire; les faux tuberculeux et les tuberculeux méconnus résultent le plus souvent d'un examen incomplet.

Valeur de l'examen du contenu gastrique pour le diagnostic bactériologique de la tuberculose du jeune enfant. — *MM. P.-F. Armand-Delille et J. Vibert* (Paris), résumant leurs travaux antérieurs, insistent de nouveau sur l'importance de la confirmation bactériologique dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire de l'enfant qui ne crache pas. La recherche du bacille est souvent négligée à cause de la rareté des résultats positifs. L'examen du contenu gastrique retiré par sondage à jeun, procédé de Meunier, complété par la centrifugation et l'homogénéisation, a donné aux auteurs des résultats d'une grande valeur. Ils insistent sur sa simplicité et pensent qu'elle rendrait de grands services si on la pratiquait systématiquement.

Relation entre la présence du bacille et le syndrome radio-stéthacoustique. — *M. André Martin* (Paris). Une statistique détaillée portant sur 517 malades montre qu'avec les procédés courants de bacilloscopie, la proportion des cas où le bacille de Koch peut être décelé est fonction : 1° de l'aspect structural des images radiologiques; 2° de la présence ou de l'absence de bruits adventices.

La présence du bacille dans la tuberculose pulmonaire est ainsi en relation avec le syndrome radio-stéthacoustique et, par suite, avec le processus anatomique actuel. De 85 pour 100 dans les syndromes ulcéro-caséeux, la proportion des cas avec bacilles s'abaisse à 33 pour 100 dans les syndromes scléro-fibreux (image de densification discrète, sans adventices). C'est donc bien la forme ou simplement la phase évolutive qui conditionne la constatation du bacille.

Les travaux de M. Bezançon sur la tramite et de M. Léon Bernard sur la sclérose tuberculeuse renforcent ces considérations.

Simplicité et sécurité de la méthode de Ronchèse. — *M. Barbary* (Nice) fait connaître les résultats qu'il a obtenus depuis trois ans par l'application du procédé de Ronchèse. Ce procédé se distingue par ce fait essentiel que dans cette méthode l'action *mécanique du centrifugeur* est remplacée par un enrichissement du crachat dû à une ACTION CHIMIQUE.

Dans un premier temps, les crachats sont liquéfiés à froid et en quelques secondes par de l'alcool faible sodé.

Puis, dans une deuxième opération, *on provoque par l'acétone le rassemblement des bacilles à la surface des crachats et la formation d'une pellicule qui, à la façon d'un filet, emprisonne les bacilles et permet leur concentration sous un tout petit volume.*

Les diverses manipulations sont simples et rapides; elles ne nécessitent aucune instrumentation spéciale. Elles dispensent surtout d'un centrifugeur tout en conduisant à un enrichissement important.

L'auteur indique qu'il n'est pas dans sa pensée de substituer à l'excellente méthode classique en usage dans les laboratoires à outillage très complet celle de Ronchèse, mais qu'il a voulu montrer les avantages de simplicité, de sensibilité, d'un procédé qui permet aux laboratoires plus modestes d'éviter la dépense d'un centrifugeur, son installation dans des dispensaires parfois organisés dans des petits centres; de diminuer de beaucoup la durée du temps consacré aux examens toujours assez nombreux en raison de la nécessité de compléter le diagnostic clinique des nouveaux inscrits et de contrôler méthodiquement l'évolution de la maladie chez les anciens en surveillance; de mettre à la disposition des dispensaires, des sanatoriums un moyen de contrôle extrêmement simple, rapide, et donnant toutes les garanties scientifiques dans la recherche des bacilles de Koch.

Valeur de l'expectoration bacillifère. — *M. Jaquerod* (Leysin). Il peut exister, dans le poumon, des lésions tuberculeuses qui ne dégagent pas de bacilles; mais au point de vue clinique, il n'existe pas de *tuberculose pulmonaire évolutive* sans expectoration bacillifère, à part la granulie généralisée et la pneumonie caséeuse massive, et cela seulement quand la mort survient par intoxication générale, dans un délai trop court pour que les lésions puissent évoluer complètement.

Dans tous les cas où la preuve bactériologique d'une affection pulmonaire n'est pas faite, à part l'exception précitée, il s'agit presque toujours d'affections étrangères à la tuberculose ou dans lesquelles le bacille de Koch ne joue qu'un rôle secondaire.

Si l'on admet que dans l'infection tuberculeuse la seule ligne de démarcation, le seul critérium certain entre l'état de santé et l'état de maladie est l'apparition de bacilles dans les crachats, on doit admettre forcément, comme corollaire, que le seul critérium certain de la guérison est l'absence définitive de bacilles dans les expectorations.

La rareté des bacilles dans les expectorations est toujours un signe pronostique favorable. Par contre la réciproque n'est pas vraie.

Bacilloscopie quotidienne des crachats. — *M. Urbain Guinard* (Bligny) pense que les conclusions de M. Cordier sont en parfait accord avec l'ensemble des faits et procurent aux esprits la quiétude scientifique dont parle l'auteur au début de son rapport. Ne plus douter de la valeur séméiologique réelle des examens bactériologiques, ni des indications précises qu'apporte la bacilloscopie minutieuse et *répétée*, pour déterminer l'activité du bacille lorsqu'il n'y a pas à proprement parler d'évolution, c'est aboutir aux seules possibilités actuelles, de préciser les différents degrés que peut présenter l'activité tuberculeuse.

Résultats statistiques d'examens bactérioscopiques. — *MM. Leuret, Caussimon et Malaplate* (Bordeaux) présentent des observations concernant 416 malades à bactérioscopie négative qui se sont présentés à la radioscopie du Centre antituberculeux de Bordeaux (Mars à Septembre 1926); sur 24 de ces malades, 9, d'après l'évolution clinique, les signes radiologiques et l'apparition ultérieure de bacilles dans les crachats, doivent être retenus comme des cas de tuberculose fermée secondairement ouverte dans les bronches.

Chez 13 autres malades le diagnostic de tuberculose abortive s'acheminant vers la guérison et la cicatrisation a dû être porté.

Deux enfin présentent tous les signes de lésion tuberculeuse des poumons, mais jusqu'à ce jour la présence du bacille de Koch n'a pu être mise en évidence dans leurs expectorations.

Valeur séméiologique de l'examen bactériologique des crachats dans la tuberculose pulmonaire. — *M. Boureille* (Paris) estime que deux conditions sont indispensables pour la recherche du bacille chez les présumés tuberculeux pulmonaires : le *délai*, pour la répétition fréquente des examens et la *diversité* des examens (direct, homogénéisation, inoculation au cobaye), examens rigoureusement contrôlés.

Il existe un certain nombre de tuberculeux pulmonaires sans bacilles. C'est une faible minorité, mais elle existe.

La valeur séméiologique de l'examen bactériologique des crachats demeure donc considérable et de tout premier plan dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire.

Sur l'homogénéisation des crachats et leur bactérioscopie clinique. — *MM. Fernand Arloing et L. Thévenot* (Lyon) se sont spécialement occupés des techniques d'homogénéisation utilisant l'hypobromite de soude, permettant d'obtenir des liquides homogènes sous un volume très réduit.

Dans 90 pour 100 des cas, les résultats sont excellents et le nombre des bacilles a au moins décuplé. Il y a parfois quelques irrégularités dans les résultats qui sont exceptionnellement inférieurs à l'examen direct. Elles tiennent plus à la difficulté que rencontre la centrifugation à concentrer dans le culot des bacilles d'une densité d'environ 1050 contenus dans un liquide de densité de 1037 à 1060. Parfois, les bacilles se rassemblent à la surface d'un liquide de 1060.

L'adhérence des préparations à la lame est bonne après fixation à l'alcool acétique. Les bacilles homogénéisés ont une acido-résistance égale ou même supérieure à celle des bacilles normaux.

Sur le diagnostic de la tuberculose par l'examen des crachats. — *M. Bard* (Lyon). Après la discussion de Lyon comme après celle de Strasbourg persistent les mêmes divergences, dont Rist et Dumarest représentent les pôles opposés. S'il en est ainsi, malgré la haute compétence, la bonne volonté et les efforts de compréhension réciproque manifestés par tous, c'est que ces divergences, en quelque sorte symboliques, illustrent simplement les points de vue différents auxquels se placent inévitablement, et avec raison, les médecins d'hôpitaux et de sanatoriums d'une part, et les médecins des dispensaires et des collectivités, d'autre part.

L'auteur est, avec M. Rist, plus disposé à restreindre qu'à étendre la valeur des données qui ne comportent que des présomptions, parce qu'il croit que, quelques erreurs étant toujours inévitables, celles qui consistent à méconnaître la nature tuberculeuse de quelques cas, en somme assez rares, sont à tout prendre infiniment moins graves que celles qui consistent à en accroître le nombre inconsidérément.

Les progrès à rechercher dans ce domaine sont ceux qui mettraient à même d'établir des pronostics précoces plus sûrs, et notamment de préciser les cas susceptibles de guérir spontanément par leurs propres moyens. En ce qui me concerne, c'est cette importance prédominante du pronostic qui a toujours été l'objet de mes préoccupations, comme le montrent les données qui sont à la base de ma classification des formes cliniques de la maladie.

(*A suivre.* G. POIX.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

7 Avril 1927.

L'opération en 2 temps dans les très gros kystes de l'ovaire. — *M. Cotte* préconise la *ponction préalable* dans l'ablation des kystes géants de l'ovaire. Il n'est pas rare en effet, lorsqu'on opère en un temps, d'observer des accidents dus à une décompression trop rapide et trop brusque de l'abdomen : troubles cardiaques, collapsus prolongé et surtout parésie intestinale avec ballonnement intestinal sans péritonite, véritable iléus paralytique, qui peut entraîner la mort. Il rejette la ponction à travers la paroi, opération aveugle qui a le grave inconvénient de laisser dans la paroi du kyste un petit orifice dont on ne connaît pas l'étanchéité. Il pratique la ponction à ciel ouvert faite sous anesthésie locale au moyen d'une petite laparotomie médiane sous-ombilicale; après avoir retiré une certaine quantité de liquide on suture avec un fil de soie l'orifice de ponction, au besoin on peut l'extérioriser Des fils d'attente ferment la petite brèche de laparotomie jusqu'à l'ablation définitive du kyste que l'on peut pratiquer 1 ou 2 jours plus tard.

Les accidents occlusifs secondaires pourront être évités par une *appendicostomie complémentaire* qui permettra de plus l'administration de sérum goutte à goutte, souvent mieux toléré par cette voie que par voie rectale.

— *M. Goullioud* considère les indications de cette opération en 2 temps comme rares. Dans les très gros kystes ovariens il faut évacuer très lentement le contenu, au besoin en pratiquant une anesthésie locale de la paroi complétée par une anesthésie générale au moment de l'ablation du kyste.

Chondrome de la colonne cervicale. — *M. Patel* présente un malade opéré il y a 14 mois d'un chondrome pur de la colonne cervicale dont l'ablation nécessita la résection du sterno-cléido-mastoïdien et de la jugulaire interne. Au bout d'un an la tumeur récidiva sous forme de 2 masses : l'une sus-claviculaire, l'autre au niveau du siège primitif; l'exérèse de la première fut facile, celle de la seconde beaucoup plus laborieuse en raison du voisinage direct des carotides; l'examen histologique montre qu'il s'agit d'un chondrome pur.

Il s'agit donc d'une tumeur de malignité locale, mais d'ablation particulièrement difficile du fait de son siège.

— *M. Bérard* estime qu'une nouvelle récidive est très probable. Ces tumeurs ont une malignité locale prouvée dans ce cas par la greffe opératoire au niveau du creux sus-claviculaire; elles peuvent à un moment donné subir une évolution franchement maligne, et il n'y a pas de délimitation stricte entre le chondrome pur bénin et le chondro-sarcome. Il discute à ce propos la valeur du traitement complémentaire par les agents physiques : le radium ne donne rien, mais la *radiothérapie profonde* amène dans de nombreux cas un arrêt d'évolution de la tumeur.

— *M. Tavernier* constate que le problème de la malignité des chondromes a été fort embrouillé par la confusion entre chondromes vrais et chondro-sarcomes. Les ostéosarcomes dits fuso-cellulaires présentent parfois des zones chondroïdes assez prépondérantes pour qu'on les ait qualifiés de chondromes malins, ce qui les a fait confondre avec les chondromes vrais, qui sont des tumeurs bénignes. Leurs différences sont pourtant considérables : les *chondromes* sont constitués à l'œil nu par l'agglomération de grains blanchâtres demi-transparents, au microscope par de grandes cellules cartilagineuses typiques, leur aspect est pommelé à la radiographie; les *chondrosarcomes* ne se différencient pas à l'œil nu des sarcomes, ils n'ont pas l'aspect cartilagineux, au microscope leur cartilage est atypique, mêlé à des points sarcomateux, sans aspect radiographique particulier. Les *chondromes vrais* ont une *malignité purement locale*, ils ne font pas de métastases; cette malignité locale est d'ailleurs variable ; bénins au niveau des petits os des extrémités, ils se rapprochent plus des malformations que des tumeurs; au bassin, comme à la colonne vertébrale, ils récidivent localement et finissent par devenir difficilement extirpables; au thorax ce sont presque toujours des chondromes qui tuent par métastases.

Dans le cas présenté l'auteur estime que, en raison de la localisation, la radiothérapie est indiquée, bien qu'il s'agisse d'une tumeur à cellules très différenciées, donc peu radiosensibles.

Traitement ambulatoire du mal de Pott par la greffe d'Albee. — *M. Tavernier* s'élève contre l'opinion de nombreux chirurgiens qui considèrent la méthode d'Albee comme adjuvant du traitement dont la base reste l'immobilisation, et ne l'emploient, en fin de maladie, que pour consolider une guérison qui tarde à se compléter. Il estime que c'est se priver des avantages de l'opération dans les cas où elle présente le plus d'intérêt, c'est-à-dire les maux de Pott en évolution; elle permet alors d'éviter une interminable immobilisation. A l'appui de sa thèse il présente un malade âgé de 19 ans, porteur d'un mal de Pott grave, qui datait de 4 mois, avec gibbosité, mauvais état général, localisations tuberculeuses multiples : cortico-pleurite, épididymite suppurée bilatérale. Il pratiqua une greffe d'Albee au moyen d'un greffon tibial. Après quarante-cinq jours d'immobilisation plâtrée le malade fut autorisé à se lever sans plâtre et fut envoyé au grand air. Dix mois après l'opération le résultat est excellent, le malade ne souffre plus, il peut courir, sauter, ses lésions épididymaires sont cicatrisées.

On peut donc obtenir en 2 mois, par un greffon osseux, une immobilisation assez complète pour donner les apparences d'une guérison qui permet au malade la marche et la vie au grand air, nécessaires au traitement général d'une tuberculose à localisations multiples.

— *M. Bérard* pratique la greffe d'Albee dans le mal de Pott en période évolutive dès que l'état général et local le permettent. Il estime que le greffon n'agit pas simplement comme *prothèse interne* en bloquant les apophyses épineuses à la manière d'un verrou, mais qu'il a en outre une *action trophique* importante par apport local de matériaux calciques au niveau du foyer pottique.

Il a été un des premiers à abandonner la technique première d'Albee : fixation du greffon rigide dans les apophyses épineuses dédoublées, pour le placer dans une des gouttières latérales au contact des lames dénudées et avivées. Cette technique est simple, rapide, très peu hémorragique, nullement schokante et donne une synostose complète.

Dans la *période post-opératoire* il est nécessaire de ne pas faire lever trop tôt le malade, en raison d'un affaissement progressif possible au niveau des vertèbres atteintes. Après une semaine de décubitus ventral, le malade est encore laissé au lit pendant 2 mois environ, puis il se lève avec un corset plâtré, qui n'est supprimé qu'au bout de 5 ou 6 mois qui représentent la durée totale du traitement.

— *M. Nové-Josserand* émet des doutes sur la valeur trophique du greffon d'Albee. Les maux de Pott à lésions limitées sont de bons cas pour la greffe alors que la méthode perd beaucoup de sa valeur lorsque les lésions sont étendues à plusieurs vertèbres.

— *M. Patel* apporte un cas de greffe d'Albee dont le résultat, d'abord excellent, fut suivi d'une récidive du mal de Pott au bout de 3 ans.

— *M. Bérard* estime que les indications de l'Albee sont fréquentes chez l'adulte; les formes à foyer limité sont les plus favorables, mais la méthode est cependant applicable aux maux de Pott à foyers multiples : il cite un cas où 2 greffes furent pratiquées à des niveaux différents à quelques mois d'intervalle.

— *M. Tavernier* reste convaincu que la *technique première d'Albee* est de beaucoup la meilleure : elle n'entraîne pas d'hémorragie, elle consolide de suite la colonne, le greffon se soude très rapidement et se trouve placé dans des conditions mécaniques excellentes. En conséquence il fait lever rapidement ses malades sans corset plâtré qui immobilise mal et empêche l'héliothérapie.

Discussion sur l'hystérectomie fundique (*suite*). — *M. Ph. Rochet* constate que 2 reproches ont été adressés à cette opération au cours de la discussion des séances précédentes : sa gravité et son inutilité.

La *gravité* est indéniable, bien que la mortalité soit peu élevée; elle tient à l'ouverture de la cavité utérine dont on ignore le degré de septicité. Il estime que l'évidement cunéiforme des cornes utérines proposé pour enlever la portion interstitielle des trompes est de péritonisation difficile et peut amener des accidents septiques. La gravité de la fundique peut être diminuée en ne la pratiquant pas dans les cas où les lésions annexielles sont trop malades.

La fundique *n'est pas une opération inutile* lorsque les lésions prédominent au niveau du fond. Au niveau des cornes l'utérus s'effile en 2 diverticules parfois plus ou moins transformés en cavités closes où séjourne le pus, et qui entretiennent les lésions de la muqueuse utérine; la fundique supprimant cette zone malade est alors supérieure à la salpingectomie bilatérale. Si les indications de l'hystérectomie fundique sont limitées, elle trouve néanmoins place dans la gamme des opérations conservatrices pour suppurations annexielles bilatérales.

Deux cas de périnéphrites à staphylocoques. — *M. Guilleminet* présente 2 observations de périnéphrites consécutives à la furonculose qui simulèrent à leur début l'appendicite rétro-cæcale.

Dans un premier cas le diagnostic de phlegmon périnéphrétique fut cependant fait et confirmé à l'opération (*M. Desgouttes*) à laquelle fut ultérieurement associée la vaccinothérapie. Dans le 2e cas on constata au cours de l'appendicectomie l'existence d'un volumineux œdème périrénal avec gros rein sans signe évident de suppuration; le lendemain apparut de la pyurie; ultérieurement l'examen bactériologique de l'urine du rein malade recueillie par cathétérisme urétéral montra de nombreux staphylocoques; un auto-vaccin fut préparé et le malade guérit sans incision. L'auteur insiste sur les faits suivants :

1° *Au point de vue clinique* sur la difficulté de diagnostic des périnéphrites à développement antérieur qui peuvent simuler une appendicite rétro-cæcale; le siège un peu anormal de l'empâtement et surtout la notion d'une furonculose antérieure sont des éléments de diagnostic importants.

2° *Au point de vue thérapeutique*, sur la valeur dans les périnéphrites et les pyélonéphrites de la vaccinothérapie, employée de préférence sous forme d'*auto-vaccin*. Lorsque les conditions générales et locales ne sont pas trop pressantes, elle peut éviter l'incision; il en fut ainsi chez le second malade; bien que la preuve de la suppuration n'ait pas été faite opératoirement, on peut considérer le cas comme un beau succès de la vaccinothérapie.

— *M. Bérard* a observé récemment un phlegmon périnéphrétique qui semblait devoir s'accompagner secondairement d'une périnéphrite du côté opposé, mais les phénomènes s'atténuèrent rapidement grâce à un auto-vaccin préparé avec le pus recueilli dans la première loge rénale atteinte et qui avait été incisée. Il insiste sur la nécessité de poursuivre la vaccinothérapie de façon prolongée si l'on ne veut pas s'exposer à une reprise des accidents.

— *M. Tixier* estime que les manifestations abdominales au cours des périnéphrites sont plus fréquentes que ne le disent les classiques, surtout au début : la localisation et surtout le point de départ de la suppuration dans l'atmosphère périrénale sont très variables; aussi, suivant les cas, les premiers symptômes pourront-ils être d'ordre pleural, diaphragmatique ou péritonéal dans les formes antérieures.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

5 Avril 1927.

Maladie sérique post-opératoire récidivante déclenchée par l'acte opératoire lui-même. — *MM. L. Michon et Labry* rapportent les faits suivants : A la suite d'une intervention abdominale, une malade présente une maladie sérique typique caractérisée par une éruption urticarienne généralisée, des arthralgies et des manifestations générales. Or, la malade n'avait reçu aucune injection de sérum, si ce n'est autrefois au cours d'une diphtérie. Au cours des suites opératoires, on dut évacuer un épanchement séreux qui s'était formé sous la cicatrice opératoire : aussi croit-on au déclenchement de la maladie sérique sous l'influence de cet épanchement dans le tissu cellulaire, le sérum ayant pu

agir comme cause provocatrice chez cette malade sensibilisée.

Une seconde intervention devant être pratiquée chez cette même malade deux ans plus tard, les mêmes manifestations surviennent : maladie sérique typique sans injection de sérum, mais avec développement d'un hématome opératoire. La récidive d'accidents identiques dans les mêmes conditions, à deux ans de distance, rend très vraisemblable l'hypothèse pathogénique de l'apparition de la maladie sérique sous l'influence de l'épanchement de son propre sérum sanguin dans le tissu cellulaire après le traumatisme opératoire, la malade étant sensibilisée du fait des injections antérieures.

— *M. Gaté* a observé, avec le professeur *Nicolas*, 2 cas d'accidents sériques consécutifs à de l'autohémothérapie chez des individus vierges de sérum.

— *MM. Garin, Bonnamour* rapportent aussi quelques observations d'accidents sériques après des traumatismes avec hématomes sans plaie et sans sérothérapie.

Résultat éloigné d'une arthrodèse pour arthropathie syringomyélique du poignet. — *M. Tavernier* présente un malade chez lequel il a pratiqué, il y a 3 ans, une arthrodèse pour poignet ballant, à la suite d'une arthropathie chez un syringomyélique. Malgré l'inélégance actuelle du poignet, le résultat fonctionnel est excellent, puisque le malade peut exercer le très dur métier de chauffeur de chaudière.

Sur la périostite ossifiante syphilitique de la première enfance et sur le mécanisme histo-physiologique de sa formation. — *MM. Policard et Péhu* communiquent à la Société le résultat d'examens microscopiques entrepris dans le but d'étudier l'anatomie pathologique et l'histo-physiologie de la périostite ossifiante syphilitique observée dans la petite enfance, c'est-à-dire des premiers mois au cours de la deuxième année.

Ils ont effectué leurs recherches sur des nourrissons atteints de syphilis, le plus souvent à type atténué, mais dont l'existence était certaine. Ils ont étudié dix cas; ceux-ci concernent des nourrissons âgés de quelques mois ou dans le deuxième semestre de leur vie; ou encore beaucoup plus tard, au début de la troisième année. Ils ont pu, de la sorte, suivre l'évolution anatomique de l'ostéopathie, la saisir à son début, enfin l'étudier à son déclin.

D'une façon générale, on relève un double processus :

a) *Une raréfaction générale de l'os* démontrée par l'état des travées osseuses partiellement rongées et par l'agrandissement des espaces conjonctifs. Les systèmes lamellaires sont comme coupés. Cette raréfaction est produite par un double mécanisme, les ostéoclastes y participent en certains points; en d'autres, il s'agit d'une ostéolyse;

b) *Une néoformation osseuse.* Cette dernière apparaît sous deux formes histologiques : d'une part, sous l'aspect de couches de réparation au niveau de l'os raréfié; d'autre part, sous la forme de travées d'os jeune nouveau, sous le périoste et au milieu de la corticale dans une zone raréfiée.

La combinaison des deux processus permet d'expliquer les aspects radiographiques observés. De plus, leur étude jette un jour d'un haut intérêt sur le mécanisme physiologique d'après lequel s'installe et se développe cette affection si particulière qu'est la périostite ossifiante de la première enfance.

Sur quelques observations de syphilis broncho-pulmonaire dans l'enfance. — *MM. Péhu et J. Malartre* présentent une série d'observations cliniques destinées à montrer le polymorphisme symptomatique de la syphilis broncho-pulmonaire à tous les âges de l'enfance. Ils établissent que la maladie n'a pas une expression clinique univoque. On peut individualiser :

a) La forme classique broncho-pulmonaire sans participation pleurale;

b) La forme accompagnée de symphyse étendue de la plèvre qu'indique déjà l'exploration clinique et que l'examen radiographique permet d'authentifier;

c) La pneumonie chronique localisée à une portion restreinte d'un poumon et survenant sans phase aiguë primaire;

d) La forme succédant à une bronchopneumonie classique banale chez des sujets atteints de syphilis congénitale;

e) La forme accompagnant la médiastinite de cause syphilitique avec ou sans symphyse péricardique.

Ces divers aspects cliniques, on le conçoit aisément, résultent de modalités anatomiques différentes, ainsi que de l'acuité plus ou moins grande du processus, éléments qui, dans une certaine mesure, sont en rapport avec l'âge de l'enfant.

— *M. Paviot* fait remarquer que l'on peut observer toutes ces formes chez l'adulte. Il rappelle les travaux de Tripier qui édifia son œuvre sur la syphilis pulmonaire en étudiant les rapports et les relations entre la pneumonie blanche incompatible avec la vie, la pneumonie syphilitique du grand enfant et la dilatation des bronches elle-même. On peut voir l'apparition de petites dilatations avec néoformations au milieu de ces foyers de pneumopathie.

— *M. Péhu* attribue la rareté actuelle de la pneumonie blanche (1 cas sur 150 autopsies de pneumopathies syphilitiques) au traitement antisyphilitique énergique des parents.

Sur les étapes anatomiques de la syphilis broncho-pulmonaire dans l'enfance. — *MM. Péhu et J. Malartre.* Comme suite à la précédente communication, MM. Péhu et Malartre apportent des photographies de poumons relevés sur des enfants jeunes, de 3 mois à 4 ans. On y peut constater la présence de petites cavités creusées dans le parenchyme pulmonaire et qui, macroscopiquement, constituent des dilatations bronchiques incipientes, *a minima*. L'examen histologique établit la nature syphilitique du processus grâce à la présence de néoformations alvéolaires à épithélium cubique.

Cliniquement, rien ne permet d'établir l'existence de ces pneumonies. Elles peuvent donc être considérées comme une étape purement anatomique de la syphilis broncho-pulmonaire. Chronologiquement, on peut les situer entre les altérations du nouveau-né ne permettant pas la survie et la bronchiectasie, cliniquement caractérisée, de l'enfance.

— *M. Bard* fait remarquer que les dilatations bronchiques supérieures, lorsqu'il n'y a pas de lésion pleurale, constituent le type primitif évident. Elles sont bien différentes des dilatations inférieures où la stase et l'infection chronique surajoutée font entrer en ligne de compte des processus d'inflammation lente.

— *M. Paviot* ajoute que tous les processus d'inflammation lente, et, à côté de la syphilis, la tuberculose, ont une tendance à produire des néoformations.

Emploi de l'insuline dans l'hypothrepsie. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Mlle Schoen* signalent de bons résultats obtenus par l'insuline. Faite à petites doses, de 2 à 5 unités suivant l'âge, en même temps que du sérum glucosé, l'insuline ne donne pas d'accidents et entraîne rapidement une amélioration remarquable et une prise de poids régulière. Par contre, dans l'athrepsie vraie, elle paraît complètement inefficace. Le mécanisme de son action est mal connu.

— *M. Bard* se demande si les injections de sérum glucosé seules ne suffiraient pas à améliorer bien des hypothrepsies.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

5 Avril 1927.

Hépatite amibienne à évolution prolongée. — *MM. J. Barbier et Mestrallet* présentent un malade syphilitique, cirrhotique, dysentérique qui présenta un abcès du foie. Le diagnostic erra pendant un certain temps à cause de l'inefficacité apparente de l'émétine donnée à dose insuffisante. Il suffit de doubler la dose et l'abcès rétrocéda très rapidement. Le malade est actuellement très amélioré.

— *M. Morenas* rappelle que Rodgers faisait au début des injections de quinine dans les abcès. Mais cette cure est malgré tout bien moins efficace que celle par l'émétine.

L'auteur rappelle que l'émétine doit être donnée à la dose d'au moins 0,08 centigr. par jour. On peut aller jusqu'à 0,12 centigr. et même 0,15 centigr. sans dépasser la dose de 0,40 centigr. par semaine.

— *M. Bard* pense que l'action rapide de l'émétine est dans ce cas plus en faveur de l'hépatite que de l'abcès.

Abcès du foie dysentérique et émétine. — *MM. P. Savy et R. Puig* présentent un malade atteint d'abcès du foie. La cure par l'émétine a eu une action générale et fonctionnelle remarquable, mais le malade continue à avoir un foie un peu gros et douloureux. Les auteurs pensent que l'émétine a guéri l'hépatite, mais reste inefficace contre la collection elle-même qui persiste sans évoluer. Une intervention sera peut-être nécessaire.

Psoïtis d'origine cholécystique lithiasique. — *MM. X. Delore et Jouve* présentent une malade qui présentait depuis plusieurs semaines des signes de psoïtis. Opérée elle s'améliora, mais présenta quelques temps après des signes de collection suppurée sous-hépatique. Réintervention : on trouve une cholécystite lithiasique suppurée adhérente à la face antérieure du psoas. Les auteurs insistent sur la rareté de cette étiologie et sur la latence de la cholécystite suppurée dont le début paraît remonter à 4 mois avant le début des accidents graves. C'est l'infection de la gaine du psoas qui a révélé cette cholécystite suppurée.

Volumineuse hernie épiploïque de l'anse sigmoïde. — *MM. Patel et Clavel* présentent une pièce prélevée au cours d'une intervention pour hernie crurale gauche chez une femme. C'est une frange épiploïque volumineuse de l'S iliaque, qui constituait l'unique contenu du sac herniaire.

Tuberculose rénale et uretère bifide. — *MM. P. Courmont, H. Gardère et P. Michel* présentent les pièces prélevées à l'autopsie d'un malade mort de tuberculose pulmonaire et rénale. L'intérêt de ces pièces réside en ce que le rein malade est uniquement lésé dans sa moitié inférieure. Celle-ci est drainée par un uretère. L'autre moitié supérieure est saine et possède aussi son uretère. Les 2 uretères se réunissent en un seul à la partie moyenne du trajet. Ainsi donc uretère bifide dont chaque division dessert une moitié de rein, l'une saine, l'autre tuberculeuse.

Tumeurs de la région chiasmatique. — *MM. Jacqueau et Arcelin* après avoir rappelé quels sont les signes cliniques et surtout ophtalmologiques de ces tumeurs (en particulier l'hémianopsie bitemporale et sa recherche attentive) projettent des clichés de selles turciques déformées par des tumeurs hypophysaires ou de voisinage (tumeurs des sinus, anévrisme, etc.).

— *M. Bard* demande pourquoi dans les cas où il y a une *hémianopsie bitemporale* on observe des *atrophies totales* du nerf optique.

— *M. Dor* répond qu'en dehors des cas très nombreux où il n'y a pour ainsi dire pas de signes ophtalmoscopiques, on peut dans les autres distinguer très souvent la région comprimée et observer une moitié blanche et une moitié rosée dans la papille.

René Puig.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTEVIDÉO (1926)

W. Piaggogarzon. *Le syndrome cavitaire dans la tuberculose (étude clinique et radiologique)* [*Thèse d'agrégation*]. — Cet important travail, riche en documents personnels, illustré de nombreuses et belles radiographies, convient de l'inconstance des symptômes dits cavitaires, du souffle en particulier, mais les râles humides sont de fort bons signes malgré leur intermittence. Assurément les cavernes sans signes cliniques, dépistées par la seule radiologie, sont encore assez courantes, mais certains auteurs en ont exagéré la fréquence. L'auteur considère que l'injection de lipiodol ne doit pas entrer dans la pratique courante. M. Nathan.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Association des Physiologistes de Langue française

(Strasbourg, 7-9 Avril 1927)

L'Association des physiologistes de langue française[1], qui compte actuellement plus de 100 membres, se réunissait pour la première fois à Strasbourg les 7, 8 et 9 Avril 1927, sous la présidence de *M. le professeur André Mayer*. Dans la première séance, le président souhaitait la bienvenue aux physiologistes belges et aux physiologistes français et insistait sur le but que devaient chercher à atteindre les physiologistes rassemblés autour de la chaire d'Emile Küss.

« Il y a 56 ans exactement, le 1er Mars 1871, — au moment où il apprenait de quel prix l'Assemblée nationale venait de se résigner à payer la paix — Emile Küss mourait à Bordeaux. L'esprit intuitif qui avait été un des créateurs de la pathologie cellulaire, le professeur vibrant qui avait passionné pour la Physiologie une génération d'étudiants, l'homme que son cœur généreux avait porté en 1848 à la tête du parti républicain d'Alsace, le prisonnier du Deux-Décembre, le créateur de l'instruction populaire et de l'Œuvre des Bibliothèques du Bas-Rhin, celui vers lequel toute une cité se tournait dès qu'elle avait besoin de s'appuyer sur une âme forte — nommé maire sous le bombardement de l'armée de Werder, élu premier député à l'Assemblée de Bordeaux dès que ses compatriotes pressentirent le sort tragique de l'Alsace — n'avait pu résister à un tel destin.

« Physiologistes de langue française, vous avez voulu vous réunir autour de la chaire d'Emile Küss, que nos premiers mots soient pour saluer cette noble mémoire. »

André Mayer développe ensuite l'état d'esprit qui unit les membres de « l'Association des physiologistes de langue française ».

Au milieu du XIXe siècle..... « l'idée vint de réunir en un seul centre zoologistes, botanistes, embryologistes, médecins, vétérinaires, pharmacologistes, physiciens, chimistes, pour des échanges de vues, pour une instruction mutuelle. C'est de cette grande idée qu'est née notre vieille, notre chère Société de Biologie. Sa création répond à une conception supérieure de l'unité de la Biologie, qui n'a pas cessé d'avoir une valeur éminente.

« Mais, depuis 50 ans, l'enquête sur les phénomènes de la vie a pris une ampleur extraordinaire. Le nombre des laboratoires et des chercheurs s'est accru de telle façon qu'il se publie chaque année dans le monde plus de 70.000 travaux de biologie. Et l'ensemble des notions acquises a constitué des disciplines complètes, avec leurs méthodes, leur langage, leur état d'esprit..... »

André Mayer montre ainsi comment les chercheurs ont été amenés à fonder des Sociétés nouvelles et il importe que les physiologistes soient groupés.

« Pour que la Physiologie puisse jouer son rôle dans l'ensemble des Sciences, il faut qu'elle y occupe une large place. Il faut qu'il y ait des physiologistes, et nombreux, et pourvus de toutes sortes de cultures... Il faut qu'on ne leur dispute pas les moyens de travail. Il faut qu'ils puissent pousser aussi loin que l'exige l'intérêt public les applications de leur science. Notre Association doit les y aider.

« Organiser les recherches physiologiques pures et appliquées, c'est certes une grande tâche. Mais si les physiologistes eux-mêmes ne la prennent pas en mains, qui donc s'en chargera? Qui dira les laboratoires, les installations, les instruments bibliographiques, les publications dont vous avez besoin, sinon vous?... Or pour créer dans l'ordre de l'organisation scientifique une œuvre solide, durable, il importe de savoir se grouper. Seules les œuvres collectives ont un caractère de pérennité..... Nous n'aurons, sans aucun doute, des moyens de travail et d'action que ceux que nous conquerrons. Mais nous ne conquerrons que ceux que nous méritera notre union, sans réserve, d'hommes de bonne volonté. »

Les communications et démonstrations, faites dans les laboratoires des professeurs G. Schaeffer, L. Ambard et M. Nicloux, furent nombreuses et variées : nous ne pourrons en donner ici qu'un résumé succinct.

Sur le tonus musculaire. — *M. H. de Waele*, avec la collaboration de *MM. du Buisson et Van den Berghe*, montre qu'à côté des manifestations toniques nettement déterminées par des réflexes supérieurs ou cérébelleux et dont l'interruption donne des états hypotoniques mais non atoniques, il y a une propriété appelée autotonus qui subsiste après section des nerfs moteurs et dans des organes excités.

Si l'on s'adresse au gastrocnémien de la grenouille, à la sangsue, au hérisson, aux lamellibranches, on voit que toujours l'acidose renforce l'autotonus, l'alcalose le diminue.

On peut donc concevoir le tonus comme un complexe dans lequel l'autotonus correspond à un état d'équilibre acide-base du muscle résultant de réflexes. Dès que cet équilibre est rompu, intervient à nouveau le mécanisme des réflexes, lequel peut dominer dans certain cas. On conçoit que dans cet état d'équilibre, de repos relatif, les dépenses énergétiques soient minimales, comme on l'a démontré pour les états de tonus.

Sur la régulation réflexe de la respiration. — *M. C. Heymans* fait un résumé des recherches effectuées en collaboration avec *M. J. F. Heymans*, sur la régulation de la respiration. Après avoir décrit les différentes techniques qui permettent de perfuser d'une part la tête isolée d'un chien B par un chien A, d'autre part le « cœur-poumons », les poumons isolés ou le cœur isolé du chien B par un chien C, les nerfs vagues seuls reliant la tête de B à ses organes périphériques perfusés, C. Heymans donne une série d'exemples, avec tracés à l'appui, d'actions respiratoires d'origine centrale ou réflexe. Il résulte de ces expériences que différents réflexes respiratoires trouvent leur origine dans l'*état humoral ou circulatoire intracardiaque* et non pas dans une sensibilité intrapulmonaire.

Les recherches de C. Heymans ont un intérêt primordial du point de vue physiologique : elles permettront, de plus, de résoudre certains problèmes d'ordre clinique. L'auteur pose la question du mécanisme des accidents déclenchés par les embolies et souligne l'origine cardiaque (et non pulmonaire) des accidents enregistrés.

Chloropexie des tissus. — *M. Léon Blum* fait un exposé des recherches qu'il poursuit sur la rétention du chlore par l'organisme normal et par l'organisme malade. Il développe les variations de l'indice chloropexique des globules rouges (rapport entre le chlore des hématiés et le nombre des hématies); cet indice est de 0,18 dans l'organisme normal, 0,21 dans la néphrite sèche, 0,50 dans un cas d'urémie, 0,026 dans la néphrite avec œdème. Il montre, par des analyses nombreuses, le haut pouvoir chloropexique de la substance nerveuse, et en particulier de la substance grise.

Cette chloropexie peut se manifester sans rétention d'eau, et l'auteur pose un problème encore à l'étude : sous quelle forme le chlore est-il fixé? Existe-t-il à l' « état libre » ou à l'état combiné?

Système nerveux entérique. — *M. P. Nolf* expose les hypothèses de Langley sur l'innervation de l'intestin d'après lesquelles les fibres du vague se mettent en relation avec un premier neurone, neurone d'étage supérieur ou cellule du plexus d'Auerbach, qui, lui-même, entre en relation avec des neurones d'étage inférieur. Les expériences de M. Nolf sur l'anse intestinale isolée placée dans du sérum montrent que l'excitation de l'extrémité pylorique, orale, de l'anse intestinale donne une onde qui se propage lentement et va jusqu'à l'orifice anal; par contre, l'excitation de l'extrémité aborale, distale, donne une onde qui s'arrête toujours après 8 cm.; l'étude analytique du phénomène (épreuve de la nicotine) a montré à M. Nolf que le système nerveux de l'intestin était représenté par une chaîne, constituée par des neurones, d'une longueur de 8 cm., s'articulant les uns avec les autres. Cette première série de neurones longs se met en relations avec des neurones courts, les uns moteurs, les autres inhibiteurs.

Les travaux de M. Nolf sur l'anse intestinale retournée en doigt de gant montrent que, dans de telles conditions, l'intestin ne répond plus à l'excitation électrique parce que la muqueuse intestinale (qui est alors en relation avec le sérum oxygéné) est un écran à l'oxygène, et un écran absolu. M. Nolf montre que, dans de telles conditions, les cellules nerveuses sont paralysées très vite, et que les fibres, qui sont des fibres amyéliniques, ne tardent pas à être touchées à leur tour; on sait, par contre, que les fibres myéliniques résistent bien à l'asphyxie. L'auteur émet cette conception que « la gaine de myéline est une réserve d'oxygène ».

Sur le transport humoral de l'excitation vagale. — *M. Lambert* fait une démonstration relative aux recherches qu'il poursuit depuis plusieurs années avec *Louis Merklen* et *Mlle L. Hennequin* sur le transport de l'excitation vagale.

On sait que, pour Lœwi, l'excitation du pneumogastrique amènerait une modification chimique locale, qui serait à la base de la réaction cardiaque observée après l'excitation de ce nerf. M. Lambert n'a pas pu observer sur le cœur isolé de la grenouille d'effet chronotrope (ralentissement ou arrêt du cœur) du liquide prélevé après une excitation vagale prolongée. Les expériences ont été exécutées sur des cœurs conjugués sur une même canule de Straub-Kahn, l'un d'eux pouvant en outre communiquer, grâce à une canule placée dans la veine cave inférieure, avec un petit réservoir veineux. La minime quantité de liquide en contact avec le cœur pendant l'excitation est placée dans le réservoir et agit donc sur la région sinusale. A côté de l'action chronotrope du pneumogastrique, existe son action dite inotrope, portant sur l'amplitude. Or, le procédé de Kahn peut déceler parfois des effets inotropes réels, mais de faible intensité et de sens variable.

— *M. J. Demoor* donne un résumé des recherches effectuées dans son laboratoire par *M. Rylant* avec le cœur des mammifères (cœur de chat) placé dans un chambre humide et chaude (à 37°); dans ces conditions, le liquide vagal, obtenu en perfusant un cœur lors de l'excitation du vague, a une action d'arrêt sur un second cœur.

— *M. A. Tournade*, étudiant deux cœurs de chien conjugués, n'a pas enregistré d'arrêt du second cœur après un arrêt du premier, obtenu par excitation vagale.

Méthode de mesure non sanglante de la pression artérielle chez les animaux. — *M. Alfred Schwartz* montre les avantages d'une méthode de mesure non sanglante de la pression artérielle chez l'animal, préconisée par van Leersum en 1912 et modifiée par l'auteur.

1. Cette Association a, comme *président* : le professeur André Mayer; *vice-président*, le professeur G. Schaeffer; *trésoriers*, Lucien Dautrebande et René Wurmser.

On isole, chez un lapin, l'artère carotide qu'on a soin de séparer des filets nerveux cervicaux et on dispose autour de cette artère un manchon de peau; on attend 4 à 6 semaines, et dès lors la carotide est facilement explorable. Pour cela, A. Schwartz préconise la méthode oscillométrique de V. Pachon, en utilisant une manchette de caoutchouc spécialement construite dans ce but. On peut ainsi mesurer et inscrire la pression (appareil de Pachon et capsule oscillographique).

Chez le lapin, la tension maxima est de 100 à 110, la minima de 80.

— *M. Maignon* montre que chez l'animal on peut, pour étudier rapidement la pression, pratiquer la ponction du cœur et mettre l'aiguille en communication avec un manomètre classique.

— *M. L. Hallion* préconise la ponction de l'artère fémorale et la mise en communication de l'aiguille avec le manomètre; pour éviter des coagulations, on peut installer à travers l'aiguille un courant d'eau salée sous pression.

Physiologie des muscles bronchiques du cobaye. — *MM. Magne et D. Cordier* montrent le développement considérable du système musculaire bronchique chez le cobaye et rappellent que le choc anaphylactique tue cet animal par spasme des muscles des bronches.

Pour étudier ce système musculaire on peut recourir : *a*) à la méthode manométrique; *b*) à la méthode dromométrique; *c*) à la méthode volumétrique. Les auteurs utilisent surtout les deux dernières méthodes et, dans leur démonstration, mettent en évidence un arrêt respiratoire par spasme bronchique complet à la suite de l'excitation du bout périphérique du vague. Cette excitation peut être mortelle chez le cobaye par prolongation de ce spasme. L'expérience montre que l'adrénaline relâche les bronches; l'atropine n'agit pas sur le vague du cobaye; la pilocarpine paralyse le pneumogastrique pulmonaire chez cet animal.

Superposition des extrasystoles et de la loi du rythme optimal. — *M. Alf. Schwartz* rappelle que le cœur lésé et affaibli peut, contrairement au cœur normal, répondre à une excitation électrique par une extrasystole *superposée* à la systole précédente, c'est-à-dire plus haute qu'elle. L'auteur montre que la loi du *rythme optimal* donne la clé du problème: les systoles cardiaques ne sont maximales que si elles se succèdent selon un rythme déterminé, optimal, au-dessus et au-dessous duquel elles tendent toujours à s'abaisser; or, le phénomène de la superposition des extrasystoles est essentiellement conditionné par un état infra-optimal du rythme cardiaque.

L'influence des irradiations sur l'adrénalino-sécrétion. — *M. Jean La Barre* expose les travaux qu'il a effectués avec *M. Zunz* sur les effets des irradiations; l'action des rayons X est fonction de leurs doses; ils ont un effet hypercoagulant à doses faibles, hypocoagulant à doses fortes (Pagniez et ses collaborateurs). L'auteur montre que les rayons X à doses faibles élèvent le taux du calcium et du glucose dans le sang et que cette action se produit par une excitation des capsules surrénales. La méthode de l'anastomose surrénalo-jugulaire et surtout la méthode de la fistulisation veineuse surrénale ont montré à l'auteur une élévation de l'adrénalino-sécrétion sous l'influence des irradiations.

Le choc anaphylactique chez l'animal décérébré. — *M. Jean La Barre* insiste sur l'existence au cours du choc anaphylactique chez le cobaye et chez le chat, dont on a détruit les centres nerveux encéphaliques et bulbaires, d'hypotension artérielle avec des troubles sanguins (modifications de la coagulation sanguine et de la tension superficielle du plasma).

— *MM. Magne et D. Cordier* ont fait des constatations analogues sur le cobaye sans cerveau, sans bulbe et sans moelle épinière.

— *M. A. Tournade* admet que dans le choc anaphylactique on observe une paralysie des fibres vaso-motrices dans leur expansion terminale.

Le choc anaphylactique ne saurait donc s'expliquer uniquement par une perturbation des centres nerveux.

L'excitant normal de la respiration. — *M. L. Ambard* admet que la théorie actuelle du *pH* se heurte à cette objection que dans certaines circonstances la respiration s'accélère sans que la concentration des ions H+ augmente. C'est ce qu'on observe notamment après ingestion de sels neutres. A la théorie du *pH* L. Ambard et F. Schmid proposent de substituer celle de la charge acide des albumines des centres nerveux.

Dans cette conception, au lieu de prendre comme témoin de l'activité des centres respiratoires la qualité du sang, on prend directement un état chimicophysique des centres respiratoires; comme il ne saurait être question du *pH* des albumines, cette conception n'est plus une théorie du *pH*.

Elle résout le problème posé par les sels neutres puisque l'élévation du taux des sels neutres dans le sang augmente la charge acide des albumines alors que cependant le *pH* sanguin ou ne varie pas, ou devient plus alcalin.

La rate, réservoir d'éléments figurés du sang; causes et effets de la spléno-contraction. — *M. Léon Binet* développe cette notion que la rate est un réservoir d'éléments figurés du sang : l'étude comparative du sang artériel, d'une part, et du sang veineux splénique lors de la contraction de la rate, d'autre part, montre que le sang qui s'échappe alors de la rate contient beaucoup plus de globules rouges (élévation de 4 millions par millimètre cube) et de globules blancs (élévation de 4.000 par millimètre cube); ce réservoir est un réservoir contractile, grâce aux fibres lisses de la capsule et des travées spléniques et un réservoir élastique.

La spléno-contraction est déclenchée par des causes multiples : en dehors du mouvement, bien analysé par Bancroft, par Scheunert, il convient de citer l'hémorragie (expliquant la polyglobulie déclenchée par les petites hémorragies) et surtout l'asphyxie : celle-ci, par la contraction splénique qu'elle engendre, détermine une polyglobulie énorme, générale, progressive; l'auteur montre que, en dehors de l'asphyxie, l'anoxhémie peut être à la base d'un tel phénomène et il a noté, avec A. Strohl, que des cobayes, soumis à une dépression barométrique accentuée, présentaient une polyglobulie élevée et générale qui fait défaut si l'on soumet à une même dépression un cobaye splénectomisé quelques instants auparavant.

L'auteur étudie d'autre part les substances chimiques capables de déterminer une spléno-contraction *in vitro* : les sels de potassium, la pilocarpine, l'adrénaline et l'extrait de genêt sont les agents les plus actifs et, *in vivo*, ces agents déclenchent une polyglobulie qui ne s'observe plus si l'animal est dératé avant l'injection de ces produits.

Sur les effets respiratoires des excitations rythmées du pneumogastrique et du sciatique. — *M. Miguel Ozorio de Almeida* fait une démonstration sur le chien chloralosé; des excitations rythmées, portant sur le bout central d'un des pneumogastriques ou du nerf sciatique coupés, modifient immédiatement le rythme respiratoire de l'animal, qui se met d'accord avec le rythme des excitations.

Recherches sur la sécrétine; expériences sur « l'intestin au cou ». — *MM. C. Delezenne, L. Hallion et R. Gayet* ont étudié, par des méthodes nouvelles dont ils ont fait en séance la démonstration sur deux chiens, le mécanisme par lequel agissent les substances (HCl, formol, essence de moutarde, etc.), qui, introduites dans l'intestin normal, déterminent la sécrétion du suc pancréatique.

Ils mettent en dérivation anastomotique sur la circulation carotido-jugulaire d'un chien (chien perfuseur) le duodéno-jéjunum et le pancréas qui viennent d'être prélevés sur un autre chien; les organes ainsi perfusés ne sont donc, avec l'animal qui les perfuse, qu'en connexion purement humorale. Ils constatent que toutes ces substances, qu'on les injecte, soit dans le duodénum perfusé, soit dans l'intestin de l'animal perfuseur, font sécréter l'un et l'autre des deux pancréas.

Donc toutes ces substances ont pour propriété commune de mettre en jeu un mécanisme humoral, c'est-à-dire une sécrétion intense de sécrétine, hormone excito-sécrétoire.

De plus, contrairement à une opinion qui a été soutenue, l'intervention des centres nerveux n'est aucunement nécessaire pour permettre au duodénum d'exercer sa fonction endocrine, non plus qu'au pancréas pour y obéir.

Au mécanisme humoral, qui est hors de doute, se surajoute-t-il un mécanisme nerveux? Autrement dit, la muqueuse duodénale n'est-elle pas par surcroît le siège d'une excitation nerveuse qui contribuerait pour sa part à faire sécréter le pancréas, en se réfléchissant sur cette glande par l'intermédiaire des centres? D'après les auteurs de la communication, cette opinion, jusqu'ici classique, n'est pas fondée.

D'une part, en effet, dans les expériences qui précèdent, ils ont pu observer des sécrétions pancréatiques, tout aussi abondantes quand les voies du réflexe présumé étaient supprimées que quand elles existaient.

De plus, une autre série d'expériences leur a confirmé l'inexistence d'un mécanisme réflexe. Si l'on irrigue uniquement avec le sang d'un chien A le duodénum d'un chien B, resté cette fois *in situ* et dont les connexions sont respectées (comme le prouve au surplus la persistance de certains réflexes à point de départ duodénal), on constate en injectant les substances excitantes dans le duodénum du chien B, que seul réagit, et fortement, le pancréas du chien A, mis en relation humorale avec le duodénum, tandis que ne réagit nullement le pancréas du chien B, demeuré en relations purement nerveuses avec ce même organe.

Ces expérimentateurs ont vérifié que les excitations électriques du nerf vague, comme l'avait établi l'école russe, fait sécréter le pancréas, sécrétion qui est toutefois qualitativement anormale.

Il est en outre démontré, par le procédé du pancréas intercalé sur la circulation carotido-jugulaire, que les excitations électriques du vague n'ont pas pour effet une libération de sécrétine dans le duodénum. Il s'agit donc là d'une action intrapancréatique du vague, action dont ils poursuivent l'étude. Ils cherchent, d'autre part, à élucider ce qu'il peut y avoir de commun, au point de vue du mécanisme de libération de sécrétine, entre les acides et les autres excitants duodénaux, chimiquement si disparates.

Sur le potentiel d'oxydo-réduction des cellules. — *MM. L. Rapkine et René Wurmser* ont montré qu'il était possible de prévoir une relation entre le potentiel d'oxydo-réduction des cellules et la nature des réactions effectuées dans ces cellules. Les déterminations expérimentales vérifient la théorie. L'existence d'un potentiel de réduction dans les cellules vertes traversées par de l'oxygène montre que la vitesse de mobilisation de l'hydrogène est plus grande que la vitesse d'activation de l'oxygène. L'égalité du potentiel dans le noyau et le cytoplasme d'une même cellule montre que ces vitesses ont le même rapport dans ces diverses régions de la cellule.

Réflexe linguo-maxillaire. — *M. H. Laugier* fait sur le chien une démonstration du réflexe linguo-maxillaire qu'il a décrit avec H. Cardot : l'excitation de la langue détermine une réponse du maxillaire inférieur; l'auteur montre que ce réflexe constitue actuellement l'*ultimum moriens* parmi les autres réflexes, qu'il est déterminé par une excitation électrique unique et qu'il est inhibé par l'excitation du bout central du vague.

Perfusion cardiaque par conjugaison avec le cœur d'un chien donneur. — *M. A. Tournade* fait, avec *M. R. Gayet*, une intéressante démonstration de cœur perfusé, en relation directe avec le cœur d'un chien perfuseur; un tel dispositif permet d'opérer sur l'un des cœurs (le cœur du chien perfuseur) et d'observer les réponses du cœur réactif.

Nouvelle méthode de dosage du carbone dans les matières organiques. — *M. Maurice Nicloux* développe un nouveau moyen de dosage du carbone dans les matières organiques et fait une détermination du carbone urinaire.

Léon Binet.

J. de Bruin

Nous avons le profond regret d'annoncer la mort, à 65 ans, du Dr J. de Bruin, professeur de clinique pédiatrique à l'Université d'Amsterdam. Après avoir exercé la médecine générale au début de sa carrière médicale, J. de Bruin avait conquis le grade de privat-docent de pédiatrie en 1898; et il enseigna la médecine infantile à ce titre pendant

plus de vingt ans. En 1917, une chaire de clinique des maladies des enfants ayant été créée à Amsterdam, il en devint naturellement le titulaire. Pendant longtemps, son service d'hôpital fut assez pauvrement installé. Mais, il y a quelques années, il avait obtenu des améliorations et, quand nous le visitâmes en 1925, il nous montra des salles de nourrissons tout à fait modernes au *Binnengastbecis*. Le Dr J. de Bruin, très au courant de la littérature médicale française, avait fait, dans notre langue, de très intéressantes communications à la Réunion combinée des Sociétés de pédiatrie française et néerlandaise. Il avait écrit avec le Dr Mlle C. de Lange un livre sur l'alimentation de l'enfant pendant la première année.

J. Comby.

Les Dames amies de l'Union médicale Franco-Ibéro-Américaine (U. M. F. I. A.)

Le but de l'Union médicale franco-ibéro-américaine, fondée en 1912 par notre vaillant confrère Dartigues, est d'établir un intercourant intellectuel et amical entre les peuples latins, franco-ibéro-américains en particulier, par l'étude, la diffusion, l'expansion des langues vivantes latines : espagnol, français, portugais. Cette union est basée sur les *médecins* qui possèdent sur les autres groupements sociaux le grand avantage de pouvoir mieux se comprendre, car ils ont déjà entre eux les liens d'une même culture et d'une même formation scientifique. Par l'U. M. F. I. A. est réalisée une meilleure interpénétration des différentes sociétés médicales des diverses nations latines pour la mise en contact des individualités éminentes, par les réceptions, les fêtes, les banquets, les relations personnelles. De grands résultats ont déjà été obtenus par cette union médicale qui compte dans son sein des représentants de 26 nations européo-américaines et plus de 2.000 membres.

Il a semblé qu'on pouvait faire encore plus en faveur de cette union latine en faisant appel aux femmes des médecins et en tâchant de nouer des relations, non seulement scientifiques, mais sociales et familiales.

Les femmes de médecins français qui accompagnent, par exemple, leurs maris dans un voyage d'études, dans un pays de langue latine, éprouvent une grande satisfaction à être reçues dans l'intimité du foyer familial des maîtres étrangers ; elles peuvent ainsi se rendre compte de la mentalité du pays visité beaucoup mieux que par le séjour dans un hôtel banal ou par les réceptions officielles. De même, les femmes de médecins étrangers qui viennent à Paris seraient heureuses d'avoir des renseignements d'ordre pratique pour leur séjour en France, pour les mille détails de la vie courante ; elles seraient heureuses d'utiliser les moments pendant lesquels leurs maris sont dans les hôpitaux ou les laboratoires en s'initiant à la vie réelle de Paris et non à la vie artificielle des lieux de plaisir ; elles seraient heureuses de pouvoir juger et apprécier *de visu* le foyer familial français. C'est dans le but de concrétiser ces tendances que le Comité des Dames de l'U. M. F. I. A. a été fondé. Ses moyens d'action seront les suivants : dès qu'un membre adhérent à l'U. M. F. I. A. arrivera à Paris avec sa famille, le Comité des Dames enverra un mot pour se mettre à la disposition de la femme du médecin, lui fournira tous les renseignements possibles d'ordre pratique qui lui seront demandés et lui ménagera des invitations personnelles auprès des diverses dames du comité de propagande.

Le cas échéant, auront lieu des réceptions collectives, de même que les dames participeront aux grandes manifestations d'U. M. F. I. A., mais ce n'est pas le moyen principal d'action ; ce qu'on veut obtenir, c'est la *mise en contact personnel familial*, en tâchant de faciliter les rapprochements fondés déjà, par exemple, sur les diverses affinités résultant des spécialités des maris et en utilisant toutes les occasions. Ainsi, ne serait-il pas facile aux femmes françaises, au moment d'une fête, d'un mariage, d'un goûter, de comprendre, parmi leurs invités de famille, quelques-unes des femmes de confrères étrangers avec lesquelles elles auraient été mises en relation ? Le Comité ne pose ici que des jalons et serait heureux d'étudier toutes les suggestions qui pourraient lui être faites.

Le Comité des Dames amies de l'Union médicale franco-ibéro-américaine est présidé par Mme Tuffier, 42, avenue Gabriel, Paris ; secrétaire générale : Mme Desfosses, 17, rue de Tocqueville.

Société française d'Histoire de la Médecine

2 Avril 1927.

M. Menetrier donne un exemplaire de sa belle leçon sur *Cruveilhier* ; M. Hervé, un fascicule consacré au *Cinquantenaire de l'Ecole d'anthropologie* ; M. Archambault, le buste de Debove, et M. Brodier une série de plaquettes offertes par M. Balzer.

A cette occasion, M. Laignel-Lavastine souligne l'intérêt de ces multiples plaquettes de circonstance publiées aux grandes étapes des carrières médicales et qui, introuvables dans beaucoup de bibliothèques, trouveraient un asile sûr dans la *bibliothèque de la Société française d'histoire de la médecine*, qui mérite d'être spécialisée dans ce sens.

M. Regnault, dans une note d'inspiration à la fois psychologique et philosophique, insiste sur l'*importance attribuée par Laennec au stéthoscope dans la découverte de l'auscultation.*

M. Menetrier avait déjà souligné ce détail.

D'ailleurs, il ne faut pas confondre la valeur du plessimètre de Piorry dans la percussion et celle du stéthoscope de Laennec dans l'auscultation. Alors que l'un n'est plus qu'un bibelot de vitrine, l'autre sert toujours, et avec sa nouvelle modalité, pliable et bi-auriculaire, enguirlande aujourd'hui le cou et le torse de nos jeunes élèves.

M. Mauclaire fait une description très précise des *tubercules dans les os, les articulations et les ganglions d'après les manuscrits de Laennec*. Il précise ensuite la topographie de la *maison de Laennec, 3, rue du Jardinet*. Démolie en 1866 par le boulevard Saint-Germain, elle se trouvait à moins de 10 mètres de la Faculté de Médecine. Aussi M. Mauclaire regrette-t-il qu'on n'ait pas mis sur la façade même de la Faculté donnant sur le boulevard Saint-Germain une plaque rappelant que c'est là que Laennec écrivit de 1816 à 1818 le *Traité de l'auscultation médiate*.

On pourrait s'étonner que les auteurs postérieurs à Laennec, tels que Cruveilhier, Lisfranc, Nélaton, n'aient pas parlé de ses descriptions des tubercules dans les os, les articulations et les ganglions, alors qu'il résulte de la lecture de ses manuscrits et des résumés de ses leçons, pris par Guépin et Mériadek Laennec, qu'il les a décrits dans presque tous les organes, mais il ne faut pas oublier que ces leçons et ces manuscrits contenant ces descriptions sont restés inédits.

M. Tricot-Royer fait la *biographie du colonel Scheffler* (1805-1862), qu'il qualifie de pionnier de la santé publique à la Martinique.

En effet, cet officier, qui joignait à ses fonctions militaires celles de directeur des ponts et chaussées de l'île, dota d'eau potable, au milieu de difficultés surhumaines, les villes de Fort-de-France, Le Laurentin, Le François.

Tous ces travaux font encore aujourd'hui ressentir leurs bienfaisants effets. Le colonel Scheffler était l'oncle du bienheureux Scheffler, exécuté en Chine le 1er Mai 1849.

Laignel-Lavastine.

Appareils Nouveaux

Spiromètre démontable lavable, facilement transportable et de grande capacité.

La spirométrie est une mesure clinique de la plus haute importance. Elle nous renseigne d'une façon précise sur la *puissance fonctionnelle de l'appareil respiratoire*.

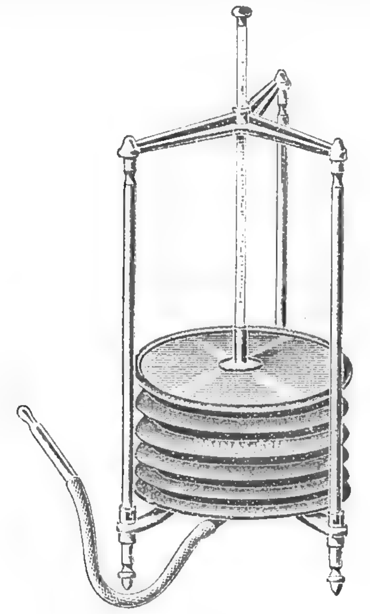


Figure 1.

Cette puissance fonctionnelle varie considérablement chez les divers sujets ; elle varie aussi chez un même sujet au cours des maladies ou des déchéances vitales qui peuvent l'atteindre. Les renseignements que le médecin peut tirer de la spirométrie sont donc fort nombreux et entraînent des décisions thérapeutiques aussi justifiées qu'utiles.

C'est pour faciliter la spirométrie dans la pratique courante que nous avons imaginé ce nouveau spiromètre, appareil simple, facile à transporter, à manier et à nettoyer.

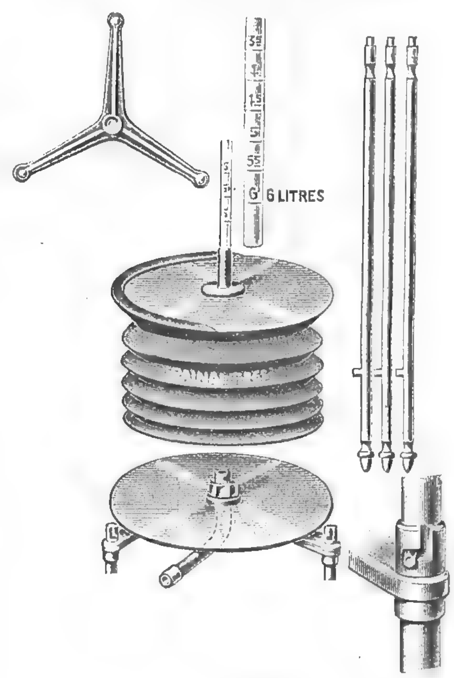


Figure 2.

Le spiromètre se compose :

1° *D'un manchon de caoutchouc* plissé en forme d'accordéon, manchon qui a une épaisseur de 2 cm. à peine quand il est vide et qui atteint une capacité d'environ 7 litres quand il est déployé. Cette capacité de 7 litres est nécessaire en bonne spirométrie, car il est utile de diagnostiquer les grandes capacités respiratoires, parmi lesquelles il est d'ailleurs des degrés, allant de 4 litres à 6 litres 1/2.

2° *De deux disques d'aluminium* s'emboîtant respectivement dans les ouvertures inférieure et supérieure du manchon où ils se trouvent maintenus par la simple pression élastique du caoutchouc. Le disque inférieur est percé d'un trou central sur

lequel s'ajuste un tube métallique coudé, auquel s'adapte le tuyau de caoutchouc par lequel on souffle dans l'appareil. Ce disque inférieur est muni, en outre, à sa périphérie, de trois tubulures dans lesquelles se fixent les montants.

Le disque supérieur porte en son centre une tubulure qui reçoit l'extrémité de la tige graduée.

3° *De trois montants métalliques* qui s'engagent dans les tubulures du disque inférieur et s'y fixent par le système « à baïonnette ».

4° *D'une légère pièce à trois branches*, qui coiffe les extrémités supérieures des trois montants et laisse passer en son centre, à frottement doux, la tige graduée.

5° *D'une tige graduée* se fixant sur le plateau supérieur et coulissant dans la pièce à trois branches. La graduation, partant de zéro, va jusqu'à 7 litres, volume des plus grandes capacités respiratoires que l'on puisse rencontrer. Elle est marquée de décilitre en décilitre, ce qui suffit amplement à juger les variations respiratoires de quelque intérêt. C'est au ras de la pièce à trois branches qu'on doit lire la capacité inscrite sur la tige.

6° *D'un tuyau de caoutchouc* s'adaptant sur le tube métallique du disque inférieur.

Le spiromètre est très facile à monter et à démonter; aucune vis, aucun écrou n'interviennent dans ce montage. Aussi peut-on faire très fréquemment le nettoyage et même la stérilisation de la poche de caoutchouc et de la face interne des disques.

Le fonctionnement du spiromètre est des plus simples.

On appuie sur la tige graduée pour comprimer le soufflet et le vider complètement, ce qui amène le zéro de la graduation au ras de la pièce à trois branches.

On prend une inspiration aussi complète que possible, et, embouchant le tuyau de caoutchouc muni de son embout, on expire, d'une seule haleine, tout l'air vital contenu dans les poumons. Le manchon se déploie, poussant la tige graduée, et il suffit de lire sur cette tige le chiffre arrivé au niveau de la pièce à trois branches pour connaître la capacité pulmonaire.

Le spiromètre peut être employé comme appareil de gymnastique respiratoire, mais il est utile, avant tout, par les indications cliniques qu'il donne; c'est un appareil d'examen, servant d'abord à diagnostiquer les insuffisances respiratoires si fréquentes, si diverses, puis à contrôler le résultat du traitement de ces insuffisances et de toutes les maladies qui affectent plus ou moins le fonctionnement du thorax et des poumons.

Cet appareil est fabriqué par la Maison Rainal frères, 236-238, rue Saint-Denis et 23, rue Blondel, Paris.

D[r] Ruffier.

La Médecine à travers le Monde

PORTUGAL

La section à Coimbra de la Société de Biologie portugaise vient de tenir sa première assemblée, sous la présidence du D[r] Autero Seabra. Le D[r] Vicente Gouveia, de l'Institut de Pharmacologie, a fait une communication sur l'anesthésie par l'éthylène; le professeur Feliciano Guimaraes a présenté les résultats d'expériences obtenus sur des vers de terre par l'essence de chenopodium, et sur le parasitotropisme des entozoaires. Le D[r] Mendonça a fait une communication sur une nouvelle espèce de Narcisse et sur d'autres questions botaniques. Le professeur Geraldino Brites a présenté deux notes sur la disposition et distribution des glandules intestinales et le D[r] Seabra a parlé de ses investigations sur la détermination du type morphologique des espèces en zoologie. Tous ces travaux seront publiés dans les comptes rendus de la Société de Biologie de Paris, à laquelle est affiliée la Société portugaise, qui compte trois sections: Lisbonne, Porto et Coimbra.

***

En raison de la retraite du D[r] Wolfango Silva, le Gouvernement a invité le professeur Froilano de Mello à diriger les Services de Santé aux Indes portugaises. L'éminent parasitologiste a accepté.

Correspondance

Un Mikulicz en 1915 à Bornéo.

Ancien médecin militaire de l'armée coloniale des Pays-Bas, je me permets de vous adresser la relation d'un fait qui constitue, je crois, un document à verser au dossier des bienfaits du merveilleux Mikulicz.

Il s'agit d'un cas venu non de la pratique de chirurgie d'armée, mais de la vie courante.

Un samedi soir, je fus appelé en toute hâte, à mon hôpital militaire, parce qu'un soldat javanais, dans un accès de jalousie furieuse, avait éventré avec son couteau de jardinier à pointe recourbé, un rival ambonnais. Je trouve dans la salle d'opération un homme étendu sur le dos et couvert de son intestin grêle sanguinolent. Avec mon jeune collègue de l'armée M. Van Maanen nous fîmes placer le blessé sur la table d'opération; ce blessé avait toute sa connaissance, le pouls était bon à 90, la respiration normale.

Après débridement de la plaie cutanée par en haut et par en bas nous pûmes, sans très grande difficulté et sans aucune anesthésie, replacer l'intestin grêle dans la cavité abdominale dont l'ouverture dépassait plus de 20 cm. Après remise en place de l'intestin, nous introduisîmes dans la cavité abdominale un drainage à la Mikulicz.

Jamais je n'ai vu suites opératoires plus simples et fermeture plus rapide d'une grande plaie.

P. Van Andel,
de l'armée coloniale hollandaise.

Livres Nouveaux

Exploration clinique et diagnostic chirurgical, par F. Lejars, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, membre de l'Académie de Médecine. 2[e] édition entièrement refondue. 1 vol. de 932 pages, avec 1.094 photographies et dessins originaux inédits (*Masson et C[ie], éditeurs*). — Prix : broché, 100 fr.; relié toile, 120 fr.

Le succès de ce traité de diagnostic chirurgical a été tel qu'une seconde édition en était devenue depuis longtemps nécessaire. Mais l'auteur a voulu, avec sa conscience habituelle, perfectionner encore son œuvre; il l'a reprise, chapitre par chapitre, remaniée et complétée, et cette nouvelle édition diffère en beaucoup de points de la première. Mais le plan général de l'ouvrage reste le même, et aussi le mode d'exposition et de discussion : comme dans la *Chirurgie d'urgence* de l'auteur, on trouve ici le même esprit éminemment pratique, la même précision dans la recherche et la description des symptômes, la même méthode dans leur interprétation; aucun détail utile n'est omis et le lecteur est conduit, pas à pas, logiquement, au diagnostic exact et à l'indication thérapeutique.

L'illustration, déjà très abondante et très soignée dans la première édition, a été développée encore : 187 figures nouvelles ont été ajoutées, ce qui porte à près de 1.100, pour 900 pages de texte, le nombre des figures. Toutes les manœuvres d'exploration sont représentées, et souvent par plusieurs figures; les aspects les plus typiques des principales maladies décrites sont mis en évidence par des photographies excellemment reproduites; les lésions les plus importantes sont également figurées; des radiographies assez nombreuses illustrent la description des traumatismes des membres; peut-être (et c'est la seule critique que l'on puisse faire à ce sujet) quelques radiographies de plus eussent-elles trouvé leur place à propos des maladies du thorax et du tube digestif, des ostéites et des tumeurs osseuses.

Ce livre constitue un exposé très complet et très clair, d'une grande valeur didactique, de tout ce qui concerne le diagnostic chirurgical. Il rendra de grands services aux étudiants et aux praticiens, aussi bien qu'aux chirurgiens de carrière, et la deuxième édition rencontrera auprès d'eux la même faveur que la première.

C. L.

Cœur et vaisseaux, par Francis Bordet; **sang et organes hématopoïétiques** par A.-R. Turpin. 1 vol. in-16 de 440 pages, avec figures dans le texte. « Collection : les consultations journalières » (*G. Doin et C[ie] éditeurs*), Paris, 1927. — Prix cartonné : 28 francs.

Au lieu d'envisager la pathologie cardiaque maladie par maladie, comme dans un manuel ou un traité, Bordet résume les notions indispensables à la recherche et à l'exécution des trois grandes indications qui dominent la thérapeutique cardiaque : l'insuffisance du myocarde, les troubles de l'appareil cardio-régulateur, l'existence de lésions inflammatoires évolutives. De même, il groupe la pathologie vasculaire autour des grands facteurs qui doivent guider le médecin : l'origine fonctionnelle ou organique de troubles circulatoires constatés, leur localisation et la nature de leurs causes.

Turpin expose ensuite, dans le même esprit pratique, les notions essentielles de séméiologie et de thérapeutique hématologiques, classant chaque maladie d'après ses dominantes sanguines, permettant ainsi au médecin de ne pas s'égarer dans la complexité des maladies du sang, et d'appliquer avec discernement les diverses thérapeutiques efficaces, telle la transfusion.

L. Rivet.

Les néoplasmes et leur thérapeutique médicale, par Baronaki (*Norbert Maloine*, éditeur).

Le cancer, pour M. Baronaki, n'est pas une maladie microbienne, ni la prolifération d'une colonie de cellules embryonnaires, il est le résultat d'une diathèse qui évolue en deux périodes : d'abord, affaiblissement, fatigabilité, lassitude, mélancolie, vertiges, insomnie, amaigrissement; puis, signes locaux et en même temps aggravation des signes généraux (œdème des paupières, cheveux grisonnants, peau sèche, hypotension, métabolisme basal diminué, sensibilité au froid, impuissance). Ces divers signes traduiraient une déminéralisation et une viciation de toutes les glandes endocrines, dues elles-mêmes à l'arthritisme.

Moralité : le cancer n'est pas une maladie locale et si une intervention chirurgicale le guérit parfois, c'est que l'intervention a déclenché une réaction défensive de la part de l'organisme tout entier.

Le tissu cancéreux ne sécrète pas de toxines, mais il produit des ferments utiles à l'organisme dans sa lutte contre la diathèse : la tumeur doit donc être envisagée la dernière ressource de l'organisme contre la viciation humorale.

Sur tous ces principes, l'auteur fonde sa thérapeutique rationnelle, et il préconise un remède dont il énumère les éléments sans en donner la composition quantitative ni le mode de préparation (divers sels de Ca, Mg, etc., et divers extraits endocriniens), en sorte que la formule vraie reste cachée et que l'on est en droit de parler de remède secret.

Il reproduit plusieurs observations où il aurait obtenu des guérisons complètes par l'emploi de ce remède : il s'agit principalement de récidives post-opératoires, mais aussi de cas où les malades refusaient une opération, en sorte que M. Baronaki propose sa méthode comme étant la méthode de choix.

J'ai pris un vif intérêt à la lecture de ce livre, et il me semble que cet intérêt ne va pas sans évoquer des problèmes importants, concernant l'organisation des recherches scientifiques et la santé publique.

Le remède de M. Baronaki est-il efficace contre le cancer ou contre certains cancers?

S'il en est ainsi, les pouvoirs publics et les grandes associations scientifiques seraient impardonnables de ne pas faire le nécessaire pour diffuser les enseignements de l'auteur et récompenser magnifiquement son labeur.

Si ce remède est un palliatif heureux dans certains cas inopérables, il faut que ce point soit établi, que les limites d'efficacité soient précisées et il convient, encore, que la société témoigne sa reconnaissance à l'inventeur.

Si, au contraire, les faits thérapeutiques observés par d'autres médecins avec le même produit ne confirment pas les allégations de l'auteur, il y a lieu de proclamer avec la plus large publicité possible que les conclusions de M. Baronaki sont en désaccord avec les données de l'expérience clinique.

Henri Vignes.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Conférences cliniques et thérapeutiques sur le diabète sucré. — M. A Baudoin, agrégé, fera en Avril, Mai et Juin 1927, à l'amphithéâtre Trousseau, les samedis à 10 h. 3/4, une série de leçons sur le diabète sucré. La première leçon aura lieu le samedi 30 Avril 1927, à 10 h. 3/4.

— Un cours de perfectionnement aura lieu du 27 Juin au 10 Juillet sous la direction de M. le professeur agrégé Maurice Villaret, médecin de l'Hôtel-Dieu. Ce cours aura pour objet les notions récentes médico chirurgicales sur les maladies du foie, des voies biliaires, du pancréas et sur le diabète.

Cet enseignement de vacances, d'ordre essentiellement pratique, commencera le lundi 27 Juin 1927 à 9 h., à la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu (amphithéâtre Trousseau), avec la collaboration de MM. Okinczyc, professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux; A. Baudoin et Etienne Chabrol, professeurs agrégés à la Faculté, médecins des hôpitaux; Herscher et Henri Bénard, médecins des hôpitaux; Lippmann, Jomier, Brin, Saint-Girons, Paul Blum et Tzanck, anciens chefs de clinique: Dumont, Deval et M^lle^ Tissier, ancien chef et chefs des laboratoires d'anatomie pathologique, de bactériologie et de chimie.

Il comprendra 33 leçons et sera terminé en deux semaines. Il aura lieu régulièrement, l'après-midi de 14 h. 30 à 18 h., et le matin avant 10 h., de façon à permettre aux médecins inscrits de suivre les services hospitaliers de Paris.

Il sera illustré de planches, projections photographiques et microscopiques, et accompagné de présentations de malades, d'instruments, de pièces et de préparations microscopiques. Il portera plus spécialement sur l'examen clinique au lit du malade et sur les procédés récents de thérapeutique médicale, chirurgicale, physiothérapique et hydrominérale.

Des démonstrations cliniques au lit du malade, complément de l'enseignement à l'amphithéâtre, seront faites après la leçon, au cours de la visite dans les salles, tous les matins à partir de 10 h. 30.

Des sommaires détaillés résumant chaque leçon seront distribués à chaque élève.

Programme du cours. — *Lundi 27 Juin 1927.* — Le matin, à 9 h. 30. M. Maurice Villaret. Notions générales sur la physiologie pathologique du foie et sur les grands syndromes qui en découlent : Comment on doit concevoir actuellement le classement clinique des affections hépatiques : du syndrome, au complexe anatomo-clinique et à la maladie. Manière d'examiner un hépatique; interrogatoire; exploration physique. Diagnostic des gros et des petits foies. — Le soir à 14 h. 30. M. Henri Bénard. Les syndromes résultant du vice de fonctionnement de la cellule hépatique : Exploration clinique des fonctions hépatiques; recherche et valeur de la glaucurie intermittente, de l'ammoniurie expérimentale, de l'azote total et résiduel, de l'indicanurie, de la glycosurie alimentaire, de la glycuronurie, de l'hémoclasie provoquée, des éliminations provoquées (bleu de méthylène, phtaléine tétrachlorée, rose bengale). — Le soir, à 16 h. 30. M. Deval. Exploration des fonctions hépatiques par les méthodes de laboratoire : Technique de l'examen des urines et résultats (hypo et hyperazoturie : coefficient azoturique; acidose; amino-acidurie). Technique de l'examen du sang et résultats (azotémie; azote dégagé par l'hypobromite; azote total, uréique, résiduel; coefficient uréosécrétoire d'Ambard).

Mardi 28 Juin. — Le matin, à 9 h. M. Herscher. Le syndrome ictère : Cholémie physiologique et pathologique. - Cholémimétrie. Urobiline et stercobiline; leur recherche et sa valeur clinique. Ictères cholurique et acholurique. Ictères dissociés : Recherche des sels biliaires : sa valeur clinique. — Le soir, à 14 h. 30. M. Etienne Chabrol. Le syndrome ictère : Les ictères par hyperhémolyse. Etude de la résistance globulaire. Ictères acholuriques simples. Ictère chronique splénomégalique. Le syndrome de Banti. La splénectomie dans le syndrome de Banti et l'ictère chronique splénomégalique. — Le soir, à 16 h. 30. M. Etienne Chabrol. Le syndrome ictère : Les ictères acholuriques symptomatiques. La recherche des hémolysines. Leurs rapports avec les anémies, les ictères et l'hémoglobinurie paroxystique. Les applications du tubage duodénal à l'étude des ictères : valeur diagnostique et clinique de l'épreuve de Meltzer-Lion.

Mercredi 29 Juin. — Le matin, à 9 h. M. Henri Bénard. Le syndrome ictère. Les ictères toxi-infectieux. La spirochétose ictérigène; son diagnostic clinique et de laboratoire. — Le soir, à 14 h. 30. M. Saint-Girons. L'ictère grave : L'azotémie dans les ictères. Notions nouvelles, pathogéniques, cliniques et thérapeutiques.

Jeudi 30 Juin. — Le matin, à 9 h. M. Maurice Villaret. Le syndrome d'hypertension portale : Vue d'ensemble anatomo-physio-pathologique. Notions générales sur les manifestations cliniques du syndrome, et en particulier sur les troubles du débit urinaire. — Le matin, à 10 h. 30. M. Maurice Villaret. Le syndrome d'hypertension portale : Les épanchements ascitiques et pleuraux au cours des maladies du foie; étude clinique, physique, chimique, cytologique, bactériologique et thérapeutique; importance diagnostique des réactions de Rivalta, de Gangi et du collargol. Les circulations collatérales de la paroi thoraco-abdominale. Les œdèmes hépatiques. — Le soir, à 16 h. 30. M. Jomier. Le syndrome d'hypertension sus-hépatique : Etude clinique et thérapeutique du foie cardiaque.

Vendredi 1^er^ Juillet. — Le matin, à 9 h. M. Maurice Villaret. Les rapports du foie et du tube digestif en pathologie : Le tractus digestif au cours des affections hépatiques. — Le soir, à 14 h. 30 M. Paul Blum. Le foie syphilitique : Cirrhoses syphilitiques. Les hépatites syphilitiques fébriles. Ictères de la syphilis et ictères des arsénobenzols. Etude clinique et thérapeutique. — Le soir, à 16 h. 30. M. Brin et M^lle^ Tissier. Diagnostic de la syphilis hépatique par les procédés de laboratoire : Recherche de la réaction de Bordet-Wassermann, en particulier dans le liquide d'ascite; techniques de coloration du tréponème sur les coupes de foie.

Samedi 2 Juillet. — Le matin, à 9 h. M. Maurice Villaret. Le foie alcoolique : Etude clinique et thérapeutique. Les pyléphlébites. — Le soir, à 14 h. 30. M. Dumont. Le foie paludéen : Les ictères du paludisme; la bilieuse hémoglobinurique; les cirrhoses palustres. Diagnostic du paludisme par les procédés de laboratoire; examen hématologique et recherche des hématozoaires. Notions de thérapeutique pratique. — Le soir, à 16 h. 30. M. Henri Bénard. Le foie tuberculeux. Les cirrhoses graisseuses : Etude clinique et thérapeutique.

Lundi 4 Juillet. — Le matin, à 9 h. M. Dumont. Le foie échinococcique : Etude clinique et thérapeutique. Diagnostic sérologique du kyste hydatique du foie (réaction de Ghedini-Weinberg). — Le soir, à 16 h. 30. M. Dumont. Le foie dysentérique. Les abcès du foie : La conception actuelle des angiocholites et des hépatites aiguës. Le diagnostic de la dysentérie par les moyens cliniques et les procédés de laboratoire (examen du sang et recherche des amibes). Notions pratiques sur son traitement. Les suppurations périhépatiques.

Mardi 5 Juillet. — Le matin, à 9 h. M. Tzanck. La lithiase biliaire non compliquée : Notions nouvelles sur sa pathogénie; le rôle de la cholestérine : son dosage dans le sérum sanguin. Etude clinique et thérapeutique des coliques hépatiques (colique vésiculaire et colique expulsive : leur diagnostic avec les affections du carrefour sous-hépatique) — Le matin, à 10 h. 30. M. Lagarenne. Exploration du foie et de la vésicule biliaire par les rayons X : Recherche des calculs. Examen de la vésicule par l'insufflation rectale, la phénolphtaléine tétrabromée et tétraiodée. — Le soir, à 14 h. 30. M. Saint-Girons. Les complications de la lithiase biliaire : Angiocholites et cholécystites. Etude clinique et thérapeutique. Cirrhoses calculeuses. — Le soir, à 16 h. 30. M. Henri Bénard. Le cancer du foie et le cancer des voies biliaires; leurs formes cliniques; leur diagnostic.

Mercredi 6 Juillet. — Le matin, à 9 h. M. Herscher. Les cirrhoses biliaires: Notions pratiques sur leur diagnostic et leur traitement. Le diagnostic clinique des ictères chroniques. — Le matin, à 10 h. 30 M. Maurice Villaret. Séance de projections anatomo-pathologiques sur les maladies du foie. — Le soir, à 14 h. 30. M. Henri Bénard. Les cancers du pancréas : Etude clinique et diagnostique. Les pancréatites aiguës et chroniques. — Le soir, à 16 h. 30. M. Deval. Le diagnostic de l'insuffisance biliaire et pancréatique par les procédés de laboratoire. Examen chimique des fèces (coefficient d'utilisation des graisses. Les hémoconies; leur recherche dans le sang à l'ultra-microscope.

Jeudi 7 Juillet. — Le matin, à 9 h. M. Lippmann. Les acquisitions récentes sur la diététique, l'hygiène générale et la cure hydrominérale dans les maladies du foie. — Le matin, à 10 h. 30. M. Okinczyc. Notions pratiques de chirurgie du foie. Indications et contre-indications opératoires. Soins post-opératoires. — Le soir, à 14 h. 30. M. Okinczyc. Notions pratiques de chirurgie des voies biliaires. Indications et contre-indications opératoires. Soins post-opératoires.

Vendredi 8 Juillet. — Le matin, à 9 h. M. A. Baudoin. Le syndrome diabétique : Les données récentes sur la pathogénie pluriglandulaire du diabète et sur les recherches cliniques nécessaires à l'établissement de son diagnostic et de son pronostic. — Le soir, à 14 h. 30. M Deval. Le syndrome diabétique. Les acquisitions nouvelles relatives au diagnostic du diabète par les procédés de laboratoire. Dosage du sucre dans le sang et dans les urines. Etude horaire de la glycosurie. Etude chimique de la glycémie. — Le soir, à 16 h. 30. M. A. Baudoin. Le syndrome diabétique. Les notions récentes sur les complications du diabète (notamment sur le coma diabétique) et sur son traitement (épreuves de tolérance aux hydrocarbones, traitement par l'insuline).

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédique. — Un cours de clinique et de thérapeutique chirurgicales et orthopédiques sera fait sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, à l'hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, du 29 Avril au 13 Mai, avec le concours de M, Lance, assistant d'orthopédie; M. Aurousseau, chef de clinique; M. Saint-Girons, chef de laboratoire; M Huc, ancien chef de clinique, d'après le programme suivant : 29 Avril, 11 h. : Ostéoplasties et chirurgie infantile, M. le professeur Ombrédanne. 17 h. : La vaccination en chirurgie infantile, M. Saint-Girons. — 30 Avril, 11 h. : La luxation congénitale de la hanche, M. Lance. 17 h. : Généralités sur la tuberculose ostéo-articulaire des enfants, M. Huc. — 2 Mai, 11 h. : La scoliose, M. Lance. 17 h. : L'ostéomyélite des enfants, M. Aurousseau. — 3 Mai, 11 h. : Les déformations osseuses (rachitisme, hérédo-syphilis), M. Huc. 17 h. : Méthodes de laboratoire pour le diagnostic des ostéites, M. Saint-Girons. — 4 Mai, 11 h. : Mal de Pott, M. Huc. 17 h. : Appendicite aiguë chez les enfants, M. Aurousseau. — 5 Mai, 11 h. : Appendicite chronique chez les enfants, M. Aurousseau. La coxalgie de l'enfant, M. Huc. — 6 Mai, 11 h. : Les tumeurs blanches, M. Huc. 17 h. : Invaginations intestinales du nourrisson, M. Aurousseau. — 7 Mai, 11 h. : Ectopies et hernies chez les enfants, M. Aurousseau. 17 h. : Pied bot congénital, M. Huc. — 9 Mai, 11 h. : Pied bot paralytique, M. Huc. 17 h. : Fractures de l'enfance, M. Aurousseau. — 10 Mai, 11 h. : Fractures du coude, M. Aurousseau. 17 h. : Le syndrome de l'orchite aiguë primitive chez les enfants, M. Aurousseau. — 11 Mai, 11 h. : Hypospadias, M. Aurousseau. 17 h. : Coxa vara et genu valgum, M. Huc.

Le jeudi séance opératoire par M. le professeur Ombrédanne.

Droit d'inscription : 250 fr. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique gynécologique (professeur Jean-Louis Faure). — Cours de perfectionnement de gynécologie — MM. Douay, chef des travaux gynécologiques: Walther et Papillon, chefs de clinique, feront un cours de perfectionnement à la clinique gynécologique (hôpital Broca), du lundi 9 Mai au samedi 21 Mai 1927.

Le cours complet en 12 leçons aura un caractère essentiellement pratique.

Les leçons auront lieu chaque après-midi de 17 à 19 h., sauf le dimanche.

Les élèves seront exercés individuellement à l'examen gynécologique des malades.

Une démonstration cinématographique aura lieu à la fin du cours.

Programme du cours. — 1^re^ Leçon : Examen gynécologique. Interrogatoire et moyens d'exploration. Malformations des organes génitaux. — 2^e^ Leçon : Les voies de l'infection génitale. Vulvite et vaginite. Bartholinite. Tuberculose et cancer de la vulve et du vagin. Fistules vaginales, leur traitement. — 3^e^ Leçon : Troubles et accidents de la menstruation. Troubles de la sécrétion interne de l'ovaire. Puberté. Ménopause. Castration. Stérilité. — 4^e^ Leçon : Les métrites du col; traitement médical et chirurgical, l'amputation du col. Les métrites hémorragiques. Le curettage et ses indications. — 5^e^ Leçon : Les déviations utérines. Traitement médical (pessaire, massage). Traitement chirurgical : principales techniques opératoires. Déchirures du périnée et prolapsus génitaux. Colpopérinéorraphie et autres procédés. — 6^e^ Leçon : Les salpingites et les ovarites. Salpingite et appendicite. Salpingite et tuberculose. Péri-métro-salpingite. Phlegmon du ligament large. La colpotomie. La tactique de l'hystérectomie pour salpingite. — 7^e^ Leçon : Complications post abortum. Rétention placentaire. Infection utérine post abortum. Le curettage et l'hystérectomie vaginale. Tumeurs placentaires. Chorio-épithéliome. — 8^e^ Leçon : Fibromes utérins, leurs complications. Indications opératoires. Radio- et radiumthérapie. Hystérectomie totale et subtotale. Myomectomie. — 9^e^ Leçon : Ovarite scléro-kystique Kystes de l'ovaire; leurs complications et leur traitement opératoire. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10^e^ Leçon : Grossesse extra-utérine. Rupture et hématocèle pelvienne. Leur traitement. — 11^e^ Leçon : Cancer du corps de l'utérus. Diagnostic et traitement. Cancer du sein, l'opération et la radiothérapie. — 12^e^ Leçon : Cancer du col de l'utérus. Radiumthérapie. Limites de l'intervention dans les cancers du col. De l'hystérectomie élargie pour cancer du col. Pansement à la Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 fr.

Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours. Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants titulaires de 16 inscriptions, sur la présentation de la quittance de versement. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Universités de Province

Ecole de Médecine de Dijon. — Par décret en date du 12 Avril 1927, le directeur de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Dijon est autorisé à accepter, au nom de cet établissement, la donation de 102 fr. de rente 3 pour 100 faite par Mme veuve Deroye, pour la fondation d'un prix annuel.

Hôpitaux et Hospices

Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris. — L'Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1926-1927, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 h., à l'Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour l'année 1927 (2e trimestre). — Dimanche 8 Mai. M. Métivet, chirurgien des hôpitaux : Essai sur l'évolution et les tendances actuelles de la chirurgie.

Dimanche 15 Mai. M. M.-P. Weil : Les troubles du métabolisme urique et leur traitement.

Dimanche 22 Mai. M. P. Halbron, médecin de l'Hôtel-Dieu : La phtisie fibreuse.

Dimanche 29 Mai. M. Heuyer, médecin des hôpitaux : Les psychoses fonctionnelles.

Dimanche 12 Juin. M. Courcoux, médecin de l'hôpital Boucicaut : Les hémoptysies des tuberculeux.

Dimanche 19 Juin. M. Lortat-Jacob, médecin de l'hôpital Saint-Louis : La cryothérapie des dermatoses.

Dimanche 26 Juin. M. Desmarest, chirurgien de l'hôpital Ambroise-Paré : Symptômes et traitement chirurgical de la lithiase vésiculaire.

Hôpital Boucicaut. — M. le professeur Letulle, M. Courcoux, médecin de l'hôpital Boucicaut et M. Gilson, radiologiste adjoint des hôpitaux, feront, à partir du lundi 16 Mai 1927, une série de conférences pratiques sur la tuberculose.

Ces leçons auront lieu à 11 h., à la salle des Cours, et seront faites à l'aide de projections de films radiographiques et de pièces anatomo-pathologiques. Après un court exposé théorique les auditeurs seront exercés individuellement à la lecture des films et des pièces anatomiques.

Détail des leçons. — Lundi 16 Mai : MM. Courcoux et Gilson. Notions préliminaires : Caractères d'un bon film radiographique; principaux défauts d'une mauvaise radiographie : par exposition défectueuse, par défauts de manipulation ou de technique.

Mardi 17 Mai : MM. Courcoux et Gilson. Lecture d'un film ; caractères d'une image normale ; sommets et base; ombres cardio-vasculaires et bronchiques; squelette thoracique ; les erreurs d'interprétation.

Mercredi 18 Mai : MM. Letulle et Courcoux. Notions générales sur les lésions anatomo-pathologiques de la tuberculose pulmonaire (projections et pièces macroscopiques); granulie; pneumonie et broncho-pneumonie caséeuse.

Jeudi 19 Mai : MM. Letulle et Courcoux. Tuberculose fibro-caséeuse; cavernes tuberculeuses; phtisie fibreuse; pneumonie ardoisée.

Lundi 23 Mai : MM. Letulle et Courcoux. La classification française et les notions nouvelles de la classification allemande des lésions de la tuberculose pulmonaire.

Mardi 24 Mai : MM. Courcoux et Gilson. Les images radiographiques pathologiques du poumon.

Mercredi 25 Mai : MM. Courcoux et Gilson. Les signes stéthacoustiques et les images radiographiques pathologiques; essai d'interprétation : les signes du début; la tuberculose évolutive : les cavernes tuberculeuses; les scléroses tuberculeuses; les adénopathies trachéo-bronchiques.

Jeudi 26 Mai : MM. Courcoux et Gilson. Les images radiographiques pathologiques et leur interprétation anatomo-clinique d'après les conceptions allemandes.

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à deux places de stomatologiste des hôpitaux de Paris sera ouvert le jeudi 19 Mai 1927, à 8 h. 30, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

Pour renseignements complémentaires ou inscription, MM. les docteurs en médecine qui voudront concourir s'adresseront au bureau du Service de Santé de l'Administration de l'Assistance publique, de 14 à 17 h., jusqu'au lundi 2 Mai 1927 inclusivement.

Médecins des asiles publics d'aliénés. — Le jury du concours pour l'emploi de médecin des asiles publics d'aliénés est ainsi constitué : *Président* : M. Daniel Santenoise. — *Membres titulaires* : MM. Levy-Valensi, médecin des hôpitaux; Petit, médecin-chef de service à la maison spéciale de santé de Ville-Evrard; Damaye, médecin directeur de l'asile public d'aliénés de la Roche-sur-Yon (Vendée); Beaussart, médecin-chef de service de l'asile public d'aliénés de la Charité (Nièvre); Chevalier-Lavaure, médecin-chef de service à l'asile public d'aliénés de Font-d'Aurelle (Hérault); Mezie, médecin directeur de l'établissement psychothérapique de Fleury-les-Aubrais (Loiret) et M. Haye, chef du 1er bureau de la l'Assistance et de l'Hygiène publiques au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales. — *Membres suppléants* : MM. Perrens, médecin-chef de service à l'asile public autonome d'aliénés de Château-Picon (Gironde); Simon, médecin-chef de service à l'asile public d'aliénés de Perray-Vaucluse (Seine-et-Oise).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier* : M. Louis Buffler, médecin-major de 2e classe. (*Journ. off.*, 23 Avril.)

Mérite agricole. — *Commandeur* : M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris. (*Journ. off.*, 23 Avril.)

Journées médicales d'Egypte. — La *Revue des maladies des pays chauds* organise les Journées médicales d'Egypte qui auront lieu au Caire du 15 au 24 Décembre 1927.

Comité d'honneur. — MM. les professeurs J.-L. Faure et A. Loutfi El Sayed, présidents; MM. les professeurs Andrew Balfour et Aldo Castellani, vice-présidents; M. le major Thomson.

Comité d'organisation. — MM. prof. Abrami, Le Mée, De Martel et M. Zeitoun, secrétaire général.

Comité scientifique. — MM. prof. Strong, prof. Aldo et Ed. Perroncito, prof. Madsen, prof. Warrington Yorke, prof. Stephens, prof. Broden, prof. Delamare, prof. Hutinel, prof. Brumpt, prof. Heckenroth, prof. Reynaud, prof. Sicard, Tuffier, prof. Duval, prof. Guiart, prof. Bezançon, prof. Marchoux, prof. Mandoul, Joyeux, Neveu-Lemaire, prof. Nobécourt, prof. Léon Bernard, prof. Bertin-Sans, prof. Jeannin, prof. Victor Pauchet, prof. Rieux, prof. Radais, Audibert, Sorrel, prof. Nattan-Larrier, prof. Sartory, prof. Vuillemin, Tanon, Brulé, Garin, prof. Gaujoux, prof. Leenhardt, Gougerot, Dalché, Morax, F. Ramond, Ravaut, Rist.

Travaux du Congrès. — Conférences et communications. — I. Maladies des pays tempérés : Questions médico-chirurgicales d'actualité. — II. Maladies des pays chauds : Abcès du foie. Bilharzioses. Trypanosomiases. Bouton d'Orient. Lèpre. Kala-Azar. Trachome. Paludisme. Fièvre jaune. Fièvre de Malte. Hygiène sanitaire.

Il sera accordé vingt minutes pour les conférences et dix minutes pour les communications. Les langues adoptées sont le français et l'anglais.

Les titres et les résumés des communications et conférences devront parvenir au secrétaire général, M. Zeitoun, 32, rue Gay Lussac, Paris (Ve), avant le 1er Octobre 1927.

Sections. — Les Journées médicales d'Egypte comprendront les sections suivantes : Ophtalmologie, Médecine, Chirurgie, Pathologie exotique, Bactériologie, Urologie, Gastro-entérologie, Hygiène, Pharmacie, Parasitologie, Dermatologie, Oto-rhino-laryngologie, Pédiatrie, Obstétrique, Neurologie, Tuberculose, Médecine vétérinaire.

Exposition internationale des Arts et Sciences appliqués à la médecine, chirurgie, pharmacie et l'hygiène sanitaire. — Le programme détaillé et les conditions d'adhésions peuvent être communiqués sur demande par le Comité d'organisation de l'Exposition.

Renseignements et adhésions. — S'adresser à M. Zeitoun, 32, rue Gay-Lussac, Paris (Ve), ou à M. J. Khouri, 4, rue de France, Alexandrie (Egypte).

Nécrologie. — Nous apprenons la mort de M. Schickelé, professeur de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

TRAITEMENT
DES ANÉMIES GRAVES
PAR LA MÉTHODE DE WHIPPLE

PAR MM.
W. AÏTOFF et G. LŒWY.

Le fait qu'une alimentation déterminée possède une vertu spéciale sur l'hématopoïèse est connu depuis longtemps. Divers aliments et extraits d'organe, la viande crue, la moelle osseuse (Fraser, Menetrier-Aubertin), l'extrait de rate ont été utilisés dans le traitement diététique et opothérapique de l'anémie.

Toutefois, l'influence spéciale de certains aliments, foie et reins, sur la régénération des globules rouges et de l'hémoglobine, dans les anémies, n'avait jamais été démontrée de façon rigoureuse, jusqu'aux travaux de George H. Whipple. Cet auteur, par une série de longues et patientes recherches, a prouvé que l'influence de ces aliments sur l'hématopoïèse est spécifique et constante[1].

Les premières expériences de Whipple avaient porté sur des anémies de courte durée, produites par deux ou trois saignées abondantes. Il avait été reconnu que les chiens possèdent normalement un « facteur de réserve » qui leur donne le pouvoir de régénérer spontanément de grandes quantités d'hémoglobine.

Pour éviter les causes d'erreur dues à ce facteur, Whipple reprit les expériences en 1923 sur des chiens maintenus constamment en état d'*anémie secondaire grave*. Le taux normal d'hémoglobine chez le chien est de 120 à 150 pour 100. Un niveau donné d'anémie — 40 à 50 pour 100 d'hémoglobine — est atteint et maintenu aussi constant que possible par des saignées répétées chaque semaine. A chaque prélèvement sanguin, la quantité d'hémoglobine-pigment en grammes est mesurée. Connaissant les variations de volume du plasma (in Whipple), on peut déterminer la quantité d'hémoglobine que produit l'organisme.

Si, par exemple, on commence avec une anémie à 50 pour 100 d'hémoglobine, et qu'après plusieurs mois d'anémie continue, on termine l'expérience avec le même niveau de 50 pour 100, les diverses quantités d'hémoglobine soustraites par saignée, chaque semaine, représenteront la capacité productive de l'organisme pendant la période considérée (Whipple).

Une ration alimentaire, dite ration basale, est calculée de façon à permettre le minimum de régénération d'hémoglobine et de globules rouges au-desssus d'un seuil que Whipple appelle « facteur de maintien », c'est-à-dire au-dessus de la quantité minimum d'hémoglobine et de globules rouges qui doit être produite chaque jour pour remplacer l'hémoglobine et les globules « usés » par leur circulation dans l'organisme. Ce facteur de maintien a été apprécié par Whipple de la façon suivante :

En estimant avec Ashby[2], à trente jours, la durée de la vie des globules rouges, l'organisme doit remplacer, chaque jour, 3 pour 100 de ses globules et de son hémoglobine, ou environ 20 pour 100 par semaine. D'autre part, le volume total de sang qui correspond à un degré d'anémie de 50 pour 100 d'hémoglobine, chez un chien de 10 kilogr., est d'environ 800 cmc[1]. Avec ces données, on calcule que, pour une semaine, le maintien du taux d'hémoglobine exige environ 11 gr. d'hémoglobine.

La ration basale, maintenue une semaine, produit juste ces 11 gr. Divers aliments ou médicaments sont alors administrés par périodes intercalées entre ces périodes de contrôle.

Il a été possible ainsi de déterminer les facteurs les plus actifs de production d'hémoglobine.

Les résultats de ces expériences ont conduit Whipple aux conclusions suivantes (Whipple, *loco. cit.*, Mai 1925, p. 417) :

1° L'alimentation avec du foie de bœuf est l'agent le plus puissant de régénération de l'hémoglobine et des globules rouges.

Une alimentation abondante avec du foie, pendant deux semaines, peut produire 90 à 100 gr. d'hémoglobine au delà du facteur de maintien ;

2° Le cœur de bœuf, le muscle strié ont un effet moins marqué que celui du foie ;

3° L'arsenic n'a aucun effet ; le fer, par contre, a une valeur considérable ;

4° Pendant les périodes de diète favorable, l'organisme emmagasine des substances voisines de l'hémoglobine qui seront utilisées ultérieurement dans la formation de cette substance et des globules rouges.

Cette mise en réserve s'effectuerait surtout dans le foie, et cet organe jouerait ainsi un rôle important dans l'hématopoïèse.

« Il est probable, disait Whipple en terminant (*idem*, pages 419-420), que, dans le traitement de l'anémie chez l'homme, certains aliments seront plus efficaces que des médicaments. Même dans les anémies complexes, l'anémie pernicieuse humaine, l'anémie avec néphrite et la cachexie cancéreuse, le facteur aliment devra être considéré avec soin dans la thérapeutique de l'état du sang. »

Cette suggestion a été suivie par MM Gibson et Howard en 1923 (Metabolic studies in pernicious anemia. *Arch. Intern. Medic.* Vol. XXXII, Juillet 1923) et, en 1926, à l'Université de Harvard, par MM. Minot et Murphy[2].

Ces auteurs ont employé un régime composé pour la plus grande partie de foie et de viande musculaire, et, pour des raisons un peu théoriques, pauvre en graisses.

Appliquée chez l'homme, la diète hépatique a donné des résultats surprenants dans 45 cas d'anémie pernicieuse. Un tiers au moins de ces malades avaient présenté plus de deux rechutes hémolytiques. Diverses thérapeutiques, y compris des transfusions de sang, avaient échoué.

Le nombre des globules rouges a été porté en moyenne de 1.500.000 avant le début du traitement jusqu'à 4.000.000 en dix semaines, pendant que le taux d'hémoglobine était porté de 55 à 80 pour 100 et au delà.

Au moment de la publication de Minot et Murphy, c'est-à-dire au bout de huit mois, ces résultats étaient maintenus. Seuls, deux malades (sur ces 45 cas d'anémie pernicieuse) n'avaient pas été améliorés. L'un, homme de 69 ans, artérioscléreux avec des lésions médullaires prononcées, avait reçu 5 transfusions de sang en six semaines ; trois mois après le début du régime, il reste le moins bien des 45 malades traités. Le second a cessé son régime.

Au cours de conversations échangées, en Octobre 1926, à l'Institut Rockefeller, avec les Drs Hideyo Noguchi et Doan, au Presbyterian Hospital, avec le professeur W. W. Palmer, nous avons eu l'impression que la diète hépatique constituait un progrès considérable dans le traitement des anémies. Aussi, dès le retour en France de l'un de nous, avons-nous cherché des cas auxquels ce traitement pouvait être appliqué. Le Dr Gutmann, sachant qu'il allait voir en consultation la malade qui fait l'objet de notre première observation, demanda à l'un de nous tous les détails du traitement par le foie. Ce traitement fut institué et les résultats nous ont paru si intéressants que nous croyons devoir les faire connaître.

Observation I. — Il s'agit d'une malade de 44 ans, Mme T..., n'ayant présenté aucune maladie sérieuse dans son enfance ni dans sa jeunesse, mais ayant toujours été chétive et anémique.

Réglée normalement à 15 ans ; deux enfants bien portants de 21 et de 20 ans.

Au cours de la première grossesse, en 1904, apparaît un syndrome de Basedow, qui s'exagère l'année suivante, au cours de la deuxième grossesse. Le professeur Kocher pratique en 1909 la ligature des artères thyroïdiennes supérieures, six semaines après la lobectomie gauche, et, en 1910, la lobectomie droite. Le tremblement et la tachycardie disparaissent complètement. L'exorbitisme rétrocède considérablement sans toutefois disparaître tout à fait puisqu'on le constate encore aujourd'hui. Mme T... reprend une existence normale, très mondaine ; pourtant, elle se fatigue facilement, suit fréquemment des traitements antianémiques et va deux ou trois fois par an faire des cures de repos en Finlande. Elle supporte bien en 1912 une broncho-pneumonie grippale grave. Aucune affection sérieuse jusqu'en 1919, époque à laquelle Mme T... présente pendant deux mois une affection indéterminée avec fièvre modérée et douleurs abdominales, qui finit par guérir sans diagnostic et traitement précis.

Depuis son arrivée à Paris en 1921, Mme T..., est obligée de gagner sa vie. Elle travaille beaucoup, se nourrit mal et dort peu. Elle maigrit progressivement, perd l'appétit, sent de plus en plus la fatigue ; mais c'est seulement le 1er Mars 1926 qu'elle vient consulter l'un de nous, surtout parce que depuis deux mois elle a perdu à peu près complètement le sommeil et l'appétit, qu'elle a des frissons, qu'elle transpire la nuit, et qu'elle éprouve des battements de cœur.

A ce moment, l'état de Mme T... est le suivant C'est une femme grande, maigre, facilement anhélante. On est frappé par la pâleur jaune verdâtre de ses téguments. Les muqueuses conjonctivales et buccales sont extrêmement pâles, la langue est rouge et vernissée. La dentition est en très mauvais état : pyorrhée alvéolo-dentaire très marquée.

Le pouls est à 100, avec de fréquentes extra-systoles. Tension 13/7 (Vaquez-Laubry), cœur normal sans bruit de souffle, pas de souffle net aux jugulaires. Au niveau des jambes, œdème mou, assez marqué, remontant jusqu'au tiers supérieur du tibia. Poumons normaux. Foie ne débordant pas les fausses côtes. Rate normale. Les fonctions gastro-intestinales s'accomplissent normalement, mais Mme T... éprouve des lourdeurs après les repas et le dégoût des aliments est prononcé. Règles normales. Réflexes tendineux normaux ainsi que les réactions pupillaires.

On conseille à la malade le repos absolu au lit et un traitement symptomatique. L'examen de sang pratiqué le 3 Mars 1926 donne les résultats suivants : Hémoglobine, 32 p. 100. — Globules rouges, 1.640.000. — Globules blancs, 4.700. — Valeur globulaire, 0.97. Anisocytose et poikilocytose très marquées. Globules rouges nucléés. Mégaloblastes et microblastes. Polychromatophilie nette.

La température, 38°6 les premiers jours, diminue sous l'influence du repos, pour disparaître définitivement le 15 Mars. Les œdèmes se résorbent rapidement, le sommeil revient et, sans qu'on puisse parler d'appétit véritable, le dégoût des aliments disparaît

Le 20 Mars 1926, l'examen de sang montre : Hémoglobine, 34 p. 100. — Globules rouges, 2.160.000. — Globules blancs, 3.700. — Valeur globulaire, 0.8. —

1. G. H. Whipple. — *Amer. Jour. of. Physiol.*, t. LIII, 1920, p. 167 ; t. LXXII, Mai 1925, p. 395 à 408.
2. Ashby. — *Jour. exp. med.*, t. XXXIV, 1921, p. 127.

1. Whipple. — *Amer. Journ. of Physiol.*, t. LXI, n° 1, Juin 1922.
2. *Jour. of. the Amer. med. Assoc.*, t. LXXXVII, 14 Août 1926, p. 470 et *Boston Med. and Surg. Journ.*, 26 Août 1926.

Fortes anisocytose et poikilocytose. Polychromatophilie marquée. Un globule rouge nucléé sur 200.

Malgré tout, l'état général reste précaire. Aussi le Dr Prosper Emile-Weil, appelé en consultation, conseille-t-il de traiter la malade par des transfusions sanguines. La première transfusion est faite le 20 Mars, avec 250 cmc de sang citraté. L'état de la malade s'améliore et, le 12 Avril, l'examen de sang donne : Hémoglobine, 54 p. 100 — Globules rouges, 3.620.000. — Globules blancs, 6.700. — Valeur globulaire, 0.75. Légères poikilocytose et anisocytose. Pas de polychromatophiles, pas de globules rouges nucléés.

A ce moment, l'état de la malade est satisfaisant, et, en particulier, l'appétit n'est pas mauvais. Le 13 Mai, l'examen du sang donne les résultats suivants : Hémoglobine, 46 p. 100. — Globules rouges, 3.340.000. — Globules blancs, 6.400. — Valeur globulaire, 0.68. Anisocytose et poikilocytose modérées.

On est un peu surpris par la diminution de la quantité d'hémoglobine et du nombre des globules rouges, car, depuis l'analyse du 27 Avril, l'état général de la malade, quoique stationnaire, est satisfaisant. Il est vrai que Mme T... a fait, dans les premiers jours de Mai, au cours d'une selle un peu dure, une petite hémorragie d'origine hémorroïdale. Aucune hémorragie semblable ne s'était jamais produite auparavant, il n'y en a pas eu depuis. A noter que la recherche d'hémorragies intestinales occultes, pratiquée à plusieurs reprises avant cet incident, et depuis, a toujours été négative. A noter également que la recherche des parasites intestinaux n'a jamais donné de résultats positifs.

Quoi qu'il en soit, une nouvelle transfusion de 250 cmc de sang citraté est faite par le Dr Weill, le 17 Mai et le 31 Mai ; l'examen de sang montre : Hémoglobine, 52 p. 100. — Globules rouges, 3.885.000. — Globules blancs, 5.400. — Valeur globulaire, 0,67. — Faible anisocytose et poikilocytose. On constate deux polychromatophiles sur toute une préparation.

Tout d'abord, après cette transfusion, tout va bien, et même Mme T..., qui n'a pas vu ses règles depuis Février, est réglée à peu près normalement du 21 au 23 Mai. Depuis cette date Mme T... a été réglée jusqu'au mois de Décembre toutes les quatre ou cinq semaines, un jour seulement, en moyenne.

Mais peu à peu, l'état général de la malade commence à décliner. Elle recommence à se sentir fatiguée, surtout le matin, quand elle se lève pour faire sa toilette (ou pour aller à la selle) ; ce sont d'ailleurs les seuls moments de la journée où il lui est permis de se lever. Elle perd peu à peu l'appétit et se décolore manifestement sans qu'il soit possible de trouver une raison quelconque à cette aggravation.

Le 14 Juin, l'examen du sang donne le résultat suivant : Hémoglobine, 45 p. 100. — Globules rouges, 2.610.000. — Globules blancs, 5.200. — Valeur globulaire, 0.86. — Anisocytose et poikilocytose moyennes. Quelques polychromatophiles.

Le 21 Juin, une quatrième transfusion de 250 cmc de sang est pratiquée sans amélioration consécutive et, le 30 Juin, l'examen de sang montre : Hémoglobine, 50 p. 100. — Globules rouges, 2.440.000. — Globules blancs, 3.550. — Valeur globulaire, 1.02. — Anisocytose marquée avec prédominance des mégalocytes. Poikilocytose moyenne. Polychromatophilie très nette. Globules rouges à granulations basophiles.

Malgré un traitement symptomatique, l'état de la malade reste absolument stationnaire et, le 8 Juillet, l'examen de sang donne : Hémoglobine, 52 p. 100. — Globules rouges, 2.360.000. — Anisocytose et poikilocytose moyennes. Quelques polychromatophiles.

Le 29 Juillet, un nouvel examen de sang montre : Hémoglobine, 44 p. 100. — Globules rouges, 2.470 000.

Dans ces conditions, après consultation avec M. Weil, on décide, sur les instances de la malade qui a le plus vif désir de quitter Paris, de l'envoyer au grand air. Elle s'installe le 2 Août à Versailles, dans de bonnes conditions d'aération. Un traitement arsenical est prescrit. Cela n'améliore aucunement son état, et, à son retour de Versailles, le 15 Septembre, l'état de la malade a empiré. Elle est plus pâle qu'avant son départ ; elle éprouve une lassitude extrême, des vertiges et des éblouissements.

L'examen du sang pratiqué le 20 Septembre montre : Hémoglobine, 38 p. 100. — Globules rouges, 1.870,000. — Globules blancs, 2,850. — Valeur globulaire, 1,01. — Lymphocytes, 52,5 p. 100. — Monocytes, 2,5 p. 100. — Cellules de Turck, 0,5 p. 100. — Neutrophiles, 45,5 p. 100. — Eosinophiles, 1 p. 100. — Basophiles, 0. — Anisocytose et poikilocytose très marquées. Quelques polychromatophiles. Pas de globules rouges nucléés.

Le 12 Octobre, une transfusion de sang citraté est faite. On arrête par prudence la transfusion à 200 cmc environ, car la malade a accusé, vers le milieu de l'opération, de l'angoisse avec difficulté de respirer.

Cette transfusion ne donne aucun résultat, puisque, le 25 Octobre, l'examen du sang est le suivant : Hémoglobine, 30 p. 100. — Globules rouges, 1,620,000. — Globules blancs, 5,100. — Valeur globulaire. 0,93. — Lymphocytes, 49,5 p. 100. — Monocytes. 4,5 p. 100. — Cellules de Turck, 0,5 p. 100. — Neutrophiles, 41,5 p. 100. — Eosinophiles, 3,5 p. 100. — Basophiles, 0,5 p. 100. — Anisocytose et poikilocytose marquées. Pas de polychromatophilie, ni de globules rouges nucléés.

Pourtant, et sur les instances de la malade, qui voit son état décliner, M. Weil consent à pratiquer, le 9 Novembre, une 6e transfusion de 250 cmc qui se passe sans incident, mais dont les résultats sont nuls. En effet, le 19 Novembre, l'examen du sang montre : Hémoglobine, 27 p. 100. — Globules rouges, 1,560,000. — Globules blancs, 3,500. — Index colorimétrique, 0,87. — Lymphocytes, 48,5 p. 100. — Monocytes, 1,5 p. 100. — Formes de transition, 1,5 p. 100. — Cellules de Turck, 2 p. 100. — Neutrophiles, 43,5 p. 100. — Eosinophiles, 2,5 p. 100. — Basophiles, 0,5 p. 100. — Très fortes anisocytose et poikilocytose. Quelques mégaloblastes et polychromatophiles.

A ce moment, l'état de la malade paraît très grave, sa pâleur est extrême. A chaque mouvement qu'elle fait dans son lit, elle a des bourdonnements d'oreilles, et des vertiges si elle essaie de s'asseoir. Malgré l'acide chlorhydrique, la pepsine, son dégoût des aliments est presque absolu, et elle fait des efforts inouïs pour s'alimenter. Tout ce qu'elle prend lui donne, dans la région épigastrique, des pesanteurs pénibles, accompagnées de nausées. Elle dort mal, mais est presque toujours somnolente. On a véritablement l'impression que la malade est perdue, à plus ou moins brève échéance. M. Weil partage entièrement cette impression. Il est d'avis que les transfusions sont inutiles et qu'il ne faudrait en faire qu'au point de vue moral, si la malade, qui a mis toute sa confiance en elles, en réclamait encore. Il conseille de continuer les injections sous-cutanées de 20 cmc de sang, qu'on pratique une fois par semaine depuis la fin d'Octobre.

C'est alors que nous décidons de soumettre la malade au traitement par le foie.

Nous conseillons à la malade de prendre chaque jour, en une fois si possible, 200 gr. de foie de veau préparé de la façon qui lui sera le plus agréable. Après bien des hésitations et des efforts, la malade suit notre conseil. Elle avale péniblement une tranche de foie de 200 gr., cuite et assaisonnée de façon à plaire au goût, mais elle vomit le repas une demi-heure après, et elle refuse de recommencer l'expérience. Nous insistons encore vivement et lui proposons de lui faire absorber le foie par la sonde d'Einhorn.

La malade accepte et, après bien des tentatives, nous arrivons le 23 Novembre à lui faire avaler la sonde. Par elle, nous injectons, avec une seringue, les 200 gr. de foie de veau que nous avions fait préparer de la manière suivante : la tranche de foie est immergée dans 350 à 400 cmc d'eau froide (il suffit que la tranche soit bien recouverte de liquide). Après une dizaine de minutes d'ébullition, le foie est broyé au masticateur ou à la râpe à viande, en ayant soin de perdre le moins possible du liquide qui s'écoule. Puis le foie est passé par trois tamis dont le dernier à mailles très fines ; on lave tamis et pilon avec le liquide dans lequel le foie a bouilli ; on recueille le liquide qui s'écoule, puis on mélange le foie réduit en particules extrêmement fines avec ce qui reste de l'eau d'ébullition. On obtient ainsi un mélange visqueux, jaune brun, assez clair, qui s'aspire sans aucune difficulté dans la seringue et qui passe très aisément par la sonde.

A partir du 23 Novembre, Mme T. absorbe elle-même par la sonde, chaque jour, 200 gr. de foie ainsi préparé. Depuis le 1er Décembre, elle en absorbe même 250 gr.

Depuis ce jour, elle ne prend aucun médicament, sauf, tous les dix jours, une cure de trois jours de tonicardine, à cause des extra-systoles qu'elle présentait et qu'elle ne présente d'ailleurs plus aujourd'hui.

Du jour où nous avons institué ce traitement, l'état de Mme T... s'est transformé, ainsi qu'en font foi les examens de sang suivants :

Le 13 Décembre : Hémoglobine, 44 p. 100. — Globules rouges, 2,280,000. — Globules blancs, 3.250. — Valeur globulaire, 0,97. — Lymphocytes, 42,5 p. 100. — Monocytes, 6,5 p. 100. — Neutrophiles, 48 p. 100. — Eosinophiles, 3 p. 100. — Anisocytose et poikilocytose moyennes. Quelques rares polychromatophiles. Un globule rouge nucléé pour 200 leucocytes,

Le 27 Décembre : Hémoglobine, 56 p. 100. — Globules rouges, 3,350,000. — Globules blancs, 4,050. — Valeur globulaire, 0,85. — Lymphocytes, 35,5 p. 100. — Monocytes, 12,5 p. 100. — Neutrophiles, 46 p. 100. — Eosinophiles, 5 p. 100. — Basophiles, 1 p. 100. — Anisocytose et poikilocytose faibles.

Le 10 Janvier 1927 : Hémoglobine, 58 p. 100. — Globules rouges, 3,440,000. — Globules blancs, 5 650. — Valeur globulaire, 0,85. — Lymphocytes, 36,5 p. 100. — Monocytes, 8 p. 100. — Formes de transition, 2 p. 100. — Neutrophiles, 49,5 p. 100. — Eosinophiles, 3,5 p. 100. — Basophiles, 0,5 p. 100. — Très légères anisocytose et poikilocytose.

Le 24 Janvier : Hémoglobine, 64 p. 100. — Globules rouges, 4,045,000. — Globules blancs, 6,150. — Valeur globulaire, 0,8. — Lymphocytes, 42 p. 100. — Monocytes, 7 p. 100. — Cellules de Turck, 0,6 p. 100. — Neutrophiles, 45 p. 100. — Eosinophiles, 4,5 p. 100. — Basophiles, 1 p. 100. — Pas d'anisocytose et seulement très légère poikilocytose.

Le 31 Janvier : Hémoglobine, 66 p. 100. — Globules rouges, 4,100,000. — Globules blancs, 5.600. — Valeur globulaire, 0,8. — Lymphocytes, 51 p. 100. — Monocytes, 4,5 p. 100. — Neutrophiles, 42 p. 100. — Eosinophiles, 2,5 p. 100. — Anisocytose et poikilocytose extrêmement légères.

Le 7 Février : Hémoglobine, 66 p. 100. — Globules rouges, 4,420,000. — Globules blancs, 4,650. — Valeur globulaire, 0,73. — Lymphocytes, 47,5 p. 100. — Monocytes, 5 p. 100. — Neutrophiles, 45,5 p. 100. — Eosinophiles, 2,5 p. 100. — Basophiles, 0,5 p. 100. — Poikilocytose extrêmement faible.

Ainsi notre malade est passée, en soixante-quinze jours, de 1,560,000 globules rouges à 4,420.000, et de 27 pour 100 à 66 pour 100 d'hémoglobine, c'est-à-dire qu'elle a fabriqué chaque jour 38,000 globules rouges par millimètre cube et un peu plus de 0,5 pour 100 d'hémoglobine par vingt-quatre heures

Inutile de dire que l'état général de Mme T... s'est complètement transformé. Elle a très bonne mine actuellement, elle jouit d'un excellent appétit, elle engraisse, elle dort, ses forces sont revenues. Ses règles du mois de Janvier ont été tout à fait normales, ainsi que celles de Février. Bref, elle a tout l'aspect extérieur d'une bonne santé.

Ce qui est particulièrement impressionnant, c'est la rapidité avec laquelle cette transformation a été opérée. Mme T..., qui semblait perdue à la fin de Novembre, a commencé à se lever le 25 Janvier ; elle reste actuellement debout près de dix heures par jour et fait sans fatigue de petites promenades à pied et en automobile[1].

Il nous semble difficile de penser à une rémission spontanée d'une anémie essentielle cryptogénétique. En tout cas, il est absolument certain que dans notre cas, l'amélioration n'a commencé à se manifester que le jour où le traitement par le foie a été institué. Les transfusions, qui, d'abord, avaient donné un résultat favorable, avaient perdu toute efficacité, et en automne, la déglobulisation a continué, malgré deux transfusions pratiquées à un mois d'intervalle. De même, en été, un traitement par le cacodylate de soude à hautes doses n'avait donné aucun résultat. Dans ces conditions, il est, à notre avis, tout à fait légitime de mettre à l'actif du traitement par le foie la transformation si impressionnante observée à ce jour chez notre malade.

1. Cet article a été rédigé le 10 Février et depuis l'amélioration s'est poursuivie ainsi que celle de notre seconde malade.

D'autre part, il nous paraît évident que, dans ce cas, il s'agit bien d'une anémie pernicieuse essentielle cryptogénétique caractérisée par une déglobulisation lente, continue et progressive. Evidemment on pourra nous reprocher, comme nous nous le reprochons nous-mêmes, de n'avoir pas pratiqué l'examen du suc gastrique[1] et de n'avoir pas déterminé le diamètre moyen des globules rouges. En effet, Hurst, dans son remarquable article sur l'anémie d'Addison et la dégénérescence combinée de la moelle, paru dans le *British Medical Journal* du 19 Janvier 1924, considère que l'anachlorhydrie et l'augmentation moyenne du diamètre des globules rouges[2] sont absolument caractéristiques de l'anémie pernicieuse.

Pourtant, nous observons la malade depuis un an; nous n'avons jamais pu trouver, non plus que les confrères appelés en consultation, une cause quelconque à cette anémie. Jamais la malade n'a présenté d'hémorragies occultes, aucun parasite intestinal n'a pu être trouvé. Tous ses organes sont normaux. Le rôle de la pyorrhée alvéolodentaire doit être exclu; au début du mois de Novembre, alors que la malade allait si mal, nous avons insisté pour qu'elle fît nettoyer sa bouche. Une intervention limitée au maxillaire inférieur n'a donné aucun résultat, puisque la déglobulisation a continué, et Mme T... présente encore aujourd'hui un foyer d'infection étendu au niveau du maxillaire supérieur. C'est dire que, même si la pyorrhée alvéolo-dentaire joue un rôle dans l'anémie, cette cause a persisté pendant toute la durée du traitement par le foie. Dans ces conditions, il nous paraît certain qu'il s'agit d'une anémie pernicieuse.

Le résultat obtenu après soixante-quinze jours de traitement par le foie, après l'échec dûment constaté des transfusions, alors que la malade semblait perdue à brève échéance, nous paraît absolument remarquable et digne d'être signalé.

Observation II. — L'histoire de notre seconde malade n'est peut-être pas aussi démonstrative. Chez elle, en effet, le syndrome d'anémie grave semble avoir été déterminé, au moins en partie, par un réveil de paludisme ancien, mais l'effet du traitement par le foie nous paraît avoir été des plus remarquables, et nous avons l'impression la plus nette qu'aucun autre mode de traitement n'aurait donné de résultat semblable.

Mme R..., âgée de 44 ans. Mère morte à 29 ans de tuberculose pulmonaire, sept frères ou sœurs également tous morts, à des âges variés, de manifestations tuberculeuses. Elle-même, généralement bien portante, a eu dans son enfance la rougeole, la scarlatine, la diphtérie et la variole. Réglée à 16 ans, mariée peu de temps après, deux enfants à 17 et à 20 ans. Mariée une seconde fois à 23 ans, elle a, à 24 et 29 ans, des enfants normaux. Peu de temps après son troisième accouchement, Mme R... présente une hémoptysie (?). On la considère alors comme tuberculeuse, on l'envoie en Crimée, d'où elle revient au bout d'un mois 1/2, parfaitement guérie. Peu de temps après, Mme R... va faire un séjour dans une propriété située dans une région de la Russie où le paludisme est exceptionnel. Quelques jours après son arrivée, à la suite d'un gros frisson, elle a une température qui dépasse 39° et, quelques heures après, son corps se couvre de plaques d'urticaire. Ces plaques disparaissent rapidement et ne se reproduisent plus, mais la fièvre se manifeste encore pendant plus d'une semaine et cette fièvre avait comme caractère d'apparaître à la suite de frissons, chaque jour, le soir, après dîner, pour tomber le matin.

Mme R .. ne se souvient plus si elle transpirait. La maladie a été qualifiée de fièvre urticarienne. On lui donnait de la quinine qu'elle supportait mal. Chaque année, quand Mme R... revenait dans sa propriété, elle avait des poussées de fièvre présentant les mêmes caractères que lors de son premier séjour, mais ne s'accompagnant jamais d'urticaire.

Mme R..., à part beaucoup de nervosité, ne présente aucun accident pathologique digne d'être noté, jusqu'au début de l'année 1926. A partir de cette époque, elle commence à se sentir fatiguée, à perdre l'appétit, et à maigrir. En même temps, chaque jour, le matin, elle éprouve un besoin impérieux et a une selle liquide et fétide. Mme R... part pour l'été à Saint-Jean-de-Luz. Là, les phénomènes diarrhéiques augmentent, la malade a, en moyenne, quatre à six selles liquides par jour, et quelquefois douze. L'appétit est très mauvais, elle est perpétuellement lasse. Pourtant, elle ne consulte personne, continue à mener une existence à peu près normale, prend des bains de mer, et ne suit aucun régime. Pendant sa villégiature, qui dure trois mois, elle perd encore 8 kilogr.

Mme R... vient consulter l'un de nous le 17 Novembre 1926, non seulement parce qu'elle a de la diarrhée, qu'elle se sent faible, et qu'elle a maigri, mais encore parce que depuis trois semaines environ elle a autour de 37°7 axillaire chaque après-midi.

On est tout de suite frappé par sa figure décharnée aux téguments jaune pâle, les lèvres sont exsangues, et les conjonctives décolorées. La langue est rouge, sèche et vernissée. Elle est en plus très sensible et, malgré une salivation exagérée, la parole ainsi que la mastication sont douloureuses.

Le ventre est ballonné et tout le gros intestin est sensible. Le foie est de dimensions normales. La rate dépasse les fausses côtes de deux bons travers de doigt. Elle est dure, lisse et sensible.

Rien du côté de l'appareil respiratoire. Seule la respiration est un peu rude su sommet droit. Pouls, 90. Tension. Pas de souffles vasculaires. Cœur de dimensions normales. Premier bruit un peu soufflant à la base.

Les réflexes tendineux et les réactions pupillaires sont normaux.

On conseille à Mme R... le repos au lit et un traitement symptomatique, en particulier la quinine.

La malade, très indisciplinée, ne s'alite pas et ne prend la quinine qu'irrégulièrement. Elle vient de nouveau nous consulter le 24 Novembre. Son état est le même, sauf qu'elle est encore plus fatiguée et anhélante. De plus, elle a chaque nuit des transpirations profuses, Nous insistons à nouveau pour un repos absolu.

L'examen du sang est pratiqué le 26 Novembre : Hémoglobine 31 p. 100. — Globules rouges 1,670,000. — Globules blancs 4,400. — Valeur globulaire 0,98. — Lymphocytes 31 p. 100. — Monocytes 2 p. 100. — Formes de transition 1 p. 100. — Cellules de Turck 1 p. 100. — Neutrophiles 62 p. 100. — Eosinophiles 2,5 p. 100. — Basophiles 0,5 p. 100. — Fortes anisocytose et poïkilocytose. 3 globules rouges nucléés pour cent. Rares polychromatophiles. Pas d'hématozoaires.

Mme R... se décide à se mettre au lit le 28 Novembre, mais elle se lève encore trop à notre gré, et quelques jours après, en faisant sa toilette, elle a un vertige et tombe au cours d'une courte syncope.

Le Dr Marcel Brûlé, appelé en consultation, pense à la possibilité d'un néoplasme latent du tube digestif. Sur ses conseils, un examen des selles au point de vue hémorragies occultes, et une radioscopie du tube digestif, sont pratiqués et donnent des résultats négatifs. L'examen des poumons ne montre rien de particulier, à part des ombres hilaires un peu marquées. Les sommets s'éclairent bien.

A partir du 28 Novembre, la température interne est, d'une manière générale, subfébrile. Mais à plusieurs reprises, la malade fait des poussées thermiques atteignant en un jour ou deux 39°, 40° pour redescendre en quelques jours et la température reprend alors son type habituel décrit plus haut.

Depuis le 21 Décembre, la malade s'est décidée à prendre 1 gr. 50 de chlorhydrate de quinine tous les deux jours.

Dès que le traitement par la quinine a été suivi régulièrement, la rate a commencé à diminuer de volume. Depuis le milieu de Janvier environ, elle est complètement inaccessible à la palpation, et, à la percussion, elle paraît de dimensions normales.

Quant à ce qui concerne l'anémie, malgré les injections de cacodylate de soude, et l'absorption de 2 gr. de fer réduit par l'hydrogène chaque jour, l'examen de sang a montré le 14 Décembre : Hémoglobine 32 p. 100. — Globules rouges 1.500.000. — Globules blancs 4.500. — Valeur globulaire 1,06. — Lymphocytes 37 p. 100. — Monocytes 5 p. 100. — Neutrophiles 67 p. 100. — Eosinophiles 0,5 p. 100. — Basophiles 0,5 p. 100. — Anisocytose et poïkilocytose marquées. Pas de globules rouges nucléés. Pas d'hématozoaires,

A ce moment, il n'y a aucune modification subjective ou objective dans l'état de la malade, sauf que la diarrhée a cessé depuis le début de Décembre.

Le 15 Decembre 1926, nous instituons le traitement systématique par le foie. La préparation hépatique, à laquelle on ajoute un peu de sel, est bien absorbée par la bouche. La dose de foie a été portée à 250 gr. à partir du 26 Décembre.

Notons que depuis le 21 Décembre, Mme R... a supprimé toute autre médication. Elle ne prend que la quinine comme il a été dit plus haut.

Les résultats sont véritablement impressionnants. Cette malade, dont l'état semblait des plus graves, ressuscite un peu tous les jours, et dès le 1er Janvier, on sent qu'elle est tirée d'affaire. Son entourage, elle-même, sont frappés de la transformation qui s'opère en elle. Nous pouvons dire sans exagération qu'il y a quelque chose de *dramatique* dans la rapidité du revirement.

Le 6 Janvier 1927, l'examen du sang montre : Hémoglobine 48 p. 100. — Globules rouges 2.600.000. — Globules blancs 12.500. — Valeur globulaire 0,92. — Lymphocytes 17,5 p. 100. — Monocytes 2 p. 100. — Cellules de Turck 0,5 p. 100. — Neutrophiles 79,5 p. 100. — Eosinophiles 0. — Basophiles 1,5 p. 100. — Anisocytose et poïkilocytose modérées.

Le 24 Janvier, on a : Hémoglobine 54 p. 100. — Globules rouges 3.170.000. — Globules blancs 7.300. — Valeur globulaire 0,84. — Lymphocytes 25 p. 100. — Monocytes 4,5 p. 100. — Cellules de Turck 0,5 p. 100. — Neutrophiles 66,5 p. 100. — Eosinophiles 2 p. 100. — Basophiles 1,5 p. 100. — Anisocytose et poïkilocytose à peine marquées.

Le 8 Février, on a : Hémoglobine 60 p. 100. — Globules rouges 3.530.000. — Globules blancs 8.550. — Valeur globulaire 0,85. — Lymphocytes 27 p. 100. — Monocytes 5 p. 100. — Neutrophiles 62,5 p. 100. — Eosinophiles 4 p. 100. — Basophiles 1,5 p. 100. — Faible anisocytose et poïkilocytose.

En même temps, l'appétit revient, le sommeil se rétablit, le poids augmente. Les joues creuses sont devenues pleines, la teinte jaune paille a disparu, le teint est rosé et frais, les lèvres sont rouges, les conjonctives très bien colorées. La langue a repris un aspect normal. Bref la transformation est complète, malgré une température encore sub-fébrile. Il a fallu pour cela 55 jours, pendant lesquels les globules ont passé de 1.500.000 à 3.530.000, et l'hémoglobine de 32 à 60 pour 100.

C'est-à-dire que notre malade a fabriqué près de 37.000 globules rouges par mmc par jour, et 0,5 pour 100 d'hémoglobine par 24 heures. Une grosse hémorragie interne à la suite de grossesse extra-utérine rompue ne se répare pas aussi vite chez une femme jeune, de bonne santé habituelle.

En résumé, le traitement par le foie semble avoir donné dans un cas d'anémie pernicieuse et dans un cas d'anémie grave des résultats remarquables et qui confirment pleinement les résultats observés en Amérique par Minot et Murphy.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une anémie à forme pernicieuse, d'origine cryptogénétique, dans laquelle après un résultat favorable les transfusions avaient échoué et la malade semblait perdue. Dans le second cas, il s'agissait d'une anémie grave, dans laquelle le réveil d'un paludisme ancien semble avoir joué un rôle, et qui, cliniquement, se présentait sous un aspect particulièrement sévère. C'est pourquoi il nous a paru justifié de présenter ces cas. Dans une maladie pour laquelle la thérapeutique ne possède pas d'armes très efficaces, un traitement nouveau basé sur des données expérimentales sérieuses est

1. L'examen du suc gastrique pratiqué après la rédaction de cet article a montré une absence complète d'acide chlorhydrique libre.

2. Le diamètre moyen des globules rouges chez 20 personnes normales est de 7 µ 21, alors que ce diamètre moyen chez 20 personnes atteintes d'anémie pernicieuse est de 8 µ 24. Dans un cas, le diagnostic d'anémie pernicieuse a été fait alors que le malade avait 5.600.000 globules rouges et 85 pour 100 d'hémoglobine, parce que le diamètre de ses globules était de 8 µ 86, et qu'il y avait une anachlorhydrie complète. Neuf semaines plus tard, ce malade avait 46 pour 100 d'hémoglobine et 2.600.000 globules rouges.

oujours digne d'intérêt, d'autant plus que ce traitement est d'application facile. La répugnance que peuvent avoir les malades à absorber pendant longtemps une quantité de foie importante peut être facilement évitée par l'emploi de la sonde d'Einhorn. D'ailleurs, cette répugnance est relative, car nous avons en ce moment, à part les cas que nous venons de rapporter, 3 autres malades atteints d'anémie à forme pernicieuse, qui absorbent 200 et 250 gr. de foie par la bouche. Nous insistons ici sur un fait que notre expérience semble nous avoir montré: il faut donner le foie comme nous le donnons actuellement. En effet, dans deux cas où nous avons donné le foie en permettant aux malades de le prendre chaque jour préparé à leur goût, c'est-à-dire grillé, rôti et assaisonné, nous n'avons observé aucune amélioration au bout de 3 semaines de traitement. Nous engageons ceux qui voudraient essayer le traitement de Whipple (il serait juste de l'appeler de ce nom) de donner le foie bouilli, réduit en purée dans l'eau de cuisson. Il serait peut-être encore préférable de le donner cru, haché, passé au tamis et bu dans un bouillon de légumes ou de viande.

Quel est l'avenir réservé à nos malades? Peut-on les considérer comme guéris? En particulier la première? Il nous est impossible de le dire actuellement. Faut-il continuer à donner le foie d'une façon permanente? La cause inconnue de la destruction pathologique des globules rouges agira-t-elle de nouveau dès que le traitement sera supprimé? Pour le moment nous nous associons complètement aux réserves formulées par les auteurs américains : les rémissions observées avec le régime ne dureront peut-être pas davantage que les rémissions spontanées qui surviennent au cours de l'anémie pernicieuse. Il ne s'agit probablement pas de traitement curatif définitif de l'anémie pernicieuse, mais d'un procédé de régénération des globules rouges et de l'hémoglobine qui paraît spécifique et dont l'action serait plus puissante que celle qui produit l'hémolyse.

Jusqu'à présent, nous n'avons observé aucun inconvénient du traitement hépatique; il est possible qu'il y en ait. En effet, le foie est riche en purines, et la formation d'acide urique en excès dans l'organisme pourra peut-être déterminer à la longue des accidents goutteux.

Bien des hypothèses peuvent être soulevées pour expliquer l'action du foie. Le foie contient-il une substance qui agit particulièrement sur les organes hématopoïétiques? cette substance existerait alors également dans d'autres organes, les reins, le cœur, d'après les résultats expérimentaux obtenus par Whipple. Le foie agit-il simplement en permettant au fer de se fixer dans l'organisme? agit-il, comme le pensent les auteurs américains, par les purines qu'il contient? Agit-il encore autrement? Nous avons voulu simplement rapporter des faits qui nous semblent extrêmement intéressants, et attirer l'attention sur une méthode de traitement des anémies en général et des anémies pernicieuses en particulier, dont les résultats doivent être contrôlés par le plus grand nombre d'observations possible.

LES SYMPTOMES DU DÉBUT DE LA MALADIE DE PARKINSON (ESSENTIELLE OU POST-ENCÉPHALITIQUE) ET LEUR TRAITEMENT

Par E. JUSTER

Ex-assistant d'électrothérapie à la Salpêtrière,
Chef de laboratoire à l'hôpital St Louis.

La maladie de Parkinson, essentielle ou post-encéphalitique, débute le plus souvent de façon insidieuse, et ce n'est parfois que plusieurs mois et même plusieurs années après le début des troubles que le diagnostic est posé de façon formelle. Reconnaître un parkinsonien à la période d'état de l'affection est un diagnostic facile. Mais prévoir que le malade, qui se sent douloureux, anxieux, moins agile et habile qu'autrefois, deviendra un parkinsonien, nécessite un examen complet et un sens clinique averti. Le diagnostic exact conduira à une thérapeutique plus appropriée et permettra un pronostic plus juste et, par suite, une confiance plus grande du malade. Nous ne faisons pas de différence entre la maladie de Parkinson dite essentielle et le parkinsonisme post-encéphalitique. D'accord avec M. Souques, nous considérons ces deux affections comme semblables et dépendant du même syndrome morbide. Tout au plus existe-t-il parfois, dans le parkinsonisme post-encéphalitique, une association de symptômes (perturbations du faisceau pyramidal, troubles psychiques, spasmes divers : torticolis, blépharospasmes, spasmes oculaires, etc.) que l'on observe plus rarement dans la paralysie agitante essentielle. Mais le syndrome parkinsonien, qu'il soit d'origine artérioscléreuse ou d'origine infectieuse, reste le même, et son mode de début est analogue. L'affection peut débuter par un des quatre grands symptômes qui la caractérisent : la rigidité, le tremblement, les douleurs, les modifications et troubles du caractère. Nous analyserons successivement ces symptômes pour étudier leur mode d'apparition.

1° Rigidité. — Le malade dit rarement qu'il est raide. Il se sent seulement moins agile, les membres plus lourds qu'autrefois. Il se plaint de courbature plus ou moins vague, et souvent il croit qu'il a moins de force dans un bras ou une jambe. L'examen de la force musculaire est cependant normal, du moins à l'époque que nous envisageons. Mais déjà apparaissent certains signes qui objectiveront cette rigidité que le malade ne sait pas définir. A l'examen, le membre peut être plus raide et présenter le phénomène de la roue dentée de Negro. Nous utilisons, en outre, les tests suivants que nous proposons comme des plus aptes à objectiver la rigidité parkinsonienne[1].

1° Signe de la très grande variabilité de la souplesse et de la raideur des mouvements (du tonus) lorsqu'on mobilise passivement une articulation (poignet, coude, genou, etc.) un certain nombre de fois (30 à 50). Chez un sujet normal, la répétition de l'extension et de la flexion passive d'une articulation (coude, par exemple) ne détermine aucune modification dans l'amplitude ou la facilité des mouvements. Par contre, chez le parkinsonien, ces mouvements faits passivement par le médecin, de 30 à 50 fois, demandent une force très variable; ils paraissent à l'examinateur plus difficiles ou plus faciles à quelques secondes d'intervalle. Cette variabilité extrême de la rigidité parkinsonienne nous paraît être spéciale et d'un caractère différent de la contracture hémiplégique. Ces modifications rapides du tonus nous ont paru liées en partie aux changements de l'attitude du malade. Elles seraient donc la conséquence de l'état dysbasique du parkinsonien, que M. Froment (de Lyon) a remarquablement étudié avec ses élèves Gardéré, Chaix.

2° Raccourcissement apparent du bras ou de la jambe parkinsonien, les deux bras ou les deux jambes étant étendus parallèlement et au maximum;

3° Difficulté pour le bras rigide de faire la pronation, la supination ou l'extension forcées de la main. A la jambe, même difficulté pour certains mouvements : abduction du pied, extension du pied sur la jambe avec flexion plantaire des orteils, par exemple;

4° Diminution ou absence des oscillations de la canne tenue d'une main par le sujet, comme s'il portait un cierge. Ce symptôme se rattache à la perte des mouvements associés. Signe qui, grâce aux travaux de M. Souques, est devenu trop classique pour que nous insistions sur sa valeur. Quelquefois, d'ailleurs, c'est le malade lui-même qui remarque, et dès l'extrême début de son affection, que sa main ne se balance plus en marchant comme autrefois.

Nous ajouterons, en plus, deux constatations que nous avons faites dans quelques cas d'hémiparkinsonisme : la différence dans le seuil des réflexes tendineux qui est plus bas du côté malade, donc réflexes plus vifs, et la différence de la pression artérielle et de l'indice oscillométrique le plus souvent diminués dans le cas de rigidité, augmentés en cas de tremblement.

2° Tremblement. — Le tremblement parkinsonien — tremblement de repos (Souques) — est au début intermittent. Comme l'effort et la fatigue l'exagèrent on peut le faire apparaître ou le renforcer en plaçant le membre du malade dans des positions anormales et fatigantes : pronation, supination, extension de la main maxima et prolongée, etc. Dans des cas frustes, ce tremblement est parfois plus senti que vu. En tenant la main du parkinsonien en supination forcée, par exemple, on peut sentir une vibration anormale, mais moins rapide que celle du Basedow. C'est en faisant serrer fortement, et un certain temps, la main du parkinsonien que l'on serre en même temps, que d'ordinaire la vibration du tremblement nous a paru le plus évidente. La pratique de ces diverses manœuvres peut permettre d'objectiver un des signes importants de la maladie de Parkinson.

3° Douleurs. — Les douleurs dans la paralysie agitante ont été remarquablement étudiées par M. Souques[1], dont les travaux sur la maladie de Parkinson font autorité. Comme l'a indiqué ce maître éminent de la Neurologie française, « il y a deux espèces de troubles de la sensibilité qu'il importe de distinguer. Il s'agit tantôt de sensations de fatigue, d'engourdissement, de fourmillements, tantôt de véritables douleurs ». M. Souques a surtout insisté sur ces douleurs que nous appellerions volontiers douleurs ostéo-articulaires, car ayant certains caractères du rhumatisme chronique. Présentes dans « un 1/6 des cas », plus fréquentes encore suivant notre expérience, « elles siègent principalement aux membres, à la nuque, aux lombes », sous la forme « d'élancements, brûlures, constrictions ». « Elles surviennent surtout par crises. » Les fourmillements, engourdissements, crampes forment le deuxième type de douleurs que nous nommerons douleurs neuro-vasculo-sympathiques. Bien peu de parkinsoniens ne s'en plaignent ou ne les ont connues. S'associant souvent avec des troubles vaso-moteurs, des sensations anormales de chaleur ou de froid, des sueurs, ces douleurs neuro-vasculo-sympathiques nous paraissent avoir une grande importance pour le diagnostic précoce de la paralysie agitante. Car, comme le dit M. Souques, « les douleurs chez les parkinsoniens précèdent ordinairement le début apparent de la maladie ». Nous avons vu, en effet, les douleurs conduire le parkinsonien chez son médecin, à

1. E. Juster. — *Soc. de Thérapeutique*, Février 1927.

1. Souques. — *Revue neurologique*, 1921, p. 629.

l'extrême début de l'affection. Un caractère assez curieux et qui peut déconcerter le praticien est la difficulté qu'éprouve le malade à décrire sa douleur qui reste vague et imprécise, contrairement aux descriptions des douleurs des névrites ou du tabes. Nous avons cru remarquer que les variations de la température extérieure jouaient un rôle dans le déterminisme de ces douleurs.

4° Modifications et troubles du caractère. — Nous n'envisagerons pas les troubles mentaux que l'on peut observer exceptionnellement chez certains parkinsoniens par encéphalite épidémique. Par contre, presque tous les parkinsoniens ont des modifications du caractère qui sont presque pathognomoniques. Le malade devient plus inquiet, plus sombre, plus taciturne, plus émotionnable, plus anxieux. « Un rien m'effraie et me touche. Tout me porte à pleurer, au noir. Je suis devenu acariâtre », disent les malades. Susceptibilité plus grande, avec réactions de préoccupé, de morose, anxiété morbide et tristesse sans causes forment le fond du caratère du parkinsonien. Souvent le malade dit qu'il est triste parce sa maladie le préoccupe. Mais nous avons observé des parkinsoniens chez lesquels le changement de caractère avait précédé la rigidité et le tremblement et était le seul symptôme qui les avait fait consulter un médecin. Un parkinsonien post-encéphalitique est resté un an triste, préoccupé, anxieux, avant de présenter des troubles de la motilité. Nous ne discuterons pas dans ce travail les intéressants rapports qui peuvent exister entre l'émotivité anxieuse et la pathologie des noyaux gris centraux et du mésocéphale. Une constatation qui doit être soulignée et qui peut prêter également à des considérations intéressantes de philosophie neurologique est la variabilité extrême de tous les symptômes que nous venons d'étudier et la possibilité de leur disparition sous l'influence d'émotions ou de pratiques psychothérapiques (électrisation par exemple). Aussi parfois certains de ces malades sont pris pour des hystériques. Cette atténuation de la rigidité ou du tremblement la nuit, le matin au réveil, sous l'influence de l'émotion ou de la suggestion, loin de faire penser à du pithiatisme, doit inciter le médecin à un examen neurologique approfondi.

Le diagnostic posé d'après les symptômes et les signes que nous venons de décrire, le médecin devra faire un traitement actif et ne pas se contenter de valériane ou de bromure. Le traitement étiologique sera d'abord envisagé. Dans la maladie de Parkinson essentielle, l'artério-sclérose doit être recherchée et traitée. Mais la lésion cérébrale soit artérielle, soit cellulaire ne peut-elle pas être due à la syphilis, qui est une des causes étiologiques sur laquelle nous avons le plus de moyens d'action? Cette question mériterait de longues discussions, car elle est complexe. Ainsi nous avons suivi un syphilitique certain, chez lequel un traitement des plus intensifs, fait dans le service de notre maître le Dr Louste, médecin de l'hôpital Saint-Louis, n'a produit aucune amélioration. L'échec du traitement spécifique est le plus fréquent. Cependant chez beaucoup de parkinsoniens la syphilis peut être soupçonnée et parfois prouvée. Le tréponème a-t-il lésé presque définitivement les cellules nerveuses, comme dans la paralysie générale ou le tabes? A notre avis, un traitement spécifique doit être tenté néanmoins, ne serait-ce que pour retarder l'évolution de la maladie et chercher à la fixer. Nous accordons notre préférence au bismuth et plus spécialement au iodoquinate de bismuth par séries de 20 à 30 injections. La malariathérapie ou la pyrothérapie mériteraient d'être essayées, comme dans la paralysie générale et le tabes. La maladie de Parkinson, consécutive à l'encéphalite épidémique, ne possède pas davantage une médication étiologique parfaitement efficace. Les injections intraveineuses ou intramusculaires d'antiseptiques : salicylate de soude (Carnot et Blamoutier), d'urotropine, de quinine, n'ont que peu d'action sur le syndrome parkinsonien lorsqu'il est constitué ou même lorsqu'il apparaît. Nous dirons même que cette médication, en dépit de succès indéniables, ne met pas toujours le malade atteint d'encéphalite épidémique à l'abri de la grave complication ultérieure qu'est l'apparition d'un syndrome parkinsonien. Néanmoins, comme l'encéphalite épidémique même à sa phase parkinsonienne est une maladie dont le virus est très persistant et même contagieux (Guillain, Alajouanine et Célice), il y a intérêt à faire au parkinsonien post-encéphalitique des séries alternées d'injections de salicylate de soude, d'urotropine, de quinine. Le traitement étiologique ne nous paraît donc avoir que peu d'effet. Nous devrons faire à nos parkinsoniens un traitement purement symptomatique. La maladie de Parkinson est, en effet, une maladie dont l'on atténue extrêmement les symptômes pénibles, mais que l'on ne guérit pas, du moins à l'heure actuelle. La chronicité et l'évolution progressive de cette affection ne doivent pas empêcher le médecin d'être utile à son malade, car un parkinsonien post-encéphalitique ou essentiel bien traité mène une existence beaucoup moins pénible que le malade abandonné à son sort. La thérapeutique des parkinsoniens est donc une thérapeutique de symptômes.

La rigidité doit être traitée par les sédatifs antispasmodiques : datura stramonium, atropine, scopolamine, hyosciamine, hyoscine. De tous ces médicaments nous donnons la préférence au datura et non parce que nous avons montré l'intérêt de la stramoine dans la maladie de Parkinson[1]. Le datura est le médicament le plus actif pour le minimum d'inconvénients. Il a donné des résultats plus beaux et plus constants que les autres médications et les malades traités successivement par divers procédés préfèrent d'ordinaire la stramoine. Nous sommes revenus à plusieurs reprises sur le mode d'administration du datura[2]. Nous donnons au début les plus fortes doses de médicament que le malade peut supporter, de 0 gr. 50 à 1 gr. 50 et même 2 gr. par jour par pilules ou cachets de 0 gr. 10 de poudre de feuilles de stramoine toutes les heures ou les deux heures. La trop forte sécheresse de la bouche et de la gorge, des troubles gastro-intestinaux, une trop grande mydriase sont les symptômes indicateurs d'intolérance. Lorsque le malade est redevenu souple, nous diminuons la dose pour la maintenir à l'effet nécessaire, de 0 gr. 30 à 1 gr. *pro die* par pilules de 0 gr. 05 ou de 0 gr. 10. Pour éviter les phénomènes secondaires nous prescrivons souvent la poudre de feuilles de datura en suppositoires de 0 gr. 20 ou 0 gr. 50 de 4 à 8 par jour. Ce mode d'administration est préféré par certains malades; mais il faut prendre garde à ce que le malade ne rejette le suppositoire avant que le médicament ne soit absorbé et assimilé.

Le datura doit être donné tous les jours et cela sans danger d'intolérance ou intoxication si le malade ne se laisse pas constiper. Tout au plus en cas de troubles gastro-intestinaux — rares d'ailleurs, car certains parkinsoniens observent qu'ils digèrent mieux depuis qu'ils usent du datura — l'on peut arrêter la médication pendant quelques jours pour la reprendre à doses fortes, puis à doses d'entretien. Certains parkinsoniens post-encéphalitiques reconnaissent une amélioration de leur rigidité pendant le traitement par les injections intraveineuses de salicylate de soude. Un malade a observé une diminution semblable (et peut-être même plus forte) de la rigidité qui lui permettait de prendre moins de datura tant qu'un abcès dentaire a donné du pus. Un abcès a donc un résultat analogue à celui de la médication antiseptique chez cet encéphalitique léthargique parkinsonien.

Le datura stramonium agit également sur les autres symptômes de la paralysie agitante : tremblement, troubles du caractère, douleurs. Mais cette action est d'ordinaire moins nette que sur la rigidité. Aussi nous complétons le traitement par d'autres médications. Les parkinsoniens, en raison de leur émotivité anxieuse, sont plus ou moins tributaires du gardénal, luminal, rutonal, soneryl, allonal, médinal, etc. Ainsi nous formulerons gardénal à 0 gr. 05, un comprimé le matin et un à 4 heures. Prendre en outre le soir avant de se coucher un comprimé de soneryl, ou d'allonal, ou de médinal. L'on peut joindre également à chaque pilule de datura 1 centigr. de gardénal.

Lorsque le malade se plaint de grande faiblesse ou de forts tremblements, nous faisons en outre des injections de composés arsenicaux : arsylène, ou mieux acétylarsan, et même novarsénobenzol qui agissent peut-être aussi par action antispécifique. Si le malade n'accepte pas les injections, nous ordonnons du tréparsol ou des granules d'autres arsenicaux. L'on peut joindre à la formule précédente : Poudre de feuilles de stramoine, 10 centigr., gardénal 1 centigr., 1 ou 2 centigr. d'arrhénal par pilule (de 5 à 15 par jour). Pour calmer les douleurs ou pour interrompre de temps en temps les hypnotiques de la série luminal-gardénal, nous ordonnons soit des cachets d'hypnal (chloral-antipyrine) par cachets de 0 gr. 50 de 2 à 4 par jour, soit de la broméine (bromure et codéine) en sirop ou pilules. Les agents physiques nous donnent des moyens très utiles et très actifs pour le traitement des douleurs des parkinsoniens. Les rayons ultra-violets à dose érythémateuse[1] et la diathermie nous on permis d'atténuer et même parfois de faire disparaître les douleurs de nos malades. Les bains chauds ou les douches, à la condition d'être tièdes et sans jet, calment l'irritabilité et l'anxiété des parkinsoniens. La psychothérapie est d'un appoint très utile, car par la persuasion et surtout par la confiance que donne l'efficacité de la médication l'on peut donner au parkinsonien un meilleur moral, un caractère moins désagréable pour ceux qui le soignent ou l'entourent et parfois même l'illusion de la guérison ou de l'amélioration définitive.

Aussi, quoique la maladie de Parkinson essentielle, ou post-encéphalitique, ait une évolution progressive, une médication bien comprise basée surtout sur l'administration quotidienne du datura stramonium à doses suffisamment fortes permet d'atténuer les symptômes les plus pénibles : raideur, tremblement, douleurs, troubles du caractère, et peut maintenir le parkinsonien dans l'espérance d'une amélioration durable.

1. Juster. — *Soc. de Neurologie*, Février 1925.
2. *Soc. de Thérapeutique*, Janvier 1926 (avec M. Huerre); *Soc. de Thérapeutique*, Février 1927. Consulter les travaux de Froment et Hautefeuille, *Gaz. méd. de Picardie*, 1926; Laignel-Lavastine et Valence, *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1926, p. 921; Ravina, *La Presse Médicale*, 25 Août 1926; Bériel et Devic, *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 22 Mars 1927.

1. E. Juster. — « Le traitement de certaines algies par les rayons ultra-violets ». *Soc. de Neurologie*, Janvier 1927.

VI^e CONGRÈS NATIONAL DE LA TUBERCULOSE

(Lyon, 11-14 Avril 1927) [*suite et fin*][1].

B. — VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE DE L'EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE DES CRACHATS DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE.

DISCUSSION (suite).

Importance des méthodes d'étuvation et de l'homogénéisation pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — *M. Philibert* (Paris) rappelle que la méthode d'homogénéisation à la sonde qu'il a décrite avec M. Bezançon et qu'il emploie depuis 20 ans permet de mettre en évidence le bacille de Koch dans 20 pour 100 des cas d'expectoration négative à l'examen direct.

Par la méthode de l'étuvation étudiée avec Bezançon et Mathieu, depuis la guerre, l'auteur arrive à un résultat encore plus sensible. En appliquant l'homogénéisation au dépôt qui reste dans le tube où le crachat s'est autolysé dans l'étuve, on peut déceler jusqu'à 20 pour 100 de cas qui s'étaient montrés négatifs même à l'homogénéisation seule. Ce procédé, qui permet de collecter sur une seule lame la totalité des éléments microbiens contenus dans 10 cmc de crachats, est presque équivalent à l'inoculation au cochon d'Inde. Enfin il n'y a pas à craindre dans cet examen l'autolyse des bacilles eux-mêmes, car celle-ci ne commence pas avant le 15e jour de séjour à l'étuve.

— *M. Rist* (Paris) a entendu le rapport de M. Cordier avec beaucoup de satisfaction. Au Congrès de Strasbourg, avec M. Ameuille, il avait porté la question sur le terrain statistique, le seul qui convienne à une pareille discussion, et il avait prédit que ceux qui voudraient bien se placer sur ce terrain arriveraient à des conclusions analogues aux siennes. C'est chose faite aujourd'hui, grâce à M. Cordier.

En terminant le dépouillement analytique si précis et si pénétrant de ses 1486 cas, que reste-t-il en effet? Rien de plus évocateur que le rétrécissement progressif du champ des réfractaires; rien de plus net que cette nécessité du délai. Que reste-t-il en dernière analyse? 4 cas perdus de vue et 5 résistants authentiques. Et les 9 étaient des malades bénins, pour lesquels la solution pouvait sans danger pour eux n'arriver que lentement et pour lesquels ne se posait pas de décision en coup de hache.

En vue de la présente discussion, M. Rist a dépouillé les observations de 1.000 consultants du dispensaire Léon-Bourgeois, s'échelonnant d'Avril 1920 à 1921, et cette deuxième statistique confirme les résultats de celle, qu'avec M. Ameuille, il avait apportée à Strasbourg.

A l'objection qui peut lui être faite que la recherche du bacille est longue, que les laboratoires des dispensaires ne sont pas outillés pour faire des inoculations au cobaye, il répond qu'on ne peut mettre en balance de si graves intérêts avec des questions de commodité et de dépenses. La dépense que nécessite un laboratoire de dispensaire bien outillé n'est rien lorsqu'on la compare à la ruine économique et souvent morale que représente pour un foyer familial un diagnostic injustifié de tuberculose. Il conclut qu'il faut obtenir que la recherche méthodique du bacille puisse être faite partout où il y a un dispensaire antituberculeux.

— *M. Cordier* (Lyon), résumant les débats, montre que l'accord semble fait :

Au point de vue dogmatique, le terme de tuberculose fermée a vécu.

Au point de vue pratique, on oscille entre deux dangers : — celui de reconnaître trop de tuberculeux et de briser la vie sociale d'innocents bien portants; — celui de dépister trop tard les phtisiques; le premier paraît aussi grand que le second et est sûrement plus fréquent.

L'enquête bacilloscopique, poursuivie de façon acharnée en salves successives, n'est-elle pas le plus sûr des critères pour tomber le moins souvent possible dans l'une des deux erreurs?

Sa carence transitoire, dans quelques rares cas, ne nous empêchera certes pas de prendre précocement, en face d'un ensemble de faits cliniques bien vérifiés dont la valeur reste primordiale, les mesures draconiennes de rupture de vie sociale, mais jamais nous n'aurons le droit de les poursuivre sans une justification bacilloscopique immédiate et formelle, obtenue par tous les moyens.

III. — QUESTIONS MÉDICO-SOCIALES

A. — PRÉVENTORIUMS ET PLACEMENT FAMILIAL.

MM. Léon Bernard et G. Poix (Paris), rapporteurs.

Les auteurs exposent les caractéristiques de ces deux organismes de préservation de l'enfance contre la tuberculose qui, en raison de leur action si féconde, occupent une place de premier plan dans notre armement antituberculeux.

I. PRÉVENTORIUMS. — C'est au *I^{er} Congrès international des écoles de plein air*, en 1922, que le préventorium a reçu la définition, admise aujourd'hui par le législateur, et adoptée par la Commission permanente de préservation contre la tuberculose, à la suite d'un rapport présenté à cette Commission par M. Léon Bernard. Voici cette définition : « Les préventoriums sont des établissements situés à la campagne où des enfants, non fébricitants, atteints de formes initiales ou latentes, curables et non contagieuses de tuberculose extra-pulmonaire, le plus souvent exposés à un contact familial infectant, sont soumis en régime d'internat à une hygiène spéciale, constituée par une alimentation surveillée, une aération continue et une association de repos, d'instruction et d'entraînement physique, respectivement dosés par la collaboration d'un médecin et d'un pédagogue. » Ainsi se trouve précisée la catégorie d'enfants auxquels ces établissements sont destinés, c'est-à dire des malades présentant des formes bénignes et non contagieuses de la tuberculose — tuberculoses pulmonaires exclues — comme les adénopathies bronchiques, cervicales ou autres, de nature bacillaire, les séquelles de pleurésie, les tuberculoses externes non suppurées, ne relevant pas d'un traitement chirurgical. Ces enfants, porteurs de lésions parfois occultes, présentent le plus souvent de la pâleur du teint, de l'instabilité thermique et pondérale, de l'insuffisance de développement thoracique, de l'anorexie et en un mot un état de chétivisme qui les prédispose aux surinfections bacillaires. Le diagnostic de ces cas est souvent difficile; il doit pourtant être établi avec la plus grande précision si l'on veut réaliser une action médico-sociale efficace. Il s'appuiera sur les résultats de la cuti-réaction, des examens radiologiques, des signes stéthacoustiques, fonctionnels et généraux; ce n'est parfois qu'après des examens multiples, ou même après la mise en observation du sujet à l'hôpital, qu'il sera possible de formuler un avis judicieux de placement.

Le préventorium n'est donc pas un établissement destiné à prévenir les maladies en général, mais c'est un organisme spécialement affecté à la cure aussi bien qu'à la prophylaxie de la tuberculose. Il se différencie donc nettement de l'école de plein air internat, située hors des villes, dans de bonnes conditions d'exposition, et réservée à des enfants non tuberculeux, exposés à la contagion familiale, et qui suivent, sous contrôle médical, un régime scolaire et hygiénique spécial. Celui-ci est un établissement scolaire pour enfants sains, dirigés par un pédagogue, celui-là est un établissement médical pour enfants malades dirigés par un médecin.

Le facteur *médical* ne constitue pas à lui seul toute l'indication d'une cure préventoriale, il en est deux autres également importants, l'un d'ordre *prophylactique*, l'autre d'ordre *social*.

Au point de vue *prophylactique*, comme il s'agit d'enfants ayant subi une première atteinte de la part du bacille, il faut empêcher que l'infection légère dont ils sont porteurs ne s'aggrave par des surinfections familiales. Aussi, les enfants vivant dans une famille dont l'un des membres est tuberculeux *bacillifère* doivent-ils avoir la priorité sur ceux vivant en milieu sain. Cependant, cette unique condition de vivre dans un milieu familial contaminé ne suffit pas pour justifier le séjour en préventorium. L'enfant sain, vivant en milieu infecté, doit être protégé soit par l'éloignement du contact dangereux, soit par la séparation, si pénible qu'elle soit, de l'enfant de la famille.

Enfin, un troisième facteur, celui-là d'*ordre social*, intervient dans le placement en préventorium. L'indication sera d'autant plus impérieuse qu'il s'agit d'une famille plus nombreuse, vivant dans des conditions défavorables et ne disposant que de ressources très limitées; les enfants appartenant à une famille nombreuse et pauvre doivent donc avoir la priorité sur les autres enfants.

II. PLACEMENT FAMILIAL. — Le placement familial, pour les sujets de la seconde enfance, se résume tout entier en cette œuvre admirable conçue et réalisée par Grancher en 1903 sous le nom d'*Œuvre de Protection de l'enfance contre la tuberculose* et qui constitue, suivant le mot de Léon Bourgeois, l'organisme social pour protéger la race, le plus simple par ses moyens et le plus grand par ses résultats.

Lorsque Grancher créa son œuvre de préservation de l'enfance, il ne voulut pas prendre de sujets au-dessous de 3 ans, craignant que l'importance de la mortalité des nourrissons ne chargeât sa statistique et ne compromît son expérience. On sait pourtant la fréquence et la gravité de la tuberculose du jeune enfant. Or, les faits apportés à l'Académie par Léon Bernard et Robert Debré ont démontré que si l'on interrompt le contact des parents dès la naissance, on empêche la contagion et que si la séparation n'a pu s'effectuer qu'après la contamination, on peut encore espérer sauver l'enfant de la mort. C'est sous l'égide de ces notions scientifiques qu'a été créée l'*Œuvre du Placement familial des tout-petits*.

Mais, pour que les placements de nourrissons donnent des résultats favorables, il faut que les enfants soient l'objet d'une surveillance médicale rigoureuse et que soit constitué un *Centre de placement familial surveillé* encore dénommé, moins heureusement à notre sens, *Centre d'élevage*; ces centres doivent comprendre un petit dispensaire pourvu d'une infirmière visiteuse, placée sous le contrôle d'un médecin, avec infirmerie, salle de consultation et de biberonnerie. L'infirmière est chargée de préparer le lait qui est distribué aux nourrissons; elle surveille les enfants au point de vue de leur alimentation; et ceux-ci sont amenés périodiquement à la consultation du médecin et gardés en observation, s'il y a lieu, à l'infirmerie du centre de placement.

L'expérience a montré que le placement familial du nourrisson issu de parents tuberculeux nécessite la liaison des trois organismes suivants : un dispensaire antituberculeux, une crèche de préservation antituberculeuse et une maternité.

Les résultats de l'Œuvre du Placement des tout-petits attestent une mortalité de 7,60 pour 100, alors que la mortalité des enfants issus de tuberculeux et laissés au contact de leurs parents varie, suivant les statistiques, entre 25 et 82 pour 100.

Ces résultats si favorables obtenus par les œuvres de préservation de l'enfant contre la tuberculose — préventoriums et placement familial — devraient encourager les pouvoirs publics aussi bien que tous ceux qu'intéressent les questions sociales à développer ces organismes pour lutter contre la mortalité infantile française.

DISCUSSION.

La cuti-réaction chez les enfants des préventoriums de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine. — *MM. Georges Guinon et Georges Vitry* (Paris). Cette administration a établi le principe de ne prendre dans ses préventoriums que des enfants ayant une cuti-réaction à la tuberculine positive. Cette règle est soumise d'ailleurs à un certain nombre d'exceptions : des enfants très débiles sont admis, même avec une cuti-réaction négative, surtout s'ils sont en contact avec un tuberculeux contagieux : on peut admettre qu'ils ne sont pas en état d'allergie et la cuti pratiquée en série au préventorium montrera le moment où l'allergie est acquise. Dans ces conditions, on conserve au préventorium

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 33, p. 519 et n° 34, p. 533

son caractère de maison de cure de la tuberculose, susceptible de bénéficier de l'assimilation projetée aux sanatoriums, et il faudrait trouver un autre mot pour les établissements destinés simplement aux enfants chétifs qui ont besoin de vie au grand air.

Cuti-réaction et cure préventoriale. — *M. Genèvrier* (Paris). La cuti-réaction positive réclamée pour l'admission des enfants en préventorium impose une règle trop rigoureuse, même si on la tempère de quelques exceptions. Pour n'avoir pas réalisé sa primo-infection, l'enfant n'en est que plus exposé à une infection tuberculeuse, d'autant plus grave que son état général sera plus débilité, et que ses conditions d'existence l'exposeront davantage à la contamination. Ce sont donc ces dernières considérations qui devront faire juger l'envoi en préventorium, plutôt que l'existence d'une cuti-réaction, dont la discussion d hier a d'ailleurs montré quelques possibles défaillances.

Le rôle des corporations dans la préservation antituberculeuse de l'enfance. — *M. Boureille* (Paris). Suivant l'exemple des cheminots qui ont si largement contribué à créer des œuvres comme le préventorium marin des enfants des chemins de fer à Asnelles, et le sanatorium des cheminots à Ris-Orangis, les corporations ont le strict devoir de s'intéresser directement à la lutte antituberculeuse, avec l'appui et sous le contrôle des pouvoirs publics, et en liaison avec les offices publics d'Hygiène sociale.

Sur les indications de la cure préventoriale. — *M. Mouisset* (Lyon) estime que les préventoriums doivent avoir pour but de préserver l'enfant à la fois contre l'évolution et la contagion de la tuberculose, et s'adressent aux sujets sains, en contact familial infestant, aussi bien qu'à ceux déjà touchés par le bacille. Préventoriums et placement familial doivent se développer parallèlement, celui-ci étant plutôt réservé aux jeunes enfants, ceux-là aux sujets de la seconde enfance.

En ce qui concerne le placement familial, la surveillance doit s'exercer non seulement sur les enfants, mais encore sur les membres de la famille dans laquelle ils sont placés, afin que les jeunes sujets, éloignés de la contagion de leurs parents tuberculeux, ne retrouvent pas le même danger dans leur nouvelle famille.

L'Œuvre Grancher à Lyon. — *M. Georges Mouriquand* (Lyon). La filiale de Lyon a été fondée en 1906 par le professeur Weill. Elle s'est d'abord attachée, suivant les directives de Grancher, à la préservation des enfants de 3 à 13 ans, puis s'est rapidement orientée vers celle des enfants du premier âge.

Préservation des enfants de 3 à 13 ans. — Adressés à l'Œuvre Grancher par les diverses œuvres antituberculeuses ou dépistés par les visiteuses de l'enfance, les enfants sont examinés cliniquement et radiologiquement, la cuti-réaction positive n'entraîne l'élimination des enfants qu'avant 3 ans. L'état de santé des parents nourriciers est soigneusement vérifié en raison de la fréquence de la tuberculose paysanne. Les enfants sont fréquemment visités par un médecin bénévole ou la directrice. Ils ne sont rendus aux familles qu'après la guérison ou le décès du parent contagieux.

Depuis 1906, 728 enfants ont été placés, la mortalité a été de 1,6 pour 100.

Préservation des nouveau-nés. — Elle a été pratiquée dès 1921. La mère tuberculeuse, entrée dans une maternité, est préparée à la séparation d'avec son enfant. Seuls sont retenus ceux non atteints de débilité, les hérédo-syphilitiques sont exclus. Les enfants sont placés dans 3 centres d'élevage sous la surveillance d'un médecin et d'une infirmière après avoir été pendant 3 ou 4 mois nourris au sein pour éviter l'athrepsie. Sur 64 enfants placés 4 sont morts, soit une mortalité de 6,25 pour 100, à opposer à la mortalité d'au moins 65 pour 100 qui est celle des enfants restés dans le foyer contaminé.

B. — Collaboration du corps médical avec le dispensaire.

M. Jacques Parisot (Nancy), rapporteur.

Dès les débuts de l'effort antituberculeux, en France, s'est posée la question de la collaboration du corps médical tout entier à l'œuvre entreprise. Des difficultés ont surgi que des études faites en tous les points du pays ont cherché à résoudre et si la crise fut un jour violente elle se manifesta, malgré tout, salutaire. Si, en effet, on peut aujourd'hui parler de la collaboration des praticiens à l'action des dispensaires, on le doit pour une large part au choc de deux éléments qui ont pu se trouver opposés dans leurs idées réalisatrices, mais en réalité sont unis dans leurs aspirations. Cette collaboration est largement amorcée, il reste à la généraliser et à l'intensifier. Cette étude se divise en 3 parties :

Pourquoi la collaboration des médecins praticiens est nécessaire au dispensaire ;

Ce qu'elle est actuellement en France ;

Comment l'étendre et l'intensifier.

1° Tout le monde est d'accord sur l'absolue nécessité de cette collaboration : elle s'impose parce qu'elle est utile au point de vue de la lutte antituberculeuse, de sa vitalité et de son efficacité; parce qu'elle rend service au malade; et enfin qu'elle présente des avantages incontestables pour le praticien. Les arguments, desquels découlent ces conclusions, sont largement exposés par le rapporteur.

2° Pour doser la valeur de cette collaboration une enquête a été faite dans toute la France, les documents recueillis ayant une triple source, et provenant des médecins spécialisés affectés au service des dispensaires, des Comités centraux, Comité national de la tuberculose, Office national d hygiène sociale et des Offices départementaux s'occupant d'hygiène sociale et de lutte antituberculeuse, enfin des associations professionnelles (Union des Syndicats, Fédérations régionales, Syndicats départementaux et locaux). L'ensemble de cette documentation, portant sur les deux tiers des départements, aboutit à des conclusions réparties en cinq paragraphes principaux où sont envisagés et critiqués les questions suivantes : mode de collaboration entre le Comité ou Office antituberculeux départemental et le corps médical; mode de collaboration entre le dispensaire et les médecins; leur liaison ; collaboration des médecins praticiens et des infirmières visiteuses ; résultats pratiques de la collaboration; les désaccords.

La conclusion générale qui ressort de cette étude est que la collaboration existe, mais très inégalement manifestée : dans la plupart des départements elle ne demande qu'à s'intensifier.

Dans ce but, que faire? Après avoir discuté d'une orientation nouvelle à donner aux tendances actuelles, et spécialement de la conception purement syndicaliste de l'organisation antituberculeuse, le rapporteur montre, qu'en réalité, il n'y a rien à bouleverser, mais que pour arriver à la solution logique du problème on doit susciter cette collaboration si elle n'existe pas, la réglementer et l'intensifier; il attire l'attention sur quatre points principaux qui lui paraissent spécialement constituer les directives à suivre :

1° Organiser officiellement cette collaboration entre les syndicats et les offices dans le cadre départemental ou régional : par entente ou contrat, par représentation officielle réciproque dans chacun des deux comités directeurs qui régleront tout différend;

2° Assurer ainsi la facilité de collaboration avec tous les médecins; juger du mouvement de celle-ci par une statistique bien tenue. Si le dispensaire a des devoirs envers le praticien, celui-ci, réciproquement, en a vis-à-vis du dispensaire;

3° Tenir au courant le corps des praticiens de l'organisation d'hygiène sociale départementale des projets en cours; agir auprès d'eux par une propagande judicieuse (visites des dispensaires, démonstrations, journées médicales, etc.);

4° Il n'est pas douteux que c'est l'instruction des étudiants qui doit assurer leur collaboration à l'hygiène sociale lorsqu'ils seront devenus praticiens. D'où, en face de l'insuffisance des programmes d'étude, à ce point de vue, dans les Facultés, la nécessité de généraliser et de rendre officielles les initiatives ayant pour but de les instruire non seulement théoriquement, mais encore pratiquement (stages dans les dispensaires, etc.); leur participation à la vie des organismes d'hygiène sociale leur permettra non seulement de les connaître mieux, mais surtout de savoir comment, plus tard, utiliser leurs ressources ; de là naîtra la véritable et définitive collaboration, plus active, plus éclairée, librement consentie, parce que son utilité s'imposera davantage à l'esprit du médecin.

Discussion.

Collaboration du médecin militaire et du médecin du dispensaire. — *M. Jullien* (Grenoble), insistant sur ce fait que la visite médicale régimentaire doit être un véritable centre de dépistage, préconise la nécessité d'une liaison constante entre les médecins d'armée et les médecins de dispensaires, d'où doit résulter une élimination plus judicieuse des tuberculeux de l'armée et une surveillance plus étroite des tuberculeux militaires rendus à la vie civile.

Du rôle des associations agréées dans la collaboration des praticiens et du dispensaire. — *M. Paul Lafosse* (Vincennes). Les associations agréées, sociétés de bienfaisance officielles qui groupent toutes les bonnes volontés du secteur du dispensaire tant au point de vue moral qu'au point de vue économique, peuvent créer un lien étroit entre les praticiens et le dispensaire. En effet, de nombreux praticiens peuvent en faire partie et avoir, de ce fait, voix consultative, pour le moins, dans son fonctionnement. De plus, l'association agréée peut avoir un budget assez élevé (en 1926, à Vincennes, 211.000 fr. ont été dépensés pour la lutte antituberculeuse) et contribuer, pour une grande partie, aux frais de placements en sanatoriums, préventoriums. Ainsi, l'association permet d'éviter les longs délais qui s'écoulent entre le moment où le diagnostic est fait et celui où le malade peut commencer sa cure hygiéno-diététique dans un établissement. Les praticiens, mis au courant de ces faits, auront donc naturellement tendance à s'adresser au dispensaire pour envoyer leurs tuberculeux en sanatoriums. De fait, dans le dispensaire de Vincennes, 74 pour 100 des tuberculeux cracheurs du bacille de Koch sont adressés par les praticiens du secteur sans aucune exception.

Collaboration du corps médical et des organisations d'hygiène sociale. — *M. Gaussel* (Montpellier) rappelle que l'entente au sujet de l'organisation de la lutte antituberculeuse en France n'a pas pu se faire au début entre le Comité national de défense contre la tuberculose et l'Union des syndicats médicaux. En qualité de vice-président de l'Union des syndicats médicaux, il expose comment peut et doit être réalisée la collaboration entre le corps médical et les organisations officielles d'hygiène sociale. Dans toutes les organisations de lutte contre les fléaux sociaux le corps médical doit être obligatoirement représenté et occuper la place à laquelle il a droit. Cette représentation doit être assurée par des délégués des syndicats médicaux qui sont les intermédiaires reconnus entre les offices d'hygiène sociale et les médecins praticiens.

Enfin des ententes locales entre Syndicats médicaux et Offices d'hygiène sociale doivent régler les détails de fonctionnement pratique pour la partie médicale et délimiter exactement le rôle de chacun des participants à l'œuvre commune (médecins praticiens, médecins des dispensaires, visiteuses).

Il s'associe au vœu de M. Parisot afin que cet enseignement de l'hygiène sociale avec stage soit rendu obligatoire dans les Facultés de Médecine comme cela se pratique à Nancy et à Montpellier. La phtisiologie, d'après l'auteur, ne saurait toutefois être considérée comme une spécialité et ce serait une erreur de vouloir distraire cet enseignement de la médecine générale : la première condition pour être un bon phtisiologue c'est d'être un bon médecin et un bon clinicien.

Liaison des médecins praticiens et des médecins de dispensaires de Maine-et-Loire. — *M. Amsler* (Angers). Se fondant sur une pratique de 5 ans de lutte antituberculeuse dans le même département l'auteur affirme, lui aussi, l'intérêt primordial de la liaison avec les médecins praticiens. Il préconise aussi la fréquentation des dispensaires par les étudiants. Mais il estime très peu souhaitable la conclusion de contrats dont les inconvénients seraient : l'impossibilité de conclure un contrat également avantageux pour les deux contractants; difficulté de résoudre par avance suivant des règles uniformes les innombrables cas qui composent la médecine sociale; clauses des contrats vagues, volontairement, pour ne gêner personne, ou, au contraire, trop précis, créant d'innombrables heurts, de multiples froissements envenimés par la comparution devant une Commission; impossibilité pratique d'engager au moyen de la

signature de quelques représentants les libertés individuelles des médecins.

La collaboration active (dispensaire d'Angers, 124 médecins recevant 843 examens en 1926) doit être obtenue par une bonne entente réciproque, qui naît de façon spontanée, mais ne doit pas être codifiée, ni réglementée.

Collaboration du corps médical avec les dispensaires du Doubs. — *M. Duvernoy* (Besançon) indique les caractéristiques du contrat en vigueur dans le département du Doubs, qui règle le fonctionnement des dispensaires, en accord avec le syndicat départemental.

Il pense que l'action du dispensaire doit être complétée par la lutte contre l'alcoolisme et contre le taudis.

De la collaboration du corps médical avec les médecins de dispensaires de l'Oise. — *MM. Loyer et R. Lavaux* (Oise). Le laboratoire central des dispensaires de l'Oise accepte de procéder aux examens de crachats envoyés directement par des médecins praticiens pour les malades refusant de se présenter au dispensaire pour des raisons d'ordre moral ou social. Dans la grande majorité des cas, cette pratique a pour résultat de faire venir au dispensaire les malades, pour lequels l'examen des crachats a été pratiqué, afin de le compléter par un examen clinique et radioscopique.

Bien que nous considérions que cette formule ne puisse se généraliser, il nous est apparu cependant que, en ce qui concerne le département de l'Oise, elle contribuait efficacement à la collaboration du corps médical et des dispensaires.

La collaboration du corps médical avec les dispensaires dans le département des Bouches-du-Rhône. — *M. D. Olmer* (Marseille). A la suite d'un accord conclu avec la Fédération des Syndicats médicaux du département, mais dont aucun médecin, syndiqué ou non, n'est exclu, l'Œuvre antituberculeuse des Bouches-du-Rhône a fait appel à la collaboration active du corps médical.

La liaison entre le dispensaire et le médecin praticien est réalisée pour ainsi dire automatiquement par l'envoi d'une fiche de liaison.

Le nombre des malades adressés par les médecins s'est accru dans de notables proportions. En 1926, sur un total de 2.946 consultants, 778 ont été adressés par leur médecin, soit 26,4 pour 100.

Le nombre des tuberculeux reconnus est beaucoup plus élevé parmi les consultants qui nous sont adressés par les médecins que parmi ceux qui ont une autre origine : 50 pour 100 au moins dans le premier cas : 23 pour 100 seulement pour la seconde catégorie.

IV. — QUESTIONS RELATIVES AUX INFIRMIÈRES VISITEUSES

A. — De l'infirmière-chef départementale, son rôle.

M[lle] *Delagrange* (Paris), rapporteur.

L'expérience réalisée dans un certain nombre de départements relativement au rôle de l'infirmière-chef départementale montre qu'il s'en dégage une certaine unité d'action comme de résultats.

Son rôle consiste à surveiller le travail du dispensaire sous l'autorité des médecins, et, vis-à-vis de l'activité extérieure, de conseiller l'infirmière visiteuse au sujet de l'organisation de l'emploi de son temps.

Elle établit la liaison avec les œuvres et les institutions du département, et aussi avec les autres infirmières d'hygiène sociale non spécialisées dans la lutte antituberculeuse. Elle sert de guide et de conseillère aux jeunes visiteuses, sortant de l'Ecole, munies de connaissances professionnelles, mais manquant d'expérience.

Il paraît donc utile que, dans les départements où fonctionnent plusieurs dispensaires, soit créé un poste d'infirmière-chef départementale.

Discussion.

— *M. Gaussel* (Montpellier). — La visiteuse départementale est utile comme agent de coordination plutôt que comme agent de direction. Si, dans un département ou même dans une grande ville, le nombre des infirmières visiteuses justifie la création d'un poste de visiteuse-chef, il est nécessaire que son rôle, ses fonctions soient exactement définies pour éviter tout conflit en particulier avec les médecins de dispensaire. Il est surtout très important de préciser ses fonctions si l'on rend le service des infirmières visiteuses polyvalent, ces visiteuses étant alors appelées à collaborer avec plusieurs médecins différents (tuberculose, syphilis, puériculture). En aucun cas l'autorité de l'infirmière départementale ne saurait primer celle des médecins de dispensaire.

— *M. L. Lièvre-Brizard* (Eure) ne partage pas les vues de M[lle] Delagrange et montre que l'infirmière-chef départementale est un rouage inutile, les infirmières visiteuses remplissant leurs fonctions sans avoir besoin d'un contrôle, ce dernier étant exercé par le médecin-chef. Les raisons d'ordre sentimental exprimées par le rapporteur ne sont pas suffisantes pour expliquer la création de postes dispendieux. Mieux vaut créer dans chaque département un poste d'infirmière en supplément, laquelle assurerait les intérims si le besoin s'en fait sentir. De plus il faudrait qu'avant d'occuper un poste dans un dispensaire les élèves sortant des écoles d'infirmières fassent un stage de 6 mois dans un dispensaire ne possédant qu'une visiteuse où, sous la direction de son aînée, la jeune visiteuse apprendrait son métier au point de vue pratique. Ce serait la véritable école pratique. Enfin il serait désirable que les traitements des infirmières visiteuses fussent relevés de façon à leur donner une juste récompense de leurs mérites.

B. — La part de l'initiative dans le travail des infirmières visiteuses antituberculeuses.

M[me] *Delafontaine* (Paris), rapporteur.

Les infirmières visiteuses, n'étant point en contact incessant avec les médecins comme les infirmières hospitalières, sont livrées à elles-mêmes dans la plupart des cas et doivent fréquemment prendre des initiatives dont dépend l'efficacité de leur travail social.

Leurs qualités d'initiative ont à se manifester dans le service intérieur du dispensaire, pendant les consultations, en accordant un tour de faveur aux malades fatigués et aux mères venues avec leur nourrisson; au cours des interrogatoires, il importe qu'elles ne mentionnent sur les fiches que les faits susceptibles d'être utiles au médecin; au cours des consultations, elles fournissent des indications d'ordre confidentiel sur la mentalité et la moralité de la famille, et, après la consultation, elles font comprendre au malade et à son entourage la nécessité de réaliser les décisions prises par le médecin.

En dehors du dispensaire, l'infirmière visiteuse doit tout d'abord contribuer au dépistage des tuberculeux en amenant aux consultations les personnes qui cohabitent avec un tuberculeux. Au cours de ses visites à domicile, elle organise dans les familles l'application des mesures prophylactiques nécessaires; en cas de nécessité de placement, elle contribue à convaincre la famille de l'importance de la proposition faite par le médecin. Elle continue, d'ailleurs, à rester en relations avec la famille dont l'un des membres a été envoyé soit en sanatorium, soit en préventorium. Grâce à sa connaissance des lois sociales et du fonctionnement des œuvres d'assistance, elle procure aux familles de tuberculeux et aux tuberculeux eux-mêmes tous les bénéfices directs et indirects de la législation et des organismes antituberculeux.

Aussi, est-il désirable que le niveau social des candidates infirmières visiteuses permette de leur confier une tâche aussi complexe et aussi importante pour la prospérité du pays.

C. — De l'importance de la formation hospitalière pour les visiteuses d'hygiène sociale et du rôle des infirmières polyvalentes.

M[lle] *Hervey* (Rouen), rapporteur.

M[lle] Hervey expose les vœux suivants :

1° Que toute visiteuse diplômée d'Etat ait comme base indispensable des études hospitalières complètes;

2° Qu'il y aurait lieu de remplacer, dans la plus grande mesure possible, la spécialisation par la polyvalence.

Elle examine d'abord le premier de ces vœux et réfute les principales objections.

A. — Pourquoi demander trois ans d'études aux visiteuses quand il n'en est encore exigé que deux aux hospitalières? C'est parce que le travail d'une visiteuse demande davantage de maturité d'esprit que celui de l'hospitalière.

B. — Les études plus longues ne donneront-elles pas à l'infirmière le désir de supplanter le médecin? Il y a lieu de penser que deux ans d'hospitalières contribueront au contraire à inculquer à l'infirmière l'esprit de discipline.

C. — Enfin, l'amour de soigner ne fera-t-il pas perdre de vue à la visiteuse son but principal qui est la prophylaxie? Cette objection est grave, mais elle peut être supprimée si on a soin de donner une année d'études spéciales à la visiteuse.

En ce qui concerne le deuxième vœu, il est apparu que si la spécialisation antituberculose a été urgente après la guerre, actuellement la lutte contre les fléaux autres que la tuberculose est devenue aussi nécessaire. On est donc amené soit à multiplier la spécialisation, soit à recourir à la polyvalence. Cette dernière formule a non seulement un avantage économique, mais encore elle permet à la visiteuse de s'intéresser davantage à son travail en raison de sa variété, et de donner un rendement supérieur.

Vœu.

Le Congrès, sur la proposition de MM. Rist, Paul Courmont, Armand-Delille et Pontet, adopte le vœu suivant :

« Considérant, d'après l'article 198 de la Loi de finances du 13 Juillet 1925, que l'indemnité aux tuberculeux réformés à 100 pour 100 ne leur est accordée que s'ils ne sont pas hospitalisés;

Que cette condition incite les malades justiciables de l'hôpital ou du sanatorium à rentrer dans leur famille pour bénéficier de l'indemnité;

Que le séjour dans le milieu familial de ces malades contagieux devient une cause de propagation de la tuberculose et que l'application de la loi va ainsi à l'encontre des mesures prophylactiques nécessaires;

Le Congrès émet le vœu que cette indemnité ne soit pas accordée au tuberculeux contagieux, qui quitte, malgré l'avis du médecin, l'établissement où il est hospitalisé et que, par contre, une allocation soit attribuée à la famille pendant la durée de l'hospitalisation du malade ou de son séjour en sanatorium.

Résolutions.

Le Congrès, en sa séance de clôture, sous la présidence du Prof. Bezançon, a ratifié les résolutions suivantes, adoptées par le Comité directeur de l'Œuvre de la tuberculose et le Conseil de direction du Comité national de défense contre la tuberculose, réunis en séance plénière :

I. — Le VII[e] Congrès national de la tuberculose siégera à Bordeaux en 1930.

II. — Le Congrès charge le Comité d'organisation comprenant des représentants de l'Œuvre de la tuberculose et du Comité national et les présidents des précédents Congrès nationaux d'organiser le VII[e] Congrès national, de concert avec la Fédération girondine des Œuvres antituberculeuses.

G. Poix.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

26 Avril 1927.

L'épidémie de fièvre jaune de 1926 à la Côte occidentale d'Afrique. — *M. Lasnet.* L'épidémie de 1926 a débuté par les deux colonies anglaises de Gold-Coast et de la Nigéria. Les établissements français voisins et bien protégés, le Dahomey et la Haute-Volta, n'ont eu à enregistrer que deux cas chacun. Mais le Sénégal, où la population blanche est particulièrement nombreuse et se compose, pour une bonne part, de Syriens qui vivent en contact étroit avec l'indigène, le chiffre des malades a été beaucoup plus considérable. Le grand nombre des localités où des cas se sont manifestés, la difficulté d'étendre autant qu'il le faudrait, dans ce vaste territoire, les mesures de protection sanitaire, ont rendu la tâche du médecin et de l'hygiéniste très difficile. Néanmoins, grâce aux précautions immédiatement et rigoureusement prises, le nombre des cas graves a été relativement faible (34 cas, 29 décès). Le vaccin et le sérum de Noguchi ont été utilisés avec avantage, semble-t-il.

Cette chaude alerte a motivé l'adoption de mesures énergiques qui se sont traduites par :

1° L'isolement des malades sous grillage métallique;

2° Destruction des stegomyas infectés dans les maisons atteintes et les maisons voisines;

3° Recherche et suppression des gîtes à larves;

4° Surveillance par passeport sanitaire des agents commerciaux en déplacement.

Les mêmes mesures continuent à être observées notamment en ce qui concerne les gîtes à larves qu'on fait disparaître dans toutes les agglomérations urbaines en vue d'un retour offensif de la fièvre jaune, toujours à redouter dans un pays où la surveillance de tous les indigènes est pratiquement impossible.

La réforme des études médicales. — *M. Weiss* répond à M. Cazeneuve. La combinaison proposée par la commission a justement pour but de ménager ce besoin d'une culture littéraire suffisante : Brouardel lui-même, cité par M. Cazeneuve, sacrifiait le grec et pensait que le baccalauréat latin-langues était celui qu'il faudrait aux médecins. Il ne faut pas oublier que les cours de morale et de logique sont communs aux classes de mathématiques élémentaires et de philosophie, et qu'une partie des critiques de M. Cazeneuve tombe, si on se reporte au dernier programme d'études secondaires, celui de 1926. Au surplus, l'orateur n'est pas très sensible aux arguments tirés du passé, auxquels il oppose son expérience personnelle de ces dernières années, au contact des étudiants. Leur infériorité dans l'étude des sciences physiologiques, par rapport à celle des sciences morphologiques, est généralement attribuée à leur insuffisance de préparation scientifique antérieure. Quant à l'étude des mathématiques, elle est rendue indispensable par l'évolution de la chimie physique moderne dont les applications biologiques ne cessent de s'étendre.

— Après quelques nouvelles objections de *M. Cazeneuve* sur ce point, *M. Lapicque* fait remarquer que les mathématiques peuvent être plus dangereuses qu'utiles au médecin et qu'il importe de ne pas confondre l'esprit mathématique avec l'esprit scientifique.

— *M. M. Labbé*, rapporteur, termine la discussion en rappelant que s'il est indispensable au médecin d'avoir une culture aussi étendue que possible, les nécessités modernes imposent une orientation vers des connaissances scientifiques plus précises.

Pour ne pas prolonger indéfiniment la durée des études la commission s'est donc trouvée dans l'obligation de restreindre légèrement la part de la culture littéraire.

La synthaline dans le diabète. — *MM. Chabanier et Lebert* apportent les résultats de leurs essais dans 27 cas, dont 19 graves. Ils concluent que la synthaline ne peut constituer le traitement exclusif du diabète grave; les doses nécessaires pour obtenir les mêmes résultats qu'avec l'insuline provoquent le plus souvent des malaises divers du côté de l'estomac et de l'intestin qui peuvent nécessiter l'arrêt de la médication. Même lorsque les réactions n'atteignent pas un tel degré, la synthaline exerce un fâcheux effet sur l'appétit, qu'elle coupe quelquefois complètement; en même temps le patient maigrit et présente une asthénie contractant avec l'euphorie produite par l'insuline.

L'alternance de cures insuliniques et synthaliniques n'apparaît pas comme une éventualité particulièrement intéressante.

Dans les cas bénins, la synthaline a une action heureuse, mais là encore les incidents sont fréquents.

Les injections intracardiaques droites. — *MM. Cherechewski, Florentin et Lesbouyries* apportent les résultats de leurs expériences sur le chien, des injections intracardiaques de diverses substances chimiques, de colorants en particulier.

Ils ont pu les faire sans incident chez des chiens normaux ou malades, même agonisants. On a pu faire sans provoquer d'hémopéricarde jusqu'à 2 injections par jour pendant 2 mois. Les chocs sont rares.

La méthode permet des injections en quantités beaucoup plus importantes que la voie veineuse, et la substance introduite baigne entièrement les deux poumons; il y a donc là une nouvelle thérapeutique possible des affections pulmonaires.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

7 Avril 1927.

Les pseudo-tumeurs para-dentaires. — *MM. Ch. Grandclaude et Ph. Lesbre*, discutant l'opinion de M. Delater, insistent à nouveau sur ce que les néoformations inflammatoires de l'apex ne contiennent pas régulièrement des éléments épithéliaux; ceux-ci, qu'ils proviennent d'un repli gingival ou de débris para-dentaires, ne semblent pas, puisque inconstants, indispensables à l'édification de ces néoformations.

Suivant les aspects différents qu'elles présentent à l'examen, on peut classer ces néoformations en : états inflammatoires conjonctifs aigus, subaigus et chroniques; chacun d'eux peut être consécutif aux autres ou survenir d'emblée, selon la virulence des germes pathogènes.

La flore de ces granulomes comprend des germes intermédiaires entre l'entérocoque et le streptocoque mais, en général, plus proches du pôle streptococcique.

Systématisation et topographie des ganglions et des vaisseaux lymphatiques sous-sterno-mastoïdiens et sus-claviculaires. — *M. H. Rouvière* distingue dans les ganglions sous-sterno-mastoïdiens et sus-claviculaires trois chaînes ganglionnaires : la chaîne jugulaire interne, la chaîne du nerf spinal et la chaîne de l'artère cervicale transverse superficielle. Il les décrit et montre les connexions qui existent entre elles, en particulier dans l'amas ganglionnaire où les chaînes jugulaire interne et du nerf spinal prennent leur origine. Comme cet amas ganglionnaire reçoit à peu près tous les lympathiques des différentes régions de la tête, l'auteur examine de quelle manière la lymphe qui provient de ces régions s'écoule dans les chaînes ou voies lympathiques sous-jacentes, et, par suite, de quelle façon peuvent progresser le long de ces voies les processus pathologiques qui ont leur point de départ dans les mêmes régions.

Epithélioma de l'œsophage sur cicatrice de brûlure. — *MM. Worms et Grandclaude* rapportent l'observation d'une transformation épithéliomateuse, complication rare quoique déjà signalée, d'un rétrécissement cicatriciel ancien de l'œsophage à la suite de brûlure. Les manœuvres répétées de cathétérisme, pratiquées par le malade lui-même, ne sont peut-être pas étrangères pour une part à cette dégénérescence. L'œsophagite aiguë, subaiguë, due sans doute à la stase alimentaire, peut être également invoquée parmi les causes favorisantes.

Cette observation clinique, qui vient à l'appui des recherches expérimentales de Bang sur le cancer des cicatrices, pose à nouveau la question de la genèse du cancer à la suite des irritations et des états inflammatoires chroniques.

Perforation d'un cancer du sigmoïde; thrombose mésentérique. — *MM. René Huguenin et E.-L. Coudert* relatent le cas, exceptionnel en clinique, d'un épithélioma du côlon sigmoïde révélé par un syndrome douloureux brutal, accompagné de shock intense. La mort survint vers la 12e heure au cours de l'intervention.

Celle-ci avait montré un iléon et un côlon complètement violacés. L'autopsie confirma qu'il s'agissait là de lésions de thrombose, étendues des derniers centimètres de l'iléon jusqu'au sigmoïde, mais sans oblitération des gros troncs artériels ni veineux : il s'agit de thrombose diffuse des petits vaisseaux. En outre, le sigmoïde présente un épithéliome végétant du volume d'un poing et qui est fissuré sur une longueur de 8 cm.

Devant la rareté des perforations des néoplasmes coliques on peut se demander si la thrombose préexistante n'en est pas la cause, par l'intermédiaire des troubles circulatoires qu'elle a entraînés; on peut, de la même façon, expliquer l'intensité du syndrome clinique.

Tuberculose du pubis simulant une hernie inguinale. — *M. Aman-Jean* a opéré un malade porteur d'une tuméfaction inguinale pour hernie inguinale. L'intervention montra qu'il s'agissait d'une collection tuberculeuse comprise dans la gaine du tendon conjoint. Le point de départ siégeait au niveau de la surface angulaire du pubis.

Fibrome pur de l'appendice. — *MM. Aman-Jean et Busser* ont observé une tumeur, grosse comme une orange, adhérente à la face postérieure de l'utérus. Elle avait été prise pour un fibrome de cet organe. L'opération a révélé un fibrome développé au niveau de la pointe de l'appendice. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un fibrome pur sans fibres musculaires, type de tumeur tout à fait exceptionnel à ce niveau.

Sarcome de l'utérus. — *M. Léon Flahaut* présente un utérus contenant une grosse tumeur sous-muqueuse du corps et une tumeur plus petite, sous-péritonéale, au niveau de l'isthme. Histologiquement, il s'agissait de sarcome fibroblastique, indubitable, tumeur extrêmement rare au niveau de cet organe.

Dilatation sacciforme bilatérale et symétrique de la veine poplitée. — *M. André Sicard* rapporte le cas d'une veinectasie limitée des deux veines poplitées au-dessus du confluent de la saphène externe qu'il a eu l'occasion de constater sur un sujet de dissection. L'examen histologique montrait une grosse altération de l'endoveine réduite à l'état de tissu fibreux très développé. La lésion étant bilatérale et symétrique et ne s'étant accompagnée d'aucune autre dilatation d'aspect variqueux dans le domaine veineux sus et sous-jacent, il est vraisemblable qu'il s'agit simplement d'une dystrophie congénitale.

Notes sur quelques arthrites gonococciques aiguës. — *MM. Mondor et P. Gauthier-Villars* apportent 15 observations d'arthrites gonococciques aiguës dans lesquelles l'arthrotomie a permis un prélèvement biopsique. Dans tous ces cas, les lésions inflammatoires dominent sur la synoviale et respectent davantage le tissu cellulaire périarticulaire. Il s'agit d'une réaction inflammatoire souvent très intense, sans caractères spécifiques, à prédominance périvasculaire.

Les recherches bactériologiques ont permis dans 12 cas de constater la présence sur les coupes de diplocoques Gram négatif, et ceci, dix fois dans la synoviale, une fois dans la synoviale et dans l'os, une fois au fond de la fistule articulaire.

Deux de ces observations sont détachées à cause de la présence de lésions osseuses. L'une concerne une ostéo-arthrite phlegmoneuse du cou-de-pied avec lésions osseuses constatées à la radiographie et sur les coupes histologiques. L'autre concerne une arthrite sterno-claviculaire fistulisée. Dans le premier de ces 2 cas, les lésions osseuses étaient telles qu'elles font la preuve de l'ostéomyélite à gonocoques.

Inversion viscérale partielle sous-diaphragmatique avec dextrocolie. — *Mlle Delon* présente un curieux cas d'inversion viscérale limitée à la portion sous-diaphragmatique du corps et s'accompagnant de dextrocolie.

Ces malformations avaient entraîné un syndrome d'obstruction qui nécessita une intervention.

On ne retrouve qu'un fait absolument analogue, datant de 1884.

Hémimélie cubitale avec persistance de la travée interne au niveau du carpe. — *M. Yves Delagenière et Mlle Thérèse Brosse* présentent l'observation et les radiographies d'un cas d'hémimélie cubitale gauche avec luxation de la tête radiale. Cette malformation très rare présente ici une particularité : c'est la persistance de la travée interne (pyramidal et pisiforme) au niveau du corps alors que la moitié inférieure du cubitus et les 4e et 5e doigts manquent complètement.

Ce fait est difficile à faire rentrer dans le cadre des théories sur le développement connexe des os des différentes travées.

Une forme anormale de tuberculose péritendineuse des doigts (pseudo-tumeur à myéloplaxes). — *M. Yves Delagenière et Mlle Thérèse Brosse* ont observé sur la même malade deux curieuses tumeurs des doigts. Cliniquement, tout concourt à écarter l'idée d'une tuberculose, et malgré leur rareté, on diagnostique des tumeurs à myéloplaxes des tendons. Mais histologiquement, il s'agit bien d'une tuberculose des parties molles, forme évidemment anormale, sans rapports avec les gaines synoviales.

René Huguenin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

13 Mars 1927.

Résultats de la radiothérapie dans un herpès récidivant de la joue chez une fillette. — *M. Rœderer* a observé chez une fillette de 4 ans la cessation pendant un an des poussées d'herpès récidivant *in situ* tous les 3 puis tous les 2 mois depuis 1 an 1/2 après application de 3 H sur 4 mm. Al. Le même traitement a été fait pour la récidive.

Lésions unguéales remarquablement intenses des mains et des pieds au cours d'une pelade décalvante chez un tuberculeux. — *MM. Glasser et Sloimovici* présentent un homme de 45 ans, ancien bacillaire faisant sans arrêt depuis 29 ans une pelade devenue décalvante totale et ayant des lésions progressives des ongles qui sont remplacés par une substance irrégulièrement kératinisée, fissurée. Cette observation confirme le pronostic grave formulé par Sabouraud pour les pelades s'accompagnant de lésions unguéales et l'opinion que la pelade est une maladie générale.

Résultats éloignés du traitement du lichen plan par la radiothérapie médullaire. — *M. Hufschmitt* présente une malade atteinte il y a 3 ans de lichen plan presque généralisé, ayant de l'intolérance aux arsenicaux et traitée de ce fait par la radiothérapie médullaire (2 fois 3 H sur 5 mm Al à 15 jours d'intervalle) qui amena une guérison rapide et complète. 2 ans 1/2 plus tard, nouvelle poussée de lichen plan, poussée plus discrète siégeant aux membres supérieurs, traitée par une nouvelle séance de radiothérapie.

Cinq mois plus tard la dermatose persiste et l'on constate de plus sur toute la région irradiée un semis abondant de papulettes lichéniennes. Hufschmitt arrive aux conclusions suivantes : la radiothérapie médullaire n'immunise pas de façon certaine contre des poussées ultérieures de lichen ; elle peut réactiver un lichen plan comme d'autres dermatoses, psoriasis, eczéma, que l'on irradie.

Erythro-cyanose symétrique sus-malléolaire. — *MM. L.-M. Pautrier et G. Lévy* présentent 3 jeunes filles, lymphatiques, atteintes du syndrome ci-dessus. L'une d'elles a présenté il y a 2 ans un érythème induré de Bazin typique, avec inoculation positive au cobaye. Toutes trois présentent des troubles de dysfonctionnement thyroïdien et des troubles ovariens. L'histologie qui a pu être faite pour les 3 malades ne montre aucune lésion permettant de rattacher l'érythro-cyanose symétrique sus-malléolaire aux tuberculides. Les auteurs croient qu'on doit exclure une pathogénie tuberculeuse et concluent plutôt à des troubles vasculaires, peut-être d'origine endocrinienne.

Sur la constatation de lésion nerveuse profonde avec infiltrat tuberculoïde péri-nerveux, dans un cas de dermatite chronique atrophiante (Pick-Herxheimer). — *MM. L.-M. Pautrier et A. Diss* ont eu l'occasion de pratiquer dans un cas récent de dermatite chronique atrophiante une biopsie plus profonde que d'ordinaire. Or, à la limite inférieure du derme, ils ont pu constater un nerf nettement scléreux, avec augmentation du nombre des cellules de Schwann, fragmentation de la neuro-kératine et entouré par un manchon inflammatoire composé de cellules géantes, de cellules épithélioïdes et d'une importante infiltration lymphocytaire.

Les auteurs ne se croient pas en droit de tirer une conclusion ferme d'une constatation unique. Mais dans l'ignorance où l'on est de l'étiologie réelle de l'affection de Pick Herxheimer, il y aura lieu désormais d'étudier l'histologie de cette dermatose avec des biopsies profondes et de rechercher si l'on ne retrouvera pas d'autres lésions nerveuses.

Sclérodermie en bande du cuir chevelu. — *M. G. Levy.*

Tuberculides papulo-nécrotiques des membres supérieurs et inférieurs et tuberculides ulcéreuses des jambes. — *M. L.-M. Pautrier et Mlle A. Ullmo.*

Granulosis rubra nasi. — *M. Dupont.*

Lupoïdes miliaires et tuberculides de la face. — *MM. L.-M. Pautrier et Glasser.*

Sclérodermie en bande du front. — *M. J. Rœderer.*

Dermite exfoliante légère survenue à la suite d'ingestion de 0 gr. 50 de tréparsol, cinq ans après une érythrodermie post arsénobenzolique; intolérance aux divers médicaments antisyphilitiques. — *M. A. Boutelier.*

J. Rœderer.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE STRASBOURG

19 Février 1927.

Hypertension du liquide céphalo-rachidien sans stase papillaire dans un cas de tumeur de la calotte pédonculaire avec dilatation de l'infundibulum. Troubles pupillaires dans les tumeurs de la calotte pédonculaire. — *M. J.-A. Barré et Mlle Lévy* présentent l'observation anatomo-clinique d'un cas de tumeur de la calotte pédonculaire et soulignent certaines particularités importantes : 1° il n'y avait aucune stase papillaire malgré la dilatation des ventricules latéraux et du 3e ventricule. Il y avait, au contraire, hypertension du liquide rachidien mesurée avec l'appareil de Claude, malgré l'obturation de l'aqueduc; 2° les troubles des réactions pupillaires qui accompagnaient la paralysie des mouvements verticaux des yeux étaient à certains moments complets et classiques, mais faisaient complètement défaut à certains autres.

Dissociation des réflexes pupillaires unilatérale (séquelles d'ophtalmoplégie interne) associée à une paralysie cochléo-vestibulo-faciale du même côté, et hémiplégie croisée après traumatisme du crâne. — *M. L. Reys.* De cet ensemble de troubles l'auteur relève surtout la symptomatologie oculaire. Coexistant avec une paralysie externe les symptômes oculaires réalisent les symptômes d'Argyll-Robertson, dans le sens indiqué par Duverger et Redslob. L'auteur se demande si l'on peut désigner de cette épithète des troubles oculo-pupillaires avec dissociation des réactions quand ils sont une séquelle d'ophtalmoplégie interne qu'une parésie de l'accommodation subsistante caractérise encore comme telle.

Troubles vestibulaires dans un cas de syringobulbie. — *MM Barré et Reilinger.* Chez un jeune homme de 22 ans atteint de syringomyélie cervicale les auteurs ont observé un nystagmus giratoire dans les regards latéraux, des troubles très prononcés des réactions instrumentales des deux appareils vestibulaires. Il existait, en outre, une parésie du muscle ary-aryténoïdien. L'examen clinique a permis de déceler une syringobulbie dont le malade ne souffrait pas et de la traiter de bonne heure par la radiothérapie haute.

Sur le syndrome vestibulaire particulier d'un cas de tumeur de l'angle ponto-cérébelleux; nystagmus spontané vers le côté tumeur. — *MM. Reys et Licou.* Dans un cas de tumeur de l'angle gauche, les auteurs signalent le retournement particulier du nystagmus qui est d'abord spontané vers la droite, puis qui, au cours du traitement aux rayons X, bat vers le côté de la tumeur pour revenir enfin au sens initial un peu plus tard. Les auteurs discutent les causes possibles de ce retournement.

Hémiplégie variable et otite moyenne chronique avec mastoïdite. — *MM. Barré et Crusem.* Chez une jeune fille de 20 ans, atteinte d'une otite moyenne gauche, s'est installée une hémiplégie droite organique et d'intensité variable. Guérison presque complète des troubles nerveux après un évidement pétro-mastoïdien.

Réflexes trigémino-labyrinthiques d'origine dentaire. — *M. Reys.*

Argyll-Robertson bilatéral après commotion cérébrale. — *M. Reys.*

Un nouveau cas d'Argyll-Robertson unilatéral par tumeur récidivante du maxillaire supérieur se propageant vers l'orbite. — *M. P.-A. Dreyfus.*

Blessure de la IIIe paire par balle. Guérison brusque par déplacement du projectile. — *MM. Jost et Cuny.*

Troubles visuels et arthrite cervicale. — *MM. Barré et Crusem.*

Les troubles segmentaires sensitifs et trophiques du pharynx et l'ostéo-arthrite déformante de la colonne cervicale. — *M. J. Terracol.*

Hémianopsie homonyme congénitale. — *MM. Schaaf et L. Reys.*

Etat du fond d'œil dans les tumeurs de l'hypophyse. — *M. Weill.*

Troubles vestibulaires dans la syringobulbie (Etude anatomo-clinique d'un nouveau cas.) — *MM. Barré, Draganesco et Reys.*

Tumeur de la fosse cranienne moyenne gauche avec ophtalmoplégie totale et affections multiples des nerfs craniens (Présentation de la malade). — *MM. G. Dreyfus et Schaaff.*

L. Reys.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1926)

François Widlocher. *Contribution à l'étude des formes cliniques de l'hérédo-syphilis ; descendance des paralytiques généraux* (*A. Legrand*, éditeur, 1926). — W. a recherché les rapports que l'on pourrait établir entre la syphilis des parents et celle de leurs enfants, particulièrement chez les paralytiques généraux.

Le pronostic de l'hérédo-syphilis lui paraît tout différent dans la descendance des paralytiques généraux dont la maladie a présenté le type classique débutant 10 à 15 ans après le chancre, succédant à une syphilis dont les symptômes ont été peu nombreux, discrets ou même totalement absents et dans celle des paralytiques généraux dont la maladie est précoce ou tardive, atypique et succède à une syphilis banale avec accidents secondaires et tertiaires.

Dans la première forme, les enfants du malade, comme le conjoint, échappent à l'infection syphilitique ou, s'ils sont contaminés, c'est d'une façon bénigne. Ils sont au contraire gravement atteints dans le 2e cas.

L'infection paraît d'autant plus grave que la date de la conception est moins éloignée de la date de contamination. Les formes sont d'autant plus légères que la conception a lieu à une période plus avancée de la syphilis des parents.

Enfin W. proscrit les arsenicaux chez les descendants des paralytiques généraux sous le prétexte que leur système nerveux doit être ménagé.

Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Couleur des uniformes militaires et mimétisme

« Puisque tous les êtres vivants d'une même région luttent constamment entre eux avec des forces à peu près balancées, il peut suffire d'une modification insensible dans l'organisation ou les habitudes de l'un d'entre eux pour lui assurer l'avantage sur les autres.

« Quand on voit des insectes phytophages affecter la couleur verte de l'eau, et d'autres, qui se nourrissent d'écorce, un gris pommelé, la perdrix des neiges blanche en hiver, le coq de bruyère écossais, de la couleur de cet arbuste, et le francolin noir, couleur de tourbe, il faut bien admettre que les nuances particulières sont utiles à ces espèces, qu'elles protègent contre certains dangers. C'est par des raisons analogues qu'en certains pays on évite d'avoir des pigeons blancs parce qu'ils sont plus exposés à devenir la proie des oiseaux rapaces. » (Darwin, *De l'origine des espèces.*)

J'ai pu constater maintes fois que des lézards et des serpents, hôtes habituels du désert, ont une robe couleur de sable qui les rend presque invisibles. Certains scorpions et les caméléons échappent souvent à leurs ennemis en prenant la coloration du milieu où ils vivent. Enfin, des races d'alouettes grises comme la terre, sur le littoral algérien, voient la teinte de leur plumage s'éclaircir progressivement au fur et à mesure qu'on progresse vers le Sud. Leur plumage a la couleur du sable, aux confins du désert.

Grâce à leur vue perçante les rapaces aperçoivent une proie de très loin, mais à la condition que son pelage ou ses plumes soient d'une certaine couleur. Une observation curieuse a été faite à ce propos par M. Ch. B. Davenport, au laboratoire de transformisme expérimental de New-York. Trois cents poussins environ erraient dans une prairie récemment fauchée. Des corneilles les aperçurent, et, en moins de deux heures, en tuèrent 23. On les vit, courant de ci, de là, abattant les infortunées petites bêtes. Or, parmi ces poussins, 40 pour 100 étaient blancs, 40 pour 100 étaient noirs et 20 pour 100 de plumage rayé. Une question se posait. Y avait-il plus de victimes parmi les blancs, les noirs ou les rayés? En d'autres termes, la couleur avait-elle protégé ou non certains des poussins? Si la couleur n'avait joué aucun rôle dans le choix des victimes, si tous les poussins avaient été également exposés, étant donné les proportions indiquées plus haut, il aurait dû y avoir parmi les victimes, 9 poussins blancs, 9 poussins noirs et 5 poussins rayés. Or, pas un seul poussin rayé ne fut tué, tandis que 10 blancs et 13 noirs furent atteints par les corneilles. Il est hors de doute que le plumage rayé protégea les poussins, car ce plumage les rendit moins visibles et, partant, attirait moins l'attention. Il convient de remarquer, en passant, que les oiseaux sauvages ont un plumage gris ou rayé, tandis que les couleurs blanches et noires, isolées, sont un résultat de la vie en domestication.

Ce sont là des faits directement liés à la lutte pour l'existence et qui méritent d'être médités au moment où la décision est prise de modifier la couleur des uniformes de notre armée.

Le vêtement du soldat doit être, avant tout, en rapport avec les nécessités de la guerre moderne. La douloureuse expérience des premiers mois de la guerre de 1914 qui s'est soldée par des hécatombes ne doit pas être perdue. Nous devons avoir les uniformes les moins visibles.

Leur visibilité varie suivant une foule de conditions : fond du terrain, heure de la journée, intensité de la lumière solaire, position du soleil par rapport aux objectifs.

Le tableau suivant résume les résultats pleins d'intérêt auxquels sont arrivés jadis J. Gérard et l'armurier Devismes en se servant de cibles colorées placées à 300 et 600 m., et en variant les conditions de l'expérience.

COULEURS [1]	Pays découvert	Terrain rocheux	Au bord de la mer	Sur l'eau	Contre les ouvrages de terre	Contre des fortifications en pierre
A 300 mètres :						
Ecarlate	4	4	3	2	5	4
Vert	3	5	4	4	4	3
Bleu de roi	2	4	3	7	3	2
Blanc	4	1	2	1	1	2
Gris souris	7	7	7	5	6	7
Brun feuille-morte (feuille de hêtre sèche)	7	7	6	6	7	6
A 600 mètres :						
Ecarlate	4	5	3	5	5	4
Vert	3	4	5	4	4	3
Bleu de roi	2	3	4	5	3	2
Blanc	1	1	1	1	1	2
Gris souris	6	8	7	8	8	7
Brun feuille-morte (feuille de hêtre sèche)	7	8	6	8	8	6

COULEURS [1]	PAR JOUR CLAIR				PAR JOUR SOMBRE						Clair de lune	Lueur des étoiles
	A l'aurore	Au lever du soleil	A midi	Au coucher du soleil	A l'aurore	Au lever du soleil	A midi	Au coucher du soleil	Pluie	Pluie et brouillard		
A 300 mètres :												
Ecarlate	4	3	3	4	4	3	4	6	3	3	4	5
Vert	3	4	4	3	5	7	3	8	4	4	3	4
Bleu de roi	2	5	3	2	6	6	3	8	4	4	3	4
Blanc	1	1	2	1	8	8	1	8	2	2	8	8
Gris souris	7	6	7	5	8	8	5	8	6	6	8	8
Brun feuille-morte	6	7	6	6	8	8	6	8	6	7	8	8

1. Le numéro 1 désigne la couleur qui se voit le plus, le numéro 7 celle qui se voit le moins, le numéro 8 celle qui ne se voit pas du tout.

On le voit, le gris souris et le brun feuille-morte (feuille de hêtre séchée) sont les deux nuances qui se voient le moins distinctement dans la majorité des cas, aux moyennes et aux grandes distances.

Les officiers russes ont abandonné la tunique blanche après Liao-Yang, ce qu'ils auraient fait plus tôt, s'ils avaient su profiter de l'expérience des Autrichiens qui l'avaient supprimée depuis la guerre d'Italie. La tunique rouge de l'armée anglaise, si sportive et si jolie sur les gazons de Hyde-Park, fut une belle cible pour les tirailleurs boërs.

Le pantalon rouge et la tunique bleu foncé ont disparu après la bataille de la Marne. Le bleu clair ou bleu horizon a été substitué au rouge et au bleu foncé. D'après nos observations, ce drap nouveau contient encore une trop grande proportion de bleu et pas assez de gris.

La couleur kaki offre de nombreuses variétés, dont quelques-unes, tendant vers l'orangé, sont très visibles. Il faudra prendre garde que les industriels chargés de teindre les futurs draps de l'armée n'adoptent point ces variétés.

Quoi qu'il en soit, il est hors de doute que l'homme et notamment l'homme de guerre doit suivre les exemples tout à fait remarquables que la nature lui donne et adopte, du moins dans nos pays, l'une de ces deux couleurs : le gris souris ou le brun feuille-morte.

Dr Maurice Boigey.

La radiologie aux médecins

Rapport présenté
au Syndicat des Médecins électroradiologistes
à sa séance du 8 Mars 1927

par une Commission composée de MM.
A. Béclère, P. Aubourg
et A. Laquerrière, rapporteur.

La question que vous nous avez chargés d'étudier est bien ancienne puisque le *Congrès des Rayons Röntgen* tenu à Berlin, du 30 Avril au 3 Mai 1905, avait déjà voté à l'unanimité que l'« emploi des rayons Röntgen, chez l'homme, est uniquement du ressort médical » et puisque l'*Académie de Médecine*, en 1906, à la suite d'un rapport de M. le professeur Chauffard, avait à l'unanimité, dans sa séance du 16 Janvier, adopté les conclusions suivantes :

« Considérant que l'emploi médical des rayons Röntgen peut déterminer des accidents graves; que certaines pratiques peuvent créer un danger social.

« Que seuls les docteurs en médecine, officiers de santé ou dentistes diplômés (en ce qui concerne la pratique odontologique) sont capables d'interpréter les résultats obtenus au point de vue du diagnostic et du traitement des maladies. »

L'Académie est d'avis que :

« L'application médicale des rayons Röntgen, par des personnes non pourvues des diplômes ci-dessus, constitue un acte d'exercice illégal de la médecine. »

Nous ne pensons pas qu'il soit utile de revenir aujourd'hui sur le chapitre de la radiothérapie : il ne paraît pas que des empiriques soient disposés à se livrer aux traitements par les rayons X plus qu'à une opération chirurgicale et l'opinion publique

serait unanime pour trouver qu'un individu non diplômé, qui manierait un agent si puissant, mais si dangereux, commet un délit.

Mais il est certainement nécessaire, pour des raisons exposées plus loin, de montrer une fois de plus que le radiodiagnostic doit être réservé aux médecins.

***

Le diagnostic médical est basé sur l'emploi de recherches diverses qui sont de deux espèces :

1° Les unes portent sur un produit séparé de l'organisme : urines, crachats, sang, etc... Elles ne mettent pas le malade en rapport avec l'opérateur ; elles donnent un résultat qui ne prête ni à discussion, ni à interprétation en lui-même : il y a ou il n'y a pas de bacilles de Koch. C'est au médecin, auquel est transmis ce résultat brutal, de voir comment ce signe nouveau vient s'encadrer dans le tableau clinique qu'il a construit, mais il n'y a aucun inconvénient à ce qu'un pharmacien, un chimiste ou toute autre personne, compétente pour la recherche prescrite, l'exécute sans être docteur en médecine.

Encore, ferons-nous remarquer qu'en ville le nombre de cabinets de recherches biologiques, dirigés par des médecins, va croissant, et que l'Assistance publique de Paris développe sans cesse les laboratoires du même genre qui sont confiés à des médecins (création du corps des chefs de laboratoire des hôpitaux).

2° D'autres investigations portent sur le sujet lui-même, qu'il s'agisse de l'auscultation, de la percussion, de l'examen du larynx au laryngoscope, de la recherche des réactions des muscles et des nerfs par le courant électrique ; c'est le médecin, et le médecin seul, qui doit opérer. Il en est de même pour l'examen par les rayons X.

Il y a, à cela, d'abord des raisons d'ordre général sur lesquelles nous passerons rapidement ; outre que le médecin est lié par le secret professionnel et qu'un radiographe non-médecin ne l'est pas, outre qu'il peut être préférable, au point de vue des convenances, qu'une femme ne se dénude pas devant un opérateur quelconque, le malade ou le blessé peut porter un pansement qu'il est besoin de retirer, ce qui ne doit être fait que par des mains expérimentées, il peut présenter des lésions (fracture par exemple) qui ne doivent être manipulées, pour réaliser les positions nécessaires à l'examen, que par un opérateur sachant les précautions nécessaires.

De plus, la technique de l'examen radiologique s'est, depuis un certain nombre d'années, singulièrement compliquée. On insuffle les organes normaux par voie naturelle ; on fait absorber au malade, par voie buccale ou rectale, des substances diverses, on injecte des substances opaques dans divers canaux ou cavités : urètre, vessie, uretère, utérus, fistule, etc... On fait, par ponction, pénétrer des gaz dans le péritoine, dans la périphérie du rein ; pour certain examen, on injecte certaines substances directement dans les veines. Bref, la pratique du radiodiagnostic nécessite, en mainte circonstance, de véritables actes médicaux et chirurgicaux.

On peut signaler aussi que, durant l'examen, il se produira, fatalement, un échange de paroles : il est à craindre qu'un opérateur non-médecin, qui ne sait pas comment il faut parler à un malade, laisse échapper des appréciations qui, par exemple, affoleraient un psychopathe.

***

Mais, toutes ces raisons sont dominées, et de beaucoup, par une autre qui appartient à l'essence même de l'examen radiologique. Cet examen est un examen clinique, il n'est pas dans l'immense majorité des cas la constatation de l'existence ou de la non-existence d'un fait brutal, il rentre, comme tout examen clinique, dans l'interprétation de ce qui est observé, et dans l'association raisonnée des conclusions qu'on en peut tirer avec les renseignements fournis par les autres examens cliniques.

En soi, une image radiologique, qu'elle soit fournie par scopie ou par graphie, n'a pas une valeur absolue. Il est nécessaire de savoir, quand on la fait, ce qu'on recherche, car la technique pour une même région peut être très différente suivant le renseignement demandé.

C'est même pour cela qu'un radiographe peut se trouver très embarrassé devant une radiographie qu'il n'a pas faite lui-même : le public s'imagine assez facilement que les radiographies sont faites toujours de la même façon ; et, en effet, il y a des techniques et des positions classiques qui répondent à la majorité des cas ; mais outre que le malade ne peut pas toujours prendre les positions classiques, parce qu'il est malade, il est des cas où ces positions classiques ne montrent pas la lésion et où une position inhabituelle la révèle. Comment cherchera-t-on la position inhabituelle, si l'on n'est pas au courant de la pathologie ? comment jugera-t-on des déformations causées par cette position, si on ne connaît pas l'anatomie ?

Supposons que l'image prise dans une position correcte montre bien la région dans une position classique, sans que la projection ait produit de déformation notable, nous arrivons au point le plus délicat, la conclusion à tirer, c'est-à-dire l'interprétation.

L'examen radiologique, loin d'avoir la rigueur d'un examen de laboratoire, ne vaut, comme tout examen clinique, que par l'expérience que possède de la pathologie, de la physiologie, de l'anatomie celui qui le fait. Seul un médecin, et un médecin spécialisé en radiologie, est capable de savoir quelles sont les recherches à faire en chaque cas, seul le médecin peut donner une interprétation valable.

Pour les enquêtes médico-légales, le désir exprimé par M. Chauffard dans son rapport de 1906, que toute radiographie porte son certificat d'origine et soit *faite et signée* par un médecin, est réalisé, puisque le tarif Breton, et les tarifs qui lui ont succédé, porte que la radiographie doit être signée par un médecin et accompagnée d'une interprétation faite par le médecin ; nous ne risquons donc plus de voir, comme le regrettait l'éminent rapporteur, un tribunal se laisser impressionner, malgré l'avis des experts, par une épreuve radiographique.

Il pouvait sembler autrefois que le radiodiagnostic des accidents était bien simple et que tout se bornait à dire s'il y avait ou s'il n'y avait pas de fracture. En réalité, même au simple point de vue des suites de traumatisme des membres, on a constaté bien vite que le problème était plus complexe : pour ne citer qu'un exemple, les rayons X permettent de fixer l'âge de la blessure ; le radiographe, devant un accident récent, pourra, en certains cas, affirmer que la lésion est antérieure au traumatisme invoqué.

Puis il faut connaître toutes les maladies osseuses qui peuvent prêter à confusion avec des lésions accidentelles. Pour prendre encore un seul exemple : l'afflux actuel en France des travailleurs arabes fait qu'en clientèle d'accidents du travail, on rencontre actuellement un grand nombre de syphilis osseuses que l'intéressé cherche à attribuer à un coup reçu durant l'exercice de son métier.

Mais aujourd'hui, on ne demande plus seulement au radiographe d'examiner les membres des accidentés, on exige son avis sur des lésions viscérales ; c'est un individu qui, après un choc, se plaint de troubles douloureux et fonctionnels de l'intestin ; c'est un sujet qui, après un tamponnement, présente un pneumothorax. Comment le radiographe, s'il n'est pas médecin, songera-t-il, dans le premier cas, à rechercher si les anomalies radiologiques sont localisées au point frappé, ou s'étendent à tout le gros intestin, ce qui transforme l'affection en une colite d'ordre médical. Comment, dans le deuxième cas, ce même radiographe, non-médecin, saura-t-il qu'il y a lieu d'examiner toute la cage thoracique afin de vérifier si le sujet ne présente pas une affection ayant pu provoquer le pneumothorax.

D'ailleurs, la pratique chirurgicale de la guerre s'est chargée de montrer combien l'association étroite de la médecine et de la radiologie était indispensable. Pour ne citer que des exemples de notoriété courante, combien fréquemment des radiologistes improvisés ont pris des calcifications du poumon pour des éclats d'obus, des os surnuméraires pour des fractures ; combien souvent ces mêmes radiologistes, grâce à des radiographies fort bien faites ou à des mesures parfaitement exécutées, ont conduit des chirurgiens, qui avaient le tort de ne pas être assez familiarisés avec les aspects radiologiques, sur l'apophyse coracoïde, ou sur le sésamoïde du genou qu'on avait pris pour des projectiles !

***

Mais si nous quittons le domaine des lésions traumatiques, nous constatons que le champ d'interprétation est encore plus vaste et réclame des connaissances plus étendues. Tandis que la prise du cliché devenait de plus en plus facile, on a constaté que cependant on posait au radiographe des questions de plus en plus difficiles. Pour répondre à ces questions, il faut non seulement, comme nous le disions plus haut, parfois utiliser des techniques qui sont de véritables manœuvres chirurgicales, mais être au courant de l'anatomie normale, de l'anatomie pathologique, de cet aspect spécial des images radiologiques qui constitue l'anatomie radiologique, de la physiologie, de la pathologie, etc. Si ces connaissances étaient déjà nécessaires pour se reconnaître dans une affection du poignet, combien deviennent-elles encore plus indispensables quand on nous demande de préciser s'il y a un ulcère de l'estomac ou du duodénum, si telle paralysie est due à une lésion de pachyméningite vertébrale, si telle douleur du côté droit du ventre, et c'est là une question qui nous est souvent posée, est due à l'ovaire, à l'appendice, au rein, à la vésicule biliaire, à une affection duodénale, etc. !

Est-il besoin d'insister pour convaincre que la complexité croissante des problèmes qu'on pose au radiologiste fait que seul un médecin peut être à même d'entreprendre l'étude de cette spécialité ? Cette étude elle-même est longue et difficile.

La Faculté de Médecine de Paris fait un enseignement qui comprend un stage dans les services hospitaliers et un enseignement théorique et qui dure une année scolaire. Au bout de ce temps, l'élève subit un examen pour obtenir un certificat. Ensuite, après deux ans de stage dans les hôpitaux, il peut se présenter à une nouvelle épreuve pour obtenir le diplôme de radiologiste de la Faculté de Paris. En somme un enseignement de trois ans paraît nécessaire pour faire un radiologiste. Encore faut-il remarquer que cet enseignement ne s'adressant qu'à des médecins, les élèves n'ont plus à s'occuper d'apprendre ni l'anatomie, ni la physiologie, ni la pathologie.

Le concours pour le titre d'électro-radiologiste des hôpitaux de Paris devient de jour en jour plus difficile.

Bref le radiodiagnostic est devenu une science très compliquée, nécessitant de longues études, et la meilleure preuve en est que les médecins ou chirurgiens, même excellents, qui ne se tiennent pas au courant, font des erreurs en lisant les clichés que l'on obtient actuellement et qui, soit montrent des détails qu'on ne soupçonnait pas autrefois, soit concernent des régions qu'on croyait autrefois inaccessibles à ce genre d'examen.

Mais si ces études sont longues pour le médecin, combien seraient-elles plus longues et plus ardues pour un manipulateur qui n'aurait pas comme base une instruction médicale générale.

Evidemment un manipulateur peut exécuter des clichés parfaits, au point de vue photographique ; évidemment ce même manipulateur, si un médecin lui indique comment il faut prendre le cliché pour la recherche qu'on se propose, donnera un document très utilisable. Mais nous estimons que ce manipulateur n'est pas plus un radiographe, qu'un photographe qui exécute des photographies de maladie de peau n'est un dermatologiste. Le vrai radiographe est celui qui peut discerner ce qu'il faut rechercher, indiquer la meilleure technique à utiliser, et surtout celui qui sait tirer du document les conclusions qu'il comporte, conclusions dont toute la valeur dépend de l'expérience non seulement radiologique, mais aussi clinique de l'interprétateur.

Confier un service radiologique à un non-médecin, c'est quelquefois exposer le malade à des dangers immédiats (expositions trop répétées, exposition intempestive d'organes ultra-sensibles comme les testicules), mais c'est surtout l'exposer à un diagnostic insuffisant, ou à un diagnostic erroné. Il est certain qu'un infirmier ayant passé seulement un peu de temps dans un service de radiologie ne commettrait plus aujourd'hui l'erreur, signalée par M. Chauffard, de prendre un sésamoïde pour un tophus goutteux ; mais comme on nous demande sans cesse d'aborder de nouvelles espèces de recherches, il est certain que fréquemment, cet infirmier se trouverait

devant des organes dont l'image lui paraîtrait tout aussi imprévue que les petits détails du squelette de la main ou du pied le paraissaient il y a 20 ans.

***

Il semble que nous nous étendons trop longtemps sur un sujet qui n'a pas besoin d'être démontré. En fait, il nous semble bien qu'il n'y ait qu'en France que cette controverse puisse être soulevée; partout le radiodiagnostic appartient aux seuls médecins.

Il y a eu, autrefois, dans notre pays, des discussions à ce sujet; mais les polémiques s'étaient éteintes et les rares non-médecins qui menaient le combat ont pris vis-à-vis du corps médical des hôpitaux le rôle qui leur convenait, celui d'excellents exécutants de clichés radiographiques, sans plus s'occuper de faire du diagnostic, c'est-à-dire de la médecine.

Aussi, si nous revenons aujourd'hui sur cette question qui est devenue sans intérêt là ou elle a pris naissance, c'est-à-dire dans les hôpitaux de Paris, c'est que nombre de nos confrères nous ont signalé qu'elle renaissait sous une autre forme.

Dans certaines agglomérations importantes, dans certaines compagnies d'assurance, il existe des laboratoires de radiographie tenus par des infirmiers et qui font largement les radiographies d'abord des accidentés du travail, puis même des malades de l'usine, ou du personnel. Bien plus, en certains endroits, désireux sans doute de trouver une diminution aux frais généraux du laboratoire, on ouvre la porte à la clientèle de la ville, on envoie même des prospectus invitant cette clientèle à venir.

Que cela soit préjudiciable aux médecins radiologistes, nous n'en disconvenons pas, mais le corps médical donne assez de preuves de dévouement pour qu'on nous croie quand nous affirmons que si nous protestons, c'est dans l'intérêt du public.

On ne peut, en effet, échapper au dilemme suivant :

Ou bien l'infirmier non instruit donnera des diagnostics qui seront acceptés par les médecins et les malades, et l'on voit les désastres qui peuvent en résulter : telle vieille sclérose pulmonaire, depuis longtemps sans importance, sera prise pour une tuberculose, tel kyste osseux sera confondu avec un abcès froid ; telle exostose syphilitique deviendra un cal de fracture, etc., ou bien, conscient de son infériorité, il restera dans des appréciations vagues (car vraiment on ne peut lui demander à lui, chef de service, de ne rien dire du tout) ; mais alors le mal ne sera guère moindre; car le médecin qui se trouvera, lui, dans l'obligation de faire l'interprétation, ignorera tout de la manière dont le cliché a été pris, des causes photographiques ou autres qui peuvent en un cas particulier donner une image anormale, etc., bref on aboutira à une séparation plus ou moins nette entre le radiodiagnostic et la clinique.

Or pour nous, médecins radiologistes, le radiodiagnostic n'est qu'une partie de l'examen clinique. Nous avons le devoir de proclamer que le malade ou le blessé n'auront un bon diagnostic que si la radiographie est interprétée par un médecin qui l'a faite.

***

Pour remédier au danger que présente pour les malades ou blessés le développement nouveau des laboratoires de radiologie tenus par des non-médecins, nous pensons que d'abord une mesure administrative s'impose. Demandons au ministre de la Justice de rappeler aux tribunaux que toutes les radiographies qui leur sont soumises doivent être signées d'un médecin et accompagnées d'un commentaire signé d'un médecin.

Cette mesure est évidemment insuffisante, car elle n'aurait d'importance que pour les accidents du travail et n'empêcherait pas les autres malades ou blessés de devenir les clients de laboratoires non médicaux. C'est pour cela que vous nous avez demandé de vous présenter un rapport sur un projet de loi pour régler la question.

Ce projet de loi pourrait avoir comme considérant cette simple proposition : « considérant qu'un diagnostic basé sur la radiologie ne peut être exact et complet que si l'examen a été fait et interprété par un docteur en médecine », et ne contenir qu'un article unique : *la pratique du radiodiagnostic est considérée comme faisant partie de l'exercice de la médecine*.

Comme nous l'avons dit plus haut, partout la radiologie tout entière n'est pratiquée que par les médecins. Même, il existe en Autriche une loi pour interdire cette spécialité aux non-médecins. De plus, tout récemment, en Suisse, la république de Genève (11 Décembre 1926) a promulgué une loi sur l'exercice des professions médicales et des professions auxiliaires qui a été acceptée par le peuple en un referendum le 20 Février et est, par conséquent, devenue définitive.

De cette loi, nous vous citerons seulement les articles intéressant notre sujet.

Art. 2. — Les professions auxiliaires sont celles de sage-femme, d'assistant-pharmacien, de masseur, de pédicure-manucure, d'infirmier et de *praticien en physiothérapie.*

Art. 16. — Nul ne peut, sans autorisation du Conseil d'Etat, créer ou exploiter un hôpital ou hospice particulier, une clinique, maison de santé ou d'accouchement, un institut de physiothérapie, de psychothérapie ou de *radiologie médicale.*

Un règlement du Conseil d'Etat déterminera les conditions auxquelles seront soumis les établissements ci-dessus.

Art. 18. — Toute installation pour la *radiologie médicale*, pour l'application médicale des rayons ultra-violets, de la haute fréquence et, en général, de tous courants électriques ou *radiations quelconques*, dans un but thérapeutique ou de *diagnostic*, doit être *sous la direction effective d'un médecin* ou respectivement d'un médecin dentiste régulièrement inscrit.

Les articles de la loi suisse nous donneraient toute satisfaction ; mais ils font partie d'une refonte complète dans ce pays des lois sur l'exercice de la médecine ; nous ne pensons pas que pareille refonte soit en vue en France. Il nous paraît fort à craindre que dans notre pays, une proposition de loi concernant la seule radiologie ait peu de chances d'être prise en considération.

Récemment, en effet, dans le *Journal officiel* (12 Janvier 1927), un ministre, à un parlementaire qui lui demandait si des radiographies pouvaient être faites par un non-médecin, répondait que c'était aux tribunaux d'apprécier ce qui dans chaque cas particulier pouvait constituer le délit d'exercice illégal. Il nous paraît probable qu'actuellement les parlementaires estimeront que, la loi sur l'exercice de la médecine existant, il n'y a pas lieu de faire des lois nouvelles, mais de s'adresser aux tribunaux pour l'application de cette loi aux différents faits qui se présentent.

Il nous paraît donc nécessaire d'abord d'éclairer les parlementaires, de s'efforcer d'en trouver qui veuillent bien prendre en main la question, et, quand ce résultat sera obtenu, mais alors seulement, il y ratiaura lieu de discuter le texte législatif qui pour être soumis aux Chambres.

Jules Bœckel

Malgré les tristesses et les amertumes de la vieillesse, c'est parfois un bonheur que de ne pas mourir trop jeune! Si Bœckel était parti quelques années plus tôt, il n'eût pas connu les grands jours qui ont transfiguré les dernières années de sa vie.

Pendant un demi-siècle, il a attendu l'heure de la délivrance, avec une patience, avec une énergie, avec un courage qui ne se sont jamais démentis, et quand elle est enfin venue, il a eu la joie sans pareille de voir autour de lui, dans Strasbourg reconquise, ses collègues, les chirurgiens de France, unis dans un fervent hommage de respect et d'admiration pour sa fermeté d'âme et son haut caractère.

La guerre de 1870 l'avait trouvé faisant son devoir de soldat. Mais la lutte qu'il soutint alors pendant ces quelques mois ne fut rien auprès de celle qu'il entreprit ensuite, quand il résolut de rester dans sa patrie perdue, comme l'indomptable personnification de la chirurgie française.

Car c'est là ce qui fit sa véritable grandeur. Avec son oncle Ernest Bœckel, qui fut lui aussi un chirurgien de haute valeur, qui lui aussi fut un jour président de notre Congrès, il livra le bon combat. Et puis, il y a déjà bien longtemps, il resta seul sur la brèche, à la tête du bataillon sacré qui vécut dans le culte de la chirurgie française et qui sut en maintenir l'esprit et la tradition.

Il venait souvent au milieu de nous. Il était de tous nos Congrès , et il n'est pas un d'entre nous qui n'éprouvât du respect et de l'affection pour cet homme dont la face amaigrie était en même temps si bienveillante et si mélancolique, et qui, dans un corps frêle, renfermait une âme héroïque.

Au premier souffle de l'orage, il reprit l'uniforme qu'il avait conservé pendant cinquante années pour l'heure de la réparation. Il vint modestement prendre sa place au chevet des blessés, dans un rang qui n'était digne ni de son âge, ni de son talent. Poursuivi, condamné par les autorités allemandes qui tenaient encore la terre d'Alsace sans en posséder l'âme, il connut l'ivresse de la rentrée triomphale dans la ville régénérée, et comme il le disait à Tuffier en se jetant dans ses bras, il connut la fierté de montrer « son vieux pantalon rouge » à quelques-uns de ceux qui, pendant tant d'années, avaient insulté sa douleur.

Peut-être a-t-il, comme nous tous, songé avec quelque amertume à cet avenir incertain qui ne sera sans doute pas celui qu'avait droit d'espérer la France aux jours de la victoire. Mais il est mort au bord du Rhin redevenu français. Jamais, sans doute, quand il était encore dans la force de l'âge, il n'a demandé au destin de plus haute faveur.

Et nous, chirurgiens français, à cette heure suprême, saluons avec respect ce chirurgien d'Alsace, qui a, pendant cinquante années d'épreuves, entretenu sur l'autel de notre art le feu sacré qui ne doit pas s'éteindre et que nos pensées reconnaissantes accompagnent la mémoire de cet homme qui mit au-dessus de tout l'amour persévérant de la patrie perdue dans le désastre et retrouvée dans la victoire.

JEAN-LOUIS FAURE.

Curiosités médicales

Situs inversus de l'intestin terminal.

Cette curieuse anomalie du gros intestin, dont nous n'avons pu trouver aucun exemple dans la littérature, mérite d'être connue, non pour sa seule rareté, mais par la démonstration qu'elle apporte une fois de plus au clinicien de la possibilité pour lui de trouver tel ou tel viscère dans les positions les plus imprévues.

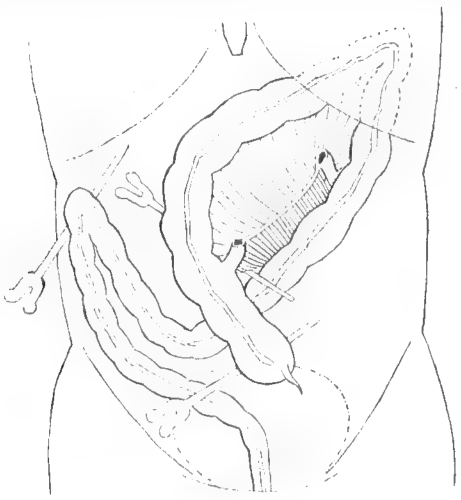
Il s'agit en l'espèce d'une absence de fixation partielle du *mesentorium commune* avec torsion normale de l'anse; mais cette anomalie, parfaitement connue, est accompagnée d'un renversement et d'un accolement à droite de l'intestin terminal coïncidant avec une absence du rein gauche.

L'intestin grêle est normal ainsi que son mésentère. Mais la racine de ce dernier cesse de s'accoler à la paroi à 4 cm. de l'angle iléo-cæcal. Le cæcum, les côlons ascendant et transverse sont libres avec un méso commun très haut dont l'insertion pariétale se confond avec celle du mésentère. Le cæcum très développé se projette sur la ligne médiane et déborde l'aire du détroit supérieur. L'angle sous-hépatique est très obtus et le côlon transverse très oblique en haut et à gauche.

A partir de l'angle splénique, le côlon descendant, sessile, se dirige presque transversalement en bas et à droite, sous la racine du mésentère à laquelle il est accolé. Il souscroise ensuite l'angle iléo-cæcal et, arrivé sur le flanc droit du promontoire, devient ascendant. Il décrit alors, dans la fosse lombaire droite, une anse très allongée, à branches parallèles, et adhérente à la paroi sur tout son trajet, sauf au niveau du sommet qui est mobile sous le lobe droit du foie au contact duquel il arrive et sur la face antérieure du rein dont il est séparé par une petite fossette.

La branche descendante de l'anse sigmoïde traverse la fosse iliaque droite dans une situation parfaitement symétrique à celle qu'elle occupe normalement à gauche. Elle se continue enfin avec le rectum par un angle très arrondi. Il n'y a pas trace de fossette intersigmoïde.

Si l'on récline à droite la masse des anses grêles, la fosse lombaire et la fosse iliaque gauches sont absolument vides et recouvertes d'un péritoine pariétal sans relief. De fait le rein gauche et son pédicule



sont absents. Quant à l'angle splénique, très aigu et relativement mobile, il glisse au-dessous d'une rate fixée au péritoine pariétal par sa face diaphragmatique. Le rein droit est normal. Il n'y a pas trace d'uretère gauche; par contre, toutes les voies spermatiques gauches sont normales, sauf que la veine spermatique se jette dans la veine cave inférieure.

Nous ne pouvons présenter aucune explication embryologique de cette anomalie. Il s'agit d'une transposition partielle de viscère frappant uniquement la portion moyenne de l'intestin terminal et due probablement à la même cause qui a amené l'absence du rein et de la capsule surrénale gauches.

Le sujet porteur de cette anomalie est un homme agé de 70 ans environ ne présentant dans sa cavité abdominale aucune trace d'un processus pathologique quelconque.

J. Delmas et Laux.

(*Travail du laboratoire d'anatomie de Montpellier*).

Soins aux mutilés et réformés

MAJORATION DU TAUX DE LA VISITE ET DE LA CONSULTATION

Nos confrères apprendront sans déplaisir que, par décret du 22 Avril 1927, publié au *Journal officiel* du 26 Avril (page 4550), le prix de la consultation ou de la visite est porté à 10 francs, pour la France, l'Algérie, la Tunisie et le Maroc, *à dater du 1er Janvier 1927*, c'est-à-dire avec effet rétroactif sur les mémoires d'honoraires afférents au premier trimestre 1927.

La majoration dont il s'agit est minime, mais c'est tout de même une amélioration dont il convient de tenir compte.

En effet, dans une lettre adressée le 12 Mars dernier à l'Union des syndicats médicaux de France, — annonçant qu'il soumettait au ministre des Finances un projet de décret ayant pour objet de relever de 8 à 10 francs, à partir du 1er Janvier 1927, le taux de la visite ou de la consultation — le ministre des Pensions faisait valoir que cette majoration se traduirait par une dépense budgétaire supplémentaire de quatre millions.

Le nombre des visites et consultations délivrées aux bénéficiaires de l'article 64 s'élève annuellement à deux millions environ.

L'uniformisation à 8 francs du prix de l'acte médical, déjà réalisée par le décret du 14 Octobre 1926, représentait une dépense supplémentaire de 1.800.000 francs.

On ne peut se refuser à reconnaître que, dans un délai de six mois, le ministre des Pensions n'ait fait, en faveur du Corps médical, un effort qui aboutit, pour la grosse masse des confrères, à des augmentations appréciables; toutefois, pour les praticiens des grandes villes, qui supportent des impôts en rapport avec la cherté des loyers, l'augmentation envisagée n'apportera pas dans leur budget une amélioration dont ils puissent se déclarer pleinement satisfaits.

Aussi doit-on considérer le chiffre fixé par le dernier décret comme un chiffre transitoire au cours d'une période d'organisation longue et laborieuse.

(Bien entendu, l'indemnité supplémentaire de 2 francs, allouée en vertu du décret du 14 Octobre 1926, pour la visite dans les villes de 100 000 habitants et au-dessus, et dans leur banlieue, reste toujours applicable, de telle sorte que le taux de la consultation étant porté à 10 francs, celui de la visite sera de 12 francs.)

Dr Quidet.

La lutte contre la tuberculose et la syphilis dans la marine marchande

Ces jours derniers, à Marseille, sur l'initiative de l'Office national d'hygiène sociale, du Comité national de défense contre la tuberculose et de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, a été tenue dans la grande salle de l'Agence générale de la Compagnie Transatlantique une fort intéressante séance de propagande en faveur de la protection de la santé des marins du commerce. Cette réunion, que présidait M. Velten, président de l'Association des Bouches-du-Rhône contre la tuberculose, et qui comprenait une nombreuse assistance de médecins de navigation et de capitaines au long cours, fut ouverte par une conférence de M. le professeur Léon Bernard qui a parlé, avec la maîtrise que l'on connaît, des conditions de la lutte contre la tuberculose dans la marine.

Après avoir montré combien la vie des marins doit attirer notre sympathie du fait de leur solitude, cause d'une partie de leurs misères, si bien que « c'est avec pieté que l'on doit se pencher sur leur sort », M. Léon Bernard a rappelé que s'inspirant de cet esprit, l'an dernier, la Croix-Rouge norvégienne réunissait à Oslo une conférence ayant pour objet l'étude des moyens d'améliorer le sort des marins.

Cette belle œuvre d'hygiène sociale peut du reste être poursuivie utilement. En ce qui concerne la tuberculose, maladie fort répandue dans les milieux marins, notamment, des résultats particulièrement intéressants peuvent être aisément obtenus. C'est, en effet, que la fréquence de cette affection parmi les gens de mer n'est point liée, comme on le croit trop fréquemment, à une question de climat. Si la vie sur le littoral est en général funeste pour les malades tuberculeux, tout autrement en est-il, au contraire, de l'existence en haute mer, si bien qu'actuellement l'on n'hésite plus à organiser à leur intention des croisières de cure en haute mer. En réalité, si les marins sont fréquemment victimes de la tuberculose, c'est que trop souvent ils sont condamnés à vivre dans des conditions d'hygiène particulièrement défectueuses, étant astreints communément à vivre dans des locaux trop exigus, mal aérés, et au contact continu de malades contagieux.

Deux mesures essentielles, en ces conditions, doivent permettre de lutter avec succès contre l'extension de la maladie : 1° modifier le régime de l'habitat des marins, ce qui est le rôle des ingénieurs de la marine, des architectes des bâtiments ; 2° modifier les conditions de contagion, ce qui est aisé à réaliser, tout bateau étant un milieu « fermé » dont on peut interdire l'entrée à tout matelot contagieux et où l'on peut aussi surveiller les passagers malades.

Reste enfin, vis-à-vis du marin malade, une double obligation sociale : établir d'une façon certaine le diagnostic de sa tuberculose, ce qui est le rôle du dispensaire, et assurer alors le sort du matelot écarté de sa vie normale en pourvoyant à son traitement à terre et à l'entretien de sa famille.

Mais ce sont là des mesures qui peuvent être facilement réalisées par des prescriptions légales et les règlements intérieurs des compagnies de navigation.

Après cette conférence fort applaudie de M. le professeur Léon Bernard, M. Cavaillon, adjoint technique à la direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, a fait un exposé des moyens actuels de lutte contre la syphilis dans la marine.

Ceux-ci sont d'un réel intérêt. Grâce au pacte international du 1er Décembre 1924 que contresignèrent dix-sept nations, pacte qui prévoit la création dans les ports de dispensaires antivénériens réservés aux marins sans distinction de nationalité, on dispose en effet aujourd'hui de moyens efficaces pour enrayer l'extension de ce redoutable fléau qu'est la syphilis.

La lutte contre la syphilis dans les milieux maritimes doit présentement se poursuivre de la façon suivante : 1° En mer il appartient aux médecins du bord de soigner les cas de syphilis dans le personnel avec les médicaments indispensables qui doivent leur être fournis sur simple demande par les dispensaires des ports; 2° dans les ports, les marins devront y trouver des dispensaires spéciaux parfaitement outillés tant pour le diagnostic que pour le traitement; il convient avant chaque débarquement qu'ils en soient avisés par le personnel sanitaire du bord ou par une distribution de tracts.

Enfin, ce qui malheureusement n'existe point encore, et serait à souhaiter, que la police sanitaire internationale puisse réaliser dans tous les ports la surveillance de la prostitution.

G. Vitoux.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

La Faculté de Médecine de l'Université de Rio de Janeiro vient de tenir une séance sous la présidence du ministre de la Justice pour commémorer l'ouverture des travaux scolaires de l'année de 1927. Le doyen M. le professeur Abreu Fialho a prononcé un excellent discours et le professeur Clementino Fraga a fait une longue conférence sur la conception moderne de l'enseignement de la médecine.

INDES PORTUGAISES

Sur l'initiative du professeur Froilano de Mello une énergique campagne antilépreuse sera faite aux Indes portugaises. La Cruzada contra a Lepra, dont le gouverneur, général Massano de Amorim, est le plus ardent propagandiste, cherche des fonds populaires pour aider le gouvernement à acheter une île fluviale pour l'établissement d'une colonie agricole pour lépreux dont le nombre est à peu près de 300.

La conférence de la lèpre réunie par le professeur Froilano de Mello en Février de 1926 posa le problème avec netteté et ses vœux auront maintenant une réalisation pratique.

Livres Nouveaux

Précis de phytothérapie; essais de thérapeutique par les plantes françaises, 2e édition, augmentée, par le Dr Henri Leclerc. 1 vol. de 328 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 20 fr.

La seconde édition du *Précis* de M. Leclerc ne se recommande pas seulement par d'importantes additions, telles que celle d'un index qui rend le livre plus maniable. Elle réédite sans modification d'excellents enseignements théoriques, auxquels se mêlent des renseignements pratiques. Aux conseils de sa précieuse expérience M. Leclerc ajoute ici beaucoup de formules originales, qui dénotent une connaissance approfondie de l'art de formuler. L'auteur de la *Phytothérapie* n'est pas un homme à préjugés ni à systèmes;

nullius addictus jurare in verba magistri,

il doit sans doute à sa conscience et à son cœur le goût et la passion de la thérapeutique; mais il a de bonnes raisons de préférer à tous les remèdes ceux que les végétaux nous offrent sous une forme plus naturelle, plus économique, plus répandue, et généralement plus agréable. Comme dans ses *Fruits de France*, M. Leclerc limite à la flore nationale les échantillons qu'il préconise pour les divers besoins

du malade, besoins sur lesquels il se guide pour classer ses chapitres : diurétiques, vermifuges, stimulants, toniques, béchiques, antispasmodiques, se succèdent dans un ordre pratique, et se révèlent comme les hôtes de nos jardins, de nos prés et de nos bois. Ce livre, aussi agréable que savant, aussi parfumé qu'instructif, fait penser à ces trop rares monuments de notre littérature scientifique qui ont valu à certains naturalistes la faveur d'être assimilés aux grands écrivains. Encore la plupart d'entre ceux-ci désarmaient-ils l'envie en ne rendant littéraire que la science des autres. Evidemment M. Leclerc est plus heureux : ce qu'il rend aimable, c'est son propre trésor. ROBERT VAN DER ELST.

La Science de l'Homme, par H. GRASSET (*Amédée Legrand*), Paris.

Quoique médecin et licencié ès sciences, M. Grasset aborde la philosophie de son objet, et cet ouvrage n'est pas un début dans cette synthèse. Nous sommes de ceux qui suivent avec un vif intérêt les essais philosophiques des hommes de science, estimant, à tort ou à raison, que la philosophie n'est que le complément de la science et postule à sa base des prémisses pour la conquête desquelles personne n'est mieux qualifié que les savants eux-mêmes. Cela n'empêche pas la philosophie d'avoir son objet distinct, ses méthodes propres et même son esprit, qui n'est pas tout à fait l'esprit scientifique. Disciple d'Auguste Comte et d'abord de Cabanis, dont il se réclame explicitement, M. Grasset ne fait pas de distinction entre l'objet des sciences et celui de la philosophie : pour lui, la solution des plus hauts problèmes de psychologie ou de sociologie, de morale même ou de métaphysique, ne dépend que de la biologie; c'est le contre-pied de la thèse soutenue il y a vingt ans, non sans éclat, par l'illustre homonyme de M. Grasset.

Les premières pages du livre offrent au lecteur d'intéressantes considérations sur les diverses fonctions du système nerveux : un profane de la médecine y acquerrait assez vite l'essentiel de ce qu'on doit savoir sur les divers étages de l'arbre nerveux. Mais nous ne croyons pas qu'il s'ensuive que la pensée humaine soit identique au processus psychique élémentaire de la mentalité animale, et qu'elle n'en diffère que quantitativement comme diffèrent entre elles les manifestations psychiques des animaux inférieurs et supérieurs. C'est là une opinion discutable, et, pour en trouver la réfutation, on n'a qu'à lire M. Grasset lui-même jusqu'à la page 48 : l'homme est capable d'inventer comme mathématicien des idées qui ne correspondent à aucune image, des objets pour lesquels aucun de ses sens n'est fait. Preuve d'une différence qualitative entre son « psychisme » et celui des animaux même supérieurs. Le mépris de M. Grasset pour la métaphysique ne parait pas non plus compatible avec la « règle » qu'il pose à la fin de sa préface : admettre toute la certitude des phénomènes constatés par un grand nombre d'individus normaux. Or, la constitution de la norme est-elle expérimentale? ou la métaphysique est-elle nécessaire à ce nouveau Leibniz pour en édifier *a priori* les principes? M. Grasset ne nous dit pas ce qui motive son anathème contre les philosophes scolastiques; toujours est-il que ceux qui ont fréquenté saint Thomas d'Aquin, par exemple, trouvent dans leur conception scolastique du composé humain de quoi lire avec plus d'intérêt et avec autant de fruit les leçons de M. Grasset sur tout ce qui n'est pas métaphysique. ROBERT VAN DER ELST.

Guide de psychiatrie, par PIERRE KAHN. 1 vol. de 252 pages (*Maloine*, éditeur).

Dans cet ouvrage, l'auteur a réalisé le tour de force d'être à la fois concis, complet, intéressant et pratique. Il demeure purement objectif, sans s'attarder aux discussions de l'heure dont le lecteur trouvera, néanmoins, le reflet dans cet exposé simple et attrayant.

La première partie, que l'on pourrait appeler psycho-pathologique, s'appuie sur les divisions de la psychologie courante, sensibilité, intelligence, imagination, volonté ou moralité ; les notions acquises en philosophie permettront donc aisément de s'orienter.

Après un court chapitre d'anatomie pathologique générale, l'auteur envisage successivement les différents syndromes psychiatriques (syndromes délirants, confusion mentale, amnésies, syndromes intellectuels, syndromes affectifs, syndromes de la volonté). Il a eu l'heureuse idée de reprendre la technique d'examen du psychopathe, l'art d'épier son facies, ses attitudes, d'apprécier ses actes, d'interroger l'entourage, de poser les questions voulues sous la forme voulue. Les examens de laboratoire ne sont pas négligés.

Les chapitres suivants sont consacrés aux monographies des constitutions et des affections mentales. Arrivons au chapitre thérapeutique. J'aime la sobriété de sa thérapeutique médicamenteuse, j'aime aussi ces lignes dans lesquelles il se prononce contre le maillot, dont l'emploi ne doit être qu'exceptionnel, temporaire et nécessite une surveillance d'autant plus étroite. Ce chapitre médico-légal est des plus nets et tirera bien souvent le praticien d'embarras. K. a bien fait, à mon avis, de ne pas insister sur la psychothérapie, qui est une question de spécialiste et ne peut se formuler en phrases lapidaires. Le lecteur trouvera, à la fin de l'ouvrage, un glossaire ; aussi l'homme du monde, quelque peu cultivé, pourra-t-il prendre sa part de cet excellent travail. M. NATHAN.

Université de Paris

Collège de France (CONFÉRENCES SUR LA CHRONAXIE). — M. G. Bourguignon, électro-radiologiste de la Salpêtrière, commencera le lundi 2 Mai 1927, à 16 h. 30, à l'amphithéâtre de médecine du Collège de France (salle 6), une série de conférences sur :

La Chronaxie en clinique et en neurologie et les nouvelles bases de l'Electrodiagnostic, et les continuera les vendredis et lundis suivants à la même heure jusqu'à la fin du mois de Juin.

Des expériences et démonstrations pratiques auront lieu au laboratoire d'Electro-Radiothérapie de la Salpêtrière tous les mercredis à 15 h. 30.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière. — COURS DE BACTÉRIOLOGIE OCULAIRE AVEC EXERCICES PRATIQUES. — MM. V. Morax et Y. Dautrevaux feront à partir du lundi 30 Mai 1927, à 14 h., dans le laboratoire du service d'ophtalmologie de Lariboisière, une série de 10 leçons suivies d'exercices pratiques sur les micro-organismes pathogènes de l'appareil visuel.

Les leçons auront lieu les lundis, mercredis, samedis.

Le nombre des élèves est limité.

Les inscriptions sont reçues au laboratoire du service d'ophtalmologie de Lariboisière et à l'A. D. R. M., salle Béclard, à la Faculté de Médecine.

Droit d'inscription : 300 fr.

DIX CONFÉRENCES DE NEUROLOGIE OCULAIRE. — M. Hartmann fera à partir du lundi 16 Mai 1927, à 16 h., dans le service d'ophtalmologie de Lariboisière, une série de 10 leçons sur la neurologie oculaire.

Les conférences auront lieu les lundis, mercredis, vendredis. Les inscriptions seront reçues au laboratoire du service d'ophtalmologie de Lariboisière et à l'A. D. R. M., salle Béclard, à la Faculté de Médecine.

Droits d'inscription : 200 fr.

Hospice de la Salpêtrière. — M. Crouzon fera, dans son service, à la consultation du Perron, le samedi 7 Mai 1927 et les samedis suivants jusqu'au mois de Juillet, à 10 h. 30, des conférences sur les maladies du système nerveux et les maladies chroniques des os et des glandes endocrines.

Chaque conférence comprendra : *a*) Dans une première partie : La présentation de malades observés dans la semaine avec documents iconographiques ou anatomiques. — *b*) Dans une deuxième partie : L'exposé méthodique des principales maladies familiales et congénitales du système nerveux ainsi que de quelques dystrophies osseuses.

En outre, les mardis à 11 h., au pavillon du Perron : Consultation psychiatrique avec M. Vurpas.

Les mercredis à 10 h., consultation à la porte de l'Hospice : Examen des nouveaux malades externes.

Les vendredis à 10 h., au pavillon du Perron : Examen des anciens malades externes.

Concours

Concours de nomination de médecin des hôpitaux. — CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 28 Avril.* — Ont obtenu : MM. Jacquelin, 16,09; Boulin, 17,09; Péron, 16.

La prochaine séance aura lieu le 4 Mai, à 9 h., à l'hôpital Saint-Antoine.

Hôpitaux consignés : Beaujon, Saint-Antoine, Tenon, Hôtel-Dieu.

Dispensaire antituberculeux du Lot. — Il est créé un emploi de médecin spécialisé des dispensaires antituberculeux dans le département du Lot.

Ce médecin sera chargé de l'examen clinique, bactériologique, radiologique et de toutes autres recherches chez les tuberculeux et les suspects de tuberculose adressés au dispensaire par leur médecin traitant ou se présentant spontanément.

Le traitement de début est fixé à 25.000 fr. par an. Ce traitement est exclusif de toute indemnité de vie chère et de résidence. Les frais de déplacement seront remboursés mensuellement sur états.

Le médecin spécialisé sera nommé par le bureau du Comité d'Hygiène sociale et de Défense contre la tuberculose du Lot, après concours sur titres, sur une liste de proposition de trois candidats établie par le Comité national de Défense contre la tuberculose.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au 20 Mai au secrétariat du Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 bis, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VI°).

Les candidats doivent fournir à l'appui de leur demande : 1° leur acte de naissance constatant qu'ils sont âgés de 30 ans au moins et de 50 au plus le 1er Juin 1926; 2° une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine délivré par une Faculté de l'Etat ; 3° un certificat de bonne vie et mœurs; 4° l'engagement pour le cas où il serait nommé de renoncer à faire de la clientèle, voire même la consultation avec un confrère, de se consacrer exclusivement à sa fonction, de ne prétendre en conséquence à aucun autre emploi ou mandat public ; 5° un exposé de leurs titres comprenant leurs états de service et références, le résumé de leurs travaux et un exemplaire de chacune de leurs publications.

Nouvelles

Banquet de l'Internat. — Nous rappelons que le banquet de l'Internat aura lieu le samedi 7 Mai, à l'hôtel Lutetia, sous la présidence de M. Babinski.

Etablissement thermal d'Enghien. — L'ouverture de la saison thermale est fixée au 23 Mai. Comme chaque année, la Direction de l'Etablissement thermal mettra gracieusement ses services à la disposition de MM. les médecins et de leur famille (femme et enfants non mariés).

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Lolof (Anastaze-Vozilef), docteur en médecine, né le 19 Juin 1872, à Medven (Bulgarie), demeurant à Annemasse (Haute-Savoie). (*Journ. off.*, 26 Avril.)

Syndicat général des biologistes français. — Sur l'initiative de la Section biologique du Syndicat médical de Bordeaux, un Syndicat général des biologistes français est en formation.

Son but est de resserrer les liens confraternels; de régler, au mieux des intérêts moraux et matériels de ses membres, toutes les questions se rapportant au libre exercice de la profession; de fixer et de veiller à l'application des règles déontologiques; d'assurer une représentation efficace devant les grandes collectivités et l'Etat.

Il se recrute parmi les docteurs en médecine dirigeant un laboratoire patenté, possédant un passé technique sanctionné par des titres, ou une pratique d'au moins trois années à la satisfaction du Corps médical local, et admis à la majorité des membres.

Les 20 membres fondateurs tiendront une séance constitutive à Bordeaux, le 14 Mai. Ils font appel à tous les confrères spécialisés pour venir grossir leurs rangs et les éclairer de leurs avis. Le vote par correspondance est admis en principe.

Dès la formation définitive, l'affiliation sera demandée au groupement des Syndicats généraux de médecine spécialisés.

Pour tous renseignements complémentaires et adhésions, s'adresser au secrétaire provisoire, M. Cuvier, 30, place Gambetta, Bordeaux.

Création d'une école municipale d'hygiène. — Le Conseil municipal de Paris vient de prendre la décision suivante (*Bulletin municipal officiel* du 21 Avril 1927) :

A dater du 1er Octobre 1927, il est créé, à Paris, une école municipale d'hygiène, publique et gratuite, qui fonctionnera au Musée d'hygiène de la Ville de Paris.

Le fonctionnement de cette école est réglé par la 6e Commission du Conseil municipal, sur la proposition d'une Commission ainsi composée :

M. le professeur G. Barrier, membre et ancien président de l'Académie de Médecine, ancien conseiller général de la Seine.

M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine.

M. Paul Strauss, sénateur de la Seine, ancien ministre de l'Hygiène, membre de l'Académie de Médecine.

M. Cazée, directeur de l'Hygiène, du Travail et de la Prévoyance sociale.

M. Martel, docteur ès sciences, membre de l'Académie de Médecine, directeur des services vétérinaires de la Seine.

M. Thierry, inspecteur général des services d'hygiène de la Ville de Paris.

Quatre membres de la 6e Commission.

Deux membres de la 4e Commission.

Les leçons auront lieu deux fois par semaine, le mardi et le vendredi, à 20 h. 30.

Les matières suivantes seront traitées : *Hygiène générale*, MM. Thierry, inspecteur général des services d'hygiène de la Ville de Paris, et Santenac, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées, inspecteur général des services techniques des eaux et assainissement. — *Hygiène individuelle*, M. H. Vignes, accoucheur des hôpitaux. — *Hygiène alimentaire*, M. J. Blier, vétérinaire sanitaire de la Ville de Paris. — *Hygiène alimentaire : Le lait*, M. Roeland, vétérinaire, conseiller municipal. — *Hygiène individuelle*, M. Bérillon, médecin inspecteur des asiles d'aliénés de la Seine. — *Hygiène sociale*, M. Gastou, médecin des hôpitaux — *Maladies transmissibles*, M. Caujole, conseiller général de la Seine. — *Maladies d'origine animale*, M. Boussard, inspecteur général des services vétérinaires du ministère de l'Agriculture. — *Maladies professionnelles*, M. Martin, inspecteur divisionnaire du travail. — *Législation de la santé publique*, M. Delsol, conseiller municipal, avocat à la Cour d'appel.

Commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires. — Par décret du 5 Avril 1927 (*Journal officiel* du 24 Avril 1927), une Commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires comprenant de hautes personnalités civiles et militaires est instituée pour donner son avis au ministre de la Guerre sur la question d'hygiène et d'épidémiologie que le ministre juge à propos de soumettre à son examen.

Cette Commission se compose de membres nommés par le ministre de la Guerre et de membres de droit.

Les membres nommés par le ministre sont au nombre de treize, savoir :

Neuf médecins civils choisis parmi les médecins qui font partie de l'Académie de Médecine.

Quatre médecins militaires pris parmi les médecins inspecteurs généraux ou les médecins inspecteurs de l'armée appartenant à la 1re ou à la 2e section du cadre des officiers généraux.

En sus de ces treize membres, et exceptionnellement, des médecins inspecteurs généraux ou médecins inspecteurs de la 2e section du cadre des officiers généraux ayant rempli les fonctions d'inspecteur des services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée pourront être nommés, par arrêté, membres de la Commission.

Tous ces membres sont nommés régulièrement pour un an, leur mandat étant susceptible d'être renouvelé par périodes successives et équivalentes d'une année, toute désignation prononcée en cours d'année est renouvelable régulièrement à la date du 1er Janvier suivant.

Les membres de droit sont :

Le président de la Commission d'hygiène, de l'assistance, de l'assurance et de la prévoyance sociales au Sénat.

Le président de la Commission de l'hygiène à la Chambre des députés.

Le directeur du Service de Santé au ministère de la Guerre.

Le directeur de l'intendance au ministère de la Guerre.

Le directeur central du Service de Santé de la marine au ministère de la Marine.

Le directeur de l'assistance et de l'hygiène publique au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Le président du Comité consultatif de santé.

Le président du Conseil supérieur de santé des colonies.

L'inspecteur technique des travaux du génie.

L'inspecteur des services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée.

Cours d'enseignement pratique des techniques du laboratoire (laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris, VIe). — A partir du 4 Mai : Examens cytologiques, chimiques et sérologiques du sang. En outre leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

La lutte préventive contre les maladies. — La Commission mixte pour l'étude des relations entre les services d'hygiène publique et les institutions d'assurence-maladie instituée à la suite d'une décision du Comité d'hygiène de la Société des Nations vient de se réunir à Genève, au secrétariat de la Société, en vue d'étudier les méthodes de collaboration entre les services d'hygiène publique et les institutions d'assurance-maladie, dans la lutte préventive contre les maladies. Cette Commission est composée de la façon suivante :

I. Membres nommés par le Comité d'hygiène : sir George Newman, président, chief medical officer du ministère de l'hygiène britannique; MM. Bellencontre, président de l'Association générale des médecins de France; Hamel, président du Reichsgesundheitsamt; Foramitti, directeur adjoint du service fédéral d'hygiène publique d'Autriche; J. Kuhn, rédacteur en chef du *Ugeskrift for Longer* (Danois); Kiwashima, président du Conseil de l'Association médicale japonaise.

II. Membres nommés par le Conseil d'administration de l'organisation internationale du travail : MM. A. Grieser, directeur au ministère du travail (Allemand); Jauniaux, sénateur, secrétaire général de l'Union nationale des fédérations de mutualités socialistes (Belge); Olivier, membre du Comité directeur de la Fédération nationale de la mutualité (Français); Osiowski, directeur de l'Union centrale des caisses d'assurance-maladie (Polonais); Potts, secrétaire de l'Association nationale des « Insurance Committees of England, Scotland and Wales » (Anglais); Winter, ancien ministre de la Prévoyance sociale, vice-président du Comité directeur de l'Union centrale des caisses d'assurance-maladie (Tchéco-Slovaque).

Corps de Santé de la marine. — Par décision ministérielle le médecin de 2e classe Dufilho, de Toulon, reçoit la destination suivante : aviso *Baccarat* et le médecin de 1re classe Dolom, de Toulon, est nommé médecin-major de la 2e flottille de torpilleurs, à Brest. (*Journ. off.*, 26 Avril.)

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à Prague, de M. Antoine Heveroch, professeur de psychiatrie et de neurologie à la Faculté de Médecine de Prague, et membre correspondant de la Société de Neurologie de Paris.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 2 MAI. — 4e A R. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

MARDI 3 MAI. — 4e A R. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 4 MAI — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 5 MAI. — 4e A R. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 6 MAI. — 4e A R. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 7 MAI. — 4e A R. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 2 MAI. — Sternberg : *Etude sur la tuberculose de l'oreille.* — Le Cacheux (L.) : *Contribution à l'étude de l'ovarite scléro-kystique.* — Azérad (Elie) : *Etude sur la pathogénie des œdèmes.* — Jury : MM. Roger, Gosset, Labbé (M.), Binet.

JEUDI 5 MAI. — Brongniart (M.) : *A propos des abcès gangreneux du poumon.* — Gruber (J.) : *Etude sur les lipoïdes.* — Idoux : *Etude sur la crise d'anurie calculeuse.* — Morudjian (A.) : *Traitement du paludisme.* — Phylactos-Philotas : *Les cyanoses de l'adulte.* — Jury : MM. Bezançon, Carnot, Lian, Chabrol.

SAMEDI 7 MAI. — Moullard (P.) : *Etude sur le traitement de la gale par la créoline.* — Michel (M.) : *Etude sur les greffes testiculaires.* — Gallet (Jean) : *Le nystagmus du voile.* — Jury : MM. Claude, Jeanselme, Guillain, Sézary.

Morin (Guy) : *Du traitement préventif des phlébites.* — Horveno : *Syndrome de Raynaud et troubles ovariens.* — Elkana : *Contribution à l'étude critique du drainage à la Mikulicz.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Duval, Jeannin, Gatellier.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

THEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉSULTATS DE LA CHIRURGIE DE LA DOULEUR[1]

Par **R. LERICHE**.

J'aborde maintenant le chapitre des résultats que donne aujourd'hui la chirurgie de la douleur. Chemin faisant j'indiquerai à propos de chaque syndrome la façon dont il faut en concevoir le traitement, dans le moment présent.

1° *La névralgie du trijumeau* est le triomphe de la chirurgie de la la douleur. De tous les syndromes douloureux, c'est le seul pour lequel on intervient à coup sûr, après trente ans de tâtonnement, de neurotomies périphériques, de gassérectomies dangereuses.

Quand la maladie est très nettement localisée dans le territoire de la V^e paire, quand elle est à manifestations intermittentes, quand elle a en somme le caractère de la douleur trigéminale, la neurotomie rétrogassérienne la guérit sûrement. Le risque à l'heure actuelle est à peu près nul. Depuis que je suis à Strasbourg, j'ai fait une douzaine de ces neurotomies rétrogassériennes, sans un incident opératoire. J'avais antérieurement acheté mon expérience de deux morts sur 29 cas, le 4^e et le 7^e. Le résultat est définitif. La chose est certaine aujourd'hui. Mon premier opéré est guéri depuis 1914. Le second, chez lequel tout avait vainement été essayé, ne souffre plus depuis 1919, date de sa section rétrogassérienne. Et ainsi en est-il pour la plupart des autres cas. Quand j'ai eu des récidives (3 sur une quarantaine de cas), c'est que je n'avais pas coupé toute la racine sensitive ou que me trompant techniquement, je n'avais sectionné que le maxillaire inférieur (2 cas). En réintervenant, j'ai obtenu la guérison. Et je sais que sur tous ces points, la très grande expérience de mes amis de Martel et Robineau est identique à la mienne.

Quand la douleur est continue et, surtout si son territoire n'est pas exactement limité à la topographie trigéminale, on dit d'habitude que la névralgie est d'origine sympathique. La neurotomie rétrogassérienne est alors contre-indiquée : elle échoue toujours. Quant aux opérations sympathiques, elles sont assez déconcertantes : parfois en deux à trois semaines elles amènent une guérison durable ou temporaire ; d'autres fois, plus souvent, elles échouent complètement. Il faut donc chercher ailleurs, soit du côté du glosso pharyngien, soit du côté du ganglion sphéno-palatin. Et on ne trouve pas toujours.

2° *L'angine de poitrine* n'est que depuis peu de temps chirurgicale. Je crois qu'elle le deviendra de plus en plus. Je pense même qu'elle sera, dans l'avenir, une des plus sûres indications des opérations sympathiques. Si, en effet, on la dépouille des circonstances anatomo-pathologiques dans lesquelles elle survient et contre lesquelles nous ne pouvons rien, l'angor est le type achevé de la maladie purement douloureuse, dans laquelle une excitation, partie d'un point limité, déclenche des réflexes courts, des réflexes axoniques qui juxtaposent un syndrome douloureux évoluant pour son propre compte à la maladie organique primitive. Que les coronaires soient bouchées ou non, que l'aorte soit dilatée ou non, qu'il y ait ou non distension ou fatigue du myocarde, que le cœur soit sain, qu'il s'agisse de vraie ou de fausse angine, la crise est toujours déclenchée par une excitation des plexus péri-aortiques de la base du cœur qui remonte par voie sympathique jusqu'au ganglion étoilé et au delà. Elle s'y réfléchit directement tout à la fois vers les coronaires sous le type spasme, et à la périphérie sous le type douleur. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'électrisation de la partie basse du ganglion étoilé provoque chez l'homme non angineux une crise identique à la crise d'angine et que chez un angineux à crise, l'infiltration anesthésique du ganglion étoilé arrête net les accidents.

On doit donc pouvoir arriver à guérir la maladie quand la cause provocatrice de l'excitation réflexe n'est pas un désordre anatomique permanent et extensif. Si l'aorte est très dilatée, si elle est atteinte de lésions avancées, dans les cas où il y a une maladie de Hogdson, par exemple, le soulagement peut n'être que temporaire, mais ce n'est pas certain, et tout ceci est à étudier dorénavant avec des observations bien prises. On objectera que l'intervention peut être dangereuse, parce qu'il y a des malades auxquels on ne trouve rien à l'examen clinique et qui cependant meurent subitement. Mais si cela est, cela prouve simplement que nous avons à perfectionner nos techniques d'examen, qui sont insuffisantes. Cela ne veut rien dire contre l'intervention elle-même. Il y a 20 ans, des prostatiques, en apparence peu touchés, mouraient très vite après une opération facile. Aujourd'hui, nous savons reconnaître la cause de leur fragilité, et la prostatectomie n'a plus qu'une très faible proportion d'échecs.

Il y a en somme dans cette question deux problèmes fondamentaux à trancher : celui des indications, et celui de l'opération convenable.

Pour l'instant, malheureusement, les observations publiées[1], 110 environ, ne permettent pas d'avoir la moindre idée sur les indications opératoires. Faut-il réserver l'opération aux angines pures sans lésion cardiaque ? Faut-il opérer les angines d'effort ou celles de décubitus ? Faut-il refuser l'opération aux malades ayant des lésions cardiaques ? Nous n'avons pas réussi, Fontaine et moi, en lisant les observations, à dégager quelque chose à ce sujet. Il serait nécessaire dorénavant qu'on étudiât les faits avec beaucoup de précision, qu'on ne publiât que des observations prises suivant un modèle standardisé, de façon à ce que bien vite nous puissions juger sur pièces valables.

Supposons l'intervention décidée. Que faut-il faire ? L'ablation complète de toute la chaine cervicale et du premier ganglion thoracique des deux côtés, comme le voulait Jonnesco, l'ablation unilatérale ou des opérations plus limitées, respectant le ganglion étoilé ? Je dis sans hésitation : certainement pas une ablation ganglionnaire uni- ou bilatérale. C'est dangereux et inutile. Expérimentalement, comme l'a vu Fontaine dans mon laboratoire, l'ablation bilatérale de la chaîne cervico-thoracique est dangereuse : beaucoup d'animaux ne la supportent pas. L'ablation unilatérale diminue gravement la plupart des animaux. Normaux en apparence au repos, ils n'arrivent plus à faire un effort ; ils ne peuvent ni courir ni sauter longtemps. A l'autopsie, on leur trouve de la dégénérescence myocardique, non inflammatoire, et leur cœur gauche est hypertrophié. Chez l'homme, la sympathectomie cervico-thoracique est parfois admirablement supportée et, parfois, elle tue par œdème pulmonaire ou asystolie. Il y a déjà plusieurs exemples connus de mort subite après l'intervention. D'autres n'ont pas été publiés. Le risque est certain.

Or, d'autre part, il est prouvé que l'on peut guérir l'angine de poitrine sans sacrifier le ganglion étoilé. Il y en a plusieurs exemples dans la littérature. Pour ne parler que de ce que j'ai vu, je puis citer l'observation de mon premier opéré qui, après avoir subi l'ablation de la chaîne cervicale du ganglion supérieur jusqu'au pôle supérieur du ganglion inférieur, avec ramicotomie basse, est guéri depuis vingt mois[1]. Il travaille régulièrement, n'a plus aucun malaise et n'a pas repris de crises.

On peut donc et on doit limiter l'intervention. Mais il est encore difficile de dire exactement à quoi il faut la limiter. Notre expérience en pareille matière est trop courte, et les essais sont encore trop peu nombreux. Faut-il enlever toute la chaîne supérieure en faisant une ramicotomie basse, comme le veut Danielopolu, se borner à l'ablation du ganglion cervical supérieur, comme le disent les Américains, ou se limiter à une ramicotomie basse, avec section de la chaîne au-dessus du ganglion étoilé, comme je l'ai fait deux fois et comme l'a fait Gino Pieri : c'est impossible à dire. Tous ces procédés ont réussi dans certains cas à faire disparaître les crises de façon durable et avec tous on a eu des récidives. Personnellement, voici ce que j'ai vu :

J'ai opéré jusqu'ici quatre angineux.

L'un d'eux est guéri, comme je viens de le dire, depuis le début de Mars 1925.

Une femme qui a subi une ramisection avec section du tronc sympathique au niveau du ganglion cervical inférieur a vu disparaître ses crises presque complètement pendant six mois. Elle s'améliorait régulièrement et croyait toucher à la guérison définitive quand, à l'occasion d'émotions fortes, des crises espacées ont reparu. A cause de cela, un an après la première opération, j'ai enlevé le ganglion cervical supérieur du côté déjà opéré et depuis deux mois, elle n'a pas repris de crise.

Le troisième malade était atteint d'angine de décubitus. Il avait des crises toutes les nuits, avec œdème des jambes, gros foie et gros cœur. Le cas était très mauvais. Je fis, après préparation médicale convenable, la ramicotomie basse avec section du nerf vertébral et de la chaîne au-dessus de l'étoilé. Il a guéri sans incident et, huit mois après l'opération, vient de m'écrire qu'il allait bien et n'avait pas repris de crise. Je crois cependant qu'il mourra prochainement de son cœur.

Enfin, dans un quatrième cas, assez mauvais également, pour une angine de décubitus et d'effort tout à la fois, avec crises toutes les nuits et maladie d Hogdson, après avoir eu envie de refuser l'opération, j'ai dû me borner, pour des raisons techniques, à l'ablation du ganglion cervical supérieur. Le malade s'est trouvé amélioré, mais il a repris quelques crises et doit beaucoup se ménager. Américain, redoutant beaucoup la traversée, il a pu rentrer chez lui sans encombre. Depuis quatre mois et demi il se soigne, ayant de temps en temps une crise et des douleurs. Je pense que sa maladie aortique était une condition très défavorable et qu'on ne pouvait pas espérer grand'chose dans un tel cas.

Si, sans s'arrêter aux détails et aux récidives signalées, on jette un regard d'ensemble sur ces quatre cas, il apparaît nettement que, par des opérations limitées, on serre de très près le problème de l'opération exactement adéquate au mal,

---

1. Voir mon travail précédent : « La chirurgie de la douleur ». *La Presse Médicale*, n° 32, 20 Avril 1927, p. 497.

1. Voyez pour toutes ces questions la si consciencieuse *thèse* de FONTAINE, Strasbourg, 1925 : « Résultats actuels du traitement chirurgical de l'angine de poitrine ».

1. Je viens de le revoir le 2 Mars 1927, guéri depuis plus de deux ans.

sans cependant l'avoir résolu. En tout cas, ces faits ne permettent pas d'accepter la condamnation que l'on a prématurément portée parfois sur le traitement chirurgical de l'angine. Les résultats acquis, dès maintenant, sont très encourageants. Ils sont au moins égaux, sinon supérieurs, à ceux que l'on obtenait il y a vingt ans par le traitement chirurgical dans la névralgie du trijumeau. Or, dans cette maladie, après bien des tâtonnements, le traitement s'est soudain trouvé au point, et tout le monde sait qu'avec une seule opération-type, dont les résultats sont constants, on peut guérir la maladie trigéminale. Je pense qu'il en sera ainsi pour l'angine de poitrine dans quelques années.

Mais pour l'instant, que faut-il faire? Je dirai l'ablation de la chaîne cervicale supérieure avec ramicotomie basse, comme le recommande Daniélopolu, en ajoutant que ceux qui désirent étreindre vraiment le nœud du problème, et ne craignent pas les difficultés de la recherche, sont autorisés à essayer, et doivent essayer, toutes sortes d'opérations différentes, en partant des neurotomies les plus limitées et les plus simples.

3° Pour paraître plus facile, le problème du traitement chirurgical de la *maladie de Raynaud* n'est pas beaucoup plus avancé. Là encore, la difficulté vient de la multiplicité des formes cliniques et de notre ignorance des mécanismes. J'ai opéré neuf syndromes de Raynaud plus ou moins typiques, plutôt moins que plus. Dans la littérature, j'ai relevé, avec Beck [1], une cinquantaine d'opérations. Malheureusement, là, encore, les observations sont pour la plupart du temps écourtées, sinon inexistantes, et les suites post-opératoires sont mal indiquées. Il ressort, cependant, de l'examen de notre statistique, que par la sympathectomie péri-artérielle unilatérale et de préférence bilatérale, on a obtenu des guérisons durables. En voici des exemples personnels: une de mes malades, ayant une maladie de Raynaud typique, généralisée aux quatre membres et atteignant le nez, est complètement guérie depuis plus de deux ans. Chose curieuse, l'opération a régularisé les règles qui étaient douloureuses et prolongées. Un boucher que j'ai opéré le 27 Février 1924, par sympathectomie périfémorale pour syndrome unilatéral, est guéri de ce côté depuis lors, soit depuis deux ans et demi Mais, depuis deux mois, il présente des accidents du côté opposé. Une malade, dont les crises typiques de vaso-constriction et de vaso-dilatation m'avaient paru liées à une oblitération traumatique de l'artère sus-clavière, est guérie depuis cinq ans, à la suite de la résection du segment artériel oblitéré. Une femme âgée, qui avait des crises douloureuses avec artérite des collatérales des doigts, n'en a plus depuis sa sympathectomie, c'est-à-dire depuis vingt-neuf mois.

Dans la littérature, il y a de même plusieurs cas de guérisons durables. Bressot compte trois opérés guéris depuis trois ans, seize mois et quatorze mois. Bruning en a un guéri depuis deux et un autre depuis trois ans.

Mais, il y a aussi des échecs complets. J'en ai publié un exemple personnel dans la thèse de Beck. Ils paraissent dus surtout à des erreurs de diagnostic et à des insuffisances d'observation.

Quand on examine des malades ayant un syndrome de Raynaud atypique, on voit que certains, même en dehors des crises douloureuses, gardent leurs doigts perpétuellement cyanosés. Jamais ils n'ont de phénomènes vaso-constricteurs. Si, comme je l'ai vu avec Fontaine, on les met dans un bain froid, ce qui provoque des crises dans la maladie de Raynaud classique, ils se trouvent mieux. Dans l'eau chaude, ils souffrent. Dans ces cas, la sympathectomie péri-artérielle échoue et, par contre, la ramisection réussit, semble-t-il. J'ai fait trois fois la ramicotomie dans ces conditions. Un malade opéré des deux côtés est guéri depuis dix-sept mois. Un autre, opéré récemment, se trouve en parfait état. Chez un autre, sympathectomie périartérielle et ramicotomie ont échoué; seule, l'amputation d'un doigt a donné une sédation.

Ces exemples montrent que la question du traitement de la maladie de Raynaud n'est pas encore complètement résolue, bien que la ramicotomie cervicale vienne apporter un renfort très précieux à la thérapeutique des cas qui résistent à la sympathectomie péri-artérielle.

Faut-il en conclure qu'il y a lieu d'aller plus loin encore et de faire précocement des ablations ganglionnaires plus ou moins étendues comme Sicard et Robineau, comme Kanavel et Davies en ont fait? Je ne le crois pas. Là où les ramisections échouent, il y a bien peu de chance pour que les ablations ganglionnaires réussissent. La chirurgie sympathique ganglionnaire n'est qu'une chirurgie d'ignorance. On enlève tout pour être plus sûr d'atteindre exactement ce qu'il faut. Je crois que nous devons nous orienter en sens inverse et tendre à être de plus en plus électifs dans nos neurotomies, en rejetant les mutilations importantes. Pour n'être pas toujours suivies d'effets fâcheux très bruyants, elles apportent cependant toujours une diminution de la valeur physique de l'opéré. On le doit d'autant plus que la maladie de Raynaud est habituellement une maladie générale, dans laquelle le sympathique n'est probablement qu'un intermédiaire. Je pense qu'un jour viendra où nous devrons nous adresser à une glande endocrine, la surrénale peut-être, pour obtenir à coup sûr la guérison.

***

Je voudrais examiner seulement trois maladies éminemment douloureuses qui sont très proches les unes des autres comme mécanisme : *la causalgie, la douleur des moignons d'amputation et l'ancien syndrome, dit névrite ascendante traumatique* [1].

1° La *causalgie*, qui s'observe aussi bien après des accidents de pratique civile qu'après des blessures de guerre, est un type de maladie sympathique. Il y a dix ans que j'ai essayé de le montrer en établissant qu'on pouvait la guérir par une opération sympathique. Ce que j'ai dit plus haut du mécanisme des douleurs sympathiques fait comprendre la genèse de ce syndrome dans les conditions complexes où on l'observe, et sa particularité d'atteindre profondément, en quelques jours, le caractère et le moral de ceux qui en sont frappés. Si la maladie n'est pas trop avancée, une sympathectomie péri-artérielle, avec excision des cicatrices, en a généralemet raison. Si l'accident a intéressé une artère et si celle-ci est oblitérée, la résection du cordon oblitéré doit remplacer la sympathectomie adventitielle, insuffisante dans ce cas. En tous pays, de nombreux chirurgiens ont apporté des exemples de guérisons obtenues de l'une ou l'autre façon et récemment, d'une enquête faite auprès des chirurgiens russes et portant sur 300 cas, Roubacheff concluait que la causalgie était sans doute une des meilleures indications de la sympathectomie périartérielle.

En cas d'échec, ou de douleurs très diffuses, la section des rameaux communicants serait indiquée. Je n'ai jamais eu l'occasion de la faire dans ce cas. Mais j'ai opéré de cette façon, comme je vais le dire, des syndromes douloureux très voisins de la causalgie, et la guérison a été obtenue. Je crois qu'on éviterait ainsi d'avoir à recourir aux radicotomies et aux cordotomies plus mutilantes.

2° Très proches de la causalgie sont ces algies diffusantes, traumatiques ou non, que l'on appelait autrefois *névrite ascendante*. Il est intéressant de noter que ces cénestopathies douloureuses semblent liées à des réflexes axoniques partant du point traumatisé et qu'il est possible d'en arrêter le développement par des anesthésies régionales précoces. Malheureusement on ne voit guère ces maladies au début.

Le schéma clinique est toujours le même. Quelques semaines après un accident insignifiant, piqûre d'un doigt, section d'un tendon, des douleurs apparaissent dans la zone traumatisée. Bientôt elles remontent dans la main, s'étendent à l'avant-bras, puis au bras. En quelques mois, tout le membre est immobilisé par la souffrance. Les douleurs, irradiant partout et retentissant sur le caractère, ont le type des douleurs sympathiques. Il y a un peu d'atrophie à la périphérie. Les doigts s'effilent, les articulations perdent leur souplesse. Ne trouvant nulle part de soulagement, ces malheureux, vrais Juifs errants de la douleur, s'en vont de ville en ville réclamer toujours une nouvelle amputation dans l'espoir perpétuellement déçu d'une guérison qui n'arrive jamais. J'en ai connu un qui fut désarticulé d'un doigt puis d'un métacarpien à Lyon, du poignet à Avignon, amputé de l'avant-bras à Marseille, désarticulé du coude à Grenoble et qui vint me demander une désarticulation de l'épaule. Dans ces cas, la sympathectomie périartérielle ne donne rien; la radicotomie postérieure n'est pas très efficace. Les amputations aggravent la situation. Trois fois j'ai obtenu par la ramicotomie cervicale totale une disparition des douleurs et de l'hypertonie. Mais il faut couper de C^{2} à D^{1}. Dans deux de mes cas, je m'étais limité à une ramicotomie basse. J'ai dû réintervenir pour avoir une sédation complète. Une de mes malades est malheureusement morte quelques mois plus tard de pneumonie. L'autre, depuis un an bientôt, ne souffre plus de son bras et peut être considérée comme guérie. Une troisième est complètement guérie depuis dix-huit mois.

3° *Les moignons douloureux* restent toujours à l'ordre du jour de la chirurgie de la douleur. Ils ne se voient pas qu'en temps de guerre. Les amputations de la pratique civile en sont souvent suivies. Mais comme ces malades, toujours ennuyeux, sont difficiles à guérir, on ne s'en occupe guère et beaucoup souffrent silencieusement.

La douleur des moignons d'amputation n'est d'ailleurs pas univoque. Elle se présente sous trois types principaux qui ne doivent pas être confondus.

Il y a des douleurs à la pression, avec irradiation dans un territoire nerveux défini. Elles guérissent généralement par la libération, la neurotomie ou la résection du nerf intéressé. Celui-ci est d'habitude pris dans une cicatrice fibreuse et parfois névromateux. Il y a ensuite des douleurs spontanées constantes, assez sourdes, avec paroxysmes, qui sont plus une sensation pénible que des douleurs violentes. Elles s'accompagnent de troubles vasomoteurs et souvent d'ulcérations trophiques. Elles guérissent bien d'habitude par la sympathectomie périartérielle et restent guéries. Récemment encore, je présentais à la Société de Chirurgie de Lyon un malade ainsi guéri depuis deux ans. Il ne faut surtout faire ni excision de névrome ni réamputation si le moignon est anatomiquement correct, car la récidive est habituelle après ces deux modes de traitement.

---

1. Voyez sur ce sujet la *thèse* de BECK, Strasbourg, 1926: « Résultats du traitement chirurgical de la maladie de Raynaud ».

1. J'ai laissé de côté, faute de temps, les douleurs des radiculites rebelles que la radicotomie soulage mais ne guérit pas habituellement de façon définitive et les algies zostériennes pour lesquelles les opérations sympathiques sont inefficaces et qui sont peut-être une bonne indication de la cordotomie.

J'ai rapporté autrefois plusieurs exemples de malades ainsi inutilement réopérés 6 à 7 fois, par des chirurgiens éminents.

Il y a enfin un dernier type de douleur qui est le fait des grands moignons douloureux. C'est une insupportable hallucination du membre absent qui brûle sur place, qui est écrasé dans un étau ou dont on arrache les chairs. A cela s'ajoute une hyperesthésie superficielle qui fait redouter comme une torture le moindre contact. Chez ces malades, toutes les opérations périphériques échouent : les réamputations dont on est trop prodigue, les excisions de névromes, les neurotomies, les sympathectomies périartérielles. Jusqu'à ces dernières années, il n'y avait pour soulager ces malheureux que les radicotomies postérieures, et, comme on les redoutait, on n'opérait jamais que des morphinomanes difficilement curables. La radicotomie échouait d'ailleurs parfois. Je l'ai faite quatre fois, avec deux bons résultats seulement. Un de mes malades n'a pas été soulagé, et je viens d'apprendre qu'un autre, opéré depuis trois ans et que je croyais guéri, était depuis des mois en pleine récidive.

Ces échecs, qu'ont connus tous ceux qui s'occupent de soulager ces malheureux, ont conduit à des cordotomies. Sicard et Robineau ont vivement recommandé cette opération que, je vous l'avoue, je n'aime pas beaucoup, bien que je l'aie introduite en France en 1920. Ce n'est pas qu'elle soit difficile, mais elle n'est pas très précise et elle ne m'a pas donné tout ce que j'en attendais. Actuellement, je lui préfère de beaucoup la section des rameaux communicants.

J'ai fait la ramisection quatre fois dans des moignons douloureux. Mon plus ancien opéré est guéri depuis 18 mois. Un autre, qui avait vainement subi une série de névrotomies pour des douleurs sur un moignon d'avant-bras, a été radicalement soulagé par la ramisection cervicale de C^3 à D^4, puis, au bout de quinze jours, sont apparues des douleurs intéressant les quatre premiers espaces intercostaux. Je les ai considérées comme dues à la présence de petits névromes de cicatrisation au niveau des bouts ganglionnaires des rameaux issus du ganglion étoilé. J'ai fait une ramisection dorsale supérieure, D^2 à D^4 inclus. Les douleurs ont disparu, et quand, au bout de trois mois, le malade m'a quitté, il ne souffrait plus. J'en reparlerai plus loin. Le plus récent est opéré depuis trois mois. Il vient de m'écrire que ses crampes et ses hallucinations des doigts ont complètement disparu, qu'il n'a plus de points douloureux, mais qu'il lui persiste une sensation atténuée de brûlure. Chez ce malade, je m'étais borné à une ramicotomie basse. Peut-être aurait-il fallu couper les rameaux supérieurs ? Malgré cela, le résultat est très appréciable. Chez un quatrième, amputé de cuisse, confiné au lit par la douleur depuis des mois, la ramicotomie lombaire a fait disparaître les crises douloureuses, en ne laissant qu'un point douloureux localisé, en dedans de la cuisse. Le résultat date de quatre mois.

Chez ces malades, comme d'ailleurs chez les sympathalgiques en général, il est très important d'intervenir précocement et de faire d'emblée la bonne intervention. Si l'on opère dans une zone de cicatrice, il arrive qu'on ne peut rien faire d'utile. Dans un cas, opéré antérieurement par un autre chirurgien très adroit qui avait coupé la chaîne sympathique supérieure et vainement essayé de couper les rameaux communicants cervicaux inférieurs, je n'ai pu réussir dans des tissus fibreux et durs, à découvrir le ganglion étoilé. D'autre part, ces malades prennent très facilement l'habitude de vivre à la charge de la société. Ils renoncent souvent de façon définitive à travailler. Ils ne se déclarent jamais guéris quand on veut leur faire quitter l'hôpital. J'ai surpris un jour une instructive conversation entre deux blessés de la guerre du Maroc, l'un amputé à moignon douloureux guéri par ramicotomie, l'autre opéré d'anévrisme artério-veineux fémoral. Tous deux ayant compris qu'ils étaient des cas intéressants se flattaient de ne plus quitter l'hôpital. Et le premier disait au second qu'il aimerait mieux se faire réamputer plutôt que d'avoir à travailler pour gagner sa vie. Ce n'était pas une vantardise. A quelques jours de là, comme, après trois jours d'absence illégale, on ne voulait pas le reprendre dans mon service, il se fit hospitaliser ailleurs et une semaine plus tard était réamputé pour d'atroces douleurs ! ! admirablement simulées. Il faut donc essayer de soulager ces malades le plus rapidement possible. C'est pour cela que la ramicotomie, opération non mutilante qui permet de faire juste ce qu'il faut, sera, je crois, dans l'avenir, l'opération de choix que l'on emploiera précocement sans hésitation.

***

Jusqu'ici, je n'ai pas parlé du *traitement des douleurs abdominales* : les crises gastriques des tabétiques, les douleurs qui survivent à des opérations gastriques, hépatiques ou rénales, faites par erreur, les névralgies pelviennes, toutes méritent cependant d'être examinées au point de vue de la chirurgie de la douleur. Mais, à mon avis, sur ce terrain, il ne faut s'avancer qu'avec une extrême prudence. Mettons à part les crises viscérales tabétiques : j'en ai opéré de toutes manières, sauf par ramisection, et je pense aujourd'hui qu'elles ne sont qu'exceptionnellement justiciables de la chirurgie. Pour toutes les autres viscéralgies, les erreurs de diagnostic sont encore trop faciles. Voici, par exemple, des malades atteints de dilatation duodénale qu'il y a quatre ou cinq ans nous aurions tenus pour des viscéralgiques incurables. Aujourd'hui une anastomose duodéno-jéjunale les guérit. Je doute fort qu'une ramisection ait le même résultat. N'y a-t-il pas encore dans le ventre trop d'énigmes de ce genre que nous aurons déchiffrées demain ? On m'a souvent demandé ce que je pensais de la chirurgie des nerfs gastriques, et j'ai dû répondre que je n'en pensais rien, n'ayant jamais trouvé jusqu'ici l'occasion de l'appliquer malgré les travaux que je connais bien, de Latarjet et de Wertheimer. Il y a là cependant un domaine très vaste à explorer, mais d'une prospection difficile. Il me semble que les récentes recherches de Laewen sont, à ce sujet, de première importance puisqu'elles nous donnent, dès maintenant, l'espoir de reconnaître un jour les états justiciables d'une neurotomie. Pour ces cas, je dirai seulement qu'*a priori*, je me sens plus attiré vers les ramisections que vers les énervations d'organes qui me paraissent des mutilations déguisées.

C'est en matière de gynécologie que la chirurgie de la douleur viscérale a le plus progressé. Par la sympathectomie faite autour des artères hypogastriques, que j'ai inaugurée il y a cinq ans, et par la section du nerf présacré, imaginée par mon ami Cotte, dans des cas où la sympathectomie périartérielle était difficile, on peut guérir des dysménorrhées douloureuses et des ovarites scléro-kystiques. Je viens d'avoir des nouvelles de la malade qui a subi en 1921 la première sympathectomie périartérielle, faite pour dysménorrhée douloureuse. Depuis cinq ans, cette femme ne souffre plus et a des règles presque normales. Le kraurosis vulvæ, jusqu'ici incurable, a été guéri soit par une sympathectomie hypogastrique, comme dans le cas que j'ai rapporté il y a cinq ans, et dans lequel la guérison se maintient, soit par la neurotomie du nerf honteux interne comme l'ont faite Bérard et Wertheimer. Il y a, dans ces maladies, tout un champ d'action pour une gynécologie opératoire d'un type nouveau à laquelle on peut prédire un grand avenir.

***

Il me reste, pour finir, à vous parler du *traitement de la douleur chez les cancéreux inopérables*. C'est, certes, une tâche ingrate que d'essayer de soulager opératoirement ces malheureux dont les jours sont comptés. Quand, cependant, les douleurs des cancéreux abdominaux deviennent intolérables et prennent la première place dans le tableau clinique, nous avons le devoir de chercher à calmer leurs douleurs par des sections nerveuses, si leur état général le permet encore. Le résultat en vaut souvent la peine : il y a douze ans, j'ai rapporté l'histoire d'une malade ayant d'effroyables douleurs dorsales, liées à une tumeur gastrique. La laparotomie m'ayant montré qu'il existait un petit néoplasme à la face postérieure de l'estomac avec adénopathie plaquée contre la colonne vertébrale et comprimant le plexus solaire, je fis quelques jours plus tard une radicotomie postérieure. La malade ne souffrit plus, se reprit à vivre, et jusqu'à la mort, qui survint quelques mois plus tard par cachexie lente, elle eut le sentiment d'être guérie en jouissant d'une parfaite sédation.

A l'heure actuelle, nous avons à notre disposition deux types d'opérations à opposer à ces névralgies des cancéreux, des opérations médullaires : radicotomies postérieures, cordotomie, myélotomie transversale, et les opérations sympathiques faites autour des grosses artères pelviennes.

En principe, et partout où c'est possible, je préfère commencer par les opérations sympathiques. Elles sont plus bénignes ; souvent elles sont très efficaces et elles ont l'avantage de permettre une exploration abdominale. Ce n'est pas toujours inutile. Il y a trois ans, intervenant pour des névralgies pelviennes intenses, consécutives à la curiethérapie d'un cancer du col, je trouvai un hématosalpinx récent sous tension, noyé dans une masse d'adhérences molles et comprimant un segment mésentérique. Je l'enlevai, les douleurs disparurent. Eût-il été la peine de faire une cordotomie dans ce cas ? Question de diagnostic, me dira-t on. Mais qui donc l'aurait faite à travers un vagin blindé ?

Comme Tisserand qui, le premier, a fait la sympathectomie périartérielle dans de tels cas, je dégage les artères hypogastriques et les iliaques jusqu'au carrefour aortique. Ce n'est pas toujours très facile. Les artères sont doublées d'une gangue scléreuse qui les enserre, je pense, par l'effet d'une lymphangite scléreuse. Je n'ai pas trouvé, jusqu'ici, de noyaux néoplasiques comprimant des nerfs pelviens, comme on le dit toujours. Mais ces coulées de sclérose enserrent les rameaux du sympathique sacré. Et cela suffit pour faire souffrir. Après libération des artères, je fais une sympathectomie périartérielle dans la mesure où l'état des artères le permet et je coupe le nerf présacré. Chez les malades atteintes de cancer utérin, il est fréquent de trouver, ce faisant, un uretère dilaté et une hydronéphrose. Deux fois, je me suis laissé aller à l'ablation d'un rein entièrement détruit. Une de ces malades ne l'a pas supportée, bien que l'opération, à l'aide de la laparotomie médiane, eût été très facile. Aussi, je pense qu'il ne faut pas vouloir faire trop bien : le mieux est l'ennemi du bien. J'ai ainsi pu soulager pour plusieurs mois des cancers inopérables de la prostate, du rectum et de l'intestin, et n'hésiterai jamais à recommencer, tant les malades s'en sont montrés satisfaits. Si les interventions abdominales ne suffisent pas, l'opération de choix devient la cordotomie. Les radicotomies postérieures sont souvent insuffisantes. Quant à la myélotomie transversale que j'ai faite, comme l'avait réalisée Cushing, chez une malade atteinte de troubles vésicaux et de troubles moteurs, elle n'a plus

d'indication aujourd'hui et doit être remplacée par la cordotomie bilatérale.

***

On voit, par ce rapide exposé, qu'il y a bien une chirurgie de la douleur comme je le disais en commençant. Son domaine est vaste. Il est loin d'être entièrement inventorié. Sur les bases techniques actuelles, son étude est en cours d'exécution. Elle sera, je crois, féconde en résultats pour ceux qui souffrent et pour ceux qui visent à une plus subtile connaissance des mécanismes de la douleur.

LA RADIOTHÉRAPIE RADICULAIRE DU LICHEN PLAN

PAR MM.

A. ZIMMERN et P. COTTENOT.

Sous le nom de *radiothérapie radiculaire*, nous avons défini une méthode qui consiste à diriger les rayons X sur la région d'émergence des nerfs, à l'exclusion de leur territoire périphérique[1].

Après l'avoir appliquée au traitement de la névralgie sciatique, dite idiopathique, et reconnu sa fréquente efficacité, nous l'avons généralisée au traitement de *toutes les névralgies primitives*, affectant les troncs issus du névraxe, et c'est ainsi, qu'à côté des résultats obtenus dans la sciatique, nous avons pu apporter de nombreuses observations de guérison de névralgies du plexus brachial, du nerf occipital, du fémoro-cutané (méralgie paresthésique)[2], etc. Récemment encore, au dernier Congrès de l'A. F. A. S., nous avons publié une nouvelle série de cas de sciatique et de névralgie du plexus brachial, traités avec succès par la radiothérapie radiculaire[3].

Ces résultats s'expliquent fort bien, du reste, à la lumière des théories pathogéniques en cours, qui situent dans le voisinage du trou de conjugaison ou au trou de conjugaison lui-même la cause irritative des névralgies dites essentielles ou idiopathiques (Sicard, Forestier). Celles-ci relèveraient d'une arthrite de voisinage, d'une périostite, d'une cellulite dont parfois l'étiologie rhumatismale, gonococcique, grippale ou goutteuse apparaît avec évidence. Aux rayons X, reviendrait donc le pouvoir de libérer les troncs nerveux dans leur segment radiculo-funiculaire de ces causes irritatives.

Dès 1913, nous avons étendu cette méthode au traitement de certains *prurits rebelles* pensant que, peut-être, ces prurits pouvaient être conditionnés par une irritation des nerfs à leur émergence à la manière de ces éruptions zostériennes dont l'origine radiculaire est démontrée par les réactions cytologiques du liquide céphalo-rachidien.

Ces tentatives ont été, dans un certain nombre de cas, couronnées de succès, et c'est ainsi que chez un malade atteint de prurit nettement localisé sur le territoire du plexus brachial, et qui s'était montré complètement rebelle à l'action répétée de la radiothérapie locale, nous avons pu voir une seule application de rayons X sur la région rachidienne, à l'émergence du plexus, être suivie d'une guérison rapide et complète[4].

Revenant sur cette question à la Société de Radiologie en 1919[5], nous avons relaté un autre cas de prurit étendu aux membres supérieurs et inférieurs et à la poitrine, et qui datait de plusieurs mois. Ce prurit disparut après deux séances seulement de radiothérapie radiculaire, en applications faites sur la totalité du rachis. Ces résultats favorables ont été d'ailleurs confirmés plus tard par Bizard et Mayer qui ont publié un certain nombre d'observations concordantes de différents cas de prurits (prurit sénile, prurit généralisé, prurit ano-vulvaire, eczéma lichénifié très prurigineux[6]).

Dans notre communication d'Avril 1919, nous avons relaté également un cas de *lichen plan* circonscrit, de la face interne de la cuisse droite, que nous avions traité d'abord par la méthode habituelle des applications *in situ* de rayons X[7]. Celle-ci n'ayant donné qu'une amélioration très légère, nous avons eu l'idée de soumettre ce lichen plan à la radiothérapie radiculaire, et nous avons obtenu après deux séances la disparition complète du prurit; une teinte brunâtre apparut à la place des éléments cutanés et disparut dans la suite. Il était logique d'ailleurs d'essayer de cette thérapeutique dans le traitement du lichen plan. On sait, en effet, que celui-ci affecte parfois une disposition symétrique ou qui dessine une surface définie de distribution nerveuse périphérique. D'autre part, Thibierge et Ravaut ont montré qu'il existe parfois dans le lichen plan un peu de lymphocytose ou d'hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien, qui font penser à la possibilité d'une irritation méningée, et ces mêmes auteurs ont obtenu d'ailleurs des améliorations dans le traitement du lichen plan par la ponction lombaire.

Ce premier cas de lichen plan traité par la radiothérapie radiculaire l'avait été avec la technique que nous avions employée pour le traitement des névralgies. Elle consiste à faire en moyenne cinq applications de rayons X (une tous les deux jours), sur la région rachidienne correspondant à la lésion; chaque application comportant une dose de 1 H à 1 H 1/2 d'un rayonnement moyennement pénétrant avec un filtre de 3 à 4 mm. d'aluminium.

Le traitement du lichen plan par la radiothérapie radiculaire a été repris dans la suite avec des succès remarquables en 1924, simultanément par Gouin d'une part[8], par Pautrier[9] et Hufschmitt[10] d'autre part. Ces différents auteurs obtinrent chacun de leur côté des résultats intéressants. Leurs techniques sont d'ailleurs différentes et diffèrent également de la nôtre.

Gouin, en effet, utilise un rayonnement peu pénétrant, sans filtre, et fait une application cutanée, qui ne peut donner dans la profondeur qu'une dose infime de rayons X. Ses applications sont faites, d'autre part, uniquement sur la région interscapulaire et sur la région lombo-sacrée. Cette technique lui ayant donné des résultats très satisfaisants, il en conclut qu'il est inutile de pratiquer des irradiations profondes et que l'action du traitement se fait sentir seulement sur les rameaux superficiels du sympathique. C'est ce dernier, croit-il, qui est en cause dans la pathogénie du lichen plan et c'est pourquoi Gouin fait porter ses irradiations sur les deux régions qui correspondent aux centres du sympathique vrai, c'est-à-dire la région interscapulaire et la région lombo-sacrée.

Pautrier et Hufschmitt, par contre, cherchent à irradier avec de fortes doses la moelle et les racines rachidiennes et, pour faire agir une dose plus forte, ils irradient en feux croisés suivant une incidence oblique, de manière à atteindre la moelle à travers des lames vertébrales. Ils appellent d'ailleurs ce traitement : radiothérapie médullaire, et ils irradient toute la hauteur du rachis de la région cervicale à la région sacrée.

Certains de leurs malades, non influencés par des irradiations faibles, furent guéris par la suite, moyennant l'emploi de fortes doses.

Par contre, cette technique a donné lieu, dans certains cas, à une extension et une exacerbation des éléments lichéniens ainsi que l'ont signalé Hufschmitt, Hudelo[11], Gougerot[12].

Les cas nombreux, maintenant, de guérison de lichen plan par l'irradiation rachidienne, aussi bien d'ailleurs que les quelques cas si remarquables d'aggravation consécutive à la radiothérapie, montrent bien que celle-ci doit atteindre l'élément nerveux, cause de l'affection. Mais, quel est cet élément nerveux sur lequel agissent les radiations? Sont-ce les rameaux superficiels du sympathique, comme le prétend Gouin, est-ce la moelle comme semble le penser Pautrier? Sont-ce les racines postérieures comme nous l'avons cru quand, pour la première fois, nous avons tenté la radiothérapie radiculaire? Toutes questions auxquelles il est actuellement impossible de répondre. Quoi qu'il en soit, nous restons, pour notre part, dans la thérapeutique du lichen plan, fidèles à la technique générale à doses modérées de la radiothérapie radiculaire, l'emploi de fortes doses très pénétrantes ne nous paraissant pas présenter d'avantages.

BIBLIOGRAPHIE

1. « La radiothérapie radiculaire dans le traitement des névralgies ». *La Presse Médicale*, 25 Juin 1913 et *Thèse* DARIAUX, 1913.
2. « Vingt et un cas nouveaux de radiothérapie radiculaire ». *Arch. d'électricité médicale*, 1913.
3. *Congrès de l'A. F. A. S.*, 1926.
4. « Guérison d'un cas de prurit rebelle par la radiothérapie radiculaire ». *Journ. de Méd. de Paris*, Avril 1913.
5. « Nouvelles acquisitions de la radiothérapie radiculaire ». *Soc. de Radiologie*, 18 Avril 1919.
6. BIZARD et MAYER. — *Soc. de méd. de Paris*, Décembre 1922.
7. *Soc. de Radiologie*, 18 Avril 1919, *loc. cit.*
8. GOUIN. — *Bulletin médical*, Septembre 1924, n° 38.
9. PAUTRIER. — *Réunion de Dermatol. de Strasbourg*, 9 Mars 1924.
10. HUFSCHMITT. — *Réunion de Dermatol. de Strasbourg*, 18 Mai 1924.
11. HUDELO. — *Soc. de Dermatologie*, 15 Janvier 1925.
12. GOUGEROT. — *Soc. de Dermatologie*, 11 Mars 1926.

MOUVEMENT MÉDICAL

L'ÉPREUVE DE L'HYPERPNÉE

La clinique moderne s'est enrichie avec l'épreuve de l'hyperpnée d'une technique de recherche facile dont les applications paraissent devoir être assez fréquentes pour qu'il vaille la peine de bien connaître ce mode d'exploration nerveuse et humorale.

L'épreuve de l'hyperpnée est résultée des recherches de plusieurs physiologistes américains. Déjà en 1909, quelques expérimentateurs avaient constaté des états transitoires de rigidité spastique des mains après quelques minutes de respiration forcée, mais c'est en 1920 que les phénomènes provoqués par l'hyperpnée volontaire ont été systématiquement provoqués par Collip et Backus et minutieusement étudiés dans tous leurs détails par Grant et Goldman.

Le sujet qui se soumet à l'épreuve de l'hyperpnée volontaire doit avoir le thorax dégagé, être installé en décubitus horizontal et respirer aussi profondément que possible à un rythme variant suivant sa capacité respiratoire de 11 à 15 mouvements à la minute. Pour assurer le maintien de ce rythme, on peut se servir d'un métronome et pour contrôler l'amplitude respiratoire utiliser un pneumographe, mais cette instrumentation n'est pas indispensable et le contrôle visuel peut suffire.

Après un certain temps, le sujet en expérience ressent des fourmillements dans les mains, à la face externe des jambes, puis on constate une

certaine rigidité des muscles de la face, l'apparition du signe de Chvosteck (secousse dans les muscles de la face par percussion à mi-distance de l'oreille à la commissure), puis se montrent des phénomènes de tétanie : les doigts avec leurs phalanges en extension se fléchissent sur les articulations métacarpo-phalangiennes, la main se creuse, le pouce se place en adduction forcée et la main ayant ainsi pris l'aspect classique de la main d'accoucheur se fléchit sur le poignet.

Cette tétanie ne se limite pas aux mains, mais se manifeste aussi aux membres inférieurs : les pieds se cambrent et les orteils se fléchissent sur la plante creusée en gouttière. Au niveau de la face, les phénomènes que nous avons signalés peuvent s'accentuer, la bouche se contracter en O et la parole devenir très difficile. Les réflexes tendineux sont exagérés au début de l'épreuve, puis redeviennent normaux en ampleur et en intensité. A un degré de rigidité plus marquée les réflexes tendineux sont difficiles, souvent impossibles à mettre en valeur. Les réflexes abdominaux, crémastériens et plantaires sont légèrement exagérés.

Au cours de la tétanie expérimentale par hyperpnée, on peut constater, comme au cours de la tétanie spontanée, d'autres modifications, le signe de Trousseau, par exemple, et Grant et Goldman signalent qu'au cours d'une de leurs expériences, comme on cherchait la tension artérielle du sujet, l'application d'un brassard pneumatique au bras suffit à déclencher la tétanie qui jusqu'alors n'apparaissait pas.

Il existe, de plus, de vrais troubles de la sensibilité sous forme de phénomènes douloureux plus ou moins accusés en rapport avec la contracture, phénomènes qui quelquefois sont insupportables, et on peut constater des vertiges qui, dans la position couchée, sont rarement importants.

Les manifestations tétaniques persistent aussi longtemps que le sujet est capable de continuer l'hyperpnée, chose que même un adulte bien entraîné et très vigoureux ne peut maintenir que peu de temps.

La respiration étant rétablie à son rythme normal, les phénomènes tétaniques disparaissent en quelques minutes, mais quelques manifestations comme le signe de Chvosteck peuvent persister un peu plus longtemps, une demi-heure par exemple ou davantage. Chez les sujets normaux, l'épreuve de l'hyperpnée ne donne jamais lieu à aucun accident.

L'ordre d'apparition des phénomènes de rigidité n'est pas le même chez tous les sujets. Grant et Goldman signalent par exemple que chez l'un de leurs sujets le début se faisait par la face, chez l'autre, par les mains. D'une façon générale, d'autre part, les contractures débutent par la droite chez les droitiers et inversement; elles restent plus marquées également du côté dont l'usage prédomine.

Le moment d'apparition est aussi fort variable d'un sujet à l'autre : de dix à trente minutes et davantage. Je ne sais même, car on ne trouve pas d'indication précise à ce sujet dans les travaux que j'ai lus, si *tous* les sujets normaux sans exception sont capables de présenter des phénomènes de tétanie. Peut-être comme il arrive souvent, a-t-on à ce point de vue étudié plus de malades que de bien portants. En tout cas, tous les détails réunis ont été enregistrés sur quelques sujets d'étude se prêtant particulièrement bien par leurs aptitudes à l'observation. C'est ainsi que Grant et Goldman font état de 24 expériences mais qui ont été réalisées chez deux sujets seulement.

Cette symptomatologie de l'hyperpnée, telle qu'elle a été fixée par les auteurs américains, a été retrouvée par tous ceux qui se sont intéressés à cette question, en particulier en France par Turpin. Certains expérimentateurs y ont ajouté des particularités plus ou moins curieuses. Une des plus intéressantes de beaucoup est due aux constatations de Bourguignon, Guillaumin et Turpin. Ces auteurs ont montré l'existence de modifications importantes de la chronaxie au cours de la crise de tétanie provoquée par l'hyperpnée. Bourguignon et Haldane ont établi que l'augmentation de la chronaxie est d'autant plus grande que la tétanie est plus intense. Cette augmentation, qui ne dépasse que deux ou trois fois la normale chez les sujets qui se fatiguent vite et ne peuvent pousser très loin la respiration forcée, atteint jusqu'à vingt et trente fois la normale chez ceux qui peuvent pousser l'expérience assez loin. C'est une performance qu'accomplit très bien Haldane lui-même qui en a donné une démonstration expérimentale au Congrès de Physiologie de Stockholm.

La pression sanguine systolique s'abaisse dans les premières minutes de l'hyperpnée d'après Georgi et ses collaborateurs; d'après les mêmes observateurs, la stabilité colloïdale, au cours de l'épreuve, est, dans la règle, augmentée; il n'y a pas de modifications de l'aptitude des hématies à la sédimentation, la coagulabilité du sang est diminuée, ainsi que la résistance des globules rouges, la formule sanguine est modifiée dans le sens de la leucopénie.

Les urines émises après l'hyperventilation sont souvent troubles; leur teneur en phosphate est augmentée.

D'après Weeber et Schwarzacher, en général l'hyperventilation produit un accroissement important du pouvoir de réfraction du sérum, et cette augmentation serait la conséquence de la perte en eau subie par l'organisme du fait de l'hyperventilation.

Avant de passer à l'exposé des applications cliniques de l'épreuve de l'hyperpnée, on doit se demander par quel mécanisme est produit cet ensemble si curieux de phénomènes.

Pour Grant et Goldman, l'hyperpnée a pour conséquence une chute de l'acide carbonique alvéolaire, et cet abaissement a pour effet de diminuer la teneur du sang en CO^2. Il résulte de cette diminution tout un ensemble de perturbations des divers facteurs qui règlent normalement le maintien de l'équilibre acido-basique du sang, et, en dernière analyse, un état d'alcalose. C'est également la théorie alcalosique qu'adopte Turpin qui, d'après les recherches qu'il a poursuivies avec Guillaumin, estime que l'alcalose agit en diminuant la quantité de calcium ionisé.

D'après une autre théorie, les symptômes de l'hyperpnée dépendraient de l'anoxémie (Davies, Haldane et Kennaway). On a aussi pensé que l'hyperpnée aurait pour conséquence une intoxication phosphorée. Ces théories semblent beaucoup moins vraisemblables que la théorie de l'alcalose, et c'est cette dernière qui, bien qu'encore discutée, est le plus généralement adoptée. L'alcalose et la carence en ions calcium qui en est la conséquence suffit-elle pour produire à elle seule la tétanie expérimentale ou favorise-t-elle une autre action, c'est ce qui est encore absolument indéterminé. La tétanie spontanée est, à l'heure actuelle, considérée comme résultant d'une carence calcique qui favoriserait l'action toxique de la guanidine. Pour la tétanie expérimentale, rien ne semble encore établi dans cet ordre d'idées, mais il est permis de penser que les choses doivent se passer d'une façon analogue.

Quel qu'en soit le type exact, la modification humorale engendrée par l'hyperpnée a pour conséquence, on l'a vu, chez le sujet normal, la tétanie avec son cortège de symptômes. Chez certains malades, elle a pour conséquence d'autres manifestations, et, en particulier, elle peut, chez l'épileptique, provoquer l'apparition d'une crise. C'est à Foerster (de Breslau) qu'on est redevable de cette notion très nouvelle et très intéressante. Foerster fait faire l'épreuve de l'hyperpnée à ses malades pendant dix minutes et obtient dans 55 pour 100 des cas, pendant l'hyperventilation, une crise[1]. Dans certains cas, il constate que l'accès provoqué reproduit jusque dans ses détails l'accès spontané. Chez les malades qui n'ont pas d'accès, il signale l'apparition des phénomènes habituels : pédospasme, signe de Trousseau, etc. et aussi des spasmes tonico-cloniques, des paresthésies et une diminution de la conscience.

Mayer rapporte, à la suite de la communication de Foerster, deux observations d'épilepsie : dans un cas, après quatre minutes d'hyperpnée, survint un accès épileptique sévère.

Mainzer sur 14 patients n'a de succès que dans 2 cas. Grimberg, dans 3 cas d'épilepsie, obtient par l'hyperpnée la reproduction des attaques. Georgi, Glaser, Ohnsorge et Winnik sur 66 épileptiques obtiennent dans 26 cas un accès typique par l'hyperventilation.

J. Rosett signale que chez l'épileptique on peut obtenir par l'hyperpnée des états d'inconscience complète.

L. Heidrich (de Breslau) a appliqué la méthode de l'hyperpnée dans 20 cas d'épilepsie traumatique. Dans 2 cas seulement, il a obtenu une crise d'épilepsie de type jacksonien. Chez ces 2 malades, à tout coup l'épreuve de l'hyperpnée donnait une crise au bout de six à treize minutes. Dans 5 autres cas, l'hyperventilation avait seulement pour conséquence des phénomènes tonico-cloniques dans certains groupes musculaires déterminés. Dans les 13 autres cas, l'hyperventilation répétée plusieurs fois n'amena ni crise, ni symptôme de foyer.

Talenti (de Florence), chez quelques malades, a obtenu par l'hyperpnée des manifestations de petit mal comitial apparaissant en moyenne en six minutes.

En France, Guillain, Alajouanine et Thévenard ont provoqué à plusieurs reprises une crise jacksonienne chez un malade qui présentait des crises spontanées. A la clinique psychiatrique de Sainte-Anne, l'épreuve de l'hyperpnée a été l'objet de recherches de la part du professeur Claude et de ses collaborateurs, Codet, Cénac et Montassut. Ces auteurs ont obtenu la crise d'épilepsie chez plusieurs sujets et en particulier dans un cas d'épilepsie psychique où l'apparition d'une crise provoquée prenait une valeur diagnostique importante.

Dans la migraine, maladie qu'on rapproche depuis longtemps dans une certaine mesure de l'épilepsie, l'épreuve de l'hyperpnée serait capable de donner des résultats analogues. Tinel signale des résultats positifs. Muck (d'Essen) a publié sur la question un travail important. Il a soumis à l'épreuve de l'hyperpnée 17 migraineuses. Aucune n'a eu à la suite de migraine véritable, mais 12 d'entre elles, indépendamment des phénomènes habituels engendrés par l'hyperpnée, accusèrent dès la deuxième minute une céphalée augmentant rapidement, à siège frontal, sus-orbitaire ou orbitaire. Chez plusieurs, on vit survenir aussi des manifestations oculaires à type de scotome et des phénomènes accessoires mais importants à cause de leur caractère objectif : frissons, horripilation, écoulements de larmes, salivation, tous phénomènes accompagnant habituellement l'accès chez ces malades. Les résultats différents obtenus s'expliqueraient d'après l'auteur par ce fait que les malades qui ont réagi étaient en puissance de migraine et les autres pas, état dont permet de juger le mode de réaction de la muqueuse pituitaire à l'adrénaline. Chez les malades en instance de migraine, en effet, cette épreuve

1. Je n'ai pas trouvé d'indication du nombre des sujets étudiés par Foerster dans les périodiques allemands que j'ai pu consulter.

donne, d'après Muck, au niveau de la muqueuse un aspect de vaso-constriction qu'on ne trouve pas chez les sujets normaux, ni chez le migraineux à l'état quiescent.

Indépendamment de ces maladies dans lesquelles l'épreuve de l'hyperpnée a été utilisée comme on vient de voir chez un nombre considérable de sujets, cette technique a encore été préconisée pour faciliter certains diagnostics.

J. Rosett, qui a longuement étudié l'épreuve de l'hyperpnée dans les maladies organiques du système nerveux, a constaté entre autres signes que dans les lésions de la voie pyramidale, on peut à la faveur de l'hyperpnée faire apparaître une extension de l'orteil demeurée latente. Dans les affections du canal vertébral comprimant les racines rachidiennes postérieures ou les cordons postérieurs et latéraux, l'état tétanique provoqué se manifeste par l'apparition de myoclonies au-dessous du niveau de la lésion.

S. Draganesco a, de son côté, insisté sur l'importance de l'épreuve de l'hyperpnée dans la recherche des réflexes douteux. Cet auteur a vu en particulier chez des tabétiques des réflexes tendineux qui étaient en apparence abolis réapparaître après un temps plus ou moins long d'hyperventilation. De même dans un cas, est apparu un signe de Babinski, là où auparavant tout réflexe était aboli.

La discussion des causes intimes et du mécanisme des accidents dus à l'hyperpnée est, comme on l'a vu, encore ouverte et je n'y reviendrai pas. Mais il vaut la peine de discuter la valeur pratique de cette épreuve et de préciser les résultats que le clinicien peut en attendre.

C'est, semble-t-il, un bon moyen accessoire pour mettre en évidence ou faire réapparaître des réflexes tendineux douteux ou apparemment abolis. Est-ce un procédé de diagnostic de l'épilepsie, ainsi qu'on l'a pensé? Probablement oui, mais seulement dans certaines conditions déterminées. Tout d'abord, c'est un moyen très inconstant ainsi qu'on l'a vu d'après les statistiques citées plus haut; les meilleures ne donnent pas plus de 50 pour 100 de succès et la plupart sont fort loin d'atteindre ce chiffre. Pour ma part, chez plusieurs épileptiques avérés, j'ai constamment échoué. Un résultat négatif n'a donc aucune valeur d'exclusion à l'égard de l'épilepsie.

Même quand on obtient un résultat positif, c'est-à-dire une crise, il faut encore que certaines des particularités de cette crise aient un caractère franchement comitial (pâleur, morsure, miction, etc.) pour autoriser une conclusion ferme, car l'épreuve de l'hyperpnée pourrait tout aussi bien engendrer une crise pithiatique par l'énervement qu'elle produit et peut-être aussi en raison des modifications humorales qu'elle occasionne (Talenti). Des recherches dans cette voie donneront peut-être par la suite des résultats très intéressants sur un substratum chimico-physique de l'hystérie. Pour le moment, nous n'en sommes pas encore là et, à nous en tenir aux faits qu'actuellement nous discutons, il faut conclure que, réalisée par un expérimentateur averti, l'épreuve de l'hyperpnée *peut*, dans *certains* cas, apporter une contribution intéressante au diagnostic quelquefois si difficile d'un mal comitial, mais qu'elle ne constitue pas encore, au moins dans son mode de réalisation actuel, ce test biologique constant que tant de neurologues et d'experts souhaitent posséder.

Indépendamment de cette valeur diagnostique générale, l'épreuve d'hyperventilation peut permettre de préciser dans un cas d'épilepsie bravais-jacksonienne une localisation en vue d'une intervention, mais ceci rarement d'ailleurs, à s'en tenir aux dernières statistiques que j'ai relevées plus haut.

Le fait que l'épreuve d'hyperpnée peut provoquer, bien qu'irrégulièrement, des crises d'épilepsie, et qu'elle provoque fréquemment chez les individus normaux des manifestations de tétanie, rapproche ces états et établit entre eux un lien commun. N'eût-elle eu que cet avantage, l'épreuve d'hyperpnée aurait déjà constitué une intéressante acquisition puisqu'elle ouvre des aperçus intéressants sur la spasmophilie et ses causes et sur la relation de cet état avec les maladies à paroxysmes convulsifs.

***

Les notions qu'a fait connaître l'hyperventilation ont eu encore un avantage : celui de nous faire comprendre le mécanisme de production de quelques états de tétanie observés en clinique.

En effet, certains cliniciens, en possession des données dont on vient de prendre connaissance, ont pu reconnaître l'existence de tétanies apparues à l'occasion d'hyperpnée involontaire, réalisée par des sujets prédisposés. Les choses se passent de la façon suivante : un malade pour une raison quelconque, douleur, inquiétude ou autre cause, respire profondément et, au bout de quelque temps, présente des phénomènes de tétanie. Goldman a publié en 1922 plusieurs observations de ce genre très démonstratives; celle d'un étudiant en médecine par exemple qui, atteint de cholécystite, respirait profondément lors des paroxysmes douloureux et présentait après quelques minutes de respiration profonde de la tétanie des mains. Dans d'autres cas, il s'agissait d'hystériques qui, à l'occasion de manifestations émotives, avaient de gros troubles respiratoires et un peu plus tard des phénomènes de tétanie. Dans d'autres circonstances, Goldman a vu la tétanie survenir chez des jeunes gens s'étant livrés à un sport très violent entraînant l'hyperpnée, comme la lutte.

J'ai eu, pour ma part, occasion d'observer un bel exemple de cette tétanie par hyperventilation inconsciente à l'occasion d'une rétention d'urine chez un grand névropathe.

Ce sont là, bien certainement, des faits de haut intérêt et il en découle une notion imporante à retenir pour éviter des erreurs d'interprétation et aussi pour opposer, en connaissance de cause, la véritable thérapeutique préventive et certes la plus simple à des manifestations de ce genre.

***

Avec encore bien des imperfections dans son application, bien des lacunes, l'épreuve de l'hyperpnée a apporté un ensemble de notions vraiment nouvelles et de données imprévues. Il paraît souhaitable qu'elle soit connue et étudiée par de nombreux observateurs, car elle ne semble pas avoir encore donné tout ce qu'elle est susceptible de fournir en renseignements et indications sur la physio-pathologie humorale de nombreux états; dès à présent, on peut conclure d'une étude comme celle-ci qu'elle mérite de retenir l'attention.

Ph. Pagniez.

BIBLIOGRAPHIE

Bourguignon, Turpin et Guillaumin. — « Variation parallèles de la chronaxie et des caractères physico chimiques du plasma sanguin au cours de la tétanie par l'hyperpnée volontaire chez l'homme ». *Soc. de Biol.*, 14 Mars 1925.

Bourguignon et Haldane. — « Evolution de la chronaxie pendant la crise de tétanie expérimentale par hyperpnée volontaire et prolongée ». *XII° Congrès international de Physiol.*, in *La Presse Médicale*, 1er Septembre 1926, p. 1113.

Claude, Codet, Cénac et Montassut. — « L'hyperpnée dans le diagnostic de l'épilepsie psychique ». *Ann. médico-psychologiques*, Avril 1925.

Claude, Codet, Cénac et Montassut. — « L'hyperpnée expérimentale. Application au diagnostic de l'épilepsie psychique ». *Le Progrès médical*, 11 Avril 1925.

Claude, Montassut et Raflin. — « L'hyperpnée provoquée chez les épileptiques ». *Congrès de médecine légale*, Mai 1926.

Collip et Backus. — « The effect of prolonged hyperpnea on the carbon dioxid confining power of the plasma, etc. ». *Amer. Journ of Physiology*, Avril 1920, p. 568.

Draganesco. — « Hyperpnée et réflexes cérébro-spinaux ». *La Presse Médicale*, 23 Octobre 1926, p. 1331.

Foerster. — « Jahresversammlung der Gesellschaft deutschen Nervenärzte ». Innsbruck, 27 Septembre 1924, in *Deutsche mod. Woch.*, 7 Novembre 1924, p. 1562.

Georgi, Glaser, Oensorge et Winnik. — « Zur Frage der humoralen faktoren Koppelungen bei Ueberlüftungs versuchen unter besonderer Berücksichtigung von Epileptikern ». *Klin. Woch.*, 17 Décembre 1926, p. 2357.

Goldman. — « Clinical tetany by forced respiration ». *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 22 Avril 1922.

Grant et Goldman. — « A study of forced respiration : experimental production of tetany ». *Amer. Journ. of Physiology*, Juin 1920, n° 2, p. 287 et p. 297.

Grimberg. — « Hyperpnea as a method of diagnosis ». *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 16 Mai 1925, p. 1475.

G. Guillain, Alajouanine et Thévenard. — « Provocation de l'épilepsie jacksonienne par l'hyperpnée expérimentale ; valeur diagnostique de ce test clinique ». *Soc. méd. des Hôp.*, 27 Février 1925.

L. Heidrich. — « Zur Frage der Hyperventilation der traumatischen Epilepsie ». *Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie*, 1926, t. CXXXVI, p. 2.

Janota — « Provocation de crises ». *Casopis lekoru ceskych*, Prague, 28 Novembre 1925.

Kast, Myers et Schmitz. — « Clinical conditions of alcalosis ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 7 Juin 1924, p. 1858.

Lange et Guttmann. — « Hysterische Anfall ». *Münch. med. Woch.*, 11 Juin 1926.

Ludewig. — « Das Blutbild bei Hyperventilation ». *Psych. Neur. Woch.*, 1926, p. 28-23.

Mainzer. — *Klin. Woch.*, 1er Octobre 1925.

W. Mayer. — « Zur Hyperventilationsepilepsie ». *Münch. med. Woch.*, 21 Novembre 1924, p. 1671.

Muck. — « Hyperventilations Migräne ». *Münch. med. Woch.*, 11 Juin 1926.

Pfeiffer, Standenath et Weeber. — « Ueber den Peptidasenhaushalt beim hyperventilierten Epileptiker ». *Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, 1926.

J. Rosett. — « A new method of diagnosis in certain diseases of the Spinal cord ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 7 Février 1925, p. 423.

J. Rosett. — « The experimental production of rigidity, of abnormal involuntary movements and of abnormal states of consciousness in man ». *Brain*, 1924-1927, p. 293.

C. Talenti. — « Alcune esperienze con l'iperpnea impiegata per la diagnosi interaccessuale dell' epilessia e di stati nevrotici ». *Riv. di patologia nervosa e mentale*, 31 Décembre 1926, p. 577.

Targowla, Montassut et Raflin. — « Note sur les variations de l'équilibre acide-base au cours de l'hyperpnée ». *Soc. de Biol.*, 4 Juillet 1925, p. 330.

Targowla, Montassut et Krivy. — « Note sur les modifications sanguines au cours de l'hyperpnée volontaire ». *Soc. de Biol*, 11 Juillet 1925, p. 417.

Tinel et Montassut. — « Epreuve de l'hyperpnée dans les psychoses. Provocation d'une crise confusionnelle par l'hyperpnée ». *Soc. de Psychiatrie de Paris*.

Turpin. — « La tétanie par hyperpnée ». *Le Progrès médical*, 24 Octobre 1925, p. 7567.

Weeber. — « Beiträge zur Frage der Hyperventilations Epilepsie ». *Psych. Neur. Woch.*, 1926, p. 28-23.

Weeber et Schwarzacher. — « Beiträge zur Hyperventilationsfrage (interferemetrische Untersuchung des Serums) ». *Wien. klin. Woch.*, 2 Septembre 1926, p. 1011

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

27 Avril 1927.

Traitement des fistules vésico-génitales. — *M. Abadie* (d'Oran), tout en considérant la voie vaginale (améliorée par la position de Depage) comme la méthode de choix, reste éclectique ainsi que le prouvent les 4 cas versés par lui au débat, tous d'ailleurs suivis de succès : 1 fistule vésico-utérine a été abordée par voie abdominale, 1 vésico-vaginale par voie vaginale et 2 autres par la voie transvésicale de Marion.

Tétanos à la suite d'application d'appareil plâtré. — *M. Mauclaire* a observé un cas analogue à celni qu'a récemment rapporté M. Sorrel. Il pense que le point de départ de l'infection doit être rapporté à de petites ulcérations cutanées.

Traitement des ostéomyélites aiguës par la résection diaphysaire précoce. — *M. Mathieu* rapporte 3 cas opérés par *M. Leveuf* dans son service de l'hôpital Bretonneau :

1° Ostéomyélite de l'extrémité inférieure du tibia chez un enfant de 6 ans. Incision simple d'un abcès sous-périosté dans un premier temps. Un mois plus tard, résection d'une notable portion de la diaphyse tibiale. L'os s'est reconstitué en 5 semaines ;

2° Ostéomyélite du péroné. Résection de la diaphyse 45 jours après l'ouverture de la collection suppurée. Reconstitution en 5 semaines ;

3° Ostéomyélite de l'humérus. Abcès sous-périosté ouvert d'urgence en présence d'un état général grave. Secondairement, on pratique une résection de l'extrémité inférieure de l'os, puis, les lésions progressant, on est amené à réséquer la totalité de la diaphyse. La reconstitution se fait cependant rapidement et le coude conserve tous ses mouvements.

Analysant ces observations, M. Leveuf insiste sur la nécessité de bien distinguer les résections précoces proprement dites et les séquestrotomies pratiquées alors que le fourreau diaphysaire est déjà en partie reconstitué. Le rapporteur pense que l'incision de l'abcès, l'évidement osseux et, plus tard, la séquestrectomie si elle est nécessaire, représentent une technique dont les indications doivent être beaucoup plus fréquentes que la résection précoce. Tout en enregistrant les heureux résultats de M. Leveuf, il estime que, jusqu'à nouvel ordre, il faut considérer comme exceptionnelles les indications de la résection d'emblée.

— Sur une question de *M. Okinczyc*, le rapporteur ajoute que cette intervention ne met pas d'une façon absolue le malade à l'abri de récidives ultérieures, mais alors elles se font généralement à distance du foyer primitif.

Discussion sur la rachi-anesthésie dans l'iléus. — *M. Pierre Duval* clôture la discussion en présentant les conclusions auxquelles l'ont amené le dépouillement et l'analyse de plus de 400 observations adressées par de nombreux chirurgiens français et étrangers. Il constate tout d'abord combien les résultats sont, dans leur ensemble, discordants. Ainsi deux importantes statistiques sont à mettre presque intégralement au passif de la méthode (Guibal : 46 cas, 4 succès. Tanasescu : 70 cas, 0 succès).

Pour mettre un peu d'ordre dans la question, M. Duval divise les cas publiés en 3 groupes : hernies étranglées, iléus dynamiques, iléus mécaniques.

1° *Hernies étranglées* : en bloc 10 pour 100 de succès. L'anesthésie rachidienne pratiquée chez un hernieux étranglé peut entraîner, soit la réduction spontanée, soit une débâcle de matières, soit les deux à la fois, soit le *statu quo*. La débâcle sans réduction peut s'observer par vidange du bout supérieur à travers l'anse herniée. Le danger est qu'elle a souvent pour corollaire un refus d'intervention et, par suite, un sphacèle tardif de l'anse ou une rupture au niveau du sillon par péristaltisme exagéré. La réduction n'est pas plus souhaitable car l'anse peut présenter déjà quelques points en imminence de sphacèle, d'où rupture intraabdominale et péritonite. On en peut conclure que, d'une façon générale, la rachi-anesthésie doit être rejetée dans les cas de hernie étranglée et cela avec d'autant plus de facilité que, dans la majorité des cas, l'anesthésie locale et régionale permet d'opérer dans d'excellentes conditions.

2° *Iléus dynamiques.* — Il importe ici de bien sérier les cas :

a) *Iléus spasmodique.* — 8 cas ont donné 8 succès qui paraissent définitifs, quelque paradoxal que puisse paraître ce résultat au point de vue physiologique;

b) *Iléus dynamique.* — Les succès sont en bloc assez nombreux (70 pour 100 environ). Encore faut-il distinguer :

Les cas avec péritonite avérée dans lesquels la rachi-anesthésie donne, paradoxalement aussi, des succès presque constants (toutefois, l'auteur note 2 insuccès sur 2 cas personnels) ;

Les cas sans péritonite évidente : résultat nul, pas de contractions intestinales (4 kystes de l'ovaire tordus : 3 échecs ; 1 iléus réflexe par colique néphrétique : échec). Les cas enfin dans lesquels il n'y a pas de cause tangible : iléus post-opératoire en dehors de la péritonite (10 cas, 9 succès).

3° *Iléus mécaniques.* — Dans 99 cas de cette catégorie on ne relève que 16 succès (soit 16 pour 100 en chiffres ronds), la plupart dans des cas de cancer du côlon (4 succès sur 15 cas) ou de brides (5 sur 25); par contre 57 volvulus (Tanasescu) n'ont subi aucune modification. Dans l'invagination (3 cas) et l'iléus biliaire (1 cas), échec général.

Dans les iléus aigus, d'une façon générale, l'anesthésie rachidienne est dangereuse : M. Duval note 6 morts rapides, dont 5 immédiates. Le danger est grand surtout chez les hypotendus (cas de Lecène) et les infectés (la rachi-anesthésie doit être contre-indiquée chez eux). Il ne semble pas, par contre, qu'il faille retenir l'hypothèse d'Okinczyc : éruption massive du contenu intestinal hyperseptique dans le bout inférieur.

Des résultats souvent contradictoires et paradoxaux qu'il a relevés, M. Duval cherche à tirer une conclusion. Il pense qu'en l'état actuel des choses, la seule indication qu'on puisse admettre sans réserve est l'*iléus post-opératoire sans péritonite*. Le résultat obtenu est souvent définitif; cependant la question de l'intervention secondaire pourra se poser. Dans tous les autres cas, étant donné l'inconstance des résultats, il faut poser en principe la nécessité de toujours opérer après la débâcle, sous peine de perdre un temps précieux.

On aura l'avantage d'opérer sur un intestin relâché et sans être obligé de faire une dérivation temporaire dans un premier temps. Quant à savoir s'il vaut mieux opérer immédiatement ou quelques heures plus tard, c'est une question d'espèces.

Trois cents cas d'ulcères gastro-duodénaux. — *M. Abadie* (d'Oran) apporte une statistique de 300 cas, se décomposant ainsi, au point de vue de la nature des interventions pratiquées :

Résection simple	3 cas
Résection avec gastro-entérostomie	1 cas
Balfour avec gastro-entérostomie	1 cas
Balfour sans gastro-entérostomie	1 cas
Exclusion par section	1 cas
Enervation (op. de Latarjet) [1 mort]	10 cas
Gastro-entérostomie simple [2 morts]	26 cas
Pylorectomie suivie de Péan	7 cas
— — Polya	10 cas
— — Billroth	247 cas

L'auteur a donc, en résumé, sur 300 cas, pratiqué 264 résections plus ou moins basses de l'estomac. Ces 264 cas lui ont donné 14 morts (1 infection cutanée, 1 embolie, 1 fistule, 1 hémorragie pancréatique, 4 désunions du moignon duodénal, 6 complications pulmonaires).

Au point de vue siège, 223 ulcères occupaient le voisinage du pylore, 79 fois ils étaient loin de cette région; 7 cas enfin concernaient des ulcères multiples.

Au point de vue technique, M. Abadie est partisan de la vaccination pré-opératoire, de l'anesthésie rachidienne et de l'écrasement. Il insiste sur une série de petits détails techniques facilitant ou raccourcissant l'intervention.

M. DENIKER.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

29 Avril 1927.

Traitement de l'asthme et du rhume des foins par les injections intradermiques de peptone. — *M. Chiray*, à propos de la communication de MM. Pasteur Vallery-Radot et Blamoutier, rapporte les heureux résultats que lui ont donnés les injections intradermiques de peptone dans 3 cas de rhume des foins et 2 cas d'asthme qu'il a eu l'occasion de traiter par cette méthode. Le succès fut, en particulier, merveilleux chez un sujet âgé atteint d'asthme depuis 15 ans et en état de dyspnée permanente, avec paroxysmes, accompagnée de catarrhe bronchique et de déficience cardiaque : pendant les 3 mois qui suivirent la cure de peptone ce malade fut complètement transformé; malheureusement les accidents reparurent et une nouvelle cure donna un résultat moins satisfaisant.

En somme, il s'agit là d'une méthode simple, inoffensive, capable de procurer de beaux succès, malheureusement peu durables ; il faut refaire des cures qui donnent parfois des résultats moins brillants.

Prophylaxie de la tuberculose dans les services de bacillaires. — *M. Armand-Delille*, à propos de la communication de M. Pissavy sur les surinfections bacillaires, signale qu'il s'est bien trouvé, pour mettre le personnel hospitalier à l'abri de la contamination par les tousseurs, d'un petit masque que mettent les malades pendant qu'on les consulte : on évite ainsi la dissémination des bacilles par le malade.

Il a pu également constater l'efficacité de ce masque dans la prévention de la rougeole à l'hôpital Hérold où de nombreuses contaminations s'étaient produites, tant à la consultation externe que lors du passage des enfants dans les services de radiologie et d'actinothérapie. Le port du masque dans la salle d'attente de la consultation et lorsque les malades étaient envoyés dans ces services a fait disparaître ces contaminations.

Adénolymphoïdite aiguë bénigne (mononucléose infectieuse). — *M. Chevallier* présente un étudiant atteint de cette affection, appelée encore « angine à monocytes » et qui se caractérise par une angine rouge d'aspect assez variable, accompagnée de fièvre et souvent précédée de malaise pendant 8 à 15 jours; l'angine est suivie le lendemain d'une poussée ganglionnaire avec mononucléose sanguine très marquée (50 à 95 pour 100 de mononucléaires); parmi les mononucléaires, on remarque une grande proportion de cellules anormales, sortes de lymphocytes à gros noyau incisé ou bilobé. Cette affection, qui a parfois été confondue avec la leucémie aiguë, a une évolution toujours bénigne, mais souvent prolongée par suite de l'apparition de nouvelles poussées survenant quelques semaines ou quelques mois après la première.

L'auteur, dans un second cas qu'il rapporte, a vu l'adénopathie se localiser d'abord à la région inguinale où elle rappelait une maladie de Nicolas et Favre, mais qui n'aurait pas suppuré. L'évolution dura 7 semaines. Ultérieurement, se produisit une poussée au niveau d'un ganglion épitrochléen, avec un peu de fièvre et de malaise. On peut se demander, dans ce cas, s'il ne s'agit pas d'une forme non suppurée de la maladie de Nicolas et Favre.

— *M. Pilod* rappelle les cas analogues qu'il a publiés avec de Lavergne, survenus également surtout chez des étudiants. Certains auteurs ont prétendu que ces angines à mononucléose étaient dues à un germe spécial. En réalité, elles sont de nature très variable. D'autre part, dans un grand nombre d'angines accompagnées d'adénopathies cervicales, M. Pilod a rencontré une mononucléose.

— *M. Chevallier* n'ignore pas que la mononucléose existe dans un certain nombre d'angines, mais elle reste toujours modérée, n'atteignant pas 45 pour 100 comme dans l'adénolymphite aiguë. Celle-ci donne bien l'impression d'une entité morbide spéciale, avec son angine — qui, d'ailleurs, ne paraît pas obligatoire —, ses reprises à distance, la longue persistance des ganglions. Aucun indice ne permet de penser que l'affection relève d'une atteinte des fonctions de la moelle osseuse.

Crises d'épilepsie bravais-jacksonienne apparues à l'occasion d'accidents sériques chez un malade porteur de tumeur cérébrale secondaire latente. —

MM. Ph. Pagniez et Lerond rappellent que l'état actuel de nos connaissances sur l'épilepsie amène à penser que souvent le déclenchement des paroxysmes convulsifs doit être déterminé par un facteur humoral venant ajouter son action à celle d'une lésion cérébrale minime, cicatricielle ou autre. On a toutefois bien rarement l'occasion de rencontrer des faits démontrant l'exactitude de cette conception. Les auteurs ont eu l'occasion d'en observer un qui, pour n'être pas un cas d épilepsie essentielle, paraît avoir une certaine valeur démonstrative et dont ils donnent la relation.

Un homme de 57 ans, à l'occasion d'une poussée de congestion pulmonaire massive juxta-néoplasique, reçoit des injections de sérum antipneumococcique. Ayant déjà reçu antérieurement du sérum antitétanique, ce malade présente au 3e jour des accidents sériques précoces et, en même temps que ceux-ci, apparaît une crise jacksonienne typique de l'hémiface gauche. Jamais le malade n'avait eu de crise semblable. Au 9e jour, nouveaux accidents sériques, nouvelle crise jacksonienne. Ultérieurement, quelques crises surviennent encore, puis une hémiplégie et le malade meurt, 2 mois après les accidents sériques, des progrès de sa néoplasie médiastinale. A l'autopsie, on trouve deux noyaux cancéreux secondaires, situés à peu près symétriquement au niveau des régions rolandiques.

Dans ce cas, la crise est donc résultée de la juxtaposition d'un processus d'irritation locale par tumeur et d'une perturbation humorale par réaction anticorps antigène, de la même façon qu'une crise d'asthme peut résulter de l'action simultanée d une épine irritative pulmonaire et d'un choc humoral d'ordre anaphylactique. Ici comme là, à l'action permanente de la lésion s'ajoute l'action temporaire d'un processus humoral, qui en lui-même n'a rien de spécifique.

Un cas d'adipose douloureuse (maladie de Dercum). — *MM. M. Labbé et Boulin* rapportent un cas de lipomatose nodulaire avec obésité chez une femme de 40 ans et discutent à propos de cette observation qui pourrait y rentrer logiquement, l'existence de la maladie de Dercum. Ils montrent qu'aucun des caractères symptomatiques, étiologiques, pathogéniques, physiologiques donnés par Dercum n'est constant et estiment qu'il vaudrait mieux rayer le nom de maladie de Dercum de la pathologie. Ils pensent qu'on peut plus avantageusement distinguer trois types : les lipomatoses nodulaires, les adiposes diffuses, dont le type le plus caractérisé est celui du syndrome génito-hypophysaire, enfin l'obésité qui est caractérisée par l'augmentation du poids du corps, et non par ses modifications morphologiques.

— *M. Léri* est d'accord avec M. Labbé pour trouver qu'on a fait rentrer dans la maladie de Dercum bien des faits disparates. Les signes donnés comme caractéristiques font souvent défaut. Il existe néanmoins une forme spéciale d'obésité, à type segmentaire rhizomélique, assez rare d'ailleurs. L'adipose nodulaire diffère de ce qu'a décrit Dercum et représente une autre variété de lipomatose. La lipodystrophie et l'adénolipomatose représentent d'autres variétés.

Sur 3 cas de bronchectasies liées à des scléroses pulmonaires de nature tuberculeuse. — *MM. Léon Bernard et Maurice Lamy* apportent les observations de 3 malades ayant présenté un syndrome bronchectasique typique et dans les crachats desquels des examens répétés ont fini par mettre en évidence des bacilles de Koch.

A propos de ces cas, les auteurs discutent les rapports de la tuberculose et de la dilatation bronchique. Après avoir éliminé différentes hypothèses, et, en particulier, celle d'une tuberculisation secondaire, ils admettent que la tuberculose pulmonaire a été la première en date; ils concluent que les dilatations des bronches ont été causées par une sclérose pulmonaire de nature tuberculeuse.

Les auteurs font remarquer que bien souvent on ne retrouve dans les antécédents des bronchectasiques aucune affection qui puisse expliquer la maladie. A coup sûr, des affections aiguës ou subaiguës remontant à l'enfance sont à l'origine de certaines dilatations volumineuses. Mais beaucoup plus souvent, semble-t-il, il faut incriminer un processus de sclérose pulmonaire diffuse. C'est par ce mécanisme qu'il faut vraisemblablement expliquer la pathogénie du plus grand nombre de ces bronchectasies souvent multiples, mais néanmoins relativement discrètes, que l'exploration lipiodolée nous permet aujourd'hui de dépister.

Parmi les causes multiples de sclérose pulmonaire, la tuberculose occupe une place de premier plan. Sa part dans l'étiologie des bronchectasies serait peut-être moins discutée si la recherche des bacilles était faite d'une façon plus systématique et plus répétée chez les malades atteints de cette affection.

— *M. Armand-Delille* discute les rapports de la dilatation des bronches et de la tuberculose et signale qu'il a vu chez des enfants des splénopneumonies typiques aboutir à une sclérose pulmonaire accompagnée de dilatations bronchiques où le bacille tuberculeux n'a pu être décelé que tardivement. Il croit que la splénopneumonie et la sclérose consécutive sont la conséquence d'une infection bacillaire de forme un peu spéciale.

— *M. Barbier* a pu, par l'inoculation des crachats, mettre en évidence le bacille tuberculeux chez des enfants atteints de dilatation des bronches. Certaines formes de dilatation des bronches chez l'enfant relèvent de la tuberculose, mais les bacilles y sont rares et ne s'observent que de façon intermittente. De même, l'intermittence des symptômes est frappante.

— *M. Rist* est convaincu que la plupart des dilatations bronchiques sont consécutives à des scléroses pulmonaires ; il n'y a donc rien de surprenant à ce que certaines tuberculoses fibreuses s'accompagnent de dilatation des bronches. Toutefois il convient de ne pas exagérer la fréquence de l'origine tuberculeuse de cette affection. dont 75 pour 100 des cas environ reconnaissent pour origine une pneumopathie aiguë.

Poussées congestives pulmonaires tuberculeuses répétées au cours d'un rétrécissement mitral. — *MM. G. Caussade et A. Tardieu* apportent l'observation, poursuivie pendant six ans, d'un colonial âgé de 34 ans, atteint successivement d'hémoptysies, puis de poussées pulmonaires congestives répétées qui, sans la recherche systématique de l'intermittence de l'élimination bacillaire, auraient été tardivement, mais inévitablement, considérées comme des manifestations symptomatiques d'un rétrécissement mitral acquis (forme pseudo-tuberculeuse). Aux signes cliniques (bronchite diffuse, poussées congestives apicales, crachats hémoptoïques ou à type muqueux contenant de l'albumine en abondance) s'ajoutaient cependant des symptômes radiologiques : sommets voilés, ne s'éclairant pas à la toux, ombres hilaires anormalement développées, mouchetures du tiers supérieur du poumon droit, hémidiaphragme festonné.

Pendant plus de deux ans, la dilatation de l'oreillette gauche, visible à l'écran, constituait l'unique symptôme du rétrécissement mitral. Ultérieurement apparut le rythme classique de Duroziez. Finalement la dilatation de l'oreillette gauche redevint l'expression monosymptomatique de la sténose mitrale.

Du point de vue étiologique, à signaler encore la syphilis avouée (réactions de Hecht et de Wassermann positives) et le paludisme contracté au Maroc.

Les auteurs conseillent de se montrer prudent dans le diagnostic de l'une quelconque des formes dites pseudo-tuberculeuses du rétrécissement mitral.

— *M. Bezançon*, dans un cas de rétrécissement mitral accompagné d'hémoptysies à répétition, a pu arriver finalement à mettre en évidence le bacille tuberculeux dans les crachats. Ces hémoptysies auraient pu être considérées comme non tuberculeuses, l'inoculation des crachats étant restée négative antérieurement. Il s'agit là de formes de tuberculose à évolution très discrète.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

9 Avril 1927.

Un cas de cyclite traité avec succès par le vaccin antituberculeux de Vaudremer. — *MM. Pros et Veil et A. Favory.* Femme de 23 ans, ayant fait en 1923 une tuberculose pleuro-péritonéale; en Janvier 1927, cyclite très intense de l'œil gauche, avec diminution considérable de la vision. Après la 2e injection de vaccin, tous les précipités de la face postérieure de la cornée ont disparu, l'acuité visuelle est remontée à 8/10. Après la 4e injection, suivie de réveil de signes pulmonaires discrets, l'œil semble guéri au point de vue clinique (V = 1).

Le soufre du cristallin. — *MM. H. Flurin et R. Molinery* précisent le rôle que jouent l'organisation bio-chimique des tissus et, dans les phénomènes d'oxydo-réduction cellulaire, certains dérivés sulfurés, tels que le philothion et le glutathion. Rappelant les travaux déjà anciens de Rey-Pailhade et ceux plus récents de D. R. Adams, qui signalent tout spécialement la présence de ces substances sulfurées dans le cristallin, les auteurs pensent, avec M. de Rey-Pailhade, que de ce fait pourraient être tirées des conclusions intéressantes au point de vue de la pathogénie et du traitement de certaines affections du cristallin, en particulier de la cataracte.

Tumeur orbitaire de nature inflammatoire. — *MM. J. Bollack, F. Bertillon et Mlle A. Roques* présentent une malade atteinte d'une tumeur orbitaire de nature inflammatoire, ayant évolué pendant 5 mois d'une façon lente et progressive, avec œdème papillaire et extension aux régions voisines sous forme de bourgeons envahissant la paupière inférieure. Ces caractères cliniques, rapprochés des résultats négatifs de la réaction de Bordet-Wassermann, pratiquée à plusieurs reprises et avec les antigènes les plus sensibles, pouvaient en imposer pour le diagnostic d'une tumeur néoplasique véritable. La biopsie a seule permis d'affirmer la nature inflammatoire de la tumeur Traitement antisyphilitique énergique; en quelques semaines guérison.

Hétérochromie de l'iris et cataracte : étude biomicroscopique. — *M. J Mawas* a eu l'occasion d'étudier plusieurs cas de cataracte accompagnée d'hétérochromie. Voici ses conclusions :

1° L'hétérochromie est due à une lésion de l'épithélium pigmentaire de l'iris (dislocation épithéliale avec cytolyse et essaimage des granulations pigmentaires). Cette dislocation et la destruction consécutive apparaissent sur le vivant, sous la forme de placards plus ou moins larges, ou de pointillés très fins de couleur blanche ou translucide. L'hétérochromie serait donc due à une *iritis épithéliale avec chromatolyse*;

2° L'atrophie et la destruction de l'épithélium pigmentaire n'est qu'une partie d'une maladie générale de l'épithélium pigmentaire de la rétine;

3° L'humeur aqueuse des yeux atteints d'hétérochromie est anormale : début de floculation, présence de globules blancs ou de granules pigmentaires;

4° La floculation du cristallin et sa conséquence fatale, la cataracte, est secondaire aux lésions épithéliales et aux modifications de l'humeur aqueuse.

Méningoblastome de l'orbite — *M. J. Mawas et Mlle d'Autrevaux.* A part les récidives des tumeurs d'origine rétinienne, les tumeurs nerveuses de l'orbite sont à peu près inconnues. Les auteurs étudient un cas observé chez un enfant de 5 ans qui présentait une tumeur de la région supérieure de l'orbite de la grosseur d'une noisette. La tumeur, traitée par les rayons X, régressa puis récidiva 1 mois après. Exentération suivie de récidive et de mort par extension au cerveau. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un méningoblastome.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

31 Mars 1927.

Considérations sur la fièvre jaune au Sénégal. — *M. Dupont* (de Kaolak) envoie à la Société une note sur les cas de fièvre jaune constatés en Afrique occidentale. L'an dernier, l'épidémie a sévi à Fonkoto entre Kayes et Bamako et, cette année, elle s'est étendue jusqu'à Bamako et Ségou d'une part, et, de l'autre côté, elle a atteint le Sénégal. Il semble actuellement que tout soit calme, mais Rufisque est encore en quarantaine.

Pour M. Dupont, la confusion de la fièvre jaune avec le paludisme est difficile : le vomissement noir, la courbe de température et surtout l'albuminurie massive, sur laquelle M Gouzien avait insisté, sont des symptômes suffisamment caractéristiques.

Il existe évidemment des formes frustes qui peuvent passer inaperçues et qui sont difficiles à dia-

gnostiquer. Dans ces cas, les recherches biologiques s'imposent pour trancher le diagnostic.

Contribution à l'étude de la lèpre en Syrie. — *MM. Maire et Pinto* envoient à la Société un travail très important sur la lèpre en Syrie.

Après avoir fait l'historique de cette maladie dans le proche Orient et montré le traitement des lépreux dans l'antiquité, les auteurs étudient sa répartition géographique.

C'est la forme mixte, avec association des lésions cutanées et nerveuses, qu'on rencontre le plus souvent là-bas. Presque toujours les lépromes apparaissent au niveau des muscles; les localisations électives ont toujours paru siéger à la face. Les tubercules ramollis et ulcérés sont fréquents, ainsi que la kératite. Parmi les lésions viscérales, les auteurs ont observé 2 cas d'orchi-épididymite lépreuse avec gros noyaux durs n'évoluant pas vers le ramollissement.

La prophylaxie de la lèpre n'existe pas en Syrie. Les deux léproseries de Damas sont le seul refuge des lépreux pour tout le pays; l'une est destinée aux chrétiens, l'autre aux musulmans. Les malades y vivent dans un isolement relatif. La lutte contre la lèpre nécessite un plan de campagne et une série de mesures auxquels l'Etat a le devoir de s'intéresser. Ces mesures comprennent le dépistage, le traitement et l'isolement au cas échéant. Selon les auteurs il faudrait grouper les deux léproseries, les pourvoir de tous les moyens indispensabls.

Le traitement employé à Damas consiste en l'absorption d'huile de chaulmoogra à la dose de X gouttes en augmentant progressivement jusqu'à C gouttes.

Enfin, les injections de gynocardate de soude ont donné des améliorations réelles.

Un cas d'amibiase hépatique autochtone méconnue. — *MM. Meslay et Cochez* apportent l'observation d'un cas d'amibiase hépatique méconnue. Il s'agit d'un homme atteint depuis plusieurs mois d'une fièvre persistante avec grave altération de l'état général qui avait fait porter le diagnostic de tuberculose évolutive. L'hépatomégalie douloureuse fit penser à l'amibiase malgré l'absence d'antécédents dysentériques. L'examen des selles montra la présence d'amibes pathogènes.

Les auteurs insistent sur l'efficacité immédiate du traitement par l'émétine.

Note sur l'ouate cellulose. — *M. F. Secques*, qui, dans une précédente séance, avait montré l'intérêt qu'il y aurait à utiliser de préférence nos productions coloniales pour remplacer le coton dont les 9/10es de la consommation française sont fournis par l'étranger, présente deux échantillons d'une ouate de cellulose employée depuis quelque temps en chirurgie. Ce produit, également hydrophile, n'est autre que de la pâte à papier ayant subi une préparation spéciale et ses qualités varient suivant les essences qui ont fourni la pâte. Nos colonies sont riches en bois de toutes sortes, et il y aurait dans les circonstances actuelles un avantage incontestable à remplacer définitivement le coton hydrophile par l'ouate de cellulose dont le prix est inférieur de plus de 5 pour 100 à celui du coton.

Réveil de paludisme à la suite de brûlures chez un paludéen sans crises depuis 14 ans. — *M. Gallais* présente l'observation d'un ancien paludéen qui semblait guéri définitivement et qui présenta des crises caractéristiques après des brûlures très graves.

Alors que les plaies étaient en bonne voie de cicatrisation, il fut pris d'un accès de fièvre très violent avec frisson, température élevée, sueurs profuses; la rate était percutable sur trois travers de doigts.

Le traitement quinique fit disparaître rapidement les accès.

Contribution à l'étude de la thérapeutique de l'amibiase. — *M. J. P. Beteau* apporte les résultats éloignés de son traitement des amibiases par l'iodure de bismuth, de quinine et d'arsenic.

Sur 28 malades traités en 1925, 19 restent depuis 2 ans cliniquement guéris et coprologiquement blanchis. Sur 25 malades traités en 1926, 24 n'ont présenté aucune rechute et on n'a pas retrouvé de kystes ni d'amibes dans leurs selles.

Les injections sont parfaitement tolérées même par les malades porteurs de tares organiques. Jamais ils n'ont présenté de stomatite bismuthique.

Le traitement par l'iodure de bismuth, de quinine et d'arsenic est donc un traitement de choix et fort utile en pathologie tropicale.

RAYMOND NEVEU.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

26 Avril 1927.

Diabète et synthaline. — *MM. Paul Savy et René Puig* présentent 2 cas de diabète acidosique qu'ils ont traités par la synthaline. Ils n'ont pas obtenu avec les doses classiques de synthaline d'amélioration de l'état acidosique. Il s'agissait de diabètes très graves qui ne sont améliorés que par des doses considérables d'insuline. Les auteurs pensent que, dans ces cas, l'insuline bien tolérée permet une thérapeutique énergique que la toxicité relative de la synthaline ne permet pas de pousser assez loin.

— *M. Mouriquand* insiste sur la nécessité d'administrer aux diabétiques acidosiques des doses considérables. Chez les enfants, il faut donner au moins 80 unités cliniques par jour dans ces cas-là.

Tétanie provoquée par une infection urinaire à colibacille chez un nourrisson prenant du calcium depuis 6 mois. — *M. A. Dufourt* rapporte une observation de tétanie chez un enfant fortement recalcifié, mais qui présentait une infection urinaire à colibacille. La thérapeutique urinaire et la neutralisation de l'acidité urinaire par le bicarbonate de soude ont arrêté immédiatement les phénomènes tétaniques.

Note sur les broncho-pneumonies à streptocoques. — *MM. A. Dufourt et Sédaillan* insistent, en dehors du groupe des broncho-pneumonies à streptocoques foudroyantes, sur le groupe des broncho-pneumonies subaiguës. Ces broncho-pneumonies sont *traînantes* et la fièvre revêt un caractère très particulier : poussées successives ne correspondant pas forcément à l'apparition d'un foyer nouveau. Le streptocoque, comme le pneumocoque ou l'entérocoque, donnent tous les types, indifféremment : *pseudo-lobaire, foyers très disséminés*. Les auteurs insistent, en particulier, sur les foyers denses avec souffle, râles sous-crépitants qui persistent 10, 20 ou 30 jours et quelquefois 2 ou 3 mois. *Ces broncho-pneumonies deviennent chroniques avec poussées successives plus ou moins éloignées*, car on s'immunise très mal contre le streptocoque. Les auteurs font préparer un sérum (Sédaillan) antistreptococcique spécial (chevaux inoculés par les six familles streptococciques principales).

— *MM. Dufourt et Gaté* insistent sur l'inefficacité du traitement vaccinothérapique au cours d'une affection streptococcique en évolution.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

27 Avril 1927.

A propos d'un cas d'abcès cérébelleux. — *M. Aloin* présente une malade opérée il y a deux mois pour un abcès cérébelleux droit d'origine otique : trépanation dans la fosse cérébelleuse, drainage, guérison. L'auteur insiste sur la latence de ces abcès. Un mois avant les signes évidents, la malade se plaignait déjà de céphalées occipitales droites, elle a maigri de 5 kilogs pendant ce mois. Pour le drainage, il y a différence totale entre les abcès chauds, aigus et les abcès chroniques, limités : les premiers sont presque impossibles à drainer vraiment, les seconds sont très facilement drainés et efficacement car la lésion est circonscrite.

Reposition sanglante d'une luxation ancienne du coude. — *MM. André Rendu et Latreille* présentent un garçon de 11 ans, du service du professeur Nové-Josserand, qui présentait une luxation ordinaire du coude datant de 2 mois. La résection de la jetée huméro-radiale et la désinsertion périostique du triceps permirent une reposition sanglante dont le résultat est excellent et bien meilleur que celui qu'aurait donné une résection. Chez l'enfant, il faut préférer la reposition qui donne un meilleur résultat et permet de conserver le cartilage conjugal.

Genu recurvatum, séquelle d'une arthrite aiguë du genou. — *MM. André Rendu et Latreille* présentent un garçon de 15 ans, du service du professeur Nové-Josserand, qui fit lentement et progressivement un genu recurvatum considérable à la suite d'une arthrite aiguë du genou ayant nécessité une arthrotomie. Une ostéotomie fémorale sus-condylienne a donné une guérison esthétique et fonctionnelle parfaite en 2 mois.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Mars 1927.

Un cas d'obésité pluriglandulaire, à prédominance hypophysaire. — *MM. Caussade, Abel et Michon* présentent une jeune fille de 16 ans, atteinte d'une obésité intéressant électivement la face et le tronc et épargnant les membres, s'accompagnant d'un développement exagéré du corps thyroïde, d'hypertrichose et d'aménorrhée complète, sans modifications des organes génitaux externes. Des vergetures écarlates sillonnent la peau du tronc et aussi celle des membres supérieurs, témoignant ainsi d'une dystrophie spéciale du tissu élastique et non pas seulement d'une distension du derme par la surcharge graisseuse.

Par la méthode des tests endocriniens, cette malade s'est révélée hypothyroïdienne (épreuves de Goetsch, de Porak, et de Parisot et Richard négatives) et plus nettement encore insuffisante hypophysaire (tolérance remarquable aux sucres et à l'extrait hypophysaire), faits contrastant avec un certain degré d'hypersympathicotonie (épreuve d'Eppinger et Hess franchement positive), comme si les surrénales avaient réagi par leur hyperfonctionnement à l'insuffisance des autres glandes du même groupe.

Tous ces faits cliniques et expérimentaux témoignent de troubles profonds du système endocrinien, d'une perturbation pluriglandulaire où l'hypopituitarisme semble tenir le premier rang, orientant ainsi la thérapeutique vers l'opothérapie à prédominance hypophysaire.

Syndrome d'hypertonie pallidale avec pseudo-claudication intermittente. — *MM. Cornil, Corret et Grimaud* présentent un malade âgé de 36 ans chez lequel, depuis 1915, s'est développé progressivement, sans épisode antérieur pouvant être rattaché à l'encéphalite, une rigidité globale, diffuse, véritable paratonie, avec flexibilité cireuse dans les mouvements passifs des membres, ne s'accompagnant pas, à l'examen, des signes classiques de la série pyramidale, et fait plus important, se différenciant de la paralysie agitante par l'absence de tremblement et du signe de la roue dentée.

Les auteurs signalent les caractères assez particuliers de cette hypertonie rhizomélique; ils insistent sur la présence d'un phénomène de pseudo-claudication intermittente professionnelle au membre supérieur et de crises de contracture brusque en extension au membre inférieur gauche après une longue marche.

Ils signalent enfin une hypocalcémie légère et, en définitive, rapprochent ce syndrome extra-pyramidal du syndrome pyramido-pallidal étudié par Lhermitte et Cornil.

Classification des eaux minérales, utilisées ou non, de la région lorraine. — *MM. Maurice Perrin et E. Abel* établissent le relevé des eaux minérales de la région lorraine, montrant ainsi qu'à côté des stations réputées, il existe une foule de sources minérales peu connues ou même ignorées, dont quelques-unes cependant eurent leur époque de notoriété. Ils envisagent, d'une part, les eaux chaudes que, d'après leur origine géologique, ils divisent en eaux granitiques (type Plombières, Bains) et en eaux gréseuses (type Nancy-Thermal); d'autre part, les eaux froides, qui appartiennent à 3 catégories principales : les sources sulfatées cal-

ciques (type Contrexéville, Vittel); la source sulfureuse de Dolaincourt, trop peu connue et qui pourtant se place, par son degré de sulfuration, au quatrième rang des sources sulfurées sodiques françaises; enfin, les sources ferrugineuses, très nombreuses, d'origine superficielle (à l'exception des eaux de Bussang qui sont d'origine ignée), et parmi lesquelles celles de Pont-à-Mousson, de Saint-Dié, la fontaine Saint-Tiébaut de Nancy, jouirent autrefois d'une grande célébrité.

Myoplastie du biceps. — *MM. Binet et Mosinger* présentent un blessé chez qui, en raison d'une impotence du membre supérieur droit avec extension permanente de l'avant-bras, consécutive à un grave traumatisme ayant fracturé l'humérus et sectionné le brachial antérieur et le biceps, ils pratiquèrent une autoplastie de ce dernier muscle. Après ablation soigneuse du tissu fibreux inter-segmentaire, ils dédoublèrent par des incisions verticales incomplètes les deux segments musculaires, fortement rétractés, et firent subir aux lambeaux ainsi obtenus un mouvement de bascule, abouchant le lambeau supérieur avec le segment inférieur et le lambeau inférieur avec le segment supérieur. Suites opératoires normales, résultat fonctionnel parfait.

Thyroïdite suppurée à la convalescence d'une fièvre typhoïde à bacille paratyphique B. — *MM. de Lavergne et F. Haushalter* rapportent l'observation d'un malade qui, à la convalescence d'une fièvre paratyphoïde B, présenta une petite tumeur de la région thyroïdienne, à développement progressif. La ponction révéla que, malgré l'insidiosité des signes, il s'agissait d'une thyroïdite suppurée à para B, et l'opération montra que la suppuration s'était produite au niveau d'un petit kyste thyroïdien ignoré du malade.

Les auteurs soulignent la rareté, en France, de ces thyroïdites suppurées à bacilles paratyphiques, leur évolution habituellement froide, leur développement, comme les suppurations typhiques en général, en un point de moindre résistance, en l'espèce le petit kyste thyroïdien dont le malade était porteur à son insu.

Gliome méningé fronto-orbitaire avec narcolepsie terminale chez un hérédo syphilitique. — *MM. Richon, Cornil et Grimaud* présentent les pièces anatomiques et l'observation d'une tumeur méningée à type psammomateux, de la grosseur d'une mandarine, survenue chez un hérédo-syphilitique (nez en lorgnette, voûte palatine ogivale, dents crénelées, kératite insterstitielle de l'enfance empêchant tout examen oculaire, arriération psychique; la réaction de Bordet-Wassermann était cependant négative après réactivation).

La tumeur siégeait à la face inférieure du lobe fronto-orbitaire gauche, écrasant en haut les sillons orbitaires, le bulbe et la bandelette olfactive, en dedans le bec du corps calleux et la partie inférieure de son genou.

Cette tumeur, facilement énucléable, était retenue par la bandelette optique gauche sur la face inférieure de laquelle elle paraissait s'implanter en éventail.

Ce fait paraît, en raison de la topographie de la tumeur, pouvoir être interprété comme un argument en faveur de l'origine commune de la névroglie périphérique et de la méninge (Oberling).

Cliniquement, il y a lieu de retenir un état de torpeur permanent depuis plusieurs années, avec, à la dernière période, de véritables crises narcoleptiques.

L'identification cristallographique des eaux minérales. — *MM. Maurice Perrin et P. Colson* préconisent l'examen au microscope polarisant du dépôt cristallin laissé par l'évaporation sur lames d'une goutte d'eau, afin de reconnaître les divers types de cristaux déposés, de déterminer leurs proportions respectives et d'établir le cliché cristallographique de l'eau ainsi étudiée. Ce nouveau signe d'identité, déjà envisagé par M. Perrin en 1925, doit être déterminé pour chaque eau minérale et éventuellement pour les eaux non minérales que pourraient utiliser les falsificateurs; il figurera utilement au dossier signalétique de chaque eau. Les exemples présentés par les auteurs, qui seront reproduits prochainement dans la thèse de P. Colson, montrent l'intérêt que présente cette méthode d'identification.

Quatre cas de zona traités par l'iodaseptine. — *M. Ganzinotty* rapporte 4 cas de guérison rapide du zona par des injections quotidiennes, répétées 3 à 6 jours de suite, de 50 centigr. d'iodaseptine (iodo-benzo-méthyl-formine). Disparition des douleurs, retour du sommeil dès la 1re injection; après la 2e, l'érythème pâlit, l'éruption s'affaise; les jours suivants, les vésicules se dessèchent; guérison du 4e au 6e jour.

Une nouvelle observation de fracture de l'apophyse unciforme de l'os crochu. — *MM. Binet et P. Corret.*

E. ABEL.

SOCIÉTÉ TUNISIENNE DES SCIENCES MÉDICALES

18 Mars 1927.

Note sur les folies raisonnantes : le délire de revendication. — *M. Perrussel* étudie d'abord rapidement les quatre éléments cardinaux de la constitution paranoïaque, qui est le terrain psychologique sur lequel se développent ces psychoses : hypertrophie et hyperesthésie du moi, méfiance hostile vis-à-vis de l'ambiance, fausseté du jugement et absence d'auto-critique, inadaptabilité sociale.

Il s'occupe ensuite plus particulièrement du délire de revendication. Il en décrit les deux symptômes essentiels, l'idée obsédante et l'exaltation maniaque, et montre comment le revendicateur devient progressivement un individu nuisible, avide de satisfaire son activité morbide, même au prix d'un scandale ou d'actes de violence. Le diagnostic de cette forme de psychose constitutionnelle est des plus délicats. Il exige un examen approfondi du malade et de ses écrits. A ce propos, l'auteur proteste contre la tendance de certains médecins praticiens à délivrer par trop facilement des certificats d'intégrité psychique. Le revendicateur, en effet, peut apparaître de prime abord comme un individu parfaitement sain et c'est seulement l'observation prolongée qui peut corriger pareille impression.

Le diagnostic de délire de revendication implique le plus souvent l'internement, car, si le spécialiste a le devoir, auquel il ne saurait faillir, de respecter la liberté individuelle toutes les fois qu'elle n'est pas une menace pour la société, il a aussi le devoir non moins impérieux de faire hospitaliser et soigner des malades qui s'ignorent.

J. SCEMLA.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

9 Avril 1927.

Action de la télécuriethérapie pénétrante. — *M. Cheval* fait passer de nombreux clichés montrant l'organisation de son poste de télécuriethérapie pénétrante. Les doses utilisées sont de 150 à 250 millicuries par jour, la totalité des doses étant au maximum de 2.500 à 3.000 millicuries détruits à la source. Les malades traités ainsi n'ont pas ressenti le mal des rayons et leur état général n'a aucunement été atteint. M. Cheval a pu irradier des tumeurs profondément situées : utérus, vessie, rectum, langue, nez, maxillaire, qui ont disparu. Les examens de biopsies faites en série ont montré les différents stades de cette disparition.

Cette méthode fait entrevoir la possibilité de traiter des cancers profondément situés, de l'œsophage, de l'estomac, etc., contre lesquels nous étions désarmés. Elle n'est ni douloureuse, ni dangereuse.

Un premier résultat de mes recherches expérimentales sur l'étiologie gingivo-dentaire du cancer. — *M. Heyninx*, ayant eu l'attention attirée sur l'association habituelle du cancer des voies aéro-digestives supérieures avec la pyorrhée alvéolo-dentaire, a inoculé 15 souris grises par un vaccin préparé avec le pus gingivo-dentaire. Un certain nombre de ces animaux présentèrent des tumeurs bénignes au point d'inoculation; une souris, 7 mois après la dernière injection, présenta un épithélioma spinocellulaire au point d'inoculation. M. Heyninx a injecté il y a deux mois 20 souris blanches avec émulsion de tartre dentaire; un seul animal survit et présente une lésion suspecte au point d'inoculation, qui s'agrandit peu à peu et dont l'auteur attend l'évolution ultérieure.

Traitement chirurgical de la pyorrhée alvéolo-dentaire. — *M. Polas* fait la critique des procédés thérapeutiques employés. Il décrit la méthode qu'il a utilisée et présente de nombreuses radiographies et moulages qui démontrent les résultats favorables obtenus. Une incision est faite jusqu'au périoste, parallèlement au long axe de la racine : muqueuse et périoste sont détachés de l'os aussi loin que possible pour mettre à nu la lésion ; la toilette du lambeau muqueux est faite avec soin ; l'os malade et les poches pyorrhéiques sont curettés ; la muqueuse est réclinée et sectionnée sur une étendue équivalente à la résection alvéolaire pour que, après cicatrisation, elle entoure la dent parfaitement. Les lèvres de la plaie se coapteront elles-mêmes ou seront suturées.

Mycose tenace des amygdales à l'aspect d'une angine pultacée. — L'*Aspergillus fumigatus*, déterminé bactériologiquement avec précision par *M. Denet*, a provoqué une angine pultacée qui réapparut dès la cessation du traitement local. Depuis deux mois 1/2, M. Denet a employé toute la série habituelle des antiseptiques en application locale et a fait prendre au malade de hautes doses d'iodure sans obtenir la guérison.

A propos de 350 cas traités par la photothérapie. — *M. Duwé* a revu les observations des cas les plus divers qu'il a traités par les rayons ultra-violets depuis deux ans, pour avoir une idée précise de la valeur de cette thérapeutique. Parmi les dermatoses microbiennes, seuls les acnés, les pyodermites, les plaies atones. Parmi les dermatoses cutanées, seuls les lupus ont été favorablement influencés ; les pelades, les chéloïdes récentes ont bien réagi. Parmi les affections générales non dermatologiques, les tuberculoses chirurgicales, les lumbagos, parfois les sciatiques et algies diverses, les troubles rachitiques et de croissance ont été souvent améliorés. Pour l'ensemble des cas traités, le nombre des guérisons atteint 30 pour 100.

JEAN GOFFIN.

CHRONIQUES VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les

Journées médicales Marseillaises

Comme on devait s'y attendre, les Journées médicales marseillaises et coloniales, qui viennent de se tenir du 21 au 24 Avril au palais du Prado, ont obtenu le plus grand et le plus légitime succès, quantité de médecins venant de toutes les régions de la France, des Colonies et de nombreux pays étrangers ayant répondu à l'appel du Comité d'initiative à qui furent adressées près de mille adhésions. Rien de plus normal, au reste, qu'il en ait été ainsi. Pour de nombreuses raisons, celles-ci ne pouvaient manquer d'affluer. Sans parler, en effet, de l'intérêt très réel du programme scientifique prévu par les organisateurs des journées médicales, comment résister au charme attirant de la grande cité phocéenne et à celui des excursions prévues en une saison particulièrement propice dans les régions admirables entres toutes de la Provence, de la Côte d'Azur et de la Corse si justement dénommée l'île de Beauté!

Suivant l'exemple donné par les « Journées médicales de Montpellier », les « Journées médicales marseillaises », qui devaient s'ouvrir le 21 Avril, eurent leur journée préliminaire, la Journée Daviel.

La Journée Daviel.

Ce fut une charmante et très délicate pensée que celle de célébrer au seuil même des Journées marseillaises et coloniales une des plus belles découvertes de la chirurgie française, celle de l'extraction de la cataracte par Jacques Daviel, à l'hôpital du Saint-Esprit de Marseille, l'actuel Hôtel-Dieu, le 8 Avril 1745.

Grâce aux gracieux concours des archivistes locaux du département, de la ville et de l'Université, M. le professeur Aubaret avait pu rassembler dans la vaste et vénérable salle de la bibliothèque de l'Hôtel Dieu un grand nombre de manuscrits et de documents concernant l'auteur de cette découverte et son séjour en Provence, dont l'exposition fut ouverte le mercredi 20 Avril à 10 heures, sous la présidence du doyen des oculistes marseillais et l'une des notabilités de l'ophtalmologie française, M. William Nicati, à qui le Comité des Journées médicales, représenté par MM. les professeurs Alezais, Olmer et Roger, avait confié cette mission. Dans l'assistance nombreuse et choisie, on remarquait aux côtés de M. Flaissières, sénateur et maire de Marseille, une foule de notabilités du monde médical français et étranger. M. le médecin inpecteur Oberlé, directeur du Service de Santé du XV^e corps; M. le directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales; M. le professeur Truc, de Montpellier; M. le professeur agrégé Laignel-Lavastine, arrière-petit-neveu de Jacques Daviel; MM. Poyalès et Coca, de Madrid; Hambiesin, Smesters, de Belgique; Zachert, de Pologne; Albert Terson, Monbrun, Bellencontre, de Paris; Louis Dor, de Lyon; le professeur agrégé Villard, de Montpellier; Brunswick, du Havre; le professeur Aubaret, de Marseille, etc.

La réunion fut ouverte par M. Nicati qui, dans une allocution pleine de charme, montra la signification et la portée de la cérémonie. Après lui, M. le professeur Truc, M. le sénateur Flaissières rendirent hommage à la mémoire de Daviel et enfin M. le professeur Olmer remercia toutes les personnalités présentes d'avoir bien voulu collaborer à cette manifestation.

Après cette entrée en matière, M. le professeur Aubaret fit visiter en détail à tous les assistants les documents et manuscrits de l'exposition dont le catalogue qui en sera dressé permettra d'apprécier l'importance et l'intérêt historique.

Cette ouverture de l'exposition rétrospective concernant l'œuvre de Daviel fut suivie d'une séance de communications qui fut particulièrement appréciée par tous les auditeurs.

Ce fut d'abord M. J. Barraquer, de Barcelone, qui, non content d'avoir collaboré à la cérémonie en envoyant un film cinématographique représentant ses procédés opératoires, fit encore un exposé fort intéressant sur l'*état actuel de la Phacoérisis*.

Après lui, M. Poyalès, de Madrid, entretint ses confrères de sa mission aux Indes, leur parlant notamment de l'opération de la cataracte chez les Hindous, opération qu'il eut l'occasion de voir pratiquer quotidiennement en nombre variant de cinquante à plus d'une centaine.

D'autres communications non moins intéressantes furent également présentées : par M. Fimbel, de Marseille, sur *un cas de cataracte en couronne de perles*; par M. Mawas, de Paris, sur *La pathogénie de la cataracte, les lésions de la rétine ciliaire et de l'iris observées par la biomicroscopie*; par M. le professeur Aubaret et M. J. Sedan, de Marseille, sur l'*Astigmie post-opératoire et sa disparition après le procédé d'extraction de la cataracte à la double pique*; par M. Mastier, de Marseille, sur l'*Opération des cataractes chez les trachomateux et les lacrymaux*; par M. Morenon, de Marseille, sur le *Tonus oculaire des cataractes* et enfin par M. Ungerer, de Strasbourg, sur les *Ophtalmologies sympathiques chez les opérés de cataracte*.

L'après-midi, au Grand Palais de l'Exposition, s'est tenue la séance commémorative du 182^e anniversaire de la découverte de Daviel.

M. Nicati et le Comité ont offert la présidence de cette réunion à M. le professeur Truc, de Montpellier, qui dans une allocution d'une éloquente simplicité retraça *La Vie et l'œuvre de Jacques Daviel*. Puis M. Albert Terson, de Paris, dans une communication particulièrement intéressante et qui fut vivement goûtée de l'assistance, présenta de curieuses *Remarques historiques et techniques sur « l'extraction parisienne de la cataracte avant et après Daviel »*.

Dans une conférence d'une réelle portée pratique, M. Dor, de Lyon, examina ensuite quelles peuvent être *Les causes de la cataracte et les moyens de s'en préserver*, puis lui succédant, M. le professeur Aubaret clôtura cette série de communications par une démonstration des plus claires en faveur de la méthode moderne de guérison des cataractes qui demeure toujours la méthode marseillaise due à Daviel.

Tel fut le programme, ponctuellement rempli, de cette journée préparatoire au cours de laquelle, dans l'intervalle des deux séances, une excellente bouillabaisse, début d'un savoureux déjeuner, réunissait dans un restaurant du Vieux-Port, groupés autour de M. le sénateur Flaissières, de M. le professeur Truc, de M. Padé, recteur de l'Académie d'Aix, de MM. Nicati, Laignel-Lavastine, etc., la majeure partie des congressistes, jaloux de célébrer la mémoire de Jacques Daviel, le noble héros de cette journée.

1^{re} Journée médicale.

La séance d'inauguration.

L'ouverture officielle des Journées médicales, marseillaises et coloniales s'est faite au grand Palais du parc Amable-Chanot, sous la présidence de M. Flaissières, maire de Marseille, qu'entouraient sur l'estrade d'honneur MM. le professeur Olmer, président des Journées; les professeurs Léon Bernard, Gley, Sicard, de Paris; Mayer, de Bruxelles, délégué du gouvernement belge; Rondopoulos, représentant la Faculté d'Athènes; les professeurs Aldershoff, d'Utrecht; Barraquer, de Barcelone; Poyalès, de Madrid; Anderson, de l Université Hopkins de Londres; Lanauze-Rolon, de la Faculté d'Howard, de Baltimore; Paulian, de la Faculté de Bucarest; MM. Vidal-Naquet, président de la Commission des hospices de Marseille; le général Mangin; l'amiral Picot; le médecin inspecteur Oberlé; Rastoin, président de la Chambre de commerce; Labussière, président du Tribunal de commerce; le sénateur Schrameck; Padé, recteur de l'Académie d'Aix-Marseille; MM. Ribot, directeur de la santé maritime : le professeur Audibert, adjoint au maire de Marseille; Mgr Champavier, évêque de Marseille, etc.

La séance fut ouverte par une première allocution de M. Flaissières qui, au nom de la ville de Marseille, souhaita la bienvenue à tous les congressistes et salua les autorités présentes. Puis, après que successivement M. le professeur Olmer, président du Comité d'organisation du Congrès, MM. les professeurs Mayer et Paulian, délégués officiels de la Belgique et de la Roumanie, et M. le professeur Gley, au nom de l'Académie de Médecine, eurent présenté leurs félicitations aux organisateurs des Journées et les eurent remerciés de l'accueil si chaleureux fait à tous les participants des Journées médicales marseillaises et coloniales, la parole fut donnée à M. le professeur Léon Bernard pour sa conférence sur *La Coopération sanitaire internationale*.

Cette question, fit fort justement observer M. Léon Bernard, ne saurait avoir de meilleur cadre que Marseille « porte de l'Orient » et grand port maritime où, du fait même de l'activité qui y règne, sont attirés de nombreux éléments d'insalubrité. Marseille, durant de longues années, a dû subir les assauts répétés des grandes épidémies. Or, c'est seulement au milieu du siècle dernier que l'on vit s'ouvrir à Paris une première conférence internationale ayant pour objet de rechercher des moyens de protection mondiale contre ces fléaux.

Hélas! longtemps ces conversations continuèrent sans résultats et c'est seulement en 1926 qu'elles ont enfin abouti à l'élaboration d'un statut d'organisation sanitaire internationale, qui du reste ne saurait être définitif, car il doit être sans cesse perfectionné, au fur et à mesure que se modifient les conditions des mouvements mondiaux d'émigration et d'immigration. Ce continuel « brassage d'hommes », en effet, favorise non seulement la dissémination des maladies mouvantes, des maladies dites pestilentielles, souvent entraînées au loin par des porteurs de germes sains, mais aussi celle des maladies épidémiques permanentes, telles que la tuberculose, la syphilis. Contre tous ces dangers, là où nos pères recherchaient spécialement une police sanitaire, M. Léon Bernard préconise plus particulièrement une « éducation sanitaire ».

Quant à la coopération sanitaire internationale, qui s'est manifestée d'abord par la création, à Paris, du Comité international d'hygiène publique, puis par la fondation de l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations, elle doit évoluer sur un terrain administratif, sur un terrain technique et dans l'ordre moral.

Au point de vue administratif, les organisations d'Hygiène publique de la plupart des nations sont liées par la convention de 1912, ratifiée en 1920 et revisée en 1926. Ces accords visent les mesures coercitives à prendre contre la propagation de certaines maladies épidémiques, contre certains dangers de l'immigration : elles réglementent les stipulations relatives au canal de Suez. Allant plus loin dans cette voie, la Pologne a ainsi accepté, de plein gré, les concours internationaux qui venaient coopérer chez elle, au lendemain de la guerre, à la lutte contre le typhus exanthématique.

Quant aux tâches techniques de la coopération sanitaire internationale, la plus importante est celle que s'est imposée l'Organisation d'Hygiène de la Société des Nations en créant un service de renseignements épidémiologiques étendant ses sources et ses bienfaits jusqu'en Extrême-Orient, à Singapour. Elle publie aussi des études documentaires comportant des données tirées des divers pays : législations, règlements, annuaires, statistiques, et on lui doit encore d'avoir réuni des savants compétents pour uniformiser la technique de la réaction de Bordet-Wassermann, les procédés de dosage des sérums, etc. C'est aussi à l'action internationale que ressortissent certains problèmes d'hygiène sociale, notamment ceux relatifs à l'enfance, aux conditions du travail, à l'alimentation et aussi ceux des assurances sociales et des habitations ouvrières.

Dans l'ordre moral, enfin, la coopération doit surtout se manifester par la formation d'un personnel technique appelé à éduquer l'esprit public. Or, une telle organisation nécessite un énergique effort d'enseignement de l'hygiène au triple point de vue médical, spécial et populaire, enseignement devant être imprégné d'un esprit à la fois social et international. Et c'est là un programme actuellement en voie de réalisation.

L'Organisation d'Hygiène de la Société des Nations, en effet, a déjà créé une commission de l'enseignement de l'Hygiène qui a fondé plusieurs écoles internationales de malariologie. Sur son initiative s'est aussi ouvert, à Paris, un cours international d'Hygiène et se sont enfin établis des « échanges de personnel sanitaire » qui permettent un « affrontement des esprits, une comparaison des expériences et une familiarité des cœurs, ne pouvant qu'assurer le développement d'une mentalité commune et d'une volonté de coopération ».

Faisant suite à cette séance inaugurale, l'après-midi de la première journée médicale de Marseille fut entièrement consacrée au travail.

Après avoir visité la pouponnière de Saint-Joseph où ils furent accueillis par le Dr Rodocanachi, les congressistes, à trois heures de l'après-midi, se retrouvaient au grand Palais où avait lieu, sous la présidence de M. le professeur Boinet, la réunion solennelle de la « Société de médecine et d'hygiène coloniales et navales de Marseille », réunion où furent faites d'intéressantes communications : par M. Colin, médecin chef du Centre ophtalmologique de Hué, sur le *Trachome*; par M. Roger Glénard, de Vichy, sur l'*Hépatisme colonial*; par M. Dargein, médecin chef de 1re classe de la marine, sur *Un foyer latent de peste à bord d'un transport de troupes* (Toulon, 1921); par M. Doré, médecin principal de la marine, sur *Quelques recherches sur la pneumonie bilieuse*; par M. Gourion, médecin de 1re classe de la marine, *Au sujet du rôle pathogène du blastocystis hominis*; par M. Boinet, sur l'*Autopsie d'un lépreux*; par M. le médecin principal Jauneau, sur *La confusion mentale chez les tirailleurs sénégalais*; par M. le médecin principal Botreau-Roussel sur l'*Ostéite pianique*, et enfin par M. Heckenroth, sur l'*Hygiène des chantiers aux colonies*.

Puis, ces exposés achevés, sous la présidence de M. le médecin principal L. Herminier, directeur de l'Ecole d'application du service de santé colonial, délégué de M. le ministre des Colonies, M. Marcel Leger, ancien directeur de l'Institut Pasteur de Dakar, dans une conférence fort documentée, examina la question particulièrement importante de l'épidémiologie de la peste, question qui, fit-il observer, est encore loin d'être résolue, en particulier le fait de savoir lequel du rat ou de l'homme est le plus redoutable agent propagateur de l'infection n'ayant pu jusqu'ici être déterminé de façon précise.

Cette dernière conférence terminée, avant de se retrouver le soir au théâtre du Gymnase où leur était offerte une représentation de l'*Arlésienne*, les congressistes furent enfin conviés à procéder à la visite fort intéressante de l'installation du service sanitaire militaire de campagne réalisée au parc Amable-Chanot, sur le terrain s'étendant des abords du grand Palais au Palais des machines — installation comprenant des tentes, une salle pour les gazés, une salle d'opérations chirurgicales, une section d'hygiène corporelle, des brouettes porte-brancards, des bats à double litière et des traîneaux pour le transport des blessés — et dont l'aménagement fut organisé sous la direction de M. le médecin inspecteur Oberlé, directeur du service de santé du XVe corps d'armée, avec la collaboration de MM. les officiers d'administration Paul Arrighi, Jean Roux et Joseph Lubrano.

(*A suivre.*) G. Vitoux.

Les

récentes manifestations de la fièvre jaune en Afrique occidentale française

Depuis ces dernières années, les foyers de fièvre jaune, dont l'activité semblait presque éteinte sur la côte occidentale d'Afrique, ont tendance à se manifester de nouveau sous des formes sporadiques ou épidémiques. Le typhus amaryle a été signalé à la Gold-Coast, au Nigeria, au Dahomey et au Sénégal.

Dans un rapport que M. le médecin inspecteur général Lasnet, directeur du Service de Santé de l'A. O. F., vient de nous faire parvenir, on trouve la relation intéressante de ses manifestations dans la colonie depuis la fin de l'hivernage 1926 jusqu'au mois de Février 1927.

Deux foyers distincts, l'un de faible intensité, dont les cas se groupent :

Dahomey (Porto-Novo)	1 décès.
Haute-Volta (Garoua)	2 décès.
Soudan (Koutiala)	1 décès.
Soudan (Segou)	3 décès.

L'autre, qui s'est manifesté dans le Bas-Sénégal et la Casamance, donnant lieu à 24 cas ainsi répartis :

Syriens	16 cas	15 décès.
Européens	18 cas	14 décès.

Comme d'habitude, l'infection a sévi sur les éléments nouveaux venus dans la colonie : un convoi de 200 Syriens (vivant dans une hygiène déplorable) débarqués le 6 Octobre à Dakar par un vapeur venant de Marseille et des Européens (14) ayant moins de 6 mois de présence en Afrique, les uns et les autres n'ayant pas eu le temps de réaliser leur acclimatement amaryle.

Il semble bien que ces bouffées sporadiques ou épidémiques sont nées sur place, alimentées par les réservoirs de virus indigènes. Peut-être y a-t-il lieu de faire intervenir une densité anormale de la faune steygomienne, car le Dr Lasnet signale qu'à Rufisque (un des principaux foyers), le moustique vecteur a été rencontré dans la proportion de 85 pour 100, le culex de 75 pour 100 et l'anophèle de 0 pour 100.

Les symptômes cliniques et les recherches anatomo-pathologiques ont permis de conclure au *vomito negro*, mais les examens de laboratoire n'ont pas montré la présence du spirochète de Noguchi.

Les mesures habituelles de défense (dépistage et isolement des malades, destruction des stegomyias et de leurs larves, contrôle sanitaire des provenances suspectes ou contaminées) ont été appliquées avec rigueur, sans qu'il ait été cependant besoin d'interrompre le trafic commercial.

Une constatation assez troublante, c'est que la petite épidémie a persisté pendant la saison fraîche, or on sait que le steygomia refuse de piquer entre 14° et 18°. Que dire aussi de ce spirochète qui, comme celui de la dengue, est tantôt visible, tantôt invisible? Il y a sans doute « un mystère de la fièvre jaune » qui ne sera expliqué que lorsque les spirochétoses seront mieux connues.

S. Abbatucci.

Le

mouvement de la population en Europe

En Europe, le mouvement ascensionnel de la population, depuis le début du XIXe siècle, se poursuit à une allure qui s'est accélérée progressivement jusqu'en 1914 : La population de l'Europe est passée ainsi de 188 à 447 millions d'habitants, en dépit d'une diminution de la natalité qui, partant de la Normandie, au début du XIXe siècle, s'est étendue ensuite à la vallée de la Garonne, puis à diverses autres régions de la France, à la Scandinavie (milieu du XIXe siècle), au Massachusetts (vers 1860), à l'Australie (vers 1870), à la Nouvelle-Zélande, à la Grande-Bretagne et à l'Europe centrale (vers 1880). Ce mouvement, interrompu pendant les années qui ont suivi immédiatement la guerre, se poursuit et s'accentue aujourd'hui, à tel point que le coefficient de natalité qui, il y a 50 ans, dépassait en général 30 naissances pour 1.000 habitants, est descendu en dessous de 20 dans 7 pays.

La natalité la plus faible, en 1925, se rencontrait dans les pays suivants :

Suède	17,5
Esthonie (1924)	18,2
Angleterre et Pays de Galles	18,3
Suisse	18,4
France	19,1
Etat libre d'Irlande	19,6
Belgique	19,7
Norvège	20,0
Allemagne	20,6

La mortalité la moins élevée était notée, pour 1925, en :

Nouvelle-Zélande	8,3
Australie	9,2
Afrique du Sud (1924)	9,5
Pays-Bas	9,6
Canada	9,7
Danemark	10,9
Norvège	10,9
Uruguay	11,5
Suède	11,7
Etats-Unis (1924)	11,8
Allemagne	11,9
Angleterre et Pays de Galles	12,2
Suisse	12,2

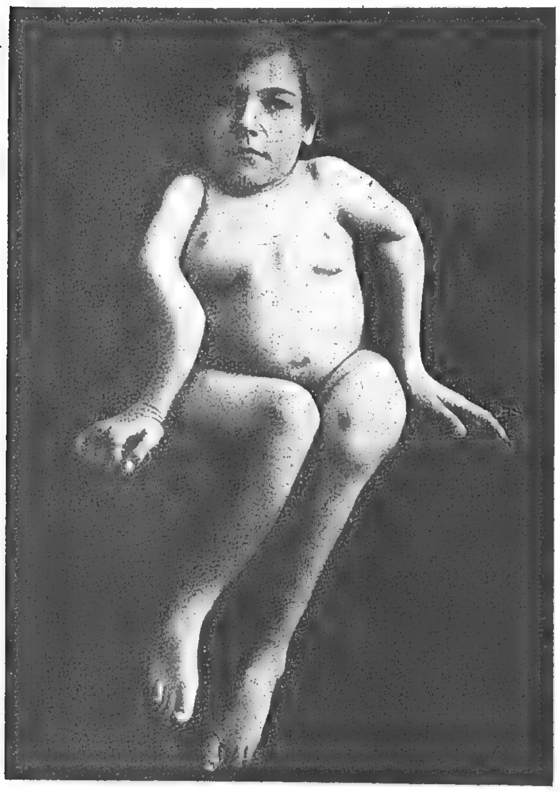
L'accroissement *réel* de la population résulte de l'addition de deux facteurs : d'une part, la différence entre l'émigration et l'immigration; d'autre part, la différence entre la natalité et la mortalité, qui est appelée accroissement *naturel* de la population. Pour que ce dernier facteur ait toute sa portée, il faut, non seulement en indiquer le chiffre absolu, mais aussi les deux termes, natalité et mortalité. Par exemple, l'accroissement naturel est aux Etats-Unis de 10,8, pour 1924; il est de 10,7 au Chili, pour 1925. Mais aux Etats-Unis, ce taux d'accroissement résulte de la différence entre une natalité moyenne (22,6) et une mortalité faible (11,8), alors qu'au Chili, il tient à l'écart entre une natalité considérable (40,5) et une mortalité très élevée (29,8) (*Vers la Santé*, Mars 1927, n° 3).

Contribution à l'étude de l'ostéomalacie infantile

Nous avons publié dans ce journal (*La Presse Médicale*, 3 Juillet 1926, n° 53, p. 834) une étude sur l'ostéomalacie infantile, dans laquelle nous rapportions avec détails une observation de cette affection exceptionnelle.

Les modifications heureuses survenues dans l'état de notre petite malade nous incitent à revenir rapidement sur ce cas : nous avons assisté depuis plusieurs mois à une évolution si inattendue de la maladie que la relation de ces modifications nous semble le complément indispensable de notre première observation.

Ces modifications se résument en ceci : tous les phénomènes morbides ont disparu, sauf les défor-



Etat actuel de F. B..., âgée de 18 ans.

mations, et cette transformation radicale et assez rapide a coïncidé avec l'apparition de la menstruation.

F. B. n'a plus de douleurs, ni de fractures. Ses os sont devenus solides et résistants, elle coud maintenant avec une certaine adresse, elle s'alimente elle-même et peut pousser les roues d'une voiturette dans laquelle elle se transporte. Les radiographies, que nous devons à l'obligeance de MM. Puthomme et Vaillant, révèlent peu de modifications, sauf une légère tendance à la recalcification. Les calculs rénaux et vésicaux sont toujours visibles. Cette transformation clinique est survenue rapidement sans aucun traitement. Dès l'apparition des règles, qu'on peut considérer comme normales, l'état général changeait radicalement : la malade augmentait de poids, les seins se formaient, des poils apparaissaient au pubis et aux aisselles. Dès lors, les fractures et les douleurs disparaissaient et les os acquéraient une solidité suffisante qui en faisait des leviers résistants dont pouvait se servir la malade.

Il nous semble impossible de ne voir qu'une relation de coïncidence entre l'apparition de la menstruation et un changement si profond. Nous sommes fondé à croire que l'apparition de la puberté a joué un rôle important dans cette évolution si heureuse et si particulière.

Il est d'autant plus intéressant de souligner ses effets bienfaisants qu'on tend habituellement, avec Fehling, à rapporter à un dysfonctionnement ovarien l'ostéomalacie puerpérale et à la combattre par la castration utéro-ovarienne.

Jules Dereux (de Lille),
Ancien interne
des Hôpitaux de Paris.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

La Société de Médecine et Chirurgie de Rio de Janeiro vient d'ouvrir la séance de cette année, sous la présidence du professeur Nascimento Gurgel, par une conférence du professeur argentin Soria, de l'Université de Cordoba, sur les pneumonies aiguës de l'enfance.

***

Sous la présidence du professeur Miguel Couto, l'Académie nationale de Médecine a commencé ses travaux, le 7 Avril, par un hommage à la mémoire du regretté Dr Neves da Rocha.

TAHITI

La quantité des demandes reçues à la suite de l'annonce parue dans *La Presse Médicale* du 24 Novembre 1926 nous met dans l'impossibilité matérielle de répondre individuellement à chacun de nos confrères. Ils voudront bien trouver dans le *Concours médical* du 17 Décembre 1926 et dans la brochure éditée par l'agence générale des colonies (Les établissements français de l'Océanie : Tahiti et dépendances) la réponse à la plupart des questions posées. Pour l'instant, tous les postes sont pourvus de titulaires et l'on ne peut guère prévoir de vacance avant deux ou trois ans. Saportas.

Correspondance

Variations des maladies. Leurs causes.

Voulez-vous me permettre de compléter le bel article de M. M. Wolf sur « les variations des maladies, leurs causes ». La *Société de Pathologie comparée* que nous avions saisie, M. Jacques Risler et moi, s'est occupée des « Causes des influences saisonnières morbides ». Le professeur Maignon fit remarquer la nocivité, en certains cas, du printemps et de l'automne, ce qui, à notre avis, est dû à la plus grande quantité de rayons ultra-violets et d'ozone dans l'atmosphère. D'autre part, le potassium du sang qui varie suivant l'insolation en radio-activité et se peut remplacer par des agents radio-actifs d'autant plus nécessaires qu'il y a moins de soleil modifie le sang, d'où certaines conséquences morbides et saisonnières. Zwardemaeker l'a démontré et J. Risler et moi l'avons vérifié sur le potassium isolé et insolé comme impression de la plaque photographique (*Bull. Soc. Pathologie comparée*, séance du 12 Octobre 1926). La photo-sensibilisation (choc radiant) a aussi son rôle.

Les agents météoriques pathogènes, exposés par J. Risler et moi à la même Société, le 10 Mars 1927, contiennent une série d'études qui ne sont qu'à leur début

Veuillez agréer, etc.

Foveau de Courmelles.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. N. Loniditsiotis, d'Athènes; Carlos Canas O'Ryan, de Santiago, de Chili; Crawford Alexander Lindsay, d'Ecosse; Rosina Almalech, de Bulgarie; W. Napoliello, Newark N. J., U. S. A.; A. Rizzolo, Newark N. J., U. S. A.; L. E. Ordonez, de San Fernando, îles Philippines; E. M. Sassoon, d'Alexandrie; Juvenal Denegri, de Lima, Pérou; Serafin Falcon, de Camajnani, Cuba; José Maria Boneta, de Madrid; Ladislas Arciszewski, de Varsovie; Jean Torres, de Tarragone, Espagne; Kazmierczak, de Pologne.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Nouveau Traité de Médecine, par G.-H. Roger, Fernand Widal, P.-J. Teissier (*Masson et Cie*, éditeurs).

Fascicule III : ***Maladies infectieuses*** (*suite*). 3e édition revue, 1927. 1 vol. de 608 pages avec 62 figures et 4 planches en couleurs. — Prix : 70 francs.

Fascicule XII : ***Pathologie de l'appareil respiratoire*** (*suite*). 2e édition, revue, 1926. 1 vol. de 596 pages avec 56 figures et 10 planches en couleurs. — Prix : 70 francs.

Fascicule XV : ***Affections des glandes salivaires, du pancréas et du péritoine.*** 2e édition, revue, 1926. 1 vol. de 564 pages avec 133 figures et 2 planches en couleurs. — Prix : 65 francs.

Les divers fascicules du *Nouveau Traité de Médecine* sont lus avec empressement par les médecins et les étudiants à l'étranger comme en France. Aussi tous ont-ils déjà fait l'objet de nouvelles éditions. Sans trop accroître le nombre des pages, les auteurs ont tenu à amplifier, sur certains points, leurs articles, et à y introduire des notions récentes.

Le fascicule III qui contient les remarquables études de MM. Widal, Lemierre et Abrami sur les fièvres typhoïde et paratyphoïdes en est à sa 3e édition. M. Dopter a donné de nouveaux développements à l'étude des dysenteries, en particulier à la bactériologie de la dysenterie bacillaire; quant au chapitre consacré à la dysenterie amibienne, et qui est maintenant intitulé *amibiase*, suivant une conception tout à fait justifiée, on y trouve l'étude des manifestations pulmonaires, bronchiques et autres qui sont consécutives à l'infestation amibienne.

Dans le fascicule XII, qui traite des affections pulmonaires et pleurales, signalons en particulier les adjonctions que MM. Letulle et Halbron ont faites à leur étude de la tuberculose pulmonaire.

Dans le fascicule XV, consacré aux affections du pancréas et du péritoine, on lira avec intérêt les pages que MM. Parmentier et Chabrol ont écrites sur l'insuline, et l'exposé qu'ils font des conceptions actuelles sur le diabète pancréatique et le pancréas diabétique.

Cette mise au point des acquisitions récentes permettra aux lecteurs du *Nouveau Traité de Médecine* de se tenir parfaitement au courant du mouvement scientifique. J. Rouillard.

L'anesthésie tronculaire des mâchoires par voie buccale, par Roger Duchange. 1 vol. de 112 pages avec 24 figures dans le texte (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1926. — Prix : 14 francs.

L'auteur part de ce principe que pour anesthésier les nerfs maxillaire supérieur et maxillaire inférieur, la voie cutanée, moins précise et mal acceptée, doit être remplacée par la voie intrabuccale. Par cette dernière, on se contente ordinairement d'atteindre des branches de ces nerfs, soit au trou palatin postérieur (M. S.), soit à l'épine de Spix (M. I.). L'auteur, au contraire, aborde directement le trou grand rond et le trou ovale.

Technique. — 1° Pour atteindre le *maxillaire inférieur au trou ovale*, il faut d'abord engager l'aiguille entre le crochet ptérygoïdien et l'aile externe de l'apophyse ptérygoïde; puis traverser la fosse ptérygoïde en haut, en dedans et en arrière, l'aiguille inclinée à 120° sur la ligne horizontale antéro-postérieure et à 10° sur le plan vertico-transversal. Pour trouver cette orientation particulière, il faut se servir de l'appareil-guide de l'auteur. Cette technique s'appuie sur des données anatomiques précises, qu'indique l'auteur. Malgré sa précision, je crois qu'elle n'est pas à la portée de tous. Du reste, l'anesthésie à l'épine de Spix suffit dans un grand nombre de cas.

2° L'anesthésie du *maxillaire supérieur au trou grand rond* est, par contre, plus facile, si l'on considère que la fosse sphéno-maxillaire, et par suite le trou grand rond, se trouvent sur le prolongement presque en ligne droite du canal palatin postérieur. Il suffit donc de repérer le canal palatin postérieur (1 cm. en dedans de la troisième molaire), d'y enfoncer l'aiguille de 5 cm. sur une longueur de 20 mm., puis de redresser la pointe en avant jusqu'à une profondeur de 33 mm.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES. — L'anesthésie tronculaire sera évitée chez les déprimés, les lymphatiques, les cardiaques mal compensés, les rénaux, les hypertendus, les enfants; ne jamais l'employer si l'aiguille doit traverser une zone enflammée. Le patient sera alimenté normalement deux heures avant l'intervention. Il sera allongé la tête basse avant, pendant et après; sa tension sera surveillée. Sa susceptibilité sera tâtée par une faible quantité d'anesthésique.

Les INDICATIONS de cette anesthésie tronculaire sont posées par l'auteur de la façon suivante : extractions multiples, extractions de dents de sagesse inférieures, pulpectomies sur des molaires, résections apicales, interventions dentaires quand la gencive ,est enflammée, curettage alvéolaire ou osseux, etc., et surtout la grande chirurgie maxillofaciale. Ces indications sont, à mon avis, trop nombreuses, car de nombreuses interventions dentaires peuvent se faire par des anesthésies régionales moins complètes.

La méthode de Duchange mérite d'être étudiée et pratiquée. Elle doit remplacer, dans tous les cas, l'anesthésie tronculaire par voie cutanée. L'avenir permettra d'en établir définitivement les indications.

G. IZARD.

Les maladies du cœur, par SIR JAMES MACKENZIE. Traduit sur la 4e édition anglaise par A. FRANÇON (d'Aix-les-Bains). 4e édition française, avec 342 fig. dans le texte et 4 planches hors texte. 1 vol in-8° de 762 pages (librairie *Félix Alcan*), Paris, 1926. — Prix : 65 francs.

Cette dernière édition de l'œuvre magistrale de l'éminent cardiologue fut mise au point peu avant la mort de son auteur; elle est très différente de la précédente.

Le symptôme, en médecine, résulte de facteurs variés dont beaucoup échappent. L'expérimentateur s'est efforcé de traduire certains symptômes par des tracés, donnant l'impression d'exactitude scientifique, sans faire avancer d'un pas la solution du problème. Les chercheurs, étudiant un même phénomène dans des branches différentes, le décrivent sous des noms différents, qui en compliquent la compréhension générale.

« Les facteurs participant à la production d'un symptôme sont des tissus définitivement constitués de cellules vivantes qui sont capables d'être reconnues. Ces cellules accomplissent des fonctions définies, et il y a beaucoup à apprendre sur la manière dont elles accomplissent ces fonctions, soit individuellement, soit quand elles sont groupées pour former un organe. »

Ces principes ont inspiré la méthode de recherches dont l'auteur expose les résultats dans l'interprétation des phénomènes cardiaques. Il faut savoir gré à M. A. Françon et à l'éditeur de nous permettre de connaître ainsi sur les phénomènes cardiaques normaux et pathologiques les recherches et les vues d'un auteur qui a fait réaliser de tels progrès à la cardiologie contemporaine.

L. RIVET.

Thèmes psychologiques, par G. SAINT-PAUL. Un volume de 108 pages (*Vigot frères*, éditeurs, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine).

L'auteur connu déjà par ses travaux sur le langage intérieur souhaite que le goût vienne à s'éveiller de discuter et de méditer sur un certain nombre de sujets qu'il appelle thèmes psychologiques.

Les sujets de ceux-ci sont : Spiritualisme ou matérialisme? Intelligence, conscience, mémoire. Entre l'homme et l'animal; la fonction miroir. Langage et localisations cérébrales. Le problème de l'aphasie. Rêve et Freudisme.

« Ces thèmes, dit l'auteur, accessibles à quiconque veut bien leur accorder attention, ne sont que des invitations à la promenade sur le terrain psychologique. Ces promenades ne font courir nul risque aux convictions. Le parti pris et la passion en sont systématiquement exclus. Il s'agit d'examiner le pour et le contre des principales hypothèses opposées, d'en émettre et surtout d'en provoquer de nouvelles, plus serrées que les précédentes, bref de tenter en toute loyauté de se rapprocher de ce qui est, c'est-à-dire de la vérité. »

Ces quelques lignes de la préface écrite par l'auteur résument bien l'allure générale du livre, dont les thèmes d'objet si vaste sont traités d'un point de vue purement personnel, par le Dr Saint-Paul, en psychologue et en philosophe.

H. SCHAEFFER.

O Doutor Bernardino Gomes, par M. VIRGILIO MACHADO, de l'Académie des Sciences de Lisbonne. 1 vol. 135 pages (*Portugalia*, éditeur), Lisbonne, 1926.

L'auteur de cette gracieuse plaquette, médecin des plus connus, professeur des plus vénérés, écrivain, historien, actuellement le seul savant portugais membre de l'Académie de Médecine française, est, par-dessus tout, un travailleur infatigable.

Voici, sortie de sa plume féconde, une autre publication basée sur un principe de justice, qui vient, une fois de plus, revendiquer pour le Dr Bernardino Gomes la gloire qui lui appartient. Gomes fut le plus notable médecin portugais de la première partie du XIXe siècle. En tout respect de la vérité historique, on doit lui accorder le droit de priorité relativement à la découverte de la *chinchonine*, le premier alcaloïde isolé des quinquinas. Il a lu le mémoire sur sa découverte à l'Académie Royale des Sciences de Lisbonne, le 7 Août 1810, c'est-à-dire huit ans avant la découverte de la quinine par Pelletier et Caventou. Ce fait, qui n'est pas assez connu, fut selon l'affirmation indiscutable de Dupuis, dans son excellent ouvrage *Les Alcaloïdes*, le point de départ des recherches de Pelletier et de son collaborateur. Il y a, cependant, une autre autorité indéniable, le professeur Alibert, de la Faculté de Médecine de Paris, qui, lui aussi, dans une de ses œuvres, a considéré la découverte de Gomes comme une des investigations « les plus notables des temps modernes ». Et voilà plus d'un siècle écoulé et on en revient de nouveau à l'usage de la chinchonine dans certains cas de paludisme rebelle aux sels de quinine! Mais ce qui n'est pas moins remarquable, c'est que ce ne fut qu'à partir des recherches de Bernardino Gomes, par ses procédés absolument inédits,que la moderne chimie des alcaloïdes a pu recevoir une grande impulsion, et celà, comme le dit l'éminent auteur de ce livre, « n'est pas un des moindres et légitimes titres de gloire » du médecin portugais.

Dans les chapitres suivants, le professeur Machado nous présente admirablement un autre aspect de Gomes : le clinicien. Toujours au courant des dernières nouvelles étrangères, Gomes cherchait à appliquer tous les traitements modernes et à en tirer parti. Il réorganisa les services de la vaccination jennérienne à Lisbonne, il voyagea au Brésil pour y étudier l'éléphantiasis et d'autres maladies, ainsi que la flore de ce pays, et il faisait des études sur la valeur préventive de substances alors réputées prophylactiques, comme les vapeurs de l'acide acétique, du soufre et le chlore qui venait d'être tout récemment découvert par Scheele.

Le dernier chapitre de ce livre est une étude sociale du temps de Bernardino Gomes, très locale, très vivante et *sui generis*.

Ce livre, une belle édition intercalée d'intéressantes gravures, ira occuper sa place de choix, non-seulement dans les bibliothèques de tous les médecins de goût historique, mais encore dans celles de tous les gens de goût.

JOAO COELHO.

Manuel de massage et de gymnastique, par FRANZ KIRCHBERG. Tome II : ***Massage et gymnastique dans les maladies du système organique***. 1 vol. de 334 pages, avec 23 figures dans le texte (*Librairie Georg Thieme*), Leipzig, 1926.

Nous avons déjà dit dans ce journal le bien que nous pensions du tome I de ce *Manuel de massage*, paru il y a quelques mois.

Le tome II ne le cède pas en valeur au volume précédent; le texte est précis et les figures bien venues.

Les chapitres sont intéressants : Massage et gymnastique dans les maladies des organes de la circulation, Mécanothérapie dans les maladies des organes abdominaux, Mécanothérapie des organes respiratoires; Massage dans les maladies de l'appareil génital, du système nerveux, de l'appareil locomoteur, etc.

Un index bibliographique complète chacun des chapitres.

ALBERT MOUCHET.

La Biologie de l'individu. Manuel pour l'étude générale et spéciale des Constitutions, publié par les professeurs TH. BRUGSCH et F. H. LEWY (de Berlin), 2e et 3e fascicules du volume 1 (*Urban et Schwarzenberg*, éditeurs, Berlin-Vienne). — Prix : 21 marks et 19 m. 80.

Ce volumineux ouvrage comportera 4 volumes consacrés : le premier à l'étude biologique générale de l'individu; le second à la constitution somatique et psychophysique; le troisième aux organes; le quatrième à la sociologie de l'individu.

Le premier fascicule, déjà paru, du premier volume, après une introduction du professeur Brugsch, traitait particulièrement des problèmes de l'Individu et de l'Hérédité en général.

Le second fascicule contient les articles sur l'Hérédité spéciale, par G. Just, l'Anatomie individuelle, par W. Lubosch; la Pathologie individuelle et l'étude des maladies, par Mittasch; l'Individu et l'infection, par F. Schiff.

Le troisième fascicule contient les articles : Constitution et Races, par V. Lebzeller; Durée de la vie humaine, par H. Ullmann.

Tous ces chapitres sont rédigés par des auteurs particulièrement compétents et s'appuient sur une abondante documentation. L'ensemble de l'œuvre représentera un monument considérable élevé à la Biologie humaine.

P. HARTENBERG.

Livres Reçus

855. **Propedeutica obstetrica**, par le Dr ARNALDO DE MORAES (2e édition revue et augmentée). 1 vol. de 444 pages, avec 126 figures (*Librairie Francisco Alves*), Rio de Janeiro.

856. **Handatlas der Cystoskopie**, par le Dr OTTO KNEISE. 1 vol. de 122 pages, avec 18 planches hors texte en couleurs (*G. Thieme*), Leipzig.

857. **Stomatologie du médecin praticien**, par le Dr P. RÉAL, stomatologiste des hôpitaux de Paris (3e édition revue). 1 vol. de 302 pages, avec 169 figures et 9 planches hors texte (Collection du médecin praticien) (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 33 fr.

858. **L'anesthésie tronculaire des mâchoires par voie buccale**, par le Dr ROGER DUCHANGE. 1 vol. de 112 pages, avec 24 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 14 fr.

859. **Anatomie médico-chirurgicale** (*Fascicule* III : *La face*, 2e partie), par PHILIPPE BELLOCQ, chargé de cours à la Faculté de Médecine de Strasbourg. 1 vol. de 118 pages, avec 43 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 28 fr.

860. **Thérapeutique chirurgicale ophtalmologique**, par MM. DUVERGER, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg, et VELTER, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. 1 vol. de 464 pages, avec 47 figures et 40 planches hors texte en noir et couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : Broché, 130 fr.; relié toile, 145 fr.

861. **Les vomissements périodiques avec acétonémie**, par A.-B. MARFAN, professeur à la Faculté de Médecine (2e édition revue et augmentée). 1 vol. de 88 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 9 fr.

862. **Nourrissons, enfants**, par le Dr G. BLECHMANN, ancien chef de clinique à l'hospice des Enfants-Assistés (Les consultations journalières). 1 vol. de 392 pages (*G. Doin et Cie*, éditeurs).

863. **Neurologie**, par A. TOURNAY, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1 vol. de 316 pages (Les consultations journalières) (*G. Doin et Cie*, éditeurs).

864. **Dermatologie**, par JEAN GATÉ, médecin des hôpitaux de Lyon. 1 vol. de 438 pages (Les consultations journalières) (*G. Doin et Cie*, éditeurs).

865. **Occlusione intestinale** (relazione fatta alla Società italiana di chirurgia nella 32a adunanza tenuta in Roma dal 24 al 27 Ottobre 1925), par MM. O. MARGARUCCI et U. STOPATTO. 1 vol. de 376 pages (*Società Tipografica A. Manuzio*, Roma).

866. **L'herpès et le zona, ectodermoses neurotropes**, par C. LEVADITI, de l'Institut Pasteur. 1 vol. de 388 pages, avec 87 figures et 1 planche en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 42 fr.

Pour les veuves et les enfants des médecins

Samedi prochain, 7 Mai, est organisé dans les salons du ministère de l'Intérieur, place Beauvau, une fête de bienfaisance au profit des veuves et des enfants des médecins disparus sans ressources et dont le nombre est plus grand qu'on ne se l'imagine.

Cette fête commencera par une soirée artistique, à 21 h. 30. On entendra Georges Chepfer dans ses chansons montmartroises, Mlle Lily Laskine sur sa harpe si prenante ; Mme Marie Marquet, du Français ; Mlle Lucie Vauthrin, de l'Opéra-Comique ; Mlle Melchissedec, cantatrice, et l'on verra les danses plastiques de Marie Kummer avec son école. Tous ces artistes si réputés ont offert gracieusement leur concours pour cette œuvre de bien, et le Corps médical saura les applaudir à la fois pour leur talent si connu et pour leur geste généreux.

Le bal suivra immédiatement.

Pour favoriser cette fête de bienfaisance, M. le ministre de l'Intérieur a bien voulu prêter ses salons et son jardin ; le Corps médical l'en remercie vivement.

Le prix du billet est de 50 francs.

Pour une famille, le premier et le deuxième billet sont de 50 francs ; les suivants, de 25 francs. Pour les internes des hôpitaux, les étudiants en médecine et les jeunes gens, le prix est de 25 francs.

Confrères, venez nombreux au bal de la médecine française ; vous ferez œuvre pie. Si vous ne pouvez assister à la fête, envoyez votre obole au Dr Bongrand, 5, rue de Surène, VIIIe, ou au Dr Watelet, 21, rue Violet, XVe.

Pour les veuves et les enfants des confrères morts sans ressources, venez ou donnez.

F. Jayle.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — M. A. Baudouin, agrégé, fera du 20 Avril au 25 Juin 1927, à l'amphithéâtre Trousseau, à 10 h. 45, dix leçons sur le diabète sucré.

Samedi 30 Avril : Aperçu général sur le diabète sucré. Son histoire. — Samedi 7 Mai : Glycémie normale et hyperglycémie diabétique. Glycosurie et glycémie. Physiologie pathologique du diabète. — Samedi 14 Mai : Formes cliniques du diabète sucré (formes étiologiques, formes évolutives). — Samedi 21 Mai : Les complications du diabète (sauf le coma). — Samedi 28 Mai : Coma diabétique. Acidose. — Samedi 4 Juin : Diagnostic du diabète sucré. Diabète rénal. Quelques mots sur l'anatomie pathologique du diabète. — Samedi 11 Juin : Le traitement du diabète. Traitement prophylactique, (étiologique, médicamenteux, hydrominéral. — Samedi 18 Juin : Traitement diététique. Les régimes. — Mercredi 22 Juin : L'insuline. Préparation, dosage, physiologie. La pathogénie du diabète. — Samedi 25 Juin : Traitement du diabète par l'insuline. Diabète et chirurgie. Diabète et tuberculose. Conclusions.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (hôpital Saint-Louis). — M. le professeur Jeanselme fait chaque vendredi, à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la Clinique, une leçon de Dermatologie et de Syphiligraphie avec projections et présentation de malades.

Tous les mardis et samedis, à 10 h. 1/2, conférences de dermato-syphiligraphie.

Les lundis, à 9 h., examen des malades à la Policlinique au pavillon Bazin. — Les mardis et samedis, à 9 h. 1/4, visite des malades dans les salles du pavillon Bazin. — Les mercredis, à 9 h., examen des malades à la salle des consultations externes de l'Hôpital. — Les jeudis, à 9 h. 1/2, examen des malades soignés au Dispensaire antisyphilitique de la Clinique et à la Policlinique opérations dermatologiques.

Clinique des maladies du système nerveux (professeur : M. Georges Guillain). — Cours pratique et technique d'anatomie pathologique du système nerveux. — M. Ivan Bertrand, chef de laboratoire, commencera le lundi 16 Mai 1927, à la Salpêtrière, dans la clinique Charcot, une série de 12 leçons sur l'anatomie pathologique du système nerveux. Ce cours, d'un ordre essentiellement pratique, sera accompagné d'exercices techniques de laboratoire, avec présentation de pièces macroscopiques et étude de préparations histologiques.

Les élèves seront initiés aux techniques d'histopathologie nerveuse et pourront se constituer une collection des coupes qu'ils auront exécutées.

Le cours aura lieu tous les jours de 14 à 16 h., à la clinique Charcot de la Salpêtrière (boulevard de l'Hôpital), du 16 Mai au 28 Mai 1927.

Programme du cours. — 1° Cerveau sénile. — 2° Syphilis nerveuse. — 3° Tuberculose des centres nerveux. — 4° Encéphalite épidémique. — 5° Poliomyélites. Maladie de Landry. Rage. — 6° Sclérose latérale amyotrophique. Sclérose en plaques. — 7° Compressions médullaires. Syringomyélie — 8° Tumeurs cérébrales. — 9° Encéphalopathies infantiles. — 10° Maladies familiales. — 11° Affections du cervelet. — 12° Affections des nerfs et des muscles périphériques.

Techniques de Nissl, Weigert, Pal, Bielschowsky, Cajal, Lhermitte, Marchi, Alzheimer, Rio del Hortega, etc.

Les inscriptions pour ce cours, comportant un droit de 250 fr., sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h.

Clinique oto-rhino-laryngologique (Professeur Sebileau). — Cours de broncho-œsophagoscopie et de chirurgie anaplastique de la face et du cou.

I. *Cours de broncho œsophagoscopie*, par le professeur Chevalier-Jackson (de Philadelphie), sur invitation du professeur Pierre Sebileau, au nom de la Faculté de Médecine. — Ce cours comprendra cinq leçons :

Première leçon (lundi 11 Juillet) : Technique de la laryngoscopie directe, de la bronchoscopie, de l'œsophagoscopie et de la gastroscopie.

Deuxième leçon (mardi 12 Juillet) : Corps étrangers des voies aériennes et digestives : diagnostic clinique, endoscopique et radiologique.

Troisième leçon (mercredi 13 Juillet) : Problèmes mécaniques soulevés par la technique de l'endoscopie transbuccale et de l'extraction des corps étrangers des voies aériennes et digestives. Multiplicité des procédés d'extraction.

Quatrième leçon (vendredi 15 Juillet) : Efficacité de l'aide apportée au médecin et au chirurgien dans le diagnostic des suppurations et des maladies malignes des bronches et des poumons. Aspiration endoscopique du pus de la bronchectasie et des abcès du poumon. Prélèvement endoscopique des sécrétions bronchiques et de fragments tissulaires.

Cinquième leçon (samedi 16 Juillet) : Application de l'endoscopie au diagnostic et au traitement des maladies de l'œsophage.

Les cinq leçons auront lieu le matin, à 10 h., à la clinique oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Lariboisière (service du professeur Pierre Sebileau). Chaque leçon durera environ deux heures. Le cours, qui sera fait en langue anglaise, comportera, le cas échéant, des explications faites en langue française par M. Edmond Aucoin. Ce cours est gratuit et ouvert à tous les praticiens ainsi qu'à tous les étudiants. Des « propos à la craie », des projections, des démonstrations cinématographiques, la présentation d'un mannequin ouvert le compléteront.

Il sera accompagné et suivi d'un cours pratique, lequel aura lieu du 11 au 30 Juillet et sera fait en langue française et en langue anglaise par MM Edmond Aucoin et Fernand Ecman, assistants du professeur Chevalier-Jackson.

Première semaine (du 11 au 16 Juillet) : Travaux pratiques sur le cadavre (anatomie ; points de repère ; technique ; dangers).

Deuxième semaine (du 16 au 23 Juillet) : Travaux pratiques de broncho-œsophagoscopie et d'œsophagoscopie sur le chien vivant.

Troisième semaine (du 25 au 30 Juillet) : Démonstrations cliniques et opérations endoscopiques.

Ce cours ne comportera que six auditeurs (droits de laboratoire à la Faculté de Médecine : 175 fr. par semaine). Il aura lieu tous les jours, à 14 h., au laboratoire de médecine opératoire de la Faculté de Médecine (professeur B. Cunéo) et durera deux heures. Les séances cliniques auront lieu le matin, à 10 h., à la clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Médecine (service du professeur P. Sebileau, à l'hôpital Lariboisière).

II. *Cours de chirurgie anaplastique de la face et du cou*, par le professeur Pierre Sebileau et M. Léon Dufourmentel, chef de clinique. — Ce cours de chirurgie réparatrice et cosmétique de la face et du cou comprendra douze leçons théoriques et douze leçons pratiques.

Première leçon (vendredi 16 Septembre), par M. L. Dufourmentel : Chirurgie cosmétique de la peau. (Incisions dissimulées. Sutures. Pansements. Traitement des cicatrices. Le tatouage chirurgical.)

Deuxième leçon (samedi 17 Septembre), par M. Pierre Sebileau : Chirurgie réparatrice de la peau. (Les greffes tégumentaires et les lambeaux tégumentaires.)

Troisième leçon (lundi 19 Septembre), par M. L. Dufourmentel : Le nivellement chirurgical de la peau par action sur les téguments et les parties molles. (Nivellement après distension [peau ridée], après atonie [flaccidité de la paralysie faciale], après affaissements [dépressions consécutives aux traumatismes accidentels et chirurgicaux], après ptose [chute et poches cutanées]. Greffons et lambeaux de remplissage [muscle, graisse, aponévrose].)

Quatrième leçon (mardi 20 Septembre), par M. P. Sebileau : Le nivellement chirurgical de la peau par les soutiens organiques. (Greffons et lambeaux ostéo-périostiques et cartilagineux. Ostéoplastie et ostéotransplantation. Greffons de continuité et traitement des pseudarthroses de la mâchoire inférieure. Greffons de remplissage des cavités osseuses et traitement des pertes de substance du crâne et des sinus de la face.)

Cinquième leçon (mercredi 21 Septembre), par M. L. Dufourmentel : Correction chirurgicale des déformations nasales. (Traitement des affaissements squelettiques, des déviations et torsions, des hypertrophies, saillies, allongements, élargissements de la pyramide nasale.)

Sixième leçon (jeudi 22 Septembre), par M. L. Dufourmentel : Correction chirurgicale des destructions nasales partielles (rhinoplasties départementales). (Réfection du lobule, de la sous-cloison, des ailes du nez.)

Septième leçon (vendredi 23 Septembre), par M. L. Dufourmentel : Correction chirurgicale des destructions totales et subtotales de la pyramide nasale (rhinoplasties régionales). (Pratique de la mise en nourrice des greffons osseux et cartilagineux. Réfection du squelette nasal. Pratique des lambeaux superposés.)

Huitième leçon (samedi 24 Septembre), par M. L. Dufourmentel : Restauration et correction des lèvres. (Cheilorraphies et cheiloplasties Restauration du recouvrement muqueux. Restauration des plans d'épaisseur et du recouvrement cutané. Elargissement commissural. Correction des déformations [hypertrophie, irrégularités, cicatrices].)

Neuvième leçon (lundi 26 Septembre), par MM. P. Sebileau et L. Dufourmentel : Restauration operculaire des grandes pertes de substance des parois buccales. Chirurgie réparatrice du menton. (Pratique des lambeaux bipédiculés du cou et du cuir chevelu. Application de ces lambeaux sur des soutiens inorganiques [prothèse de soutien]. Lambeaux retournés et lambeaux superposés.)

Dixième leçon (mardi 27 Septembre), par M. Sebileau : Traitement chirurgical des divisions congénitales de la voûte et du voile du palais. (L'urano-staphylorraphie.)

Onzième leçon (mercredi 28 Septembre), par M. L. Dufourmentel : Chirurgie de l'articulation temporo-maxillaire. (Traitement chirurgical des luxations récidivantes, des luxations irréductibles et des ankyloses de l'articulation temporo-maxillaire. Correction du prognathisme et des déviations mandibulaires.)

Douzième leçon (jeudi 29 Septembre), par MM. P. Sebileau et L. Dufourmentel : Correction des déformations de l'oreille externe. Traitement des fistules salivaires. (Technique des opérations cosmétiques sur le pavillon de l'oreille. Drainage et résection des fistules salivaires. Enervement de la glande parotide.)

La partie clinique et théorique du cours aura lieu le matin, à 10 h., dans le service de la clinique oto-rhino-laryngologique à l'hôpital Lariboisière.

La partie technique aura lieu l'après-midi, à 14 h., à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin.

Le cours technique comporte un droit d'inscription de 1.000 fr. (s'inscrire au secrétariat de l'Amphithéâtre, 17, rue du Fer-à-Moulin).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Par arrêté du 30 Avril 1927, la chaire de clinique obstétricale de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication dudit arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres. (*Journ. off.*, du 1er Mai.)

Faculté de Médecine de Montpellier. — Un emploi d'agrégé de médecine près de la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier est déclaré vacant :

Un délai de vingt jours à dater de la présente insertion au *Journal officiel* est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres. (*Journ. off.*, du 30 Avril.)

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Clinique d'oto-rhino-laryngologie. — Le cours de perfectionnement français annuel du professeur Portmann aura lieu du 4 au 16 Juillet 1927, avec la collaboration de MM. les professeurs Lagrange, Pelges, Rechou et Mauriac, de MM. les professeurs agrégés Duperié, Leuret, Papin et Jeanneney, et de MM. Moreau, ancien chef de clinique et Despons, chef de clinique.

Droit d'inscription : 300 francs.

On est prié de se faire inscrire, dès que possible, à la Faculté de Médecine, place de la Victoire, Bordeaux.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — *Séance du 2 Mai 1927.* — *Epreuve clinique.* — Ont obtenu : MM. Charrier, 17 ; Sénèque, 15 ; Fey, 19.

Prochaine séance : demain, à 16 h. 30, à l'hôpital Lariboisière.

Hôpitaux consignés. — La Pitié, Saint-Louis, Lariboisière, Hôtel-Dieu, Beaujon.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier de l'Instruction publique. — M. Ferdinand Contan, de Rouen.

Officier d'Académie. — MM. Paul Bonnet de Constantine, Thirion à Saint-Dié.

Ier Congrès des Sociétés françaises d'Oto-Neuro-Oculistique. — Le Ier Congrès des Sociétés françaises d'Oto-Neuro-Oculistique se tiendra à Strasbourg, les mercredi 25 et jeudi 26 Mai prochains, sous la présidence d'honneur des professeurs Coppez (de Bruxelles), Gh. Farreri (de Rome), Marinesco (de Bucarest), et de M. André-Thomas (de Paris).

Comité d'organisation. — Président : prof. J.-A. Barré (de Strasbourg); vice-présidents : prof. H. Roger (de Marseille), prof. Canuyt (de Strasbourg), M. Weill (de Strasbourg); secrétaire général : prof. agrégé Velter (de Paris); secrétaires locaux : MM. Klotz, Lieou, Nordmann.

Le Bureau du Congrès a mis à l'ordre du jour la question suivante : « Le Nystagmus ». — *Rapporteurs* : M. Baldenweck (de Paris) : Valeur clinique du nystagmus oculaire dans les affections du labyrinthe postérieur ou vestibulaire. — M. Roger (de Marseille) : Valeur clinique du nystagmus oculaire dans les affections du système nerveux central. — M. Redslob (de Strasbourg) : Nystagmus des aveugles.

L'exposé et la discussion des rapports seront faits au début de chaque séance.

Communications. — Les communications qui suivront au cours de chaque séance l'exposé et la discussion des rapports doivent avoir trait au Nystagmus.

Dès maintenant d'importants travaux nous sont annoncés parmi lesquels nous citons ceux de MM. Coppez (de Bruxelles); Lafon (de Périgueux) sur le Nystagmus de convergence; Portmann (de Bordeaux); Canuyt (de Strasbourg); Weill (de Strasbourg); Van Bogaert (d'Anvers); Martin (de Bruxelles); Terracol (de Strasbourg); Van Gehuchten (de Bruxelles) sur les voies nerveuses du Nystagmus; Schwartz (de Strasbourg) sur le mécanisme de la phase rapide du Nystagmus et sur l'action de quelques poisons sur le Nystagmus; Reys (de Strasbourg) sur le Nystagmus dans les tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux; Halphen (de Paris); Barré (de Strasbourg), etc., etc.

Promenades et excursions. — Des promenades et excursions sont en voie d'organisation.

Dispositions générales. — Tous les membre des Sociétés d'Oto-Neuro-Oculistique belge, italienne, roumaine et française et les abonnés à la *Revue d'Oto-Neuro-Oculistique* font partie de droit du Congrès français des Sociétés d'Oto-Neuro-Oculistique.

Les spécialistes otologistes, neurologistes, oculistes, qui ne sont membres d'aucune des Sociétés françaises d'Oto-Neuro-Oculistique, ou les médecins non spécialisés, qui désireraient suivre les travaux du Congrès, y sont cordialement invités. Ceux d'entre eux qui désireraient présenter des communications sont priés d'en adresser au plus vite le titre : soit au président, le prof. Barré, Clinique neurologique, hôpital civil, Strasbourg, soit au secrétaire général, le prof. agrégé Velter, 38, avenue du Président-Wilson, Paris (16e).

Société d'hygiène de l'enfance. — M. Faugère, vice-président de la Commission d'hygiène de la Chambre des Députés, vient d'être élu président de la Société d'Hygiène de l'enfance.

Ecole du Service de Santé des troupes coloniales. — Le *Journal officiel* du 29 Avril 1927, p. 4634, publie quelques modifications apportées au décret du 7 Mai 1908, relatif à l'organisation de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Corps de Santé militaire. — Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. de Gaulejac, au 3e rég. du génie, à Versailles; Corbel, au centre de réforme de Lille; Lannes-Dehore, à l'inspection générale du matériel et des établissements du Service de Santé militaire, à Paris; Camus, aux salles militaires de l'hospice mixte de Saint-Denis.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Fiquet, au centre de réforme de Lyon; Hourdille, à la 19e région; Weiss, au 9e rég. de dragons, à Epernay; Gleize, au 65e rég. d'infanterie, à Vannes; Chaubet, au 2e escadron du train des équipages militaires, à Amiens; Rone, au 12e rég. de chasseurs à cheval, à Sedan.

Médecins aides-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Gelès, Brousses, aux territoires du Sud Algérien; Provost, Bolzinger, aux troupes du Maroc.

Armée active. — Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieurs.

Médecins-majors de 1re classe : M. Ferron (Louis), place de Bordeaux.

Médecins-majors de 2e classe : M. Prunet (Maurice), 514e rég. de chars de combat. Maintenu jusqu'au 1er Juin 1927 (art. 19). — M. Crozes (Pierre), 159e rég. d'inf. Maintenu jusqu'au 28 Août 1927. — M. Leguay (Charles), 3e rég. du génie. — M. Froment (Pierre), direction du Service de Santé du 9e Corps d'armée. Maintenu jusqu'au 10 Septembre 1927. — M. Brelet (Georges), 4e rég. d'artillerie divisionnaire. — M. Denis (Marie), 91e rég. d'inf. Maintenu jusqu'au 1er Juin 1927. — M. Sechan (Marie), place de Marseille. Maintenu jusqu'au 2 Juillet 1927 (art. 19). — M. Bousquet (Alcide), 124e rég. d'inf. — M. Champouillon (Germain), place de Morhange. — M. Schneider (Henri), 91e rég. d'inf. — M. Jacob (André), 12e rég. de dragons. — M. Chavialle (Louis), 3e rég. d'aviation.

Médecins aides-majors de 1re classe : M. Willemin (Henri), 43e rég. d'inf. — M. Mercier (Clovis), 43e rég. d'inf. — M. Finance (Marie), 28e rég. de dragons. Maintenu jusqu'au 1er Juillet 1927. — M. Gallois (Charles), 5e rég du génie. — M. Sautriau (François), hôpital d'Amelie-les-Bains. Maintenu jusqu'au 1er Juillet 1927. — M. Lanet (Antoine), 5e rég. d'inf. (*Journ. off.*, 1er Mai.)

— Sont affectés en France : Au 14e rég de tirailleurs sénégalais, MM. Rehm, Bidot, médecins-majors de 2e cl.

Au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Chevais, médecin-major de 2e classe.

Au 22e rég d'infanterie coloniale, MM. Pic, médecin-major de 1re classe; Gilly, médecin-major de 2e classe.

Au 23e rég. d'infanterie coloniale, MM. Gallet de Santerre, médecin principal de 2e classe; Delange, médecin-major de 1re classe; Astic, médecin-major de 2e classe.

Au 41e rég. de tirailleurs malgaches, M. Le Loly, médecin-major de 2e classe.

A l'hôpital 86, à Fréjus, M. Guillemet, médecin principal de 2e classe.

Stage de spécialisation de dermato-vénéréologie, à Marseille, M. Toullec, médecin-major de 2e classe.

— Est rappelé à l'activité, M. Palofer, médecin-major de 2e classe.

— Admission à la disponibilité : M. Sibenaler, médecin-major de 2e classe.

Service de Santé de la marine. — M. Cazeneuve, médecin en chef de 2e classe, est désigné pour remplir les fonctions de médecin de division et de médecin-major du *Jules-Michelet* (division navale d'Extrême-Orient).

— Sont nommés dans la réserve de l'armée de mer : Au grade de médecin en chef de 1re classe, M. Renault, médecin en chef de 1re classe en retraite; au grade de médecin en chef de 2e classe, M Bourges, médecin en chef de 2e classe en retraite; au grade de médecin de 1re classe, M. Aubry, médecin de 1re classe démissionnaire.

— Est acceptée la démission de son grade de M. le médecin de 1re classe Hurel qui est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer.

— Est promu au grade de médecin principal, M. Doré, médecin de 1re classe.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Armée active. — Par décision ministérielle du 23 Avril 1927, les mutations suivantes ont été prononcées : Au bataillon de tirailleurs sénégalais de marche d'Extrême-Orient : M. le médecin-major de 1re classe Tournier; au 100e bataillon d'infanterie coloniale : M. le médecin-major de 2e classe Nicolle; au 101e bataillon d'infanterie coloniale : M. le médecin-major de 2e classe Tassy.

En Afrique occidentale française (hors cadres) : M. le médecin-major de 2e classe Suldey. La désignation pour la Guyane de M. le médecin-major de 1re classe Gallier, du 23e rég. d'infanterie coloniale, est annulée. Au 1er rég. d'infanterie coloniale : M. le médecin-major de 1re classe Poncin; M. le médecin-major de 2e classe Jouhaud; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais : M. le médecin-major de 1re classe Hudellet; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais : M le médecin-major de 2e classe Dodoz; au 21e rég. d'infanterie coloniale : M. le médecin-major de 2e cl. Le Meillour; au 23e rég. d'infanterie coloniale : M. le médecin-major de 1re classe Lamoureux; à l'hôpital n° 86, à Fréjus : M. le médecin-major de 2e classe Campunaud; à la direction du Service de Santé de la 15e région : M. le médecin principal de 1re classe Chartres, du dépôt des isolés de Marseille.

— Sont affectés en France : Au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, MM. Collin, médecin-major de 1re classe et Beurnier, médecin-major de 2e classe; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais M. Dubalen, médecin-major de 1re classe; au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Laquièze, médecin aide-major de 1re classe; au 22e rég. d'infanterie coloniale, M. Gaffiera, médecin-major de 2e classe; au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. Le Cousse, médecin-major de 1re classe; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, M. Belgy, médecin-major de 2e classe; au 44e bataillon de mitrailleurs malgaches, M. Chaput, médecin-major de 2e classe; au 52e bataillon de mitrailleurs indochinois, M. Cudenet, médecin-major de 2e classe; au 56e bataillon de mitrailleurs indochinois, M. Salabert-Strauss, médecin principal de 2e classe.

— Stage de spécialisation (1re série 1927), chirurgie et accouchements à la Faculté de Médecine de Paris, M. Perséguers, médecin-major de 2e classe.

— Sont affectés : En Indochine. M. Salomon, médecin-major de 1re classe.

A Madagascar. M. Rannou, médecin-major de 2e classe.

En Afrique occidentale française. MM. Jeansotte, Guillet, médecins-majors de 2e classe.

Au Togo. M. Viala, médecin principal de 2e classe.

En Afrique équatoriale française. M. Enault, médecin-major de 2e classe.

En Chine, M. Guénolé, médecin-major de 2e classe.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Docteur ferait remplacements. Prendrait poste ou situation médicale. — Ecrire *P. M.*, n° 303.

Pour maison de repos ou éduc., 80 km. Paris, grde prop. 10 hect., eau, élec., chauff., parc, jard. pot. et fruit., b. vue, air excell. Ecr. *P. M.*, n° 320.

Dr, 34 ans, libre de suite, ch. situat. méd. ds sanat. ou stat. climat. d'altitude. — Ecrire *P. M.*, n° 331.

A céder conduite intérieure, 4 places, Renault, 6 CV. excellent état. — Téléphoner : Ségur 44-53 ou écrire *P. M.*, n° 357.

Médecin pharmacien utiliserait son diplôme pharmac. pr spécialité ou affaire sérieuse. *P. M.*, n° 361.

Médecin sérieux remplacerait confr., poste bord mer Ouest. Août et Septembre. Ecr. *P. M.*, n° 365.

Appartement médical, près av. Opéra, avec gde salle opération, bail 9 ans, à échanger contre moins important ou à céder. — Ecrire *P. M.*, n° 366.

Normandie. Ville balnéaire, apr. décès, poste méd. génér. et gynécol., suscept. augm. Prétentions modérées. Bel appartem. moderne. — Ecr. *P. M.*, n° 367.

Chaville, contre forêt, 4 min. gare, ligne St-Lazare, 2 magnifiques immeubles, place pr 100 personnes, électr., ch. centr., tél., grd jard. 5.000 mq. env. Conviendr. clin., mais. santé ou repos. A céder 650.000 fr. Libre 15 Juillet. — *Crépin*, 8, rue du Louvre, Paris.

Sténo-dact., b. famille, B. S., conn. anglais, ch. emploi qqs heures par jour ou qqs apr.-midi par sem. à prox. XVIe arr. — Ecrire *P. M.*, n° 369.

Docteur 40 ans, cherche poste médecine générale à reprendre contre indemnité. — Ecr. *P. M.*, n° 370.

Autocl. vert. Adnet 25 cm., 550 fr. Micro. Nachet anc. mod., exc. optique, 3 oc., 6 obj., ch. claire, coff. acajou, 550 fr. Mot. élect. univ. 1/6 ch. av. rhéost., 250 fr — Dr Bovier, 24, r. Yvette. Aut. 23-82.

Dr jeune, anc. int., tr. au cour. cons. — petite client. spéc. laissant loisirs — aiderait confr. à son cab. ou clinique méd. gén. — Ecrire *P. M.*, n° 372.

Infirmière masseuse cherche occupation. — Ecrire Mme Arnovitch, 18, rue Lamblardie, XIIe.

Raison rapprochem. famille, jne fille, 25 a., sér. instr., secrét. Dr de mais. spécialités pharm. prov., dés. empl. similaire Paris ou ds clin. ou mieux chez Dr qui la garderait ds sa famille. Ecr. *P. M.*, n° 374.

Renault 6 CV, conduite intér., carrosserie luxe spéciale. Visible, 70, rue de Turbigo. — Téléph. : Archives 20-10.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — T. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PATHOGÉNIE DES PYÉLONÉPHRITES GRAVIDIQUES

PAR MM.
LÉVY-SOLAL, MISRACHI et SOLOMON.

Les causes des pyélonéphrites gravidiques ont pu paraître évidentes lorsque Reblaud fit au Con-

Figure 1.

grès français de Chirurgie sa communication sur : « Les affections du rein et du bassinet consécutives à la compression de l'uretère par l'utérus gravide » où mention était également faite de la présence du colibacille dans les urines comme dans l'observation princeps d'Albarran.

La preuve d'une compression urétérale *élective*

Figure 2.

n'ayant pu être faite surtout en ce qui concerne les pyélonéphrites gravidiques précoces, d'autres hypothèses ont été formulées afin d'expliquer pourquoi la bacillurie gravidique ne s'accompagne pas plus souvent de pyélites.

Le professeur Couvelaire a ainsi précisé la coudure urétérale par torsion du pédicule utérin droit dont il a démontré la possibilité. D'autres auteurs ont fait intervenir certaines auto-intoxications ainsi que l'absence de moyens de défense comme facteurs déterminants des pyélonéphrites gravidiques.

Mais une comparaison entre la fréquence vraisemblable de tous les troubles invoqués chez la femme enceinte et la rareté relative des effets rénaux qu'on leur attribue a incité Chevassu à écrire qu'une explication plausible de l'absence de pyélonéphrites chez la plupart de ces femmes reste très difficile à donner, et que nous sommes loin de connaître encore toutes les raisons qui favorisent l'infection de certains reins et qui en préservent d'autres.

En raison de l'insuffisance d'éléments pathogéniques particuliers à la pyélonéphrite gravidique, le professeur Pinard en se basant sur ses observations avançait l'hypothèse que les localisations de cette affection ne sont possibles que sur des reins pathologiques atteints d'infections antérieures ou de lithiase par exemple.

Il s'agit là de types cliniques distincts, très intéressants, d'un diagnostic délicat, et M. Marion insiste pour qu'on s'efforce de différencier chez la femme enceinte : tuberculose rénale, lithiase et pyélonéphrite.

Nous avons mentionné ailleurs en effet un cas

Figure 3.

de lithiase rénale infectée simulant une pyélonéphrite de cet ordre où une néphrectomie s'est imposée, et l'un de nous a découvert un très volumineux calcul chez une malade traitée par un urologue éminent pour des accidents de pyélonéphrite gravidique. Ces cas soulignent ici la valeur diagnostique d'explorations radiologiques.

Au cours de nos traitements systématiques par le cathétérisme urétéral des pyélonéphrites gravidiques sérieuses suivies dans les Maternités des hôpitaux Tenon, la Charité, Saint-Antoine, nous avions déjà constaté et souligné *la fréquence de sténoses et d'obstacles urétéraux* dont la dilatation souvent possible par le cathétérisme à demeure nous avait paru un des avantages de ce mode de traitement.

D'autre part, le bassinet de ces formes de pyélonéphrite était en rétention beaucoup plus constante et marquée qu'au cours de pyélonéphrites banales.

Ces constatations nous ont conduit à examiner radiologiquement le bassinet et l'uretère au cours de cette affection.

Nous avions l'espoir de trouver une explication à la stase rénale qui préexiste, croyons-nous, à la pyélite et serait, quelle qu'en soit la cause, le facteur localisant de la bacillémie gravidique.

Nous ne contestons en effet nullement la possibilité de cette stase sous la seule influence de l'élongation urétérale déterminée par l'évolution gravidique, ainsi que le pensent Cathala et d'autres auteurs; mais nous nous sommes efforcés de découvrir d'autres facteurs de stase pyélique, congénitaux ou acquis, de nature à troubler suffisamment l'excrétion urinaire pour que tout se passe comme s'ils étaient la cause déterminante de pyélonéphrites gravidiques.

Nous avons pratiqué des pyélographies à dis-

Figure 4.

tance de l'accouchement, autant afin de ménager des malades délicates que pour nous éloigner des effets immédiats de la masse fœtale.

Des divers milieux opaques le lipiodol nous a paru le mieux toléré; néanmoins nous faisons usage de collargol lorsque des sondes de petit calibre sont seules admises, en prenant soin d'en

Figure 5.

injecter aussi peu que possible et d'en surveiller le rejet.

Un cas (fig. 1) concernait une malade qui présentait des signes cliniques marqués de pyélonéphrite du type fébrile discontinu en voie d'aggravation après un accouchement normal. La pyélographie mit en évidence une dilatation congénitale très marquée de tout l'appareil excréteur. Cependant les signes cliniques prédominaient à gauche.

Une autre malade, enceinte de quelques se-

maines, qui présentait des douleurs rénales avec bacillurie très abondante, avait aussi une dilatation vraisemblablement congénitale de l'uretère et du bassinet uniquement du côté atteint (fig. 2).

Les deux cas suivants se rapportent à des néphrostomies.

Une malade (fig. 3) se présentait le 15 Octobre 1925 à la Maternité de l'hôpital Saint-Antoine, enceinte de huit mois avec une température à 40°, un rein droit très volumineux et une pyurie évidente. L'intervention devint inévitable parce que l'accouchement prématuré spontané et le cathétérisme urétéral furent impuissants à mettre fin à des accidents septiques des plus graves. La pyélographie pratiquée naturellement après guérison complète mit en évidence une coudure de l'uretère qui ne semble pas attribuable à l'opération L'uretère de cette malade n'admettait, constatation très importante croyons-nous, qu'une sonde n° 12.

La pyélographie (fig. 4) put être pratiquée avant une néphrostomie pour pyélonéphrite gravidique parce que l'indication opératoire était moins pressante.

Les signes cliniques de pyélonéphrite bilatérale prédominant nettement à gauche s'aggravèrent trois semaines après l'accouchement. La pyurie et la multiplicité des crises fébriles devinrent inquiétantes en raison de la présence d'un rétrécissement urétéral serré siégeant à 6 cm. dont la dilatation ne fut possible que par voie rétrograde. L'intervention confirma la présence d'un rein mobile avec coudure urétérale et absence du bassinet.

Une malade, enceinte de trois mois, entrait à l'hôpital Saint-Antoine en Avril 1926 pour de vives douleurs rénales gauches. Elle avait présenté avant sa grossesse de la pyurie à propos de

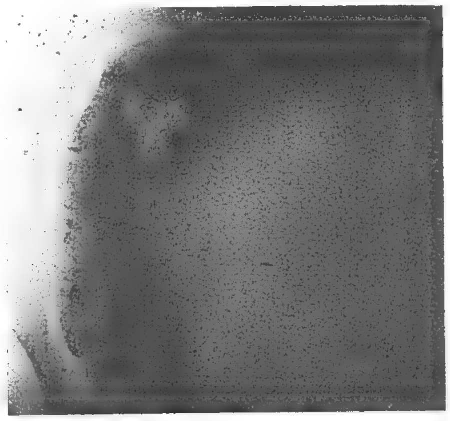


Figure 6.

laquelle on avait posé le diagnostic de tuberculose rénale et conseillé une néphrectomie. La vessie est normale, le cathétérisme met fin à une abondante rétention et aux accidents douloureux, la pyurie a cessé. La pyélographie (fig. 5) met encore ici en évidence d'importantes dilatations pyélo-urétérales qui ne sont certes pas attribuables à la compression ou à l'élongation urétérale qu'on n'aurait pas manqué de faire intervenir à propos d'une poussée de pyélonéphrite avec stase survenue près du terme de la gestation. Nous avons perdu cette malade de vue jusqu'à l'accouchement; après celui-ci, nous constatâmes chez elle une pyurie légère et la même rétention.

Nous mentionnons son cas afin de signaler combien il faut être circonspect dans l'interprétation des stases pyéliques puerpérales, qui favorisent à un haut degré le retentissement sur le rein de la bacillurie gravidique.

Cette bacillurie est elle-même fonction de la stase cæco-ascendante qui semble la règle au huitième mois de la gestation ainsi qu'on le voit sur une de nos multiples radiographies, pratiquée à la trentième heure du transit digestif (fig. 6).

Nous pensons dans un travail ultérieur, en nous appuyant sur nos observations, démontrer la fréquence de rétrécissements urétéraux au cours de pyélonéphrites gravidiques qui constituent un autre appoint à l'étude de la stase pyélique si constante dans cette affection[1].

Plus généralement, l'étude de troubles excrétoires urinaires en corrélation avec les bacillémies vient compléter les remarquables travaux d'Albarran, Achard, Heitz-Boyer.

Nous ne préjugeons aucunement de la constance de ces malformations anatomiques préexistantes comme amorces de pyélonéphrites gravidiques en nous basant sur ces quelques pyélographies, ni sur celles que nous continuons à pratiquer; nous nous bornons seulement à mentionner leur fréquence en raison de leur haut intérêt pathogénique et thérapeutique.

1. Nous venons d'avoir connaissance d'un travail de Kretschmer paru en Août 1925, dans le *Journal of the American medical Association*. Cet auteur aurait constaté onze dilatations urétérales dans autant de cas de pyélonéphrites gravidiques.

Ces constatations viennent confirmer l'importance de la rétention au cours des pyélonéphrites gravidiques ainsi que nous y insistions au point de vue clinique et thérapeutique dans notre article paru dans *La Presse Médicale* le 4 Février 1925.

A PROPOS

DU DÉPISTAGE ET DE LA PROPHYLAXIE DE LA FLUOROSE

Par H. CRISTIANI

Professeur d'Hygiène à l'Université de Genève.

L'étude de l'intoxication chronique par les sels de fluor peut être divisée en plusieurs étapes. La première a permis de montrer expérimentalement la possibilité de créer une maladie chronique, en administrant à des animaux, systématiquement, de petites quantités quotidiennes de ces substances (fluorures et fluosilicates). La deuxième étape a consisté à étudier la nature d'une maladie mortelle se manifestant chez les animaux dans les alentours d'usines dégageant du fluor : les vapeurs fluorées ainsi produites attaquent les plantes du voisinage et la maladie s'observe exclusivement chez les animaux nourris avec les fourrages ainsi attaqués. Cette maladie présente les symptômes observés chez les animaux intoxiqués chroniquement par le fluor.

La troisième étape, assurément la plus importante, est celle poursuivie actuellement, qui consiste à rechercher si une pareille maladie ne peut pas se manifester aussi chez l'homme, c'est-à-dire si les mêmes conditions consistant à ingérer (à son insu) d'une manière suivie de petites quantités de substance fluorée ne pouvaient se réaliser aussi pour l'être humain.

Actuellement, nos connaissances cliniques sur la fluorose considérée comme maladie humaine sont encore nulles. La fluorose n'est connue que comme maladie expérimentale ou, pour le bétail, comme résultat d'ingestion de fourrages attaqués par des émanations industrielles fluorées ou par consommation d'eaux souillées par des usines. Mais ce que nous savons sur les conditions nécessaires à l'éclosion de cette affection montre non seulement qu'elle pourrait se développer aussi chez l'homme, mais nous indique que les populations et surtout les enfants, dans certaines régions, sont exposées à absorber des quantités de fluor suffisantes pour produire l'intoxication chronique et même dépassant la proportion nécessaire pour la production de la maladie.

Il est important ici de rappeler que, quoique le pouvoir toxique du fluor et de ses composés solubles commence à être aujourd'hui connu, ces substances n'ont pas joué jusqu'ici un rôle très important en toxicologie, à cause de la rareté relative des cas d'intoxication aiguë et du fait que l'intoxication chronique n'était pratiquement pas encore étudiée, et ce n'est que depuis peu d'années que la question a acquis un intérêt beaucoup plus grand, grâce à l'extension de la production du fluor dans l'industrie et à l'utilisation de ses acides et de ses sels solubles, non seulement dans l'industrie, mais aussi dans la vie domestique.

Nos récentes études ont montré, en effet, qu'il existe, en outre de l'intoxication aiguë par le fluor, aussi une intoxication chronique : cette intoxication se manifeste à la suite d'ingestion répétée de petites quantités de sels solubles, continuée pendant longtemps; il y a un rapport entre les doses ingérées et le temps nécessaire à la production de l'intoxication. Cette intoxication chronique, qui a été désignée sous le nom de fluorose ou cachexie fluorique, aboutit à la mort si l'administration de la substance toxique n'est pas arrêtée à temps. Or, ce qui est démontré pour le bétail, qui peut être intoxiqué par des fourrages attaqués par des substances toxiques provenant d'émanations industrielles, peut aussi arriver à l'homme, mais d'une façon différente.

En effet, l'homme est exposé à une pareille intoxication chronique par le fluor dans le travail spécial de certaines industries : c'est là un cas particulier que nous avons traité ailleurs. Mais le vrai danger, plus étendu, plus méconnu et par là plus grave, est l'intoxication d'origine alimentaire qui menace la population entière : il résulte de l'emploi de sels de fluor comme substance conservatrice des aliments; le fluor et ses composés solubles jouissent notoirement de propriétés très importantes à cet égard.

Dans un précédent article (H. Cristiani. « Existe-t-il, chez l'homme, une fluorose ou cachexie fluorique »? *La Presse Médicale*, 1926, n° 53), nous avons signalé dans quelles conditions les substances fluorées étaient employées dans ce but et nous pouvons ajouter ici quelques détails ultérieurs à ce propos, notre but actuel étant précisément d'étudier quel est l'emploi courant des composés fluorés se trouvant dans le commerce libre et, en particulier, l'utilisation des produits fluorés pour la conservation des denrées alimentaires et de préciser le rôle que joue à ce propos — et celui que devrait jouer — le contrôle hygiénique des aliments.

On a constaté la présence du fluor dans le lait, la bière et les vins; dans ces derniers en proportions dépassant considérablement le fluor normal; on en a trouvé dans le beurre, le lait, la viande (viande hachée, conserve de viande, salaison, etc.) et dans différentes autres conserves alimentaires. Les propriétés des différents sels de fluor sont à cet égard très appréciées, car ils ne coagulent pas l'albumine et aux doses employées ne modifient pas d'une manière apparente l'aspect de la substance traitée et n'ont presque pas de goût. Il est donc à peine nécessaire d'insister sur l'intérêt que présente la question de savoir à quel point en est le contrôle des denrées vis-à-vis de l'emploi des sels alcalins de fluor. Nous avons déjà mentionné le fait que l'organisation des laboratoires et la sévérité du contrôle étant assez différentes dans les divers pays, on ne saurait en déduire que là où cette question a été le plus étudiée et où une pareille falsification a été souvent constatée et poursuivie soit l'endroit où l'emploi du fluor est le plus fréquent ; il y aurait, au contraire, grand intérêt à rechercher ce qui arrive à ce point de vue dans les pays où le con-

trôle étant pratiquement mal exercé, les falsificateurs exercent leur métier avec plus de liberté. Dans les pays agricoles où la consommation des produits du sol et de l'élevage se fait sur place, le besoin de recourir aux agents conservateurs est moins urgent, tandis que dans les grands pays industriels, où une partie considérable des aliments provient des régions éloignées, l'emploi de substances conservatrices devient parfois pratiquement presque une nécessité.

Précédemment, il a déjà été fait allusion (*loc. cit.*) aux doses de sels de fluor employées ou préconisées dans différents pays pour la conservation des produits alimentaires et nous avions remarqué, à ce propos, combien les quantités mentionnées nous paraissaient énormes et par là dangereuses : heureusement dans la pratique on en est arrivé à réduire la quantité d'antiseptique au minimum indispensable; mais, même ainsi réduite, comme nous allons le voir, la quantité employée pour certaines denrées est encore dangereuse et peut exposer aux risques de la cachexie mortelle qui peut s'établir insidieusement, sans symptômes prémonitoires bien apparents.

Et ici se pose le problème des doses quotidiennes minima nécessaires pour aboutir à la cachexie, problème dont nous poursuivons la solution depuis des années. La cachexie, pour de petites doses, est tardive et peut ne se manifester qu'après une ou plusieurs années. Or, la détermination de la quantité minima nécessaire pour aboutir à des manifestations toxiques et à la cachexie spéciale est difficile à établir d'une manière précise pour l'homme, parce qu'il n'y a pas toujours ingestion de quantités identiques de la substance incriminée. En effet, à part les enfants au biberon, la nourriture quotidienne peut varier et ne pas toujours contenir de substance conservatrice ou n'en pas contenir dans les mêmes proportions. En outre, l'espacement des prises peut jouer un rôle important dans les intoxications. Cependant, une étude systématique comme celle que nous avons entreprise, d'administration à des séries d'animaux de doses quotidiennes fixes et proportionnelles à leur poids, est de nature à nous apporter la solution théorique qui pourra servir de base pour l'étude clinique de l'intoxication chronique par le fluor.

Les résultats obtenus jusqu'ici sont assez concordants, surtout si l'on tient compte de nombreux facteurs entrant en jeu dans de pareilles expériences, le fluor étant à cet égard une substance tout à fait spéciale et malaisée à étudier.

D'après les recherches faites avec M. P. Chausse sur le cobaye, en prenant comme base la dose unique mortelle qui est de 0,50 centigr. par kilogr. d'animal, on obtient des effets rapides (mort en quelques semaines, moyenne dix-huit jours pour de petits cobayes) avec une ingestion quotidienne de la dixième partie de cette dose en employant le fluosilicate de sodium : il s'agit dans ces cas d'une intoxication subaiguë où la cachexie n'a pas le temps de se manifester sous sa forme habituelle (perte de poids de 20 p. 100 au lieu d'environ 40 pour 100). En employant au lieu de fluosilicate le fluorure de sodium, les effets sont beaucoup plus lents (mort en deux à trois mois avec cachexie profonde).

Des doses correspondant à environ 1/20 de la dose unique mortelle donnent un résultat fatal en moyenne au bout de trois à quatre mois avec le fluorure, tandis qu'avec des quantités de 1/35 de la dose unique mortelle, le fluosilicate ne permet qu'une survie de six à dix semaines. Les doses de 1/50 à 1/60 permettent aux animaux de vivre longtemps aussi bien avec les fluorures qu'avec les fluosilicates , mais une longue expérience sur l'implacabilité de ces sels, surtout des fluosilicates, nous autorise à avoir des doutes (surtout pour ces derniers) et nous pensons que cette épreuve aussi finira par la cachexie à longue échéance [1].

D'autres expériences sont poursuivies en même temps avec des doses encore plus faibles dans le but d'être une fois pour toutes fixé sur les limites de ce redoutable danger. L'ensemble de ces expériences nous montre, en nous bornant très strictement aux faits acquis quant à la toxicité et en admettant, ce qui est loin d'être prouvé, que les enfants en bas âge présentent relativement la même résistance que les cobayes adultes ou adolescents, combien le danger auquel sont exposés les enfants est grand. Nous pouvons calculer, d'après la dose théorique mortelle de 50 centigr. par kilogr., que pour un enfant du premier âge pesant 3 à 4 kilogr., il suffirait de réaliser une ingestion de 4 à 5 centigr. (1/35 à 1/40 de la dose minima mortelle) par jour pendant quelques mois pour produire fatalement une fluorose suivie de cachexie fluorique et de mort. Or cette dose est bien au-dessous de la quantité ajoutée à un litre de lait pour obtenir une conservation de vingt-quatre heures,

Le problème soulevé est grave et tragique : nous savons aujourd'hui combien les sels de fluor sont toxiques et nous savons aussi qu'ils sont employés abusivement pour conserver certains aliments. Nous sommes en face de la certitude d'un danger grave, surtout pour la première jeunesse, et sommes jusqu'ici à peu près désarmés. Ces substances sont, notamment à certaines époques, largement employées dans beaucoup de pays pour empêcher l'altération rapide de quelques substances, comme le lait, et pourtant, à part quelques exceptions, on n'en poursuit que faiblement le dépistage. Or, ce n'est qu'en pourchassant implacablement cet abus qu'on pourra éviter un mal, jusqu'ici inconnu, et dont nous ne pouvons pas encore, grâce à l'absence de signes précoces, mesurer l'étendue. Les usines qui produisent des sels de fluor ne connaissent pas la destination d'une grande partie de leurs produits, ceux-ci aboutissant chez de petits fabricants de substances insecticides ou de produits conservateurs qui les écoulent tantôt sous un nom de fantaisie et d'autres fois les vendent clandestinement avec désignation d'un but plus précis. Nous avons par exemple en mains les pièces d'un produit saisi récemment par la douane, dont l'étiquette portait l'indication « produit pour laiterie, pour conserver le lait frais » et qui consistait en fluorure de sodium en poudre.

La littérature fourmille d'exemples de la légèreté et de l'inconscience avec laquelle les produits fluorés sont vendus et maniés. Nous avons pu lire, par exemple, dans des conseils imprimés recommandant le fluorure de sodium comme insecticide, que L.-B. Ripley[2] déclare cette substance active contre les blattes, les tiques, les sauterelles, ainsi que pour les volailles, grâce à son action irritante sur l'ovaire, laquelle active la production des œufs. Ces conseils se terminent par la déclaration que le fluorure de *sodium est inoffensif pour les animaux supérieurs.*

Plusieurs pays ont très heureusement édicté récemment des mesures restrictives concernant la vente de pareilles substances. En Suisse, les combinaisons de l'acide fluosilicique sont depuis peu soumises dans différents cantons à de sévères restrictions quant à la vente au public et à l'utilisation agricole; en outre, la Confédération a proposé aux cantons qui n'avaient pas encore légiféré en la matière une ordonnance type que les cantons pourront prendre pour base de leur propre législation.

Mais dans cette ordonnance les fluorures ne sont pas compris. Tout en reconnaissant que leur toxicité est beaucoup moins grande que celle des fluosilicates, il paraît cependant opportun de lutter contre leur emploi abusif, dont nous venons d'exposer le danger, et de les comprendre dans la réglementation. C'est d'ailleurs ce qu'a fait récemment la Prusse qui, par ordonnance de police du 9 Février 1926, a appliqué aux acides et aux sels fluoriques et aux fluosiliciques l'ordonnance sur le commerce des poisons du 22 Février 1906 qui est très sévère.

Quelles mesures peut-on prendre contre ce danger?

Elles sont multiples : d'abord éclairer le public en le mettant en garde contre l'emploi de pareils produits, et stimuler les autorités à perfectionner la surveillance dans cette direction. Ensuite, s'enquérir du résultat du contrôle des denrées alimentaires à propos du fluor dans les différents pays. Nous avons commencé par faire une enquête en Suisse en collaboration avec M. C. Valencien, chimiste cantonal à Genève (H. Cristiani et C. Valencien : « La fluorose et l'emploi des sels de fluor dans les denrées alimentaires ». *Rev. méd. Suisse rom.*, Février 1927). L'enquête a porté sur la recherche actuelle du fluor ajouté dans les denrées alimentaires, sur sa constatation et sur l'opportunité d'intensifier le dépistage des substances fluorées.

Les dix-neuf laboratoires officiels ont donné les réponses suivantes :

1. Quant à la recherche.	12 oui	7 non
2. Quant à la constatation	4 oui	7 non
3. Quant à l'opportunité d'intensification (3 pas de réponse)	14 oui	2 non

(Une des réponses négatives était basée sur les difficultés pratiques d'analyse).

Il paraîtrait résulter de cette enquête que le danger du fluor serait à peu près nul en Suisse, mais la plupart des chimistes cantonaux ont reconnu que cette question ne les avait pas encore suffisamment préoccupés. Mais l'attention des organes de contrôle ayant été attirée sur ce point, une surveillance plus sévère sera désormais exercée à cet égard. Nous étendons maintenant notre enquête à d'autres pays, de manière à lui donner un caractère général, en commençant par les principaux pays possédant des organisations de contrôle bien organisées et ceci permettra d'abord de connaître l'étendue actuelle du danger et ensuite d'y apporter les remèdes nécessaires.

1. Des deux animaux soumis à cette épreuve avec le fluosilicate un a péri récemment en état de cachexie, après 233 jours d'alimentation faiblement fluorée par fluosilicate de sodium, tandis que les animaux traités de la même manière par du fluorure continuent de se bien porter.

2. L. B. Ripley. — *Bull. Entom. Res.*, Août 1924 et *Annali d'Igiene*, 1925, p. 633.

DES MÉDICAMENTS VASO-CONSTRICTEURS ET VASO-DILATATEURS

LEURS APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Par Ch. ABADIE.

A la Société médicale des Hôpitaux, Pasteu Vallery-Radot et Blamoutier ont rapporté l'obser vation d'une malade[1] qui présentait un syndrom caractérisé par des crises quotidiennes d'hémi cranie, accompagnées d'hydrorrhée nasale et d larmoiement du même côté.

Diverses épreuves montrèrent que la vaso constriction provoquée par un agent physiqu tel que le froid ou une substance chimique tell que l'adrénaline faisait disparaître l'hémicranie l'hydrorrhée, le larmoiement. Les agents vaso dilatateurs avaient une action inverse. Un jet d'ai chaud projeté sur la région frontale augmentai

1. *La Presse Médicale*, Décembre 1925.

la céphalée, l'hydrorrhée, le larmoiement. L'inhalation de nitrite d'amyle avait le même effet.

Par ces épreuves, il était démontré que le syndrome était dû à une vaso-dilatation.

En sept semaines, ils firent vingt injections sous-cutanées d'adrénaline (1 milligr. par injection).

Ce traitement amena de suite une amélioration manifeste, puis la disparition complète des symptômes.

***

Lorsqu'on se trouve en présence de troubles morbides qui semblent résulter non d'un processus inflammatoire infectieux, mais de simples perturbations vasculaires, et qu'on hésitera entre une vaso-constriction ou une vaso-dilatation, l'essai alternatif des agents constricteurs ou dilatateurs donnera la solution du problème clinique à résoudre.

Les ophtalmologistes peuvent avoir à trancher cette question. Certaines formes de glaucome avec hypertension à peine appréciable telles que le glaucome chronique simple peuvent être confondues avec des atrophies optiques. Le glaucome étant dû à une vaso-dilatation du système vasculaire de l'œil, les instillations d'atropine (vaso-dilatatrices) aggraveront, celles de pilocarpine (vaso-constrictives) amélioreront s'il s'agit de glaucome; elles auront un effet nul dans les atrophies, et le diagnostic différentiel sera ainsi établi.

***

Des troubles purement circulatoires au début peuvent, s'ils sont méconnus et s'ils se prolongent, engendrer des lésions secondaires dans les organes et régions où ils siègent, et entraîner un pronostic très grave.

Depuis quelques années, j'ai publié à plusieurs reprises[1] des cas de cécité unilatérale et bilatérale, les premières, prises pour des embolies de l'artère centrale de la rétine, les autres, pour des atrophies optiques, tabétiques ou spécifiques et qui résultaient d'un simple spasme des artères rétiniennes. Si ces spasmes sont de courte durée, la cécité est temporaire avec restitution intégrale de la vision dès qu'ils cessent. S'ils persistent, il peut en résulter à la longue une atrophie de l'extrémité intra-oculaire du nerf par déficit nutritif trop prolongé, et finalement la cécité.

Je ne reviendrai pas ici sur les signes différentiels que j'ai établis entre ces atrophies optiques que j'ai appelées *spasmodiques* en raison de leur origine, et les autres relevant de toute autre cause. Mais je rappellerai qu'en présence d'un diagnostic embarrassant, l'injection d'un milligramme d'atropine dans la cavité orbitaire ou sous la conjonctive lèvera tous les doutes. Elle améliorera toujours le peu de vision restante dans l'atrophie spasmodique; elle n'aura aucune action dans les autres.

Le diagnostic d'atrophie spasmodique étant ainsi bien établi, si l'on continue à prescrire l'atropine soit en injections sous-cutanées quotidiennes à la dose de 2 milligr. par jour, soit *per os*, la vision se rétablira progressivement alors que toute autre médication échouera.

L'étude de ces atrophies spasmodiques est fort intéressante à plusieurs points de vue. D'abord, parce que l'examen ophtalmoscopique nous permet de constater *de visu* la réalité du spasme, et d'en suivre pas à pas l'évolution par la diminution ou l'augmentation du calibre des artères rétiniennes. En outre, grâce à la mensuration de l'acuité visuelle, nous pouvons nous assurer que ses variations marchent de pair avec celles de l'intensité du spasme.

1. « Diagnostic différentiel et traitement de certaines formes d'atrophie des nerfs optiques ». *Soc. d'Ophtalmologie de Paris*, 1924.

***

Voilà des exemples de maladies graves d'origine vasculaire constrictive dans lesquelles un médicament vaso-dilatateur agit à la fois comme indicateur de diagnostic et comme médicament curatif.

Voici l'inverse. Depuis nombre d'années, je soutiens un peu envers et contre tous que le glaucome est dû à une vaso-dilatation du système vasculaire de l'œil dont l'intensité variable correspond aux diverses modalités de cette affection. Les faits cliniques et thérapeutiques que je vais produire justifieront, j'espère, de façon complète et définitive, cette conception, et mettront un point final à cette question de la nature du glaucome qui depuis vingt ans a fait couler tant d'encre et entassé tant de volumes inutiles.

Toujours poussé par cette idée directrice que, dans le glaucome, la dilatation anormale des vaisseaux oculaires était le véritable facteur initial, — après de nombreux essais et tâtonnements — j'ai soumis depuis quelque temps tous les glaucomateux que j'ai rencontrés au traitement suivant :

1° Solution d'adrénaline au millième. X gouttes : 3 fois par jour.

2° Ergotine. Un cachet par jour de 20 centigrammes.

3° Chlorure de calcium . . . . 10 gr.
Sirop d'écorces d'oranges amères. 50 gr.
Eau . . . . 150 gr.
2 cuillerées à soupe par jour.

Ce sont les doses moyennes pour un adulte qu'on peut varier selon l'âge et le poids du sujet.

Ce traitement, uniquement composé de médicaments vaso-constricteurs qui accumulent ainsi leur action constrictive, a été employé *seul sans instillation d'ésérine ou de pilocarpine*.

Jusqu'ici, dans tous les cas où je l'ai appliqué, il m'a donné de bons résultats. Dans les formes de glaucome à hypertension manifeste, avec attaques intermittentes, il les a toujours fait disparaître et, dès qu'il a été interrompu un certain temps, elles sont revenues.

Ce qu'il y a de plus intéressant encore, c'est que ce traitement réussit même dans le glaucome chronique simple sans hypertension appréciable, forme qui, malgré toutes les interventions y compris l'iridectomie, aboutit à la cécité.

Il est probable que, du côté de l'organe auditif, des troubles fonctionnels analogues aboutissant à la surdité ont la même origine. Le vertige de Ménières, entre autres, me paraît comparable au glaucome aigu, et dû à la vaso-dilatation intense des artères labyrinthiques et cochléaires, avec hypersécrétion de l'endo-lymphe.

Ce qui me confirme dans cette opinion, c'est l'amélioration déjà obtenue en pareil cas par le sulfate de quinine, médicament essentiellement vaso-constricteur des artères de l'œil et de l'oreille comme le prouvent la cécité et la surdité produites par l'absorption de doses de quinine trop élevées.

Dans le vertige de Ménières, on pourrait donc peut-être avec avantage utiliser l'association adrénaline, ergotine, chlorure de calcium.

***

Je viens de parler des troubles vasculaires localisés dans des territoires restreints, tels que l'œil et l'oreille. Mais, au lieu d'être circonscrits, ces troubles vasculaires peuvent s'étendre au contraire à de vastes territoires et certaines formes d'hypertension purement fonctionnelle au début me paraissent être la conséquence d'une vaso-constriction généralisée, étendue à toute la périphérie cutanée.

Dans leur rapport sur la cécité corticale[1], Magitot et Hartmann ont signalé des éclipses visuelles *sans lésions du fond de l'œil* chez les hypertendus, les considérant comme *la conséquence* de cette hypertension. J'ai objecté aux rapporteurs que ces éclipses visuelles étaient dues à des troubles vasculaires intéressant directement les centres visuels corticaux, non consécutives à l'hypertension, mais marchant de pair avec elle, ayant comme elle la même origine : un spasme des petits vaisseaux.

Le professeur Vaquez, Donzelot, Laubry ont déjà, à plusieurs reprises, attiré l'attention sur certaines formes d'hypertension artérielle qui ne dépendraient, comme on l'avait cru jusqu'ici, ni d'obstacles apportés à la circulation rénale, ni de la dégénérescence athéromateuse des parois artérielles. Purement fonctionnelles au début, elles *précéderaient* l'hypertension par lésions matérielles qui seraient ainsi *consécutives et non primitives*. Le professeur Vaquez et Donzelot[2] ont publié tout récemment un cas rare et tout à fait anormal d'hypertension paroxystique ayant éclaté *subitement chez un homme de 37 ans en pleine santé*.

La crise s'annonçait par une *décoloration générale des téguments et de la face*, puis apparaissaient des crampes douloureuses dans les membres inférieurs, qui gagnaient ensuite l'abdomen, le thorax, et se terminaient enfin par une céphalée atroce. Pendant ces crises, la tension artérielle passait de 14-8 à 30-17. Ces crises atteignaient leur acmé au bout de trois minutes pour décroître ensuite. Au cours d'une des premières, il survint une *diminution brutale de la vision de l'œil droit*, qui a persisté depuis.

D'abord espacées, ces crises sont devenues de plus en plus fréquentes, résistant à toute médication, et rendant très précaire l'avenir de ce malade.

Convaincu que ces crises d'hypertension étaient dues à une vaso-constriction des artérioles périphériques, peut-être même des capillaires (de récents travaux physiologiques ont montré qu'ils avaient une contractilité propre), je me suis rendu à la Pitié, espérant y trouver ce malade, et peut-être le guérir par des injections d'atropine. Malheureusement, il avait quitté le service, et on ne savait ce qu'il était devenu.

Mais le hasard m'a bien servi.

Je vais tous les mardis à la fondation Rothschild, dans le service de mon ancien élève et ami, le Dr de Spéville, pour y étudier les malades qui m'intéressent.

Il y a deux mois environ, on m'en présenta un dont le diagnostic paraissait obscur. C'était un homme de 48 ans, qui, en parfaite santé apparente, avait *perdu brusquement la vue de son œil gauche*, son meilleur, le droit ayant un leucome central ancien devant la pupille. Cette perte de vision, subite, immédiate, dura quelques heures, puis tout rentra dans l'ordre. Huit jours après, nouvelle crise de cécité de quelques heures, disparue aussi spontanément. Mais, quelques jours après, nouvelle attaque, mais cette fois avec cécité persistante et définitive.

Quoique bien portant et n'éprouvant aucun malaise, ce malade consulta tout d'abord son médecin habituel, qui ne trouva rien autre qu'une hypertension élevée maxima 30.

L'examinant à l'ophthalmoscope, je constatai, comme je m'y attendais, une diminution considérable du calibre des artérioles rétiniennes et une pâleur générale de la pupille. La perception qualitative avait disparu. Il ne restait qu'une perception quantitative. Le réflexe photo-moteur était conservé.

1. *Soc. d'Ophtalmologie de Paris*, Novembre 1926.
2. VAQUEZ et DONZELOT. — *La Presse Médicale*, Octobre 1926.

C'était pour moi un cas d'*atrophie optique spasmodique*. J'injectai séance tenante 1 milligr. d'atropine dans la cavité orbitaire. *Une demi-heure après, la perception qualitative était revenue*, le malade distinguait et comptait les doigts à 50 cm.

Je le soumis à une injection quotidienne de 2 milligr. d'atropine. Depuis, la vision de cet œil n'a cessé de s'améliorer et la tension maxima est retombée à 17.

***

Dans une communication à la Société de Dermatologie[1], je me suis efforcé d'établir que, dans le zona ophthalmique, les vésicules, phlyctènes ou pustules qui, selon la gravité des cas, apparaissent dans la région cutanée hémifrontale, sont échelonnées le long des *artérioles sus-orbitaires* qui, dans cette région, suivent le même trajet que les filets nerveux de la branche ophthalmique de Willis. Contrairement à ce qu'on a cru jusqu'ici, ce n'est pas ces derniers qu'il faut rendre responsables des troubles trophiques cutanés : ils sont dus à une vaso-dilatation excessive des artérioles et capillaires des papilles dermiques de la région, pouvant aller jusqu'à leur rupture, vaso-dilatation provoquée par l'action du virus herpétique (virus mis en évidence par les travaux de Levaditi) sur le sympathique de la région.

C'est cette vascularisation anormale excessive qui donne lieu, selon ses degrés d'intensité, soit à de simples vésicules, soit à des phlyctènes, et, dans les cas extrêmes, à des pustules hémorragiques, avec cicatrices du derme définitives.

Ces vésicules, phlyctènes, plus ou moins étendues, se produisent ici par le même processus que dans le vésicatoire où l'hyperémie intense et prolongée des papilles cutanées est provoquée par l'irritation cantharidienne. Ces éruptions locales circonscrites dans les herpès et le zona s'étendent quelquefois jusqu'à la surface de tout le corps, comme dans certaines formes de pemphigus. Elles peuvent acquérir alors une gravité extrême, résister à tous les traitements et entraîner la mort des malades.

Ces pemphigus généralisés ont la même origine que ceux qui sont localisés. Ils sont dus aussi à des vaso-dilatations extrêmes des artérioles et capillaires du derme sous-jacent.

A l'appui des idées que j'émets à ce sujet, j'invoquerai les résultats thérapeutiques obtenus en pareille circonstance par l'action des médicaments vaso-constricteurs qui changent du tout au tout le pronostic de ces affections cutanées. Je rapporte ci-après un cas de pemphigus généralisé très grave, *guéri par les médicaments vaso-constricteurs*.

Je le ferai suivre d'un autre cas analogue, *aggravé* par les médicaments vaso-dilatateurs.

Pemphigus à bulles extensives, par Spillmann, Watrin et Créhange[1].

Pemphigus très grave à bulles hémorragiques multiples sur les jambes, puis en grand nombre sur le thorax. Les muqueuses labiales et buccales sont atteintes. Les bulles deviennent si nombreuses qu'aucune région du tégument n'est indemne. Leur volume varie d'une noisette à un œuf de poule.

Le malade reçoit le premier jour une injection intra-musculaire de peptone de 5 cmc de la solution à 5 p. 100 de peptone de White. 20 centigr. d'ergotine et adrénaline par la bouche, 1 milligr.

Le troisième jour, injection intra-veineuse en plus de 5 cmc d'une solution à 20 pour 100 de chlorure de calcium. Les jours suivants, continuation du même traitement, ergotine, adrénaline, chlorure de calcium. L'évolution du pemphigus est arrêtée avec une grande netteté.

Au bout de huit semaines, le malade était transfiguré. Il n'existe plus trace des lésions au niveau de la face et du cou. Celles des muqueuses sont également cicatrisées. L'état général s'est considérablement amélioré, le malade se lève et compte sous peu quitter l'hôpital.

Voici, par contre, une observation comparable où *les vaso-dilatateurs ont aggravé la situation*.

Pautrier et Lauzenberg rapportent l'observation suivante[1] :

Une femme de 31 ans présentait autour de placards végétants des décollements épidermiques bulleux ou phlycténoïdes par l'intermédiaire desquels les lésions s'étendaient progressivement. L'examen de la bouche et des narines montrait des ulcérations douloureuses résultant de la rupture de lésions bulleuses. Tous les traitements échouent. On fait des injections intra-musculaires de sulfarsénol qui a parfois une action vaso-dilatatrice : aussitôt la situation change et s'aggrave : *une nouvelle poussée bulleuse survient au niveau de la bouche*. La température s'élève brusquement à 39°, le pouls est à 130 faible. C'est dans ces conditions lamentables que la malade, à l'instigation de son mari, quitte l'hôpital.

Les faits cliniques et thérapeutiques si variés que nous venons de rapporter montrent bien le grand intérêt qu'il y a en présence d'un processus morbide de rechercher la part qui incombe aux troubles circulatoires. Ces troubles circulatoires engendrent en se prolongeant des troubles trophiques que nous pourrons faire disparaître grâce à l'emploi judicieux des médicaments vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs.

1. « Nature et traitement du zona ». *Soc. de Dermatologie*, Avril 1899.

1. Spillmann, Watrin et Créhange. — *Bull. de la Soc. de Dermatologie*, Juin 1926.

1. Pautrier et Lauzenberg. — *Bull. de la Soc. de Dermatologie*, Décembre 1926.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

3 Mai 1927.

— *M. Lapicque* lit une **Notice nécrologique** sur *M. Regnard*.

— *M. Auvray* lit une **Notice nécrologique** sur *M. Jules Bœckel*.

La phtisie des gazés. — ***M. Emile Sergent.*** La communication faite par M. Achard dans l'avant-dernière séance soulève un problème clinique dont la répercussion médico-légale est considérable.

Pour apprécier le rôle que peut jouer, à longue échéance, une intoxication par les gaz dans le réveil ou l'éclosion d'une tuberculose pulmonaire, il convient, tout d'abord, de définir ce qu'il faut entendre par « anciens gazés ». L'auteur pense, comme M. Achard, que l'on ne doit réserver cette dénomination qu'aux sujets qui ont été soumis à une forte intoxication dont ils conservent des séquelles durables et définitives. Sinon tous les hommes, ou peu s'en faut, qui ont servi au front, seraient d'anciens gazés.

Cette discrimination nécessaire étant admise, il convient, en second lieu, de remarquer que le diagnostic des séquelles respiratoires des intoxications par gaz de combat avec la tuberculose pulmonaire peut être très difficile, surtout lorsque ces séquelles chroniques revêtent la forme de la sclérose broncho-pulmonaire, avec ou sans dilatation des bronches, qui simule le tableau de certaines formes de tuberculose fibreuse. Seule la constatation du bacille de Koch dans l'expectoration autorise le diagnostic de certitude.

Ces considérations ont un intérêt indiscutable au point de vue pathogénique. Pour sa part, l'auteur est peu enclin à penser qu'une tuberculose qui apparaît près de 8 à 9 ans après la fin de la guerre n'a pas trouvé d'autres causes occasionnelles. C'est même la raison pour laquelle nous verrons croître, d'année en année, le nombre des tuberculeux parmi les anciens gazés, ainsi qu'il l'a déjà fait remarquer.

Au reste, les anciens gazés, atteints de séquelles respiratoires durables, qui font souvent d'eux des invalides, sont justiciables de pensions aussi élevées que certains tuberculeux, plus ou moins avérés, qui ne peuvent invoquer, comme présomption d'origine, qu'un court passage dans un bureau ou dans un poste sédentaire de l'arrière. M. Sergent a vu trop d'infirmes parmi les anciens gazés vrais pour ne pas se faire à cette tribune le défenseur de leurs droits légitimes.

Favus et immigration. — ***MM. Jeanselme et Joannon*** attirent l'attention sur la fréquence du favus chez les étrangers : à Saint-Louis, pour 6 Français et 4 Algériens, ils ont trouvé 27 étrangers atteints de cette maladie. Il s'agissait de juifs roumains, russes ou polonais, partant pour l'Amérique et arrêtés à Paris par les compagnies de transport.

Devant ce danger, qui menace notre pays, les auteurs préconisent de faire une enquête sur les foyers de favus qui existent en Europe orientale, afin de pouvoir prendre les mesures administratives et sanitaires indispensables à notre protection.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

30 Avril 1927.

L'épilepsie essentielle convulsive. — ***MM. Tinel et Rafflin*** proposent un essai de classification des épileptiques suivant la grandeur de l'amplitude de variation du p_H urinaire. La fréquence des crises et l'état du système neuro-végétatif sont en concordance avec les indications fournies par le p_H.

Constantes urinaires dans l'épilepsie. — ***M. R. Rafflin***, dans l'épilepsie convulsive « essentielle », a trouvé la relation :

$$\frac{p_H}{4} + \frac{\text{log. Nam}}{\text{N total}} + \frac{\text{log. Vh}}{6} = 3{,}495 \pm 0{,}12$$

vérifiée comme chez les sujets normaux. Seul le p_H urinaire a une valeur relative exceptionnellement élevée. Un cas d'épilepsie psychique et un cas d'épilepsie traumatique présentent des caractéristiques un peu différentes.

Influence des sels de calcium et de sodium sur la glycémie du sujet normal et du diabétique. — ***MM. M. Labbe, Nepveux et Rohacek.*** Chez le sujet normal et chez le diabétique, l'injection intraveineuse de bicarbonate de sodium ou l'ingestion de ce sel élèvent la glycémie. Le lactate de sodium produit le même effet. Le lactate de calcium produit une légère hyperglycémie chez le sujet normal et une diminution de la glycémie chez le diabétique.

Les auteurs discutent le rôle des anions et des cathions et émettent des hypothèses sur leur influence sur la glycorégulation.

L'encéphalite herpétique du hérisson. — ***MM. P. Remlinger et J. Bailly.*** Le hérisson est très réceptif à l'encéphalite herpétique. Inoculé dans le cerveau, il contracte la maladie après une incubation de 3 à 6 jours. On retrouve chez lui les principaux symptômes de l'encéphalite du lapin : tremblements généralisés, hésitation de la démarche, mouvements de manège, salivation abondante, bâillement, dyspnée, paralysie terminale, etc. Ces symptômes se présentent toutefois avec un caractère marqué d'atténuation ; ainsi que l'avait noté Carlos França à propos de la rage, l'encéphalite du hérisson comporte parfois des rémissions de plusieurs jours, après quoi la maladie reprend son cours. La mort peut se produire subitement. Il n'a pas été observé d'urétrite herpétique comparable à l'urétrite rabique.

Sur l'utilisation d'un antigène alcoolo-potassique dans la gono-réaction de Rubinstein et Gauran. — ***MM. H. Jausion, F. Meersseman et A. Pecker*** ont songé à utiliser, pour la confection d'un antigène gonococcique, l'alcoolo-solubilité des produits lytiques obtenus par l'adjonction de potasse caustique aux cultures liquides. Des cultures de 4 jours sont additionnées d'un dixième de solution de potasse à 40 pour 1.000, lysées 6 jours à l'étuve, réduites au 1/4 par l'évaporation, étendues de 10 parties d'alcool

méthylique et filtrées sur papier après 48 heures. Cet antigène limpide, mais de coloration brunâtre, est étendu de 7 à 10 volumes d'eau physiologique pour la réaction.

Des deux techniques sérologiques de Rubinstein et Gauran et de Calmette et Massol, la première a paru donner les meilleurs résultats. Des essais comparatifs avec les deux extraits alcoolo-potassique et aqueux ont été effectués sur 85 sérums de sujets blennorragiens ou non. De cette expérimentation il semble résulter que l'antigène alcoolo-potassique, de préparation aisée et de conservation facile, présente sur l'extrait aqueux correspondant des avantages nets de spécificité et de sensibilité.

Adrénaline des surrénales et cadavérisation. — *MM. G. Mouriquand et A. Leulier* montrent que la cadavérisation, d'une durée de 24 heures, spolie les surrénales de cobaye de la moitié ou des trois quarts de leur adrénaline libre ou virtuelle.

Ce fait expérimental présente l'intérêt d'expliquer les résultats disparates et souvent inexplicables obtenus par le dosage de l'adrénaline dans les surrénales prélevées à l'autopsie. Il explique sans doute aussi la faible teneur de certaines poudres de surrénales en adrénaline.

L'accroissement de la charge soufrée de la surrénale par injection de soufre en nature, de sang et d'albumine. — *MM. M. Lœper, R. Garcin et A. Lesure* montrent que le soufre en nature, injecté dans le péritoine des cobayes, se fixe sur la surrénale. Cette fixation apparaît surtout élevée quand on la rapporte à l'azote total normalement contenu dans la glande. L'injection d'albumine d'œuf et de sang en nature, qui apporte cependant un taux de soufre infiniment moindre, augmente de façon plus considérable encore le coefficient soufré de la surrénale.

Sans doute cette fixation importante du soufre protéique tient à son oxydation moins aisée ou moins rapide et à son élimination moins complète sous forme de sulfate.

Et le fait doit être rapproché de cette constatation, déjà faite par les auteurs, que le soufre de la surrénale est en grande majorité et presque exclusivement du soufre neutre, aussi bien dans les cellules que dans le pigment.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

6 Avril 1927.

Un cas de labyrinthite partielle au cours d'une otite aiguë. — *M. Moulonguet.* Cette labyrinthite, localisée au vestibule droit, présentait 3 particularités symptomatiques : 1° un nystagmus spontané du côté sain; 2° une phase de compensation se traduisant uniquement par une diminution de la réaction du côté sain; 3° la conservation de la réaction statique et nystagmique au courant galvanique (chute à 3 milliampères, nystagmus à 10 milliampères).

— *M. Baldenweck* remarque : que le sens du nystagmus spontané n'a, ici, rien de particulier puisque la labyrinthite vestibulaire était complète; que la réaction galvanique était anormale puisque le nystagmus n'apparaissait qu'à 10 milliampères.

— *M. Bouchet*, se basant sur 2 cas qu'il rappelle brièvement, pense que l'inexcitabilité des canaux verticaux traduit la première phase d'une parésie labyrinthique.

— *MM. Moulonguet, Baldenweck et Ramadier* souhaitent que l'on adopte une terminologie claire pour désigner les divers degrés dans la perte des fonctions labyrinthiques.

Abcès du lobe frontal consécutif à une sinusite suppurée. — *M. Lemaître.* L'abcès cérébral se manifestait uniquement par des céphalées violentes et par un amaigrissement notable. Il fut traité, avec succès, par la « technique de l'exclusion des méninges » de l'auteur. Quant à la cavité de trépanation du sinus frontal, on ne s'attacha pas à la drainer par le nez, mais à obtenir son comblement progressif pour recouvrir ensuite celui-ci par un lambeau de glissement. Cette dernière méthode, déjà appliquée par l'auteur en chirurgie de guerre, paraît mettre mieux à l'abri des trajets fistuleux que la méthode classique de fermeture cutanée et drainage nasal.

— *M. Le Mée* demande si cette oblitération du canal naso-frontal peut s'obtenir facilement.

— *M. Worms* croit, comme M. Lemaître, que, dans certains cas, en particulier dans les cas compliqués, il y a lieu de sacrifier la communication fronto-nasale et de chercher à obtenir le comblement de la cavité.

— *M. A. Bloch* a l'impression que les abcès cérébraux par sinusite frontale ont un pronostic plus sévère que les abcès post-otitiques.

— *M. Lemaître* reconnaît avec A. Bloch la gravité particulière des abcès du lobe frontal; il l'attribue au voisinage de la corne antérieure du ventricule.

Phlébite du sinus latéral; septicémie; guérison après transfusion du sang. — *MM. Lemaître et Maduro.* Des phénomènes septicémiques violents conduisirent, malgré l'absence de symptômes mastoïdiens, à pratiquer la mastoïdectomie et la ligature de la jugulaire interne Une seconde intervention, le surlendemain, découvrit largement le sinus et mit en présence d'une phlébite pariétale. Une amélioration ne survenant pas nettement à la suite, on pratiqua successivement deux transfusions de sang. L'état général s'améliora rapidement et la guérison survint, après, toutefois, la formation d'un abcès d'une bourse séreuse de l'épaule. L'hémoculture fut négative.

— *M. Halphen* rapporte 2 cas analogues de septicémie otitique. Malgré plusieurs opérations dirigées contre le foyer masto-sinusien, aucune amélioration ne se manifestait. Une transfusion sanguine fut suivie d'une sédation rapide des phénomènes alarmants. Dans l'un de ces cas, la guérison fut précédée de violentes douleurs du pied gauche et de l'épaule; dans l'autre, d'une suppuration des gaines des extenseurs du poignet gauche (streptocoque).

— *M. Ramadier* rapporte un cas de septicémie otitique sans phlébite où il est difficile de dire si la guérison est attribuable à la dernière intervention ou à la transfusion. Mais le fait remarquable, c'est que l'on vit apparaître, 4 jours après la transfusion, une magnifique plaque d'érysipèle, sans le moindre crochet de la température, revenue depuis 24 heures à la normale.

— *M. Moulonguet* met en doute la valeur de la ligature de la jugulaire; en tout cas, elle ne doit être faite qu'après la mastoïdectomie et si celle-ci montre des lésions sinusiennes évidentes.

— *M. Liébault* croit aussi que la ligature de la jugulaire est inutile.

— *M. Lemaître* a utilisé assez souvent la transfusion du sang dans les septicémies otitiques pour pouvoir affirmer qu'elle est ici d'un grand secours. Quant à la ligature de la jugulaire, il la croit aussi utile, et conseille de faire cette opération aseptique avant la mastoïdectomie.

Septicémie otitique avec phlébite pariétale du sinus latéral. — *M. A. Bloch.* Il n'y avait aucun symptôme de mastoïdite. Les phénomènes ont cédé à la ligature de la jugulaire, pratiquée 3 jours après l'antrotomie.

Méningite aiguë consécutive à une opération sur le sinus frontal. — *MM. Lemaître et Aubin.* La ponction lombaire ramenait un liquide louche contenant des polynucléaires, du streptocoque et du staphylocoque. Guérison spontanée.

Deux observations de paralysie associée du facial et du nerf vestibulaire; considérations sur l'étiologie de la paralysie faciale « a frigore ». — *M. Caussé* montre que cette association n'est pas rare et que la coexistence de la paralysie faciale avec un certain degré de névralgie trigémellaire est extrêmement fréquente. Il est très sceptique sur l'origine otitique des paralysies faciales sans otite vraie, dites *a frigore*. Par contre, le liquide céphalo-rachidien montre souvent des altérations.

— *M. Bourgeois* met aussi en doute l'origine otitique des paralysies faciale *a frigore* ; il est utile de pratiquer une ponction lombaire.

— *M. Lemaître* croit que certaines de ces paralysies faciales répondent à un zona fruste.

Lipome de la joue chez un enfant. — *M. Liébault.*

Tumeur du dos du nez de diagnostic incertain. — *M. Liébault.*

Fistule mastoïdienne consécutive à la mastoïdectomie, guérie par les rayons ultra-violets. — *M. Worms.*

Epulis à myéloplaxe traité et guéri par l'électro-coagulation. — *M. Worms.*

Hématome de la caisse du tympan. — *M. A. Bloch.*

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

23 Avril 1927.

Six cas de folie familiale ou gémellaire. — *MM. A. Marie et Humbert* rappellent que l'hérédité explique l'évolution parfois identique des troubles mentaux chez les membres d'une même famille. L'hérédité, ici, n'a été confirmée qu'une seule fois. Chez une autre, il y eut commotion au 6e mois de la grossesse. Les autres jumelles s'étaient perdues de vue et l'échéance psychopathique de la ménopause les réunit à l'asile. Graf, Weiner, K. Ebing concluent en pareil cas que les prédispositions germinales priment les influences du milieu. Il s'agit plutôt de folies simultanées par psychoses concomitantes chez des prédisposées homologues. Les auteurs rappellent les travaux de Ball, Trenel, M. de Montyel, Marot, Trenel, Fetltman, Marro Bellini, Marie Warnock, Parker, Bageneff, etc.

Un cas de paralysie générale ayant débuté pa un délire de possession. — *MM. Nathan et Maurice* montrent une malade dont le début de la paralysie générale fut marqué par un délire de possession ayant duré quelques semaines et ayant disparu pour céder la place à un délire incohérent avec agitation.

Idées d'influence et éthérisation. — *MM. Nathan et Maurice* présentent une malade, atteinte d'un délire d'influence de forme érotomaniaque avec un état de négativisme rappelant celui de la démence précoce. L'éthérisation apporta des précisions intéressantes qui permirent de considérer ce syndrome d'influence comme un syndrome de compensation et le négativisme comme un moyen de défense contre l'intrusion de la réalité.

Phénomène de torsion du pied au cours d'un syndrome hémiparkinsonien. — *MM. Baruk et Lamache* montrent un malade dont le premier symptôme appréciable d'un syndrome hémiparkinsonien post-encéphalitique a été le phénomène d'enroulement du pied pendant la marche avec abolition des réflexes de posture et hypotonie contrastant avec l'hypertonie du membre supérieur.

Confusion mentale simulant un syndrome de Korsakoff au cours d'une tumeur cérébrale; action de l'injection hypertonique intraveineuse sur la tension ventriculaire. — *MM. Claude, Baruk et Lamache* montrent un homme de 53 ans chez qui a apparu très rapidement un état confusionnel où pré domine l'onirisme, l'apathie et enfin une apparence de fabulation. De plus, il existait un syndrome d'hypertension intracranienne très caractérisé et des signes pyramidaux unilatéraux. En réalité, il ne s'agit pas de fabulation, mais de paramnésie avec mauvaise localisation dans le temps et trouble dans l'appréciation de la durée. Ce trouble est très fréquent dans la confusion mentale liée à l'hypertension intracranienne. Une injection intraveineuse de solution glucosée hypertonique à 300 pour 1.000, pratiquée pendant une ponction ventriculaire, n'a amené aucune modification de la tension ventriculaire.

Délire métabolique de la personnalité; contribution à l'étude des idées de négation. — *MM. Targowla, Lamache et Daussy* présentent une malade de 66 ans, qui, depuis 22 ans, a un délire de dépersonnalisation psychique, apparu au cours d'un syndrome mélancolique d'involution. Ils portent le diagnostic de manie chronique et considèrent ce syndrome comme d'origine cénesthésique, lié aux phénomènes d'involution tels que les a décrits Régis à propos de J.-J. Rousseau.

Psychose périodique et sclérose en plaques. — *M. Targowla et Mlle Serin* présentent une malade atteinte d'un état maniaco-dépressif dont 4 accès ont été observés. Cet état coïncide avec des signes frustes et un syndrome humoral de sclérose en plaques. Les auteurs ont observé d'autres cas analogues et insistent sur l'importance de la sclérose en plaques dans le déterminisme des psychoses. Ce cas

montre une fois de plus combien sont justes et importantes les tendances de la psychiatrie française contemporaine à chercher, chaque fois que c'est possible, la différenciation des maladies mentales dans les données de la clinique et du laboratoire.

André Ceillier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

6 Avril 1927.

Essai d'un mélange de calomel-bismuth dans le traitement de la syphilis tertiaire. — *MM. Ch. Fouquet et J. Michaux* ont essayé avec succès de traiter des cas de syphilis gommeuses et de syphilis nerveuses par un mélange qui contient, pour 1 cmc d'huile, 5 centigr. de carbonate basique de bismuth et 1 centigr. de calomel. Chaque ampoule est de 3 cmc et contient 12 centigr. de bismuth métal. Les injections doivent être intramusculaires et faites tous les 3 jours jusqu'à un total de 12 ou 15 par série. Aucun accident toxique si l'on prend soin de surveiller l'état de la bouche. Pas de douleurs en tous cas chez les tabétiques. Dans quelques cas, douleurs passagères et très supportables, beaucoup moins fortes qu'avec les piqûres habituelles de calomel. Résultats remarquables, surtout en ce qui concerne les crises douloureuses des tabétiques et l'ataxie. Dans tous les cas où on l'a recherchée, négativation du Wassermann ; le traitement a été bien toléré et efficace chez 3 nourrissons hérédo-syphilitiques.

Des essais sont en cours pour la syphilis secondaire.

Acide quinique contre l'urémie. — *M. Artault* (de Vevey) préconise l'emploi de l'acide quinique pour diminuer le taux de l'urée sanguine.

Il prescrit les doses suivantes :

0,25, 0,30; 0,55 ou 1 gr. en deux fois, tous les jours à 10 heures et à 5 heures en cachet.

Il préconise également des infusions de fleurs de sureau et de fleurs de bouleau.

La prèle et la médication silicique. — *M. J. Chevalier* montre, par ses recherches, que la silice de la prèle est à l'état soluble en grande partie.

Ainsi 10 gr. de prèle égalent 0,05 à 0,06 de silice dialysable.

La constipation physiologique. — *M. G. Leven.* Un type spécial de constipation — la constipation physiologique — mérite une place à côté de la constipation pathologique liée à des troubles gastro-intestinaux, à des insuffisances sécrétoires hépatiques, thyroïdiennes, à des obstacles mécaniques, etc., à côté de la constipation, symptôme artificiel, que l'auteur a décrite à la séance du 11 Avril 1923.

La constipation physiologique est celle des malades insuffisamment alimentés, soit du fait de leurs habitudes alimentaires, soit du fait du médecin qui a restreint à l'excès l'alimentation au cours d'une pyrexie ou d'une maladie quelconque. C'est la constipation des sujets qui ont eu une diarrhée accidentelle ou provoquée par des laxatifs ou des purgatifs, c'est la constipation des femmes qui vomissent au cours de la grossesse, etc.

Cette constipation est un symptôme de défense de l'organisme qui réalise des économies, en absorbant le maximum des produits solides ou liquides de l'alimentation. C'est une constipation à respecter, au même titre qu'il est des toux, des sueurs, des vomissements, des diarrhées de défense à ne point combattre. Toute thérapeutique laxative ou purgative, utilisée contre la constipation physiologique, transformerait ce symptôme en symptôme pathologique.

La durée de cette constipation oscille généralement entre 6 à 10 jours.

Traitement du pyothorax tuberculeux spontané ou secondaire par l'injection pleurale d'un mélange d'iodoforme, éther sulfurique et morrhuate d'éthyle en suspension huileuse. — *MM. G. Caussade et A. Tardieu* signalent avec 4 observations fort intéressantes les bienfaits thérapeutiques des injections intrapleurales de la préparation suivante :

Iodoforme	1 gr.
Ether sulfurique	10 cmc
Morrhuate d'éthyle en solution à 25 p. 100 dans huile d'olives .	Q. s. p. 100 cmc

Rôle des forêts dans la thérapeutique des eaux minérales. — *M. Joly.*

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

23 Avril 1927.

Effets modificateurs de la cure de Saint-Honoré sur la circulation pulmonaire éclairée par l'étude de la tension veineuse. — *M. du Pasquier* (de Saint-Honoré) a étudié la tension veineuse comme moyen d'exploration de la circulation pulmonaire en connexion avec la tension artérielle au cours de la cure de Saint-Honoré. Il en tire d'intéressantes déductions sur l'état de la circulation du poumon chez les emphysémateux, scléreux et bronchiteux et conclut que la cure thermale de Saint-Honoré a une action spéciale de stimulation sur la circulation du poumon chez ces malades, même très âgés, qui, elle, aboutit finalement à un soulagement du cœur droit et que les troubles cardio-pulmonaires au début constituent une indication spéciale pour la station de Saint-Honoré.

La naissance et la mort dans leurs rapports avec le sommeil et la nuit. — *M. Laignel-Lavastine* communique ses réflexions résultant d'une statistique poursuivie pendant 1 an sur la naissance et la mort dans leurs rapports avec le sommeil et la nuit. Il résulte de la statistique horaire des naissances relevées à la Pitié dans le service du professeur Jeannin que, chaque mois, le nombre des naissances a été plus grand de minuit à midi que de midi à minuit. Relativement à la mort, pendant la période du sommeil, de 18 heures à 6 heures, il est mort en 1 an, dans le service de M. Laignel-Lavastine, 113 malades contre 83 qui sont morts dans la période de veille de 6 heures à 18 heures; de plus, 59 sont morts de 18 heures à minuit, répondant à la première période du sommeil. Il semble donc que cette étude horaire met d'une part en évidence l'influence cosmique de la nuit sur les naissances, et, d'autre part, au point de vue des décès, montre non seulement l'influence cosmique de la nuit finissante, mais encore, et peut-être surtout, l'influence du sommeil. L'une et l'autre, augmentant l'excitabilité du pneumogastrique, on conçoit que leur action se conjuguant prédispose à la mort.

Syphilis conjugale. — *M. Galliot* a remarqué, d'après 59 cas de syphilis conjugales observés dans sa clientèle, et dont il a suivi l'évolution, que si les syphilis récentes donnaient toujours des syphilis florides, la contagion des vieilles syphilis était tout autre : elle existe dans à peu près la moitié des cas observés, donnant rarement lieu à des accidents cliniques, mais fréquemment à des avortements et à une sérologie positive.

D'après les cas de syphilis nerveuse qu'il a observés, M. Galliot ne croit pas à l'existence de la pluralité du virus syphilitique. Il croit davantage à l'influence du terrain, et pense que c'est par son étude que l'on pourra arriver à découvrir les causes des variations d'évolution de la syphilis.

A propos de l'emploi de l'iode colloïdal par ingestion. — *M. L. Lematte*, répondant aux objections faites par MM. Delalbre et Baqué à propos de l'emploi de l'iode colloïdal par ingestion, appelle l'attention des praticiens sur l'emploi de préparations qui ne sont colloïdales que sur l'étiquette. Etant donné les difficultés de préparation de l'iode colloïdal, M. Lematte aurait été heureux de trouver dans leur communication le mode de préparation du produit. M. Lematte rappelle enfin que les auteurs ont utilisé les métalloïdes ou les métaux à l'état colloïdal en injections hypodermiques ou intraveineuses. Ils signalent les échecs obtenus par ingestion. Il faut enregistrer avec intérêt que l'iode colloïdal des auteurs leur a donné d'excellents résultats, pris par la bouche.

Quelques réflexions sur la statique abdominale et la pathologie : les dysstaties. — *M. Mazeran* (de Châtel-Guyon) signale qu'à côté des dyspepsies, des dystonies, méritent de figurer les dysstaties qui représentent les troubles de la statique abdominale. On doit les envisager successivement dans la loge épigastrique et dans la loge hypogastrique : dans la première, c'est le diaphragme qui est le véritable correcteur des tensions pleuro-pulmonaires et abdominales; dans la seconde, la pariétale digestive, le gaz, la sangle musculaire règlent l'équilibre inter-viscéral. La paroi abdominale est le centre de résistance antérieur, comme le muscle phrénique le centre de résistance supérieur. Cliniquement, *pour la loge épigastrique*, les dysstaties comprennent la forme du muscle, suivant les quatre types décrits par Sergent, et les incidents, conséquences de la défaillance du phrénique, allant de la simple distension jusqu'à la hernie et l'éventration avec intrusion des organes digestifs dans la cavité thoracique (Gutman).

Pour *la loge hypogastrique*, il faut distinguer le syndrome de l'hyper- et celui de l'hypotension : au premier, correspond la dyspepsie nervo-motrice; au second, toutes les variétés de dystonies, étudiées par Ramond et Noël Fiessinger.

Essai de doctrine sur les cures thermales. — *M. Lévy-Darras* expose l'ensemble de ses recherches physiques, cliniques et expérimentales sur la cure d'Evian. Il indique que les propriétés thérapeutiques de l'eau à Evian sont dues aux colloïdes alcalino-terreux qu'elle contient, mais doivent être activées par la sensibilisation morbide. Il divise la cure d'Evian en trois périodes : la première marquée par des phénomènes congestifs; la seconde, par des phénomènes de stimulation et d'élimination dont la diurèse est le mode principal; la troisième, par des phénomènes de saturation. Il étudie les accidents graves et bénins qui peuvent se produire à chacune des périodes et les moyens de les prévenir.

Un cas de syphili-tuberculose pulmonaire. — *M. Jacques Sedillot.*

Un cas typique de syphili-tuberculose du poumon. — *M. Melamet.*

P. Prost.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE L'INDOCHINE

Saïgon, 14 Janvier 1927.

Hépatites et splénites suppurées dans la province de Sadec (Cochinchine). — *M. Lavau* a observé en 2 ans 16 abcès du foie, 1 abcès de la rate et 2 suppurations périspléniques. Etant donné cette fréquence et l'absence, dans beaucoup des cas qu'il a observés, d'antécédents dysentériques et d'amibes dans la paroi des abcès, il pense que les abcès dysentériques sont plus rares qu'on ne croit. Il proteste contre la vulgarisation des procédés de traitement des abcès du foie par la ponction, méthode qu'il estime dangereuse et de résultats aléatoires.

— *M. Montel* fait des réserves sur cette conception. Il considère comme rareté clinique l'abcès du foie d'origine infectieuse et rappelle les statistiques de Cochinchine avant et après l'emploi de l'émétine : avant 1902, on opérait chez les Européens des abcès du foie par centaines; depuis 1912, on n'en voit pratiquement plus.

Notes sur quelques essais thérapeutiques dans la dengue. — *M. Pirot*, se basant sur ses travaux antérieurs, où il estime, d'accord avec les auteurs américains des Philippines, que l'origine spirochétienne de la dengue est vraisemblable, a étudié sur cette maladie l'effet des divers arsenicaux : les produits utilisables par voie buccale (tréparsol, stovarsol) lui ont paru être les plus aisés à manier et avoir une influence heureuse sur la durée et la marche de la maladie. Parmi les composés injectables, les effets les plus nets et les plus certains ont été obtenus avec l'acétylarsan.

Une sangsue dans la vessie. — *M. Nguyen van Chuc* rapporte un cas curieux de pénétration par l'urètre d'une de ces petites sangsues qui pullulent dans certaines régions d'Indochine. Après lavages antiseptiques de la vessie, l'animal fut expulsé mort au cours d'une miction.

Hanoï, 27 Janvier 1927.

Rétraction tendineuse par morsure de serpent. — *M. Maitré* présente un Annamite, porteur d'une

déformation très accentuée des doigts qui sont couchés sur le dos de la main, déformation survenue à la suite d'une morsure de serpent. On voit fréquemment dans les hôpitaux indigènes de ces déformations extrêmes qui semblent déterminées par l'action directe du venin sur les parties molles.

Sur la fréquence des maladies de l'aorte chez les Annamites. — *M. Coppin* présente 4 observations d'aortite chez des Annamites : une, accompagnée de signes tabétiques frustes, une maladie de Hogdson, un cas associé à un syndrome médiastinal, plus un cas d'athérome de l'aorte, rencontré fortuitement au cours d'une autopsie. Il ne peut que noter l'obscurité qui règne encore sur la pathogénie de tels faits, qui restent d'une extrême rareté dans la population indigène, au point qu'on ne peut trouver d'aortiques pour les démonstrations cliniques aux étudiants.

Les affections dermatologiques des Européens et la syphilis dans la garnison militaire européenne à Hanoï. — *M. Lamoureux* a rencontré à Hanoï chez les Européens des affections uniquement cosmopolites : 35 pour 100 de dermatoses pustuleuses, 15 pour 100 de folliculoses et kératoses, 15 pour 100 de furonculoses, 10 pour 100 de gale, 10 pour 100 d'épidermomycoses, 9 pour 100 d'érythèmes, intertrigos et érythrodermies, 7 pour 100 d'ulcérations diverses. En ce qui concerne la syphilis militaire dont la fréquence est extrême, parmi les cas qui se sont présentés au laboratoire dirigé par l'auteur, dans 20 pour 100 des cas, le diagnostic et le traitement avaient été correctement établis; dans 60 p. 100 des cas, les recherches sérologiques n'avaient pas été faites et la maladie avait été insuffisamment traitée; dans 20 pour 100 des cas, elle n'avait pas été traitée du tout.

Sur un cas d'amaurose avec blépharospasme. — *M. Collin* présente un cas d'amaurose subite, survenue chez un Annamite à Bordet-Wassermann positif, dont l'auteur, en discutant son diagnostic qu'il dirige plutôt dans le sens d'une amaurose toxique, nie la valeur, étant donné la fréquence de cette positivité chez les indigènes. A ce propos, une discussion s'engage sur la fréquence de la syphilis sérologique chez les Annamites. La recherche du Bordet-Wassermann dans le choix d'une nourrice à Hanoï est particulièrement troublante à ce point de vue : sur 10 nourrices examinées à l'Institut Pasteur, 1 seulement présenta une réaction négative : dans une autre série, sur 16 nourrices, il s'en trouva 14 à Bordet-Wassermann positif.

Infirmiers et infirmières indigènes de l'assistance médicale au Tonkin. — *MM. Le Roy des Barres et Marcel* déplorent l'insuffisance numérique, due à des raisons budgétaires, du personnel infirmier au Tonkin. L'infirmier annamite est en général intelligent et adroit, mais on éprouve d'assez grosses difficultés à obtenir de lui du dévouement aux malades et à l'empêcher de profiter de sa situation pour concussionner : cet état d'esprit est aussi difficile à changer du jour au lendemain que la mentalité de l'immense majorité de la population. On doit en combattre les mauvais effets par une surveillance constante et par l'enseignement de l'exemple de la part du personnel européen dirigeant.

Otites par ventilateurs. — *M. Blot* a observé au Tonkin, pendant la saison chaude, des otites externes non furonculeuses qu'il attribue au traumatisme exercé par l'usage du ventilateur portatif fonctionnant pendant des nuits entières à proximité de la tête des dormeurs.

H. Coupin.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1926)

D. Maestracci. *Importance du syndrome vagotonique dans l'infection pulmonaire et médication belladonée.* — Le système organo-végétatif exerce une influence sur l'évolution de la tuberculose. Il semble bien que la tendance sympathicotonique favorise le développement des phénomènes évolutifs et que la tendance vagotonique comporte, au contraire, un pronostic favorable.

Mais, dans le cours de l'évolution bacillaire, il existe des accès de vagotonie qui provoquent des manifestations cliniques pénibles. La toux émétisante, la toux laryngée, certains vomissements ou certaines gastralgies, des accès d'asthme sont causés par l'hypervagotonie. L'auteur étudie cette vagotonie en se servant, pour la dépister, des épreuves végétatives, physiologiques, et des épreuves pharmacologiques.

Les deux épreuves qu'il recommande d'utiliser dans la pratique courante pour diagnostiquer la cause vagotonique des symptômes observés sont la recherche du réflexe oculo-cardiaque et l'épreuve de l'atropine combinée à l'orthostatisme (Danielopolu).

M. contrôle l'action de l'atropine sur le vague par l'épreuve plus précise de la bellafoline, qui, à dose moitié moindre, possède une activité égale à celle de l'atropine.

Par ces deux moyens de diagnostic, M. reconnaît une origine habituellement vagotonique à la toux émétisante, à la toux spasmodique, aux gastralgies et à certains asthmes survenant au cours de l'infection bacillaire. Il se trouve ainsi amené à traiter ces mêmes accès par l'inhibition du vague, c'est-à-dire par l'utilisation, à dose suffisante et prolongée, de la *bellafoline*. Les bons résultats sédatifs obtenus sont exposés dans 25 observations cliniques montrant comment cette préparation est, tout à la fois, un moyen de diagnostic et le traitement actif des accès de vagotonie chez les tuberculeux.

Les doses thérapeutiques conseillées par M. sont : 3 à 4 comprimés par jour; ou bien : X à XX gouttes de la solution à 1/2.000, 3 fois par jour. Dans les cas graves, il injecte 1/2 à 2 ampoules par 24 heures.

L'auteur étend cette thérapeutique aux sueurs nocturnes des tuberculeux et il conseille le remplacement de l'opium par la bellafoline à la phase terminale de la maladie.

En terminant l'exposé de ses recherches M. insiste sur une particularité thérapeutique importante : ne pas administrer la belladone aux tuberculeux présentant de l'expectoration abondante surtout si ces malades ne sont pas des vagotoniques.

M. Bascourret. *Les troubles vasculaires dans le tabes* (*Jouve*, éditeur, Paris). — Avec son maître le regretté Ch. Foix, B. a été frappé de la rareté de l'hémiplégie chez les tabétiques et de l'intégrité des vaisseaux de leur cerveau. Pour élucider ces faits, il s'est livré à toute une série de recherches cliniques, expérimentales et anatomiques sur l'état vasculaire des tabétiques. C'est le résultat de ces travaux qu'il nous donne en une thèse très documentée et pleine de faits.

Son étude a porté, au point de vue circulatoire, sur 70 cas de tabes, les uns avancés, les autres à leur début.

Sur ces 70 malades il a trouvé 4 insuffisances aortiques et 7 souffles systoliques d'aortite. Malgré la fréquence des lésions aortiques, l'insuffisance cardiaque, particulièrement l'insuffisance ventriculaire gauche, est rare dans le tabes.

Les tabétiques sont souvent hypertendus, sans que l'hypertension se manifeste par beaucoup de signes fonctionnels. La tension artérielle est souvent chez eux très instable. L'hypertension dans le tabes, en dehors des cas d'hypertension transitoire et de certaines hypertensions avec tachycardie, est en rapport avec l'âge. Le tabes, d'une façon générale, ne semble pas avoir d'influence sur l'évolution banale, progressivement ascendante, de l'hypertension artérielle permanente.

Les complications vasculaires habituelles de l'hypertension et de l'artériosclérose sont rares dans le tabes. On observe très peu l'hémiplégie durable; l'hémiplégie y est au contraire remarquablement transitoire, elle guérit spontanément et disparaît sans laisser de trace. Il en est de même pour les paraplégies. L'artérite oblitérante est exceptionnelle.

Malgré la syphilis en cause, on trouve rarement des lésions d'artérite sur les vaisseaux cérébraux : ils sont petits et sains. Si l'on voit quelquefois des hémorragies cérébrales, les lésions de ramollissement sont exceptionnelles.

L'oscillométrie révèle une microsphygmie généralisée aux 4 membres et d'autant plus marquée que le tabes est plus avancé; elle ne fait défaut que dans les tabes frustes ou fixés. Elle donne lieu à de fausses hypotensions. Plus rarement on peut observer l'exagération de la pulsatilité artérielle; elle n'est que transitoire, soit généralisée avec troubles vaso-moteurs (qu'il y ait ou non hypertension concomitante), soit locale. L'hyperpulsatilité ne survient en général que lorsqu'il y a des troubles trophiques en évolution ou des douleurs fulgurantes.

Les réactions vaso-motrices au bain chaud ou froid sont faibles. La sécrétion sudorale, le réflexe pilo-moteur sont exagérés dans les tabes jeunes, abolis dans les formes avancées. La microsphygmie s'accompagne de pâleur des téguments, de frilosité avec absence de réaction congestive, surtout aux membres inférieurs. Dans d'autres cas on a des vaso-dilatations.

Certains tabes d'évolution rapide ou plus lents, avec gros troubles sensitifs ou ataxiques, un minimum de troubles vaso-moteurs d'excitation et de la microsphygmie, ont un syndrome vaso-paralytique.

D'autres, avec un maximum de troubles vaso-moteurs et des épisodes d'hyperpulsatilité, sont plus lentement évolutifs. Ils ont peu de troubles de la sensibilité, mais des troubles trophiques.

L'étude pathogénique montre que la microsphygmie n'est due ni à une artérite oblitérante, ni à un spasme vasculaire : c'est un état vaso-paralytique avec rétraction permanente du vaisseau. Cet état est conditionné par une altération des voies sympathiques probablement d'origine intramédullaire, au niveau des centres végétatifs.

Robert Clément.

S. Simon. *Huile de foie de morue et rachitisme expérimental* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Dans le service de son maître Lesné, S. a étudié expérimentalement la valeur antirachitique des huiles.

Les huiles végétales ne contiennent pas de facteur antirachitique. Données à des rats mis au régime 85 de Pappenheimer, elles n'empêchent pas ceux-ci de présenter des lésions graves de rachitisme.

L'huile de foie de morue a, au contraire, une action évidente, préventive et curative, sur le rachitisme expérimental. Mais c'est une erreur de croire que toutes les huiles de foie de morue ont une valeur antirachitique égale. Certaines sont inefficaces.

L'activité antirachitique ne peut être décelée actuellement par l'analyse physico-chimique. Des huiles, parfaites quant à leur constitution et réalisant toutes les conditions exigées par le Codex, peuvent être sans action sur le rachitisme expérimental; il n'y a pas davantage de rapport entre la richesse en facteur antirachitique d'une huile et sa couleur.

Seule, l'épreuve biologique présente de la valeur à ce point de vue. Il serait nécessaire d'exiger pour les huiles de foie de morue, avant leur introduction dans le commerce, une épreuve biologique basée sur leur pouvoir de protection contre le rachitisme expérimental. De même, une huile de foie de morue qui provoque des troubles digestifs, loin d'avoir une action curative sur le rachitisme, paraît avoir une action nocive et accuser les lésions rachitiques. Cela ne veut pas dire qu'elle ne contient pas de facteur antirachitique, car, par simple filtration, on peut parfois éliminer son action nocive et lui rendre son pouvoir protecteur.

S. a fait une enquête sur la provenance des diverses huiles de morue du commerce et sur leur mode de préparation. Les huiles de fabrication française, provenant de Saint-Pierre et de Terre-Neuve, se sont montrées de qualité égale et même supérieure à des huiles de provenance étrangère.

Robert Clément.

J. Troncin *Les atteintes rénales dans la pneumonie franche lobaire aiguë* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — C'est la question de l'azotémie au cours de la pneumonie que T. cherche à élucider dans ce travail, fait sous l'inspiration de son maître Lemierre.

On sait la fréquence, l'importance au point de vue pronostique de cette azotémie. Alors qu'on a voulu

l'attribuer à l'oligurie, à la désassimilation tissulaire, à la stimulation hépatique, à des causes complexes, T. pense que tous ces mécanismes l'expliquent insuffisamment et qu'il faut l'attribuer à une néphrite azotémique pure. Les signes cliniques sont difficiles à saisir, estompés par les signes généraux de l'affection causale, mais il semble bien que la torpeur, la somnolence, l'adynamie, l'apyrexie ou l'hypothermie traduisent l'hyperazotémie. En outre les épreuves d'excrétion provoquée et la constante uréo-sécrétoire montrent un certain degré d'insuffisance rénale.

Ces signes sont ceux qui caractérisent les formes ataxo-adynamiques de la pneumonie; ces formes sont des pneumonies compliquées de néphrite azotémique.

La néphrite azotémique pure n'est pas grave par elle-même. Son pronostic dépend du terrain sur lequel elle évolue. Si le malade est jeune, sans antécédent susceptible d'avoir lésé le filtre rénal, avec une urée sanguine initiale normale, la guérison de la néphrite est assurée, même si les dosages répétés montrent une hyperazotémie importante. Si le malade est un adulte aux reins déficients, chez lequel un dosage initial ou antérieur a montré un certain degré d'azotémie, le pronostic est sombre, souvent à brève échéance. Si le malade est un vieillard, même sain en apparence, le pronostic est franchement mauvais. C'est vraisemblablement par le rein que meurent la plupart des pneumoniques âgés.

A côté de cette néphrite azotémique pure, il existe, assez rarement, une néphrite pneumonique à type infectieux avec syndrome urinaire et syndrome de rétention chlorurée et azotée, de pronostic très grave.

ROBERT CLÉMENT.

Dereux. *Paralysie verticale du regard (syndrome de Parinaud); contribution à l'étude de la localisation de la lésion* (*Arnette*, éditeur, Paris). — Dans la première partie de cet intéressant travail, D. passe en revue les opinions émises jusqu'ici sur le siège de la lésion pouvant expliquer la paralysie verticale du regard; dans la seconde partie, à la faveur de deux observations récentes, l'une anatomo-clinique de Cl. Vincent, l'autre simplement clinique, personnelle, recueillie dans le service de ce dernier, D. en tire les conclusions qui lui paraissent judicieuses.

Bien que signalée pour la première fois en 1864, par Hénoch, c'est Parinaud qui, en 1883, dans son mémoire sur les paralysies des mouvements associés des yeux, mit en valeur l'importance clinique de la paralysie verticale du regard, qui peut exister seule ou associée à une paralysie de la convergence. Cette « paralysie oculaire de fonctions » bien différente des paralysies nucléaires, bien qu'elle puisse y être associée, peut intéresser les mouvements volontaires, les mouvements automatico-réflexes, ou les deux à la fois.

Pour expliquer cette paralysie, Parinaud et Sauvineau supposaient l'existence de centres supranucléaires qu'ils plaçaient dans les tubercules quadrijumeaux. Ballet, Lhermitte, Bollack et Fumet localisent la lésion dans la protubérance. Teillais, Lagrange, Dejerine la situent dans le noyau de la III^e paire. Léri et Bollack au voisinage de ce noyau.

Les observations anatomiques publiées jusqu'ici semblaient démontrer que la lésion siège au niveau des tubercules quadrijumeaux ou dans leur voisinage.

Des deux observations qu'il rapporte en détail, D. tire les conclusions suivantes : la lésion qui cause la paralysie verticale du regard ne siège pas nécessairement dans les tubercules quadrijumeaux, mais plutôt dans leur voisinage, dans la région sous-thalamique : elle sectionne à ce niveau les fibres commissurales qui réunissent les formations optiques d'un côté à celles du côté opposé, ce qui explique qu'une lésion unilatérale puisse provoquer une paralysie des mouvements associés des yeux; il ne paraît donc pas nécessaire de supposer l'existence de centres supranucléaires dans la région mésocéphalique.

D. pense que le système de fibres dont l'interruption détermine la paralysie verticale du regard est représenté par le faisceau de la commissure qui contourne dorsalement l'extrémité antérieure de l'aqueduc de Sylvius.

H. SCHAEFFER.

J.-J. Martin-Gonzalez. *Quelques considérations sur l'acrodynie infantile* (*A. Chahine*, éditeur, Paris). — Dans cette thèse, inspirée par son maître Debré, l'auteur montre que l'acrodynie infantile actuelle est une maladie bien individualisée au point de vue clinique. Les observateurs qui l'ont décrite depuis 25 ans lui ont donné des noms différents, mais les signes cliniques et l'évolution semblables dans tous les cas permettent de les réunir sous un nom unique. C'est une maladie atteignant les enfants de 6 mois à 7 ans et caractérisée par des troubles psychiques très marqués, avec apathie, asthénie, insomnie, des troubles moteurs parétiques, des troubles sensitifs subjectifs très intenses (sensation de brûlures, de douleurs, de prurit), des troubles vaso-moteurs et trophiques portant sur les extrémités, avec érythème ou cyanose, sudations, parfois gangrène et mutilations consécutives, avec amaigrissement et sueurs généralisées. L'évolution apyrétique de l'acrodynie se termine par la guérison en quelques mois.

Il faut rapprocher cette affection de l'acrodynie survenue sous forme épidémique en 1828 et décrite par Chardon. L'étude de l'ergotisme et de la pellagre, d'autre part, montre que les signes cliniques de ces affections se rapprochent de ceux de l'acrodynie sous ses deux formes (forme actuelle de l'enfant, forme ancienne de l'adulte).

Toutes ces affections présentent en effet trois caractères cliniques constants : des signes nerveux, sensitifs, psychiques, parfois moteurs, des manifestations cutanées localisées aux extrémités et enfin des troubles digestifs.

Se basant sur ces ressemblances cliniques, on peut imaginer une cause analogue pour ces trois affections. Il est très possible que l'acrodynie, comme l'ergotisme ou la pellagre, relève d'une cause alimentaire (régime carencé ou aliments contenant des substances toxiques).

G. SCHREIBER.

THÈSES DE LYON

(1926)

P.-L. Mounier-Kuhn. *Asthme et glandes endocrines, la thyroïde en particulier : essai physio-pathologique, clinique et thérapeutique* (*Imprimerie Bosc frères et Riou*, Lyon). — Après avoir, dans son introduction, rappelé les nouvelles théories régnantes sur la maladie asthmatique, M.-K. consacre la première partie de son ouvrage à l'étude clinique.

Le chapitre I^er est intitulé « Asthme et thyroïde ». Expérimentalement, le corps thyroïde exerce une influence sur la respiration : fréquence des mouvements respiratoires chez les animaux thyroïdectomisés avec respiration intermittente et Cheyne-Stokes atypique; inversement, accélération des mouvements respiratoires ou tendance à l'hyperhémie des parois alvéolaires par administration expérimentale d'extrait thyroïdien. Sur le terrain de la clinique, le trouble glandulaire thyroïdien, à la faveur duquel se développe l'asthme, est généralement discret. S'il n'y a pas d'observation indiscutable où l'asthme soit apparu au cours du myxœdème, il s'agit, de même, rarement de maladie de Basedow franche et caractérisée. Le plus souvent, il s'agit d'instabilité thyroïdienne, c'est-à-dire d'un fond d'insuffisance chronique bénigne (signe du sourcil, œdèmes blancs fugaces, frilosité, céphalées fréquentes, tendance à l'obésité) sur lequel se greffent des poussées d'hyperthyroïdie paroxystique à l'occasion du flux cataménial, d'une émotion quelconque.

« Asthme et sphère génitale féminine » constitue le chapitre II. Il est de notion très ancienne que les lésions utéro-ovariennes et les différentes étapes de la vie génitale ont une influence considérable sur la genèse et l'évolution de l'asthme. M.-K. estime que l'asthme ovarien est rare. On pourra y penser en présence de signes manifestes de dysovarie, menstrues irrégulières, douleurs et pesanteurs lombaires au moment des époques. Cet asthme obéit à l'opothérapie ovarienne, administrée convenablement. Par contre, M.-K. considère comme fréquent l'asthme thyro-ovarien; c'est un asthme thyroïdien rythmé par le cycle ovarien. La distinction entre ces deux types est difficile : l'asthme ovarien pur pourra être suspecté après l'échec du traitement thyroïdien ou lorsque le trouble ovarien apparaîtra nettement prépondérant ou primitif.

Les chapitres suivants sont consacrés aux rapports de l'asthme avec les surrénales, les parathyroïdes, la glande interstitielle masculine, l'hypophyse, le thymus, le pancréas endocrine. Il est difficile de préciser la fréquence de l'asthme endocrinien, mais son authenticité est certaine, attestée par trois critères principaux : l'existence d'un dysfonctionnement glandulaire, l'intrication des phénomènes asthmatiques avec des épisodes rattachables à une activité endocrinienne exagérée ou déficiente, l'épreuve thérapeutique.

La deuxième partie de l'ouvrage est consacrée aux recherches expérimentales. La notion essentielle qui s'en dégage est la suivante : on peut modifier, par l'administration d'extraits endocriniens, l'intensité du choc anaphylactique à l'ovalbumine chez le cobaye.

La troisième partie comprend les indications thérapeutiques tirées de la notion d'un facteur endocrinien dans la pathogénie de l'asthme. C'est d'abord toute la question de l'opothérapie et notamment de l'opothérapie thyroïdienne longuement envisagée par M.-K. Mais, parmi les autres agents, un certain nombre agissent bien semblablement en modifiant une sécrétion glandulaire viciée dans un sens ou dans l'autre; il en est ainsi de l'iode, de l'arsenic, de certains agents physiques, des cures thermales, et l'efficacité de ces thérapeutiques vient encore à l'appui de l'origine endocrinienne de certains asthmes bronchiques.

Les observations constituent la quatrième partie de l'ouvrage; elles sont au nombre de vingt, fournies la plupart par le D^r Cordier, sous la direction duquel a été fait ce travail.

F. Pouzet, ex-interne des hôpitaux de Lyon, attaché à la clinique du professeur Nové-Josserand. *Résultats éloignés de la tuberculose du tarse chez l'enfant; indications thérapeutiques.* Thèse de doctorat, Lyon 1926 (*Editions du Service photographique de l'Université de Lyon*). — Cette thèse apporte des résultats thérapeutiques intéressants au moment où la question du traitement de la tuberculose tibio-tarsienne est à l'ordre du jour du prochain Congrès français d'Orthopédie. P., qui étudie toutes les localisations aux os du tarse de la tuberculose, s'est limité aux lésions de l'enfant, et, parmi les nombreux malades de M. Nové-Josserand, analyse seulement les cas dont il possède des résultats éloignés, 193 sur 360 cas. C'est le premier travail donnant des résultats semblables.

P. explique d'abord les directives thérapeutiques — essentiellement éclectiques — de M. Nové-Josserand. Dans les lésions articulaires, sauf indications spéciales, il met à la base de son traitement l'immobilisation plâtrée rigoureuse et n'intervient chirurgicalement que devant son inefficacité si les lésions s'aggravent cliniquement ou à la radiographie. Lorsqu'il intervient, il fait une opération complète, méthodique, sans quoi celle-ci est plus nuisible qu'utile. Ce sont les résultats de cette thérapeutique que P. étudie suivant chaque localisation, analysant dans une première partie les résultats éloignés et posant dans la seconde les indications thérapeutiques.

L'étude très précise des résultats anatomiques (radios) et fonctionnels montre à P. que l'immobilisation lorsqu'elle est capable (60 pour 100) de guérir *complètement* une arthrite tibio-tarsienne laisse — sans risque de récidive éloignée plus marquée — une fonction presque toujours supérieure à celle des opérés. C'est à ce point de vue que P. s'élève contre l'astragalectomie qui serait faite systématiquement dès que le diagnostic d'arthrite est posé avec certitude; mais il est d'avis qu'il faut savoir opérer assez précocement, après une immobilisation de début, quand la guérison par l'immobilisation paraît vraiment improbable. P. montre à ce sujet l'influence considérable de l'âge, celle imprécise de la fistulisation.

Dans les arthrites sous-astragaliennes les résultats confirment ce que l'on savait de leur gravité et P. pense que si quelques jeunes enfants peuvent guérir par l'immobilisation au delà de 7 à 8 ans, il faut bien souvent intervenir pour essayer dans quelques rares cas l'évidement limité avec arthrodèse, pour faire le plus souvent l'astragalectomie avec large évidement du calcanéum.

C'est à la même opération, trop souvent combinée aux évidements de la mortaise, du scaphoïde, du cuboïde, que conduisent presque toutes *les lésions d'emblée diffuses du tarse postérieur* (amputation exceptionnelle).

P. montre ensuite les types anatomiques des lésions de la *médio-tarsienne*, le plus souvent limi-

tées à l'astragalo-scaphoïdienne; les altérations particulières du scaphoïde chez le jeune, avec rechutes fréquentes; les lésions très diffusantes de l'adolescent. Le traitement en est très délicat : sans doute, interventions larges chez les sujets âgés, et, chez les jeunes, l'immobilisation.

P. étudie enfin les lésions du *tarse antérieur*, puis les lésions du *tarse entier*.

Il faut lire toute cette thèse aussi soigneusement documentée dans le fond que luxueusement présentée dans la forme. Elle est indispensable à qui veut étudier la tuberculose du tarse, et l'on ne saurait trop féliciter P. de son beau travail.

Albert Mouchet.

THÈSES DE BORDEAUX

(1926)

G. Lacoste. *Les tumeurs mixtes de la parotide* (*Imprimerie de l'Université*, Bordeaux). — Les tumeurs mixtes de la parotide sont des néoplasmes issus de deux souches initiales, l'une mésodermique, l'autre épithéliale, dont les proliférations respectives donnent naissance à des éléments à tendances évolutives variées.

Les éléments fondamentaux et leurs dérivés sont groupés à l'intérieur d'une capsule fibreuse. Le tissu mésodermique se présente sous divers aspects : tissu conjonctif adulte typique, fibromatose, myxomatose, chondromatose, fibrosarcomatose. Les éléments épithéliaux varient, au point de vue morphologique, de la petite cellule ronde ou cubique à la grande cellule cylindrique. Parmi les formations épithéliales, on remarque surtout des tubes et acini glanduliformes et des cordons cellulaires compacts dont les éléments sécrètent parfois des substances de nature hyaline, colloïde ou mucineuse. Par places, au lieu de conserver un type excréteur, les éléments se différencient selon un type malpighien et, après kératinisation, s'accumulent en s'intriquant de façon à constituer des globes cornés; ceux-ci peuvent se ramollir à leur partie centrale et se transformer en petits kystes.

Au point de vue anatomo-clinique, les tumeurs mixtes de la parotide évoluent, en général, en deux périodes : l'une, bénigne, où la tumeur, bien encapsulée, régulière, ferme, s'accroît lentement, sans causer de troubles fonctionnels importants; l'autre, semi-maligne, qui ne survient pas toujours, caractérisée par l'augmentation rapide du volume du néoplasme et par des changements dans la consistance des masses lobées qui le composent; elle s'accompagne de douleurs vives et, en général, de paralysie faciale.

Au début, en présence d'un petit nodule arrondi, dur, mobile, on peut confondre une tumeur mixte avec un ganglion parotidien hypertrophié (adénite tuberculeuse). Plus tard, lorsque la tumeur est devenue volumineuse, bosselée, ramollie en certains endroits, il faut la différencier du cancer de la parotide, et surtout savoir s'il s'agit d'une tumeur mixte ayant acquis progressivement de grandes dimensions, tout en restant bénigne, ou d'une tumeur en voie de transformation maligne, cette distinction ayant une importance capitale au point de vue pratique. La rapidité d'accroissement, les douleurs, la paralysie faciale sont les meilleurs symptômes de l'évolution vers la dégénérescence.

Le pronostic est relativement bon, à cause de la marche torpide de l'affection, mais il n'est pas bénin, car la tranformation maligne est toujours possible et les récidives, après ablation, assez fréquentes, surtout si le malade a été opéré tardivement, d'où la nécessité d'un diagnostic et d'une intervention précoces.

Tout sujet qui a une tumeur mixte de la parotide porte un cancer latent, donc à enlever. Une petite tumeur d'apparition récente, superficielle, bien limitée, bénigne, sera extirpée simplement (ablation extracapsulaire). Dans le cas d'un néoplasme plus ancien, profond, volumineux, mais toujours à la première période, il faut, sans hésiter, pratiquer l'extirpation de la tumeur avec la parotide, suivant la technique de Pierre Duval. Si l'on craint un début de transformation maligne, l'exérèse doit être plus large encore (procédés de J.-L. Faure ou de Bérard et Leriche avec résection partielle de la branche montante du maxillaire inférieur, ligature du pédicule carotidien, résection du facial, etc.). Enfin, si l'intervention est contre-indiquée, on peut recourir à la radiothérapie pénétrante ou, de préférence, à la curiethérapie soit interne, soit externe.

L'expérience des méthodes radiantes employées dans ces conditions, ou d'emblée, ou associées au traitement chirurgical, n'est pas assez grande pour qu'on puisse donner des précisions à leur sujet.

Suivent 12 observations dont 10 inédites, ayant trait à des cas de simple biopsie (1 cas) ou d'extripation de tumeurs à leur début ou déjà envahissantes (6 cas) ou des cas inopérables ou récidivés traités par les radiations (5 cas). Nous restons malheureusement dans l'ignorance des résultats thérapeutiques obtenus.

V. Delmas-Marsalet. *Contribution expérimentale à l'étude des fonctions du noyau caudé* (*Imprimerie de l'Académie et des Facultés*, Bordeaux). — Dans le laboratoire de Pachon, D.-M. s'est attaché à l'étude expérimentale du noyau caudé chez le chien. Il produit chez le chien éveillé une excitation de cette région au moyen de deux électrodes enfoncées aseptiquement par de minuscules trous de trépan. Le contrôle du siège de l'excitation ou la lésion destructive obtenue par la destruction électrolytique bipolaire de la région sont facilement constatables ensuite à l'autopsie.

L'excitation, pas plus que la destruction étendue et unilatérale de la région caudée, n'entraînent, en aucun cas, la production de chorée, d'athétose ou de tremblement, syndromes que D.-M. cherchait à reproduire.

L'excitation électrique du noyau caudé sur l'animal éveillé détermine des réactions que l'on ne peut attribuer à des phénomènes de diffusion au faisceau pyramidal voisin. « Ces réactions vaso-motrices sont de deux ordres : les unes (rotation progressive de la tête et du tronc du côté opposé) traduisent une perturbation passagère apportée à la fonction de posture et démontrent le rôle du noyau dans cette fonction. Les autres (mouvements mimiques, accélération du rythme respiratoire) traduisent le rôle du noyau caudé dans l'expression motrice des états affectifs. »

La destruction étendue et unilatérale de la région caudée au niveau de la tête de cet organe détermine : 1° une hémiparésie croisée, le plus souvent très passagère et, parfois même, absente; 2° un trouble postural d'incurvation de la nuque et du tronc du côté du noyau lésé permanent ou paroxystique; 3° des mouvements de manège s'exécutant du côté sain vers le côté lésé; 4° des troubles kinesthésiques croisés caractérisés par la perte de la notion de position des membres surtout au repos; 5° un certain degré de torpeur et d'inertie au moins pendant les premiers jours.

La destruction des deux régions caudées détermine seulement un certain état de torpeur ou d'inertie.

Lorsque la section porte au-dessus de la région ganglionnaire, on ne coupe que les fibres motrices venant des circonvolutions : il n'y a pas d'hémiplégie. Plus la section se rapproche du noyau caudé, plus la paralysie s'étend, plus elle ressemble à une hémiplégie complète. Lorsque la section a lieu au-dessous du noyau caudé, les deux ordres de fibres motrices, celles qui descendent des circonvolutions et celles qui viennent du noyau caudé, sont coupées : c'est l'hémiplégie complète.

« Ces faits, dit D.-M., indiquent clairement qu'il y a, au niveau des noyaux gris centraux ou de la capsule interne, un élément de motricité différent de l'élément pyramidal. »

Robert Clément.

THÈSE DE MONTPELLIER

(1926)

A. Moulinié. *L'acétylarsan dans le traitement de la syphilis* (*Imprimerie Montane*, Montpellier). — Les nombreuses études consacrées récemment à l'acétylarsan envisagent exclusivement l'application du traitement à des localisations particulières de l'infection syphilitique : syphilis nerveuse, oculaire, laryngée et pharyngée (*Thèses* de Martin, Ossipoff, Hamon, etc.). M. a repris la question dans son ensemble en étudiant l'action de l'acétylarsan sur les diverses manifestations de la syphilis acquise ou héréditaire.

Il a réuni 53 observations caractéristiques se rapportant à des sujets traités exclusivement par l'acétylarsan, de manière à éliminer toute cause d'incertitude sur l'origine des résultats obtenus. Or ceux-ci concordent exactement avec ceux obtenus précédemment par de nombreux expérimentateurs (Laurent, Bouche, Tribet, Montpellier, etc.) : dans la *syphilis primaire*, cicatrisation rapide des lésions, épidermisation des chancres dès la 5e ou 6e injection; dans la *syphilis secondaire*, plaques muqueuses disparaissant au bout de 15 ou 20 jours, roséoles vers la 10e injection; dans la *syphilis tertiaire*, cicatrisation des gommes et ulcérations dans le premier mois, lésions osseuses améliorées et guéries au bout d'un mois; dans la *syphilis nerveuse*, amélioration dans la plupart des cas traités; dans l'*hérédo-syphilis*, résultats très intéressants et presque immédiats : « le poids augmente, l'anorexie, l'anesthésie disparaissent rapidement; on assiste à une véritable résurrection ».

La réaction de Bordet-Wassermann a été systématiquement pratiquée dans tous les cas. Dans la plupart des cas, un traitement bien conduit avec des doses suffisantes, généralement 16 injections de 3 cmc de la solution pour adultes, a rendu la réaction négative. Dans quelques cas où la réaction restait positive, une nouvelle série d'injections, faite au bout d'un mois, provoquait la négativation du Bordet-Wassermann.

Il est donc bien établi que, si l'acétylarsan a une action sur les accidents cliniques aussi nette, aussi profonde, aussi rapide que les arsénobenzènes, il modifie aussi favorablement l'état sérologique. D'autre part, la facilité du traitement exclusivement sous-cutané ou intramusculaire, l'indolence absolue des injections sont de précieux avantages de l'acétylarsan dont l'action thérapeutique, contrôlée par la clinique et affirmée par le laboratoire, ne peut être mise en doute.

Mais il convient d'ajouter que l'acétylarsan, malgré son efficacité, ne saurait être employé seul et qu'on devra, suivant les cas, le faire alterner avec les sels de Hg ou de Bi afin d'obtenir le maximum d'effet thérapeutique.

THÈSE D'ALGER

(1926)

L. Colonieu. *La thérapeutique par le choc dans quelques affections vénériennes* (*Baconnier*, éditeur, Alger). — Des résultats ont été obtenus dans quelques affections vénériennes par la méthode de choc, en particulier par les injections intraveineuses d'émulsions de corps microbiens. Suivant la nature du microbe employé, ces émulsions microbiennes produisent des effets différents.

Les vaccins antistrepto-bacillaire et antigonococcique donnent un choc brutal et précoce, tandis que les vaccins antityphique et polyvalent ont une action plus tardive et plus prolongée, produisant, en quelque sorte, un effet à retardement, permettant le traitement extra-hospitalier.

L'intensité du choc dépend du nombre de microbes injectés. Chez un même malade, les réactions s'atténuent avec la répétition des doses; il convient donc de les augmenter progressivement.

Les *ulcérations chancrelleuses* sont peu modifiées par le choc; le bacille de Ducrey peut encore être retrouvé et réinoculé après plusieurs chocs.

Par contre, les *bubons chancrelleux* non ouverts sont nettement influencés : on note une sédation marquée et considérable de la douleur, une guérison rapide; même à la période de ramollissement et de fluctuation, la résorption du bubon est presque constante. L'ouverture du bubon est rare.

Ces résultats favorables peuvent être obtenus avec des émulsions microbiennes non spécifiques, ce qui permet de penser qu'il ne s'agit pas d'une action immunisante, mais d'un phénomène de choc, dans lequel l'action pyrétothérapique paraît prédominante.

Sur les *complications gonococciques*, le choc, spécifique ou non, n'a pas d'action ni sur l'urétrite, ni sur la prostatite, ni sur la vésiculite. L'action est surtout analgésiante sur l'orchi-épididymite et le rhumatisme. Mais le choc ne constitue qu'un adjuvant et il faut toujours employer le traitement local.

R. Burnier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Vers l'accord entre l'Union et la Fédération sur l'Assurance-Maladie

Les événements commandent la vie. Le Corps médical organisé en syndicats, qui, l'an dernier, s'est divisé sur la question de l'assurance-maladie, n'a pas tardé à comprendre que la scission qu'il avait réalisée ne pouvait finalement que lui être préjudiciable. Tant d'un côté que de l'autre, le désir était manifeste de présenter au législateur un front unique. Les Bureaux des deux groupements, après avoir consulté leur Conseil respectif, ont sagement pris la décision de se réunir en une Commission mixte. On ne saurait trop les approuver de ce geste nécessaire, les remercier et les soutenir. La masse des syndiqués réclame avec insistance un accord et la cessation de la division dont ils perçoivent très bien le danger. Il est urgent de leur donner satisfaction, et les dirigeants des deux groupements viennent de manifester très heureusement leur volonté de réaliser l'accord.

L'Union était représentée par MM. Decourt, Clavelier, Gaussel, Lenglet, François, Priolo ; et la Fédération par MM. Vanverts, Verger, Lapeyre, Vauzanges, Desrousseaux, Bouvat.

Les Bureaux se sont réunis dans un local neutre : la salle du Conseil du Syndicat des médecins de la Seine.

La séance a été tenue le dimanche 24 Avril, et a duré de 9 heures du matin à 6 h. 1/2 du soir ; c'est dire avec quel soin les membres des deux Bureaux ont étudié le texte à présenter au législateur. On a appris avec plaisir qu'une parfaite cordialité a régné entre eux et que tous les votes ont été émis à l'unanimité. Voici ci-contre et côte à côte le texte de la Commission sénatoriale et le texte proposé par les deux Bureaux.

Texte du projet de loi. Deuxième rapport supplémentaire, n° 628, paru au *Journal officiel* du 24 Février 1927, Doc. parl. Sénat[1].	*Texte proposé par les bureaux de l'Union et de la Fédération après accord lors de la réunion du 24 Avril 1927.*
Article 4.	
§ 3. — Les consultations médicales sont données au domicile du praticien, sauf lorsque l'assuré ne peut se déplacer en raison de son état. Toutefois, pour les visites à domicile, le choix de l'assuré est limité aux médecins ou aux sages-femmes de la commune où il réside. Si la liste ne comprend pas de praticiens domiciliés dans la commune de l'assuré, celui-ci doit choisir parmi les praticiens résidant dans la commune la plus rapprochée. Au cas où il désire faire appel à un autre praticien de la liste ou *en général à tout praticien demandant des honoraires supérieurs à ceux des tarifs locaux prévus au paragraphe suivant*, le supplément de frais pouvant résulter de l'appel de ce praticien est laissé à la charge de l'intéressé.	Les paragraphes 3 et 4 sont remplacés par : *Pour les prestations en nature soit à domicile, soit dans un milieu hospitalier ou technique, les Caisses fixent elles-mêmes le taux du remboursement aux assurés du prix de chaque acte médical, compte tenu des tarifs ordinaires pratiqués par les Syndicats médicaux et des contrats intervenus entre eux et les Caisses.* *Ce taux de remboursement reste invariable, quel que soit le prix payé au médecin par l'assuré.*
§ 4. — Les prestations en nature, soit à domicile, soit dans un milieu hospitalier ou technique, sont réglementées d'après des conventions et évaluées suivant des tarifs locaux résultant les uns et les autres de contrats collectifs intervenus entre les Caisses et les Syndicats professionnels.	
§ 5. — Leur montant est supporté ou remboursé par la Caisse au choix des intéressés. La participation de l'assuré aux frais médicaux, *en dehors des suppléments de frais visés au paragraphe 3 ci-dessus*, est fixée par la Caisse entre 10 et 15 pour 100 et réalisée *suivant le mode prévu aux contrats*. Le taux de la participation aux frais pharmaceutiques et autres est uniquement fixé à 10 pour 100.	Le paragraphe 5 disparaît sauf la dernière phrase :
Le règlement général d'Administration publique déterminera les conditions d'exécution des présentes dispositions.	*Le règlement général d'Administration publique déterminera les conditions d'exécution des présentes dispositions.*
Article 6.	
§ 1. — L'assuré a droit aux consultations et aux traitements dans les dispensaires, cliniques et établissements de cure et de prévention dépendant de la Caisse d'assurances dont il reçoit les secours de maladie ou ayant passé des contrats avec elle.	*L'assuré a droit aux consultations et aux traitements dans les dispensaires, cliniques, établissements de cure et de prévention dépendant ou non des Caisses dont l'organisation technique fera l'objet de contrats auxquels les Syndicats professionnels plus haut visés seront partie.*
§ 2. — L'allocation à laquelle l'assuré peut prétendre est réduite en cas d'hospitalisation : De 1/3, si l'assuré a un ou plusieurs enfants de moins de 16 ans ou bien s'il a un ou plusieurs ascendants à sa charge ; De 1/2, si l'assuré est marié sans enfant ni ascendant à sa charge ; De 3/4, dans tous les autres cas.	
Article 7.	
§ 1. — Les Syndicats professionnels de praticiens ont la charge respective des services qui les concernent dans le fonctionnement de l'assurance-maladie sans préjudice de la responsabilité personnelle des praticiens. Ils contrôlent eux-mêmes la façon dont le service est assuré sans qu'il soit porté atteinte aux droits propres de la caisse.	§ 1. — *Le contrôle des actes médicaux sera fait par le syndicat soit sur l'initiative du Syndicat, soit sur l'initiative de la Caisse. Les droits propres de la Caisse dans le contrôle seront exercés par la Caisse exclusivement sur les assurés.* *Les contrats doivent prévoir non seulement le mode de contrôle mais les conditions et organismes d'arbitrage des litiges nés à propos de ce contrôle.*

1. Voir *Médecin syndicaliste*, n° 1, Janvier 1927.

***

Ce texte est actuellement soumis au Conseil des deux groupements, et il ne deviendra définitif qu'après leur acceptation réciproque.

Il est possible que quelques modifications de forme soient proposées et retenues, mais il est vraisemblable que les idées directrices seront maintenues.

La modification des paragraphes 3, 4, et la suppression du paragraphe 5 de l'article 4 correspondent à deux idées que, pour ma part, je n'ai cessé de soutenir :

1° *Pas de limitation des honoraires médicaux.* — Sans doute le législateur a déjà fait un grand pas dans cette voie en insérant dans le paragraphe 3 que l'assuré peut faire appel à tout praticien demandant des honoraires supérieurs à ceux des tarifs locaux prévus, en prenant à sa charge le supplément de frais pouvant résulter de son choix. Mais il n'en reste pas moins que les praticiens de la liste de la Caisse seraient tenus, de par le projet de loi, à donner tous les soins à un tarif fixe qui finalement serait celui de la Caisse. J'ai déjà longuement insisté sur l injustice manifeste qu'il y aurait à soigner, à des tarifs réduits, en particulier les assurés facultatifs qui, actuellement, paient les tarifs ordinaires sans difficulté. Or, d'après le texte de la Commission sénatoriale, ces assurés facultatifs pourraient s'adresser aux praticiens de la liste et les payer au tarif réduit. Jamais le Corps médical n'acceptera un pareil système.

2° La seconde idée est la *liberté contractuelle.* — Les Syndicats sont libres, soit d'appliquer les tarifs ordinaires syndicaux, soit d'insérer dans leur contrat une clause fixant le paiement directement par la Caisse. Il importe que cette liberté reste dans la loi. Sans doute le nombre des Syndicats qui réclament actuellement le paiement par la Caisse est très réduit, et les partisans du paiement direct par les malades sont les plus nombreux. En principe, ces derniers ont de bonnes raisons convaincantes; mais, en fait, seul le fonctionnement de la loi montrera que le système qu'ils défendent est le meilleur. S'ils se trompaient, il faut qu'ils puissent se retourner. En réalité, le principe qu'on doit toujours et partout défendre est celui de la liberté : seule, la liberté est féconde et permet de trouver des solutions justes ; aussi doit-on approuver sans réserve aucune la liberté contractuelle qu'ont adoptée très sagement les Bureaux de l'Union et de la Fédération.

La modification de l'article 6 a pour but de faire entrer les Syndicats professionnels dans l'organisation technique des dispensaires, cliniques, établissements de cure et de prévention dépendant ou non des Caisses.

§ 2. — Tout bénéficiaire de l'assurance-maladie doit se prêter aux contrôles institués dans les conditions prescrites par le règlement général d'Administration publique. L'intéressé peut toutefois exiger qu'ils s'effectueront en présence du médecin traitant.

En cas de refus constaté, les prestations sont suspendues et notification en est faite à l'intéressé.

§ 5. — Les conventions passées entre la Caisse et les Syndicats professionnels de praticiens ou avec les établissements de soins sont soumises à une commission tripartite, fonctionnant au chef-lieu, etc.

§ 6. — La Caisse départementale est administrée à l'origine par un Conseil de direction de 18 membres dont 6 sont désignés par l'Union départementale des Sociétés de secours mutuels, 6 par les Caisses mutuelles agricoles, 6 par les Syndicats professionnels ouvriers. Il est procédé dans un délai de trois mois par la première assemblée générale des délégués des assurés à l'élection du Conseil d'administration. Ce Conseil est désigné d'après les règles de la représentation proportionnelle. Le Conseil d'administration de la Caisse départementale et des Caisses primaires doit comprendre 18 membres au moins dont la moitié au moins d'assurés élus, et, à titre de membres honoraires admis par l'assemblée générale avec ou sans paiement de cotisation, deux praticiens choisis sur une liste présentée par les Syndicats professionnels prévus à l'article 4 et, sauf dans les Caisses ouvrières, au moins 4 employeurs.

§ 2. — *Tout bénéficiaire de l'assurance doit se prêter au contrôle institué suivant les modalités prévues au contrat.*

(Le reste du paragraphe sans changement).

§ 5. — Les conventions passées entre les Caisses et les Syndicats professionnels de praticiens *et* avec les établissements de soins, etc.

..... *et à titre de membres honoraires admis par l'assemblée générale avec ou sans paiement de cotisation, deux praticiens désignés par les syndicats professionnels.*

Clause a introduire dans le règlement d'administration publique :

Quand une question technique se trouvera débattue par le Conseil d'administration de la Caisse départementale, elle sera l'objet de l'étude préalable d'une Commission technique permanente désignée d'accord par les Syndicats professionnels et la Caisse. Cette Commission aura le droit de proposition en matière technique.

Le législateur ferait œuvre sage en adoptant le nouveau texte.

Quand il s'agit des réparations ou des constructions de routes, de l'établissement ou de l'entretien d'une forêt, du creusement ou de la conservation d'un canal, l'Administration s'adresse à des compétences : ingénieurs des Ponts et Chaussées, ingénieurs forestiers, ingénieurs de la navigation fluviale. Pourquoi, quand il s'agit d'établissements hospitaliers, le Corps médical est-il réduit à un rôle subalterne ou nul au point de vue de la construction, de l'organisation et de la surveillance ? On dit que les Syndicats ne sont pas compétents. Ce n'est pas démontré, puisqu'on ne fait jamais appel à eux, et ensuite, le jour où ils seraient chargés des organisations techniques, nul doute que toutes les compétences entrent dans les Syndicats ; et il faut bien savoir que les médecins qui font partie des Syndicats sont les premiers à faire appel aux compétences toutes les fois que l'occasion s'en présente, comme je l'ai toujours constaté au Syndicat des médecins de la Seine.

Les modifications demandées dans l'article 7 ne semblent pas, à première vue, devoir provoquer l'opposition du législateur. Dans le paragraphe 2, sans doute, les modalités prévues au contrat remplacent celles prescrites par le règlement général d'administration publique, mais c'est encore un bien, parce qu'un règlement général a des chances de ne pas s'adapter à des conditions locales imprévues et imprévisibles. C'est encore un bien, parce que ce texte s'inspire du principe de la liberté qui doit être toujours présent à l'esprit.

Que le législateur veuille bien laisser à chaque organisation locale le soin de s'arranger au mieux, d'après des contrats modifiables, et non pas les enserrer dans un carcan étouffant de règlement général d'administration publique. Et il pourra se faire qu'une toute petite organisation locale trouve le meilleur système d'arrangement, qui se généralisera ensuite, système auquel personne n'aura songé.

Malgré la longueur de la séance, les membres des deux Bureaux n'ont pu tout termner. Les articles 63, 65, 73, n'ont pas été l'objet de texte nouveau, mais, sur chacun d'eux, un principe d'accord a été adopté.

Espérons que l'accord des deux Bureaux sera ratifié, et souhaitons que cette ratification amène la cessation d'une scission qui n'aura été que transitoire, et dont la terminaison serait saluée avec joie par tous les partisans résolus de l'action syndicale.

F. Jayle.

Les Etudiants de France à Strasbourg

XVIe CONGRÈS DE L'UNION NATIONALE DES ASSOCIATIONS GÉNÉRALES D'ÉTUDIANTS

L'année dernière, au Congrès de Poitiers, les délégués des étudiants avaient décidé, sur la proposition de M. Klein, président du Cercle des Etudiants de Strasbourg, de choisir cette dernière ville comme lieu de leur prochaine réunion.

Connaître Strasbourg en y faisant apprécier les liens étroits unissant toutes les Universités de France, c'était là un but doublement utile, pour les voyageurs et pour les hôtes.

Le 18 Avril, les arrivées se succédèrent.

Bérets aux rubans multicolores sur des têtes dont la physionomie dit combien l'on est heureux de se trouver en Alsace.

Versement de 250 francs, moyennant quoi l'on a droit pendant huit jours à être logé, nourri, transporté... et fêté.

Le 19, les congressistes font plus ample connaissance : *Marseille* discute gentiment avec *Lille*, *Bordeaux* tient conversation avec *Nancy*, *Alger* se promène avec *Paris*.

Grande journée le lendemain, car le Président du Conseil doit être présent.

De bonne heure, les délégués se rendent dans les différents édifices religieux où des cérémonies sont faites en leur honneur.

Puis, réception à la mairie, où M. Peyrotes, député-maire, entouré de ses adjoints : MM. Minck, Naegelen, Imbs, et de nombreux conseillers municipaux, dit toute son émotion de pouvoir saluer en ces lieux, non seulement toutes les Universités françaises, mais encore les étudiants originaires d'Alsace qui en sont restés si longtemps bannis.

« Strasbourg vous fête et vous acclame, conclut-il. Le vœu de la ville vous accompagne dans vos travaux. »

« Ce n'est pas un voyage quelconque que nous entreprenons, lui répond M. Bigot, président de l'Union Nationale, c'est plus, c'est un pèlerinage. »

A 15 heures, séance solennelle d'ouverture dans la salle des fêtes de l'Université.

En outre des 200 congressistes, on remarque la présence de très nombreuses personnalités venues témoigner toute la sympathie et l'intérêt qu'elles portent à la jeunesse. MM. les sénateurs et députés du Bas-Rhin, Mgr Ruch, MM. les doyens Maugain, Muller, Weiss, M. le professeur Borel, directeur de l'Institut d'Hygiène.

Après quelques mots de bienvenue et de remerciements prononcés par M. Ricklin, le dévoué président de l'Association de Strasbourg, et par les représentants des étudiants anglais, tchécoslovaques et bulgares, M. le recteur Pfister, au milieu des ovations, se lève pour prononcer un discours dont l'idée tient en quelques lignes : « Soyez, mes chers amis, les bienvenus en Alsace ; fraternisez dans votre Congrès avec vos frères et vos sœurs de l'Université de Strasbourg et, de la visite de notre ville et de notre beau pays, vous rapporterez, j'en suis sûr, cette impression que l'Alsace est indissolublement unie à la France, qu'elle est deux fois française pour tout ce qu'elle a souffert, sous une domination étrangère. »

Une cérémonie simple et touchante termine cette séance.

M. Pfister remet solennellement aux étudiants de Strasbourg une magnifique bannière.

Alors les drapeaux des étudiants qui sont rangés en cercle autour de la tribune s'inclinent et après une minute de silence pendant laquelle l'assistance se recueille en pensant à ceux des étudiants qui sont morts pour permettre à l'Alsace de redevenir nôtre, on chante l'hymne français qui est né à Strasbourg.

Les congressistes se rendent ensuite au cercle des Amis de l'Université, où M. Raymond Poincaré les accueille.

« Vous êtes chez vous dans cette maison où vous ne comptez que des amis.

« Huit ans bientôt ont passé, mais ni le cœur de la France, ni le cœur de l'Alsace n'ont changé de place. »

Le soir, grand banquet — pourrait-on imaginer un Congrès sans banquet ? — qui réunit dans une atmosphère de bonne humeur, autour de M. le Président du Conseil, quelques dizaines de notabilités et quelques centaines d'étudiants :

« La jeunesse de France, dit le Président, a aujourd'hui le droit de tenir publiquement ses assises. C'est sans doute une belle victoire pour la jeunesse, mais c'est aussi un grand bénéfice pour les autres âges de la vie. Trop souvent les générations qui arrivent à la vieillesse ou à la maturité ignorent tout des générations qui les suivent. Elles s'avancent aveuglément, en peloton massif, sans retourner la tête et sans même entendre derrière elles le galop des nouveautés. Vous forcez leur attention rebelle, vous leur révélez les

réalités de demain, vous leur inspirez le désir de vous connaître et la curiosité de vous comprendre, et dès qu'elles vous ont connu et compris, je les défie bien de ne pas vous aimer.

« Permettez donc, mes amis, à un représentant attardé de ces générations antiques, de lever ce soir un verre de vin de France en l'honneur de l'Alsace française et de toute la jeunesse des écoles. »

Une ovation prolongée est faite au Président qui vient de prononcer ces paroles avec une émotion que l'on comprend.

On l'acclame. On lui jette des fleurs.

Et cette journée se termine à minuit par un traditionnel monôme (silencieux), autour de la statue de Kleber sur le socle de laquelle, dans une pieuse pensée, les étudiants de Strasbourg ont fait apposer une plaque-souvenir.

Les 21, 22, 23 Avril, le Congrès se réunit en commissions.

Rappelons que la première s'occupe des rapports des différentes associations entre elles; la deuxième, des avantages matériels (restaurants, maisons d'étudiants, prêts d'honneur); la troisième, de toutes les questions universitaires; la quatrième, de la situation militaire des étudiants; la cinquième enfin, de tout ce qui concerne les sports.

Le peu de place dont nous disposons ne nous permet que de signaler les trois principaux vœux de la *Section médecine*.

La réforme des études médicales une fois de plus à l'ordre du jour, réforme que les délégués des étudiants voudraient voir pour l'instant consister en une transformation radicale du P. C. N.

La vieille question, toujours pendante, du titre de chirurgien dentiste, titre dont ils réclament la suppression, la bouche et les dents faisant partie du corps humain, et partant, devant être considéré comme spécialité médicale.

Le problème toujours délicat enfin, vieux de plusieurs lustres, de l'équivalence du baccalauréat pour certains étudiants étrangers, ce qui leur permet de postuler le diplôme d'Etat et d'exercer la médecine en France.

Si je devais écrire l'histoire, je me garderais de dire qu'elle est un perpétuel recommencement...

Les anciens ont attaché le grelot; comme l'on voit, nos successeurs ne chôment pas...

Je leur souhaite « bonne chance » et les invite à ne pas défaillir.

Dimanche 24 Avril.

Le XVI[e] Congrès est terminé.

De splendides excursions ont été prévues, qui vont permettre aux étudiants, une fois de plus, d'apprécier l'hospitalité alsacienne et d'admirer une des plus belles régions de France.

Une dernière réception organisée à Hunspach par le journal *Les dernières nouvelles de Strasbourg*, un pieux pèlerinage aux champs de bataille de 1870, quelques mots d'adieu prononcés par un grand ami, M. Michel Walter, député du Bas-Rhin, une dernière fois l'hymne national, et lorsque le train part, une dernière fois : « vive Strasbourg » et « vive l'Alsace ».

JEAN CROUZAT.

Post-scriptum.— Oserai-je me permettre, moi aussi, de formuler un vœu dans le plus grand journal médical?

C'est que des manifestations de cette nature soient fréquentes.

Médecins et étudiants ne sont-ils pas, au premier chef, les propagandistes les meilleurs qui soient, là où quelques-uns médisent de notre pays parce qu'ils ne le connaissent pas?

Des journées comme celles que nous venons de vivre à Strasbourg peuvent compter parmi des journées *bien françaises*.

Une communion des pensées et des cœurs pour honorer la mémoire de 1.500.000 Français dont le sacrifice a permis que l'Alsace et la Lorraine redeviennent françaises.

JEAN CROUZAT.

Photo Carabin, Strasbourg.

M. RAYMOND POINCARÉ, au Cercle des « Amis de l'Université ».

De gauche à droite : MM. Borromée, préfet du Bas-Rhin; Pfister, recteur. Bigot, président sortant de l'Union nationale. Jacquet, président de l'Union nationale.

LI[e] Congrès de l'Association française pour l'Avancement des sciences

(Constantine, 13-16 Avril 1927)

SECTION SCIENCES MÉDICALES
MÉDECINE ET CHIRURGIE

La XII[e] section n'a pas été la moins active par le nombre et la qualité des rapports et communications (3 rapports et une quarantaine de communications).

Constituée à l'ouverture sous la présidence de M. le professeur Ardin-Delteil avec, comme *vice-président*, M. Henry et comme *secrétaire général* le médecin-major Bressot, elle a aussitôt pris connaissance des rapports de M. le professeur Soulié sur l'*assistance médicale aux indigènes en Algérie*; de M. le professeur Costantini sur le *traitement du mal de Pott de l'adulte par la méthode d'Albee*; et du professeur agrégé Courrier sur les *hormones ovariennes*.

Ces travaux ont été l'objet de discussions auxquelles ont pris part les professeurs Soulié et Ardin-Delteil, MM. Félix Regnault, Henry, Oulié, Bressot. A la suite de ces discussions, la section a adopté un vœu formulé par M. Piquet concernant la *surveillance de la préparation et de la vente des produits opothérapiques*.

En physiologie, MM Tournade, Chabrol, Hermann et Malmejac ont présenté deux notes sur le *transport humoral de l'excitation nerveuse et la substance cardio-modératrice vagale*.

En chirurgie, M. Oulié a parlé d'un *nouveau mode d'intervention dans les césariennes tardives* et M. Bressot du *masque appendiculaire de certaines formes de paludisme*; MM. Costantini et Bouquet prirent part à la discussion.

En ophtalmologie, note de M. Toulant sur les *accidents oculaires du paludisme*; la section a pris un vif intérêt aux travaux de MM. Bonnet et Canis sur l'*oscillation limbique*, nouveau signe du trachome.

En oto-rhino-laryngologie, M. Torre a présenté d'intéressantes observations sur le *cancer du larynx et le laryngo-typhus*.

En médecine, M. Amram a parlé des *accidents bismuthiques*; *les troubles névro-psychiatriques et la neuro-syphilis des indigènes* ont été traités par MM. Schrapf et Dumolard.

M. Lemaire a exposé les *fonctions toxiques du liquide hydatique* et a suscité une intéressante discussion à laquelle a pris part M. le professeur Devé (de Rouen).

M. Henry a traité de la *sérothérapie antipneumococcique* et a apporté une contribution personnelle intéressante au séro-diagnostic du paludisme.

M. Béraud a proposé une *technique nouvelle dans la réaction de Wassermann*.

Le professeur Ardin-Delteil a attiré l'attention sur les *formes spléno-pneumoniques des pleurésies enkystées interlobaires et les réactions sériques graves observées dans la sérothérapie antigangreneuse prolongée*.

L'Institut Pasteur d'Algérie était largement représenté par une série de notes dues à MM. Edm. et Et. Sergent, Folley, Parrot et à leurs collaborateurs MM. Baguet, Sénevet, etc.; d'autres travaux avaient été adressés par le professeur Musso, MM. Henri Aboulker et ses élèves, ainsi que par MM. Lebon et Maire, Abramovitsch, Couloume.

Toutes ces communications, écoutées avec le plus vif intérêt, ont été l'objet de discussions souvent prolongées qui soulignaient l'importance des travaux exposés devant la XII[e] section.

ÉLECTROLOGIE MÉDICALE

La Section d'Electro-radiologie médicale, fondée il y a vingt-six ans par le professeur Bergonié et dont la réunion a constitué jusqu'ici le Congrès annuel des électro-radiologistes de langue française, était présidée par M. Miramond de Laroquette; elle fut particulièrement active, de nombreux participants étant venus de France et des pays voisins, et de diverses villes de l'Afrique du Nord.

M. Jaulin, rapporteur, a étudié les *dangers des rayons X pour les professionnels et les moyens de s'en défendre*. Il a décrit les lésions locales et les modifications du sang et des organes hématopoïétiques trop souvent observées chez les radiologistes médecins et manipulateurs.

M. Gunsett a présenté un rapport sur les *unités quantitométriques dans la pratique de la Röntgenthérapie*. Ce rapport a donné lieu à une importante discussion, après laquelle un vœu a été émis pour l'adoption comme unité internationale de l'unité R française, comme l'a proposé M. Solomon dès 1920.

M. Lamarque a étudié, au double point de vue théorique et pratique, les *effets de la filtration en Röntgenthérapie*.

M. Colicz a montré les *principes et les dispositifs des techniques nouvelles de la télécuriethérapie*.

M. Miramond de Laroquette a projeté des courbes et des tableaux numériques en unités R et par cmq des *quantités incidentes et absorbées à des doses d'érythème de divers rayonnements employés en radiothérapie*.

M. Gilbert, de Genève, a rapporté des observations de *cancers du sein guéris par la curiethérapie de surface*.

M. Guinet, un cas de *cancer de l'estomac traité par la Röntgenthérapie*.

Le *traitement radiothérapique des teignes*, extrêmement fréquentes chez les indigènes de l'Afrique du Nord, a été l'objet des communications de MM. Viallet et Gaudin, Béraud et Miramond de Laroquette. Un vœu a été adopté pour l'organisation du dépistage et du traitement radiothérapique des teigneux indigènes en divers points du territoire. Le *radiodiagnostic* a fait l'objet des communications de MM. Tillier et Bouquet : *Diagnostic radiologique de l'ostéite fibrokystique*.

Solomon et Tranhu Doc : *Formes, situations et dimensions de l'estomac des sujets normaux*.

Tillier : *Radiographies d'états spasmodiques de l'intestin*.

Jaubert de Beaujeu : *Diagnostic radiologique de la grossesse*.

Guinet : *Radiographie d'un anévrisme du creux poplité*.

Viallet et Jahier : *Radiographie de grossesse extra-utérine*.

M. Bourguignon a présenté quatre études d'électrologie physiologique et clinique : *Double chronaxie du nerf radial et des extenseurs. Double innervation dans l'organisme. Signe de Babinski et chronaxie. Traitement de l'hémiplégie par l'introduction électrolytique du calcium avec courant transcérébral.*

Plusieurs auteurs inscrits, mais empêchés au dernier moment, avaient envoyé le texte de leurs communications, notamment M. Bordier sur les *mesures de quantité en radiothérapie, radiomètres et ionomètres*, et sur la *diathermie dans le syndrome de Basedow*.

M. Reiss sur la *Comparaison de l'unité R française et de l'unité R allemande*. M. Foveau de Courmelles sur la *photosensibilisation*.

Le professeur Guido Berghinz, de Padoue, avait envoyé une note sur la *maladie de Heine Medin, son diagnostic et son traitement*.

M. Langevin, *Président du Congrès*, s'est particulièrement intéressé aux travaux de la Section d'Électroradiologie et a rappelé l'étroite union de la physique pure et de la radiologie médicale.

M. J. Belot, chef de service à l'hôpital Saint-Louis, a été élu *Président de la Section* pour l'année 1928.

Thorkild Rovsing

(1862-1927)

Niels Thorkild Rovsing qui vient de succomber à Copenhague, d'une affection maligne du larynx, était un des plus remarquables chirurgiens d'Europe. Tous ceux d'entre nous qui ont fréquenté les Congrès internationaux de chirurgie se rappelleront toujours l'aspect sympathique et l'impression de loyauté et de franchise qui se dégageait de ce grand blond du Nord parlant admirablement le français et sachant intervenir avec infiniment de tact et de sens clinique dans les discussions.

Né à Flensburg (Slesvig) le 26 Avril 1862, Rovsing fut, dès le jeune âge, attiré par l'art médical; dès ses études, il se fit remarquer par ses dispositions natives pour les sciences biologiques. Entraîné par sa vocation plus spécialement vers la chirurgie, il fut nommé en 1900 professeur de chirurgie opératoire à l'Université de Copenhague, chaire qu'il échangea en 1904 pour la chaire de clinique chirurgicale qu'il occupa jusqu'en Septembre 1926, quelques mois avant sa mort.

Les travaux scientifiques du maître danois sont nombreux et s'étendent sur tout le domaine de la chirurgie, mais avec une prédilection marquée pour l'Urologie. En 1889, Rovsing publia son premier grand travail sur *l'étiologie de la cystite*, travail qui fut suivi au cours des années subséquentes par une série d'études sur les maladies infectieuses des voies urinaires. Rovsing ne négligeait pas non plus les autres branches de la chirurgie; on lui doit d'importants travaux sur les affections de l'estomac, de l'intestin; dernièrement il publiait encore une étude très poussée sur la lithiase biliaire.

On sait qu'après la guerre, à une époque critique, Rovsing dut prendre en mains un important ministère où il fit preuve de remarquables qualités d'administrateur et d'homme politique.

La Presse Médicale, à l'époque, a rendu compte du beau livre publié par les élèves du Maître en hommage pour son jubilé scientifique. Ce volume de belle tenue traduit le sentiment de respect et d'admiration que nourrissaient les chirurgiens danois pour celui qui faisait honneur à la science chirurgicale et au Danemark tout entier.

La Médecine à travers le Monde

ILES MARQUISES

Particularités alimentaires chez les Canaques marquisiens.

Comme la plupart des peuples peu civilisés, les Marquisiens ont conservé encore, de nos jours, certains modes d'alimentation inusités dans nos restaurants européens.

Tout d'abord la nourriture de fond est fournie par la « popoi », bouillie aigrelette dont ils engloutissent des quantités énormes. Cette « popoi » est préparée avec le fruit de l'arbre à pain (*artocarpus incisa*) fermenté en silo pendant parfois des années. On fait cuire et on pilonne le produit de fermentation avec d'autres fruits et de l'eau. Les Canaques marquisiens se régalent de cette bouillie compacte et malodorante dont les missionnaires durent, pendant longtemps, faire la base de leur alimentation. Les indigènes la mangent avec du poisson cru séché au soleil.

Comme tous les Polynésiens, les Marquisiens consomment crus les poissons et crustacés avec une sauce faite d'eau de mer et de jus de citron (quand il y a des citrons). C'est un hors-d'œuvre assez agréable mais qui peut présenter certain danger en raison de la fréquence des parasites chez ces animaux.

Au temps jadis, le « cochon long » (puaka oa) c'est-à-dire l'*homo sapiens*, fournissait une viande de choix. Les mains et les pieds étaient les morceaux délicats les plus recherchés de ces cannibales. Le chef ou le grand-prêtre recevait les yeux, le chef des guerriers mangeait le cœur. Sauf les cheffesses ou les prêtresses, les femmes étaient exclues de ces repas de chair humaine. La victime, vidée et garnie d'herbes odoriférantes, était cuite à l'étouffée pendant plusieurs heures, sur des pierres chauffées à blanc, et recouverte de feuilles de dracœna puis de terre. Le tout constituait le four indigène encore en usage, de nos jours, pour la cuisson du cochon quadrupède.

Des temps anciens, est restée une coutume curieuse mais peu ragoûtante. La tête est sacrée, « tapu ». En conséquence, tout ce qui touche la tête participe de cette prohibition de tout contact impur. Il en résulte que la destruction des poux prend un caractère particulier. Fréquemment on voit une femme attentive épouiller sa progéniture ou... son mari. Que faire de cette bestiole « tapu » qui ne doit pas toucher le sol? C'est très simple, chaque pou cueilli est immédiatement occis entre deux dents et... avalé. Il est permis de croire qu'en dehors de toute idée religieuse, les Aptères ont un goût assez agréable puisque le *Phtirius inguinalis* aussi fréquent que le *Pediculus capitis*, et n'ayant, lui, aucun caractère sacré, reçoit également les honneurs de la dent.

Louis Rollin.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — ***Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.***

Correspondance

Couleur des Uniformes militaires et mimétisme.

Je lis avec le plus grand intérêt l'article du Dr Boigey. Voulez-vous me permettre d'y apporter un petit supplément d'ordre pratique?

Le *gris* devient *pisseux*, toutes les femmes savent cela.

Le *bleu*, s'il n'est pas teint à l'indigo, c'est-à-dire à l'indigo artificiel *fabriqué uniquement en Allemagne*, et cela suffirait pour poser un énorme X sur ce choix, déteint à la lumière et prend cette teinte ignoble que nous connaissons, les couleurs d'aniline ne résistant pas à la lumière, ce qu'un bachelier doit savoir.

Reste le *brun* couleur feuille morte. C'est celui-là qu'il faut adopter parce que :

1° Il y a des *moutons bruns* qu'il suffit de multiplier et qui ne déteignent pas. Il sera inutile de faire de la teinture (que diront les teinturiers?). C'est le *drap de sœurs ou de capucins* fabriqué à Sedan, par exemple.

2° Le *droguet* des Vosges, et d'ailleurs fait avec une chaîne de fil et une trame de laine *brune*, a habillé tout le monde dans le pays et était inusable. Tous les chasseurs en portaient et savent que c'est la couleur idéalement invisible.

Mais c'est peut-être trop simple et pas assez salissant? *trop durable aussi*?

H.-J. Frossard,
Préparateur à la Sorbonne.

⁂

Erratum. — « Sur la sérothérapie curative du tétanos. A propos d'un cas de tétanos grave guéri par le nouveau sérum purifié et curatif associé à la chloroformisation », par MM. Archambaud et Friedmann (*La Presse Médicale*, n° 34, du 27 Avril 1927). Nos lecteurs voudront bien rectifier une faute d'imprimerie vers la fin de cet article : au lieu de : il faut compléter le traitement avec la médication calmante : chloral, 5 à 10 gr.; morphine, 2 à 4 *gr.* par jour, lire 2 *à 4 centigr.*

Livres Nouveaux

Le Bactériophage et son comportement, 2e édition entièrement refondue, par F. d'Hérelle, directeur du Service bactériologique, Conseil international, sanitaire, maritime et quarantenaire d'Egypte. 1 volume de 552 pages avec 23 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix (*France et Etranger*) : 60 francs.

Le livre que vient de faire paraître d'Hérelle est une mise au point complète du phénomène qu'il a découvert, étudié et qui a suscité dans le monde des médecins et des biologistes un intérêt si considérable. Cet important travail fait état de toutes les notes, de tous les mémoires parus dans le monde entier; il y en avait près de 800 à la fin de 1925.

D'Hérelle l'a conçu sur le même plan que son premier ouvrage paru il y a quelques années. On trouvera d'abord un historique de la question dans lequel l'auteur a réuni tous les documents qu'il a pu trouver antérieurs à sa publication et qui montrent que bien des savants avaient manié le bactériophage bien avant lui... mais sans s'en douter.

Suit un chapitre de technique que tous ceux qui veulent s'occuper de la question feront bien de lire. Des tours de main, des appareils nouveaux, des formules nouvelles permettront de faire sans tâtonner une bonne filtration à travers bougie ou une bonne ultra-filtration. D'Hérelle aborde ensuite l'étude du phénomène de lyse : lyse en milieu liquide, en milieu solide, influence des conditions physiques, chimiques, influence de l'état de la bactérie, étude de la virulence du bactériophage.

Dans la deuxième partie de son ouvrage, d'Hérelle s'attaque à la question qui a soulevé des discussions si nombreuses : celle de la nature du bactériophage. On sait la théorie qu'il soutient : le principe lytique est un être vivant. On trouvera exposée ici une discussion serrée de tous les arguments qu'on lui a

opposés, de toutes les théories adverses (le bactériophage est un principe chimique ou un processus naturel d'autolyse accéléré) et surtout un exposé d'une série de faits indiscutables, d'expériences que tout le monde peut répéter, tel qu'en toute logique il est difficile de ne pas se rallier à la théorie de d'Hérelle.

La troisième et dernière partie de l'ouvrage est consacrée à l'étude du bactériophage dans l'immunité et dans la thérapeutique. Fait curieux : le rôle que joue le bactériophage dans l'immunité a été assez peu étudié. Il y a pourtant là une question d'une importance extrême et générale intéressant non seulement les maladies humaines ou animales mais aussi les infections parasitaires des plantes ainsi qu'en témoignent les quelques travaux rapportés par d'Hérelle sur le bactériophage des bactéries des légumineuses (*B. radicola*). Le traitement ou la prévention d'un certain nombre de maladies infectieuses par le principe lytique a donné lieu à des essais extrêmement importants. Quoi qu'en aient écrit certains auteurs, la thérapeutique par le bactériophage est entrée dans la pratique courante (dans certains pays, les instituts officiels en fabriquent et en distribuent gratuitement aux médecins) et on ne compte plus à l'heure actuelle les succès, miraculeux parfois, obtenus dans le traitement des dysenteries bacillaires, des staphylococcies, pour ne citer que ces deux infections.

Une bibliographie complète et un double index alphabétique (sujets et noms d'auteurs) terminent l'ouvrage.

On ne saurait trop recommander la lecture de ce livre aux médecins et aux biologistes. Les uns et les autres y trouveront à chaque page des faits nouveaux, des idées nouvelles qui pourront peut-être leur suggérer la conception d'expériences originales. Ceux mêmes qui ne s'intéresseraient pas directement aux expériences de laboratoire trouveront dans ce travail des faits, des arguments, des conceptions qui leur montreront que la bactériologie est à l'heure actuelle en pleine évolution et qu'abandonnant la morphologie pure elle évolue vers l'étude physiologique des formes inférieures de la matière vivante, ouvrant ainsi un chapitre nouveau des sciences expérimentales où s'inscriront probablement des découvertes d'une importance considérable.

Paul Hauduroy.

Traité d'Hygiène. Tome XXI. *Epidémiologie*, par le professeur Ch. Dopter, médecin inspecteur de l'armée, membre de l'Académie de Médecine, et Vezeaux de Lavergne, médecin-major de 1re classe, professeur agrégé à la Faculté de Nancy. 1 vol. de 1268 pages, avec 214 figures dans le texte (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 130 francs, plus une majoration de 40 p. 100.

Ce très fort volume constitue avec les fascicules 19 et 20, parus il y a peu de temps, un traité complet et admirablement documenté d'épidémiologie, dû entièrement au professeur Dopter et à son collaborateur Vezeaux de Lavergne.

Les principaux sujets envisagés dans le dernier volume sont les suivants : l'infection mélitococcique ; la *peste* ; le typhus exanthématique ; fièvre tachetée des montagnes rocheuses ; fièvre fluviale du Japon ; *amibiase* ; balantidiase ; lambliase ; *paludisme* ; fièvre bilieuse hémoglobinurique ; leishmanioses ; trypanosomiase ; typhus récurrent ; fièvre à tiques ; *fièvre jaune* ; fièvre des tranchées ; spirochétose ictéro-hémorragique ; dengue ; trachome ; *helminthiases* ; béribéri ; scorbut, etc.

Pour chaque sujet, les auteurs envisagent successivement les caractères épidémiologiques généraux, les conditions étiologiques (causes déterminantes et prédisposantes), la prophylaxie générale, la prophylaxie spécifique.

Tous les chapitres présentent une copieuse documentation, de laquelle les auteurs, avec leur compétence indiscutée en la matière, dégagent les conclusions qu'il convient.

Les auteurs donnent ensuite le texte de la Convention sanitaire internationale de Paris (1912) ratifiée en 1922, concernant la protection contre la pest , le choléra et la fièvre jaune.

Enfin, depuis la publication des deux premiers volumes, un certain nombre de travaux ont paru, confirmant ou modifiant certains points des sujets traités. Les auteurs ont tenu à résumer à la fin du volume ces notions récentes. De la sorte, ce très important traité d'épidémiologie est absolument au point et traduit complètement l'état actuel de cette science.

Ces trois volumes consacrés à l'épidémiologie font le plus grand honneur à leurs auteurs et à l'Ecole du Val-de-Grâce. Ils montrent à quel point le souci de l'hygiène et de la prophylaxie est poussé dans la médecine militaire française. Il faut savoir gré au professeur Dopter et à son collaborateur Vezeaux de Lavergne, d'avoir, après tant d'importantes recherches originales, consacré un tel labeur à la réalisation de ce traité si clair et si documenté, qui est actuellement indispensable à tous ceux qui s'intéressent aux grands problèmes d'hygiène.

L. Rivet.

Université de Paris

Chaire de clinique médicale propédeutique (hôpital de la Charité). — Cours de perfectionnement sur la tuberculose, organisé avec le concours du Comité national de Défense contre la tuberculose du 13 Juin au 9 Juillet 1927 inclus, par M. le professeur Emile Sergent, avec la collaboration de MM. Babonneix, Bertier, Fr. Bordet, Cottenot, Courcoux, Couvreux, H. Durand, Evrot, Genévrier, Mme Gouin, MM. Grellety-Bosviel, Haas, d'Heucqueville, Kuss. G. Laurens, Louste, Mignot, Oury, Pignot, Pruvost, Ribadeau-Dumas, Turpin et Viguerie.

Conférences à l'hôpital de la Charité. — Lundi 13 Juin à 9 h. 30. M. Sergent : Principes et bases de l'organisation de la lutte antituberculeuse; à 17 h. M. H. Durand : Exposé général d'anatomie pathologique. — Mardi 14 Juin, à 15 h. 30. M. Turpin : Bactériologie et expérimentation; à 17 h. M. Kuss : Le rôle du médecin dans un dispensaire. — Mercredi 15 Juin, à 15 h. 30. M. Pruvost : Moyens de diagnostic de laboratoire; à 17 h. M. H. Durand : Technique de laboratoire. — Jeudi 16 Juin, à 17 h. M. Sergent : Exposé général sur l'évolution clinique. — Vendredi 17 Juin, à 17 h. M. Ribadeau-Dumas : Tuberculose de la première enfance. — Samedi 18 Juin, à 17 h. M. Sergent : Tuberculose pulmonaire de l'adulte. Eléments généraux du diagnostic.

Lundi 20 Juin, à 15 h. 30. M. Sergent : Les signes fonctionnels de la tuberculose; à 17 h. M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose de la deuxième enfance et de l'adolescence. — Mardi 21 Juin, à 17 h. M. Genévrier : Signes stéthoscopiques de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. — Mercredi 22 Juin, à 15 h 30. M. G. Laurens : Tuberculose des voies aériennes supérieures et du larynx; à 17 h. M. d'Heucqueville : Mesure de la capacité respiratoire. — Jeudi 23 Juin, à 17 h. M. Bordet : Diagnostic différentiel de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. — Vendredi 24 Juin, à 15 h. 30. M. Courcoux : La tuberculose pleurale ; à 17 h. M. d'Heucqueville : Mesure de la capacité respiratoire. — Samedi 25 Juin, à 17 h. M. Sergent : Les signes généraux. Les signes d'évolution. Les éléments du pronostic.

Lundi 27 Juin, à 17 h. M. Courcoux : Tuberculose des séreuses. — Mardi 28 Juin, à 17 h. M. Bordet : Le cœur des tuberculeux. — Mercredi 29 Juin, à 15 h. 30. M. Pruvost : Les réactions humorales. La cuti- et l'intradermo-réaction; à 17 h. M. Louste : Tuberculose ganglionnaire et cutanée. — Jeudi 30 Juin, à 15 h. 30. M. Sergent : Les signes radiologiques; à 17 h. M. Babonneix : Le système nerveux des tuberculeux. — Vendredi 1er Juillet, à 15 h. 30. M. Oury : Le tube digestif des tuberculeux ; à 17 h. M. Evrot : Le statut juridique de différents organismes de lutte antituberculeuse et des offices publics d'hygiène sociale. — Samedi 2 Juillet, à 15 h. 30. M. Evrot : Organisation départementale des dispensaires ; à 17 h. M. Sergent : Les signes radiologiques (suite).

Lundi 4 Juillet. Visite au sanatorium de Plessis-Robinson. — Mardi 5 Juillet, à 15 h. 30. Mme Gouin : L'infirmière visiteuse et l'œuvre sociale du dispensaire ; à 17 h. M. Pignot : Principes généraux d'hygiène. — Mercredi 6 Juillet. Visite au sanatorium de Bligny. — Jeudi 7 Juillet, à 17 h. M. Cottenot : Technique radiologique. — Vendredi 8 Juillet, à 15 h. 30. M. Courçoux : Le pneumothorax tuberculeux ; à 17 h. M. Bertier : Le pneumothorax artificiel. — Samedi 9 Juillet, à 15 h. 30. M. Mignot : Le traitement médicamenteux, le traitement spécifique ; à 17 h. M. Bertier : Traitement des complications.

Exercices pratiques (l'après-midi). — Démonstrations cliniques et radiologiques. Examens de laboratoire. Visites de dispensaires, de préventorium (Plessis-Robinson) et de sanatorium (Bligny). Visite de la Pouponnière E. F. F. (Boulogne).

Stage hospitalier (le matin). — Répartition des élèves en équipes passant successivement par les services des conférenciers, dont ils suivront les visites et les policliniques.

N. B. — Les exercices pratiques et le stage dans les services hospitaliers seront réservés uniquement aux boursiers du Comité national de Défense contre la tuberculose (s'adresser 66 bis, rue Notre-Dame-des-Champs), et aux élèves qui auront versé au secrétariat de la Faculté les droits d'inscription. Les conférences théoriques seront publiques et pourront être suivies par un nombre illimité d'auditeurs.

Les droits d'inscription sont de 250 fr.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. Un certificat sera délivré aux élèves du cours.

Clinique des maladies du système nerveux (professeur : M. Georges Guillain). — Cours de perfectionnement sur les maladies de l'encéphale, de la moelle épinière et du système nerveux périphérique. — Un cours de perfectionnement sera fait à la Salpêtrière par MM. Th. Alajouanine, médecin des hôpitaux, ancien chef de clinique ; L. Girot, J. Périsson, N. Péron, A. Thévenard, chefs de clinique ; P. Lechelle, médecin des hôpitaux; P. Mathieu, ancien chef de clinique; Bourguignon, chef du service d'électrothérapie de la Salpêtrière; H. Lagrange, ophtalmologiste de la Clinique; Truffert, oto-rhino-laryngologiste de la Clinique.

Ce cours clinique, avec présentation de malades, comportera deux séries de 16 leçons : la première série commencera le mardi 31 Mai 1927, à 15 h., à l'amphithéâtre de la clinique Charcot, et comportera deux leçons par jour, l'après-midi ; la deuxième série commencera le vendredi 17 Juin, à 15 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Programme du cours. — *Première série.* — I. Tumeurs cérébrales. — II. Syphilis cérébrale. — III. Syndromes parkinsoniens. — IV. Paralysies pseudo-bulbaires. — V. Maladie de Wilson. Pathologie du corps strié. — VI. Aphasie. — VII. Apraxie. — VIII. Syndromes vasculaires cérébraux. — IX. Syndrome thalamique. — X. Syndromes pédonculo-protubérantiels. — XI. Syndromes bulbaires. — XII. Syndromes cérébelleux. Atrophies cérébelleuses. — XIII. Tumeurs du cervelet et de l'angle ponto-cérébelleux. — XIV. Chorées. — XV. Syndromes hypophysaires. — XVI. Hémianopsie.

Deuxième série. — I. Poliomyélite. — II. Syphilis médullaire. — III. Sclérose en plaques. — IV. Syringomyélie, — V. Sclérose latérale amyotrophique. — VI. Tabes. Arthropathies nerveuses. — VII. Scléroses combinées et syndromes neuro-anémiques. — VIII. Maladie de Friedreich et hérédo-ataxie cérébelleuse. — IX. Amyotrophie Charcot-Marie et névrite interstitielle hypertrophique. — X. Polynévrites. — XI. Compression de la moelle. — XII. Myopathies. Myotonie. — XIII. L'électrodiagnostic. La chronaxie. — XIV. Les examens du liquide céphalo-rachidien. — XV. Les névrites optiques. La stase papillaire. — XVI. Les examens labyrinthiques.

Droit d'inscription pour chacune de ces séries : 250 fr.

Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (professeur : M. Jeanselme). — Conférences de syphiligraphie et vénéréologie pratiques. — MM. Sézary, Touraine et Chevallier, médecins des hôpitaux, feront tous les mardis, à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la Clinique, une conférence de Syphiligraphie ou de Vénéréologie pratiques, avec présentation de malades ou de moulages.

Ces conférences porteront sur les sujets suivants : 10 Mai. M. Touraine : Les accidents du traitement par les arsénobenzènes. — 17 Mai. M. Chevallier : Les végétations génitales. Les balanites (diagnostic et traitement). — 24 Mai. M. Sézary : Traitement de la syphilis héréditaire. — 31 Mai. M. Touraine : Stigmates de la syphilis héréditaire. — 7 Juin. M. Chevallier : Diagnostic et traitement de la lymphogranulomatose inguinale de Nicolas et Favre. — 14 Juin. M. Sézary : Diagnostic et traitement du chancre mou. — 21 Juin. M. Touraine : La valeur des séro-réactions pour le diagnostic de la syphilis. — 28 Juin. M. Chevallier : Diagnostic et traitement du rhumatisme gonococcique.

Pathologie médicale (Professeur : M. Sicard). — M. Brulé, agrégé, a commencé ses leçons le lundi 2 Mai 1927, à 18 h., et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, à l'amphithéâtre Vulpian.

— M. C. Lian, agrégé, a commencé le jeudi 5 Mai, au petit amphithéâtre de la Faculté, une série de conférences sur les grands syndromes cardiaques (Insuffisance cardiaque, Angines de poitrine, etc.), et les continuera les mardis, jeudis, samedis, à 6 h., au Petit Amphithéâtre.

Conférences d'actualités médicales et chirurgicales du Val-de-Grâce. — L'enseignement spécial réalisé au Val-de-Grâce, en vue de la mise au point de questions d'actualités médicales et chirurgicales, sera encore l'objet, en 1927, de trois réunions destinées à l'étude des sujets suivants :

Samedi 14 Mai : Le syndrome entéro-rénal, par M. le médecin-major de 1re classe Maisonnet, professeur au Val-de-Grâce.

Samedi 28 Mai : Conditions de la guérison des cancers par les radiations; principaux résultats actuellement obtenus par M. le professeur Regaud, directeur de l'Institut du radium.

Samedi 11 Juin : Les fausses appendicites, par M. le

médecin-major de 1re classe Vanlande, professeur agrégé du Val-de-Grâce.

Ces leçons ont lieu au petit amphithéâtre du Val-de-Grâce, à 17 h.

Universités de Province

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Les chaires : 1° d'anatomie chirurgicale et médecine opératoire ; 2° d'hygiène sociale et coloniale, sont déclarées vacantes à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, à Marseille.

Il sera procédé aux nominations des nouveaux titulaires, dans les conditions prévues par l'instruction du 15 Juin 1909, modifiée le 3 Décembre 1923 et le 21 Avril 1927.

Les demandes des candidats, revêtues de l'avis motivé de leurs chefs hiérarchiques, devront parvenir au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales, 3e bureau), le 15 Octobre 1927, au plus tard. (*Journ. off*, 4 Mai.)

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Boucicaut. — Conférences pratiques sur la tuberculose et en particulier sur le diagnostic radiologique et anatomo-pathologique de la tuberculose pulmonaire. — M. le professeur Letulle, M. Courcoux, médecin de l'hôpital Boucicaut, et M. Gilson, radiologiste adjoint des hôpitaux, feront, à partir du lundi 16 Mai 1927, une série de conférences pratiques sur la tuberculose.

Ces leçons auront lieu à 11 h., à la salle des Cours, et seront faites à l'aide de projections de films radiographiques et de pièces anatomo-pathologiques. Après un court exposé théorique les auditeurs seront exercés individuellement à la lecture des films et des pièces anatomiques.

Lundi 16 Mai : MM. Courcoux et Gilson. Notions préliminaires : Caractères d'un bon film radiographique; principaux défauts d'une mauvaise radiographie : par exposition défectueuse, par défauts de manipulation ou de technique. — Mardi 17 Mai : MM. Courcoux et Gilson. Lecture d'un film; caractères d'une image normale; sommets et base; ombres cardio-vasculaires et bronchiques; squelette thoracique; les erreurs d'interprétation. — Mercredi 18 Mai : MM. Letulle et Courcoux. Notions générales sur les lésions anatomo-pathologiques de la tuberculose pulmonaire (projections et pièces macroscopiques); granulie; pneumonie et broncho-pneumonie caséeuse. — Jeudi 19 Mai : MM. Letulle et Courcoux. Tuberculose fibro-caséeuse ; cavernes tuberculeuses ; phtisie fibreuse; pneumonie ardoisée. — Lundi 23 Mai : MM. Letulle et Courcoux. La classification française et les notions nouvelles de la classification allemande des lésions de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 24 Mai : MM. Courcoux et Gilson. Les images radiographiques pathologiques du poumon. — Mercredi 25 Mai : MM. Courcoux et Gilson. Les signes stéthacoustiques et les images radiographiques pathologiques : essai d'interprétation; les signes du début; la tuberculose évolutive; les cavernes tuberculeuses; les scléroses tuberculeuses; les adénopathies trachéo-bronchiques. — Jeudi 26 Mai : MM. Courcoux et Gilson. Les images radiographiques pathologiques et leur interprétation anatomo-clinique d'après les conceptions allemandes.

Hôpital des Enfants-Malades. — M. P. Lereboullet, agrégé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, fera le vendredi, en Mai et Juin, après sa policlinique du nourrisson (10 h. 30, nouvelle crèche), une série de leçons pratiques sur les *Affections de l'appareil respiratoire chez le nourrisson.*

Il continuera le mardi à 10 h. 30, à l'amphithéâtre de la Clinique médicale des enfants, ses leçons sur le *Diabète sucré infantile, le diabète insipide et les maladies de la nutrition chez les enfants.*

Asiles publics d'aliénés. — Un poste de médecin-chef de service est actuellement vacant à l'asile public d'aliénés de Lorquin (Moselle).

Conformément aux dispositions réglementaires les candidats doivent justifier de la connaissance de la langue allemande. (*Journ. off.*, 4 Mai.)

Concours

Médecin des hôpitaux. — Consultation écrite. — *Séance du 4 Mai.* — Ont obtenu : MM. Chevalley, 18; Mouquin, 18.36; Schulmann, 17.

Chirurgien des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 5 Mai.* — Ont obtenu : MM. Oberlin, 14; Wilmoth, 14; Soupault, 13.

Prochaine séance, lundi 9 Mai, à 16 h. 1/2, à l'Hôtel-Dieu.

Accoucheur des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du concours d'accoucheur des hôpitaux, MM. Bouffe, Le Lorier, Macé, Lévy-Solal, Devraigne, Villaret et Chifoliau.

Stomatologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du concours de stomatologiste des hôpitaux : MM. Nespoulous, Fargin-Fayolle, Lebedensky, Lemerle, Robin, René Marie et Arrou.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du concours d'électro-radiologiste des hôpitaux : MM. Guibert, Maingot; Mme de Brancas; MM. Laquerrière, Veau, Ramond (Félix) et Lapointe.

Assistants d'électro-radiologie. — Sont désignés pour faire partie du jury du concours d'assistant d'électro-radiologie : MM. Bourguignon, Pestel, Debré, Laquerrière, Pagniez, Lenormant et Macé.

Nouvelles

Traitements du personnel médical et pharmaceutique de l'Assistance publique. — Le bulletin municipal officiel du 1er Mai 1927, p. 2325, publie l'arrêté préfectoral en date du 4 Mai 1927 relatif au relèvement général des traitements et indemnités des personnels médical et pharmaceutique de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris.

Société d'étude des Formes humaines (Société de Morphologie). — La prochaine réunion de cette Société aura lieu le vendredi 20 Mai 1927, à 20 h. 30, à la Sorbonne, amphithéâtre Cauchy (Entrée, 17, rue de la Sorbonne).

Conférence : *La personnalité et l'hérédité*, par M. Léon Mac-Auliffe.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Lundi 9 Mai. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

Mardi 10 Mai. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

Mercredi 11 Mai — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Lundi 9 Mai. — Perin (Ch.) : *L'enfant issu de parents syphilitiques.* — Vernier (P.) : *La part de la syphilis dans les albuminuries de la gestion.* — Caroly : *Etude sur les végétations adénoïdes (6 premiers mois de la vie)* — Leproust (J.) : *Les déviations du maxillaire d'origine épiphysaire.* — Redaud (G.) : *Etude d'un syndrome d'arrêt du membre inférieur.* — Pompanon (externe) : *Remarques sur quelques cas de sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson.* — Jury : MM. Sebileau, Couvelaire, Ombrédanne, Mathieu.

Aude Didier : *Influence de l'hormone testiculaire sur les échanges respiratoires.* — Heim de Balsac : *Le sulfate neutre d'atropine en pathologie.* — Jury : MM. Roger, Vaquez, Donzelot, Binet.

Mardi 10 Mai. — Delavaud (André) : *Etude des dents dans les kystes de l'ovaire.* — Maricot (externe) : *Chorio épithéliome malin de l'utérus.* — Van der Horst (interne) : *Étude de la symphysiotomie (méthode de Zarate).* — Yousef Badi el Din : *Bilharziose et calcul urinaire.* — Guisoni (L.) : *Etude des rétrécissements du rectum.* — Moussette (J.) : *Sympathicectomie péricardidienne en ophtalmologie.* — Jury : MM. Brindeau, Lejars, Lecène, Terrien.

Riendeau (F.) : *Accidents consécutifs à l'emploi de l'alcool méthylique.* — Camail (externe) : *Etude du pronostic de l'arythmie complète.* — Delvaille (interne) : *Recherches bactériologiques et cliniques.* — Mornas (externe) : *Considérations sur un cas de tumeur du cervelet.* — Rondel (Mlle) : *Colite aiguë ulcéro-gangreneuse d'origine amibienne.* — Pannier (Paul) (interne) : *Les évolutions dans la tuberculose pulmonaire (1re enfance).* — Menchaca (J.) : *Et: de sur la maladie de Buerger.* — Jury : MM. Bernard, Bezançon, Carnot, Sicard.

Castellant (J.) : *Etude de la colibacillose du nourrisson.* — Rochard (A.) (interne) : *Etude sur la climatologie de Nice.* — Fajolles (L.) : *Etude du diagnostic du myxœdème de petite enfance.* — Poinot (André) : *L'anémie scorbutique de la 1re enfance.* — Testart (R.) : *Etude de la maladie de Basedow chez l'enfant.* — Maridet (P.) : *Etude sur le traitement de la diphtérie.* — Mlle Delbary (M.) : *Etude de l'examen des enfants de 10 à 15 ans.* — Jury : MM. Marfan, Desgrez, Nobécourt, Labbé (H).

Kerdilles : *Etude chez les jeunes bovins dans le Finistère* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Rathery, Moussu, Robin.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ANGINE DE POITRINE ET THÉORIE CORONARIENNE

(*NOTES CRITIQUES*)

Par A. CLERC.

Depuis que, le 21 Juillet 1768, Heberden[1], devant le Collège royal de Londres, consacra son entité clinique, et lui donna son nom définitif, l'angine de poitrine est demeurée ce qu'elle était, à savoir un accident terrible et décevant : terrible, en raison de la douleur et de l'angoisse (ἄγχω j'étrangle) inexprimables qu'il engendre ; et non moins décevant, car, trop souvent, il se réduit à un ensemble de troubles purement subjectifs, où tout signe extérieur d'une lésion cardiaque et toute arythmie peuvent manquer, mais capables pourtant de tuer par leur seule action ; aussi les descriptions, même les plus romantiques, n'ont-elles pu entamer la sobriété du tableau présenté par le patient, étreint par une douleur, muette à force d'être intense, et guetté par une mort sans phrases, à chaque tournant de sa carrière. Voilà pourquoi, malgré l'accumulation des monographies dans la littérature médicale, des articles dans les journaux et les traités, des rapports dans les Congrès, les auteurs s'en tiennent à des conclusions pathogéniques, plus ou moins ingénieuses en apparence, mais, au fond, un peu humiliées, tant les symptômes visés échappent à toute analyse exacte, à toute mensuration précise, et tant les lésions, même vérifiées à l'autopsie, peuvent laisser peser d'incertitude sur les rapports qu'elles peuvent offrir avec les paroxysmes meurtriers[2].

Parmi ces lésions, il en est, cependant, qui, à une époque déjà lointaine, avaient mérité d'attirer l'attention des médecins, et, si l'on réfléchit au rôle fondamental que jouent, dans la vie même du cœur, les artères nourricières, et aux désordres brutaux qu'entraîne leur oblitération expérimentale, on comprend l'importance qu'a prise, presque d'emblée, cette théorie coronarienne, née de constatations dues à Parry (1799), prévues déjà par Jenner, et vérifiées, entre autres, chez son maître et ami, le célèbre chirurgien John Hunter (+ 1793), dont l'autopsie devait être si démonstrative; théorie que soutinrent brillamment dans la suite (pour parler seulement de la France) Potain et Huchard, ce dernier sur un mode quasi impératif. Mais, plus tard, ce qui semblait un dogme fut profondément ébranlé par les objections des Vaquez, des Pierre Merklen, des Clifford Albutt, etc., partisans de la distension aiguë de l'aorte et du ventricule gauche, et la variabilité des lésions coronariennes fut considérée comme le meilleur argument contre l'idée de leur intervention fondamentale et nécessaire. Pourtant, dans ces dernières années, des méthodes d'investigation plus approfondies, des argumentations mieux soutenues se sont fait jour, qui, de nouveau, ont mis en valeur l'importance possible du rôle joué par les artères nourricières dans le déchaînement de l'angor pectoris. Les acquisitions récentes sont-elles capables de revivifier les théories d'autrefois ? Aplanissent-elles certaines contradictions ? A défaut de solution générale, suffisent-elles à éclairer certains côtés du problème, et à justifier, tout au moins, un éclectisme que beaucoup jugent inévitable ? Mais avant de discuter le fond même de la question, il convient de rechercher brièvement quelles sont les conséquences de l'oblitération coronarienne provoquée; comment, d'un autre côté, on peut comprendre les troubles subjectifs, caractéristiques de la crise; et c'est seulement alors que nous serons en mesure de confronter utilement les données précédentes avec les enseignements de la clinique et de l'anatomie pathologique humaines.

I. — 1° Dans un article antérieur, nous avons résumé avec P.-Noel Deschamps les divers travaux consacrés à la ligature expérimentale des artères coronaires, ligature qui, si elle siège à l'origine des vaisseaux, déterminera l'affolement des ventricules et leur fibrillation consécutive ; quand les rameaux intéressés sont moins importants, les troubles sont plus fugaces, et la survie de l'animal devient possible, bien que, là encore, les infarctus du myocarde en soient la conséquence presque obligée ; cependant la lésion est ici réparable, et aboutit à une cicatrice fibreuse, susceptible de subir une vascularisation secondaire. Mais, qu'il y ait ou non altération du rythme, les électrocardiogrammes, en raison des anomalies multiples qu'ils peuvent présenter, démontrent que la qualité même des contractions est atteinte, comme d'ailleurs après toute autre désintégration myocardique, en particulier celle due à l'injection *in situ* de caustiques. Chez l'homme, la thrombose, ou l'embolie coronarienne (celle-ci tout à fait exceptionnelle), donnant lieu à la même obstruction complète, entraîne des lésions, des troubles fonctionnels et rythmiques, enfin des altérations électriques, superposables presque exactement à celles que l'expérimentation permet de réaliser; et si nous n'insistons pas sur ces données, c'est que, récemment, dans le présent journal, nous les avons déjà développées; pour leur compréhension, nous renverrons donc le lecteur à notre précédent article[1].

2° Quand, après avoir ainsi précisé le retentissement de l'occlusion coronarienne sur la motilité ou la vie même du ventricule, on recherche de quelle manière elle peut troubler la sensibilité, on se heurte, d'emblée, à des difficultés d'interprétation bien plus considérables; car les réactions de l'animal sont difficilement contrôlables, à ce point de vue, et c'est surtout d'une manière indirecte, et en se fondant principalement sur l'observation du malade, qu'on peut essayer d'expliquer le caractère de la douleur, et sa dépendance possible vis-à-vis des lésions vasculaires.

Comme toute douleur, celle que nous envisageons ici relève, par définition, d'une irritation nerveuse, siégeant dans les plexus cardiaque pour la circonstance, et, sans entrer dans le détail des terminaisons intimes de ces derniers, d'ailleurs encore mal connues, et sans discuter le rôle des nerfs presseurs ou dépresseurs, nous rappellerons que, fondés sur les anciennes recherches de François Franck, les schémas ingénieux de Head, Danielopolu, Leriche, etc., tant de fois figurés et variés dans les divers travaux récents, soulignent le rôle du système sympathique, transmettant l'excitation du cœur et de son enveloppe, aux centres ganglionnaires cervicaux, puis à la moelle. Or, déjà la sensibilité propre du myocarde étant mise de côté pour l'instant, la douleur, correspondant à l'irritation qui agit au niveau de l'organe lui-même, présente ceci de remarquable, qu'elle n'est point ressentie exactement ou, du moins, *uniquement* en son lieu d'origine, mais bien sur un territoire tégumentaire, siégeant, comme on le sait, sur la paroi thoracique antérieure, principalement, mais irradiant aussi vers la face interne du bras (le gauche surtout), et encore vers le cou, et même vers l'épigastre. C'est là un cas particulier de cette projection douloureuse périphérique (*referred pain* des auteurs anglais), stigmate d'une inflammation viscérale profonde, comme c'est le cas pour le foie, l'estomac, l'appendice, le poumon, etc., projection déjà signalée par Valleix à propos de la plèvre, mais que Mackenzie a particulièrement illustrée de dessins démonstratifs[1]. Ce réflexe, dit *viscéro-sensitif*, suppose donc une excitation profonde, gagnant la moelle par les connections sympathiques, et se réfléchissant, par les racines postérieures[2], sur un territoire cutané, dont le siège varie avec l'étage auquel correspond le viscère, considéré ; aussi les relations, qui unissent les plexus cardiaques avec les dernières paires cervicales et les premières dorsales, expliquent-elles quelles voies parcourront, d'ordinaire, les douleurs angineuses. D'autres réflexes sont également mis en jeu, réflexes *viscéro-vaso-moteurs*, et surtout *viscéro-moteurs*, comme le montre la sensation de constriction accusée par les malades, et qui, d'ailleurs, se traduit, dans certains cas, par la rigidité des muscles intercostaux (réflexes viscéro-myotoniques de Danielopolu). C'est sur les troubles viscéro-moteurs en question que, récemment, a insisté Ch. Laubry[3], voulant en faire l'accompagnement obligé du syndrome. Il en est sans doute ainsi dans les paroxysmes angineux avérés ; mais tel n'est plus toujours le cas pour les formes frustes, où la douleur proprement dite demeure, encore bien souvent, le trouble cardinal[4].

---

1. Le mémoire d'Heberden marque une étape définitive dans l'histoire de l'*angor pectoris* considérée comme maladie, grâce à la précision des descriptions, comme à la richesse du matériel clinique ; avant l'auteur anglais, déjà Sénèque semble avoir entrevu la symptomatologie en évoquant la « *meditatio mortis* », et Morgagni (1765) avait déjà souligné l' « *angustia cordis* » (Voir en particulier la lettre XXIII. De palpitatione et dolore cordis ; obs. 8). Quant à la lettre célèbre de Rougnon à Lorry sur la mort de M. Charles, il ne serait pas sûr qu'elle concernât l'angine véritable ; d'ailleurs, le médecin de Besançon aurait accusé comme cause l'ossification des cartilages costaux (art. Angine de poitrine de Parrot dans le dictionnaire Dechambre). H. Kohn a principalement contesté l'importance de l'opuscule en question ; ce dernier ne se trouvant pas à la bibliothèque de notre Faculté, nous n'avons pas encore pu prendre parti dans la discussion.

2. Consulter en particulier la discussion de Vienne (in *Wiener klin. Woch.*, 1924, n° 11 et suivants, p. 278-351, etc.). — Le livre de J. MACKENZIE. *Angina pectoris*, Londres (Froude Hodder et Stoughton, 1923). — L. RICHON. « Pathogénie de l'angine de poitrine ». *Congrès de Nancy* (rapport), 1925, p. 135. — GALLAVARDIN. *Les angines de poitrine*. Paris, Masson, 1925. — HANS KOHN. *Angina pectoris. Ergebniss des Ges. Medizin*, 1926, t. IX p. 209. — Cette dernière brochure est presque entièrement consacrée à l'examen de la théorie coronarienne et contient une bibliographie des plus riches. Voir aussi G. GALLI. L'*Arteriosclerosi*. Roma, Milano, Napoli, Soc. éd. Libr., 1926. — DANIELOPOLU. *L'Angine de poitrine*, Bucarest 1924. Discussion de Vienne et *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1926, n° 35, 26 oct., etc.

1. A. CLERC. — « Anomalies électrocardiographiques au cours de l'oblitération coronaire ». *La Presse Médicale*, 1927, n° 32, p. 499.

1. Voir aussi LEMAIRE. — « Recherches cliniques sur le mode de perception des douleurs viscérales ». *Bull. Acad. royale de médecine de Belgique*, 1926, n° 2, p. 158. — V. aussi la discussion annexée.

2. Le terme de réflexe viscéro-sensitif peut prêter à la critique ; de même, il se peut que le ganglion spinal intervienne plus que la moelle proprement dite ; le sympathique paraît également présenter une sensibilité propre ; néanmoins l'irradiation, des plexus cardiaques aux fibres sensitives de la périphérie, semble hors de doute.

3. CH. LAUBRY. — *Seméiologie cardiovasculaire*, Paris, Doin, 1924. — CH. LAUBRY et H. VADON. « Définition et conception clinique de l'angine de poitrine ». *Ann. de Méd.*, 1926, t. XX, p. 192.

4. On ne saurait nier l'importance du réflexe viscéro-moteur associé au réflexe viscéro-sensitif ; mais les cas

Mais comment concevoir que l'oblitération coronarienne soit capable de déchaîner la douleur[1]? Plusieurs mécanismes ont été invoqués, lesquels se retrouvent d'ailleurs, à propos de toute occlusion artérielle, au niveau des membres inférieurs principalement, et, c'est là, plus que jamais, l'occasion de reprendre la comparaison, inaugurée par Potain, entre l'angor et les troubles sensitifs, qui accompagnent la claudication intermittente. Il est possible, aussi, que l'irritation de la séreuse intervienne, comme tendrait à le montrer la fréquence des plaques de péricardite dans le cas d'infarctus; mais il est encore plus probable que l'inflammation (ou l'irritation) de la péri-artère entre en jeu, tout au moins sur une zone limitée; le fait a été mis surtout en évidence à propos des vaisseaux des membres, car les recherches concernant les coronaires elles-mêmes ne sont pas aussi avancées[2]. D'ailleurs une part non moins grande peut être dévolue au myocarde lui-même; sans doute, on sait que la sensibilité propre du cœur normal, niée par les uns, reste obtuse, d'après les autres; mais rien ne nous dit qu'il en soit ainsi dans les conditions pathologiques, et, là encore, interviendrait la crampe, qui suit l'ischémie de certains muscles; pour le myocarde, la situation prend un caractère quasi dramatique, du fait que, suivant une remarque déjà soulignée[3], un muscle strié peut être, involontairement ou non, mis dans un état de relâchement, d'immobilité, favorables à l'atténuation de la douleur, tandis que le cœur, incapable, par définition, de s'arrêter, serait obligé, pour ainsi dire, de se crisper sur l'obstacle, et de mourir en fibrillation, ou bien de poursuivre des battements, dont la sommation, si nocive, ne pourrait être, cependant, rompue.

Mais il faudrait prouver la réalité de l'ischémie en cause; nous verrons plus loin ce que l'on doit en penser, et si les lésions, trouvées après la mort, plaident en faveur d'une oblitération coronarienne permanente, aussi complète et aussi brutale que celle réalisée chez l'animal par la ligature[4].

II. — Des pages précédentes, il résulte que la clinique et le laboratoire sont d'accord pour faire admettre que l'arrêt circulatoire dans les artères nourricières du cœur, quand il ne détermine pas la mort brutale par fibrillation ventriculaire, aboutit à la formation d'une zone ischémiée, ou d'un infarctus véritable, dont la conséquence, mécanique pour ainsi dire, réside en l'apparition de troubles moteurs, atteignant non seulement l'énergie contractile, mais encore, *simultanément* ou *séparément*, la *régularité*, comme aussi la *qualité* des contractions. Nous avons vu sommairement aussi comment, du moins en théorie, pouvaient se comprendre les caractères généraux de la douleur angineuse. Il s'agit maintenant d'examiner les faits cliniques eux-mêmes, et de décider s'ils sont d'accord avec la doctrine coronarienne, telle que nous venons d'en poser les premiers fondements.

Mais, à qui veut pénétrer le problème, un obstacle sérieux se présente dès le premier abord, obstacle constitué par la rareté reconnue des autopsies; car, soit que les crises, en raison de leur espacement possible, rendent difficile un séjour trop prolongé à l'hôpital; soit que le milieu, dans lequel s'observe surtout le syndrome, concerne la clientèle de ville, la plupart des cas considérés échappent aux vérifications *post mortem* : c'est ainsi, par exemple, que Gallavardin, sur près de 800 observations d'angineux, ne relate qu'une vingtaine d'autopsies, et notre propre expérience, jointe à celle de bien d'autres auteurs, appuie cette manière de voir[1]. Toutefois, en juxtaposant les chiffres, provenant de diverses origines, on arrive à un total permettant déjà des investigations suffisamment étendues, et grâce auxquelles on peut distinguer, avec Gallavardin, trois groupes fondamentaux suivant qu'il y aura *angor avec lésions coronariennes*, *lésions coronariennes sans angor*, et, enfin, *angor sans lésions coronariennes*. Pour chacune de ces catégories, comme on peut le prévoir, vaudront des arguments et des objections différents.

1° α) Dans la première, se rangent d'abord les cas d'oblitération coronarienne massive, ayant entraîné un infarctus, récent ou ancien, lésant, en masse, une région importante du cœur. Les douleurs, constatées pendant la vie, s'expliquent par la brutalité des troubles, et l'analogie avec la claudication intermittente reste d'autant plus frappante, que le cœur marque ladite claudication, par sa défaillance précoce et les soubresauts de son rythme; et, si la dissociation entre les troubles mécaniques et sensitifs n'est pas exceptionnelle, si même on peut voir ceux-ci disparaître à mesure que ceux-là s'accentuent, le fait tiendrait au relâchement ultérieur du segment myocardique atteint par la crampe, ou même, peut-être, à l'anesthésie qui finit par s'étendre à la zone mortifiée[2].

β) Mais la solution du problème devient bien plus difficile, quand un examen macroscopique, pratiqué soigneusement au moyen d'une série de coupes transversales, suivant le trajet des vaisseaux principaux, révèle non plus l'existence d'une zone mortifiée, mais seulement une sclérose, une calcification évidentes, voire même des plaques gélatiniformes, intéressant soit les orifices, vus par la face interne de l'aorte sus-sigmoïdienne, soit divers points ou segments, isolés ou en série le long des branches : à plus forte raison, quand les lésions seront devenues les centres de taches ou de cicatrices fibreuses.

Le relevé des protocoles montre que, chez les sujets morts d'angor avéré, l'atteinte coronarienne se rencontre dans la grande majorité des cas; 20 fois sur 39 d'après Potain, 34 sur 46 d'après Douglas Powell, 10 fois sur 12 autopsies, pratiquées après un syndrome angineux d'effort, d'après Gallavardin; et récemment, sur 30 cœurs portant des lésions coronariennes accentuées, Kaufmann relevait 23 fois des antécédents angineux[1]. Toutefois, même si à plus forte raison un ostium ou deux se trouvent plus ou moins oblitérés par une plaque, même s'il existe, sur un tronc vasculaire important, un étranglement, même long de quelques millimètres, on ne trouve alors ni caillot oblitérant véritable, ni infarctus récent (à peine quelques cicatrices anciennes), ni anémie régionale, permettant de supposer que, dans une certaine zone tout au moins, la circulation a été complètement ou longuement interrompue.

Et pourtant, certains indices spéciaux nous révèlent que, s'il n'y a pas eu de claudication véritable du cœur, et si, comme cela se produit le plus souvent, le rythme est resté régulier pendant la vie, et l'auscultation, dans bien des cas, muette, il existait cependant déjà des troubles profonds dans la *qualité* des contractions, comme le montrent les électro-cardiogrammes; nous reviendrons plus tard sur l'importance de la question, ayant montré au cours de notre article antérieur, déjà cité, dans quelles conditions, et avec quelle fréquence, s'observaient les anomalies des complexes ventriculaires, et comment pouvaient s'interpréter les cas, en apparence contradictoires, dans lesquels lesdits tracés pouvaient conserver l'aspect physiologique[2].

Mais les considérations précédentes laissent intacte la question de la crise angineuse elle-même, car, nous le répétons, l'oblitération véritable fait, en ce cas, défaut, ou bien s'est produite si lentement qu'elle n'a pu surprendre le cœur; et force est de supposer qu'un spasme vasculaire (généralisé ou non), complétant l'ischémie, a été responsable de la crampe douloureuse, et non pas un foyer de désintégration aiguë dont on ne trouve aucune trace[3]. Encore la pathogénie d'un tel spasme n'est-elle pas uniforme, comme nous l'avons vu déjà. On a invoqué l'irritation nerveuse *in situ*, née autour d'un segment, ou d'une plaque d'athérome, et même, au besoin, sous l'influence d'une poussée inflammatoire aiguë. Mais on s'est également demandé (Potain) s'il ne pourrait y avoir une disproportion momentanée entre la capacité contractile d'un cœur déjà mal irrigué, et le travail qu'il doit effectuer, surtout quand un effort ou tout incident imprévu[4] vient rompre une adaptation déjà précaire; de là sont nées, entre autres, la théorie de Mackenzie, qui suppose épuisée la force cardiaque de réserve; celle de Danielopolu qui invoque l'insuffisance brusque d'un myocarde assez fort, « qui produit des contractions énergiques, mais qui s'intoxique d'une manière intense par les produits de la fatigue »[5].

On peut objecter qu'un pareil spasme, réflexe pour ainsi dire, ne peut être pris sur le fait; et,

où le premier phénomène reste isolé sont bien plus rares et apparaissent comme des équivalents plutôt que comme des manifestations demeurées les seules dans tout le cours de l'état angineux; telle, par exemple, la sensation de « respiration bouchée » décrite par Gallavardin.

1. L'importance directe du système nerveux a été soulignée par plusieurs auteurs; ainsi Leriche a démontré que chez l'homme (non angineux), l'électrisation du ganglion étoilé gauche provoque une douleur intense dans la région précordiale, et dans les deux ou trois premiers espaces intercostaux, douleur neutralisée par la novococaïnisation dudit ganglion; d'ailleurs, la même anesthésie consécutive peut arrêter une crise d'angine de poitrine (*La Presse Médicale*, 1925, t. LXXXII, p. 1361); voir aussi l'observation de Danielopolu et Hristide (*Bull. Soc. des Hôp.*, 1923, p. 69) sur l'arrêt des irradiations brachiales après novococaïnisation des 2e et 3e nerfs dorsaux. V. aussi Lemaire (*loc. cit.*)

2. SINGER, cependant, tend à incriminer, également, comme cause de douleur, l'irritation de l'adventice (Voir H. KOHN, *loc. cit.*, p. 259, note 1).

3. Voir en particulier KAUFMANN. — « Ueber Probleme des Koronarterien Kreislaufes ». *Wiener klin. Woch.*, 1926, nos 16 et 17.

4. Pour ce qui concerne la douleur dans l'angine, consulter encore la leçon de WENCKEBACH (*Brit. med. Journ.*, 1924, p. 809) et la discussion de Vienne (1924) où sont exposées les diverses théories pathogéniques; voir aussi la note de MAC WILLIAM (*Brit. med. Journ.*, 1924, p. 933) et le récent article d'A. LAMBERT. « Cardiac pain ». *Amer. Heart Journ.* 1926, t. II, p. 18.

1. Nous voulons parler surtout des autopsies des sujets morts en pleine crise; car un assez grand nombre d'angineux succombent après une période variable d'insuffisance cardiaque, plus ou moins chronique, au cours de laquelle les douleurs s'estompent ou finissent par disparaître.

2. Nous rappellerons encore l'importance et la prédominance des lésions coronaires *gauches* en pareil cas, ce qui explique la gravité des accidents, telle que l'expérimentation la fait prévoir; ceci vaut encore davantage quand, par exception, les deux artères sont simultanément lésées.

1. Pour Sternberg même, on trouverait des lésions coronariennes à l'autopsie de tout angineux. *Wiener klin. Woch.*, 1924, n° 14, p. 351.

2. Voir aussi CLERC, BASCOURRET et R. LEVY. *Ann. de Méd.*, Mars 1927, t. XXXI, p. 201.

3. Le caractère spasmodique avait été admis déjà par Heberden, mais dans un sens très général; on connaît aussi la valeur d'un spasme surajouté venant parfaire une occlusion artérielle incomplète aux membres inférieurs par exemple, et même dans le cerveau (voir en particulier CH. FOIX et P. HILLEMAND, *Soc. des Hôp.*, 1925, p. 1511). Pour ce qui est des coronaires, l'absence de vaso-constricteurs a été objectée; mais la question n'est pas tranchée, et le récent mémoire de Anrep et Segall conclut à l'existence desdits filets constricteurs. *Regulation of coronary circulation Heart*, 1926, XIII, p. 239.

4. L'effort représente le facteur le plus impressionnant, le plus facile à extérioriser, mais ce n'est pas un facteur *obligé*, et les causes de déséquilibre restent souvent bien malaisées à définir.

5. Potain, d'ailleurs, avait invoqué déjà, dans l'angor ischémique, l'influence toxique des « déchets organiques n'étant plus suffisamment emportés par le sang veineux ». *Semaine médicale*, 1889, p. 89; *Union médicale*, 1894, n° 1889, p. 181. A l'hypothèse de l'intoxication, DANIELOPOLU ajoute celle d'un réflexe presseur engendré par cette dernière, et en exagérant les néfastes effets : ainsi se fermerait un véritable cercle vicieux. Voir *La Presse Médicale*, 1926, n° 8, p. 113.

pourtant, ce qui se passe au niveau de la périphérie nous le montre comme très vraisemblable : telle l'induration temporaire de la radiale, observée déjà, paraît-il, chez Hunter lui-même, au moment d'une crise angineuse; telles les crampes douloureuses ischémiques, survenant dans les muscles des mollets, avec une fémorale, dure sans doute, mais non complètement oblitérée[1]; telle enfin la coexistence possible du syndrome de Raynaud et des paroxysmes angineux (Bard, Heitz, etc.)[2].

2° Le second groupe comprend les cas, paradoxaux en apparence, où des lésions notables des coronaires sont constatées chez des sujets restés cependant indemnes de tout accident angineux. Encore plus frappants sont les infarctus myocardiques restés indolores, pendant toute leur évolution, et, récemment, Gallavardin, sur 25 observations de ce genre, signalait 22 fois l'absence de toute crise. Enfin, la régularité du rythme peut, dans les cas considérés, se montrer immuable (Wearn) et, qu'il s'agisse d'infarctus cliniquement probable, ou d'angine proprement dite, les électrocardiogrammes (et ceci n'est pas un fait exceptionnel) peuvent demeurer complètement normaux.

α) La contradiction n'est pas ici fondamentale; c'est que, sans parler du plus ou moins de sensibilité possible de certaines zones, le paroxysme dépend, très probablement, de la surprise du myocarde, et tout porte à croire que, si l'oblitération touche un rameau peu important, ou bien se produit avec une suffisante lenteur, le défaut d'équilibre, signalé plus haut, n'aura pas la brutalité nécessaire, et le spasme réflexe ne trouvera pas de condition favorable à sa production. Tel peut être même le cas de la désintégration elle-même, et, comme le font très justement observer[3] Gallavardin et Gravier, « les grands infarctus sont souvent des infarctus qui ont grandi », et leur extension serait due à l'accroissement progressif des zones ischémiées, ou bien au fusionnement des zones voisines, lequel s'est accompli au fur et à mesure du progrès de l'oblitération vasculaire. Si l'on ne considère que les lésions coronariennes seules (pour reprendre la même comparaison avec ce qui se passe au niveau des membres) on peut rappeler que relativement nombreux sont les cas où l'oscillomètre ne révèle aucun battement, et cependant où toute plaque de sphacèle cutané, tout refroidissement, toute crampe sont absents; il faudrait, occasionnellement, un effort supplémentaire pour déchaîner les troubles considérés et nous retomberions dans les cas exposés au précédent paragraphe.

β) Mais un argument d'une très grande importance est fourni par la possibilité d'anastomoses compensatrices, préalablement développées et susceptibles de prévenir l'ischémie. De telles anastomoses existent à l'état normal, comme l'ont montré Spalteholz, Crainicianu, Gross, Brocq-Mouchet et Maduro, etc.; toutefois leur variabilité d'un sujet à un autre explique, pour certains cœurs, l'éventualité d'une méiopragie par prédisposition latente; à l'état pathologique, des suppléances peuvent s'établir aussi, comme, par exemple, la méthode des injections l'a montré à Gross[1]; et l'étude approfondie des infarctus, ou des lésions chroniques, siégeant dans le myocarde, a mis Oberhelmann et Lecourt en état de prendre sur le fait une vascularisation de voisinage, graduellement réalisée. On est donc en droit de se demander si l'action, tantôt relativement indifférente, et tantôt déchaînante, des lésions coronariennes vis-à-vis de l'angor, ne serait pas précisément en rapport avec l'absence ou la présence de pareilles néo-circulations qui, selon qu'elles auraient eu ou non le temps de se réaliser, expliqueraient, tout au moins en principe, comment, malgré une calcification étendue et une oblitération presque complète même de rameaux importants, aucun paroxysme douloureux n'aura trouvé de circonstances favorables à son éclosion.

3° Restent les faits où, malgré les crises angineuses avérées et mortelles, le système coronarien a été trouvé complètement indemne, et ceci, non seulement sur le trajet des troncs artériels, mais encore à leur orifice aortique; très exceptionnellement, le cœur ni l'aorte n'offriront d'altération apparente. Ces observations sont, on doit le reconnaître, en nombre très restreint, et aucune semblable ne figure dans notre statistique personnelle; et, pourtant, la qualité des médecins qui les ont publiées empêche qu'elles soient contestables. Les partisans, envers et contre tout, de l'angio-spasme[2], admettent, même en pareil cas, la possibilité de sa production par un réflexe vaso-constricteur et, entre autres exemples, l'on cite volontiers, à ce propos, l'observation de Gruber[3] concernant un jeune soldat de 29 ans, qui mourut après une crise de douleurs rétrosternales et dont le ventricule gauche fut trouvé ischémié, avec des artères saines; mais il existait des attaques épileptiques concomitantes, et on a objecté aussi que l'examen des fines branches n'avait pas été pratiqué. Malgré tout, nous avouerons qu'ici l'influence artérielle nous paraît moins directement démontrable. D'abord, les plexus nerveux péri-coronariens ne sont pas les seuls qui puissent être irrités. A ne considérer que le cœur, et sans parler de ceux qui sillonnent le péricarde (principalement au niveau de son feuillet viscéral), ceux qui entourent l'aorte à son origine et dans sa portion sus-sigmoïdienne présentent, comme on le sait, une richesse particulière, car les travaux de Manouelian ont démontré l'abondance des terminaisons nerveuses au niveau de la tunique externe ou même de la tunique moyenne. Chez certains sujets, bien que l'existence de lésions aortiques, même étendues, représente une trouvaille relativement banale d'autopsie, beaucoup plus banale en tous les cas que l'atteinte coronarienne, et bien que cette dernière puisse parfois rester isolée (observation de Kaufmann par exemple), on comprend la vraisemblance de la théorie dite aortique de l'angor pectoris, par irritation ou par distension, telle que l'ont soutenue Vaquez, Clifford-Allbutt, R. Schmidt, etc., et, en fait, l'autopsie d'angineux a pu, très rarement, montrer une inflammation strictement limitée à la région sus-sigmoïdienne; alors interviendrait aussi l'insuffisance aiguë du ventricule gauche avec distension brusque[1] de ce dernier selon la doctrine de Pierre Merklen, de son élève J.-P. Teissier, et de Lauder-Brunton.

Faudrait-il enfin, à l'instar de Michel Peter, de Lancereaux, invoquer l'irritation même du plexus, et opposer à la névralgie qui fait souffrir la névrite qui tue[2]? Sans doute, l'anatomie pathologique du système nerveux cardiaque est encore bien peu avancée, mais, dût-elle nous montrer que les lésions des filets en question sont plus fréquentes qu'on ne le croit, resterait à expliquer la raison d'être, inflammatoire ou toxique, des paroxysmes, mystérieux d'ailleurs, comme ceux qui marquent l'évolution d'une sciatique ou d'une névralgie faciale. Et la mort serait-elle due à l'excès même de la douleur (comme la colique hépatique nous en offre des exemples), ou bien les lésions antérieures du cœur l'empêcheraient-elles de supporter une si vive irritation[3]? Bien d'autres théories ont été émises (on en comptait déjà 80 du temps de Huchard), et notre but n'est pas de les discuter ici. Mais il faut tout au moins reconnaître que, même en soulignant leur caractère tout à fait exceptionnel, il est des cas où l'angor pourrait trouver une explication satisfaisante, où n'interviendrait pas nécessairement une lésion des artères cardiaques.

III. — En nous limitant, strictement, à notre sujet, c'est-à-dire à rechercher si l'anatomie et la physiologie, normales et pathologiques, sont d'accord pour rendre la théorie coronarienne acceptable (du moins en principe et dans la grande majorité des cas), devient-il possible de lui rapporter des faits cliniques tels qu'ils servent de base à une *classification nosographique*?

Une fois éliminées les différentes algies thoraciques précordiales, juxta-cardiaques ou sous-diaphragmatiques; une fois repérées celles qui relèvent d'une compression intrathoracique, les cas d'angor se rangent en deux groupes qui, selon les auteurs, et, comme nous l'avons déjà vu, ont reçu différentes dénominations. Le premier correspondrait à l'angor *fonctionnel*, angor *névrosique* de Gallavardin, angor *secondaire* de J. Mackenzie : c'est la réaction hyperesthésique, presque psychopathique, et, en tout cas, protéiforme du sujet, qui donne à la scène sa physionomie spéciale. L'autre serait considéré comme un angor *lésionnel*, *organique* selon Gallavardin, *primaire* selon Mackenzie, et dont la nature cardiopathique fait prévoir que, même si l'intensité des troubles initiaux semble parfois plus atténuée, les désordres les plus graves n'en restent pas moins à craindre. C'est donc à ce propos qu'il convient de rechercher si, dans la pratique, il est des symptômes dont la présence puisse per-

1. D'ailleurs, dans la pathogénie du ramollissement cérébral, oblitération artérielle incomplète et spasme jouent un grand rôle (voir en particulier CH. FOIX et P. HILLEMAND. *Loc. cit.*).

2. Même en laissant de côté la question théorique de l'intoxication par les produits de la fatigue, on sait que la crampe douloureuse des membres inférieurs succède souvent à un effort supplémentaire, au froid ou à toute autre cause, avec ou sans claudication intermittente chez les patients, dont les artères ne donnaient antérieurement aucune oscillation, et, souvent même à l'état de repos, aucun trouble. Chez les angineux, l'arythmie n'est pas nécessaire, et, si le cœur reste calme en apparence, rien ne prouve que la crampe ne soit pas localisée momentanément à la zone ischémiée, ce qui expliquerait pourquoi l'écran ne décèle aucune altération dans les contours généraux de l'ombre.

3. Voir aussi L. GALLAVARDIN et L. GRAVIER. — « Formes cliniques de l'infarctus du myocarde ». *Ann. de Méd.*, 1926, t. XX, p. 161.

1. Pour cet auteur même, la circulation coronarienne pourrait, selon les progrès de l'âge, subir de notables modifications, et la méthode des injections lui a montré, à partir de la cinquantaine, une prépondérance toujours progressive du système coronarien gauche, avec anémie progressive du côté droit, développement des anastomoses septales, et accroissement des « rami telæ adiposæ », principalement des artères de la couche graisseuse sous-péricardique (L. GROSS. *Blood Supply to the Heart.* New-York. P. Hoeber, 1921, p. 105).

2. Faire de cet angiospasme la localisation d'une crise vaso-constrictive générale est d'autant plus difficile à admettre, tout au moins comme explication d'ensemble, que la tension artérielle est très variable au moment de la crise, et que son élévation, souvent fugace, pourrait être aussi bien considérée comme l'effet que comme la cause de la douleur (voir AUBERTIN, LIAN, *Soc. Hôp.* 1924, p. 136 et 139). L'hypertension *antérieure*, fréquente chez les angineux, n'est pas la règle, et, par conséquent, ne pourrait expliquer, que dans certaines circonstances, la crispation du cœur. Dans tous les cas, si remarquable que soit l'effet sédatif des divers médicaments vaso-dilatateurs, on ne peut affirmer qu'il s'agisse d'une action nécessairement élective.

3. OBERNDORFER. — In « Anatomische Grundlagen der Angina Pectoris ». *Münchener med. Woch.*, 1925, t. XXXVI, p. 1495.

1. Comme le fait remarquer Vaquez, « Dilatation et distension » sont des phénomènes essentiellement différents dans leurs causes et dans leurs effets : le second, qui se produit lorsqu'un organe creux, vessie ou cœur, est momentanément incapable de s'adapter à un travail excessif, est le seul qui soit suivi de réaction sensible. » On sait, de plus, que, lorsque le cœur se laisse dilater passivement, les douleurs angineuses s'atténuent ou même tendent à disparaître

2. La coexistence possible de lésions à la fois ventriculaires, aortiques et coronariennes montre d'ailleurs la possibilité d'une pathogénie mixte.

3. Encore le spasme coronarien pourrait-il intervenir d'une manière indirecte ou réflexe, pour expliquer seulement la fibrillation ventriculaire, cause probable de la mort subite.

mettre d'affirmer, ou, tout au moins, d'évoquer la lésion coronarienne.

a) En se tenant sur le terrain purement clinique, celle-ci ne semblerait pouvoir être admise, avec vraisemblance, qu'à propos des formes qu'on pourrait appeler *associées*, et qui correspondent surtout à l'infarctus myocardique. Malgré l'opinion des auteurs, qui tendent à séparer de l'angor proprement dit les troubles douloureux observés en pareille occurrence, nous ne croyons pas qu'une telle opposition doive être aussi absolue, en dépit de l'irradiation, plus fréquemment épigastrique et même abdominale, quand l'infarctus est en cause, et, abstraction faite des formes latentes, les troubles moteurs, qui parfois n'apparaissent que plus tardivement, sont beaucoup plus caractéristiques de la lésion en cause. Il s'agit alors d'une insuffisance cardiaque, particulièrement précoce et menaçante, allant jusqu'à l'état syncopal et au collapsus, accompagnés de troubles du rythme, eux aussi particulièrement accentués, soit que la régularité, soit que la qualité des contractions soient profondément troublées [1].

b) A part le syndrome précédent, indiscutablement coronarien, et qui, par ses manifestations mécaniques, se relie étroitement aux résultats expérimentaux, d'autres signes font supposer que l'origine des accidents pourrait être, directement ou indirectement, recherchée dans le ventricule lui-même; tel l'angor de décubitus, reflet de la distension aiguë du cœur gauche, comme le montrent les circonstances où il se déclare, l'insuffisance myocardique plus évidente, le bruit de galop ou l'alternance, la congestion pulmonaire œdémateuse, si fréquemment associée; pour ce qui est de l'intervention possible d'une lésion aortique (en l'absence de tout autre signe révélateur), plusieurs auteurs, à l'exemple de Wenckebach, Ortner, Jagie, ont voulu insister (comme Potain l'avait d'ailleurs déjà fait) sur les caractères de la douleur, et opposer l'aortalgie, moins dramatique et d'une évolution plus lente, à la coronarite, avec ses crises soudaines et angoissantes; mais ceci ne vaut que pour les cas extrêmes, et il n'est guère possible d'affirmer que les accidents aigus, survenus après quelques douleurs torpides et clairsemées, sont d'une nature différente, et ne représentent pas, au contraire, les stades d'une même évolution progressive.

c) Mais lorsque la douleur et l'angoisse restent les phénomènes cardinaux, que l'auscultation est muette, la pression artérielle normale ou subnormale, les battements du pouls immuables et l'ombre radioscopique sans déformation, à quelle méthode se vouer pour tâcher d'éclairer une aussi troublante obscurité? Ici, l'électro-cardiographie [2] peut rendre les plus signalés services, et plus on étudie les tracés électriques recueillis chez les angineux avérés, ou seulement chez les suspects, plus on est frappé de la fréquence avec laquelle s'observent les altérations des complexes, telles que nous les avons résumées ailleurs; à plus forte raison, quand on voit ces dernières apparaître, s'accentuer pendant la crise, et parfois même disparaître au bout de quelque temps, comme l'expérimentation nous avait appris à le reconnaître, après la ligature coronarienne chez le chien. Chez l'homme, on serait d'autant plus autorisé à se demander si la même origine ne pourrait être discutée, que la variété des déformations constatées sur les tracés, suivant les cas, n'a rien qui doive étonner; car la réaction électrique change elle-même notablement, selon l'importance, et, surtout, la localisation de la région touchée. Bien entendu, les anomalies électrocardiographiques ne donnent pas la raison de la crise angineuse elle-même, car nombre de malades en sont exempts et, inversement [1], ceux qui les présentent ne souffrent parfois en aucune façon; aussi ne saurait-on non plus se fonder sur leur absence pour présumer celle d'une lésion coronarienne qui, on l'a vu, peut être douloureuse ou non. Mais, dans tous les cas, une fois évoquée par ce moyen l'oblitération artérielle ou l'ischémie d'un territoire vasculaire préalablement lésé, la méthode permet de supposer, avec le plus de vraisemblance possible, que ce territoire existe, et que sa déficience peut être extériorisée; de là à établir une relation directe entre cette dernière et l'éclosion de la crise concomitante, la distance est bien vite franchie, d'autant que, nous le répétons, plus on cherche cette coïncidence, plus fréquemment on la trouve [2].

***

Les lignes précédentes ne peuvent avoir la prétention de conduire vers une clarté définitive; car, si l'angine de poitrine en tant que manifestation douloureuse et angoissante, d'intensité excessive et de siège déterminé, apparaît une, quant à sa cause immédiate, c'est-à-dire suppose une irritation des plexus nerveux cardiaques dont les irradiations demeurent comparables, par contre, les modalités cliniques restent multiples, et varient selon des conditions qui tiennent, soit à la susceptibilité névropathique du sujet, soit à l'énergie ou à l'origine de l'excitation qui déclenche la crise. C'est pourquoi, faute de mieux, la division en angine fonctionnelle (ou névrosique) et lésionnelle (ou organique) devrait être, pour l'instant, et, malgré tout, maintenue; et si, en ce qui concerne la dernière, la multiplicité des théories pathogéniques reste inévitable, et si l'éclectisme demeure, pour l'instant tout au moins, l'aboutissant presque obligé de nos conclusions, la théorie coronarienne (que l'on adopte l'oblitération proprement dite ou le spasme constricteur) reste encore, dans la majorité des cas (mais non dans tous), la mieux capable d'expliquer l'angor en général, et, en particulier, l'angine dite d'effort avec ses conséquences mécaniques et physiologiques si graves, telles que l'expérimentation nous les souligne; l'électro-cardiographie, au point de vue du diagnostic, n'a pas dit son dernier [3] mot et, en nous permettant, à elle seule, d'envisager la possibilité d'un foyer de méiopragie, et même de désintégration myocardique, elle nous permet de donner comme un substratum lésionnel, vérifié par l'expérimentation, aux phénomènes douloureux, même atténués, et de les séparer ainsi, bien souvent, des simples précordialgies, sans conséquence. Il est d'ailleurs intéressant de constater cette adhésion de principe, nous pourrions dire ce retour, à la théorie de Jenner et de Parry, chez bien des auteurs, et parmi ceux qui ont le plus récemment traité la question à nouveau, tels que Gallavardin, H. Kohn, Mackenzie lui-même (bien que ce dernier ne s'y rallie pas expressément), comme aussi la préoccupation, chez ceux qui penchent vers d'autres doctrines, de trouver, au moins, les éléments d'un diagnostic différentiel [1].

Sans doute il ne s'agit pas de supposer trouvée la clef passe-partout qui nous permettrait de pénétrer plus avant dans le mystère d'un trouble, nous le répétons, avant tout subjectif, du moins en apparence, et cependant mortel par lui-même; devant les pathogénistes à outrance resteront amoncelés ces faits intermédiaires, dont seraient tentés de se détourner, peut-être avec trop de complaisance, ceux que tourmente le besoin d'une définition irréfutable. Sans doute l'angine de poitrine représentera longtemps peut-être — même pour le cardiologue averti —, un champ toujours fertile en erreurs inévitables d'interprétation, ou bien encore une énigme à laquelle bien des pages continueront à être dédiées dans l'avenir; sans doute enfin, comme le constate Gallavardin, le chemin parcouru n'est que peu de chose comparé à celui à parcourir; et pourtant notre modestie obligée ne doit pas être synonyme de découragement; dès à présent l'anatomie, la physiologie, la médecine expérimentale nous indiquent la direction à suivre; puissent les discussions futures, sans cesser de s'appuyer sur la saine clinique, gagner en solidité scientifique ce qu'elles perdront en inutile phraséologie [2].

1. Ceci ne vaut évidemment que pour les infarctus à grand fracas; mais nous avons vu plus haut comment l'oblitération coronaire pouvait évoluer progressivement, et rester quasi latente. Nous ne parlerons ici que des troubles circulatoires; mais il est évident que d'autres signes doivent entrer en jeu: fièvre, leucocytose, frottements péricardiques, angor souvent abdominal, vomissements, etc.

2. Récemment (*Congrès français de médecine*, Nancy, 1925). Prusik (de Prague) a fondé le pronostic de l'angine sur l'addition des hauteurs de T dans les trois dérivations: la mortalité croît à mesure que le chiffre trouvé diminue; elle atteint son maximum quand la somme se rapproche de 0; avec un total de 6 millimètres, le pronostic serait relativement bon.

1. Les anomalies durables des complexes ventriculaires représentent un signe de méiopragie, et soulignent la défaillance du myocarde, peut-être même l'existence d'une cicatrice régionale; aussi déjà par elles-mêmes entraînent-elles, en général, un pronostic réservé.

2. Toutefois l'électro-cardiographie montre seulement la défaillance myocardique, et par conséquent ne plaide pas nécessairement contre l'hypothèse de la seule distension ventriculaire momentanée; c'est le caractère organique de l'angor qu'elle souligne; des profils spéciaux, antérieurs ou coexistants, comme ceux sur lesquels a insisté Pardee, ou bien le T en dôme, seraient plus directement en faveur d'une atteinte coronarienne; c'est là un point fondamental, mais qui appelle des recherches encore plus nombreuses, et plus longtemps poursuivies.

3. On pourrait même se demander si l'existence des tracés nettement déformés ne représenterait pas une contre-indication pour le traitement chirurgical: c'est là une question, seulement effleurée, qui n'a pas encore été systématiquement étudiée, et que nous n'oserions personnellement traiter, faute de documents suffisamment nombreux: mais Mac Cullogh a récemment formulé, à ce point de vue, certaines réserves. *Amer. Heart Journ.*, 1926, t. I, p. 370.

1. Vaquez, tout en reconnaissant que le rôle des coronaires n'est pas douteux, le comprend d'une autre façon; leur rétrécissement « n'est à tout prendre qu'une localisation spéciale de l'aortite sus-sigmoïdienne » (*Maladies du cœur*, Baillière, 1921, p. 462). Wenckebach, qui semble pencher vers la théorie aortique, sépare nettement les formes coronariennes.

2. Dans nos précédents articles (*La Presse Médicale*, 1927, n° 32, et *Ann. de Méd.*, Mars 1927), nous avions incidemment, dans de courtes notes, évoqué la possibilité du rôle joué par l'extirpation du ganglion étoilé dans les modifications des complexes ventriculaires électriques, en citant, à défaut d'expériences personnelles, les travaux d'Arrillaga, de Danielopolu et Marcu. Depuis lors, le professeur D. Jonesco (de Bucarest) nous a très courtoisement rappelé que ses recherches, en collaboration avec le regretté professeur T. Jonesco, l'avaient conduit à cette conclusion que, ni chez l'animal ni chez l'homme, pour un *cœur sain*, l'extirpation des ganglions étoilés n'amène de modifications dans la forme ni l'aspect des différents incidents de l'électro-cardiogramme (*Z. für die Ges. experimentelle Medizin*, 1926, t. XLVIII, p. 420 et 516). Ceci montre une fois de plus combien reste délicate l'interprétation de l'action *directe* du système nerveux sur la qualité des phénomènes électriques liés à la contraction cardiaque, pour le sympathique comme pour le vague (réflexe oculo-cardiaque par exemple), l'excitation (ou toute autre perturbation directe) serait mieux capable d'extérioriser les lésions latentes que de déterminer, par elle-même, des troubles profonds chez les sujets réellement indemnes.

NOUVELLE SYSTÉMATISATION

DU SYMPATHIQUE VISCÉRAL

Par **Jean DELMAS** (de Montpellier).

L'étude macroscopique des nerfs viscéraux du sympathique s'est accrue, pendant ces dernières années, de nombreux travaux inspirés surtout par les nécessités de la chirurgie moderne. La profusion des détails, d'une incontestable utilité, gagnerait cependant à être systématisée en une formule générale qui montrerait la parfaite analogie régnant dans l'innervation sympathique des

divers étages de la grande cavité viscérale, et qui faciliterait les futures investigations physiologiques et cliniques. Nos recherches sur l'innervation des viscères pelviens nous ont amené à proposer une schématisation qui nous paraît répondre à ce désir de clarté et d'utilité. Elle repose essentiellement sur la conception que nos dissections nous ont amené à formuler de la constitution du nerf présacré de Latarjet, encore appelé plexus hypogastrique supérieur par Hovelacque, et qui représente le pédicule nerveux sympathique le plus important des viscères pelviens.

Ce complexe nerveux, situé en majeure partie dans l'angle de bifurcation de l'aorte abdominale, est en effet essentiellement constitué par deux troncs nerveux, pairs et symétriques, plus ou moins isolables suivant les sujets, mais constants et qui résultent de la convergence des quatre collatérales internes, issues des quatre ganglions lombaires latéro-vertébraux. Les deux premiers, les plus volumineux, se réunissent de chaque côté de l'aorte abdominale, à 1 ou 2 cm. environ au-dessus de l'émergence de la mésentérique inférieure, en un nerf qui gagne la face antérieure de l'aorte pour se rapprocher de son homonyme du côté opposé. Dans le sommet de l'angle inter-iliaque, ce tronc reçoit la collatérale interne du troisième ganglion qui a dû s'insinuer derrière l'aorte.

Puis les deux troncs, plus ou moins rapprochés et pendant une longueur variable, descendent en divergeant et reçoivent un dernier rameau, la collatérale interne du quatrième ganglion lombaire, qui les atteint dans le voisinage du promontoire. Ce cordon nerveux, ayant ainsi reçu tous ses éléments constitutifs, gagne alors le ganglion hypogastrique dont il représente la voie afférente principale.

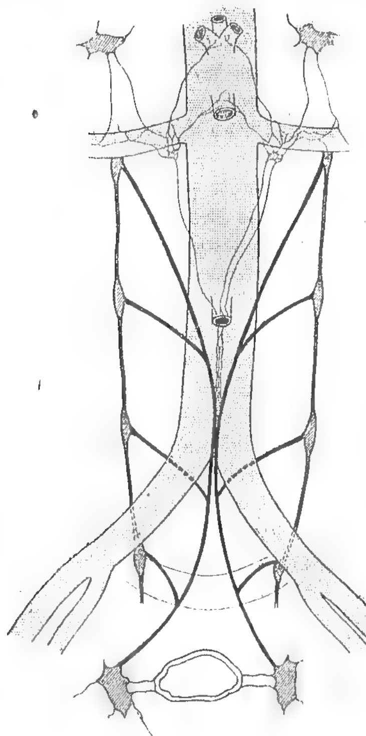


Figure 1.

Mais à cette grande voie sympathique viennent s'ajouter d'autres rameaux moins importants, tout au moins macroscopiquement, et qui en compliquent le dessin. Ce sont de fins rameaux nerveux, moins nettement isolables, d'apparence souvent plexiforme, et qui descendent de la région du plexus solaire. A droite comme à gauche, ils viennent des mêmes éléments nerveux : ganglion semi-lunaire, plexus artériel périrénal, péricœliaque, et périmésentérique supérieur. Latéro-aortiques et exceptionnellement préaortiques, ils vont tous converger autour du tronc de la mésentérique inférieure dont ils constitueront le plexus. Ils s'accolent souvent au gros tronc issu des ganglions lombaires supérieurs, mais une dissection minutieuse peut arriver à démontrer leur indépendance qui est quelquefois macroscopiquement évidente surtout à gauche. On peut leur réserver le nom de nerfs intermésentériques. Du plexus mésentérique inférieur qu'ils ont formé, partent de nouveaux filets qui vont s'éparpiller dans l'angle de convergence des deux gros troncs latéraux.

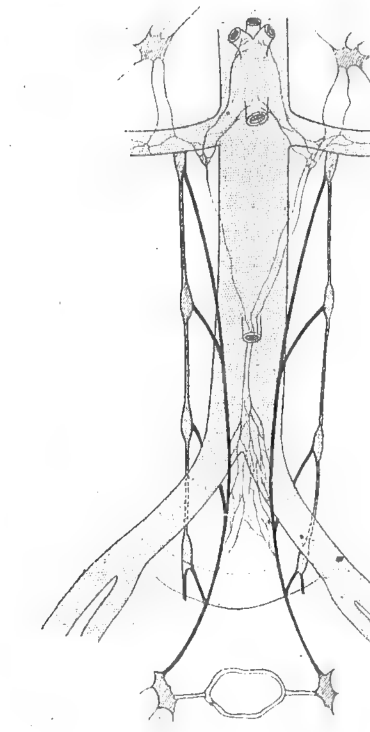


Figure 2.

Ainsi et pour nous résumer, le nerf présacré est formé d'abord et surtout par la convergence des deux nerfs, issus des deux premiers ganglions lombaires, et que nous appelons *racine latérale droite et gauche* du présacré, ensuite par les minces filets issus du plexus mésentérique inférieur que nous dénommons *racine moyenne*.

Si les deux racines latérales arrivent au contact et descendent ainsi accolées pendant un certain trajet, elles prennent l'aspect d'un nerf (fig. 1). Il se forme au contraire un plexus quand les deux racines latérales restent séparées par un certain intervalle que vient combler l'éparpillement des fibres de la racine moyenne[1] (fig. 2).

Mais dans les deux cas, on peut suivre soit dans le nerf en apparence unique, soit sur les côtés du plexus, le tractus nerveux homogène issu des ganglions lombaires et qui en constitue l'élément majeur. Nous l'appelons le *cordon latéral du plexus hypogastrique*. C'est dans lui que vont se perdre les fibrilles plexiformes de la racine moyenne; c'est lui qui se prolonge par un tronc droit et gauche qui aboutit au ganglion hypogastrique et que les auteurs appellent nerf hypogastrique ou plexus hypogastrique latéral.

Ne retrouvons-nous pas ici et très exactement la même distribution nerveuse depuis longtemps classique pour les viscères thoraciques et abdominaux : nerfs cardiaques descendant des ganglions cervicaux et se terminant dans les ganglions du cœur, nous les appellerons *splanchniques thoraciques*; nerfs descendant des ganglions thoraciques et aboutissant aux ganglions du plexus solaire, ce sont les grands et petits splanchniques ou *splanchniques abdominaux*. Aussi proposons-nous pour les deux troncs symétriques que nous venons de décrire le nom de *nerfs splanchniques pelviens*, terme légitimé par leur distribution et qui, en les faisant rentrer anatomiquement et physiologiquement dans le cadre des splanchniques thoraciques et abdominaux, complète ainsi, en en respectant l'unité, la systématisation de l'innervation sympathique des viscères des trois étages thoracique, abdominal et pelvien (fig. 3).

Les filets de la racine moyenne représentent dans notre conception et au-dessous de la mésentérique inférieure le système des fibres sympathiques périartérielles. Il ne sont que la terminaison du plexus lombo-aortique formé plus haut par les nerfs intermésentériques et vont probablement se prolonger au-dessous du promontoire dans les riches plexus périartériels entourant les troncs et collatérales des artères iliaques externe et interne, et sacrée moyenne.

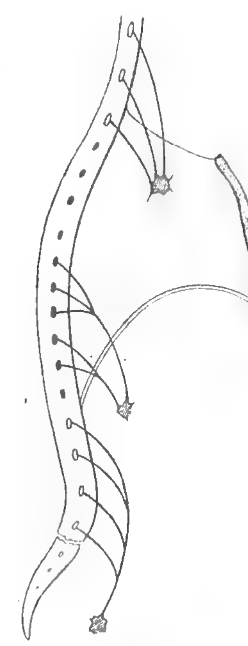


Figure 3.

1. Le mode de constitution des racines du nerf présacré et du nerf présacré lui-même a été très minutieusement décrit dans un travail présenté à la vingt-deuxième réunion de l'Association des Anatomistes. — J. DELMAS et LAUX. « Constitution, formé et rapports du nerf présacré ». *C. R. de l'Association des Anatomistes*, 22e réunion, Londres, Avril 1927.

MOUVEMENT MÉDICAL

SUBFÉBRILITÉ ET RÉACTIONS ASTHÉNIQUES

L'idée de consacrer une étude d'ensemble à la subfébrilité, à ses aspects, à sa signification, à sa fréquence, est récente. Jusqu'ici, l'attention a été en quelque sorte monopolisée, comme il est naturel, par les températures élevées et les courbes caractéristiques dont on attend une aide pour le diagnostic. Aussi, les auteurs de manuels de séméiologie ne semblent-ils guère se douter, aujourd'hui encore, de l'intérêt de ces fièvres légères et persistantes, capables de mettre en défaut les cliniciens les plus avisés pour finalement se révéler comme prémonitoires d'une tuberculose évolutive, comme une simple anomalie ou, le plus souvent, comme une réaction asthénique symptomatique d'une constitution spéciale.

Cabot, par exemple, ne s'occupe que des pyrexies en général qu'il classe suivant leur étiologie sans se préoccuper de leur forme clinique. Les fièvres qu'il étudie relèvent de la fièvre typhoïde dans la proportion de 586 fois sur 784 cas. Comme le remarque Martinet, cette statistique ne correspond à rien d'usuel.

Paviot n'envisage pas non plus, d'une manière spéciale, les élévations modérées de température,

bien que dans le paragraphe consacré à la fièvre intermittente, il fasse une allusion évidente aux affections que nous allons passer en revue.

De même, le groupe des « fièvres de longue durée », créé par Martinet, se rapproche par un caractère essentiel de la subfébrilité.

I. Définition et caractères de la subfébrilité. — Pour devenir cliniquement intéressante, la subfébrilité doit, en effet, être prolongée, faute de quoi elle n'arrive pas à attirer assez l'attention pour qu'il soit possible d'en faire un objet d'étude.

Mais, en outre, elle ne doit pas être très élevée. Les hyperthermies sont, en général, d'un diagnostic aisé, parce qu'elles sont presque nécessairement accompagnées de signes locaux clairement significatifs. Il n'en est pas de même pour les fièvres légères où l'élévation de la température constitue le symptôme unique ou presque unique, auquel le malade, angoissé, exige qu'on trouve sans délai une cause vraisemblable.

Ainsi, la notion de la subfébrilité comporte un élément proprement subjectif : la difficulté du problème à résoudre. Mais, ce serait une grave erreur que d'attribuer à cet élément une importance prépondérante. En réalité, la subfébrilité est souvent un cadre naturel. Nous aurons maintes fois à revenir sur ce fait que les températures modérées sont au moins autant fonction du tempérament que de la cause morbide. Ce ne sera pas le moindre mérite de Marañon et de Mester que d'avoir contribué à mettre ce point en évidence.

Les limites dans lesquelles il est permis de parler de la subfébrilité sont nécessairement un peu vagues. Mester place la subfébrilité entre 37°1 ou 37°2 et 37°6 ou 37°8. Marañon considère que les « fébricules » commencent en dessous de 38°. Mais, ces deux auteurs se heurtent ici à l'opinion commune. A chaque instant, on voit qualifier de subfébrile, dans la littérature médicale de tous pays, des températures de 38° à 38°5, et même un peu au delà.

Un autre caractère de la subfébrilité, c'est qu'elle ne constitue un problème que dans la classe aisée. Tandis que la clientèle hospitalière ne s'occupe guère de sa température, il est au contraire, parmi les oisifs ou parmi ceux qui ont des loisirs, des gens qui usent volontiers du thermomètre. Ils découvrent ainsi un phénomène qui, à tort ou à raison, les inquiète.

Nous ne possédons guère, sur ce groupe clinique, qu'une seule statistique de quelque étendue. C'est celle que Marañon a tout récemment publiée et qui mérite de retenir l'attention sur plus d'une de ses données. D'après elle, ce sont les femmes qui présentent le plus souvent de la subfébrilité : 88 pour 100 de femmes sur les 243 cas étudiés. Bezançon, sans donner de chiffres, constate lui aussi que ces températures subfébriles sont plus fréquentes chez les femmes

Y a-t-il à cette prépondérance considérable une raison psychologique? Les femmes de la classe aisée s'observent-elles davantage et prennent-elles plus souvent leur température que les hommes? Y a-t-il au contraire un phénomène constitutionnel et endocrinien qui fait que les femmes répondent à l'infection plus souvent que les hommes par une fièvre légère?

La mortalité des femmes est, on le sait, moindre à tous les âges que celle des hommes, particulièrement la mortalité par infections aiguës. Les formes graves de la rougeole ou de la pneumonie sont l'apanage presque exclusif du sexe mâle. Inversement, des affections atténuées, comme le rhumatisme chronique, sont l'apanage des femmes. Il est donc assez plausible d'admettre qu'il y a là une prédisposition aux réactions modérées.

D'ailleurs, les subfébrilités s'accompagnent de modification de la formule sanguine, ce qui confirme cette hypothèse.

Sur 155 cas dont la formule leucocytaire a été étudiée par Marañon, 70 pour 100 ont présenté une proportion de mononucléaires, supérieure à 35 pour 100 (23 pour 100 en avaient plus de 45 pour 100).

Pour Marañon, il n'y a pas de doute que ces formules leucocytaires témoignent d'un état lymphatique ou thymico-lymphatique, dans le sens de Paltauf, états qui, précisément, sont caractérisés par le fait qu'ils favorisent l'invasion de l'organisme par des germes banaux, tout en donnant lieu à des réactions modérées.

Ces fébricules débutent, soit par un épisode aigu : grippe, angine, soit d'une manière tout à fait insidieuse. Elles peuvent durer des années. Mais il est rare qu'elles ne soient pas interrompues par des périodes d'apyrexie, ou plus rarement par des épisodes aigus au cours desquels la température s'élève au-dessus de 38°.

Les maxima sont observés d'ordinaire le soir. Mais il est fréquent d'avoir affaire à un type inverse.

Les exercices, la digestion, font monter la température. Ce sont les effets de la menstruation qui sont le plus marqués. Pendant la période prémenstruelle, la fièvre augmente, puis reprend son cours habituel pendant les règles elles-mêmes.

A ces caractères objectifs, viennent s'ajouter quelques phénomènes subjectifs, dignes d'être notés : sensation de froid aux extrémités et dans le dos, fatigue, malaise général, parfois douleurs vagues, indéfinissables, qui peuvent faire gémir des malades sensibles, et dont l'apparition est aussi régulière et aussi significative que l'ascension du thermomètre.

Mais, souvent, ces symptômes subjectifs sont nuls et la découverte de la subfébrilité est due au hasard.

II. La subfébrilité dans les affections générales. — Passons d'abord en revue les affections générales qui peuvent provoquer de la subfébrilité et qui sont dues à un germe spécifique.

Le groupe le plus important relève de la tuberculose. Mais, il y a beaucoup d'exagération à cet égard, comme le montrent les statistiques de Marañon. Au cours de recherches remontant à plusieurs années déjà, cet auteur avait cru devoir évaluer primitivement le nombre des cas où le bacille de Koch intervient à 80 pour 100. Postérieurement, des examens plus attentifs, portant sur 243 malades, montraient que 102 cas seulement relevaient de cette étiologie, soit 45 p. 100.

Ces 102 cas de tuberculose se décomposent ainsi :

	Cas
Tuberculose pulmonaire	55
Affection de la fosse iliaque, probablement tuberculeuse	16
Pleurésie, probablement tuberculeuse	7
Péritonite	3
Méningite tuberculeuse latente	2
Tuberculose rénale latente	2
Adénopathie médiastinale tuberculeuse	1
Ostéite tuberculeuse latente	1
Cas où le foyer ne fut pas découvert, mais qui provenait d'une ambiance nettement tuberculeuse	14

Ces chiffres montrent quelle importance le thermomètre peut avoir comme moyen de dépister une tuberculose commençante. Mester remarque fort justement à ce sujet que bien des malades réclament aujourd'hui une radiographie et oublient, par contre, qu'en s'astreignant à prendre leur température pendant quelque temps, ils arriveraient à des résultats pratiquement plus significatifs. En fait, d'innombrables cas de tuberculose ont été découverts grâce au thermomètre : il importe de ne pas l'oublier.

En présence d'une fièvre légère, on recherchera attentivement les symptômes d'orientation : hérédité et, chose plus importante encore, ambiance tuberculeuse, état général et antécédents personnels (scrofulose, bronchites à répétition), élévation de la température sous l'influence de l'effort et pendant la période prémenstruelle, réaction positive à la tuberculine, s'il s'agit d'un enfant.

On a beaucoup insisté, à un certain moment, sur la signification diagnostique des écarts de température de plus de 1° entre le matin et le soir. Mais, il semble qu'on ait exagéré. A ces signes, il faut ajouter ceux de l'hyperthyroïdisme que Marañon considère, non sans raison, comme souvent associé à une infection chronique et plus particulièrement la tuberculose pulmonaire.

Comme signes locaux, l'adénopathie trachéo-bronchique, dont la valeur a été l'objet de critiques si sérieusement motivées dans ces derniers temps, ne joue pas un grand rôle. Par contre, on étudiera très soigneusement la fosse iliaque droite qui est, plus souvent qu'on le croit d'ordinaire, le siège d'un foyer de tuberculose iléo-cæcale difficile à distinguer de l'appendicite chronique.

A ce groupe, se rattache la tuberculose des annexes dont divers auteurs, et notamment Despeignes, se sont occupés dans ces dernières années pour montrer combien elle passait fréquemment inaperçue. En pareils cas, les troubles menstruels (dysménorrhée, aménorrhée) sont de règle.

L'exploration minutieuse et répétée des bases pulmonaires est également indispensable pour déceler les pleurésies au début.

La possibilité d'une méningite nécessitera la recherche des signes habituels, notamment les modifications de caractère ainsi que le prurit nasal sur lequel Lafora a attiré récemment l'attention.

La tuberculose rénale — c'est là également un fait bien établi, mais souvent méconnu — peut être précédée d'une longue période avec fébricule, mauvais état général et urines parfaitement normales.

La lymphogranulomatose qu'on range de plus en plus parmi les tuberculoses (Müch) est aussi susceptible de provoquer des élévations de température qui restent mystérieuses, tant que la tumeur n'est pas devenue accessible.

Parmi les affections spécifiques causes éventuelles de fébricules d'un diagnostic particulièrement difficile, la syphilis, et surtout la syphilis hépatique, joue un rôle important. Roch ainsi que Audibert et Toinon ont récemment insisté avec beaucoup de raison sur ce point. En pareil cas, la palpation du foie et les réactions sanguines donnent la clef. Mais, il faut y songer.

La mélitococcie est aussi une affection qu'il ne faut pas non plus oublier dans les régions qui avoisinent la Méditerranée. Certaines de ses formes rentrent dans le groupe des « pseudo-tuberculoses » de Sergent, précisément parce qu'elles font croire à une tuberculose, quand on est en face de ces malades à température subfébrile, asthéniques, anorexiques et amaigris sans aucun signe objectif (Baugas).

Un quatrième groupe d'infection générale est constitué par le *streptococcus viridans*, auquel les travaux de Schottmüller ont fait reconnaître un si grand rôle, précisément dans ces maladies caractérisées par une fièvre modérée, sans grande symptomatologie, au moins au début.

Il est particulièrement intéressant de noter, pour les rapprocher des constatations de Marañon, que divers auteurs comme Hess, Mester et d'autres voient dans ces infections lentes au moins autant un mode de réaction de l'organisme que les effets d'un germe spécifique. Schottmüller s'est d'ailleurs récemment élevé contre cette manière de voir. Il n'en est pas moins vrai que divers germes ont pu donner des tableaux cliniques plus ou moins analogues : coli-bacille (Nicolas, Gaté et

Ravault), méningocoque (Friedmann et Deicher), gonocoque, pneumocoque, etc.

D'un autre côté, le *streptococcus viridans* donne lieu à des infections lentes ayant pour siège essentiel l'appareil vasculaire (endocardite lente), les voies biliaires (cholangites lentes de Naunyn), les articulations (maladie de Still), etc.

Le diagnostic est surtout fait par l'hémoculture et par les signes cliniques généralement tardifs : sensibilité de la vésicule biliaire, localisations articulaires, embolies, nodules de Osler, pétéchies, hémorragies diverses.

Pour les souffles cardiaques, ils doivent tout spécialement retenir l'attention. On attribue trop souvent, semble-t-il, ces souffles à des troubles fonctionnels ou à des lésions fibreuses et cicatricielles, sans rapport avec la fièvre. Ce que nous savons des infections lentes et de leur fréquence montre, comme le note très justement Marañon, que de pareils souffles, même systoliques, sont toujours suspects et doivent faire songer à une septicémie streptococcique ou autre.

Comme infections spécifiques susceptibles de donner lieu à des températures subfébriles, notons encore, avec Marañon, la fièvre typhoïde. Les porteurs de bacilles d'Eberth qui hébergent des germes dans la vésicule, dans le bassinet ou dans le cæcum ont souvent un peu de fièvre avec des signes locaux très atténués qu'il faut chercher avec soin.

La périartérite, dont le diagnostic ne se fait *intra vitam* que d'une manière exceptionnelle, ne saurait retenir l'attention, bien qu'elle donne, dans la règle, lieu à des petites élévations de température en même temps qu'à des petits nodules sur les artères et à des troubles très variés mais le plus souvent rénaux.

III. La subfébrilité et les affections locales. — Une série d'affections locales peuvent également provoquer des élévations thermiques modérées et durables. L'intestin peut d'abord être en cause.

Faut-il admettre qu'il y ait des fébricules dues exclusivement à des phénomènes chimiques, à des putréfactions intestinales avec résorption consécutive des produits toxiques pyrétogènes ? Nous avons vu dans un « Mouvement médical » récent quelles fortes objections expérimentales Rietschel avait apportées à cette manière de voir. Marañon en apporte de cliniques qui ne sont pas moins impressionnantes. Dans les cas de fébricules à l'origine desquelles il a trouvé une colite muco-membraneuse, il y avait presque constamment du pus dans les selles. La température devait, par suite, être considérée comme infectieuse. Dans ces dernières années, les auteurs américains ont, d'ailleurs, insisté sur la fréquence avec laquelle le côlon peut constituer un foyer capable de provoquer des métastases principalement articulaires.

Ces considérations amènent à remarquer que les régimes débilitants souvent prescrits dans des fébricules, prétendûment d'origine digestive, peuvent être nocifs, parce qu'ils diminuent la résistance du malade à l'égard de l'infection, résistance qu'on doit considérer en pareil cas comme précaire, étant donné qu'il s'agit, le plus souvent, de réactions asthéniques. Il ne faut pourtant pas oublier que les fébricules figurent dans le tableau clinique des colites par putréfaction alors qu'elles ne s'observent guère dans les colites de fermentation (Savignac et Sarles).

Des lésions chroniques de l'appendice sont souvent cause de légères perturbations thermiques. Les plus fréquentes sont celles de l'appendicite chronique banale. Bezançon, entre autres, a bien montré l'importance considérable de ce fait. Mais, la tuberculose peut être aussi en jeu et, comme l'a noté Antoine, le diagnostic entre ces deux affections est, d'ordinaire, fort difficile.

Marañon a beaucoup insisté sur les raisons pour lesquelles ce diagnostic différentiel est délicat. Il pense que l'appendicite chronique, comme la tuberculose appendiculaire, évoluent sur un même terrain lymphatique, caractérisé par l'hypogénitalité, par une proportion élevée de mononucléaires, par une hypertrophie de tissu lymphoïde accessible à l'investigation, et notamment des amygdales, et, enfin, par une tendance à l'obésité.

Les résultats des interventions ne permettent pas toujours de faire le diagnostic. La laparotomie, à elle seule, a des effets favorables sur les lésions bacillaires de l'appendice, tout comme l'ablation de l'organe dans l'appendicite banale.

On doit rapprocher ces considérations de celles d'Enriquez, Gutmann et Rivière, qui font de l'appendicite chronique avec ses symptômes les plus ordinaires (nausées, vertiges, vomissements parfois périodiques, spasmes et hypersécrétion, asthme, frissons, bradycardie malgré la fièvre, hypotension artérielle) une forme de vagotonie. Or, la vagotonie est considérée comme identique ou, en tout cas, comme très étroitement apparentée à la constitution thymico-lymphatique ou lymphatique.

Nous voyons ainsi, des points les plus distants de l'horizon, concourir des opinions qui tendent à faire de la subfébrilité une forme de réaction constitutionnelle.

Bon nombre d'affections du foie ou des voies biliaires : abcès du parenchyme, kystes hydatiques, cholélithiases, cholécystites peuvent donner lieu à de petites élévations de température dont il est difficile de retrouver l'origine.

Le rôle de lésions septiques bucco-pharyngiennes ou nasales est trop connu pour qu'il soit utile d'insister. La conséquence à en tirer, c'est que la bouche d'un subfébricitant doit être d'une propreté chirurgicale, que la pyorrhée, les caries, les abcès, les névralgies dentaires, les sinusites doivent être traités et que les amygdales grosses ou lacunaires doivent être enlevées.

Les foyers rénaux et, particulièrement, la pyélite, sont d'ordinaire caractérisés par des douleurs vives, des urines troubles et une fièvre élevée. Parfois, cependant, dans les pyélites latentes, les signes locaux sont si atténués qu'on doit y penser et les chercher systématiquement pour les trouver.

Il en est de même dans les cas d'abcès périnéphritiques qu'une palpation attentive ne fait pas toujours découvrir aisément.

Les abcès génitaux chez les femmes consécutifs à une blennoragie, à un accouchement ou à un avortement peuvent ainsi passer inaperçus à la palpation, bien qu'ils puissent parfois provoquer de la fièvre et de la septicémie.

La température subfébrile est un phénomène connu dans les affections endocrines ou constitutionnelles. Kocher, Léopold-Lévy, Arloing, Marañon et d'autres l'ont observée dans l'hyperthyroïdisme ou dans les maladies de Basedow confirmées. Il est vrai que, selon Lucatello, cette hyperthermie est plus superficielle que profonde, plus marquée quand la température est prise sous l'aisselle ou à l'aine que quand elle est prise dans le rectum. Cette explication n'est pas valable pour des températures de 38°, qui sont souvent observées en dépendance étroite avec le phénomène d'hyperthyroïdisme.

Cela ne doit d'ailleurs pas faire oublier que le Basedow est souvent la réaction d'un organisme prédisposé à l'égard d'un foyer infectieux, et plus spécialement d'une tuberculose commençante. En pareil cas, la recherche minutieuse du foyer s'impose plus que jamais.

A côté de l'hyperthyroïdisme, il faut mentionner, comme cause de fébrilité, les états lymphatiques, l'obésité eunuchoïde prépubérale de Marañon et l'état lymphatico-chlorotique de Paltauf. Nous revenons ainsi aux constatations faites à maintes reprises par Marañon, Mester, Hess et d'autres, desquelles il résulte que la subfébrilité constitue avant tout un mode de réaction constitutionnelle.

Mentionnons encore les affections du cerveau (tumeurs) qui peuvent donner lieu à des élévations de température difficiles à caractériser pendant la période latente.

Douze fois, Marañon n'a pu déceler la cause de la fièvre. Cette proportion d'environ 5 pour 100, bien que faible, ne doit pas être perdue de vue si on ne veut pas imposer des traitements sévères à des gens bien portants.

Il existe enfin une obsession du thermomètre dont les méfaits ne peuvent d'ailleurs être mis en balance avec les résultats positifs que donne l'étude de la température. Les malades qui en sont atteints se servent du thermomètre à toute heure du jour et de la nuit pour en interpréter les moindres variations. Ils relèvent, naturellement, des méthodes psychothérapiques dans le sens large du mot.

Ainsi, en présence d'un cas de subfébrilité persistante, il importe, cela va sans dire, de pousser des investigations systématiques du côté de tous les foyers possibles. Mais, il ne faudra pas oublier pour cela que, en pareil cas, la constitution joue souvent un rôle important et qu'elle doit être traitée pour son propre compte : calmants quand il s'agit d'hyperthyroïdisme; excitants et tonifiants quand le lymphatisme est en cause.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

Antoine. — « Le diagnostic de l'appendicite chronique ». *Gaz. des Hôp.*, 25 Février 1922.

Audibert et Toinon. — « La fièvre syphilitique trop souvent méconnue ». *Gaz. des Hôp.*, 30 Mars 1927, n° 26.

Baugas. — « Les formes inhabituelles de la fièvre méditerranéenne ». *Thèse de Paris*, 1927.

Bezançon. — « Fièvre et tuberculose pulmonaire ». *Ann. de méd.*, t. XVI, n° 6, Décembre 1924.

Euriguez, Gutmann et Rivière. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1922.

Hess. — « Ueber Endokarditis lenta ». *Münch. med. Wochenschr.*, 1925, n° 6.

Maranon. — « El problema de la febricula ». *Arch. de med., cir. y espec.*, 23 Octobre 1926.

Martinet. — « Diagnostic clinique ». 3e édit., Paris, Masson, 1922.

Mester. — « Ueber Subfebrilität ». *Med. Klinik*, 29 Octobre 1926 et 5 Novembre 1926. — « Ueber asthenischen Reaktionen ». *Wien. klin. Wochenschr.*, 1918, n° 5.

Nicolas, Gaté et Ravault. — « Colibacillose à évolution prolongée ». *Journ. de méd. de Lyon*, 5 Avril 1925.

Paviot. — « Précis de diagnostic médical et de sémiologie ». 3e édit., Paris, Doin, 1922.

Roch. — « La fièvre dans la syphilis ». *Rev. méd. Suisse rom.*, t. XLVI, nos 12 et 13, 25 Octobre 1926.

Savignac et Sarles. — « Emotivité et angoisse dans les colites de fermentation ». *Arch. mal. app. dig.*, t. XVII, n° 1, Janvier 1927.

Schottmüller. — « Zur Aetiologie der Endokarditis ». *Aertzlicher Verein*, Hambourg, 24 Novembre 1925.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

4 Mai 1927.

Torsion de la trompe saine. — *M. Lenormant* apporte une observation personnelle de trompe de Fallope tordue, enlevée chirurgicalement. L'examen histologique pratiqué par M. Lecène n'a montré aucune lésion anatomique de l'organe extirpé.

Injections intra-cardiaques d'adrénaline au cours de syncopes anesthésiques. — *M. Hartmann* rapporte 3 nouvelles observations communiquées par *M. Yves Delagenière*, avec deux succès et un échec.

1° Fistule anale. Anesthésie au chlorure d'éthyle. Syncope cardiaque : respiration artificielle, injection d'adrénaline sans résultat ; une seconde injection réussit à faire réapparaître les battements cardiaques. Guérison ;

2° Appendicite. Anesthésie mixte chloroforme-éther. Syncope bleue vers la fin de l'opération. Une injection d'adrénaline est suivie de succès. Guérison ;

3° Eclampsie. Syncope cardiaque. Une injection d'adrénaline. Résultat nul.

Personnellement, M. Hartmann a observé dans son service 5 cas de syncope anesthésique dans lesquels l'adrénaline intra-cardiaque n'a donné aucun résultat et n'a pas empêché la mort. Par contre, dans bien des cas, la respiration artificielle seule, aidée des tractions de la langue, a suffi à rétablir les rythmes cardiaque et respiratoire. Il semble donc que le point important est d'utiliser systématiquement et à la fois toutes les ressources que nous offre la thérapeutique actuelle : moyens mécaniques et injections médicamenteuses.

Deux cas d'ostéochondrite de la hanche. — *M. Mouchet*, rapportant ces deux nouvelles observations de *M. Lance*, se borne à montrer que l'analyse des symptômes et l'examen des radiographies, particulièrement démonstratives dans ces cas, ne permettent *aucun doute sur l'individualité de cette lésion*.

Invagination intestinale aiguë chez l'enfant. — *M. Mouchet* en rapporte 2 cas observés par *M. Fournier* (de Valenciennes) ;

1° Signes d'occlusion datant de 36 heures, avec selles sanglantes chez un enfant de 6 ans. Tumeur perceptible dans la fosse iliaque. On trouve, à l'intervention, une invagination colo-colique. Désinvagination avec dérivation temporaire par appendicostomie. Guérison ;

2° Enfant de 13 ans, présentant des vomissements avec absence complète de gaz depuis 24 heures. On pense d'abord à une appendicite avec iléus paralytique. Il s'agit, en réalité, d'une intoxication cæco-colique. Désinvagination. Guérison.

Dans les deux cas, on a pu constater l'absence de coalescence du mésocôlon, présentant encore sa disposition embryonnaire. Cette anomalie d'accolement suffit à expliquer les accidents d'invagination. Quant à la fistulisation de l'appendice, M. Mouchet n'en voit pas bien l'utilité. Pour sa part, il a observé 3 nourrissons opérés entre 24 et 36 heures et guéris très simplement par la seule désinvagination.

Deux cas de dolichon-côlon. — *M. Proust* rapporte ces deux observations de *M. Houdard* (de Paris), en rappelant qu'un cinquième environ des malades atteints de troubles coliques présentent un dolichocôlon, congénital le plus souvent, quelquefois acquis (Lardennois).

Le premier cas concerne une femme de 38 ans, présentant, depuis plusieurs années, des troubles digestifs et une constipation sévère. La palpation permet de reconnaître l'existence d'une tumeur pâteuse, du volume des deux poings, occupant la partie moyenne de la cavité abdominale et pouvant être interprétée comme un fécalome. La radiographie montre un côlon gauche très allongé et contourné sur lui-même. A l'intervention, on constate que l'anse sigmoïde présente de nombreuses brides limitant une série de dilatations. La plus forte de ces brides comprime le rectum. Section de la bride entre deux ligatures. Péritonisation. Guérison. La malade est revue 6 mois plus tard : la constipation est beaucoup moins marquée ; la radio montre un côlon d'apparence normale.

La seconde malade, âgée de 36 ans, constipée douloureuse, présentait un côlon enroulé en boucle à l'examen radiologique. L'intervention permit de reconnaître l'existence de plusieurs brides dont l'une coudait le pied de l'anse sigmoïde et la reliait aux annexes gauches. Section de la bride, ablation des annexes gauches. Guérison.

Le traitement des cancers de la langue à la fondation Curie. — *MM. Roux-Berger et Octave Monod* ont cherché à établir, d'une façon aussi précise que possible, le bilan des résultats obtenus par eux du 1er Janvier 1920 au 31 Décembre 1925.

I. — Cette étude est basée sur 287 cas suivis et complètement examinés (le nombre total des cas traités étant de 311). En bloc, ces 287 cas ont donné 77 guérisons datant de 6 ans au plus, de 1 an au moins, soit 26,7 pour 100. Ces chiffres ont une valeur incontestable, étant donné que les récidives se produisent presque toujours dans le cours de la première année. Le pourcentage de guérisons semble d'ailleurs s'améliorer d'année en année, principalement par amélioration de la technique : augmentation de la filtration, foyers faibles et multiples, aiguilles plus longues, etc. C'est ainsi qu'on observe 6 guérisons en 1920, 13 en 1921, 7 en 1922, 10 en 1923, 18 en 1924 et 23 en 1925.

Les auteurs n'ont envisagé ici que la *localisation linguale* du néoplasme, abstraction faite des adénopathies dont ils se réservent de faire une étude particulière.

Tenant compte en outre du siège du cancer, ils établissent 3 catégories :

1° Cancers dorso-linguaux antérieurs, siégeant en avant du V lingual sur la face dorsale et les bords : 141 cas, 17,36 pour 100 de guérisons.

2° Cancers dorso-linguaux postérieurs, siégeant en arrière du V : 72 cas, 14,19 pour 100 de guérison.

3° Cancers infralinguaux, souvent difficiles à délimiter d'avec les cancers du plancher proprement dits : 74 cas, 25 pour 100 de guérisons.

Les cancers dorso-linguaux antérieurs ont été presque tous traités par radiumpuncture ; les dorsaux postérieurs, par la radiumpuncture avec ou sans irradiation extérieure (la combinaison des deux méthodes semble donner de meilleurs résultats). Quelques-uns ont été traités par les rayons X ou les radiations externes seules : résultats nuls.

Enfin pour les cancers infralinguaux, c'est l'emploi des appareils moulés qui a paru donner les meilleurs résultats. Un perfectionnement important a consisté à les éloigner le plus possible de l'arc maxillaire pour éviter des radio-nécroses, autrefois assez fréquentes.

En terminant l'examen de cette première catégorie de faits, les auteurs font remarquer qu'une série importante de malades classés dans les « échecs » sont restés guéris de leur lésion locale, mais ont fait ultérieurement des métastases ganglionnaires. En faisant abstraction de celles-ci, le pourcentage s'élèverait à 46 pour 100.

II. — Les résultats du traitement des *adénopathies* sont beaucoup plus difficiles à apprécier, car tous les cas non opérés et guéris restent douteux, la nature inflammatoire ou néoplasique des ganglions n'ayant pas été vérifiée histologiquement.

Ainsi, sur 37 malades ne présentant pas de ganglions cliniquement appréciables, on note 7 dégénérescences ultérieures. Par contre, sur 42 adénopathies tangibles non traitées, on relève 11 guérisons définitives.

D'une manière générale, l'envahissement parait plus précoce dans les cancers dorso-postérieurs.

La radiumpuncture, malgré des améliorations impressionnantes, ne peut arriver à elle seule à guérir l'adénopathie, car elle est inapplicable sur les petits ganglions trop profonds et trop nombreux. Associée aux appareils externes agissant en surface à 7 ou 8 cm. du tégument, elle donne déjà de meilleurs résultats. Mais les doses cancéricides sont difficiles à atteindre et le traitement de choix parait devoir être l'association radium-chirurgie, en adoptant la technique suivante :

1er Temps : traitement radiumthérapique de la lésion linguale.

2e Temps (3 semaines plus tard) : adénectomie très large à l'anesthésie locale, avec sacrifice du sterno-mastoïdien et de la jugulaire. Les ganglions sous-maxillaires, carotidiens et sus-claviculaires sont repérés et examinés chacun en particulier.

La cicatrice laissée par cette vaste exérèse entraîne parfois un peu de gêne des mouvements de la mâchoire et du cou. C'est pourquoi le temps lingual doit être fait le premier.

3e Temps : si l'examen histologique montre la nature cancéreuse des ganglions, irradiation secondaire du cou.

Sur 8 cas ainsi traités, on note 6 guérisons qui persistent.

La question de l'adénectomie bilatérale peut se poser si la lésion linguale dépasse la ligne médiane. Dans ce cas, il va de soi que, du côté le moins envahi, il faut respecter la jugulaire interne et le muscle sterno-mastoïdien.

Traitement du pied creux par intervention rachidienne. — *M. Bréchot* rappelle ses tentatives de traitement de l'incontinence essentielle d'urine par laminectomie. Un enfant de 14 ans, ainsi opéré avec succès, présentait en outre un pied creux qui, du même coup, fut guéri. Encouragé par ce succès, l'auteur a tenté la laminectomie dans 5 cas de pied creux essentiel. Les lames vertébrales étaient décalcées, comme chez les enfants incontinents. La dure-mère, toujours épaissie, a été dégagée et l'auteur pense que la compression de la queue de cheval par ce fourreau dural épaissi est probablement la cause de la déformation du pied. Toujours est-il que, sur 5 malades, 4 sont restés parfaitement guéris ; le 5e n'a été que légèrement amélioré.

Présentations. — *M. Mathieu* : *Arthrodèse de la hanche* pour coxalgie ancienne. Résultat datant d'un an. Marche satisfaisante.

M. Okinczyc. — *Ossification sous ischio-pubienne.* Radiographie stéréoscopique permettant de préciser la situation de la zone ossifiée.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

6 Mai 1927.

Maladie de Paget ; fracture spontanée ; purpura ; syphilis. — *MM. H. Dufour et Nativelle* présentent un malade de 59 ans, entré à l'hôpital pour du purpura hémorragique avec augmentation du temps de saignement et du temps de coagulation et un Wassermann positif dans le sang. L'examen clinique du système osseux, complété par l'étude des radiographies des os des membres et du crâne, permit de mettre en évidence une ostéite du type maladie de Paget (os ouaté) ayant débuté dans la première enfance.

Sans le secours de la radiographie du crâne, il eût été impossible par la simple vue de conclure à une hypertrophie cranienne. Le sang de ce malade fournit la preuve d'une étiologie syphilitique, en concordance avec l'opinion d'un certain nombre d'auteurs et, en particulier, de l'un des présentateurs.

Le malade est porteur d'une fracture du radius droit, fracture spontanée, indolore, bien consolidée. Cette fracture, ignorée du malade, a été découverte au palper et par la radiographie. Ces fractures spontanées, qui ressemblent à celles du tabes, ont été signalées par divers auteurs et étudiées par Francheteau dans sa *Thèse* de 1924.

Aphasie motrice pure ou dysarthrie sans autre trouble du langage. — *MM. H. Dufour et Nativelle*, à l'occasion de la présentation d'un malade de leur service, pensent qu'il est bon parfois de préciser l'existence clinique du symptôme aphasie motrice pure et de le dégager des autres troubles du langage.

Ce malade, âgé de 54 ans, a été atteint, à la suite d'une hémorragie méningée avec hémiparésie droite, d'une aphasie qui laisse intacte la compréhension du langage parlé et du langage écrit, la faculté de prononciation. Cette aphasie se traduit exclusivement par l'impossibilité de dénommer la plupart des objets usuels, bien que le malade ait conservé la notion de leur utilisation et la possibilité de parler correctement dans un cadre de phrases, restreint tout d'abord, qui va en s'élargissant de plus en plus. A pareil malade convient parfaitement la définition classique de l'aphasie motrice, à savoir : perte des images motrices de l'articulation des mots. Mais, si l'on préfère employer le terme de dysarthrie, il n'y

a nul inconvénient à le faire puisque ces appellations impliquent toutes deux la difficulté motrice à l'occasion du langage parlé. Chez ce malade, cette difficulté est tellement indépendante de tout autre trouble du langage et de tout autre trouble du fonctionnement général des muscles de la face, de la langue et du naso-pharynx, qu'elle éveille l'idée d'une lésion bien localisée et indépendante, elle aussi, de lésions de voisinage.

Crises de tétanie au cours d'une polynévrite éthylique chez une malade syphilitique. — *MM. Carnot, M. Bariéty et Boltanski* rapportent l'observation d'une femme de 43 ans entrée avec des signes de polynévrite éthylique des membres inférieurs, un gros foie, un Wassermann positif. Brusquement elle présenta des crises de tétanie (main d'accoucheur, signes de Trousseau, de Chvostek et d'Erb positifs). La chronaxie était augmentée, le pH normal, la réserve alcaline diminuée (47,8), le phosphore inorganique légèrement augmenté (0,158). Le dosage du calcium ne montra pas de diminution du Ca ionisé, mais un certain degré d'hypocalcémie totale (0,08). L'épreuve de l'hyperpnée resta négative. Le liquide céphalo-rachidien était normal. Le métabolisme basal était un peu abaissé.

Ces crises de tétanie cédèrent très rapidement à la médication calcique, parallèlement à la rétrocession des signes d'intoxication éthylique.

Les auteurs soulignent les particularités humorales de ce cas : absence de modifications du Ca ionisé, hyperphosphatémie, tendance légère à l'acidose. Ils pensent que la pathogénie répond ici au schéma suivant : 1° débilité thyroparathyroïdienne congénitale aggravée par l'infection syphilitique; 2° intoxication éthylique et insuffisance hépatique transitoire faisant éclater la crise de tétanie.

La peptone en ingestion dans l'asthme infantile. — *M. Guinon*, à l'occasion de la communication de MM. Pasteur Vallery-Radot et Blamoutier, signale les bons résultats que lui donne depuis longtemps la peptone administrée par voie digestive dans l'asthme infantile.

Cancer de l'œsophage avec dysphagie anormalement prolongée. — *MM. Laurès et Berthier* relatent un cas de cancer de l'œsophage où la dysphagie ne dura pas moins de 2 ans 1/2 et où la mort survint d'ailleurs du fait d'une grippe intercurrente.

Bronchiectasies unilatérales gauches associées à une sténose bronchique droite. Intoxication iodique à la suite de deux injections diagnostiques de lipiodol. — *MM. E. Rist, F. Hirschberg, G. Ill et J. Raulot-Lapointe* rapportent l'observation d'une malade atteinte à la fois d'une sténose bronchique droite et d'une bronchiectasie gauche, dont le diagnostic n'a pu être fait que par l'association de la bronchoscopie à l'injection de lipiodol. A la suite de ces examens, la malade a présenté des accidents sérieux, mais éphémères, relevant probablement d'une intoxication iodique et qui, par certains caractères — érythème circiné en placards, œdème laryngé, etc. — rappelaient les accidents anaphylactiques post-sériques.

— *M. Binet* explique ainsi les accidents : le lipiodol séjourne un temps variable, suivant les sujets, au niveau de la zone injectée; or, le tissu pulmonaire a un pouvoir lipodiérétique qui se trouve renforcé par l'oxygène de l'air, si bien que cette huile se trouve plus ou moins attaquée. Divers facteurs — rétention du lipiodol, lipase du tissu pulmonaire, présence de l'oxygène, intensité de la ventilation pulmonaire — entrent donc en jeu pour mettre en liberté une quantité d'iode plus ou moins grande.

— *M. Rist* insiste sur la rareté de semblables accidents et sur leur caractère bénin. Il fait quelques réserves sur l'interprétation de M. Binet, car la majeure partie du lipiodol est expulsée du poumon et se trouve déglutie lorsqu'elle n'a pas été rejetée par l'expectoration. Dans ce cas, l'origine de la bronchiectasie est restée très obscure, mais la présence de la sténose bronchique droite indiquait qu'il s'agissait d'un système bronchique déjà anormal congénitalement.

Etude du CO^2 alvéolaire dans la tuberculose pulmonaire. — *MM. Léon-Bernard, Léon Binet et H.-R. Olivier* insistent sur l'utilité de la détermination de la tension du CO^2 dans l'air alvéolaire chez les tuberculeux pulmonaires.

On sait que le CO^2 alvéolaire renseigne sur le CO^2 du sang artériel; pareille étude permet donc de savoir si le sang artériel qui sort du poumon a une teneur normale ou anormale en CO^2, et cela sans méthode sanglante, telle que la ponction artérielle.

De l'examen de 50 malades les auteurs tirent les conclusions suivantes : 1° lorsqu'il s'agit de lésions fibreuses du poumon, par suite d'un défaut de circulation de l'air dans les alvéoles, le CO^2 alvéolaire s'élève; 2° dans les lésions destructrices, caséeuses, par suite de l'hyperventilation pulmonaire, le CO^2 alvéolaire baisse.

Du point de vue pronostique, les auteurs insistent sur les réserves qu'il importe d'émettre chez les tuberculeux dont le CO^2 alvéolaire est abaissé au-dessous de la normale.

De la streptococcémie au cours des congestions pulmonaires dites grippales. — *MM. Noël Fiessinger, R. Castéran et Hussein Ibrahim* rapportent 2 faits de septicémie streptococcique au cours de congestions pulmonaires aiguës. L'un des deux s'accompagna d'un ictère franc et fut suivi de mort; l'autre, de guérison sans aucune complication. Dans les deux cas il s'agissait d'une septicémie à streptocoque hémolytique dont les auteurs font une étude bactériologique complète. A la maladie curable correspondait le streptocoque le moins toxique et les auteurs mirent en évidence dans le sérum de cette malade des réactions de défense sous forme d'immunisines et d'agglutinines. Dans ce cas curable l'exploration fonctionnelle du foie montrait un état satisfaisant de la fonction éliminatrice pour le rose bengale et la bilirubine.

A côté du fait bactériologique complexe qui rapproche ces cas de ceux rapportés en 1918, ces deux observations éclairent le mode de défense anti-infectieuse et démontrent l'importance du foie dans cette défense.

Les lésions histologiques de l'artérite juvénile. — *M. A.-C. Guillaume* a étudié une série de pièces prélevées dans des cas d'artérite juvénile (maladie de Buerger). Cette étude montre que l'interprétation donnée par Buerger, celle d'une thrombose primitive avec réorganisation secondaire du caillot, est contraire aux faits observés. Il s'agit, en effet, d'une endartérite proliférante très particulière qui aboutit à l'oblitération des vaisseaux et qui peut éventuellement se compliquer de thrombose. Cette endartérite d'un type très spécial ne se rencontre pas chez le vieillard.

La tuberculose laryngée dans la grande enfance; influence du pneumothorax artificiel sur sa guérison. — *MM. P.-F. Armand-Delille et H. Caboche* apportent 4 observations de tuberculose laryngée observée chez des fillettes de 13 et 14 ans, atteintes de tuberculose ulcéreuse avec des cavernes dans un des poumons. Sous l'influence du traitement par le pneumothorax, la guérison complète des lésions laryngées fut obtenue dans l'espace de 1 an à 18 mois. Dans le 4e cas, dont le pneumothorax avait dû être interrompu à cause de l'extension au côté opposé, une hémoptysie foudroyante permit de contrôler à l'autopsie le diagnostic de lésions tuberculeuses, améliorées au début du traitement. Les auteurs insistent, d'une part, sur la fréquence relative de la tuberculose laryngée chez l'enfant, et, d'autre part, sur l'efficacité du pneumothorax artificiel dont ils discutent le mode d'action. L'amélioration peut être attribuée, soit à la cessation de l'expectoration et de la toux, soit au relèvement de l'état général comme conséquence du collapsus.

— *M. Rist* rappelle l'heureuse influence du pneumothorax sur les lésions laryngées de l'adulte qui guérissent souvent ainsi sans traitement local. Ce résultat est dû à la suppression des inoculations répétées qu'amène la disparition de l'expectoration, à la suppression des traumatismes multipliés qu'occasionne la toux, mais aussi à une amélioration des lésions analogue à celle que produit le pneumothorax dans le poumon opposé.

Congestion pulmonaire apicale à répétition; nature tuberculeuse probable en raison de multiples manifestations bacillaires extra-pulmonaires. — *MM. G. Caussade et A. Tardieu* font connaître la longue histoire d'une femme anémique, atteinte depuis l'enfance de manifestations bacillaires multiples (ostéoarthrite fistulisée du gros orteil gauche, bronchites fébriles fréquentes, tuberculose pleuro-péritonéale, tuberculose utéro-annexielle ayant nécessité l'hystérectomie et histologiquement vérifiée) et qui fut hospitalisée, à deux reprises, à 3 ans d'intervalle, pour une congestion pulmonaire simple du sommet droit. Bien que l'analyse des crachats n'ait caractérisé qu'une flore microbienne banale, les auteurs considèrent qu'il s'agit de poussées congestives de nature tuberculeuse. A l'appui de cette manière de voir, ils invoquent encore la persistance d'un syndrome radiologique (ombre hilaire droite très accentuée, ganglions crétacés, voile du sommet droit) et la survenue tardive d'une hypertrophie des ganglions cervicaux et médiastinaux.

La première poussée congestive occupait les deux tiers supérieurs du poumon droit, s'accompagnait de fièvre et s'exprimait par les signes physiques habituels (matité, augmentation des vibrations, bronchophonie et égophonie), ainsi que par une expectoration abondante, muqueuse, aérée et jaunâtre, contenant des polynucléaires, des cellules bronchiques en dégénérescence hyaline, des cellules alvéolaires, des pneumocoques, des cocci indéterminés prenant le Gram. L'évolution vers la guérison se fit en 2 mois. La seconde n'a duré qu'une huitaine de jours et se termina également par la résolution. Ces lésions pulmonaires étaient indépendantes d'une maladie mitrale bien compensée.

Même en l'absence de bacilles dans l'expectoration, il serait imprudent d'écarter la nature tuberculeuse vraisemblable de ces poussées congestives qui se répètent ou laissent un reliquat clinique (sommet dit suspect) et radiologique, surtout quand le sujet est en outre atteint de manifestations tuberculeuses extra-pulmonaires certaines.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

25 Avril 1927.

Traitement de la blennorragie par la vaccination locale (*suite de la discussion*). — *M. Noguès* n'a pas obtenu grand'chose de remarquable chez l'homme avec les vaccins locaux; par contre, chez la femme, il en a retiré d'excellents résultats. Le vaccin de Jaubert ne lui a pas donné les mêmes succès qu'à M. Fouquiau; toutefois, il lui a permis de guérir sans intervention deux prostatites suppurées très graves; l'un des malades fut guéri en 4 jours et même de sa blennorragie. Mais ce vaccin est très souvent inefficace. Il a l'inconvénient de donner au point d'injection, dès que l'on atteint la dose de 1 cmc, des réactions extrêmement vives et qui peuvent revêtir un aspect pseudo-phlegmoneux.

Rein polykystique et tuberculeux. — *M. Maisonnet* fait un rapport sur une observation de *MM. Chauvin et Tristant* (de Marseille). Elle a trait à un malade ayant des phénomènes de cystite et de dysurie depuis 6 mois et dans les urines duquel on retrouva du bacille de Koch. La division montra un rein droit tuberculeux et un rein gauche suffisant. La vessie elle-même présentait des lésions nettes de tuberculose : granulations et ulcérations. La radiographie était négative. On fit une néphrectomie qui montra un rein polykystique dans lequel on eut grand'peine à trouver un petit foyer caséeux. Il s'agit donc d'un cas exceptionnel de tuberculose greffée sur un rein polykystique.

— *M. Chevassu* a eu aussi beaucoup de peine à déceler le foyer tuberculeux dans un rein polykystique trouvé à l'autopsie d'une malade ayant du bacille de Koch dans les urines, mais hors d'état d'être opérée. La dégénération est toujours bilatérale, mais souvent le rein gauche polykystique échappe au palper. Le degré d'altération de la fonction du rein polykystique est très variable; il en est qui gardent une fonction normale.

— *M. Pasteau* estime qu'il vaudrait mieux intituler cette observation : « tuberculose dans un rein polykystique » pour éviter toute confusion dans l'explication pathogénique de l'affection. Il a lui-même montré, il y a bien longtemps, d'excellents fonctionnements de reins polykystiques. Mais on ne peut dire ce que sera leur avenir.

— *M. Maisonnet* préfère au titre proposé par M. Pasteau l'expression de « rein polykystique et tuberculeux ». Il apportera prochainement une observation de M. Chauvin montrant le bon fonctionnement au bout de 5 ans du rein polykystique restant, après néphrectomie du rein opposé.

— *M. Chevassu*, comme M. Pasteau, préfère le titre de « tuberculose d'un rein polykystique ».

L'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine (*suite de la discussion*). — *M. Chevassu* a, au premier abord, été très séduit par l'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine. Elle lui a rendu de grands services pour étudier le degré d'hypertrophie compensatrice du rein sain; elle a démontré, en établissant l'existence de ce que Tardo a appelé d'un mot pas très heureux les « faux débits », l'impossibilité de juger de la valeur d'un rein par les seuls résultats du cathétérisme. Mais, on ne peut suivre les élèves de M. Marion quand ils proclament que la phénol-sulfone-phtaléine a toujours raison contre la constante. La marge qui sépare la bonne élimination (50 p. 100) de la mauvaise (40 pour 100) est trop faible. Elle ne répond qu'au 1/10 de la quantité injectée, à II gouttes du compte gouttes officinal, à IV à VII gouttes de l'aiguille à injection intraveineuse. De plus, cette marge de 10 pour 100 joue entre deux nuances difficiles à apprécier au colorimètre. Des erreurs de technique peuvent modifier, dans une mesure voisine de 10 pour 100, le résultat de l'épreuve.

La phénol-sulfone-phtaléine a un pouvoir colorant variable suivant la maison qui la fabrique (Negro et Colombet); il faut étalonner les tubes avec la solution qui sert à l'injection.

Les étalons colorimétriques de Bruneau résistent un an s'ils sont tenus à l'abri de la lumière. Il faut bien cependant qu'ils voient le jour de temps en temps. D'autre part, Negro et Colombet conseillent de faire le dosage de la phénol-sulfone-phtaléine de l'urine dans les douze heures qui suivent l'émission sous peine de voir baisser la coloration de l'urine.

L'injection peut ne pas avoir été faite tout entière dans la veine; les résultats ne sont comparables que pour un même opérateur. La marge de 10 p. 100 est vite entamée; on peut déclarer inopérables des cas opérables.

La récolte complète de l'urine sécrétée dans un temps donné est aussi difficile que pour la constante; il y a toujours là une cause d'erreur dont on ne peut apprécier l'exacte grandeur, surtout chez les malades dont la vessie est fistulisée au point culminant.

D'autres facteurs, tels que le calibrage des seringues, la coloration des urines, etc., peuvent faire varier les résultats.

L'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine est donc en réalité d'une technique difficile; elle est dénuée de toute valeur pour l'exploration fonctionnelle fine du rein.

Toute la phénol-sulfone-phtaléine peut n'être pas éliminée par le rein; quels sont les tissus qui l'absorbent? L'influence du foie est à peu près démontrée. Comment en évaluer l'importance exacte, surtout si on pense aux phénomènes de mordançage qui peuvent se produire dans un tissu?

Comme toute injection de colorant, l'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine est inférieure à l'étude de l'azotémie. Que l'on ne dise pas qu'elle renseigne sur autre chose que le rein: le rôle de l'urologue est d'explorer le rein.

— *M. Chabanier* n'a naturellement rien à objecter à M. Chevassu dont les idées sur la phénol-sulfone-phtaléine sont d'accord avec les siennes. Mais il voudrait répondre à M. Marion en restant toutefois sur le terrain des généralités physiologiques. M. Marion se place sur le terrain de la stricte pratique personnelle; c'est un terrain qui est de haute valeur quand on possède la personnalité de M. Marion. Mais ce qui importe le plus, c'est malgré tout le point de vue général. L'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine n'est pas un procédé de diagnostic rénal; elle fait intervenir la fonction circulatoire. La constante, au contraire, est un procédé authentique d'exploration de la fonction rénale; elle reflète, et d'une façon instantanée, la fonction rénale.

Au point de vue pronostique il n'y a pas de parallélisme complet entre la valeur fonctionnelle des reins et la résistance opératoire: on peut avoir des ennuis avec une bonne constante et avoir de bonnes suites opératoires avec une mauvaise.

M. Marion est satisfait de la P. S. P.; ou du moins si elle est bonne, il se fie à elle; si elle est mauvaise, il lui arrive de passer outre.

M. Chevassu s'est félicité des résultats que lui a donnés la P. S. P. dans l'étude de l'hypertrophie compensatrice; mais M. Chabanier, avec M. Papin, a pu fort bien étudier cette hypertrophie en utilisant la constance des reins séparés.

Le débit brut n'est pas plus valable pour la P. S. P. que pour l'urée. M. Marion n'a jamais observé une action de la polyurie sur la P. S. P. M. Chabanier l'a observée dans un cas; c'est peut-être très rare, mais une critique scientifique en doit tenir compte.

Pour terminer sa communication, M. Chabanier en revient à sa formule qui permet l'attribution à chaque rein de sa part dans l'urine vésicale. La concentration de l'urine ne varie pas si rapidement que cela; en étudiant la concentration uréique toutes les cinq minutes, on trouve des chiffres de concentration qui varient peu: de 23 gr. 58 à 25 gr. 36 dans un cas, de 20 gr. 11 à 21 gr. 05 dans l'autre.

Abaque pour la détermination rapide de la constante d'Ambard. — *M. Chevassu* présente une abaque établie par *MM. Bergerot et Lazard* qui lui a donné de très bons résultats et lui semble supérieure aux graphiques et abaques déjà existants. Cette abaque donne le chiffre de la constante avec ou sans poids en laissant sous les yeux les chiffres importants Ur, C, D, et P qui servent à établir cette constante.

— *M. Chabanier* fait remarquer que les abaques qui représentent une même fonction se ressemblent toutes; ce qui importe plus que le principe mathématique immuable auquel elles doivent toujours obéir, c'est leur réalisation matérielle; elles donnent, si elles ne sont pas immenses et très précises, un chiffre, très approché sans doute, mais seulement approché. Ce qui importe le plus, c'est leur taille, leur rigidité et la minceur du fil qui sert aux lectures. Elles rendent des services à qui se sent un peu gêné par les opérations de l'arithmétique.

Fistule urétro-rectale. — *MM. Papin et de Berne-Lagarde* ont vu, chez un malade de 49 ans, apparaître une fistule urétro-rectale. Le malade avait eu, 21 ans avant, une urétrite mal soignée compliquée d'abcès et de fistule urétro-cutanée. Ils pratiquèrent une cystostomie hypogastrique de dérivation, séparèrent les deux orifices, restaurèrent l'urètre sur une sonde, fermèrent la plaie rectale au catgut et interposèrent entre les deux orifices ainsi obturés les bords des releveurs et de la graisse. Il y eut pendant quelque temps une fistule recto-périnéale, mais elle se ferma; après quelques difficultés de cathétérisme, on put calibrer parfaitement l'urètre restauré.

— *M. Chevassu* fait observer qu'il n'y a pas lieu de se presser pour opérer ces fistules dont un certain nombre guérissent seules.

— *M. Maisonnet* estime que l'on doit distinguer des fistules d'origine inflammatoire relativement bénignes les fistules d'origine traumatique qui sont très rebelles.

Wolfromm.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

12 Avril 1927.

Un aspect radiologique rare dans le kyste hydatique du foie. — *M. Lessertisseur* présente un cliché sur lequel on distingue un pneumo-kyste du foie. Dans la partie inférieure, se trouve le liquide à niveau horizontal. Dans la partie supérieure, la poche gazeuse. A la surface du liquide, on voit surnager une partie de la paroi décollée de la poche kystique.

Rayons X et rhume des foins. — *M. Laquerrière* a traité, avec de bons résultats, un certain nombre de cas de rhumes des foins, sans pouvoir préciser une technique. Il rapporte l'observation d'une malade atteinte depuis 15 ans et ayant résisté aux médications les plus diverses: un petit nombre de séances à doses faibles a procuré une amélioration considérable.

Tumeur calcifiée de l'utérus précisée stéréoradiographiquement. — *MM. Théobalt et Dioclès* (de Paris) présentent l'observation et les clichés d'une malade atteinte de douleurs dans la région péronière droite et dans la région lombo-sacrée. La stéréoradiographie permit de localiser une tumeur calcifiée du volume d'un œuf de pigeon dans la paroi utérine. L'ablation de la tumeur, pratiquée par M. Hautefort, montra qu'il s'agissait bien d'un fibrome calcifié de l'utérus. Depuis, les douleurs ont totalement disparu.

Radiographie d'une métastase cancéreuse de la colonne cervicale. — *M. Joly* présente une radiographie de colonne cervicale montrant le curieux aspect d'ostéoporose totale, avec conservation d'une mince architecture intacte, que peuvent prendre les vertèbres frappées de métastase cancéreuse.

Injection de lipiodol dans une fistule des voies biliaires. — *M. Gauillard* présente une radiographie des canaux biliaires injectés au lipiodol. Il s'agit d'une malade à laquelle M. Michon avait enlevé une partie de la vésicule biliaire. L'injection pratiquée par la fistule qui persistait après la première intervention permit de repérer les voies biliaires en vue d'une seconde intervention.

L'auteur appelle l'attention sur les renseignements anatomiques que peut donner un tel examen.

Calcul géant de la vésicule biliaire. — *MM. Fraikin et Burill* projettent la radiographie d'un sujet ayant un calcul biliaire géant de 12 cm. environ de diamètre.

Diverticule de l'œsophage et de l'estomac. — *MM. Fraikin et Burill* communiquent l'observation et les films d'une malade chez laquelle on trouva deux diverticules: l'un à la partie inférieure de l'œsophage, l'autre à la partie supérieure et interne de la grosse tubérosité de l'estomac.

A propos des « fuites » des localisateurs. — *M. Laquerrière* montre qu'on ne saurait imputer à une fuite de ce genre, dans un cas rapporté devant une autre Société, le développement d'une adénopathie axillaire vraisemblablement cancéreuse, un an après un traitement radiothérapique pour goitre.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

M. Morin. *Contribution à l'étude de la conception au cours de l'aménorrhée* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Les cas de gestation au cours d'état physiologique d'aménorrhée soulignent l'hypothèse de l'indépendance des deux cycles de l'ovulation et de la menstruation, sans doute soumis aux mêmes hormones sexuelles, mais pouvant évoluer chacun pour son compte.

Les cas de gestation au cours d'une aménorrhée primitive totale semblent de véritables raretés: M. n'a pu en trouver qu'un seul cas authentique.

Par contre, on note quelques cas de conception dans l'aménorrhée accidentelle (d'origine émotive le plus souvent), dans l'aménorrhée qui peut suivre un accouchement (sans lactation) et surtout dans les périodes d'aménorrhée au cours des dysménorrhées avec irrégularités menstruelles (il s'agit presque toujours alors de femmes présentant un état d'insuffisance pluri-glandulaire).

La conception en période d'aménorrhée de quelques mois donne l'illusion d'une « grossesse prolongée ».

Certains traitements (opothérapie, médications ferrugineuses, séjours dans les stations thermales) paraissent favoriser la conception chez les aménorrhéiques, mais celle-ci se produit aussi en l'absence de tout traitement.

La connaissance des cas de conception au cours d'une aménorrhée (même prolongée pendant plusieurs années) doit faire hésiter le chirurgien à intervenir en présence d'une hypertrophie utérine chez une aménorrhéique, quelles que soient les affirmations de la femme. Il semble préférable (toutes les fois qu'il n'y a pas urgence à intervenir) de surveiller l'évolution d'une gestation possible et d'attendre le terme d'une grossesse éventuelle.

R. Burnier

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Conférence internationale de la Rage

(Paris, 25-30 Avril 1927)

Dans son ouvrage, publié le lendemain de la guerre et intitulé : *L'infection bacillaire et la tuberculose chez l'homme et chez les animaux* (Masson, édit.), M. Calmette s'est exprimé ainsi : « Après le vent de folie qui a poussé tant de nations, soi-disant civilisées, à s'entre-détruire, l'œuvre de paix réparatrice imposera, plus que jamais, aux hommes de bonne volonté, le devoir de travailler à la sauvegarde des innombrables vies humaines que fauche prématurément la tuberculose. »

Les paroles de M. Calmette trouvent leur application, non seulement, en France, dans le seul domaine de la lutte antituberculeuse, mais partout où il s'agit de combattre la maladie meurtrière et évitable. En ce qui concerne la campagne méthodique contre la rage qui, dans certaines contrées, continue encore à semer, parmi les habitants malheureux, la terreur et la désolation, la collaboration internationale entre les personnes compétentes et énergiques apparaît tout particulièrement utile et pleine de promesses pour l'avenir. On peut en trouver la preuve éclatante dans les travaux de la Conférence internationale, convoquée à l'Institut Pasteur (25-30 Avril 1927) par la section d'hygiène (président : M. Madsen. Directeur médical : M. Rajchmann) de la Société des Nations. Environ 30 pays ont envoyé leurs délégations; celle de la France a été composée de MM. Roux, Calmette, Cruveilhier, Ichok, Levaditi, Manouelian, A. Marie, Panisset et Vallée.

Les travaux de la Conférence ont été inaugurés par M. Roux qui rappela la date mémorable de la découverte de Pasteur. En raison de ce fait, puisque le traitement préventif de la rage a été inventé par Pasteur, la Société des Nations a choisi la maison qui porte son nom pour le siège de la Conférence. Celle-ci se divisa en 4 commissions pour étudier les diverses questions à l'ordre du jour.

La première commission, présidée par MM. Bordet et Kraus, se consacra, à la suite d'un rapport de M. A. Marie, à l'examen de la nature du virus rabique, reconnu comme étant un ultravirus. Après un examen des préparations microscopiques, soumises aux participants de la Conférence, indépendamment l'un de l'autre, par MM. Levaditi et Manouelian, la commission n'estima pas devoir se prononcer sur la nature protozoaire ou bactérienne du virus rabique. Il a été également impossible de décider si les corpuscules de Negri constituaient une phase d'évolution d'un micro-organisme vivant ou résultaient d'une réaction ou bien d'une dégénérescence des cellules nerveuses.

La deuxième commission, présidée par MM. Bujvid et Mc Kendrick, et la troisième, ayant à sa tête MM. Pfeiffer et Zlatogoroff, ont d'abord travaillé séparément, mais, finalement, elles unirent leurs efforts pour établir les données acquises touchant le traitement et les accidents post-vaccinaux. MM. Marie et Remlinger avaient ouvert la discussion par l'exposé de leurs rapports.

Pour ce qui concerne la technique du traitement, la Conférence, unanime, avait rendu un hommage reconnaissant à la géniale découverte de Pasteur. Comme l'a dit M. Calmette, dans son discours à la séance d'ouverture, la méthode de vaccination après morsure, préconisée par Pasteur, se trouva, dès l'origine, si parfaite que les modifications ou additions, apportées depuis quarante et un ans, n'ont rien changé d'essentiel. Le virus vivant a été reconnu comme non nocif, sauf dans des cas exceptionnels. Pour cette raison, certains Instituts ont adopté l'usage de vaccins tués ou atténués, soit par l'éther, soit par phénol. Ajoutons que, de l'avis autorisé de M. Calmette, la préférence devrait rester, en dehors des circonstances particulières, comme c'est, par exemple, le cas dans les vastes régions où les moyens de communication sont rares ou lents, à l'utilisation du virus vivant, plutôt qu'à celle des virus morts, le premier pourvu qu'il soit inoffensif, et il n'y a aucune raison de dénier cette qualité au virus fixe de Pasteur, étant plus efficacement protecteur, plus sûrement générateur d'anticorps que les seconds.

Les accidents post-vaccinaux doivent, de l'avis de la conférence, leur origine aux causes que l'on ne connaît pas encore dans tous leurs détails voulus. On put, tout au plus, se prononcer sur l'importance de quelques facteurs prédisposants : l'alcoolisme, le surmenage, la syphilis, les tares nerveuses, l'âge (entre 20 et 60 ans), le genre d'occupation (intellectuels), etc. L'impression se dégage que les accidents paralytiques sont moins fréquents avec la moelle glycérinée et le vaccin phéniqué.

Il n'y a pas eu unanimité d'opinion au sujet de la nécessité de soumettre au traitement antirabique les personnes dont la peau est souillée par la salive d'un animal enragé ou d'une personne atteinte d'hydrophobie, mais ne présente pas de solution visible de continuité.

Puisque la question de la virulence du virus employé joue un si grand rôle, la Conférence exprima le désir que les divers Instituts antirabiques examinassent, à des intervalles réguliers, les souches du virus fixe à utiliser, afin de s'assurer de la non-modification de leur virulence. En outre, le vœu a été adopté de prier l'organisation d'hygiène de la Société des Nations de prendre les arrangements nécessaires avec un ou plusieurs Instituts, pour que des recherches préliminaires soient effectuées en vue de fournir à tous les Instituts antirabiques une souche de virus fixe présentant un pouvoir immunisant élevé.

Afin de s'appuyer, dans l'avenir, sur une vaste documentation irréprochable, la Conférence avait pris l'initiative de demander la publication, par les soins de la Société des Nations, des statistiques de résultats obtenus, par le traitement antirabique, dans les divers Instituts du monde. A cet effet, chaque Institut Pasteur serait tenu d'envoyer, actuellement, à l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations, suivant un modèle établi, ses statistiques de mortalité totale parmi les traités. Pour donner plus de valeur à la documentation réunie, il est désirable qu'au moins, pendant six mois, l'observation soit poursuivie après la cessation du traitement.

La quatrième Commission, présidée par MM. di Vestea et Kitajima (rapporteur : M. Vallée), qui avait à envisager la vaccination des animaux, malgré l'importance des résultats déjà acquis dans l'étude de la vaccination antirabique de diverses espèces animales et le grand nombre des animaux déjà vaccinés avec succès, n'a pas cru pouvoir proposer à la Conférence de modifier profondément la législation sanitaire actuellement en vigueur. La Commission estima pourtant désirable que la vaccination préventive du chien, contre la rage, renouvelable chaque année, fût pratiquée par les soins des Instituts antirabiques, des écoles vétérinaires ou par l'autorité vétérinaire sanitaire responsable, au moins durant la période de début de l'application de la règle. La nécessité d'un contrôle administratif, permettant le recensement des chiens vaccinés et assurant leur visite, par un vétérinaire, à la fin du quatrième mois qui suivra la vaccination, a été proclamée. Cependant, on était d'avis de suspendre le contrôle administratif lorsque des vaccinations, en nombre suffisant, auront été pratiquées.

La vaccination préventive, avec un virus fixe, modifié ou non, ou tué, des animaux autres que les carnassiers domestiques, n'est à pratiquer, selon le vœu de la Conférence, que dans les régions où la rage sévit avec intensité. La vaccination, après morsure, serait à instituer dans les quatre jours qui suivent la morsure et, au plus tard, avant le dixième jour.

Dans sa séance plénière de clôture, la Conférence adopta, à l'unanimité, les conclusions de ses quatre commissions. Ainsi s'est terminée, dans une atmosphère de cordialité et de bonne entente, créée par les « pastoriens », l'œuvre féconde de la Conférence. On veut espérer, d'après le désir formulé dans le discours de M. Calmette, que tous les délégués gardent un excellent souvenir de journées laborieuses, vécues à l'Institut Pasteur, dans le rayonnement du génie immortel qui inspira les travaux de la Conférence. Peut-être, qu'il nous soit permis de l'ajouter, les représentants autorisés de la lutte antirabique feront-ils connaître, dans leurs pays, la sagesse, le calme et l'esprit conciliant, en honneur dans les laboratoires pastoriens, ces vertus dont la pratique est d'une importance décisive, non seulement pour les recherches antirabiques, mais, en général, pour la lutte victorieuse contre la rage morbide sous toutes ses formes désastreuses, notamment contre celle-ci qui frappe, parfois, les peuples et les pousse impitoyablement vers la haine et le carnage.

G. Ichok.

La part du psychisme dans l'accouchement

CAUSE. FRÉQUENCE NOCTURNE ET NARCOSE SUBITE

Dans la *Revue médicale de la Suisse romande* (Novembre 1905), j'ai publié un article : « Peut-on provoquer l'accouchement par la suggestion ? », dans lequel je démontre, par des expériences, que le mécanisme cérébral intervient dans cet acte d'une façon insoupçonnée et que son action contribue à élucider trois points qui, jusqu'alors n'avaient pas reçu d'explication suffisante. En effet, on n'avait jamais fait intervenir le psychisme: 1° comme cause de l'accouchement; 2° comme cause de sa fréquence nocturne et 3° pour expliquer la rapidité de la narcose au moment de l'accouchement.

Ces trois faits vont ressortir des deux expériences suivantes. L'une, due à mon instigation, a fort bien réussi malgré le peu de pratique psychothérapique du médecin qui la fit. La seconde eut lieu à la Maternité de Lausanne.

En 1902, il manquait à mon cycle d'expériences sur l'accouchement celle sur l'avortement provoqué et celle sur la production des contractions par la suggestion dans un cas où le travail a cessé complètement. J'avais engagé un jeune médecin qui paraissait s'intéresser à la psychothérapie à recourir à ce moyen quand un cas de ce genre se présenterait. Quinze jours plus tard, l'occasion s'offre à lui. Primipare dont le travail a cessé depuis 7 ou 8 heures; d'abord, il emploie les moyens usuels sans succès, puis, au moment où il se prépare à faire une version, il se rappelle mon conseil et se met tout de suite à hypnotiser la femme. En un instant, elle s'endort profondément; les contractions recommencent rapidement presque au commandement et l'accouchement est terminé en 1 heure.

Mon confrère communiqua ce cas à la Société vaudoise de médecine où il éveilla la curiosité.

Alors M. le professeur Rapin me pria de provoquer par la suggestion un accouchement dans son service. Comme j'avais dans ma première expérience, en 1896, accumulé toutes les difficultés afin d'arriver rapidement à élucider le sujet (on savait alors, seulement, que l'on peut supprimer les douleurs par la suggestion pendant l'accouchement), je lui dis que j'etais sûr de pouvoir faire accoucher en 5 heures, et le jour qu'il voudrait, une parturiente se trouvant au 9ᵉ mois. J'exigeai des cas normaux au double point de vue nerveux et obstétrical.

Voici l'une de ces expériences. Les détails psychologiques que je n'ai pas publiés jusqu'ici sont nécessaires à ma thèse. Je vais un mardi à la maternité où M. Rapin me présente 3 femmes que je mets en somnambulisme tout de suite. Ces 3 cas ajoutés à celui du confrère précédent, et à d'autres, démontrent la facilité avec laquelle on peut plonger les parturientes dans un sommeil profond. Je suggère à la première, une primipare, de s'endormir spontanément dans 2 jours, le jeudi à 14 heures, et de dormir sans arrêt jusqu'à la fin de l'accouchement. Les contractions (le terme douleur est aboli dans mon langage) commenceront pendant la nuit et je viendrai le lendemain vendredi terminer l'opération en 5 heures. Toutes les fonctions auront lieu dans le sommeil et elle n'entendra que la voix du professeur, de l'assistant et la mienne.

A ce moment, avait lieu une école de sages-femmes dont plusieurs ainsi que des compagnes de chambrée s'assemblèrent autour de la parturiente afin de l'empêcher de s'endormir, le jeudi, en lui affirmant que c'était une sottise et que l'expérience pouvait être dangereuse. 14 heures sonnent. Rien. On rit et l'on continue d'empêcher l'expérience, ce qui n'était pas difficile puisque j'avais prié l'assistant de ne pas se montrer ni d'intervenir. A 14 h. 5 minutes la femme s'endort et cesse d'entendre ce qu'on essaie de lui dire afin de la réveiller. Je la vois à 16 heures et répète mes suggestions pour la fin de l'expérience.

Le vendredi, j'arrive à 10 heures. La femme affirme avoir senti des contractions toute la nuit (ceci est important et exact), mais l'assistant n'a rien senti au toucher. Nous contrôlons tous deux, au moment où la femme accuse une contraction, mais ne sentons rien.

Alors, je commence de suggérer des contractions, et, en quelques minutes, l'assistant les sent. A 11 heures elles durent 5 minutes. M. Rapin arrive et me demande de présenter la personne en clinique. Je pensais qu'après l'avoir examinée, on ferait sortir la parturiente de la salle et je ne lui suggérai pas de ne plus entendre la voix du professeur; mais après l'examen, le cas fut discuté devant la femme qui entendit pendant une heure qu'elle n'accoucherait pas ce jour, mais seulement dans 3 ou 4 semaines (col pas effacé, ouverture grande comme une pièce d'un franc, contractions peu fréquentes, etc., etc.). Après la leçon, nous eûmes une conversation sur le cas en rentrant à la maison. M. Rapin resta convaincu que l'accouchement n'aurait lieu que dans 2 ou 3 semaines et je conclus que, puisque toute l'expérience s'était passée comme une suggestion à échéance (hypnose à l'heure indiquée, contractions pendant la nuit, travail progressif créé par suggestion), la fin de l'accouchement aurait lieu à peu près au temps indiqué le premier jour, c'est-à-dire entre 15 et 16 heures.

A 14 heures on me téléphone de monter à la maternité. La femme crie, je suggère l'insensibilité sans réussir et, afin de faire cesser les sourires des élèves sages-femmes, j'explique que la femme se comporte comme une chloroformée au début de la narcose et qu'elle ne se rappellera rien. A 15 h. 1/2, tout est fini. On fait la toilette de la parturiente afin que rien ne trahisse l'évènement et je la réveille. Etonnée de se voir dans une autre salle et entourée de tant de gens, elle me demande si c'est fini et porte la main à son ventre. Elle ne se rappelle rien et affirme n'avoir pas souffert. Suites normales; pas de douleurs. (Une femme qu'on a hypnotisée ne souffre jamais après l'accouchement). L'assistant d'alors, M. Matter, à Lausanne, est avec moi le seul médecin témoin survivant de cette expérience.

Voilà donc une expérience qui est pleinement démonstrative. Elle a été faite dans les plus mauvaises conditions et sur une personne qui ne la demandait pas. En outre, une heure seulement avant la période d'expulsion, M. Rapin affirmait que l'enfant ne naîtrait que dans trois semaines. Tout cet ensemble permet d'écarter presque entièrement la question du hasard et de la coïncidence.

Donc, dans les deux cas ci dessus, la suggestion a provoqué les contractions. Cela démontre l'influence de la cause psychique et sensorielle dans la production de l'accouchement. Jusqu'ici on n'a invoqué que des causes organiques dans la production de l'accouchement; mes expériences démontrent qu'on peut provoquer l'avortement, l'accouchement prématuré et celui à terme au moyen de la suggestion en deux ou trois séances. L'accouchement a lieu au jour voulu et il est exécuté comme une suggestion à échéance. Dans les deux cas ci-dessus il a été imposé aux parturientes malgré tout.

Il est évident que l'action est imposée aux centres médullaires parce que la femme sent les sensations suggérées; l'idée suggérée des contractions agit dans l'hypnose profonde avec la sûreté du réflexe sensitivo-moteur et provoque un phénomène sensoriel-moteur qui n'est pas inconnu. On sait parfaitement bien que l'émotion cause parfois l'avortement et l'accouchement; pourquoi n'a-t-on jamais essayé de provoquer ce réflexe sensoriel au moyen de l'hypnose, puisque l'on sait parfaitement que, dans le somnambulisme, on peut agir à volonté sur la sensibilité physique et psychique? Ces expériences sont par conséquent la contre-épreuve de celles spontanées de l'observation.

De ces faits ressort celui de l'influence du sommeil sur l'exagération des sensations, ce qui explique que, pour une cause à rechercher (probablement un rêve, une idée vive dans le jour précédent, un désir), de légères sensations, comme il s'en produit souvent à la fin de la grossesse, sont accentuées dans le sommeil et déclenchent l'accouchement.

Il est indéniable que toutes les fonctions utérines sont sous la dépendance du psychisme.

Des expériences multiples de suggestion ont démontré qu'on peut retarder de huit jours les règles d'une femme dont la menstruation a lieu exactement tous les vingt-huit jours et que l'on arrive à ramener le cours très régulier des règles chez des personnes qui ont toujours présenté de l'irrégularité. L'influence de la suggestion et du sommeil suffit à faire comprendre ces faits ainsi que celui de la plus grande fréquence des naissances nocturnes.

Les quatre accouchements prématurés que j'ai provoqués ont eu lieu de trois à six semaines plus tôt que le calcul et l'examen ne le faisaient prévoir.

La mort de M. Rapin, peu après l'expérience ci-dessus, a interrompu mes observations qui sortent de ma spécialité, la neurologie; ainsi que je l'ai écrit ici même, j'ai voulu démontrer par l'expérience la puissance de l'esprit sur le corps et ses limites.

Or, les deux expériences citées font ressortir la facilité avec laquelle on a endormi ces deux femmes et provoqué chez elles des contractions. Dès le début de mon travail sur ce sujet, mon attention a été attirée par le fait que la profondeur de l'hypnose augmente avec le degré de la gestation. Plus la femme approche du terme, plus elle est suggestible et plus facilement on l'endort; dans le sommeil, on peut alors provoquer l'événement à volonté. J'ai expliqué cette suggestibilité par la fatigue. On comprend, d'après les exemples donnés, que des femmes qui, au moyen de la suggestion, passent dans le somnambulisme le plus profond en quelques secondes, avec amnésie et anesthésie totales, entrent dans un état identique avec quelques bouffées de chloroforme, grâce à la suggestibilité ou sensibilité occasionnelle due à la grossesse.

Alors, comment comprendre que les accoucheurs qui jouent souvent au prophète ne réussissent pas à provoquer l'accouchement au jour qu'ils indiquent? Cela est dû au fait qu'ils n'hypnotisent pas leurs clientes, malgré l'empressement dont ils les entourent, et l'on sait que, pour atteindre l'intensité des réflexes cérébro-spinaux d'origine émotive, on n'a pas encore trouvé un moyen qui remplace celui de la suggestion dans l'hypnose. Quand les préventions contre l'hypnose cesseront, on se convaincra aisément que l'influence de l'esprit et de la suggestion suffit pour provoquer l'accouchement à l'heure que l'on désire et pour le rendre indolore dans la plupart des cas. Alors, il suffira de faire dormir le jour les femmes afin qu'elles accouchent dans l'après-midi. C'est ce que j'ai fait et cela démontre que ce n'est pas la nuit qui est en cause dans la production si fréquente de l'accouchement nocturne mais le sommeil lui-même, qui intensifie les réflexes cérébro-spinaux par un mécanisme sensoriel dont la crise nocturne d'angine de poitrine nous offre le plus vif exemple.

J. Bonjour (Lausanne).

Gustave Schickelé

Le professeur Gustave Schickelé, directeur de la Clinique d'obstétrique et de gynécologie de Strasbourg, vient de mourir à l'âge de 52 ans, dans la nuit du 21 au 22 Avril.

Cette mort imprévue est survenue à Bâle à la suite d'une intervention chirurgicale dont l'indication urgente s'était posée alors que notre collègue prenait quelques jours de repos à Montreux-vieux, sa ville natale.

Gustave Schickelé avait été l'élève de Freund qui fut un des meilleurs ouvriers de la chirurgie gynécologique allemande et de Recklinghausen dans le laboratoire duquel se développa sa prédilection pour l'anatomie pathologique.

Si cette double formation devait laisser sur Schickelé une profonde empreinte, elle ne l'empêcha pas de suivre avec la plus profonde attention le mouvement scientifique français. Maintes fois nous eûmes jadis l'occasion de le voir à Paris, où il ne manquait pas d'accourir toutes les fois qu'un progrès technique était réalisé dans nos services hospitaliers ou dans nos laboratoires.

La libération de l'Alsace le trouva tout préparé à assumer la charge de la chaire que l'Université française de Strasbourg lui confia.

Il était de taille à la diriger avec éclat. Entouré de collaborateurs de son choix, il en fit un centre d'activité scientifique qui se haussa rapidement au premier rang par ses études cliniques et par ses recherches de physiologie obstétricale.

Par ses soins, une Société d'Obstétrique et de Gynécologie très vivante fut fondée à Strasbourg à l'image des Sociétés de nos villes universitaires.

Sa participation aux congrès de notre Association de gynécologues et obstétriciens de langue française fut particulièrement brillante. Il y plaida en particulier la cause de la césarienne basse et eut la satisfaction de nous entraîner dans la mise à l'étude de cette technique nouvelle.

Gustave Schickelé n'était pas seulement un chercheur animé par une curiosité scientifique toujours en éveil, un professeur scrupuleusement attaché à ses devoirs vis-à-vis des élèves, c'était un homme de grande culture, admirateur de tout ce que les hommes ont en tous pays créé d'utile et de beau dans les sciences et dans les arts.

Mais ce qu'il aima par-dessus tout, ce fut son Alsace. En lui vivait l'esprit des citoyens de ces petites républiques alsaciennes d'autrefois, dont le patriotisme s'était farouchement accroché aux murailles de la cité, avant de se fondre dans celui de la nation une et indivisible.

Gustave Schickelé disparaît avant d'avoir terminé sa tâche. Il laisse néanmoins une œuvre solide et, en le perdant, la Faculté de Médecine de Strasbourg perd un des maîtres qui lui faisaient le plus honneur.

A. Couvelaire

Considérations sur une épidémie de peste survenue à la Réunion du 27 Août 1926 au 27 Janvier 1927

Le 27 Août 1926, le médecin-major Arlo, chef du Service de Santé de la Réunion, était appelé par le Dr Mac-Auliffe auprès d'une petite fille de 14 ans présentant les symptômes d'une septicémie pesteuse avec fièvre élevée et ganglion dans le triangle de Scarpa. Elle meurt le lendemain et le soir même, un cocher de la famille est pris à son tour d'un grand frisson avec apparition d'un ganglion inguinal. La ponction de ce dernier montra la présence d'un grand nombre de bacilles de Yersin. On se trouvait donc en présence d'un début d'épidémie pesteuse, et les autorités sanitaires alertées prenaient aussitôt les mesures habituelles en pareil cas : dépistage des malades, dératisation, isolement, désinfection des locaux contaminés et cordon sanitaire, vaccination, etc. L'épidémie se termina le 27 janvier 1927 avec un bilan de 43 cas sur lesquels il y eut 23,25 pour 100 de guérisons. On observa quelques cas de peste pulmonaire — sans doute *secondaires* — car ils ne présentaient ni la gravité ni « la force de dispersion que cette forme de la maladie revêt sur les Hauts Plateaux de Madagascar ». Il semble bien que la pneumonie pesteuse *primitive* demande pour éclore un abaissement notable de la température. C'est ainsi que nous ne l'avons jamais rencontrée sous les latitudes tropicales, dans le sud de la Chine, au cours de l'évolution de cinq épidémies pesteuses, alors qu'elle sévissait en Mandchourie où le thermomètre tombait à 20° au-dessous de zéro.

Dans son rapport, le Dr Arlo fait des constatations intéressantes. C'est ainsi qu'il signale que les Réunionais fuyaient devant le service de prophylaxie qui voulait leur imposer la ponction du ganglion et la vaccinothérapie. Si la première opération est inoffensive, faut-il cependant s'étonner que les vaccinations antipesteuses n'aient pas encore conquis la faveur de nos populations coloniales. Il y a bientôt vingt ans que nous avons signalé la faillite partielle des vaccinations hafkiniennes et lorsque ce débat fut porté devant la Société médico-chirurgicale de l'Indochine, on nous répondit que le fait n'était pas surprenant, car, à la suite de la vaccination, il se produit une phase négative (on disait à cette époque un fléchissement de l'index opsonique) pendant laquelle le malade devient plus réceptif. La première conclusion qui devait se dégager de cette observation était qu'il devenait dès lors dangereux de vacciner en temps de peste. Mais il ne semble pas que la méthode des bi-vaccinations ait donné d puis de meilleurs résultats. Les insuccès ont été signalés un peu partout et à Madagascar la vaccination, même accompagnée de la sérumisation, dont la protection serait plus immédiate, n'a nullement mis à l'abri devant la peste pulmonaire les habitants des Hauts-Plateaux de l'Emyrne.

En consultant les statistiques de la ville de Saint-Denis le Dr Arlo, a fait une remarque fort curieuse : en 1924, il y a eu 19 décès pour *lymphangite infectieuse*, 12 en 1925, 2 en 1926. Or, cette maladie a déjà donné lieu à des controverses passionnées et, en 1903, le médecin inspecteur Thiroux, envoyé en mission de Tananarive à Saint-Denis pour l'observer, n'a pas hésité à conclure à son identité avec la peste. Ainsi, les réservoirs permanents de virus pourraient fort bien être entretenus non seulement par les rats mais aussi par des porteurs humains. Ces constatations rejoignent celles que nous avons faites nous-mêmes à Pak-Hoï, dans la Chine du sud, pendant plusieurs années. En observant la morbidité du milieu, on pouvait se rendre compte que le foyer pesteux ne s'éteignait jamais et que des cas sporadiques généralement méconnus survenaient toutes les années. Il n'y avait aucun rythme régulier dans les réveils épidémiques qui semblaient liés à des conditions météorologiques particulières. Nous devons ajouter que, tout en attribuant aux rongeurs et à leurs puces la cause principale de la dissémination des épidémies, nous avons quelquefois rencontré des cas paraissant relever d'une contagion directe chez des malades qui couchaient à moitié nus sur la terre battue et qui étaient porteurs sur les parties de leur corps les plus en contact avec le sol (fesses, omoplates) de *charbons* pesteux, présentant les caractères d'une véritable pustule d'inoculation. Il ne faut pas oublier que les lésions galeuses sont très communes chez les Chinois et, si l'on admet que le bacille pesteux se rencontre dans la terre, son inoculation à travers les excoriations cutanées doit être des plus faciles à réaliser par le grattage.

S. Abbatucci.

La Médecine à travers le Monde

La Maternité de Porto.

Il y a quelques années déjà que le Service d'obstétrique de la Faculté de Médecine de Porto était insuffisant et inadéquat pour pouvoir correspondre aux exigences des conceptions modernes de cette branche de la médecine et de son enseignement.

A l'occasion de la célébration du premier centenaire de la Faculté en 1925, la question d'une nouvelle maternité construite selon les nécessités locales et en accord avec les aspirations de la Faculté a été mise en évidence par le professeur Alfredo de Magalhaes, alors directeur de la Faculté. Sous son initiative, et secondé par tout le corps professoral, cette idée a pris en très peu de temps la voie de la réalisation matérielle. Il n'a pas fallu une large ou longue propagande pour que d'importantes contributions volontaires accourussent de tous les côtés à la Faculté, de manière qu'à présent elles s'élèvent à une somme considérable comme capital initial.

Un heureux hasard est encore venu s'ajouter à cette série de circonstances propices. C'est le fait pour l'illustre professeur Alfredo de Magalhaes d'avoir été invité, il y a quelques mois, à prendre part à l'actuel gouvernement en qualité de ministre de l'Instruction publique. Au fervent intérêt que lui inspirent en général toutes les questions de l'instruction nationale, il a pu joindre celui de cette œuvre de bienfaisance dont il s'occupait déjà depuis deux ans. Ainsi, la sanction officielle vient d'apporter son indispensable concours à la réalisation immédiate d'un besoin imposé par les conditions d'une population croissante et le progrès auquel tend actuellement l'enseignement de l'obstétrique à la Faculté de Porto.

La Faculté a fait tout récemment l'acquisition d'un vaste terrain dans le centre des quartiers ouvriers où sera construite la nouvelle maternité, et le gouvernement portugais a voté un crédit important qui, joint au produit de la souscription publique, permettra non seulement la construction, l'équipement, etc., de la maternité, mais également son fonctionnement libre d'embarras de nature économique.

Un autre acte de générosité envers cette œuvre sympathique, c'est celui du professeur Magalhaes Lemos, le savant psychiatre, directeur de l'hôpital des aliénés de Porto, qui a offert un terrain de 5.000 mq, lequel, probablement, servira à l'édification d'un lactaire annexe.

Ainsi donc, si la ville de Porto va bénéficier considérablement au point de vue social par l'établissement d'une maternité qui assurera une assistance parfaite aux classes ouvrières, la Faculté de Médecine entrera aussi en possession d'un précieux milieu de travail où iront s'exercer des énergies et des orientations nouvelles au profit de l'enseignement obstétrical.

Correspondance

A propos de la nouvelle seringue pour lavage du conduit auditif externe.

Dans le n° 32 de *La Presse Médicale*, je lis la description d'une nouvelle seringue pour le lavage du conduit auditif externe.

A la page 178 d'un guide pour l'examen du larynx et des oreilles que j'ai publié en 1892, vous trouverez la figure (91) de la sonde creuse en baïonnette du Dr G. Pacalin. J'en ai fait plusieurs modèles, droit ou coudé à l'extrémité auriculaire, ce dernier destiné au lavage de la partie supérieure de la caisse. La seringue est à un ou deux anneaux (fabricant Ch. Dubois).

Ces mêmes canules de 1 mm. 2 à 2 mm. de diamètre extérieur peuvent aussi se monter sur une seringue automatique dont le mouvement est réglé par la tension de deux caoutchoucs élastiques fixés, d'une part, à un point fixe sur le corps de la pompe et, d'autre part, sur la tige du piston ; le jeu de la seringue est réglé par un robinet qu'un seul doigt fait fonctionner. C'était Raoul Mathieu qui m'avait construit cette dernière seringue (vers 1888), postérieure à la précédente.

Je tiens tous ces modèles à la disposition de l'auteur.

Veuillez agréer, etc.

J. Baratoux.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Estabrook, U. S. A.; R. Christen, Genève, Suisse; W. J. Landman, Hollande; Perez, Colombie; José Gomez Brizuela, professeur à la Faculté de Medicine d'Asuncion, Paraguay; Ganechine, Moscou, Russie; Saul Nissmi, de Turquie; Manuel Rodrigues Mateus, Penha Grandola, Portugal; Ricardo Horno Alcorta, professeur à la Faculté de Médecine, de l'Académie, royale directeur de Clinique et Laboratoire, Saragosse, Espagne; Serge Veretennikoff, de Dorpat, Esthonie; E. A. Fletcher, U. S. A; Michel Rosnowski, de Pologne; Sophie Woyno, Pologne; Dagoberto Arriagada Rivera, Chili; B. Sufrin, Roumanie; A. Verwey, Durban, South Africa.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

Livres Nouveaux

Petite chirurgie pratique, par Th. Tuffier et P. Desfosses. 1 vol. de 744 pages, avec 477 figures dans le texte et hors texte (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris 1926. — Prix : 54 francs.

Voici à sa 7e édition un livre que j'ai vu naître, il y a bien des années déjà, au vieil hôpital de la Pitié, alors que Desfosses, interne de Tuffier, dont j'étais moi-même le secrétaire, en accumulait patiemment, minutieusement les matériaux. Il s'agissait de remplacer le Traité, déjà un peu vieillot, de Jamain et Terrier, qui avait initié des générations d'étudiants aux secrets des spicas et des appareils plâtrés, mais les laissait dans l'ignorance des soins journaliers à donner aux malades et aux opérés et des moyens propres à les entourer de confort, à leur éviter les contages, etc. Bien des perfectionnements dans les différentes techniques et pratiques, qui, à cette époque déjà, avaient singulièrement élargi et modifié ce qu'on appelle le domaine de la « petite chirurgie », étaient passés sous silence ou à peine mentionnés.

Tuffier et Desfosses — on peut le proclamer en toute vérité — ont eu une grande part dans cet enseignement des soins à donner aux malades et aux opérés. Aussi comprend-on aisément le succès avec lequel fut accueillie la 1re édition de leur ouvrage. C'est là que parut pour la première fois — il ne faut pas l'oublier — cette technique de la rachianesthésie à laquelle le nom de Tuffier restera définitivement attaché; puis, dans les éditions suivantes, les techniques de la transfusion sanguine, les méthodes nouvelles d'immunisation et tant d'autres progrès dont la médecine et la chirurgie se sont si heureusement enrichies dans ces dernières années.

En médecine comme en chirurgie, rien ne doit être laissé au hasard, aucun détail n'est à négliger. Ce sont des mille petits soins, en apparence insignifiants, qui assurent la guérison d'une fièvre éruptive, la consolidation d'une fracture en position correcte, la récupération des mouvements d'une articulation traumatisée et ce sont de menues négligences qui, au cours d'une opération, amènent la septicémie redoutable, ce sont de minimes insouciances qui, au cours d'une anesthésie, peuvent déclencher une syncope mortelle.

Les précautions d'asepsie, le traitement rationnel d'une hémorragie, la relève d'un blessé ne s'improvisent pas plus que la manière de ponctionner une veine, d'enlever un corps étranger de la cornée, de réduire une fracture, etc. Il faut *savoir* et pour cela il faut *apprendre* et cet enseignement est admirablement donné dans la Petite chirurgie pratique. Au souci constant des détails, à la clarté du style s'ajoute, dans ce traité, la lumière d'une illustration copieuse et parfaitement exécutée. Le lecteur, à chaque page du livre, à chaque étape d'une technique, est guidé par les figures détaillées dans lesquelles Reignier a mis tout son scrupuleux talent de dessinateur impeccable.

La Petite chirurgie pratique de Tuffier et Desfosses devrait se trouver sur la table de tous les praticiens comme dans tous les services de chirurgie et de médecine, à la disposition non seulement des internes et des externes, mais aussi des infirmières.

J. Dumont.

Les états nerveux et leurs traitements, par le Dr Alexandre Lestchinski. Préface du Dr Claparède. 1 vol. de 312 pages (*Edition Star*, rue de la Dôle, 11, Genève; librairie *Alcan*, boul. Saint-Germain, 108, Paris).

Ce livre n'est pas une œuvre originale, il n'en a pas la prétention. Destiné aux médecins praticiens, aux étudiants, voire même aux malades et à leur entourage, le lecteur y trouvera sous une forme simple et claire un exposé forcément incomplet, mais pourtant très substantiel des névroses et psychonévroses. L'auteur n'en a distingué que trois, la neurasthénie, la psychasthénie, et l'hystérie, à propos de chacune desquelles il présente le tableau clinique et les théories psychologiques proposées pour l'interpréter. Dans un seul chapitre, qui constitue à peu près la moitié du livre, se trouvent très complètement exposés les divers modes de traitements, psychologiques, physiques et biologiques, afférents à ces affections. Fortement imprégné des opinions des neurologistes et psychiatres de langue française, ce livre sera particulièrement agréable à lire pour les Français.

Bien que très impartial dans l'exposé objectif des faits et des théories, l'auteur se montre un disciple fervent de P. Janet et de Raymond. Le rétrécissement du champ de la conscience, la perte de la notion du réel, les variations de la tension psychologique, sont les interprétations qui lui ont paru le plus séduisantes pour expliquer la psychasthénie et l'hystérie.

Une large place est néanmoins réservée aux autres théories psychologiques. L'auteur expose en particulier les opinions de Freud qu'il critique assez vivement, de même que celles de Jung sur les types psychologiques qui, pour être captivantes, n'en sont pas moins un peu abstraites.

Dans la thérapeutique, il faut enfin reconnaitre à l'auteur le mérite d'avoir indiqué, à côté des traitements physiques et psychiques bien connus jusqu'ici, l'importance que pouvaient prendre dans l'avenir les indications biologiques, parallèlement au développement de nos connaissances sur le rôle des glandes à sécrétion interne et du système neurovégétatif dans l'apparition des névroses et psychonévroses.

S. Schaeffer.

Les consultations journalières. Neurologie, par A. Tournay. 1 vol. de 309 pages (*Doin*, éditeur).

L'accroissement chaque jour progressif des connaissances médicales met le médecin praticien dans l'impossibilité de se tenir au courant des choses actuelles, surtout quand il s'agit de spécialité. Il demande qu'on lui présente sous le volume le plus restreint et dans la forme la plus concise ce qu'il est indispensable de savoir, au double point de vue clinique et thérapeutique, sur les principales questions qui l'intéressent.

Ce petit volume le lui offre en 309 pages, dans le domaine de la neurologie, ce qui n'a pas lieu de surprendre tous ceux qui connaissent le bon sens pratique et la finesse avisée de l'auteur.

Le lecteur trouvera d'abord des directives générales sur l'examen clinique et les procédés d'investigation accessoires d'un malade neurologique. Un second chapitre l'aiguillera dans la sémiologie et le traitement de quelques grands syndromes tels que les algies, les syndromes dus à des troubles circulatoires, ceux d'origine spécifique, les syndromes d'hyper- ou d'hypotension intracranienne. Les principales affections du système nerveux tant organiques que fonctionnelles, si cette distinction un peu surannée est encore permise, sont ensuite passées en revue. Pour chacune d'entre elles, l'auteur, après un bref exposé clinique et évolutif forcément un peu schématique, présente les diverses indications thérapeutiques symptomatiques et étiologiques.

Nous sommes convaincu que tous les praticiens désireux de s'orienter dans le domaine des affections nerveuses, qui leur est malheureusement souvent trop étranger, trouveront dans ce livre un guide sûr qui ne saurait les tromper.

H. Schæffer.

Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale, par Claude Bernard. Préface de Jean-Louis Faure. Portrait par Berthold Mahn (*Les Arts et le livre*, 47, rue Laffitte), Paris (9e). Prix : 100 fr.

Soixante ans ont passé depuis que Claude Bernard a publié son livre où il a condensé toute la substance de sa méthode de travail et de ses idées directrices ; ce livre s'impose toujours avec la même force à tous ceux que tenaille la noble ambition de la recherche scientifique.

Cet ouvrage, comme le dit excellemment le Professeur Jean-Louis Faure dans une magnifique préface, est en même temps un modèle de pensée, un modèle de style scientifique, une œuvre digne de prendre place parmi celles qui glorifient le plus la langue française. Les découvertes scientifiques d'aujourd'hui démolissent celles d'hier et seront renversées par les découvertes de demain; mais les grandes lois de l'esprit humain, les grandes idées de la science sont toujours les mêmes. Quand tant de livres, encore récents, meurent comme meurent les feuilles d'automne au premier souffle qui passe, les ouvrages, tels que ceux de Claude Bernard, demeurent. Ils demeurent comme sur le granit du rocher contre l'assaut furieux des vagues s'obstine le phare dont la lumière guide les navigateurs ; des livres comme l'Introduction à la Médecine expérimentale sont, pour les chercheurs, de véritables phares qui empêchent les esprits scientifiques de s'égarer ou de briser leur élan sur les écueils de l'erreur.

L'édition qui vient de paraître est digne du livre capital qu'elle présente aux lecteurs. A l'heure actuelle où la librairie, écrasée sous le poids des impôts, sous la cherté des matières nécessaires, fournit au public tant de livres qui déshonorent l'imprimerie, on aura plaisir à lire un ouvrage composé sur beau papier avec des caractères magnifiques, avec une sûreté de goût impeccable.

Si l'ouvrage de Claude Bernard honore hautement la science et la littérature, l'édition actuelle fait honneur à la librairie française.

P. Desfosses.

Les actualités thérapeutiques infantiles en 1925, par MM. Rouèche et Robert Ausset. 1 vol. de 190 p. (*Plateau*, éditeur), Lille, 1926.

Le succès obtenu par le premier volume des Actualités thérapeutiques infantiles, paru en 1925, a incité les auteurs à poursuivre leur publication. Ce deuxième volume, préfacé par le professeur Nobécourt, contient comme le précédent de très utiles renseignements pour les médecins d'enfants et pour les praticiens en général. Les dernières pages sont consacrées à un formulaire hydrominéral rédigé avec beaucoup de soin par M. du Pasquier (de Saint-Honoré-les-Bains).

G. S.

Livres Reçus

867. **Précis de pathologie médicale**. Tome V : *Maladies du sang et des organes hématopoïétiques*, par P. E.-Weil et Marcel Bloch ; *Maladies des reins*, par Pasteur Vallery-Radot (2e édition revue). 1 vol. de 636 pages, avec 72 figures et 2 planches hors texte en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : France et Etranger, broché, 35 fr. ; relié toile, 42 fr., sans majoration.

868. **Thérapeutique chirurgicale**. Tome I : *Généralités, membres*, par Leriche, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg. Tome II : *Tête, bouche, cou, thorax, glande mammaire*, par P. Lecène, professeur à la Faculté de Médecine de Paris ; *Nez, oreilles, larynx*, par F. Lemaitre, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. 2 vol. formant ensemble 1.152 pages.

Déjà publié. Tome III : *Abdomen et organes génito-urinaires*, par P. Lecène (*Masson et Cie*, éditeurs). — Chaque volume, prix : France et Etranger, broché, 62 fr. ; relié toile, 75 fr., sans majoration.

869. **Phantastica, die betaubenden und erregenden Genussmittel für Aerzte und Nichtärzte**, par le professeur Dr L. Lewin. 1 vol. de 466 pages (*Georg Stilke*, éditeur, Berlin).

870. **Lehrbuch der speziellen Psychiatrie für Studierende und Aerzte**, par le professeur Dr Alexander Pilcz. 1 vol de 330 pages (*Franz Deuticke*, Leipzig et Vienne).

871. **Reports of Saint-Andrews (James Mackenzie) Institute for clinical research, Saint Andrews fife**. T. III, par le professeur David Waterson, M. D. 1 vol de 228 pages, avec 30 figures (*Oxford Medical Publications*).

872. **Morale professionnelle de l'infirmière**, par Mlle Chaptal, membre du Conseil supérieur de l'Assistance. 1 vol. de 160 pages (*A. Poinat*, éditeur).

873. **Résultats immédiats et éloignés des interventions sur les voies biliaires, d'après 484 observations personnelles du professeur Villard**, par E. Villard, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon, et J. Duclos, ex-interne des Hôpitaux de Lyon. 1 vol. de 252 pages (*Norbert Maloine*, éditeur).

874. **La rœntgenthérapie des épithéliomas cutanés et cutanéo-muqueux par la méthode du Dr J. Coste**, par le Dr Georges Girel. 1 vol. de 300 pages avec 8 planches hors texte (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : France et Etranger, 40 fr., sans majoration.

Un banquet le 1[er] Juin dans les Salons de la Sorbonne

Après vingt-cinq années de mésentente stérile, les deux associations d'étudiants en médecine : l'*Association corporative* et *la Section de médecine de l'A.* viennent de s'unir en fondant l'*Union corporative des étudiants en médecine de Paris.* Heureuse initiative pour laquelle je rends aux « jeunes Césars » qui l'ont prise tout ce qui leur appartient.

Je les cite : Brizard, Jauneau, Leblanc, Pouzergues. Quatre noms qui, symbolisant un nouvel état d'esprit, doivent attirer touter les sympathies.

Pour fêter une réconciliation qui se présente sous les meilleurs auspices, pour fêter aussi la parution du premier numéro du *Jeune médecin*, organe unique du nouveau groupement, un banquet est organisé, avec le concours dévoué de M. Barrault, dans les salons de la Sorbonne, pour le 1[er] Juin, à 19 h. 30. Déjà plusieurs personnalités ont donné leur adhésion.

M. Herriot, ministre de l'Instruction publique, M. Cavalier, directeur de l'Enseignement supérieur, M. Charlety, recteur, M. Roger, doyen de la Faculté de Médecine, et plusieurs professeurs. La plupart de ceux qui enseignent aux jeunes firent partie de l'un des deux groupements qui sont unis maintenant.

Je leur demande de venir nombreux à cette réunion, où maîtres et élèves, oubliant pour un soir, ceux-là les soucis de la vie quotidienne, ceux-ci livres et conférences, viendront féliciter les quatre étudiants qui ont réussi, en quelques mois, à aplanir des difficultés contre lesquelles s'était brisée toute la bonne volonté de leurs prédécesseurs. J'adresse aussi et, en cela, je me fais l'interprète de M. Bonnet, le très actif président de la nouvelle Association, un appel à tous les Syndicats et Groupements médicaux.

Ne se plaignent-ils pas à juste titre de l'indifférence des jeunes confrères ?

La présence de leurs délégués est nécessaire pour fêter, dans une atmosphère de cordialité sympathique, la parution d'un journal qui sera un organe de liaison avec leurs adhérents de demain.

Et, puis... Il est une œuvre utile, que *Le Jeune médecin* fera « rappeler aux jeunes, qu'ils ne doivent pas exercer ce que je veux encore appeler « un sacerdoce », sans connaître *par cœur les règles de la déontologie* ».

Par leur présence, Maîtres et Confrères, qui ont la haute mission de les leur enseigner, affirmeront leur soutien et leur sympathie à cette œuvre-là.

JEAN CROUZAT.

Adresser avant le 24 Mai le prix de l'adhésion au banquet, soit : 45 fr. en un chèque ou mandat au D[r] Crouzat, 1, rue Pierre-Curie, Paris-5°. Tél.: Gob. 73-09.

Université de Paris

Faculté de Médecine de Paris. — L'emploi d'agrégé à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris ci-après désigné est déclaré vacant : neurologie et psychiatrie, 1.

Un délai de vingt jours à dater de la présente insertion au *Journal officiel* est acordé aux candidats pour faire valoir leurs titres. (*Journ. off.*, 8 Mai.)

Institut du cancer. — L'Institut du Cancer, dont le directeur est M. le professeur G. Roussy, organise un Cours de perfectionnement sur le cancer, cours devant comprendre des conférences théoriques et des travaux et démonstrations pratiques.

Les conférences théoriques du cours auront lieu les dimanches à 10 h. 1/2, et les mercredis et vendredis à 20 h. 1/2. Ces leçons sont entièrement libres.

Les auditeurs qui désirent prendre part aux travaux et démonstrations pratiques, et recevoir un diplôme, auront à acquitter les droits d'inscription.

Les séances cliniques avec présentation de malades se feront dans les services hospitaliers le matin.

La première leçon aura lieu le dimanche 22 Mai, à 10 h., à l'amphithéâtre d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'École-de-Médecine.

La mise en série pour les travaux et démonstrations pratiques se fera à la fin de cette première séance.

PROGRAMME DU COURS. — I. *Introduction.* — I. Prof. Roussy : Etude historique et définition du cancer. Les hypothèses récentes sur son origine. — II. Prof. Roussy : Les causes du cancer, les facteurs de prédispositions locales et générales. Etude démographique.

II. *Etude morphologique.* — III. Prof. Roussy : Caractères morphologiques du tissu cancéreux : la cellule, le nodule cancéreux. — IV. M. Leroux, chef des travaux : Classification générale des tumeurs. Les différentes variétés de cancers; les épithéliomas des revêtements malpighiens. — V. M. Leroux : Les épithéliomas des revêtements cylindriques et des parenchymes. — VI. M. Leroux : Les cancers conjonctifs, les sarcomes. — VII. M. Leroux : Les cancers embryonnaires. Les tumeurs mélaniques.

III. *Etude biologique.* — VIII. Prof. Roussy : La physiopathologie du tissu cancéreux. Les métastases. Les récidives. — IX. Prof. agrégé Blanchetière : La chimie biologique du tissu cancéreux. Les éléments chimiques constituants du tissu cancéreux. — X. Prof. agrégé Blanchetière : Le métabolisme du tissu cancéreux et de l'hôte du cancer. — XI. M. Pierre Girard (de l'Institut de chimie physique) : Constitution minérale du tissu cancéreux. Propriétés physiques (résistivité électrique). Points isoélectriques. P. H. — XII. M. Pierre Girard : Action des rayons pénétrants. Bases physico-chimiques d'une chimiothérapie. — XIII. M. Fauré-Fremiet, Collège de France : La culture des tissus et le cancer. Méthodes actuelles, techniques générales et spéciales. — XIV. M. Fauré-Fremiet : Les résultats de la culture cellulaire *in vitro*. La culture *in vitro*, moyen d'analyse des processus cancéreux.

IV. *Etude expérimentale.* — XV. Prof. Gabriel Petit (d'Alfort) : Le cancer chez les animaux. — XVI. Prof. Roussy : Le cancer expérimental. — XVII. M. Magrou (de l'Institut Pasteur) : Le cancer des végétaux.

V. *Etude clinique, thérapeutique et sociale.* — XVIII. Prof. Roussy : Etude clinique générale des cancers; leur évolution; les méthodes de diagnostic. — XIX. Prof. Pierre Delbet : Les formes anatomo-cliniques des cancers du sein. — XX. Prof. Gosset : Le traitement des cancers du sein. — XXI. M[me] Simone Laborde : Les cancers de l'utérus et leur traitement. — XXII. M. J. Belot : Les cancers de la peau et leur traitement. — XXIII. M. Bensaude : Le diagnostic des cancers du rectum. — XXIV. Prof Hartmann : Traitement des cancers du rectum. — XXV. Prof. agrégé Proust : Les cancers de la bouche et leur traitement. — XXVI. Prof. agrégé F. Lemaitre : Les cancers du larynx et leur traitement. — XXVII. M. de Martel : Le traitement chirurgical des tumeurs cérébrales. — XXVIII. Prof. Roussy : La lutte sociale contre le cancer.

Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin. — Un cours complémentaire sera fait du 16 au 26 Mai 1927, de 5 à 7 h., à l'amphithéâtre de la Clinique, sur le traitement des fractures et luxations des membres.

Ce cours, sous la direction de M. le professeur Pierre Delbet, sera fait par MM. Lascombe et Godard, chefs de clinique, Oberthur, ancien interne des hôpitaux.

Ordre des leçons. — 1. Luxations du membre supérieur. Réduction des luxations de l'épaule par la traction élastique. Traitement des luxations du coude. — 2. Fractures de l'humérus. Application de l'appareil à extension continue. — 3. Fractures de l'avant-bras et du poignet. Technique de réduction et appareils. — 4. Fractures du col du fémur. Technique du vissage. — 5 Pseudarthroses du col du fémur. Technique de l'enchevillement au moyen d'un greffon de péroné. — 6. Fractures de la diaphyse fémorale. Application de l'appareil à extension continue. — 7. Luxations du membre inférieur. Manœuvres de réduction. — 8. Fractures de jambe. Application de l'appareil de marche. — 9. Fractures du cou-de-pied. Application de l'appareil de marche. — 10. Traitement sanglant des fractures. Voies d'abord des fractures articulaires. Technique des ostéosynthèses. Vissage du col du fémur.

Le nombre des auditeurs est limité à vingt. Chaque leçon comportera : 1° de 5 à 6 h., une leçon théorique avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils; 2° de 6 à 7 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront eux-mêmes les appareils. La dixième leçon aura lieu à l'Ecole pratique de la Faculté.

Le droit de laboratoire à verser est de 150 fr. Sont admis les médecins français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés à la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Médecine opératoire spéciale. — Un cours de technique chirurgicale infantile sera fait par M. André Richard, prosecteur, sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, à l'amphithéâtre de l'Ecole pratique. Ce cours ouvrira le lundi 30 Mai 1927, à 15 h. 45.

PREMIÈRE PARTIE. — *Chirurgie ostéoarticulaire.* — I. Cure du mal de Pott par la greffe d'Albee. Laminectomie pour spina bifida occulta. — II. Ostéosynthèse temporaire chez l'enfant pour rotations suivant l'axe. — III. Traitement des pieds bots : double arthrodèse ; Tarsectomie dans les interlignes; Tarsectomie cunéiforme plantaire interne. — IV. Ostéotomie sous-trochantérienne pour attitudes vicieuses de la hanche. Ostéotomie supracondylienne pour genu valgum (Mac Ewen). — V. Butées extra-articulaires et résections butées (Ombrédanne). Enchevillement tarsien (Toupet).

DEUXIÈME PARTIE. — *Chirurgie des parties molles et viscérales.* — I. Bec-de-lièvre; Fissure simple, fissure double; Cheiloplastie, staphylorraphie. — II. Sténose hypertrophique du pylore (opération de Fredet). Invagination intestinale : fixation de l'intestin désinvaginé. — III. Hernie ombilicale; prolapsus rectal (anneau de Thiersch). IV. Phimosis; retournement de la vaginale pour hydrocèle; cure de l'ectopie testiculaire (procédé de Walther-Ombrédanne). — V. Hypospadias : allongement, confection du sac, raccordement du tubercule (procédé d'Ombrédanne).

Le cours aura lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur. Le nombre des élèves est limité. Droit à verser : 150 fr. pour chaque partie du cours.

Laboratoire de Pathologie générale. — MM. Marcel Labbé, professeur; Henri Labbé, agrégé; Stévenin, médecin des hôpitaux, et Nepveux, chef de laboratoire, commenceront le mercredi 18 Mai 1927, à 3 h., au laboratoire de Pathologie générale, un cours pratique sur les procédés d'examen (clinique et laboratoire) dans les maladies de la nutrition et les affections du tube digestif.

Programme du cours. — Les principes de la nutrition. — Les syndromes gastriques, intestinaux et pancréatiques. — Le métabolisme basal, ses applications à la clinique. — L'obésité et la maigreur. — L'uricémie et l'oxalémie : goutte, lithiase urinaire — Le diabète. Les glycosuries non diabétiques. Le diabète rénal. — L'acidose : le coma diabétique et les acidoses non diabétiques. — Les grands syndromes rénaux. — Les syndromes hépatiques. Insuffisances fonctionnelles du foie : ictères. — Interprétation clinique des analyses d'urine. — Le suc gastrique : Tubage, analyse qualitative et quantitative. Liquides de stase. — Le liquide duodénal : Tubage, analyse qualitative, dosage des ferments, cytologie, parasitologie. Epreuve de Meltzer-Lyon. — Les fèces : Examens macroscopique et microscopique. Pigments, albumines, sang. Recherches des parasites. — Analyse chimique : dosages de l'azote et des graisses; bilan d'absorption intestinale. Fermentations. Putréfaction. — Interprétation coprologique appliquée à la clinique. — Le sang : Les macrométhodes et les microméthodes. — Produits azotés : urée, azote total, azote résiduel, rapport azotémique. — Acide urique. — Lécithine et cholestérine. — Sucres du sang. Epreuve d'hyperglycémie. — L'acidité ionique et la réserve alcaline. — Le calcium. — Les urines : azote total, urée, azote ammoniacal et azote aminé, azote colloïdal. Rapports d'utilisation azotée. — Créatine et créatinine. — Chlorures et phosphates. Chaux. — Albumines. — Pigments et sels biliaires, urobiline. — Cétose : acétone, acide diacétique, acide β-oxybutyrique, corps acétoniques totaux. — Glycurie. Les différents sucres pathologiques. — Acidités apparentes, organique et ionique.

Le cours aura lieu tous les jours et sera terminé en un mois. Le montant du droit à verser est de 250 fr.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants pourvus de 16 inscriptions, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance du versement dû.

Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés dès à présent, jusqu'au 24 Mai, au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Association d'enseignement médical des hôpitaux. — L'Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1926-1927, une série de conférences hebdomadaires. Elles ont lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 h., à l'amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour l'année 1927 (2e trimestre). — Dimanche 15 Mai. M. M.-P. Weil : Les troubles du métabolisme urique et leur traitement.

Dimanche 22 Mai. M. P. Halbron, médecin de l'Hôtel-Dieu : La phtisie fibreuse.

Dimanche 29 Mai. M. Heuyer, médecin des hôpitaux : Les psychoses passionnelles.

Dimanche 12 Juin. M. Courcoux, médecin de l'hôpital Boucicaut : Les hémoptysies des tuberculeux

Dimanche 19 Juin. M. Lortat-Jacob, médecin de l'hôpital Saint-Louis : La cryothérapie des dermatoses

Dimanche 26 Juin. M. Desmarest, chirurgien de l'hôpital Ambroise-Paré : Symptômes et traitement chirurgical de la lithiase vésiculaire.

Institution nationale des sourds-muets. — Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel* (numéro du 5 Mai), le chirurgien chef et le chirurgien adjoint de la Clinique médicale de l'Institution nationale des sourds-muets de Paris seront rémunérés sous forme d'indemnité et recevront : le chirurgien chef une indemnité annuelle de 3.000 fr., et le chirurgien adjoint une indemnité de 2.400 fr. Ces indemnités ne seront point soumises à retenue pour retraite.

Concours

Médecin des hôpitaux. — CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 6 Mai.* — Ont obtenu : MM. de Gennes, 20; Tzanck, 19.72; Marquezy, 18.36; Périsson, 17.90.

Séance du 9 Mai. — Ont obtenu : MM. Etienne Bernard, 18; Marchal, 19.54; Turpin, 18.63; M^me Fontaine, 18.81.

Chirurgien des hôpitaux. — EPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 9 Mai.* — Ont obtenu : MM. Reinhold, 17; Pascalis, 16; Richard, 19.

Séance aujourd'hui à 16 h. 1/2, à l'hôpital Beaujon.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉRITE AGRICOLE. — *Chevalier.* — M. Moitié, à Lille (Nord).

POLONIA RESTITUTA. — *Grand officier.* — M. B. Motz, à Paris.

MÉDAILLE D'OR DES ASSURANCES SOCIALES. — M. Hulmann, à Paris.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : M^me Ullian (Zoé), née le 20 Décembre 1889, à Novozhybkof (Russie), demeurant à Etrembières (Haute-Savoie); M. Phronimos, né le 11 Juillet 1884, au Caire (Egypte), demeurant à Marseille.

Bureau d'hygiène de Saintes. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Saintes (Charente-Inférieure).

Le traitement alloué est fixé à 12 000 fr. par an.

Le directeur percevra, en outre, le produit des analyses du laboratoire, jusqu'à concurrence d'une somme de 7.000 fr. Au-dessus de cette somme, ce produit sera partagé entre la ville et le directeur.

Les candidats ont un délai de vingt jours pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références (*Journ. off.*, 6 Mai).

L'alimentation saine et la vie chère. — La Société scientifique d'hygiène alimentaire vient d'organiser une série de conférences pratiques, publiques et gratuites, ayant pour objet l'alimentation raisonnée contre la vie chère. Ces conférences sont faites par M. A. Hemmerdinger, le samedi à 16 h. 3/4, au grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'Hygiène alimentaire (entrée, angle des rues Clotilde et de l'Estrapade, Panthéon, V^e ar.).

Détail des conférences. — Samedi 14 Mai : Viandes, poissons, œufs, lait, fromages.

Samedi 21 Mai : Corps gras, légumes, fruits, pain, pâtes, riz.

Samedi 28 Mai : Sucre, sucreries, bonbons, gâteaux, condiments, boissons, cuisine diététique.

Samedi 4 Juin : Comment faire son marché ? provisions, gaspillages, l'art d'accommoder les restes, utilisation des bas morceaux.

Samedi 11 Juin : Comment composer un menu ? régimes spéciaux, végétarisme, végétalisme, alimentation des enfants. Conclusions : Comment se défendre contre la vie chère et se bien porter?

Ces conférences sont illustrées par des démonstrations pratiques.

Commission internationale permanente des maladies professionnelles. — La Commission internationale permanente de maladies professionnelles, créée en 1906, vient d'être reconstituée, et se prépare à reprendre son activité.

Les membres titulaires de cette Commission sont les suivants :

Allemagne : M. le prof. Hahn (Berlin); M. le prof. Holtzmann (Karlsruhe); M. le prof. Kœlsch (Munich); M. le prof Teleky (Dusseldorf); M. le prof. Thiele (Leipzig).

Australie : M. le prof. Badham (Sydney); M. le prof. Robertson (Melbourne).

Autriche : M. le D^r Brezina (Vienne); M. le prof. von Schroetter (Vienne); M. le prof. Sternberg (Vienne).

Belgique : M. le D^r Glibert (Bruxelles); M. le prof. Herman (Mons); M. le prof. Malvos (Liége); M. le prof. Stassen (Liége).

Canada : M. le prof. Cunningham (Toronto).

Etats-Unis d'Amérique : M. le prof. C. K. Drinker (Cambridge); M^me la prof. A. Hamilton (Boston); M. le prof. Hayhurst (Columbus).

France : M. le prof. Agasse-Lafont (Paris); M. le prof. Kohn Abrest (Paris); M. le prof Martin (Lyon).

Grande-Bretagne : M. le D^r Bridge (Londres); M. le prof. Collis (Cardiff); Sir Thomas Olivier (Newcastle); Sir Thomas Legge (Londres); M. le prof. Prosser-White (Manchester).

Hongrie : M. le D^r Szegedy Maszak (Budapest).

Italie : M. le prof. Biondi (Sienne); M. le D^r Carozzi (Genève), secrétaire; M. le prof. Devoto (Milan), président; M. le prof. Monti (Pavie); M. le prof. Pieraccini (Florence); M. le D^r L. Veratti (Milan); M. le D^r Vigano (Milan), trésorier.

Japon : M. le prof. Teruoka (Kurashiki).

Norvège : M. le prof. Lorange (Oslo).

Pays-Bas : M. le D^r Heyermans (Amsterdam); M. le D^r Kranenburg (La Haye);

Pologne : M. le D^r Zielinski (Varsovie).

Suisse : M. le prof Cristiani (Genève).

Tchéco-Slovaquie : M. le prof Lœwy (Prague).

U. R. S. S. : M. le prof. Kagan (Karkhow); M. le prof. Kaploune (Moscou).

Le secrétariat est encore confié au D^r L. Carozzi, chef du service d'Hygiène au B. I. T. (Genève).

Union corporative des Etudiants en Médecine de Paris. — Les désignations aux divers postes du Comité de ce nouveau groupement ont été ainsi faites :

Président, M. Bonnet; vices-présidents, MM. Brizard et Pouzergues; trésorier, M. Janneau; secrétaire, M. Jodin; rapporteur, M. Leblanc.

Congrès de l'arthritisme. — Sous la présidence de M. le professeur Carnot, professeur de Thérapeutique à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, un Congrès de l'arthritisme, organisé sous les auspices de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Nancy et de l'Est et de la Société de Médecine de Vittel, se réunira à Vittel les 5 et 6 Juin 1927 (Pentecôte).

Les rapports suivants seront présentés à ce Congrès :

La conception actuelle de l'arthritisme (maladie précipitante) par M. le professeur agrégé Loeper. — Foie et arthritisme, par M. le professeur Perrin (de Nancy). — Rein et arthritisme, par M le professeur Merklen (de Strasbourg). — Appareil circulatoire et arthritisme, par M. le professeur agrégé Doumer (de Lille). — Appareil locomoteur et arthritisme, par M. le professeur agrégé Léri (de Paris). — Arthritisme infantile et son traitement, par M. le professeur Mouriquand (de Lyon). — La cure de diurèse, par M. le professeur Castaigne (de Paris et de Clermont-Ferrand). — Les adjuvants de la cure, démonstrations pratiques.

Les adhésions seront reçues jusqu'au 15 Mai, dernier délai imposé en raison : 1° du temps nécessaire pour l'envoi des rapports avant le Congrès; 2° des demandes de billets de transport à tarif réduit.

Cotisations : 25 fr. pour les membres adhérents; 10 fr. pour les membres associés (internes, externes, étudiants et membres de la famille accompagnant les adhérents).

Toute la correspondance administrative (demandes d'inscription au Congrès et de renseignements divers, cotisations, conditions d'installation et séjour à Vittel, excursions, s'il y a lieu, etc.) sera adressée à M. Renard, Société générale des Eaux, à Vittel (Vosges).

La séance d'ouverture du Congrès aura lieu le dimanche 5 Juin, à 9 h., dans le Hall du Casino.

Corps de Santé militaire. — RÉSERVE. — Au grade de médecin principal de 1^re classe : MM. Steinmetz (Philippe), gouvernement militaire de Paris; Pla (Alexandre), 14e région.

Au grade de médecin principal de 2e classe : M. Dehoey (Pierre), gouvernement militaire de Paris.

Au grade de médecin-major de 1^re classe : MM. Flach (Georges), 15e région; Bertet (Marin), 14e région; Chossut-Perret (Louis), 2e région.

Au grade de médecin-major de 2e classe : MM. Durieu (Armand), 11e région; Grosjean (André), gouvernement militaire de Paris; Guillaume (René), 19e région; Migout (Henri), 15e région; Mahieu (Louis), troupes du Maroc; Marquet (Georges), 13e région.

Au grade de médecin aide-major de 1^re classe de réserve, à titre définitif : Le médecin aide-major de 2e cl. de réserve, à titre définitif (médecin aide-major de 1^re cl., à titre temporaire) : M. Cabré (Marie), troupes des Antilles.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. Kérandel, médecin principal de 2e classe, est mis à la disposition du ministre des Affaires étrangères pour servir en qualité de directeur de l'Institut Pasteur de Téhéran (Perse).

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Clauzel-Vialard, à Paris.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 12 MAI. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 13 MAI. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 14 MAI. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

VENDREDI 13 MAI. — Saure : *Etude sur la torsion de matrice chez la vache* (Thèse vétérinaire). — Brunet : *De l'obstruction œsophagienne chez les bovidés* (Thèse vétérinaire). — L'Hostis : *Le rouget du porc* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Couvelaire, Labbé (M.), Sebileau, Moussu, Robin, Panisset.

SAMEDI 14 MAI. — Rosier (externe) : *Etude sur la scarlatine.* — Chatagnon (P.) (externe) : *Les formes cliniques de la paralysie au début.* — Glaive (P.) : *Sur un type de paraplégie.* — Saucier (Jean) : *La névrite hypertrophique.* — Jury : MM. Jeanselme, Guillain, Claude, Sézary.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. PORÉE.**

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ÉPREUVE DE L'HYPERGLYCÉMIE PROVOQUÉE PEUT-ELLE AIDER AU DIAGNOSTIC DU CANCER DIGESTIF?

PAR MM.

P. LE NOIR, A. Mathieu de FOSSEY et R. GOIFFON.

Dans une communication faite à la Société médicale des hôpitaux, en 1923, comportant l'étude de la glycémie à jeun et de l'hyperglycémie provoquée dans 26 cas de cancers du tube digestif, deux d'entre nous avec Ch. Richet fils[1] étaient arrivés aux conclusions suivantes :

1° Au début de leur évolution, les néoplasmes du tube digestif ne s'accompagnent pas d'hyperglycémie (à jeun ou provoquée);

2° Plus tard, ils s'accompagnent assez souvent (dans la moitié des cas environ) d'hyperglycémie (à jeun ou provoquée);

3° Plus tard, enfin, au moment où la cachexie devient évidente, la glycémie semble diminuer pour redescendre à des chiffres voisins de la normale;

4° L'étude de la glycémie ne peut donc servir à établir ou à infirmer un diagnostic, car : *a*) l'hyperglycémie est souvent absente en cas de cancer; *b*) dans l'ulcère gastrique ou duodénal, elle existe souvent;

5° L'hyperglycémie a une certaine valeur pronostique. Quand on la constate chez un cancéreux (exception faite d'un ulcéro-cancéreux), on peut conclure que le néoplasme n'est plus tout à fait au début et qu'il y a déjà répercussion humorale. Par contre, une glycémie normale chez un cancéreux dont l'état général est bon semble indiquer que l'affection est peu avancée, ce qui permet de conseiller une intervention plus complète.

Ces faits ayant été contrôlés par différents auteurs dont nous analysons les travaux dans la suite, il nous a semblé intéressant de confronter nos premiers résultats avec de nouvelles recherches poursuivies avec une autre méthode d'analyse de la glycémie sanguine.

Le métabolisme du glucose dans le cancer ayant, depuis longtemps, attiré l'attention des chercheurs, il est assez naturel qu'on ait voulu se servir du dosage du sucre sanguin et des réactions hyperglycémiques de l'ingestion de glucose comme moyen adjuvant de diagnostic d'une affection souvent difficile à dépister.

Les premiers travaux sur ce sujet remontent à Freund, en 1885; cet auteur faisait déjà de l'hyperglycémie un moyen de diagnostic.

Trinckler reprit, en 1890, l'étude de la glycémie dans le cancer et il tira de son étude les conclusions suivantes :

1° L'hyperglycémie existe toujours dans le cancer;

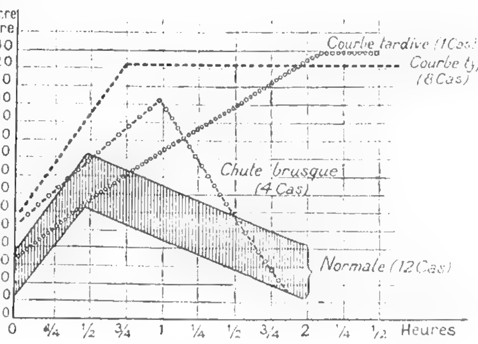
2° Dans un carcinome des organes internes, l'hyperglycémie est toujours plus élevée que dans un carcinome de la peau;

3° L'hyperglycémie n'est pas liée à la cachexie.

Rodenburg, Bernhard et Krehbiel[2], employant dans l'étude du cancer l'épreuve de la glycémie alimentaire préconisée par MM. Gilbert et Baudouin, constatèrent qu'après l'ingestion de 120 gr. de glucose, la glycémie maxima est atteinte chez le sujet sain en quarante-cinq minutes et qu'elle revient progressivement au chiffre normal au bout de deux heures environ, tandis que chez le cancéreux, l'augmentation de la glycémie en quarante-cinq minutes est plus considérable; elle se maintient ou augmente pendant l'heure qui suit, la chute se produisant ensuite très lentement pour ne revenir à la normale qu'au bout de trois ou quatre heures. Ainsi est formée une courbe tout à fait caractéristique qu'ils observèrent dans 24 cas de carcinome et un cas de sarcome. Selon ces auteurs, la localisation de la tumeur n'a aucune relation avec l'hyperglycémie, les cancers du tube digestif ne provoquent pas une élévation plus marquée que ceux du poumon ou de la peau. Scott Edwards a confirmé les résultats obtenus par ces auteurs en expérimentant dans les mêmes conditions qu'eux.

Cependant, Friedenwald et Grove[3] ont publié, en 1920, une étude sur 32 cas de carcinomes uniquement digestifs, au cours desquels ils ont insisté plus particulièrement sur l'aspect typique de la courbe de l'hyperglycémie provoquée qui permettrait, d'après eux, de faire un diagnostic au début de la maladie. Cette courbe se caractériserait par une persistance de l'hyperglycémie au delà de deux heures.

Dernièrement[4], les mêmes auteurs ont repris cette étude. Sur 75 cas de cancers de l'appareil



Courbe 1.

digestif, l'épreuve d'hyperglycémie se montra positive dans 72 cas. Bien que dans 5 cas la même épreuve se soit montrée positive, tandis qu'il s'agissait d'une affection autre que le cancer (péritonite tuberculeuse, syphilis gastrique ou cholélithiase), ces auteurs en font cependant non pas un signe pathognomonique d'une tumeur maligne, mais un moyen adjuvant de diagnostic dans les cas obscurs de cancer du tube digestif.

Rohdenburg, Bernhard et Krehbiel, reprenant leurs recherches sur l'épreuve de la glycémie alimentaire (Sugar tolerance test), sont arrivés à des conclusions un peu différentes de leurs premiers travaux. L'hyperglycémie provoquée à décroissance lente, qui leur avait paru caractéristique du cancer, a été retrouvée dans un grand nombre de cas de néphrite, de diabète, de grossesse, de syphilis ou de tuberculose. Ils en concluent que cette courbe d'hyperglycémie, qui leur avait paru typique, n'a pas de valeur diagnostique et que, de toutes façons, l'hyperglycémie du cancer n'est, en aucune matière, un symptôme de cachexie.

Enfin, Killian et Kast, recherchant le chimisme sanguin sur 119 cancéreux avant la cachexie terminale, n'ont pas rencontré cette persistance de la courbe de l'hyperglycémie provoquée, dont d'autres auteurs avaient fait un signe pathognomonique, et ne lui attribuèrent aucune valeur diagnostique.

Nous-mêmes, dans le travail dont nous avons donné plus haut les conclusions, n'avions pas trouvé régulièrement la courbe typique telle que l'avaient signalée Friedenwald et Grove. Dans 25 cas examinés, la courbe d'hyperglycémie provoquée avait revêtu l'allure suivante (courbe 1).

Nous avions employé, comme méthode de dosage du sucre sanguin, la méthode de Bertrand sur le sang total. Après une prise de sang à jeun et ingestion de 50 gr. de glucose dissous dans 200 gr. d'eau, deux prises de sang étaient faites, l'une au bout de la première heure, l'autre au bout de la deuxième heure.

H. Biermer (de Berlin)[5] a confirmé complètement nos conclusions; pour lui, l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée ne fournit aucune indication diagnostique valable. Dans 15 cas de cancer gastrique et intestinal, deux fois seulement il a trouvé une courbe d'hyperglycémie provoquée se rapprochant des courbes cancéreuses de Friedenwald.

S. Cytronberg[6] (de Varsovie) a, en revanche, confirmé les observations de cet auteur. Dans 10 cas de cancer (4 cancers de l'estomac, 2 cancers de l'œsophage, 1 cancer du rectum, 1 cancer du pancréas, 1 cancer secondaire du foie, 1 cancer du pénis) et dans 5 cas de maladies de l'appareil digestif autres que le cancer, il a déterminé ce qu'il appelle le « quotient glycémique », qui est le chiffre obtenu par division de la valeur absolue du taux du sucre sanguin à tel ou tel moment après l'ingestion de glucose par la valeur absolue du sucre sanguin, relevée à jeun. Ce quotient est plus petit que 1 chez les normaux, 3 heures après l'ingestion de glucose; il serait plus grand que 1 chez les cancéreux (en moyenne 1,30). Il y a donc là une prolongation de l'hyperglycémie provoquée, tandis que, dans les maladies de l'appareil digestif autres que les cancers, ainsi que dans les cancers des organes non tributaires de la veine porte, l'hyperglycémie alimentaire reste dans les limites normales. Cytronberg pense qu'il n'a pas obtenu les mêmes résultats que nous parce que nous ne donnons que 50 gr. de glucose comme repas et que nous ne dosons le sucre sanguin que deux fois après l'ingestion de glucose. Nous répondrons à ceci que si le malade a tendance à faire une hyperglycémie de longue durée, 50 gr. de glucose sont suffisants : c'est d'ailleurs la dose-test employée couramment pour cette épreuve. Pour ce qui est de la seconde objection, nous ferons remarquer que la deuxième prise de sang faite au bout de deux heures pouvait nous renseigner parfaitement sur la durée de l'hyperglycémie. Cependant il nous a semblé, en effet, préférable dans nos nouvelles recherches de nous adresser à une autre méthode de dosage du sucre sanguin, et nous avons employé une microméthode afin d'avoir des données plus nombreuses.

D'autre part, tout récemment, G. Scherk[7] (de Berlin) a examiné, par l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée, 10 cas normaux et 15 cas de cancer du tube digestif. L'hyperglycémie alimentaire n'atteint son maximum chez les cancéreux qu'au bout de 60 minutes; elle est souvent plus élevée qu'à l'état normal; enfin, la courbe n'est jamais revenue à son point de départ au bout de deux heures, mais reste encore plus ou moins élevée. La plupart des cas ainsi étudiés montraient, à l'autopsie, des métastases intrahépatiques. Sur 6 cas de cancers non digestifs, 3 avaient une courbe de glycémie alimentaire analogue à celle des cancers digestifs; les 3 autres avaient une courbe normale. La méthode de dosage du sucre sanguin était la méthode de Hagedon-Jensen, et on faisait ingérer, à jeun, 50 gr. de glucose dans du café.

En résumé, pour nous en tenir à l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée :

Rohdenburg, Bernhard et Krehbiel, après avoir constaté la valeur de l'hyperglycémie provoquée dans le diagnostic du cancer, infirment, dans un travail ultérieur, leurs premières recherches. Killian et Kast lui dénient toute valeur. Nos pre-

miers travaux nous amènent à conclure que la courbe d'hyperglycémie provoquée n'est ni assez typique, ni assez constante pour donner une aide au diagnostic. Biermer confirme cette opinion.

D'autre part, Friendenwald et Grove trouvent une prolongation de la courbe d'hyperglycémie provoquée dans un très grand nombre de cancers digestifs et cette courbe leur semble typique. Cytronberg confirme leurs travaux. Scherk trouve, en plus, que dans le cancer digestif, l'hyperglycémie est tardive. Il trouve également la courbe type dans les cancers non digestifs.

Les recherches que nous avons entreprises à nouveau ont porté sur 11 cancers, 8 du tube digestif (5 estomac, 2 rectum, 1 œsophage) et 3 cancers non digestifs (1 utérus et 2 épithéliomas du sein). La méthode employée pour le dosage du sucre sanguin a été la méthode de Bang, avec prises de sang toutes les demi-heures après l'ingestion de glucose, en poursuivant, jusqu'à trois heures trente après cette ingestion. La dose de glucose était de 50 gr. dissous dans 150 cmc d'eau.

Dans les 8 cancers du tube digestif, nous avons eu une confirmation absolue de nos recherches antérieures. Dans 3 cas, la courbe d'hyperglycémie s'est prolongée au delà de la normale, jusqu'à la troisième heure; dans 3 cas, il y a eu une hyperglycémie plus élevée que la réaction normale, mais sans prolongation de la courbe au delà d'une heure et demie; dans 2 cas, la réaction à l'ingestion de glucose était normale. Nous ne croyons pas, en effet, que l'on puisse dire que l'épreuve d'hyperglycémie provoquée peut aider au diagnostic du cancer digestif. La prolongation de la courbe d'hyperglycémie, bien qu'elle se produise dans un tiers des cas environ, n'est pas assez constante pour qu'on puisse tabler sur elle pour préciser un diagnostic hésitant.

D'autre part, l'hyperglycémie provoquée donne des résultats de même ordre dans un trop grand nombre de maladies pour qu'il soit permis d'en tirer la moindre conclusion. MM. Labbé et R. Boulin[8], Achard et Binet[10] ont signalé l'augmentation de l'hyperglycémie provoquée dans les maladies infectieuses. MM. Labbé et L. Denoyelle[9] ont constaté, chez les hypertendus, une durée de réaction variant entre deux heures et trois heures et demie. L. Condorelli[11] conclut de ses recherches dans différentes maladies que les réactions d'hyperglycémie sont individuelles, sans être liées à telle ou telle maladie. Enfin, dans les dermatoses, dans la syphilis secondaire, on peut également trouver des courbes prolongées d'hyperglycémie.

Nous ne croyons donc pas que l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée puisse rendre service comme moyen adjuvant de diagnostic du cancer; la prolongation de la courbe d'hyperglycémie au delà du temps normal est à la fois trop infidèle dans le cancer digestif et trop répandue dans d'autres affections.

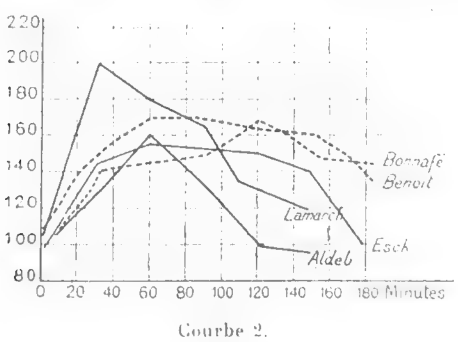
Nous nous en tenons donc aux conclusions que nous avions déposées il y a quatre ans.

Cancers du tube digestif.

LOCALISATION	NOMS	A JEUN	APRÈS INGESTION DE 50 GR. DE GLUCOSE EN MINUTES					
			30	60	90	120	150	180
Estomac	Es...	0,957	1,452	1,573	1,534	1,491	1,403	0,969
Id.	Len...	1,05	2,00	1,80	1,653	1,37	1,20	»
Id.	Ald...	1,00	1,28	1,60	1,30	1,00	0,980	»
Id.	Bo...	0,96	1,40	1,45	1,50	1,70	1,50	1,45
Id.	Be...	1,09	1,50	1,70	1,70	1,65	1,60	1,40
Rectum	Le...	0,85	1,30	1,35	1,20	0,90	»	»
Id.	Me...	0,92	1,75	2,05	1,60	1,25	0,90	»
Œsophage	Ga...	1,00	1,15	1,50	1,20	1,00	»	»

Nous donnons ci-dessous l'aspect des courbes dans les cinq cancers de l'estomac (courbe 2).

Dans les 3 cas de cancer non digestifs, il y avait, dans 2 cas, une réaction d'hyperglycémie normale et, dans 1 cas, la prolongation de la courbe selon le type Friedenwald, jusqu'à la troisième heure, avec une hyperglycémie de 1,60 à ce moment. Ce dernier cas était un épithélioma



Courbe 2.

du sein, dont l'autopsie a pu être faite, et qui présentait de nombreuses métastases hépatiques.

Cette dernière constatation est à rapprocher des recherches faites par Scherk, qui a remarqué, dans les cas de prolongation de la courbe d'hyperglycémie, la fréquence de métastases hépatiques.

***

En résumé, nous ne croyons pas que, dans l'état actuel de nos moyens d'investigation, on

BIBLIOGRAPHIE

1. Le Noir, Ch. Richet fils et Mathieu de Fossey. — « Etude de la glycémie dans les cancers du tube digestif (sucre libre) ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 27 Avril 1923. — « Etude de la glycémie dans l'ulcère et le cancer de l'estomac ». *XV^e Congrès français de Médecine de Strasbourg*, Octobre 1921.

2. Rohdenburg, Bernhard et Krehbiel. — « Sugar tolerance in cancer ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 1919, n° 72, p. 1258.

3. Friedenwald et Grove. — « Epreuve de la tolérance du sucre dans le diagnostic des cancers gastro-intestinaux ». *Amer. Journ. of the medical Sciences*, Philadelphie, 1920, p. 160-313.

4. « Nouvelles observations sur l'épreuve de la tolérance du sucre sanguin, comme moyen adjuvant de diagnostic du cancer gastro-intestinal ». *Amer. Journ. of the medical Sciences*, t. CLXIII, n° 1, Janvier 1922.

5. Biermer. — « La signification diagnostique de la courbe d'hyperglycémie dans les cancers du tube digestif ». *Deutsche medizinische Wochenschr.*, t. L, n° 19, 9 Mai 1922.

6. S. Cytronberg. — « L'hyperglycémie alimentaire comme moyen diagnostique dans les cancers du tube digestif ». *Polskie Archiwum Medycyny Wewnetrznez*, t. I, fasc. III, 1924.

7. G. Scherk. — « La valeur diagnostique des courbes de glycémie après ingestion de glucose, dans l'ulcère peptique et dans le carcinome ». *Klinische Wochenschr.*, t. V, n° 32, 6 Août 1926.

8. M. Labbé et R. Boulin. — « Les troubles de la fonction glyco-régulatrice au cours des maladies infectieuses ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 30 Octobre 1925.

9. M. Labbé et L. Denoyelle. — « Hypertension et hyperglycémie ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1^er Mai 1925.

10. Achard. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 30 Octobre 1925.

11. L. Condorelli. — « Etat du sucre libre et combiné et de l'hyperglycémie adrénalinique dans certains états pathologiques ». *Giornale di Clinica Medica*, t. V, fasc. II, 10 Février 1924.

LES

SENSATIONS DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE SYMPTOME PRÉCOCE DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES

CLINIQUE ET PATHOGÉNIE

PAR

Jean LHERMITTE,

Gabrielle LÉVY et Maurice NICOLAS.

Un symptôme nouveau de la sclérose en plaques! Est-il donc besoin d'enrichir encore une symptomatologie si diverse et si touffue ?

Certes, à la période d'état de la maladie, nous ne manquons pas de signes pour la reconnaître, mais qui pourrait assurer qu'il en est de même à la phase initiale où tant de raisons commandent de mettre tout en œuvre pour dépister une affection au masque aussi changeant et d'allure aussi trompeuse ?

Si le symptôme que nous décrivons permet d'éviter quelques méprises, ce sera notre excuse d'ajouter un arbre modeste à la forêt.

Le premier cas qu'il nous a été donné d'observer avec M. Bollak se rapporte à une femme de 43 ans, qui, en Août 1923, ressentit, pour la première fois, une sensation, tout à fait inhabituelle, dans la colonne vertébrale. « Lorsque je baissais la tête, disait-elle, je ressentais une secousse violente dans la nuque et une douleur ressemblant à celle que produit un courant électrique me parcourait tout le corps depuis la nuque jusqu'aux pieds. en suivant la colonne vertébrale. »

Ces phénomènes s'accentuèrent encore, en gardant les mêmes caractères, au point que la patiente ne pouvait se vêtir, mettre ses chaussures, ramasser un objet à terre, sans qu'aussitôt un frémissement électrique la parcourût. Cette malade en était arrivée à prendre garde au moindre fléchissement de la tête, et lorsqu'elle se penchait, pour prendre un objet à terre, par exemple, elle le faisait tout d'une pièce à la façon d'un pottique.

Peu après l'apparition de ces sensations de décharge électrique, l'œil droit était atteint d'un affaiblissement extrême de la vision.

Lorsque nous avons examiné la malade pour la première fois, en Juin 1924, nous avons constaté une série de symptômes tout à fait caractéristiques de la sclérose multiple sur lesquels nous ne revenons pas, exposés qu'ils sont tout au long dans notre précédent travail[1].

Ce qu'il convient de remarquer, néanmoins, c'est l'importance, chez cette malade, des perturbations subjectives de la sensibilité.

Outre le phénomène de décharge électrique, en effet, la malade éprouvait constamment une sensation d'engourdissement des membres et surtout des mains. Il lui semblait qu'elle était constamment gantée et que ses cuisses étaient revêtues d'une fine gaine de caoutchouc.

Parfois, elle avait l'impression que des bêtes couraient sur son front, et, de temps en temps, des démangeaisons apparaissaient sur l'abdomen et l'avant-bras gauche, qui l'obligeaient à se gratter.

Pour nous assurer du bien fondé des sensations de décharge électrique qu'elle disait éprouver, nous avons placé la malade dans les positions les plus diverses et nous avons remarqué que c'était toujours le mouvement actif ou passif de flexion de la tête qui déchaînait la sensation électrique, laquelle irradiait à travers tout le rachis, jusqu'à l'extrémité des doigts, et quelquefois s'étendait jusqu'aux pieds.

Le second cas concerne une femme de 31 ans chez

1. J. Lhermitte, Bollak et M. Nicolas. — « Les douleurs à type de décharge électrique consécutives à la flexion céphalique dans la sclérose en plaques; un cas de forme sensitive de la sclérose multiple ». *Soc. de Neurol.*, séance du 3 Juillet 1924, et *Revue de Neurol.*, t. II, p. 56, 1924.

laquelle le premier symptôme consista dans un engourdissement des bras qui dura pendant trois semaines. Bien que la malade, femme de chambre, ne perçût pas bien les objets, elle continua de travailler.

Quelques mois plus tard, survinrent des troubles de la vue et le Dr Bollak constata une névrite optique; ces troubles s'amendèrent assez rapidement.

Les troubles subjectifs de la sensibilité, qui s'étaient effacés, reparurent sous forme d'un engourdissement du bord radial, de l'avant-bras et de la main.

Un an après, des phénomènes sensitifs et moteurs se montrent dans les membres inférieurs et plus particulièrement dans la jambe gauche; celle-ci était faible et « comme morte ».

Néanmoins, la marche demeurait possible. De même que précédemment, une amélioration survint, qui coïncida avec une saison à Royat.

Dès l'apparition des premiers symptômes, une réaction de Wassermann et une de Hecht étaient pratiquées et avaient fourni un résultat négatif.

Examinée par nous en Avril 1926, nous constations la série la plus complète des symptômes de la sclérose en plaques : démarche cérébello-spasmodique, tremblement cinétique (intentionnel) bilatéral, écriture dysmétrique et tremblée, exaltation de tous les réflexes tendineux, signe de Babinski à droite où la surréflectivité était le plus marquée, décoloration papillaire dans le secteur temporal, surtout à droite.

Relativement à la sensibilité objective, nous remarquions la disproportion entre les perturbations éprouvées par la malade et les phénomènes objectifs; ceux-ci se bornaient à une légère hypoesthésie tactile associée à un élargissement des cercles de Weber, de 1 à 2 cm. sur les membres supérieurs. Ces troubles déterminaient une astérognosie plus accusée à droite.

Comme la malade précédente, la patiente nous fit part spontanément des sensations qu'elle avait éprouvées, dès le premier début des manifestations de la maladie : sensations bizarres et étranges, ressemblant à une vibration électrique, à un frémissement parcourant tout le rachis, depuis la nuque jusqu'au sacrum.

Dans certaines conditions, et surtout lorsque la malade fléchissait la tête, inclinait le tronc en avant, la vibration électrique la parcourait tout entière, jusqu'au bout des orteils.

Ces sensations de décharge électrique, de même que les autres phénomènes subjectifs, s'effacèrent devant la prépondérance de la paralysie spastique. Nous n'avons pas pu suivre la malade, mais nous savons que l'évolution de la maladie n'a fait que confirmer le diagnostic que nous avions porté et qui, d'ailleurs, était des plus aisés.

Chez le malade, âgé de 22 ans, et qui fait l'objet d'une troisième observation, les phénomènes subjectifs, et plus particulièrement les sensations de décharge électrique, atteignaient une acuité encore plus vive. Le sujet, très instruit, d'une intelligence et d'une sensibilité supérieures, a analysé lui-même les sensations qu'il éprouvait avec une finesse qu'il est impossible de dépasser; aussi ferons-nous de larges emprunts au mémoire qu'il nous a remis sur notre demande.

Rappelons d'abord que, chez ce malade, comme chez les deux précédents, les traits cliniques s'inscrivaient avec tant de netteté que le diagnostic de sclérose multiple n'était pas contestable.

Nous constations, en effet, en Janvier 1926, l'exagération très accusée des réflexes tendineux, surtout du côté droit, un nystagmus des plus nets, avec une diplopie homonyme dans le regard, à droite, un retentissement douloureux des sensations thermiques, limité à l'hémithorax et au bras gauches où, deux ans auparavant, le malade avait éprouvé des paresthésies pénibles.

Au mois de Juillet 1926, apparaissaient des phénomènes nouveaux et une accentuation des troubles primitifs survenait. Le tremblement cinétique (intentionnel) se montrait des plus marqués sur le bras droit, et rendait l'écriture méconnaissable; la démarche était incertaine, avec lancement du pied droit en avant. La diplopie s'était accusée encore davantage.

Fait à relever, cette poussée évolutive se marquait également par une légère élévation thermique ne dépassant pas 38°2.

Mises à part les sensations que nous allons décrire, les autres troubles subjectifs n'étaient pas très accusés; nous relevions, toutefois, des paresthésies thoraciques, des vertiges accompagnés d'un sentiment de déséquilibration, enfin des sensations de brûlure dans l'index et l'annulaire droits.

Voici l'analyse, que nous a fournie le malade, des sensations si étranges qu'il a éprouvées : « Généralement, écrit-il, nous ramenons la sensation que nous désirons décrire à un ensemble de sensations connues et nous spécifions plus ou moins vaguement l'intensité de chacune d'elles. Ici, je ne trouve rien qui ressemble davantage à cette sensation que celle qui nous est donnée par un choc électrique. Cet été, en réparant une lampe, j'ai ressenti une décharge électrique, et j'ai pu confirmer l'exactitude de cette assertion.

« J'ai observé, pour la première fois, cette sensation le 27 Octobre 1924, quand je suis sorti pour la première fois, après deux semaines de lit, à Leysin. J'ai été acheter un thermomètre; j'ai marché huit minutes à peine. Arrivé au magasin, j'ai dû m'asseoir, étant très fatigué; j'avais une agitation bizarre tout le long de la colonne vertébrale, très difficile à décrire.

« Je n'ai pas observé, ce jour-là, ce qui se passait en baissant la tête. C'est arrivé peu de jours après. Si je baisse la tête, je sens comme une décharge très intense qui va jusqu'au talon.

« Tout ce qui précède, ajoute le malade, a trait au prototype de cette décharge nerveuse. Mais ce phénomène revêt parfois (je puis même dire constamment depuis mon arrivée) d'autres formes, se produisant sans qu'il y ait eu de marche et sans flexion de la tête. Celle-ci, cependant, augmente en général l'intensité de ces petites décharges locales. Ce sont, en effet, de petites décharges, se produisant périodiquement en divers points du corps, généralement dans les membres, mais non plus exclusivement aux extrémités des membres. Il m'est arrivé, rarement, de sentir une petite décharge au milieu du dos, sur la colonne vertébrale, en un point qui s'est souvent fait remarquer.

« La périodicité de ces décharges spontanées est remarquable. Cela ressemble un peu à la sonnerie du téléphone; par exemple : trois secondes de décharge, quatre secondes d'arrêt; et ainsi de suite pendant un laps de temps pouvant varier de quelques secondes à une vingtaine de minutes.

« Tout récemment, j'observais cet été que, en levant la tête, j'avais des courants analogues à ceux que détermine la flexion. Les résultats que j'observe maintenant sont légèrement différents de ceux de cet été.

« Voici ce que j'ai observé : premier temps, je lève la tête, aucune décharge appréciable; deuxième temps, je ramène la tête à la position normale; pendant toute la durée de cette variation, décharge; troisième temps, je baisse la tête déjà dans la position normale; nouvelle décharge, plus intense que la première.

« Depuis le mois de Janvier, j'ai aussi observé des décharges périodiques dans des régions toutes nouvelles : d'abord, sur la pommette gauche. La période séparant deux décharges était tantôt d'environ sept secondes, tantôt d'environ quatorze secondes. Il y avait aussi parfois des irrégularités. Cela a commencé à minuit et m'a empêché de m'endormir, jusqu'à plus de 2 heures du matin. Le lendemain, cela a commencé en se généralisant sur le front et sur la tête, à gauche.

« Je vous ai aussi décrit la particularité suivante : souvent, les courants, tout en descendant aux pieds, paraissent s'accrocher partiellement à quelque chose en chemin; ce qui fait que je sens aussi la décharge au point où se trouve cette anicroche. Ce phénomène se produit tout particulièrement si les jambes sont repliées l'une sur l'autre.

« Autre chose : un jour, cet été, je me promenais de long en large dans ma chambre, selon mon habitude (auparavant, je me promenais plusieurs fois par jour; maintenant je ne le puis plus, parce que cela me fatigue, et parce que l'équilibration n'est pas très bonne). Je ne sentais pas de décharge en baissant la tête; mais j'en ai senti, et une forte, en me courbant sur moi-même. J'ai répété l'expérience, et j'ai eu une décharge à chaque flexion du corps. »

Notre malade, analyste, s'efforce ensuite de préciser les variations évolutives des décharges ou courants électriques qu'il éprouve. Et il écrit : « Courant d'intensité maximum atteint dès le mois de Novembre 1924; l'intensité est en fonction de la rapidité et de la durée de la marche. Cette intensité maxima s'est maintenue pendant plusieurs mois; en Avril 1925, elle a commencé à diminuer très lentement.

« Le minimum a été atteint en Septembre 1925. J'écrivais alors que les courants étaient devenus microscopiques.

« Au mois d'Octobre, j'éprouvais le petit courant toujours en baissant la tête. En 1926, j'ai eu des courants d'intensité moyenne en même temps que des décharges périodiques. Depuis mon arrivée ici (à New-York) tout s'est aggravé, les courants aussi. Les trépidations des véhicules (autobus, métro, taxis) suscitent de vifs courants qui persistent longtemps après. »

Nous nous en voudrions de revenir encore, après cette analyse, sur la description des phénomènes que nous avons en vue, mais avant de tenter une explication, qu'il nous soit permis d'en marquer une dernière fois les traits spécifiques.

Qu'on l'entende bien; il ne s'agit point ici de douleur ou de l'une quelconque de ces paresthésies pour lesquelles les malades cherchent les interprétations les plus ingénieuses, et à propos desquelles ils se livrent aux comparaisons les plus imagées.

Le phénomène que nous décrivons ici est spécifique, non pas d'une maladie, mais en ce sens qu'il ne saurait être confondu avec aucun autre. Tous les malades, quels que soient leur milieu et leur éducation, se servent d'une comparaison identique et caractérisent leur sensation anormale par le terme de décharge électrique.

La vibration qui parcourt brusquement l'épine dorsale et les membres, sans être douloureuse, affecte le caractère pénible des sensations que déchaîne l'application d'un courant faradique.

En général, ces « décharges électriques » irradient de la nuque au coccyx et rayonnent jusqu'à l'extrémité des membres.

Ces sensations ne surviennent pas lorsque le sujet est au repos complet et, en général, la période de sommeil en est indemne. Les conditions de l'apparition du phénomène sont, d'une part, la fatigue, et, d'autre part, le mouvement. Et à ce propos, il est tout à fait significatif que c'est exclusivement la flexion de la tête ou l'inclinaison du tronc en avant qui déclenchent l'apparition de la décharge.

C'est dire, par avance, que les décharges électriques sont l'accompagnement presque obligé d'une série d'actes de la vie journalière.

Pendant les périodes où le phénomène est accusé, les patients ne peuvent se coiffer, se baisser pour ramasser un objet, mettre leurs chaussures, parfois même dire un oui énergique, sans être immédiatement arrêtés par la vibration électrique.

Les sensations à type de décharge électrique apparaissent, par rapport à la durée, essentiellement brèves; et cela, au moins pour une part, en raison de l'immobilisation immédiate du sujet qui, par réflexe, se replace dans une attitude d'extension. Aussi, les sujets, après avoir remarqué que la cause prochaine du déclenchement de la décharge tenait, avant tout, à la flexion de la tête ou du tronc, se gardent-ils, avertis par l'expérience, de tout mouvement de ce genre; ils demeurent ainsi guindés au cours de l'exécution des actes de la vie quotidienne.

Le caractère inattendu, étrange, bizarre de la décharge électrique n'est pas, au début du moins, sans quelque peu déconcerter et même inquiéter le sujet.

Et la réaction psychologique, très simple, devant cette sensation, se limite à un étonnement soudain accompagné parfois d'un sentiment d'anxiété et d'appréhension.

Notre dernier malade nous fait remarquer également que l'irradiation de la sensation peut être gênée par la compression d'un nerf et que, par exemple, lorsque les jambes sont croisées l'une sur l'autre, « le courant » s'accroche au point comprimé en donnant naissance, à ce niveau, à une décharge particulière.

Après avoir recherché si les positions passives imprimées à la tête ou au tronc provoquaient, elles aussi, les sensations de décharge électrique, nous avons observé chez une malade qu'il en était bien ainsi.

Chez celle-ci, il suffisait d'une flexion relativement peu accusée de la tête pour faire apparaître la vibration électrique.

Tels sont les caractères les plus marquants du phénomène subjectif si particulier qui bien souvent précède de peu l'apparition des symptômes les plus évidents de la sclérose en plaques.

Ainsi que nous l'a montré l'analyse rétrospective de notre dernier malade, à côté de ces décharges que provoquent les mouvements de la colonne vertébrale, il en est d'autres qui surviennent d'une manière rythmée et dans le calme corporel le plus complet. Ce sont comme de petits courants ou de petites décharges électriques qui éclosent dans la continuité des membres ou sur le rachis et dont l'apparition et la disparition sont cadencées.

Il y a quelques jours, nous apprenions que ces décharges électriques périodiques avaient gagné, chez ce sujet, des régions qui, jusque-là, avaient été ménagées : la pommette gauche, le front et la tête.

Ces sensations spontanées sont tout à fait analogues à celles que nous disait ressentir la malade de notre première observation qui comparait cette impression bizarre à l'excitation produite par le passage de bêtes courant sur la peau.

***

Ainsi que nous l'avons dit par avance, les sensations, à type de décharge électrique, ne sont pas pathognomoniques de la sclérose multiple.

Décrites pour la première fois, dans les lésions traumatiques de la moelle, par Babinski et Dubois[1], elles ont fait l'objet de la thèse inaugurale de J. Ribeton[2], inspirée par Babinski et Lhermitte.

Nous avions été frappés, en effet, de la fréquence des douleurs rappelant les décharges électriques, chez les commotionnés spinaux de guerre; aussi Lhermitte rappelait-il, à la suite de la communication de Babinski et Dubois, l'intérêt qu'il y avait à isoler, parmi les sensations plus ou moins pénibles ou douloureuses des commotionnés de la moelle, le phénomène étudié par les présentateurs et à en rechercher une explication pathogénique.

On trouvera décrit le mécanisme invoqué par l'un de nous (Lhermitte) dans l'ouvrage de M. Ribeton. Nous y reviendrons, d'ailleurs, dans un instant.

L'identification des sensations à caractère électrique est des plus faciles, et un sujet ne peut se tromper sur la nature de celles-ci quand, une fois, il les a éprouvées.

Celles-ci tranchent, en effet, dans la forêt si touffue des phénomènes douloureux et paresthésiques dont s'entoure si souvent, ainsi que l'a fait remarquer le professeur Guillain, le début apparent de la sclérose multiple.

Les douleurs vraies, les paresthésies, les dysesthésies pénibles, possèdent toutes une durée plus longue et ne revêtent jamais ce caractère de brusquerie, de soudaineté, non plus, est-il besoin de le redire, qu'elles ne présentent cette analogie si remarquable avec le passage rapide d'un courant faradique.

L'hétéresthésie, que Graham Brown[1], Lhermitte et Cornil[2] mirent en évidence dans la commotion de la partie haute de la moelle, ne présente, elle non plus, aucun des attributs réels du phénomène que nous avons en vue.

Cette sensation, si spéciale, de la décharge électrique, doit tenir, nous dira-t-on, à des conditions physiologiques particulières et être l'apanage de certaines modalités lésionnelles du système nerveux. L'exactitude de cette supposition se trouve pleinement justifiée par les faits. En réalité, ainsi que nous l'avons indiqué dans un précédent travail, les sensations à type électrique que nous décrivons sont particulières à deux affections de la moelle : la dégénération cordonale traumatique et la sclérose en plaques.

Assurément, il ne s'agit point ici de coïncidence fortuite, car les caractères du phénomène subjectif sont identiques dans la commotion et la sclérose polyfasciculaire. Force nous est donc d'en chercher la raison et ainsi d'aborder le problème de la pathogénie de la « vibration électrique ».

***

Si l'on veut essayer d'appréhender le mécanisme physio-pathologique d'un phénomène nouveau, il est nécessaire de rechercher d'abord si des faits de conditions plus simples ne s'apparentent pas avec celui-ci qui donneraient alors une indication pathogénique.

Ainsi que Lhermitte l'a exposé dans la thèse de J. Ribeton, la sensation de décharge électrique qu'on provoque en percutant (signe de Tinel), en comprimant ou en pratiquant l'élongation des nerfs périphériques intéressés par une blessure légère ressemble de très près au phénomène que nous décrivons. Et Tinel a très justement fait observer que le fourmillement et, nous ajouterons, les sensations à type électrique que font naître la percussion ou l'élongation d'un nerf, ont pour condition primordiale le dépouillement des fibres nerveuses de leurs gaines myéliniques réduites ainsi à une mince membrane isolante.

Or, comment sont constituées les lésions de la commotion spinale et de la sclérose en plaques? Ainsi que Lhermitte[3] avec Henri Claude[4] et Roussy[5] l'a montré, le propre de la commotion médullaire est de léser très fortement les gaines myéliniques tout en ménageant la continuité des cylindre-axes; de telle sorte qu'au-dessous des foyers commotionnels, ne se retrouve aucune dégénération secondaire des faisceaux spinaux.

Or, comment ne pas voir que, précisément, ce sont là des caractères anatomiques que, depuis Charcot, on attribue presque en propre à la sclérose multiple et cela, d'ailleurs, à juste titre.

La similitude des conditions biologiques dans lesquelles travaillent les cylindre-axes apparaît donc très analogue dans les deux affections. Et l'on peut déjà supposer que cette parité lésionnelle est pour beaucoup dans les conditions d'apparition du symptôme que nous visons. Et ceci d'autant plus que, comme nous l'avons dit, les nerfs périphériques dépouillés, par une lésion légère, de leur gaine myélinique, sont capables de fournir, eux aussi, des sensations à type de décharge électrique.

Nous savons, d'autre part, que la cause provocatrice des vibrations électriques qui irradient dans les nerfs périphériques adultérés est essentiellement mécanique. Que ce soit pincement, élongation ou percussion, il s'agit toujours d'une excitation mécanique du nerf, laquelle, en faisant vibrer, d'une manière anormale, les cylindre-axes dépouillés, fait éclore la vibration électrique.

Nous en arrivons ainsi à nous demander si, dans la moelle atteinte de lésions commotionnelles ou de foyers de sclérose, le mécanisme producteur de la « décharge électrique » n'est pas le même que celui que nous venons de rappeler dans les nerfs périphériques.

La sensation électrique survient, nous l'avons vu, au cours des mouvements qui ont, pour conséquence, un étirement de la moelle et un accolement plus direct de celle-ci aux corps vertébraux. Ce sont là des conditions qui se rapprochent sensiblement de celles qui libèrent la décharge électrique dans les nerfs périphériques.

Est-il donc trop téméraire d'imaginer qu'ici comme là, la sensation de décharge électrique est liée à l'excitation de cylindre-axes, anormalement sensibles et dépouillés de leur enveloppe isolante?

Cette hypothèse se trouve renforcée par une constatation d'ordre clinique : l'apparition, à une période assez précoce, du phénomène que nous étudions dans la sclérose multiple et la disparition de celui-ci à une période plus avancée. Cette limitation dans le temps du symptôme étudié, et qui est identique dans la commotion spinale et la sclérose multiple, reconnaît, croyons-nous, l'explication suivante.

Pour qu'une excitation mécanique produise des sensations électriques, dans un nerf, comme dans les faisceaux de la moelle, il est de toute nécessité que les cylindre-axes soient dépouillés de leur myéline et, très probablement aussi, dans un état physico-chimique particulier. Gravement atteintes, les fibres nerveuses sont incapables de donner naissance à la sensation électrique; aussi celle-ci fait-elle défaut à la période initiale de la commotion. Complètement restaurées, les fibres ont perdu leur sensibilité anormale et ainsi ne sont plus aptes à faire éclore la décharge électrique.

Mais, nous dira-t-on, nous ne sachions pas que, ni dans la commotion sévère, ni surtout dans la sclérose en plaques, une telle restauration des fibres soit possible. En effet, nous sommes assurés du contraire. Mais, nous savons aussi que si les gaines myéliniques sont définitivement perdues, les cylindre-axes s'entourent d'une gaine épaisse de nature névroglique qui joue, plus ou moins bien, le rôle de la membrane isolante disparue.

En dernière analyse, tout nous porte à croire que, à l'exemple des sensations du type électrique déclenchées par des excitations mécaniques, portées sur les nerfs, les sensations de décharge électrique de la commotion spinale et de la sclérose en plaques reconnaissent comme mécanisme immédiat une excitabilité anormale des fibres nerveuses dépouillées de leur gaine, excitabilité que met en branle l'élongation de la moelle plaquée contre le rachis.

L'explication mécanique des sensations de décharge électrique que nous défendons se trouve encore appuyée par ce fait, selon nous capital, que, aussi bien chez les commotionnés que chez les scléreux en plaques, les lésions s'accusent fortement sur la moelle cervicale, ainsi que l'atteste la symptomatologie. Or, le segment cer-

1. Babinski et Dubois. — *Soc. de Neurol.*, séance du 10 Janvier 1918 (l'indication même du travail de ces auteurs fait complètement défaut. Les idées de MM. Babinski et Dubois sont exposées dans la *thèse* de Ribeton).

2. J. Ribeton. — « Etude clinique des douleurs à type de décharge électrique, consécutives au traumatisme de la nuque ». *Thèse*, Paris, 1919.

1. Graham-Brown. — « A case of concussion of the spinal cord resultant of a graze by a live shell with especial reference to the phenomenon of heteresthesia ». *The Journal of Neurology and Psychopathology*, t. I, n° 1, p. 54.

2. J. Lhermitte et L. Cornil. — « L'hétéresthésie dans la commotion de la moelle épinière ». *Encéphale*, Avril 1922, n° 4, p. 201.

3. J. Lhermitte. — « Les lésions fines de la commotion directe de la moelle épinière ». *Annales de Méd.*, Juin-Juillet 1917.

4. Henri Claude et J. Lhermitte. — « Etude clinique et anatomo-pathologique de la commotion médullaire par projectiles de guerre ». *Annales de Méd.*, n° 5, Octobre 1915.

5. G. Roussy et J. Lhermitte. — *Blessures de la moelle et de la queue de cheval*, 1 vol., Masson, 1918.

vical de la moelle le plus mobile est celui qui se prête le mieux à l'élongation comme aussi au battement contre les corps vertébraux.

Quant aux sensations de courant ou de décharge électrique survenant spontanément, lesquelles, nous l'avons vu chez deux malades, peuvent s'associer à la vibration électrique déclenchée par le mouvement, la pathogénie à leur attribuer nous apparaît beaucoup plus obscure. Toutefois, si l'excitation de la moelle ne reconnaît point ici d'agent mécanique évident, il semble bien que la sensation anormale soit liée à des modifications circulatoires dont la répercussion sur les cylindre-axes altérés est si vive.

Est-il besoin de rappeler que les douleurs, les paresthésies qui surviennent chez les sujets atteints de causalgie obéissent, elles aussi, très souvent à un rythme, à une cadence plus ou moins définis.

***

Au reste, quoi qu'il en puisse advenir de l'explication pathogénique que nous donnons, ce qui est assuré de demeurer, c'est le fait que l'aurore de cette maladie si grave et si répandue qu'est la sclérose en plaques peut se marquer par un phénomène très spécial : des sensations spontanées de décharge électrique parcourant toute l'épine dorsale et irradiant jusqu'à l'extrémité des membres.

La constatation d'un tel symptôme doit ainsi, malgré la carence de signes plus objectivement saisissables, commander la prudence et retenir l'attention.

GRAVITÉ DE L'AVORTEMENT ET DANGERS DU CURETTAGE EN CAS DE FIBROME UTÉRIN

Par M. Raymond LEIBOVICI

Interne des Hôpitaux de Paris,
Aide d'Anatomie à la Faculté.

I. Fréquence de l'avortement chez les fibromateuses. — L'avortement est loin d'être rare chez les femmes atteintes de fibrome utérin. Certes une grossesse peut évoluer sans incidents dans un utérus simplement fibromateux ou présentant un fibrome sous-séreux ; de même un gros myome interstitiel peut ne déterminer d'accidents qu'au voisinage du terme ou lors de l'accouchement. Par contre, les fibromes sous-muqueux, même s'ils sont peu volumineux, les fibromes interstitiels dès que leur volume leur fait déformer la cavité utérine, interrompent le plus souvent la grossesse. Ils provoquent l'avortement avec une fréquence diversement appréciée, dans 12 p. 100 des cas pour Nauss, dans 25 pour 100 des cas pour Jamain. La cause exacte de cette fausse couche est variable et plusieurs mécanismes peuvent s'associer : tendance hémorragique de la muqueuse, lésions de métrite, voire gêne apportée à l'ampliation de l'utérus.

Dans un second ordre de cas, il s'agit d'*avortements provoqués*. Sont-ils plus ou moins fréquents que les avortements spontanés ? C'est là statistique impossible à établir en une matière où les seules données sont les témoignages souvent suspects des intéressées. Ces avortements provoqués doivent être assez fréquents, vu l'énorme majorité des avortements criminels par rapport aux avortements spontanés. A côté de ce facteur fréquence, un autre facteur nous paraît d'importance : le fait que nombre de fibromateuses sont des femmes de 35 à 45 ans qui ne veulent pas de grossesse, soit qu'elles n'aient jamais eu d'enfants jusque-là, soit qu'elles en aient déjà de trop âgés pour souhaiter une nouvelle maternité.

De plus, l'avortement doit être facile à déclencher dans un utérus fibromateux où le développement de l'œuf se fait souvent dans des conditions précaires, prêt à être interrompu par la moindre cause extérieure : chute, fatigues, voire même traumatismes criminels intra-utérins.

II. Facteurs de gravité. — Quelle que soit sa cause, spontané ou provoqué, l'avortement chez les fibromateuses est toujours grave pour de multiples raisons.

Tout d'abord, le *fibrome favorise l'apparition des complications habituelles de l'avortement*. Si la fausse couche se déclenche avec facilité dans un utérus fibromateux, son évolution par contre est longue, difficile et compliquée. De nombreux facteurs entrent en jeu : défaut de contractilité de l'utérus, déformation de la cavité utérine où un fibrome saillant peut faire bouchon, adhérence anormalement forte du placenta en regard du fibrome, voire même défaut d'extensibilité du col s'il est aussi fibromateux. Bref, le travail dure indéfiniment, les hémorragies persistent plusieurs jours, abondantes, et continues, sans que le placenta puisse être expulsé. Dans certains cas, le fibrome empêchant le curettage, on a été amené à pratiquer une hystérectomie d'urgence (Baumgartner et Moure, Proust et Sorrel). D'autres fois, l'hémorragie est moins abondante quoique persistante. L'expulsion de l'arrière-faix est incomplète, il y a rétention partielle du placenta, des membranes ou de la caduque. La porte est ouverte à l'infection.

Au total, les deux complications majeures de l'avortement, l'hémorragie et l'infection, sont particulièrement fréquentes dans l'avortement des fibromes. Nous allons voir qu'elles sont aussi particulièrement graves. D'abord parce qu'il y a là le fibrome dont on connaît la tendance aux hémorragies et la susceptibilité à l'infection. Ensuite parce que le curettage, facile et efficace dans un utérus normal, est gros de danger dans un utérus fibromateux.

En second lieu, en effet, l'*avortement expose le fibrome à des complications graves*. Nous n'insisterons pas sur les transformations bien connues qu'un début de grossesse fait subir à un fibrome : augmentation de volume, ramollissement, voire même dégénérescence rouge. Elles ont cependant un intérêt : elles mettent le fibrome dans de mauvaises conditions de circulation et de nutrition. Quand le fibrome est le siège de telles perturbations circulatoires, quand il est œdémateux ou en nécrobiose, il paraît évident qu'il est ainsi plus exposé à une infection, si même il n'en est pas une cause d'appel. Que la rétention placentaire détermine un certain degré de pyométrie, l'infection du fibrome voisin est fatale (Mauclaire, Berger). On en connaît l'extrême gravité.

Enfin, le *curettage utérin peut provoquer de très graves accidents au niveau du fibrome*. C'est là le point sur lequel nous voudrions attirer l'attention. Nous avons vu que l'avortement, au niveau d'un utérus fibromateux, était souvent compliqué d'hémorragie ou d'infection par rétention placentaire.

C'est dire que souvent on sera tenté ou amené à faire un curettage. Cette intervention facile, bénigne et efficace dans la plupart des cas lorsque l'utérus est normal, risque de provoquer des accidents extrêmement sérieux lorsqu'il y a un fibrome utérin, en particulier si ce fibrome est sous-muqueux.

Ces deux dangers principaux, qui sont tous deux, disons-le tout de suite, une indication formelle à pratiquer l'hystérectomie, sont l'hémorragie et l'infection des fibromes. Nous connaissons trois observations inédites de ces complications.

Observation I (personnelle). — Mme Bl..., 38 ans, entre le 17 Juillet 1925 dans le service de notre maître, M. le professeur Cunéo, pour une fausse couche de quatre mois : le fœtus a été expulsé la veille, mais il y a rétention de tout l'arrière-faix.

A l'examen : malade assez anémiée, température à 37°8. Les pertes sanglantes sont assez abondantes.

Au toucher : le col est mou, ouvert. L'utérus est gros, son fond atteint l'ombilic. Il est plutôt ferme et dur que ramolli comme dans une fausse couche à ce stade.

On porte le diagnostic de *fausse couche avec rétention placentaire dans un utérus fibromateux* et on décide de temporiser, comptant sur le traitement médical pour amener l'expulsion de l'arrière-faix.

Le 28 Juillet ou onzième jour, soit douze jours après le début de l'avortement, la situation est inchangée : les pertes persistent toujours abondantes, l'utérus reste aussi gros, le col reste ouvert mais il n'y a pas de fièvre.

On décide alors, vu l'anémie progressive de la malade, de pratiquer prudemment l'évacuation de l'utérus.

Ce curettage est effectué avec la plus grande douceur. Il montre une cavité utérine déviée en avant sur la saillie d'un gros fibrome postérieur. On extrait des débris placentaires volumineux et nombreux. Une revision attentive montre que le curettage est complet. Il n'en a pas moins déclenché *une hémorragie très abondante et rebelle*. Ni les injections intra-utérines très chaudes, ni le tamponnement intra-utérin, ni le massage utérin, ni l'injection d'extrait hypophysaire et d'ergotine n'arrivent à l'arrêter.

Deux heures après le curettage, on se résout à pratiquer l'hytérectomie.

Hystérectomie abdominale supra-vaginale facile. — L'utérus est gros comme une tête d'enfant, déformé par un gros fibrome postérieur régulier et arrondi, qu'il faut accoucher du Douglas.

Paroi en trois plans sans drainage. *A l'examen de la pièce* : le fibrome est uniquement dans la paroi postérieure de l'utérus. La cavité utérine est nette et sans aucun débris placentaire. Mais au niveau de son versant supérieur, le fibrome est à nu. Quelques sinus veineux sont ouverts en ce point et paraissent responsables de l'hémorragie. La malade sort guérie le 15 Août 1925.

Le risque d'hémorragie grave après curettage dans un utérus fibromateux est facile à comprendre. Il ne s'agit, bien entendu, que des fibromes sous-muqueux. La curette, même maniée avec la plus grande douceur, emporte la muqueuse utérine épaissie en caduque et met à nu le fibrome, ouvrant les gros sinus veineux qui cheminent dans sa capsule. Le curage digital mettrait-il à l'abri de cet accident ? On peut en douter. D'abord parce qu'il ne pourrait atteindre le fond utérin en dépassant la saillie du fibrome et qu'il serait insuffisant de s'en contenter. Ensuite parce que la caduque, comme l'a signalé depuis longtemps Hofmeier, est atrophiée en regard du fibrome rendant le placenta anormalement adhérent à l'utérus en ce point.

Brindeau et Nattan-Larrier ont même trouvé, à l'examen histologique, qu'au niveau du fibrome, les villosités choriales se mettent en contact direct avec le muscle utérin, avec le fibrome. C'est dire qu'en pareil cas, le curettage dénude fatalement le fibrome et détermine de sérieuses hémorragies.

Le second danger du curettage, le danger d'infection du fibrome, est également des plus redoutables. Nous en connaissons deux observations. L'une se rapporte à un énorme polype sphacélé ; nous la devons à l'amabilité de notre maître M. Lenormant. L'autre nous a été confiée par M. Jacques-Charles Bloch et concerne une malade que nous l'avons aidé à opérer pour un gros fibrome sous-muqueux gangrené après curettage.

Observation II (M. Ch. Lenormant). — Mme Du..., 42 ans, entre à l'hôpital de la Pitié, le 19 Décembre 1926.

Elle a fait le *13 Décembre* une fausse couche provoquée de deux mois et demi.

Le 16 Décembre, 3 jours après, un médecin en ville

a pratiqué un *curettage*, à la suite duquel des accidents d'infection utérine se sont déclarés.

A son entrée, le *19 Décembre*, au sixième jour de la fausse couche, son état est grave : frissons répétés, température à 40°, pertes putrides. L'utérus est gros et dur, il dépasse la symphyse de plus de trois travers de doigt. M. Wilmoth, assistant du service, pratique un *second curettage* qui ne ramène aucun débris placentaire. Il semble donc s'agir du sphacèle d'un fibrome après avortement et curettage.

Les jours suivants, les accidents infectieux persistent aussi marqués. M. Lenormant décide le 22 Décembre de pratiquer l'hystérectomie vaginale.

Intervention le 22 Décembre 1926 : hémisection antérieure de l'utérus, on trouve un polype sphacélé énorme, gros comme une tête de fœtus à terme, mais complètement libre dans la cavité utérine. On le morcelle et on s'en débarrasse. Après quoi on peut extérioriser complètement l'utérus et faire l'hystérectomie. On pratique l'hémostase par deux clamps de chaque côté, qu'on laisse à demeure. Un point de catgut ferme le dôme vaginal. Trois mèches dans le vagin.

Les suites opératoires furent décevantes. Après une rémission apparente, les accidents d'infection emportèrent la malade au troisième jour.

Observation III (M. J.-C. Bloch). — Mme D..., 23 ans, est examinée le 11 Mars 1925 pour un syndrome faisant croire à une rupture de grossesse tubaire : retard de quinze jours, douleurs pelviennes violentes, pertes rouges noirâtres. Le visage est très pâle, le pouls un peu rapide, la température à 38°4. Au toucher, le Douglas est rempli par une masse énorme et douloureuse qui refoule le col en haut et en avant et empêche de le percevoir.

Intervention le même jour : pas de sang dans le ventre, mais l'utérus est gros et mou, ayant toute l'apparence d'un utérus gravide. Il remplit le Douglas, expliquant les résultats du toucher vaginal. On pense alors qu'il s'agit d'un avortement à type syncopal et l'on décide de pratiquer un curettage séance tenante.

Curettage utérin (11 Mars). La dilatation du col est très difficile. La curette ne ramène presque rien ; par contre, elle montre que la cavité utérine est longue et ses parois de consistance fibreuse.

On reconnaît alors qu'il s'agit *d'un avortement dans un utérus fibromateux rétrofléchi*.

Les suites de ce curettage furent des plus anormales. Pendant sept jours, du 11 au 18 Mars, la température oscilla entre 38° et 39°.

Le 18 Mars au soir, elle atteignit 40°2.

Un lavage intra-utérin ramène *du pus et des débris de tissu sphacélés*.

Le 19 et le 20 Mars, même température et mêmes effets du lavage intra-utérin. De plus, l'état général s'est considérablement altéré. M. le professeur Cunéo, appelé en consultation, porte le diagnostic de *fibrome en voie de sphacèle* et conseille l'hystérectomie.

Hystérectomie le 20 Mars : l'utérus est gros, mou et œdémateux. Sa face postérieure est constituée par un très gros fibrome qui remplit le Douglas. On a beaucoup de peine à l'en extraire car on craint de déchirer l'utérus par des tractions directes trop violentes. Le pôle inférieur du fibrome arrive jusqu'au col utérin. Les ligaments larges sont épais et infiltrés d'œdème.

On fait une hystérectomie supra-vaginale qu'on totalise ensuite. On met un large drainage vaginal (un drain et deux mèches) sous un surjet colo-vésical. Un petit drain sort par la plaie abdominale.

Les suites opératoires furent excellentes : chute de la température, amélioration rapide de l'état général. La malade sortit guérie le 4 Avril 1925.

L'examen de la pièce était très instructif. Le fibrome était unique, mais énorme, remplissant toute la face postérieure de l'utérus jusqu'au col qu'atteignait son pôle inférieur.

A la coupe, la muqueuse utérine était putréfiée. *Le fibrome était à nu dans la cavité utérine*. Il était sphacélé, noirâtre et fétide. Par places, on voyait des poches pseudo-kystiques ouvertes dans la cavité utérine et contenant des lambeaux sphacéliques analogues à ceux qu'avaient fait ressortir les lavages intra-utérins des jours précédents.

L'infection du fibrome après curettage reconnaît dans cette observation la même cause que l'hémorragie de notre première malade : la dénudation du fibrome par la curette, en dépit de toutes les précautions prises. Même sans être dénudé, le fibrome, s'il est interstitiel, mais situé non loin de la muqueuse court le risque d'être infecté par voie lymphatique quand il y a endométrite ou pyométrie. Le sphacèle menace donc non seulement les fibromes qui ont saigné au curettage — à plus forte raison si on a dû faire un tamponnement intra-utérin — mais encore ceux qui n'ont pas provoqué d'accidents hémorragiques. Il peut dans ce cas être tardif ou assez lent dans son évolution.

III. Conduite a tenir. — Elle varie suivant la date et l'état dans lequel on voit la malade.

1° *Si l'avortement est à son début*, il faut temporiser.

S'abstenir de toute manœuvre intra-utérine, se contenter d'une désinfection soigneuse de la vulve et du vagin. Si la femme est encore chez elle, la faire transporter dans un centre chirurgical pour être prêt à intervenir en cas d'accidents.

Il est indéniable que quelques cas, en petit nombre à notre avis, évolueront spontanément de façon favorable. L'expulsion du produit de conception se complète, sans qu'aucune complication nécessite un traitement chirurgical. Par contre, la lecture d'un certain nombre d'observations nous a montré qu'en général les hémorragies et les pertes que déterminent habituellement le fibrome étaient aggravées par la fausse couche. Nous avons vu plusieurs fois des femmes porteuses de fibrome venir consulter ou se décider à être opérées parce que *depuis une fausse couche* elles perdaient plus souvent ou plus abondamment. S'agit-il en ce cas d'une petite rétention placentaire prolongée, ou bien le fibrome est-il resté, depuis cette grossesse interrompue, plus volumineux et plus hémorragique, ou bien est il en voie de dégénérescence lie de vin ? L'examen des pièces opératoires a montré que chacune de ces hypothèses pouvait être vérifiée suivant les cas. Retenons-en une conclusion : une fausse couche, en général, aggrave les manifestations hémorragiques d'un fibrome.

Tels sont les cas, plutôt rares, où l'avortement se fera seul et sans complications immédiates sérieuses.

Dans la majorité des cas, il s'accompagnera d'accidents importants, hémorragiques ou infectieux, qui obligeront le chirurgien à intervenir.

2° *Il y a des hémorragies graves*. — Il peut s'agir d'une hémorragie extrêmement abondante et incoercible qui oblige à une décision d'urgence, ou bien d'hémorragies moins abondantes mais qui durent depuis plusieurs jours, amenant la malade à une profonde anémie. Dans les deux cas, le problème qui se pose est le même : *curettage ou hystérectomie*.

Le curettage pourrait sembler le traitement idéal puisque conservateur. En réalité, il est passible de nombreux et graves reproches.

Tout d'abord il peut être impossible à pratiquer lorsque le fibrome déforme profondément la cavité utérine et empêche la curette de parvenir jusqu'au fond utérin. L'hémorragie incoercible oblige alors à faire l'hystérectomie (Baumgartner).

Le plus souvent le curettage est possible, mais, même doux et prudent, il peut dénuder un fibrome sous-muqueux et provoquer des hémorragies encore plus graves que celles qui l'avaient fait pratiquer (observation personnelle). Quand pareil accident survient et que les moyens habituels se montrent inefficaces, il nous paraît hasardeux de faire un tamponnement intra-utérin : le fibrome courrait alors de très gros risques de sphacèle et d'infection. Il nous semble préférable de recourir à l'hystérectomie comme nous l'avons fait pour notre malade.

Enfin, le curettage, s'il n'a pas provoqué d'hémorragies alarmantes, peut déterminer, dans les jours qui suivent, l'infection et le sphacèle du fibrome. Mauclaire l'a signalé ; ce fut le cas dans l'observation que nous avons rapportée. Cet accident est, comme chacun sait, d'une extrême gravité. La crainte de le voir survenir doit entrer en ligne de compte dans le choix de l'intervention. En effet, il peut parfois être mortel. En tout cas, il oblige toujours à une hystérectomie faite alors dans de moins bonnes conditions.

Au total, en cas d'hémorragies, l'hystérectomie nous paraît plus souvent indiquée que le curettage. C'est l'*opération de nécessité* quand celui-ci est impossible. C'est également l'*opération de choix* quand le curettage a causé des hémorragies alarmantes. On sera alors d'autant moins conservateur que la malade sera plus âgée et que le fibrome sera plus volumineux. On évitera ainsi le tamponnement intra-utérin et son danger d'infection du fibrome. En agissant ainsi, on ne fera qu'avancer une hystérectomie qu'aurait rendue nécessaire, souvent avant longtemps, un fibrome aussi gros et dont les manifestations auraient été aggravées par la fausse couche.

D'ailleurs, si, chez une femme jeune, à fibrome peu volumineux, on tient à tenter le traitement conservateur, on sera en droit d'essayer le curettage et même le tamponnement intra-utérin s'il est nécessaire. Mais on se tiendra prêt, dans les jours suivants, à pratiquer l'hystérectomie dès l'apparition d'accidents infectieux sérieux. Dans quelques cas heureux, le curettage arrêtera les hémorragies et n'aura pas de suites fâcheuses. On pourra, quelques mois plus tard, tenter l'exérèse du fibrome par une intervention conservatrice. Parfois, on aura la désagréable surprise de la trouver irréalisable, et on en sera réduit à faire l'hystérectomie devant laquelle on avait reculé lors de la fausse couche.

L'hystérectomie ainsi pratiquée pour des hémorragies sera facile et bénigne. Une supra-vaginale rapidement menée, sans déchirer l'utérus qui est friable, avec fermeture sans drainage de la paroi, assurera une guérison prompte et définitive.

3° *Il y a suppuration ou sphacèle du fibrome*. — Après un avortement chez une fibromateuse, qu'il y ait eu ou non curettage, lorsque la fièvre s'allume, que l'utérus reste gros et douloureux, lorsque des pertes fétides persistent, il n'est pas facile de déterminer à quels accidents d'infection on a affaire. S'agit-il simplement d'une simple infection *post-abortum*, sérieuse dans une cavité utérine aussi irrégulière et aussi mal vidée, ou bien est-ce la suppuration ou la gangrène du fibrome ? Le problème est d'autant plus dificile à résoudre que l'endométrite est la voie d'infection du fibrome.

En pratique, il ne faut pas s'attarder à discuter ce qui prédomine, de l'infection puerpérale ou de celle du fibrome. L'indication opératoire est formelle dans les deux cas. S'il s'agit de gangrène du fibrome, personne ne le conteste. S'il s'agit d'infection *post abortum* grave, la présence du fibrome doit faire pencher pour l'intervention.

On peut discuter, dans le traitement de l'infection puerpérale grave, sur l'utilité ou l'inefficacité de l'hystérectomie. Les cas ne sont jamais comparables, l'indication opératoire est surtout, en dernière analyse, une question « d'impression ». Au contraire, l'existence d'un gros fibrome, dans un utérus infecté, est un argument pour l'hystérectomie, que le fibrome soit responsable de la rétention placentaire et de l'infection, ou bien que l'on craigne de le voir se sphacéler.

On ne tentera pas les myomectomies vaginales toujours difficiles, souvent incomplètes. Elles sont souvent désastreuses quand on les pratique au cours d'infections aussi virulentes, elles sont toujours plus graves qu'une hystérectomie abdominale.

Ce qu'il faut faire, c'est l'*hystérectomie abdominale totale* avec drainage vaginal, avec ou sans cloisonnement du bassin. Quant à l'hystérectomie vaginale, si elle paraît séduisante parce que rapide, peu choquante et pratiquement extra-péritonéale, il faut bien reconnaître qu'elle sera rarement pratiquée. En effet, le volume du fibrome la rend souvent ardue pour quiconque n'en a pas une grande habitude. D'ailleurs, l'hystérectomie abdominale n'est guère plus grave si l'on protège soigneusement la cavité péritonéale contre l'infection et si, comme l'a recommandé notre maître, M. le professeur Lecène, pour les fibromes suppurés ou gangrenés, on la fait précéder d'une suture hermétique du col par le vagin. On pourra ainsi enlever en vase clos des utérus pyométritiques dont le contenu septique est souvent d'une terrible virulence.

BIBLIOGRAPHIE

BAUMGARTNER et MOURE. — « Rétention placentaire dans un utérus fibromateux. Hémorragies, hystérectomie ». *Bull. de la Société anatomique*, 25 Juin 1909, p. 383.

LABEY et TIXIER. — « Traitement des fibromes ». Rapport au *Congrès français de Chirurgie*, 1924.

LECÈNE. — « Nécrobiose et gangrène des fibromes ». *Ann. de Gynécologie*, Août 1911, p. 449.

LECÈNE. — *Thérapeutique chirurgicale*, t. III, p. 595-596.

LEROUX. — « Nécrobiose des fibromes au cours de la grossesse » *Thèse*, Paris, 1923

MAUCLAIRE. — « Sphacèle d'un fibrome après fausse couche. Curettage. Hystérectomie ». *Bulletins de la Société de Chirurgie*, Avril 1908.

PROUST et SORREL. — « Grave hémorragie post-abortum dans un utérus fibromateux ; hystérectomie ; guérison ». *Bulletins de la Société anatomique*, Octobre 1909, p. 513.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LA CURE DE SOIF
DANS LES
SUPPURATIONS BRONCHO-PULMONAIRES NON TUBERCULEUSES

Il est peu de problèmes plus embarrassants pour le praticien que le traitement des suppurations pulmonaires.

Les données du diagnostic ne se posent plus de la même manière qu'autrefois. Les nouveaux modes d'exploration, l'application plus répandue des examens radiologiques, des analyses bactériologiques et cytologiques de crachats, le lipiodolo-diagnostic ont obligé à remanier, sur bien des points, les démarcations anciennes entre la gangrène pulmonaire et la dilatation bronchique, entre l'abcès du poumon et la dilatation, entre la pleurésie enkystée et l'abcès du poumon.

L'épidémie de grippe de 1918, les intoxications par les gaz de guerre, en modifiant le terrain, ont peut-être contribué également à transformer l'évolution de bien des processus broncho-pulmonaires.

En même temps, les procédés thérapeutiques applicables aux suppurations broncho-pulmonaires se sont multipliés. Plus que jamais, on reconnaît combien serait dangereuse l'application indistincte, à toutes les suppurations limitées broncho-pulmonaires, du vieil adage : « *ubi pus, ibi evacua* ». Si la pleurotomie garde des indications formelles dans certaines pleurésies purulentes qui viennent au contact de la paroi thoracique, la chirurgie intrapulmonaire apparaît de plus en plus comme dangereuse et décevante.

Non seulement parmi les dilatés bronchiques, mais parmi les pneumoniques ou les grippés qui ont fait une vomique pulmonaire ou pleurale, il en est un grand nombre chez lesquels on ne peut envisager la pneumotomie.

Il ne faut alors rien négliger de ce qui peut contribuer à désinfecter et à assécher la poche purulente.

La vaccinothérapie, les injections modificatrices, transthoraciques ou intratrachéales visent, comme les anciens traitements balsamiques, à la désinfection. On peut y joindre les novarsenicaux lorsque les crachats contiennent des spirilles.

L'assèchement de la cavité est l'objet principal des divers procédés de collapsothérapie. Mais le pneumothorax n'est pas toujours possible ; il doit être conduit, en pareil cas, avec une prudence extrême, en pression négative ; il expose à un danger grave : la perforation de la poche purulente dans la grande cavité pleurale. La phrénicectomie, le décollement pleuro-pariétal ne sont pas toujours efficaces. Il importe de ne pas négliger les procédés plus simples, tels que la position déclive et la cure de soif.

La position déclive (dite méthode de Quincke) est facile à réaliser. Il suffit de faire coucher le malade dans la position qui assure au mieux le drainage de la poche purulente, suivant le siège de la collection, en tenant compte des lois de la pesanteur. Elle est destinée à empêcher la rétention purulente et les surinfections. Mais elle n'est pas toujours efficace, la disposition de la bronche de drainage ne permettant pas toujours un écoulement facile en position déclive. De plus, certains malades ne la supportent pas et préfèrent, à la bronchorrée continue, les crises matinales ou vespérales de vidange purulente.

***

La cure de soif n'est guère connue en France. Mais elle est simple à mettre en œuvre ; elle est à coup sûr inoffensive, et elle semble avoir donné, en Autriche, en Allemagne et en Suisse, des succès qui méritent l'attention.

Voici près de quinze ans que la méthode a été proposée par le professeur Gustav Singer (de Vienne).

Le malade reçoit une nourriture abondante et variée, qu'il règle à sa fantaisie. Mais la quantité de liquide, qui lui est permise pendant les 24 heures, n'excède pas 200 à 400 cmc, en y comprenant le lait, les potages et les boissons proprement dites, parmi lesquelles Singer recommande volontiers le vin blanc.

Si la soif est trop pénible, les malades peuvent l'apaiser en suçant un peu d'orange ou de citron, ou encore des bonbons acidulés. Quelquefois on est amené, pour rendre supportable la restriction, à prescrire des anesthésiques locaux en pastilles, ou un peu d'opium. Bien entendu, le régime alimentaire doit être peu salé.

Après 3 jours de régime sec, Singer permet un « jour de boisson », avec 1.200 à 1.500 cmc de liquide. Puis il revient au régime sec.

La cure peut être poursuivie ainsi pendant 4 à 6 semaines, avec deux « jours de boisson » par semaine.

Pendant la cure, le taux des urines s'abaisse naturellement, mais reste un peu supérieur à la quantité de liquide permise. Elle oscille le plus souvent autour de 600 cmc.

Le poids du malade baisse légèrement dès les premiers jours. Etant donné la polyurie relative, la courbe du poids traduit ainsi la déshydratation. Mais, par la suite, l'embonpoint reprend avec la convalescence.

Ce traitement exige assurément une surveillance rigoureuse et une certaine bonne volonté de la part du malade. Mais il est très supportable, et la plupart des sujets s'y plient très volontiers lorsqu'ils en ont éprouvé les effets favorables.

Dès les premiers jours du régime, l'expectoration diminue d'abondance. Souvent, en outre, elle perd son odeur et son aspect purulent. De 100 à 400 cmc par 24 heures, les crachats tombent à quelques dizaines de grammes, puis ils disparaissent complètement. Une rechute peut être jugulée aussitôt par la reprise du traitement.

Les premières observations de G. Singer concernaient pour la plupart des bronchites chroniques purulentes, souvent vieilles de plusieurs années, avec dilatation, avec hippocratisme digital, et quelquefois même avec putridité d'allure gangreneuse. Sur 14 malades traités, 3 ont interrompu leur régime. Les 11 autres ont guéri en l'espace de quelques semaines ou de quelques mois, et leur guérison s'est maintenue un an au moins.

Des résultats analogues ont été rapportés par le professeur Hochhaus (de Cologne), par Hofbauer, par Brauer. Hochhaus, en particulier, a traité par la cure de soif des malades atteints de bronchites, de dilatations bronchiques, de broncho-pneumonies traînantes. Il a choisi pour ses essais les cas qui résistaient aux traitements habituels. Sur 14 observations, il a obtenu 8 succès. Certaines de ses observations sont à retenir. Elles montrent la diminution immédiate des 3/4 ou des 4/5 de l'expectoration, aussitôt après le début du régime sec, lors même que la bronchorrée était déjà de longue date. Souvent, l'amélioration se poursuivait ensuite rapidement, s'affirmant davantage à chaque cure de soif, sans que les jours de boisson fussent causes de rechutes. Mais, dans plusieurs des courbes représentées, et particulièrement dans la première, chaque « jour de boisson » était marqué par une réascension en clocher de la courbe des crachats, qui soulignait avec évidence le rôle du régime sec.

***

Des travaux récents montrent que la cure de soif peut être tout aussi efficace, — et même plus efficace, — dans les suppurations du poumon lui-même, en particulier dans les abcès métapneumoniques.

Une des observations de Singer concernait déjà un abcès du poumon. L'histoire du malade, l'image hydro-sérique constatée par la radioscopie, la présence de fibres élastiques dans les crachats ne laissent pas de doute sur le diagnostic. La cure de soif a été entreprise deux mois après la vomique, et, en 14 jours, l'expectoration, qui était de 150 cmc, a complètement cessé, en même temps que l'image hydro-aérique disparaissait sur l'écran radioscopique.

Peu après les publications de Singer, Kollmann (de Vienne), puis Halbey (de Kiel), rapportent chacun deux observations de suppurations pulmonaires graves, dans lesquelles l'efficacité de la cure de soif s'est affirmée. Dans les observations de Halbey, la fétidité extrême des crachats faisait même songer à la gangrène pulmonaire. Dans le second de ses cas, la suppression complète des boissons pendant quelques jours a fait tomber brusquement le taux des crachats de 250 à 50 cmc.

Les résultats de Dorendorf (de Berlin) sont plus intéressants encore, parce qu'ils portent sur un grand nombre d'abcès du poumon consécutifs à l'épidémie de grippe. Sur 31 cas de suppurations pulmonaires post grippales, que Dorendorf a eu à soigner, il en a fait opérer 9, avec 4 succès et 5 morts. Parmi les 22 autres cas, 19 ont guéri, avec une durée moyenne de 15 à 20 jours. Dans ce nombre, il y avait 4 abcès putrides ou gangreneux, et une pleurésie interlobaire avec vomique fétide. Des 3 malades qui sont morts, 2 avaient été amenés dans un état désespéré, le 3e fit des abcès multiples, bilatéraux, et fut emporté par une métastase cérébrale.

Ces résultats sont d'autant plus remarquables

que les statistiques anciennes admettent 60 à 90 pour 100 de mortalité pour l'évolution spontanée des abcès du poumon. Or le traitement a consisté en prescriptions très simples : aération continue, position déclive de Quincke, alimentation substantielle, avec cure de soif. Dans aucun cas Dorendorf n'a eu recours à la collapsothérapie.

La statistique de Dorendorf, on le voit, est tout à l'avantage de l'abstention dans les abcès du poumon. Mais, à vrai dire, il faut faire remarquer que les cas opérés étaient sans doute ceux dans lesquels l'abcès était le plus gros, le plus facilement repérable ; c'étaient donc des cas déjà marqués pour un pronostic sévère. D'autre part, Dorendorf signale lui-même que 3 des cas d'abcès abandonnés à leur évolution spontanée ont été reconnus exclusivement par l'examen systématique des crachats. Sans la constatation des fibres élastiques dans l'expectoration, rien n'aurait permis de reconnaître l'abcès. Il s'agissait évidemment des formes les plus frustes et les plus atténuées.

Les résultats de Dorendorf n'en restent pas moins tout à l'honneur de la thérapeutique prudente, simple et rationnelle qu'il a appliquée.

Plus récemment, O. Roth (de Winterthur) a repris l'étude de la cure de soif dans 7 cas d'abcès métapneumonique et dans une observation de pleurésie interlobaire. Les observations qu'il a rapportées paraissent plus démonstratives que les précédentes par les courbes de crachats et par les clichés radiographiques qui les accompagnent.

Voici, par exemple, un homme de 43 ans, qui avait été pris, le 4 Janvier 1924, de pneumonie de la base gauche typique. Le 28 Janvier, la fièvre, qui était tombée, remonte. Une expectoration purulente apparaît, dont le taux est de 80 à 90 cmc. A la radioscopie, il existe une ombre diffuse de toute la base gauche, avec image hydroaérique au voisinage de la pointe du cœur.

Des cures de soif amènent une diminution du taux des crachats jusqu'à 10 à 20 cmc par jour. Mais l'image radiologique ne se modifie pas.

Brusquement, le 14 Février, le malade fait une vomique. Le taux des crachats monte à 200 cmc, puis atteint 400 cmc le 16 Février. Des signes cliniques de pyopneumothorax se constituent à la base gauche. Le taux des crachats se maintient le 18 et le 19.

Une nouvelle cure de soif, le 20 et le 21, amène aussitôt une réduction des crachats à 150 cmc et 100 cmc, mais le taux oscille ensuite entre 50 et 100 cmc.

Le régime sec est repris les 26, 27 et 28 Février. Le taux des crachats se réduit aussitôt progressivement, et tombe à 10 gr. le 1er Mars, mais pour remonter à 60, 80, 150 cmc dès que la quantité de boisson est de nouveau fixée à 1.200 cmc. Il faut une nouvelle cure de soif, les 7, 8 et 9 Mars, pour ramener les crachats à 40, puis à 20 cmc.

Le 25 Mars, le malade sort guéri. L'expectoration a disparu. L'examen radioscopique montre la disparition de l'image hydro-aérique. Il ne persiste qu'un léger voile de la base gauche. A la fin de 1925, la guérison clinique se maintient, et le champ pulmonaire est redevenu absolument normal.

La technique de cure, suivie par Roth, s'écarte peu de celle de Singer. A la différence de ce dernier, il surveille cependant la ration de fruits, qui peut introduire dans le régime une quantité d'eau supplémentaire difficile à apprécier.

***

Il semble assez rare que le régime sec soit mal toléré.

La polydipsie diabétique semblerait devoir être un obstacle à la réduction des liquides. En fait, Roth rapporte une belle observation de diabétique atteint d'abcès du poumon avec polyurie à 4 ou 5 litres et coma. Des cures associées d'insuline et de soif permirent la guérison. Le malade, au sortir du coma, eut l'énergie de limiter ses boissons à 2 litres, au prix de véritables tortures. L'expectoration, qui contenait du pus à pneumocoques, diminua très vite et se tarit en deux mois et demi. La guérison clinique et radiologique était complète huit mois après le début.

L'insuffisance cardiaque et l'insuffisance rénale avaient été, bien avant les suppurations bronchopulmonaires, les premières applications de la cure de soif ou « cure de Karell ». Il semblerait donc que la cure fût particulièrement indiquée lorsqu'une néphrite ou une asystolie s'intriquent avec l'affection broncho-pulmonaire. Hochhaus a, en effet, constaté chez un néphritique atteint de suppuration pulmonaire les bons résultats de la cure de soif à la fois sur l'affection rénale et sur l'expectoration. Mais Singer a eu, au contraire, des cas fâcheux, et il considère les lésions rénales comme une contre-indication du régime sec. Hochhaus, chez un hyposystolique, a constaté que la cure était mal tolérée.

Enfin, toute suppuration pulmonaire ne relève pas de la cure de soif.

Singer, Hochhaus l'ont utilisée chez des tuberculeux fibreux. Ils n'en ont obtenu aucun bienfait, et ils considèrent la tuberculose comme une contre-indication formelle.

L'action de la cure de Singer, dans les pleurésies purulentes évacuées par vomique, reste encore mal déterminée. Les succès de Dorendorf, de Roth ne concernent que des cas isolés, dont l'origine pleurale n'est peut-être pas absolument démontrée. De même, il n'est pas sûr que les observations rapportées sous le nom de gangrènes pulmonaires ne concernent pas, en réalité, de simples suppurations fétides (Singer, Kollmann, Halbey, Dorendorf).

D'autre part, la cure de soif ne peut rien, bien entendu, sur l'évolution des collections pleuropulmonaires fermées, avant leur ouverture par vomique. On ne saurait la conseiller non plus dans les formes collectées, dont la vomique est déjà ancienne. Il y a alors fistule bronchique et enkystement de la collection, et la rigidité des parois ne permet guère d'espérer l'affaissement spontané et la cicatrisation.

L'indication de choix, c'est la collection qui vient de s'ouvrir dans les bronches, mais dont le début ne remonte pas à plus de six à huit semaines. A cette phase, la collection n'est pas encore bien limitée, l'intervention est difficile et dangereuse, et on peut espérer la guérison spontanée.

Cette dernière était considérée comme une rareté par les classiques, qui ne possédaient pas, il est vrai, pour faire le diagnostic de l'abcès du poumon, les deux tests essentiels sur lesquels se fonde aujourd'hui le diagnostic : l'examen radiologique et la recherche des fibres élastiques dans les crachats. D'après certaines observations récentes (Schultze, O. Roth, F. Bezançon, A. Jacquelin et Célice), cette guérison spontanée serait peut-être moins exceptionnelle qu'on ne l'avait cru. La position déclive et la cure de soif sont peut-être susceptibles de la rendre plus fréquente encore.

***

Par quel mécanisme peut s'expliquer l'action thérapeutique de la cure de soif ?

Le processus de déshydratation est évident dans certaines observations de Singer et de O. Roth. La chute de poids, la persistance d'un taux d'urine nettement supérieur au taux des liquides ingérés en démontrent l'existence. D'autre part, Singer renforce l'action du régime par des bains de vapeur, par des applications thermolumineuses, par des médications sudorales ou par l'atropine, et il en obtient parfois des résultats supérieurs à ceux de la simple restriction des liquides. Il semble que tous les agents de déshydratation soient susceptibles de diminuer les sécrétions bronchiques aussi bien que la plupart des sécrétions organiques. Les travaux de F. Bezançon, de I. de Jong et A. Jacquelin nous ont habitués à envisager l'influence du métabolisme hydrochloruré sur les sécrétions bronchiques. La cure de Singer nous fait envisager cette influence sous un aspect différent, mais il faut noter que la cure de soif comporte toujours le régime déchloruré. Lors même que la déchloruration ne serait pas voulue expressément par le médecin, c'est une nécessité pour le malade, qui évite tout ce qui peut stimuler sa soif. Il est possible que la déchloruration et la déshydratation agissent d'une manière convergente.

Cependant, la déshydratation n'explique pas tout. La désodorisation rapide des crachats, l'amélioration rapide de la dyspnée, de l'état général, des lésions radiologiques sont signalées dans plusieurs observations. La déshydratation, en entravant l'hypersécrétion bronchique, la formation du pus, l'imbibition des tissus lésés, empêche-t-elle l'exubérance désordonnée des réactions inflammatoires de défense, qui, utiles dans leur principe, deviennent si souvent désastreuses dans leurs manifestations excessives ? Aucun des malades soumis à la cure de soif pour suppuration broncho-pulmonaire n'a été soumis aux investigations bio-chimiques humorales, qui permettraient de pénétrer un peu le mécanisme de la cure. Chez aucun, l'examen chimique des crachats n'a même été entrepris. Il y a là une grave lacune.

Mais, avant d'expliquer le mécanisme, il s'agit d'abord d'établir la réalité du fait thérapeutique. Pour cela, il faut des observations précises, minutieusement suivies et patiemment collationnées. La question, posée par les résultats impressionnants qu'accusent les auteurs étrangers, offre un intérêt considérable, tant au point de vue pratique qu'au point de vue doctrinal, et elle mérite que les médecins français la mettent à leur tour sur le chantier, puisqu'il s'agit d'une méthode simple et inoffensive. J. MOUZON.

BIBLIOGRAPHIE

H. DORENDORF. — « Influenza und Lungenabszess ». *Med. Klin.*, 11 Septembre 1924, p. 1235.

H. HOCHHAUS. — « Ueber die Behandlung der chronischen Bronchitis und Bronchiektasien mit der Durstkur ». *Med. Klin.*, 7 Décembre 1913, p. 2007.

O. ROTH. — « Die Behandlung des metapneumonischen Lungenabszesses durch Durstkur ». *Schweiz. med. Woch.*, 3 Juillet 1926, p. 641.

G. SINGER. — « Ueber Durstkuren bei chronischen Bronchialerkrankungen ». *Gesellsch. f. innere Mediz. und Kinderheilkunde*, 25 Avril 1912, in *Wien. klin. Woch.*, 23 Mai 1912, p. 821, *Deut. med. Woch.*, 19 Décembre 1912, p. 2401, et *XXX. Deut. Kongr. f. innere Med.*, Wiesbaden, 17 Avril 1913, in *Münch. med. Woch.*, 6 Mai 1913, p. 1003.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

10 Mai 1927.

L'épidémie récente de diphtérie et les causes de sa gravité. — *M. Pierre Lereboullet.* La diphtérie a sévi d'une manière anormalement grave à Paris au cours de l'hiver dernier. La statistique du Pavillon des Enfants-Malades montre que, de moins de 5 pour 100 en moyenne dans ces dernières années, la mortalité s'est élevée à plus de 12 pour 100 et a atteint en Janvier 18 pour 100, chiffre relativement élevé; elle a dépassé 50 pour 100 pour les diphtéries malignes. Si l'on cherche les causes de cette gravité, on voit que la malignité plus précoce et plus grande des angines et des croups, si réelle qu'elle soit, n'est responsable que d'une partie des cas mortels et que, dans la majorité de ceux-ci, la mort tient aux affections associées et secondaires, beaucoup plus fréquentes que dans les périodes précédentes. Les strepto-diphtéries, exceptionnelles ces dernières années, ont été maintes fois rencontrées, le streptocoque s'y retrouvant non seulement dans la gorge, mais dans le sang. Les pneumococcies virulentes ont été anormalement fréquentes et l'auteur a, avec M. Marcel David, observé plusieurs cas dans lesquels le pneumocoque put être décelé par hémoculture dès les premiers jours de la maladie, d'autres cas de pleurésie purulente, d'arthrite à pneumocoques, de broncho-pneumonies à pneumocoques. Cette fréquence relative des pneumococcies associées semble l'une des principales raisons de la gravité récente de la diphtérie. D'autres infections encore, comme la rougeole, la varicelle et certaines infections bronchopulmonaires sont venues compliquer la diphtérie.

A côté du virus diphtérique, il faut donc reconnaître l'importance primordiale des infections associées et secondaires; celles-ci semblent en grande partie le fait de l'épidémie grippale concomitante; la grippe a amené son cortège habituel d'infections pneumococciques ou autres qui lui ont survécu et ont compliqué et aggravé la diphtérie. C'est à l'importance de ce facteur et non à une moindre activité du sérum qu'il faut surtout attribuer la recrudescence de la mortalité par diphtérie, actuellement heureusement enrayée.

La chronaxie dans la démence précoce, — *MM. Claude, Bourguignon et Baruk* ont étudié la chronaxie musculaire des déments précoces et ont pu constater que ceux-ci se divisaient en deux catégories bien distinctes: ceux qui ont une chronaxie normale, ceux qui ont une chronaxie modifiée. Bien qu'ils n'aient pas encore pu, à l'heure actuelle, préciser les types les plus fréquents de ces variations, ils constatent que les anomalies de la chronaxie n'existent que chez les déments précoces qui ont de la catatonie. Il y a là, objectivé physiquement, un nouvel élément différenciant ces deux formes de la démence précoce, et qui semble en rapport avec les modifications de l'état humoral dans la maladie.

L'émanation de radium dans les états septiques graves. — *MM. Fischer et Wohlers* ont traité des septicémies graves avec un sérum radioactif, qui leur a donné le plus souvent des améliorations transitoires ou définitives, dans les cas qu'ils rapportent (typhoïde, gangrène pulmonaire, etc.; échec dans l'endocardite maligne).

Spirochétose bronchique avec éruption cutanée. — *M. Mironesco* apporte une observation détaillée de spirochétose bronchique de Castellani avec éruption cutanée, prise au début pour un typhus exanthématique et qui laissa quelques taches pigmentaires.

Le pneumothorax thérapeutique dans la tuberculose infantile. — *M. Armand Delille* est de plus en plus porté à employer ce traitement chez l'enfant, et même à faire le pneumothorax bilatéral. Il compte un bon nombre de guérisons avec *restitutio ad integrum* et fait remarquer l'extraordinaire tolérance des enfants qui ne font pas de scoliose ni d'atrésie de l'hémithorax à la suite du pneumothorax.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

7 Mai 1927.

Action de l'aldéhyde formique sur le cœur et la pression sanguine. — *M^lle Olympia Vechiu et M. J. Gautrelet,* par une série d'expériences sur le chien, démontrent qu'avant tout le formol, injecté dans les veines à dose physiologique, provoque le ralentissement et l'augmentation de l'amplitude du cœur par excitation du pneumogastrique à point de départ bulbaire. La baisse de pression trouve là également pour une grande part son origine. Il résulte aussi, notamment, de la diminution de la durée de la chute de tension après section sous-bulbaire de la moelle que les centres vaso-moteurs interviennent dans le mécanisme de l'hypotension due au formol. Mais, étant donné que, même après section des pneumogastriques, section sous-bulbaire de la moelle et destruction des centres vaso-moteurs médullaires, on observe encore une chute de pression, il convient sans aucun doute de reconnaître à l'hypotension due au formol également une origine périphérique.

De l'immunisation antidiphtérique par voie nasale chez l'enfant. — *MM. Lesné, Marquézy et Monmignant* ont étudié chez 124 enfants la vaccination préventive contre la diphtérie, par les instillations nasales d'anatoxine de Ramon. Ils ont apprécié l'immunité par l'épreuve de la réaction de Shick. Ils ont pratiqué des instillations de III à IV gouttes dans chaque narine, pendant 8 jours consécutifs, avec reprise pendant 8 jours, après 8 jours de repos. Chez d'autres, les instillations ont été faites tous les 3 ou 4 jours jusqu'à extinction de la réaction de Shick.

	Shick négatif
Au bout de 20 jours. . . .	11,2 p. 100
Au bout de 30 jours. . . .	42,7 p. 100
Au bout de 40 jours. . . .	37 p. 100

La réaction de Shick devient donc négative après 40 jours dans plus de 90 pour 100 des cas et après 60 jours dans 98 pour 100 des cas. Il apparaît donc que l'anatoxine diphtérique peut être absorbée par la muqueuse nasale et que la vaccination par cette voie peut être envisagée.

L'immunisation par voie nasale nécessite une durée exactement semblable à celle de la voie souscutanée. Il n'a jamais été noté le moindre incident au cours de ces expériences.

Ces résultats sont encore trop récents et trop peu nombreux pour préconiser, dans la pratique de la vaccination antidiphtérique, la voie nasale au lieu de la voie sous-cutanée. Leur intérêt semble avant tout d'ordre doctrinal et confirme la théorie de l'immunité acquise par les porteurs de germes en dehors de toute manifestation morbide.

Immunisation expérimentale par la voie digestive contre le bacille paratyphique B. — *M. Ph. Lesbre* démontre la possibilité de vacciner le lapin par la voie digestive, et sans adjonction de bile, contre le bacille paratyphique B au moyen d'un antigène formolé, mécaniquement concentré en endotoxines actives.

Dosage du soufre dans la farine de lentilles. — *MM. Lematte, G. Boinot et E. Kahane* ont étudié sur la farine de lentilles divers procédés de dosage du soufre.

Ils ont constaté que la méthode de A. Balland, par digestion dans une solution de carbonate de soude, évaporation puis calcination, ne fixait que 20 à 40 pour 100 du soufre présent.

L'emploi de l'acide nitrique ordinaire (densité : 1,32) occasionne des pertes pouvant dépasser 50 pour 100.

Enfin, ils ont obtenu d'excellents résultats par l'emploi d'un mélange d'acide perchlorique et d'acide nitrique fumant (densité : 1,49), qui offre de plus l'avantage de la commodité et de la rapidité.

E. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

6 Mai 1927.

Fractures marginales isolées du tibia. — *M. Barbarin* présente 2 cas de fractures marginales pures, l'une postérieure, l'autre antérieure. Dans la première, due à l'hyperextension violente du pied sur la jambe, une luxation antérieure de l'astragale accompagnait (chose très rare) la fracture marginale postérieure. Dans la seconde, le bord antérieur du tibia fut arraché par le contact violent de ce bord avec la face supérieure de l'astragale dans la flexion forcée (chute sur la pointe des pieds d'un mur (élevé).

— *M. Judet* rapporte 2 observations de la lésion rare connue sous le nom de fracture marginale postérieure isolée du tibia. Dans les deux cas, les symptômes étaient peu accentués: le diagnostic initial fut « entorse ». La radiographie, faite ultérieurement, montra, dans l'un des cas, une fissure sans déplacement; dans l'autre, une fracture avec déplacement en haut du coin postérieur qui formait une marche de dénivellation d'environ 2 mm. Le pronostic de ces deux cas fut très différent : le premier guérit sans aucune infirmité, en 3 mois; le second laissa des douleurs persistantes et une impotence fonctionnelle évaluée, par expertise, à 10 pour 100.

Cancer massif du sein; radiothérapie profonde. — *M. Haller*, au sujet de l'observation de M. Buizard, envisage deux points : l'un clinique, l'autre thérapeutique.

Au point de vue clinique, l'auteur, sur 16 cas, a eu l'occasion d'opérer 3 cancers massifs dont 1 reste guéri depuis plus de 6 ans.

Au point de vue thérapeutique, vu le pourcentage des récidives (50 pour 100), M. Haller réserve l'opération large et immédiate aux cas tout à fait au début, sans radiations ni pré-ni post-opératoires, et il se demande si le résultat éloigné des cas opérables, mais qui ne sont plus tout à fait au début, ne serait pas amélioré en faisant précéder l'opération large d'une stérilisation de la région par application de radiations pré-opératoires.

— *M. Aubourg.* Au cours de la discussion, M. Thévenard a versé aux débats une observation d'un cancer ganglionnaire, en posant la question d'une origine rœntgenienne de cette néoplasie, la malade ayant subi, un an auparavant, un traitement pour un goitre basedowien. M. Aubourg montre que cette hypothèse ne peut être admise, pour des raisons de radiologie pure, développées par M. Laquerrière à la Société de Radiologie (12 Avril 1927) et pour des raisons d'ordre clinique. L'auteur montre, en effet, que ce cancer ganglionnaire était secondaire à une néoplasie d'une glande mammaire aberrante. Le fait n'est du reste pas exceptionnel, comme le montrent 2 cas identiques, où une colonisation cancéreuse vertébrale et ganglionnaire est apparue longtemps avant l'apparition clinique de tumeur maligne des petites glandes mammaires aberrantes.

— *M. Thévenard*, en publiant son observation, n'a fait qu'une hypothèse. Il retient de l'argumentation précédente l'examen clinique et histologique de la petite tumeur mammaire aberrante.

Deux cas de rupture complète du tendon du quadriceps fémoral. — *M. Séjournet* rapporte 2 cas observés l'un chez un vieillard de 80 ans, l'autre chez un adolescent de 15 ans. La rupture a été consécutive à un effort musculaire violent. L'auteur est intervenu chez le vieillard et il s'est abstenu chez le jeune homme. Les résultats fonctionnels ont été favorables de part et d'autre. M. Séjournet reste partisan de l'intervention chirurgicale qui peut être faite sous anesthésie locale, reconstitue intégralement le tendon et ne laisse pas au hasard le soin d'un retour fonctionnel souvent aléatoire et parfois franchement mauvais.

Comment éviter l'occlusion jéjunale post-opératoire. — *M. Victor Pauchet*, au cours des gastroentérostomies transméso-coliques, ferme la brèche méso-colique chaque fois que c'est possible sans danger pour la solidité de l'anastomose. Si la résection gastrique a été étendue et s'il n'est pas possible de suturer le méso à l'estomac, choisir une anse jéjunale longue et compléter par une jéjuno-jéjunostomie au bouton. 9 fois sur 10, la fermeture de la brèche est possible et s'impose, pour éviter l'étranglement de l'anse jéjunale. La pratiquer avant ou à la fin de l'opération, si possible dès que les clamps ont été posés, avant de commencer la suture de la gastro-entérostomie. Employer du fil de lin par points séparés. Quand il y a eu une résection gastrique (Finsterer), renverser l'extrémité sectionnée de l'estomac vers la gauche, suturer alors le bord gauche de la brèche méso-colique à la face gauche de

l'estomac, puis exécuter la gastro-entérostomie et terminer par la suture du bord droit de la brèche méso-colique à la face droite de l'estomac.

Les coxites non tuberculeuses de la hanche. — *M. Roederer* présente une observation d'une coxite non tuberculeuse de la hanche survenue chez un sujet de 14 ans à la suite d'un traumatisme violent et qui a abouti, sans fièvre, sans fortes douleurs et sans abcès, à une destruction partielle de la tête et du cotyle.

L'auteur, qui apportera d'autres observations analogues, attire l'attention sur ces coxites à marche extrêmement lente, qui aboutissent à des luxations intra-cotyloïdiennes avec raideur.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

30 Avril 1927.

Crises d'épilepsie à aura hystériforme. — *MM. P. Courbon et J. Magnan* présentent une femme de 32 ans, internée au cours d'un accès d'automatisme ambulatoire pendant lequel elle était venue à Paris après un voyage en chemin de fer de 100 km. Depuis son enfance, elle est sujette à des crises de perte de connaissance avec gestes et propos incohérents ne durant que quelques secondes ou quelques minutes, mais dont les unes, qui sont les plus fréquentes, cessent immédiatement, et dont les autres, qui sont les plus rares, s'accompagnent de chute, de morsure de langue, d'émission d'urine avec sommeil stertoreux consécutif. Les unes et les autres ont la même aura caractérisée par une constriction rétro-sternale d'une durée assez longue pour permettre au sujet de prendre les précautions nécessaires contre une chute éventuelle.

Peut-on admettre qu'il y ait là deux natures différentes de crises : les unes, premières en date, épileptiques, les autres hystériques greffées sur les premières à la faveur de l'aura particulière de celles-ci?

Paralysie générale précoce apparue 2 ans après l'infection spécifique. — *MM. L. Marchand et J. Picard.* Si les cas de paralysie générale juvénile de cause hérédo-syphilitique sont aujourd'hui bien connus, ceux qui apparaissent chez des sujets jeunes par syphilis acquise, après une brève incubation, sont très rares. Les auteurs présentent une malade de 21 ans atteinte de méningo-encéphalite subaiguë 2 ans après la contamination spécifique. Elle a été traitée énergiquement par des injections arsenicales et bismuthiques dès l'apparition de la roséole. Ce traitement n'a pas empêché le développement d'une paralysie générale à marche galopante caractérisée par un état démentiel rapide avec instabilité de l'humeur, érotisme, idées de richesse; au point de vue somatique, on note de la dysarthrie, de la rigidité et de la déformation pupillaire, du tremblement, une cachexie rapide. Le Wassermann du sang est très positif. La ponction lombaire donne : albumine, 0,60; leucocytes, 10; réaction de Guillain, 22222.22222.10000. Le Bordet-Wassermann est négatif. Autre point intéressant : le père et la mère de la malade étaient syphilitiques.

Traumatismes craniens et psychoses traumatiques. — *MM. Trénel et Lelong* présentent 2 malades anciens traumatisés craniens, l'un en 1916 par balle au crâne avec hyperostose consécutive, l'autre en 1919 par accident de chemin de fer : chute, plaie du cuir chevelu, perte de connaissance. Le premier, 39 ans, fait, 8 ans après, un délire d'interprétation. Il croit que le magasin où il est employé a formé un complot avec les prêtres pour le faire disparaître. Le second, 49 ans, conducteur de train, présente peu après le traumatisme des troubles de l'attention et de la mémoire (erreurs dans son travail) puis du caractère et de l'activité (violences domestiques) ainsi que des tendances revendicatrices.

Ces deux cas méritent d'être comparés, comme états morbides post-traumatiques possibles, l'un précoce, l'autre tardif.

Le réflexe de la face (Marie et Foix) et le réflexe contra-latéral de la face (Paulian) dans la paralysie générale hypertonique. — *MM. Trenel et Leroy.* Le réflexe décrit par Marie et Foix (*Soc. de Neurol. de Paris*, 29 Juillet 1916) est fortement exagéré dans la paralysie générale spasmodique, ou mieux hypertonique. Dans un cas, la plus légère pression produisait un rictus unilatéral excessif. La recherche du réflexe contralatéral de Paulian (*Revue neurologique*, Février 1916), — contraction des muscles faciaux du côté sain par pression du facial paralysé, — a donné des résultats incertains, contradictoires et parfois inversés chez 3 paralytiques généraux hypertoniques chez qui, d'ailleurs, il n'y avait plus qu'une parésie, séquelle d'ictus ancien.

L'existence d'un réflexe contra-latéral de la face pose la question depuis si longtemps discutée et récemment reprise de l'entre-croisement partiel du nerf facial. L'examen de 10 paralytiques et de 8 malades divers a donné des résultats variables.

L. MARCHAND.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

26 Avril 1927.

Au sujet des conditions optima de mesure de l'excitation électrique chez l'homme. — *MM. André Strohl et Henri Desgrez.* La polarisation des tissus constitue la plus grande difficulté à vaincre pour la mesure correcte de la chronaxie chez l'homme. Recherchant les conditions dans lesquelles on doit se placer pour éliminer le mieux possible cette cause d'erreur, les auteurs montrent que la méthode des condensateurs ne permet pas d'obtenir des courants dont l'intensité est connue. Seuls les courants continus de courte durée, interrompus mécaniquement par un rhéotome approprié, rendent possibles des mesures de chronaxie comportant toute la précision souhaitable.

Contribution à l'étude de l'introduction électrolytique des ions dans l'organisme. — *M. Doumer*, rappelant les conditions physiques, anatomiques et physiologiques qui président au phénomène, montre que la pénétration en profondeur obéit à des lois complexes et qui ne permettent pas le plus souvent au courant lui-même de porter le médicament à un organe situé loin de la surface. L'auteur insiste sur l'importance de l'introduction électrolytique lorsqu'il s'agit de faire pénétrer des substances qui ne peuvent être prises par la bouche : le cuivre, par exemple, est arrêté par le foie; par électrolyse, au contraire, on peut en saturer l'organisme au point que la peau prend une coloration bronzée.

Un cas de malformation bilatérale du membre supérieur. — *MM. A. Mallein-Gérin et R. Lehmann* rapportent un cas d'absence congénitale des deux radius et des deux pouces. L'enfant supplée aux mouvements d'opposition, soit par une prise entre annulaire et auriculaire, pour les objets peu volumineux, soit par une prise entre l'avant bras et la main pour les objets plus gros et plus lourds. Ces mouvements sont accomplis avec agilité, le sujet mangeant seul et étant capable de prendre des objets peu épais (pièce de monnaie sur une table par exemple).

A propos des fractures des sésamoïdes. — *MM. Fraikin et Burill* montrent les radiographies de diverses fractures des sésamoïdes de la main et du pied. Il s'agit dans ces divers cas de fractures par choc direct.

Ulcus calleux cancérisé avec stase gastro-duodénale par propagation à l'angle duodéno-jéjunal chez un sujet ne présentant que des troubles intestinaux. — *M. Ronneaux* présente les clichés d'une malade pour laquelle le diagnostic clinique était nettement orienté vers un néoplasme du gros intestin.

Un examen complet du tube digestif montre l'existence d'un ulcus calleux de la petite courbure de l'estomac avec spasme médiogastrique, un pylore perméable, mais une distension considérable du bulbe duodénal, une stase gastro-duodénale dont la cause siégeait sur la dernière partie du duodénum et l'angle duodéno-jéjunal rétréci par envahissement néoplasique. Ce cas confirme une fois de plus la nécessité de pratiquer des examens complets du tube digestif quand l'une quelconque des parties parait pathologiquement touchée.

Atrophie musculaire myélopathique, scapulo-humérale, par commotion électrique. — *M. Chartier* (de Nice). Un contact à l'avant-bras avec un fil conducteur d'un courant continu de 500 volts provoque un choc de quelques instants, à la suite duquel ne persiste aucun trouble moteur. Trois mois après seulement, commence à se développer lentement une atrophie des mucles supinateurs, brachial antérieur, biceps, coraco-brachial, deltoïde, sus et sous-épineux, petit rond. Un an et demi après la commotion, l'atrophie est complète avec R. D. absolue, et elle est restée définitivement fixée.

L'anatomie pathologique de ces accidents est mal connue; l'auteur attribue cette atrophie à une lésion des cellules des cornes antérieures de la moelle, due à une réaction lente du tissu névroglique, elle-même provoquée par de petites hémorragies capillaires.

Un cas de pleurésie médiastinale. — *MM. Fraikin et Burill.*

Un cas de rétrécissement du rectum. — *MM. Fraikin et Burill.*

J. LOUBIER.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

25 Avril 1927.

Dentome radiculaire sur une molaire inférieure. — *M. Ginestet* rapporte l'observation d'un malade porteur d'un dentome radiculaire sur une molaire inférieure extraite pour ostéophlegmon.

Traitement chirurgical de la névralgie faciale essentielle. — *M. Bourguet* expose sa technique opératoire qui consiste dans la section de la racine sensitive du trijumeau (neurotomie rétrogassérienne) en respectant la racine motrice ; elle évite des troubles parésiques consécutifs.

Note sur l'emploi du lipiodol dans le diagnostic des affections des maxillaires. — *M. Bercher* montre l'intérêt de l'injection de lipiodol dans les affections des maxillaires. Ce procédé fixe le diagnostic et montre l'étendue des lésions d'une appréciation souvent difficile par la radiographie habituelle, surtout au maxillaire supérieur. Il rend la lecture des stéréogrammes intra- ou extra-buccaux plus facile.

A. LATTES.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

4 Avril 1927.

Suppuration annexielle fistulisée dans la vessie; hystérectomie; guérison. — *MM. Chauvin et Vayssière* rapportent l'histoire clinique d'une malade présentant des phénomènes de cystite intense avec fièvre élevée. La pyurie n'est pas d'origine vésicale, mais d'origine salpingienne droite. La cystoscopie répétée permet finalement de deviner une fistule tubo-vésicale correspondant à l'existence d'une masse salpingienne accolée à la vessie; l'uretère ne peut être localisé, étant donné l'œdème inflammatoire. Après traitement de la cystite et amélioration, laparotomie : annexite double. Ablation de l'utérus et des annexes gauches d'abord, puis de la masse droite fistulisée. Péritonisation sans pouvoir fermer l'orifice vésical très peu visible et entouré de tissu lardacé. Guérison sans incident.

Deux cas d'invagination intestinale aiguë chez des nourrissons, opération, guérison. — *M. J. Poucel.*

OBS. I. — Un garçon de 10 mois est pris brusquement de vomissements et selles sanguinolentes, puis accalmie. Intervention précoce malgré une très bonne apparence, ventre souple. On trouve une invagination iléo-cæcale allant jusqu'à l'angle gauche du côlon. Désinvagination facile par expression. Guérison.

OBS. II. — Un garçon de 10 mois est vu tardivement, après des alternatives d'amélioration et de menaces d'occlusion datant de près de quinze jours. Le toucher rectal montre une invagination non douteuse. Désinvagination spontanée au moment où l'on allait opérer. Guérison apparente. Récidive un mois plus tard. Opération ; désinvagination facile par expression d'un boudin allant de la valvule iléo-cæcale au sigmoïde. Fixation. Guérison.

Ces observations montrent : 1° que l'on peut avoir à décider l'opération sur des symptômes extrêmement légers ; 2° la réalité des désinvaginations spontanées.

L. BOSSY.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR L'UNIVERS ET SUR LA VIE

Compréhension et Esperanto

On se souvient de la genèse. Quand après le déluge les descendants des enfants de Noé, Sem, Cham et Japhet, eurent peuplé la terre, il n'y avait dans le monde qu'une seule langue, qu'une seule manière de parler. Les peuples se mirent à fabriquer des briques cuites au feu et entreprirent la construction d'une tour qui devait s'élever jusqu'au ciel et immortaliser leur nom. Or le Seigneur voulut interrompre ce monument de l'orgueil humain; pour cela il se contenta d'établir entre les travailleurs la confusion des langues. N'arrivant plus à se comprendre les hommes cessèrent de bâtir et se dispersèrent.

Depuis ces temps lointains, la confusion des langues n'a cessé de s'accroître et c'est par milliers que se comptent aujourd'hui les divers idiomes humains.

Peut-on remédier à cette incompréhension des hommes entre eux? Certains l'ont espéré, de nombreuses langues universelles ont été proposées. L'*Esperanto* est des dernières en date. En réalité le problème est singulièrement complexe.

***

Comme nous le dit avec infiniment de bon sens notre confrère Bérillon, le mot *compréhension* n'indique pas seulement la connaissance de la signification des mots, mais il doit manifester l'acceptation, l'assimilation des idées que ces mots représentent.

J'ai *entendu* une phrase quand mon système auditif a rempli sa fonction, je l'ai *comprise* quand ma pensée a été en concordance avec la pensée de celui qui émettait la phrase. Je lis, avec grand soin, avec une attention tendue, un livre de haute philosophie ou de mathématiques supérieures, je connais la signification de chacun des mots; la compréhension du livre m'échappe complètement.

Actuellement au sein des nationalités, parmi les hommes qui parlent la même langue, font usage de mêmes termes, il y a très souvent une incompréhension absolue des idées de chacun, dès qu'on dépasse le niveau des nécessités de la vie courante, du boire, du manger, du dormir, de ces nécessités que les gestes, à défaut des mots, peuvent exprimer.

Demandez, par exemple, à des hommes modernes, nos compatriotes, ce qu'ils entendent par *mariage*, par *amour de la patrie*, par *devoir social*, par *Dieu*. Le mot *mariage* pour certains signifie contrat temporaire de jouissance, pour d'autres il veut dire union à vie pour l'éducation des enfants. Par *amour de la patrie*, les uns entendent humanitarisme et désarmement là où d'autres comprennent défense héroïque du sol natal et sacrifice de soi. Par *devoir social* les uns veulent dire lutte des classes, les autres, soumission aux lois du pays et collaboration entre concitoyens. Le mot *Dieu* éveille dans certains esprits l'idée vague d'un *devenir*, de l'universalité des forces de la nature; d'autres intelligences vénèrent dans ce vocable l'idée d'un *Etre* personnel, infini, créateur.

L'unité du langage est donc purement artificielle; quand les idées ne sont pas identiques, l'union apparente sur les mots ne fait qu'aggraver l'absence de compréhension et de sympathie.

Ce n'est pas la diffusion de l'*Esperanto* qui résoudra le problème de la compréhension entre peuples. M. Bérillon[1] cite à ce propos une anecdote bien caractéristique :

« A un banquet de la Société de psychothérapie, sachant que notre vice-président Boirac et un de nos collègues étrangers étaient également des fervents adeptes de l'*Esperanto*, je les avais placés l'un à côté de l'autre. Surpris de les voir demeurer silencieux, je demandai à Boirac s'ils étaient arrivés à se comprendre, il me répondit d'un air désabusé : « Nous n'aurions pas demandé mieux, l'un et l'autre, mais *nous ne parlons pas le même esperanto.* »

La compréhension, nous dit Bérillon, ne résulte pas seulement de l'unification des mots; elle est, avant tout, la conséquence d'affinités organiques, physiologiques, psychologiques et morales.

Arriverons-nous à comprendre nos interlocuteurs, si les sentiments qu'ils expriment nous laissent indifférents? Que de fois, à un banquet, n'assistons-nous pas à cette petite scène? un des convives pérore, les autres convives se taisent et semblent écouter; comprennent-ils ce qui est dit? nullement, ils n'essaient même pas; par politesse, ils attendent simplement leur tour de parler, d'exprimer leurs idées que les autres convives écouteront également avec indifférence. Les orateurs parleraient des langues différentes que le résultat ne serait guère autre. On ne comprend bien le prochain que si on l'aime, que si on s'intéresse à lui, que si on a, avec lui, un fond d'idées communes. Un humoriste a dit : la société serait une chose charmante si on s'intéressait les uns aux autres. Or ce qu'on appelait autrefois la société se désagrège de plus en plus. On s'intéresse de moins en moins au prochain.

Il est puéril et vain de chercher une langue universelle entre des êtres que séparent des dissemblances fondamentales sur les conceptions de la morale et sur la façon d'envisager la vie.

Pour arriver à la compréhension réciproque des peuples il faut modifier, dans le même sens, le FOND des esprits et des cœurs, il faut combattre l'égoïsme forcené des modernes, il faut rétablir ce qu'autrefois on appelait la chrétienté, c'est-à-dire un ensemble de peuples qui différaient sans doute par leurs langues, mais qui étaient unis par des idées semblables puisées dans une même religion, dans une même civilisation. Certes la tâche apparaît aujourd'hui singulièrement difficile, mais l'histoire des nations est faite de singuliers revirements.

P. DESFOSSES.

1. Dr BÉRILLON. — « Les bases effectives de la compré-

Les médecins criminels en Angleterre

En relation avec l'affaire récente du Dr Bougrat, accusé d'avoir assassiné, pour le dévaliser, un encaisseur, et condamné, par la cour d'assises, aux travaux forcés à perpétuité, on aborde volontiers la question de la criminalité parmi les médecins. Les innombrables lecteurs de la presse quotidienne qui, à défaut de tout autre aliment intellectuel substantiel, se consacrent, avec une espèce de volupté malsaine, à la discussion de faits rapportés par les journalistes en mal d'une information sensationnelle à tout prix, profitent de l'occasion du crime imputé à Bougrat pour se prononcer, d'une façon générale, sur les cas qui pourraient éventuellement peser sur la conscience du praticien. Tantôt avec un esprit, compréhensible et même louable, d'humour, tantôt avec une mauvaise foi qui ne fait pas précisément honneur aux personnes qui s'érigent en juges du corps médical, toute une corporation est soumise aux railleries cruelles. Les reproches adressés ne s'appuient pas sur une documentation précise et inattaquable. Les opinions exprimées, malgré leur objectivité apparente, ne se basent ni sur chiffres ni sur faits, et font seulement valoir les données d'expérience acquise au cours des entretiens. Les « on dit » règnent en maîtres absolus dans les accusations, et il nous a semblé utile d'analyser une communication, présentée récemment par M. L. Parry à la Brighton and Sussex medico-chirurgical Society, pour examiner le problème discuté à la lumière de données incontestables qui, sans être tout à fait complètes, présentent un grand intérêt. Il s'agit, en l'espèce, il est vrai, d'Angleterre, mais les conclusions qui s'imposeront garderont, on est porté à le croire, une valeur pour tous les pays civilisés.

Le premier exemple, cité par M. Parry, touche le cas du Dr Warder, de Brighton, qui, en 1866, empoisonna sa femme au moyen de l'aconit. Lorsque la rumeur publique désigna le criminel, celui-ci tenta, sans succès, de se condamner lui-même en absorbant de l'acide prussique. Les journaux parlèrent, à l'époque, longuement du malheureux, non seulement en raison de la mort de la femme, mais vu les conditions suspectes dans lesquelles étaient décédées les deux premières épouses du médecin qui, selon toute probabilité, répéta trois fois ses macabres pratiques avec de l'aconit ou un autre poison.

L'expert Alfred Swagne Taylor, qui avait procédé à l'analyse des viscères de la pauvre femme, se déclara incapable de déceler un poison quelconque de la série bien connue des alcaloïdes. Les injections des extraits d'organes aux souris ne donnèrent aucun résultat indiscutable. Cependant, malgré les recherches de laboratoire négatives, en raison de certaines circonstances accablantes, l'empoisonnement par l'aconit a été admis et entraîna la conviction du jury qui condamna l'accusé.

Le Dr Smethurst, un bigame, accusé d'avoir tué une femme pour s'emparer de sa fortune, se trouva également en face d'un expert qui ne pouvait guère mettre en évidence, d'une manière irréprochable, le poison en question. L'accusé se tira de l'affaire et n'a été condamné qu'à une année de prison pour le fait de bigamie. Cette peine était facilement supportable, et le médecin, le présumé meurtrier, se consola, puisqu'il entra en possession de l'argent de la femme disparue pour une raison mystérieuse.

Le Dr Cross, qui, comme les deux autres médecins que nous venons de citer, opéra contre les femmes, dirigea son action néfaste contre son épouse pour reconquérir sa liberté et convoler en nouvelles noces avec la belle et attrayante gouvernante. Tout d'abord, les choses se passèrent sans accroc, mais les divers bruits forcèrent la justice d'intervenir. Le corps de la victime fut exhumé et l'autopsie, suivie d'un examen micro-chimique, permit de découvrir la présence de l'arsenic. L'exécution capitale termina la triste aventure dont les détails ne faisaient doute pour

Bref, si à la maigre liste on ajoute encore quelques noms, on constate aisément que les mobiles passionnels n'interviennent qu'avec une extrême rareté dans la vie du médecin anglais. En contact permanent avec la souffrance humaine, penché chaque jour sur la douleur, qui est souvent la suite logique et la conséquence inévitable d'une grande joie, le praticien se double rapidement d'un philosophe. La sagesse ne manque pas de produire ses effets. Si, dans les années de jeunesse, pendant l'époque heureuse de la scolarité, les feux ardents d'une chair mal disciplinée tournent la tête, sans toutefois pousser au crime, plus tard les crépitations d'un brasier en voie d'extinction plus ou moins progressive n'apportent plus un désarroi dans un organisme immunisé contre les lueurs subites et aveuglantes d'une jouissance miroitante.

Et puisque à côté de la vie sexuelle déchaînée, d'autres passions, celle de l'argent, pour citer tout d'abord l'exemple fréquent, troublent ou renversent l'existence, puisque le désir de posséder beaucoup d'argent et d'or prime, chez certains criminels, la joie de devenir maître d'une faible créature, si belle soit-elle, on s'imaginera peut-être que, dans ce domaine, les médecins empruntent une voie offerte par leurs études spéciales pour assouvir des appétits démesurés. M. Parry cite, en effet, le cas du Dr Smith, d'Aberdeenshire, accusé d'avoir assassiné un de ses ouvriers pour toucher une prime élevée d'assurance. Le tribunal acquitta le médecin faute de preuves. Un deuxième médecin, un certain M. Levi Weil, devenu voleur, et qui tua quelqu'un au cours d'un cambriolage dans une maison, ne se tira pas de l'affaire et fut pendu.

Les meurtriers qui appliquent les méthodes de violence, dans le genre du Dr Levi Weil, se rencontrent rarement. Les médecins n'aiment pas avoir recours aux moyens brutaux. Même égarés, se trouvant sur une pente dangereuse, roulant vers l'abîme de l'acte odieux, les médecins apportent, dans leurs crimes, une certaine retenue. Le manque de courage pour commettre un assassinat paraît de rigueur chez les praticiens isolés qui, à la douce, en se dissimulant, même en captant la confiance de la victime, lui préparent le dernier voyage. Figures crispées par la terreur de la dernière minute en face de l'assassin ne se voient pas, en général, à la suite d'une intervention criminelle d'un médecin qui donne volontairement la mort. Ce fait n'est pas pour excuser le lugubre opérateur, mais il doit contribuer à l'étude psychologique du type.

L'amour et l'argent qui poussent à commettre un crime ne sont pas les seules et uniques raisons de la lâcheté humaine qui se traduit par un meurtre, cette révolte suprême contre les conventions sociales. Nous ne devons pas oublier la lâcheté du traître, qui, après avoir été au service d'une cause, en embrasse une autre. M. Parry nous cite l'exemple du Dr Cameron qui, en 1745, avait quitté son poste et se réfugia en France. Plusieurs années plus tard, le mal du pays s'empara du médecin qui, pour soigner radicalement sa nostalgie, retourna dans sa patrie. La médication n'a pas réussi, car elle eut pour résultat la pendaison.

Dr Watson, également accusé de trahison pendant les guerres de Napoléon, échappa au sort destiné au Dr Cameron. Malgré quelques preuves accablantes, en dépit des rapports entre l'accusé et un fameux Thistlewood, condamné à mort, le Dr Watson fut acquitté.

En plus des deux médecins accusés de trahison, M. Parry dresse encore une petite liste de traîtres, d'un calibre plus ou moins important. Nous y relevons peu de noms, de telle sorte que la somme totale enregistrée au cours des années ne fait pas croire à un penchant spécial vers une domination criminelle. Les médecins restent à leur tâche et ne montrent qu'exclusivement un intérêt, punissable par la mort, pour les actes de trahison. La politique, qui, parfois, à l'exemple d'une serre surchauffée, fait éclore des talents douteux pour une activité qui n'est pas toujours en conformité avec les règles de la stricte morale, n'est pas, pour le médecin, l'occasion propice de tomber entre les bras d'une justice implacable, armée du spectre de châtiment par la mort.

En résumé, que l'on se tourne vers l'un ou vers l'autre chapitre émouvant de la criminalité, on n'y trouve que tout à fait exceptionnellement le médecin. C'est toujours, cela va de soi, de trop, mais lorsqu'on pense aux moyens faciles mis à la disposition de l'art médical, on reconnaît une force de résistance remarquable contre les tentations du crime. En dépit de tous les racontars, le fait paraît établi, à savoir qu'en face des autres groupements, le corps médical peut soutenir, et à son avantage, toute comparaison.

La légende du crime scientifique perpétré surtout par le médecin, cette argumentation dont se sert, sans trop de scrupules, avec un plaisir spécial, un avocat général, ne résiste pas à l'épreuve d'une documentation étendue. Les cas isolés ne permettent pas de faire planer sur toute une profession la suspicion exécrable. Sortie de cerveaux des hommes qui sont à la chasse d'un effet oratoire devant un auditoire surexcité, la théorie du médecin appliquant son instruction pour tuer retombe sur la tête de l'accusateur indigne. On ne protestera jamais assez, non de l'innocence de praticiens en général, ce qui est hors de doute, mais contre la légèreté des avocats généraux qui, dans leur crainte exagérée de porter ombrage à la guillotine, mettent au défi la science et le bon sens.

G. ICHOK.

Contre la rachianesthésie

« Si tous les échecs étaient publiés, comme ils devraient l'être, leur nombre ébranlerait l'optimisme des chirurgiens, peu nombreux heureusement, qui ne craignent pas de recommander l'anesthésie rachidienne comme une méthode de choix et en ont élargi le champ d'une façon redoutable. »

VULLIET.

La rachianesthésie jouit, du moins en France, d'une faveur qu'elle doit aux nombreux plaidoyers présentés pour la réhabiliter du discrédit dans lequel de non moins nombreux désastres l'avaient jetée. On ne compte plus les techniques « infaillibles » destinées à empêcher désormais ou à combattre tous les accidents de la méthode. Et pourtant les désastres continuent à s'accumuler.... Quoi qu'on fasse, ainsi que le fait remarquer VULLIET (de Lausanne), le danger persiste de la présence, dans le liquide baignant les centres nerveux, d'un anesthésique *dont on ne pourra plus ni localiser ni régler les effets*, et *la sensibilité spéciale du système nerveux de certains sujets* reste une inconnue redoutable. V. déclare que personnellement, s'il a encore recours à la méthode « par-ci, par-là », pour des prostatectomies — parce que, pour cette opération, elle offre des facilités séduisantes —, c'est toujours avec une certaine *angoisse*. Il a bien cru perdre un de ses malades, que seule une injection intracardiaque d'adrénaline réussit à ranimer, et il a vu un de ses confrères, très au courant de ce genre d'anesthésie, passer par les mêmes alarmes.

Dans le cas suivant, les vertus magiques de l'adrénaline, suprême ressource des chloroformistes et des rachianesthésistes impénitents, ne se manifestèrent point. Voici cette observation qui vaut d'être rapportée presque *in extenso* parce qu'elle est vraiment typique (VULLIET. Un cas de mort à la suite d'une anesthésie rachidienne. *Revue médicale de la Suisse romande*, an. XLVII, n° 6, 25 Avril 1927).

Un homme de 60 ans entre à l'hôpital pour se faire opérer d'une grosse hernie inguinale irréductible, mais non étranglée. C'est un homme gras, sans artério-sclérose évidente (la pression malheureusement n'a pas été mesurée); le cœur est en bon état apparent; il en est de même des poumons; l'examen de l'urine ne révèle rien d'anormal. En somme, il n'y a aucune contre-indication à l'opération, à condition d'éviter une narcose que les adipeux âgés supportent mal, d'autant plus qu'on peut prévoir une réduction laborieuse et qui nécessitera un *relâchement musculaire complet*. C'est également cette dernière considération qui fait renoncer à l'anesthésie régionale habituelle et pousse à recourir à la rachianesthésie.

La veille et le matin de l'opération, injection de caféine. En position assise, on a retiré, par ponction lombaire, 8 cmc de liquide céphalo-rachidien à pression relativement élevée. Injection en 5-6 minutes de ce liquide mélangé à 1,4 cmc de stovaïne à 4 pour 100 (soit 5 centigr. 5 de stovaïne). Un quart d'heure après l'injection, le pouls est mauvais, petit, irrégulier; le malade est pâle, *apathique*; il se réveille lorsqu'on l'appelle et prononce quelques mots. La respiration est bonne. Les stimulants (coramine, digitaline), l'adrénaline, relèvent l'action cardiaque, et l'on procède à l'opération. Pendant toute sa durée, le patient, qui paraît somnoler, répond aux questions, mais lentement. Le pouls est un peu meilleur. Puis, rapidement, l'état s'aggrave, la respiration devient irrégulière, le pouls à peine décelable, et la mort survient, environ 1 h. 1/2 après l'injection, malgré tous les moyens mis en œuvre, y compris l'injection intracardiaque d'adrénaline. L'autopsie n'a pas été autorisée.

V. fait suivre cette observation des brefs commentaires que voici :

« Il y avait de sérieuses objections à une anesthésie générale, il n'y en avait pas, d'entre celles du moins qu'on a indiquées, à l'anesthésie rachidienne. Seule, la locale nous eût mis à l'abri de tout accident (immédiat tout au moins) : nous avons dit pourquoi nous n'y avions pas eu recours.

« La méthode doit-elle être irrévocablement proscrite ? Je ne le pense pas : il n'est pas dit qu'on n'arrivera pas à en réduire encore les dangers; mais, *pour le moment*, ces dangers sont si sérieux, comparés à ceux de toutes nos autres méthodes d'anesthésie, que l'on ne doit se servir de « l'intrarachidienne » qu'à titre *très exceptionnel*. Si tous les échecs étaient publiés, comme ils devraient l'être, leur nombre ébranlerait l'optimisme des chirurgiens, peu nombreux heureusement, qui ne craignent pas de recommander l'anesthésie intrarachidienne comme une méthode de choix et en ont élargi le champ d'une façon redoutable. »

J. D.

L'hygiène à l'époque médiévale du Château des Papes

La Bruyère, dans ses *Caractères*, a écrit cette phrase : « On a entièrement abandonné l'ordre gothique que la Barbarie avait introduit pour les palais et pour les temples. » Cette pensée est celle de tout le XVIIe et aussi de tout le XVIIIe siècle jusqu'à sa fin. N'avons-nous pas été tous plus ou moins élevés dans cette idée que le Moyen âge était une époque d'abaissement du génie humain, sans nous apercevoir toujours que les cathédrales gothiques nous crevaient les yeux en nous donnant le plus éclatant démenti ?

Du point de vue hygiène, la soi-disant Barbarie est très nettement supérieure au siècle du grand Roi.

Louis XIV, entouré de ses courtisans chaque matin sur sa chaise percée, et tout son fastueux palais empuanti par les « sentinelles » odorantes qu'on trouvait dans les couloirs, les escaliers, les allées et les plates-bandes, sont bien l'image parfaite du manque total de propreté au XVIIe siècle.

Il ne reste que bien peu de constructions civiles du Moyen âge; mais, dans celles que le temps a épargnées, les archéologues découvrent des vestiges qui montrent nettement que propriétaires et architectes avaient tenu compte des « nécessités » naturelles.

Visitant récemment le Palais des Papes à Avi-

gnon, sous l'aimable conduite de notre très distingué confrère, M. le Dr Colombe, conservateur du Palais dont, depuis seize ans, il rétablit peu à peu l'ordonnance primitive, je lui demandai s'il existait des dispositions architecturales indiquant un souci d'hygiène, en particulier au point de vue des bains et des évacutions alvines.

« Parfaitement, me répondit-il, il y avait des *étuves*, que je ne désespère pas de déblayer, et des *latrines* communes, mentionnées par le père Ehrle, dont j'ai pu reconstituer le plan complet. »

Sous le règne de Benoît XII, entre le 1er Juillet 1338 et le 1er Septembre 1339, fut effectué le gros œuvre d'une tour dite, en raison de son affectation principale, *Turris latrinarum*.

Dans ce château-fort qu'est le Palais des Papes, cette tour constitue d'abord un ouvrage de défense; son sommet paraît avoir abrité des veilleurs de nuit, et son étage supérieur, compris entre deux voûtes, fut transformé en un magasin d'armes et de munitions.

L'étage supérieur mis à part, toute la tour fut occupée par les latrines. Comme le montre le plan de M. le Dr Colombe, il y a deux étages de latrines désignées dans les comptes de gestion sous le nom de latrines supérieures et de latrines inférieures.

L'aménagement comportait un plancher pour chacune d'elles. Les latrines inférieures comprenaient six sièges et les supérieures douze.

Chaque siège était formé par une dalle de 8 à 10 cm. d'épaisseur, percée d'un trou de 25 cm. de diamètre environ et élevée de 42 à 50 cm. audessus du sol.

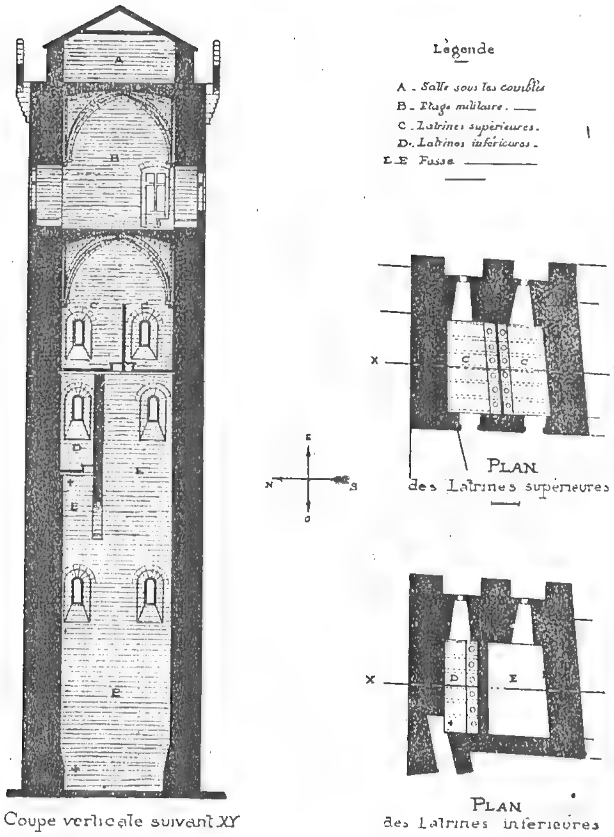
Au-dessous du plancher des latrines inférieures se trouvait la fosse dans laquelle tombaient les matières, en plein vide.

La fosse mesure 23 mètres de profondeur (plus que la hauteur d'une maison de six étages); c'est dire son immensité, qui était voulue, pour l'assainissement, par les constructeurs de l'époque. Une cheminée d'appel paraît bien, en outre, avoir existé. On comprend que, dans un vide d'un tel cubage, les émanations des matières tombées à 23 mètres avaient quelque peine à remonter jusqu'au siège des latrines.

PALAIS DES PAPES D'AVIGNON

TOUR DES LATRINES
ou
de la Glacière

Essai de reconstitution par le Dr Colombe.



Relevé et dessiné par U Gazagne   Echelle de 0,005 par mètre.

Le sol, constitué par des terrains d'alluvion, est perméable; mais les architectes ont eu soin de le placer en contre-bas du niveau de la cour, comme pour empêcher les infiltrations nuisibles.

Près du fond de la fosse, dans l'épaisseur de la maçonnerie, se trouve un canal qui débouche dans un souterrain voûté, de 1 m. 60 de haut, 0 m. 80 de large, 200 m. de long et d'une pente de 6 cm. par mètre.

Ce souterrain n'est autre que le grand égout du Palais, recevant, d'autre part, les eaux ménagères, et allant se déverser dans le Rhône. Ainsi, les liquides de la fosse sont facilement emportés dans le fleuve, et d'autant mieux que l'architecte a eu soin d'amener dans la dite fosse les eaux de pluie et par conséquent les pluies d'orage, fréquentes dans le Midi, qui constituaient, comme le fait justement remarquer M. Colombe, un ingénieux système de « chasse ».

Sans doute, les Anglais ont depuis imaginé le siège à siphon qui a constitué le water-closet, et nous n'avons rien à envier dans la *Turris latrinarum* des papes avignonnais. Mais il faut reconnaître que Benoît XII et ses architectes ont fait un rude effort pour se débarrasser des résidus de l'alimentation.

Quel dommage que La Bruyère, qui aimait bien les contrastes, n'ait pas opposé la minuscule chaise percée de Versailles à la haute tour du Palais d'Avignon! c'eût été une occasion unique de montrer tout le recul de l'hygiène en trois siècles. Peut-être ignorait-il, et beaucoup avec lui, la *Turris* de Benoît XII, ce qui lui permit de mettre les palais d'ordre gothique sur le compte de la Barbarie.

F. JAYLE.

Questions Fiscales

D. — Je suis chirurgien opérant dans une clinique privée qui appartient à des religieuses. Ne m'appartiennent dans cette clinique que mes instruments, ma table d'opération et mes appareils de stérilisation. Tout le reste: immeuble, matériel de couchage, etc., appartient aux religieuses. J'ajoute que celles-ci fournissent également aux opérés la nourriture, le matériel de pansement et les médicaments. J'ai été taxé *en 1926* par l'Administration des Contributions directes pour ma patente à *mon domicile personnel*. Or, cette année, l'Administration vient de m'envoyer un nouvel avertissement pour la même *année 1926*, pour me faire payer une autre patente à *la Clinique des religieuses*. De ce fait, je devrais payer double patente : une à mon propre domicile et une dans une clinique qui ne m'appartient pas.

Avant de payer, je viens d'adresser à M. le sous-préfet une lettre par laquelle je demande qu'on précise sur quels textes l'Administration s'appuie pour me faire payer cette double patente.

Je vous serais donc très obligé de me dire le plus tôt qu'il vous sera possible :

1º Si la manière d'agir de l'Administration est fondée en droit;

2º D'autre part, si elle ne l'est pas, quelle serait la marche à suivre pour obtenir d'être déchargé de cet impôt.

Réponse de notre conseiller fiscal.

1º D'après les renseignements fournis, il ne semble pas que l'auteur de la question puisse être régulièrement imposable à la patente pour la clinique dans laquelle il opère. La patente relative à cette clinique semble devoir être établie au nom des religieuses qui en assurent véritablement l'exploitation.

2º La demande de renseignements adressée au sous-préfet est absolument inopérante. Le seul moyen d'obtenir le dégrèvement est d'envoyer une réclamation (sur papier timbré, dans les 3 mois de la publication du rôle) au préfet ou au sous-préfet. Cette réclamation devra obligatoirement indiquer l'article du rôle contre lequel elle est dirigée.

RENÉ PINCHON.

La Médecine à travers le Monde

MADAGASCAR

LA TUBERCULOSE DU ZÉBU.

M. Lemétayer, vétérinaire-major, a présenté à la Société des sciences vétérinaires de Lyon une très intéressante étude sur la tuberculose du zébu.

Les constatations relevées à l'usine frigorifique de Boanamary, sur 16.964 bœufs à origine connue, montrent que la tuberculose est toujours en croissance à Madagascar. Fréquente dans le Sud, où elle atteint 72 pour 100 des sujets dans la région de Betroka, elle sévit encore sur 50 pour 100 des sujets dans la région d'Ankavandra. Les régions du centre, indemnes en 1911, sont aujourd'hui assez sérieusement touchées: Marovoay, 14,19 pour 100; Tsaratanana, 19,86 pour 100. Enfin, elle s'éteint après Port-Berger et Antsohihy, où le pourcentage des sujets atteints tombe à 0,50 et 0,37 pour 100. Plus au Nord, la tuberculose est inconnue (Centres d'Ambilobe, Vohemar et le Bobaomby. Constatations faites aux usines d'Antomgombato et de la montagne d'Ambre, sur plus de 10.000 bœufs). Ces statistiques sont des statistiques d'abattoir: depuis longtemps, la pratique de la tuberculination a montré qu'elles étaient toujours en dessous de la vérité: de nombreux cas de tuberculose occulte échappent à l'inspection, auxquels il faut rattacher sans doute la plupart des hypertrophies ganglionnaires dont nous avons parlé.

Mais si la tuberculose sévit avec une extrême fréquence dans le Sud, si le pourcentage reste encore élevé dans les régions avoisinantes du centre de l'île, l'avenir du cheptel bovin n'en est pas cependant compromis. De riches provinces restent complètement indemnes, et la province d'Analalava, nourrissant à elle seule 529 665 bœufs, est très faiblement touchée: Antsohihy (0,37 pour 100).

Sur 16.954 bœufs à origine connue, abattus à l'usine frigorifique de Boanamary pendant les mois de Juin, Juillet et Août 1920, et pris un peu dans toutes les régions d'élevage où sévit la tuberculose (il n'a point été acheté d'animaux dans les régions indemnes), 13,55 pour 100 seulement étaient tuberculeux. Comme nous l'avons montré, cette moyenne est inférieure à la moyenne trouvée dans la plupart des abattoirs d'Europe et d'Amérique.

Le tableau des localisations de la tuberculose nous montre la fréquence des lésions ganglionnaires. Les ganglions médiastinaux se montrent le plus souvent atteints : sur 100 animaux tuberculeux, 82,08 pour 100 sont atteints; après viennent les ganglions bronchiques: le gauche, 64,34 pour 100; le droit, 32,24 pour 100. L'extrême fréquence des lésions des ganglions médiastinaux indique suffisamment quelle est l'importance de l'examen minutieux de ces ganglions. Les ganglions rétropharyngiens et sous-glossiens sont atteints 26,23 fois sur 100 (C'est sensiblement le même pourcentage qu'en Europe).

Parmi les ganglions intermusculaires, les ganglions prépectoraux sont le plus souvent atteints et devront toujours être attentivement examinés. Les lésions des plèvres costales donnent un pourcentage beaucoup plus élevé qu'en Europe. Deux fois seulement la tuberculose osseuse a été constatée. Le tableau des localisations montre, d'autre part, l'extrême rareté des lésions aiguës et des lésions caséeuses ou caséo calcaires généralisées.

La tuberculose à Madagascar donne en effet exceptionnellement lieu à des saisies totales, et les saisies partielles sont toujours très réduites. De plus, l'état général d'entretien des animaux ne semble nullement s'en ressentir, et aux abatages de Boanamary, nous n'avons que très rarement vu la tuberculose s'accompagner de maigreur, même dans des cas de tuberculose généralisée. L'extrême Sud fait cependant exception; non seulement la tuberculose y est fréquente, mais elle y est souvent généralisée. La moyenne d'âge élevée des sujets de cette région contribue à élever le pourcentage de tuberculose, mais néanmoins la grande cause de ces pourcentages élevés est le parc. Comme l'ont déjà indiqué MM. les vétérinaires Pal, Grandmougin et Carougeau, la contagion s'y fait et par contage médiat et par contage immédiat.

C'est du Sud, où l'affection est le plus anciennement connue, qu'elle tend toujours à remonter vers le Nord. Les arrêtés en vigueur ont tous en vue l'arrêt de ce mouvement, en interdisant le passage des sujets des régions malades dans les régions indemnes du Nord. Comme nous l'avons montré, il reste encore au Nord de la ligne de l'arrêté du 23 Janvier 1919 quelques foyers de tuberculose, pouvant être une cause de contamination pour les régions du Nord réellement indemnes, qu'il faut avant tout protéger.

Quant aux mesures offensives, elles résident surtout en causeries, en l'éducation du Malgache. Celui-ci, instruit de la nature de l'affection et de sa contagiosité, se décidera peut-être à détruire ses parcs, à éviter les abreuvoirs en commun, à livrer à la boucherie les sujets cliniquement tuberculeux, qu'il cherchera de plus en plus à découvrir dans son troupeau, à séparer les jeunes des adultes le plus tôt possible, et à faire des réserves de fourrages pour la période de disette. Malheureusement, cette éducation sera longue; il reste encore beaucoup à faire dans cette voie. Des vétérinaires en nombre suffisant pourraient activer cette éducation. Mais ceux-ci, insuffisamment rétribués, restent en nombre dérisoire (4 vétérinaires civils de la colonie et 3 vétérinaires militaires hors cadres), dans une colonie où le bœuf est la plus grande source de richesse : à la date du 31 Décembre 1919, 7.277.609 bovidés adultes étaient inscrits sur les rôles.

Livres Nouveaux

Troubles nerveux et mentaux dans les maladies tropicales, par A. Austregesilo (Libr. *Fr. Alves*, Rio de Janeiro; libr. *Aillaud*, 96, boulevard Montparnasse), Paris.

Réunir en un volume de 140 pages, concis, facile à consulter et cependant des plus complets, tout ce que le médecin doit connaître des troubles nerveux et mentaux au cours des principales endémo-épidémies des pays chauds, tel est le but que l'auteur s'est proposé, en publiant les conférences faites par lui à l'Université de Paris, à l'Institut franco-brésilien. Il a, reconnaissons-le, parfaitement réussi dans sa tâche, comblant une lacune qui était préjudiciable à l'étude pour les débutants de la pathologie exotique.

Les symptômes morbides nerveux sont tout d'abord recherchés dans les maladies les plus importantes des climats chauds et humides. *Schizotrypanose*, ou maladie de Chagas, dont les formes nerveuses chroniques sont trouvées nombreuses maintenant qu'on les recherche systématiquement : syndrome pseudobulbaire, tantôt avec prédominance des phénomènes paralytiques, tantôt conditionné par l'hypertonie musculaire; syndrome extra-pyramidal, dysarthrie, choréoathétose, automatisme, exagération des réflexes toniques d'attitude du cou. *Paludisme* avec ses réactions méningées, ses convulsions, ses paralysies d'origine nucléaire ou cérébrale, ses troubles de la parole, son coma. *Béribéri*, *Ankylostomiase*, *Lèpre*, *Aïnhum*, *Peste*.

Un développement encore plus considérable est donné aux psychoses tropicales et l'auteur apporte beaucoup d'observations personnelles inédites. Dans les maladies fébriles aiguës, telles que *trypanosomiase*, *fièvre jaune*, *peste*, *choléra* et surtout *paludisme*, on note souvent les délires du type infectieux avec affaiblissement psychique et symptômes démentiels. Dans la *maladie de Chagas*, les délires sont rares et seulement à la phase aiguë, mais les encéphalopathies infantiles sont fréquentes avec imbécillité et idiotie. Dans les maladies de caractère chronique, comme *lèpre*, *ankylostomiase*, les troubles mentaux signalés appartiennent exceptionnellement à l'affection elle-même. Le *béribéri* fait exception à cette règle; on relève souvent, dans les cas aigus, délires et hallucinations auditives ou visuelles; dans les cas chroniques, torpeur cérébrale allant jusqu'à la confusion mentale. Dans la *cysticercose cérébrale*, les troubles sont d'origine toxique et non compressive.

En résumé, le livre du professeur de clinique neurologique de la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro, guide très utile aux débutants, est appelé à être consulté avec fruit par tous ceux qui s'occupent, depuis longtemps, de pathologie des régions tropicales, et qui retrouveront parfois, clairement exposées, des remarques par eux faites en d'autres points du globe que le Brésil.

Marcel Leger.

La chirurgie du sympathique périartériel des membres, par M. R. Mathey-Cornat (de Bordeaux). 1 vol. de 306 pages, avec 26 tableaux, 14 planches hors texte, 18 figures et graphiques. Paris, 1926 (*G. Doin et Cie éditeurs*).

Voici un ouvrage important et original sur la chirurgie du sympathique périartériel. Il comprend six chapitres.

Le chapitre Ier envisage les *bases anatomo-physiologiques fondamentales* de la chirurgie du sympathique périartériel des membres. On y trouvera une mise au point exacte de l'innervation sympathique vasculaire à la périphérie et de la vaso-motricité des membres, avec leurs applications à la chirurgie du sympathique.

Le chapitre II expose le mouvement chirurgical contemporain, tant en France qu'à l'étranger, concernant la chirurgie du sympathique périartériel. Le nombre considérable des publications éparses parues jusqu'à ce jour sur le sujet méritait une classification.

Le chapitre III est consacré à l'*exposé clinique*. La chirurgie du sympathique périartériel y est appliquée au *traitement de quelques affections chroniques et rebelles des membres*. On y trouvera un compte rendu d'observations (au nombre de 500) et statistiques, qui constituent une documentation riche, pleine de faits, nécessaire pour étayer la chirurgie sympathique de l'avenir.

Ces cas, répartis en quatre groupes, représentent ceux qui sont le fondement véritable de la chirurgie du sympathique périphérique : ulcères de jambes, troubles vaso-moteurs et trophiques des extrémités, moignons pathologiques, insuffisances circulatoires des membres.

Le chapitre IV envisage la *technique des opérations de décortication artérielle*. Il est illustré de planches auxquelles il suffira de se reporter pour tous détails sur l'opération. Des paragraphes spéciaux sont réservés à l'anesthésie, à l'instrumentation, à la sympathectomie sur les artères malades. On y trouvera une classification des dangers et accidents des décortications artérielles.

Le chapitre V, traitant *des effets physiologiques des opérations de décortication artérielle*, représente une importante contribution (nombreux graphiques, courbes de tension artérielle, d'indices oscillométriques, de température locale, courbes de cicatrisation, etc., etc.). Le chapitre est complété par des données expérimentales et anatomo-pathologiques avec micro-photogravures.

Le chapitre VI traite des *acquisitions et du domaine de la chirurgie du sympathique périartériel des membres*.

Un riche *index bibliographique* fait suite aux conclusions.

Cet ouvrage fait à la chirurgie du sympathique périartériel la place qu'elle mérite dans l'arsenal thérapeutique contemporain. Il apporte les premiers résultats éloignés. Il établit sur des bases physiobiologiques cette chirurgie. Il discute les échecs, critique les documents insuffisants. Il constitue un apport scientifique indéniable. Aucun ouvrage n'existait en France sur ce sujet.

S. R.

Le traitement des fractures des maxillaires, par Eugène-Pierre Darcissac. 1 vol. de 106 pages avec 76 figures (*Maloine*, éditeur), Paris 1926.

Ce travail est exclusivement consacré aux traumatismes de guerre des mâchoires. Nous y voyons décrits les résultats obtenus pendant la guerre à l'ambulance de Neuilly-sur-Seine, sous la direction de G.-B. Hayes, dans les gros traumatismes maxillo-faciaux avec perte de substance osseuse.

Parmi les appareils de réductions employés, je signale, tout particulièrement, ceux qui utilisent des gouttières estampées en métal mince, couvrant exclusivement les couronnes dentaires. Ces gouttières, que l'ambulance de Neuilly préconisa la première en France, sont bien supérieures aux gouttières coulées, et permettent l'application de forces puissantes sans crainte de descellement ou de réactions inflammatoires. J'en ai constaté personnellement la supériorité sur les gouttières coulées.

Après un court exposé de technique générale, l'auteur reproduit une vingtaine d'observations, choisies parmi les nombreux cas traités à Neuilly de 1915 à 1919. Il est regrettable que les illustrations manquent souvent de clarté, nuisant ainsi à la présentation de ces observations, toutes fort intéressantes.

G. Izard.

I medicamenti usuali, prontuario di farmacoterapia corrente, par le professeur Luigi Ferrannini. Terza edizione. 1 vol. de 214 pages (*L. Cappelli*, editore, Bologne; *Rocca S. Casciano*, Trieste). — Prix : 6 lires.

Lorsqu'il fit paraître la première édition de ses *Médicaments usuels*, le professeur Luigi Ferrannini s'était assigné pour tâche de mettre entre les mains des praticiens un ouvrage qui, « sans aucune prétention scientifique ni didactique », leur fournît les notions les plus essentielles de la pharmacothérapie courante. C'est pour remplir ce programme qu'il avait eu soin de ne prendre en considération que les substances d'un usage quotidien et de grouper « les médicaments nouveaux les plus accrédités qui, souvent, prêtent à confusion à cause de l'étrangeté de leurs noms scientifiques ou de la fantaisie de leurs appellations commerciales ». L'accueil favorable qui fut fait à l'ouvrage, la rapidité avec laquelle il se répandit dans le monde médical obligèrent l'auteur à en élargir le cadre dans les deux éditions suivantes. Des chapitres nouveaux furent ajoutés concernant l'organothérapie, la sérothérapie et la vaccinothérapie, les parties anciennes s'enrichirent de nombreuses formules sélectionnées parmi les meilleures et subirent les remaniements exigés par les progrès réalisés chaque jour dans l'art de guérir. Ainsi conçu, présenté avec toute la clarté et toute la méthode qui doivent présider à l'exposition d'œuvres de ce genre et en assurer la diffusion, le manuel du professeur L. Ferrannini, sans s'être départi de « son caractère simple et élémentaire », constitue un *vade-mecum* grâce auquel les praticiens pourront perfectionner leur éducation thérapeutique et se trouver en possession des armes de précision que réclame la lutte quotidienne contre la maladie.

Henri Leclerc.

Livres Reçus

875. **Essai sur une nouvelle radiologie vasculaire**, par le Dr Manoel de Abreu. 1 vol. de 214 pages, avec 58 figures, 6 photographies et 36 téléradiographies hors texte originales (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 38 francs.

876. **La lutte contre la mortalité infantile**, par le Dr G. Montreuil-Straus, professeur d'hygiène sociale. 1 vol. de 188 pages (*A. Poinat*, éditeur).

877. **Les vertiges**, par J. Lévy-Valensi, médecin des hôpitaux, et E. Halphen, laryngologiste des hôpitaux. 1 vol. de 118 pages, avec 41 figures (Bibliothèque de Neurologie et de Psychiatrie) (*Norbert Maloine*, éditeur).

878. **Les paranoïaques**, par le Dr Génil-Perrin, médecin-chef des asiles de la Seine. 1 vol. de 482 pages « Bibliothèque de Neurologie et de Psychiatrie » (*Norbert Maloine*, éditeur).

Université de Paris

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — Un cours de chirurgie expérimentale sous la direction de M. le professeur Gosset, avec l'assistance de MM. G. Lœwy, Charrier, Petit-Dutaillis, Soupault, Thalheimer, Bernard, Seillé, Raiga, aura lieu l'après-midi, du 20 au 27 Juin 1927, au laboratoire de Chirurgie expérimentale.

Ce cours de perfectionnement destiné aux chirurgiens français et étrangers comprendra six séances opératoires. Première séance le lundi 20 Juin, à 2 h., au laboratoire de Chirurgie expérimentale, pavillon Osiris, hospice de la Salpêtrière.

Programme du cours. — *Chirurgie gastro-intestinale* — Anastomoses intestinales. — Résections intestinales. — Gastro-entérostomie. — Exclusion du pylore. — Gastrectomie annulaire. — Gastrostomie. — Résections gastriques, Billroth II, Péan, Polya. — Cholécystectomie.

Le nombre des inscriptions est limité à 8. Les docteurs sont groupés deux par table, alternativement chirurgien et aide. L'anesthésie est automatique. Les inscriptions sont reçues le matin au laboratoire de bactériologie de la Clinique chirurgicale par M. Rouché, chef de laboratoire. Hospice de la Salpêtrière, boulevard de l'Hôpital. Droit d'inscription : 900 fr.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours supplémentaire d'opérations sur la chirurgie des membres (technique opératoire), en dix leçons, par MM. Jean Braine et Louis Michon, prosecteurs, commencera le lundi 13 Juin 1927, à 14 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Chirurgie des vaisseaux : voies d'accès élargies sur les principaux troncs vasculaires, pour plaies et anévrismes; sutures vasculaires; traitement des varices. — II. Chirurgie des nerfs : voies d'accès sur les principaux troncs nerveux; sutures des nerfs ; greffes par la méthode de Nageotte; sympathectomie périartérielle. — III. Chirurgie des muscles, des tendons et des ligaments : ténotomies, sutures tendineuses, anastomoses; réfection des ligaments croisés (opération de Hey-Groves); amputation cinématique de l'avant-bras. — IV. Chirurgie des articulations ; arthrotomie (type épaule); résections : orthopédique, pour drainage, pour tuberculose (type genou); arthrodèses : tibio-tarsienne, sous-astragalienne et médiotarsienne. — V. Ostéosynthèse : traitement d'une pseudarthrose de l'humérus avec plaque de Lambotte ou de Lane ; cerclage d'une fracture oblique de jambe avec lames de Parham ; vissage d'une fracture unicondylienne du fémur; pose des agrafes de Dujarier. — VI. Traitement de l'ostéomyélite : trépanation d'un os long. Ostéotomies : supracondylienne, sous-trochantérienne. — VII. Traitement des pseudarthroses : technique de la greffe osseuse (procédé d'Ollier-Delagenière, procédé d'Albee, procédé du professeur Cunéo). — VIII. Chirurgie de l'épaule et du coude : résections de l'épaule et du coude, traitement des fractures de l'olécrane. — IX. Chirurgie du pied et de la jambe : orteil en marteau, hallux valgus; tarsectomies pour pieds bots, astragalectomie; amputation de Ricard, de Pirogoff et de Syme. Amputation basse de jambe. — X. Chirurgie du genou et de la hanche : voies d'accès du genou; voie transrotulienne, voie transtubérositaire; cerclage de la rotule, méniscectomie, amputation de Gritti ; arthrotomie, résection et désarticulation de la hanche.

Centre de Prophylaxie mentale infantile. — Le jeudi 19 Mai, à 15 h. 30, au Centre de Prophylaxie mentale infantile, 29, rue Diderot, à Vanves M. Roubinovitch, médecin de Bicêtre et de la Salpêtrière, traitera : « La Chorée de Sydenham ».

Cette conférence est publique et gratuite.

Nota. — Pour se rendre au Centre de Prophylaxie mentale infantile, prendre le train à Paris-Montparnasse, à 15 h. 1 ou à 15 h. 30; descendre au bout de 7 minutes à la station Vanves-Malakoff; on est au centre moins de un quart d'heure après avoir quitté Paris-Montparnasse.

Hôpital Saint-Joseph. — M. Papin, chef du service, commencera le jeudi 19 Mai, à 11 h , une série de leçons sur la Tuberculose réno-vésicale et les continuera les jeudis suivants de 11 h. à midi. (Entrée, 1, rue Pierre-Larousse.)

M. de Berne-Lagarde, chirurgien adjoint, fera tous les samedis, de 11 h. à midi, une conférence sur la Séméiologie de l'appareil urinaire.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Épreuve clinique. — *Séance du 11 Mai.* — Ont obtenu : MM. Bloch (René), 18 ; Maurer, 15; Lorin, 17.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Le jury est définitivement composée de MM. Guibert, Maingot : Mme de Branca; MM. Laquerrière, F. Ramond, Gosset et Mauclaire.

Assistants d'électro-radiologie des hôpitaux. — Le jury est définitivement composé de MM. Bourguignon, Pestel, Detré, Laquerrière, Weissenbach, Lenormant et Macé.

Épreuve sur titre — *Séance du 12 Mai.* — Ont obtenu : MM. Azam, 4; Beau, 5; Blondeau, 4 1/2; Brennan, 4; Couvreux, 5; Deruas, 4; Desgrez, 4 1/2; Dioclès, 5; Dupouy, Fidon, Godreau, Humbert, Prévost, 3 ; Gaulliard, Kimpel, Quivy, 4; Guillery, Pierron, Renaux, 2 1/2.

Séance aujourd'hui à 16 h. 1/2, à la Salpêtrière, service central d'électroradiologie.

Internat en pharmacie. — Sont après concours nommés internes des hôpitaux de Paris dans l'ordre suivant : MM. Poté, Rabate, Chauvel, Courtois, Galy, Beaufils, Guin, Bache; Mlle Henrion Denis; MM. Renaudin, Thomas, Nicolas; Mlle Denys; MM. Boivin, Delbecque, Stendal, Vacherat, Seignier; Mlle Coutière; MM. Midy, Boutroux, Saurel, Ricordeau, Sallemon, Villedieu, Gaudin; Mlles Ravat, Olive : M. Leymarie; Mlle Bourgeois; M. Pottier; Mlle Lebert; MM. Bannier, Mosty; Mlle Lahure, Colombier, Tobila; MM. Beasse, Bossonnay; Mlle Bourbiaud; M. Mignard ; Mlles Auvray, Wurmser.

Ecole du Service de Santé de la marine. — Des concours seront ouverts au port de Toulon, dans le courant de la 2e quinzaine d'Octobre 1927, à des dates qui seront fixées ultérieurement, pour les emplois de professeur et de prosecteur énumérés ci-après :

1° Chef de clinique médicale à l'Ecole d'application du Service de Santé de la marine à Toulon ;

2° Chef de clinique ophtalmologique et oto-rhino-laryngologique à l'Ecole d'application du Service de Santé de la marine à Toulon ;

Ces concours auront lieu dans les conditions fixées par l'instruction du 14 Avril 1910 (*B. O. M.*, vol., 13, p. 57);

3° Professeur d'anatomie topographique, médecine opératoire et médecine légale à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine à Bordeaux ;

4° Professeurs d'anatomie aux écoles annexes de médecine navale de Rochefort et Toulon ;

5° Professeur de chimie biologique à l'Ecole annexe de médecine navale de Rochefort;

6° Prosecteur d'anatomie à l'Ecole annexe de médecine navale de Rochefort.

Les conditions de ces quatre derniers concours sont fixées par l'arrêté ministériel du 29 Juin 1908, modifié les 17 Juillet 1926 et 27 Janvier 1927 (*B. O. M.*, vol. 13, p. 46) [*Journ. off.*, 6 Mai].

Nouvelles

Organisation de la marine militaire (Service de Santé). — Un décret ministériel réglant l'organisation de la marine militaire, décret inséré au *Journal officiel*, règle comme suit les attributions du Service de Santé, son organisation et celle de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine.

Attributions du Service de Santé. — Art. 23. — 1. Le Service de Santé est chargé d'étendre à tout le personnel de la marine la protection de l'hygiène, de lui assurer l'assistance médico-chirurgicale nécessaire et d'examiner les cas de réforme qui lui sont soumis.

2. Il pourvoit lui-même à ses besoins et à ceux, d'ordre médical, des autres services et, à ce titre, a dans ses attributions :

L'organisation et l'administration du Corps de Santé.

L'administration du personnel technique et des ouvriers du Service de Santé.

La réparation et l'entretien, en accord avec le service des travaux maritimes et immobiliers, des immeubles qui lui sont affectés, ainsi que toutes questions d'aménagement et d'habitabilité concernant ces immeubles.

L'exploitation des laboratoires de chimie, chargés des analyses demandées par tous les services.

L'inspection du travail (partie médicale) dans les arsenaux et établissements.

Organisation du Service de Santé. — Art. 80. — 1. Le directeur du Service de Santé a sous son autorité :

Les hôpitaux et leurs dépendances.

Les laboratoires de chimie et de pharmacie, de bactériologie et d'hygiène.

Les buanderies.

Le centre de réforme.

Les services d'hygiène de la région, sous réserve des dispositions de l'article 90.

2. Il contrôle le service médical dans la région.

3. Il dirige les écoles de médecine, dans les ports chefs-lieux où il en existe.

Ecole principale du Service de Santé. — Art. 99. — 1. L'Ecole principale du Service de Santé de la marine, instituée près la Faculté de Médecine de Bordeaux, est chargée du recrutement et de la formation des médecins et pharmaciens chimistes de la marine et des médecins et pharmaciens des troupes coloniales.

2. Son directeur appartient au Corps de Santé de la marine (ligne médicale).

Conférence de la Défense sociale contre la syphilis (Nancy, 29, 30 et 31 Mai 1928). — La Ligue nationale française contre le péril vénérien, a décidé de réunir une nouvelle conférence de la syphilis héréditaire, conférence de langue française, qui sera organisée à Nancy, après les fêtes de la Pentecôte 1928, avec le concours de la Section antivénérienne de l'Office départemental d'hygiène sociale de Meurthe-et-Moselle, et qui aura pour objet : La Défense sociale contre la syphilis.

L'ordre du jour de cette conférence comprendra les seules questions suivantes : 1° Le bilan de la syphilis (Rapporteurs : M. L. Dekeyser (Bruxelles), et M. Cavaillon (Paris).

2° L'éducation publique : *a*) Education des jeunes gens (Rapporteur : Prof. Ch. du Bois (Genève). — *b* Education des femmes et des jeunes filles (Rapporteurs : Mme Neville Rolfe (Londres); Mme G. Montreuil-Straus (Paris). — *c*) Organisation de l'éducation publique contre la syphilis (Rapporteur : M. L. Viborel (Paris).

3° Le Dispensaire antisyphilitique : Organisation, rôle et moyens d'action (Rapporteurs : MM. G. Archambault et A.-H. Desloges (Montréal); prof. Rabello (Rio-de Janeiro ; prof. L. Spillmann et J. Parisot (Nancy); M. J. Margarot (Montpellier).

4° Organisation de la lutte contre la syphilis héréditaire (Rapporteurs : MM. le prof. E. Ehlers (Copenhague); prof. A. Couvelaire (Paris) et A. Fruhinsholz (Nancy).

Les membres des Associations de langue française et des Sociétés françaises de Syphiligraphie, de Pédiatrie et d'Obstétrique, les membres des Associations françaises qui ont pour objet la lutte contre la syphilis, et les médecins-chefs de services antisyphilitiques, sont particulièrement invités à prendre part à cette Conférence et sollicités d'y apporter les éléments statistiques qu'ils possèdent sur le bilan de la syphilis en général et de la syphilis héréditaire en particulier, ainsi que les fruits de leur expérience pour l'organisation de la défense sociale contre le péril syphilitique.

La cotisation donnant droit aux publications de la Conférence est fixée à 50 francs.

Pour faciliter l'organisation des travaux de cette Conférence, les médecins désirant y prendre part sont priés de faire connaître leur adhésion dans le plus bref délai possible, en indiquant, en même temps, les communications qu'ils ont l'intention de faire sur les sujets à l'ordre du jour.

Règlement de la Conférence. — 1° La langue officielle de la Conférence est le français.

2° Les rapports auront au maximum 16 pages (38 lignes par page, 50 lettres à la ligne). Le texte, très lisible, dactylographié, corrigé *ne varietur*, absolument prêt pour l'impression, de manière à éviter toute correction des épreuves par l'auteur, devra parvenir au Secrétariat général avant le 1er Décembre 1927.

Les rapporteurs disposeront de 20 minutes pour exposer leur rapport.

Le temps assigné aux membres du Congrès qui prendront part à la discussion ne dépassera pas 10 minutes.

Le texte des observations présentées au cours de la discussion ne dépassera pas 20 lignes, et devra être remis au cours de la séance au secrétaire.

3° Les communications porteront exclusivement sur les questions à l'ordre du jour de la Conférence; elles devront être annoncées au Secrétariat général, au plus tard le 1er Avril 1928; elles seront soumises à l'acceptation du Bureau de la Conférence.

Aucune communication étrangère aux sujets proposés ne pourra être admise.

Les auteurs de communications disposeront de 10 minutes pour en faire l'exposé.

Les auteurs de communications devront se conformer aux prescriptions suivantes : 1° les communications ne devront pas avoir plus de deux pages (page de 38 lignes, ligne de 50 lettres); 2° les manuscrits devront être remis en séance au moment même de la communication ; 3° le texte devra être dactylographié, corrigé *ne varietur*, sans lecture douteuse, absolument prêt pour l'impression, car il ne sera pas envoyé d'épreuve ; 4° ces communications ne seront insérées au compte rendu de la Conférence qu'après autorisation du Bureau de la Conférence; 5° les demandes de tirés à part, aux frais des auteurs, seront adressées par écrit au Secrétariat général ; 6° les auteurs sont priés de remettre en séance un résumé de 10 à 15 lignes, en cinq exemplaires, destiné à la Presse.

4° Le texte des interventions dans la discussion ne dépassera pas 20 lignes pour chaque auteur, sauf délibération du Bureau. Le résumé de ces interventions sera rédigé par l'auteur et remis au cours de la séance même au secrétaire de la séance.

5° La cotisation donnant droit à la publication des rapports et des comptes rendus est fixée à 50 fr. pour les membres titulaires de la Conférence.

Des membres associés (personnes faisant partie de la famille d'un membre titulaire) pourront adhérer à la Conférence moyennant une cotisation de 30 fr.

Seuls les membres titulaires prennent une part effective aux travaux de la Conférence et ont droit aux publications.

Les membres associés seront invités aux fêtes et aux réceptions officielles et pourront assister aux séances.

Toutes les adhésions sont soumises à l'acceptation du Bureau de la Conférence.

6° En même temps que la Conférence, aura lieu une exposition de documents, de produits pharmaceutiques, d'appareils et instruments de laboratoire relatifs à la lutte contre la syphilis.

Les adhésions et toute la correspondance doivent être adressées au Secrétaire général de la Conférence, M. Sicard de Plauzoles, 44, rue de Lisbonne (Paris VIII°).

Conseil de perfectionnement des écoles d'infirmières. — M. Gallet de Santerre, médecin principal des troupes coloniales, est désigné comme membre du Conseil de perfectionnement des écoles d'infirmières, en qualité de délégué du ministre des Colonies et en remplacement de M. Viala.

Médecin inspecteur d'hygiène. — Le poste de médecin inspecteur d'hygiène de la circonscription de Charolles (Saône-et-Loire) sera vacant le 1er Août 1927.

En outre des attributions qui lui sont conférées par la loi du 15 Février 1902, le médecin inspecteur est chargé de l'inspection médicale des écoles de sa circonscription.

Traitement : 18.000 fr. auxquels s'ajoute l'indemnité provisoire de 12 pour 100; droit à la retraite; indemnité forfaitaire et déplacement, 11.000 fr.; éventuellement indemnité de charges de familles.

La date précise pour la nomination du titulaire de ce poste sera fixée ultérieurement.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Préfecture de Saône-et-Loire (Service de l'Inspection départementale d'hygiène, à Mâcon).

Inauguration du médaillon du docteur Quivy, à Anzin (Nord). — Cette inauguration aura lieu le dimanche 22 Mai, à midi et demi, au cimetière d'Anzin (Nord), en présence des délégations des Sociétés nordistes de Paris et des différents groupements médicaux auxquels le docteur Quivy a apporté un dévouement sans limite. Tous les médecins sont spécialement invités à y assister pour apporter à leur confrère leur hommage de reconnaissance.

Le Comité du Nord-Médical et celui de la Fondation Quivy remercient chaleureusement les souscripteurs. Leur générosité va permettre de créer une « Fondation Quivy » en faveur d'un étudiant pauvre originaire du Nord, suivant un règlement qui sera publié ultérieurement.

Pour se rendre à Anzin, les médecins parisiens pourront partir le matin même de l'inauguration, par le train de Valenciennes qui quitte Paris à 8 heures.

Tous renseignements pourront être demandés à M. Maurice Renaudeaux, 22, rue de Madrid, Laborde 91-26.

Le banquet du « Jeune médecin ». — Après 25 années de mésentente stérile, les deux groupements d'étudiants « L'Association corporative » et la Section de médecine de l'A. viennent de s'unir en fondant « L'Union corporative des étudiants en médecine de Paris ».

Afin de fêter la réconciliation qui se présente sous les meilleurs auspices, et à l'occasion de la parution du premier numéro de la revue : *Le Jeune médecin*, organe unique du nouveau groupement, un banquet par souscription est organisé avec le concours dévoué de M. Barrault, pour le mercredi 1er Juin, à 19 h. 30, dans les salons de la Sorbonne.

Ce banquet auquel assisteront MM. Cavalier, directeur de l'enseignement supérieur ; Charlety, recteur; Roger, doyen de la Faculté de Médecine, sera présidé par M. Herriot, ministre de l'Instruction publique.

Tous les Maîtres de la Faculté et des hôpitaux sont instamment conviés à y souscrire.

Adresser les adhésions avant le 24 Mai, à M. Crouzat, 1, rue Pierre-Curie (5e), Gobelins 73-09. Montant de la souscription (chèque ou mandat), 40 fr.

Corps de Santé militaire. — A été nommé médecin inspecteur, M. Dejouany, directeur du Service de Santé du 3e corps d'armée.

— Sont arrêtées les mutations suivantes :

Médecin principal de 2e classe. M. Massip est affecté à l'état major du Gouvernement militaire de Paris et place de Paris.

Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Bovier-Lapierre, au 38e rég. d'infanterie, à Saint-Etienne; Pauron, à la section technique du Service de Santé, détaché au ministère de la Guerre, direction du Service de Santé.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Despujols, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger; Dufilhol, aux troupes du Maroc; Vialleton, à l'armée française du Rhin.

Service de Santé de la marine. — Liste d'embarquement à la date du 1er Mai 1927.

Médecin en chef de 1re classe. MM. Averous, Dargein, Autric, Faucheraud, Oudard, Letrosne, Brunet, Bellet, Liffran.

Médecins en chef de 2e classe. MM. Bouteiller, Bessière, Balcam, Bellot, Lancelin, Cazamian, Ponval, Cauvin, Lestage, Busquet, Le Berre.

Médecins principaux. MM. Pradel, Polack, Rondet, Dalger, Thomas, Doré.

Médecin de 1re classe. M. Belot (M.)

— M. Breton, médecin de 2e classe démissionnair, est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Lundi 16 Mai. — 1er Anatomie et A R. Ecole pratique, 8 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — 3e 1er Dentistes. Hôtel-Dieu, 9 h.

Mardi 17 Mai. — 1er Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — 3e 1er Dentistes. Saint-Louis, 9 h.

Mercredi 18 Mai. — 1er Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Jeudi 19 Mai. — 1er Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Dentisterie opératoire. Ecole rue Garancière, à 8 h.

Vendredi 20 Mai. — 1er Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Prothèse. Ecole rue Garancière, à 10 h.

Samedi 21 Mai. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Lundi 16 Mai. — Asnus (A.) : *Etude sur le traitement de l'épithéliome de la verge.* — Digeon (M.) : *L'infection locale dentaire.* — Guex (J.) : *Etude de l'hémoglobinurie paroxystique.* — Jury : MM. Hartmann, Sebileau, Lemierre, Lardennois.

Mardi 17 Mai. — Bernard (Cl.) : *Contribution à l'emploi des rayons ultra-violets en oto-rhino-laryngologie.* — Vainstin (J.) : *Etude de la lutte contre les poussières de Paris.* — Mayer (interne) : *Etude sur la tuberculose pulmonaire.* — Descomps (interne) : *Contribution à l'étude du pneumothorax artificiel.* — Lacroix (interne) : *Etude de la torsion des trompes de Fallope.* — Jury : MM. Bernard, Lejars, Sergent, Roussy.

Vendredi 20 Mai. — Claude : *Etude sur le cheval barbe* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Gosset, Dechambre, Moussu.

Samedi 21 Mai. — Hamburger (interne) : *L'Iso-agglutination.* — Martinet (G.) : *La forme méningée sporadique de la maladie de Heine-Medin.* — Mlle Dono-Brico (G.) : *Etude sur la médication iodée.* — Blécon (interne) : *Iléus et rachianesthésie.* — Tarrégrosa (A.) : *Folie à deux et délires communiqués.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Duval, Claude.

Samson : *Etude des métrites chez les bovidés* (Thèse vétérinaire). — Sorreau : *Notes pratiques d'obstétrique bovine* (Thèse vétérinaire). — Dadot : *Etude sur la gourme* (Thèse vétérinaire). — Guignard : *Des intoxications alimentaires d'origine végétale chez les animaux de la ferme* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Jeannin, Terrien, Rathery, Moussu, Panisset, Robin, Henry.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ARTÉRITES STÉNOSANTES NON DIABÉTIQUES

TRAITEMENT PAR L'INSULINE

PAR MM.

H. VAQUEZ et J. YACOEL.

L'artérite oblitérante non diabétique a été, au cours de ces dernières années, le sujet de nombreuses publications. Mais si ses diverses modalités cliniques sont à peu près connues, son étiologie et sa pathogénie le sont moins. Quant à son traitement, il n'a pas réalisé de progrès décisifs et la gravité de son pronostic notée dans la plupart des travaux résulte justement de l'inefficacité habituelle des médications.

Les résultats encourageants obtenus par certains auteurs et par nous avec l'emploi de l'insuline nous ont incités à revenir sur la question. Dans quatre de nos cas, en effet, nous constatâmes, dans l'un d'eux, le moins grave, une régression manifeste de l'artérite, et, dans les trois autres, une amélioration non moins importante, étant donné que l'affection était beaucoup plus avancée et qu'il y avait déjà chez un de nos malades du sphacèle du petit orteil gauche.

Notre étude repose donc principalement sur ces quatre cas et, accessoirement, sur quelques autres des quarante que nous avons observés. Nous exposerons les considérations qu'ils nous ont suggérées pour la classification, la pathogénie et le traitement de l'artérite chronique oblitérante non diabétique.

Disons tout d'abord que cette question, toute d'actualité, présente un intérêt d'autant plus considérable que, si l'on en juge par le nombre des travaux qui lui ont été consacrés, il semblerait que l'affection ait pris dans ces derniers temps et surtout depuis la guerre une extension impressionnante. Pourtant, cela n'est peut-être qu'une apparence et si, depuis 1920, les observations se sont multipliées, cela tient à ce que l'affection est plus facilement dépistée que jadis grâce aux ressources fournies par les nouvelles méthodes d'exploration. Autrefois, en effet, dans l'ignorance de ces méthodes, on considérait volontiers les malades comme des variqueux, des rhumatisants ou des goutteux en raison de l'analogie de certains troubles fonctionnels que l'on retrouve dans ces maladies, avec ceux des phases initiales de l'artérite oblitérante.

Mais voyons d'abord nos observations.

Observation I. — M. X..., âgé actuellement de 37 ans, présenta en 1917 les premiers troubles fonctionnels d'artérite chronique oblitérante. Ils consistaient à cette époque en une gène légère de la jambe droite provoquée par la marche. En 1920, apparut brusquement sur la région de la patte d'oie de ce côté une tumeur grosse comme un œuf de pigeon, tumeur assez consistante et adhérente, mais peu sensible. La radiographie montra qu'il n'y avait aucun rapport entre la tumeur et le périoste. En quelques semaines, cette masse se résorba complètement et on pensa alors qu'il s'était agi d'un tophus goutteux.

Ce n'est qu'en 1924 que se manifesta la crampe classique de la claudication intermittente; elle fut attribuée elle aussi à de la goutte ou à des douleurs névritiques de nature indéterminée.

Nous vîmes le malade à la fin de cette même année. Un contrôle oscillométrique nous fit facilement reconnaître chez lui tous les signes d'une artérite chronique oblitérante du membre inférieur droit; l'indice oscillométrique était de 2,5 alors que du côté sain (jambe gauche) il était de 7,5.

Nous prescrivîmes un traitement par des injections de lipiodol, par le citrate de soude en ingestion et par la diathermie. Les résultats furent à peu près nuls.

Peu de temps après, MM. Pautrier, L. Ambard, Schmidt et G. Lévy signalèrent les bons effets de l'insuline dans le traitement des ulcères variqueux. Le malade qui en avait eu connaissance vint nous demander si l'on pouvait le soumettre lui aussi à ce traitement puisqu'il s'agissait en l'occurrence d'un trouble circulatoire des membres.

Nous en référâmes au professeur Ambard qui nous confirma l'innocuité de la médication à raison de 10 unités cliniques par jour. Nous n'hésitâmes pas à y recourir après avoir au préalable pratiqué un examen du sang, qui nous révéla que la glycémie et la cholestérinémie étaient normales.

Sous l'influence du traitement, le malade vit rapidement s'atténuer les phénomènes douloureux dont il souffrait; cependant, durant les huit premiers mois du traitement, la courbe oscillométrique ne s'améliora guère.

Par contre, vers le onzième mois, la situation changea complètement. La marche devint de plus en plus facile et le malade put aller et venir sans la moindre gêne. Il éprouvait une sensation de bien-être qu'il ne connaissait plus et avait une plus grande résistance au travail. Enfin, chose toute nouvelle, l'examen oscillométrique, pratiqué en Janvier 1927, montra une augmentation importante des oscillations. L'indice oscillométrique, qui n'était que de 2, 5 à 3 trois mois auparavant, était passé à 5,5. Il y avait donc eu régression manifeste de l'artérite avec augmentation de la perméabilité artérielle.

Nous tenons à signaler que ce malade, suivi par nous et le Dr Boyer depuis Octobre 1925, date à laquelle le diagnostic d'artérite fut établi, a déjà été présenté, d'une part, à la Soc. méd. des Hôp., le 22 Octobre 1926, par MM. Ambard, Boyer et Schmidt pour attirer l'attention sur la rapidité avec laquelle l'insuline avait calmé les douleurs et, d'autre part, à l'Académie de Médecine, le 30 Mars 1927, par J. Yacoël et G. Boyer, pour signaler, cette fois, l'augmentation de la perméabilité artérielle dont nous avons parlé plus haut.

Observation II. — M. K..., âgé de 38 ans, a présenté dès l'âge de 20 ans des troubles vaso-moteurs du pied droit et, peu après, un mal perforant de la tête du premier métatarsien qui nécessita un repos prolongé et des pansements quotidiens pendant près de trois mois. Le malade continua cependant à souffrir d'une sensation de vive tension dans les deux pieds avec rougeur et chaleur intenses après la marche. Un autre mal perforant apparut deux ans plus tard au niveau de la tête du premier métatarsien du pied gauche. Depuis lors, le malade s'est toujours plaint de ressentir aux mains et aux pieds des douleurs que l'on qualifia de rhumatoïdes. Par la suite, les douleurs des doigts de la main gauche augmentèrent; récemment, elles s'étendaient jusqu'au coude et sur tout le bord externe de l'avant-bras. En écrivant, le malade éprouvait au bout d'un quart d'heure une grande fatigue, une gêne intolérable, rappelant celle de la « crampe des écrivains ». En outre, pendant la marche et au bout de 200 ou 300 m., des crampes se manifestaient aux deux pieds et plus particulièrement du côté gauche; elles ne remontaient pas plus haut et il semblait qu'alors la claudication était bien localisée à la plante des pieds (artérite plantaire) sans écarter pour cela la possibilité d'une participation des artères tibiales postérieures et péronières.

A l'examen, le malade étant debout, on constatait au bout de deux à trois minutes une teinte violacée des deux pieds, du côté gauche en particulier. Le signe de la chaussette était extrêmement net. Au niveau des artères pédieuses et tibiales postérieures les battements artériels étaient abolis des deux côtés et l'examen oscillométrique montrait une diminution considérable des oscillations au tiers inférieur des deux jambes : l'indice oscillométrique d'une division à gauche, sous une pression de 8 cm. de mercure, était à droite de 1/5 de division sous la même pression.

Les battements de l'artère radiale, normaux à gauche, étaient très faibles à droite. Au poignet gauche, la tension était de 11/7,5 tandis qu'à droite, la tension artérielle n'était que de 8,5 avec indice de 1/2 division seulement.

Quand les douleurs du pouce de la main gauche étaient particulièrement vives, on voyait apparaître au niveau de ce doigt une pâleur cadavérique qui ne disparaissait qu'avec les douleurs. A cette époque, la glycémie et la cholestérinémie étaient normales.

Le malade fut soumis au traitement par des injections intramusculaires de lipiodol, par la diathermie et le citrate de soude en ingestion. En dépit de ces traitements, il continua à souffrir de la main et du pouce gauche et aussi des pieds, mais pendant la marche seulement; les douleurs du pouce étaient tellement violentes qu'elles empêchaient le sommeil et ne se calmaient qu'avec l'emploi de 4 à 6 comprimés d'aspirine ou d'antipyrine dans les vingt-quatre heures.

A partir de ce moment, nous recourûmes aux injections sous-cutanées d'insuline à raison de 15 unités cliniques par jour pendant vingt jours, puis nous cessâmes, la glycémie étant tombée au-dessous de la normale, et, dix jours après, nous recommençâmes une nouvelle série d'injections. Dès la deuxième, le malade se sentit beaucoup mieux et, après la quatrième, les douleurs disparurent au point que les médications calmantes devinrent inutiles.

Actuellement, le malade peut aller et venir avec plus d'aisance; il ne ressent de fatigue dans la marche qu'après plusieurs centaines de mètres.

A l'examen oscillométrique, il y a peut-être une légère augmentation de l'indice au poignet droit, mais les autres indices ne se sont pas modifiés.

Observation III. — M. J. J..., âgé de 37 ans, a présenté pour la première fois en 1918 des douleurs vagues au niveau de la jambe et du pied droits, douleurs qui furent mises par les uns sur le compte d'un rhumatisme, par les autres sur celui de varices internes ou de « pied plat ». En 1919, apparut au niveau du petit orteil un sphacèle qui persista pendant de longs mois et nécessita l'amputation de l'orteil. La cicatrisation fut particulièrement longue et difficile.

Deux ans après, le malade recommença à souffrir, mais du côté opposé (jambe gauche). En 1924, les douleurs étaient encore plus vives et, à l'examen, nous constatâmes que les pulsations artérielles des deux membres inférieurs étaient abolies et les oscillations considérablement réduites des deux côtés. On notait alors des troubles vaso-moteurs marqués des deux pieds et le signe de la chaussette était extrêmement net à gauche. Les crampes douloureuses qui étaient restées localisées au pied gauche commençaient à remonter jusqu'au mollet.

En Mai 1925, les douleurs du membre gauche étaient devenues si intolérables qu'avant même toute apparition de sphacèle, le malade réclamait lui-même l'amputation de l'avant-pied, siège principal de la douleur. Nous nous y refusâmes quand, en Juillet de cette même année, on vit apparaître près de l'ongle du petit orteil gauche une tache noirâtre de sphacèle qui s'étendit rapidement. Les médications calmantes les plus diverses n'ayant donné aucun résultat, on fit une injection d'alcool dans le nerf sciatique poplité externe, injection qui procura une accalmie d'une quinzaine de jours. Puis, les douleurs ayant repris avec la même intensité et le sillon du sphacèle s'étant bien limité à la base de l'orteil, on pratiqua l'amputation. La cicatrisation fut, comme la première fois, extrêmement longue puisque, trois mois après, il existait encore une petite plaie de la grandeur d'une pièce de 0 fr. 50 environ, suintante et très douloureuse.

Nous commençâmes en Septembre 1926 les injections d'insuline. Vers la 15e ou 20e, les douleurs s'atténuèrent très sensiblement et, en quelques semaines, on assista à leur disparition ainsi qu'à la cicatrisation complète de la plaie.

Actuellement, le malade peut aller et venir et, depuis sept mois, il vaque à son travail sans éprouver le moindre malaise.

Observation IV. — M. L. B..., âgé de 51 ans, présenta pour la première fois en Octobre 1925, au niveau de la jambe et du pied droits, des douleurs

vagues qui furent mises sur le compte de varices profondes. Quelques mois plus tard, au cours d'une marche forcée, le malade éprouva, au niveau du mollet droit, une vive douleur qui l'obligea à s'arrêter. C'est à ce moment-là que le diagnostic d'artérite chronique oblitérante fut établi. Malgré tous les traitements, le malade ne cessa de souffrir pendant la marche et même au repos.

Dans ses antécédents, en dehors d'un tabagisme avéré, on note, en 1915, une hémoptysie avec bacilles de Koch.

A l'examen général, rien de particulier au cœur ni à l'aorte. La tension artérielle est de 16/9. A l'auscultation du poumon, aucune trace de l'ancienne lésion bacillaire. Tous les réflexes sont normaux. Les urines ne renferment ni sucre ni albumine. L'examen radioscopique du cœur et des poumons est négatif en tous points.

A l'examen des membres, on note une pâleur assez marquée du côté du pied droit, siège des douleurs, qui persiste dans la station debout prolongée. A la palpation des artères, les battements de la pédieuse et ceux de la tibiale postérieure sont complètement abolis à droite alors qu'ils sont conservés du côté opposé.

Les oscillations du membre droit sont très réduites; elles commencent à une pression de 12 cm. de mercure pour s'éteindre à 6 cm. de mercure, l'indice oscillométrique n'étant que d'une demi-division seulement. Par contre, à gauche (côté sain), les oscillations commencent à 24 cm. de mercure et ne s'éteignent qu'à 4 cm. seulement, l'indice oscillométrique étant de 5 divisions

Le malade fut soumis pendant un an au traitement classique par le lipiodol, le citrate de soude et la diathermie, mais sans résultat. En Janvier de cette année, les oscillations du membre malade avaient encore diminué et, aux crampes du mollet, vinrent s'ajouter des douleurs au niveau du pied droit, au point que le malade songeait à l'amputation.

C'est en présence de tous ces faits que nous entreprimes le traitement par l'endopancrine à raison de 15 unités cliniques par jour pendant 20 jours de suite.

Dès la deuxième piqûre, les douleurs s'atténuèrent sensiblement pour disparaître complètement après la dixième. En outre, son état général s'améliora rapidement. Cependant, même après la vingtième injection, nous ne notâmes chez lui aucune modification des oscillations, ni des battements des artères atteintes. Le malade continue son traitement par l'insuline à raison de 15 unités cliniques par jour pendant 20 jours par mois.

A côté de ces cas, il en est d'autres qui ont été signalés par A.-C. Guillaume, par Sézary, Hillemand et Lorent, et chez lesquels la médication insulinique a donné des résultats aussi satisfaisants.

A.-C. Guillaume a rapporté dans le *Bulletin médical* des 4 et 7 Août 1926 des cas d'artérite oblitérante juvénile, type Buerger, et d'artérite oblitérante artério-scléreuse traités avec succès de cette façon. Comme l'auteur le fait remarquer lui-même, il a appliqué ce traitement à la suggestion du Dr Boyer qui, à ce moment-là, employait déjà, avec le professeur Ambard et nous-même, le traitement insulinique chez le malade qui fait justement l'objet de notre observation I.

Le 5 Novembre 1926, MM. Sézary, Hillemand et Lorent ont présenté, d'autre part, à la Société médicale des Hôpitaux, un cas de gangrène sèche disséminée de la peau coïncidant avec une gangrène des extrémités et sans antécédent diabétique. Dès le huitième jour du traitement par l'insuline, ces auteurs ont noté une amélioration impressionnante. Les éruptions des placards violacés ainsi que le sphacèle des pieds avaient cessé de s'accroître et un sillon d'élimination s'était creusé. Les douleurs disparurent rapidement, la suppuration de la cuisse gauche entrait elle aussi en voie d'amélioration. Ces auteurs, qui avaient employé la trinitrine, la belladone, en même temps que l'insuline, essaient d'interpréter l'action de chacun de ces médicaments. Les arguments qu'ils apportent sont très suggestifs et ils concluent à une action prédominante, sinon exclusive, de l'insuline.

***

En résumé, et à considérer nos quatre observations, à la lettre, il n'est pas douteux que le traitement insulinique a déterminé une amélioration d'autant plus saisissante que tous les autres traitements avaient complètement échoué. L'amélioration a consisté dans l'atténuation puis dans la disparition parfois très rapide des phénomènes douloureux et, fait nouveau relaté dans notre premier cas, dans l'augmentation de la perméabilité artérielle prouvée par celle de l'amplitude des oscillations.

Faut-il en conclure que nous possédons dans ce traitement un moyen désormais infaillible de combattre l'artérite oblitérante non diabétique ?

Une pareille assertion serait excessive ou tout au moins prématurée et elle irait à l'encontre d'autres observations où les résultats ont été pour ainsi dire nuls. D'ailleurs, cette même discordance a été observée chez des malades atteints de crise d'angor par artérite coronarienne dont la coïncidence avec l'artérite des membres a été maintes fois signalée, notamment par Heitz. Certains d'entre eux, traités au moyen de l'insuline par Ambard, Blum, Donzelot et nous-mêmes, furent améliorés d'une façon surprenante, tandis que les autres n'éprouvèrent aucun soulagement.

On pourrait peut-être objecter qu'au cas d'insuccès le traitement n'a pas été appliqué alors comme il convenait, mais il est plus logique d'admettre qu'il ne s'adressait pas aux mêmes faits. Pour en décider, il faut non pas considérer les statistiques d'une façon globale, mais en analyser les différents éléments et cela nous incite à reprendre, dans une vue d'ensemble, la question de la nosographie clinique et de l'évolution des artérites.

***

Envisagées du point de vue de leur étiologie, nous diviserons les artérites en :

1° Artérites traumatiques;

2° Artérites infectieuses parmi lesquelles il convient de placer la périartérite noueuse ou maladie de Kusmaul;

3° Artérites par troubles trophiques :

a) L'artérite diabétique;

b) L'artérite athéromateuse des vieillards (artério-sclérose) qui peut aboutir à la gangrène sénile;

c) L'artérite chronique oblitérante dite artérite juvénile.

Laissant de côté les premières variétés d'artérite, nous ne parlerons que de l'artérite chronique oblitérante non diabétique et non sénile.

On fait remonter à Bouley, qui l'observa chez le cheval, et à Charcot chez l'homme, la première notion de l'artérite chronique oblitérante. En réalité, ces auteurs n'ont bien mis en relief qu'un des symptômes fondamentaux de cette affection, la claudication intermittente, que l'on retrouve dans ses diverses variétés sans qu'elle puisse servir à les différencier, et si les travaux de ces auteurs ont ouvert une voie nouvelle de recherches, c'est grâce à ceux qui ont suivi que nous devons des notions plus précises.

On savait pourtant que la claudication intermittente peut apparaître dans diverses conditions, parfois comme un phénomène épisodique survenant chez les gens âgés et aboutissant rapidement au sphacèle et à la gangrène, parfois chez des individus plus jeunes présentant pendant longtemps ce même symptôme sans qu'il en résultât, au moins de fort longtemps, les mêmes complications.

Les choses en étaient là quand, il y a quelques années, Léo Buerger, dans un livre très important, attira l'attention sur une entité morbide qu'il crut nouvelle en raison de son évolution très rapide et de sa prédilection pour la race israélite, notamment les juifs russes et polonais.

Ces caractères si particuliers furent retrouvés par d'autres auteurs, notamment Parkes-Weber qui désigna la maladie sous le nom de « Non syphilitic arteritis obliterans of Hebrews ». Elle a été étudiée en France par Gilbert et Coury dans une communication à la *Soc. méd. des Hôp.* (5 Mai 1922) et dans le *Paris médical* (22 Octobre 1922). On lui donne couramment aujourd'hui le nom de « maladie de Léo Buerger ». En réalité, et sans nier l'intérêt qui s'attache à la description de cet auteur, Léo Buerger a créé, non une maladie nouvelle, mais une variété particulière de l'affection dont Bouley et Charcot avaient signalé le symptôme capital, la thrombo-angéite oblitérante de Léo Buerger n'étant en réalité, ainsi que l'a signalé Guillaume (*Soc. méd. Hôp.*, 11 Mars 1927), que la forme aiguë, suraiguë même dans certains cas, de l'artérite oblitérante. On peut donc reconnaître aujourd'hui à l'artérite oblitérante non spécifique trois variétés principales :

a) La forme aiguë, celle que Léo Buerger a eu surtout en vue, caractérisée par la brusquerie même de son début. Si parfois l'engourdissement du membre, les fourmillements, des douleurs vagues, peuvent précéder de plusieurs mois ou même de plusieurs années l'apparition des accidents gangreneux, plus souvent l'évolution est foudroyante. Le thrombus apparaît en quelques jours, voire en quelques heures. L'affection brûle pour ainsi dire les étapes et l'oblitération est déjà complète lorsque apparaissent les douleurs térébrantes si caractéristiques de l'artérite oblitérante ; aussi aboutit-elle presque toujours à la gangrène massive du pied et souvent de la jambe. Ce qui caractérise cette forme aiguë, c'est que la thrombose atteint simultanément les veines et les artères.

Quant à la prédilection si spéciale pour la race juive, sur laquelle ont tant insisté Léo Buerger et Parkes-Weber, elle n'est pas aussi absolue qu'ils l'ont dit, car on en a signalé de nombreux cas chez des sujets non israélites, chez les Japonais en particulier. Pourtant elle n'est pas niable et elle est encore inexpliquée. Toutefois, nous ferons remarquer que cette exclusivité n'est pas la seule et l'on sait que l'artérite oblitérante des jeunes sujets est particulière au sexe masculin, les femmes n'étant pour ainsi dire jamais atteintes; nous aurons à revenir sur cette particularité.

b) La forme subaiguë est intermédiaire entre la précédente et la suivante. Son début est moins brutal, sa durée relativement plus longue et elle est beaucoup moins grave que la première. D'ordinaire, après des périodes d'accalmie, elle évolue vers la forme lente ou chronique que nous étudierons plus en détail.

c) La forme chronique de l'artérite oblitérante est la plus fréquente et la mieux connue. Elle passe par trois phases successives :

1° La phase de début est caractérisée par tout un groupe de symptômes subjectifs (sensibilité au froid, engourdissement des pieds et des orteils, sensation de brûlure plantaire, vagues douleurs pendant la marche). Elle peut durer des mois et même des années avant de passer à la période d'état.

2° La période d'état, riche en signes objectifs, est d'un diagnostic facile. Ce sont d'abord les troubles vaso-moteurs qui attirent l'attention : teinte rosée et même cyanique localisée à l'avant-pied, pouvant remonter jusqu'à la cheville lorsque le malade reste pendant quelque temps dans la station verticale (signe de la chaussette de Vaquez et Parkes-Weber). C'est à cette phase qu'apparaît le signe pathognomonique de l'affec-

tion : la claudication intermittente ou la crampe douloureuse pendant la marche.

A l'examen des membres, les battements de l'artère tibiale postérieure et ceux de la pédieuse sont diminués ou abolis; il en est de même des oscillations. On note parfois une légère amyotrophie des membres atteints et plus souvent des douleurs spontanées avec exacerbation nocturne. Il n'est pas rare alors de voir apparaître sous la peau ou dans les muscles du mollet des nodosités douloureuses, grosses comme une lentille mais pouvant atteindre la dimension d'un œuf de pigeon. Ce sont probablement des infarctus sous-cutanés ou intramusculaires par artériolite terminale. Nous tenons à attirer l'attention sur ce symptôme signalé incidemment par Léo Buerger et qui a été constaté par nous à plusieurs reprises.

3° La dernière phase de l'artérite chronique oblitérante est caractérisée par l'apparition de troubles ischémiques graves et de sphacèle, intéressant un orteil, l'avant-pied, ou tout le membre, suivant l'importance de l'artère atteinte. La gangrène peut alors s'étendre et prendre l'allure de la gangrène humide et massive du membre, nécessitant l'amputation d'urgence; ou bien elle s'arrête dans son évolution, ce qui permet alors d'attendre, pour intervenir, la formation du sillon d'élimination.

***

Ces notions établies, il nous est loisible maintenant de revenir à nos observations, de voir à quelles variétés d'artérite elles se rapportent, et d'expliquer, non par des certitudes, mais par des suggestions, les résultats du traitement insulinique.

A coup sûr, il ne s'agissait pas d'artérite athéromateuse des vieillards, non plus que d'artérite diabétique; la jeunesse de nos sujets éliminait d'emblée la première de ces variétés, l'absence de glycosurie, la seconde. C'était donc à l'artérite oblitérante juvénile que nous avions affaire. On sait d'ailleurs que cette variété d'artérite peut être distinguée objectivement des deux autres : dans celles-ci, l'examen radiographique permet très souvent de déceler les lésions artérielles tandis que cela est impossible dans la première. Ce fait est en conformité avec les données anatomiques qui montrent l'importance de l'athérome dans l'artérite diabétique et l'artérite sénile, contrastant avec son absence ou à peu près dans l'artérite juvénile.

Ceci nous conduit à cette conclusion logique que par opposition aux autres artérites, l'artérite juvénile est essentiellement une lésion d'ordre trophique et peut-être est-ce là la raison de l'efficacité du traitement insulinique. S'il en est bien ainsi, le succès de la médication, en nous aidant à séparer les artérites les unes des autres, viendra confirmer le vieil adage : *naturam morborum curationes ostendunt*. Il ne semble pas douteux en effet que si l'insuline a si bien agi dans nos cas, cela est dû à son action trophique sur les tuniques artérielles.

Cette action peut s'exercer de diverses manières : directement par l'intermédiaire des terminaisons nerveuses péri-artérielles dont le rôle trophique n'est plus à démontrer aujourd'hui; ou plutôt, mais indirectement, en refrénant les troubles du métabolisme des glandes endocrines dont l'intervention est si essentielle dans la nutrition générale de l'organisme et, en l'occurrence, dans celle du système artériel lui-même.

Ces considérations nous conduisent donc à envisager, comme nous l'avons dit, l'artérite chronique oblitérante, au moins dans sa forme juvénile, comme la conséquence probable d'un trouble trophique des tuniques artérielles dû à des perturbations humorales d'ordre endocrinien.

La première glande à laquelle il faut songer, étant donné l'influence si particulière de l'insuline, c'est le pancréas. Cette conception paraîtrait bien aléatoire, les relations des artérites avec des lésions pancréatiques n'ayant jamais été envisagées, si nous n'avions cependant, pour la soulever, les observations très curieuses de Hoppe-Seyler (de Kiel) qui a trouvé à l'autopsie de pareils sujets des altérations pancréatiques diffuses, acineuses et insulaires.

Toutefois, il est plus logique d'admettre que ces perturbations humorales sont plus complexes (polyglandulaires) et qu'il est difficile de faire la part qui revient à telle ou telle des glandes, celles-ci ayant entre elles des affinités et des rapports physiologiques qui s'intriquent, s'opposent ou se complètent. Un point néanmoins semble acquis grâce aux travaux si intéressants de Zuelzer, de Lewis, de Syndbert, de Hallion et Gayet, de Houssay-Levis et Lomminelli, et ceux tout récents de Marañon : c'est l'antagonisme qui existe entre certaines de ces glandes, notamment les glandes pancréatiques et les surrénales ou, mieux, le système chromaffine. L'hormone pancréatique refrénant la sécrétion surrénale, on comprendrait alors la raison des résultats encourageants dont nous n'avons pas lieu de douter, obtenus par Oppel et par Leriche, de Strasbourg, chez des malades atteints d'artérite chronique oblitérante et traités par la surrénalectomie ou la radiothérapie profonde appliquée aux glandes surrénales.

Peut-être si l'on en croit Sicard, cette action neutralisante sur la sécrétion surrénale pourrait-elle être suscitée d'autre manière. En effet, cet auteur, partant de cette notion, signalée précédemment, à savoir : la grande rareté de l'artérite chronique oblitérante chez la femme, a pensé qu'elle pourrait être due à une sorte d'immunité résultant de l'action du suc ovarien : récemment à la Société Médicale des Hôpitaux, le 25 Mars 1927, à propos d'une communication de MM. Lian, Puech et Viau sur les artérites oblitérantes, il a dit avoir obtenu des résultats encourageants en traitant deux sujets atteints de cette affection avec du sang de femme ou des extraits ovariens en injection.

Pour lui, ces résultats ne pourraient s'expliquer que par l'action neutralisante du suc ovarien sur la sécrétion adrénalinique, ce qui reviendrait par une voie détournée à substituer à l'intervention chirurgicale d'Oppel et de Leriche une sorte d'intervention médicale produisant les mêmes effets.

D'ailleurs, si l'on doutait que certaines variétés d'artérite oblitérante sont dues à un trouble trophique d'origine endocrinienne, l'histoire de l'artérite diabétique en donnerait la preuve. Ne sait-on pas en effet que, comme la plupart des autres complications du diabète (névrites, cataractes, etc.), ces artérites ne sont que la conséquence de troubles purement trophiques?

Quel que soit l'avenir réservé à ces suggestions, le fait sur lequel nous voulons insister avant tout, en raison de son importance, est la constatation, faite également par d'autres auteurs, de l'influence favorable du traitement insulinique, non dans toutes les variétés, mais dans des variétés spéciales d'artérites oblitérantes, notamment dans la forme juvénile, action favorable qui s'est manifestée non seulement par la sédation, quelquefois même la disparition complète des douleurs, mais aussi — notre première observation en fait foi — par l'augmentation notable de l'indice oscillométrique indiquant un retour de la perméabilité artérielle.

Ces données sont de nature à modifier le pronostic habituellement si sombre de cette forme d'artérite. Nous ne voulons pas dire qu'elles permettent d'espérer sa guérison; rien ne nous y autorise encore, mais quand même il ne s'agirait que de la disparition des douleurs chez des malades qui, d'ordinaire, souffrent atrocement, cela serait déjà fort appréciable.

Peut-être pourtant peut-il y avoir plus et, si l'on remarque que le résultat le plus encourageant que nous avons obtenu concernait un sujet chez lequel l'oblitération artérielle n'était pas complète et qui n'en était pas à la phase de complications, on peut se demander si, en intervenant dès la phase de début, les résultats ne seront pas encore meilleurs.

Pour cela, il est indispensable de ne pas négliger de procéder à toutes les investigations utiles dès que les malades se plaindront de troubles fonctionnels, si légers soient-ils, susceptibles d'être imputés à une artérite commençante. Aussi l'exploration oscillométrique doit-elle être pratiquée avec le plus grand soin au moindre indice d'une artérite éventuelle. Peut-être ainsi pourra-t-on obtenir une régression des signes objectifs et suggestifs, voire une guérison complète, tandis que, si on laisse les choses progresser, le succès ne saurait être que relatif.

***

Ceci dit, il ne nous reste plus qu'à préciser les règles du traitement de l'artérite oblitérante chronique telles que nous les concevons, en relatant pour mémoire les médications opposées jusqu'à présent à cette affection.

Ces médications, on ne les connaît que trop par leur insuccès ou du moins par leur succès très relatif : traitement iodé en injections, applications de rayons diathermiques ou infra-rouges, courants de haute fréquence, bains carbo-gazeux, médications vaso-dilatatrices comme le nitrite de soude, ou anticoagulantes comme le citrate de soude par voie buccale ou en injections sous-cutanées, etc.

Nous laissons volontairement de côté les artérites oblitérantes syphilitiques qui peuvent être heureusement influencées par le traitement anti-spécifique, mais au surplus ces artérites font partie du cadre des artérites infectieuses et n'ont rien à faire avec la variété que nous avons étudiée.

Rappelons encore qu'en raison du rôle du tabac incriminé par certains auteurs, on en a conseillé la suppression sans qu'elle ait jamais été d'ailleurs suivie d'heureux résultats. Mais il est évident qu'elle doit être conseillée à cause de l'action spasmodique de la nicotine sur les tuniques artérielles (Erb, Vaquez, Laubry, Heitz, Lian).

Contre les douleurs, on a proposé des injections d'alcool dans les nerfs sensitifs, ou même la névrotomie. Les effets en sont quelquefois immédiats mais de courte durée.

Quant à la sympathectomie périartérielle, très en vogue après les interventions de Leriche, elle a été de plus en plus délaissée au cours de ces dernières années. Le plus souvent, en effet, elle ne procure, par la vaso-dilatation qu'elle provoque, qu'un soulagement éphémère, puis les troubles subjectifs reparaissent peu de jours après.

Signalons enfin, parmi les procédés de traitement, la radiothérapie remise en honneur récemment en Angleterre par Philips et S. Trunck. D'après eux, la radiothérapie pratiquée, quand il s'agit des membres inférieurs, au niveau de la paroi abdominale et de la région dorso-lombaire depuis la 1re dorsale jusqu'à la 5e lombaire; pour les artérites des membres supérieurs, au niveau de la région cervicale et de la région dorsale supérieure, aurait permis dans 50 cas d'éviter 49 fois l'amputation. Ces résultats sont à coup sûr impressionnants; ils demandent toutefois à être vérifiés.

Nous en arrivons donc à la médication insuli-

nique en faisant remarquer une fois de plus que, si elle ne peut pas convenir à tous les cas, il en est — et nous les avons spécifiés — où l'on est en droit d'attendre d'elle non seulement une action très favorable sur les douleurs sourdes et continues, sur les paroxysmes si pénibles, la crampe de la claudication intermittente, mais peut-être aussi sur le trophisme des tuniques artérielles et la régression de l'affection, à condition, nous l'avons dit, d'intervenir aussi précocement que possible.

La dose d'insuline à employer varie suivant qu'on a affaire à un diabétique ou à un non diabétique. Nous n'envisagerons ici que le traitement de l'artérite non diabétique. C'est à elle que nous avons eu affaire chez nos malades.

Nous conseillons de pratiquer une injection de 10, 15 ou 20 unités cliniques par jour, pendant vingt jours de suite, puis, après un repos de dix jours, de recommencer une nouvelle série et ainsi de suite pendant plusieurs mois, même pendant plus d'un an, comme chez le malade de notre première observation.

Il est préférable de faire une injection à midi et une autre le soir, immédiatement avant les deux principaux repas. De cette manière, on arrive à introduire un total de 20 unités par jour à raison de 2 injections chacune de 10 unités. A cette dose, il ne se produit aucun incident, mais il est bon, pendant la cure, de prescrire une alimentation riche en hydrates de carbone pour éviter l'apparition toujours possible d'une hypoglycémie brutale. Aussi, avant le traitement, convient-il de rechercher le taux de la glycémie; s'il est normal, il est exceptionnel de voir se produire des complications; s'il est trop bas, il est prudent de ne pas dépasser la dose de 10 à 15 unités par jour en deux fois.

Pour mieux suivre les effets du traitement sur la glycémie, nous faisons le contrôle de cette dernière immédiatement après une cure de 20 injections d'insuline et dix jours plus tard. Par la comparaison des chiffres on se rend compte de la tolérance du sujet et on peut agir en conséquence lors des cures ultérieures.

En procédant ainsi, nous n'avons noté aucun incident sérieux, sauf chez un de nos malades hypoglycémique (0 gr. 82) qui, habitant à l'hôtel, n'avait pu prendre son repas que trois quarts d'heure après l'injection. Cet incident survenu à la 12e injection ressemblait beaucoup aux accidents nitritoïdes observés après les injections arsénobenzoliques. Mais si de pareils troubles se produisent, ils sont en général de courte durée et cessent dès qu'on fait ingérer au malade 7 ou 8 morceaux de sucre dans un verre d'eau.

Les injections doivent être pratiquées dans le muscle ou, mieux, dans le tissu cellulaire. En effet, dans le muscle, l'absorption est plus rapide, par conséquent un peu brutale. Les injections faites dans le tissu cellulaire peuvent, il est vrai, provoquer autour de la région une rougeur assez prononcée et atteignant les dimensions de la paume de la main, mais cette rougeur lymphangitique quelquefois assez douloureuse ne s'accompagne jamais de complications et le tout régresse en quelques jours. Il semble que ce trouble local soit dû à une sensibilité tissulaire individuelle ou bien à l'introduction de l'insuline dans le derme car, quand l'injection est pratiquée en plein tissu cellulaire, on ne note pour ainsi dire jamais de rougeur.

Certains auteurs emploient l'insuline par voie buccale sous forme de comprimés, quand le malade refuse les injections ou bien au cas d'hypoglycémie. Ils auraient obtenu des résultats presque aussi satisfaisants qu'avec les injections; tel le cas rapporté par G. Boyer. Ceci est à contrôler.

Il est de règle que, très peu de temps après le début du traitement, le malade éprouve un réel bien-être et une résistance bien plus grande au travail physique et cérébral.

Quand le processus gangreneux est à son début, il faut agir en même temps sur l'état local en embaumant le sphacèle soit avec du baume du Pérou, soit avec de la poudre de Lucas-Championnière, tout en continuant le traitement général par l'insuline.

Il est évident que si, malgré tout, les douleurs deviennent intolérables et que le sphacèle s'étende au lieu de régresser, il faut avoir recours au traitement chirurgical, mais on ne saurait trop répéter que, dans l'artérite chronique oblitérante, il ne faut jamais se presser d'amputer. Vaquez, Bricout et Heitz ont insisté sur ce fait que, lorsque l'on sait faire patienter le malade malgré ses souffrances, on observe parfois, en embaumant soigneusement les parties atteintes, des guérisons presque miraculeuses. Souvent alors, les douleurs cessent au bout d'un certain temps, le sphacèle se localise et s'arrête dans son évolution grâce à la formation d'un sillon d'élimination et, à ce moment, il suffit d'un simple coup de ciseaux pour détacher les orteils sphacélés qui s'éliminent pour ainsi dire d'eux-mêmes.

Quant à l'amputation d'emblée, elle ne s'impose qu'au cas de gangrène massive du membre pouvant se compliquer de septicémie ou provoquer un choc mortel.

Nous n'insisterons pas sur le lieu d'élection de l'amputation et sur les indications que peut donner alors l'examen oscillométrique, ce qui demanderait de trop longs développements et ce qui n'entre pas dans notre sujet. Nous avons voulu montrer seulement les ressources que peut donner l'emploi de l'insuline dans des cas bien déterminés et préciser son mode d'emploi.

LE ROLE DE LA SYPHILIS HÉRÉDITAIRE DANS L'ÉTIOLOGIE DES HÉMORRAGIES MÉNINGÉES SOUS-ARACHNOIDIENNES SPONTANÉES

Par H. SCHAEFFER.

Depuis que la ponction lombaire est venue montrer la fréquence des hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes, de nombreux travaux en ont rapidement établi le tableau clinique, les caractères évolutifs, ainsi que les processus d'hématolyse et de résorption sanguine au niveau de la cavité arachnoïdo-piemérienne aujourd'hui bien connus. Ils ont également mis en lumière les multiples facteurs étiologiques qui les conditionnent, parmi lesquels rentrent, pour ne citer que les principaux : les infections générales les plus diverses, les méningites tuberculeuse et cérébro-spinale, de multiples intoxications exogènes et endogènes, les maladies du sang modifiant la crase sanguine, les troubles du régime circulatoire résultant de l'hypertension artérielle ou de la thrombo-phlébite des sinus, les traumatismes locaux ou à distance avec ou sans fracture du crâne, la syphilis acquise enfin qui, soit précocement comme nous avons eu l'occasion d'en observer un cas dix mois après le chancre, soit tardivement par l'hypertension et les lésions artérielles qu'elle réalise fréquemment, même sans tenir compte des hémorragies cérébro-méningées qui ne rentrent pas dans le cadre de cette étude, reste une des causes fréquentes d'hémorragie sous-arachnoïdienne.

A côté de ces hémorragies méningées symptomatiques, se placent les hémorragies spontanées ou idiopathiques, à l'origine desquelles aucun facteur étiologique appréciable ne peut être décelé. Les premières observations de Chauffard et de ses élèves[1], d'Achard et Paisseau, de Letulle et Lemierre, etc., en révélaient l'existence, mais c'est Follet et Chevrel[2] qui en 1910 eurent le mérite d'attirer l'attention sur leur caractère spontané. Des sujets bien portants jusque-là, robustes et bien constitués, sans aucune tare appréciable, font sans raison apparente une hémorragie méningée.

Sans leur appartenir en propre et avoir une valeur absolue se trouvent plus fréquemment réunis dans ces hémorragies spontanées les caractères suivants : elles surviennent chez de jeunes sujets, réalisent communément le tableau clinique de la méningite cérébro-spinale, et sont le plus souvent curables. Leur fréquence n'est pas négligeable, et dans un travail récent, Symonds[3], sur une statistique de 262 cas d'hémorragie méningée, en signale 68 de spontanées.

Follet et Chevrel constatant dans quelques cas, dont un qui leur est personnel, la coïncidence entre l'apparition du raptus sanguin arachnoïdo-piemérien et celui des règles, émettent l'opinion qu'il s'agit d'hémorragies supplémentaires. Cette coïncidence intéressante à retenir de l'hémorragie méningée et de l'époque menstruelle, encore qu'exceptionnelle, demande à être interprétée comme nous le verrons ultérieurement.

La question de l'hémorragie méningée spontanée, abandonnée depuis cette époque en France, a suscité d'importants travaux à l'étranger parmi lesquels nous citerons ceux de Goldflam[4], de Meylahn[5], de Weinberg[6]. Ces auteurs insistent sur la fréquence de la migraine chez les sujets atteints d'hémorragie méningée spontanée, et pensent en conséquence que les deux affections relèvent de la même cause; dans les deux cas, ils incriminent le rôle des glandes à sécrétion interne, du système nerveux végétatif, de l'anaphylaxie, sans plus préciser et sans généraliser d'ailleurs.

Personnellement nous avons observé l'apparition de ces hémorragies méningées spontanées chez des hérédo-spécifiques. Nous pensons qu'il convient d'établir un lien de causalité entre l'un et l'autre. Aussi allons-nous d'abord exposer les faits. Nous discuterons ensuite la valeur et la fréquence de la syphilis héréditaire comme facteur étiologique de ces hémorragies méningées, ainsi que le mécanisme par lequel elle peut agir.

Nous rapporterons trois observations qui nous semblent particulièrement suggestives.

La première a trait à une jeune fille de 24 ans, entrée le 31 Juillet 1926 à la maison Dubois pour hémorragie méningée. Il n'y a rien à relever chez ses parents qui paraissent bien portants. Sa mère qui n'a pas fait de fausse couche a une autre fille plus jeune bien portante. A l'âge de 18 mois, en pleine santé, en l'absence de toute maladie aiguë, la malade a des crises convulsives qui ont été suivies d'une hémiplégie gauche persistant actuellement avec tous les caractères de l'hémiplégie

1. Pour la bibliographie voir les thèses de : FAIGE. — « Les hémorragies méningées simulant la méningite cérébro-spinale ». *Thèse*, Paris, 1909-1910. — MALJAN. « Des hémorragies méningées à forme cérébro-spinale simulant les méningites ». *Thèse*, Montpellier, 1910-1911. — AUBERT. « Les hémorragies méningées ». *Thèse*, Paris, 1911-1912.

2. FOLLET et CHEVREL. — « Hémorragies sous-arachnoïdiennes spontanées chez des jeunes gens ». *Gaz. des Hôp.*, 1910, p. 547.

3. SYMONDS. — « Spontaneous subarachnoid hemorrhage ». *Proceed. of the royal Soc of Med.*, t. XVII, n° 4, Juin 1924.

4. GOLDFLAM. « Beitrag zur Aetiologie und Symptomatol. d. spontan. subarachnoïd. Blutungen ». *D. Zeitschr. f. Nervenheilkunde*, 1923, t. LXXVI, p. 158.

5. MEYLAHN. « Uber spontan. diffuse Meningealblutungen ». *D. Zeitschr. f. Nervenheilkunde*, 1923, t. LXXVIII, p. 78.

6. WEINBERG. « Beitrag zur Kenntniss der Meningealblutungen ». *Folia neuropathologica estoniana*, 1926, t. V, fasc. 2, p. 165.

cérébrale infantile; quand elle est bien portante, la malade marche en fauchant et ne se sert que difficilement de sa main. A 18 ans, la malade a présenté un syndrome méningé ayant débuté par une crise convulsive généralisée en tout comparable, d'après elle, aux accidents qu'elle présente actuellement. Une rachicentèse a été faite à ce moment dont elle ignore le résultat.

Quelques mois avant les accidents actuels, elle a commencé à souffrir de céphalées persistantes, de lassitude et de fatigue. Le 23 Juillet, pendant une intervention à l'anesthésie locale pour ongle incarné, la malade a une crise convulsive avec perte de connaissance et écume à la bouche qui la laisse obnubilée, bien qu'encore capable de vaquer aux soins du ménage. Le 25, pendant qu'on lui fait son pansement, la malade a des éblouissements et fait une syncope suivie de nausées et de vomissements. Ce jour même, car elle était indisposée depuis deux jours, ses règles s'arrêtent brusquement. La malade, alitée depuis cette époque, entre à la Maison de Santé le 31 Juillet où nous la voyons le lendemain. Couchée sur le dos, dans un état de somnolence et de torpeur bien que répondant avec une certaine précision aux questions posées, portant de temps à autre la main à sa tête avec des plaintes qui trahissent sa céphalée, la malade présente un syndrome méningé très accentué. La tête fixée en hyperextension par la raideur de la nuque et le Kernig très marqué, la photophobie intense avec douleur à la pression des globes oculaires, l'hyperesthésie cutanéo-musculaire extrême telle que le simple frôlement des téguments superficiels ou la pression des masses musculaires provoquent des plaintes, l'exagération des réflexes pilo-moteur et mamillo-aréolaire, en constituent les divers éléments en lui donnant un cachet un peu spécial. Les pupilles régulières, inégales, la gauche plus grande que la droite, réagissent lentement à la lumière et normalement à l'accommodation. Les réflexes tendineux normaux à droite sont vifs à gauche avec extension de l'orteil de ce côté. L'état viscéral ne présente rien de spécial. Le cœur est normal, le pouls plutôt lent à 92 pour une température à 39,4. La tension artérielle à 12,8. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine. Notons pour terminer qu'en dehors de son hémiplégie cérébrale infantile gauche avec arrêt de développement, la malade est grande, forte, bien constituée, et ne présente aucun stigmate de syphilis héréditaire. La ponction lombaire montre un liquide hypertendu, 55 cm. au manomètre de Claude, franchement et également sanglant dans les trois tubes, légèrement jaune après centrifugation.

Le Wassermann est négatif dans le sang et partiellement positif dans le liquide. Un traitement spécifique sous forme d'injections intramusculaires de benzoate de Hg et d'injections intraveineuses de novarsénol est institué. Malgré ce traitement, le syndrome méningé persiste les jours suivants sans amélioration, la torpeur même s'accentue, bien que la température baisse peu à peu. Le 9 Août, une nouvelle rachicentèse montre la même hypertension, son liquide simplement rosé contenant des mono- et des polynucléaires ainsi que des macrophages. Mais le Wassermann antérieurement partiellement positif est cette fois franchement positif. L'état général de la malade s'améliore et le syndrome méningé s'atténue progressivement; la malade sort le 29 Août en bonne santé, bien qu'il persiste encore un peu de raideur de la nuque et une céphalée légère.

Cette observation nous paraît particulièrement probante. Les convulsions et l'hémiplégie survenues à dix-huit mois sans cause appréciable chez cette malade sont les témoins indiscutables d'une encéphalopathie infantile de nature hérédo-spécifique. A l'âge de 18 ans, bien que nous n'en ayons pas la preuve certaine, cette malade fit très probablement une première hémorragie méningée; et à l'âge de 24 ans, une seconde, celle que nous avons observée. En dehors de tout autre argument, les réactions humorales positives du liquide céphalo-rachidien partiellement réactivées par le traitement constituent une preuve suffisante pour établir un lien de causalité entre la syphilis héréditaire et l'hémorragie méningée actuelle.

Le second fait qui a trait à une malade de ville nous paraît non moins probant. Il s'agit d'une jeune femme de 27 ans, mère d'un enfant de 4 ans bien portant, et dont le mari est en bonne santé. Bien portante elle-même jusque-là en dehors d'une hyperémotivité constitutionnelle exagérée et de règles un peu irrégulières, elle présentait seulement depuis quelques mois des céphalées persistantes et de la lassitude, quand, le 11 Mars 1921, elle fut prise le matin au réveil d'éblouissements, de vertiges, et de nausées avec vomissements qui l'obligèrent à garder le lit. Le lendemain, nous examinons la malade dans un état de somnolence bien que très présente, et avec un syndrome méningé léger constitué par de la raideur de la nuque, du Kernig, de la photophobie, et une céphalée intense, sans autres signes. Les pupilles sont régulières, réagissant bien, mais avec une anisocorie nette. Les réflexes sont vifs, sans autres signes neurologiques ni somatiques. La température est à 37,8, le pouls à 64. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine. La rachicentèse donne issue à un liquide rouge groseille, également teinté dans tous les tubes, légèrement jaune après centrifugation. Le Wassermann est partiellement positif dans le liquide, négatif dans le sang. Trois jours après le début, le 14 Mars, apparaissent les règles, et la céphalée étant très vive, on pratique une nouvelle rachicentèse. L'état de la malade s'améliore ensuite rapidement, et le 24 Mars, elle commence à se lever. Deux symptômes persistent seulement, l'anisocorie, et la céphalée qui ne disparaît que quelques mois après, manifestement améliorée par un traitement spécifique suivi. Le père de la malade, que nous avons soigné tardivement pour une syphilis indiscutable et ignorée, est mort peu de temps auparavant, à 55 ans, d'un ramollissement cérébral.

La positivité du Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien, l'anisocorie, l'amélioration des céphalées par le traitement spécifique permettent de rattacher logiquement l'hémorragie méningée à une infection tréponémique. L'existence d'une syphilis indiscutable chez le père de la malade, l'absence de tout signe de spécificité chez le mari, et de toute notion d'accidents spécifiques chez la malade elle-même, donnent toutes raisons de penser qu'il s'agit chez cette dernière d'une infection d'origine héréditaire.

La troisième observation que nous rapportons a bien des traits communs avec les précédentes. Il s'agit d'une jeune fille de 20 ans, ne présentant rien de particulier dans ses antécédents héréditaires ou personnels, entrée le 18 Janvier à l'hôpital Saint-Antoine, salle Marjolin. Depuis quelques mois, elle souffrait de céphalée continue, et fut prise la veille d'éblouissements et de vertiges avec perte de connaissance qui la firent transporter à l'hôpital. Dans un état de somnolence et de torpeur qui n'exclut pas cependant une parfaite lucidité, la malade présente un syndrome méningé typique. La raideur de la nuque et du rachis avec Kernig accentué, s'exagérant sous forme de véritables crises d'opistothonos provoquées par l'examen, la photophobie, l'hyperesthésie cutanéo-musculaire extrême, les troubles vaso-moteurs très marqués, la céphalée intense, en constituent les principaux éléments. Les pupilles égales, en mydriase, réagissent bien à la lumière et à l'accommodation; les réflexes tendineux sont normaux. L'examen viscéral est négatif; le pouls à 80, la température à 38,5. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine. Ajoutons qu'il s'agit d'une jeune fille bien constituée sans dystrophie apparente d'aucune sorte. La rachicentèse donne issue à un liquide hypertendu, 45 au manomètre de Claude, franchement et également sanglant dans tous les tubes, légèrement jaune, après centrifugation. La réaction de Wassermann est franchement positive dans le liquide, négative dans le sang à deux examens successifs. Un traitement spécifique intensif par le novarsénol et le mercure conjugués est institué.

Le syndrome méningé s'atténue peu à peu, et une nouvelle rachicentèse, pratiquée quelques jours après, donne à nouveau un Wassermann positif. L'état de la malade s'améliore progressivement et elle sort guérie de l'hôpital cinq semaines après son entrée, hormis quelques céphalées persistantes pour lesquelles elle revient se faire faire une série d'injections de novarsénol. Dix mois après, en Novembre de la même année, la malade rentre de nouveau avec un syndrome méningé comparable au précédent, mais beaucoup plus fruste, survenu sans raison apparente comme la première fois. La ponction lombaire montre l'existence d'une hémorragie méningée moins abondante qu'en Janvier. Le Wassermann est toujours négatif dans le sang, et seulement partiellement positif dans le liquide. La malade guérit encore complètement et plus rapidement que la première fois. Nous ne l'avons pas revue depuis.

Ainsi donc à dix mois de distance une jeune fille de 20 ans fait deux hémorragies méningées spontanées et curables. L'examen somatique ou neurologique de cette malade ne révèle aucun signe de syphilis acquise ou héréditaire, et cependant la positivité du Wassermann du liquide céphalo-rachidien, plusieurs fois pratiqué, ne peut guère laisser de doute sur l'origine des accidents. De plus, en dehors des dénégations de la malade qui nie la possibilité de toute syphilis acquise, la discordance des réactions humorales dans le sang et le liquide céphalo-rachidien constitue à notre sens chez une malade de cet âge un argument de grande valeur en faveur d'une infection héréditaire; la négativité persistante du Wassermann dans le sang, en l'absence de toute thérapeutique antérieure, suppose l'existence d'une infection déjà ancienne, ce qui paraît peu probable chez une jeune fille de 20 ans.

***

Les trois observations que nous venons de rapporter réunissent les caractères communs aux hémorragies méningées spontanées. Elles sont survenues chez de jeunes sujets, 20, 24 et 27 ans respectivement, ont réalisé le syndrome de la méningite cérébro-spinale en dehors des caractères infectieux qui lui appartiennent en propre, se sont terminées par la guérison. Elles se sont produites spontanément, sans raison apparente, encore qu'elles aient été précédées d'une période prodromique de céphalée et de fatigue assez nette.

Les rapports avec la période cataméniale ont été variables; dans un cas, l'hémorragie méningée a précédé les règles de quelques jours; dans un autre, elle est survenue pendant les règles; dans le troisième, il n'existait aucun rapport entre les deux. Signalons la répétition des hémorragies que nous avons observée chez une malade, et qui est à peu près certaine chez une autre; ainsi que la réactivation partielle du Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien par le traitement, fait

déjà signalé dans l'hémorragie méningée par Laurentier[1].

Pour des raisons cliniques, humorales et thérapeutiques exposées ci-dessus dans les observations de nos trois malades, et sur lesquelles il nous semble inutile de revenir, l'existence de l'hérédo-syphilis chez elles nous paraît certaine, et il est logique d'établir un rapport de causalité entre cette infection et l'hémorragie méningée que les malades ont présentée. Sans doute nous ne sommes pas de ceux qui sont disposés à considérer comme de nature spécifique tout accident survenant chez un sujet atteint de syphilis héréditaire ou acquise; mais il faut bien avouer que dans le cas présent, la positivité du Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien est un argument qui n'est pas sans valeur, et nous pensons qu'il ne s'agit pas uniquement d'hémorragie méningée chez des hérédo-spécifiques.

Même en admettant notre thèse, en présence de trois cas isolés, sera-t-on porté à en conclure qu'il s'agit là d'un facteur étiologique exceptionnel? Tout d'abord en relisant les observations publiées on pourra se rendre compte que certaines sont suspectes, et que la syphilis acquise ou héréditaire a peut-être été trop légèrement écartée par certains auteurs. Rappelons en passant les observations de Roy et Levy[2] ayant trait à une hémorragie méningée spontanée, survenue chez un homme de 30 ans, qui avait eu un chancre à 20 ans, et celle de Galliard et Boyé[3] qui relate un fait de même ordre chez une femme de 22 ans ayant fait une fausse couche à 18 ans, ayant eu à 19 ans un enfant mort à 11 mois, et qui présentait elle-même une anisocorie durable. La syphilis acquise est vraisemblable dans ces deux cas. Il faut noter surtout que vu l'époque à laquelle la grande majorité des observations se trouvant dans la littérature médicale ont été publiées, la réaction de Wassermann n'a été pratiquée dans aucun cas. C'est indiscutablement là une grosse lacune qui en diminue largement la valeur documentaire.

Passant au résultat de notre expérience personnelle, nous devons signaler qu'à côté des faits positifs comme ceux que nous avons rapportés, plus nombreux sont les cas d'hémorragie méningée spontanée cliniquement superposables aux précédents, dans lesquels nous n'avons trouvé aucun stigmate, aucun signe objectif viscéral neurologique ou humoral qui pût permettre d'incriminer l'hérédo-spécificité chez ces sujets. Bien que nous ne possédions dans ces cas que des notions rudimentaires sur les antécédents héréditaires des malades comme il arrive le plus souvent à l'hôpital, et que nous n'ayons pas pratiqué le Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien après réactivation, lacunes évidemment regrettables, ces faits négatifs n'en sont pas moins impressionnants.

Sans doute on ne doit pas ignorer que chez les hérédo-spécifiques atteints d'accidents viscéraux ou nerveux tardifs, les réactions humorales sont le plus souvent négatives, et les stigmates classiques habituellement absents. Mais alors le problème est pratiquement insoluble. L'hémorragie méningée spontanée ne peut-elle se présenter comme une manifestation isolée, monosymptomatique de la syphilis héréditaire? C'est là une hypothèse gratuite, exacte peut-être, mais que nous ne saurions prendre à notre charge. Nous désirons rester sur le terrain solide des faits, procédé le plus sûr pour ne pas en diminuer la valeur.

L'étude du mécanisme de ces hémorragies méningées spontanées ainsi que celle des lésions anatomiques observées sont-elles susceptibles d'éclairer dans une certaine mesure leur étiologie?

Sur le second point, les documents sont assez rares, car, comme nous l'avons vu, un caractère de ces hémorragies est leur curabilité. Ce n'est toutefois pas une règle absolue, et Letulle et Lemierre en rapportent une observation chez une jeune fille de 20 ans qui s'est terminée par la mort. De l'examen anatomique minutieusement pratiqué par ces auteurs, ressortent deux faits: l'intégrité des artères cérébrales, et l'impossibilité de déceler le siège de la rupture vasculaire. Les observations anatomo-cliniques publiées en Allemagne confirment toutes cette opinion, et Goldflam, Meylahn, Weinberg, trouvant des artères saines sans rupture vasculaire visible, pensent qu'il s'agit d'hémorragies veineuses ou capillaires.

Dans une communication récente, P. E.-Weil, Isch-Wall et Pollet[1] insistent sur l'existence des lésions sanguines au cours des hémorragies méningées. Dans les 6 cas qu'ils rapportent, dont 5 il est vrai sont des hémorragies cérébro-méningées chez des hypertendus, mais dont une, survenue chez une femme de 36 ans, semble bien être une hémorragie spontanée, ces auteurs ont observé les modifications de la crase sanguine que l'on rencontre habituellement dans l'hémogénie. Or dans un article antérieur sur la pathogénie de cette affection, les mêmes auteurs[2] considèrent que les troubles fonctionnels viscéraux et glandulaires qui conditionnent cette diathèse angiohématique ressortent principalement à deux affections, « la tuberculose et la syphilis, surtout la syphilis héréditaire ». Il y a donc lieu de rechercher chez les sujets atteints d'hémorragie méningée spontanée, pour n'envisager que ceux qui nous intéressent, les signes cliniques et hématologiques de l'hémogénie. Cet examen manque dans nos observations, car notre esprit n'était pas alors orienté en ce sens. C'est une lacune regrettable, mais elle est aisée à combler car il ne s'agit pas d'une affection exceptionnelle. Et si des observations ultérieures viennent confirmer les premières constatations de P. E.-Weil et de ses collaborateurs, elles apporteront un puissant appui à la thèse que nous soutenons. Signalons en passant que Goldflam souligne chez les malades atteints d'hémorragie méningée la fréquence d'autres hémorragies, nasale, gingivale, utérine, hémorroïdaire.

Constatant la fréquence de la migraine chez les sujets atteints d'hémorragie méningée spontanée, Goldflam pense que ces deux affections relèvent d'un mécanisme de même ordre. Dans les deux cas, le déséquilibre et l'instabilité des glandes à sécrétion interne ainsi que du système nerveux végétatif constituent le terrain sur lequel l'angiospasme dans certaines conditions, la vasodilatation avec hémorragie capillaire dans d'autres, sont susceptibles de réaliser la migraine ou l'hémorragie méningée. Meylahn suppose en outre l'existence d'une faiblesse ou d'une hypersensibilité constitutionnelle du système nerveux vasomoteur.

Quoi qu'il en soit, la fréquence des troubles endocriniens chez les hérédo-spécifiques, comme l'a si bien montré Hutinel, ne constituent-ils pas un terrain tout préparé sur lequel on verra se produire ce déséquilibre endocrino-sympathique favorisant la production des hémorragies méningées spontanées?

Ainsi donc divers facteurs conjugués, dont trois principaux, nous semblent susceptibles de favoriser la production des hémorragies méningées: le déséquilibre ou l'instabilité endocrino-sympathique constitutionnels avec hyper-réflectivité vaso-motrice, les troubles de la coagulation sanguine, une certaine fragilité vasculaire aussi sur laquelle insistent les auteurs allemands et qui fait d'ailleurs partie de l'hémogénie. Or la syphilis héréditaire est indiscutablement une cause dystrophique capable de les engendrer tous trois, et c'est en ce sens qu'à notre avis il faut comprendre son rôle dans l'étiologie des accidents qui nous intéressent. Alors s'expliquent leur plus grande fréquence signalée dans le sexe féminin, et leur coïncidence avec la période menstruelle, phase d'instabilité endocrino-sympathique par excellence.

Que la syphilis héréditaire soit la seule cause capable de réaliser un terrain favorable à la production de ces accidents, nous ne le pensons pas. Les trois faits apportés montrent simplement qu'elle en est une, ils n'ont pas d'autre prétention.

Il nous a néanmoins paru intéressant de les signaler, car l'attention n'avait pas encore été attirée sur le rôle étiologique de la syphilis héréditaire dans l'hémorragie méningée spontanée, et de grouper les hypothèses toujours révisibles, susceptibles d'expliquer le mécanisme de ces hémorragies. Nos observations contribueront ainsi à rétrécir le champ toujours trop vaste des affections spontanées ou idiopathiques. Elles donnent en plus une orientation thérapeutique utile, car, comme nous l'avons vu, ces hémorragies méningées ne sont pas toujours curables et présentent assez fréquemment des rechutes. A l'avenir de préciser quelle est la fréquence et l'importance de ce facteur étiologique.

1. Laurentier. — « Syphilis et hémorragie méningée chez l'adulte ». *Ann. de Derm. et Syphil.*, 1925, t. VI, p. 457.

2. Roy et Lévy. — « Hémorragie méningée spontanée rapidement guérie ». *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1910, séance du 24 Juin, p. 842.

3. Galliard et Boyé. — « Hémorragie méningée rapidement guérie ». *Soc. Méd des Hôp. de Paris*, séance du 18 Juin 1919, p. 1248.

1. P. E.-Weil, Isch-Wall et Pollet. — « Sur l'existence des lésions sanguines au cours des hémorragies méningées ». *Bull. de la Soc Méd. des Hôp. de Paris*, 1924, p. 324.

2. P. E.-Weil et Isch-Wall. — « Pathogénie de l'hémogénie ». *La Presse Médicale*, 1923, n° 21, p. 243.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

11 Mai 1927.

Diagnostic des tumeurs médullaires par le lipiodol. — *M. Robineau*, rapportant un travail de *M. Desgouttes* sur le transit lipiodolé en cas de tumeur médullaire, expose le résultat de son expérience personnelle basée sur 22 cas.

Le diagnostic par injections intrarachidiennes de lipiodol ne lui a jamais donné de faux renseignements. Mais certaines conditions sont nécessaires. Il faut faire deux injections, l'une au-dessus, l'autre au-dessous du siège présumé de l'obstacle. D'autre part, l'arrêt doit être durable (quelques minutes) et constant, c'est-à-dire se répéter au cours de deux examens successifs. Les erreurs attribuées à la méthode sont toujours des fautes de technique ou d'interprétation.

L'action stérilisante du lipiodol est possible, mais difficile à mettre en relief. Il en est de même de l'action hyperémiante, qui pourrait être la cause d'hémorragies post-opératoires. De même, le fait que l'injection de lipiodol pourrait être cause d'infection et de méningite reste douteux; un cas signalé par M. Desgouttes paraît, en effet, assez discutable. Pour sa part, M. Robineau considère la méthode comme infaillible au point de vue diagnostique et tout à fait inoffensive. *Elle permet de ne plus faire de laminectomie exploratrice.* De plus, elle peut procurer un diagnostic précoce et précis, alors que la clinique est encore déficiente. A ces différents titres, le rapporteur s'en montre partisan résolu.

— *M. Sorrel*, qui a surtout fait usage des injections intrarachidiennes de lipiodol dans les affections

tuberculeuses du rachis, est tout à fait du même avis au sujet de la commodité et de l'innocuité de la méthode.

Un cas de rhinoplastie. — *M. Moure* fait un rapport sur un cas de rhinoplastie par greffon cartilagineux, opéré par *M. Leclerc* (de Dijon), avec bon résultat, datant de 7 ans. Il s'agissait d'une formation du nez « en lorgnette ». Le procédé employé fut l'introduction, sous anesthésie locale et par incision intersourcilière, d'un greffon pris au niveau du rebord chondro-costal. M. Moure, à ce propos, insiste sur le gros intérêt de cette opération simple, facile et très utile. Il faut rejeter définitivement les corps étrangers, qui s'éliminent. Par contre, on peut parfois remplacer le greffon cartilagineux unique par un semis de petits nodules cartilagineux formant une masse modelable, qui permet de donner au nez la forme voulue.

— *M. Gernez* s'informe si les greffons sont aussi bien tolérés dans les cas de déformations nasales d'origine syphilitique que dans ceux d'origine traumatique.

— *M. Ombrédanne*, outre les déformations syphilitiques et traumatiques, signale une forme dans laquelle l'effondrement de la pyramide nasale est dû à une lésion de la cloison consécutive à certaines opérations endo-nasales. Il signale, d'autre part, qu'en cas de syphilis, le redressement est plus difficile, car on se trouve en présence de tissus plus rétractés. Enfin, il croit très utile, quel que soit le procédé employé, de modeler le nez pendant les quelques jours qui suivent l'opération, et, à ce propos, il préconise l'emploi de petits conformateurs métalliques dont il use assez couramment.

— *M. Sebileau* insiste à nouveau sur les très nombreuses variétés de déformations nasales qu'on ne saurait, sans inconvénient, confondre entre elles, car les indications opératoires deviennent très différentes. Il existe, en particulier, une forme caractérisée par l'effondrement de toute la pyramide nasale, qui paraît rentrer dans le squelette facial et pour laquelle la simple réfection de l'arête nasale est tout à fait insuffisante.

Au point de vue technique, M. Sebileau rappelle que les greffons prélevés sur les animaux sont régulièrement éliminés, qu'on prend généralement un greffon trop petit, qu'enfin ce greffon n'est jamais incorporé aux tissus, qu'il perd ses qualités de cartilage, mais reste absolument intact comme forme et comme disposition. L'introduction, par la voie lobulaire, vers la pointe du nez, immédiatement contre la sous-cloison, est, à son avis, préférable à la voie intersourcilière. La multiplicité des greffons, qu'il a appelée autrefois le « parquetage cartilagineux », ne lui paraît pas une bonne pratique, car, en raison des déplacements secondaires, ils forment une moins bonne anaplastie.

Opérations conservatrices dans les tumeurs kystiques bilatérales des ovaires. — *M. Proust* fait un rapport sur deux cas opérés par *M. Houdard*. Ce dernier a pu, chez des femmes jeunes présentant des kystes bilatéraux des ovaires, conserver d'un côté un petit fragment glandulaire et observer, par la suite, non seulement la conservation des règles, mais, chez l'une des deux malades au moins, une grossesse normale, avec accouchement à terme.

Le rapporteur signale l'intérêt de cette pratique, qui n'est évidemment pas nouvelle, mais qui, cependant, dans les cas de grosses tumeurs kystiques bilatérales nécessitant à première vue la double castration et l'hystérectomie, doit être retenue si l'on y pense systématiquement. Lorsqu'on est sûr qu'il s'agit d'une tumeur bénigne, on peut arriver à décortiquer le plus petit des kystes et conserver un segment d'ovaire, avec son pédicule vasculaire.

— *M. Labey* et *M. Mocquot* citent chacun un cas analogue.

C'est surtout dans les kystes dermoïdes que la conservation décrite ci-dessus est possible.

— *MM. Moure et Dujarier* rapportent également chacun un cas personnel et *M. Auvray* rappelle que la conduite suivie par Houdard a été préconisée, il y a quelques années, par Potherat.

— *M. Baumgartner* rappelle, de son côté, que *M. Walther* avait fait, autrefois, une statistique concernant le résultat de ses résections ovariennes pour ovaires scléro-kystiques. Bien qu'ayant toujours fait une résection presque complète des ovaires, en ne laissant qu'une très minime bande de tissu glandulaire adhérent aux vaisseaux, il a pu retrouver un nombre important d'anciennes opérées ayant eu, par la suite, une ou plusieurs grossesses.

Le duodénum mobile. — *M. Pierre Duval* fait un rapport sur un cas de duodénum mobile observé par *M. Marc Breton* (Annemasse). Il s'agit là d'une malformation rare et encore mal connue.

Une femme de 51 ans présentait depuis 20 ans des crises épigastriques journalières survenant 3 ou 4 heures après le repas, *évitables par le décubitus dorsal*, caractérisées par des contractions gastriques très pénibles et, dans les premiers temps, accompagnées de vomissements bilieux. A l'opération, on trouva une mobilité extrême du duodénum, sauf au niveau des 3e et 4e portions, qui étaient normalement fixées. M. Breton fit une duodéno-jéjunostomie sous-mésocolique complémentaire. Un an après, la malade avait engraissé de 18 kilogr. et ne présentait plus de crises.

M. Duval, après avoir recherché les différentes publications sur cette rare anomalie, expose qu'il existe deux formes de duodénum mobile, toutes deux congénitales. La mobilité peut être totale, portant sur les quatre portions ou, au contraire, partielle, s'arrêtant à la partie moyenne de la 2e portion. Il s'agit évidemment d'un vice de développement par défaut de rotation de l'anse duodénale. Les syndromes sont très divers, le diagnostic clinique impossible et la radiologie elle-même fournit une image bizarre, dont l'interprétation, si l'attention n'est pas attirée de ce côté, peut donner lieu à des conclusions erronées. Le traitement est délicat : la duodéno pexie paraît l'opération logique. Quant aux opérations complémentaires sur les voies biliaires, souvent atteintes, il ne semble pas qu'elles soient de mise en l'absence de graves complications.

— *M. Robineau* signale qu'il a eu, récemment, l'occasion d'opérer un cas tout à fait superposable de duodénum mobile dont il résume la disposition. Cliniquement, on avait cru à un ulcère de la petite courbure. En présence des troubles d'évacuation gastrique présentés par le malade, l'auteur fit une gastro-entérostomie.

Nouveau traitement des infections utéro-annexielles (1re note : métrites du col). — *MM. Basset et Poincloux* ont eu l'idée de soigner les métrites cervicales par des injections d'auto-vaccins faites par piqûres dans la muqueuse du col de l'utérus, espérant ainsi obtenir l'immunisation locale de cet organe.

Quand ils ont eu à soigner des métrites cervicales pures, non compliquées d'endométrite ni de salpingite, ils ont obtenu régulièrement la guérison des malades. Quand ces complications existaient, ils ont encore guéri l'élément cervical de l'infection dans 80 pour 100 des cas. Mais, leur procédé ne suffisant point à triompher des infections situées plus haut que le col, ils s'appliquent maintenant à porter dans la muqueuse du corps utérin les injections vaccinantes en s'aidant d'un appareil qu'ils ont fait construire.

Les auteurs insistent sur les soins qu'il faut apporter à la préparation des autovaccins pour que ces derniers soient efficaces (atténuation par la chaleur minima et pendant le temps juste suffisant pour supprimer la faculté de pousse dans les milieux de culture. Cette atténuation doit être faite pour chaque race de microbes entrant dans la composition de l'autovaccin).

L'idée générale qui dirige leurs tentatives est la suivante : créer un état réfractaire local des muqueuses du col et du corps de l'utérus pour guérir les infections de ces muqueuses et prévenir les annexites qui leur succèdent; essayer ensuite de porter jusque dans les trompes elles-mêmes les agents immunisants pour tenter de guérir les salpingites à leur début.

M. Deniker.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

13 Mai 1927.

Incidents d'iodisme consécutifs à l'injection lipiodolée intrabronchique. — *MM. E. Libert* et *M. Bariéty* ont observé, dans le service de M. Carnot, 2 cas qui se rapprochent de celui rapporté par M. Rist à la précédente séance.

Le lendemain d'une injection intercricothyroïdienne de 40 cmc d'huile iodée, ces deux malades présentèrent un œdème localisé à la face et au cou avec état congestif du visage et larmoiement. Ces accidents cédèrent rapidement en quelques jours.

Syndrome de Basedow 10 mois après une cure iodée; rôle de l'hérédité. — *M. Jean Troisier* discute, à propos d'une observation de goitre exophtalmique survenu après une cure lipiodolée, les relations possibles entre l'iodothérapie et l'apparition du syndrome de Basedow. Il souligne surtout le rôle de l'hérédité endocrinienne similaire d'origine maternelle, qui a permis le déclenchement de la thyréotoxicose.

— *M. Sicard* n'est pas partisan de l'iode dans le goitre exophtalmique. Par ailleurs, il n'a jamais constaté d'accidents de basedowisme après traitement iodé lipiodolé, même intensif.

— *M. M. Pinard* a observé des résultats tantôt bons, tantôt mauvais avec l'iode chez les basedowiens; les basedowiens spécifiques réagissent mieux au médicament que les autres.

Sporotrichose cutanée traitée par un autovaccin; contribution à l'étude du mode d'action de la vaccinothérapie. — *MM. Sézary, Combe et Benoist* présentent un cas de sporotrichose cutanée traitée par un autovaccin. Après une amélioration passagère, une nouvelle extension des lésions se produisit malgré 4 semaines de traitement vaccinothérapique. La guérison définitive a été obtenue par le traitement ioduré.

L'amélioration produite par le vaccin semble comparable aux résultats obtenus par les chocs protéiques et sans aucune spécificité. Ce cas leur semble résoudre, d'une façon négative, le problème de la spécificité de la vaccinothérapie.

Association de sclérodermie et de maladie de Dupuytren chez un malade spécifique. — *MM. P. Léchelle, H. Baruk et D. Douady* présentent un malade chez lequel évoluent depuis 20 ans une maladie de Dupuytren, puis une sclérodactylie typique, accompagnée d'un syndrome de Raynaud au début de son apparition.

Ils insistent sur la pathogénie endocrino-sympathique de ces diverses affections et mettent en évidence des modifications, peu habituelles en pareil cas, du métabolisme basal et des épreuves sympathiques.

Ils soulignent enfin les conditions étiologiques spéciales où se manifestèrent ces deux affections. La maladie de Dupuytren présentait un caractère familial. Le sujet a contracté la syphilis avant l'apparition de la sclérodactylie et de la maladie de Dupuytren.

— *M. Lortat-Jacob* remarque que ces associations de sclérodermie et de maladie de Dupuytren ne sont pas exceptionnelles. Il souligne l'intérêt de la ponction lombaire en pareil cas. Il a trouvé en effet dans quelques cas de sclérodermie de la lymphocytose rachidienne.

— *M. Baruk* a trouvé chez son malade un liquide céphalo-rachidien... cérébrospinal absolument normal.

Deux nouveaux cas isolés de dysostose craniofaciale non héréditaire ni familiale. — *MM. Roubinovitch, O. Crouzon, P. Foulon et Gilbert-Dreyfus* présentent un enfant de 9 ans atteint de malformations du crâne (bosse frontale volumineuse), de la face (prognathisme inférieur) et des yeux (exophtalmie et myopie extrême, strabisme divergent) qui témoignent de l'existence d'une dysostose craniofaciale accentuée. Il existe en outre des troubles psychiques et des troubles sphinctériens. Les radiographies sont tout à fait caractéristiques : aspect cérébriforme du crâne, amincissement de la table externe, cyphose basilaire.

Fait curieux, cette malformation congénitale ne semble ni héréditaire ni familiale. Les auteurs rapprochent ce cas d'un autre cas isolé de dysostose observé par eux tout récemment.

Crises de tétanie par hyperpnée spontanée. — *MM. Ph. Pagniez, Lerond et Lebel* relatent l'observation d'un homme de 30 ans, névropathe, chez qui, à l'occasion d'une rétention d'urine due à l'ingestion d'uroformine, apparut une crise de tétanie typique et de longue durée avec demi-inconscience, signe de Chvostek, tendance à la trépidation spinale et clonus de la rotule. En étudiant les conditions de production de cette crise, on se rendit compte que la tétanie était la conséquence des respirations for-

cées que faisait le malade en gémissant. Le bien fondé de cette manière de voir fut facilement prouvé, en soumettant le malade à l'épreuve de l'hyperpnée provoquée. Celle-ci déterminait l'exagération des réflexes, le clonus, la crise de tétanie en quelques minutes, c'est-à-dire d'une façon plus précoce et plus facile que chez un sujet normal. Il existait chez ce sujet un état d'alcalose compensée avec tendance à l'abaissement du calcium ionisé.

Des observations analogues de tétanie par hyperpnée spontanée ont été déjà publiées par Goldmann. Elles mettent en évidence un mode de production de crises de tétanie auquel il faut penser. Elles montrent, d'autre part, la réalité d'un substratum humoral dans la production d'accidents qu'une étude sommaire tendrait à classer dans le groupe des manifestations d'ordre purement névropathique.

Un cas de dyspnée de Kussmaul sans acidose. — *MM. Widal, Boulin, Thomas et Wolf* relatent l'observation d'un cas de charbon qui présenta cette particularité de se compliquer pendant quelques heures d'une dyspnée de Kussmaul typique. Fait curieux, cette dyspnée ne coïncidait pas avec une élimination urinaire excessive de corps acétoniques et la réserve alcaline était strictement normale. La dyspnée de Kussmaul n'est donc pas toujours liée à l'acidose. Dans un cas de cet ordre, elle relève peut-être d'une irritation du bulbe par des toxines microbiennes ou par les produits d'un métabolisme vicié par l'infection.

Crises de vomissements incoercibles avec acidose au cours de la grossesse. — *M. Marcel Labbé* rapporte 2 observations de vomissements incoercibles avec acidose évoluant par crises et se terminant spontanément sans qu'on puisse attribuer la guérison à l'effet des injections de glycose ni d'insuline, celle-ci semblant dénuée d'action dans les états d'acidose qui surviennent en dehors du diabète.

Pendant les crises, l'élimination des corps acétoniques a atteint jusqu'à un maximum de 17 gr.; la réserve alcaline s'est abaissée jusqu'à 35 volumes de CO^2 pour 100 de plasma. Le fait le plus marqué est le trouble du métabolisme azoté qui est considérable : amido-acidurie, avec un rapport à l'azote total qui atteint 3,20 pour 100 et 6,6 pour 100; ammoniurie, avec un rapport allant jusqu'à 9,27 p. 100 dans un cas et jusqu'à 42, 4 pour 100 dans l'autre; rapport azoturique très abaissé, jusqu'à 46 pour 100 dans un cas.

L'ensemble de ces troubles du métabolisme azoté, du métabolisme des liquides (cétose), associés à des altérations du métabolisme hydrocarboné (glycosurie) et quelquefois à des troubles biliaires, tend à faire rattacher le syndrome à un état d'insuffisance fonctionnelle du foie. D'ailleurs ces syndromes curables se relient par une série de cas aux grands syndromes mortels à l'autopsie desquels on trouve une dégénérescence complète du foie, comme MM. Labbé, Hutinel et Nepveux en ont rapporté.

Encéphalite aiguë d'origine vaccinale. — *M. Comby*, pour faire suite aux cas d'encéphalite aiguë post-vaccinale présentés à la Société en Octobre 1926 et à ceux rapportés par Levaditi et Nicolau (*La Presse Médicale*, 5 Février 1927), relate un nouveau fait observé avec M. J. Toupet, concernant une fillette de 5 mois qui, vaccinée à la jambe droite, présenta, 8 jours après, de volumineuses pustules sur une base érysipélateuse et qui fit à ce moment des convulsions généralisées avec prédominance à droite, de l'hyperthermie (41°8) avec état comateux. Pas de raideur de la nuque, pas de Kernig, pas de vomissements. La ponction lombaire fut négative. On pratiqua des injections répétées de sérum antistreptococcique. L'érysipèle s'arrêta à la cuisse, la fièvre tomba et l'enfant guérit, mais il survint une hémiplégie droite avec participation du facial inférieur qui régressa peu à peu. Trois mois après, il persistait encore une parésie spasmodique du membre supérieur droit, l'état général étant excellent.

Dans ce cas la vaccine s'est compliquée d'érysipèle curable et d'encéphalite aiguë suivie de séquelle motrice durable.

— *M. Netter* estime que le délai qui, dans ces cas, sépare l'inoculation vaccinale de l'apparition des accidents est tel qu'on ne peut pas ne pas admettre un rapport direct entre ces derniers et le vaccin.

Angine de poitrine et goutte : du rôle de la myocardie. — *M. Ed. Doumer* apporte l'observation d'un homme qui n'avait jamais eu à se plaindre de son cœur et qui fit brusquement des crises d'angine de poitrine à l'occasion de son premier accès de goutte prématurément enrayé par la colchicine. L'angine de poitrine avait pour cause la défaillance du cœur: le premier bruit était sourd, précédé d'un galop; le ventricule gauche sous l'écran était globuleux et de dimensions supérieures à la normale. Cet état de défaillance cardiaque fut transitoire. Ses signes objectifs disparurent progressivement sous la seule influence du régime et du traitement de la goutte en même temps que les traces de l'arthropathie goutteuse. Les dimensions du ventricule gauche revinrent à la normale. Le cœur retrouva si complètement son intégrité fonctionnelle que le sujet put se livrer quelques mois plus tard à des excursions de montagne.

Cette évolution ne permet pas d'incriminer des lésions d'aortite, de myocardite scléreuse ou de sclérose rénale avec hypertension, par quoi les classiques expliquent généralement les crises angineuses des goutteux. Leurs effets eussent été durables. Ce malade d'ailleurs n'était pas un goutteux invétéré et ne présentait aucun signe de sclérose cardio-aortique. Il a fait de l'insuffisance cardiaque manifestement liée à l'accès de goutte et qui ne peut être considérée que comme une insuffisance fonctionnelle due à l'intoxication de la goutte, parce qu'elle fut transitoire. La goutte peut donc être facteur de myocardie. Par myocardie l'état de goutte peut conduire à l'angine de poitrine. La goutte mérite de reprendre parmi les causes de l'angine de poitrine la place dont on l'avait chassée.

— *M. Laubry* fait remarquer qu'en dehors des insuffisances ventriculaires d'origine infectieuse, il y a une foule d'insuffisances ventriculaires qui relèvent de causes diverses. Les expériences que poursuit M. Laubry viennent à l'appui de cette conception des insuffisances ventriculaires d'origine non infectieuse.

La myocardie peut relever soit d'une origine nerveuse, parasympathique en particulier, soit d'une origine humorale, comme celle qu'il a observée chez un myxœdémateux et qui fut guérie par le traitement thyroïdien.

D'autre part, il existe bien des angines de poitrine goutteuses correspondant à la description de Lécorché et Talamon. M. Laubry en relate un cas où la liqueur de Laville à haute dose fit disparaître l'état angineux que n'avaient amélioré ni les tonicardiaques, ni les calmants.

— *M. M. Labbé* discute, à ce propos, la pathogénie de certaines crises d'hypertension passagère accompagnées d'angine de poitrine avec signes d'insuffisance ventriculaire gauche transitoire. Le mécanisme en demeure très obscur.

Lymphogranulomatose maligne avec localisation au niveau du sternum. — *M. Lortat-Jacob* attire l'attention sur les déterminations osseuses de la lymphogranulomatose qui ne sont pas exceptionnelles. Dans les 2 cas qu'il rapporte il s'agit d'une localisation de la maladie de Hogdkin au niveau du manubrium sternal apparue longtemps après que la radiothérapie avait fait disparaître les ganglions médiastinaux. La face postérieure du manubrium était respectée. Ce fait, joint à l'apparition de l'atteinte sternale postérieurement à la disparition des ganglions, permet d'exclure une propagation par continuité et est en faveur de l'origine métastatique. Ces lésions osseuses peuvent régresser, comme les lésions ganglionnaires, sous l'influence de la radiothérapie. La richesse en moelle osseuse du manubrium rend compte de cette localisation.

Les traitements spécifiques des broncho-pneumonies : sérothérapie, vaccinothérapie, ont-ils une action préventive sur les complications suppuratives? Les pleurésies purulentes atténuées. — *MM. d'Œlsnitz et G. Bonnet* (de Nice), sur plus de 300 cas de broncho-pneumonie (enfants et adultes) traités par séro-vaccinothérapie durant 5 années, ont observé 7 pleurésies purulentes dont une mortelle, une guérison chirurgicale et 5 guérisons médicales spontanées ou par ponctions, sérothérapie intrapleurale et persistance prolongée de la vaccinothérapie (stock ou auto-vaccin). Cette rareté relative des complications pleurales ainsi que la bénignité de leur évolution semblent pouvoir être mises à l'actif d'une action atténuante des traitements spécifiques préalablement mis en œuvre.

Sur le test d'Aldrich et Mac Clure dans les maladies mentales. — *MM. Claude, Targowla, Lamache et Daussy* ont étudié l'épreuve proposée par les auteurs américains dans les maladies mentales. Ils ont trouvé le temps de résorption diminué dans les psychoses toxi-infectieuses et les états confusionnels, dans la manie, dans certains cas de délires polymorphes, dans la paralysie générale avec confusion associée, à la période cachectique et au cours de la malariathérapie. Dans les psychoses chroniques et les formes légères des psychoses aiguës, le test à l'eau salée reste normal ou subnormal. Par contre, les états dépressifs donnent lieu à un allongement de la durée du test qui apparaît paradoxal; ce caractère apporte un nouvel élément à la différenciation des syndromes confusionnel et mélancolique.

Du point de vue évolutif, la disparition de la boule d'œdème se fait en un temps qui se rapproche du temps normal au fur et à mesure que la psychose tend vers la guérison.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

6 Avril 1927.

Recherches sur la malaria congénitale faites au Congo belge. — *M. F. Van den Branden* a pratiqué l'examen microscopique du sang chez 31 femmes noires de Léopoldville au moment de l'accouchement. Alors que la mère était infectée par *Plasmodium præcox* ou *Pl. malariæ*, il n'a pu mettre en évidence les hématozoaires chez le nouveau-né, les parasites n'ont été rencontrés qu'une seule fois dans le placenta. Pareille absence d'infection de l'enfant au moment de la naissance a été signalée par Blacklock et Gordon à Sierra Leone (1925). Au contraire, en Dalmatie, Weselko, en 1926, a constamment rencontré les plasmodies dans le sang des enfants nés de mères parasitées.

L'auteur se demande s'il s'agit d'une virulence plus grande du virus dalmatien ou d'une réaction humorale différente chez le noir africain et l'Européen des Balkans. Il serait porté à admettre les deux hypothèses : les hématozoaires du paludisme passent dans le corps de l'enfant, mais sont incapables d'y pulluler; l'organisme ne serait sensible qu'au virus inoculé par l'anophèle.

L'auteur remarque également la forte proportion d'infections paludéennes chez les noirs adultes : 31 sur 55 examinés, soit environ 55 pour 100.

Nous avons, en 1923, soumis à la *Société de Pathologie exotique* des documents du même ordre : des 303 noirs adultes du Sénégal examinés à la fin de l'hivernage, 144, quoique paraissant jouir d'une santé parfaite, étaient parasités (soit 47,5 pour 100) par *Pl. præcox* (109), ou *Pl. malariæ* (35). Cette proportion de parasités n'est pas beaucoup inférieure à celle relevée à la même saison chez les enfants : 64 pour 100.

Stovarsol et paludisme. — Excellents résultats obtenus à Saïgon par le stovarsol sodique en injection intraveineuse dans l'infection à *Plasmodium vivax* (10 observations). Élévation nette de la température du patient dans les 18 heures qui suivent l'administration du médicament. Action nulle sur l'infection à *Pl. præcox* ou à *Pl. malariæ*. Tels sont les faits communiqués par ***MM. F. Guérin, E. Borel et M. Advier***.

A remarquer que les malades traités ont tous eu une rechute moins de deux mois après le traitement au stovarsol.

Sur le traitement du paludisme par la Smalarina cremonese. — La valeur de la *Smalarina cremonese*, considérée comme nulle par W. Suldey, est défendue par ***M. G. Peroni***, qui l'a utilisée en essais, au Soudan français. Le mercure, que contient cette spécialité italienne, serait susceptible, à doses homéopathiques, de provoquer la formation d'anticorps paludéens et de créer ainsi une véritable immunité.

Au sujet de la dengue ouest-africaine. — *M. J. Legendre* a assisté à une épidémie de dengue en Haute Volta. Ses recherches lui permettent d'assurer que la maladie, dans l'Ouest africain, est transmise par *Stegomyia fasciata* et non par les phlébotomes, comme l'a récemment avancé Suldey pour le Soudan français.

Sur un cas de typhus amaril traité par le sérum de Noguchi. — Intéressante observation clinique d'un malade traité à Rufisque (Sénégal) par *M. M. Ninaud.* Il a été pratiqué, 4 jours de suite, une injection intraveineuse de 50 cmc de sérum de Noguchi. L'action a été nettement favorable et le malade a guéri. La réaction fut extrêmement violente après la 1re injection (faite cependant en deux fois : d'abord 2 cmc, puis, 20 minutes après, 48 cmc), puis les symptômes rétrocédèrent pendant 6 heures environ, pour réapparaître plus inquiétants. Les injections ultérieures furent suivies de rémissions de plus en plus longues.

La température monta après la 1re injection du sérum de 37°7 à 41°5.

Contribution à l'étude de la lèpre en Guyane française. — *M. V. Labernadie* expose les raisons pour lesquelles le problème de la lèpre dans notre colonie sud-américaine est loin d'être résolu. Ces raisons sont de trois sortes : *a*) les traditions et croyances locales qui font encore du lépreux un malade honteux; *b*) les règlements en vigueur, qui ont pour base la séquestration; *c*) le manque de médicaments spécifiques et l'absence d'un service spécialisé.

L'auteur réussit à faire admettre par l'administration l'organisation d'un service de consultation à Cayenne, où il put soigner discrètement, gratuitement et utilement les lépreux. Il examina ainsi 217 malades et en soigna 130 (en particulier par les éthers éthyliques de chaulmoogra); en 18 mois, 3,500 injections médicamenteuses furent pratiquées.

Il est à souhaiter, dit l'auteur, qu'une réglementation bienveillante et logique survienne, pour remplacer le décret de 1891 en vigueur, et accorder aux lépreux les garanties sociales qui ne leur sont encore que tolérées.

Remarques sur la lèpre à la Guyane française. — *M. Marcel Leger* rappelle les observations faites par lui à la Guyane de 1916 à 1919 : tous les règlements édictés depuis deux siècles pour combattre la lèpre comportent la séquestration, séquestration franchement avouée, séquestration mitigée ou séquestration déguisée. Or, la prophylaxie n'a de chances de réussir que si elle repose sur des bases d'humanité et de justice, et si elle est appliquée avec douceur, méthode et persévérance. Les lépreux sont des malades, au même titre que les tuberculeux, et ne sont pas des coupables, comme on l'a cru au Moyen âge.

L'auteur avait réussi à faire voter par le Conseil colonial d'Hygiène de la colonie la suppression de la Léproserie actuelle de l'Acarouany, dont l'installation est tout à fait défectueuse. Il proposait la création de dispensaires multiples destinés à pratiquer le dépistage précoce des hanséniens, et le traitement de ceux ayant besoin d'être hospitalisés dans des salles spéciales des formations sanitaires existant déjà.

M. E. Marchoux — qui a été le premier à s'élever, de manière ouverte, contre les réglementations actuelles — fait remarquer que la lèpre est moins contagieuse que la tuberculose et personne ne songe à proposer des « tuberculoseries ». Les mesures de séquestration se justifient d'autant moins que le contact des lépreux avérés, dont tout le monde se méfie, fait courir moins de risques que celui des lépreux ignorés.

La bilharziose au Portugal. — *MM. A. Bettencourt et A. Borgès* passent en revue les divers foyers de bilharziose urinaire qu'ils ont reconnus au Portugal, et énumèrent les mollusques qui sont les hôtes intermédiaires. L'infestation se présente, généralement, avec un caractère de grande bénignité. Les parasites ont été importés des colonies portugaises ou du Maroc.

La bilharziose ne s'est jamais propagée en Europe. L'existence de *Schistosoma hæmatobium* et des espèces de *Bullinus* ou de *Planorbis*, considérées comme hôtes intermédiaires, n'est pas suffisante pour produire l'extension des foyers bilharziens. Il y a certainement d'autres facteurs, en particulier le facteur température.

Sur le traitement de la dracunculose par la méthode de Tournier. — *M. Y. Chaigneau* indique les bons résultats obtenus au Sénégal par le traitement des porteurs de vers de Guinée au moyen du kermès (0 gr. 40 *pro die* en potion aqueuse); un pansement humide est appliqué sur l'orifice de sortie, et le parasite, dont l'expulsion est progressive, est sectionné chaque jour sans enroulement sur un agent de traction quelconque.

Syndrome rabiforme dans un cas de typhus exanthématique chez l'Annamite. — Le diagnostic de rage est porté chez un sujet précédemment mordu par son chien; ce diagnostic se justifie par l'intensité des troubles nerveux constatés. A partir du 3e jour, il devint évident qu'il s'agissait d'une septicémie à forme nerveuse. L'hémoculture resta négative. L'examen du sang permit d'écarter le paludisme. Le séro-diagnostic de Weil-Félix, positif à 1 pour 300, montra qu'il s'agissait de typhus exanthématique; la courbe fébrile était en faveur de ce diagnostic. Observation due à *MM. Bablet et J. Mesnard.*

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

5 Mai 1927.

A propos du traitement des cancers thyroïdiens. — *M. Bérard* présente un cas de néoplasme thyroïdien correspondant à la forme dite *goitre métastatique* : il s'agit d'une femme âgée de 47 ans, chez laquelle apparut, il y a 7 ans, une tumeur thyroïdienne qui grossit progressivement et s'accompagna d'une métastase au niveau de l'extrémité supérieure de l'humérus. Vue pour la première fois il y a 6 mois, on constatait alors un goitre non douloureux, ne s'accompagnant ni de ganglions, ni de signes de compression; la tumeur humérale était molle, sans crépitation parcheminée, les mouvements de l'épaule étaient conservés. Il existait en outre un noyau dans la région temporale et un autre noyau sous-cutané abdominal. Dans une première intervention, on pratiqua l'ablation du noyau temporal; le microscope montra qu'il s'agissait d'un épithélioma thyroïdien atypique. Quelques jours plus tard, on fit l'exérèse du goitre et du noyau sous-cutané abdominal, l'histologie en montra la structure thyroïdienne. Actuellement, il n'existe pas trace de récidive.

La tumeur humérale a été soumise à la radiothérapie, l'amélioration clinique a été manifeste, son volume ayant considérablement diminué, mais la radiographie montre cependant une extension progressive des lésions vers la diaphyse et même vers l'épiphyse jusque-là respectée.

M. Bérard insiste sur la valeur du traitement chirurgical associé aux agents physiques : les épithéliomas thyroïdiens sont sensibles aux rayons X et on peut, grâce à eux, obtenir des rétrocessions durables. L'injection de produits endocriniens, et particulièrement d'extraits thyroïdiens, entraîne parfois dans le traitement du cancer des améliorations, les cellules néoplasiques prenant une évolution moins active et tendant vers un type plus adulte, mais jamais l'auteur n'a observé de guérison.

Ostéotomie sous-trochantérienne oblique pour luxation congénitale ancienne de la hanche. — *M. Cotte* présente un malade, âgé de 42 ans, auquel il fit en 1924 une ostéotomie sous-trochantérienne avec butée ischiatique pour une luxation congénitale s'accompagnant de troubles douloureux très marqués. Ce malade fut présenté guéri en Novembre 1925. Depuis, le résultat s'est intégralement maintenu : le malade marche et ne souffre plus.

Ligature de la veine cave au cours d'une néphrectomie. — *M. Patel*, au cours d'une néphrectomie droite difficile pour un gros rein tuberculeux, a été amené à lier la veine cave inférieure déchirée latéralement. Une tentative de suture latérale dut être abandonnée en raison d'une syncope qui se produisit à ce moment. Une double ligature fut alors pratiquée de part et d'autre de la déchirure : en haut, elle portait immédiatement au-dessous de l'embouchure de la veine rénale gauche. Les suites opératoires ont été très simples, la diurèse se rétablit rapidement, la malade actuellement guérie n'a présenté vers le 10e jour qu'un léger œdème fugace des membres inférieurs.

L'auteur insiste : 1° sur les avantages de la *voie antérieure* dans la néphrectomie qui a permis de pratiquer, chez cette malade à paroi adipeuse, la ligature de la veine cave, seule ressource en l'occurrence; 2° sur l'*absence de trouble* observée après cette ligature, ce qui est conforme aux cas et travaux publiés antérieurement.

— *M. Gayet* a observé un cas de blessure de la veine cave au cours d'une néphrectomie pour une volumineuse pyonéphrose. Dans ce cas aussi, la tendance syncopale du malade fit abandonner une tentative de suture latérale; il plaça latéralement un clamp à demeure. Guérison sans incident.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

3 Mai 1927.

Un cas de tuberculose pulmonaire évolutive au cours d'une cardiopathie valvulaire. — *MM. Paul Savy et René Puig* présentent les pièces d'une malade atteinte de tuberculose pulmonaire évolutive ulcéro-caséeuse avec une cardiopathie valvulaire (endocardite aortico-mitrale chez une malade ayant présenté chorée et rhumatisme articulaire aigu). La malade présentait de plus une symphyse péricardique ancienne.

Les auteurs pensent que la coexistence de cette bacillose évolutive au cours de la cardiopathie, quoique très rare, n'est pas, dans ce cas, contraire à la loi de Rokitansky-Tripier, car le cœur ne pesait que 275 gr. et que ce qui fait le *cardiopathe vrai*, c'est l'*hypertrophie cardiaque* et non une simple cicatrice endocarditique.

— *M. Gallavardin* rapporte un cas de malade ayant présenté des lésions de cardiopathie valvulaire (4 lésions : double rétrécissement et insuffisance mitro-aortique) et une tuberculose pulmonaire évolutive. Le cœur, qui présentait aussi une symphyse péricardique, ne pesait que 240 gr. Ce cas illustre donc cette remarque que ce n'est pas la lésion cicatricielle simple qui crée la cardiopathie, mais l'état myocardique et son hypertrophie.

Infarctus myocardique à forme embolique. — *MM. Gallavardin, Gravier et Lesbros* apportent l'observation d'un malade atteint d'angine de poitrine d'effort, non syphilitique, remontant à un an. A la suite d'un accès violent, il présente des signes d'oblitération artérielle du membre inférieur gauche. On discute la possibilité d'un infarctus myocardique avec embolie périphérique, mais on admet en définitive l'existence d'une artérite oblitérante évoluant parallèlement aux artérites coronariennes. Mort subite dans un accès angineux.

A l'autopsie, infarctus étendu du ventricule gauche avec thrombose intraventriculaire constituée par de nombreux caillots fortement adhérents. Embolie de l'artère fémorale. Aucune lésion syphilitique de l'aorte ou des orifices coronariens; nombreuses oblitérations sur le trajet des coronaires. M. Gallavardin insiste sur ce fait que la *latence de l'infarctus myocardique* a été assez marquée dans ce cas pour que l'on puisse parler de *forme embolique*. Il rappelle aussi qu'il faut opposer à l'aortite syphilitique avec rétrécissement de l'orifice coronarien sans coronarite, qui ne fait pas d'infarctus, la coronarite non syphilitique sans aortite qui fait des infarctus. C'était le cas ici.

Pneumonie dite « centrale » à manifestations périphériques. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Mlle Schoen* présentent les épreuves radiographiques d'une pneumonie dite « centrale » chez un enfant de 4 ans. Radiologiquement, on constate une ombre hilaire très éloignée de la corticalité. Cependant les signes stéthacoustiques ont été extrêmement nets. Ce cas est particulièrement remarquable parce que l'on n'y a pas constaté l'extension fréquente du foyer vers la périphérie pendant l'évolution.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

4 Mai 1927.

Maladie de Recklinghausen avec troubles trophiques cutanés et osseux ayant conduit à une amputation. — *MM. E. Pollosson, M. Dechaume et Cibert* présentent une pièce d'amputation pratiquée chez un malade atteint de maladie de Recklinghausen. Une première intervention fut pratiquée sur la tumeur royale ulcérée depuis très longtemps et qui fut excisée. La tumeur siégeait au niveau de la partie moyenne antéro-interne de la cuisse. Mais une amputation dut être pratiquée secondairement à la partie haute de la cuisse parce que la plaie n'était pas cicatrisée et suppurait constamment. De grandes lésions trophiques osseuses et cutanées rendaient le membre inutilisable. Les troubles cutanés ont conduit à tailler un lambeau tout à fait atypique.

Polypose déformante du nez. — *MM. Bérard et Sargnon* présentent un malade âgé qui fut opéré d'une polypose déformante du nez. Son âge et l'aspect des lésions ont fait croire d'abord à une dégénérescence néoplasique. Mais l'examen histologique a montré qu'il s'agissait de la maladie bien étudiée en 1923 par Catuyn et Terracol. Les auteurs insistent sur les caractères particuliers de l'intervention et sur les méthodes thérapeutiques. Ils se proposent de faire après le curettage une application radiumthérapique.

Phlegmon du rebord orbitaire d'origine sinusienne. — *MM. Robert Rendu et Genet* présentent une malade atteinte de pyosinusite fronto-maxillaire bilatérale, latente, chez qui est apparu un phlegmon du bord supérieur de l'orbite, avec énorme œdème palpébral. L'intervention a montré l'existence d'une perforation du plancher du sinus frontal avec fusées purulentes sous-périostées s'étendant jusqu'à la queue du sourcil. Un curettage du sinus suivi d'un bon drainage nasal par élargissement du canal nasofrontal a permis de fermer d'emblée toute la plaie opératoire et d'obtenir une réunion par première intention.

11 Mai 1927.

Ossification intraglandulaire. — *MM. J. Martin et R. Rendu* présentent les coupes histologiques d'un petit os trouvé à l'intérieur d'une amygdale palatine chez une jeune fille atteinte d'amygdalite chronique. Il s'agit de *formations osseuses vraies* analogues à celles que l'on peut observer dans divers autres organes (œil, poumon, plèvre). Pour certains, ces formations sont l'aboutissement d'un processus inflammatoire; pour d'autres, il s'agit d'un reliquat branchial.

Néphralgie gauche; décapsulation; néphrectomie secondaire. — *M. Gayet* apporte une observation nouvelle au dossier des néphrites douloureuses.

Malade de 43 ans souffrant d'un syndrome douloureux d'apparence lithiasique depuis un mois. En réalité, il s'agit d'une pyélonéphrite à colibacilles gauche. Les douleurs persistant quelques mois après, malgré quelques intermittences, on propose une décapsulation. Guérison complète pendant 14 mois. Mais, 6 mois plus tard, les douleurs réapparaissent très violentes; on pratique une néphrectomie. 1 an après, la guérison parait définitivement assurée.

L'auteur pense que les néphralgies *sine materia* sont en réalité des néphrites vraies ou des irradiations de lésions viscérales voisines. Cette observation montre l'origine, qui passe souvent inaperçue, et le substratum anatomique de ces néphrites. Pour le traitement, M. Gayet pense que, après la décapsulation, il y a souvent de grandes difficultés à l'énervation du rein, et l'on est obligé de faire la néphrectomie.

Linite gastrique. — *M. Parthiot* (Présentation de pièces).

Phlegmon périamygdalien lingual. — *MM. Rebattu et Parthiot* présentent l'observation d'un malade ayant présenté une périamygdalite linguale allant jusqu'à la partie antérieure de l'épiglotte, avec tuméfaction sus-thyroïdienne. Incision et guérison parfaite.

René Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

2 Mai 1927.

Innervation frénosécrétoire de la muqueuse nasale. — *MM. L. Jung, R. Tagand et F Chavanne* ont précédemment montré que les nerfs excito-sécrétoires de la muqueuse nasale empruntent presque tous la voie : vidien, ganglion de Meckel, maxillaire supérieur.

Existe-t-il des fibres antagonistes fréno-sécrétoires? MM. Jung, Tagand et Chavanne réalisent sur le chien l'ablation du ganglion cervical supérieur, d'un côté. Quand les éléments nerveux intéressés par l'intervention sont dégénérés, ils constatent que la pilocarpine provoque une sécrétion marquée dans les 2 narines, mais plus intense, souvent 2, 3 et 4 fois plus, du côté privé de son innervation sympathique. Celle-ci, bien que vaso-dilatatrice pour la muqueuse nasale, apparait donc comme nettement fréno-sécrétoire.

Sur l'action antiseptique de certaines essences végétales. — *MM. A. Morel et A. Rochaix*, continuant leurs recherches sur l'action antiseptique des essences végétales, signalent que vis-à-vis des cultures de bacilles d'Eberth, de staphylocoques et de bacilles de Loeffler, c'est l'essence de thym à thymol qui a le pouvoir infertilisant le plus fort.

MM. P. Courmont, A. Morel et I. Bay signalent que vis-à-vis des cultures en voile du bacille tuberculeux humain, c'est le thymol et aussi l'essence de thym à thymol qui ont le pouvoir infertilisant le plus intense, celui du gaïacol étant beaucoup plus faible.

Sur la virulence des moelles utilisées pour les vaccinations pastoriennes contre la rage. — *M. Rochaix* montre qu'à l'Institut de Lyon, le virus fixe, contrairement à ce qui a été observé dans d'autres, n'a pas subi d'atténuation depuis les premiers temps de son utilisation pour les vaccinations antirabiques. Il n'y a pas de prolongation notable de l'incubation en rapport avec l'âge des moelles, mais dans 3 cas sur 23, les incubations ont été respectivement de 121, 132 et 22 jours. Ces cas méritent de nouvelles recherches.

Actions sur la respiration du gaz carbonique en injections sous-cutanées, intrapéritonéales et intrarectales. — *MM. Bonnamour et Langénieux* montrent que : le CO^2 introduit dans l'organisme par injections sous-cutanées, intrapéritonéales ou intrarectales agit au point de vue respiratoire sensiblement toujours de la même façon. Le nombre des mouvements diminue dans de notables proportions tandis que croit en même temps l'amplitude. Le moment d'apparition de ces phénomènes, leur importance et leur durée sont variables suivant la voie d'introduction employée. Il est probable que ces différences tiennent à la faculté d'absorption et également à la rapidité d'élimination du CO^2. Les résultats expérimentaux qu'ils ont obtenus sont en concordance avec ce que l'on sait des effets respiratoires des bains carbo-gazeux.

Choc anaphylactique et chondriome hépatique. — *MM. J.-F. Martin et Croizat* rapportent 2 séries d'expériences :

Dans la première, ils ont réalisé chez le cobaye, par la voie sous dure-mérienne et à l'aide d'ovalbumine, un choc anaphylactique aigu mortel en quelques minutes. Dans 7 cas, les lésions furent nulles ou minimes au niveau du chondriome hépatique. Un seul cas présenta quelques dégâts plus étendus autour des espaces porte.

Par contre, une autre série d'expériences, pratiquée chez 4 cobayes, montra qu'à la suite de chocs répétés (3 à 5), le dernier, fatal à l'animal, entrainait, même au bout de quelques minutes seulement, des lésions de chondriolyse toujours plus marquées, atteignant jusqu'à 20 cellules autour d'un espace, le nombre des espaces malades étant de 1 sur 2 environ.

En somme, les dégâts cellulaires sont beaucoup plus marqués dans le choc aigu succédant à plusieurs chocs que dans le choc unique. Il y a un certain parallélisme entre le nombre des chocs antécédents et l'étendue des lésions de la cellule hépatique.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Avril 1927.

Chancre mou du doigt. — *MM. Paul Vigne et A. Fournier* ont observé une malade qui a vu se développer à l'index droit, sur une brûlure superficielle, une ulcération profonde du diamètre d'une pièce de 50 centimes, à fond vermoulu et à bords taillés à pic et décollés. On ne note pas de réaction ganglionnaire, mais la coexistence d'autres lésions chancrelleuses génitales. Ducrey et intradermopositifs. La cicatrisation de ce chancre mou du doigt a été obtenue par 2 injections de vaccin antistreptobacillaire.

Volumineux anthrax guéri par vaccinothérapie générale et locale. — *MM. Fournier, Emperaire et de Mouzon* présentent un malade atteint d'un très volumineux anthrax du dos, traité par des injections locales de bouillon-vaccin et des pansements de vaccin gélosé. En même temps, vaccinothérapie générale par stock-vaccin. La guérison complète a été obtenue en un mois.

Lupus tuberculo-croûteux-serpigineux. — *MM. Paul Vigne et A. Fournier* montrent un malade présentant un grand placard cicatriciel occupant toute la région latérale droite du cou, la nuque et la partie supérieure du thorax. En bordure, on note des lésions tuberculeuses, assez sèches, recouvertes de croûtes. Le tout a évolué très lentement. On ne trouve aucun lupome dans la cicatrice. L'examen histologique a montré la structure habituelle du lupus.

Spasmes de l'urètre et diverticules urétraux. — *M. E. Chauvin* rapporte l'histoire d'un malade chez lequel des alternatives de cathétérismes très faciles, puis brusquement impossibles, avaient fait porter par plusieurs spécialistes le diagnostic de spasme. L'urétroscope à vision directe s'engagea dans un cul-de-sac bulbaire situé dans l'axe de l'urètre antérieur et sur la paroi antérieure duquel on apercevait nettement, à 3 cm. environ de ce fond, l'orifice de l'urètre membraneux. Le cathétérisme cystoscopique était ainsi très facile. S'agit-il dans ces cas, dont l'auteur a observé plusieurs exemples, de diverticules congénitaux ou de fausses routes organisées? On note dans les antécédents de presque tous ces malades des cathétérismes forcés et sanglants.

Sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson; pylorotomie extra-muqueuse à 20 jours; guérison. — *MM. Cassoute, J. Poucel et Orsoni.* L'enfant a le syndrome classique d'un obstacle pylorique : vomissements en geyser, péristaltisme stomacal, diminution de poids. Opération dans de bonnes conditions. Guérison sans incidents.

Sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson; pylorotomie extra-muqueuse à 37 jours; guérison. — *MM. Cassoute, J. Poucel et F. Trabuc.* Cas superposable au précédent, mais avec une plus grande perte de poids. Aussi excellent résultat après la pylorotomie. Les conclusions qui découlent de l'étude de la maladie sont que : 1° si l'état général le permet, on peut essayer le traitement médical quelquefois suffisant; 2° mais qu'il ne faut pas attendre que l'enfant soit cachectique pour opérer; 3° cette opération sera toujours la pylorotomie extra-muqueuse.

Emile Castelli.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Impressions rapportées d'une mission médicale en Argentine à Montevideo et à Rio-de-Janeiro [1]

Par M. le Professeur **Emile SERGENT**.

Messieurs,

Vous m'excuserez si je sors aujourd'hui du domaine de la clinique pour vous parler des impressions que je rapporte de la mission que j'ai eu l'honneur de remplir en Amérique du Sud, et particulièrement en Argentine, pendant les mois de Septembre et Octobre derniers.

Si les voyages forment la jeunesse, je prétends qu'ils cultivent l'âge mûr, en redressant ses erreurs et en comblant ses lacunes; ils complètent l'instruction, ils suscitent des comparaisons, ils suggèrent des idées d'imitation, ils enseignent la modestie, ils entretiennent l'honorable désir de servir le Pays.

La majorité des Français de mon époque, jusqu'à ces dernières années, ne voyageaient point; pour ma part, avant l'année 1924, je n'avais jamais franchi les frontières de France que pour aller faire de petits voyages d'agrément en Suisse ou en Belgique. Après la guerre, un certain regain de renommée nous fut apporté par l'auréole de la victoire; la baisse du franc s'ajoutant à cette circonstance glorieuse, des médecins étrangers vinrent en grand nombre à Paris visiter nos cliniques hospitalières et nos centres d'enseignement et de recherches scientifiques. Nous avons compris qu'il serait poli de notre part de leur rendre leurs visites, malgré le poids du change qui s'exerçait en sens inverse. Il en est résulté que les médecins français, depuis ces dernières années, ont commencé à prendre l'habitude de voyager et d'aller à l'étranger voir ce qui s'y fait. D'ailleurs, ces voyages leur sont d'autant plus facilités que beaucoup de leurs collègues étrangers leur font l'honneur de les inviter à venir chez eux leur exposer leurs travaux personnels.

Les Français ont cru beaucoup trop longtemps que leur pays était le phare du monde; ils se sont imaginés qu'ils éclairaient l'univers et que leurs lumières leur suffisaient à eux-mêmes. Ils n'ont pas vu les lumières qui brillaient au delà de leurs frontières, très loin parfois, et dont ils auraient profité grandement s'ils étaient allés plus tôt s'éclairer de leurs rayons. C'est un reproche que tous mes compatriotes peuvent se faire et que je me fais à moi-même pour le passé.

J'ai senti, comme beaucoup de mes collègues, la nécessité de ce que vous me permettrez d'appeler les voyages professionnels à l'étranger. Depuis deux ans, j'ai fait, je ne dirai pas le tour du monde, mais plusieurs voyages lointains. Il y a deux ans, j'ai passé par New-York et Saranac-Lake pour me rendre au Canada où j'étais délégué du gouvernement français au Congrès de Québec et où j'ai eu l'honneur de faire un cours sur la tuberculose devant les Facultés de Médecine de Québec et de Montréal. Au printemps dernier, j'étais en Roumanie, en Yougoslavie et à Constantinople. En Août et Septembre, j'ai visité les Facultés argentines de Buenos Aires, de Rosario et de Cordoba et j'ai pu, au retour, m'arrêter quelques jours à Montevideo et à Rio-de-Janeiro.

Vous voyez qu'en deux ans j'ai parcouru une assez grande étendue de la carte du monde.

De mes premiers voyages, j'ai rapporté des impressions que j'ai déjà exposées [2]; de mon dernier voyage, je vais aujourd'hui vous donner les impressions générales qui se dégagent des diverses visites que j'ai faites dans les principaux centres de recherches scientifiques et d'enseignement médical. Pour que vous puissiez admettre le bien-fondé de ces impressions, il me paraît nécessaire de vous faire tout d'abord un récit, aussi succinct que possible, des étapes successives de ma mission.

Je soulignerai, sans y insister, mais avec reconnaissance, la cordialité des réceptions officielles et privées qui m'ont été faites, comme à tous les Français qui sont envoyés en mission à l'étranger.

Mon voyage en Argentine était en préparation depuis deux ans, à l'instigation de mes deux excellents amis et collègues, le professeur Mariano Castex et le professeur Bonorino Udaondo, de Buenos Aires.

Le voyage fut décidé en Décembre 1925 et je fus invité à aller à Buenos Aires, à Rosario et à Cordoba, les trois Facultés de Médecine de l'Argentine, pour y faire des conférences. L'invitation me fut faite par le professeur Bonorino Udaondo, président du troisième Congrès national de Médecine de la République Argentine qui devait s'ouvrir en Juillet, et par l'Institut de Paris à Buenos Aires, dirigé par le Dr Ibarguren.

La même invitation était faite à mon collègue de Paris, le professeur Delbet, au professeur Pittaluga (de Madrid) et au professeur Ascoli (de Rome). Le but de ce voyage n'était pas seulement d'assister au Congrès, mais de profiter du Congrès pour nous demander de faire des conférences portant sur nos recherches personnelles. Cela est si vrai que, ne pouvant quitter la France assez tôt pour prendre part aux travaux du Congrès, je fus cependant maintenu sur la liste des invités.

Je passe tout de suite au récit rapide de ce que j'ai vu en Argentine.

J'ai visité à peu près tous les grands hôpitaux de Buenos Aires et ce ne fut pas, croyez-le, une petite affaire, car la ville s'étend sur une superficie considérable. Il y a peu de grandes maisons à étages; les maisons sont, en général, des petits hôtels particuliers à un étage avec rez-de-chaussée, si bien que cette ville, qui s'est surpeuplée depuis ces dernières années, a dû s'étendre en surface; il y a une rue, la rue Rivadavia, qui compte 13.000 et quelques centaines de numéros et qui a une longueur de 17 km. Quand il s'agit d'aller visiter un hôpital et qu'on part du centre de la ville, dans lequel se trouvent les hôtels, c'est toujours un petit trajet de vingt à vingt-cinq minutes, quand ce n'est pas trois quarts d'heure. C'est là un écueil; il n'est pas considérable, d'ailleurs, parce qu'il y a des moyens de transport très nombreux et que, pour ce qui est des élèves, ils sont, en général, logés dans le voisinage des hôpitaux dans lesquels ils travaillent.

J'ai visité l'*hôpital Durand*. Là, pour la première fois, j'ai vu l'organisation administrative qui est commune à tous les hôpitaux de Buenos Aires et que je considère comme un modèle. Le directeur, celui qui a mission d'administrer l'hôpital, est un médecin; il n'est pas un fonctionnaire habitué uniquement et simplement à appliquer des règlements administratifs plus ou moins bien pesés, mais un homme qui connaît par expérience les besoins de ses administrés, aussi bien les malades que les médecins. La grande majorité de ces directeurs d'hôpitaux sont d'ailleurs eux-mêmes d'anciens médecins des hôpitaux.

Tous les hôpitaux ne sont pas régis de la même manière.

Les uns sont sous la dépendance de l'Assistance publique, qui est l'équivalente de la nôtre. Les autres sont sous la dépendance d'œuvres privées, dont la principale et la plus étendue est la Société de bienfaisance. Mais, quel que soit l'organisme qui gère, qui donne les fonds, la majorité de ces hôpitaux sont cependant rattachés au centre universitaire, et il est des hôpitaux privés dans lesquels il y a des cliniques de la Faculté.

Dans l'*hôpital Durand*, j'ai visité surtout les services de médecine générale du Dr Mainini et du Dr Romano, ancien élève de mon ami Castex; dans ce service, qui était celui qu'avait autrefois Castex avant d'être professeur de clinique, j'ai vu des malades, comme on en voit dans tous les hôpitaux, et une organisation générale qui ne présente rien de bien différent de celle que nous avons chez nous.

J'ai vu, dans ce même hôpital, le professeur Chutro, qui, avec une maîtrise toute particulière, a opéré devant moi un kyste hydatique du foie.

A l'*hôpital Tornu* (je prends l'ordre chronologique de mes visites), hôpital de tuberculeux dirigé par le Dr Raimondi, j'ai trouvé une organisation véritablement modèle. Non seulement, il y a des salles réservées aux malades tuberculeux comme celles que nous avons dans ceux de nos hôpitaux où il existe des services spéciaux, mais il y a toute une aile de l'établissement qui est réservée aux femmes tuberculeuses enceintes ou récemment accouchées et qui sont suivies pendant un certain temps, avant et après leur accouchement. Dans le voisinage de ces salles, constituant un bâtiment spécial, se trouvent des crèches d'isolement où les enfants de ces femmes sont immédiatement placés et allaités par des nourrices.

Cet hôpital, grâce à la gestion particulièrement avisée et active du Dr Raimondi, est certainement une des organisations les plus belles et les plus dignes d'être imitées que j'aie vues en Argentine, pour ce qui est, non seulement de l'hospitalisation et du traitement des tuberculeux, mais aussi des recherches et des études phtisiologiques. J'ai vu, en particulier, — ceci est un détail —, dans une des salles de cette maternité pour tuberculeuses, appliquer une modification du traitement préventif de la tuberculose du *post partum* par le pneumothorax bilatéral fait aussitôt après la grossesse, suivant la pratique que j'ai proposée et instituée. Le Dr Raimondi, ayant remarqué que parfois il est impossible d'insuffler les deux plèvres, parce qu'il s'agit justement de malades qui ont des lésions anciennes et chez lesquelles l'insufflation est irréalisable, a substitué à cette méthode l'application d'une sangle abdominale fortement serrée, de façon à maintenir le diaphragme, à empêcher sa chute brusque dans l'abdomen et à éviter ainsi la décompression pulmonaire de la délivrance.

J'ai visité l'*hôpital Ferovano*, où j'ai vu le service de clinique générale du professeur Canevari.

Le même jour, je suis allé voir, dans son service, le Dr Robertson Lavalle.

Je m'arrête un instant, parce que j'ai eu là une sorte d'étonnement qu'a partagé mon éminent collègue, le Pr Pittaluga, qui m'accompagnait. Sans prendre, en aucune façon, parti ni pour ni contre la valeur et l'avenir de la méthode qu'a lancée le Dr Robertson Lavalle, il me paraît intéressant de vous la signaler. Le Dr Robertson Lavalle, ayant un jour à traiter un sujet atteint d'ostéomyélite, frappé par les douleurs très violentes que ce sujet éprouvait dans son articulation et dans le voisinage de cette articulation, constatant en même temps la tuméfaction inflammatoire au siège de cette douleur, eut l'idée d'introduire dans l'épiphyse un trocart; il vit s'écouler du sang très noir; à la suite de cette évacuation de sang, de cette saignée locale et profuse, si j'ose dire, une amélioration considérable survint; la douleur disparut comme par enchantement, la tuméfaction aussi, et, très rapidement, la marche redevint possible. Le Dr Robertson Lavalle eut la pensée d'appliquer cette même méthode au traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses. Nous avons vu ses observations et ses radiographies; nous avons vu des malades en traitement dans son service; et je dois dire que l'un et l'autre, Pittaluga et moi, nous avons été extrêmement frappés, comme l'avait été aussi mon ami Kuss qui nous avait précédés de quelques semaines.

La méthode actuelle de Robertson Lavalle consiste en ceci : il a substitué au drain, qu'il laissait en place dans le trajet du trocart, une esquille osseuse qu'il va prendre sur la crête tibiale; après avoir introduit son trocart dans la région sur laquelle il veut agir, il passe dans ce trocart l'esquille ostéo-

1. Conférence faite à l'hôpital de la Charité (Clinique de la Faculté) le 12 Janvier 1927.

2. « Impressions rapportées d'une mission aux Universités canadiennes-françaises ». *Académie de Médecine*, 18 Novembre 1924. — « Un voyage de mission en Roumanie ». *La Presse Médicale*, 17 Juillet 1926.

périostique; il la laisse en place et suture l'incision cutanée.

Tout d'abord, il ne suturait pas et faisait jouer à l'esquille le rôle d'un drain. Il s'aperçut ensuite qu'il y avait intérêt à suturer et à laisser l'esquille osseuse en place. Sous l'influence, pense-t-il, de la présence de ce tissu ostéo-périosté, après l'évacuation de sang résultant du coup de trocart, il se fait une restauration du tissu osseux et des phénomènes inflammatoires de régénérescence se substituent aux phénomènes destructeurs.

On peut objecter au Dr Robertson Lavalle que, dans ses premières observations, il n'a jamais fait la preuve de la nature tuberculeuse des ostéo-arthrites qu'il a traitées; ce n'est que depuis quelque temps qu'il en fait la preuve par la recherche et la constatation de la présence du bacille de Koch.

Les résultats sont frappants. Un sujet, traité de cette façon, qui souffre, qui ne peut marcher, qui ne peut pas faire mouvoir son articulation, qui a de la fièvre, huit ou dix jours après l'intervention chirurgicale ne souffre plus, n'a plus de fièvre et récupère presque entièrement la liberté de ses mouvements.

Il est bien difficile d'expliquer, dès maintenant, le mode d'action de cette méthode. Il n'en est pas moins vrai qu'elle donne des résultats dans la pratique. Ce qui est encore plus curieux, et ce qui nous a frappés, le Pr Pittaluga et moi, c'est que des sujets chez lesquels une intervention de cet ordre fut pratiquée sur le genou ou sur le cou-de-pied, et qui étaient porteurs de fistules scrotales par orchi-épididymite tuberculeuse, virent, à la suite de l'intervention portant sur l'articulation du genou ou du cou-de-pied, leurs fistules orchi-épididymaires se tarir, de même qu'un sujet, qui avait une lésion du coude traitée de la même façon, vit ses écrouelles suppurées cervicales se tarir.

Il semble qu'il y ait, à la faveur de cette intervention chirurgicale, plus qu'une action locale, mais une réaction humorale générale.

Cette méthode a été portée ici à la connaissance de la Société de chirurgie, qui, tout récemment, a discuté le rapport présenté par notre collègue Ombrédanne.

Le Dr Robertson Lavalle a étendu sa méthode au traitement de la tuberculose pulmonaire.

Nous l'avons vu, le Pr Pittaluga et moi, faire devant nous cette intervention, qui, je l'avoue, nous a jetés dans la stupéfaction. Le Dr Robertson Lavalle introduit au travers du thorax, au voisinage des lésions tuberculeuses en évolution, et particulièrement des lésions cavitaires, une esquille osseuse prise également sur la crête tibiale.

Le malade est porté sur la table. On l'endort. On commence par lui enlever sa petite esquille osseuse sur la crête tibiale et, ceci fait, muni d'un trocart qui a certainement le calibre de mon pouce, on le transfixe d'avant en arrière comme d'un coup de baïonnette, après avoir marqué sur le thorax, en avant et en arrière, le point d'entrée et le point de sortie, d'après le repérage aussi sûr que possible qu'on a pu faire de la caverne sur les images radiographiques et d'après les examens radioscopiques.

Le trocart reste en place pendant un instant et, dans sa lumière, on introduit l'esquille osssseuse; un petit fil est fixé à chacune des extrémités; on retire le trocart, en tenant ces fils, de façon à maintenir l'esquille en place; quand on a retiré le trocart, on enlève également les fils et on réunit par première intention, en avant comme en arrière, laissant l'esquille fichée dans le poumon.

Nous avons demandé au Dr Robertson Lavalle s'il n'avait jamais eu d'hémoptysies. Il nous a affirmé que non. Je lui ai demandé si jamais il n'avait troué une caverne. Il m'a dit que cela ne lui était jamais arrivé. Il n'a encore que 13 cas, il est vrai.

Les images radiographiques qu'il nous a montrées, prises avant et après le traitement, sont évidemment très suggestives. Il y a des modifications incontestables dans la forme des images; mais, nous avons tous vu des images qui se sont modifiées sans qu'on eût eu recours à un traitement aussi offensif et je vous ai dit bien des fois combien il fallait être prudent dans l'interprétation de ces « nettoyages radiologiques ».

J'ai pensé que je devais vous signaler ces recherches curieuses: j'estime, avec Küss, avec Pittaluga, qu'elles méritent d'être prises en considération et qu'il serait intéressant d'entreprendre un contrôle expérimental avant d'en accepter ou d'en nier l'intérêt. Je ne dis rien de plus; je n'admire ni ne dénigre; j'attends un contrôle méthodique et expérimental.

A l'*hôpital Alvear*, hôpital très bien organisé, très bien agencé, j'ai visité le service de mon bon ami Bonorino Udaondo, spécialiste distingué des maladies du tube digestif, qui avait réuni à mon intention toute une série de malades chez lesquels j'ai pu constater la présence d'intradermo-réactions de Casoni tout à fait caractéristiques, pratiquées pour confirmer un diagnostic de kyste hydatique qui paraissait probable.

Vous n'ignorez pas que nos confrères argentins ont une pratique très entendue du kyste hydatique, qui était, jusqu'à ces dernières années, très répandu dans leur pays et dont la fréquence diminue, grâce aux mesures d'hygiène qui ont été instituées.

Dans le même hôpital, j'ai visité le lendemain le service du professeur Spangenberg, dont je connaissais les travaux intéressants sur la syphilis pulmonaire.

Le surlendemain, j'ai visité l'*hôpital Rawson*, qui est, à mon avis, l'hôpital modèle, l'hôpital de l'avenir, que doivent tendre à réaliser toutes les administrations hospitalières conscientes de leurs devoirs.

C'est une grande construction, bâtie en dehors de la ville ou, plutôt, à la périphérie de la ville et constituant une agglomération de bâtiments isolés les uns des autres et assez espacés pour laisser une large place à l'air, à la lumière et au soleil. L'architecture en est ingénieuse et économique; pas de sculpture, pas de moulures; façades planes, fenêtres larges, laissant la lumière pénétrer profondément dans les salles; à l'intérieur, on a supprimé les portes, pour faire des économies; à chaque palier, il y en a une seule, qui empêche les courants d'air; toutes les salles ouvrent sur un vestibule central; ainsi est supprimé le bruit pénible, autant pour les malades qui souffrent que pour les médecins qui auscultent, des portes qui claquent et des chariots qui les heurtent au passage.

J'ai visité ce bel hôpital moderne sous la conduite du très aimable directeur général de l'Assistance publique, le Dr Abel Lubizareta, qui a le droit d'être fier du beau résultat dont il a conçu et réalisé le plan.

J'ai vu dans cet hôpital le service du chirurgien Finochietto, service qui pourrait faire envie à beaucoup de nos collègues d'ici et où j'ai pu constater l'utilité des fichiers destinés à conserver en ordre les observations recueillies par un chef de service, fichiers qui, d'ailleurs, sont dus à la générosité de la mission Rockefeller.

J'ai vu également le service médical du Dr Martini et la Maternité. Dans ce même hôpital, existe encore un pavillon qui faisait partie de l'ancienne construction; c'est l'*Instituto modele* du professeur Luis Agote. La construction peut être considérée comme encore très neuve, mais ce qui est véritablement remarquable, c'est l'organisation intérieure de ce service de clinique, qui mérite bien son nom d'Institut modèle. On y trouve tous les laboratoires possibles d'anatomie, de physiologie, d'anatomie pathologique, de physiologie expérimentale et même de microphotothérapie, avec les appareils les plus perfectionnés. Le professeur d'un semblable Institut, ayant avec lui, sous sa direction, dans chacun de ses laboratoires, un homme spécialisé, est en quelque sorte l'animateur général. Mais, dans ce grandiose Institut, il n'y a guère que 50 malades; tout est consacré aux recherches des laboratoires. C'est une constatation qui m'a frappé, tant elle est en opposition avec la conception générale que nous avons en France d'un service de clinique.

J'ai vu l'*hôpital des Enfants* (H. de Niños), sous la conduite de l'aimable directeur, le Dr Alfredo Larquia. Cet hôpital pourrait faire envie, lui aussi, à beaucoup de nos collègues des hôpitaux d'enfants.

J'ai gardé pour la fin l'*hôpital des Cliniques*, qui se trouve en face des bâtiments de la Faculté et où la majorité des services de clinique sont réunis, ce que je considère comme une organisation excellente; réunir en un même groupement tous les services de clinique, c'est éviter une perte de temps pour beaucoup d'élèves; c'est, d'autre part, éviter une perte d'argent, en centralisant certains laboratoires communs; c'est, enfin, se mettre à l'abri des destructions que le temps ou les mesures administratives peuvent apporter dans certains services de clinique isolés, qui, ensuite, sont transférés très loin.

Là, j'ai visité un service qui, par comparaison avec notre vieille Charité, m'a rendu moins pénible le souvenir des visites que j'avais faites la veille. C'est le service de mon excellent ami Mariano Castex. Notre vieille clinique de la Charité, en face du service de Mariano Castex, prend presque figure de palais! Etant le plus jeune professeur de clinique médicale, Castex a le service le plus délaissé; il est vrai que, récemment, la Chambre des députés a voté des crédits considérables pour lui construire un Institut modèle, qui sera plus remarquable encore que celui du professeur Agote et comportera un plus grand nombre de lits.

Dans ce même hôpital des cliniques, après avoir admiré le beau laboratoire de radiologie du professeur Lanari, j'ai vu le service du professeur Araos Alfaro, que plusieurs d'entre vous ont vu également ici l'année dernière et qui occupe la chaire de clinique médicale propédeutique, tout en étant le directeur d'hygiène, ce qui prouve que la propédeutique n'empêche pas de s'intéresser à toutes les branches de la médecine!

J'ai vu là aussi le professeur Escudero; j'ai pris grand intérêt à m'entretenir avec lui des idées que les médecins argentins et lui, en particulier, dont les travaux sont si connus sur ce point, professent sur le diagnostic actuel des kystes hydatiques et surtout sur les meilleurs moyens de diagnostic. Dans une leçon clinique récente, j'ai eu l'occasion de vous en parler. Je n'insiste pas; je voudrais cependant vous rappeler que c'est chez le professeur Escudero que j'ai pu m'assurer, grâce à un jeu de radiographies comparées, que les kystes hydatiques donnent toujours, contrairement à ce que l'on enseigne communément ici, à ce que moi-même j'ai enseigné pendant longtemps et que je n'enseignerai plus maintenant, une image dont les contours, au lieu d'être nettement arrêtés, sont huilés et un peu flous, alors que les images des tumeurs sarcomateuses donnent, au contraire, des contours nettement arrêtés, comme tracés au compas.

Le Professeur Escudero m'a dit: « Quand je vois une image comme celle-ci (image à contours nettement arrêtés), je rejette le diagnostic de kyste hydatique et jamais je ne me suis encore trompé. »

N'avais-je pas raison de vous dire que les voyages instruisent l'âge mûr et redressent ses erreurs?

Près de Buenos Aires, à une heure et demie de chemin de fer, est installé l'*hôpital des femmes tuberculeuses*, hôpital Vincente Lopez y Planez. Ce sanatorium est dirigé par un jeune médecin, qui a pour lui précisément le grand avantage de ne pas être fatigué par le poids des années et qui a, en même temps, pour lui l'heureux privilège d'être un homme remarquablement actif, intelligent et instruit, le Dr Etcheverry. Il a la chance de diriger un hôpital qui est une merveille. Cet hôpital est situé dans une région très bien choisie; il est composé de pavillons harmonieusement construits, isolés les uns des autres, tous bien exposés et munis de tout le confort désirable. Il comprend de très belles installations pour l'exploration radiologique, pour le traitement par le pneumothorax et la thoracoplastie.

Un service mixte médico-chirurgical, composé de salles dirigées par un chirurgien spécialisé, en liaison constante avec le médecin, réalise le type dont nous devons souhaiter chez nous l'installation prochaine et urgente.

J'ai visité des *cliniques privées*, notamment un sanatorium payant, sans luxe inutile mais très bien compris, dans lequel j'ai eu le plaisir de retrouver, aux côtés du Dr Viton, mon ancien assistant bénévole le Dr Ayerza, qui a passé ici quelques années à la fin de la guerre et qui est le neveu du professeur Ayerza, dont vous connaissez les travaux sur les « cardiaques noirs ».

A Buenos Aires encore, j'ai admiré l'*Institut de bactériologie*, qui est l'équivalent de notre Institut Pasteur et qui est dirigé par le Dr Sordelli. En Argentine, les hommes qui sont à la tête des grands services sont, presque toujours, des hommes jeunes; c'est le cas du Dr Sordelli, dont le nom est cependant déjà bien connu. Un homme qui est en puissance de toutes ses forces physiques, de toute sa valeur cérébrale, peut donner une impulsion remarquable à l'Œuvre dont il a la direction; un homme déjà fatigué par le poids des années ne saurait accomplir fructueusement la même tâche.

L'*Institut d'Hygiène* dirigé par le professeur Araos Alfaro et les dispensaires qui en dépendent, dispen-

saires antisyphilitique et antituberculeux, sont organisés sur le même mode que les nôtres.

La *Faculté* possède de beaux amphithéâtres et de beaux laboratoires ; elle groupe des professeurs éminents, sous la direction d'un doyen actif et énergique, l'aimable Pr Cranwell, assisté d'un vice-doyen qui ne l'est pas moins, le sénateur Mello. La bibliothèque, par sa belle organisation, m'a véritablement renversé de stupéfaction; les fichiers y sont entretenus avec une exactitude surprenante. Je m'excuse de parler de moi à ce propos, mais l'anecdote est bien démonstrative : quand je suis arrivé pour visiter cette bibliothèque, un des bibliothécaires m'a dit : « Monsieur, voilà votre curriculum vitæ », et il m'a remis un exposé de titres beaucoup plus détaillé que celui que j'ai fait imprimer moi-même quand j'ai été candidat à l'Académie de Médecine et à la Faculté; il y avait même des observations que j'ai publiées à la Société anatomique quand j'étais interne !

Evidemment, un pareil entretien de fiches prend beaucoup de temps ; certains détails peuvent paraître inutiles ; le sont-ils le jour où on les cherche ? Trouverez-vous, jeunes élèves, que j'aurai tort lorsque je me fâcherai quand il me sera impossible de retrouver, dans mes boîtes à fiches, l'observation d'un malade traité quelques mois auparavant dans mon service ?

L'*Académie de Médecine* tient ses séances dans une vaste salle qui fait partie des bâtiments de la Faculté. Là, comme ailleurs, j'eus l'honneur de faire une conférence, invité par le Président Ionino.

J'ai assisté, sous la présidence de mon ami Bonorino Udaondo, à la réunion mensuelle de l'*Association médicale Argentine*, qui est quelque chose comme ce que serait une fusion de notre Société médicale et de notre Société chirurgicale des hôpitaux.

Il existe à Buenos Aires l'*Institut de Paris*, dirigé par le Dr Ibarguren, dont je vous ai parlé tout à l'heure, et qui a pour mission de centraliser les efforts qui sont faits pour sérier l'enseignement des médecins et des savants français de divers ordres venant en mission en Argentine. Le Dr Ibarguren est en liaison, en outre, avec un grand journal dirigé par M. Paz, *La Prensa*, dans les locaux duquel sont mises à sa disposition des salles où sont données des conférences populaires qui s'adressent au grand public. Pour ce qui est de la médecine en particulier — puisque je parle de la *Prensa* — je peux vous signaler une constatation tout à fait intéressante que j'ai faite là-bas, qui étonnerait ici et qui, peut-être, susciterait la réprobation de certains syndicats professionnels. Dans les locaux de la *Prensa*, le directeur a eu l'idée de fonder des consultations de toutes sortes ; il y a des policliniques médicales, chirurgicales, spéciales ; il y a même des consultations juridiques. J'ai visité les salles; dans l'une d'elles, j'ai vu un avocat en train de donner une consultation. Tout celà est gratuit.

Ce que je veux vous signaler, enfin, avant de quitter Buenos Aires, c'est l'effort qui a été accompli là-bas par les *Œuvres françaises*.

Il y a un *hôpital français*, fondé depuis déjà une cinquantaine d'années, qui comporte un assez grand nombre de lits, qui réunit toutes les conditions actuelles d'une bonne organisation hospitalière et dans lequel on cultive le souvenir français, en y recueillant surtout les malades qui sont des nationaux français et en y attirant les Français de passage pour y faire de la bonne propagande. Vous avez vu dernièrement à la Charité l'aimable docteur Caplane, médecin de cet hôpital.

L'*Alliance française* est une association dans laquelle sont donnés des cours gratuits, qui ont pour but surtout la propagation de la langue française à l'étranger et dans les colonies. C'est là une méthode de propagande du plus haut intérêt.

Je ne saurais quitter Buenos Aires sans signaler les remarquables installations radiologiques privées du Dr Guardano et du Dr Carelli, ni, surtout, sans remercier le Dr Gonzalez, chef de clinique de mon ami Mariano Castex, qui, durant tout mon séjour, me guida et m'accompagna dans toutes mes visites aux hôpitaux et aux Instituts.

J'arrive maintenant au séjour à *Rosario*, qui fut aussi un enchantement pour moi. Je n'insiste pas sur l'accueil que j'y reçus, sur les heures agréables que j'ai passées, au cours d'une promenade sur le fleuve, grâce à l'amabilité de M. Stévenin, notre compatriote, directeur de la Compagnie française du Port de Rosario et frère de mon collègue des hôpitaux. Je veux surtout vous entretenir d'une merveille que j'ai vue à Rosario et qui est celle-ci : une Faculté parfaitement organisée, constituant un centre universitaire remarquable, avec non seulement les amphithéâtres, les bibliothèques, les laboratoires, mais les principaux services de clinique groupés ensemble, tout cela fonctionnant d'une façon impeccable, tout cela paraissant déjà avoir une vie ancienne, et tout cela mis sur pied en moins de quatre ans — car il y a quatre ans seulement que cette Faculté a été fondée — par le Doyen Araya. Penser qu'un homme ait pu, en quatre ans, par sa volonté, en dressant un programme bien réglé et en dépit d'une violente révolte et d'un siège en règle des étudiants, arriver à réaliser une œuvre semblable, est bien le plus bel éloge qu'on puisse faire de son esprit d'organisation, de son intelligence avertie et de la valeur de ses collaborateurs, le Professeur Stafiéri en particulier. A Rosario, comme à Buenos Aires, l'*Alliance française* entretient une utile propagande, en liaison avec le *Club Français* dont l'aimable président, M. Kurtzemann, conserve jalousement, sous une photographie de Georges Clemenceau, le porte-plume dont se servit l'ancien Président du Conseil pour signer le registre des visiteurs.

Voici maintenant *Cordoba*, la plus vieille Faculté de l'Amérique du Sud après celle du Pérou. J'ai été reçu, avec une courtoisie et une cordialité qui me laissent un inoubliable souvenir, par Son Exc. le gouverneur Carcano, par le recteur Morra et par le doyen Lascano, entourés par les professeurs de la Faculté. J'ai passé des matinées pleines d'intérêt dans les services de l'*hôpital des cliniques*, qui est situé dans les bâtiments mêmes de la Faculté, et particulièrement dans le service du professeur Castellano, qui fut pour moi, pendant mes quelques journées de séjour à Cordoba, le plus aimable des guides.

Avec lui j'ai visité tous les centres hospitaliers de la ville. J'ai admiré l'*hôpital spécial des contagieux*, certainement mieux achalandé que notre vieil hôpital d'Aubervilliers, et l'*hôpital des Enfants*, avec le service du professeur Orrecho.

J'ai vu l'*hôpital-sanatorium spécial des tuberculeux*, dirigé par le Dr Sayago, dont j'ai eu l'occasion de vous parler récemment, dans une clinique consacrée à la « Hernie du médiastin ».

J'ai vu le vieil *hôpital San Roque*, devant lequel la Charité a l'air d'un établissement tout à fait moderne ; les salles sont étroites comme des boyaux et éclairées par de petites fenêtres au travers desquelles un chat aurait peine à passer ; au chevet de chaque lit se trouve une petite niche, dans laquelle le malade place ses objets personnels.

J'ai visité le *sanatorium della Misericordia*, qui appartient à une œuvre privée, est dirigé par le Dr Norès et destiné au traitement des tuberculeux. Situé sur les limites des faubourgs de la ville, c'est un modèle d'organisation.

Enfin, en excursion dans la Sierra de Cordoba, j'ai visité le *sanatorium Santa-Maria*, dirigé par le Dr Roballos, et, là, j'ai vu vraiment un autre modèle d'organisation. Cet homme, calme et énergique, a su juguler la révolte des tuberculeux, qui, avant son arrivée, prétendaient diriger eux-mêmes leur traitement : l'un voulait qu'on lui fit un peumothorax ; un autre prétendait être soumis à la chimiothérapie. C'était un véritable Soviet de malades ! Le Dr Roballos est arrivé; homme de volonté, il a rétabli l'ordre : les malades obéissent et se soumettent à la discipline; ils le font d'autant plus volontiers qu'ils n'ont pas tardé à constater l'amélioration de leur état.

J'ai visité aussi *Ascochinga*, un centre de cure antituberculeux en formation, conçu sur le type de celui de Saranac-Lake, aux Etats-Unis, c'est-à-dire constitué par une agglomération de petites villas isolées; ce centre sanatorial est la propriété d'une association de médecins qui en sont les seuls actionnaires et dont les principaux directeurs sont les docteurs Mainini, Viton, Morquia...

Alta-Gracia est une autre station climatique de demi-altitude, où les tuberculeux qui peuvent s'offrir une cure à leurs frais trouvent les bienfaits d'un climat généreux.

Je ne veux pas terminer le récit de mon voyage médical en Argentine sans remercier notre distingué ministre plénipotentiaire, M. François Georges-Picot, pour les marques de précieuse sympathie qu'il m'a prodiguées durant tout mon séjour et pour le grand honneur qu'il m'a fait en présidant la conférence que j'ai donnée à l'hôpital français et en assistant à celle que j'ai faite à l'Académie de Médecine.

Je souhaite que Son Exc. le président Alvear daigne agréer l'hommage de ma très sincère reconnaissance pour le grand honneur qu'il m'a fait en me recevant en audience privée, avec l'aimable courtoisie, dégagée de tout protocole, en laquelle il se complaît.

⁂

A *Montevideo*, où je me suis arrêté sur le chemin du retour, j'ai eu le grand plaisir d'être reçu par M. de Robien, premier secrétaire de la Légation, beau-frère de mon ancien interne Aris, par mon collègue et ami, le professeur Morquio, que beaucoup d'entre vous ont vu ici l'an dernier, et par son élève, le jeune et brillant professeur suppléant Mussio Fournier, qui a passé près de sept ans en France, alors qu'il ne pensait y rester que six mois en voyage de noces, et qui a fréquenté assidûment mon service pendant son séjour.

J'ai visité la *Faculté*, sous la direction de son aimable et distingué doyen, le professeur Manuel Quintella; j'y ai vu de beaux laboratoires, une bibliothèque très riche. J'y ai fait deux conférences, auxquelles M. le ministre de France Tynaire me fit le grand honneur d'assister. J'ai passé une matinée à l'*hôpital des Cliniques*, dans le service de clinique médicale du professeur Morquio et dans les services de gynécologie des professeurs Poucy et Blanco. J'ai vu également le vieil *hôpital Pasteur*, beaucoup plus délabré que la Charité, où Mussio Fournier, qui a l'heureux privilège d'être jeune, a le service que lui laissent ses aînés. Enfin, j'ai vu l'*hôpital Meynien* où sont réunies les cliniques médicales des professeurs Ricaldoni et Morelli. Dans cet hôpital, j'ai eu la joie de retrouver, dans sa clinique chirurgicale, mon vieux camarade d'internat, le professeur Navarro, qui vient de fêter ses 30 ans de professorat et de recevoir à cette occasion, de la part de ses collègues, de ses nombreux élèves et de tout le corps médical uruguayen, le témoignage le plus touchant de leur estime et de leur admiration.

Dans cette ville de Montevideo, j'ai été frappé par la simplicité, par la pondération et par les méthodes de travail du corps enseignant, qui sont empreintes du même esprit général que les nôtres. La sympathie que ces collègues entretiennent, chez leurs élèves, à notre égard, est pour nous Français un précieux réconfort; l'accueil qu'ils nous réservent témoigne, par sa cordialité spontanée, de leur fidèle attachement à notre culture.

⁂

J'ai terminé mon voyage à *Rio de Janeiro*. Je passe sur l'impression véritablement féérique que j'ai éprouvée en arrivant dans cette baie magnifique et grandiose; il n'est pas dans mon rôle de vous décrire le profil gigantesque des montagnes qui l'encadrent, la clarté lumineuse qui l'inonde, la limpidité des flots bleus qui la baignent.

J'ai été reçu et dirigé par mon éminent collègue et ami le professeur Miquel Couto ; j'ai eu le regret de ne pas rencontrer l'ancien doyen, Aloysio de Castro, qui était en France à ce moment; mais je me suis lié d'amitié avec d'aimables et distingués collègues, les professeurs Austregesillo, Gurgel, de Olivera... J'ai eu la grande joie, ainsi que je vous l'ai dit dans une de mes dernières conférences, de pouvoir rendre hommage aux travaux de Fontes, le savant qui a découvert le virus filtrant tuberculeux, l'homme qui, dans son propre pays, a été, comme cela arrive souvent, hélas ! longtemps dénigré, l'homme dont on a dit que si son virus filtrait, c'était parce que ses « bougies étaient fêlées ! »

Le temps a fait justice de ces critiques hâtives; la découverte de Fontes a reçu la consécration définitive. Fontes, le soir même de mon arrivée, faisait une conférence à la Société de Médecine et de Chirurgie; il rappelait ses travaux et montrait que, dans tous les pays du monde, l'accord était aujourd'hui parfait sur l'exactitude de ce qu'il avait annoncé en 1910. Il m'a été très agréable de pouvoir dire publiquement à Fontes qu'en France le virus filtrant tuberculeux retenait actuellement l'attention de tous les savants

et de tous les phtisiologues et qu'ici même, Henri Durand, mon chef de laboratoire, avait, il y a trois ans, fait les mêmes constatations, que tant d'autres ont répétées et complétées depuis.

J'ai visité, dans l'*hôpital della Misericordia*, le service du professeur Miquel Couto. J'ai constaté que cet hôpital ne se différencie pas beaucoup de nos vieux hôpitaux et que son lourd passé de traditions et de souvenirs est le précieux gage de sa noblesse.

Je passe sur les réceptions à l'*Académie de Médecine* et à la *Faculté* où j'ai eu l'honneur d'être présenté par le professeur Gurgel, qui prononça, dans une langue française d'une pureté admirable, une allocution dont la belle tenue littéraire pourrait inspirer quelque envie à certains de nos compatriotes.

Je voudrais insister sur la visite que j'ai faite à l'*Institut de Médecine expérimentale*, qui porte le nom de son fondateur, le savant Oswaldo Cruz, à qui le Brésil doit l'extinction à peu près complète de la fièvre jaune qui le minait.

J'ai visité cet Institut avec son directeur actuel, ancien élève d'Oswaldo Cruz, le professeur Chagas, que vous connaissez tous, ne serait-ce que par la maladie qui porte son nom. La maladie de Chagas se présente sous la forme d'un syndrome infectieux, avec des déterminations locales thyroïdiennes, myocardiaques, surrénaliennes, et Chagas professe que cette maladie est due à un parasite, un trypanosome, qui serait véhiculé et inoculé par la piqûre de certains insectes qu'on appelle au Brésil les « barbeirio », dénomination que nous pourrions traduire par « barbiers » ou « figaros ».

A Rio même on discute sur les relations de cause à effet entre ce trypanosome et le syndrome infectieux observé chez les malades. Il est certain qu'on trouve le trypanosome dans le sang, dans le myocarde, dans la thyroïde et dans les surrénales ; mais, autour de lui, on ne trouve pas de réaction inflammatoire qui permette d'affirmer qu'il est bien l'agent de la maladie.

A Rio, M. Conty, ambassadeur de France, voulut bien me recevoir avec une affabilité dont je lui garde une respectueuse reconnaissance; en présidant la conférence que j'avais été invité à faire à la Faculté, il marqua l'intérêt qu'il prend à ces manifestations de propagande française.

***

J'en ai fini avec les étapes de mon voyage. Je voudrais maintenant dégager les impressions générales que j'en rapporte.

Ces impressions sont de deux ordres.

Les premières proviennent de constatations qui ne sont pas à notre avantage et qui sont les mêmes que celles que j'avais déjà faites dans mes missions antérieures au Canada, en Roumanie, en Turquie et en Yougoslavie : elles portent surtout sur l'*organisation matérielle*. Dans tous ces pays, même en Roumanie, qui n'est pourtant pas actuellement dans une situation financière plus brillante que la nôtre, on est frappé par l'essor donné au perfectionnement et au développement des installations matérielles, aussi bien dans les hôpitaux que dans les instituts.

Les pouvoirs publics comprennent l'intérêt qu'il y a à favoriser les recherches scientifiques et à aménager convenablement les instituts et les formations hospitalières. Sans doute il y a, comme chez nous, de vieux hôpitaux; il y a, à Cordoba, l'hôpital San Roque; il y a, à Buenos Aires, de vieux services comme celui de mon ami Mariano Castex; il y a, à Rio de Janeiro, l'hôpital della Misericordia, qui n'a rien de moderne; il y a, à Montevideo, les pavillons vétustes de l'hôpital Pasteur. Mais ces hôpitaux sont désignés pour la pioche du démolisseur, et, déjà, commencent à se dresser les fondations des constructions modernes qui les remplaceront et qui sont conçues sur le plan du *Centre universitaire* ou, tout au moins, du groupement des *Hôpitaux de Cliniques*.

C'est là la formule de l'avenir, dont nous devons souhaiter la réalisation chez nous. Il est certain que si elle peut être appliquée d'emblée dans une Faculté naissante, comme celle de Rosario, elle ne peut l'être que progressivement dans les villes anciennes, qui se trouvent dans l'obligation d'utiliser leur matériel mais qui doivent s'en inspirer, au fur et à mesure de la disparition de leurs vieux bâtiments.

Les Instituts et les Laboratoires sont richement outillés. Les amphithéâtres de cours y sont nombreux; chaque professeur a le sien. Les instruments et les appareils les plus modernes y sont réunis. Les installations radiologiques y sont largement dotées et constamment renouvelées, au fur et à mesure des perfectionnements introduits par la collaboration des techniciens et des constructeurs.

Certains services de clinique constituent des centres complets d'enseignement et de recherches, tel l'Institut modèle du professeur Luiz Agote, à l'hôpital Rawson de Buenos Aires.

Le *régime d'études* est à peu près le même qu'ici. Dans l'Amérique du Sud, d'ailleurs, le mode d'instruction des étudiants est conçu d'après nos méthodes; à l'inverse de ce qui se passe en Allemagne, l'étudiant pénètre dans les salles de malades, suit la visite et est exercé à examiner lui-même les malades; il n'est pas le simple spectateur, qui s'asseoit sur un banc, dans un amphithéâtre, au milieu de 300 autres, et devant lequel on apporte, sur un brancard roulant, un malade que le professeur va examiner et que lui-même ne pourra ni palper ni ausculter.

Mais, chez nous, quand l'étudiant a terminé ses études, s'il veut se livrer à la recherche scientifique et aux travaux personnels, il lui est difficile d'y parvenir, s'il n'a pas quelque patrimoine. Il y a, dans notre pays, beaucoup de jeunes médecins distingués qui s'écartent du travail scientifique parce qu'il leur faut gagner leur vie et parce ce que les places de chef de laboratoire et de chef de clinique sont insuffisamment rétribuées. En Argentine, ces jeunes gens sont nommés médecins assistants; ils résident à l'hôpital; ils sont logés; ils sont nourris; ils ont un petit traitement. N'ayant aucune dépense à faire, il leur est loisible, pendant 3, 4 et 5 ans, de poursuivre les études auxquelles ils s'intéressent; et c'est ainsi que peut être recruté pour l'avenir un corps de savants, de cliniciens, de chercheurs.

Ces constatations sont assez pénibles pour nous. Elles font éclater l'insuffisance et la pauvreté de notre matériel, la vétusté de nos services; elles nous font prévoir les difficultés que nous éprouverons pour le recrutement de nos successeurs, si nous ne parvenons pas à intéresser à cette cause nationale les pouvoirs publics.

Toutefois, pour nous consoler et nous encourager, nous pouvons retenir quelques constatations qui sont à notre avantage.

Beaucoup de services des hôpitaux, même des services de cliniques, ne disposent que d'un très petit nombre de lits : 25 ou 30 lits tout au plus. Certains services de clinique n'ont que des hommes, d'autres n'ont que des femmes. Il est vrai que Laennec, à la Charité, n'avait que 40 lits, 24 lits d'hommes et 16 lits de femmes, et qu'avec ce modeste matériel humain, il a cependant réalisé une œuvre gigantesque.

Ici, nous donnons plus de place à l'examen clinique; si nos laboratoires sont moins luxueux et moins bien achalandés, si beaucoup de nos salles sont moins modernes et moins confortables, du moins nos malades y sont-ils plus nombreux et notre enseignement clinique plus favorisé. Nous avons conservé les habitudes de nos maîtres, qui, n'ayant pas du tout de laboratoires, passaient tout leur temps au lit du malade et sont arrivés ainsi à acquérir cette maîtrise clinique dont nous nous efforçons de conserver l'héritage et qui représente la meilleure part du prestige qui nous reste encore sur le domaine médical, prestige qu'entretiennent auprès de leurs élèves toute une élite de médecins de l'Amérique du Sud, qui ont fait leurs études chez nous, sous la direction des grands successeurs de Laennec, les Trousseau, les Charcot, les Potain, les Dieulafoy...

Défendons cet héritage précieux et attachons-nous à entretenir et à accroître le prestige que nous avons encore sur le terrain de la clinique et que nous devons aux maîtres qui ont jeté un si vif éclat sur l'Ecole clinique française.

***

Ce n'est pas seulement en travaillant chez nous, dans nos services hospitaliers, dans nos laboratoires, dans nos Facultés, que nous pourrons atteindre ce but; c'est aussi *en favorisant et en multipliant les missions médicales à l'Etranger*. C'est là, je crois, l'un des moyens les plus sûrs et les plus efficaces de bonne propagande, ainsi que j'ai pu le constater au cours des missions dont j'ai eu l'honneur d'être chargé.

Pour l'Amérique du Sud, cette propagande est régulièrement réalisée, grâce à l'organisme qu'a fondé le professeur Georges Dumas, de la Sorbonne, et qui s'étend à toutes les branches de l'enseignement.

Ne considérant que le domaine des sciences médicales, je dirai que, si on veut que cette propagande porte tous ses fruits, il faut qu'elle s'inspire de certaines considérations que voici :

Tout d'abord, *il faut qu'elle ne se ralentisse pas, mais qu'elle soit accentuée, multipliée*. En ce moment, les Italiens intensifient leurs missions en Amérique du Sud; une défaite brise toujours quelques rayons de l'auréole d'un peuple; depuis la guerre, les Allemands ont un peu perdu de la renommée dont ils jouissaient; les Italiens l'ont fort bien compris et cherchent à prendre la place; cela est leur droit et nous ne saurions le leur reprocher; mais, c'est aussi le nôtre et nous devons chercher à tirer le même parti d'une situation qui était bien propre à accroître notre prestige.

Ensuite, *il faut que les personnalités chargées de missions à l'Etranger soient bien choisies.*

Il y a une excellente façon de bien choisir un chargé de mission à l'Etranger, c'est de ne pas le choisir soi-même, mais de laisser ce soin aux représentants qualifiés du pays dans lequel il doit se rendre, sous la seule et stricte réserve que ce missionnaire soit reconnu digne de représenter honorablement la France.

Quand des Universités étrangères expriment le désir de recevoir un Français, c'est parce qu'elles connaissent les travaux de ce Français et parce qu'elles estiment que son enseignement répond à une opportunité pour le corps médical et pour les étudiants de leur pays. C'est à elles qu'il appartient de fixer le programme général du cours dont elles ont reconnu l'utilité ou la nécessité. C'est à elles qu'il appartient de désigner soit le neurologiste, soit le psychiatre, soit le phtisiologiste, soit le représentant de toute autre spécialité dont elles ont décidé l'enseignement pour l'année en cours. Un chargé de mission doit s'inspirer de cette idée primordiale qu'il n'a pas à faire un cours purement didactique mais à exposer les recherches personnelles qu'il poursuit. Une réserve, cependant, doit être admise pour le cas où le pays étranger qui fait appel à un professeur stipule implicitement qu'il lui demande de faire un enseignement réservé à des élèves. Hormis cette stipulation, tout enseignement élémentaire ou classique doit être proscrit; les missions, en un mot, doivent être conçues dans l'esprit d'une organisation internationale d'*échanges de savants et de professeurs*. Dans tous les pays du monde, il y a des hommes qui travaillent; aucun pays n'a le droit de se croire supérieur à un autre. Il y a partout des travailleurs qui s'intéressent aux mêmes recherches. Il est de l'intérêt commun de tous les pays que ces hommes puissent échanger réciproquement sur place leurs idées et travailler ensemble, alternativement, les uns chez les autres.

Il est profitable aux uns comme aux autres de visiter leurs organisations, leurs instituts, leurs centres de recherches et d'enseignement. Une mission à l'Etranger ne doit pas simplement consister à donner une série de conférences; elle doit avoir pour objectif de pénétrer les méthodes de travail, d'apporter les fruits de l'expérience personnelle du missionnaire et de rapporter ceux de l'expérience des collègues qu'il a vus à l'œuvre chez eux et qui, à leur tour, pourront être invités à venir en France pour nous apporter les fruits de leurs recherches et visiter nos services et nos laboratoires.

Enfin, je crois que la propagande française à l'Etranger, actuellement du moins, *doit surtout porter sur les pays dans lesquels elle a le plus de chances de réussir*. Personne ne peut nier qu'il y a des pays dans lesquels les Français n'ont pas un prestige considérable; il est inutile que la propagande française fasse de lourds sacrifices pour envoyer dans ces pays des missionnaires, qui n'y remporteront qu'un médiocre succès, à moins qu'ils ne soient expressément demandés par ces pays eux-mêmes. Il y a, d'ailleurs, une question de langue; que ce soit en Roumanie, au Canada français, dans l'Amérique du Sud, comme en Italie et en Espagne, tous les hommes

cultivés parlent français. D'autre part, dans ces pays, la culture française et les méthodes françaises sont adoptées, parce qu'elles sont conformes à la mentalité de ces pays, qui sont de même race et de même origine.

C'est pourquoi je crois que le gros effort de la propagande doit porter surtout, actuellement tout au moins, sur les pays dans lesquels on trouve les mêmes habitudes, la même mentalité, la même formation générale, ceci sans préjudice des efforts qui pourront être réalisés pour favoriser en même temps le développement de certains *Instituts d'échanges* qui, déjà, se forment en d'autres pays, grâce à l'activité de personnalités francophiles, comme j'en ai vu notamment à Belgrade et à Zagreb.

C'est pourquoi, une fois de plus, je répète qu'il est opportun d'entretenir et de resserrer les liens qui unissent les pays de même race, en développant les échanges qui existent déjà et en réalisant, sur le terrain médical du moins, une véritable *Union des peuples latins*, union qui n'a rien d'offensif ni de défensif mais qui vise surtout à obtenir un rendement dont pourra bénéficier le monde entier.

***

Telles sont les réflexions que j'ai rapportées de mes voyages antérieurs et de celui que je viens de faire en Amérique du Sud.

J'ai la conviction que l'effort financier qui pourra être dépensé pour le développement de nos missions de propagande à l'Etranger ne sera pas perdu, mais que, bien au contraire, il rapportera à la France de fructueux avantages, si cette propagande est judicieusement réglée d'après les directives que j'ai cru pouvoir indiquer comme étant les plus opportunes.

Et je ne crains pas d'ajouter que le service de la propagande à l'Etranger doit disposer de crédits suffisants pour indemniser honorablement les membres du corps médical enseignant qui vont porter à l'Etranger la bonne parole de la clinique française et qui, ce faisant, font un sacrifice dont les agents du fisc ne sont pas toujours enclins à reconnaître l'importance.

A propos du banquet du 1er Juin à la Sorbonne

Les médecins, membres actuels ou anciens de la Corporative des étudiants en médecine de Paris, très nombreux dans la capitale, ayant reçu à la « Corpo » les notions de déontologie professionnelle qui leur ont permis de doubler depuis 1919 l'effectif des syndicats médicaux, ont été très émus par l'annonce, parue dans *La Presse Médicale* du **11** Mai, d'un banquet qui doit avoir lieu le 1er Juin à la Sorbonne.

Ce banquet aurait pour but de consacrer la fondation à Paris d'une « Union Corporative des étudiants en médecine ». La présidence même de ce diner, donnée à un homme politique laisse entrevoir la nature de l'association projetée.

Il est de mon devoir de publiciste et d'ancien secrétaire de la Corporative d'informer les jeunes étudiants qui tiennent à leur indépendance de travailleurs intellectuels.

***

A l'heure actuelle il existe au Quartier Latin deux associations qui groupent les étudiants en médecine, la section de médecine de l'A. et la Corporative des étudiants en médecine.

La *Corporative* est le seul groupement strictement professionnel qui réserve à ses membres des salles de travail silencieuses, une bibliothèque constamment tenue à jour, comprenant en outre un admirable service de prêt de livres à domicile et une collection de revues médicales méthodiquement classées. Les travailleurs y trouvent également des microscopes et les collections de coupes exigées par le programme de doctorat, ainsi qu'un droguier complet et une organisation de conférences pour la préparation de l'externat et de l'internat des hôpitaux.

Jamais l'A. dont le pouvoir central est aux mains des littéraires et des juridiques n'a pu fournir à ses membres médecins de pareils avantages professionnels, car ces derniers n'ont pas dans cette maison l'indépendance qui leur conviendrait.

Aussi la Corporative veut-elle continuer à exister indépendante et à rallier autour de son drapeau tous les esprits soucieux de leur liberté, en dehors de toute coterie politique. J'ajoute que la séparation entre l'A. et la « Corpo » qui remonte à 1902 n'a jamais eu pour cause un « malentendu stérile » : au contraire, elle a eu des conséquences fort utiles et très heureuses, et je vais en quelques lignes rappeler l'œuvre accomplie par ce groupement puissant qui a rendu d'inappréciables services à la jeunesse médicale française.

Les médecins des hôpitaux, les chefs de cliniques, les internes et les externes ayant préparé, dans les conférences justement réputées de la Corporative, les concours hospitaliers qui les ont faits ce qu'ils sont constituent une preuve vivante des services éminents rendus jusqu'à ce jour par cette association.

Nul n'a oublié le mouvement d'idées et la campagne de presse et de meetings, créés par la Corporative, qui obligèrent le ministre de l'Instruction publique de 1911, M. Gaston Doumergue, à supprimer les dispenses de baccalauréat que la politique démagogique avait à cette époque introduites à la Faculté de médecine. Personne n'ignore la propagande que nous avons menée vers la même année en faveur de l'extension du stage hospitalier à la plupart des services parisiens, et qui a abouti du reste à un résultat positif. On sait les démarches nombreuses faites avant 1914 auprès de l'Assistance publique pour réclamer l'anonymat au concours de l'internat, anonymat que la Corporative peut se flatter d'avoir provoqué. Ai-je besoin de rappeler aussi la fondation de la Fédération des Corporatives d'étudiants en médecine de France et d'Algérie qui tint son premier Congrès à la Sorbonne en Mars 1913, et pendant lequel fut élaboré un projet hardi de réforme des études qui sera peut-être un jour la charte de notre enseignement médical ?

Pour avoir moi-même pris part aux pourparlers avec les membres des Commissions parlementaires de l'armée, je puis affirmer que c'est la Corporative qui a obtenu la situation avantageuse faite aux camarades mobilisés soit sous le régime de la loi de 3 ans, soit sous celui de la loi de 18 mois : si l'interne des hôpitaux peut être aide-major, si le sursis d'incorporation a été reporté à 27 ans, si le titulaire du brevet d'aptitudes militaires ne fait que 12 mois de caserne, c'est grâce aux démarches pressantes des anciens de la Corporative que ces faveurs ont été obtenues.

J'ajouterai enfin qu'en 1916, c'est nous-même (et je me flatte d'y avoir contribué) qui avons hâté et obtenu de M. Justin Godart et du général Lyautey, alors ministre de la Guerre, la nomination de 1.200 aides-majors qui étaient destinés à terminer la guerre comme médecins auxiliaires.

En 1919, c'est encore le Comité de la « Corpo » qui a obtenu du Conseil municipal de Paris l'augmentation de la solde des externes qui fut portée de 1 fr. 70 à 4 francs par jour.

Enfin je ne puis passer sous silence la collaboration que nous avons entretenue avec cet homme éminent qui s'appelle Léon Bérard pour la réforme classique de l'enseignement secondaire dans l'intérêt des études médicales.

Je suis certain d'être l'interprète des fondateurs et des milliers de camarades qui ont travaillé à la Corporative, membres honoraires ou membres actifs, en affirmant qu'une association avec de tels états de service ne tient ni à disparaître, ni à aliéner sa liberté.

Maurice Mordagne,
Publiciste,
ancien secrétaire de la Corporative des Étudiants en médecine,
ancien externe des Hôpitaux de Paris.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Sur l'initiative du professeur Salvador Mazza, une Société septentrionale de pathologie vient d'être créée. Elle tient ses séances alternativement à Tucuman, Jujuy et Salta.

CANADA

On a ouvert récemment, à Montréal, un grand hôpital réservé aux incurables et tuberculeux. La construction a coûté 3.000.000 de dollars.

ÉTATS-UNIS

La fondation Altman vient d'accorder 10 000 dollars à l'Académie de Médecine de New-York. La même somme est donnée, avec l'engagement de la répéter pendant cinq années de suite, par un bienfaiteur anonyme. Un troisième donateur accorda également 10.000 dollars.

Livres Nouveaux

Urologie, par P.-R. Flandrin. 1 volume in-16 de 184 pages, cartonné, de la collection « Les Consultations journalières » (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 14 francs.

Voici un excellent petit livre, clairement et simplement écrit, qui mettra sous la main du médecin et de l'urologiste un memento extrêmement pratique de sémiologie et de thérapeutique urinaires.

L'auteur donne d'abord les meilleurs conseils pour le traitement si ingrat des urétrites aiguës simples ou compliquées, des urétrites chroniques. Il aborde ensuite le chapitre des rétrécissements de l'urètre et étudie enfin tous les grands syndromes urinaires qui amènent le malade au médecin : hématuries, douleurs lombaires et vésicales, rétentions aiguës et chroniques, pollakiuries, anuries, infections, traumatismes. Il termine enfin sur un très intéressant chapitre consacré au traitement de l'impuissance.

Ce bref volume abonde en idées personnelles et expose d'intéressantes méthodes nouvelles. Il faut faire une mention toute particulière des paragraphes consacrés à l'étude, pleine de promesses, de l'emploi des loco-vaccins (filtrats et bouillons) dans les infections urinaires.

Wolfromm.

Rabelais notre maitre, par le Dr William Nicati (Alcuin Milfait). *Editions Quo Vadis*, 107, rue Paradis), Marseille. — Prix : 9 francs.

Voici un petit ouvrage de 250 pages, fort curieux, et qui intéressera tous les rabelaisiens. Son auteur est très connu par ses nombreuses publications sur la morale, la philosophie, la physiologie, la psychologie.

Ce livre est, en quelque sorte, une suite d'un précédent : *Les opérations cardinales de l'esprit humain* ; *Noble Pantagruel*.

Dans cette seconde œuvre, l'auteur nous donne des aperçus fort intéressants sur Rabelais psychologue. Rabelais philosophe, Rabelais moraliste, Rabelais prophétique, Rabelais comique. Tous ceux qui s'intéressent à l'œuvre rabelaisienne féliciteront l'auteur de son effort très méritoire, très curieux et parfois inattendu.

F. Jayle.

Livres Reçus

879. **Les pigments dans l'organisme animal, chimie, morphologie, physiologie, étiologie**, par J. Verne, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. 608 p., 22 fig. « Encyclopédie scientifique » (*G. Doin et Cie*, édit.).

880. **La tuberculose dans la marine marchande**, par le Dr Marcel Clerc, membre du Conseil supérieur de la marine marchande. 64 p. (*Vigot frères*, édit.).

881. **Medicina legal dos accidentes do trabalhos e das doenças profissionaes**, par MM. Afranio Peixoto, professor de medicina publica, Flaminio Favero, professor de medicina legal, et Leonidio Ribeiro, docente de medicina legal. 360 p. (*Libraria Francisco Alves*), Rio de Janeiro.

882. **The Carrier problem**, par K. C. Paul, with foreword, par David Nabarro. 102 p. (*Oxford Medical Publications*), London.

883. **Le traitement des fractures des maxillaires**, par Eugéne-Pierre Darcissac, professeur à l'Ecole dentaire de Paris. Introduction par G. B. Hayles, docteur of dental surgery of the University of Michigan. 106 p., 76 fig. (*Norbert Maloine*, éditeur).

884. **Konzentrationsgymnastik für zerstreute und nervose Kinder**, par le Dr Carl Pototzky. 80 p., 34 fig. (*G. Thieme*), Leipzig.

885. **Handbuch der Massage und Heilgymnastik**, par le Dr Franz Kirchberg, professor für Massage und Heilgymnastik an der Universität Berlin (tome II). 334 p., 23 fig. dans le texte (*G. Thieme*), Leipzig.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — A partir du mercredi 18 Mai 1927, est fait, sous la direction de M. le professeur Réchou, un cours complémentaire de radio-diagnostic clinique, qui sera complet en deux parties. Les conférences ont lieu deux fois par semaine, les mercredis et vendredis à 9 h. du matin, à l'amphithéâtre Saint-Raphaël, près l'hôpital Saint-André, 3, rue Jean-Burguet; elles sont accompagnées de projections de clichés, de films, et suivies de démonstrations pratiques

Programme des conférences. — *1re Partie* : Radio-diagnostic des ptoses de l'estomac, des dilatations gastriques, de l'ulcus et du cancer de l'estomac. Sténoses pyloriques. Péri-gastrites. — Modifications de la tonicité et de la kinésie gastrique. — Radio-diagnostic des principales affections duodénales : ulcus, péri-duodénites, affections du carrefour sous-hépatique. — Radio diagnostic de quelques affections hépatiques et sous-hépatiques. — La vésicule biliaire; la cholécystographie, ses indications, sa technique et ses résultats. — La stase iléale. — Les affections de la fosse iliaque : syndromes iléo et cæco-appendiculaires. — Péri-viscérites. — Stase colique. — Colites et cancers des côlons; images diverticulaires.

2e Partie : Le diagnostic des ombres anormales du bassin et des fosses iliaques. — Radio-diagnostic de la grossesse. — Radio-diagnostic utérin (lipiodol intra-utérin). — Radiologie des sinus de la face, du rocher, de la mastoïde, de la selle turcique. — Les sinusites et périsinusites; les mastoïdites; les syndromes hypophysaires et les tumeurs craniennes. — Radio-diagnostic de quelques affections osseuses : tuberculose et syphilis des os; la syphilis congénitale des os longs; le rachitisme; l'ostéomalacie. — Radiographie des tumeurs des os : ostéosarcomes, chondromes, kystes osseux. — Maladie osseuse de Paget.

Ecole de Médecine de Nantes. — M. Guérithault, professeur suppléant, est nommé professeur de matière médicale, en remplacement de M. Col, décédé.

Concours

Médecins des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 13 Mai.* — Ont obtenu : MM. Marchal, Turpin, de Gennes, Tzanck, 20.

Nominations. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés médecins des hôpitaux : MM de Gennes, 40; Tzanck, 39.72; Marchal, 39.54.

Chirurgien des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 13 Mai.* — Ont obtenu : MM. Braine, 18; Petit-Dutaillis, 20; Michon, 17.

Séance du 16 Mai. — Ont obtenu : MM. Huet, 17; Talheimer, 15.

Stomatologiste des hôpitaux. — Le jury du concours pour les places vacantes de stomatologiste des hôpitaux est définitivement composé de MM. Nespoulous, Fargin-Fayolle, Nogué, Rousseau-Decelle, Darré et Cunéo.

Assistants d'électro-radiologie. — Sont nommés assistants d'électro-radiologie : MM. Couvreux, 23; Quivy, 22; Diocles, 22; Morat, 21 1/2; Sidon, 20; Gadreau, 20; Guillard, 20; Desgrez, 19 1/2; Humbert, 19; Veau, 19; Brennan, 17; Guilly, 16 1/2; Guimpel, 15; Blondeau, 14 1/2; Dupouy, 14.

Prosectorat. — Le jury est composé de MM. le professeur Roger, président; Delbet, Hartmann, Lejars, Ombrédanne, Rouvière, Hovelacque; suppléants : MM. Proust, Binet, Olivier.

Adjuvat. — Le jury est composé de MM. le professeur Legueu, président; Gosset, Sebileau, Cunéo, Richet (Ch.); suppléants : MM. Alglave, Hovelacque, Binet.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Lesné, à Paris (*Journ. off.*, 15 Mai.)

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (Laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris, VIe). — A partir du 16 Mai : Examens chimiques du sang, du liquide céphalo-spinal, technique de préparation d'un autovaccin.

Association générale de Prévoyance et de Secours mutuels des Médecins de France

Dimanche passé, dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, avait lieu, sous la présidence de M. Bellencontre, la 65e Assemblée générale ordinaire de l'Association générale de Prévoyance et de secours mutuels des médecins de France.

Cette réunion, que présidait M. Bellencontre, après l'adoption par mains levées du procès-verbal de l'Assemblée générale du 18 Avril 1926, fut ouverte par une courte allocution de M. Bellencontre qui, en quelques phrases concises, évoqua la mémoire de M. Benoit, de Montauban, qui, bien que n'appartenant pas à l'Association, lui légua tous ses biens avant de mourir, celle de M. Langlet, ancien maire de Reims et enfin celle du professeur Jules Bœckel, de Strasbourg, dont il rappela la belle existence et l'inlassable dévouement à la France.

Après quoi, ayant signalé à ses auditeurs le grand intérêt de l'accord signé récemment entre l'Union fédérative des médecins et l'Association générale des médecins de France, et fait adopter les conclusions du rapport de M. Bongrand, trésorier général de l'Association, sur les opérations financières de l'année 1926, M. Bellencontre donna la parole à M. Doisy pour la lecture du rapport de la Commission de vérification des comptes sur la gestion du trésorier général, rapport qui fut adopté sans discussion.

Ces formalités accomplies, il fut alors procédé à la réélection pour 5 ans, au Conseil général de l'Association, de MM. Bardier, Baudouin, Choyau, Lutaud, Noir et Peyre arrivés au terme de leur mandat et, après la lecture d'un rapport de M. Vacher sur les pensions viagères demandées à l'Assemblée générale, à l'approbation des propositions du rapporteur.

M. Thiery, secrétaire général, fut alors convié à donner connaissance de son rapport sur la situation morale et les actes de l'Association générale pendant l'exercice 1926-1927, rapport qui porta notamment sur les questions suivantes : 1° Le Code de déontologie et l'Ordre des médecins; 2° Etablissement d'un livre d'or du Corps médical; 3° le droit d'admission; 4° la cotisation et le versement de 5 francs à la caisse des fonds communs; 5° la date de l'Assemblée générale. La discussion successive de ces diverses questions, discussion qui souleva de multiples interventions, se termina par l'adoption par l'assemblée des propositions suivantes :

1° L'Assemblée générale, considérant que la question de l'Ordre des médecins et du Code de déontologie médicale sont des questions vitales pour le Corps médical, mais qu'elles ne peuvent être résolues que par une entente entre tous les groupements médicaux et une action commune auprès du législateur, charge le Conseil général de se mettre en rapport avec les délégués de ces groupements s'occupant de ces deux importantes questions et de s'entendre avec eux pour arriver à une solution conforme aux intérêts du Corps médical.

2° L'Assemblée générale considérant que la publication d'un Livre d'Or serait un légitime hommage rendu à la mémoir des Victimes du Devoir du Corps médical, approuve sa publication et décide qu'une Commission de sept membres composée de confrères choisis parmi les membres du Conseil général sera désigné à cet effet;

3° L'Assemblée générale considérant que la suppression du droit d'admission de 12 francs supprimerait à la caisse des fonds généraux un revenu annuel assez important et entrainerait une modification aux statuts généraux, décide de maintenir ce droit d'admission;

4° L'Assemblée générale considérant que le principe d'égalité doit présider aux versements que chaque Société locale doit effectuer annuellement aux caisses de l'A. G., décide que chaque Société locale, libre de fixer le montant de sa cotisation au taux qu'il lui conviendra, versera, en plus de la somme minima de 1 fr. 20 montant du dixième de la cotisation statutaire et en plus des versements de 5 francs à la Caisse des pensions viagères et de 3 francs à la Caisse des veuves et orphelins, 5 francs par tête de sociétaire à la caisse des fonds généraux;

5° L'Assemblée générale, considérant qu'il y a intérêt à ce que la date de l'Assemblée générale soit fixe et non soumise aux variations de la fête de Pâques, décide qu'elle aura lieu dorénavant, en principe, le troisième dimanche de Mai.

Ce dernier vote acquis, avant de lever la séance, M. Bellencontre, après avoir remercié vivement tous les confrères, dont le concours généreux aura permis la réalisation, avenue d'Iéna, à Paris, du « Foyer médical », rappela à tous les assistants que le banquet de l'Association y aurait lieu le soir même.

Ce banquet, point n'est besoin de le dire, fut particulièrement gai et cordial et se termina naturellement par une série d'allocutions prononcées, la première, par M. Bellencontre qui, au nom de l'Association générale remercia tous les assistants de leur présence exprimant notamment sa gratitude à M. Monod, directeur du Foyer médical, pour l'excellente organisation de la Société et terminant enfin son discours aux applaudissements unanimes de l'assistance en rendant grâce à M. le ministre Fallière de l'intérêt qu'il accorde aux œuvres médicales.

Après lui enfin, des allocutions également fort applaudies furent prononcées successivement par MM. Rousseau et Philippe, président de l'Association des médecins de la Gironde; par M. Decourt, président de l'Union des syndicats ; par M. Vanverts, président de l'Union des syndicats médicaux; par M. le député Astier et enfin par M. le ministre Fallière, qui remercia le président Bellencontre de son très aimable accueil et exprima ensuite toute sa sympathie pour l'œuvre si intéressante poursuivie par l'Association de Prévoyance et de secours mutuels des médecins français.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

EXPOSÉ DES RÉSULTATS OBTENUS PAR L'EMPLOI DE DIFFÉRENTES MÉTHODES SÉROLOGIQUES (HECHT, WASSERMANN ET VERNES)

PAR

E. TECHOUEYRES et Mlle PILLEMENT

Professeur à l'École de Médecine de Reims. — Assistante au Laboratoire de Sérologie et Bactériologie.

Le présent travail a pour objet de relater les résultats des analyses sérologiques, pratiquées au laboratoire de Reims sur les sérums adressés dans le cours de l'année 1926 par les diverses consultations prénatales et le service hospitalier de dermato-syphiligraphie.

Tous les sérums ont été soumis aux deux réactions de Hecht et de Wassermann (soit 1.937 réactions de chaque sorte). De plus, 832 sérums éprouvés par les mêmes deux réactions ont été en outre l'objet d'un examen particulier par la méthode de Vernes.

Ce sont ces derniers résultats que nous désirons présenter, accompagnés de quelques commentaires.

Toutefois, avant d'énoncer ces derniers, il nous paraît utile d'indiquer avec quelques détails la technique qui fut suivie pour la pratique de la réaction de Wassermann.

Technique de la réaction Wassermann[1].

A. Titrage du système hémolytique. — Avant toute opération, on procède au titrage du système hémolytique en présence de l'antigène dont le titre et la valeur ont été déterminés par des expériences antérieures. Ce titrage est effectué conformément au tableau suivant :

Titrage du système hémolytique en présence de l'antigène.

	1	2	3	4	5	6	7	8	Témoins 9	Témoins 10	Témoins 11	Témoins 12
Eau salée à 9 p. 1000	1cmc5	1cmc5	1cmc5	1cmc5	1cmc5	1cmc5	1cmc5	1cmc5	1cmc5	1cmc5	1cmc5	1cmc5
Antigène au titre	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	»	»	»	»
Alexine 1/3	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	»	»
Hémolysine 1/100	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1/10	1/10	»
Globules de mouton titrés	»	»	»	»	»	»	»	»	1/10	1/10	1/10	1/10
	»	»	»	»	»	»	»	»	H 0	H 8	H 0	H 0
Etuve à 37° 1 heure :												
Hémolysine	1/500	1/400	1/350	1/300	1/250	1/200	1/150	1/100	»	»	»	»
	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	»	»	»	»
Globules de mouton titrés	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	»	»	»	»
Etuve à 37° 1/2 heure :	H 0	H 5	H 6	H 8	H 8	H 8	H 8	H 8	H 0	H 8	H 0	H 0

B. Titrage des globules de mouton. — Les globules de mouton sont lavés et dilués dans l'eau physiologique de telle sorte que 1/10 de centimètre cube de cette dilution corresponde à la teinte de l'échelle Vernes-Jeanselme.

C. Réaction de Wassermann proprement dite. — Les sérums sont chauffés quinze minutes au bain-marie à 56°.

L'expérience comporte l'emploi de deux tubes pour chaque sérum. Le tube n° 1 reçoit antigène, alexine et sérum chauffé; le tube n° 2 reçoit alexine, sérum chauffé et globules de mouton lavés et titrés.

Après une heure d'étuve à 37°, on note les résultats : si l'hémolyse s'est produite dans le tube n° 2, il n'est pas besoin d'ajouter d'hémolysine antimouton puisque le sérum examiné contient en quantité suffisante des hémolysines naturelles; si, au contraire (et c'est le cas habituel), l'hémolyse ne s'est pas produite dans le tube n° 2, il convient d'ajouter aux deux tubes, pour le 2e temps de la réaction, de l'hémolysine antimouton à la dose indiquée par le titrage antérieurement effectué (A); si enfin l'hémolyse n'est que partielle dans le tube n° 2, on ajoute aux deux tubes une dose d'hémolysine moitié moindre que la dose indiquée précédemment.

A ce même temps, on ajoute au tube n° 1 les globules de mouton qu'il n'a pas encore reçus.

Le tableau ci-dessous donne le schéma de la réaction :

	Réaction de Wassermann — Tube 1	Réaction de Wassermann — Tube 2
Eau salée à 9 p. 100	1,5	1,5
Sérum chauffé	0,2	0,2
Alexine au 1/3	0,1	0,1
Antigène au titre	0,1	»
Globules de mouton titrés	»	0,1
Etuve à 37° 1 heure :		
Hémolysine au titre	En quantité variable comme indiqué ci-dessus.	En quantité variable comme indiqué ci-dessus.
Globules de mouton titrés	0,1	»

On peut remarquer que cette technique se distingue en ceci : que le tube n° 2 sert tout d'abord de témoin pour déterminer la présence ou l'absence des hémolysines naturelles, et qu'il est ultérieurement utilisé pour servir encore de témoin à la réaction de Wassermann proprement dite. Il y a ainsi économie de matériel et de temps : les manipulations sont réduites au minimum, et, cependant, la réaction est minutieusement contrôlée par l'appréciation, au moyen de ce tube, des diverses variables de cette réaction.

Technique de la réaction de Hecht.

Nous employons la technique usuelle à propos de laquelle il est superflu de donner quelque indication que ce soit.

Technique de la réaction de Vernes.

Nous avons suivi avec le plus grand soin la technique minutieusement décrite par l'auteur.

Résultats. — Les 832 sérums éprouvés simultanément par les méthodes sérologiques de Wassermann, Hecht et Vernes ont donné 799 concordances. Dans tous ces cas, les caractères négatifs ou positifs des réactions se sont affirmés les mêmes par l'emploi des trois méthodes.

Il reste 33 sérums qui, éprouvés par les mêmes méthodes, ont donné des résultats moins concordants. Ces cas étant particulièrement intéressants, il y a lieu d'examiner très attentivement le détail des résultats et de noter, d'autre part, à propos de chacun d'eux, les symptômes cliniques présentés par les malades correspondants.

Ces notes cliniques ont été relevées sur les fiches établies aux consultations prénatales et au service de dermato-syphiligraphie, le laboratoire étant, par destination, distinct de ces services et n'ayant aucun rapport direct avec les malades consultants.

Le tableau suivant expose, à propos de chaque cas, l'ensemble des indications fournies par la clinique et par les réactions sérologiques. Ces dernières sont chiffrées à partir de 0 pour la réaction de Vernes qui s'avère d'autant plus caractérisée que le degré de floculation est plus élevé; elles sont chiffrées de 0 à 8 pour les réactions de Wassermann et de Hecht, suivant l'échelle Vernes-Jeanselme où le chiffre 8 représente l'hémolyse

	Diagnostic clinique	Vernes	Bordet-Wassermann	Hecht
1	Syphilis en traitement	10	8	8
2	Syphilis en traitement depuis 1925.	8	8	6
3	Syphilis en traitement	10	8	6
4	Cancer du sein	11	8	8
5	Spina-bifida	9	8	6
6	Troubles ophtalmiques, vertige; probablement syphilis héréditaire	12	8	8
7	Chancre, roséole en 1919	16	8	E
8	Syphilis héréditaire certaine	14	8	8
9	Dans la région du coude, larges cicatrices provenant d'éruption d'origine syphilitique — chute des cheveux — carie dentaire	11	8	8
10	Idiotie	9	8	E
11	Accouchement avant terme	19	8	8
12	Deux sœurs mort-nées; intelligence médiocre — syphilis héréditaire	12	8	E
13	Syphilis acquise récente	11	8	6
14	Syphilis héréditaire probable — sa mère a fait une fausse couche — 11 frères et sœurs décédés entre 2 et 3 ans	11	8	E
15	Syphilis héréditaire certaine	10	8	E
16	Antécédent inconnu	9	8	E
17	Syphilis ancienne datant de 25 ans; actuellement vertiges, céphalée	13	8	»
18	Syphilis depuis 3 ans, en cours de traitement	13	8	E
19	Accident primaire récent	15	8	E
20	Fausse couche de 4 mois en 1919, 1 enfant décédé à 2 ans de méningite	29	8	E
21	Sa mère a eu 4 fausses couches. Antécédent personnel : 1 enfant décédé de convulsions à 2 ans	9	8	E
22	Antécédent héréditaire : père mort à 50 ans, maladie moelle épinière qui a duré 10 ans. Antécédent personnel : 2 fausses couches de 6 semaines	7	8	E
23	Syphilis en 1918. Erythème squameux circiné cuisse droite	6	8	8
24	Fausse couche de 6 semaines	7	8	8
25	La mère et la fille ont eu 14 enfants tous décédés d'accidents syphilitiques probables	10	8	8
26	Céphalée	16	8	8
27	Accouchement prématuré de sept mois et demi par albuminurie.	2	0	0
28	Pas de signe clinique de syphilis	0	0	0
29	Syphilis en traitement	10	8	E
30	Enfant hérédo-syphilitique	12	8	8
31	Abcès multiples, enfant syphilis héréditaire	21	8	0
32	Mère décédée à 58 ans, anévrisme. 3 sœurs décédées en bas âge; 1 autre décédée en couche	17	8	6
33	Chancre du cuir chevelu, roséole.	9	8	8

1. Cette technique fut établie après de multiples essais par Marcel Bloch, à l'hôpital Saint-Louis en 1921.

complète, et, par conséquent, la négativité de la réaction, et où le chiffre 0 représente l'absence d'hémolyse, et, par conséquent, la positivité de la réaction. La lettre E, souvent inscrite dans la colonne des résultats de la réaction de Hecht, indique que le sérum en expérience était doué de propriétés dites « empêchantes ».

Réflexions.

I. Dans le plus grand nombre des cas inscrits sur ce tableau (tous les cas, sauf les nᵒˢ 4, 27 et 28), cas pour lesquels il s'agit de phénomènes morbides en relation avec une syphilis actuelle, ancienne ou héréditaire, cliniquement constatée, on note que la réaction de Vernes indique un léger degré de floculation du sérum, alors que la réaction de Wassermann est franchement négative.

II. On note, d'autre part, que la réaction de Hecht se montre souvent plus sensible que la réaction de Wassermann (nᵒˢ 2, 3, 5, 13, 33) et se rapproche ainsi dans ses indications de la réaction de Vernes.

III. Le cas n° 4 a trait à un cancer du sein. Il est intéressant de relever la notation positive de Vernes à l'exclusion de toute indication par les autres méthodes.

IV. Les cas 27 et 28 donnent, au contraire des précédents, des résultats positifs par les méthodes de Wassermann et de Hecht, et négatifs par la méthode de Vernes. Or, les fiches cliniques relèvent, pour le n° 27, l'indication d'un accouchement prématuré à 7 mois 1/2 par albuminurie, et, pour le n° 28, l'absence de tout signe clinique de syphilis.

Tel est le résultat des observations sérologiques notées au hasard des rencontres au cours de l'année 1926. Elles ne prétendent avoir d'autre mérite que celui d'une absolue sincérité.

DE LA LATENCE DES CORPS ÉTRANGERS DES VOIES AÉRIENNES ET DIGESTIVES SUPÉRIEURES CHEZ LES JEUNES ENFANTS ET EN PARTICULIER CHEZ LES NOURRISSONS

Par **Jean GUISEZ**.

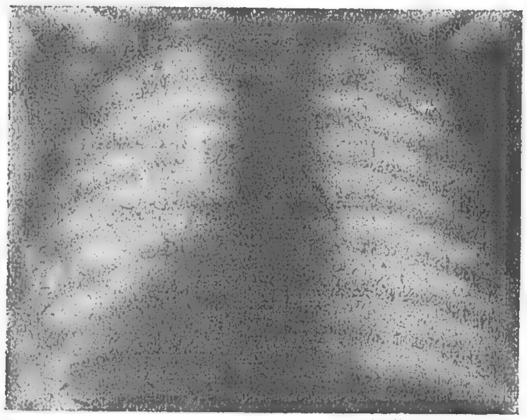
Lorsqu'un enfant avale un corps étranger au vu et au su de tout le monde, le *commémoratif* est très net : il n'y a pas d'erreur, le plus souvent le corps passant dans le tube digestif a pu s'arrêter dans l'œsophage, ou plus rarement il est allé se loger dans les voies aériennes.

Mais le commémoratif est loin d'être toujours aussi net, l'*accident passant inaperçu*, et c'est souvent à l'insu de son entourage que le bébé ou l'enfant plus âgé a avalé un sou, un os, un clou, ou que l'embouchure de sa trompette s'est désoudée et a filé dans les voies aériennes vers une bronche (accident très fréquent, l'enfant ayant la manie de la faire marcher non seulement en soufflant, mais en aspirant). Que surviennent immédiatement ou quelques jours plus tard des accidents bronchopulmonaires, on ne verra pas toujours la cause véritable de ceux-ci, la présence d'un corps étranger intrabronchique étant souvent ignorée et, journellement, doivent mourir de broncho-pneumonie, de pleurésie purulente, de jeunes enfants qui auraient pu être sauvés par un diagnostic mieux établi et souvent d'ailleurs il aurait suffi d'y penser.

Dans ces derniers temps, nous en avons observé quelques exemples, en particulier chez de tout jeunes enfants. En Septembre 1924, le professeur Leenhardt, de Montpellier, nous a amené un jeune enfant de 2 ans qui avait été opéré six mois auparavant d'une *pleurésie purulente* ; celle-ci ayant récidivé récemment, une nouvelle radiographie fut faite qui montra nettement que la cause de tout le mal était un clou inclus dans une deuxième ramification bronchique gauche. Sans doute lors de la première radiographie, la zone opaque due à l'épanchement très abondant avait masqué tout le champ clair où le clou était inclus. L'extraction par bronchoscopie supérieure à l'aide d'un petit tube du calibre de 6 mm. fit cesser immédiatement tous les accidents.

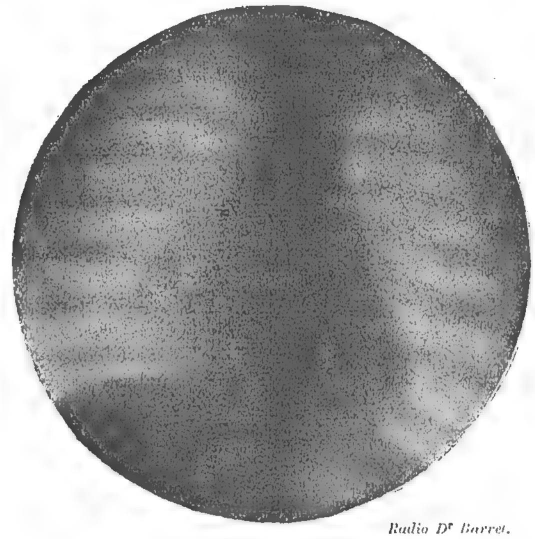
Un enfant de 21 mois, adressé par le Dʳ Massier, de Nice, était porteur d'un *crochet* en forme de hameçon, siégeant d'après l'épreuve radiographique à l'entrée de la bronche gauche et dans la trachée d'où nous l'avons extrait. Il s'agissait également d'un *corps latent* qui fut découvert à l'occasion d'une radiographie faite pour rechercher l'*adénopathie trachéo-bronchique*, l'enfant ayant fait deux poussées de broncho-pneumonie. Il y avait certes longtemps, étant donné l'état d'altération dans lequel il se présentait, que ce corps métallique siégeait dans la bronche, sans qu'aucun commémoratif, ni aucun signe, eût permis de fixer la date de l'accident (v. radio fig. 1).

Chez deux autres, une anche de trompette était incluse dans la bronche. On sait depuis la bronchoscopie combien est fréquent cet accident (nous en avons observé 11). Le premier, âgé de quatre ans, nous fut adressé par M. Découleurs en Décembre 1923. Il a aspiré il y a *six mois* une anche de trompette. Depuis l'accident, quintes de toux, signes de bronchite et les parents affirment que tous les troubles datent de ce moment-là. Cependant une radio faite à Poitiers est négative. Les troubles persistant, une nouvelle radio est faite par le Dʳ Dumont à Paris (v. fig. 3) qui montre le corps étranger sur le côté latéral droit de la colonne vertébrale dans le sixième espace intercostal. Extraction rapide par bronchoscopie supérieure.



Radio Lᵉ Delherm.

Fig. 1. — Crochet ayant séjourné trois mois dans bronche gauche d'enfant de 21 mois.

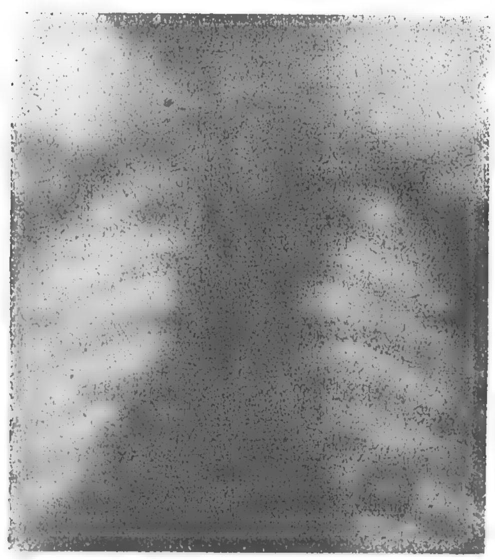


Radio Dʳ Barret.

Fig. 2. — Lamelle de fer dans bronche droite chez un enfant de 11 mois.

Figures 1 et 2. — *Deux corps étrangers latents chez des nourrissons.*

Tout récemment, Février 1927, chez un enfant de sept ans, radiographié par le Dʳ Chuiton, de Brest, nous avons enlevé, par bronchoscopie supérieure, d'un amas de granulations obstruant la ramification bronchique inférieure droite une anche de trompette qui y siégeait depuis sept mois et qui semblait avoir été simplement avalée. Des accidents broncho-pulmonaires persistants firent faire une radio qui permit de déceler le corps du délit (v. fig. 4).



Radio Dʳ Dumont.

Figure 3.

Radio Dʳ Chuiton (de Brest).

Figure 4.

Deux anches de trompette ayant séjourné pendant six et sept mois de façon tout à fait latente dans une ramification bronchique chez de jeunes enfants.

Le 11 Décembre 1925, nous avons extrait chez un enfant de 11 mois, adressé par notre collègue Maillet, également par la bronchoscopie supérieure, un corps étranger de nature métallique, décelé par la radiographie dans la bronche droite, probablement un fragment de *capsule de bouchage d'eau minérale* (v. fig. 2). La gêne respiratoire qui avait commencé il y a trois semaines, sans cependant aucun commémoratif très net, était due à ce que la bronche droite était obstruée à peu près complètement par ce corps étranger.

Une petite fille de 6 ans 1/2, adressée par notre collègue Le Jemtel, d'Alençon, avait dans son histoire pathologique la déglutition d'une lamelle de fer deux ans et demi auparavant. On n'avait guère pris garde à cet accident; cependant de temps à autre, quintes de toux, et petites hémoptysies, lorsque survint une broncho-pneumonie. Une radiographie fut faite, qui en montra la cause, sous la forme d'une sorte de copeau de fer dans la bronche droite, qui était tellement altéré que nous ne pûmes l'extraire que par fragments. Mais l'intervention mit immédiatement un terme à tous les accidents broncho-pulmonaires.

Enfin dans un dernier cas, des troubles simplement dysphagiques avaient amené une erreur de localisation de corps étranger. Il s'agissait d'un enfant, âgé de 3 ans, qui avait avalé un corps étranger de nature indéterminée; et depuis ce moment là, il se nourrissait très mal et rendait son lait dès qu'il l'avait pris; cependant une toux rauque s'est manifestée à plusieurs reprises. Les accidents semblant augmenter et la respiration devenant de plus en plus difficile, les parents vinrent consulter le Dr Croisier, de Blois, qui nous l'adressa aussitôt.

Lorsque nous voyons l'enfant, le tirage sus-sternal est très accentué, la voix est étouffée et il y a des râles fins de broncho-pneumonie dans la poitrine. Une laryngo trachéoscopie supérieure rapidement faite nous fait voir un fragment de coquille de noix, placé de champ au milieu du larynx et de l'espace sous-glottique, d'où il nous fut facile de l'extraire très rapidement.

Il n'y a point que chez l'enfant qu'un corps étranger dans les voies aériennes peut être ignoré et il nous souvient de plusieurs histoires de *corps insoupçonnés même chez l'adulte*, et qui, faute d'un examen local plus approfondi, ont pris une allure dramatique: un magistrat du Midi, depuis la déglutition accidentelle d'une dent pendant son avulsion sous anesthésie générale, présentait des quintes de toux et de la bronchite fétide très marquée au moment où il vint nous consulter en Mai 1919. Il était décidé à un examen bronchoscopique, lorsqu'un radiographe lui affirma que la dent ne pouvait être dans sa bronche et le dissuada de faire faire cet examen. Les accidents prirent dans les semaines suivantes une tournure plus grave, et le malade rendit dans une vomique purulente la molaire, cause de tout le mal, mais il succomba quelques jours après.

Une jeune fille présentait tous les signes d'un *emphysème grave*; elle affirmait à tous les médecins consultés que ces accidents dataient de la déglutition d'un morceau de marron cru : depuis, toux incessante, dyspnée, sifflements intrathoraciques, tous les signes de l'emphysème. Nous lui avions conseillé une bronchoscopie, on l'en détourna dans son entourage et on ne la crut que le jour où elle rejeta dans une formidable quinte de toux un morceau de marron, expulsion qui fut suivie de la cessation de tous les symptômes qu'elle éprouvait.

Quatre malades que nous avons observés présentaient tous les signes de la *tuberculose pulmonaire*, rien ne manquait au tableau clinique ; cependant l'examen des crachats ne révélait pas de bacille de Koch. Tous affirmaient du reste que les accidents dataient de la déglutition d'un os. On n'accorda aucune valeur à leurs dires jusqu'au jour où une bronchoscopie permit de les guérir définitivement en enlevant d'une bronche le petit os qui avait échappé à l'exploration aux rayons X.

Dans l'*œsophage*, la latence est plus rare, mais elle peut néanmoins se rencontrer. Nous avons relaté, dans une publication antérieure[1], l'histoire de ce jeune enfant, adressé par le Dr Savoire, chez qui un petit tube en fer fut une véritable découverte à l'examen aux rayons X pour ce que l'on croyait être le début d'un *mal de Pott sous-occipital*.

1. Guisez. — *Paris médical*, numéro du 24 Mai 1924.

Une femme faisait remonter l'origine d'un énorme phlegmon du cou pour lequel elle nous fut adressée par le Dr Duchesne, d'Evreux (Décembre 1920), à la déglutition d'un petit os de poulet, trois semaines auparavant. On ne la crut guère et cependant l'œsophagoscopie montra qu'elle avait tout à fait raison, et elle a guéri à la suite de l'évacuation de cette énorme collection que nous pûmes vider complètement par les voies naturelles; même histoire clinique et abcès aussi volumineux chez une malade adressée par M. Tramond quelques semaines après[1].

Un jeune enfant avait gardé pendant quatre ans un sou au tiers moyen de l'œsophage sans présenter aucun symptôme bien gênant. Une petite médaille chez un enfant de 2 ans 1/2 siégeait dans la partie haute de l'œsophage et n'entravait nullement l'alimentation. Le père, inquiet de ne pas l'avoir retrouvée dans les matières, fit faire au bout de quinze jours une radiographie, et quel ne fut pas son étonnement lorsque l'on constata que la médaille était dans la partie supérieure et en travers de l'œsophage.

Nous pourrions multiplier ces exemples car nous en avons observé un très grand nombre dans notre pratique déjà longue; nous n'avons cité que quelques cas typiques capables de frapper l'esprit. Chez les jeunes enfants, en particulier, au moins une fois sur deux, dans notre statistique, le corps étranger a été une véritable trouvaille à l'examen aux rayons X fait pour rechercher l'étendue d'une pleurésie purulente, l'adénopathie trachéo-bronchique, la cause d'une broncho-pneumonie à répétition et même les lésions osseuses d'un mal de Pott..

Et c'est surtout en matière de *corps étrangers des voies aériennes* que ceux-ci sont souvent ignorés et peuvent passer inaperçus. Il y a déjà quelques années que Perrin et Parisot, dans un article très documenté (paru dans *La Presse Médicale*, numéro du 7 Avril 1907), ont relaté que dans des autopsies soigneusement faites, de malades morts d'affections pulmonaires diverses (broncho-pneumonie, gangrène du poumon, pleurésie purulente, etc.), on a retrouvé, dans un certain nombre de cas, des corps étrangers dont la présence avait été totalement ignorée du vivant du malade et qui semblaient bien avoir été la cause initiale de l'affection qui l'a emporté.

C'est que le médecin consulté parce qu'un enfant a avalé un clou, une embouchure de trompette, pense la plupart du temps que le corps a été simplement dégluti et doit passer tout seul. Il n'a pas pris soin de se faire décrire exactement comment s'est produit l'accident, s'il y a eu accès de suffocation ou non, et devant les insistances des parents qui affirment que leur enfant tousse, a eu un ou deux accès de suffocation depuis qu'il a avalé un objet quelconque, il devrait penser que le corps a pu être aspiré et être logé dans les voies aériennes. Plusieurs fois les parents sont venus nous amener leur enfant contre la volonté de leur médecin qui ne voulait pas tenir compte de leurs dires. Ce fut le cas tout récemment de la petite anche de trompette dont nous avons rapporté l'histoire plus haut, qui logée dans une petite bronche avait fait entendre aux parents à plusieurs reprises un petit bruit musical, assertion qui avait été accueillie de manière tout à fait sceptique par le médecin traitant.

Il est parfois difficile, cela surtout chez les tout jeunes enfants, de *savoir s'il s'agit d'un corps étranger de l'œsophage ou des voies aériennes ou inversement*. Il est commun de voir un corps même peu volumineux inclus dans les voies aériennes donner lieu à des troubles dysphagiques, tel le petit malade porteur de la coquille de noix dont le cas a été relaté plus haut. Inversement, un corps étranger de l'œsophage amène souvent des troubles respiratoires et dans un cas, devant un spasme de la glotte persistant, une trachéotomie avait été faite par un de nos collègues pour une épingle de nourrice qui fut évacuée peu après par les voies naturelles. Mais c'est surtout lorsqu'il s'agit de corps arrondis et plats (pièces de monnaie chez les jeunes enfants) siégeant dans la partie haute de l'œsophage que l'on peut observer des troubles dyspnéiques par spasme glottique et dans plusieurs cas, nous avons été sur le point, devant un tirage persistant, d'effectuer une trachéotomie.

1. Guisez. — *Annales des maladies du nez, du larynx, des oreilles*, 1911, n° 4.

Quoi qu'il en soit et c'est là le point capital sur lequel nous avons voulu attirer l'attention, en cas de broncho-pneumonie de cause indéterminée, même en dehors de tout commémoratif, celui-ci étant la plupart du temps erroné, le médecin devra penser qu'il s'agit parfois de corps étrangers des voies aériennes et dans le moindre doute, il doit conseiller une radiographie, suivie s'il y a lieu d'une bronchoscopie, exploration toujours innocente et peu traumatisante comme nous l'avons vu même chez les tout jeunes enfants quand elle est faite suivant les règles.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PATHOGÉNIE DE L'ACCÈS D'ÉPILEPSIE

PAR MM.

A. POPEA et G. EUSTATZIOU.

Les diverses théories pathogéniques de l'accès d'épilepsie ont subi des influences multiples qui tiennent, d'une part, à la découverte de nouvelles méthodes d'investigation et, d'autre part, à l'esprit critique plus rigoureux des auteurs. C'est ainsi qu'à la théorie bulbaire, soutenue par Marshall Hall, Van der Kolk, Claude Bernard, Brown Séquard, Germain Sée, suivant lesquels l'attaque convulsive se réduit à une exagération (héréditaire ou acquise) de la réflectivité bulbaire, fit suite la théorie corticale. La théorie bulbaire, en effet, n'était pas en mesure d'expliquer les phénomènes qui précèdent, accompagnent, suivent et, dans certains cas même, remplacent l'accès convulsif. Cette nouvelle théorie reposait sur un phénomène découvert par Fritz et Hitzig, à savoir que l'écorce est excitable sous l'influence de causes multiples et variées. Il en résulte qu'une irritation mécanique (tumeur, corps étrangers, cicatrices, inflammation des méninges), chimique (toxine microbienne : endo- ou exo-toxine), ou réflexe, excite la corticalité prédisposée au point de déclencher une brusque décharge du tonus nerveux. Ferrier, Luciani, Duret, Vulpian, Pitres, Charcot, Féré, etc., furent les adeptes de la théorie corticale.

Plus récemment, d'autres auteurs, tenant compte du rôle important joué par les noyaux centraux sur le tonus musculaire des mouvements automatiques dans la statique ou dans les mouvements, et surtout du fait que ces noyaux comprennent certains centres sympathiques, émirent une théorie mixte. Suivant ces auteurs, l'excitation ayant vraisemblablement son point de départ au niveau du cortex, intéresserait la totalité de l'écorce, les noyaux de la base et ceux du bulbe.

A côté de ces théories basées sur un phénomène d'excitabilité du système nerveux central vient s'en placer une autre, diamétralement opposée, qui explique toute crise d'épilepsie par un phénomène d'inhibition centrale.

C'est ainsi que A. Cupper démontra sur l'animal que l'anémie cérébrale provoquait des convulsions généralisées. Brown-Séquard, Vulpian, Nothnagel, Krause, Prévost, etc., constatèrent que l'excitation d'un nerf périphérique provoquait chez l'animal des convulsions. Ils notèrent surtout que l'excitation du bout supérieur du cordon sympathique cervical provoquait une anémie cérébrale par vaso-constriction suivie de convulsions. Au cours de craniectomies pratiquées chez l'homme, Doyen, puis Leriche, purent se rendre compte que la crise d'épilepsie était précédée d'un état de vaso-constriction se traduisant par une pâleur de l'écorce cérébrale.

Les phénomènes consécutifs à la décérébration (Wilson) ont plus d'un point commun avec les manifestations de l'accès convulsif. Aussi, ce fait vient-il à l'appui de l'hypothèse que l'accès épileptique se réduit à une inhibition des centres corticaux psychiques, sensitifs et moteurs (Hartenberg). Cette inhibition paraît être le résultat d'une excitation réflexe à point de départ situé dans la région qui répond à la localisation de l'aura.

On peut expliquer, par cette théorie, la totalité des phénomènes qui constituent l'accès épileptique ou ceux qui le remplacent, d'après le territoire où se localise l'inhibition produite par la vaso-constriction.

Guidés par ces explications, plutôt théoriques, de la crise convulsive, nous avons essayé de vérifier si le rôle de la vaso-constriction était effectivement aussi considérable pour le déclenchement de l'accès d'épilepsie.

Nous pensâmes fournir un argument décisif, si, à l'aide d'une substance vaso-dilatatrice facile à manier et d'un effet instantané, nous étions à même de supprimer ou tout au moins de raccourcir la durée de l'accès épileptique.

La substance qui nous a paru le mieux répondre à ces desiderata est le nitrite d'amyle. Bien qu'employé avec succès dans un but thérapeutique par Bourneville, le nitrite d'amyle fut vivement critiqué par d'autres auteurs. Il est bon toutefois d'ajouter que ces essais furent tentés à une époque où la pathogénie sympathique de l'épilepsie était inconnue. Comme on ne soupçonnait pas alors l'importance qu'il y avait d'administrer le médicament aussitôt l'éclosion du début de la crise (ce qui, d'ailleurs, est souvent difficile à réaliser), ces essais ne remplissaient pas les conditions les plus favorables pour l'obtention d'un bon résultat.

Afin d'obvier à ces inconvénients, nous avons cherché à nous trouver le plus longtemps possible parmi nos malades, munis du nécessaire, de façon à pouvoir administrer le médicament aussitôt que le malade eût ébauché le début de sa crise (aura, cris, vertiges, pâleur de la face, etc.).

Cette manière de procéder a été grandement facilitée par la connaissance approfondie des modalités de la crise de chaque malade en particulier.

La technique, très simple, consiste à faire inhaler sur une compresse (renouvelée pour chaque inhalation) de III à V gouttes de nitrite d'amyle chimiquement pur.

Les épileptiques ainsi suivis étaient de vieux malades ayant séjourné pendant au moins deux ou trois ans à l'hospice.

Observation I. — A... I..., 22 ans. Pendant l'accès, on lui fait inspirer III gouttes de nitrite d'amyle. Les convulsions cessent aussitôt. Le malade transpire abondamment, tombe dans un état de torpeur qui dure trois minutes environ, puis redevient gai et dispos.

Ce malade présentait habituellement un accès typique d'épilepsie, de durée moyenne, sans aura.

Observation II. — V... D..., 26 ans. Au moment de tomber, on lui fait inspirer III gouttes de nitrite d'amyle. Le malade ne présente pas de convulsions, transpire et reste pendant quelques minutes dans un état de torpeur, puis il revient à l'état qu'il présente habituellement dans l'intervalle qui sépare les accès.

D'une manière générale, le malade présente une très longue phase convulsive avec interruptions et reprises (accès subintrants), avec état confusionnel et altération de l'humeur (reste agité et violent pendant deux à trois jours).

Observation III. — T... G... M..., 18 ans. On lui fait inspirer II gouttes de nitrite d'amyle aussitôt avant la chute. La chute qui suit immédiatement après s'accompagne de quelques petits mouvements convulsifs. Le malade se relève, transpire, dans un état confusionnel qui dure de deux à trois minutes.

D'une manière générale, les accès de ce malade sont longs et suivis d'un état confusionnel durant de dix à douze heures.

Observation IV. — C.. I... P..., 17 ans. On lui fait inspirer III gouttes de nitrite d'amyle avant la chute. Suit la chute sans convulsions, accompagnée de transpiration, de torpeur et de confusion qui durent une demi-heure, puis le malade reprend ses sens et reste gai toute la journée.

D'ordinaire le malade pousse, au début de son accès, un cri puissant qui revient souvent durant la phase convulsive.

Observation V. — V... N..., 17 ans. On fait inhaler au malade V gouttes de nitrite d'amyle, au moment où il pousse le cri. N... tombe, mais ne transpire pas et ne présente pas de convulsions. Le rythme respiratoire est celui d'un accès habituel. Le malade se relève après une phase d'inconscience d'une durée de vingt-cinq minutes.

Dix jours plus tard, dans la période convulsive d'un accès, on fait inhaler au malade V gouttes de nitrite d'amyle. Une demi-minute après, il se relève, monte dans son lit et présente, pendant 6 minutes environ, un état confusionnel.

Etant depuis trop peu de temps dans le service, nous n'avons pas pu l'examiner suffisamment de manière à bien préciser les caractères de sa crise.

Observation VI. — C... I..., 50 ans. On lui fait inhaler IV gouttes de nitrite d'amyle au début de l'accès. Le malade n'eut pas de convulsions et reprit complètement ses sens après cinq à dix minutes d'un léger état confusionnel.

Le malade présenta, au début de son internement, de rares accès typiques d'épilepsie. Depuis un an, il n'a plus que des accès larvés, sans chute, s'accompagnant de légères convulsions et d'une amnésie complète de la crise. A ces phénomènes, fait suite un état d'agitation qui le rend querelleur et irritable (caractère épileptique).

Observation VII. — T... C..., 49 ans. Reçoit du nitrite d'amyle après la chute et le début des convulsions. Le malade reste dans un état de torpeur avec transpiration, pendant quinze minutes environ, puis se relève et va s'asseoir sur un banc sans présenter de confusion. Habituellement, il a de courts accès avec chute et convulsions, mais sans caractère très défini de la crise.

Observation VIII. — B. N..., 30 ans, reçoit au cours d'un accès III gouttes de nitrite d'amyle. Les convulsions cessent aussitôt, le malade transpire, sa face est pâle. Il tombe dans un état de torpeur et finalement s'endort. Au réveil, B... ne présente pas de confusion mentale.

Le malade faisait d'ordinaire des accès d'épilepsie typiques.

Observation IX. — I. G..., 22 ans, inhale avant de tomber V gouttes de nitrite d'amyle. Suit la chute accompagnée de convulsions qui durent de deux à trois minutes. Le malade se relève une demi-heure après. Il n'est pas agité et ne présente pas d'impulsion ni d'état confusionnel.

Cet accès est en tout point semblable aux accès antérieurs avec cette différence, toutefois, qu'habituellement le malade sort de son accès avec de la confusion et conserve une grande irritabilité pendant dix à douze heures.

Observation X. — N. R..., 26 ans, après un quart d'heure d'inspirations profondes commandées, fait un accès d'épilepsie. Immédiatement après les contractions toniques, on lui fait inhaler II gouttes de nitrite d'amyle. Le malade ébauche quelques vagues convulsions, commence à transpirer et reprend ses sens après trois minutes, en présentant un très faible degré de confusion.

Trois jours plus tard, au cours d'un nouvel accès, on lui fait inhaler V gouttes du même médicament, avant la chute. Soutenu sous le bras par un infirmier, il ne tombe pas et au bout d'un quart de minute reprend ses sens, plaisante avec l'infirmier sans présenter la moindre trace de torpeur ou de confusion mentale.

D'une manière générale, ce malade fait des accès complets de durée moyenne, avec ce caractère spécial toutefois que, sentant venir la crise, il a le temps de choisir l'endroit de sa chute et, de plus, il conserve le souvenir de sa crise.

Observation XI. — M. F..., 26 ans, fait une crise après vingt à vingt-cinq minutes d'inspirations profondes commandées. Après avoir poussé le cri initial, au début même des contractions toniques, on lui fait inhaler III à IV gouttes de nitrite d'amyle. Les convulsions avortent, mais le malade conserve son état confusionnel, essaie de se remettre debout, fait des gestes, puis, revenu à lui au bout de deux à trois minutes, recommence spontanément les respirations profondes sans présenter de nouvel accès.

D'une manière générale, le malade pousse un cri au début de son accès qui est typique comme allure et durée; d'autres fois, l'accès est remplacé par un état confusionnel avec hallucinations; d'autres fois, enfin, il présente ces mêmes états d'une manière plus prolongée après la crise.

A plusieurs reprises, le malade se trouva en état de mal épileptique. Entre les accès il se présente, au point de vue psychique, comme un débile mental.

Observation XII. — B. V..., 26 ans, reçoit en inhalation III gouttes de nitrite d'amyle immédiatement avant de tomber. Suit la chute non accompagnée de convulsions. Le malade transpire abondamment et son état d'asthénie est prononcé (il n'arrive pas à se tenir sur ses jambes). Il se relève spontanément au bout de trois minutes, se souvenant de son accès et sans présenter d'état confusionnel.

Habituellement le malade a deux sortes d'accès : des crises typiques et d'autres très courtes avec chute et quelques convulsions seulement, mais aux deux variétés, fait suite un état confusionnel avec agitation, impulsions et amnésie de l'accès ainsi que de l'état qui lui a succédé.

Observation XIII. — O. I..., 48 ans, fait un accès étant assis sur un banc. On lui fait inhaler aussitôt V gouttes de nitrite d'amyle. Il ne présente pas de convulsions, ne tombe même pas du banc, transpire et présente un léger état de confusion après la crise.

Les mêmes résultats furent obtenus à l'occasion d'un nouvel accès, quatre jours plus tard, puis à l'occasion d'un troisième accès.

Habituellement le malade a de courts accès qu'il arrive parfois à prévenir et qui sont toujours accompagnés de chute et de convulsions.

Observation XIV. — B. R..., 39 ans, reçoit en deux jours, à cinq reprises, à intervalles différents, IV à V gouttes de nitrite d'amyle pour un état d'agitation consécutif à un accès se manifestant par des chants et des impulsions, état qui durait depuis deux jours. Après chaque prise de médicament, le malade, dont la face était congestionnée, se calmait et cessait de chanter et de vociférer.

Habituellement, les accès d'épilepsie étaient précédés ou suivis d'un état d'agitation semblable à celui que nous venons de signaler et qui durait de deux à sept jours.

Observation XV. — D. H..., 45 ans, inhale IV gouttes de nitrite d'amyle au cours d'un état d'agitation avec vociférations et impulsions produites à la suite d'un accès. Aussitôt la face se congestionne, les yeux s'injectent, le malade se calme et dort d'un sommeil tranquille toute la nuit.

Le même résultat fut obtenu à l'aide du nitrite d'amyle dans un état d'agitation semblable pendant trois autres nuits.

Habituellement, le malade fait de rares accès complets s'accompagnant d'un état d'agitation et d'impulsions consécutifs à la crise.

Observation XVI. — A. M..., 29 ans, se trouvant dans un état d'euphorie, on lui fait faire de fortes

nspirations de manière à lui déclencher un accès pileptique. Une demi-heure plus tard, l'excitation levient extrême, on note un état de confusion mar[ué. Le malade pousse des hurlements féroces, on ui fait alors inhaler III gouttes de nitrite d'amyle [ui le calme pendant quelques minutes, puis il 'agite de nouveau et cesse de nous frapper.

Nous nous appliquons alors à lui faire administrer le nouveau la drogue dans le but de calmer son agiation, et cette deuxième administration de nitrite l'amyle fut sans aucun effet. L'excitation persista :ependant quatre jours et se termina par un accès l'épilepsie.

Habituellement, l'état d'agitation, les impulsions,)récèdent chez ce malade la crise. Après l'accès, il 'eprend entièrement ses sens.

Nos recherches portent donc sur un groupe de seize malades.

Chez dix d'entre eux, le nitrite d'amyle est ıdministré pendant un seul accès convulsif; chez leux autres, il fut administré pendant deux accès et chez un seul, pendant trois accès. Chez les trois lerniers malades, le nitrite d'amyle fut adminis:ré au cours d'une période d'agitation qui précélait une crise (obs. XVI), ou qui lui succédait (obs. XII et XV).

Administré au cours des accès convulsifs, le nitrite d'amyle a, d'une manière constante, arrêté net ces derniers. Après l'inhalation du médicament, le malade conserve pendant un très court laps de temps un état de torpeur, de confusion mentale. Il transpire puis revient à l'état présenté habituellement dans l'intervalle des accès. La crise épileptique peut être prévenue lorsque le nitrite d'amyle est administré tout à fait au début (obs. X et XIII); d'autres fois, elle est réduite à la chute suivie d'un court état confusionnel (obs. II, V, XI et XII). Lorsque le médicament est appliqué pendant les convulsions, celles-ci sont comme sidérées (obs. I, III, VII, VIII et X).

Une seule fois l'accès convulsif ne fut nullement modifié. Mais, même dans ce cas, le malade n'a pas présenté l'état d'agitation qui suivait habituellement son accès et qui gênait tellement l'entourage.

Dans le cas où le nitrite d'amyle fut inhalé au cours d'un état d'agitation succédant à un accès, la suppression de l'agitation fut nette mais non persistante (obs. XIV et XV).

Dans l'observation XVI, le nitrite d'amyle est appliqué au cours d'un état d'agitation précédant un accès; les résultats, peu marqués, furent de courte durée.

D'une manière générale, les modifications apportées par l'inhalation du nitrite d'amyle, soit à l'accès convulsif, soit aux troubles psychiques qui accompagnent ou suivent les crises, nous autorisent à affirmer qu'à la base de la pathogénie de l'accès épileptique se trouve un phénomène de vaso-constriction.

Le nitrite d'amyle étant un vaso-dilatateur général, nous ne pouvons pas préciser le siège de la vaso-constriction à l'aide de cette substance médicamenteuse.

D'après les recherches récentes (Tinel, Santenoise; Laignel-Lavastine, Popea, Eustatziou et Holban), le système sympathique paraît jouer un rôle déterminé et important dans la pathogénie de l'épilepsie.

En plus de l'application thérapeutique immédiate qu'on en peut tirer, nos recherches constituent un argument d'ordre expérimental en faveur de la théorie sympathique de la crise d'épilepsie.

(Travail de l'Hôpital central des maladies mentales et nerveuses de Bucarest).

HISTO-PATHOLOGIE PRATIQUE

ENTENTE CORDIALE ET CONFIANCE RÉCIPROQUE

Par **Maurice LETULLE**.

En face de l'humanité souffrante, l'anatomopathologie ou, pour tout dire d'un seul mot, la *biologie* met au service de la profession médicale les ressources de plus en plus perfectionnées de ses moyens d'enquête. Qu'il s'agisse du chirurgien, du médecin, de l'obstétricien ou du spécialiste, l'aide demandée par le praticien au biologiste établit entre eux des relations d'une haute portée sociale, puisqu'elles les font coopérer à la récupération de la santé des individus.

Pour demeurer sur le terrain de l'histo-pathologie, ma spécialité, qu'il me soit permis d'exposer quelques réflexions basées sur une longue expérience. Ce sera, tout d'abord, une constatation de fait, singulièrement favorable. Le corps médical français adresse au laboratoire des appels de plus en plus fréquents. La multiplicité, chaque jour croissante, des examens microscopiques des liquides organiques, tant normaux que pathologiques, a eu, entre autres résultats, d'immenses progrès en *hématologie* : la séméiologie du sang compte parmi les conquêtes les plus sûres de la microscopie appliquée à la clinique.

En se plaçant à un autre point de vue, peut-on parler des *biopsies* ? Les prélèvements parcellaires pratiqués, *in vivo*, sur les tissus et organes pathologiques jouissaient, naguère encore, d'une faveur extraordinaire auprès du public médical. Une période de recul, une sorte de mise à l'index, paraît avoir succédé à l'engouement des premiers temps; mais un sage éclectisme, à la fois moins enthousiaste et moins sévère, est, me semble-t-il, en train de s'instaurer.

L'*étude des pièces opératoires* est, de tous les l'étendue et l'importance s'agrandissent sans cesse, pour le plus grand bien des malades. Le monde médical conçoit que tout fragment extirpé, si minime soit-il, exige une enquête immédiate et complète, sans laquelle le diagnostic, le pronostic et même le traitement risqueraient, souvent, d'être par trop aléatoires.

Ainsi, la collaboration du chirurgien et de l'« homme du laboratoire » s'établit, de plus en plus étroite, et l'anatomo-pathologiste devient un assistant dévoué, un aide « spécialiste », tout au service du médecin traitant. Du même coup, une part, lourde, ma foi, mais parfois décisive, nous

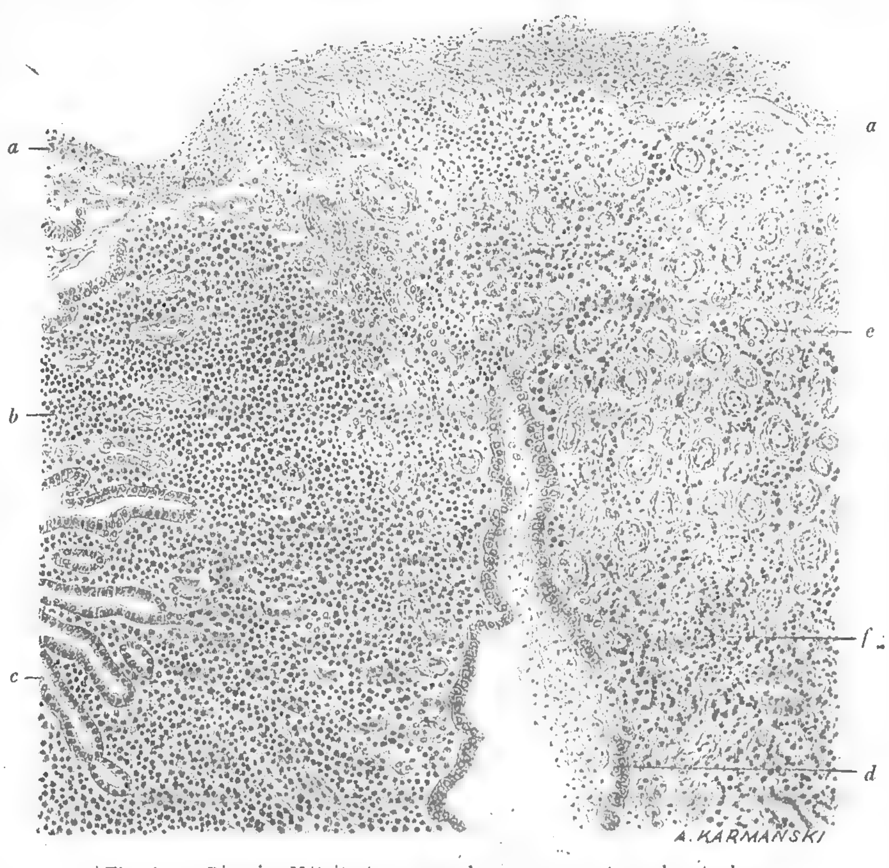


Fig. 1. — *Biopsie. Métrite fongueuse du corps, sans trace de néoplasme* (E. 4159; gross. 90/1).

a, ulcération, recouverte d'un enduit fibrineux peu riche en leucocytes;
b, chorion de la muqueuse utérine, très vascularisé et infiltré de nombreux mononucléaires;
c, replis glanduliformes de la muqueuse, à peu près intacts et *non* cancéreux;
d, repli d'un bourgeon inflammatoire recouvert d'une couche de cellules épithéliales cylindriques greffées à sa surface;
e, tissu de bourgeons charnus, exubérant, rempli de vaisseaux néoformés, mais avec parois très épaisses;
f, espaces interstitiels de la fongosité, riches en mononucléaires.

cure. Nous voilà, en outre, au même titre que le thérapeute, co-dépositaires du « secret professionnel ».

Dorénavant, l'entente la plus cordiale nous lie à l'opérateur. Dans ce travail en commun, la confiance la plus grande doit être réciproque. En même temps que la pièce extirpée recueillie dans les meilleures conditions d'asepsie, le chirurgien nous fournit toutes indications pouvant servir de guide sur la piste indiquée par lui : âge, sexe, région, antécédents, impression diagnostique et pronostique, traitement préalablement suivi, manifestations insolites survenues au cours de l'exérèse. Bref, nous sommes pourvus de tout ce qui peut nous aider à suivre, d'emblée, la bonne voie. Ce n'est pas une devinette que notre confrère nous propose, encore moins un casse-tête chinois. Non, il nous demande de l'aider dans l'acte solennel qu'il vient d'accomplir: sauver, si possible, une existence humaine.

Ainsi compris, les moyens techniques dont nous disposons, moyens « adjuvants » au premier chef, font partie du cadre de ce que l'on appelle les *interventions d'urgence*. Avant tout, l'opérateur nous demande un diagnostic rapide, aussi précis et, cela va sans dire, aussi formel que possible, mais hâtif. Il n'a pas de temps à perdre et sa religion a besoin d'être éclairée, sans le moindre retard. Que dis-je? les méthodes américaines ne se flattent-elles point d'apporter, en quelques secondes, au cours de l'intervention même, le diagnostic histo-pathologique complet qui va permettre ou interdire l'ablation ?

Il est indubitable que, pour ce qui est, par exemple, des tumeurs de l'intestin et de l'estomac, le diagnostic, 99 fois sur 100, déjà presque sûr dès l'ouverture de la paroi abdominale, est facile à fournir, dans les deux ou trois minutes, avec coupes microscopiques à l'appui. Toutefois, dans cette course à la vitesse, ce ne sont pas les 99 cas aisés qui m'intéressent, mais le centième. Et, pour celui-là, plus de vingt-

pathologistes transatlantiques, nos frères, experts très avisés.

Quoi qu'il en soit, et dans les circonstances ordinaires, le laboratoire *doit* donner vite un diagnostic sûr, accompagné d'une impression pronostique basée, en somme, sur le souvenir de faits analogues.

Il est cependant des limites aux connaissances histo-pathologiques, et le microscope ne saurait être un instrument miraculeux. Le monde médico-chirurgical est bien obligé de reconnaître que la pathologie humaine réalise, parfois, des manifestations complexes, bizarres, inattendues, ou encore mal connues, cas difficiles, en face desquels toute certitude est, pour le moment, impossible, et tout pronostic impénétrable.

Et puis, il y a les erreurs, NOS ERREURS! L'être humain peut broncher : dans tous les actes de la vie sociale, qui donc est à l'abri d'un faux pas? Et l'on n'accepterait pas que le médecin, le chirurgien, l'accoucheur, et, avec eux, l'anatomo-pathologiste pussent, à leur jour, buter et, eh oui, se tromper! Au surplus, il y a, en cette matière, comme partout ailleurs, erreur et erreur. Les erreurs de cause matérielle (pièces interchangées, inscriptions défectueuses, coupes mal numérotées) sont vénielles, grossières, mais réparables; les erreurs d'interprétation, beaucoup plus graves à cause de leurs conséquences, sont inhérentes à la faiblesse humaine : à nous de toujours y penser et de les éviter, à tout prix. En vérité, elles sont rares.

Il est enfin des risques de confusion qui ne sont pas même des méprises, et c'est par un exemple de ce genre que je voudrais illustrer ce premier article, en guise de conclusion.

Fig. 2. — *Pièce opératoire, provenant du même sujet : cancer ulcéré du fond de l'utérus, carcinome infiltré dans le tissu musculaire* (E. 4164; gross. 30/1).

a, surface interne, ulcérée et nécrotique, de l'utérus cancérisé;
b, tissu musculaire utérin et ses faisceaux, dissociés par les fusées de cellules cancéreuses;
c, amas d'épithéliums polymorphes infiltrés parmi les couches des fibres contractiles;
d, îlots carcinomateux, en destruction nécrobiotique;
e, colonnes de cellules épithéliomateuses, en pleine activité néoplasique.

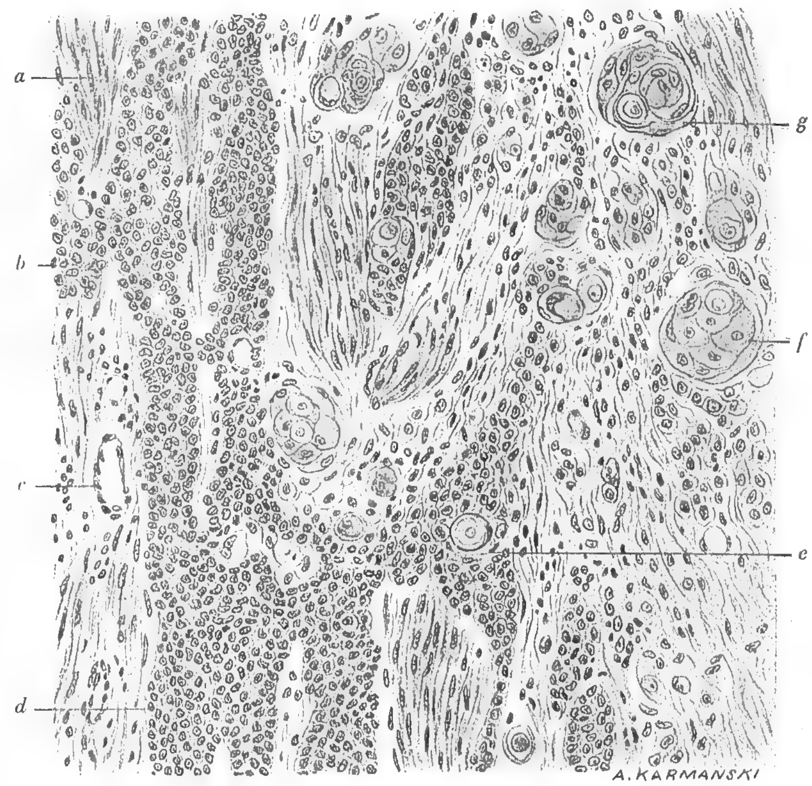


Fig. 3. — *Pièce opératoire. Détails du carcinome polymorphe, avec globes parakératosiques* (E. 4164, gross. 160/1).

a, faisceaux de fibres musculaires lisses, dissociés par le cancer;
b, infiltration du myomètre par les cellules cancéreuses;
c, vaisseaux sanguins et espaces interstitiels, avec quelques rares leucocytes en diapédèse;
d, placard de cellules cancéreuses, ayant détruit le tissu musculaire;
e, cellules épithéliomateuses isolées, polymorphes et phagocytaires;
f, *globes parakératosiques*, communs dans les cancers des muqueuses pavimenteuses, exceptionnels dans les carcinomes du corps de l'utérus;
g, la gangue, autour des colonies cancéreuses, est pauvre en éléments leucocytaires (stroma-réaction très discrète).

⁂

Dernièrement, un de mes meilleurs amis m'envoie, au laboratoire, un mot urgent accompagné de fragments provenant d'un curettage utérin : femme arrivant à la ménopause, hémorragies répétées, soupçon de cancer du corps utérin. Il demandait d'urgence une réponse, presque décidé qu'il était à l'hystérectomie.

Nous pressons le mouvement et, dans les quarante-huit heures, la réponse est : *métrite fongueuse, sans trace de cancer* (fig. 1). Mon ami accourt, voit mes coupes et me dit : « Ma foi, tant pis, j'opère. J'ai curetté peu profondément, par crainte de défoncer le fond de cet utérus très gros. Le cancer doit être plus haut. » Le lendemain, l'utérus nous arrive : à l'ouverture, carcinome infiltré du fond de la matrice, sans bourgeonnements. Détail important, nous retrouvons, à la partie inférieure du corps, sur la muqueuse tuméfiée, plusieurs éraillures déprimées, traces du récent curettage.

Au microscope (fig. 2 et 3), le fond de l'utérus est largement envahi, dans une grande partie du myomètre, par une *infiltration carcinomateuse* dont les épithéliums métaplasiques édifient, de place en place, des globes parakératosiques.

Cordiale entente, ai-je dit, et confiance réciproque. Remplacez, ici, ces deux vertus professionnelles par un grain de méfiance, par une ombre de suspicion.

Supposez l'un de nous deux féru de sa science ou de son diagnostic, et voyez : métrite fongueuse, pas d'opération, mort prochaine; ou bien, le chirurgien, passant outre, porte ailleurs, par dépit, la pièce opératoire, que l'*on* déclarera follement carcinomateuse...

MOUVEMENT MÉDICAL

LES FORMES PÉRIPHÉRIQUES DE L'ENCÉPHALITE ÉPIDÉMIQUE

Depuis plusieurs années, on a signalé à maintes reprises l'existence de paralysies flasques, à évolution subfébrile, s'accompagnant souvent de symptômes méningés et qui correspondraient à une atteinte prédominante des nerfs et des racines par le virus de l'encéphalite épidémique.

La fréquence de semblables manifestations paraît augmenter. Roch et Bickel viennent encore de publier d'assez nombreuses observations de paralysie à début brusque, à extension variable, frappant électivement la racine des membres, et qu'ils considèrent comme de nature encéphalitique.

Il s'agit de sujets pris brusquement, en pleine santé, d'un état infectieux avec fièvre, céphalée, angine, et chez lesquels on constate bientôt de la raideur de la nuque et un signe de Kernig. Puis s'installe une paralysie flasque, souvent incomplète, à extension rapide, non accompagnée de troubles sensitifs. En dépit d'une régression particulièrement lente, le pronostic vital et fonctionnel reste à peu près constamment favorable.

Quelques différences cliniques peu importantes séparent chacun de ces cas. Ils paraissent cependant tous dépendre d'un état infectieux lésant surtout les nerfs moteurs, atteignant plus légèrement les racines, la moelle et les méninges.

Des cas analogues ont été signalés assez fréquemment depuis plusieurs années. Entre autres auteurs, Bériel et Devic à Lyon, Vedel Puech et Reverdy à Montpellier, Guillain, Alajouanine et Perisson, André Thomas et Rendu, Clovis Vin-

cent à Paris, en ont rapporté des exemples. En Allemagne, Nonne et Strümpell, Teschendorff ont donné de cette maladie des descriptions très voisines de celles de Roch et Bickel. En Suède, Bernard Kahlmeter vient de consacrer à cette question un important travail. D'autres observations de W. B. Martin en Angleterre, de Besta en Italie, de Kennedy aux Etats-Unis, de Kaneko au Japon, prouvent son caractère pandémique. Mais la question a été tout particulièrement étudiée en France et, comme le fait remarquer Kahlmeter, c'est surtout Bériel qui, dans une série d'articles datant de 1920, eut la bonne fortune d'attirer l'attention générale sur cette forme de maladie.

Dès 1916, d'ailleurs, Guillain, Barré et Strohl avaient signalé l'existence de syndromes de radiculo-névrite s'accompagnant d'hyperalbuminose rachidienne. Cruchet, Moutiers et Calmette avaient observé des faits analogues l'année suivante, et Gordon Holmes en avait rapporté, en 1917, 12 observations étudiées sur le front français. Plus fréquents encore ont été ceux observés dans le bassin minier de Blanzy et dans les faubourgs de Lille, où la maladie prit une allure épidémique.

Toutes les observations présentent les mêmes caractères essentiels. Elles ne diffèrent que par l'intensité des symptômes sensitifs ou méningés. Enfin on a signalé l'apparition fréquente d'algies, de myoclonies, d'insomnie ou d hypersomnie, de diplopie, signes dont on conçoit l'importance au point de vue pathogénique.

On peut donc décrire facilement un tableau clinique commun à tous les cas.

Le début est presque toujours brusque et accompagné de phénomènes infectieux, fièvre, angine, herpès. On a même signalé de la conjonctivite, un état gastrique avec langue saburrale, des sueurs profuses.

La fièvre, parfois élevée pendant les premiers jours, reste généralement aux alentours de 38°.

Les signes de méningite, presque constants, sont rarement intenses. On observe de la céphalée, du Kernig, de la constipation. Exceptionnellement existent de la confusion mentale et du délire. Le plus souvent, il n'y a ni troubles psychiques, ni déficit intellectuel.

La localisation des paralysies est variable, mais le plus souvent il s'agit d'une paraplégie. Scharnke et Moog ont signalé l'atteinte de la ceinture scapulaire et des bras. On a décrit également des hémiplégies, des monoplégies, des quadriplégies. Le siège des paralysies est d'ailleurs le moins important de leurs caractères cliniques. Il faut plutôt remarquer qu'elles s'accompagnent de diminution ou d'abolition des réflexes tendineux avec conservation des réflexes cutanés. Elles ne donnent qu'une atrophie modérée, sans réaction de dégénérescence, et elles prédominent au niveau de la racine des membres.

Les sphincters sont rarement touchés. On a cependant signalé quelques cas d'atteinte vésicale.

Les troubles sensitifs se bornent à quelques douleurs sourdes exagérées par l'élongation et suivant le trajet des troncs nerveux; quelquefois, existent des fourmillements et des paresthésies.

On a signalé exceptionnellement des troubles trophiques ou sympathiques, tels que la sudation, l'acrocyanose, le « glossyskin ».

La ponction lombaire ramène un liquide limpide, contenant parfois un certain nombre de lymphocytes et dans lequel existe une hyperalbuminose oscillant entre 0 gr. 50 et 2 gr. La réaction du benjoin colloïdal est très souvent positive. L'hyperglycorachie a été peu recherchée, ce qui est regrettable, étant donné sa valeur pathogénique : on l'a vue atteindre un gramme.

En général, l'affection est très rarement mortelle. Roch et Bickel considèrent même sa bénignité comme suffisamment établie pour hésiter à faire entrer dans son cadre clinique l'épidémie de Lille, étudiée par David et Dekester. et dans laquelle il y eut 6 décès sur 50 cas. Bériel et Devic n'ont aussi observé que des guérisons; cependant ils font sur la bénignité de la maladie des réserves qui paraissent très justifiées. Elle peut en effet s'accompagner d'une localisation encéphalique susceptible d évoluer pour son propre compte. De plus, ces auteurs ont observé des syndromes de Landry suivis de mort rapide qui s'apparentent peut-être aux formes ci dessus décrites. Kahlmeter a publié une observation analogue. Nous avons pu nous-même étudier un des cas cités par Petiot dans sa thèse : il s'agissait d'un jeune homme ayant présenté un syndrome de Landry rapidement mortel, dont la nature encéphalitique paraissait à peu près certaine, pour de multiples raisons.

Malgré l'existence de quelques faits analogues, la guérison est de règle. Elle survient toutefois très lentement. La motilité et la force musculaire ne reviennent complètement qu'après des mois. Dans l'épidémie de Lille, on a vu persister longtemps de l'asthénie et de la tachycardie, malgré la régression des phénomènes paralytiques. Celle-ci n'est complète qu'en un à six mois. Bériel et Devic ont même observé, huit mois après le début de la maladie, une paralysie persistante des muscles de la ceinture pelvienne et de la paroi abdominale. Ils ont, d'autre part, vu évoluer un processus parkinsonien typique chez un sujet ayant eu auparavant une paraplégie fébrile. Mais ce cas d'un intérêt pathogénique indéniable est, à notre connaissance, resté unique.

La maladie a donc une allure clinique assez caractéristique, mais il n'en est pas moins difficile de lui assigner une place dans les cadres nosologiques. Il ne peut s'agir de polynévrite toxique. La paralysie diphtérique succède à une angine, et s'accompagne presque constamment d'atteinte du voile du palais. Les polynévrites alcooliques ne touchent ni les nerfs craniens, ni les sphincters, sauf dans des cas très rares et rapidement mortels. Les douleurs sont en général plus prononcées. L'examen du liquide céphalo-rachidien pourrait enfin trancher le diagnostic dans les cas douteux.

Les polynévrites infectieuses aiguës ont une distribution à prédominance nettement périphérique. Quand elles atteignent la racine des membres, leur allure ascendante et rapidement progressive en fait une maladie très grave. Dans la règle, elles ne s'accompagnent pas de réaction méningée.

La paralysie bulbaire asthénique d'Erb, les myopathies primitives se différencieront encore plus facilement. Le diagnostic peut être plus délicat au début d'une méningite suppurée. Les signes méningés sont alors beaucoup plus accusés, et la ponction lombaire montre un liquide purulent ou contenant de nombreux polynucléaires. On peut y mettre en évidence des germes divers.

La méningite tuberculeuse peut également prêter à confusion, mais la lymphocytose y est bien plus prononcée On ne trouvera d'ailleurs dans l'affection qui nous occupe ni amaigrissement, ni photophobie, ni vomissements. Nous avons cependant, il y a quelques mois, observé un cas où le diagnostic se montra très hésitant. C'est seulement après plusieurs jours qu'une méningite tuberculeuse à début paraplégique se révéla par des signes indiscutables.

Beaucoup plus difficile est la différenciation avec la poliomyélite antérieure, surtout dans les cas de paraplégie à début brusque, rétrocédant ensuite partiellement. Toutefois, dans la poliomyélite, les phénomènes généraux sont plus graves, l'installation de la paralysie plus brusque, l'atrophie musculaire précoce et considérable. Enfin les muscles paralysés et atrophiés le restent définitivement. L'existence de douleurs plus fréquentes et plus prononcées, la diffusion et la bénignité des paralysies permettent presque toujours, et à peu près facilement, le diagnostic.

Mais le point le plus important est de savoir quelle est la véritable nature de cette affection, qu'on pourrait décrire comme une maladie nouvelle, ou considérer comme une polynévrite grippale, une forme atypique de poliomyélite, ou une encéphalite à forme périphérique.

Disons de suite que presque tous les auteurs qui se sont occupés de la question ont pensé qu'il s'agissait de manifestations de nature encéphalitique. Certes, il manque pour pouvoir l'affirmer la possibilité de déterminer le virus. Mais, à son défaut, on peut invoquer une série d'arguments de grande valeur.

L'encéphalite épidémique peut produire des lésions des racines et des nerfs périphériques. Rollet, élève de Bériel, a trouvé dans des troncs nerveux des lésions typiques de l'encéphalite. D'autre part, des parésies ou des paralysies ont été maintes fois signalées dans des cas avérés d'encéphalite.

Enfin l'affection qui nous occupe s'accompagne souvent de quelques symptômes imposant le diagnostic d'encéphalite. Vedel, Puech et Reverdy ont vu évoluer un cas semblable caractérisé d'abord par une algie de la région lombaire. Dans une deuxième phase, il y eut de la fièvre, de la céphalée, de la somnolence et de la diplopie. La paralysie ne se manifesta qu'à la fin de la maladie.

Les algies, la somnolence, la diplopie, les myoclonies, l'hyperglycorachie ont en effet été signalées à de multiples reprises au cours de processus semblables à ceux que nous venons de décrire. L'existence de ces symptômes rend bien vraisemblable la nature encéphalitique des paralysies flasques qui les accompagnent.

L'allure clinique est également en faveur de la même hypothèse. Variables, déconcertantes, mais relativement bénignes, ces paralysies sont accompagnées d'une température irrégulière. L'allure épidémiologique ressemble beaucoup à celle de l'encéphalite. Le plus souvent, il s'agit de cas sporadiques. Parfois ils sont groupés cependant, suivant les lieux ou les saisons, sans qu'il soit facile de découvrir entre les malades des possibilités de contagion.

Mais certains faits de cet ordre sont particulièrement impressionnants. En l'espace de quelques mois, Clovis Vincent a observé dans la même famille une encéphalite typique et deux cas de paralysies flasques avec algies. Petiot cite également dans sa *Thèse* un exemple de contagion qui paraît indiscutable.

On connaît enfin la facilité avec laquelle le virus de l'encéphalite se localise sur toutes les régions de l'encéphale, de l'écorce au bulbe; cette électivité doit s'étendre à tout le système nerveux, moelle, racines et nerfs y compris.

Reste à signaler la coïncidence de date entre l'apparition de l'épidémie d'encéphalite et celle des premiers cas de polynévrite épidémique. Ceux-ci sont devenus de plus en plus nombreux et l'on peut soutenir avec Crouzon que, en 1917 et 1918, on observait surtout dans l'encéphalite de la léthargie et de la diplopie, en 1919 et 1920 des algies et des myoclonies et en 1925 1926 des polynévrites motrices.

En réalité, une seule maladie paraît, au point de vue pathogénique, pouvoir être discutée : c'est la poliomyélite antérieure aiguë. Il ne pourrait s'agir que de formes très atypiques et nous avons cité plus haut les arguments qui paraissent infirmer cette hypothèse Il faut leur ajouter celui-ci : l'apparition de ces cas de polynévrites n'a nullement coïncidé avec une reprise de la poliomyélite normale. Il est difficile de concevoir également, comme l'ont pensé certains auteurs, qu'il s'agisse

d'une localisation secondaire à une atteinte grippale ou d'une affection spéciale.

Cruchet, qui, dès 1917, signalait déjà le polymorphisme clinique de l'encéphalite et décrivait des formes basses dont la fréquence fut plus tard confirmée, insiste beaucoup sur l'apparition en milieu épidémique, la coexistence de symptômes encéphalitiques et infectieux, l'hyperglycorachie rachidienne. Il considère d'ailleurs que beaucoup de formes dites polynévritiques relèvent en réalité d'une lésion médullaire.

Tout récemment enfin, une étude histologique très complète de Péhu et Dechaume prouve que c'est l'encéphalite, ou au moins une maladie donnant les lésions caractéristiques de l'encéphalite, qui provoque le tableau clinique de l'affection en cause.

Son nom même reste en discussion. Parler de formes basses de l'encéphalite n'est pas suffisamment précis. Le nom de forme périphérique de l'encéphalite que nous venons d'employer et qui est préconisé par Bériel et Devic n'est pas absolument satisfaisant : comme le font observer Roch et Bickel il implique une certaine contradiction. Le terme de polynévrite est également facile à critiquer puisqu'il y a presque toujours participation des méninges, de la moelle et des racines. D'ailleurs, malgré les arguments que nous venons de rappeler, la question pathogénique n'est peut-être pas encore élucidée. C'est pourquoi Baudoin et Schaeffer parlent d'infection diffuse du système nerveux à type de cellulo-radiculo-névrite.

Quoi qu'il en soit, comme le disent depuis longtemps Bériel et Devic, nous arrivons à une conception de plus en plus élargie de l'encéphalite épidémique, maladie du névraxe tout entier. Mais il n'y a pas seulement un simple intérêt théorique à la connaissance d'une semblable affection : sa fréquence, qui paraît aller en croissant, en fait un type clinique d'un intérêt pratique indéniable.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

1. L. Bériel et A. Devic. — « Les formes périphériques de l'encéphalite épidémique ». *La Presse Médicale*, 31 Octobre 1925, p. 1441. — « La méningo encéphalite épidémique et l'encéphalite léthargique : les formes périphériques de la maladie ». *Journ. de Méd. de Lyon*, 5 Mai 1925.

2. R. Cruchet et H. Verger. — « Les formes basses de l'encéphalomyélite épidémique, myélites, radiculites, polynévrites ». *La Presse Médicale*, 12 Juin 1926, p. 737.

3. Cruchet, Moutiers et Calmette. — « Quarante cas d'encéphalomyélite subaiguë ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 27 Avril 1917, p. 615.

4. David et Delester. — « Sur une épidémie actuelle paraissant se rattacher à une névraxite épidémique ». *Journ. des sciences médicales de Lille*, 27 Décembre 1925, p. 457. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 27 Janvier 1926, p. 75.

5. G. Guillain, Th. Alajouanine et Périsson. — « Sur le syndrome de radiculo-névrite aiguë curable avec dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien ». *Revue neurologique*, 1925, t. 1, p. 492.

6. G. Kahlmeter. — « Contribution à l'étude de la forme périphérique de l'encéphalite épidémique ». *Acta medica scandinavica*, t. LXV, fasc. V-VI, p. 709, 28 Février 1927.

7. Nonne. — *Münchener med. Woch.*, 20 Juin 1919, n° 25, p. 700.

8. Vedel, Puech et Reverdy. — « Formes basses prolongées de l'encéphalite épidémique ; séquelles pyramidales ; formes périphériques ». *Bull. de la Soc. des Sc. méd. et biol. de Montpellier*, t. VI, 1924-1925, p. 304.

9. Sicard. — « Type paraplégique de l'encéphalite épidémique ». *Bull. et Mém de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 5 Mars 1920, t. XLIV, p. 306.

10. Crouzon, Cl. Vogt et P. Delafontaine. — « Formes algiques et formes polynévritiques de l'encéphalite épidémique ». *Le Monde médical*, 1er Septembre 1926, n° 693, p. 725.

11. Cl. Vincent. — « Sur la fréquence des infections frappant le système nerveux depuis la guerre et leurs rapports avec l'encéphalite ». *Revue neurologique*, 1925, t. II, p. 108.

12. Roch et G. Bickel — « Polynévrite épidémique avec réaction méningée ». *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, n° 1, 1er Janvier 1927, p. 18.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

25 Avril 1927.

Sur l'origine physiologique du cancer. — *M. Stelys* rend compte de ses recherches dans le Massif Central sur la géophysique des zones de dégénérescence cancéreuse. Il décrit les principales endémies au niveau des sols radifères et carboniques, où elles s'observent parallèlement dans la population humaine, dans la faune et dans la flore.

La cancérisation décèle, de ce point de vue universel, une réaction de défense plus ou moins anarchique des tissus cellulaires contre un excès d'anhydride carbonique ou d'énergie dégradée dans le milieu nutritif et l'ambiance.

C'est le fait que l'exaltation oxydasique et cynétique du noyau symbolise dans le cadre de l'unité vivante.

2 Mai 1927.

Nouvelle contribution à la connaissance de la conjonctivite granuleuse naturelle du lapin. — *MM. Charles Nicolle et U. Lumbroso* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré : 1° que, chez l'homme, chez le Magot d'Algérie (*Macacus innuces*) comme chez les autres petits singes, le virus de la conjonctivite granuleuse naturelle du lapin détermine une conjonctivite granuleuse qui diffère du trachome par sa longue incubation et sa localisation primitive et principale à la paupière inférieure ; 2° que ce virus, comme celui du trachome humain, traverse les bougies filtrantes.

De ces faits les auteurs de la note tirent cette conclusion que l'on doit suspecter comme étant d'origine non humaine les conjonctivites granuleuses de l'homme qui ont leur localisation primitive et principale aux paupières inférieures.

Origine et évolution du cancer. — *M. Jules Amar* a procédé à des recherches expérimentales desquelles se dégagent les faits suivants :

1° La cause probable des néoplasmes cancéreux est une toxine introduite dans le noyau cellulaire ;

2° Le cancer a son terrain d'élection dans les tissus mal oxygénés ou débilités (vieillesse, maladies) ;

3° L'origine du néoplasme est une irritation parasitaire diffusant un venin à la suite de quoi le noyau des cellules atteintes déchaîne la prolifération qui formera la tumeur.

9 Mai 1927.

Les modes d'action de l'auto-hémothérapie. — *M. Aug. Lumière et Mme Montoloy* ont récemment réalisé d'intéressantes expériences en vue de rechercher comment l'auto-hémothérapie, méthode thérapeutique consistant à prélever une quantité de sang dans les veines d'un malade pour le réinjecter dans ses propres muscles, donne d'excellents résultats dans certaines affections telles que la furonculose, l'urticaire, les prurits et prurigos chroniques, l'eczéma, le zona, les dermites, certains cas d'asthme, de coryza spasmodique, d'états anaphylactiques, etc.

Ces recherches ont montré à leurs auteurs que la réinjection du sang provoque chez le sujet qui en est l'objet une modification de son état humoral et que c'est cette modification qui assure l'amélioration ou la guérison de certaines maladies.

L'auto-hémothérapie, comme l'on voit, apporte donc un nouvel argument en faveur de la théorie colloïdale formulée naguère par M. Lumière.

Toxine diphtérique et adrénaline des surrénales. — *MM. Mouriquand, Lentier et Sédallian*, ayant systématiquement recherché la quantité d'adrénaline existant dans les surrénales des cobayes soumis à l'intoxication diphtérique, ont fait les constatations suivantes. La toxine diphtérique détermine une diminution considérable de la teneur en adrénaline des capsules surrénales, des cobayes servant aux expériences. Chez les animaux sacrifiés 9 à 10 heures après l'injection, cependant, cette diminution n'est nette que dans 50 pour 100 des cas observés. Par contre, elle paraît devenir une règle générale si les animaux sont sacrifiés peu de temps avant leur mort probable, soit 15 à 20 heures après l'injection.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

17 Mai 1927.

Accident oculaire grave par projection de vaccin jennérien. — *MM. Delord* (de Nîmes) *et Villard* (de Montpellier) rapportent l'histoire clinique d'un médecin qui, en coupant un tube contenant de la pulpe jennérienne, reçut une minime parcelle de vaccin dans l'œil gauche. Cet accident entraîna rapidement une infiltration cornéenne et une iritis violente. L'infiltration de la cornée ne tarda pas à s'ulcérer et l'iritis se transforma bientôt en une irido-cyclite à tendance glaucomateuse. Cette affection oculaire s'aggrava constamment, malgré la mise en œuvre des moyens thérapeutiques les plus énergiques et, en fin de compte, on dut se résoudre à énucléer l'œil blessé.

Cette observation démontre la gravité particulière des manifestations oculaires consécutives à la contamination de l'œil par la pulpe vaccinale. Il est donc indispensable que tous ceux qui sont appelés à l'employer prennent des précautions pour éviter un tel accident. S'il vient à se produire, il est nécessaire de procéder de toute urgence à un lavage de l'œil, immédiat et excessivement abondant.

— *M. L. Camus.* L'œil est un organe qui ne participe que partiellement à l'immunité vaccinale consécutive à la vaccination. Les paupières restent souvent plus réceptives au vaccin que la peau des membres, et la cornée ne s'immunise pas, même chez les sujets réfractaires à la vaccination cutanée.

La vaccination expérimentale de la cornée donne une immunité locale (immunité active) sans conférer l'immunité générale aux téguments.

La résistance de la cornée à l'immunisation coïncide avec l'absence de la propriété virulicide de l'humeur aqueuse. En remplaçant l'humeur aqueuse par du sérum d'un sujet immunisé par la vaccine (sérum virulicide) et en instillant de ce sérum à la surface de la cornée, on rend la cornée réfractaire à l'inoculation du vaccin (immunité passive).

Il est indiqué d'utiliser le sérum chauffé de sujets immunisés contre la vaccine pour s'opposer à l'évolution de la vaccine en cas d'inoculation accidentelle de la cornée. La propriété virulicide résiste au chauffage.

— *M. de Lapersonne* a vu fréquemment la participation des paupières aux éruptions vaccinales généralisées, alors que l'atteinte cornéenne est très rare. Dans le cas signalé il est possible que des associations microbiennes aient aggravé considérablement l'atteinte oculaire due au virus vaccinal.

Condition médico légale des paralytiques généraux traités. — *M. H. Claude.* L'emploi des méthodes nouvelles du traitement de la paralysie générale nous met désormais en présence de cas dont l'évolution est toute différente de ce que l'on observait autrefois. Il en est, à cet égard, comme des modifications qu'a apportées dans l'aspect clinique du tabes le traitement spécifique intensif longtemps poursuivi. Les malades soumis dès l'apparition de symptômes suspects de méningo-encéphalite, ou même au stade de paralysie générale confirmée, à la cure par les agents arsenicaux, les préparations bismuthiques, enfin par la pyrétothérapie et surtout la malariathérapie, présentent dans une proportion assez forte des rémissions prolongées ou même des régressions assez complètes de tous les symptômes pour qu'on puisse parler d'espoir de guérison. Toutes les statistiques des auteurs des divers pays s'accordent à cet égard. La proportion de ces rémissions de longue durée varie entre 30 et 40 pour 100 des cas. La statistique de l'auteur portant sur 143 cas nous donne 40,5 p. 100 de rémissions complètes. Or, le pourcentage des rémissions spontanées et de courte durée est environ de 10 à 12 pour 100.

Dans ces conditions il est devenu beaucoup plus difficile d'apprécier quelles mesures conservatoires légales ou de protection sont applicables à de tels malades. Il convient naturellement de tenir compte

de l'importance des fonctions, de la nature du travail, des responsabilités engagées, et cela dans l'intérêt même du sujet qui doit éviter toute cause de surmenage et rester longtemps soumis à un traitement médical. Il est nécessaire de faire toujours des réserves, même dans les cas en apparence les plus favorables, quant à la valeur de la capacité civile des sujets et la possibilité de rechutes. Néanmoins il faut bien reconnaître que l'expérience a déjà montré que certains malades à qui on n'avait pas interdit la reprise de leurs occupations dans les affaires ont pu faire face à leurs obligations, depuis plus d'un an, dans des conditions satisfaisantes.

Il n'est donc pas défendu de penser que les décisions médico-légales concernant les paralytiques généraux traités doivent dans certains cas revêtir une forme moins sévère que par le passé. Ces décisions devront être prises moins hâtivement, elles devront même être différées et, dans certaines circonstances, la nomination d'un administrateur provisoire, par exemple, qui constitue une procédure très employée, permettra d'éviter les mesures définitives et de continuer à suivre l'évolution de la maladie en mettant en œuvre un traitement énergique. Inversement, il ne serait pas judicieux, sur la constatation d'une transformation heureuse de la symptomatologie chez un paralytique, naguère délirant et agité, de conclure trop hâtivement au recours probable de l'activité psychique normale et de ne pas prévoir certaines dispositions au moins transitoires.

Il est bien entendu que, aujourd'hui, ces faits constituent encore l'exception, mais, comme le nombre de ces cas remarquablement améliorés s'accroît, il est utile de conseiller désormais une grande prudence dans les décisions médico-légales concernant la capacité civile des paralytiques généraux traités.

Les eaux de Bourbon-Lancy et de Saint-Honoré. — *M. Paul et Mlle Achard.* Les premières présentent des constantes physico-chimiques voisines mais non identiques. Les sources de cette station qui dégagent le moins de gaz se distinguent de celles qui ont un dégagement important par une plus forte quantité d'émanation contenue dans l'eau et dans les gaz spontanés. Les eaux de Saint-Honoré présentent de même une constitution physico-chimique confirmant leur classement ancien en deux groupes et contribuant à justifier la différence de leur action thérapeutique.

La période préclinique de la syphilis nerveuse. — *M. Paul Ravaut,* s'appuyant sur les recherches qu'il poursuit depuis plus de 25 ans sur le liquide céphalo-rachidien des syphilitiques, sur des observations publiées de divers côtés, montre que la plupart des manifestations cliniques de la syphilis nerveuse sont précédées d'une phase biologique pendant laquelle les lésions évoluent silencieusement, mais peuvent être dépistées par l'analyse du liquide céphalo-rachidien.

D'après ces constatations l'auteur a proposé, en 1914, de diviser en deux étapes l'évolution de la syphilis nerveuse : une *période préclinique*, débutant avec les premières lésions déterminées par le spirochète, période d'une durée parfois très longue, pendant laquelle les centres atteints dégénèrent, se détruisent petit à petit, mais ne manifesteront leur souffrance que tardivement, par l'apparition du premier symptôme clinique; pendant toute cette période, seul l'examen du liquide rachidien permet de reconnaître ces altérations. Alors commence seulement la seconde phase ou *période clinique* : ce n'est qu'à ce moment que peut être posé le diagnostic clinique de syphilis nerveuse.

Après avoir montré les dangers d'une telle attente, alors que le traitement est d'autant plus efficace qu'il est plus précoce, l'auteur détermine en se basant sur le dépouillement d'un millier d'observations le moment le plus opportun pour pratiquer la ponction lombaire qui permettra de mettre au jour ce travail occulte s'élaborant silencieusement au sein du système nerveux.

Les vomissements à répétition des nourrissons. — *M. Rousseau Saint-Philippe* (de Bordeaux) conclut que :

1° Les vomissements à répétition des nourrissons, devenus fréquents, ne sont pas nécessairement liés à un obstacle, à un rétrécissement situé au pylore, ils ne le sont qu'*exceptionnellement*;

2° Au moins 95 fois sur 100, ils sont occasionnés par une intoxication, par de la dyspepsie, venant, non du nourrisson, mais de l'aliment, du lait et, notamment, du *lait de la mère*, du lait de femme;

3° Par opposition, 5 fois environ sur 100, ils sont dus au rétrécissement, à la *sténose pylorique*, cette sténose pouvant être passagère et spasmodique ou congénitale et permanente. La sténose s'accompagne, d'ailleurs, d'intoxication et de dyspepsie, auxquelles il convient de remédier;

4° Les moyens médicaux à employer et qui réussissent dans la plupart des cas sont les alcalins, la pepsine et l'acide chlorhydrique, l'ipéca et la rhubarbe, soit seuls, soit associés à la jusquiame et à la belladone. Les inhalations d'oxygène sont un utile adjuvant, de même que les piqûres remontantes. Il faudra aussi s'occuper d'améliorer le lait, quel qu'il soit;

5° Quant on se sera assuré, autant que faire se peut, par une observation patiente, par le tubage et la radioscopie, que l'obstacle au pylore paraît réellement exister, on fera appel, et sans trop tarder, à l'intervention, souvent heureuse, du chirurgien, non sans surveiller l'avenir du petit opéré, qui reste souvent aléatoire.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

14 Mai 1927.

L'action préventive de l'anatoxine diphtérique vis-à-vis de l'infection diphtérique par la trachée chez l'animal d'expérience. — *M. Nechtchadimenko* montre le grand avantage de l'anatoxine diphtérique qui donne, chez le lapin, une immunisation active beaucoup plus solide que le mélange toxine-antitoxique.

Sur les excitations par des courants progressifs dans lesquels on introduit des lacunes. — *MM. M. Ozorio de Almeida et M. et Mme A. Chauchard* ont constaté que l'introduction de lacunes dans le courant progressif permet d'arriver au seuil avec des pentes très inférieures à la pente limite du courant progressif continu. On obtient des excitations de fermeture et des excitations d'ouverture. Dans certains cas, on peut avoir une excitation avec une intensité légèrement au-dessous de l'intensité rhéobasique.

Modifications des paramètres de l'excitabilité des zones motrices de l'écorce cérébrale sous l'influence du chloroforme. — *M. et Mme A. Chauchard* montrent que l'anesthésie chloroformique entraîne dans l'excitabilité de la substance grise et de la substance blanche du cerveau des modifications qui consistent en une augmentation de la rhéobase et de la chronaxie, allant, pour l'écorce, jusqu'à l'inexcitabilité. Quand on cesse l'anesthésie, l'état normal est long à se rétablir. L'usage du chloroforme est donc contre-indiqué dans les recherches quantitatives sur le cerveau.

Modèle schématique reproduisant les conditions physiques de l'excitation électrique chez l'homme. — *MM. André Strohl et Henri Desgrez* décrivent un modèle constitué par des condensateurs et des résistances associés en série et en dérivation qui réalise approximativement les phénomènes d'excitation électrique à travers le corps humain. Ils ont ainsi pu préciser le mécanisme d'excitation par les courants de dépolarisation et vérifié que l'effet de capacité produit une diminution apparente de la chronaxie que l'on peut faire disparaître par l'emploi de lampes à deux électrodes.

Influence des toxiques sur la vitesse de sédimentation des globules rouges. — *MM. H. Claude, Lévy-Valensi, A. Lamache et Daussy* ont étudié l'action des toxiques sur la sédimentation des globules rouges.

D'une façon habituelle, chez l'animal, l'injection sous-cutanée de toxiques divers (morphine, gardénal, somnifène) accélère notablement la vitesse de sédimentation.

En clinique, dans deux cas d'intoxication aiguë par le véronal et par l'alcool, les auteurs ont retrouvé l'amélioration de la vitesse de sédimentation qui redevenait normale lors de la guérison.

Ils suggèrent que cette méthode seraitsusceptible de servir comme test de guérison humorale.

Influence des matières minérales sur le métabolisme des hydrates de carbone dans le diabète sucré. — *MM. Léon Blum et E. Aubel* rappellent leurs recherches publiées en 1921 dans lesquelles ils n'ont constaté aucune action de fortes doses de bicarbonate de soude ou de potassium, de chlorure de calcium sur la glycémie et la glycosurie chez des diabétiques soumis à un régime constant.

Du temps de résorption de la boule d'œdème intradermique dans les troubles locaux de la circulation (artérite oblitérante des membres, syndrome de Raynaud, troubles vaso-moteurs). — *MM. Jean Heitz et B. Violle* ont étudié le test d'Aldrich et Mac Clure dans différents troubles de la circulation artérielle locale.

Ils ont pu confirmer ce fait, récemment signalé par deux mémoires américains, que le temps de résorption est très raccourci dans les membres affectés de lésions artérielles.

Sur 10 malades chez qui les oscillations étaient très diminuées ou abolies, aux membres inférieurs, 9 présentaient un temps de résorption très court par rapport à celui existant aux membres supérieurs.

Dans un cas d'anasarque où les oscillations n'étaient abolies qu'à un des membres supérieurs, le temps de résorption se montrait également raccourci aux deux membres, fait en rapport avec la présence de l'œdème ; en pareil cas, le test est inutilisable.

Dans 3 cas de syndrome de Raynaud, le temps de résorption n'était raccourci qu'au voisinage de l'ulcération.

Dans les troubles vaso-moteurs purs (où les oscillations reprenaient leur amplitude par l'épreuve du bain chaud), la durée de la résorption restait tout à fait normale.

Il apparaît donc que la recherche du temps de résorption mérite de garder, à côté de l'oscillométrie, une place dans l'étude des troubles de la circulation des membres. Elle est particulièrement précieuse lorsque ces troubles sont limités aux réseaux artériolaires de l'extrémité.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

7 Avril 1927.

Un cas de mort au cours de la malariathérapie chez un paralytique général. — *M. A. Souques* rapporte un cas de mort au cours de la malariathérapie chez un paralytique général. Il s'agit d'un homme de 41 ans, à qui on injecta sous la peau 10 cmc de sang d'un sujet impaludé. Les accès du type tierce survinrent après 12 jours d'incubation : aux deux premiers, la température atteignit 40°2, et, au troisième, 40°4, mais, au quatrième accès, elle monta à 42°5 ; en même temps survint un collapsus cardiaque qui, malgré une énergique et persévérante médication tonicardiaque, emporta le malade au bout de 10 jours.

L'hématozoaire inoculé était du type *Plasmodium vivax*. L'état général du malade était satisfaisant. Ses reins, ses poumons, son tube digestif étaient sains ; son cœur et sa pression (15/10 au Pachon) paraissaient normaux ; seul son foie était suspect. Il semble difficile, dans ce cas, d'incriminer exclusivement la tare hépatique et de complètement innocenter le virus paludéen.

S'il est bon que le médecin soit au courant des dangers possibles de la malariathérapie ; ces dangers ne sauraient faire oublier les services qu'elle rend dans la paralysie générale dont elle reste jusqu'ici le meilleur traitement.

Hyperidrose unilatérale de la face consécutive à un traumatisme de la région sourcilière et provoquée par les excitations gustatives et par la chaleur. Hémi-hyperidroses d'origine cérébro-spinale. — *M. A. Souques* communique un cas d'hyperidrose unilatérale de la face, survenue 2 ou 3 jours après une blessure de la région sourcilière, du même côté, et provoquée, le jour, par les repas (excitations gustatives) et, la nuit, par la chaleur du lit. Ce cas ressemble, par la sudation pendant les repas, aux rares cas analogues publiés jusqu'ici ; il en diffère par les crises d'hémi-hyperidrose nocturne et aussi par l'intégrité de la loge parotidienne. Cette hémi-hyperidrose de la face ne saurait, pour ces dernières raisons, tenir à une lésion du nerf auriculo-temporal ou de la branche auriculaire du plexus cervical : il faut faire intervenir ici une lésion des fibres sudo-

rales contenues dans le trijumeau et irritées au niveau de la cicatrice sourcilière.

A l'occasion de ce cas d'hémi-hyperidrose réflexe, M. Souques rapporte une dizaine d'observations personnelles d'hémi-hyperidrose directe, c'est-à-dire liée à l'irritation immédiate des centres sudoraux cérébro-spinaux. Dans 4 cas d'origine spinale, il s'agit de syringomyélie; dans 5 d'origine encéphalique, il s'agit d'affections diverses. Les premiers, confrontés ou non avec les symptômes concomitants, donnent, par leur topographie cutanée, des renseignements importants sur le siège et l'étendue de la lésion spinale: les seconds ne fournissent aucune indication sur le siège de la lésion encéphalique. Et cela se trouve en harmonie avec l'état présent de nos connaissances anatomo-physiologiques sur les centres sudoraux de la moelle et de l'encéphale, et sur le trajet des fibres sudorales qui en partent: autant nos connaissances sur le siège des centres sudoraux spinaux et le trajet de leurs fibres sont précises, autant celles que nous possédons sur les centres sudoraux et les fibres sudorales de l'encéphale sont vagues et problématiques.

La chirurgie des tumeurs intra-médullaires en France, en 1913 : sur un cas rapporté par Gendron et opéré avec succès par de Martel. — *M. Clovis Vincent* rappelle l'observation d'un malade étudié par l'auteur, en 1913, chez lequel fut porté le diagnostic de tumeur intra-médullaire et qui fut opéré avec succès par de Martel. Le diagnostic de localisation fut porté dans ce cas à l'aide des perturbations sudorales et thermiques du territoire sous-jacent à la compression, phénomènes qui donnèrent avec une précision rigoureuse le siège de la lésion.

A propos des communications de M. Bourguignon sur « l'innervation de quelques muscles de la face par les deux nerfs faciaux ». — *M. Albert Charpentier*, par l'étude électrologique de sujets sains et de malades atteints de paralysie faciale en voie d'amélioration, démontre expérimentalement que la contraction du sphincter de l'œil du côté de la face paralysé, observée par M. Bourguignon à la suite de l'excitation électrique du nerf facial du côté opposé, est un clignement semblable, quant à ses caractères, au clignement produit par la volonté ou encore à celui qui résulte d'une excitation périphérique. Ce clignement n'est pas lié à l'excitation électrique de fibres motrices hypothétiques qui établiraient une anastomose entre les deux nerfs faciaux.

Sclérose latérale amyotrophique chez un syphilitique. — *MM. Babonneix et Widiez* présentent un sujet, âgé de 44 ans, syphilitique, et chez lequel, depuis 16 mois, s'est installé peu à peu un ensemble symptomatique analogue à celui de la sclérose latérale. Sans doute, la syphilis ne passe pas pour être à l'origine de la sclérose latérale; sans doute, l'examen des yeux et du liquide céphalo-rachidien ne permettent pas d'affirmer, dans ce cas, l'existence d'une neuro-syphilis. Mais, comme on a publié (Manthos) des cas de syphilis médullaire à forme de sclérose latérale amyotrophique et que, chez le présent malade, la réaction de Wassermann est fortement positive pour le sang, ce malade a été soumis au traitement spécifique.

Guérison d'une paraplégie après énucléation chirurgicale d'un fibro-endothéliome méningé chez une hypertendue de 71 ans. — *MM. O. Crouzon, Petit Dutaillis et Gilbert Dreyfus* présentent une malade dont ils avaient antérieurement rapporté l'observation. Il s'agissait d'une tumeur juxta-médullaire énucléée par M. Petit-Dutaillis après repérage précis par le lipiodol injecté en position verticale et déclive. Actuellement, on peut considérer la paraplégie comme pratiquement guérie. Les auteurs insistent sur: le grand âge de la malade, son hypertension artérielle notable, l'intensité du choc opératoire, les complications infectieuses consécutives (phlébite et cystite légères) en dépit desquelles l'intervention a remis sur pied, en l'espace de quelques semaines, une véritable grabataire.

Nystagmus unilatéral du voile (clonies strictement vélo-pharyngées) et troubles respiratoires sans clonies du diaphragme chez une pseudo-bulbaire. — *MM. G. Roussy, N. Kyriaco et M[lle] G. Lévy* présentent une malade pseudo-bulbaire chez laquelle on constate deux ordres de faits particuliers :

1° L'existence des clonies de l'hémivoile et de l'hémipharynx gauche;

2° L'existence de légers troubles respiratoires sans participation du diaphragme ni du larynx aux myoclonies.

Ils insistent sur l'unilatéralité et la stricte localisation vélo-pharyngée des myoclonies. Ils discutent la pathogénie des troubles respiratoires qui leur paraissent indépendants des phénomènes excito-moteurs constatés au niveau du vélo-pharynx et qu'ils auraient plutôt tendance à rapprocher de certains troubles respiratoires, d'ailleurs d'aspect différent, déjà constatés chez certains pseudo-bulbaires.

Un cas d'hémiplégie cérébrale infantile avec symptômes extrapyramidaux. — *MM. H. François et E. Sigaud* présentent un cas d'encéphalopathie datant de l'enfance. L'affection se caractérise par des signes d'hémiplégie droite incomplète avec exagération des réflexes tendineux et phénomène de Babinski. L'intérêt de cette observation réside dans le fait qu'aux signes de lésion pyramidale s'ajoutent des symptômes d'une nature différente. Il y a des troubles traduisant une lésion cérébelleuse (maladresse, dysmétrie des mouvements, troubles de la parole, etc.) et des symptômes striés (légère rigidité hypertonique des membres). Enfin, il existe des secousses myocloniques permanentes, surtout marquées du côté droit. Bien que ces secousses soient d'une interprétation délicate, il semble qu'elles doivent s'expliquer par des lésions du système strié.

Sur un cas de syphilis spinale rappelant le tableau de la sclérose latérale amyotrophique. — *MM. Georges Guillain, Henri Giroire et Jean Christophe* présentent une malade chez laquelle l'association d'une atrophie musculaire progressive des membres supérieurs à une paraplégie spasmodique des membres inférieurs réalisait un syndrome clinique rappelant par quelques points le tableau de la syringomyélie ou de la sclérose latérale amyotrophique. L'examen du liquide céphalo-rachidien vint lever tous les doutes en montrant l'origine syphilitique des accidents.

L'extension des lésions aux cordons latéraux de la moelle, au cours des amyotrophies spinales syphilitiques, est assez fréquemment observée, mais elle se traduit le plus souvent par des signes discrets d'irritation pyramidale. Les formes à type de sclérose latérale amyotrophique sont beaucoup plus exceptionnelles, quoique un certain nombre de cas en aient déjà été rapportés. On conçoit, dans ces variétés cliniques, l'importance d'un diagnostic étiologique exact, puisqu'on a à sa disposition le secours du traitement spécifique qui a d'autant plus de chances d'être suivi d'effets favorables qu'il est institué de façon plus précoce.

Un cas de paralysie spinale chronique ascendante à prédominance unilatérale. — *MM. Georges Guillain, A. Thévenard et J. Decourt* présentent un malade de 53 ans chez lequel s'est développée progressivement, en l'espace de 5 années, une paralysie spasmodique unilatérale ayant d'abord atteint le pied droit, puis la totalité du membre inférieur, puis, 4 ans plus tard, le membre supérieur homolatéral. Cette paralysie spinale chronique ascendante présente tous les caractères cliniques d'une paralysie du type pyramidal, s'accompagnant d'une légère amyotrophie spécialement nette au membre supérieur. Il n'existe aucun trouble de la sensibilité superficielle ou profonde, ni aucun trouble sphinctérien, mais on observe par différentes épreuves un déséquilibre sympathique dans les région parétiques.

Les cas de paralysie chronique unilatérale ascendante constituent un type clinique relativement rare. Dans le cas présent il ne semble pas que l'on puisse envisager la syphilis spinale, la compression médullaire, la myélite nécrotique, ni la sclérose en plaques.

Les auteurs discutent et éliminent l'hypothèse d'une sclérose latérale amyotrophique au sens de la maladie de Charcot et rapprochent leur cas de ceux décrits par Mills, Spiller et Cassirer sous le nom d'hémiplégie spinale ascendante, l'affection semblant peut-être mériter d'être isolée en nosologie.

Para-ostéo-arthropathies des membres inférieurs dans un cas de polynévrite de longue durée consécutive à une infection puerpérale. — *MM. Georges Guillian et Schmite* ont observé, chez une malade qui, consécutivement à une infection puerpérale, présenta des troubles psychiques et une polynévrite grave des membres inférieurs, des para-ostéo-arthropathies avec ostéomes intramusculaires donnant des images radiographiques semblables à celles décrites par M[me] Dejerine et M. André Ceillier dans les lésions traumatiques graves de la moelle épinière.

De tels faits au cours des syndromes polynévritiques paraissent exceptionnels. Bien que dans les polynévrites les lésions semblent atteindre la totalité du neurone moteur périphérique, les lésions médullaires sont incontestablement beaucoup plus discrètes que dans les lésions traumatiques graves de la moelle; aussi ce cas présente-t-il un intérêt au point de vue de la pathogénie de ces para-ostéo-arthropathies qui peut-être peuvent dépendre aussi bien de l'atteinte de la colonne intermédio-latérale de la moelle que de l'atteinte des voies sympathiques périphériques.

Sur un syndrome de la calotte pédonculaire caractérisé par une paralysie unilatérale de la III[e] paire et un hémisyndrome cérébelleux alterne avec tremblement monoplégique du membre supérieur : origine infectieuse probable. — *MM. Georges Guillain, N. Péron et A. Thévenard* présentent une malade de 25 ans chez qui sont apparus, il y a un mois, sans symptômes prémonitoires, une paralysie de la III[e] paire droite ne respectant que le releveur de la paupière et un tremblement du membre supérieur gauche présentant bien les caractères du tremblement parkinsonien. Ces signes, auxquels il faut ajouter un hémi-syndrome cérébelleux gauche, imposent, en l'absence de tout symptôme pyramidal et de toute perturbation sensitive, le diagnostic de lésion très limitée de la calotte pédonculaire droite atteignant probablement la partie inférieure du noyau rouge. L'absence de signes d'hypertension intracranienne et de lésions cardio-aortiques, la coexistence d'une réaction de Bordet-Wassermann négative avec des perturbations de la réaction au benjoin colloïdal rendent probable l'existence d'une infection du névrome par un virus proche de celui de la sclérose en plaques. Les auteurs insistent sur la rareté du syndrome clinique réalisé par cette lésion pédonculaire, en particulier du fait de la localisation monoplégique du tremblement.

Quadriplégie probablement pottique à évolution rapide. — *MM. Jacques Forestier et Chevallier* rapportent une observation de quadriplégie à évolution rapide chez une malade de 20 ans. Totale en 9 jours, la quadriplégie guérit en 24 jours par immobilisation en corset plâtré. La cause paraît devoir en être rapportée à un mal de Pott latent et la pathogénie vraisemblable est l'œdème épidural invoqué par E. Sorrel et M[me] Sorrel-Dejerine.

Deux cas de radiculite trigéminale syphilitique. — *MM. André Thomas et J. Jumentié* rapportent 2 observations de lésions trigéminales caractérisées par des douleurs un peu différentes de celles de la névralgie trigéminale essentielle, précédées ou accompagnées de céphalées, par des troubles sensitifs objectifs précoces dont la topographie, n'étant ni périphérique, ni tronculaire, ni ganglionnaire, faisait attribuer à la lésion un siège rétrogassérien. L'intégrité des voies sympathiques vasomotrices sudorales et pilo-motrices permet de situer la lésion en arrière du point où ces fibres rejoignent le trijumeau. Il existait dans ces deux cas une forte réaction méningée cellulaire et une notable hyperalbuminose. La réaction de Bordet-Wassermann positive dans le sang était négative dans le liquide céphalo-rachidien.

Un cas de myélite nécrotique aiguë. — *M. Paul Van Gehuchten* (de Bruxelles) rapporte l'observation d'un cas de myélite récidivante dont la première atteinte (au début d'une grossesse) avait guéri sans laisser de traces, et dont la seconde évolua suivant un type aigu entraînant la mort en 3 mois. L'examen anatomique montra des lésions étendues des premiers segments dorsaux jusqu'à l'extrémité inférieure de la moelle, comprenant de la nécrose surtout massive au niveau des deux derniers segments dorsaux et des deux premiers segments lombaires, des lésions vasculaires maxima dans la même région caractérisées par une dilatation énorme et de l'hypertrophie des parois, et enfin une réaction névroglique à caractère spécial. Très proche de la myélite nécrotique de Foix et Alajouanine au point de vue anatomique, ce cas en diffère profondément par la clinique.

André Thévenard.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Assurance-maladie

LE « TIERS-PAYANT » DANS LA LOI DES PENSIONS

La loi sur les Assurances sociales est à l'ordre du jour du Sénat et sa discussion paraît imminente. Du point de vue de l'Assurance-maladie qui intéresse le Corps médical, le législateur va prendre une décision qui, si elle se réclame de la liberté, sera féconde et qui, si elle est basée sur un système de règlements rigides et très déterminés, sera désastreuse.

L'application des lois d'assurance-maladie déjà faite dans plusieurs pays d'Europe a démontré la difficulté de s'opposer aux abus dont les causes sont au nombre de deux principales : participation nulle ou peu élevée des assurés au paiement des honoraires médicaux d'une part; tarifs très réduits imposés aux médecins sous des formes diverses (forfaits, tarifs à la visite, etc.) et dont le résultat final est toujours le même. Les assurés n'ayant qu'à se présenter chez le médecin s'y rendent pour n'importe quoi, voire pour justifier leur absence au travail; les médecins surchargés de consultations n'examinent plus les assurés parce qu'ils n'en ont pas le temps matériel.

L'immense majorité du Corps médical français réclame la liberté. Le législateur a une tendance nette à la restreindre; arguant du nombre des assurés à soigner, et dont beaucoup seraient de nouveaux clients, il voudrait des tarifs faibles pour l'ensemble des soins; évoluant fatalement vers cette idée, déjà soutenue par certains, que le prélèvement de 10 pour 100 sur les salaires (5 pour 100 payé par l'assuré et 5 pour 100 par le patron) doit couvrir tous les frais de l'assurance, il fixe à l'assuré, en cas de maladie, une participation faible de 10 à 15 pour 100 (1 fr. pour 10 fr.) et il envisage même (paragr. 5 de l'art. 4) la réduction de ce pourcentage au bout d'une année de fonctionnement de la caisse, s'acheminant ainsi vers la gratuité.

Qui a raison? Le Corps médical qui prévoit les abus, ou le législateur qui pense les prévenir par une très fragile barrière?

Les prévisions sont toujours discutables. Seuls les faits comptent. Or, la loi des pensions donne à tous un enseignement précieux sur les abus de la gratuité.

Grâce aux Commissions de contrôle que n'a cessé de réclamer le Corps médical, nous savons aujourd'hui, et d'une manière assez complète depuis ces jours derniers, les résultats donnés dans la loi des pensions par le système de la gratuité doublé du « tiers-payant ».

Avant de prendre une décision pour l'Assurance-maladie, le Sénat aura un grand intérêt à s'inspirer du rapport de la Commission supérieure de surveillance et de contrôle du ministère des Pensions qui vient de paraître

***

Cette Commission supérieure de surveillance et de contrôle publie un très long rapport d'ensemble sur le fonctionnement du Service des Commissions départementales de surveillance et de contrôle des soins gratuits aux mutilés pendant les années 1923 et 1924. C'est un travail considérable de statistique, rédigé par le secrétaire de la Commission, M. Lenglet qui, dans un labeur infiniment méritoire, a su tirer de chiffres rébarbatifs des conclusions fort claires. Le *Médecin syndicaliste* le donne *in extenso*. Je ne veux en tirer que les données principales.

Le rapport répond, en particulier, à cette question : quel est le nombre des bénéficiaires soignés dans chaque département et, étant donné ce nombre, quelle est la dépense de l'Etat pour chacun d'eux?

Nombre. — Le nombre total des bénéficiaires est de 559.996 en 1923, et de 618.361 en 1924; celui des soignés de 294.253 en 1923 et de 317.067 en 1924.

La proportion des soignés est-elle à peu près la même dans tous les départements? Non, elle est très différente. Les deux chiffres extrêmes sont de 11 pour 100 en Loire-Inférieure et de 100 pour 100 dans les Bouches-du-Rhône, en 1923, et de 15 pour 100 en Loire-Inférieure et de 100 pour 100 dans les Bouches-du-Rhône en 1924.

J'ai fait le classement suivant pour l'ensemble des départements cités :

	Départements En 1923	Départements En 1924
De 11 à 29 p. 100 on trouve	9	15
30 à 39 — —	25	24
40 à 49 — —	22	22
50 à 59 — —	15	19
60 à 69 — —	4	2
70 à 79 — —	5	2
80 à 89 — —	4	4
90 à 99 — —	2	1
100 — —	1	1
Total.	87	90

Dépense. — La dépense totale est : en 1923, de 39.737.813 francs, pour 294.253 soignés, soit 135 francs par tête en moyenne; en 1924, de 42.219.778 fr. 91 pour 317.067 soignés, soit 133 francs par tête en moyenne.

Ces chiffres, à peu près voisins, de 133 et 135 francs de moyenne générale, ne doivent pas faire conclure que ce prix se retrouve dans tous les départements. C'est le contraire qui se produit. Ainsi, dans 6 départements, 33 pour 100 des bénéficiaires inscrits sont soignés, et le chiffre moyen payé pour un soigné varie comme suit :

Oise	130 francs
Mayenne	155 —
Vendée	157 —
Calvados	169 —
Haute-Savoie	172 —
Lot-et-Garonne	230 —

Ainsi, un soigné coûte 130 francs dans l'Oise et 230 francs dans le Lot-et-Garonne.

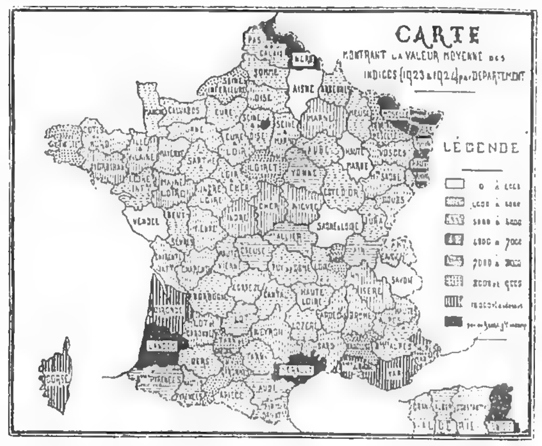
Si l'on prend comme coefficient le chiffre 33 du pourcentage de chacun de ces départements, chacun garde sa classification par rapport aux cinq autres. Mais si le coefficient monte, le chiffre de 130 francs restant invariable, et qu'il atteigne 86, la dépense engagée sera, pour 100 inscrits, de 130 × 33 dans le premier cas, et de 130 × 86 dans le second.

On peut donc établir une classification des départements en multipliant, pour chaque département, le chiffre du coût moyen de chaque soigné par le chiffre du pourcentage du nombre des soignés par rapport aux inscrits.

Le produit de ces deux chiffres constitue l'*indice de la valeur proportionnelle des soins gratuits* dans chacun des départements.

Ainsi, dans l'Aisne, en 1923, le prix moyen par tête de soigné est de 141 francs et le pourcentage des soignés par rapport aux inscrits est de 21 pour 100; l'*indice* sera : 141 × 21 = 2.961. Dans le Var, le prix par tête de soigné est de 250 francs, et le pourcentage des soignés par rapport aux inscrits est de 73 pour 100; l'*indice* sera : 250 × 73 = 18.250.

Ces calculs ayant été faits pour chaque département, pour les deux années 1923 et 1924, la carte ci-jointe a été établie d'une part, et, d'autre



part, des tableaux comprenant tous les départements classés suivant l'*indice* ont été dressés.

Il existe une disproportion excessive entre les indices. En 1923, l'indice est de 2.961 dans l'Aisne et de 18.250 dans le Var, ce qui revient à dire que 100 soignés coûtent 6 fois plus cher dans le Var que dans l'Aisne, ou, par un autre calcul, que les soignés de l'Aisne ne coûtent que 16,22 pour 100 de ceux du Var.

En 1924, les indices extrêmes sont de 1890 pour la Charente, et de 14.536 pour la Corse, ce qui signifie encore que la dépense est près de huit fois plus forte dans la Corse que dans la Charente, ou qu'une dépense de 12 fr. 50 dans la Charente correspond à une dépense de 100 francs dans la Corse.

Pour bien marquer la disproportion excessive des indices, et en conséquence des dépenses, le rapporteur a dressé le petit tabl au suivant pour la moyenne des années 1923 et 1924 dans les 5 départements où il est le plus bas et dans les 5 où il est le plus élevé :

	Indice		Indice
Haute-Marne	3.051	Var	15.172
Vendée	3.342	Corse	12.944
Aisne	3.480	Bouches-du-Rhône	12.663
Savoie	3.978	Alpes-Maritimes	11.210
Saône-et-Loire	3.984	Gironde	10.542

Enfin, le rapporteur a établi deux tableaux de classification des départements dans l'ordre que leur assigne le *prix moyen* payé pour des soins donnés dans chacun d'eux : en 1923, pour 86 départements; en 1924, pour 90 départements.

En 1923, le premier département est l'Aveyron avec 69 fr. 98 par tête de soigné et un pourcentage de 69 pour 100; et le dernier, la Loire-Inférieure, avec un prix de 475 fr. 37 et un pourcentage de 11 pour 100. Les Bouches-du-Rhône ont un prix de 106 fr. 25 et un pourcentage de 100 pour 100. Le Var, un prix de 250 fr et un pourcentage de 73 pour 100; la Gironde, un prix de 252 francs et un pourcentage de 47 pour 100.

En 1924, la Vendée est en tête avec un prix de 47 fr. 06 et 32 pour 100 et la Loire-Inférieure reste en queue avec un prix de 358 fr. 32 et un pourcentage de 13 pour 100. L'Aveyron a gardé à peu près son prix, 66 fr. 46, et légèrement augmenté son pourcentage : 76 pour 100. Les Bouches-du-Rhône ont maintenu leur 100 pour 100 et élevé leur prix à 134 fr. 77. Le Var tombe à

205 fr. 34 et à 59 p. 100. La Gironde est en légère amélioration à 220 fr. 26 et à 42 pour 100.

La *conclusion générale* de la Commission est que les chiffres fournis par les Commissions départementales de surveillance et de contrôle, en 1923 et en 1924, font apparaître d'*excessives différences* d'un département à l'autre dans la valeur des sommes imputées sur le budget des pensions au titre des soins gratuits, et que ces différences sont l'effet de *tendances locales*.

***

Voilà donc une application, sur une échelle restreinte mais encore assez grande, de ce système dit du « tiers-payant » et qui signifie que celui qui paie n'est pas celui qui consomme. On arrive à ce résultat magnifique qu'un bénéficiaire soigné coûte, par an, 16 francs dans la Haute-Marne et 100 francs dans la Corse, ou que les soins donnés à 100 soignés coûtent six fois plus cher dans le Var que dans l'Aisne! Et la Commission conclut que ces *excessives différences* sont l'effet de *tendances locales*. Chacun comprend le sens de ces expressions courtoises et mesurées comme il convient.

Le rapport de la Commission fait saisir sur le vif le vice rédhibitoire de tout système qui n'intéresse pas d'une façon sérieuse au paiement de quoi que ce soit un consommateur que l'on croit protéger par le système de la gratuité totale ou presque totale. Au fond, l'habillement est aussi nécessaire, dans l'existence, que les soins médicaux. Supposons les Caisses d'assurances, déjà prévues pour beaucoup de choses, s'occuper aussi du vêtement. Eh bien, il y aura des assurés qui demanderont un habit par mois et d'autres qui sauront se contenter d'un tous les deux ans. Pour les soins, c'est exactement la même chose et il ne faut pas se lasser de le dire.

Dans 15 départements, en 1924, moins de 30 pour 100 des bénéficiaires ont cru devoir demander des soins, mais dans 9 autres, 70 à 100 pour 100 ont cru devoir les réclamer.

Le résultat est double : 1° dans l'occurrence, l'Etat a toutes raisons de se dire qu'il est exploité, parce qu'il regarde comme inadmissible que le climat puisse jouer un tel rôle dans le développement ou la restriction des maladies; 2° le payeur, toujours l'Etat, dépense beaucoup d'argent et arrive à maintenir des tarifs très bas qu'il reconnaît lui-même insuffisants mais qu'il ne peut pas augmenter parce que sa caisse est vide.

La conclusion de la Commission peut être transformée par un quidam indépendant en celle-ci : le système est foncièrement mauvais, injuste et le syndicat de la Seine a dit immoral. Ce dernier qualificatif que j'ai appliqué jadis au système du forfait doit être pris dans son sens grammatical pur, et non dans un sens péjoratif qui n'a rien à voir dans une affaire aussi sérieuse. Immoral, dit Littré, signifie sans principe de morale, et la morale, toujours d'après Littré, est l'ensemble des règles qui doivent diriger l'activité libre de l'homme, décomposé en deux parties : démontrer que l'homme a des devoirs, des obligations, et faire connaître ces devoirs, ces obligations.

Il n'est pas difficile de conclure, d'après le rapport de la Commission, que le système du tiers-payant n'a nullement développé les devoirs et les obligations. Il a même tendu à les faire oublier; ce système qui n'agit pas par le concept du devoir développe au contraire, en effet, le concept de l'intérêt personnel et de ses applications. Quand, après la guerre, les syndicats médicaux ont consenti un tarif de faveur pour les bénéficiaires de la Loi des pensions, ils ont fait leur devoir. Dans beaucoup de départements les bénéficiaires ont fait aussi le leur, mais le cri d'alarme de la Commission ne montre-t-il pas que ce devoir a été aussi méconnu dans une proportion qui l'inquiète au point d'écrire : « que les tendances locales seraient de nature à porter un grand préjudice au principe de l'égalité du traitement que la Nation accorde aux citoyens inscrits au budget des pensions militaires ».

***

Les questions que pose, en fait, pour l'organisation de la médecine sociale, le Rapport de la Commission supérieure de contrôle sont les suivantes :

1° *La gratuité totale ou presque totale des soins médicaux est-elle à recommander?* Les abus qui ont été signalés maintes fois et que connaît bien le législateur font répondre : non. La difficulté est de dresser une barrière assez haute pour arrêter les consultations inutiles et pas trop élevée pour permettre à l'assuré de se faire soigner. D'après le projet de la Commission sénatoriale, le taux de la participation de l'assuré est fixé à 10 ou 15 p. 100. Pourquoi établir un chiffre? Ne vaudrait-il pas mieux s'en tenir au principe et laisser aux Caisses régionales le soin de fixer le taux? Transportons dans le cadre de l'Assurance-maladie les faits établis par la Commission supérieure de contrôle pour la loi des pensions.

Les Caisses des départements où les sommes dépensées sont moyennes gardent un taux de participation modéré et les Caisses des départements où ces sommes sont fortes ont à savoir pourquoi elles sont élevées et à envisager une augmentation de ce taux. Les assurés eux-mêmes ont ainsi un frein à leur disposition.

Ce système de liberté des Caisses est d'ailleurs prévu, mais seulement pour *l'abaissement* du taux de participation. Pourquoi ne l'est-il pour son *élévation*. Au nom de quel principe ?

Et pourquoi encore ne donnerait-on pas une *ristourne annuelle* à l'assuré n'ayant pas consulté, comme le font des compagnies d'assurance d'automobile à ceux de leurs assurés n'ayant pas réclamé pour un accident? Cette idée de *ristourne*, que j'ai émise il y a quelques années, n'a pas été prise en considération. Et pourtant pourquoi ne pas intéresser l'assuré lui-même à ne pas abuser des soins médicaux et cela dans son propre intérêt? La Caisse n'y perdrait rien, bien au contraire.

Puisse le Parlement s'inspirer toujours du principe de la liberté pour l'application d'une loi qu'aucun pays n'a pu faire encore fonctionner sans abus et sans récriminations.

2° *Le « tiers-payant » doit-il être supprimé?* Pour la loi des pensions, il n'en est pas question. Pour les Assurances sociales, la loi permet la liberté du paiement par la Caisse ou par l'assuré. Aux syndicats de prendre parti.

3° *Quelle est la valeur du contrôle?* Elle est énorme, puisque, sans les Commissions départementales de contrôle, nous ne saurions pas comment fonctionne la loi des pensions. Mais la difficulté commence maintenant. Le contrôle a bien montré d'*excessives différences* basées sur les *tendances locales*. Comment, par le contrôle, réformer ces tendances?

Evidemment, il faut avoir recours à des organismes comprenant tous les intéressés, c'est-à-dire aux Commissions tripartites. Et, dans ces Commissions, il faudrait des hommes résolus et habiles à la fois; la difficulté est de les trouver.

Pour le moment, la Commission supérieure de contrôle du ministère des Pensions a fait une œuvre utile et elle n'a pu la réaliser que parce qu'elle a reçu les rapports documentés des Commissions départementales, et ces Commissions ont toutes pour secrétaires des médecins désignés par les syndicats.

La force syndicale s'affirme, et dans un but moralisateur. Favorisons-la.

F. JAYLE.

Sur quelques conséquences inattendues de l'application de la loi des pensions de guerre

S'il fallait une preuve que les meilleures intentions des Parlements ne suffisent pas pour faire de bonnes lois, on la trouverait dans les résultats surprenants de l'application de la loi des pensions de guerre.

En un temps où notre grand argentier s'efforce d'aveugler quelques-unes des fissures nombreuses par lesquelles se vide le Trésor public, il est intéressant d'examiner à quelles conséquences peuvent aboutir des principes excellents en eux-mêmes, mais déformés dans leur application.

Nous ne nous arrêterons pas aux imperfections de détail du barème des invalidités. Tel qu'il est, ce barème ne présente, somme toute, que des défauts sans grande importance et auxquels il serait facile de remédier. Nous mentionnerons toutefois que le barème de 1919 a modifié les barèmes antérieurs. D'après la nouvelle évaluation, certaines maladies ou infirmités ont un taux d'invalidité accru, d'autres l'ont vu diminuer, mais comme on doit toujours recourir au barème le plus avantageux pour le malade ou pour le blessé (art. 65), *seules, les augmentations sont effectives*; les diminutions ne jouent jamais.

C'est dans l'application du barème qu'apparaissent de suite les premières dispositions critiquables. Un principe domine le texte législatif : la prodigalité poussée jusqu'aux limites du possible.

D'après l'article 5, toute maladie constatée au cours du service est présumée avoir été aggravée par le service, sauf preuve contraire. Or non seulement *cette preuve ne doit pas être recherchée*, mais, si elle existe, si, par exemple, les médecins experts déclarent que l'aggravation présumée est absolument sans relation avec le service, la présomption est encore admise. Autrefois, une maladie constatée dans les six mois qui suivaient la libération ouvrait le droit à pension. Ce délai a été supprimé et toute maladie *constatée* au cours du service, même si elle existait déjà avant l'incorporation, lui est déclarée imputable, ainsi que toutes ses suites si tardives ou si indirectes soient-elles.

Il résulte de ce texte et de cette interprétation que l'état d'un homme qui, réformé avant guerre, le lendemain de son incorporation, pour une affection cardiaque datant de l'enfance, n'a fait aucun service, est censé avoir vu son état aggravé par les fatigues de la guerre s'il a été incorporé entre 1914 et 1919. La pension peut atteindre 100 pour 100, sans préjudice de l'article 10 et des majorations.

Il en résulte pareillement qu'un homme chez qui on aura constaté, au cours de son incorporation, un rhume n'ayant duré qu'un jour, aura droit à une pension 10 ans plus tard, s'il survient une tuberculose.

Il en résulte aussi qu'un homme mobilisé en province dans une usine, où il gagnait 25 francs par jour (art. 50), a pu être réformé à 100 p. 100 pour syphilis grave contractée à l'occasion du service, car s'il n'avait pas été mobilisé, il n'aurait probablement pas rencontré la personne contaminante. Ce qui précède s'applique de même à un travailleur agricole salarié, à un agent des chemins de fer salarié, etc. (art. 51 et 52). On en a vu un, mobilisé, dont le dossier mentionnait un séjour dans les hôpitaux pour syphilis, avant la guerre, et dont la maladie, réputée aggravée par la guerre, a entraîné l'octroi d'une pension de 100 pour 100.

Ils sont légion les tuberculeux pensionnés à

100 pour 100, qui n'ont fait aucun service et dont la maladie existait certainement avant la guerre, ou chez qui la mauvaise hygiène aurait indubitablement aggravé la maladie s'ils n'avaient pas été mobilisés.

Tout jeune Français tuberculeux (et même beaucoup d'étrangers) peuvent aspirer à une pension de guerre s'ils ont revêtu l'uniforme. En voici la raison : le fait de l'incorporation confère à l'homme une sorte de virginité sanitaire. Puisqu'il a été pris bon pour le service, c'est qu'il était dans un état de santé parfait et l'Etat, l'ayant pris sain, doit le libérer sain. Les hommes réformés n° 2, avant la guerre, pour affections étrangères au service, mais récupérés par la loi Dalbiez, jouissent de cette virginité théorique qui veut que les maladies existantes n'existent plus. Ce sont là d'indubitables absurdités qui ont conduit à des conséquences inattendues.

D'après l'article 14, les veuves des pensionnés morts d'accident ou des suites d'une maladie non imputable au service ont droit, elles aussi, à pension, si leur mari était pensionné à 60 p. 100. Si l'infirmité du mari était d'au moins 80 pour 100, le mariage, même postérieur à cette infirmité, ouvre des droits à la pension de veuve.

Enfin, un second mariage de la veuve (art. 18) ne lui ôte pas le bénéfice de la pension acquise. Celle-ci lui constitue une dot et est en outre augmentée d'une demi-pension pour les enfants mineurs, à moins que la veuve ne préfère recevoir en capital trois annuités, avec pension entière pour les enfants. On a pu voir des jeunes filles se constituer infirmières de tuberculeux nantis d'une pension évaluée à 100 pour 100, bénéficiaires de l'article 10, se marier avec eux, malgré les protestations du médecin expert, et après le décès du conjoint, moins d'un an plus tard, toucher la pension de veuve.

***

L'action des médecins experts prête à d'autres considérations. Les dispositions adoptées pour leur rémunération[1] sont, en apparence, avantageuses pour le Trésor car, d'une part, ces experts sont peu payés; de l'autre, ils ont intérêt à produire beaucoup en peu de temps. Mais le faible paiement des experts a, comme contre-partie habituelle, la multiplicité des expertises, des surexpertises, des recours aux spécialités : physiologie, psychiatrie, neurologie, oto-rhinologie, ophtalmologie, radiologie, électrologie, urologie; aux analyses chimiques, bactériologiques, sanguines, urinaires, fécales, aux examens de crachats, sur simple demande et même sans demande de l'intéressé, aux examens sans enquête préalable ou même malgré une enquête négative, pour des malades non indemnisables. Ces examens entraînent assez souvent le déplacement inutile de deux médecins, parfois trois, pour de soi-disant intransportables qu'on ne trouve pas à leur domicile parce qu'ils sont en promenade ou à leur travail, bien qu'on ne vienne les voir que sur leur demande. Il en résulte la nécessité d'un second déplacement avec avis préalable. Une telle expertise peut revenir à l'Etat, sans compter les examens spéciaux, à plus de 200 francs et souvent elle est faite pour un homme qui n'y a pas droit, l'enquête n'ayant lieu qu'après l'expertise. Les mêmes abus se produisent pour les déplacements d'un homme dont la réclamation est reconnue injustifiée ; pour un prisonnier de droit commun ou un repris de justice venant faire valoir ses droits ou prétendus droits entre deux gendarmes dont les déplacements sont payés.

Cette simple énumération laisse entrevoir combien ces opérations, sous leur forme actuelle, sont onéreuses pour l'Etat.

J'ai dit plus haut que tout pensionné peut aspirer à une ou même plusieurs augmentations. Il les obtient généralement lorsqu'il y met assez de persévérance, en mobilisant témoins, experts, laboratoires, surexperts, spécialistes, tribunaux, en invoquant de nouvelles infirmités, en les rattachant à des causes souvent fort lointaines, parfois inattendues et même invraisemblables. Tel surexpert passe, à tort ou à raison, pour attribuer des taux surélevés: le candidat s'agitera jusqu'à ce qu'il ait été vu par lui, certain que, malgré laboratoires électrique, radiologique, chimique, bactériologique, malgré les protestations de l'expert que remplacerait avantageusement en l'occurrence le moindre plumitif, il obtiendra satisfaction, si tel est l'avis du surexpert.

Passons aux frais de traitement. Ici les dépenses sont particulièrement élevées.

La gratuité des soins médicaux et pharmaceutiques, le libre choix des médecins et des pharmaciens (art. 64), sont à la base de la loi. L'invalide a droit à autant de médecins, de chirurgiens et de spécialistes qu'il le désire; il peut en changer aussi souvent qu'il le veut sans avoir à en référer à personne. Le médecin traitant détache, comme témoignage de sa visite, un feuillet à un carnet à souche spécial. Il en est de même pour les prescriptions pharmaceutiques.

Sous ses modalités actuelles d'application, cette gratuité des soins peut donner lieu et a donné lieu à de graves, innombrables et inévitables abus. Il existe sans doute un certain contrôle, mais il est inefficace. Il y a là un coulage certainement supérieur aux sommes légitimement payées par l'Etat qui sont déjà formidables.

Le médecin, même consciencieux, ne peut que se rendre à l'appel du pensionné. S'il multiplie spontanément les visites, son client n'a aucune raison de s'en plaindre. Il peut même arriver que, pour gagner du temps, il prélève deux feuillets dans la même visite.

Qui protestera si le malade demande des soins pour une affection autre que celle pour laquelle il a droit à la gratuité ? Qui protestera s'il demande ces soins pour toutes les personnes de sa famille ou même pour des amis, des voisins, des étrangers logés sous le même toit ? La délivrance des produits pharmaceutiques n'est pas exempte d'imperfections. Rien n'empêchera un praticien inattentif de délivrer d'autres produits que ceux inscrits au livret, tels que savonnettes, rasoirs, crèmes, parfums, eaux de toilette, produits alimentaires, etc.

Même sans sortir de la légalité, le principe de la gratuité des soins, tel qu'il est appliqué, ne peut qu'être extrêmement onéreux pour l'Etat.

***

Les défectuosités de la loi apparaissent donc sérieuses et nombreuses. Le Parlement les connaît certainement. Pour les supprimer, il faudrait amender certaines dispositions telles que : les articles 14 (2e partie) et 18 concernant les veuves; les articles 50, 51, 52 qui attribuent des pensions à des personnes qui ont été salariées pendant la guerre et sont restées à l'arrière; l'article 67; l'article 65 qui, après l'établissement d'un nouveau barème redressant certaines erreurs, décide que ce dernier ne sera appliqué que s'il est favorable à l'intéressé.

Bien plus, les défectuosités du texte adopté ont été aggravées par des décrets ou amendements ultérieurs qui étendent indéfiniment les mesures que la loi voulait temporaires : articles 5, 68, 70. Nous ne disons rien de ceux qui modifient sans cesse les chiffres du barème : acuité visuelle inférieure à 1/20, amputations hautes, paludisme, tuberculose osseuse, défiguration, etc., certaines de ces majorations étant défendables, ni des augmentations apportées aux tarifs sous prétexte de vie chère; mais nous remarquons que ce sont toujours des majorations, alors que des diminutions seraient légitimes aussi, comme conséquence des améliorations de santé et des guérisons.

Sans doute, les droits des blessés sont sacrés, mais on nous accordera que ceux des sujets qui n'ont pas servi au front ou qui n'ont été mobilisés que quelques jours, voire quelques heures, à l'intérieur d'une caserne, sont, pour le moins, discutables.

Les dispositions énumérées plus haut peuvent être modifiées aisément. Il en est d'autres, telle la présomption légale d'origine, dont la suppression exigerait une modification plus profonde de la loi. Cette mesure tend, en effet, à indemniser sur un pied d'égalité les blessés, les malades de guerre et aussi ceux dont la maladie n'a aucun rapport avec la guerre. Les malades de cette dernière catégorie devraient être secourus non comme victimes de la guerre, mais au titre de l'Assistance publique, et seulement s'ils étaient indigents. La présomption est une conception discutable : c'est une certitude ou tout au moins une forte probabilité qu'il faudrait exiger pour reconnaître l'imputabilité des infirmités, ainsi que cela existait avant la guerre où l'on établissait des certificats d'origine de blessure ou de maladie. *Il semble illégitime qu'une maladie constatée pendant la guerre, chez un homme qui n'a jamais été au front, soit indemnisée au titre de la guerre, alors que les causes en sont étrangères même au service à l'intérieur, et qu'il est avéré que la constatation en avait été déjà faite avant la guerre.*

D'autre part, et dans le même esprit, on paraît s'appliquer à activer le recrutement des pensionnables. On doit fermer les yeux sur tout ce qui pourrait jeter un doute sur la bonne foi des candidats. On les pousse à multiplier les expertises, les surexpertises, les examens de laboratoires, les déplacements, les recours devant les tribunaux, les demandes d'augmentation. Tout cela est fort onéreux pour le Trésor, mais gratuit pour l'intéressé, même lorsque la réclamation n'est pas fondée, même lorsqu'elle est rejetée par les tribunaux, et on lui alloue, en outre, des frais de déplacements et des indemnités pour son temps perdu. Aussi les réclamants viennent-ils à la ville à l'occasion des fêtes, des foires, ou pour leurs intérêts, leur commerce ou leurs relations; aussi réclament-ils à tort et à raison avec la quasi-certitude qu'ils finiront par obtenir ce qu'ils désirent. Et cette certitude est bien rarement déçue si le réclamant est tenace.

Quant à la solution donnée aux problèmes des soins médicaux et pharmaceutiques, elle n'est pas améliorable. Il faut la réformer entièrement. Plusieurs systèmes peuvent être proposés, entre autres celui-ci :

Le blessé, le malade de guerre, ont droit aux soins gratuits. L'Etat devrait les donner *dans ses hôpitaux* pour les cas aigus et subaigus et lorsque l'état des pensionnés nécessite des soins assidus ou spéciaux qui n'ont leur plein rendement que dans une clinique. Ils seraient soignés *à domicile* pour les affections chroniques.

Le malade ne choisirait plus son médecin, mais il pourrait, dans les limites du possible, choisir son hôpital ou demander à changer de médecin. Ces mesures entraîneraient une économie de 75 à 90 pour 100 par rapport au système actuel et les malades seraient mieux soignés.

La nécessité s'imposera de créer des médecins contrôleurs ayant une grande latitude pour prendre les mesures opportunes parmi lesquelles le classement des malades comme internes (admis à l'hôpital) ou externes (soins à domicile).

Au point de vue pharmaceutique, tous les médi-

1. Le tarif des certificats établis par les médecins experts dans les centres de réforme est fixé à 5 fr. (!) par certificat.

caments, pansements et appareils devraient être fournis gratuitement par l'Etat. Des stocks seraient constitués dans ce but. Le prix de revient en serait réduit, en raison de l'énormité des quantités consommées. Une surveillance rigoureuse serait indispensable.

***

Nous n'avons fait qu'ébaucher l'étude critique d'une loi qu'il faudra bien un jour amender dans l'intérêt même des grands malades et des grands blessés de la guerre qui ne sont pas assez indemnisés, alors que beaucoup de malades dont l'état n'a été nullement aggravé par la guerre ont les mêmes droits et les mêmes indemnités qu'eux. Ceux-ci sont justiciables des secours de l'Assistance publique ou des Assurances sociales, mais il n'est pas légitime qu'ils reçoivent les secours spéciaux que le législateur a voulu réserver aux défenseurs du pays. Il y a là une assimilation abusive et funeste.

Pour qui connaît la loi et est chargé de l'appliquer, une foule de problèmes particuliers se présentent quotidiennement qui mériteraient d'être résolus différemment qu'ils ne le sont d'ordinaire. C'est ainsi que des accidents survenus à la suite de la non-observation des règlements militaires, bien plus, en contrevenant même à des ordres donnés (fabrication dangereuse de briquets avec des détonateurs, pêche à l'aide de grenades), des tentatives de suicides suivies de mutilations de la face, ont eu comme conséquence l'octroi de pensions d'invalidité.

Enfin, par une extension discutable des principes, certaines dispositions de la loi des pensions de guerre ont été étendues aux militaires du contingent incorporés annuellement. C'est ainsi que tout soldat, incorporé dans une garnison de France ou des colonies, pourvu qu'il l'ait été pendant trois mois, et pourvu que trace subsiste d'une indisposition, ne fût-elle que d'un jour, sur les registres de l'infirmerie régimentaire, peut prétendre à une pension d'invalidité s'il parvient à rattacher à cet incident de santé fugace les maladies qui l'atteindront par la suite. On peut prédire que, dans un laps de temps plus ou moins rapproché, une très grande quantité de Français, trop jeunes pour avoir fait la guerre, seront pensionnés. Conséquemment, il faut prévoir que les charges du Trésor, imputables aux pensions militaires, demeureront très lourdes bien longtemps encore après que les vrais pensionnés de guerre auront tous disparu.

Maurice Boigey et Blondel de Joigny.

Office thermal et climatique français

Il vient d'être créé, 15, rue Royale, à Paris, un *Office thermal et climatique français*.

Les membres du Corps médical y trouveront, pour eux et leur clientèle, les renseignements et les facilités pratiques pour les cures et séjours dans chaque station (dates d'ouverture et de fermeture des établissement thermaux, prix des traitements thermaux, etc. ; prix d'hôtels, prix des abonnements aux casinos, concerts, théâtres, etc.) ; facilités touristiques, office immobilier pour location de villas, d'appartements et chambres dans les diverses stations.

Les médecins pourront y trouver l'indication des avantages spéciaux pour eux et leur famille immédiate.

Cette nouvelle organisation désire contribuer de toute son activité au développement des stations thermales et climatiques de France; elle fait appel au Corps médical de France et des nations amies pour lui faciliter sa tâche, qui est de donner à nos stations la place qu'elles méritent par leur variété de caractères et leurs exceptionnelles vertus curatives.

Appareils Nouveaux

Lit orthopédique pour maux de Pott.

L'immobilisation en position convenable constituant toujours l'arme la plus efficace dans la thérapeutique des maux de Pott et l'héliothérapie devant être considérée comme un auxiliaire puissant, nous avons cherché un appareillage nous permettant de combiner ces deux modes de traitement.

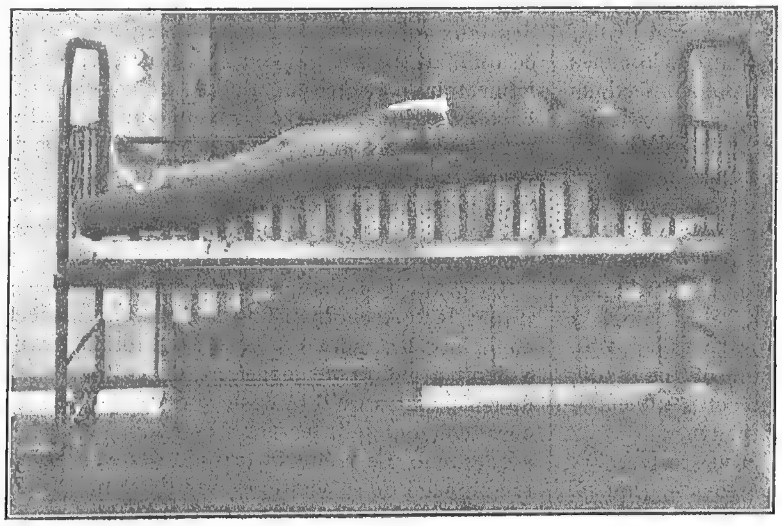


Figure 1.

On peut diviser les appareils permettant l'héliothérapie en trois classes : les plâtres bivalves ou les coquilles, les coussins et les cales fixes. Les premiers sont durs, inconfortables, exposent à des escarres et abîment la literie.

Les coussins couramment utilisés à Leysin se salissent facilement parce qu'ils ne doivent pas être recouverts pour être surveillés, ils se déforment et se déplacent sous le poids du corps.

Les cales fixes doivent être faites pour chaque malade et changées avec chaque période du traitement.

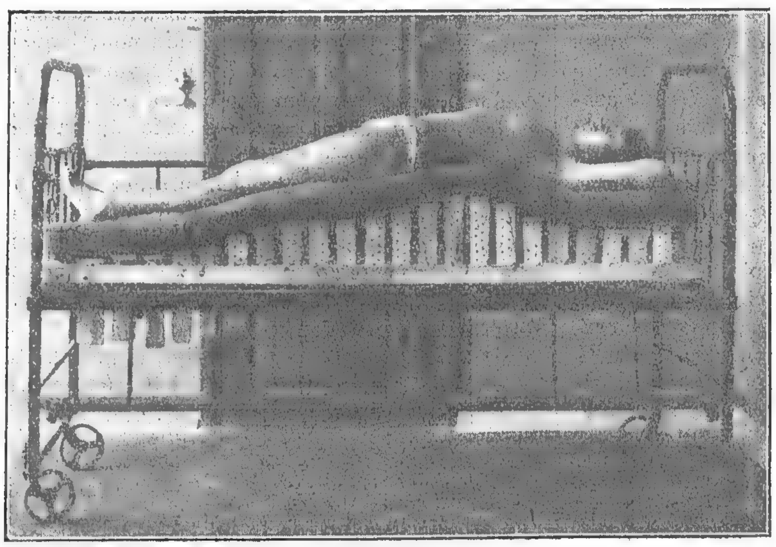


Figure 2.

Pour obvier à ces inconvénients, nous avons cherché à réaliser un modèle de sommier standard convenant à tous les maux de Pott et dont les courbures puissent être constamment et facilement augmentées au fur et à mesure que les lordoses compensatrices se produisent et que le malade s'habitue.

Le sommier que nous venons d'expérimenter se compose d'un cadre en bois dont les montants latéraux sont percés de fentes verticales dans lesquelles coulissent des lames de bois. Ces lames sont réunies chacune avec celle du côté opposé par une troisième lame de bois qui constitue une des traverses du sommier. Ces traverses sont suffisamment étroites et rapprochées les unes des autres pour permettre de donner au sommier toutes les formes imaginables, étant donné qu'elles sont chacune indépendantes. Les montants latéraux sont percés de trous tous les demi-centimètres, et avec des chevilles on les arrête dans la position choisie. Un matelas de crin de faible épaisseur, posé sur le sommier, suffit pour arrondir les angles et donner au malade le maximum de confort compatible avec la rigidité orthopédique nécessaire.

Considérant un mal de Pott quelconque, nous commençons le traitement en réalisant une cale appropriée au siège du mal et de très faibles dimensions. Puis, petit à petit, nous réalisons une progression : nous augmentons la lordose et nous arrivons assez rapidement à obtenir des courbures très accentuées, sans que le malade ait été à aucun moment incommodé. Les corrections sont obtenues ainsi, à notre avis, d'une manière beaucoup plus efficace que sur coussins parce qu'il est possible de réaliser une progression beaucoup plus rapide dans la lordosisation générale du rachis, étant donné que celle-ci se fait d'une façon insensible et que le malade ne s'en aperçoit pour ainsi dire pas. Ce dernier, reposant directement sur matelas de crin, se trouve être sur un plan beaucoup plus résistant que sur coussins. On peut s'en rendre compte en examinant le matelas; celui-ci qui est retourné une ou deux fois par semaine ne présente jamais de dépression, même en présence d'une cyphose angulaire prononcée.

Nous voyons à un sommier réglable, tel que nous venons de le décrire, les avantages suivants :

Le lit est léger (le sommier pèse 12 kilogr.); il se fait comme un lit ordinaire sans être encombré par les coussins ni sali ou abîmé par le plâtre. La réduction d'une gibbosité peut y être obtenue plus rapidement que par tout autre procédé, étant donné que nous avons montré que l'on pouvait augmenter plus rapidement la lordose sans incommoder le malade. Or, comme la méthode du redressement brusque a vécu, on est obligé de se laisser guider pour la correction orthopédique par les symptômes subjectifs qu'accuse le sujet. Enfin, le malade connait sur ce lit un confort qu'il ne trouve avec aucun des autres systèmes, puisqu'il repose non sur de la pierre, du bois ou du sable, mais sur un matelas un peu dur et c'est tout. On n'a donc pas à craindre des escarres.

Il est vrai que toute médaille a son revers et celui-ci vient de nous être signalé par une de nos infirmières qui a séjourné longtemps à Leysin et en Italie : « Avec les coussins et les coquilles, nous dit-elle, les malades sont tellement mal qu'ils évitent de remuer pour ne pas augmenter leur malaise, tandis que sur les sommiers réglables ils sont trop bien, alors ils ont toujours tendance à se déplacer. »

A cela nous répondons qu'il suffit de les immobiliser sérieusement, ce qui est facile à réaliser. Et puis peut-on être accusé de pousser au sybaritisme lorsque l'on cherche à améliorer le confort de pauvres êtres qui sont destinés à rester deux années cloués au lit dans une position invraisemblable?

Nous donnons deux photographies de maux de Pott placés sur le même sommier. Un mal de Pott cervical, figure 1, un mal de Pott dorsal inférieur au début du traitement, figure 2.

André Perlis,
Médecin du Sanatorium héliothérapique d'Odeillo.

A propos du banquet du « Jeune médecin »

De nombreux médecins ont pu lire dans *La Presse Médicale* du 18 Mai un article publié par M. Mordagne, à titre d'ancien secrétaire de l'Association corporative des étudiants en médecine, article dans lequel l'auteur exprime contre l'Union corporative de très vives critiques.

Nous tenons à protester de la façon la plus énergique contre le fait que M. Mordagne se soit cru à tort qualifié pour parler au nom d'un groupement duquel *il n'a plus aucun mandat.*

Nous croyons bon de rappeler à cette occasion que le nouveau groupement qui unira désormais les deux Associations d'étudiants en médecine de Paris *est constitué sans aucune arrière-pensée, ni politique, ni confessionnelle.*

Jamais il n'est entré dans nos idées de voir notre chère Association corporative disparaître.

Nous avons voulu faire œuvre utile en nous entendant avec la Section de Médecine de l'Association. N'est-ce pas là une œuvre de Jeunes que celle consistant à s'élever au-dessus des mesquines querelles de personnes?

Les nombreuses marques de sympathie qui nous sont parvenues de toutes parts et notamment les chaleureuses félicitations de M. le doyen sont pour nous les plus précieux encouragements.

Pour le bureau de l'Association corporative :
ROGER JAUNEAU, secrétaire.

Livres Nouveaux

Précis des Maladies vénériennes, par AUGAGNEUR et CARLE. 3e édition revue, corrigée et augmentée par M. CARLE et JEAN LACASSAGNE, anciens chef et chef de clinique des maladies cutanées et syphilitiques à la Faculté de Médecine de Lyon, médecins du service sanitaire. 1 volume in-8° de 660 pages avec 44 figures dans le texte et 8 planches en couleurs hors texte (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 70 francs.

Il faut savoir gré aux auteurs d'avoir modifié et mis au point du jour ce précis des maladies vénériennes qui, depuis plus de vingt ans, est l'ouvrage classique des étudiants et des praticiens.

De même que ce livre se présente sous une forme plus moderne, de même son adaptation scientifique reflète les progrès accomplis, depuis la guerre, dans l'ordre théorique et pratique. Les grandes découvertes étaient déjà connues, mais il n'en est pas une qui n'ait subi d'importantes transformations. Les techniques bactériologiques ont été perfectionnées, la sérologie mise au point, la vaccinothérapie créée tout entière, la thérapeutique étendue et réglementée. Toutes ces questions d'avant-garde ont été abordées avec les références nécessaires pour permettre aux intéressés une étude plus détaillée ou plus complète.

En somme, cet ouvrage reste un excellent résumé des connaissances du passé, en même temps qu'un excellent point de vue sur les perspectives d'avenir.

R. B.

Université de Paris

Chaire de clinique médicale. — M. Carnot, professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, est nommé professeur de clinique médicale à ladite Faculté (chaire non occupée : M. Gilbert, dernier titulaire).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Une semaine de perfectionnement consacrée à l'enseignement de la phtisiologie aura lieu du lundi 30 Mai au samedi 4 Juin. Elle sera dirigée par M. le professeur Leuret avec la collaboration de MM. Secousse, F. Piéchaud, médecins des hôpitaux; Coussimon, médecin résidant du Sanatorium de Feuillas; Philip, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux; professeur agrégé Aubertin; MM. Aumont, Lamothe, assistants au Sanatorium; L. Cruchet, médecin des dispensaires; Fontan, chef de clinique à la Faculté; Colbert (de Cambo), Creignou (des Eaux-Bonnes), Crouzet (de Pau), Michel (d'Arcachon), et Delmas, interne des hôpitaux.

L'enseignement aura lieu tous les matins, de 9 h. à midi, au Sanatorium de Feuillas (Pessac), tramway de l'Alouette, sous forme de courtes conférences accompagnées de démonstrations et de manipulations, sur tous les sujets touchant la tuberculose qui ont été l'objet de recherches spéciales dans ces dernières années.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Cochin. — Un cours de Dermatologie pratique en neuf leçons, sur le diagnostic et le traitement des dermatoses les plus fréquentes, sera fait dans le service de M. Pinard, les lundis, mercredis et jeudis, à 11 heures.

Détail des leçons. — 1. Les eczémas, M. Pinard, le lundi 30 Mai. — 2. Dermatoses voisines des eczémas, dermites artificielles, prurits, urticaire, strophulus, M. Jean Meyer, le mercredi 1er Juin. — 3. Lichen et psoriasis, M. Pinard, le jeudi 2 Juin. — 4. Strepto et staphylococcies cutanées, M. Pinard, le jeudi 9 Juin.

5. Gale, maladies parasitaires et épidermomycoses, Mlle Corbillon le lundi 13 Juin. — 6. Tuberculose cutanée et tuberculides, M. Jean Meyer, le mercredi 15 Juin. — 7. Tumeurs malignes, M. Martineau, le jeudi 16 Juin.

8. Tumeurs bénignes, verrues, M. Jean Meyer, le lundi 20 Juin. — 9. Alopécies, M. Jean Meyer, le mercredi 22 Juin.

Nota. — Le cours comprendra l'examen des biopsies nécessaires au diagnostic; une coupe de chaque biopsie sera laissée aux auditeurs inscrits.

S'inscrire auprès de M. Jean Meyer, assistant à l'hôpital Cochin.

Cours de perfectionnement sur le cancer. — La première leçon de ce cours aura lieu demain dimanche 22 Mai, à 10 h. du matin, à l'amphithéâtre de l'Institut du cancer (21, rue de l'Ecole-de-Médecine).

Rappelons que ces leçons théoriques sont entièrement libres; seuls les auditeurs qui désirent participer aux exercices pratiques et aux démonstrations cliniques devront acquitter les droits d'inscription.

Hôpital Sainte-Isabelle. — Le 31 Mai prochain, à 17 h. 1/2, M. Gabriel Bidou, médecin en chef de l'hôpital Sainte-Isabelle, fera une conférence accompagnée de projections sur : « Les impotents de la hanche. Utilisation physiologique d'une articulation artificielle supplémentaire ».

Concours

Prosectorat. — ÉPREUVE ÉCRITE : LECTURE DES COPIES. — *Séance du 18 Mai*. — Ont obtenu : MM. Mullen, 22; Chabrut, 24; Gérard-Marchant, 26.

Séance du 19 Mai. — Ont obtenu : MM. Leibovici, 27; Gueulette, 25; Redon, 20.

Adjuvat. — COMPOSITION ÉCRITE. — *Séance du 18 Mai*. — Ont obtenu : MM. Cahen, 24; Leydet, 23; Galtier, 25; Merle, 24; Theillier, 21.

Médecin des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du 2e concours de médecin des hôpitaux : MM. Lévy-Valensi, Laroche, Lemierre, Baudouin, Teissier, Boidin, Ameuille, Guillain, Roger, Papillon et Toupet.

M. Boidin a accepté.

Accoucheur des Hôpitaux. — ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE. — Ont obtenu : MM. Ravina, 21; Lacomme, 22; Desnoyers, 20; Lantuéjoul, 15.

ACCOUCHEMENT. — Ont obtenu : MM. Ravina, 22; Desnoyers, 26; Lacomme, 25; Lantuéjoul, 16.

CLASSEMENT DES CANDIDATS. — MM. Desnoyers, 75; Lacomme, 73; Ravina, 71; Lantuéjoul, 58.

ADMISSIBILITÉ. — Sont déclarés admissibles aux épreuves orales : MM. Desnoyers, Lacomme et Ravina.

Stomatologiste des hôpitaux. — ÉPREUVE ÉCRITE. — *Séance du 19 Mai*. — *Infections périapicales chroniques et leur retentissement sur l'état général.*

Prix de l'Internat en pharmacie — 1re DIVISION. — *Médaille d'or*. — M. Gautier.

Médaille d'argent. — M. Cordier.

2e DIVISION. — *Médaille d'argent*. — M. Vigneron.

Internat en pharmacie. — MM. les élèves internes en pharmacie sont prévenus qu'il sera procédé, aux jours et heures fixés ci-après, dans la salle des Concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49, à leur répartition dans les divers établissements hospitaliers pour l'année 1927-1928.

Internes en fonctions (2e, 3e et 4e année) : le mardi 24 Mai, à 15 h.

Internes de 1re année : le mercredi 25 Mai, à 10 h.

MM. les élèves devront se présenter eux-mêmes pour retirer leur carte annuelle d'interne sans laquelle ils ne seraient pas admis dans les établissements. Ils seront appelés dans l'ordre de leur réception au concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Chevalier*. — M. Pakowski, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or*. — M. Fernand Ferriol, médecin de la santé et de l'hygiène publiques à Marrakech (Maroc).

La lutte contre la tuberculose. — Une manifestation de propagande contre la tuberculose et les autres maladies sociales, manifestation organisée par la Commission générale de Propagande de l'Office national d'Hygiène sociale et le Comité national de Défense contre la tuberculose et présidée par M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, aura lieu dans la salle des Fêtes de la Présidence de la Chambre des députés, le 24 Mai 1927, à 20 h. 30.

M. Louis Forest, président du Comité de Propagande du Comité national de Défense contre la tuberculose, y exposera les résultats de l'effort éducatif contre les maladies sociales et présentera les principaux extraits du nouveau film : « Un grand ennemi invisible : la Tuberculose ».

Centenaire de Pinel (30 Mai-1er Juin). — PROGRAMME DES CÉRÉMONIES. — *Lundi 30 Mai*. — 10 h. 1/4 : Réunion à la Salpêtrière, amphithéâtre de la clinique Charcot, service du professeur Guillain. Souvenirs de Pinel à la Salpêtrière. Visite des loges, de la Force. Hommage à la statue de Pinel. — 16 h. : Séance solennelle de la Société médico-psychologique, 12, rue de Seine. — 21 h. : Cérémonie au grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales. — M. René Semelaigne : Pinel à Bicêtre et à la Salpêtrière. — M. Henneguy, au nom de l'Académie des Sciences. — Professeur Claude, au nom de la Faculté de Médecine. — Dr Sollier, au nom de la Société médico-psychologique. — Adresses de MM. les délégués étrangers. — Dr Henri Colin : Projection de la maison Gaumont. — M. André Fallières.

Mardi 31 Mai. — 15 h. : Séance solennelle à l'Académie de Médecine consacrée à la célébration du centenaire de la mort de Pinel et de la naissance de Vulpian. *Pinel clinicien*, par M. Maurice de Fleury. — *Pinel psychologue*, par M. Georges Dumas. — *La médecine de Pinel à Vulpian*, par le professeur Achard. — 20 h. : Banquet par souscription offert aux délégués étrangers au Palais d'Orsay. Prix : 75 fr. Adresser les adhésions à M. Albert Charpentier, 3, avenue Hoche, VIIIe.

Une réception aura lieu à l'Hôtel de Ville, le mercredi 1er Juin, à 16 h. 3/4.

Des souscriptions volontaires peuvent être adressées au trésorier, M. Mallet, 22, avenue Mozart (Paris 16e). Au cas où les ressources seraient suffisantes, le Comité offrira aux adhérents une plaquette commémorative du Centenaire.

Toutes les communications, adhésions, etc., doivent être adressées à M. Henri Colin, secrétaire général, 22, rue Gay-Lussac, Paris 5e.

Centenaire de la naissance de Vulpian. — Les Biologistes et les Neurologistes vont célébrer, dans quelques jours, une date mémorable dans l'Histoire de la Médecine : le Centenaire de la naissance de Vulpian. Les cérémonies commémoratives coïncident avec la Réunion plénière de la Société de Biologie et de ses filiales et avec la VIIIe Réunion neurologique internationale.

Elles sont placées sous le patronage du Président de la République et des ministres des Affaires étrangères, de la Guerre, de l'Intérieur, de l'Instruction publique et du ministre du Travail et de l'Hygiène.

Le comité d'organisation est composé de la façon suivante :

Président : M. Henneguy, professeur au Collège de France.

Vice-présidents : MM. Roux, directeur de l'Institut Pasteur; Gley, professeur au Collège de France, président de l'Académie de Médecine; Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris; Mangin, directeur du Muséum d'Histoire naturelle; Mourier, directeur général de l'Administration de l'Assistance publique; Letulle; le médecin inspecteur Savornin; le médecin inspecteur général Fournial; Mme Dejerine; Babinski.

Secrétaire général : M. Crouzon.

Trésorier : M. Albert Charpentier.

Les cérémonies commémoratives du Centenaire de la naissance de Vulpian coïncident, non seulement avec les Réunions biologique et neurologique annuelles, mais encore avec la célébration du centenaire de la mort de Pinel organisée par la Société médico-psychologique

Le programme commun est fixé ainsi qu'il suit : *Vendredi 27 et samedi 28 Mai*, matin et après-midi : Réunion plénière de la Société de Biologie et de ses filiales.

Samedi 28 Mai, 21 heures : au Grand-Amphithéâtre de la Faculté de Médecine, commémoration du Centenaire de la naissance de Vulpian, sous la présidence de M. Albert Sarraut, ministre de l'Intérieur. Des discours seront prononcés par MM. Roger, Lacroix, Rathery, Mme Dejerine et M. Albert Sarraut.

Lundi 30 Mai, 10 h. 30 : Visite des anciens services de Pinel et de Vulpian à l'Hospice de la Salpêtrière; 16 h. : Réunion annuelle de la Société médico-psychologique ; 21 h. : au Grand-Amphithéâtre de la Sorbonne, commémoration du Centenaire de la mort de Pinel, sous la présidence de M. André Fallières, ministre du Travail.

Mardi 31 Mai, 9 h., 12, rue de Seine : Séance normale de la Société de neurologie de Paris ; 15 h. : Séance solennelle à l'Académie de Médecine, en l'honneur de Pinel et de Vulpian, sous la présidence de M. Herriot, ministre de l'Instruction publique ; 20 h. : au Palais d'Orsay, banquet offert par les groupements biologique, neurologique et psychiatrique, en l'honneur de Pinel et de Vulpian (envoyer les adhésions, prix : 75 francs, à M. Albert Charpentier, 3, avenue Hoche, avant le lundi 30 Mai à midi, dernier délai).

Mercredi 1er Juin, 9 h. et 14 h. : A la Salpêtrière (amphithéâtre de l'Ecole des Infirmières) VIIIe Réunion neurologique internationale. Rapport de MM. Lhermitte et Tournay sur le sommeil normal et pathologique. Discussion du rapport ; 17 h. : Réception des membres participants des Centenaires de Pinel et de Vulpian par le Conseil municipal de Paris, à l'Hôtel de Ville.

Jeudi 2 Juin, 9 h. et 15 h. : à la Salpêtrière (Amphithéâtre de l'Ecole des Infirmières), VIIIe Réunion neurologique internationale : Rapports de MM. de Klejn (d'Utrecht) et Hautant (de Paris) sur les moyens d'exploration clinique de l'appareil vestibulaire. Discussion des rapports.

Institut international d'Anthropologie. — Le samedi 28 Mai, à 17 h., à l'Institut international d'Anthropologie (15, rue de l'Ecole-de-Médecine), une conférence sera faite par Mme Simone Laborde sur le sujet suivant : Le Cancer est-il héréditaire ?

Cette conférence sera précédée d'une allocution de M. Apert, président de la Section d'Eugénique de l'Office français de l'I. I. A.

Journées vétérinaires — Les 27, 28 et 29 Mai prochain, auront lieu, à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, des Journées vétérinaires sous la présidence de M. le ministre de l'Agriculture.

Cette manifestation professionnelle comprendra : 1° une séance inaugurale ; 2° des conférences ; 3° des démonstrations pratiques ; 4° des expositions ; 5° un bal ; 6° une excursion au Haras de Maurevert (élevage de chevaux ardennais) dans la matinée du lundi 30 Mai.

Société scientifique d'hygiène alimentaire. — Ce soir, à 16 h. 45, a lieu dans le grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'hygiène alimentaire (Entrée : angle des rues Clothilde et de l'Estrapade, Panthéon, Ve), la troisième des « Leçons pratiques d'alimentation raisonnée contre la vie chère », organisée par la Société scientifique d'hygiène alimentaire. Ces réunions sont publiques et gratuites.

M. Hemmerdinger parlera des « Corps gras, Légumes, Fruits, Pain, Pâtes, Riz ».

Société de Médecine publique et de Génie sanitaire. — La Société de Médecine publique consacrera sa séance de Mai 1927 à la prophylaxie des maladies.

Le mercredi 25 Mai 1927, à 17 h., au grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. le professeur Léon Bernard : M. L. Martin, sous-directeur de l'Institut Pasteur : prophylaxie spécifique de la diphtérie; M. R. Debré, professeur agrégé, médecin des hôpitaux, et M. Lamy : prophylaxie spécifique de la scarlatine; M. Levaditi, chef de service à l'Institut Pasteur : recherches nouvelles sur la vaccine.

Discussion. Introduction et résumé de la discussion par M le professeur Léon Bernard.

L'entrée de l'Amphithéâtre pour cette séance sera libre.

Commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires. — Sont désignés pour faire partie de la Commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires :

Comme *président* : M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

Comme *membres civils* : MM. les professeurs Léon Bernard, Bezançon, Calmette, Chauffard, Pinard, Roger, Teissier, Widal, Chauveau, sénateur; Nepoty, directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Comme *membres militaires* : MM. Savornin, Sacquépée, Polin, Audibert, Vaillard, Toubert, Sieur, Vincent, Rouget, médecins inspecteurs et médecins inspecteurs généraux; Rimbert, directeur de l'intendance au ministère de la Guerre ; Gastinel, médecin général de la marine ; Cernesson, général de division.

Comme *secrétaire* : M. Coudray, médecin-major de 1re classe. (*Journ. off.*, 17 Mai.)

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Barnay, à Saint-Pierre-la-Nouille (Loire).

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 23 MAI. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h.

MARDI 24 MAI. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 25 MAI. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

VENDREDI 27 MAI. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h.

SAMEDI 28 MAI. — Bactériologie. Laboratoire, 9 h. — Pharmacologie Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 23 MAI. — Motz (G.) (externe) : *Etude sur les tumeurs du rein et du bassinet.* — Baron (André) : *Sur un cas de néphrose congénitale.* — Pradier (externe) : *Etude sur la toxicité des sels de chrome.* — Mme Perrin-Barreau (interne) : *L'assistante d'hygiène scolaire.* — Jury : MM. Balthazard, Legueu, Sergent, Duvoir.

MARDI 24 MAI. — Fuller (Lawrence) : *Etude sur la tuberculose pulmonaire.* — Mlle Frey (interne) : *Du retentissement des manifestations tuberculeuses extra-pulmonaires.* — Chappel (H.) : *Contributions à l'étude des syndromes complexes du carrefour sous-hépatique.* — Lamy (M.) (interne) : *Etude sur la scarlatine.* — Danilevici (A.) : *La maladie de Buerger est-elle autonome ?* — Jury : MM. Bernard, Bezançon, Sicard, Chabrol.

Georges (Jean) (externe) : *Etude de la progeria.* — Boutin (A.) : *Etude des perforations de la vésicule biliaire lithiasique.* — Fauvel (E.) : *Contribution à l'étude des exostoses de l'ischion.* — Ichok (G.) : *Sur la question des chambres d'allaitement.* — Jury : MM. Marfan, Lejars, Duval, Nobécourt.

VENDREDI 27 MAI. — Normand : *Rôle du vétérinaire inspecteur des abattoirs* (Thèse vétérinaire). — Cogery : *L'otite chez les carnivores domestiques* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Balthazard, Sebileau, Petit, Henry, Panisset, Robin.

SAMEDI 28 MAI. — Baillon : *Traitement de la cachexie osseuse bovine* (Thèse vétérinaire). — Viardot : *L'industrie des laines* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Rathery, Moussu, Robin, Dechambre.

ERRATUM. — LUNDI 16 MAI. — Asmus (V.) : *Résultats du traitement de l'épithélioma de la verge.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA STASE INTESTINALE CHRONIQUE

PAR MM.

M. CHIRAY et **J. LEBON**

Prof. agrégé à la Faculté de Médecine, Médecin des Hôp. de Paris.

Médecin des Hôpitaux d'Alger.

La stase intestinale chronique, ou, comme on dit par abréviation, la S. I. C., a été décrite pour la première fois en 1904 par le chirurgien anglais Arbuthnot Lane[1]. Celui-ci a montré non seulement la genèse de l'affection par des adhérences coudant l'iléon en V au niveau de son abouchement sur le cæcum, mais encore le retentissement général toxique de cette stase et son traitement chirurgical dont il a d'ailleurs exagéré les indications. Actuellement, le terme de S. I. C. s'applique plutôt aux rétentions coliques qu'aux iléales, mais la notion du rapport entre la stase et les accidents d'intoxication générale reste intacte comme aussi celle de la thérapeutique chirurgicale applicable à certains de ces cas. Il n'est pas dans nos intentions de reprendre ici l'histoire entière de la S. I. C. qui a été suffisamment établie par les gastro-entérologistes, les radiologistes et les chirurgiens. Nous voudrions plutôt attirer l'attention sur quelques points mal élucidés de son histoire. Ce sont sa place dans la classification nosographique des divers troubles du transit intestinal, son mécanisme pathogénique et enfin ses modalités cliniques dont certaines n'ont pas encore suffisamment retenu l'attention. Par contre nous n'envisagerons pas dans cette étude les divers processus de fermentation et de putréfaction par lesquels la S. I. C. détermine l'intoxication générale. C'est une partie de la question qui a été, par ailleurs, très complètement étudiée.

I. Classification nosographique de la stase intestinale chronique. — On peut, avec Jordan[2], définir la S. I. C. une maladie chronique due à la rétention du contenu intestinal pendant un temps excessif et à l'absorption toxique qui résulte de cette rétention prolongée. La S. I. C. doit être distinguée de l'occlusion aiguë ou chronique dont elle diffère anatomiquement et cliniquement, bien que soit possible le passage de l'une à l'autre. Ce qui caractérise l'occlusion intestinale, c'est l'obstacle direct apporté au cours des matières et des gaz par une cause extrinsèque ou intrinsèque diminuant le calibre de l'intestin. C'est en outre, au point de vue clinique, la réaction péritonéale qui ne manque jamais. Au contraire, le caractère fondamental de la S. I. C. réside dans ce fait qu'un obstacle indirect retarde temporairement et incomplètement le transit des matières, mais non celui des gaz, le dit obstacle étant seulement constitué par des adhérences ou vices de position du gros intestin qui entraînent un trouble de la motricité physiologique du côlon. Au point de vue clinique la réaction péritonéale fait toujours défaut.

Que devient au regard de ces deux syndromes ainsi différenciés le vieux cadre nosologique de la constipation ? A notre avis il doit être conservé avec le sens général d'une insuffisance qualitative ou quantitative de l'exonération intestinale. Mais dans ce chapitre de la constipation nous concevons trois modalités anatomocliniques qui sont l'occlusion aiguë ou chronique, la S. I. C. et enfin la dyschésie, trouble pur du mécanisme de l'exonération et sur lequel nous devons nous expliquer ici. La défécation physiologique qui a été bien étudiée par O'Beirn[1] en 1833, et plus près de nous par Gant[2], Goodhart[3], Hertz[4] et François Moutier[5], nécessite la synergie d'un certain nombre d'actions musculaires assez complexes. Elle résulte en somme d'une sorte de ponte réalisée dans le rectum par l'invagination d'un piston sigmoïdien terminé par une sorte de sphincter, invagination suivie du redressement du dit piston avec béance du sphincter sus-nommé. A la suite de cette ponte a lieu la traversée instantanée du couloir rectal par les fèces et l'émission de la selle qui franchit rapidement le canal anal. La dyschésie provient d'une dysharmonie entre ces diverses fonctions soit par atonie sigmoïdienne (c'est la vieille constipation atonique), soit par spasme sigmoïdien (c'est le cas dans certaines formes de colites muco-membraneuses), soit par anesthésie et parésie du rectum (c'est la constipation des vieillards grabataires qui aboutit au fécalome). En raison des causes génératrices de la dyschésie, elle est quelquefois qualifiée de constipation gauche et opposée à la S. I. C. qui, dans sa forme la plus fréquente, est une constipation droite Duval et Ch. Roux[6] ont insisté sur la différence des deux syndromes à un autre point de vue en attribuant au premier une toxicité extrême qu'ils refusent au second. Cette notion qui nous paraît en général exacte a d'ailleurs été combattue par Antoine[7] qui, avec quelque raison, se refuse à la regarder comme absolue.

II. Mécanisme pathogénique de la stase intestinale chronique. — Nous avons indiqué qu'à notre avis ce qui différencie la stase intestinale chronique de l'occlusion, c'est qu'intervient dans la première un élément indirect d'ordre musculaire qui contribue à réaliser l'arrêt temporaire des matières. Les grandes causes de la stase intestinale chronique sont de deux ordres : les vices de position du cæcum et la péricolite membraneuse. La forme la plus caractéristique du premier type est le cæcum mobile qu'a décrit Wilms[8], en 1908, et qui, résultant d'un vice d'accolement du côlon droit, laisse celui-ci plus ou moins ballant et ptosé, suspendu à un méso. Nous ne croyons guère aux dilatations du cæcum décrites en tant que maladies primitives, typhlatonie de Fischler[1] ou de Loeper[2], et nous pensons plutôt qu'il s'agit là d'une réaction secondaire à la stase intestinale chronique. L'autre cause banale du syndrome réside dans les adhérences développées soit autour du cæcum et de l'embouchure iléale, soit autour du cæco-côlon ascendant, soit à l'angle droit et même gauche du gros intestin. Il n'entre pas dans notre plan de discuter le problème quelque peu byzantin de l'origine inflammatoire ou congénitale de ces brides et de décider, en particulier, s'il faut, en matière d'appendicite chronique, voir dans la péritonite adhésive pérityphlique et périappendiculaire une cause ou un effet. Sans doute les deux éventualités trouvent-elles leur place dans la réalité et peut-être une analyse clinique méticuleuse est-elle parfois capable d'établir une discrimination entre les deux.

On pourrait enfin comprendre dans les causes de la stase intestinale chronique les malformations coliques telles que le mégacôlon, maladie de Hirschprung, et le dolicocôlon qu'ont bien étudiés Lardennois et Okinczyc. Elles réalisent au maximum le syndrome de la S. I. C., mais, pour des raisons qui ne nous paraissent pas claires, il est d'usage de décrire ces deux affections en dehors de la stase intestinale proprement dite.

Ce qui nous intéresse surtout dans cette étude, c'est d'ailleurs moins la nature des causes précitées que le mécanisme pathogénique par lequel elles agissent. Pour le comprendre il nous faut faire une courte digression et rappeler quelques données modernes relatives à la physiologie musculaire du gros intestin. La première, qui dérive des travaux de Holzknecht[3], Bergmann et Lenz[4], Stierlin[5], est que la progression péristaltique normale des fèces dans le gros intestin n'occupe que quelques secondes au cours des vingt-quatre heures. Elle se fait par un glissement soudain et important de la colonne fécale qui progresse de toute sa longueur vers le segment suivant, après quoi survient un repos de plusieurs heures. On comprend quelle gêne peuvent apporter les brides et vices de position à ce mouvement de grande amplitude. Le second point est que le chemin parcouru n'est pas définitif et que des mouvements rétrogrades sont possibles et fréquents comme l'ont vu Bergmann et Lenz, Stierlin, Boehm[6] à l'aide de la radiologie, Mazières et Blamoutier par l'étude des plangs chez les forçats. Les zones de départ de ces mouvements rétrogrades ne sont pas réparties au hasard dans l'intestin, mais correspondent aux nœuds de Keith, points où les cellules du plexus d'Auerbach se trouvent groupées en amas particulièrement abondants et entrent en rapport direct avec la musculature intestinale. De ces « cœurs intestinaux » irradient en direction divergente deux ondes contractiles, une en aval, péri-

1. Arbuthnot Lane. — *The operative treatment of chronical constipation*, Londres, 1904.

2. Alfred Jordan. — « Radiology of chronic intestinal stasis ». *The Lancet*, 30 Décembre 1911, p. 1824.

1. O. Beirn. — *New wiews on the process of defecation*, Dublin, 1833.

2. Gant. — *Constipation and intestinal obstruction*, Philadelphie, 1919.

3. Goodhart. — « Le traitement de la constipation chronique ». *Association médicale britannique*, Londres, 23-30 Juillet 1910.

4. Hertz, alias Hurtz. — *Constipation and allied intestinal disorders*, Londres, 1909, traduction française par Reboul. Masson. 1912.

5. Moutier. — « Physiopathologie de la défécation ». *Journ. méd. franç.*, Juin 1922.

6. Duval et J. Ch. Roux. — *Arch. des mal. de l'app. digestif*, Mai 1910. — « Les altérations du côlon droit et la constipation cæcale ». *Arch. des mal. de l'app. digestif*, 1914, p. 307. — « Stase stercorale cæco-colo-ascendante et son traitement chirurgical ». *Arch. des mal. de l'app. digestif*, 1920, n° 12.

7. Antoine. — « Contribution à l'étude des syndromes douloureux cæco-coliques droits ». *Gazette des Hôpitaux*, n° 47, 14 Juin 1921. — *Du rôle que jouent les infections du côlon gauche dans l'étiologie du syndrome entéro-rénal* in Martel et Antoine : *Les fausses appendicites*, Masson, Paris, 1922.

8. Wilms. — *Zentralblatt f. Chir.*, 12 Septembre 1908, n° 37.

1. Fischler. — « Die Typhlatonie als selbstandiger Krankheitsbild und ihre Beziehungen zur Appendicitis ». *Mitteilungen aus den Grenzgebiet der Medizin u. Chir.*, 1909, t. XX, f. 4.

2. Loeper. — « La dilatation du cæcum » *Leçons de pathologie digestive*, 4e série, p. 47 et 599.

3. Holzknecht. — « Die normale Peristaltik des Colon ». *Münch. med. Woch.*, 23 Novembre 1909, n° 47, p. 2401.

4. De Bergmann et Lenz. — « Sur les mouvements du gros intestin chez l'homme ». *Deutsche med. Woch.*, 3 Août 1911, p. 1425.

5. Stierlin. — « Ein Beitrag zur radiographischen Untersuchung der Kolonperistaltik ». *Zeitsch. f. klin. Med.*, 1910, t. LXX, p. 376. — « Ueber die Obstipation von aszenders Typus ». *Münch. med. Woch.*, 1911, p. 1906.

6. Boehm. — « Die spastiche Obstipation und ihre Beziehungen zur Antiperistaltik ». *Deutsches Arch. f. klin Med.*, 1911, t. CII, fasc. 3 et 4. p. 431-599.

staltique, ou, suivant la nomenclature de Case[1], catastaltique, une en amont, antipéristaltique ou, suivant la même terminologie, anastaltique. La notion de ces ondes anastaltiques qui prennent plus d'amplitude dans certains cas pathologiques permet d'apercevoir déja pourquoi un obstacle, même de faible importance, peut retarder considérablement le transit fécal.

Les radiologistes et les physiologistes admettent l'existence de trois principaux centres contractiles intestinaux. Le plus près de la valvule iléo-cæcale et le plus important est connu sous le nom d'anneau de Cannon-Bœhm et situé à l'union du premier avec les deux derniers tiers du transverse. Il a été admis non seulement par Cannon[2] et Bœhm, mais encore par Bergmann et Lenz ainsi que par Bensaude[3]. Le second centre est l'anneau de Payr[4] situé à l'angle gauche du côlon et le troisième, l'anneau de Moutier, sphincter physiologique situé aux confins de l'anse sigmoïde et du rectum.

L'anneau de Cannon-Bœhm divise le côlon en deux parties, la proximale et la distale. Le segment proximal, côlon droit ou dexio-côlon (δεξιος, droit) va du cæcum à l'anneau en question et constitue le lieu de prédilection de la stase intestinale chronique. A l'état normal il est probable que les matières subissent dans ce segment une sorte de brassage du fait de mouvements catastaltiques et anastaltiques qui viennent se refléchir sur le premier centre de contraction. Peut-être même celui-ci peut-il être franchi dans les deux sens par le bol fécal. Le côlon distal qui commence à l'anneau de Cannon-Bœhm est bien distinct du côlon proximal, car avec lui commence la partie mobile du côlon transverse. Il est d'ailleurs lui-même divisé en deux segments par l'anneau de Payr situé au niveau de l'angle gauche du côlon, point fixé par le ligament phrénocolique encore connu sous le nom de *sustentaculum lienis*. Le premier de ces deux segments, côlon intermédiaire ou métaxocôlon (μεταχος dans l'intervalle), va, de l'anneau de Cannon-Bœhm à l'anneau de Payr et se montre particulièrement prédisposé à la ptose entre ses deux extrémités très bien accrochées. Cette ptose est d'ailleurs presque normale du fait du poids des matières et du refoulement par l'estomac sous-jacent. Le dernier segment qui va de l'anneau de Payr à l'anneau de Moutier constitue le côlon gauche ou scéiocôlon (σκαιος, gauche), et comprend en somme le côlon descendant avec l'anse sigmoïde.

L'intérêt de cette segmentation physiologique du côlon réside dans ce fait que la stase intestinale chronique paraît commandée par elle. Les brides, adhérences et vices de position déterminent par l'intermédiaire de ces anneaux de contraction la stase temporaire des matières, et c'est sans doute en vertu de cette action seulement indirecte que les conséquences pathologiques de la S. I. C. diffèrent totalement de celles que produit l'occlusion aiguë ou chronique. En envisageant les choses sous ce jour on comprend en outre pourquoi les diverses causes de la S. I. C. peuvent exister longtemps sans avoir aucune expression pathologique. Sans doute faut-il un élément surajouté pour que la stase s'accentue au point de déterminer la coprémie. Nous serions tentés de croire que cet élément réside dans la colite qui exagère l'action frénatrice des anneaux de contraction, surtout de celui de Cannon-Bœhm et de Payr, et localise dans les zones sus-jacentes la plupart des cas de S. I. C. Pauchet et Gœhlenger[1] ont, de leur côté, affirmé l'importance de la colite surajoutée dans la S. I. C. Ils pensent que, créant des pertes de substance au niveau de la muqueuse, elle permet les résorptions toxiques et microbiennes ainsi que l'atteinte directe des filets nerveux intestinaux, toutes causes d'où dérivent le spasme et l'atonie. C'est donc cette colite surajoutée que doit viser le traitement médical de la S. I. C.

III. De quelques formes cliniques de la stase intestinale chronique. — La forme commune de la S. I. C. a été parfaitement décrite avant nous par de nombreux auteurs et nous passerons rapidement sur elle, désirant étudier avec plus de détails les formes moins classiques de la maladie qui dérivent tantôt du retentissement plus particulier de la S. I. C. sur l'un ou l'autre des viscères abdominaux, tantôt de l'accentuation particulière de certains symptômes généraux. Nous insisterons surtout sur les formes hépatobiliaires et rénales dont nous avons observé certains types fort intéressants et, à notre connaissance, non décrits jusqu'ici. Nous envisagerons en outre d'autres formes mieux connues, quoique encore assez rares, les formes gastriques pulmonaires, anémiques et fébriles. Certains auteurs ont été jusqu'à décrire une forme psychique de la S. I. C. Les troubles neuro-psychiatriques coïncident, en effet, fréquemment avec ce syndrome depuis la dépression simple jusqu'au délire hypocondriaque suivant le degré de prédisposition du sujet. Mais, le point le plus important paraît être la constatation faite par von Wagner de sa fréquence dans les états confusionnels. Régis est revenu sur ce fait dans un article du *Traité de psychologie pathologique* consacré à la confusion mentale. Cet auteur a montré le rôle de ce facteur puissant d'auto-intoxication sur le psychisme. Ces réserves faites, nous ne croyons pas qu'il soit légitime d'isoler une forme psychique de la S. I. C., car ces troubles appartiennent indistinctement à toutes les formes de constipation et peut-être serait-ce faire un paralogisme, c'est-à-dire prendre un effet pour sa cause, que de les considérercomme une conséquence de la S. I. C.

1° *Forme commune*. — Les deux signes fondamentaux de la S. I. C. dans sa forme banale qui est la stase cæco-colique sont la constipation et la douleur du quadrant inférieur droit de l'abdomen. La première est habituelle et résiste plus ou moins aux divers traitements médicaux. Elle constitue le symptôme initial, remontant habituellement à l'enfance ou s'étant installée à la suite de quelque opération abdominale, en particulier d'une appendicectomie. Cette constipation, élément primordial du diagnostic, peut d'ailleurs se trouver masquée par une fausse diarrhée d'irritation colique. La douleur, deuxième symptôme fondamental de la stase intestinale chronique, présente des modalités diverses et fait presque toujours penser à l'appendicite, lorsque cette hypothèse n'est pas éliminée par le fait d'une opération antérieure. Elle consiste en une distension pénible, d'abord transitoire, puis permanente, qui se localise dans la fosse iliaque droite au niveau du cæco-côlon. Elle ne comporte ni les intermittences, ni la précision de la douleur appendiculaire. Sur ce fond de sensibilité vague et diffuse du cæcum se greffent de temps à autre des crises assez intenses caractérisées par une brusque douleur de la fosse iliaque droite. Le facies prend alors un aspect grippé en même temps qu'apparaissent des nausées et des vomissements soit alimentaires, soit bilieux. On pourrait croire alors à l'appendicite aiguë, mais à l'encontre de ce qu'on observe en ce cas, on ne trouve dans ces crises de rétention cæco-colique ni la contracture musculaire, ni le ballonnement généralisé, ni l'hyperesthésie cutanée de la maladie de Mélier. Le décalage de la température ne dépasse pas quelques dixièmes de degrés et la terminaison de la crise se trouve annoncée et accompagnée par des bruits intestinaux ou par des évacuations alvines souvent fort abondantes.

2° *Formes hépato-biliaires*. — Sous cette dénomination nous comprenons deux types cliniques voisins, mais distincts. C'est d'une part la *forme hépatique* dans laquelle la dominante clinique est fournie par la congestion active du foie, affection que l'un de nous a étudiée avec Lebègue[1]. C'est d'autre part la *forme vésiculaire* caractérisée par le syndrome de la cholécystite non calculeuse à laquelle l'un de nous avec Semelaigne[2], puis avec Pavel et Marie[3], a consacré divers travaux. Dans l'une et l'autre forme les malades ont le teint jaunâtre, terreux, brouillé, et présentent, par intermittences, des crises plus ou moins franches de subictère, voire même d'ictère franc, crises accompagnées ou non de fièvre, et toujours suivies d'une forte asthénie.

Dans la forme hépatique dominent les signes de la congestion active du foie. C'est dire qu'on observe, surtout dans les périodes post-prandiales, un état migraineux et une asthénie qui va aux confins de la torpeur. A l'examen, le foie paraît gros et déborde de plusieurs travers de doigt le rebord costal inférieur. La pression à son niveau met en évidence une douleur plus ou moins vive qui, fait capital, se retrouve tout le long du bord inférieur de l'organe et non pas seulement dans la région vésiculaire. Quant à la constipation causale, elle peut rester méconnue soit que l'attention du médecin se porte exclusivement sur les accidents hépatiques, soit qu'en réalité la S. I. C. n'apparaisse pas nettement en dehors des examens radiologiques. Brulé et Garban[4] ont insisté à juste titre sur cette catégorie de malades, sédentaires, gros mangeurs de pain, qui malgré des selles copieuses de colite présentent de la stase intestinale. Ce qui souvent dans ces cas fait conclure à tort à une maladie primitivement hépatique, c'est que les selles de colite réactionnelle prennent le type cæcal, c'est-à-dire sont jaunâtres et décolorées, signe interprété à tort comme une preuve d'insuffisance hépatique. La décoloration des selles ne tient pas en effet, en pareil cas, à l'absence de stercobiline, car, comme l'a indiqué Goiffon, certaines selles jaunes peu colorées contiennent une grande quantité de pigments. C'est sans doute grâce aux putréfactions qu'elles deviennent savonneuses, sableuses, friables et peu colorées et font croire à tort à de l'acholie. L'erreur est d'autant plus facile à commettre que chez les mêmes sujets se retrouvent d'autres signes classiquement attribués à l'insuffisance hépatique, tels que l'urobilinurie et la glycosurie alimentaire, signes dont on pourrait d'ailleurs discuter la valeur réelle à ce point de vue.

Dans la *forme vésiculaire* on retrouve la symptomatologie classique de la cholécystite

1. Case. — « Observations radiologiques sur le péristaltisme et l'antipéristaltisme du côlon ». *Medical Record*, 7 Mars 1914, p. 415-426.

2. Cannon. — « The movements of the intestines studied by means of Rœngenrays » *Amer. Journ. of Physiology*, Janvier 1902, t. VI, n° 5. — « The fonctions of the large intestine ». *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 6 Juillet 1912, p. 1. — « The relations of tonus to antiperistalsis on the colon ». *Amer. journ. of physiology*, 1912, t. XIX, p. 250.

3. Bensaude et Sorrel. — « Stase intestinale ». *Arch. des mal. de l'app. digestif*, 1914. — Bensaude, Gueneaux et Constantin. « L'examen radiologique dans la constipation habituelle ». *Journ. médical français*, Juin 1919, p. 255-272.

4. Payr — *Arch. f. klin. Chir.*, 1905, t. LXXVII, fasc. 2.

1. Pauchet et Goehlenger. — *La constipation*, Doin, édit., 1926. — Goehlenger. *Paris médical*, 9 Mai 1925; *Congrès d'hydrologie*, Bruxelles, 1925.

1. M. Chiray et R. Lebègue. — « La congestion hépatique active ». *La Presse Médicale*, 3 Octobre 1923, n° 79.

2. M. Chiray et G. Semelaigne. — « La cholécystite chronique non calculeuse ». *La Presse Médicale*, 12 Août 1922, n° 64.

3. M. Chiray, Pavel et J. Marie. — « Pathogénie et traitement de la cholécystite chronique non lithiasique». *La Presse Médicale*, 13 Octobre 1926, n° 82.

4. Brulé et Garban. — « Les hépatites et les cholécystites d'origine intestinale ». *La Presse Médicale*, 3 Mars 1923, p. 18.

chronique non lithiasique. Les malades présentent, outre un teint jaunâtre, voire même subictérique, et des petites poussées thermiques intermittentes à 37°8 ou 38°, de la lassitude et une extrême asthénie. Souvent ils attirent l'attention sur une douleur sourde et continue de l'hypocondre droit, voire même de la région lombaire correspondante, douleur s'accompagnant parfois d'irradiations dans la région de l'épaule droite. Ce point vésiculaire est d'ailleurs objectivé de façon beaucoup plus nette par la palpation du ventre. Enfin l'examen des urines révèle habituellement de l'urobilinurie et parfois même une légère cholurie, surtout au moment des poussées de subictère. Sur ce fond symptomatique continu se greffent des paroxysmes douloureux. Les uns de type colitique consistent en douleurs abdominales soit localisées à la moitié droite de l'abdomen, soit diffusées dans la totalité du ventre. Ils se terminent par des débâcles de selles liquides mélangées de parties dures, débâcles qui, lorsqu'elles cessent, font place à une nouvelle période de constipation chronique. D'autres paroxysmes douloureux du type vésiculaire rappellent à s'y méprendre les coliques vésiculaires des lithiasiques.

Ce qui peut en pareil cas faire le diagnostic, c'est, comme l'ont très justement indiqué Durand et Binet, l'alternance des deux types de paroxysmes chez le même malade. C'est encore et surtout, comme nous y avons maintes fois insisté, le tubage duodénal qui permet de constater dans la « bile B » des signes certains d'une inflammation chronique, couleur verdâtre de cette bile, présence de flocons muqueux surtout à la fin de son évacuation, abaissement du pH, élévation anormale de la biliverdine et polynucléose plus ou moins abondante surtout dans les flocons muqueux.

Pour expliquer la filiation des accidents en pareil cas, nous admettons, comme Brulé et Garban, qu'il existe une analogie très grande entre le syndrome entéro-hépatique ci-dessus exposé et le syndrome entéro-rénal. Il est en effet probable que les microbes avec leurs toxines, résorbés au niveau de la muqueuse intestinale, sont amenés au lobule hépatique par la voie sanguine. Du lobule hépatique microbes et toxines passent dans les voies biliaires et retournent à l'intestin, mais ils laissent des traces de leur passage sous forme d'angiocholite et surtout de cholécystite. Le parallélisme entre les syndromes entéro-hépatique et entéro-rénal est si réel que maintes fois nous avons observé dans la forme vésiculaire de S. I. C. des accidents de cystite colibacillaire soit concomitants, soit antécédents, et que nous considérons l'existence de ces accidents comme un bon élément de diagnostic.

3° *Formes rénales.* — Les troubles rénaux engendrés par la S. I. C consistent le plus souvent, ainsi que nous venons de le rappeler, en accidents infectieux liés à l'adultération des voies urinaires par des germes d'origine intestinale, et se traduisent soit par la pyélonéphrite, soit par la cystite colibacillaire. C'est à ces états que s'applique le qualificatif de syndrome entéro-rénal créé par Heitz-Boyer[1]. Le type morbide est assez connu pour qu'il soit superflu d'y insister ici. Mais à côté de cette première forme rénale ou plutôt pyélocystique, il est un autre type clinique sur lequel nous voudrions attirer l'attention et que nous proposons de nommer la forme pseudo-néphrétique.

La malade qui fait l'objet de cette observation était, lorsque nous avons été appelés à nous occuper d'elle, traitée depuis plusieurs années par un médecin distingué pour divers accidents attribués à une néphrite. Elle présentait en effet une oligurie habituelle, la diurèse nycthémérale ne dépassant jamais 500 et se limitant souvent à 300 cmc. L'analyse révélait de façon constante de l'albumine dans les urines. Il existait par ailleurs de l'œdème des membres inférieurs, œdème considéré comme d'origine brightique. Enfin la malade souffrait de crises douloureuses abdominales accompagnées d'un arrêt presque total de la diurèse, crises terminées par des débâcles diarrhéiques et mises sur le compte de l'urémie digestive.

Lorsque nous fûmes amenés à examiner cette femme, notre attention fut en particulier arrêtée par la violence des crises abdominales qui, sous l'influence de l'eau-de-vie allemande administrée comme traitement de l'état cardio-rénal, prenaient un caractère véritablement alarmant. On ne pourrait guère ne pas être effrayé par les symptômes observés, douleurs atroces tant abdominales que lombaires, météorisme abdominal considérable, vomissements alimentaires, aqueux ou bilieux, état de lypothymie et presque d'algidité. Notre diagnostic commença de se préciser quand nous pûmes observer la fin des crises, marquée par des évacuations alvines abondantes et fétides, et lorsque nous sûmes que pendant le cours desdites crises les selles, sinon les gaz, paraissaient suspendus. Une fois orientés dans cette voie nous eûmes tôt fait de constater qu'à une analyse clinique un peu minutieuse aucun des arguments invoqués en faveur de la sclérose rénale ne pouvait être retenu. Si les urines étaient incontestablement albumineuses, elles présentaient par ailleurs une hyperdensité qui est très inhabituelle en pareil cas. Quant à leur rareté persistante, elle pouvait être attribuée à de tout autres causes que l'insuffisance rénale qui agit d'ailleurs plutôt dans un sens contraire. Ajoutons enfin que le taux de l'urée sanguine fut trouvé tout à fait normal.

L'interrogatoire nous apprit que notre malade était depuis longtemps une très grande constipée et l'examen radiologique de l'intestin pratiqué par notre collègue Lomon révéla une double anomalie, consistant en un retard considérable de l'évacuation du cæco-côlon, d'une part, et, d'autre part, dans l'existence d'un dolicocôlon sigmoïdien.

Nous pûmes alors formuler un diagnostic de stase intestinale avec crises de demi-occlusion et troubles pseudo-néphrétiques liés à l'intoxication stercorale. L'œdème des membres inférieurs s'expliquait aisément par un état généralisé de déficience dans la circulation veineuse, autre méfait habituel de la maladie de Lane.

Il restait à démontrer le bien fondé d'une telle interprétation par le contrôle thérapeutique. Après divers essais médicaux infructueux, une intervention chirurgicale fut décidée et pratiquée par notre collègue Basset. Elle confirma l'existence d'un dolicocôlon sigmoïdien et révéla de plus l'existence d'une péricolite importante et étendue au niveau de l'angle sous-splénique du côlon, péricolite par laquelle se trouvait expliquée la stase constatée dans le cæcum et le côlon transverse. L'intestin présentant par ailleurs un aspect tout à fait normal, on décida de surseoir d'abord à toute résection et on pratiqua seulement une large anastomose du côlon transverse au côlon descendant pour rétablir le transit. Les premiers résultats de cette intervention furent des plus satisfaisants et la malade quitta la clinique au bout de cinquante jours en se considérant comme guérie. Le taux journalier des urines était passé de 300 ou 500 à 1 litre ou 1 litre 1/2 ; l'albuminurie avait disparu ; les selles étaient quotidiennes et l'état général se montrait de beaucoup amélioré.

Malheureusement cette amélioration ne tint pas. Au bout de quelques mois reparurent des crises douloureuses en tous points semblables à celles observées avant la première intervention, crises avec douleurs abdominales ou lombaires extrêmement violentes et toujours accompagnées d'une oligurie très marquée. Ce retour offensif de la maladie nous fit penser que l'anastomose colo-sigmoïdienne fonctionnait mal, ce que confirma un examen radiologique. Cédant alors aux prières de la malade, dont les souffrances devenaient intolérables, et après quelques hésitations motivées par son mauvais état général, nous décidâmes d'intervenir une seconde fois. Dans cette nouvelle opération, Basset, pour obtenir un résultat stable, pratiqua une large colectomie de l'angle gauche. Les suites opératoires auraient été de tous points satisfaisantes, n'était la survenance d'une phlébite qui prolongea quelque peu la convalescence. Depuis lors, la malade se porte définitivement bien. Nous l'avons revue plus de deux ans après l'intervention. Elle présentait toutes les apparences d'une excellente santé et nous avons appris par elle que maintenant le transit intestinal s'effectue normalement et régulièrement. Malgré un régime carné autrefois impossible, le ventre n'est plus douloureux, sauf quelques jours avant les règles, car, à ce moment, l'exonération intestinale redevient un peu difficile et les selles prennent passagèrement l'odeur infecte des rétentions stercorales. Les accidents urinaires, l'oligurie et l'albuminurie, en particulier, ont complètement disparu. Les troubles de circulation et de congestion veineuse se sont partiellement amendés. Bref l'état général est devenu si satisfaisant que la malade a subi très facilement une nouvelle intervention chirurgicale, consistant en une hystérectomie abdominale totale pour fibrome.

Cette histoire pathologique, curieuse à plus d'un titre, objective de façon indubitable l'existence d'une *forme pseudo-néphrétique* de la S. I. C. Le type clinique est caractérisé d'abord par une oligurie habituelle, oligurie s'exagérant au moment des crises de rétention stercorale et liée à la stase fécale colique haut située. Si on se nourrit avec l'intestin grêle, on boit avec le côlon. Aussi la gène de la circulation colique entraîne-t-elle une limitation de la diurèse. A cette oligurie se superpose une albuminurie liée sans doute aux résorptions toxiques effectuées dans l'anse stasique. Enfin cet état s'accompagne de troubles digestifs multiples qui simulent l'urémie digestive. Ainsi en est-il en particulier de l'état saburral perpétuel de la langue, de la dyspepsie gastrique et surtout des crises douloureuses d'occlusion incomplète suivies de débâcles diarrhéiques plus ou moins abondantes. Les troubles de circulation veineuse habituels dans la S. I. C. complètent ce tableau. En pareil cas le diagnostic peut être fait, d'une part sur les constatations cliniques et radiologiques de la coprostase, d'autre part sur l'absence d'une hypodensité urinaire et d'une hyperazotémie.

Dans notre cas le rapport entre la pseudonéphrite et la S. I. C. a, pour ainsi dire, la valeur d'une expérience de laboratoire. En effet, la première intervention, ayant rétabli passagèrement le cours des matières dans le côlon, semblait avoir entraîné la disparition de tous les symptômes rénaux. Mais il a suffi que l'obstacle intestinal se reproduisît du fait d'un mauvais fonctionnement de l'anastomose pour que tous les symptômes reparussent. Ils ne se sont complètement effacés que lorsque ont été réalisées des conditions anatomiques telles que le transit intestinal fût définitivement parfait.

4° *Formes gastriques.* — Le retentissement des affections intestinales sur les fonctions motrices et sécrétoires de l'estomac est un fait bien établi. Comme le rappelait encore récemment Oddo[1], il existe une véritable coordination entre le jeu des deux sphincters iléo-cæcal et pylorique. Aussi n'est-il pas surprenant que la stase iléale ou iléo-cæcale entraîne le spasme du pylore ainsi que les diverses manifestations gastriques qui en découlent. Quand ces manifestations gastriques prennent le pas sur les symptômes intestinaux, on est en présence d'une forme gastrique de la S. I. C.

Un cas rapporté par Keller[2] constitue le type de cette forme clinique. Il s'agit d'un malade atteint de mégacôlon chez lequel les manifestations gastriques, seuls symptômes accusés, consistaient en pesanteurs après les repas, en douleurs tardives, et en un point sensible permanent à l'épigastre. Par ailleurs, l'examen des

---

1. HEITZ-BOYER. — « Le syndrome entéro-rénal ». *Journ. médical français*, Mai 1922, n° 5, p. 178-599.

1. C. ODDO, N. GOEHLINGER, CH. DA LUNA et J. ODDO. — « La thérapeutique des sympathèses digestives ». *Arch. des mal. de l'app. digestif*, Février 1927, n° 2, p. 165.

2. KELLER. — « Mégacôlon avec troubles gastriques ». *Arch. des mal. de l'app. digestif*, Janvier 1926, p. 140-142.

autres segments du tube digestif se montrait tout à fait négatif. Un premier examen radioscopique n'avait décelé qu'une hyperkinésie gastrique très accentuée et un spasme du pylore. Ce fut au cours d'une seconde exploration que l'existence d'une aérocolie considérable, causant quelque surprise à Keller, l'incita à compléter l'enquête par un lavement opaque. Celui-ci révéla un méga-côlon gauche considérable d'une capacité de plusieurs litres, malformation que rien ne pouvait faire cliniquement soupçonner et qui constituait sans aucun doute la cause du déséquilibre gastro-pylorique.

5° *Formes respiratoires.* — L'existence de troubles respiratoires dans les affections du tube digestif est un fait bien connu. Il n'est pas rare en effet d'observer au cours de l'appendicite chronique des manifestations pulmonaires qui, par leur localisation au niveau des sommets et leur allure traînante, en imposent pour une tuberculose pulmonaire. Ces faits ont été autrefois bien mis en évidence par Comby, par Faisans et plus récemment étudiés par A. Descomps qui a consacré une étude au syndrome toxémique de l'appendicite chronique. On connaît par ailleurs le rôle du colibacille dans le déterminisme des broncho-pneumonies qui compliquent les hernies étranglées ou l'occlusion intestinale. Sevestre et Lesage ont observé des complications pulmonaires à colibacilles dans les gastro-entérites de l'enfance. Luchartz a signalé des abcès du poumon au cours des septicémies colibacillaires. Enfin l'existence de pleurésies séro-purulentes et purulentes à colibacilles a été établie par les observations de Dumontpallier, de Schmidt, de Widal et d'Abrami.

La stase intestinale qui réalise les conditions les plus propices à l'envahissement du sang par le colibacille peut se compliquer au même titre que les entérites et que l'appendicite chronique de toutes les manifestations pulmonaires et pleurales ci-dessus énumérées. A cet égard les faits observés par Andreoli[1] sont très instructifs. Cet auteur a rapporté les observations de deux malades atteints de S. I. C. avec colibacillose chez lesquels se sont développés des accidents pleuro-pulmonaires à colibacilles. Dans les deux cas, l'asthénie, la toux, l'expectoration muco-purulente, la fièvre, les signes pleuro-pulmonaires évoquaient au premier abord l'idée d'un envahissement du poumon par le bacille de Koch. Toutefois l'auteur a été frappé par la discordance entre les signes physiques importants et les signes fonctionnels légers.

Ces répercussions pulmonaires directes de la S. I. C. trouvent une explication lumineuse dans les récents travaux de L. Binet et J. Loubry[1]. Ces auteurs ont montré que, chez le chien vivant, les substances colorées injectées dans l'épaisseur de la paroi intestinale passent aisément et rapidement par la voie lymphatique dans le parenchyme de l'un ou l'autre poumon.

6° *Formes fébriles.* — Dans cette forme d'un diagnostic assez délicat, toute la symptomatologie tient, au moins pendant assez longtemps, dans de petits accès fébriles vespéraux accompagnés de courbatures. Ces symptômes, joints à une altération plus ou moins importante de l'état général, font souvent porter à tort le diagnostic de tuberculose. Très significatif à cet égard est un fait par nous observé et qui peut être considéré comme le schéma de la forme qui nous occupe. Il s'agit d'un étudiant en médecine qui, pendant trois ans, présenta comme unique manifestation morbide une température oscillant entre 37°5 et 38°, sans que, malgré de multiples enquêtes, on ait pu découvrir la cause de cet état fébrile. C'est dans ces conditions qu'un jour éclatèrent brusquement des accidents péritonéaux qui se terminèrent par l'ouverture d'une collection suppurée dans le rectum. L'évolution, puis ultérieurement l'intervention chirurgicale montrèrent qu'il s'agissait d'un phlegmon appendiculaire ouvert par les voies naturelles. Contre toute attente, cette intervention ne fut pas suivie de la disparition de la fièvre. C'est alors que l'un de nous, ayant vu ce malade, pensa que celle-ci devait être attribuée comme le phlegmon appendiculaire à la stase cæco-colique. Cette opinion se trouva confirmée par l'enquête radiologique qui décela un important retard du transit. Dès que le traitement médical de la stase fut institué, l'état général de ce sujet se modifia très heureusement et, après peu de jours, la fièvre disparut de façon définitive.

7° *Formes anémiques.* — Loeper[1] a décrit une forme anémique de la S. I. C., caractérisée par une pâleur très marquée et par une hypoglobulie persistante. D'ailleurs depuis longtemps Tixier avait, dans sa thèse, accordé une place importante aux troubles du transit intestinal dans la pathogénie de certaines anémies graves. En pareil cas il est évident que le traitement de l'anémie reste inopérant jusqu'au jour où l'examen clinique révèle la S. I. C. Est-il besoin de rappeler ici que par ailleurs les anémies d'origine intestinale ne sont pas rares et que certains auteurs font rentrer dans cette catégorie divers types d'anémies pernicieuses dites cryptogénétiques ?

***

Quand, comme nous venons de le faire, on passe en revue les méfaits si étendus et si polymorphes de la S. I. C., quand on réfléchit à son extraordinaire fréquence, on ne peut s'empêcher d'admirer l'instinct très sûr des pharmacothérapeutes de tous ordres qui cherchent fortune dans le traitement des constipés. C'est que sur ce point le bon sens populaire a de longtemps devancé le mouvement scientifique moderne par lequel a été mis en lumière le rôle éminemment nocif de la rétention stercorale. Et peut-être, à cet égard, serait-il permis de réhabiliter l'éternel et prosaïque *purgare* des médecins de Molière qui, à la faveur de ces notions nouvelles, nous apparaît d'une utilité commune et pratique au moins aussi grande que les plus savantes productions de la thérapeutique moderne.

1. Andreoli. — « Syndromes pleuro-pulmonaires par colibacille ». *La Vie médicale*, 8 Août 1924, n° 29, p. 1287.

1. Léon Binet et J. Loubry. — « Atteinte des poumons et des ganglions thoraciques par des injections faites dans les parois gastrique et intestinale ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, t. XCIV, n° 42, séance du 22 Décembre 1925.

1. Loeper. — « La dilatation du cæcum ». *Leçons de pathologie digestive*, 4e série, pp. 47 et 599.

LE PROCÉDÉ DES ANSES MÉTALLIQUES TRANS-OSSEUSES POUR LA CONTENTION DES BRANCHES MONTANTES DANS LES FRACTURES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

SON APPLICATION DANS UN CAS DE FRACTURE DOUBLE, RÉTRO-DENTAIRE, DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE

PAR MM.

Ch. LENORMANT et Marcel DARCISSAC.

Ce procédé, dont nous ne connaissons pas de description antérieure, est un procédé mixte, chirurgical et prothétique, que nous avons appliqué pour la première fois dans un cas de fracture double du maxillaire inférieur, avec fragments postérieurs édentés.

Cette technique originale nous a permis, dans un cas particulièrement difficile à traiter, d'assurer une excellente contention des deux branches montantes et d'obtenir un début de consolidation très rapide, grâce auquel nous avons pu supprimer le blocage intermaxillaire dès le 10e jour ; à partir de ce moment, nous avons pu laisser la consolidation s'achever, *sans immobilisation de la mandibule*.

Or, on sait combien la contention du fragment postérieur, dans les fractures dites « rétro-dentaires » du maxillaire inférieur, est difficile à assurer, en particulier lorsque le trait de fracture passe au niveau de l'angle et, à plus forte raison, lorsqu'il est bilatéral : en général, l'application

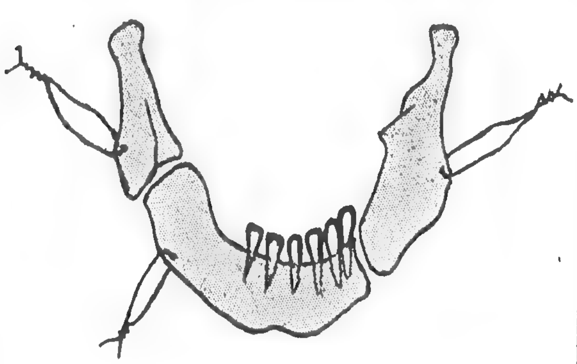


Figure 1.

d'une gouttière intra-buccale, avec selle de contention, est mal supportée; le plus souvent, cette prothèse même ne peut être utilisée ou reste inefficace. Aussi, on constate, dans la plupart des cas, une projection plus ou moins accentuée, en haut et en avant, de cette branche montante, ce qui peut entraîner l'apparition d'une pseudarthrose, par suite du manque de coaptation des fragments. De plus, ce déplacement de la branche montante entraîne un effacement marqué de l'angle mandibulaire : il en résulte donc un trouble, à la fois fonctionnel et esthétique, plus ou moins grave.

Observation. — X..., 48 ans, entré à l'hôpital de la Pitié le 25 Juin 1926.

Diagnostic d'entrée. — Fracture *double*, rétro-dentaire, du maxillaire inférieur par chute de bicyclette survenue le 24 Juin.

Examen du malade. — Le sujet se présente avec de larges ecchymoses faciales et une béance très prononcée de l'orifice buccal; il ne peut ni parler, ni déglutir sa salive qui s'écoule au dehors : le fragment antérieur de la mandibule qui porte *les seules dents restantes* (les six dents antérieures) est très mobile et si fortement vestibulé que l'axe de ces dents, de vertical, est devenu horizontal sous l'action des muscles abaisseurs de la mâchoire; les fragments postérieurs sont attirés en haut et en avant par les muscles élévateurs, et viennent au contact du rebord alvéolaire du maxillaire supérieur.

Ainsi qu'on le voit sur la radiographie (fig. 1), il existe deux traits de fracture, ceux-ci siègent :

A droite, au niveau de la région angulaire. La dent de sagesse, dont il ne reste que des débris, qui sont extraits dès le 1er jour, est en plein foyer de fracture.

A gauche, au niveau du trou mentonnier. Ici le fragment postérieur comporte donc la branche montante et la plus grande partie de la branche horizontale avec un rebord alvéolaire totalement édenté.

Traitement. — Immédiatement nous appliquons sur les dents restantes une ligature métallique intermaxillaire qui fixe le fragment antérieur à l'incisive centrale supérieure droite : cette immobilisation provisoire apporte un grand soulagement au blessé.

Le 1er Juillet, sous anesthésie générale, après incision des téguments le long du bord postérieur de la mâchoire, on découvre l'angle maxillaire, et, au niveau même de sa pointe, à 3 mm. du bord, on perfore l'os, à l'aide d'une fraise de 2 mm. de diamètre et du tour électrique de dentiste; un fil de bronze (fil de grosseur moyenne utilisé en chirurgie) est alors introduit dans cette perforation, et ses extrémités libres sont réunies en torsade pour former une anse métallique. La fente cutanée est suturée avec deux crins.

Cette intervention, très rapide, est pratiquée sur chaque angle mandibulaire; une 3e anse est, en outre, appliquée du côté droit, au niveau de la partie moyenne du corps du maxillaire : disons, de suite, que nous n'avons pas eu à l'utiliser par la suite.

Le lendemain de l'opération, *nous réunissons les deux anses métalliques* par un lien constitué par une bande de toile résistante[1], qui, *s'appliquant sur la nuque*, nous a permis d'exercer une forte traction antero-postérieure sur les deux branches montantes : les jours suivants, par interposition de tampons de coton, appliqués tandis que le sujet était prié d'ouvrir la bouche aussi largement que possible, afin de supprimer l'action des élévateurs, nous avons pu accentuer cette traction (fig. 2).

Ainsi que nous l'avons indiqué, le blocage intermaxillaire a pu être supprimé dès le 10e jour, et le blessé a été laissé *sans autre appareillage intra-buccal.*

Enfin, au 30e jour, nous avons supprimé les anses métalliques, sans difficulté, et le blessé a pu quitter l'hôpital en excellente voie de guérison, la consolidation étant à peu près complète.

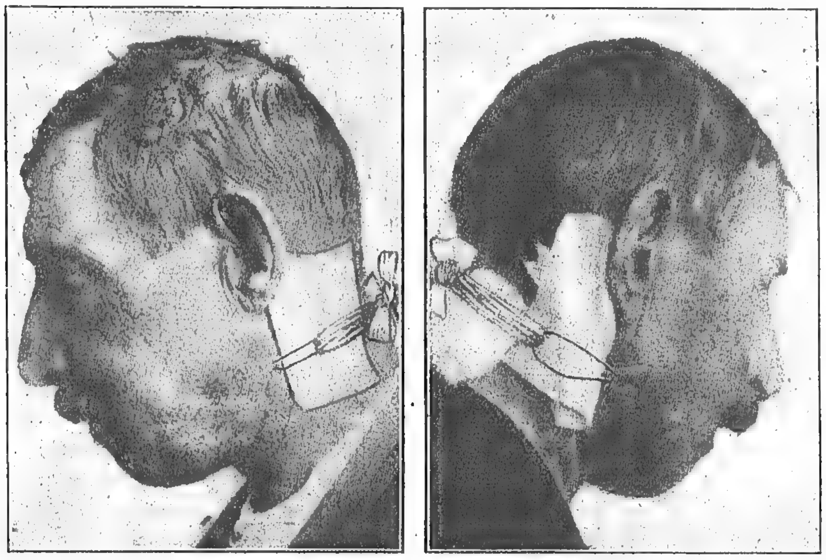


Figure 2.

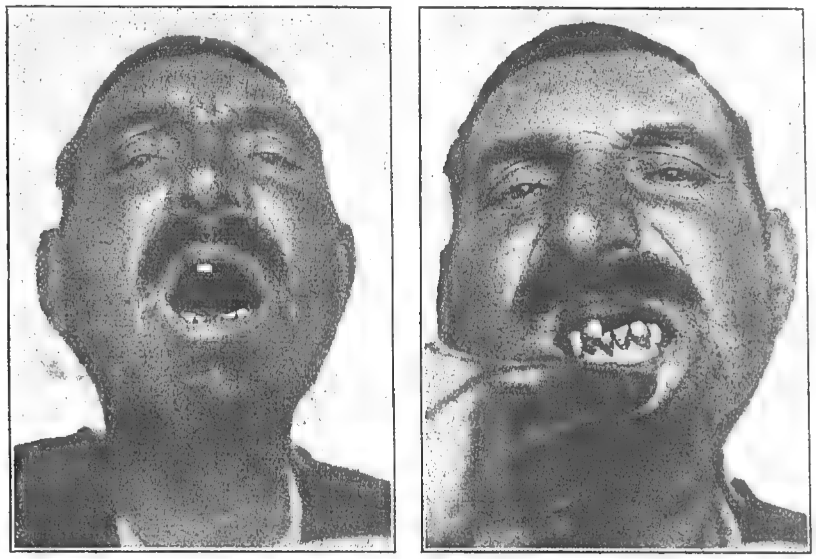


Figure 3.

Ainsi qu'on le voit sur la figure 3, le blessé ouvre normalement la bouche, sans déviation, et il a conservé ses rapports d'articulé. Il sera à même de recevoir, ultérieurement, une prothèse fonctionnelle définitive.

***

En résumé, il s'agit là d'un procédé mixte, chirurgical et prothétique, d'une application extrêmement simple, pouvant se faire facilement *sous anesthésie locale*; les anses métalliques utilisées sont parfaitement supportées par les tissus, elles n'entraînent aucune réaction locale, et la cicatrice qui résulte de leur application est à peu près invisible; elles permettent d'assurer facilement la contention de certaines fractures mandibulaires, particulièrement difficiles à traiter par les procédés classiques, d'ailleurs souvent inefficaces.

Ajoutons que l'application de l'anse métallique se fait *en dehors* du foyer de fracture qui est le plus souvent infecté par communication avec la cavité buccale. Il n'y a donc pas lieu de craindre les complications infectieuses que l'on observe à peu près fatalement avec l'*ostéosynthèse* par plaques vissées ou fils métalliques, dont l'expérience a prouvé le danger et les inconvénients dans le traitement des fractures mandibulaires : ce dernier procédé de contention doit être définitivement abandonné, les rares cas où il semblait s'imposer (fractures mandibulaires chez les édentés) pouvant bénéficier de notre nouvelle technique, avec ou sans association d'une prothèse intra-buccale.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

18 Mai 1927.

Calcul vésical chez l'enfant. — *M. Martin* fait un rapport sur un travail de *M. Trenel* (Vienne, Isère), qui a observé un cas de calcul vésical chez un enfant de 3 ans. Incontinence nocturne d'urine. Radiographie démontrant l'existence du calcul. Sous anesthésie à l'éther, on pratique une cystotomie: au milieu d'un grand flot d'urine, le calcul s'évacue spontanément. On ferme alors la vessie, en laissant une sonde à demeure. Guérison simple, malgré une petite fistulette qui, au bout de quelques jours, se tarit spontanément.

Pour sa part, M Martin a eu l'occasion d'observer également un cas de guérison simple et il oppose ces deux faits à la notion classique qui veut que l'opération soit en pareil cas assez laborieuse. La sonde urétrale à demeure est une précaution indispensable.

Fracture itérative de la rotule. — *M. Lapointe* rapporte le cas suivant observé par *M. Bonnet.* Un homme de 43 ans se fracture la rotule gauche en 1919; il est traité par cerclage transrotulien. 3 ans 1/2 après, nouvelle fracture de la même rotule, mais la radiographie montre que le trait siège plus haut que la première fois. On fait alors un cerclage périrotulien.

Classiquement, on sait qu'il existe deux sortes de fractures itératives : la rupture du cal ancien et la fracture de siège nouveau, généralement plus élevé, M. Lapointe croit cette dernière variété plus fréquente que la rupture du cal, contrairement à l'opinion classique.

Anévrisme spontané de l'artère iliaque externe. — *M. Mouchet* en rapporte une observation adressée par *M. Villechaise* (de Toulon). Un homme de 38 ans, dans les antécédents duquel on ne relève ni traumatisme, ni syphilis (Wassermann négatif), ressent, en Juillet 1920, de vives douleurs au-dessous de l'aine, avec irradiation vers la cuisse. Une tumeur apparaît, pulsatile, qui augmente rapidement de volume, en même temps que les douleurs deviennent intolérables et que l'état général s'altère. Au bout de quelques jours, la peau rougit, une plaque noirâtre apparaît. Intervention d'urgence dans la crainte d'une rupture imminente. Laparotomie médiane et ligature préalable de l'artère iliaque externe. Après fermeture du ventre, on incise la tumeur anévrismale: énorme flot de sang; tamponnement; dissection et résection pénible du sac. Choc post-opératoire marqué; petite suppuration secondaire de la plaie et quelques complications, après lesquelles tout s'arrange. Le membre, qui avait passé par une phase de troubles trophiques, reprend complètement ses fonctions et, 6 mois après, le malade peut travailler, ne signalant alors qu'une fatigue un peu plus rapide de son membre. Revu à longue échéance, le résultat fonctionnel est satisfaisant, bien que le test oscillométrique soit loin d être parfait.

Il existe, d'après le rapporteur, 24 cas connus d'anévrisme de l'iliaque externe, lésion, somme toute, assez rare. Il croit, malgré l'absence de preuve sérologique, qu'il s'agit très probablement d'une lésion de nature syphilitique. Cette observation est intéressante surtout par ses résultats éloignés très satisfaisants. Or, en général, si les résultats immédiats de la ligature de l'artère iliaque externe sont assez bons, il est à peu près constant d'observer par la suite une constante diminution fonctionnelle du membre.

Métastases osseuses et viscérales dans un cancer du col non irradié. — *M. Mocquot* rapporte un cas de *M. Raoul Monod* concernant un cancer du col à forme hypertrophique, développé chez une femme de 35 ans (histologiquement, il s'agissait d'un épithélioma pavimenteux basi-cellulaire). Au cours de l'hystérectomie totale, on trouva de gros ganglions collés à la paroi pelvienne, et l'on crut inutile de les enlever, étant donné le degré d'extension du cancer. Il y eut une accalmie d'un an, puis on vit se développer une métastase sternale qui s'ulcéra largement : grosse réaction ganglionnaire, mort rapide. A l'autopsie, on trouve des noyaux hépatiques et pulmonaires, de l'ascite, une double hydronéphrose.

M. Mocquot insiste sur l'intérêt de cette observation qui montre que, sans application de radium, le cancer du col de l'utérus peut donner des métastases. Mais évidemment, cette seule observation est impuissante à trancher la question de savoir si le radium favorise la généralisation.

Diverticule du duodénum. — *M. Robineau* rapporte le fait suivant, observé par *MM. Jacquelin et Jean Quénu.* Une femme, présentant depuis 30 ans des troubles digestifs, avec crises de vomissements et diarrhée, séparées par des périodes d'accalmie de 10 ans, fut radiographiée, ce qui permit de déceler un énorme diverticule de la première portion du duodénum, au niveau duquel la pression déterminait une vive douleur; duodénum mobile, basculé en bas. A l'intervention, le diverticule, volumineux, aisément reconnaissable, se présenta immédiatement. Dissection délicate, puis résection en totalité, suivie de

1. Il pourrait y avoir intérêt à substituer à la bande de toile un lien élastique.

suture de la brèche duodénale. La guérison se fit très simplement, sans qu'on jugeât utile de faire une duodéno-jéjunostomie complémentaire.

M. Robineau rappelle qu'il existe divers types cliniques, mais que le diagnostic ne peut être fait qu'à l'aide d'un bon cliché. D'autre part, au point de vue opératoire, on éprouve parfois une véritable difficulté à découvrir le diverticule, qui peut être enfoui dans le tissu pancréatique, et qu'il faut savoir rechercher, sur la foi de la radiographie. M. Robineau a deux cas personnels de ce genre. La résection paraît le procédé de choix et le résultat fonctionnel est bon et durable. L'invagination ou la gastro-pyloro-duodénectomie sont à rejeter.

Splénomégalies mycosiques. — *MM. P. E.-Weil et Grégoire* ont étudié 6 rates hypertrophiées dont 5 pièces opératoires et 1 d'autopsie. Les malades se répartissaient ainsi: 5 hommes, 2 femmes, la plupart sujets jeunes et, ce qui est intéressant, sans aucun antécédent de paludisme ni de syphilis et sans aucun séjour à l'étranger, ni aux colonies. Le premier symptôme observé a toujours été une hémorragie d'origine digestive : intestin (4 cas) ou estomac (2 cas). Ce n'est que longtemps après que la splénomégalie est constatée; d'ailleurs elle diminue pendant les périodes d'hémorragies. La rate est lisse, dure, mais reste mobile. L'anémie est très marquée (moins de 2 000.000 de G. R.). A la période ultime s'ajoutent l'hypertrophie du foie et l'ascite, complétant le syndrome de maladie de Banti à la troisième période.

L'étude de la rate montre l'envahissement de la pulpe par un champignon. La rate est de consistance scléreuse, des taches claires tranchent de place en place sur la teinte sombre de l'organe, elles sont traversées par un vaisseau. Au microscope, on constate des corps sombres et des filaments mycéliens qui représentent une mycose que l'on a pu cultiver. On peut en tout cas affirmer l'existence clinique et anatomique du *mycétome* de la rate. Cette notion confirme les recherches des auteurs nord-africains, et permet de jeter déjà quelque clarté dans la classification encore si confuse et si arbitraire des splénomégalies.

M. P. E.-Weil projette des microphotographies montrant les grains caractéristiques et le filament, ou mycélium, de *l'aspergillus repens*: la sclérose progressive finit par masquer la réaction initiale.

En terminant, il signale l'importance de ces splénomégalies dont il a relevé 7 cas sur 16 splénomégalies opérées avec M. Grégoire.

Autoplastie cutanée par lambeau tubulé. — *M. Moure* en rapporte une observation de *M. Lheureux* (armée). Fracture compliquée de jambe avec issue d'un fragment osseux au dehors, observée 26 heures après l'accident. Il existe déjà un début de gangrène. On pratique un épluchage soigné des parties molles et la réduction de la fracture. Il persiste, après guérison, une vaste plaie du mollet qu'il faut combler. Pour ce faire, l'auteur tailla un lambeau de 28 cm. de long à la cuisse et l'amena en place par deux réimplantations successives. Ce lambeau, malgré ses dimensions considérables, put se regreffer facilement, bien que chaque pédicule eût été coupé deux fois.

A la sortie de l'hôpital, l'invalidité était de 20 pour 100 seulement.

M. Moure signale que jamais les fils ne doivent tirer sur le lambeau sous peine de causer immédiatement du sphacèle. Il projette des photographies montrant les différents temps de l'intervention.

— *M. Gernez* rappelle deux observations personnelles de plaies de la face postérieure du mollet, traitées avec succès.

— *M. Bréchot* insiste sur la lenteur du procédé.

Présentations. — *M. Dujarier* : *Résultats anciens du traitement de pseudarthroses*, l'une de la 1re phalange du pouce, l'autre du col du fémur. Traitement par greffes ostéo-périostiques avec succès. Celle du col, survenue chez une jeune fille de 16 ans, date de 3 ans.

— *M. Mathieu* : *Arthrodèse de la hanche* pour coxalgie ancienne par le procédé extra-articulaire. Résultat : ankylose osseuse.

— *M. Chevassu* : *Anus artificiel au niveau de l'angle colique gauche* de situation latérale sous-costale, avec continence remarquable.

M. D.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Mai 1927.

A propos de la prophylaxie de la tuberculose. — *M. Chr. Zœller* signale, à l'occasion de la récente communication de M. Armand-Delille, un procédé très simple qui consiste à faire tousser le malade qu'on ausculte dans un quart de soldat étroitement appliqué devant la bouche. Ce procédé évite à la fois la projection des gouttelettes infectantes vers l'entourage du malade et la souillure des mains et des objets maniés par le tuberculeux.

Côte cervicale et syndrome de compression artérielle; claudication intermittente du bras; anisosphygmie oscillométrique. — *MM. O. Crouzon, Gilbert-Dreyfus et M. Coste* montrent les radiographies d'une malade porteuse d'une côte cervicale bilatérale qui présente la particularité de s'articuler avec une tubérosité sphérique faisant corps avec la 1re côte dorsale.

A droite, on ne note aucun trouble fonctionnel. A gauche, au contraire, existe une véritable claudication intermittente du membre supérieur que la constatation d'un souffle sous-clavier et l'étude des courbes oscillométriques permettent de rattacher à un syndrome de compression artérielle. L'intensité de cette compression est éminemment variable avec la position de la tête du sujet. Les nerfs du plexus brachial paraissent indemnes.

L'exérèse chirurgicale de la côte surnuméraire gauche a été pratiquée par M. Leibovici.

— *M. Harvier* estime que le pronostic éloigné de ces interventions doit être réservé. Chez une femme atteinte de paralysie du nerf cubital gauche du type radiculaire due à une hypertrophie de l'apophyse transverse de la 8e cervicale, la résection osseuse fut suivie de bons résultats immédiats, mais la malade, revue 4 ans après, présentait de nouveau des douleurs, des fourmillements et des crampes dans le bras gauche ainsi qu'un syndrome d'excitation du sympathique cervical dû à une récidive de l'anomalie osseuse.

— *M. Crouzon* fait remarquer qu'il y a une différence radicale entre une côte cervicale et une hypertrophie de l'apophyse transverse. Les résultats immédiats qu'il a obtenus chez une dizaine d'opérés ont été excellents et il ne semble pas s'être produit de récidives.

Etude anatomique d'un cas de lymphogranulomatose avec participation du foie et de la rate. — *MM. O. Crouzon, Ivan Bertrand et Lemaire* relatent l'observation d'une femme de 60 ans, atteinte de maladie de Hogdkin, qu'ils ont pu suivre pendant 5 ans et qui présenta les symptômes typiques de la lymphogranulomatose et, en outre, une pleurésie séro-hémorragique attribuable à la compression des gros troncs de la base du cœur par les ganglions médiastinaux. La mort survint par cachexie. L'autopsie montra les lésions ganglionnaires caractéristiques. De plus, la rate, qui était petite mais dure, présentait des altérations lymphogranulomateuses et le foie de la dégénérescence amyloïde.

La splénomégalie mycosique. — *MM. P. Emile-Weil, R. Grégoire et Flandrin* présentent des rates, des projections microscopiques et des malades opérés de splénomégalies mycosiques.

En 1926, Nanta et Pinoy ont montré que beaucoup de splénomégalies chroniques renfermaient en Algérie des microorganismes inférieurs, et ont pensé que ces rates étaient dues à un mycétome causé par le *Sterigmatocystis nidulens*.

Les recherches des présentateurs leur ont prouvé que près de 50 pour 100 des splénomégalies primitives (7 sur 16) étaient produites à Paris par un champignon et que celui-ci était un *Aspergillus*.

Ces rates, dont l'étiologie reste inconnue, se présentent en clinique sous des aspects multiples : splénomégalies avec ictère hémolytique, avec anémie, avec syndrome de Banti, avec surtout des hémorragies à prédominance digestive. Leur diagnostic clinique ne peut être fait que par élimination, mais leur diagnostic anatomique est facile, dans les rates récentes tout au moins, par la découverte des nodules sidérosiques de Gamna, dont Nanta a donné la signification exacte. Dans les rates anciennes, ces nodules, envahis par la sclérose, manquent souvent et sont difficiles à reconnaître.

Microscopiquement, ces nodules, cerclés d'une ceinture hématique, renferment le champignon, reconnaissable à son feutrage mycélien, bourrant le tissu conjonctif, envahissant les parois vasculaires, et de grandes quantités de plasmodes, cellules géantes qui contiennent du mycélium, des spores et des têtes aspergillaires. Dans les rates anciennes, le nodule, plus scléreux, contient du mycélium, plus rare, plus gros et infiltré de pigment et de moins nombreuses cellules géantes.

L'aspect du champignon est si caractéristique qu'on en fait le diagnostic à première vue, mais sa culture est facile en aérobie sur milieu de Sabouraud. Cet *Aspergillus*, non encore complètement identifié, n'est pas l'*A. fumigatus*. La culture pousse lentement en 8 à 20 jours; blanche au début, elle devient ensuite verdâtre.

Sur 6 malades opérés, 3 ont vu disparaître tous leurs symptômes pathologiques, et la guérison se maintient depuis 3 mois dans 2 cas, depuis 26 mois dans un 3e, avec engraissement de 25 kilogr.

De ces recherches nouvelles on peut tirer quelques conclusions :

1° Il existe une splénomégalie ou des splénomégalies mycosiques, qui obligent à remanier les cadres de la nosographie splénique;

2° Cette affection étant fréquente à Paris, l'épithète de splénomégalie algérienne, donnée par Nanta, doit être remplacée par celle de splénomégalie mycosique, en attendant de pouvoir lui donner le nom des divers champignons en cause;

3° Cette splénomégalie est la plus fréquente, en France comme en Algérie, des splénomégalies chroniques primitives.

— *M. E. May* a vu dernièrement une jeune fille atteinte d'ictère hémolytique congénital familial avec splénomégalie qui présentait en outre, depuis 8 ans, une ulcération de la jambe rebelle à tout traitement, laquelle guérit par des injections intraveineuses de liquide de Lugol. Ce fait laisse soupçonner la nature mycosique de cet ictère hémolytique.

— *M. N. Fiessinger* a fait pratiquer une splénectomie chez une malade atteinte d'anémie profonde avec grosse rate. Celle-ci se rapproche de celles présentées par M. Emile-Weil. Elle est parsemée d'îlots, de cellules géantes entourées de cellules épithélioïdes et dans lesquelles on trouve des filaments très fins à boules réfringentes qui paraissent bien de nature mycosique. L'inoculation n'a pas tuberculisé le cobaye. Il existe probablement plusieurs espèces de mycoses capables de déterminer ces splénomégalies.

— *M. Rist* demande quelle est l'action de l'iodure dans ces cas.

— *M. P. Emile-Weil* n'a pu l'essayer que dans des cas anciens où il n'a rien donné, comme il fallait s'y attendre, mais dans les splénomégalies anciennes de ce genre, la chirurgie est une ressource très précieuse.

Etude clinique, microbiologique et histologique d'un cas de gangrène pulmonaire à spirochètes, à évolution chronique. — *MM. F. Bezançon, Etchegoin, Azoulay et Bazgan* rapportent une observation complète de gangrène pulmonaire capable d'éclaircir le problème. Laissant de côté la question de la nature du spirochète observé, ils veulent seulement montrer la part indiscutable prise par les spirochètes dans la production du processus. Ils présentent à cet effet toute une série de microphotographies. Les unes montrent avec une extrême netteté la présence, dans la paroi de la caverne gangreneuse, d'innombrables spirochètes et, dans la partie centrale la plus mortifiée, de bactéries banales, du type des anaérobies de Veillon, parmi lesquelles le *Bacillus fusiformis* et de nombreux leptothrix. Les autres microphotographies permettent de suivre l'évolution du processus anatomique.

Il s'agissait, dans ce cas, d'une forme chronique, ayant évolué en 2 ans, par poussées successives. Le début avait été brusque, en pleine santé, à la fin d'une grossesse. La malade n'avait aucun antécédent de tuberculose ou de syphilis. L'enfant, venu à terme, est resté depuis bien portant. La malade n'avait présenté aucune lésion dentaire ni bucco-pharyngée.

Les auteurs insistent sur l'évolution par poussées séparées par des rémissions. Au cours des poussées, il y avait augmentation de l'expectoration et de la fièvre, mauvais état général. Vers la fin de la vie, on

put observer de véritables décharges de spirochètes dans les crachats. En plus des poussées, il y eut de véritables vomiques de temps à autre, à la suite desquelles la fièvre baissait momentanément. Les hémoptysies ont été fréquentes; il s'est établi peu à peu un véritable état cachectique rappelant la phtisie.

Toute thérapeutique — pneumothorax, arsenicaux variés, sérum antigangreneux, etc., — a été vaine.

L'autopsie a montré, outre la présence de grosses cavernes gangreneuses, l'existence de foyers broncho-pneumoniques multiples plus récents, que l'on peut rattacher à des séries de petites embolies bronchiques gangreneuses. En dehors du processus broncho-pneumonique d'exsudation, puis de mortification, existe un processus extrêmement accentué de sclérose autour des cavernes et autour des bronches. On voit sur certains points une véritable lobulation par la sclérose du parenchyme pulmonaire. Cette sclérose présente des caractères spéciaux : absence complète d'anthracose et disparition du tissu élastique. On note enfin, dans ces foyers de sclérose, un certain degré de dilatation bronchique, avec riche néoformation vasculaire, mais il s'agit toujours de dilatation des bronches purement microscopique.

Les auteurs insistent une fois de plus sur le double processus fibro-mortifiant tout à fait comparable au processus fibro-caséeux de la phtisie.

L'observation rapportée est la troisième observation française où la présence du spirochète a pu être démontrée sur les coupes ; l'une des deux autres observations, de forme chronique également, a été publiée ici même avec Moreau, l'autre est due à Mutermilch et Seguin et concerne une forme aiguë de gangrène pulmonaire, consécutive à un phlegmon gangreneux du plancher de la bouche. Fait capital, dans ce processus aigu, il y avait même abondance de spirochètes et même localisation de ceux-ci que dans les formes subaiguës et chroniques.

Ces observations françaises sont à rapprocher des nombreuses observations étrangères, déjà anciennes, où l'on a également fait la preuve, à l'autopsie, de la présence de spirochètes dans le foyer gangreneux. Elles montrent que, dans un grand nombre de cas de gangrène, tout au moins, le processus gangreneux est dû à l'action du spirochète auxquels viennent se surajouter des aérobies et des anaérobies du type Veillon, parmi lesquels le *B. fusiformis* et le *Leptothrix*.

Deux cas de bronchiectasie simulant la pleurésie médiastine. — *MM. E. Rist, P. Jacob et Soulas* présentent avec les clichés radiographiques 2 observations dans lesquelles l'aspect radiologique (ombre en équerre à base diaphragmatique, à hypoténuse externe parallèle au bord gauche du cœur, à sommet hilaire) rappelait celui d'une pleurésie médiastine. L'injection intratrachéale de lipiodol a montré que cet aspect était lié à la présence, dans l'aire de l'ombre triangulaire, de dilatations bronchiques. Ils expliquent cette ombre par une réaction pleurale adhésive médiastinale au voisinage des dilatations bronchiques. Venant s'ajouter aux 7 cas identiques publiés dans un récent mémoire (*Annales de Medecine*, Février 1927), ces 2 cas nouveaux prouvent la relative fréquence de cette forme de bronchiectasie.

— *M. Sergent* apporte une série d'observations confirmatives du même ordre recueillies avec M. Bordet. Il montre de nombreuses radiographies tout à fait comparables et insiste sur l'intérêt théorique et pratique de ces constatations. Lorsqu'on rencontre cette ombre en équerre, beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit, il faut commencer par pratiquer l'exploration lipiodolée. Il croit la fétidité de l'expectoration dans la dilatation bronchique moins fréquente que ne le dit M. Rist; il s'est demandé si elle ne dépendait pas de la configuration anatomique de la dilatation, mais jusqu'ici il n'a pu en avoir la preuve.

— *M. Rist* précise qu'à sa phase initiale la dilatation des bronches s'accompagne toujours d'expectoration dépourvue de fétidité; ce n'est qu'à la phase tardive, ultime, que celle-ci apparaît. Le caractère fétide des pleurésies purulentes semble souvent lié à la présence d'une bronchiectasie. Celle ci est une cause assez fréquente de pleurésie purulente médiastine. En présence d'une pleurésie médiastine suppurée, il faudra toujours penser à la possibilité d'une dilatation bronchique et la chercher. Dans certains cas le chirurgien n'a trouvé qu'une symphyse costo-médiastinale, reliquat d'une pleurésie de ce genre. La dilatation des bronches est bien plus commune qu'on ne le croit; Laennec avait déjà souligné sa fréquence.

— *M. Armand-Delille*, chez les enfants, a observé aussi de ces ombres triangulaires médiastinales où l'injection de lipiodol a révélé des dilatations bronchiques en grappe. Le Wassermann s'est montré parfois positif, mais le traitement spécifique n'a pas amené d'amélioration.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

5 Mai 1927.

Les lésions observées dans les artérites oblitérantes des sujets jeunes et la maladie de Buerger. — *M. A.-G. Guillaume* rappelle que Buerger a voulu identifier, sur les bases de critères étiologiques, anatomiques et cliniques, une affection nouvelle qu'il désigne sous le nom de *thrombo-angéite oblitérante*. M. Guillaume a déjà montré que les critères étiologiques et cliniques étaient insuffisants. Au point de vue anatomique, Buerger décrit des lésions de thrombose organisée et recanalisée, qui entraînent secondairement des altérations des parois vasculaires et de l'atmosphère péri-vasculaire. L'étude de nombreuses coupes a montré à l'auteur que, dans des cas cliniques de maladie de Buerger, on observait une endartérite proliférante qui peut déterminer l'oblitération totale des vaisseaux; l'organisation et le remaniement de cette masse proliférée aboutit aux aspects que décrit Buerger. Ainsi, la lésion initiale n'est pas une *thrombose*, mais une *endartérite*: parfois pourtant une thrombose partielle peut survenir, comme complication de cette endartérite.

Le critère anatomique ne permet donc pas non plus l'individualisation proposée par Buerger. La soi-disant thrombo-angéite oblitérante se confond avec toutes les artérites juvéniles, qui, elles, sont nettement distinctes des artérites séniles.

— *M. Brault* trouve prématurées les conclusions de M. Guillaume, et il n'est pas certain que les artérites des jeunes diffèrent anatomiquement des autres et, en particulier, de celles des vieillards. On ne pourrait isoler chacune d'elles que si l'on arrivait à mettre en évidence des étiologies différentes.

— *M. Guillaume* insiste sur ce que les différences anatomiques sont suffisantes comme aussi les particularités cliniques et évolutives pour dissocier ces artérites des jeunes des artérites des vieillards.

— *M. Roussy* voudrait voir préciser le siège, l'étendue des oblitérations vasculaires, et, du point de vue de l'étiologie, le rapport avec les gelures qui ne sont peut-être que le témoin d'une lésion vasculaire encore latente.

— *M. Guillaume* a vu le siège de l'oblitération variable, sur les vaisseaux superficiels ou profonds. Quant à son étendue, elle n'est souvent pas appréciable anatomiquement, parce qu'on fait des amputations économiques. Dans un cas pourtant il a vu l'oblitération remonter jusqu'à la fémorale. Quant aux rôles des gelures, il est sans doute discutable, mais cependant on retrouve des lésions artérielles comparables dans les gelures expérimentales.

Hémorragie secondaire du post-partum ; rétention placentaire et sphacèle du muscle utérin. — *MM. H. Vignes et Roger Leroux* rapportent l'observation d'une malade récemment accouchée, ayant présenté au 9e jour des hémorragies abondantes, une fièvre élevée. Devant ces symptômes on pratiqua une hystérectomie. L'examen de la pièce opératoire révéla la présence d'une rétention placentaire partielle, l'existence d'une infection profonde et de plages de nécrose aiguë du muscle utérin.

Les auteurs soulignent, à cette occasion, l'extrême prudence avec laquelle on doit procéder à des manœuvres intra-utérines en pareil cas.

Vérification clinique de la communication des grandes gaines séreuses de la main. — *M. André Tailhefer* rapporte un cas où la communication de toutes les gaines digitales et palmaires a entraîné un phlegmon total des gaines de la face palmaire de la main. Celui-ci survint à la suite d'une petite plaie de la deuxième phalange de l'auriculaire droit, plaie qui fut d'abord traitée hors de l'hôpital. De telles communications, fâcheuses dans leurs conséquences, sont plus fréquentes que ne le pensaient les auteurs classiques, ainsi que d'ailleurs Poirier l'a démontré anatomiquement. L'auteur estime que la fonction des tendons est toujours perdue dès qu'il y a eu infection des gaines tendineuses; c'est d'ailleurs l'opinion des auteurs américains (Sterling, Bunnell, Taylor) qui ont travaillé spécialement depuis plusieurs années la question des réparations tendineuses de la main. Toutes les observations personnelles de l'auteur ont confirmé cette opinion sur la chirurgie des tendons.

Cyto-stéato-nécrose et gangrène du sein. — *MM. R. Dupont et M. Perrot* apportent un cas de nécrose mammaire avec association de gangrène. Malgré certaines dissemblances morphologiques vis-à-vis des descriptions classiques, ils pensent qu'il s'agit là de lésions de cyto-stéato-nécrose compliquées secondairement par une infection anaérobique dont l'évolution rapide et brutale aurait arrêté la désintégration des corps gras. Ils insistent en outre sur la localisation de la lésion en pleine glande mammaire. La cyto-stéato-nécrose leur apparait donc comme un processus général qui ne reste pas l'apanage des cellules adipeuses, mais peut frapper l'organe dans sa totalité.

— *M. Moulonguet* trouve que le processus infectieux, si important, différencie nettement ce cas de ceux qu'il a décrits avec M. Lecène.

— *M. Leroux* pense que l'infection doit être récente et bien postérieure au début de la cyto-stéato-nécrose.

Position anormale de l'ovaire et de la trompe dans le méso appendice avec salpingite tuberculeuse. — *MM. Baillis et J. Delarue* rapportent l'observation d'une enfant de 8 ans qui présentait des signes d'appendicite et fut opérée. Dans le méso appendice se trouvait une tuméfaction sphéroïde qui fut prise pour un ganglion. Seul l'examen histologique montra qu'il s'agissait là de l'ovaire. La trompe atrophiée et tuberculeuse se trouvait dans le méso. La situation fœtale des organes génitaux et une inflammation chronique ont pu créer une union aussi intime de ces organes.

Kyste salivaire de la lèvre inférieure. — *M. Jean Baillis* rapporte le cas d'un kyste salivaire de la levre inférieure.

Le point où est apparu le kyste avait été le siège d'un hématome consécutif à une morsure. Le kyste se serait en quelque sorte substitué à une tumeur sanguine.

En réalité, il semble bien qu'il n'y ait là que simple coïncidence et l'apparition du kyste peut être considérée comme entièrement indépendante du traumatisme antécédent.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

17 Mai 1927.

Deux cas de maladie de Recklinghausen héréditaire. — *M. L. Guinon* présente 3 enfants dont l'aîné est sain et dont les deux autres, âgés de 8 et 5 ans, ont des traces nombreuses de maladie de Recklinghaussen au début. Ces enfants sont nés d'un père atteint de la même maladie arrivée à la période de végétations molluscoïdes sur la face.

Le père présente une hypertrophie musculaire de la région atloïdienne et de la nuque qui semble être un début de contracture. L'un des enfants, au cours d'une rougeole, a également présenté, sans raison, une contracture de la jambe et du pied.

L'hérédité de ces cas parait attribuable à une double hérédité spécifique provenant des grands-parents.

Sarcome naso-pharyngien. — *MM. J. Cathala, Duhem et J. Odinet* présentent un enfant de 12 ans, chez qui le développement très rapide d'une tumeur polypeuse obstruant d'abord les fosses nasales et envahissant l'orbite menaçait de réaliser une obstruction de l'isthme du gosier. Cette tumeur qui s'accompagnait de méta-tases dans les ganglions cervicaux était un sarcome à cellules rondes. La radiothérapie, pratiquée d'urgence, produisit une fonte rapide de la tumeur.

Encéphalite aiguë otogène chez le nourrisson. — *MM. J. Cathala et J. Odinet*, à propos d'un enfant de 10 mois, qui, à la suite d'une otite aiguë, présenta des crises jacksoniennes et une hémiplégie organi-

que avec œdème papillaire, discutent le diagnostic de l'abcès cérébral du nourrisson et présentent des pièces qui montrent, dans un hémisphère, des foyers multiples de ramollissement inflammatoire aigu à tendance suppurative sans foyer de pus collecté. Il n'y a pas dans ce cas continuité des lésions propagées du foyer otitique à l'encéphale, mais des foyers multiples de thrombose disséminés qui permettent de parler d'une angio-encéphalite aiguë diffuse.

La cure de soif, traitement de la bronchectasie infantile. — *MM. Guillemot et Michaut* présentent une fille de 15 ans chez laquelle ils ont appliqué cette méthode, employée surtout à l'étranger. Le régime alimentaire comprenait un minimum d'aliments aqueux et une ration de boisson de 500 cmc. Ce régime a fait tomber le taux des crachats de 500 cmc à 100 cmc le 8e jour et 25 cmc après un mois, déterminant une oligurie sans accidents, avec amélioration des symptômes et de la fétidité de l'expectoration.

Actuellement, après 5 mois de régime, la jeune fille, dont l'expectoration ne dépasse pas 15 cmc, présente un bon état général avec une augmentation de poids de 11 kilogr. Ce résultat, fourni par des moyens simples, mérite d'être noté.

Bronchectasies de la base simulant la pleurésie médiastinale. — *MM. Robert Debré et Julien Marie* rapportent l'observation d'un petit malade de 4 ans 1/2 qui présentait les signes cliniques et radiologiques de la pleurésie purulente médiastine. En réalité, l'injection lipiodolée a montré la présence de dilatations bronchiques cylindriques, occupant l'aire triangulaire opaque constatée par la radiographie simple.

Trois cas d'œdème aigu du poumon chez le nourrisson. — *M. H. Lemaire* présente 3 observations concernant des nourrissons âgés respectivement de 6 semaines 6 mois et 8 mois. Vivant dans un milieu où sévissait la grippe, ces nourrissons, après une phase de catarrhe des premières voies, présentent brusquement le tableau de l'œdème aigu du poumon, toux impérieuse, battement des ailes du nez, tirage, dyspnée avec rythme de Cheynes-Stokes, apparition sur les lèvres d'une expectoration mousseuse, aérée, rosée, et, à l'examen du thorax, foyers de râles crépitants fins avec sonorité paradoxale. Dans deux cas, le lendemain, apparaissaient des signes d'une broncho-pneumonie lobulaire qui fut fatale. L'autre guérit sans complication d'ordre inflammatoire.

— *M. Debré* rappelle les cas analogues qu'il a publiés, cas subaigus toutefois, terminés par guérison.

— *M. Ribadeau-Dumas* estime que ces cas, aigus ou subaigus, relèvent d'une infection générale dont la localisation pulmonaire n'est qu'une des manifestations.

Lésions osseuses de la hanche et troubles endocriniens. — *MM. Apert, Péribère et Mme Mornet* rapportent le cas d'un enfant de 13 ans 1/2, très adipeux, avec localisation de l'adiposité au tronc et aux hanches, pesant 70 kilogr., soit le double du poids normal, mesurant 1 m. 56, soit 10 cm. de plus que la normale, avec état floride et organes génitaux minuscules. Depuis peu douleurs de hanche, décollement épiphysaire de la tête fémorale gauche visible sur la radiographie. Grande amélioration à la fois de l'état général et des lésions osseuses par le repos, l'opothérapie thyroïdienne et l'opothérapie testiculaire.

Ce cas s'ajoute aux cas de M. Jaubert et aux cas antérieurs de M. Apert : coïncidence de développement exagéré, d'adiposité et de lésions de la hanche; chez les garçons, état infantile des testicules; chez les fillettes, au contraire, puberté précoce, règles abondantes et régulières. L'opothérapie testiculo-thyroïdienne donne d'excellents resultats dans les deux sexes.

— *M. Lereboullet*, chez deux enfants présentant des lesions analogues et hérédo-syphilitiques, a obtenu de bons résultats par le traitement associé, opothérapique et antisyphilitique.

— *M. Rœderer* a observé une amélioration notable au point de vue osseux et génital chez un pseudo-coxalgique ayant présenté du coxa vara successivement à droite et à gauche.

Les rapports de la valeur fonctionnelle des reins et des signes urinaires. — *M. Max Lévy* relate deux observations de scarlatine où, malgré l'apparition de signes urinaires (oligurie, albuminurie, cylindres, hématies) traduisant une atteinte *anatomique* du rein, la *valeur fonctionnelle* de cet organe resta excellente. Le bon fonctionnement du rein a pu être affirmé par la constatation de concentrations uréiques égales ou voisines de la concentration maxima,

Ce fait montre l'intérêt clinique et pronostique qui résulte de l'étude de la valeur fonctionnelle du rein lors de l'apparition de signes urinaires.

Sur un cas de sténose du duodénum chez le nourrisson. — *MM. Veau et Hallez* rapportent l'observation d'un enfant qui commença à vomir vers le 20e jour de la vie, les vomissements étaient bilieux dès leur apparition. L'examen radiologique confirma le diagnostic clinique de sténose serrée de la 3e portion du duodénum. Opéré par M. Veau, cet enfant présentait une sténose par bride mésentérique.

L'obstacle une fois levé, le nourrisson ne vomit presque plus et augmenta régulièrement de poids.

Un mois plus tard, il succombait rapidement à une occlusion intestinale, consécutive à l'étranglement d'une anse grêle en arrière d'une bride qui avait pris naissance au niveau de l'incision libératrice faite sur le péritoine au moment de l'intervention.

De l'immunisation antidiphtérique par voie nasale chez l'enfant. — *MM. Lesné, Marquézy, Lemaire et Monmignant* ont étudié, depuis Décembre 1926, chez 122 enfants, la vaccination préventive contre la diphtérie, par les instillations nasales d'anatoxine de Ramon. Ils ont apprécié l'immunité par l'épreuve de la réaction de Shick. Ils ont pratiqué des instillations de III ou IV gouttes dans chaque narine pendant 8 jours consécutifs avec reprise après 8 jours de repos. Chez d'autres, les instillations ont été faites tous les 3 ou 4 jours jusqu'à extinction de la réaction de Shick.

Trois semaines après la première instillation nasale, près de 50 pour 100 des réactions de Shick sont devenues négatives ; 40 jours après, on en note 83 pour 100 et 50 jours après, on atteint le chiffre de 95 pour 100.

Il apparait donc que l'anatoxine diphtérique peut être absorbée par la muqueuse nasale et que la vaccination par cette voie peut être envisagée. L'immunisation par voie nasale nécessite une durée exactement semblable à celle obtenue par la voie sous-cutanée. Il n'a jamais été noté le moindre incident au cours de ces essais.

Ces résultats sont encore trop récents et trop peu nombreux pour préconiser, pour le moment du moins, dans la pratique de la vaccination antidiphtérique, la voie nasale au lieu de la voie sous-cutanée. Leur intérêt semble avant tout d'ordre doctrinal et confirme la théorie de l'immunité acquise par les porteurs de germe en dehors de toute manifestation morbide.

Diphtérie sans fausses membranes et mortalité du premier âge à l'hospice des Enfants-Assistés. — *M. Chevalley*, sur un millier de nourissons, a trouvé 100 porteurs de bacilles diphtériques ; ces derniers n'ont jamais présenté les accidents classiques de la diphtérie ; mais ils ne sont pas non plus de simples porteurs de germes, car la mortalité de leur groupe atteint 56 pour 100, alors que la mortalité générale dans les nourriceries de l'hospice est inférieure à 20 pour 100.

Les 100 observations concernent : 81 coryzas isolés (plus 10 associés), 8 otites moyennes, 8 conjonctivites (dont 6 à l'entrée chez des nouveau-nés), 2 infections de l'ombilic et 1 fissure sus-auriculaire.

Le bacille en cause, presque toujours de type moyen, tuait le cobaye dans tous les cas où la recherche a été pratiquée.

La diphtérie nasale a été bénigne et passagère dans 22 cas traités, récidivante dans 9 cas, prolongée (plus de 5 semaines avec cultures constamment positives) dans 12 cas, sans qu'on puisse attribuer à la syphilis congénitale un rôle favorisant.

Des accidents de dénutrition rapide ou des états cholériformes ont été observés dans 15 cas. La complication majeure est la broncho-pneumonie ; mortelle dans 27 cas, elle a guéri 5 fois seulement. Les foyers, toujours polymicrobiens, sur 13 cultures, ont fourni du bacille diphtérique dans 3 cas de diphtérie prolongée.

Il existe donc chez le nourrisson une forme larvée de la diphtérie, forme non pseudo-membraneuse qui ne se révèle que par l'examen bactériologique, et dont l'importance apparaît considérable.

— *M. Grenet* rappelle avoir constaté assez souvent la présence du bacille diphtérique chez les broncho-pneumoniques soignés à l'hôpital Bretonneau

— *M. Ribadeau-Dumas* considère également que la diphtérie joue un rôle important au point de vue de la mortalité et de la débilité des enfants du premier âge. Malheureusement, la vaccination est inefficace chez les tout petits et le sérum ne donne pas toujours chez eux des résultats favorables.

— *M. Marfan* estime aussi que le bacille diphtérique intervient chez le nourrisson dans beaucoup de cas où il était jusqu'ici insoupçonné. L'anatoxine ne donne au-dessous de 6 mois aucune immunisation et parfois elle provoque une chute de poids avec réaction fébrile. Le sérum donne de meilleurs résultats et il doit être utilisé chez tous les nourrissons suspects.

Cinquième Congrès des Pédiatres de langue française. — Ce Congrès s'ouvrira à Lausanne, le 29 Septembre 1927, sous la présidence du Dr Taillens. Les sujets suivants feront l'objet de rapports.

1° *Traitement de la poliomyélite* : Agents physiques (rapporteur : M. Duhem, de Paris). Sérumthérapie (rapporteur : M. Etienne, de Nancy). Orthopédie et chirurgie (rapporteur: M. Nicod, de Lausanne).

2° *Broncho-pneumonie* : Bactériologie et prophylaxie (rapporteur : M. Dufourt, de Lyon). Sérumthérapie et vaccinothérapie (rapporteur : M. Grenet, de Paris).

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

9 Mai 1927.

Tumeurs kystiques et solides de l'ovaire prises pour des fibromes et traitées par la radiothérapie. — *M. Brocq*, à propos de quatre observations, présente un long travail sur la question.

La première malade accuse des troubles pelviens à 30 ans. Deux ans après, elle subit 18 séances de radiothérapie : la tumeur augmente, puis reste stationnaire. A l'âge de 35 ans, elle a une crise aiguë au cours de laquelle on fait une ponction. L'année d'après, elle est opérée, et on trouve un gros kyste de l'ovaire droit qui est enlevé simplement.

Une seconde malade subit un traitement radiothérapique, mais, les troubles qu'elle présentait ne disparaissant pas, elle est opérée 4 mois après. On lui trouve une volumineuse tumeur qui est un fibrome de l'ovaire droit.

La troisième observation se rapporte à une malade dont les troubles ont débuté en 1920; on porte le diagnostic de fibrome remontant à 14 cm. du pubis, et on le traite par les rayons X. Cette malade est revue en 1926 : les troubles ont progressé, et la tumeur a augmenté de volume. A l'opération, on reconnait qu'il s'agit d'une tumeur mixte et double des ovaires avec petit utérus.

Enfin, la dernière malade est traitée pour fibrome utérin par radiothérapie en 1925. Six mois après, la tumeur ne s'était pas modifiée ; on décide l'opération et on trouve une double tumeur des ovaires.

Les erreurs de diagnostic, en pareil cas, semblent être relativement fréquentes. Les examens radiologiques, après injection de lipiodol dans la cavité utérine, peuvent être de précieux auxiliaires pour étayer un diagnostic.

Pour Béclère, la radiothérapie est incapable de favoriser ou de déterminer la transformation maligne d'une tumeur.

Dans les cas où le diagnostic de fibrome est douteux, le traitement radiothérapique fait perdre du temps, il stérilise la malade alors qu'on pourrait espérer faire de la chirurgie conservatrice. Pour les grosses tumeurs, lorsque après 2 ou 3 séances radiothérapiques on n'a pas observé de régression appréciable, il faut opérer.

— *M. Siredey* craint autant, pour les erreurs de diagnostic, les petites tumeurs que les grosses. L'hystéromètre ne donne pas toujours de bons résul-

tats, en particulier lorsqu'il existe deux tumeurs juxtaposées qui se confondent. Les kystes ovariques grossissent bien plus vite lorsqu'ils sont soumis à la radiothérapie. M. Siredey rapporte 4 observations personnelles récentes.

— *M. Béclère*. Sur 1.500 femmes irradiées par ses soins pour fibrome, 14 seulement ont dû être opérées pour tumeur ovarienne. Dans 3 de ces cas, il n'y avait pas d'erreur clinique; dans 3 autres cas, il y avait erreur de diagnostic; les 8 autres fois, il y avait erreur partielle, kyste et fibrome coexistant.

Il faut toujours faire la mensuration de la tumeur avant de commencer le traitement, la faire toujours de même façon, la femme étendue dans la même position, la vessie vide. La régression sous l'action de la radiothérapie est manifeste dès avant la stérilisation des ovaires.

M. Béclère croit à l'innocuité absolue des irradiations.

Technique d'injection de substances opaques, en particulier de lipiodol, dans la cavité utéro-tubaire pour le diagnostic des affections gynécologiques. — *M. Béclère*. Il faut que le lipiodol imprègne régulièrement la cavité utérine, passe dans la trompe et arrive jusque dans le péritoine. On se sert d'une sonde molle introduite dans la cavité utérine; puis, pour éviter le reflux du liquide dans le vagin, on serre le col avec des pinces de Museux symétriques. Pour éviter l'éclatement de la trompe ou la rupture d'un vaisseau, on a soin de mesurer la pression à l'intérieur de la cavité utérine.

L'injection est faite sous le contrôle radioscopique. On fait des clichés de face et de profil et même des vues stéréoscopiques.

Embolie post-partum. — *MM. Devraigne et Laennec* présentent l'observation d'une femme ayant eu un accouchement simple et dont les suites sont normales. Le 5e jour, cependant, la température monte à 38°, puis retombe à la normale dès le lendemain. Or, le 8e jour, en donnant à téter, la malade meurt brusquement. A l'autopsie, on trouve un caillot dans l'artère pulmonaire. La veine hypogastrique droite est thrombosée.

Un examen histologique de la zone placentaire de l'utérus montre qu'il existe de la métrite parenchymateuse, et on trouve un bâtonnet donnant l'impression du *perfringens*. Dans la veine hypogastrique, on retrouve le même bâtonnet.

— *M. Cathala* signale le cas d'une accouchée qui se préparait à quitter l'hôpital; elle se plaint d'une légère douleur du mollet et meurt au moment où on se disposait à l'examiner.

Les morts subites surviennent chez des femmes ne présentant pas de symptômes apparents.

— *M. Potocki* a observé un cas analogue.

Discussion sur la rachi-anesthésie en obstétrique. —*M. Devraigne* fait une césarienne à la rachi : tout se passe bien; mais, le lendemain, la malade se plaint de troubles dans les jambes; le surlendemain, elle a une paraplégie, 3 jours après une quadriplégie. A aucun moment, elle n'a eu de cephalée. En 48 heures, tout s'arrange, et la malade sort guérie 15 jours plus tard.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

12 Mai 1927.

Maladie de Herxheimer avec lésions buccales. — *MM. Zimmern, Gougerot, Huet et Merklen* présentent un malade atteint d'acrodermatite chronique atrophiante (coude, genou, poignet) de Herxheimer (érythromélie de Pick) et chez lequel on constate en même temps des lésions lichénoïdes de la langue et de la face interne des joues; il est probable que c'est la même cause encore inconnue qui provoque les lésions cutanées et muqueuses.

Prurigo circiné rubané. — *MM. Gougerot et Merklen* présentent une malade chez laquelle la papule de prurigo, d'abord classique, s'étale, devient une large papule; puis le centre s'affaisse, devient annulaire et les éléments, confluents, donnent des lésions circinées dont la bordure, large de 5 à 8 cm. comme un ruban, reste très prurigineuse. L'autohémothérapie a arrêté l'évolution des lésions.

Urticaire par le froid. — *MM. Gougerot, Peyre et Bourdillon* présentent un malade chez lequel le froid détermine une poussée d'urticaire avec choc humoral intense, 6 minutes après le froid. Les globules rouges hyper-résistants avant le froid deviennent ensuite hypo-résistants; le pouvoir hémolysant du sérum est 7 fois plus fort que normalement. L'autohémothérapie et l'éosinate de césium furent employés sans résultat. Comme le malade parait être un hérédo-syphilitique, on va essayer le traitement antisyphilitique.

Forme anormale de tuberculose de la bouche. — *MM. Jeanselme, P. Lefevre et Willemin* présentent un malade porteur d'une lésion infiltrée, dure, péri-ulcéreuse, végétante, étendue, de la lèvre inférieure et de la face interne de la joue gauche. Les deux poumons montrent des lésions tuberculeuses et les crachats contiennent des bacilles de Koch. La biopsie de la lésion montre des follicules tuberculeux typiques.

Gangrène expérimentale de la peau du lapin. — *MM. Milian et Delarue* ont reproduit une vaste plaque de gangrène cutanée chez le lapin par inoculation intradermique d'une culture pure d'un bacille isolé d'une gangrène des membres chez une malade atteinte de maladie de Duhring. Ce bacille (*Pasteurella gangrenæ cutis*) a été trouvé dans le sang circulant du lapin par hémoculture.

Taches érythémato-pigmentaires dues à l'antipyrine. — *MM. Lortat-Jacob et Legrain* ont observé des taches érythémato-pigmentaires en bandes disposées au point de contact des vêtements sur la peau chez un malade qui avait appliqué de la pommade de Reclus sur des lésions cutanées palmaires. Il semble que ce soit l'antipyrine de la pommade de Reclus absorbée par la peau qui ait été la cause de cette éruption.

Lupus condylomateux de la langue. — *MM. Chatellier et Rigaud* ont observé chez un homme de 30 ans, atteint de dysphonie, une infiltration de l'épiglotte et des cordes vocales et un épaississement scléreux fissuré, mamelonné, triangulaire de la partie postérieure de la langue. Histologiquement, on note une hyperkératose énorme et une infiltration nodulaire lupique.

Essais d'auto-dermothérapie par l'électro-coagulation. Présentation de deux malades atteints de psoriasis traités par cette méthode. — *M. Paul Ravaut* rappelle que si l'on détruit par une méthode quelconque, chez un malade présentant des verrues, l'une d'elles, les autres peuvent quelquefois s'effacer spontanément dans la suite. Des faits comparables ont été constatés dans la lèpre, le nævocarcinome, la tuberculose cutanée.

Orienté par ces faits, l'auteur a essayé de détruire par l'électro-coagulation quelques points de psoriasis chez des malades présentant des lésions étendues.

Dans deux cas anciens et très étendus, il a vu disparaître toutes les autres lésions à la suite de quelques séances d'électrocoagulation portant sur des points isolés.

Ces faits sont très nets et indéniables, mais doivent être étendus à d'autres malades.

Il ne s'agit pas là de phénomènes de suggestion comme on l'a cru pour les verrues, mais d'une action cytologique ou bactériologique et justifiant le terme d'auto-*dermo*-thérapie sous lequel l'auteur propose de grouper ces faits.

Sclérodermie en plaques très améliorée par un traitement combiné de rayons ultra violets et d'ionisation iodurée. — *MM. Louste, Juster et David* présentent une femme dont la plaque de sclérodermie située à la joue a été très améliorée par onze séances de rayons ultra-violets et d'ionisation d'iodure de potassium. Cette plaque de morphée était en voie d'extension depuis un an lorsque le traitement a été commencé. Cette évolution démontre l'action du traitement utilisé par les auteurs.

Actinomycose secondaire de la paroi abdominale. — *MM. Paul Vigne et A.-W. Lauzun* (de Marseille) présentent l'observation et les photographies d'un malade de 40 ans, atteint d'une volumineuse tumeur actinomycosique occupant toute la hauteur de la paroi abdominale et les bourses, consécutive à l'ouverture et à la fistulisation d'une tumeur d'actinomycose péricæcale.

Après échec relatif d'une thérapeutique iodurée ordinaire, le malade a été rapidement et considérablement amélioré en un mois par quinze injections intraveineuses de lugol.

Paralysie générale et paludisme. — *MM. Sézary et Barbé* apportent 4 observations de paralytiques généraux confirmés qui ont été atteints de paludisme après leur infection par le tréponème. Ces faits montrent qu'il n'y a pas d'antagonisme entre l'hématozoaire et le paludisme, que les fondements de la malariathérapie de la paralysie générale ne sont pas ceux indiqués par les promoteurs de la méthode et que la rareté de la syphilis nerveuse dans certaines races ne tient pas à leur infection habituelle par le paludisme.

Recherches sur l'étiologie et le traitement de l'érythrose pigmentaire faciale (érythrose pigmentaire péribuccale de Brocq). — *M. Juster* montre les rapports qui existent entre cette dermatose et la séborrhée et les troubles internes qui conditionnent ces affections. Il préconise l'emploi de solutions à base de sulfate de zinc et de cuivre de 0,10 à 0,25 pour 100 cmc d'alcool à 70°, suivies de poudrage avec une poudre contenant de 1 à 2 pour 100 de sulfate de zinc et de cuivre. Le traitement des troubles internes (surtout de l'intestin, de l'ovaire et de l'utérus) est primordial.

Ulcérations chancrelleuses phagédéniques de la verge. — *MM Louste, Robert Cahen et G. Vanbockstaël* présentent un malade atteint de deux grandes ulcérations phagédéniques de la verge, évoluant déjà depuis 6 mois d'une façon torpide et indolente. Il semble que le malade, ayant eu 2 ans auparavant ses ganglions inguinaux détruits par une adénite suppurée probablement tuberculeuse, l'absence de réaction ganglionnaire ait favorisé la pullulation locale et l'exaltation de virulence du germe causal.

Une auto-inoculation positive permit d'en reconnaître la nature chancrelleuse.

Accidents locaux consécutifs aux injections bismuthiques. — *MM. Louste, Robert Cahen et P. Vanbockstaël* présentent un malade qui, consécutivement à une injection intramusculaire d'un sel insoluble de bismuth, faite cependant au lieu d'élection, fit d'abord un hématome, puis, secondairement, présenta des lividités au niveau de la fesse, avec une tendance très nette au sphacèle. Sans doute l'injection avait-elle dû être faite hâtivement, sans qu'on se fût assuré qu'aucun vaisseau n'avait été lésé. Les auteurs concluent que les interventions les plus élémentaires et les plus simples ne sauraient être pratiquées sans dangers si l'on ne suit pas les règles classiques de la technique, dictées par la prudence.

— *M. Sézary* a observé des faits semblables après des injections d'iodo-bismuthate de quinine.

Pyrocatéchine intraveineuse et désensibilisation à la lumière. — *MM. H. Jausion et A. Pecker* recherchent un désensibilisateur à la lumière qui ne présente aucun des inconvénients digestifs ni toxidermiques de la résorcine. A ce dernier produit administré *per os* ou localement, ils préfèrent un autre diphénol, la pyrocatéchine, que sa solubilité permet d'injecter par voie veineuse en solution aqueuse au 1/200. Ils préparent à l'avance pour le traitement des blennorragiens *susceptibles de présenter des coups de lumière acridiniques* des solutions où figurent à côté de la gonacrine d'autres sensibilisateurs à la lumière ou des médicaments actifs de la gonococcie. Ils formulent ces mélanges de telle façon qu'à chaque injection corresponde la dose de 5 milligr. de pyrocatéchine, pratiquement suffisante et inoffensive.

Dans 3 cas d'éruption printanière dysidrosiforme, d'origine actinique vraisemblable, ils ont en outre obtenu la guérison par la pyrocatéchine aux mêmes doses.

Ils concluent que cet orthodiphénol a les mêmes indications de désensibilisation à la lumière que peut avoir la résorcine; sa supériorité sur ce dernier produit réside, en dehors de sa meilleure tolérance, dans sa solubilité qui permet de l'injecter intraveineux.

Méthode simple de recherche de la syphilis basée sur le pouvoir réductasique des sérums. — *MM. Gastou et Lemay* signalent une méthode simple de recherche de la syphilis basée sur l'action du

sérum syphilitique sur la teinture de cochenille et le ferricyanure de potassium. D'après les premiers résultats, la valeur de cette réaction semble exister pour toutes les périodes de la syphilis et on note un parallélisme net entre ses résultats et ceux des autres méthodes sérologiques.

Lichen plan. — *MM. Gouin et Bienvenue* ont observé la transformation de certaines réactions cutanées en lichen plan, avec ou sans traitement radiothérapique.

— *M. Hufschmidt* a noté chez 3 malades la guérison du lichen plan par le tréparsol.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

9 Mai 1927.

A propos de l'anesthésie générale en petite chirurgie et spécialement en chirurgie dentaire. — *M. Wiart*, répondant à la communication de M. Guébel faite dans la précédente séance, souligne que le protoxyde d'azote est loin d être un anesthésique constamment et sûrement inoffensif.

La question posée se transforme donc, et il s'agit de savoir si, étant donné que toute anesthésie générale comporte un risque mortel, si minime soit-il, il est permis de faire courir ce risque à un malade pour le guérir d'une affection qui ne met pas sa vie en danger?

Si c'est un devoir pour le chirurgien d'employer l'anesthésie chaque fois qu'elle est nécessaire, on ne doit pas y recourir à tout propos et sans aucune retenue. Dans les cas d'interventions bénignes, on ne peut employer l'anesthésie générale qu'avec les importantes restrictions suivantes :

1° Lorsque l'anesthésie locale ne permet pas de réaliser avec toute la liberté, la commodité et l'étendue nécessaires l'opération projetée;

2° Lorsque l'utilité de l'intervention, le bénéfice que le malade doit en retirer l'emportent manifestement sur le danger indéniable, bien que minime, que crée l'anesthésie générale.

— *M Duvoir* est du même avis. Le chlorure d'éthyle lui-même a à sa charge des accidents mortels.

De plus, en pareille matière, dans toute poursuite judiciaire, un expert devra toujours être nommé par le tribunal.

Sur une modification à apporter à l'article 357 du Code pénal. — *M. Ad. Sée* cite un cas de garde d'enfant après divorce : bien que les premières visites de l'enfant à son père aient eu lieu d'une façon régulière et sans incident, elles ne tardèrent pas à être suspendues spontanément par la mère chargée de la garde, car, prétendit-elle, les entrevues paternelles étaient dangereuses en raison de l'état nerveux et émotionnel de l'enfant.

Le tribunal estima, après expertise, que la mère, sans faire obstacle aux visites permises, s'abstenait d'user de son influence pour vaincre la résistance de la fillette à voir son père.

L'auteur, en présence de ce genre de faits assez fréquents, pense qu'il est désirable de voir modifier et compléter l'article 357 du Code pénal, en spécifiant que se rend coupable le père ou la mère qui, par un fait quelconque et même en s'abstenant d'user de son influence pour vaincre la résistance de l'enfant, apporte un obstacle au droit de garde ou de visite.

Electrocution par un courant de 12.000 volts; brûlures électriques abdomino-intestinales. — *M. C. Simonin* rapporte l'observation d'une électrocution par courant de 12.000 volts. La victime présentait de graves brûlures à la main droite ainsi qu'à la région iliaque correspondante, ayant entraîné une perte de substance de la paroi abdominale avec plusieurs perforations intestinales. La mort survint au bout de 13 heures.

En raison de certaines considérations anatomocliniques, l'auteur, pour expliquer la mort, envisage l'hypothèse d'un choc toxique résultat de la résorption péritonéale de produits électrolysés.

La prédisposition et l'invalidité antérieure en accident du travail. — *M. Duvoir* estime qu'on confond trop souvent sous le vocable d' « état antérieur » deux éléments différents : la *prédisposition* et l'*invalidité antérieure*.

Ainsi par exemple un traumatisé fait de la gangrène et l'on s'aperçoit qu'il est diabétique : le diabète prédispose à la gangrène. Un borgne perd son second œil : la perte du premier est une invalidité antérieure.

Il s'agit donc d'une différence bien tranchée qui doit être prise en considération par l'expert dont la conduite sera différente dans chaque cas.

En matière d'accidents du travail, la jurisprudence est formelle : on ne doit jamais tenir compte de la prédisposition, si prépondérante soit-elle. La loi de 1898 est en effet forfaitaire et ne vise qu'à l'indemnisation de la différence de capacité avant et après l'accident.

Pour ce qui concerne l'invalidité antérieure, la règle est la même que pour la prédisposition, mais son application peut comporter une différence fondamentale, pour l'expert en particulier.

Pour la prédisposition, on néglige la responsabilité due à cet état qui influe sur la lésion. Au contraire, dans le cas d'invalidité antérieure, tout en la négligeant aussi, on peut parfois se trouver obligé d'évaluer l'aggravation fonctionnelle que cette invalidité antérieure fait subir à la seconde incapacité (Cf. Loi du 25 Novembre 1916 concernant les blessures du travail chez les mutilés de guerre), la différence pouvant être aussi bien en moins qu'en plus; par exemple la perte d'un membre déjà impotent cause une invalidité moindre que l'amputation d'un membre intact.

Enfin il faut retenir que l'invalidité antérieure aggravant l'invalidité seconde peut elle-même s'améliorer ou s'aggraver au cours des trois années du délai de révision, élément qui entre en ligne de compte dans l'appréciation du dommage au moment de la revision.

Philippe.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

18 Mars 1927.

Procédé autoplastique pour la cure radicale des sténoses cicatricielles du méat auditif. — *M. Georges Laurens*. Devant l'échec des nombreux procédés recommandés pour combattre la sténose totale du méat auditif et, en particulier, de l'électro-coagulation, l'auteur a eu l'idée de recourir à une méthode qui consiste à exciser tout le tissu cicatriciel ou cartilagineux qui obture ou borde le méat et constitue une sangle inextensible favorisant la récidive. En outre, il ménage autant que possible dans la dissection tout le revêtement cutané externe et interne, de façon à obtenir des lambeaux dont les bords peuvent être suturés.

Il a employé avec succès ce procédé chez un malade dont le méat était représenté par un pertuis de la dimension d'une tête de petite épingle.

Fréquence des accidents pyohémiques au cours des otites suppurées pendant l'hiver 1926 1927. — *M. H. Camille*. Au cours de cet hiver, les otites aiguës ont été plus fréquentes et proportionnellement plus graves qu'habituellement, la plupart des complications étant causées par un streptocoque hémolytique.

L'auteur rapporte 19 cas personnels :

10 trépanations sur indications classiques entre la 3e et la 6e semaine de l'affection auriculaire ;

9 interventions pour phénomènes généraux plus ou moins graves : 5 du 6e au 12e jour de l'affection auriculaire. 4 pour phénomènes septicémiques à partir de la 3e semaine de l'affection.

Syndrome du ganglion sphéno-palatin unilatéral traité par des applications locales de liquide de Bonain. — *M. L. Girard* Trois badigeonnages de la région de la queue du cornet moyen ont fait disparaître les crises pendant un an. Récidive actuelle en cours de traitement.

Présentation d'une malade évidée pour otorrhée chronique et vertiges; persistance des vertiges; pithiatisme probable. — *M. H. Camille.*

Paralysie labyrinthique au cours d'une otite aiguë; persistance de troubles de l'équilibre d'ordre pithiatique. — *M. L. Girard.*

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1926)

A. Lamache. *Etude sur la tension du liquide céphalo-rachidien* (*Arnette*, éditeur, Paris). — Ce travail constitue un important recueil de faits sur la tension du liquide céphalo-rachidien, et les rapports de celle-ci avec les diverses tensions artérielle, veineuse et oculaire, avec la diurèse. L'action de divers agents pharmaco-dynamiques sur la tension du liquide céphalo-rachidien y est également étudiée, ainsi que l'état de cette tension dans quelques affections neurologiques et mentales.

La pression normale du liquide céphalo-rachidien, mesurée dans les espaces sous-arachnoïdiens lombaires, le malade étant dans la position horizontale, varie entre 10 et 25 cm. d'eau; mais elle peut varier avec la position du corps, de la tête, la hauteur de la ponction, les mouvements, la respiration, le froid, les émotions, etc. Aussi, pour avoir des résultats comparables, faudra-t-il toujours opérer dans des conditions identiques. La tension liquidienne peut baisser notablement après l'écoulement de quelques gouttes seulement de liquide; elle retrouve en général son équilibre quelques heures seulement après la ponction. La pression cérébro-spinale, régie par un appareil régulateur qui paraît être le système neurovégétatif, est indépendante dans une certaine mesure de l'hydraulique circulatoire générale.

Le parallélisme entre la tension rachidienne et les diverses tensions périphériques—artérielle, veineuse, rétinienne, oculaire—est loin d'être constant. Il existe pourtant entre elles certaines relations et un déséquilibre brusque dans un domaine entraîne des variations dans les autres. La soustraction de liquide céphalo-rachidien abaisse la tension artérielle surtout chez les hypertendus, élève les tensions rétinienne et oculaire; ses modifications sont passagères et durent au plus 2 à 3 jours.

La rachicentèse a une action nette sur la diurèse; toutes les polyuries diminuent après la ponction lombaire; l'action oligurique, qui se fait sentir 48 heures en moyenne, est indépendante du régime du sujet et de la quantité du liquide soustrait.

Divers agents pharmaco-dynamiques sont susceptibles de modifier la tension rachidienne : le nitrite d'amyle l'augmente; la pilocarpine l'abaisse; l'adrénaline l'abaisse d'abord pour la faire monter ensuite. La rétropituine et la théobromine semblent avoir une action vaso-sécrétoire sur les plexus choroïdes; l'action de la théobromine sur les plexus choroïdes et le rein semble être parallèle et de même ordre.

L'action hypotensive des solutions hypertoniques et l'action hypertensive des solutions hypotoniques, comme l'a montré Weed, semble à l'auteur très variable suivant les sujets, et d'autant plus marquée que l'instabilité neurovégétative des malades est plus grande. L'introduction par voie veineuse est la plus active, et celle des solutions salées est plus grande que celle des solutions sucrées.

La tension rachidienne est augmentée dans les réaction sériques, dans l'asystolie, au début de la paralysie générale, dans la malaria au moment des accès. Les mélancoliques sont au contraire des hypotendus.

L'auteur pense enfin que les accidents consécutifs à la rachicentèse sont plus le fait de l'état du système neurovégétatif des sujets que de la quantité du liquide qui s'écoule. Cette hypothèse expliquerait l'absence habituelle de réaction chez les malades présentant de l'inertie neurovégétative tels que les paralytiques généraux et les confus.

Cette thèse pleine de faits et de documents personnels se termine par une riche bibliographie sur la question.

H. Schaeffer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La vie et la mort de Georges Cuvier[1]

(1769-1832)

I

Le célèbre anatomiste et zoologiste Georges Cuvier, considéré par ses contemporains comme le modèle même du naturaliste, menant de front investigations et publications, est encore modèle, et continuera à le rester, tellement son œuvre et son rôle l'imposent de longtemps à l'attention de tous. Son renom, qui s'annonça de bonne heure, ne cessa de grandir. A l'âge de la trentaine, où d'habitude on se confond encore dans la foule des autres, il avait déjà sa réputation personnelle, et son individualité bien marquée. On l'estimait comme chercheur pour ses découvertes, comme professeur pour son enseignement, comme écrivain pour ses ouvrages. Sa réputation dépassait même le domaine du savant pour se porter d'un autre côté, et avec une force non moindre. Ayant accepté d'entrer au Conseil d'Etat, il ne tarda point à y faire valoir ses rares capacités, et la haute administration lui devint aussi aisée à manier que la science elle-même. Il suivit, les uns après les autres, par la puissance de son seul mérite, tous les degrés de la hiérarchie, et se trouva ainsi porté au faîte des honneurs.

Il naquit à Montbéliard, en Franche-Comté, le 23 Août 1769, dans la rue « Sur l'eau » qui porte aujourd'hui son nom, et qui garde toujours sa maison natale, signalée par une plaque commémorative. Sa famille, de condition modeste, vivait simplement. Son père avait longtemps servi dans les armées françaises comme officier d'une compagnie suisse, et, vers la cinquantaine, ayant pris sa retraite, il s'était retiré à Montbéliard, où avaient habité, depuis de longues générations, la plupart de ses ascendants. Ses seules ressources consistaient en sa pension et en un petit emploi public.

La ville de Montbéliard, et ses abords immédiats, formant ce que l'on nomme toujours le Pays de Montbéliard, constituaient alors une principauté placée sous la suzeraineté de la maison régnante de Wurtemberg. Elle ne s'en affranchit, et ne redevint française, que sous la Révolution. Mais la domination qu'elle subissait était presque nominale, car le pays conservait son droit de franchise et ses vieilles coutumes. Cuvier, dans son enfance, n'apprit que le français. Il était Franc-Comtois de race, et l'a prouvé par sa carrière. Comme chez ses compatriotes, « montagnards fiers et gaillards » ainsi qu'ils disent d'eux-mêmes, ses qualités de travail et d'esprit se dressaient sur une invincible obstination. Courageux comme eux, ne supportant point aisément les contraintes ni les contradictions, il a suivi son chemin, ne s'inspirant que de lui-même, et puisant dans son propre fonds plutôt que dans celui d'autrui.

Le jeune Cuvier, dès l'enfance, ne connut que des succès de classe. D'abord élève d'une petite école, il entra, vers sa dixième année, au collège de Montbéliard pour y faire ses humanités. Il s'y tint avec constance parmi les premiers, et sa supériorité native commença à se manifester. Ayant acquis le goût des livres auprès de sa mère, il eut l'idée d'assembler plusieurs petits camarades, et de former avec eux une société de lecture en commun. A un âge où l'on songe surtout aux jeux, il eut, enfant lui-même et dans ce groupe enfantin, assez d'autorité et de ténacité pour retenir ces jeunes esprits et les plier à une règle studieuse. Ceci, avant comme après, n'empêchait pas chez lui, comme chez les autres, les amusements ni les distractions, mais exprimait déjà, de cette manière, son penchant pour l'étude et l'enseignement.

Ses parents, qui appartenaient au culte réformé, désiraient faire de lui un pasteur, ainsi qu'il en était déjà pour plusieurs membres de leur famille, et Cuvier l'acceptait. Le sort en décida d'autre façon. Le collège de Montbéliard entretenait deux bourses à la Faculté de théologie de Tubingue pour ses élèves classés en tête des autres. Cuvier, cette fois, ne fut que le troisième. Mais, grâce à l'estime où on le tenait avec les siens, il obtint d'entrer à l'Académie Caroline de Stuttgart, vaste établissement d'enseignement supérieur technique entretenu par le duc de Wurtemberg. Cuvier y fut admis comme élève en Mai 1784, et il y choisit, pour ses études, la section administrative, qui comportait un cours de sciences naturelles. Son ambition de carrière se tournait alors vers les finances et l'administration des eaux et forêts.

Fig. 1. — Georges Cuvier dans sa jeunesse, sous le Directoire, peu de temps après sa venue à Paris.

II

Le temps d'études, à l'Académie Caroline, était de quatre ou cinq années. Cuvier y resta de 1784 à 1788. Il y continuait, par son application et son intelligence, à satisfaire ses professeurs, comme à Montbéliard. Toujours des premiers, il promettait de devenir un excellent fonctionnaire. Mais son travail principal, qui devait donner plus tard le fruit véritable, n'a pas dépendu de l'enseignement habituel; il s'est fait en dehors, et de toute autre façon. Il a consisté à s'occuper d'histoire naturelle, et à fonder, avec plusieurs camarades sympathiques, une société d'élèves, qui chassait les insectes, herborisait, disséquait.

Cuvier termina ainsi sa série d'études, puis quitta Stuttgart en 1788, afin de retourner chez ses parents, et d'attendre une nomination. Il avait alors près de vingt ans. A son retour, il retrouva les siens changés, son père vieilli, sa mère affaiblie, tous deux vivant maigrement de leurs modestes ressources. C'était, chez lui, la pauvreté. Ne pouvant être une charge quand il devait apporter une assistance, il attendit pendant quelques semaines la situation qu'on lui avait promise; puis, ne la voyant pas venir, il chercha ailleurs. Un riche propriétaire, appartenant comme lui au culte réformé, le comte d'Héricy, ayant demandé un précepteur pour son jeune fils, Cuvier se proposa et fut accepté.

La famille d'Héricy habitait en Normandie, dans le pays de Caux, un château peu éloigné de Fécamp et du bourg de Valmont. Cuvier, de complexion laborieuse, s'astreignit, comme autrefois, en sus de ses occupations, à herboriser et à chasser des insectes. Puis, les circonstances aidant, il ne tarda point à élargir ses visées. On apportait au château, pour la cuisine, des poissons, des crabes, des coquillages. Lui-même en ramassait sur la grève. Il voulut continuer sur ces êtres, nouveaux pour lui, ses études de détermination et de dissection. A son grand étonnement, il trouva chez ces animaux, encore inconnus ou peu connus, une organisation compliquée. Ceci l'intéressa, l'engagea à persévérer. Habile à dessiner, habitué à noter, il figura et décrivit, pour lui-même, ce que sa facilité de dissection et sa passion de naturaliste lui révélaient. Il en fit un cahier, qu'il ne cessa d'augmenter, malgré son isolement.

Ceci dura jusqu'en 1794. Il atteignait alors vingt-cinq ans. Le bourg de Valmont avait établi au début de la Révolution, comme partout en France, un club pour recevoir les nouvelles, gérer les affaires communes, discuter les événements. Cuvier en était le secrétaire. Mais cette assemblée, quand elle eut fait le tour des controverses locales, se changea peu à peu en cercle agricole. L'agronome Tessier, réfugié à Fécamp pendant la Terreur, vint assister à plusieurs de ses séances. Il y rencontra Cuvier, causa avec lui, fut émerveillé de sa science. Il écrivit sans retard à ses amis de Paris, Parmentier, Jussieu, Daubenton, Geoffroy-Saint-Hilaire, et leur fit part de cette découverte. A cette époque, des chaires nouvelles se créaient, le Muséum se renouvelait. On offrit à Cuvier une place, qu'il accepta; et il partit pour Paris au printemps de 1795, pour être chargé, à l'Ecole centrale du Panthéon, de l'enseignement de l'histoire naturelle. Quelques mois plus tard, on lui confia en outre le cours d'anatomie des animaux au Muséum; et, dès cette même année 1795, l'ancien secrétaire de club villageois, l'ancien travailleur solitaire, monta en public dans la chaire qu'il devait occuper jusqu'à la fin de ses jours.

III

Ses auditeurs étaient nombreux. Il assemblait autour de lui une jeunesse ardente, composée surtout d'étudiants en médecine, qui venaient s'instruire auprès de lui sur l'anatomie, son enseignement préféré, comportant, outre les leçons mêmes, la préparation et l'entretien des collections. Cuvier s'occupait de ces dernières avec grand soin. Dans les intervalles de ses cours,

1. Voir, pour complément, mon volume récent, intitulé *Cuvier et la science de la nature*, faisant suite à mes deux volumes précédents sur Buffon et Daubenton (E. Flammarion, éditeur, rue Racine, Paris).

il disséquait comme en Normandie, expliquait ensuite ses dissections, et faisait monter ses pièces pour les conserver.

Cette réputation naissante, et grandissante, lui permit bientôt d'améliorer sa situation personnelle. A son début, il n'avait que sa chaire du Panthéon, supprimée plus tard, et sa suppléance au Muséum. La mort de Daubenton, en 1800, lui

Fig. 2. — Georges Cuvier en habit d'Académicien, sous le Premier Empire.

donna le cours d'Histoire naturelle générale du Collège de France ; et peu après, en 1802, celle de Mertrud lui attribua en titre, au Muséum, le service de l'anatomie des animaux, qui prit pour lui, selon son désir, le titre de Chaire d'Anatomie comparée. Ainsi pourvu, tranquille désormais sur sa condition présente comme sur son avenir, il a pu vivre la vie de travail et d'étude où il s'est illustré.

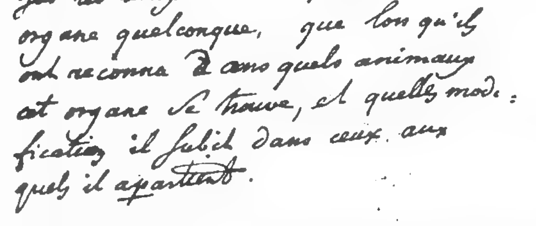
Il était professeur précis et correct, sans emphase ni recherche de style. Son débit mesuré, presque froid, tranchait sur celui de la plupart de ses collègues d'alors, portés à la redondance et à l'amplification. Il affectait même la sécheresse, et une sorte de netteté coupante, qui s'accordaient avec son tempérament et lui facilitaient ses démonstrations. Hostile à tout système théorique, soucieux d'exposer seulement des faits, et de s'évertuer à les bien classer pour qu'ils tirent d'eux-mêmes leur propre explication, il lui suffisait de les mettre en place, sans chercher ailleurs, ni se perdre dans des digressions. Cette méthode simple et réaliste, attachée aux faits et les considérant seuls, contribua grandement à son succès.

En 1796, l'Institut fut rétabli. Cuvier appartint d'emblée à la section de zoologie de l'Académie des Sciences; il avait à peine 27 ans. Quatre ans plus tard, en 1800, il fut appelé à occuper le fauteuil du secrétaire, et, trois ans après, lorsque les fonctions de Secrétaire perpétuel furent instituées, l'Académie le désigna pour l'une d'elles, celle des sciences physiques. Il devait la conserver pendant près de trente années. Il avait pris son rôle à cœur, et réservait à cette charge le meilleur de son temps. Afin de l'exercer mieux, il se tenait au courant de tout ce qui se faisait et se publiait dans les sciences physiques et naturelles. En sus de l'anatomie et de la zoologie, il lisait et analysait les mémoires de géologie, de minéralogie, de botanique, de physique, de chimie, de médecine qui paraissaient de son temps. Il étudiait aussi les publications étrangères; et, comme résultat de cet énorme labeur, déjà considérable à cette époque et que l'on ne pourrait plus accomplir aujourd'hui, il a pendant longtemps publié chaque année un rapport détaillé sur l'état des sciences et sur leurs progrès. Puis, comme si cette tâche n'était pas suffisante, il a voulu, par surcroît, l'accomplir d'autre sorte, au moyen d'éloges biographiques, prononcés à la mort des savants de marque sur leurs découvertes et sur leurs travaux. Tout servait de prétexte à son zèle scientifique et à son ardeur.

Ses succès de professeur le firent désigner, en 1802, pour l'une des six inspections générales de l'Instruction publique, que le Gouvernement venait de créer. En 1808, nommé conseiller de l'Université, il fut appelé à s'occuper de la rénovation de l'enseignement supérieur parisien. Plus tard, en 1809. 1810, il fut chargé d'inspecter les Académies de Turin, de Gênes, de Pise, et d'organiser leur enseignement universitaire sur un modèle semblable à celui de Paris. Il a rapporté de ces voyages le projet d'une institution, qui n'existait pas en France, mais donnait en Italie, notamment à Turin, d'excellents résultats : celle des professeurs agrégés. On lui confia, pour la Hollande, en 1811, une mission semblable. Progressivement, par l'effet répété d'une telle ténacité laborieuse, il se dégageait de ses émules et les dépassait. Le Gouvernement songeait plus à lui qu'à d'autres pour des missions de confiance. Il reçut alors la consécration de ces talents administratifs en entrant au Conseil d'Etat comme Maître des requêtes, pour devenir Conseiller l'année d'après. Savant éminent, administrateur avisé, sa personnalité se dressait, s'élevait, se mettait à l'écart et au-dessus de celle des autres. Jeune encore, n'ayant en 1814 que quarante-cinq ans, il était prêt pour des progrès nouveaux, pour une ascension plus haute, et c'est ce que la suite réalisa.

IV

A la chute de l'Empire, Cuvier étant à la fois conseiller d'Etat et professeur, et la Restauration l'ayant confirmé dans ces deux fonctions, il semble que rien n'ait été modifié dans sa situation



Les Naturalistes ne peuvent déterminer
la nature et les facultés d'un être
quelconque, ni lui assigner sa
place dans l'échelle de la perfection,
que lorsqu'ils connaissent toutes les
parties qui le composent ; et d'un
autre côté il est impossible aux
anatomistes d'asseoir un jugement
sur les usages et l'importance d'un
organe quelconque, que lorsqu'ils
ont reconnu dans quels animaux
cet organe se trouve, et quelles modi-
fications il subit dans ceux aux-
quels il apartient.

Fig. 4. — Fac-similé d'un autographe de Cuvier, emprunté à un mémoire intitulé « Recherches nouvelles sur l'anatomie des coquillages bivalves », présenté à l'Institut dans la séance du 6 Nivôse, an VI (26 Décembre 1797). Ce passage, placé au début du mémoire, est une complète profession de foi d'un naturaliste et d'un anatomiste ; il exprime tout un tempérament, et toute une méthode toujours observée. Les graphologues remarqueront la ressemblance de cette écriture de jeunesse avec celle de la signature donnée trente ans plus tard (fig. 3).

personnelle. Pourtant, un changement notable y était apporté. Cuvier, désormais, n'avait personne devant lui pour l'empêcher de monter encore ; n'ayant plus ni émules ni rivaux, nul ne pouvait s'opposer à ses succès futurs. Auparavant, sous le régime impérial, il trouvait à côté de lui, et même devant lui, des personnalités éminentes dont les services étaient appréciés à l'égal des siens. Brusquement, l'Empire écroulé, ces suprématies s'effacèrent, tombèrent avec lui, et Cuvier resta seul en avant de tous.

Fig. 3. — Georges Cuvier vers la soixantaine, peu de temps avant sa mort. Ce portrait est accompagné d'un fac-similé de sa signature.

Sa double situation, celle du haut fonctionnaire administratif, et celle du savant réputé, le fit admettre sans retard dans les grands conseils gouvernementaux. On commença par le faire entrer dans le Comité supérieur d'Instruction publique, dont il demeura, à titre permanent, l'un des membres principaux. On se tournait volontiers de son côté dans les moments difficiles. On lui proposa même, en 1818, le ministère de l'Intérieur, qu'il refusa. Ses talents administratifs lui firent accorder, à deux reprises, la fonction de Grand-maître de l'Université. On lui demanda d'exercer à vie la charge de directeur du Muséum. Cuvier ne voulut point de ces situations absorbantes, qui l'auraient trop détourné de ses études et de ses travaux. S'il consentait à figurer dans une haute assemblée administrative, et s'il en éprouvait une vive satisfaction, il entendait se borner à conseiller, à diriger, et voulait garder pour lui la majeure partie de son temps, en la réservant à son laboratoire, à son enseignement, à son rôle de savant.

Il devint Président de section au Conseil d'Etat en 1824. Membre en vue de l'église réformée, il demeura longtemps le représentant attitré des Facultés de théologie protestante. Et même cette situation revêtit pour lui une forme administrative nouvelle, celle de Directeur des Cultes non catholiques, dont il assuma les fonctions. La monarchie de Juillet, succédant à la Restauration, commença par lui décerner le titre qui lui manquait encore, celui de membre de la Chambre des Pairs. Le fils du petit officier de fortune, l'humble précepteur d'autrefois, était ainsi devenu le baron Cuvier, Pair de France, Grand officier de la Légion d'honneur, Président au Conseil d'Etat, professeur au Muséum d'Histoire Naturelle et au Collège de France, membre de l'Académie française, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, correspondant des grands corps savants du monde entier. Universel-

lement connu, estimé, honoré, il était parvenu au plus haut degré de cette considération déférente que les hommes accordent si rarement à l'un de leur semblables, quel qu'il soit.

Une existence aussi affairée, aussi pleine, aussi réalisatrice, surprend et étonne, tellement elle s'écarte de la moyenne coutumière. On a blâmé Cuvier d'occuper tant de places, de cumuler autant de fonctions, de se livrer à tant de travaux. On oublie, ce faisant, qu'il remplissait vraiment tous les devoirs de ses charges, et qu'il était loin de les considérer comme des sinécures. On oublie aussi qu'il obéissait, en les recherchant, en les pratiquant, aux exigences de son tempérament laborieux et actif. Il est des hommes qui échappent à la mesure habituelle en la dépassant : Cuvier fut de ceux-là.

On s'est encore demandé comment il pouvait satisfaire à tant d'entreprises variées. Il y parvenait par l'ordre, par la régularité, formes de son caractère, et aussi par la simplicité comme par la modestie de sa vie. Ce grand génie renommé, ce haut fonctionnaire, menait une existence presque austère, dans sa petite maison du Muséum, toujours debout, qui montre encore sa façade nue et basse bordant un passage. Seul le voisinage du Jardin des Plantes la relevait et l'agrémentait, en lui donnant un cadre verdoyant de plantes et de fleurs. C'est là qu'il a passé les années laborieuses de sa vie, à côté de son laboratoire, de sa galerie de collections anatomiques, et qu'il se retrempait, par l'étude, de ses occupations du dehors.

V

Cuvier était de stature moyenne, maigrelette dans sa jeunesse, corpulente ensuite. Sa figure longue et osseuse frappait par son aspect étrange, toute en volume et en angles, couronnée par une épaisse toison désordonnée de cheveux d'un roux cuivré. Un menton proéminent, un nez saillant et tranchant, un vaste front, une énorme tête à laquelle il fallait des chapeaux d'un calibre démesuré, dont l'un est encore conservé par le Muséum à titre de souvenir, composaient un ensemble impressionnant, qu'accentuaient encore cette chevelure rousse dressée en touffes comme des flammes, crinière léonine dont l'âge seul atténua sur le tard l'éclatant coloris en le tournant au blond cendré. Figure peu banale que l'on se rappelait toujours après l'avoir vue, ne ressemblant à aucune autre, et toute prête, par son caractère expressif et heurté, à la frappe en médaille, au modelage en statue, bien que les peintres et les sculpteurs aient souvent atténué son relief. Ses traits accentués, l'éclat et la vivacité des grands yeux bleus qui l'animaient, lui donnaient une telle intensité d'intelligence, que l'on ne s'apercevait point de sa laideur, tellement elle était belle en réalité de puissance et d'énergie.

Son abord habituel était froid et réservé vis-à-vis des inconnus, ou de ceux qu'il voulait écarter. Mais dans l'intimité, en famille, avec ses amis, il causait et riait volontiers. Avant ou après les réunions des sociétés et des assemblées dont il faisait partie, il s'entretenait cordialement avec ses collègues, écoutait volontiers leurs propos de tout genre. Lui-même en disait aussi, et sa vaste mémoire en avait une provision notable, où il puisait sans se faire prier. Il y montrait un talent de conteur, une verve ironique, même caustique, dont on retrouve souvent, dans ses œuvres, l'écho pondéré et assagi.

Ce penchant à l'ironie, à la critique, était bien de son esprit. Celui-ci, tranchant et coupant comme l'était le visage, incisif comme son travail d'anatomie, détaillait toute chose, et la disséquait pour la montrer dans sa réalité. Sa verve en donnait une preuve ; mais il y en avait d'autres, plus utiles, plus profondes, directement appliquées à la science : la clarté et le discernement. Cette propension à bien voir, à évaluer avec justesse, à connaître complètement, formait sa qualité essentielle, complétée par un sens aigu du réel, qui ne se payait ni de mots ni de sentiments. Esprit net et concret, d'une plénitude parfaite, qui ne supportait, ni chez lui ni chez les autres, aucune déviation.

Cette qualité d'ordre et de méthode était en lui la principale. Elle dominait le reste, classait chaque chose dans son esprit, et la mettait en place, sans la laisser se confondre avec les autres, ni les brouiller. Elle allait même plus loin encore. Il avait plusieurs cabinets de travail, et plusieurs pupitres, ayant leurs affectations distinctes ; il les prenait à tour de rôle selon la tâche du moment. Quand il pénétrait dans l'un de ces cabinets, ou quand il s'asseyait devant l'un de ces pupitres, il le faisait pour une occupation déterminée, et se

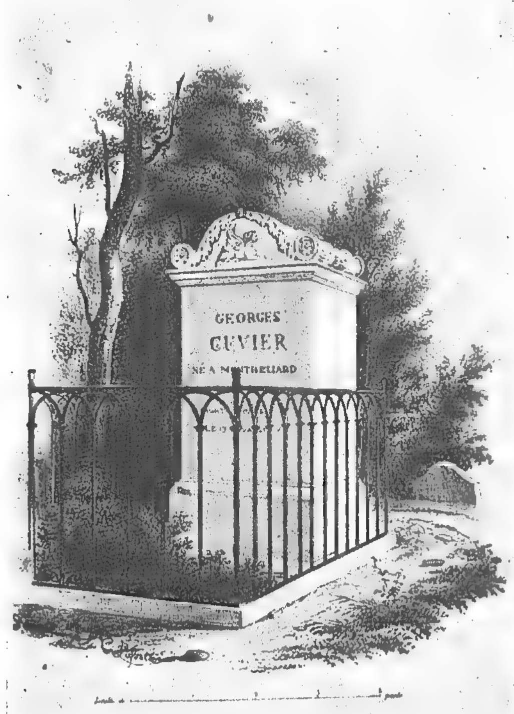


Fig. 5. — Le tombeau de Cuvier.

livrait à elle de suite, sans autre préparation, la retrouvant d'emblée au point où il l'avait laissée.

Ce classement matériel réalisait autour de lui ce qu'il portait en son sens intime. Son cerveau était comme un classeur précis, d'une régularité parfaite, divisé en cases qu'il ouvrait à volonté en fermant momentanément les autres, qu'il emplissait, et où il puisait : cerveau étonnant, extraordinaire, aussi remarquable par cette disposition que par la manière dont il s'en servait.

Cuvier a impressionné ses contemporains par cette précision du souvenir, son abondance, sa lucidité, sa maîtrise à l'employer. Tout ce qu'il voyait, tout ce qu'il entendait, se conservait en lui sous une forme consciente, se mettait exactement où il fallait, lui revenait à son gré. Cette formidable mémoire était soumise à la volonté.

Une telle supériorité a eu, du reste, son expression matérielle dans la conformation même du cerveau où elle se préparait. Après sa mort, à l'autopsie, on trouva que le poids de ce cerveau dépassait la moyenne de plus de 500 gr. (ce poids égalait 1850 gr., la moyenne étant de 1300 environ), et que, malgré cette énormité de masse, les circonvolutions, dans les replis, dessinaient leur frisure habituelle, encore plus accentuée et compliquée que de coutume. Si l'excès de poids n'est pas toujours une preuve d'intelligence, il n'en est point ainsi pour la superficie de l'écorce cérébrale, quand elle augmente l'ampleur de ses contours. Des deux façons, le cerveau de Cuvier compte parmi les privilégiés ; il unissait en lui quantité et qualité. Le résultat en fut son immense capacité de travail intellectuel.

On a attribué la cause de cette conformation à une hydrocéphalie précoce, qui se serait résorbée d'elle-même, laissant dans le crâne un espace libre, que le cerveau en croissance aurait ultérieurement rempli. On a même parlé d'anomalie, et le mot, dans son sens strict, peut s'appliquer à ce cas. Mais il ne doit plus l'être quant à l'effet, car cette anomalie s'est détruite d'elle-même en laissant l'amplification s'opérer également partout. Cet énorme cerveau était sain et équilibré. Gardant de sa formation la prépondérance de matière, il lui a surajouté celle de la constitution intime. Cuvier, ainsi pourvu de cet organe démesuré, normal cependant, fait en quelque sorte figure de phénomène intellectuel, d'un athlète cérébral, d'un hercule de la pensée, qu'un entraînement éducatif, commencé dès l'enfance, a progressivement conduit au terme où il est parvenu.

VI

La mort de Cuvier eut lieu le dimanche 13 Mai 1832 dans le sixième jour d'une maladie à marche rapide qui le saisit en pleine santé. Elle se produisit au plus fort d'une épidémie de choléra, qui décimait alors la population parisienne. Il est probable qu'il fut atteint par elle, car les symptômes ambigus, seuls mentionnés par les médecins traitants, ont pu faire douter plus tard de la cause réelle, en les rapportant à ceux d'une myélite ascendante aiguë. Aucun diagnostic précis ne fut posé au moment même. Les principaux documents à son égard consistent en une relation, rédigée par le Dr E. Rousseau, chef des travaux anatomiques du Muséum, pour être communiquée à la *Société de médecine pratique*, et publiée ensuite dans la *Lancette française* du 26 Mai de la même année.

Le début, d'après Rousseau, se manifesta le lundi 7 Mai par une selle plus molle que d'habitude et « une espèce de barre dans le côlon transverse ». Le traitement consista en un lavement additionné de VI gouttes de laudanum. Les symptômes s'amendèrent ; Cuvier fit le 8 Mai son cours au Collège de France, assista le 9 Mai à une séance du Conseil d'État, mais, le soir de ce même jour, fut atteint d'une paralysie des voies digestives supérieures, qui lui interdit toute alimentation solide. On le traita par une application de 20 sangsues à l'anus, et l'on arriva ainsi au matin du 10 Mai, où l'on constata que le malade ne pouvait remuer le bras droit.

Dans l'après-midi, on lui fit une saignée au bras gauche, qui donna près de deux livres de sang d'un beau rouge ; ce sang, après coagulation, ne présenta que très peu de sérum. Dans la nuit du 10 au 11, on pratiqua une nouvelle saignée, au bras droit cette fois. Mais la maladie continua son cours, et les forces déclinaient rapidement. Les saignées n'ayant donné aucun résultat, on essaya les vomitifs, l'émétique et l'ipécacuanha, d'autant que la bouche était remplie de mucosités qu'il fallait enlever à tout instant. Mais la paralysie des voies digestives était si prononcée, que l'on appela Dupuytren pour lui faire absorber les médicaments à l'aide d'une sonde œsophagienne. A cela, on ajouta un lavement, et le tout aboutit à un résultat purgatif. On compléta cette médication par une application de vésicatoires sur les côtés du cou, et l'on arriva ainsi à la matinée du 12 Mai.

Ce jour-là, la paralysie gagna les membres inférieurs. Un essai d'alimentation fut tenté en faisant ingérer du bouillon au moyen de la sonde œsophagienne. La faiblesse pourtant ne faisait qu'augmenter, et de nouveaux symptômes apparaissaient ; les mains, jusqu'au-dessus des poignets, étaient très froides ; les ongles étaient fortement violacés. Les facultés intellectuelles

restaient intactes, et, « sans la difficulté d'avaler, M. Cuvier ne se serait pas cru malade ». Pourtant, la maladie empira avec rapidité dans la nuit du 12 au 13. On essaya de nouveau l'application de sangsues sur la région mastoïdienne; dans la matinée du 13, on lui posa deux ventouses scarifiées au bas des reins. Puis, dans l'après-midi, la respiration devint courte et précipitée. Vers neuf heures du soir, Cuvier, dont l'esprit était resté lucide jusque-là, se plaignit que ses facultés l'abandonnaient. Enfin, à dix heures moins le quart, il fit quelques légers mouvements de tête, et mourut, assis dans un fauteuil où on l'avait placé sur sa demande, la tête légèrement inclinée en avant sans être appuyée.

L'autopsie fut effectuée deux jours plus tard, par le professeur Bérard aîné, en présence des médecins qui avaient suivi la maladie. L'abdomen était fortement météorisé par des gaz. La moelle épinière et les racines des nerfs rachidiens offraient « l'état le plus normal ». Toutes les parties de l'encéphale, examinées couche par couche, n'ont présenté aucun point malade, sauf le ventricule gauche dont le plexus contenait deux petits kystes, et la glande pinéale qui renfermait une concrétion dure. L'œsophage, qui avait été pendant la maladie le siège d'une inaction marquée, ne présenta nulle trace de désordre organique. Le bulletin d'autopsie ne porte aucune mention sur l'état des autres parties de l'appareil digestif.

Il n'est guère possible, à distance, avec de tels documents, d'établir un diagnostic présumable. Plusieurs symptômes méritent pourtant d'être retenus : la diarrhée prémonitoire, la contracture et la paralysie musculaire s'installant d'emblée dans les membres et les zones supérieures du tube digestif, l'épaississement du sang, l'abondante sécrétion bucco-pharyngienne, le refroidissement des extrémités, les ongles violacés, enfin les progrès rapides de la maladie dénotant l'envahissement progressif de l'économie par une intense auto-intoxication que les énergiques révulsifs et dérivatifs dont on s'est servi n'ont pu enrayer. Si l'on rapproche ces symptômes du fait que l'épidémie de choléra touchait alors à son apogée, on doit estimer, semble-t-il, que Cuvier succomba à une attaque cholérique de la forme sèche. Cette épidémie fut terrible. Elle pénétrait en France pour la première fois. Ses causes véritables étaient ignorées. La clinique et la thérapeutique restaient dans l'expectative. Il n'est donc pas étonnant qu'aucun diagnostic précis n'ait pu être établi, et que l'autopsie ait poussé ses principales investigations en dehors des parties dont l'examen eût été profitable.

Cuvier, quand il mourut, n'avait pas achevé sa soixante-deuxième année. On lui célébra, le 15 Mai, des obsèques pompeuses. Les étudiants et les élèves des grandes écoles portèrent son cercueil sur une partie du trajet. On l'inhuma dans son tombeau de famille, au cimetière du Père-Lachaise. De nombreux discours célébrèrent ses mérites et ses qualités. Puis la pierre tombale s'abattit, recouvrant à jamais cette haute intelligence, cette ardente ferveur scientifique, cette activité inlassable, qui venaient de s'éteindre dans l'éternel repos.

D^r Louis Roule,
Professeur au Muséum.

Le premier bal de la médecine française

Comme *La Presse Médicale* l'a annoncé dans son numéro du 4 Mai, le premier bal de la médecine française a été organisé en faveur de la caisse de secours pour les veuves et enfants de médecins morts sans ressources. Par l'ordre parfait qui a régné, par la tenue élégante des assistants, par le nombre des personnalités qui s'y sont rendues, par la qualité des artistes inscrits au programme, la soirée a obtenu un succès de haut goût unanimement apprécié.

Le ministre de l'Intérieur, M. A. Sarraut, avait fort gracieusement mis les salons et le jardin du ministère à la disposition des organisateurs.

Le grand salon, connu sous le nom de Salle des Fêtes, décoré de ses magnifiques tapisseries et brillamment illuminé, avec au fond sa jolie petite scène, garni des chaises traditionnelles rouge et or, au nombre de 600, servit d'abord à la manifestation artistique qui ouvrit la fête. Celle-ci terminée, les portes sur le jardin s'ouvrirent et les assistants purent jouir de ce spectacle toujours attirant que donnent les pelouses et les corbeilles ceinturées des gracieux cordons de lampes électriques de Paz et Silva dont la douce lumière monte sous les feuillages des grands arbres pour en souligner la tendre verdure printanière.

La salle, débarrassée de ses chaises, se transforma en salle de bal restant en communication avec le jardin illuminé, et les danses furent menées avec entrain par un double orchestre, sous la direction de M. Pierre Roulleau, dont les exécutants étaient pour l'un en habit bleu, pour l'autre en habit noir.

La carte d'entrée était rehaussée d'un très touchant dessin de M^me Thoinot, et le programme, aimablement offert par M^me Dujarric de la Rivière et tiré par Draeger, portait un caducée imprimé dans des couleurs délicatement nuancées.

Les artistes, qui avaient très généreusement prêté leur concours pour cette fête de charité, furent couverts d'applaudissements. M^me Jane Montjovet, de l'Opéra, a charmé l'auditoire de son talent puissant qu'elle sait soumettre à une impeccable méthode. M^lle Lily Laskine, de l'Opéra, a, suivant sa coutume, tiré de sa harpe des sons captivants à la fois par leur douceur et leur force. M^lles Yvonne Groult et Melchissedec ont conquis tous les suffrages, la première en chantant *Palmyre* de M^me Cossagrives qui l'accompagnait elle-même, la seconde un air de *Louise*, de Charpentier. Georges Chepfer, toujours égal à lui-même, obtint un franc succès dans trois chansons dont la dernière sentait à plein son amusant terroir lorrain. Notre confrère Dhotel nous offrit une primeur d'une haute curiosité en tirant avec un archet des sons mélodieux d'une vulgaire scie. Enfin Marie Kummer, fille du gynécologue de Genève, a brillamment terminé la partie artistique en donnant avec son école trois danses plastiques où elle a affirmé une fois de plus sa merveilleuse compréhension de l'art chorégraphique.

De nombreuses personnalités ont rehaussé de leur présence l'éclat de cette soirée qui compte plusieurs centaines de participants, parmi lesquels nous notons un peu au hasard : M. le général Mariaux, gouverneur des Invalides, M. le médecin inspecteur général Cadiot, M. Renard, chef du cabinet de M. Albert Sarraut ; MM. les professeurs Jeanselme et Marcel Labbé, M. le professeur Jean Félix, de Liége, M. le D^r Siredey, président de la Société de secours mutuels pour veuves et enfants de médecins ; MM. Queyrat, Comby, Labey, Crouzon, Lardennois, Devraigne ; M. Bellencontre, président de l'Association générale des médecins de France ; M. Jayle, président du S. M. S. ; MM. Darras, Desfosses, Thiéry, Sadoun, Bongrand, Veillard, Jarvis, Paul Aimé, Raymond Letulle, M. Georges Masson, etc. etc.

La plupart des dames membres du Comité de patronage avaient tenu à affirmer par leur présence tout l'intérêt qu'elles portent à l'œuvre : M^mes Dastre, Hartmann, Thoinot, Comby, Margain, Marcel Labbé, Lardennois, Queyrat, Raymond Letulle, Veillard, Paul, Bellencontre, Desfosses, Georges Labey, Marie.

Le succès artistique de cette soirée se double d'un renfort intéressant pour les deux caisses de secours de l'Association générale des médecins de France et de la Société de secours aux femmes et enfants des médecins.

Le rendement pécunier de la soirée a été notablement augmenté par des dons importants généreusement faits par les maisons Astier, Freyssinge, Odinot, Plantier, Rogier, Robin, Roussel, Famel et M. Faure, président de la Chambre syndicale des fabricants de produits pharmaceutiques, et des subventions intéressantes de Boucard, Carrion, Leprince, des Compagnies de Vichy et de Vittel, auxquelles est venue s'ajouter celle de notre confrère devenu grand couturier, M. J. Worth.

Pour le succès de cette fête, il faut remercier : d'abord les confrères qui sont venus en si grand nombre, beaucoup d'entre eux amenant plusieurs membres de leur famille ; ensuite les dames du Comité de patronage qui ont su faire, avec leur grâce coutumière, une propagande intense ; enfin le bureau de la Société de secours aux femmes et enfants des médecins qui a pris l'initiative de cette fête en acceptant l'idée de sa vice-présidente d'organiser chaque année une manifestation artistique et mondaine en faveur des veuves et des enfants des médecins morts sans ressources, idée pour la réalisation de laquelle son secrétaire général a fait preuve d'un entrain et d'un esprit d'organisation qui ont forcé le succès.

Le bal de la médecine française est créé. Souhaitons que l'an prochain un succès encore accru couronne les efforts déjà fournis pour le plus grand bien des compagnes et des enfants de ceux des nôtres disparus dans la détresse.

F. J.

Le « Londres-Vichy-Pullman »

La prospérité des stations d'eaux minérales n'est possible que par la collaboration du Corps médical, des Compagnies fermières, de l'industrie hôtelière et des Compagnies de transport.

Alors que les médecins, médecins de laboratoire et médecins praticiens, font en faveur de nos stations minérales françaises un si remarquable effort, il est juste de noter ce qui, dans des sphères d'ordre essentiellement pratique, se fait en faveur de ces mêmes stations.

Grâce aux efforts combinés de la Compagnie des chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée, de la Compagnie des chemins de fer du Nord et de la Compagnie internationale des Wagons-lits, à partir du 16 Mai 1927 circule entre Londres et Vichy, chaque jour, un train de luxe composé de nouvelles voitures Pullman, offrant le maximum de confort qui ait été atteint jusqu'ici sur le continent.

Samedi 14 Mai, à 10 h. 10, des nouveaux quais de la gare P.-L.-M. partait par les nouvelles voitures bleues un groupe imposant de personnalités qui inaugurait le nouveau service. Citons parmi les voyageurs guidés avec autant d'amabilité que de compétence par M. Prudent, inspecteur général du P.-L.-M. :

M. Cordier, président du Conseil d'administration du P.-L.-M. ; M. Margot, directeur général ; Sir Davison Dalziel, président du Conseil d'administration de la Compagnie des Wagons-lits ; M. Snoy, directeur général ; MM. Homberg, Zuccoli, Gruss, Bozzi, Letellier, administrateurs ; M. Riboud, directeur des chemins de fer de l'Est ; M. Le Roux, directeur des chemins de fer de l'Etat ; M. Mange, directeur honoraire de la Compagnie d'Orléans ; hon. H. E. Fitzalan-

Howard, directeur de la Pullman Car Company; M. Dupont, administrateur délégué de la Royal Mail Steam Packet; les représentants des grandes agences de voyage et de tourisme; M. J.-M. Beale, manager de la United States Lines; M. H. G. Lawson, manager de la Cunard Line; M. Regamey, de la Canadian National Railway, etc., etc.

Le Corps médical était représenté par MM. les professeurs Chauffard, P. Carnot, Léon Bernard, M. le Dr Fredet, médecin chef de la Compagnie P.-L.-M., M. le Dr Marchoux, de l'Institut Pasteur, MM. les Drs Enriquez, Rathery, Le Moignic, Ramond, Desfosses.

En cours de route, dans des fauteuils profonds se faisant vis-à-vis deux par deux, les invités purent savourer un succulent déjeuner digne des suffrages d'un connaisseur tel que notre excellent confrère Enriquez.

A l'arrivée à la gare de Vichy, à 15 h. 30, MM. les invités montent en voitures automobiles et se rendent aux hôtels qui leur sont désignés et où des chambres ont été retenues à leur nom.

A 16 h. 20, des voitures automobiles attendent les invités devant leur hôtel et les conduisent à l'établissement thermal.

A 16 h. 30, visite de l'établissement thermal et de ses magnifiques installations après une courte conférence du Dr Ramond et réception par la Compagnie fermière de l'établissement thermal.

A 17 h. 30, les invités sont conduits, en voitures automobiles, au sporting club de Vichy par les parcs de l'Allier et le pont de Bellerive : promenade au champ de courses dont M. le baron Maurice de Waldner fit les honneurs, visite des terrains du golf, des tennis. Les invités continuent leur promenade en se rendant au parc des Célestins : visite de la source des Célestins, de la source de l'Hôpital, etc.

A 19 h. 45, banquet au Grand Casino, suivi d'une soirée de gala au théâtre.

Autour des tables, magnifiquement servies, étaient assis M. Gondouin, préfet de l'Allier; M. Lasteyras, maire de Vichy; MM. Régnier et Peyronnet, sénateurs de l'Allier; M. Lamoureux, député de l'Allier; M. Plytas, chef du cabinet du ministre des Travaux publics; tous les passagers du train Pullman, que reçut, au nom de la Compagnie fermière, M. Fère, président du Conseil d'administration, secondé par M. Baugnies, administrateur délégué, M. Feuillade et les membres du Conseil, ainsi que par les administrateurs de la Société du Casino.

A l'heure des toasts, M. Fère remercia la Compagnie des Wagons-lits et la Compagnie P.-L.-M. de leur initiative. M. Cordier lui répondit en vantant la grande station française accueillante aussi bien aux riches qu'aux humbles et loua l'œuvre de la Compagnie fermière.

Le retour à Paris eut lieu dimanche matin; à leur arrivée en gare, les membres du Corps médical et quelques autres visitèrent, sous la conduite de MM. Cordier et Margot et du Dr Fredet, les magnifiques voitures à bogies que la Compagnie P.-L.-M. a spécialement aménagées pour le transport des malades; ils prirent grand intérêt à se rendre compte de ce perfectionnement qui n'est pas assez connu du public médical et sur lequel *La Presse Médicale* reviendra prochainement avec quelques détails.

Le VIIIe Salon des Médecins

Après la consécration officielle de leurs œuvres, au Grand Palais, en Juillet dernier, à l'occasion des Premières Journées Médicales de Paris, voici que nos confrères ont réintégré le lieu habituel de leurs ébats artistiques : le Cercle de la Librairie, 117, boulevard Saint-Germain, où ils exposent du 22 au 31 Mai inclus, le matin de 10 à 12 et le soir de 14 à 18 heures. Cette année, comme à l'accoutumée, ne manquons pas d'aller leur rendre visite d'abord pour les encourager et aussi pour constater leurs progrès qui sont manifestes chez beaucoup. Vous y trouverez parmi les maîtres : G. Hayem, Marcel Labbé, Grimbert, Le Gendre, Caussade, Hallé, Philibert, Grégoire, Cadenat, Tassilly; parmi les évadés devenus des professionnels : Colin, De Hérain Wagner; parmi les habitués du succès : Rendu, Manceau, Dhotel, Wilbort, Péraire, Villandre, Fay, Peugniez, Grandier, Gérard, Sabouraud, Oberthur, Papin, Livet, Caboche, Lutembacher, Jumentié, Dauverport. Enfin vos yeux seront égayés par les charmantes œuvres de Mmes Brouardel, Thoinot, Quinquand, Rontchium, Vitry, Vallery-Radot, Lévy-Engelmann, Tressan, Guinefried et par combien d'autres que vous découvrirez vous-même. Et votre visite leur sera à tous cette récompense dont parle Molière : la plus agréable qu'on puisse recevoir des choses que l'on fait, qui est celle de les voir caressées d'un applaudissement qui les honore. Et vous les applaudirez, car beaucoup en valent la peine.

P. R.

Le banquet du « Jeune médecin », le 1er Juin à la Sorbonne

Ce banquet, qui réunira dans une atmosphère de cordialité sympathique maîtres et élèves venant applaudir à la réconciliation des deux groupements d'étudiants, sera tout bonnement magnifique.

Trente-sept professeurs, médecins et chirurgiens des hôpitaux ont déjà fait parvenir leurs adhésions.

Il est, d'ores et déjà, à prévoir que le nombre des convives dépassera la centaine.

Retenez donc la date du 1er Juin et celle du 28 Mai, dernière limite pour envoyer votre adhésion.

Rappelons que le *Jeune Médecin*, dont le premier numéro est paru, sera distribué à partir de 19 h. 30 à l'entrée des salons de la Sorbonne et qu'une tombola gratuite et « gastronomique » terminera cette soirée qui s'annonce joyeuse.

Les adhésions (40 francs en un chèque ou mandat) devront parvenir, avant le 29 Mai, au Dr Crouzat, 1, rue Pierre-Curie, 5e, tél. Gob. 73-09.

La Vie Syndicale

Vers l'accord de l'Union et de la Fédération sur l'Assurance-Maladie.

Comme l'a fait remarquer M. Jayle dans son article de *La Presse Médicale* du 7 Mai, il semble bien que le Corps médical organisé demande un front unique sur l'Assurance-Maladie. Dans son Assemblée générale du 8 Mai, le Syndicat des Médecins de la Seine a été saisi par M. le professeur Balthazard du vœu suivant qui a été voté à l'unanimité :

Le Syndicat des Médecins de la Seine approuve les efforts faits par les bureaux de l'Union et de la Fédération des Syndicats médicaux pour déterminer les desiderata à présenter au Parlement au nom de l'unanimité des médecins français organisés.

La Médecine à travers le Monde

PORTUGAL

Après un stage de plusieurs mois à la Clinique obstétricale Baudelocque de Paris, M. Alberto Saavedra, assistant à la Faculté de Porto, vient d'être chargé de mission par le gouvernement portugais pour étudier l'organisation des maternités en Suisse.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

MM. G. Langault, du Canada; Hossem Motamed, de Perse; Kichisaburo Shimada, du Japon; George H. Kirby, de New-York; Popovicin Traiau, de Roumanie; Leo L. Mayer, des Etats-Unis; Fr. Grewel, de Hollande; F. Tabia, du Soudan anglais; Suliman Najjar, du Soudan anglais; Félix Petraroli, d'Italie; Comm. A. Gervino, d'Italie; Josef Tkadlecek, de Tchéco-Slovaquie; Marziani, d'Italie; Paniopoulo, d'Egypte; Ed. Bowman, des Etats-Unis; Leonardo Guzman, du Chili; Saraidarian, d'Italie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Pathologie des ménisques du genou, par Albert Mouchet, chirurgien des Hôpitaux de Paris, et Louis Tavernier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon, chirurgien des Hôpitaux. 1 vol. de 100 pages avec 25 figures. — Masson et Cie, éditeurs. Prix : 18 francs.

Pour quiconque s'occupe peu ou prou de chirurgie des membres, un des problèmes thérapeutiques des plus ennuyeux est le traitement des affections chroniques du genou. A la suite d'un accident en apparence léger s'installent des douleurs, souvent un peu d'hydarthrose, de l'atrophie du quadriceps et le malade devient peu à peu un quasi impotent sinon un infirme complet. Les mots d'entorse du genou, d'arthrite rhumatismale, d'hydarthrose intermittente sont tour à tour prononcés en même temps que sont essayées toutes les armes de la thérapeutique médicale et physiothérapique.

Parmi les causes de ces affections douloureuses du genou la chirurgie moderne a démêlé un important problème, celui des *lésions des ménisques*, *lésions traumatiques* qui constituent le chapitre essentiel, prédominant, *altérations pathologiques* des ménisques, telles que les *kystes* ou *mieux les pseudo-kystes* qui ne sont d'ailleurs probablement que des séquelles de lésions traumatiques anciennes.

Dans leur livre sur la *Pathologie des ménisques du genou*, MM. Albert Mouchet et Louis Tavernier, chirurgiens réputés de Paris et de Lyon, mettent bien au point cette importante question de chirurgie courante. Sous sa forme concise leur ouvrage est à la fois très fouillé, très complet et très suggestif.

Après les chapitres consacrés à l'anatomie normale et pathologique et à la physiologie des ménisques, les auteurs se placent sur le terrain de la clinique, ils établissent la symptomatologie, les formes et esquissent le meilleur tableau diagnostique que j'aie jamais lu sur cette question difficile.

L'ouvrage se termine par les indications opératoires et par le manuel opératoire de la *méniscectomie*, traitement rationnel et efficace des lésions. De nombreuses figures très claires éclairent cet excellent petit livre qui fait grand honneur à l'Ecole française de chirurgie orthopédique et qui restera classique.

P. Desfosses.

Université de Paris

Vacances de chaires. — La chaire d'anatomie de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

— La chaire de thérapeutique de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — Le mercredi 8 Juin, à l'hôpital Tenon, aura lieu, à 10 h. du matin, la réunion de la Société de Laryngologie des hôpitaux de Paris.

Asiles publics d'aliénés de Clermont. — Un poste de médecin chef de service sera prochainement vacant à l'asile public d'aliénés de Clermont (Oise), par suite du départ de M. le docteur Baudouin.

Hôpital Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serre) — Un interne est demandé dans le service de M. Victor Pauchet. S'adresser le matin à l'hôpital.

Concours

Prosectorat. — LECTURE DES COPIES. — *Séance du 20 Mai.* — Ont obtenu : MM. Favre, 23; Chevallier, 20; Raiga, 21;

ÉPREUVE ORALE D'ANATOMIE. — *Séance du 23 Mai.* — *Le petit épiploon.* — Ont obtenu : MM. Chabrut, 14; Meillère, 16; Leibovici, 15; Gérard-Marchant, 14; Gueullette, 17; Fèvre, 16.

Prochaine séance le vendredi 27 Mai, à 16 h.

Adjuvat. — COMPOSITION ÉCRITE. — *Séance du 20 Mai.* — Ont obtenu : MM. Lecœur, 28; Lapeyre, 22; Dessaint, 21; Blondin (Marcel), 24; Blondin (Sylvain), 26; Sauvage, 26.

ÉPREUVE ORALE D'ANATOMIE. — *Séance du 23 Mai.* — Ont obtenu : MM. Merle d'Aubigné, 16; Galtier, 15; Blondin (Sylvain), 18; Cahen, 12; Lecœur, 14; Theillier, 12, Leydet, 12; Sauvage, 16; Blondin (Marcel), 12; Lapeyre; 12; Dessaint, 14.

La prochaine séance de dissection aura lieu le lundi 30 Mai, à 1 h. 25, à l'Ecole pratique.

Médecin des hôpitaux. — Le jury du prochain concours de médecin des hôpitaux est actuellement composé de la façon suivante : MM. Lemierre, Boidin, Lecène et Papillon, qui ont accepté; MM. Lévy-Valensi, Laroche, Baudouin, Lian, Ameuille, Guillain et Roger n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Chirurgien des hôpitaux. — MÉDECINE OPÉRATOIRE. — *Séance du 19 Mai.* — *Ligature de l'artère axillaire sous la clavicule.* — *Désarticulation du poignet.* — Ont obtenu : MM. Richard, 25; Reinhold, 25; Petit-Dutaillis, 28; Bloch (René), 23; Braine, 26; Charrier, 28; Huet, 22; Lorin, 25; Frey, 29; Pascalis, 25; Michon, 26.

ADMISSIBILITÉ. — Sont admis à prendre part à la dernière épreuve clinique : MM. Petit-Dutaillis, 48; Frey, 48; Charrier, 45; Richard, 44; Braine, 44; Michon, 43.

Accoucheur des hôpitaux. — ÉPREUVE DE MÉDECINE OPÉRATOIRE. — *Ligature de l'artère fémorale dans le canal de Hunter.* — *Désarticulation du gros orteil avec son métatarsien.* — Ont obtenu : MM. Lacomme, 14; Vaudescal, 13; Desnoyers, 15; Couinaud, 15; Ravina, 12.

CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 23 Mai.* — Ont obtenu : MM. Couinaud, 18; Lacomme, 16; Ravina, 19; Desnoyers, 18.

Stomatologiste des hôpitaux. — LECTURE DES COPIES. — *Séance du 20 Mai.* — Ont obtenu : MM. Raison, 27; Lattes, 23; Croquefer, 22; Mlle Pommay, 24.

Séance du 23 Mai. — Ont obtenu : MM. Boissier, 28; Merville, 24; Vilensky, 25; Thibault, 29.

Séance aujourd'hui à 8 h. 1/2 à l'hôpital Lariboisière.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — EXPOSÉ DES TITRES (1re *série*). — Ont obtenu : MM. Le Goff, 7; David de Prades, 8; Kahn, 13; Delapchier, 7; Porcher, 8; Chaperon, 11.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — M. Douarre, médecin principal de réserve de la marine.

Chevalier. — MM. Ratel, médecin de 1re classe; Masson, médecin de 2e classe de réserve de la marine.

Conseil supérieur de l'Assistance publique. — Par arrêté du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, sont maintenus membres du Conseil supérieur de l'Assistance publique pour une nouvelle période de quatre ans :

Au titre de sénateurs. — MM. Bienvenu-Martin, Chauveau, Daraignez, Debierre, Dron, Honnorat, Lancien, Mauger, Merlin, Philip, Reynald, Steeg.

Au titre de députés. — MM Camuzet, Durafour, Grinda, Jacquier, Lefas, Lenoir, Nogaro, Paté, Schumann, Emile Vincent.

Au titre de compétence spéciale. — MM. le docteur Armaingaud, Berthelemy, le docteur Bouloumié, Mlle Chaptal, MM. le docteur Chevallereau, Constantin, Crosmayrevieille, Lucien Descaves, le docteur Legrain, Leredu, Emile Leven, Mirman, Ogier, Olivier, le professeur Pinard, Rebeillard, Henri Rollet, Rondel, le docteur Roubinovitch, Sée, Mme Jules Siegfried, MM. Van Cauvenberghe, Villey, de Vogué.

Au titre de membres du Corps médical des hôpitaux. — MM. les docteurs Couvelaire, médecin des hôpitaux de Paris, et Reynes, médecin des hôpitaux de Marseille.

Au titre de médecins des asiles publics d'aliénés. — MM. les docteurs Marie, médecin à l'asile de Villejuif, et Toulouse, médecin directeur de l'hôpital Henri-Rousselle.

Mairie du VIIIe arrondissement. — M. Laignel-Lavastine fera le lundi 13 Juin, à 21 h , à la nouvelle Mairie du VIIIe arrondissement, 1, rue de Lisbonne, une conférence avec projections : *Introduction à la sympathologie statique et dynamique.*

Institut scientifique d'hygiène alimentaire (angles des rues Clotilde et de l'Estrapade). — Samedi prochain 28 Mai, à 16 h. 3/4, M. Hemmerdinger fera une conférence pratique sur le sujet suivant : Sucre, sucreries, bonbons, gâteaux, condiments, boissons et cuisine diététique.

Ecole du Service de Santé militaire. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 19 Mai).

Le premier alinéa de l'article 6 du décret du 19 Septembre 1919, modifié les 5 et 21 Octobre 1922, 1er Juin 1923, 5 Juillet 1925, 2 Avril 1926 et 29 Juin 1926, concernant la réorganisation de l'Ecole du Service de Santé militaire, est remplacé par celui-ci :

« Les élèves de l'Ecole du Service de Santé militaire sont nommés, après l'obtention de leur diplôme, au grade de médecin aide-major ou de pharmacien aide-major de 2e classe de l'armée active et à dater du jour fixé pour leur prise de service dans les fonctions de ce grade, ou, au plus tard, du 31 Décembre de l'année du diplôme. Ils bénéficient d'une majoration d'ancienneté (sans rappel de solde), qui varie avec la date de nomination, et telle que leur ancienneté au 31 Décembre de l'année où ils ont obtenu leur diplôme soit égale au temps minimum, diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de Médecine ou de Pharmacie, exigées par les règlements universitaires pour l'obtention du diplôme, à l'exclusion pour les pharmaciens de la durée du stage dans une officine.

XXe V. E. M. — Le XXe V. E. M. aura lieu, suivant l'usage, en Août-Septembre 1927, aux Stations médicinales des Pyrénées-Orientales, sous la direction du professeur Carnot et du professeur agrégé Harvier, et sera organisé par M. Gayet, secrétaire général.

Un prochain avis indiquera l'itinéraire, le prix du voyage et le nombre de places disponibles pour les médecins français et étrangers (le quart des places pouvant être attribué aux femmes ou filles de médecins).

Des inscriptions conditionnelles sont reçues dès maintenant par M. Gayet, 54, rue du Faubourg Saint-Honoré, Paris (8e).

Recrutement des médecins-directeurs des sanatoriums publics. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 13 Mai).

L'article 35 du décret du 10 Août 1920 est modifié ainsi qu'il suit :

« A titre transitoire et jusqu'au 10 Août 1930, les docteurs en médecine ne justifiant pas de deux ans de stage comme médecins adjoints pourront être admis à concourir en vue de leur inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions de médecins directeurs, pourvu qu'ils remplissent les autres conditions exigées. Toutefois, il ne sera procédé à leur nomination qu'à défaut d'inscription de médecins adjoints ayant deux ans de fonctions. »

Banquet des Centenaires de Pinel et de Vulpian. — Le banquet offert par les Comités des Centenaires de Pinel et de Vulpian aux délégués étrangers aura lieu le mardi 31 Mai, à 20 h. au Palais d'Orsay, sous la présidence de M. le professeur Charles Richet.

La cotisation est de 75 fr. S'inscrire avant lundi 30 Mai midi, auprès du trésorier du Comité : M. Albert Charpentier, 3, avenue Hoche, Paris (8e).

Société protectrice de l'enfance. — Une soirée musicale au bénéfice de l'Œuvre sera donnée le mardi 31 Mai, à 21 h., 92, rue de Courcelles, avec le concours de la « Société de musique d'autrefois », dont les artistes interpréteront des œuvres anciennes sur des instruments de l'époque : clavecin, luth, viole de gambe, pardessus de viole, chittaroud, violon, etc.

Places numérotées, 30 fr. Places non numérotées, 20 fr. On trouve des billets au siège de la Société, 19, rue de Pétrograd (8e), de 2 à 7 h.

Croisière de grandes vacances. — La Section des Voyages de *Bruxelles médical* organise une croisière de grandes vacances d'une durée de trois semaines environ, comportant le trajet suivant : Le Havre, Lisbonne, Tanger, Alger, Palma (Iles Baléares), Barcelone, Marseille.

Les voyageurs (médecins, familles, étudiants) qui voudront s'embarquer à Anvers pourront le faire sans supplément appréciable. De plus, pour des nécessités de service, le paquebot touchera Bordeaux. La durée des escales sera en moyenne de deux jours. L'organisation des visites est réalisée.

Le voyage aura lieu à bord du paquebot *Cap Lay* de 15.000 tonnes, de la Compagnie des Chargeurs réunis, ligne d'Extrême-Orient.

Le prix fixé comprendra le billet de passage, table et logement y compris aux escales, vin aux repas, taxes de ports.

Toutes précisions avec vues et plans sont données par lettre. Prière aux amateurs de se signaler dès maintenant, sans engagement de leur part, bien entendu, à la Section des Voyages de *Bruxelles médical*, 29, boulevard Adolphe-Max, Bruxelles. (Adresse télégraphique : Belgfranav).

Le départ de la Croisière, dont le prix en 1re classe est fixé à partir de 560 belgas, soit 2.000 fr. français, aura lieu le 10 Août prochain.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Paul Bru, ancien directeur des Hôpitaux de Paris.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

VULPIAN

(1826-1887)

Au cours des prochaines cérémonies commémoratives du Centenaire de la naissance de Vulpian, des voix plus autorisées que la mienne mettront en lumière l'importance capitale de ses travaux; elle montreront la belle et puissante figure de celui qui fut l'un de nos plus grands médecins du XIX^e siècle. On exaltera le savant, l'élève de Flourens, qui, rompu aux ardus travaux de la physiologie expérimentale, instaura, le premier en France, l'école et l'enseignement de la Pathologie expérimentale et comparée et façonna, de ses propres mains, les assises indestructibles de la Physiologie pathologique et de la Pharmacodynamie.

D'autres retraceront les étapes d'une carrière magnifique: *Curriculum vitæ* qui commence par l'internat des hôpitaux, à l'âge de 22 ans (1848), montre Vulpian médecin des hôpitaux, à 31 ans (1857), et, trois années plus tard, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris (1860). On le verra, à 38 ans, suppléant du cours de Flourens, au Muséum (1864), et, enfin, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de Médecine, à 41 ans (1867). La chaire de pathologie expérimentale et comparée sera créée pour lui, cinq ans plus tard (en 1872), et il l'occupera quinze ans, jusqu'à sa mort (en 1887). On rappellera qu'entre temps et parce que tel avait été son devoir, Vulpian avait dû accepter la lourde charge du décanat, à la Faculté de Médecine, en 1876, fonction qu'il remplit six ans durant.

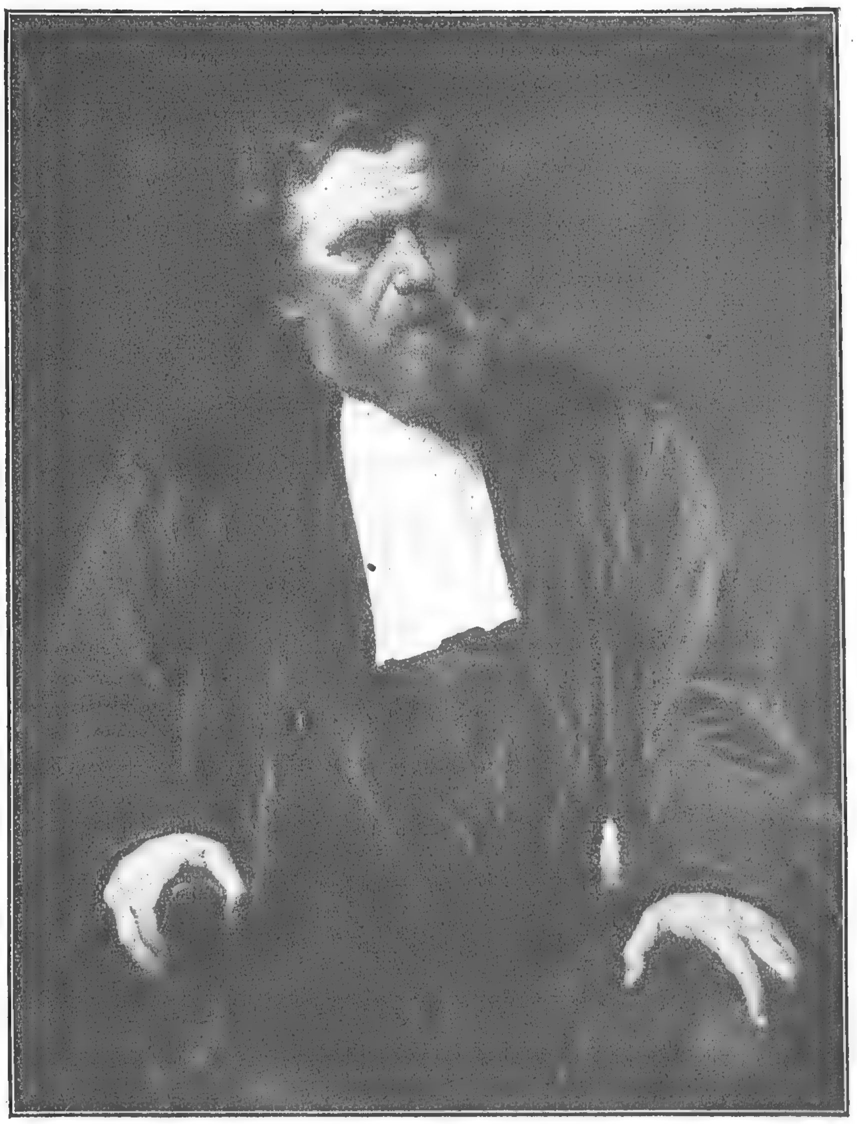
Comme couronnement suprême, l'Académie des sciences lui ouvrira ses portes, en 1876, à l'âge de 50 ans, et, dix ans plus tard, en 1886, il en deviendra le secrétaire perpétuel. Cet hommage public était rendu, par le monde scientifique, à un novateur qui montrait, par sa vie consacrée tout entière au travail, l'admirable et suggestif exemple d'un médecin traditionnaliste indissolublement uni à la haute personnalité d'un savant.

Pour moi qui eus le rare bonheur de me ranger, dès le début de ma vie médicale, parmi les disciples d'un tel Maître, je voudrais rappeler quelques uns des traits les plus caractéristiques de son inoubliable physionomie et apporter à sa mémoire le modeste tribut de ma profonde reconnaissance.

Je fais appel, dans ce but, à des souvenirs douloureux et lointains. Il m'est doux, cependant, de revivre les années de ma jeunesse passées à l'ombre tutélaire de cet homme de bien qui fut grand, non seulement par sa science et sa maîtrise, mais encore par le rayonnement de sa droiture et de sa bonté légendaires et par la dignité exemplaire avec laquelle il accomplit tous les devoirs de sa carrière.

***

La Providence voulut que Vulpian m'apparût, pour la première fois, à l'hôpital, dans son service, entouré de ses élèves, en train d'examiner une malade. C'était l'un des premiers jours de Janvier 1873, à la Pitié. Le bon Troisier, mon grand ami, me présentait au maître dont il devenait l'interne. Une année entière venait de se passer, pour moi, comme bénévole, chez Léon Labbé, auprès de Coÿne dont l'affection quasi paternelle m'avait dirigé et soutenu. Nous avions vécu dans un « enfer » de souffrances, de cris, de larmes et d'infâmes odeurs, au milieu des suppurations, des érysipèles, des gangrènes et même du charbon, qui régnait à l'état endémique chez les corroyeurs, rois du quartier... Quelle sérénité, par contraste, quel calme dans les salles de Vulpian et, par-dessus tout, quelle école!



VULPIAN
(1826-1887).

Le chef abordait chaque malade avec une aménité pleine de simplicité, avec la respectueuse pitié due à tout être souffrant.

Aucun bruit importun, au cours de la visite qui se poursuivait dans une atmosphère de sérénité. Et voici que les questions du maître se succèdent posées, claires, précises; elles sont suivies des manipulations rituelles, certes, mais pratiquées avec une douceur et une discrétion touchantes mises en valeur par la souplesse des mouvements techniques. L'examen détaillé du corps humain est poussé à fond. La méthode impeccable et harmonieuse, la beauté des gestes forment un tableau qui se fixe dans la mémoire: leçon pratique, quotidienne, que l'on n'oubliera jamais.

Ayant formulé son diagnostic, Vulpian expose à son interne et aux assistants les signes qui lui semblent essentiels; mais, pour éviter de prononcer devant le patient des mots décisifs et souvent terrifiants, il s'éloigne du lit et conduit ses interlocuteurs au milieu de la salle; là, il précise, à voix voilée, son avis, en justifiant ses dires. Il écoute les remarques des assistants, répond à leurs objections et, si quelque hésitation lui arrive, il ne craint pas de retourner auprès du malade et de reprendre son enquête. Et cela, en toute tranquillité, sans hâte, et sans jamais nous imposer le poids de sa longue expérience ou de son autorité magistrale.

La conscience dans l'accomplissement de son devoir, à l'hôpital, menait Vulpain jusqu'à l'amphithéâtre. Il assistait à l'autopsie méthodique et complète des sujets qu'il n'avait pu sauver et il en dirigeait les différents temps. Il examinait les pièces, et, dans les cas, vraiment rares, où une erreur avait été commise, le cher patron, loin de l'atténuer ou de l'excuser, en recherchait les raisons et se faisait un devoir scrupuleux d'en dicter les détails sur le protocole d'autopsie.

Un tel enseignement était bien dans la tradition hippocratique et Vulpian était le vrai fils des Corvisart, des Laennec, des Bretonneau, des Louis et des Bouillaud. Il tenait aussi de Cruveilhier auquel il avait succédé. En outre, comme il était, avec Robin, Charcot et Ranvier, l'un des plus ardents promoteurs de l'Histologie pathologique, Vulpian se trouvait à l'avant-garde de la Médecine moderne. Avec lui, par son exemple, *la Science entrait dans la pratique médicale*: elle entourait le Maître comme d'une auréole. Aussi, la jeunesse de l'Ecole lui témoignait-elle, partout, une respectueuse déférence et une cordiale sympathie.

Au laboratoire de pathologie expérimentale, installé dans les conditions les plus déplorables d'hygiène et de clarté, le noble caractère du maître se montrait à nous dans la plénitude de sa douceur et de son encourageante bonté. Vulpian inspirait confiance et, tout en donnant l'exemple du travail acharné, il nous laissait la liberté la plus entière dans nos recherches: il poussait au plus haut point le respect de la personnalité de ses élèves et de ses collaborateurs. Loin de fixer à quiconque une voie impérative ou des vues préconçues, Vulpian, éducateur par excellence, encourageait nos initiatives, favorisait nos efforts, se contentant seulement de redresser, par quelques conseils discrets, nos erreurs trop manifestes. Il était heureux de voir pousser, grandir, s'épanouir sans entraves les jeunes individualités médicales dont il avait soutenu les premiers pas.

Comment ne pas adorer ce généreux patron,

ce faiseur d'hommes libres, ce vrai père scientifique, qui nous donnait tout son bien, sans compter, sans rien demander en retour, si ce n'est notre affection ?

⁂

L'homme, l'homme intime, je l'ai connu, je l'ai aimé comme on aime son père. Les circonstances ont fait que, pendant quinze années consécutives, par Troisier, par Dejerine, par Clin, par une partie de ma chère famille, j'ai vécu dans l'admiration respectueuse de ce grand travailleur, inlassable, consciencieux, modeste, malgré sa haute situation sociale. J'ai observé sa droiture inébranlable; je l'ai vu observateur rigoureux de son devoir, ennemi déclaré de l'intrigue, fidèle, malgré tout et contre tous, à ses amitiés, généreux et brave, oublieux des injures, pardonnant l'ingratitude et les trahisons...

L'abord était réservé, silencieux, scrutateur; mais une fois que Vulpian s'était donné, c'était pour la vie. Sa froideur apparente, masque imposé par l'infortune et les angoisses de sa prime jeunesse, cachait une âme tendre, sentimentale et chevaleresque. Les cruautés de la vie devaient la déchirer profondément. Il avait consacré sa haute intelligence à la Science et son grand cœur aimant à sa femme et à ses enfants. En 1880, au comble des honneurs, Vulpian perd son second fils qu'il adorait; la blessure ne se ferme pas. Quatre ans après, sa femme succombe, à son tour, en quelques jours et Vulpian, écrasé de douleur, décline, s'affaisse, frappé à mort, malgré l'affection de son fils aîné qui l'entoure de ses soins... Cerveau puissant, dans un corps robuste et sain, mais l'âme, désespérée, ne pouvait lutter contre la fatalité : elle se brisa...

J'ai vu succomber Vulpian. J'ai recueilli son dernier souffle. Il est mort, comme il avait vécu, calme, impassible, terrassé par les germes infectieux dont il poursuivait l'étude dans son laboratoire : fin émouvante d'un héros victime de la Science et mort, en vérité, au Champ d'Honneur.

MAURICE LETULLE.

VULPIAN

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR SON ŒUVRE

Par le prof. G. CATOLA (Florence).

J'ai eu toujours un culte pour Vulpian. L'érudition médicale et biologique, la sévérité de la critique, le génie dans les recherches expérimentales et dans l'interprétation des faits, le nombre considérable des découvertes consignées dans ses livres ont constamment exercé sur mon esprit un attrait si considérable que je n'ai jamais pu me soustraire au besoin spirituel de les avoir à ma disposition, à chaque instant. Aujourd'hui, au moment où les cérémonies pour le centenaire de sa naissance approchent, je veux, comme hommage personnel au grand savant, rassembler quelques souvenirs tirés de ses travaux. Bien entendu, ceci ne peut pas prétendre à une analyse complète de l'œuvre gigantesque de Vulpian : je n'aurais ni les moyens, ni la prétention de remplir convenablement une tâche pareille; mon but ne peut être qu'un très modeste hommage à la mémoire du Maître que j'ai tant admiré et qui a laissé une empreinte immortelle dans tous les domaines qu'il a abordés, à savoir la physiologie humaine et comparée, la pathologie et la clinique du système nerveux.

Vulpian fut un des fondateurs de la méthode qui a pour base l'application des données expérimentales à la clinique et le contrôle de celle-ci par les résultats de l'expérimentation, en démontrant l'immense importance de l'étude comparative entre les faits observés expérimentalement chez les animaux et les observations cliniques.

Né à Paris, le 5 Janvier 1826, Vulpian fut reçu docteur en 1853 avec une thèse intitulée : « Essai sur l'origine de plusieurs nerfs craniens ». A l'âge de 25 ans, il était préparateur au Muséum d'Histoire naturelle, près de Flourens, et, en même temps, interne à l'hôpital de la Pitié.

Ainsi, dès le début de sa carrière, ressortent les tendances qui le poussaient vers la recherche scientifique, l'expérimentation, la clinique et l'anatomie pathologique, et qui le devaient porter si haut. Médecin des hôpitaux de Paris, en 1857, il passa son agrégation en 1860, avec une thèse se rapportant aux « Pneumonies secondaires ». Pendant trois ans, à partir de 1864, il suppléa Flourens dans la chaire de Physiologie au Muséum, et, deux années plus tard, il publia ses leçons sur la « Physiologie générale et comparée du système nerveux ». Il serait impossible de passer en revue toutes les recherches expérimentales et tous les faits importants qu'elles contiennent. Il faut que nous nous bornions à mettre en relief les plus originaux et ceux qui ont le plus contribué aux progrès de la physiologie.

Plusieurs chapitres sont consacrés au fonctionnement des nerfs périphériques. Vulpian s'y efforce de démontrer que les fibres nerveuses ont toutes les mêmes propriétés physiologiques, qu'elles ne diffèrent les unes des autres que par leurs fonctions et que ces fonctions dépendent uniquement des connexions centrales et périphériques des différentes fibres. De célèbres expériences sur le curare le mirent à même d'établir que l'excitabilité musculaire peut être provoquée directement par des excitations agissant sur la fibre musculaire elle-même et de démontrer que ce poison porte son action exclusive sur l'extrémité périphérique des nerfs moteurs. Il songea, un moment, que l'action paralysante du curare pourrait bien se localiser sur la plaque motrice, mais, chose très curieuse à noter, il critiqua ce point de vue, tout en admettant que le curare interrompt les relations physiologiques entre les fibres nerveuses et les fibres musculaires.

La dégénérescence wallérienne constitua l'objet d'un grand nombre de ses recherches. Il en fut de même pour la régénérescence des nerfs. En repoussant l'hypothèse de la régénération centrale, Vulpian chercha, à l'aide de nombreuses expériences, à démontrer que les fibres nerveuses possèdent le pouvoir de se régénérer par elles-mêmes, d'une façon indépendante. Il donna, avec Philippeau, à ce processus le nom de *régénération autogénique*. Il ouvrait ainsi une question qui n'a pas cessé d'être débattue jusqu'à nos jours et qui a fait l'objet de débats passionnés entre les plus éminents histologistes des temps modernes. Il suffit de rappeler, à cet égard, que Bethe et son école sont favorables à l'autorégénération, et Lugaro à la thèse opposée. Certes, l'on doit noter que Vulpian lui-même, plus tard, en 1872, renia son opinion primitive en pensant que les prétendues fibres autorégénérées provenaient d'anastomoses invisibles avec le bout périphérique des nerfs coupés.

Par des données historiques très précises et une critique serrée, Vulpian revendiqua passionnément pour Magendie la priorité de la découverte des fonctions des racines antérieures et postérieures de la moelle épinière, qui était réclamée par Charles Bell, en démontrant, d'une façon très nette, que c'était bien Magendie qui avait établi, le premier, parmi tous les physiologistes, à l'aide d'une rigoureuse expérimentation, que les racines antérieures ont pour fonction la motricité et les racines postérieures, la sensibilité. Vulpian contribua, de son côté, à prouver, en s'appuyant sur ses recherches personnelles, que les faisceaux antéro-latéraux de la moelle épinière sont doués de fonctions motrices et les faisceaux postérieurs de fonctions sensitives. Il soutint en même temps que l'entre-croisement des fibres sensitives dans la moelle est incomplète chez les animaux, question qui était alors très controversée entre les plus éminents physiologistes (Brown-Séquard, Ch. Bell, Magendie, Longet).

L'étude des réunions bout à bout des nerfs périphériques, commencée par Flourens, fut poursuivie avec une rare persévérance par Vulpian, aidé par son collaborateur Philipeau. L'on doit aussi à Vulpian les premières tentatives scientifiques de transplantations nerveuses. Il enlevait à des chiens des tronçons de 2-3 cm. du nerf lingual et du nerf hypoglosse et il les transplantait sous la peau de l'aine de ces animaux, où ils se greffaient et donnaient naissance à des processus partiels de régénération. Il fit aussi, avec des résultats positifs, des greffes nerveuses en greffant des tronçons du lingual entre les deux bout de l'hypoglosse réséqué.

Vulpian reconnut dans la moelle épinière l'existence de centres modérateurs de l'action réflexe médullaire et il admit non seulement que le cerveau exerce une influence modératrice sur les mouvements réflexes, mais aussi que chaque tronçon de la moelle a une influence du même genre sur la partie de la moelle située au-dessous. En outre, à l'aide de nombreuses expériences, faites avec Philipeau, et en s'appuyant sur plusieurs observations anatomo-pathologiques, il put démontrer que l'influence motrice volontaire ne s'exerce pas exclusivement par l'intermédiaire des faisceaux entre-croisés des pyramides.

Dans les leçons qui se rapportent à la physiologie du cerveau, Vulpian combat la théorie des localisations cérébrales et surtout les idées de Gall. Il nie même la localisation de Broca, en cherchant à enlever au pied de la troisième frontale gauche toute importance comme siège du langage articulé. Il rapporte, à l'appui de sa thèse, des cas d'aphasie de Broca sans lésion du F^3 et des cas de lésion du F^3 sans aphasie. Il devait ainsi, à une époque où la découverte de Broca faisait loi, se mettre contre le courant et placer les premiers jalons pour le grand débat qui, presque un demi-siècle plus tard, devait s'ouvrir avec les mémorables travaux de M. Pierre Marie sur la révision de la question de l'aphasie. Cependant, bien qu'il eût combattu l'hypothèse des localisations cérébrales, il soutint vigoureusement le siège cortical des phénomènes intellectuels et des manifestations d'ordre volontaire et affectif.

Vulpian étudia soigneusement l'origine des nerfs optiques : il montra qu'ils ne naissaient pas des couches optiques et que les bandelettes optiques allaient aboutir aux tubercules quadrijumeaux antérieurs.

Plusieurs de ses leçons se rapportent à l'étude de l'anatomie et de la physiologie du système nerveux des vertébrés et des invertébrés; il serait impossible de les résumer, tellement elles sont riches en faits et en expériences originales.

Après la mort de Cruveilhier, en 1867, Vulpian fut nommé professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de Paris, bien que son élection eût rencontré une forte opposition de la part des partisans des anciennes méthodes, qui n'avaient point compris que l'anatomie macroscopique avait fait son temps et qu'une réforme radicale dans le système des recherches scientifiques s'imposait avec urgence.

En 1872, Vulpian échangea sa chaire contre celle de pathologie comparée et expérimentale, qui était restée vacante à la suite de la retraite de Brown-Séquard; il revenait ainsi à ses études préférées. Trois ans plus tard, il publia deux volumes de leçons sur l'appareil vaso-moteur (Ana-

tomie et Physiologie) qui firent époque et qui resteront une œuvre impérissable. Dans ce livre, Vulpian fait une critique impitoyable de la plupart des hypothèses trop légèrement admises et renverse les théories insuffisantes ou éphémères : en outre, il y consigne un grand nombre de découvertes importantes. On y trouve, répétées sur les mêmes animaux ou sur des animaux différents, la plupart des expériences dues aux physiologistes qui se sont occupés des nerfs vaso-moteurs; on y rencontre une critique sévère des essais d'explication des états morbides par des troubles de l'appareil vaso-moteur, explication qu'à cette époque, sous l'influence des expériences de Claude Bernard et de Brown-Séquard, un certain nombre de médecins tendaient à adopter. Suivant lui, dans l'immense majorité des cas, les nerfs vaso-moteurs ne jouent, dans la pathogénie des maladies, qu'un rôle tout à fait secondaire : il en put dire autant des effets des substances médicamenteuses et toxiques, après avoir démontré expérimentalement qu'elles n'agissent sur les vaisseaux que d'une façon indirecte et plus ou moins détournée.

La réalité des paralysies dites réflexes (paralysies produites par une action exercée sur les nerfs vaso-moteurs de la moelle par l'irritation des nerfs d'un organe malade), que différents auteurs avaient admise, fut contestée avec la plus grande vigueur par Vulpian. Il fit remarquer que dans la plupart des cas dans lesquels on avait cru ne pas trouver une lésion, on n'avait point pratiqué un examen histologique assez soigné, ou bien que l'étude de la moelle épinière n'avait été faite qu'à l'œil nu. De fait, en envisageant le groupe des dites paralysies, il y trouva rangés un bon nombre de faits qu'il fallait sans aucun doute rapporter à des lésions artérielles ou des centres nerveux ou des nerfs ou des muscles. Il montra encore que, parmi les cas sans lésion matérielle évidente, un certain nombre rentraient dans le cadre des paralysies fonctionnelles ou névrosiques

Nombre d'expériences sont consacrées à l'étude des centres et des nerfs vaso moteurs. Vulpian chercha à prouver que le bulbe rachidien n'est pas le foyer unique des excitations du tonus vasculaire, en démontrant que la moelle épinière contient, elle aussi, des centres d'action excito-motrice par l'intermédiaire desquels des phénomènes de vaso-constriction et de vaso-dilatation peuvent être provoqués. Et il conclut que les centres vaso-moteurs sont multiples, échelonnés dans la moelle épinière, le bulbe, la protubérance annulaire.

A propos de la question des nerfs vaso-moteurs, qui était alors très débattue parmi les plus éminents physiologistes (Claude Bernard, Brown-Séquard, Schiff, etc.), Vulpian défend l'hypothèse, basée sur un grand nombre de faits expérimentaux, que la vaso-dilatation est essentiellement due à l'inhibition des nerfs vaso-constricteurs qui, dans les conditions physiologiques ordinaires, se trouvent dans un état d'activité permanente (tonus vasculaire). Il admet aussi, avec Goltz, l'existence d'un tonus veineux et combat l'opinion de Schiff d'après laquelle les nerfs vaso-moteurs subiraient un entre-croisement dans la moelle.

Des recherches de la plus haute importance ont pour but d'élucider maints points obscurs de l'anatomie et de la physiologie du nerf lingual et de la corde du tympan. Sur le chien, Vulpian, à l'aide de la méthode de la dégénérescence, étudia la constitution du filet nerveux qui va du lingual au ganglion sous-maxillaire, et il mit au point les notions relatives aux rapports de la glande sous-maxillaire avec le sympathique cervical et la corde du tympan. Il découvrit que l'action vaso-dilatatrice de cette corde s'exerce sur les vaisseaux de la glande sous-maxillaire et, en outre, sur les vaisseaux de la langue. Il prouva de cette façon que, réellement, c'est à la corde du tympan qu'il faut attribuer les phénomènes vaso-dilatateurs produits par l'excitation du bout périphérique du lingual.

Au sujet de l'origine véritable de la corde du tympan, Vulpian dénie qu'il faille la rapporter au nerf facial ou à l'intermédiaire du Wrisberg; il tend à l'attribuer plutôt au trijumeau. Or, nous savons que cette question a été longuement débattue par les physiologistes, tant elle est complexe et difficile à résoudre, à l'aide de l'expérimentation ou de la méthode anatomo-clinique, et que, même à l'heure actuelle, on ne peut pas la considérer comme définitivement tranchée, si l'on excepte les fibres gustatives qui proviendraient du glosso-pharyngien. Vulpian démontra encore que le nerf hypoglosse et le nerf lingual du trijumeau conduisent à la langue des fibres vaso-constrictives. Il fit encore des recherches sur la provenance réelle des nerfs sécréteurs de la glande salivaire de Nuck et des glandules salivaires labiales. Ses expériences le portèrent à établir que ces nerfs proviennent du glosso-pharyngien (rameau de Jacobson) comme ceux de la glande parotide, et que la faradisation des nerfs qui traversent la caisse du tympan provoque la sécrétion de toutes les glandes salivaires et une congestion de la muqueuse buccale et linguale.

L'étude des actions vaso-motrices réflexes fournit à Vulpian matière à des développements du plus grand intérêt. Il montra que les excitations douloureuses portées sur le bout central d'un nerf sensitif déterminent des contractions vasculaires d'une très grande intensité. Par contre, l'électrisation du bout central d'un nerf auriculaire antérieur du lapin produit une dilatation vasculaire réflexe évidente. Tout en admettant que ces effets vaso-moteurs sont à rapporter à la moelle épinière et au bulbe rachidien, Vulpian pense que les ganglions du grand sympathique y jouent un rôle important.

Au sujet du mécanisme nerveux de la sécrétion sudorale, Vulpian se refusa à reconnaître une origine exclusivement sympathique aux fibres excito-sudorales. Il admit d'abord deux ordres de fibres à fonction antagoniste, à savoir, des fibres excito-sudorales et des fibres fréno-sudorales; plus tard, il devint moins affirmatif en concluant qu'en réalité on ne connaissait que des fibres sudorales. Il soutint qu'il existe dans la moelle épinière des centres qui sont doués d'une action sudorale locale tandis que siègerait dans le bulbe un centre sudoral exerçant une action d'ensemble. Il étudia la provenance des fibres excito-sudorales dans le sciatique et dans les nerfs des membres antérieurs du chat et il donna la démonstration que les nerfs sudoraux sont indépendants des nerfs vaso-moteurs.

On doit à Vulpian d'avoir montré que les affections de la moelle épinière peuvent engendrer des troubles sympathiques et que les élévations thermiques, notées dans quelques lésions spinales, sont vraisemblablement dues à l'excitation des fibres vaso-dilatatrices.

Vulpian examine longuement l'influence des nerfs vaso-moteurs sur les différents viscères (cœur, estomac, intestin, rein, foie). A propos de l'influence du système vaso-moteur sur le cœur, il fait remarquer toute la complexité du problème et il s'arrête tout particulièrement à faire ressortir le retentissement que les excitations nerveuses cardiaques peuvent exercer sur le système circulatoire tout entier et *vice versa*, en faisant ressortir les difficultés qu'il y a à préciser l'influence de certaines substances toxiques ou médicamenteuses soit sur le cœur, soit sur les vaisseaux et, par suite, le danger d'édifier des hypothèses solides sur ce sujet.

Une étude très approfondie est consacrée à l'action des nerfs vasomoteurs et des nerfs sécrétoires sur l'intestin : le rôle de ces nerfs dans la production de la diarrhée et dans le mécanisme des purgatifs y est considéré avec la plus grande compétence et avec des points de vue originaux.

Vulpian prouva que les fibres vaso-constrictives des vaisseaux du foie proviennent du grand splanchnique, se portent au plexus cœliaque et de celui-ci au foie, en côtoyant le cholédoque et l'artère hépatique. Il étudia expérimentalement l'action du dit grand splanchnique sur les reins et il mit en pleine évidence les effets que la section des nerfs rénaux produit sur les reins eux-mêmes; il chercha en outre à prouver que le centre vaso-moteur des reins est situé dans le bulbe et à interpréter l'anurie de la calculose rénale.

Des recherches, se rapportant à l'influence des nerfs vaso-moteurs sur les altérations des poumons, amenèrent Vulpian à découvrir un fait intéressant au point de vue de la physiologie du larynx, c'est-à-dire que les nerfs vaso-moteurs du larynx, bien que contenus, au niveau du cou, dans le cordon vago-sympathique, n'atteignent pas le dit organe par le laryngé supérieur ni par le récurrent.

A l'aide de nombreuses expérimentations, Vulpian s'attacha à mettre en relief que le sommeil naturel et médicamenteux n'est guère dû à une modification quelconque de l'appareil nerveux vaso-moteur, et il prouva encore que l'attaque épileptique peut avoir lieu sans être ni précédée ni accompagnée de vaso-constriction corticale.

Le mécanisme, par lequel le système nerveux agit sur la production de la chaleur animale, est très longuement considéré : Vulpian le rapporte d'un côté aux centres nerveux qui, mis en jeu par des substances pyrétogènes, agiraient sur les vaisseaux périphériques, et de l'autre à l'action que les mêmes centres porteraient, à travers des fibres de la vie animale et de la vie végétative, directement sur la substance organisée vivante des différents tissus. Les substances pyrétogènes pourraient même expliquer leur action sur les tissus par l'intermédiaire du système nerveux.

L'étude expérimentale, consacrée à l'influence du système nerveux sur le trophisme des muscles, conduisit Vulpian à combattre les théories qui faisaient dépendre ce trophisme de troubles vasomoteurs ou de l'inertie fonctionnelle. Il attribua à la même cause, à savoir à la suppression de l'action trophique du système nerveux, les escarres, les atrophies des os et des autres tissus dans les affections du système nerveux. Il nia que la trophonévrose faciale pût être liée à une affection de la V^{e} paire ou à une perturbation vasomotrice. Il étudia en détail les congestions produites par les troubles de l'innervation vasomotrice, l'influence de ces troubles sur certaines hémorragies, le rôle de l'appareil vasomoteur dans l'inflammation, dans la pathogénie du zona, dans la production de l'œdème et dans les arthropathies par lésion nerveuse. C'est Vulpian qui donna une description exacte de la raie blanche du dermographisme et la démonstration de l'excitabilité mécanique du système vasculaire. C'est encore lui qui décrivit des cas dans lesquels se manifestaient des congestions douloureuses des mains et des pieds, caractérisées par de la rougeur intense, de l'augmentation de la chaleur locale, de l'engourdissement et du battement des petites artères. Ne voulant pas admettre, sans réserve, que les cas de ce genre fussent à mettre sur le compte d'une névrose vasomotrice, Vulpian inclina plutôt à supposer que la congestion y représentait un phénomène d'ordre réflexe. Eh bien, il est évident qu'il s'agit ici de la même affection qui fut décrite, trois ans plus tard, par M. Weir Mitchell (1878) et par M. Lannois (1880) sous le nom d'*Erythromélalgie*.

Vulpian combattit les hypothèses qui ramenaient la pathogénie de la migraine à une perturbation *primitive* du sympathique cervical (théorie de Du Bois-Reymond, théorie de Mollendorf) en

soutenant que, si la migraine était réellement due à des modifications fonctionnelles du sympathique cervical, ces modifications ne pourraient être que secondaires (affections gastro-intestinales, menstruelles, etc., par exemple). Evidemment, c'est là ce qu'on trouve envisagé dans les théories les plus modernes, suivant lesquelles, tout en admettant que le sympathique se trouve dans un état d'hyperexcitabilité constitutionnelle, il faut faire appel à des causes excitantes extrasympathiques pour déchaîner des crises migraineuses.

Vulpian consacra une étude très approfondie à l'influence que certaines substances toxiques ou médicamenteuses, et tout particulièrement le jaborandi, la strychnine et le curare, peuvent exercer sur le système vasomoteur, étude faite d'expériences originales et de considérations critiques d'une très grande valeur. Il put, entre autres choses, montrer, d'une façon très nette, que l'appareil vasomoteur présente une immunité relative vis-à-vis de ce poison et que de cette immunité relative, jouissent aussi les fibres cardiaques et les nerfs sympathiques qui se rendent à des muscles lisses. Ces données lui donnèrent la clef d'un grand nombre d'expériences personnelles sur les nerfs vasomoteurs.

Les recherches sur les substances toxiques et médicamenteuses et sur les venins, que Vulpian avait commencées, en 1854, sur le venin du crapaud, furent pousuivies avec le curare, le chloral, l'atropine, les poisons du cœur, la cyclamine, la picrotoxine, etc.; un examen tout particulier fut accordé à l'antagonisme pharmacodynamique de l'atropine et du jaborandi. Cette étude, outre qu'elle fait connaître l'action de ces deux substances sur la salivation et sur la transpiration cutanée et qu'elle apporte de nouvelles preuves de l'action antisudorifique de l'atropine, conduisit Vulpian à des déductions importantes, relatives aux propriétés de la corde du tympan sur la sécrétion salivaire. Il étudia, en même temps, l'action de l'atropine et du jaborandi sur d'autres sécrétions (biliaire, pancréatique, rénale) et il remarqua que le jaborandi les fait augmenter tandis que l'atropine les diminue. Beaucoup de recherches sont consacrées à la thérapeutique expérimentale (en ce qui touche à l'appareil vasomoteur) de nombre de substances : strychnine, aconitine, curare, sels biliaires, sels de potasse, digitale, etc. Vulpian démontre que ces substances exercent sur les nerfs des vaisseaux une action des plus restreintes et tout à fait indirecte. Il étudie aussi et assez longuement les substances auxquelles on attribue une influence sur l'appareil vasomoteur (ergot de seigle, ergotine, nicotine, quinine, caféine, belladone, bromure de potassium, ésérine, opium, morphine, hydrate de chloral, etc.) en ramenant à ses justes proportions l'importance de leur action sur l'appareil nerveux vasomoteur.

Quelques années plus tard, en 1881-82, Vulpian publia ses travaux sur l'action physiologique des substances toxiques et médicamenteuses. Ces travaux nous montrent ce que peut donner l'expérimentation, non seulement celle du laboratoire, qui peut être incomplète et insuffisante, mais aussi l'expérimentation méthodique au lit du malade. On y trouve la démonstration que la connaissance de l'action physiologique des médicaments ne nous apprend que peu de chose et que nous ne pouvons être éclairés, d'une façon satisfaisante, que par l'examen attentif des résultats constatés sur l'homme. Vulpian fit une analyse complète et rigoureuse de toutes les modifications que les médicaments peuvent amener dans l'organisme normal suivant les doses, les diverses espèces animales et la voie d'introduction, et il parvint à régulariser l'administration des substances thérapeutiques et à bien fixer les indications auxquelles elles peuvent répondre. Il repoussa enfin l'hypothèse de Claude Bernard, suivant laquelle il existerait des poisons spécifiques pour les muscles, les fibres motrices, les fibres sensitives, etc.

En 1879, parut la *Clinique médicale* de la Charité, publiée par les soins de M. F. Raymond, alors son interne. Vulpian se proposait de faire connaître ainsi les faits cliniques observés dans le cours de l'année. C'est de la clinique sans apprêt, comme on la fait au lit des malades, une sorte de compte rendu des observations les plus importantes enregistrées dans un service d'hôpital. Malheureusement ces faits ne se rapportent qu'aux premiers sept mois de 1877 et pourtant ils occupent un gros volume rempli d'un nombre considérable de cas cliniques appartenant aux maladies les plus variées. Il suffit de rappeler, pour s'en rendre compte, le rhumatisme aigu et chronique, certaines maladies cutanées, la scrofule, différentes cardiopathies, les maladies de l'aorte et des artères, les maladies de l'appareil digestif et du foie, les maladies de l'appareil génito-urinaire et des annexes, les maladies de l'appareil respiratoire (la tuberculose étant placée en première ligne), la fièvre typhoïde, la chlorose et les anémies, la leucocytémie, le diabète sucré, les empoisonnements chroniques (alcoolisme, saturnisme), la syphilis, les affections fonctionnelles et organiques du système nerveux central et périphérique.

Aucune branche de la médecine n'échappa à l'observation pénétrante du maître qui avait, pour tous les cas examinés, quelques remarques et quelques considérations personnelles. Il regrettait d'avoir eu cette belle idée des comptes rendus cliniques un peu tard dans sa carrière médicale, et il engageait ses collègues, chirurgiens et médecins des hôpitaux, à suivre sa tentative. Nous doutons qu'on ait accepté son conseil, mais il est bien évident que l'idée de mettre à profit les matériaux des services hospitaliers dans des publications périodiques spéciales n'aurait pas manqué et ne manquerait pas, même aujourd'hui, de constituer une œuvre profitable pour la science et pour la pratique.

Dans la même année 1879, parut le premier volume sur les maladies du système nerveux, qui avec le second volume publié plus tard constitua une des publications les plus importantes de l'époque, car elle représentait le fruit d'un labeur poursuivi pendant une vingtaine d'années, fait d'expériences incessamment répétées et variées, d'observations anatomo-pathologiques minutieuses et d'une étude clinique très vaste et très attentive accomplie dans différents services (Pitié, Hôtel Dieu, Salpêtrière, Charité). Les causes de la compression médullaire, et particulièrement la compression par mal de Pott, y sont analysées avec beaucoup de soin. Vulpian attribue les douleurs du début non seulement à la compression des racines postérieures, ce qui était admis par tous les auteurs, mais aussi à l'irritation des méninges spinales que, expérimentalement, il avait trouvé douées d'une vive sensibilité. Il étudie l'effet de la compression sur la substance grise, à laquelle on avait fait jouer un rôle très effacé, et la physiopathologie des symptômes qui se produisent dans le mal de Pott cervical. Au sujet des hémorragies spinales, tout en admettant qu'elles dépendaient d'un processus myélitique, ainsi que M. Hayem le soutenait, il démontra qu'il pouvait y avoir des hémorragies sans processus irritatifs antérieurs, en quelque sorte traumatiques, et analogues aux hémorragies cérébrales. Etant donné leur relative rareté, Vulpian demanda presque exclusivement à l'expérimentation les éléments nécessaires à l'étude de l'anémie et des embolies capillaires spinales, en leur consacrant un chapitre d'un très grand intérêt. Quoique ce soit Ollivier, d'Angers, qui le premier ait séparé l'inflammation de la moelle de celle des méninges, c'est surtout aux travaux de Vulpian que sont dues nos connaissances sur les myélites aiguës. Il divisa les myélites en deux grands groupes : les myélites diffuses et les myélites systématiques, distinguées à leur tour en poliomyélites et leucomyélites. Vulpian s'occupa d'une façon particulière de leur physiologie pathologique et de leur étiologie. A propos de cette dernière, il faut rappeler que c'est surtout à lui que l'on doit d'avoir démontré, à l'aide de nombreuses expériences, la possibilité de reproduire des altérations spinales de nature toxique.

L'ataxie locomotrice fut envisagée sous toutes ses formes anatomiques et cliniques. Les crises gastriques, néphrétiques, génitales, les troubles sensoriels, etc., fournirent à Vulpian matière à des développements d'une grande valeur qu'on eût cherché à cette époque vainement ailleurs.

Contrairement à l'opinion de la plupart des auteurs, et surtout à celle de Charcot et Pierret qui pensaient que la lésion initiale du tabes était localisée dans les cordons postérieurs de la moelle épinière (zone radiculaire interne), Vulpian soutint que la lésion primitive devait être recherchée au niveau des racines postérieures.

Il regarda en effet l'opinion de Charcot et Pierret comme impossible à concilier avec les données physiologiques concernant la dégénération des fibres nerveuses. Eh bien, encore une fois Vulpian avait vu juste en prévenant les recherches modernes qui localisent, ainsi qu'on le sait, les altérations histologiques initiales dans les racines postérieures.

La sclérose latérale amyotrophique, la sclérose latérale, le tabes dorsal spasmodique reçurent un exposé magistral et donnèrent à l'auteur l'occasion de considérations de la plus haute importance au sujet du mécanisme physio-pathologique des réflexes tendineux. A propos des scléroses combinées primitives, Vulpian exprima l'avis que la maladie de Friedreich ne doit pas être séparée de la sclérose primitive postérieure et latérale et il l'appela : *forme héréditaire de la sclérose médullaire combinée*. Au chapitre des affections à localisation dans la substance grise (poliomyélites), il démontra que le siège initial de l'affection doit être fixé au niveau des cornes antérieures : un peu plus tard (1864), son élève M. Prévost devait localiser les lésions anatomiques dans les cellules ganglionnaires antérieures.

L'atrophie musculaire progressive fut étudiée avec de grands détails et des aperçus pathogéniques fort intéressants. Vulpian nia l'existence des types cliniques d'atrophie musculaire à rapporter à une atrophie nerveuse progressive (Jaccoud) et s'opposa à l'identité de l'atrophie musculaire progressive vraie et des atrophies dépendantes de névrites périphériques multiples. A ce propos, il fit une digression très importante sur les lésions nerveuses de l'alcoolisme, de la tuberculose, de la fièvre typhoïde. Cette étude le porta à envisager au même point de vue la paralysie pseudo-hypertrophique, l'atrophie musculaire progressive de l'enfance, les atrophies progressives myopathiques. Vulpian reconnut aussi l'étroite parenté de la paralysie labio-glosso-laryngée avec la sclérose latérale amyotrophique.

L'on doit à Vulpian le premier essai d'une description exacte de la sclérose en plaques, qui devait être définitivement individualisée par Charcot en 1868 ; en outre, si dans quelques atlas médicaux (Cruveilhier, Careswell) figurent des exemples incontestables de lésions de sclérose en plaques, on peut affirmer que l'individualisation anatomique de l'affection n'a été réellement introduite dans la science que par Vulpian en 1866. Il étudia aussi la pathogénie des arthropathies tabétiques (que son ami Charcot venait de reconnaître), admettant l'intervention simultanée de plusieurs facteurs : troubles vasomoteurs, troubles de l'influence trophique que la moelle exerce sur les tissus des jointures affectées,

diminution de la sensibilité, présence de causes traumatiques occasionnelles si minimes qu'elles pussent être.

Vulpian contribua avec Charcot à élargir nos connaissances sur l'étiologie, la symptomatologie et la physiologie pathologique de la maladie de Parkinson; à fixer avec Brown-Séquard, par l'hémisection expérimentale de la moelle épinière, les caractères physio-pathologiques du syndrome décrit par Brown-Séquard lui-même en 1849; avec Verneuil et Reclus, à éclairer la pathogénie de la luxation congénitale de la hanche, en l'attribuant, dans un certain nombre de cas, à la paralysie infantile touchant les muscles pelvi-trochantériens et les muscles fessiers. Il examina avec Charcot les nerfs et les muscles palatins dans la paralysie vélo-pharyngée diphtérique et il y décrivit des lésions dégénératives. Il fit, en outre, un très grand nombre d'expériences destinées à provoquer une névrite à type ascendant sans pouvoir y réussir. M. Sicard n'eut guère plus de chance un demi-siècle plus tard (1905) dans son beau mémoire sur le même sujet.

Vulpian démontra, dans le bulbe rachidien, l'existence de centres phonateurs sous-corticaux : de fait, après avoir séparé le cerveau du bulbe et de la protubérance, il put obtenir, par voie réflexe, des cris lamentables chez les animaux opérés, comme s'ils ressentaient les effets des excitations douloureuses. Dans le bulbe, il fixa aussi le centre des attitudes statiques réflexes, ce qui fut confirmé, beaucoup plus tard, par Steiner et par Baglioni.

L'énumération des travaux de Vulpian serait interminable, si l'on voulait tenir compte de tous les mémoires publiés dans les Revues médicales et de toutes les communications faites à l'Académie de Médecine. Ce serait une tâche qui nous amènerait trop loin. En conséquence, nous nous bornerons à en choisir quelques-uns, afin de montrer, si besoin en était encore, combien sa culture médicale était vaste et quel nombre énorme de sujets il a traités dans ses recherches expérimentales et dans ses études cliniques et biologiques. Il faut rappeler tout d'abord son article sur la « moelle épinière » dans le *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*, car il constitua un vrai chef-d'œuvre d'érudition, d'esprit critique et de jugement. Nous voulons ensuite citer ses études sur la sensibilité des lobes cérébraux chez les mammifères; celles sur les modifications de la moelle chez les amputés; celles sur les altérations des muscles sous l'influence des lésions des nerfs; celles sur l'hémianesthésie alterne dans les lésions du bulbe. A ce propos, Vulpian montra, tant à l'aide de la méthode anatomo-clinique que des recherches expérimentales, que la section ou la lésion d'une moitié du bulbe rachidien produit, entre autres symptômes, une hémi-anesthésie alterne, c'est-à dire une anesthésie plus ou moins prononcée du même côté de la face que la lésion et une anesthésie incomplète des membres du côté opposé.

Je citerai encore une étude sur les liquides normaux et pathologiques de l'organisme (salive, suc gastrique, suc pancréatique, suc intestinal, ictère simple et ictère grave, etc.); les recherches sur les lésions de la peau dans la variole; celles sur l'origine des leucocytes et des corpuscules de pus dans différents cas d'inflammation suppurative; celles sur les granulations chromaffines et sur leurs réactions chromogènes particulières vis-à-vis des halogènes (coloration en rouge) et du perchlorure de fer (coloration en vert); ses études sur la fièvre typhoïde et son traitement; celles sur la septicémie et sur les épidémies de choléra; son ardente défense, à l'Académie de Médecine, de la méthode de Pasteur contre la rage; son étude sur l'anatomie pathologique de l'érysipèle et de la maladie bronzée d'Addison; celle sur les effets croisés de la moelle épinière; les recherches sur les phénomènes de la vie organique, pendant les attaques d'épilepsie, sur les attaques convulsives provoquées par l'électrisation des régions excito-motrices du cerveau proprement dit et sur la durée de l'excitabilité motrice du cerveau après la mort, etc., etc...

***

Quoique cette énumération des travaux de Vulpian soit incomplète, elle est, toutefois, à même de nous donner une idée approximative de l'étendue de ses connaissances médicales et biologiques et de nous montrer combien le grand maître a contribué aux progrès de la science. Il n'y a pas une question importante de Physiologie, d'Anatomie pathologique, de Pathologie et de Thérapeutique qu'il n'ait envisagée, soit pour porter son contrôle rigoureux sur les recherches antérieures, soit pour la soumettre à une critique pénétrante, soit, et surtout, pour la faire progresser avec ses expériences personnelles et avec ses géniales découvertes. Vulpian fut un des plus éminents fondateurs de la Physiologie et de la Pathologie du système nerveux, et il contribua puissamment à appuyer définitivement la Pathologie sur la base de la Clinique, de l'Anatomie et de l'expérimentation. Dans son enseignement et dans les discussions scientifiques, il se fit toujours admirer par la haute portée de ses aperçus et la rigueur de sa critique. On peut même dire que la sévérité de sa critique l'a parfois conduit à quelques excès et qu'elle l'a même arrêté sur la voie d'importantes découvertes.

Vulpian, qui faisait partie de l'Académie de Médecine depuis 1869, remplaça Wurtz au décanat de la Faculté, en 1875, et eut le grand honneur de succéder à Andral à l'Institut, l'année suivante. Vrai type d'homme voué à la science pure, il fuyait le monde et la clientèle en divisant son temps entre l'hôpital, le laboratoire et le cabinet de travail. Ses études sur les hémisphères cérébraux, en raison des questions relatives aux fonctions cérébrales supérieures, intéressèrent non seulement les médecins et les physiologistes, mais encore les philosophes; et ceci d'autant plus qu'il avait combattu, en s'appuyant sur une série d'expériences remarquables, l'hypothèse du principe vital et démontré que cette hypothèse, qui avait jusqu'alors dominé la Physiologie, avait constitué un des plus grands écueils au développement de la science. Ses adversaires l'avaient même accusé de professer une psychologie subversive, mais il sut triompher des critiques en s'imposant à l'admiration de tous. Son nom restera inséparable des noms des plus grands physiologistes et des plus grands savants de l'époque, et tout particulièrement de celui de son intime ami Charcot. Il eut toujours pour but la recherche du vrai, établi sur les faits anatomiques et sur l'expérimentation. Il ne perdit jamais celle-ci de vue; par elle, éclairée par les rayons de son génie, il atteignit la hauteur des plus grands médecins du siècle passé. La postérité gardera le culte de son génie.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LE TRAITEMENT DES PHLÉBITES THROMBOSANTES PAR LES SANGSUES

Nos pharmacies des hôpitaux seraient le plus souvent prises bien au dépourvu si nous nous avisions de prescrire des sangsues à nos malades. Après avoir été si fort en honneur il y a une cinquantaine d'années, cette thérapeutique est tombée en désuétude. Le procédé répugne au sentiment que nous avons maintenant de l'asepsie. Comme révulsif, la sangsue, de même que le vésicatoire, sont supplantés, en pratique courante, par la ventouse, par le sinapisme, par les applications chaudes ou froides. Comme moyen de saignée, la sangsue apparaît inférieure à la ventouse scarifiée, et surtout à la phlébotomie, qui permettent de mesurer et de limiter la quantité de sang soustraite. Elle expose, d'autre part, à des hémorragies tardives qui peuvent n'être pas sans inconvénients. Weill (de Lyon) et G. Mouriquand ont insisté sur la gravité de certaines de ces hémorragies tardives, particulièrement chez les cardiaques et chez les hépatiques. On cite l'observation déjà ancienne de Girardet, dans laquelle un asystolique perdit 1.135 gr. de sang après l'application de deux sangsues.

Et pourtant, nous assistons à un retour de fortune en faveur de ce traitement discrédité, et son indication nouvelle — le traitement des phlébites oblitérantes — est précisément tirée d'une étude plus scientifique des accidents auxquels il expose. Une fois de plus, la science, après avoir condamné les procédés de l'empirisme, se trouve amenée à les reprendre et à les réhabiliter, mais après en avoir expliqué et justifié l'indication dans des circonstances bien déterminées.

Le point de départ de la nouvelle thérapeutique se trouve dans l'étude physiologique de l'hémorragie qui suit l'application des sangsues.

Pendant qu'elle se trouve fixée sur le tégument, la sangsue se gorge de sang, mais elle n'en aspire guère que 10 ou 15 cmc. Par contre, après que la sangsue est tombée ou qu'elle s'est laissé détacher, l'hémorragie se continue longtemps goutte à goutte par la plaie pourtant minime qu'a laissée le ver, et cette hémorragie secondaire peut atteindre 100 à 200 cmc. L'application d'une ou deux sangsues constitue donc une véritable petite saignée.

Pourquoi cette hémorragie importante, hors de proportion avec les dimensions et avec la profondeur de la plaie cutanée? C'est que le caillot se forme tardivement, difficilement, qu'il manque de consistance, de cohésion et d'adhérence, qu'il se détache au moindre choc et qu'il laisse sourdre le sang.

Si l'on recueille le sang dans un tube ou sur une lame de verre, on constate qu'il reste plusieurs heures, parfois plusieurs jours, sans se coaguler. Le caillot est plasmatique, peu rétractile, et se redissout fréquemment.

Cette altération du sang, véritable hémophilie locale, est liée, comme l'a montré Haycraft en 1884, à la présence, dans la tête de la sangsue, d'une substance anticoagulante, qu'il est facile d'en extraire par macération, car elle est soluble dans l'eau et insoluble dans l'alcool.

Par injection intraveineuse, chez le chien et chez le lapin, « l'hirudine » détermine l'incoagulabilité du sang. La petite plaie de piqûre est le siège d'une hémorragie qui peut devenir mortelle. *In vitro*, le sang, pris dans la circulation générale, devient incoagulable comme le sang d'un hémophile. MM. P. E.-Weil et Boyé ont montré que l'on pouvait reproduire, chez le lapin ainsi traité, les symptômes majeurs des grands syndromes hémophiles de la clinique humaine : ecchymoses et hématomes, hémorragies dentaires, hémarthroses, hématuries.

Or, l'homme se montre encore plus sensible que le lapin à l'action de l'hirudine. Alors que la pose de sangsues ou l'injection sous-cutanée

d'hirudine restent absolument sans effet chez le lapin, la simple application thérapeutique suffit parfois, chez l'homme, pour faciliter les hémorragies, non pas seulement au point d'application des sangsues, mais encore à distance. On a vu, à la suite de l'application de deux à quatre sangsues seulement, des plaies en voie de cicatrisation se remettre à saigner; on a observé des épistaxis assez sévères. Si l'on opère un malade auquel on a appliqué récemment des sangsues, on s'expose à de graves difficultés d'hémostase (Termier). Enfin, MM. P. E.-Weil et Boyé se sont rendu compte que le sang veineux des sujets ainsi traités se coagulait deux à quinze minutes plus tard qu'avant les sangsues; le caillot se rétracte moins bien et s'émiette parfois, alors que les hémorragies ont, en général, une influence exactement inverse sur la coagulation.

La substance anticoagulante des têtes de sangsues est donc assez puissante pour agir sur l'organisme tout entier. De fait, le plasma du sang qui s'écoule par la plaie des sangsues, injecté au cobaye, provoque chez lui le syndrome hémorragique (Weill et Mouriquand). *In vitro*, une ou deux gouttes de ce plasma empêche la coagulation d'un volume 50 ou 100 fois supérieur de sang normal (Weill et Mouriquand). *In vitro* comme *in vivo*, le chlorure de sodium, le sérum antidiphtérique sont incapables de neutraliser cette action anticoagulante. Seul, l'extrait de pancréas, et, à un moindre degré, quelques autres extraits d'organes, sont susceptibles d'accélérer la coagulation du plasma hirudiné.

Les troubles de la coagulation ne sont pas, d'ailleurs, les seules modifications produites dans le sang par l'application des sangsues. MM. P. E.-Weil et Boyé ont signalé l'anémie et la leucocytose avec mononucléose. MM. Weill, Mouriquand et Chalier ont insisté sur le laquage fréquent du sang hirudiné, lié à une baisse de la résistance globulaire — du moins pour une partie des globules, la courbe d'hémolyse s'allongeant sans que le niveau de l'hémolyse totale soit relevé.

***

L'étude de l' « hémophilie hirudinique » n'est pas une simple curiosité physio-pathologique. Elle permet de reproduire expérimentalement un tableau voisin de l'hémophilie familiale, et elle fournit un argument en faveur du rôle des altérations sanguines dans la pathogénie de cette affection. D'autre part, elle rend compte des hémorragies importantes, et, en particulier, des hémorragies tardives graves, auxquelles les sangsues peuvent exposer, et, par là, elle ne pourrait, semble-t-il, que justifier l'abandon d'un procédé de saignée si difficile à manier.

Mais, s'il y a des circonstances où l'on risque, en retardant la coagulation, de favoriser des hémorragies dangereuses, il y a tout un groupe d'états pathologiques au cours desquels le danger est précisément la coagulation. Les sangsues ne constituent-elles pas un moyen de lutte contre la thrombose ?.

Le problème n'a pas été posé jusqu'à ce jour par les médecins. Mais les chirurgiens, depuis quelques années, commencent à remettre en honneur les sangsues dans certaines affections thrombosantes : les phlébites post-opératoires et les phlébites puerpérales.

Les anciens employaient déjà les sangsues dans les phlébites. Puzos et Levret, Witet, Graves les recommandaient. Mais il s'agissait là d'une thérapeutique purement empirique. Lorsqu'on s'aperçut que toute phlébite avait pour origine une infection de l'endoveine, que la moindre infection cutanée pouvait constituer un danger à cet égard, l'idée de poser des sangsues à un phlébitique put apparaître comme illogique et dangereuse.

Cependant l'infection n'est pas tout dans la phlébite. Les prédispositions humorales jouent dans le processus oblitérant un rôle qu'il ne faut pas sous-estimer. Plus le sang a de tendance à se coaguler, plus on aura de chances de voir se produire une phlébite oblitérante à la moindre infection endoveineuse. Les phlébites des leucémiques, des cachectiques s'expliquent par là. La fréquence des phlébites post-opératoires et post-puerpérales, que l'asepsie la plus rigoureuse ne permet pas d'éviter à coup sûr, semble due également, pour une bonne part, à l'hypercoagulabilité et peut-être aussi à la crise de plaquettose qui suivent habituellement les hémorragies. L'hypercoagulabilité sanguine post-hémorragique (Hewsen, Arloing), que l'on serait tenté de considérer comme un processus de défense, utile en cas de nouvelle hémorragie, peut donc constituer par elle-même un danger.

L'hémophilie hirudinique peut fournir un moyen d'agir utilement sur l'hypercoagulabilité. C'est M. Termier (de Grenoble) qui en a eu l'idée le premier, en préconisant les sangsues à la phase de début des phlébites post-opératoires. Il fit connaître ses premiers résultats au Congrès de Chirurgie d'Octobre 1922. En 1925, il en groupait 73 observations, les unes personnelles, les autres dues à d'autres chirurgiens. Entre temps, Juillard (de Mulhouse), depuis lors Gonnet, Jeannin et Josserand, Pallasse (de Lyon) dans la phlegmatia des accouchées, L. Cleuet (de Lille), Hamm, Schwartz (de Strasbourg), Tailhefer (de Béziers) confirmaient ses résultats. Tout récemment enfin, à la Société de Chirurgie de Paris, de nombreux chirurgiens, Picot, J.-Ch. Bloch et Nicolas, J.-L. Faure, P. Mocquot, L. Sauvé, apportaient leur témoignage en faveur de sa méthode. Appliquées dès les premiers symptômes de la phase pré-oblitérante, tant dans les phlébites puerpérales que dans les phlébites post-opératoires, les sangsues font avorter la complication ou en abrègent considérablement la durée.

On constate, chez un opéré, ou plutôt chez une opérée, car il s'agit le plus souvent d'opération gynécologique ou d'accouchement, quelques signes de phlébite : douleurs, fourmillements ou refroidissement d'un membre, léger mouvement fébrile, pouls grimpant, début récent d'œdème, ou même petite embolie pulmonaire. On fait placer quatre à six sangsues à la racine du membre menacé, par exemple à la face externe de la cuisse. On fait renouveler cette application deux jours après, et, au besoin, encore une troisième fois. Dans ces conditions, la phlébite n'aboutit pas à l'oblitération. Les douleurs se calment très rapidement, la fièvre tombe en quelques jours, l'œdème ne se développe pas, le cordon veineux s'efface, et les malades, au lieu de rester immobilisés pendant des semaines, peuvent se lever 12 à 15 jours après l'opération.

Le délai de deux jours entre les applications de sangsues est choisi parce que l'incoagulabilité sanguine apparaît au bout de 4 à 8 heures, atteint son maximum le lendemain, et persiste environ 48 heures. L'application des sangsues à la face externe de la cuisse est conforme aux idées des malades, et contribue à faire accepter facilement le traitement, mais il ne semble pas qu'il y ait un intérêt réel à préférer cette région à toute autre. L'application sur la veine malade elle-même n'est, bien entendu, pas à recommander: elle exposerait, soit à des hémorragies, soit à la mobilisation d'un caillot. M. Termier a cherché à substituer, à la pose des sangsues, l'injection d'un extrait de têtes de sangsues, mais il n'a jamais pu obtenir d'hirudine suffisamment fidèle.

Le mécanisme de l'action thérapeutique des sangsues dans les phlébites doit être cherché dans les propriétés anticoagulantes de leur sécrétion. M. Termier a constaté que les sangsues n'avaient aucune influence sur la richesse du sang en fibrinogène. Il ne semble pas qu'elles en aient davantage sur la teneur des humeurs ni des tissus en ferments coagulants. L'hirudine doit être considérée simplement comme une puissante antithrombine.

M. Termier attribue à l'extrait de têtes de sangsues une activité encore plus énergique. Cet extrait serait susceptible de redissoudre le caillot, et le laquage du sang, si fréquent après l'application des sangsues, serait le témoin de cette redissolution. *In vitro*, la fibrine fraîche se redissout dans du sérum où l'on a broyé une tête de sangsue. Mais cette expérience ne permet pas de conclure à ce qui peut se passer dans les veines, au taux de concentration où s'y trouve l'hirudine après la pose de quelques sangsues sur le tégument. En tout cas, il ne peut être question de redissoudre la fibrine organisée d'un caillot adhérent. Le laquage du sang résulte simplement de l'altération de la résistance globulaire par l'hirudine (Widal, Abrami et Brulé, E. Weill, Mouriquand et Chalier).

Quant à l'action lymphagogue (Arthus, Pallasse) ou antiphlogistique (Graves, Schwartz) des sangsues, elle est moins bien établie. La légère leucocytose avec mononucléose constatée par MM. P. E.-Weil et Boyé ne saurait suffire pour les faire considérer comme des agents de médication leucogène.

Les inconvénients du traitement paraissent rares et insignifiants : prurit local, urticaire généralisée, peut-être en rapport avec une sensibilisation à l'hirudine. On n'a pas observé d'embolie.

Cependant cette thérapeutique ne saurait être évidemment recommandée indistinctement dans toutes les phlébites.

La phlegmatia confirmée n'en bénéficie guère. L'incoagulabilité sanguine peut empêcher le caillot primitif de se compléter par un caillot secondaire, mais on ne peut guère espérer la redissolution d'un caillot constitué.

Les sangsues devraient être également déconseillées chez les opérées ou chez les accouchées qui sont encore exposées à des hémorragies secondaires. Il ne faut pas oublier que le principe du traitement est la réalisation d'une hémophilie expérimentale, qui risquerait de rendre redoutables de telles hémorragies.

Enfin Gouvet, Jeannin et Josserand pensent que les sangsues seraient inopportunes si l'on se trouvait en présence de symptômes infectieux sévères. En pareil cas, l'apparition d'une phlébite serait un gage de l'atténuation de la septicémie, et elle contribuerait à la localiser. Il serait donc imprudent d'empêcher la constitution du caillot. De même, si, au cours du traitement, les signes d'infection semblaient s'accentuer, la fièvre monter, le pouls s'accélérer, il y aurait intérêt à ne pas renouveler les sangsues. A vrai dire, il est possible que la localisation sur l'endoveine soit le témoin d'un équilibre plus favorable entre l'infection et les moyens de défense de l'organisme. Mais rien n'autorise à penser que la phlébite joue par elle-même un rôle bienfaisant, et qu'il y ait intérêt à en respecter le processus oblitérant.

***

La thérapeutique par les sangsues ne devrait sans doute pas être réservée aux phlébites obstétricales et aux phlébites post-opératoires. Il serait logique de l'essayer également dans les phlébites infectieuses d'origine médicale. Nous l'avons vue, dans un cas, apporter un soulagement très marqué à une phlébite variqueuse récidivante très douloureuse, qui résistait au repos complet et aux médications habituelles. Elle trouverait sans doute des indications dans certaines septicémies veineuses subaiguës. Gonnet, Jeannin et Josserand y ont recours à titre préventif chez une femme qui, après chacun de ses huit premiers

accouchements, avait eu des phlébites. Un nouvel accouchement, suivi d'une applicption de sangsues, se passa sans incident.

Les ophtalmologistes, qui ont conservé la tradition des sangsues derrière l'oreille dans certaines affections graves des vaisseaux rétiniens, n'utilisent-ils pas empiriquement l'action antithrombosante de l'hirudine?

D'autre part les thromboses artérielles ne seraient-elles pas susceptibles de bénéficier des sangsues autant que les thromboses veineuses ?

L'effet de ce traitement sur la claudication intermittente artérielle mériterait d'être expérimenté. En tout cas, c'était une thérapeutique d'urgence traditionnelle de l'ictus apoplectique, et il est peut-être fâcheux que l'habitude s'en soit perdue.

Utilisées conjointement avec les antispasmodiques, à la phase des troubles prémonitoires qui font redouter la thrombose, les sangsues — qu'elles soient posées à la nuque comme le veut l'usage populaire, ou sur n'importe quel autre point du corps — constitueraient une médication rationnelle. Encore faudrait-il être certain que les symptômes sont dus à un ramollissement thrombosique menaçant, mais non constitué, et surtout il importe qu'on puisse écarter absolument toute possibilité d'une hémorragie cérébrale ou méningée, à l'égard de laquelle l'action des sangsues pourrait être désastreuse.

Ce domaine des thromboses artérielles, aussi vaste que celui des phlébites, paraît tout désigné pour qu'on y reprenne scientifiquement l'expérimentation de la thérapeutique hirudinique.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

G. Boyé. — « Contribution à l'étude de la pathogénie de l'hémophilie et de quelques états hémorragiques (hémophilies expérimentales et comparées) ». *Thèse*, Paris, 1909, J. Rousset, édit., p. 84 et suiv.

R. Cleuet. — « Phlébite post-opératoire rapidement améliorée par une application de sangsues ». *Soc. de Méd. du Nord*, Novembre 1926; in *Le Nord Médical*, 15 Janvier 1927, p. 27.

Gonnet, Jeannin et Josserand. — « De l'usage des sangsues dans les phlébites puerpérales ». *Soc. nat. de Méd. et des Sc. méd. de Lyon*, 3 Novembre 1926 (discuss. Bonnamour, Pallasse), in *Lyon Médical*, 5 Décembre 1926, p. 657.

Hamm et Schwartz. — « Du traitement abortif des phlébites par les applications de sangsues ». *Soc. de Méd. du Bas-Rhin*, 29 Janvier 1927, in *Lyon Médical*, 5 Décembre 1926, p. 657, in *Le Médecin d'Alsace et de Lorraine*, 16 Avril 1927, p. 135.

Picot, J.-Ch. Bloch et Nicolas, J.-L. Faure, P. Mocquot et Sauvé. — Discuss. in *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LIII, n° 12, séance du 30 Mars 1927, p. 521 et suiv.

Termier. — « Traitement abortif des phlébites chirurgicales avec lever précoce ». *XXXI° Congrès français de Chirurgie*, 7 Octobre 1922, p. 949. — « Du traitement abortif des phlébites chirurgicales et obstétricales par l'hirudination (piqûres de sangsues) ». *XXXIV° Congrès français de Chirurgie*, 7 Octobre 1925, p. 434 (discuss. Tailhefer).

P. E.-Weil et G. Boyé. — « Recherches physiologiques sur les applications des sangsues en clinique humaine ». *Semaine médicale*. 8 Septembre 1909, p. 421. — « Hémophilies expérimentales et comparées ». *Bull. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 3 Décembre 1909, p. 727.

E. Weill et G. Mouriquand. — « L'hémorragie secondaire tardive et grave consécutive à l'application de sangsues ». *La Presse Médicale*, 1er Novembre 1911, p. 881.

E. Weill, G. Mouriquand et J. Chalier. — « Les hémolysines de la sangsue ». *Le Progrès médical*, 16 Décembre 1911, p. 605.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

24 Mai 1927.

Vomissements habituels des nourrissons. — *M. Marfan* avance que, dans la *maladie des vomissements habituels*, telle qu'il l'a définie, contrairement à une opinion très répandue, le mode d'alimentation n'est pas le principal facteur étiologique. Cette maladie est, en effet, aussi fréquente chez l'enfant au sein que chez celui qui est soumis à l'allaitement artificiel; elle s'observe parfois chez des nourrissons dont le régime est irréprochable. S'il est vrai que le changement de régime l'améliore parfois, c'est pour un temps limité et ce changement ne la guérit pas. La maladie des vomissements habituels n'a aucun rapport avec un état d'anaphylaxie pour le lait, ni avec la tétanie. Elle est indépendante d'une sténose organique du pylore. Le spasme du pylore n'en constitue qu'un élément inconstant, variable d'un cas à l'autre et chez le même sujet examiné à diverses reprises. Les recherches de l'auteur l ont conduit à regarder la maladie des vomissements habituels comme une gastro-névrose émétisante qui est le plus souvent en relation avec la syphilis congénitale; dans le plus grand nombre des cas, elle guérit assez vite par le traitement spécifique.

De l'éducation sexuelle. — *M. Martial* fait un exposé général de cette question dans ses rapports avec la prophylaxie des maladies vénériennes.

Election. — *M. le Professeur Claude* est élu membre de la 1re Section (Médecine et Spécialités médicales) par 36 voix sur 57 votants.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

21 Mai 1927.

Sur la digestion salivaire de l'amidon cru. — *M. E. Pozerski* montre que, pour être rendu digestible par la salive, l'amidon doit être préalablement transformé en empois, en milieu aqueux, sous l'effet de la chaleur. La digestion de l'amidon dans le tube digestif humain s'explique donc très bien, l'homme ne consommant en général que de l'amidon cuit. Le problème de la digestion de l'amidon chez les animaux est plus obscur. Comment les animaux transforment-ils l'amidon pour le rendre digestible? Se basant sur l'observation des ruminants et des oiseaux granivores, dont le tube digestif est adapté au broyage des graines, l'auteur étudie la digestion de l'amidon préalablement broyé au mortier. Il constate que l'amidon ainsi traité devient digestible par la salive. On peut expliquer ainsi la digestion de l'amidon cru chez certains animaux.

Le vacuome (appareil de Golgi) au cours de l'ovogenèse et du développement de l'oursin. — *Mme Marguerite Parat* montre que le vacuome (appareil de Golgi) donne naissance au vitellus par condensation et déshydratation; inversement l'hydratation cellulaire au cours du développement aboutit à l'hydrolyse du vitellus et donne naissance à tout ou partie du vacuome.

Vacuome et inversion des phases cytoplasmiques dans l'œuf d'oursin activé. — *Mme Marguerite Parat et M. Maurice Parat* tirent de leurs expériences de coloration vitale la conclusion que le vacuome est intimement lié aux phénomènes d'hydratation intracellulaire et qu'il représente sans doute une phase protéique aqueuse du cytoplasma dispersée dans une phase lipoïde.

Action d'une température élevée sur le vacuome de l'œuf d'oursin. — *MM. B. Ephrussi et Maurice Parat* rapportent que les expériences de chauffage à 30° renforcent les conclusions ci-dessus en montrant que la phase aqueuse réagit à la chaleur différemment que le reste du cytoplasme.

Les troubles vestibulaires dans la démence précoce catatonique. — *MM. H. Claude, H. Baruk et M. Aubry* ont étudié les réactions vestibulaires dans 13 cas de démence précoce, dont 4 cas de catatonie. Ils ont constaté, dans ces cas de catatonie, une diminution extrêmement considérable et même, chez certains malades, une abolition totale des mouvements réactionnels aux épreuves galvaniques et caloriques. Les réactions subjectives sont également nulles, même après des excitations d'une intensité extrême. Ces constatations permettent dans une certaine mesure d individualiser la forme catatonique dans laquelle on constate certains signes objectifs spéciaux que l'on ne retrouve ni dans les autres maladies mentales, ni même dans les autres formes de démence précoce.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

20 Mai 1927.

Rupture du quadriceps (tendon rotulien). — *M. Paul Lutaud* rapporte un cas de suture du tendon rotulien dont la rupture totale siégeait, ce qui est rare, au milieu du tendon. Il s'agissait d'un homme de 65 ans, corpulent, qui reprit ses occupations actives 6 semaines après l'accident.

Cancers du sein ; radiothérapie profonde. — *M. Buquet* rapporte les résultats éloignés de 10 cancers du sein opérés, le plus ancien remontant à 9 ans, le plus récent à 4 ans 1/2. Il signale les résultats obtenus, dans un cas de récidive, grâce à la radiothérapie profonde, laquelle a permis une nouvelle opération qui paraissait impossible lors du premier examen de la malade : l'intervention a parfaitement réussi et doit être mise à l'actif de la radiothérapie préalable.

Cancer de l'estomac adhérent au méso-côlon; gastrectomie et colectomie. — *MM. Bernoux et Fruchaud* (rapport de *M. Pauchet*) rapportent le cas d'un cancer de l'estomac propagé au côlon et guéri après gastrectomie et colectomie.

Fréquence et caractères des abcès staphylococciques des pays chauds. — *M. Nicolas* rapporte un certain nombre de cas de ces abcès observés par lui en Nouvelle-Calédonie. Fréquemment, dans certains pays chauds, se produisent ainsi de vastes abcès profonds à staphylocoques, guérissant le plus souvent rapidement, donnant lieu très rarement à des métastases parfois importantes, ne prenant qu'exceptionnellement (1 cas sur 20) une allure infectieuse, et n'ayant pas donné un seul cas de mortalité sur les cas observés par l'auteur, tant sur des blancs que sur des gens de couleur.

M. Nicolas signale la rareté de l'ostéomyélite; mais, par contre, la grande fréquence de la furonculose, observée surtout au début des chaleurs.

Ce que l'on peut attendre de la vaccination préopératoire. — *M. Mornard* considère 3 groupes de faits :

a) *Vaccination pour opérations septiques* : faits connus. Sauf s'il y a urgence extrême, M. Mornard vaccine les anthrax, les adénophlegmons et ostéomyélites dentaires, les ostéomyélites aiguës, les phlegmons périnéphrétiques et pelvi-péritonites qui guérissent ensuite très vite par incision économique.

b) *Vaccination pour opérations aseptiques*, destinée à éviter les complications. Après decel de la réceptivité par intradermo-réaction ou examen de la formule leucocytaire, M. Mornard vaccine au propidon ou avec d'autres vaccins analogues, puis il opère le 25e jour. Ses résultats sont fort bons, de même que ceux de Lambret et des hôpitaux de Montevideo.

c) *Vaccination pour opérations digestives*, destinée à prévenir la broncho-pneumonie. M. Mornard montre d'abord que ces complications sont dues à un état d'infection intestinale préexistant. Le propidon a été inefficace; le Minet réduit peut-être la gravité; il faut employer l'autovaccination intestinale (Bécart et Gaelhinger) : administration buccale pendant 20 jours.

— *M. Iselin* emploie avec succès les vaccins anticolibacillaires dans toutes les infections urinaires avant interventions.

Goménolisation du péritoine. — *M. Tussau* fait le procès de l'utilisation de l'éther dans le péritoine après les opérations abdominales et rappelle qu'il y a eu des cas de mort. Il propose d'y substituer la goménolisation du péritoine. Le goménol ne présente aucun phénomène de toxicité et M. Tussau l'a employé pour toutes les opérations abdominales où il y a eu infection. Il propose même d'en imbiber le sac et les mèches du Mikulicz quand il y a indication à appliquer ce dernier. Il lui arrive aussi de l'injecter dans les tubes de drainage consécutivement à l'opération. Il propose également la goménolisation dans les péritonites bacillaires. Il se sert enfin

du goménol dans tous les cas où l'on applique la teinture d'iode.

— Après *M. Victor Pauchet* qui repousse tous les antiseptiques mis dans le péritoine, car ils causent des adhérences, *MM. Séjournet et Haller*, qui partagent son opinion, les membres de la Société sont d'avis, à l'unanimité, qu'il ne faut mettre aucun antiseptique dans le péritoine.

Déglutition d'un tire-nerf de dentiste; extirpation par gastrotomie; guérison. — *M. Barbet.* Dans ce cas, la radioscopie faite le 3e, le 5e et le 6e jour immédiatement avant l'opération montra la pointe de l'instrument fixée en position toujours identique dans la paroi antérieure de l'estomac. L'intervention prouva qu'elle avait perforé toute la paroi et était coiffée par un ganglion gastro colique, qui s'était collé avec l'épiploon sur l'estomac. Mais le tire-nerf retomba dans la cavité gastrique pendant les manœuvres, pourtant très douces, d'extériorisation. Gastrotomie sur la perforation. Ablation du tire-nerf. Suture. Guérison rapide sans incident.

— *M. Iselin* connaît un cas analogue où l'on ne put trouver le tire-nerf à l'opération. La malade guérit.

Perforation spontanée de l'estomac par néoplasme de la paroi antérieure; gastrectomie; cholécystectomie; guérison. — *M. Desjardins.* Une femme de 65 ans est atteinte depuis 6 mois d'un cancer de la face antérieure de l'estomac. Depuis 1 mois, aggravation rapide, intolérance presque complète. Le 22 Mars, dans la nuit, douleur syncopale dans l'épigastre. Hématémèse. La malade n'absorbe rien que de petits morceaux de glace. L'auteur la voit le 23 et confirme le diagnostic d'un volumineux cancer de la face antérieure.

Opération le 24 Mars. A l'ouverture du péritoine, on trouve une périgastrite qui rend laborieux l'accès sur l'estomac. On arrive sur une poche de l'étendue d'une paume de main. La paroi postérieure de cette poche est formée par une tumeur aplatie, occupant les 2/3 de la face antérieure de l'estomac, s'étendant à droite sur la première portion du duodénum; la partie droite de la poche est formée par la vésicule biliaire adhérente et envahie. Au milieu de la tumeur, une perforation large comme une pièce de 1 franc. Ne pouvant suturer la perforation et se refusant à refermer sans rien faire, l'opérateur se décide à l'ablation. Gastrectomie large et cholécystectomie. Gastro-entérostomie postérieure transméso-colique. A l'endroit où était la poche pré-gastrique, il place un Mikulicz. Fermeture de la paroi à deux étages.

Suites normales. Au 5e jour, ablation du Mikulicz. Lever le 12e jour. Radiographie le 20e jour. Revue en bon état 2 mois après, la malade mange de tout ne suit aucun régime, a complètement repris sa vie normale.

Diverticule du côlon perforé; colectomie. — *M. Victor Pauchet* montre un segment intestinal correspondant à la seconde moitié du côlon descendant, atteint de diverticulite perforante. Il existe un seul diverticule perforé et qui a provoqué une tumeur inflammatoire.

Les diverticules sont un état relativement assez fréquent. Quand ils existent, ils peuvent s'enflammer et provoquer des abcès iliaques, pelviens, des fistules colo-vésicales, des pseudo-tumeurs, des perforations aiguës avec mort.

Les diagnostics le plus fréquemment posés sont : salpingite, appendicite, perforation appendiculaire, cancer du côlon. La radiographie donne un diagnostic certain : *a*) par l'aspect dentelé (de Quervain); *b*) par les taches échelonnées sur les côtés du côlon; *c*) par la persistance de ces taches quand l'intestin a évacué le contenu baryté.

L'auteur indique 11 cas de diverticulites qu'il a opérés, soit par l'excision simple, soit par la résection du segment intestinal malade. La colectomie est bénigne, à condition d'être faite en deux ou trois temps.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

12 Mai 1927.

Traitement des ulcères variqueux par la sympathectomie périartérielle suivie de greffes dermo-épidermiques. — *M. Cotte*, dans 2 cas d'ulcères variqueux rebelles de grandes dimensions, a utilisé la sympathectomie péri-fémorale. Chez un homme de 66 ans, l'ulcère fut amélioré par la diathermie et l'effluvation, puis on pratiqua une sympathectomie périfémorale et, dans la même séance, la saphène interne fut réséquée sur quatre points de son étendue: La cicatrisation se produisit alors très rapidement et l'on n'eut pas dans ce cas à recourir à des greffes dermoépidermiques. Dans un second cas — femme de 36 ans — la surface de l'ulcère fut recouverte de greffes de Thiersch et de Davies six jours après sympathectomie et excision de la peau malade; la qualité de la cicatrice ainsi obtenue fut excellente.

La sympathectomie ne constitue pas un traitement curatif de l'ulcère : elle agit en modifiant le terrain et la flore microbienne; les greffes dermo-épidermiques ne doivent pas être pratiquées dans la même séance, mais quelques jours plus tard. Avec Leriche (*Soc. de Dermat*, Avril 1926), M. Cotte estime que cette méthode de traitement a le gros avantage de substituer une peau saine à une peau cicatricielle, ce qui constitue un des meilleurs éléments qui soient contre les récidives.

— *M. Villard* estime qu'il faut distinguer les varices par *insuffisance* valvulaire des varices par *phlébosclérose*. Le signe de Trendelenburg, lorsqu'il est positif, est le témoin de l'insuffisance valvulaire, les varices guérissent alors par simple ligature de la saphène Cette opération est, au contraire, injustifiée s'il s'agit de phlébosclérose.

— *M. Bérard* a utilisé la dénudation de la fémorale, mais en lui adjoignant la résection de la saphène et de ses affluents; la dissection doit porter assez bas, sans qu'il soit nécessaire de faire les résections très étendues que l'on pratiquait autrefois. Il lui semble souvent difficile d'établir une distinction nette entre les formes relevant de la phlébosclérose et les formes dues à une insuffisance valvulaire.

Nævus mélanique du dos. — *M. Albertin* apporte l'observation d'une tumeur mélanique développée sur un nævus congénital de la région dorso-lombaire chez un homme de 60 ans. A la suite de frottements répétés, le nævus avait augmenté de volume, était devenu douloureux; il existait en outre un autre petit noyau au voisinage de la tumeur principale; il n'y avait pas d'adénopathie cliniquement perceptible. Une large exérèse fut pratiquée; l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma mélanique. Le malade, opéré en 1909, est resté depuis parfaitement guéri.

L'auteur insiste sur le rôle irritant des traumatismes répétés qui ont pu transformer en tumeur évolutive une lésion congénitale jusque-là stationnaire et sur le résultat de la large ablation qui a mis le malade à l'abri de toute récidive ou généralisation.

Le décollement lombaire, signe des macrocholécystes. — *M. Villard* présente une très grosse vésicule, enlevée par cholécystectomie rétrograde, contenant 500 cmc de liquide séreux et plusieurs gros calculs, dont un principal enclavé dans le bassinet vésiculaire.

Il s'agit d'un cas type de la forme décrite par l'auteur sous le nom de *macrocholécyste par calcul oblitérant du bassinet.* Cliniquement la tumeur simulait une lésion rénale et tous les médecins qui avaient examiné la malade avaient ainsi conclu.

M. Villard avait pu affirmer le diagnostic de macrocholécyste en s'appuyant sur un signe non décrit, qu'il recherche systématiquement depuis plusieurs années, et qui consiste, lorsqu'il s'agit d'une lésion vésiculaire, dans la possibilité d'insinuer les extrémités digitales en arrière de la tumeur, en la décollant de la région lombaire. Cette manœuvre à laquelle il propose de donner le nom de *décollement lombaire* est impossible dans les tumeurs du rein; elle paraît avoir une valeur diagnostique bien supérieure, lorsqu'elle est possible, aux signes classiques du ballottement rénal et de la sonorité antérieure.

— *M. Tixier* insiste sur les difficultés du diagnostic des tumeurs de l'hypocondre droit; le signe décrit par M. Villard peut être très utile. Personnellement, dans les cas douteux, il se base sur le signe suivant : lorsque la palpation de la région lombaire, sans rechercher le ballottement rénal, permet de penser qu'il existe quelque chose en arrière, c'est qu'il s'agit d'un rein; lorsqu'il s'agit d'une vésicule, la main ne perçoit rien au niveau de la région lombaire.

— *M. Gayet* fait remarquer que l'existence d'un rein ectopique prête surtout aux erreurs de diagnostic. Dans les hydronéphroses infectées ou les pyonéphroses, l'existence d'un gros uretère perçu au toucher a une grande valeur pour orienter le diagnostic vers la lésion rénale.

Résection intestinale étendue pour tuberculose du grêle (Présentation de pièce). — La pièce présentée par *M Bérard* est constituée par *deux mètres* d'intestin qu'il a été amené à réséquer pour tuberculose intestinale. Il y a deux ans il avait déjà pratiqué chez ce malade une résection de 30 cm. de grêle pour deux lésions sténosantes bacillaires; après cette première intervention le malade avait engraissé de 20 kilogr. et semblait guéri; récemment des troubles du transit intestinal réapparurent et on dut réintervenir en état de subocclusion. L'étendue considérable de la résection fut nécessitée par des lésions très marquées de mésentérite rétractile avec grosses adénopathies mésentériques; il existait un long rétrécissement tuberculeux au niveau du grêle avec lésions de la valvule de Bauhin. On termina par une implantation termino-latérale du grêle sur le transverse.

A propos des ulcères peptiques sur bouche de gastro jéjunostomie. — *M. Leriche*, dans un travail basé sur neuf observations personnelles, étudie les facteurs qui sont à l'origine de l'ulcère peptique. Il estime que les questions de technique ne jouent aucun rôle: l'emploi du bouton anastomotique, de soie pour les sutures, de clamps ne sont pas des facteurs déterminants, non plus que la situation de l'anastomose sur anse courte ou longue. L'infection n'entre pas en jeu : la péritonite plastique péri-ulcéreuse ne serait pas d'origine infectieuse (deux fois des fragments de tissus péri-ulcéreux ont été mis en culture et rien n'a poussé).

Par contre, l'exclusion pylorique doit être abandonnée car elle expose au maximum à l'ulcère peptique. Ce dernier peut apparaître après gastrectomie de la zone pylorique; il n'est donc pas dû à l'hypersécrétion des glandes pyloriques dont l'ablation ne constitue pas un traitement prophylactique.

Certains individus font des ulcères à répétition; ces ulcères ont toutes les apparences d'ulcères tropho-névritiques. Aussi, devant l'inefficacité de la gastrectomie, M. Leriche propose de les traiter par des opérations nerveuses : *ramisection* des 7e au 11e rameaux communicants dorsaux, des deux côtés. Théoriquement, il faudrait dans un premier temps faire ce qui est nécessaire sur l'estomac et agir dans un second temps sur les *rami communicantes.*

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

17 Mai 1927.

Rein polykystique et syphilis. — *MM. Bonnamour, Doubrow et Naussac* rapportent l'observation d'un malade à propos duquel ils posent de nouveau la question de l'origine syphilitique des reins polykystiques. Le malade, mort dans le coma après séjour de 24 heures dans le service, présentait des syphilides pigmentaires tout à fait caractéristiques, une aortite gélatiniforme, une cicatrice balanique et des reins polykystiques tout à fait typiques, de volume moyen. L'examen histologique fut confirmatif.

Les auteurs pensent qu'il s'agit ici de lésions évolutives, progressives, non forcément congénitales, rappelant celles qui ont été publiées déjà par MM. Paviot et Favre.

— *M Bard* croit que, malgré la coexistence chez ce malade d'une syphilis certaine et de reins polykystiques, il n'y a pas forcément rapport de causalité. Le caractère progressif de la lésion ne veut pas dire que la lésion ne soit pas congénitale, car les reins polykystiques progressent toute la vie

jusqu'à la mort. M. Bard n'admet le rôle étiologique de la syphilis que comme agent dystrophique par action héréditaire. De plus, ce ne sont pas des lésions interstitielles, comme celles qui ont été montrées, qui expliquent la production des kystes. Là, comme dans tous les autres cas des méga-organes, il faut être convaincu que l'on a affaire à une branche spéciale de la pathologie, obéissant à une cause d'origine encore inconnue.

— *M. Bonnamour* pense que la coexistence fréquente de la syphilis et des reins polykystiques est troublante.

Caverne géante : éléments de diagnostic différentiel avec le pneumothorax. — *MM. Langeron, d'Hour et Delcour* présentent l'observation d'une caverne géante occupant toute l'étendue d'un poumon, avec lésions tuberculeuses de l'autre poumon. Le diagnostic était troublé parce que radioscopiquement on constatait une bande de tissu pulmonaire contre le médiastin, ce qui faisait penser à un pneumothorax. Enfin la prise de pression montrait que l'on avait affaire à une cavité fermée. A l'autopsie, on constata que la cavité ne communiquait pas avec les bronches : il y avait oblitération totale des bronches. De plus, le poumon opposé avait envahi une partie de l'hémithorax du côté de la caverne. Pas de liquide dans la caverne : en somme, caverne géante, fermée et asséchée.

Surrénale et intoxication diphtérique. — *MM. Mouriquand, Leulier et Sédallian* rapportent leurs observations se rapportant au dosage de l'adrénaline dans les surrénales de cobayes soumis à l'intoxication diphtérique. Les auteurs, se servant de la technique de Bailly, ont montré que, 9 heures après l'intoxication diphtérique, l'adrénaline diminue chez 50 pour 100 des cobayes ; plusieurs heures après, il ne reste qu'un peu d'adrénaline virtuelle.

Il y a là une démonstration nette du syndrome d'insuffisance surrénale observé chez les diphtériques. Les auteurs ne croient pas d'ailleurs que cette lésion de la surrénale soit seule à l'origine du syndrome secondaire malin. A côté de la lésion rénale bien étudiée par M. J. Chalier il faut joindre les lésions hépatiques.

Intolérance successive aux novarsénobenzènes, au bismuth puis au mercure, et caractérisée par des manifestations identiques. — *M. Gaté* rapporte l'observation d'une malade, syphilitique depuis 3 ans, traitée sans incident par le novarsénobenzol, qui fit successivement sous l'action de 0 gr. 15 et de 0 gr. 30 de novarsénobenzol, puis de 2 cmc d'iodobismuthate de quinine, de l'œdème des paupières et de la face et de l'urticaire. Après une série de 12 injections intraveineuses de cyanure de mercure supportée sans accident cette malade, soumise, après un repos de 3 mois, à une nouvelle série de ce même médicament, a présenté à la 5e et à la 6e injection (2 centigr.) les mêmes accidents que précédemment. Il semble qu'il s'agisse chez elle d'une sensibilisation du système vaso-moteur qui s'étend progressivement à des médicaments différents. L'auteur discute dans ces cas, au point de vue pratique, l'opportunité d'une désensibilisation.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

18 Mai 1927.

Brièveté congénitale des quatrièmes métacarpiens. — *MM. Pallasse et Levet* présentent un malade, âgé de 55 ans, dont les quatrièmes métacarpiens sont congénitalement courts. Il n'y a rien au pied. Ces métacarpiens paraissent constitués normalement et il n'y a pas de troubles fonctionnels.

Rupture musculaire du grand droit, hématome suppuré à bacille d'Eberth au cours d'une fièvre typhoïde. — *MM. J. Chalier et Vallery* rapportent un cas de rupture musculaire du grand droit, au niveau du tiers inférieur de ce muscle, survenue brusquement, au cours d'un bain chez un typhique, à l'occasion d'un effort de toux. Cette rupture a déterminé immédiatement un hématome assez volumineux qui a paru tout d'abord se résorber sous l'influence de la glace et du repos. Dans un deuxième temps, après une période de plus de quinze jours pendant laquelle était survenue une rechute traitée également par des bains, s'est produite la suppuration de cet hématome. Guérison rapide après incision et drainage. L'examen du pus, prélevé aseptiquement au moment de l'incision, a montré la présence de bacille d'Eberth sans association microbienne.

— *M. Chalier* rappelle que certaines de ces ruptures évoluent vers la résorption après production d'un hématome ou transformation fibreuse ; d'autres hématomes s'infectent. L'auteur montre que les abcès, même de fixation, n'ont pas une valeur curative.

Rupture des muscles larges de l'abdomen au cours d'une chute. — *MM. Guilleminet et Mallet Guy*, à propos de la présentation précédente, montrent un malade qui se fit, à la suite d'une chute, une rupture des muscles larges de l'abdomen. Au moment de l'accident, quelques mois avant l'entrée dans le service, il y eut production d'un vaste hématome qui se fistulisa à la suite de ponctions répétées. Le malade, à l'entrée, présentait les signes d'un vaste décollement, remontant au rebord costal, consécutif à un vaste hématome dû à une rupture musculaire. Intervention et guérison *per primam*.

— *M. Laroyenne* a observé autrefois une rupture du grand droit dans un cas de leucémie.

— Pour *M. Bard* les hématomes avec ou sans rupture sont fréquents dans la leucémie.

— *M. Chalier* croit que, dans la leucémie, l'hématome dissocie le muscle, tandis que dans la fièvre typhoïde il pourrait y avoir rupture primitive par lésion musculaire (dégénérescence de Spengler).

Deux corps étrangers de la vessie. — *M. Giuliani* présente deux corps étrangers curieux de la vessie.

Le premier fut trouvé chez un rétréci cystostomisé et dont la fistule vésicale ne se tarissait pas. Une seconde cystostomie permit de constater au fond de la vessie un faisceau de crins de Florence incrusté de sels de chaux. Ce faisceau avait été oublié après la cystostomie et le drainage de l'espace prévésical.

Le second corps étranger était une canule vaginale introduite par l'urètre dans la vessie ; le malade était venu consulter pour une cystite ressemblant à une lésion bacillaire.

L'auteur rapporte à ce propos une histoire curieuse de migration de corps étranger dans le corps humain.

— *M. Goullioud* rapporte de même deux observations de migration anormale de corps étranger dans le corps.

— *M. Carry et M. Durand* apportent des observations identiques.

— *M. Arcelin*, en 20 ans de recherches radiographiques, n'a pas noté de migrations de corps étranger. Sans les nier, il les croit très rares : les corps étrangers se fixent, sauf dans les cavités libres.

Sur un cas de myome séparé de l'utérus et greffé sur la paroi abdominale. — *MM. Laroyenne et Bouysset* présentent une malade opérée autrefois de lésions gastriques et qui entra dans leur service, ces jours-ci, pour une cure d'éventration.

Au cours des suites, qui paraissaient normales, se produisit un accident abdominal curieux qui ne fut nettement reconnu qu'à l'intervention : il s'agissait d'un myome rouge, séparé d'un utérus fibromateux et greffé sur la face postérieure de la paroi abdominale. M. Laroyenne a présenté autrefois un myome séparé de l'utérus, greffé sur l'épiploon. L'auteur insiste sur les difficultés de diagnostic et sur les accidents de nécrose qui surviennent dans ces corps étrangers qui sont mal nourris depuis qu'ils sont séparés de leur lieu d'origine. Cette nécrose est torpide et très variable, non comparable à celle qui se produit dans un pédicule tordu sur lui-même.

— *M. Goullioud* a rapporté autrefois un kyste de l'ovaire vivant dans la cavité péritonéale après que l'ovaire tout entier se fut séparé de son pédicule.

Un cas de méningite cérébro-spinale chez un nourrisson guéri par injections intraventriculaires. — *MM. J. Chalier, Vallery et Valin* apportent une observation de méningite cérébro-spinale à méningocoques B. La thérapeutique par les injections rachidiennes n'ayant pu être continuée, on procéda à des injections dans les ventricules suivant la technique habituelle ; en même temps, sérothérapie intramusculaire. Le nourrisson est parti guéri malgré une convalescence troublée par une varicelle.

— *M. Chalier* rappelle que la sérothérapie doit être à la fois rachidienne et intraveineuse à cause de la septicémie ; mais, dans certaines circonstances (cloisonnements, difficultés anatomiques), il faut employer la voie ventriculaire. Celle-ci est très simple chez le nourrisson ; chez l'adulte, la trépanoponction, plus délicate, est la voie favorite de certains auteurs, en particulier polonais. L'auteur persiste à considérer cette voie comme exceptionnelle.

— *M. Jacod* ayant préconisé dans ce cas la ponction sous-occipitale, *M. Chalier* répond que, dans les cas de pyocéphalie la ponction atloïdo-occipitale serait inopérante.

René Puig.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Avril 1927.

A propos de l'invagination intestinale aiguë : intussusception iléo-colique chez un enfant de 3 ans. — *MM. Massabuau, Guibal et Duponois* retiennent deux points intéressants de l'étude approfondie de leur observation :

1° La présence de lésions nécrotiques sur le dernier segment en amont de l'invagination, les vaisseaux de cette région se trouvant pincés en aval par le collier. Ces lésions (« sphacèle rétrograde ») sont importantes à connaître pour le pronostic de l'élimination spontanée éventuelle ;

2° L'hésitation du chirurgien sur la conduite à suivre en face d'une désinvagination opératoire impossible. Si l'extériorisation, conseillée par Ombrédanne, est impossible, il faut se résoudre à la résection. Mais l'échec de n'importe quelle thérapeutique est à peu près certain chez un malade vu tard. Les auteurs n'ont vu le leur que le 4e jour ; la longueur de l'invagination (fin du grêle, côlon droit formant le cylindre) empêchait l'extériorisation ; l'intensité des lésions (gangrène) contraignit à la résection. Le malade, profondément intoxiqué, ne survécut que quelques heures.

Ophtalmie métastatique consécutive à un érysipèle chirurgical. — *M. Villard*. Observation d'irido-choroïdite typique ayant entraîné la perte rapide et définitive de l'œil, survenue 11 jours après le début d'un érysipèle très grave accompagné d'arthrites et apparu à la suite de l'incision d'un bubon consécutif à un chancre mou.

Tétanos guéri ; emploi du sérum purifié I. P. — *MM. Forgue, Mourgue-Molines et Gondard* rapportent un cas de tétanos généralisé, grave, avec de très nombreuses crises de contractures douloureuses et température élevée, apparu 11 jours après une petite plaie septique sous-unguéale. La malade fut traitée par le sérum purifié de l'Institut Pasteur. Elle présenta quelques accidents sériques imputables sans doute à l'emploi d'injections intraveineuses et à l'utilisation de sérum ordinaire les deux premiers jours. La guérison ne fut obtenue qu'au bout d'un mois, une rechute grave s'étant produite au 16e jour.

A propos d'une récente épidémie de variole : variole et vaccine — *M. Carrieu* a observé, parmi 26 varioliques, un sujet de 62 ans, alcoolique, atteint de variole hémorragique très rapidement mortelle, qui présentait en même temps deux belles pustules vaccinales. La vaccination avait été pratiquée 7 jours avant l'apparition de l'éruption. Une deuxième malade, âgée de 2 ans 1/2, vaccinée à deux reprises sans succès quelques mois auparavant, contracta également la maladie et mourut. Ce sont là deux exceptions qui n'empêchent pas de considérer la vaccination comme l'arme la plus sûre à opposer à une épidémie de variole.

Les corps étrangers méconnus de la cornée. — *M. Villard*, à propos d'un corps étranger de la cornée pris pour une kératite ulcéreuse à évolution torpide, indique les signes qui plaident en faveur du diagnostic de corps étranger dans les cas difficiles. Le début est brusque. La lésion est localisée dans la zone correspondant à l'ouverture palpébrale et au voisinage du limbe. Ses dimensions sont réduites, sa forme ovalaire. Elle est plus saillante au centre qu'à la périphérie. Son centre a une coloration brunâtre et jaunâtre, l'instillation d'un collyre ne la teint pas. Enfin, elle reste constamment fixée dans sa forme, son aspect et ses dimensions.

Méningite puriforme aseptique tolérée. — *MM. Rimbaud, Boulet et Fayot* rapportent l'observation d'un cas de méningite puriforme aseptique qui, après avoir débuté brusquement et réalisé le tableau d'une hémorragie méningée, a évolué pendant plus d'un mois sans s'accompagner d'autre symptôme méningé que le signe de Kernig, alors que le liquide céphalo-rachidien restait puriforme.

Le malade étant un alcoolique qui présentait une déficience psychique marquée, les auteurs pensent pouvoir expliquer la latence de l'inflammation méningée par des lésions des centres nerveux dont l'excitabilité a été diminuée. Ils ne trouvent d'autre cause possible à cette méningite qu'une trépanation effectuée 15 ans auparavant.

Ulcère peptique après gastro-entérostomie. — *MM. Forgue, Mourgue-Molines et Mlle Turot.*

A. Puech.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Avril 1927.

Caractère deutéropathique de l'angine fuso-spirillaire de Vincent — *M. Escat*, s'appuyant sur 60 cas d'angine fuso spirillaire, sous lesquels la syphilis acquise, primitive, secondo-tertiaire, maligne ou gommeuse et héréditaire fut dépistée 17 fois, la tuberculose miliaire d'Isambert 1 fois et des propathies amygdaliennes banales 28 fois, et rompant avec l'opinion classique qui admet une forme secondaire de cette infection, affirme qu'elle est toujours secondaire, exerçant après tout sur les lésions gutturales les plus diverses tout comme sur les plaies externes, sa fonction traditionnelle de pourriture d'hôpital.

La clinique se trouve ainsi d'accord avec la médecine expérimentale qui n'a jamais pu réussir une inoculation par le bacille de Vincent que sur une plaie préalablement infectée. Sous toute angine fuso-spirillaire existe donc toujours une propathie qui « lui a fait le lit » et que le clinicien a le devoir de rechercher sous peine de s'exposer aux erreurs les moins pardonnables. Si cette propathie peut être une amygdalite cryptique, latente et très discrète, effacée par le processus ulcéro membraneux, elle peut aussi être une lésion syphilitique ou hérédo syphilitique insoupçonnée. Ces derniers cas donnent l'explication du Bordet-Wassermann positif relevé par certains auteurs dans l'angine de Vincent.

Accident consécutif à une injection intraveineuse de cyanure de mercure. — *M. Stillmunkès.* Les accidents consécutifs à l'utilisation du mercure en thérapeutique syphiligraphique sont bien connus. En ce qui concerne plus particulièrement le cyanure de Hg, on connaît, actuellement, un ensemble de faits témoignant soit d'une intoxication, soit d'une intolérance pour le médicament et qui se révèlent comme étant fonctions de lésions organiques préexistantes du malade. Ils témoignent d'une rupture d'équilibre dans un organisme préalablement taré et démontrent les dangers de cette thérapeutique dans les cas de non-intégrité des grandes voies d'élimination.

Toutefois, on ne saurait trouver dans cette origine toxique l'explication de tous les méfaits occasionnés par le cyanure de Hg, car quelques-uns semblent dépendre d'une autre cause. L'auteur rapporte à ce propos l'observation d'un sujet qui, après un repos de 10 jours consécutifs à une première série de cyanure, fit, à la reprise de la seconde série, des accidents caractérisés par un frisson violent, de l'hyperthermie, de la dyspnée, des sueurs profuses et un abaissement notable de la pression artérielle, phénomènes évoluant sans localisations viscérales. Leur soudaineté d'apparition, leur allure paroxystique et leur durée éphémère permettent de les rapprocher du cas publié par Cade et Ravault sous le nom d'« accès fébrile pseudo-palustre », à propos duquel ils ont nettement mis en relief l'influence du cyanure de Hg. Ces accidents semblent dépendre d'une susceptibilité spéciale du sujet et s'apparenter d'une façon étroite avec les phénomènes de choc, traduisant un déséquilibre humoral passager.

Varicelle et rougeole conjuguées. — *M. Levrat* a pu, à trois reprises différentes au cours de la récente épidémie, voir évoluer concurremment sur le même sujet, d'abord la varicelle, puis, 3 ou 4 jours après l'éruption varicelleuse, une rougeole type. Il a observé aussi plusieurs cas de varicelle post-rubéolique alors que les classiques et maints pédiatres ne parlent que de varicelles prérubéoliques. Ces maladies associées ont évolué sans aggravation de l'état général et leur conjugaison fut sans influence sur la convalescence.

Deux cas de rougeole à forme traînante — *M. Levrat*. Il s'agit de deux enfants de familles différentes, mais dont les frères et sœurs ont fait une rougeole type. Ceux-ci, après une éruption légère, mais nette, avec courbe de température classique, font une chute brusque et un plateau aux environs de 36,8-37. Cette pseudo convalescence dure 6 jours dans un cas, 9 jours dans l'autre ; elle est suivie d'une reprise excessivement sévère de l'éruption avec haute température, épistaxis abondantes dans l'un des cas. L'évolution par la suite fut normale.

Il s'agit sans nul doute de cas d'auto-réinfection, rien dans les anamnestiques ne permettant d'incriminer une cause étrangère à l'enfant.

L'arythmie du gros intestin. — *M. Timbal* communique 3 observations de cette forme particulière de colite du transverse, qui a été décrite récemment par MM. Loeper et Baumann. Il en étudie les symptômes cliniques et les signes physiques en insistant particulièrement sur les résultats de l'examen radiologique qui permet seul d'affirmer le diagnostic. L'arythmie se caractérise, à l'écran, par l'alternance sur le côlon de zones claires contractées ne contenant que peu de baryte et de zones ectasiées atones remplies de substance opaque. Cet aspect spécial a pour origine une atteinte plus ou moins sévère du système nerveux intestinal, qui réagit d'une manière exagérée, comme il arrive dans certains affections cardiaques avant les premières crises d'asystolie.

En terminant, l'auteur indique les meilleurs procédés thérapeutiques destinés à calmer les douleurs, supprimer le spasme et assurer la régularité des évacuations. Il insiste, en particulier, sur les excellents effets de la diathermie, et sur les résultats favorables de la cure de Plombières.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

30 Avril 1927.

Urétroplastie artérielle. — *M. Ginesty* rapporte l'observation d'un malade opéré il y a plus de 3 ans. A la suite d'un phlegmon urineux il existait une perte de substance au niveau de l'urètre longue de 8 cm. Une greffe fut faite avec une aorte de chien prélevée au moment de l'opération. Immédiatement après la cicatrisation on peut passer un béniqué n° 32. Le résultat s'est maintenu parfait.

Séquelles éloignées d'un projectile intracérébral. — *MM. Gorse, Berty et Conduue* présentent l'observation d'un ancien blessé de guerre, resté depuis Février 1915 avec un éclat d'obus intracérébral de la région fronto pariétale gauche, entré par la cavité orbitaire droite avec destruction de l'œil droit.

Jusqu'en Janvier 1927, ce blessé a fait son métier de cultivateur sans autres troubles que quelques céphalées.

En Janvier 1927, troubles de méningo-encéphalite diffuse. Décès en Février. A la vérification, nulle trace d'abcès autour du projectile. Le microbe trouvé dans le liquide méningé et dans les ventricules cérébraux était un streptocoque anaérobie dont les repiquages sont restés stériles.

G. Baillat.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

14 Mai 1927.

Un cas de persistance du thymus. — *M. Bouché* rapporte l'observation d'une malade atteinte de toux quinteuse avec amaigrissement et idées de suicide. Le poumon est tout à fait indemme. Tachycardie modérée sans autre signe de Basedow qu'un métabolisme basal de + 41 pour 100. La radiographie montre la persistance du thymus; aucun signe d'hyperfonctionnement thymique.

L'auteur insiste sur la symptomatologie fruste aussi bien d'hyperthyroïdisme que d'hyperthymie.

Un cas de tétanie chez l'adulte. — *M. Bouché*. Une malade fit un accès de tétanie violente — jugulée par une injection intraveineuse de chlorure de calcium, — au cours d'une crise de névralgie intercostale, affection dont elle souffrait depuis plusieurs mois. L'accès apparut après 4 heures de respiration haletante et profonde. L'auteur pense que cette hyperpnée a déterminé l'apparition de la tétanie. Depuis cet épisode dramatique, la malade n'a plus souffert de névralgie intercostale.

Albuminurie émotionnelle. — *M. Wallon*. Un syphilitique à Bordet négatif fut examiné, il y a quelques années, par l'auteur qui ne trouva pas d'albuminurie. Peu de temps après, deux médecins, examinant cet homme qui voulait partir au Congo, découvrirent, lors de plusieurs analyses, une grande quantité d'albumine. M. Wallon n'en trouva pas à une nouvelle recherche, mais, ayant déterminé une vive émotion chez cet homme, il provoqua ainsi une grosse albuminurie. Actuellement ce malade fait de l'urticaire marquée à chaque émotion.

Un cas d'érythromélalgie; action de l'adrénaline et de la pituitrine. — *M. Bosquet*, chez un érythromélalgique typique, a observé, comme seule anomalie vasculo-sanguine, un allongement du temps de saignement aux deux jambes. L'injection d'adrénaline et de pituitrine raccourcit ce temps de saignement dépendant, comme l'auteur y insiste, de la vasomotricité et de l'état de la paroi vasculaire. Ces faits confirment la pathogénie de cette maladie, considérée comme due à une excitation des fibres vasodilatatrices.

Dix cas de cholécystectomie sans drainage. — *M. Jonas* préconise ce mode opératoire qui lui a donné plein succès dans tous les cas de chirurgie biliaire à froid. Mais fréquemmet cette technique ne peut être employée, entre autres lorsqu'il y a des adhérences.

— *M. Lemoine* constate que la chirurgie biliaire tend de plus en plus à devenir conservatrice.

Quelques remarques sur la nature du purpura hémorragique infectieux. — *M. Lepage* relate l'observation d'un malade avec état général assez mauvais, qui fit de grosses hémorragies rénales, vésicales, pleurales, musculaires. Aucun signe hématologique anormal. L'auteur ne pense pas que l'angéite parcellaire puisse expliquer ces hémorragies.

Un procédé de stérilisation et d'entretien du matériel d'injection. — *M. Delcourt Bernard* décrit ce procédé simple et pratique qui consiste en une stérilisation à froid des seringues, embouts, aiguilles dans l'acétone puis, celle ci évaporée, passage dans de l'éther contenant de la lanoline et de la vaseline en proportion convenable. Cependant la prise de sang pour réaction de Bordet — des traces d'éther influençant cette réaction — ne peut être faite à l'aide d'instruments stérilisés par ce moyen.

La pyéloscopie, la pyélographie en série; leurs indications. — *M. Stobbaerts* expose les recherches du professeur Legueu sur ce sujet et montre une série de radiographies. Les grosses hydronéphroses s'accompagnent de bassinets à contractions quasi nulles, les hydronéphroses moyennes d'évacuations retardées ou de retentions partielles de l'un ou de l'autre calibre, les petites hydronéphroses de bassinets à contractions augmentées. Il sera utile de conserver un organe qui ne se contracte plus; d'autre part, le spasme sera traité médicalement. On aura soin de toujours examiner les deux reins.

— *M. Lemoine* voudrait que des recherches précises déterminassent si la sécrétion rénale est troublée en corrélation avec la gravité des lésions du bassinet.

Jean Goffin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les Légumes dédaignés

Au printemps de l'année 1915, les habitants d'une petite ville du Nord de la France, célèbre déjà dans l'histoire du Moyen âge, plus célèbre encore depuis qu'elle servit de centre à l'état-major d'un des chefs les plus illustres de nos armées, furent grandement intrigués par les allées et venues de deux poilus qui, chaque matin, partaient armés d'un panier et d'un sac qu'ils rapportaient, quelques heures plus tard, remplis d'herbes cueillies dans les champs. Ne pouvant maîtriser sa curiosité, une bonne femme s'avisa un jour de demander à celui qui paraissait le chef de l'expédition si ces végétaux étaient destinés à des lapins : « Non, répondit-il : c'est pour le déjeuner du médecin-major et du vétérinaire. » Quelque invraisemblables qu'elles parussent, ces paroles étaient l'expression même de la vérité : adeptes fervents du végétarisme, les deux officiers chargés de soigner le personnel à deux jambes et à quatre pattes du Q. G. avaient conçu l'idée ingénieuse d'emprunter à la flore de la région les substances indispensables à leur régime et c'était pour s'approvisionner en vitamines qu'ils envoyaient, chaque jour, leurs « brosseurs », munis d'instructions botaniques sommaires, explorer les champs qui formaient autour de la ville un lac de verdure d'où émergeaient des îlots de bois touffus.

Le nombre est, en effet, considérable des plantes que nous foulons sous nos pas, sans nous douter qu'elles peuvent avoir d'autre utilité que de parer les campagnes, de faire battre le cœur des poètes bucoliques, de servir de nourriture aux bestiaux ou de satisfaire aux manies de ceux qui sont restés fidèles à la vieille médecine des simples. Lorsque revient le printemps, que la nature secoue sa torpeur, toute rajeunie par les premières caresses du soleil, c'est, parmi les buissons dénudés, sous les futaies dont le feuillage a revêtu le sol de tapis aux tonalités fauves, une éclosion de pousses nouvelles qui pointent, blêmes encore du séjour qu'elles ont eu à faire sous la terre avant de voir la lumière, leur tige grêle à l'extrémité de laquelle se renfle un bourgeon, présage des végétations futures. Dans cet être embryonnaire circule, véhiculée par des canaux d'une texture excessivement délicate, une sève qui ne renferme nul des sucs auxquels la plante devra plus tard sa physionomie propre, ses caractères dominants : rien ne peut alors distinguer le végétal qui, jusqu'aux approches de l'hiver, restera innocent et débonnaire de celui qui, aussitôt venu l'âge adulte, se transforme en une réserve de principes vénéneux, de sécrétions redoutables : qu'il s'agisse de la bryone ou de la mauve, de l'ortie ou de la mâche, ce sont les mêmes tissus d'une consistance tendre, la même saveur herbacée et douce. Toutes les plantes, en effet, présentent, à la période de leur germination, une constitution à peu près identique : parmi d'abondants mucilages, elles contiennent, ainsi que l'a démontré Barodin, un corps provenant de la décomposition des albuminoïdes, l'*asparagine*, accompagné d'amides telles que la *glutamine*, la *tyrosine*, la *leucine*, ce qui leur donne une grande analogie avec les turions de l'asperge et justifie l'usage qu'en font les végétariens dans leur alimentation. Parmi les jeunes pousses qui se prêtent à cet usage, la place d'honneur revient à celles du houblon (*Humulus lupulus* L.) qu'on ne peut mieux comparer qu'à la variété d'asperges vertes dites de Saint-Oüen ou aux petits pois; cueillies à la limite où elles se cassent à la main et n'ont pas de filaments (Bonnejoy), réunies en bottes et cuites à l'eau légèrement salée, elles fournissent un légume d'une exquise saveur que l'on consomme à la sauce blanche, à la vinaigrette ou, pour peu qu'on ne répugne pas aux pratiques de la « nécrophagie », imprégné de jus de viande : des œufs brouillés aux pointes de houblon sont un mets digne de figurer sur les tables les plus somptueuses et qu'on ne saurait assez prôner aux malades à qui les asperges sont interdites. On utilisera de la même façon les pousses de ronce (*Rubus fruticosus* L.), de petit houx (*Ruscus aculeatus* L.), de fougère mâle (*Polystichum Filix mas* Roth.), de fougère aigle (*Pteris aquilina* L.), de prêle (*Equisetum arvense* et *palustre* L.), cette dernière récoltée dans les huit premiers jours qui suivent sa sortie de terre, car elle ne tarde pas à s'imprégner de silice et à devenir irréductiblement coriace : « Nos païsans, dit P.-A. Matthiole, l'appellent en leur vulgaire *paltrufalo*, et en mangent en caresme, la faisant premièrement bouillir, puis la fricassant en huile après l'avoir saupoudrée de farine : ainsi ils la mangent au lieu de poisson. » Confite dans le vinaigre, elle constitue, en certains pays du Nord, un condiment très apprécié.

⁂

D'autres plantes des champs et des bois, ce sont les feuilles qu'on emploie, avant qu'elles soient complètement développées et que leurs vaisseaux aient pris une consistance ligneuse. Les Grecs faisaient grand cas de l'ortie (*Urtica dioïca* L.) récoltée avant l'arrivée de l'hirondelle, c'est-à-dire au début du printemps : hachées et cuites comme les épinards, elles forment des salmis d'herbes d'un vert éclatant, d'une saveur très agréable et remplacent avantageusement l'oseille dans la confection de potages qui se recommandent par leurs effets rafraîchissants et diurétiques. Il en est de même des jeunes feuilles de l'ortie blanche (*Lamium album* L.), du tamier ou herbe à la femme battue (*Tamus communis* L.), du chénopode bon Henri ou épinard sauvage (*Chenopodium bonus Henricus* L.), de la primevere (*Primula officinalis* Jacq.), de la patience (*Rumex patientia* L.), et même de celles de la ficaire fausse renoncule (*Ficaria ranunculoïdes* Mœnch.) qu'on aura soin de blanchir en jetant la première eau de cuisson pour les débarrasser de leurs principes âcres : dans les forêts où l'on scie du bois, les plans de ficaire recouverts de sciure s'étiolent et donnent des feuilles blanches très tendres[1] que les bûcherons consomment crues, assaisonnées de sel, de poivre, d'huile et de vinaigre et enjolivées de rondelles de betterave. Nombreuses sont, d'ailleurs, les plantes sauvages dont peuvent faire leur profit les amateurs de salades : je me contenterai de citer la benoite (*Geum urbanum* L.) récoltée avant l'apparition des fleurs, d'une saveur un peu rêche qu'aromatise un léger relent de girofle, la bourse à pasteur (*Capsella bursa pastoris* Mœnch), la passerage (*Lepidium campestre* R. Br et *draba* L.), la barbarée (*Barbarea vulgaris* R. Br.), un trio de crucifères dont le goût a beaucoup de ressemblance avec celui du cresson, la mauve (*Malva sylvestris* L.) que sa richesse en mucilage devrait faire rechercher des constipés qui pourraient en obtenir les précieux effets eccoprotiques signalés par Cicéron dans une de ses lettres à Gallus, la petite joubarbe ou trique-madame (*Sedum album* L.), plante grasse de saveur herbacée, légèrement styptique et salée ayant des liens de parenté avec le pourpier, la pâquerette (*Bellis perennis* L.), rivale de la mâche, qu'on associe avantageusement, lorsque ses fleurs ne sont encore que d'imperceptibles boutons, au pissenlit, la véronique Beccabonga (*Veronica Beccabunga* L.) ou salade de chouette et surtout la moutarde des champs (*Sinapis arvensis* L.) qui lève aux pluies d'automne et pousse tout l'hiver : on a, à l'arracher, double profit, car si c'est un des végétaux qui nuisent le plus à la culture par leur exubérante fécondité, sa saveur fortement sinapisée lui assigne une place à part parmi les salades les plus propres à chatouiller les papilles gustatives, à réveiller les appétits languissants; point n'est besoin d'en relever l'arome d'aucun condiment, quoique la flore indigène produise toute une série d'herbes de haut goût; laissant de côté la pimprenelle dont j'ai déjà eu l'occasion d'entretenir mes lecteurs et qui pullule dans nos campagnes, je signalerai la roquette (*Eruca sativa* L.) et la rue (*Ruta graveolens* L.). La roquette avait jadis le renom d'un aphrodisiaque énergique dont les merveilleuses vertus ont été célébrées par Martial :

Et Venerem revocamus eruca morantem;

telle était sa réputation qu'au Moyen âge on recommandait aux moines de la bannir de leurs jardins (*non convenit monachis ut in hortis erucam alant*) et que Platine en faisait le correctif obligé de la réfrigérante laitue : « On l'adjoinct et mesle communément avec la laictue soit en salades ou aultres viandes affin que pareille ferveur meslée à grande froideur face juste attemprance et équipolence. » Si la roquette ne peut, suivant l'expression de Roques, « réhabiliter des organes usés par l âge ou flétris par la débauche », elle possède une saveur fortement piquante capable de donner du montant aux salades les plus fades. Nous comprenons, au contraire, difficilement l'estime que professaient pour la rue les gourmets de l'antiquité, à commencer par Martial qui, pour mieux allécher son ami Julius Cerealis, lui annonçait une macédoine de thon et d'anchois garnis d'une couche d'œufs et de feuilles de rue

Sed quam cum ruta frondibus ova tegant.

Cependant, une fois passée la première impression que produit sur l'appareil gustatif cette plante au parfum bizarre, à la saveur équivoque, on finit par lui trouver un charme étrange ainsi que j'ai pu m'en assurer, un jour, en goûtant d'une croustade de champignons où l'on en avait mis une branche hachée avec d'autres fines herbes.

Si, maintenant, nous fouillons le sol, nous y trouverons également des racines qui peuvent être une ressource dans l'alimentation : récoltée aux approches de Pâques, celle de l'Onagre (*Œnothera biennis* L.), plante originaire de l'Amérique, aujourd'hui naturalisée dans toute la France, devient, lorsqu'elle est bien cuite, un légume de digestion très facile auquel, avec beaucoup de bonne volonté, on a reconnu un arrière-goût de jambon d'York. La bardane (*Lappa communis* L.) nous offre dans la sienne un sosie du salsifis : on la récolte en automne et, après l'avoir ratissée, on la fait bouillir dans l'eau pour la servir ensuite en friture, au beurre ou au jus; on peut tirer aussi parti de la tige de la plante qui, dépouillée des fibres qui l'entourent, soumise à l'ébullition,

1. A. Piédallu. — *Légumes sauvages*, 1916

trempée dans la sauce blanche ou dans la vinaigrette, rappelle par sa saveur le fond d'artichaut et l'asperge. On a indiqué comme alimentaires les racines du panicaut (*Eryngium campestre* L.), de la consoude (*Symphytum officinale* L.) et de l'aunée (*Enula helenium* L.), mais ce sont véritablement légumes de famine : le premier, malgré une cuisson prolongée, fait penser à un bout d'étoupe qu'on aurait vaguement parfumé de jus de carotte; le second est d'une fadeur telle qu'on croirait absorber un fragment de guimauve échappé à une décoction pour lavement émollient; le troisième conserve un relent balsamique qui donne l'impression qu'on éprouverait en mâchonnant un crayon. On fera bien, au contraire, de réserver bon accueil aux tubercules de la gesse tubéreuse (*Lathyrus tuberosus* L.) qui, bouillis dans l'eau ou rôtis sous la cendre, ont le goût des châtaignes, à ceux de l'épiaire des marais (*Stachys palustris* L.) qui peuvent remplacer les crosnes, aux bulbes radicaux de différentes variétés d'Orchidées (*Orchis mascula, maculata, morio* L., etc.) dont on obtient une sorte de fécule qui présente beaucoup d'analogie avec le salep des Orientaux. Mentionnons enfin la carline (*Carlina acaulis* L.), ce gros chardon sans tige aux allures de cul-de-jatte, qui, dans les régions montagneuses, épanouit sa monstrueuse fleur jaune au milieu d'une rosette de feuilles armées d'épines acérées; lorsqu'on est assez patient et assez adroit pour débarrasser son réceptacle charnu des aiguillons barbelés qui l'entourent, on n'a plus qu'à le traiter comme le fond d'artichaut auquel l'unissent les liens d'une étroite parenté.

La liste des plantes sauvages qu'on peut, avec quelques connaissances rudimentaires de botanique, ériger au rang de légumes comporterait encore bien des noms, mais l'esquisse que je viens de tracer de quelques-unes d'entre elles suffira, je l'espère, à donner un aperçu des ressources qui s'offrent à nous lorsque nous explorons les forêts, les landes, les buissons qui furent le premier potager où notre lointain ancêtre, l'homme préhistorique, s'approvisionnait des racines et des feuilles nécessaires à sa subsistance.

HENRI LECLERC.

Les Journées médicales Marseillaises

Deuxième Journée médicale[1].

Favorisée par un soleil resplendissant, la seconde des Journées médicales marseillaises fut particulièrement agréable aux congressistes qui, dès huit heures et demie du matin, se trouvaient réunis au Palais de la Bourse, sur l'invitation de la Chambre de commerce de Marseille.

Accueillis fort agréablement par M. Rastoin, président de cette Compagnie, qui leur souhaita la bienvenue dans les termes les plus cordiaux, les membres des « Journées médicales », après avoir procédé à la visite des salles particulièrement belles de la Chambre de commerce, se rendirent sur le quai de la Fraternité ou, à 9 heures et demie, ils s'embarquaient sur les vapeurs *Bois-Sacré* et *Saint-Mandrier* pour aller faire en mer une excursion fort attrayante, excursion comprenant la traversée des ports jusqu'à l'entrée du canal souterrain du Rove — dont l'inauguration solennelle par M. le Président de la République devait avoir lieu le lendemain même — avec retour par le Frioul.

Une telle promenade, naturellement, ne pouvait manquer d'ouvrir l'appétit de ses participants. Aussi ceux-ci furent-ils tous particulièrement satisfaits, une fois revenus à terre, de se retrouver réunis au restaurant de « la Réserve », sur la promenade de la Corniche, où ils étaient conviés à déjeuner par le *Marseille médical*.

Présidé par M. le professeur Imbert, ce banquet délicieusement servi obtint un vif succès et se termina, naturellement, par de multiples allocutions.

Après un premier discours de M. le Directeur du *Marseille médical* qui remercia ses convives de leur présence, successivement, MM. Audibert, adjoint au maire de Marseille; le professeur Alezais, directeur de l'Ecole de Médecine de Marseille; le médecin inspecteur Oberlé; Léopold Mayer, délégué du Gouvernement belge; Padé, recteur de l'Académie d'Aix-Marseille, et enfin le professeur Gley, au nom de l'Académie de Médecine, en des allocutions remplies d'humour et vivement applaudies, rendirent grâce à leurs hôtes de leur si cordial accueil.

Succédant à cette matinée si bien remplie, l'après-midi de la seconde des *Journées médicales marseillaises et coloniales* fut entièrement consacrée au travail.

Elle fut ouverte à 2 heures et demie au Grand Palais du parc Chanot par une conférence militaire de M. le médecin-major Gensollen sur le *Service de Santé de la division en montagne*, conférence qui fut suivie d'une démonstration pratique, dans des tentes spécialement aménagées à cet effet, de l'installation des postes de secours divisionnaires en montagne.

Succédant ensuite à cette première manifestation, MM. Mayer, de Bruxelles, et M. le professeur Léon Imbert, de Marseille, firent successivement au grand Palais deux conférences fort écoutées.

CONFÉRENCE DE M. LÉOPOLD MAYER : *Les acquisitions dans le traitement du cancer.* — Après avoir noté que les progrès réalisés dans la thérapeutique anticancéreuse sont dus à trois facteurs essentiels : 1° L'éducation du public à qui il faut faire connaître que le cancer soigné à son début est une affection locale et curable; qu'il n'est ni héréditaire, ni contagieux, ni douloureux dans ses premiers stades; 2° Le diagnostic précoce, grâce à l'emploi des moyens d'investigation perfectionnés et surtout par la biopsie; 3° l'utilisation, chaque jour meilleure, des radiations, et aussi la lutte contre le charlatanisme, M. Mayer, commentant ses démonstrations par des projections de clichés photographiques, montra les progrès obtenus grâce aux étapes successives de la curiethérapie et aux perfectionnements de la technique chirurgicale.

En raison de ces progrès réalisés, M. Mayer a pu traiter, en collaboration avec M. Max Cheval, de Bruxelles, une centaine de malades atteints de cancers de la peau, de l'œsophage, de l'estomac, du rein, de la vessie, de la prostate, de l'utérus, de la langue et du rectum ou de sarcomes de l'amygdale et du maxillaire, obtenant des résultats souvent surprenants dont la confirmation sera vérifiée par le temps.

En tout cas, a conclu M. Mayer en terminant sa communication, ce que l'on peut dès à présent affirmer, c'est que, dans le traitement des cancers, l'adjonction des radiations à la seule chirurgie a amélioré globalement les statistiques de guérison du cancer de 20 pour 100 environ.

CONFÉRENCE DE M. LE PROFESSEUR LÉON IMBERT, DE MARSEILLE : *La greffe osseuse.* — M. Imbert, dont les recherches expérimentales sur la greffe osseuse, recherches qu'il n'a cessé de poursuivre depuis lors, remontent aux premières années de la guerre, a fait les constatations suivantes : 1° L'avenir du greffon dépend du milieu dans lequel il se trouve inclus; 2° le rôle du greffon osseux est particulièrement actif; 3° il n'est point indispensable, pour obtenir la consolidation d'un os fracturé, que le greffon et l'extrémité fracturée soient en contact immédiat; 4° il n'est point absolument indispensable, pour obtenir l'union du greffon avec l'os, que leurs surfaces soient avivées; 5° il n'est point nécessaire, pour obtenir la greffe osseuse, que le greffon constitue un seul bloc. On obtient encore des résultats favorables en utilisant pour la greffe de menus fragments osseux, sous la condition que ceux ci soient assez denses. La greffe en semis constitue donc une pratique légitime; 6° le greffon doit être prélevé de préférence au foyer de résection; 7° le jeune âge du sujet est une condition de succès; 8° le greffon doit, de préférence, être choisi vivant. Quant au greffon tué, il est toujours un mauvais greffon; 9° les greffons homoplastiques, c'est-à-dire prélevés sur un animal de même espèce, bien que vivants, échouent communément. Il s'ensuit donc que le meilleur greffon est le greffon autoplastique.

RÉCEPTION A L'HOTEL DE VILLE. — Succédant à cette séance de travail, le soir, à 21 heures, les congressistes se trouvèrent convoqués à l'Hôtel de Ville de Marseille où ils furent reçus par le Conseil municipal de Marseille au nom duquel M. le Dr Flaissière, sénateur et maire, souhaita la bienvenue à ses confrères médecins et leur exprima tout le plaisir qu'il éprouvait à les voir réunis en aussi grand nombre.

Troisième Journée médicale.

La Journée du samedi 23 Avril, la dernière des *Journées médicales marseillaises et coloniales*, fut particulièrement chargée, ayant été occupée, durant toute la matinée, par de multiples séances de démonstrations cliniques et de visites hospitalières.

Ce fut d'abord, au Grand Palais, à 9 heures, une conférence de M. Darcissac, stomatologiste des hôpitaux de Paris, sur l'*Importance de la prothèse en chirurgie réparatrice faciale*, conférence accompagnée de projections et suivie de la présentation d'un film : *Le traitement orthopédique des fractures horizontales du maxillaire supérieur.*

Succédant à cette première manifestation, à 10 h. 1/2, au Grand Palais également, eut lieu, organisée par M. Mothe, secrétaire général et sous la présidence de M. le professeur Audibert, président de la section de Marseille, avec son bureau parisien au complet, la réunion plénière de l'U. M. F. I. A., réunion au cours de laquelle M. le professeur Cuellar, doyen de la Faculté de Médecine de Bolivie et délégué à la Société des Nations, qui y assistait, voulut bien faire une conférence, qui fut particulièrement goûtée de tous ses auditeurs, conférence ayant pour objet : *Le problème de l'opium et autres stupéfiants et la Société des Nations.*

En même temps que ces manifestations, à l'Hôtel-Dieu, avaient lieu à 9 heures la réunion solennelle de la Société Oto-neuro-oculistique du Sud-Est et, à 9 h. 1/2, la réunion de la Société de biologie de Marseille, réunions au cours desquelles furent présentées de nombreuses communications.

De fort intéressantes démonstrations cliniques et des visites hospitalières avaient aussi été organisées à l'intention des congressistes qui furent ainsi reçus, à l'Hôtel-Dieu par MM. les professeurs Boinet, Chauvin, Imbert, Gaujoux et par M. Vayssières; à l'hôpital Salvator, par M. le professeur Olmer; à l'hôpital de la Conception, par MM. de Luna, Paul Giraud, C. Juge et Paul Vigne; à la Crèche départementale, par M. le professeur Cassoute et à la clinique orthopédique de M. Rottenstein.

Enfin, nous devons encore signaler la réunion tenue à l'occasion des « Journées médicales » par

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 36, p. 571.

le Syndicat général des médecins des Stations balnéaires et sanitaires de France et par la Société médicale de Climatologie et d'Hygiène du littoral méditerranéen français, réunion à laquelle se trouvaient conviés les membres de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Paris.

A cette dernière assemblée, qui eut lieu sous la présidence de M. Maurice Faure, président de la Société médicale du littoral méditerranéen, les questions suivantes, — qui, après entente entre les deux groupements, avaient été inscrites à l'ordre du jour, — ont été l'objet de discussions et d'un échange de vues susceptibles de donner dans l'avenir d'importants résultats : 1° L'application aux stations d'été de la loi du 2 Avril 1926 sur la prorogation des baux à usage d'habitation et à usage professionnel ; 2° Enquête sur les relations de l'activité solaire avec la santé et la maladie ; 3° Le service des transports desservant les stations en direction Est-Ouest et Ouest-Est (ligne Côte d'Azur à la Côte d'Argent) ; 4° La définition de la station climatique ; 5° La destination et l'emploi des fonds fournis par la taxe de séjour.

Un banquet servi dans les salons de la « Société nautique », banquet qui groupait plusieurs associations médicales et notamment, en outre des membres de l'U. M. F. I. A., ceux de l'Association odonto-stomatologique et de la Société Oto-neuro-oculistique du Sud-Est, vint enfin clôturer cette matinée de travail, particulièrement bien employée. Empreinte de la plus franche cordialité, cette réunion fut, naturellement, couronnée par de multiples allocutions vivement applaudies, que prononcèrent successivement M. le professeur Audibert, adjoint au maire de Marseille et président de la section marseillaise de l'Umfia, MM. Dartigues, Coca, Molinery, Olmer, Lence, Bottu, Bénes, Buix, Mayer et Bellencontre.

Quant à l'après-midi de cette dernière journée de travail, elle fut occupée, au Grand Palais, par une conférence militaire de M. le médecin-major Madranges, sur l'appareillage des fractures de guerre, conférence qui fut suivie d'une intéressante démonstration pratique des appareils de transports du service de santé militaire ; à l'hospice Sainte-Marguerite, par une visite du centre régional de lutte contre le cancer, de Marseille, et clôturée au Grand Palais par un exposé fait par M. le professeur Cantacuzène, de Bucarest, sur le *Rôle du streptocoque dans l'étiologie de la scarlatine* et par une dernière conférence médicale de M. le professeur J.-A. Sicard, de Paris.

CONFÉRENCE DE M. J.-A. SICARD : *Les compressions médullaires.* — M. J.-A. Sicard étudie les syndromes biologiques et cliniques des compressions médullaires. Il montre tout l'intérêt diagnostique de la dissociation albumino-cytologique du liquide rachidien, de la radiographie rachidienne et du contrôle lipiodolé ; syndromes biologiques de premier plan, souvent plus importants que les syndromes cliniques pour différencier, par exemple, la tuberculose vertébrale des autres causes de compression.

Il étudie la petite tumeur juxta ou intra-médullaire, bénigne par son absence de métastase et de récidive, mais grave et mortelle par sa progressivité compressive qui entraîne la grande paraplégie sensitivo-motrice et la mort par escarres et infection urinaire.

Il fait voir enfin que les rayons pénétrants sont impuissants à arrêter le processus évolutif, qu'il faut recourir à la chirurgie et il cite la statistique opératoire de Robineau avec 95 pour 100 de succès définitifs.

Le soir, enfin, avait lieu au restaurant de la Cigale le grand banquet de clôture des Journées médicales, banquet qui fut magnifique, admirablement servi et qui se termina par une série d'allocutions aimables de M. le professeur Olmer, président des Journées médicales marseillaises, auquel succédèrent : MM. le secrétaire général de la Préfecture, remplaçant le préfet des Bouches-du-Rhône empêché ; le professeur Audibert ; Mayer, délégué de la Belgique ; Paulian, délégué du gouvernement roumain ; Oberlé, représentant du ministre de la Guerre ; Padé, recteur de l'Académie d'Aix-Marsalle ; Copa, délégué de l'Espagne ; Regis, député des Bouches-du-Rhône ; le professeur Sicard, de Paris ; le professeur Delmas, de Montpellier ; le professeur Alezais, directeur de l'Ecole de médecine de Marseille, etc., etc.

Une séance artistique, séance offerte et organisée par l'Association des internes et anciens internes des hôpitaux de Marseille, clôtura le plus agréablement du monde cette soirée, dont tous les participants ont emporté un délicieux souvenir.

Les excursions des Journées médicales.

Un congrès, quel soit-il, ne saurait se passer d'excursions. La tradition, toujours respectée en pareille occasion, l'exige absolument.

Les *Journées médicales marseillaises et coloniales* — à l'occasion desquelles avaient été organisées : au Grand Palais une Exposition fort intéressante des arts et sciences appliquées à la médecine, la chirurgie, l'art dentaire et l'hygiène sanitaire ; sur le terre-plein, au nord du Grand Palais, une Exposition du service de santé militaire et enfin, au Grand Palais, un Salon des médecins, où les visiteurs, qui ne s'en privèrent point, du reste, eurent l'occasion d'admirer de fort belles œuvres artistiques, aquarelles, dessins, peintures, exécutés par des confrères que l'art passionne — ne pouvaient donc manquer d'en être suivies. Celles-ci furent multiples et parfaitement organisées.

Il y eut en effet une excursion en Provence accomplie en une Journée ; une excursion sur la Côte d'Azur limitée à quatre jours et enfin une excursion en Corse d'une durée totale de cinq jours, complétée par un circuit complémentaire qui permit, à ceux des congressistes pouvant disposer d'un temps suffisant, de voir l'île de Beauté dans toute son étendue.

Excursion en Corse. — De ces diverses excursions qui toutes, du reste, obtinrent un vif succès, celles organisées pour la Corse attirèrent tant de participants que les organisateurs de ces derniers voyages durent combiner plusieurs circuits successifs pour pouvoir satisfaire à toutes les demandes.

Le programme, du reste, en était des plus intéressants. Arrivant à Bastia ou à Ajaccio[1] après une nuit passée en mer, les congressistes furent sans retard emmenés en auto-car pour le circuit du Cap Corse, circuit qui leur fit faire une superbe randonnée le long de la côte. Prenant ensuite le train, ils se rendirent à Ajaccio où ils furent reçus par la municipalité et d'où ils accomplirent en auto-car une autre excursion de la plus grande beauté, excursion qui les mena sur les bords du golfe de Porto, à Sagone, à Piana et leur fit visiter les Calanches, Ota et Porto, puis les ramena à Ajaccio dont ils purent à loisir admirer les curiosités avant de reprendre le bateau pour Marseille.

Quant aux congressistes prenant part au circuit complémentaire les menant jusqu'à Bonifacio, ils durent à cette prolongation de trois journées de pouvoir visiter, avant de se réembarquer pour Marseille, la ville de Sartène Propriano, localité aux environs de laquelle, à Baracci, les attendait une charmante réception organisée par l'Administration d'une nouvelle station hydrominérale dont les eaux rappellent par leur composition celles d'Uriage — station actuellement en voie d'installation et devant être ouverte en Juillet et Août prochain — puis Porto-Vecchio, la forêt de l'Ospedale, Zonza, le col de Bavella, Aullène, Zicavo, etc.

1. Naturellement, les congressistes débarquant à Ajaccio firent leur excursion en sens inverse.

EXCURSION SUR LA CÔTE D'AZUR. — Fort agréable également, l'excursion de la Côte d'Azur d'une durée de quatre jours et qui fut accomplie également en auto-car ; elle permit aux congressistes de visiter Cannes et le Cannet, Nice, Beaulieu, le Cap Ferrat, les menant à Menton, au Cap Martin, à Monte-Carlo, à Monaco, pour retourner ensuite à Nice où avaient été organisées, à l'hôpital Pasteur, deux matinées de chirurgie diathermique qui eurent lieu à la suite de l'excursion, les 28 et 29 avril.

EXCURSION EN PROVENCE. — Cette dernière excursion, d'une journée seulement, comprit deux circuits, un premier dirigé sur Arles et qui permit de visiter au passage l'Etang de Berre, Miramas, l'Abbaye de Montmajour, les Baux, et Martigues ; le second qui mena les excursionnistes à Aix où ils furent accueillis par le syndicat des médecins de cette ville et où, sous la conduite de M. Audes, conservateur de la bibliothèque Méjanes, ils purent admirer les fort intéressantes curiosités artistiques de la ville et ses principaux monuments.

Tel fut, rapidement résumé, le bilan des *Journées médicales marseillaises et coloniales* qui, on n'en saurait douter, laisseront dans la mémoire de tous ceux qui y participèrent un excellent et inoubliable souvenir.

GEORGES VITOUX.

Nécrologie

J. BROWNLEE (1868-1927)

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 59 ans, de JOHN BROWNLEE, savant écossais des plus distingués, à la fois médecin, hygiéniste et démographe. Sa disparition soudaine et prématurée a été vivement ressentie à Glasgow où, de 1900 à 1914, il avait tenu une place éminente dans la vie médicale de cette grande cité. Elève de la *Glasgow High School*, il avait manifesté des aptitudes mathématiques qui le désignaient déjà pour la statistique dans laquelle il devait plus tard exceller. Nommé bachelier en médecine en 1889, puis docteur en 1897 avec une thèse sur la scarlatine, il occupa successivement les postes de médecin résident à la *Victoria Infirmary*, de médecin aux *Belvidere* et *Kennedy Street Fever Hospitals*, au *Sanitary Office* avec le Dr J. B. Russell, de médecin-directeur de l'hygiène à Guernesey. Revenu à Glasgow en 1900, il est nommé directeur du *Belvidere Fever Hospital* ; en 1914, il dirige la statistique au *Medical Research Council* et désormais il appartiendra tout entier à la démographie. Il avait, en épidémiologie, une réputation européenne.

En 1913, il avait obtenu la médaille d'or de la *R. Soc. of Edinburgh* et il fit, à l'Université de Glasgow, une série de leçons sur les méthodes de statistique médicale. Après quoi il fut appelé à professer à Londres où il publia une centaine de mémoires sur les problèmes de la statistique. Il étudia particulièrement dans cette immense ville la phtisie pulmonaire, la rougeole, la grippe et la périodicité des maladies épidémiques. Ses connaissances en archéologie et anthroplogie écossaises faisaient autorité et, en 1924, il avait publié un important mémoire sur : *L'origine et la distribution des races en Ecosse.* A signaler ses travaux sur les épidémies pesteuses et sur la natalité. De l'étude attentive de la natalité depuis l'époque où l'on commençait à la chiffrer, J. Brownlee avait conclu à des variations cycliques et il avait suivi ces variations à Glasgow de 1841 à 1921. Membre actif de la Société Royale de

statistique de Londres et de la Section épidémiologique de la *Royal Society of Medicine*, il sera difficilement remplacé.

J. Comby.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante : Un propriétaire obtient l'expulsion de son locataire pour faire habiter la maison par un membre de sa famille qui vient à y décéder au bout de quelques mois.

Un nouveau locataire étant admis, pendant combien de temps le propriétaire est-il tenu d'occuper une partie de l'immeuble ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — L'article 5 de la loi du 1er Avril 1926 (D. 1926.4.122) permet au propriétaire de s'opposer à la prorogation instituée par la même loi en faveur du locataire, s'il veut occuper les lieux loués par lui-même, ou par son conjoint, ses descendants, ascendants ainsi que ceux de son conjoint.

Le propriétaire peut user de ce droit de reprise sans avoir à justifier d'un motif légitime à la différence du droit de reprise créé par la loi du 31 Mars 1922, article 13 (D. 1922.4.97). Sous l'empire de la loi du 13 Avril 1926, le propriétaire n'a pas de raison à donner à son locataire; il reprend parce que tel est son désir. Mais cependant, la loi exige que le propriétaire ou les siens viennent réellement habiter les lieux qui ont fait l'objet du droit de reprise et, pour éviter les fraudes qui auraient pu se produire, l'article 7 de la loi prévoit des sanctions graves contre le propriétaire qui après avoir repris l'appartement ne l'occupait pas.

Ainsi, le législateur « a trouvé dans la condamnation sévère du propriétaire manquant de parole une sauvegarde suffisante pour réprimer les abus et empêcher le propriétaire de reprendre les appartements s'il n'avait pas un motif légitime de le faire ». (Commentaire de la loi dans la *Revue des loyers*, 1926, p. 112, sous l'article 7).

Ces pénalités consistent en une amende qui va de 500 à 5.000 francs, dans la privation de tout droit de reprise pour l'avenir et dans le paiement au locataire congédié d'une amende « qui ne pourra être inférieure à une année de loyer du local précédemment occupé, ni supérieure à cinq années ».

Pour que le propriétaire qui a invoqué le droit de reprise échappe à ces pénalités, il faut qu'il ait occupé l'immeuble dans un délai de trois mois après le départ du locataire et que cette occupation se soit prolongée pendant une durée minima de trois ans, article 7 de la loi.

II. — Ainsi, on pourrait être tenté de répondre à la question posée par notre correspondant que, dans l'espèce actuelle, l'occupation du propriétaire doit se prolonger pendant un délai de trois ans, mais il faut ajouter qu'un deuxième paragraphe de l'article 7 prévoit que les pénalités ne seront pas applicables « lorsqu'un cas fortuit ou un cas de force majeure a empêché l'exercice normal dudit droit de reprise ».

Parmi les cas de force majeure prévus par la loi qui empêchent l'application des pénalités, il faut évidemment ranger le décès.

Et ainsi, il est certain que lorsque le propriétaire qui a excipé du droit de reprise est décédé, ses héritiers ne pourront pas subir les condamnations prévues (voir, sur ce point, *Revue des loyers*, 1926, p. 120 sous l'article 7).

Mais quelle solution faut-il appliquer lorsque, comme dans l'espèce actuelle, le propriétaire a demandé le local pour un de ses enfants et que celui-ci est mort ?

Il semble que l'on devrait appliquer la même solution, et dire que la mort de cet enfant constitue un cas de force majeure qui doit empêcher l'application des pénalités prévues au cas où l'occupation ne se produit pas. Et ainsi, on devrait conclure que dans ce cas, le propriétaire n'est pas obligé de venir habiter l'immeuble pendant trois ans.

Mais il faut remarquer que M. Meunier dans son commentaire précité de la loi du 1er Avril 1926 (p. 121) semble être d'un avis différent; il veut qu'en cas de décès, ce soit « un des bénéficiaires désignés à la loi qui vienne se substituer au décédé ». Cette opinion nous semble un peu trop rigoureuse et nous estimons que le propriétaire qui n'a pu faire occuper l'immeuble à cause du décès de celui pour lequel le droit de reprise était exercé est exonéré de toute pénalité par ce cas de force majeure et qu'il ne peut être obligé de venir habiter pendant trois ans un immeuble dont il n'a jamais eu aucun besoin personnel.

Mais, nous devons ajouter qu'il n'est intervenu à notre connaissance aucune décision de jurisprudence sur ce point.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

Déclaration de la varicelle.

Le secrétaire du bureau d'Hygiène écossais, M. John Jeffrey, vient d'adresser aux autorités locales du pays une circulaire rendant obligatoire la déclaration de la varicelle (*chicken-pox*) que trop de praticiens confondent avec les cas bénins de variole (*small-pox*). Depuis quelques années, cette forme de variole sévissait en Angleterre. Récemment, des cas ont été signalés à Dundee et c'est pourquoi le *Scottish Board Health* s'est ému. Il espère, par cette déclaration simultanée de la varicelle et de la variole, prévenir la dissémination de cette dernière à travers l'Ecosse. En cas de doute, les médecins praticiens appelés à reconnaître et à déclarer ces maladies contagieuses sont invités à faire appel à la coopération du médecin officiel d'hygiène (*Medical Officer of Health*). On pense, grâce à cette collaboration, reconnaître tous les cas ayant quelque ressemblance avec la variole.

HAITI

Société de Médecine d'Haiti.

Il vient de se fonder à Port-au-Prince une société d'études dénommée « Société de Médecine d'Haïti » dans le but d'entretenir de l'émulation et des rapports amicaux entre les membres du Corps médical, de faire connaître ses travaux tant à l'intérieur qu'à l'extérieur et de nouer des relations confraternelles et scientifiques avec d'autres sociétés, nationales ou étrangères, ayant le même objectif.

Les moyens d'action de la société sont des conférences mensuelles et un organe de publicité : « Bulletin de la Société de Médecine d'Haïti ».

Son premier bureau est ainsi composé : Lélio Hudicourt, président; Martial Bourand, secrétaire; Nélaton Camille, trésorier.

ROUMANIE

VIe Congrès roumain d'oto-rhino-laryngologie.

Le VIe Congrès roumain d'oto-rhino-laryngologie aura lieu à Bucarest le 29 et le 30 Octobre 1927, à partir de 10 heures du matin, dans le grand amphithéâtre de l'hôpital Coltea, sous la présidence du professeur Predescu-Rion (Cluj).

Rapports : 1° Corps étrangers trachéo-broncho-œsophagiens. Rapporteurs : professeur Bélinoff (Sofia, Bulgarie) et Fotiade.

2° La syphilis de l'oreille. Rapporteur : Tempea et Costiniu jeune.

Prière de faire parvenir au secrétaire général M. L. Mayersohn, 81, Calea Mosilor, Bucarest, le titre ainsi qu'un court résumé des communications et des mémoires, avant le 1er Octobre 1927, dernier délai.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. J. Alves de Lima, professeur à la Faculté de Médecine de S. Paulo; Gregory Lewis Pollock, de New-York; Hikoo Yagishita, du Japon; Mary Hamilton, d'Ecosse; Zvo Pedisic, de Zagreb; J. B. Luque, de Cuba; Perez, du Guatemala; P. Smith, du Canada; G. Rechess, de Russie; Holowko, de Varsovie; Holban, de Roumanie; Marinescou, de Bucarest; Gonzalo Perez Anleu, du Guatemala; J. Ep. Quintana, du Guatemala; Fritz Konig, de Suisse.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Précis de médecine coloniale, par Ch. Joyeux, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, secrétaire général de la Société de Pathologie exotique de Paris. 1 vol. in-8° de 831 pages avec 139 figures, « Collection des Précis médicaux » (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix broché : 55 francs; relié, 65 francs.

L'auteur de ce Précis a été médecin de l'Assistance indigène pendant 5 ans dans des postes isolés de la Guinée française; il connaît donc, par expérience, la véritable médecine coloniale : celle qui consiste à assurer le Service de Santé dans des territoires grands comme plusieurs départements français, seul, sans aides, avec des moyens de fortune et un matériel rudimentaire. Plusieurs missions et voyages l'ont familiarisé avec la pathologie des pays tropicaux; sa situation actuelle de professeur à l'Institut de Médecine coloniale, agrégé au laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris, assistant du professeur Brumpt, son rôle de Secrétaire général à la Société de Pathologie exotique, lui permettent d'être parfaitement documenté sur la science qu'il enseigne. C'est dire que ce Précis de Médecine coloniale, tout en étant une mise au point exacte de la Pathologie exotique, a cependant un caractère essentiellement pratique. Qu'il s'agisse de médecine, de chirurgie, d'examens de laboratoire, l'auteur indique de préférence des techniques faciles, n'exigeant qu'un outillage restreint.

Les maladies rencontrées aux colonies peuvent être rangées sous deux rubriques : les unes, cosmopolites, existent sous les tropiques comme dans les contrées tempérées; les autres, rares ou inconnues en France, sont spéciales aux pays chauds. Ce sont ces dernières seules qui sont envisagées dans le présent livre. Il ne faut donc pas le considérer comme une encyclopédie de toutes les connaissances nécessaires pour exercer la médecine aux colonies, mais comme un complément de l'instruction générale, indispensable d'ailleurs, qu'à dû acquérir le médecin à la Faculté et dans les hôpitaux.

Les maladies coloniales sont envisagées de la façon suivante : celle des appareils (première partie), les affections fébriles (deuxième partie), enfin les maladies générales (troisième partie). Cette classification, peut-être plus empirique que nosologique, a l'avantage de rendre le livre facile à consulter. Un plan unique est suivi pour la description de toutes les affections : définition, historique, répartition géographique, causes prédisposantes, agent pathogène, symptomatologie, marche de la maladie, complications, pathogénie, anatomie pathologique, diagnostic, pronostic, épidémiologie, traitement, prophylaxie. On sait qu'un grand nombre de maladies coloniales sont de nature infectieuse; d'autre part, les conditions dans lesquelles opère le médecin de la brousse ne lui permettent guère de procéder vis-à-vis des indigènes comme le fait un praticien européen dans sa clientèle. Il convient surtout de prendre des mesures d'hygiène générale, d'instituer des traitements collectifs, de veiller à la prophylaxie des épidémies. Le médecin colonial est le technicien de la main-d'œuvre, malheureusement trop rare, au moins en Afrique. Il doit l'entretenir en bonne santé, la préserver des maladies contagieuses et, par là, contribuer à la mise en valeur de nos colonies, dont on finit par reconnaître l'impérieuse nécessité. Le Précis de Médecine coloniale de Ch. Joyeux est conçu dans cet esprit et fait une large part aux questions d'épidémiologie et de prophylaxie.

Ce manuel ne peut évidemment contenir tout ce qui se trouve dans les nombreux ouvrages et revues consacrés à la pathologie exotique; d'autre part, le médecin colonial n'a généralement pas de bibliothèque sous la main où il puisse se documenter sur un point particulier. Ch. Joyeux a essayé de résoudre ce problème en multipliant les indications bibliographiques abrégées ; de cette façon, un lecteur isolé peut se faire envoyer ou copier un travail relatif à la question qui l'intéresse particulièrement. Dans le même ordre d'idées, le médecin désirant faire des recherches de parasitologie, matière médicale, etc., trouvera la description de procédés faciles pour prélever correctement et envoyer des échantillons aux spécialistes européens dont il deviendra le précieux collaborateur.

La plupart des figures de ce Précis sont inédites; elles proviennent, soit des collections de l'auteur, soit de divers médecins coloniaux : photographies de malades, courbes thermométriques, schémas démonstratifs, agents pathogènes dessinés à l'état frais ou colorés par des techniques simples. Les photographies, prises souvent en pleine brousse avec des moyens de fortune, sont des mieux réussies; le texte est clair et facilement lisible.

Ce Précis a sa place indiquée dans la cantine de tout médecin colonial, ainsi que dans celle des administrateurs, chefs de maisons ou d'entreprises ayant des indigènes sous leurs ordres, obligés par conséquent de se documenter sur l'hygiène et les maladies des pays chauds.

P. DESFOSSES.

La belle endormeuse, par JEAN DE GRANVILLIERS (*Editions Jules Tallandier*), Paris. — Prix : 10 fr.

Nous Français, devons-nous suivre comme des caniches les politiciens d'outre-Manche ou d'outre-Rhin ou devons-nous au contraire, comme des hommes libres, avoir foi dans nos destinées, confiance en nos propres forces et savoir exploiter nous-mêmes notre magnifique domaine national et colonial? tel est au fond le grand problème politique actuel. Nombreux sont les endormeurs qui cherchent à restreindre nos horizons politiques et à nous cantonner dans des luttes intestines pendant que d'autres iront par le vaste monde à la conquête des débouchés industriels et commerciaux.

Le livre de Jean de Granvilliers sous une forme très attrayante pose devant nous très clairement ce problème. Son héros, un moment obnubilé par les brouillards qui flottent sur les rives du lac Léman autour du palais de la Société de Nations, retrouve dans le bled marocain la pleine lucidité de son intelligence et la claire vision des intérêts nationaux.

Combien de Français échapperaient, eux aussi, aux influences délétères, s'ils savaient de temps en temps aller voir de leurs propres yeux les merveilles accomplies sur la terre d'Asie ou sur la terre d'Afrique par les hommes de leur sang.

P. DESFOSSES.

Université de Paris

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — Un cours complémentaire et de perfectionnement portant sur les questions d'actualité neuro-psychiatrique aura lieu à la Clinique des maladies mentales et de l'encéphale, Asile Sainte-Anne, 1, rue Cabanis, Paris (XIV°) (Métro Glacière), du 20 au 28 Juin 1927, sous la direction du professeur Henri Claude, tous les jours, à 10 h. et à 14 h. 30.

Programme du cours. — M. Claude : Les hallucinations. — M. Borel : Genèse des idées délirantes. — M. Robin : Schizophrénie et psychoses affectives. — M. Lévy-Valensi : Délires spirites. — M. Borel : Délires mystiques. — M. Cénac : Les troubles du langage. — M. Montassut : Les obsessions. — M. Godet : Les psychothérapies. — M. Baruk : Recherches récentes sur la physio-pathologie de la D. P. — M. Cuel : Etude anatomo-clinique des démences. — M. Baruk : Confusion mentale dans les tumeurs cérébrales. — M. Lamache : Variétés cliniques de l'hypertension intracranienne. — M. Lamache : Troubles circulatoires au cours des maladies mentales. — M. Targowla : Les psychoses syphilitiques. — M. Targowla : Les troubles mentaux dans la sclérose en plaques. — M. Tinel : Médication par les chocs.

Des travaux pratiques (examens cliniques, tests, techniques de laboratoire, etc.) pourront être exécutés pendant la durée du cours. Des explications complémentaires en langue anglaise et en langue espagnole pourront être données aux auditeurs qui le désireront.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Cénac, chef de clinique, 1, rue Cabanis, Paris (XIV°). Droit d'inscription : 250 fr. Les bulletins de versement sont délivrés à la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Par décret, le doyen de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon est autorisé à accepter, au nom de cet établissement, aux clauses et conditions énoncées dans le testament susvisé de M. J. Teissier, un legs comprenant : 1° un portrait de Pasteur; 2° une collection de médailles; 3° une somme de 5.000 fr., affectée à la construction ou à l'achat d'un médailler.

Ecole de Médecine de Grenoble. — Les professeurs, les chargés de cours et les suppléants de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Grenoble, qui sont pourvus du grade de docteur ou de pharmacien de 1re classe, sont convoqués, le mercredi 8 Juin 1927, à l'effet d'élire un délégué au Conseil académique de Grenoble.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Cochin. — Un cours de dermatologie pratique sera fait dans le service de M. Marcel Pinard, les lundis, mercredis, et jeudis, à 11 heures.

DÉTAIL DES LEÇONS. — Lundi 30 Mai M. Pinard : Les eczémas. — Mercredi 1er Juin. M. Jean Meyer : Urticaire, prurit, strophulus. — Jeudi 2 Juin. M. Pinard : Psoriasis et lichen.

Jeudi 9 Juin. M. Pinard : Strepto et staphylococcies cutanées.

Lundi 13 Juin. Mlle Corbillon : Gale, maladies parasitaires, épidermomycoses. — Mercredi 15 Juin. M. Jean Meyer : Tuberculose cutanée et tuberculides. — Jeudi 16 Juin. M. Martineau : Tumeurs malignes.

Lundi 20 Juin. M. Jean Meyer : Tumeurs bénignes, verrues, angiomes, nævi. — Mercredi 22 Juin. M. Jean Meyer : Alopécies.

Le cours gratuit comprendra l'examen des biopsies ; une coupe de chaque biopsie étudiée sera laissée aux auditeurs inscrits.

S'inscrire par lettre adressée au Dr Jean Meyer, assistant à l'hôpital Cochin.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 23 Mai.* — Ont obtenu : MM. Braine, 14; Michon, 15; Richard, 19.

Séance du 24 Mai. — Ont obtenu : MM. Fey, 19; Petit-Dutaillis, 20; Charrier, 18.

RELEVÉ DES POINTS. — Ont obtenu : MM. Petit-Dutaillis, 68; Fey, 67.

— Sont désignés pour faire partie du second concours pour les places vacantes de chirurgien des hôpitaux : MM. Mauclaire, Sauvé, Legueu, Lapointe, Delbet, Bréchot et Courcoux.

Accoucheur des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 24 Mai.* — Ont obtenu : MM. Lacomme, 20; Couinaud, 19.

Stomatologiste des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 25 Mai.* — Ont obtenu : MM. Merville, 15; Lattes, 16; Thibault, 19.

Séance du 26 Mai. — Ont obtenu : MM. Boisner, 18; Raison, 16; Vilenski, 15; Croquefer, 13.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — ÉPREUVE ÉCRITE. — *Séance du 21 Mai.* — Electrologie : Utilisation des courants électriques pour la destruction thérapeutique des tissus. — Radiodiagnostic : Diagnostic radiologique des tumeurs abdominales. — Radiothérapie : Traitement radiothérapique des affections tuberculeuses (la tuberculose viscérale exceptée). — Ont obtenu : MM. Moutard, 7; Marchand, 10; Joly, 10; Truchot, 10; Piot, 14.

Prosectorat de Clamart. — Sont désignés pour faire partir du jury du concours de prosectorat : MM. Dujarier, Cunéo, qui ont accepté.

MM. Basset, le professeur Delbet, Chifoliau, Mauclaire et Brühl, n'ont point encore fait connaitre leur acceptation.

Médecin inspecteur départemental d'hygiène. — Le 30 Juin 1927 sera ouvert, à la préfecture des Deux-Sèvres, un concours sur titre pour l'emploi de médecin inspecteur départemental d'hygiène adjoint, chargé plus spécialement d'assurer le service des dispensaires d'hygiène sociale (tuberculose et maladies vénériennes) du département des Deux-Sèvres.

Le traitement attaché à ces fonctions est fixé au chiffre de 22.000 fr. par an.

Les candidats devront être Français, pourvus du diplôme d'Etat de docteur en médecine, âgés de trente ans au moins et de cinquante âns au plus.

Ils devront, en outre, justifier de l'exercice de la profession médicale en clientèle pendant une durée de trois années ou avoir rempli, durant la même période, les fonctions d'interne en médecine dans les hôpitaux des villes de Facultés françaises.

Ils devront s'engager — à moins de l'avoir préalablement accompli — à faire, après leur nomination, un stage de trois mois dans un service spécial de lutte antituberculeuse désigné par le Comité national.

Il devront adresser leur demande de candidature au préfet des Deux-Sèvres, qui leur fera parvenir la nomenclature des pièces constituant le dossier réglementaire qu'ils auront à produire pour le 15 Juin, dernier délai.

Le titulaire du poste désigné à l'issue du concours devra résider à Niort, s'interdire l'exercice de la clientèle ordinaire; il pourra, toutefois, être médecin de l'hôpital de Niort et se rendre à l'appel de ses confrères au titre de médecin consultant.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — RÉCOMPENSE POUR FAIT DE SAUVETAGE, — *Médaille d'argent de 1re classe.* — M. Boissel, médecin sanitaire du vapeur *Ville-de-Strasbourg.*

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Vogel (Ezri), étudiant en médecine, né le 20 Mars 1880, à Cred-Litovsk (Pologne), demeurant à Paris.

Bureau municipal d'hygiène d'Hauteville. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Hauteville (Ain).

Le traitement alloué est fixé à 3.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques. 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Centenaire de Vulpian. — Les adhérents au Centenaire de Vulpian sont invités après la séance de l'Académie de Médecine le mardi 31 Mai 1927, vers 17 h. à se rendre, 24, rue Soufflot, où vient d'être apposée une plaque commémorative sur la maison où est mort Vulpian, le 18 Mai 1887.

Une statue à Vulpian. — Le Comité d'organisation du Centenaire de Vulpian a décidé d'ouvrir une souscription dans le but d'élever une statue sur une place publique à la mémoire de ce grand médecin. La maquette de cette statue due au talent de M. Paul Richer sera exposée à la Faculté de Médecine lors de la cérémonie commémorative. Les souscriptions seront reçues par M. Albert Charpentier, trésorier du Comité d'Organisation, 3, avenus Hoche, Paris VIIIe.

Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de langue française. — Du 25 au 30 Juillet prochain se tiendra à Blois, sous le haut patronage de M. le président de la République, le Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de langue française, dont la séance d'ouverture, qui aura lieu dans la salle des Etats généraux du château de Blois, sera présidée le 25 Juillet, à 10 h. du matin, par M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

PROGRAMME GÉNÉRAL DU CONGRÈS. — *Lundi 25 Juillet.* — 10 h., séance solennelle d'ouverture. — 14 h., *Psychiatrie* Rapports de MM. Lévy-Valensi, de Paris et Nayrac, de Lille, sur l'automatisme mental. — 17 h., Réception officielle au château de Blois (salle des Etats généraux). — 21 h., au théâtre municipal, conférence sur Blois et les châteaux de la Loire par M. Lesueur.

Mardi 26 Juillet. — 9 h. 1/4, *Neurologie.* Rapport de M. Jumentié, de Paris, sur les tumeurs des ventricules latéraux. — 14 h. 1/4, Séance de communications. — 16 h. 1/2, Visite du château et de la ville sous la direction de M. Lesueur. — 19 h. 1/4, Diner offert par la Maison de Santé départementale.

Mercredi 27 Juillet. — 9 h. 1/4, Assemblée générale du Congrès. — 13 h., Excursion à Chambord et à Cour-Cheverny (prix, 22 fr. par personne). — 19 h. 1/2, Diner offert par la ville de Blois.

Jeudi 28 Juillet. — 9 h., Séance de communications. — 13 h., Excursions à Chaumont et à Chenonceaux (45 fr. par personne). Retour à Blois à 20 h.

Vendredi 29 Juillet. — 9 h. 1/4, *Médecine légale.* Rapport de M. Boven, de Lausanne, sur le divorce des aliénés, sa jurisprudence, son application, ses résultats. — 14 h., Séance de communications. — 17 h., Visite de la Maison de Santé départementale. — 20 h. 1/2, Soirée offerte par le président et les membres du Congrès.

Samedi 30 Juillet. — 8 h. Excursion à Amboise et à Tours (30 fr. par personne). — 12 h. Réception à l'Hôtel de Ville de Tours. — 18 h., Dislocation.

Tenue de ville pour toutes les réceptions. La carte de congressiste tiendra lieu d'invitation.

Des visites de la ville de Blois et une excursion au château de Ménais-Pompadour sont organisées pour les dames des congressistes, ainsi qu'une excursion spéciale pour le retour en auto-car des congressistes à Paris.

Cotisation des membres adhérents 50 fr., des membres associés 30 fr. qui doivent être adressés à M. Olivier, secrétaire général de la 31e session, à la Maison de Santé départementale de Blois (compte de chèques postaux, Paris, n° 1050-87).

Médecins parisiens de Paris. — Le grand diner annuel des « Médecins parisiens de Paris » a eu lieu le 5 Mai. Plus de 100 convives se trouvaient réunis, soit

comme membres de la Société, soit comme invités. Remarqué dans l'assistance : MM. Bauer, Bernard, Mme Benoist-Michel, M. Michel, MM. Binet, Bloch (A.), Bongrand (Jules), Cabrol, M. et Mme Cachera, M. Chassin, M. et Mme Chenet, M. et Mme Dalle, M. Dartigues, M. et Mlle Deniker, M. et Mme Devraigne, M. et Mme Doin, MM. Duclaux, Dufour, M. et Mme Eloy, MM. Escorcia, Fatout, Fège, M. et Mlle Flandin, MM. Galliot, Gérard (Léon), M. et Mme Gatellier, M. et Mme Guébel, M. Haret, M. et Mme Laurent-Gérard, M. et Mme Legrain, M. et Mme Leroux, MM. Le Savoureux, Lobligeois, Luys, Mlle Mircouche, M. et Mme Mock, M. et Mme Molina, M. et Mme Mounier, M. et Mme O'Followell, M. Ortègue, M. et Mme Papillon, MM. de Parrel, Piot, M. et Mme P. Prost, M. et Mme Quiserne, M. le prof. Richet, M. Roger, M. et Mme Rolet, M. et Mme Rollot, M. et Mme Sauphar, M. Schaeffer, M. et Mme Schreiber, M. Tarrius, M. et Mme Trèves, M. Vallery-Radot (Pasteur), M. et Mme Viguerie, M. Vimont, M. et Mme Vitry, ainsi que Mlles Berger, Hébert, MM. Blondin fils, Laennec, Lotte, Suzor, internes et externes des hôpitaux.

S'étaient fait excuser : MM. Barry, Blondin, Collin, Constensoux, Didsbury, Giraud, Gréder, Lenormand, Lereboullet, Le Roy des Barres, Merklen, Monscourt, Tixier.

M. le prof. Charles Richet, président d'honneur, et M. Devraigne, président sortant, prononcèrent quelques mots à la fin de ce dîner : le premier pour saluer la présence de M. Allouard, président des « Médecins parisiens de Paris », le second pour regretter l'absence du nouveau président, M. P. Blondin, retenu à la Chambre, victime du devoir professionnel.

Ce dîner, plein d'entrain, fut suivi d'une soirée artistique des plus réussies, au cours de laquelle se firent entendre : M. Casadesus, le célèbre pianiste, Mlle Gauley (de l'Opéra-Comique), M Francell de l'Opéra-Comique), et Mlle Francell, Mlle de Filiquier, les frères Tzipine (des concerts Lamoureux), Mme Roudneff, accompagnée de ses chœurs et guitaristes tziganes, enfin M Deniker qui se livra à quelques imitations variées qui firent la joie de l'assistance. Puis, aux sons du « Lovely Jazz », une sauterie fort animée se poursuivit très avant dans la nuit, interrompue seulement par les fantaisies des clowns Carlo, Mariano et Porto (du Cirque Médrano).

Pour tous renseignements concernant cette Amicale, s'adresser au secrétaire général, M. P. Prost, 119, boulevard Malesherbes, Paris 8e.

Les médecins de Toulouse à Paris. — MM. Faulong, Digeon, Groc, Lévy-Lebhar, Duraud, Privat, Andreu, Esclavissat, David de Prades, Bory, Bouteil, Delater, de Parrel, Fourès, Montagné, Delherm, Baissette Clavel, Digeon, P. Sauveplane, Mouchard, d'Ayrenx, assistaient le mercredi 18 Mai à la réunion de printemps de la Société amicale des médecins de Toulouse à Paris.

S'étaient excusés : MM. Flurin, Molinéry, Simon, Buvat, Cany, Busquet, Azema, Caraven, Noguès, Malavialle, Roule, Dartigues, Bourguet, Caujole. Entrain accoutumé et toujours la même gaieté chaleureuse A l'heure des tousts et des discours prirent successivement la parole, MM. Groc, pour la lecture de la correspondance et questions diverses, Dureaud qui, avec sa verve habituelle, évoqua de plaisants souvenirs de l'internat toulousain, Bouteil qui résuma brillamment la question du nystagmus, actuellement à l'ordre du jour, Delherm qui proposa d'ouvrir aux confrères originaires du Languedoc, de la Gascogne et des Pyrénées, les portes de la S. A. M. T. P., — proposition qui fut agréée d'enthousiasme — et David de Prades qui émit une suggestion particulièrement heureuse pour la prochaine réunion de Juin : faire celle-ci aux environs de Paris, présence des femmes des confrères, groupement des automobiles disponibles afin d'assurer le transport des membres de la S. A. M. T. P. Toutes mesures seront prises afin d'assurer la réalisation et le succès de cette sortie. Et l'on se sépara ravi de la bonne soirée passée dans la réconfortante atmosphère d'affectueuse camaraderie.

Tous les confrères originaires du Languedoc, de la Gascogne et des Pyrénées sont cordialement invités à adhérer à la S. A. M. T. P. Ecrire ou téléphoner à M. R. Groc, secrétaire général, 40, rue d'Enghien, téléphone Provence 37-13, qui donnera tous renseignements utiles.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 30 MAI. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Physique Laboratoire, 1 h. — Bactériologie, 9 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Validation. Dessin (2 séries). Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne, de 8 h. 1/2 à 10 h. 1/2. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

MARDI 31 MAI. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Validation. Dessin (2 séries). — Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, de 8 h. 1/2 à 10 h. 1/2. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

MERCREDI 1er JUIN. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie Laboratoire, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Validation. Dessin (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, de 8 h. 1/2 à 10 h. 1/2. — Interrogation (2 séries). — Faculté, 1 h.

JEUDI 2 JUIN. — 1er Anatomie orale. Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Dessin. Validation (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 8 h. 1/2 à 10 h. 1/2. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

VENDREDI 3 JUIN — 1er Anatomie orale. Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, à 1 h. — Modelage. Validation (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 8 h. à midi. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

SAMEDI 4 JUIN. — Chimie Laboratoire, 9 h. — Physique Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Modelage. Validation (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 8 h. à midi. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 30 MAI. — Vaccaro-Natale : *Etude sur l'ulcère de l'estomac.* — Boutot (externe) : *Technique de l'amygdalectomie totale.* — Benéton : *Etude des appendicites pelviennes suppurées.* — Vachez : *Contribution à l'étude de l'otite grippale.* — — Jury : MM. Sebileau, Gosset, Labbé M.), Ombrédanne.

MARDI 31 MAI. — Mallet : *Etude sur le traitement des tuberculoses oto-rhino-laryngologiques.* — Durand (externe) : *Etude médico-légale du diabète sucré.* — Fail (G. : *Nouveau mode de placement familial des psychopathes (Etude, etc.).* — Jury : MM. Balthazard, Carnot, Claude, Duvoir.

Hadjigeorgiou (A.) : *Etude sur les fistules et abcès tuberculeux.* — Mme Laplane (J.) : *De la splénopneumonie tuberculeuse dans la petite enfance.* — Bourdin (Emile) : *Les kystes de l'ovaire dans leurs rapports avec la grossesse.* — Martin (J.) : *Rhumatisme progressif déformant.* — Jury : MM. Bernard, Brindeau, Lejars, Rathery.

SAMEDI 4 JUIN. — Dasqué : *Etude des pseudo-paraplégies puerpérales des femelles bovines* (Thèse vétérinaire). — Semelaigne : *Etude sur la péricardite* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Brindeau, Rathery, Moussu, Robin.

Une manifestation de propagande contre la tuberculose et les autres fléaux sociaux

Mardi dernier, sous la présidence de M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de la Prévoyance et de l'Assistance sociales, avait lieu au Palais Bourbon, dans la magnifique salle des fêtes de la Chambre des députés, une manifestation de propagande contre la tuberculose et les autres maladies sociales, manifestation organisée sous les auspices de M. Fernand Bouisson, président de la Chambre des députés, par la Commission générale de propagande de l'Office national d'hygiène sociale et par le Comité national de défense contre la tuberculose.

Cette manifestation fort réussie et qui groupait une nombreuse assistance fut ouverte par une première allocution de M. André Fallières qui, après avoir signalé le très grand intérêt de l'œuvre poursuivie par l'Office national d'hygiène sociale et par le Comité national de défense contre la tuberculose, insista vivement sur la nécessité impérieuse où nous nous trouvons aujourd'hui de grouper tous nos efforts pour lutter efficacement contre les divers fléaux sociaux, tels que la tuberculose, la syphilis, le cancer, etc., et termina son discours en adressant ses vifs remerciements à M. Fernand Bouisson pour son hospitalité et en rendant hommage à M. le sénateur André Honnorat, président de l'Office national d'hygiène sociale et du Comité national de défense contre la tuberculose, de son inlassable dévouement.

Prenant alors la parole en l'absence de M. Louis Forest, président du Comité de propagande du Comité national de défense contre la tuberculose et vice-président de la Commission générale de propagande de l'Office national d'hygiène sociale, M. le sénateur André Honnorat signala, dans une allocution fort applaudie, les progrès réalisés au cours de ces dernières années dans la lutte antituberculeuse, grâce à l'active propagande et aux heureuses initiatives du Comité national de défense contre la tuberculose et les autres maladies sociales.

Après quoi, M. Viborel, directeur de la propagande à l'Office national d'hygiène, présenta à l'assistance vivement intéressée les principaux extraits d'un nouveau plan inédit de propagande « Un grand ennemi invisible : la tuberculose », film réalisé à l'écran par M. Jean Benoist-Lévy, sous la direction du Comité national de défense contre la tuberculose, cependant que M. Izyfer, chef d'orchestre de la salle Marivaux, accompagnant cette présentation, faisait entendre une adaptation musicale particulièrement réussie.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Infirmières, munies dipl., demandées pour chirurg. Hôpital de Vendôme (Loir-et-Cher).

Raison santé, céder bail banl. appart. médic. complèt. installé. — Ecrire *P. M.*, n° 425.

A céder électrophone de Zünd-Burguet en parfait état. — Ecrire *P. M.*, n° 427.

A céder, Paris, 9e, très bon noyau de client. (M. G.), aff. 20.000 fr. av coquet appart. 3 p., cuis., cab. toil. rem. à neuf, tél., loy. 3200. Indemn. 30.000. — Ecrire *P. M.*, n° 430.

Etudiant fin scol., actif, sér., expér., dés. remplac. campagne, l. durée, à part. 25 Juin. *P. M.*, n° 431.

A céder pour cause maladie clientèle et maison de santé médico-chirurgicale en Normandie, installation moderne, situation très agréable, grande banlieue de Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 437.

Demande remplaçant très au courant méd. gén., accouch., intrav. pour mi-Juin à mi-Juillet, rég. très agr. O., proxim. mer. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

Etudiant fin scolar. clinique, libre apr.-midi, aider, confr. méd. gén., A. T., pet. chir. Ecr. *P. M.*, n° 439.

Ext. hôp., Franç., fin scolar., libre apr.-midi et soir, ch place stable ds clin. O.-R.-L. ou rempl. spéc. O.-R.-L. longue durée, Paris ou rég. Paris. *P. M.*, 440.

Microscope d'étudiant avec 3 object. et 3 ocul. à céder. — S'adresser 113, boulev. St-Germain.

Aide de labo, bactério-histologie, ch. place clin. ou ferait remplac. et trav. ch. médecin. *P. M.*, n° 442.

Techniques de laboratoire. Leç. prat. données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecr. *P. M.*, n° 443.

Docteur quartier Europe, cherche pour entretenir appartement et recevoir clients, infirmière ou valet 35 à 45 ans. 3, rue Jules-Lefebvre 4 à 6.

Veuve chirurgien, 40 ans, dipl. infirm., active, pouvant se déplacer facilement, cherche à représenter auprès corps médical et pharmaceut. spécialité sérieuse. Midi préfér. — Ecrire *P. M.*, n° 445.

Delahaye 10 CV, cond. intér., parf. état, 6 roues, pare-chocs, housses. Accept. Bons défense ou Rentes. — Complainville, 3, rue de Courbevoie, La Garenne-Colombes. Téléph. 51.

Jne confr., anc. interne Hôp. Paris, dispos. auto, ferait remplac. été ds camp. ou banl. si jardin où pourr. amener femme et enfants. Ecr. *P. M.*, n° 447.

Immeuble neuf, meublé, confort mod., toit-terrasse devant parc, convenant clinique, mais. accouchem., etc. — Didont, 53, rue Manin, Paris.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PHILIPPE PINEL

(1745-1826)

Philippe Pinel était un Occitanien. Il naquit le 20 Avril 1745, non loin de Castres, à Saint-André-d'Alayrac, où sa mère se trouvait en visite chez ses parents. Mais il considéra toujours Saint-Paul-Cap-de-Joux comme son pays natal; ses ancêtres y avaient vécu, son père y exerçait la médecine, et il y resta jusqu'à l'adolescence.

De bonne heure il montra d'heureuses dispositions, et sa première éducation eut lieu sous les yeux de sa mère. Il avait 15 ans quand elle mourut, et cette perte l'atteignit profondément. Son père fit alors venir d'Albi un prêtre fort instruit, et les progrès du jeune Philippe furent rapides. On l'envoya ensuite, pour y terminer ses humanités, au collège des Doctrinaires, à Lavaur. L'évêque de cette ville, ayant entendu vanter ses mérites, voulut le connaître et s'efforça de l'attirer dans le clergé. Pinel reçut les ordres mineurs. Mais, malgré ses principes religieux, il subissait l'influence d'un siècle où chacun philosophait plus ou moins, et, se rendant compte qu'il n'était pas fait pour la prêtrise, il partit pour Toulouse. Il avait alors 22 ans. Sans négliger les lettres, il cultiva avec fruit les mathématiques, les sciences naturelles, et commença la médecine. Il travaillait avec ardeur, et un de ses frères, qui partageait sa modeste chambre, racontait que souvent, en se réveillant, il l'apercevait à la place où il l'avait laissé la veille, les coudes sur la table, la tête entre les mains, et dans un état de profonde méditation. Il soutint sa thèse inaugurale le 22 Décembre 1773. Au début de l'année suivante, il se rendait à Montpellier; le théâtre scientifique y était beaucoup plus vaste qu'à Toulouse, et les moyens de s'instruire plus nombreux. Une industrie, qui florissait alors, était celle de fabricateur de thèses; Pinel, excellent latiniste, rédigeait celles qu'on lui confiait, et les sujets d'hygiène l'attiraient.

Après un séjour de quatre années, il quittait Montpellier, et, arrivé à Paris, se logeait dans le quartier des écoles. Un membre de l'Académie des Sciences, le géomètre Cousin, lui procura des leçons de mathématiques qui lui permirent de vivre en conservant son indépendance. Il avait partagé son existence entre les occupations actives et les travaux du cabinet. « Je jouis tour à tour, écrivait-il à un de ses frères, du bruyant fracas de la capitale, des délices de la solitude, et d'une société très réservée d'amis choisis. » Parfois il allait au spectacle. Une pièce jouée aux Italiens, dans laquelle on raillait Mesmer, le divertit tout particulièrement. Comme on ne s'entretenait, dans les salons, que du fluide merveilleux, il avait voulu être instruit du secret. Il fréquenta donc le divin baquet, et magnétisa même chez Deslon pendant environ deux mois. L'expérience ne le convainquit pas. « Quoi qu'il en soit, disait-il, il y a, parmi les dames, un zèle extrême pour cette

PINEL

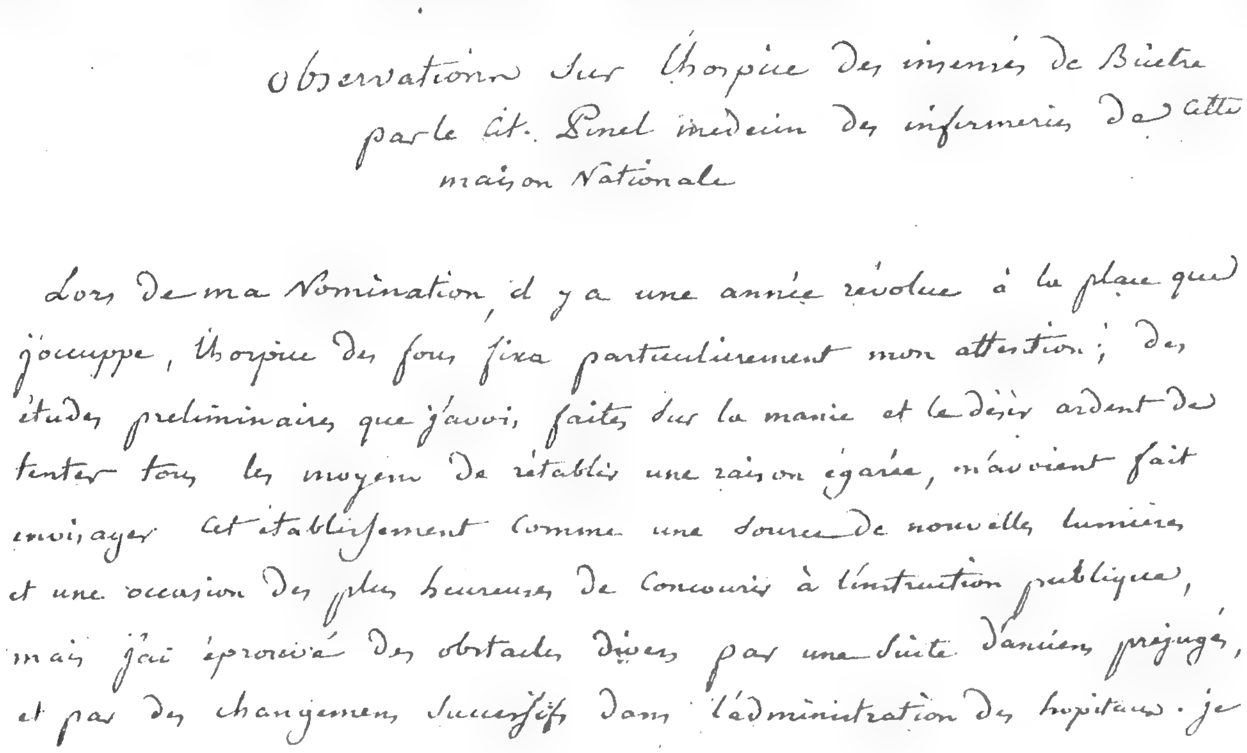
nouvelle médecine, et comme il faut certains attouchements et un certain développement d'industrie chez le médecin qui magnétise, elles trouvent tout cela très gentil. »

Avant la Révolution, on se préoccupait déjà de l'assistance des aliénés; plusieurs projets avaient été déposés, mais les événements politiques ne leur permirent pas d'aboutir. Quand la réforme des services de Bicêtre fut décidée, Cabanis et Thouret étaient membres de la Commission des hôpitaux; ils connaissaient Pinel et le savaient capable de mener à bien une pareille tâche. Homme d'une énergie rare, les maladies mentales lui étaient familières; il lui avait été donné de les étudier dans une pension du faubourg Saint-Antoine, la maison Belhomme. Un décret du 25 Août 1793 le nommait médecin des infirmeries, dont dépendait le quartier des aliénés. Il prenait possession de son service le 11 Septembre, et trouvait plus de deux cents malades entassés dans des loges sombres et malsaines; beaucoup étaient enchaînés, et les curieux pouvaient, pour quelques pièces de monnaie, les contempler comme les animaux d'une ménagerie. Il s'agissait de transformer radicalement un pareil milieu, de l'assainir et de procurer aux malades, en les retirant de leurs loges, les bienfaits de l'air et de la lumière. Mais l'usage des chaînes était un obstacle à toute amélioration, et on ne pouvait songer à obtenir de l'administration, désireuse d'éviter toute responsabilité, l'autorisation de les supprimer. Pinel s'adressa directement aux puissants du jour et exposa ses projets. Couthon, qui voyait partout des suspects, lui annonça sa prochaine visite; si des ennemis du peuple se trouvaient parmi ses malades, il s'en repentirait. Le fougueux conventionnel se rendit en effet à Bicêtre, s'arrêta devant chaque loge et, en se retirant, déclara qu'il fallait être fou soi-même pour vouloir déchaîner de pareils animaux. Sitôt son départ, à titre d'essai, une douzaine de malades sont immédiatement libérés de leurs fers, et leur violente agitation disparaît. Les faits triomphaient des préjugés.

Les circonstances politiques, durant la Terreur, avaient rendu la tâche de Pinel plus ardue. On le soupçonnait de cacher des suspects, et de fréquentes inspections eurent lieu à Bicêtre. Il ne put, malgré ses efforts, sauver son ami Condorcet. Il lui avait cependant procuré une retraite dans la rue Servandoni, où une personne dont il était sûr tenait une maison meublée; on connaît la mort tragique du célèbre conventionnel.

Profondément libéral, Pinel avait, au début de la Révolution, siégé à l'Hôtel de Ville avec les autres électeurs de 89, mais bientôt il renonçait à s'occuper des affaires publiques. « Je t'avoue, écrivait-il à un de ses frères, que, quand on voit Marat assis à côté de nos législateurs, on doit peu regretter de n'avoir point été porté sur la liste de la capitale. » Effrayé de la tâche immense que les députés avaient devant eux, il se demandait comment ils pourraient, après avoir tout démoli, reconstruire avec solidité, et faire succéder l'ordre à la désorganisation, et il ajoutait: « Que de têtes dans la Convention qui n'en sentent même pas la difficulté. » Dans une autre lettre, en date du 21 Janvier 1793, il raconte l'exécution de Louis XVI, à laquelle il avait dû assister, comme garde national. Il discute ensuite l'étendue des droits de la Convention et la responsabilité encourue par elle, et il déclare que si les pouvoirs législatif, judiciaire et exécutif ne restent pas distincts, on aboutit à la pire tyrannie.

Le 13 Mai 1795, il quittait Bicêtre pour la Salpêtrière, où il prit le service de l'infirmerie géné-



Observations sur l'hospice des insensés de Bicêtre par le Cit. Pinel médecin des infirmeries de cette maison Nationale

Lors de ma Nomination, il y a une année révolue à la place que j'occuppe, l'hospice des fous fixa particulièrement mon attention; des études préliminaires que j'avois faites sur la manie et le désir ardent de tenter tous les moyens de rétablir une raison égarée, m'avoient fait envisager cet établissement comme une source de nouvelles lumières et une occasion des plus heureuses de concourir à l'instruction publique, mais j'ai éprouvé des obstacles divers par une suite d'anciens préjugés, et par des changemens successifs dans l'administration des hôpitaux. je

Figure 2.

rale, dont dépendait l'emploi des loges. Là se trouvaient réunies plus de six cents aliénées, dont la situation était déplorable. Les chaînes furent supprimées, le quartier fut assaini, et, ces réformes accomplies, il put désormais se consacrer, sans arrière-pensée, aux soins purement médicaux.

Pinel avait près de 50 ans lorsqu'il fut appelé à occuper la chaire de pathologie médicale. Il n'offrait pas les qualités brillantes de l'orateur, et « jamais personne, nous dit un de ses élèves, ne parut plus ennemi des lieux communs et plus économe de mots ». Mais son grand savoir et sa bonhommie captivaient l'attention de ses auditeurs. Lorsque, sous la Restauration, les manifestations de l'esprit libéral des étudiants servirent de prétexte à la fermeture de la Faculté, Pinel était âgé de 77 ans ; l'heure du repos avait sonné. Dès lors il partagea son temps entre sa propriété de Torfou et la Salpêtrière, et c'est dans cette maison, où s'était écoulée une partie de son existence, que la mort le surprit, le 25 Octobre 1826. Le jour de ses obsèques, le temps était affreux, et pourtant les vieilles femmes hospitalisées tinrent à suivre, jusqu'au cimetière du Père-La-Chaise, le corps de celui qui, dans leur misère, avait su les consoler.

D. Semelaigne.

Index des principaux écrits publiés par Pinel.

Institutions de médecine pratique, traduites sur la quatrième édition de l'ouvrage anglais de Cullen, professeur à l'Université d'Edimbourg, 1785, 2 vol. in-8°.

Baglivi omnia opera medica practica et anatomica, novam editionem mendis innumeris expurgatam, notis illustravit et præfatus est Ph. Pinel, 1788, 2 vol. in-8°.

Abrégé des transactions philosophiques de la Société royale de Londres. Sixième partie. Anatomie et physique médicale. 1 vol., Paris, 1790.

Nosographie philosophique, 1re édition, 1798, 2 vol. ; 2e édit., 1804, 3 vol. ; 3e édit., 1807 ; 4e édit., 1810 ; 5e édit., 1813 ; 6e édit. 1818.

Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale, 1re édit., 1801, 2e 1809.

La médecine clinique, 1re édit., an X, 2e 1804, 3e 1815.

Discours inaugural sur la nécessité de rappeler l'enseignement de la médecine aux principes de l'observation, Paris, 1806, in-4°.

Rapport à l'Académie des sciences sur le mémoire d'Esquirol intitulé : *Des hallucinations chez les aliénés*, 16 Juin 1817.

Dans le « Journal de physique ».

Mémoire lu à l'Académie des sciences sur l'*Application des mathématiques au corps humain et sur le mécanisme des luxations en général*, 1787, t. XXXI, p. 350.

Mémoire sur le *Mécanisme des luxations de l'humérus*, 1788, t. XXXIII, p. 12.

Mémoire sur les *Vices originaires de conformation des parties génitales, et sur les caractères apparents ou réels des hermaphrodites*, 1789, t. XXXV.

Mémoire sur le *Mécanisme des luxations des deux os de l'avant-bras*, 1789, t. XXXV.

Mémoire sur les *Moyens de préparer les quadrupèdes et les oiseaux destinés à former des collections d'histoire naturelle*, 1791, t. XXXIX.

Dans les « Mémoires de l'Institut ».

Résultats d'observations et construction de tables pour servir à déterminer le degré de probabilité de la guérison des aliénés, du mois de Germinal an X au 1er Janvier 1807. Séance du 9 Février 1807, p. 169 (1807).

Dans la « Médecine éclairée par les sciences physiques ».

Observation sur une espèce de mélancolie qui conduit au suicide, 1791, t. I, p. 154, 189.

Réflexions sur la buanderie, comme objet d'économie domestique et de salubrité, 1791, t. II, p. 12.

Exemples frappants des abus de la saignée dans les maladies aiguës de la poitrine, 1791, t. II, p. 39.

Dans les « Actes de la Société d'histoire naturelle ».

Nouvelle méthode de classification des quadrupèdes, fondée sur les rapports de structure mécanique que présente l'articulation de la mâchoire inférieure, 1791.

Dans le « Journal gratuit de santé ».

Exemple d'une fièvre lente nerveuse, 1790, p. 15.

Réflexions médicales sur l'état monastique, 1790, p. 81.

Dans la « Gazette de santé ».

Les accès de mélancolie ne sont-ils pas toujours plus fréquents et plus à craindre dans les premiers mois de l'hiver ? 1787.

Observations sur le danger que font éprouver aux nouvelles accouchées les émotions vives de l'âme, 1789, p. 10.

Observations sur le régime moral qui est le plus propre à rétablir, dans certains cas, la raison égarée des maniaques, 1789, p. 13.

Observations sur un vice de conformation des organes de la génération et des voies urinaires, avec des remarques sur l'espèce d'impuissance qui en était la suite, 1789, p. 142.

Articles sur l'hygiène, 1784.

Observations sur une apparence des deux sexes dans le même individu, 1788, p. 95.

Dans les « Mémoires de la Société d'émulation de Paris ».

Mémoire sur la *Manie périodique ou intermittente*, an VI (1798), t. I, p. 94.

Recherches et observations sur le traitement moral des aliénés, an VII, t. II, p. 215.

Observations sur les aliénés et leur division en espèces distinctes, an VIII, p. 1.

Nouvelles observations sur la structure et la conformation des os de la tête de l'éléphant, an VIII, t. III, p. 253.

Observations sur les vices originaires de conformation des parties génitales de l'homme et sur le caractère apparent ou réel des hermaphrodites, an IX, t. IV, p. 324.

Résultats d'observations pour servir de base aux rapports juridiques dans les cas d'aliénation mentale, 1817, t. VIII, p. 675.

A la Société des Observateurs de l'homme.

Rapport sur l'enfant connu sous le nom de sauvage de l'Aveyron. Ce rapport, que l'on considérait comme perdu, a été retrouvé par M. Georges Hervé dans les papiers de cette Société et publié dans la *Revue anthropologique*.

Pinel a été rédacteur de la *Gazette de santé* ; il a collaboré à l'Encyclopédie méthodique et au Dictionnaire des sciences médicales en 60 volumes où il a donné, seul, les articles : *Acreté, adynamie, agissante (médecine), aiguë (maladies aiguës), aliénation, analyse appliquée à la médecine, asthénie, ataxie (caractère général des fièvres ataxiques), bénin (fièvres ou phlegmasies bénignes), brownisme, cachexie, chronique (maladies chroniques), classification des maladies internes, clinique, décomposition des maladies, dose, doute philosophique, expectation en médecine*, et d'autres en collaboration avec Bricheteau.

Laboratoire de la Clinique Urologique, hôpital Necker.

INTÉRÊT PRATIQUE DE LA SYNTHALINE DANS LA THÉRAPEUTIQUE DU DIABÈTE

PAR MM.

H. CHABANIER et M. LEBERT.

Récemment Frank, Nothmann et Wagner[1] ont introduit dans la thérapeutique du diabète un produit nouveau obtenu par synthèse à partir de la guanidine, et dont la composition moléculaire exacte n'a pas été divulguée. On sait seulement que c'est un produit aminé et qu'il porte plusieurs radicaux méthyles. Ce produit présente l'intérêt de produire en administration *per os* des effets comparables à ceux que l'on obtient avec l'insuline, par voie parentérale, seule efficace, comme on sait.

Il ne saurait être question d'insister ici sur les étapes successives des recherches effectuées par Frank et Myron Heyn, en collaboration avec la puissante organisation de travail des établissements Kalhbaum, ni de montrer comme, en partant de la guanidine, produit faiblement actif sur la glycémie, sous une dose déjà très toxique, ils sont arrivés à la synthaline, substance environ soixante fois plus active que la guanidine sur le taux du glucose sanguin.

La question que nous envisagerons ici est uniquement celle de la valeur pratique de la nouvelle médication dans la thérapeutique du diabète.

Or, disons-le de suite, autant il y a lieu d'applaudir au bel exemple de recherches pharmacologiques offert par les travaux de Frank et de ses collaborateurs, autant il nous semble qu'il y ait lieu de faire des réserves sur la valeur pratique du produit auquel ils se sont actuellement arrêtés.

Ces réserves se dégagent à vrai dire déjà des publications mêmes des protagonistes de la médication, de celles de Blum et Carlier[2], de Merklen et Wolf[3], comme de certaines communications allemandes toutes récentes, dont nous avons pris seulement connaissance alors que cet article était déjà écrit.

Nous en dirons un mot par la suite, après avoir présenté brièvement les constatations sur lesquelles nous appuyons notre manière de voir[4].

Nous avons observé 27 cas de diabète traités par la synthaline. 19 de ces cas avaient trait à des diabètes graves, et 8 à des diabètes dits bénins.

Nous n'avons pas essayé la synthaline dans les états comateux ou pré-comateux : tout le monde paraît au surplus d'accord, à l'heure actuelle, pour admettre que la synthaline ne peut servir de médication exclusive en pareil occurrence, à cause, d'une part, de la lenteur de son action, et, d'autre part, des effets toxiques que sont suscep-

1. E. Frank, M. Nothmann et A. Wagner. — « Sur les substances synthétiques exerçant sur l'organisme normal et diabétique une action analogue à celle de l'insuline ». *Klinische Wochenschr.*, n° 45. 1926.

2. L. Blum et P. Carlier. — « Le traitement du diabète par la synthaline ». *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 14 Janvier 1927.

3. Ph. Merklen et P. Wolf. — « Essais de traitement du diabète grave par la synthaline ». *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 31 Décembre 1926. — Wolf. « Le traitement par voie buccale du diabète par une substance synthétique à action analogue à l'insuline ». *La Presse Médicale*, 26 Février 1927.

4. H. Chabanier et M. Lebert. — « Intérêt pratique de la synthaline dans la thérapeutique du diabète ». *Acad. de Méd.*, 26 Avril 1927.

tibles de provoquer les fortes doses auxquelles on doit alors avoir recours pour qu'elle ait quelque efficacité sur les manifestations, à proprement parler, diabétiques.

⁂

I. La synthaline dans les diabètes graves. — La question est plus discutée en ce qui concerne les diabètes graves.

On doit constater, cependant, que, de plus en plus, l'on tend à admettre qu'en cette occurrence également la synthaline ne peut servir de base exclusive au traitement.

Ce que, par contre, certains auteurs tendent à admettre, c'est, ou bien la possibilité de faire alterner des périodes de traitement insulinique avec des périodes de traitement synthalinique, ou bien encore la possibilité d'associer les deux traitements.

Or, voici, à cet égard, ce que nous avons observé :

1° *Alternance des deux médications.* — Nous l'avons tentée dans 7 cas de diabète grave, traités par l'insuline et amenés par elle à un degré de glycosurie minime ou nulle, d'acétonurie nulle, avec un état général excellent, à tous égards.

Or, chez tous, dès l'institution du traitement par la synthaline suivant les schémas mêmes indiqués par Frank, la glycosurie s'est brusquement relevée.

Chez trois d'entre eux, la quantité de sucre éliminée ayant dépassé 50 gr. par vingt-quatre heures, nous essayâmes d'augmenter la dose de synthaline : les doses de 100 à 150 milligr. provoquèrent des troubles tels (état de mal de mer, avec vertiges, vomissements, coliques et diarrhée, malaise général, etc.) qu'à la demande même des patients, nous dûmes interrompre la médication.

Chez un quatrième patient, dont la glycosurie était remontée à 30 gr., nous dûmes suspendre l'essai pour les mêmes raisons, alors que, cependant, la dose de synthaline était seulement de 50 milligr. par vingt-quatre heures.

Chez les trois derniers patients, dont la glycosurie n'avait pas repris une valeur supérieure à 30 gr., l'essai put être continué plus longtemps, malgré de petits signes d'intolérance en eux-mêmes peu importants. Par contre, tous trois présentèrent une altération progressive de leur état général caractérisée par une *perte à peu près complète de l'appétit*, un *amaigrissement appréciable* et une *asthénie marquée* : c'est ainsi que chez l'un d'eux, une première période de synthaline s'accompagna d'une anorexie presque totale, et le poids tomba de 61 kilogr. à 57 kilogr. 8 ; une deuxième période de synthaline coïncida avec une nouvelle chute de poids de 56 kilogr. 9 à 54 kilogr. 2.

Devant l'état de dépression du patient, nous revînmes à l'insuline qui, en deux jours, ramena la glycosurie au taux observé avant le traitement synthalinique, tandis que le poids remontait en quatre jours à 60 kilogr. 4. Comme dans les cas de Blum et Carlier, l'anorexie ne disparut que neuf jours après cessation de la synthaline, et l'état général ne se rétablit également qu'après ce laps de temps.

Des faits comparables furent observés chez les deux derniers patients : anorexie, sensation de dépression, perte de poids (2 kilogr. 2 chez l'un et 1 kilogr. 9 chez l'autre) avec persistance d'une glycosurie appréciable (33 gr. chez le premier et 26 gr. chez le second). Par ailleurs la glycémie repérée au début du traitement synthalinique, et lors de sa cessation, ou bien n'avait pas bougé, ou bien avait remonté légèrement.

Enfin les urines de ces trois derniers patients présentèrent, en fin de traitement synthalinique, une réaction d'Imbert faible, mais nette. Cette acétonurie nous paraît s'expliquer par le jeûne hydrocarboné auquel, du fait de l'anorexie, et de la réapparition de la glycosurie, les malades se trouvèrent soumis, tandis que par ailleurs ils mobilisaient leurs réserves grasses et protéiques, cétogéniques comme on sait.

Ajoutons que, dans tous ces cas, la situation s'est heureusement retournée dès que fut rétabli le traitement insulinique.

Il ne saurait évidemment être question de tirer une conclusion générale en se basant seulement sur sept cas. Il n'est pas contestable cependant que le résultat est peu encourageant et ne semble pas permettre d'envisager la possibilité de faire alterner chez les diabétiques graves des cures d'attaque par l'insuline avec ce que l'on pourrait appeler des cures d'entretien par la synthaline.

2° *Association des traitements synthalinique et insulinique.* — Certains auteurs ont envisagé cette association dans le but surtout de réduire le nombre des injections insuliniques et la quantité d'insuline injectée.

D'après les 12 cas où nous l'avons essayée, la chose est, du point de vue du diabète, considéré en lui-même, susceptible de donner des résultats intéressants. En mettant à part deux cas dans lesquels la médication n'a pas été tolérée, *même à la dose faible de 25 milligr. par vingt-quatre heures*, il a été possible en effet, dans les 10 autres, de réaliser par tâtonnement une association des deux médications en proportions telles que, d'une part, les résultats obtenus antérieurement avec l'insuline seule se trouvèrent maintenus, et que, d'autre part, les symptômes à proprement parler d'intolérance à la synthaline ne se manifestèrent pas, grâce à la faiblesse des doses appliquées de cette dernière médication. Par contre, chez ces 10 patients nous avons observé une perte d'appétit, avec un état de dépression contrastant avec l'état d'euphorie existant auparavant au traitement insulinique. Il y a là un point bien mis en évidence par Blum et Carlier, et qui nous paraît, au point de vue pratique, contre-indiquer l'association des deux médications, chaque fois que l'on n'aura pas de raisons spéciales de réduire la médication insulinique.

Ajoutons que chez tous ces patients, le poids qui était en voie d'accroissement au traitement insulinique seul, ou bien est demeuré stationnaire dès l'institution du traitement mixte, ou bien même a baissé : dans un cas, la chute atteignit 3 kilos après ving-cinq jours de traitement mixte.

II. La synthaline dans les diabètes bénins. — La plupart des auteurs paraissent d'accord pour considérer que ceux-ci représentent la véritable indication de la synthaline.

Il n'est pas douteux en effet que la médication n'agisse en pareil cas d'une manière efficace sur les caractéristiques du diabète, la glycosurie notamment, à des doses suffisamment faibles pour que l'intolérance absolue devienne l'exception (nous l'avons cependant observée dans deux cas sur huit).

La synthaline offrirait d'après certains auteurs l'intérêt de permettre d'élargir la ration de ce genre de malades, notamment en hydrocarbonés.

Cet avantage, à vrai dire, nous paraît assez illusoire, étant donné l'action, constatée par divers auteurs, de la synthaline sur l'appétit des malades.

Nous avons pour notre part nettement constaté cette action de la synthaline sur l'appétit dans les 6 cas que nous avons pu suivre quelque peu.

Aussi n'avons-nous nullement l'impression que la nouvelle médication ait permis d'adoucir leur régime. Non seulement en effet la quantité d'aliments ingérés ne tardait pas à laisser les malades indifférents, mais même certains écarts qualitatifs qu'ils se proposaient de réaliser à la faveur de la synthaline cessaient de les attirer.

Par ailleurs tous ont maigri : quatre de nos patients qui étaient obèses pouvaient volontiers faire les frais de cet amaigrissement ; le cinquième qui n'était pas du tout obèse, et le dernier, dyspeptique déjà amaigri, n'en avaient par contre nul besoin.

Les obèses même, au surplus, au lieu d'éprouver un mieux-être de leur perte de poids, accusaient une sensation de malaise, et l'un d'eux même une véritable dépression.

Aussi pour notre part, chaque fois que nous constatons ces phénomènes, préférons-nous revenir à la seule restriction rationnellement établie, et ne maintenons-nous la synthaline qu'aux patients qui refusent catégoriquement de s'y soumettre, et par ailleurs tolèrent la synthaline d'une façon parfaite : nous devons constater que sur cette base, l'utilisation de la synthaline devient plutôt l'exception.

⁂

Cet article était déjà écrit quand nous avons eu connaissance de diverses publications allemandes qui nous paraissent dans l'ensemble s'accorder avec le point de vue que nous venons d'exposer, et ajoutent par ailleurs certaines précisions qui nous semblent mériter d'être exposées.

Saint-Lorant[1] rapporte ainsi que sur 9 cas de diabète traités par la synthaline, il obtint de bons résultats sur 3 malades seulement. Dans 2 cas, l'influence du remède sur l'élimination du sucre se manifesta seulement après une semaine. Chez les 4 derniers, le traitement fut appliqué sans succès. Au début du traitement, des accès de vertiges avec nausées pouvant aller jusqu'au vomissement furent observés qui s'atténuèrent par la suite, à l'exception toutefois de la perte d'appétit qui alla en s'accentuant de plus en plus.

Grafe[2] observe que certains malades ne supportent pas la synthaline. Des doses ordinaires provoquent facilement chez certains individus de la diarrhée et même des vomissements. Souvent ces résultats se reproduisent avec une telle régularité que l'on est obligé d'arrêter le traitement. Ayant essayé dans un cas grave de remplacer par la synthaline une partie de l'insuline, Grafe observa aussitôt un coma caractéristique.

Jansen[3] aboutit de son côté à des conclusions des plus sceptiques. Dans certains cas, la synthaline lui permit d'obtenir une aglycosurie passagère, et dans un cas, la disparition de l'acétonurie ; mais dans les cas plus graves, il constata la réapparition ultérieure de cette dernière pendant le traitement synthalinique même. La teneur du sang en sucre ne diminua que très faiblement chez les patients de Jansen sans jamais atteindre une valeur normale. De plus, le traitement synthalinique dut être souvent interrompu par suite des effets secondaires : nausées, vomissements, douleurs abdominales, etc. Enfin l'action de la synthaline fut nulle dans quelques cas rebelles où il fut impossible d'obtenir une diminution quelconque de la quantité de sucre éliminée.

Les essais d'application aux malades d'un traitement combiné insulino-synthalinique eurent pour résultat l'apparition d'une série d'effets secondaires fort désagréables. Fait intéressant que pour notre part nous n'avons pas encore constaté, Jansen a l'impression nette que les doses d'insuline nécessaires pour débarrasser l'urine de sucre après une période synthalinique sont supérieures à celles qui suffisaient pour maintenir l'aglycosurie avant que le traitement

1. St-Lorant. — *Münchener medizinische Wochenschr.*, 11 Février 1927.
2. Grafe. — *Assoc. des médecins de Würzburg*, in *Münchener medizinische Wochenschr.*, 11 Février 1927.
3. Jansen et Baur. — « Etude clinique de la synthaline suivie de quelques remarques sur le mécanisme de son action ». *Münchener medizinische Wochenschr.*, 1927, n° 11.

insulinique ne fût remplacé par le traitement synthalinique.

Dans un cas de gangrène, la synthaline coïncida avec la rechute de la gangrène d'un pied, laquelle avait guéri auparavant par l'application de l'insuline.

Jansen conclut son travail de la façon suivante : « Quelques malades supportent assurément le traitement synthalinique pendant un temps assez prolongé, mais quant à la majorité des diabétiques observés par nous, nous nous sommes trouvé dans l'obligation d'interrompre le traitement insulinique à cause des effets secondaires de caractère toxique. Dans l'état actuel des choses, les phénomènes secondaires pèsent encore lourdement sur les possibilités pratiques d'application de la synthaline. »

Des essais de R. Priesel et R. Wagner[1], dans le diabète de l'enfance, il se dégage que l'enfant tolère la synthaline encore plus mal que l'adulte : « Nous n'avons pas pu, disent les auteurs, établir, d'une façon sûre et précise, la réalité d'un effet antidiabétique. L'absence d'une action favorable de la synthaline sur le diabète infantile est confirmée surtout par une diminution de poids des petits malades pendant la période du traitement... Parmi d'autres preuves d'inefficacité de la synthaline dans le diabète infantile, citons l'augmentation de la teneur du sang en sucre, l'apparition de la glycosurie et la réaction positive au chlorure ferrique... »

Neubauer[1], sur 8 cas traités par la synthaline, observa des effets toxiques dans 7 cas. Il assure même avoir constaté l'apparition d'une hyperglycémie en cours de traitement combiné insulino-synthalinique.

Enfin Adler[2] dit avoir observé chez la plupart des patients, après quatre à cinq jours d'application de doses relativement faibles (30 à 40 milligr. par jour), une forte réaction du côté estomac-intestin (absence d'appétit, douleurs d'estomac, nausées et vomissements et même diarrhée).

Adler attribue ces effets secondaires à un effet toxique sur le foie. Il en veut pour preuve l'augmentation notable de l'urobilinogène urinaire, de même que la possibilité d'ictère, observée au cours de la médication synthalinique.

***

La conclusion qui nous paraît se dégager de nos propres constatations, de même que de celles des auteurs qui viennent d'être cités, est la suivante : si la synthaline présente au point de vue purement scientifique un intérêt qu'il ne saurait être question de contester, par contre, au point de vue pratique, elle ne constitue pas une médication réellement satisfaisante. On est d'ailleurs en droit d'espérer mieux des recherches qui ne manqueront pas d'être poursuivies dans la voie ouverte par Frank et ses collaborateurs, et qui, nous le répétons, constitue un bel exemple de recherche pharmacologique auquel on ne peut qu'applaudir.

(Laboratoire de la clinique des voies urinaires à l'hôpital Necker.)

Clinique médicale du prof. A. Radosavliévitch, Université de Belgrade.

LA DÉSENSIBILISATION DES ASTHMATIQUES
PAR LES
CHOCS SÉRIQUES LÉGERS
LA MÉTHODE DE BOUCHÉ-HUSTIN

Par **Wladimir SPOUJITCH**
Assistant de la clinique.

Les connaissances de plus en plus approfondies du système de la vie végétative, du choc colloïdoclasique et anaphylactique jettent une lumière nouvelle sur la pathogénie de l'asthme. L'étude clinique de ce syndrome a été surtout l'objet de nombreux travaux de M. Widal et de son école.

D'après la conception nouvelle, certains cas d'asthme ne sont que la manifestation d'un choc colloïdoclasique ou anaphylactique. On considère de même comme manifestation colloïdoclasique ou anaphylactique : le rhume des foins, l'urticaire, la maladie de Quincke[2], la migraine[3], l'épilepsie, l'hémoglobinurie[4], certains eczémas, etc.

D'après cette conception, le mécanisme d'un accès d'asthme est assez complexe. Il est subordonné aux trois facteurs suivants :

D'abord, un terrain spécial et une diathèse colloïdoclasique particulière. Ceux-ci consisteraient essentiellement dans une instabilité spéciale de l'équilibre colloïdal, c'est-à-dire « dans une tendance anormale du plasma sanguin à se laisser altérer dans sa constitution physique par des causes qui restent sans influence sur les plasmas normaux » (Widal). Ce sont des sujets dont la sensibilisation est particulièrement facile.

Ensuite, l'instabilité d'équilibre du système neuro-végétatif. Chez les asthmatiques, ce sont les centres respiratoires du bulbe, surtout ceux du vague, qui présentent une irritabilité spéciale, et qui font que le choc colloïdoclasique se manifeste sous forme d'asthme (Sergent[3], Lian[4] et Cathala[5]). Cette sensibilité peut être congénitale, mais elle peut aussi être le résultat d'effet électif des toxines différentes, ou l'expression des troubles endocriniens (Widal[6], Lévi). Des lésions discrètes des organes innervés par le vague : poumon (tuberculose fibreuse ou sclérose[7]), estomac (ptose), duodénum (ulcus), etc., appelés les « épines », produisent et entretiennent aussi une sensibilité plus grande du centre du pneumogastrique.

Enfin, comme troisième facteur, nous avons la cause déchaînante du choc et de la crise d'asthme. Cette cause peut être, en général, tout ce qui peut provoquer le choc humoral : les substances les plus variées introduites brusquement dans l'organisme par voie parentérale, certaines substances qui pénètrent par voie digestive (l'anaphylaxie alimentaire); des produits de désintégration des foyers en voie de suppuration chronique comme l'appendicite chronique (Gutmann), l'otite chronique, les lésions broncho-pulmonaires chroniques, etc., où chaque exaltation de l'activité du foyer donne un nouveau choc, un nouvel accès. Le choc colloïdoclasique et la crise d'asthme peuvent être également provoqués par des parfums ou les poussières répandus dans l'atmosphère : pollen des plantes, squames d'animaux[8], poussières médicamenteuses; par les perturbations atmosphériques : l'humidité, le vent, etc. La fatigue, de même que le refroidissement[9] général et brusque du malade, peuvent aussi amener des modifications colloïdoclasiques dans le sang.

Les circonstances susceptibles de provoquer le choc humoral et la crise d'asthme sont donc très nombreuses et variées.

Cette conception a été confirmée d'abord par la constatation que la crise hémoclasique précède la crise d'asthme[1]. Des observations cliniques (M. Ramirez) et des travaux expérimentaux (M. Besche) ont montré que, lorsqu'on fait une transfusion du sang des asthmatiques aux animaux (cobaye) ou à l'homme, on provoque chez eux la crise d'asthme dans les mêmes conditions que chez les donneurs, ce qui démontre l'existence de l'anaphylaxie passive dans l'asthme. Cette conception d'asthme est aussi confirmée par des cuti-réactions utilisées d'abord en Amérique par Walker et appliquées ensuite dans tous les pays.

Enfin, cette conception a trouvé son affirmation aussi dans la thérapeutique. M. Widal et ses élèves ont publié plusieurs cas d'asthme très intéressants, où la désensibilisation spécifique a donné de bons résultats, souvent définitifs. Dans les cas d'anaphylaxie alimentaire, le procédé de MM. Pagniez et Pasteur Vallery-Radot, qui consiste dans la prise d'une quantité minime de substance nocive avant les repas, a donné aussi de bons résultats. On a obtenu des améliorations également en soustrayant les malades sensibles aux causes provocatrices de la crise, ou en leur faisant enlever les organes malades, comme les polypes, les végétations adénoïdes, l'appendice, le fibrome utérin, etc.

Néanmoins, dans un grand nombre de cas, la cause de la crise nous reste inconnue. Dans ces cas-là, la skeptophylaxie, par les moyens les plus divers : chlorure de sodium (Friedberger et Hartoch), carbonate de soude (Kopaczewski), hyposulfite de soude (Lumière et Chevrotier), carbonate de soude (Sicard et Paraf), etc., nous permet de préserver temporairement l'organisme d'un choc. Dans ces cas, les meilleurs résultats ont été obtenus par la désensibilisation non spécifique. Celle-ci consiste à produire une série de légers chocs colloïdoclasiques, qui laissent après eux une courte période réfractaire; ainsi à la longue, on arrive à désensibiliser l'organisme pour la substance à laquelle il était sensible. Cette méthode de désensibilisation est basée sur le fait que la vaccination antianaphylactique n'est pas rigoureusement spécifique. Des expériences ont montré qu'il est dans certains cas possible, avec des albumines hétérogènes, banales, de préserver temporairement l'organisme contre un

---

1. R. Priesel et R. Wagner. — « Traitement synthalinique du diabète infantile ». *Klinische Wochenschrift*, 1927, n° 19, p. 884-889.
2. Ph. Pagniez. — « Troubles et maladies déterminés par l'anaphylaxie ». *Nouveau traité de Médecine*, fasc. VII, p. 104, Masson, 1921.
3. G. Bouché et A. Hustin. — « Le choc vaso-trophique ». *Bull. Acad. roy. de Méd. de Belgique*, 1920.
4. Widal, Abrami et Brissaud. — *Semaine médicale*, 24 Décembre 1913. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1912-1913. — *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, 1914.

1. Neubauer. — *Soc. des médecins de Munich*, séance du 26 Janvier 1927, in *Klin. Wochenschr.*, n° 14, 1927.
2. Adler. — « Les effets secondaires de la synthaline et les moyens d'y obvier ». *Klinische Wochenschr.*, n° 11, 12 Mars 1927.
3. E. Sergent. — *Les grands syndromes respiratoires*, fasc. I, Gaston Doin, Paris, 1924.
4. Lian. — « L'asthme syndrome d'hypertonie pneumogastrique ». *La Presse Médicale*, 17 Décembre 1921.
5. Lian et Cathala. — « L'hypertonie pneumogastrique dans l'asthme ». *Paris médical*, 10 Juillet 1920.
6. Widal et Abrami. — « Asthme et hyperthyroïdisme, traitement par la radiothérapie de la glande thyroïde ». *La Presse Médicale*, 31 Mars 1924. — Widal, Abrami et de Gennes. « Colloïdoclasie et glandes endocrines. Asthme et insuffisance thyro-ovarienne ». *La Presse Médicale*, 6 Mai 1922.
7. F. Bezançon et I. de Jong. — « Asthme et sclérose pulmonaire ». *La Presse Médicale*, 8 Décembre 1920.
8. Pasteur Vallery-Radot et J. Haguenau. — « Asthme d'origine équine ». *Soc. médicale des Hôpitaux*, 22 Juillet 1921.
9. Jacques Lermoyez. — « Coryza spasmodique *a frigore*, manifestation de colloïdoclasie; crise hémoclasique provoquée par le froid ». *Soc. Méd. des Hôp.*, 22 Juillet 1921.

1. Widal, Lermoyez, Abrami, Brissaud et Joltrain. — « Les phénomènes d'ordre anaphylactique dans l'asthme. La crise hémoclasique initiale ». *La Presse Médicale*, 11 Juillet 1914.

choc produit par une tout autre albumine, ou même d'obtenir, à la longue, chez les sujets anaphylactisés, une désensibilisation plus ou moins durable (Widal).

Pour réaliser cette désensibilisation non spécifique des asthmatiques, divers auteurs ont eu recours aux substances les plus variées. Le plus souvent, on a utilisé la peptone, administrée par voie digestive, soit gastrique (Joltrain), soit rectale (Cordier[1]), ou en injections sous-cutanées ou intraveineuses (Aulde). Il n'y a pas longtemps que MM. Pasteur Vallery-Radot, Blamoutier et Giroud[2] ont publié les résultats favorables qu'ils ont obtenus par les injections intradermales d'une solution de peptone à 50 p. 100. Des résultats aussi remarquables ont été obtenus par l'autosérum (Widal), la tuberculine, des protéines microbiennes, etc.

Nous avons eu l'occasion d'observer à la clinique de M. le professeur Radosavliévitch un certain nombre de cas d'asthme. En vue de la désensibilisation non spécifique, nous avons procédé aux chocs sériques légers, méthode qui a été appliquée par MM. Bouché et Hustin dans d'autres manifestations du choc : migraine, métrorragies, aménorrhée, etc. Cette méthode avait donné à ces auteurs de très bons résultats.

Nous utilisons cette méthode depuis deux ans. Nous avons eu à traiter ainsi 13 cas d'asthme, dont 10 hommes et 3 femmes. Les malades étaient âgés de 22 à 75 ans. Chez quelques-uns l'asthme était de date récente (deux à trois ans), chez d'autres plus ancienne (dix à vingt ans). Nous avons suivi ces malades de un à deux ans.

Pour produire des chocs, nous nous sommes servis du sérum antidiphtérique de Behring. Nous avions l'habitude de faire, par prudence, avant toute injection, une cuti-réaction avec le même sérum, et ce n'est qu'après celle-ci que nous faisions la première injection hypodermique de 0,25 à 0,50 cmc de sérum. S'il n'y avait pas de réaction le lendemain, nous renouvelions l'injection hypodermique de 2,5 à 5 cmc de sérum.

Ces injections sensibilisent et préparent le malade pour les chocs que nous avons l'intention de provoquer ultérieurement.

Excepté les cas où la sensibilisation existait avant, par l'utilisation antérieure d'un sérum quelconque, la réaction apparaît d'ordinaire entre le cinquième et le onzième jour. C'est la réaction locale tardive. Elle consiste en une tache érythémateuse accompagnée de tuméfaction et de douleur. C'est elle qu'on rencontre le plus fréquemment. Plus rarement, nous avions la réaction locale qui apparaît d'une manière très précoce, même aux premières heures; quelquefois la réaction est générale et se manifeste par un érythème généralisé, céphalalgie, arthralgies, adénite, etc., mais il arrive aussi quelquefois qu'il n'y a aucune réaction[3]. Ce n'est qu'après la réaction que le sujet est sensibilisé. Après cela nous provoquons une fois par semaine des chocs sériques légers par des injections hypodermiques de 0,50 à 1 cmc de sérum. Ces dernières entraînent des modifications hématologiques caractéristiques du choc hémoclasique et donnent généralement des réactions locales qui apparaissent presque immédiatement après l'injection. Leur durée est de deux ou trois jours. C'est l'intensité de la réaction locale qui donne des indications sur la dose de sérum à injecter.

Avec cette méthode nous avons obtenu des résultats qui nous paraissent intéressants non seulement au point de vue pratique et thérapeutique mais surtout au point de vue du mécanisme d'action de cette méthode. Ces résultats confirment la conception actuelle de la pathogénie de l'asthme, laquelle n'est pas encore admise par tous les auteurs.

Nous rapportons ci-dessous un résumé de nos observations où nous insistons plus spécialement sur le traitement.

Observation I. — V. P..., couturière, 32 ans. Père asthmatique. Crises d'asthme depuis 2 ans, généralement précédées d'hydrorrhée nasale, survenant d'habitude quelques jours avant les règles ou coïncidant avec elles. Leur durée est de quatre à cinq jours.

A l'examen, on constate de la submatité au sommet droit, légère sensibilité du Mac Burney; dermographisme positif, réflexe oculo-cardiaque inversé (de 62 monte à 80). Dans les crachats nombreux éosinophiles, une forte éosinophilie sanguine, 17 pour 100. Les cuti-réactions au sérum de cheval, au blanc d'œuf, au lait, au pain et au beurre ont été négatives.

Traitement. — Le 4 Novembre 1924, on fait l'injection hypodermique de 1 cmc de sérum de cheval; le lendemain, 10 cmc. Le 14 et le 15 Novembre, fortes réactions locales. Depuis le 18 Novembre 1924 jusqu'au 3 Mars 1925, on fait une injection hypodermique de 1/2 cmc de sérum tous les dix jours.

Les premières règles passent déjà sans crise, mais elles sont précédées, comme d'habitude, d'hydrorrhée nasale. Aucune crise pendant toute la durée du traitement (quatre mois) et même sept mois après la cessation de celui-ci. C'est alors que réapparaissent pendant trois jours de fortes crises; un mois plus tard, avant les règles, deux fortes crises et deux légères. On reprend le traitement. Les premières règles se passent sans crise. Jusqu'à présent, treize mois après l'arrêt du traitement, aucune crise.

A remarquer : la disparition immédiate des crises dès le début du traitement sauf l'hydrorrhée nasale un peu plus tenace, mais qui disparaît également plus tard.

Observation II. — Mlle V..., 22 ans. Mère souffrant de migraine et de la goutte. La malade est asthmatique depuis l'âge de 16 ans. Les crises sont aggravées au moment des règles. Il est intéressant de noter qu'à Trieste, à Saraïevo, Bouches de Cattaro et en Slavonie, la malade a des crises violentes, tandis qu'à Belgrade et à Scoplie elle n'en a pas. A Belgrade, lorsqu'elle passe brusquement d'une pièce chauffée dans une autre, où il fait frais, elle ressent une légère oppression. Egalement, il suffit qu'elle passe de l'autre côté de la Save ou du Danube, par exemple à Semlin, pour que la crise apparaisse.

La crise est précédée d'éternuements, de larmoiement, de rhinorrée et d'hyperémie des conjonctives. Autrefois, les crises étaient moins fréquentes, deux ou trois par mois, et ne duraient qu'une ou deux nuits, puis elles se sont aggravées et, dans les derniers temps, elles ont été presque continuelles pendant deux mois.

Traitement. — 13 injections de 3/4 à 1 cmc de sérum, faites une fois par semaine, avec des réactions locales fortes et immédiates. Pendant tout ce temps, pas de crise, ce qui est la règle d'ailleurs quand la malade est à Belgrade.

Après 6 injections, pour contrôler l'effet du traitement, la malade passe à Semlin, ce qui lui produit toujours un accès; mais cette fois-ci, pas de crise.

Après 9 injections, elle passe sept jours en Slavonie; avant le traitement, elle y avait de fortes crises dès la première nuit et pendant tout son séjour; cette fois elle se porte bien, mais le premier jour oppression très légère et très fugace qui disparaît rapidement.

Après 10 injections la malade passe à Semlin, dans une atmosphère pleine de fumée et surchauffée toute la nuit, sans la moindre dyspnée; le lendemain matin, elle rentre sur le pont du bateau à Belgrade, par un temps de brouillard et de grande fraicheur. Même jour, dyspnée légère et température 37°5 qui monte le soir à 39°; signes de bronchite aiguë, et la même nuit, une crise d'asthme éclate. Après cette crise, dans les crachats de nombreux éosinophiles.

La malade reçoit encore 3 injections de sérum, puis elle part pour Trieste où d'habitude les crises commençaient dès l'arrivée. Cette fois pendant trois mois, aucune crise; deux fois lorsqu'il fit du vent, une dyspnée légère. Ensuite, Juin 1926, elle va à Cattaro où jadis elle avait également de fortes crises. Les deux mois se passent sans crise, puis deux jours avant son départ pour Saraïevo, donc cinq mois après la cessation du traitement, un accès léger. A Saraïevo dès son arrivée, et pendant quinze jours, de fortes crises se succèdent, puis se calment peu à peu. Elle rentre à Belgrade où en Septembre 1926 on recommence le traitement. Plus de crise; un jour, ayant pris une douche froide après un bain chaud, elle a une oppression légère.

Donc, sous l'effet évident des injections, la malade passe six mois sans une crise dans les endroits où, avant le traitement, elle ne pouvait rester un seul jour sans avoir de crise.

Observation III. — S. S..., 36 ans, sans passé pathologique. Crises d'asthme, depuis deux ans, se renouvelant tous les six jours. La crise est souvent précédée d'hydrorrhée nasale et est suivie d'expectoration abondante (200 à 300 cmc), contenant de nombreux éosinophiles. Les changements athmosphériques ont une influence évidente sur les crises. L'éosinophilie sanguine 8-12 pour 100.

Traitement. — 21 injections de 1 cmc de sérum faites tous les sept jours, suivies de réactions locales d'intensité moyenne.

Sous l'influence des injections de sérum, les crises d'asthme s'espacent assez rapidement; tandis qu'avant le traitement il avait une crise tous les deux à trois jours, après la première injection, le malade n'a eu que deux crises moins fortes; après la deuxième, une crise encore plus légère, *puis les crises disparurent pendant toute une année*. Ensuite, après s'être exposé à l'humidité et au brouillard, le malade a eu deux nouvelles crises. Elles cèdent encore plus rapidement à une nouvelle série d'injections. Depuis ce temps (sept mois), le malade est bien portant.

Observation IV. — M. V..., employé, 39 ans. A 15 ans une bronchite qui est suivie d'abord de crises dyspnéiques, puis de crises d'asthme typiques, survenant une fois par mois. Pendant la crise, le malade, d'ordinaire constipé, présente une crise diarrhéique (3 ou 4 selles).

Déviation de la cloison nasale; tuberculose fibreuse du sommet droit. Dans le sang, 14 pour 100 d'éosinophiles.

Traitement. — 9 injections de 1 cmc de sérum faites tous les dix à quinze jours; réaction d'intensité moyenne. *Amélioration presque immédiate dès le début du traitement.* Après l'injection sensibilisante, le malade a 5 crises plus ou moins fortes. Ensuite, pendant les trois mois du traitement on ne constate qu'une seule crise dyspnéique légère, puis pendant sept mois aucune crise, mais après une pharyngite, une crise d'asthme. Depuis ce moment jusqu'à ce jour (treize mois) le malade se porte bien; il n'a eu qu'une seule crise.

Observation V. — D. J..., 39 ans. A 12 ans, une pneumonie; à 16 ans, pleurite du côté gauche. Crises d'asthme depuis l'enfance. Depuis 1919 les crises violentes sont rares, mais les crises légères se répètent très fréquemment et le malade est presque continuellement dans un état d'oppression. Son état le cloue au lit et le force à garder la chambre pendant des semaines entières. Le malade accuse souvent la poussière qui provoquerait ses crises.

Rétrécissement du côté gauche du thorax, bronchite chronique. Nerveux. Réflexe oculo-cardiaque positif (de 112 à 92).

Traitement. — 8 injections hebdomadaires de 1/2 à 1 cmc de sérum; réactions d'intensité moyenne.

Le premier mois du traitement, l'état de dyspnée n'est pas influencé, le malade est toujours oppressé et a même quelques crises légères (4), mais à partir du deuxième mois une amélioration évidente se produit et s'accentue de plus en plus dans les mois suivants. Ainsi le deuxième mois, le malade n'a que deux crises légères et huit jours d'oppression. Ces crises sont moins intenses et d'une durée beaucoup plus courte qu'avant le traitement. Le malade sort en ville et vaque à ses occupations. Au troisième

1. V. Cordier. — « Anaphylaxie alimentaire et crise d'asthme ». *Arch. des mal. de l'appar. digestif et de la nutrition*, Octobre 1919.

2. Pasteur Vallery-Radot, Pierre Blamoutier et Paul Giroud. — « Traitement de l'asthme, du coryza spasmodique et du rhume des foins par injections intradermiques d'une solution concentrée de peptone ». *La Presse Médicale*, 16 Décembre 1925.

3. Pour plus de détails se rapporter à G. Bouché et A. Hustin. — « Le choc vaso-trophique ». *Bull. Acad. roy. de Méd. de Belgique*, 1920, et « Le choc sérique léger chez l'homme ». *La Presse Médicale*, 8 Octobre 1921.

mois, un accès léger à la suite d'un refroidissement. Depuis lors, pendant toute une année, pas une crise, sauf deux fois dyspnée très légère. Neuf mois après le premier traitement, on renouvelle les injections (10); pas de crises, 2 fois, dyspnée légère. Cet état satisfaisant se maintient malgré des secousses morales et de fortes intempéries.

En Août 1926, le malade passant tout son temps dans la poussière, à surveiller la construction de sa maison, a un accès de plusieurs jours, puis de nouveau reste bien.

Donc, amélioration progressive : d'abord les crises disparaissent, puis les oppressions s'espacent et cessent. A la longue, la bronchite s'améliore.

Observation VI. — S. N..., 75 ans. Depuis 1904, a des crises typiques d'asthme, accompagnées de phénomènes nasaux (rhinorrée, obstruction du nez). Depuis trois ans, l'asthme intriqué avec des crises journalières de dyspnée paroxystique. Le malade ne quitte pas sa chambre depuis plusieurs années, pendant toute la mauvaise saison.

Traitement. — 15 injections de 1 cmc de sérum, avec des réactions locales faibles. Le premier mois du traitement, tous les jours de légères crises, surtout la nuit; au deuxième et au troisième mois, les crises dyspnéiques s'espacent pour disparaître au quatrième mois; le coryza cesse également. Le malade sort de temps en temps et dort bien.

En Avril 1925 (cinquième mois), le malade se fatigue, ce qui provoque une dyspnée de plusieurs jours. Depuis ce temps, il se porte de nouveau bien.

Les crises de dyspnée qui étaient journalières avant le traitement se sont espacées puis disparaissent sous l'influence des injections.

Observation VII. — L. A..., employé de chemin de fer, 38 ans. Asthme depuis trois ans. Les crises typiques durent deux à quatre jours, se répètent tous les sept ou huit jours. Elles s'aggravent pendant le brouillard, ou lorsque le malade dort sur un oreiller de plume.

Dans les crachats, de nombreuses cellules éosinophiles. Eosinophilie sanguine 10 à 17 pour 100. Réflexe oculo-cardiaque légèrement positif (de 74 à 60). Les cuti-réactions différentes, parmi lesquelles celle à la plume, restent négatives.

Traitement. — En Mai et Juin 1924, 6 injections d'un demi-cmc ; réactions d'intensité moyenne. Après la première injection, 3 crises, puis pendant un mois et demi, pas de crise, excepté une fois une légère oppression. Après le traitement, pendant un mois pas de crises, puis elles recommencent, légères d'abord, de plus en plus violentes ensuite. En Août 1924, on recommence le traitement qu'on continue jusqu'en Août 1925. Au début, le malade vient régulièrement tous les sept jours pour recevoir son injection. Amélioration presque immédiate. Après la deuxième injection un accès, après la troisième, rien qu'une légère oppression, puis pendant deux mois aucune crise. Après cette amélioration, le malade revient irrégulièrement tous les dix à quinze jours; une période d'aggravation en résulte. A quatre reprises, le malade fait de longues absences (de treize à seize jours) et toutes les fois les crises réapparaissent : vers le septième jour, commencent les oppressions légères, puis du onzième au treizième jour, des crises fortes.

Le malade reprend ensuite régulièrement son traitement tous les sept jours et reste bien portant; il n'a qu'une crise légère qui survient le neuvième jour après l'injection; cette fois encore l'intervalle avait été trop long.

En Juin et Juillet 1925, encore trois longs intervalles (treize à seize jours) et toutes les fois, les crises très atténuées réapparaissent, mais jamais avant le septième jour. Elles durent plusieurs jours (cinq à huit) et ne cessent qu'à une nouvelle injection de sérum.

En Août 1925, on arrête le traitement : un mois se passe sans crise, puis, d'abord, de légers accès dyspnéiques réapparaissent de nouveau, ensuite les crises de plus en plus fortes. On reprend le traitement. Ici encore, les crises cessent dès la première injection. Pendant six mois, aucune crise, sauf une fois une légère dyspnée.

Le traitement interrompu en Mai 1926 est repris en Août à cause de quelques crises légères. Depuis lors le malade se porte bien.

En résumé : l'effet des injections est évident. Les crises sont arrêtées brusquement (à quatre reprises) par le traitement, mais elles réapparaissent un à deux mois après l'interruption de celui-ci. Le point particulier et important est que, pendant les injections, les crises sont suspendues tant que l'intervalle ne dépasse pas sept à huit jours ; dès qu'il est plus grand, elles réapparaissent.

Observation VIII. — M. K., 48 ans. Sa mère et un de ses fils ont des migraines. Dans son enfance il souffrait de maux de tête après chaque émotion un peu trop vive. Ces céphalalgies ont disparu plus tard d'elles-mêmes. Le malade est asthmatique depuis quatre ans. Les crises sont violentes et nocturnes; c'est le refroidissement le plus souvent qui les provoque. Eosinophilie sanguine 3-6 pour 100.

Traitement. — 13 injections hebdomadaires de 1/2 à 1 cmc de sérum, avec des réactions locales d'intensité moyenne. Après l'injection sensibilisante, deux crises fortes et six légères; après la 1re et la 2e injection déchainante, deux crises légères. Puis les crises cessent pendant un mois et demi. A cause d'un voyage, le malade ne reçoit l'injection qu'au bout de 14 jours; mais le 10e et le 11e jour déjà, apparaissent deux accès légers. Depuis lors, pendant 8 mois, malgré de grands et brusques changements atmosphériques, aucune crise d'asthme.

8 mois après la cessation du traitement, le malade a quelques accès d'oppression qui cèdent rapidement au traitement renouvelé.

Le traitement supprime assez rapidement les crises.

Observation IX. — V. Dj., 34 ans. Père asthmatique, sa mère et un frère migraineux. Toute la famille est nerveuse. Pneumonie à l'âge de 7 ans, à 22 ans, diphtérie traitée au sérum antidiphtérique; à 30 ans, une colite. Il a souffert souvent de maux de tête dans l'enfance, plus tard et jusqu'à présent de poussées fréquentes d'eczéma. Crises d'asthme depuis Février 1924, tous les 7 à 10 jours, durant 2 à 4 jours. L'accès s'annonce par de la douleur entre les omoplates et un flux diarrhéique.

Tuberculose fibreuse du sommet gauche. Dans les crachats, nombreux éosinophiles, également dans le sang (9-15 pour 100). Réflexe oculo-cardiaque positif (de 84 à 56) : arythmie respiratoire très prononcée.

Traitement. — 32 injections de 1/2 cmc de sérum, tous les 10 jours, avec réaction immédiate intense. Le traitement supprime dès la 1re injection les crises. Pendant 3 mois aucune crise, en même temps la diarrhée s'arrête; puis vers le 4e mois légères crises réapparaissant en plein traitement. Après la suppression de celui-ci, une amélioration se produit pendant 3 mois, suivie d'une nouvelle période d'aggravation. Le traitement repris pour la 2e fois ne supprime les crises que lorsqu'on lui associe quelques (3) injections intraveineuses de chlorure de calcium. Ensuite, les crises cessent tout à fait pendant 4 mois, puis, malgré le traitement, les accès reviennent peu à peu. A la troisième reprise du traitement sérique et calcique, les crises ont persisté et n'ont été supprimées, quoique temporairement, que par les injections intradermiques de peptone (sol. à 50 pour 100).

Dans cette observation, l'effet des chocs sériques, qui est manifeste au début du traitement, s'épuise après quelques mois, et ce n'est que les chocs provoqués par une nouvelle substance qui arrivent à supprimer les crises.

Observation X. — M., 43 ans. Crises d'asthme depuis 1924. Le malade reçoit 9 injections de 1 cmc de sérum; réactions très faibles ou nulles.

L'effet du traitement est moins favorable : on n'arrive qu'à atténuer et espacer momentanément les crises.

Observation XI. — M. K., 30 ans. Souffre d'asthme depuis 1921. Rhinite chronique hypertrophique. Eosinophilie sanguine 6 pour 100. Réflexe oculo-cardiaque positif (de 112 à 92).

Le traitement ne donne aucun résultat favorable.

Observation XII. — L. H., âgée de 48 ans. Une sœur asthmatique. La malade souffre d'asthme depuis 8 ans. En 1925, crises à chaque période menstruelle; depuis un an, les règles sont irrégulières, tous les 3 à 4 mois, mais les crises sont presque journalières. Lésions discrètes de tuberculose fibreuse du sommet gauche. Gastroptose. Traces d'albumine dans les urines. Crachats vitreux, avec abondantes cellules éosinophiles et cristaux de Charcot-Leyden. Eosinophilie sanguine très accentuée (17 à 23 pour 100). Cuti-réactions négatives.

21 injections sans aucune réaction locale; les injections ne sont pas suivies comme c'est la règle de crise hémoclasique. Aucune amélioration ni pendant, ni après le traitement.

D'autres traitements, essayés après la cessation du traitement sérique, échouèrent également : chlorure de calcium, tuberculine, injections intradermiques de peptone, opothérapie ovarienne et pluriglandulaire.

On n'arrive pas à sensibiliser la malade par le sérum (pas de réaction locale), et les injections de ce dernier ne provoquent pas de chocs nécessaires pour empêcher les crises.

Observation XIII. — S. N., 36 ans. Asthme depuis 1919, crises tous les 7 jours. Cloison nasale épaissie et irrégulière, ayant subi la transformation chondromateuse, bouche complètement la narine gauche. Gastroptose, dilatation de l'estomac. Dans les crachats, après la crise, nombreuses cellules éosinophiles; dans le sang, 6 à 14 pour 100 d'éosinophiles. La crise hémoclasique recherchée à plusieurs reprises n'est pas constatée.

9 injections de 1 cmc de sérum, sans réactions ni amélioration. Amélioration notable après la résection de la cloison nasale.

Les bons résultats de l'opération, de même que l'absence de la crise hémoclasique, recherchée patiemment à plusieurs reprises, nous amènent à penser qu'il s'agit d'un cas d'asthme réflexe d'origine nasale.

Outre les cas exposés ci-dessus, nous avons traité de la même manière encore d'autres asthmatiques. Ces malades n'ont pas été suffisamment suivis pour qu'on puisse les prendre en considération, mais le plus souvent l'effet des chocs sériques fut évident.

Conclusions.

D'après les observations exposées nous voyons que dans la majorité des cas, les chocs sériques ont une influence manifeste sur les crises d'asthme. Les résultats obtenus vont à l'appui de la thèse qui considère l'asthme comme une manifestation du choc colloïdoclasique ou anaphylactique, car ce n'est que par ce mécanisme qu'on peut expliquer l'effet des chocs artificiellement provoqués sur les crises d'asthme.

En ce qui concerne l'effet des chocs, nous voyons que sous leur influence les crises d'asthme s'atténuent, s'espacent et finalement disparaissent pour un temps plus ou moins long. Exceptionnellement, et cela chez les sujets qui ont reçu antérieurement un sérum quelconque (obs. IX), les crises peuvent disparaître dès la première injection. Ces sujets étant préparés par l'administration antérieure du sérum, les premières injections déjà sont efficaces, c'est-à-dire provoquent des chocs.

D'habitude, le traitement est continué pendant deux ou trois mois: lorsqu'il est plus court (obs. VII), les crises réapparaissent rapidement; rares sont les cas où nous fûmes obligés de prolonger le traitement plus longtemps (obs. VII et IX).

Un traitement de deux à trois mois laisse après lui une période réfractaire dont la durée varie d'un mois et demi à dix mois et même treize mois dans le cas n° 1.

Après cette période réfractaire, les crises réapparaissent plus souvent; légères d'abord, elles deviennent de plus en plus fortes, mais généralement elles restent plus faibles qu'elles n'étaient avant le traitement et cèdent plus facilement aux injections renouvelées. Dans un seul cas, comme on le constate dans le cas IX, l'effet du traitement, qui fut bon au début, resta faible à la deuxième reprise et nul à la troisième.

A cause de la variabilité de cette période

réfractaire, nous ne renouvelons le traitement qu'aux nouvelles crises.

L'analyse des observations VII et VIII nous montre d'une manière très démonstrative l'importance de l'intervalle que l'on met entre les injections pendant le traitement. On voit nettement que l'effet protecteur d'une injection dure sept à dix jours; si l'injection suivante est retardée, les crises réapparaissent de suite.

Ce terme qui est très long théoriquement donne pourtant toute la valeur à cette méthode.

Il n'y a pas d'amélioration dans les cas qui réagissent mal au sérum ou ne présentent que des réactions locales minimes (obs. X, XI et XII), de même que dans les cas où l'asthme n'est pas d'origine anaphylactique (obs. XIII).

La méthode est exempte de tout danger lorsqu'elle est appliquée avec prudence. Nous n'avons eu aucun accident ni même aucune aggravation des crises. En comparant cette méthode avec les autres, utilisées dans le traitement de l'asthme, elle nous paraît la plus simple et la moins désagréable pour le malade. Douze à quinze injections hypodermiques suffisent généralement.

Nous estimons que dans tous les cas où l'étiologie de l'asthme est compliquée ou inconnue et où nous sommes par conséquent obligés de recourir à la désensibilisation non spécifique, il faut essayer cette méthode qui donne souvent de très bons résultats.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

25 Mai 1927.

Dystrophie radio-carpienne. — *M. Mouchet* rapporte l'observation suivante de *M. Lasserre* (de Bordeaux). Un nourrisson présente, quelques jours après sa naissance, une impotence du membre supérieur gauche, avec état général grave. Puis une tuméfaction apparaît au poignet: il s'agit d'une arthrite suppurée qui est incisée, puis, 8 jours plus tard, débridée au thermo-cautère. Une arthrite suppurée acromio-claviculaire est également incisée. Guérison en 1 mois 1/2.

A l'âge de 3 ans, on constate que l'avant-bras est raccourci avec poignet ballant. A l'âge de 9 ans, M. Lasserre voit l'enfant: le poignet est mal développé, ankylosé, mais il y existe un diastasis avec laxité considérable de la radio-carpienne ; la radiographie montre la diminution de hauteur du carpe, dont la première rangée est atrophiée.

Cette dystrophie causée par l'ostéomyélite survenue à l'âge de 5 jours est rare, car, en général, l'épiphyse est peu touchée.

Occlusion intestinale par diverticule de Meckel. — *M. Grégoire* rapporte l'observation suivante de *M. Garrigue* (de Rodez) :

Une femme de 34 ans est atteinte de douleurs violentes avec vomissements, non calmés par la glace et la morphine. On constate une tumeur de la fosse iliaque droite qui est prise pour un kyste de l'ovaire tordu. Laparotomie sous rachianesthésie; issue de liquide sanglant, puis d'une anse intestinale violacée avec, à sa base, un diverticule de Meckel qui l'enroule sur un tour et demi. Le diverticule est sectionné, mais l'anse ne s'affaisse pas. Ne pouvant faire une anastomose iléo-iléale, M Garrigue pratique une anastomose iléo-cæcale et fistulise à la peau le diverticule qu'il résèque 5 jours après.

Kyste dermoïde tordu. — *M. Grégoire* rapporte une observation de *M. Delmas* (d'Agen) qui a vu une jeune fille de 13 ans atteinte de violentes douleurs abdominales, avec présence d'une petite tumeur faisant penser à une hématométrie. Laparotomie. On trouve un kyste de l'ovaire tordu qui est enlevé facilement. Guérison sans incidents.

Diverticule du cæcum. — *M. Roux-Berger* rapporte une observation de *MM. Dalger et Couraud*. Un homme de 20 ans, atteint de douleurs violentes, est opéré au 3e jour avec le diagnostic d'appendicite. L'appendice est normal, le cæcum porte une plaque sphacélée au niveau de laquelle fait saillie un coprolithe que l'on enlève. La lumière cæcale ne paraît pas avoir été ouverte. Ne pouvant fermer la brèche, on met un petit Mikulicz. Guérison sans incident.

C'est le tableau clinique des diverticulites du gros intestin dont la localisation cæcale est exceptionnelle.

Kyste solitaire de l'extrémité supérieure du fémur. — *M. Lenormant* rapporte une observation de *M. Lebrun*. Enfant de 9 ans présentant une affection de la hanche diagnostiquée coxalgie. En réalité, il s'agissait d'un kyste. En raison de la localisation qui prédisposait à une fracture, on pratiqua l'évidement du kyste.

Traitement des adénopathies cancéreuses de la moitié inférieure de la face. — *M. Marquis* (de Rennes) a opéré 74 cancers de la bouche, des lèvres et de la face. Il a enlevé en bloc les ganglions carotidiens en réséquant systématiquement le sterno-cléido-mastoïdien.

Dans 59 cas, il a noté à la fois la présence d'un ganglion proche de la tumeur et d'un autre éloigné, juxta-claviculaire.

Sur 31 cancers de la langue et du plancher de la bouche, 5 fois les ganglions supérieurs sont pris, 7 fois les deux groupes sont pris, 19 fois les deux sont indemnes.

Sur 10 cancers des lèvres, les ganglions sublinguaux ou sous-maxillaires sont indemnes 6 fois; 2 fois, les deux groupes sont pris, 1 fois les ganglions supérieurs seuls.

Dans 18 autres cas (3 maxillaires, 3 pharynx, 5 larynx, 6 cou), on relève 10 cas de ganglions indemnes, 7 avec tous ganglions pris, 1 avec groupe supérieur seul pris.

L'auteur insiste sur la nécessité de sectionner le sterno-cléido-mastoïdien pour passer au large de ce qui est néoplasique. Mais on peut en général trouver un plan de clivage qui permet d'épargner la jugulaire interne. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'il faut enlever la veine et même le pneumogastrique.

Avec une opération rapide et un diagnostic précoce, le pronostic est excellent.

— *M. Roux-Berger* insiste sur le fait que les ganglions sous-maxillaires ne sont que tardivement pris dans le cancer des lèvres. Il croit, pour sa part qu'il est indispensable d'enlever la jugulaire systématiquement pour passer au large des adhérences. Le pourcentage de mortalité (6 pour 100) se rapporte à des opérations pour tumeurs trop avancées. Or dans 2 de ces cas la mort a été occasionnée par une ulcération du golfe de la jugulaire. L'opération doit toujours être faite sous anesthésie locale.

— *M. Moure* pense qu'on peut impunément couper le sterno-cléido-mastoïdien, mais que la résection systématique de la jugulaire doit être rejetée, surtout s'il y a lieu d'intervenir du côté opposé, où un accident opératoire peut nécessiter une ligature immédiate. Il cite à ce propos un cas de Morestin suivi de mort sur la table.

M. Moure pense que le mode de curage ganglionnaire du cou dépend de la situation même du cancer et n'est pas une opération à pratiquer de façon toujours identique.

L'anesthésie générale ne lui a donné aucun déboire.

— *M. Lecène*, par de nombreux examens personnels de pièces opératoires, en arrive à restreindre les conclusions tirées de ces examens, car on ne peut avoir qu'une approximation; il est impossible de débiter chaque ganglion en centaines de coupes et par suite un examen négatif n'a pas de valeur. Par contre, il faut suivre avec grand soin l'évolution clinique. Trois cas cités par lui sont très instructifs à cet égard :

1° Malade opéré par Reymond d'un petit épithélioma de la lèvre : 6 ans plus tard, grosse adénopathie cancéreuse sous-maxillaire.

2° Malade atteint de tumeur sous-maxillaire fistulisée, adhérente à l'os, et prise pour de l'actinomycose. En réalité, il s'agissait d'un épithélioma pavimenteux à globes cornés consécutif à un minuscule épithélioma de la lèvre, enlevé d'un coup de ciseaux 3 ans avant et dont le malade avait perdu le souvenir.

3° Un épithéliome de la langue détruit par électrocoagulation a présenté 3 ans après une énorme adénopathie secondaire.

L'opération faite en deux temps doit donc toujours enlever systématiquement les ganglions pour éviter ces récidives survenant après 3 à 6 ans.

— *M. Cunéo*. Bien que les coupes équatoriales d'un ganglion donnent le maximum de chance pour rencontrer les cellules néoplasiques, il n'en reste pas moins vrai qu'au point de vue absolu, on ne peut conclure d'un examen négatif. Appuyant les idées de M. Lecène, il cite un cas de récidive ganglionnaire, 15 ans après une opération faite par Poirier.

— *M. Proust* considère comme dangereux de répandre l'idée que les ganglions sont sans importance dans une tumeur de la lèvre. L'envahissement ganglionnaire est la chose principale, celle qui doit être traitée la première. Ce fait, évident à la langue, doit l'être également pour la lèvre.

Sur les greffes osseuses. — *M. Schwartz* fait une importante communication suivie de projections (sera publiée dans le prochain compte rendu).

Présentations. — *MM. Roux-Berger* et *Tailhefer: Fracture du col chez un jeune sujet de 17 ans.* Bons résultats obtenus par la méthode de Whitmann.

— *M. Lafey*: *Calcul fourchu,* siégeant au carrefour cystico-cholédocien.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

27 Mai 1927.

Etude clinique d'un cas de tumeur cérébrale probablement frontale ayant simulé la paralysie générale; guérison clinique par la radiothérapie profonde. — *MM. P. Léchelle, H. Baruk et Ledoux-Lebard* présentent un malade dont l'affection a débuté par des troubles mentaux simulant la paralysie générale. Une analyse psychiatrique minutieuse et l'existence de quelques signes cliniques d'hypertension intracranienne ayant fait soupçonner le diagnostic de tumeur cérébrale, celui-ci fut confirmé par l'examen du fond d'œil et celui du liquide céphalo-rachidien.

L'intensité des troubles mentaux, l'absence d'autres signes de localisation, le degré modéré du syndrome d'hypertension intracranienne firent penser à une localisation frontale ou calleuse antérieure.

L'amélioration obtenue sous l'influence de la radiothérapie profonde fut considérable : les troubles mentaux, qui faisaient du malade un véritable aliéné, régressèrent complètement; la stase papillaire elle-même disparut.

Les auteurs insistent sur l'intérêt d'un pareil cas qui montre la possibilité d'obtenir, grâce à la seule radiothérapie, des améliorations considérables de certaines tumeurs radio-sensibles. La trépanation décompressive ne leur paraît indiquée que dans les cas où les signes d'hypertension sont très accentués et menaçants. L'examen du fond d'œil, fréquemment répété au début du traitement radiothérapique, donne à cet égard des indications précieuses.

— *M. Caussade* a observé un cas très analogue de tumeur cérébrale, mais, au moment des rémissions, il existait toujours de la somnolence; celle-ci, finalement, s'accentua et aboutit à la mort. Ces tumeurs, améliorables par la radiothérapie, sont d'ordinaire des gliomes; ils sont souvent énucléables, ce qui semble offrir une possibilité d'exérèse chirurgicale.

— *M. Baruk* n'a pas noté de somnolence chez le malade présenté. Celle-ci se voit surtout dans les tumeurs de la région infundibulaire, plus rarement dans les tumeurs frontales.

Un nouveau cas de pléonostéose héréditaire avec atteinte grave des grosses articulations. — *MM. J. Rouillard et P. Barreau* présentent une femme âgée de 37 ans et sa fille de 14 ans, qui sont atteintes de pléonostéose. Les caractères cliniques et radiologiques, signalés par M. Léri dans sa description initiale, se retrouvent pour la plupart dans cette observation.

Les auteurs insistent sur l'analogie absolue et sur l'évolution tout à fait comparable des déformations squelettiques chez la mère et chez la fille, et sur

l'atteinte grave des grosses articulations. Chez ces deux malades, la réaction de Hecht est partiellement positive, mais la systématisation des lésions osseuses est si remarquable qu'il semble tout à fait justifié de considérer la pléonostéose comme une dystrophie osseuse bien individualisée.

— *M. Caussade* fait remarquer qu'on ne retrouve pas chez ces malades le facies mongolique qui existait dans son cas.

Un cas d'azotémie pure ; étude biologique. — *MM. M. Labbé, F. Nepveux et Seligmann* étudient un cas d'urémie mortelle caractérisé par l'importance de l'azotémie (5 gr. 56 d'urée dans le sang) avec les symptômes classiques (angoisse, prurit, crampes, sécheresse de la langue, myosis, bradycardie, hypothermie, ralentissement de la respiration), accompagnée d'acidose (abaissement de la réserve alcaline à 34,7 vol. de CO^2 pour 100), d'albuminurie légère ou nulle, avec absence d'œdème et d'hypertension artérielle. L'état comparé du sang et des urines montre bien qu'il y avait rétention élective d'urée (rapport azotémique : 95 pour 100 ; rapport azoturique : 70 pour 100) ; la créatinine était retenue dans le sang en forte proportion (0 gr. 111 contre 0 gr. 010 à l'état normal). L'absence d'œdème était en rapport aussi bien avec la conception de M. Widal qu'avec celle de M. Blum : par contre, elle était en désaccord avec les théories qui fondent l'apparition de l'œdème sur la modification du rapport des lipoïdes sanguins ou l'abaissement des albumines sanguines.

Si l'étude biochimique montre une concordance remarquable entre la clinique et les modifications chimiques du sang, par contre l'étude histologique du rein, qui décela une destruction considérable des glomérules, de la desquamation des tubuli et une sclérose périartérielle diffuse, montre un désaccord entre la clinique et les théories anatomiques de l'école allemande.

Formes infectieuses du rhumatisme articulaire aigu. — *MM. F. Bezançon, Et. Bernard, Célice et Jonnesco* rapportent plusieurs observations de malades atteints de maladie rhumatismale chez qui l'affection s'est manifestée uniquement pendant plusieurs semaines par des signes infectieux : fièvre, tachycardie, pâleur particulière, céphalée, amaigrissement, signes abdominaux. Les arthralgies n'ont apparu que d'une façon très tardive ou d'une manière discrète, si bien que le diagnostic a pu rester indéterminé et que l'on a pu penser dans certains cas à une tuberculose aiguë, à une septicémie.

Lorsque les signes cardiaques manquent, l'erreur est possible avec tous les états infectieux. Lorsqu'ils existent, l'importance des signes généraux rend le diagnostic délicat entre cardite récurrente et endocardite maligne.

L'importance des sueurs, les antécédents de rhumatisme, l'action pierre de touche du salicylate à haute dose sont d'importants éléments de diagnostic.

La maladie rhumatismale, affection chronique à incidents aigus, offre des poussées évolutives soit essentiellement articulaires, soit à manifestations viscérales prédominantes, soit à manifestations surtout infectieuses. Ces dernières ne sont pas toujours aisées à rattacher à leur cause, mais il faut toujours y penser en présence de pyrexies non identifiées.

— *M. Grenet* a insisté depuis 1915 sur les manifestations digestives du rhumatisme articulaire aigu qui peuvent, par leur intensité, faire errer le diagnostic, surtout si, comme il est fréquent en pareil cas, les arthropathies restent légères. Il a signalé des diarrhées fébriles précédant les arthropathies, et simulant parfois la fièvre typhoïde, des syndromes péritonéaux ou appendiculaires précédant de plus ou moins longtemps l'apparition des arthropathies. Dans un cas de péricardite où les manifestations articulaires avaient fait défaut, on avait porté le diagnostic de tuberculose alors qu'il s'agissait bien de rhumatisme. Dans tous ces cas atypiques, il faut tenir compte des moindres arthralgies qui peuvent éclairer le diagnostic.

— *M. Caussade* rapporte deux observations de formes anormales de rhumatismes : dans l'une, une arthropathie légère du coude droit avec fièvre insignifiante fut le prélude d'une grave endocardite ; dans l'autre, une hyperthermie intense précéda de loin une monoarthrite sacro-iliaque qui céda rapidement au salicylate.

— *M. Bezançon* insiste sur la nécessité de grosses doses de salicylate et de la persévérance dans le traitement. La plupart de ses malades ont été traités par des injections intraveineuses.

Stase cholédocienne mise en évidence par l'épreuve de la tétraiodophénolphtaléine chez un cholécystectomisé. — *MM. Guy Laroche et J.-A. Huet* communiquent un cas exceptionnel de stase cholédocienne révélée par la radiographie après l'épreuve du tétraiode, chez un malade ayant subi un an auparavant l'ablation de la vésicule biliaire et présentant une poussée d'ictère.

Sur le cliché, on constate, à la hauteur du flanc droit de la 2e vertèbre lombaire, une image ovalaire très nette indiquant la stase du tétraiode en ce point. Les recherches de contrôle effectuées chez 15 cholécystectomisés n'ont pas permis d'obtenir d'image analogue.

L'image obtenue correspondait, chez ce malade, à une stase consécutive à une poussée de pancréatite ou à un spasme des sphincters d'Oddi à la suite d'une poussée inflammatoire.

Congestions pulmonaires ou pleuro-pulmonaires simples à répétition (types de Potain-Serrand, Dupré-Grasset ou Woillez) ; nature tuberculeuse probable ou démontrée (6 observations inédites). — *MM. Caussade et Tardieu* apportent une nouvelle contribution à l'étude de l'étiologie tuberculeuse de quelques congestions pulmonaires des formes Woillez, Dupré-Grasset, Potain-Serrand. Parmi leurs 7 observations, 3 ont fait la preuve de la tuberculose, 6 mois ou 1 an environ après une poussée congestive pulmonaire, soit par une broncho-pneumonie avec bacilles de Koch dans les crachats, soit par une granulie terminée par méningite. Dans l'un de ces cas, la nature bacillaire pouvait être soupçonnée lors de la première atteinte, en raison de la lymphocytose pleurale. Dans les deux autres, l'affection pulmonaire initiale évolua complètement suivant le type classique de la maladie de Woillez ou donna le change avec une affection pleuro-pulmonaire aiguë banale (herpès labial, présence de polynucléaires, de lymphocytes et de pneumocoques dans l'épanchement pleural).

Dans la 4e et la 5e observation, la preuve absolue de la tuberculose n'a pu être établie au cours de trois poussées congestives survenues à intervalles de 1 ou 2 ans. Mais, dans l'une, elles se produisirent toujours au même siège, et, dans l'année, une récidive s'accompagna d'une tuberculose pleuro-péritonéale.

En ce qui concerne les deux dernières, ou bien seule la répétition des congestions, ou bien leur réitération avec réaction de Besredka nettement positive, autorise à les tenir pour suspectes.

Il serait utile, à l'avenir, de dépister la tuberculose par les procédés biologiques dont nous disposons actuellement dans des cas identiques à ceux rapportés ci-dessus, soit dès le début quand il y a localisation apicale, soit quand des poussées congestives répétées affectent une prédilection pour une région déterminée des poumons.

Ictère hémolytique splénomégalique chez un hérédo-syphilitique porteur de lambliase cholédocienne. — *M. Doré.*

Syndrome oculo-sympathique paralytique transitoire au cours du traitement arsénobenzolique d'un hémisyndrome bulbaire. — *M. Doré.*

Hématome méningé de nature encéphalitique. — *M. Darleguy.*

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

19 Mai 1927.

Sur le traitement radiothérapique des tumeurs mélaniques. — *M. Bérard*, à propos de la communication de M. Albertin faite au cours de la séance précédente, expose les résultats qu'il a obtenus dans le traitement des tumeurs mélaniques. Il constate d'abord les difficultés que l'on rencontre dans le classement de ces tumeurs : l'histologie répond tantôt sarcome, tantôt épithéliome, qui sont difficiles à différencier. Les formations mélaniques sont les unes relativement bénignes et se présentent comme une maladie locale, d'autres sont d'une malignité redoutable, à tel point qu'elles ont pu évoquer l'idée d'une véritable maladie infectieuse.

M. Bérard apporte 3 observations de malades suivis assez longtemps pour pouvoir en tirer des conclusions.

Chez un 1er malade, une tumeur mélanique de la cicatrice ombilicale, enlevée chirurgicalement de façon très large, laissa quatre ans de guérison apparente ; puis apparut un noyau axillaire dont l'exérèse fut pratiquée, avec application ultérieure de radium. Le malade reste actuellement guéri.

La 2e observation concerne une femme de 31 ans. En 1921, à la suite d'un panaris ostéomyélitique du pouce gauche, il persista un ganglion axillaire qui fut enlevé en 1925, parce qu'il augmentait de volume : l'examen de la pièce en montra la nature mélanique. M. Bérard fit alors pratiquer des séances de radiothérapie semi-pénétrante, complétées par une application de radium en surface au moyen d'un appareil moulé. En Août 1925, apparut un ganglion sus-claviculaire : on fit une application de radium en surface et au moyen d'aiguilles avant d'extirper le ganglion ; la malade fut de nouveau soumise à la curiethérapie quelques jours plus tard et 3 mois après. Depuis, revue tous les 3 mois, elle conserve toutes les apparences d'une parfaite guérison.

Dans la 3e observation, une femme de 56 ans portait une tumeur mélanique, née sur un nævus congénital du mollet ; elle avait été traitée par la radiothérapie. Au premier examen, on constatait, outre une radiodermite, des nodosités le long des lymphatiques de la cuisse et une masse ganglionnaire de l'aine. M. Bérard pratiqua l'ablation des nodules et un curage de l'aine, puis fit une application de radium complétée par la radiothérapie. Actuellement il n'existe pas de récidive dans toute la région traitée, mais on peut constater une masse ganglionnaire dans la fosse iliaque.

On peut donc, si l'on arrive assez tôt, arrêter l'évolution locale de la tumeur, et la radiothérapie est susceptible de faire rétrocéder les lésions ganglionnaires. Actuellement en combinant la radiumthérapie pré- et post-opératoire à l'exérèse chirurgicale, en agissant sur les lymphatiques par les rayons X, on peut améliorer, dans une large mesure, le pronostic si sombre des tumeurs mélaniques. Il est indiqué d'opérer les nouvelles localisations lorsqu'elles sont accessibles : on peut ainsi obtenir des guérisons.

— *M. Villard* estime que les résultats apportés par M. Bérard sont intéressants en ce sens que, si l'on a vu des guérisons de tumeurs mélaniques localisées, il n'en a personnellement jamais observé lorsque les ganglions étaient atteints. Les tumeurs les plus graves ne sont d'ailleurs pas celles qui se développent sur une lésion congénitale, ce sont celles dont la nature mélanique n'est pas *a priori* probante, mais révélée seulement par l'examen histologique ou par l'existence de ganglions, ceux-ci nettement mélaniques.

— *M. Tixier*, après avoir observé de nombreuses tumeurs mélaniques, n'a jamais vu de guérison lorsque la mélanose s'est développée brusquement, même après les ablations les plus larges de la tumeur et des ganglions.

— *M. Bérard* insiste de nouveau sur la valeur de la chirurgie associée aux agents physiques. La chirurgie, employée seule, peut entraîner des ensemencements opératoires au cours de l'exérèse, d'où nécessité de la radium- et radiothérapie pré-opératoires qui stérilisent les lymphatiques et établissent un véritable barrage autour de la tumeur. Le chirurgien ne doit pas abandonner le bistouri, mais extirper autant qu'il le peut et compléter ultérieurement au moyen des agents physiques.

Tumeur de l'orbite et néoplasme du sein. — *M. Patel* présente une malade, déjà examinée il y a 6 ans, pour une tumeur de l'orbite gauche, de consistance très dure, avec exophtalmie. Un traitement antisyphilitique et la radiothérapie eurent un échec complet. La tumeur ne s'est pas, depuis, sensiblement modifiée. La radiographie permet de penser à un ostéome. La malade revient actuellement pour un

volumineux néoplasme du sein avec généralisation ganglionnaire avancée.

L'auteur discute les rapports qui peuvent exister entre les deux tumeurs et conclut en faveur de deux tumeurs distinctes.

— *M. Albertin* estime qu'il est peu probable qu'il s'agisse d'une tumeur secondaire.

— *M. Bérard* pense que la tumeur orbitaire est probablement un méningoblastome à évolution très lente, sans relation avec le néoplasme mammaire.

Kyste hydatique du diaphragme. — *M. Gabrielle* a eu l'occasion d'extirper, par voie trans-pleuro-diaphragmatique antérieure, un kyste hydatique inclus dans l'hémi-diaphragme droit d'un malade opéré 2 ans auparavant d'un kyste hydatique du poumon droit. Le diagnostic de localisation ne put être fait qu'au cours de l'intervention, l'examen radiologique permettant de penser à un kyste de la convexité du foie.

L'auteur insiste sur la rareté de la localisation des kystes hydatiques au diaphragme et sur le jour très large que donne l'incision trans-pleuro-diaphragmatique antérieure avec résection costale peu étendue.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

24 Mai 1927.

Du phénomène dit « d'opposition complémentaire » chez les sujets normaux et chez les hémiplégiques. — *M. Bard* étudie d'abord ce phénomène de syncinésie chez les *sujets normaux* où il a remarqué que la contre-pression du talon est en raison directe de l'énergie ou de la vitesse avec laquelle s'élève la jambe opposée, et il en conclut que cette *association* est régie par le même hémisphère cérébral. *Ce mouvement fait partie des associations motrices d'origine uni-hémisphérique.*

Chez les *hémiplégiques d'origine cérébrale* le phénomène d'opposition complémentaire ne manque jamais que *du côté sain*. Ceci s'explique par ce fait que le mouvement étant commandé par un seul hémisphère, et cet hémisphère étant celui qui commande le mouvement, si le phénomène manque parfois, ce sera toujours du côté sain. Cela ne se produira que si la paralysie du côté hémiplégique est telle qu'elle rende toute élévation volontaire impossible.

Dans le cas où l'hémiplégie se surajoute à une paralysie infantile, dans le cas d'une *tumeur de la protubérance* lésant les deux côtés, il pourra y avoir absence du phénomène du côté malade.

En somme, il s'agit d'une association motrice d'origine uni-hémisphérique et non d'une syncinésie. M. Bard pense que la transmission se fait par le faisceau pyramidal direct. Il fait la critique des autres explications du phénomène.

Etude radiologique d'un mal de Pott à grande déformation, sans trouble de compression. — *MM. Bonnamour, Badolle et Naussac* présentent des photographies et des projections d'un malade de 21 ans, mort d'asystolie irréductible. Malgré la déformation très considérable, il n'y a pas eu le moindre symptôme nerveux. Six vertèbres dorsales, comprimées et tassées, forment un seul bloc très rapetissé. *Post mortem*, vérification anatomique de cette disparition des 6 vertèbres. Une radiographie après lipiodolage montre que le canal rachidien est complètement perméable, ce qui explique l'absence de signes nerveux.

Sur 2 cas de tumeurs des méninges. — *MM. Paul Savy, J. Dechaume et R. Puig*, à propos de 2 observations de tumeurs des méninges, rappellent que ces tumeurs, d'une manière générale, en raison de leur situation extra-cérébrale, de leur développement extrêmement lent, ne sont génératrices d'hypertension intracranienne que dans des conditions bien spéciales : localisation provoquant une gêne considérable de la circulation cérébrale, accidents évolutifs (hémorragies, nécrobiose, dégénérescence kystique) ou type de la tumeur (type angiomateux ou infiltrant).

Deux cas de spirochétose greffée sur un cancer secondaire du poumon. — *M. Gaté*, de la part de *M. Lignière* (de Béziers), présente 2 observations de cancer secondaire du poumon dans lesquels l'expectoration contenait des spirochètes de Castellani. Il s'agissait de propagations d'ostéo-sarcomes.

— *M. Gaté* montre la rareté de ces faits et indique qu'il y a 2 cas de spirochétose : la spirochétose primitive et la spirochétose greffée sur une lésion antérieure. Bactériologiquement les deux espèces de spirochètes sont indiscriminables.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

25 Mai 1927.

Ulcère de l'estomac torpide et phlébites multiples. — *MM. Pallasse et Levet* communiquent l'observation d'une malade souffrant d'une façon constante du creux épigastrique, présentant de la fièvre (39°) et qui en quelques semaines vit évoluer 3 phlébites successives (membre supérieur gauche et les deux membres inférieurs) et une hématémèse. Décès et autopsie : l'estomac présentait un ulcère de la petite courbure et des thromboses de la veine cave inférieure et du tronc brachio-céphalique gauche ; au fond de l'ulcère, un vaisseau ulcéré. Les auteurs pensent que les phlébites sont dues dans ce cas à la septicité de l'ulcère et à des embols venus de ce foyer.

— *M. Delore* a trouvé une fois, au cours d'une intervention pour ulcère de la petite courbure, une phlébite de la veine coronaire avec périphlébite.

Luxation de l'épaule sous-glénoïdienne. — *MM. Tavernier et L. Amouroux* présentent un malade atteint de luxation de l'épaule sous-glénoïdienne datant de 15 jours. La position *erecta* n'a pas existé, mais le malade la prenait pour soulager sa douleur.

Ulcère double de l'estomac et abcès sous-phrénique. — *MM. Bonnamour et Amic* présentent les pièces d'un malade mort de péritonite. L'estomac présentait deux ulcères. L'ulcère antérieur était perforé et avait provoqué un abcès sous-phrénique antérieur.

Les auteurs rappellent les travaux de M. Delore et de ses élèves sur la question. Ils insistent sur la latence de ces deux ulcus, ce qui n'avait pas permis d'opérer à temps.

— *M. Delore* pense que l'âge n'est pas une contre-indication. Il cite quelques cas d'ulcus opérés jusqu'à l'âge de 80 ans et qui ont eu de remarquables résultats. L'opération doit être guidée par les indications locales (milieu infectieux ou lésions peu évolutives).

René Puig.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Avril 1927.

Sur trois cas de cancers cliniquement primitifs du poumon. — *M. Micheleau* rapporte trois observations dont une seule a pu être confirmée par la nécropsie et l'examen histologique. Dans un cas il y avait des crachats hémoptoïques. Chez les trois malades, il existait, à la base du poumon, au-dessous du bloc de condensation, une bande de 3 à 4 cm. de tissu pulmonaire sain. Cette constatation, de même que la marche implacable de la lésion, sa progression de haut en bas, enfin la déchéance générale permirent de faire le diagnostic clinique.

Grossesse au cours d'une longue période d'aménorrhée; accidents infectieux; difficulté du diagnostic. — *MM. Andérodias, Balard et Mahon* rapportent l'observation d'une femme de 22 ans, toujours très bien réglée, ayant déjà eu trois grossesses, dont les règles étaient supprimées depuis 8 mois. La malade ne sentait pas remuer et l'utérus avait le volume d'une grossesse de 4 mois. Radiographie négative. Des phénomènes infectieux de moyenne intensité éclatèrent bientôt, mais les accès fébriles n'avaient pas l'allure d'une infection ovulaire. Un examen plus approfondi permit de se rendre compte qu'il s'agissait d'une pyélonéphrite fruste. Bientôt la malade sentit l'enfant remuer et la grossesse évolua normalement.

Parasyndrome cérébelleux; blessure du vermis inférieur en 1916. — *M. Dircks-Dilly*. Il s'agit d'un homme de 47 ans, blessé de guerre de 1916 par deux balles de mitrailleuses dont l'une, pensa-t-on, avait lésé superficiellement le vermis et l'autre l'hémisphère gauche très superficiellement aussi. Constitution des syndromes de Duchenne et de Babinski, mais systématisation aux membres inférieurs

La titubation, les tremblements, les vertiges sont orientés dans le sens antéro-postérieur ou à l'occasion des changements antéro-postérieurs. Ni hypermétrie, ni dysmétrie. La guérison fut suivie de rechutes par intermittences. Actuellement, les troubles ont réapparu en même temps qu'une crise d'épilepsie (blessé vu en 1916 par le professeur André Léry. *Revue de Médecine*, Septembre-Octobre 1916).

Des difficultés du diagnostic des hémorragies méningées du nouveau-né et de l'interprétation de la ponction lombaire. — *MM. Balard et Mahon*. Les signes indiqués pour différencier l'origine du sang dans la ponction lombaire n'ont pas une valeur absolue. Dans les hémorragies méningées, dit-on, le sang ne coagule pas et le liquide céphalo-rachidien est uniformément coloré du commencement à la fin de la ponction Les auteurs rapportent l'observation d'un enfant chez lequel une ponction lombaire au lieu d'élection ramena un liquide sanglant, uniformément coloré, ne coagulant pas. La quantité obtenue étant jugée insuffisante, on reponctionna au-dessous. Les premières gouttes vinrent légèrement teintées de sang; les suivantes, eau de roche. Voilà donc deux résultats contradictoires. L'autopsie a montré une hémorragie sous-dure-merienne, surtout marquée vers la convexité.

Sténose hypertrophique du pylore . pylorotomie chez un garçon de 5 semaines; guerison. — *MM. Rocher, Lartigaut et Dubourg* présentent un bébé qui, au 28e jour de sa naissance, a été pris de signes très nets de sténose hypertrophique du pylore : vomissements abondants, en fusée, selles réduites, verdâtres et même noirâtres, épigastre distendu La bouillie barytée, retenue dans l'estomac pendant 12 heures (constatation radioscopique), est rejetée au bout de 24 heures dans un vomissement La pylorotomie a été pratiquée sous anesthésie locale. Une heure après l opération, première tetée, suivie d'autres toutes les 3 heures. Au bout de 8 jours, le poids s'est accru de 75 gr. La guérison est aujourd'hui complète. Dans 25 cas M. Rocher n'a eu à intervenir que trois fois; les deux premières opérations, faites trop tard, ont été suivies de mort.

Une affaire d'envoûtement. — *M. Perrens* évoque une affaire récente dans laquelle un prêtre, accusé de pratiques maléfiques par un groupe de mystiques, a été attaqué et violemment frappé pendant qu'on l'exhortait à ne plus ruiner par ses sortilèges la santé de leur « mère spirituelle ». Remettant à plus tard la discussion des problèmes psychologiques, psychiatriques et médico-légaux que pose une pareille affaire, il se borne à rapporter les caractères principaux de la fondatrice de l'Œuvre qu'il a examinée aussi et qui, par ses souffrances et ses lamentations, par l'assurance qu'elle donnait à tous d'être la victime d'un prêtre jaloux, se livrant à la sorcellerie, fut l'instigatrice peut-être involontaire de l'expédition primitive. P. montre comment un délire de persécution, entretenu par des intuitions soudaines, des hallucinations auditives et psychiques, par des hallucinations visuelles et des interprétations erronées, aggravé par des préoccupations hypocondriaques, provoqua la sympathie des adeptes réunis par le délire mystique de la malade et comment la décision fut prise de châtier le prêtre lorsque quelques-uns des inculpés crurent découvrir qu'ils étaient eux aussi poursuivis par des sortilèges.

Hypospadias péno-scrotal opéré par la méthode de Nové-Josserand modifiée. — *M. Darget* présente un garçon de 15 ans chez lequel, dans un premier temps, il a libéré la verge fortement incurvée en bas, l'a redressée et maintenue contre l'hypogastre à l'aide d'une bande d'adhésif. Dans un second temps, après cystostomie, il a employé la méthode de Nové-Josserand, en usant d'une technique personnelle pour la mise en place du greffon. Celui-ci fut enroulé sur une sonde de Nélaton préalablement étirée, ce qui en facilita l'introduction. Puis, la sonde, abandonnée à elle-même, reprit son calibre normal, appliquant exactement le greffon contre les parois du tunnel sous-cutané et réalisant de plus l'hémostase. Cette sonde fut poussée jusque dans l'urètre postérieur et la dilatation du canal maintenue par une sonde à demeure, tenue bouchée dans l'intervalle des lavages. Résultat parfait.

Hyperkératose palmo-plantaire congénitale et polyarthrite alvéolo-dentaire suppurée des dents temporaires et permanentes. — *MM. Petges et Belguel* présentent un garçon de 13 ans issu de parents non syphilitiques, chez lequel s'est produit vers l'âge de 1 an un épaississement hyperkératosique de la paume des mains et de la plante des pieds qui s'est aggravé progressivement dans la suite. Dès l'âge de 3 ans, sans cause connue, toutes les dents de lait sont tombées après une phase de suppuration alvéolo-gingivale. L'enfant reste édenté jusqu'à 6 ans. Vers l'âge de 10 ans, les dents de remplacement sont atteintes comme les dents temporaires. A 13 ans, 15 dents sont tombées et les 13 restantes sont branlantes et en voie d'expulsion. Ces dernières ont été enlevées. La mise en place d'un appareil de prothèse a permis le relèvement rapide de l'état général rendu mauvais par une alimentation défectueuse et l'ingestion de pus.

D. Frèche.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Avril 1927.

Complications rares des compressions thoraco-abdominales (déchirure de l'anus). — *MM. Pierre Razemon et Cysseau.* Il s'agit d'un mineur, entré à l'hôpital pour une compression violente de l'abdomen et du thorax : il fut refoulé entre un wagonnet en marche et le mur d'une galerie et pivota deux fois sur lui-même. Cette compression détermina un masque ecchymotique des plus nets, en même temps que les gaz coliques, chassés violemment par l'anus, forçaient le sphincter et déchiraient la muqueuse ano-rectale. Au niveau de l'anus existait une plaie demi-circulaire laissant à nu le sphincter externe dont la majorité des fibres étaient cependant intactes.

Le blessé présentait également une fracture double du bassin et une fracture de la malléole externe, mais pas de fracture de côtes.

La précipitation des gaz coliques paraît la seule explication possible de la déchirure de la muqueuse ano-rectale; le traumatisme direct par un objet saillant sur la paroi de la galerie aurait déterminé des lésions des fesses qui n'existaient pas, et ni le toucher rectal, ni la radiographie n'ont révélé d'esquille osseuse susceptible d'avoir déterminé cette blessure. Le blessé a guéri rapidement.

Sympathectomie périartérielle pour moignons douloureux et ulcérés. — *MM. E Delannoy, P. Razemon et Minne* rapportent deux observations provenant du service du professeur Lambret.

La première concerne une jeune fille de 17 ans qui, amputée à l'âge de 1 an 1/2 pour tumeur blanche du cou-de-pied, a subi depuis 7 réamputations successives pour douleurs et infection du moignon. La dernière, à l'union du tiers moyen et du tiers supérieur de la jambe, date de 2 ans; elle a laissé un moignon étoffé, mais œdémateux, cyanosé, hyperesthésique, extrêmement douloureux. Une sympathectomie périfémorale, au triangle de Scarpa, fait cesser brusquement les phénomènes douloureux et la contracture musculaire qui maintenaient le moignon obstinément fléchi. Elle ne change pas l'aspect de la peau. L'opération est trop récente (1 mois) pour juger du résultat définitif.

La seconde malade, âgée de 18 ans, a été, il y a 3 ans, amputée à l'union du tiers moyen et du tiers supérieur de la jambe gauche, pour un écrasement du pied et du cou-de-pied. Le moignon est actuellement légèrement conique. Il y a 16 mois, est apparue une ulcération sur la cicatrice; celle-ci, terminale et adhérente à l'os, n'est le siège d'aucun appui sur la jambe prothétique. Une réamputation supprime l'excès de longueur du tibia, mais laisse encore une cicatrice adhérente. Celle-ci s'ulcère, et de nouveau la douleur se manifeste. Une sympathectomie périfémorale, associée à une résection de la cicatrice et de l'ulcération, permet une cicatrisation parfaite et la malade se lève bientôt et marche. Cinq mois après la sympathectomie, elle ne souffre plus et se sert parfaitement de sa jambe artificielle, mais une petite crevasse vient de réapparaître depuis 8 jours au niveau de la cicatrice.

Corps étranger du carrefour aéro-digestif, révélateur de tumeur — *MM Salez et Duterne* présentent l'observation clinique d'un malade de 70 ans, venu consulter pour un corps étranger du carrefour aéro-digestif (arête de 2 cm. 5 de longueur sur 3 mm. de largeur, recourbée en arc de cercle et effilée à l'une de ses extrémités) qui est extrait assez facilement. Quelques jours après, le malade subit un nouvel examen. L'œdème du pharynx a disparu; une légère adénopathie sous-maxillaire bilatérale persiste. Ce qui frappe surtout, c'est l'existence d'une tuméfaction diffuse de la paroi postérieure du pharynx avec un prolongement médian, en manchon, cachant la plus grande partie du repli aryténo épiglottique droit, ainsi que l'aryténoïde droit. La muqueuse ne présente aucune ulcération visible : une biopsie, pratiquée le même jour, révèle une transformation épithéliomateuse tubulée de la muqueuse. Un mois après la biopsie, la tumeur a doublé son volume et le patient présente de la dysphagie et de la dysphonie.

Il a paru intéressant de relater cette observation qui vient prouver, une fois de plus, que l'arrêt d'un corps étranger dans le carrefour aéro-digestif peut être le premier symptôme signal d'une tumeur de cette région.

Entorse du pouce. — *M. Debeyre* a eu l'occasion d'observer tout récemment une tumeur de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce droit. Les mouvements de la jointure semblent à peu près normaux : seule, l'augmentation de volume de l'articulation inquiète le patient. Le diagnostic de la lésion pathologique apparaîtrait difficile si les commémoratifs ne venaient l'éclairer.

Quelques semaines avant l'examen clinique, le blessé, en franchissant des fils métalliques tendus le long de la voie du chemin de fer, est tombé sur le pouce droit, en abduction et extension forcée; depuis lors, il présente une tumeur assez considérable de la tête du métacarpien. L'épaississement plastique du périoste ne s'accompagne ni de luxation, ni de subluxation de la phalange sur le métacarpien. Le diagnostic d'entorse métacarpo-phalangienne semble s'imposer et la lecture des épreuves radiographiques vient lever tous les doutes.

La radiographie, particulièrement intéressante, montre l'existence d'une luxation du sésamoïde externe qui apparaît déplacé de quelques millimètres, en haut et en dehors de l'axe du pouce.

Quel est le pronostic de ce traumatisme?

L'entorse métacarpo-phalangienne du pouce ne s'accompagne pas, d'ordinaire, d'arrachement osseux; dans le cas particulier, l'extension forcée a provoqué la désinsertion du ligament métacarpo-sésamoïdien externe. Appréciable déjà vers le 15e jour, l'épaississement du périoste disparaît parfois assez rapidement; dans d'autres cas, comme M. Debeyre a pu l'observer, l'épaississement s'exagère et une arthrite avec atrophie du pouce peut apparaître graduellement. Une laxité articulaire excessive se produira quelquefois qui commandera une intervention chirurgicale.

En expertise, il faut, dans ces traumatismes, faire toutes réserves pour l'avenir; si le pronostic de l'entorse métacarpo-phalangienne du pouce n'est pas toujours sombre, au point de vue fonctionnel, et l'on voit la *restitutio ad integrum* de l'articulation, l'incapacité permanente peut aussi parfois être relativement importante.

A. Debeyre.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

30 Avril 1927.

Le traitement des anémies dites pernicieuses par les transfusions. — *MM. L. Blum et P. Meyer* rapportent les résultats obtenus chez 8 malades atteints d'anémie dite pernicieuse par l'emploi des transfusions de sang.

Dans 5 cas ils ont observé une amélioration considérable et une rémission qui s'est maintenue chez 4 malades durant plusieurs mois; dans un cas elle persiste encore après 2 ans. Chez ces malades, il fut nécessaire de pratiquer des transfusions tous les 8 jours, même tous les 5 jours; la rémission ne fut obtenue qu'après 6 à 13 transfusions de 250 à 300 gr. de sang. Par contre, chez deux malades âgés de plus de 60 ans et chez un autre de 53 ans présentant une récidive grave, les transfusions ne donnèrent pas d'amélioration. Il semble que l'âge des malades soit un facteur important pour la réussite du traitement.

M. Blum expose qu'à côté des transfusions il emploie aussi l'acide arsénieux à hautes doses, administré par piqûres intramusculaires.

Depuis 6 mois il utilise également le nouveau traitement par ingestion quotidienne de 250 gr. de foie de veau. Chez les malades hospitalisés on rencontre parfois de grandes difficultés pour faire accepter cette nourriture.

La régression de certains symptômes organiques. — *M. C. Pfersdorff* étudie la régression des symptômes consécutifs à une commotion cérébrale grave, qui débuta par un état d'afonction totale. Les symptômes apraxiques disparurent en premier lieu, puis les troubles de la dénomination et de la lecture, ainsi que ceux de la parole répétée. Le déficit de l'épellation, du calcul et de l'indication des rythmes persiste encore. Les fonctions sensorielles et les automatismes ont reparu avant la motricité et la spontanéité; il existe, en outre, une bradypsychie marquée.

Prolapsus utérin, hernie vaginale, rupture de la paroi vaginale avec procidence des anses grêles. — *M. Kuhlmann* a observé, chez une femme de 68 ans atteinte d'un prolapsus utérin complet, la rupture de la paroi vaginale postérieure à l'occasion d'une chute sur le côté (sans traumatisme direct du prolapsus), avec issue de presque tout l'intestin grêle à travers la brèche. Celle-ci, du diamètre d'une pièce de deux francs, présentait des rebords cicatriciels et s'était probablement formée au niveau d'une ulcération qui apparaissait souvent sur ce gros prolapsus constamment procident dans la station debout.

Répercussion des constipations sur les organes génitaux de la femme. — *M. Kreis.* Maintes ménorragies et métrorragies, maintes pertes blanches, disparaissent avec la suppression de la stase pelvienne due à la rétention des matières. A mesure que la constipation devient chronique, elle donne lieu à des processus exsudatifs et adhésifs dans le pelvis et provoque un état d'œdème et de rigidité des ligaments sacrés qui deviennent douloureux à chaque contraction utérine (dysménorrhée), à la palpation digitale, et pendant les rapports sexuels. Cette douleur est très souvent confondue avec une douleur annexielle et l'erreur de diagnostic est fréquemment suivie d'une thérapeutique sans succès. En cas de rétroflexion, de descente ou de tumeur génitale bénigne accompagnées de douleurs et de constipation, il y a tout intérêt à rechercher l'origine de la douleur dans le tube digestif avant d'incriminer la lésion génitale.

A propos du diagnostic d'oreillons. — *M. G. Batier* rapporte 3 cas où ce diagnostic fut porté à tort. L'un des sujets fut, du fait de ce diagnostic, mis en rapport avec de véritables porteurs d'ourles et se contamina ainsi dans les délais classiques. Un autre, aux larges mâchoires et aux masséters développés, en était à la troisième méprise sur son cas. Le troisième était porteur d'une parotidite infectieuse légère, par corps étranger, dont la présence avait été méconnue (poil de brosse à dents).

L'auteur conclut que le diagnostic d'oreillons peut présenter des difficultés et que le médecin doit être circonspect dans l'affirmation d'une maladie contagieuse.

Hypertension artérielle d'origine vermineuse. — *M. Ch. Finck* rapporte 2 cas d'hypertension artérielle chez des malades porteurs, l'un d'un tænia inerme, l'autre de trichocéphales. Cette hypertension a disparu avec l'expulsion des parasites.

La pathogénie de cette hypertension est assez obscure. L'auteur la rattache à une excitation du pneumogastrique qui, par voie réflexe, aboutirait à une hypersécrétion d'adrénaline, les recherches oscillométriques lui ayant donné chez l'un de ces malades les mêmes réactions artérielles que celles que l'on observe chez les hypertendus par hyperépinéphrie.

Pharmacodynamie et formes pharmaceutiques du fenugrec. — *M. Paul Blum* montre à la Société la plante d'où l'on extrait ce médicament. Il en expose la posologie et les indications. Par sa puissante action sur le métabolisme général, le fenugrec doit compter parmi les meilleurs reconstituants. Chez les amaigris en particulier, il provoque un accroissement très rapide des réserves adipeuses.

A.-G. Weiss.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

QUELQUES MOTS
sur

le succès de Lindbergh

Dédale, enfermé par Minos dans le Labyrinthe, inventa la première machine à voler :

Possidet et terras et possidet æquora Minos;
Nec tellus nostrae nec patet unda fugae;
Restat iter cœli; cœlo temptabimus ire.

. . . .

Sunt mihi naturae iura nouanda meae »
Ingenium mala sæpe mouent, quis crederet unquam
Aerias hominem carpere posse vias
P. Ovidii, artis amatoriæ.

« Minos est maître de la terre et des eaux, ni le sol ni les ondes ne se prêtent à notre fuite; reste la route du ciel; par le ciel nous tenterons de passer

. . . .

Je suis contraint de modifier les conditions de ma nature ».
Souvent le génie est éveillé par le malheur; qui aurait jamais cru que l'homme pût prendre les voies aériennes?
Ovide, l'*Art d'aimer*.

Enchaîné au sol par les lois de la pesanteur, comme l'était Dédale dans le Labyrinthe par les lois de Minos, l'homme a toujours rêvé de prendre, pour s'affranchir, les routes aériennes, à suivre des yeux la fuite éperdue des nuées ou le vol capricieux de l'oiseau, de tout temps il a songé à s'élancer dans les abîmes de l'air, à fendre les vents, à dépasser les nuages, à planer comme l'aigle dans les profondeurs du ciel bleu. Depuis vingt ans, grâce au moteur à explosion, ce rêve, plusieurs fois millénaire, est devenu joyeuse espérance, puis palpable réalité.

L'homme se sent maintenant plus léger, dans un monde plus vaste; il a conquis l'air; il le subjugue; dans les plaines éthérées, il peut se livrer aux plus folles ivresses de la rapidité.

Il semblerait que, pour s'adapter à son nouveau domaine, l'humanité dût modifier les conditions de sa nature, *naturæ jura novanda*. Quelles qualités exceptionnelles ne paraissent-elles pas en effet nécessaires pour l'aviation ?

Des yeux perçants, aptes, comme ceux de l'aigle, à sonder le ciel, capables de percevoir les moindres déviations d'horizontalité dans les diverses dimensions, d'apprécier exactement les variations d'angles, prompts à prévoir les obstacles à une distance proportionnelle à la rapidité de la machine. Voilà pour la vue. Le toucher doit rendre sensible l'action de la vitesse, la résistance plus ou moins forte des leviers de commande. Le sens musculaire doit être aiguisé pour que soit procurée aux muscles la dose d'influx nerveux nécessaire et suffisante pour l'exécution précise des mouvements. Les centres cérébraux doivent être entraînés à assurer une corrélation parfaite entre les neurones sensitifs, les neurones d'association, les neurones moteurs, à soumettre les réflexes médullaires au contrôle précis de la volonté. L'âme inaccessible à la peur, et maîtresse du corps qu'elle anime, doit dominer les fonctions physiologiques, en suspendre les effets par le maintien d'une attention tendue sans répit, ne perdant, à aucun moment, la calme possession de soi-même. Voilà, combinées avec une endurance physique capable de supporter de longues heures, sans faiblir, la privation de sommeil et de nourriture, les qualités indispensables à l'aviateur.

Ne semble-t-il pas que ce soit là les qualités d'un surhomme, d'un demi-dieu de légende et que bien petit est le nombre de ceux qui ont droit de s'élancer dans les airs?

D'autre part, puisque la provision d'essence ne permet pas, sous peine de mort, de s'égarer, pour ne pas dévier de sa route, au-dessus de l'Océan, dans la nuit, au milieu des brumes, ne faut-il pas des appareils de haute précision où l'on puisse lire à tout instant la direction exacte à suivre ?

***

Oui, et voici qu'en trente-trois heures cet Atlantique, que les voiliers, jadis, mettaient des mois à traverser, a été survolé par un jeune homme semblable à beaucoup de jeunes hommes, muni d'appareils très simples d'orientation et avec une sûreté, une précision d'autant plus impressionnantes qu'elles paraissent plus incroyables.

***

Quelle matière à réflexions que ce succès du magnifique Lindbergh qui, au lendemain même de la disparition de Nungesser et de Coli, n'hésite pas à tenter, lui aussi, sa chance!

Les milliers et les milliers de bouches qui, sur les deux continents, le samedi soir, clamaient le nom du héros, rendaient un éclatant hommage au triomphe du courage vainqueur, à l'*esprit* triomphant des forces de la Nature. N'y a-t-il pas une singulière coïncidence dans ce nom d'*Esprit de Saint-Louis* donné au splendide appareil qui a permis le succès!

Quand, dans son terrifiant enthousiasme, la foule se pressait autour de Lindbergh, au risque de l'écraser, une force morale sortait du héros américain, à son insu et à l'insu des foules, et allait impressionner des cerveaux sans nombre, d'une façon plus ou moins confuse, mais profonde, mais fructueuse. L'énergie est contagieuse; on ne peut acclamer un héros, sans sentir en soi-même un tressaillement excitateur de résolutions nouvelles, sans sentir, au fond de son cœur, la honte de sa paresse, de son amour du bien-être, de sa pusillanimité, de son égoïsme, de sa lâcheté. De ces tressaillements d'enthousiasme, quelque chose, malgré tout, subsistera.

Pour un peuple, l'héroïsme d'un seul est un merveilleux tonique, un splendide stimulant pour l'invention, pour l'esprit d'entreprise, pour ce qui élève au-dessus des boues de la vie quotidienne.

Du succès de Lindbergh, la leçon la plus frappante qui se dégage, c'est la leçon de confiance : Lindbergh avait confiance en son étoile, avait confiance dans les ingénieurs et les ouvriers qui ont forgé, poli, mis au point le merveilleux mécanisme chargé de le porter; confiance en ses muscles, en son cerveau, en tout ce mécanisme humain, plus merveilleux encore que le mécanisme d'acier.

Oui, la science, certes, est loin d'être arrivée au terme de ses progrès, mais, telle qu'elle est, avec ses lacunes et ses imperfections, elle serait mille fois plus productrice de bienfaits, si nous savions, dans notre domaine médical, comme dans les autres domaines de l'activité humaine, en utiliser toutes les ressources actuelles si dans nos entreprises nous ne nous laissions pas arrêter par la paresse, l'égoïsme, la lâcheté.

Nous pouvons infiniment plus que nous ne pensons : telle est une des principales leçons qui se dégagent du succès de Charles Lindbergh.

P. Desfosses.

La bactériologie au Portugal

C'est en 1772 que les études de pathologie ont été fondées au Portugal par la réforme de l'Université de Coimbra; bien plus tard, en 1825, quand les écoles de chirurgie de Lisbonne et de Porto ont été créées, la pathologie générale se trouvait encore mal déguisée dans les chaires de pathologie externe et interne, ces écoles se dédiant plutôt à l'enseignement anatomique et clinique. Mais, progressivement, dans le cours des années, la pathologie générale se sépare et forme, *per se*, une chaire à part suivant l'orientation de l'époque.

Naturellement, à l'aube de l'ère pasteurienne, quand les conceptions sur la genèse des maladies infectieuses se modifièrent radicalement, la bactériologie commença à exercer sa magnifique influence sur l'enseignement de la pathologie dans les trois écoles de médecine portugaises.

Les découvertes géniales de Pasteur, ébranlant le monde entier, faisaient donc ainsi sentir leurs bienfaisantes secousses au Portugal, et l'œuvre pour la grande reconstruction, dont les solides matériaux venaient d'être si généreusement donnés à la médecine par l'immortel Français, était entreprise avec un vif enthousiasme par ceux qui avaient pour devoir de former les jeunes médecins portugais.

Tout au commencement, l'enseignement de la bactériologie ne pouvait être que théorique, et les travaux de laboratoire, ou travaux d'expérimentation, très limités; mais, cette partie théorique devient d'abord une chaleureuse et véhémente introduction à la nouvelle doctrine, comme un hymne de gloire à Louis Pasteur. De tous les propagandistes de ses théories, nul ne fut plus fervent, plus exalté, plus éloquent que le professeur Souza Martins, de Lisbonne, le plus brillant esprit médical portugais du XIXe siècle. Digne introducteur de cette œuvre féconde!

Peu à peu, les études de la bactériologie tendaient à s'organiser et à se diriger vers le laboratoire et l'expérimentation. C'est ainsi que d'un minuscule laboratoire à l'hôpital de S. José, à Lisbonne, sortit l'Institut bactériologique autour duquel gravitera la brève mais probe histoire de la microbiologie portugaise. A Porto, l'embryon du premier laboratoire se forme curieusement dans un petit cabinet de bactériologie, que feu le professeur Julio de Mattos, l'éminent psychiatre, avait fait installer à l'hôpital des aliénés... Coimbra, à son tour, reformait son petit laboratoire, qui fut le premier au Portugal, et construisait une spacieuse installation dans une des dépendances de l'Université. De cette manière, l'enseignement et les études de la bactériologie allaient entrer définitivement dans leur phase décisive.

L'Institut bactériologique de Lisbonne fut fondé le 29 Décembre 1892, et son directeur, l'infortuné professeur Camara Pestana, à la mort tragique de qui une allusion sera faite à la fin de notre article, devient la figure la plus remarquable entre les bactériologistes portugais. Doué d'une intelligence lucide et pénétrante, possédant des connaissances très étendues, clinicien sagace, Pestana était par-dessus tout un de ces esprits généreux dont la bonté n'a pas de limites. La bactériologie le fascinait, et il partit faire son initiation pratique en France, attiré, comme tous, par l'éclat de la Science inépuisable de ce pays, et vers l'accueil traditionnel de ses Maîtres.

Il travailla avec ardeur sous la direction du professeur Chantemesse et il devint un élève bien digne d'un tel maître. Si sa vie n'a été qu'un constant dévouement à la bactériologie, c'est en raison de ce même dévouement qu'il a rencontré une mort injuste et prématurée!

Pestana prit pour collaborateur Annibal de Bettencourt, alors jeune médecin, et ce choix ne pouvait tomber sur un meilleur sujet, pour ses rares qualités de travail, pour sa vaste culture médicale. Successeur de Pestana dans la direction de l'Institut, Annibal de Bettencourt est aujourd'hui l'illustre professeur de bactériologie à la Faculté de Lisbonne.

Dès sa fondation, l'Institut trouva dans la reine Amélie, née princesse française, une protectrice dévouée. Jamais l'auguste princesse, jusqu'au jour de son exil, n'a cessé de s'occuper avec le plus fidèle intérêt de l'institution qui lui doit, sans aucun doute, toute sa prospérité. En 1895, à l'occasion de la réorganisation de l'Institut, qui recevait alors le titre de royal et la nouvelle charge de préparer le sérum antidiphtérique, la reine Amélie, elle-même, obtenait directement du professeur Roux les premiers tubes de sérum qui ont été envoyés au Portugal. Le nom de la reine reste aussi indissolublement lié à la fondation des dispensaires pour les tuberculeux et bien d'autres œuvres médico-sociales portugaises.

Innombrables sont les travaux de l'Institut de Lisbonne, et il y en a quelques-uns parmi eux d'une importance particulière, qui auront aidé à établir, ou qui auront même établi, des notions nouvelles. La première mission de bactériologistes pour étudier sur place la maladie du sommeil fut la mission portugaise, en 1901, composée par Ayres de Kopke et les regrettés Gomes de Rezende et Corrêa Mendes, sous la direction du professeur Annibal de Bettencourt Cette mission partit en Angola, où des recherches originales très intéressantes ont été réalisées. Entre autres, il existe un volumineux rapport en langue française sur cette mission, publié en 1903 par l'Institut. Ce document a constitué une affirmation de la haute valeur des bactériologistes portugais. Aussi bien connus sont les travaux subséquents sur les trypanosomiases, et, en ce moment, une autre mission, dont le chef est le professeur Ayres de Kopke, s'apprête à partir pour l'Afrique orientale portugaise pour y faire de nouvelles études.

L'œuvre des professeurs Bettencourt et Carlos França, sur la méningite cérébro-spinale épidémique, a certainement contribué à fixer nettement le caractère étiologique du meningococcus de Weichselbaum dans cette maladie. C'est un travail complet sur la morphologie et la biologie de l'agent spécifique où se trouvent plusieurs faits inédits.

Le professeur Bettencourt est un travailleur d'une énergie inlassable. Nous ne pouvons pas cesser de mentionner l'influence qu'il a exercée durant ces derniers trente ans sur l'enseignement médical à Lisbonne. Les portes de son Institut, qui est un établissement universitaire autonome, sont toujours ouvertes à tous ceux qui veulent y étudier. Non seulement nous trouvons les étudiants en médecine et en science vétérinaire cherchant continuellement l'encouragement, les suggestions et la paternelle direction de ce professeur dans les travaux pour leurs thèses sur les spécialités professées à l'Institut, mais aussi nous les voyons accueillis et aidés dans toutes autres études par la bienveillance inépuisable de ce savant.

Nous notons aussi avec plaisir que les collaborateurs officiels de l'Institut apportent une contribution de toute importance à ce labeur : Ayres de Kopke, Nicolau de Bettencourt (frère du directeur), Pereira da Silva, I. Borges, L. Figueira, Annibal de Magalhaes et Reis Martins. Evoquons aussi avec piété le nom des deux premiers assistants à l'Institut, les regrettés Moraes Sarmento Gomes de Rezende et Carlos França.

A Porto, un homme, dont l'influence s'est exercée plus que toute autre sur l'orientation de l'enseignement de la bactériologie, devait alors prêter son concours efficace dans les applications pratiques de la nouvelle science. C'est le professeur Ricardo Jorge, cet esprit clair et brillant, que nous avons la joie de voir encore parmi nous et dont nous sommes heureux de suivre les œuvres médicales, comme d'admirer les belles pages littéraires, parce qu'il est aussi incontestablement un des plus puissants maîtres de la langue portugaise.

Grâce à la magnanimité avec laquelle il prodigue les beaux fruits de son savoir, il a pu grouper autour de lui, entre autres, des collaborateurs comme Souza Junior, Alberto Aguiar, plus tard professeurs à la Faculté de Porto, et Balbino Rego, aujourd'hui un des chirurgiens les plus considérés de Lisbonne.

C'était à lui qu'incomba la lourde responsabilité de mener la lutte contre la propagation de la peste à Porto en 1899, comme ce fut sur lui que s'abattit l'exécrable et incroyable incompréhension populaire, dont il subit l'injustice avec un courage admirable!

La peste de 1899 s'était présentée d'une morbidité terrifiante à tel point que les craintes d'une invasion dans tout le pays étaient justifiées. Les bactériologistes portugais furent alors mis à une épreuve sévère, et sur le champ de bataille différents bactériologistes étrangers accoururent aussi. La France y était représentée par un de ses plus grands savants, le professeur Calmette, qui était accompagné par le Dr Salimbeni. Venu de Lisbonne, Camara Pestana, à la tête des médecins portugais, était infatigable, et ce fut là qu'il eut le malheur de s'inoculer mortellement! Les plus décisifs efforts et les plus strictes mesures réussirent, à la longue, à dominer l'épouvantable épidémie dont les foyers furent éteints à jamais.

Depuis ce temps, la bactériologie a été très activement cultivée à Porto. Par la réforme universitaire de 1911, une chaire indépendante fut créée sous la direction supérieure du professeur Alberto Aguiar. En 1919, après la longue et non moins violente épidémie de typhus exanthématique, un nouveau laboratoire fut bâti et annexé à la Faculté de Médecine. La chaire de bactériologie se divisa alors en deux sections : bactériologie et maladies infectieuses, parasitologie et maladies parasitaires, qui passèrent pour être dirigées avec une égale compétence par le professeur Carlos Ramalhao.

Une chaire de bactériologie et un laboratoire privé existent aussi à la Faculté de Pharmacie de Porto, régis par le professeur Manoel Pinto, dont le superbe talent se cache sous une simplicité modeste.

Si le regretté professeur Augusto Rocha fut, pour ainsi dire, l'initiateur de la microbiologie à Coimbra, et s'il consacra ses soins et son ardeur enthousiaste à l'enseignement de cette science, comme savant et comme organisateur, un des hommes qui ont le plus travaillé pour le développement de ces études est, sans doute, le professeur Charles Lepierre, Français de naissance, mais que nous sommes très jaloux de garder. Lui, qui a le pouvoir de contribuer à l'honneur de la science de son pays natal, doit sentir, aussi, la joie de se voir entouré par l'admiration et l'amitié que lui dédient ses confrères, ses disciples et ses amis. Il a formé des élèves notables, entre autres Cagigal et Angelo da Fonseca, dont les études sur la peste, la maladie du sommeil, etc., sont fort intéressantes. Le professeur Lepierre, auteur de nombreux travaux d'une importance et d'une utilité reconnues, est, depuis quelques années, à Lisbonne où il occupe une chaire à l'Institut de Technologie.

Il est curieux de remarquer que Lepierre, professeur illustre au Portugal, a été, en France, l'élève d'un Portugais célèbre : Duarte da Silva, successeur de L. Blanc, dans la chaire de Chimie analytique à l'Ecole centrale des Mines de Paris.

***

Quoiqu'il soit désagréable de l'avouer, les cas de rage canine ne sont pas rares au Portugal. Il est vrai qu'en raison de certains préjugés populaires, la réalité est parfois très exagérée, mais ces cas existent tout de même. Heureusement, elle paraît avoir une tendance à diminuer. Les services antirabiques sont bien organisés.

Pour la région du nord du Portugal, il existe un Institut spécial à Porto, très attentivement dirigé par le Dr Carteado Mena, et pour le sud, ces services sont légitimement confiés à l'Institut bactériologique de Lisbonne. Toutes les personnes ayant subi des morsures, ou qui, pour quelque raison, sont soupçonnées d'avoir pris contact avec des animaux suspects ou vérifiés hydrophobes, reçoivent à ces Instituts un traitement immédiat, de telle sorte que les cas de rage humaine sont quasi inexistants.

Il ne nous est pas possible de mentionner en cet article les laboratoires des colonies et possessions d'outre-mer de façon à rendre justice à leurs travaux et à leurs services inestimables; mais notre pensée s'envole irrésistiblement au loin, pour aller chercher aux Indes, ce petit coin de terre portugaise, relique précieuse d'une épopée qui fut unique, le nom d'un des maîtres les plus illustres, dont la notoriété est mondiale : le professeur Froilano de Mello, directeur du laboratoire de Nova-Gôa. Pour son meilleur éloge, nous nous contenterons d'évoquer le fait que ce nom figure aujourd'hui, avec des citations honorables, dans les livres classiques modernes destinés aux jeunes étudiants.

***

Nous pensons avoir donné très rapidement une idée générale de l'évolution de la microbiologie portugaise. Tous ceux appelés à y collaborer ont fait leur *devoir*.

La page la plus triste, mais la plus noble de son histoire, restera inscrite sous ce mot même : la mort de Camara Pestana!

Comme nous venons de le dire, il s'était inoculé la peste en 1899 à Porto. Par une ironie cruelle du destin, il devait subir l'épreuve de suivre, pas à pas, avec une résignation sereine, la marche de la maladie.

Aux premiers symptômes, l'auto-diagnostic fut fait. En hâte, il retourne à Lisbonne et entre immédiatement à l'hôpital provisoire d'isolement, que lui-même avait fait installer en prévision d'une atteinte de la capitale par l'épidémie. Il y fut le premier et le dernier malade! L'épidémie resta circonscrite à Porto.

Interné, isolé, il n'accepte d'être soigné que par une seule personne, son vieil ami, son camarade préféré, le professeur Bello de Moraes, qui s'est rivé à son chevet, jour et nuit, jusqu'à la fin.

Le premier crachat sanguin ne l'ébranle pas; mais il ne songe qu'à ceux qu'il pourrait à son tour contaminer, et défend l'entrée de sa chambre à tous ceux qui, au dehors, forment la garde d'attente, la douloureuse « garde d'honneur ».

Peu à peu les poumons sont envahis. Il décrit avec calme ses perceptions subjectives, dominé toujours par une préoccupation scientifique, par l'abnégation à l'art qu'il avait si bien illustré. Le mal avance rapidement. Il dicte alors son testament, fait les plus belles recommandations intimes au sujet de son Institut, de son œuvre aimée. Bello de Moraes doit avoir, lui aussi, le plus grand courage, et comme il l'a si bien écrit : « Il y avait quelque chose d'un duel acharné. Deux hommes forts se mesuraient, coup par coup, dans une froideur stoïque. »

La gangrène accélère le processus de désagrégation, la toux devient insupportable.

« Quelle horreur... pourrir vivant », dit avec angoisse le malheureux, mais, reprenant sa tranquillité, il ordonna le plus grand soin dans la destruction des crachats, et quand l'ami vigilant lui demanda s'il lui fallait quelque chose, il répondit :

« Non... toi me suffis. »

L'heure terrible approche, il paraît entrer dans un coma miséricordieux, qui lui épargnera la souffrance physique et la torture morale. Bientôt un Cheyne-Stokes se manifeste : la fin est imminente.

« Non... j'irai... jusqu'au... bout », prononce-t-il, difficilement. Soudain, comme une lumière près de s'éteindre vacille, mais qui se ranime dans un éclat final, l'excitation de l'asphyxie fait jaillir une étincelle ultime dans ce cortex défaillant.

Dès ce moment suprême, Pestana appartient à toute l'Humanité. Il va franchir le seuil de ce temple commun où tous les Martyrs ont la même patrie.

Maintenant les barrières sont forcées! Son frère, ses amis, Salimbeni là aussi inflexiblement à son poste, entrent dans la chambre. Il regarde avec ses pauvres yeux ensanglantés le groupe de ces statues de la douleur et, reconnaissant Salimbeni, devant lequel il n'osa jamais parler portugais, sa conscience se redresse dans un effort de lucidité étrange, et il prononce lentement *en français* ses derniers mots :

« Il y a des cas, mes chers amis... dans lesquels... les moyens employés par les prêtres... hindous ou arabes, et les méthodes de la science moderne... donnent le même résultat. C'est mon cas... vous le voyez! » Il parle encore « des groupements des peuples... de la désinfection des maisons ». Puis une courte pause.

« J'ai travaillé toujours — continue-t-il péniblement — pendant dix ans... toujours dans la même orientation », et, après une autre pause, l'ombre descend tranquillement, et anhéleux, mais lucide encore, il achève par ces paroles *in extremis* d'apôtre :

« Travaillez toujours, mes chers amis... toujours... trois jours... toujours... trois jours », et suave et doux, comme le Nazaréen, il tomba dans le silence éternel, racheté de son passage dans ce monde par le sublime exemple de sa vie sacrifiée.

JOAO COELHO.

L'Union médicale Franco-Ibéro-Américaine (U. M. F. I. A.)

Le diner du printemps de l'Union médicale franco-ibero-américaine, qui a eu lieu le 10 de ce mois, a été une nouvelle manifestation d'harmonie et de franche cordialité. Ainsi se groupent de temps en temps autour d'une table pour se revoir les vieux amis et pour se fêter les nouveaux, tous dans un ensemble de sentiments égaux et d'aspirations communes, dans cette union fraternelle et claire qui doit être la marque du véritable esprit latin. Différentes « stirpes » de la grande famille latine y étaient représentées, formant avec les Français environ 150 invités.

La place d'honneur était occupée par M. le professeur Cunéo, qui présidait, et parmi les hautes personnalités figuraient l'éminent maître, le professeur Charles Richet, les professeurs Roule, Sicard, Moutane, Paris, André et MM. Nattan-Larrier, Weill-Hallé, Reinburg, Rodrigues de Lima, de Rio de Janeiro, Rueda Valgas et professeur Zapata, de Colombie, Joao Coelho, de Porto, etc.

La présence de plusieurs dames ajoutait un charme délicat à cette cérémonie. Mentionnons parmi celles-ci MMmes Roule, Boudry, Berry, Molinéry, Bouteil, Bruder, etc.

Les discours furent ouverts par le président fondateur, Dartigues, dans la façon vibrante qui lui est caractéristique. Il dit, entre autres belles choses :

« On parle tout le temps de races latines, au point qu'on risque d'en faire un cliché; mais il ne faut pas exagérer; il y a, il est vrai, des fonds généraux de grande race; mais en réalité l'humanité forme d'étranges agglomérats. Il n'y a qu'à nous regarder tous en cet instant; mais il suffit de savoir que le même sang humain coule dans nos vaisseaux, bleu, blanc et rouge, qui sont précisément nos trois couleurs françaises, et c'est ce qui explique que la France possède en soi tant de force de fraternité.

« Ce n'est donc pas tant, à mon sens, la race qui prédomine; c'est ce qui est esprit et pensée, au contraire, qui surprédomine, et cet esprit et cette pensée sortent de la parenté linguale commune. »

Ensuite parlèrent MM. Rueda Valgas et le professeur Zapata, de Colombie, Rodrigues de Lima, de Rio de Janeiro, professeur Roule, Berry, Molinéry, Reinburg, etc., M. Joao Coelho, de Porto, résume en phrases charmantes le rôle de la langue comme moyen d'union entre peuples. Il fait de la langue française un éloge qui a été au cœur de tous nos compatriotes présents.

« Langue de beauté définie et de charme infini, de grâce harmonieuse et d'alacrité unique, langue dont la clarté constante et le murmure gradué rappellent l'eau qui jaillit de la roche et tombe en flocons de cristal sur les granits des siècles. »

Le professeur Charles Richet, écouté dans un silence religieux, parle de l'égalité humaine, de la paix entre les peuples, de la bonté et entr'aide qui doivent exister d'homme à homme sans préjugé de race, de couleur, de nationalité.

En dernier, le professeur Cunéo, avec sa facile éloquence, fait un magnifique discours qui clôt d'une manière brillante cette fête de communion latine.

Les stations thermales et climatiques à la portée de tous

Il arrive souvent que les médecins aimeraient à conseiller à leurs clients une saison d'eaux minérales où un séjour dans une station climatique, mais hésitent à le faire quand il s'agit de personnes de condition modeste qu'effraient les hauts prix d'un grand nombre d'hôtels.

Pour résoudre cette difficulté, l'*Office thermal et climatique* prie instamment les médecins des régions thermales et climatiques de bien vouloir lui signaler les hôtels ou pensions de famille de leur voisinage qui veulent bien se contenter de prix modérés, de façon à ce qu'on puisse indiquer ces hôtels à toutes les personnes qui s'adressent à l'*Office thermal et climatique*, 15, rue Royale, à Paris.

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du 7 Mai 1927.

M. LAIGNEL-LAVASTINE offre à la Société au nom de son auteur, le Dr VICTOR GOMOIU, ancien chirurgien en chef de l'hôpital Brancovan à Bucarest, 5 volumes très importants pour l'histoire médicale de la Roumanie :

1° L'*Histoire de la Société des étudiants en médecine à Bucarest*, depuis sa fondation en 1875 jusqu'à l'exposition générale de 1906 (in-4 de 335 pages) et de 1907 jusqu'à son cinquantenaire (in-4 de 383 pages);

2° L'*Histoire de la revue médicale « Spitalul »* depuis sa fondation en 1850 jusqu'à son quarantenaire;

3° L'*Histoire de la médecine et de l'enseignement médical en Roumanie, depuis les temps daco-romains jusqu'en 1871*, volume in-8 de 1.206 pages élaboré à l'occasion du cinquantenaire de la Faculté de Médecine de Bucarest;

4° Enfin l'*Exposé des titres et travaux* du Dr Gomoiu, qui rend compte de son activité féconde en chirurgie générale et en ophtalmologie.

M. LAIGNEL-LAVASTINE offre ensuite à la bibliothèque de la Société de la part du Dr AUDARD :

1° *L'éloge historique lu par Paul Broca à la Société de Chirurgie en 1856*;

2° La thèse de FAIDHERBE (Lille 1892) sur les médecins et les chirurgiens de Flandre avant 1789;

3° Celle de MEYNIER (Paris 1899) sur un cours provincial d'accouchements au XVIIIe siècle dans la généralité de Soissons;

4° L'édition par Thuasne (Bouillon, 1905) du *Sylvius Donatus*, amusant dialogue littéraire de Jacques Sylvius qui fut avec Rabelais et Vésale le restaurateur de l'anatomie en France.

M. LAIGNEL-LAVASTINE présente le dernier volume de M. LÉVY-BRUHL sur l'*Ame primitive*, qui vient de paraître chez Alcan. L'auteur, à la lumière des résultats obtenus dans ses remarquables livres : *les fonctions mentales dans les sociétés inférieures* et *la mentalité primitive*, s'est proposé d'étudier comment les hommes, qu'on est convenu d'appeler primitifs, se représentent leur propre individualité et quelles notions ils possèdent de leur vie, de leur âme, de leur personne. On voit l'intérêt d'une pareille étude à l'aurore des religions, de la psychiatrie et de l'histoire. Ce livre nous intéresse donc doublement comme médecins et historiens et surtout en raison de la personnalité de son auteur.

M. LAIGNEL-LAVASTINE présente enfin le dernier volume de M. MAURICE DE FLEURY : le *Médecin*. Ce charmant petit livre, digne émule du *Politique*, de Barthou et du *Savant*, de Charles Richet, fait partie de la collection d'Hachette : les caractères de ce temps. On goûtera dans le *Médecin* la variété des sujets, la finesse des descriptions, le charme d'un style facile, qui silhouette sans écorcher et qui amuse sans meurtrir.

M. LAIGNEL-LAVASTINE rend compte à la Société de sa participation au *Ve Congrès des sciences historiques* et aux *Journées médicales marseillaises*.

Le *Ve Congrès français des sciences historiques* s'est tenu à la Sorbonne du 20 au 23 Avril sous la présidence de M. Glotz. M. Fosseyeux a fait une communication très écoutée sur la *taxe des pauvres au XVIe siècle*. Ce Congrès prépare le Congrès international des sciences historiques, qui aura lieu à Oslo en 1928. Comme médecins historiens nous avons déjà fait partie du dernier Congrès international tenu à Bruxelles en 1924. Je fais donc appel à tous ceux qui s'intéressent à l'histoire pour qu'ils viennent nombreux en Norvège l'année prochaine.

Les *Journées médicales marseillaises* ont débuté le 20 Avril par une *journée Daviel* consacrée à l'inventeur de l'opération de la cataracte par extraction. La séance du matin eut lieu à l'Hôtel-Dieu dans la ville même où Daviel exécuta sa première opération le 8 Avril 1745.

Présidée par M. Nicati, le doyen des oculistes marseillais, cette séance fut consacrée aux communications d'AUBARET et SEDAN sur l'astigmie post-opératoire, de POYALES sur l'opération de la cataracte dans les Indes, de MAWAS sur les lésions de la rétine ciliaire et de l'iris, observées par biomicrochimie chez les cataractés, de FIMBEL sur un cas de cataracte en couronne de perles, de MORENON sur le tonus oculaire des cataractés et d'UNGERER sur les ophtalmies sympathiques chez les opérés de cataracte.

M. AUBARET, professeur d'ophtalmologie à Marseille, avait installé dans sa clinique Daviel une très intéressante *exposition de documents relatifs à Jacques Daviel*. J'y ai vu une série d'inédits provenant des Archives départementales, universitaires, municipales et de l'Hôtel-Dieu. Un catalogue va en être dressé par le professeur Aubaret, qui s'est révélé aussi bon historien qu'éminent opérateur.

Un banquet, qu'on m'a fait l'honneur de présider en ma qualité de petit-neveu de Daviel, a rehaussé de discours la traditionnelle bouillabaisse au safran.

Dans une seconde séance, l'œuvre de Daviel a été particulièrement exposée. Le professeur TRUC a résumé la vie de Daviel, ALBERT TERSON a fait des remarques historiques et techniques sur l'extraction parisienne de la cataracte avant et après Daviel, LOUIS DOR a insisté sur les causes de la cataracte et les moyens de s'en préserver, enfin le professeur AUBARET a exposé les modes opératoires de Daviel, l'extraction marseillaise et le procédé à la double pique.

Fête du souvenir et de l'esprit, cette journée Daviel, charmant et délicat préambule des Journées marseillaises, doit être considérée comme un présage pour l'avenir de l'opthalmologie marseillaise.

M. HENRY MEIGE, à propos d'une *statuette en bronze du XVIe siècle*, faussement cataloguée au

Musée du Louvre sous le nom de statuette d'écorchée, fait une savoureuse étude de comparaison plastique de cette vieille femme fort réaliste et de la figurine où Paul Richer a parfaitement représenté l'attitude hypertonique de la maladie de Parkinson. La soi disant écorchée du Louvre est-elle donc une parkinsonienne avant Parkinson? Cette parkinsonienne possible avant la lettre mérite une visite au Louvre.

M. Variot lit une étude très documentée sur les *avatars de l'encéphale de Voltaire* depuis l'autopsie du grand homme jusqu'à sa mise dans l'esprit-de-vin du pharmacien Mithouard et sa venue au musée de la *Comédie-Française*. La famille Mithouard parlait toujours du cervelet de Voltaire. C'est encéphale qu'il faut dire. La masse, du volume d'une grosse pomme de terre, qu'on voit encore dans l'urne actuelle qui paraît dater de 1830, ne présente aucun sillon permettant de reconnaître les circonvolutions cérébrales, mais des tractus adhérents à la masse grisâtre doivent être des vaisseaux de l'encéphale.

M. Guisan, de Lausanne, présente de *vieux diplômes suisses* avec des sceaux et des certificats médicaux intéressants pour l'histoire médicale et même générale.

Un congé donné à un officier de l'armée des Alpes, an III de la République, porte en devise au-dessous d'Egalité et Liberté : Guerre éternelle aux intrigants. Que ne sommes-nous encore en l'an III de la République !

Laignel-Lavastine.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Dans un récent concours M. Ugo Pinheiro Guimaraes, le jeune et distingué libre-docent de la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro, a été nommé professeur de Pathologie chirurgicale à la même Faculté.

ESPAGNE

Tout récemment, sous la présidence de la reine Victoria, la Ligue espagnole contre le cancer a tenu sa quatrième assemblée générale annuelle. Cette cérémonie, au cours de laquelle M. Florestan Aguilar, secrétaire de la Ligue, a fait un brillant exposé de l'activité de la Ligue pour l'année 1926-1927, a été suivie de l'inauguration de l'hôpital d'incurables — dont une salle, dans laquelle 2 lits seront réservés aux Français résidant à Madrid, portera le nom de M. Justin Godart, président de la Ligue française contre le cancer — et de la pose de la première pierre du futur Institut de recherches concernant le cancer.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

MM. Léon Petit, de Minneapolis; Ursel, de Bruxelles; Broncovici, de Bucarest; Leliton Solano, des îles Philippines; Miguel Covello, de S. Paulo; Avram Ferera, de Turquie; Luigi Pozzi, d'Italie; Ramon Miyares, d'Espagne; Edwin J. Delosta, de Chicago.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

De l'infra-rouge à l'ultra-violet; les radiations lumineuses en physiologie et thérapeutique, par A.-C. Guillaume. 1 vol. de 516 pages avec figures (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 40 francs.

Ces jours-ci, une de mes clientes me tint ce langage : Docteur que pensez-vous des rayons ultra-violets contre le rachitisme? On dit qu'ils font des miracles; mon mari, qui occupe plusieurs milliers d'ouvriers dans ses usines, se demande s'il ne devrait pas installer une salle de rayons ultra-violets où viendraient se guérir tous les enfants rachitiques de ses ouvriers; il m'a chargé de le documenter sur ce sujet.

Personnellement, répondis-je, je ne pense que du bien de l'influence des rayons ultra-violets sur le rachitisme; mais le rachitisme est une maladie de misère qui reconnaît de nombreux facteurs : l'encombrement dans des logis étroits, sans air et sans lumière, une nourriture défectueuse de l'enfance constituent certainement des causes importantes et votre mari serait peut-être mieux inspiré en laissant la thérapeutique aux médecins et en s'occupant d'assurer à ses ouvriers des logements sains, clairs, aérés; il aurait là une tâche magnifique à remplir d'autant plus qu'il ferait certainement d'une pierre deux coups; l'hygiène de l'habitation est un des meilleurs moyens de lutter contre la tuberculose.

Cela coûterait beaucoup plus cher, me dit la dame, et la conversation s'arrêta là.

La thérapeutique par les rayons ultra-violets est en effet éminemment séduisante : Quels délices pour l'obèse, par exemple, s'il pouvait continuer à s'empiffrer de victuailles et de pâtisseries et n'avoir qu'à subir quelques séances d'actinothérapie pour retrouver la sveltesse de ses formes.

Hélas! trois fois et quatre fois hélas! la médecine est infiniment plus complexe et la découverte de la panacée universelle n'est pas encore réalisée.

Aujourd'hui le médecin doit compter les radiations parmi les armes de l'arsenal thérapeutique mis par la science à sa disposition, mais il doit se garer de tout emballement irraisonné, il doit chercher à savoir, d'une façon précise, ce qu'il est *en droit* d'attendre de l'application de ces méthodes et ce qu'il est irrationnel d'en demander.

Le livre de Guillaume, si riche d'expériences, de faits et de pensées, n'a pas d'autre but que de fournir aux praticiens la somme de connaissances nécessaires pour utiliser ces méthodes nouvelles.

Pour explorer utilement le domaine de l'actinologie, sont indispensables non seulement les rudiments de la physique des radiations, mais aussi la connaissance exacte des propriétés générales des organismes et des tissus et de leurs réactions sous l'influence de ces mêmes radiations.

L'ouvrage de Guillaume, à la fois très documenté et très méthodique, envisage d'abord l'ensemble de la *lumière et des différents types de radiation*, puis fait une étude très serrée *analytique et critique des différentes sources lumineuses artificielles employées dans la pratique*.

L'auteur passe ensuite aux différents *modes généraux d'action des radiations lumineuses et les altérations tégumentaires précoces produites par ces radiations*; envisage les *mécanismes spontanés et les mécanismes artificiels de protection des téguments contre les effets des radiations, l'antagonisme des radiations et les modifications apportées par les rayons infra-rouges à l'action des rayons ultra-violets*.

Il est amené ainsi tout naturellement à étudier les *effets locaux éloignés*, les *effets profonds* et les *effets généraux* des radiations lumineuses, ce qui le conduit aux phénomènes si curieux de *sensibilisation des tissus* observés chez l'homme et chez les êtres vivants.

L'exposé et la synthèse de tous ces phénomènes n'ont d'intérêt pour le praticien que s'ils aboutissent à des conclusions thérapeutiques; c'est là le sujet de la dernière partie du livre : *L'utilisation thérapeutique des radiations*, où sont passées au crible de la critique les diverses applications des radiations dans un certain nombre d'affections.

De cette critique, à la fin de son ouvrage, Guillaume conclut que les radiations lumineuses sont des agents extrêmement actifs, dans le bien comme dans le mal, qu'il faut savoir les employer avec circonspection et qu'elles méritent d'occuper dans l'arsenal de nos méthodes de traitement une place modeste souvent adjuvante, au demeurant des plus honorables.

Les recherches et les travaux de l'auteur que ce livre résume donnent à cette conclusion une incontestable valeur et ce n'est pas le professeur Pech, de Montpellier, qui la contredira.

P. Desfosses.

La pratique chirurgicale; opérations usuelles, par G. Pascalis. 1 vol. de 78 pages et 154 figures (*Baillière*, éditeur), Paris 1926.

Le titre même de ce volume indique que l'auteur a volontairement réduit son ouvrage à un nombre limité d'interventions : appendicites; hernies inguinale, crurale; hystéropexie; prolapsus utéro-vaginaux; hystérectomies par voie abdominale; amputation du sein; anus artificiels; gastro-entérostomie; cholécystectomie. Pour chacune de ces interventions, il décrit un bref rappel anatomique, les temps opératoires, les fautes à éviter. C'est un petit manuel de schématisation qui n'a pas la prétention de reproduire pour chacune de ces interventions tous les procédés en usage, mais uniquement ceux qui ont paru les meilleurs à l'auteur. Il a le mérite d'être illustré par de nombreuses figures et l'on peut être sûr de son succès.

J. Sénèque.

L'Année médicale pratique, publiée sous la direction de Camille Lian, professeur agrégé à la Faculté, médecin de l'hôpital Tenon. Préface du professeur E. Sergent. 6e année. 1 vol. in-16 de 528 pages avec 16 figures (*R. Lépine*, éditeur, 3, rue Vézelay), Paris, 1927. — Prix : 24 francs.

Ce petit volume annuel vient de paraître, conçu suivant le même plan que ses devanciers, c'est-à-dire en petits articles classés par ordre alphabétique et résumant les principaux travaux de l'année dans toutes les branches de l'activité médicale, tous ces articles étant rédigés par des collaborateurs particulièrement compétents groupés autour de C. Lian.

Ce petit livre est indispensable au médecin qui n'a pas le temps de parcourir les innombrables périodiques médicaux et en trouve facilement ici l'essentiel résumé en quelques pages.

L. Rivet.

Livres Reçus

886. **Tabulæ biologicæ**, t. III, rédigé par C. Oppenheimer et L. Pincussen, avec la collaboration de 90 auteurs (*W. Junk*), Berlin.

887. **Sifilisul visceral medical**, par le Dr Juliu Hatieganu, professeur à la Faculté de Médecine de Cluj. 254 p., 224 fig. (*Institut de arte grafice Viata*), Cluj.

888. **Maladie des articulations et difformités articulaires**, par A. Broca, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, et Raoul Monod, chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris, « Nouveau traité de chirurgie, fasc. X ». 454 p., 243 fig. (*J.-B. Baillière et fils*).

890. **Travaux annuels de l'hôpital d'Urologie et de chirurgie urinaire** (8e série), par le Dr F. Cathelin, chirurgien en chef. 400 p., avec fig. et planches hors texte en couleurs (*Librairie J.-B. Baillière et fils*).

891. **Pensées et contes de philosophie médicale**, par le Dr Paul Fumouze. (En dépôt chez *Maloine*).

892. **Le Peyotl (Echinocactus Williamsii)**, par A. Rouhier. 372 p., 44 fig (*G. Doin et Cie*, édit.).

893. **Le devoir du médecin**, par le Dr Eugène Hubert, édition annotée par J. Salsmans S. I. 184 p. (*Ch. Beyaert*), Bruges.

894. **Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung : Peritoneum**, par le prof. O. Kleinschmidt; **Appendizitis**, par le prof. E. Payr; **Aussere Hernien**, par le prof. J. Hohlbaum. 260 p., 36 fig. (*G. Thieme*), Leipzig.

895. **Cirugia de la Ulcera gastro-duodenal, principios fundamentales de la indicacion y de la tecnica**, par le Dr E Ribas Ribas. 150 p., avec fig. et planches (*Imprenta Rubi*), Barcelone.

896. **Kritische Beschouwingen en enkele proeven over de entstof**, van Calmette en Guérin, ter voorbehoedende onvatbaarmaking tegen de tuberculose door W. Schuurmans Stekhoven. 120 p. (*J. B. Wolters*, U. M.), Groningen.

897. **Thèmes psychologiques**, par le Dr G. Saint-Paul. 124 p. (*Vigot frères*, édit.).

898. **Précis de thérapeutique alimentaire**, par R. Allendy, docteur en médecine, et G. Réaubourg, docteur en pharmacie. 204 p. (*Vigot frères*, édit.).

899. **Conférences de clinique médicale pratique** (cinquième série), par le Dr Louis Ramond, médecin de l'hôpital Laennec. 434 p., 31 fig. (*Vigot frères*, édit.).

900. **Le rhume des foins, étude clinique expérimentale et thérapeutique**, par Paul Giroud. 108 p. (*Vigot frères*, édit.).

901. **La pathologie générale de la syphilis**, par Jean Golay, privat-docent à l'Université de Genève. 128 p. (*Vigot frères*, édit).

902. **Leçons sur les organes lymphopoïétiques, hématopoïétiques et hématolytiques**, par G. Dubreuil, professeur à la Faculté de Médecine de Bordeaux. 100 p., 40 fig. (2e édition) (*Vigot frères*, édit.).

903. **Leçons du jeudi soir à la clinique Tarnier**. 260 p., 84 fig. (*Vigot frères*, édit.).

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — Un cours complémentaire de M. le professeur Bezançon sur la Tuberculose pulmonaire de l'adulte aura lieu, du mardi 7 Juin au samedi 9 Juillet, tous les matins de 10 h. 30 à midi, à l'amphithéâtre de la Clinique et dans les salles; les mardis et vendredis à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre, leçon clinique.

Programme des leçons. — I. Schéma de l'interrogation et de l'examen d'un tuberculeux pulmonaire. — II. Valeur pratique de l'auscultation. — III. L'examen radiologique du thorax normal. Aspects radiologiques des lésions élémentaires tuberculeuses. — IV. Renseignements pratiques donnés par l'examen des crachats. — V. L'Hémoptysie tuberculeuse. — VI. La période pré-phtisique. La tuberculose fibreuse. La notion de tramite. — VII. Les formes aiguës dites pneumoniques. — VIII. La cure hygiéno-diététique. Le choix d'un climat de cure. — IX. Les médications du pneumothorax. — X. Thérapeutique dite spécifique. Médications adjuvantes.

Les lundis, mercredis et jeudis, de 10 h. 1/2 à midi, présentation de malades atteints de tuberculose. Etude des différentes formes cliniques. Lecture des clichés radiologiques. La matinée du samedi sera consacrée à la technique du pneumothorax (Dr Braun). Le cours est libre. Le service est ouvert pendant cette période à tous les médecins français et étrangers, étudiants en médecine qui désireront suivre la visite et assister au cours.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu (professeur Terrien). — M. le professeur Christiansen (de Copenhague) fera une leçon le vendredi 3 Juin 1927, à 10 h. 1/2 (amphithéâtre Dupuytren), sur *les syndromes chiasmatiques non hypophysaires.*

La leçon de M. le professeur Terrien sur les troubles oculaires d'origine encéphalitique sera reportée au vendredi 10 Juin.

Chirurgie orthopédique chez l'adulte. — M. Mauclaire, agrégé, chargé de cours, fera dix leçons de révision a partir du mardi 21 Juin 1927, à 16 h., amphithéâtre Vulpian, et les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme. — Chirurgie orthopédique du rachis. — Cubitus valgus ou varus. — Coudes ballants. — Luxations congénitales de la hanche chez l'adulte. — Coxa vara. — Coxa valga. — Coxa plana. — Difformités orthopédiques du genou. — Pieds bots chez l'adulte. — Présentation de nombreuses radiographies.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie ophtalmologique) en dix leçons, par MM. V. Morax, ophtalmologiste de l'hôpital Lariboisière, E. Hartmann et Bollack, ophtalmologistes des hôpitaux, commencera le lundi 20 Juin 1927, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répèteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 350 fr.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin. Paris (5e).

Programme du cours. — I. Opérations sur les muscles de l'œil. — II, III, IV et V. Opérations sur les paupières. — VI. Opérations sur les voies lacrymales. — VII. Opérations sur la cornée. — VIII. Opérations sur l'orbite. — IX. Opérations sur le cristallin. — X. Opérations sur les branches nerveuses.

Hôpital Saint-Antoine. — Des démonstrations de Radiologie gastroduodénale seront faites du 20 au 27 Juin par M. Félix Ramond avec le concours de MM. Ch. Jacquelin, Zizine, Gorostini.

Chaque séance comprendra une conférence théorique suivie d'une démonstration pratique sur le même sujet.

Les conférences auront lieu tous les matins à 9 h. 30 et seront gratuites.

Les démonstrations radiologiques auront lieu à 10 h. 30. Le droit d'inscription est de 250 fr.

Pour la bonne organisation des travaux pratiques, prière de s'inscrire le plus tôt possible hôpital Saint-Antoine, salle Damaschino, auprès de M. Ch. Jacquelin ou de la surveillante générale du service.

Concours

Prosectorat. — Epreuve orale de physiologie. — *Séance du 27 Mai.* — Ont obtenu : MM. Gueullette, 16; Meillère, 18; Chabrut, 16; Leibovici, 16; Gérard-Marchant, 17; Fèvre, 17.

Adjuvat. — Epreuve de dissection. — *Séance du 30 Mai.* — Ont obtenu : MM. Sauvage, 24; Dessaint, 27; Cahen, 26; Blondin (Sylvain), 26; Merle d'Aubigné, 25, Lapeyre, 24; Lecœur, 11; Blondin (Marcel), 28; Theillier, 20; Leydet, 25; Galtier, 24,

Stomatologiste des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 28 Mai.* — Ont obtenu : MM. Lattès, 13; Merville, 16; Thibault, 19.

Prochaine séance demain jeudi 2 Juin à 8 h. 1/2, à l'hôpital Lariboisière.

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Le jury du concours pour l'admission à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine en 1927 est composé comme suit :

Président : M. Michel, médecin général de 2e classe.

Membres : MM. Bellot, médecin en chef de 2e classe; Vialard, médecin principal.

Membres suppléants : MM. Le Berre, médecin en chef de 2e classe; Plazy, médecin principal.

Les épreuves d'admissibilité auront lieu les 25 et 26 Juillet 1927, à Paris, Bordeaux, Brest, Rochefort, Toulon et Alger, dans les conditions fixées par l'Instruction publiée au *Journal officiel* du 25 Décembre 1926.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — Sont inscrits au tableau de concours pour le grade d'*Officier* : MM. Gachet, Carrère, médecins principaux de réserve du Corps de Santé de la marine; pour le grade de *Chevalier* : M. Fournier, médecin de 1re classe de réserve de la marine.

XIXe Congrès français de Médecine. — Le XIXe Congrès français de Médecine se tiendra à Paris, sous la présidence de M. le professeur P. Teissier, du mardi 11 au vendredi 14 Octobre 1927, des nécessités supérieures ayant obligé le Comité à retarder d'un jour son ouverture primitivement fixée au lundi 10 Octobre.

Les rapports porteront sur les questions suivantes :

I. *Séméiologie des septicémies médicales.* — Rapporteurs : MM. P. Gastinel et J. Reilly (de Paris). Séméiologie générale de l'état septicémique. — M. de Vezeaux de Lavergne (de Nancy). Formes cliniques des septicémies aiguës ou chroniques spécifiques à virus connus ou inconnus. — MM. F. Arloing, P. Dufourt (de Lyon) et L. Langeron (de Lille). Formes cliniques des septicémies aiguës ou chroniques non spécifiques.

II. *Physio-Pathologie des œdèmes.* — Rapporteurs : MM. E. Aubel et P. Mauriac (de Bordeaux). Etude du rôle de quelques ions et des variations de leur répartition dans la pathogénie des œdèmes. — M. P. Govaerts (de Bruxelles). Rôle des propriétés physico-chimiques des protéines dans la pathogénie des œdèmes avec étude des variations de la tension osmotique et de la tension capillaire. — MM. Pasteur-Vallery-Radot et P. Nicaud (de Paris). Les œdèmes brightiques.

III. *Indications médicales et valeur thérapeutique comparée de la splénectomie.* — Rapporteurs : MM. N. Fiessinger et P.-L. Brodin (de Paris). La splénectomie dans les processus hémolytiques. — MM. A. Nanta (d'Alger) et J. Tapie (de Toulouse). La splénectomie dans les processus anémiques; M. A. Nanta : Anémies parasitaires et infectieuses; M. J. Tapie : Anémies pernicieuses et leucémies.

Les rapports actuellement à l'impression seront envoyés aux membres adhérents avant le mois de Juillet 1927, ce qui leur permettra d'en prendre connaissance et de s'inscrire éventuellement pour toutes communications relatives aux trois questions. Afin d'assurer une discussion large et méthodique, le Comité d'organisation a décidé de n'accepter aucune communication qui ne concerne pas exclusivement les questions faisant l'objet des rapports. Pour recevoir en temps utile les volumes de ces rapports, les futurs membres du Congrès sont priés de s'inscrire le plus tôt possible.

Un Comité d'organisation s'est constitué en vue de célébrer le centenaire du grand savant Villemin et sa géniale découverte de l'inoculabilité de la tuberculose. Les journées consacrées à cette célébration suivront, dès le 14 Octobre et jusqu'au 17, celles qui seront consacrées au XIXe Congrès français. Il est, dès à présent, décidé en principe qu'une visite et une réception à la Cité universitaire auront lieu le samedi 15 Octobre.

Les deux Comités sont en plein accord pour établir une liaison étroite entre ces deux manifestations.

Renseignements généraux. — Pendant la durée du Congrès, se tiendra une exposition de journaux et de livres médicaux, de produits pharmaceutiques, d'appareils d'hygiène et de radiologie, d'instruments de laboratoire Cette exposition sera complétée par celle que le Comité du centenaire de Villemin doit organiser. Des fêtes, réceptions et excursions dont le détail sera donné ultérieurement seront organisées à l'occasion du Congrès.

Des réductions de tarifs sont accordées par les Compagnies de chemins de fer en faveur des congressistes. Des réductions analogues sont demandées aux Compagnies de navigation. Il est en outre probable que certaines facilités seront accordées par le ministère des Affaires étrangères aux congressistes originaires des pays à change déprécié.

Les adhérents français au XIXe Congrès français de Médecine sont en outre avisés qu'à l'occasion de ce Congrès et du centenaire de Villemin, des démonstrations techniques intéressant les médecins militaires de l'active et de la réserve seront organisées. Les médecins de réserve qui assisteront à ces démonstrations seront considérés comme accomplissant une période d'instruction et auront ainsi droit au tarif militaire sur les chemins de fer français. Pour bénéficier de cette faveur, il leur suffira de s'adresser au Comité d'organisation du centenaire de Villemin (direction du Service de Santé du ministère de la Guerre, 38, rue de Bellechasse, Paris).

La cotisation est fixée à 50 fr. pour les membres adhérents : médecins civils, militaires ou coloniaux, et à 25 fr. pour les membres associés : membres des familles des adhérents, internes et externes des hôpitaux, étudiants en médecine.

Les demandes d'inscriptions doivent être adressées, avec le montant de la cotisation, à M. Pierre Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (6e), par chèque ou versement à la poste au compte-courant de chèques postaux n° 599, à Paris..

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à la permanence du bureau du XIXe Congrès, salle Béclard, à la Faculté de Médecine de Paris, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine, « Bureau de l'Association pour le développement des relations médicales avec l'étranger » A. D. R. M., ou à M. M. Chiray, secrétaire général du Congrès, 14, rue Pétrarque, à Paris (16e), ou à M. Lian, trésorier, 19, rue de Bourgogne, à Paris (7e).

Les Journées médicales de Bruxelles. — La VIIe session des Journées médicales de Bruxelles, organisée par *Bruxelles médical*, se tiendra sous le haut patronage de LL. MM. le Roi et la Reine, du 25 au 29 Juin 1927. C'est M. le professeur Jean Verhoogen, membre de l'Académie royale de Médecine, qui la présidera.

La séance inaugurale aura lieu le samedi 25 Juin, à 4 h., au Palais des Académies. S. M. la Reine a été priée d'honorer cette solennité au cours de laquelle M. le professeur Pierre Mauriac, de Bordeaux, fera une conférence intitulée : Aux confins de la médecine.

Les Journées médicales et l'Exposition internationale attenante se tiendront dans les locaux des Musées royaux du Cinquantenaire.

Le programme, à la fois théorique et pratique, envisagera toutes les questions à l'ordre du jour de la médecine, de la chirurgie et des spécialités médicales. Les matinées seront réservées aux démonstrations pratiques dans les services des hôpitaux et des cliniques.

L'Association générale des dentistes de Belgique participera à cette manifestation scientifique ainsi que les groupements dentaires français et luxembourgeois.

Des fêtes seront organisées pendant les Journées et offertes à leurs adhérents. Le samedi 25 Juin, banquet suivi d'un concert, de danses; le dimanche 26, représentation de gala au théâtre royal de la Monnaie; le lundi 27, à l'Hôtel de Ville de Bruxelles : raout et soirée dansante.

Le 29 Juin, les congressistes iront à Tournai. Après une réception à l'Hôtel de Ville et un banquet, ils se rendront en automobile à Belœil, où ils visiteront le parc et le château des princes de Ligne.

Un programme spécial sera réservé aux dames des congressistes.

Une Exposition internationale des Arts et Sciences appliqués à la Médecine, la Chirurgie, la Pharmacie et l'Hygiène sanitaire se tiendra au Palais du Cinquantenaire pendant la durée du Congrès.

La cotisation a été fixée à 75 fr. ou 15 belgas (50 fr. ou 10 belgas pour les abonnés à *Bruxelles médical* et les dames).

Les chemins de fer belges accorderont 35 pour 100 de réduction sur le parcours effectué en Belgique, aux congressistes porteurs d'une carte spéciale délivrée par le secrétariat.

Renseignements et inscriptions auprès de M. R. Beckers, secrétaire général, 62, rue Froissart, à Bruxelles.

Amicale des médecins de Bretagne. — Le dix-neuvième diner de l'Amicale des médecins de Bretagne a eu lieu le jeudi 19 Mai dernier et fut marqué par le fait de 27 adhésions nouvelles, dont celle de Mme Pouchet-Soufflant et du professeur Pouchet, membre de l'Académie de Médecine, et celles des professeurs Ballet, Gustave Bureau, Maurice Bureau, Castagnary, Dallongeville, Favreul, Gendron, Grosse, Jouon, Henri Lerat, Leroux, Mme Malègue Pouzin, Amédée Monnier, Urbain Monnier, Mourier, Picard, Sebileau, Gilbert Sourdille, Maurice Sourdille et Texier, de l'Ecole de Médecine de Nantes, présentés par le professeur Marcel Labbé, président de l'Amicale, et le professeur Mirallié, directeur de l'Ecole de Médecine de Nantes.

Ces nouvelles adhésions qui honorent notre Société prouvent le bienveillant intérêt de nos anciens Maîtres ou camarades à l'égard de l'Amicale, ainsi que leur cordial attachement vis-à-vis de leurs anciens élèves ou condisciples. Qu'ils veuillent bien trouver ici l'hommage de notre reconnaissante gratitude.

Le dîner était présidé par le professeur Rieux, vice-président de l'Amicale, qui souhaita la bienvenue au professeur et à Mme Pouchet et les remercia d'être venus parmi nous avec une si cordiale spontanéité, bien digne de notre race bretonne.

Etaient présents au dîner : MM. Bodin, Briand, Cabon, Chappé, Chéné, Derrien, Doré, Eliot, Forthomme, Giraud,

Halgand, Hervé, Hinault, Jaugeon, Larcher, Le Gac, Le Pennedu, Le Pennetier, Letulle, Liégard, Moran, Nida, J. Oberthür, Perrion et Pianson, ainsi que nos jeunes camarades étudiants : Bouessel du Bourg, Yves Bureau, Clouard, Herbert, Le Breton et Porret.

S'étaient excusés : le président, professeur Marcel Labbé, MM. Baratoux, Bidan, Calot, Colleu, Courcoux, professeur Follet, Grougé, Le Fur, J.-M. Le Goff, P. Le Goff, Le Gouriérec, Mlle Le Scornet, Lucas, Maillard, Maingot, Markuzewski, professeur Mirallié, H. Oberthür, Patourel, Perquis, R. Petit, Richer, Roulland et Pannier.

Il n'y aura pas de nouvelle réunion avant la rentrée d'Octobre. Pour tous renseignements concernant l'Amicale, s'adresser au secrétaire général, M. Larcher, 1, rue du Dôme, XVIe, Passy 20-03.

« Le Foyer des médecins ». — Le préfet du Bas-Rhin a présidé, samedi dernier, à Strasbourg, l'inauguration du nouveau « Foyer des médecins » installé dans l'ancien casino des officiers saxons, derrière l'ex-palais impérial. Le foyer comprend des salles de réunion, de lecture, d'exposition, un cercle, les services administratifs et enfin des logements pour vieux médecins retraités.

Le certificat médical prénuptial. — La Chambre des députés a prononcé récemment le renvoi à la Commission de l'hygiène de la proposition de loi suivante déposée par MM. Pinard et plusieurs de ses collègues :

Article unique. — Tout citoyen français voulant contracter mariage ne pourra être inscrit sur les registres de l'état civil que s'il est muni d'un certificat médical, daté de la veille, attestant qu'il ne présente aucun symptôme appréciable d'une maladie contagieuse.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Jacques Durand, assistant du service de laryngologie à l'hôpital Tenon, et celle de M. Didier dont l'inhumation a eu lieu ces jours derniers à Rouen.

Les centenaires de Vulpian et de Pinel

Samedi passé, dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine où se pressait une nombreuse assistance, sous la présidence de M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, — aux côtés de qui avaient pris place MM. Charlety, recteur de l'Académie de Paris; Lacroix et Hennequin, de l'Académie des Sciences; Gley, président, et Achard, secrétaire général de l'Académie de Médecine; Roger, doyen de la Faculté de Médecine; etc. — s'ouvrait, aux accents de la *Marseillaise* brillamment exécutée par l'orchestre des concerts de la Sorbonne, la première des cérémonies commémoratives réalisées à l'occasion du centenaire de la naissance de Vulpian.

Dans un premier discours des mieux documentés, M. le professeur Roger retraça dans ses grandes lignes toute la carrière de Vulpian qui, ayant échoué contre toute attente au concours d'entrée à l'Ecole normale et allant de ce fait, en raison de la situation peu aisée de sa famille, se trouver dans l'obligation d'entreprendre un métier manuel, eut la bonne et inattendue fortune de se voir présenté à Flourens dont il devint l'aide-préparateur au Muséum.

Son avenir était dès lors tracé. Vulpian, avec une ardeur inlassable, se consacra, dès ce moment, aux études biologiques et médicales. Interne en 1849, huit ans plus tard il était nommé médecin des hôpitaux de Paris, puis se faisait recevoir à l'agrégation, devenait professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de Médecine, membre de l'Académie de Médecine, membre de l'Institut, et, enfin, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, fonction qu'il occupa durant une année seulement, jusqu'à l'heure de sa mort survenue en 1887.

Telle fut, dans ses grandes lignes, l'admirable carrière de ce grand savant qui laisse parmi nous de si inoubliables souvenirs.

M. Alfred Lacroix, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, prenant alors la parole, après avoir rappelé les beaux travaux de physiologie qui devaient lui valoir son entrée à l'Institut en 1876, insista tout spécialement sur la haute valeur morale de Vulpian dont il rappela l'intervention décisive en faveur de Pasteur quand celui-ci, malgré le succès de ses expériences faites sur des chiens, hésitait encore à tenter sur l'homme la prophylaxie de la rage.

Succédant à M. Lacroix, M. Rathery, qui occupe aujourd'hui à la Faculté de Médecine de Paris la chaire illustrée par Vulpian, passa ensuite en revue l'œuvre expérimentale de toute première importance accomplie par son illustre prédécesseur, rappelant notamment qu'il fut le créateur de l'histologie pathologique à la Faculté de Médecine.

Remplaçant Mme Dejerine empêchée de prendre la parole en raison de son état de santé, M. le professeur Letulle donna alors lecture du discours qu'elle devait prononcer au nom des anciens élèves de Vulpian.

Enfin, après que M. Fano, sénateur du royaume d'Italie, eut, au nom des délégués étrangers, exprimé tout l'intérêt que les savants du monde entier apportent à la célébration du centenaire du grand savant disparu et que M. Crouzon eut donné connaissance à l'assistance des adresses déposées par les savants étrangers délégués à la cérémonie, M. le ministre André Fallières, prenant le dernier la parole, présenta les regrets de M. le ministre de l'Intérieur Albert Sarraut de n'avoir, en raison de son état de santé, pu assister à la cérémonie et, après avoir rappelé les phases principales de la belle carrière de Vulpian, rendit hommage à ses qualités morales, rappelant qu'il ne fut pas seulement « un merveilleux savant », mais qu'il laisse encore « le souvenir d'un grand cœur, d'un noble esprit et d'un parfait homme de bien ».

Et, tandis que ces dernières paroles soulevaient les applaudissements unanimes de l'assistance, l'orchestre des concerts de la Sorbonne, que l'on avait écouté avec charme entre chacun des discours précédemment prononcés, se fit entendre une dernière fois.

Succédant à cette première cérémonie, lundi matin, à l'hospice de la Salpêtrière, avait lieu une nouvelle réunion consacrée à la visite des anciens services de Pinel et de Vulpian.

Cette manifestation fut du reste d'une grande simplicité.

Réunis dans l'amphithéâtre de la clinique Charcot, les délégués étrangers qu'entouraient de nombreux savants français furent accueillis par M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique, qui leur souhaita la bienvenue et leur exprima sa vive satisfaction de les recevoir dans cette vieille maison ou durant de longues années Pinel, Vulpian et Charcot exercèrent leur activité bienfaisante et où survivent tant de souvenirs.

Puis, après quelques paroles de remerciement de M. Semelaigne, président du Comité d'organisation du Centenaire de Pinel, et après que M. Durand, inspecteur général de l'Assistance publique eut fait, pour les visiteurs étrangers, un rapide exposé historique des origines de la Salpêtrière, toutes les personnalités présentes furent conviées, sous la conduite de M. Jordy, directeur de la Salpêtrière, à procéder à la visite de cet établissement, visite qui se termina par une station de recueillement aux pieds de la statue de Pinel, élevée sur la place devant la porte d'entrée de l'hospice.

Venant compléter cette cérémonie émouvante dans sa grande simplicité a eu lieu, lundi soir, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne rempli de visiteurs, une réunion solennelle organisée par le Comité du centenaire de Pinel, réunion placée sous le haut patronnage de M. le Président de la République et sous la présidence effective de M. le ministre André Fallières.

Cette dernière réunion à laquelle prêtaient leur concours la musique de la Garde républicaine et le chœur des concerts spirituels de la Sorbonne, fut ouverte par une première allocution de M. Semelaigne qui évoqua les souvenirs laissés par Pinel durant son séjour à Bicêtre et à la Salpêtrière. Après lui, successivement, M. Henneguy, au nom de l'Académie des Sciences; M. le professeur H. Claude, au nom de la Faculté de Médecine; M. le Dr Sollier, au nom de la Société médico-psychologique, passèrent en revue l'œuvre admirable accomplie par Pinel, au cours de sa carrière.

Puis, après que les délégués étrangers eurent déposé les adresses apportées par eux à l'occasion du centenaire de Pinel, M. Henri Colin fit un intéressant exposé, illustré de projections curieuses de divers modes de traitements jadis en usage pour les aliénés.

Enfin, dans une dernière allocution, M. le ministre Fallières, au nom du Gouvernement, remercia les organisateurs des cérémonies, les délégués étrangers et toutes les personnalités présentes, de l'hommage rendu par eux à la mémoire du grand savant et de l'homme de bien que fut Pinel. G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE ET PRONOSTIQUE DE L'HÉMORRAGIE INTESTINALE CHEZ LES TUBERCULEUX PULMONAIRES

Par MM. **BONAFÉ** et **ROUGY** (d'Hauteville).

Nous avons été frappés, dans notre pratique, de la fréquence relative des hémorragies intestinales chez les tuberculeux pulmonaires chroniques. Aussi pensons-nous que cet accident mérite une étude plus approfondie que celle que lui consacrent les traités classiques et les revues générales sur l'entérite bacillaire.

Nous n'avons en vue dans cette étude ni les hémorragies intestinales des tuberculoses aiguës ou granuliques à cause de leur faible intérêt pratique, ni celles qui surviennent au cours de l'évolution progressive d'une tuberculose intestinale ulcéreuse, dont elles constituent parfois l'accident terminal, ni enfin les petites hémorragies microscopiques que seuls décèlent les réactifs chimiques, gaïac ou benzidine. Nous ne voulons envisager que l'hémorragie intestinale abondante et grave, se produisant d'une façon plus ou moins inopinée chez des tuberculeux pulmonaires chroniques avérés ou méconnus.

La lecture des travaux de ces vingt dernières années montre que l'hémorragie intestinale de cette importance est en général considérée comme une complication d'une tuberculose intestinale connue et déjà diagnostiquée. Cet accident y est, d'autre part, considéré comme très sérieux, venant aggraver certainement l'évolution et le pronostic de la maladie. Les quinze observations que nous avons pu recueillir à Hauteville et notamment les neuf hémorragies que l'un de nous a pu observer, ces deux dernières années, nous permettent de penser que les données classiques méritent d'être, au moins partiellement, révisées.

***

L'hémorragie intestinale grave, solitaire, n'est pas très rare chez les tuberculeux pulmonaires chroniques, nous avons pu en réunir neuf observations absolument typiques. Mais c'est de l'histoire même de ces malades que nous essaierons de tirer des conclusions.

Observation I (personnelle). — M. D... Tuberculose fibreuse ancienne du lobe supérieur droit.

Arrivé à Hauteville en Juin 1926, le malade, qui n'avait jamais eu le moindre trouble digestif, fait de rapides progrès, lorsque, le 24 Juillet 1926, sans aucun phénomène prémonitoire, il est pris brusquement d'épreintes et rejette en deux heures quatre selles de sang presque pur (volume total : 2 litres environ). L'abdomen est légèrement ballonné, non douloureux. Sans autre traitement que la diète, des applications de glace et deux injections de pantopon, tout rentre rapidement dans l'ordre. Une selle normale survient le troisième jour et l'état digestif se rétablit complètement. Le malade continue, depuis, avec succès, la cure sanatoriale sans aucun incident intestinal.

Observation II (personnelle). — M. G..., 20 ans. Tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur droit évoluant depuis Juin 1925 au moins en apparence. Pneumothorax thérapeutique, créé en Août 1925, ayant amené rapidement une reprise de l'état général, une diminution de l'expectoration, une chute de la température à la normale.

Soumis en plus à la cure hygiénique habituelle, le malade ne présente aucun trouble digestif, son appétit est bon, ses selles sont normales, l'abdomen est partout souple et indolore. En Août 1926, un matin, surviennent brusquement trois selles de sang à peu près pur (deux litres en tout environ), sans douleurs abdominales, sans modifications appréciables de l'abdomen à la palpation. En trois jours, le malade, mis à la diète et au repos, est complètement rétabli, les fonctions digestives sont normales. Il ne s'est plaint depuis d'aucun nouveau malaise intestinal.

Observation III (personnelle). — M. V..., 18 ans. Tuberculose fibro-caséeuse du lobe supérieur droit, traitée par un pneumothorax thérapeutique, créé le 2 Août 1926. Aucun antécédent digestif.

Le 3 Octobre 1926, dans la nuit, trois selles de sang pur surviennent brusquement, accompagnées de douleurs abdominales diffuses. Pendant trois jours, les selles restent colorées, puis elles redeviennent normales. Depuis, l'état digestif est parfait.

Observation IV (n° 87 du sanatorium du Dr Dumarest, à Belligneux). — M. H..., 40 ans. Sclérose pulmonaire diffuse bilatérale. Syphilis à 20 ans très bien traitée. Entéro-colite muco-membraneuse dans le jeune âge ne donnant plus aucune manifestation depuis de nombreuses années.

Après cinq mois de séjour au sanatorium, au cours desquels aucun trouble digestif ne peut être relevé, en pleine amélioration de l'état général, survient en Février 1914 une hémorragie intestinale abondante, suivie immédiatement de plusieurs autres. L'état est inquiétant, le pouls à peine perceptible, l'anémie très accusée. Après institution du traitement classique (diète, glace sur l'abdomen, morphine), le malade se rétablit rapidement en quelques jours et ne présente plus aucun trouble digestif jusqu'à sa mort accidentelle, survenue quatre années après son hémorragie.

Observation V (n° 6461 du sanatorium Mangini). — Mlle L..., 17 ans. Bacillose pulmonaire fibreuse bilatérale avec état toxi-infectieux chronique.

La maladie débute par une poussée fébrile hémoptoïque en Janvier 1925. En Mars de la même année, survient brusquement une hémorragie intestinale abondante solitaire, sans gros retentissement sur l'état général. Un an plus tard, la malade fait un séjour de six mois au sanatorium, pendant lequel son poids augmente de 8 kilogr. Elle n'a jamais présenté aucun trouble digestif depuis son hémorragie et l'évolution de ses lésions pulmonaires est très favorable.

Chez ces cinq malades, l'hémorragie est donc survenue comme un accident isolé, sans lendemain, elle ne s'est accompagnée d'aucun symptôme abdominal important. L'état digestif n'a été nullement influencé. Il n'en est pas toujours ainsi et les quatre autres hémorragies que nous allons maintenant rapporter ont été accompagnées de troubles plus graves.

Observation VI (n° 5805 du sanatorium Mangini). — M. M..., 23 ans. Tuberculose fibro-caséeuse bilatérale des lobes supérieurs, à tendance très fibreuse.

Sans qu'aucun symptôme intestinal ait été signalé auparavant, le malade, en traitement depuis six mois au sanatorium et légèrement fébricitant depuis trois jours, fait le 4 Septembre 1922, au soir, une hémorragie intestinale de près de deux litres en trois évacuations. Des symptômes de choc assez vite dissipés accompagnent cette hémorragie qui est suivie de douleurs abdominales, localisées à droite et au-dessous de l'ombilic, un peu en dedans du point de Mac Burney. Les symptômes de choc et les douleurs disparaissent en vingt-quatre heures, l'anémie consécutive se répare rapidement. Le malade quitte le sanatorium deux mois plus tard, son état est excellent.

Observation VII (personnelle). — Mlle E..., 25 ans. Pleurésie ancienne. Tuberculose pulmonaire fibreuse bilatérale diffuse non évolutive, diagnostiquée en Novembre 1926.

Le 27 Novembre 1926, hémorragie intestinale très abondante qui se renouvelle à trois reprises différentes pendant la nuit, accompagnée de deux syncopes successives. L'état de choc et d'anémie est très accusé, persistant les jours suivants. La palpation abdominale montre un empâtement très net de la fosse iliaque gauche et un point douloureux symétrique du point de Mac Burney. La malade, traitée par la diète, des applications de glace sur l'abdomen, des injections de morphine et de sérum artificiel, peut reprendre son alimentation le dixième jour et se rétablit rapidement. Elle n'a plus présenté depuis aucun trouble intestinal.

Observation VIII (personnelle). — M. C..., 35 ans. Tuberculose fibro-caséo-ulcéreuse périscissurale droite à tendance fibreuse. Infiltration plus discrète péri-hilaire gauche.

Arrivé à Hauteville en Septembre 1926, le malade, soumis à la cure hygiénique ordinaire, fait de rapides progrès. Le poids augmente de 3 kilogr., l'appétit est bon, les selles normales, l'état digestif excellent. Une petite hémoptysie survient le 24 Décembre avec une légère élévation de la température, puis l'état est parfait du 28 Décembre 1926 au 12 Janvier 1927. Ce même jour, au repas du soir, le malade est pris brusquement d'un besoin impérieux d'aller à la selle et est inondé de sang. Toute la nuit, des émissions de sang pur se succèdent, accompagnées de phénomènes de choc impressionnants et d'une anémie très accusée : faiblesse extrême, pâleur, pouls imperceptible, soif intense, vertiges, éblouissements. Pendant vingt-quatre heures, des nausées pénibles amènent des vomissements incessants bilieux. L'abdomen est mou, empâté et la région de l'angle gauche du côlon est douloureuse spontanément et à la pression. Après trente-six heures et après mise en œuvre du traitement classique (diète, glace sur l'abdomen, morphine, sérum physiologique), l'état général se remonte. Le cinquième jour, une selle moulée réapparaît spontanément; le dixième jour, le malade peut quitter le lit. Tout rentre dans l'ordre, aucun symptôme abdominal n'a réapparu.

Observation IX (n° 6257 du sanatorium Mangini). — M. S..., 24 ans. Tuberculose pulmonaire discrète, à tendance fibreuse du lobe supérieur droit.

Dès son arrivée au sanatorium, le malade reprend rapidement du poids et des forces, lorsque le 25 Avril 1925, après une semaine d'anorexie et de diarrhée, au milieu du repas, il est pris d'épreintes et évacue un peu de sang rouge, qu'il attribue à d'anciennes hémorroïdes. Mais quelques heures plus tard, les mêmes symptômes amènent l'évacuation d'une nouvelle quantité de sang rouge vif. Pris d'une syncope, le malade reste toute la nuit dans un état très inquiétant, tandis qu'il évacue par l'anus du sang en abondance. L'état de choc se dissipe peu à peu, mais les selles sont encore sanglantes le troisième jour. Tout rentre dans l'ordre, l'accident se traduit par une perte de 5 kilogr. vite réparée. Aucun trouble digestif depuis.

Un examen radioscopique pratiqué un mois après l'hémorragie, après administration d'un lavement opaque, montre un spasme localisé et permanent de la partie moyenne du côlon ascendant. Un chirurgien consulté écarte toute idée d'intervention.

La lecture de ces quatre dernières observations nous fait encore assister à une hémorragie intestinale cataclysmique chez des tuberculeux pulmonaires chroniques. Mais alors que les malades des cinq premières observations n'avaient présenté aucun symptôme abdominal ni avant, ni pendant, ni après l'accident qui nous occupe, les quatre autres ont eu des manifestations intestinales sur lesquelles nous ne saurions trop insister et qui nous paraissent d'une grande importance séméiologique. Il s'agit en général de douleurs spontanées ou provoquées très nettes et très localisées soit au niveau de la région iléo-cæcale, soit au niveau de l'angle gauche du côlon, soit encore au niveau du côlon descendant. Une réaction de défense limitée à la région douloureuse venait s'ajouter à ce syndrome. Un véritable tableau péritonéal avec vomissements et météorisme nous fit même craindre parfois une péritonite par perforation. Néanmoins, malgré tous ces

signes plus ou moins alarmants, tout est rentré rapidement dans l'ordre et aucune manifestation abdominale durable n'a subsisté, exactement comme chez les malades du premier groupe.

L'interprétation de ces faits cliniques nous paraît facile : nous avons successivement éliminé chez nos malades toutes les causes classiques d'hémorragie intestinale, notamment l'ulcus du duodénum et le polype du rectum, et nous n'hésiterons pas à considérer ces hémorragies comme provenant d'une ou de plusieurs ulcérations intestinales tuberculeuses, antérieurement latentes. Ce diagnostic, assez souvent discuté par les médecins consultants, auxquels nous avons pu adresser nos malades, est pour nous manifeste et notre expérience actuelle ne nous donne plus le droit de méconnaître la nature de cet accident.

Nous savons très bien que certains auteurs ont décrit des hémorragies intestinales graves chez des malades atteints de péritonite plastique tuberculeuse, sans aucune ulcération intestinale décelable à l'examen anatomique (Savy, Les fausses affections viscérales par péritonite adhésive primitive, *Journal de médecine de Lyon*, 20 Juillet 1922), mais ces faits sont exceptionnels. Les hémorragies des tuberculeux pulmonaires, dont nous venons d'exposer les observations, sont symptomatiques d'une localisation intestinale de leur maladie, d'une entérite bacillaire ulcéreuse.

Les observations que nous allons maintenant relater nous paraissent faire la preuve de cette manière de voir. Elles vont nous faire assister à des hémorragies en tout point comparables aux précédentes, mais suivies dans un délai variable de l'installation d'un syndrome d'entérite tuberculeuse plus ou moins typique.

L'histoire de deux malades va nous servir de transition entre les faits d'entérorragie solitaire et ceux dont nous venons de parler.

Observation X (personnelle). — M. A..., 24 ans. Tuberculose fibreuse diffuse bilatérale méconnue, évoluant depuis plusieurs années et se traduisant en 1926 par des signes stéthacoustiques et radioscopiques, découverts à l'occasion des manifestations intestinales.

Le malade ne s'était jamais plaint d'aucun trouble digestif, lorsque le 26 Août 1926, travaillant comme valet de chambre dans une pension-sanatorium d'Hauteville, il est pris d'un malaise subit : des besoins impérieux amènent en plusieurs selles l'émission de plus de deux litres de sang presque pur. L'abdomen est légèrement météorisé, non douloureux. Traité par la diète, le repos absolu, des applications de glace, il peut se lever le troisième jour et reprend son travail après une semaine de repos.

Le 28 Octobre 1926, sans qu'aucun malaise abdominal soit survenu depuis le premier accident, une nouvelle hémorragie se produit, plus importante que la précédente, accompagnée de phénomènes de choc intense. L'anémie consécutive se répare plus lentement, mais l'état digestif se rétablit rapidement.

Ce malade, sur nos conseils, fait alors un séjour à l'Hôtel-Dieu de Lyon. Les divers moyens d'investigation et notamment la radioscopie ne révèlent aucune anomalie intestinale. Le malade n'est pas opéré. Il revient à Hauteville, reprend son travail et son état général est si peu altéré que son poids a augmenté de 8 kilogr. depuis sa dernière hémorragie.

Observation XI (personnelle). — M. P..., 46 ans. Tuberculose fibreuse pure bilatérale diffuse typique.

Une hémoptysie en Mai 1919, sans fièvre, sans signes d'auscultation fut le premier signe d'ailleurs méconnu de cette tuberculose. En Mars 1923, après quatre ans d'inertie apparente, la maladie se manifeste par une nouvelle hémoptysie. Vingt jours plus tard, survient une hémorragie intestinale grave très abondante et très inquiétante. Néanmoins l'état général se rétablit rapidement, le poids augmente, les fonctions digestives sont normales, tandis que de nouvelles hémoptysies marquent les mois de Mai 1924, Juillet 1924 et Avril 1925.

Au cours de l'hiver 1925-1926, le malade se plaint de quelques troubles digestifs, consistant surtout en météorisme et flatulences. L'examen des selles, qui sont molles, ne montre à ce moment rien d'anormal. Par contre, l'examen radioscopique du tube digestif et une radiographie après lavement opaque montrent un spasme permanent et localisé au niveau de la moitié droite du côlon transverse. La palpation profonde réveille un point douloureux constant à ce niveau.

Le 18 Avril 1926, survient une nouvelle hémorragie intestinale de faible volume, sans conséquence immédiate. A partir de Juillet 1926, les selles sont molles, le météorisme et les flatulences persistent plusieurs mois. Cependant l'état général reste excellent et le malade a pris 1 kilogr. 300 depuis sa dernière hémorragie.

Dans ces deux derniers cas, l'hémorragie a donc récidivé. De plus, l'alternance possible d'accidents hémorragiques pulmonaires et intestinaux, sur le même tuberculeux, est mise en évidence par l'observation XI. Il est suggestif de remarquer que les premières hémoptysies de ce malade n'ont été suivies d'aucune manifestation pulmonaire, de telle sorte que le diagnostic de tuberculose n'avait pas été porté. La première hémorragie intestinale était, elle aussi, demeurée inexpliquée, parce que dépourvue de suites. Le parallèle est facile à établir : qu'elles soient pulmonaires ou intestinales, les hémorragies bacillaires sont trop souvent méconnues et on a tendance à leur chercher des causes extraordinaires, au lieu de toujours penser à l'étiologie habituelle qui doit s'imposer en tout premier lieu : la tuberculose.

Des hémorragies intestinales, semblables aux précédentes, peuvent être suivies du développement d'une tuberculose intestinale typique. Nos quatre dernières observations vont le démontrer.

Observation XII (n° 5313 du sanatorium Mangini). — M. M..., 43 ans. Tuberculose fibreuse discrète du lobe supérieur gauche.

Brusquement, sans aucun signe abdominal prémonitoire, le malade ressent, le 27 Octobre 1922, une douleur violente à droite, dans la région sous-hépatique, et émet un demi-litre de sang rouge. Ces mêmes symptômes se reproduisent les jours suivants jusqu'au 1er Novembre. Tout rentre dans l'ordre, mais, un mois après, les douleurs abdominales reparaissent, la diarrhée s'installe, avec tous les signes d'une entérite spécifique. Ces phénomènes ne durent que quelques mois, l'état digestif se rétablit au moins partiellement, et le malade, aujourd'hui, peut travailler, tout en conservant des malaises intestinaux à la vérité peu gênants.

Observation XIII (du sanatorium l'Espérance, à Hauteville). — Mlle V. D..., 27 ans. Tuberculose pulmonaire fibreuse bilatérale diffuse, dont le début clinique remonte à 1923.

Le 10 Juin 1923, deux hémorragies intestinales de 250 gr. chacune se produisent brusquement à deux heures d'intervalle, sans aucun signe abdominal prémonitoire. La nuit suivante, survient une nouvelle évacuation très importante de 2 litres de liquide sanglant. Les phénomènes de choc et d'anémie se réparent rapidement, mais, six mois après, apparaissent des crises douloureuses abdominales très violentes, calmées seulement par la morphine. Ultérieurement, apparaissent des symptômes évidents d'entérite tuberculeuse pour lesquels la malade est encore en traitement à Hauteville.

Observation XIV (n° 6013 du sanatorium Mangini). — Mlle G..., 28 ans. Tuberculose fibreuse bilatérale des lobes supérieurs, prédominante à droite.

Sans autre trouble intestinal prémonitoire qu'une constipation ancienne et persistante, la malade fait le 16 Mai 1924, après quelques jours d'intolérance gastrique, une hémorragie intestinale de 250 gr. environ. La nuit suivante, elle se plaint de nausées, et de douleurs dans la fosse iliaque droite, le ventre est mou, empâté, le pouls est filant, des selles sanglantes abondantes apparaissent. Trois jours après, tout rentre dans l'ordre, mais la convalescence est pénible, les douleurs persistent dans la fosse iliaque droite, et, peu à peu, apparaissent les signes d'une tuberculose iléo-cæcale, qui font diriger la malade sur l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Observation XV (n° 3751 du sanatorium Mangini). — Mme S. M..., 27 ans. Tuberculose fibreuse des lobes supérieurs, plus dense à droite.

Cette jeune femme avait eu une hémorragie intestinale plusieurs mois avant son entrée au sanatorium. Elle y présente des signes d'entérite tuberculeuse grave et progressive. Les selles ne contiennent jamais de sang pendant son séjour à Hauteville.

L'hémorragie intestinale peut donc être le prélude d'une entérite tuberculeuse confirmée plus ou moins grave, et la connaissance de ces faits va nous permettre de comprendre la valeur séméiologique et pronostique des entérorragies chez les tuberculeux pulmonaires chroniques.

***

Si nous envisageons, dans leur ensemble, toutes nos observations cliniques, une première constatation s'impose : *chez les bacillaires pulmonaires chroniques, une entérorragie grave est souvent la première manifestation et parfois l'unique manifestation d'une localisation intestinale de la tuberculose.* D'autre part, elle présente des caractères très particuliers (abondance, absence de tout trouble digestif antérieur ou immédiatement consécutif, réparation rapide de l'anémie et des phénomènes de choc qu'elle occasionne, absence de fièvre et de phénomènes généraux) qui permettent de la reconnaître, lorsqu'on se trouve en présence d'un malade dont la tuberculose n'est pas connue (la tuberculose pulmonaire du malade de l'observation X a été découverte à l'occasion de sa première hémorragie).

Lorsque l'hémorragie intestinale est suivie de l'installation d'un syndrome d'entérite tuberculeuse, personne ne met en doute l'existence d'une ulcération bacillaire causale. Mais lorsque cet accident est solitaire ou même lorsqu'il se répète, sa nature vraie est en général méconnue. Nous n'hésitons plus maintenant à le considérer comme un événement révélateur *dont l'importance séméiologique peut être comparée à celle de l'hémoptysie dans la tuberculose pulmonaire.*

L'entérorragie pas plus que l'hémoptysie n'est un indice de la gravité du processus anatomique causal. Elle peut être la manifestation d'une tuberculose intestinale limitée ou bénigne. Les hémorragies que nous avons décrites correspondent parfaitement aux hémoptysies de début de la bacillose pulmonaire, les hémorragies graves de l'entérite ulcéreuse confirmée correspondent au contraire aux hémoptysies graves souvent fatales des tuberculoses pulmonaires ulcéreuses. Il faut savoir que la tuberculose intestinale comme la pulmonaire peut débuter et aussi prendre fin par une hémorragie.

Ce qui fausse ordinairement l'interprétation de la valeur séméiologique de l'hémorragie intestinale dans les cas que nous avons étudiés, c'est la méconnaissance des formes bénignes et localisées de la bacillose digestive. La croyance naguère classique qui faisait de l'entérite tuberculeuse une complication forcément progressive et fatale de la phtisie pulmonaire ne correspond pas toujours à la réalité. Les processus anatomiques limités et même bénins, avec des manifestations cliniques de gravités diverses, peuvent survenir aussi bien au niveau de l'intestin qu'au niveau des poumons. Les observations que nous avons exposées et classées par ordre de gravité croissante nous font penser que l'hémorragie intestinale tuberculeuse doit son caractère solitaire et son pronostic si souvent favorable à ce fait qu'elle correspond à un processus ulcéreux localisé de la muqueuse intestinale. Les quelques signes cliniques et radiologiques de localisation que nous avons pu mettre en évidence viennent à l'appui de cette conception.

Dès lors, pourquoi ne pas considérer l'hémorragie intestinale comme un symptôme d'une im-

portance séméiologique exceptionnelle permettant de saisir, peut-être à son début, le processus ulcératif tuberculeux? Nous n'hésitons pas à adopter cette manière de voir et à penser que ce symptôme précieux doit dicter d'emblée l'institution d'un traitement actif approprié, qui sera chirurgical dans beaucoup de cas.

Malgré la gravité apparente du tableau clinique, le pronostic immédiat de ces hémorragies intestinales cataclysmiques est presque toujours favorable. Le repos absolu, la diète, les applications de glace, la morphine permettent en quelques jours l'arrêt des accidents et l'on peut presque toujours dire au malade que le fonctionnement de son intestin ne sera pas au moins immédiatement troublé et qu'il retrouvera bientôt un état digestif aussi normal que celui dont il jouissait auparavant.

Mais si le pronostic immédiat est favorable, nous ne croyons pas que l'on puisse envisager sans inquiétude l'avenir de ces malades : l'apparition de nouvelles hémorragies est toujours à craindre, le développement d'une entérite plus étendue et progressive est sinon fatal, du moins à redouter. Si l'hémorragie intestinale vraiment solitaire ne réclame qu'une surveillance attentive du fonctionnement digestif, sa répétition ou l'installation de petits troubles intestinaux consécutifs doivent logiquement faire redouter de plus graves accidents. Dans tous les cas un examen radiologique complet du tractus intestinal s'impose, de même que des analyses coprologiques répétées. Si, à des signes de localisation à la palpation abdominale, viennent s'ajouter des signes radiologiques constants à des examens réitérés, permettant une localisation approximative, la laparotomie exploratrice nous semble indiquée car l'importance de la lésion intestinale l'autorise pleinement. Il est certain que ces malades courent le risque d'une augmentation plus ou moins rapide des dégâts anatomiques et il semble logique, toutes les fois que cela est possible, de réséquer ou d'exclure des lésions localisées pour en éviter la dissémination.

Cette détermination pourra être prise d'autant plus facilement que l'état pulmonaire des malades est en général très satisfaisant. Les hémorragies intestinales du type qui nous intéresse se produisent en effet le plus souvent chez des tuberculeux non évolutifs, étiquetés fibreux ou à tendance fibreuse, ou chez des sujets dont les manifestations pulmonaires sont arrêtées par un pneumothorax artificiel.

C'est donc la question de la laparotomie exploratrice que nous posons chez tout malade, dont l'état pulmonaire permet cette intervention, dans les cas où l'hémorragie intestinale répétée ou suivie de signes avant-coureurs d'entérite spécifique pourrait faire craindre le développement ultérieur d'une tuberculose plus étendue du tractus digestif.

LE MASQUE APPENDICULAIRE
DE CERTAINES FORMES
DE PALUDISME

Par E. **BRESSOT** (de Constantine).

Les formes que peut revêtir le paludisme sont, on le sait depuis longtemps, aussi diverses que variées; mais à côté des localisations de l'hématozoaire qui rentrent dans le cadre de la pathologie externe en amenant les malades au chirurgien et en nécessitant parfois des interventions urgentes, il est des formes de l'endémie palustre se traduisant par des manifestations trompeuses qu'il faut savoir dépister si l'on veut éviter au malade une laparotomie pour le moins inutile.

L'étude de ces fausses manifestations chirurgicales n'est encore qu'ébauchée; aussi croyons-nous intéressant de relater l'histoire de cinq malades que nous avons observés au cours de ces huit dernières années qui présentèrent un syndrome abdominal aigu revêtant le masque de la crise appendiculaire franche, alors qu'il s'agissait, en réalité, d'une manifestation aiguë de paludisme.

L'histoire clinique de ces malades peut, pour quatre d'entre eux, se résumer de la façon suivante :

Début brusque, en pleine santé, par des douleurs abdominales vives; vomissements jaune verdâtre; fièvre légère 38°-38°2; pouls bien frappé à 80. A la palpation, la douleur prédominait nettement à droite et dans la région appendiculaire. Réaction de défense assez accentuée de la paroi, mais sans signe de Jacob. Partisan systématique de l'intervention immédiate dans toute crise diagnostiquée d'appendicite aiguë, nous avons opéré trois de ces malades.

A l'ouverture de la cavité abdominale, nous avons été frappé par une hyperémie du réseau vasculaire de l'intestin. Sur la portion terminale de l'intestin grêle et du gros intestin, tout le réseau vasculaire de la sous-muqueuse semblait distendu; à deux reprises, nous avons même noté sur la muqueuse, formant des plaques de 0 fr. 50 à 1 franc, des infiltrations œdématiées et ecchymotiques. L'appendice enlevé n'était ni augmenté de volume, ni turgescent; pas de dépoli de séreuse; pas le moindre exsudat; pas la plus légère adhérence. A la coupe, on ne voyait aucun épaississement des tuniques, en particulier du côté de la muqueuse; la cavité était entièrement libre; la lumière non obstruée; enfin, dans deux des cas où nous fîmes faire un examen histologique, on ne constata aucune trace d'infiltration inflammatoire. Chez un de nos opérés, nous avons trouvé de volumineux ganglions mésentériques. Patel fit une fois également la même constatation. Les suites opératoires ont, dans tous les cas, été bénignes.

Chose assez curieuse, l'intervention a fait cesser presque entièrement la douleur abdominale et la contracture; mais, par contre, les vomissements ont persisté dans deux cas sur trois et toujours la température, qui était à 38°3 avant l'opération, atteignit 39° le lendemain. Cette élévation de température contrastant avec la souplesse du ventre et s'accompagnant deux fois de frissons nous permit de rétablir le diagnostic en faisant pratiquer des examens de sang.

Le quatrième de nos malades, entré, lui aussi, avec un syndrome typique d'appendicite aiguë, refusa, malgré nos instances, l'intervention proposée. Mis à la diète et à la glace, il présenta quarante-huit heures après son entrée un violent accès fébrile à la suite duquel disparurent la contracture, les vomissements et la constipation. D'abord nous n'avons pas rapporté cette cessation brusque des phénomènes abdominaux à sa véritable cause. Ce n'est que quand nous les vîmes reprendre trois jours après, d'ailleurs moins intenses, pour cesser à nouveau en vingt-quatre heures avec un nouvel accès fébrile, que nous posâmes le vrai diagnostic que vint vérifier le laboratoire.

Quant au cinquième malade, son histoire fut particulièrement troublante et nous croyons intéressant de la détailler.

Il présentait un tableau clinique qui en imposait pour une appendicite rétro-cæcale haute avec douleur localisée au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure, s'irradiant en avant et en bas. Défense accusée de la paroi. Vomissements. Température 38°3. Pouls 85. Dans les jours qui suivirent l'entrée, apparaît une hématurie totale sans pollakiurie ni dysurie, mais avec pyurie. Un cathétérisme des uretères et une inoculation au cobaye des urines ainsi prélevées devaient faire éliminer toute idée de tuberculose rénale. Wassermann et Besredka négatifs; d'ailleurs, cette hématurie ne dura que trois jours et la pyurie cessa au bout de six à huit jours. Les phénomènes abdominaux restaient identiques malgré la glace et la diète lactée quand le malade, sans autorisation, mange un soir du chocolat et des brioches. Dès le lendemain, la température qui s'était maintenue jusqu'alors en plateau à 38°2 fait pendant quatre jours des oscillations entre 37°2 le matin et 39°4 le soir, sans qu'aucune aggravation du syndrome abdominal soit constatée. Une hémoculture est négative; l'examen du sang ne montre pas une polynucléose exagérée mais décèle, par contre, la présence, en assez grande quantité, des schizontes de *plasmodium vivax*. Des injections de quinine amènent en deux jours une résolution complète des phénomènes abdominaux et de la température. Ce malade part en convalescence de deux mois complètement guéri. Au préalable, un examen radioscopique avait montré une ombre cæcale normale, bien mobile, avec un appendice qui se dessinait parfaitement. Malgré nos conseils, il ne reprit pas de quinine chez lui. Un peu avant l'expiration de son congé, nouvelle crise abdominale. Il est vu par un maître de l'Ecole parisienne qui diagnostique appendicite aiguë et conseille une intervention qui est acceptée. L'appendice enlevé fut reconnu sain à un examen microscopique.

Dans ce syndrome pseudo-appendiculaire, certains caractères nous paraissent intéressants à noter, car ils peuvent éclairer le diagnostic.

Le point abdominal douloureux était plus superficiel que dans l'appendicite, la contracture réflexe moins marquée; il y avait bien une défense nette au début de l'examen, mais, si l'on insistait avec douceur, on arrivait à vaincre cette contraction et l'on pouvait déprimer la fosse iliaque. C'est le contraire dans l'appendicite où la contracture et la douleur s'exagèrent dès que les doigts qui palpent cherchent à pénétrer dans la profondeur. Le signe de Jacob, si précoce dans l'appendicite aiguë, manquait dans tous nos cas. Le facies était plus « fatigué » que « grippé »; le pouls restait bon, bien frappé, aux alentours de 85; la température en plateau entre 38° et 38°4, sans frissons ni sueurs. La douleur vive et lancinante à certains moments présentait des rémissions et des périodes d'accalmie que nous avons nettement constatées chez les deux malades non opérés dès le début de la crise. Enfin les selles étaient normales chez tous et ne contenaient dans trois cas où nous les fîmes analyser aucun parasite intestinal.

Des examens de sang, pratiqués chez ces malades, ont montré quatre fois du *Plasmodium vivax* et une fois du *Plasmodium præcox*; dans deux cas, des gamètes et dans trois, des schizontes. La quinine a amené très rapidement chez les deux malades non opérés une cessation du météorisme et des phénomènes abdominaux.

Ces syndromes abdominaux n'appartiennent pas au paludisme larvé; ce sont, nous semble-t-il, des accidents qui remplacent l'accès classique du paludisme, l'atténuant ou le masquant. Ce ne sont pas des névralgies simples du grand sympathique abdominal comme on en observe dans les formes larvées et dans certaines formes pernicieuses [1].

On nous objectera peut-être qu'il s'agissait de paludisme latent, réveillé par notre intervention, qui a transformé en accès intermittents une rémittente continue.

1. GRALL et CLARAC. — *Traité de Pathologie exotique*, 1911.

On sait, en effet, qu'un traumatisme, quel qu'il soit, a une action provocatrice très nette sur les accès palustres et que l'acte opératoire, surtout s'il s'accompagne d'anesthésie générale, provoque souvent chez les paludéens un accès brutal. A cela, nous répondrons que nous avons vu les mêmes phénomènes se produire chez cinq malades, alors que trois seulement venaient d'être opérés. D'autre part, ce n'est pas non plus une épine appendiculaire agissant comme trauma, car l'infection joue le même rôle que le traumatisme dans la production des accès, qui a pu déclencher l'apparition d'un paludisme jusque-là latent, puisque, dans 4 cas opérés sur 5 observés, l'appendice enlevé était sain.

Nous savons fort bien que cette fièvre en plateau à 38°, 38°2, sans accès franc ni frissons, est fréquente dans les pays impaludés; c'est la fièvre « lente », la fièvre « froide » de nos colons. Mais les cas que nous avons observés nous paraissent devoir être disjoints de ce cadre, car le début de l'affection a été brutal, atteignant sans doute un militaire originaire d'Alger qu'il n'avait quitté que pour habiter Constantine, mais quatre fois des soldats originaires du nord de la France qui venaient d'arriver ici depuis fort peu de temps (de vingt jours à trois mois).

Il nous a donc semblé que ces malades entraient ainsi, par ces syndromes abdominaux, directement dans la phase aiguë de leur paludisme. En effet, en dehors du début brutal de leur affection, nous n'avons décelé chez eux à l'interrogatoire le plus complet aucun fait qui puisse faire soupçonner le paludisme dans leurs antécédents; jamais nous n'avons trouvé le moindre symptôme qui nous permît de voir en eux un paludéen antérieur.

Ces formes de paludisme simulant une crise d'appendicite aiguë sont assez rares, si nous en jugeons par le nombre relativement restreint des cas signalés. Nos recherches bibliographiques, fort incomplètes peut-être, ne nous ont permis de retrouver que les observations de Gillot [1], Guillon [2] et Raynal [3], le travail d'Alamartine et de Vandenbosche [4]. Patel et Bard [5] ont observé un accès palustre à forme abdominale simulant une perforation gastrique et, à propos de ce cas, Cotte [6] a signalé, d'ailleurs très brièvement, à la Société de Chirurgie de Lyon, que les chirurgiens de l'armée d'Orient ont, durant la guerre, observé assez fréquemment le syndrome que nous décrivons et qu'ils étaient mis, dès leur arrivée à Salonique, en garde contre ces fausses appendicites.

Quoi qu'il en soit, cette forme de paludisme est peu décrite; pourtant, elle n'intéresse pas seulement les chirurgiens d'Algérie où le paludisme est endémique, mais ceux de France où la guerre a amené de nombreux militaires porteurs d'hématozoaires et d'impaludés chroniques.

On s'étonnera peut-être que nous ayons pu en huit ans observer 5 cas d'une affection assez rare. Cela tient, nous semble-t-il, à deux choses : d'abord au milieu dans lequel nous nous trouvons qui fait qu'un malade est très rapidement évacué sur notre service dès qu'il présente le moindre symptôme abdominal suspect, ensuite à notre pratique de l'intervention immédiate et systématique de toute crise diagnostiquée d'appendicite aiguë.

Les faits que nous avons signalés n'ont d'ailleurs modifié en rien notre ligne de conduite; nous demeurons partisan de l'intervention immédiate et systématique; mais nous avons cru utile de signaler ces syndromes abdominaux, si rares soient-ils, pour qu'ils soient mieux connus. On évitera ainsi de prendre une crise de paludisme pour une appendicite ou une perforation gastrique. Le diagnostic en est parfois malaisé; le praticien devra donc y songer, tout en se gardant bien de tomber dans l'excès contraire.

Autrement plus grave, en effet, et plus coupable, serait l'erreur inverse qui, sous prétexte de paludisme, laisserait passer l'heure de l'intervention.

1. Gillot. — *Semaine médicale*, Septembre 1905.
2. Guillon. — *Manuel de Thérapeutique clinique des maladies tropicales*.
3. Jean Raynal. — « Le masque péritonite aiguë dans le paludisme ». *Sud médical et chirurgical*, 1926.
4. Alamartine et Vandenbosche. — « Paludisme et chirurgie ». *Revue de Chir.*, Juillet-Août 1919.
5. Patel et Bard. — « Accès palustre à forme abdominale simulant une perforation gastrique ». *Soc. de Chir. de Lyon*, 19 Février 1925.
6. Cotte. — Discussion à propos d'une observation de Patel et Bard. *Soc. de Chir. de Lyon*, 19 Février 1925.

MOUVEMENT MÉDICAL

L'INSULINE ET LES AFFECTIONS DU FOIE

Au cours du traitement du diabète par l'insuline, il se peut, comme on le sait, que l'on constate la production des œdèmes. L'accident survenu se traduit, généralement, par un œdème mou ayant son siège au niveau des membres inférieurs ou des parties déclives. Il suffit alors de cesser l'administration de l'insuline ou bien d'instituer un régime hypochloruré, sans interrompre le traitement, pour amener la disparition de signes alarmants. Exceptionnellement, chez les personnes particulièrement prédisposées à la formation des œdèmes, comme c'est, par exemple, le cas pour les néphrétiques, la gravité des symptômes observés s'accentue d'une façon désagréable.

L'apparition des œdèmes, sur laquelle Blum attira, un des premiers, l'attention, fait penser à l'action de l'insuline sur la concentration, en eau, des tissus. Comme le dit E. Aubertin, pour expliquer ce fait, des hypothèses ont été imaginées. Sans entrer en détails, qu'il soit uniquement permis d'indiquer que, d'après Macleod, Banting et Best, les organes du diabétique, chargés de graisses et de glycogène, s'appauvrissent en graisse et s'enrichissent en glycogène sous l'influence de l'insuline. En relation avec ce fait, Blum, qui cite les travaux de Zunz, explique la cause de la rétention de l'eau dans les tissus.

Les troubles du métabolisme des hydrates de carbone et ceux du métabolisme d'eau, occasionnés, le cas échéant, par l'insuline, rappellent, dans une certaine mesure, les signes morbides enregistrés au cours de diverses affections du foie. C'est Klein qui, par des recherches précises, indiqua combien, chez les malades en question, l'hypoglycémie et la diminution de la concentration du sang étaient prononcées. Or, les deux états mentionnés peuvent être dus à l'insuline. Malgré cette coïncidence, le professeur Jaksch-Wartenhorst, de Prague, et ses collaborateurs eurent l'idée de faire intervenir l'insuline dans le but d'influencer, d'une manière favorable, toute une série de maladies du foie.

La contradiction qui saute aux yeux ne choque plus lorsqu'on analyse les tableaux des examens successifs du sang. A cette occasion, on s'aperçoit aisément, suivant Klein, qu'après une période d'hypoglycémie marquée, l'insuline entraîne, à un moment donné, un état diamétralement opposé. La désagrégation du glycogène et la formation du glucose, ainsi que l'exagération de l'hydrémie, se trouvent subitement et violemment empêchées. Il s'ensuit, pour le malade, un grand avantage, susceptible d'améliorer, sinon guérir, une lésion du foie ou de faire disparaître un symptôme dominant, tel l'ictère.

***

Puisque l'hypoglycémie commence par dominer l'image clinique au cours du traitement d'une maladie du foie, il est de première importance de connaître ses manifestations, afin d'intervenir, au besoin, en temps utile. Faisons tout d'abord remarquer, avec E. Aubertin, que chaque individu réagit à sa manière; mais, dans l'ensemble, un certain nombre de signes communs se retrouvent chez beaucoup de malades présentant un syndrome hypoglycémique.

Les accidents hypoglycémiques surviennent, rappelons-le, ordinairement, deux à quatre heures après l'injection de l'insuline. Le temps indiqué n'est pas à considérer comme une règle absolue. De même que, parfois, une heure à peine suffit pour déclencher les signes morbides, dans d'autres cas, il faut attendre jusqu'à douze heures.

Pour se rendre compte de la fréquence des symptômes à redouter, on étudiera les observations de Poulton qui, en se basant sur 31 cas d'hypoglycémie chez l'homme, établit une espèce d'échelle. Nous voyons, au sommet, des tremblements généralisés de peu d'amplitude, mais distincts (21 cas); viennent ensuite des sueurs profuses, une faim assez intense avec sensation de vide au niveau de l'estomac ou avec des nausées, des vertiges, des troubles psychiques variés, etc. Parmi les observations isolées, qui ne se sont guère répétées, Poulton fait connaître des picotements, des fourmillements, la diarrhée, une sensation de froid alternant avec une sensation de chaud, etc.

Les manifestations, si dramatiques soient-elles, ne doivent inspirer aucune inquiétude. Lorsque les accidents apparaissent, le traitement s'inspire du simple principe qui consiste à faire prendre au malade du glucose sous une forme quelconque. Si le malade est en mesure d'avaler, on lui donne, pour obtenir le succès voulu, par la voie buccale, une demi-douzaine de morceaux de sucre. Si, pour une raison ou une autre, on veut prescrire du glucose, on se contente de 10 à 15 gr., sous forme de comprimés ou en solution dans un peu d'eau ou de café chaud. Le jus d'orange, riche en glucose et lévulose, peut, disons-le en passant, remplacer, suivant la proposition des auteurs américains, le sucre ou le glucose.

En cas de vomissements ou d'autres troubles digestifs, de même qu'en face d'un malade dans le coma, les injections sous-cutanées ou intraveineuses de glucose (200 cmc d'une solution à 5 ou 10 p. 100) donnent, la plupart du temps, le résultat attendu. Toutefois, il faut avoir, à titre de précaution, comme le dit Klein, sous la main, de l'adrénaline. Un cmc d'une solution à 1 p. 1.000 injecté sous la peau sera d'un précieux et rapide concours. Indiquons, cependant, d'après E. Aubertin, que l'adrénaline n'agit pas si l'on se trouve en présence d'un malade dont les réserves glycogéniques du foie sont épuisées.

Pour terminer avec les mesures à prendre contre l'hypoglycémie, il nous paraît nécessaire d'insister, avec Klein et Holzer, que, chez les malades atteints d'une affection du foie et traités par l'insuline, malgré des états excessifs d'hypoglycémie rencontrés, on n'enregistre jamais une suite fatale.

***

Armé contre toute éventualité fâcheuse, on appliquera l'insulinothérapie, suivant le conseil de Jaksch-Wartenhorst, avec un résultat appréciable, en cas d'ictère catarrhal. La notion de cette maladie serait, de l'avis de l'auteur, encore bien vague. M. Jaksch-Wartenhorst prétend

qu'un grand nombre de ces ictères, désignés sous l'étiquette d'ictère catarrhal, surtout ceux qui donnent lieu à un état pyrétique, sont, en réalité, des formes abortives de la maladie de Weil. Il se peut aussi que l'on doive quelquefois accuser un aliment avarié ou bien un facteur microbien ayant pour point de départ le tube digestif. D'une façon ou d'une autre, il est à retenir que le groupe de 11 cas d'ictère dit, à tort ou à raison, « catarrhal » soumis au traitement exclusif d'insuline avait permis d'enregistrer un succès complet. 40 à 100 unités d'insuline par jour, sans aucun autre traitement supplémentaire, ont eu, au bout d'une période allant de cinq à quatorze jours, pour conséquence, la guérison.

La cirrhose du foie est la deuxième affection contre laquelle s'est attaqué Jaksch-Wartenhorst. Il choisit, à cet effet, 5 malades qui avaient reçu, pendant une durée de 10 à 32 jours, 40 à 100 unités d'insuline. Presque toujours, comme le dit l'auteur, sans préciser plus, on remarquait une diminution de l'ictère. Dans certains cas, la pénible sensation de prurit diminuait, et l'appétit se montrait, en même temps, meilleur. L'augmentation de poids a été constatée à plusieurs reprises.

Comme le fait remarquer Jaksch-Wartenhorst, il n'est évidemment pas question d'une guérison de la cirrhose du foie sous l'influence de l'insuline. Il faut, néanmoins, se déclarer heureux de l'effet obtenu, si l'on ne perd pas de vue l'amélioration notable de certains signes qui résistent d'habitude à tout traitement.

La notion de la guérison impossible, à laquelle on se résigne en face d'une cirrhose, s'impose encore plus lorsqu'on a affaire à une tumeur maligne du foie. Un essai d'atténuer les symptômes, chez 5 malades, a paru encourageant, quoique d'un effet passager. On était frappé, au plus haut degré, de voir nettement une diminution de l'ictère chez tous les malades. Quelques-uns étaient, en plus, heureux de se débarrasser du prurit insupportable. Enfin, dans leur majorité, les porteurs du cancer du foie trahissaient une amélioration de leur état général.

Jaksch-Wartenhorst, sans se faire d'illusion sur le sort inévitable destiné aux cancéreux soignés par lui, tient tout de même à rendre spécialement compte d'un malade de sa série qui augmenta de 7 kilogr. Malgré la tumeur, dont la disparition n'était nullement escomptée au cours de l'intervention thérapeutique, on avait le droit d'exprimer sa satisfaction en raison de l'amélioration passagère.

L'atténuation de l'ictère et d'autres symptômes visés par Jaksch-Wartenhorst qui voyait dans l'insuline, non un remède spécifique, mais un palliatif, semble un fait établi. La même opinion est autorisée en face de la tentative d'employer l'insuline en tant qu'adjuvant. Il s'agit de deux malades avec lésions syphilitiques du foie et un grave ictère. Chez le premier malade, 60 à 80 unités d'insuline, pendant deux mois, eurent, pour effet, la disparition de l'ictère qui auparavant résista au traitement habituel (iodure, cure de frictions). Le deuxième malade, traité par le salvarsan, garda son ictère qui, seulement après dix jours d'insulinothérapie (à 100 unités par jour), finit par disparaître. Le prurit cessa également et, en plus, une augmentation de poids couronna l'intervention.

A côté de l'action sur l'ictère catarrhal, la cirrhose, etc., il sera instructif d'apprendre celle sur une hépatite post-anesthésique grave. Nous pensons à l'observation de M. Lafourcade, communiquée à la Société de Chirurgie de Paris. Il s'agit d'une femme de 27 ans, endormie au mélange alcool-chloroforme-éther, avec l'appareil de Fredet, pour une gastro-entérostomose ayant duré quinze minutes. La dose d'anesthésique avait atteint à peu près 20 gr. pour produire un sommeil assez agité.

Dès le soir de l'opération, la malade présenta de l'agitation, des vomissements bilieux, un pouls rapide et une température à 39°5. Le lendemain, l'état s'est aggravé sensiblement. Un ictère intense se développa. Le troisième jour, la malade entra dans le coma.

Jugeant l'état désespéré. M. Lafourcade essaya une injection intraveineuse d'insuline, accompagnée de sérum glucosé et d'installation d'un goutte à goutte permanent. L'injection de l'insuline a été renouvelée les jours suivants. L'amélioration, sensible au bout de vingt-sept heures, se poursuivit régulièrement. La malade sortit de l'état de stupeur. L'ictère avait mis un mois pour disparaître. Revue sept mois plus tard, la malade présenta un foie toujours en parfait état.

***

Chez les malades traités, on note, en général, une influence heureuse de l'insuline sur l'ictère et le prurit. Cela suffit déjà pour justifier des essais thérapeutiques afin de préciser le domaine de l'insuline parmi les affections du foie. A côté des travaux cliniques, on ne négligera certainement pas les recherches du laboratoire pour arriver à saisir le mécanisme profond de l'action observée. Klein et Holzer se sont déjà engagés dans cette voie. Ils procédèrent, chez les malades atteints de cirrhose du foie, comme chez des cancéreux, à l'examen de bilirubinémie. Les chiffres recueillis, tout en n'ayant pas une valeur absolue parce que trop peu nombreux, présentent un certain intérêt. Klein trouva, chez un cancéreux, avant le traitement par l'insuline, 4 milligr. pour 100; quatre heures après la première injection, le chiffre enregistré n'était que de 2 milligr. 5 pour descendre, un mois plus tard, jusque 0 milligr. 5. Chez un deuxième cancéreux, l'insuline n'influença guère la bilirubinémie.

Dans la cirrhose du foie (également deux observations), Klein remarqua une baisse de la bilirubine du sang, de 7 milligr. 48 à 1 milligr. 5. Les réserves alcalines, par contre, ont été en voie d'augmentation aussi bien chez les cancéreux que chez les cirrhotiques.

Aux investigations de Klein et Holzer, on pourrait en ajouter d'autres qui ont pour objet de faire comprendre le succès dû à l'insulinothérapie chez les personnes atteintes d'une maladie du foie. Leur nombre n'est pas encore suffisant et leurs conclusions ne sont pas, il est vrai, encore décisives, mais, ajoutées aux études cliniques, elles forment une documentation susceptible d'inciter à un contrôle objectif sur une vaste échelle.

G. Ichok.

BIBLIOGRAPHIE

E. Aubertin. — *L'insuline.* 1 vol. de 490 p., Doin, édit., Paris, 1926.

C. F. Cori et H. L. Goltz. — « Influence of Insulin on inorganic and organic Phosphates of Liver ». *Amer. Journ. of Physiol.*, t. LXXII, 1925, p. 256.

E. Frank, E. Hartmann et M. Nothmann. — « Ueber Glykogenarreicherung in der Leber hungernder Normaltiere unter dem Einflusse des Insulins ». *Klin. Woch.*, t. IV, 1925 p. 1067.

H. Jacoby. — « Die Insulin-Zucker-Behandlung der Leberinsuffizienz ». *Mediz. Klin.*, t. XXI, 1925, p. 1128.

M. Jaksch-Wartenhorst. — « Insulin und Nichtdiabetiker ». *Münch. med. Woch.*, t. LXXIII, 1926, p. 1565.

O. Klein. — « Weitere Studien über Insulin und Wasserhaushalt, sowie über die Insulinwirkung bei Leberkranken». *Mediz. Klin.*, t. XXI, 1925, p. 1128.

O. Klein. — « Insulin und Lebererkrankungen ». *Zeit. f. klin. Med.*, t. CII, 1926, p. 229.

O. Klein et H. Holzer. — « Zur Insulinwirkung bei Leberkranken ». *Klin. Woch.*, t. VI, 1927, p. 157.

M. Lafourcade. — « Hépatite post-anesthésique grave guérie par l'insuline ». Communication à la *Soc. de Chir.*, 11 Février 1925, in *La Presse Médicale*, t. XXXIII, 1925, p. 223.

I. I. Nitzescu. — « L'insuline et la sécrétion biliaire ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCV, 1926, p. 773.

E. P. Poulton. — « The use of insulin in private and panel practice ». *Brit. med. Journ.*, 16 Février 1924, p. 261.

P. F. Richter. — « Die Insulinbehandlung hepatargischer Zustände ». *Med. Klin.*, t. XX, 1924, p. 1385.

P. Schneider. — « L'influence de l'insuline sur la fonction glycogénique du foie ». *Ann. d'anat. path. médico-chir.*, t. II, 1925, p. 513.

XL^E CONGRÈS NATIONAL DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OPHTALMOLOGIE

(Paris, 9-12 Mai 1927).

LE ROLE DU SYMPATHIQUE EN PATHOLOGIE OCULAIRE

M. Bailliart, rapporteur.

La dualité du système sympathique, sympathique et parasympathique, est souvent invoquée en physiologie et en pathologie oculaires. Il s'agit sans aucun doute d'une distinction un peu schématique, mais elle est commode, marquant bien le sens opposé de certaines réactions sympathiques. Les différents tests oculaires, réflexe oculo-cardiaque, injections sous-conjonctivales, les collyres surtout nous permettent jusqu'à un certain point de classer les sujets dans l'une ou l'autre catégorie.

Ayant leur point de départ soit dans la sensibilité générale, soit dans la sensibilité spéciale, celle du nerf optique par exemple, soit dans la sensibilité sympathique elle-même, les réflexes naissent, tantôt réflexes longs allant jusqu'aux centres (réflexe irido-constricteur), tantôt réflexes courts ayant leur point de réflexion dans le ganglion ophtalmique, ou dans un ganglion sympathique voisin. Souvent aussi, c'est dans l'intérieur même de l'œil, dans les cellules choroïdiennes du ganglion de Müller, que naissent les incitations sympathiques. D'autres fois, c'est de la corticalité que partent les ordres sympathiques à destination de l'œil. Action sur la pupille, action vaso-motrice, action trophique dans la cellule même, sont ainsi constamment influencées par l'intervention sympathique.

Il est facile de se représenter que de si multiples actions lorsqu'elles sont troublées peuvent avoir un retentissement sur l'œil. A côté des spasmes vasculaires, il faut citer le glaucome parmi les affections dans lesquelles intervient le sympathique; l'action des collyres semble montrer, dans cette dernière maladie, qu'il s'agit d'une action sympathique exagérée.

Aussi bien du côté de l'œil que de la peau, c'est le système sympathique qui règle la trophicité et qui intervient par conséquent dans les troubles trophiques dont la kératite neuro-paralytique est le type.

Les glandes à sécrétion interne agissent sûrement sur l'œil. L'exophtalmie liée à l'hyperthyroïdie paraît certaine; des troubles vasculaires spasmodiques dans l'insuffisance ovarienne et thyroïdienne ne paraissent pas douteux non plus. Les modifications des sécrétions thyroïdienne et parathyroïdienne semblent jouer aussi un rôle, quelquefois expérimentalement réalisé, dans la formation des cataractes.

Quant aux manifestations oculaires du choc, quelques-unes sont établies, celles du choc expérimental et les manifestations conjonctivales de quelques maladies par sensibilisation; pour d'autres, la question reste en suspens, notamment pour le catarrhe printanier et pour certaines crises de glaucome; si, dans l'un et l'autre cas, la démonstration n'est pas

faite, les analogies sont telles avec certaines maladies par choc qu'il n'est pas possible, jusqu'à preuve du contraire, de les en séparer absolument.

Discussion.

— **M. Terrien** insiste sur le rôle positif du sympathique cervical dans l'accommodation. Dans ses expériences avec M. J. Camus l'excitation du bout périphérique du sympathique cervical sectionné leur a toujours montré une augmentation très nette de la réfraction révélée par la skiascopie.

— *M. Terson.* Il est possible que le sympathique joue un rôle dans les affections les plus disparates, mais dans le glaucome il semble assez net. Le vrai glaucome en effet est parfois très congestif, mais non inflammatoire : il survient à la suite d'une émotion, d'un choc nerveux, d'une intoxication chez les tarés et les hypersensibles dans certaines races. L'hérédité est fréquente. Il n'en est pas moins vrai qu'il faut aussi un élément local passif (sclérose veineuse, réduction de l'excitation) et actif (lésion ou déséquilibre vaso-moteur local) pour aboutir au glaucome.

— *MM. Bremer et Coppez* estiment que l'intervention du système nerveux dans les angiospasmes cérébraux et rétiniens n'est pas prouvée et de plus est inconciliable avec les données physiologiques. Les artères cérébrales sont dépourvues d'innervation vasomotrice. Le fait a été établi par des méthodes très différentes et toutes concordantes. Les vasomoteurs de la rétine qui n'est qu'un prolongement du cerveau sont très peu efficaces, de l'aveu même de ceux-là mêmes qui croient à leur existence.

Communications.

Considérations critiques sur le tonomètre de Schiœtz. — *M. Amsler.* Lorsqu'on compare attentivement entre eux, au point de vue de leur construction, plusieurs tonomètres de Schiœtz, on peut constater des différences sensibles, notamment dans la courbure du pavillon et dans la forme du levier courbe. Ces différences se traduisent par un écart entre les données tonométriques cliniques qui peut atteindre et même dépasser 5 mm. Hg.

Le contrôle physiologique et expérimental d'un tonomètre devrait être précédé d'un étalonnage purement technique d'après un tonomètre-type unique et invariable.

Seul un Congrès international d'Ophtalmologie pourra accomplir ce travail nécessaire d'unification.

Deux cas de glaucome dans la rétinite diabétique. — *MM. Monthus et Rochon-Duvigneaud.* Deux diabétiques hypertendus présentant aux deux yeux une rétinite hémorragique discrète ont été l'un et l'autre atteints sur un seul œil de phénomènes glaucomateux graves ayant nécessité l'énucléation.

Examen microscopique : dans les 2 cas soudure de l'angle irien; les auteurs ne croient pas que dans un œil dont le système vasculaire est généralement conservé (c'était ici le cas) et qui n'a pas été infecté, la tension oculaire puisse rester normale si l'angle irien est oblitéré. Il y avait en outre, dans les 2 cas, une lésion toute particulière et peu ou pas signalée : le corps vitré était entièrement décollé, chassé en avant et pénétré par un abondant exsudat fibrineux provenant des régions postérieures du globe, complication évidemment grave et sans doute génératrice de glaucome malin.

L'acuité visuelle aux basses lumières. — *MM. Haas et Couvreux* ont étudié les acuités visuelles correspondant à des brillances de fond de test comprises entre cinq et cent soixante-dix millionièmes de bougie par centimètre cube. Entre les limites des brillances utilisées, l'acuité visuelle observée à la suite d'une adaptation de trois minutes varie entre trois centièmes et deux dixièmes de l'unité normale.

Les modifications de l'astigmatisme cornéen avec l'âge. — *M. Monod.* Sur 150 enfants examinés, 97 présentent de l'astigmatisme direct, 4 de l'astigmatisme inverse. 49 ne sont pas atteints d'astigmatisme. Chez 150 vieillards, 37 présentent de l'astigmatisme direct, 57 de l'astigmatisme inverse. 56 ne sont pas atteints d'astigmatisme. Ces chiffres paraissent clairement confirmer que l'astigmatisme cornéen se modifie au cours de la vie.

Variétés anatomo-cliniques des rhinostomies lacrymales. — *M. Aubaret.* Les rhinostomies varient de type clinique suivant les conformations squelettiques et suivant l'état du conduit lacrymal. Les variétés par rapport au squelette tiennent aux relations du conduit avec les cellules ethmoïdales. Suivant le type mésorhinien ou le type platyrhinien du squelette nasal on peut réaliser deux variétés d'interventions : l'une, la rhinostomie pré-sinusienne, et l'autre, la rhinostomie trans-sinusienne, toutes les deux d'une exécution aussi méthodique et réglée. Les variétés dépendant de l'état du conduit lacrymal permettent de réaliser une rhinostomie supérieure ou cystique et une rhinostomie totale dans les cas de distension totale du conduit.

Neuro-fibromatose palpébro-orbitaire. — *MM. Terrien, Mawas et P. Veil.* Deux fillettes de 12 ans présentent l'une et l'autre une tumeur de la paupière recouvrant l'œil lui-même abaissé et une pigmentation disséminée sur toute la peau du corps, ce qui permet de rattacher l'affection à une forme fruste de maladie de Reckinghausen. Sur la tumeur, ni les rayons X, ni le radium n'ont eu d'action. Pour remettre la paupière en place il faut procéder par voie conjonctivale à des exérèses limitées et craindre d'ailleurs des hémorragies en nappe.

Les indications du naphtol camphré dans les conjonctivites chroniques. — *M. Gérard* a été amené à la suite des résultats que donnent les applications de naphtol camphré dans le trachome à étendre les applications de ce topique. La conjonctivite folliculaire, le catarrhe printanier, les ulcérations cornéennes dans les formes durables et récidivantes sont le plus souvent guéris rapidement par des cautérisations qui doivent toujours — et c'est le principe même de la méthode — être faites sur la conjonctive tarsienne de la paupière supérieure. G. signale en passant l'action de la transformation à distance déterminée sur les concrétions crétacées de la cornée.

Immigration et trachome. — *MM. Morax et Petit.* L'augmentation de la main-d'œuvre étrangère a créé depuis la guerre un danger véritable en ce qui concerne le trachome. La déclaration obligatoire peu appliquée en principe ne fournit pas un moyen de lutte des plus efficaces. Cependant, nous sommes légalement armés et, récemment encore, on vient d'ajouter le passeport sanitaire; mais une stricte observance des règlements est nécessaire ainsi que l'extension des facilités de traitement.

Kérato-conjonctivite et rayons ultra-violets. — *M. Lacroix.* Les rayons ultra-violets en applications générales donnent dans les kératites lymphatiques tenaces ou ulcéreuses de l'enfance et de l'adulte, dans les kératites interstitielles non syphilitiques, une cicatrisation très rapide coïncidant avec l'amélioration générale. Cette méthode n'offre pas les inconvénients de la thérapeutique par le choc dont les résultats sont d'ailleurs inconstants et se montre d'une efficacité supérieure aux médications toniques employées en pareil cas.

Réfection d'une paupière détruite dans toute son épaisseur par greffe cutanée et tarso-conjonctivale prise à l'autre paupière; autoplastie palpébro-palpébrale intégrale. — *M. Dupuy-Dutemps.* Ce nouveau procédé qui peut se combiner avec une greffe cutanée supplémentaire lorsque la perte de substance s'étend au delà de la paupière a donné d'excellents résultats esthétiques et fonctionels chez 5 opérés. Premier temps. Incision intermarginale, dédoublement sur une faible étendue de la paupière saine en ses plans cutané et tarso-conjonctival. Ce dernier plan est suturé au catgut au bord conjonctival de la perte de substance. La lèvre cutanée du bord ciliaire est attirée par-dessus les plans profonds réunis et suturée à la lèvre antérieure de la brèche.

Deuxième temps. Après consolidation, le bord ciliaire est libéré par une incision qui le suit exactement et reporté à son niveau normal par glissement, le feuillet cutané ayant été séparé du plan profond qui ne doit pas être entraîné et conserve sa continuité. Dans l'aire cruentée ainsi créée (et qui correspond à la perte de substance tégumentaire) est insérée une greffe cutanée pédiculée prise à la paupière saine loin du bord ciliaire. La blépharorraphie est levée ultérieurement et la nouvelle paupière se trouve formée par le fragment tarso-conjonctival pris au bord de la paupière saine et par la peau prise au contraire dans sa partie périphérique.

Pronostic immédiat et traitement des blessures de la sclérotique par éclats de verre. — *M. Beauvieux.* Le pronostic immédiat des blessures sclérales dépend du siège et de l'aspect de l'incision, de son étendue et de sa forme, de l'état d'asepsie, de la présence ou de l'absence du fragment de verre dans le globe oculaire.

L'examen à l'ophtalmoscope, l'éclairage à la lampe à fente, l'éclairage-contact si les milieux sont transparents, ce qui est fréquent au cours des coupures sclérales, peuvent rendre de grands services. La radiographie, un peu négligée, donne parfois de précieuses indications.

Si l'œil blessé ne contient pas l'agent vulnérant, l'énucléation est nécessaire en cas d'infection primaire et lorsque la blessure s'accompagne de complications telles qu'elles compromettent à jamais l'acuité visuelle et même l'organe. Dans le cas contraire il faut tenter une opération conservatrice. Si au contraire l'œil atteint renferme dans son intérieur l'éclat de verre, à plus forte raison dans les cas douteux, l'énucléation est également de règle lorsqu'il y a infection ou délabrement entraînant la perte immédiate de la vision. Dans le cas où l'acuité visuelle est conservée, on peut tenter dans certaines circonstances l'extraction de l'éclat, par exemple si le fragment est antérieur et bien repéré. La plupart du temps mieux vaut demeurer du reste dans l'expectative armée à cause de la tolérance particulière de l'œil pour le verre.

Aspect polychrome des lésions de l'iris et de la chambre antérieure par éclat de cuivre. — *MM. Bretagne, Baudot et Florentin.* Dans une observation rapportée, les lésions consistaient surtout en un aspect vernissé de l'iris avec facettes polychromes très caractéristiques à la lampe à fente.

Utilisation de l'action mydriatique de l'adrénaline en ophtalmologie. — *M. Magitot.* Si l'adrénaline en instillation n'est suivie chez l'homme normal que d'une dilatation pupillaire très inconstante, il suffit d'injecter sous la conjonctive II à III gouttes d'une solution à 1 pour 1.000 pour provoquer une mydriase considérable pendant 3 à 5 heures. La mydriase adrénalinique pourra être utilisée facilement pour les examens ophtalmoscopiques; son usage est surtout intéressant au point de vue opératoire, du fait que la décompression pupillaire produite de cette manière résiste à la décompression résultant de l'ouverture de la chambre antérieure.

Cataracte expérimentale. — *M. Redslob.* Après une injection de II à III gouttes d'adrénaline dans le vitré on voit apparaître, chez le lapin, une contraction intense et persistante des vaisseaux de la papille : quelque temps plus tard, quelquefois au cours de la deuxième semaine, il se développe des troubles du cristallin situés en avant de la cristalloïde postérieure et généralement au-dessous du pôle postérieur. Le spasme n'atteint, en réalité, pas seulement les artères rétiniennes, mais aussi les vaisseaux ciliaires. Au microscope on s'aperçoit que l'épithélium du corps ciliaire est modifié, il ne sécrète plus. Après l'unique injection d'adrénaline il se produit aussi un spasme des vaisseaux de la rétine et du corps ciliaire, une dégénérescence de l'épithélium ciliaire et une cataracte.

Extraction latérale intracapsulaire de la cataracte au moyen de la ventouse. — *M. Van Lint.* Dans cette nouvelle technique d'extraction intracapsulaire, l'incision supérieure est remplacée par une incision latérale et le couteau de Graefe par le couteau lancéolaire. Le cristallin est enlevé en entier par la ventouse de Barraquer.

Les hyphémas secondaires à l'opération de la cataracte. — *M. Cousin.* Ces hyphémas sont surtout fréquents chez les femmes où on les observe dans 10 pour 100 des cas, alors que chez les hommes, plus dociles, le pourcentage tombe à 5 pour 100. Ils apparaissent, en général, du 3e au 7e jour. Ils reconnaissent comme cause déterminante essentielle un traumatisme. En général, ils se résorbent sans entraîner de baisse notable de la vision. Quelquefois, cependant, il persiste un petit dépôt de coagulum sur la cristalloïde. Parfois aussi, surtout quand au cours de l'opération de cataracte la cristalloïde postérieure a été lésée, le sang peut envahir le vitré, ce qui assombrit considérablement le pronostic. Il semble bien que c'est de la plaie scléro-cornéenne

que provient le sang. Il arrive, en effet, qu'il peut coexister une hémorragie sous-conjonctivale sans que, pour cela, l'hyphéma soit abondant.

Pour prévenir pareille complication il faut mettre l'œil des opérés à l'abri de tout traumatisme, ne pas se contenter simplement d'un pansement oculaire mais placer, devant l'œil, un grillage métallique et maintenir ce grillage pendant au moins une dizaine de jours.

Résultats éloignés de la « cataracte des nouveau-nés ». — *M. de Mets.* Dans les 3 cas rappelés l'opération faite hâtivement ou tardivement a donné des résultats remarquables et durables. L'éducation rapide de la vision s'est faite spontanément en dehors de tout entraînement spécial.

Suture palpébrale avec ou sans pansement après opération de cataracte. — *M. Jacqueau.* Ce procédé est surtout recommandable pour les sujets indociles, les déments, les jeunes enfants. L'auteur l'a employé une dizaine de fois avec succès.

Tuberculose miliaire de la choroïde. — *MM. Bollack, Hillemand et Laporte.* Les lésions ophtalmoscopiques observées au cours d'un état typhoïde, avec prostration, céphalée, taches rosées, hémoculture et séro-diagnostic négatifs, permirent un diagnostic précoce de septicémie tuberculeuse à lésions granuliques. L'examen histologique des globes oculaires, fait après l'autopsie, révéla dans la choroïde la présence de granulations tuberculeuses typiques où le bacille de Koch put être mis en évidence.

Sur la chalcose oculaire. — *M. Coppez* rapporte deux observations de chalcose oculaire, c'est-à-dire d'imprégnation des tissus oculaires par les sels de cuivre.

La première observation se rapporte à un jeune homme qui 24 ans après la blessure de son œil par un éclat de cuivre présente les lésions suivantes : décoloration de l'iris qui a pris une teinte bleu verdâtre, choroïdite disséminée, se présentant sous forme de taches pigmentaires et de taches exsudatives bleuâtres tout à fait particulières : au niveau de la macula disparition circinée de ces taches. V = 0,5. Champ visuel supérieur aboli.

La deuxième absorvation a trait à un enfant victime d'une explosion de détonateur. Présence de trois fragments de cuivre dans le globe oculaire gauche. Irido-cyclite, énucléation. A la section du globe on trouve seulement derrière l'iris une vaste nappe exsudative verdâtre où sont inclus les corps étrangers.

Le pronostic vital du sarcome de la choroïde. — *M. Villard.* De l'examen de 4 cas de sarcome de la choroïde dont la guérison se maintient depuis 19 mois, 39 mois, 18 ans et 18 ans 1/2, l'auteur tire la conclusion qu'on ne peut plus considérer le pronostic vital du sarcome de la choroïde comme toujours fatal. Mais cette amélioration relative du pronostic ne peut être obtenue que par une intervention hâtive; on pourra se contenter de l'énucléation qui a été exclusivement utilisée dans 2 cas restés guéris depuis 18 ans et 18 ans 1/2; mais il sera plus prudent de recourir à un évidement de l'orbite complété par l'introduction dans cette cavité d'un tube de radium.

Recherches sur la pathogénie du décollement de la rétine. — *M. Gallois.* Au point de vue général G. a constaté la très grande fréquence de l'insuffisance rénale et la présence dans beaucoup de cas de la syphilis et de lésions endocriniennes. Localement la choroïdite et la dépigmentation choroïdienne ont été souvent constatées. L'hypotension oculaire semble bien primitive : enfin il y a des troubles marqués de la circulation locale. Ainsi le problème est complexe, il y a mélange de facteurs généraux et locaux. Il ne semble pas possible actuellement de dire lesquels d'entre eux représentent les causes provocatrices, les autres étant des lésions prédisposantes.

Cécité foudroyante chez les enfants. — *M. Morax.* Ce syndrome assez rarement observé est caractérisé par l'apparition rapide de troubles visuels qui atteignent en quelques heures la cécité complète avec mydriase, élargissement des fentes palpébrales et anxiété vive. Il peut s'observer chez des sujets dont l'état de santé paraissait absolument normal et qui notamment ne présentaient aucun trouble rénal ou vasculaire. M. rapporte l'observation d'un enfant de 2 ans qui est pris brusquement, sans aucun trouble local ou général, d'une altération visuelle aboutissant en quelques heures à la cécité complète. L'examen du fond l'œil montrait un aspect particulier de la rétine dont la teinte rouge avait fait place à une teinte gris rosé sauf au niveau des fovea qui étaient rouge cerise. En outre les veines et les artères avaient perdu leur reflet médian et présentaient un double liséré presque ininterrompu. Écartant l'idée de spasme vasculaire et supposant un processus vasculaire infectieux, M. fait pratiquer de suite des injections de novarsénobenzol. Dès la 2ᵉ injection on note une légère amélioration fonctionnelle qui a été rapidement en augmentant. 4 ans après cette crise l'acuité visuelle est de 1/3 à droite et 1/2 à gauche; en outre, on ne note plus qu'une légère décoloration papillaire. A noter que la réaction de Bordet-Wassermann négative chez l'enfant était subpositive chez la mère.

Neuro-rétinite hémorragique à étiologie dentaire certaine. — *M. Terson.* Chez une femme de 22 ans, une névrite optique intense avec hémorragies rétiniennes est apparue alors que la santé générale était excellente, le nez et les sinus en bon état. Par contre, la seconde prémolaire droite très cariée avait subi 1 mois 1/2 auparavant une dévitalisation et une obturation par amalgame. 2 jours après l'ablation de cette dent restée très sensible, l'acuité visuelle commençait à remonter pour redevenir normale 1 mois après. L'unilatéralité et le succès thérapeutique rendent cette observation très probante, comme dans d'autres cas d'ailleurs très rares.

Strabisme et hérédo-syphilis. — *M. Onfray,* ayant recherché systématiquement la syphilis chez les strabiques, a pu remarquer que plus du quart des enfants atteints de strabisme convergent ont des stigmates légers ou des réactions sérologiques positives; et plus souvent encore quoique ces réactions soient négatives chez l'enfant, on les trouve positives quoique atténuées chez les ascendants et en particulier chez la mère. Du reste, la syphilis peut agir en lésant les organes visuels périphériques. Elle peut agir en donnant une paralysie oculo-motrice périphérique qui guérit partiellement et se transforme en strabisme concomitant. Elle peut enfin agir en lésant les centres coordinateurs de la vision binoculaire des enfants dont l'acuité visuelle est normale pour chaque œil, qui ont une motilité normale, pour chaque œil isolément, mais ne possèdent aucune aptitude au fusionnement des images.

Deux nouveaux cas d'ophtalmoplégie sensitivo-motrice totale unilatérale (syndrome de la fente sphénoïdale). — *M. Dejean.* Les deux cas présentés diffèrent du type classique par leur étiologie non spécifique, ostéo-périostite banale dans le premier, cancer dans le second, ce dernier réalisant le type du syndrome douloureux et rapidement progressif vers l'orbite et le crâne. Le premier est encore remarquable par la présence de troubles vaso-moteurs de la face, vraisemblablement dus à la lésion de filets sympathiques au sommet de l'orbite.

Hypertension intra-oculaire dans l'exophtalmie pulsatile. — *M. Velter* rapporte l'observation d'un cas d'exophtalmie pulsatile traumatique unilatérale, traité avec succès par la ligature de la carotide primitive. Il s'est développé, au bout de plusieurs mois, une hypertension intraoculaire de l'œil exophtalme. Des faits analogues ont déjà été signalés antérieurement. Il est vraisemblable que la pathogénie de ces accidents est variable et que, en dehors des cas où l'hypertension intraoculaire paraît être de cause purement vasculaire, il en est d'autres où interviennent d'autres facteurs pour produire le glaucome (intoxication ou altération du fonctionnement cellulaire).

Tumeur mixte de la paupière inférieure et de l'orbite. — *MM. Truc et Dejean.* Curieuse formation congénitale, extirpée de la région orbito-palpébrale inférieure chez un garçon de 11 ans. Elle renferme, sous une capsule fibreuse périphérique, divers tissus dérivés du mésoderme : tissu conjonctif embryonnaire et adulte, tissu fibreux, cartilage, pré-cartilage, muscle strié, graisse, mucus; enfin, au centre, de vastes lobes d'une substance granuleuse issue de cellules nécrosées. Fait remarquable, cette tumeur mixte s'est développée loin de tout épithélium et de toute glande, et ne contient pas le moindre vestige de cellules épithéliales. Il s'agit sans doute non d'un enclavement épithélial, mais de l'isolement embryonnaire d'un lambeau de mésenchyme dont les éléments ont, par la suite, évolué suivant leur potentiel formatif en produisant des tissus divers.

Le kyste hydatique de l'orbite. — *M. Teulières.* Les kystes hydatiques de l'orbite sont rares et leur diagnostic est parfois fort difficile. On doit l'envisager : 1° à la période de début lorsqu'il y a exophtalmie sans tumeur perceptible; 2° à une période plus avancée lorsqu'on perçoit une tumeur intra-orbitaire indépendante du globe oculaire,

L'auteur apporte deux observations qui correspondent à ces deux stades des kystes hydatiques.

Dans la première, l'exophtalmie débuta brusquement en même temps que les douleurs, mais ces dernières ne durèrent que 24 heures. Le malade vu au 40ᵉ jour présentait de l'exophtalmie avec divergence et de la stase papillaire avec perte de la vision à peu près complète. C'était le diagnostic d'une exophtalmie sans tumeur apparente. Les réactions diverses furent négatives et on pensait soit à un sarcome, soit à une hémorragie enkystée, soit à un kyste. Le diagnostic ferme ne fut fait que sur la table d'opération.

La seconde observation a trait à un malade chez lequel on percevait une tumeur assez volumineuse faisant une forte saillie sous les paupières suturées entre elles précédemment. On pouvait d'ailleurs délimiter le globe oculaire. Cette tumeur contenait un liquide et était rénitente. Les réactions furent négatives comme dans la première observation. Malgré cela on pensa à un kyste hydatique et le diagnostic fut confirmé par l'intervention. Le liquide ne contenait aucun élément caractéristique, la structure seule de la poche permit d'affirmer le diagnostic.

Le globe oculaire, comprimé entre le kyste et les paupières suturées, se montra complètement ridé et flétri; il reprit immédiatement sa forme normale dès que le kyste fut extirpé.

A propos de ces deux observations, l'auteur fait une étude d'ensemble de la question des kystes hydatiques, en particulier de ceux de l'orbite, et s'étend sur la difficulté du diagnostic, surtout lorsqu'il y a seulement exophtalmie. Il rappelle les indications de la ponction et ses dangers et discute le traitement.

La haute fréquence en ophtalmologie. — *MM. Monbrun et Castéran,* étudiant cette question depuis deux ans, exposent les indications, les contre-indications, leur technique et leur instrumentation personnelle. La diathermo-coagulation rend de réels services pour la destruction des tumeurss et autres néoformations palpébro-conjonctivales. C'est la méthode de choix pour l'épilation des cils trichiasiques. Elle permet également la réfection des cavités d'énucléation inaptes à la prothèse.

La diathermie médicale a une action évidente sur les conjonctivites de type folliculaire. Les « applications de tension » ont aussi leurs indications.

Une série d'électrodes métalliques parfaitement stérilisables constitue la partie importante de l'instrumentation des auteurs. D'autre part, ils emploient un dispositif un peu particulier : table d'opérations condensatrice et chaise condensatrice.

Sur trois cas de tumeurs du tractus uvéal. — *M. Valière-Vialeix* rapporte 3 cas de tumeurs du tractus uvéal, observés en quelques mois dans sa clientèle. Le 1ᵉʳ cas se rapporte à un sarcome choroïdien du pôle postérieur, observé au stade de glaucome aigu, pour lequel il pratiqua une sclérecto-iridectomie qui fut suivie, après une rechute passagère et très rapprochée de l'intervention, d'un calme de 6 mois. Une nouvelle poussée hypertensive, tellement violente qu'il en résulta un véritable éclatement de la sclérotique, en bas à quelques millimètres du limbe, en haut au niveau de l'orifice de trépanation, nécessita l'énucléation.

Le 2ᵉ cas concerne un sarcome du corps ciliaire, observé encore au stade de glaucome aigu. La tumeur, qui avait entraîné une opacification totale du cristallin, poussait une pointe dans la chambre antérieure entre la face postérieure de l'iris et la face antérieure du cristallin.

Le 3ᵉ cas se rapporte à un sarcome probable de

l'iris. Cette tumeur irienne se compliquait d'une opacification limitée du cristallin au contact de la tumeur, et entraînait un trouble visuel dû à une myopie et à un astigmatisme colorigène cristallinien.

L'auteur montre combien ce symptôme pourrait avoir de valeur comme symptôme de début dans les tumeurs du corps ciliaire ou de la partie tout antérieure de la choroïde, que l'examen direct ou ophtalmoscopique ne révélerait pas encore.

De l'extraction du cristallin transparent dans la myopie forte. — *M. Pesme.* Les conditions qu'il faut réunir pour avoir un bon résultat sont les suivantes : n'opérer que des myopies de 20 dioptries environ; n'opérer qu'un œil, l'autre devant servir pour la vision de près; choisir comme technique opératoire la discision.

Le demi-Elliot. — *M. Szymanski.* Pour obtenir la fistulisation sclérale, on pratique la résection de la sclérotique en demi-disque près du limbe avec un grand trépan de 3 mm. de diamètre pointé.

G. Cousin.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

31 Mai 1927.

Séance solennelle en l'honneur des centenaires de Pinel et Vulpian.

Pinel clinicien et nosographe. — *M. Maurice de Fleury.*

Pinel psychologue. — *M. G. Dumas.*

Vulpian médecin. — *M. Hayem.*

Vulpian physiologiste. — *M. E. Gley.*

La médecine de Pinel à Vulpian. — *M. Ch. Achard.*

Discours de *M. Herriot.*

A. Bocage.

ACADÉMIE DES SCIENCES

14 Mai 1927.

Prophylaxie des trypanosomiases par injection « du moranyl » (304 Fourneau ou 205 Bayer).—*MM. C. Levaditi et A. Klarenbeek* ont procédé, sur le lapin, à des recherches expérimentales qui leur ont montré que le *moranyl* (304 Fourneau ou 205 Bayer), administré *per os* au lapin, exerce chez cet animal une action prophylactique profonde et durable à l'égard de la trypanosomiase provoquée par le trypanosome du Nagana. Ingéré à la dose unique de 0 gr. 1 par kilogramme, ce dérivé, en effet, met l'animal à l'abri de l'infection pendant au moins 39 jours (épreuve unique), pendant 37 jours (inoculations répétées). L'effet prophylactique paraît donc s'effacer entre le 39e et le 87e jour.

MM. Levaditi et Klarenbeek ont aussi constaté que la résorption intestinale du 304 Fourneau s'opère avec une certaine lenteur, mais qu'une fois cette résorption effectuée, le principe actif persiste longtemps dans l'organisme, exerçant ainsi un effet prophylactique durable.

Or, des essais comparatifs effectués avec le *trypanosoma gambiense* leur ayant fourni des résultats analogues, MM. Levaditi et Klarenbeek en déduisent qu'il y a lieu de mettre à l'essai le moranyl pour réaliser, chez l'homme, la prophylaxie de la maladie du sommeil.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

5 Mai 1927.

Signe de Babinski transitoire dans un cas de démence précoce. — *MM. H. Claude, G. Bourguignon et H. Baruk* rapportent l'observation d'un malade atteint de démence précoce (hébéphréno-catatonie) qui présenta pendant 2 mois le signe de l'extension de l'orteil du côté droit, sans aucun autre signe d'atteinte pyramidale. Brusquement, au bout de 2 mois, le réflexe plantaire redevint en flexion de ce côté.

L'examen de l'excitabilité électrique montra des modifications exactement parallèles à celles du réflexe plantaire. Durant toute la période où l'on constatait un signe de Babinski du côté droit, on trouvait du même côté à la jambe un renversement du rapport de la chronaxie des extenseurs à celui de la chronaxie des fléchisseurs, identique à celui que Bourguignon a montré dans les hémiplégies pyramidales banales. Lorsque le signe de Babinski disparut, les chronaxies redevinrent normales.

L'intérêt de cette observation réside dans l'existence d'un trouble pyramidal passager, qui peut être rapproché, dans une certaine mesure, de celui de la crise d'épilepsie.

Sur une variété spéciale de spasme de torsion; analogies avec la rigidité décérébrée. — *MM. A. Chavany et Morlaas* présentent une jeune fille âgée de 22 ans, atteinte depuis 5 ans d'un spasme de torsion. Ce cas leur paraît intéressant à cause de la contracture très marquée qui frappe tous les muscles du plan postérieur du corps (muscles de la nuque, muscles du dos, masse sacro-lombaire, muscles postérieurs de la cuisse et de la jambe).

La coexistence d'un hémi-syndrome parkinsonien (raideur et tremblement) du côté gauche du corps signe la nature post-encéphalitique très probable de l'affection, quoiqu'on ne retrouve pas dans les antécédents d'épisode aigu initial.

Les auteurs pensent que le fait que l'hypertonie persiste, notable, dans le décubitus dorsal éloigne leur cas de ceux du type Oppenheim. L'absence de signes choréo-athétosiques et de la série wilsonienne l'éloigne des formes type Zichen.

L'atteinte élective des muscles du plan postérieur du corps, le fait que l'hypertonie se renforce d'une manière considérable dans la station verticale, l'existence de renforcements subintrants clonicotoniques de cette hypertonie (renforcements assimilables aux *tonic fits* de Sherrington) créent des analogies frappantes avec la rigidité décérébrée. C'est ce mécanisme que les auteurs invoquent pour tâcher d'expliquer ce cas si curieux de dystonie.

La thérapeutique instituée (injections très nombreuses d'alcool dans les muscles contracturés) n'a pas fourni de résultats très appréciables.

— *M. Souques* signale que cette malade rappelle certains cas de syndrome parkinsonien à type d'extension.

— *M. Babinski.* Le fait que la contracture cède à certains moments, que la malade court mieux qu'elle ne marche vient encore à l'appui de la parenté de ce cas avec certains syndromes parkinsoniens.

— *M. Meige* pense que l'existence d'un état de fond tonique sur lequel apparaissent des contractions cloniques rapproche encore davantage les phénomènes observés de certains torticolis convulsifs.

Dysarthrie paradoxale d'origine vraisemblablement post-encéphalitique. — *M. Charpentier* présente un jeune homme atteint d'une dysarthrie très spéciale (avec troubles spasmodiques dans le domaine de la langue) offrant ce singulier caractère de disparaître pendant la mastication d'une bouchée de pain. Un certain nombre de faits permettent d'incriminer une étiologie encéphalitique, ce jeune homme ayant présenté en 1924 des crises de narcolepsie avec insomnie et phénomènes d'excitation ; un an après, apparurent des tics de la bouche, puis les phénomènes dysarthriques survinrent par courtes périodes avant de s'installer définitivement. La scopolamine a produit une amélioration considérable.

— *M. Meige* pense que le trouble ne porte pas seulement sur la parole. D'autres fonctions paraissent troublées ainsi qu'en témoignent la contracture des muscles péribuccaux, le nasonnement de la voix et certains troubles respiratoires, tels que la micropnée signalée par le présentateur.

Tumeur de l'angle ponto-cérébelleux opérée et très améliorée. — *MM. Clovis Vincent et de Martel* présentent, 2 ans après l'opération, une malade déjà présentée à la Société. Depuis l'intervention, il s'est fait une amélioration progressive : petit à petit, la malade a pu garder la position debout, puis elle a fait quelques pas, et maintenant elle peut circuler dans son appartement, au bras d'une autre personne; parfois, elle se risque à circuler seule, en se tenant aux meubles. On peut communiquer avec elle. La surdité gauche a pour une grande part disparu et la malade n'est plus complètement isolée du monde. La vision est meilleure et la malade ne souffre plus de la tête.

Cette observation montre que, même quand la compression de la protubérance et du cervelet par la tumeur est très prononcée, qu'elle dure depuis longtemps, une intervention bien conduite peut rendre un très grand service aux malades. Il est évident que les résultats seront beaucoup plus brillants quand, au lieu de montrer aux neurologistes des malades aveugles et sourds, on leur montrera des sujets moins profondément atteints.

Epilepsie du moignon par toxi-infection tétanique. — *M. Monier-Vinard* présente un malade qui, blessé en 1916 à la région malléolaire gauche, subit une série d'amputations successives de plus en plus hautes pour des phénomènes d'épilepsie du moignon (la dernière datant, de 1926, au niveau du 1/3 supérieur de la cuisse, n'ayant d'ailleurs pas eu plus de succès que les autres). Au moment de son examen l'auteur constata chez ce malade : 1° des phénomènes moteurs consistant en secousses cloniques du moignon survenant par salves, surtout dans la seconde moitié de la nuit ; 2° des phénomènes douloureux aigus particulièrement vifs dans les grandes et longues crises. La sensibilité objective du moignon était normale. Cette prépondérance des phénomènes moteurs sur les phénomènes douloureux, le fait que les crises n'étaient pas précédées par les douleurs, conduisirent l'auteur à penser que l'imprégnation tétanique était en cause (le blessé n'avait d'ailleurs pas reçu d'injection préventive antitétanique au moment de sa blessure). De plus sous anesthésie générale on vit augmenter les contractures toniques du moignon alors que les autres muscles entrèrent en résolution, phénomène observé dans les contractures tétaniques et sur lequel l'auteur a insisté déjà à plusieurs reprises.

M. Monier-Vinard pratiqua une série de 4 injections quotidiennes et successives de sérum antitétanique dont les résultats furent particulièrement nets : dès la 1re injection la nuit fut meilleure; après la seconde, les crises disparurent la nuit et à la quatrième la guérison fut complète. Une nouvelle anesthésie générale montra la disparition complète de la contracture.

Ces faits conduisent l'auteur à penser qu'au point de vue étiologique et pathogénique, à côté des cas d'épilepsie du moignon sous la dépendance d'une irritation périphérique locale par cicatrice spasmogène, il convient de signaler les faits dans lesquels une toxi-infection tétanique paraît devoir être incriminée comme cause provocatrice. Il insiste enfin sur la valeur diagnostique du renforcement des contractures pendant le sommeil anesthésique au cours du tétanos.

Un cas de torsion spasmodique des membres inférieurs, avec attitudes spasmodiques fugaces et mouvements athétosiques du membre supérieur droit, sans signes certains d'atteinte pyramidale. — *MM. Gustave Roussy, Gabrielle Lévy et Frits Luthy* présentent une malade de 21 ans, hérédo-syphilitique, chez qui, à la suite d'une encéphalopathie de l'enfance, on observe une torsion spasmodique des membres inférieurs, avec mouvements athétosiques et attitudes spasmodiques du membre supérieur droit, et cécité.

Il n'existe aucun signe pyramidal important, aucun signe cérébelleux ou sensitif non plus ; pas de troubles mentaux. La face est respectée, la parole est normale, et l'état mental paraît sensiblement normal, si l'on tient compte de l'arriération pédagogique consécutive aux circonstances et à la symptomatologie.

Ils insistent sur les particularités cliniques de ce cas, sur la relation étroite qu'ils constatent une fois de plus entre les phénomènes de spasmes et les phénomènes d'athétose et sur les difficultés d'interprétation anatomo-physiologique de tels faits.

Syndrome de la calotte protubérantielle caractérisé par un double syndrome de Foville; origine infectieuse probable. — *MM. Georges Guillain,*

A. Thévenot et R. Thurel présentent un homme de 32 ans chez qui sont apparus en 15 jours des troubles de la mastication à type pseudo-bulbaire et des perturbations de la motricité oculaire consistant en un double syndrome de Foville qui s'est constitué en deux étapes. L'absence complète chez ce malade de troubles moteurs, sensitifs et cérébelleux permet de conclure à l'existence d'une lésion extrêmement limitée de la calotte protubérantielle. En dehors de toute spécificité, en l'absence de toute lésion cardio-vasculaire, et de signes manifestes d'hypertension intracranienne, l'origine de cette lésion doit être recherchée dans une altération infectieuse du tronc cérébral, hypothèse que confirme l'examen du liquide céphalo-rachidien qui révèle l'existence de réactions voisines de celles de la sclérose en plaques. Ces caractères étiologiques rapprochent le cas, actuellement présenté, de celui que les auteurs ont rapporté à la précédente séance de la *Société de Neurologie* et où il s'agissait d'une lésion très limitée un peu plus haut située dans le tronc cérébral, au niveau de la calotte pédonculaire.

— *M. Lortat-Jacob* n'élimine pas la syphilis (le malade présentant 56 lymphocytes par millimètre cube dans le liquide céphalo-rachidien) et ferait un traitement antisyphilitique.

— *M. Guillain* insiste sur le fait que le Wassermann est négatif dans le liquide céphalo-rachidien alors que manifestement les caractères histo-chimiques du liquide et l'histoire de la maladie traduisent une lésion évolutive aiguë. Ces caractères, joints à l'absence de tout stigmate clinique ou humoral de spécificité et à la réaction sub-positive de la réaction du benjoin, rappellent ce qu'on observe dans la sclérose en plaques.

— *M. Vincent* n'élimine pas une néoformation bacillaire, la stase papillaire étant souvent absente dans les lésions protubérantielles.

RAYMOND GARCIN.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

10 Mai 1927.

Relation entre le pouvoir spécifique d'une sérum-albumine hémolytique et la teneur en protéine. — *MM. Piettre et Chrétien.* Poursuivant leurs recherches sur les sérums hémolytiques, et plus particulièrement sur la sérum-albumine hémolytique isolée de ces sérums par la méthode à l'acétone, les auteurs abordent aujourd'hui l'étude des relations entre le pouvoir spécifique d'une sérum-albumine hémolytique et la teneur en protéine.

Ils posent ainsi bien nettement, et pour la première fois, le délicat problème de l'anticorps *entité chimique*. En effet, soumettant des solutions de sérum-albumine hémolytique d'un titre donné à des procédés physiques de traitement (action ménagée de la chaleur), ils parviennent à séparer, à l'état insoluble, des fractions importantes de protéine variant de 30 à 41 pour 100 qui se montrent totalement inactives, tandis que les fractions restées solubles conservent le pouvoir spécifique initial.

Il résulte de ces premières expériences que l'anticorps, « la sensibilisatrice hémolytique », n'est pas liée à la totalité de la protéine; on peut donc espérer, avec des techniques nouvelles, la dégager davantage de ce support protéique, et sans doute l'obtenir de plus en plus près de l'état de pureté.

C'est là une œuvre de longue haleine qui exige de grandes ressources, un puissant outillage technique et surtout une étroite collaboration entre physiciens, chimistes et physiologistes, ne pouvant être réalisée utilement que dans un Institut qui aurait pour axe scientifique l'étude des protéines, substrata des actes de la vie.

Sans préjuger de l'avenir, concluons que MM. Piettre et Chrétien viennent de réaliser une importante étape dans la connaissance des substances spécifiques, bases de la science de l'immunité.

— *M. Lematte* demande si MM. Piettre et Chrétien, dans leurs belles études sur le sang, ont fait l'analyse minérale des différentes fractions qu'ils ont isolées. L'albumine théorique contenant C, H, Az, S n'existe pas. Dans tous les tissus, ces métalloïdes sont accompagnés de métaux et la symbiose protéide + métal est à la base de la vie. Il serait intéressant de voir comment se fait la séparation des différentes fractions (métal + métalloïdes) afin de trouver le groupement organo-métallique qui retient le ferment de défense.

— *M. Piettre.* Le fractionnement par la chaleur et par l'alcool entraîne des matières minérales, particulièrement des phosphates, mais en quantités faibles, car les recherches portent non sur le sérum total, assez minéralisé, mais sur la sérum-albumine séparée par la méthode à l'acétone qui élimine une très forte proportion des éléments minéraux.

Les agents météoriques pathogènes. — *MM. Foveau de Courmelles et Jacques Risler.* Les taches solaires se déplaçant sur le méridien de l'astre agiraient sur notre pathologie : recrudescence de maladies, morts subites (G. Sardou, M. Faure). Mais tous les agents météoriques influencent microbes, organismes, terrains très diversement selon l'état individuel, et même les communications téléphoniques, les ondes hertziennes, l'humidité, le froid, l'heure, les courants électriques et telluriques, les chocs radiants nous modifient et font le lit à la santé ou à la maladie.

Les radiations lumineuses s'accumulent en nous : si l'on a habité longtemps des régions chaudes, on souffre peu du froid les premières années du retour en des zones moins favorisées; les viandes grasses, les huiles insolées acquièrent des propriétés nutritives et thérapeutiques pour un certain temps (héliothérapie indirecte).

Le sang, riche en potassium radio-actif, a moins besoin l'été de substances radio-actives que l'hiver et ces substances existant partout réagissent sur notre organisme ; les cancers du Massif Central sont plus nombreux au niveau des sols radifères et carboniques (Stelys), ceux de Franche-Comté, dans les régions basses et humides (Chaton); les goitres sont abondants près des sources radio-actives (Répin).

Notre indice de nutrition (Pech), de nature électrique, varie donc selon l'état électrique ambiant, lequel dépend de l'héliothérapie, de l'ozone qui l'accompagne et suroxygénise l'air respiré, les fluorescences et chocs radiants divers qui en découlent. le tout dépendant des astres, de leurs mouvements, des agents météoriques épars autour de nous.

— *M. Legrand* rappelle que M, Monteuis avait déjà dit que les végétaux insoleillés sont plus nourrissants.

— *M. Risler.* Les agents météoriques agissent sur le métabolisme basal. La quantité d'acide carbonique expirée varie de 25 pour 100 en été et en hiver et cela peut avoir des répercussions sur un organisme malade. L'ionisation de l'air varie à des saisons et à des heures différentes.

En ce qui concerne les taches solaires. elles coïncident avec un champ magnétique formidable. En 1927-1928 où nous aurons des périodes maxima, les médecins pourraient faire des observations fructueuses. Les astronomes, ensuite, nous renseigneraient sur les concordances qui se seraient produites.

— *M. Bouchet* constate que les accouchements chez les femelles domestiques sont plus fréquents la nuit que le jour.

— *M. Grollet* dit qu'il se pourrait qu'ils frappent davantage notre attention parce qu'ils nous arrachent à notre sommeil. En tout cas, M. Maurice Faure, dans sa communication à l'Académie, rappelle qu'il y a plus de naissances de minuit à midi que de midi à minuit. Il a été dit aussi que l'on meurt davantage à la fin de la nuit.

— *M. Brocq-Rousseu.* L'influence de la lumière peut se manifester à longue échéance, indirectement. C'est ainsi que l'on a dit que les chevaux qui mangent le foin récolté dans la plaine de Tarbes « mangent du soleil ». Le soleil, ici, agit par les transformations qu'il a provoquées dans les plantes et non pas comme les radiations lumineuses emmagasinées dans un excipient. Au contraire, les foins de pays sans soleil ont eu un métabolisme différent et se conservent généralement mal. Le phénomène lumineux, qui, dans les deux cas, est à la base, se trouve masqué par le temps et les transformations d'énergie qui ont eu lieu dans les plantes.

A Alger, Miramond de Laroquette nourrissait des cobayes, pour ainsi dire, avec de la lumière. A remarquer aussi la nourriture si réduite qui suffit aux habitants des pays chauds.

Immunisation expérimentale par la voie digestive contre les virus entérotropes. — *M. Ph. Lesbre* démontre que la condition nécessaire et suffisante de l'immunisation expérimentale par la voie digestive contre les germes entérotropes est dans la solubilisation de l'antigène présenté à l'absorption; cette solubilisation, spontanément réalisée par autolyse dans les cultures liquides du bacille de Shiga, doit être complétée par des procédés mécaniques pour le bacille paratyphique B plus résistant. Contre ces deux germes, une immunité solide et constante a été obtenue chez le lapin par deux ingestions répétées à 8 jours d'intervalle d'un bouillon ainsi préparé. Ces résultats ont été confirmés par Glatow pour le bacille de Shiga. La supériorité expérimentale de l'antigène toxine sur l'antigène corps bactériens ou bactériophage est flagrante. La neutralisation des toxines a été réalisée au moyen du formol qui semble avoir l'avantage de protéger le vaccin contre l'action des sucs digestifs. Ces résultats pourraient comporter de nombreuses applications tant dans le domaine de la vaccination préventive que dans celui de la vacccinothérapie.

CH. GROLLET.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

11 Mai 1927.

Trachéofistulisation et boues iodo- et vioformées. — *M. Georges Rosenthal*, pour donner une base précise à ses recherches sur la toxicité expérimentale des mélanges d'huile, d'iodoforme et de vioforme, conclut que les doses de 10 cmc d'huile iodoformée au 1/4 et de 15 cmc d'huile vioformée au 1/3 sont des unités cliniques utilisables sans inconvénient.

Rétrécissement vaginal post-opératoire, cause d'infirmité permanente chez une chienne; électrolyse; guérison. — *M. Cocu.*

MARCEL LAEMMER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Avril 1927.

Un cas de méga-œsophage. — *MM. L. Caussade et J. Coulet* ont observé, chez un homme âgé de 28 ans, une très volumineuse dilatation de l'œsophage par spasme chronique du cardia datant de l'adolescence. L'affection a débuté à l'âge de 15 ans à la suite de troubles dyspeptiques. Le malade éprouva, à ce moment, des aigreurs et des crampes rebelles à tout traitement. Apparurent ensuite des spasmes œsophagiens transitoires avec régurgitations. Plus tard, l'œsophage étant devenu plus tolérant, les aliments furent conservés, mais au prix d'efforts violents, répétés et douloureux de déglutition.

Actuellement, tous les repas sont l'occasion de crises de dysphagie intense et, dans leur intervalle, le malade éprouve constamment une gêne médiothoracique. La radiographie montre que le médiastin est élargi et obscurci, surtout à droite, par une volumineuse réaction inflammatoire péri-œsophagienne. L'œsophage, très dilaté, est visible même sans le secours de bouillie opaque. Après injection de celle-ci, il se remplit d'abord complètement, puis, à un moment, le spasme cède et il se vide d'un coup. L'œsophagoscopie montre qu'il n'existe aucune lésion du cardia.

Discutant les raisons de ce spasme, les auteurs inclinent à croire, vu la dyspepsie hypersthénique antérieure, qu'il résulte d'un réflexe ayant pour point de départ la muqueuse gastrique irritée et qu'il s'apparente aux cas de spasmes œsophagiens par ulcère stomacal, signalés par divers auteurs.

Syndrome thalamo-strié par artérite spécifique. — *MM. Etienne, Gerbaut et Girard* présentent une femme de 49 ans chez qui, 2 ans après un ictus suivi d'une hémiplégie gauche banale, on vit apparaître :

1° Une hémi-anesthésie gauche frappant tous les modes : abolition complète des sensibilités profondes avec diminution marquée des sensibilités superficielles, retard des perceptions et gros trouble des localisations. Le sens stéréognostique, le sens des attitudes au niveau de la main sont complètement perdus. Ces troubles prédominent aux extrémités;

2° Des douleurs siégeant aux membres gauches, cantonnées de préférence aux articulations, spontanées, d'horaire nocturne, à forme compressive, exagérées par le froid;

3° La main gauche est figée dans une attitude athétosique avec production de mouvements similaires pendant la marche ou l'interrogatoire;

4° Une hémi-ataxie gauche augmentée par l'occlusion des yeux;

5° Une hypotonie au repos du bras et de la jambe gauches, se transformant en hypertonie marquée lors de la marche, des mouvements quelconques des membres droits;

6° Une légère hémiplégie motrice gauche avec troubles des réflexes.

Les auteurs, discutant la pathogénie de ces troubles, admettent qu'il s'agit d'un ramollissement syphilitique, cette maladie étant prouvée par les signes vasculaires, les antécédents, la réaction de Wassermann. Le ramollissement intéresse la partie postérieure de la capsule interne, le tiers postérieur et externe du thalamus et le système strié soit au niveau de la queue du noyau caudé, soit au niveau des fibres afférentes au corps de Luys.

Gangrène par artérite aiguë, suite de varicelle. — *MM. Caussade et Brenas* rapportent l'observation d'un enfant de 3 ans qui, 8 jours après une varicelle bénigne, fit d'abord un adénophlegmon du cou, puis un état septico-pyohémique avec artérite aiguë du membre supérieur gauche : douleur, immobilisation, puis refroidissement de la main qui se couvre de lividités jusqu'au poignet; oscillations nulles à la radiale et à l'humérale, les battements sont seulement perçus au niveau de l'axillaire. Amputation du bras au tiers supérieur. Malgré l'intervention, le petit malade reste infecté; la température oscille entre 39° et 40°; des arthrites suppurées apparaissent au coude et au genou droits; une menace de gangrène se dessine à la main droite, mais ne se précise pas. L'enfant se cachectise progressivement et meurt.

L'examen de la pièce a montré des lésions d'artérite.

Les auteurs signalent la rareté de l'artérite aiguë de l'enfant chez qui les gangrènes relèvent habituellement d'un processus d'embolie.

Dystonie lenticulaire congénitale avec athétose, spasme de torsion et tremblement. — *MM. Richon, L. Cornil et R. Grimaud* présentent un malade de 24 ans, israélite polonais, affligé, depuis la naissance, d'un syndrome caractérisé par des mouvements anormaux rappelant à la fois l'athétose et le spasme de torsion et par un tremblement massif, menu, des extrémités supérieures. Aucun signe de la série pyramidale. Pas de troubles de la sensibilité. Le Wasserman est négatif ainsi que les épreuves de fonctionnement hépatique.

Les auteurs insistent sur les caractères des troubles associés présentés par ce malade qui se rattachent, d'une part, au syndrome de Cécile Vogt par l'origine congénitale et la présence de l'athétose pure sans signes pyramidaux et, d'autre part, au spasme de torsion par la lordose spasmodique et par le fait qu'il s'agit d'un israélite polonais; enfin, sur la présence d'un tremblement comparable à celui observé dans la dégénérescence hépato-lenticulaire de Wilson.

Les auteurs croient, tant en raison des commémoratifs (origine congénitale, mort en apparence à la naissance) qu'en raison des manifestations cliniques observées, qu'il s'agit d'une variété particulière de dystonie lenticulaire.

Un cas d'acrodynie infantile. — *MM. L. Caussade et A. Rémy* présentent une fillette de 2 ans atteinte d'acrodynie. La maladie a débuté, il y a 4 mois, par une fièvre légère, des troubles de caractère (tristesse et colères), des sueurs profuses et une diarrhée intense. Ont apparu rapidement ensuite, une salivation abondante, de l'anorexie et, un peu plus tard, des troubles vaso-moteurs des pieds, des mains, du nez, et un prurit généralisé. Actuellement l'enfant reste constamment étendue, ou effondrée sur les bras de sa mère, les yeux vagues, suçant ses doigts ou frottant ses mains contre son nez. Pas de fièvre. Les mains, les pieds et le nez sont gonflés, lisses, rouges et froids. La peau est moite, couverte de sueur, mais il n'y a pas d'éruption et peu de lésions de grattage. L'enfant refuse de marcher et se met aussitôt en colère. Elle a beaucoup maigri, mange à peine. Langue saburrale. Pharynx rouge. Micropolyadénopathie. Tension artérielle 11/8. Légère leucocytose sanguine (10.500). Liquide céphalo-rachidien normal.

Soumise aux rayons ultra-violets, l'enfant a manifesté des signes d'amélioration dès la troisième séance.

E. Abel.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

23 Mai 1927.

Sympathique cervical et sécrétion nasale. — Dans une note antérieure, *MM. Jung, Tagand et Chavanne*, étudiant l'innervation des glandes de la muqueuse nasale chez le chien, ont constaté que la sécrétion provoquée par la pilocarpine était rendue beaucoup plus intense par suppression de l'innervation sympathique, faisant ainsi apparaître le rôle fréno-sécrétoire de celle-ci.

Au cours de nouvelles recherches, ils apportent de ce rôle une démonstration plus nette encore, et en dehors de toute action pharmacodynamique. Après résection du ganglion cervical supérieur d'un côté et dégénérescence consécutive des fibres nerveuses intéressées, ils faradisent simultanément les deux blocs sphéno-palatins : la sécrétion ainsi provoquée est beaucoup plus intense (*5 à 8 fois*) du côté opéré.

Il est donc confirmé que les glandes de la muqueuse nasale possèdent une innervation double, comprenant deux sortes d'éléments antagonistes : les uns, excito-sécrétoires, appartenant au parasympathique cranien, empruntent, pour arriver au nez, des rameaux du trijumeau; les autres, fréno-sécrétoires, d'origine sympathique, sont inclus dans les efférents du ganglion cervical supérieur.

Cellules hépatiques et choc anaphylactique. — *MM. Martin et Croizat* signalent les faits suivants :

Chez 3 cobayes morts en état de choc prolongé, le parenchyme hépatique a été examiné après fixation de chondriome. Chez l'un des animaux mort au bout de 4 heures, les lésions existaient, mais peu accusées. Chez les deux autres, morts au bout de 18 et 50 heures, se trouvaient autour des espaces portes de vastes nappes de chondriolyse atteignant jusqu'à 30 éléments. Le nombre des espaces atteints, d'ailleurs de façon variable, était de 5 sur 7.

Chez 3 animaux morts dans un état cachectique 8 à 14 jours après le 3e 4e ou 5e choc, les altérations hépatiques cellulaires avec chondriolyse étaient très vastes, portant sur 80 à 100 cellules en 3 ou 4 rangées autour des espaces portes. Il existait des hémorragies dans le parenchyme.

En somme, dans le choc prolongé, dans le cas d'anaphylaxie chronique, les lésions cellulaires hépatiques ont été souvent très étendues et, en tout cas, beaucoup plus marquées que dans le choc rapidement mortel.

Sur l'isolement de la fraction active de la toxine diphtérique par abaissement du pH. — *M. P. Sedallian et Mlle J. Gaumont*. En amenant à pH 74 une toxine diphtérique active, on constate l'apparition d'un floculat qui renferme la majeure partie de la toxine, le liquide resté clair en paraissant dépourvu. A ce floculat est liée non seulement la propriété toxique, mais aussi la propriété antigène, le pouvoir floculant avec les sérums antidiphtériques paraissant beaucoup plus dispersé.

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE L'INDOCHINE

Hanoï, Février-Mars 1927.

La lèpre au Tonkin. — *MM. Le Roy des Barres et Marcel* présentent une critique détaillée de l'organisation de la lutte antilépreuse au Tonkin. Malgré les mesures prises depuis 1912, le chiffre de 5.000 lépreux donné, en 1901, par Jeanselme, pour l'ensemble du territoire tonkinois, ne semble pas avoir beaucoup varié. C'est qu'il faut tenir compte de la mentalité des habitants. L'isolement volontaire ne peut donner aucun résultat dans un pays où les théories chinoises sur la nature des maladies ont force de loi. L'isolement obligatoire ne réussit qu'à interner les lépreux trop faibles pour vivre de mendicité ou trop pauvres pour acheter la conscience des autorités des villages.

Les auteurs préconisent, en dehors d'une amélioration générale des conditions de l'hygiène, l'isolement à domicile avec traitement imposé et contrôlé pour les lépreux aisés, l'isolement dans un hospice spécial pour les lépreux infirmes et sans famille, la transformation des léproseries actuelles en villages annamites ou en colonies agricoles s'administrant eux-mêmes sous surveillance médicale.

Le régime actuel est inefficace, parce que le lépreux est interné tardivement, odieux, car il l'expose à vivre en paria (ou en paresseux, car il arrive à refuser tout traitement de peur de perdre les légers avantages que lui procure son internement), et inhumain, dans les conditions matérielles insuffisantes où fonctionnent les léproseries.

L'alimentation de la ville de Hanoï en eau potable. — *MM. Bablet et Mesnard* montrent, par des analyses faites en série, que l'eau livrée à la consommation de la ville de Hanoï est actuellement suspecte. Ils préconisent le perfectionnement et l'agrandissement des bassins filtrants, la javellisation des eaux à la sortie de l'usine, la création de nouveaux puits, pour satisfaire aux besoins d'une population en accroissement continu et actuellement rationnée.

Les morsures de serpents au Tonkin. — *M. Coppin* rapporte un cas de contracture extrême à distance dans le domaine d'un territoire musculaire intéressé par une morsure de serpent (plaie de la loge antéro-externe de la jambe suivie d'une hyperflexion du pied, dont la face dorsale est collée sur le tibia). Ce phénomène, couramment observé au Tonkin, où les morsures de serpents sont d'ailleurs rares, ne peut s'expliquer que par une action directe du venin sur les fibres musculaires ou les extrémités nerveuses.

Guérison d'une hernie du côlon par sphacèle. — *M. Assali* présente l'observation d'un indigène de la haute région du Tonkin dont une hernie, suite de coup de couteau, guérit par élimination après application d'emplâtres d'herbes. C'est le seul traitement que possède la médecine traditionnelle sino-annamite dans des cas semblables et on conçoit qu'il ne soit pas souvent efficace.

L'épidémie de choléra à Hanoï, en 1926. — *MM. Bablet et Mesnard* fournissent des renseignements d'ordre épidémiologique sur cette épidémie qui, partie du Siam en 1925, envahit successivement le Cambodge, la Cochinchine, le Laos, l'Annam, et enfin le Tonkin en 1926. Des inondations survenues circonscrivirent les foyers, qui se rallumèrent au moment où se rétablirent les communications, en Novembre et Décembre. Avec l'établissement de la saison fraîche, l'épidémie céda, pour réapparaître d'ailleurs au printemps de 1927.

La méthode de recherche du vibrion utilisée fut l'enrichissement en eau peptonée, qui permit de le déceler chez les malades, les convalescents, aux autopsies et dans l'eau des mares avoisinant Hanoï. Les autopsies révélèrent des lésions prédominantes des ganglions mésentériques, quelquefois des amygdales, avec congestion simplement légère de l'intestin, constatations favorables à la théorie lymphatique de Sanarelli.

Les auteurs préconisent l'intensification de la vaccination anticholérique, seul moyen pratique pour combattre l'épidémie, dans un pays où les mesures de prophylaxie sont souvent incompatibles avec le mode d'existence, les habitudes et l'alimentation des habitants.

H. Coupin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Institut biotypologique ortogénésique de Gênes

Ayant appris à l'enseignement d'un des maîtres de la médecine les lois scientifiques de la doctrine des tempéraments et des constitutions, et entrevoyant l'importance médico-sociale de ces études, M. Pende, le savant clinicien de l'Université de Gênes, s'est voué à l'importante mission de perfectionner les méthodes de recherche et de créer un véritable Institut pour les accomplir, mission qu'il a réussi à remplir d'une façon complète, ouvrant un champ nouveau à la science du médecin sociologiste.

M. Pende, déjà célèbre dans le domaine de la clinique médicale et plus particulièrement dans l'endocrinologie, est parvenu après des années d'observations, d'analyses méthodiques, de comparaisons rationnelles, à définir une science tout à fait moderne, celle de la biotypologie humaine. Cette science s'occupe de l'étude — morphologique, fonctionnelle, biochimique et psychologique — des types humains, des manifestations et des réactions vitales (biotypes), c'est-à-dire des principales catégories de constitutions et de caractères dans lesquelles sont classées les variétés humaines individuelles.

La biotypologie comprend donc l'étude de l'individualité humaine avec ses tendances physiologiques et pathologiques, ses aptitudes au travail, ses aspirations instinctives, héréditaires ou acquises, dans le domaine du travail, de l'art, de la science, de la vie morale. L'appellation « ortogénésique » indique l'évolution équilibrée de toute activité physique et psychique chez l'individu en période de croissance, dans le but d'un meilleur rendement de la personnalité humaine au profit de lui-même et de l'Etat.

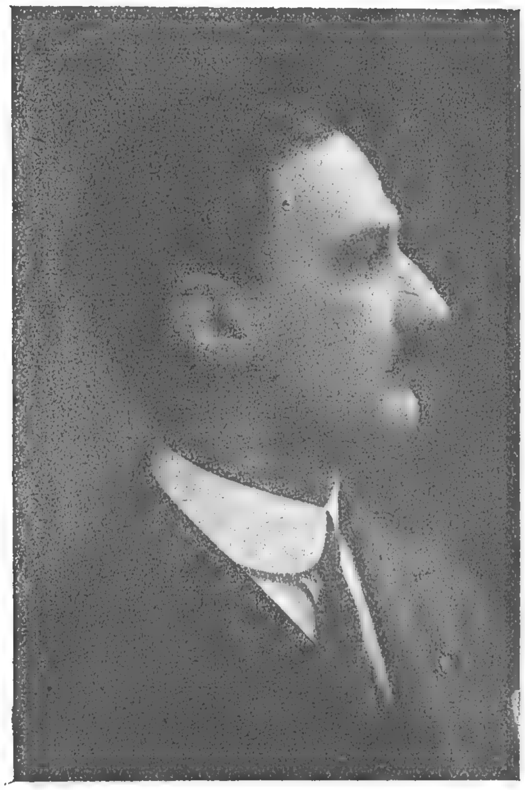
Si, d'un côté, un programme aussi étendu demandait de la part de celui qui le créa un dévouement continuel, une volonté tenace et une foi aveugle dans la réussite, de l'autre, il nécessitait une absolue compréhension et l'aide des autorités du pays : peut-être, dans une ère différente, M. Pende eût-il rencontré bien des obstacles, mais le Gouvernement actuel, si largement ouvert à toute idée nouvelle, a saisi l'importance sociale d'une telle conception et a fourni à son auteur les moyens de la réaliser, et de créer le premier *Institut de Biotypologie ortogénésique*.

Pendant qu'à Gênes on travaille à la construction du bâtiment annexé à la clinique médicale où l'Institut aura un siège digne de sa grande importance, M. Pende n'a pas attendu pour organiser ses patientes analyses : depuis une année déjà, il a organisé ses recherches dans des locaux provisoires, et les premiers résultats — 100 cas complètement étudiés — ont formé la matière d'une très intéressante publication récemment éditée.

La méthode de Pende pour l'analyse du biotype consiste d'abord dans la recherche minutieuse de son hérédité familiale sous les deux aspects : morphologique fonctionnel familial, et neuro-psychique familial. Il passe ensuite à l'analyse de la face morphologique du biotype, en mesurant le degré de son développement corporel global, les proportions des divers segments, le développement des systèmes cardio-vasculaire, musculaire, hémolymphopoiétique et sexuel. Il a étudié aussi le caractère des réactions fonctionnelles au point de vue de leur énergie et de leur rapidité.

Enfin, l'exploration psychologique porte surtout sur le développement des instincts fondamentaux, de l'affectif-étique, du sensitif-sensoriel, sur le degré de l'attention, des perceptions, de la mémoire, de l'intelligence générale, des fantasmagories de la pensée, de la pensée réaliste, abstraite et logique, sur le genre d'humeur, sur le degré de psychoesthésie et sur le développement de la volonté.

D'après la synthèse de toutes les notes dominantes dans les trois faces de la personnalité individuelle examinée, on parvient à la formule ou *profil biotypologique*.



M. PENDE (de Gênes),
Fondateur de l'Institut Biotypologique.

***

L'organisation intérieure de l'Institut comprend cinq différentes sections :

1° Une section morphologique-endocrinienne pour l'étude de l' « habitus », de la formule biochimique et endocrinienne et de la croissance des sujets;

2° Une section psychopédagogique et psychocriminologique, pour l'examen psychique des sujets par rapport à la culture, à l'éducation morale et à la criminologie;

3° Une section de psychologie et d'orientation professionnelle, pour l'étude psychotechnique des travailleurs et la recherche des aptitudes professionnelles chez les jeunes gens. Cette section est pourvue de l'outillage le plus moderne et le plus rationnel de psychotechnique;

4° Une section de génésique expérimentale, pour l'étude expérimentale des phénomènes de l'évolution intra- et extra-utérine;

5° Une section d'ortogénésique physique pour la correction des anomalies constitutionnelles chez les sujets jeunes, moyennant la plus rationnelle éducation physique.

La grande importance que prend un tel Institut apparaît facilement, pour peu que l'on considère les différents buts qu'il se propose d'atteindre.

En premier lieu : le contrôle périodique de la normalité, de la croissance physique et psychique chez les écoliers pendant toute la période de l'école primaire et secondaire. Chaque élève examiné par l'Institut aura sa fiche biotypologique qui, de six mois en six mois, enregistrera les résultats des examens et du traitement, consignés dans le *profil biotypologique*.

L'Institut vise, au profit de l'industrie, à mettre en valeur en Italie, comme on le fait déjà à l'étranger, les principes de la psychotechnique professionnelle et de la biologie du travail.

Un autre but de l'Institut est de corriger les anomalies morales des adolescents et la tendance précoce au crime, qui sont très souvent en rapport avec des anomalies dans le développement du système endocrinien et du système nerveux végétatif, et par cela même susceptibles d'un traitement médical.

Enfin, l'Institut se propose d'étudier expérimentalement le problème de l'hérédité morbide et de la croissance pathologique, afin de trouver des armes pour combattre les grandes *tares* héréditaires, comme la syphilis, la tuberculose, l'arthritisme, le cancer, l'alcoolisme, le goitre endémique qui avant, pendant et après la conception entravent le développement des tissus et des organes et l'appareil neuro-endocrinien des parents et de l'enfant.

Un Institut organisé de façon si rigoureusement scientifique et confié aux mains d'un homme tel que le professeur Pende ne pourra que donner des fruits dont la nouvelle génération bénéficiera. « Nosce te ipsum », a écrit M. Pende en tête du premier travail sorti de l'Institut, une phrase renfermant dans sa simplicité le problème qui de tout temps agita la pensée des philosophes et des novateurs.

Le grand problème social qui vise à la connaissance de l'homme et au perfectionnement de la race vient aujourd'hui, sous ses multiples faces, de se présenter sous un aspect nouveau qui nous réserve, pour un avenir proche, d'heureuses surprises.

M. Pende a soulevé un coin du voile et ses yeux de savant ont su voir ce que bien d'autres yeux n'avaient pu saisir.

G. URBINO.

Les Journées médicales de la Faculté de Médecine de Nancy

Le succès de ces manifestations va toujours grandissant; c'est environ trois cents médecins, tant de Nancy que de sept départements voisins et du Grand-Duché de Luxembourg, qu'a réunis le 15 Mai dernier la troisième Journée médicale.

A 9 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, M. le professeur Perrin ouvre la série des conférences, en exposant « la destination à donner aux malades tuberculeux » ; il indique comment, suivant les cas, la préférence doit être donnée à la mer, à la montagne, aux hautes ou basses altitudes.

M. le professeur Jacques Parisot étudie ensuite deux des grands moyens actuels de la lutte antituberculeuse. L'un curatif, le pneumothorax artificiel, est employé trop rarement et souvent trop tard ; M. Parisot en expose les indications et les contre-indications, et, se basant sur les statistiques, en montre les effets heureux. Un autre traitement, préventif celui-là, est constitué par le nouveau vaccin B C G de Calmette ; des résultats efficaces en ont déjà été obtenus, en France et à Nancy notamment, pour la réduction de la mortalité infantile.

La fin de la matinée se passe à visiter les hôpitaux et les dispensaires Villemin et Fournier et le laboratoire de sérologie.

A midi et demi, la plupart des participants se retrouvent à l'hôtel Thiers, en un déjeuner amical présidé par M. le doyen Spillmann. Au dessert, M. le Dr Giry, président du Syndicat des médecins de Meurthe-et-Moselle, remercie la Faculté de Médecine de l'organisation des Journées, et insiste sur le succès des « Journées séparées ». M. le doyen Spillmann se lève ensuite pour remercier ses hôtes de l'empressement mis à répondre à l'appel de la Faculté. Puis M. le Dr Krombach, président de la Société d'Hygiène du Grand-Duché de Luxembourg, remercie en quelques paroles éloquentes la Faculté et tous ses confrères français de leur hospitalité et de leur accueil.

Les séances de travail reprennent à 14 heures à la Faculté où M. le professeur agrégé de Lavergne indique ce que le praticien doit attendre de la sérologie dans la syphilis. Il souligne l'existence des réactions divergentes de Wassermann, et montre que le résultat de la réaction demande à être interprété par le médecin traitant : la clinique est maitresse; et le laboratoire est le premier, mais n'est que le premier, de ses serviteurs.

Puis M. le doyen Spillmann, en une conférence très documentée, expose quel doit être le traitement de la syphilis : Quel médicament choisir : mercure, bismuth ou arsenic ? Quelle voie d'introduction adopter : intramusculaire ou intraveineuse ? Quelles doses employer ? Telles sont les indications données tout d'abord par M. Spillmann. Il insiste ensuite sur la latence de la syphilis, et sur la nécessité pourtant du diagnostic précoce; l'efficacité, à ce point de vue, d espérer des succès.

En fin de journée, visite du préventorium de Flavigny, sous la conduite des médecins et de la supérieure, et de tous les services du vaste domaine : dortoirs, réfectoires, cuisines, enfin jardins et parc où s'ébattent plusieurs centaines d'enfants.

LOUIS MERKLEN.

Technique nouvelle

La mesure de la pression veineuse périphérique.

La mesure de la pression veineuse périphérique est actuellement entrée dans le domaine de la clinique courante.

A la suite des indications fournies par Moritz et Tabora, Henri Claude, Cunéo, les travaux entrepris, dès 1912, par Maurice Villaret, tour à tour avec Saint-Girons, Jacquemin Guillaume, Grellety-Bosviel, Markowitch, Mouritch, Salasc, Marcel Martiny, L. Justin-Besançon, Erembert, ont été repris et confirmés sur la plupart des points par de nombreux auteurs, en particulier Lecomte et Yacoël, Henri Claude et Targowla, à Paris; Cordier, à Lyon; Pruche, Payan et Giraud, à Marseille; Yung, au Canada; Del Sel, à Buenos-Aires :

Dans l'exposé pratique que nous allons faire ici, nous pensons seulement être utile aux praticiens, et, sans entrer dans les détails théoriques qui ont mené aux techniques actuelles, nous exposerons de la façon la plus simple la manière de prendre une pression veineuse.

I. MESURE D'UNE PRESSION VEINEUSE A L'AIDE D'UN PHLÉBOPIÉZOMÈTRE. — A. *L'instrument.* — On peut employer le manomètre qu'Henri Claude a imaginé pour la mesure de la tension du liquide céphalo-rachidien, et c'est cet appareil que pendant longtemps Maurice Villaret et ses collaborateurs ont utilisé. Le phlébopiézomètre, qu'ils ont perfectionné par la suite, se compose essentiellement d'un manomètre anéroïde et de divers instruments nécessaires pour prendre aisément la pression veineuse. Ce manomètre diffère de ceux qu'on a construits jusqu'ici en ce qu'il est gradué en centimètres d'eau de 0 à 60. Cette graduation répond mieux aux besoins de la clinique que celle de l'appareil de H. Claude, et l'instrument, plus volumineux, présente des graduations plus larges qui se lisent facilement.

Un dispositif à cadran mobile permet une remise instantanée à 0 par un simple mouvement circulaire de la couronne supérieure du manomètre.

A côté de ce manomètre gradué de 0 à 60 cm. d'eau, l'appareil en comprend un autre gradué de 0 à 200 cm. d'eau, et qui est surtout utile pour l'expérimentation et pour la mesure de la pression veineuse sur le membre inférieur, en orthostatisme.

Le matériel phlébopiézométrique comprend encore:

1° Un tube en caoutchouc de 6 cm. de long, épais de 2 mm., relié par un tube de verre de 4 cm au caoutchouc du manomètre et terminé par l'embout métallique de Luer;

2° Des aiguilles à ponction veineuse, à double

Figure 1.

ailette, avec mandrin métallique, aiguilles de grosseur et de longueur variées;

3° Une bande en caoutchouc aplati et fort, avec une pince métallique;

4° De l'huile stérilisée ou goménolée.

B. *Application.* — Avant de se servir de l'appareil, on vérifie l'étanchéité et la perméabilité parfaites de ses différents éléments. On veille à la *propreté rigoureuse de l'aiguille et de l'embout* : on aura

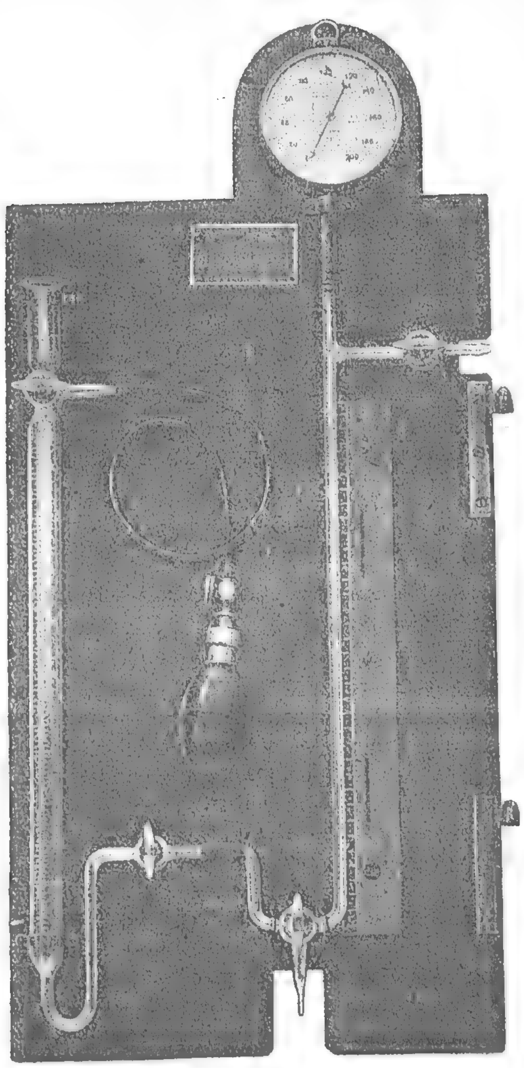


Fig. 2. — Appareil pour la mesure des variations de la pression veineuse (Maurice Villaret et L. Justin-Besançon).

soin de ne les employer qu'après les avoir débarrassés de toute trace de sang restant d'une mesure précédente. On monte le phlébopiézomètre juste avant de s'en servir.

L'appareil étant prêt à fonctionner, on plonge *l'embout et le caoutchouc dans de l'huile d'olive* stérilisée, pure ou goménolée.

On place alors le sujet dans le *décubitus dorsal absolu* : on enlève les oreillers pour que la tête repose bien à plat. Le bras (droit de préférence) est placé parallèlement au corps. On le dispose en légère surélévation sur un plan constitué par une pancarte ou une alèze pliée, de façon qu'il se trouve *dans le plan virtuel passant par les cavités droites du cœur.*

Précaution essentielle : *le bras doit être en état de flaccidité absolue.* L'épaule doit être dénudée, une striction comme celle due au pli de la chemise pouvant suffire à élever la pression veineuse.

On fait alors saillir les veines du pli du coude à l'aide d'un lien élastique On pique une veine apparente; dès que le sang s'écoule, on retire le lien et on attend une minute à une minute et demie avant de retirer le mandrin, pour que la pression veineuse, momentanément élevée par la striction du lien, soit revenue à la normale. On introduit enfin dans l'aiguille l'embout huilé relié au manomètre par le tube de caoutchouc. Aussitôt l'aiguille du manomètre se déplace lentement et en quelques secondes, atteint un chiffre auquel elle s'arrête. Celui-ci mesure la pression veineuse périphérique.

Veut-on vérifier le chiffre obtenu ? On pratique la contre-épreuve suivante : on retire l'embout de l'aiguille, on laisse couler quelques gouttes de sang, puis on replace l'embout et on voit que l'aiguille qui était descendue à 0 revient se fixer sur le chiffre précédemment indiqué.

C. *Résultats.* — Nous venons de faire un exposé détaillé de la technique. En réalité, l'ensemble des manœuvres nécessaires pour prendre une pression veineuse à l'occasion d'une prise de sang, par exemple lorsque l'aiguille est déjà dans la veine, demande juste quelques secondes et est à la portée de tout praticien sachant pratiquer une ponction veineuse.

On est frappé lorsqu'on reprend chez un même malade, avec les précautions que nous venons d'indiquer, la pression veineuse plusieurs jours de suite, dans les mêmes conditions, au besoin par des manipulateurs différents, d'obtenir des chiffres d'une fixité remarquable et qui sont chez l'homme normal, à quelques variations près, environ de 13 cm. d'eau, et de 12 cm. d'eau chez la femme.

II. MESURE DES VARIATIONS DE LA PRESSION VEINEUSE CHEZ L'HOMME. — La technique que nous venons d'exposer rend facile la mesure d'une seule pression veineuse ou de variations immédiates. Par contre, s'il peut être renouvelé fréquemment, il est difficile d'apprécier par ce procédé les variations de la pression veineuse pendant un temps plus ou moins long, en raison de la coagulation du sang dans l'aiguille qui ponctionne la veine.

Deux solutions peuvent être proposées pour étudier ces variations :

I. L'emploi de la méthode indirecte.

II. La mesure de la pression avec un manomètre à solution anticoagulante.

I. *Mesure de la pression veineuse par les méthodes indirectes.* — 1° Les méthodes basées sur la mesure de la pression nécessaire pour obtenir l'aplatissement complet de la veine (Ollivier, von Basch, Frey, Swall; Hooker et Eyster, Sahli et A. D. H. Clark, E. C. Schneider et Dwight L. Sisco) donnent des résultats très imparfaits, absolument inapplicables à la clinique.

2° Les procédés pléthysmométriques, tels que ceux de Franck et Reh, Pruche, Payan et Giraud, donnent des renseignements très inégaux suivant les sujets. Nous avons exposé ailleurs [1] en détail, avec Martiny, les résultats de nos expériences qui montrent que, avec la meilleure de ces techniques, nous avons constaté encore 20 pour 100 d'erreurs importantes. Nous faisons construire, en ce moment, un appareil basé sur le principe pléthysmométrique : malgré les nouveaux perfectionnements que nous y apportons, nous pensons qu'il sera toujours délicat d'éliminer les causes d'erreurs que nous avons signalées dans le mémoire précité et dont les principales sont en résumé :

a) La difficulté d'apprécier le moment précis où la veine est comprimée;

b) La lecture malaisée de la dénivellation dans le système pléthysmographique;

c) Les variations individuelles des anastomoses antibrachiales entre les circulations veineuses superficielles et profondes;

d) Les variations individuelles de la résistance des plans superficiels, facteur dont l'importance méca-

1. MAURICE VILLARET, MARCEL MARTINY et L. JUSTIN-BESANÇON. — *Arch. des mal. du cœur et des vaisseaux*, Juin 1926.

nique est grande en matière de mesure de pression veineuse.

II. *La mesure de la pression veineuse avec un manomètre à solution anticoagulante donne, par contre, des résultats très précis.* — Nous avons présenté à la Société de Biologie[1] un appareil qui nous semble répondre à certains desiderata :

1° Le manomètre à eau est fixé sur un volet à charnière démontable, s'accrochant à la planche sur laquelle le malade est allongé bien horizontalement, et pouvant se rabattre après avoir été écarté, pour ponctionner avec facilité la veine du malade.

2° Nous nous servons comme solution anticoagulante de sulfarsénol (une ampoule de 0,06 gr. dans 200 cmc d'eau distillée). Cette solution a, en effet, sensiblement la densité de l'eau, ce qui permet de retenir sans correction les chiffres lus sur la branche graduée du manomètre.

3° Cette solution n'étant pas isotonique, il y a intérêt à en faire passer très peu dans la circulation : c'est pourquoi le réservoir qui la contient est gradué.

4° Pour laver de temps à autre l'aiguille qui ponctionne la veine avec le minimum de liquide et le maximum de pression, un système de soufflerie et de robinets a été prévu.

5° Le zéro se détermine en laissant s'écouler le liquide par l'aiguille placée au niveau du pli du coude : une échelle mobile millimétrique permet de fixer ainsi le zéro avant chaque expérience.

6° Les pressions veineuses normales (10 à 15 cm. d'eau) se lisent directement sur le tube gradué. Après avoir fait une première lecture en laissant le sang entrer dans l'appareil, on peut en faire une deuxième de contrôle en mettant du liquide sous pression dans le tube en U, puis en le laissant s'écouler dans la veine.

7° Pour les fortes tensions veineuses expérimentales, un manomètre anéroïde gradué en centimètres d'eau est branché sur l'appareil.

8° Enfin, un robinet de vidange permet un lavage et une stérilisation rapides.

Cet appareil permet de prendre en série la pression veineuse par la méthode directe chez l'homme, en évitant toute coagulation pendant un temps assez long pour étudier, par exemple, l'action pharmacodynamique de certaines substances sur la pression veineuse.

Conclusions. — A l'aide des techniques que nous venons d'exposer, on est toujours sûr d'obtenir des chiffres exacts de pression veineuse. La méthode est devenue aussi facile que précise grâce à une longue expérience et à une mise au point rigoureuse. Dans ces conditions la mesure de la pression veineuse périphérique peut être considérée aujourd'hui comme entrée dans le domaine de la clinique pratique.

Maurice Villaret et L. Justin-Besançon
Professeur agrégé à la Faculté Médecin de l'Hôtel-Dieu. — Préparateur à la Faculté Interne des Hôpitaux.

1. Maurice Villaret et L. Justin-Besançon. — « La mesure des variations de la pression veineuse chez l'homme ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, Paris, t. XCV, p. 561, 17 Juillet 1926.

Variétés

Un liquide insecticide : le Fly-tox.

Le Fly-tox associe dans sa composition deux éléments essentiels qui en garantissent l'action insecticide, le pétrole et la poudre de pyrèthre. Son mode d'emploi est rendu extrêmement pratique et commode, grâce à l'adjonction d'un pulvérisateur métallique à main, joint au produit. On détruit les insectes en pulvérisant sur eux un petit nuage de liquide, non toxique, d'odeur peu gênante, et chacun peut aisément pratiquer l'opération. Le liquide en question est peu inflammable; il faut simplement se garder de le projeter au voisinage immédiat d'un foyer en activité.

Les petits insectes (poux, puces, etc.) soumis à une pulvérisation insecticide de Fly-tox sont tués de façon presque immédiate. Il en est de même pour les moustiques. Quant aux insectes plus résistants (mouches, blattes, etc.), ils meurent après des délais qui varient de quelques minutes à un ou deux jours, suivant l'importance de la pulvérisation et la résistance individuelle des insectes. Pratiquement, d'ailleurs, si la mort n'est pas toujours immédiate, elle n'en est pas moins certaine, lorsque les insectes atteints par le nuage du pulvérisateur commencent à présenter des symptômes d'intoxication.

Atteints, *à l'air libre*, les insectes présentent d'abord des troubles de la motilité et, notamment, en premier lieu, une paralysie de l'appareil du vol. Les mouches tournoient, volent irrégulièrement et, au bout de quelques minutes, tombent à terre. A ce moment, les mouvements des pattes peuvent encore permettre à l'insecte de se déplacer, mais bientôt la paralysie progresse : l'insecte roule sur le dos et se débat dans cette position sans pouvoir se relever. Cet état de semi-paralysie s'accentue progressivement jusqu'à la paralysie complète et la mort; mais, chez certains insectes particulièrement résistants, comme les blattes, il peut se prolonger plusieurs jours, surtout à basse température. Les insectes, ainsi atteints, n'en meurent pas moins à coup sûr, au bout d'un temps plus ou moins long (Abbatucci et Roubaud. *Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, 8 Décembre 1926).

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Acquéreur d'un cabinet dentaire en Mars 1919, le propriétaire, en mauvais termes avec mon prédécesseur, s'est refusé, sans doute pour gêner celui-ci dans ses tractations, à me reconnaître comme successeur, malgré mon offre d'annuler le bail en cours et d'en signer un nouveau à des conditions plus élevées. Sans s'opposer à ma prise de possession, il entendait ne pas me connaître et laisser peser sur mon prédécesseur toute la responsabilité pécuniaire, jusqu'à l'expiration de son bail, c'est-à-dire jusqu'en Octobre 1921.

« A cette dernière date, il a accepté de signer un nouveau bail au prix de 3.400 francs quand l'ancien (bail d'avant-guerre) était de 2.000 francs.

« Or, ce bail, signé en 1921, expire en Octobre 1927. Pour son renouvellement, mon propriétaire essaie de m'imposer un taux de 200 pour 100 sur le bail initial; soit un prix de 8.000 francs, sous prétexte que le local où est sis mon cabinet est, de toute évidence, purement professionnel.

« Ses prétentions ne sont-elles pas exagérées? Les textes des lois récentes régissant les loyers ne limitent-ils pas, en l'espèce, les augmentations à venir au taux de 150 pour 100 en y ajoutant, me semble-t-il, à la charge du locataire, certains impôts particuliers se référant à l'immeuble ?

« S'il en est ainsi, puis-je m'abriter derrière ces textes, sans courir, en me refusant d'obtempérer aux conditions qui me sont soumises, le risque de me voir signifier mon congé, ce qui serait pour moi une conséquence désastreuse ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — Il faut tout d'abord préciser qu'un appartement loué par un médecin dentiste et où celui-ci exerce sa profession rentre dans la sphère d'application de la loi du 1er Avril 1926 (D. 1926. 4. 113) sur les locaux d'habitation et non de la loi du 30 Juin 1926 (D. 1926. 4. 257) sur les locaux à usage commercial et industriel.

Cela résulte de l'article 1er de la loi du 1er Avril 1926, qui déclare cette loi applicable « aux baux à loyers à usage professionnel, sans caractère commercial ou industriel ».

Comme le fait remarquer M. Meunier dans son commentaire de la loi, « ce sont les professionnels purs qui sont les bénéficiaires de la loi, comme les avocats, les médecins, les architectes, les dentistes, les vétérinaires consultants » (*Revue des loyers*, 1926, p. 28, sous l'art. 1er). Voir aussi sur ce point *Commentaires de la loi au D. 1926. 4. 114*, sous l'article 1er, note 2, col. 2.

Il faut cependant faire une réserve pour les dentistes dont le métier consiste à fabriquer des appareils pour leurs confrères. Ceux-là font évidemment acte de commerçants et doivent se voir appliquer la loi sur les taux à usage commercial ou industriel; c'est ce qu'indique M. Meunier dans son commentaire de la loi du 30 Juin 1926 :

« Pour les dentistes, il y a une distinction à faire : si le dentiste se borne à donner des soins à ses clients et à leur vendre des appareils qu'il ajuste, il exerce une profession libérale. Si, au contraire, il fabrique des appareils pour d'autres dentistes, ne donnant pas les soins, il fabrique ainsi pour revendre; il est comme commerçant et il a droit ainsi à l'application de la présente loi (loi du 30 Juin 1926, *Revue des loyers*, 1926. Loi du 30 Juin 1926, voir art. 1er, p. 57). »

Ainsi, un médecin dentiste, exerçant cette profession dans les conditions normales, comme cela semble être le cas de notre correspondant, est sujet à l'application de la loi du 1er Avril 1926; or, l'article 10 de cette loi porte que pour les baux qui seront nouvellement consentis pendant la période d'application de l'article 2 (c'est-à-dire du 31 Mars 1926 au 1er Juillet 1930), les prix des loyers seront fixés d'après les règles déterminées à l'article 2 sur la base de la valeur locative de 1914.

Cette valeur locative de 1914 est déterminée, pour les locaux qui à cette époque étaient déjà loués, d'après « le dernier terme devenu exigible avant le 1er Août 1914, à moins que le propriétaire puisse établir que le prix du bail était inférieur à la valeur locative des locaux loués, auquel cas il pourra demander que la valeur locative soit déterminée « par analogie avec les prix payés pour les logements similaires ».

L'article 2 précise ensuite que cette valeur locative ainsi déterminée sera, jusqu'au 1er Avril 1929, majorée de 100 pour 100, sauf pour les locaux servant à l'exercice d'une profession ou d'une fonction, dans lequel cas le propriétaire pourra exiger une majoration de 125 pour 100.

De plus, le même article 2 permet au propriétaire de mettre à la charge du locataire les majorations futures d'impôt (sauf l'impôt cédulaire foncier) et diverses prestations en nature.

Enfin, cet article 2 déclare qu'une loi ultérieure déterminera les taux maxima de majoration qui seront applicables après le 1er Avril 1929.

En appliquant ces principes à l'espèce actuelle, il semble qu'on doive conclure que le prix du loyer en 1914 étant de 2.000 francs peut être majoré par le propriétaire de 125 pour 100 puisqu'il s'agit d'un local professionnel, c'est-à-dire que le loyer pourrait être porté au chiffre maximum de 4.500 francs plus l'augmentation éventuelle des impôts et des charges.

Il est évident qu'au cas où notre correspondant invoquerait les textes précités pour ne pas subir l'augmentation proposée par son propriétaire, celui-ci resterait libre de ne pas lui consentir un nouveau bail et pourrait lui signifier son congé. Mais le locataire pourrait alors demander le bénéfice de la prorogation instituée par l'article 2 de la même loi du 1er Avril 1926 qui permet aux locataires qui étaient en possession le 31 Mars 1926 de rester dans les lieux pendant une période qui, pour un bail dont le prix en 1914 était de 2.000 francs pour une ville de plus de 100.000 habitants, va jusqu'au 1er Juillet 1930.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

La Chambre de députés brésilienne compte cette année parmi les siens quatre membres qui font partie du corps enseignant de la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro, à savoir : MM. Austregesilo, professeur de clinique neurologique; Afranio Peixoto, professeur d'Hygiène; Mauricio de Medeiros, professeur de Pathologie; Amaury de Medeiros, chef de clinique du professeur Rocha Vaz.

***

La Société de Médecine et Chirurgie de Rio de Janeiro, après une longue discussion sur une communication du Dr Leonidio Ribeiro à propos du « Spiritisme et la Science », a nommé une commission afin d'étudier le problème au point de vue scientifique et d'établir une enquête ayant pour objet de prouver l'extension du charlatanisme médical au Brésil.

PORTUGAL

Par le ministère d'Instruction publique, M. le professeur Aires de Azevedo vient d'être nommé directeur des services cliniques de propédeutique médicale des hôpitaux de l'Université de Coimbra, et M. le professeur Santos Viegas directeur du laboratoire d'anatomie normale de la Faculté de la même Université.

Livres Nouveaux

Les cancers du sein, par P. Delbet et Mendaro. 1 vol. de 339 pages, 101 figures et 4 planches (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1927. — Prix : 50 francs.

Ce livre, résultat d'un très gros travail, est l'exposé des recherches personnelles des auteurs. La question des cancers du sein y est envisagée surtout d'un point de vue pronostique et ce pronostic est tiré des résultats de l'examen histologique.

On sait que jusqu'à présent l'histologie des néoplasmes n'a pas permis de porter sur des bases absolument sûres leur pronostic post-opératoire. P. D. pense que les aspects très divers des cancers du sein permettent au contraire de prévoir jusqu'à un certain point l'avenir des malades opérées.

Pour asseoir ses descriptions, P. D. a repris l'étude histologique de toutes les tumeurs du sein opérées par lui, et dans 207 cas, il a pu suivre les malades et vérifier les conclusions de son pronostic. On trouvera dans ce livre une classification histologique nouvelle des cancers du sein; nous citerons seulement les principales variétés : elles sont nombreuses. Parmi les cancers graves, de pronostic funeste, le cancer hémophile dont les cellules ont tendance à envahir les vaisseaux, le cancer à grosses cellules. Parmi les cancers relativement bénins, le cancer sécrétant dont les éléments contiennent des amas de mucus colorable par le muci-carmin, le cancer à cellules claires.

Ce pronostic ne comporte cependant pas de différence essentielle entre la clinique et l'évolution des divers types de cancers. Tous sont susceptibles d'extension locale indéfinie, de métastase par voie lymphatique et par voie sanguine; c'est seulement la fréquence de la récidive post-opératoire que les statistiques montrent différente entre les différents groupes morphologiques. De plus, ces groupes ne sont pas formellement distincts, une tumeur peut rentrer simultanément dans plusieurs d'entre eux, et par exemple, un cancer sécrétant (variété bénigne) peut être en même temps hémophile (variété maligne); on conçoit que dans ces cas le pronostic soit difficile à établir.

On trouvera encore dans ce livre plusieurs chapitres cliniques et l'exposé de la technique opératoire de l'auteur, notamment le curage du creux sus-claviculaire dont il demeure très partisan.

P. Moulonguet.

Le Médecin, par Maurice de Fleury (*Hachette*), Paris, 1927.

Voici un petit livre pour lequel je me sens pris d'une particulière tendresse, puisque celui qui l'a écrit m'a fait le grand honneur de me le dédier. On sait que, sous un titre qui en indique bien l'essence et la portée : « Les caractères de ce temps », la librairie Hachette a confié à des auteurs tout particulièrement qualifiés et souvent illustres le soin de nous exposer tout ce qui fait le caractère de certains hommes ou de certaines professions : Louis Barthou, pour la politique Henry Bordeaux, pour le paysan; J. Cambon, pour le diplomate; Ch. Richet, pour le savant; Henri-Robert, pour l'avocat. Maurice de Fleury est donc bien à sa place pour nous parler du médecin pour nous initier à l'histoire si complexe et si difficile de sa vie, de ses sentiments, du rôle qu'il joue et de la place qu'il tient dans l'ordre social.

Après un beau chapitre qui ouvre son livre, et dans lequel il étudie, avec une grande hauteur de vues, la philosophie générale de la médecine, il pénètre dans les détails, ordinairement ignorés de tous, de la vie professionnelle des médecins, de cette hiérarchie médicale qui se constitue, soit par les titres et par les travaux scientifiques, soit aussi par la force même des choses. Il dévoile à tous, et même à certains de ceux qui en font partie et qui les ignorent, les mystères de l'Académie, les arcanes de la Faculté, les vertus éducatrices de l'Hôpital, où se forment avant tout les médecins, et où se recrute, par l'admirable institution de l'Internat, cette élite des médecins français qui sont l'honneur de notre profession et qui constitue un corps scientifique qui n'a pas son pareil au Monde. Il dit de la foule des praticiens, dont on ne connaîtra jamais assez les hautes qualités morales, tout ce qu'il en faut dire. Il distribue à tous, souvent avec une ironie charmante et sous le couvert de portraits dont il est souvent facile de reconnaître le modèle, et l'éloge et le blâme, et cette impartialité, cet esprit de justice sont précisément une des forces et une des parures de ce livre. Trois « médaillons », de Potain, de Péan et de Charcot viennent illustrer, par des exemples fameux, cette peinture à la fois profonde, sérieuse et pittoresque.

Un chapitre sur les femmes analyse avec une délicatesse infinie et souvent avec une émotion communicative tout ce côté de notre profession qui fait des médecins, et surtout des chirurgiens, si l'on en croit notre collègue, maître en psychologie, le centre d'une atmosphère sentimentale d'une intensité particulière et qu'on ne retrouve pas ailleurs. Deux pages de justice et de bon sens sur la femme-médecin — car ce livre est court et contient beaucoup de choses sous un petit volume — terminent ce chapitre particulièrement savoureux.

Et puis enfin, il descend dans l'âme médicale, et les derniers chapitres sont consacrés à la façon d'écrire et de penser, au style, à la philosophie de ces hommes qui sont familiarisés avec la mort.

Mais si, en nous conduisant ainsi à travers les secrets de la vie et de la mort des médecins, nos confrères, Maurice de Fleury semble lui-même un peu hésitant entre les idées qui se partagent leurs esprits et parmi lesquelles, cependant, il faut choisir, ces derniers chapitres n'en sont pas moins d'un intérêt puissant et continu et donnent à ce livre, à la fois plein de charme et plein de vigueur, indulgent et sincère, énergique et compatissant, une conclusion digne du sujet qui l'a inspiré.

J.-L. Faure.

Souvenirs d'un médecin sur la plus grande guerre, par Louis Banos. 1 vol. in-16 de 206 pages (*N. Maloine*, éditeur), Paris.

A l'encontre de la plupart de nombreux ouvrages écrits jusqu'ici sur la guerre, le livre de M. Louis Banos, et c'est là sa réelle originalité, n'est pas un livre d'histoire. Aucun des épisodes de la grande et tragique épopée ne s'y trouve noté Mobilisé sur le front, M. Banos a uniquement enregistré ses sensations de simple civil sur la guerre et sur ceux qui la dirigent. Et cette vision nouvelle des heures tragiques, que tous nous vécûmes plus ou moins, ne laisse pas de présenter un réel intérêt.

G. V.

Arquivos de clinica medica, sous la direction de M. Thiago d'Almeida, professeur à la Faculté de Médecine de Porto. 1 vol., IIe tome, 102 pages (*Edition de la Faculté*), Porto, 1927.

Depuis 1925 que les archives du 2e service de la clinique médicale de la Faculté de Porto se publient régulièrement sous la direction de l'éminent professeur Thiago d'Almeida, ces publications, extrêmement intéressantes, cherchant à substituer la qualité à la quantité, continuent à prouver quelle place les Portugais accordent à la langue française comme moyen d'expansion pour leurs travaux. Dans ces publications, quand les articles ne sont pas originalement écrits en français ils comportent toujours à la fin un résumé fait dans cette langue.

Ce volume contient un article en français par le professeur d'Almeida et un de ses assistants, M. Albino Santos, sur l'antigène méthylique de Nègre et Boquet, suivi de plusieurs observations cliniques concluantes. Les auteurs terminent leur travail en déclarant que leur « faible collaboration à l'étude de l'action thérapeutique de l'antigène de Nègre et Boquet vient renforcer l'opinion que l'on s'est faite de l'utilité et de l'innocuité de son application ».

Dans ce volume se trouve la conclusion de l'excellente étude sur « l'empoisonnement par le sublimé », de M. Celestino Maia, assistant dans le service du professeur d'Almeida. C'est un travail de longue haleine où s'attestent les exceptionnelles qualités de l'auteur comme clinicien et investigateur. La documentation de Maia est très étendue; il semble évident qu'il a épuisé presque tout ce que l'on a écrit sur ce sujet tant au Portugal qu'à l'étranger. Nous voyons avec plaisir que l'auteur cite souvent au cours de son travail le magistral traité de toxicologie du vicomte de Pereira da Cunha, qui, bien qu'écrit en 1845, est une œuvre classique de la littérature médicale portugaise, qui n'a rien perdu de sa fraîcheur essentielle.

Une partie de ces archives est consacrée aux notes cliniques et une autre résume les thèses de doctorat élaborées dans le service.

On voit, en tous ces travaux, la main sûre de ce grand maître qu'est le professeur Thiago d'Almeida, car nous connaissons de très près la sollicitude avec laquelle il donne à ses élèves les beaux fruits de son expérience et de son sérieux savoir.

Joao Coelho.

La Fonction rénale en clinique, par Luis Camaron y Callejo.

L'auteur donne d'abord une vue d'ensemble des grandes idées modernes sur la physiologie rénale. Rôle des glomérules (filtration), rôle des tubuli (concentration-réabsorption). Influence de la tension osmotique des protéines, de la tension capillaire. Rôle capital des tissus extra-rénaux (système lacunaire d'Achard et Loeper) régulateurs de l'élimination et de la rétention aqueuse. Existence d'un « seuil » pour l'eau.

Puis il étudie la fonction rénale chez un groupe d'individus sains et chez des malades au moyen de l'épreuve de Lichtwitz.

Le sujet couché est soumis à un régime fixe pendant quatre jours. Le premier jour: jour témoin ; le deuxième jour, on fait absorber un litre d'eau ; le troisième, 10 gr. de NaCl et le quatrième 20 gr. d'urée. Chaque jour, après absorption de l'élément en surcharge, les urines sont recueillies et analysées toutes les deux heures et on dresse ainsi les courbes de la densité, de l'élimination de l'eau, des chlorures et de l'urée.

Au point de vue des résultats, nous n'apprenons rien d'autre que nous ne sachions depuis les travaux d'Albarran, Widal, Vaquez, Ambard et Kümmer, mais le travail est intéressant par l'abondance des faits nettement classés et exposés.

J. Bardon.

Livres Reçus

904. **Etudes de gynécologie clinique et opératoire**, publiées sous la direction de J. A. Doléris, Paul Petit-Dutaillis, H. Roulland. Fascicule I : 176 p., 25 fig. Fascicule II : 106 p., 58 fig. (*Vigot frères*, édit.).

905. **Utilisation de la haute fréquence en oto-rhino-laryngologie, appareils et méthodes**, par le Dr J. Baratoux. 94 p., 27 fig.

906. **Aide-mémoire-formulaire de la T. S. F.**, par E. Pacoret, ingénieur électricien. 576 p., 255 fig. (*Librairie Blanchard*).

907. **Les dystonies d'attitude**, par le Dr André Thévenard, ancien interne des hôpitaux de Paris. 200 p., 27 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.).

908 **Klinisches Lehrbuch der Inkretologie und Inkretotherapie**, par les prof. G. Bayer (Innsbrück) et R. von der Velden (Berlin). 424 p., 37 fig. (*G. Thieme*), Leipzig.

909. **Les néoplasmes et leur thérapeutique médicale**, par Ed. Baronaki, chirurgien honoraire de l'Hôtel-Dieu de Blois. 136 p. (*Norbert Maloine*, édit).

910. **Les maladies du cœur**, par Sir James Mackensie, professeur au London college hospital, traduit par le Dr A Françon, d'Aix-les-Bains (4e édition française). 760 p., 342 fig. (*Librairie Félix Alcan*).

911. **La chirurgie du sympathique périartériel des membres**, par le Dr R. Mathey-Cornat (de Bordeaux). 306 p., 26 tabl., 14 pl., 18 fig. et graphiques (*G. Doin et Cie*, édit.).

912. **Les actualités thérapeutiques infantiles en 1925**, par le Dr Rouèche et le Dr Ausset. 190 p. (*Imprimerie Plateau*), à Lille.

913. **Les consultations journalières. Urologie**, par R.-P. Flandrin, chef de clinique adjoint à la Faculté. 184 p. (*G. Doin et Cie*, édit.).

914. **L'aérophagie, syndromes gastriques, intestinaux, circulatoires et respiratoires**. par le Dr G. Leven, ancien interne des hôpitaux de Paris (2e édition). 256 p., 28 fig (*G. Doin et Cie*, édit.).

915. **Les accidents sériques; prophylaxie, traitement**, par R.-J. Weissenbach et Gilbert Dreyfus. 160 p. (*G. Doin et Cie*, édit.).

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — Du mardi 7 Juin au samedi 9 Juillet 1927, tous les matins, de 10 h. 1/2 à midi, enseignement complémentaire de la tuberculose pulmonaire de l'adulte par le professeur F. Bezançon.

Les mardis et vendredis, à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre, leçon clinique.

Programme des leçons. — I. Schéma de l'interrogation et de l'examen d'un tuberculeux pulmonaire. — II. Valeur pratique de l'auscultation. — III. L'examen radiologique du thorax normal. Aspects radiologiques des lésions élémentaires tuberculeuses. — IV. Renseignements pratiques donnés par l'examen des crachats. — V. L'hémoptysie tuberculeuse.

VI. La période préphtisique. La tuberculose fibreuse. La notion de Tramite. — VII. Les formes aiguës dites pneumoniques. — VIII. La cure hygiéno-diététique. Le choix d'un climat de cure. — IX. Les indications du pneumothorax. — X. Thérapeutique dite spécifique. Médications adjuvantes.

Les lundis, mercredis et jeudis, de 10 h. 1/2 à midi, présentations de malades atteints de tuberculose. Etude des différentes formes cliniques. Lecture de clichés radiologiques. La matinée du samedi sera consacrée à la technique du pneumothorax (M. Braun).

Le cours est libre. Le service est ouvert pendant cette période à tous les médecins français et étrangers, étudiants en médecine qui désireront suivre la visite et assister au cours.

Hôpitaux et Hospices

Association de l'Enseignement des hôpitaux. — Le 19 Juin, à l'amphithéâtre de la rue des Saints-Pères, M. Lévy-Valensi fera à 10 h. du matin une conférence ayant pour sujet : « Lord Byron. Etude psycho-pathologique ».

Cette conférence sera accompagnée de projections.

Hôpital des Enfants-Malades. — M. P. Lereboullet, agrégé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, chargé d'un cours de Clinique annexe, commencera le mardi 14 Juin 1927, à 10 h. du matin (hôpital des Enfants-Malades, pavillon de la Diphtérie), avec l'aide de MM. Boulanger-Pilet et Gournay, anciens internes des hôpitaux, chefs de laboratoire, et de M. Marcel David, interne des hôpitaux, un enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie (bactériologie; clinique de l'angine diphtérique et du croup; sérothérapie; tubage et trachéotomie; prophylaxie; vaccinations). Le cours sera complet en quinze jours.

Tous les matins : Visite; examen des malades. Avant et après la visite : Leçon théorique et travaux pratiques.

Seront admis à suivre cet enseignement MM. les étudiants pourvus de 12 à 16 inscriptions et MM. les docteurs en médecine. Les inscriptions seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 5), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Les élèves seront classés par séries de quinze. MM. les docteurs en médecine devront justifier de leur grade, soit en produisant le diplôme de docteur, soit toute autre pièce énonçant leur identité.

Hôpital Tenon. — Sous la direction de M. Loeper, chef de service, aura lieu, du 13 au 19 Juin, un cours portant sur les procédés d'exploration modernes de la cavité péritonéale.

Ce cours sera fait par MM. Marchal, médecin des hôpitaux, Isch-Wal et Kellin. Il aura lieu à 11 h. du matin et sera complété par des démonstrations pratiques.

Détail des leçons. — Lundi 13 Juin, M. Isch-Wal : Cytologie et examen chimique des épanchements liquides du péritoine. — Mercredi 15 Juin, M. Marchal : Diagnostic des ascites. Les causes d'erreur dans l'appréciation des ascites d'abondance moyenne. — Vendredi 17 Juin, M. Kellin : L'endoscopie abdominale, seul moyen de diagnostic des ascites de petit volume. Cette conférence sera suivie d'une démonstration pratique. — Samedi 18 Juin M. Marchal : L'examen physique de l'abdomen et de la cavité péritonéale Confirmation du diagnostic clinique par l'examen lipiodolé

Hôpitaux d'Orléans. — Un nouveau service de contagieux vient d'être créé à Orléans, où il constitue un véritable « quartier » dans l'intérieur de l'hôpital, isolé des autres services, et pourvu de tout ce qui constitue le confort hygiénique. Le principe adopté a été celui de l'hôpital Pasteur, avec quelques perfectionnements qui correspondent aux idées les plus nouvelles des spécialistes et des hygiénistes. Le service comprend : un vestibule médian sur lequel s'ouvrent les « box » vitrés, une salle de bains placée à l'entrée et une autre à la sortie permettant de baigner le malade à son arrivée et à son départ; les murs, les ustensiles et meubles sont enduits d'un vernis lavable qui permet la désinfection à la solution d'hypochlorite.

Personne ne peut pénétrer dans le service, et les familles, sauf dans les cas graves, ne pourront voir ces malades qu'au travers d'une vitre. Les services généraux comprennent un important service de lavage de vaisselle, de trempage et lavage du linge dans les solutions antiseptiques. L'éclairage électrique, le chauffage central, ainsi que les courants d'eau chaude et froide, assurent au malade un bien-être absolu. Le service de désinfection est constitué par une chambre étanche, qui reçoit des vapeurs de formol sous pression, à la température de 70° centigrades, pour assurer une désinfection en profondeur.

L'inauguration de ce pavillon de contagieux a eu lieu officiellement le 23 Mai 1927.

Concours

Prosectorat. — Épreuve orale de chirurgie. — *Séance du 21 Mai.* — Ont obtenu : MM. Gérard-Marchant, 16; Chabrut, 17; Leibovici, 18; Fèvre, 17; Gueullette, 15; Meillère, 15.

Médecine opératoire. — *Séance du 2 Juin.* — Ont obtenu : MM. Leibovici, 21; Fèvre, 21; Gueullette, 26; Chabut, 26; Meillère, 15; Gérard-Marchant, 26.

Chirurgien des hôpitaux. — Nomination. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu sont nommés chirurgiens des hôpitaux de Paris : MM. Petit-Dutaillis et Fey.

Stomatologiste des hôpitaux. — Épreuve clinique. — *Séance du 2 Juin.* — Ont obtenu : MM. Raison, 18; Vilenski, 16; Boissier, 15.

Admissibilité. — Sont déclarés admissibles aux épreuves de la 2e série : MM. Thibault, 67; Raison, 61; Boissier, 61; Vilenski, 55; Merville, 55; Lattes, 52.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Épreuves écrites. — Ont obtenu : MM. Chaperon, 10; David de Prades, 18; Delapchier, 11; Joly, 28; Kahn, 15; Le Goff, 14; Marchand, 14; Moutard, 18; Ordioni, 13; Piot, 25; Truchot, 13.

Épreuve pratique. — *Séance du 2 Juin.* — 1° *Préparation d'un appareil de haute fréquence pour faire les différentes applications préconisées pour combattre les hémorroïdes.* — 2° *Remonter une crédence de Gaiffe et régler les soupapes.* — Ont obtenu : MM. Delapchier, 6; David de Prades, 17.

Ecole de Médecine de Tours. — Un concours s'ouvrira le 15 Octobre 1927 au siège de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Tours pour l'emploi de chef de travaux pratiques de chimie à ladite Ecole.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Hospices civils d'Orléans. — Un concours pour l'admission d'un médecin adjoint aux Hospices d'Orléans aura lieu le vendredi 28 Octobre 1927.

Pour tous renseignements, et se faire inscrire, s'adresser au directeur des Hospices d'Orléans.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'argent.* — M. Cambriels, médecin principal du Service de Santé de la marine.

Bourses de doctorat. — L'arrêté suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Peuvent obtenir, sans concours, pour un an, une bourse de doctorat en médecine de première année, les candidats qui justifient :

Soit des mentions « Bien » au baccalauréat de l'enseignement secondaire et de 75 points au moins à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, soit de la mention « Assez bien » au baccalauréat et de 80 points audit certificat ;

Soit des mentions « Bien » au baccalauréat et « Assez bien » au certificat d'études supérieures de sciences portant sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle, soit des mentions « Assez bien » au baccalauréat et « Bien » audit certificat

Art. 2. — Les bourses de doctorat en médecine, à partir de la deuxième année d'études, sont données au concours, pour un an.

Sont admis à prendre part à ce concours, les candidats appartenant au régime d'études fixé par le décret du 10 Septembre 1924, pouvus de 4, 8, 12 ou 16 inscriptions, qui ont subi, avec la note moyenne 7, l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

Art. 3. — Les épreuves de ce concours consistent en compositions écrites, savoir :

Etudiants à 4 inscriptions. — a) Une composition d'anatomie; b) une composition d'histologie.

Etudiants à 8 inscriptions. — a) Une composition de physiologie; b) Une composition de physique et de chimie biologiques comportant : 1° Une question de physique biologique (une heure); 2° Une question de chimie biologique (une heure).

Etudiants à 12 inscriptions. — a) Une composition d'anatomie pathologique; b) Une composition de chirurgie expérimentale.

Etudiants à 16 inscriptions. — a) Une composition de médecine générale; b) Une composition de chirurgie générale ou d'obstétrique.

Art. 4. — Jusqu'à la disparition des anciens régimes d'études, les étudiants en cours de scolarité appartenant à ces régimes seront admis à s'inscrire au concours dans les conditions déterminées par les arrêtés du 22 Avril 1902 (modifié par l'arrêté du 23 Mai 1912) et du 26 Décembre 1919.

Art. 5. — Les concours ont lieu annuellement au siège des Facultés, dans le courant du mois d'Octobre, au jour fixé par le ministre.

Commission du Codex. — M. Breteau, pharmacien principal de l'armée, professeur à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, membre de la Commission du *Codex*, est nommé secrétaire technique de ladite Commission.

Association des médecins du département de la Seine. — L'assemblée générale de l'Association des médecins de la Seine a eu lieu le 8 Mai 1927 dans le petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. Lesné, vice-président, remplaçant M. Pierre Bazy, président de l'Association, empêché d'assister à la réunion.

M. Lesné a donné lecture de l'allocution de M. Bazy dans laquelle le Président a montré le but de l'Association qui s'occupe exclusivement de donner des pensions aux confrères malheureux, aux veuves et aux enfants des sociétaires décédés, des secours aux personnes étrangères à l'Association. Il a fait part également de la décision du Conseil d'administration d'acheter un lit au Sanatorium des Etudiants. Dans ce but, l'Assemblée générale a voté qu'une somme de 20.000 fr., payable en deux annuités, serait consacrée à cet achat.

Le secrétaire général, M. le professeur Rathery, après avoir prononcé l'éloge des membres de l'Association décédés au cours de l'année, a rendu compte des secours distribués. Grâce à la parfaite gestion du trésorier, M. Genouville, et malgré les difficultés de l'heure présente, l'Association a pu, dans une large mesure, élever le taux des pensions et des secours Insistant également sur le but essentiellement charitable de cette œuvre, fondée en 1833 par Orfila, il a fait un pressant appel à tous les médecins du département de la Seine, pour qu'ils fassent partie de l'Association.

Société amicale des médecins alsaciens. — La dernière réunion avant les vacances, aura lieu le mercredi 15 Juin, à 19 h. 30 très précises, à l'Auteuil-Hôtel, 76, rue d'Auteuil, face au Bois de Boulogne.

Tous les confrères alsaciens ou de parents alsaciens y sont invités, particulièrement ceux qui exercent dans la province, dans les villes d'eaux ou à l'étranger. Le dîner sera tout particulièrement soigné et d'un prix peu élevé (40 fr.).

Aucun groupement régional n'a plus de raison d'être, ni plus d'intérêt que la S. A. M. A. Elle cherche à rassembler les membres de la grande famille médicale alsacienne, longtemps séparés, à leur fournir des occasions de se rencontrer, d'échanger des idées, de dissiper certains malentendus, de s'apprécier et de s'entre aider.

Les confrères qui ne pourraient assister à cette réunion, sont instamment priés de faire connaître au secrétaire, 9, rue d'Astorg, Paris (8e), leurs noms et adresses, ou changement d'adresses, ceux de nos compatriotes que pourraient intéresser la Société ainsi que tous renseignements, avis, propositions qui permettrait à la S. A. M. A. de se développer, d'atteindre le but élevé, patriotique et confraternel qu'elle s'est assigné.

La lutte antituberculeuse. — M. Guinard, directeur des sanatoriums de Bligny, fera jeudi prochain 9 Juin, à 16 h. 1/4, à la salle des Agriculteurs, 8, rue d'Athènes, une conférence accompagnée de présentation de films de propagande du Comité national de Défense contre la tuberculose sur : « Les éléments invisibles du virus tuberculeux et le problème de l'hérédité de la tuberculose ».

Corps de Santé militaire. — Est promu au grade de médecin inspecteur M. Steinmetz, médecin principal de 1re classe en retraite

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus : Au grade de médecin principal de 1re classe, MM. Letonturier, Vivie, Couvy, Faucheraud, médecins principaux de 2e classe; au grade de médecin principal de 2e classe; MM. Cazanove, Carmouze, Botreau-Roussel, Tardif, médecins-majors de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Enault, Robert, Sarramon, Huot, Soulayrol, Tournier, Vincens, Rault, Hervier, Labernadie, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Lesconnec, Leroy, Fournials, Galland, Picot, Marion, Farmand, Ott, Gaudard, Dumas, Michaud, Le Rouzic, Le Gac, Chapuis, Herivaux, Laquieze, médecins aides-majors.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Issy-les-Moulineaux (Seine), de M. Adrien Chaumier ; à Paris, celle de M. Etienne Boyer ; à Limay (S.-et-O.), celle de M. Vinaver ; au camp d'aviation de Mérignac-Beaudésert (Gironde), celle de M. le médecin auxiliaire Lesca et à Marcheprime (Gironde), celle de M. le médecin principal Picqué, professeur d'anatomie à la Faculté de Médecine de Bordeaux, qui vient de succomber victime d'un accident d'aviation.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MARDI 7 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Validation. Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne, de 8 h. à midi. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

MERCREDI 8 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 8 h. à midi. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h.

JEUDI 9 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Chimie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 8 h. à midi. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

VENDREDI 10 JUIN — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 8 h. à midi. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

SAMEDI 11 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 8 h. à midi. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 8 JUIN. — Ferey (D.) : *Etude sur les affections douloureuses du petit bassin.* — Bouchaud (J.) : *Contribution à l'étude du traitement de l'infection puerpérale.* — Minet (Henri) : *La substance diurétique du rein.* — Simon (L.) : *Traitement des arthrites blennorragiques.* — Jury : MM. Sebileau, Hartmann, Couvelaire, Lemierre.

VENDREDI 10 JUIN. — Pillon : *Des corps étrangers de l'estomac chez les carnassiers* (Thèse vétérinaire). — Lombard : *De la castration du taureau* (Thèse vétérinaire). — Jacotot : *La pasteurellose des bœufs en Indochine* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Hartmann, Gosset, Lemierre, Moussu, Bresson, Panisset, Coquot, Vallée.

SAMEDI 11 JUIN. — Léger (Paul) : *Etat actuel de la lèpre en France.* — Maisel Aouva : *Traitement de la péricardite tuberculeuse.* — Escorcia (Raphaël) : *Sclérose du testicule.* — Flygare (E.) : *Etude sur les varices.* — Jury : MM. Jeanselme, Duval, Sicard, X...

Les centenaires de Pinel et de Vulpian

Succédant aux diverses manifestations dont nous avons déjà rendu compte, la journée de mardi fut ouverte par une visite des membres adhérents au centenaire de Pinel et des représentants des conférences europeennes et latines d hygiène mentale à l'asile clinique Sainte-Anne et à l'hôpital psychiatrique Henri-Rousselle.

Quant à l'après-midi, elle fut occupée par la séance de l'Académie de Médecine où de solennels hommages furent rendus à la mémoire de Pinel et de Vulpian, séance que présidait M. Herriot, ministre de l'Instruction publique, et dont un compte rendu spécial sera publié.

La soirée, enfin, fut occupée par le banquet offert aux délégués étrangers, banquet servi au Palais d'Orsay et que présidait M. le professeur Charles Richet.

Cette dernière réunion, point n'est besoin de le dire, fut particulièrement cordiale, et se termina naturellement par une série d'allocutions.

Ce fut d'abord M. le professeur Henneguy, représentant de l'Institut, qui adressa de vifs remerciements aux représentants du gouvernement pour le précieux concours que celui-ci a bien voulu accorder pour l'organisation des cérémonies commémoratives des centenaires de Pinel et de Vulpian.

Puis, M. A. Semelaigne, qui est un arrière-neveu de Pinel, M. le professeur Roussy, M. Leroy, et successivement le délégué officiel de l'Allemagne, puis M. Economo, de Vienne; M. Fano, sénateur du royaume d'Italie; M. Vervaeck, directeur du service d'anthropologie pénitentiaire de Belgique; le représentant de la Colombie; M. Christiansen, de Copenhague; M. Rodriguez, représentant de l'Espagne; le représentant de l'Egypte; M. Poussepp, d'Esthonie; le représentant de la Grande-Bretagne; M. Boumann, représentant de la Hollande; M. Jarkowski, représentant de la Pologne; M. Choroschko, de Moscou, prononcèrent d intéressantes allocutions, toutes vivement applaudies.

Puis, après que M. le professeur Charles Richet, président du banquet, eut remercié tous les assistants de l hommage rendu par eux à la mémoire de Pinel, et de Vulpian, deux dernières allocutions furent, aux vifs applaudissements de l'assistance, prononcées par M. Vulpian, et par l'arrière-petit fils de Pinel qui tous deux remercièrent en termes émus les participants aux fêtes des deux centenaires de l'hommage rendu par eux à la mémoire de leurs ancêtres.

Mercredi après midi, enfin, une dernière réception officielle, sur l'invitation de la municipalité de Paris, groupait à l'Hôtel de Ville, dans les salons des Arcades, les délégués étrangers et toutes les personnalités ayant pris part aux manifestations organisées à l'occasion du centenaire des deux illustres savants.

Cette ultime cérémonie fut à la fois très simple et très cordiale.

Après que M. le président du Conseil municipal eut souhaité la bienvenue à ses hôtes et rappelé l'œuvre de haute bienfaisance accomplie par Pinel et Vulpian dans les établissements hospitaliers où l'un et l'autre se trouvaient attachés, après aussi quelques phrases de cordial accueil de M. le préfet de la Seine, M. Semelaigne prit la parole et remercia la municipalité de Paris de son concours.

Puis, après que le représentant de l'Ecosse eut prononcé en anglais une courte allocution, M. le professeur Gley, au nom du Comité d'organisation des centenaires de Pinel et de Vulpian, remercia le Conseil municipal et M. le préfet de la Seine de l'appui financier et moral qu'ils voulurent bien accorder pour l'organisation des fêtes commémoratives organisées en l'honneur des deux grands savants aujourd'hui disparus.

Et après cette dernière allocution couverte d'applaudissements, venant clôturer ces fêtes commémoratives, — en attendant le jour qui doit venir dans sept ans ou il conviendra de commémorer à son tour le centenaire de Magnan qui a si bien continué l'œuvre de Pinel — la musique de la Garde Républicaine fit entendre un concert brillamment exécuté et fort goûté de toute l'assistance qui se sépara ensuite après avoir visité les magnifiques salles de l'Hôtel de Ville de Paris sous la direction de M. Charpentier, chef inspecteur du service des fêtes.

G. V.

Le banquet du « Jeune médecin »

Les étudiants en médecine qui, naguère encore, se divisaient en trois groupes : « les indifférents », les membres de « l'Association corporative », les membres de la « Section de médecine de l'Association générale des étudiants » ne forment plus aujourd hui qu'un seul bloc parfaitement uni : « l'Union corporative des étudiants en médecine de Paris », dont l'organe officiel est le *Jeune Médecin.*

Une telle union réalisée, il convenait de la sanctionner officiellement.

Et c'est pour le faire que le *Jeune Médecin*, mercredi dernier, dans un très savoureux banquet parfaitement officiel — puisque servi à la Sorbonne, dans les salons de l'Académie et sous la présidence de M. Herriot, ministre de l'Instruction publique et des Beaux Arts — réunissait plus de cent personnalités et parmis lesquelles une quarantaine de professeurs, médecins et chirurgiens des Hôpitaux.

Cette réunion fut naturellement des plus cordiales.

Elle se termina nécessairement par des discours qui nous firent entendre successivement : M. André Bonnet, président de l'Union corporative des étudiants, qui souhaita la bienvenue à tous ses invités ; M. Crouzat qui, dans une charmante improvisation, remercia de leur précieux concours tous les bienfaiteurs de l'Œuvre du sanatorium des étudiants; M. Boudin, qui parla au nom du *Sou médical*; M. Lenglet, secrétaire général de l'Union des syndicats médicaux de France; M. le professeur Balthazard, assesseur du Doyen Roger qu'une indisposition passagère empêcha d'assister à cette cérémonie insista tout spécialement sur l'utilité grande de réaliser l'union entre médecins et sur la nécessité ou se trouve le Corps médical de suivre l'exemple que lui donnent les étudiants ; et enfin, M. le ministre Herriot qui exprima le souhait de voir les étudiants, unis comme ils le sont aujourd'hui, poursuivre les traditions de la médecine française.

Ces discours achevés, il fut procédé au tirage au sort d'une tombola, tirage au sort qui dota quelques-uns des convives de lots variés dont ils auront eu, une fois rentré chez-eux, le loisir d'apprécier l'intérêt.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Secrétaire demandée chez médecin. Très bonne sténo-dactylo. Débutantes s'abstenir. — S'adresser au Dr *Delort*, 26, avenue du Président-Wilson.

Infirmières, munies dipl., demandées pour chirurg. Hôpital de Vendôme (Loir-et-Cher).

Gr. villa avec jardin située 15 min. Paris, installation grand confort, pour maison régime, santé, etc. Bail et loyer avantageux. Av. 80.000 fr. — Ecrire *Daix*, 1, rue St-Laurent.

A céder pantostat, c. continu, 110 v., état neuf. — Dr Clara, 182, av. de Saxe, Lyon.

Dr Engel recom. infirmière dipl. p. garde auprès enf. ou pers. âgée infirme ou incur. Prix mod. — Ecrire Valade, 48, rue Jacob, Paris.

Jne Dsse, lib. apr.-m. et soir, ch. occup. méd. ou psych. Parle allem., hongr., dact. exp. *P. M.*, n° 457.

A céder, apr. décès, cab. médic. et radiol. S'adr. Mme Hochet, La Rose-Blanche, Juan-les-Pins (A.-M.).

Infirmière dipl., allant 3 mois mer plage Bretagne, prendr. enfants en pension à partir 2 ans. — Ecrire Rainbo, 171, rue St-Honoré, Paris.

Infirmière-masseuse, dipl., dist., agr., recom. par Dr, au cour. radio., électr., gr. habit. client., sach. égal. dir. intér., dem. sit. Paris, ville d'eaux ou étranger. — Ecrire *P. M.*, n° 460.

A céder extr. urgence poste méd. génér., banl. imméd. Rapp. 150 à 200.000. Appart. av. bail 5 ans, loy. 2.000. Compt. 50.000, av. install. compl. (ray. X, diathermie, U.-V., etc.) et auto (garantie). Solde à déb. av. tr. long crédit. Convient *exclusivement* à jne méd. actif, aimant client. ouvrière. Ecr. *P. M.*, n° 461.

Château des Colombières, à Auvers-s/Oise, 5 min. gare, à louer non meublé. Conviendr. maison santé ou repos. Grand salon, pet. salon, salle à manger, cuisine, 11 chambres, 6 toilettes, communs, garages, eau, gaz, électr., jardin, beau parc. — S'adresser Me *Gay-Lugny*, notaire, à Pontoise.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES TRAVAUX FRANÇAIS RÉCENTS SUR LA FILTRABILITÉ DU VIRUS TUBERCULEUX ET LE PROBLÈME DE L'HÉRÉDITÉ TUBERCULEUSE

PAR MM.

Léon BERNARD et NÉLIS.

En 1910, à l'Institut Oswaldo Cruz (de Rio de Janeiro), Fontes, étudiant les granulations que Much avait décrites dans les produits et cultures du bacille tuberculeux, et cherchant à les séparer des formes bacillaires de ce microbe, eut l'idée de filtrer sur bougie Berkefeld du pus caséeux dilué, et d'inoculer le filtrat à des cobayes : il ne détermina pas de chancre, comme à l'ordinaire, mais il observa chez l'un d'entre eux de la tuméfaction des ganglions inguinaux, et, inoculant la rate de cet animal à de nouveaux cobayes, il put provoquer chez certains des lésions de tuberculose pulmonaire semées de bacilles acido-résistants caractéristiques.

Cette expérience, qui bouleversait les idées reçues, ne retint pas l'attention. Elle contenait en germe, cependant, la série de recherches qui devaient, vingt-cinq ans plus tard, conduire à des constatations de nature à modifier les notions acquises sur la biologie du bacille tuberculeux et à remettre en discussion le problème de l'hérédité tuberculeuse.

Nous voudrions ici apporter seulement l'exposé succinct des travaux poursuivis en France sur cette si importante question. Grosse de considérations théoriques et de conséquences pratiques, elle doit être examinée dans un esprit objectif, sans que l'on s'enferme dans aucun dogme, sans davantage que l'on dépasse par des interprétations forcées la portée des faits mis au jour.

Les premiers ont été publiés par Vaudremer[36], qui a reconnu, dans les cultures préparées avec des milieux privés de glycérine, l'existence de formes filamenteuses, non acido-résistantes; après filtration sur bougie Chamberland L^3, ces formes peuvent être cultivées à nouveau, et peuvent également reproduire les formes bacillaires acido-résistantes. Bezançon, Hauduroy[26], Durand[23], ont pu, ultérieurement, retrouver dans des cultures ces formes filamenteuses, non acido-résistantes, susceptibles de reproduire les formes bacillaires acido-résistantes : mais ils n'ont pu les cultiver.

Dans ce premier groupe de recherches, on découvre donc des formes visibles du virus tuberculeux, filtrant à travers les bougies fines; elles offrent une morphologie spéciale, filamenteuse, elles ont perdu la propriété acido-résistante, et elles sont susceptibles de reproduire la forme bacillaire acido-résistante; mais on n'avance rien sur leurs aptitudes ou leur rôle pathogènes.

Bien plus fertiles en conséquences ont été les recherches suivantes, poursuivies d'abord par Valtis[35] au laboratoire de M. Calmette, et qui devaient aboutir à la description de formes filtrantes, invisibles, du virus tuberculeux, mais susceptibles d'être incriminées d'un pouvoir pathogène, que nous aurons à discuter.

L'expérience fondamentale de Valtis est la suivante : il inocule, à la dose de 5 à 10 cmc, un autolysat de crachats tuberculeux filtré sur bougie Chamberland L^3 à des cobayes; ces animaux ne présentent ni chancre au siège de l'inoculation, ni adénopathies dans le territoire correspondant; mais les animaux maigrissent, et ordinairement meurent après un temps variable, en général assez long, de trois à quatre mois. A l'autopsie, on trouve tuméfiés quelques ganglions, principalement les ganglions trachéo-bronchiques, quelquefois des petits points d'hépatisation dans les poumons; dans les ganglions légèrement hypertrophiés, comme dans les lésions discrètes du poumon, on décèle, à la faveur d'une recherche persévérante, quelques rares bacilles acido-résistants.

On pouvait donc en conclure que les filtrats des crachats tuberculeux contiennent des éléments invisibles, issus du bacille de Koch, qui, inoculés au cobaye, sont capables de provoquer chez eux des altérations d'un type absolument différent de celui des lésions habituelles de la tuberculose d'inoculation du cobaye, mais renfermant cependant des formes bacillaires caractéristiques en nombre extrêmement réduit.

Les mêmes résultats expérimentaux furent ensuite obtenus avec le pus d'un ganglion mésentérique caséeux de singe tuberculeux (Valtis), avec des pus tuberculeux d'origine humaine (Durand et Vaudremer)[21], avec des cultures en milieux glycérinés (Valtis), avec des lésions de tuberculose infantile (Arloing et Dufourt, 1925), avec du pus d'un pyopneumothorax (Veber, 1926), avec du liquide séro-fibrineux de pleurésie (Nesta, 1927), avec des urines de tuberculose rénale humaine (Nélis, 1927).

Tous les essais de culture de ces filtrats sont jusqu'ici restés infructueux.

Valtis, en variant l'expérience première, constata qu'après inoculation dans le péritoine de ces filtrats on trouve, douze jours après, des bacilles acido-résistants dans les ganglions lymphatiques; et après inoculation intraveineuse chez des lapins, très rapidement des bacilles acido-résistants sont décelables dans la rate de ces animaux.

Ainsi donc, ce second groupe de recherches mettait en lumière que les cultures et produits tuberculeux renferment des éléments invisibles, non cultivables, qui passent à travers les filtres les plus fins et qui sont capables de reproduire chez l'animal des formes bacillaires acido-résistantes.

M. de Potter[32] a répété ces expériences avec des filtrats de bacille aviaire en se servant de la poule pour les inoculations. Il a réussi à vérifier l'existence d'éléments filtrables régénérant des bacilles acido-résistants; mais ici ou bien les lésions sont caséeuses avec présence de bacilles, ou bien elles sont nulles et on ne constate pas de bacilles sur les frottis d'organes; c'est la quantité de filtrat inoculé qui différencie les résultats : avec de grandes quantités, on observe lésions et bacilles; avec de petites quantités, les effets sont négatifs, on ne relève ni réactions tuberculiniques, ni lésions, ni bacilles. Nous verrons que ces résultats ne sont pas profondément dissemblables de ceux que donne la filtration du bacille humain. Quoi qu'il en soit, de Potter[31] a voulu également rechercher l'existence d'éléments filtrables avec quelques espèces de bacilles paratuberculeux; mais là, il était privé de la ressource de l'inoculation, puisque ces germes sont dépourvus d'action pathogène, et il a dû essayer de cultiver les filtrats; il a échoué : rien d'étonnant, puisque jusqu'ici personne, sauf Vaudremer, n'a réussi à cultiver les filtrats de bacilles tuberculeux.

Revenons aux éléments filtrables du bacille humain. Ils se caractérisent essentiellement, nous l'avons vu, par le fait du passage à travers les filtres les plus fins d'éléments susceptibles de reproduire les formes bacillaires acido-résistantes. Ces éléments paraissent invisibles; il n'a pas été confirmé qu'ils répondent aux granulations de Much. De même, à l'exception de Vaudremer, on n'a pas réussi, jusqu'ici, à les cultiver. Leur action pathogène est-elle caractéristique? Dans l'immense majorité des cas, il en est bien ainsi : les cobayes inoculés meurent entre le troisième et le quatrième mois qui suit l'inoculation, après une cachexie progressive, et à l'autopsie on ne trouve pas de chancre d'inoculation, pas de lésions ganglionnaires caséeuses; on découvre seulement une hypertrophie assez discrète des ganglions trachéo-bronchiques, et parfois quelques îlots d'hépatisation pulmonaire; dans ces îlots, comme dans les ganglions tuméfiés, on peut déceler, sur frottis, par une longue et patiente recherche, quelques très rares bacilles acido-résistants.

Cependant, si ce sont là les lésions caractéristiques, il faut reconnaître que, dans des cas exceptionnels, on a signalé quelques tubercules caséeux dans les organes.

Fernand Arloing, Dufourt et Malartre[9], distinguent trois formes anatomiques de l'infection provoquée par les éléments filtrables; dans aucune des trois, il ne se produit de chancre d'inoculation ni d'adénopathie voisine du siège de celle-ci.

Dans un premier groupe, ils rangent des tuberculoses mortelles, à marche progressive, avec quelques lésions caséeuses discrètes, éparses dans les ganglions et les viscères. Ces faits sont très rares et n'ont été observés par les auteurs lyonnais que deux fois sur trente cas.

Un second groupe rassemble les faits les plus communs et caractéristiques, sur lesquels nous avons déjà insisté, de cachexie progressive d'une durée de trois à quatre mois, avec, à l'autopsie, les altérations non caséeuses, si spéciales, de tuméfaction des ganglions, surtout des trachéo-bronchiques, et l'existence, dans ces ganglions, de quelques rares bacilles acido-résistants. Sur trente cas, ces faits ont été rencontrés quatorze fois.

Enfin, Arloing et ses collaborateurs décrivent une troisième forme, bénigne, non mortelle, et ne se décelant que par l'intra-dermo-réaction à la tuberculine; si l'on sacrifie les animaux, on ne trouve ni lésions, ni bacilles.

Ces faits ont été confirmés par des expériences de H. Durand, Oury et Benda[14].

Ainsi, trouverait-on une gamme d'effets pathogènes, dus à ces éléments filtrables, allant depuis le simple établissement d'un état allergique jusqu'à la production de tubercules caractérisés, en passant par la forme la plus spéciale, celle des réactions hypertrophiques ganglionnaires avec rares bacilles. A coup sûr, et en dépit de la disproportion de fréquence des cas, il faut retenir que deux ordres de faits sont réalisables : ceux où il existe des tubercules et ceux où l'on n'observe que les lésions non caséeuses si particulières.

De même, il est bon de résumer ce que nous savons actuellement des réactions tuberculiniques des éléments filtrables. Les animaux inoculés avec les filtrats réagissent-ils à la tuberculine comme les animaux porteurs de lésions bacillaires ordinaires? La question n'est pas encore élucidée complètement. D'après Valtis, Boquet et Nègre, la sensibilité à la tuberculine des animaux inoculés avec les filtrats soit par voie sous-cutanée, soit par voie péritonéale, est inconstante. Arloing et Dufourt[6-7-10] rapportent les diffé-

rences observées dans les réactions tuberculiniques aux variétés de formes anatomo-cliniques et aux doses de tuberculine employées. Avec les dilutions à 1/100 de tuberculine, l'intra-dermoréaction n'est positive que dans les formes caséeuses et inconstamment dans la forme cachectisante ordinaire; la période ante-allergique est de vingt jours, et la réaction allergique est temporaire; au contraire, avec des dilutions plus concentrées au 1/50, au 1/25 et au 1/10, la réaction est positive plus fortement dans ces deux formes, et elle le devient, après une période ante-allergique de vingt-quatre jours, dans la forme curable éphémère, c'est-à-dire chez les animaux où l'infection ne trahit sa présence que par la réaction allergique transitoire. Dans ces cas, il s'agirait, d'après les auteurs, d'une forme particulière, labile, des éléments filtrables.

La production de l'état allergique chez les cobayes inoculés avec des filtrats n'est pas douteuse. Robert Debré, Marcel Lelong et Bonnet[20] ont pu, cinq fois chez cinq cobayes, provoquer un phénomène de Koch cutané, à type nécrotique, par réinfection sous-cutanée de filtrat.

Mais, dans l'ensemble et jusqu'ici, les constatations qui ont été faites au laboratoire de l'Institut d'Hygiène ont vérifié que les réactions tuberculiniques sont inconstantes et passagères. D'autre part, les fortes concentrations de tuberculine, employées par Arloing et Dufourt, apportent des causes d'erreur dans l'interprétation du résultat des réactions.

Ces éléments filtrables du virus tuberculeux sont généralement considérés comme appartenant à une forme microbienne spéciale, l'ultra-virus tuberculeux (Calmette), et représenteraient un exemple de mutabilité en formes différentes d'un même germe pathogène. Mais cet ultra-virus, on ne l'a pas encore vu, et son existence repose uniquement sur le phénomène de la filtration. Ce que le microscope décèle, c'est la présence de formes bacillaires communes, mais en nombre extrêmement réduit, chez les animaux inoculés avec les filtrats; et les effets pathogènes des inoculations de ces filtrats paraissent varier suivant les cas, mais nécessiter toujours des doses assez fortes.

***

Il devait venir à l'esprit que si le virus tuberculeux possède des éléments filtrables, il doit pouvoir, sous cette forme, passer à travers le placenta. Des expériences sur l'animal, puis des observations humaines confirmèrent bientôt cette présomption. Mais alors, dans quelle mesure le problème de l'hérédité tuberculeuse allait-il s'en trouver influencé? C'est ce que nous allons examiner maintenant.

On sait quel était l'état de cette question jusqu'à la connaissance de ces faits nouveaux. L'unanimité des auteurs, au moins en France, considérait que l'hérédité de graine, c'est-à-dire le passage du virus de la mère à l'enfant, s'il est possible et démontré par l'existence avérée d'un certain nombre de cas de tuberculose congénitale incontestable, est d'une rareté telle qu'elle doit être tenue pour négligeable, et ne pas compter au point de vue pratique : notamment la conception de la prophylaxie antituberculeuse doit être fondée sur l'étiologie contagieuse de la maladie, et ne faire aucune place à l'hérédité, du moins à l'hérédité de graine.

En effet, une certaine divergence d'opinions règne encore à l'égard de l'hérédité de terrain, certains auteurs pensant que la tuberculose lègue un terrain prédisposé à la tuberculose; d'autres, d'ailleurs, estimant que le terrain des enfants de tuberculeux est, au contraire, immunisé; pour nous, et bien d'autres, l'influence des générateurs tuberculeux est nulle, et il n'existe pas plus de prédisposition que d'immunité héréditaire de la tuberculose. Mais nous n'aborderons pas cette question ici : nous nous confinerons dans la question de l'hérédité de graine.

Les faits authentiques de tuberculose congénitale démontrant la possibilité du passage transplacentaire du virus seraient, d'après les dernières statistiques publiées, au nombre de 51 (Péhu et Chalier) ou de 113 (Whitman et Greene). Aussi bien ces chiffres paraissent-ils insignifiants en regard de la somme incommensurable des faits où la recherche de tubercules chez des nouveau-nés reste infructueuse.

Cependant, Baumgarten avait émis l'hypothèse que des bacilles peuvent traverser le placenta, infecter ainsi l'organisme du produit, cette infection ne se révélant que bien des années plus tard par la production de tubercules. Cette théorie de la tuberculose congénitale latente représente une vue de l'esprit qui ne peut se réclamer d'aucun fait dûment observé.

Les dernières recherches importantes effectuées en France sur ce sujet l'avaient été à l'Institut d'Hygiène par MM. Robert Debré et Marcel Lelong[19, 38] qui l'ont abordé de plusieurs manières.

En premier lieu, étudiant 28 placentas de femmes tuberculeuses, dans aucun cas ils n'ont rencontré de tubercules, ni de figures permettant de supposer le passage de leucocytes de la mère à l'enfant, ni de bacilles; inoculés à des cobayes, 21 de ces placentas n'ont jamais montré, à la faveur de 34 inoculations, la présence du virus ni de lésions de tuberculose.

En second lieu, ces auteurs ont inoculé le sang du cordon de 10 femmes tuberculeuses à 19 cobayes : aucun de ces animaux ne présenta trace de tubercules.

Enfin, ils ont pratiqué, avec tous les détails et les précautions d'usage, l'autopsie de 15 enfants de tuberculeuses, mort-nés, ou morts peu après la naissance, mais séparés de leur mère dès la naissance, ces autopsies s'accompagnant 13 fois de recherches histologiques et d'inoculations portant sur les divers organes : toutes ces investigations, qui s'appuient sur un matériel de 200 cobayes, restèrent négatives.

Ainsi donc, cet ensemble de travaux aboutissait à cette conclusion que le bacille de Koch ne passe pas, dans les conditions habituelles, de la mère à l'enfant. On ne le trouve pas, malgré les plus minutieuses recherches, dans l'organisme de l'enfant issu de tuberculeux et préservé de toute contamination extra-utérine. Dans une publication récente, M. Sergent rapporte des résultats identiques à la suite de recherches semblables pratiquées sur 13 cas de tuberculose humaine et sur 2 cas de tuberculose expérimentale, recherches poursuivies avec Durand et Benda.

Mais, c'est par là que la question s'ouvre de nouveau; R. Debré et M. Lelong, comme d'ailleurs Sergent, Durand et Benda, ont poursuivi toute leur enquête avec le seul critérium connu alors de l'inoculation positive au cobaye, à savoir l'existence des lésions caractéristiques de la tuberculose chez l'animal inoculé.

Or, les travaux dont nous avons rendu compte au début de cette étude nous apprennent que ce critérium est insuffisant et fallacieux, et que le virus tuberculeux inoculé chez le cobaye peut s'y révéler autrement, à savoir sous l'existence de quelques très rares bacilles dispersés dans des ganglions ou dans les poumons dépourvus de toute lésion folliculaire. C'est sous cette forme qu'il se présente lorsque le bacille originel — ou des éléments spéciaux de ce bacille — ont passé à travers un filtre fin avant d'être inoculé. Ainsi donc y avait-il lieu de chercher à nouveau chez les produits de tuberculeuses — femmes ou cobayes d'expériences — la présence de bacilles dévoilée sous cette forme nouvelle.

Calmette, Valtis, Nègre et Boquet[12] publient en Octobre 1925, à l'Académie des sciences, qu'en inoculant à des cobayes femelles des filtrats de produits tuberculeux ou de cultures pendant la gestation, ils infectent les produits, et retrouvent chez ceux-ci, dans les ganglions sous-hépatiques tuméfiés, quelques rares bacilles acido-résistants. Peu après, Fernand Arloing et Dufourt[3] font la même constatation expérimentale.

En Mars 1926, les auteurs lyonnais[5] apportent à l'Académie de Médecine le cas d'un prématuré, né à 7 mois d'une mère tuberculeuse et qui meurt à 1 mois 1/2 sans symptômes d'aucune localisation morbide. A l'autopsie de cet enfant, ils ne trouvèrent aucune autre lésion que des ganglions mésentériques tuméfiés et dans lesquels ils décelèrent par examen direct quelques rares bacilles. Le filtrat de ces ganglions fut inoculé à des cobayes; ceux-ci, sacrifiés, présentèrent dans leurs ganglions quelques rares bacilles acido-résistants.

Ce cas humain ne devait pas rester isolé. Calmette, Valtis et Lacomme[15] ont repris à la Clinique Baudelocque les recherches qu'y avaient précédemment poursuivies R. Debré et Lelong, mais cette fois à la lumière des faits acquis sur les éléments filtrables du bacille.

Sur 100 enfants ou fœtus nés de 99 mères tuberculeuses et n'ayant eu aucun contact avec la mère après la naissance, 21 enfants ou fœtus sont morts, sur lesquels 10 ont été autopsiés. Pour 9 d'entre eux, l'inoculation des viscères (rate, foie, ganglions) à des cobayes a provoqué chez ceux-ci des tuméfactions ganglionnaires sans lésions folliculaires, et de rares bacilles acido-résistants purent être retrouvés dans ces ganglions. Chez 3 de ces enfants, l'examen direct des ganglions permit de retrouver des bacilles extrêmement peu nombreux.

Ainsi le fait semble-t-il patent : il passe à travers le placenta, comme à travers les bougies les plus fines, des éléments propres au virus tuberculeux, et susceptibles de reproduire le bacille. Reste à formuler l'interprétation du phénomène, et à discerner le rôle pathogène de ces éléments.

Sur ces deux points, Calmette et ses collaborateurs d'une part, Arloing et Dufourt d'autre part, n'hésitent pas à considérer qu'il existe une forme spéciale du germe tuberculeux, l'ultra-virus filtrable, lequel possède une virulence qui, d'après Calmette, se définit par une « haute toxicité ». Celle-ci se manifesterait par les effets suivants :

Le fait est bien connu dans les établissements hospitaliers qui abritent, séparés de leur mère, des petits enfants issus de tuberculeuses, que bon nombre de ceux-ci succombent dans les premiers temps de la vie, surtout dans le premier mois, sans avoir présenté aucune localisation pathologique; une cachexie plus ou moins lente les conduit à la mort sans aucun autre symptôme morbide, et, à l'autopsie, on ne trouve aucune lésion. Ces enfants se comportent comme s'ils étaient grevés d'une sorte d'incapacité de vivre. C'est à ces cas que R. Debré et M. Lelong avaient donné le nom de « morts inexpliquées » pour les distinguer des décès occasionnés par la bronchopneumonie, les troubles digestifs, etc., qui, également, atteignent assez souvent ces nourrissons.

Ces morts inexpliquées, Couvelaire, qui les rapporte sous le nom de « syndrome de dénutrition progressive », en avait évalué dans son service la proportion, en 1923, au taux de 38 p. 100 dans le premier mois de la vie.

Calmette les attribue à l'action toxique des ultra-virus tuberculeux. Aussi bien, admet-il que les enfants de tuberculeuses qui survivent, et ils sont le plus grand nombre (dans sa statistique publiée avec Valtis et Lacomme ils étaient au nombre de 79 pour 100), ou bien ont triomphé de cette action toxique, ou bien ont échappé à l'infection par l'ultra-virus. Ainsi donc, on ne doit mettre au compte de l'hérédité tuberculeuse,

suivant la manière de voir de Calmette, que ces « morts inexpliquées », et ce savant continue à penser que l'immense majorité des faits de tuberculose infantile relève d'une contagion extra-utérine. Il n'est pas inopportun de le faire remarquer ici.

Mais, même cette part restreinte faite à l'hérédité est-elle bien prouvée? Arloing et Dufourt[8] ont apporté à l'appui de cette interprétation des expériences où ils ont inoculé des filtrats de bacille à des cobayes nouveau nés : les uns meurent après une cachexie progressive et présentent à l'autopsie quelques bacilles dans les ganglions; les autres présentent une phase d'hypotrophie, après quoi ils se rétablissent; d'autres, enfin, restent indifférents à l'inoculation, sauf en ce qui concerne la réaction tuberculinique. C'est toujours la même variabilité d'effets que chez l'animal adulte.

Bien des objections se présentent contre l'attribution d'un rôle pathogène aux éléments filtrables du bacille. Tout d'abord les propriétés toxiques de ces éléments n'ont pas encore été directement démontrées; et il paraît difficile de parler d'action toxique ou de virulence pour ces germes qui, même inoculés à hautes doses, ne provoquent pas de lésions dans les organes et qui y reproduisent la forme bacillaire en si petit nombre qu'il faut une recherche persévérante pour en découvrir quelques rares unités. Aussi bien ne peut-on rapporter l'action pathogène à la notion de nombre, puisque les formes bacillaires sont extrêmement rares; à cet égard, aucune comparaison n'est permise avec les organes des hérédo-syphilitiques, où les tréponèmes pullulent. Donc ni le nombre des germes, ni des effets anatomiques de leur toxicité ne peuvent être invoqués.

On pourrait aussi rappeler que la cuti-réaction est constamment négative chez les enfants issus de tuberculeuses, même chez ceux qui doivent succomber de mort inexpliquée; mais nous n'y insisterons pas puisque, expérimentalement, les réactions allergiques provoquées par les éléments filtrables sont inconstantes et passagères; cependant il est assez singulier que, jamais chez le nourrisson issu de tuberculeuse et séparé de sa mère, on n'ait encore pu découvrir une cuti-réaction positive.

Nous insisterons encore moins sur la survie du si grand nombre de ces enfants, puisque seules les « morts inexpliquées » sont imputées à l'hérédité par les partisans du rôle de l'ultra-virus.

Enfin, on est loin d'avoir fourni la preuve que chez tous les nourrissons ayant succombé de cette manière on trouve régulièrement et constamment les bacilles acido-résistants qui témoigneraient du rôle des éléments filtrables dans la production de la mort.

En face de ces objections, un fait nous paraît décisif à l'encontre de cette théorie. C'est que le nombre des morts inexpliquées décroît parallèlement à l'amélioration des conditions d'élevage de ces nourrissons. En effet, dans les maternités où l'on a recueilli ces observations, ces enfants sont séparés de leur mère dès la naissance, soumis à l'allaitement artificiel, laissés aux soins d'infirmières en nombre souvent insuffisant dans des salles parfois encombrées; on sait les résultats déplorables d'une pareille situation. Or, si l'on modifie ces dispositions de manière à donner à ces enfants du lait de femme, à multiplier le nombre des infirmières, à utiliser des locaux plus spacieux et bien aérés, on voit la mortalité des enfants s'abaisser progressivement. C'est ce qu'a montré Couvelaire dans une statistique fort suggestive[18].

Relevant le taux de mortalité dans les premiers mois de la vie, après éviction des décès des trois premiers jours, chez les enfants issus de tuberculeuses, Couvelaire note une proportion de 33 pour 100 dans une première série de 1921 à 1923, où il ne dispose que de ressources hospitalières défectueuses; grâce aux améliorations successives que nous venons de résumer, il observe de 1923 à 1925 une proportion de 13,2 p. 100; et enfin, en 1925-1926, à la faveur de nouveaux perfectionnements, le taux de mortalité tombe à 7,2 pour 100.

Comment pourrait-on expliquer une si grande et si heureuse diminution si la mortalité de ces enfants était due à l'hérédité tuberculeuse? Celle-ci ne peut être en rien influencée par les conditions nosocomiales offertes aux enfants.

En vérité, une contre-épreuve serait bien suggestive : des enfants issus de non tuberculeuses, séparés de leur mère dès la naissance, et élevés dans des conditions identiques à celles qui ont été subies naguère par les petits des tuberculeuses, ne donneraient-ils pas une mortalité identique à celle que nous avions déplorée?

L'expérience n'a pas été faite, car la séparation est un acte antinaturel qui n'est formellement indiqué que du fait de la tuberculose maternelle, et ne se trouve guère systématisé et régulièrement aménagé en dehors de ce cas particulier. Toutefois, Debré et Lelong, qui s'étaient posé cette même question, ont fourni les éléments d'une comparaison approximative en établissant une statistique tirée du service de M. Marfan et portant sur des enfants abandonnés avant le cinquième jour : la mortalité du premier mois de la vie était de 37 pour 100.

L'argument clinique nous paraît plus saisissant que des interprétations bactériologiques encore hypothétiques.

D'ailleurs, sur la nature même de ces éléments filtrables, le dernier mot n'est pas dit. N'oublions pas certaines des expériences où, en vérité, on trouve, à la suite de l'inoculation des filtrats, des lésions caséeuses typiques mais discrètes. Ici les choses se comportent comme si le filtrat avait amené avec lui quelques bacilles très peu nombreux. Le phénomène si important mis en lumière par tous les travaux récents ne peut-il recevoir d'autre interprétation que celle qui suppose l'existence d'une forme de mutation du virus tuberculeux, l'ultra-virus filtrant? Les êtres, hommes ou animaux, chez lesquels on trouve les formes bacillaires reproduites après inoculation de filtrats doivent-ils être regardés comme de simples porteurs de germes ou sont-ils exposés de la part de ces germes à une action pathogène encore inexplorée? L'avenir seul pourra répondre à ces questions, car il s'agit là d'un problème scientifique en pleine évolution; aussi les conclusions que l'on est en droit de formuler actuellement ne peuvent-elles avoir qu'un caractère provisoire. Nous les réduirons aux deux considérations d'ordre pratique qui suivent :

La première, c'est que dans toute enquête bactériologique destinée à déceler la présence de virus tuberculeux, on n'a plus le droit de se contenter, comme critère, de la recherche des lésions folliculaires, caséeuses, chez les animaux inoculés, mais qu'il convient de dépister la présence de ganglions plus ou moins hypertrophiés, dépourvus de lésions caséeuses, mais renfermant en très petit nombre des bacilles acido-résistants.

La seconde conclusion concerne le problème étiologique de la tuberculose avec ses conséquences prophylactiques. La connaissance du phénomène de la filtrabilité du virus tuberculeux et de son passage sous la forme filtrable à travers le placenta a ajouté une modalité de plus à celles qui étaient déjà admises pour expliquer la transmission héréditaire du germe de la tuberculose. La possibilité de cette transmission n'a jamais été contestée; c'est sa fréquence, et, par conséquent, son rôle, dont la valeur a été considérée comme négligeable. Ce jugement doit-il être revisé? La part de l'hérédité de graine dans l'étiologie de la tuberculose doit-elle être regardée comme notablement accrue par les faits nouveaux que nous rapportons? Nous ne le pensons pas. Même, si avec Calmette on attribue à un ultra-virus filtrant toxique la haute mortalité des premiers mois de la vie des enfants issus de tuberculeuses, et nous ne le croyons pas, car nous incriminons pour l'expliquer les conditions d'élevage de ces enfants, il n'en reste pas moins acquis et intact le fait que ce lot d'enfants ne représente qu'une petite minorité, et que l'immense majorité des enfants de tuberculeux, s'ils sont séparés de leur parent tuberculeux dès la naissance, vivent et croissent de manière normale, et ne deviennent pas tuberculeux. La contagion, et surtout la contagion familiale, demeure le facteur prépondérant de la transmission de la tuberculose; c'est la contagion qui doit guider notre action prophylactique. Sur ce point, même les auteurs français auxquels nous devons la connaissance du phénomène de la filtrabilité du virus tuberculeux s'accordent unanimement.

BIBLIOGRAPHIE

1. F. Arloing et Dufourt. — « Contribution à l'étude des formes filtrantes du bacille tuberculeux ». *Soc. de Biol.*, 15 Juin 1925.

2. F. Arloing, Dufourt et Malartre. — « Variabilité du bacille tuberculeux ». *Soc. de Biol.*, 24 Décembre 1925; *Paris médical*, 2 Janvier 1926.

3. F. Arloing et Dufourt. — « Transmission du virus tuberculeux par voie transplacentaire chez la femelle du cobaye tuberculisée avec un filtrat de produit tuberculeux humain ». *Acad. des Sc.*, 9 Novembre 1925.

4. F. Arloing et Dufourt (de Lyon). — « Recherches expérimentales sur le virus tuberculeux filtrant ». *Acad. de Méd.*, 16 Février 1926.

5. F. Arloing et Dufourt. — « Rôle présumé du virus tuberculeux filtrant dans la pathogénie de certaines hypertrophies et atrophies des nourrissons nés de mères tuberculeuses ». *Acad. de Méd.*, 25 Mars 1926, 27 Avril 1926.

6. F. Arloing et Dufourt. — « Intradermo-réaction à la tuberculine chez le cobaye infecté avec le virus tuberculeux filtrant ». *Soc. de Biol. de Lyon*, 15 Novembre 1926.

7. F. Arloing et Dufourt. — « Sur la variabilité de la virulence et des effets pathogènes du virus tuberculeux filtrant ». *Acad. de Méd.*, 30 Novembre 1926.

8. F. Arloing et Dufourt. — « Résultats obtenus par l'inoculation de virus tuberculeux filtrants aux cobayes nouveau-nés ». *Soc. de Biol.*, 4 Décembre 1926.

9. F. Arloing, Dufourt et Malartre. — « Formes anatomiques de l'infection expérimentale du cobaye par le virus tuberculeux filtrant ». *Soc. Anat.*, séance du Centenaire, 16 Décembre 1926.

10. F. Arloing et Dufourt. — « Le virus tuberculeux filtrant et les acquisitions nouvelles sur l'hérédité tuberculeuse ». *La Presse Médicale*, 5 Janvier 1927.

11. Léon Bernard. — Discussion à l'Académie de Médecine, 23 Mars 1926, 23 Novembre 1926, 7 Décembre 1926.

12. Calmette, Valtis, Nègre et Boquet. — « Infection expérimentale transplacentaire par les éléments filtrables du bacille tuberculeux ». *Acad. des Sc.*, 19 Octobre 1925, vol. 181, p. 491.

13. Calmette et Valtis. — « Les éléments virulents filtrables du bacille tuberculeux ». *Ann. de Méd.*, Juin 1926, t. XIX, n° 6.

14. Calmette. — « L'état actuel de nos connaissances sur la vaccination antituberculeuse ». *La Presse Médicale*, 17 Juillet 1926.

15. Calmette, Valtis et Lacomme. — « Transmission intra-utérine du virus tuberculeux de la mère à l'enfant ». *Acad. des Sc.*, 8 Novembre 1926; *La Presse Médicale*, 10 Novembre 1926.

16. Couvelaire. — « Avenir des enfants nés de femmes atteintes de tuberculose pulmonaire avec expectoration bacillifère ». *Soc. d'Obstétr. et de Gynécol. de Paris*, 12 Novembre 1923.

17. Couvelaire. — « Fonctionnement d'une maternité pour tuberculeuses annexée à la Clinique Baudelocque ». *Acad. de Méd.*, 2 Mars 1926.

18. Couvelaire. — « Le nouveau-né issu de mère tuberculeuse ». *Acad. de Méd.*, 23 Novembre 1926; *La Presse Médicale*, 19 Février 1927.

19. R. Debré et M. Lelong. — « Différents aspects de l'hérédité tuberculeuse ». 4 mémoires in *Ann. de Méd.*, Mars 1925; Juin 1925; Octobre 1925: Novembre 1925.

20. R. Debré, M. Lelong et Bonnet. — « Phénomène cutané allergique du type nécrotique obtenu chez le cobaye par inoculation de filtrats de cultures de bacilles tuberculeux humains ». *Soc. de Biol.*, 4 Décembre 1926.

21. Durand et Vaudremer. — « Retour au type classique du bacille tuberculeux filtré après passage par le

péritoine du cobaye ». *Soc. de Biol.*, 5 Avril 1924, t. XC, p. 216.

22. DURAND. — *Soc. de Biol.*, 31 Mai 1924.

23. DURAND et CHARCHANSKI. — *Soc. de Biol.*, 18 Juillet 1925.

24. DURAND, OURY et BENDA. — « Forme éphémère curable de la tuberculose chez le cobaye après inoculation du virus filtrant ». *Soc. de Biol.*, 18 Décembre 1926.

25. FONTÈS. — *Mem. do Inst. Osw. Cruz*, 1910, n°s 1-2.

26. HAUDUROY et VAUDREMER. — « Recherches sur les formes filtrantes du bacille tuberculeux ». *Soc. de Biol.*, 22 Décembre 1923.

27. HAUDUROY. — « Etat actuel de la question des formes filtrantes du bacille tuberculeux ». *La Presse Médicale*, 20 Février 1926.

28. M. LELONG. — « L'enfant issu de tuberculeuse ». *Thèse*, Paris, 1924-1925, n° 66.

29. NASTA. — « Présence des formes filtrables du bacille tuberculeux dans les épanchements de pleurésie séro-fibrineuse ». *Soc. de Biol.*, 5 Mars 1927.

30. NÉLIS. — « Les éléments filtrables de l'ultra-virus tuberculeux dans les urines des sujets atteints de tuberculose rénale ». *Soc. de Biol.*, 9 Janvier 1927.

31. DE POTTER. — « La filtrabilité des bacilles paratuberculeux ». *Soc. de Biol.*, 25 Octobre 1924.

32. DE POTTER. — « Sur la filtrabilité du bacille tuberculeux aviaire ». *Soc. de Biol.*, 4 Décembre 1926 (Société belge).

33. E. SERGENT. — Discussion à l'Académie de Médecine, 16 Février 1926.

34. E. SERGENT, H DURAND et BENDA. — « Virus tuberculeux filtrant et transmission transplacentaire de la tuberculose ». *Acad. de Méd.*, 7 Décembre 1926.

35. VALTIS. — Différentes notes in *C. R. Soc. de Biol.*, séances des 12 Janvier 1924, 19 Janvier 1924, 3 Mai 1924, 30 Janvier 1926, 13 Février 1926 ; *Ann. de l'Institut Pasteur*, Juin 1924 ; *Rev. de la Tuberculose*, 1924, t, V, n° 2.

36. VAUDREMER. — « Formes filtrantes du bacille tuberculeux ». *Soc. de Biol.*, 9 Juin 1923.

37. VAUDREMER. — « Le développement du bacille tuberculeux ». *Soc. Anat.* (séance du Centenaire, 16 Décembre 1826).

38. VEBER. — *Soc. de Biol.*, 9 Janvier 1926.

LES MÉCANISMES POSSIBLES DES ACCIDENTS ÉPILEPTIQUES

Par P. HARTENBERG.

Avant d'aborder le problème qui fait l'objet de ce travail, il importe au préalable de bien préciser la nature même du phénomène physiopathologique que nous avons à expliquer.

Les anciens auteurs, impressionnés par la violence des manifestations motrices, accordaient à celles-ci une importance primordiale dans leur conception du mal sacré. Pour eux, épilepsie égalait convulsions. Et c'est donc le mécanisme de ces convulsions qu'ils cherchaient avant tout à déterminer.

Pour nous, le problème est tout autre. Dans une série de publications antérieures[1], je me suis efforcé de démontrer, par des arguments cliniques et physiologiques, que l'élément essentiel du paroxysme comitial était représenté, non pas, comme le croyaient les classiques, par les convulsions, mais au contraire par la perte de connaissance. En effet, celle-ci constitue à elle seule les absences, les vertiges et quantité d'équivalents et, dans les crises convulsives, elle précède toujours les décharges motrices. Or, cette abolition de la conscience ne peut s'interpréter que par une suspension fonctionnelle, un arrêt d'activité, une inhibition de l'écorce cérébrale. Le phénomène physio-pathologique fondamental de la réaction épileptique du cerveau consiste donc en une inhibition. Quant aux décharges motrices, elles ne seraient, selon cette conception, qu'une conséquence secondaire de cette inhibition, par suspension brusque du freinage cortical et « libération » des automatismes inférieurs.

Dans ces conditions, on comprend que ce qu'il nous faudra expliquer ce ne sont plus les convulsions et l'excitation motrice, mais la perte de connaissance et l'inhibition cérébrale qui la conditionne.

1. Cf. P. HARTENBERG. — « Une conception nouvelle de l'épilepsie ». *La Presse Médicale*, 18 Novembre 1919.

Pour expliquer cette inhibition, trois ordres de mécanismes possibles peuvent être invoqués : mécanismes toxiques, mécanismes circulatoires, mécanismes dynamiques.

A. — Mécanismes toxiques.

Les hypothèses toxiques s'inspirent des troubles bien connus que produisent les intoxications. On peut supposer qu'un poison, fabriqué quelque part dans l'organisme et insuffisamment éliminé ou détruit, s'accumule lentement dans les centres corticaux jusqu'au moment où, un point critique étant atteint, les cellules de ces centres, profondément intoxiquées, cessent de fonctionner, réalisant ainsi l'abolition de l'activité psycho-sensori-motrice.

Quel peut-être ce poison, d'où vient-il? De très nombreuses hypothèses ont été émises que je ne puis, faute de place, rappeler ici[1].

Il est certain que les hypothèses toxiques s'accordent assez bien avec le caractère paroxystique des accidents : elles expliquent d'une façon satisfaisante en apparence leur intermittence et leur retour périodique. Mais combien de graves objections peuvent leur être opposées !

Tout d'abord, est-il concevable qu'un poison, quel qu'il soit, assez violent pour produire une sidération totale de toutes les fonctions psychiques, puisse s'accumuler progressivement dans les cellules de la corticalité jusqu'au moment du paroxysme, sans donner lieu à aucune manifestation préalable ? Il est de règle que cinq minutes avant un accès la pensée est aussi nette, aussi claire que normalement. Comment concilier cette lucidité avec l'hypothèse d'une imprégnation toxique profonde des centres psychiques ?

D'autre part, comment comprendre qu'une telle intoxication puisse s'évanouir presque instantanément à la suite d'un paroxysme? En effet, après une absence, le sujet retrouve immédiatement sa conscience et sa mémoire. Que devient donc, dans ce cas, le poison imprégnant les cellules nerveuses, par quel processus mystérieux est-il en une seconde évacué ou détruit ?[2]

Ensuite, avec ces hypothèses, comment expliquer l'instantanéité du déclenchement des accidents ? Puisque l'imprégnation toxique des centres cérébraux est progressive, on ne conçoit pas très bien comment l'accès peut survenir avec sa brutalité, comme un coup de foudre?

Ensuite encore, cette hypothèse n'est guère confirmée par l'action des médicaments antiépileptiques. Pour produire une inhibition des centres psychiques, le poison épileptogène devra être nécessairement un poison stupéfiant. Or, il se trouve que précisément les médicaments antiépileptiques, bromure, chloral, gardénal, etc., sont eux-mêmes des stupéfiants. Loin d'améliorer les malades, ils devraient au contraire les aggraver, en ajoutant leur action à celle de la toxine épileptogène.

1. Conformément à l'ancienne doctrine convulsive de l'épilepsie, la plupart des auteurs supposaient que le poison épileptogène devait être un poison convulsivant, agissant par excitation directe des centres moteurs corticaux. Avec la nouvelle conception inhibitoire que j'ai adoptée, cette interprétation ne saurait évidemment plus convenir. Mais au point de vue pathogénique, cette divergence n'a qu'une importance secondaire. Ce qui est essentiel serait de savoir s'il existe ou non une intoxication épileptogène spécifique capable d'engendrer de toutes pièces le paroxysme comitial. Si la réalité de cette intoxication était prouvée, il suffirait d'admettre qu'elle paralyse les centres cérébraux au lieu de les exciter.

2. Il est vrai que les grandes crises convulsives sont habituellement suivies d'une phase plus ou moins longue de confusion mentale et d'amoindrissement des fonctions sensitivo-sensitives, psychiques et motrices. Mais ces phénomènes sont bien suffisamment expliqués par l'épuisement consécutif à l'énorme déperdition nerveuse des convulsions et aussi par l'intoxication due aux substances de désassimilation des tissus nerveux et musculaire.

De plus, les traitements de désintoxication, saignée, diurétiques, purgatifs, etc., qui agissent si bien contre les comas et les convulsions toxiques de l'urémie, de l'éclampsie, ne donnent aucun résultat dans l'épilepsie.

Et enfin, il faut bien convenir que jusqu'à présent, malgré les très nombreuses recherches poursuivies, jamais aucun expérimentateur n'a pu retirer du sang, des urines, de la sueur, du liquide céphalo-rachidien, du cerveau des épileptiques une substance capable de reproduire chez l'homme la manifestation comitiale typique, c'est-à-dire la perte de connaissance, subite et brève, avec retour immédiat à la conscience.

Pour toutes ces raisons, il semble qu'un mécanisme purement toxique de l'épilepsie ne soit guère vraisemblable. Est-ce à dire toutefois qu'il faille nier le rôle des intoxications dans la pathogénie du mal sacré? Nullement. Une telle affirmation serait contraire à l'évidence clinique. On peut dire seulement que le paroxysme comitial ne saurait être provoqué de toutes pièces par une accumulation lente et progressive de poison dans les centres cérébraux.

Je sais bien que les récentes données sur l'anaphylaxie permettent d'écarter plusieurs de ces objections et semblent apporter des arguments nouveaux en faveur d'une théorie toxique. Ceni, un des partisans les plus convaincus de la théorie anaphylactique, suppose qu'il se forme instantanément dans le sang un poison provoquant le paroxysme par un choc brutal. Ainsi s'expliquerait la brusquerie des accidents. Mais on peut faire remarquer que le choc anaphylactique classique ne ressemble en rien à l'accident comitial : on ne trouve dans celui-ci ni chute brusque de la pression, ni défaillance du pouls, ni éruptions, ni vomissements, ni diarrhée, etc. Par contre, jamais aucun choc anaphylactique n'a réalisé la perte de connaissance subite et brève de l'absence.

J'ajoute que j'ai maintes fois, au cours de mes recherches, provoqué des chocs chez des comitiaux par des substances choquantes diverses. Or, jamais je n'ai constaté aucune relation entre ces chocs et les accidents épileptiques, jamais aucun choc, si violent fût-il, n'a déterminé la moindre absence, le plus léger équivalent. Donc à moins d'admettre — ce qui resterait à démontrer — qu'il existe chez les comitiaux une qualité de choc tout à fait particulière et n'appartenant qu'à eux seuls, produite par une antigène épileptisante spécifique, je ne pense pas qu'on puisse expliquer les accidents du mal sacré par un mécanisme de choc anaphylactique.

B. — Mécanismes circulatoires.

Se basant sur les manifestations psychomotrices que produisent les perturbations de l'irrigation encéphalique, beaucoup d'auteurs ont tenté d'expliquer les accidents comitiaux par des hypothèses circulatoires.

Divers modes de troubles ont été incriminés : œdème cérébral, hypertension du liquide céphalo-rachidien, stase passive, congestion active, anémie par vaso-constriction. Faisons remarquer de suite que tous ces mécanismes se ramènent, en dernière analyse, à celui de l'ischémie. En effet, dans tous les cas d'œdème, d'hypertension du liquide céphalo-rachidien, de stase passive, de congestion active, on suppose que l'augmentation de volume du cerveau, produisant sa compression contre les parois inextensibles de la boîte cranienne, a pour effet une interruption de la circulation dans les capillaires du cortex. Il s'agit donc ici, en somme, d'une anémie secondaire. Dans le cas de spasme artériel seulement, l'anémie serait primitive.

Certes, il n'est pas douteux que l'insuffisance de circulation cérébrale puisse donner naissance à des troubles singulièrement analogues à ceux du mal comitial. L'anémie est une des causes les plus fréquentes de l'inhibition cérébrale. Qu'il s'agisse d'anémie par saignée abondante, par ligature ou compression brusque des carotides, par arrêt ou par ralentissement considérable du cœur, le résultat est toujours le même : suspension totale de l'activité cérébrale avec souvent des convulsions.

Mais de quelle forme d'ischémie s'agirait-il dans l'épilepsie? Compression ou vaso-constriction ?

L'œdème cérébral a été invoqué par quelques auteurs[1] qui, supposant que le coma et les convulsions urémiques étaient dus à l'œdème, ont attribué le même mécanisme à l'épilepsie.

Kocher attribuait la crise à un gonflement progressif du cerveau. Quand ce gonflement est assez développé pour comprimer les artères et empêcher l'arrivée du sang, la crise éclate.

Lévin[2] pense que, par un mécanisme angioneurotique, il se produit dans le cerveau des épileptiques une exsudation vasculaire qui amène une augmentation de pression intracranienne et une ischémie par compression, génératrice de l'attaque.

D'autres auteurs ont invoqué une compression par hypertension du liquide céphalo-rachidien. Vires admet une épilepsie par stase veineuse chez les asystoliques.

La congestion active a été incriminée par Trousseau, par Féré[3].

En faveur d'un mécanisme de compression, on peut avancer quelques arguments. Telle est la saillie de la cicatrice constatée avant les crises chez les trépanés (Meige, Béhague). Telle est encore la rougeur préparoxystique que j'ai signalée ailleurs. Je rappelle que, chez plus de la moitié des malades, la pâleur de l'accès est précédée d'une rougeur de la face plus ou moins intense. On pourrait donc supposer qu'un afflux de sang, à l'extrémité céphalique, est provocateur de l'accident. J'ai montré également que la congestion active ou passive de la tête (position déclive, froid aux extrémités, passage brusque dans une atmosphère surchauffée, absorption de boissons abondantes augmentant le volume de la masse sanguine, repas trop copieux qui congestionnent la tête, émotions qui s'accompagnent d'une forte vaso-dilatation cérébrale, alcool produisant le même effet) est nettement provocatrice de crises.

Mais, par contre, on peut opposer à ces théories des objections sérieuses.

La vue directe du cerveau, au début des crises, n'a nullement révélé une augmentation de volume, mais au contraire un affaissement des circonvolutions.

Les ponctions lombaires n'ont pas davantage révélé une hypertension préparoxystique. Ces ponctions, pratiquées dans un but prophylactique, avec l'espoir de diminuer la compression cérébrale, n'ont jamais empêché l'explosion des accidents. Même entre les mains de Kaufmann, de Tissot, elles semblent les avoir augmentés.

On ne constate nullement, avant les accès, les symptômes cliniques — céphalée, vomissements, stase papillaire — de la compression cérébrale intense qui serait nécessaire pour l'arrêt de la circulation.

Les ligatures des artères vertébrales n'ont pas donné de résultats durables. Il en est de même du volet décompressif.

1. William Alexander. — *The Lancet*, 30 Septembre 1911.
2. Lévin. — *New York Med. Journ.*, 19 Novembre 1910.
3. Féré. — *Les épilepsies et les épileptiques*. 1 vol., Librairie Alcan, p. 112.

En somme, l'existence d'une ischémie par compression n'est rien moins que démontrée.

Infiniment plus défendable est la théorie de l'anémie par spasme artériel : aussi de nombreux auteurs (Astley-Cooper, Travers, Marshall-Hall, Nothnagel, Brown-Sequard, Jonnesco, Jaboulay, Tinel[1], etc.) s'y sont-ils ralliés.

Diverses preuves peuvent être invoquées à l'appui de cette théorie.

D'abord, l'examen direct du cerveau au début de l'accès. Capriati[2], Colucci[3], Leriche[4], ont observé nettement un affaissement de l'encéphale. Doyen, Walther auraient fait la même constatation.

On a invoqué aussi la pâleur rétinienne avant l'attaque, constatée par Knies[5], Rodiet, Pansier et Camus[6] et qui serait symptomatique d'une anémie cérébrale. Mais rien ne prouve, comme on l'a dit très justement, une correspondance aussi étroite entre la circulation de l'œil et celle du cerveau.

La pâleur de la face au début de l'accès est encore moins démonstrative.

On pourrait invoquer aussi, en faveur d'un spasme, la fréquence du doigt mort que j'ai signalée chez les comitiaux.

En somme, selon cette conception, la réaction épileptique consisterait en un réflexe vaso-moteur.

Mais des objections surgissent.

Rappelons d'abord que certains physiologistes nient l'existence même de vaso-moteurs dans le cerveau : une ischémie spasmodique serait donc impossible.

Mais admettons sa réalité. Les physiologistes peuvent faire valoir encore que les contractions des muscles lisses s'effectuent selon un mode lent et ondulatoire qui s'accorde mal avec l'instantanéité de la perte de connaissance. De plus, rien ne prouve que soit possible une vaso-constriction assez intense pour obturer presque complètement le calibre artériel et réaliser ainsi le degré d'ischémie nécessaire pour la perte de connaissance.

Et enfin, il faut bien reconnaître que les résultats thérapeutiques n'ont guère confirmé cette théorie. En général, la résection du sympathique, faite dans le but d'empêcher les spasmes artériels du cerveau, n'a pas donné, sauf dans quelques cas de Jonnesco et Jaboulay, de résultats durables. Personnellement, j'ai fait respirer pendant l'aura du nitrite d'amyle, vaso-dilatateur cérébral énergique, sans obtenir aucun avortement des crises. De même, la trinitrine, même à haute dose, n'a pas diminué les accidents, mais les a augmentés chez certains malades.

Toutefois, quelques résultats obtenus dans ces derniers temps, par Tinel[7], Laignel-Lavastine[8], avec la sympathectomie péri-carotidienne, semblent plus favorables à la théorie vaso-spasmodique.

1. J. Tinel. — « Nouvelles conceptions et nouveaux traitements de l'épilepsie ». *La Médecine*, Février 1922.
2. Capriati. — « Modificazioni della circolazione cerebrale nell' epilessia ». *Ann. di Neurol.*, fasc. IV, V, VI, 1893.
3. Cesare Colucci. — « Il polso cerebrale e il polso radiale nell' epilessia ». *Rivista di Psich. appl.*, 1908, nos 4, 5 ; 1909, nos 1-4.
4. Leriche. — « Quelques faits de physiologie pathologique touchant l'épilepsie jacksonienne consécutive aux blessures de guerre ». *La Presse Médicale*, 15 Septembre 1920.
5. Knies. — « Die Beziehung des Sehorgans und seiner Erkrankungen zu den übrigen Krankheiten des Körpers und seiner Organe ». 1 vol. J. F. Bergmann, édit., Wiesbaden, 1893.
6. Rodiet, Pansier et Camus. — *Ann. Med.-Psych.*, Septembre-Octobre 1908.
7. J. Tinel. — « Résultats de la sympathectomie péricarotidienne dans l'épilepsie essentielle convulsive ». *Soc. de Neurol.*, 5 Novembre 1925.
8. Laignel-Lavastine. — « Traitement actuel des épilepsies ». *Le Monde médical*, 1-15 Décembre 1926.

En définitive, malgré certaines vraisemblances de l'explication ischémique et son accord avec la conception inhibitoire de l'épilepsie, on ne saurait conclure qu'elle s'impose victorieusement.

Mais ici encore, est-ce à dire que les variations circulatoires ne jouent aucun rôle dans la production de l'épilepsie? Nullement. Il semble seulement que la perte de connaissance ne soit pas due à un arrêt de la circulation du cerveau par compression ou spasme artériel.

C. — Mécanismes dynamiques.

Reste enfin à considérer une troisième catégorie d'explications qu'en raison de l'intervention de l'activité propre du système nerveux on peut appeler dynamiques.

En effet, le cerveau n'est pas un organe homogène à activité diffuse comme une glande ou un muscle. Il possède, au contraire, une activité hautement différenciée, qui conditionne précisément les processus psycho-sensitivo-moteurs qui sont troublés dans l'épilepsie. Il est donc tout aussi justifié, au lieu de faire appel à des facteurs d'ordre secondaire comme une intoxication ou un trouble circulatoire, d'attribuer purement et simplement les manifestations épileptiques à une perturbation primitive de cette activité propre du cerveau.

Mais quelle peut être cette perturbation? Il ne peut s'agir, comme le croyaient les anciens auteurs, d'une simple excitation corticale, déterminant directement des décharges motrices, puisque cette hypothèse n'explique nullement l'arrêt fonctionnel du cerveau qui est le trouble comitial fondamental. Il faut donc nécessairement invoquer un mécanisme d'inhibition[1].

Nous savons, depuis les travaux de Brown-Sequard, que l'excitation directe ou réflexe d'un élément ou d'un centre nerveux est capable de produire la suspension brusque de son activité. Diverses expériences de physiologie démontrent cette action inhibitoire de l'excitation. Nous savons que l'excitation forte d'un nerf est suivie de sa paralysie. Graham Brown et Sherrington ont établi que l'excitation d'un point cortical, immédiatement consécutive à une première excitation, produit une inhibition. L'excitation électrique du cerveau chez les animaux, après une phase de secousses cloniques dues à l'excitation des centres moteurs corticaux, détermine le coma. Chez l'homme lui-même, l'excitation du cerveau par les courants de Leduc produit la suspension d'activité. Bref, la transformation de l'excitation en inhibition ne semble guère niable; elle paraît être une loi générale de physiologie nerveuse, et très justement Langlois écrit : « L'encéphale réagit toujours d'une façon identique : hyperexcitabilité suivie d'une diminution plus ou moins rapide de l'excitabilité. »

Et, appliquant cette notion d'inhibition à l'épilepsie, voici comment nous pourrions comprendre le mécanisme dynamique du paroxysme.

A l'origine de la réaction comitiale, il existe un processus d'excitation. La réalité de cette excitation initiale paraît démontrée par quatre ordres de preuves :

1° Tous les facteurs d'excitation du cerveau, alcool, café, thé, atropine, morphine, émotions, etc., favorisent le déclenchement des accès.

2° Tous les médicaments anti-épileptiques qui l'empêchent, bromure, chloral, gardénal, etc., sont des sédatifs.

3° Sur un cerveau anesthésié par le froid, la cocaïne, etc., il est impossible de produire par excitation une crise expérimentale.

1. Divers auteurs, Gowers, Franckhauser, Binswanger, Marinesco et Sérieux, etc., conscients de ce rôle indispensable de l'inhibition, ont cherché à l'expliquer par des théories diverses que je ne puis faute de place exposer ici. Je les rappellerai dans un travail ultérieur.

4° L'excitation initiale du paroxysme est révélée dans certains cas par les prodromes et les auras d'excitation, sensitifs ou moteurs.

D'où vient cette excitation initiale? Très vraisemblablement d'une altération du cerveau. Il est en effet extrêmement probable que toute épilepsie a pour cause première une lésion cérébrale. L'existence de cette lésion paraît établie à la fois par l'anamnèse des malades, l'examen clinique, l'autopsie. Personnellement, j'ai pu retrouver, chez 80 pour 100 des épileptiques, des signes neurologiques ou psychiatriques de lésions cérébrales. Quand ces signes font défaut, on peut supposer, ou bien que les lésions sont trop légères pour se manifester, ou bien qu'elles résident dans des zones silencieuses du cerveau. Ces lésions peuvent être d'ailleurs de localisation, de nature, d'origine très diverses : situées en n'importe quelle région du cerveau, ce peuvent être indifféremment des scléroses diffuses dysgénésiques, des séquelles de méningo-encéphalites, des cicatrices traumatiques, etc. Ce qui est capital pour la production de l'épilepsie, c'est la présence d'une lésion.

Et, ceci étant admis, on peut supposer que cette lésion, agissant à la manière d'un corps étranger, comme une esquille ou une tumeur, entretient autour d'elle, dans les éléments nerveux du voisinage, un état d'irritation chronique. Habituellement, cette irritation demeure latente. Mais de temps en temps, soit par sommation d'excitation, soit sous l'influence de causes incidentes, cette irritation augmente d'intensité, jusqu'au moment où, un seuil critique étant atteint, elle se libérera par une décharge brusque d'excitation. Si la lésion réside dans une zone silencieuse du cerveau, cette excitation passera inaperçue. Si elle siège au contraire dans une sphère sensitive ou motrice, elle se manifestera par des troubles correspondant aux fonctions de cette sphère et qui seront des équivalents ou des auras, sensitifs ou moteurs.

Et enfin, cette décharge d'excitation, si elle est suffisamment intense, se comportant à la façon d'une sorte de traumatisme intérieur, va déterminer à son tour, conformément au principe de l'inhibition, un arrêt fonctionnel du cortex réalisant la perte de connaissance et l'amnésie.

Pour le mécanisme intime de cette inhibition, nous en sommes malheureusement réduits aux conjectures.

Diverses théories ont été proposées. Dans l'état actuel de nos connaissances, l'hypothèse la moins hasardeuse serait d'admettre qu'il se produit, sous l'influence de la décharge d'excitation, une désorganisation brutale des chronaxies (Lapicque) entraînant l'imperméabilité des synapses et le blocage des voies nerveuses, et, par suite, une interruption de toute conduction, c'est-à-dire l'arrêt fonctionnel des centres cérébraux.

Telle est la conception qu'on pourrait se faire d'un mécanisme dynamique des accidents comitiaux. Selon elle, le trouble cérébral du paroxysme consisterait, en définitive, en une réaction réflexe double, composée de deux phases successives, une phase d'excitation, une phase d'inhibition.

Et cette conception possède plusieurs avantages.

Tout d'abord elle est en parfait accord avec la brusquerie et aussi la brièveté du paroxysme, car brusquerie et brièveté sont précisément les attributs du réflexe.

Ensuite, elle explique nettement les diverses phases et les divers types des paroxysmes.

Celui-ci comporterait trois temps successifs :

1° L'excitation initiale au siège de la lésion. Si cette lésion est localisée dans un centre sensitif ou moteur, l'excitation se traduira par des auras sensitives d'excitation (paresthésies, frissons, algies, éclairs, lueurs, phosphènes, hallucinations visuelles, bourdonnements d'oreille, bruits divers, odeurs et saveurs, etc.) ou par des auras motrices d'excitation (secousses, spasmes, crampes, tremblements, etc.).

2° L'inhibition du cortex, à laquelle correspondent la perte de connaissance et l'amnésie. Si cette inhibition ne s'installe que progressivement, demeure limitée un instant autour de la zone d'excitation initiale, avant la perte de connaissance complète, les arrêts fonctionnels prendront la forme d'auras d'inhibition sensitives (engourdissements, anesthésies, hémianopsies, amaurose, surdité, etc.) ou motrices (parésies, paralysies partielles, etc.).

3° La libération, par suspension brusque du freinage cortical, des automatismes moteurs inférieurs, réalisant les convulsions toniques. Nous admettons que les convulsions cloniques ne sont que du tonisme devenu intermittent par épuisement neuro-musculaire.

Mais en outre, la réaction peut s'arrêter à chacune de ces phases : d'où les divers types d'accidents comitiaux.

Si l'excitation initiale, tout en se manifestant, n'entraîne pas d'inhibition consécutive, si la crise avorte, les manifestations de cette excitation deviennent alors des équivalents ou des prodromes.

Si l'inhibition, précédée ou non d'auras, n'est pas suivie de convulsions, elle prend le type de l'absence.

Si elle s'accompagne de chute, elle réalise le vertige.

Si l'inhibition n'est qu'incomplète, ce sera une simple obnubilation. Si les auras d'inhibition ne sont pas suivies de la perte de connaissance totale, elles deviennent des prodromes ou des équivalents.

De plus, cette conception, loin d'exclure les facteurs toxiques ou circulatoires, les utilise au contraire, mais en leur attribuant un autre rôle. Nous avons vu que, pour que l'irritation latente entretenue par la lésion cérébrale passe de puissance en acte et détermine la décharge initiale d'excitation dont l'inhibition sera la conséquence, il était nécessaire qu'interviennent des facteurs occasionnels susceptibles d'augmenter l'irritabilité des éléments nerveux et d'abaisser le seuil de déclenchement de l'excitation. Ce sont ces facteurs, aussi nombreux que variés, tantôt pathologiques, tantôt physiologiques, jouant le rôle d'agents provocateurs de l'accès, que j'ai étudiés antérieurement sous le nom de conditions favorisantes des paroxysmes[1]. Or, parmi ces conditions favorisantes doivent prendre place les influences toxiques et circulatoires. Il n'est pas douteux, en effet, et l'expérience le montre chaque jour, qu'elles ne puissent provoquer des accès. Mais au lieu de supposer, selon les théories envisagées plus haut, que ces influences produisent directement l'arrêt fonctionnel du cortex par imprégnation toxique ou interruption circulatoire, nous admettrons seulement qu'elles agissent en renforçant l'action irritative de la lésion et favorisent ainsi le déclenchement du réflexe comitial.

A cette explication dynamique, on ne peut opposer qu'une objection, mais elle est capitale : c'est que jusqu'à présent l'existence d'un tel réflexe intra-cérébral d'inhibition n'est pas rigoureusement démontrée.

Tels sont les trois mécanismes principaux qu'on peut invoquer pour expliquer le paroxysme comitial. Chacun possède ses arguments favorables et soulève des objections. Entre eux, il faut choisir.

1. P. Hartenberg. — « Les conditions favorisantes des paroxysmes épileptiques ». *La Presse Médicale*, 30 Avril 1924.

Travail de la Clinique interne de l'École des officiers sanitaires, à Varsovie. (Directeur : Professeur E. Zebrowski.)

L'INFLUENCE DIURÉTIQUE DE L'EXTRAIT DE LOBE POSTÉRIEUR D'HYPOPHYSE CHEZ L'HOMME

Par Théophile KUCHARSKI.

Les recherches des divers auteurs sur l'action des extraits de lobe postérieur d'hypophyse sur la diurèse chez l'homme sont contradictoires. La plupart sont d'avis que l'extrait peut réduire la diurèse, quelques-uns seulement constatent l'augmentation de la diurèse. Le résultat de l'action de l'extrait doit dépendre non seulement de la façon de le préparer, mais aussi de la manière et du temps de l'injection. Par exemple l'injection sous-cutanée doit avoir une action retardante, pendant qu'intraveineuse elle accélère la diurèse; injecté le matin, l'extrait doit retarder la diurèse, injecté le soir, il ne produit aucun changement. Pour éclaircir ces questions ainsi que le mécanisme de l'action de l'extrait sur la diurèse, nous avons exécuté une série de recherches, dont voici les résultats.

Nous nous sommes servi de l'extrait préparé par les établissements industriels « L. Spiess i Syn » à Varsovie. 1 cmc de cet extrait répond à 0,25 gr. de la glande fraîche (lobe postérieur), et nous avons appliqué la méthode suivante. Les malades qui n'ont pas manifesté de troubles urinaires ont pris à jeun 1.000 cmc de thé non sucré. Nous avons recueilli ensuite l'urine chaque heure pendant les cinq premières heures; pour le reste de l'urine de vingt-quatre heures, le malade était libre de s'en débarrasser à volonté. Nous avons fixé la quantité d'urine et le poids spécifique de chaque portion prise, ensuite nous avons fixé la quantité totale d'urine prise pendant cinq heures et vingt-quatre heures. Le lendemain ou le surlendemain, le malade a subi à jeun une injection sous-cutanée de 1 cmc d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse et a bu tout de suite 1.000 cmc de thé. Les essais accomplis de cette façon nous ont donné la possibilité de voir comment se comporte l'organisme après une absorption d'un litre de thé et quels changements subit la sécrétion de l'urine, après une pareille épreuve d'eau accomplie après l'injection de notre extrait.

Le nombre de pareils essais doubles fut de dix.

Le minimum d'urine recueilli pendant cinq heures après l'épreuve d'eau sans l'injection fut 716 cmc, le maximum 2.146 cmc, le chiffre moyen 1.211 cmc; le chiffre d'urine émis pendant vingt-quatre heures 2.146 cmc. En cas d'épreuves de l'eau avec injection de l'extrait (faites 10 fois), le minimum d'urine recueillie pendant les cinq premières heures fut dans un cas 0, dans l'autre 94 cmc, le maximum 356 cmc, le chiffre moyen 214 cmc; le chiffre moyen d'urine recueilli pendant vingt-quatre heures 1.283 cmc. Le poids spécifique de l'urine dans l'épreuve d'eau sans injection oscillait de 1.002 à 1.008, dans l'épreuve avec injection de 1.020 à 1.030.

L'influence de l'injection était bien prononcée et allait dans deux directions : 1° diminution de la sécrétion de l'urine; 2° augmentation de sa concentration. L'influence de l'extrait était surtout marquée pendant les cinq à sept premières heures; dans un cas, cette forte action dura douze heures, dans un autre, vingt-quatre heures. En comparant la quantité d'urine, émise pendant vingt-quatre heures après l'injection et sans l'injection, on voit que l'influence de l'injection

durait plus longtemps que les chiffres mentionnés nous l'indiquent, mais était moindre au bout de ce temps (5-7 heures); on voyait la diurèse augmenter et la concentration de la diurèse diminuer jusqu'aux chiffres normaux.

Nous avons fait l'examen quantitatif de l'urine dans cinq cas, examinant l'urine recueillie pendant cinq heures après l'épreuve d'eau, sans et avec injection. Nous avons fixé l'acide urique, l'urée et le chlorure de soude. Dans deux cas d'épreuve d'eau avec injection de l'extrait, en comparaison avec l'épreuve d'eau sans injection, nous voyons une diminution insignifiante de ces constituants, dans 3 cas, une augmentation. La question, si ces résultats reflètent seulement le travail des reins ou bien aussi certains changements dans le sang et les tissus, reste pour nous ouverte.

Il s'agit maintenant d'expliquer le mécanisme de l'extrait sur la diurèse. La supposition, peu probable, que la sécrétion de l'urine est normale, mais que la vessie ne se vide pas, avait été faite dans le cas d'anurie susmentionné après injection de l'extrait. Mais après sondage, la vessie fut reconnue vide.

Il fallait donc se rendre compte si la diminution de l'urine ne provenait pas de la mauvaise absorption du liquide. Pour solutionner cette question, nous avons injecté au malade sous la peau, dans une journée, 500 cmc de sérum artificiel, le lendemain, la même dose, plus 1 cmc de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse. La première journée environ deux heures et demie après l'injection nous avons recueilli 693 cmc d'urine (la deuxième seulement 204). Cette expérience nous démontra que ce n'est pas la mauvaise résorption qui entraîne la diminution de la diurèse et qu'il faut chercher la cause dans les tissus mêmes : dans les reins ou bien en dehors des reins.

En continuant les recherches, il fallait résoudre la question de savoir où se trouve l'eau absorbée par le malade pendant l'épreuve et trouver le mécanisme retardant la diurèse. Dans ce but, nous avons examiné avec le réfractomètre le contenu d'albumen dans le sérum du malade avant l'absorption d'eau et l'injection d'extrait, ensuite une heure, deux heures après le thé et l'injection. Nous avons fait cet examen dans 3 cas. Dans le premier cas, le contenu d'albumen de sérum exprimé en grammes était consécutivement : 8.49, 8.28, 7.85; dans le deuxième cas : 8.71, 8.28, 7.85; dans le troisième : 8.28, 7.85, 7.85. Ainsi dans tous les cas nous avons constaté le délayement de sérum et de cette façon, nous avons acquis les preuves que l'eau se trouvait en grande partie dans le sang. Mais d'après les calculs, ce n'est pas la quantité d'eau tout entière qu'on a trouvée dans le sang.

En admettant comme poids de nos malades 65 kilogr., comme quantité de sang 5.000 cmc, la quantité initiale d'albumen de sérum 8.49 gr. pour 100, nous évaluons la quantité totale d'albumen de sérum à 424.5 gr. Acceptant le chiffre 7.85 gr. pour 100 comme pourcentage d'albumen après deux heures, il résulte de la formule $100 : 7.85 = \times : 424.5$, que la quantité de sang deux heures après l'épreuve d'eau et l'injection d'extrait a augmenté jusqu'à 5.408 gr., ce qui veut dire que du chiffre total 1.000 cmc, 408 cmc ont été absorbés par le sang. Le reste se trouve dans les tissus et en certaine partie n'a pas subi la résorption.

Il résulte de ces recherches que l'extrait ne retarde pas la résorption et que les reins sont la cause de la diminution de la diurèse. « Pas de diurèse sans l'hydrémie », dit Pick en se basant sur son expérience et sur celle des autres. En même temps, il remarque que de nombreuses recherches (surtout celles de Haldane et de Priestley) n'ont pas constaté l'hydrémie après l'absorption de grandes quantités d'eau et malgré une forte diurèse. Cela prouverait seulement que la fonction déshydratisante des reins au moment même du délavement du sang est excellente et restitue tout de suite l'état normal du sang. Dans nos cas, nous avons observé l'hydrémie, pas de diurèse. Il faudrait donc en conséquence chercher la cause de la diminution de la diurèse dans les reins mêmes.

Nous avons vu que le rein après l'épreuve d'eau avec injection de l'extrait sécrète peu d'urine et que celle-ci est concentrée, ce qui veut dire que l'action filtrante du corpuscule de Malpighi n'est pas suffisante; au contraire, l'action concentrante des tubes urinifères est régulière. D'après notre avis, les glomérules ne travaillent pas suffisamment parce qu'ils reçoivent peu de sang. L'extrait de lobe postérieur resserre les vaisseaux afférents et prive le glomérule du sang circulant, en quantité suffisante. Les recherches faites sur les reins d'animaux confirment cette opinion (Miura). Les cellules des tubes urinifères moins sensibles aux défauts de la circulation accomplissent leur tâche, même quand ils reçoivent une quantité de sang insuffisante. Il est bien possible que l'extrait agit spécifiquement sur les vaisseaux ou sur l'épithélium de la capsule de Bowman en affaiblissant sa fonction filtrante, en excitant les cellules des tubes urinifères et effectuant de cette manière la sécrétion de petites quantités d'urine concentrée. Pour appuyer notre opinion de l'action de l'extrait s'exprimant surtout par le changement de la circulation du sang dans les reins, nous citerons le fait connu que, dans les stases veineuses, l'urine porte le même caractère qu'après l'injection de l'extrait d'hypophyse. L'anurie, dans un de nos cas, pourrait être comparée à l'anurie dans la néphrite aiguë, dépendant probablement du spasme des vaisseaux afférents du glomérule.

Action de l'extrait injecté dans les veines. — Nous avons fait une injection intraveineuse de 1/2 cmc d'extrait dissous dans 5 cm. de sérum artificiel, après avoir donné au malade 1.000 cmc de thé. En cinq heures, on a recueilli 1.096 cmc d'urine. Il parut que l'injection de l'extrait restât sans effet. En donnant au même malade 1.000 cmc de thé sans l'injection, nous avons recueilli pendant les cinq premières heures 2.120 cmc d'urine; dans la première heure, on a recueilli 1.280 cmc d'urine, dans la seconde, 1.240 cmc pendant qu'après l'injection intraveineuse, on recueillait chaque heure 200 cmc d'urine en moyenne. Le même malade, après l'injection sous-cutanée de l'extrait pendant cinq heures, n'a rien du tout sécrété. Cette expérience nous indiquerait qu'il y a quand même une différence entre l'action de l'extrait après l'injection sous-cutanée et intraveineuse au désavantage de cette dernière. A cet égard l'hypophyse n'est pas une exception. L'insuline aussi agit mieux et plus longtemps après l'injection sous-cutanée qu'intraveineuse (Wiener et Müller), de même l'histamine. Nous savons aussi que l'adrénaline injectée dans les veines se décompose vite et perd son action. Il s'agit probablement dans ce cas de l'action détruisante du sang sur l'extrait. Pour se convaincre si le sérum n'agit pas en retardant l'action de l'extrait, nous avons mélangé l'extrait avec 10 cm. de sérum pris au malade et après douze heures, nous avons injecté cette composition sous la peau du malade. L'effet fut le même qu'après l'injection de l'extrait pur. On pourrait supposer l'influence détruisante des éléments cellulaires du sang ou bien un autre mécanisme de l'action sur l'extrait injecté dans les veines.

Action de l'extrait injecté pour la nuit. — Nous avons exécuté 9 recherches sur l'influence de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse, injecté le soir, employant la même méthode que dans les recherches du jour. La différence consistait en ceci que le malade, qui a reçu à neuf heures du soir 1.000 cmc de thé après avoir vidé sa vessie, a été réveillé pour uriner à onze heures et à une heure. Nous avons recueilli la portion matinale à huit heures. On notait si le malade dormait ou ne dormait pas après l'injection et l'absorption du thé. Les recherches ont été faites avec et sans injection de l'hypophyse. L'épreuve d'eau sans injection nous a donné dans les quatre premières heures le chiffre maximum d'urine : 1.040 cmc, minimum 610 cmc, en moyenne 884 cmc. Dans l'épreuve d'eau avec injection, le maximum fut de 990 cmc, le minimum 145 cmc, en moyenne 413 cmc. Le chiffre moyen d'urine de la nuit dans l'épreuve d'eau sans injection était de 1135 cmc, dans l'épreuve avec injection, 828 cmc. En conséquence, pour 9 épreuves nocturnes d'eau effectuées après injection de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse, le résultat négatif de l'injection a été trouvé seulement dans un cas. En comparant ces résultats avec les résultats dans les épreuves journalières, nous observons que l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse retarde et diminue toujours la diurèse, mais absolument moins dans l'épreuve nocturne. Dans l'épreuve journalière avec l'injection de l'extrait, la diurèse est 6 fois moindre que dans l'épreuve d'eau sans l'injection : dans l'épreuve nocturne, seulement deux fois. Selon l'avis de M. Labbé, c'est la dilatation des vaisseaux qui occasionne la moindre efficacité des injections nocturnes d'hypophyse.

Notre opinion est la suivante. En général, le rein sécrète moins d'urine la nuit que la journée. C'est pourquoi la sécrétion de l'urine devrait être après l'injection de l'extrait d'hypophyse encore moindre que dans l'épreuve de jour. Mais nous attirons l'attention sur le fait, que l'épreuve d'eau sans l'injection dans la nuit réussit aussi moins que celle dans la journée. A notre avis, tous les stimulants des reins agissent moins énergiquement la nuit à cause de l'épuisement des cellules des vaisseaux, des reins et des nerfs. Dans nos expériences, nous n'avons pas aperçu de différence entre les résultats des recherches obtenues, les malades dormant ou ne dormant pas. Un des malades, chez qui on a fait deux recherches nocturnes avec l'injection, a donné plus d'urine la nuit où il ne dormait pas que dans la nuit où il dormait. Ces observations nous indiquent que, dans la question de l'efficacité moindre de l'épreuve nocturne, le sommeil ne joue pas le rôle décisif, c'est le rétrécissement insuffisant des vaisseaux des reins après l'injection de l'extrait et la torpeur des autres cellules qui causent l'effet plus faible de l'extrait dans l'épreuve de nuit que dans l'épreuve de jour.

BIBLIOGRAPHIE

Biedl. — « Innere Sekretion », t. I et II. — *Nouveau traité de Méd.*, fasc. VIII. « Glandes endocrines ».

Chatillon. — « Les extraits hypophysaires en obstétrique ». *La Presse Médicale*, n° 77, 1925.

Binet. — « Recherches sur les centres du tuber cinereum et sur la glande hypophysaire ». *La Presse Médicale*, 1925.

M. Labbé. — « L'action sur la diurèse de l'extrait de lobe posterieur de l'hypophyse ». *La Presse Médicale*, 1926.

Hirsch. — « Contribution à la clinique des tumeurs hypophysaires » *La Presse Médicale* 1926.

Urechia. — « Contribution à l'étude du tuber cinereum ». *La Presse Médicale*, n° 45, 1926.

Houssay. — « La polyurie par extirpation de l'hypophyse chez le crapaud ». *C. R. des séances de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, n° 29, 1925.

La Barre. — « A propos de l'action antagoniste des lobes antérieur et postérieur de l'hypophyse sur la coagulation du sang ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCI, n° 26, 1924.

Hogben. — « Untersuchungen über die Hypophyse ». *Berichte über die gesammte Physiol. u. exper. Pharm.*, t. XXVIII, 1924.

Killian. — « Ueber die Wirkung von Adrenalin, Hypophysenextrakt u. Histamin auf den Blutstrom in den kleinsten Gefässen der Froschzunge ». *Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm.*, t. CVIII, n° 5 6, 1925.

Miura. — « Ueber die Wirkung der Hypophysenauszüge auf die Harnsekretion ». *Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm.*, t. CVII, n°s 1-2, 1925.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

1er Juin 1927.

— **M. Michon** annonce la mort de **M. Rouffart** (de Bruxelles), membre correspondant de la Société.

Hernie transmésocolique. — *M. Descomps* rapporte l'observation suivante de *M. Lefèvre*, assistant du professeur Mériel. Un cultivateur de 42 ans, présente un syndrome péritonéal aigu. L'examen et l'interrogatoire font penser à une perforation d'ulcus. Comme bien souvent, la laparotomie devait modifier le diagnostic, car s'il existait bien un ulcus gastrique, il n'était pas perforé, mais l'on trouva une hernie de l'intestin grêle ayant émigré en totalité dans l'arrière-cavité des épiploons par un orifice du mésocôlon transverse situé près de l'angle duodéno-jéjunal.

A propos de ce cas M. Descomps étudie le mécanisme de ces hernies.

L'orifice du mésocôlon est en général considéré comme d'origine congénitale, et l'auteur est de cet avis. Cependant il se demande si dans certains cas le voisinage d'un ulcère gastrique, la présence d'adhérences de l'estomac au mésocôlon ne pourraient expliquer une origine traumatique de la brèche.

Cette brèche produite, sous quelles influences se réalisent ces déplacements de l'intestin? Il semble bien qu'une aspiration doive s'exercer, agissant surtout sur les organes les plus mobiles, d'abord l'épiploon, et ensuite le grêle.

Cette aspiration est essentiellement due au jeu du diaphragme Ce rôle des parois molles de l'abdomen et spécialement du diaphragme a été démontré pour la première fois par les expériences de Heger.

Or pour que l'aspiration diaphragmatique puisse agir sur le grêle, il faut inévitablement qu'existe une brèche du mésocôlon transverse. Ces deux éléments sont donc intimement liés pour la production d'une hernie transmésocolique.

Revenant sur les conditions de production de la brèche M. Descomps rappelle la statistique de Lombard qui sur 28 cas trouva 18 fois une coexistence de lésions viscérales avec une brèche mésocolique, et il se demande si une périgastrite ulcéreuse ne pourrait pas rétrécir l'orifice mésocolique congénital et le revéler en quelque sorte en provoquant un étranglement herniaire.

19 ostéosynthèses pour mal de Pott. — *M. Proust* fait un rapport sur ces observations adressées par *M. Lauwers*, de Courtrai. Cet auteur a opéré actuellement 23 maux de Pott, mais ne retient que les 19 plus anciennes observations, échelonnées de Mai 1922 à Août 1926.

La technique suivie fut celle d'Halstedt-Polya, c'est-à-dire que les apophyses épineuses ayant été sectionnées à leur base, et soulevées, on introduit dans la fente ainsi produite un large greffon plat prélevé sur la face interne du tibia. Voici les avantages de cette technique : elle permet de pratiquer la section des apophyses épineuses à un niveau différent sur chacune des vertèbres intéressées par une cyphose, et de se servir néanmoins de greffons rigides. Même remarque s'il s'agit d'une inclinaison latérale. Enfin comme M. Lauwers ne met aucun appareil prothétique post-opératoire, et laisse simplement les malades en décubitus ventral, il conseille de les habituer au préalable à cette attitude.

Sur les 19 cas il n'y a qu'un enfant de 4 ans.

Sur une des radiographies présentées il faut remarquer la largeur considérable du greffon que la technique de Halstedt permet d'employer; une autre montre l'importance de l'ossification ultérieure.

— *M. Sorrel* fait remarquer qu'une des radiographies représente un cas de scoliose congénitale,

— *M. Mathieu* est du même avis, car à la partie supérieure de la colonne vertébrale on note un spina bifida, signature de la scoliose congénitale.

— *M. Mouchet* insiste également sur l'existence d'un rachischisis étendu à cinq vertèbres.

Traitement de la stase cæco-colique par la cæcoplicature et la cæco-colopexie. — *M. Okinczyc* fait un rapport sur un travail de *M. Hertz* concernant les résultats éloignés obtenus dans 38 cas de stase cæco-colique.

Il insiste sur ce que les malformations mécaniques ne sont pas tout dans la stase. Pour sa part il est persuadé qu'elle est due à une appendicite chronique de l'enfance passée inaperçue Les autres lésions sont secondaires. Ceci ne donne que plus d'intérêt au diagnostic de l'appendicite chronique afin d'intervenir avant qu'elle n'ait provoqué les accidents multiples de la stase. Une fois celle-ci établie, il faut faire autre chose.

Trois interventions ont été pratiquées :

a) L'hémicolectomie droite est une intervention sérieuse qui, si l'on s'en rapporte à la statistique globale de Robineau, comporte une mortalité de 11,7 pour 100. C'est là une mortalité bien élevée quand il s'agit de stase cæco-colique, affection en elle-même peu grave.

b) Pour drainer le sac cæcal, on a pratiqué des dérivations (Pierre Duval, Lardennois, Okinczyc). L'iléo-sigmoïdostomie donne ici des résultats fonctionnels déplorables. La typhlo-sigmoïdostomie est plus satisfaisante, mais n'est pas l'opération la plus efficace à opposer à la stase.

c) Les interventions de restauration ont été défendues dès 1914 par Pierre Duval et J. Ch. Roux, puis reprises par Pierre Duval et Grégoire. M. Okinczyc a publié une statistique portant sur 32 cas.

L'ablation de l'appendice à cette époque est un geste presque automatique, mais maintenant sans grande importance, car bien souvent l'appendice est réduit à un véritable fil scléreux.

L'opération de restauration proprement dite comprend deux temps : une cæcoplicature ou même une columnisation, très utile, surtout si elle est faite au fil non résorbable, et une cæcocolopexie, indispensable.

Ces interventions sont actuellement le meilleur traitement de cette sorte de tropho névrose toxi-infectieuse, encore mal connue, qu'est la stase cæco-colique,

M. Hertz a opéré 9 hommes et 29 femmes. Sur ces 38 cas, il en retient 23 seulement, les autres étant trop récents, ou bien les malades n'ayant pu être suivis. Parmi ces 23 malades, 8 ont subi simplement une columnisation du cæcum, mais il croit qu'il vaut mieux l'associer à une pexie.

Cliniquement, il a eu 14 très bons résultats, et 4 assez bons. Radiologiquement, 11 très bons résultats et 8 assez bons.

Comme incision il a utilisé tantôt l'incision de Roux avec dissociation élargie, tantôt l incision de Pierre Duval et Grégoire, tantôt une laparotomie paramédiane.

La columnisation est pratiquée en accolant la bandelette antérieure à la bandelette postéro-externe, après iodage de la surface intermédiaire, par plusieurs surjets serrés. Les fils extrêmes des surjets serviront à la colopexie. Celle-ci est pratiquée en suturant le cæcum au muscle psoas iliaque également après iodage de la paroi postérieure, et est parfois complétée par une colopexie en équerre selon la technique de Pierre Duval et Grégoire.

Les 8 columnisations isolées ont donné 8 bons résultats. Un de ces malades ayant dû être réopéré plus tard pour une autre affection, on put constater que le cæcum ne s'était pas redistendu.

— *M. Basset* est étonné d'entendre dire que l'appendice est toujours réduit à un filament. D'autre part, il a l'impression très nette que souvent les columnisations ne tiennent pas; au contraire, les pexies tiennent très bien, et donnent des résultats fonctionnels en général très bons, ceci d'autant plus que les malades auront été opérés plus jeunes.

— *M. Mauclaire*, ayant eu l'occasion de réopérer un malade qui avait subi une cæcoplicature, a constaté que celle-ci n'avait pas tenu.

— *M. Okinczyc* maintient que l'appendice est souvent, mais non toujours, réduit à un filament scléreux, et croit que les plicatures faites au fil de lin ou à la soie donnent de bons résultats.

Rupture sous-cutanée du tendon d'Achille. — *M. Barthélemy* rapporte en son nom et au nom de *M. Jacques Duval* l'observation d'une danseuse de 42 ans qui, en faisant des pointes, sentit un craquement dans son mollet, ressentit une douleur vive, et dut s'interrompre brusquement. Comme elle présentait tous les signes d'une rupture du tendon d'Achille, elle fut opérée d'urgence. Une incision paratendineuse externe permit de soulever un volet cutané à charnière interne et de découvrir un tendon complètement rompu. Après avivement discret des deux fragments, et prélèvement anatomo-pathologique, le tendon fut suturé aux crins. La marche put être reprise au 25e jour et le résultat fonctionnel s'est montré excellent. A l'examen histologique, tendon normal; Wassermann négatif.

— *M. Dujarier* cite le cas d'un jeune garçon de 17 ans qui eut le tendon d Achille sectionné par un soc de charrue. Il ne put être opéré que 24 heures après, et, malgré la désinfection soigneuse, il y eut ultérieurement une fistule et une désunion de la suture tendineuse. Cependant, la reconstitution se fit complètement avec un très bon résultat fonctionnel.

— *M. Basset* a observé 4 cas de rupture du tendon d'Achille : deux furent opérés avec un très bon résultat fonctionnel. Un cas, non opéré, donna un résultat lamentable.

— *M. Mathieu* a également suivi un blessé non opéré, avec très mauvais résultat.

— *M. Mauclaire* cite 2 cas opérés avec très bon résultat.

— *M. de Martel* a soigné 3 ruptures du tendon d'Achille sans les opérer, mais en leur immobilisant le pied en extension, et en a eu de très bons résultats.

Résultats de quelques expériences sur le nerf présacré. — *MM. Leriche et Stricker*, par des expériences sur la chienne, ont cherché à se rendre compte du rôle de ce nerf, dont la section a été préconisée par Cotte pour les algies pelviennes Or, chez l animal profondément endormi, l'électrisation du nerf provoque un violent grognement, révélant donc une douleur vive. Si on étudie la pression artérielle, on voit, dès l excitation, une augmentation de pression se produire, puis, après une courbe régulière, une chute de pression.

Si, ayant coupé le nerf, on électrise le bout périphérique, la pression ne change pas. Si, au contraire, on électrise le bout central, on note les mêmes accidents que précédemment sur le graphique de la pression artérielle. Donc, le nerf présacré est bien un nerf sensitif.

Par ailleurs, l'examen histologique de la muqueuse utérine a révélé une vaso dilatation intense, puis une hyperleucocytose portant uniquement sur les polynucléaires.

Ces expériences confirment donc l'utilité de la section du nerf présacré.

Sténoses du duodénum. — *M. Descomps* termine la discussion sur cette question et rappelle les deux variétés de brides siégeant l'une sur le duodénum sous hépatique ou sur la deuxième portion, l'autre au niveau de l'angle duodéno jéjunal.

La libération opératoire des brides de la deuxième portion lui a paru très facile et très utile; elle lui est apparue, dans certains cas, comme un temps complémentaire indispensable des libérations péricoliques.

Au niveau de l'angle duodéno-jéjunal, l'obstacle réside souvent en une fermeture de l'angle qu'il faut « ouvrir ». Mais il ne suffit pas, pour ouvrir l'angle et pouvoir l'abaisser, de couper le petit ligament qui monte devant lui et va au méso-cô on transverse; il faut, en plus, inciser la séreuse en demi-cercle, passer derrière l'angle et sectionner les faisceaux du muscle de Freitz.

Présentations. — *M. Albert Mouchet. Platyspondylie et accident du travail.* — M. Albert Mouchet présente les radiographies d une anomalie congénitale de la deuxième lombaire (platyspondylie) prise à tort pour une spondylite traumatique par des experts, médecin et radiologiste. Ce malade présentait, d'ailleurs, comme autre malformation congénitale, un hypospadias.

— *M. Barthélemy. Sonde pour le drainage intra-duodénal du cholédoque.*

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

13 Mai 1927.

Rhumatisme blennorragique tardif et à étapes éloignées. — *MM. Mathieu-Pierre Weil et Gaucher* attirent l'attention sur certains rhumatismes, considérés comme de nature banale, et qui, survenant 10, 15, 20 ans après une infection blennorra-

gique qui a été légère et qui a semblé guérir totalement, n'en sont cependant qu'une tardive complication. L'analyse du sang, certaines cultures, certains aspects radiographiques permettent d'en reconnaître l'origine, de rétablir la filiation avec une infection qui, malgré toutes les apparences, n'était qu'incomplètement guérie et d'instituer le seul traitement rationnel et actif, le traitement de la cause de ces manifestations rhumatismales.

Radiumthérapie du cancer de l'œsophage et du pharynx; résultats immédiats et résultats éloignés. — *M. Jean Guisez*, à la suite d'une longue expérience de la radiumthérapie du cancer de l'œsophage, arrive aux conclusions suivantes :

Le radium a, ici comme sur les autres néoplasmes basi-cellulaires, un effet immédiat et certain puisque, dès les premières applications, il y a, chez des malades examinés en dysphagie complète, un retour à la déglutition des aliments liquides et demi-solides avec un appétit très vif. L'œsophage redevient souple et se laisse franchir par des bougies olivaires n° 28 ou 30.

Mais on ne peut espérer de résultats durables que lorsque les lésions n'ont pas encore dépassé les limites de l'œsophage. Aussi, les résultats obtenus ne peuvent être la plupart du temps que palliatifs, mais on peut donner ainsi au malade, avec une survie souvent très longue, la satisfaction de manger de nouveau, et ces résultats sont bien supérieurs à ceux de la gastrostomie. Contrairement à ce que l'on a affirmé ce traitement n'est ni dangereux, ni douloureux, à la condition d'en poser exactement les indications et de suivre les règles d'une technique qui doit être invariable.

PROST.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

9 Mai 1927.

Deux observations de thrombose mésentérique. — *M. Desplas* relate deux observations personnelles de thrombose mésentérique. La première guérit après intervention et résection de 60 cm. de grêle; cette thrombose limitée relevait du mécanisme de la thrombo-phlébite. La deuxième aboutit à la mort malgré l'intervention : il s'agissait d'une forme diffuse par endartérite oblitérante. Après avoir rappelé la symptomatologie de cette affection redoutable, l'auteur discute les différentes interventions : l'anus contre nature est à rejeter; l'extériorisation est une opération de nécessité; la résection est la seule méthode rationnelle quand elle est possible.

— *M. Labey* cite également trois observations personnelles de thrombose mésentérique.

Le chimisme gastrique dans 3 cas d'anémie pernicieuse. — *MM. F. Ramond, Benoist et Gorostidi* attirent l'attention sur la valeur pronostique du chimisme gastrique au cours de l'anémie pernicieuse. Sur 3 cas rapportés, 2 furent mortels; ils s'étaient accompagnés d'anachlorhydrie et d'anémie plastique. Le 3e cas était une forme aplastique avec hyperchlorhydrie : il guérit. Ces 3 malades ayant été traités de façon identique, il semble qu'il y ait un rapport entre la gravité de l'affection et les données du chimisme.

— *M. M. Labbé* discute les rapports entre anémie et sécrétion gastrique. Il préconise l'ingestion de foie frais dans le traitement de ces anémies.

— *M. J.-C. Roux* pense qu'il semble y avoir corrélation dans certains cas entre l'infection de l'intestin grêle, souvent consécutive à l'achylie gastrique, et l'anémie pernicieuse.

— *M. Montier* a pu déceler du streptocoque hémolytique dans le duodénum d'un malade atteint d'anémie pernicieuse et obtint une légère amélioration par la vaccinothérapie.

Syndrome douloureux gastrique tardif au cours d'une pachy-pleurite gauche. — *MM. F. Ramond et Gorostidi* ont observé l'existence de douleurs tardives chez un malade porteur d'une pachy-pleurite étendue de la base gauche. Aucun traitement médicamenteux et aucune des nombreuses opérations pratiquées (appendicectomie, gastro-entérostomie, gastrectomie, énervation de l'estomac par le procédé de Latarjet) n'amenèrent d'amélioration. Il pourrait s'agir, dans ce cas, de douleurs à type causalgique par englobement des ganglions sympathiques originaires des splanchniques, que l'énervation de Latarjet, portant principalement sur le vague, n'aurait pas influencées.

— *MM. M. Labbé et Savignac* citent chacun des observations du même ordre.

Syphilome rectal à son début. — *M. A. Girault* a observé une néoplasie syphilitique du rectum à son début, qui, d'abord améliorée par les suppositoires mercuriels, évolua brusquement vers un rétrécissement. Il semble, dans ce cas, que le processus tertiaire fut arrêté superficiellement par le traitement, tandis que la sclérose profonde continuait son évolution. L'auteur insiste sur l'efficacité du traitement mercuriel par suppositoires, alors que le traitement par injections de bismuth et d'arsenic n'avait pas empêché l'éclosion de la lésion rectale, apparue en pleine crue.

Les faux gastriques ; à propos de quelques cas de dyspepsie duodénale. — *M. R. Gaultier* rappelle ses travaux antérieurs sur les dyspepsies duodénales. Il cite quelques observations où les malades ont été traités à tort pour des dilatations ou des ptoses gastriques, alors qu'ils n'étaient atteints que de troubles fonctionnels du duodénum. La clinique, le laboratoire, la radiologie, le tubage, la coprologie auraient permis de reconnaître ces troubles et d'instituer le traitement médical ou chirurgical approprié.

JEAN RACHET.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

11 Mai 1927.

Contribution à l'étude du stovarsolate de quinine dans la tierce maligne. (Observation d'un soldat qui s'était infecté de paludisme trois mois auparavant en Syrie.) — *M. J. Raynal* soumit son malade à 4 cures successives de stovarsolate de quinine, chacune d'une durée de 10 jours, pendant lesquels étaient absorbés *pro die* 4 comprimés de 0 gr. 25 du médicament. 5 jours de repos étaient laissés entre chaque cure.

Des examens, pratiqués très nombreux au cours du traitement, ont montré que les schizontes de *Plasmodium præcox* ont disparu du sang périphérique dès la 36e heure, et les gamètes seulement au milieu de la 3e cure.

Le nombre des croissants aperçus sur goutte épaisse, de grosseur autant que possible toujours la même, a été relevé de façon régulière. Il y a eu d'abord une véritable sortie des gamètes : de 57 sur une préparation avant l'administration du stovarsolate de quinine, il y en eut progressivement jusqu'à 649 le 8e jour. Puis les croissants décrurent de nombre de manière à peu près régulière, sauf durant la 1re période intercalaire de repos, qui coïncida avec une nouvelle augmentation.

Le stovarsolate de quinine eut, en outre, une action eutrophique et reconstituante remarquable.

Le sujet n'a été suivi que 20 jours après sa sortie de l'hôpital; on ne sait donc pas si la stérilisation du sang a été définitivement acquise.

Six cas d'orchite ou ovarite, complications de dengue. — Au cours d'une épidémie de dengue en Nouvelle-Calédonie, *M. Ch. Nicolas* nota, chez des convalescents, de l'orchi-épididymite dans 5 cas, et de l'ovarite dans 1 cas. La dengue avait évolué de façon bénigne. Les sujets atteints n'étaient pas des blennorragiques.

Nouveau cas de fièvre récurrente contractée à Dakar. — *MM. C. Mathis, C. Durieux et G. Kwstifeieff* ont mis en évidence, sur frottis de sang, des spirochètes nombreux chez une Européenne, au cours d'une troisième rechute fébrile. L'infection facile de la souris grise rapprocherait le parasite trouvé de *Spirochæta Duttoni* plutôt que de *Sp. recurrentis*, mais les *Ornithodorus moubata* qui transmettent la « Tick fever » sont inconnus à Dakar. Les auteurs se demandent s'il ne s'agit pas d'une infection humaine par *Spirochæta crocidurae* A. Leger, parasite de la musaraigne sénégalaise. [En 1922, nous avons isolé, du sang d'un tirailleur sénégalais atteint d'ictère fébrile, un spirochète qui, inoculé à divers animaux, se comporta exactement comme *Spirochæta crocidurae*. Rapportant ces faits au Ier Congrès de Médecine tropicale en Angola, Juillet 1923, nous avons conclu que « la musaraigne et divers muridés constituent le réservoir d'un virus qui détermine chez l'homme une affection fébrile à ictère, voisine des fièvres récurrentes »]

Considérations sur la dracunculose et la filariose. — Remarque faite par *M. F. Cazanove* que les femmes, et surtout les enfants, sont beaucoup moins souvent atteints de vers de Guinée que les hommes adultes indigènes; les choses se passent comme si l'infestation se faisait par la voie cutanée.

Notes sur la lymphangite endémique dans le Sud de Madagascar. — Chez 5 malades, à Fort-Dauphin (Madagascar), *M. A. Sicé* isola un streptocoque; par contre, il ne put jamais mettre en évidence, dans le sang, des microfilaires et il pense qu'il est difficile de retenir l'intervention de celles-ci comme cause efficiente des crises de lymphangite endémique.

Contribution à l'étude de la rage en Afrique occidentale française. — *MM. Blondin, R. Wilbert et M. Delorme.* On s'est pendant fort longtemps demandé s'il n'y a pas, au Soudan, un virus, dit de l' « Oulou fato » ou « chien fou », différent du vrai virus rabique, en ce que la maladie n'est pas transmissible à l'homme par la morsure du chien. Les recherches de P. Remlinger avec M. Leger et avec Curasson ont amené à conclure à l'identité des deux virus.

Pour préciser l'aire géographique de la rage en Afrique occidentale française, les auteurs rapportent divers cas de rage du chien, étudiés par eux au Soudan et en Guinée, avec transmission de l'infection au lapin. Il n'y pas eu, dans ces cas, morsures d'hommes par les animaux enragés.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

19 Mai 1927.

La fièvre jaune en Afrique occidentale. — *M. Gouzien*, dans un travail posthume lu par M. Marcel Leger, démontre que, contrairement aux affirmations de M. Laurent, les éclosions de fièvre amarile, quoique de plus en plus rares, existent toujours en Afrique occidentale. Elles attestent la persistance du mal à l'état endémique.

Rien ne serait plus imprudent, plus périlleux, que de laisser s'accréditer l'opinion de la non-endémicité de la fièvre jaune africaine. Une telle erreur retarderait l'application des mesures anti-amariles. En outre, l'administration de la quinine à ces malades leur donnerait le coup de grâce. On sait en effet l'action néfaste de ce médicament dans la fièvre jaune.

M. Gouzien signale ensuite certains foyers du Dahomey, de la Côte d'Ivoire et du Togo qui, à différentes reprises, ont donné lieu à des éclosions amariles. Le mal y couve en permanence et exige une surveillance particulière.

Loin d'offrir les difficultés de diagnostic que l'on se plait à accumuler, la fièvre jaune se présente en réalité sous un aspect bien caractéristique. On ne doit éprouver aucune peine à découvrir « son vrai visage ». L'albuminurie est précoce, et abondante; l'ictère apparaît le deuxième ou le troisième jour, il peut être discret au début; enfin, les hémorragies constituent le troisième signe important : alors que, dans la bilieuse, la « bile est partout », dans la fièvre jaune le sang est partout.

En résumé, la fièvre jaune existe en A. O. F., son diagnostic ne présente pas de difficultés sérieuses, on ne saurait la confondre avec l'alcoolisme, le paludisme ni avec la bilieuse hémoglobinurique.

Spirochétose sanguine de l'ouest africain. — *M. Marcel Leger* tient à soulever deux points de détail à propos de la communication de M. Gouzien. D'abord le rôle néfaste de la quinine chez les jauneux. Dès 1850 Jules Laure en parle dans son rapport sur les épidémies meurtrières de Cayenne. En 1868, Dutroulau n'hésite pas à signaler le sulfate de quinine comme toujours inutile et souvent dangereux dans le typhus amaril. D'ailleurs, dans nos vieilles colonies d'Amérique les traitements indigènes proscrivent la quinine dans ce cas; ils emploient un remède créole composé d'huile de ricin, de citron et de sel; quelquefois, comme dans le looch de Mme Parizet, ils emploient le chardon bénit associé à parties égales avec des graines de ricin torréfiées sans épuration.

Le second point sur lequel insiste M. Marcel Leger est qu'à côté de la fièvre jaune et de la récurrente, il existe en A. O. F. une spirochétose sanguine autochtone. On trouve chez la musaraigne africaine un spirochète particulier, *Spirochæta crocidura*, qui a été découvert en 1917 à Dakar par André Leger. Reprenant les expériences de son frère, M. Marcel Leger a retrouvé *Spirochæta crocidura* 6 fois sur 30 musaraignes, et chez certains rats. Nous savons maintenant, depuis les recherches de C. Mathis, que le spirochète de la musaraigne est virulent pour l'homme. L'étude n'a pas encore précisé comment se fait la propagation à l'homme, mais il semble, *a priori*, qu'on puisse incriminer les puces et surtout les tiques.

— *M. Neveu-Lemaire* insiste sur l'intérêt de cette communication qui montre combien l'étude des spirochétoses est complexe. Il est indispensable de tenir compte de l'agent vecteur.

— *M. Broquet* signale les difficultés que l'on a de retrouver le spirochète dans la fièvre jaune. M. Lasney, dans un rapport, constate que l'on n'a pas décelé le spirochète de Noguchi dans les différentes épidémies de l'A. O. F.

Considérations cliniques sur quelques spirochétoses ictéro-hémorragiques à forme épidémique. — *M. Morisseau* rappelle que, depuis quelques années, on signale en A. O. F. des maladies à spirochète prenant rapidement l'allure épidémique qui atteignent d'abord les indigènes et ensuite les Européens. Une épidémie semblable fut observée par Stevenel à Bonaké en Côte d'Ivoire. Un autre foyer fut observé à Mankoko par Blanguier. Les symptômes étaient toujours les mêmes : céphalée, douleurs lombaires analogues au « coup de barre », ictère, urines foncées, vomissements verdâtres, mais jamais noirs, le plus souvent mort en 4 ou 5 jours. La recherche des leptospires n'a pu être faite dans le sang ni dans l'eau, mais on peut en supposer l'existence. Une autre épidémie a été signalée à Toukoto par Brau ; dans ce cas les Européens furent les premiers atteints. Il convient de rappeler que, dans cette région, les nuits sont froides et que le *Stégomyia* perd de ce fait son pouvoir infectieux.

Des observations de leptospires ont été faites dans les eaux d'Acra en Gold Coast où des épidémies dites de fièvre jaune avaient été observées. N'en a-t-on pas trouvé d'ailleurs dans les eaux de Londres ? De sorte que l'on peut dire que, s'il y a des cas de fièvre jaune en A. O. F., il y a aussi des infections ayant une autre origine dont les symptômes ont beaucoup d'analogie avec le typhus amaril.

L'action des sels d'uranium dans certaines affections tropicales. — *M. Van Nitsen* a eu l'idée d'essayer les sels d'urane, tels qu'ils sont extraits de la mine du Katanga, en application externe sur les ulcères phagédéniques. L'urane se rencontre à Chinkolowe sous trois aspects : la pechbende ou uranate d'uranyle, la chalcolite ou phosphate de cuivre et d'urane et la gummite ou silice-uranate de plomb. Les résultats furent à peu près identiques pour les divers minerais. Ce qui est frappant, c'est la grande sensibilité des spirochètes en face des sels d'uranium. Cela a amené l'auteur à essayer ce minerai dans le traitement de la syphilis et du pian ainsi que dans les autres spirochétoses sanguines. Il traite ces maladies par des injections intraveineuses de sel double d'uranium et d'uranyle, produit moins toxique que le nitrate d'urane ou le chlorure d'urane. Les résultats sont excellents dans la syphilis et le pian, mais nuls dans la récurrente et dans la malaria. Enfin, ce médicament paraît avoir une action spécifique dans la dysenterie amibienne.

Le stovarsol chez les enfants atteints de pian. — *M. Van Nitsen* apporte une nouvelle contribution à l'emploi du stovarsol dans le pian. Après avoir rappelé les travaux de MM. Beurnier et Clapier et de MM. Tanon et Jamot ainsi que les différentes posologies conseillées par MM. Massias, Bouffard et Van den Branden, l'auteur expose sa technique. Pour lui le stovarsol est le médicament le plus actif, le plus efficace et le plus facile à employer dans le pian des enfants. La dose utile dépend avant tout de l'ancienneté des lésions. Des doses journalières de 1, 2 et même 4 comprimés sont parfaitement tolérées. Il semble plus sage, en pratique, de ne pas dépasser 2 comprimés.

— *M. Marcel Leger* tient à signaler que les bons résultats obtenus par M. Van Nitsen concordent avec ceux décrits par nombre d'auteurs depuis que André Leger a fait connaître en 1923 l'emploi du stovarsol ou 190 de Fourneau dans l'infection à *Treponema pallidulum*. L'iodure de potassium ne semble pas augmenter l'efficacité du produit arsenical et, en milieu indigène, il y a intérêt à imposer toujours la médication la plus simple.

A ce point de vue, la posologie proposée au Gabon par Lefrois est importante à connaître. Notre contrère administre à ses pianiques une seule dose hebdomadaire de stovarsol 3 semaines de suite. Visant à s'approcher de la dose maxima tolérée, il conseille le stovarsol à raison de 0 gr. 075 à 0 gr. 08 par kilogr. de poids du sujet, soit pour les adultes 14 à 18 comprimés de 0 gr. 25, pour les enfants de 10 à 15 ans, 6 à 8 comprimés et pour les enfants de 5 à 10 ans, 3 à 4 comprimés.

— *M. Tanon* est d'avis que la dose de 4 gr. constitue un maximum qu'il est inutile de dépasser.

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

16 Mai 1927.

Psychose hallucinatoire datant de 11 ans; suspension des hallucinations depuis l'internement. — *MM. L. Marchand et A. Courtois.* Chez une malade atteinte depuis 11 ans de psychose hallucinatoire chronique, les hallucinations disparaissent sous l'influence de l'internement. Le sujet garde la conviction que ses hallucinations étaient dues à une action étrangère à sa personnalité; il continue à les englober dans le même système explicatif que celui qu'il a imaginé sous leur influence. Les auteurs se demandent comment on peut expliquer cette brusque disparition des hallucinations si on admet, suivant les tendances actuelles, une base organique aux phénomènes hallucinatoires de la psychose hallucinatoire chronique. De plus, ce cas semble montrer que le délire de persécution, qui au cours de la psychose hallucinatoire semble créé par les hallucinations, peut exister sans être conditionné par les troubles sensoriels.

Constitution perverse ou héboïdo-phrénie? — *M. P. Guiraud.* Le groupe des sujets appelés « fous moraux », perverses ou mieux antisociaux comprend plusieurs variétés au point de vue étiologique et même clinique. Une des plus nettes est l'héboïdo-phrénie qui, par bien des points, entre dans le cadre de la démence précoce de Krœpelin. A propos d'une observation, l'auteur en dégage les caractéristiques cliniques qui sont : 1° *l'autisme morose* (perte de la joie de vivre, isolement, claustration, inquiétude hostile); 2° des accès de *demi-stupeur et d'excitation*; 3° *la résistance violente négativiste* (opposition brutale aveugle et sans raison à des actes sans importance commandés par la discipline sociale); 4° *les occupations stériles stéréotypées*; 5° *la lenteur motrice* et la distraction (par défaut d'intérêt pour l'activité courante). Les symptômes apparaissent souvent dès la première enfance. Les tares héréditaires, en particulier l'hérédo-syphilis, paraissent jouer un certain rôle.

Marchand.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

5 et 20 Mai 1927.

L'emphysème pulmonaire au point de vue de la pathologie comparée. — *M. P. Bru.* La question de l'emphysème pulmonaire soulève de multiples problèmes : la Société de pathologie comparée l'avait elle-même introduite il y a quelques mois dans l'ordre de ses travaux, et les importants rapports présentés devant cette compagnie par Bezançon, de Jong et Wilbert ont largement souligné l'intérêt des études comparatives de l'emphysème pulmonaire chez l'homme et chez les diverses espèces animales.

L'emphysème pulmonaire est, en effet, observé chez la plupart des animaux, mais la nature des altérations et la pathogénie des lésions varient beaucoup selon les circonstances étiologiques : il n'y a pas un emphysème pulmonaire, affection toujours identique à elle-même, mais des lésions emphysémateuses, essentiellement diverses par leur nature aussi bien que par leur degré. C'est ainsi qu'au point de vue anatomo pathologique, on peut observer 3 formes différentes :

1° L'ectasie alvéolaire simple, d'origine mécanique, sans atrophie ni hypertrophie des parois alvéolaires et sans altérations des capillaires, qui est l'emphysème vésiculaire aigu des auteurs;

2° L'emphysème alvéolaire chronique de l'homme et du cheval, de nature dégénérative, avec lésions atrophiques;

3° L'emphysème alvéolaire d'origine parasitaire rencontré chez les bovins, ovins, porcins, carnivores, de nature réactionnelle avec lésions hypertrophiques.

Empoisonnement par l'acide acétique. — *M. Aloy* rapporte l'histoire d'une jeune fille de 26 ans, bien portante, enceinte de 2 à 3 mois, qui voulant se soustraire à une grossesse indésirée absorba le matin à 7 heures environ 100 cmc d'acide acétique à 8°, soit à 40 pour 100. Elle ressentit presque aussitôt de violentes douleurs abdominales, eut des vomissements, s'évanouit et succomba vers 9 heures, sans présenter d'autres symptômes.

L'examen médico-légal montra que le foie, le rein, l'intestin étaient congestionnés, mais sains, l'estomac était fortement coloré en noir : l'organe, très volumineux, distendu, enfermait des matières de couleur brun noir constituées par des extravasats sanguins et son contenu avait une réaction acide anormale due à la présence d'un acide volatil qu'il a été facile de caractériser par la réaction du perchlorure de fer et la formation de cacodyle.

C'est donc à tort que l'on considère l'acide acétique comme dépourvu de causticité ; il est susceptible de produire des lésions graves, et sa recherche ne saurait être négligée dans les expertises toxicologiques.

Essai d'un nouveau procédé pour étudier les modifications apportées à l'élimination urinaire par l'absorption d'une eau minérale. — *MM. Serr et Moog.* Le procédé classique utilisé pour rechercher l'action sur l'élimination urinaire d'un agent physique ou chimique agissant sur l'organisme consiste à mettre le sujet en expérience, pendant quelques jours, à un régime alimentaire invariable pour obtenir une période d'élimination urinaire sensiblement constante. On fait intervenir alors l'agent à étudier, le même régime étant suivi, et les variations de l'élimination urinaire sont imputées à l'action de l'agent considéré.

Il est souvent difficile dans la pratique de soumettre un sujet à un régime aussi strict pendant plusieurs jours consécutifs : reste l'expérimentation sur les animaux, mais il n'est pas certain que les résultats qu'elle donne soient valables pour l'homme.

Les auteurs ont réalisé chaque jour, durant quelques heures, une élimination urinaire constante pendant plusieurs jours consécutifs, en agissant de la manière suivante. Le repas de midi des sujets mis en expérience est constitué par des aliments choisis à volonté en qualité et en quantité; le repas du soir est au contraire uniforme pendant toute la durée de l'expérience. La vessie étant vidée le matin à 7 h., les éléments azotés et minéraux d'origine exogène, alimentaire sont éliminés dans cette urine qui est rejetée : à partir de ce moment et jusqu'à midi, le sujet maintenu à jeun recueille son urine. C'est sur cette urine recueillie pendant 5 heures que portent les recherches analytiques.

Les auteurs ont pu constater que l'élimination urinaire ne varie que dans des limites assez étroites en ce qui concerne l'extrait sec et l'azote total, seuls éléments dosés dans cette première série d'expériences. Si, dans ces conditions, une certaine quantité d'eau sulfatée calcique est absorbée entre 7 et 9 heures du matin, on constate une notable augmentation du volume urinaire, de l'extrait sec et de l'azote total, dans des proportions comparables aux constatations expérimentales faites avec les autres méthodes.

L'élimination urinaire paraît pouvoir être ainsi étudiée dans la pratique avec une précision suffisante par ce procédé. J.-P. Tourneux.

CHRONIQUES VARIÉTÉS INFORMATIONS

Opinions étrangères sur la médecine et la formation du praticien

Au cours d'une vie déjà longue, il est vrai, j'ai vu la médecine changer considérablement, aussi bien dans ses conceptions que dans sa pratique, et dans la vie des Facultés.

Vers le milieu du siècle dernier, l'enseignement des sciences, presque exclusivement théorique, se faisait par tradition plus que par utilité et n'avait plus aucun lien direct avec celui de la pathologie et de la clinique uniquement basée sur l'observation des malades. Il était commun de dire qu'au sortir de la Faculté on n'était que préparé par une instruction générale à devenir médecin ; l'expérience nécessaire ne s'acquérait que par la pratique.

Les laboratoires n'existaient qu'à l'état rudimentaire; les étudiants n'y avaient pas accès et les relations avec la médecine des quelques recherches qu'on y faisait n'étaient que très lointaines. L'atmosphère scientifique dans laquelle nous vivons aujourd'hui a eu son retentissement sur toute la société de notre époque. Les progrès formidables de la physique, de la chimie, de la bactériologie et leurs conséquences ont eu leur répercussion sur la médecine et l'enseignement des Facultés. Les laboratoires de recherches se sont multipliés; quelques découvertes de grande envergure ont fait naître chez les jeunes médecins, pressés de se faire un nom, des espérances qu'ils imaginaient réaliser plus rapidement dans la recherche que dans l'observation des malades, et après la résistance opposée par la génération des cliniciens qui viennent de disparaître à une transformation qu'ils jugeaient dangereuse pour l'art de guérir, les générations plus jeunes tentèrent parfois de donner à la médecine les allures d'une science naturelle.

Suivant le génie des divers pays, les choses se sont passées de façon un peu différente et n'ont pas abouti au même résultat.

Pour les uns, la médecine est restée essentiellement l'art de guérir; le moyen d'y parvenir, la fréquentation de l'hôpital et l'observation du malade; en somme la clinique, le reste étant relativement accessoire. Pour les autres, les sciences constituent le fond même de la médecine; elle n'en est qu'une application. La formation du médecin nécessite leur étude théorique et pratique approfondie, le séjour prolongé dans les laboratoires. Par-dessus tout, la recherche expérimentale, source de tout progrès, domine la Faculté.

Il semble qu'actuellement la première conception corresponde plutôt aux traditions et aux doctrines françaises, la deuxième à la doctrine allemande.

Celle-ci a ébloui une grande partie du monde médical.

A l'étranger, elle a valu un prestige inouï à l'Allemagne devenue la grande éducatrice du monde, soit que de toutes parts on ait afflué vers ses Universités, soit qu'elle ait exporté des maîtres dans la plupart des pays. Finalement, l'opinion s'est répandue dans certains milieux qu'il n'y avait plus rien à apprendre en France. Les jeunes médecins qui désiraient se perfectionner dans leur art se sont détournés de nous et l'on a regardé d'un peu trop haut, avec parfois quelque pitié, la médecine française et sa décadence.

Cependant, dans les pays élevés à l'école allemande, et en Allemagne même, il semble que la satisfaction ne soit plus aussi générale et que cette prétendue formation scientifique des médecins ait des conséquences prêtant à quelques désillusions.

Dans un livre qu'il faut lire en entier, parce qu'il est difficile d'en faire de courts extraits, la pensée de l'auteur se développant à toutes les pages, sir James Mackenzie[1] s'élève contre cette idée que la pratique médicale repose sur des méthodes techniques précises.

Les renseignements les plus précieux dans l'examen du malade sont en grande partie d'ordre subjectif, et l'éducation du médecin se fait par la fréquentation de l'hôpital. Mais ces études ne sont plus poussées comme elles le devraient, parce que tout est faussé dans la formation du praticien; l'essentiel est négligé par rapport au secondaire. L'étudiant dispersé ne comprend plus qu'il doit tirer de l'éducation de ses sens le principal de ce qui le servira dans sa carrière; il ne développe pas assez son expérience clinique et apprend trop de méthodes et de techniques qu'il ne pourra utiliser.

« La tendance actuelle, dit Mackensie, est d'étendre l'emploi des méthodes instrumentales si indéfiniment que personne n'arrive plus à se familiariser qu'avec une partie des techniques en usage aujourd'hui. »

Il en résulte un empiètement excessif de la technique scientifique sur la clinique et un abus des spécialités et des spécialistes dont l'intervention devrait être réservée aux cas particuliers délicats, après que le médecin général a terminé son exploration.

Trop souvent maintenant, le malade est renvoyé de spécialiste en spécialiste, de détermination en détermination; tout y passe, le radiologue, le chimiste, le bactériologiste, d'autres encore, et de l'ensemble des résultats ainsi obtenus, souvent incohérents, le médecin ne peut tirer une synthèse, parce qu'il a perdu de vue le malade lui-même et nombre de petits signes ou symptômes infiniment précieux pour le véritable clinicien.

« Dans l'emploi des méthodes de laboratoire, dit Mackenzie, on prête tant d'attention aux résultats fournis par l'instrument qu'on néglige souvent le malade. »

Le spécialiste, dominé par sa technique parfois très compliquée et se trouvant à elle seule une matière suffisante pour occuper l'activité d'un homme, n'a plus la pratique générale nécessaire. D'autre part, le médecin général n'a pas, dans chaque spécialité, la compétence voulue pour peser à leur juste valeur les résultats de méthodes qu'on lui donne comme scientifiquement établies.

Tout cela est, en particulier, développé par Mackenzie dans le chapitre 4 de son livre intitulé : *L'usage et l'abus des méthodes de laboratoire*, dont je ne veux tirer que deux passages :

« L'ENTRAINEMENT DES SENS. — Une chose qui frappe tous ceux qui prêtent attention à ce sujet est cette extraordinaire connaissance que quelques médecins et praticiens généraux acquièrent après de nombreuses années de pratique. Elle les rend capables de juger d'une manière inconsciente de l'état du malade avec une précision remarquable. Cette connaissance ne peut être précisée et ils sont incapables d'exprimer leur raisons dans un langage suffisamment clair pour que les non initiés puissent les comprendre. La source réelle de cette connaissance est la familiarisation, résultant de l'expérience, avec l'aspect du malade quand il est atteint d'une maladie insidieuse. » Et plus loin :

« COMPARAISON DES MÉTHODES DE LABORATOIRE ET DES MÉTHODES CLINIQUES. — Les progrès qui ont été faits dans certaines branches, et particulièrement obtenus dans les laboratoires ou par l'emploi d'instruments, ont eu leur répercussion dans le champ de la médecine clinique. Pour essayer de se tenir au courant de ces progrès, les médecins emploient les méthodes de ces branches auxiliaires, de sorte que la médecine clinique avance péniblement derrière elles, et jusqu'à un certain degré leur devient subordonnée.

« Il faudrait comprendre, et l'on ne saurait y insister assez fortement et d'une manière assez persistante, que toutes ces méthodes spéciales s'écartent de l'idéal dont on a besoin dans la clinique médicale, et qu'il se présente en clinique médicale des problèmes qui lui sont spéciaux, dont aucune de ces méthodes ne peut donner la solution. »

Mais il faut ajouter que Mackenzie dit aussi :

« LA PLACE DES MÉTHODES DE LABORATOIRE DANS LA MÉDECINE CLINIQUE. — J'ai insisté sur le danger qui peut résulter de l'emploi des méthodes de laboratoire dans la médecine clinique, et on pourrait croire que je les désapprouve ; mais il s'en faut qu'il en soit ainsi : ce que je désire proscrire, c'est leur emploi non judicieux. »

La séduction de la recherche scientifique et du laboratoire a été parfois telle que le but principal de la médecine a été perdu de vue dans le milieu des cliniciens.

Voici ce qu'en dit Cushing[1], l'illustre chirurgien de Harward, dans une lecture faite à Edimbourg.

« La conscience de nos Ecoles de Médecine, au moins en Amérique, a mérité ces dernières années le reproche justifié de négliger dans l'enseignement le terre à terre du traitement symptomatique des malades.

« Les sciences médicales, ces dernières décades, se sont rapidement étendues, et, jouant des coudes, ont refoulé l'art de guérir à l'arrière-plan de la scène.

« Pour le professeur, possédant une culture scientifique, le diagnostic qui doit précéder la thérapeutique semble de beaucoup le but le plus intéressant à poursuivre, car il exige des séries de plus en plus compliquées de recherches de laboratoire qui lui offrent les joies intellectuelles d'un jeu de mots croisés

« En somme, dans nos Ecoles, on accorde beaucoup plus d'importance aux méthodes pour trouver le mal, qu'à celles qui le soulageraient, si on le trouvait.

« Nos étudiants, foncièrement instruits dans toutes les sciences médicales compliquées modernes, sont beaucoup plus chez eux dans un laboratoire qu'au lit du malade, savent beaucoup

1. SIR JAMES MACKENZIE. — *L'Avenir de la Médecine*, traduit par le docteur F. FRANÇON. 1 vol. de 272 pages et 28 figures. Félix Alcan, Paris, 1922.

1. HARVEY CUSHING (de Boston). — *The Cameron Prize Lecture*. Delivered at the University of Edinburgh, 19, 20, 22 Octobre 1925.

plus de choses sur les calories, les colloïdes, les ions hydrogène et l'hémoglobine que sur les gens malades.

« Ce n'est pas entièrement mauvais en soi, mais puisque la plupart de ces jeunes gens sont destinés à la médecine pratique, il serait bon qu'avant de leur donner le permis d'exercer, on les obligeât à servir pendant quelques mois en qualité d'apprenti ou de remplaçant auprès d'un praticien de campagne, tandis que celui-ci pourrait venir en ville pour donner un coup de brosse à sa science.

« Un tel échange profiterait aux deux parties, mais particulièrement à l'étudiant qui serait souvent, dans ce milieu, au bout de son latin avec toutes ses connaissances précliniques péniblement acquises, et il apprendrait là plus sur l'A, B, C de la pratique médicale que pendant tout le cours de ses études. »

Mais de tous les documents que j'ai lus, celui qui m'a le plus frappé, par son origine et par sa vigueur, est un discours de Sauerbruch [1]. Il nous vient d'Allemagne, pays par excellence de la médecine dite scientifique, et l'on saisira facilement les raisons pour lesquelles je m'y suis attaché ; c'est le réquisitoire le plus violent que je connaisse contre la tendance de faire de la médecine une science au lieu de lui laisser son caractère d'art et contre la voie dans laquelle on a orienté en Allemagne la formation du praticien.

Dès le début, Sauerbruch prend énergiquement position ; la suite n'est qu'une démonstration, et je pourrais presque dire, sans reproche, une répétition incessante de la même chose sous diverses formes, tant Sauerbruch est pénétré de son sujet et tant il semble chercher à faire entrer la conviction dans l'esprit de ses auditeurs, parmi lesquels dominaient les scientifiques certainement.

« La langue des peuples est le miroir de leur pensée.

« C'est pourquoi il est de signification profonde de désigner l'exercice de la médecine tantôt sous le nom d'art, de pratique ou de science de guérir, tantôt comme aujourd'hui sous celui de Science médicale.

« Chacun de ces termes correspond à une conception différente de la médecine. Il est l'expression de la manière dont les médecins ont pensé et agi aux diverses époques.

« Le développement de la culture depuis le milieu du siècle dernier a fait envisager la pratique médicale comme une médecine scientifique, ou mieux une science naturelle.

« La recherche inductive a pris à cette époque un essor formidable. Sous l'influence de l'esprit qui domine la médecine, l'art de guérir périclite. Aujourd'hui, c'est presque exclusivement la science naturelle qui donne son empreinte à la pensée et à la pratique médicales. Est-il permis qu'il en soit ainsi ? »

Sauerbruch fait l'historique de l'antagonisme qui existe depuis la plus haute antiquité entre deux conceptions.

« *L'art de guérir* est, contrairement à toutes les fonctions sociales, un héritage de notre condition d'existence même, comme l'eau et le pain.

« *La science* résulte de notre besoin d'interpréter l'univers et de percer le mystère de la vie. De là, à vouloir éclairer l'état de santé et de maladie, il n'y a qu'un pas et dès les temps les plus reculés, il y eut conflit entre l'art de guérir basé sur l'observation des malades et le désir de tout expliquer scientifiquement. »

Et Sauerbruch montre, à travers les âges et les écoles, que toutes les tentatives de fonder la médecine sur la science ont mis l'art de guérir en danger. C'est encore ce qui est arrivé au milieu du siècle dernier pour l'école de Vienne, alors qu'un des élèves les plus distingués de Rokitanski, Dietel, écrivait :

« La dernière heure de l'empirisme sans base est venue. Plus jamais il ne pourra nous suffire dans l'état actuel des sciences naturelles. Il doit se plier à une plus haute direction, rigoureusement scientifique. Uniquement ce qui est fondé sur le principe des sciences naturelles et en est déduit peut se transporter dans la pratique médicale. Tout le reste appartient au domaine de la mystique. Nos précurseurs se préoccupaient des enseignements de leur pratique, mais nous nous préoccupons des enseignements de nos recherches. Le médecin doit être considéré comme un naturaliste et non comme un artiste guérisseur.

« La médecine a son but, ses principes, ses méthodes, comme toute science naturelle, et sa pratique ne repose pas sur des conceptions subjectives, mais objectives. C'est une science et non un art. Le but le plus élevé de l'ancienne médecine était de guérir, et la science une donnée accessoire des moyens d'y arriver. Le but le plus élevé de notre nouvelle école est la science, et la guérison une donnée accessoire. C'est dans la science et non dans la pratique que réside notre force. »

Ces extraits suffisent dit Sauerbruch, ils dénotent une méconnaissance du développement organique et historique de la médecine et de son caractère propre.

« Et lorsque les médecins virent, dit-il, comme cela était auparavant arrivé pour le quinquina et la fièvre intermittente, la pratique leur fournir des armes qu'ils avaient vainement demandées à la science, ils s'écartèrent de celle-ci. Ainsi naquirent l'homéopathie, le magnétisme, la routine de Radermaker et la médecine chrétienne-catholique de Ringseis.

« Le milieu du siècle dernier fut le théâtre de contradictions et de déchirements dans la médecine. Dans les écoles supérieures, on fit de sérieuses et fructueuses recherches scientifiques, mais une application sans critique de leurs résultats. Chez les praticiens, méfiance vis-à-vis de cette science, dépréciation irraisonnée de ses conquêtes, et même de toutes les ressources vérifiées et éprouvées de leur art. »

L'état d'esprit qui dominait chez de nombreux médecins éminents de cette époque a été exprimé en 1840 par un praticien bien connu, Stieglitz.

« La médecine est tombée si bas, et dans une telle somnolence, que tout ébranlement ne peut lui être que favorable. Tout ce qu'elle fera dans des voies nouvelles, quand ce serait des erreurs et des perversités, sera le bienvenu. »

« De nos jours, ajoute Sauerbruch, nous assistons à un conflit analogue à celui qui s'est produit au milieu du siècle dernier. Grâce aux progrès énormes de la science on croyait avoir atteint, par ses applications, l'idéal de la pratique médicale, avec de clairs diagnostics scientifiques et une thérapeutique causale. Mais comme jadis et sous les mêmes influences, il en est tout autrement. Les médecins ont bientôt reconnu que l'anatomie pathologique n'éclairait pas les processus des maladies. Une foule de manifestations sont restées obscures. Le chirurgien voit journellement combien peu, dans les maladies combinées étendues, et c'est le plus grand nombre, son intervention peut être causale. On a cherché à compenser l'insuffisance du diagnostic anatomo-pathologique par des méthodes biologiques et la confiance qu'on leur a prêtée ressort des paroles de Wassermann qui en fait un triomphe de la science médicale et dit avec orgueil que maintenant il est enfin possible d'établir un diagnostic sans voir le malade lui-même, uniquement en se basant sur des recherches humorales et sur les excrétions ; paroles semblables à celles de Dietel cinquante ans auparavant. Une dangereuse fausse route a été ouverte du lit du malade au laboratoire. Cela a fatalement conduit à une spécialisation inouïe de toute notre profession. Personne ne peut s'assimiler toutes les méthodes de recherche et en tirer une thérapeutique. Les manifestations pathologiques subjectives, auxquelles manque toute mesure objective, ont perdu finalement leur signification. La spécialisation a partagé le corps humain en nombreuses unités, dont chacune a sa propre pathogénie et son propre système de maladies. Le cardiologue connaît les plus délicates méthodes de son domaine, mais souvent la pathologie des organes voisins lui est déjà inconnue.

« De tous les médecins, le chirurgien a le plus ressenti les effets de cette pratique systématique. Dans son dur labeur, il se convainc tous les jours de l'importance de l'exploration à l'aide de ses sens, alors que souvent les méthodes scientifiques le laissent désarmé. Il est frappé des erreurs auxquelles le conduit la plus objective de toutes, la Radiologie, quand elle n'est pas corrigée et complétée par des recherches subjectives. L'erreur de croire qu'une recherche radiologique caractérise une lésion n'est pas seulement répandue chez les malades, mais aussi chez beaucoup de médecins. Contrairement à ces procédés, ce qui éclaire le médecin expérimenté, c'est l'aspect du malade, l'expression de sa physionomie et de son regard, son odeur, son attitude, son état général. Combien plus importants dans des maladies aiguës sont des points douloureux mêmes légers que toutes les recherches biologiques.

« Aussi les médecins praticiens ont-ils depuis longtemps remarqué que cet âge d'or promis par les sciences exactes n'est pas venu. Avant tout, ils sont déçus de ce que cette thérapeutique causale sur laquelle on fondait tant d'espérances leur a fait faute. Ils ont dû reconnaître que les méthodes ayant subi l'épreuve du temps subsistent à juste raison, sans être établies scientifiquement. La diète ne tire pas sa valeur de ce que nous savons calculer les calories et des processus chimiques de la digestion, mais de ce que l'expérience a montré que certains états sont heureusement influencés par une certaine diète. On ne connaît pas encore le mécanisme de l'action dès longtemps prisée des bains. Que les eaux thermales soient, comme le pensait Origène, des larmes d'anges déchus ou que nous pensions élucider leurs propriétés par leur teneur en sels et en iode, ou leur radioactivité, est d'importance minime pour le praticien. Mieux vaut pour lui un dosage exact et une connaissance approfondie de leur action. Ceci n'est pas élucidé par les sciences exactes, mais par des observations impartiales. Combien cela a été négligé dans les dernières années par la médecine scolaire ? Deux mondes s'affrontent, celui de la recherche exacte et celui du médecin né et expérimenté. »

Mais Sauerbruch, comme Mackenzie, tient à ce qu'il n'y ait aucun malentendu. L'étude des sciences, de l'anatomie, de la physiologie, de la physique, de la chimie, comme celle de la pathologie, est indispensable à la formation du médecin. Elle est pour lui une préparation essentielle et la base de son éducation. Toutes ces connaissances doivent être enseignées scientifiquement, c'est grâce à elles que les sens du médecin se développent et qu'il prend l'habitude d'observer scientifiquement. C'est contre les abus que Sauerbruch proteste, parce qu'il en constate les funestes effets dans le milieu des praticiens actuels.

Ces abus dépassent parfois toute limite. Les Congrès de Pédiatrie, pour m'en tenir à ceux-là, sont devenus de véritables Congrès de Chimie ; si bien qu'à la fin de l'un d'entre eux, un médecin humoriste a pris la parole pour demander à traiter un sujet étranger aux préoccupations habi-

1. F. SAUERBRUCH (de Munich). — « Heilkunst und Naturwissenschaft ». 89 Versammlung des Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Dusseldorf, vom 19 bis 25 September 1925. *Die Naturwissenschaften*, Heft 48-49, 14e année, 26 Novembre 1926, p. 1081 à 1090.

tuelles des Congrès de Pédiatrie, puisqu'il s'agissait d'un enfant malade.

Sauerbruch montre aussi la répercussion de cet état d'esprit sur les livres qui se trouvent aux mains des étudiants, où les descriptions des maladies passent au second plan avec un développement anormal de considérations théoriques sur l'étiologie, la bactériologie, la physicochimie, etc. L'art de l'exposé est faussé parce que la bonne conception fait défaut.

J'ai fait d'abondantes citations de Mackenzie, de Cushing et surtout de Sauerbruch, parce que j'ai trop entendu vanter la supériorité de l'Ecole allemande, de l'enseignement, de la formation du praticien, pour ne pas saisir cette occasion de montrer ce qu'en pensent des médecins éminents à l'étranger et en particulier en Allemagne, pays d'origine des méthodes et des résultats qu'on nous oppose.

On me répondra que ces auteurs ne représentent pas l'opinion du monde médical de leurs pays; tous trois sont des cliniciens. Et cette objection contient une grande part de vérité. Au cours d'un voyage que j'ai fait aux Etats-Unis et en Angleterre, et où je cherchais surtout à me renseigner sur l'organisation générale de l'enseignement et sur les conditions de formation des médecins, j'ai vu que s'il y avait une opinion générale s'écartant, dans une certaine mesure en Angleterre, et d'une façon beaucoup plus accentuée aux Etats-Unis, de l'opinion générale des milieux français, il n'en était pas moins certain que sur des points importants la manière de voir dans chacun de ces pays variait suivant les spécialités. Il y a des opinions communes aux cliniciens de tous les pays et des opinions communes aux scientifiques.

Pour ne pas me laisser tromper par une simple impression et pour apporter à mon appréciation quelque base solide et une preuve objective, j'avais adopté deux questions me servant en quelque sorte de test et que je posais à mon interlocuteur.

1re *Question*. — Je montrais le tableau de nos baccalauréats, 1re et 2e partie, et je demandais quel était celui des régimes qui paraissait le meilleur pour l'éducation prémédicale.

Presque sans exception, et en tout cas avec une majorité écrasante, les cliniciens se prononçaient pour une combinaison où dominait l'étude des lettres, surtout en Angleterre. C'était l'inverse pour les hommes de laboratoire.

2e *Question*. — Les étudiants consacrent cinq années à la médecine. Quelle est la part à faire à l'hôpital et quand doivent-ils commencer à s'y rendre? Ici la réponse était plus nette encore. Pour les cliniciens, l'étudiant ne va jamais trop tôt à l'hôpital, il devrait y être astreint dès son entrée à la Faculté; les scientifiques pensaient que les deux premières années devaient être consacrées exclusivement aux sciences.

De l'opinion de Mackenzie, de Cushing, de Sauerbruch et de bien d'autres cliniciens encore nous ne pouvons donc pas tirer le critérium d'un sentiment général du monde médical dans les divers pays, sur l'ensemble des études de médecine; mais il en résulte un enseignement capital.

De quoi s'agit-il en réalité en ce moment? *De la formation des praticiens.*

J'aurais eu quelque doute sur l'insuffisance de la formation allemande du praticien, que Sauerbruch m'en aurait convaincu.

L'étudiant, après ses études secondaires, entre à la Faculté où le régime normal est de dix semestres. Les cinq premiers semestres sont consacrés aux matières de notre P. C. N. avec l'anatomie, l'histologie, la physiologie, et se terminent par un examen sur l'ensemble de ces matières (Prüfungsexamen). Pendant les cinq derniers semestres, se fait l'enseignement de la médecine et de la chirurgie générales, de l'obstétrique, de toutes les spécialités extrêmement développées, de l'anatomie pathologique, de la bactériologie. Les cours théoriques absorbent presque tout le temps.

Cette seconde période conduit à l'examen d'Etat (Staatsexamen). Avant d'exercer, le jeune médecin doit faire une année pratique au siège de la Faculté, dans un hôpital agréé ou auprès d'un praticien.

Je le répète, cette formation me semble insuffisante au point de vue clinique; je comprends les protestations de Sauerbruch; mais je m'étonne que comme conclusion de son argumentation, il n'ait pas attiré l'attention sur la conception française qui fait, comme il en exprime le désir formel, du stage hospitalier prolongé la base essentielle des études cliniques.

Sans doute notre système n'est pas parfait, mais sa souplesse permet aisément de le modifier, et quand on y aura introduit les changements demandés par l'Académie de Médecine, il sera aussi bon que peut l'être une chose de cet ordre.

Le médecin aura la formation scientifique que l'on doit à notre époque exiger de lui, pour sa culture comme pour la compréhension et l'utilisation des méthodes qui peuvent vraiment lui servir, sans qu'il y ait d'empiètement excessif, sans qu'il ait négligé pour elles son éducation clinique.

J'ajouterai que je considère aussi comme insuffisant de borner le contrôle du savoir à un examen en fin d'études, et n'ai pas le fétichisme de la « Lehrfreiheit ». On dit que les examens en fin de chaque année troublent les étudiants par leur préparation. Mais je ne connais qu'un seul procédé de s'instruire qui est d'apprendre; la préparation des examens n'est pas du temps perdu.

Dans ce qui précède, je n'ai eu en vue que le praticien dont la formation doit être pour les Facultés un souci capital, par suite de la place qu'il tient dans l'ensemble du corps médical et du rôle qui lui est dévolu. Ce rôle est de bien soigner les malades; on ne peut lui demander en plus de faire de beaux travaux de laboratoire. Je connais peu d'hommes qui y soient arrivés; presque tous ceux qui l'ont tenté ont bientôt dû faire un choix.

A dessein j'ai laissé de côté la formation des maîtres et les progrès de la science. C'est un sujet à traiter à part; du reste, il n'en est pas question dans les documents dont je me suis servi pour cet article, et mon but unique a été de montrer les conclusions à en tirer sur la conception allemande de formation des praticiens.

GEORGES WEISS,
Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

La Vie Syndicale

Assurance-Maladie.

Le syndicat des médecins de la Seine, dans son Assemblée générale du 8 Mai, en connaissant le Rapport de la Commission supérieure du Contrôle (V. *La Presse Médicale*, 21 Mai 1927), a voté l'ordre du jour suivant présenté par M. Cibrie :

ORDRE DU JOUR. — Le S. M. S. déclare une fois de plus qu'il n'est en aucune façon opposé au principe d'une loi d'assurance-maladie.

Mais en temps que corps technique organisé, il a le droit et le devoir d'intervenir et d'éclairer le législateur lorsqu'une loi en préparation prévoit le bouleversement de l'exercice traditionnel et incessamment progressif de la médecine.

Après avoir mûrement réfléchi et longuement étudié le projet sénatorial, le S. M. S. affirme ne pouvoir donner son concours à une loi d'assurance-maladie que si celle-ci permet de traiter l'assuré comme un malade de la clientèle ordinaire (entente directe).

Cette décision est prise pour des raisons de haute moralité professionnelle et sociale, exposées dans le rapport de la Commission des assurances sociales du S. M. S.

Et, parce que, seul, ce mode de fonctionnement de la loi réserve la dignité et la liberté du malade aussi bien que du médecin.

Le S. M. S. réprouve comme immoral tout mode de fonctionnement de la loi comportant un intermédiaire entre médecin et malade (tiers payant).

Ce vote du S. M. S. ne s'oppose pas à la liberté contractuelle. Mais il montre bien que ce groupement, qui est peut-être le syndicat, qui depuis six ans a le plus étudié l'assurance-maladie, est fortement imbu de cette idée que le tiers payant devrait être rejeté par tous les médecins dans l'assurance-maladie.

Variétés

Un traitement original de l'obésité.

Nous lisons dans le *Figaro* :

L'obésité vaincue.

« Comme bien des choses vraies, cette nouvelle est invraisemblable. On a trouvé un remède admirable, en Amérique, pour combattre l'obésité sans que le patient soit obligé à des restrictions gastronomiques.

Il suffit d'avaler un petit ténia qui grandit, grandit, et absorbe toutes les nourritures en surabondance. Quand on est devenu d'une bonne maigreur, on chasse le parasite. »

La méthode serait peut-être efficace, mais elle est bien certainement répugnante.

Questions Fiscales

1° Peut-on exiger le paiement de la patente pour 1927 d'un cabinet ouvert le 1er Janvier de cette année?

2° Lorsque l'on a 2 cabinets dans des villes et départements différents, doit-on payer 2 patentes distinctes ou une seule?

3° Sur quelle base la patente est elle évaluée? Est-ce le tiers ou le quart du loyer?

4° J'ai fait une double réclamation pour évaluation exagérée de mon loyer. Dois-je attendre une réponse préfectorale avant de payer?

Réponse de notre conseiller fiscal :

1° La patente est due à partir du 1er du mois au cours duquel l'établissement a été ouvert (loi du 15 Juillet 1880). Il s'ensuit que, pour un cabinet ouvert le 10 Janvier 1927, la patente est exigible dès cette année;

2° Le droit proportionnel de patente (le seul qui soit applicable aux médecins) est dû à raison de tous les locaux occupés pour l'exercice de la profession. Il en résulte que, dans le cas où un médecin possède 2 cabinets, il doit une patente pour chacun d'eux;

3° Le droit proportionnel de patente, en ce qui concerne un médecin, s'obtient en prenant le quinzième de la valeur locative des locaux occupés et en multipliant le chiffre ainsi obtenu par le montant des centimes additionnels, qui varient chaque année pour chaque commune (le montant de ces centimes est indiqué au dos de la feuille d'imposition);

4° Les réclamations en matière d'impôt direct ne sont pas suspensives de paiement. Le règlement des impositions en cause doit donc être effectué comme si aucune réclamation n'avait été introduite, sauf remboursement, dans le cas où la réclamation serait accueillie favorablement.

R. PINCHON.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Les pouvoirs publics de Prusse ont attiré l'attention sur la fabrication défectueuse du catgut. Il a été décidé d'imposer aux maisons en question un

contrôle médical permanent, afin d'assurer à l'asepsie tous ses droits.

BELGIQUE

INTERDICTION D'EXERCICE DE LA PROFESSION MÉDICALE.

Pour la première fois en Belgique, un jugement du tribunal correctionnel (Bruxelles) a interdit à un médecin l'exercice de l'art de guérir pendant la durée d'un an. Il s'agissait d'un praticien qui avait sans nécessité prescrit des substances toxiques, en l'espèce de la morphine, de façon à créer, à entretenir ou à aggraver une morphinomanie.

La condamnation comporte, en outre, une amende de trente mille francs.

UN CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE COLONIALE.

Un arrêté royal vient de créer un conseil supérieur d'hygiène coloniale qui fonctionnera sous la présidence du Dr Bordet.

Ce conseil aura pour mission d'étudier et de rechercher tout ce qui peut contribuer au progrès de l'hygiène au Congo belge et de formuler à cet égard telles propositions qu'il jugera utile.

De donner son avis sur les questions d'ordre sanitaire et hygiénique qui lui sont soumises par le ministre des Colonies.

RUSSIE

Dans la ville de Moscou, la somme dépensée, par tête d'habitant, pour les services de protection de santé, était, en 1924-1925, en moyenne, de 21 roubles. En comparaison avec la période d'avant-guerre, les dépenses ont doublé.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

Il a été décidé, à Prague, d'organiser, sur une base nouvelle, la Société internationale de médecins slaves. Son premier congrès a eu lieu en Mai dernier à Varsovie.

Correspondance

A propos du cancer.

Par un article analytique paru dans *La Presse Médicale* du 27 Avril dernier, M. Henri Vignes, avec sa compétence habituelle, tout en déclarant que notre dernière brochure « Les néoplasmes et leur thérapeutique médicale » l'a vivement intéressé, pose nettement cette question : « Si le traitement préconisé par Baronaki présente quelque valeur, qu'on le fasse connaître, et dans le cas contraire, que l'on mette un terme à ses prétentions. »

Nous ne saurions jamais assez remercier M. Vignes de sa franchise, mais, malheureusement, il ne saurait croire combien sa conclusion, si simple et si logique en apparence, rencontre dans la pratique de difficultés innombrables pour la diffusion d'une nouvelle méthode quand son auteur est dépourvu de tout appui moral : il ne suffit pas de démontrer par des preuves tangibles l'existence d'un traitement médical anti-cancéreux susceptible de guérir souvent, de prolonger et d'améliorer la vie des malades presque toujours pour vaincre le scepticisme du corps médical, même lorsque celui-ci est désarmé en présence de certains cancéreux voués à une mort fatale.

En toutes circonstances, nous avons toujours souhaité et facilité une large expérimentation pour permettre à chacun de se faire une opinion personnelle sur la valeur réelle de ce traitement, et à en juger par les documents privés en notre possession, notre but a été partiellement atteint malgré la fâcheuse prévention à laquelle nous nous sommes toujours heurtés.

A différentes reprises, nous avons proposé à de grandes associations scientifiques de faire, sous leur contrôle, une démonstration de l'efficacité de notre thérapeutique, mais, malheureusement, à notre grande déception, jusqu'à ces derniers temps, on n'a même pas daigné nous répondre et, cependant, il nous semble que dans l'état actuel d'incertitude de la pathogénie du cancer, aucune conception nouvelle s'appuyant sur des résultats pratiques tangibles ne devrait être négligée. Il est à croire que dans certains milieux on ne tient aucun compte des leçons du passé.

Fort heureusement, ces derniers mois, notre dévoué collaborateur le Dr Sebenq, plus heureux que nous, a été accueilli à l'hôpital Broca ainsi qu'à l'hôpital Saint-Louis. Sous la direction de M. G. Berry, assistant de cancérologie du service du professeur J.-L. Faure, et de M. Montlaur, chef de laboratoire dans le service de M. Hudelo, médecin des hôpitaux, il a fait des expérimentations dont les résultats ont été très satisfaisants bien que le milieu soit peu propice à une démonstration effective car, presque toujours, les malades que l'on donne à soigner dans les hôpitaux sont de pauvres épaves à bout de souffle, ayant la plupart subi divers traitements antérieurs, et on comprendra aisément que si nous avons déclaré guérir en général dans certaines circonstances bien précisées par nous des cancers récents et des récidives au début, nous n'avons jamais prétendu faire des miracles.

Ajoutons enfin que si l'action de notre thérapeutique se manifeste souvent dans les premiers mois de notre intervention pour des néoplasmes à forme pavimenteuse récente, il est quelquefois nécessaire de persévérer au delà d'un an avant d'obtenir un résultat définitif et maintes fois, nos efforts furent couronnés de succès au moment où nous étions sur le point d'abandonner la partie, car il ne faut pas oublier que c'est seulement lorsque l'équilibre organique du cancéreux est rétabli sous l'influence du traitement que la localisation disparaît.

Si maintenant M. Vignes veut se rendre compte par lui-même des résultats obtenus, nous serons heureux de pouvoir le convaincre, tout en lui rappelant qu'aucune précaution d'usage n'a été négligée pour établir nos observations.

Quant à la question « médicament secret », nous ne croyons pas mériter ce reproche car, en plusieurs circonstances, nous avons divulgué exactement notre formule, et si nous n'avons pas insisté d'une façon générale, c'est dans la crainte qu'on ne nous imite incomplètement au détriment du principe même qui nous guide, car le choix des glandes à macérer, la solution minéralisée colloïdale associée au sérum, le tout sous pression ozonisée et nécessitant un appareillage particulier, en rend, même pour nous, la préparation très délicate et difficile à réaliser.

M. Vignes estime que si nos conclusions sont exactes, nous devrions être largement récompensé : nous n'avons jamais envisagé la question sous cet angle et le seul souhait que nous ayons à formuler est de rencontrer moins d'hostilité car, ayant nettement conscience d'avoir fait notre devoir, nous espérons maintenant que d'autres feront le leur dans l'intérêt des cancéreux.

BARONAKI,
Chirurgien honoraire
de l'Hôtel-Dieu de Blois.

Livres Nouveaux

La tuberculose, par EDOUARD RIST, médecin de l'hôpital Laennec et du dispensaire Léon-Bourgeois. 1 vol. double (nos 89-90), de la « *Collection Armand Collin* » (103, boulevard Saint-Michel), avec 25 figures et 6 graphiques hors texte, Paris, 1927. — Prix : relié, 19 fr. 75; broché, 18 francs.

La collection Armand Collin s'adresse au public cultivé qui s'intéresse aux grandes questions dans toutes les branches de nos connaissances actuelles. Il n'est pas de question susceptible d'intéresser à un plus haut point le grand public cultivé que celle de la tuberculose, et nul n'était plus qualifié pour l'exposer que l'éminent phtisiologue Edouard Rist. Depuis 1911, en effet, avec son collègue Léon Bernard, Rist a pris la direction à l'hôpital Laennec du Dispensaire Léon-Bourgeois, et il y a créé un incomparable centre de recherches et d'enseignement de la phtisiologie. Ses travaux font autorité et son grand talent d'exposition fait de leur lecture un régal pour le public médical. L'ouvrage qu'il donne aujourd'hui déborde le public médical; aussi l'auteur s'est-il borné à mettre en lumière les points essentiels de la question, afin d'éviter d'être confus, quitte à passer pour incomplet. La lecture de ce livre n'en est que plus aisée et plus attachante. Et il faut bien dire qu'on sent dans tout cet ouvrage la part considérable prise par l'auteur dans le mouvement phtisiologique contemporain, en même temps que la foi profonde du savant et du médecin pénétré de sa mission sociale.

Dans les premiers chapitres, l'auteur expose comment se sont élaborées nos connaissances sur la tuberculose; avant Laennec, avec Laennec et ses recherches anatomo-cliniques, avec Villemin et ses recherches expérimentales, avec Koch et sa découverte du bacille tuberculeux.

Il aborde ensuite les sujets suivants : le bacille tuberculeux; la tuberculose des animaux domestiques et la diversité des races de bacilles tuberculeux; le mécanisme de la contagion inter-humaine; la tuberculine et la cuti-réaction à la tuberculine; répartition de l'infection tuberculeuse selon les âges et les populations; l'allergie tuberculeuse; évolution de l'infection tuberculeuse chez l'homme; les rayons X et les fondements scientifiques du diagnostic de la tuberculose pulmonaire; traitement de la tuberculose; cure méthodique de repos et d'aération; le pneumothorax artificiel; la lutte contre la tuberculose.

Les lecteurs non médecins apprendront dans ce livre sur quels fondements scientifiques reposent nos connaissances phtisiologiques ainsi que la lutte curative et prophylactique contre la maladie, et ils y apprendront à se défier des thérapeutes charlatanesques. Les médecins s'y mettront au courant des notions essentielles qui se dégagent des innombrables recherches de la phtisiologie contemporaine : aussi ce livre sera-t-il sous peu entre les mains de tous, étudiants et praticiens.

L. RIVET.

Livres Reçus

916. **La contraction utérine et les dyscinésies corrélatives**, par L.-A. DEMELIN, professeur agrégé à la Faculté de Médecine. 160 p., 16 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.).

917. **Précis des maladies vénériennes**, par AUGAGNEUR et CARLE. 3e édition augmentée, par M. CARLE et JEAN LACASSAGNE. 660 p., 44 fig., 8 pl. en couleurs (*G. Doin et Cie*, édit.).

918. **La pratique chirurgicale illustrée**, fascicule X, par VICTOR PAUCHET. 250 p., 235 fig. (*G. Doin et Cie*).

919. **Les broncho-pneumonies infantiles et leur traitement par les lysats-vaccins**, par le Dr LOUIS DUCHON, ancien interne des hôpitaux de Paris. 270 p. (*Editions de la Revue de pathologie comparée*).

920. **Petite chirurgie pratique**, par TH. TUFFIER et P. DESFOSSES. 9e édition revue et augmentée. 744 p., 477 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 40 fr.

921. **Oto-rhino-laryngologie du médecin praticien**, par le Dr GEORGES LAURENS, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Joseph. 5e édition revue et augmentée. « Collection du médecin praticien ». 508 p. (*Masson et Cie*). — Prix : 30 fr.

922. **Manuel élémentaire d'ophtalmologie**, par H. VILLARD, professeur agrégé d'ophtalmologie à la Faculté de Montpellier. 434 p., 198 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

923. **Lehrbuch der Massage**, par le Dr A. MULLER. 2 vol., ensemble 992 p., 448 fig. (*A. Marcus et Weber*, édit.), Bonn.

924. **The enlarged prostate**, by KENNETH M. WALKER, F. R. C. S. 194 p., 59 fig., 1 pl. (*Oxford Univ. Press*).

925. **De l'angoisse à l'extase, études sur les croyances et les sentiments**, par le Dr PIERRE JANET, professeur de psychologie au Collège de France. 526 p., 37 fig., 3 pl. en couleurs (*Librairie Félix Alcan*).

926. **La pathologie générale de la syphilis**, par le Dr J. GOLAY, privat-docent à l'Université de Genève. 128 p. (*Vigot frères*, édit.).

927. **La vérité sur la législation française actuelle en matière de répression des fraudes du beurre et du lait**, par AUGUSTE ELOIRE. 120 p. (*Vigot frères*, édit.).

928. **L'année obstétricale et questions obstétricales d'actualité**, par H. VIGNES, accoucheur des hôpitaux de Paris, et J. DAUPHIN, ancien externe des hôpitaux de Paris. 128 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

929. **Technique de la réaction du benjoin colloïdal**, par GEORGES GUILLAIN, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, G. LAROCHE et P. LÉCHELLE, médecins des hôpitaux de Paris. 36 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 8 fr.

930. **Le bactériophage et son comportement**, 2e édition entièrement refondue, par F. D'HÉRELLE, directeur du service bactériologique, Conseil international sanitaire, maritime et quarantenaire d'Egypte. 552 p., 23 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 43 fr.

931. **The psycho-pathology of tuberculosis**, by D. G. MACLEOD MUNRO, 92 p. (*Oxford University Press*), London.

932. **Troubles nerveux et mentaux dans les maladies tropicales**, par le prof. A. AUSTREGESILO, de la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro. 142 p. (*Librairie Francisco Alves*), Rio de Janeiro.

933. **Aphorismes vécus**, par le Dr ED CROUZEL. 80 p. (*Editions de la Revue de pathologie comparée*).

934. **Glycogène, adrénaline et insuline**, par M. JACOT 212 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

935. **La chirurgie esthétique, son rôle social**, par Mme le Dr A. NOEL, ex-interne des hôpitaux de Paris. 84 p., 5 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 16 fr.

A propos du banquet du « Jeune médecin » et de l'Association corporative

Comme suite à la correspondance publiée dans nos colonnes à propos du banquet du 1er Juin (numéros des 11 Mai, 18 Mai, 21 Mai), M. Mordagne, ancien secrétaire de l'Association corporative, nous écrit pour rappeler le droit que conservent les anciens d'une association de faire connaître leur opinion personnelle sur une question qu'ils connaissent. Il ajoute qu'il a été heureux d'apprendre du secrétaire actuel de la corporative qu'il n'était pas dans les idées du Comité « de voir disparaître notre chère association corporative ».

La rédaction de *La Presse Médicale* enregistre très volontiers la déclaration de M. Mordagne et considère l'incident comme clos, tout le monde se trouvant d'accord pour souhaiter longue vie et prospérité aux associations qui ont rendu et rendent d'éminents services à la jeunesse médicale.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — La leçon d'ouverture du cours de perfectionnement sur la tuberculose sera faite à 9 h. 1/2 par M. le professeur Sergent.

Le cours aura lieu chaque jour, matin et soir, aux heures indiquées sur l'affiche. Il se terminera le samedi 9 Juillet.

Clinique gynécologique. — 1° Cours supérieur de perfectionnement. — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, fera ce cours à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 20 Juin au 2 Juillet.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines ; chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'amphithéâtre.

Programme du cours. — 1. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie. Cystoscopie et rectoscopie. Appareils pour insufflation tubaire et injections de lipiodol. — 2. Malformations. Absence de vagin. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Blessures opératoires de la vessie, de l'uretère, de l'intestin. Fistules vésico-vaginales, urétéro-vaginales. Fistules stercorales. — 4. Antéflexion. Rétroversion. Ligamentopexie. Prolapsus. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome. Amputation du col. Sténoses. Curettage. Stérilité. Insufflation tubaire. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie Hystérectomie vaginale. Salpingite tuberculeuse. — 7. Infections post-abortum et post-partum. Indications opératoires. — 8. Kystes de l'ovaire. Complications. Grossesse extra-utérine. — 9. Fibromes. Radium et rayons X Myomectomie. — 10. Cancer du col. Hystérectomie totale Cancer du sein. — 11. Cancer du col. Curiethérapie Hystérectomie totale large. — 12. Soins pré- et post opératoires. L'anesthésie. Le drainage.

Le droit à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté, lundi mercredi, vendredi, de 15 à 17 h.

2° Cours d'anatomie pathologique appliquée a la gynécologie. — M. Champy, professeur agrégé, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 20 Juin au 2 Juillet.

Ce cours, fait en liaison avec le précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide de l'important matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 9 à 10 h., et l'après-midi, de 2 h. 1/2 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi, vendredi, de 14 à 16 h.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de chirurgie obstétricale sera fait par MM. Brindeau, Jeannin, professeurs de clinique obstétricale à la Faculté; Metzger, Ecalle, professeurs agrégés, accoucheurs des hôpitaux ; Cathala, accoucheur de l'hôpital Saint-Louis; Vaudescal, professeur agrégé; Douay, chef des travaux gynécologiques à l'hôpital Broca; Lantuéjoul, Desoubry, chef de clinique et ancien chef de clinique ; Jubé, interne des hôpitaux.

Programme du cours. — Lundi 13 Juin : Le traitement chirurgical des tumeurs compliquant la grossesse (Vaudescal). — Mardi 14 Juin : Le traitement des déchirures du périnée (Brindeau). — Mercredi 15 Juin : La césarienne abdominale (Ecalle). — Jeudi 16 Juin : Les pelvitomies (Cathala). — Vendredi 17 Juin : Curage ou curettage (Metzger). — Samedi 18 Juin : L'hystérectomie en obstétrique (Brindeau).

Lundi 20 Juin : Le traitement chirurgical des hémorragies de la grossesse (Desoubry). — Mardi 21 Juin : Le traitement chirurgical des hémorragies génitales pendant l'accouchement et les suites de couches (Lantuéjoul). — Mercredi 22 Juin : Les interventions chirurgicales par voie vaginale sur l'utérus gravide (Jeannin). — Jeudi 23 Juin : La transfusion du sang en obstétrique (Jubé). — Vendredi 24 Juin : Traitement de la stérilité chez la femme (Douay).

Ce cours est réservé aux étudiants et docteurs français et étrangers. Il commencera le lundi 13 Juin, à 18 h., et aura lieu chaque jour, à la même heure, pendant deux semaines. Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Un cours de perfectionnement sera fait à la clinique oto-rhino-laryngologique, du lundi 4 au samedi 16 Juillet, par M. le professeur Portmann, avec la collaboration de MM. les professeurs Lagrange, Petges, Réchou et Mauriac, de MM. les professeurs agrégés Dupérié, Leuret, Papin et Jeanneney et de MM. Moreau, ancien chef de clinique et Despons, chef de clinique.

1re Semaine. — Lundi 4 Juillet. — Matin, à 9 h., hôpital du Tondu : Exposé du cours. Séance opératoire avec démonstrations techniques (indications, soins post-opératoires). M. Portmann. — Soir, à 16 h., annexe Saint-Raphaël : La transfusion du sang : Considérations biologiques et applications médicales. M. Mauriac. A 17 h., Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; ethmoïdectomie et transmaxillo-nasale. M. Portmann.

Mardi 5 Juillet. — Matin, à 9 h., annexe Saint-Raphaël : Examen fonctionnel de l'audition. M. Portmann. A 10 h., annexe Saint-Raphaël. Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, annexe Saint-Raphaël : Méthode d'examen et de traitements spéciaux en O.-R.-L. Ponctions sinusiennes. Massage nasal et laryngé. Injections de paraffine, etc. M. Portmann. A 17 h., annexe Saint-Raphaël : La transfusion du sang : technique et applications chirurgicales. M. Papin.

Mercredi 6 Juillet. — Matin, à 9 h, annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie O.-R.-L. M. Portmann. A 10 h., annexe Saint-Raphaël : Consultation oro-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 15 h., Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire : Anesthésie locale et régionale en O.-R.-L. M. Portmann. A 17 h., annexe Saint-Raphaël : La chirurgie ganglionnaire dans le cancer des voies aéro-digestives supérieures. M. Jeanneney.

Jeudi 7 Juillet. — Matin, à 9 h., hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations techniques. Visite des salles. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Institut des sourds et muets : Visite et démonstrations à l'Institution des sourds et muets. M. Francoual. A 16 h., Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire : Antrotomie ; évidement pétro-mastoïdien ; chirurgie du labyrinthe. M. Portmann.

Vendredi 8 Juillet. — Matin, à 9 h., annexe Saint-Raphaël : Examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire. M. Portmann. A 10 h., annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, annexe Saint-Raphaël : La diathermie en O.-R.-L. M. Portmann. A 16 h. 30, annexe Saint-Raphaël : Démonstrations de trachéo-bronchoscopie. M. Portmann.

Samedi 9 Juillet. — Matin, à 9 h., annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques : Adénotomie; amygdalotomie ; amygdalectomie ; opérations endo-nasales. M. Portmann. A 10 h., annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 15 h., Faculté (laboratoire d'histologie) : Examens de laboratoire en O.-R.-L. ; indications : prélèvements; biopsies; modes de fixation; examen de pièces. M. Portmann. A 17 h., annexe Saint-Raphaël : La radiographie en O.-R.-L. ; incidences. Interprétation des clichés. M. Réchou.

2e Semaine. — Lundi 11 Juillet. — Matin, à 9 h., hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations cliniques (indications, soins post-opératoires). M. Portmann. — Soir, à 15 h., annexe Saint-Raphaël : Les différentes conceptions modernes de la tuberculose. M. Leuret. A 16 h. 30, Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; sinusites ethmoïdo-frontales ; sinusites maxillaires. M. Portmann.

Mardi 12 Juillet. — Matin, à 9 h., annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, 14 h. 30, annexe Saint-Raphaël : Démonstrations de méthodes d'examen et de traitement en O.-R.-L. M. Portmann. A 16 h., annexe Saint-Raphaël : Démonstration de trachéo-bronchoscopie. M. Portmann. A 17 h., annexe Saint-Raphaël : La valeur séméiologique de l'exophtalmie. M. Lagrange.

Mercredi 13 Juillet. — Matin, à 9 h., annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie en O.-R.-L. M. Portmann. A 10 h., annexe Saint-Raphaël : Consultation oro-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; chirurgie cosmétique et plastique de la face et du cou. M. Portmann. A 17 h., annexe Saint-Raphaël : Les dermatoses périorificielles en oto-rhino-laryngologie. M. Petges.

Jeudi 14 Juillet. — Matin, à 9 h., hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations techniques; visite dans les salles. M. Portmann. — Soir, à 15 h., Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire : Ligatures de la carotide primitive; des carotides interne et externe, de la linguale, de l'occipitale. M. Portmann. A 17 h., hôpital des Enfants : L'état lymphatico-thymique. M. Dupérié.

Vendredi 15 Juillet. — Matin, à 9 h., annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, annexe Saint-Raphaël : Méthodes d'examen et de traitements spéciaux en O.-R.-L. M. Portmann. A 17 h., annexe Saint-Raphaël : Démonstrations d'œsophagoscopie. M. Portmann.

Samedi 16 Juillet. — Matin, à 9 h., annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie en O.-R.-L. M. Portmann. A 10 h., annexe Saint-Raphaël : Consultation oro-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 16 h., Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; trachéotomie; thyrotomie; laryngectomie. M. Portmann.

Concours

Prosectorat. — Dissection. — *Séance du 3 Juin.* — Ont obtenu : MM. Gueullette, 26; Chabrut, 26; Fèvre, 29; Meillère, 27; Gérard-Marchant, 26; Leibovici, 26.

Total des points. — Ont obtenu : MM. Gueullette, Gerard-Marchant, 125; Fèvre, Leibovici, Chabrut, 123 ; Meillère, 113.

Stomatologiste des hôpitaux. — Épreuve orale. — *Séance du 3 Juin.* — Ont obtenu : MM. Merville, 13; Vilensky, 16; Thibault, 19; Raison, 17; Boissier, 18; Lattes, 14.

La prochaine séance aura lieu le jeudi 9 Juin, à 20 h. 1/2, à l'hôpital Beaujon.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Épreuve pratique. — *Séance du 3 Juin.* — I. *Exposer un rapport sur l'état d'une batterie d'accumulateurs.* — II. *Monter un meuble de Ledoux-Lebard avec une ampoule de Coolidge à radiateur.*

Ont obtenu : MM. Kahn, 26; Piot, 26; Truchot, 21.

Séance aujourd'hui, à 16 h. 3/4 à l'hôpital de la Pitié.

Concours d'admission aux emplois de médecin aide-major de 2e classe de l'armée active des troupes coloniales. — Conformément aux dispositions de l'article 3, paragraphe 2, du décret du 21 Juin 1906, portant règlement d'administration publique sur l'organisation du Corps de Santé des troupes coloniales, un concours est ouvert chaque année pour l'admission de docteurs en médecine et de pharmaciens aux emplois de médecin et de pharmacien aide-major de 2e classe de l'armée active des troupes coloniales (concours latéral) La date et le lieu de ce concours, le nombre des candidats à admettre ainsi que les conditions exigées seront fixés, chaque année, par un arrêté du ministre de la Guerre.

La présente instruction a pour but de déterminer la composition des jurys, ainsi que les conditions et les programmes de ce concours.

Concours pour l'emploi de médecin aide-major de 2e classe. — A. *Composition du jury.* — Président : un médecin inspecteur général ou médecin inspecteur. — Membres : deux médecins du grade de médecin-major de

1re classe au moins. — Membre suppléant : un médecin du grade de médecin-major de 2e classe au moins.

Ces officiers sont désignés par le ministre de la Guerre.

B. *Nature et durée des épreuves.* — 1° Interrogation sur un sujet de pathologie médicale ou de pathologie chirurgicale. Il est accordé au candidat dix minutes de réflexion et vingt minutes pour l'exposition;

2° Examen clinique de deux malades atteints l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale. Le candidat disposera de vingt minutes pour l'examen du malade et de dix minutes pour exposer devant le jury le résultat de l'observation clinique et les conclusions pratiques à en tirer;

3° Interrogation sur l'anatomie chirurgicale d'une région et sur une question de technique opératoire. Il est accordé au candidat dix minutes de réflexion et vingt minutes pour l'exposition;

4° Interrogation sur l'hygiène. La durée de cette épreuve est de quinze minutes après cinq minutes de réflexion.

C. *Dispositions spéciales. Mesures à prendre au sujet des malades destinés aux épreuves cliniques.* — Des dispositions seront prises par le médecin chef de l'hôpital militaire où le concours devra avoir lieu pour que les malades pouvant être l'objet des examens cliniques ne soient connus d'aucun des candidats.

On aura recours à des malades récemment hospitalisés

L'accès du ou des hôpitaux militaires de la ville, siège du concours, sera rigoureusement interdit aux candidats pendant la période de trente jours précédant la date d'ouverture du concours.

Dispositions communes aux concours de médecine et de pharmacie. — *a*) Toute fraude ou tentative de fraude dans l'une quelconque des épreuves entraîne l'exclusion du concours.

b) Ordre de passage et répartition des candidats : Dans sa première réunion, le jury procédera à l'appel des candidats et fera tirer au sort, en commençant par le plus âgé, l'ordre dans lequel ils seront appelés à subir les épreuves du concours.

c) Choix des questions et des malades : Le choix des questions ainsi que celui des malades sera arrêté en séance plénière par le jury, après une délibération précédant immédiatement l'épreuve.

Les épreuves arrêtées par le jury doivent correspondre aux divers examens universitaires pour l'obtention du grade de docteur en médecine ou de pharmacien. Elles ne comportent ni les questions particulières des maladies spéciales (oreilles, nez, larynx, etc.), ni les opérations qui sortent de la chirurgie courante et pratique.

Les malades seront examinés par tous les membres du jury; le ou les diagnostics des membres du jury seront consignés sous pli cacheté et enregistrés ultérieurement dans le procès-verbal.

Les sujets de question, les numéros des malades à examiner sont mis sous enveloppe dans l'urne pour permettre le tirage au sort comme il est dit ci-dessous.

Pour chaque épreuve, l'urne devra contenir trois sujets de questions ou trois numéros de malades à examiner.

d) Tirage des questions : Chaque candidat tirera de l'urne le sujet de l'épreuve qui sera différente pour chacun d'eux.

e) Attribution de notes : L'appréciation de chacune des épreuves est estimée par un chiffre compris entre 0 et 20. A l'issue de chaque séance, le jury se réunira immédiatement en séance plénière. Chaque juge donnera successivement, pour chaque candidat, son avis motivé sur la valeur de l'épreuve, sans indiquer de note numérique. Lorsque cet exposé et la discussion qui pourra s'ensuivre seront terminés, chaque juge donnera sa note. La moyenne de ces notes totalisées sera attribuée au candidat et affichée immédiatement.

f) Publicité du concours : Les épreuves orales sont publiques. Toutefois, les candidats ne devront, dans les exposés cliniques, désigner le malade que par son numéro.

g) Etablissement de la liste de classement : A la fin des épreuves, le jury établira le classement d'après le total des moyennes de notes obtenues. Il désignera spécialement les candidats dont le concours insuffisant lui paraît devoir entraîner l'élimination.

h) Clôture des opérations : Les opérations du jury seront closes par l'expédition au ministre (direction des troupes coloniales, 1er et 3e bureau) :

1° De la liste de présentation des candidats pour nomination, dressée comme il est dit plus haut;

2° Des procès-verbaux des séances dans lesquels devront figurer pour chaque épreuve le détail des notes données par chaque juge, ainsi que la moyenne des notes attribuées aux candidats;

3° D'un rapport du président du jury sur la marche des opérations et la valeur du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE DES ÉVADÉS. — *Avec citation à l'ordre de l'armée.* — MM. Bœckel, ancien médecin aide-major de 1re classe; Geismar, ancien médecin sous-aide-major de réserve.

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — M. Chauvois, à Paris.

OFFICIER D'ACADÉMIE. — MM. d'Ayrenx, Poirot-Delpelch, Pruvost, à Paris; Bodros, à Brest (Finistère); Michot, à Saint-Etienne (Loire).

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Boes, né le 14 Juillet 1898, à Rosport (Luxembourg), demeurant à Orléans (Loiret).

A la mémoire du professeur P. Haushalter. — L'inauguration du médaillon, érigé à la Clinique médicale infantile, à la mémoire du professeur P. Haushalter, a eu lieu le samedi 21 Mai à l'hôpital civil de Nancy. Le graveur Prudhomme avait reproduit dans le bronze avec une grande vérité d'expression les traits du maître disparu.

En présence de M. Magre, préfet de Meurthe-et-Moselle, de M. le recteur Adam, membre de l'Institut, de M. le doyen Spillmann et des professeurs de la Faculté de Médecine, devant une foule nombreuse de personnalités nancéennes, d'anciens élèves et d'amis, le professeur Etienne, prenant le premier la parole, a évoqué en termes émus les hautes qualités de cœur et d'esprit du Professeur et du Médecin.

M. Jambois, prenant possession du monument au nom de la Commission des hospices, redit la vie toute de dévouement et de bonté du maître, se consacrant à l'hôpital aux soins et à la guérison de l'enfant malade.

Enfin, au nom de la Faculté de Médecine, M. le doyen Spillmann retraça la belle carrière de cet homme de bien, son grand sens clinique, ses remarquables qualités professorales qui lui avaient acquis une juste et grande renommée et l'avaient classé parmi les maîtres de la pédiatrie française.

Désormais son image s'élève à l'entrée de la Clinique infantile, théâtre de son activité généreuse, rappelant à tous ceux qui l'ont connu et aimé le souvenir d'une vie noblement remplie et proposant aux jeunes un bel exemple de labeur et de dévouement.

Amicale des médecins de Champagne. — Le prochain dîner de l'Amicale des médecins de Champagne aura lieu le 16 Juin 1927, à 20 h., au restaurant du *Bœuf à la Mode*, 8, rue de Valois, sous la présidence de M. Huguier. Prière de s'inscrire avant le 14 Juin chez le secrétaire général, M. Xavier Colaneri, 61 bis, boulevard Beauséjour, Paris (16e). Téléphone : Auteuil 47.52.

Une visite à la « Maison du Médecin ». — Une visite du château des Charmilles et de son parc à Valenton (Seine-et-Oise) est organisée pour le dimanche 19 Juin Elle aura lieu par autocars.

Départ à 14 heures très précises de la Place de la Concorde (angle de la rue de Rivoli). Le retour aura lieu avant 19 h. Tous les médecins et leurs familles sont conviés à cette visite. Prix par personne : aller et retour : 22 fr.

Prière de s'inscrire, 51, rue de Clichy, à la « Maison du Médecin » (Tél. Gutenberg : 54-17), de 15 à 18 h.

Service de Santé de la marine. — Instruction fixant les dispositions particulières à l'établissement des notes et propositions des officiers du Corps de Santé pour l'année 1927.

1re PARTIE. — *Officiers en activité de service.* — Certains emplois à terre ont été assimilés, au point de vue des conditions requises pour l'avancement, au service à la mer. (Décret du 28 Août 1926. B. O., p. 460. Loi du 10 Juin 1896, modifiée le 23 Février 1926.)

Avancement. — Les officiers du Corps de Santé, qui réuniront au 1er Janvier 1928 les conditions d'ancienneté indiquées ci-après, pourront seuls être proposés pour l'avancement en 1927.

Pour le grade de médecin général de 1re classe. (Conditions légales.) Trois années d'ancienneté dans le grade de médecin général de 2e classe.

Pour le grade de médecin général de 2e classe. (Conditions légales.) Deux années d'ancienneté dans le grade de médecin en chef de 1re classe.

Pour le grade de médecin en chef de 1re classe. Les médecins en chef de 2e classe promus avant le 1er Octobre 1925.

Pour le grade de médecin en chef de 2e classe. (Conditions légales.) Trois années d'ancienneté dans le grade de médecin principal dont une année, au moins, d'embarquement.

Pour le grade de médecin principal. Les médecins de 1re classe promus avant le 1er Janvier 1923, et réunissant dans le grade deux années d'embarquement.

Pour le grade de médecin de 1re classe. (Conditions légales.) Trois années d'ancienneté dans le grade de médecin de 2e classe dont une année, au moins, d'embarquement.

Légion d'honneur. — Pour le grade de commandeur et d'officier, se reporter aux dispositions communes à tous les corps prévues par l'instruction du 27 Mars 1926. (*Journal officiel* du 31 Mars 1926, page 3961.)

Pour le grade de chevalier de la Légion d'honneur. — Officiers du Corps de Santé de tous grades, réunissant au 1er Janvier 1927 dix années de services militaires effectifs.

Observations. — Seront considérées comme nulles et non avenues les propositions formulées en faveur des officiers qui ne rempliraient pas les conditions fixées ci-dessus.

Les prescriptions du paragraphe 4, 1re partie de l'instruction du 27 Mars 1926 (*Journal officiel* du 31 Mars, page 3961), restent en vigueur pour ce qui a trait aux dispositions générales relatives à l'établissement des notes.

2e PARTIE. — *Officiers de réserve.* — Les dispositions générales et particulières du titre B de l'instruction insérée au *Journal officiel* du 22 Avril 1927, page 4452, sont applicables aux officiers de réserve du Corps de Santé de la marine. (*Journ. off.*, 17 Mai.)

Nécrologie. — On annonce la mort, à Nancy, de M. A. Vautrin, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

URTICAIRE ET PHÉNOMÈNES DE CHOC DÉCLENCHÉS PAR L'EFFORT MUSCULAIRE

ÉTUDE PATHOGÉNIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

PAR MM.

PASTEUR VALLERY-RADOT,

P.-A. CARRIÉ, P. BLAMOUTIER et M. LAUDAT.

Il est de notion courante, depuis les travaux de M. Widal et de ses élèves, que dans certaines crises d'urticaire les signes cliniques sont précédés d'un ensemble de troubles vasculo-sanguins, véritable *crise hémoclasique*. Cette crise est cliniquement silencieuse.

Il nous a été possible d'observer un cas où l'urticaire était accompagnée, non seulement de violentes perturbations humorales, mais de manifestations cliniques des plus impressionnantes, rappelant les symptômes que l'on constate chez l'animal au cours du grand choc anaphylactique.

Ce qui rend particulièrement remarquable cette observation, c'est l'étiologie des troubles constatés : leur déclenchement se produisait sans l'intervention d'agents extérieurs, simplement par l'effort musculaire.

A la fin de Décembre 1925, M^me^ G..., ménagère, âgée de 29 ans, vint nous consulter pour une urticaire qui apparaissait, nous dit-elle, depuis dix-huit mois, dès qu'elle faisait un exercice musculaire assez intense. Toutes les thérapeutiques avaient échoué.

L'étiologie invoquée par la malade nous semblait bien incertaine. C'est pour la vérifier que, le 22 Janvier 1926, sur la demande de la malade, nous fîmes l'épreuve suivante qui nous révéla les symptômes dramatiques occasionnés par un simple effort physique (voir tableau I).

TABLEAU I (22 Janvier).

HEURES	T. A. (Vaquez-Laubry)	LEUCOCYTES	FORMULE LEUCOCYTAIRE	SIGNES CLINIQUES
10h50 . .	9 3/4	7 700	67 poly.n. 3 éos.	»
10h55. 10h59	Saut sur place	»	»	»
10h59 . .	10 1/2	9.800	»	»
11h02 . .	»	7.800	»	»
11h04 . .	»	7.000	64 poly.n. 4,5 éos.	»
11h06 . .	8 1/2	»	»	»
11h08 . .	7 3/4	6.900	»	»
11h19 11h22'30"	Course.	»	»	»
11h23 . .	»	8.800	64 poly.n. 6 éos.	»
11h24 . .	11 3/4	»	»	»
11h26 . .	»	11.200	52 poly.n. 6,5 éos.	Apparition d'urticaire.
11h29 . .	7 1/2	5.400	55 poly.n. 5 éos.	»
11h30 . .	»	»	»	Malaise général.
11h33 . .	0	4.700	»	Pâleur. Le malaise s'accentue.
11h38 . .	5 1/2	»	72 poly.n. 4 éos.	»
11h43 . .	»	5.800	67 poly.n. 5 éos.	»
11h45 . .	6	»	»	»
11h55 . .	5 3/4	»	»	»
12h05 . .	6	»	»	»
12h10 . .	»	7.200	»	»
12h45 . .	6	»	»	»

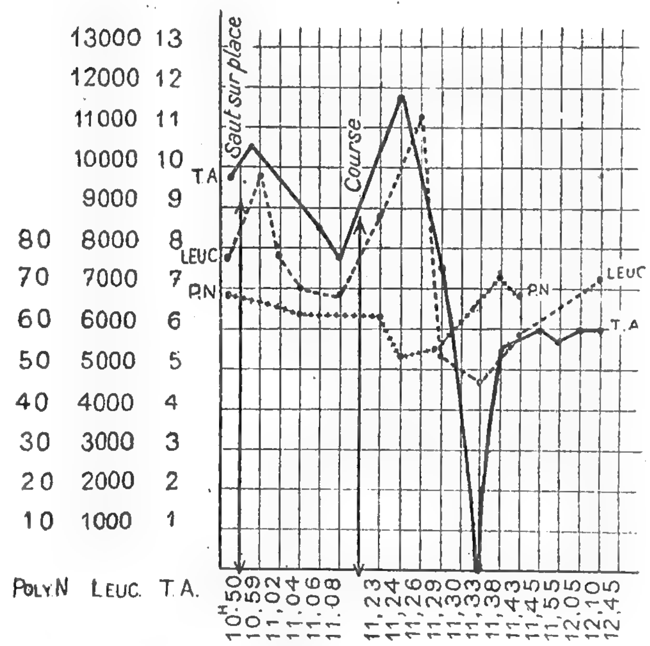


Figure 1.

Nous lui demandons de sauter lentement sur place. Elle fait cet exercice pendant quatre minutes sans se déclarer fatiguée. Deux minutes après, apparaissent sur le cou des placards érythémateux qui disparaissent après environ trois minutes. La malade ne ressent pas les malaises qu'elle éprouve d'ordinaire avant une poussée d'urticaire : la crise, conclut-elle, n'apparaîtra pas, l'effort musculaire n'ayant pas été suffisant. Cependant, on constate une ébauche de troubles vasculo-sanguins : la tension artérielle, après s'être élevée à la suite de l'effort de 9 3/4 à 10 1/2 (au sphygmotensiophone Vaquez-Laubry), s'abaisse à 8 1/2 puis à 7 3/4. Les leucocytes, de 7.700 avant l'effort, atteignent après celui-ci 9.800, puis reviennent à 7.800 pour s'abaisser bientôt à 7.000.

Après un repos de vingt minutes, nous faisons courir la malade au pas gymnastique pendant 3 min. 30 sec. (de 11 h. 19' à 11 h. 22' 30"). Elle s'arrête très essoufflée. Nous la faisons s'étendre. Elle accuse des vertiges et des battements dans les tempes. Elle prévoit sa crise. La tension artérielle s'élève de 7 3/4 à 11 3/4. Le chiffre des leucocytes passe de 8.800 à 11.200. La formule leucocytaire se modifie : les polynucléaires neutrophiles passent de 64 à 52, cependant que les polynucléaires éosinophiles atteignent 6,5 pour 100.

Trois minutes après la fin de la course (11 h. 26'), apparaissent sur les bras, les épaules, le cou, puis sur le thorax, enfin sur les cuisses, de larges placards érythémateux qui deviennent rapidement le siège d'une éruption confluente formée de multiples petits éléments arrondis ou ovalaires, de la dimension d'une tête d'épingle ou d'une lentille, saillants, blanc opalin, donnant un aspect granité aux diverses surfaces cutanées atteintes.

Six minutes après la fin de la course (11 h. 29') la tension artérielle tombe de 11 3/4 à 7 1/2. Les leucocytes passent de 11.200 à 5.400. L'éruption a maintenant l'aspect ortié.

Sept minutes après la fin de la course (11 h. 30'), sensation de malaise général extrêmement pénible, nausées, vertiges, bourdonnements d'oreilles.

Dix minutes après la fin de la course (11 h. 33'), subitement la face pâlit. La malade est angoissée. Nous prenons son pouls : on ne le sent plus. Au sphygmotensiophone, on ne perçoit plus à l'oreille la moindre pulsation. La respiration devient difficile, à type de dyspnée asthmatiforme ; on entend, disséminés dans le thorax, de nombreux sibilants. Survient un tremblement généralisé, à petites oscillations.

Bientôt ces signes s'apaisent et, cinq minutes après le début de ce choc brutal, à 11 h. 38', la tension artérielle remonte à 5 1/2. L'éruption s'est modifiée : ce n'est plus un granité, mais de larges placards urticariens confluents, étendus à presque toute la surface cutanée.

Durant les minutes qui suivent, la tension artérielle et le nombre des leucocytes remontent progressivement. La dyspnée et les râles s'effacent. La sensation de malaise diminue, le visage se recolore.

Une demi-heure après le début de la crise à quelle nous venons d'assister, la malade peut se lever, mais, trente minutes après s'être levée, elle accuse une sensation de froid intense et frissonne.

A 12 h. 45' tout est rentré dans l'ordre, sauf la tension artérielle, qui se maintient au-dessous du chiffre originel.

L'augmentation du nombre des leucocytes puis leur baisse à la suite de la course, l'inversion de la formule leucocytaire, les grandes variations de la tension artérielle montrent l'intensité du trouble humoral provoqué par l'effort musculaire.

Les symptômes auxquels nous venions d'assister n'étaient qu'un épisode parmi bien d'autres qui se reproduisaient continuellement depuis dix-huit mois. Cette femme, depuis Mai 1924, présentait de l'urticaire. Durant les premiers mois, un effort violent ou prolongé était nécessaire pour déclencher une crise : montée rapide d'un escalier, course, marche d'une certaine durée ou à pas précipités... Depuis quelques semaines, une simple promenade à un pas normal ou même les soins du ménage suffisaient à provoquer l'urticaire. Cette urticaire était précédée de symptômes généraux : malaise, nausées, vertiges, sensation de chaleur, asthénie profonde, impression de constriction de la tête. Ces symptômes duraient quelques minutes, puis l'urticaire apparaissait, de préférence sur le cou, à la face antérieure du thorax, à la racine des cuisses. Lors des premières crises survenues en Mai 1924, l'éruption ortiée s'était accompagnée de bouffissure de la face, allant même parfois jusqu'à la déformation complète du visage par l'œdème. Parallèlement à la crise d'urticaire, se manifestait régulièrement, depuis Mai 1924, une crise d'asthme.

L'intensité de l'urticaire et des symptômes généraux était en rapport avec l'intensité de l'effort accompli ; mais il n'y avait aucun parallélisme entre la localisation de l'urticaire et le travail musculaire : en faisant exécuter à la malade des mouvements limités à un groupe de muscles, tels que la flexion et l'extension des doigts répétées un grand nombre de fois, nous n'avons pu provoquer d'urticaire locale.

L'effort musculaire était la seule cause susceptible de déclencher une éruption. Jamais les crises n'étaient apparues au repos. La malade était indifférente à la chaleur : elle pouvait rester devant un poêle, s'exposer longuement à l'ardeur du soleil, se vêtir chaudement, sans avoir de poussée d'urticaire. Les aliments, quels qu'ils fussent, même le poisson, les crustacés, les fraises, étaient sans action.

Depuis l'épreuve du 22 Janvier, nous avons, à maintes reprises, renouvelé nos observations en faisant chaque fois courir la malade, alors qu'elle était à jeun, au pas gymnastique pendant un

temps toujours le même, trois minutes trente secondes, et après qu'elle fut restée étendue pendant une heure.

Le 29 Janvier, après une course de trois minutes trente secondes, nos constatations furent identiques à celles faites le 22 Janvier : malaise extrêmement pénible, urticaire, dyspnée asthmatiforme ; mais les manifestations n'eurent pas un caractère aussi dramatique; la violence de la crise du 22 Janvier était due vraisemblablement à la fatigue excessive produite chez cette femme par deux efforts prolongés et rapprochés : saut sur place, puis course au pas gymnastique.

Ce 29 Janvier, nous pûmes enregistrer un symptôme que nous n'avions pas recherché lors de notre premier examen : la présence d'albuminurie à la fin de la crise. La température fut examinée pendant l'épreuve : elle ne se modifia pas. Les recherches humorales portèrent, cette fois, sur le nombre des leucocytes, les albumines du sérum, la réserve alcaline, l'aspect du sang, la coagulation et les précipitines (voir tableau II).

Tableau II (29 Janvier).

Heures	Leucocytes	Albumine du sérum	Réserve alcaline	Aspect du sang
10h40 . .	7.500	82 gr. 8	46,1	»
10h44'30" / 10h48'	Course.	»	»	»
10h49 . .	9.100	97 gr. 2	37,7	»
10h54 . .	6.500	91 gr. 4	36	»
10h59 . .	5.200	»	»	»
11h . . .	»	89 gr. 3	40,8	Plus rouge que précédemment.
11h4 . .	7.000	»	39,8	Aspect rutilant.
11h5. . .	»	87 gr. 1	»	»
11h15 . .	6.400	»	»	Reprend la coloration normale.
11h20 . .	»	89 gr. 3	42,6	»
11h30 .	6.200	80 gr. 6	39,8	»

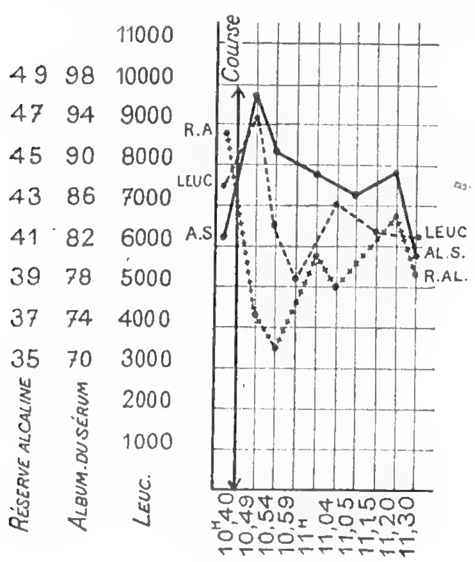


Figure 2.

Nous constatâmes une élévation du chiffre des albumines du sérum, parallèlement à l'élévation du chiffre des leucocytes, tout de suite après la course. Cette concentration des albumines fut passagère : progressivement le chiffre revint à celui noté avant l'épreuve.

Le réserve alcaline, qui était déjà au-dessous de la normale avant la course, s'abaissa notablement après celle-ci et resta basse pendant tout notre examen.

Les leucocytes suivirent une courbe parallèle à celle du 22 Janvier : après élévation, baisse notable.

Le sang prit un aspect rutilant au cours de la crise.

Il n'y eut aucun trouble perceptible de la coagulation.

La recherche des précipitines fut négative : le sérum prélevé avant la crise et le sérum recueilli pendant la crise furent mis en présence du sérum d'un sujet témoin, à parties égales; d'autre part, le sérum prélevé pendant la crise fut mis en contact avec du sérum de la malade recueilli en dehors de toute période de crise : aucun des tubes ne se troubla.

Cette étude hématologique du 29 Janvier, rapprochée de celle du 22 Janvier, montre que l'effort déclenche très rapidement chez notre malade une élévation de la tension artérielle, du nombre des leucocytes et de la concentration du sérum en albumines, puis une baisse de la tension artérielle et du nombre des leucocytes. La réserve alcaline, basse avant la course, baisse encore immédiatement après l'épreuve.

La constatation de cette profonde perturbation humorale et de ces manifestations cliniques, survenant après un simple effort chez une femme apparemment bien portante, constituait un fait remarquable. Il n'existe, à notre connaissance, que les observations de Joltrain[1], de Duke[2], de Lortat-Jacob et de Gennes[3], qui soient comparables à la nôtre. Nous avons voulu pénétrer plus avant dans cette étude, essayer d'expliquer les phénomènes observés et d'obtenir un résultat thérapeutique.

Nous nous sommes demandé tout d'abord si la diminution de l'alcalinité sanguine était à l'origine des accidents qui se produisaient chez notre urticarienne. En effet, au repos, le chiffre de la réserve alcaline est de 46 vol. pour 100 (alors que la normale est au minimum de 50 vol. pour 100) et il s'abaisse au cours de la crise jusqu'à 36 vol. pour 100.

Pour répondre à cette question, nous recherchâmes si le bicarbonate de soude était capable de préserver la malade d'une crise.

L'ingestion quotidienne de 16 gr. de bicarbonate de soude, pendant trois jours, n'empêcha pas la crise ortiée de se dérouler, à la suite d'une course de trois minutes trente secondes, dans les mêmes conditions que précédemment. Cette cure par ingestion de bicarbonate de soude (16 gr. par jour) ou d'un mélange de bicarbonate et de citrate de soude (ââ 8 gr.) fut continuée pendant dix jours consécutifs sans amener de résultat favorable. Cependant, le troisième jour de l'ingestion de bicarbonate de soude, la réserve alcaline était devenue normale : 55,2 vol. pour 100. La course ramenait la réserve alcaline de 55,2 vol. à 44,4 vol. pour 100 (ce chiffre est sensiblement le même que celui observé chez un sujet témoin après une course).

L'ingestion de bicarbonate de soude n'ayant pas produit le résultat escompté, nous essayâmes les injections intraveineuses de ce sel.

Le 19 Février, nous injectâmes dans une veine du pli du coude 100 cmc d'une solution de bicarbonate de soude à 3 p. 100. Quatre minutes après la fin de cette injection, nous fîmes courir la malade pendant trois minutes et demie. Pas le plus petit élément ortié n'apparut. La malade put même prévoir, aussitôt après la fin de la course, qu'elle n'aurait pas sa crise : elle n'éprouvait pas, disait-elle, les malaises qui précédaient d'habitude les crises ortiées. Une demi-heure après, elle courut de nouveau au pas gymnastique pendant trois minutes trente secondes sans qu'aucune plaque urticarienne ne se manifestât. Ce ne fut que treize minutes après une troisième course faite une demi-heure à la suite de la précédente, une heure après l'injection bicarbonatée sodique, que l'on constata quelques éléments urticariens très discrets en diverses régions du corps; il se produisit, en somme, à ce moment une crise retardée et très légère.

Une injection intraveineuse de bicarbonate de soude empêchait donc, pendant un certain temps, la crise de se manifester.

Le 22 Février, il nous fut permis d'affirmer, en quelque sorte de façon expérimentale, l'action empêchante sur l'urticaire de l'injection intraveineuse de bicarbonate de soude. Nous fîmes courir notre malade pendant trois minutes trente secondes. Elle eut une crise des plus typiques, tout à fait semblable aux précédentes. Puis, elle se reposa pendant une demi-heure, dans l'immobilité absolue, en position horizontale. Nous lui injectâmes alors dans une veine du pli du coude 100 cmc de la solution à 3 pour 100 de bicarbonate de soude, et aussitôt après nous la fîmes courir de nouveau : elle n'eut ni malaise ni élément ortié. Nous avions ainsi la preuve certaine de l'efficacité de l'injection de bicarbonate de soude pour empêcher la crise.

La réserve alcaline avant l'injection de bicarbonate était 46,6 vol. pour 100. Après l'injection, immédiatement avant la course, elle s'élevait à 50,5 vol. pour 100; trois minutes après la course, elle était 45,7 vol. pour 100; dix minutes après la course, 46,4 vol. pour 100. L'injection intraveineuse de bicarbonate de soude déterminait donc une légère élévation de la réserve alcaline. La course ramenait celle-ci à peu près au chiffre initial, c'est-à-dire au-dessous du taux normal.

Si l'on étudie les chiffres de la réserve alcaline, on constate qu'en dehors de toute tentative d'alcalinisation par le bicarbonate de soude, la malade est en état d'acidose (46 vol. pour 100). Après ingestion de bicarbonate de soude la réserve alcaline est de 55,2 vol. pour 100, et cependant la crise n'est pas empêchée. Après injection de bicarbonate de soude, la réserve alcaline est de 50,5 vol., la crise est empêchée. L'acidose n'est donc pas le facteur de la crise puisque la crise se produit quand la malade a une réserve alcaline de 55,2 vol. et ne se produit pas quand elle a une réserve de 50.5 vol.

Une autre preuve peut être donnée que l'acidose n'intervient pas ici dans la production de la crise urticarienne. Nous avons recherché si l'ingestion d'acide lactique, acide que fabriquent les muscles à l'état de mouvement, était capable, la malade étant au repos, de provoquer une crise. Une solution d'acide lactique, sans action sur la lumière polarisée, fut ingérée par notre malade qui était au repos : aucune crise ne se manifesta.

L'acidose n'est donc pas à incriminer. C'est par un mécanisme beaucoup plus simple que s'explique ici la crise urticarienne.

Etudions l'effet produit par la course chez un sujet normal. Immédiatement après, on observe les mêmes troubles humoraux que chez notre malade, mais en miniature pour ainsi dire, tant en intensité qu'en durée : élévation du nombre des leucocytes, concentration des albumines du sérum, baisse de la réserve alcaline, aspect rutilant du sang (voir tableau III). Quant à l'élévation de la tension artérielle, c'est un phénomène bien connu. Les troubles que l'on constate d'ailleurs fréquemment chez un sujet après l'effort : les malaises, la céphalée, les manifestations vasomotrices, sont l'ébauche de ce que nous avons observé chez notre malade. On conçoit donc que, chez un sujet prédisposé, l'effort puisse provoquer des troubles vasculo-sanguins accentués et des symptômes de choc.

Si l'injection intraveineuse de bicarbonate de soude agit, c'est par son action anticlasique. Qu'il nous suffise de rappeler les perturbations

1. E. Joltrain. — « Urticaire par fatigue et colloïdoclasie ». *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 11 Mars 1921, p. 380.

2. W.-W. Duke. — « Urticaria caused specifically by action of physical agents (light, cold, heat, freezing burns, mechanical irritation, and physical and mental exertion) ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXXXIII, p. 3-9, 5 Juillet 1924.

3. Lortat-Jacob et L. de Gennes. — « Urticaire par effort ». *La Semaine des Hôp.*, n° 2, 9 Janvier 1925, p. 19.

Tableau III (témoin).

HEURES	LEUCOCYTES	FORMULE LEUCOCYT.	ALBUMINE DU SÉRUM	RÉSERVE ALCALINE	ASPECT DU SANG
10h45 . .	5.700	68,5 poly.n. 4,5 éos.	81,5	51,8	»
10h49 / 10h52'30"	Course.	»	»	»	»
10h56 . .	6.600	63,5 poly.n. 3,5 éos.	84	51,8	»
11h3. . .	6 000	68 poly.n. 4,5 éos.	»	43,2	»
11h4. . .	»	»	82,8	»	Coloration plus rouge que précédemment.
11h13 . .	5.200	74 poly.n. 5,5 éos.	81	48,9	Id.
11h20 . .	5.400	71 poly.n. 3,5 éos.	78,4	52,7	»

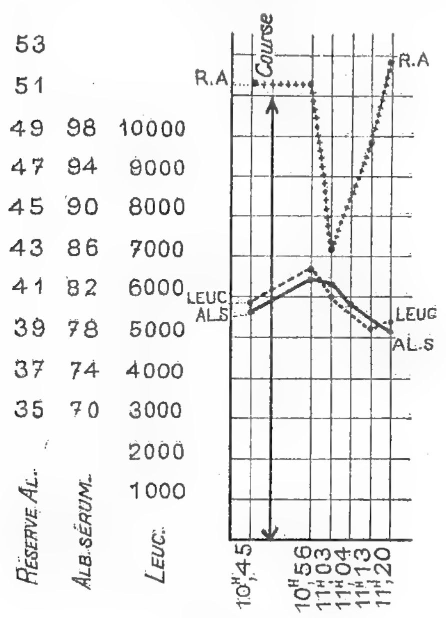


Figure 3.

vasculo-sanguines qui furent observées au cours des épreuves du 22 et du 29 Janvier. Après injection de bicarbonate de soude ces troubles ne furent pas constatés : le chiffre des leucocytes s'abaissa probablement, en partie au moins, du fait de la dilution sanguine ; mais, après la course, il revint sensiblement au chiffre initial et ne se modifia presque plus.

Avant l'injection	5.800
Après l'injection	4.400
Immédiatement après la course	6.300
10 minutes après la course	5.400
15 — —	5.500
25 — —	5.000
45 — —	4.800

Cette action antichoc des injections intraveineuses de bicarbonate de soude est, d'ailleurs, bien connue depuis les constatations de MM. Widal, Abrami, Et. Brissaud, R. Bénard et Ed. Joltrain[1], de MM. Sicard et Paraf[2].

Nous nous sommes demandé si l'injection intraveineuse d'un sel neutre, tel que l'hyposulfite de soude, ne pourrait avoir une action semblable à celle du bicarbonate de soude. Si ce sel neutre empêchait chez notre malade la crise, ce serait une nouvelle démonstration que l'injection de bicarbonate de soude agit, non du fait de l'alcalinité humorale qu'il détermine, mais par son pouvoir antichoc.

1. Voir : F. Widal, P. Abrami, et Pasteur Vallery-Radot : L'antianaphylaxie (Etude générale. Pathogénie). Rapport au XVe congrès français de médecine, Strasbourg 1921.

2. Voir : Sicard et Paraf : « Anticolloïdoclasie novarsenicale par carbonate de soude intraveineux ». *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 14 Janvier 1921, p. 11. — « Médication antisérique par le carbonate de soude intraveineux ». *Ibid.*, séance du 18 Février 1921, p. 229.

Les injections d'hyposulfite de soude sont, on le sait, d'un usage fréquent dans la thérapeutique interne de nombreuses dermatoses depuis les travaux de M. Ravaut[1], qui a montré le rôle anticlasique de ce sel. MM. Lumière et Chevrotier[2] à leur tour ont démontré l'action antianaphylactique de l'hyposulfite de soude.

Le 3 Juin, nous pratiquâmes une injection intraveineuse de 20 cmc. d'une solution à 20 p. 100 d'hyposulfite de soude, soit 4 gr. de ce sel. Nous avions fait courir la malade une heure avant et nous avions provoqué une crise d'urticaire typique avec les signes généraux qui l'accompagnent habituellement. Or, cinq minutes après l'injection intraveineuse, une nouvelle course d'une durée de trois minutes trente secondes ne provoqua aucune manifestation.

Le 5 Juin, nous fîmes une nouvelle injection intraveineuse de ce sel, mais en nous servant d'une solution à 4 pour 100, de concentration semblable à la solution de bicarbonate, dont nous nous étions servis antérieurement, afin de nous assurer que, dans l'expérience du 3 Juin, n'était pas intervenue une question de concentration. Nous injectâmes 100 cmc. Le résultat fut semblable à celui de l'avant-veille : aucune trace d'urticaire n'apparut sur les téguments après la course habituelle au pas gymnastique, alors qu'une heure avant la piqûre, le simple fait d'être venue à l'hôpital, en pressant un peu le pas, avait provoqué une crise typique.

La crise était donc empêchée par l'action anticlasique de l'hyposulfite de soude, comme elle l'était par l'action du bicarbonate.

L'injection d'hyposulfite de soude faite le 5 Juin eut une action durable. Elle fit disparaître complètement pendant près de deux mois les crises d'urticaire : la malade pouvait marcher, courir, sans éprouver le moindre malaise. Non seulement elle n'avait plus d'urticaire, mais elle n'accusait plus ces symptômes généraux qui avaient pour elle la valeur d'une aura et lui faisaient redouter une crise. Par contre, de véritables équivalents de l'urticaire apparurent, sans qu'il y eût effort préalable : coryza spasmodique et asthme.

Le 11 Juillet, notre malade eut une crise de coryza spasmodique : écoulement nasal abondant, d'aspect eau de roche, salves d'éternuements, larmoiement, conjonctives injectées. Jamais, jusque-là, elle n'avait eu de crise de coryza spasmodique. Le 12 Juillet, le coryza avait complètement cessé, mais, à sa place, apparut une dyspnée presque permanente, entrecoupée, de temps à autre, pendant cinq à dix minutes, de crises paroxystiques typiques d'asthme, s'accompagnant d'éosinophilie sanguine (6 p. 100).

L'asthme, sans urticaire, persista jusqu'à la fin du mois de Juillet. A ce moment, les crises d'urticaire réapparurent avec les mêmes caractères et dans les mêmes conditions qu'antérieurement, bien qu'atténuées.

Du 1er au 10 Août, la malade présenta tantôt de l'urticaire, tantôt de l'asthme, tantôt une intrication des deux syndromes. Le 11 Août, nous lui fîmes faire une course de trois minutes trente secondes au pas gymnastique : une crise d'urticaire avec asthme se produisit.

Le 18 Août, nous pratiquâmes une nouvelle injection intraveineuse d'hyposulfite de soude (100 cmc à 4 pour 100). Quelques instants auparavant, Mme G... avait de l'asthme et de l'urticaire. L'injection pratiquée, l'asthme et l'urticaire disparurent aussitôt. Mais, une heure après l'injection, survint un malaise tel que la malade, qui était dans la rue, dut s'arrêter sur un banc ; elle avait une violente céphalée et des vomissements.

Le 25 Août, bien qu'elle n'eût ni urticaire, ni asthme depuis le 18 Août, elle revint à l'hôpital pour nous demander de lui faire une nouvelle injection d'hyposulfite de soude. Nous lui fîmes une injection de 100 cmc à 4 pour 100. Celle-ci provoqua des symptômes généraux impressionnants : une heure après, exactement, la malade accusa une sensation de fatigue extrême, une douleur de tête violente, des nausées, des vomissements et eut un grand frisson. Ces symptômes s'atténuèrent après quelques minutes, mais ne disparurent que dans la soirée. Les deux jours suivants, une grande asthénie persista.

Ces deux crises consécutives à des injections intraveineuses d'hyposulfite, celle du 18 Août et celle du 25 Août, rappellent, d'une façon remarquable, les symptômes de la crise nitritoïde que l'on observe après injection de novarsénobenzène.

A la suite de ces deux dernières injections, le tableau clinique a été tout à fait modifié. L'urticaire disparut presque complètement ; la malade ne vit que de temps à autre quelques rares éléments ortiés. Les placards urticariens sont revenus parfois, après des efforts souvent peu violents et peu prolongés ; mais, fait capital, l'urticaire, d'ailleurs discrète, reste le seul symptôme constaté, l'éruption ne s'accompagne d'aucun autre trouble : la malade ne ressent plus jamais les malaises d'autrefois, qui étaient si angoissants. Il en résulte que sa vie est tout à fait normale : elle va et vient, court, fait de la bicyclette, vaque aux soins de son ménage, sans éprouver la moindre gêne.

C'est vraisemblablement par les chocs qu'a subis l'organisme, après les deux dernières injections intraveineuses d'hyposulfite, que fut obtenu ce résultat.

***

L'étude de ce cas montre les perturbations humorales considérables que peut déterminer, chez une colloïdoclasique, le simple effort physique.

Notre malade était, en effet, une colloïdoclasique, au sens que M. Widal attribue à ce mot. Son interrogatoire nous apprit qu'elle eut, de 7 à 15 ans, des attaques d'asthme isolées. Ces attaques réapparurent au cours de notre traitement, de même que des crises de coryza spasmodique se déclarèrent.

Cette instabilité colloïdoplasmatique se manifesta encore à l'occasion des injections intraveineuses d'hyposulfite de soude qui furent faites. C'est d'ailleurs vraisemblablement à cause de cette instabilité que les injections intraveineuses de ce cristalloïde parvinrent à modifier l'état de la malade.

Cette diathèse colloïdoclasique n'est pas due à une insuffisance endocrinienne. Les époques menstruelles furent toujours peu régulières, mais il ne semble pas qu'il y ait une corrélation entre les troubles ovariens et les syndromes observés : l'asthme se manifesta à 7 ans, les premières règles apparurent à 10 ans 1/2 ; l'asthme disparut à 25 ans, à cette époque les règles ne s'étaient pas modifiées. Des troubles thyroïdiens ne peuvent être non plus invoqués.

C'est probablement par le terrain familial que s'explique cette diathèse colloïdoclasique : notre malade était issue d'une famille d'asthmatiques, sa sœur, un oncle et trois tantes avaient des crises d'asthme.

Puisque, chez un sujet normal, un effort physique violent provoque des manifestations vasculo-sanguines légères, mais incontestables, il est compréhensible que le même effort, chez un colloïdoclasique, comme l'est notre malade, exagère ces perturbations humorales et déclenche une crise d'urticaire et des symptômes généraux.

1. Ravaut. — « L'importance des traitements internes en dermatologie ». *La Presse Médicale*, n° 8, 28 Janvier 1920, p. 73.

2. Lumière et Chevrotier. — « Un moyen simple d'éviter le choc anaphylactique ». *Acad. des Sciences*, 18 Novembre 1920.

***

Cette observation apporte la preuve expérimentale que l'effort physique, du fait du déséquilibre humoral profond qu'il peut entraîner chez un sujet atteint d'instabilité colloïdoplasmatique, est parfois à l'origine de manifestations d'ordre colloïdoclasique : ce sera tantôt une poussée d'urticaire, tantôt une attaque d'asthme, tantôt une crise de migraine, voire même de grands phénomènes de choc.

ACTION DES EAUX MINÉRALES SUR LES COLLOIDES CELLULAIRES ET LE MÉCANISME DE LA DIURÈSE

PAR MM.

P.-L. VIOLLE et P. DUFOURT.

L'étude si complexe du mécanisme de la diurèse semble devoir profiter largement des considérations physico-chimiques modernes sur le comportement des colloïdes suivant la concentration et la nature des sels dissous dans le milieu ambiant et suivant la réaction plus ou moins acide ou alcaline de ce milieu.

Déjà Cushny, à la suite des recherches de Bayliss sur la filtration de l'eau à travers l'endothélium capillaire, avait pu mettre en évidence le rôle que la tension osmotique des protéines joue dans la régulation de la diurèse.

Mais Cushny n'envisage là qu'une partie du problème, qu'il n'entrevoit, d'autre part, que du point de vue purement rénal. Or, si la diurèse comporte un facteur rénal, elle comporte également des facteurs extra-rénaux. Les facteurs extra-rénaux *organiques* ont été bien étudiés par les cliniciens. Les facteurs extra-rénaux *humoraux*, par contre, sont beaucoup plus mal connus.

L'eau est une constante cellulaire (André Mayer). Chaque fois qu'un déséquilibre humoral a lieu, des mouvements d'eau se produisent. Or, d'après les nombreuses recherches qui ont été faites dans ces dernières années sur les colloïdes, sur les lipoïdes, sur les substances minérales, sur l'acidité ionique, on peut considérer qu'il existe quatre équilibres humoraux qui commandent plus particulièrement aux mouvements de l'eau. Ce sont, d'après l'un de nous et Marcel Labbé, l'équilibre osmotique, l'équilibre acide-base, l'équilibre minéro-minéral et l'équilibre lipocytique.

Nous avons pensé que les eaux minérales, dont les effets sur la diurèse sont cliniquement connus et dont les éléments complexes sont, analytiquement, assez bien définis, pouvaient constituer des milieux d'études fort intéressants au point de vue de leur action sur les colloïdes et, par suite, sur les mouvements de l'eau dans la cellule. Nos recherches reposant sur les connaissances physico-chimiques que nous avons sur les phénomènes colloïdaux, il nous semble indispensable de résumer très brièvement quelques-unes de celles qui ont plus particulièrement trait à notre sujet.

En effet, nous savons que les éléments cellulaires sont à l'état colloïdal et, plus particulièrement, à l'état de gel. Or, la propriété dominante des gels est le gonflement. Le phénomène du gonflement consiste dans une absorption plus ou moins considérable de liquide. Ce phénomène se traduit avec une telle intensité et une telle rapidité sous l'influence de causes minimes que l'on ne peut s'empêcher d'envisager qu'il doive jouer un rôle considérable en biologie et que son étude, même faite *in vitro*, puisse apporter une contribution importante à la recherche de l'influence d'un milieu donné — dans le cas particulier, les eaux minérales — sur l'imbibition tissulaire et, par suite, sur le métabolisme de ces eaux minérales dans l'organisme.

Jusqu'à ces dernières années, tous les phénomènes de perméabilité cellulaire se résumaient dans les propriétés spécifiques de la membrane. Puis, la membrane fut fortement battue en brèche. On a bien cru qu'elle faisait définitivement faillite. Aujourd'hui, elle renaît sous le nom de « film ». Mais ce n'est plus d'une membrane histologique qu'il s'agit ; le film n'est autre chose que la partie périphérique du cytoplasme pourvue de propriétés spéciales physico-chimiques. Le film n'en protège pas moins le protoplasme semi-fluide contre sa diffusion dans le milieu ambiant. Chambers attribue au film, dont il a créé le mot, des propriétés de perméabilité sélective aux électrolytes. Cependant Bigwood, tout récemment, a montré que la perméabilité sélective peut exister en l'absence de toute membrane ou film. Il suffit qu'il y ait une surface de séparation entre deux phases différentes dans un système hétérogène — colloïdes et solution cristalloïde les entourant — pour qu'apparaissent des phénomènes de perméabilité sélective. Dans le jeu si complexe des échanges d'ions, deux phénomènes principaux sont à envisager :

1° Un phénomène dynamique, la *vitesse* de transport des ions (diffusion) ;

2° Un phénomène statique, la *répartition* terminale des ions lorsque l'équilibre terminal est atteint, si tant est qu'un équilibre puisse jamais être atteint dans un phénomène vital.

Ces phénomènes sont conditionnés, d'une part, par la membrane (ou le film), d'autre part, par les milieux en relation d'échanges :

a) La *membrane*. — La polarité électrique des membranes influence la vitesse de transport des ions (Girard).

b) Les *milieux*. — La composition des milieux intervient, d'une part, par sa concentration en électrolytes qui influence la répartition des ions pendant que l'équilibre s'établit (Mestrezat) et, d'autre part, par sa composition en colloïdes qui détermine l'inégale répartition des électrolytes.

Jacques Loeb, à la suite des recherches de Sörensen et de Michaelis, a montré que les albuminoïdes sont des molécules amphotères, c'est-à-dire se comportant comme des bases ou comme des acides suivant que la concentration des ions H est au-dessus ou au-dessous du point iso-électrique de la molécule. Au point iso-électrique, il y a un minimum de gonflement, c'est-à-dire un minimum d'affinité pour l'eau ou le liquide dans lequel la substance colloïdale est placée. *Le minimum de gonflement a donc lieu pour un certain pH qui correspond au point iso-électrique.* Ce point iso-électrique est, du reste, variable avec chaque espèce de protéine. D'autre part, les protéines se combinent suivant les lois chimiques ordinaires avec les acides et les alcalis et forment des sels capables de subir la dissociation électrolytique.

Quand, entre deux milieux, une certaine espèce d'ions ne peut passer d'un milieu dans l'autre, que ce soit par l'effet d'une membrane ou de la simple surface de séparation entre le gel colloïdal et la solution cristalloïde où il baigne, il s'établit entre les deux milieux un équilibre particulier. En l'absence de tout colloïde, l'équilibre final correspondrait à l'égalité de composition des deux milieux. La présence d'un colloïde dans un seul milieu, ou d'un seul côté de la membrane (dans le cas d'une membrane), vient tout modifier. L'équilibre qui s'établit alors est dit *Equilibre de Donnan*. L'équilibre de Donnan est, du reste, très différemment prononcé suivant les concentrations respectives de l'ion non diffusible et des ions diffusibles. C'est cet équilibre qui détermine la concentration ionique dans chacun des côtés de la membrane et, par suite, l'influence exercée par les électrolytes sur le gonflement des gels colloïdaux.

Loeb a formulé les règles qui déterminent l'action des électrolytes sur le gonflement. Ces règles, qui commandent le gonflement des colloïdes, ont certainement une grande importance dans la distribution des ions et de l'eau chez les êtres vivants.

Dans nos recherches, les eaux minérales nous ont donc servi de milieux et nous avons, d'autre part, choisi, comme colloïdes, le muscle gastrocnémien de grenouille. Nous avons alors étudié le gonflement de ce muscle dans deux catégories d'eaux minérales, les unes cliniquement reconnues comme des eaux diurétiques et les autres, comme n'ayant sur la diurèse qu'une action indirecte. Après nous être assurés que toutes conditions de température des milieux (14°) et de l'état physiologique des muscles (état de repos) restaient identiques, ce que nous avions noté avoir une grosse importance, nous avons suivi l'évolution du gonflement, heure par heure, au cours de neuf heures consécutives.

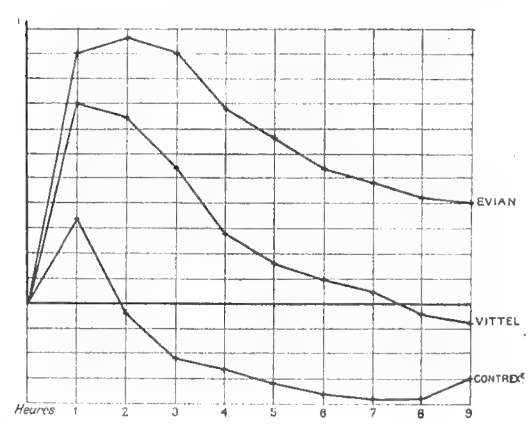
Nous avons utilisé :

1° Les eaux diurétiques d'Evian (Cachat), Vittel (grande Source, Source Hépar), Contrexéville (Pavillon).

2° Les eaux de Vichy (grande Grille, Célestins, Hôpital, Parc, Lucas, Chomel).

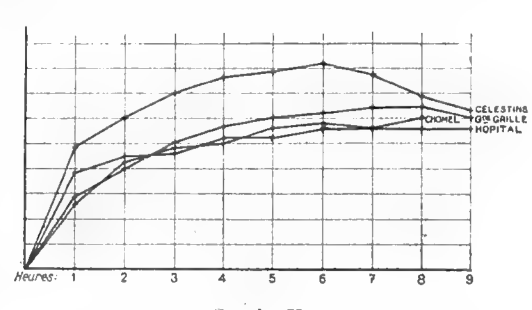
Le tableau ci-dessous donne, en grammes, les variations de 100 gr. de muscle au cours de neuf heures consécutives :

Evian :									
Cachat. . .	45	49	45	39	33	27	24	21	20
Vittel :									
Gde Source.	39	37	27	14	9	5	3	—2	—3
Sce Hépar .	33	34	25	12	4	—3	—5	—8	—9
Contrexéville :									
Pavillon . .	17	—2	—11	—16	—18	—19	—18	—18	—15



Courbe I.

Vichy :									
Chomel. . .	14	21	23	26	26	28	28	30	30
Gde Grille .	14	20	25	28	30	31	31	32	32
Hôpital. . .	14	21	23	25	28	29	28	28	28
Parc	14	21	25	26	27	29	31	31	30
Lucas . . .	14	21	25	28	29	30	32	32	30
Célestins. .	24	30	35	38	39	41	39	34	31



Courbe II.

Au point de vue de l'étude de ces courbes, il nous faut envisager deux facteurs :

1° La rapidité avec laquelle le maximum de gonflement est atteint, phénomène dynamique, répondant à la vitesse de transport des ions.

2° L'intensité du gonflement, phénomène sta-

tique, répondant à la répartition terminale des ions lorsque l'équilibre est atteint.

La caractéristique de l'action des eaux diurétiques sur le phénomène du gonflement réside dans l'intensité du phénomène dynamique. Le muscle atteint son maximum de gonflement très rapidement. Le phénomène statique, c'est-à-dire l'intensité du gonflement, est, par contre, généralement peu marqué. L'équilibre s'établit, en effet, pour un gonflement faible. Dès ce moment, le dégonflement se produit, rapide et intense. Il peut être suffisamment accentué pour que le poids du muscle devienne inférieur au poids initial.

Cette action présente certaines modalités avec chacune des eaux envisagées :

L'eau d'Evian (Cachat) détermine un gonflement très marqué, atteignant son maximum assez lentement; d'autre part, celui-ci ne diminue que progressivement, sans que jamais le poids initial soit de nouveau atteint.

L'eau de Vittel (grande Source) détermine un gonflement moins prononcé, mais plus rapide et, surtout, suivi d'un dégonflement plus intense et plus hâtif, permettant au muscle non seulement de revenir à son poids initial, mais encore d'arriver au-dessous de ce poids. Avec cette eau, les échanges entre les deux milieux sont intenses et prolongés.

L'eau de Contrexéville (Pavillon) a une action voisine de celle de l'eau de Vittel. Le maximum du gonflement qu'elle détermine est cependant plus faible, mais, en revanche, le dégonflement est plus rapide et plus marqué, le muscle atteignant bientôt un poids nettement inférieur à son poids initial.

La caractéristique de l'action des eaux de Vichy sur le gonflement colloïdal réside dans l'intensité du phénomène statique.

Alors que le phénomène dynamique a pour propre sa progression lente et continue, l'équilibre, une fois établi, possède une très grande stabilité. Le gonflement ayant atteint son maximum, qui est toujours assez prononcé, reste stable pendant des heures; on n'observe pas de dégonflement, comme dans le cas des eaux diurétiques. Les échanges entre les eaux de Vichy et les colloïdes aboutissent à une répartition terminale des ions telle que le passage des électrolytes dans la masse colloïdale détermine un équilibre de Donnan entraînant une notable absorption d'eau.

Tels sont les phénomènes de gonflement que nous avons notés dans les conditions des deux variétés d'eaux minérales définies plus haut. Si ces phénomènes se produisent dans l'organisme, ce que l'on est en droit de supposer, ils ont évidemment un retentissement sur le métabolisme de l'eau. Nous entrevoyons alors que les deux types d'eaux envisagées se comportent chacun dans un sens qui est bien en rapport avec ce que la clinique nous avait appris :

1° Les *eaux diurétiques* ont sur le gonflement une action rapide et plus ou moins intense, suivie presque immédiatement d'un dégonflement très prononcé. Ce mouvement de flux et de reflux détermine un véritable brassage de la cellule, avec retrait d'eau et d'électrolytes supérieur aux apports. On ne saurait ne pas être frappé de ces résultats si l'on considère que le propre des phénomènes physiologiques notés à la suite de l'absorption d'eaux diurétiques consiste précisément dans une augmentation rapide de l'eau éliminée et des principes contenus dans l'urine. Sans préjuger des autres moyens d'action des eaux diurétiques, en particulier de leur action sur le foie, nous avons peut-être là, tout au moins, l'explication de l'action lixiviante des eaux diurétiques qui a été mise en évidence depuis si longtemps au cours des cures de diurèse.

2° Les *eaux du type Vichy* déterminent dans la cellule des modifications lentes, profondes et stables. L'équilibre cellulaire est transformé, ce que traduit l'augmentation de l'eau et des électrolytes. Evidemment, l'état physico-chimique nouveau reste à définir, mais il n'en est pas moins vrai qu'il existe et qu'il est le résultat d'une série d'échanges et de remaniements des composants cellulaires. On comprend, par suite, que, si le phénomène se produit trop intensément ou trop rapidement, il puisse devenir dangereux pour l'organisme et déterminer soit ces réactions, plus ou moins vives, auxquelles on a donné le nom de crises thermales, soit, comme on le voyait autrefois avec l'absorption de grosses quantités d'eau, ces troubles plus graves de cachexie alcaline. En tout cas, on conçoit, d'après ce processus, que ces eaux n'aient pas d'action diurétique directe.

Ces résultats, quelque intéressants qu'ils soient, ne sauraient évidemment être absolument représentatifs de ce qui se passe dans l'organisme. Avant d'atteindre l'intimité profonde des tissus, l'eau minérale subit des transformations en rapport avec sa nature même. Mais, une fois répartie dans les espaces intercellulaires, on peut admettre qu'elle modifie le milieu extra-cellulaire de telle manière que la cellule, plongée dans une lymphe interstitielle riche en eau minérale, puisse se comporter assez semblablement aux cellules du gastro-cnémien de grenouille plongé *in vitro* dans une eau minérale. La marche du phénomène, sinon sa grandeur[1], ne doit pas être très éloignée de ce qu'on note alors, tout au moins pour le muscle, puisque nous ne saurions conclure exactement des modifications qui se produisent dans un certain tissu à celles qui peuvent avoir lieu dans un autre tissu. Mais ne savons nous pas que la moitié de l'eau de l'organisme est contenue dans la musculature? Les échanges d'eau qui se passent au niveau du muscle sont donc les plus intéressants et il est évident que la diurèse s'en trouve tout particulièrement influencée.

BIBLIOGRAPHIE

BAYLISS. — *Principles of general Physiology*, 1915, 2e édit., p. 158 et suivantes.

E.-J. BIGWOOD. — « De la perméabilité de la gélatine au chlorure de calcium ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVI, p. 131, 136; *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVI, p. 199.

R. CHAMBERS. — « General Cytology ». *The University of Chicago Press.*, 1922; *The Journ. of general Physiol.*, 1922, t. V, p. 189 et t. VIII, 1926, p. 369.

A.-R. CUSHNY. — *Secretion of Urine*, 1 vol., 1917.

P. GIRARD. — « Essai d'un schéma physique de l'hémi-perméabilité des cellules vivantes aux ions ». *Ann. de Physiol. et de physico-chimie biologique*, 1926. *C. R.* t. CLIX, p. 376; 1914 et t. CLXVIII, p. 1335, 1919.

JACQUES LOEB. — *La théorie des phénomènes colloïdaux* (Traduction H. MOUTON), Paris, Alcan, 1924.

W. MESTREZAT. — « Recherches expérimentales sur la perméabilité des tissus vivants aux ions ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXVI, p. 69 et t. LXXXVII, p. 227 et 358, 1922.

M. LABBÉ et P.-L. VIOLLE. — *Métabolisme de l'eau*, 1 vol. Masson, 1927.

1. L'équilibre de Donnan est évidemment vérifié du fait que les liquides intercellulaires sont eux-mêmes des milieux colloïdaux.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LA SÉROTHÉRAPIE DE LA SCARLATINE

Nous avons exposé ici même, il y a trois ans[1], les travaux considérables auxquels a donné lieu, en Amérique, l'hypothèse de l'origine streptococcique de la scarlatine. Nous avons mentionné, à ce propos, les premiers essais qui ont suivi, concernant le traitement de la scarlatine par un sérum spécifique, et sa prévention, soit par le sérum, soit par un vaccin.

Depuis lors, la réaction de Dick et sa valeur comme témoin de l'immunité à l'égard de la scarlatine et de la « vaccination subliminaire » qui permet à beaucoup de sujets de s'immuniser au contact des scarlatineux, l'action pathogène des streptocoques de la gorge des scarlatineux, la vaccination antiscarlatineuse par les toxines streptococciques spécifiques, ont fait l'objet d'un nombre considérable de travaux, non plus seulement en Amérique, mais encore en Allemagne, en Hongrie, en Angleterre, et aussi en France, où il nous suffira de rappeler les recherches importantes de Debré, de Zœller, de Ch. Nicolle.

1. J. MOUZON. — « La scarlatine est-elle due à un streptocoque spécifique »? *La Presse Médicale*, 2 Août 1924, p. 652.

La question de la vaccination présente, à coup sûr, un intérêt de premier ordre, puisque, seule, cette méthode permettrait d'assurer une immunité durable de l'ensemble de la population, et de réduire, d'une manière efficace, la morbidité de la scarlatine.

Cependant, la sérothérapie antistreptococcique ne doit pas être laissée dans l'ombre. Peu connue en France, mais déjà très répandue à l'étranger, elle a acquis droit de cité comme traitement curatif dans les scarlatines malignes, comme traitement abortif dans les scarlatines vulgaires, comme procédé de prévention immédiate dans l'entourage des scarlatineux.

L'Institut Pasteur de Paris prépare maintenant un sérum spécifique qui est à la disposition des praticiens. Il importe que ceux-ci soient à même d'y recourir, et qu'ils soient au courant de son origine, de son mode de préparation, de ses indications, de son dosage et de ses résultats.

Les premiers essais de sérothérapie dans la scarlatine remontent, à vrai dire, à 1895, date à laquelle Weizbächer et F. Blumenthal ont proposé, dans le traitement des scarlatines graves, l'injection de sérum de convalescents de cette affection.

Injecté dès le début d'une scarlatine grave, à la dose de 40 à 100 cmc, le sérum de convalescent a fait ses preuves. Dans nombre d'observations (Reisz et Jungmann, Rowe, Koch, Moog, Kling et Widfelt, Mironesco, Weissenbach, J. Langer, Bode, de Rudder, Bie, Larsen et Andersen), la maladie semble tourner court après l'injection. Une forme toxique semble faire place à une forme bénigne. Le pronostic se transforme.

Cependant, le sérum ne met pas à l'abri des complications, et en particulier des complications infectieuses tardives (otites, adénites, néphrites, arthrites). D'autre part, son efficacité n'est pas égale; elle n'est même pas constante. Enfin, le sang de convalescent de scarlatine ne peut guère être mis couramment à la portée des praticiens toutes les fois qu'ils en ont besoin. Ce traitement reste un traitement de clinique spéciale, une thérapeutique d'exception.

L'hypothèse de la nature streptococcique de la scarlatine, soutenue dès 1895 par A. Bergé, a naturellement suscité, de longue date, des tentatives de sérothérapie antistreptococcique. Mais les premiers essais n'ont pas été heureux.

On n'avait pas tenu tout d'abord un compte suffisant de la spécificité des races de streptocoques. Il est facile de comprendre, dans ces conditions, que les sérums polyvalents de Marmoreck, d'Aronson, n'aient pu avoir aucune action dans la scarlatine.

P. Moser (de Vienne), le premier en 1902, avec v. Pirquet, tenta de réaliser une sérothérapie streptococcique, spécifique de la scarlatine. Il préparait son sérum par injection au cheval de cultures de streptocoques prélevés dans le sang du cœur de sujets morts de scarlatine. Ce sérum

possédait, sur les streptocoques de la gorge des scarlatineux, un pouvoir agglutinant bien supérieur à celui des autres sérums polyvalents antistreptococciques.

Employé à hautes doses, précocement, dès les premiers jours de la scarlatine, le sérum de Moser semble avoir exercé, dans certains cas, une action thérapeutique puissante et rapide. Une des observations les plus démonstratives est celle de v. Pirquet lui-même, dont la scarlatine, d'allure grave, fut rapidement jugulée par le sérum de Moser. On peut citer également les résultats favorables de Moser et Escherich, de v. Bokay, de B. Schick, de Meyer, de Rossiwall et Schick, d'Egis et Langovoy, de Savtchenko, plus récemment ceux que Bie, Larsen et Andersen ont obtenus avec un sérum très analogue à celui de Moser.

Cependant, le sérum de Moser se montrait des plus infidèles dans ses résultats. Ses insuccès devinrent de plus en plus nombreux. Il fut abandonné par son auteur lui-même.

D'ailleurs, l'idée de la nature streptococcique de la scarlatine semblait de moins en moins en faveur. Les difficultés que rencontrait la classification bactériologique des streptocoques, la banalité de la présence des streptocoques dans le rhino pharynx en dehors même de la scarlatine, la rareté relative de la présence du germe dans le sang des scarlatineux, malgré le caractère rapidement généralisé des symptômes, sa fréquence plus grande dans les complications tardives conduisaient à penser que l'infection streptococcique était une infection secondaire, mais non l'origine de la maladie.

La nature bactériologique de la scarlatine ne peut pas encore être considérée comme élucidée.

Di Cristina et les auteurs italiens ont apporté des arguments importants en faveur du rôle d'un virus filtrant. Mais la théorie streptococcique a été remise à l'ordre du jour par les travaux de Dochez (de New-York) et par ceux de M. et M^me^ Dick (de Chicago).

Rappelons les points principaux établis par ces auteurs :

1° Parmi les streptocoques hémolytiques du pharynx des scarlatineux, il en est dont les cultures, utilisées en gargarismes par des volontaires, ont communiqué une scarlatine typique (G. F. et G. H. Dick).

2° Le filtrat des cultures de ces souches streptococciques contient une toxine dont l'injection intradermique, à dose convenable, provoque, chez certains sujets, une réaction cutanée particulière. Cette réaction se produit exclusivement chez les sujets qui n'ont pas eu la scarlatine et qui sont susceptibles de la contracter : réaction de G. F. et G. H. Dick.

3° Par leurs réactions à l'égard des épreuves d'agglutination et d'immunité, en présence des sérums préparés à l'aide d'échantillons microbiens congénères, les streptocoques hémolytiques de la gorge des scarlatineux possèdent habituellement des propriétés communes, qui leur sont spécifiques (Dochez).

4° Le sérum de chevaux, préparés par des injections de toxine des streptocoques isolés dans ces conditions chez les scarlatineux, est susceptible de neutraliser *in vitro* la toxine et de l'empêcher de produire la réaction de Dick. Injecté dans le derme d'un scarlatineux en éruption, il produit le phénomène d'extinction de Schultz-Charlton, c'est-à-dire qu'il fait disparaître l'éruption au bout de quelques heures, au pourtour du point d'injection. Aucun autre sérum animal ne possède cette propriété, qui appartient au sérum des sujets convalescents de scarlatine. Le sérum préparé par injection du streptocoque lui-même en est dépourvu. Ce dernier, au contraire, possède des propriétés agglutinantes et immunisantes antistreptococciques, qui n'appartiennent pas au sérum antitoxique

5° Les streptocoques des complications de la scarlatine, en particulier ceux qu'on trouve parfois dans le sang des scarlatineux, ne présentent pas, en général, les mêmes propriétés spécifiques que les streptocoques prélevés dans le pharynx des malades.

Ces constatations ont naturellement amené les auteurs américains à une conception physio-pathologique toute nouvelle de la scarlatine, qui est la suivante :

La lésion primitive est l'angine à streptocoques hémolytiques.

Les streptocoques spécifiques, localisés dans le pharynx, sécrètent une toxine qui provoque un ensemble de troubles généraux : fièvre élevée, énanthème, exanthème, tachycardie, troubles nerveux et respiratoires.

Des souches diverses de streptocoques peuvent envahir la circulation générale et les organes du scarlatineux : elles provoquent les complications tardives et le syndrome infectieux secondaire de l'affection.

La nouvelle conception comportait des applications thérapeutiques dont Dochez d'une part, les Dick d'autre part ont d'emblée et presque simultanément abordé l'étude en 1924.

Tout d'abord les Dick ont montré que des injections sous-cutanées de toxines streptococciques scarlatineuses pouvaient rendre négative la réaction de Dick, et que les sujets qui y avaient été soumis se montraient réfractaires à la contagion de la scarlatine. C'est le point de départ des vaccinations antiscarlatineuses, dont les essais se poursuivent.

En outre, l'injection sous-cutanée du sérum obtenu chez le cheval à l'aide de la toxine spécifique fait disparaître la réaction de Dick. A cet égard, comme à l'égard de la réaction de Schultz-Charlton, le sérum antitoxique spécifique et le sérum de convalescent de scarlatine se comportent exactement de la même manière, mais le sérum artificiellement préparé est beaucoup plus riche en antitoxine que le sérum de convalescent.

Dans ces conditions, il était tout naturel de penser que les propriétés préventives et thérapeutiques reconnues du sérum de convalescent allaient se retrouver, plus puissantes, plus constantes, plus faciles à doser, dans le sérum antitoxique scarlatineux. Mais il était également facile de prévoir que l'action du sérum s'exercerait surtout sur les troubles liés à l'intoxication générale par les toxines scarlatineuses, mais resterait douteuse dans l'amygdalite initiale, faible ou nulle sur les infections secondaires à distance, sur les scarlatines compliquées et sur le syndrome infectieux secondaire. C'était déjà là le mode d'action du sérum de convalescent. C'est encore celui des sérums artificiels antiscarlatineux.

***

Il existe actuellement, à l'étranger, de très nombreuses marques de sérum antiscarlatineux. Ce sont tous des sérums antitoxiques. Ils diffèrent légèrement par leur mode de préparation, par leur richesse en antitoxine et par leur degré de désalbumination.

Dochez utilise un artifice ingénieux pour la préparation de son sérum. Il injecte au cheval de la gélose, et ensemence *in situ*, dans cette masse de gélose, les streptocoques spécifiques qu'il cultive ainsi *in vivo*. Ceux-ci restent inclus dans la gélose et ne provoquent ni infection générale, ni même réaction sérologique antibactérienne; mais ils laissent diffuser leur toxine à dose naturellement progressive, et ils déterminent ainsi l'apparition de propriétés antitoxiques puissantes dans le sérum du cheval. La plupart des sérums utilisés à l'étranger, tant en Amérique qu'en Angleterre, en Autriche, en Pologne, en Yougoslavie, en Danemark, sont des sérums de Dochez.

Les Dick, au contraire, préparent leur sérum suivant une technique qui se rapproche beaucoup de celle dont on se sert pour le sérum antidiphtérique : ils injectent aux chevaux, à doses progressives, le filtrat, riche en toxine, de cultures de streptocoques hémolytiques scarlatineux. Cette méthode exige plus de manipulations que celle de Dochez, mais elle évite, chez les chevaux traités, toute complication suppurative. C'est elle qui est en usage à l'Institut Pasteur de Paris.

W. Park, ayant utilisé comparativement le sérum antitoxique des Dick et un sérum antimicrobien analogue à celui de Mozer, a constaté que, dans certains cas, le sérum antimicrobien paraissait préférable. Aussi prépare-t-il un sérum à la fois antitoxique et antimicrobien, par injection simultanée, au même cheval, de germes et de toxine. Le sérum de Park et Davis se distingue donc par ses propriétés à la fois antitoxiques et antibactériennes.

Le sérum antiscarlatineux n'est pas encore susceptible d'un dosage précis comme le sérum antidiphtérique : son pouvoir floculant en présence de la toxine n'a été l'objet que d'études peu nombreuses (Aldershoff)[1] et n'a pas permis de régler, comme pour le sérum antidiphtérique, une technique de titration. Cependant, dès maintenant il est possible d'apprécier approximativement la richesse d'un sérum antiscarlatineux en antitoxine, et cela représente, en faveur de ce sérum, une supériorité très importante sur le sérum de convalescent dont la teneur en antitoxine est des plus variables et ne peut guère être titrée, dans la pratique, pour chaque sérum. Le pouvoir antitoxique se dose par mélange du sérum, en dilutions variables, avec la toxine qui sert à obtenir la réaction de Dick. Un sérum contient une « unité antitoxique » lorsque, dilué au centième, il contient juste assez d'antitoxine pour neutraliser, à volume égal, la quantité de toxine qui est nécessaire pour provoquer la réaction de Dick. Le sérum de Dochez contient 100 unités toxiques par centimètre cube, c'est-à-dire qu'un centimètre cube de ce sérum peut neutraliser 10.000 fois la dose de toxine nécessaire pour obtenir la réaction de Dick. Le titrage du sérum de l'Institut Pasteur est le même : 100 unités antitoxiques par centimètre cube. Mais on peut obtenir des sérums plus actifs.

On peut aussi doser le sérum sans le mélanger à la toxine, par la recherche de la réaction de Schultz-Charlton (Blake et Trask). Le sérum de Dick contient par centimètre cube 12.500 fois la dose d'antitoxine qui est nécessaire pour provoquer la réaction d'extinction. Mais ce mode de titrage est moins usité que le titrage par la réaction de Dick : il est facile d'avoir constamment sous la main un sujet à Dick positif, tandis qu'on ne peut toujours disposer d'un scarlatineux en éruption.

La méthode de Wadsworth, Kirkbride et Wheeler, qui recherchent le test cutané chez la chèvre, est naturellement beaucoup plus coûteuse que le dosage par la réaction de Dick.

Le sérum antiscarlatineux, comme le sérum antidiphtérique, peut être concentré et purifié ou désalbuminé. Le sérum concentré, moins riche en albumine, se trouve dans le commerce en Amérique et en Allemagne. A volume égal, il contient deux fois plus d'unités antitoxiques que le sérum ordinaire. Il est généralement présenté en ampoules de 10 cmc, dont le contenu en unités antitoxiques (2.000) est le même que celui des ampoules de 20 cmc de sérum ordinaire.

Le principal avantage du sérum concentré est d'éviter presque toujours au malade les accidents sériques. Aussi la plupart des auteurs lui don-

1. Nous remercions M. Debré, qui nous a communiqué le mémoire d'Aldershoff à l'Organisation d'Hygiène de la Société des Nations.

nent-ils la préférence, et le recommandent en particulier, à l'exclusion de tout autre, à titre préventif.

***

La prophylaxie de la scarlatine, à vrai dire, est plutôt du ressort de la vaccination que de la sérothérapie. Cependant, en présence d'enfants qui sont exposés à un danger très immédiat de contamination, dans une épidémie d'école, par exemple, le sérum est le seul moyen de réaliser une immunité rapide et effective (Kirkhope, Harries, Hervey et Fellowes). Il suffit, en pareil cas, de 2 cmc 5 à 5 cmc de sérum concentré. Les risques d'accidents sériques, ou même de sensibilisation au sérum de cheval, sont ainsi réduits au minimum.

C'est surtout à titre thérapeutique que le sérum a été employé. Certains auteurs l'appliquent systématiquement à tous les cas de scarlatine. C'est la conduite qu'a adoptée W. Park, en particulier. Stevens et Dochez le recommandent même dans les simples angines à streptocoques en milieu épidémique.

Mais la plupart des auteurs réservent le sérum pour des indications spéciales :

1° Les scarlatines sévères d'emblée, avec fièvre élevée, malaise intense, vomissements, nausées, forte tachycardie, exanthème foncé, troubles nerveux et respiratoires. C'est l'indication de choix du sérum, qui doit être injecté dès le premier jour à la dose de 10.000 à 20.000 unités antitoxiques (50 à 100 cmc du sérum ordinaire).

2° Les scarlatines secondairement malignes, dans lesquelles les signes d'intoxication s'aggravent au bout de quelques jours. Le sérum doit être injecté le 2e, le 3e, ou le 4e jour au plus tard. Tous les observateurs sont d'accord pour reconnaître que, à partir du 5e jour, le sérum a perdu toute activité.

3° Les scarlatines des débilités. Toute scarlatine survenant au décours d'une rougeole, d'une pneumonie, chez un cardiaque, chez un tuberculeux, chez un rénal, commande l'injection de sérum.

Dans ces circonstances, l'efficacité du sérum antiscarlatineux est reconnue de tous. Dans l'abondante bibliographie qui lui est déjà consacrée, il n'y a pas une opinion discordante. Tous les médecins qui l'ont essayé ont vu, dans la plupart des scarlatines toxiques, l'injection déterminer, en l'espace de cinq à quarante-huit heures, un véritable changement à vue : la fièvre tombe, les vomissements cessent, le pouls se ralentit, le délire et l'agitation se calment, les malades se sentent presque subitement soulagés de ce malaise si intense qui accompagne les scarlatines graves. Quelquefois même, ils se déclarent guéris, ils demandent à manger, à se lever. Ni leur entourage, ni eux-mêmes ne veulent croire qu'un malaise si vite dissipé puisse être considéré comme une scarlatine. Rapidement, d'ailleurs, l'exanthème et l'enanthème pâlissent, puis s'éteignent.

Ces résultats sont manifestes après l'injection intramusculaire, qui est le plus couramment employée. Ils sont plus éclatants encore après l'injection intraveineuse, à laquelle les médecins américains recourent volontiers dans tous les cas d'une certaine gravité.

Dans bien des observations, cette brusque amélioration marque véritablement la guérison de la maladie, et cette terminaison « critique » fait alors un contraste très net avec la défervescence en lysis qui est la règle dans la scarlatine.

Mais tel n'est pas toujours le cas. L'angine ne guérit pas toujours aussi vite que le donnerait à penser la transformation des signes généraux (Husler). Et surtout le sérum ne met pas à l'abri des complications. De nombreuses observations mentionnent l'otite, quelques-unes des adénites, des arthrites, plus rarement la néphrite, l'endocardite.

Ces complications tardives, infectieuses, ne sont influencées en rien par le sérum. Celui-ci, du moins, a-t-il une action préventive à leur égard ? Du fait qu'il atténue et qu'il abrège l'intoxication scarlatineuse primitive, n'écarte-t-il pas quelque peu les risques d'infection secondaire ?

Sur ce point, l'efficacité du sérum est discutée. Alors que la plupart des statistiques américaines font état de la bénignité et du nombre relativement restreint des complications dans les cas traités, l'impression est en général moins pleinement favorable en Europe, et Husler, Blühdorn, par exemple, restent très sceptiques au sujet d'une action préventive du sérum antitoxique contre les complications infectieuses. Blake et Trask distinguent les complications infectieuses précoces, qui sont plus rares chez les sujets traités par le sérum, et les complications du syndrome infectieux tardif, qui restent absolument indépendantes de la sérothérapie.

Enfin Friedemann cite une observation de récidive de scarlatine trois semaines après une première atteinte traitée par le sérum. L'interruption trop brutale de la maladie a-t-elle empêché l'installation d'une immunité vraiment solide ?

Nous n'entreprendrons pas d'énumérer toutes les statistiques ni les observations isolées qui sont rapportées chaque mois dans tous les pays du monde à la louange du sérum antiscarlatineux. A quelques nuances près, les conclusions se retrouvent partout les mêmes : efficacité rapide, massive, souvent en moins de vingt quatre heures, sur les accidents toxiques des premiers jours ; action préventive plus discutable, mais généralement admise, sur les complications infectieuses ; inutilité complète à partir du 5e jour, en particulier contre les accidents infectieux de la « deuxième maladie ».

Depuis les travaux de Dochez et de ses élèves et ceux des Dick, les publications se sont multipliées en Amérique sur le sérum antiscarlatineux. Qu'il nous suffise de citer celles de Blake, Trask et Lynch, de W. Park, de Blake et Trask, de Birkhaug, de Bly, de Lindsay et Selinger, de Chen (de Shanghaï), de Cushing (de Montréal), d'Anderson et Leonard.

Les statistiques de ces derniers auteurs sont les plus importantes au point de vue numérique. Cushing (de Montréal), sur 1.073 cas de scarlatine non traités par le sérum, a eu 45 pour 100 de formes compliquées et 3,25 pour 100 de mortalité. Au contraire, 800 autres cas traités par la sérothérapie n'ont donné que 25 pour 100 de complications, généralement assez bénignes, et 1,2 pour 100 de mortalité (soit 10 cas sur 100, tous dus à des infections associées). Anderson et Leonard ont traité d'emblée par le sérum 130 cas qui s'annonçaient comme graves : ils n'accusaient que 4,6 pour 100 de formes compliquées. Pendant la même épidémie, ils ont négligé d'appliquer la sérothérapie à 85 cas qui se présentaient comme bénins. 28,6 pour 100 de ces cas ont donné lieu à des complications.

Les auteurs qui ont établi des statistiques comparatives avec le sérum de convalescents (Birkhaug, Bly) concluent en faveur du sérum antiscarlatineux streptococcique. Au moins aussi efficace, en même temps que plus facile à obtenir et à doser, ce dernier mérite donc la préférence.

En Europe, l'expérience du sérum antiscarlatineux est plus récente et les statistiques sont moins importantes. Il convient néanmoins de mentionner les observations de Robb, de Kirkhope, de Harries en Angleterre, celles de Friedemann et Deicher, d'Ochsenius, de Kraus, de Blühdorn, de Husler en Allemagne, celles de Joannovitch et de Todorovitch en Yougoslavie, celles de Preisick et de Chodzko en Pologne, celles d'Aldershoff en Hollande, celles de Mironesco et Fargas en Roumanie, celles de Bie, Larsen et Andersen en Danemark.

En France, les premiers essais publiés semblent avoir été ceux de Rohmer (de Strasbourg) qui utilisait un sérum d'origine allemande (*Soc. de Médecine de Strasbourg*, 10 Juillet 1926), de même que Lautier et Mlle Dreyfus, Mlle Dreyfus et Javanovitch. Chr. Zœller (du Val-de-Grâce), au contraire, a employé un sérum de marque américaine. R. Debré, M. Lamy et H. Bonnet ont les premiers préparé un sérum que l'on peut actuellement se procurer à l'Institut Pasteur. Ce sérum, préparé suivant la technique des Dick, a déjà permis des succès analogues à ceux des sérums américains.

Dans l'ensemble, les essais poursuivis en Europe ne sont peut-être pas aussi parfaitement concordants que les résultats américains. Husler, par exemple, met en doute l'action préventive du sérum à l'égard des complications infectieuses. Bie, Larsen et Andersen ne sont pas convaincus que le sérum antiscarlatineux soit supérieur au sérum de convalescent, ni même au sérum antistreptococcique polymorphe. Plusieurs auteurs signalent des cas rebelles de scarlatine maligne dans lesquels l'injection de sérum reste sans action durable sur la fièvre et sur l'exanthème et se trouve suivie d'une reprise de tous les symptômes.

La raison des divergences tient peut-être à la diversité des marques de sérums employées. Debré, Lamy et Bonnet insistaient récemment sur l'importance et sur les difficultés que présentent le choix de souches minutieusement sélectionnées (sur dix-sept streptocoques provenant de gorges de scarlatineux, ils n'en ont retenu que deux qui fussent utilisables comme bons producteurs de toxine) et aussi le titrage rigoureusement précis du sérum. Or ce dernier, lorsqu'on se sert de la réaction de Dick comme test, dépend de la sensibilité éminemment variable des sujets réceptifs à l'injection dermique de toxine.

Il ne faut d'ailleurs pas exagérer l'importance des exceptions en matière de sérothérapie. Dans l'ensemble, les faits connus permettent d'établir dès maintenant une indication formelle du sérum antiscarlatineux : le traitement héroïque des scarlatines malignes dans les quatre premiers jours.

D'autres indications sont utiles, mais moins impérieuses : prophylaxie de la maladie en milieu épidémique, scarlatines associées, scarlatines moyennes chez des débilités ou chez des tarés.

Dans les scarlatines vulgaires, la sérothérapie est plus discutable. Il faudrait vérifier l'assertion de Robb, et savoir si elle permettrait d'abréger la période de desquamation et la quarantaine.

Nous n'envisageons pas ici l'utilité du sérum pour la recherche de la réaction d'extinction et le diagnostic de la scarlatine.

Le principal sujet de discussion, à l'heure actuelle, reste l'action, sinon curative, du moins préventive, de la sérothérapie contre les foyers infectieux streptococciques secondaires. Nous ne connaissons pas encore de donnée comparative qui permette de se rendre compte si cette notion doit nous faire préférer aux sérums purement antitoxiques les sérums à la fois antitoxiques et antimicrobiens, tels que celui de Park et Davis en Amérique ou celui de Hœchst en Allemagne.

La récente épidémie de scarlatine à Paris n'a pas été d'une grande malignité. Une épidémie grave nous permettrait mieux de juger à l'épreuve l'efficacité du sérum. Mais les pays anglo-saxons paraissent constituer un champ d'expérience plus favorable que le nôtre à cet égard et il semble que nous puissions faire confiance à l'expérience déjà très étendue qui se poursuit en Amérique depuis 1924.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

V. Bie, A. Larsen et S. Andersen. — « Sérothérapie de la scarlatine ». *Acta medica scandinavica*, t. LXVI, fasc. III, 30 Avril 1927, p. 238.

Birkhaug. — « Scarlet fever. Use of convalescent scarlet fever serum and Dochez scarlatinal antistreptococcic serum for treatment ». *John Hopkins Hosp. Bull.*, Février 1925, p. 134.

Blake et Trask. — « Therapeutic value of scarlatinal antitoxin ». *New York states Journ. of Med.*, 15 Décembre 1925, p. 1093.

Blake, Trask et Lynch. — « Treatment of scarlet fever with scarlatinal antistreptococcic serum ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1er Mars 1924, p. 712. — « Treatment of scarlet fever with scarlatinal antitoxin ». *Ibid.*, 23 Mai 1925, p. 1596.

K Blühdorn. — « Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiet der Saüglings- und Kinderkrankheiten ». Beihefte in *Med. Klin.*, 1926, Heft 8, p. 178.

Bly. — « Treatment of scarlet fever ». *New York states Journ. of Med.*, 1er Avril 1926, p. 309.

P. Bolde. — « Zur Frage der Spezifizität der Wirkung des Scharlachrekonvaleszentenserums ». *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1925, p 354.

Cushing. — « Results of use of scarlet fever antitoxin ». *Journ. of the Canadian med. Assoc.*, 1er Août 1926, p. 936.

R. Debré, M. Lamy et H. Bonnet. — « Valeur, pour le diagnostic et le traitement de la scarlatine, d'un sérum préparé suivant les principes de G. F. et G. H. Dick. Mode de préparation et titrage du sérum ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, 11 Février 1927, p. 138. — « Les découvertes récentes sur l'étiologie, la prophylaxie et le traitement de la scarlatine ». *La Gazette médicale de Paris*, 15 Mai 1927, p. 259.

G.-F. et G.-H. Dick. — « A scarlet fever antitoxin ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 19 Avril 1924, p. 1246. — « The prevention of scarlet fever ». *Ibid.*, 12 Juillet 1924, p. 84. — « Therapeutic results with concentrated scarlet fever antitoxin, preparation, standardization and dosage of the antitoxin ». *Ibid.*, 14 Mars 1925, p. 803.

Dochez et Sherman. — « The significance of streptococcus hemolyticus in scarlet fever ». *Ibid.*, 16 Février 1924, p. 542.

Mlle Dreyfus et Javanovitch. — « Scarlatine maligne traitée par le sérum antiscarlatineux ». Réun. pédiatr. de Strasbourg, 13 Novembre 1926, in *Le Médecin d'Alsace et de Lorraine*, 13 Avril 1927, p. 122.

U. Friedemann et H. Deicher. — « Ueber die Ætiologie und spezifische Therapie des Scharlachs ». *Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk.*, Berlin (ped. Sekt.), 19 Octobre 1925, et *Deutsche med. Woch.*, 13 et 20 Novembre 1925, p. 1893 et 1938.

Harries, Hervey et Fellowes. — « The prophylactic value of scarlet fever antitoxin ». *Brit. med. Journ.*, 22 Mai 1926, p. 864.

J. Husler. — « Erfahrungen über das neue Scharlachserum beim Kinde ». *Münch. med. Woch.*, 29 Avril 1927, p. 707.

Kirkhope. — « The prophylactic value of scarlet fever antitoxin ». *Brit. med. Journ.*, 30 Janvier 1926, p. 214.

R. Kraus. — « In welcher Beziehung steht der Streptococcus hemolyticus zum Scharlach » ? *Wien. klin. Woch.*, 2 Mars 1927, p. 391.

M. Lamy. — « La réaction de Dick et l'immunité vis-à-vis de la scarlatine ». *Thèse*, Paris, 1927. Amédée Legrand, édit.

Langer. — « Die Scharlachepidemie 1923-1924 in Brünn und die Erfolge mit Scharlachrekonvaleszentenserum ». *Münch. med Woch.*, 3 Janvier 1925, p. 47.

Lautier et Mlle Dreyfus. — « Quelques résultats du traitement spécifique de la scarlatine ». *Soc. de Méd. du Bas-Rhin*, 26 Mars 1927; anal. in *La Presse Médicale*, 20 Avril 1927, p. 505.

Lindsay et Selinger (de Washington). — « Scarlet fever ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 17 Avril 1926, p. 1191.

Mironesco et Fargas. — « Recherches sur l'action de l'antitoxine scarlatineuse ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 6 Juillet 1926, p. 30.

Mironesco et Sager. — « L'emploi du sérum de convalescent dans le traitement de la scarlatine ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, 27 Janvier 1922, p. 188.

P. Moser. — « Ueber die Behandlung des Scharlachs mit einem Scharlachstreptokokkenserum ». *Wien. klin. Woch.*, 1902, p. 1053. — « Persönliche Beziehungen Clemens Pirquet zum Scharlachstreptokokkenserum ». *Ibid.*, 17 Mai 1924, p. 1064.

K. Ochsenius. — « Erste Erfahrungen mit dem Scharlachserum der Monburger Behringwerke ». *Münch. med. Woch.*, 11 Juin 1926, p. 984.

W. Park. — « Treatment of scarlet fever by refined and a unrefined antitoxin serum ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 23 Mai 1925, p. 1595. — « Scarlet fever. Etiology, prevention by immunization and antitoxin treatment ». *Ibid.*, 17 Octobre 1925, p. 1180.

Robb. — « Specific antitoxin in treatment of scarlet fever ». *Brit. med. Journ.*, 2 Janvier 1926, p. 11.

B. de Rudder. — « Indikationsverwertung der Therapie mit Scharlachrekonvaleszentenserum ». *Münch. med. Woch.*, 31 Juillet 1925, p. 1281.

Stevens et Dochez. — « The epidemiologie of scarlatinal throat infections sine exanthemate ». *Journ. of the Amer. med. Assoc*, 25 Décembre 1926, p. 2137.

Todorovitch. — « La valeur thérapeutique du sérum antiscarlatineux ». *Srpski Arkiv za Selokupni Lekarstvo*, Septembre 1926; anal. in *La Presse Médicale*, 18 Décembre 1926, p. 203.

Wadsworth, Kirkbride et Wheeler. — « Standardization of scarlet fever antistreptococcusserum ». *Journ. of the Amer. med. Assoc*, 28 Août 1926, p. 623.

Weissenbach. — « Evolution bénigne, chez un sujet atteint de néphrite chronique, d'une scarlatine traitée par l'injection de sang de convalescent ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, 5 Décembre 1924, p. 1686 (discuss. R. Debré)

A. Zingher. — « The Dick test in normal persons and in acute and convalescent cases of scarlet fever ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 9 Août 1924, p. 432.

Chr. Zoeller. — « Essais de sérothérapie antitoxique dans la scarlatine ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, 4 Février 1927, p. 115.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

23 Mai 1927.

Etude comparative de quelques virus récurrents, pathogènes pour l'homme. — *MM. Charles Nicolle et Charles Anderson* ont étudié comparativement quatre virus récurrents pathogènes pour l'homme : virus récurrent mondial (souches tunisiennes), espagnol (souche de Buen), de la fièvre des tiques ou Dutton (Mesnil), de la musaraigne (Mathis).

Ces recherches ont montré à leurs auteurs que les quatre virus étudiés doivent se classer en trois groupes : 1° virus récurrent mondial ; 2° virus espagnol, intermédiaire entre le précédent virus et les suivants ; 3° virus de la fièvre des tiques et de la musaraigne.

30 Mai 1927.

Chronaxie normale du nerf vestibulaire de l'homme. — *M. Georges Bourguignon et Mlle Renée Dejean* ont cherché la chronaxie du nerf vestibulaire en recherchant d'abord le seuil de l'inclinaison de la tête avec une fermeture brusque de courant continu, puis avec les condensateurs chargés au voltage double de celui qui a donné le seuil avec le courant continu.

La chronaxie du nerf vestibulaire est comprise entre 14σ et 22σ, beaucoup plus grande que celle des muscles et nerfs moteurs, et des nerfs de sensibilité générale.

Les auteurs pensent que la grandeur de cette chronaxie dépend des relations fonctionnelles entre le nerf vestibulaire et le système sympathique qui a, d'après les recherches de M. Lapicque et de ses élèves, une grande chronaxie.

La possibilité de mesurer avec une grande précision la chronaxie du nerf vestibulaire nous donne une nouvelle méthode d'exploration du vestibule, beaucoup plus précise que le vertige voltaïque classique, pour l'étude de la pathologie de cet organe.

L'élément mécanique « décompression » et l'élément bio-chimique « hypo-oxygénation » dans la genèse des lésions sanguines et pulmonaires chez les animaux en atmosphère raréfiée. — *M. Raoul Bayeux*. Les animaux soumis à une grande altitude ou à une forte décompression, sous cloche, subissent rapidement des troubles physiologiques plus ou moins graves qui reproduisent les accidents du mal de montagne ou du mal des aviateurs. De plus, leur sang s'altère, les globules deviennent malades, et l'étude de leurs poumons montre des lésions matérielles. M. Raoul Bayeux s'est demandé quelle était, dans ces accidents, la part mécanique de la décompression et celle du manque d'oxygène. A ce sujet, il a fait au Mont-Blanc et dans le laboratoire de Chamonix des expériences qui lui ont montré que l'aspiration mécanique, aussi bien que la carence seule d'oxygène, a sa part dans la production des accidents. Les deux causes s'ajoutent. Il résulte de ces résultats que les inhalations d'oxygène ne sont pas susceptibles de parer, seules, au danger. De plus — on l'a démontré récemment (MM. Charles Richet, Achard, Binet et Deblanc) à l'Académie des Sciences — il est dangereux de faire respirer, pendant plusieurs heures, non seulement de l'oxygène pur, mais même un mélange d'oxygène et d'air pur. Il en résulte que, sauf pour les rapides ascensions vers les grandes hauteurs, les inhalations d'oxygène seraient pleines de dangers. M. Raoul Bayeux a éprouvé, à l'Observatoire du Mont-Blanc, des inconvénients par cette méthode.

Mais l'oxygène en injections sous-cutanées, à dose suffisante, atténue, sans danger ultérieur, dans la plus grande proportion, les accidents d'altitude et les conséquences mauvaises de la décompression. L'auteur déclare que ces injections pourront devenir indispensables le jour où l'on effectuera, par la voie des airs, les grands voyages trans-océaniques sans escale possible, tels que la traversée de l'Atlantique, où des accidents respiratoires se produiront certainement.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Réunion plénière annuelle.

Séances des 27 et 28 Mai 1927.

La transmission humorale des excitations nerveuses. — *M. H. Fredericq* (de Liège) étudie la question d'une coordination neuro-humorale, ou tout au moins de la possibilité d'une transmission humorale des excitations nerveuses. Il rappelle toute une série de travaux récents, en particulier ceux de Lœwe. Ces travaux montrent que la faradisation des nerfs de la vie végétative et même de la vie de relation modifie la composition chimique des humeurs qui baignent les organes terminaux, d'où la possibilité d'une transmission humorale des effets d'une excitation nerveuse. Parmi ces travaux, les uns ont porté sur les nerfs du cœur : étude de l'action comparée du liquide de repos du cœur de grenouille et du liquide *vagal* (liquide ayant baigné le cœur pendant l'excitation du vague) ; étude de la faradisation du vague sur deux cœurs unis en série par voie uniquement humorale ; étude de l'action du sang d'un cœur dont on faradise le vague. Ces expériences ont été réalisées sur les pœcilothermes comme sur les homeothermes.

M. Fredericq a démontré, par des recherches analogues, que l'action sur la chronaxie du muscle cardiaque est aussi transportable par voie humorale.

D'autres travaux ont permis d'observer la transmission, par voie humorale, de l'action du pneumogastrique sur la pression sanguine ; de l'action du pneumogastrique et du sympathique sur le canal digestif et toute une série de modifications humorales en rapport avec les excitations nerveuses.

Ces faits ne paraissent pas contestables, malgré l'existence d'un certain nombre d'expériences négatives, mais il faut expérimenter dans certaines conditions et en prenant un ensemble de précautions fondamentales, qui ont été rapportées par Cardot.

Peut-on aller plus loin et établir la nature des substances libérées par l'excitation des nerfs ? Il ne paraît pas s'agir, d'après Lœwe, d'hormones ou pseudo-hormones de nature métallique, potassium ou calcium. Ces substances seraient plutôt semblables à la choline ou mieux à l'acétyl-choline.

L'hypothèse d'un changement dans la concentration des ions H a été formulée (Atzler et Müller). Mais on n'a jamais constaté de changements appréciables du p_H des liquides de perfusion après faradisation des nerfs du cœur.

En conclusion, il existe une substance vagale douée d'un certain nombre de propriétés, parmi lesquelles celle d'être dépourvue de spécificité zoologique comme les hormones vraies. L'auteur admet que, dans l'état actuel des faits, on ne peut affirmer que l'excitation nerveuse influence l'organe terminal par l'intermédiaire d'une substance chimique. Il y a bien production d'un principe actif, mais ce n'est peut-être qu'un épiphénomène accompagnant l'excitation du nerf. Toutefois, il convient de noter que ce principe nouveau agit sur l'organe terminal dans le même sens que l'excitation nerveuse.

Le cytochrome, pigment respiratoire intracellulaire commun aux microorganismes, aux plantes et aux animaux. — *M. D. Keilin*, au cours de ses re-

cherches, a mis en évidence un pigment respiratoire intracellulaire commun aux bactéries, aux levures, aux plantes supérieures et aux animaux. Ce pigment, ou cytochrome réduit, possède un spectre d'absorption très caractéristique, composé de quatre bandes dont les positions, chez tous les organismes étudiés, sont approximativement les mêmes. Dans les muscles du cobaye par exemple, elles sont (en μμ) : *a*) 604,5; *b*) 566,2; *c*) 530 ; *d*) 520,25. La bande *d* est composée de 3 bandes secondaires *x*, *y* et *z*. Après oxydation, le spectre d'absorption est à peine perceptible et ne montre que deux bandes : une bande étroite α 566,5 et une bande plus large et plus forte β 528,7.

Ce pigment est surtout abondant dans les muscles thoraciques des insectes qui volent bien, les muscles pectoraux des oiseaux qui volent, le muscle cardiaque des mammifères et la levure de boulangerie.

Une suspension de levure dans l'eau montre toujours 4 bandes d'absorption du cytochrome réduit. En faisant passer un courant d'air à travers la suspension, le cytochrome s'oxyde et, en quelques secondes, les bandes disparaissent. Si l'on cesse de faire agir le courant d'air, le cytochrome se réduit, et, après un intervalle de quelques secondes, les 4 bandes d'absorption réapparaissent.

L'oxydation et la réduction du cytochrome peuvent être observées sur un animal vivant intact, la teigne des ruches. Les muscles thoraciques, examinés par transparence, montrent le cytochrome oxydé au repos, le cytochrome partiellement réduit pendant la vibration des ailes, et complètement réduit quand l'accès de l'air dans le muscle est arrêté par compression du thorax, ou si l'on remplace l'air par de l'azote.

Le cyanure de potassium (KCN) à la concentration de N/10.000 arrête complètement l'oxydation du cytochrome dans les cellules vivantes. L'éthyluréthane, l'alcool, les aldéhydes et la chaleur modérée (50-52°) n'exercent aucune influence sur l'oxydation du cytochrome réduit. Par contre, ils diminuent le pouvoir réducteur de la cellule, et le cytochrome reste longtemps oxydé.

Le cytochrome (histo-hématine de Mac-Murne) est un pigment tout à fait distinct de l'hémoglobine musculaire. Celle-ci a les mêmes propriétés et la même structure que l'hémoglobine du sang. Elle diffère de cette dernière par la position de ses bandes d'absorption un peu décalées vers la partie la moins réfrangible du spectre.

Chez les vertébrés, le cytochrome coexiste avec l'hémoglobine musculaire. Ces deux pigments peuvent être observés dans les mêmes cellules. L'un, le cytochrome, est surtout visible à l'état réduit; l'hémoglobine, au contraire, à concentration faible, est surtout visible à l'état oxydé.

Le cytochrome représente un mélange de trois composés distincts : *a'*, *b'*, *c'*, dont chacun ressemble au point de vue spectroscopique à un hémochromogène. Dans certaines conditions expérimentales, ces trois composés peuvent s'oxyder ou se réduire indépendamment l'un de l'autre. Aucun d'entre eux n'existe en combinaison avec l'oxyde de carbone. Les alcalis caustiques, l'ammoniaque, la pyridine modifient les trois composés du cytochrome en les transformant en hémochromogènes. Ces derniers se combinent avec l'oxygène (même en présence de KCN.) ainsi qu'avec l'oxyde de carbone.

En plus du cytochrome, ou indépendamment de lui, toutes les cellules renferment de l'hématine libre, semblable à l'hématine de l'hémoglobine. Pour déceler cette hématine, il faut la transformer en hématine oxycarbonée ou hémochromogène, dont les bandes d'absorption sont plus intenses. Cette hématine libre se combine avec une substance azotée, et, sous l'action d'oxydations et de réductions intracellulaires, elle se modifie pour donner ainsi naissance aux trois composés du cytochrome. Les noyaux prosthétiques de ces trois composés diffèrent de l'hématine ordinaire aux dépens de laquelle ils se forment.

L'hématine libre, ainsi que le cytochrome, existent seulement chez les organismes aérobies ; les bactéries anaérobies en sont complètement dépourvues. Elles sont aussi dépourvues de peroxydase thermolabile. Dans la cellule vivante, le cytochrome est en relations intimes, d'un côté avec les substances réductrices thermolabiles, de l'autre côté avec l'oxydase en indophénolase thermolabile. Le tout constitue une partie du système complexe des catalyseurs oxydants.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

3 Juin 1927.

Radiologie de la dilatation bronchique. — *M. Apert*, à l'appui des communications antérieures sur l'image radiologique triangulaire de l'angle cardio-diaphragmatique en rapport avec des dilatations bronchiques, présente une série de radiographies, avec ou sans injection de lipiodol intrabronchique, montrant, sous des incidences variées, cette ombre chez une fillette de 10 ans, âge auquel la perméabilité du thorax rend les clichés obliques très démonstratifs. Une phrénicectomie n'apporta aucune amélioration à l'expectoration abondante. Au bout de 2 ans, des bacilles de Koch apparurent dans les crachats et la malade succomba à une tuberculose pulmonaire rapide. L'autopsie fit voir des dilatations bronchiques exclusivement localisées à la partie inférieure, interne et postérieure du poumon droit avec pleurésie médiastine adhésive.

— *M. Rist*, qui n'avait pu faire que des constatations radiologiques dans les cas qu'il a publiés, insiste sur l'intérêt de cette autopsie qui confirme que les ombres en équerre sont dues à des dilatations bronchiques associées à de la pleurésie médiastine adhésive.

— *M. Bezançon* estime qu'il serait intéressant de faire l'étude histologique de ce cas, car on a trop de tendance aujourd'hui à ne voir partout que des bronchectasies secondaires à la tuberculose, et à négliger la dilatation des bronches, maladie spéciale, autonome. L'histopathologie permettrait de savoir s'il s'agit de lésions banales ou de type spécial.

Vergetures thoraciques. — *M. Apert et Mme Mornet* présentent une fillette de 14 ans, atteinte d'insuffisance mitrale, chez qui des vergetures abondantes, occupant le côté droit du thorax, du bassin et de la cuisse, sont apparues en quelques jours au cours d'une varicelle. Les vergetures thoraciques unilatérales ont déjà été observées, toujours chez des enfants ou des adolescents et au cours de pleurésies, pneumonies, pneumothorax spontanés ou artificiels siégeant toujours du côté opposé aux vergetures. Dans le cas actuel, il n'y a pas d'atteinte pleuro pulmonaire, mais seulement un gros cœur à lésion parfaitement compensée, mais susceptible cependant d'avoir troublé la statique et la dynamique du thorax, la varicelle n'ayant que l'importance d'une cause occasionnelle.

Pneumothorax bilatéral. — *MM. Rist et Coulaud* montrent une malade chez laquelle ils ont pratiqué, le matin même, une insufflation bilatérale et qui supporte à merveille depuis près d'un an ce double pneumothorax. La collapsothérapie a été commencée du côté droit en vue d'arrêter des hémoptysies à répétition. Elle a été nécessitée, un mois après, du côté gauche par l'apparition d'une lésion cavitaire près du hile. Les deux pneumothorax ont été entretenus simultanément. La température s'est régularisée, les hémoptysies ont disparu, le poids a augmenté de 7 kilogr. La mesure de la capacité vitale et de l'air courant montre qu'après insufflation la malade compense la perte de capacité vitale par un débit respiratoire plus grand.

Zona sacré apparu sur un moignon d'amputation. — *MM André Cain et F. Layani* ont observé ce zona chez une femme de 73 ans, amputée à l'âge de 20 ans pour une artérite oblitérante de la jambe gauche, qui avait conservé ensuite des troubles vaso-moteurs et douloureux à type causalgique, accompagnés de claudication intermittente de la jambe droite. Il est vraisemblable que le zona, survenu sans cause appréciable, doit être rapproché des manifestations sympathiques antérieures.

Deux cas de sacralisation de la 5e lombaire avec symptômes nerveux des membres inférieurs et absence de la 12e côte. — *MM. H. Dufour et Couturat* présentent 2 femmes, âgées de 18 et 51 ans, qui sont atteintes de troubles des membres inférieurs caractérisés, chez l'une par des douleurs et du trophœdème, chez l'autre par des troubles de la réflectivité tendineuse (diminution ou exagération associées au signe de Babinski). Il y a pour ces deux malades, chez qui on ne retrouve aucune étiologie nette, une association de lésions nerveuses radiculaires ou médullaires avec une sacralisation de la 5e lombaire. On doit être fort réservé sur le rôle joué par la sacralisation dans les déterminations nerveuses, mais les auteurs ont trouvé intéressant de rapprocher ces deux malades parce qu'il existe chez toutes deux une absence de la 12e côte. Cette anomalie similaire, associée à la sacralisation et, chez la plus jeune, à un léger spina bifida occulta de la 5e lombaire, mérite d'attirer l'attention des médecins dans le but de savoir s'il s'agit d'un simple hasard ou de la réunion relativement fréquente de deux anomalies vertébrales.

Méningite ourlienne primitive. — *MM. R.-J. Weissenbach, M. Turquéty et A. Durupt* relatent une observation d'infection ourlienne qui a débuté brusquement et évolué pendant trois jours pleins sous l'aspect d'une maladie infectieuse générale fébrile avec réactions méningées cérébro-spinales dominantes, en un mot sous l'aspect d'une véritable méningite aiguë. La fluxion parotidienne ne s'est produite que le 4e jour, coïncidant avec une sédation des réactions générales et méningées; elle est restée unilatérale, modérée et fut de courte durée. Le liquide céphalo-rachidien était clair, hypertendu, non fibrineux, contenant 0 gr. 80 d'albumine, 0 gr. 50 de sucre, 6 gr. 80 de chlorures par litre et 360 leucocytes par millimètre cube, dont 90 pour 100 de lymphocytes et 10 pour 100 de mononucléaires. Les réactions de Wassermann et du benjoin colloïdal étaient négatives.

Les auteurs insistent sur l'intérêt de l'examen complet du liquide céphalo-rachidien et discutent la valeur des résultats fournis pour différencier la méningite ourlienne primitive des autres méningites à liquide clair avec lesquelles elle pourrait être confondue : certains cas de méningite à méningocoques, méningites tuberculeuses ou syphilitiques, réactions méningées des infections générales, de la spirochétose ictérigène, des encéphalites et poliomyélites. Ils montrent ensuite que, dans le groupe nosographique des « états méningés aigus curables », il y a peut-être à réserver une place d'une certaine importance à la méningite ourlienne primitive, en particulier dans ses formes frustes, soit que la fluxion parotidienne discrète passe inaperçue, soit qu'elle fasse complètement défaut.

Rhumatisme articulaire aigu à forme d'endocardite infectieuse aiguë et à arthropathie tardive. — *MM. Faure-Beaulieu et P. Barbé* présentent une malade convalescente d'une crise rhumatismale analogue aux crises à allure infectieuse et à arthrite retardée décrites par M. Bezançon dans la séance précédente. Au début, la gravité alarmante de l'état général, avec anémie, splénomégalie et gingivorragies, simulait une leucémie aiguë controuvée par l'examen du sang. Puis, dans une deuxième phase où apparurent les signes d'une lésion aortique, le diagnostic d'endocardite infectieuse parut s'imposer, mais les hémocultures furent négatives. Ce n'est que dans une troisième et dernière phase, 2 mois après le début de la maladie, que l'éclosion d'une arthrite douloureuse du poignet droit vint révéler la nature des accidents, et que le traitement salicylé alors institué fut suivi d'une amélioration rapide et profonde.

Parmi les formes anormales de la maladie de Bouillaud, celles où l'arthropathie ne vient qu'après plusieurs semaines donner la signature de la maladie entraînent de grosses difficultés de diagnostic et retardent la mise en œuvre du traitement efficace.

Les auteurs discutent à ce sujet les éléments du tableau clinique qui peuvent contribuer à orienter le diagnostic: notion d'une ou plusieurs crises antérieures de rhumatisme franc; pâleur et sueurs profuses; coexistence de certaines localisations connues du rhumatisme articulaire aigu, angine, pleurésie, réalisant le type décrit par Lasègue; éosinophilie sanguine permettant d'écarter le diagnostic d'endocardite maligne (Bezançon).

Si aucun de ces éléments n'a une valeur décisive, il faut toutefois en tenir compte pour penser au rhumatisme en présence d'une cardiopathie aiguë qui ne fait pas sa preuve et pour chercher cette preuve dans le traitement salicylé.

— *M. E. May* est d'avis que la réfractométrie peut servir à reconnaître l'origine rhumatismale

d'un épanchement pleural. Dans 4 cas qu'il a étudiés, l'index réfractrométrique, de 35 à 30, était intermédiaire entre ceux qu'on trouve dans les pleurésies tuberculeuses (entre 40 ou 55) et les pleurésies mécaniques (moins de 30).

Vomissements incoercibles de la grossesse et insuline. — *MM. F. Rathery et Julien Marie* rapportent un cas de vomissements incoercibles de la grossesse avec acidose marquée. Sous l'influence du traitement par le goutte à goutte glucosé isotonique et les injections d'insuline, les accidents disparurent très rapidement.

Les auteurs estiment qu'un traitement univoque ne convient pas aux vomissements incoercibles de la grossesse dont la pathogénie peut n'être pas univoque.

Deux cas de diabète insipide. — *MM. F. Rathery, Julien Marie et M. Maximin* rapportent deux observations de diabète insipide, l'une avec 22 litres d'urine, l'autre avec 31 litres 600.

De nombreuses recherches ont été effectuées chez ces malades, tant en phase polyurique qu'en période de diurèse presque normale : constante uréo-sécrétoire, métabolisme basal, réserve alcaline, dosage des chlorures urinaires et sanguins, dosage de l'acide urique et des bases puriques urinaires, réfractométrie et dosage de l'extrait sec du sang.

Les auteurs émettent des conclusions concernant d'une part la physio-pathologie du syndrome, d'autre part sa thérapeutique. Ils ont obtenu, en utilisant l'extrait postérieur d'hypophyse, soit en injections sous-cutanées, soit par prise nasale, des effets remarquables ; l'action thérapeutique était proportionnelle à la dose donnée. Le diabète insipide semble pouvoir relever de deux mécanismes différents ; il peut être d'origine nerveuse (infundibulaire), mais il peut aussi être secondaire à un trouble humoral. Il est difficile de refuser à l'hypophyse (partie postérieure) un rôle réellement actif, étant donné les propriétés de l'extrait hypophysaire postérieur et l'absence d'action des divers autres extraits glandulaires expérimentés.

Traitement des broncho-pneumonies de la rougeole par les lysats-vaccins et le sérum antidiphtérique (méthode de Duchon). — *M. J. Cathala* rappelle que d'un récent travail de Duchon se dégagent deux conclusions fondamentales : 1° la part très importante qu'il conviendrait d'attribuer à l'infection diphtérique dans le déterminisme et le pronostic des broncho-pneumonies infantiles ; 2° la possibilité d'un traitement vaccinothérapique par les lysats-vaccins où les corps microbiens des germes le plus souvent en cause dans les infections sont lysés par le bacille pyocyanique.

40 broncho-pneumonies morbilleuses ont été soignées par cette méthode, chez des enfants souvent très jeunes (moins de 2 ans) : 8 seulement ont survécu.

Dans 18 cas il s'agissait d'infections broncho-pulmaires précoces, rapidement mortelles, où le traitement a été appliqué pendant un délai trop bref ; on peut conclure que, dans les conditions de la pratique hospitalière, près de la moitié des broncho-pneumonies morbilleuses ne peuvent être soignées utilement par cette méthode, soit parce que trop lente d'action, soit parce qu'il s'agit d'infections trop virulentes, soit parce qu'elle s'adresse à des organismes trop fragiles.

Dans les 22 cas restants, il convient de défalquer 5 échecs qui ne sont pas imputables directement à la méthode (2 pleurésies purulentes, 1 eczéma du nourrisson, 1 hypothrepsie du 2e degré, 1 otite).

Dans 17 cas longuement traités, il reste 9 échecs et 8 guérisons, ces dernières souvent dans des cas fort graves (chez des enfants tous porteurs de bacilles diphtériques, dont deux avaient une paralysie précoce du voile). Isolés, ces cas seraient très favorables à la méthode, mais les échecs ne permettent pas de conclure à une action efficace et régulière du lysat-vaccin.

Le pronostic individuel d'une broncho-pneumonie de l'enfance étant très difficile à porter avec exactitude, on doit s'en rapporter au pronostic statistique, qui n'a pas été modifié par la méthode.

D'ailleurs, s'agit-il d'une action vaccinante, d'une immunisation active? Le fait est tout entier en discussion. Les méthodes de vaccination ne sont peut-être qu'un mode de bactériothérapie sans spécificité. Les ferments protéolytiques du bacille pyocyanique, bien loin de réaliser une concentration d'antigène, atténuent le pouvoir antigénique des microbes (Reilly et Rivalier). Les indications d'une telle thérapeutique, qui n'est sans doute ni inefficace, ni inoffensive, sont pleines d'aléas. Le traitement classique de la broncho-pneumonie reste, à l'heure actuelle, le plus indiqué.

Par contre il semble que la notion de diphtérie latente doit être, au moins en milieu hospitalier, prise en très sérieuse considération. Les faits observés se superposent à ceux vus par M. Duchon à l'hôpital Bretonneau. La sérothérapie antidiphtérique précoce et à doses importantes est formellement indiquée. En dehors de toute vaccinothérapie, cette pratique est de nature à améliorer considérablement le pronostic des complications de la rougeole à l'hôpital.

— *M. Grenet* insiste sur l'importance du rôle des bacilles diphtériques dans les broncho-pneumonies, mis en évidence par Duchon, et qui n'est pas toujours le fait d'une contagion hospitalière. En ce qui concerne les lysats-vaccins, il est surpris des résultats défavorables obtenus par M. Cathala qui ne correspondant pas à ceux qu'il a observés. Associés à la sérothérapie intensive et précoce, ils lui ont permis d'améliorer le pronostic des broncho-pneumonies, même chez les nourrissons, et de faire disparaître les surinfections. Les lysats-vaccins agissent à la fois par choc protéique et de façon spécifique. La statistique présentée est trop peu étendue pour émettre des conclusions générales.

— *M. Apert* a mis en œuvre cette année la méthode de Duchon au pavillon de la rougeole de l'hôpital des Enfants-Malades. Il communique sa statistique comparative portant sur les 4 premiers mois de 1926 et de 1927. En 1926, sur 437 entrants, il a eu 141 décès, soit 32 pour 100 de mortalité; en 1927, sur 293 entrants, 81 décès, soit 27 pour 100. Chez les enfants de moins de 2 ans, la mortalité a été de 60 pour 100 en 1926, de 55,5 pour 100 en 1927; au-dessus de cet âge la proportion est la même pour les deux années, 11,3 pour 100. Le faible écart entre ces chiffres indique que le lysat-vaccin est dépourvu d'action évidente. Aussi M. Apert ne se sent-il pas encouragé à continuer à l'employer. Par contre, la sérothérapie antidiphtérique lui paraît très nécessaire.

— *M. Léchelle* a appliqué la méthode de Duchon dans un service de rougeoleux et se range à l'avis de M. Cathala. Les décès dans sa statistique ont atteint 41,6 pour 100. Il a abandonné la méthode.

— *M. Bezançon* souligne le rôle joué par le bacille diphtérique dans les broncho-pneumonies de l'enfant. Il ne peut avoir d'opinion sur l'action du lysat-vaccin chez les enfants, mais, chez l'adulte, il considère la méthode comme inoffensive et il a eu l'impression que ce vaccin provoque des changements favorables dans l'évolution des broncho-pneumonies de même que dans les pleurésies purulentes.

— *M. Guillemot* est d'avis que la méthode de Duchon, qu'il a essayée dans un grand nombre de cas, donne des résultats favorables là où la thérapeutique ne nous fournissait aucune ressource. Duchon a eu en outre le mérite de montrer l'ubiquité du bacille diphtérique et l'existence d'une maladie diphtérique en dehors de la diphtérie classique à fausses membranes. Il faut employer de grosses doses de sérum — 120.000 unités antitoxiques en deux jours — et précocement.

— *M. Ribadeau-Dumas*, observant de très jeunes nourrissons, n'a trouvé le bacille diphtérique que dans 12 pour 100 des cas de broncho-pneumonies et n'a pas constaté de rapport entre la gravité de la broncho-pneumonie et l'association ou non du bacille. La vaccinothérapie paraît agir par choc protéique, et non par action spécifique ; il est très difficile de discerner si elle agit en bien ou en mal ; quelquefois l'auteur a vu des résultats fâcheux.

— *M. Flandin* a obtenu de bons résultats de l'emploi des lysats-vaccins dans les pneumonies et broncho-pneumonies des adultes, alors que le vaccin antipneumococcique habituel semble avoir peu de valeur. Il estime que les lysats-vaccins ont un pouvoir spécifique.

— *M. d'Œlsnitz* n'a pas utilisé le lysat-vaccin. Il est très difficile de se faire une opinion sur l'efficacité des thérapeutiques instituées dans les broncho-pneumonies, car la gravité de celles-ci varie beaucoup suivant les années. Toutefois, en considérant l'ensemble de plusieurs années, il lui a semblé que la vaccinothérapie est une arme d'une certaines efficacité.

— *M. Zœller* a étudié l'influence du bacille pyocyanique sur la toxine diphtérique. Si la toxine employée est puissante, le filtrat cumule la toxicité de la toxine diphtérique et de la toxine pyocyanique. Une toxine diphtérique faible, traitée par le B. pyocyanique, perd son pouvoir antigène.

P.-L. Marie.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LYON

(1926)

Jean-Marie Ehrhart. *Rôle du médecin dans la défense de la nation contre les maladies sociales (médecins d'écoles, de dispensaires et d'armée).* — La fonction du médecin dans la société moderne se modifie à la faveur de l'évolution subie par cette société même ; l'intensification de la vie collective, les notions de solidarité qui lie les hommes entre eux, sont des facteurs auxquels ne peut échapper une profession aussi intimement mêlée que la médecine à la vie des individus et des groupements sociaux. Aussi l'enseignement clinique doit-il aboutir à des conclusions prophylactiques en même temps que curatives. C'est en effet contre les maladies dites sociales — tuberculose, maladies vénériennes, cancer — que le pays a le droit et le devoir de se défendre ; et ce sont les médecins d'école, de dispensaire et d'armée qui sont comme le trépied de cette prophylaxie nationale. E., dans une thèse très intéressante inspirée par M. le médecin principal Jullien, étudie la manière dont, à ce point de vue, doit être compris le rôle de ces médecins et montre la nécessité d'une liaison entre ces différentes armes.

Le médecin scolaire doit intervenir dans la lutte antituberculeuse par une surveillance médicale fréquente de tous les élèves et des maîtres; il doit surveiller l'éducation physique de la jeunesse et participer à la lutte contre le péril vénérien en assurant, dans les établissements d'instruction l'enseignement antivénérien des jeunes garçons de l'école primaire supérieure et de l'enseignement secondaire. E. souhaite que cet enseignement pénètre de plus en plus dans les mœurs et s'adresse aussi aux jeunes filles dont la vie moderne a complètement bouleversé les conditions d'existence. Le médecin scolaire doit être nommé au concours et ne pas faire de clientèle. Il doit en être de même des médecins des dispensaires antivénériens et anticancéreux. Ces dispensaires doivent être multipliés et groupés en un seul bâtiment avec tous les services locaux d'hygiène en un office prophylactique.

Le médecin d'armée ne doit pas borner son horizon aux seules limites de la caserne et de l'armée ; son action doit se continuer en faisant l'éducation du soldat et de ses chefs plus encore par l'hygiène en action que par la conférence et la causerie.

Enfin, pour être efficace, l'action des médecins d'écoles, de dispensaires et d'armée doit être coordonnée par une liaison constante entre eux : le médecin d'école et celui du dispensaire doivent être en collaboration permanente, et le médecin d'armée doit pouvoir trouver dans les carnets sanitaires des écoliers tous les renseignements utiles pour juger l'aptitude des jeunes gens au service militaire et suivre les variations de leur santé pendant leur séjour à la caserne.

L'inspecteur départemental d'hygiène doit être l'agent de liaison des armes de la nation contre les maladies sociales, et E. souhaite la création d'un casier sanitaire, homologue du casier judiciaire, pour tout citoyen, casier qui serait dans chaque département sous la garde du médecin inspecteur avec la garantie du secret médical.

D. Bour.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Chinois

SES CARACTÉRISTIQUES MENTALES

Une des choses qui frappe le plus celui qui a étudié la Chine, son économie générale, c'est qu'au cours de son histoire, si longue cependant, son peuple n'ait jamais réussi à stabiliser sa production alimentaire en accord avec ses besoins, à s'assurer, en un mot, régulièrement le pain quotidien. Il y a là une carence raciale qui en dit long.

La Chine, en effet, se montre aujourd'hui, et depuis de longs siècles, comme la terre de la pauvreté, de la misère, malgré une fertilité incontestable du sol. Des écrivains se sont étendus sur la richesse de la Chine, la splendeur de l'ancienne cour impériale, le luxe qui s'y déployait. Sans doute! Mais toute la richesse du grand pays était l'apanage de quelques milliers de privilégiés gravitant autour du Fils du Ciel, pendant que des centaines de millions de pauvres hères bataillaient pour s'assurer une maigre pitance.

Pour expliquer cette incapacité du Chinois à organiser sa vie économique, on invoque certains préjugés et l'esprit de routine. Mais il a fallu d'autres causes opérantes. Certains concepts philosophiques ou religieux, très anciens, ont naturellement influencé la famille, l'homme, et, par suite, la vie sociale et économique. Ils ont même déterminé son orientation définitive dans un pays où le changement a toujours été honni, dénoncé comme une violation des traditions les plus sacrées. Mais le Fils de Han (Chinois), peu à peu façonné par ces concepts, les a d'autant plus facilement adoptés qu'ils s'harmonisaient pleinement avec ses tendances, ses caractéristiques psychiques qui sont la crainte de l'effort jusqu'à l'inertie et un véritable fatalisme, cet attribut des races faibles que la lutte pour la vie inquiète.

De tous les concepts qui ont modelé l'âme chinoise, aucun n'a eu plus d'influence sur son évolution que celui du culte ancestral. Il a pénétré la famille dans ses fibres les plus intimes, l'a dominée complètement. Ainsi, le premier devoir du fils a toujours été de regarder en arrière vers le tombeau de l'ancêtre. Pour vivre tranquille, réussir dans ses affaires, avoir une bonne récolte, il n'y avait qu'un moyen : satisfaire les exigences de cet ancêtre. Hors de là, rien que du malheur. Etonnez-vous donc que toute la vie des Fils de Han, au cours de l'Histoire, n'ait guère été qu'une *longue méditation sur la mort.*

Il ne faut pas oublier non plus que Confucius avait rivé le Chinois à la terre, lui avait enseigné de ne point regarder au delà, plus loin ou plus haut.

Dominé par de pareils concepts, le Fils de Han pouvait-il voir plus loin que les nécessités présentes, les besoins de l'ancêtre et les siens? L'effort vers l'avenir pouvait-il se justifier à ses yeux? Difficilement; aussi, depuis des millénaires vit-il dans le passé. Et quel passé! Lisez son histoire et vous aurez peine à vous imaginer qu'il ait pu endurer, au cours de tant de siècles, pareilles souffrances. Jamais pays n'a subi autant de révolutions, de guerres civiles, de massacres en masse. A part quelques brillantes périodes aussi rares que courtes, toute cette histoire est poignante.

Mais, ce qu'il importe d'observer, c'est qu'au cours de ces siècles, la masse chinoise n'a presque jamais réagi, sauf lorsque la famine, ce mal trop fréquent, avait enfin raison de sa passivité, la jetait exaspérée contre ses mauvais bergers. Et si l'on s'étonne de tant d'inertie, il faut en chercher la cause originelle, non dans des conceptions philosophiques ou religieuses, mais dans le type racial lui-même, sa valeur biologique. Les principes éducatifs ne sont qu'une cause seconde dont l'action sera modératrice ou aggravante, suivant leurs tendances.

C'est là un fait de la plus haute importance dans l'évolution des peuples, fait qu'on ignore généralement, pour sacrifier plus à l'aise au mythe de l'égalité, un mythe qui ne résiste pas à la moindre observation des faits biologiques.

En effet, voyez les Grecs, les Romains; eux aussi exaltèrent le culte ancestral, le culte de la tombe; ils en firent la base de leur système social. Et cependant, quelle vitalité, quelle puissance de réalisation chez ces peuples! A quelle hauteur n'ont-ils pas atteint dans toutes les manifestations de l'intelligence créatrice et de la volonté féconde?

C'est donc que le coefficient racial joue le rôle primordial dans l'évolution des peuples. Il y a le « milieu », sans doute, le terrain, mais il y a la graine, surtout la graine, la qualité germinative.

« Pietas et gravitas », ces deux préceptes symbolisaient la culture romaine, et jamais préceptes ne furent mis plus vigoureusement en action. Rarement en fut-il ainsi en Chine : l'élite, le lettré prêcha bien toutes les vertus, mais les pratiqua beaucoup moins : il fut trop souvent un pietre exemple pour la masse, et la moralité de celle-ci s'en trouva naturellement diminuée. Elle est telle, même, cette moralité, que la méfiance mutuelle est la règle en Chine.

J'en reviens à cette question primordiale de la lutte de l'homme pour s'assurer le pain quotidien, cette lutte où il met en jeu tout son potentiel cérébral. Donc, comment agit le paysan chinois? Par exemple, la moisson faite, va-t-il graduer la consommation de son grain pour arriver, sans surprise, à la nouvelle récolte? Et si la moisson a été abondante, songe-t-il à mettre de côté une provision d'attente? Généralement non, et cependant depuis tant de siècles, le malheur, la disette ne cessent de lui causer de perpétuelles alertes; il reste sourd à ces calamiteux avertissements. N'est-ce point de l'insouciance et de l'imprévoyance au plus haut degré? Or, la prévision, on le sait, c'est la grande qualité qui permet à l'homme d'évoluer, le met à l'abri des surprises. Aussi, qu'observe-t-on chez une race forte? Une tension, un effort constant vers l'avenir. Elle a souffert, se souvient du passé, d'un passé souvent rude. Elle cherche donc à éviter les fautes ancestrales pour s'élever toujours plus haut. D'autres races, ayant également souffert et souffrant encore, oublient cependant de prévoir, de parer aux éventualités. Cette insouciance est facile à caractériser : c'est celle des êtres peu évolués, celle de l'enfant ou du primitif qui vit au jour le jour, sans prévision, parce que sans pensée ou à pensée très limitée. Donc, inactivité cérébrale manifeste, vie par trop végétative.

Mais c'est dans cette forme de l'activité cérébrale, de haute qualité, qui s'appelle « jugement », que le Chinois se montre sous son vrai jour; il manque d'idées générales, ne sait guère analyser, encore moins synthétiser. Il n'a cultivé que sa mémoire, non sa faculté de raisonnement. Aussi, se trouve-t-il incapable de résumer un concept, une étude, de les schématiser; encore moins comprend-il la valeur de certaines acquisitions du génie humain. Par exemple, il semble étonnant au Fils de Han que l'électricité et la vapeur, dans leurs applications, soient le résultat d'une élaboration cérébrale : c'est le hasard qui nous a favorisés, le dragon bienfaisant; c'est une trouvaille. La genèse de telles acquisitions lui échappe complètement.

Dans le même ordre d'idées, il semble étonnant au Fils de Han que l'étude de l'anatomie de l'homme soit indispensable à la compréhension des maladies. Ces dernières années, toutefois, il s'est mis à l'étude de la médecine européenne.

Est-ce encore faire preuve de jugement et même de bon sens que de se lier les bras par des manches sans fin, de mutiler les pieds de ses femmes et d'amoindrir ainsi leur rôle utilitaire en détruisant l'équilibre, l'harmonie fonctionnels de leur corps? Est-ce de l'esprit critique que d'avoir organisé l'unité sociale de telle façon qu'elle reste isolée, ne tend point vers la solidarité de tous ses éléments? Et quelles conséquences politiques de pareille erreur! L'absence entre les diverses provinces de toute liaison autre qu'administrative; la vie individuelle partout ou la vie de clan et non la vie nationale; la faiblesse par l'égoïsme, non la vigueur par l'altruisme.

Si nous passons au domaine physique, nous y reconnaissons, naturellement, la même incompréhension en même temps qu'une véritable torpeur physiologique. Depuis de longs siècles, le Chinois répugne à tout exercice physique non obligatoire. Il est capable de rester de longues journées accroupi ou allongé dans sa maison, sans éprouver le besoin de dégourdir ses membres. Rien ne le stupéfie autant que notre activité. Cette inertie est encore plus frappante si l'on observe l'enfant : il ne joue pas, ressemble à un petit Bouddha figé; rarement il court, saute; il a fallu que l'étranger vienne, dans ses écoles, le sortir de sa torpeur et l'obliger à jouer. Pendant des années entières passées en Setchouen, je n'ai jamais vu un seul gamin grimper aux arbres pour dénicher un nid. Quant aux luttes et pugilats si fréquents chez nous entre enfants, c'est un spectacle des moins connus dans le vieil Empire. Oui, l'enfant chinois ne ressemble en rien à ce diable à quatre qu'est l'enfant européen. Devenu grand, le fils de Han n'éprouve à aucun moment cette soif d'apprendre, de voir des mondes, de scruter le visible et l'invisible qui sans cesse tenaille l'Européen. A aucun moment, par exemple, son activité n'a jeté le Chinois à travers les océans ailleurs que sur des voies tracées. Jamais il n'a franchi le cap Horn ou le cap des Tempêtes : c'était trop pour lui.

Il semble toutefois étrange que le fils de Han, d'une activité si réduite, ait fait les plus graves expériences sociales. C'est qu'il est d'une curiosité enfantine, maladive. Il a besoin de toucher à tout, de tout essayer au risque de tout briser. Dans l'ordre moral, il est victime de toutes les illusions, croit à tous les fétiches. Aussi, a-t-il été la victime de presque toutes les erreurs philosophiques ou sociales qui prirent naissance dans les pays voisins, en particulier dans l'Inde et la Perse : le naturisme, le communisme ou le pacifisme. Ce dernier dogme fut même poussé très loin dans les premiers siècles de notre ère : « Plus de luttes, dirent les lettrés, tous les Barbares sont pacifiés. Plus de soldats, de ces êtres qui symbolisent l'ignorance ou la brutalité. » Et la profession fut décrétée méprisable, indigne d'un honnête homme Les Romains avaient dit :

Cedant arma togæ; le fils de Han alla plus loin : il déclara qu'il fallait faire disparaître jusqu'aux moyens de lutter en supprimant toute vigueur physique ou du moins en l'entachant de mépris. La force musculaire fut stigmatisée et la débilité érigée en honneur. Le mouvement même fut défendu sauf au *vulgum pecus* chargé de nourrir et de vêtir une aristocratie pas encore suffisamment immatérialisée pour se passer des sujétions organiques. Les philosophes, les dirigeants ne virent pas qu'autour d'eux, c'est l'éternel combat, qu'aucun peuple ne peut échapper à cette loi naturelle; que s'il méprise l'entraînement à la lutte, il est condamné à la déchéance physique et morale.

Le châtiment a suivi de près l'erreur commise. Voyons combien lamentable a été la faillite de l'idéal chinois : production réduite dans toutes les branches de la culture, de l'industrie et du commerce; famines, guerres civiles, insécurité des biens et des personnes. Point de vraies routes, de moyens de transport faciles, un tiers de la population adulte transformé en bêtes de somme, etc. S'affaiblissant, le fils de Han s'est associé à outrance, son individualité a disparu et avec elle toute initiative, toute vigueur créatrice.

***

En résumé, la civilisation chinoise représente une culture très attardée, si on la compare à la nôtre. Et comme une culture n'est que l'émanation du potentiel d'un peuple, il s'ensuit qu'elle donne l'exacte mesure du degré d'évolution de ce peuple. C'est pourquoi la grave erreur de tous les doctrinaires politiques étrangers, des sophistes de l'émancipation à tout prix, a été de croire que le Chinois peut grandir, mûrir tout d'un coup, se dégager donc de l'absolutisme impérial et familial pour former soudainement une vraie démocratie. Comme si un peuple changeait d'âme comme de chemise! C'est pourquoi l'instauration de la république en Chine a été un *anachronisme*, l'œuvre d'étourdis étrangers et chinois. Il n'a pu en résulter qu'une régression, c'est-à-dire un retour à la féodalité, au régime des tou kiuns.

La coûteuse expérience! La misère dans l'anarchie, une immense, poignante misère et 20 millions de sa population disparus par la famine, la guerre civile. C'est là le bilan de la république chinoise depuis 1911 jusqu'à ce jour.

Or, ce serait nous, paraît-il, médecins, missionnaires ou commerçants paisibles, qui serions responsables de l'anarchie actuelle. « Sus à l'étranger, à ce chien d'impérialiste! » Tel est le cri de la Jeune-Chine, du nationaliste.

Or, pendant que la Chine s'engourdissait de plus en plus dans la médiocrité, la misère, l'Européen est venu, surtout le Français et l'Anglais. Il a construit des chemins de fer, des ports, balisé, éclairé les côtes; par son commerce, il a stimulé la production agricole, créant un peu de bien-être parmi une masse paysanne si pauvre dans l'ensemble. Il a réorganisé les douanes, créé un service postal et sauvé la Chine d'un effondrement économique. Or, aujourd'hui, le Jeune-Chinois bolchevisant nous somme d'avoir à nous en aller, et s'attaque à nos personnes, à nos biens. A Nankin, des missionnaires, des médecins, des professeurs dévoués à la cause chinoise sont froidement assassinés et mutilés. Partout des hôpitaux, des orphelinats étrangers sont détruits à l'instigation d'étudiants.

Est-ce donc l'heure de l'expectative pour les grandes puissances? Finiront-elles par comprendre? Aucun doute que si notre politique actuelle de faux libéralisme, d'idéologie larmoyante continue de prévaloir, c'est, à bref délai, le triomphe de Moscou et la *bolchevisation* rapide de toute l'Asie. Notre colonie indochinoise sera la première atteinte.

C'est donc, en particulier, pour l'Angleterre et la France, la ruine de deux siècles d'efforts et ce sera aussitôt le chaos, non seulement en Asie, mais par répercussion en Europe; ce sera encore la guerre, la guerre de race. C'est un dilemme : ou ce sera désormais la riposte, sans faiblesse, contre l'offensive de la barbarie communiste en Chine, ou ce sera l'effondrement de notre œuvre de civilisation en Extrême-Orient scellé par nous-mêmes. Et, par suite, ce sera la misère, un servage brutal s'instaurant dans le monde.

A. Legendre.

Robert Picqué

Chirurgien de l'armée, professeur d'anatomie à la Faculté de Médecine de Bordeaux, apôtre de l'aviation sanitaire : tels sont les trois termes où se résume l'étonnante activité de vie de Robert Picqué.

Durant toute la guerre, il resta chef de son ambulance 13/18 qu'il s'efforça constamment de rapprocher des lignes. Il voulait démontrer que des formations opératoires, toutes proches du front, étaient indispensables au salut de nombreux blessés intransportables; il défendit les ambulances avancées, les postes chirurgicaux avancés, les postes souterrains, et avec quelle foi et quel enthousiasme! Avait-il pleinement raison? Je ne sais; mais ce que je sais bien, c'est que son meilleur argument était son propre exemple. Cette chirurgie de plein sacrifice et d'humanité souveraine était bien celle qui convenait à sa splendide énergie. Je me suis trouvé, au cours d'une action, à son ambulance avancée de Beaurieux, dans l'Aisne, et j'ai admiré l'ordre, la méthode, le labeur acharné et calme qui régnaient sous son entraînement : c'était le chirurgien de guerre, dans toute l'acception du mot.

Après l'armistice, il reprit, à Bordeaux, ses fonctions d'agrégé d'anatomie, et, très vite, il retrouva une autre activité, celle de l'enseignement, qui le posséda aussi tout entier. « Ma passion est d'enseigner », m'écrivait-il en Mai 1919, et il ajoutait : « Je vis fasciné par le souvenir des amphithéâtres combles des Farabeuf, des Mathias-Duval, des Poirier, et de toute cette effervescence de jeunesse gravitant autour de l'Ecole pratique. » Mais, en se livrant sans compter à l'instruction pratique de ses élèves, et à la préparation de ses cours, il acquit bientôt le succès qu'il méritait. Il avait publié, en 1913, un *Traité d'Anatomie chirurgicale*, illustré de photographies régionales; il prenait une part active aux Congrès d'anatomie. Nommé professeur à la Faculté de Bordeaux, il s'y était créé de fidèles disciples, à qui il s'attachait comme à ses collaborateurs du front. Une année d'agrégation, je le rencontrai un matin à la Faculté : « Oui, me dit-il; je suis arrivé cette nuit; j'ai apporté des planches à mon candidat, et nous avons causé ensemble de la question; maintenant, il est prêt, et je repars... car je suis venu sans permission. »

Son hôpital militaire de Talence-Bordeaux prélevait une autre, et large part, de son effort; et, depuis longtemps, il s'était consacré, avec sa fougue et sa ténacité accoutumées, à l'aviation sanitaire....

Et, pour que soit jugée à son mérite cette admirable activité, bienfaisante et pure, que ne ternirent jamais l'ambition et l'intrigue, il faut dire ou rappeler, aujourd'hui, que, chez Robert Picqué, l'âme ardente n'était pas servie, depuis longtemps, par un corps d'intégrale validité, mais qu'elle savait le commander et en masquer les défaillances.

Belle vie, trop tôt brisée.... Mais les vaillants de cette trempe se survivent par les énergies qu'ils créent à leur exemple!

Prof. Lejars.

Le professeur Picqué et l'Aviation sanitaire

Picqué est mort comme il était écrit qu'il devait mourir. Il est tombé d'un avion en flammes, tandis qu'il ramenait à Talence, pour l'opérer, la femme d'un officier aviateur du camp de Cazaux qui lui doit d'avoir pu être opérée à temps et sauvée.

Il s'est écrasé au sol sous les yeux du sous-lieutenant Goëgel, son fidèle pilote. A ceux qui ont pu être témoins de l'étroite affection qui unissait ces deux compagnons de danger et de dévouement, les larmes montent aux yeux à la seule évocation d'un spectacle aussi abominable. Et quand on aimait Picqué, comme je l'aimais, la plume tremble aux doigts d'émotion et de crainte aussi de ne pas trouver d'expressions à la mesure d'un pareil homme. Aussi bien si j'ai dit que Picqué est mort comme il était écrit qu'il devait mourir, c'est que je sais jusqu'où il poussait le mépris du danger, lorsque le devoir l'appelait. On rapporte que, dans cette dernière circonstance, à Goëgel qui lui faisait remarquer combien l'orage menaçait, il aurait simplement répondu :

— Qu'importe : une vie humaine est en danger; notre devoir est de partir.

***

Après avoir été professeur agrégé au Val-de-Grâce, le Dr Picqué était professeur d'anatomie à la Faculté de Médecine de Bordeaux et médecin-chef, en même temps que chirurgien, de l'hôpital militaire de Talence.

Pendant la guerre, il s'était illustré par la hardiesse de ses interventions chirurgicales dans les lignes avancées.

Aussitôt après la guerre, il s'était consacré à l'aviation sanitaire dont il eut la révélation le jour où il connut les difficultés avec lesquelles étaient évacués vers lui, de Cazaux, les grands blessés de l'aviation. Et, par la suite, il est devenu l'apôtre le plus dévoué et le plus convaincu de cette belle cause.

Dès l'après-guerre, le centre d'aviation de Cazaux avait été doté d'un F. 50 sanitaire, d'un Bréguet 14 A 2 et d'un Bréguet 14 T *bis* sanitaire et, tout aussitôt, grâce au cerveau de Picqué et à la maîtrise de Goëgel, l'évacuation possible de blessés par avions se faisait jour dans les esprits et prenait corps dans cette organisation modèle et unique en France de la XVIIIe Région.

Bientôt après se trouvait créée une section d'avions sanitaires composée de trois Bréguet 14 T *bis* auxquels venait s'ajouter, l'an dernier, un Hanriot 14 sanitaire.

Pour pouvoir répondre aux indications de nuit, des transports s'organisaient entre le terrestre de Cazaux et l'aéroport de Mérignac, tous deux pourvus d'un éclairage par phares et rampes lumineuses.

Puis, de Cazaux, le bénéfice des avions sanitaires était aussitôt étendu aux places de la XVIIIe région possédant des terrains d'atterrissage, lesquels, actuellement au nombre de 21, desservent chacun ou une garnison, ou un dépôt de convalescents, ou une grosse agglomération ouvrière.

Tous ces terrains sont reliés par la voie des airs à Bordeaux, par l'intermédiaire du port aérien de Mérignac (Beau Désert), d'où une automobile transporte le blessé à l'hôpital de Talence. Le recours à l'automobile est même évité lorsqu'il s'agit de l'avion léger Hanriot, lequel atterrit à Talence même, dans une prairie mise généreusement à la disposition par son propriétaire, le vicomte d'Ornellas.

S'agissant d'un accident arrivé à Cazaux et d'une évacuation par Bréguet, le blessé reçoit les premiers soins, puis est chargé sur l'avion en même temps qu'un coup de téléphone prévient Talence qu'un blessé va être évacué. De Talence part la voiture sanitaire, en même temps que, de Cazaux, part l'avion. Tous deux se rencontrent sur le terrain et, après transbordement du blessé, repartent chacun dans leur direction. Le blessé arrive ordinairement à l'hôpital une heure après l'accident. Par tout autre moyen il faudrait au moins trois heures.

L'accident arrive-t-il dans une autre garnison, le médecin de l'endroit demande du secours à Bordeaux. L'hôpital de Talence et le camp de Cazaux sont alertés, l'avion vient prendre à Bordeaux le chirurgien et le dirige sur le lieu de l'accident ou sur le terrain le plus proche. Après avoir examiné le blessé, le chirurgien juge s'il est transportable et, dans ce cas, il l'accompagne dans l'avion qui les amène tous deux à l'hôpital de Talence.

Du point le plus éloigné du secteur, la durée d'une évacuation par avion n'excédera jamais trois heures; par tout autre moyen de transport, elle demanderait sept ou huit heures au bas mot.

Le nombre des sauvetages opérés par Picqué grâce à l'avion est incalculable. Je ne citerai que deux cas, celui du soldat Marchant, d'abord, qui, en gare de Libourne, eut les deux pieds coupés et la colonne vertébrale atteinte. Dix-sept minutes après le coup de téléphone, Picqué descendait de son avion, pratiquait sur place la transfusion du sang, opérait et sauvait le blessé.

Et, en second lieu, personne n'a oublié l'accident du capitaine tchéco-slovaque Ochrana, qui avait fait une chute au cours d'un vol d'entraînement au centre de Cazaux et souffrait, depuis ce temps, d'une contusion de la colonne vertébrale ayant eu pour conséquence la paralysie des membres inférieurs. Transporté aussitôt par avion à Bordeaux, il a pu être opéré de toute urgence par le professeur Rocher. Et toute la presse a relaté son transport sur un Bréguet 14 T *bis* par les soins de Picqué et de Goëgel et la panne de moteur qui a interrompu le voyage à Radstadt. Le parcours ayant été achevé par voie ferrée, le capitaine Ochrana a eu l'ultime satisfaction de rendre le dernier soupir sous le ciel natal.

Le professeur Picqué, toujours piloté par Goëgel, se trouve partout où il convient de prêcher par la parole et l'exemple la cause sacrée de l'aviation sanitaire.

En Septembre 1924, venant de Bordeaux, il atterrit sur l'aérodrome de Cointrin, aux portes de Genève, délégué, avec le Dr A. Vincent, par le Gouvernement français, sur l'invitation du *Comité international de la Croix-Rouge*, et procède à des démonstrations que la France seule est en mesure de donner aux nations assemblées.

Un an plus tard — et dans l'intervalle il avait fait une démonstration à Liége et rempli une mission aux Etats-Unis — nous le retrouvons à Genève au *XIIe Congrès international de la Croix-Rouge*; il y était venu par voie ferrée et Goëgel suivait en avion, mais un accident l'obligea à atterrir à la frontière. Un coup de téléphone et nous partons tous deux, Picqué et moi, en auto, au secours de Goëgel qui, fort heureusement, n'avait rien. Vous devinerez l'angoisse du maître et la mienne aussi, cette randonnée aérienne ayant été décidée à mon instigation. Goëgel avait atterri à quelques mètres d'un précipice!

Au mois d'Avril 1926, c'est à Rome, à l'occasion du *Congrès international de Chirurgie*, que nous revoyons Picqué et Goëgel sur leur avion et l'on se rappelle l'accueil enthousiaste que leur fit la ville de Nice, où le mauvais temps les avait obligés à faire escale.

Au mois de Juillet suivant, aux *Journées Médicales de Paris*, nous nous partagions, Picqué et moi, l'agréable devoir de conter aux médecins assemblés ce qui s'était fait en aviation sanitaire, au cours de ces dernières années, tant au point de vue chirurgical qu'au point de vue juridique international.

Le professeur Picqué, toujours piloté par Goëgel, était venu de Bordeaux à Paris à bord de son avion, pour en faire la démonstration au Bourget. Mais ce que tout le monde n'a pas su, c'est que sa présence à Paris lui fut l'occasion de voler au secours de son confrère, le major Voncken, chirurgien à Liége, qui venait, avec trois membres de sa famille, d'être victime d'un accident d'auto à Crèvecœur dans l'Oise, et de ramener par la voie des airs au Bourget les deux plus atteints des blessés qui étaient, aussitôt après, traités au Val-de-Grâce.

Enfin, au mois d'Octobre dernier, la presse internationale a retenti des échos du voyage triomphal de Picqué à Bruxelles et à Liége, où il avait conduit un Bréguet et un Hanriot et où ses conférences et ses démonstrations eurent, chez nos amis belges, un tel retentissement que la reine a tenu à prendre place dans l'Hanriot 14.

Médecin principal de 1re classe et officier de la Légion d'honneur, le professeur Robert Picqué meurt prématurément — il avait 50 ans — de la plus belle mort, de celle certainement qu'il avait toujours rêvée. Sa mort met en deuil l'armée, la médecine et l'aviation sanitaire.

Vers lui montent les regrets de ses amis, de ses admirateurs et de tous ceux qu'il a sauvés.

Ch.-L. Julliot,
Docteur en droit.

H. Daynes

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 45 ans, d'un médecin qui exerçait avec distinction, depuis dix ans, la médecine à Rabat. Le Dr Henry Daynes, mobilisé comme médecin de bataillon en 1914, avait été fait prisonnier. Libéré après 18 mois de captivité à Ingolstadt, il fut envoyé au Maroc en 1917 et chargé successivement du service radiologique mobile de la région de Bou Denil et du service d'électro-radiologie de l'Hôpital Marie-Feuillet, à Rabat. Après une grippe grave contractée en 1919, dans la section des contagieux (médaille des épidémies), il est nommé en 1920 médecin du dispensaire de Sidi Fatah et directeur adjoint du Bureau d'Hygiène de la ville. Chargé du triage des malades et des miséreux depuis Janvier 1927, il contracte le typhus exanthématique à la fin de mars et succombe à cette maladie si contagieuse et si meurtrière pour le Corps médical nord-africain. Cependant l'épidémie de 1927 n'était pas étendue : 18 cas seulement à Rabat (dont 17 indigènes et le Dr H. Daynes) avec 4 décès (dont celui du médecin). Notre confrère, regretté de tous au Maroc, laisse une veuve et trois enfants.

J. Comby.

Journées thermales de Clermont-Ferrand organisées par le « Centre médical »

Dans le Centre de la France si généreusement comblé par la nature de richesses naturelles, les merveilleuses sources hydrominérales de cette région pouvaient susciter les initiatives comme celles de l'Ecole de Médecine de Clermont pour mettre en valeur un tel facteur économique.

Le retentissement de la Journée thermale de l'an dernier fut tel que cette année il fallut élargir le cadre de cette manifestation et au lieu d'une journée en faire trois.

La première journée fut commencée par une étude de Saint-Nectaire; la visite des établissements, une conférence de M. Versepuy ont rempli toute la matinée.

A Royat, se déroula la première séance de travail. M. Heitz fit l'énumération des différentes sources, en décrivit la radioactivité, les modes d'application, en précisant que Royat, jadis réservé aux seuls arthritiques, réalise aujourd'hui de merveilleuses cures dans les affections des troubles cardio-vasculaires.

Avec le professeur Laubry nous entrons dans les précisions du traitement de l'hypertension artérielle à Royat; il signale que ce n'est pas l'hypertension d'origine rénale, pas même l'hypertension générale que l'on soigne à Royat, mais les hypertendus.

M. Billard expose ses idées sur la façon de mesurer la tension artérielle et la valeur qu'il faut attacher à cette mensuration. Il observe que ce n'est pas le cœur qui conditionne le pouls, mais l'aorte, rendant aussi importante la forme des oscillations que leur amplitude.

Le dimanche, jour de travail, M. le professeur Castaigne déclare ouvertes les Journées thermales. Il trace l'influence prise depuis longtemps par l'Ecole de Clermont dans les recherches d'hydrologie et à ce sujet décrit toute l'œuvre du professeur Billard : sa découverte des propriétés désensibilisatrices des eaux minérales, leur action neutralisante sur différentes toxines et certains poisons.

Il expose les conclusions de ce dernier qui considère certaines eaux minérales comme des sérums susceptibles d'être injectés.

Cette question des sérums hydrominéraux a, aux yeux de M. Castaigne, une importance telle qu'il demande d'en faire le sujet des Journées thermales de 1928.

M. le professeur Marcel Labbé et M. le professeur Loeper traitent la question des différentes lithiases rénales. Ce dernier montre comment agissent les eaux alcalines de Vichy soit par précipitation d'oxalate de chaux, soit par une action sur le foie, organe destructeur de l'acide oxalique.

M. Thévenot (de Lyon), parle de la cure des albuminuries à Saint-Nectaire; il précise l'utilisation de chacune des sources suivant sa spécialisation.

M. Pierry (de Lyon), apporte une contribution intéressante à l'étude de l'action hypotensive des eaux minérales radio-actives.

La troisième des Journées thermales se passe à Vichy. Avant l'ouverture de la Journée, un film sur Vichy thérapeutique, sportif, est déroulé devant les congressistes. MM. Castaigne, Jeanbrau (de Montpellier), Villaret (de Nancy), précisent la thérapeutique de la lithiase rénale et établissent le rôle du chirurgien et celui du médecin en indiquant que ce dernier possède à sa disposition toutes les ressources de la thérapeutique thermale de Vichy.

Cette journée se termine par la visite de tous les établissements de Vichy.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Projet de loi sur l'éducation physique.

Le Ministre des Sciences et des Arts se propose de déposer un projet de loi relatif à l'*Education physique de la Jeunesse*.

Cet enseignement serait organisé dans toutes les écoles à tous les degrés. L'éducation post-scolaire serait assurée par les sociétés agréées. Chaque commune devrait posséder des installations suffisantes pour les écoles et les sociétés. Celles-ci mettraient également leurs locaux à la disposition de l'Etat. Des garanties seraient exigées des professeurs et moniteurs et, si nous en croyons un échange de vue entre les membres du Comité olympique belge auxquels le Ministre a exposé son projet, la surveillance et le contrôle médical devraient être assurés d'une façon efficace.

PORTUGAL

Un *Congrès national de Médecine* aura lieu à Porto du 22 au 25 de ce mois.

Les thèmes choisis pour les conférences seront : « L'aorte dans la pathologie clinique de la syphilis », par M. le professeur Thiago d'Almeida (de Porto); « Les états anémiques des enfants », par M. le professeur Salazar de Souza (de Lisbonne); « La gastro-entérostomie dans l'ulcus gastro-duodénal », par M. Amandio Pinto (de Lisbonne); « Les idées

actuelles sur l'humorisme et la crénothérapie », par M. le professeur Moraes Sarmento (de Coimbra); « Physiopathologie clinique du corps strié de l'encéphale », par M. le professeur Correia d'Oliveira (de Coimbra).

Des séances par sections seront faites pour la présentation des divers travaux : médecine interne, chirurgie, obstétrique, biologie médicale, médecine publique, etc.

Dans la séance de clôture, M. Candido da Cruz (de Ponte de Lima) fera une conférence sur « L'organisation de la classe médicale ».

Les matins sont réservés pour les visites aux différents établissements médicaux, laboratoires, hôpitaux, instituts, et aux musées, galeries artistiques, monuments, etc.

La Faculté de Médecine donnera une réception solennelle aux congressistes, qui seront aussi reçus par la Municipalité de Porto, et l'Association médicale lusitanienne a organisé une exposition de souvenirs historiques.

Parmi les fêtes qui se préparent en l'honneur des congressistes, la traditionnelle fête de la Saint-Jean aura lieu au Palais de Cristal et dans son magnifique parc.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. Malford W. Thewlis, de New-York; Joseph Raudah, de Syrie; Herbert W. Emerson, de Ann Arbor; Jenaro Rico, de Colombie; Aurelio Perez Ortis, d'Espagne; Victor Carro, de la République Argentine; Dogniaux, de Belgique; Marthe Elskes, de Suisse; Abram T. Kerr, de New-York; Walter Bradford Mefcalf, de Chicago.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Clinique médicale des enfants: affections de l'appareil urinaire, par P. Nobécourt, professeur de clinique médicale des enfants à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, membre de l'Académie de Médecine. 1 vol. de 345 pages (*Masson et C^ie^, éditeurs*). Paris, 1927. Prix : 40 francs.

Après avoir publié ses leçons consacrées en 1924 aux *Affections de l'appareil respiratoire*, en 1925 aux *Affections de l'appareil circulatoire*, en 1926 aux *Troubles de la nutrition et de la croissance*, le professeur Nobécourt fait paraître cette année un quatrième volume sur les *Affections de l'appareil urinaire*. Ce livre, comme les précédents, est avant tout un ouvrage de *clinique*, dans lequel l'auteur nous montre des petits malades qu'il observe, examine, analyse et traite devant nous, après avoir retracé leur histoire et en faisant état de toutes les méthodes de recherches que le laboratoire met actuellement à notre disposition, recherches qui portent, entre autres, sur l'élimination de l'eau, des chlorures et de l'urée, sur la pression artérielle et sur les modifications du volume et des bruits du cœur.

Certaines affections de l'appareil urinaire s'observent chez les enfants avec une fréquence et une netteté plus grandes que chez les adultes; d'autres ne se rencontrent chez eux que rarement, au point que leur existence risque d'être méconnue. Sur les unes comme sur les autres le lecteur trouvera dans le présent volume une documentation précise et tous les renseignements de nature à lui faciliter le diagnostic, à lui permettre de poser un pronostic raisonné et de prescrire un traitement approprié à chaque cas. Les titres de quelques leçons donneront une idée de la variété des sujets exposés : *les néphrites œdémateuses chez les enfants; les hématuries chez les enfants; les néphrites azotémiques aiguës et chroniques chez les enfants; infections pharyngées et néphrites des enfants; les néphrites du purpura chez l'enfant; la maladie amyloïde chez l'enfant; tumeurs malignes du rein chez l'enfant; albuminuries de station et de position; la lithiase vésicale chez les enfants, etc., etc.*

Ce livre de *clinique* et de *critique médicale*, rédigé avec le même soin que les trois autres volumes de cette collection, rendra aux spécialistes et aux praticiens les mêmes services que ces derniers. Comme eux il répandra dans tous les pays l'excellent enseignement du professeur Nobécourt en même temps qu'il fera connaître les doctrines, les méthodes, les procédés thérapeutiques de l'Ecole pédiatrique française et de la Clinique médicale des enfants de la Faculté de Médecine de Paris.

G. Schreiber.

Maladies du nez et de la gorge, par Citelli, professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique à l'Université de Catane. — 2^e^ édition, avec 3 planches coloriées et 234 figures dans le texte (*Unione tipografico-editrice torinese*), Turin, 1926.

Dans la baie de Syracuse vient se perdre une charmante petite rivière, l'Anapo, célèbre dans l'antiquité par ses souvenirs mythologiques et aussi par la richesse des papyrus qui bordent ses rives.

Ce n'est point sur cette précieuse plante, dont la végétation vivace persiste de nos jours, que le professeur Citelli, de Catane, a écrit son ouvrage : le papier de luxe a remplacé la fibre végétale. Son livre paré de tous les attraits modernes, se présente sous une forme agréable dont le texte est abondamment et richement illustré.

Le Maître sicilien, dont le nom fait autorité en Italie, est connu de tous les laryngologistes par ses travaux, ses recherches et ses procédés opératoires. Il a consacré, dans la collection des *Manuels de Médecine* publiés à Turin, un ouvrage sur les *Maladies du nez et de la gorge*, dont la seconde édition vient de paraître. C'est un précis complet, mis à jour, au courant de toutes les recherches et des découvertes récentes, et « tout à fait à la page ». L'étudiant, le médecin et le spécialiste le liront avec agrément et intérêt.

Il contient un exposé de toutes les maladies du nez, des sinus de la face, du cavum, de la gorge, du larynx et de la trachée. La pathologie de l'œsophage, que s'est annexée la laryngologie par son instrumentation spéciale, est l'objet d'un long chapitre où est condensé tout ce que le praticien doit connaître. L'auteur n'a pas oublié qu'un spécialiste n'est pas un pur technicien, mais doit posséder une culture générale; il consacre donc quelques chapitres à la séméiologie des organes dont il va exposer la pathologie. Chaque maladie est décrite et mise au point sans bibliographie inutile et surtout sans ces autocitations rythmiques qui enivrent l'auteur et font sourire le lecteur. Symptômes, évolution, traitement de choix, sont mis en évidence avec une extrême concision. Nombre de chapitres retiennent l'attention par la façon originale dont ils sont présentés : citerai-je le bouton d'Orient, la sporotrichose, la diathermie tout à fait d'actualité, le rôle de la vaccinothérapie dans notre spécialité, la fameuse question des sinusites postérieures latentes avec leurs complications oculaires, source de joutes oratoires dans tous les Congrès, l'hypophysectomie avec le procédé chirurgical de l'auteur, la dacryo-cysto-rhinostomie enfin. Tout est intéressant dans ce *Précis*, aussi bien pour les néophytes que pour les anciens, et doit lui assurer le succès.

Jeunes laryngologistes, lorsque vous visiterez les splendeurs de la « perle des îles », et que vous aurez admiré la conque d'or de Palerme, les vestiges des temples grecs d'Agrigente et de Syracuse, le théâtre et le site admirable de Taormina, toutes les beautés naturelles de cette terre où a chanté le pâtre sicilien et où tout est poésie, rappelez-vous qu'au pied de l'Etna, dans une immense et active cité industrielle, à l'Université de Catane, le touriste peut s'arrêter et consacrer une visite au professeur Citelli, fidèle de nos assises scientifiques internationales : il joindra l'utile à l'agréable. Cette occasion, je l'ai laissée échapper il y a deux ans, au cours de mon odyssée sicilienne, et profondément je le regrette.

Georges Laurens.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

Livres Reçus

936. **Variations des artères du membre supérieur**, par le D^r^ Louis Dubreuil-Chambardel, ancien président de la Société d'anthropologie de Paris. 256 p., 152 fig. (*Masson et C^ie^, édit.*). — Prix : 35 fr.

937. **Eléments d'obstétrique**, par V. Wallich, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, et Ed. Lévy-Solal, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris (5^e^ édition refondue). 710 p., 179 fig. (*Masson et C^ie^, édit.*). — Prix : 32 fr.

938. **L'excitabilité en fonction du temps; la chronaxie, sa signification et sa mesure**, par Louis Lapicque, professeur de physiologie générale à la Sorbonne. 370 p., 78 fig. (*Les Presses Universitaires de France*).

939. **The treatment of chronic arthritis and rheumatism**, by H. Warren Crowe, D. M. 188 p. (*Oxford University Press*), London.

940. **Les échanges de liquide.** Notes rédigées par A. Cherbuliez, moniteur de physiologie générale 3 broch. ensemble, 160 p., avec fig. (*Gauthier-Villars et C^ie^, édit.*).

941. **Clinical application of Sunlight and artificial radiation, including their physiological and experimental aspects**, par Edgar Mayer. 468 p., 16 fig., 37 pl. (*Williams and Wilkins Company*), Baltimore.

942. **Anatomie topographique du système nerveux central**, par G. Guillain, professeur à la Faculté de Médecine et Ivan Bertrand, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine. 322 p., 60 pl. (*Masson et C^ie^, édit.*). — Broché, 80 fr.; relié, 95 fr.

943. **Guide pratique de la mère, les deux premières années de l'enfant; notions élémentaires de puériculture**, par R. Rudaux, professeur en chef de la Maternité et Ch. Montet, ancien interne des hôpitaux. 174 p., 40 fig. (*Masson et C^ie^, édit.*). — Prix : 12 fr. 50.

944. **Researches on rheumatism**, par F. J. Poynton M. D. et Alexander Paine M. D. 462 p., avec pl. en noir et en coul. (*J. A. Churchill*), London.

945. **Traité de symptomatologie chirurgicale**, par M. Tussau, chirurgien en chef de l'hôpital Saint-Rambert de Lyon. 594 p., 57 fig. et 40 tabl. (*Norbert Maloine, édit.*).

946. **The elements of medical treatment**, par Robert Hutchison M. D., physician to the London Hospital. 164 p. (*John Wright and Sons Ltd*), Bristol.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — La leçon d'ouverture du cours de perfectionnement sur la tuberculose, annoncée dans le dernier numéro, sera faite le *lundi 13 Juin*, à 9 h. 1/2, par M. le professeur Sergent.

Ce cours aura lieu chaque jour, matin et soir, aux heures indiquées sur l'affiche. Il se terminera le samedi 9 Juillet.

Hôpital de la Pitié. — Jeudi 16 Juin, à 10 h. 1/2, M. le professeur Vaquez, fera sa leçon sur la mise au point de la question de l'ouabaïne.

Cours de perfectionnement sur les maladies des voies urinaires, hôpital Cochin, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques (pavillon Albarran). — Ce cours, sous la direction de M. Maurice Chevassu, aura lieu du lundi 19 Septembre au samedi 1^er^ Octobre 1927. Il sera fait par MM. Chevassu, agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin; Boppe, chirurgien des hôpitaux; Braine, prosecteur des hôpitaux; M. Leroy, ancien chef de clinique de la Faculté; Godard, chef de clinique de la Faculté; Nora, ancien assistant du service; Bayle, assistant du service; Gautier, assistant de consultation; Lazard, assistant de cystoscopie; Giroud, chef du laboratoire d'anatomie pathologique; Canoz, chef du laboratoire de bactériologie; J. Leroy, chef du laboratoire de chimie; Bariéty, attaché médical.

Le cours sera complet en deux semaines. Il comportera, le matin, de 9 h. à 12 h., trois leçons de pathologie et de thérapeutique urinaires, avec examens cliniques et de laboratoire, présentations de pièces et opérations. L'après-midi, de 2 h. à 4 h., deux leçons théoriques et pratiques aux salles de cystoscopie et de radiodiagnostic, aux laboratoires d'anatomie pathologique, de bactériologie et de chimie. En concordance avec ce cours, des leçons pratiques de médecine opératoire et de chirurgie expérimentale auront lieu chaque jour, à 4 h. 1/2. Du 19 au 24 Septembre, à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux (M. Braine). Du 26 Septembre au 1^er^ Octobre, au laboratoire d'anatomie chirurgicale (MM. Boppe et Bayle). Consulter les affiches spéciales. Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement. Un diplôme pourra être délivré après examen.

Programme du cours. — *Premier jour* (lundi 19 Septembre). — 9 à 10 h. M. Chevassu : L'urètre et son cathétérisme. — 10 à 11 h. MM. Chevassu, Canoz et J. Leroy : Examen des urines. — 11 à 12 h. M. Gautier : La blennorragie aiguë; clinique et laboratoire. — 2 à 3 h. M. Gautier : La blennorragie chronique. — 3 à 4 h. M. Boppe : Les ruptures traumatiques de l'urètre.

Deuxième jour (mardi 20 Septembre). — 9 à 10 h. M. Bayle : Les rétrécissements de l'urètre; l'urétroto-

mie interne (opération). — 10 à 11 h. M. Chevassu : Examen clinique des urinaires. — 11 à 12 h. M. Gautier : L'étude de l'urètre antérieur à l'urétroscope. — 2 à 3 h. M. Godard : Les abcès urineux et l'infiltration d'urine. — 3 à 4 h. M. Chevassu : Le cystoscope et la cystoscopie.

Troisième jour (mercredi 21 Septembre). — 9 à 10 h. MM. Chevassu et Giroud : L'hypertrophie de la prostate (anatomie). — 10 à 11 h. M. Chevassu : L'anesthésie en chirurgie urinaire. La cystostomie (opération). — 11 à 12 h. M. Gautier : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétroscope. — 2 à 3 h. M. Nora : L'hypertrophie de la prostate. — 3 à 4 h. MM. Bayle et Lazard : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétrocystoscope.

Quatrième jour (jeudi 22 Septembre). — 9 à 10 h. MM. Bayle et Giroud : Les cancers de la prostate et de la vessie. — 10 à 11 h. M. Chevassu : La prostatectomie (opération). — 11 à 12 h. M. Leroy : La blennorragie féminine. Les polypes de l'urètre. — 2 à 3 h. MM. Bayle et Lazard : La cystoscopie des tumeurs vésicales. Fulguration. — 3 à 4 h. M. Boppe : La chirurgie des tumeurs vésicales.

Cinquième jour (vendredi 23 Septembre). — 9 à 10 h. M. Nora : Les rétentions d'urine. — 10 à 11 h. M. Boppe : Les traumatismes du rein. — 11 à 12 h. M. Chevassu : Les voies d'abord du rein (opération). — 2 à 3 h. MM. Braine et Giroud : L'anatomie et l'histologie du rein. — 3 à 4 h. M. Godard : Pyélonéphrites. Abcès corticaux du rein. Phlegmons périnéphrétiques.

Sixième jour (samedi 24 Septembre). — 9 à 10 h. MM. Chevassu et J. Leroy : Les calculs urinaires. — 10 à 11 h. M. Moret : Radiographie des calculs urinaires. — 11 à 12 h. MM. Bayle et Lazard : Cystoscopie des calculs vésicaux. — 2 à 3 h. M. Leroy : Le retentissement des lésions de l'appareil génital féminin sur l'appareil urinaire. — 3 à 4 h. M. Chevassu : Traitement des calculs vésicaux. Lithotritie.

Septième jour (lundi 26 Septembre). — 9 à 10 h. M. Bayle : Les coliques néphrétiques et les douleurs abdominales qui s'en rapprochent. — 10 à 11 h. M. Chevassu : L'exploration fonctionnelle des reins. — 11 à 12 h. M. Chevassu : Le traitement des calculs du rein (opération). — 2 à 3 h. MM. Lazard et Moret : La cystoscopie des vessies ouvertes. La cystoradiographie. — 3 à 4 h. M. Nora : Les fistules vésicales, vésico-vaginales en particulier.

Huitième jour (mardi 27 Septembre). — 9 à 10 h. M. Bayle : Rein mobile et néphropexie (opération). — 10 à 12 h. MM. Chevassu et J. Leroy : L'azotémie, la constante d'Ambard. La phénolsulfonephtaléine (laboratoire). — 2 à 3 h. M. Giroud : Les lésions microscopiques des néphrites (laboratoire). — 3 à 4 h. MM. Chevassu et Lazard : Le cathétérisme des uretères.

Neuvième jour (mercredi 28 Septembre). — 9 à 10 h. M. Chevassu : La tuberculose urinaire. — 10 à 11 h. M. Gautier : La recherche du bacille de Koch dans les urines. — 11 à 12 h. M. Chevassu : La néphrectomie pour tuberculose (opération). — 2 à 3 h. M. Lazard : La cystoscopie de la tuberculose urinaire. — 3 à 4 h. M. Nora : Traitement de la tuberculose urinaire.

Dixième jour (jeudi 29 Septembre). — 9 à 10 h. M. Bayle : Les rétentions rénales. — 10 à 11 h. M Chevassu : Calculs de l'uretère. Fistules urétérales. — 11 à 12 h. MM. Lazard et Moret : La pyélographie. — 2 à 3 h. M. Canoz : Vaccins et sérums en urologie. — 3 à 4 h. M. Godard : Les reins polykystiques. Les kystes du rein.

Onzième jour (vendredi 30 Septembre). — 9 à 10 h. M. Bariéty : Les acidoses en urologie. — 10 à 12 h. MM. Chevassu et Giroud : Les néoplasmes du rein. — 2 à 3 h. M. Nora : Les hématuries. — 3 à 4 h. M. Lazard : Cystoscopie des hématuries.

Douzième jour (samedi 1er Octobre). — 9 à 10 h. M. Moret : Le diagnostic radiologique des gros reins. — 10 à 11 h. M. Bariéty : Les réactions humorales en urologie. — 11 à 12 h. M. Chevassu : Les anuries. — 2 à 3 h. M. Lazard : Lavages du bassinet. — 3 à 4 h. M. Chevassu : Les anomalies de l'appareil urinaire.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Bayle, à l'hôpital Cochin. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Droits d'inscription : cours de Cochin : 500 fr. ; cours de médecine opératoire : 200 fr ; cours de chirurgie expérimentale : 250 fr.

Laboratoire d'anatomie chirurgicale et de chirurgie expérimentale. — Un cours de chirurgie expérimentale sur les voies urinaires, en six leçons, par M. Boppe, chirurgien des hôpitaux, et M. Beyle, commencera le lundi 26 Septembre, à 4 h. 30 de l'après-midi, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Ce cours sera fait en liaison avec le cours de chirurgie urinaire de M. le professeur agrégé Chevassu, à l'hôpital Cochin, du 19 Septembre au 1er Octobre 1927.

Programme des cours. — *Premier cours.* — Chirurgie de la vessie : Cystostomie. Cystectomie partielle. Cathétérisme rétrograde. Cathétérisme des uretères à vessie ouverte. — *Deuxième cours.* — Chirurgie de l'urètre : Urétrostomie périnéale. Urétrorraphie. — *Troisième cours.* — Chirurgie de l'uretère : Découverte de l'uretère dans la région pelvienne. Découverte de l'uretère dans la région lombaire. — *Quatrième cours.* — Voies d'abord du rein et du bassinet. — *Cinquième cours.* — Opérations conservatrices sur le rein. Néphropexie. Décapsulation. Néphrostomie. — *Sixième cours.* — Néphrectomies (partielles, totales).

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 200 fr. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Cours de perfectionnement de dermatologie et de vénéréologie. — Un cours pratique et complet de dermatologie et de vénéréologie sera organisé à la clinique des maladies cutanées et syphilitiques du 19 Septembre au 5 Novembre 1927 sous la direction de M. le professeur L.-M Pautrier avec la collaboration de MM. A. Barré, professeur de clinique neurologique; L. Blum, professeur de clinique médicale; G. Canuyt, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique; Merklen, professeur de clinique médicale; Paul Blum, chargé de cours d'hydrologie; Boëz, chargé de cours de bactériologie; Günsett, chargé de cours de radiologie; Rœderer, chargé de cours de dermato-vénéréologie; Simon, professeur agrégé, clinique chirurgicale A; Vaucher, chargé de cours, clinique médicale B; Weill, chargé de cours d'ophtalmologie; A. Boeckel, chargé de la polyclinique urologique à la clinique chirurgicale A; Diss, chef de laboratoire; Glasser, chef de laboratoire; G. Lévy, chef de clinique; Sloimovici.

Le cours aura lieu du lundi 19 Septembre au samedi 5 Novembre tous les jours, sauf les dimanches et fêtes, matin et soir, aux heures indiquées sur le programme détaillé. Il sera donné à l'hôpital civil à la clinique des maladies cutanées et pour chaque branche de la spécialité dans les cliniques intéressées.

Tous les cours essentiellement pratiques seront accompagnés de présentations de malades, de photographies, de projections, de démonstrations bactériologiques et histologiques.

Les élèves seront exercés individuellement aux différentes méthodes de traitement, cautérisations, scarifications, électrolyse, neige carbonique, radiothérapie, frotte, injections intraveineuses, lavages de l'urètre, dilatations, interventions urétroscopiques, urétroscopie, etc.

En dehors des heures de cours ils auront libre accès dans le service : visite complète du service les mardi et vendredi matin à 9 h.; polyclinique externe dermatologique, tous les jours à 10 h. Traitement externe de la syphilis, tous les soirs à 18 h.

La clinique des maladies cutanées possède une bibliothèque de près de 3.000 volumes qui contient la plupart des ouvrages intéressant la spécialité, et la collection complète des atlas et des périodiques; un musée photographique et un musée histologique. Les élèves du cours y auront accès tous les jours de 9 à 12 h. et de 14 à 19 h.

Un certificat sera délivré aux élèves à la fin du cours.

Les élèves recevront après chaque cours un résumé de deux à trois pages, tapé à la machine à écrire, qui avec les notes qu'ils auront prises, leur permettra de reconstituer la leçon.

Droit d'inscription, 300 fr. S'inscrire en écrivant directement au professeur Pautrier, 2, quai Saint-Nicolas.

Les médecins étrangers qui le désireront pourront recevoir d'avance les indications nécessaires concernant leur logement à Strasbourg. En tout cas ils peuvent être assurés de trouver des pensions de famille confortables, à des prix moyens.

Cours de laboratoire. — Un cours sur les principales méthodes de laboratoire et l'anatomie pathologique générale des dermatoses en 20 leçons aura lieu en même temps.

Tous les élèves seront exercés individuellement aux différentes manipulations pratiques que comportera chaque leçon. En particulier ils se constitueront une collection de coupes histologiques et de culture de teignes qui resteront leur propriété personnelle. Ils seront exercés à la technique des examens sérologiques (réactions de Bordet-Wassermann, de Hecht-Bauer, floculation de Vernes).

Droit d'inscription, 300 fr. S'inscrire en écrivant directement au professeur Pautrier.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital maritime de Berck-Plage. — Un cours en 13 leçons sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires et quelques éléments d'orthopédie pratique sera fait par M. Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck, avec la collaboration de MM. Andrieu, Bouquier, Delahaye, chirurgiens assistants de l'Hôpital maritime; des docteurs Mozer, Parin, chefs de laboratoire de l'Hôpital maritime; de M. Lance, assistant d'orthopédie à l'hôpital des Enfants-Malades, et de M. Ducrocquet, du 18 au 30 Juillet 1927.

Programme du cours. — Lundi 18 Juillet : Mal de Pott. Anatomie pathologique, signes cliniques et radiographiques, diagnostic, traitement. Les pseudo-maux de Pott (arthrite sèche vertébrale, épiphysite de croissance, etc.). — Mardi 19 Juillet : Coxalgie. Anatomie pathologique, signes cliniques et radiographiques, diagnostic, traitement. Les pseudo-coxalgies (ostéochondrite, arthrite déformante, arthrite infectieuse chronique, coxa vara, etc.). — Mercredi 20 Juillet : Tumeur blanche du genou. — Jeudi 21 Juillet : Ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses du pied. — Vendredi 22 Juillet : Tuberculose de l'épaule, du coude et du poignet. — Samedi 23 Juillet : Ostéites tuberculeuses. Abcès froids des parties molles. Adénites chroniques. — Dimanche 24 Juillet : Examen de pièces anatomiques (maux de Pott, coxalgie, tumeur blanche du genou, etc).

Lundi 25 Juillet : Ostéites et ostéo-arthrites non tuberculeuses (syphilitiques, mycosiques, etc.), diagnostic clinique, diagnostic de laboratoire, traitement. — Mardi 26 Juillet : Généralités sur les tuberculoses articulaires et ganglionnaires. — Mercredi 27 Juillet : Rachitisme. Traitement des déformations. Les scolioses et leur traitement. — Jeudi 28 Juillet : Luxation congénitale de la hanche. Traitement. — Vendredi 29 Juillet : Traitement du pied bot. Traitement orthopédique et chirurgical de la paralysie infantile. — Samedi 30 Juillet : Traitement orthopédique et chirurgical de la maladie de Little.

Ces cours auront lieu l'après-midi, à 2 h., à l'Hôpital maritime. Les matinées seront consacrées à des démonstrations pratiques : examens cliniques, opérations, ponctions, confections d'appareils plâtrés et d'appareils amovibles, démonstrations de laboratoire, etc. La première réunion aura lieu lundi matin 18 Juillet, à 9 h.

Droit d'inscription : 250 fr. (les internes des hôpitaux de Paris sont dispensés de ces droits).

Pour tous renseignements, écrire à M. Delahaye, à l'Hôpital maritime Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Cours d'orthopédie. — M. Calot fera à Berck-Plage à partir du lundi 1er Août 1927 (Institut Calot) un cours d'orthopédie, avec exercices pratiques individuels.

En une semaine, de 9 h. à 19 h., enseignement de l'Orthopédie indispensable aux praticiens. Pour médecins et étudiants de toutes nationalités. Le nombre des places étant limité, écrire dès maintenant à M. Fouchet, Clinique Calot, 69, quai d'Orsay, Paris, ou Institut Calot, Berck-Plage (Pas-de-Calais). Droit d'inscription : 150 fr.

Résumé du programme. — I. Technique des appareils et moulages et des ponctions et injections. — II. Tuberculoses des os, articulations, ganglions (abcès froids, adénites, épididymites, péritonite tuberculeuse spina ventosa, tumeurs blanches, coxalgie. mal de Pott. — III. Déviations congénitales et acquises : luxation congénitale, pied bot, paralysie infantile, pied plat, scoliose, torticolis, difformités rachitiques, coxavara, etc. — IV. Maladies non tuberculeuses des os, articulations et ganglions (syphilis, tumeurs, etc.). — V. Fractures (du col du fémur, de cuisse, etc.). — VI. Les dernières acquisitions en orthopédie : *a)* Dans le mal de Pott : Pourquoi M. Calot a abandonné les opérations ankylosantes qu'il avait imaginées et faites le premier (*Congrès de Chirurgie*, 1897) dix ans avant les chirurgiens américains. — Parce que ses méthodes purement orthopédiques actuelles donnent des guérisons plus complètes, sans aucun des risques ou aléas de ces opérations sanglantes. — *b)* Le traitement moderne de la scoliose par une méthode personnelle; *c)* diagnostic et traitement des autres maladies non tuberculeuses de la colonne vertébrale; *d)* nouveau traitement de la luxation congénitale. Comment éviter les récidives et comment les guérir; *e)* rénovation et simplification de la pathologie de la hanche à tous les âges. — Rôle capital ignoré jusqu'ici des subluxations congénitales. Sont des subluxations congénitales méconnues : 1° près de moitié des cas actuellement étiquetés Coxalgies (enfants et adultes réunis); 2° les hanches étiquetées Arthrites sèches déformantes, Rhumatisme localisé, Morbus coxæ senilis (et la signature radiographique de la subluxation existante, c'est le « cotyle à double fond décrit par Calot »); 3° tous les cas de la prétendue maladie nouvelle inventée par Legg, baptisée Ostéochondrite et Coxa plana, la preuve faite que tous les cas qui en ont été publiés sont en réalité des subluxations congénitales que l'on avait méconnues. — Diagnostic et traitement des subluxations aux divers âges.

Concours

Prosectorat. — Sont désignés comme membres du jury du prochain concours de prosecteur à l'amphithéâtre d'anatomie : MM. Dujarier, Cunéo, Basset, Delbet, Chifoliau, Mauclaire et Chiray, qui ont accepté.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Epreuve pratique. — *Séance du 8 Juin.* — 1° *Avec une batterie transportable et un appareil faradique transportable, monter une application de galvano-faradisation avec clef de Courtade dans le circuit.* — 2° *Mesurer rapidement à*

l'aide de l'ionomètre de Solomon quel pourcentage de rayonnement fourni par l'appareil est absorbé par un écran donné avec 30 centimètres d'étincelle équivalente. — Ont obtenu : MM. Moutard, 19; Marchand, 19.

Prochaine séance lundi 13 Juin, à 16 h., à l'hôpital de la Pitié.

Ecole de Médecine de Poitiers. — Un concours s'ouvrira le 15 Janvier 1928 devant la Faculté mixte de Médecine et de Parmacie de l'Université de Bordeaux, pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Poitiers.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Hôpital Saint-Jacques. — Le lundi 24 Octobre 1927, un concours sera ouvert devant la Faculté de Médecine de Nancy pour la désignation d'un médecin de l'hôpital Saint-Jacques, à Besançon.

Le concours comportera trois épreuves : Une épreuve écrite de pathologie, coefficient 2; une épreuve de titres, coefficient 2; trois examens de malades, coefficient, 1 pour chaque malade.

Conditions du concours. — Les candidats devront : 1° se faire inscrire au secrétariat de l'hôpital Saint-Jacques, à Besançon; le registre sera clos le samedi 15 Octobre 1927, à 18 h.; 2° déposer un certificat de bonne vie et mœurs, délivré récemment, et justifier de la qualité de Français; 3° justifier du titre de docteur en médecine, ou tout au moins produire des titres établissant que tous les examens que comporte ce grade ont été subis avec succès, la thèse seule étant exceptée, mais devant être passée dans un délai maximum de quatre mois; 4° justifier de dispenses définitives du service militaire ou n'avoir à répondre qu'aux appels de la réserve ou de l'armée territoriale.

Sanatorium de Ponteils. — Un concours sur titres est ouvert pour une place de médecin adjoint au sanatorium public de Ponteils (Gard).

Les candidats devront être Français, âgés de moins de trente-cinq ans et produire : 1° un extrait de leur acte de naissance; 2° un extrait de leur casier judiciaire; 3° une copie certifiée conforme d'un diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat; 4° toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

Ils devront adresser leurs demandes, accompagnées des pièces et références ci dessus, au ministère du Travail et de l'Hygiène, direction de l'assistance et de l'hygiène publique, 4° bureau, 7, rue Cambacérès, à Paris. Les demandes seront reçues jusqu'au 30 Juin 1927.

Le traitement de début est fixé à 10.000 fr. Le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. (*Journ. off.*, 5 Juin.)

Nouvelles

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Tsakiris (Jean), né le 8 Février 1866, à Guimooldjina (Turquie), demeurant à Paris; Theophilides (Polymenès), étudiant en médecine, né le 18 Février 1896, à Scopos (Turquie), de parents grecs, demeurant à Montpellier (Hérault); Fauvette (Marie-Ange-Raphael), né le 3 Mai 1894, à Port-Louis (Ile Maurice), demeurant à Saint-Denis (île de la Réunion).

Société de Pathologie comparée. — La prochaine séance de la Société de Pathologie comparée, spécialement consacrée, d'accord avec la Ligue du Lait, à la question du Lait, aura lieu le mardi 14 Juin 1927, à 4 h. 1/2 précises, à l'Hôtel des Sociétés Savantes, 8, rue Danton, sous la présidence d'honneur de M. le ministre de l'Instruction publique, de M. le ministre de l'Agriculture, de M. le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, de M. le professeur Leclainche, directeur des services vétérinaires au ministère de l'Agriculture, membre de l'Institut, et de M. le professeur H. Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine.

Ordre du jour. — Lecture du procès-verbal. — Correspondance. — Propositions diverses. — Candidatures.

Communications. — M. Roéland : L'approvisionnement en Lait de l'agglomération parisienne. — M. Manceaux : Exposé général de l'Œuvre de la Ligue du Lait. — M. Rennes : Contrôle hygiénique du Lait. — M. Bourgeois : Les raisons d'une police sanitaire des mamelles. — M. Vignes : La mortalité infantile dans ses rapports avec la qualité du lait. — M. Gröllet : Compte rendu du concours de la Ligue en 1926. — M. Gastine : L'éducation du public sur le rôle social et la valeur du lait. — M. le professeur Porcher : Rapport général.

Revision du guide barème des invalidités. — L'arrêté suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Il est constitué au ministère des Pensions une Commission chargée de reviser le guide barème des invalidités en ce qui concerne l'oto-rhino-laryngologie et la stomatologie.

Art. 2. — Cette Commission est constituée comme suit : MM. Ch. Valentino, conseiller d'Etat, directeur du contentieux et des services médicaux au ministère des Pensions, représentant le ministre des Pensions, président; le médecin inspecteur Baron, Baldenweck, Bercher, chirurgiens-majors au Val-de-Grâce; A. Bloch, Halphen, F. Lemaitre, Moulonguet, Ramadier, oto-rhino-laryngologistes des hôpitaux de Paris; Brochet, médecin principal de la marine; Jacquet, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté de Nancy; Molinié, professeur à la Faculté de Marseille; Portmann, professeur à la Faculté de Médecine de Bordeaux; Leroux, assistant de laryngologie des hôpitaux de Paris; Worms, professeur au Val-de-Grâce; le colonel Picot, député; Morche, secrétaire général de l'Association des mutilés de guerre de l'oreille.

Nécrologie. — On annonce la mort, de M. F.-L. Arnaud, médecin directeur de la Maison de Santé de Vanves (Seine).

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 13 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Prothèse dentaire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 10 h. à 6 h. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

MARDI 14 JUIN. — Médecine opératoire (A R). Ecole pratique, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Prothèse dentaire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 10 h. à 6 h. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

MERCREDI 15 JUIN. — Anatomie pathologique A R. Laboratoire, 1 h. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. Physique. Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (3 séries). Faculté, 1 h. — Prothèse dentaire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 10 h. à 6 h. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

JEUDI 16 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Clinique médicale (4 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h. — Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 10 h. à 6 h. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

VENDREDI 17 JUIN. — 4e A. R. Faculté, 1 h. — Anatomie orale. Laboratoire, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 10 h. à 6 h.

SAMEDI 18 JUIN. — 2e A. R. Faculté, 1 h. — 3e 1er Oral A. R. Faculté, 1 h. — 3e 2e Oral A. R. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire. Laboratoire, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 10 h. à 6 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 14 JUIN. — Alepée (R.) : *Essais de traitement vaccinothérapique de la rhinite.* — Prévost (G.) : *L'éventration diaphragmatique droite.* — Mlle Vexler (J.) : *Sur deux cas d'invagination intestinale.* — Barishac (N.) : *Microbisme latent observé pendant la guerre.* — Mlle Cabanel (J.) : *Polyarthrites chroniques tuberculeuses.* — Loussot (interne) : *Traitement des fractures de cuisse par l'appareillage.* — Mlle Lesueur : *Etude sur les traumatismes craniens.* — Jury : MM. Carnot, Duval, Terrien, Lecène.

Martinez (Alberto) : *La lutte contre la syphilis.* — Cavalier (P.) : *Les embolies dans l'infarctus du myocarde.* — Ramirez (A.) : *Anatomie et pathogénie des artérites.* — Célise (Jean) : *Les facteurs de dyspnée dans les scléroses pulmonaires.* — Jury : MM. Bezançon, Jeanselme, Sicard, Roussy.

MERCREDI 15 JUIN. — Chauvineau (G.) : *Etude sur le contrôle sanitaire de l'ostréiculture.* — Fontamille (A.) : *Diagnostic de la péritonite chez l'enfant.* — Jury : MM. Bernard, Ombrédanne, Debré, Hutinel.

SAMEDI 18 JUIN. — Ricaud : *Etude sur l'obstétrique bovine* (Thèse vétérinaire). — Leguillermie : *Toxicité de la liqueur de Fowler chez le chien* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Jeannin, Tiffeneau, Moussu, Robin, Nicolas.

L'œuvre des sanatoriums populaires de Paris

Jeudi après-midi, dans la salle des Agriculteurs de France, où se trouvait groupée une nombreuse assistance, l'Œuvre des sanatoriums populaires de Paris a tenu son Assemblée générale annuelle sous la présidence de M. le marquis L. de Vogué.

Cette réunion fut ouverte par une première allocution de M. de Vogué qui, après avoir fait un intéressant exposé de la situation matérielle de l'Œuvre des sanatoriums de Paris au cours du dernier exercice, insistant tout spécialement sur le développement du sanatorium de Bligny, donna connaissance à ses auditeurs du rapport du Conseil d'administration pour le dernier exercice.

Cette formalitéaccomplie, M. le secrétaire général de l'œuvre du Comité national de défense contre la tuberculose, presenta un exposé des comptes pour l'année écoulée, rapport qui fut approuvé à l'unanimité.

Cela fait, la parole fut donnée à M. L. Guinard, médecin directeur du sanatorium de Bligny, qui, dans une fort intéressante conférence, traita la question particulièrement passionnante des éléments invisibles du virus tuberculeux et du problème de l'hérédité tuberculeuse, et signala tout spécialement l'importance considérable de l'œuvre du professeur Calmette.

Après quoi, venant compléter cet exposé, furent projetés devant l'assistance divers films de propagande édités par M. Benoit Lévy sur l'initiative du Comité national de défense contre la tuberculose.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ACRODYNIE INFANTILE

SES LIENS
AVEC L'ACRODYNIE ÉPIDÉMIQUE DE L'ADULTE,
L'ERGOTISME,
L'ARSENICISME CHRONIQUE ET LA PELLAGRE

PAR

M. Robert DEBRÉ et Mlle Cl. PETOT.

L'acrodynie infantile mérite actuellement toute notre attention. Ce syndrome se présente avec une allure clinique caractéristique : la plupart des observations publiées sont superposables et l'unité nosologique du syndrome ne fait aucun doute. L'acrodynie est observée dans les contrées du globe les plus éloignées, où elle se présente, soit à l'état de cas isolés, soit sous la forme de véritables petites épidémies. En 1924, nous avons eu l'occasion d'en observer et d'en présenter un cas à la Société de Pédiatrie [1] que nous n'avons pas à ce moment rattaché à ce syndrome. La lecture ultérieure des travaux étrangers nous a permis de préciser notre diagnostic, que confirma la publication des observations françaises recueillies dans la région lyonnaise (Péhu), en Lorraine (Haushalter et Hœschestetter), en Alsace (Woringer) et enfin à Paris (Janet et Dayras ; Nobécourt et Pichon ; Janet et Pierrot).

Notre observation est la première, croyons-nous, publiée depuis la réapparition de ce syndrome en France ; car il s'agit, sans doute, de la renaissance et de la diffusion mondiale à l'état sporadique d'une entité morbide développée en France au milieu du XIXe siècle sous forme épidémique, qui fut dénommée, décrite et étudiée à Paris.

Après avoir rappelé les traits principaux du cas qui nous a frappés, il nous faudra confronter les caractères cliniques et épidémiologiques de l'acrodynie française de 1828-1830 et de l'acrodynie infantile, présentement observée dans le monde entier. Ce travail va nous diriger vers une étude nouvelle ; les cliniciens qui ont vu l'acrodynie en 1828-1829 et 1830 ont rapproché ce syndrome des troubles que détermine l'intoxication par l'ergot de seigle. Et nous voici conduits à examiner cette interprétation et à voir si l'ergotisme peut être tenu pour responsable de l'acrodynie actuelle ou s'il faut envisager d'autres facteurs toxiques récemment invoqués, comme l'arsenic. Le problème ne peut, aujourd'hui, qu'être posé et les éléments de la solution simplement préparés. Alors qu'entraînés par quelques similitudes et par un penchant naturel de l'esprit médical, nous avions les uns et les autres une tendance à rattacher l'acrodynie à l'encéphalite épidémique si polymorphe en ses manifestations, ou, tout au moins, à incriminer comme facteur pathogène un virus neurotrope, il nous semble utile d'arrêter cet élan et de montrer les liens intimes et les ressemblances frappantes entre des syndromes dont l'étiologie toxi-alimentaire paraît ou probable ou démontrée.

L'enfant que nous avons examiné avait été adressé au professeur Ombrédanne par le Dr Billard (de Malesherbes, dans le Loiret). Cet enfant a été parfaitement normal jusqu'au mois de Décembre 1923. C'est à cette époque, l'enfant ayant 4 ans, que la maladie a débuté par des douleurs spontanées dans les membres inférieurs, de la céphalée, de l'insomnie. Le 19 Décembre, le malade est vu pour la première fois par M. Billard, son médecin ; à ce moment, le tableau clinique comporte, avant tout, des troubles sensitifs et psychiques : douleurs dans les membres inférieurs, fourmillements, prurit extrême occasionnant un grattage incessant. Ces douleurs et ces sensations anormales troublent profondément la vie de l'enfant. Sa marche est impossible, l'insomnie est très prononcée, le caractère de l'enfant est modifié d'une façon impressionnante ; l'enfant triste, maussade, ne joue plus, crie sans cesse jour et nuit et présente une agitation permanente.

L'enfant présente parfois des crises nerveuses caractérisées par des grincements de dents et des

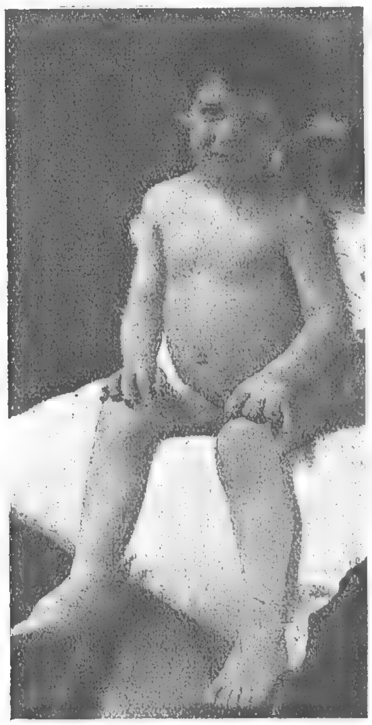


Fig. 1. — Cas d'acrodynie infantile avec gangrène. Les extrémités présentent dss troubles trophiques : les mains sont mutilées par la gangrène (R. Debré et C. Petot. *Soc. de Pédiatrie*, Juillet 1924).

mouvements cloniques du bras, entre les crises, l'enfant reste très agité. A l'examen objectif, on constate un état parétique des membres inférieurs, pas de troubles trophiques, ni sphinctériens, aucun signe méningé. L'état général est altéré, l'enfant a des sueurs profuses, sans fièvre. En Avril 1924, l'enfant est revu ; la scène a totalement changé en raison de symptômes nouveaux d'une importance primordiale, à savoir des troubles trophiques d'une extrême gravité : 1° aux pieds et aux mains, des lésions gangreneuses (les doigts et les orteils présentent une hypertrophie diffuse avec coloration violette et aspect lisse de la peau, puis une nécrose indolore avec chute des phalangettes au niveau des quatre premiers doigts de la main gauche) ; 2° une gingivite avec odeur gangreneuse de l'haleine, sialorrhée abondante, carie et chute des dents ; 3° une atrophie légère des muscles de l'avant-bras gauche et une atrophie plus marquée du triceps sural gauche.

En même temps, tous les symptômes précédemment observés ont suivi une marche progressive. Les troubles sensitifs ont augmenté ; l'anesthésie des membres inférieurs est complète. Les sensations subjectives anormales, le prurit en particulier, sont de plus en plus marquées, comme en témoignent les lésions de grattage. Les troubles psychiques sont des plus nets : l'enfant présente une baisse intellectuelle considérable, il ne parle plus, il ne s'intéresse plus à rien. Enfin, il est complètement insomnique et constamment agité. L'impotence des membres inférieurs est totale et l'enfant est confiné au lit. Néanmoins l'état général reste bon.

A partir du mois de Mai, la maladie entre dans une phase nouvelle, caractérisée par l'amélioration de tous les symptômes que nous venons de décrire, particulièrement des troubles sensitifs et des troubles du caractère et par une reprise du développement intellectuel.

De cette longue évolution, il ne reste, en Juillet 1924, que les séquelles graves que voici : les mutilations de la main gauche dont les figures ci-dessus donnent une idée, une légère atrophie du triceps sural gauche, une disparition presque complète des dents, puis une diminution de la force musculaire des membres inférieurs, quoique la marche soit devenue possible, enfin une diminution des réflexes tendineux aux membres inférieurs.

Ce syndrome a donc évolué en trois phases : 1° une phase de début ayant duré une dizaine de jours, caractérisée par des douleurs dans les membres inférieurs, de la céphalée et de l'insomnie ;

2° Une phase d'état d'une durée de quatre mois. Pendant les trois premiers mois de cette période, le tableau clinique est constitué par des troubles sensitifs subjectifs : douleurs et fourmillements intenses ; des troubles psychiques : baisse intellectuelle marquée et agitation avec insomnie. Au début du quatrième mois de cette phase, de graves troubles trophiques des extrémités apparaissent, ce sont des lésions gangreneuses des doigts. A ces lésions cutanées, s'associent des phénomènes buccaux, une gingivite expulsive avec chute des dents et une légère atrophie localisée à certains groupes musculaires des membres ;

3° Une phase de régression durant un mois. Les troubles sensitifs, psychiques et moteurs s'atténuent puis disparaissent, les mutilations dues aux troubles trophiques seules subsistent.

Faire entrer cette observation dans un cadre nosologique nous avait paru difficile ainsi qu'aux différents pédiatres qui avaient assisté à notre présentation, et au professeur Guillain qui avait bien voulu examiner notre petit malade. Depuis ce moment, les publications étrangères, notamment celles du professeur Feer (de Zurich), attirant notre attention sur l'acrodynie infantile, devaient ouvrir une orientation plus fructueuse à nos recherches : tout à fait indépendamment les unes des autres et souvent sans connaître les études de leurs devanciers ou de leurs contemporains, des médecins, notamment des médecins d'enfants exerçant dans les pays les plus divers des deux hémisphères, ont été frappés par l'apparition chez les sujets jeunes d'un syndrome bien curieux. Les premières observations de la période actuelle remontent à 1903 et sont dues à un médecin allemand, Selter, exerçant à Solingen dans la Ruhr, qui décrit ces faits sous le nom de trophodermatose. En 1914, c'est Swift en Australie qui étudie ce même syndrome sous le nom d'erythrœdème ; il est bientôt suivi de toute une série d'observateurs australiens qui fournissent du même syndrome une description vivante et imagée, portée à la connaissance des médecins français par M. Comby. En 1921, Parkes Weber présente à Londres une observation tout à fait intéressante à rapprocher de notre cas personnel avec lequel elle offre tant de points com-

1. Robert Debré et Mlle Petot. — « Syndrome de Morvan et troubles nerveux divers chez un enfant de quatre ans ». *Soc. de Pédiatrie de Paris*, Octobre 1924.

muns, notamment la gravité des troubles trophiques et des mutilations des doigts. En Amérique, en Angleterre, en Pologne, en Allemagne du Nord et du Sud, des observations se succèdent. Puis Feer à Zurich voit tout un groupe de cas, reprend l'étude clinique du syndrome qu'il croit avoir isolé le premier et qu'il dénomme : névrose du système neuro-végétatif.

En France, dès 1924, M. Haushalter à Nancy observe une petite épidémie et en fait relater l'histoire par M. Hoeschestetter dans sa thèse, sans rattacher les cas qu'il observe aux observations antérieures et sans classer les faits qu'il décrit. Deux ans après notre observation, MM. Janet et Dayras rapportent l'observation typique d'une petite fille qui avait été également vue par M. Aviragnet et par nous mêmes. Puis M. Péhu (de Lyon), en Octobre 1926, relate un groupe de six cas personnels, M. Woringer (de Strasbourg) en rapporte quatre observations prises par lui. MM. Nobécourt et Pichon, MM. Janet et Pierrot publient tout récemment des observations caractéristiques.

***

Nous n'avons pas la prétention en ces quelques lignes de retracer l'historique de ce sujet : on trouvera les détails les plus circonstanciés et les plus intéressants dans le travail de M. Péhu[1], dans celui de M. Woringer[2] et aussi dans la thèse de notre élève Martin Gonzalez[3]. Le court résumé qu'on vient de lire suffit à montrer la diffusion du mal. Il nous faut indiquer quels en sont les caractères cliniques si nets et si constants, bien connus par les quelques centaines d'observations publiées.

La maladie frappe les enfants tout jeunes depuis le nourrisson de six mois jusqu'aux petits enfants de 7 à 8 ans.

Le début le plus souvent est insidieux et progressif. Les parents insistent sur le changement de caractère à cette phase initiale. L'enfant, habituellement doux, devient irritable, triste, parfois méchant. Puis il se plaint de fatigue, il perd le sommeil et l'appétit. Parfois, le début est annoncé aussi par des douleurs dans les membres inférieurs ou des sensations anormales dont nous reparlerons ; puis la marche devient difficile et bientôt apparaissent des troubles vaso-moteurs et trophiques au niveau des extrémités. Enfin on note assez fréquemment des troubles digestifs dont la présence ne saurait surprendre à cet âge de la vie. Point essentiel sur lequel nous reviendrons, pas plus à cette période initiale que plus tard la fièvre n'a jamais été notée.

Cette phase initiale dure ordinairement de quatre à six semaines, temps après lequel la période d'état apporte une symptomatologie bien définie où dominent les manifestations nerveuses que voici : tout d'abord la sensibilité est toujours altérée. Les enfants souffrent de sensations anormales, notamment de fourmillements et de démangeaisons, ils peuvent être en proie à un prurit intense qui provoque un grattage incessant.

Les douleurs dans les membres sont fréquentes, elles siègent volontiers aux pieds et aux mains, surviennent par crises paroxystiques et s'accompagnent de sueurs locales abondantes ; elles sont parfois comparées à une sensation de brûlure intense des pieds et des mains.

Il est difficile d'étudier la sensibilité par le mode objectif chez des enfants si jeunes ; il semble cependant que la pression des masses musculaires soit douloureuse, il existe dans quelques cas, comme dans notre première observation, une véritable hypoesthésie cutanée.

Les troubles de la motilité sont fréquents, la marche devient difficile, sinon impossible, les membres inférieurs semblent parésiés, mais il s'agit plus souvent, comme le fait remarquer M. Péhu, d'une hypotonie musculaire, d'une asthénie profonde que de véritables paralysies. Tous les muscles sont diminués de volume, cependant l'atrophie musculaire apparaît plus nettement sur quelques groupements de muscles. Parfois des mouvements anormaux se produisent, quelques mouvements convulsifs légers de peu de durée ou un tremblement des extrémités de peu d'amplitude survenant lors des mouvements volontaires.

Si on recherche l'état des réflexes, on constate qu'ils sont le plus souvent diminués, rarement absents ou exagérés.

Nous ne saurions trop insister sur la fréquence des troubles psychiques ; leur intensité est variable, ils peuvent aller du simple abattement à un état de psychose aiguë. Dans les cas légers, l'enfant est triste, abattu, ou bien, au contraire, il présente une agitation extrême qui ne lui laisse aucun repos ni le jour, ni la nuit, l'insomnie est absolue pendant plusieurs semaines. Les troubles de l'affectivité sont intenses. M. Hœschestetter les a décrits d'une façon très détaillée : l'enfant ne joue plus et est totalement indifférent, les enfants les plus doux deviennent difficiles et méchants. Le facies devient inexpressif, ou bien, au contraire, triste parfois même anxieux.

Fig. 2. — Paumes des mains et plantes des pieds d'un enfant atteint d'acrodynie. On aperçoit les papules, les vésicules et les zones de desquamation.

M. le professeur Nobécourt a bien voulu nous autoriser à reproduire ici ces photographies d'un enfant observé par lui et par M. Pichon à la Clinique de Médecine infantile et présenté à la Société de Pédiatrie (Février 1927).

Les troubles intellectuels sont parfois frappants, l'enfant perd en quelques semaines toutes les acquisitions intellectuelles qu'il vient de faire et subit à ce point de vue une véritable régression passagère. Il ne parle plus, il ne s'intéresse plus à rien, semble ne pas reconnaître les siens.

A ces manifestations nerveuses si sérieuses et si nettes portant sur la sensibilité, la motilité et surtout l'état psychique viennent se joindre, pour donner au syndrome son allure spéciale, des troubles trophiques, vaso-moteurs et sécrétoires qui atteignent essentiellement les extrémités des membres et créent un véritable syndrome acropathologique suivant l'expression très juste d'Etienne May. Souvent les mains et les pieds sont le siège d'un érythème symétrique. Les faces palmaire et plantaire prennent une teinte rouge vif, dans certains cas, les deux faces sont atteintes. L'érythème cesse au niveau des poignets et des chevilles et s'estompe graduellement, sans qu'il y ait une démarcation nette entre la zone érythémateuse et la peau saine.

Les extrémités sont augmentées de volume, le tissu cellulaire paraît infiltré. Sur ce fond rouge, de fines papules et même des vésicules apparaissent, elles ne sont le plus souvent que les éléments d'une éruption de miliaire sudorale qui précède de peu de temps la desquamation. Celle-ci s'effectue par lambeaux, elle est favorisée par les sueurs locales abondantes qui déterminent une macération importante. Dans quelques cas, les ongles prennent une coloration foncée et tombent. Dans d'autres cas, la peau, au lieu d'être rouge, est violacée, la température des mains et des pieds est abaissée, les extrémités sont couvertes de sueurs froides. A un degré de plus, on peut observer des lésions nécrotiques. Elles peuvent être limitée à la peau (Jenny) ou se traduire par des gangrènes mutilantes des doigts (comme dans notre observation ou celle de Parkes Weber). Enfin dans certains cas, les joues et le nez peuvent présenter des lésions érythémateuses analogues à celles des mains et des pieds.

Les sueurs constituent le trouble sécrétoire essentiel. Il existe des transpirations profuses généralisées avec en général prédominance aux extrémités. Quelques érythèmes, à forme morbilleuse ou scarlatineuse, couvrant entièrement le corps, ont été signalés ; quand cette éruption disparaît, elle laisse parfois des taches pigmentaires.

Aux troubles trophiques, il faut rattacher la chute des cheveux spontanée qui a été parfois observée comme celle des ongles et aussi la chute des dents qui tombent sans douleur avec ou sans gingivite inflammatoire. La sialorrhée constitue un trouble sécrétoire important, plus fréquent que l'hydrorrhée nasale et l'hypersécrétion lacrymale.

L'évolution de cette affection est longue, elle dure de quelques semaines à plusieurs mois (parfois six mois), mais fait tout à fait remarquable et qui surprend l'observateur non prévenu, les symptômes s'atténuent progressivement et finissent par disparaître, la guérison totale est la règle.

Nous négligerons de rapporter toute une série de troubles secondaires : troubles digestifs tout d'abord, troubles circulatoires variés, troubles inflammatoires ou mieux, croyons-nous, troubles sécrétoires des voies aériennes supérieures, pour n'insister que sur le caractère absolument normal du liquide céphalo-rachidien et surtout sur l'absence totale et continue de toute hyperther-

1. M. Péhu et P. Ardisson. — « Sur l'acrodynie de l'enfance ». *Paris médical*, 6 Novembre 1926.

2. Woringer. — « L'acrodynie infantile ». *Revue française de Pédiatrie*, Octobre 1926, t. II, n° 4, p. 440-462.

3. Martin Gonzalez. — « Quelques considérations sur l'acrodynie infantile ». *Thèse*, Paris 1927.

mie pendant l'évolution de la maladie. Les caractères de celle-ci sont, on le voit, bien nets par l'association de troubles psychiques, sensitifs, moteurs, vaso-moteurs, sécrétoires et trophiques particuliers et où l'atteinte des extrémités est si importante, les troubles psychiques si constants que le nom de syndrome psycho-acropathologique que nous paraît rappeler les traits essentiels du tableau clinique.

***

Telle est l'acrodynie infantile sporadique observée actuellement dans le monde entier. Ses caractères permettent-ils de la rapprocher de l'épidémie parisienne d'acrodynie observée en 1828 et les années suivantes?

Le terme acrodynie fut donné par Chardon en 1828 pour désigner une maladie nouvelle survenant à Paris sous forme épidémique et caractérisée par des érythèmes des pieds et des mains accompagnés de douleurs, d'engourdissement des extrémités, de troubles digestifs et survenant de préférence chez l'adulte.

Cette épidémie débuta en Juin 1828 dans l'hospice Marie-Thérèse; après cet asile de vieillards, elle envahit plusieurs quartiers de Paris et gagna bientôt toute la ville où elle n'atteignit pas moins de 40.000 personnes en cinq mois; les casernes de la Courtille et de Lourcine fournirent un contingent considérable à l'épidémie. Cette maladie se répandit aux environs de Paris pendant quelques années et ensuite on ne retrouve plus dans les annales médicales que quelques faits d'acrodynie sporadique. Cependant en 1845, il y eut en Belgique une petite épidémie et quelques militaires pendant l'expédition d'Orient (1854) présentèrent ce syndrome en Crimée.

D'après les descriptions de Chardon et des cliniciens de son temps, notamment Genest, la maladie se présente avec les caractères cliniques suivants : le début est annoncé par des troubles digestifs, de l'anorexie, des douleurs gastriques, des vomissements et aussi de la céphalée, des douleurs au niveau des pieds et des mains, une asthénie marquée. Après quelques semaines, la maladie entre dans sa phase d'état dont les symptômes sont extrêmement variés; les plus fréquents sont ceux qui atteignent le système nerveux, les troubles de la sensibilité sont constants et multiples. Les malades ressentent du fourmillement, des engourdissements, des picotements au niveau des extrémités; les pieds et les mains sont le siège de sensations de brûlure succédant à des sensations de froid et parfois de douleurs vives à exacerbations nocturnes empêchant tout sommeil. La pression des masses musculaires est douloureuse et il existe parfois une hyperesthésie ou une hypoesthésie cutanée. Des troubles de la motilité peuvent s'observer aussi, des tressaillements, des soubresauts, des crampes; les membres sont faibles, inertes et des paralysies peuvent survenir, aboutissant à une impotence complète dans quelques cas. Les fonctions intellectuelles restent intactes, mais l'insomnie est fréquente en dehors même des douleurs.

Les signes cutanés ne sont pas moins constants que les signes nerveux, les pieds et les mains sont augmentés de volume sans œdème vrai. Un érythème s'associe le plus souvent à cette tuméfaction des extrémités. Aux mains, il s'étend aux deux faces tandis qu'aux pieds il n'envahit le plus souvent que la face plantaire et se limite aux bords externe et interne. Des papules et des phlyctènes peuvent survenir sur ce fond érythémateux, elles annoncent la desquamation qui s'effectue par lambeaux.

Parfois les extrémités sont le siège d'une cyanose avec algidité. Les sueurs localisées aux extrémités sont fréquentes, la transpiration générale s'observe moins souvent. Le corps entier peut présenter dans certains cas des taches érythémateuses ou violacées. L'épiderme recouvrant le corps tout entier sauf le visage peut être le siège d'une pigmentation noire (Genest en signale plusieurs observations). A ces manifestations cutanées s'ajoutent le plus souvent une bouffissure de la face et une conjonctivite oculaire et palpébrale, accompagnée de sensation de picotement des yeux.

Les signes digestifs sont constants, surtout pendant la période d'invasion. L'anorexie est parfois un symptôme important, elle peut s'accompagner de nausées, de vomissements et d'une diarrhée souvent tenace.

L'évolution de cette maladie est de durée variable. Dans les cas sporadiques, elle ne dure qu'une ou deux semaines, dans les cas épidémiques, elle peut évoluer pendant plusieurs mois. Le pronostic est bon s'il ne survient pas de complications.

Il existe, on le voit, de grandes ressemblances entre l'acrodynie actuelle et l'acrodynie de 1828 : l'allure générale de la maladie, son début insidieux par des troubles digestifs et nerveux, son évolution lente et apyrétique, sa terminaison favorable sont semblables dans les deux cas, les troubles nerveux localisés aux extrémités offrent des analogies frappantes par l'intensité des manifestations vaso-motrices, trophiques et des troubles de la sensibilité.

Mais, cependant, l'assimilation ne semble pas pouvoir être complète ; il faut noter, en effet, un point qui nous paraît important : la fréquence des troubles mentaux dans l'acrodynie d'aujourd'hui, et sa rareté en 1828; et puis d'autres nuances cliniques : la bouffissure du visage, la conjonctivite sont bien signalées en 1828-30, jamais dans les observations d'aujourd'hui; jamais non plus la pigmentation de l'épiderme, ni les tressaillements, les soubresauts, les crampes musculaires.

D'autre part, l'acrodynie de 1828-30 a un caractère nettement épidémique, 40.000 personnes au moins sont atteintes à Paris en quelques mois. L'acrodynie, actuellement, est sporadique, on n'observe, tout au plus, que le groupement de quelques cas dans certaines régions d'Australie, de Suisse, de France.

Enfin, l'acrodynie de 1828-30 frappe les adultes et les vieillards, très peu les sujets jeunes, l'acrodynie actuelle atteint les nourrissons, les petits enfants et fort peu les adultes.

Toutes ces différences empêchent de conclure à l'identité absolue entre le syndrome observé par les cliniciens français en 1828-30 et le syndrome actuellement décrit par les pédiatres des différents pays; néanmoins tant de signes communs conduisent à penser que ces deux syndromes morbides sont très voisins.

***

Or, comme nous l'avons déjà rappelé, les principaux observateurs de l'épidémie de 1828-30, Genest, Dance, Cayol, les cliniciens qui leur ont succédé : Pidoux et Trousseau, ont considéré que l'acrodynie était sans doute intimement liée à l'ergotisme. Bien des symptômes rattachent l'acrodynie à l'ergotisme : rappelons brièvement pour le montrer les caractères cliniques de l'intoxication par l'ergot de seigle. On sait quelle extension et quels singuliers ravages causa, surtout au cours des famines et des grandes misères du moyen âge, l'ergotisme répandu dans les campagnes françaises : pendant trois siècles ce furent des dizaines de milliers de malades qui souffrirent du « feu de Saint-Antoine »; plus tard l'Allemagne, les pays nordiques, la Pologne furent atteints. On en connaît deux formes bien différentes et qui doivent être cependant liées à la même cause morbide : l'ergotisme gangreneux et l'ergotisme convulsif.

L'ergotisme gangreneux débute par une asthénie marquée, des vertiges, du délire, des fourmillements, des engourdissements, des sensations de chaleur anormale. Puis, le malade souffre au niveau des extrémités qui deviennent noirâtres, se sphacèlent, se détachent. Ces symptômes évoluent sans fièvre avec des nausées, des vomissements, une soif intense qui n'excluent pas une certaine conservation de l'appétit et enfin parfois des troubles intellectuels. Le malade guérit lentement et reste porteur de mutilations plus ou moins importantes. Dans quelques cas très graves, la mort survient.

Dans l'ergotisme convulsif, les signes prodromiques sont peu différents de ceux de l'ergotisme gangreneux ; cependant le fourmillement est plus accusé, on l'appelait « maladie du fourmillement » en Allemagne qui était son pays de prédilection. Les signes digestifs sont très intenses; les douleurs épigastriques, les nausées, les vomissements sont importants. Les membres sont le siège de douleurs et de crampes parfois très vives, puis survient une contracture frappant d'abord les fléchisseurs des mains et des pieds, des crises de raideur généralisée s'observent, elles déterminent de véritables raideurs tétaniques et sont accompagnées de sueurs profuses. Des convulsions cloniques peuvent s'observer, survenant par crises rappelant l'épilepsie. Tous ces accidents évoluent sans fièvre. Quand le malade ne meurt pas à la suite de ces accidents, il se remet lentement.

Enfin, il existe des formes mixtes : gangrène et convulsions survenant chez le même malade.

Cette courte description montre les liens indéniables qui existent entre l'acrodynie et l'ergotisme gangreneux. Une observation de Genest qui signale chez un malade des troubles de la motilité, un tressaillement général produisant des soubresauts de presque tous les muscles, peut même évoquer sinon l'ergotisme gangreneux, tout au moins une forme mixte. Mais cependant, que de différences! En particulier, l'importance des gangrènes et des mutilations consécutives à ces nécroses caractérise l'ergotisme et nullement l'acrodynie, pas plus au cours de l'épidémie de 1828-30 qu'au cours de la réapparition présente. Sans doute certains cas peuvent être envisagés comme de véritables faits de passage ou de transition. L'enfant que nous avons étudié et dont nous avons rapporté ci-dessus l'observation présente une histoire clinique bien voisine de celle de l'ergotisme. Les symptômes du début, les signes cliniques de la période d'état avec lésions gangreneuses des doigts, ainsi que l'évolution vers la guérison et les séquelles dues aux mutilations par gangrène peuvent s'observer dans l'ergotisme gangreneux. Il faut remarquer le fait suivant qui n'est peut-être d'ailleurs que le simple résultat d'une coïncidence mais qui doit néanmoins retenir l'attention. Cet enfant est né aux environs de Malesherbes où il a toujours vécu; on sait, d'autre part, que Malesherbes est une localité voisine de la Sologne si fertile autrefois en épidémies d'ergotisme gangreneux et où l'on voit, de temps en temps, des cas sporadiques (gangrène des Solognots). D'autre part, cette observation clinique entre tout à fait dans le cadre de l'acrodynie infantile actuelle, aucun symptôme ne permet de l'en éloigner; les douleurs, les sensations de fourmillement, l'insomnie, l'agitation, les troubles psychiques, les sueurs abondantes, la chute des dents et la sialorrhée se rencontrent constamment dans l'acrodynie et, comme dans cette dernière maladie, l'évolution vers la guérison dure quelques mois.

L'observation récente de Parkes-Weber placée par l'auteur dans le cadre de l'acrodynie concerne un enfant qui fut mutilé par la chute spontanée des doigt gangrenés.

Mais, à vrai dire, si plusieurs arguments plai-

dent en faveur d'un rapprochement de l'ergotisme et de l'acrodynie, il faut reconnaître que quelques faits viennent contrarier cette hypothèse : les cas épidémiques d'ergotisme étaient toujours en rapport avec une cause connue : l'intoxication par l'ingestion de seigle avarié ou plus exactement par l'ingestion de seigle contenant un parasite, l'ergot (*claviceps purpurea*) ; au contraire pas plus en 1828-30 qu'actuellement dans les cas d'acrodynie cette cause n'a pu être mise en évidence. On a bien affirmé que le pain consommé en 1828-30 par les Parisiens contenait du seigle ergoté, on n'en put jamais fournir la preuve, pas plus qu'à Gand, Namur ou Bruxelles où l'acrodynie s'observa surtout parmi les prisonniers. On peut donc penser qu'ergotisme et acrodynie ne doivent pas être confondus mais seulement intimement rapprochés.

***

Le professeur Karl Petren (de Lund, Suède) qui vient d'étudier d'une façon approfondie les conditions étiologiques et les manifestations cliniques de l'arsenicisme chronique, en particulier de l'arsenicisme provenant de l'habitation et des objets domestiques, a été frappé des singulières ressemblances entre l'acrodynie de 1828-1830 et l'arsenicisme chronique tel qu'il l'a observé : les signes principaux que relève M. K. Petren chez les malades suédois victimes de l'intoxication et qu'on observe d'une façon générale dans l'intoxication arsenicale chronique par voie digestive sont de trois ordres : d'une part, les troubles digestifs : nausées, anorexie, vomissements et diarrhée; d'autre part, des signes nerveux : vertiges, céphalée et troubles moteurs portant sur les extrémités des membres et réalisant le tableau commun des polynévrites toxiques; enfin des manifestations cutanées : celles-ci sont caractérisées par un érythème, la teinte rouge de la peau est parfois accompagnée de papules, mais le phénomène cutané le plus important de l'arsenicisme chronique par voie digestive est la mélanose; cette teinte noire de la peau est généralisée à tout le corps, exceptant cependant toujours le visage, parfois les mains; elle s'accompagne dans certains cas de kératose. En plus des signes digestifs, de la polynévrite et des manifestations cutanées, il faut signaler les œdèmes localisés à la face, aux genoux ou aux chevilles et l'atteinte des muqueuses ; la conjonctivite est fréquente ainsi que le coryza, la stomatite et le catarrhe bronchique.

Or, d'après les descriptions que certains auteurs donnent de l'acrodynie de 1828-1830, celle-ci ressemble d'une façon saisissante à une telle intoxication arsenicale. « La pénétrante description clinique de Genest » qui parmi ces études « occupe incontestablement la première place et constitue en réalité à bien des points de vue un modèle de description clinique » oblige M. K. Petren à conclure qu'en réalité cette acrodynie révèle un arsenicisme chronique : même début par des troubles digestifs, mêmes troubles moteurs des membres, mêmes douleurs, même perte de la sensibilité et mêmes fourmillements, même érythème cutané, même éruption papuleuse, même mélanodermie, même évolution apyrétique.

Sans doute l'argumentation de M. K. Petren est impressionnante; il faut noter néanmoins contre son opinion l'extraordinaire diffusion de l'acrodynie, qui cadre mal avec une intoxication arsenicale, l'absence, constatée par un grand nombre d'auteurs, de la mélanodermie dans l'acrodynie; l'absence inversement dans l'arsenicisme chronique des troubles vaso-moteurs, trophiques, sécrétoires localisés aux extrémités, qui caractérisent l'acrodynie.

Comme pour l'ergotisme, on arrive ainsi à conclure ici à une ressemblance et non pas à une identité.

***

Toutes les fois que l'acrodynie a été signalée, on a immédiatement évoqué les liens qui pourraient unir ce syndrome à la pellagre. Cette maladie surtout observée à la campagne dans les périodes de disette et, semble-t-il, dans les pays où le maïs est un aliment important est caractérisée, on le sait, par le tableau clinique suivant. Tout d'abord les malades présentent un état d'abattement extrême avec tristesse, de la céphalée, des douleurs vagues dans les membres et des troubles digestifs. Cet état s'aggrave jusqu'à l'apparition de l'érythème. La phase d'état est dominée par les signes cutanés : un érythème des parties du corps découvertes apparaît au printemps, disparaît l'hiver pour reparaître au printemps suivant. Les manifestations nerveuses sont constantes. Les malades se plaignent de céphalée, de douleurs erratiques, de sensations de brûlure aux pieds et aux mains et de fourmillements.

La motilité est parfois troublée, la difficulté de la marche précède la paralysie des membres. Les troubles intellectuels surviennent ensuite, l'abattement du début avec tristesse peut évoluer vers une véritable psychose : la folie pellagreuse. Les troubles digestifs enfin sont fréquents. Tous ces signes disparaissent l'hiver pour reprendre au printemps; la durée de cette affection est longue; dans certains cas, elle ne dure que quelques mois; dans d'autres cas, il s'agit d'une véritable maladie chronique pouvant durer cinq, dix, vingt ans. Cette maladie se termine assez souvent par la mort après une longue évolution.

A d'évidentes ressemblances viennent s'opposer des divergences importantes : l'intensité des troubles mentaux dans la pellagre, les caractères de l'érythème pellagreux, sa localisation sur les parties découvertes, son apparition sous l'influence des rayons solaires, l'évolution chronique de la pellagre, la fréquente gravité de son pronostic constituent autant d'éléments essentiels qui écartent l'une de l'autre pellagre et acrodynie.

***

Si donc nous rejetons, provisoirement tout au moins, une assimilation complète entre l'acrodynie infantile sporadique à diffusion mondiale actuellement observée et l'acrodynie épidémique de l'adulte de 1828-1830; si nous n'acceptons pas de considérer ces syndromes psycho-acropathologiques si particuliers comme des formes de l'ergotisme, de l'arsenicisme chronique ou de la pellagre, il n'en reste pas moins que des liens très intimes rattachent entre eux ces différents états morbides. Ce sont ces ressemblances mêmes qui empêchent, comme nous l'indiquions au début de cet exposé, de rapprocher l'acrodynie infantile de l'encéphalite épidémique ainsi qu'on aurait tendance à le faire. Le caractère totalement apyrétique nettement indiqué par tous les auteurs, l'absence des signes habituels de l'encéphalite épidémique, l'absence aussi des lésions caractéristiques du cerveau (Woringer) viennent s'ajouter à cet argument. On est donc tenté de rechercher une cause alimentaire au syndrome de l'acrodynie infantile : l'origine alimentaire de l'ergotisme, de l'intoxication arsenicale chronique qu'invoque M. K. Petren, ne fait pas de doute, pas plus que l'origine alimentaire de la pellagre, encore que dans ce dernier cas la nature exacte du trouble d'origine alimentaire soit obscure (avitaminose, parasite ou poison du maïs avarié).

L'existence dans tous ces syndromes de troubles digestifs et de troubles nerveux bien particuliers, où s'associent les manifestations psychiques à des désordres vaso-moteurs, trophiques et sensitifs portant notamment sur les extrémités, créent une véritable famille d'états morbides, conditionnée plus probablement par une cause alimentaire apparente ou inapparente que par l'action d'un germe virulent.

On peut se demander s'il ne faut pas joindre à ce groupe nosologique certains syndromes de Raynaud, notamment certains cas de syndromes de Raynaud aigus comme nous en avons observé récemment un cas chez le nourrisson et aussi, comme l'a suggéré récemment le professeur Pierre Delbet, la maladie de Léo Buerger.

Fondation Lambert (Bruxelles)
(Chef de service : A. Weymeersch).

LA SÉRO- BACTÉRIO- ET CHIMIOTHÉRAPIE DANS LA PROPHYLAXIE DES INFECTIONS PUERPÉRALES

PAR

Jean-Louis WODON

Chirurgien adjoint à la Fondation Lambert.

Les rapports du Congrès de la fièvre puerpérale de 1923 nous enseignent que la pratique de l'asepsie et de l'antisepsie a réduit la mortalité obstétricale *globale* de 28 pour 100 à 1,5 pour 100. Cependant la mortalité totale puerpérale se maintient aux environs de 10 à 12 pour 100. En effet, Lausanne de 1915 à 1924 accuse sur 10.000 accouchements une morbidité totale de 11,53 pour 100, la maternité de Bâle en 1924 a une morbidité globale de 10 pour 100. Copenhague, service de de Meyer, 9,16 pour 100. Nous pouvons donc retenir que la morbidité obstétricale globale est actuellement de 10 pour 100 à 12 pour 100. Il est entendu que nous adoptons la proposition de Hauch, c'est-à-dire que nous comptons parmi les cas morbides toutes les malades qui dans leurs suites de couches atteignent ou dépassent une température de 38°, ne fût-ce qu'une seule fois, sans tenir compte toutefois des poussées de température qui apparaissent parfois au cours ou dans les douze heures qui suivent immédiatement l'accouchement.

La morbidité est beaucoup plus fréquente dans les suites d'accouchements compliqués ou, pour être plus précis, des opérations obstétricales (les césariennes étant exclues, les prises au forceps hautes et moyennes, les versions internes, les basiotripsies, les morcellements, les délivrances artificielles).

Malgré la pratique correcte de l'asepsie et une parfaite technique chirurgicale, le compte-rendu de l'activité du service du professeur Hauch, au Rigshospitalets de Copenhague en 1925, nous permet d'estimer la mortalité des opérations obstétricales à 3,8 pour 100 et la morbidité à 42 pour 100.

Kiefer, sur 11.500 accouchements pratiqués à la clinique universitaire de Tübingen dans le service du professeur Mayer, accuse également une morbidité des accouchements compliqués d'intervention, évoluant entre 30 et 36 pour 100. Il faut remarquer que Kiefer ne compte pas parmi les cas morbides les accouchées dont la température atteint le deuxième jour 38°5.

Nous pensons donc que nous pouvons retenir comme chiffres témoins que la morbidité des opérations obstétricales est d'environ 40 p. 100.

Hauch, dans son rapport sur « la prophylaxie de la fièvre puerpérale », conclut : « Tous nos efforts n'ont pu pendant les vingt dernières années réduire davantage la morbidité et la mortalité. » Résumant la pathogénie des infections puerpérales il ajoute que : « schématiquement les grandes infections sont presque toujours dues à

des microbes exogènes, pouvant être évitées par la pratique de l'asepsie et de l'antisepsie, tandis que la plupart des infections légères sont produites par des microbes autogènes, par la flore vaginale contre laquelle nous ne pouvons encore nous prémunir ».

Brouha, dans son rapport sur « la conception actuelle de la fièvre puerpérale », en 1923, estime qu' « il n'est pas impossible que la vaccination préventive au moyen de vaccins polyvalents ne soit appelée à jouer un rôle dans la prophylaxie de l'infection puerpérale », car « il ne peut être question de désinfecter le vagin par des microbicides chimiques dont l'action sur les germes reste hypothétique tandis que l'action nocive sur les tissus apparaît évidente ». L'espoir de notre éminent collègue Brouha a-t-il pu se réaliser depuis 1923 ? Et puisque l'idée de produire un état de défense prophylactique chez l'accouchée a évolué parfois vers les sérums, parfois vers les vaccins, actuellement vers les antiseptiques chimiques introduits dans la circulation, essayons de juger toute la question et posons ainsi le problème :

Que peut-on escompter des sérums, des vaccins, des antiseptiques chimiques administrés par voie parentérale, dans la prophylaxie de l'infection puerpérale endogène ?

Agents microbiens.

Tout d'abord rappelons-nous que la plupart des microbes hôtes habituels du vagin de la femme enceinte sont susceptibles de provoquer de la morbidité du *post partum*.

Couvelaire et Vinaver ont trouvé le streptocoque chez 38 pour 100 des femmes examinées au cours du *post partum* ou normal ou fébrile. Le staphylocoque, l'entérocoque, le gonocoque, le colibacille et d'autres espèces du genre bacterium et du genre bacillus peuvent aussi se trouver dans le vagin.

La multiplicité des agents capables de produire de la morbidité nous conduit théoriquement à concevoir combien il est illusoire de vouloir produire une défense réellement efficace par des moyens spécifiques comme les vaccins et les sérums.

Cependant le streptocoque est incontestablement le plus redoutable de tous ces saprophytes et c'est contre lui que l'on a particulièrement cherché à se défendre.

A. Sérothérapie prophylactique. — Depuis la préparation par Marmorek, en 1895, d'un sérum antistreptococcique, les tentatives de traitement des infections puerpérales généralisées ont été très nombreuses. L'usage du sérum antistreptococcique *prophylactique* se résume à quelques essais.

Mayer en 1908, Pankow en 1910, firent des tentatives qu'ils jugent infructueuses avec le sérum antistreptococcique. En effet, Pankow fait une injection de 10 cmc de sérum immédiatement après l'accouchement à 49 parturientes et il observe 8 suites fébriles dont 4 sont dues au streptocoque alors que 49 accouchées non injectées et observées en même temps ne donnent que 5 suites fébriles.

Robiolis (1924) essaie d'immuniser contre le streptocoque les femmes ayant subi un accouchement laborieux (forceps, dilatation manuelle, rupture précoce, etc.). Immédiatement après l'accouchement, il injecte dans le tissu souscutané 40 à 50 cmc de sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur. Cette attitude dans 92 cas lui donne 12 cas de *post partum* fébrile, ce qui fait une morbidité de 13 pour 100.

La sérothérapie prophylactique présente un inconvénient assez sérieux, c'est que, dans 50 pour 100 des cas, on observe vers le septième jour une maladie sérique plus ou moins accusée.

Wallich, Pinard sont défavorables à la sérothérapie préventive.

Hauch la juge sévèrement : « Nos connaissances, dit-il, du sérum antistreptococcique sont si incertaines qu'elles ne peuvent nous servir de base pour la thérapie et la prophylaxie. »

Heitz, dans son rapport en 1923 au Congrès de la Société internationale de Chirurgie, n'est guère plus enthousiaste: « Les sérums des animaux vaccinés contre les microbes, ne sécrétant pas ou peu de toxine, se montrent en général d'une inefficacité remarquable. »

En vérité le sérum antistreptococcique administré seul dans un but *prophylactique* a été peu utilisé et il serait difficile de juger cette méthode d'après ces quelques résultats. Cependant le sérum associé au vaccin a été utilisé ces dernières années par plusieurs auteurs dans de nombreux cas ; aussi les résultats de cette « immunisation simultanée » peuvent s'appliquer à l'administration du sérum antistreptococcique utilisé seul.

B. Bactériothérapie prophylactique. — La vaccination a été très étudiée comme moyen prophylactique des infections puerpérales. Les vaccins préconisés sont multiples et varient selon les procédés utilisés pour atténuer la virulence des microbes du vaccin. Wright tue les microbes en les soumettant à une chaleur de 60° pendant une demi-heure; Chantemesse par la chaleur à 120°.

Les expériences ayant établi que ces procédés suppriment l'activité antigénique des vaccins, on a préconisé la destruction de la vitalité des microbes par les antiseptiques chimiques. Vincent utilise l'éther, Ranque et Senez l'iode, Costa le formol. Besredka rend les microbes inoffensifs en les additionnant du sérum d'un animal immunisé contre ce microbe : il crée ainsi le virus-vaccin.

Le Moignic et Sézary enrobent les microbes dans l'huile avant de les tuer — procédé qui permet de ne pas lyser les corps microbiens et de moins modifier les antigènes —; en outre ces « lipo-vaccins » ont l'avantage sur les « hydrovaccins » d'être résorbés très lentement et de ne jamais donner de réaction violente.

Expérimentation. — Toute une série de travaux expérimentaux de Marmorek, Bordet, Polano, Marxer, Ranque et Senez ont tracé la voie aux essais cliniques de la prophylaxie par la bactériothérapie préventive. Si nous essayons de synthétiser les résultats de toutes ces expériences, nous pensons pouvoir dire que la vaccination antistreptococcique avec des microbes tués par la chaleur n'est pas dangereuse mais ne se montre un peu efficace qu'à la condition d'utiliser de fortes doses de vaccin. D'autre part, la vaccination avec des microbes à virulence atténuée est plus efficace mais à la condition d'utiliser également de fortes doses, 20 milligr. de vaccin par kilogramme (Marxer).

Résultats cliniques de la bactériothérapie préventive.

Les tentatives d'utilisation du vaccin prophylactique en obstétrique nous permettent-elles des conclusions plus optimistes?

Pour gagner en clarté, nous envisagerons les résultats cliniques groupés selon l'espèce de vaccin utilisé :

1° Avec les vaccins préparés avec des microbes tués par la chaleur et en solution aqueuse ;

2° Avec les microbes enrobés dans un élément huileux, puis tués, les « lipo-vaccins » ;

3° Avec les microbes sensibilisés à la Besredka, les virus-vaccins;

4° Avec les microbes tués à l'iode;

5° Enfin, avec les microbes vivants à virulence atténuée au phénol.

I. Résultats avec les vaccins préparés avec des microbes tués par chauffage et administrés en solution aqueuse. — *Joetten* (1917) utilise un vaccin préparé avec 6 souches de streptocoques.

Après l'injection de 25 millions de microbes il obtient une morbidité de 16 pour 100 sur 819 cas.
Après l'injection de 100 millions de microbes il obtient une morbidité de 13 pour 100 sur 133 cas.
Après l'injection de 250 millions de microbes il obtient une morbidité de 10,6 pour 100 sur 300 cas.
Après l'injection de 500 millions de microbes il obtient une morbidité de 7,1 pour 100 sur 125 cas.

Si nous faisons une moyenne des résultats obtenus par Joetten, nous retiendrons que sa morbidité est de 10,5 pour 100.

Louros (1922) utilise un vaccin préparé avec 9 souches de streptocoques.

Il pratique une injection intramusculaire vingt jours avant le terme de la grossesse, de 250 millions de corps microbiens et, dix jours plus tard, de 500 millions. Il adopte cette attitude dans 151 cas avec des résultats peu probants ; aussi l'abandonne-t-il bientôt pour « l'immunisation simultanée », c'est-à-dire l'administration de sérum antistreptococcique en même temps que du vaccin technique dont nous parlerons plus loin.

Rubeska (1924) utilise les mêmes doses de vaccin que Louros.

Sur 126 cas de vaccinothérapie préventive, il observe 10,5 pour 100 d'infections génitales du *post partum* dont 4 pour 100 sont des infections streptococciques.

Jan Kelewitsch (1927) pratique 1 à 3 injections intramusculaires.

Lors de la 1re injection, 25 millions de streptocoques + 200 millions de staphylocoques.
Lors de la 2e injection, 50 millions de streptocoques + 200 millions de staphylocoques.
Lors de la 3e injection, 100 millions de streptocoques + 400 millions de staphylocoques.

Kelewitsch observe après ces injections une forte réaction générale avec frisson et une ascension thermique de plus de 40° dans 53 pour 100 des cas, une réaction générale moins violente avec une température de 38° dans 6,5 pour 100 des cas. Il reste donc 40,5 pour 100 des cas pour lesquels il n'y a pas de réaction générale.

Ces injections produisent aussi une réaction locale douloureuse avec une large zone d'induration dans 72 pour 100 et une réaction locale moins marquée dans 28 pour 100 des cas.

Kelewitsch a utilisé cette vaccination prophylactique dans 300 cas et a obtenu une morbidité de 15,3 pour 100 chez les femmes qui reçurent une seule injection de vaccin et une morbidité de 5,4 pour 100 chez celles qui reçurent 2 ou 3 injections.

La moyenne des résultats de Kelewitsch nous donne donc une morbidité d'environ 10 pour 100 et c'est d'ailleurs le résultat global qui se dégage de l'emploi du vaccin préparé avec des streptocoques tués.

Le bénéfice de cette prophylaxie n'apparaît guère car la morbidité sans vaccin est également d'environ 10 pour 100.

II. Résultats avec les lipo-vaccins. — *Leguen, Laffont, Chomé* (1921), emploient le lipovaccin de Lemoignic dont 1 cmc contient 2 milliards de microbes.

Ce vaccin présente l'avantage théorique de permettre l'injection de doses massives de microbes sans réaction violente.

Cependant, sur 93 cas, les auteurs ont observé 2 abcès au siège de l'injection et toujours une induration pendant trois à quatre semaines.

Après 93 accouchements normaux chez des femmes ainsi vaccinées, les auteurs ont observé une morbidité de 13,98 pour 100 et, après 72 cas d'accouchements compliqués d'une intervention obstétricale, une morbidité de 47 pour 100 avec une mortalité de 4,16 pour 100.

Il est à remarquer que chez les vaccinées ces auteurs ont observé un décès par entérococcémie et un par péritonite.

Ces résultats ne nous paraissent pas favorables à la méthode puisque la morbidité globale des accouchements est de 10 pour 100 et la morbidité des opérations obstétricales de 40 pour 100.

III. Résultats avec le virus-vaccin antistreptococcique de Besredka. — *Hamm et Marxer* ont essayé le virus-vaccin de Besredka dans 150 cas. Ils ont recherché les anticorps du sérum suivant la méthode proposée par Wright et disent que cette vaccination ne produit qu'exceptionnellement l'apparition d'anticorps en quantité appréciable. Cette vaccination n'a pas empêché l'apparition de deux infections streptococciques graves.

IV. Résultats avec le vaccin a l'iode de Ranque et Senez. — *Brault et Rochard* (1926) ont utilisé le vaccin stérilisé à l'iode suivant la formule de Ranque et Senez. Ce vaccin contient un milliard de streptocoques par centimètre cube. Ils injectent 1/2 cmc immédiatement après l'accouchement, 1 cmc quarante-huit heures après et, deux ou trois jours plus tard, 1 cmc 1/2.

Ils ont agi ainsi dans 112 cas d'accouchements compliqués et ont obtenu une morbidité de 24,28 pour 100.

Les résultats de cette vaccination semblent donc favorables à la méthode puisque la morbidité des opérations obstétricales est généralement de 40 pour 100.

V. Résultats avec des microbes vivants a virulence atténuée. — Convaincu après les expériences de Marmorek et de Marxer que seuls les streptocoques vivants sont susceptibles de produire une immunité, Hamm a tenté d'utiliser un vaccin préparé avec du streptocoque ayant subi pendant une heure le contact du phénol.

Sur 10 femmes ainsi vaccinées, 9 ont présenté des infections streptococciques et, ajoute Hamm : « fait remarquable, les femmes le plus gravement atteintes étaient celles qui furent le plus près de leur accouchement. Une vaccinée, sept heures avant son accouchement, fit une septicémie péritonéale et périt ».

Conclusions.

L'ensemble des résultats de la vaccination prophylactique donne une impression peu favorable à la méthode.

Deux techniques semblent cependant avoir donné quelques résultats. C'est celle de Kelewitsch, à condition de pouvoir pratiquer deux ou trois injections qui ont toutefois l'inconvénient de produire une réaction générale, et celle de Brault et Rochard avec les vaccins à l'iode.

La vaccination prophylactique en obstétrique présente d'ailleurs un grand obstacle théorique.

En effet, toute vaccination n'entraîne un état d'immunité qu'après huit à dix jours et, pendant ce temps, le sujet vacciné passe par la phase négative de Wright. Les infections puerpérales graves apparaissent dès les cinq premiers jours. C'est pour remédier à ce désavantage que Louros, d'Athènes, a adopté « l'immunisation simultanée », c'est-à-dire l'association de la vaccination et du sérum antistreptococcique. Voyons les résultats de cette immunisation simultanée.

VI. Résultats de l'immunisation simultanée. — *Louros*, en même temps qu'il pratique une injection intramusculaire de 500 millions de microbes préparés avec 13 souches de streptocoques, injecte 50 cmc de sérum antistreptococcique de Behring.

Dans sa première publication des résultats de 200 cas ainsi traités, Louros signale 1 décès par fièvre typhoïde et 2 *post partum* fortement fébriles.

En 1924, Louros publie de nouveaux résultats; sur 522 accouchements laborieux (Geburtshilflichschwer operierte Fr), il eut 163 suites fébriles, soit 30 pour 100.

Parmi ces suites fébriles, il y eut 4 septicémies. Mais Louros ne considère pas ces cas comme une défaillance de l'immunisation parce que, dit-il, ces infections ne furent pas dues à du streptocoque pur.

Maroudis, élève de Louros, affirme que l'application de la méthode de Louros à la clinique gynécologique d'Athènes a fait baisser la mortalité de 1 pour 100 à 0,16 pour 100 et la morbidité de 8,38 pour 100 à 3,25 pour 100. Il ajoute aussi que chez les femmes non immunisées, on observe 1 pour 100 de septicémie streptococcique et 0 pour 100 chez les immunisées ! !

Les essais cliniques de Louros ont été contrôlés par Rubeska et par Biermer.

Rubeska (1924) utilise la même immunisation simultanée que Louros dans 1.300 cas et obtient une morbidité de 11,8 pour 100, dont 3,9 p. 100 sont dues au streptocoque. Rubeska a observé un cas de septicémie streptococcique, malgré l'immunisation simultanée.

Biermer (1926) a également utilisé la méthode de Louros et voici en chiffres le résultat de ses essais.

ACCOUCHEMENTS	FEMMES IMMUNISÉES		NON IMMUNISÉES	
	Sans température ou peu	+ de 38° pendant plus de 3 jours	Sans température ou peu	+ de 38° pendant plus de 3 jours
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Spontanés (604). .	50	50	97,9	2,1
Compliqués d'opérations obstétricales (53 cas). .	57	43	84	16

Biermer a observé, malgré l'immunisation simultanée, 2 cas de septicémie streptococcique. Biermer conclut que l'immunisation simultanée ne donne aucun avantage pour protéger les femmes contre les infections.

De tous ces travaux sur la prophylaxie des infections puerpérales par les sérums et les vaccins, nous pouvons conclure que les efforts ont été multiples et variés mais que les résultats sont peu probants.

Les résultats n'imposent aucune de ces techniques. Au contraire cette méthode prophylactique nous semble stérile et son usage ne mérite certainement pas d'être généralisé.

De nouvelles techniques sont déjà proposées. Levy-Solal, convaincu de l'efficacité thérapeutique des pansements intra-utérins au bouillon-vaccin de Besredka, préconise son utilisation prophylactique immédiatement après des accouchements laborieux.

L'administration prophylactique d'antiseptiques chimiques injectés dans la circulation sanguine est également à l'étude.

Déjà en 1910 *Pankow* essaya les injections d'acide nucléinique mais n'obtint pas de résultats nettement favorables.

Beck (1925) pratique une injection sous-cutanée de 6 centigr. de nucléinate de soude et verrait ainsi la morbidité de son service réduite au 1/6.

Heptner (1925) conseille d'administrer après les accouchements compliqués ou du rivanol, ou de la trypaflavine.

Les beaux résultats obtenus depuis 1922 par Bouffe de Saint-Blaise, par Joanny, Marbaix, Rivière et Lapervenche dans le traitement des infections puerpérales par les dérivés arsenicaux du groupe des arsénobenzols permettent d'entreprendre la prophylaxie des infections puerpérales par ce procédé.

Bouffe de Saint-Blaise, en effet, en traitant par l'arsénobenzol toutes les infections puerpérales, a vu en 1923 la mortalité de son service tomber à 0,04 pour 100 et la mortalité des infections à 0,5 pour 100.

Rivière, sur 56 cas d'infections puerpérales traitées immédiatement par le sulfarsénol, a obtenu une mortalité de 0 et en 1924 sur 1.166 accouchements, à la condition de traiter immédiatement toute femme suspecte par le sulfarsénol, une mortalité également nulle.

Aussi en 1925, Rivière écrit : « Nous sommes même convaincu maintenant qu'en traitant *préventivement* par injections sous-cutanées de sulfarsénol toute femme ayant eu un accouchement plus ou moins compliqué, terminé par une intervention difficile, sans attendre chez elle l'apparition de phénomènes infectieux, nous arriverons à diminuer notablement la morbidité obstétricale. »

C'est cette technique prophylactique qui a toutes nos sympathies.

Les arsénobenzols sont des antiseptiques humoraux dont la toxicité nous est parfaitement connue. Les doses préconisées sont minimes : 12 centigr. tous les deux jours, trois à quatre fois répétées. Avec le surfarsénol, par exemple, il est possible de l'administrer en injections intramusculaires sans aucune douleur.

Nous terminons en synthétisant ainsi les vérités qui découlent de l'étude de tous ces documents :

1° Le problème de la prophylaxie des infections puerpérales après les interventions obstétricales importantes n'a été résolu qu'en partie par la pratique de l'asepsie ;

2° La séro- et la bactériothérapie préventives ont été tentées par de nombreux auteurs et sous de multiples modalités sans aboutir à des résultats suffisamment probants pour que l'on puisse conseiller la méthode;

3° La chimiothérapie préventive est actuellement à l'étude.

BIBLIOGRAPHIE

Hauch. — *Gyn. et Obst.*, t. VIII, 1923.
Brouha. — *Ind.*
Robiolis. — *Sud. Méd. et Chir.*, Avril 1924.
Heitz. — *Congrès Soc. intern. de Chir.*, Londres. 1923.
Ranque et Senez. — *Bull. de Biol.*, 1918.
Biermer. — *Zentralblatt f. Gyn.*, n° 13, 1925.
Beck. — *Gin. Polska*, t. IV, n°s 7 et 9, 1925.
Kiefer. — *Zentr. f. Gyn.*, n° 17, 1925.
Heptner. — *Zentr. f. Gyn.*, n° 2, 1925.
Louros. — *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.*, t. LXXXVIII, n° 2.
Maroudis. — *Münch. med. Woch.*, 1923, n° 31.
Rubeska. — *Voclav. Cas opis likaruv ces kyth.*, 1924, n° 1.
Lequeux, Laffont et Chomé. — *Bull. Soc. Obst.*, 1920.
Lequeux. — *La Gynécologie*, Mai 1922.
Joetten. — *Archiv f. Gyn.*, 1917, t. CVII.
Brault et Rochard. — *Bull. Soc. Obst.*, 1926, n° 2.
Jan Kelewitsch. — *Zentr. f. Gyn.*, 1927, n° 7.
Hauch. — *Rigshospitalets. fodeafdelingitiln B. Laegevidenskabelig oversigt fra*, 1er Janvier, 31 Décembre 1925, Copenhague, 1926.
Bouffe de Saint-Blaise et Joanny. — *La Gynécologie*, Février 1924.
Bernard. — « Les affections puerpérales à la Maternité de Lausanne au cours des 10 dernières années ». *Thèse*, 1926.
Lapervenche. — *Traitement par le novarséno ou le sulfarséno de l'infection puerpérale du « post partum »*, 1925. Thèse.
Lequeux. — *Revue franç. de Gyn. et d'Obst.*, Juin 1923.
Rivière. — *Paris médical*, n° 25, Juin 1925.

MARBAIX. — *Gyn. et Obst.*, 1923. Discussion : *Congrès de la fièvre puerpérale.*
LOUROS. — *Med. Klin.*, 1923, n° 9.
POLANO. — *Zentr. f. Gyn. u. Geb.*, t. LVI.
LOUROS. — *Archiv f. Gyn.*, t. CXVI, 1922.
BURGER. — *Strasbourg médical*, Janvier 1924.
HAMM. — *Gyn. et Obst.*, 1923. Discussion : *Congrès de la fièvre puerpérale.*
PANKOW. — *Zentrabl.*, n° 8, 1910.

LE RÉFLEXE CUTANÉ HYPOTHÉNARIEN

SIGNE DE BABINSKI DE LA MAIN

Par E. JUSTER.

Il est un réflexe cutané qui, malgré sa facilité de recherche et son utilité pour le diagnostic, ne paraît pas être entré suffisamment dans la sémiologie courante. Tout examen du système pyramidal débute par la recherche du signe de Babinski. Bien peu de neurologistes ou de praticiens ne complètent leur examen par la même manœuvre faite à la main. Cependant en cas de lésion haute du faisceau pyramidal (cérébrale et médullaire jusqu'à la colonne dorsale), le réflexe cutané hypothénarien est presque aussi fréquemment observé que l'extension reflexe de l'orteil. Ce réflexe hypothénarien se recherche de la manière suivante : la main du malade étant étendue sur l'avant-bras (lui-même étendu), les premières phalanges étant étendues et les deux autres fléchies, il suffit de gratter ou de frotter avec un instrument mousse (un petit coupe-papier en os par exemple ou une épingle mousse) la région hypothénarienne de la main pour pouvoir déterminer, en cas de perturbation du faisceau pyramidal, l'adduction avec flexion du pouce, la flexion des premières phalanges et l'extension des deux autres phalanges des autres doigts et parfois leur adduction. Le pincement énergique de la peau de la région hypothénarienne peut produire le même réflexe. Lorsqu'il existe de la contracture des doigts, chez l'hémiplégique notamment, l'extension des deuxièmes et troisièmes phalanges est peu visible. Aussi l'attention doit être surtout portée sur le mouvement d'adduction du pouce. C'est d'ailleurs le phénomène que MM. Pierre-Marie et Foix[1] avaient obtenu chez les hémiplégiques et qu'ils avaient signalé dès 1915. Depuis lors, nous avons montré que ce réflexe du pouce ne s'observait qu'en cas de lésion haute du faisceau pyramidal[2], nous avons étudié sa fréquence par rapport au signe de Babinski[3] et enfin nous avons vu[4] que le réflexe du pouce n'était qu'une partie du réflexe cutané hypothénarien, réflexe dont la zone d'excitation est la région cubitale de la main et de l'avant-bras et dont la réponse est faite par les muscles de la main innervés par le nerf cubital. Comme le signe de Babinski, le réflexe cutané hypothénarien existe chez le jeune enfant, environ jusqu'à l'âge de 3 ans d'après nos observations. Nous avons pu également le provoquer durant la crise d'épilepsie, surtout au début de la crise.

Le réflexe cutané hypothénarien apparaît dans les mêmes conditions que l'extension réflexe de l'orteil. Sa recherche pourrait donc paraître superflue si le réflexe hypothénarien ne s'observait pas alors que le signe de Babinski est absent. Si dans l'hémiplégie complète l'on trouve à la fois l'extension de l'orteil et le réflexe hypothénarien, dans l'hémiplégie légère et surtout dans les monoplégies brachiales le réflexe cutané hypothénarien est le seul témoin absolu de la lésion du faisceau pyramidal. Dans les lésions plus diffuses du système nerveux central : tumeurs cérébrales et médullaires hautes, paralysie pseudobulbaire, sclérose en plaques, encéphalite épidémique, sclérose latérale amyotrophique, maladie de Heine-Médin, syringomyélie, myélites hautes (au-dessus de la moelle dorsale), le réflexe hypothénarien peut révéler la perturbation du faisceau pyramidal, alors que le réflexe cutané plantaire se fait en flexion.

En dehors de son intérêt sémiologique pratique, le réflexe cutané hypothénarien peut prêter à des considérations intéressantes de pathogénie neurologique. Pourquoi le nerf cubital devient-il le conducteur d'un réflexe, comme le devient le nerf sciatique poplité externe dans les cas de perturbation pyramidale ? Pourquoi les cellules nerveuses de la moelle dont les cylindraxes forment le cubital ou le sciatique poplité externe deviennent-elles réflexogènes lorsque les cellules motrices du cortex et le faisceau pyramidal qui en dérive sont lésés ? L'étude de ces problèmes nous a conduit à une nouvelle conception des réflexes dits de défense ou d'automatisme médullaire. Nous avons exposé, dans le *Progrès médical* du 20 Mars 1926, les raisons qui nous permettaient de considérer la moelle humaine lésée comme incapable d'un acte aussi coordonné qu'un mouvement de défense ou de marche. Les réflexes cutanés ou cutanéo-musculo-articulaires (comme la manœuvre de Pierre-Marie-Foix) qui apparaissent en cas de lésion du système nerveux central avec atteinte du faisceau pyramidal sont des réflexes qui sont en rapports avec l'hyperexcitabilité, l'irritabilité anormale des cellules des centres médullaires, libérées du contrôle de la corticalité ou ne recevant plus de ces cellules corticales un influx normal. *Ce sont des réflexes d'hyperexcitabilité médullaire et le signe de Babinski et le réflexe hypothénarien sont les réflexes d'hyperexcitabilité médullaire les plus faciles à produire et les plus constants.* Cette nouvelle théorie permet d'expliquer la variabilité de ces réflexes dans le temps ou les uns par rapport aux autres, en raison des variations de l'excitabilité et de l'irritabilité des centres nerveux.

Cette théorie substitue, de plus, une observation objective des faits à des conceptions philosophiques. Aussi le réflexe cutané hypothénarien, réflexe d'hyperexcitabilité médullaire, témoin d'une lésion du faisceau pyramidal, nous paraît mériter une certaine place dans la sémiologie nerveuse.

1. PIERRE MARIE et FOIX. — *Rev. neurol.*, réunion du 3 Juin 1915, p. 583.
2. JUSTER. — *Rev. neurol.*, Décembre 1922.
3. *Rev. neurol.*, Mai 1923.
4. *Soc. de Biol.*, 15 Décembre 1923. — « Les réflexes cutanés palmaires ». *Rev. neurol.*, Juin 1924.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

7 Juin 1927.

Sur la flore microbienne des tumeurs malignes. — Un grand nombre de chercheurs ont réussi, en ensemençant des fragments de tumeurs malignes, à cultiver des microbes divers auxquels ils ont attribué un rôle plus ou moins important dans la genèse de ces tumeurs. ***M. Auguste Lumière et Mme Montoloy*** ont repris cette étude.

Ils montrent tout d'abord que la façon dont sont recueillis les fragments de tumeurs prête à un grand nombre de contaminations venant de l'extérieur, et que les spores à l'état latent qui peuvent exister dans l'intimité des tissus normaux prolifèrent facilement après la mort. Prenant, pour éviter des causes d'erreur, des précautions minutieuses et faisant porter leur examen sur de multiples préparations, ils concluent de la façon suivante :

Les tumeurs malignes non ulcérées et non infectées secondairement ne semblent pas renfermer de microorganismes aérobies spécifiques, cultivables par nos méthodes bactériologiques actuellement en usage ;

Lorsque ces tumeurs sont infectées secondairement, les microbes qui cultivent à la suite de leur ensemencement sont presque toujours le streptocoque et parfois le staphylocoque ;

Les autres germes trouvés jusqu'ici dans les tumeurs paraissent être des microbes de contamination apportés dans les milieux culturaux par une technique insuffisante ou sont ceux que l'on rencontre parfois à l'état quiescent dans tout tissu vivant normal.

Le bismuth dans la spirochétose ictéro-hémorragique. — ***MM. Sazerac et Hirosi Nakamura*** établissent le pouvoir préventif et curatif du bismuth vis-à-vis de *Spirochæta icterohemorragiæ*, constatation qui modifie complètement les principes thérapeutiques de cette maladie. Étant donné que cette affection se traduit par une hépato-néphrite, les médecins étaient d'accord pour exclure du traitement les agents chimiques. Contrairement à ce principe, le tartrobismuthate de sodium est assez peu toxique pour être supporté sans inconvénient par le cobaye infecté dont le foie et le rein sont profondément lésés. Le produit en question empêche l'évolution morbide chez le cobaye. En outre, bien que la maladie évolue constamment en 5 à 8 jours, le cobaye peut encore guérir, même quand le traitement est appliqué 3 jours après l'inoculation du virus.

La source chaude de Perotin (Moselle). — ***Mlle Achard et M. Paul Blum*** rappellent que cette source a jailli en 1909 au moment d'un sondage effectué pour la recherche de minerais de fer. C'est une eau chaude (49°) dont le débit (50 litres environ à la minute) a peu varié depuis le forage. Cette eau, dont le résidu sec est de 22 gr. 90 par litre, renferme 19 gr. de chlorure de sodium, 3,22 de chaux, 0,45 de magnésie, des traces de fer, silice, lithine et alumine. Elle présente un dégagement gazeux important évalué à 100.000 litres par an, renfermant 98 pour 100 d'Az total. Assez forte concentration moléculaire, assez forte conductivité, réaction nettement acide, radioactivité faible pour l'eau, mais appréciable pour le gaz, pas d'émanation de thorium, telles sont les propriétés physico-chimiques de cette eau.

La pseudo-lèpre ou « punudos ». — ***M. Robles.*** Cette maladie, fréquente au Guatemala, consiste en lésions chroniques, d'allure éléphantiasique, des pieds. Elle s'installe insidieusement, par poussées successives, débutant par une tache érythémateuse accompagnée d'une adénopathie inguinale passagère et de phénomènes hautement fébriles, suivie d'œdème chronique, de crevasses et de papillomes, déformant définitivement les orteils et la face dorsale des pieds. Ces lésions ne portent que sur les parties molles.

L'auteur propose, pour cette affection, le nom de pseudo-lèpre. Mais l'absence du bacille lépreux et des troubles anesthésiques ne permet pas la confusion.

Elle se distingue d'autres lésions éléphantiasiques déjà décrites par l'absence, dans le sang et les tissus, des parasites ou des microbes connus.

L'autosérothérapie dans la broncho-pneumonie des enfants. — ***M. Cajal*** (de Bucarest) établit que l'autosérothérapie à la dose de 3 cmc est un procédé d'une efficacité incontestable dans la broncho-pneumonie des enfants en bas âge. Ce procédé n'a pas de contre-indications.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Juin 1927.

Sur le traitement des broncho-pneumonies infantiles. — ***MM. L. Guillemot et H. Grenet*** communiquent la statistique des broncho-pneumonies traitées à l'hôpital Bretonneau, du 1er Janvier au 1er Juin 1927. La méthode de Duchon (sérothérapie antidiphtérique précoce intensive et lysats-vaccins) a toujours été systématiquement appliquée.

Sur 68 cas il y eut 29 décès, dont 18 dans les 48 premières heures. Il reste donc 50 malades régulièrement traités avec 11 décès, soit une mortalité inférieure « au quart des cas ». On trouve, chez les enfants de 0 à 2 ans, 27 cas avec 8 morts (mortalité inférieure au tiers) et, chez les enfants de plus de 2 ans, 23 cas avec 3 morts.

Cette statistique paraît très encourageante. M. Cathala a apporté des chiffres défavorables, mais il est à remarquer que, dans ses cas, la sérothérapie n'a été ni précoce ni intensive ; on ne peut donc pas les mettre au passif d'une méthode qui n'a pas été régulièrement appliquée. Quant à M. Apert, il a communiqué une statistique globale de mortalité par rougeole, mais il importerait de faire la discrimination des cas de broncho-pneumonie et de préciser les modalités d'application du traitement.

La fréquence du bacille diphtérique dans les broncho-pneumonies, la nécessité de la sérothérapie antidiphtérique paraissent bien établies. La vaccinothérapie associée a donné aux auteurs de bons résultats, et les quelques faits que l'on oppose à cette méthode n'échappent pas à toute critique.

La lyso-vaccinothérapie dans les broncho-pneumonies. — *M. L. Duchon* constate avec satisfaction que la surinfection diphérique mise par lui en évidence chez les malades de l'hôpital Bretonneau paraît actuellement une notion admise.

Il montre, à l'aide de graphiques recueillis dans le service de M. Marfan par M. Samsoën et concernant des broncho-pneumonies traitées par un vaccin sans antigène diphtérique, que les surinfections dues au bacille de Loeffler survenant après amélioration temporaire cèdent aisément au traitement par le lysat diphtérique. Toutes les évolutions ne sont pas aussi favorables et l'auteur fait intervenir l'intoxication diphtérique chez les non immunisés. Il se fonde, pour soutenir son opinion, sur l'amélioration constatée et sur l'absence du syndrome toxique dans les broncho-pneumonies survenues à la suite des diphtéries à fausses membranes.

Il critique la statistique de M. Cathala où la sérothérapie n'a été pratiquée qu'après la découverte de la diphtérie occulte par l'ensemencement et recommande, dans une salle de rougeoleux, de pratiquer la sérothérapie d'emblée à la dose de 200 à 250 cmc de sérum dès l'entrée à l'hôpital pour créer le terrain non influençable par la toxine si une broncho-pneumonie survient.

Il montre en outre le bien-fondé de cette notion en discutant la statistique de M. Apert qui, dans les cas de sérothérapie post-diphtérique, accuse une mortalité de 66 pour 100, mortalité qui passe à 27 p. 100 quand la sérothérapie est prédiphtérique.

Coexistence d'anévrismes et d'oblitérations artérielles aux membres inférieurs. — *MM. J. Rouillard et R. Lançon* présentent un homme de 44 ans atteint de lésions artérielles multiples des membres inférieurs ; à gauche, anévrisme poplité oblitéré et oblitération artérielle située au-dessus ; à droite, anévrisme du pli de l'aine et très probablement oblitération à la partie supérieure du creux poplité. Réaction de Wassermann négative. A la suite d'un traitement arsenical, les pulsations et les oscillations n'ont pas reparu au membre inférieur gauche ni à la jambe droite, mais la tension, mesurée sur l'artère fémorale droite, au tiers moyen de la cuisse, est de 22-11 alors qu'elle était de 10-6 avant le traitement. Il est rare d'observer une telle hypertension en aval d'un anévrisme et sa pathogénie mérite d'être discutée.

Rétrécissement congénital de l'aorte et syndrome hémogénique. — *MM. Babonneix et Widiez* présentent un homme qui, depuis son enfance, a été sujet à des hémorragies spontanées : hématuries, épistaxis, hématémèses. Aucun antécédent intéressant, aucun cas d'hémophilie dans sa famille. Il semblait donc s'agir d'hémophilie sporadique. Mais, à l'examen du sang, les réactions étaient celles de l'hémogénie. Le temps de saignement était, en effet, de 41 minutes, et le caillot irrétractile. De plus, l'examen physique du cœur révèle l'existence d'un rétrécissement congénital de l'aorte avec souffle systolique de la base, frémissement cataire, thrill systolique sus-sternal, ayant été constaté pour la première fois alors que le malade avait 6 ans. En elles-mêmes, ces deux affections ne sont déjà pas fréquentes; encore bien plus exceptionnelle est leur coexistence. Si l'on veut, à toute force, faire une hypothèse, on peut admettre qu'un même processus a atteint, pendant la vie intra-utérine, d'une part, le tube cardiaque primitif et, de l'autre, le tissu sanguin formateur.

— *M. P. Emile-Weil* fait remarquer que, lorsqu'il y a coexistence de lésions du sang et des vaisseaux, ce sont les petits vaisseaux qui, généralement, sont altérés. Si l'on constate une très grande prédominance de l'hémogénie chez les femmes, c'est en partie parce que l'hémorragie menstruelle sert, chez elles, de test révélateur. Chez ce malade, certains signes pourraient déjà faire écarter le diagnostic d'hémophilie. On trouve, chez lui, peu de tendance à l'hémorragie provoquée et à son incoercibilité. Dans l'hémophilie, il y a discordance frappante entre le caractère minime de la cause provocatrice et l'importance de l'hémorragie déterminée. La syphilis se trouve assez souvent à la base de l'hémogénie, mais le traitement spécifique reste sans action.

Traitement de certaines migraines par les tubages duodénaux ; indications; résultats. — *MM. Pasteur Vallery-Radot et P. Blamoutier* ont étudié, chez 22 migraineux, l'action des tubages duodénaux avec drainage vésiculaire par le sulfate de magnésie à concentration de 33 pour 100 selon la technique de Meltzer-Lyon. Ces malades étaient tous atteints de crises migraineuses typiques.

Dans 7 cas, l'effet des tubages duodénaux a été excellent. Le nombre des tubages pratiqués chez ces 7 malades a été variable. En principe, les auteurs ont fait un tubage chaque semaine, pendant 6 à 8 semaines. Chez certains migraineux, après la cessation des tubages, les crises n'ont pas réapparu. Chez d'autres, au contraire, les crises se sont à nouveau manifestées après les tubages, et les auteurs ont dû poursuivre le traitement, soit d'une façon continue, soit d'une façon discontinue; de cette manière, les crises ne se sont pas renouvelées.

Dans 8 cas, les malades ont été très améliorés par les tubages duodénaux. Ils ont vu leur état se modifier soit pendant la période de traitement, soit même, pour certains d'entre eux, en dehors de celle-ci, durant les semaines ou mois qui suivaient le dernier tubage : crises plus courtes, atténuées dans leur intensité, n'entravant pas les occupations quotidiennes, disparition des nausées et des vomissements pendant les crises.

Enfin 7 malades n'ont tiré aucun bénéfice du traitement par tubages duodénaux. Ces échecs ont permis aux auteurs de poser les véritables indications de cette méthode chez les migraineux : on pourra essayer, avec chance de succès, les tubages duodénaux chez les migraineux qui ont durant les crises des vomissements fréquents, abondants, avec présence de bile, et chez ceux dont la vésicule est sensible à la palpation.

Les auteurs concluent qu'il semble hors de doute, après les faits énoncés il y a deux ans par MM. Chiray et F. Triboulet et ceux qu'ils rapportent eux-mêmes, que la stase vésiculaire est à l'origine de certaines migraines et que le drainage systématique de la vésicule biliaire peut avoir dans ces cas une action des plus favorables.

— *M. Chauffard* a obtenu chez certains migraineux des résultats favorables en donnant par la bouche du sulfate de magnésie associé à de la peptone.

— *M. Flandin*, dans un cas d'asthme et un cas de migraine, a observé du gonflement de la vésicule biliaire et du foie avant les accès. L'ingestion du sulfate de magnésie et de peptone à très fortes doses a permis d'éviter ou de retarder les crises.

— *M. Paisseau* a amélioré des migraines d'origine vésiculaire grâce au même traitement.

— *M. Bezançon* fait remarquer que certains migraineux qui ont des vomissements bilieux abondants peuvent présenter à la partie inférieure de l'hémithorax droit une gêne ou une douleur précédant la migraine de quelques jours, capable d'éveiller la crainte d'une tuberculose pulmonaire et disparaissant après la migraine.

— *M. Chiray* rappelle que le sulfate de magnésie donné par la bouche n'a pas la même efficacité qu'administré par tubage duodénal ; il ne franchit le pylore en effet que par petites portions et dilué par la sécrétion gastrique. Le réflexe vésiculaire obtenu ne peut être comparé à celui que provoque ce sel introduit directement dans le duodénum. A l'appui de la remarque de M. Bezançon, M. Chiray signale qu'il existe une pseudo-tuberculose d'origine cholécystique avec fièvre, amaigrissement, douleur au niveau de la base pulmonaire; ce syndrome n'est pas rare en clinique.

— *M. Le Noir* est d'avis qu'il y a des migraines liées à la stase duodénale; dans ces cas, le tubage duodénal lui a donné de bons résultats. On sait d'ailleurs depuis longtemps que le lavage d'estomac améliore parfois les migraines.

Sur la migraine biliaire et son traitement par le drainage des voies biliaires. — *M. M. Chiray*, avec *M. A. Lomon*, rappelle qu'il a, dès 1925, en collaboration avec F. Triboulet, montré le rôle de la stase cholécystique dans certains états migraineux qui guérissent par le drainage médical biliaire. Il précise à nouveau les caractères de la migraine biliaire dont le principal est de s'accompagner de vomissements bilieux, jaunes ou verts, répétés et abondants, vomissements qui précèdent ou annoncent la fin de la crise, et sont suivis d'un particulier mieux-être.

La cause la plus habituelle de la migraine biliaire réside dans la cholécystatonie, syndrome qui a été décrit depuis plus de deux ans par MM. Chiray, Pavel et Milochevitch. L'atonie vésiculaire, cause de la migraine biliaire, peut facilement être objectivée par le tubage duodénal qui montre une bile vésiculaire anormalement abondante, extrêmement foncée et présentant une concentration pigmentaire excessive. De plus, la cholécystographie donne, en pareil cas, des renseignements d'importance capitale qui ont été bien précisés par Lomon. Ils consistent en ce que la vésicule, très facilement opacifiée, est anormalement grande. Le plus souvent elle se montre étroite de corps, très large de fond, exceptionnellement déformable par les changements de position. En station debout, elle occupe une situation anormalement basse. Enfin, elle se vide incomplètement à la suite d'un repas.

Le traitement de la migraine biliaire réside dans la rééducation motrice du cholécyste ou tout au moins dans la vidange vésiculaire répétée, soit par le drainage biliaire systématique, soit par les médications cholécystokinétiques, soit par le massage hépato-vésiculaire bien fait.

Sur la syphilis des os; étude clinique et radiographique. — *M. Barcia* (de Montevideo) présente une série de radiographies de syphilis osseuse et insiste sur l'importance qu'il y a à dépister le tréponème avant de prononcer le diagnostic de sarcome. Certaines de ces radiographies sont accompagnées de pièces anatomiques formant série et montrant la marche favorable du processus au cours du traitement antisyphilitique.

Nouvelle contribution à l'étude du pneumothorax thérapeutique dans la tuberculose pulmonaire infantile. — *MM. P. Armand-Delille et Vibert* ont étudié, dans le courant de 1926, 73 cas présentant les indications de ce traitement. Ils ont pu instituer un pneumothorax dans 60 cas, dont 49 seulement ont été normalement entretenus. Sur ces 49 cas, 34 se présentent avec un résultat favorable : disparition des bacilles et augmentation de poids dans la plupart des cas, apyrexie dans tous les cas. La proportion des épanchements est seulement de 30 pour 100 dont la moitié seulement a été un obstacle à la continuation du traitement. L'apparition de lésions du côté opposé n'a été vue que dans 2 cas. Parmi les cas favorables, il y a 3 enfants de moins de 2 ans.

Les auteurs insistent sur l'innocuité de la méthode et la préconisent une fois de plus comme le seul traitement de la tuberculose pulmonaire de l'enfant, même dans le jeune âge.

P.-L. Marie

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

8 Juin 1927.

— *M. Michon* annonce le *décès de Robert Picqué*, membre correspondant national de la Société, et rappelle qu'il a été la victime de cette aviation sanitaire au développement de laquelle il s'était tant attaché.

Luxation ouverte du coude. — *M. Rouvillois* fait un rapport sur une observation adressée par *MM. Sicard et Lapeyrie* (de Toulouse). Après

épluchage et désinfection soigneuse de la plaie, ils pratiquèrent la réduction de la luxation, puis une suture partielle des parties molles avec drainage. Mais, pour maintenir la réduction, il fallut appliquer un plâtre. Bonne cicatrisation; quelques troubles dans la sphère du médian. Le rapporteur critique le drainage qui risquait de servir de porte d'entrée à une infection secondaire.

Fracture diacondylienne de l'extrémité inférieure du fémur; ostéosynthèse par voie transrotulienne transversale. — *M. Rouvillois* rapporte cette observation de *M. Clavelin* (de l'armée) qui a obtenu un très bon résultat éloigné. A ce propos, une discussion a lieu sur la voie transrotulienne.

— *M. L. Bazy* a eu l'occasion d'observer, à la suite d'une intervention semblable, une fracture itérative de la rotule. Et il se demande si la section en queue d'aronde de la tubérosité antérieure du tibia, telle que Brocq l'a réalisée, ne serait pas préférable, bien que d'exécution plus délicate et nécessitant une instrumentation précise.

— *M. Alglave* a pratiqué environ 15 interventions par voie transrotulienne et a obtenu généralement une consolidation parfaite de la rotule. Cependant, tout récemment, il a eu un accident : au 25e jour, alors que le blessé allait et venait, la vis qui réunissait les deux fragments a cédé. Néanmoins M. Alglave garde sa préférence pour cette voie, à cause de sa simplicité d'exécution et du jour qu'elle donne.

— *M. Dujarier* a également adopté la voie transrotulienne.

— *M. Fredet* estime que le cerclage est un mauvais moyen de contention des fragments rotuliens qui, selon lui, rend la fracture itérative possible. Pour obtenir une bonne coaptation il faut faire une suture osseuse.

— *M. Dujarier* signale un cas de suture d'une fracture rotulienne où, pourtant, il a observé une fracture itérative.

Cancer de l'estomac propagé au côlon transverse; résection en un seul bloc. — *M. Fredet* fait un rapport sur cette observation adressée par *M. Picard* (de Douai). L'auteur, dans cette exérèse, n'a pas suivi l'ordre des sections que M. Delagenière a tant recommandé : il a sectionné d'abord l'estomac et ensuite le côlon. Gastro-entérostomie au bouton et rétablissement de la continuité colique également au bouton de Villard. Suites opératoires sans incident. Guérison maintenue depuis 3 ans.

Patellite des adolescents. — *M. Mouchet* lit un rapport sur une observation adressée par *MM. Stolz, Meyer et Weiss* (de Strasbourg). Un jeune homme, atteint d'arthrite chronique du genou, présentait à la radiographie une rotule pommelée, avec un aspect très spécial de fragmentation, et même, vers la pointe, une véritable géode; les extrémités du fémur et du tibia étaient décalcifiées dans leur ensemble. Au cours d'une intervention, un prélèvement fut pratiqué sur la rotule. L'examen bactériologique, les cultures furent négatifs. L'examen histologique peut se résumer par trois faits : hypervascularisation, raréfaction et condensation osseuse. Ultérieurement, de nouvelles radiographies montrèrent une grosse amélioration, une recalcification de la rotule.

Les auteurs, suivant la conception de Leriche, pensent que l'hyperhémie joue ici le rôle essentiel et serait la cause de ces mutations calciques. Ils rapprochent cette patellite de la scaphoïdite tarsienne et de l'apophysite tibiale antérieure.

L'aviation sanitaire à l'armée du Levant. — *M. Duguet* (de l'armée) communique à la Société le fonctionnement de l'aviation sanitaire à l'armée du Levant au cours de l'année 1926. L'évacuation des blessés et des malades s'est heurtée à deux ordres de difficultés : d'une part, la grande distance à parcourir, et ceci particulièrement en Syrie, et, d'autre part, la question de l'atterrissage, notamment dans le Djebel Druse, dont des photographies prises en avion montrent le terrain volcanique. Deux ordres d'appareils ont été utilisés : les avions limousines capables de transporter 2 ou 3 blessés, mais demandant des terrains d'atterrissage longuement préparés; et, plus récemment, en liaison avec les premiers, les avions Hanriot transportant un seul blessé couché dans le fuselage, et pouvant atterrir dans des champs de faible étendue, rapidement déblayés par les troupes.

Grâce à ces deux catégories d'appareils, durant 1926, 512 blessés ont été transportés en 349 voyages; aucun d'eux ne subit d'aggravation du fait du transport. Il y eut un seul accident de personne : à l'atterrissage, le pilote de l'appareil fut tué, mais le blessé qu'il transportait n'eut rien.

A propos des anévrismes artério-veineux. — *M. Chevrier*, après le rapport de Moure, désire attirer l'attention sur deux questions :

1° La présence de caillots dans le sac des anévrismes artério-veineux. Il est classique de dire qu'il n'y en a pas, les opposant ainsi schématiquement aux anévrismes artériels. Or, M. Chevrier demande qu'on ajoute « habituellement ». En effet, dans une des observations de Moure, on note la présence d'un caillot blanc. Dans les deux observations présentées par M. Chevrier à la Société en 1919, il y en avait également, et dans son article de *La Presse Médicale* de 1918, ce fait était également noté. Une triple conséquence peut résulter de l'existence de caillots :

Conséquence clinique : l'embolie, qui peut être périphérique (et alors sans doute peu grave), ou centrale;

Conséquence thérapeutique : en cas de manœuvres opératoires sur le sac, il faut lier d'abord le bout central de la veine;

Conséquences évolutives : la possibilité, déjà signalée en 1918 par l'auteur, de voir un anévrisme artério-veineux se transformer en anévrisme artériel; d'autre part, l'évolution vers la guérison;

2° La transformation de l'anévrisme par le mécanisme de l'endophlébite adhésive. Dans un cas où il avait fait cliniquement le diagnostic d'anévrisme artériel, l'auteur trouva, lors de l'intervention, un anévrisme artério-veineux. Après quadruple ligature et extirpation du sac, l'examen de la pièce lui révéla le fait suivant : les valvules veineuses avaient persisté, très épaissies, surtout à leur base. Or, dans le bout central de la veine, les valvules étaient soudées entre elles, et la veine donc pratiquement oblitérée. On est donc en droit de se demander si la perméabilité du bout central de la veine n'est pas pour quelque chose dans l'existence du thrill. Et l'auteur propose, lors d'une intervention pour anévrisme artérioveineux, de placer une ligature sur le bout central de la veine et d'observer si le thrill disparaît dans ces conditions.

Contribution à l'étude des greffes osseuses. — *M. A. Schwartz* apporte deux observations de greffes d'os tué.

La première observation a trait à un jeune homme de 18 ans, chez qui l'on découvrit, à l'occasion de deux traumatismes successifs de l'épaule droite, une tumeur de l'épiphyse humérale. L'examen histologique d'un fragment biopsique ayant fait conclure à la nature maligne de la tumeur, le segment supérieur de l'humérus fut réséqué sur une hauteur de 12 centimètres, et remplacé par une pièce prothétique en tibia de bœuf créée par M. Contremoulins. La tige centrale fut vissée sur la partie inférieure de l'humérus, et maintenue à l'aide d'un contre-écrou. De part et d'autre de la greffe, furent placés deux lambeaux ostéo-périostiques prélevés sur le tibia. Suites très simples, mais guérison retardée par un éclatement de la partie supérieure taraudée de la diaphyse, ce qui donna du jeu à la pièce de prothèse et en provoqua la résorption partielle à ce niveau. Dans la suite se constitua une ankylose de l'épaule par fusion d'une greffe ostéo-périostique avec la cavité glénoïde. Actuellement, l'opération date de 6 ans 1/2, et la pièce prothétique a gardé, à peu de chose près, sa forme et son aspect primitifs.

A ce propos, M. Schwartz rappelle les lois de l'évolution des greffons établies par MM. Robineau et Contremoulins : toute pièce osseuse hétérogène est résorbée par l'organisme humain, si elle est mobile dans le milieu où elle est incluse; elle est au contraire conservée, si elle est immuablement fixée à l'os qu'elle a pour objet de réparer ou de reconstituer; mais les parties inutiles, faisant saillie dans les tissus moins mobiles, sont résorbées. Enfin, toute pièce osseuse qui prend de la mobilité subit un commencement de résorption; si la mobilité vient à disparaître, la résorption s'arrête. C'est ce qui se produit dans l'observation précédente, l'organisation de l'ankylose ayant rendu à la pièce de prothèse son immobilité première.

Par ailleurs, il est fort intéressant de noter que l'os tué, non seulement n'est point résorbé, mais encore reste intact et inattaqué; et M. Schwartz put le constater à l'occasion d'une retouche : la greffe avait gardé son aspect primitif, l'os était blanc, lisse et dur, était resté un corps étranger sur lequel s'étaient collées, sans y adhérer, les parties molles voisines.

Une deuxième observation concerne une résection segmentaire de la diaphyse tibiale sur une longueur de 15 cm. pour ostéosarcome. Comme prothèse, une tige d'os de bœuf fut simplement enfoncée dans le canal médullaire du tibia en haut et en bas et ensuite entourée de greffons ostéopériostiques. Mais ultérieurement de l'ostéoporose se constitua, autour de la partie invaginée de la prothèse, surtout en bas, avec apparition d'une certaine mobilité anormale de la jambe. Malgré l'adjonction, à deux reprises successives, de nouvelles greffes ostéo-périostiques, cette mobilité a persisté. Mais la malade, très satisfaite de son état, porte un appareil orthopédique.

Cette observation confirme donc encore la nécessité de l'immobilité absolue du greffon.

Et les deux observations montrent que le greffon d'os tué n'est qu'un simple tuteur dont la puissance d'ostéogenèse est nulle, d'où la nécessité, si l'on veut obtenir la réparation complète d'une perte de substance osseuse, de lui adjoindre des greffes ostéo-périostiques importantes.

En concluant, M. Schwartz dégage encore la notion que, pour des réparations très importantes, il est peut-être plus indiqué d'avoir recours aux prothèses en caoutchouc armé.

Présentations. — *M. Auvray* présente en son nom et au nom de *M. Girode* une pièce d'*appendicite traumatique*.

— *M. Dujarier* présente une malade de 14 ans, opérée d'une *pseudarthrose congénitale des deux os de la jambe*. Des greffes ostéopériostiques ont permis d'obtenir un beau résultat datant de plus de 3 ans.

— *M. Robineau* présente une malade chez qui il a remplacé le tiers inférieur de l'humérus droit, il y 2 ans, par une *prothèse perdue en caoutchouc armé*. Résultat parfait.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

3 Juin 1927.

A propos du drainage de l'étage sus-mésocolique. — *M. Victor Pauchet* montre les avantages du Mikulicz sous-hépatique dans les opérations biliaires, notamment dans les perforations aiguës de la vésicule. Le Mikulicz constitue l'intervention simple et suffisante. Après les opérations gastriques, le Mikulicz est contre-indiqué. Si, toutefois, le chirurgien croit devoir en faire usage, il est nécessaire d'insinuer une lame d'épiploon entre la suture et la gaze du sac, afin d'éviter la désunion de la suture.

A propos de la technique de la gastrectomie. — *M. Victor Pauchet* présente une suite de dessins schématisant la fermeture de la brèche méso-colique et sa suture à l'estomac après gastrectomie. Cette fermeture doit se faire par voie sus-méso-colique et non par voie sous-méso-colique.

A propos des ruptures tendineuses. — *M. Blanc* communique un cas de rupture du ligament rotulien avec bon résultat post-opératoire. Il souligne les différences qui existent entre la rupture du ligament rotulien et celle du tendon du quadriceps.

De la tuberculose massive du testicule et de l'épididyme et de sa pathogénie. — *M. Le Fur* rapporte une observation de tuberculose massive du testicule et de l'épididyme ayant évolué en quelques semaines avec amaigrissement notable du malade. La castration permit d'enlever un gros testicule et un énorme épididyme intimement soudés l'un à l'autre. Il existait des foyers caséeux dans l'épididyme très induré. Le testicule présentait un aspect de marron cru, avec multiples productions granuleuses.

L'auteur cite encore un cas de tuberculose galopante du testicule avec sphacèle et fongus d'une partie du testicule dû à des infections secondaires.

Il conclut que les formes massives de tuberculose testiculo-épididymaire sont dues à des décharges massives de bacilles ou de toxines au niveau des organes atteints. Quant au fongus du testicule, très

rarement observé en pareil cas, il serait lié à des associations microbiennes.

Traitement de la diverticulite du côlon. — *M. Victor Pauchet* montre que les diverticules, ou petits culs-de-sac échelonnés le long des bandes longitudinales du côlon gauche, peuvent s'infecter et donner lieu à des accidents qui font poser les diagnostics suivants : appendicite, annexite, périnéphrite, cancer du côlon. Le traitement varie suivant la complication. S'il persiste une fistule, notamment une fistule vésico-sigmoïdienne, il faut, dans un premier temps, faire un anus iliaque et, dans un second temps, la résection du côlon malade. Il s'agit le plus souvent de sujets obèses. M. Pauchet indique et schématise les différentes interventions possibles pour les diverticulites.

Transfusion du sang glucosé dans la veine axiale du membre au cours des amputations hautes. — *M. Dupuy de Frenelle* fait un rapport sur 3 observations de *M. Béraud* qui montrent l'influence quasi résurrectionnelle de l'injection intraveineuse de petites quantités de sang mélangées à de grandes quantités de sérum glucosé à 40 p. 1.000. Il insiste sur l'influence bienfaisante de l'injection de sérum glucosé qui est toni-cardiaque et diurétique.

Ce procédé semble mettre à l'abri du blocage du rein et des accidents d'incompatibilité.

Abcès du foie d'origine probablement amibienne. — *M. Blanc* présente l'observation d'un malade opéré d'un abcès du foie 6 mois après le début des accidents. Il montre la lenteur de l'évolution des abcès amibiens. Il reste partisan du drainage de la collection suppurée. Les abcès amibiens paraissent plus rares depuis l'emploi de l'émétine.

Fracture de Bennet. — *M. Masini* a observé un cas de cette curieuse fracture. Le malade, examiné 3 mois après l'accident, gardait une gêne fonctionnelle importante de la main droite. La fracture était consolidée en position de subluxation trapézo-métacarpienne.

Fracture de l'olécrane avec luxation du coude en avant. — *M. Blanc* présente un malade atteint de cette lésion. Il a pratiqué l'ostéosynthèse avec vissage de l'olécrane. Le résultat fonctionnel actuel est parfait.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

11 Mai 1927.

Maladie de Hodgkin avec localisation laryngée. — *M. H.-P. Chatellier.* Chez une malade qui présentait avec un mauvais état général une grosse tumeur ganglionnaire sus-claviculaire gauche ayant débuté plusieurs mois auparavant, l'examen laryngologique fut provoqué par la constatation d'altérations du timbre de la voix. Cet examen montra une grosse tumeur sus-glottique représentant l'aryténoïde gauche énormément augmenté de volume. L'examen d'un fragment de cette tumeur montra des lésions identiques à celles de l'adénopathie. L'examen du sang révéla une notable polynucléose. Sous l'influence de la radiothérapie, les deux localisations (laryngée et cervicale) ont considérablement rétrocédé et l'état général s'est amélioré.

— *M. Halphen* rapporte un cas comparable au précédent où, au cours d'une maladie de Hodgkin, apparut une grosse tuméfaction aryténoïdienne ; la guérison fut obtenue par la radiothérapie.

Cure radicale du phlegmon de l'orbite par l'ethmoïdectomie transorbitaire, suivie du drainage nasal exclusif. — *M. Escat.* La méthode proposée s'applique non seulement aux phlegmons orbitaires d'origine sinusienne, mais aussi à ceux ayant pour point de départ une infection de la glande ou du sac lacrymal, une plaie ou un corps etranger. Contrairement à la méthode classique qui incise et draine les phlegmons orbitaires par la partie extérieure du rebord orbitaire infecté, l'auteur conseille de les inciser par l'angle interne de l'orbite et de les drainer par le nez grâce à une large ethmoïdectomie, avec suture immédiate de l'incision opératoire. La cornée et la conjonctive sont ainsi mises à l'abri du pus ; la décompression du nerf optique est portée au maximum ; les fusées vers la fente sphénoïdale sont prévenues ; le foyer sinusien, s'il existe, est traité dans le même temps ; toute cicatrice disgracieuse est évitée.

— *M. Ramadier* insiste sur la difficulté de différencier cliniquement la simple cellulite orbitaire non suppurée du phlegmon vrai : question importante, car, dans le premier cas, la complication peut se résoudre par les simples pansements humides et il peut être dangereux d'intervenir sans nécessité sur une sinusite réchauffée, tandis que, dans le 2e cas, l'opération s'impose. En second lieu, la méthode du professeur Escat ne paraît pas applicable aux cas relativement fréquents où le foyer infectieux se trouve dans un vaste diverticule ethmoïdal, sus-orbitaire ; ici le drainage externe est indispensable.

— *M. Bourgeois* reconnaît l'avantage, pour les phlegmons à point de départ fronto-ethmoïdal, de la voie de drainage endo-nasale avec suture primitive de l'incision, à condition de reporter celle-ci assez en avant pour éviter la macération par les larmes et la désunion et fistulisation. Si le point de départ est une sinusite maxillaire, il vaut mieux intervenir directement sur celle-ci.

— *M. Lemaitre* recommande aussi le drainage par le sinus, siège de l'infection causale.

— *M. Moulonguet* insiste sur le soin à apporter à la suture.

Actinomycose du corps thyroïde. — *M. J. Ramadier.* L'intérêt de cette observation réside dans les faits suivants : 1° rareté extrême de la localisation thyroïdienne de l'actinomycose (un seul cas publié par Köhler) ; 2° aspect phlegmoneux de l'affection ; 3° action merveilleuse de la radiothérapie.

Enorme myxosarcome du maxillaire supérieur. — *MM. Baldenweck, Monod et Raimbault.* Le malade, opéré il y a deux mois, est en excellent état ; il est pourvu d'une prothèse maxillaire sur laquelle M. Monod donne quelques détails.

Ostéome de l'ethmoïde. — *M. Périer* n'a pu relever dans la littérature que 26 cas de cette affection. Celle-ci se manifeste ici uniquement par de l'exophtalmie, mais la radio révèle une tumeur déjà très grosse. Faut-il l'opérer ?

— *M. Moulonguet* considère que l'opération n'est pas exempte de danger.

— *M. Escat* a pu opérer sans complication 2 cas de ce genre et a trouvé une tumeur assez facilement énucléable.

— *M. Lemaitre* conseille d'opérer avant que la tumeur ait progressé davantage.

Deux cas de septicopyohémie otitique sans phlébite. — *M. Worms.* Dans ces deux cas la mastoïde a paru saine et le sinus latéral intact. Ils ont guéri l'un et l'autre.

— *M. Rouget* appelle l'attention des médecins sur la nécessité d'un examen otologique en présence de tout état infectieux d'origine incertaine. Un cas observé par lui, qui avait été pris pour un rhumatisme, était en réalité une septicémie otitique.

— *M. A. Bloch* signale à l'appui de cette observation un autre cas de septicémie otitique qui fut prise d'abord pour une fièvre typhoïde.

— *M. Bourgeois* a observé aussi un cas de septicémie otitique étiqueté endocardite maligne. Il estime que les septicémies otitiques ont été particulièrement fréquentes cette année.

— *MM. Worms et Baldenweck* mettent en relief l'importance de cette question et sont chargés de présenter un rapport sur ce sujet.

Epithélioma spinocellulaire du larynx, traité et guéri depuis 3 ans 1/2 par la radiothérapie — *M. Granet.*

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

24 Mai 1927.

Valeur du traitement de la paralysie faciale par l'ionisation de K I. — *M. Duhem* apporte 20 observations sur lesquelles le traitement par l'ionisation de l'iodure de potassium, préconisé par Bourguignon, a été appliqué dans 15 cas. L'auteur reconnaît que ce traitement ne lui a pas donné satisfaction. Le traitement prescrit ne réussit pas mieux, que les malades présentent ou ne présentent pas de D. R.

L'ancien traitement par le courant continu simple et le pôle positif comme pôle actif et quelques secousses de fermeture réparties avec prudence sur les muscles de la face lui a presque toujours donné de meilleurs résultats.

M. Duhem conclut qu'il ne faut pas se hâter de rejeter les anciennes méthodes, que la paralysie faciale est une affection dont l'évolution nous échappe souvent. Son traitement peut être polymorphe ; l'ionisation de K I. ne vaut pas mieux que les autres méthodes, plutôt moins.

Les ionodoses. — *M. Zimmern* a fait établir par la maison Clin, pour les besoins de l'ionothérapie, la série des sels utilisés couramment dans ces applications, et en quantité telle que la solution courante puisse être immédiatement réalisée avec un volume déterminé d'eau distillée. Rigoureusement purs, les inodoses mettent, par conséquent, le praticien à l'abri de l'introduction de tout ion parasite. A côté du salicylate de soude, l'auteur propose, pour les localisations de la série rhumatismale ou goutteuse, le salicylate de lithine, constitué par un anion et un cathion, qui rend, par conséquent, chacune des électrodes simultanément active et accroît vraisemblablement l'efficacité de la méthode.

Le traitement des entorses aiguës par la diathermie. — *MM. L.-Jh. Colaneri* présente 2 observations d'entorses superposables à celles de MM. Laquerrière et Colson, entorses rapidement guéries par la faradisation. Il a traité des entorses aiguës par la diathermie qui lui avait donné de si beaux résultats pour les séquelles péri-articulaires de cette affection. La guérison a été prompte et les blessés (artiste, danseur) ont pu reprendre leurs fonctions après deux séances de traitement.

Volumineux calcul vésical indolore. — *MM. Fraikin et Burill* montrent la radiographie d'une malade atteinte de fracture du col du fémur et chez laquelle la radiographie a montré un volumineux calcul vésical n'ayant jamais occasionné de troubles cliniques.

Troubles post-sériques et rayons ultra-violets. — *MM. Fraikin et Burill* présentent 2 cas de troubles post-sériques consécutifs au traitement par le sérum antidiphtérique où les rayons ultra-violets ont donné un excellent résultat ; ces cas étaient sérieux, très prolongés et aucune médication n'avait pu réussir.

Radiographie pulmonaire. — *MM. Fraikin et Burill* jugent que non seulement la radiographie pulmonaire est nécessaire comme complément de la radioscopie chez tous les malades, mais que, suivant les malades examinés, la radiographie doit être faite soit avec des rayons mous, soit avec des rayons durs. Les rayons mous donnent parfois des images plus documentaires chez l'enfant, l'adolescent ou l'adulte amaigris. Les rayons durs permettent de mieux dissocier les images très opaques du parenchyme ou du hile et peuvent parfois, au milieu de ces images très opaques, démontrer l'existence de signes de ramollissement ou même de cavités que les rayons mous n'avaient pas décelées.

Sténose néoplasique de la portion terminale de l'iléon. — *M. Ronneaux.*

A propos de l'utilisation des lampes à deux électrodes en électrophysiologie. — *MM. André Strohl et Henri Desgrez.*

J. Loubier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les assurances sociales devant le Sénat

La discussion des Assurances sociales est commencée devant le Sénat depuis le 9 courant.

Voici le *dernier texte* de l'article 4 et d'un fragment de l'article 72 de la Commission sénatoriale, articles qui intéressent plus particulièrement le Corps médical (3e rapport supplémentaire; Sénat, 24 Mai 1927).

Risque maladie.

ARTICLE 4. — 1° L'assurance-maladie couvre les frais de médecine générale et spéciale, les frais pharmaceutiques et d'appareils, les frais d'hospitalisation et de traitement dans un établissement de cure et les frais d'interventions chirurgicales nécessaires, pour l'assuré, son conjoint et leurs enfants non salariés de moins de 16 ans, selon les modalités suivantes :

2° L'assuré choisit librement son praticien sur une liste locale établie, d'un commun accord, entre les Caisses et les Syndicats professionnels affiliés aux Unions nationales. Cette liste comprendra les praticiens faisant partie des groupements professionnels avec lesquels la Caisse a passé un contrat et tous les praticiens qui auront adhéré aux conditions fixées et qui n'auront pas été exclus pour motifs graves et légitimes. Les réclamations relatives à ces exclusions pourront être portées devant la Commission tripartite, prévue à l'article 7, paragraphe 5.

3° Les consultations médicales sont données au domicile du praticien, sauf lorsque l'assuré ne peut se déplacer en raison de son état. Toutefois, pour les visites à domicile, le choix de l'assuré est limité aux médecins ou aux sages-femmes de la commune où il réside. Si la liste ne comprend pas de praticiens domiciliés dans la commune de l'assuré, celui-ci doit choisir les praticiens résidant dans la commune la plus rapprochée. Au cas où il désire faire appel à un autre praticien de la liste *ou en général à tout praticien demandant des honoraires supérieurs à ceux des tarifs locaux prévus au paragraphe suivant*, le supplément de frais pouvant résulter de l'appel de ce praticien est laissé à la charge de l'intéressé.

4° Les prestations en nature, soit à domicile, soit dans un milieu hospitalier ou technique, sont réglementées d'après des conventions et évaluées, *compte tenu des tarifs syndicaux ordinaires*, suivant des tarifs locaux résultant, les uns et les autres, de contrats collectifs intervenus entre les Caisses et les Syndicats professionnels.

5° Leur montant est supporté ou remboursé par la Caisse au choix des intéressés. La participation de l'assuré aux frais médicaux, en dehors des suppléments de frais visés au paragraphe 3 ci-dessus, est fixée par la Caisse *entre 15 et 20 pour 100* et réalisée *suivant le mode prévu aux contrats*. Le taux de la participation aux frais pharmaceutiques et autres est uniformément fixé *à 15 pour 100*. Le règlement général d'administration publique déterminera les conditions d'exécution des présentes dispositions.

6° Après expérience d'au moins *deux* années, toute caisse d'assurance pourra être autorisée, sur sa demande et après avis favorable de la section permanente du Conseil supérieur des Assurances sociales, à réduire le pourcentage de participation des assurés aux prestations en nature, ainsi que le délai de carence prévu à l'article 5. Le fonds de majoration et de solidarité pourra être appelé à participer aux dépenses résultant de la diminution du pourcentage des assurés.

7° Les prestations en nature sont dues à partir de la date du début de la maladie ou du traitement de prévention, qui est celle de la première constatation médicale, et pendant une période de six mois.

8° Toute rechute survenue dans les deux mois de l'affection est considérée comme la continuation de la maladie primitive.

9° L'assuré dont l'état nécessite des soins préventifs peut se prévaloir des dispositions des paragraphes 1 et 7 ci-dessus;

ARTICLE 72.

Ancien texte.	*Nouveau texte.*
Il est formé, auprès du ministre du Travail et sous sa présidence, un Conseil supérieur des Assurances sociales, chargé de l'examen de toutes les questions se rattachant au fonctionnement de la présente loi. Il donne notamment son avis sur tous les projets et propositions de loi et de règlements relatifs aux assurances sociales.	Il est formé, auprès du ministre du Travail et sous sa présidence, un Conseil supérieur des Assurances sociales, chargé de l'examen de toutes les questions se rattachant au fonctionnement de la présente loi. Il donne notamment son avis sur tous les projets et propositions de loi et de règlements relatifs aux assurances sociales.
Ce Conseil est composé de :	Ce Conseil est composé de :
. . . .	. . . .
6 Délégués de groupements professionnels de praticiens, dont 3 médecins désignés par l'*Union nationale des Syndicats médicaux*.	4 Délégués de groupements professionnels de praticiens, dont 2 médecins et un pharmacien désignés par les *Syndicats médicaux et pharmaceutiques*.

Pour l'article 4, j'ai souligné en italique les modifications faites au premier projet de Juillet 1925.

Au paragraphe 3 a été ajouté un fragment de phrase permettant à l'assuré de consulter tout médecin de son choix à la condition de payer le supplément d'honoraires pouvant résulter de ce choix.

Au paragraphe 4 il vient d'être ajouté : *compte tenu des tarifs syndicaux ordinaires*. Cette incidente fait entrer légalement en ligne les tarifs syndicaux ordinaires. Mais en spécifiant que compte sera tenu des tarifs ordinaires, le législateur paraît justement prévoir que le tarif des caisses ne sera pas le tarif syndical ni pour les assurés obligatoires, ni même pour les assurés facultatifs.

Le paragraphe 5 comprend deux modifications. D'abord le relèvement du taux de participation de l'assuré, qui était de 10 à 15 pour 100 pour les frais médicaux, à 15 à 20 pour 100, et de 10 p. 100 pour les frais pharmaceutiques à 15 p. 100. L'exposé des motifs nous donne la raison de cette augmentation : « Pour répondre au désir exprimé notamment par les agriculteurs, votre Commission d'hygiène a accepté de relever le taux de la participation de l'assuré aux frais médicaux, pharmaceutiques et autres. » Le Corps médical a été heureusement doublé par les agriculteurs pour obtenir cette légère amélioration.

Suivant le mode prévu aux contrats remplace : *pour la visite à l'aide d'un ticket*. La Commission n'a voulu ni imposer, ni interdire l'usage du ticket modérateur. Les signataires des contrats auront recours au système qu'ils voudront.

Le paragraphe 6 comporte une seule modification : *deux* années au lieu d'*une* année. Mais s'il est question de la diminution du pourcentage, il n'est toujours pas parlé de son augmentation.

La MODIFICATION CAPITALE et DÉSASTREUSE est dans l'article 72. J'ai mis en regard les deux textes ancien et nouveau. Et j'ai souligné le changement.

Le premier projet n'admettait que les contrats signés d'une part, par les Caisses, d'autre part, par les syndicats affiliés à l'Union. Le pluriel « aux Unions nationales » adopté dans la première phrase du paragraphe 2 de l'article 4 signifiait : Union nationale des Syndicats médicaux, Union nationale des Syndicats pharmaceutiques, etc. Et à l'article 72, là où l'Union des Syndicats médicaux devait paraître seule, elle y était. Et l'article 72 expliquait l'article 4.

Le dernier projet a d'abord diminué le nombre de tous les conseillers. Le chiffre 6, en ce qui concerne les groupements professionnels des praticiens, est donc tombé à 4, ce qui n'est pas important. Mais *les médecins ne sont plus désignés par l'Union des Syndicats*; ils le sont par les Syndicats.

En Juillet 1925, il n'y avait qu'*un* groupement de Syndicats : l'Union.

En Juin 1927, il y en a *deux* : l'Union et la Fédération, voire *trois* avec les spécialistes.

En Juillet 1925, le législateur a compté sur l'Union et il n'acceptait aux contrats à passer avec les Caisses que les Syndicats affiliés à l'Union.

En Juin 1927, il accepte tous les syndicats actuels et futurs.

L'article 72 explique comme auparavant l'article 4. Les délégués médicaux au Conseil supérieur ne sont plus désignés par l'Union, mais par les Syndicats.

Ce qui veut dire que partout peuvent se constituer des Syndicats traitant avec les Caisses, que ces Syndicats peuvent créer une Union nationale qui, pour être nationale, n'a pas à être représentée dans tous les départements, et que ce sont les Syndicats ayant signé un contrat avec les Caisses qui enverront des délégués au Conseil supérieur.

Et je trouve, dans l'exposé des motifs, une phrase qui me paraît éclairer pleinement le changement que je note à l'article 72 : « Votre Commission écarte l'hypothèse qu'il puisse être impossible, par un contrat tel que le prévoit le projet, d'assurer le service médical nécessaire au fonctionnement de l'assurance-maladie. Ce serait reconnaître aux groupements médicaux la faculté et les moyens de mettre en échec ou de suspendre l'application de la loi sur l'assurance sociale. »

La toge se cabre contre le bonnet pointu, comme bien je pensais. Et d'autant mieux qu'elle sait que le bonnet pointu ne couvre plus un front unique, mais un Janus, voire même un Tricéphale.

Le degré d'influence d'un corps social est en rapport avec sa force de direction, et cette force a pour condition première l'unité de sens. Unissons-nous et *d'un seul bloc* dans l'intérêt des malades, de l'art médical et du corps de ces praticiens qui, pour reprendre les expressions de M. Paul Strauss, « ont su apporter à la défense nationale le concours le plus précieux, le plus utile, le plus salutaire ».

F. JAYLE.

L'Aviation sanitaire

TRANSPORT DE BLESSÉS ET MALADES OU TRANSPORT DU CHIRURGIEN

Notre éminent confrère, le Dr P. Desfosses (*La Presse Médicale*, 9 Avril 1927), pose ainsi la question. Qu'il nous permette d'intervenir à nouveau dans le débat qu'il ouvre ainsi largement.

La forme absolue sous laquelle il présente la question nous paraît devoir faire renaître la querelle qui s'est élevée en 1921.

Au I[er] *Congrès international de la Navigation aérienne* (Paris, 15-25 Novembre 1921), la question avait été posée sous cette forme par M. Julliot (*Rapports*, t. IV, p. 208) :

« Je ne suis pas médecin et je ne suis pas technicien. Par conséquent, je ne veux pas apporter ici une contribution à la solution du problème qui vient de s'agiter, à savoir : faut-il transporter les chirurgiens auprès du blessé ou le blessé auprès du chirurgien ? »

C'était, en effet, l'alternative présentée sous une forme indirecte par un certain nombre de tendances et dont nous disions (*ibid.*, p. 413) :

« Avec des intentions évidentes d'égarer l'opinion, certains tentent d'accréditer l'idée que nous avons voulu, avec les aérochirs, opérer tous les blessés sur le champ de bataille et ne les transporter qu'ensuite. De là naquit une littérature récente sur les « erreurs des aérochirs » et la mise en opposition d'une formule absolue : « l'évacuation de tous les blessés ».

C'est cette opposition que tendrait à recréer la question posée par le D[r] Desfosses.

Nous disions, en effet (*ibid.*, p. 409) :

« Pour nous, le problème ne consistait pas seulement à aller chercher un blessé (puisqu'on était alors en guerre), mais à pouvoir aller soigner les blessés sur place. Il est des cas, en effet, et trop nombreux dans la pratique médicale, où la vie d'un blessé ou d'un malade dépend moins du temps qui s'écoule avant l'intervention que du transport lui-même.

« Je m'explique. Combien de fois se trouvera-t-on dans les conditions idéales de l'avion atterrissant auprès du blessé pour le charger et le transporter près de l'ambulance où sera pratiquée l'intervention. Ne sera-t-il pas plus fréquent de voir l'avion atterrir à une certaine distance ?... Le blessé subira deux transports par des moyens de fortune, et dans quelles conditions !...

« N'est-il pas plus simple parfois d'amener, au lieu où se trouve le blessé, l'instrumentation que nécessite l'intervention et le personnel ?

« Je n'ignore pas que cette conception, pour des raisons parfois étrangères au principe même, a de nombreux et puissants détracteurs. Mais il nous paraît indispensable, nous élevant au-dessus de toute animosité et de tout intérêt personnel, de *considérer l'intérêt du blessé seul*, et ce serait une erreur qui pèserait lourdement sur une conscience médicale que de refuser de mettre à la disposition de nos blessés *tous les moyens* dont la science dispose. »

La question se présente, selon nous, ainsi que nous l'avons exposé dans notre dernière chronique dans *La Presse Médicale*, sous la forme précise suivante :

Doit-on *toujours et seulement* transporter les blessés ou les malades ou faut-il prévoir la nécessité du transport du chirurgien et de son matériel ?

M. le professeur Ch. Richet était de cet avis lorsqu'il disait (*ibid.*, p. 210) :

« Je crois tout de même que ce serait diminuer un peu le rôle de l'aviation médicale, au point de vue des avions chirurgicaux, que de n'en faire qu'un instrument de guerre. En temps de paix, l'avion chirurgical peut jouer aussi son rôle.

« Mais l'aviation chirurgicale, en temps de paix, peut aussi exercer une action, et tout ce qu'ont dit nos confrères tout à l'heure — tout ce qu'a dit M. Tilmant, tout ce qu'a dit M. Foveau de Courmelles — ne comporte aucune réserve en ce qui concerne l'aviation du temps de paix.

« Il y a une question d'espèce. Je crois, qu'en principe, nous ne pouvons décider ce qu'il faudra faire. Il faudra que des personnes prennent la responsabilité de dire, dans un cas donné, s'il y a lieu de transporter le blessé ou de lui donner sur place les secours chirurgicaux dont il a besoin. »

Le colonel Dennin, chef de l'aviation militaire du Levant, lors d'une conférence à la Société française de navigation aérienne, le 26 Novembre 1924, avait également émis un avis semblable en regrettant l'absence d'aérochirs lors des opérations sur l'Euphrate.

De tout ceci, il ne paraît pas douteux que le transport exclusif des blessés ne représente qu'un des côtés de l'aviation sanitaire, du *Service de santé aéromobile*, comme nous l'avons désigné en 1921. La partie chirurgicale n'en doit pas être négligée. Ainsi, à dix années de distance, la véritable forme de l'aviation sanitaire se retrouve en débat et ce débat dans les colonnes de la *Presse Médicale*.

D[r] A. Tilmant.

Syndicat général des médecins biologistes

La réunion de formation du Syndicat général des médecins biologistes français a eu lieu le 14 Mai à Bordeaux, sur l'invitation de la section bordelaise. Les membres fondateurs, au nombre de 20, réunissent les laboratoires de toutes les parties de la France : Paris, Lille, Marseille, Lyon, Dijon, Nantes, Clermont-Ferrand, Saintes, Amiens, Bordeaux, Strasbourg. Cette création est de la plus grande opportunité, au moment où les questions syndicales prennent une telle importance dans la pratique de la médecine. Les médecins biologistes pourront donc désormais établir les règles déontologiques de leur spécialisation, défendre leurs intérêts moraux et matériels devant l'Etat et les collectivités. Aussi ne doutons-nous pas que les promoteurs d'une telle œuvre n'arrivent aisément à grouper la très grande majorité des médecins possédant, ou dirigeant en France et aux Colonies, des Laboratoires patentés d'analyses médicales.

C'est le 24 Juillet que se réunira, de nouveau à Bordeaux, l'Assemblée générale qui examinera les demandes de candidature et mettra à son ordre du jour un certain nombre de questions importantes, telle celle des Assurances sociales. Devant se placer dans le cadre du Syndicat général des médecins spécialistes, les décisions prises recevront leur solution en conformité de vue et d'action avec l'ensemble du Corps médical.

Provisoirement, le fonctionnement est assuré par le bureau suivant :

Président : D[r] Mougneau (Bordeaux) ; vice-président : D[r] Vansteenberghe (Lille) ; secrétaire : D[r] Cuvier (Bordeaux) ; trésorier : D[r] Servantie (Bordeaux) ; conseillers : D[r] Senez (Marseille), D[r] Bonnes (Paris), D[r] Musso (Saintes), D[r] Cremieu (Lyon).

Adresser les adhésions, ou demandes de renseignements : 30, place Gambetta, Bordeaux.

Index analyticus cancerologiæ

publié

par la Ligue française contre le Cancer

Comité de direction scientifique :
A. Borrel, J. de Nobèle, H. Hartmann, Cl. Regaud et G. Roussy.

Secrétaire général : A. Lacassagne.

Fondation Curie : 26, rue d'Ulm, Paris (V[e]) [1].

Nous annonçons à nos lecteurs la publication d'une nouvelle revue médicale relative au *Cancer* : cette publication a été conçue sur un plan nouveau et est destinée à répondre à un besoin qu'ont créé les conditions actuelles de la production scientifique.

En raison de la quantité des travaux relatifs au *Cancer*, publiés chaque année dans toutes les langues, la documentation bibliographique individuelle est devenue impossible. Seule une large coopération internationale peut permettre de remédier à cette situation en fournissant à chaque travailleur, dans sa propre langue ou dans celle qui lui est le plus familière parmi les langues les plus répandues, les titres et de bonnes analyses des travaux publiés dans le monde entier.

Le nouvel *Index analyticus cancerologiæ* se propose de réaliser ce programme.

Le premier numéro comprend les titres ou les analyses de près de 600 articles français et étrangers, réunis par les soins du Comité de direction scientifique de l'édition française de l'*Index*. A l'avenir, des comités de rédaction nationaux se chargeront de fournir les indications bibliographiques dans le plus grand nombre possible de pays étrangers.

Les indications sont groupées dans les chapitres suivants :

I. — *Traités et articles généraux.*

II. — *Histologie. Physiologie. Pathologie expérimentale et comparée.*

A. — Histologie et cytologie générales.
B. — Propriétés physiologiques des tissus et de l'organisme cancéreux.
C. — Cancers expérimentaux.
D. — Cancers spontanés des animaux.
E. — Tumeurs des végétaux.

III. — *Pathologie et thérapeutique générales.*

A. — Etiologie et pathogénie.
B. — Pathologie générale.
C. — Thérapeutique en général.

IV. — *Pathologie et thérapeutique spéciales.*

A. — Peau et orifices cutanés.
B. — Voies respiratoires et voies digestives supérieures.
C. — Tube digestif.
D. — Glandes annexes du tube digestif.
E. — Poumon, plèvre, médiastin.
F. — Appareil urinaire.
G. — Appareil génital de l'homme.
H. — Appareil génital de la femme.
I. — Mamelle.
J. — Cavité cranienne, système nerveux, cavité orbitaire.
K. — Tumeurs des os, tumeurs conjonctives en général, leucémies, lymphogranulomatoses.
L. — Affections cancéreuses diverses.

V. — *Statistique. Démographie. Lutte contre le cancer.*

Pour permettre à ce recueil d'être consulté d'une façon utile, toutes les indications bibliographiques, dans chaque chapitre, sont rangées par ordre alphabétique et chaque numéro contient une table alphabétique des auteurs.

Le premier fascicule a paru dans le courant d'Avril et le second sera publié au début de Juillet.

1. Masson et C[ie], éditeurs. Prix de l'abonnement annuel : France et colonies, 50 fr. ; Etranger, 60 fr. — L'*Index cancerologiæ* paraîtra en 4 fascicules trimestriels formant ensemble un volume de 600 pages environ.
Par suite d'une entente entre l'*Association française pour l'étude du cancer* et la *Ligue française contre le cancer*, tous les membres de l'Association et tous les abonnés à son Bulletin recevront gratuitement en *1927* les fascicules de l'*Index analyticus cancerologiæ*.
A partir du 1[er] Janvier 1928, ces deux publications (*Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer* et *Index cancerologiæ*) ne maintiendront par cette convention et les abonnements seront pris séparément pour chaque publication.

Les assurances sociales

MANIFESTE DU SYNDICAT DES MÉDECINS DE LA SEINE

Rapport par MM. Cibrie et Hartenberg.

Le Corps médical n'est pas hostile aux lois d'assurance sociale, car, de tous temps, le médecin n'a jamais hésité à mettre sa science et son dévouement au service des déshérités de la fortune. Mais, connaissant par expérience et mieux que quiconque les conditions de l'exercice de la médecine, il demande, pour collaborer à ces lois, qu'elles réalisent vraiment un progrès social et que leur application n'entraîne pas des inconvénients surpassant leurs avantages.

Or, après des études minutieuses et prolongées, le Corps médical, dans sa presque unanimité, a cru devoir désapprouver tous les projets de loi pré-

voyant une organisation collective de la médecine, et qui auraient, comme conséquence pratique, l'interposition, entre le malade et le médecin, d'une administration de Caisse.

En effet, cette interposition aurait pour résultat de transformer complètement l'exercice de la médecine traditionnelle et d'altérer, sinon de supprimer, les conditions de liberté, de dignité, de discrétion, de conscience, de loyauté, de moralité, qui doivent régner entre malade et médecin dans la lutte contre la maladie.

Une organisation administrative de la médecine entraînerait :

La mise en tutelle du malade, considéré comme un mineur, incapable de se diriger lui-même, placé sous l'autorité des Caisses dont il serait contraint d'accepter docilement les règlements souvent vexatoires, et appliqués par des fonctionnaires dont on connaît, par d'autres exemples, l'aménité et la complaisance ;

L'impossibilité pratique du secret professionnel absolu, fatalement compromis par les nécessités administratives (diagnostics plus ou moins précis portés sur certains papiers, divulgation de secrets de famille, etc.) ;

La dépréciation des soins médicaux résultant, d'une part, d'examens trop rapides, de visites hâtives effectuées par des médecins pressés, fatigués, surchargés de besogne, et, d'autre part, de la limitation réglementaire des médicaments dont les plus onéreux seront interdits dans un but d'économie ;

Les encouragements aux abus[1], aussi bien de la part de malades que de médecins peu consciencieux, et la création d'une atmosphère de méfiance et de suspicion ;

Des discussions au sujet des interventions thérapeutiques ;

Des chicanes au moment des règlements de comptes, aussi bien avec le malade qu'avec le médecin ;

La déchéance progressive de la science médicale par la fonctionnarisation du plus grand nombre des médecins, entraînant l'absence d'effort et d'émulation ;

Et enfin, *argument capital*, suffisant à lui seul à condamner le système, l'ABAISSEMENT FATAL DE LA MORALITÉ PROFESSIONNELLE ET SOCIALE.

Pour toutes ces raisons, le S. M. S. pense que son devoir est de n'accepter de collaborer à une loi d'assurances sociales que si cette loi respecte les conditions traditionnelles de l'exercice de la médecine, sauvegarde de sa valeur et de sa moralité.

Ces conditions sont réalisées dans le système dit de l'entente directe, qui est celui de la pratique habituelle.

Son essence est de permettre au malade assuré d'être soigné comme un client ordinaire. Le malade garde sa dignité : il n'est pas traité en mineur suspect par la Caisse. Il a recours au médecin de son choix, et son entière liberté lui est laissée.

Il règle lui-même ses honoraires au médecin, selon le tarif habituel de la clientèle, et conformément à l'échelle des prix de la vie. Payant de ses propres deniers, il est son propre contrôleur, et il n'appelle le médecin que quand il en a besoin.

Les seuls rapports du médecin avec les Caisses consisteraient, d'une part, dans la délivrance au malade d'un certificat attestant l'état de maladie, et, d'autre part, dans l'acceptation d'une juridiction contrôlant, en cas de doute, la bonne foi et la loyauté de sa conduite.

CONCLUSION. — Le S. M. S. déclare, d'accord avec la grande majorité du Corps médical français, qu'il ne collaborera qu'à une loi d'assurances invalidité-maladie comportant, comme seule modalité, l'entente directe telle qu'elle vient d'être définie, et s'opposera de toutes ses forces à toute autre conception.

Un ordre du jour dans ce sens a été adopté à l'unanimité à l'Assemblée générale du Syndicat des médecins de la Seine le 8 Mai 1927.

1. Les abus, lorsqu'il y a tiers payant, sont démontrés de façon lumineuse par le rapport de la Commission supérieure de surveillance et de contrôle de la loi des Pensions (paru dans le numéro 7 *bis* du *Médecin syndicaliste*). On y voit que dans certains départements (années 1923 et 1924), 100 pour 100 des bénéficiaires sont soignés, alors que dans d'autres régions le pourcentage va de 11 à 25 pour 100. Par ailleurs, le chiffre moyen des soins aux bénéficiaires varie parfois du simple au double.

La lettre suivante a été adressée aux membres du Sénat :

Paris, le 4 Juin 1927.

Monsieur le sénateur,

La discussion du projet de loi sur les assurances sociales commence à la Haute assemblée.

Nous vous prions respectueusement de lire avec attention le manifeste que le Syndicat des médecins de la Seine adresse à tous les médecins de France.

Nous demandons : pour toutes les raisons énoncées dans notre manifeste, et après avoir très sérieusement et longuement étudié le projet de loi, que le Parlement veuille bien réaliser, pour le futur assujetti *à l'assurance-maladie*, les conditions de la clientèle ordinaire.

Ces conditions *suppriment la fraude* d'où qu'elle puisse venir.

Elles laissent au malade assuré toute sa *liberté*, quant aux soins à réclamer, et évitent pour lui la *violation*, inévitable autrement, du *secret professionnel*.

Si vous voulez, monsieur le sénateur, faire œuvre *saine*, *viable* et *durable*, réalisez ces conditions en faisant de l'assurance-maladie ce qu'elle doit être :

Un contrat à deux entre l'assureur et l'assuré.

Ce système est réalisable très simplement en versant à l'assuré une indemnité journalière.

Cette indemnité pourrait comprendre deux chiffres :

Chômage.

Maladie.

Pour les maladies ou convalescences qui exigent repos sans soins, seule *l'indemnité chômage* serait versée.

Pour les maladies à traitement ambulatoire permettant la continuité du travail, seule *l'indemnité maladie* serait versée.

Pour les maladies aiguës, les deux indemnités s'ajouteraient.

Le système est simple. Il est clair, normal et moral.

Nous espérons que le Sénat voudra bâtir sur ce plan un projet dont nous serons alors, nous médecins, le plus ferme soutien et les dévoués collaborateurs.

Croyez, monsieur le sénateur, à nos sentiments respectueux.

La Commission des Assurances sociales du Syndicat des Médecins de la Seine.

Ce manifeste et l'ordre du jour ont été transmis à tous les présidents et secrétaires généraux des syndicats médicaux et associations professionnelles avec prière de le transmettre à leur conseil d'administration ou leur assemblée générale pour discussion et réponse.

***

La Commission du Syndicat des médecins de la Seine ajoute : « pour couvrir les frais de la campagne que nous commençons et pour laquelle nous demandons le plus grand nombre possible d'adhésions, une liste de souscriptions est ouverte.

« Adresser toutes communications ou souscriptions au secrétaire ou au trésorier de la Commission des Assurances sociales du Syndicat des médecins de la Seine, 28, rue Serpente, Paris (VI^e). »

Questions Fiscales

Je dirige un Institut d'agents physiques d'hydrothérapie et j'ai, pour me seconder, un confrère collaborateur, qui a un traitement fixe et n'a pas de participation aux bénéfices d'exploitation, je lui donne seulement une gratification basée sur l'effort fourni par lui. Il loge en dehors de mon institut, mais n'exerce pas la médecine en dehors de mon institut. On lui demande une patente fixée sur la valeur locative de sa maison d'habitation. Doit-il dans ce cas payer patente ?

Pour moi je paie : 1° Patente de médecin sur la valeur locative de mon habitation.

2° Patente d'entrepreneur de douches, sur la valeur locative de mon installation hydrothérapique.

Réponse de notre conseiller fiscal :

Dès l'instant que le médecin collaborateur est rémunéré exclusivement par traitement fixe et n'exerce pas la médecine en dehors de l'Institut d'agents physiques, il doit, à notre avis, être considéré comme un salarié et être exempt de patente, en vertu de l'article 17 de la loi du 15 Juillet 1880.

Il pourrait utilement, semble-t-il, introduire une réclamation (sur timbre à 3 fr. 60, adressée au préfet du département) contre l'imposition qui lui est réclamée. A peine de déchéance, cette réclamation doit être produite dans les trois mois qui suivent celui de la publication du rôle.

RENÉ PINCHON.

Variétés

Deux résultats inattendus de piqûres sclérosantes intravariqueuses.

Notre très distingué confrère le D^r Crivelli, de Melbourne, nous envoie les deux notes ci-jointes :

a) Chez une femme de 40 ans, ayant de grosses varices sur la cuisse, les veines ont bien disparu après quelques piqûres de salicylate, mais là où elles étaient, les poils ont poussé, de sorte que l'ancien trajet des veines est marqué par des traînées de poils.

b) Un fonctionnaire ayant de grosses veines, que le salicylate a durcies, est allé les faire voir au médecin de son administration, qui a diagnostiqué une phlébite, contractée au cours du service, et l'a fait mettre à la retraite prématurée, au grand contentement du malade dont les jambes n'ont jamais été aussi bien.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

D'après le rapport annuel de George Newman, l'inspection médicale des écoles embrassa, au cours de l'année dernière, environ 1.600.000 élèves. Sur ce nombre, 428.449, soit 23,8 p. 100, ont dû subir un traitement médical.

AUSTRALIE

La fondation Rockefeller a accordé une subvention pour organiser une mission scientifique dans le but d'étudier les populations indigènes de l'Australie centrale. Les recherches seront poursuivies aux points de vue anthropologique et physiologique.

SUISSE

CONFÉRENCE INTERNATIONALE DU GOITRE.
(Berne, 24-26 Août 1927.)

Il ne s'agit pas ici d'un congrès général du goitre, mais bien d'une simple conférence de spécialistes, c'est-à-dire de personnes qui se sont déjà occupées de recherches scientifiques se rattachant à l'étude de cette affection.

Voici le programme de la Conférence :

24 Août. — 9 h. : Ouverture de la conférence par le président ; exposé sommaire de la fréquence du goitre dans les divers pays. — 9 h. 30 : L'anatomie pathologique du goitre. 1^er rapporteur : M. le prof. Aschoff, de Fribourg-en-Brisgau ; 2^e rapporteur : M. le prof. Wegelin, de Berne ; 3^e rapporteur : M. le D^r Marine, de New-York ; Discussion. — 15 h. : La physiologie pathologique du goitre. 1^er rapporteur : M. le D^r Plummer, de Rochester (U. S. A.) ; 2^e rapporteur : M. le prof. von Eiselsberg, de Vienne ; 3^e rapporteur : M. le prof. de Quervain, de Berne ; Discussion. — 20 h. : Réunion au Schanzli, réception par les autorités du canton de la ville de Berne.

25 Août. — L'étiologie et l'épidémiologie du goitre endémique. 1^er rapporteur : M. le prof. Bérard, de Lyon ; 2^e rapporteur : M. le D^r Mac Carrison, de Cooroon (Indes britanniques) ; 3^e rapporteur : M. le prof. Galli-Valerio, de Lausanne ; 4^e rapporteur : M. le D^r Bircher, d'Aarau ; Discussion. — Visite de l'exposition du goitre installée dans une des salles de l'Université.

26 Août. — La prophylaxie du goitre endémique. 1^er rapporteur : M. le prof. Wagner de Jauregg, de Vienne ; 2^e rapporteur : M. le D^r Muggia, de Sondrio (Italie) ; 3^e rapporteur : M. le prof. Silberschmidt, de Zurich ; Discussion.

Le 27 Août, à 9 h. du matin, auront lieu, pour les personnes qui s'intéressent à la chirurgie du goitre, des démonstrations à la clinique chirurgicale du professeur de Quervain. L'après-midi sera consacré à la visite d'un asile pour pauvres avec présentation de crétins.

Livres Nouveaux

Traité de matière médicale; pharmacographie, par J. Hérail. 3e édition entièrement revue et mise à jour. 1 vol. de 819 pages avec 456 figures (*J.-B. Baillère et fils*, éditeurs, 19 rue Hautefeuille).

La publication de la 3e édition du *Traité de Matière médicale* du professeur J. Hérail peut être rangée parmi les événements qui font date dans les annales de la science, car, si le terme de *Pharmacographie* qui lui sert aujourd'hui de sous-titre n'est pas, comme le fait remarquer l'auteur, « consacré en France par un enseignement officiel », on ne saurait nier que le livre qu'il contribue à désigner ne soit devenu depuis longtemps, dans notre pays et à l'étranger, un des ouvrages les plus autorisés et les plus consultés. Renonçant à classifier les médicaments, comme le faisaient la plupart des anciens maîtres, plutôt naturalistes que chimistes, suivant la méthode descriptive qui se contente d'en considérer les caractères extérieurs et les propriétés organoleptiques, ou suivant la méthode anatomique, cependant plus précise parce qu'elle ajoute aux caractères extérieurs variables et fugaces des caractères fixes et constants, M. Hérail a adopté la méthode chimique à laquelle est aujourd'hui dévolu un rôle capital dans l'étude et dans la détermination des médicaments naturels, la connaissance de leur composition chimique permettant « dans bien des cas, d'en prévoir les propriétés thérapeutiques avant toute expérimentation physiologique ».

Conformément à ce programme l'ouvrage étudie successivement les *substances sucrées*, les *substances à polysaccharides* correspondant à l'ancien groupe des principes amylosiques, les *substances grasses*, les *substances acides*, les *substances aromatiques*, les *substances résineuses*, les *substances tanniques*, les *substances à glucosides*, les *substances à alcaloïdes*, les *substances albuminoïdiques*, ces dernières comprenant deux familles, les *colloïdiques* et les *zymotiques*; les matières qui constituent ces dix groupes sont celles qu'on trouve inscrites au Codex de 1908 auxquelles ont été ajoutées quelques autres qui, bien que n'y figurant pas, présentent trop d'importance, au point de vue économique et industriel, pour rester ignorées des pharmaciens. A propos de chacune d'elles, M. Hérail donne toutes les notions concernant l'origine botanique ou zoologique et l'habitat, les caractères extérieurs et anatomiques, les réactions micro-chimiques, la composition chimique, les falsifications et les moyens de les déceler, les propriétés physiologiques et thérapeutiques, la posologie et les différents modes d'administration. L'esprit de méthode, le magistral talent d'exposition qui président à ces enseignements, le soin qu'a pris l'éminent doyen de la Faculté d'Alger de reléguer au second plan les détails de moindre importance pour mettre mieux en relief les grandes lignes de la pharmacographie, la riche illustration documentaire qui renforce la clarté du texte et ajoute à la précision des descriptions font du *Traité de matière médicale* l'ouvrage fondamental que ne peuvent se dispenser d'avoir dans leur bibliothèque, sur leur table de travail, tous ceux qui, étudiants ou praticiens, médecins ou pharmaciens, désirent entretenir et perfectionner leurs connaissances dans l'étude de l'arsenal thérapeutique.

Henri Leclerc.

Malarial psychoses and neuroses; their medical, sociological and legal aspects (Psychoses et névroses malariennes ; leurs aspects médical, social et légal), par W. K. Anderson. 1 vol. de 395 pages, 4 planches et 18 figures (*Humphrey Milford, Oxford University Press*), 1927.

Après avoir rappelé les notions classiques sur le cycle des hématozoaires, sur les formes cliniques habituelles, l'auteur fait l'historique du paludisme, probablement connu dès l'ancienne Egypte, en tout cas décrit par les médecins de l'antiquité classique. Les décadences grecque et romaine seraient à attribuer en grande partie au paludisme chronique, produisant à la longue une dégénérescence de la race; on en connaît plusieurs exemples dans les nations modernes.

Les lésions des éléments figurés du sang, du système nerveux, sont décrites avec de belles planches à l'appui; de même la pathogénie de l'accès palustre, du paludisme chronique et les lésions qui en résultent dans les divers systèmes de l'économie (sympathique, glandes endocrines, etc.).

Les psychoses et maladies nerveuses paludéennes sont longuement étudiées, l'auteur en décrit un très grand nombre de formes; à chacune d'elles est consacré un chapitre : coma (accès pernicieux), confusion mentale, manie aiguë, stupeur, dépression, pseudo-paralysie générale, etc.

Au point de vue médico-légal, il y a à envisager de nombreuses éventualités : actes délictueux commis sous l'influence du paludisme, malaria simulant l'ivresse alcoolique, mort subite d'origine paludéenne par rupture de la rate, par lésion des surrénales, transfusion de sang paludéen; réveil du paludisme par traumatisme. L'alcoolisme a une symptomatologie assez semblable à celle du paludisme, d'où erreurs possibles; la résistance à l'alcool est diminuée chez les sujets malariques.

Les maladies nerveuses imputables à la malaria sont aussi très nombreuses : hémiplégie, méningites, aphasie, paralysie agitante, chorée, épilepsie, tétanos, etc. Pour les organes des sens : conjonctivite, kératite, héméralopie, amblyopie, rétinite hémorragique, otite moyenne, névralgies, sinusite, etc.

Un chapitre est consacré au paludisme latent : l'auteur énumère les symptômes pouvant remplacer les accès typiques. Sous le nom de « périodicité », sont décrits des accidents divers, de nature paludéenne, se renouvelant avec une périodicité qui rappelle les accès palustres.

Les rapports du paludisme et de la chirurgie sont aussi envisagés : pseudo-péritonite paludéenne, dangers de l'anesthésie, réveil de la malaria sous le choc opératoire, tendance aux hémorragies, aux infections, abcès quiniques, etc.

Le traitement devra être symptomatique et causal; les diverses médications quiniques sont passées en revue.

Enfin un index bibliographique très documenté termine l'ouvrage.

Ch. Joyeux.

Du mégacolon, par P. Moura. 1 vol. in-8°, Rio de Janeiro.

Dans ce travail riche en documents personnels et illustré de nombreuses planches et de nombreux schémas, P. Moura nous apporte des idées fort intéressantes et fort nouvelles. Il sépare le mégacolon vrai des syndromes mégacoliques causés par les obstacles mécaniques siégeant au niveau de l'intestin et insiste sur la date d'apparition souvent tardive des symptômes du mégacolon congénital. Le point le plus original de ce travail est assurément le rôle du sympathique dans la genèse du mégacolon; il s'agit, en l'espèce, de sympathicotonie. Il ajoute que la « section des rameaux du sympathique sera dans l'avenir l'opération de choix ». En attendant, il se montre partisan de l'intervention sous forme de colectomie partielle ou totale.

M. Nathan.

Livres Reçus

947. **Korper und Arbeit, Handbuch der Arbeitsphysiologie**, par le prof. Edgar Atzler. 770 p. (*G. Thieme*), Leipzig.

948. **Sémiologie des affections du système nerveux**, par J. Dejerine, professeur de clinique à la Faculté de Médecine de Paris. 1.220 p., 564 fig. en noir et en coul., 3 pl. 2e tirage conforme à l'édition de 1924. (*Masson et Cie*, édit.). — 190 fr.

949. **Etudes sur les affections des os et des articulations (colonne vertébrale exceptée)**, par André Léri, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris. 460 p., 128 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — 58 fr.

950. **Die peripherischen Lähmungen, Diagnostik, Untersuchungstechnik, Prognostik und Therapie**, par le prof. Toby Cohn, 320 p., 64 fig. (*Urban et Schwarzenberg*), Berlin.

951. **Toxicomanias, psicologia de la apetencia toxica**, par Gregorio Bermann, professeur à la Faculté de Médecine, Cordoba. (*Pedro Garcia*), Buenos Aires.

Université de Paris

Chaire d'anatomie pathologique. — A l'occasion du cours de perfectionnement organisé par l'Institut du Cancer, MM. les professeurs Dustin (de Bruxelles), Bérard (de Lyon) et Jean Firket (de Liége) feront à l'amphihéâtre d'Anatomie pathologique (21, rue de l'Ecole-de-Médecine) des leçons sur les sujets suivants :

Le jeudi 16 Juin, à 17 h., M. le prof. Dustin : Les effets radio-biologiques des traitements télé-curie-thérapiques sur les tumeurs humaines.

Le dimanche 19 Juin, à 10 h., M. le prof. Bérard : Les cancers thyroïdiens et leurs traitements.

Le jeudi 23 Juin, à 17 h., M. le prof. J. Firket : Les lympho-sarcomes, lymphomatoses et leucémies lymphoïdes.

Clinique thérapeutique chirurgicale (Hôpital de Vaugirard). — Un cours de radiologie clinique du tube digestif (œsophage, estomac, duodénum, intestin, grêle, côlon, rectum, voies biliaires) sera fait par M. le professeur Pierre Duval et MM. Ch. Roux, Henri Béclère, François Moutier, Jean Gattellier, Alban Girault, Pierre Porcher, du jeudi 6 au samedi 15 Octobre 1927.

Les leçons auront lieu : le matin, à 9 h. 1/2; le soir, à 17 h. 1/2.

Programme. — 1. Œsophage (diverticule, dilatation, cancer, sténoses). — 2. L'estomac normal. Les ptoses gastriques et l'aérophagie. — 3. Les déformations par l'aérocolie, le volvulus. — 4. L'ulcère. — 5. La sténose du pylore. — 6. L'estomac biloculaire. — 7. Le cancer et les tumeurs de l'estomac. — 8. Les périgastrites. La hernie diaphragmatique. — 9. L'estomac opéré (gastro-entérostomie, gastrectomie, etc.). — 10. Le duodénum normal. Les ptoses et les ectopies du duodénum. — 11. L'ulcère du bulbe. — 12. Les périduodénites bulbaires. — 13. Le duodénum dans la lithiase biliaire. — 14. Les sténoses sous-vatériennes. — 15. Les diverticules et le duodénum opéré. — 16. Les voies biliaires. La lithiase. — 17. Les sténoses du grêle. L'invagination. — 18. La stase colique. Les ptoses, les dolico- et méga-côlons. — 19. Les péricolites et les diverticules. — 20. Les tumeurs des côlons.

Droit à verser : 200 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 12 à 14 h.

Hôpital Cochin. — Un cours de perfectionnement sur les maladies des voies urinaires sera fait au pavillon Albarran, sous la direction de M. Maurice Chevassu, du lundi 19 Septembre au samedi 1er Octobre 1927, avec la collaboration de MM. Boppe, chirurgien des hôpitaux; Braine, prosecteur des hôpitaux; M. Leroy, ancien chef de clinique de la Faculté; Godard, chef de clinique de la Faculté; Nora, ancien assistant du service; Bayle, assistant du service; Gautier, assistant de consultation; Lazard, assistant de cystoscopie; Giroud, chef du laboratoire d'anatomie pathologique; Canoz, chef du laboratoire de bactériologie; J. Leroy, chef du laboratoire de chimie et Bariety, attaché médical.

Le cours sera complet en deux semaines. Il comportera, le matin, de 9 h. à 12 h., trois leçons de pathologie et de thérapeutique urinaires, avec examens cliniques et de laboratoire, présentations de pièces et opérations.

L'après-midi, de 2 h. à 4 h., deux leçons théoriques et pratiques aux salles de cystoscopie et de radiodiagnostic, aux laboratoires d'anatomie pathologique, de bactériologie et de chimie.

En concordance avec ce cours, des leçons pratiques de médecine opératoire et de chirurgie expérimentale auront lieu chaque jour, à 4 h. 1/2. Du 19 au 24 Septembre, à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux (M. Braine). Du 26 Septembre au 1er Octobre, au laboratoire d'anatomie chirurgicale (MM. Boppe et Bayle). Consulter les affiches spéciales.

Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement. Un diplôme pourra être délivré après examen.

Programme du cours. — *Lundi 19 Septembre.* — 9 h., M. Chevassu : L'urètre et son cathétérisme. — 10 h., MM. Chevassu, Canoz et J. Leroy : Examen des urines. — 11 h., M. Gautier : La blennorragie aiguë; clinique et laboratoire. — 2 h., M. Gautier : La blennorragie chronique. — 3 h., M. Boppe : Les ruptures traumatiques de l'urètre.

Mardi 20 Septembre. — 9 h., M. Bayle : Les rétrécissements de l'urètre; l'urétrotomie interne (opération). — 10 h., M. Chevassu : Examen clinique des urinaires. — 11 h., M. Gautier : L'étude de l'urètre antérieur à l'urétroscope. — 2 h., M. Godard : Les abcès urineux et l'infiltration d'urine. — 3 h., M. Chevassu : Le cystoscope et la cystoscopie.

Mercredi 21 Septembre. — 9 h., MM. Chevassu et Giroud : L'hypertrophie de la prostate (anatomie). — 10 h., M. Chevassu : L'anesthésie en chirurgie urinaire. La cystostomie (opération). — 11 h., M. Gautier : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétroscope. — 2 h., M. Nora : L'hypertrophie de la prostate. — 3 h., MM. Bayle et Lazard : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétrocystoscope.

Jeudi 22 Septembre. — 9 h., MM. Bayle et Giroud : Les cancers de la prostate et de la vessie. — 10 h., M. Chevassu : La prostatectomie (opération). — 11 h.,

M. M. Leroy : La blennorragie féminine. Les polypes de l'urètre. — 2 h., MM. Bayle et Lazard : La cystoscopie des tumeurs vésicales. Fulguration. — 3 h., M. Boppe : La chirurgie des tumeurs vésicales.

Vendredi 23 Septembre. — 9 h., M. Nora : Les rétentions d'urine. — 10 h., M. Boppe : Les traumatismes du rein. — 11 h., M. Chevassu : Les voies d'abord du rein (opération). — 2 h., MM. Braine et Giroud : L'anatomie et l'histologie du rein. — 3 h., M. Godard : Pyélonéphrites. Abcès corticaux du rein. Phlegmons périnéphrétiques.

Samedi 24 Septembre. — 9 h., MM. Chevassu et J. Leroy : Les calculs urinaires. — 10 h., M. Moret : Radiographie des calculs urinaires. — 11 h., MM. Bayle et Lazard : Cystoscopie des calculs vésicaux. — 2 h., M. M. Leroy : Le retentissement des lésions de l'appareil génital féminin sur l'appareil urinaire. — 3 h., M. Chevassu : Traitement des calculs vésicaux. Lithotritie.

Lundi 26 Septembre. — 9 h., M. Bayle : Les coliques néphrétiques et les douleurs abdominales qui s'en rapprochent. — 10 h., M. Chevassu : L'exploration fonctionnelle des reins. — 11 h., M. Chevassu : Le traitement des calculs du rein (opération). — 2 h., MM. Lazard et Moret : La cystoscopie des vessies ouvertes. La cystoradiographie. — 3 h., M. Nora : Les fistules vésicales, vésico-vaginales en particulier.

Mardi 27 Septembre. — 9 h., M. Bayle : Rein mobile et néphropexie (opération). — 10 h., MM. Chevassu et J. Leroy : L'azotémie, la constante d'Ambard. La phénolsulfonephtaléine (laboratoire). — 2 h., M. Giroud : Les lésions microscopiques des néphrites (laboratoire). — 3 h., MM. Chevassu et Lazard : Le cathétérisme des uretères.

Mercredi 28 Septembre. — 9 h., M. Chevassu : La tuberculose urinaire. — 10 h., M. Gautier : La recherche du bacille de Koch dans les urines. — 11 h., M. Chevassu : La néphrectomie pour tuberculose (opération). — 2 h., M. Lazard : La cystoscopie de la tuberculose urinaire. — 3 h, M. Nora : Traitement de la tuberculose urinaire.

Jeudi 29 Septembre. — 9 h., M. Bayle : Les rétentions rénales. — 10 h., M. Chevassu : Calculs de l'uretère. Fistules urétérales. — 11 h., MM. Lazard et Moret : La pyélographie. — 2 h, M. Canoz : Vaccins et sérums en urologie. — 3 h., M. Godard : Les reins polykystiques. Les kystes du rein.

Vendredi 30 Septembre. — 9 h., M. Bariety : Les acidoses en urologie. — 10 h., MM. Chevassu et Giroud : Les néoplasmes du rein. — 2 h., M. Nora : Les hématuries. — 3 h., M. Lazard : Cystoscopie des hématuries.

Samedi 1er Octobre. — 9 h., M. Moret : Le diagnostic radiologique des gros reins. — 10 h., M. Bariety : Les réactions humorales en urologie. — 11 h., M. Chevassu. Les anuries. — 2 h., M. Lazard : Lavages du bassinet. — 3 h., M. Chevassu : Les anomalies de l'appareil urinaire.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Bayle, à l'hôpital Cochin. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Droits d'inscription : Cours de Cochin, 500 fr. ; cours de médecine opératoire, 200 fr. cours de chirurgie expérimentale, 250 fr.

Institut de Médecine coloniale de la Faculté de Médecine de Paris. — L'Institut de Médecine coloniale a été créé pour donner aux médecins français et étrangers un enseignement théorique et pratique des maladies tropicales. La session de 1927 commencera le 3 Octobre et sera terminée le 16 Décembre.

Diplôme. — A la fin des cours de la session, les étudiants subissent un examen en vue du diplôme de : « Médecin colonial de l'Université de Paris ». Les examens auront lieu du 19 au 23 Décembre.

Dispositions générales. — L'enseignement théorique et les démonstrations de laboratoire sont donnés à la Faculté de Médecine (Ecole pratique, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

L'enseignement est organisé de la façon suivante :

Pathologie exotique. Professeurs : MM. Dopter, Joyeux, L. Martin. — *Parasitologie.* Professeur : M. Brumpt. — *Bactériologie.* Professeur : M. Roger. — *Hygiène et épidémiologie exotiques.* Professeurs : MM. Bezançon, Camus, Marchoux, Pozerski, Teissier, Tanon. — *Maladies cutanées.* Professeur : M. Jeanselme. — *Chirurgie des pays chauds.* Professeur : M. Lecène. — *Ophtalmologie.* Professeur : M. de Lapersonne. — *Organisation administrative.* Professeur : M. Neveu-Lemaire. — *Règlements sanitaires.* Professeur : M. L. Bernard.

L'enseignement est à la fois théorique, pratique et clinique. — L'enseignement théorique consiste en leçons didactiques faites dans les amphithéâtres, les laboratoires de la Faculté ou les hôpitaux. — L'enseignement pratique comporte des exercices et manipulations auxquels les élèves sont individuellement exercés. Ils ont lieu dans les laboratoires de la Faculté. — L'Institut possède trente microscopes à immersion, dont vingt offerts par l'Union coloniale française. Ces microscopes sont mis à la disposition des élèves. — L'enseignement clinique est donné à l'hôpital Claude-Bernard (siège de la Clinique des maladies contagieuses, porte d'Aubervilliers), à l'hôpital Saint-Louis, à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital Pasteur (25, rue Dutot).

Seront admis à suivre les cours de l'Institut de Médecine coloniale : 1° Les docteurs en médecine français ; 2° les étrangers pourvus du diplôme de doctorat universitaire français, mention : médecine ; 3° les docteurs étrangers, pourvus d'un diplôme médical étranger admis par la Faculté de Médecine de Paris ; 4° les étudiants en médecine des Facultés françaises pourvus de seize inscriptions, sans distinction de nationalité ; 5° les internes en médecine des hôpitaux, à quelque degré qu'ils soient de leur scolarité. Les dames sont admises, si elles se trouvent dans l'une ou l'autre des conditions ci-dessus.

Droits à verser : Un droit d'immatriculation, 60 fr. Un droit de bibliothèque, 40 fr. Droits de laboratoires (Pathologie expérimentale, Parasitologie, Bactériologie, Clinique, etc.), 750 fr. Deux examens gratuits.

Conditions d'admission. — Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, à partir du 25 Septembre, tous les jours, de midi à 3 heures.

Les titres et diplômes et, de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance devront être produits au moment de l'inscription.

Les élèves ne seront admis à suivre les cours théoriques et les exercices pratiques qu'après remise de la quittance des droits au Secrétariat général (Laboratoire de Parasitologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

Universités de Province

Faculté de Pharmacie de Montpellier. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel.*

L'assesseur du doyen de la Faculté de Pharmacie de Montpellier, agissant aux lieu et place du doyen, empêché en sa qualité de donateur, est autorisé à accepter au nom de la Faculté, aux clauses et conditions énoncées dans l'acte notarié susvisé, la donation faite par M. Massol, doyen de cette Faculté, d'un titre de rente n° 1100050 sur l'État français, de 200 fr., productif d'un intérêt annuel et perpétuel de 3 pour 100.

Les arrérages de cette rente seront affectés annuellement sous le nom de « Prix Massol. — Analyse des médicaments et des substances alimentaires », à récompenser celui des étudiants de 4e année qui, ayant accompli toute sa scolarité à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Montpellier, aura été classé premier, en vue du prix des travaux pratiques, pour la partie des épreuves se rapportant exclusivement à l'analyse des médicaments et des substances alimentaires.

Ladite rente sera inscrite au nom de la Faculté de Pharmacie de Montpellier avec indication de sa destination.

Universités Étrangères

Faculté de Médecine de Genève. — Un cours de vacances sera fait du 5 au 30 Septembre à la Faculté de Médecine de Genève.

Ce cours, qui comprendra 132 h. de leçons, comportera des démonstrations, des exercices pratiques et des leçons sur des sujets choisis par les professeurs et leurs assistants.

Prix unique pour la totalité des inscriptions : 80 fr. Pour tous les renseignements, s'adresser au secrétariat de l'Université.

Programme général du cours. — Anatomie pathologique, 8 h., M. le prof. Askanazy. — Clinique médicale, 12 h., M. le prof. Roch. — Clinique chirurgicale, 12 h., M. le prof. Kummer. — Clinique obstétricale et gynécologique, 12 h., M. le prof. Beuttner. — Clinique infantile, 8 h., M. le prof. Gautier. — Clinique ophtalmologique, 8 h., M. le prof. Gourfein. — Clinique mentale, 8 h., M. le prof. Ladanu. — Clinique neurologique, 8 h., M. le prof. Long. — Clinique des maladies vénériennes et cutanées, 8 h., M. du Bois, chargé de cours. — Thérapeutique, 8 h., M. le prof. Wiki. — Policlinique obstétricale et gynécologique, 8 h., M. le prof. de Seigneux. — Policlinique oto-rhino-laryngologique, 8 h., M. le prof. Prignay. — Médecine légale, 8 h., M. Naville, chargé de cours. — Chirurgie des accidents du travail, 8 h., M. le prof. Julliard. — Hygiène industrielle (intoxications), 8 h., M. le prof. Christiani.

Deux excursions de deux jours seront organisées pour la visite des stations balnéaires et climatiques.

Hôpitaux et Hospices

Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris. — La conférence qui sera faite le dimanche 19 Juin, à 10 h., à l'amphithéâtre des concours de l'Assistance publique, par M. Lévy-Valensi, aura pour sujet : « Lord Byron. Etude de psycho-pathologie ». Cette conférence sera accompagnée de projections.

Asile public d'aliénés d'Armentières. — Un poste de médecin chef de service sera vacant à l'asile public autonome d'aliénés d'Armentières (Nord), à dater du 1er Juillet 1927 (poste rétabli).

Concours

Clinicat. — Des concours pour les emplois vacants de chefs de clinique s'ouvriront à la Faculté de Médecine de Paris, à 9 h. du matin, le jeudi 30 Juin 1927 pour les clinicats suivants :

I. Clinicat médical. Titulaires : avec traitement, 3 ; sans traitement, 6. Adjoints, 3. — II. Clinicat chirurgical. Titulaires : avec traitement, 1 ; sans traitement, 3. Adjoints, 2. — III. Clinicat oto-rhino-laryngologique. Titulaire : avec traitement, 1 ; sans traitement, 1. Adjoint, 1. — IV. Clinicat des maladies mentales. Titulaires sans traitement, 2. — V. Clinicat thérapeutique médicale. Titulaire sans traitement, 1. — VI. Clinicat thérapeutique chirurgicale. Titulaires : avec traitement, 1 ; sans traitement. 1. — VII. Clinicat obstétrical. Titulaires : avec traitement, 1 ; sans traitement, 3. — VIII. Clinicat propédeutique. Titulaires : avec traitement, 1 ; sans traitement, 2. — IX. Clinicat gynécologique. Titulaires : avec traitement, 1 ; sans traitement, 1. — X. Clinicat des maladies cutanées et syphilitiques. Adjoint, 1. — XI. Clinicat des maladies nerveuses. Titulaires sans traitement, 2. — XII. Clinicat ophtalmologique. Titulaire avec traitement, 1. Adjoint, 1. — XIII. Clinicat urologique. Titulaire avec traitement, 1. Adjoint, 1.

Conditions du concours. — Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté, jusqu'au jeudi 23 Juin inclusivement. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur. Le registre d'inscription sera ouvert tous les jours, de 15 à 17 h.

Sont admis à concourir : Tous les docteurs en médecine français. Il n'y a pas de limite d'âge.

Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux. Pour tous autres renseignements, s'adresser au secrétariat de la Faculté.

Prosectorat des hôpitaux. — ÉPREUVE ORALE D'ANATOMIE. — *Séance du 9 Juin.* — *Anatomie macroscopique de la rate.* — Ont obtenu : MM. Ameline, 26 ; Ménégaux, 22 ; Fèvre, 25. M. Seillé a filé.

Séance du 10 Juin. — *Anatomie macroscopique de la prostate.* — Ont obtenu : MM. Leibovici, 25 ; Garnier, 21 ; Chevallier, 24 ; Chabrut, 22.

Séance du 11 Juin. — *Muscles masticateurs.* — Ont obtenu : MM. Lemariée, 26 ; Meillère, 26 ; Raiga, 26 ; Banzet, 26 ; Redon, 24.

Médecin des hôpitaux. — CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 9 Juin.* — Ont obtenu : MM. Marquezy, 19 ; Périsson, 18.09 ; Turpin, 18.36 ; Etienne Bernard, 19.09.

Séance du 12 Juin. — Ont obtenu : MM. Chevalley, 18.36 ; Basch, 18.45 ; Boulin, 18.27 ; Coste, 18.18.

Séance du 13 Juin. — Ont obtenu : MM. Jacob, 19.18 ; Peron, 18.54 ; Jacquelin, 18.36 ; Mme Fontaine, 18.

Séance aujourd'hui à 16 h., à l'Hôtel-Dieu.

Stomatologiste des hôpitaux. — ÉPREUVE ORALE (*Prothèse dentaire*). — *Séance du 9 Juin.* — Ont obtenu : MM. Boissier, 17 ; Raison, 17 ; Vilinski, 13 ; Thibault, 17 ; Lattes, 12.

Asile national des convalescents de Saint-Maurice (Seine). — Un concours pour l'emploi de 3 internes titulaires et 3 suppléants s'ouvrira le 22 Juin 1927, à 9 h. 1/2 dans une des salles du Ministère de l'Intérieur, 7, rue Cambacérès, Paris (8e).

Sont autorisés à concourir les étudiants en médecine de nationalité française âgés de moins de 30 ans, pourvus au minimum de douze inscriptions de doctorat et qui auront été agréés par le directeur et le corps médical de l'asile.

Pour tous renseignements, se présenter de 10 h. à midi et de 14 h. à 17 h., au secrétariat de l'asile où les inscriptions seront reçues.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille d'argent.* — M. Guillermin, médecin-chef de l'Œuvre du sanatorium des cheminots, à Ris-Orangis (Seine-et-Oise).

Bureau municipal d'hygiène de Versailles. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Versailles.

Le traitement fixe va par échelons de 16.000 à 18.000 fr. Une indemnité de cherté de vie de 3.000 fr. est, en outre, accordée. Retraite municipale après trente ans de services.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau, 7, rue Cambacérès),

leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Une visite à la « Maison du Médecin ». — Rappelons qu'une visite du château des Charmilles et de son parc à Valenton (Seine-et-Oise) est organisée pour le dimanche 19 Juin. Elle aura lieu par autocars.

Départ à 14 heures très précises de la place de la Concorde (angle de la rue de Rivoli). Le retour aura lieu avant 19 h. Tous les médecins et leurs familles sont conviés à cette visite. Prix par personne : aller et retour : 22 fr.

Prière de s'inscrire, 51, rue de Clichy, à la « Maison du Médecin » (Tél. Gutenberg : 54-17), de 15 à 18 h.

Majoration d'ancienneté de grade. — En Juillet 1926, la Chambre des députés adoptait une proposition de loi de M. André Jouffrault tendant à accorder une majoration d'ancienneté de grade aux militaires des réserves nommés au grade de médecin ou de pharmacien aide-major de 2e classe.

Cette proposition, renvoyée devant le Sénat, vient d'être l'objet d'un rapport de M. Gallet concluant à l'adoption de la proposition de loi suivante :

Art. 1er. — Les militaires des réserves, pourvus du diplôme de docteur en médecine ou étudiants en médecine nommés, au concours, internes des hôpitaux dans une ville de Faculté et pourvus de 16 inscriptions validées ou pourvus du diplôme de pharmacien, sont nommés respectivement médecins ou pharmaciens aides-majors de 2e classe de réserve dans les conditions qui seront fixées par une instruction ministérielle.

Art. 2. — Les militaires des réserves nommés médecins ou pharmaciens aides-majors de 2e classe de réserve bénéficient, lors de leur nomination à ce grade, d'une majoration d'ancienneté de grade, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum, diminué de deux ans, de la durée de leurs études d'enseignement supérieur près des Facultés de Médecine ou de Pharmacie exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme, à l'exclusion, pour les pharmaciens, du stage dans une officine.

Cette majoration comprendra également la durée de l'internat des hôpitaux obtenu au concours dans une ville de Faculté, pour le temps durant lequel ces fonctions ne se seront pas cumulées avec le temps normal des études près des Facultés de Médecine ou de Pharmacie.

Art. 3. — Les médecins et pharmaciens aides-majors de 2e classe de réserve nommés à ce grade durant l'accomplissement de leur service actif ne bénéficieront des majorations visées à l'article 2 qui précède que lors de leur libération du service actif.

Dispositions transitoires. — Art. 4. — Les majorations accordées par la présente loi ne pourront faire remonter au delà de sa promulgation les promotions au grade de médecin et de pharmacien aide-major de 1re classe de réserve qui en résulteront.

Pour les victimes de la guerre. — Le groupement des officiers mutilés de la 18e région, sur l'instigation de sa section médicale, a réuni récemment au Cercle militaire de Bordeaux de nombreuses personnalités du monde scientifique, médical et administratif, ainsi que les représentants de l'armée et des grandes Associations de victimes de la guerre, en vue d'examiner certaines questions concernant le diagnostic de la tuberculose de guerre et la surveillance médicale des blessés du poumon.

Après une discussion fort intéressante d'un rapport très documenté présenté par M. Cuvier, l'accord s'est fait pour demander :

I. Qu'un dossier soit établi par les soins du Centre de Réforme, mentionnnt le diagnostic du médecin traitant, des experts du Centre, puis de ceux des médecins des Dispensaires et de la Commission des emplois réservés. Il sera communiqué au seul intéressé, pour sauvegarder le secret professionnel.

II. Que les honoraires des experts des Centres de Réforme soient adaptés au travail long et difficile, qui leur est demandé.

III. Que dans les laboratoires militaires, un aide spécial soit adjoint, dépendant des Centres de Réforme et s'occupant de leurs examens.

IV. En raison des difficultés pour faire dans certains cas la preuve de la tuberculose, ou de sa guérison et en raison des notions nouvellement acquises sur le bacille de Koch, que tout le nécessaire soit fait par l'Etat, pour aboutir à un diagnostic exact et complet.

En ce qui concerne la surveillance des tuberculeux, le président de la Fédération des Œuvres antituberculeuses demande à être relevé du contrôle exclusif dont il est chargé, comme d'ailleurs le souhaitait le rapporteur.

D'autre part, il fut estimé que c'est au ministère des Pensions et non au ministère de la Guerre, que devrait être dévolu le soin d'effectuer et de contrôler les examens ouvrant droit aux pensions, ou les retirant aux intéressés en vertu de la loi spéciale qui les régit.

V. Qu'il soit accordé un délai de plusieurs mois aux blessés 100 pour 100 pour tuberculose avant la suppression définitive de l'indemnité spéciale qui leur avait été allouée. Ce délai devant permettre : 1° au médecin traitant de s'assurer que la guérison est bien définitive; 2° à l'intéressé de retrouver une situation.

Ces divers vœux, après rédaction par la Section médicale, doivent être présentés à M. le ministre des Pensions.

Corps de Santé militaire. — Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin aide-major de 2e classe : MM. Bergouignau, Bucquoy, Auperin, Brétillon, Bernard, Gendreau, Naudière, Bettinger, Le Guef, Alibert, Marmasse, Bezier, Zadoc-Kahn, Pinoche, Sachoune, Morisot, Perrot, Bosonnet, Joutard, Malfuson, Lapeyre, Martin, Luzuy, Coste, Fleury, Le Fur, Quivy, Bompart, Regad, Sigwald, Nicolleau, Tournilhac, Boudey, Tolila, Abbou, Lahellec, Duvic, Guenée, Delahaye, Sauteraud, Tesson, Delabarre, Cauvin, Moret, Medioni, Vilenski, Marvaud, Lanout, Ragu, Dreyfus, Brunet, Bureau, Clanot, Picard, Ducrocq, Gozlan, Couperot, Mayer, Dubois, Spack, Quilliot, L'Honneur, Petit, Perrin, de Sèze, Grenet, Lecoq, Sauzay, Folliasson, Leclair, Marc, Aupérin, Sourdille, Derot, Butin, Reynier, Maglioli, Richier, Berdet, Gautier, Padovani, Poligoore, Vuillemard, Bargy, Augier, Bienfait, Rivoire, Ménard, Baillardgeat, Lavigne, d'Aubarede, Coat, Goeau-Brissonnière, Truc, Badaroux, Schenderwitch, Marquaire, Bretèche, Desloges, Aymé, Soutra, Winckler, Lelièvre, Deroubaix, Camelat, Grancher, Estève, Metzger, Soulard, Magloire, Valory, Guérin, Ducaud, Duclos, Chaninel, Pellegry, Loisyot, Haushalter, Bremond, Payen, Auché, Eber, Fraysse, Dornier, Moulinié, Ramez, Meyer, Dupré, Dardenne, Bourg, Hadida, Serré, Pelloux, Montagne, Patier, Bizard, Granon, Chabaud, Mialhe, Imbert, Cohen-Solal, Mans, Laurent, Bruchon.

— Les mutations suivantes sont prononcées :

Médecin principal de 2e classe. M. Beyne (Pierre), du ministère de la Guerre, direction de l'aéronautique, est affecté au laboratoire d'études médico-physiologiques de l'aéronautique, gouvernement militaire de Paris.

Médecin-major de 1re classe. M. Delpy (Jean), de la direction du Service de Santé de la 1re région, médecin des hôpitaux militaires, est affecté aux troupes du Maroc, volontaire.

Médecins-majors de 2e classe. M. Roques (Maurice), des troupes du Maroc, est affecté au 34e rég. d'aviation au Bourget; M. Detang (Augustin), des territoires du Sud-Algérien, est affecté au 5e rég. de dragons à Gray.

Médecins aides-majors de 1re classe. M. Reissier (Antoine), du 107e rég. d'artillerie, est affecté aux territoires du Sud-Algérien; M. Zumbiehl, du 5e rég. de dragons, est affecté aux territoires du Sud-Algérien.

— MM. Cellerier et Rossi, médecins-majors de 1re cl., sont, sur leur demande, placés dans les positions de disponibilité et affectés au 13e corps d'armée.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. Bonnefour, médecin-major de 1re classe, est promu au grade de médecin-major de 2e classe et est admis à faire valoir ses droits à la retraite.

— Sont affectés : A Madagascar, M. Legendre, médecin-major de 2e classe; — au 55e bataillon indochinois de marche d'Extrême-Orient, M. Dartigolles, médecin-major de 1re classe; — au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. Bizien, médecin-major de 2e classe; — au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. Marchat, médecin-major de 2e cl.; — au 22e rég. d'infanterie coloniale, M. Moutot, médecin-major de 1re classe; — au 23e rég. d'infanterie coloniale, MM. Legendre, médecin principal de 2e classe et Fleury, médecin-major de 1re classe; — au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Combe, médecin-major de 1re classe; — au 38e rég. d'artillerie coloniale, M. Gilly, médecin-major de 2e classe; — au 41e rég. de tirailleurs malgaches, M. Carretier, médecin-major de 2e classe; — au 44e rég. de tirailleurs malgaches, M. Roussel, médecin-major de 2e classe; — à la disposition du directeur du Service de Santé de la 18e région, en qualité d'adjoint technique, M. Pelletier, médecin principal de 1re classe.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Sauvez, stomatologiste des hôpitaux et professeur à l'Ecole française de stomatologie, et celle de M. Louis Tibo Briau, interne provisoire des hôpitaux de Paris.

La médecine militaire coloniale

Une conférence intéressante a été faite le 10 Juin, à 21 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, par le médecin principal Vivie, du ministère de la Guerre, sur la médecine militaire coloniale.

Le conférencier a brossé un tableau complet de cette carrière, en faisant ressortir les avantages matériels (solde, indemnité, avancement, Légion d'honneur, retraite, congés) et les satisfactions morales et professionnelles qu'elle présente.

On doit regretter que les uns et les autres ne soient pas suffisamment connus, car ils paraissent fort séduisants.

Des projections de clichés très réussis se rapportant à toutes les colonies et à la maladie du sommeil ont terminé la séance.

Nos jeunes étudiants en médecine doivent savoir que cette carrière est, pour eux, un débouché vraiment intéressant et avantageux.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DU MÉCANISME PATHOGÉNIQUE DES CONTRACTURES TARDIVES DES HÉMIPLÉGIQUES

Par L. BARD

Professeur de Clinique médicale à l'Université de Lyon.

Les contractures tardives des hémiplégiques constituent un type clinique dont les caractères séméiologiques bien fixés ne soulèvent aucun désaccord, alors que leur mécanisme pathogénique a donné lieu à des théories multiples et contradictoires. Ces contradictions relèvent des imprécisions qui règnent encore sur le mécanisme physiologique des contractions musculaires normales, dont les contractures qui nous occupent représentent une des formes pathologiques.

Toutes les théories admises jusqu'à présent à leur sujet procèdent de la notion que la phase de raccourcissement des fibres musculaires représente seule une manifestation de leur activité, alors que leur phase d'allongement résulte uniquement de la cessation de la première, sous l'influence de simples actions d'arrêt. J'ai consacré plusieurs mémoires à montrer qu'il y avait lieu de substituer, à cette manière de voir, la notion de l'autonomie des deux phases qui constituent au même titre une manifestation de l'activité des muscles, kinésie positive et kinésie négative s'opposant l'une à l'autre par le signe de leurs effets, suivant une loi d'ailleurs très générale, applicable à toutes les fonctions de l'organisme [1].

Je voudrais montrer aujourd'hui que cette conception de deux activités de signe contraire des actes musculaires doit entraîner une modification parallèle de la conception des contractures, et qu'elle est susceptible, en particulier, de permettre une interprétation du mécanisme pathogénique des contractures tardives des hémiplégiques plus exacte et plus précise que celles qui ont été proposées précédemment.

I

Les caractères de ces contractures sont trop connus et trop uniformément acceptés pour qu'il soit nécessaire de les rappeler. Une donnée essentielle, d'ailleurs incontestée, doit être placée à la base du problème de leur mécanisme de production ; c'est le fait qu'*elles ne surviennent qu'après un délai de plusieurs semaines* après la lésion cérébrale qui les provoque, très progressivement, et d'ailleurs *parallèlement à la dégénérescence descendante* du faisceau pyramidal.

Les deux points complémentaires de cette donnée fondamentale, l'*inefficacité de la lésion initiale tant qu'elle reste isolée*, et la *nécessité de l'altération anatomique secondaire des fibres de projection du faisceau pyramidal*, ne peuvent être séparés ; aucune théorie ne saurait être acceptable sans tenir compte au même titre de chacun d'eux. Aucun doute ne peut persister en effet sur le rôle de la dégénérescence du faisceau dans la production des contractures tardives des hémiplégiques, rôle que consacre la dénomination de *contractures pyramidales*, qui leur a été donnée dès leurs premières descriptions, et que confirme l'absence de contractures chez les animaux, le singe excepté, dans les lésions expérimentales des centres corticaux qui n'entraînent pas cette dégénérescence.

Il faut prendre garde, d'autre part, que le faisceau pyramidal, étant uniquement constitué par des fibres nerveuses, ne peut en aucune façon jouer le rôle d'un centre. Ses lésions peuvent modifier la conductibilité de ses fibres pour l'influx nerveux, mais elles ne sauraient lui conférer un pouvoir quelconque d'initiative ; *ses fibres sont conductrices mais nullement génératrices d'influx*, cette dernière fonction n'appartient qu'aux cellules nerveuses, et rien n'autorise à admettre une exception sur ce point en faveur des cordons médullaires.

Toutes les théories proposées jusqu'ici se heurtent à l'une ou à l'autre des deux conditions préalables que je viens d'énoncer.

La théorie ancienne, d'ailleurs généralement abandonnée, de l'*excitation directe des cellules des cornes antérieures par la dégénérescence du cordon latéral*, de même que celle de la *double fonction d'excitation et d'arrêt de la voie pyramidale*, admise par Foerster, double fonction dont celle d'arrêt plus sensible aux causes pathologiques disparaîtrait la première, sont *incompatibles l'une et l'autre avec le rôle uniquement conducteur des cordons en cause*.

La théorie de Hitzig, de la *diffusion de l'action excito-motrice venue du faisceau pyramidal du côté sain*, est incompatible avec le *retard d'apparition* des contractures. Quoique le fait soit moins évident au premier abord, il en est de même de la théorie émise par P. Marie, de l'*hyperfonctionnement périphérique, conditionné par le rôle frénateur du neurone central*. Ce rôle frénateur ne saurait en effet être attribué aux conducteurs, il faudrait le faire remonter jusqu'aux centres eux-mêmes, et dès lors sa perte devrait suivre sans intervalle la lésion destructive de ses origines.

Les théories, très voisines l'une de l'autre, de Van Gehuchten et de Grasset, qui reposent sur l'opposition entre la *voie directe pyramidale, agent d'arrêt*, et les *voies indirectes cérébelleuses ou ponto-cérébelleuses, agents d'excitation*, sont en contradiction absolue avec le fait que c'est par la voie directe pyramidale que passent de toute évidence les ordres moteurs volontaires et réflexes, de sorte qu'*il y a un véritable paradoxe à considérer cette voie comme exclusivement inhibitrice*.

Seules les théories de Setchenow et de Mann, qui, en admettant la *présence simultanée dans le faisceau pyramidal de fibres excitatrices et de fibres inhibitrices*, attribuent à la *dégénérescence isolée des fibres inhibitrices* l'apparition des contractures, restent compatibles avec les deux données du retard d'apparition de ces dernières et du rôle purement conducteur du faisceau pyramidal. Par contre, elles reposent sur l'hypothèse plus que discutable de l'existence dans ce faisceau de fibres inhibitrices spécialisées, et surtout elles sont *en contradiction avec les lois de la dégénérescence wallérienne des fibres motrices*, qui ne permettent pas d'admettre que les fibres conductrices de l'excitation soient précisément celles qui échappent à cette dégénérescence.

C'est assurément avec raison que Foix considère les contractures des hémiplégiques, qui sont exaltées à la fois par les réflexes et par les syncinésies d'effort, comme soumises à des influences tendinéo-réflexes et comme représentant l'exagération du tonus physiologique d'action [1] ; toutefois cette affirmation pose le problème sans le résoudre, car elle ne va guère au delà de la simple expression des phénomènes en cause.

Klippel et Monier-Vinard, en terminant le chapitre qu'ils ont consacré à la pathogénie des contractures pyramidales dans le « Nouveau traité de médecine », après avoir exposé, sans les soumettre à aucune critique particulière, les théories en cours, en résument assez bien la tendance générale en disant : « En somme, la contracture apparaît actuellement comme due à l'action démesurée de centres tonigènes étagés, libérés de l'action de contrôle modérateur qu'aurait, à l'état normal, la voie pyramidale [1]. » Il est manifeste que cette manière de voir, qui ne diffère d'ailleurs en rien des précédentes, est susceptible des mêmes objections.

Il résulte, de cette revue rapide des théories proposées jusqu'ici, qu'aucune n'est réellement satisfaisante, et on comprend que Dejerine, n'en retenant aucune, ait conclu à « l'ignorance absolue » du mécanisme de production des contractures pyramidales. Aucune théorie nouvelle n'ayant été proposée depuis l'époque où il formulait cette appréciation, il y a tout lieu de penser qu'il maintiendrait encore aujourd'hui le même jugement.

II

Toutes les théories actuelles des contractures pyramidales ont pour caractère commun de reposer sur l'explication de l'*hypertonie* que l'on met à la base de ces dernières, terme par lequel on entend l'exagération des contractions en cause ; d'où le rôle que ces théories attribuent à la carence des influences modératrices, qui s'exercent normalement sur les contractions musculaires, alors qu'elles n'accordent *aucune attention à l'absence concomitante des relâchements* que cette carence ne saurait cependant suffire à expliquer.

Il ne pouvait guère en être autrement, il est vrai, dans l'interprétation classique de la physiologie des fonctions musculaires ; il en est tout autrement, par contre, dans la manière de voir que je soutiens : dans celle-ci en effet, le déséquilibre des deux phases, qui se révèle par la prédominance de la phase de contraction sur la phase de relâchement, peut tout aussi bien relever de l'*hypo-activité de la kinésie négative d'allongement* que de l'*hyper-activité de la kinésie positive de raccourcissement*.

Il ne s'agit pas là d'ailleurs d'une simple différence verbale, car *suivant le choix que l'on sera amené à faire entre ces deux données, le déséquilibre des phases, qui est à la base des contractures pyramidales, apparaîtra comme un phénomène d'excitation ou comme un phénomène de déficit*, distinction qui ne saurait être indifférente pour la recherche de leur pathogénie.

Or les contractures pyramidales prennent place dans un ensemble de troubles post-hémiplégiques, dont le caractère général est de relever de mécanismes de déficit ; ce fait seul constitue déjà une présomption en faveur du rattachement de ces contractures à la même modalité pathogénique. Une seconde présomption apparaît dans l'opposition très nette qui sépare les contractures tardives des phénomènes d'excitation, qui, sous forme de contractions toniques et cloniques, constituent les contractures précoces.

Avant d'exposer le mécanisme par lequel le déficit de la kinésie négative de la phase d'allongement des muscles peut être substitué à l'exagération de la kinésie positive de leur phase de raccourcissement, comme substratum physiologique de la production des contractures, il est indispen-

1. L. BARD. — « Du rôle et du mécanisme des actions d'arrêt : distinction des kinésies négatives et des inhibitions ». *Revue neurologique*, 1922, p. 121-143. — « Du mécanisme physiologique des modalités cinétique et statique des contractions musculaires ». *Revue neurologique*, 1924, p. 577-583.

1. CH. FOIX. — « Sur le tonus et les contractures ». *Revue neurologique*, 1924, t. II, p. 1.

1. *Nouveau traité de médecine* de ROGER, WIDAL et TEISSIER, 1925, fasc. XIX, p. 3.

sable de préciser quelques détails essentiels de la physiologie normale des contractions musculaires, dont la connaissance préalable est nécessaire à la compréhension du mécanisme en cause.

Tout d'abord, tout concourt à faire admettre que les *deux ordres moteurs de signe contraire*, qui commandent chacune des deux phases, arrivent aux muscles *par les mêmes fibres nerveuses*; ils se séparent l'un de l'autre par la *polarité de l'influx* qui les apporte, différence de polarité qui résulte elle-même de la différence similaire de polarité du potentiel nerveux des centres dont cet influx émane. Pour comprendre qu'il puisse en être ainsi, il suffit d'admettre que l'influx nerveux, dont la nature de mouvement ondulatoire moléculaire *sui generis* ne saurait être contestée, possède, à côté des rythmes d'émission, des longueurs d'onde et des amplitudes de vibration, habituelles en pareil cas, deux polarités de symétrie opposée, à l'instar de la plupart des nombreux mouvements ondulatoires connus. Je ne puis développer plus longuement ici cette conception que j'ai exposée dans un mémoire spécial[1].

En second lieu, comme les deux phases de raccourcissement et d'allongement sont également soumises tout à la fois à l'action de la volonté et aux actions réflexes de diverses origines, il est manifeste que l'*influx nerveux qui les commande n'est qu'une résultante, née de la superposition et de la fusion de courants d'excitation de multiples provenances*.

Il va de soi que l'action de la volonté pouvant s'exercer dans les deux sens, l'influx qui l'apporte se rattache suivant le cas à l'une ou à l'autre des deux kinésies de signe contraire; on n'ignore pas, d'autre part, qu'il en est de même des influx réflexes, puisque l'on admet tout aussi bien l'existence d'influences inhibitrices que d'influences excitatrices de cette origine. Par contre cette notion classique, de l'existence d'influences réflexes excitatrices ou inhibitrices portant sur l'ensemble de la fonction considérée, ne rend pas un compte exact de la réalité des choses; il importe de lui substituer celle d'*influences excitatrices ou modératrices portant séparément sur l'une ou l'autre des deux phases complémentaires de la fonction*.

D'une manière générale, comme je l'ai montré dans diverses occasions, pour que les réflexes puissent accomplir leur rôle directeur et régulateur des actes fonctionnels, *les éléments périphériques récepteurs des excitations* qui les engendrent *répondent, aux deux polarités opposées de l'excitant* auquel ils sont sensibles, *par des commandes réflexes de sens correspondant*, c'est-à-dire par des actes moteurs de deux directions opposées, *dont le choix est fixé par le sens d'action de l'excitant lui-même*; c'est ainsi, par exemple, qu'une inclinaison passive à droite provoque par réflexe une inclinaison active à gauche, et *vice versa*.

De plus, *cette excitation périphérique*, pour réaliser le mouvement qu'elle provoque, *exerce simultanément une action de sens contraire sur les deux groupes musculaires qui y participent*, action de kinésie positive sur le groupe protagoniste et action de kinésie négative sur le groupe antagoniste. L'exécution volontaire d'un mouvement cinétique, de flexion par exemple, est assurée de même par l'action simultanée des deux centres nerveux conjugués, de la flexion et de l'extension, intervenant sous un signe contraire pour chacun d'eux, et par suite pour chacun des groupes musculaires qu'ils contrôlent.

De ces diverses données il résulte qu'un même muscle, voire même ses divers faisceaux, reçoivent simultanément des *ordres d'intensités et de signes différents, dont la résultante est subordonnée à leur somme algébrique*; c'est-à-dire que la contraction d'un muscle est commandée par un influx composé, ou uniquement de kinésies positives dont le total en fixe l'intensité, ou d'une somme de kinésies positives et de kinésies négatives dans laquelle prédominent les premières. Inversement l'allongement est commandé par un influx dont la polarité négative résulte de l'arrivée de kinésies négatives uniques ou simplement prédominantes, quelle que soit d'ailleurs leur origine initiale, volontaire ou réflexe suivant les cas.

La *fonction normale* s'accomplit par l'*harmonie et l'alternance ordonnée des deux phases complémentaires* qui la constituent, en rapport à chaque instant avec les tâches qui lui incombent. Les *troubles fonctionnels* résultent du *désordre ou du déséquilibre des phases*, sous l'influence des *perturbations pathologiques*, par excès ou par insuffisance, *de leurs réflexes directeurs*, en rapport avec *les variations morbides de l'excitabilité* ou avec *les intensités ou les modalités anormales des excitations*.

III

L'état de contracture est, comme nous l'avons vu, essentiellement constitué par une perturbation particulière des rapports normaux des deux phases de contraction et de relâchement, qui repose sur *l'effacement de la phase de relâchement, en opposition avec la persistance anormale de la phase de contraction*. Autant il est naturel, dans l'interprétation classique de la physiologie des contractions musculaires, de n'accorder d'attention qu'à la phase de contraction, et de ne voir dans l'absence de la phase de relâchement que la conséquence directe de l'hyperactivité de la première, autant il est nécessaire, dans la notion d'une activité autonome de la phase d'allongement, d'attribuer à son absence une signification propre.

Bien que l'on définisse la contracture un état de contraction permanente, les auteurs de théories paraissent beaucoup moins préoccupés de cette *permanence* que du caractère d'*exagération*, de l'hypertonie, qu'ils lui attribuent; et cependant cette intensité est essentiellement variable, non seulement dans les divers cas, mais encore chez les mêmes malades sous l'influence d'excitations extérieures, de sorte que *le caractère hypertonique de ces contractions est assurément moins certain et moins essentiel que celui de leur continuité*, continuité qui n'existe elle-même que par le fait de l'absence plus ou moins complète de toute possibilité de relâchement.

L'application des données physiologiques exposées plus haut oblige à voir, dans cette absence de la phase de relâchement, la preuve de la *prédominance permanente dans l'influx nerveux centrifuge de la polarité positive*.

En fait, l'état de contracture résulte moins de l'intensité des contractions que de leur permanence, puisqu'il se constitue tout aussi bien par des contractions très faibles que par des contractions importantes et que, de plus, c'est toujours par des contractions faibles que débutent les contractures. Cette donnée est de nature à faire laisser au second plan la notion d'hypertonie, pour placer au premier l'*insuffisance ou l'absence des kinésies négatives*. L'*exagération des réflexes*, qui précède et accompagne l'apparition des contractures, est elle-même en rapport avec cette prédominance des kinésies positives sur les kinésies négatives.

La permanence des contractions, en opposition avec l'absence des relâchements, réalise une sorte de dissociation pathologique entre les deux modalités d'ordres moteurs arrivant aux muscles; on doit aussitôt se demander si cette dissociation reconnaît une origine *centrale*, par carence des kinésies négatives dans les centres nerveux volontaires ou réflexes, ou au contraire une origine *périphérique*, par inégale transmission par les conducteurs des deux ordres de kinésies.

Le fait que pendant les premiers temps qui suivent l'hémiplégie, pendant la période de paralysie flasque, les ordres volontaires de contraction et de relâchement paraissent touchés au même degré, l'intégrité anatomique des centres réflexes éloignés de l'écorce, l'apparition tardive des contractures, alors que la lésion des centres est immédiate, leur subordination au développement de la dégénérescence descendante des cordons latéraux, concordent également à faire rejeter l'origine centrale et *obligent à admettre l'origine périphérique de cette dissociation des kinésies*.

Il en est de même, pour les mêmes motifs, des contractures tardives des myélites transverses et des compressions médullaires, qui ne diffèrent en rien des contractures volontaires d'origine corticale.

Dès lors il ne reste plus qu'une interprétation plausible, c'est celle d'une *influence différente de la dégénérescence du faisceau pyramidal sur la conduction des deux polarités de l'influx*. Il y a tout lieu de penser que les ordres de kinésies positives continuent à arriver aux cellules des cornes antérieures, alors que ceux des kinésies négatives franchissent avec difficulté les fibres altérées, voire même sont arrêtés par elles, comme si celles-ci exerçaient une filtration élective, dans laquelle il resterait à faire la part des altérations du cylindre d'axe et de celles, peut-être prédominantes de la gaine de myéline.

L'hypertonie résulte donc beaucoup moins de l'exagération contingente des influx de polarité positive que de l'*absence absolue ou relative des influx de polarité négative, au delà de la barrière créée par la dégénérescence des conducteurs*.

C'est par le fait même de son siège médullaire que *cet arrêt des kinésies négatives porte simultanément*, et à peu près au même degré, *sur tous les groupes musculaires*; c'est par cette simultanéité des kinésies positives sur les deux groupes antagonistes que cet arrêt s'oppose aux mouvements cloniques et qu'il entraîne des attitudes d'immobilisation des membres; c'est encore cette simultanéité qui, jointe à l'absence des kinésies négatives, explique à son tour l'absence de toute plasticité.

Il est vrai que cette inégalité de conductibilité du faisceau pyramidal dégénéré, pour les deux polarités de l'influx, échappe à toute démonstration directe, et qu'elle reste de ce fait en quelque mesure hypothétique; toutefois, on peut invoquer en sa faveur, non seulement la somme des probabilités qui résultent, comme nous venons de le voir, de l'analyse des phénomènes observés, mais encore quelques données similaires qui présentent avec elle la plus grande analogie.

C'est tout d'abord l'existence, en dehors de l'hystérie et des contractures physiopathiques bien entendu, de quelques cas de *contractures*, tardives et progressives, de ce fait semblables aux contractures pyramidales, dans des *lésions nerveuses périphériques d'origine névromateuse*, pour lesquelles on ne saurait concevoir d'autre interprétation admissible que celle de modifications de la conductibilité.

C'est ensuite la *dissociation dite syringomyélique des sensibilités*, que l'on observe également tout aussi bien dans des lésions médullaires que, quoique plus rarement, dans certaines névrites périphériques, de même que l'analgésie par *dissociation des perceptions tactiles et de leurs tonalités douloureuses*, qu'on observe chez les tabétiques. Il est vrai que ces deux ordres de phénomènes ont fait l'objet d'interprétations différentes de celles que je propose, mais il me paraît certain, comme je l'ai montré dans un mémoire

1. L. BARD. — « De la transmission par l'influx nerveux des diverses modalités des excitations ». *Revue neurologique*, 1926, p. 129-143.

antérieur [1], que l'explication de ces dissociations doit être cherchée, non dans une séparation des voies centripètes des sensations en cause, mais de préférence dans les *altérations susceptibles de modifier les conditions de transmission des unes et des autres dans les mêmes conducteurs.*

Il résulte de l'ensemble des considérations précédentes : d'une part, que *les contractures tardives des hémiplégiques reposent sur le déficit des kinésies négatives des relâchements des muscles*, plutôt que sur leur hypertonie, liée à l'exagération des kinésies positives de leurs contractions; d'autre part, que *cette dissociation des kinésies*, de siège médullaire, *relève d'une différence élective de leur conductibilité par les fibres dégénérées du faisceau pyramidal.*

1. L. Bard. — « De la transmission par l'influx nerveux des tonalités affectives des sensations », *Journ. de Psychologie normale et pathologique*, 1927, p. 113-133.

Clinique médicale de l'Université de Bruxelles et Fondation Reine Elisabeth.

ÉTUDE DU MÉTABOLISME HYDROCARBONÉ DANS UN CAS DE DIABÈTE RÉNAL

PAR

Paul GOVAERTS

A. LEMORT et Mlle J. Van den EECKHOUDT.

L'étude du métabolisme hydrocarboné dans le diabète rénal n'a donné lieu qu'à des publications peu nombreuses et les faits signalés sont assez contradictoires. C'est pourquoi il n'est peut-être pas sans intérêt de relater l'observation suivante.

Histoire clinique. — F..., Julia, âgée de 42 ans, ménagère, est entrée à l'hôpital pour se faire opérer de hernies inguinale et épigastrique. Elle a été admise dans un service de chirurgie; l'intervention a été pratiquée sans incidents et les suites opératoires ont été parfaites. Mais, au cours de son séjour, on a constaté chez cette malade l'existence d'une glycosurie abondante. C'est pourquoi elle est transférée dans le service médical du professeur R. Verhoogen.

Antécédents héréditaires et familiaux. — Père mort à 54 ans, diabétique. Mère, 80 ans, bien portante. Trois sœurs mortes de tuberculose. Une sœur bien portante. Un frère mort de tuberculose.

Antécédents personnels. — Coqueluche et rougeole dans l'enfance. Pleurésie séro-fibrineuse à 20 ans. Depuis lors, elle n'a plus été malade. Depuis trois ans, poussées fréquentes d'acné rosacée sur le nez et les joues.

Symptômes actuels. — Appétit excellent, mais pas de faim pathologique ni de soif exagérée. Digestion bonne. Ni constipation, ni diarrhée. Il y a trois ans, a présenté un peu de pyorrhée alvéolaire, mais actuellement la denture est en bon état. Aucun symptôme subjectif respiratoire ni circulatoire. Elle n'est nullement dyspnéique et supporte très bien les efforts physiques. Pas de troubles nerveux. Vue et ouïe excellentes. Les règles ont toujours été régulières, normales, non douloureuses. Pas d'amaigrissement. En résumé, aucun trouble subjectif.

Examen objectif. — Etat général excellent, 61 kilogr. 4. Pouls 19 au quart, régulier, égal, petit, hypotendu. Pachon : 11/7. Respiration : 20 à la minute. Pas d'hypertrophie du corps thyroïde. Cœur de volume normal : 9 cm. à gauche, 4,5 à droite. Bruits normaux. Auscultation et percussion du thorax normales. Abdomen non douloureux, non sensible, portant des cicatrices opératoires en bon état. Volume normal du foie et de la rate. Réflexe oculocardiaque positif, déterminant une réduction nette de l'amplitude du pouls et une diminution de 8 pulsations par minute. Réflexes pupillaires normaux. Examen neurologique complètement négatif. Température normale. Réaction de Wassermann négative. L'urine recueillie le premier jour ne contient pas d'albumine; elle renferme 40 gr. de sucre par litre et donne des réactions de Legal et de Gehrardt fortement positives.

Pendant les derniers jours du séjour en chirurgie, le régime de cette patiente comprenait : 150 g. HC, 40 gr. Pr et 90 gr. Gr. Le jour de l'admission dans le service médical, on ordonne d'examiner la glycémie à jeun et de laisser la malade au jeûne presque absolu (le régime comprenant 300 gr. de légumes verts et de la tisane). Par suite d'un malentendu, la glycémie n'a pu être correctement évaluée le premier jour mais le résultat, bien qu'imprécis, suggérait l'existence d'une hypoglycémie. En effet, le lendemain, une nouvelle prise de sang donnait un taux de sucre sanguin de 85 centigr. par litre, alors que l'urine contenait du glucose et des corps cétoniques en abondance. Il était évident que nous nous trouvions en présence d'une forme très anormale de glycosurie, suggérant l'existence d'un diabète rénal.

La malade ne pouvant séjourner à l'hôpital que pendant un temps très limité, nous avons pratiqué en peu de temps une série d'épreuves et d'examens dont nous donnons ici le résultat.

Techniques utilisées.

Pour le dosage du sucre dans le sang, nous avons employé la méthode de Fontès et Thivolle, avec les modifications décrites par P. Spehl [1].

Les déterminations du métabolisme ont été pratiquées par la méthode indirecte à circuit ouvert, en suivant la technique décrite par Dautrebande et Davies [2]. Celle-ci comporte l'emploi d'un masque dont les effets sur la respiration ont été longuement étudiés [3]. Elle permet d'établir le quotient respiratoire et de calculer le métabolisme avec le minimum d'erreur.

I. Caractère de la glycosurie et de l'acétonurie. — Une glycosurie abondante existe chez cette malade (40 à 60 gr. par litre) malgré la présence d'une hypoglycémie permanente. Elle s'accompagne de l'élimination d'une grande quantité de corps cétoniques. On peut considérer la glycosurie comme le phénomène primitif, résultant d'un trouble de la fonction rénale. L'hypoglycémie qui en résulte diminue la combustion du glucose par les tissus et des corps cétoniques se produisent dans le sang exactement comme ils apparaissent au cours de l'hypoglycémie du jeûne. Si cette interprétation est exacte, le jeûne doit tendre à abaisser quelque peu la glycémie, à diminuer la glycosurie et il doit s'accompagner d'une élimination abondante de corps cétoniques. C'est précisément ce que l'on observe chez cette malade (tableau I).

1927	Glycémie à jeun	Régime	Glucose urinaire par litre	Débit glucose en 24 h.	Acét. par litre
	p. 1000	HC PR GR	gr.	gr.	
24 Janv.	»	150 40 90	40	44	+ + +
25 Janv.	»	Jeûne.	28	30,8	+ + +
26 Janv.	0,85	Id.	18	18	+ + +
27 Janv.	0,75	Reprise de l'alim.	48	48	+ + +
28 Janv.	0,83	250 75 70	68	61	8 gr.
29 Janv.	»	Id.	»	»	»
30 Janv.	»	Id.	51	92,17	0 gr. 35
31 Janv.	»	Id.	»	»	»
1er Fév.	0,71	Id.	59	61,85	Traces.

Le 28 Janvier 1927, c'est-à-dire le lendemain de la reprise de l'alimentation normale, alors que les corps cétoniques dans l'urine atteignaient 8 gr. par litre, l'examen du sang veineux donnait une réserve alcaline pratiquement normale (— 1 pour 100) et un p_H (Cullen) de 7,39. Ainsi, malgré une production notable de corps cétoniques, cette malade ne présente pas de trouble de l'équilibre acides-bases.

Pendant le jeûne, le sucre éliminé en vingt-quatre heures tombe de 44 à 18 gr. La glycémie est légèrement abaissée. Les corps cétoniques sont abondants et la réaction de Legal se montre très fortement positive. Dès la reprise d'une alimentation riche en HC, la glycosurie s'élève; elle atteint 61 puis 92 gr. alors que la glycémie à jeun reste très inférieure à la normale. Les corps cétoniques, dosés pour la première fois le lendemain de la reprise du régime normal, atteignent 8 gr. par litre. Ils tombent rapidement pendant les jours suivants lorsqu'un régime riche en HC est institué.

II. Variations de la glycémie, du quotient respiratoire et du métabolisme après absorption de glucose. — La figure 1 indique les résultats de cette épreuve.

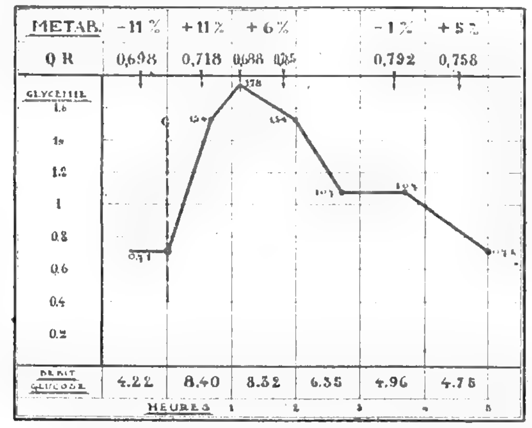


Fig. 1. — Métabolisme, quotient respiratoire, glycémie et débit du glucose (par périodes de 60 minutes) avant et après ingestion de 100 gr. de glucose.

Après ingestion de 100 gr. de glucose, le taux du sucre sanguin s'est élevé de 0,71 à 1,78, chiffre atteint en une heure quinze. Une heure et demie plus tard il était retombé à 1,07 gr. pour revenir à 0,71 cinq heures après l'absorption du glucose.

L'hyperglycémie déclenchée par l'ingestion de glucose entraîne une augmentation nette du débit du glucose. Celui-ci, évalué dans l'urine recueillie pendant deux heures, atteignait 4,22 à jeun avant l'épreuve. Dans les deux heures qui suivent l'ingestion de glucose, il s'élève à 15 gr., il descend à 9 gr. pendant les deux heures suivantes et est encore de 4,75 pendant la cinquième heure. On peut dire que la glycosurie suit la glycémie et varie avec elle.

Le quotient respiratoire est relativement peu modifié. De 0,69 à jeun, il s'élève à 0,78 au moment du maximum de l'hyperglycémie et reste à peu près à ce niveau jusqu'à la fin de l'épreuve. Le métabolisme est légèrement augmenté : de — 10 pour 100 avant l'épreuve, il s'élève à + 11 pour 100 au moment de l'hyperglycémie maxima.

III. Effets de l'exercice musculaire sur le quotient respiratoire et le métabolisme. — L'épreuve instituée a consisté à gravir un escalier de 17 marches et à en descendre, ce mouvement étant répété 30 fois en vingt minutes. La malade, à jeun jusque-là, avait absorbé 100 gr. de glucose une heure avant l'exercice. Les résultats ont été les suivants :

12 h. 25 : Métabolisme à jeun, 6 p. 100; Q. R., 0,625.
12 h. 35 : 100 gr. glucose dans 250 eau.
13 h. 25 à 13 h. 45 : Exercice.
13 h. 55 : Métabolisme + 41 p. 100; Q. R., 0,934.

A l'augmentation du métabolisme, déterminée par l'exercice musculaire, la malade réagit normalement par une élévation du quotient respiratoire aux environs de l'unité. Ainsi, la combus-

1. P. Spehl. — « Dosage du glucose par la méthode de Fontès et Thivolle modifiée », *C. R. Soc. Biol.*, t. XC, p. 638, 1924.
2. Dautrebande et Davies. — *Bull. Acad. de Méd. belge*, Avril 1922.
3. Dautrebande. — « Le métabolisme de base ». *Scalpel*, LXXX, p. 185, Février 1927.

tion du glucose est normale au cours de l'exercice musculaire.

IV. Effets de l'administration combinée de glucose et d'insuline. — Il convenait de rechercher si, chez notre patiente, l'insuline activait la combustion du glucose administré à dose massive et produisait une élévation plus marquée du quotient respiratoire. Pour cela nous avons fait ingérer à la malade 100 gr. de glucose comme dans les épreuves précédentes, en injectant simultanément 40 unités d'insuline (Allen et Hanbury). La figure 2 donne les résultats de cette épreuve.

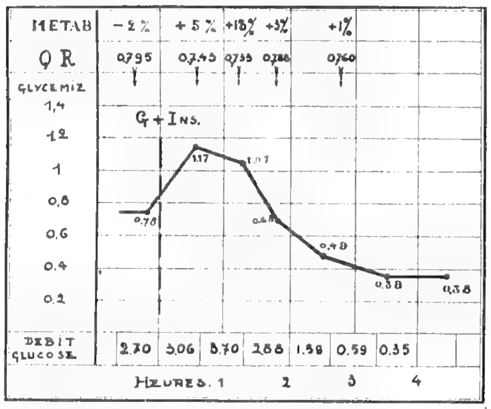


Fig. 2. — Métabolisme, quotient respiratoire, glycémie et débit du glucose, par périodes de 40 minutes (après ingestion de 100 gr. de glucose et injection de 40 unités d'insuline).

L'hyperglycémie observée après ingestion de glucose sans insuline est réduite comme on pouvait s'y attendre, lorsque ce produit combine son action à celle de l'absorption du glucose. Le taux du sucre sanguin, qui était 0,71 à jeun, ne dépasse pas 1,17. A mesure que l'action de l'insuline se développe, la glycémie tombe de plus en plus et elle atteint finalement 0,38. A ce moment seulement, la malade présente quelques symptômes d'hypoglycémie, de la transpiration, un peu de tremblement et elle éprouve une sensation de faim. Ces phénomènes se dissipent rapidement après absorption de lait sucré.

Il est très remarquable de voir que l'hypoglycémie extrême n'a pas fait cesser la glycosurie. La concentration du glucose urinaire, qui était de 59,8 gr. à jeun, diminue notablement pendant la période d'hypoglycémie, mais elle est encore de 22,17 gr. pour 1.000 alors que le taux du glucose sanguin est inférieur à 0,40. Le débit du glucose en quarante minutes, qui était de 2,70 avant l'épreuve, suit la glycémie : il s'élève d'abord jusque 3,70, puis décroît avec la diminution du sucre sanguin, pour tomber à 0,22 au moment où l'hypoglycémie est extrême.

Le métabolisme est légèrement accru, mais cette élévation est très semblable à celle que nous avions observée au cours de l'épreuve sans insuline.

Le quotient respiratoire ne subit pas de modifications appréciables. Il est toutefois difficile de comparer son allure à celle qu'il affectait au cours de l'épreuve sans insuline parce qu'ici le point de départ est 0,795 alors que le chiffre initial de la figure 1 est 0,68. Cependant, dans l'une et l'autre épreuve, on note que l'ingestion du glucose n'est pas suivie d'une élévation marquée du quotient respiratoire : cette anomalie n'est pas modifiée par l'insuline et par conséquent on ne peut pas dire qu'elle résulte d'une insulinémie physiologique anormalement basse.

Nous avons injecté une autre fois de l'insuline chez cette malade, au moment d'un repas copieux qui comportait 140 gr. HC, 40 gr. Pr et 32 gr. Gr. Ce repas, absorbé la veille, avait été suivi de l'élimination de 24 gr. de glucose en six heures. Le lendemain, ce même repas combiné à l'injection de 30 unités d'insuline a entraîné une élimination de 15 gr. de glucose. La glycémie tombait, quatre heures après repas et insuline, à 0,36 et ce, sans que la malade accusât aucun trouble. Ici encore, malgré l'hypoglycémie extrême, la glycosurie subsistait. Le débit du glucose est réduit par l'administration d'insuline, mais manifestement ce fait est la conséquence de la réduction de la glycémie et non pas le résultat d'un effet électif de l'insuline sur le rein, amenant un relèvement du seuil rénal du glucose.

Nous avons du reste cherché à calculer par la méthode d'Ambard quel était à un moment donné le seuil rénal du glucose chez cette malade. Pour cela la patiente étant à jeun, on a recueilli l'urine pendant une heure au milieu de laquelle on a prélevé du sang. Les analyses donnaient :

Urine	90 cmc
Concentration d'urée	4,77
Concentration de glucose	64
Sang :	
Urée	27 centigr.
Glucose	0,93
Le poids de la malade était	61 kilogr.

Le calcul établi selon la formule :

$$K_{urée} = \frac{0,27}{\sqrt{10,29 \times \frac{70}{61}\sqrt{\frac{4,77}{25}}}} = 0,120$$

donne K 0,12. Si l'on applique la même formule au glucose, on obtient :

$$K_{glucose} = \frac{0,93}{\sqrt{138 \times \frac{70}{61}\sqrt{\frac{64}{75}}}} = 0,077$$

Cela signifierait que toutes proportions gardées, le glucose s'éliminerait mieux que l'urée; par conséquent le calcul du seuil doit aboutir à une valeur négative. En effet, appliquant la formule d'Ambard pour le calcul du seuil du glucose, on obtient pour la valeur du seuil : — 0,51.

$$K_{urée} = \frac{\text{Glucose du sérum-seuil}}{\sqrt{\text{débit du glucose} \times \frac{70}{61}\sqrt{\frac{\text{conc. gluc. urin.}}{75}}}}$$

$$\text{ou } 0,120 = \frac{0,93\text{-seuil}}{\sqrt{138 \times \frac{70}{61}\sqrt{\frac{64}{75}}}}$$

Chabanier, étudiant l'élimination du glucose après administration de phlorizine chez l'homme et chez le chien, a trouvé que, dans ces conditions, le calcul du seuil par la formule précédente donnait un chiffre très faible et il en a conclu que la phlorizine abaissait le seuil du glucose. Par bien des points le cas actuel se rapproche du diabète phlorizique. Si la formule d'Ambard n'est pas applicable ici à l'évaluation du seuil rénal du glucose, c'est parce que, semble-t-il, le glucose est traité par le rein comme une substance sans seuil et qu'en même temps il existe peut-être une certaine difficulté à éliminer l'urée.

V. Effets de l'adrénaline et de la pituitrine. — Après injection sous-cutanée de 1 cmc d'adrénaline au millième chez la malade à jeun, nous avons observé une élévation très notable de la glycémie.

11 h. 30 : Glycémie, 0,66.
12 h. : Adrénaline, 1 cmc sous-cutané.
1 h. 30 : Glycémie, 1,60.
3 h. 30 : Glycémie, 0,66.

Ainsi, chez cette malade, l'adrénaline agit normalement, l'insuline de même. Il semble que les mécanismes antagonistes qui règlent le taux du glucose ne présentent aucune altération et que le trouble essentiel réside dans un désordre du fonctionnement rénal. Nous avons dès lors pensé qu'il serait intéressant de voir si la pituitrine ne produirait pas de modifications dans l'élimination du glucose. Cette épreuve s'est montrée négative. En effet, la malade, à jeun, a reçu une injection sous-cutanée de 1 cmc de pituitrine. Quatre heures plus tard elle a pris un repas et a reçu une seconde injection de pituitrine. Les débits du glucose dans les échantillons d'urine prélevés toutes les deux heures sont restés très constants au cours de cette journée et ils n'ont pas semblé influencés par la pituitrine. En outre, le débit total était de 43 gr. pendant les douze heures du jour et de 42 gr. pendant les douze heures de la nuit. La pituitrine n'a donc exercé sur la glycosurie de notre malade aucune influence élective.

VI. Interprétation des résultats. — Les points essentiels de cette observation sont les suivants :

1° Le rein est perméable au glucose à un point tel que ce corps est éliminé comme une substance sans seuil. La glycosurie reste très abondante même avec une hypoglycémie extrême ;

2° La glycosurie est nettement influencée par l'alimentation ;

3° Il existe une acétonurie notable lorsque la quantité d'hydrates de carbone ne dépasse pas 150 gr. (avec 40 Pr et 90 Gr). Elle s'accentue par le jeûne et disparaît lorsque le régime est riche en féculents ;

4° L'insuline ne produit aucun relèvement du seuil rénal du glucose ;

5° La pituitrine n'influence pas le débit du glucose urinaire ;

6° L'adrénaline produit une réaction d'hyperglycémie très nette ;

7° Après l'absorption de 100 gr. de glucose, le quotient respiratoire n'est que peu augmenté, malgré une augmentation du métabolisme analogue à celle qui, dans ces conditions, existe chez le sujet normal.

Cette anomalie n'est pas modifiée par l'administration de fortes doses d'insuline.

Le trouble physio-pathologique essentiel, chez cette malade, est évidemment l'extrême perméabilité du rein pour le glucose. Cette anomalie peut être considérée comme la cause de l'hypoglycémie.

Il est plus difficile de dire, au premier abord, si cette malade présente, outre ce trouble rénal, une anomalie du métabolisme hydrocarboné. Celui-ci a été trouvé normal dans d'autres cas de diabète rénal. Chez un sujet observé par Finley et Rabinovitch [1], l'ingestion de glucose déterminait une élévation du Q. R. à 0,92, indiquant une utilisation immédiate du sucre. Chez un autre patient, Ladd et Richardson [2] ont observé le même chiffre, mais chez ce malade, la glycémie était de 1,16 gr. avant l'épreuve (60 gr. glucose ingéré), elle montait à 1,80 en une demi-heure et atteignait encore 1,55 deux heures après l'absorption de glucose. Après ingestion de 100 gr. de glucose, on observe chez notre malade une élévation faible du quotient respiratoire, qui ne dépasse pas le chiffre de 0,792, bien que le métabolisme s'élève nettement. Cependant, on constate une hyperglycémie notable (1,78), qui s'efface en deux heures et demie. A première vue, ces faits semblent plaider pour l'existence d'une utilisation imparfaite du glucose. Cette impression est encore renforcée si l'on se rappelle qu'avec un régime de 150 HC, 40 Pr, 90 Gr, cette malade présentait de l'acétonurie. Même en déduisant les 44 gr. de glucose éliminés par l'urine, il semble que les 110 gr. restants, normalement utilisés, devraient être capables de neutraliser la formation de corps cétoniques aux dépens de 40 Pr et 90 Gr.

1. F. G. Finley et I. M. Rabinovitch. — « Renal glycosuria : a clinical and metabolic study ». *Quarter. Journ. of Med.*, t. XVII, 1923-1924, p. 260.

2. W. S. Ladd et H. B. Richardson. — « The utilization of carbohydrates in a case of renal glycosuria ». *Journ. Biol. Chem.*, t. LXIII, p. 681, 1925.

Cependant, ces diverses particularités peuvent s'expliquer sans qu'il soit nécessaire d'admettre un trouble du métabolisme hydrocarboné. On sait en effet que l'acétonurie s'observe dans le diabète phlorizique. Or, dès que chez notre malade le sucre sanguin atteignait un taux normal, l'acétone urinaire disparaissait. Avec un régime qui, chez un sujet normal, ne serait pas cétogène, elle présentait, en dehors de la réaction hyperglycémique consécutive aux repas, de longues périodes d'hypoglycémie. Cette teneur très basse du sang en glucose peut fort bien expliquer une oxydation insuffisante pour neutraliser les corps cétoniques et ainsi, comme dans le diabète phlorizique, l'acétonémie serait la conséquence indirecte du trouble rénal primitif.

Il en est de même pour l'absence d'élévation marquée du Q. R. après ingestion de glucose. Lusk[1] a montré que chez les chiens présentant un diabète phlorizique, l'administration de glucose ne déterminait qu'un faible accroissement du métabolisme et que le Q. R. restait inchangé. D'autre part, Bernstein et Falta[2] ont réussi à produire chez des individus normaux cette absence de modification du Q. R. après ingestion de lévulose ou de gruau d'avoine. Des sujets normaux se nourrissent exclusivement de légumes pendant deux jours et se soumettent pendant ce temps à un travail musculaire intense qui fait apparaître de l'acétonurie. A ce moment, on peut considérer que leurs réserves glycogéniques sont notablement réduites. Le jour suivant, le régime est exclusivement de protéines et de graisses ; on fait absorber 100 gr. de lévulose ; il ne se produit pas d'élévation du Q. R, ; la même anomalie s'observe encore dans les mêmes conditions le jour suivant ; elle ne disparaît que le troisième jour. Les auteurs en concluent que le degré d'oxydation immédiate des hydrates de carbone varie avec l'état des réserves glycogéniques.

Il est très admissible, par conséquent, que les anomalies rencontrées en ce qui concerne l'allure du Q. R. après ingestion de glucose chez notre malade ne signifient pas qu'il existe chez elle un trouble du métabolisme des hydrates de carbone. Elles seraient analogues à ce que l'on observe chez un sujet normal dont la réserve glycogénique est faible ou encore à ce que l'on rencontre dans le diabète phlorizique. Cette interprétation est renforcée par le fait que l'insuline, combinée à l'ingestion de glucose, ne produit pas une élévation plus grande du quotient respiratoire, ce qui devrait survenir si la cause de la non-oxydation du glucose résultait d'un déficit de la fonction pancréatique. Ajoutons que la courbe de l'hyperglycémie après ingestion de 100 gr. de glucose ne diffère pas de celle qu'on trouve dans les mêmes conditions chez un sujet normal.

D'après M. Labbé, K. Faber et d'autres auteurs, la courbe de l'hyperglycémie, après ingestion de 100 gr. de glucose, atteint environ 1 gr. 80 et revient à la normale en deux heures à deux heures et demie. La courbe obtenue chez notre patiente présente à peu près ces caractères puisque le retour à 1 gr. s'effectue en deux heures et demie.

La malade étudiée présente un diabète rénal typique et très accentué, remarquable par l'intensité de la glycosurie et par sa persistance dans l'hypoglycémie extrême. L'étude du métabolisme hydrocarboné révèle chez elle certaines anomalies qui peuvent selon nous s'interpréter comme la conséquence du trouble rénal primitif.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA MALADIE DE AYERZA

LA CARDIOPATHIE NOIRE

En 1901, le professeur Ayerza (de Buenos Aires) signalait le premier cas d'une affection qu'il appela la « maladie noire ». Il s'agissait d'un tousseur, dont la face et les extrémités offraient une couleur lie de vin caractéristique ; il présentait en outre de la congestion des bases, de l'œdème généralisé, un type d'asystolie du cœur droit et, signe particulier qui avait échappé jusqu'aux derniers jours de sa vie, de la polyglobulie. L'autopsie révéla une sclérose marquée des poumons avec dilatation bronchique, une hypertrophie du cœur droit, qui contrastait avec l'intégrité du cœur gauche; les valvules étaient intactes. La première idée d'Ayerza, partagée plus tard par son élève Arrilaga, fut que l'hypertrophie du cœur droit résultait, était la conséquence de l'affection pulmonaire. Arrilaga revint sur cette opinion et, dans ses publications ultérieures, considéra l'artérite pulmonaire comme la lésion primitive et primordiale, tandis que les pneumopathies et bronchopathies étaient secondaires et même contingentes.

Depuis cette observation princeps, les travaux se sont multipliés, surtout en Argentine; c'est tout d'abord la thèse et les mémoires successifs d'Arrilaga (dont plusieurs communications à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris) et une étude d'ensemble tout à fait remarquable parue récemment (1925). La même année, Escudero réunissait, en un rapport du plus haut intérêt, ses observations et ses recherches et Brachetto Brian consacrait à l'anatomie pathologique de la maladie un mémoire important dont nous ne saurions trop recommander la lecture. On trouvera dans ces volumes une copieuse bibliographie, qui fait une large part aux travaux français dus à MM. Ribierre et Giroux, Laubry, Vaquez et Pezzi; la maladie de Ayerza voisine en effet de très près avec les scléroses de l'artère pulmonaire, dont l'histoire, tout au moins anatomique, est déjà assez ancienne et comporte un grand nombre de travaux français parmi lesquels ceux que nous venons d'énumérer.

Deux conceptions se sont affrontées, celle d'Arrilaga et celle d'Escudero. Arrilaga, comme nous venons de le dire, attribue à l'athérome et même à l'anévrisme de la pulmonaire un rôle prépondérant. Escudero objecte que bien avant la communication d'Ayerza, on connaissait l'athéromasie de la pulmonaire et que, dans aucun cas, le syndrome de la cardiopathie noire n'avait été signalé; ce syndrome ne peut exister sans lésions importantes des poumons, qui sont les premières en date. Cette controverse dépasse le domaine de la pathogénie, puisque, suivant Escudero, la cardiopathie noire ne représente que le stade ultime d'une affection à début pulmonaire. Toutefois Arrilaga et Escudero sont peut-être plus près de s'entendre qu'on ne le croirait au premier abord. En effet, les deux auteurs admettent l'étiologie syphilitique de la maladie, tantôt acquise, tantôt héréditaire; dans presque toutes, sinon dans toutes ses autopsies, Arrilaga signale des lésions pulmonaires et bronchitiques importantes, dont il admet la spécificité; enfin, lorsqu'il parle d'artérite, il ne se borne pas au tronc ou aux grosses branches de la pulmonaire, il décrit les lésions des artérioles les plus fines, dont il est inutile de rappeler l'importance dans les processus syphilitiques. Ajoutons enfin que, dans son volume de 1925, qui a pour titre « Artérites pulmonaires », Arrilaga se montre peut-être moins catégorique que dans ses publications antérieures. En fait les deux auteurs admettent la coexistence des artérites pulmonaires et de la pneumopathie; seule la question de priorité pulmonaire ou artérielle les divise : sur ce point, Brachetto Brian est peut-être moins affirmatif qu'Escudero et considère que les atteintes peuvent être indépendantes l'une de l'autre, voire même contemporaines.

Ces réserves faites, nous adoptons, dans l'exposé clinique, la division d'Escudero en deux périodes, à savoir :

1° *La période bronchitique*;
2° *La période cardiaque.*

1° Période bronchitique. — La période bronchitique comporte une symptomatologie assez banale; pendant des années, comme dans l'observation princeps d'Ayerza, le malade se présente comme un bronchitique chronique, comme un bronchectasique avec une expectoration muqueuse, muco-purulente, quelquefois même de petites hémoptysies. Les modalités pulmonaires de la maladie d'Ayerza sont donc celles des syphilis broncho-pulmonaires congénitales ou acquises que l'on a fort bien étudiées en ces derniers temps, et qui ont fait récemment l'objet d'un mémoire d'ensemble fort intéressant de Jong. C'est à juste titre que Ribadeau-Dumas et Chabrun, dans une communication toute récente à la Société médicale des Hôpitaux, rapprochent des pneumopathies de la maladie d'Ayerza les artériolites pulmonaires trouvées à l'autopsie de deux nourrissons, hérédo-syphilitiques, atteints l'un et l'autre de cyanose. A cette période bronchitique ou plutôt broncho-pulmonaire, le cœur ne donne encore lieu à aucun signe fonctionnel ; c'est donc à l'écran qu'il faut rechercher les premiers stades de la dilatation du cœur droit : l'électrodiagramme ne révèle encore aucune modification appréciable ; parfois la polyglobulie s'ébauche.

2° Période cardiaque et cardio-artérielle. — La période dite cardiaque peut, suivant Escudero, se diviser en deux étapes :

a) *Étape de compensation*;
b) *Étape de cardiopathie noire,* suivant la description d'Ayerza.

Durant la première de ces étapes, le malade n'est pas à proprement parler un cardiaque, il n'est pas encore noir. La teinte des téguments est non pas noire, mais rouge cerise, et cette rougeur se limite aux mains, aux pieds, aux lèvres, au nez et aux oreilles; la langue, la gorge, la muqueuse nasale sont légèrement vermillonnées. Le reste du corps est normal.

Les signes broncho-pulmonaires de la période précédente s'accentuent, la dyspnée particulièrement, mais la circulation générale n'est point encore gênée, la pression artérielle n'offre aucune défaillance, les symptômes de stase viscérale se bornent à des phénomènes digestifs tels que l'inappétence et une certaine tendance à la constipation. Il faut néanmoins être à l'affût des signes révélateurs de l'hypertension de la petite circulation. En effet, la percussion dénote déjà la dilatation du cœur droit, le deuxième bruit pulmonaire offre une résonance exagérée, mais la percussion est bien souvent impossible en raison de l'emphysème pulmonaire; c'est donc à la radioscopie qu'il convient d'avoir recours.

La sclérose de la pulmonaire se révèle par une saillie sous-jacente à celle de l'aorte et nettement sus-jacente à l'ensemble de l'auricule et du ventricule gauche. Parfois la figure est celle de l'ané-

1. G. Lusk. — « Animal calorimetry. XI. An investigation into the causes of the specific dynamic action of the foodstuffs ». *Journ. Biol. Chem.*. t. XX, p. 555, 1915.

2. S. Bernstein et W. Falta. — « Respiratorischer Stoffwechsel und Blutzuckerregulation ». *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, t. CXXV, p. 233, 1918.

vrisme de la pulmonaire, comme dans les observations d'Arrilaga, de Letulle et Jacquelin, mais il faut savoir que la majorité des anévrismes de la pulmonaire évolue sans jamais présenter le syndrome de la maladie noire. Joignons aux symptômes d'artérite pulmonaire ceux qui sont liés à la dilatation et à l'hypertrophie du cœur droit. Tous ces aspects sont admirablement figurés sur les planches et les schémas qui illustrent l'ouvrage d'Arrilaga.

L'électrocardiogramme est déjà susceptible de démontrer la prédominance du ventricule gauche. La polyglobulie est, à cette période, un symptôme pour ainsi dire constant; elle dépasse rarement 9 millions d'hématies parmi lesquelles les normoblastes sont très rares de même que les hématies granuleuses. Signe important, la polyglobulie évolue sans mégalosplénie.

Peu à peu le malade s'achemine vers la seconde étape, marquée par le fléchissement définitif du cœur droit. C'est alors que, par le virage du rouge cerise au violet noir ou à la teinte lie de vin, le sujet prend l'aspect caractéristique décrit par Ayerza. Ce stade est annoncé par des somnolences, des douleurs à type angineux, de la céphalée et des nausées. La dyspnée devient permanente, les œdèmes se généralisent ainsi que la cyanose, qui ne garde pas longtemps la disposition décrite par l'auteur; les poumons se congestionnent, le foie devient gros et douloureux. Progressivement la maladie perd son cachet et se confond avec toutes les asystolies à type droit. Arrivée à ce stade, c'est la mort certaine soit par le cœur, soit par le poumon, soit par une infection intercurrente.

Le diagnostic de la maladie d'Ayerza n'est pas toujours facile ; les auteurs argentins décrivent un certain nombre de fausses maladies noires. A la période pulmonaire, il ne faut pas passer à côté du diagnostic de broncho ou de pneumopathie syphilitique; c'est toujours cette éventualité qu'il convient d'envisager en présence de bronchitiques ou d'emphysémateux, dont les crachats ne contiennent pas de bacilles tuberculeux. L'image radiologique n'est pas toujours bien typique : il faut penser à la spécificité en présence de hiles à contours trop nets, car souvent ces images si nettes se rapportent plutôt à des vaisseaux atteints d'artérite qu'à des bronchioles, ainsi que l'a montré Duhem. Le Wassermann est souvent positif avec ou sans réactivation préalable. Enfin la polyglobulie sans mégalosplénie fera penser à une étape primitive de la maladie noire et ce diagnostic pose impérieusement l'indication du traitement spécifique.

A son étape cardio-vasculaire, la maladie d'Ayerza devra être distinguée des fausses maladies noires. Signalons tout d'abord *les scléroses primitives et solitaires de l'artère pulmonaire*. Ce diagnostic peut nous étonner au premier abord, si nous adoptons l'opinion d'Arrilaga, mais, il faut savoir, comme l'a fait remarquer Escudero, que bien des artérites de ce genre évoluent sans présenter jamais le type de maladie d'Ayerza. Il suffit, pour s'en convaincre, de relire les nombreux travaux de l'école française auxquels nous faisions allusion précédemment. Un bon signe de diagnostic serait tiré de la précocité des phénomènes pulmonaires dans la maladie d'Ayerza, de leur apparition tardive dans les scléroses isolées de l'artère pulmonaire. La radiologie pulmonaire apporterait encore un appoint important. Enfin l'érythrémie trancherait en dernier ressort.

Peuvent encore apparaître comme des cardiaques noirs frustes *les vieux pulmonaires qui présentent de la sclérose secondaire de l'artère pulmonaire*. Voilà encore un diagnostic souvent délicat, qui s'appuie sur la polyglobulie, sur la radiologie cardiaque, révélatrice d'une dilatation à prédominance gauche, et sur l'électrocardiogramme.

Rappelons encore l'*artérite pulmonaire, satellite (assez fréquent du rétrécissement mitral*, à laquelle Laubry et son élève Thomas ont consacré l'an dernier un travail important. Le diagnostic s'établit encore sur les mêmes éléments. Un mot enfin des *érythrémies*, en particulier de la *maladie de Vaquez* qui se distingue par l'hypertrophie splénique. Citons encore la cyanose chronique idiopathique de Trunecek, qui se distingue encore de la maladie de Ayerza et par la mégalosplénie et probablement encore par la formule sanguine dont l'auteur ne parle pas. Cette affection par ses symptômes neurasthéniques est intéressante à rapprocher des hypertensions veineuses signalées par le professeur Claude et ses élèves au cours des psychoses dépressives.

Nous avons déjà abordé chemin faisant, à l'occasion de la clinique, les principaux problèmes étiologiques et pathogéniques. L'étiologie syphilitique n'est guère plus discutée ; rappelons à l'appui la découverte du tréponème dans les lésions pulmonaires (1 cas) et aortiques (1 cas).

Anatomiquement parlant, l'opinion d'Escudero semble gagner de plus en plus de terrain, car la plupart sinon toutes les nécropsies en montrent le bien-fondé : comme nous le disions plus haut, le désaccord entre Arrilaga et Escudero est plus apparent que réel; les nombreuses coupes, les superbes planches de Brachetto Brian en font foi et nous empruntons à cet auteur le tableau ci-joint qui résume l'anatomie pathologique de la maladie d'Ayerza.

Bronches :
- Bronchite chronique.
- Ectasie bronchique.
- Bronchite destructive grave des bronchioles terminales avec parfois des lésions mutilantes à type spécifique.

Poumon :
- Sclérose pulmonaire (interstitielle, péribronchique ou périartérielle ou pleurogène) accompagnée parfois de nodules sclérogommeux.
- Emphysème.
- Anthracose.

Cœur et vaisseaux :
- Hypertrophie cardiaque marquée ou dilatation.
- Athérome et sclérose de A. P. (troncs et gros rameaux.
- Hypertrophie de la paroi des petits vaisseaux. Souvent pas de lésions histologiques appréciables du côté du cœur, comme dans la myocardie de Laubry.

Toutes ces considérations appuient encore l'origine spécifique de la maladie et soulignent l'importance d'un diagnostic précoce, à la phase dite bronchitique d'Escudero.

M. NATHAN.

BIBLIOGRAPHIE

ARRILAGA. — *La Arteritis pulmonar (los cardiacos negros)*. 1 vol. 1925, Buenos Aires (on trouvera dans cet ouvrage la bibliographie complète de la question).

D. BRACHETTO BRIAN. — « Concepto anatomo patologico de los cardiacos negros de Ayerza ». *Revista de la Societad de Medicina interna*, Buenos Aires, t. I, n° 15.

P. ESCUDERO. — « Enfermedad de Ayerza ». *Ibid.*, t. I, n° 15.

LAUBRY et M. THOMAS. — « Les lésions de l'artère pulmonaire et leurs conséquences au cours du rétrécissement mitral ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 1926, n° 14, p. 639.

RIBADEAU-DUMAS et CHABRUN. — « Artérites pulmonaires du nourrisson ». *Ibid.*, 1927, n° 11, p. 402.

CH. TRUNECEK (Prague). — « La cyanose chronique idiopathique ». *Bruxelles médical*, 15 Mai 1927, p. 911.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

14 Juin 1927.

L'héliothérapie en altitude au sanatorium d'Odeillo. — *M. Armand-Delille* rappelle que, jusqu'à ces dernières années, la France ne possédait pas de sanatorium d'héliothérapie en altitude. Une première expérience fut faite par la création de celui des Courmettes, dans les Alpes-Maritimes, ainsi qu'à Briançon pour les militaires; puis l'Œuvre des Pupilles de l'Ecole publique a construit, en 1922, un superbe établissement à Odeillo (Pyrénées-Orientales), à 1 800 m. d'altitude. L'auteur a pu, au cours de ses tournées d'inspection, en constater les résultats excellents. Le traitement par les grands bains de soleil de toutes les tuberculoses locales, à l'exception des pulmonaires, y donne des succès admirables: non seulement les péritonites tuberculeuses et les adénopathies y guérissent en moins de 6 mois, et les lésions articulaires en 1 an à 18 mois, alors qu'elles traîneraient indéfiniment dans les hôpitaux, mais on observe en même temps des reprises de poids considérables et la transformation de l'état général; non seulement il y a tarissement des fistules, mais, fait plus remarquable, les ostéo-arthrites guérissent sans ankylose avec retour des mouvements articulaires, et les maux de Pott se redressent avec retour de la souplesse de la colonne vertébrale.

Ces beaux résultats doivent encourager à développer les sanatoria d'héliothérapie dans nos belles stations d'altitude des Alpes et des Pyrénées françaises.

Le parasitisme de transit dans l'étiologie des cancers digestifs. — *MM. Arloing et Josserand* (de Lyon) ont rencontré des néoformations du tube digestif chez plusieurs souris ayant ingéré des selles de sujets humains atteints de cancers du tube digestif.

Les auteurs ont trouvé un adénome pylorique développé au niveau d'un *cysticercus fasciolaris* enkysté dans le péritoine; un papilllome du cardia contenait un parasite analogue au spiroptère de Fibiger.

Les relations du parasitisme et des néoformations sont ici indiscutables, avec cette particularité remarquable que la souris a été infectée en partant des matières humaines par le spiroptère de la blatte et le cysticerque du chat. Ces parasites n'évoluant pas chez l'homme ont probablement fait à travers son tube digestif un transit accidentel révélé par la souris, sensible à un parasitisme spécifique pour elle. On peut supposer, en s'appuyant sur les récentes communications de M. Borrel et de M. Auras, que les parasites ont peut-être joué un rôle cancérigène, non seulement dans le développement des néoformations expérimentales, mais aussi dans celui des cancers digestifs humains.

A propos de la réaction de Botelho. — *MM. Douris et Beck* proposent une méthode de mesure quantitative de cette réaction en dosant l'iode resté libre après précipitation par le sérum étudié.

Les glucosides à salicylate de méthyle. — *M. Marc Bridel.* On connaît, à l'heure actuelle, deux glucosides à salicylate de méthyle, de même composition centésimale, hydrolysables par les mêmes produits fermentaires et différant uniquement par la nature du pentose qu'ils renferment : le *monotropitoside*, dont la constitution est définitivement établie, et le *violutoside* sur lequel des recherches sont encore nécessaires.

Ces deux glucosides lévogyres sont solubles dans l'eau et renferment, l'un et l'autre, 31,83 pour 100 de salicylate de méthyle.

Ils représentent donc une combinaison soluble du salicylate de méthyle, capable, dans certaines conditions, de donner ce principe à l'état naissant. Il semble qu'ils mériteraient, à cause de cette propriété intéressante, d'être essayés comme médicaments salicylés. Cet essai serait très possible avec l'un d'entre eux, le monotropitoside, qu'il est facile d'avoir en grandes quantités puisque l'écorce fraîche de *Betula lenta* (L.) peut en fournir plus de 3 gr par kilogramme.

Le cancer de l'estomac est-il héréditaire? — *MM. Pauchet et Hirchberg.* Le cancer même n'est pas héréditaire, mais la déficience générale qui prépare l'apparition du cancer se transmet à la descendance.

Sur une récente série de 150 gastrectomies pour cancer, MM. V. Pauchet et Hirchberg se sont attachés à retrouver l'influence de l'hérédité et, dans ces cas, la variété des cancers héréditaires. Ils ont trouvé 9 cas dans lesquels l'hérédité était certaine. C'est un chiffre peu élevé,

Mais voici le fait intéressant :

Ceux qui héritent d'un cancer le contractent à un âge moins avancé que leurs ascendants et présentent, en même temps, des manifestations d'un vieillissement précoce.

Au point de vue histologique, le cancer héréditaire correspond à une forme végétante. Or, on sait que cette forme appartient aux sujets âgés. Comme les héritiers d'un cancer sont jeunes, ce fait prouve que les cancéreux héréditaires sont des vieux précoces.

8 fois sur 10, le cancer se greffe sur un ulcus gastrique. Chaque fois donc que le chirurgien opérera un ulcère d'estomac, il devra faire la gastrectomie et non la gastro-entérostomie; ce sera le meilleur traitement préventif du cancer gastrique.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

11 Juin 1927.

Sur la culture du bacille acido-résistant de Johne. — *M. Boquet* montre que le bacille acido-résistant de Johne se développe bien dans le milieu de Santon à l'asparagine, additionnée d'extraits de bacilles de la fléole. Ces extraits bacillaires sont indispensables à la culture du bacille de Johne, mais ils peuvent être remplacés par les lipoïdes du bacille de Koch, solubles dans l'acétone et, dans une certaine mesure, par des gommes bactériennes et le lactate de fer.

Réaction séro-intestinale et équilibre nerveux végétatif. — *MM. Gautrelet et D. Kalomiris* ont remarqué qu'il existe un certain parallélisme entre l'état vagotonique d'un sujet et l'hypertonie provoquée par son sérum sur l'intestin isolé de chien, et, inversement, entre l'état sympathicotonique du sujet et l'hypotonie ou l'absence de réaction de l'intestin isolé vis-à-vis du sérum. Les recherches ont porté sur 76 malades les plus divers et semblent traduire dans le sang, suivant le cas, la présence de substances vago- ou sympathicomimétiques. Elles rendent peut-être compte des divergences des auteurs quant à la présence de l'adrénaline dans le sang.

Influence des rayons ultra-violets sur la valeur de la réserve alcaline du sang des nourrissons et des enfants. — *MM. Leenhardt et Chaptal* ont trouvé que l'exposition aux rayons ultra-violets émis par une lampe à vapeurs de mercure a augmenté d'une façon constante et rapide la valeur de la réserve alcaline du sang de 21 nourrissons et enfants qu'ils ont examinés suivant la méthode de Van Slyke.

Chez 13 enfants normaux, la réserve alcaline atteignit très vite la valeur de celle des adultes.

L'élévation fut beaucoup plus sensible dans 8 cas d'acidose au cours du rachitisme et de l'hypothrepsie et constitue ainsi une preuve du rôle de l'acidose dans ces dystrophies qu'améliorent si considérablement les rayons ultra-violets.

Observations sur le mécanisme de l'infection et de l'immunité vaccinale. — *M. Harry Plotz* montre que le virus de la vaccine se répand par la peau à partir du point d'inoculation et atteint les régions les plus éloignées de la peau avant la formation de la pustule. A ce moment, le virus disparaît des régions éloignées de la peau et peut être retrouvé exclusivement dans la pustule. C'est à ce moment également que l'immunisation s'établit. Bien que le sang des animaux vaccinés renferme des anticorps, ni leur sérum, ni leur peau injectés à des animaux neufs ne protègent ceux-ci contre une vaccination ultérieure. Le degré de l'immunité dépend de l'étendue de la peau vaccinée et de la dose de virus employée.

Pourcentage des groupes sanguins chez le nourrisson; comparaison avec le groupe sanguin de la mère. — *MM. Robert Debré et Maurice Hamburger* apportent une statistique montrant que la distribution des groupes sanguins du nourrisson est analogue à celle de l'adulte par la prédominance des groupes IV et II (Moss) et la rareté du groupe I. Cette statistique diffère de celle qui a été établie pour les mères, car le nourrisson n'est pas obligatoirement du groupe maternel. Pour expliquer ces différences, les auteurs font jouer un rôle au caractère récessif que présentent parfois les agglutinogènes (loi de Mendel), ainsi qu'à l'influence paternelle dans l'hérédité du groupe sanguin.

Les groupes fœto-maternels se montrent identiques dans 60 pour 100 des cas étudiés ; il existe donc quant à la transfusion du sang de la mère à l'enfant une incompatibilité apparente 40 fois sur 100. Les auteurs insistent sur l'incompatibilité biologique qu'ils distinguent de la précédente : la non-concordance des groupes n'indique pas, en effet, l'incompatibilité réelle, car il existe des cas où les globules rouges maternels appartenant à un certain groupe ne risquent pas d'être lysés par le plasma de l'enfant dont le groupe est différent.

En tenant compte de ces éventualités, les auteurs sont amenés à établir qu'il n'y avait incompatibilité biologique que dans 24 pour 100 des cas étudiés.

Ces résultats confirment la règle qui veut qu'une étude préalable de l'isoagglutination soit pratiquée avant toute transfusion de la mère à l'enfant.

Toxines des streptocoques hémolytiques et réaction de Dick. — *MM. E. Sacquépée et Ph. Lesbre* signalent qu'un test intradermique identique à celui de Dick pour la scarlatine leur a permis de démontrer la généralité du pouvoir toxigène des streptocoques hémolytiques isolés des affections chirurgicales les plus diverses. L'activité toxique est habituellement en rapport évident avec la gravité clinique. Ces intradermo-réactions et les épreuves de Dick proprement dites ont montré, dans l'ensemble, une évolution concordante chez les sujets sains, des scarlatineux et des malades atteints de streptococcies chirurgicales; elles ne semblent donc pas présenter de différence fondamentale.

Intradermo-réactions aux toxines streptococciques chez le cheval. — *MM. E. Sacquépée, Ph. Lesbre et G. Bouet* montrent que la positivité, chez le cheval, des intradermo-réactions aux toxines des streptocoques hémolytiques d'origine scarlatineuse ou chirurgicale permet d'élargir le contrôle comparatif de l'activité de ces toxines limité, jusqu'à présent, à l'épreuve de leur injection dans le derme de l'homme. Ces intradermo-réactions, simplement œdémateuses, sont nulles chez les chevaux immunisés par la toxine homologue, plus ou moins atténuées chez ceux qui ont reçu une toxine hétérologue. Des streptocoques viridans pathogènes sont également susceptibles de manifester un faible pouvoir œdématogène qu'une immunisation intérieure par un streptocoque hémolytique annule. Ces expériences mettent en évidence une certaine communauté des propriétés toxigènes chez les streptocoques, les scarlatineux y compris.

Disparition temporaire de la réaction de Dick sous l'influence de diverses éruptions cutanées. — *MM. Robert Debré, Maurice Lamy et Robert Bonnet* ont observé la disparition de la réaction de Dick chez des sujets venant de présenter un exanthème. Le fait est fréquemment observé après une rougeole normale. Cette modification du sens de la réaction n'est nullement comparable à celle qui survient après l'évolution d'une scarlatine; elle est transitoire et la réaction de Dick redevient positive une vingtaine de jours après la disparition de l'exanthème morbilleux. Elle n'est pas liée à l'apparition d'une immunité humorale comme le démontre l'absence d'antitoxine dans le sérum de ces sujets. Le même phénomène s'observe dans la plupart des érythèmes, et les auteurs l'ont obtenu en provoquant artificiellement un érythème actinique ou par sinapisme. Il est à rapprocher de la disparition de la cuti-réaction à la tuberculine après un érythème provoqué par les rayons ultra-violets (Carnot).

Localisation précoce de l'érythème morbilleux dans la zone cutanée où a été pratiquée une intradermo-réaction de Dick. — *MM. Robert Debré, Henri Bonnet et Maurice Lamy* ont observé à plusieurs reprises, au début de l'apparition de l'exanthème morbilleux, une sorte de réapparition d'une réaction de Dick, faite quelques jours auparavant, et qui avait été positive. Ce phénomène n'apparaît que chez les sujets chez lesquels la réaction, faite antérieurement, a donné un résultat positif. Les auteurs notent qu'il ne s'agit pas, en l'espèce, d'une tache érythémateuse uniforme, comme dans la classique réaction de Dick, mais plutôt d'une zone non homogène, paraissant formée de macules plus ou moins confluentes, très analogues à l'exanthème morbilleux lui-même. Ils pensent, tout en discutant l'hypothèse d'une réapparation de réaction de Dick, qu'il s'agit d'une localisation précoce et élective de l'exanthème morbilleux sur un point des téguments précédemment irrité. Ce phénomène est à rapprocher de celui qui a été signalé déjà concernant l'apparition précoce de l'éruption morbilleuse sur des téguments soumis à l'héliothérapie ou à d'autres causes d'irritation locale (Woringer, Godlewski).

Influence de la réaction du milieu sur la sensibilité de la recherche de la tyrosinase. — *M. L.-H. Dejust* établit que :

1º Pour rechercher une tyrosinase *avec le maximum de sensibilité*, il convient de se mettre dans un milieu de réaction très exactement déterminée.

2º Cette réaction varie avec l'origine de la tyrosinase. On sait depuis longtemps qu'il en est de même pour la thermostabilité de ce ferment.

3º Lorsqu'on recherche une tyrosinase nouvelle, il importe de pratiquer cette recherche dans une série de milieux de réactions échelonnées.

Cette notion de l'étroitesse et de la spécificité de la zone sensible semble avoir échappé à ceux qui tentèrent de déceler la présence de la tyrosinase dans les tissus animaux, la peau en particulier.

Rien ne permet cependant de préjuger qu'elle conduira à un résultat positif.

Sur les cellules de Purkinje. — *M. Retterer* déclare que les prétendues cellules de Purkinje sont, chacune, un amas de myélocytes en voie de dégénérescence.

Election d'un membre titulaire. — *M. Peyre* est élu par 28 voix sur 55 votants.

Addendum à la séance du 21 Mai 1927.

Etude numérique du croît d'un bacille pyocyanique dans un milieu de culture liquide. — *M. Jean Régnier et Mlle Suzanne Lambin* suivent par numération directe la poussée d'un bacille pyocyanique ensemencé, en nombre connu, en bouillon et placé à 37º. Ils constatent vers le 2e jour l'arrêt de la multiplication, et voient que la vitesse de bipartition se ralentit depuis le début de l'expérience. Les auteurs étrangers notent, au contraire, avant cette phase de multiplication ralentie, une phase de latence, puis une phase de multiplication rapide et constante. Il semble que ces différences tiennent au nombre des microbes ensemencés, les auteurs étrangers ensemençant relativement très peu de germes.

A. Escalier.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

12 Mai 1927.

Examen radiologique du poumon normal. — *MM. Tribout et R. Azoulay* [Travail du service du professeur Bezançon]. Les progrès considérables de la technique radiologique permettent d'obtenir des clichés pulmonaires d'une grande richesse de détails dont la lecture et l'interprétation nécessitent une étude très attentive et hérissée de difficultés.

Les auteurs insistent, dans un premier chapitre, sur la *technique* à employer pour obtenir ces images extrêmement fouillées et sur les caractères présentés par un bon cliché pulmonaire.

Ils recommandent de prendre le cliché en instantané (entre le 1/1 et le 1/20 de seconde) avec un rayonnement correspondant à 70-100 Kw maxima sous une intensité de 40 à 80 minima. La distance joue un rôle important à cause de la déformation; on peut adopter couramment une distance forme film de 1 m. 20 à 2 m. Le sujet sera immobilisé en inspiration forcée et en apnée, les omoplates effacées.

Après avoir étudié la technique, les auteurs entreprennent l'étude de l'*anatomie radiologique pulmonaire normale*. Ils passent en revue les nombreux travaux sur la question, en particulier ceux de Delherm, Chaperon, Laubry, Thomas, Thoyer-Rozat, Sergent et Cottenot, Garcin, Sicard, Forestier et Leroux, etc.

Ils montrent l'utilité, en présence d'un cliché radiologique, de l'étude systématique, véritable dissection visuelle, de tous les composants de l'image, et ils cherchent à préciser la méthode indispensable pour arriver à une bonne interprétation.

Ils étudient successivement l'image thoracique osseuse avec son orifice supérieur, les fenêtres sus-claviculaires, la colonne vertébrale et les côtes, les cartilages costaux, le diaphragme et les sinus costo-diaphragmatiques, les erreurs auxquelles les contours osseux et l'ossification des cartilages peuvent donner lieu. Après avoir rappelé l'interprétation de l'ombre cardio-vasculaire médiane, ils décrivent les aspects radiologiques normaux de l'arbre aérien, des hiles et des arborisations broncho-vasculaires. A ce propos, ils discutent le problème de l'adénopathie trachéobronchique à laquelle on a voulu donner une importance exagérée, l'image hilaire normale étant encore trop souvent interprétée comme pathologique. Ils rappellent l'existence de taches normales dues à des entre-croisements vasculaires, à des vaisseaux et à des bronches vus de champ; les modifications dues au retentissement des affections cardio-vasculaires sur l'ombre radiologique du hile et des poumons.

Dans un 3e chapitre, ils insistent sur la nécessité de connaître les notions indispensables de topographie thoraco-pulmonaire, en particulier le trajet des scissures et des culs-de-sac pleuraux. Enfin, une bibliographie termine ce travail.

Après l'exposé du rapport, les auteurs montrent toute une série de clichés, les uns de poumons normaux obtenus suivant la technique préconisée et aussi par la méthode de l'hyperstéréo-radiographie avec appareillage de Dioclès; d'autres des poumons à la limite du normal et, à ce propos, ils insistent sur les difficultés de l'interprétation que seule une certaine habitude rendra plus aisée. D'autre part, ils montrent des clichés de sujets manifestement tuberculeux dont les lésions peuvent passer presque totalement inaperçues à l'examen radiologique.

Ils pensent donc que la radiologie, merveilleux moyen d'exploration, ne constitue, cependant, qu'une méthode d'examen devant s'ajouter aux autres (clinique et laboratoire) pour l'édification du diagnostic et que c'est surtout pour l'interprétation des clichés d'apparence normale qu'il ne faut pas faire dire à la radiologie plus qu'elle ne le peut. Après avoir évité l'erreur « en trop », il faut éviter de déclarer, de par la seule radiologie, qu'un « poumon est parfaitement sain ».

— *M. Zimmern*, sans vouloir en aucune façon diminuer l'importance des avantages indiscutables des images radiographiques, telles qu'on les obtient aujourd'hui, met en garde contre les jugements parfois un peu sévères portés sur l'insuffisance de la radioscopie. Il existe, en effet, un facteur individuel qui intervient, à n'en pas douter, dans la diversité des opinions émises à son sujet et qui tient à ce que tous les observateurs n'ont pas la même acuité visuelle en chambre noire (héméralopes), ni le même pouvoir de différenciation des nuances. Il estime que des yeux exercés et normaux sont capables de saisir parfois, à l'écran, des particularités que les clichés ne rendent pas toujours avec autant de netteté.

— *M. Aimé* attire l'attention sur la difficulté qu'il y a, chez certains individus, à dégager les sommets de l'ombre claviculaire. Quant à la radioscopie, elle conserve, entre autres avantages, celui d'éviter de faire des radiographies inutiles ou superflues chez des sujets porteurs de très grosses lésions.

— *M. Chaperon*, à l'aide d'une série de radiographies, rappelle comment, avec *M. Delherm*, il est arrivé à préciser la nature des ombres trabéculaires que l'on voit partir du hile chez le sujet normal; il montre que les ombres pleines correspondent au trajet des branches de l'artère pulmonaire, alors que les bronches se traduisent par des images claires. D'après lui, le fin réseau qui termine, à la périphérie des champs pulmonaires, la trame pulmonaire, doit être rapporté uniquement aux divisions terminales des artères pulmonaires; quant aux veines, elles ne participeraient en aucune façon à la constitution des ombres normales.

— *M. Bezançon*, en réponse à M. Zimmern, déclare qu'il n'a jamais été dans la pensée de ses collaborateurs, MM. Tribout et Azoulay, de reléguer la radioscopie pulmonaire au rang de procédé suranné; avec eux, il estime, au contraire, qu'il n'est pas sans elle d'examen radiologique pulmonaire complet. S'ils n'en ont pas fait mention, c'est que, pour établir les caractères d'une image pulmonaire normale, il est indispensable de se baser sur des documents précis et impersonnels comme seule la radiographie, avec sa plus grande netteté de détails, est capable d'en fournir.

Pour ce qui est de la signification des ombres trabéculaires, il reconnaît, avec M. Chaperon, l'origine artérielle de leurs troncs principaux, mais il se demande si les artérioles sont seules responsables des fines nervures qui donnent au parenchyme cet aspect finement réticulé dans la partie périphérique des champs pulmonaires. Il persiste à croire que, dans certains cas, l'accentuation de ce reticulum doit avoir une signification pathologique.

— *M. Francis Bordet*, en reconnaissant avec les auteurs précédents les progrès réalisés grâce à l'aide des techniques récentes, estime qu'en dehors des difficultés d'interprétation dues à l'inégalité de teinte de films, il est toute une série d'images sur lesquelles il est extrêmement difficile, souvent même impossible, de se prononcer. La différenciation entre les petits nodules intrahilaires calcifiés ou non et les faux aspects nodulaires dus à des entre-croisements vasculaires n'est pas chose toujours facile, même avec l'aide de la stéréo-radiographie. La limite exacte entre le développement normal et l'accentuation anormale des arborescences hilaires nous échappe absolument; chez bien des individus (bronchitiques de vieille date), par exemple, la distinction entre les images artérielles et les images bronchiques est souvent rendue impossible, la clarté bronchique devient imperceptible ou disparaît complètement, surtout dans les territoires périphériques, à tel point que les mêmes images sont attribuées par les uns à des lésions bronchiques, par les autres à des lésions d'artérite, et rien ne permet de les départager. En somme, si nous savons aujourd'hui mieux nous reconnaître dans le dédale des ombres hilaires et parahilaires, nous sommes encore souvent fort embarrassés pour distinguer, à coup sûr, les images vraiment normales des images voisines de la normale. La preuve en est que, parmi les films présentés aujourd'hui à la Société, certains n'ont été déclarés sûrement anormaux que parce qu'on avait, à l'encontre de toute prévision, trouvé des bacilles dans les crachats ou parce que des radiographies précédentes indiquaient l'existence de lésions indubitables, cicatrisées depuis. Ceci tend à prouver qu'il y aurait un danger très grand, actuellement du moins, à être trop absolu dans l'interprétation d'aussi fines nuances.

FRANCIS BORDET.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

16 Mai 1927.

La vaccinothérapie dans la blennorragie aiguë (*suite de la discussion*). — *M. Noguès* communique à la Société une lettre de *M. Jaubert* précisant la posologie de son vaccin antiblennorragique *Gonagon*. M. Jaubert estime qu'il est facile d'éviter les réactions locales vives, signalées dans une communication précédente, en employant une posologie spéciale pour les malades qui sont très sensibles aux émulsions vaccinales. Un vaccin n'a pas besoin, comme un sérum, d'être injecté à doses massives pour agir; l'emploi de doses ne dépassant pas 1/2 ou 3/4 de cmc évitera des incidents sans nuire au pouvoir thérapeutique.

M. Noguès est heureux de voir ainsi préciser la posologie d'un vaccin qui s'est révélé certainement efficace.

— *M. Janet* ne comprend pas bien l'action locale des vaccins; il lui semble que les anticorps doivent se former plus difficilement dans l'urètre que dans l'ensemble de l'organisme. Il s'élève contre ce fait que le diagnostic bactériologique s'appuie souvent sur des cultures de gonocoques; rien de si difficile que de reconnaître, dans les cultures, le gonocoque que peuvent simuler certains staphylocoques et certains cocci dégénérés. Il s'étonne que l'on ait pu retrouver du gonocoque dans les sécrétions vaginales, le vagin étant le seul point du tractus génital féminin respecté par le gonocoque.

L'avantage des crayons-vaccins sur les liquides vaccins est d'éviter l'action traumatisante de la pince urétrale. Il aurait été heureux de voir les crayons utilisés et de savoir où on les place. Si on se contente de les placer dans l'urètre antérieur, est-ce une vaccination locale? Si on les place dans l'urètre postérieur, ne peut-on craindre un calcul de la vessie.

— *M. Le Fur* fait observer que si l'on emploie, à la fois, vaccin local et vaccin sous-cutané, on ne peut dire exactement ce qui guérit. Il utilise lui-même la vaccination locale si l'urètre antérieur est seul pris; si l'urètre postérieur et la prostate sont pris, il applique à la fois vaccin local et vaccin sous-cutané. En général, il utilise 15 jours le vaccin local; il lui associe ensuite le vaccin sous-cutané. L'auteur croit avoir observé 3 cas d'immunité. Chez 3 femmes traitées par des ovules à bouillon-vaccin, il a vu disparaître rapidement l'infection.

— *M. Legueu* n'a pas vu de résultats excellents avec la vaccination locale; il faut lui associer la vaccination générale. La pure vaccination locale ne lui paraît pas au point.

— *M. Marion* a essayé dans son service le sérum de Blaizot : les résultats n'ont pas été nets.

— *M. Le Fur* estime que l'association des deux types de vaccin diminue la durée moyenne du traitement.

— *M. Pasteau* serait heureux de savoir en quelle mesure.

— *M. Le Fur* dit qu'il est difficile de répondre; il n'est guère de blennorragie qui guérisse en 15 jours ou 3 semaines, la plupart durent plus, beaucoup plus de 3 semaines, 2, 3 et même 6 mois. La vaccination semble en moyenne diminuer la durée du traitement de 15 jours à 3 semaines.

Concrétions calcaires ovariennes simulant des calculs urinaires. — *M. Noguès* lit une note de *M. Papin* (de la Rochelle) ayant trait à une malade dont les radiographies présentaient des taches opaques dues, non à des calculs urinaires, mais à des concrétions calcaires dans un ovaire.

Quelques considérations sur la résistance vitale du bacterium coli. — *M. Verliac* rapporte un travail de *M. Fisch* qui fait suite à la si intéressante communication du même auteur du 17 Janvier dernier.

Dans des milieux additionnés d'acide phénique dans une certaine proportion, des colibacilles, même altérés, conservent leur mobilité pendant 6 mois; mais ils perdent leur pouvoir de reproduction au bout de 2 mois; celui-ci diminue progressivement avec l'âge de la culture. De tels colibacilles à vitalité atténuée n'ont pu être réactivés par transplantation sur de nouveaux milieux de culture. Ceci explique que l'hémoculture puisse être négative alors qu'il y a encore des microbes dans le sang, mais des microbes ayant perdu leur vitalité. Peut-être les modifications propres du milieu organique sont-elles capables de provoquer la reviviscence de ces bactéries et certaines particularités cliniques des infections à colibacilles pourraient s'expliquer ainsi.

Production de cristaux d'oxalate de chaux par le colibacille en milieu peptoné. — *M. Verliac* fait un rapport sur un travail de *M. Fisch* qui a vu se déposer sur les parois des tubes où fut cultivé, pendant plusieurs semaines, du colibacille, des cristaux d'oxalate de chaux. Rien de tel ne s'est produit ni dans les tubes témoins, ni dans les tubes où du staphylocoque ou du streptocoque étaient cultivés. M. Verliac se demande si ce n'est pas le colibacille qui provoque l'apparition d'oxalate de chaux dans l'intestin ou dans le rein.

— *M. Marion* rappelle que M. Pillet poursuit, dans le laboratoire de M. Salimbeni, des expériences montrant le dépôt dans les cultures de phosphates de chaux sous l'influence de l'activité du staphylocoque et que M. Salimbeni étudie actuellement dans le même ordre d'idées le bacille commun de la peau.

Lithiase rénale à forme pseudo-tuberculeuse. — *M. Marion* rapporte une observation de *M. Lévy-Dreyfus* ayant trait à une malade présentant, outre de la pyurie, des hématuries et des phénomènes de cystite, un amaigrissement si marqué que l'aspect des signes fonctionnels faisait penser à la tuberculose plus qu'à la lithiase. Le dernier mot du diagnostic appartient toujours aux signes physiques et une radiographie montra, en effet, qu'il s'agissait d'énormes calculs du rein.

— *M. Legueu* s'élève contre l'épithète de *pseudo-tuberculeuse*, qui n'exprime qu'un pseudo-diagnostic et doit disparaître de la nomenclature.

Tuberculose rénale ayant paru guérir, puis récidivant. — *M. Marion* rapporte une observation de *M. Bouchard* sur un malade qui, après avoir présenté des signes de tuberculose rénale, avait paru guérir. De nouveaux symptômes réapparaissant, le rein fut enlevé; il montra deux sortes de lésions : une lésion ancienne enkystée, exclue et une lésion récente.

Duplicité urétérale. — *M. Thévenot* étudie plusieurs types de cas de duplicité urétérale; il montre que parfois un seul des éléments du système réno-urétéral dédoublé peut être atteint d'infection et que, dans certains de ces cas, une résection partielle du rein serait possible.

Urétérotomie bilatérale pour calcul chez un jeune enfant. — *M. Noguès* lit une observation de *M. André* (de Nancy) ayant trait à un jeune enfant chez qui un premier calcul avait été enlevé le 20 Décembre 1926; l'enfant guérit, mais présenta de nouveaux troubles qui obligèrent à enlever, le 27 Janvier 1927, un nouveau calcul dans l'autre uretère; ce calcul existait déjà auparavant, mais n'était pas dans l'uretère. L'enfant a été revu guéri le 7 Avril dernier.

WOLFROMM.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

19 Mai 1927.

Maladie de Paget et troubles mentaux. — *M. A. Marie* présente un commotionné de guerre hypomaniaque atteint de maladie de Paget, en dehors de toute spécificité. L'altération de la selle turcique est manifeste à la radio. Six pièces osseuses provenant d'aliénés pagétiques sont présentées à l'appui.

Débilité mentale, troubles du caractère et débilité motrice chez deux sœurs jumelles; atteinte dissimulée fruste du névraxe — *MM. Targowla, Lamache et Daussy* présentent deux jumelle âgées de 40 ans atteintes de débilité mentale et motrice de Dupré avec troubles du comportement et du caractère. On trouve chez toutes deux des signes frustes d'une atteinte disséminée des systèmes pyramidal, extra-pyramidal et cérébello-labyrinthique. Il s'agirait donc d'une affection neuro-psychique congénitale, liée vraisemblablement à une névraxite toxi-infectieuse disséminée d'origine intra-utérine plutôt qu'à une dysgénésie des voies centrales.

Encéphalopathie syphilitique à forme paraplégique. — *M. Targowla et Mlle Serin* présentent une malade atteinte de neuro-syphilis caractérisée par un syndrome humoral de type paralytique, des troubles psychiques rappelant le syndrome de Pierret-Rougier du tabes, une amaurose par névrite optique bilatérale, une paraplégie en flexion d'origine cérébrale, un syndrome cérébello-thalamique dissocié du membre supérieur gauche, et une hémiparésie faciale gauche. La paraplégie est restée flasque pendant plus de 5 ans. Les auteurs discutent la possibilité d'une ou plusieurs gommes, avec zones de ramollissement et d'œdème et celle d'une intensité plus grande des lésions inflammatoires dans certaines régions. Ils rapprochent ce fait d'un cas observé antérieurement où il existait de même des troubles psychiques non démentiels, une paraplégie en flexion de type cérébral et un syndrome humoral paralytique.

Réponse à la critique de M. Ceillier sur ce qu'on appelle l'automatisme mental. — *M. Heuyer* se refuse à rattacher l'automatisme mental, décrit par M. de Clérambault, à des conceptions psychologiques et métaphysiques. C'est un syndrome clinique ne s'appliquant qu'au malade. De même, il est possible que, dans son étymologie et sa signification psychologique, le terme d'automatisme mental ne soit pas à l'abri de toute critique. C'est sans importance si la description donnée par son auteur est un syndrome réel, vivant, constant. Or ce syndrome se rencontre dans différentes maladies mentales, aiguës, subaiguës, chroniques. La netteté de la description permet de le retrouver comme un fil directeur au milieu des symptômes les plus touffus d'une psychose chronique. Il facilite singulièrement l'examen des malades. Syndrome clinique, il est d'origine organique. L'auteur soutient l'opinion de l'origine organique des maladies mentales. Pour lui, seule cette notion a été génératrice de progrès en psychiatrie. Dans la transformation de l'obsession en délire d'influence, de la rêverie consciente en délire de rêverie, il fait intervenir le syndrome d'automatisme mental. Le mentisme, élément de l'automatisme mental, se rencontre dans de multiples états organiques, notamment dans un cas de tumeur cérébrale rapporté par l'auteur. Le syndrome d'automatisme mental est en psychiatrie l'analogue des syndromes cliniques de la médecine générale. Il a l'avantage de faire rentrer un certain nombre de maladies mentales dans le cadre des maladies générales,

Un cas de mutisme chez un enfant de 9 ans myopathique et ancien convulsif; guérison du mutisme par la psychanalyse. — *M. Heuyer et Mme Morgenstern* présentent un enfant ayant été atteint de mutisme et n'entrant alors en communication avec le monde extérieur que par des dessins. Mme Morgenstern interpréta ces dessins dans un sens psychanalytique et l'enfant fut guéri. La pathogénie de ce mutisme reste d'ailleurs difficile à déterminer, car il faut tenir compte de l'arriération mentale et des troubles neurologiques (épilepsie et myopathie).

Cénesthopathie pure diffuse chez une malade à lombalisation douloureuse de la première sacrée avec spondylolisthésis. — *MM. Laignel-Lavastine et J. Ravier* se demandent si, dans le cas qu'ils rapportent, il n'y a pas un rapport indirect entre une affection articulaire et osseuse, cause de douleurs, et la cénesthopathie. On conçoit que l'attention constamment fixée sur la sensibilité douloureuse puisse favoriser des dysesthésies.

Schizophrénie évoluant à la suite d'une intervention chirurgicale (accident du travail). — *MM. Laignel-Lavastine, P. Kahn et P. Bourgeois* présentent un malade entré à la Pitié à la suite d'un épisode confusionnel ayant débuté après une intervention chirurgicale pour accident du travail. Progressivement apparut un état schizophrénique. Ce cas pose un important problème médico-légal, d'autant plus délicat que ce sujet présentait avant son accident un caractère schizoïde l'ayant exposé à commettre des fautes professionnelles. D'autre part, le choc traumatique puis opératoire et le chloroforme ont fait entrer ce malade d'un seul coup dans la schizophrénie confirmée.

Un cas de démonopathie type Berbiguier. — *MM. Lévy-Valensi et Zohn* présentent une femme de 72 ans atteinte de démonopathie qui interprète des sensations cénesthésiques. Ce n'est ni une hallucinée, ni une influencée. Cette observation est calquée sur celle de Berbiguier dont la célèbre et auto-observation en 3 volumes a été étudiée par Lévy-Valensi.

ANDRÉ CEILLIER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

30 Mai 1927.

Le tassement vertébral dans les maux de Pott traités par le greffon d'Albee. — *M. Santy* insiste sur la nécessité d'une longue immobilisation après l'opération d'Albee : après 45 jours à 2 mois de décubitus complet, il fait porter un corset plâtré pendant 3 à 6 mois. Malgré cette longue immobilisation, il a observé, après une greffe pour mal de Pott grave, avec abcès, chez une jeune fille de 19 ans, un tassement vertébral secondaire qui se produisit progressivement. Il semblait que le tuteur ne fût pas soudé, ou bien que, soudé, il n'eût pas empêché le tassement de se produire, comme il se serait produit sans intervention. Il fut nécessaire de revenir au corset orthopédique.

En conséquence, M. Santy estime qu'il vaut mieux pécher par excès de précautions et, dans les formes graves, maintenir d'abord le décubitus, puis le corset orthopédique léger pendant longtemps, si l'on veut éviter les récidives.

— *M. Tavernier* est persuadé que ce résultat défectueux est dû à ce que le greffon a été placé dans la gouttière vertébrale et non dans un dédoublement des apophyses épineuses fait à la scie : avec cette dernière technique, la soudure osseuse est très rapide, toute luxation secondaire du greffon est impossible.

Luxation rétro-sternale de la clavicule. — *M. Tavernier* présente un malade atteint de cette lésion rare; il insiste sur l'aspect caractéristique de la déformation et se propose, si les manœuvres externes échouent, de faire une réduction sanglante et de la maintenir au besoin en suturant la clavicule à la 1re côte.

Radiothérapie et kystes de l'ovaire. — *M. Villard* présente un kyste dégénéré de l'ovaire qu'il eut de grandes difficultés à extirper, chez une femme de 52 ans, antérieurement traitée par la radiothérapie.

Cette malade ayant présenté, il y a 5 ans, des signes cliniques de fibrome, on pratiqua 12 séances de rayons X qui firent cesser les métrorragies mais n'arrêtèrent pas l'accroissement d'une tumeur abdominale, laquelle arriva à dépasser l'ombilic, poussant un prolongement vers la région splénique. La femme fut vue par l'auteur à l'occasion d'une crise de subocclusion intestinale. L'examen révéla, outre un utérus fibromateux bloqué dans le petit bassin, une masse abdominale que l'on pouvait considérer comme un kyste de l'ovaire. L'ablation de ce kyste fut très difficile et l'auteur insiste sur les *modifications apportées par la radiothérapie sur tous les tissus* : altérations cutanées, adhérences intimes et très serrées du kyste avec le péritoine pariétal, le côlon transverse, les anses intestinales, aspect ivoire de la paroi du kyste, lui-même dégénéré et en voie de sphacèle.

Il rapproche de ce cas une autre observation où un utérus fibromateux, soumis aux rayons X, avait contracté des adhérences intimes avec le péritoine pelvien, ce qui rendit son ablation particulièrement pénible. L'épiploon était profondément modifié, réduit à un bloc graisseux où toutes les franges épiploïques avaient disparu.

L'auteur insiste à ce propos sur les *dangers de la radiothérapie* : elle n'a pas seulement, dans les kystes de l'ovaire, l'inconvénient de retarder un traitement efficace, mais elle entraîne des *réactions d'adhérence* qui seront plus tard la source de *difficultés opératoires* sérieuses; peut-être favorise-t-elle la rupture, le sphacèle ou la dégénérescence maligne du kyste.

— *M. Tixier* apporte une observation où les modifications des tissus provoquées par les rayons X appliqués sur un kyste ovarien sont absolument superposables à celles décrites par M. Villard. A la suite de ce traitement, la tumeur ovarienne avait contracté des adhérences serrées et surtout elle avait pris un développement brusque et très rapide. L'intervention montra qu'il s'agissait d'un épithélioma de l'ovaire.

M. Tixier conclut en insistant sur les dangers de la radiothérapie de telles tumeurs.

— *M. Bérard*, se basant sur son expérience personnelle, constate que l'irradiation des tumeurs de l'ovaire n'est pas seulement inefficace, mais dangereuse, car elle détermine très souvent un accroissement rapide de la tumeur. Il existe d'ailleurs des faits troublants pour les fibromes eux-mêmes; si les agents physiques ont des indications précises, il arrive, par contre, souvent que les rayons X sont à l'origine d'accidents graves dans les fibromes qui se trouvent dans des conditions de trophicité douteuse : gros fibromes mal irrigués, fibromes pédiculés sous-péritonéaux ou sous-muqueux. Les troubles cutanés, les adhérences péritonéales dus à la radiothérapie rendent l'opération laborieuse et grave.

— *M. Bard* discute le rôle qu'a pu jouer la radiothérapie dans la dégénérescence du kyste présenté par M. Villard. Rappelant ses travaux antérieurs, il montre que l'examen histologique pourrait peut-être donner la solution du problème.

— *M. Albertin* a opéré souvent des fibromes qui avaient été entièrement traités par la radiothérapie : les résultats éloignés en sont souvent mauvais, et il estime que trop souvent les rayons X sont mis en œuvre. On ne devrait jamais les employer sans

que la malade ait été soumise à un examen gynécologique compétent.

— *M. Villard* a observé des accidents graves consécutifs à la radiothérapie, même dans des fibromes simples.

Abcès froid de la paroi thoracique d'origine chondrale. — *M. Tixier*, opérant un abcès froid fistulisé de la paroi thoracique, fut conduit sur le cartilage costal qu'il extirpa. L'examen de la pièce montra l'absence de lésion de l'os ou de l'articulation chondro-costale, le cartilage étant seul atteint. L'auteur estime, en conséquence, qu'il existe des *tuberculoses primitives des cartilages costaux*, question qui a été très discutée. Il lui semble bien difficile d'admettre que la lésion cartilagineuse soit secondaire à l'abcès froid.

— *M. Bérard* ne croit pas que l'on puisse complètement éliminer dans ce cas l'hypothèse d'une arthrite chondro-costale.

— *M. Tavernier* estime que le point de départ de la lésion se trouve dans le *périchondre*, l'érosion cartilagineuse n'étant que secondaire. Etant donné l'absence de vaisseaux dans le cartilage, on comprendrait mal qu'une lésion tuberculeuse puisse s'y développer, alors qu'elle peut très bien naître dans le périchondre bien vascularisé et éroder secondairement le cartilage.

Sténose pylorique tardive après opération pour ulcère perforé. — *M. Leriche* présente l'observation d'un malade qui, opéré en 1917 d'un ulcère perforé de la région pylorique (enfouissement simple, sans gastro-entérostomie), fit, au bout de plusieurs années, une sténose pylorique de type purement mécanique, sans signe d'ulcus. A l'intervention, la région pylorique était couverte de brides très serrées; la gastro entéro-anastomose amena une véritable résurrection.

M. Leriche insiste sur la rareté des *sténoses cicatricielles* pures après opération pour ulcère perforé, *sans nouvel ulcère en évolution*.

Dilatation des artères coliques droites, de l'arcade de Riolan et de l'artère colique gauche, de cause inconnue. — Cette curieuse anomalie a été rencontrée par *M. Leriche* au cours d'une gastro-entéro-anastomose pour syndrome de sténose pylorique. Le calibre de ces artères était celui du petit doigt, sans induration ni épaississement de leurs parois; les branches artérielles qui en émanaient étaient de calibre normal, normal également celui des artères de l'intestin grêle. Quant à la sténose pylorique, elle n'était due ni à une tumeur, ni à un ulcère, paraissant d'origine purement externe.

L'auteur a observé des cas analogues au niveau des artères pelviennes et des artères des membres; sans conclure sur la nature de ces faits, il estime qu'ils ne doivent pas être très rares et qu'il serait intéressant que des observations analogues fussent publiées, afin que l'on puisse les expliquer.

Fracture de la diaphyse fémorale par balle; ostéosynthèse pour pseudarthrose. — Après un échec de l'extension continue au moyen de la broche de Steinmann, *M. Bressot* dut recourir à l'ostéosynthèse par plaque de Shermann, dans une fracture du fémur par balle, à deux fragments, sans esquille. La consolidation fut alors rapidement obtenue dans de bonnes conditions, l'interposition musculaire, cause de la pseudarthrose, ayant été supprimée. M. Bressot attribue l'échec du Steinmann, qui par ailleurs lui a toujours donné de bons résultats, à son application trop tardive, après un long transport sous immobilisation insuffisante; et il insiste sur le secours précieux apporté, lors de la réduction sanglante, par la broche laissée en place: elle permit d'exercer les tractions nécessaires à une exacte coaptation des fragments.

Deux cas d'amputation de Chopart. — Pour remédier au résultat défectueux du chopart, dû à la bascule du moignon en arrière, *M. Bressot* a eu recours, dans un cas, à la suture des tendons du groupe antérieur au lambeau plantaire; le résultat fut satisfaisant, mais non parfait.

Dans le second cas, il employa la technique de Hautefort: forage d'un tunnel horizontal à l'extrémité antérieure de l'astragale dans lequel on fait passer en les entre-croisant le jambier et le péronier antérieurs, fixés l'un à l'autre le plus loin possible de leur sortie. Grâce à la constitution de cette sangle puissante, le résultat fut excellent: le malade prend appui sur le sol par la totalité de la face plantaire de son moignon.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

31 Mai 1927.

Syndrome adiposo-génital chez un hydrocéphale. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Lesbroc* présentent un enfant de 6 ans atteint d'hydrocéphalie manifeste avec troubles intellectuels, et, de plus, d'un syndrome adiposo-génital. Pas de diabète insipide ni de troubles nerveux. Les auteurs mettent cette hydrocéphalie sur le compte de la syphilis à cause des réactions sérologiques. C'est par la dilatation ventriculaire que s'explique la lésion infundibulaire et l'apparition du syndrome adiposo-génital. Il a été d'ailleurs facile d'éliminer la tumeur hypophysaire.

Variations morphologiques du virus tuberculeux; données qui s'en dégagent. — *MM. F. Arloing et A. Dufourt* présentent un certain nombre de préparations microscopiques montrant combien les aspects morphologiques et les affinités tinctoriales d'une même souche de bacilles varient suivant le milieu sur lequel on les cultive. Ils ont obtenu des formes en touffes mycéliennes, extraordinairement ramifiées, gramophiles après avoir été acidophiles. Ces formes, transportées sur différents milieux, reprennent l'aspect classique ou présentent d'autres variations morphologiques et tinctoriales. Les auteurs attirent l'attention sur ce fait que l'absence de formes habituelles acido-résistantes dans un organe ou une lésion ne suffit pas à éliminer la tuberculose. Il serait même nécessaire de pratiquer chez les cobayes inoculés avec une lésion ou un produit suspects une intradermo-réaction à la tuberculine, le virus tuberculeux pouvant échapper à l'autopsie, soit parce qu'il n'y a pas de lésions caséeuses, soit parce qu'il existe en quantité restreinte seulement dans les ganglions, ou qu'il affecte une forme atypique granulaire gramophile ou acidophile, laquelle peut prêter à confusion.

— *M. Arloing* donne quelques renseignements sur les modifications de la virulence suivant les modifications morphologiques.

— *M. Bard* demande si l'on peut reconnaître ces formes mycéliennes par elles-mêmes sans attendre l'évolution de ce mycélium sur les cultures?

— *M. Arloing* dit que cela est très difficile: il faut attendre la confirmation par l'évolution en culture.

— *M. Dufourt*. Ces formes anormales ne se trouvent pas dans les recherches habituelles en clinique parce qu'on ne le cultive pas sur des milieux appauvrissants, mais il est probable que ces formes se retrouvent dans les poussières qui sont des milieux beaucoup moins favorables que l'organisme humain.

— *M. Paul Courmont* rapproche les formes actuelles dégradées du bacille de Koch et les bacilles acido-résistants de la nature, en particulier le bacille de la fléole.

Accidents graves consécutifs à une injection intraveineuse de citrate de soude dirigée contre une épistaxis. — *MM. Rebattu et Parthiot* présentent l'observation d'une hémorragie nasale importante chez un cirrhotique. En raison de l'intensité des phénomènes, on fit une injection intraveineuse de citrate de soude (20 cmc). Le malade eut une crise nitritoïde typique et, le lendemain, un phénomène d'Arthus au niveau d'une injection de sérum de cheval.

L'injection a d'ailleurs été efficace, mais les auteurs font remarquer que le citrate de soude n'est pas aussi inoffensif qu'on veut bien le dire. Peut-être y aurait-il lieu de réformer la posologie habituelle et de diminuer les doses.

— *M. Bonnamour* rappelle que les solutions de citrate de soude doivent être pratiquées extemporanément. Les solutions anciennes de citrate de soude deviennent toxiques.

— *M. J. Chalier* ne croit pas que le citrate de soude agisse par une action vaso-constrictive. Les médications vaso-constrictives n'ont pas d'action contre les hémorragies en général (mises à part les hémorragies post-partum ou abortum et peut-être les hémoptysies): il faut toujours avoir recours aux méthodes coagulantes. L'auteur rappelle les faits apparemment contradictoires dus aux injections de peptone qui s'expliquent par une action leucocytaire ou par une action sur le foie. Il est possible que les injections intraveineuses de citrate de soude, comme celles de peptone, puissent provoquer les deux ordres de phénomènes (anticoagulants et coagulants) quoique à un plus faible degré.

— *M. Gallavardin* préconise les injections d'extrait hépatique comme agent hémostatique.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

1er Juin 1927.

Modification durable de la vasomotricité après sinapisation. — *MM. J. Barbier et J. Jeannin* présentent quelques-uns des résultats nouveaux observés au cours de leurs recherches sur les effets vasomoteurs de la sinapisation. Les effets vasomoteurs de la sinapisation réapparaissent pendant plus de 48 heures sous l'influence des bains chauds. Les auteurs pensent que ce fait, déjà observé par d'anciens cliniciens, est dû à la persistance des phénomènes vasomoteurs bien longtemps après l'ablation du sinapisme. Ces persistances vasomotrices peuvent modifier certains placards pigmentaires ou des raies dermographiques.

— *M. Bard* pense qu'il y a là une preuve que les phénomènes locaux, exagération des réflexes habituels, sont sous la dépendance des centres réflexes locaux. Il y voit un appoint à la théorie qui veut que les phénomènes vasomoteurs soient sous la dépendance de centres périphériques plus que de centres spinaux.

— *M. Carry* rappelle que, d'une manière générale, les sujets bruns présentent des taches pigmentaires très durables.

Tumeur de la queue du pancréas. — *MM. Pallasse et Levet* présentent des pièces prélevées à l'autopsie d'une malade chez laquelle on avait autrefois diagnostiqué un kyste parovarien (ponctions). A l'entrée dans le service, on trouva dans l'hypocondre gauche une tumeur, grosse comme le poing, mobile, dont on ne put fixer exactement l'origine. Mort par affection intercurrente. On constata que la tumeur dépendait de la queue du pancréas. Cette tumeur, en dehors de la palpation, n'a donné aucun autre signe clinique pendant la vie.

L'examen radioscopique dans une salle éclairée. — *M. Nogier* fait connaître le curieux procédé de radioscopie de MM. Bucky et Stumpf basé sur les couleurs complémentaires.

Un écran fluorescent, recouvert d'un filtre vert spécial, paraît *noir* si on le place dans une salle éclairée par une vive lumière rouge. Mais si l'on envoie sur l'écran un faisceau de rayons X, la lumière verte de l'écran traverse le filtre vert qui le recouvre et l'image observée est aussi belle, aussi brillante, aussi riche en contrastes que si on se trouvait dans l'obscurité.

Cet examen radioscopique en salle éclairée présente de multiples avantages qui le rendent tout à fait recommandable dans les services où l'on fait de l'enseignement.

René Puig.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires

(Varsovie, 30 Mai-4 Juin 1927)

Au lendemain de la grande guerre, tous ceux qui avaient pris part au soulagement des misères engendrées par les longues hostilités : médecins, pharmaciens, officiers d'administration des cadres actifs et de complément, avaient ressenti l'évidente nécessité d'unir leurs efforts en vue d'une parfaite organisation du Service de Santé des armées. Sur l'initiative de la Belgique, les médecins militaires des pays alliés et neutres avaient résolu de se réunir en congrès pour discuter entre eux les questions d'intérêt technique et faire bénéficier l'ensemble des nations des progrès réalisés par chacune d'elles, pour le plus grand bien des malades et des blessés.

Pour la première fois, en 1921, le Congrès de Bruxelles réunissait les délégués de 22 nations et créait un comité permanent destiné à coordonner les efforts généreusement entrepris et à assurer la continuité des travaux. Le IIe Congrès à Rome, en 1923, et le IIIe Congrès à Paris, en 1925, avaient brillamment confirmé le succès de ces réunions.

C'est la Pologne qui, cette année, avait été invitée par le vote unanime du précédent Congrès à recevoir les délégués internationaux. Cet hommage était bien dû à la vaillante nation qui, après avoir cruellement souffert de la guerre, a su rendre d'immenses services, dans le domaine de l'organisation sanitaire, à l'Europe, menacée par les épidémies venant de l'Est. Sentinelle avancée des cordons sanitaires, la Pologne a servi de rempart contre les plus dangereuses contaminations. La section d'hygiène de la Société des Nations avait hautement proclamé ses mérites et le choix de Varsovie comme siège du IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires n'était qu'une juste récompense au labeur de ce grand pays.

Nos amis de Pologne ont très vivement ressenti l'honneur qui leur était fait. Ils ont tenu à recevoir leurs hôtes avec éclat et les 300 congressistes étrangers, représentants de 35 nations ayant répondu à leur appel, ont pu constater que l'hospitalité polonaise dépassait encore tout ce que la légende séculaire leur avait permis d'espérer.

M. Moscicki, président de la République, assumait le haut patronage du Congrès. Toutes les autorités du monde scientifique, social et politique de Pologne avaient tenu à faire partie du Comité d'honneur du Congrès dont la présidence effective était tenue par M. le général Dr Ruppert, chef du département sanitaire au ministère de la Guerre.

La séance solennelle d'ouverture se tenait le 30 Mai à 10 heures dans la splendide cour intérieure de l'Ecole Polytechnique de Varsovie, en présence de M. le maréchal Pilsudski, président du Conseil des ministres. Au nom du Gouvernement, le général Konarzewski, vice-ministre de la Guerre, déclarait ouverts les travaux du Congrès. Le général Ruppert, président du Comité d'organisation, souhaitait la bienvenue aux congressistes en soulignant l'importance sociale des Congrès internationaux de Médecine et de Pharmacie militaires.

En de brèves allocutions, MM. Piestrzynski, chef de l'Office général de la Santé publique, et le Dr Baczkiewicz, président de la Chambre médicale centrale, glorifiaient le rôle des médecins militaires de toutes les nations, « rôle de bons Samaritains appelés à sauver leurs ennemis comme leurs frères ». Enfin, M. le vice-amiral Chambers, président de la délégation anglaise et doyen des délégués étrangers, se faisait l'interprète de toutes les nations participant au Congrès pour saluer la Pologne et la remercier de son généreux accueil. La nombreuse foule des congressistes, après avoir souligné ces paroles de chaleureux applaudissements, s'écoula lentement des galeries et des tribunes de la vaste cour vitrée, brillamment décorée de verdure et de drapeaux aux couleurs des nations participantes.

De l'Ecole Polytechnique, les délégations se rendirent à la place de Saxe pour porter au Soldat inconnu leur pieux hommage. Suivis d'un imposant cortège aux uniformes pittoresquement variés, M. le vice-amiral Chambers, délégué britannique, et M. le médecin inspecteur Savornin, chef de la délégation française, déposèrent une magnifique couronne sur la tombe de celui qui symbolise le sacrifice des héros ignorés. En cette minute de silencieux recueillement, les pensées de tous les congressistes s'associèrent dans un même élan de gratitude, de sympathie et d'admiration.

A 5 heures de l'après-midi, M. Moscicki, président de la République polonaise, recevait au Zamek, ancien château royal, les membres des délégations officielles. Avec sa bonne grâce souriante, le chef de l'Etat s'entretint longuement et cordialement avec les chefs des différentes délégations. Les hôtes étrangers purent ensuite admirer les splendides salles du château, restaurées, au cours des dernières années, avec un goût très sûr qui fait honneur au talent artistique des architectes polonais.

A 21 heures, M. le président du Conseil et Mme Pilsudska réunissaient les congressistes en une brillante soirée au palais de la Présidence du Conseil. Les membres du Gouvernement et le Corps diplomatique au complet, les représentants des milieux scientifiques et médicaux polonais, tous les médecins militaires étrangers en brillants uniformes, près de 2.000 personnes, apportèrent à cette réunion une animation et un éclat remarquables.

***

Le lendemain, 31 Mai, les séances de travail du Congrès commencèrent dans les vastes locaux de l'inspectorat général de l'armée, par l'exposé des rapports de la première question mise à l'étude.

Les travaux du Congrès comportaient comme à l'ordinaire *quatre questions* :

La première *de Service de Santé en campagne* : Les évacuations dans la guerre de mouvement. Pays rapporteurs : Brésil-Pologne.

La deuxième de *chirurgie* : Les séquelles des traumatismes du crâne et leur traitement. Pays rapporteurs : Grèce-Pologne.

La troisième de *médecine* : Etiologie et prophylaxie de la grippe. Pays rapporteurs : Danemark-Pologne.

La quatrième de *pharmacie* : Les arsénobenzols; méthodes d'analyse et d'appréciation chimique. Pays rapporteurs : Lettonie-Pologne.

Les exposés des rapports et des communications diverses, relatifs à la première question, ont occupé les séances du 31 Mai et du 1er Juin. Les journées des 2 et 3 Juin ont été remplies par l'étude des trois autres questions.

La première question : *Les évacuations dans la guerre de mouvement*, a fait l'objet des rapports de M. Carlos Eugenio Guimaraes de l'armée brésilienne, de MM. Garbowski et Zawadowski de l'armée polonaise.

Dans la discussion qui suivit ont pris la parole M. Spire, médecin chef de l'Ecole supérieure de guerre (France) qui parla de *l'influence du terrain sur les évacuations en guerre de mouvement*; M. Schickele (France) qui traita *la question du brancard dans les évacuations à grande distance* au cours de la guerre de mouvement.

M. Filippi Caccia (Italie) parla des *évacuations dans la guerre de montagne*; M. Nadolski (Pologne) s'occupa des *obstacles du terrain*; M. Oudart (Marine française) parla des *évacuations par voie de mer*; M. H. P. W. Barrow (Grande-Bretagne), M. Tewfik Salim (de Turquie) firent des observations générales sur les *divers systèmes d'évacuation.*

M. Saint-Sernin (Marine française) préconise pour une évacuation sanitaire d'urgence l'emploi d'un *carburant spécial*; M. Henri Discry (Belgique) présente un *brancard de campagne*; M. Victor Anastasiu (Roumanie), M. Munro (Grande-Bretagne), M. Spire (France), entretiennent le Congrès de *l'aviation sanitaire comme moyen d'évacuation.*

Après discussion des rapports et des communications relatifs à cette question des évacuations dans la guerre de mouvement, les conclusions suivantes ont été adoptées par l'assemblée plénière du Congrès :

Conclusions. — 1° Dans la guerre de mouvement, l'influence des conditions tactiques, de la nature du terrain, des intempéries, prend une importance telle qu'il devient impossible et qu'il serait nuisible de rechercher un schéma précis de fonctionnement;

2° L'idéal à poursuivre pour le traitement des blessés doit comporter comme but l'adaptation de tous les moyens dont on peut disposer à l'avant, compte tenu des conditions variables de milieu. En ce qui concerne les moyens de traitement, leur mobilité et leur légèreté devient une nécessité. Pour les moyens d'évacuation, tous les types sont à utiliser, réglementaires ou improvisés : brancards, autos sanitaires, autos-chenilles, voitures hippomobiles de types divers, téléfériques et avions;

3° La tactique sanitaire dans la guerre de mouvement devra tendre à n'affecter aux grandes unités de combat que le minimum de formations de traitement et de transport, et à conserver à l'échelon de l'armée des réserves importantes;

4° L'aviation sanitaire devra assumer un rôle de plus en plus important dans l'évacuation en guerre de mouvement, et parfois elle restera la solution indispensable. L'organisation de l'aviation sanitaire, sortie de la période d'essais, devrait être étudiée dès le temps de paix par l'étude de l'adaptation des avions de transport civils aux fins sanitaires. Les moyens téléfériques devront assumer un rôle important dans l'évacuation en guerre de mouvement de montagne. L'organisation des moyens téléfériques devrait être étudiée dès le temps de paix par l'étude de l'adaptation des téléfériques en guerre;

5° Il est de plus en plus indispensable que les directeurs du Service de Santé et leurs états-majors spéciaux soient aptes à résoudre les problèmes variables posés par la guerre de mouvement. Seule, une connaissance approfondie et continuellement entretenue par l'étude de cas concrets en liaison avec le commandement, non seulement des conditions tactiques, mais encore du service d'état major, permettra de les mettre en mesure de trouver rapidement la solution logique et réalisable aux différentes éventualités.

(*A suivre.*) Fribourg-Blanc.

Congrès de l'Arthritisme de Vittel

Sous les auspices de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Nancy et de l'Est et de la Société de Médecine de Vittel, s'est tenu à Vittel, les 5, 6 et 7 Juin derniers, le Congrès de l'Arthritisme.

Plus de deux cents médecins, tant français qu'étrangers, avaient répondu à l'appel des organisateurs. Les travaux se sont ouverts, sous la présidence du professeur Paul Carnot, par un rapport dans lequel le professeur Loeper et le Dr Debray ont exposé la conception actuelle de l'*arthritisme, maladie précipitante*.

Ils ont défini le terrain arthritique au point de vue clinique, biologique et pathogénique, ont exposé une série de vues nouvelles et particulièrement intéressantes sur l'ensemble de ces questions.

Ils ont indiqué comment le terrain arthritique, déjà défini par ses caractères chimiques, par ses réactions spontanées, par ses crises et ses dépôts, peut être reconnu par des dermo-réactions positives, sous l'influence de substances protéiques ou organiques bien déterminées.

Le professeur Perrin (de Nancy) et le Dr Paul Mathieu étudièrent ensuite les *rapports du foie et de l'arthritisme*.

L'hypercholestérinémie, l'hyperoxalémie et l'hyperuricémie ont été successivement étudiées dans leur pathogénie et leurs conséquences.

Les auteurs ont insisté sur le rôle capital des troubles fonctionnels hépatiques dans l'arthritisme et sur l'importance qu'il y a à diriger le traitement en vue de l'amélioration de ces troubles.

Le professeur Merklen (de Strasbourg) passa ensuite en revue les *rapports entre l'arthritisme et les reins*. Tour à tour les éliminations rénales de l'arthritique, son milieu intérieur, les troubles métaboliques d'origine néphrétique, les maladies associées à l'état rénal de l'arthritique et les modalités cliniques de la néphrite révélée par les épreuves rénales fonctionnelles ont été passés en revue.

Le professeur agrégé E. Doumer (de Lille) a discuté le *rôle de l'arthritisme dans la genèse des maladies de l'appareil circulatoire*. Les artérites chroniques, l'insuffisance cardiaque et l'hypertension chez les arthritiques avant et après l'apparition des manifestations rénales ont été successivement étudiées ainsi que leur traitement préventif.

Le professeur agrégé A. Leri et M. Lonjumeau ont fait de l'*arthritisme dans ses rapports avec les rhumatismes chroniques* l'objet d'un remarquable exposé où les fluctuations qu'a subies au cours des âges la notion de diathèse et celle d'arthritisme ont été bien indiquées. Ils ont particulièrement insisté sur la nature infectieuse des rhumatismes chroniques, ce qui les distingue des maladies dites arthritiques.

Le professeur Mouriquand (de Lyon) a rapporté la question de l'*arthritisme infantile et son traitement*. Il a confronté l'arthritisme de l'enfant et celui de l'adulte. Il a étudié ensuite la séméiologie de la diathèse chez l'enfant. Il a demandé enfin à l'étiologie et à la pathogénie des directives pour prévenir et traiter cette diathèse. Il s'est particulièrement appesanti sur la part importante faite ou à faire au terrain dont il a déterminé expérimentalement les caractéristiques.

Le professeur Castaigne a exposé la *cure de diurèse*. Il a décrit les accidents observés pendant les cures mal conduites, les stades physiologiques de l'absorption et de l'élimination de l'eau, la technique générale de la cure de diurèse et les techniques spéciales appropriées à chaque catégorie de malades, enfin l'action biologique intime des eaux dont on se sert pour réaliser la cure de diurèse.

Enfin le vénérable Dr Bouloumié, dont la verte vieillesse fait l'admiration de tous, et qui fut le véritable animateur de ce Congrès, a démontré qu'il était bon de compléter la *cure de diurèse* par certains *adjuvants de cette cure* au premier rang desquels il faut placer l'alimentation, les régimes et l'exercice physique, puis les moyens thérapeutiques empruntés à l'électrothérapie, à la photo et à la thermothérapie, enfin à l'hydrothérapie chaude, tiède et froide.

La mise en œuvre, à Vittel, de tous ces adjuvants de la diurèse, jointe à l'action spécifique des eaux, fait de cette cité thermale la *station-type* de l'arthritisme.

Plus de 35 communications diverses ont accompagné les rapports et suscité des commentaires et des discussions du plus haut intérêt.

Parmi leurs auteurs et les orateurs qui prirent part à ces discussions, il faut citer les professeurs Spillmann et Etienne (de Nancy), les Drs Mathieu-Pierre Weill, Feuillée, médecins des hôpitaux de Paris et Emile Abel, médecin des hôpitaux de Nancy, Paul Aimé, M. Guillaumin, chef de laboratoire à la Faculté, Lutringer, Schneider et Grigaut, Etterlen (de Contrexéville), Bertrand (d'Anvers), Besse (de Genève), Sedillot (de Paris), Pierra (de Luxeuil), Françon, Merklen (d'Aix-les-Bains), de Langenhagen (de Plombières), Wetterwald (de Paris), Gay (de Bourbonne-les-Bains), Pescher (de Paris), Tartarin Malachowski (de Paris), Lesieur (de Caen), les Drs Pierre Bouloumié, Monsseaux, Finck, Amblard, Violle, Lhuillier, Guyonneau, Paillard et Boigey (de Vittel).

De l'ensemble des idées échangées il résulte que, si le mot arthritisme est mauvais, par cela même qu'il ne peut s'appliquer avec son acception étymologique aux rhumatismes chroniques, maladie essentiellement articulaire, reconnue aujourd'hui de nature infectieuse, la notion d'arthritisme en tant que dyscrasie et maladie par auto-intoxication à tendance précipitante est à conserver. Elle représente une réalité nosologique et implique un ensemble de mesures d'hygiène et une thérapeutique qui lui sont propres.

Les congressistes purent, en dehors des heures de travail, visiter dans tous ses détails :

1° Une exposition de collections de calculs variés du rein et du foie émis sous l'influence de la cure de diurèse ; des radiographies de reins calculeux et d'articulations goutteuses et rhumatismales ; des graphiques montrant, les uns, la prolongation de la diurèse après la cure (Monsseaux), les autres, les états cardiaques variés inscrits par le sphygmométroscope d'Amblard ;

2° Les établissements physiothérapiques dirigés par les Drs Sonrel et Darricau et où se trouvent groupées les installations adjuvantes de la cure ;

3° L'Institut médical d'Education physique et de cure d'exercice, où furent faites par le Dr Boigey des démonstrations sous les halls de la cure de plein air et sur les pistes de la cure de terrain ;

4° Le parc des enfants et le restaurant des régimes.

Le succès de ce Congrès fut assuré grâce à une organisation matérielle hors de pair.

Ses travaux puisèrent un intérêt tout particulier dans la qualité scientifique des rapporteurs, dans la discussion approfondie et très librement conduite des rapports et des communications.

Ils furent complétés par une excursion en automobile aux stations thermales de l'Est.

Au banquet qui clôtura le Congrès, le Dr Jean Bouloumié, maire de Vittel et administrateur de la Société générale des Eaux, remercia les congressistes d'être venus aussi nombreux à l'appel de la grande station des Vosges.

Les professeurs Carnot, Perrin, Mouriquand, Castaigne, Loeper, le Dr Godlewski, le professeur Démiéville (de Lausanne), le Dr Bertrand (d'Anvers) et le Dr Paillard, président de la Société de médecine de Vittel, se joignirent à lui pour souhaiter au Dr Pierre Bouloumié, le doyen de la Médecine thermale française, la continuation d'une vie liée si étroitement à tout ce qui fut fait à Vittel de beau, de grand et de fécond, au point de vue médical.

Boigey,
Secrétaire général du Congrès.

E.-G. Sauvez

(1866-1927)

Nous avons le profond regret d'annoncer la mort, à 61 ans, du Dr Emile-Gontran Sauvez, professeur à l'Ecole de Stomatologie, ancien professeur à l'Ecole dentaire, stomatologiste de l'Hôtel-Dieu, conseiller technique du ministère de la Guerre, officier de la Légion d'Honneur.

Après avoir fait d'excellentes études de médecine et de chirurgie générales dans les hôpitaux de Paris (il fut externe et préparateur du célèbre chirurgien O. Terrillon), Sauvez s'était spécialisé en odontologie. Très intelligent, très actif, doué de bon sens et d'esprit pratique, il avait su créer, en quelques années, une maison de premier ordre que fréquentaient en foule médecins et clients, tant il inspirait confiance à tous ceux qui l'approchaient. Mais il ne se laissa jamais absorber par la clientèle, réservant le meilleur de son temps pour les malades de l'hôpital, pour l'enseignement de l'art dentaire qu'il avait en quelque sorte créé et vulgarisé, pour la défense de la dignité et des intérêts professionnels à laquelle il attachait un très grand prix. Ayant visité les Etats-Unis, il travaillait au relèvement du niveau et du prestige des stomatologistes français qui s'étaient laissés devancer par leurs confrères d'Amérique. C'est pourquoi il fut si généralement aimé et estimé.

D'une honorabilité parfaite, d'une bienveillance inlassable, d'une humeur toujours égale, il charmait ses amis par un accueil empressé, par une gaieté communicative, par des propos enjoués. Esprit cultivé, ouvert, prompt à la riposte, il animait la discussion et faisait la joie de ses interlocuteurs.

Mobilisé comme médecin-major, le Dr Sauvez fit profiter l'armée de sa grande expérience, de son esprit d'initiative, de son talent d'organisateur. Grâce à lui, des services d'odontologie furent installés au front comme à l'arrière, et son intervention bienfaisante fut appréciée par le haut commandement. La rosette d'officier de la Légion d'Honneur lui fut justement attribuée au titre militaire : nul ne l'avait mieux méritée.

Né le 23 Juin 1866, Sauvez avait été nommé au concours stomatologiste des hôpitaux de Paris, le 1er Janvier 1896, avant sa trentième année.

Son gendre, le Dr G.-J. Lacronique, stomatologiste de l'hôpital Tenon, son successeur tout désigné, ne laissera pas péricliter la maison qu'il avait fondée. Cette pensée consolante, qu'il formulait devant nous quelques jours avant sa mort, était bien faite pour adoucir les derniers moments de ce grand et bon stomatologiste.

Bien que le Dr Sauvez se fût acquis, de bonne heure, une situation des plus enviables, on ne lui connaissait pas d'ennemis. La correction de son attitude, sa serviabilité, son indulgence, sa générosité désarmaient la malveillance. Sa mort sera regrettée non seulement parmi ses collègues en art dentaire, mais encore dans tous les milieux médicaux où il comptait tant et de si fidèles amis.

J. Comby.

Le souvenir du professeur P. Haushalter

L'inauguration du médaillon érigé à la Clinique médicale infantile, à la mémoire du professeur P. Haushalter, a eu lieu le samedi 21 Mai 1927 à l'hôpital civil de Nancy. Le graveur Prud'homme avait reproduit dans le bronze avec une grande vérité d'expression les traits du maître disparu.

En présence de M. Magre, préfet de Meurthe-et-Moselle, de M. le recteur Adam, membre de l'Institut, de M. le doyen Spillmann et des professeurs de la Faculté de Médecine, devant une foule nombreuse de personnalités nancéennes, d'anciens élèves et d'amis, le professeur Etienne, prenant le premier la parole, a évoqué en termes émus les hautes qualités de cœur et d'esprit du professeur et du médecin.

M. Jambois, prenant possession du monument au nom de la Commission des hospices, redit la vie toute de dévouement et de bonté du maître, se consacrant à l'hôpital aux soins et à la guérison de l'enfant malade.

Enfin, au nom de la Faculté de médecine, M. le doyen Spillmann retraça la belle carrière de cet homme de bien, son grand sens clinique, ses remarquables qualités professorales qui lui avaient acquis une grande et juste renommée et l'avaient classé parmi les maîtres de la pédiatrie française.

Désormais son image s'élève, à l'entrée de la clinique infantile, théâtre de son activité généreuse, rappelant à tous ceux qui l'ont connu et aimé le souvenir d'une vie noblement remplie et proposant aux jeunes un bel exemple de labeur et de dévouement.

P. B.

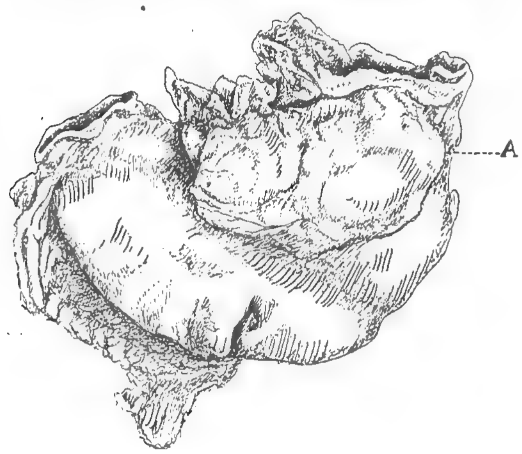
Variétés

Lypomyxome gastrique.

Les tumeurs bénignes de l'estomac sont peu fréquentes, surtout si on les compare au cancer.

A la clinique Mayo, de 1907 à 1921, près de 5.000 cancers de l'estomac se sont présentés, desquels plus de 2.000 ont été opérés tandis que dans la même période de temps on a observé 27 tumeurs bénignes.

Parmi les tumeurs bénignes on trouve peu le lipomyxome. Ordinairement ces tumeurs restent latentes jusqu'à ce qu'une hémorragie reconnaisse comme cause une ulcération par usure de la muqueuse gastrique, ou que les troubles dus à l'obstruction pylorique les fassent connaître. D'autres fois, c'est à l'occasion d'une intervention faite près de l'estomac qu'on remarque dans cet organe une tumeur plus ou moins volumineuse.



J'ai observé un cas de lipomyxome chez une femme de 36 ans, mariée, qui souffrait depuis quelques années de légers troubles gastriques qui se modifiaient par des médicaments alcalins; ce n'est que par hasard qu'elle observa dans sa région épigastrique une tuméfaction qui l'obligea à consulter dans la crainte que ce fût un carcinome.

En effet, malgré la maigreur de cette femme, on remarque cependant à la palpation une tumeur assez volumineuse, mobile, nullement douloureuse, sans retentissement sur l'état général de la malade.

Devant la terreur que lui cause l'idée de la malignité de cette tumeur, la malade accepte de bon gré l'opération proposée.

Une fois la cavité abdominale ouverte, on trouve une tuméfaction dans l'estomac ; elle n'est pas pédiculée ; au contraire, elle a une ample base d'implantation; on pratique une gastrectomie. Comme on peut l'observer sur la figure, la tumeur occupe toute la petite courbure de la partie réséquée, et une partie de la face antérieure s'étendant dans la zone A presque auprès de la grande courbure. Dans la cavité gastrique et sous la muqueuse elle s'étend beaucoup plus qu'on l'observe sur la figure.

La malade guérit en seize jours ; elle jouit actuellement d'une excellente santé; ont disparu tous les légers troubles gastriques qu'elle sentait avant l'opération.

De l'étude microscopique de la tumeur faite par le Dr Varela Gil (de Saint-Jacques) on déduit ce qui suit :

Le tissu de la sous-muqueuse apparaît complètement infiltré d'une néoformation de nature conjonctive; on y trouve représentés deux cas différents du même tissu. La trame ou masse principale de la tumeur est formée par des cellules étoilées, très prolongées et très longues, le pédicule fusiforme très pauvre de chromatine. Cette néoformation comprime beaucoup le tissu de la sous-muqueuse qu'il repousse en cercles vers la muqueuse. On observe aussi qu'il se forme des nodules au milieu du même tissu de la sous-muqueuse.

En outre, on remarque que la masse de la néoformation se trouve infiltrée en toutes ses parties d'un tissu adipeux, également de nouvelle formation.

En somme, considérée anatomiquement, la tumeur présente la nature d'une néoformation bénigne, lipomyxome sous-muqueux.

Enrique Marescot,
Chirurgien de l'hôpital de Pontevedra
(Espagne).

La Médecine à travers le Monde

HOLLANDE

Propagande scientifique et médicale en Hollande.

La propagande, telle que le Dr Van der Hoeven l'a organisée, se divise en trois parties :

A. La diffusion du livre scientifique français.

B. Le contact inter-scientifique (médical) personnel.

C. L'extension de la propagande (scientifique) dans les milieux laïques.

A. — Composition d'une série de catalogues par la collaboration de savants français qui indiquent les titres des meilleurs ouvrages ; ces catalogues sont distribués gratuitement parmi les savants et les étudiants hollandais. Sont parus : les catalogues de médecine, d'art vétérinaire, militaire et de sciences agricoles. Catalogue médical sous pli séparé. La continuation de cette série se fait actuellement par bulletins, à paraître chaque année. A paru le bulletin médical (deux fois).

Efforts pour créer une salle de lecture scientifique permanente à Amsterdam, réalisé en 1926 par un don du Gouvernement français sous la forme d'une très importante bibliothèque.

B. — Visite de conférenciers scientifiques. Sont venus nous visiter MM. Abrami, Babinski, Brulé, Comandon, Dévé, Dubreuil, J.-L. Faure, de Fleury, J. Forestier, Gallavardin, Labbé, Lagrange, Leriche, Policard, Regaud, Roussy, Sergent et Sollier. Ensuite MM. Jean Perrin et Fréchet.

Visite de médecins hollandais en France (cours de perfectionnement et de vacances, cours dans les hôpitaux de Paris, Strasbourg, Lyon, Bordeaux et Toulouse).

C. — Edition, chaque année, d'une liste des indications des Stations thermales françaises (1927, 7e année) distribuée parmi tous nos médecins, journaux, agences de voyages, etc..

Encouragement aux médecins hollandais à faire partie des V. E. M.

Conférences sur les stations thermales française (avec projections).

Efforts pour créer à Amsterdam une succursale de l'O. N. T. Réalisé sur petite échelle depuis trois ans.

Approvisionnement des agences de voyage hollandaises de prospectus, dépliants, guides, etc., des stations thermales françaises.

Pour consolider et étendre ces efforts, M. Van der Hoeven a pu créer avec le concours de M. Sollier le nouveau Comité scientifique franco-hollandais. Ce Comité possède deux sections, une française et une hollandaise. Voici les membres de la section française : MM. Langevin, Jean Perrin, Ch. Marie, Michel Lévy, Denjoy, Rateau, Blaringhem, Caullery, Gley, Hartmann, Petit et Sollier.

Membres de la section hollandaise : MM. Lorentz, Zeeman, Holleman, Molengraaff, Barrau, Kist, Went, Van Kampen, Buytendyk, Hymans Van den Bergh, Quix, Flu, de Vos Van Steenwyk et Van den Hoeven Leonhard. Ce dernier représente la section française en Hollande ; M. Sollier représente la section hollandaise en France.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Pedro Dupeyron, de Mexico; Tzikaboff, de Bulgarie; Henry Sobelman, de Roumanie; Katsinis Souabe, de Grèce; Hergios Argipopoulos, de Grèce; Alfredo Strumbalo, d'Italie; José Escalon, de San Salvador; Simon F. Vider, de San Salvador; Joan A. Radulescu, de Bucarest; José Alvares de Souza Soares, de Porto; Victor Carro, d'Argentine; Burrill B. Crohn, de New-York; A. W. Colcord, de Clairton; Georgeta Christea, de Roumanie; Jean Nicolaides, de Grèce; Jorge Lizarraga, du Venezuela; Gustava Plaza, du Venezuela; Miguel Covello, du Brésil; Reznik, de Russie; Alfonso Castrejon, du Mexique; Norberto C. Torres, de Buenos Aires; Salvador Garriga, d'Espagne; Antonio de Carvalho Dias, de Lisbonne.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Les légumes de France; leur histoire, leurs usages alimentaires, leurs vertus thérapeutiques, par Henri Leclerc (*Masson et Cie* éditeurs), Paris, 1927. 1 volume de 260 pages. Prix : 16 fr.

Les Anciens avaient coutume de décorer leurs jardins de la statue d'un dieu protecteur.

Si les marbres et les statuaires étaient plus à la portée de ma bourse, j'aimerais à ériger, au milieu de mes carrés de légumes, la statue, sous forme de stèle, de mon excellent ami H. Leclerc. Les divinités antiques ne nous amusent plus guère et semblent assez piètres gardes-champêtres contre les maraudeurs ; mais apercevoir au milieu de la verdure et des fleurs le facies souriant et barbu de Leclerc me paraîtrait une continuelle leçon d'optimisme et de bon sens ; j'en aimerais mieux mon jardin.

A notre époque, pour nombre d'entre nous, le mot thérapeutique suggère immédiatement l'idée de piqûres, d'injections sous-cutanées de substances chimiques et de vaccins. Leclerc est l'ami de la Nature ; avec à propos il nous rappelle que prendre un marteau-pilon pour écraser une noisette est une technique quelque peu ridicule ; et que pour purger bébé, juguler la céphalée d'une belle, faire cesser la congestion rénale d'un barbon, la douce ingestion de quelques fruits, de quelques extraits végétaux, de quelques bouillons de légumes, sera au moins aussi efficace, sinon plus, que l'administration de drogues chimiques. Tout l'art réside dans la façon de prescrire et d'enrober la médication du miel de paroles disertes et réconfortantes et, dans cet art, Leclerc excelle ; aussi fait-il école et, sans toge, sans chaire, il inspire nombre de disciples.

Les livres qu'il publie ont un public et nombreux et fidèle. Après le précis de *Phytothérapie* sont venus les *Fruits de France* et aujourd'hui apparaissent les *Légumes*. Tout le jardin y passe.

Un humoriste partisan de l'alimentation carnée prétend que manger de la viande, c'est être végétarien, puisque l'herbivore qui nous la fournit ne fabrique ses muscles qu'avec des végétaux.

La boutade est amusante, mais rien de plus : pour fournir une alimentation adaptée à toutes les exigences de l'organisme, les végétaux, qui croissent en abondance dans notre pays, n'ont pas besoin d'avoir été transformés en muscles, en sang, en viscères par la patiente rumination des bœufs et des moutons, par la voracité des porcs, par les coups de bec de la gente empennée des basse-cours, des champs et des bois.

Les végétaux ont leur vertu diététique propre, comme ils ont leur valeur thérapeutique et c'est ce que nous enseigne H. Leclerc.

Notre auteur a une manière d'écrire pleine de suc ; il va, au cours des pages, semant, çà et là, des anecdotes, des citations, des formules, des recettes. Qu'il s'agisse de concombre, de chou, de navet ou d'épinard, on ne sait ce qu'on goûte le plus : la page

d'histoire, l'aperçu philosophique, la remarque grammaticale, la note littéraire, la formule pharmaceutique ou la recette culinaire. De ces ingrédients divers, mais choisis avec art, H. Leclerc compose, *ad usum Medicorum*, la plus alléchante macédoine, car il sait y mettre partout l'assaisonnement exquis d'un goût très sûr et d'un esprit très fin.

P. Desfosses.

Gynécologie, par E. Forgue et G. Massabuau, 2e édition in « Traité de Le Dentu et P. Delbet » (*J.-B. Baillière et fils*), Paris, 1927.

Voici un livre qui fait honneur à la gynécologie française. Il est impossible de l'analyser en quelques lignes. Mais les auteurs ont apporté à cette seconde édition des améliorations heureuses et profondes. Bien des choses ont changé depuis quelques années. Ils n'ont pas hésité devant le labeur croissant d'une documentation formidable sur les nouvelles questions qui, depuis une dizaine d'années, ont suscité tant de travaux. Leurs chapitres sur le fibrome et le cancer du col utérin ont été complètement renouvelés.

La discussion sur les indications respectives de la radiothérapie, du radium et de l'intervention chirurgicale a été poussée très loin et dans un esprit d'éclectisme, d'impartialité et de jugement sain auquel je m'associe complètement.

Ces deux chapitres — et avant tout celui sur le cancer du col — sont remarquables à tous égards et donnent à chaque ligne l'impression d'être traités par des hommes qui connaissent à fond et par expérience ces questions que permet seule de bien posséder une longue pratique personnelle.

D'autres chapitres, et en particulier ceux qui traitent des fistules urinaires, des tumeurs d'origine placentaire, des salpingites, où une grosse partie est réservée à la technique des interventions, question capitale et dont tant de chirurgiens semblent encore ne pas se douter, etc. — font de ce livre un des plus complets, des plus clairs et des plus instructifs qui se puissent voir.

Le dernier chapitre sur « la laparotomie » où les auteurs étudient en détail la préparation de la malade, les règles générales de l'opération ellemême et l'évolution des événements pendant les jours qui la suivent est des plus intéressants. Certains points pourraient prêter à la discussion, mais ce chapitre, d'une grande originalité, est extrêmement instructif, même pour ceux qui ont une grande habitude de la chirurgie gynécologique. Et puis il est écrit avec l'émotion de ceux qui savent, pour l'avoir éprouvé pendant des années, tout ce qu'il y a d'angoissant et trop souvent de douloureux dans la vie de ceux qui, comme nous, recommencent chaque jour la bataille contre la maladie et contre la mort.

Un grand nombre de figures, dont beaucoup sont excellentes, viennent encore ajouter à la valeur de ce beau livre.

J.-L. Faure.

Les anomalies des membres chez les Portugais, par J. A. Pirès de Lima, Professeur et Directeur de l'Institut d'Anatomie de Porto. 1 vol. in-12 de la collection « Natura » (*Aranjo e Sobrinho*, éditeurs, Porto, 1927).

Le professeur Pirès de Lima (de Porto), apporte une contribution très importante à l'étude des anomalies des membres en résumant dans ce livre toutes les observations, dont beaucoup lui sont personnelles, rencontrées dans le Portugal. Cela lui permet de passer en revue les types si nombreux de ces dispositions irrégulières. Il y a là une richesse de documents classés avec méthode et reproduits avec un grand luxe de photographies et de radiographies, qui intéresseront tous ceux qui s'occupent de tératologie.

M. Pirès de Lima fait un exposé critique des doctrines qui ont été proposées pour expliquer ces anomalies et propose des théories explicatives fort originales pour certaines d'entre elles appuyées sur ses longues recherches embryologiques.

Un chapitre important est consacré aux mouvements anormaux des doigts, traitant ainsi d'une question de physiologie jusqu'ici assez peu étudiée. L'auteur fait voir l'intérêt qui s'attache à l'éducation des mouvements de la main, éducation généralement si négligée chez l'enfant.

Ce livre n'est donc pas une simple présentation de faits curieux; il expose une doctrine solide touchant l'origine des variations des extrémités et aussi il ne sépare pas l'examen des conséquences pratiques de ces vices de conformation des spéculations purement scientifiques.

A ce point de vue, un tel ouvrage du professeur d'anatomie de la Faculté de Porto rendra les plus grands services à l'homme de laboratoire et au chirurgien.

Dubreuil-Chambardel.

Livres Reçus

952. **Diseases of the intestines**, par A. P. Cawadias, O. B. E. 300 p., 26 fig. (*Baillière, Tindall and Cie*), London.
953. **Solubles ou insolubles**, par le Dr Henri Drouin. 96 p., 10 fig. (*P. Martial*, 4 rue de la Michodière).
954. **Les insuffisances pancréatiques; dyspepsies pancréatiques; syndromes diabétiques**, par M. Chiray, professeur agrégé à la Faculté de Paris et J. Lebon, exinterne des hôpitaux de Paris. 210 p. (Collection Médecine et Chirurgie pratiques) (*Masson et Cie*, édit.). — 20 fr.
955. **Nouveau traité de médecine.** Fas. XII : **pathologie de l'appareil respiratoire** (*suite*). 2e édition revue, 644 p., 56 fig., 10 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — 70 fr.
956. **Précis de médecine des enfants**, par P. Nobécourt, professeur de clinique médicale des enfants à la Faculté de Médecine de Paris. 1.080 p., 326 fig. « Collection de Précis médicaux ». (*Masson et Cie*, édit.). — Broché. 58 fr.; cartonné, 70 fr.
957. **Enzymes; properties, distribution, methods and applications**, par Selman and Waksman, associate professors of Soil microbiology et Wilburt C. Davison, associate professor of Pediatrics. 364 p. (*Williams and Wilkins Co*), Baltimore.
958. **Vade-mecum de puériculture à l'usage des futures mères, des mères et des personnes chargées de les conseiller**, par le Dr Edmond Cordier, directeur de l'Institut de puériculture de Bruxelles. 360 p., 50 fig. (*Librairie Albert Dewit*), Bruxelles.
959. **Traité d'hygiène.** Fas. XXI : **Epidémiologie**, par Dopter, médecin inspecteur de l'armée et Vezeaux de Lavergne, médecin-major de 1re classe. 1.268 p., 214 fig. (*Librairie J.-B. Baillière et fils*, édit.).
960. **Les héros sans gloire**, par A. René Brouillet. 440 p. (*Charles Lavauzelle et Cie*, édit.).
961. **La guerre chimique**, par le lieut.-colonel D. P. Bloch. 120 p., 19 fig. (*Berger-Levrault*, édit.).

Université de Paris

Chaires de clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu et de l'hôpital de Vaugirard. — Un cours de chirurgie abdominale sera fait par les professeurs Pierre Duval et Hartmann, avec la collaboration de MM. Okinczyc, professeur agrégé et Gatellier, chirurgien des hôpitaux.

Ce cours, d'une durée de trois semaines, aura lieu du lundi 20 Juin au samedi 9 Juillet. Il comportera des leçons, des démonstrations cliniques et des séances opératoires.

Programme des leçons. — Le 20 Juin : Technique générale des opérations sur les voies biliaires, M. Hartmann. — Le 21 : Chirurgie de la vésicule biliaire, M. Okinczyc. — Le 22 : Chirurgie du cholédoque, M. Duval. — Le 23 : Technique générale des opérations pratiquées sur le tube digestif, M. Hartmann. — Le 24 : La gastro-entérostomie, M. Gatellier. — Le 25 : Les gastrectomies, M. Duval. — Le 27 : Les ulcères calleux de l'estomac, M. Hartmann. — Le 28 : La colostomie iliaque, M. Okinczyc. — Le 29 : Les sténoses chroniques du duodénum, M. Duval. — Le 30 : L'appendicite aiguë, M. Gatellier. — Le 1er Juillet : Les prolapsus génitaux, M. Hartmann. — Le 2 : Le cancer du sein et son traitement, M. Okinczyc. — Le 4 : Les colectomies, M. Duval. — Le 5 : Le traitement opératoire des cancers utérins, M. Gatellier. — Le 6 : Le radium et les rayons X dans le traitement du cancer utérin, M. Hartmann. — Le 7 : Les rétrodéviations de l'utérus, M. Okinczyc. — Le 8 : Le traitement opératoire des fibromes utérins, M. Duval. — Le 9 : L'occlusion intestinale, M. Gatellier.

Les leçons auront lieu à 17 h. : celles de MM. Hartmann et Okinczyc, à l'Hôtel-Dieu; celles de MM. Duval et Gatellier, à l'hôpital de Vaugirard.

Le matin, de 9 h. 1/2 à midi, les élèves seront divisés en deux groupes et assisteront à des séances opératoires avec exposé de la technique et démonstrations cliniques. Ces séances porteront sur les matières enseignées dans le cours et sur quelques autres opérations (cure des hernies, traitement des hémorroïdes, hystéropexie, applications de radium, etc.), chaque série d'élèves passant 10 jours dans le service de chacun des deux professeurs.

L'assiduité au cours de perfectionnement est témoignés par un certificat de la Faculté de Médecine délivré à chaque élève à l'issue du cours. La première répartition des élèves aura lieu à l'Hôtel-Dieu, le lundi 20 Juin, à 11 heures.

Droit d'inscription : 250 fr.

Des séries de travaux pratiques sont annexées à ce cours.

Du 20 au 30 Juin, technique opératoire et répétition des opérations sur le cadavre à l'Ecole pratique, de 14 à 16 h., sous la direction du professeur Duval.

Du 1er au 9 Juillet, de 14 à 16 h., examens chimiques du suc gastrique, des matières fécales, œsophagoscopie, gastroscopie, rectoscopie. Examens radiologiques du tube digestif; examens anatomopathologiques des diverses lésions étudiées dans le cours sous la direction du professeur Hartmann.

L'inscription à chacune de ces deux séries de travaux pratiques est de 250 fr.

Cliniques des maladies de l'enfance (hôpital des Enfants-Malades et hospice des Enfants-Assistés). — Des cours de revision et de perfectionnement auront lieu pendant les mois de Juillet, Août et Septembre 1927, dans l'ordre suivant :

Hygiène et clinique de la première enfance. — Le cours de revision et de perfectionnement d'hygiène et de clinique de la première enfance aura lieu sous la direction de M. le professeur Marfan, du lundi 4 Juillet au samedi 23 Juillet 1927, avec le concours de MM. Blechmann, Hallez, Turquety, Pierre Vallery-Radot, J. Florand et Lestoquoy, anciens chefs de clinique; Jacques Debray, Chevalley et R. Broca, chefs de clinique; Dorlencourt, chef de laboratoire, et Roudinesco, assistant.

Il comprendra des exposés didactiques, des présentations de malades, des exercices techniques de clinique et de laboratoire. Il commencera à l'hospice des Enfants-Assistés, le lundi 4 Juillet, à 9 h. du matin; il se poursuivra chaque jour, le matin à 9 h. et l'après-midi, de 3 h. 1/2 à 5 h. 1/2. Il sera terminé le 23 Juillet.

Clinique médicale des enfants. — Le cours de clinique et de médecine des enfants aura lieu sous la direction de M. le professeur Nobécourt et de MM. Lereboullet et J. Hutinel, agrégés, avec le concours de MM. Babonneix, Léon Tixier, médecins des hôpitaux; Paraf, Mathieu, Janet, Pichon et Lebée, chefs ou anciens chefs de clinique; Duhem, radiologiste des Enfants-Malades; Bidot et Prétet, chefs de laboratoire.

Il comprendra 36 leçons et démonstrations de clinique, de laboratoire, de radiologie et d'électrologie. Il commencera à l'hôpital des Enfants-Malades, le lundi 25 Juillet, à 9 h. du matin, et l'après-midi, de 14 à 17 h. Il sera terminé le samedi 13 Août 1927.

Clinique chirurgicale infantile. — Le cours de clinique chirurgicale infantile et orthopédie aura lieu sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, avec le concours de MM. Lance, assistant d'orthopédie; Huc, Aurousseau et Saint Girons, chefs de clinique et chef de laboratoire, sur les affections chirurgicales et ostéoarticulaires de l'enfant.

Il comprendra 30 leçons et des examens de malades. Il commencera le vendredi 9 Septembre 1927 et sera terminé le samedi 1er Octobre 1927.

Admission aux cours de revision et de perfectionnement. — Sont admis aux cours de revision et de perfectionnement les étudiants et médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 250 fr. pour chaque cours.

Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Laboratoire de Bactériologie. — Sous la direction de M. A. Philibert, agrégé, chef des travaux, auront lieu pendant le semestre d'hiver 1927-1828 deux séries de démonstrations de Bactériologie avec travaux pratiques.

Elles commenceront le mardi 15 Novembre 1927, à 14 h., au laboratoire de Bactériologie et continueront les jeudis, samedis, et mardis suivants, à la même heure.

Cet enseignement sera sanctionné par un certificat valable pour l'obtention du diplôme universitaire d'hygiène.

Programme des démonstrations. — *Première série* (Technique de microbiologie clinique). — 1re Leçon : Généralités. Maniement du microscope. Examen des microbes à l'état frais. Colorations. Stérilisation de la verrerie. — 2e Leçon : Analyse bactériologique du pus. Préparation des milieux de culture liquides. — 3e Leçon : Technique de la séparation des germes. Inoculation aux animaux. Préparation des milieux de culture solides. — 4e Leçon : Examen bactériologique des exsudats buccopharyngés. Diagnostic de la diphtérie. — 5e Leçon : Examen bactériologique des crachats. Diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — 6e Leçon : Diagnostic de la syphilis. Recherche du tréponème. — 7e Leçon : Examen bactériologique du sang. Examen direct. Hémoculture. Inoculation. — 8e Leçon : Les séro-diagnostics. — 9e Leçon : Examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien. — 10e Leçon : Examen bactériologique des matières fécales. — 11e Leçon : Examen bactériologique des urines. — 12e Leçon : Examen bactériologique de l'eau.

Deuxième série (Etude pratique des microbes pathogènes). — 1re Leçon : Physiologie et classification microbiennes. — 2e Leçon : Staphylocoque. — 3e Leçon : Streptocoque. Pneumocoque. — 4e Leçon : Gonocoque. Méningocoque. — 5e Leçon : Peste. Pasteurelloses. — 6e Leçon : Bactéries, hémoglobinophiles. Coccobacille de Pfeiffer. Bacille de Ducrey. Bacille Bordet et Gengou. —

7e Leçon : Groupe colibacille Eberth. — 8e Leçon : Pneumobacille. Protéus. Micrococcus melitensis. — 9e Leçon : Bacilles dysentériques. Vibrion cholérique. — 10e Leçon : Bactéridie charbonneuse. — 11e Leçon : Microbes anaérobies. Bactériologie de la gangrène. — 12e Leçon : Bacilles du tétanos et du botulisme. — 13e Leçon : Bacille diphtérique. — 14e, 15e et 16e Leçons : Bacille tuberculeux. — 17e Leçon : Lèpre et morve. — 18e Leçon : Les spirochètes. — 19e Leçon : Le tréponème de la syphilis. — 20e Leçon : Réaction de Wassermann. — 21e Leçon : Réactions de floculation. — 22e et 23e Leçons : Les virus invisibles. — 24e Leçon : Le bactériophage de d'Hérelle.

Ces démonstrations seront complétées par cinq leçons de Parasitologie suivies de travaux pratiques, faites par M. le professeur Brumpt et par M. Joyeux, agrégé.

Elles porteront sur les objets suivants : 1° Les trypanosomiases. — 2° Les leishmanioses. — 3° Le paludisme — 4° La dysenterie amibienne. — 5° Les mycoses.

Les droits à verser sont de : 150 fr. pour la 1re série; 250 fr. pour la 2e série; 100 fr. pour les leçons de parasitologie.

Les bulletins sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Hôpitaux et Hospices

Institut du Cancer. — M. le professeur Bérard (de Lyon), fera demain dimanche, à 10 h., à l'amphithéâtre d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, une conférence publique sur les cancers thyroïdiens et leurs traitements.

Hôpital Saint-Antoine. — Du 20 au 27 Juin 1927, M. Félix Ramond, avec le concours de MM. Ch. Jacquelin, Zizine et Gorostini, fera une série de démonstrations radiologiques sur les maladies de l'estomac et du duodénum.

Chaque séance comprendra une conférence théorique, suivie d'une démonstration pratique sur le même sujet.

Programme. — Les appareils. La technique générale pratique. La préparation du malade. — Les horaires et les positions d'examen. La méthode d'exploration. — Le transit œsophagien, gastrique et intestinal. — Les divers aspects radioscopiques de l'estomac et du duodénum normaux. — Les ptoses gastriques et duodénales. La dislocation pylorique. — Les déviations et déplacements de l'estomac. Ses déformations accidentelles. — Les diverses aérogastries. — Les diverses expressions radiologiques de l'ulcère de l'estomac. — Le syndrome radiologique du cancer, de la linite et des autres tumeurs de l'estomac. — Sténoses cardiaque, médiogastrique, pylorique, sous-pylorique. — Dilatation gastrique. — Stase. Hypersécrétion. — Les atonies gastriques : partielle ou totale, précoce ou tardive. — Les spasmes gastriques. — L'estomac dans les dyspepsies secondaires. Estomac des biliaires et examen radiologique de la vésicule. Epreuve au tétraiode. — Radiologie du duodénum : ulcères, diverticules acquis et congénitaux. Périduodénite. Sténoses et stases du duodénum.

Conférences à 9 h. 30, gratuites. Démonstrations radiologiques, tous les matins à 10 h. 30. Droit d'inscription : 250 fr. Pour la bonne organisation des travaux pratiques, s'inscrire le plus tôt possible à l'hôpital Saint-Antoine, salle Damaschino, auprès de M. Jacquelin ou de la surveillante générale du service.

Service libre de prophylaxie mentale. — Le *Bulletin municipal officiel* de la Ville de Paris vient de publier (numéro du 29 Mai) le règlement de l'hôpital départemental Henri-Rousselle (service de Prophylaxie mentale), service comprenant actuellement : 1° Un hôpital psychiatrique ouvert (hôpital départemental Henri-Rousselle).

2° Un dispensaire de prophylaxie mentale, 1, rue Cabanis, auquel sont annexés : un laboratoire clinique où l'on fait les prises de sang, les piqûres et les divers traitements ordonnés par les médecins ainsi que certains examens immédiats ; un laboratoire de psychothérapie ; le service d'hydrothérapie de l'Assistance, consultation de l'Asile clinique (bains externes).

3° Un service social devant assurer la tâche suivante :

Surveillance médicale des malades du dispensaire et de ceux sortis du service, en vue notamment de faciliter leur réadaptation à la vie normale ;

Enquêtes sur les malades de la Ville placés en observation en vue de leur placement à l'Asile ;

Visites à domicile pour les malades qui ont été signalés au dispensaire et qu'on ne peut y amener ;

Dépistage des psychopathes dans les divers centres urbains ;

A l'école, en liaison et après accord avec le service d'Inspection médicale des écoles, pour la préservation des enfants présentant des signes de fragilité psychonerveuse et pour le triage des enfants arriérés et anormaux qui doivent être éduqués à part ;

Dans les divers milieux professionnels, pour la préservation de la santé mentale des travailleurs ;

Dans les divers services et consultations de médecine (maladies générales, tuberculose, syphilis, enfants, etc.) et dans des conditions à déterminer par un accord avec la Direction de l'Assistance publique à Paris et avec la Direction de l'Hygiène en ce qui concerne les dispensaires relevant de cette Direction ;

Enquêtes en vue d'établir les conditions de développement et la fréquence dans les divers milieux urbains des troubles psychopatiques et des réactions antisociales qu'ils provoquent ;

Le service social tend à assurer par tous les moyens la prophylaxie des actes antisociaux, tels que le suicide, les attentats contre les personnes, la toxicomanie, etc. ;

Son but est philanthropique ; il aide les malades par des secours en nature ou en espèces et par tous les moyens dont disposent les œuvres d'assistance ;

Il est en outre chargé d'établir un fichier médical central concernant les malades se présentant dans les divers dispensaires ou services qui reçoivent des psychopathes.

4° Des laboratoires d'examens et d'analyses, destinés à éclairer et à confirmer le diagnostic clinique du médecin, tant pour les malades de la consultation que pour ceux qui sont hospitalisés, et des laboratoires de recherches scientifiques.

Ces laboratoires sont communs au dispensaire et à l'hôpital. Ils comprennent les sections suivantes : chimie et chimie physique, physiologie, sérologie et hématologie, radiologie, anatomie pathologique et psychologie.

En tant que laboratoires de recherches, ils devront surtout s'appliquer à remplir le programme suivant :

Recherches et perfectionnement de techniques d'examens, pour établir les conditions de la prédisposition neuro-biologique aux troubles psychopathiques et de leur mode d'apparition ; étalonnage des réactions chez les sujets normaux et les divers groupes psychopathiques en vue du dépistage en série.

Concours

Prosectorat des hôpitaux. — Epreuve orale de physiologie. — *Séance du 13 Juin. — Sécrétion externe du pancréas.* — Ont obtenu : MM. Ameline, 15 ; Raiga, 17 ; Lemariée, 18 ; Leibovici, 18 ; Chevallier, 17.

Epreuve orale. — *Séance du 14 Juin. — Physiologie des globules blancs.* — Ont obtenu : MM. Fèvre, 16 ; Meillère, 16. MM. Ménégaux, Banzet et Redon ont filé.

Composition écrite. — Pathologie chirurgicale. — *Séance du 16 Juin. — Spina bifida.*

Médecin des hôpitaux. — Admissibilité. — Sont déclarés admissibles : MM. Jacob, 19.18 ; Et. Bernard, 19.09 ; Marquezy, 19 ; Peron, 18.54 ; Basch, 18.45 ; Chevalley, 18.36 ; Jacquelin, 18.36 ; Turpin, 18.36 ; Baulin, 18.27 ; Coste, 18.18 ; Périsson, 18.09 ; Mme Fontaine, 18.

Epreuve clinique. — *Séance du 15 Juin.* — Ont obtenu : MM. Marquezy, 20 ; Etienne Bernard, 20 ; Peron, 20 ; Jacob, 20. Les autres candidats se sont retirés.

Présentation. — Sont proposés pour les places vacantes dans l'ordre suivant : MM. Jacob, Etienne Bernard et Marquezy.

Chirurgien des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 14 Juin.* — Ont obtenu : MM. Michon, 14 ; Charrier, 17 ; Oberlin, 19.

Séance du 15 Juin. — Ont obtenu : MM. Huet, 16 ; Maurer, 17 ; Wilmoth, 18.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Epreuve pratique. — *Séance du 13 Juin.* — 1° *Ayant une batterie de piles avec son collecteur d'éléments, mesurer approximativement une résistance donnée, puis monter cette résistance soit en réducteur de potentiel, soit en rhéostat et exposer les avantages et les inconvénients des différents procédés de graduation.*

2° *Montrer les différents procédés radioscopiques que vous pouvez utiliser pour repérer un projectile et donner en centimètres la profondeur du projectile à l'endroit où il est le plus près des téguments.* — Ont obtenu : MM. Joly, 15 ; Le Goff, 20 ; Chaperon, 23.

Admissibilité. — Sont déclarés admissibles : MM. Piot, 65 ; Kahn, 54 ; Joly, 53 ; Chaperon, 44 ; Moutard, 44 ; Truchot, 44 ; David de Pradres, 43 ; Marchand, 43 ; Le Goff, 41.

Stomatologiste des hôpitaux. — Consultation écrite. — *Séance du 14 Juin.* — Ont obtenu : MM. Thibault, 29 ; Raison, 28 ; Boissier, 27.

Total des points. — Ont obtenu : MM. Thibault, 132 ; Raison, 123 ; Boissier, 123.

Epreuve clinique supplémentaire. — *Séance du 16 Juin.* — Ont obtenu : MM. Boissier, 18 ; Raison, 18.

Nomination. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés stomatologistes des hôpitaux : MM. Thibault et Raison.

Internat. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de l'Internat : MM. Heuyer, Jacquet, Rouillard, Tzanck, Moure, Quénu, Chatellier, Bloch, (Jacques), Chirié.

Médecin des hôpitaux de Bordeaux. — Le concours de médecin des hôpitaux de Bordeaux vient de se terminer par la nomination de MM. Aubertin et J. Courbin.

Inspecteur départemental d'hygiène. — Des concours sur titres pour l'emploi d'inspecteur départemental d'hygiène du Finistère et des Ardennes auront lieu à Paris dans le courant du mois de Juillet, à une date qui sera fixée par arrêté du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Le concours est réservé aux médecins exerçant ou ayant exercé les fonctions de médecin hygiéniste et aux diplômés des Instituts d'hygiène universitaires français.

Les candidats devront être Français et pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Les demandes tendant à prendre part à ce concours, établies sur papier timbré, devront être adressées au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau, 7, rue Cambacérès) avant le 5 Juillet 1927.

Elles seront accompagnées : 1° de l'acte de naissance du candidat ; 2° d'un certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté ; 3° d'une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine ; 4° d'un exposé des titres du candidat, comprenant ses états de services et le résumé de ses travaux ; 5° d'un exemplaire de chacune de ses principales publications ; 6° de l'engagement, pour le cas où il serait nommé, de résider à Quimper ou à Mézières ; de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à ses fonctions et de ne prétendre, en conséquence, à aucune autre fonction ou mandat public.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 5 Juillet 1927.

Pour le Finistère, le traitement annuel est fixé à 24.000 fr.

Les frais de déplacement seront remboursés sur états justificatifs jusqu'à concurrence d'une somme de 5.000 fr.

Pour les Ardennes, le traitement annuel de début est fixé à 22.500 fr., avec une indemnité de résidence de 1.500 fr. et, s'il y a lieu, les indemnités prévues pour charges de famille.

Le montant du traitement pourra être revisé si le titulaire donne toute satisfaction.

Enfin, une indemnité annuelle de 3.000 fr. est attribuée à l'inspecteur départemental d'hygiène au titre de secrétaire général de l'Office départemental d'hygiène sociale et de préservation antituberculeuse.

Nouvelles

Association française de Chirurgie. — Le XXXVIe Congrès français de Chirurgie aura lieu à Paris, à la Faculté de Médecine, du 3 au 8 Octobre 1927, sous la présidence de M. Paul Bégouin, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Les questions suivantes ont été mises à l'ordre du jour du Congrès. — 1° Le drainage dans la chirurgie abdominale. Rapporteurs : MM. Cadenat (de Paris), et Patel (de Lyon). — 2° Les péricolites et des épiploïtes chroniques. Rapporteurs : MM. Lardennois (de Paris), et Silhol (de Marseille). — 3° Indications et résultats de la sympathectomie péri-artérielle dans la chirurgie des membres. Rapporteurs : MM. Leriche (de Strasbourg), et Robineau (de Paris).

MM. les membres de l'Association sont priés d'envoyer avant le 1er Août le titre et les conclusions de leurs communications au Secrétaire général, 12, rue de Seine, à Paris (6e).

Extrait du règlement. — Les chirurgiens qui désirent faire partie de l'Association doivent envoyer au Secrétaire général une demande signée par deux membres de l'Association. Ces parrains doivent être des chirurgiens habitant la même ville ou la même région que le candidat, ou, à leur défaut, de ses anciens chefs de service.

XXVIIe Congrès français d'Urologie. — Le XXVIIe Congrès de l'Association française d'Urologie s'ouvrira à Paris, à la Faculté de Médecine, le mardi 4 Octobre 1927, sous la présidence de M. Oraison (de Bordeaux).

La question suivante a été mise à l'ordre du jour : De l'état actuel de l'exploration radiologique pour le diagnostic des affections rénales. Rapporteurs : MM. Belot et Pasteau (de Paris).

Pour tous renseignements concernant le Congrès, s'adresser à M. O. Pasteau, secrétaire général, 13, avenue de Villars, Paris (VIIe).

Congrès de médecine légale. — Rappelons que le prochain Congrès de médecine légale de langue française se tiendra à Lyon les 4, 5, et 6 Juillet prochain.

Les rapports suivants y seront discutés.

Lundi 4 Juillet : Rapport de MM. Raviart, Nayrac et Vulien sur les vols pathologiques.

Mardi 5 Juillet : Rapport de MM. Naville et de Morsier, sur les accidents de l'électrocution.

Mercredi 6 Juillet : Rapport de M. Piédelièvre, sur les orifices d'entrée des projectiles dans la peau.

Société de Médecine publique et de Génie sanitaire. — La Société de médecine publique se réunira,

le mercredi 22 Juin 1927, à 17 h. très précises, au grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, 26, rue Dutot, Paris (XV^e), sous la présidence de M. le professeur Léon Bernard.

Ordre du jour. — I. M. Barbier, directeur adjoint de l'enseignement primaire au ministère d' l'Instruction publique, la situation de l'inspection médicale scolaire. — II. M. Guillemin. Une organisation d'inspection médicale des écoles. — III. M. Ichok. Les bases médico-sociales de la statistique de la mortalité.

L'entrée de l'amphithéâtre sera libre et les personnes qu'intéressent la très importante question de l'hygiène scolaire pourront prendre part à la discussion.

Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux. — Suivant l'intention du fondateur, le prix Jean Dubreuilh devant être décerné au meilleur mémoire sur un sujet de pratique obstétricale, la Société de Médecine et de Chirurgie met au concours la question suivante : « La rachi-anesthésie dans le traitement des états de contracture utérine au cours du travail ».

La valeur du prix sera cette année de 1 600 fr.

Les mémoires, écrits très lisiblement en français, devront être adressés, *francs de port*, à M. Frèche, secrétaire général de la Société, 42, cours Georges-Clemenceau. Les membres associés résidants de la Société ne peuvent pas concourir. Les concurrents sont tenus de ne point se faire connaître ; chaque mémoire doit être désigné par une épigraphe qui sera répétée sur un billet cacheté, contenant le nom, l'adresse du concurrent ou celle de son correspondant. Si ces conditions ne sont pas remplies, les ouvrages seront exclus du concours.

Les mémoires devront être adressés jusqu'au 31 Décembre 1928.

Film thérapeutique. — Jeudi 23 Juin, M. Lutembacher, aux établissements Gaumont, 12, rue Carducci (Buttes Chaumont), présentera un film parlant consacré à « Une leçon de thérapeutique à la clinique médicale de la Pitié, service de M. le professeur Vaquez ».

En raison du nombre restreint des places, le film sera présenté deux fois, à 10 et à 11 h.

Il est conseillé aux auditeurs d'apporter des stéthoscopes biauriculaires.

Education en plein air. — La Ligue française pour l'éducation en plein air, fondée en 1906 par M. Lemonier et présidée actuellement par M. P.-F. Armand-Delille, donne, dimanche le 19 Juin, à 15 h., au Bastion 42, boulevard Bessières, sa 21^e fête fédérale d'éducation physique. A cette occasion, grâce au concours de nombreuses sociétés féminines, masculines et mixtes, des exercices variés seront exécutés par des enfants d'âge scolaire, appartenant pour la plupart aux écoles de plein air de la région parisienne.

Service de Santé de la marine. — La démission de son grade offerte par M. Coeffe, médecin de 1^re cl., est acceptée.

— Sont promus dans la réserve de l'armée de mer : Au grade de médecin de 2^e classe, MM. Michelot, Gayna, médecins de 3^e classe.

— Sont désignés pour les emplois suivants : Médecins de 1^re classe. MM. Courtier, médecin résidant de l'hôpital Sainte-Anne, à Toulon ; Lenoir, remplira temporairement les fonctions de médecin-major de l'École des officiers torpilleurs et de T. S. F. ; Marçon, chef de clinique médicale de l'hôpital Saint-Mandrier ; Baubourguet, médecin-major de la 3^e escadrille des torpilleurs, à Toulon.

Médecin de 2^e classe. M. Escartefigue, médecin à bord de l'aviso *Baccarat*.

— Est promu au grade de médecin général de 2^e cl., M. Hervé, médecin en chef de 1^re classe.

— M. Lucas, médecin en chef de 2^e classe, est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer.

— Liste d'embarquement à la date du 1^er Juin. Médecins en chef de 1^re classe : MM. Averous, Dargein, Chauvin, Autric, Faucheraud, Oudard, Letrosne, Brunet, Billet, Liffran.

Médecins en chef de 2^e classe : MM. Bouteiller, Bessière, Balcam, Bellot, Lancelin, Cazamian, Ponval, Cauvin, Parrenin, Cristol, Lestage, Busquet, Le Berre.

Médecins principaux : MM. Pradel, Polack, Rondet, Dalger, Thomas, Doré.

Médecin de 1^re classe : M. Belot.

— Sont promus : Au grade de médecin en chef de 1^re classe, M. Chauvin, médecin en chef de 2^e classe ; au grade de médecin en chef de 2^e classe, MM. Parrenin, Cristol, médecins principaux ; au grade de médecin principal, MM. Fontaine, Marmouget, médecins de 1^re cl.

— Est nommé au grade de médecin en chef de 1^re cl. de réserve, M. Lucas, médecin en chef de 2^e classe de réserve.

— M. Vieron, médecin de 1^re classe, est placé en congé sans solde et hors cadre pour continuer ses services au centre médical consulaire de Tchangkersg.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 20 JUIN. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Prothèse dentaire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 10 h. à 6 h. — 1^er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3^e 1^er Dentistes. Saint-Antoine, 9 h.

MARDI 21 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — 1^er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2^e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3^e 1^er Dentistes (6 séries). Saint-Louis, Beaujon, Charité, Laennec, Enfants-Malades, Enfants-Assistés, à 9 h.

MERCREDI 22 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — 1^er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2^e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3^e 1^er Dentistes. Lariboisière, 9 h.

JEUDI 23 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologi[e] médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chiru[r]gicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétrical[e]. Faculté, 1 h. — 1^er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2^e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3^e 1^er Dentiste[s] (2 séries). Pitié, Saint Louis, 9 h.

VENDREDI 24 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie médical[e] (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — 1^er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2^e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3^e 1^er Dentistes (4 séries). Tenon, Enfants-Assistés, Saint-Antoine, Lariboisière, 9 h.

SAMEDI 25 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologi[e] chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — 1^er Dentiste[s] (2 séries). Faculté, 1 h. — 2^e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3^e 1^er Dentistes (5 séries). Charité, Pitié[,] Laennec, Beaujon, Enfants-Malades, 9 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 20 JUIN. — M^me Brody : *Etude de la tuberculos[e] génitale chez la femme.* — Fallex (externe) : *Traitemen[t] des sciatiques.* — Flittman : *Appui cranio-facial d[u] D^r Darcissac.* — Liggi : *Le rôle du calcium dans le métabolisme de l'eau.* — Jury : MM. Sebileau, Gosset, Labb[é] (M.), Heitz-Boyer.

MARDI 21 JUIN. — Breger (interne) : *Traitement de[s] rétrécissements blennorragiques.* — M^lle Saint-Lauren[s] (externe) : *Etude sur les calculs biliaires.* — Queinne[c] (externe) : *Le bouton de Jaboulay en chirurgie gastrique.* — Vernholes (externe) : *Traitement sur les furoncles e[t] les anthrax de la face.* — Weill-Spire (interne) : *Forme[s] cliniques de la môle hydatiforme.* — M^lle Ullmann (externe) : *Un procédé de restauration du cul-de-sac.* — Jury : MM. Duval, Jeannin, Lecène, Terrien.

JEUDI 23 JUIN. — Juge (Jean) : *Etude sur le traitemen[t] des tuberculoses.* — M^lle Henry (externe) : *Les déviations de l'œsophage dans la tuberculose pulmonaire.* — Mermillod (J.) : *La période primaire de la syphilis.* — Pastides (S.) : *Etude du traitement du lupus par les sels d'or.* — Popesco (A.) : *Etude sur le cancer.* — Pauty : *Des différents sports sur l'appareil cardio-vasculaire.* — Jury : MM. Bernard, Jeanselme, Bezançon, Rathery.

SAMEDI 25 JUIN. — M^lle Hugo (externe) : *Essai de bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales.* — Runglaret : *La diphtérie à l'hôpital de l'Institut Pasteur.* — Cornic : *A propos de la constipation physiologique.* — Pierrot (interne) : *Etude de la glycémie dans la diphtérie.* — Martin (René) : *Etude sur la scarlatine.* — Carpentier (Pierre) (externe) : *Traitement des otites chez l'enfant.* — Couronne (Paul) : *Oreillons et diabète.* — Prugniaud (externe) : *Traitement de la paralysie générale.* — Jury : MM. Achard, Claude, Nobécourt, Lévy-Valensi.

Bauffre : *Les abcès de fixation en médecine vétérinaire* (Thèse vétérinaire). — Valran : *Torsion de l'utérus chez la vache* (Thèse vétérinaire). — Galamez : *Fractures du cheval* (Thèse vétérinaire). — Cœur : *Étude sur les légumineuses toxiques* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Brindeau, Desgrez, Lecène, Tiffeneau, Moussu, Nicolas, Henry, Robin, Coquot.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ADÉNOPATHIE MÉDIASTINE EST LA PREMIÈRE LOCALISATION DE LA TUBERCULOSE

Par M. André JOUSSET.

Après une période de discussions passionnées, le silence s'est fait sur la troublante question des voies d'accès du bacille tuberculeux dans l'organisme. Une formule rigide et dogmatique, à laquelle la commémoration du centenaire de Laennec vient de donner l'éclat d'une nouvelle consécration, a définitivement prévalu. Elle enseigne aux jeunes générations médicales que le bacille de Koch aborde directement le poumon par son alvéole, que cette installation se marque par une lésion dénommée « chancre », et qu'une dernière étape conduit ce bacille aux ganglions du médiastin d'où il pourra rayonner par la suite, et si les circonstances le permettent, dans toute l'économie.

Ainsi présentée, cette thèse, aussi simple que séduisante, est-elle l'expression de la vérité ? Le patronage éminent dont elle se réclame et qui groupe autour d'elle des savants de la valeur de Conheim, de Parrot, de Küss, d'Hutinel, de Ribadeau-Dumas, pour ne citer que les principaux d'entre eux, suffit-il à la faire accepter sans réserve ?

Nous ne le pensons pas.

Dans des recherches entreprises avant la guerre, je me suis attaché à la réfutation de la loi de Conheim[1] qui régit la lésion locale et admet la nécessité d'un chancre de pénétration. J'ai démontré qu'il était peu d'allégations aussi fausses et ayant pesé plus lourdement sur les progrès de la phtisiologie que ce dogme venu d'outre-Rhin. La loi dite de Parrot, reflet de la précédente dont elle n'est qu'un cas particulier, forme avec elle la principale assise de l'édifice histogénique de la tuberculose, en sorte que la discussion qui va suivre, si elle ne résout pas intégralement (et elle n'a pas cette prétention) le problème de la porte d'entrée du bacille tuberculeux dans l'organisme humain, n'en a pas moins une importance majeure qui excuse et justifie la rédaction de cet article.

I

Qu'entend-on par loi de Parrot ?

La fréquence des lésions du médiastin dans les autopsies d'enfants morts de tuberculose pulmonaire n'avait pu échapper à la sagacité du grand médecin qu'était Parrot. Il avait tenté d'en élucider le mécanisme.

L'idée la plus simple, la plus logique, voulait que les ganglions bronchiques et trachéaux qui concentrent toute la lymphe pulmonaire, obéissant aux lois générales de la circulation lymphatique, fussent infectés par la surface respiratoire exposée aux souillures microbiennes, comme l'est tout ganglion après infection du territoire cutané ou muqueux dont il a la garde.

Parrot n'y manqua pas et, dès 1876, formula cette importante loi de l'adénopathie similaire qui porte justement son nom. « Toutes les fois, disait-il, qu'un ganglion bronchique[2] est le siège d'une lésion tuberculeuse, il y a *lésion* analogue dans le poumon. » Remarquons, tout de suite, que pour Parrot il ne pouvait être question que de lésions macroscopiques ; la structure histologique du follicule tuberculeux était à peine connue et le bacille complètement ignoré.

L'unique argument de Parrot était la coexistence constante d'après lui des deux lésions. Quant à leur priorité, elle n'était pas douteuse. C'était naturellement le poumon qui avait commencé, et si, par aventure, ce poumon était indemne, ce n'était pour Parrot qu'une apparence. Avec une investigation soigneuse et patiente on devait toujours trouver ce qu'il appelait la lésion « initiale ».

En somme, la tuberculose du médiastin obéissait aux règles générales antérieurement formulées par Louis, d'après lesquelles il n'est pas de foyer tuberculeux dans l'organisme qui ne soit accompagné d'une localisation pulmonaire, en sorte que la loi de Parrot, corollaire de la précédente, ne pouvait souffrir de discussion. Depuis cette époque lointaine, l'enseignement d'Hutinel et surtout l'exposé magistral de la belle thèse de Küss se sont faits les échos de cette doctrine reproduite dans tous les traités de pathologie français et la majorité des ouvrages étrangers. Ribadeau-Dumas, dans un livre récent[1] présenté avec un grand talent, s'en est fait l'apologiste convaincu. Aussi ne me dissimulé-je pas les difficultés de la révision que je voudrais entreprendre et l'hostilité qu'elle rencontrera. Il est toujours pénible de renoncer aux acquisitions intellectuelles de sa jeunesse, surtout quand elles ont pour elles l'attrait de la logique et de la simplicité, c'est-à-dire toutes les apparences de la vérité.

A en croire l'enseignement officiel, l'itinéraire suivi par le bacille tuberculeux infectant un organisme neuf serait le suivant.

Il suppose quatre phases bien ordonnancées :

1° Transport aérien ;
2° Fixation alvéolaire ;
3° Transport lymphatique ;
4° Fixation ganglionnaire.

Nous verrons plus loin ce qu'il convient de penser de cette filiation de phénomènes, mais quelle qu'elle soit, deux de ces quatre termes correspondent à des faits matériels indiscutables, ce sont les lésions ganglio-pulmonaires. Les deux autres d'ordre dynamique, et d'un contrôle difficile, ont fait et font encore l'objet de nombreuses controverses.

On s'accorde généralement aujourd'hui, après des discussions fameuses, où se sont affrontés partisans de l'inhalation et partisans de l'ingestion, à reconnaître à l'inhalation des bacilles un rôle prépondérant dans la genèse de la tuberculose. Le bacille semble bien véhiculé par l'air qui lui donne *accès* dans l'organisme ; mais là devraient prudemment s'arrêter les conclusions. On ne sait rien de précis sur le *point d'implantation* des germes ainsi absorbés et la *pénétration du bacille dans le cul-de-sac alvéolaire reste une pure hypothèse.* Nous nous garderons bien de chercher à l'approfondir. Quant à la migration du bacille de l'alvéole aux ganglions, elle est naturellement plus hypothétique encore. Jamais personne ne l'a saisie sur le vif. A vrai dire, bien peu d'expérimentateurs s'en sont occupés, car on a considéré le problème comme résolu *a priori*. Or toute la question est là, et c'est à son examen que je limiterai volontairement ces lignes, ne voulant pas rouvrir la discussion des portes d'entrée du bacille, trop complexe et trop difficile à trancher.

Le but de cet article est plus simple. Supposant l'organisme déjà infecté par une voie quelconque, nous nous poserons la question suivante : La constatation d'une tuberculose ganglio-pulmonaire implique-t-elle la priorité de l'infection du poumon ou celle des ganglions ?

C'est par le poumon, affirme Parrot, que débute l'infection. A quoi je réponds sans hésiter, et avec tout le respect dû à la mémoire de ce maître :

C'est le ganglion qui commence.

II

Cette opinion est loin d'être nouvelle. Des cliniciens de la valeur de Marfan et de Comby, certains anatomo-pathologistes avaient émis jadis quelques doutes sur l'exactitude de la loi de Parrot. En 1913, Calmette affirmait avec force[1] le principe de l'adénopathie primitive. Si ces critiques n'ont pas été écoutées, c'est qu'elles se heurtaient à des obscurités pathogéniques sérieuses et que, saisissant mal le mécanisme générateur de l'infection ganglionnaire initiale, on a trouvé plus simple de la nier, et cela en dépit de la matérialité flagrante des faits ; étrange aberration qui n'est pas rare dans l'histoire des doctrines médicales, l'esprit admettant aisément *non quod fieri solet, sed quod fieri potest.*. Depuis Stahl, les choses n'ont pas changé.

Les arguments énoncés en faveur de la loi de Parrot se sont d'abord appuyés sur le raisonnement.

Il est tout à fait illogique, dit la théorie classique, d'invoquer la pénétration directe des bacilles dans la zone profonde et inaccessible du médiastin, à l'abri des souillures aériennes, quand on sait que la surface respiratoire est en perpétuel contact avec l'air atmosphérique chargé de germes pathogènes. Il faudrait, en outre, admettre un transport rétrograde des bacilles allant en sens inverse du courant lymphatique (normalement dirigé des poumons vers les ganglions).

La valeur de ce raisonnement est des plus discutables.

L'air alvéolaire se montre en effet dans les conditions physiologiques d'une asepsie absolue. Collage des poussières sur des surfaces humides, cils vibratiles, sécrétions bronchiques, tout contribue à cette autopurification. Il n'est pas jusqu'à la bronche acineuse elle-même qui ne soit aseptique et, quand elle se tuberculise, c'est dans le dos, par les alvéoles voisins de sa paroi et non par sa lumière, qu'elle reçoit le bacille.

Inversement, la profondeur des ganglions du médiastin ne les met nullement à l'abri des contaminations du dehors. Comme tout système ganglionnaire, le paquet trachéo-bronchique est doublement exposé à l'infection. Celle-ci peut l'aborder par la voie lymphatique et par la voie sanguine.

Les voies lymphatiques sont multiples.

Malgré de nombreuses recherches anatomiques, le territoire drainé par les ganglions du médiastin demeure imparfaitement connu. A la conception large de Weleminsky, Hovelacque oppose de consciencieuses recherches[2] qui démontrent l'indépendance absolue des ganglions trachéo-bronchiques et des lymphatiques de la région cervicale. Mais il est d'autres connexions : c'est ainsi que tout récemment Binet et Loubry[3]

1. André Jousset. — « L'erreur de Conheim et le déterminisme du chancre tuberculeux ». *Acad. de Méd.*, 9 Mars 1915 ; *Le Nourrisson*, 1915, n° 1, J.-B. Baillière.

2. Bien que les ganglions « bronchiques » diffèrent anatomiquement des ganglions médiastinaux proprement dits, on est autorisé à confondre la tuberculose de ces deux systèmes, comme semble l'avoir fait Parrot lui-même. Adénopathie médiastine et adénopathie bronchique seront donc ici équivalentes.

1. Ribadeau-Dumas. — *Les débuts de la tuberculose pulmonaire.* Flammarion, éditeur, 1925.

1. Calmette. — *Les voies d'infection tuberculeuse*, Masson, éditeur.

2. Hovelacque. — *Bibliographie anatomique*, t. XXII, 5e fasc., 1912.

3. Binet et Loubry. — *Bull. Acad. de Méd.*, t. XCIV, n° 42.

viennent de démontrer que, chez le chien, le canal thoracique a des anastomoses directes avec les ganglions trachéo-bronchiques et au dire d'Hovelacque lui-même (communication orale), pareil dispositif pourrait s'observer chez l'homme, en sorte que le tissu lymphoïde du médiastin ne reçoit pas seulement l'apport lymphatique des poumons, mais paraît être un centre collecteur des plus importants qui justifierait l'appellation de « cœur lymphatique » de l'économie que lui a jadis donnée Weleminsky.

Ce n'est pas tout. Les ganglions médiastinaux sont encore exposés à l'infection par le sang, spécialement chez les jeunes sujets.

Calmette et Grysez [1], Webb, Ryder et Olrott [2] y ont beaucoup insisté. Tous les expérimentateurs savent que chez le jeune cobaye la septicémie tuberculeuse, qu'elle soit directement obtenue par injection cardiaque de bacilles de Koch ou indirectement par une autre voie, aboutit de très bonne heure à l'infection de tous les ganglions, ceux du médiastin compris.

Chez l'enfant, d'après Ungermann, l'infection polyganglionnaire est la règle et ne saurait être imputée qu'à la bacillémie. Sur 179 autopsies d'enfants, Ungermann [3] a trouvé :

Ganglions bronchiques atteints. .	95 % des cas	
— mésentériques — . .	92 %	—
— cervicaux — . .	85 %	—

Seule l'infection sanguine peut expliquer une pareille simultanéité de lésions.

Dans les très rares observations de tuberculose congénitale connues, il en est où l'on voit tout le système ganglionnaire atteint conjointement avec la rate. Küss dans sa thèse [4] cite des faits remarquables à cet égard. Il est manifeste que la tuberculose des ganglions ne peut ici relever que d'une bacillémie.

Il résulte de ces diverses constatations qu'en dépit des apparences et quelque paradoxal que cela semble, le poumon est beaucoup moins exposé aux infections microbiennes que ne le sont les ganglions du médiastin et qu'il n'est pas plus rationnel d'incriminer le poumon que ses ganglions dans la genèse et la marche d'une infection de source exogène. Le contraire serait plus logique.

Reste l'objection plus sérieuse du sens du courant lymphatique.

En réalité, cette migration bacillaire rétrograde n'a rien qui puisse choquer le bon sens. Ce mode de propagation a été signalé par Girode dans la carcinose pulmonaire. Pourquoi refuser au bacille de Koch ce qu'on admet pour la cellule cancéreuse? Letulle [5] est tout disposé à l'admettre et Bard [6] a fourni de ce mouvement paradoxal une explication très plausible qui est le reflux intermittent du courant lymphatique sous l'influence des mouvements inspiratoires. On peut même, en dehors de toute aspiration, concevoir cet envahissement secondaire du poumon par un phénomène de saturation ou de colmatage du filtre ganglionnaire. Infecté par la voie sanguine, surchargé de bacilles, le ganglion laisserait déborder son contenu sur le parenchyme le plus voisin, celui du poumon.

A vrai dire, toute cette argumentation théorique est assez oiseuse. Elle n'aurait de raison d'être que si les deux foyers dont il s'agit d'établir la prééminence ne pouvaient se tuberculiser que l'un par l'autre et par leurs connexions lymphatiques. Or, il est loin d'en être ainsi. Ces organes sont indépendants en face de l'infection. Le ganglion peut se passer du poumon, comme le poumon du ganglion pour contracter la tuberculose. La voie sanguine est là, grandement ouverte aux bacilles, et il n'est personne aujourd'hui qui n'admette la réalité de cette bacillémie que nous avons depuis près de vingt-cinq ans cherché à mettre en évidence.

Les partisans de la doctrine de Parrot sont donc dans l'obligation de substituer aux raisons théoriques une démonstration plus concrète, celle des faits cliniques, anatomiques et expérimentaux.

III

Il est, sur l'enfant vivant, bien difficile de savoir dans quel ordre se succèdent les lésions tuberculeuses de l'appareil ganglio-pulmonaire, car ces lésions, notamment celles des ganglions, demeurent le plus souvent latentes.

Aussi ne devons-nous tenir qu'un compte relatif, bien qu'elles militent généralement en faveur de l'idée de l'adénopathie primitive, des nombreuses observations cliniques publiées sur ce sujet. Je n'en excepterai pas celles de d'Espine [1]. Cet auteur, qui fait autorité en la matière, et dont le nom restera justement attaché à la séméiologie de l'adénopathie trachéo-bronchique, conclut d'un nombre imposant de faits que la forme latente de la tuberculose des ganglions bronchiques, sans lésions pulmonaires concomitantes, est « infiniment plus fréquente que ne le montrent les autopsies » et que les ganglions bronchiques sont le réceptacle primitif et souvent unique de l'infection tuberculeuse chez l'enfant.

Méry et L. Girard estiment également « qu'il existe de nombreuses exceptions à la loi de Parrot » [2].

Beaucoup de médecins d'enfants pensent aujourd'hui de même, mais n'osent s'inscrire en faux contre une doctrine qui a pour elle la force du temps et la consécration des livres.

Certains faits cliniques sont pourtant de nature à entraîner la conviction des plus sceptiques.

J'ai pu, dans ma propre famille, observer en 1897 avec le professeur Hutinel une enfant de 2 mois, contaminée par une nourrice tuberculeuse, qui a présenté pendant quelques semaines un syndrome médiastinal asphyxique fébrile avec œdème cyanique en pèlerine, dont l'origine tuberculeuse s'affirmait ultérieurement par l'apparition de gommes cutanées et d'un mal de Pott. Malgré l'extrême jeunesse du sujet, toutes ces manifestations disparurent après un long séjour à Berck. Or cette enfant, actuellement mère de famille, et admirablement bien portante, n'a jamais présenté la moindre manifestation pulmonaire suspecte au cours des vingt-neuf années où j'ai pu la suivre de très près et avec la hantise perpétuelle d'un retour offensif de la maladie.

Je pourrais citer une seconde observation de même ordre, appuyée cette fois de constatations radiologiques d'une netteté schématique.

Quelque impressionnants que soient ces faits exceptionnels, ils ne constituent cependant pas la démonstration scientifique absolue que l'on est en droit d'exiger dans une controverse de cette importance. Aussi l'a-t-on cherchée par une voie détournée.

On a notamment combiné l'examen radiologique avec les réactions tuberculiniques dont, on le sait, l'apparition constitue un témoignage irrécusable de l'infection bacillaire, même la plus discrète.

Si la pénétration du bacille tuberculeux se fait bien par le poumon au moyen du fameux « chancre d'inoculation », la radioscopie et surtout la radiographie instantanée, qui, sur les thorax infantiles, fournit des images d'une merveilleuse précision, doivent déceler cette lésion chez presque tous les sujets dont la cuti-réaction est positive; or il n'en est rien. Chez l'adolescent cette image devrait encore se rencontrer dans la majorité des examens, spécialement au centre d'un des lobes inférieurs dont on fait le siège habituel du « chancre ». Le fait est encore plus exceptionnel. Pour qui sait la longévité d'une lésion caséeuse (la seule qui mérite vraiment le nom de chancre), cette disparition est bien inexplicable. Si l'on objecte que la lésion est guérie, phénomène rare et toujours très lent quand il s'agit de lésions nécrotiques, on avouera que cette guérison s'est effectuée bien rapidement et sous une forme anatomique vraiment spéciale, totalement invisible à l'écran, particularité d'autant plus incompréhensible qu'en radiologie les lésions tuberculeuses cicatricielles, loin de s'effacer, s'accusent généralement avec le temps.

En admettant même que cette lésion princeps ne soit qu'un état congestif passager, que le chancre soit représenté par un noyau minuscule de pneumonie bacillaire, concession qui nous entraîne déjà loin de la lésion macroscopique de Parrot, il n'en demeure pas moins qu'elle devrait être perceptible dans les examens de la plupart des jeunes enfants récemment infectés par le bacille et dont la cuti-réaction est positive.

Or que voit-on ?

Si l'on consulte la statistique radiologique de Leroux [1] portant sur 500 enfants tuberculeux, on relève, à côté de 193 cas de tuberculose mixte atteignant poumons et ganglions, 185 cas de tuberculose isolée des ganglions. Donc, dans plus du tiers des cas, les ganglions du médiastin sont tuberculeux, à côté de poumons radiologiquement indemnes, comme le fait ressortir le tableau suivant :

	TUBERCULOSE		
	ganglionnaire seule	pulmonaire seule	ganglio-pulmonaire
1 à 5 ans . . .	74	1	6
6 à 10 ans. . .	85	31	97
11 à 15 ans . .	26	90	90
	185	122	193

Si l'on compare maintenant, dans la catégorie des enfants de 1 à 5 ans, c'est-à-dire à la phase initiale, la seule vraiment intéressante pour l'histogenèse de la tuberculose, les proportions respectives des sujets atteints de tuberculose ganglionnaire pure et de tuberculose pulmonaire pure, on y relève les chiffres de 74 contre 1.

Quelque opinion que l'on ait de la valeur de ce genre de recherches et de l'insuffisance de la radiologie appliquée à la solution d'un semblable problème, on ne peut pas ne pas être frappé par l'énorme disproportion numérique des lésions relevées dans les ganglions, d'une part, dans les poumons, de l'autre, disproportion que ne suffit pas à expliquer l'inégalité volumétrique de la réaction dans chacun de ces organes et l'exiguïté trop commodément invoquée du chancre pulmonaire.

D'ailleurs, les travaux tout récents de Myers et Lodmell [2], exécutés avec un appareillage plus perfectionné, par le procédé de luxe de la radiographie stéréoscopique qui permet de déceler les taches les plus minimes, confirment en partie ceux de Leroux. Sur le nombre imposant de

1. Calmette et Grysez. — *Acad. des Sc.*, 15 Mai 1914.
2. Webb, Ryder et Olrott. — *The Amer. Rev. of Tuberc.*, Septembre 1922, p. 575.
3. Ungermann. — *Tuberkulose Arb. a. d. Kind. Gesundheitsamte*, 1912, p. 12, 109, 212.
4. C. Küss. — *De l'hérédité parasitaire de la tuberculose humaine*, Paris, 1898, p. 76, 91, 207.
5. Letulle. — *La Tuberculose pleuro-pulmonaire*, p. 332. A. Maloine et fils.
6. Bard. — *Semaine médicale*, 1906, p. 146.

1. A. d'Espine. — « Le diagnostic précoce de la tuberculose des ganglions bronchiques chez les enfants ». *Tuberculosis*, Mai 1907, p. 29.
2. H. Méry et Lucien Girard. — *Rev. de la Tuberc.*, 1920, p. 300.

1. Ch. Leroux. — *Acad. de Méd.*, 26 Novembre 1907.
2. Myers et Lodmell. — *The Amer. Review of Tuberc.*, 1925, p. 386.

1.412 enfants réagissant tous à la tuberculine, Myers et Lodmell n'ont en effet rencontré que 232 fois le foyer pulmonaire classique du lobe inférieur, soit seulement dans 1 cas sur 6, d'où il ressort, d'après les auteurs, que la lésion primaire de la tuberculose doit être bien minime ou qu'elle siège ailleurs que dans le poumon. On ne saurait mieux dire.

Plusieurs de nos collègues parisiens des hôpitaux d'enfants, en particulier les Drs Lesné et Guillemot, m'ont dit avoir entrepris une vérification radiologique de même ordre chez des sujets dont la cuti-réaction était positive. Elle leur a fourni également une majorité de résultats négatifs.

A ces recherches radiologiques, s'ajoutent celles plus récentes encore de Broquet et Morenas, portant il est vrai sur des adultes, mais sur des adultes dont la tuberculose évoluant sur un terrain vierge de toute atteinte antérieure s'était comportée comme la primo-infection de l'enfant. Ces recherches qui complètent les examens anatomo-pathologiques faits par Borrel sur les Sénégalais de l'armée, isolés pendant la guerre au camp de Saint-Raphaël, mettent en relief certaines particularités qui amènent leurs auteurs à douter de l'infection initiale du poumon et de l'exactitude de la loi de Parrot[1].

D'après les schémas radiologiques de Broquet et Morenas représentant des radiographies faites en série, les poumons subiraient la contamination par les ganglions, suivant une progression centrifuge allant du hile au cortex par simple contiguïté, d'où le nom d'« adénopathie hilaire progressive » justement donné par eux à cette forme de tuberculisation qui est le type habituel rencontré chez ces noirs.

Mais le côté le plus intéressant de ces recherches n'est pas tant le caractère négatif du contrôle radiologique (auquel on peut toujours reprocher son insuffisance) que la constante stérilité de l'expectoration des malades à la phase initiale d'une tuberculose aux allures aiguës; car ces adénopathiques, à la différence des jeunes sujets, pouvaient fournir en toussant quelques mucosités dont l'analyse faite à diverses reprises par homogénisation se montrait obstinément négative, fait singulier, surtout pour ceux qui estiment qu'une tuberculose évolutive non granulique doit forcément fournir des crachats bacillifères et qui rend sceptique à l'égard de ce chancre dont les bacilles demeurent indéfiniment enfermés à l'intérieur de la lésion et ne se révèle à aucun moment, ni à l'écran ni au microscope.

La conclusion générale qui se dégage de ces recherches est *qu'à la phase vraiment initiale* de la tuberculose, la rencontre du chancre d'inoculation devient un fait de hasard et que la règle de Parrot, contrôlée du vivant des malades, est surtout faite d'exceptions, la trace laissée par le bacille en pénétrant dans le poumon restant presque toujours invisible, à moins toutefois, et c'est peut-être la raison de son invisibilité, qu'elle n'ait jamais existé, le bacille empruntant un autre chemin pour se glisser dans l'organisme.

IV

Que penser maintenant des constatations cadavériques ?

On sait que la loi de Parrot, rédigée sur une table d'autopsie, ne repose que sur des faits d'amphithéâtre et que la plupart de ses commentaires gravitent autour de l'anatomie pathologique. Il fallait dans ces conditions s'attendre à toutes les incertitudes. L'anatomie pathologique a depuis longtemps donné la mesure de son impuissance à résoudre à elle seule les problèmes pathogéniques un peu complexes. L'histoire de la tuberculose est là pour en témoigner. S'obstiner à y recourir, c'est marcher à un échec certain. Autant vouloir par l'examen des cendres d'un foyer élucider le mécanisme, l'horaire et la marche d'un incendie. La mort d'un phtisique suppose une multiplicité de désordres anatomiques d'où il est difficile de dégager un point particulier. Les lésions, qu'il faudrait saisir sur le vif, se sont complétées au décès du malade et, quand le problème à résoudre est d'ordre chronologique, ce qui est ici le cas, l'impuissance de la méthode apparaît plus que jamais.

Pour élucider le mystère des origines de la tuberculose, faudrait que l'investigation anatomique portât sur des cadavres d'enfants morts de tout autre chose que de tuberculose ; de traumatisme par exemple. De loin en loin on pourrait alors trouver un fait probant de médiastinite tuberculeuse occulte, pure de toute association, et la question serait définitivement tranchée. Mais les recherches n'ont jamais, que nous sachions, été orientées dans ce sens. Aussi limiterons-nous cette révision anatomo-pathologique aux travaux les plus importants.

Un très beau travail, aussi documenté que sincère, a été entrepris par Küss sur l'hérédité de la tuberculose humaine. C'est là un véritable monument qui a classé son auteur parmi les meilleurs phtisiologues de notre époque et dont on doit sans restriction adopter l'enseignement général. La tuberculose, quoi qu'on pense de l'avènement du bacille filtrant, demeure une maladie contagieuse post-natale; mais le chapitre consacré par Küss à la loi de Parrot n'entraîne pas la même conviction que le reste de l'ouvrage et n'arrive pas à clarifier la question des adénopathies du médiastin. A la suite de Parrot et d'Hutinel, Küss rend le poumon responsable de l'infection du ganglion et invoque, à l'appui de cette thèse, la constance de l'association des lésions ganglionnaires et pulmonaires, lésions d'ailleurs très inégales, « celles du poumon pouvant ne pas dépasser la dimension d'une tête d'épingle »; mais, comme Parrot, il admet que « l'exiguïté d'une lésion n'autorise pas sa subordination » à une autre. Un petit chancre syphilitique, ajoute l'auteur, peut donner lieu à un bubon énorme.

Il est bien certain que la disproportion des effets et des causes est d'observation courante en pathologie. Elle est bien connue des biologistes en sorte que du volume de deux lésions on ne peut nullement conclure à la filiation de deux phénomènes. Comme l'a dit excellemment Duclaux, une minuscule allumette peut mettre le feu à tout un quartier; mais il est, tout de même, curieux que dans une telle association ce soient toujours les ganglions qui l'emportent et de beaucoup, et qu'on ne tienne jamais compte de cette différence de volume que pour l'imputer aux tendances hypertrophiques des adénopathies chez l'enfant sans jamais faire entrer en ligne de compte la date de l'infection ganglionnaire ellemême.

Mais si le volume n'indique pas l'âge d'une lésion, il n'en est pas de même de la nature de cette lésion. Or il est un fait frappant, c'est que les ganglions du médiastin sont ordinairement non seulement plus volumineux, mais plus caséeux que le nodule pulmonaire associé. On voit très souvent une simple granulation grise du poumon correspondre à de gros marrons ganglionnaires complètement dégénérés et de couleur mastic. Il est difficile d'admettre que la lésion dégénérée, caséeuse, se soit installée après la granulation grise et l'ait gagnée de vitesse, celle-ci demeurant inaltérée; en sorte que nous ne saurions admettre l'opinion de Ribadeau-Dumas pour qui l'âge des lésions pulmonaires est « toujours plus avancé que celui des ganglions, quelquefois contemporain, jamais postérieur »...![1]. Nombre de faits s'inscrivent en faux contre une telle opinion qui semble surtout s'appuyer sur la présence de lésions calcifiées dans le parenchyme pulmonaire. Mais si la caséification est manifestement un stade secondaire succédant à la crudité du lymphome tuberculeux, il n'en est pas de même de la calcification. Elle n'est pas plus un critérium de vétusté qu'un témoignage de guérison. Je rappellerai que la calcification est fonction d'une réactivité spéciale des tissus et qu'elle est souvent précoce, contemporaine de l'éclosion du tubercule, comme en témoignent les faits expérimentaux. Chez les bovins, j'ai pu la réaliser en six semaines. Par conséquent, elle ne peut servir en rien à établir l'état civil d'une lésion, à mesurer son ancienneté. Ajoutons que ces nodules calcifiés sont loins d'être constants chez l'enfant.

Telles sont les considérations qu'entraîne l'analyse minutieuse des lésions ganglio-pulmonaires. Mais je ne m'attarderai pas à prolonger cette discussion byzantine; il n'est qu'un fait anatomique qui puisse clore le débat et régler la question de priorité des lésions : c'est la constatation de lésions pures affectant soit le poumon, soit le médiastin. Or ces faits existent et sont tous défavorables à la loi de Parrot.

Rilliet et Barthez, dont l'autorité vaut celle de Parrot, ont rencontré la localisation ganglionnaire pure 36 fois sur 291 autopsies. Une foule d'auteurs tant français qu'étrangers, dont on trouvera l'énumération dans la thèse de Küss, aboutissent à une proportion analogue, mais, pour Küss, tous ces travaux manquent de précision, l'attention de leurs auteurs n'ayant pas été spécialement attirée sur la vérification de ce point de doctrine.

Mais il en est de plus probants. Je signalerai notamment les recherches de Paget-Lepage et William Mair[2] qui concluent, d'après 150 autopsies, que la tuberculose des ganglions thoraciques peut exister sans lésion concomitante du poumon ; celles du professeur Weill dans le service duquel on relevait tout récemment encore, sur 27 autopsies de nourrissons, les chiffres de 26 adénopathies trachéo-bronchiques contre 23 seulement de lésions pulmonaires, accusant par conséquent 12 pour 100 de défaillances de la loi de Parrot[3], et j'en arrive à celles de Borrel. Dans ce travail considérable, sont relatées les autopsies de 500 Sénégalais atteints de tuberculose à marche rapide, du type infantile, où l'auteur trouve jusqu'à 80 pour 100 d'adénopathies médiastines pures de toute association, contre 5 pour 100 de lésions pulmonaires isolées, disproportion impressionnante et capable d'ébranler les convictions les plus solides. Toutes les conclusions de ce travail remarquable, fait dans des circonstances uniques, seraient à méditer, en particulier celle qui impute le pseudo-chancre pulmonaire à la caséification de ganglions bronchiques[4] profonds (p. 122), erreur de localisation que nous croyons assez commune, ces ganglions pouvant s'étager assez loin du hile en plein parenchyme pulmonaire, erreur qui aggrave encore l'inexactitude de la loi de Parrot en diminuant la proportion des lésions mixtes.

Voyons maintenant le témoignage des vétérinaires. La question est en effet d'ordre général et déborde le cadre de la pathologie humaine.

Césari[5], sur 84 cas de tuberculose du veau, re-

1. Ch. Broquet et L. Morenas. — « De la tuberculose pleuro-pulmonaire des noirs ». *Revue de la Tuberc.*, 1920, p. 168.

1. Ribadeau-Dumas. — *Traité de Médecine*, t. XII, p. 566.
2. Paget-Lepage et William Mair. — *The Lancet*, 1913, n° 14.
3. Gardère — *Journ. de Méd. de Lyon*, 1925, p. 108.
4. *Ann. de l'Institut Pasteur*, Mars 1920, p. 121.
5. Césari. — *Rev. gén. de méd. vétérinaire*, 15 Octobre 1904.

présentant plus de 100.000 abatages, relève les particularités suivantes :

31 fois le médiastin est pris;

27 fois ce sont les ganglions bronchiques;

26 fois seulement ce sont les poumons. Il existe donc, là encore, 12 pour 100 de cas où des ganglions sont tuberculisés sans trace de tuberculose pulmonaire. Aussi l'auteur conclut-il que « ... sans nier la possibilité d'une infection pulmonaire primitive, les bacilles vont constituer d'emblée des lésions dans les ganglions médiastinaux et bronchiques et que ceux-ci sont atteints dès le début de l'infection... ». Si bien qu'il estime leur examen suffisant pour l'inspection sanitaire des viandes de boucherie. Si le médiastin est indemne, l'animal n'est pas tuberculeux. Cette notion est pratiquement admise aujourd'hui dans tous les abattoirs. La statistique de Césari fait également ressortir le sens de la marche de l'infection. Si les ganglions médiastinaux étaient infectés par le poumon, les ganglions bronchiques situés sur le trajet des lymphatiques allant au médiastin devraient être moins souvent infectés que le poumon et plus que le médiastin, la lymphe s'épurant en cours de route. Or c'est tout le contraire. Il y a donc là un jalonnement des lésions qui indique un processus allant du médiastin vers le poumon.

Une objection pourrait être faite aux recherches vétérinaires, c'est qu'elles portent généralement sur des veaux de lait, vraisemblablement contaminés par la voie intestinale, ce qui s'écarte des conditions habituelles de la contamination de l'enfant. Nous croyons au contraire qu'on doit en faire état, car elles démontrent que la prépondérance de la localisation médiastine (les ganglions mésentériques eux-mêmes sont moins pris que ceux du thorax) est indépendante du mode de pénétration dans l'organisme; elles confirment le principe posé en tête de ces lignes que les ganglions médiastinaux sont vraiment, chez les jeunes sujets, les organes les plus exposés à l'infection.

Il n'est d'ailleurs pas que les animaux de boucherie dont la tuberculose soit initialement ganglionnaire; le cobaye de laboratoire se comporte de même.

Depuis trente ans que j'expérimente sur cet animal, ce qui représente le chiffre respectable d'environ 6.000 animaux dont je conserve tous les protocoles d'autopsie, j'affirme n'avoir *jamais* rencontré un cas de lésion pulmonaire sans participation médiastinale. L'inverse se réalise au contraire fréquemment; nous allons voir dans quelles conditions.

V

La question de prépondérance ou d'isolement des lésions du médiastin serait d'après les faits précédents facilement résolue si les défenseurs de la doctrine dont nous entreprenons la revision n'invoquaient parfois les lésions occultes du poumon, voire la seule présence de bacilles dans le parenchyme, sans réaction histologique aucune, pour affirmer quand même le rôle initial du poumon.

Ici, on nage en pleine théorie. On adapte hypothétiquement à l'homme des faits expérimentaux obtenus dans des conditions tout autres. Aussi, à ce genre nouveau d'arguments, seule l'expérimentation est-elle capable de répondre. Aussi bien cela vaut-il mieux ainsi, car elle le fait victorieusement.

Chez le cobaye, rien n'est plus facile que d'obtenir la tuberculose isolée du médiastin. Il suffit après inoculation sous-cutanée (nous injectons généralement 0 milligr. 005 de bacilles essorés) d'une culture de virulence moyenne, amenant la mort en trois mois, de sacrifier les animaux après six semaines, soit à mi-chemin de l'étape. Le poumon, *ultimum moriens* des organes dans la tuberculose expérimentale du cobaye, est dans ces conditions toujours respecté. A l'œil nu, à la loupe, au microscope, et quel que soit le nombre des coupes de contrôle, l'examen est négatif.

Par conséquent, l'adénopathie médiastine primitive, si discutée chez l'enfant, est un phénomène macroscopique très facilement réalisable chez le cobaye que l'on tuberculise par la voie sous-cutanée.

Mais on peut serrer le problème de plus près et voir si à l'intégrité apparente du poumon correspond une parfaite stérilité de l'organe. C'est ce qu'ont fait Œhlecker, Lange, Allen Krause. Ce dernier auteur étudiant la progression des bacilles dans les mêmes conditions expérimentales a trouvé que le bacille tuberculeux émigrait très rapidement dans les ganglions du médiastin, dès le quatrième jour dans certains cas. Il est vrai que les poumons contenaient aussi des bacilles, mais en *bien plus petit nombre*. Allen Krause conclut de ses expériences que les bacilles injectés sous la peau, passant dans le torrent circulatoire, infectent rapidement les capillaires du poumon mais ne s'y fixent pas, l'organe se nettoyant et expulsant les bacilles dans les lymphatiques et les ganglions. Ce n'est qu'à la longue, que le système lymphatique regorgeant de bacilles, les poumons se tuberculiseraient à leur tour. Ces faits ne sont que la confirmation des expériences anciennes, bien connues, entreprises par Ponfick avec des substances colorées, mais quelque bien conduites que soient ces expériences, elles n'autorisent cependant pas toutes les conclusions qu'en tire l'auteur, car elles ne tiennent pas compte d'un élément perturbateur qui est la bacillémie.

Dans les expériences d'Allen Krause, la recherche du bacille dans les organes se faisait par inoculation d'une pulpe de tissus forcément souillée de sang. Or au début de l'infection expérimentale, existe chez les cobayes un état septicémique assez marqué que la plupart des expérimentateurs et spécialement Calmette, Breton et Grysez et nous-même avons mis en relief. Il fallait donc ou éliminer le sang de la substance inoculée ou ne tenir compte que des résultats acquis en dehors de cette phase bacillémique, laquelle est heureusement transitoire. C'est ce que je me suis efforcé de faire par un contrôle de la stérilité du sang au moment du prélèvement des poumons et des ganglions destinés à l'inoculation.

Le tableau suivant montre nos résultats, dont la netteté devient schématique à partir du vingt-huitième jour.

	NOMBRE DE JOURS après l'inoculation								
	7*	10	14	19	21	26	28	30	35
Virulence des ganglions	0	+	+	++	++	?	+	++	++
Virulence du poumon	?	+	++	+	++	+	0	0	0
Virulence du sang	+	?	+	++	++	?	0	0	0

*. La technique de ces inoculations a consisté à injecter d'une part la moitié (100 mgr.) des ganglions du médiastin et le cinquième (500 à 600 mgr.) de la masse totale des poumons à une série de cobayes. Les tissus étaient soigneusement cisaillés et pulpés. Les plus grandes précautions doivent être prises dans ce difficile prélèvement d'organes afin d'éviter les souillures d'un organe à l'autre. Pour les poumons nous n'avons utilisé que les régions corticales de la base, à bonne distance du hile. Le sang a été retiré par ponction du cœur mis à nu et encore doué de battements.

Les instruments utilisés pour ces prélèvements doivent être changés après ouverture de la peau, après enlèvement du plastron sterno-costal et après chaque prélèvement d'organes.

Par conséquent, il existe une phase de l'infection expérimentale du cobaye, phase variable avec la virulence du bacille infectant, où l'on peut affirmer qu'à des ganglions bacillifères correspond un poumon à la fois sain et stérile.

Le chancre occulte du poumon n'est donc pas la condition de la médiastinite tuberculeuse du cobaye. Il est bien vraisemblable qu'il en est ainsi dans l'espèce humaine; mais, quoi qu'il en soit, l'argument de la lésion occulte, parfois invoqué pour expliquer certains cas mystérieux d'adénopathie primitive de l'enfant, ne peut se fonder sur les faits expérimentaux et demeure chez l'homme une pure hypothèse.

***

Les conclusions générales qui se dégagent de cet ensemble de faits sont que la loi de Parrot, à l'exemple de nombreuses lois biologiques, doit subir le sort réservé à beaucoup de formules, victimes du progrès scientifique; que *la tuberculisation, même si l'on admet son origine aerienne, ne débute pas par le poumon*, et qu'il ne faut pas confondre la transmission aérienne de la tuberculose, et la doctrine fort admissible de l'inhalation, avec l'implantation du bacille au fond des voies respiratoires.

Véhiculé par l'air, le bacille de Koch a de multiples occasions d'atterrissage en cours de route. A l'entrée des voies respiratoires, en amont du chenal laryngé, se trouve notamment la zone septique du rhino-pharynx, lieu d'élection pour tous les germes pathogènes qui abordent l'organisme. Pourquoi le bacille tuberculeux ferait-il exception et s'introduirait-il autrement que ne le font les germes de la scarlatine, de la rougeole, de la grippe ou du rhumatisme? Mais ceci est un autre problème; il s'agit ici non de l'itinéraire véritable du bacille, mais de ses fausses pistes. Le poumon est la principale, la plus tentante, et bien qu'erronée, la plus adoptée par l'opinion médicale.

On se demande pourquoi?

En effet, si la doctrine de Parrot a trouvé, dans l'imperfection des moyens d'investigation dont il disposait à l'époque, à la fois son explication et son excuse, si la diffusion de cette doctrine s'explique à la rigueur par la notoriété des hommes éminents qui l'ont patronnée, on conçoit moins bien les raisons de sa persistance et de son crédit actuel, crédit qui a récemment trouvé dans la célébration d'un illustre centenaire l'occasion de s'affirmer et de recevoir une sorte d'estampille internationale qui ne saurait d'ailleurs prévaloir contre la vérité.

En réalité, la fortune de la loi de Parrot tient à l'ingénieux groupement d'une série d'idées vraisemblables mais malheureusement erronées et qui n'auraient pas dû sortir du domaine de l'hypothèse. De cette association fallacieuse est née une théorie séduisante, aux allures simples et logiques, dont le succès a été immédiat.

Aussi lorsque les hasards d'une autopsie révèlent un noyau caséeux isolé dans le poumon d'un jeune enfant, n'a-t-on rien de plus pressé que de parler de « lésion tuberculeuse initiale », de « chancre d'inoculation ». Quoi de plus naturel, quoi de plus simple?

On oublie malheureusement que l'air alvéolaire, toujours stagnant, est ordinairement aseptique, que la réalisation d'un chancre tuberculeux est des plus aléatoires, et exige, comme Calmette[1] et nous-même[2] l'avons démontré, une inoculation massive et hypervirulente de bacilles; que la lésion caséeuse qualifiée de « chancre », à supposer qu'elle siège bien dans le poumon et non dans un ganglion hilaire excentrique, n'est généralement pas isolée; que des lésions multiples, et peut-être contemporaines, l'accompagnent, ce qui fait planer un doute sur son caractère initial; en sorte que les lésions pulmonaires ainsi constatées

1. CALMETTE. — *Loc. cit.*, p. 24.
2. *Acad. de Méd.*, 9 Mars 1915.

pourraient recevoir une explication tout autre, et être considérées, non comme un témoignage originel, mais comme des *manifestations terminales* et variées d'une tuberculose acquise de toute autre manière, le chancre, ainsi que je l'écrivais autrefois [1], cessant d'être la porte d'entrée pour devenir une des *portes de sortie* du bacille.

C'est sous cet angle qu'il faut à notre avis considérer la loi de Parrot.

Travail du service de M. le Dr Paul Ribierre
Professeur agrégé
à la Faculté de Médecine,
Médecin de l'hôpital Necker.

QUELQUES RÉSULTATS OBTENUS AVEC LE NOUVEAU DIURÉTIQUE MERCURIEL

LE « 440 B » DE L'INSTITUT PASTEUR

PAR MM.

L. PELLISSIER — Ancien interne des Hôpitaux de Paris

S. SCHMIDL — Ancien interne de l'Hôp. départ. de la Seine

et JEAN — Interne en pharmacie des Hôp. de Paris.

Pour être connue de fraîche date, l'action diurétique de certains composés mercuriels n'en a pas moins rapidement fait fortune. Ainsi, parmi eux, citons le cyanure de mercure connu de tous les praticiens, le novasurol et le salyrgan, produits allemands qui ont été l'objet de nombreux travaux en langue allemande [2] que nous n'ignorons pas en France [3,4].

Mais nous ne voulons pas faire ici l'étude générale de ces diurétiques mercuriels non plus que de ce produit en particulier, le « 440 B », le dernier venu de tous ces diurétiques et, semble-t-il, le meilleur. Il est préparé par M. Girard dans le laboratoire de chimiothérapie de l'Institut Pasteur. Il suffit de se reporter aux publications des services de MM. les professeurs Vaquez [5] et Carnot riches de toute la documentation actuelle sur cet agent thérapeutique nouveau; ils l'ont employé concurremment à d'autres composés mercurels voisins et, aux termes de leurs essais, n'ont retenu comme le plus énergique et le plus maniable à la fois que le seul « 440 B » [6].

Nous nous proposons simplement de relater en quelques lignes l'histoire clinique d'un certain nombre de malades qui ont bénéficié d'un traitement diurétique par injection intramusculaire de « 440 B » et de souligner les effets obtenus.

Ces malades se répartissent en trois groupes bien différents :

1° Des sujets en état d'insuffisance cardiaque;

2° Des bronchites chroniques présentant le type de ce qu'on a appelé le catarrhe pituiteux;

3° Des malades atteints de cirrhose du foie avec ascite;

Les résultats observés à l'hôpital Necker ont peu varié d'un groupe à l'autre; seule, en tout cas, l'expérimentation clinique a pu préciser les indications de choix du « 440 B » et faire prévoir les succès qu'on en peut attendre suivant le cas traité.

I. Malades en état d'insuffisance cardiaque. — Nous avons injecté du « 440 B » à 8 malades en état d'insuffisance cardiaque, quelle qu'ait été l'origine de cette défaillance cardiaque ; nous tenons à préciser que, dans les 8 cas, il s'agissait de sujets oliguriques et infiltrés d'œdèmes.

Observation I. — M. P..., 73 ans, entre le 3 Janvier 1927, salle Chauffard, lit n° 4, pour dyspnée et œdèmes monstrueux liés à une insuffisance cardiaque sans lésion orificielle. Diurèse voisine de 0 lit. 3 par jour. Le 4 Janvier 1927, injection de *1,5 cmc de « 440 B » par voie intramusculaire*. Diurèse, 3 litres, amélioration de la dyspnée, plus d'œdèmes au bout de quinze jours.

Observation II. — M. D..., 67 ans, entre le 22 Juin salle Chauffard, lit n° 7, en état d'insuffisance cardiaque grave à type ventriculaire gauche avec insuffisance mitrale fonctionnelle, épanchement pleural, oligurie. Le 15 Novembre, puis le 17 Novembre 1926 injection de *1 cmc de « 440 B » par voie intramusculaire*. Le 18 Novembre, décès au milieu d'une série de convulsions avec cri initial et déroulement des phases habituelles de la grande crise (Echec).

Observation III. — M. H..., 69 ans, entre le 25 Janvier 1926, salle Chauffard, lit n° 21, pour insuffisance cardiaque à type ventriculaire gauche sans lésion orificielle. Le 26 Janvier 1927, on injecte *1 cmc 3 de « 440 B » par voie intramusculaire*. Diurèse, 2 lit. 600 au lieu de 0 lit. 500. Les jours suivants, crochets thermiques à 38-39°, pas de reprise de la diurèse.

Observation IV. — M. R..., 53 ans, entre le 31 Décembre 1926, salle Chauffard, lit n° 26, en état d'insuffisance cardiaque, reçoit le 1er Janvier 1927 *1 cmc 5 de « 440 B » par voie intramusculaire*; deux jours après l'injection, la diurèse passe de 1 lit. 500 à 2 lit. 300; à ce moment, la température s'élève à 38°8 et le 18 Janvier 1927, il meurt d'une poussée d'endocardite secondaire subaiguë, type Vaquez-Lutembacher.

Observation V. — M. S..., 49 ans, entre le 27 Décembre 1926, salle Chauffard, lit n° 27, pour insuffisance cardiaque sans lésion orificielle, avec insuffisance mitrale fonctionnelle. Le 28 Décembre 1926, on injecte *1 cmc 5 de « 440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe de 2 lit. 800 à 5 lit. 300. Amélioration de la dyspnée et des œdèmes qui disparaissent.

Observation VI. — Mme S..., 45 ans, entre le 28 Septembre 1926, salle Huchard, lit n° 18, présentant une double lésion aortique, insuffisance mitrale vraisemblablement fonctionnelle et insuffisance cardiaque. Le 8 Novembre 1926, injection de *1 cmc 5 de « 440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe de 0 lit. 500 à 2 lit. 750, la théobromine donnée à la dose de 1 gr. 50 par jour fait remonter progressivement le taux des urines à 2 lit. 800, mais le 6 Décembre, la diurèse revenue depuis douze jours aux environs de 0 lit. 500, sous l'influence d'une nouvelle injection de *1 cmc 5 de « 440 B » par voie intramusculaire*, remonte à 3 lit. 200; la théobromine provoque comme après la première injection une reprise de la diurèse aux environs de 2 lit. 800. Une nouvelle injection est pratiquée le 31 Décembre 1926 en raison de la dyspnée particulièrement gênante chez cette malade; la diurèse passe de 1 litre à 2 litres; nous n'observons pas de reprise de la diurèse. Le 12 Février 1927, la dyspnée n'a pas reparu depuis l'injection. La malade, encore hospitalisée, est en cours d'observation.

Observation VII. — Mlle B..., 26 ans, entre le 4 Juin 1926, salle Huchard, lit n° 4, pour rhumatisme cardiaque évolutif avec crises successives d'insuffisance cardiaque légère, maladie mitrale. La diurèse ne dépassant pas 0 lit. 500, on injecte, le 6 Décembre 1926, *1 cmc de « 440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe à 3 litres, la température s'élève à 40° le lendemain de l'injection, pas de reprise de la diurèse.

Observation VIII. — Mme T..., 49 ans, entre le 26 Octobre 1926, salle Huchard, lit n° 26, en état de grande insuffisance cardiaque au terme d'un état d'hypertension artérielle sans troubles brightiques. Le 8 Novembre 1926, elle reçoit une injection de *1 cmc de « 440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe de 0 lit. 400 à 4 lit. 700. La théobromine donnée à la dose de 1 gr. 50 par jour paraît produire une diurèse de 3 lit. 1/2.

Le 29 Novembre 1926, deuxième injection de *1 cmc 5 de « 440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe de 0 lit. 300 à 3 lit. 400. Aucune reprise de la diurèse n'ayant paru se produire au bout de cinq jours, on donne 1 gr. 50 de théobromine en vingt-quatre heures à la malade : ce médicament déclenche une diurèse de 6 lit. 1/2, mais son action paraît s'épuiser très rapidement; chaque fois nous avons noté une amélioration considérable de la dyspnée et des œdèmes.

De ces faits on peut conclure que chez les cardiaques oliguriques, infiltrés d'œdèmes périphériques et viscéraux, le « 440 B » est un agent diurétique de premier ordre. A ce titre, il rend les plus grands services pour préparer la voie à la médication toni-cardiaque classique. La levée des barrages périphériques, réclamée depuis Huchard avant tout traitement tonicardiaque, et bien souvent impossible à réaliser, nous a paru facilitée et parfois entièrement résolue par le « 440 B ». En fait, la véritable crise de diurèse déclenchée chez ces cardiaques nous a permis d'enregistrer dans les jours suivants des améliorations sous l'effet de l'ouabaïne et de la solubaïne, là où précédemment nous ne comptions plus que des échecs.

Mais une observation peut-être plus intéressante encore est celle de l'action combinée du « 440 B » et de la théobromine.

Nous avons constamment noté après le « crochet primaire » de diurèse par le « 440 B » une baisse consécutive de l'élimination urinaire, puis une « reprise secondaire » qui pendant une semaine, en moyenne, élève la diurèse bien au-dessus de son taux initial. Or, l'expérience nous a appris que la théobromine donnée après l'injection de « 440 B » au moment de la baisse habituelle de diurèse renforce singulièrement la « reprise secondaire ».

Nous avons même vu la théobromine maintenir pendant plusieurs jours une diurèse élevée au point de dépasser parfois les taux considérables obtenus immédiatement après l'injection de « 440 B ».

Le mode d'administration le plus favorable de la théobromine demeure d'ailleurs celui employé couramment dans le service par doses de 1 gr. 50 à 2 gr. en une seule prise quotidienne.

Il nous reste, en face de tels succès, à envisager :

1° La durée totale d'action efficace du « 440 B » ;

2° Les causes d'insuccès de ce produit et ses contre-indications;

3° Pendant combien de temps le « 440 B » restera-t-il efficace?

Nos observations ne furent ni assez nombreuses ni assez prolongées pour que ce point puisse être précisé. Il serait pourtant d'un haut intérêt de connaître les conditions d'épuisement de l'action diurétique du « 440 B »; dans un travail ultérieur, l'un de nous tentera de fixer ce point de détail. Du moins, pouvons-nous déduire des observations présentes qu'à condition d'espacer convenablement les injections, le « 440 B » ne paraît pas épuiser rapidement son action et déclenche à nouveau la crise diurétique qu'on attend de lui.

L'insuccès est possible et nous l'avons déploré chez deux de nos malades qui nous fournissent l'occasion d'envisager les contre-indications de cette thérapeutique.

Chez un de nos malades (obs. II), une première injection resta sans effet et une deuxième fut suivie de convulsions épileptiformes au milieu

1. *Le nourrisson*, 1915, n° 1, p. 8.
2. Schmidl. — *Thèse*, Paris, 1927.
3. Pagniez. — *La Presse Médicale*, n° 14, 13 Février 1926.
4. Mouquin, Giroux et Schmidl. — *Paris médical*, 1927, n° 20, 14 Mai 1927.
5. Carnot, Bariéty et Boltanski. — *Paris médical*, 14 Mai 1927.
6. La *thèse* de M. Schmidl donne, sur le « 440 B » et les autres composés mercuriels préparés à l'Institut Pasteur, tous les renseignements qu'il a pu recueillir classés sous différents angles historiques, bibliographiques, chimiques, toxicologiques et cliniques, que comporte une telle étude.

desquelles le sujet succomba. Or, l'autopsie nous apprit qu'il avait des lésions rénales importantes, les deux reins présentaient des altérations de nature brightique auxquelles se surajoutait un gros infarctus.

Dans le deuxième cas (obs. IV), l'injection de « 440 B » provoqua la diurèse attendue, mais dans les jours suivants, la température s'éleva et des accidents survinrent qui signèrent l'éclosion d'une infection endocarditique à type d'endocardite secondaire des cardiaques.

Il nous apparaît donc que le « 440 B » restera inopérant chez des sujets dont la défaillance cardiaque se complique d'un déficit rénal important. On évitera de s'exposer à semblables insuccès en faisant de parti pris telles recherches qu'on jugera nécessaires pour contrôler l'état fonctionnel du rein.

Mais chez ces cardiaques en état d'asystolie fébrile, alors qu'il y a peut-être quelque processus endocarditique en évolution, il faut s'abstenir d'injecter du « 440 B ».

D'ailleurs, chaque fois que l'injection de ce diurétique mercuriel sera suivie d'un petit crochet thermique, on peut tenir pour assuré que le succès ne sera pas complet ; comme il ressort des observations n^{os} 3 et 7, on voit bien souvent survenir la poussée diurétique immédiate, mais la chute consécutive n'est suivie d'aucune reprise de diurèse.

II. Bronchites chroniques a type de catarrhes pituiteux. — Par deux fois, nous avons injecté du « 440 B » à des malades présentant le tableau clinique d'aspect si banal de la bronchite chronique, dont tant de facteurs restent encore obscurs. Il s'agissait, en effet, de ces poussées de bronchite avec expectoration abondante, filante, chez des sujets faisant de la rétention chlorurée, sans aucun signe précis d'insuffisance rénale.

Bref, c'est là proprement ce que l'on a appelé le catarrhe pituiteux.

Nos deux malades ont fait une diurèse importante suivie d'une reprise secondaire nette et persistante.

Observation IX. — M. L..., 60 ans, entre le 9 Novembre 1926, salle Chauffard, lit n° 11, présentant des signes de bronchite chronique pituiteuse. Le 15 Novembre 1926, la diurèse oscillant entre 1 litre et 1 litre 1/2, on lui injecte par *voie intramusculaire 1 cmc 5 de « 440 B »*. Diurèse 3 litres avec reprise spontanée de la diurèse ; le quatrième jour après l'injection, cette diurèse se maintient une semaine au-dessus de 2 litres ; amélioration de la dyspnée.

Observation X. — Mme P... entre le 26 Décembre 1926, salle Huchard, lit n° 23, pour bronchite chronique à type de catarrhe pituiteux ; le 30 Décembre 1926, *injection de 1 cmc 5 de « 440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe de 0 lit. 800 à 3 lit. 100 en vingt-quatre heures, avec élimination de 21 gr. 88 de chlorure ; amélioration de la dyspnée.

L'élimination chlorurée a pu être suivie dans un cas et s'est montrée très élevée (21 gr. de chlorure de sodium dans les vingt-quatre heures suivant l'injection) ; enfin la dyspnée elle-même, fort gênante chez ces sujets, a été dans les deux cas nettement et rapidement diminuée

III. Hépatites avec ascite. — Notre troisième groupe de malades comprend des cas d'hépatites de nature et d'allure variables, mais toutes accompagnées d'une ascite importante, que le « 440 B » parait capable d'assécher rapidement. Certes, pas plus que le cyanure de mercure, le « 440 B » n'a réussi dans tous les cas et de façon constante à tarir les ascites. Mais il a parfois fait disparaître une ascite abondante et plus souvent encore il a permis d'espacer, voire de supprimer la ponction.

Aussi le « 440 B » est-il à notre sens un agent thérapeutique précieux dans ces ascites d'origine hépatique, surtout lorsque intarissables, elles commandent la ponction répétée.

Nous devons d'ailleurs signaler que deux fois les résultats furent spécialement heureux et dans ces deux cas il s'agissait d'hépatites de nature syphilitique comme si ce composé mercuriel agissait mieux encore en terrain syphilitique.

Observation XI. — M. L... entre, le 11 Janvier 1927, salle Chauffard, lit n° 22, présentant une ascite importante, une aortite, un foie sclérogommeux spécifique et des œdèmes très importants.

Le 12 Janvier 1927, après une ponction d'ascite de 6 litres, on lui injecte 1 *cmc* 5 *de « 440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe de 0 lit. 300 à 2 litres et l'on recueille 9 gr. 36 de chlorures par litre, 18 gr. 72 par jour.

Le 26 Février, après une ponction d'ascite de 4 lit. 250, la diurèse étant de 1 lit. 250, les chlorures 7 gr. par litre, 10 gr. 75 par jour, on injecte 1 *cmc* 5 *de « 440 B » par voie intramusculaire*. Diurèse : 4 litres, les chlorures passent à 8 gr. 60 par litre, soit 24 gr. 45 en vingt-quatre heures.

Observation XII. — M. M..., 54 ans, entre le 16 Février 1927, salle Chauffard, lit n° 31, pour ascite, œdème des jambes, hépatite d'origine éthylique. On injecte le 17 Février 1 *cmc* 5 *de « 440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe de 0 lit. 06 à 1 litre en vingt-quatre heures.

Observation XIII. — M. M..., 53 ans, entre salle Chauffard, lit n° 28, le 25 Janvier 1927. Hérédo-spécifique probable, il présente des œdèmes, une petite ascite et une hépatite hypertrophique. Le 26 Janvier 1927, on injecte 1 *cmc* 5 *de « 440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe de 0 lit. 900 à 1 lit. 800, puis 2 lit. 300. Amélioration de la dyspnée et des œdèmes. Malade encore hospitalisé en cours d'observation et de traitement.

A côté de ces faits bien classés, nous avons encore utilisé notre composé mercuriel dans deux cas tout différents : une néphrite aiguë et une ascite d'origine probablement tuberculeuse ; les effets furent les mêmes et la diurèse se montra même dans la néphrite aiguë l'une des plus fortes et des plus durables que nous ayons enregistrées.

Observation XIV. — M. F..., 38 ans, entre le 19 Novembre 1926 salle Chauffard, lit n° 18. Il présente une anasarque avec albuminurie au décours d'un épisode pulmonaire aigu avec foyer d'hépatisation ; ce malade, d'ailleurs syphilitique, reçoit le 6 Janvier 1927 une injection *intramusculaire de 1 cmc 5 de « 440 B »*, la diurèse passe de 0 lit. 300 à 7 litres et se maintient entre 3 et 4 litres par jour, jusqu'au 25 Février 1927.

Débâcle chlorurée ; 30 gr. 93 pour 7 litres d'urine. Amélioration considérable de la dyspnée, l'injection ne produit pas d'albuminurie

Malade encore hospitalisé en cours d'observation

Observation XV. — M. L... entre, à plusieurs reprises, salle Chauffard, lit n° 26, pour ascite, hépatomégalie, épanchement pleural, mélanodermie, bacillose probable, il reçoit le 10 Novembre 1926 après ponction de 10 litres d'ascite 1 *cmc* 5 *de « 440 B » par voie intramusculaire*, qui produit une diurèse de 0 lit. 800 à 1 lit. 800 avec amélioration de la dyspnée.

Le 27 Novembre, on injecte 1 *cmc* 5 *de « 440 B » par voie intramusculaire*, la température oscille entre 36°8 et 37°, pas de diurèse.

Le 20 Décembre, après ponction de 9 lit. 500, on injecte 1 *cmc* 5 de « *440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe de 0 lit. 800 à 1 lit. 500.

Le 13 Janvier, sans nouvelle ponction, son ventre n'a pas augmenté de volume, il reçoit une nouvelle injection de 1 *cmc* 5 *de « 440 B » par voie intramusculaire*, la diurèse passe de 0 lit. 800 à 200 litres.

15 Février 1927, nouvelle ponction de 10 lit. 500.

De l'ensemble de ces faits cliniques, il ressort que le « 440 B » est un diurétique puissant et peut-être de tous le plus actif. Ce qui vaut d'être remarqué, c'est l'étendue de son champ d'action puisqu'il est efficace dans les cardiopathies tout aussi bien que dans les hépatites et les néphrites aiguës.

Ce n'est pas ici le lieu d'aborder l'étude du mécanisme de son action ; qu'il suffise de rappeler ses grandes indications telles qu'elles découlent de nos observations.

Dans les cardiopathies, chaque fois qu'il y a œdèmes et dyspnée ; oligurie et rétention chlorurée, le « 440 B » est indiqué ; il déclenchera la diurèse et sera le premier temps de la cure tonicardiaque.

Dans les hépatites, il paraît capable d'influencer l'ascite puisqu'il éloigne et, parfois même, supprime la ponction.

Dans certaines bronchites chroniques du type catarrhes pituiteux, il calme de même des troubles fonctionnels gênants et tenaces.

Enfin, l'anasarque d'une néphrite aiguë fondra rapidement sous l'influence du « 440 B », encore qu'en l'occurrence, une attention toute spéciale doive être apportée à l'emploi de ce produit et surtout aux doses injectées.

En résumé, on peut dire que, chaque fois qu'il y a infiltration tissulaire aqueuse, chaque fois qu'il y a rétention chlorurée, l'emploi du « 440 B » sera suivi de résultats excellents, souvent impressionnants.

De quelques-unes de nos observations, nous pouvons conclure qu'en apparence, du moins, notre diurétique mercuriel agit plus fortement encore si le malade injecté est entaché de syphilis, mais nous ne voulons pas discuter ce point particulier. Nous nous sommes bornés à relater des faits cliniques concernant des malades qui ont bénéficié d'injection de « 440 B » et à mettre en valeur les résultats obtenus. Ces résultats sont assez satisfaisants pour que le « 440 B » nous apparaisse comme un diurétique de choix, facile à manier, fort peu toxique aux doses thérapeutiques et, par là, très bien toléré, d'action rapide et cependant souvent prolongée.

Bref, ce sont là des résultats qui encouragent à poursuivre l'expérimentation clinique, jusqu'à ce que soit définitivement démontrée la valeur diurétique constante de ce nouveau composé mercuriel qui semble, actuellement, le plus sûr des diurétiques connus.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

15 Juin 1927.

A propos du traitement de la stase cæco-colique. — *M. Okinczyc*, complétant sa communication de la précédente séance, rappelle la statistique, publiée en 1924 dans *La Presse Médicale* par Desmarest et Mercier, de 20 résections coliques n'ayant entraîné qu'une mort opératoire : et sur 15 malades retrouvés ils notaient 13 bons résultats éloignés. Néanmoins M. Okinczyc ne change pas ses conclusions sur les avantages de la colopexie et de la columnisation associées.

Disjonction de la symphyse pubienne. — *M. Albert Mouchet* présente un rapport sur deux observations de *M. Alphonse Michel* (de Marseille).

La 1re observation concerne un homme qui, après un violent traumatisme, présenta une disjonction de la symphyse pubienne, une disjonction de la symphyse sacro-iliaque gauche et une luxation de l'S ilique gauche en haut et en dehors. En particulier, le pubis gauche avait subi un écartement et une ascension très marqués. L'extension continue sur le membre inférieur restant sans résultat, on intervient : le pubis est ramené en place grâce à une traction de 65 kilogr. avec rotation interne du membre et pression sur les ailes iliaques ; suture métallique. Cinq semaines plus tard on constate à la radiogra-

phie la rupture du fil avec un déplacement vers le haut du pubis gauche, mais moins marqué qu'avant l'intervention. Le malade reprend du travail, son incapacité ayant été évaluée à 25 pour 100. Il est revu 2 ans 1/2 plus tard : il ne ressent plus aucun trouble, a repris son métier d'autrefois, marche très bien. Les pubis sont dénivelés mais bien fixés, et à la radio on voit un solide point osseux d'union.

Chez le deuxième malade il y avait une énorme disjonction de la symphyse pubienne, avec un écartement de 7 cm. 1/2. Deux tentatives sanglantes de rapprochement des pubis ayant échoué, un greffon prélevé sur le tibia droit fut glissé sous le périoste antérieur des deux pubis et entouré de copeaux osseux. Le résultat éloigné fut parfait et le blessé put reprendre son mélier de docker.

Il est remarquable que dans ces deux css il n'y eut pas de déchirure de la vessie.

Les occlusions intestinales après opérations pour appendicite aiguë. — *M. Chifolian* fait un rapport sur un travail de *M. Voncken* (de Liége). Cet auteur distingue : des occlusions primitives, qu'il conseille de traiter par la laparotomie large et mise en place d'un Mikulicz, en se tenant prêt à faire un anus artificiel, et des occlusions secondaires. Celles-ci sont souvent dues à des brides étranglant la fin du grêle et il faut faire une exploration minutieuse de la région iléo-cæcale. Enfin on peut observer des occlusions tout à fait tardives.

M. Chifoliau rappelle l'importante discussion qui eut lieu à la Société en 1924, à la suite d'un rapport de M. Mathieu.

Les causes habituelles d'occlusion sont des brides, des coudures, ou encore des agglutinations d'anses, mais rarement des sténoses organisées de l'intestin.

La date d'apparition des accidents après l'intervention est très variable, et ceux-ci s'observent même dans des appendicites non opérées.

Les occlusions précoces qui s'observent dans les appendicites aiguës graves sont d'un mécanisme complexe : s'agit-il d'occlusion paralytique, de péritonite, d'agglutinations d'anses? La fistule se produit assez souvent spontanément, et est très heureuse. M. Voncker insiste sur l'utilité de la fistulisation de l'intestin sous anesthésie locale. Il l'a faite 7 fois et a eu 6 succès. 4 fois elle portait sur le cæcum et 3 fois sur le grêle. Des 4 cæcostomies, 3 se sont fermées spontanément, et la dernière nécessita une fermeture extrapéritonéale très simple. Au contraire, les fistules iléales demandent en général une intervention importante.

— *M. Dujarier* a opéré récemment une occlusion datant de moins de 24 heures, survenue plusieurs mois après l'opération primitive : une bride grosse comme le petit doigt écrasait le grêle. Elle fut simplement réséquée, et la guérison s'ensuivit.

— *M. Mathieu* rappelle que ces occlusions post-appendiculaires revêtent des formes très diverses : la forme par bride est banale; une forme très grave s'observe précocement après l'appendicite pelvienne chez l'enfant, c'est la forme par agglutination d'anses, de libération très difficile.

Il eut l'occasion d'autre part de voir une occlusion survenue d'emblée, avant l'opération : une tumeur de la fosse iliaque droite, qui semblait être un cancer du cæcum, n'était qu'une appendicite à forme tumorale, et l'ablation d'un appendice géant, comprimant le grêle, guérit le malade.

— *M. Sorrel* cite un cas en tous points semblable à celui de M. Dujarier.

— *M. A. Mouchet* a vu survenir une occlusion par bride 14 ans après une crise appendiculaire grave non opérée.

— *M. Cunéo* distingue absolument après l'appendicite les occlusions extrêmement tardives, qui doivent être traitées d'après les règles générales concernant les occlusions, et les occlusions immédiates post-opératoires. Ici il faut faire le minimum, car on a tergiversé, le malade est ballonné, il faudrait se battre avec les anses distendues. Il est très simple, au contraire, de faire, sous anesthésie locale, une fistule sur le cæcum ou sur le grêle, et l'on n'a pas d'ennuis avec ces fistules qui se ferment ensuite spontanément.

— *M. Basset* a vu survenir une occlusion 5 à 6 jours après une appendicite pelvienne. Une laparotomie médiane montra contre la paroi pelvienne droite des anses grêles adhérentes qui furent libérées. Guérison.

— *M. Mathieu* estime que, au moins chez l'enfant, le mécanisme consistant souvent en agglutination d'anses, la fistule ne saurait être efficace dans ces cas. D'autre part, les fistules du grêle sont très graves, dévorent la paroi et sont d'une cure très difficile.

— *M. Alglave* craint aussi beaucoup les fistules du grêle.

— *M. A. Schwartz* fait deux remarques : 1° Une occlusion intestinale peut survenir après toute intervention septique. abdominale, par exemple une salpingite, et ceci par le mécanisme de l'agglutination, qui n'est donc pas particulier à l'appendicite ;

2° Il ne faut pas exagérer le danger des fistules du grêle. Un organe mobile comme le grêle a une tendance irrésistible à se décoller. L'auteur a vu se fermer spontanément les deux fistules du grêle qu'il a eu l'occasion d'observer.

— *M. Arrou* se rapproche de l'avis de M. Cunéo et est partisan de la fistulisation, à condition de *ne pas extérioriser du tout* une fistule du grêle, et de la faire toute petite, moyennant quoi elle guérit toute seule.

— *M. Okinczyc* rappelle un rapport qu'il a fait autrefois sur un travail d'Ingebrigsten qui proposait dans les cas avec agglutination d'anses de faire une entéro-anastomose. Or, il a eu l'occasion d'en faire une avec succès pour un cas de ce genre; et ayant eu ensuite à réintervenir chez son malade, il put constater que le péritoine était absolument lisse et qu'il n'y avait plus trace d'adhérences. La libération des adhérences dans un foyer septique n'est pas sans danger.

— *M. Alglave* insiste sur ce fait qu'une fistule iléale est grave si l'obstacle persiste en aval, et cite trois observations avec mort.

— *M. Cunéo* a surtout en vue les occlusions post-opératoires où l'iléus paralytique joue le rôle principal ou même essentiel; et, même si une fistule persiste au-dessus d'un obstacle, il préfère opérer le ventre plat que le ventre ballonné.

— *M. Mathieu* s'élève contre la tendance à la fistulisation systématique et préfère la laparotomie quand le malade peut la supporter.

— *M. Navarro* (de Montevideo) a observé 2 cas d'occlusion précoce après appendicite aiguë, qui ont cédé à l'étuve de Bier à 80°.

— *M. Fredet* est du même avis que Cunéo et Arrou. La fistulisation du grêle par ponction au trocart guérit toute seule ; ce sont les iléostomies larges qui ne se ferment pas spontanément.

— *M. Chifoliau* signale que sur ses trois cas d'iléostomie, M. Voncker a eu une mort; il se propose d'opérer un deuxième malade; le troisième est parti sans se laisser opérer de sa fistule.

Sur les greffes osseuses. — *M. Robineau*, en réponse à l'invitation de M. A. Schwartz, et bien qu'il eût voulu attendre encore quelque temps pour apporter ses résultats, étudie l'évolution des pièces de prothèse, et les réactions biologiques de l'os au contact soit des prothèses métalliques nues, soit des prothèses habillées de caoutchouc.

Les lois édictées par Contremoulins, et que Schwartz a rappelées, sont exactes et constantes.

La prothèse d'os de bœuf est tolérée parfaitement si elle est parfaitement fixée. D'autre part, l'os voisin est frappé d'ostéoporose si la pièce de prothèse est mobile, et ceci aussi bien avec une prothèse métallique qu'avec une prothèse garnie de caoutchouc.

L'auteur énumère ensuite une série de principes concernant ces opérations de greffes.

Il n'y a que le tibia de bœuf qui soit utilisable, et l'usinage en est très délicat, car il se fissure rapidement.

Les vis doivent avoir un filet large, à pas trapézoïdal. Toute vis de serrage doit présenter une partie lisse entrant à frottement doux dans le premier fragment, une partie filetée qui se visse dans le second fragment, et une tête large.

Comme l'a montré Delbet, le fer ou l'acier, recouverts de caoutchouc durci, se prêtent admirablement à la prothèse perdue, à condition qu'il n'y ait aucune fissure dans le caoutchouc.

Le métal nu, sous la forme de bronze d'aluminium Durville, a donné à M. Robineau toute satisfaction et a été toléré même dans des plaies suppruées.

Le plan opératoire doit être bien défini d'avance. Il faut s'entendre ensuite avec le mécanicien qui doit voir si la pièce sera assez résistante pour le travail à fournir, et comment elle sera montée sur l'os. Pour ceci des mensurations radiologiques très précises sont nécessaires. Enfin, le montage des pièces de prothèse sur l'os humain doit être fait mécaniquement.

Il faudra après l'opération veiller à une immobilisation rigoureuse du membre opéré.

M. Robineau projette ensuite une série de radios prises à de longs intervalles (jusqu'à 5 ans 1/2) concernant une arthrodèse astragalo-scaphoïdienne, des enchevillements du genou après résection, des vissages du col du fémur, des manchonnages de fractures du fémur et de l'humérus, qui démontrent de manière saisissante l'exactitude des lois de Contremoulins. En terminant, il projette les photographies et radiographies concernant la prothèse perdue de l'extrémité inférieure de l'humérus présentée dans la séance précédente.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

17 Juin 1927.

Méningite ourlienne et spirochète de Kermorgant. — *M. René Bénard* a eu l'occasion, en 1923, de constater à l'ultramicroscope la présence d'un spirochète mobile dans le liquide céphalo-rachidien des malades atteints d'oreillons. Dans les 2 cas, il s'agissait de ponctions lombaires faites de façon précoce, antérieurement à l'apparition d'un syndrome méningé clinique. Dans 16 autre cas (malades en pleine réaction méningée, ourliens sans méningite) les constatations furent négatives. L'auteur rappelle ces faits, non pour contester une priorité qui appartient à M. Kermorgant, mais simplement pour signaler qu'on peut rencontrer le spirochète dans le liquide céphalo-rachidien et que cette recherche n'a de chances d'aboutir que si elle est extrêmement précoce.

Tabes polyarthropathique avec purpura à grandes ecchymoses. — *M. Bascourret* montre un tabétique présentant uniquement 2 arthropathies au niveau du même membre, des douleurs fulgurantes, des troubles urinaires et un signe d'Argyll-Robertson, chez lequel sont apparus spontanément de grandes plaques purpuriques à la suite de douleurs fulgurantes et dans le territoire de ces dernières. Il n'existe chez ce malade aucun trouble sensitif, aucun trouble réflexe, aucune ataxie. Par contre, il y a de gros troubles vaso-moteurs.

— *M. Milian* a observé un malade superposable, chez lequel se montra une vaste ecchymose spontanée au cours d'une crise de douleurs fulgurantes terribles. La mort survint au bout d'une quinzaine de jours. Les ecchymoses spontanées sont un indice de gravité chez les tabétiques.

Le signe du phrénique dans les pyélonéphrites aiguës et dans la lithiase rénale. — *M. J. Troisier* signale, au cours des pyélonéphrites aiguës, colibacillaires ou cocciques, et au cours des accidents paroxystiques de la lithiase rénale, l'apparition d'un point douloureux à la pression entre les chefs claviculaire et sternal du sterno-cléido-mastoïdien. Ce point phrénique peut être tellement douloureux que sa recherche provoque le rejet de la tête en arrière avec une vive érythrose faciale. Il est strictement unilatéral si la pyélite aiguë est unilatérale. Il s'atténue et disparaît lorsque les signes de pyélite ou de migration calculeuse s'atténuent et disparaissent. Après avoir insisté sur les relations qui unissent le plexus rénal au nerf phrénique par l'intermédiaire des ganglions aortico-rénal et semi-lunaire, l'auteur souligne l'intérêt clinique de ces réactions réflexes ascendantes qui s'opposent aux réactions réflexes descendantes classiques.

Autohémothérapie à la période initiale de la paralysie infantile — *MM. Sicard, Haguenau et Wallich* ont eu l'occasion, dans 2 cas de paralysie infantile et dans un cas de poliomyélite antérieure du type Landry, de pratiquer des injections sous-cutanées d'auto-sang à la dose de 10 à 15 cmc et répétées tous les 2 ou 3 jours pendant 2 semaines environ. Cette thérapeutique, qui leur a donné dans ces 3 cas d'excellents résultats, leur a paru logique, en conformité avec ce que l'on sait de l'autohémothérapie à la période initiale du zona, méthode qui a fait ses preuves. Les virus neurologiques de la

poliomyélite postérieure (zona) et de la poliomyélite antérieure (paralysie infantile) suscitent, en effet, tous deux rapidement dans l'organisme une réaction d'immunité qui limite soit l'éruption et l'algie zostérienne, soit la paralysie musculaire poliomyélitique. L'autohémothérapie utilisée précocement paraît renforcer dans l'une et l'autre de ces maladies le processus de défense, et par conséquent entraver l'action nocive du virus et abréger sa durée évolutive.

Le mécanisme des accidents observés dans l'artérite juvénile (maladie de Buerger); son importance dans les indications du traitement. — *M. A.-C. Guillaume*, complétant l'étude qu'il a faite des lésions observées dans l'artérite juvénile, montre que la thrombose survient dans ces cas comme une complication de l'artérite, que l'endartérite proliférante et occlusive existe seule ou prédomine dans les petits vaisseaux distaux et qu'au contraire la thrombose, quand elle existe, s'amorce dans les lésions d'endartérite pour gagner, par marche rétrograde, les troncs principaux du membre.

L'existence et la superposition de ces deux types de lésions expliquent d'une façon très satisfaisante les particularités cliniques observées dans les cas d'artérite juvénile et rendent compte également de certaines particularités thérapeutiques de ces états.

— *M. Milian*, qui a observé des gangrènes cutanées liées à de l'endartérite chez des syphilitiques jeunes, serait disposé à admettre cette étiologie dans les cas dont parle M. Guillaume.

— *M. Guillaume* estime que, si certaines arthrites chez les jeunes peuvent relever de la syphilis comme de toute autre cause infectieuse, l'absence des lésions de la media dans l'artérite juvénile plaide contre l'étiologie syphilitique; d'autre part, la majorité des sujets ne sont pas cliniquement syphilitiques et le traitement longtemps poursuivi ne donne pas de résultat.

— *M. Sicard* persiste à croire que la maladie de Buerger est une affection autonome dans le grand groupe des artérites; les arguments pathologiques de M. Guillaume ne sont pas pleinement convaincants.

— *M. Guillaume* résume les divers arguments qu'il a apportés contre l'autonomie de la maladie de Buerger. Elle ne saurait être considérée comme une maladie de race, les statistiques de Buerger ayant été faites dans des hôpitaux israélites recevant des sujets en majorité d'origine slave. On peut leur opposer les statistiques japonaises et la propre statistique de l'auteur où sur 11 cas on ne relève que 6 sémites. La pathogénie infectieuse invoquée par Buerger ne repose que sur des résultats d'autopsie fort douteux. Quant à l'anatomie pathologique, elle est incapable d'individualiser la maladie de Buerger.

— *M. Netter* fait remarquer que cette artérite frappe incontestablement, avec prédilection, les israélites d'origine orientale, originaires du pays où sévit le typhus exanthématique. Or, on sait la fréquence avec laquelle cette infection frappe les artères, même dans les formes légères comme la maladie de Brill qu'on observe précisément dans le milieu israélite des Etats-Unis.

— *M. Sicard* relève 4 israélites parmi les 5 malades qu'il a observés; presque tous étaient d'origine slave.

— *M. Guillaume* fait observer que les Japonais n'ont pas mentionné le rôle du typhus dans les cas qu'ils ont publiés, et que des cas nombreux ont été relatés dans des zones indemnes de typhus. Les cas se sont multipliés en Russie depuis la grande famine. Le froid et la misère sont des causes favorisantes de premier ordre. Dans les anciens travaux français sur l'artérite juvénile on ne relève qu'une faible proportion d'israélites.

— *M. Troisier* a observé un cas de maladie de Buerger chez un Français ayant eu probablement le typhus pendant son service militaire qu'il accomplit en Algérie.

Gérodermie génito-dystrophique avec rhumatisme chronique et vagotonie. — *MM. Laignel-Lavastine et Pierre Bourgeois* présentent un sujet dont l'aspect extérieur correspond point pour point à la description classique de Rummo et Ferrannini : facies de vieille femme, peau mince et cireuse, absence de poils, pénis minuscule, testicules extrêmement atrophiés. Les déformations osseuses sont aussi caractéristiques : on trouve chez ce sujet le *genu valgum*, le petit crâne, la cyphose cervico-dorsale, l'exagération de la longueur des membres.

Les auteurs insistent sur une déformation très particulière de la colonne vertébrale : les vertèbres ont leur largeur normale, mais leur hauteur est très diminuée. Cette atrophie porte surtout sur les dernières dorsales et les premières lombaires. Il en résulte une apparence de télescopage, le thorax semblant rentrer dans le bassin.

En plus de l'atrophie testiculaire, le malade ne présente pas de corps thyroïde cliniquement perceptible. Au contraire, la selle turcique n'est pas déformée.

L'insuffisance thyroïdienne paraît avoir joué un rôle dans la production des troubles articulaires caractérisés par des poussées rhumatismales d'abord subaiguës, puis chroniques, amenant de la limitation des mouvements. Ces troubles thyroïdiens s'expriment par la diminution du métabolisme de base, inférieur de 20 pour 100 à la normale ; par l'épreuve de Goetsch, au cours de laquelle on ne voit se produire ni glycosurie ni modification de la tension artérielle après injection d'adrénaline. De plus, ce malade est un grand vagotonique. La recherche du réflexe oculo-cardiaque détermine l'arrêt complet du cœur. Cette vagotonie se traduit en clinique par des crises de coryza spasmodique qui laissent après elles une impression de bien-être et une amélioration des autres troubles.

L'injection d'extrait thyroïdien a déterminé du ralentissement du pouls et la chute de la tension artérielle ; l'injection de per-extrait orchitique a déclenché une réaction analogue. Il semble donc que ces produits opothérapiques ont pour effet de sensibiliser l'ensemble du système vago-sympathique. La prédominance de la réaction sur tel ou tel système dépend de l'état antérieur du sujet.

L'injection d'atropine a déclenché d'abord de la bradycardie par excitation du vague, puis de la tachycardie par paralysie de la X^e paire. Quant à l'injection de pilocarpine, elle a déterminé de la tachycardie, résultat paradoxal montrant bien l'action complexe de cette substance qui n'agit pas par la simple excitation du système vagal.

Un cas de maladie de Recklinghausen familiale avec nanisme. — *MM. Laignel-Lavastine et Ravier* montrent une malade atteinte de maladie de Recklinghausen familiale avec nanisme et lésions osseuses multiples : scoliose, glissement latéral d'une vertèbre dorsale et bascule des vertèbres sus-jacentes, bassin oblique ovalaire. Elle présente des troubles de la marche en rapport avec les douleurs, des lésions papillaires sans névrite optique véritable, une cholestérinémie importante et des antécédents psychopathiques héréditaires et collatéraux.

Trois cas d'oreillons sous-maxillaires. — *M. Chr. Zœller* a constaté, au cours d'une épidémie d'oreillons comportant une centaine de cas, trois cas de maxillites ourliennes pures. Chez l'un d'eux la signature de l'infection fut donnée sous la forme d'une complication testiculaire. Ces cas peuvent être pris pour des adénites sous-maxillaires. Les éléments du diagnostic différentiel sont la rapidité d'apparition de la tuméfaction sous-maxillaire, son indolence, la bilatéralité fréquente, la notion d'épidémie. Il arrive que l'éclosion d'un cas secondaire ou d'une complication fasse porter tardivement le diagnostic d'oreillons.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

28 Mai 1927.

Rhumatisme blennorragique tardif. — *M. Georges Luys* pense que le traitement local articulaire du rhumatisme blennorragique n'est que secondaire, tandis que la thérapeutique efficace doit s'effectuer dans la sphère génitale.

La gravité du rhumatisme blennorragique et ses récidives dépendent, au moins dans 80 pour 100 des cas, de l'infection gonococcique des voies génito-urinaires.

Chez l'homme, ce sont les vésicules séminales qu'il faut désinfecter pour prévenir le rhumatisme blennorragique ou en faciliter la guérison. Le lavage des vésicules séminales rend dans ce cas les plus signalés services.

Des intoxications arthritiques. — *M. Jacques Sédillot* présente 4 malades arthritiques guéris par la cure de désintoxication arthritique. Le 1^er était atteint d'un *asthme* rebelle et d'un eczéma généralisé effroyablement prurigineux et rebelle ; le second, de *migraines* intenses et fréquentes datant de l'enfance, et 18 mois plus tard, d'une grave *sciatique névrite* : ces guérisons se maintiennent depuis plus de 2 ans. Le 3^e malade présentait chaque jour, depuis 18 ans, une *céphalée tenace* : guérison en 2 mois. Enfin une jeune femme de 35 ans a vu sa tension artérielle tomber en un an de 18-24 à 11-18 (*hypertension* probablement par hyperépinéphrite chez une grande neuro-arthritique).

Traitement du paludisme par la quinine sucrée intraveineuse. — *M. Georges Rosenthal*, en s'appuyant sur les travaux antérieurs du professeur Carnot et sur les recherches du professeur Marchoux, montre que le vrai traitement du paludisme repose sur l'injection intraveineuse de quinine-méthane en milieu sucré.

La dilution doit être suffisante : 5 à 10 cmc par injection de 0,30 de bichlorhydrate de quinine. La dose quotidienne est de 1 à 4 injections. La dragéification de l'injection assure l'intégrité de la paroi veineuse, comme l'auteur l'a montré dès 1916, et comme les beaux travaux de R. Renard l'ont confirmé pour le salicylate de soude. Toutefois, M. Rosenthal insiste sur l'utilité d'employer des solutions sucrées fortes, en raison du rôle physique de l'excipient. Une solution sucrée à 10 pour 100 serait pour le paludisme d'une efficacité relative.

Apparition et évolution des adénites cervicales chez les glossoptosiques. — *M. Pierre Robin* signale que les adénites cervicales, très fréquentes chez les glossoptosiques, sont très difficiles à guérir ; il insiste sur la déficience générale des glossoptosiques ainsi que sur celle du terrain ganglionnaire cervical en particulier. L'infection chronique constante des cavités facio-cranio-vertébrales devient une véritable cause préparante des ganglions cervicaux à la tuberculisation. Les adénites cervicales des glossoptosiques ne disparaissent jamais définitivement malgré les soins les mieux conduits. La glossoptose restant la cause prédisposante des infections chroniques facio-cranio-vertébrales devra toujours être réduite au début du traitement.

— *M. G. Rosenthal* soutient, à ce sujet, que la carie dentaire de la première enfance (malheureusement négligée systématiquement par les dentistes) est souvent l'origine d'adénites tuberculeuses.

Antipéristaltisme duodénal. — *M. Roger Renaux* présente un essai d'interprétation clinique des phénomènes antipéristaltiques constatés au niveau du duodénum au cours des examens radioscopiques. Les contractions antipéristaltiques ne persistant pas à l'examen en position couchée ont pour cause des troubles de la statique abdominale ; celles persistant au niveau des deux premières portions jusqu'à l'ampoule de Vater reconnaissent le plus souvent pour cause une obstruction des voies biliaires si l'on n'a pas mis d'ulcus en évidence. Naissant des autres portions duodénales, l'antipéristaltisme indique un obstacle artériel (brides) ou réflexe (stase intestinale chronique, appendicite) à vérifier par un examen complet du tube digestif.

L'inquiétude, symptôme d'alarme dans les affections psychiatriques aiguës. — *M. Pierre Kahn* insiste sur la valeur du symptôme « inquiétude » au début de deux groupes de psychoses : 1° dans les psychoses à évolution aiguë d'origine toxique, infectieuse, encéphalitique ou méningée; 2° dans les affections chroniques d'origine et de mécanisme encore obscurs (psychose d'interprétations, psychose hallucinatoire, démence précoce). Par sa précocité et sa constance, ce symptôme peut permettre un diagnostic rapide de troubles psychiques.

— *M. G. Rosenthal* souligne à ce sujet que la privation de sommeil est une cause de maladie beaucoup plus fréquente que la privation d'aliments.

Photo-sensibilisation. — *M Foveau de Courmelles* rappelle que les vétérinaires avaient remarqué l'action éruptive de l'ingestion de sommités fleuries de millepertuis chez les ruminants insolés. Cett action instantanée est un *choc radiant* que l'on retrouve en radiothérapie. Dès 1904, il avait signalé ces faits; en 1911, il montrait les viandes grasses

insolées voilant la plaque photographique. Il y a donc cumul des chocs et des radiations dans les organismes, ce qui présente des avantages et des dangers en thérapeutique. Certaines ingestions ou injections, voire des badigeonnages cutanés, augmentent ou simulent les chocs radiants, synonymes de photosensibilisation, avec action déchaînante parfois, anaphylactique.

Etiologie de quelques douleurs plantaires. — *M. Rœderer* reprend et discute l'étiologie de la maladie de Morton dans ses rapports avec l'aplatissement de la voûte métatarsienne. Il discute aussi la question de la talalgie, affection dans laquelle il semble que les déformations ostéophytiques soient des conséquences et non des causes.

Il montre, en effet, des ostéophytes en différents points du pied, autres que la ligne tubérositaire. Il montre également des arthrites des articulations métatarso-phalangiennes du gros orteil, articulation prédisposée et sur laquelle une infection gonococcique même peut évoluer de façon chronique comme une tuberculose osseuse. Il rappelle enfin les apophysites du calcanéum et montre qu'il existe des apophysites des têtes métatarsiennes évoluant chez des enfants plus jeunes.

Prost.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

23 Mai 1927.

Etude critique sur les chordomes. — *MM. Corsy et Surmont* résument les 60 observations parues dans la littérature : 31 tumeurs sacro-coccygiennes, les plus intéressantes; 24 sphéno-occipitales; les autres de sièges divers. Ils font ensuite une étude clinique, embryologique et histologique détaillée. Ils signalent, enfin, un fait encore non observé : la formation d'os nouveau par le tissu néoplasique notochordial.

Kyste amygdaloïde. — *M. Houdard et Mme Hufnagel* présentent l'observation d'un kyste de la région parotidienne chez un homme de 58 ans. Microscopiquement il s'agit d'un kyste amygdaloïde à revêtement cylindrique. Les kystes amygdaloïdes de ce type histologique ont été rarement observés. Quelques cas ont été décrits par des auteurs étrangers; en France, Menetrier, Peyron et Surmont en ont rapporté un exemple en 1923.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

30 Mai 1927.

Séance consacrée à **Pinel, homme de lettres** (*Deulin*), **psychiatre** (*Gourdon*), **médecin légiste** (*Laignel-Lavastine et Vinchon*).

H. Colin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

9 Juin 1927.

Sarcomes et traumatismes. — *M. Bérard* présente 2 malades porteurs de volumineux sarcomes et discute à ce propos les relations de cause à effet entre le traumatisme et le développement de la tumeur.

Dans un 1er cas, un jeune homme de 23 ans reçut un choc violent dans la région cervicale gauche. Quelques mois plus tard, se développa au point traumatisé une petite tumeur sur laquelle la radiothérapie alors pratiquée n'eut aucun effet. Au bout de 5 ans la tumeur prit un accroissement brusque et très rapide. Elle est actuellement énorme, de consistance dure, assez bien limitée, fixée dans la région carotidienne, sans ganglion perceptible; la peau n'est pas envahie, il n'y a ni troubles de compression ni phénomènes douloureux. La biopsie a montré qu'il s'agissait d'un sarcome du type fasciculé avec une coque conjonctive assez dense, ne contenant pas d'éléments thyroïdiens. Un traitement par injection d'extraits thyroïdiens à hautes doses est resté sans effet.

Le 2e malade est un homme de 60 ans porteur d'une très grosse tumeur rénitente de la fesse, du volume d'une tête d'adulte, qui débuta un mois après un choc violent; il existe de gros ganglions dans l'aire correspondante et dans la région sus-claviculaire du côté opposé. Le microscope a montré qu'il s'agissait d'un sarcome à éléments conjonctifs polymorphes. Un traitement par le vaccin de Coley n'a entraîné qu'un léger ralentissement de l'évolution de la tumeur, d'ailleurs peu durable.

M. Bérard estime qu'il semble difficile de nier le rôle joué par le traumatisme dans ces deux cas. On admet actuellement qu'un épithélioma puisse apparaître souvent sur d'anciens foyers inflammatoires ou à la suite de petits traumatismes répétés; le sarcome se développe plus souvent à la suite d'un seul traumatisme violent.

— *M. Tavernier* a employé les vaccins de Coley dans une dizaine de cas, généralement sans résultat appréciable. Dans 2 cas seulement, l'évolution de sarcomes avec métastases parut ralentie : dans un cas notamment une pleurésie, liée à une généralisation pulmonaire, disparut, la malade survécut 10 mois; elle succomba finalement par suite du développement des noyaux pulmonaires.

— *M. Bérard*, dans tous les cas où il les a employées, n'a jamais constaté que les toxines de Coley fussent efficaces.

— *M. Bard* fait remarquer que, dans les néoplasmes pulmonaires, ce sont les phénomènes inflammatoires péri-cancéreux qui entraînent généralement la mort. L'amélioration observée dans le cas de M. Tavernier peut être due à une atténuation de ces phénomènes inflammatoires.

Fibrome utérin avec nécrobiose. — *M. Patel* présente un volumineux fibrome enlevé par hystérectomie abdominale totale chez une femme de 70 ans. La malade présentait depuis plusieurs semaines avant l'intervention une évacuation très abondante de liquide semi-purulent, par voie vaginale, dans lequel l'examen bactériologique montra des streptocoques et des pneumocoques. Cette évacuation avait été précédée d'une légère élévation thermique. L'examen de la pièce montra qu'il s'agissait d'une nécrobiose centrale du fibrome qui s'était évacuée, laissant une vaste poche suintante. L'auteur insiste sur la rareté de ce mode évolutif des fibromes.

Néphralgie chez une malade atteinte à la fois d'un rétrécissement de l'uretère et d'une tuberculose rénale au début. — *MM. Tavernier et Reynard* présentent l'observation d'une malade, âgée de 33 ans, qui avait subi deux interventions gynécologiques pour des crises douloureuses pelviennes. Les douleurs persistant, l'examen urologique montra qu'il existait une sténose des uretères, siégeant des deux côtés au niveau de l'isthme utérin et empêchant le cathétérisme urétéral. Les urines ne contenaient pas alors de bacille de Koch. La persistance des crises douloureuses très violentes, siégeant à gauche, nécessita la découverte de l'uretère : il n'était pas, ainsi qu'on pouvait le penser, bridé par des adhérences, mais son incision montra l'existence de deux ou trois petites brides transversales de la muqueuse donnant l'impression d'une lésion congénitale. L'amélioration fut de courte durée et, devant les douleurs intenses, le cathétérisme urétéral restant impossible, la néphrectomie parut la seule ressource. Après avoir découvert le rein, on put constater que le cathétérisme de haut en bas, à travers une incision du bassinet, était facile ; mais le rein présentait des lésions tuberculeuses, sous forme d'un semis de granulations, dont la nature bacillaire fut confirmée par l'histologie. Depuis la néphrectomie, la malade ne souffre plus.

Les auteurs insistent : 1° sur la forme anatomique exceptionnelle de cette tuberculose rénale, avec lésions purement corticales ; 2° sur la nature du rétrécissement symétrique des uretères qu'ils ne peuvent considérer comme tuberculeux et pour lequel il faut admettre une origine congénitale. Ce rétrécissement fut d'ailleurs supprimé par l'intervention, puisque, lors de la néphrectomie, le cathétérisme fut possible. Après avoir discuté leur relations de causalité entre les lésions rénales et urétérales, ils concluent à la probabilité d'une coïncidence : les crises douloureuses accusées par la malade furent sans doute conditionnées par la mise en tension d'un rein congestionné par une tuberculose débutante.

Cinq cas de nécrose phosphorée des maxillaires. — *MM. Bérard et Dunet* ont observé en un an 5 cas de nécrose phosphorée chez des ouvriers travaillant à la manipulation du phosphore blanc. L'évolution fut à peu près la même dans les cinq cas. La nécrose prend naissance au niveau d'une carie dentaire, siège presque toujours au niveau du maxillaire inférieur, s'accompagne de douleurs, de fétidité de l'haleine ; la réaction thermique est peu marquée. Le maxillaire est un peu augmenté de volume, son exploration montre un os éburné ; la radiographie permet de constater l'existence d'un séquestre que l'on enlève; il se produit alors une amélioration ou bien la suppuration se prolonge indéfiniment, malgré des soins rigoureux, et la nécrose continue, nécessitant une hémi-résection du maxillaire.

La nécrose doit être considérée comme une infection par les microbes buccaux évoluant sur un terrain préparé par l'intoxication phosphorée. Les auteurs insistent sur le caractère massif de cette nécrose, de type ostéite condensante ou raréfiante, qui nécessite très souvent l'hémi-résection large de l'os atteint.

La mesure de la pression dans les injections intra-utérines de lipiodol. — *M. Cotte* présente un appareil, construit sur ses indications, qui permet de contrôler au manomètre la pression du lipiodol injecté dans les trompes en vue de vérifier leur perméabilité. Cet appareil permet d'éviter le risque de rupture interstitielle de la trompe au cours de l'injection.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

8 Juin 1927.

Un cas de rétraction du ligament annulaire du carpe. — *MM. Laroyenne et Bouysset* présentent une jeune fille qui souffre d'une affection symétrique, douloureuse et chronique, des muscles extenseurs du pouce. Cette affection, étudiée déjà par Kocher, de Quervain sous des noms divers (synovite fibreuse sténosante), guérit parfaitement par une intervention chirurgicale simple qui consista à faire une section du ligament annulaire du carpe enserrant trop fort les deux tendons du pouce au niveau de la tabatière anatomique et une section de la gaine.

C'est le 2e cas que rencontre M. Laroyenne. On ne trouve pas de lésions inflammatoires : à l'intervention, les tendons sont sains et les gaines ne semblent pas atteintes. La libération suffit.

L'auteur assimile au point de vue pathogénique cette affection symétrique et chronique à la maladie de Dupuytren. Il n'y a aucun signe de tuberculose. Il faudrait admettre la tuberculose inflammatoire de Poncet.

— *M. Bard* demande s'il y a une cause professionnelle.

— *M. Laroyenne* répond que les deux malades étaient des manouvrières, mais sans mouvements particuliers pouvant expliquer une telle lésion.

Un cas de prostatectomie périnéale. — *MM. Tixier et Gauthier* présentent un cas de prostatectomie périnéale. Guérison après 5 semaines. Lever au 20e jour. A ce moment, le malade urinait par la verge. Au 25e jour périnée étanche; urètre intact; résidu de 30 cmc; urines très claires.

L'auteur fait un parallèle entre les deux méthodes : l'hypogastrique et la périnéale. L'amélioration de la statistique opératoire des prostatectomies hypogastriques bénéficie du déchet qui se produit après le 1er temps de la cystostomie. Aussi semble-t-il que la mortalité opératoire soit d'une façon générale moins considérable dans la prostatectomie périnéale. L'auteur, malgré certains petits inconvénients, réserve pour la prostatectomie périnéale certains cas délicats.

— *M. Raffin*, après 200 prostatectomies hypogastriques et quelques insuccès, a persisté dans cette méthode. Sa troisième centaine ne comporte aucune mortalité. Il pense que la cytostomie élimine quel-

ques malades du 2e temps, mais elle permet aussi d'opérer un plus grand nombre de prostatiques qui sont améliorés par la cystostomie.

— *M. Gayet* se range entièrement à l'avis de M. Raffin. Sa statistique s'est améliorée, et actuellement sa mortalité opératoire ne dépasse pas 4 à 5 pour 100. Enfin il proteste contre le fait de mettre sur le compte de la cystostomie les morts par urémie que l'on voit chez certains prostatiques à la dernière période de la rétention.

— *M. Bard* pense qu'il y aurait avantage à substituer aux statistiques générales, globales, des statistiques de mortalité par causes d'aggravation : c'est par leur comparaison que les indications spéciales pourraient être mieux posées.

Tumeur de la vessie. — *M. Gauthier* présente à cause de son volume une tumeur de la vessie pesant 500 gr. : il s'agit d'un épithélioma encéphaloïde).

René Puig.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Mai 1927.

Maladie de Friedreich ; infantilisme ; spécificité. — *MM. Benelli, J. Zuccarelli, Fourteau et A.-P. Donati* rapportent un cas typique de maladie de Friedreich s'accompagnant d'un léger degré d'atrophie optique et de Bordet Wassermann positif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien avec hyperalbuminose et hypercytose. Il existait aussi un infantilisme type Lorain avec hippocratisation des doigts chez leur malade âgé de 21 ans. Ils interprètent comme une syphilis polyglandulaire l'infantilisme et posent à nouveau la question des rapports de l'hérédo-syphilis et du Friedreich.

Talalgie gonococcique rebelle ; décortication du calcanéum : guérison. — *MM. Chauvin et Bonnet* rapportent l'histoire d'un malade de 39 ans qui avait fait, en Août 1924, une blennorragie compliquée d'arthropathies nombreuses dès le 8e jour. Vu pour la première fois en Juin 1925, il avait encore une goutte positive, mais ne souffrait que de ses talons et surtout du talon gauche. Les gonocoques disparurent, ainsi que l'écoulement, en 2 mois de traitement, mais la talalgie persista malgré massages prostato-vésiculaires, injections de Costa sous-cutanées et de Dmégon intraveineux. Bien que la radiographie n'eût montré aucune exostose calcanéenne, on pratiqua, le 29 Mai 1926, 2 ans après le début, la découverte de la face inférieure du calcanéum et la rugination énergique de cette face. La guérison des douleurs a été immédiate et se maintient depuis 1 an.

Syndrome entéro-rénal grave ; guérison par la « septicémine ». — *M. A. Martin-Laval* rapporte l'observation d'une malade d'une soixantaine d'années qui fit des accidents graves d'infection colibacillaire avec température élevée (40°), frissons, nausées, vomissements, pus et albumine dans les urines, et présence, à la séparation d'urines, de nombreux colibacilles dans les deux reins. Le lavage des bassinets au nitrate d'argent n'avait eu qu'une action éphémère. Les injections intramusculaires de septicémine eurent raison en 24 heures de tous les accidents et firent disparaître également le pus et l'albumine des urines. Le total des injections, à raison de 2 par jour, fut de 14. La guérison se maintient depuis 4 mois.

Quelques indications et résultats de la digitaline intraveineuse. — *MM. Rouslacroix et Edouard Giraud* ont employé cette thérapeutique chez une vingtaine de malades atteints d'insuffisance cardiaque grave pour lesquels la digitaline *per os* était inefficace ou provoquait rapidement des phénomènes d'intolérance. Dilatation droite consécutive à l'insuffisance, gauche chez les hypertendus ou aortiques, asystolies irréductibles des scléreux pulmonaires, des symphyses péricardiques, œdème congestif d'origine grippale chez des cardiaques : aucun accident n'a été observé avec la digitaline I. V. et tous les malades ont été rapidement soulagés. Action sédative presque immédiate sur les symptômes subjectifs : dyspnée, constriction thoracique, étouffement, puis dans les 24 heures ralentissement du pouls, renforcement des systoles; plus tardivement s'établit la diurèse. Doses moyennes XV gouttes matin et soir pendant 2 ou 3 jours de la solution au 1/1000 diluée dans l'eau salée isotonique. La digitaline I. V. doit prendre place à côté de l'ouabaïne dans la thérapeutique cardiaque d'urgence.

Traitement du chancre mou et de ses complications par la vaccinothérapie spécifique. — *MM. Paul Vigne et A. Fournier*, après un exposé de la question de la vaccination antistreptobacillaire, apportent les résultats obtenus avec le vaccin de Nicolle et Durand dans plus de 60 cas de chancres mous ou de bubons chancrelleux. Sur les bubons, même très enflammés et très fluctuants, l'amélioration a été très nette et a permis d'abaisser à 15 jours la durée d'hospitalisation qui était de 47 jours en moyenne avec les anciens traitements (Fontan, débridement, drainage filiforme, etc.). Pour les chancres, les résultats ont paru moins bons et dans la majorité des cas la vaccination n'a pas semblé abréger d'une façon sensible la durée de la cicatrisation. Les chancres tout à fait récents paraissent cependant plus sensibles à cette vaccination, présentant une moindre tendance à s'étendre ou à s'essaimer. L'action sur le phagédénisme a été des plus inconstantes, mais un succès rapide et inespéré dans un cas autorise pour tous les chancres phagédéniques l'emploi du vaccin antistreptobacillaire.

Emile Castelli.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

2 Mai 1927.

Discussion sur le drainage abdominal. — *M. Silhol* distingue :

1° Le drainage de la grande cavité, déjà assuré naturellement par l'épiploon et que le chirurgien assure assez peu efficacement pour que, dans les cas très graves où l'épiploon ne réagit pas, il préfère souvent une opération minima à un nettoyage minutieux de la cavité. Quant au drainage dans les affections peu virulentes, il serait plus nuisible qu'utile, si les adhérences péritonéales ne le rendaient pas souvent illusoire ;

2° Le drainage d'un secteur isolé. Il est utile si la virulence est réelle, ce que la leucocytose indiquera avec précision ;

3° Le drainage du tissu conjonctif sous-péritonéal, drainage en cas de dépéritonisation, beaucoup plus utile que tous les autres.

La cavité péritonéale est le plus tolérant des milieux.

— *M. Juge* a l'impression que le drainage est utile dans certains cas de chirurgie intestinale. Cette impression résulte de ses observations dont il cite quelques-unes. Il le réduit d'ailleurs à une simple lame de gaze limitant le foyer suspect lorsqu'il l'utilise comme garantie de sécurité.

— *M. de Vernejoul* estime que dans la question du drainage il y a des distinctions à établir : chirurgie pelvienne, chirurgie abdominale; drainage à titre préventif ou à titre curatif; infection généralisée ou localisée.

16 Mai.

Présentation d'un enfant atteint de gonflement symétrique de toutes les articulations. — *M. Silhol.* Chez un petit Arménien de 5 ans, les articulations sont immobilisées en flexion. La radiographie montre de la décalcification des épiphyses et, au doigt, de l'ostéopériostite rappelant le spina ventosa. Abdomen de rachitique, foie et rate normaux. L'enfant ne parle pas. Il ne marche plus depuis l'âge de un an. Bordet-Wassermann négatif. Ni la tuberculose, ni la syphilis ne peuvent être établis.

— *M. Rottenstein* a vu un malade rappelant celui-ci qui succomba à des troubles attribués au *Lamblia intestinalis*.

— *M. Botreau-Roussel* rappelle la fréquence de ce parasite en Orient, mais n'a jamais constaté ces déformations articulaires.

— *M. Pieri*, d'après l'aspect du malade, le gonflement de la racine du nez, pense à la possibilité d'une tumeur hypophysaire.

— *M. Bossy* a vu, il y a plusieurs mois, un petit garçon à peu près du même âge, présentant la même généralisation des lésions osseuses, mais siégeant sur les extrémités diaphysaires.

23 Mai.

Mégacôlon avec gros fécalome chez un enfant de 16 mois ; colotomie, appendicostomie. — *M. Poucel.* Un enfant présente une constipation telle qu'il ne va jamais à la selle sans lavage. Crises de subocclusion avec ballonnement, douleurs, péristaltisme. A 16 mois, on constate un très gros fécalome du volume d'une orange, dans le sigmoïde. Opération : appendicostomie, colotomie avec ablation de la tumeur fécale. Guérison opératoire, mais persistance de la constipation. Les crises n'ont plus reparu ; l'orifice d'appendicostomie continent permet de grands lavages du gros intestin.

— *M. Silhol* a vu et opéré un cas semblable. Le malade s'est amélioré spontanément après l'intervention.

Pseudo-hermaphrodite. — *M. Poucel* présente un enfant de 2 ans considéré comme fille à sa naissance et appelé Rose. C'est un hypospade vulviforme cryptorchide. Il présente un autre enfant de 6 ans, hypospade et cryptorchide unilatéral montrant la transition entre les hypospades et les androgynoïdes, car on pourrait l'appeler un hémi-pseudo-hermaphrodite.

L. Bossy.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

2 Mai 1927.

Stercorome chez un nourrisson. — *MM. Porez et Gernez* rapportent l'histoire d'un nourrisson d'un an envoyé dans le service de M. le professeur Minet pour une tumeur siégeant dans la partie interne du flanc droit et atteignant l'hypogastre. Cette tumeur égara le diagnostic au début, au point de la prendre successivement pour un sarcome du rein, un néoplasme du côlon, des ganglions mésentériques, un kyste dermoïde, etc.

Le diagnostic ne fut établi que par le toucher rectal qui fit reconnaître la nature stercorale de la tumeur en question. Cette dernière disparut complètement après lavement, mais ne tarda pas à se reformer dans les semaines qui suivirent du fait de la constipation habituelle du nourrisson. Ces phénomènes se reproduisirent trois fois périodiquement. Il est à noter que cette rétention fécale s'accompagnait d'une élévation thermique atteignant à plusieurs reprises 39°5 mais sans retentissement notable sur l'état général et les différents appareils.

L'arthrotomie transtubérositaire dans les luxations des ménisques du genou ; résultats après mobilisation précoce. — *MM. Ed. Gaudier et Grouzelle* présentent un malade qui souffrait d'une luxation du ménisque interne du genou gauche. L'opération fut une méniscectomie par voie transtubérositaire. Incision en U avec relèvement du ligament rotulien. Opéré le 9 Mars, le malade sort le 24 Mars, soit 15 jours après. La mobilisation est faite dès le lendemain de l'opération. Une gouttière pour la nuit, lever dès que la peau est cicatrisée, soit le 7e jour. La solidité des sutures n'a jamais été compromise par la mobilisation prudente immédiate.

Un cas de favus familial. — *MM. Vanhaecke et Martin* présentent une jeune fille atteinte d'un favus généralisé et dont 3 frères ont déjà été traités dans la clinique dermatologique de l'hôpital Saint-Sauveur. La source de contamination n'est autre qu'un ancien favus de la mère de ces malades, favus qui parait actuellement éteint. Les auteurs insistent sur la nécessité de l'enquête familiale dans tous les cas de favus.

Abcès amibien du foie. — *MM. Lheureux et Hassenforder* présentent un malade, retour du Maroc qui n'accuse aucun passé intestinal. En permission libérable chez lui, il voit se développer une tumeur épigastrique. Evacué sur Lille, on ouvre un abcès du foie adhérent à la paroi abdominale antérieure : évacuation de 250 gr. de pus chocolat. Ecouvillonnage, asséchement, drain de sécurité pendant 3 jours. Réunion secondaire. Cicatrisation complète avant le 20e jour.

Suivent des considérations sur la latence de l'amibiase intestinale et sur le traitement à lui appliquer ainsi qu'à sa localisation hépatique.

Tuberculose ganglionnaire et splénique chez un nourrisson. — *M. Houcke* rapporte l'observation d'un enfant de 18 mois (service du professeur Minet), porteur d'adénopathies multiples au cou, aux aines, aux aisselles, et d'une splénomégalie sans modifications de la formule leucocytaire et sans anémie.

L'autopsie de ce nourrisson, mort ultérieurement de méningite tuberculeuse, montra qu'il s'agissait de tuberculose de tout l'appareil lymphatique, ayant cliniquement simulé une lymphadénie. Les lésions tuberculeuses, anciennes au niveau des ganglions, plus discrètes au niveau de la rate, viennent à l'appui de l'hypothèse de la propagation par voie lymphatique dans certains cas de tuberculose splénique.

Jean Minet.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Congrès d'Hygiène de Gand

(1er-6 Juin 1927)

Le *Royal institute of public Health* (Institut royal d'Hygiène publique) de Londres vient de réunir son Congrès annuel à Gand pendant les premiers jours de Juin. Celui-ci a obtenu un réel succès.

La séance inaugurale a eu lieu le mercredi 1er Juin en présence de leurs Majestés le roi et la reine des Belges, du ministre de l'Intérieur, du vicomte Burnham, du gouverneur de la province, du bourgmestre de la ville, du recteur de l'Université, des représentants des différentes nations participant au Congrès et de nombreuses personnalités du monde scientifique.

Le ministère de l'Hygiène de France et l'Université de Paris étaient officiellement représentés par M. le professeur Léon Bernard qui en leur nom a salué les souverains et complimenté les organisateurs du Congrès.

Le Congrès, présidé par le vicomte lord Burnham et le colonel sir W. R. Smith, comprenait cinq sections différentes travaillant en même temps : la première s'occupant d'hygiène publique ; la seconde d'hygiène militaire et coloniale ; la troisième d'hygiène industrielle et la quatrième section englobant les sciences biochimiques, pathologiques et bactériologiques ; enfin une cinquième section féminine d'hygiène publique.

Les congressistes pouvaient de cette façon trouver dans les différentes sections les points qui pouvaient les intéresser plus particulièrement.

Ayant spécialement suivi les travaux de la 4e section (bactériologie, pathologie), présidée par l'éminent chirurgien anglais Sir Berkeley Moyniham et le professeur Bruynoghe, de l'Université de Louvain, nous citerons parmi les communications les plus intéressantes : celle du professeur Bruynoghe sur l'action du radium sur les microbes ; celle de M. Ramon, directeur de l'Institut Pasteur de Garches, sur la vaccination antitétanique ; celle du Dr Loiseau, de l'Institut Pasteur de Paris, sur la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine ; celle de MM. Léon Bernard et Nélis, sur la filtrabilité du virus tuberculeux et le problème de l'hérédité tuberculeuse ; celles des professeurs Bessemans (Gand), Aldershoff (Utrecht).

L'activité des médecins anglais s'est spécialement exercée dans les deux premières sections traitant de l'hygiène publique, militaire et tropicale.

En l'honneur des congressistes, le Comité organisa des réceptions dont les plus brillantes furent celles du bourgmestre à l'Hôtel de Ville, celle du gouverneur de la Flandre orientale et de Mme la comtesse de Kerchove de Denterghem, au château de Beirvelde.

Dans une séance solennelle, en présence du corps professoral de la Faculté de Médecine, le professeur Van den Bossche, recteur de l'Université, remit à Lord Burnham, à Sir W. Smith et au professeur Moyniham le diplôme de docteur *honoris causa*. Le gala au Théâtre-Français, le banquet traditionnel et les excursions à Bruges et à Ypres clôturèrent le Congrès d'hygiène dont l'entière réussite — de l'avis général — a récompensé largement ceux qui, en Belgique et en Angleterre, ont eu le mérite de l'organiser.

IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires

(Varsovie, 30 Mai - 4 Juin 1927)

(suite)

Deuxième question.

SÉQUELLES DES TRAUMATISMES DU CRANE ET LEUR TRAITEMENT

Pays rapporteurs : **Grèce-Pologne.**

Premier rapport : **Séquelles nerveuses, névrosiques et psychiques des traumatismes cranio-cérébraux et leur traitement.** — **Dr *Papastratigakis***, ancien chef du centre de neuro-psychiatrie militaire d'Athènes ; **Dr *Aisopos***, médecin-major de l'armée, chef du centre chirurgical d'Athènes.

Il faut entendre par séquelles nerveuses des traumatismes craniens les troubles nerveux persistant, après guérison des accidents immédiats, sans interposition, à un moment donné, de *restitutio ad integrum*.

Il y a lieu de tenir compte : 1° Du traumatisme causal ; 2° des prédispositions individuelles.

La symptomatologie comporte : 1° Des syndromes atopiques (épilepsie, névroses, psychoses) ; 2° des manifestations organiques relevant d'une lésion localisée. Anatomiquement on distingue : 1° Les lésions directes : méningites et encéphalites ; 2° les lésions associées : infectieuses ou inflammatoires ; 3° les lésions indirectes : par atteinte du labyrinthe ou des glandes endocrines.

L'intensité des troubles n'est pas toujours proportionnelle à la gravité et à l'étendue de la blessure.

Le pronostic dépend de l'ancienneté du traumatisme, de la localisation et de la nature de la lésion. Généralement favorable pour les troubles subjectifs, plus sérieux pour les lésions en foyer et pour les psychopathies nées sur un fond de dégénérescence.

Le traitement est symptomatique (thérapeutique nerveuse) ou causal (chirurgie, physiothérapie).

Deuxième rapport : **Séquelles chirurgicales proprement dites des traumatismes craniens et leur traitement.** — ***M. le professeur R. Weglowski***, médecin principal, chef de l'hôpital régional VI, à Lwow.

Dans son long rapport très documenté, l'auteur étudie : 1° *Les pertes de substance cranienne et cérébrale.* — Le tissu osseux, cérébral ou méningé, ne se régénère pas. La cicatrice est faite de tissu fibreux, parfois calcifié. Le traitement chirurgical doit être précoce et très soigneux pour éviter les cicatrices vicieuses. En cas de complications cliniques graves, l'intervention chirurgicale est à recommander, elle donne des résultats heureux dans 80 pour 100 des cas, dit l'auteur.

2° *Les corps étrangers intracérébraux.* — Les corps étrangers s'entourent d'une membrane fibro-conjonctive. Les troubles qu'ils peuvent provoquer dépendent de leur localisation. Beaucoup de corps étrangers intracraniens restent silencieux. S'ils sont profondément situés, il ne faut procéder à leur ablation qu'en cas de troubles graves. Leur extraction doit être faite prudemment sous le contrôle des rayons X.

3° *Les abcès du cerveau post-traumatiques* se forment le plus souvent autour d'un corps étranger, dans un foyer de ramollissement ou dans les épanchements sanguins. L'infection vient surtout du foyer traumatique. Il faut les soupçonner quand on constate des céphalées, des vertiges, de l'agitation et de petites élévations thermiques. La radiographie et l'encéphalographie aident à leur localisation.

Les abcès doivent être largement ouverts et drainés, mais les résultats de l'opération restent peu favorables.

4° *L'épilepsie post-traumatique* se rencontre dans 8 à 10 pour 100 des cas ; le terrain (hérédité, alcoolisme, syphilis) joue un grand rôle dans son apparition chez les blessés du crâne. La prolifération du tissu cicatriciel, troublant la circulation sanguine, favorise l'éclosion de l'épilepsie. Weglowski préconise le traitement chirurgical : ouverture d'abcès, extraction de corps étrangers, ablation du tissu cicatriciel et greffes osseuses.

Communications relatives aux séquelles des traumatismes cranio-cérébraux.

1° APERÇU GÉNÉRAL DES NOTIONS ACTUELLEMENT ACQUISES SUR LES SÉQUELLES DES TRAUMATISMES CRANIENS. — ***M. le médecin-major de 1re classe Maisonnet***, professeur au Val-de-Grâce, résume dans un tableau d'ensemble l'état actuel de la question d'après les opinions généralement admises en France au point de vue chirurgical. Il rappelle à cet égard les nombreux travaux de Villaret, de Leriche, de Billet, de Lenormant, etc., et montre que, d'une façon générale, l'opinion des chirurgiens est moins pessimiste que celle des neurologues. Il signale les dangers de la cranioplastie au niveau des zones sensitivo-motrices du cerveau et conseille de la réserver, dans un but de protection ou d'esthétique, aux brèches craniennes éloignées de cette zone.

2° DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES SÉQUELLES DES TRAUMATISMES CRANIO-CÉRÉBRAUX. — ***M. le médecin principal Weitzel*** insiste dans sa communication : sur l'importance de l'intervention primitive sur la formation des séquelles, sur la nécessité d'ouvrir la dure-mère dans le cas où il existe des hématomes intraméningés, sur la possibilité d'un traitement radiothérapique exerçant une action salutaire sur la production du tissu fibro-névroglique, qui est à la base de la formation des séquelles aseptiques des blessures du crâne par projectiles de guerre.

3° A PROPOS DES SÉQUELLES DES TRAUMATISMES DU CRANE ET LEUR TRAITEMENT. — ***M. le médecin inspecteur Rouvillois***, ancien professeur au Val-de-Grâce, insiste :

1° Sur l'étiologie générale des séquelles des blessures cranio-encéphaliques, qui dépendent de la lésion traumatique proprement dite et de l'infection.

2° Sur le traitement prophylactique des séquelles qui peuvent être en grande partie évitées par un traitement correct de la plaie, des parties molles, du squelette, des méninges et du cerveau, et sur l'extraction primitive, chaque fois qu'elle est réalisable, des corps étrangers intracérébraux.

4° LES SUITES ÉLOIGNÉES DES BLESSURES DU CRANE. — ***M. le médecin-major de 1re classe Billet***, professeur à la Faculté libre de médecine de Lille, estime que l'amélioration du pronostic des traumatismes craniens réside dans la perfection de l'acte opératoire primitif. Il apporte une statistique personnelle de 175 blessures du crâne suivies à longue échéance, statistique qui confirme les conceptions actuelles sur la mortalité tardive, l'évolution des troubles moteurs et sensoriels, l'épilepsie traumatique, les troubles mentaux, l'avenir des blessures du crâne. Il insiste sur les détails de technique, qui permettent d'éviter les séquelles des traumatismes encéphaliques et qui s'adressent à la prophylaxie de l'infection, à la cicatrice et aux corps étrangers.

5° LES SÉQUELLES TARDIVES DES BLESSURES DU CRANE. — ***M. le médecin-major de 1re classe Lacaze***, professeur agrégé au Val-de-Grâce, après avoir envisagé successivement les symptômes diffus, puis localisateurs, observés avec une si grande fréquence à la suite des blessures du crâne, et les complications infectieuses parfois lointaines de ces blessures, apporte une statistique de 77 cas de blessures du crâne suivis de 5 à 11 ans, et conclut que le pronostic des blessures du crâne varie dans une mesure qu'il est souvent difficile d'évaluer et de prévoir. Le pronostic fonctionnel comme le pronostic vital doit toujours être réservé.

6° GRAND KYSTE INTRA-CÉRÉBRAL DIX ANS APRÈS UNE PLAIE TRANSFIXIANTE DU CERVEAU ; CRISE D'ÉPILEPSIE SUBINTRANTE, HÉMIPLÉGIE, ÉTAT CONFUSIONNEL ; GUÉ-

RISON APRÈS INTERVENTION. — *M. le médecin-major Courboulès*, professeur agrégé à l'Ecole du Service de Santé militaire de Lyon, relate une très intéressante observation de kyste cérébral très volumineux et très tardif ayant déterminé des symptômes particulièrement graves, ayant nécessité une intervention chirurgicale, puis plusieurs ponctions décompressives. La guérison du blessé montre que, même dans les cas qui paraissent désespérés, la chirurgie n'est pas désarmée et peut obtenir, par des interventions répétées s'il le faut et prudentes, la guérison du blessé.

7° TROUBLES PHYSIOPATHIQUES TARDIFS DES ORGANES DES SENS CONSÉCUTIFS AUX BLESSURES DU CRANE. — *M. le médecin-major de 1re classe Worms*, professeur à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire. Surtout étudiés au niveau des membres, peut-être à cause de leur grande fréquence, ces troubles « physiopathiques » sont peu connus au niveau de la face et des divers organes qu'elle abrite. Ils n'en existent pas moins et sont, la plupart, en relation avec la sphère d'innervation trigémello-symphatique.

Il s'agit de perturbations qui, d'une part, ne peuvent s'expliquer par les lésions nerveuses qu'autorise à déterminer le siège de la blessure et, d'autre part, se différencient nettement des manifestations purement pithiatiques.

Ces troubles qui se développent après un traumatisme de gravité diverse peuvent intéresser les organes des sens, le squelette et les parties molles de la tête.

Au niveau des yeux, il s'agit, le plus souvent, de modifications de la sensibilité subjective : crises causalgiques, ou objectives; hypoesthésie dans le domaine de l'ophtalmique avec ébauche de kératite neuroparalytique, de troubles vaso-moteurs et sécrétoires, larmoiement, de modifications de la tension artérielle de la rétine pouvant expliquer certaines amblyopies, de syndrome oculosympathique discret.

Au niveau des fosses nasales, on rencontre des poussées de rhinite vaso-motrice avec hydrorrhée et hyperesthésie de la pituitaire ou au contraire, mais plus rarement, de la rhinite atrophique avec anesthésie dans l'hémiface correspondante, réalisant un véritable syndrome gassérien.

Au niveau des oreilles, les troubles dystrophiques peuvent aboutir à la sclérose.

Au niveau des téguments, on note des crises d'hémisudation, des zones de canitie, de pelade, d'hyperchromie ou achromie, avec troubles de la sensibilité.

La radiographie révèle, enfin, des zones plus ou moins étendues de décalcification des os du crâne, à distance de la blessure.

Toutes ces modifications, relevées chez d'anciens traumatisés, méritent d'être rapprochées les unes des autres comme les éléments d'un même complexus relevant de lésions du système organo-végétatif.

8° HYPERTENSION CÉPHALO-RACHIDIENNE DANS LES CONTUSIONS DU CRANE. — *M. le médecin-major de 1re classe de réserve Cantonnet*, ophtalmologiste de l'hôpital Beaujon. Les contusions du crâne s'accompagnent d'hypertension du liquide céphalo-rachidien, elles provoquent souvent un œdème de la papille qui ne s'accompagne d'aucun trouble subjectif. Aussi C..... estime-t-il que, dans les blessures du crâne qui présentent de la céphalée, l'examen du fond d'œil est indispensable; cet examen montre parfois des œdèmes de la papille en dehors des troubles habituels : diplopie, hémianopsie, troubles pupillaires.

9° LES SÉQUELLES SENSORIELLES OCULAIRES DES FRACTURES DU CRANE PAR PROJECTILES. — *M. le médecin-major de 1re classe Bertein*. Les séquelles visuelles des fractures de guerre du crâne diffèrent de celles observées après les fractures ordinaires par leur mécanisme et leur expression clinique.

Le mécanisme de l'irradiation de la fissure osseuse de la voûte à la base, si fréquent dans les traumatismes ordinaires, est presque inconnu dans les coups de feu. Notamment, on ne voit guère le trait de fracture se propager de la région fronto-temporale au fragile canal optique. La précision d'action, la force de pénétration du projectile, sont des conditions peu favorables à l'irradiation, mieux explicable par les conditions de large ébranlement osseux réalisé dans les chocs ou chutes sur la tête de la pratique ordinaire. Le projectile lèse la voie optique, soit directement, soit par rupture indirecte des membranes profondes oculaires, soit par le mécanisme peu connu de la méningite. C'est la « méningite optique » qui semble devoir expliquer la plupart des atrophies optiques de guerre, relevant ainsi d'une tout autre pathogénie que l'atrophie des fractures fronto-temporales du temps de paix.

Cette dernière est banale du fait de la fréquence de l'irradiation. Elle est exceptionnelle en guerre. Sur une centaine de traumatisés observés avec troubles visuels, nous ne l'avons relevée qu'une fois. C'est là une particularité clinique remarquable qui différencie les deux variétés étiologiques de fracture du crâne. Trois observations détaillées des séquelles optiques diverses montrent ces différents mécanismes :

1° Fracture des parois orbitaires par balle. Lésions indirectes bilatérales des membranes profondes ;

2° Fracture du rocher par balle explosive. Paralysie faciale. Syndrome cérébelleux Atrophie optique bilatérale ;

3° Plaie transversale par E. O. de la région occipitale. Hémianopsie inférieure.

10° SÉQUELLES DES TRAUMATISMES DU CRANE ET LEUR TRAITEMENT. — *M. le médecin-colonel F. Caccia*, professeur agrégé de la Faculté de Bologne. La guérison aseptique des blessures cranio-encéphaliques est un facteur important pour la reconstitution anatomique de pertes de substance osseuse pas trop étendues et pour la récupération fonctionnelle des fonctions nerveuses.

Les suppurations cranio-encéphaliques empêchent la guérison des blessures osseuses, même peu étendues, et favorisent le maintien de facteurs d'aggravation pour les troubles encéphaliques.

La cranioplastie est une intervention toujours utile pour la défense de l'encéphale.

Le traitement de l'épilepsie est surtout chirurgical et, conformément à l'état actuel de nos connaissances, c'est l'unique moyen pour obtenir parfois une guérison ou souvent une amélioration appréciable.

Le traitement selon la méthode de Leriche pour compenser les défauts d'équilibre d'hypo- et hypertension du liquide céphalo-rachidien représente actuellement, dans les cas d'épilepsie traumatique, le meilleur traitement palliatif et auxiliaire du traitement chirurgical non réussi.

11° SUR LES SÉQUELLES DES TRAUMATISMES CRANIENS ET LEUR TRAITEMENT. — *M. le médecin général Butoianu*, professeur à Jassy et le *médecin-major C. Stoian* (Roumanie). Les séquelles des traumatismes craniens ou cranio-cérébraux suivis de phénomènes d'épilepsie traumatique seront d'autant plus facilement curables que le traitement opératoire initial de la plaie cranienne ou de la fracture aura été exécuté complètement et aseptiquement par un chirurgien habile et expérimenté, en étroite collaboration avec le neurologue ou le radiologue.

Les cranioplasties étendues, soit cartilagineuses, soit ostéopériostiques, et même les prothèses, n'ont pas donné jusqu'à présent de résultats encourageants.

12° LES BLESSURES DE LA TÊTE PAR RAPPORT A L'ŒIL. — *M. le médecin lieutenant-colonel Rosenhauch* (Cracovie) présente le rapport entre les blessures du crâne et les lésions de l'œil, qu'il divise en trois grands groupes : 1° les blessures directes de l'œil, causées par des coups tangentiels, transfixants, piquants et par la présence de corps étrangers dans l'œil et dans l'orbite.

2° Les blessures indirectes, les fissures de l'orbite, l'hémorragie dans la capsule du nerf optique et de l'orbite, les altérations causées par un contre-coup.

3° Un dernier groupe comprenant l'hémianopsie, la stase papillaire, l'inflammation métastatique et sympathique.

L'auteur donne la description exacte des symptômes cliniques de chacun de ces groupes et leur traitement.

13° LA SYMPTOMATOLOGIE DES SÉQUELLES TARDIVES DES BLESSURES CRANIO-CÉRÉBRALES. — *M. le médecin-major V. de Bernardinis* (de Rome). Ayant observé plus de 100 cas de blessures du crâne, l'auteur envisage leur symptomatologie au point de vue neurologique et surtout de la localisation cérébrale. Il est difficile d'établir des cadres cliniques bien définis des symptômes subjectifs et il n'y a pas de rapports évidents entre eux et la blessure du crâne, son extension et sa gravité. Dans tous les cas de lésions des lobes frontaux proprement dits et de la grande zone temporo-pariéto-occipitale, il n'a pas observé de symptômes de localisation.

L'auteur cite un cas de paralysie exclusive du nerf facial par lésion corticale. L'auteur soutient qu'à la zone d'anarthrie appartient aussi le lobule de Broca.

14° L'INTÉRÊT MÉDICO-LÉGAL DES SÉQUELLES TARDIVES DES BLESSURES DU CRANE. — *M. le médecin-major de 1re classe Fribourg-Blanc*, professeur agrégé au Val-de-Grâce, estime qu'il y a lieu de porter une particulière attention aux conséquences médico-légales des aggravations tardives des blessures du crâne.

Contrairement à ce qu'on pourrait croire, 9 ans après la guerre, les lésions cranio-encéphaliques de certains blessés ne sont pas encore « consolidées » au sens médico-légal du mot.

L'auteur en rapporte trois exemples choisis parmi les blessés du crâne envoyés récemment en expertise au service de Neuro-Psychiatrie du Val-de-Grâce. Des trois blessés en question, deux sont morts brusquement, l'un 9 ans, l'autre 12 ans après leur blessure ; le troisième présenta, 12 ans après sa trépanation, une double complication grave (hémiplégie et comitialité). Chez le premier blessé, la vérification révéla la présence d'un kyste cérébral secondairement infecté (microbisme latent).

En conclusion : 1° Au point de vue clinique, la prudence s'impose dans l'opinion que nous pouvons être appelés à émettre sur l'avenir des trépanés. Même à longue échéance, notre pronostic doit souvent être réservé.

2° Dans les expertises, le syndrome subjectif des trépanés est souvent apprécié d'une façon insuffisante par les médecins experts. Il est indispensable d'évaluer séparément, dans chaque cas, le taux d'invalidité correspondant à la brèche cranienne et celui afférent aux troubles subjectifs. L'importance du syndrome des trépanés est loin, en effet, d'être toujours proportionnelle à la superficie de la brèche cranienne. Par ailleurs, l'étendue de la brèche osseuse est sans relation avec l'apparition possible de complications graves très tardives.

L'auteur émet le désir de connaître sur quelles bases est réglé dans les différentes nations participant au Congrès le problème médico-légal de l'indemnisation des blessés du crâne.

15° LES SYNDROMES DE LA COMMOTION CÉRÉBRALE, DE LA CONTUSION ET DE L'ÉMOTION EN PATHOLOGIE DE GUERRE. — *M. le professeur agrégé André Léri*, médecin à l'hôpital Saint Louis (Paris), montre que la dernière guerre a apporté des précisions importantes au sujet du syndrome de la commotion cérébrale. Il rappelle à cet égard les travaux de *Ravaut*, de *Guillain* et attire l'attention sur la nécessité de distinguer la commotion de l'émotion et de la contusion cérébrale.

Le syndrome commotionnel est fait d'inertie physique et mentale. Il peut s'accompagner de mort subite, de perte de connaissance avec coma, subcoma ou simple obnubilation, mydriase et bradycardie, de lésions cérébrales et médullaires microscopiques disséminées.

Le tableau symptomatique comporte : l'inertie, l'automatisme, les éblouissements et la céphalée. Le liquide céphalo-rachidien est hypertendu avec lymphocytose et albuminose discrètes.

La guérison est en général rapide, mais peut ne survenir qu'après rechutes.

Le syndrome contusionnel se distingue par des signes localisés de déficit ou d'irritation cérébrale : agitation motrice et excitation mentale, amnésie rétro-antérograde, qui n'existe pas dans la simple commotion.

Le syndrome émotionnel ne comporte pas de perte de connaissance, mais seulement un état d'inertie quand le sujet est à l'abri du danger. L'émotionné est un anxieux, obsédé par l'accident. Le syndrome émotionnel se complique parfois de phénomènes pithiatiques.

De ces trois états, le dernier est de beaucoup le plus fréquent. La commotion ne peut se produire que si le sujet se trouve à l'air libre dans le cône d'explosion de l'obus.

Parfois il se produit de petites lésions en foyers

qui peuvent déterminer chez le commotionné des symptômes retardés (amyotrophies post-commotionnelles). La commotion prédispose le tissu nerveux à l'hémorragie et au ramollissement par ébranlement du parenchyme et des vaisseaux (fragilité acquise).

16° Les séquelles nerveuses éloignées des traumatismes craniens. — *M. Crouzon*, médecin de la Salpêtrière, rappelle que le *syndrome subjectif commun des blessés du crâne* a été identifié pour la première fois par *Pierre Marie*, lors de la réunion neurologique des 5 et 7 Avril 1916. Il est essentiellement caractérisé par la céphalée, les éblouissements, la dymnésie, la diminution de l'attention et la lenteur de l'association des idées. Il est objectivé par des modifications du liquide céphalo-rachidien, des troubles de réactions psychomotrices, des variations du pouls et du réflexe oculo-cardiaque, enfin des *perturbations des fonctions vestibulaires*.

L'importance des troubles n'est pas en rapport avec l'étendue de la brèche osseuse. Ils persistent, en général, longtemps et justifient un taux d'invalidité variant de 5 à 30 pour 100.

L'épilepsie traumatique est la complication la plus fréquente (10 à 20 pour 100) des blessés craniens. L'auteur adopte à cet égard les conclusions de la thèse de *Behague* (Paris, 1919). Il n'a pas observé l'apparition de la comitialité plus de 4 ans après la blessure.

Les lésions en foyers : hémiplégie, monoplégie, hémianopsie, paralysie oculaire, chorio-rétinite subissent peu de modifications avec le temps.

Les troubles mentaux sont représentés par la confusion mentale aiguë qui peut passer à la chronicité. Le traumatisme peut favoriser chez des prédisposés l'apparition de psychoses périodiquss ou de psychoses systématisées pouvant aller jusqu'à la démence. Il faut tenir compte de l'éthylisme possible surajouté.

Au point de vue de la *criminalité*, les traumatismes craniens n'ont pas plus d importance que les autres mutilations, d'après *Parot* et *Genil-Perrin*.

En conclusion : le syndrome subjectif est d'une appréciation délicate. Il s'atténue en général au bout de 3 ans; mais il faut surveiller les troubles labyrinthiques. Pour l'invalidation de l'épilepsie, il faut apprécier le chiffre des journées de travail perdues. Pour les troubles mentaux, il y a lieu de tenir compte des prédispositions et d'étudier attentivement chaque cas.

17° Etude des causes et essai de pathogénie de l'épilepsie traumatique. — *M. P. Behague*, ex-chef de laboratoire adjoint des maladies du système nerveux. A la suite de quelques considérations statistiques sur la fréquence des localisations diverses des blessures craniennes et sur la fréquence de l'épilepsie dans les différents cas, l'auteur étudie les causes de l'épilepsie engendrée par ces blessures. Il retient comme cause de *l'épilepsie généralisée* (qui se manifeste dans les deux tiers des cas, contre un tiers d'épilepsie partielle) le volume des projectiles, la transfixion du cerveau, la septicité de la blessure, la présence de corps étrangers intracérébraux, les interventions chirurgicales, la multiplicité des cicatrices et les cals osseux. Les causes favorisant l'épilepsie partielle sont les lésions localisées, les embarrures osseuses, les lésions limitées de l'écorce sans violente commotion, les lésions de la zone fronto-pariétale et des régions contenant des fibres de projection.

L'auteur n'attribue au terrain qu'un rôle très secondaire dans l'apparition de la comitialité (alcool, syphilis, âge, hérédité). La plus ou moins grande intensité des troubles subjectifs n'a pas de concordance avec l'épilepsie. La pathogénie de l'épilepsie traumatique fait l'objet, dans ce travail, de considérations très attentives. L'auteur se demande s'il y a lieu d'envisager les épilepsies toxiques, chimiques (par altération de l'équilibre du calcium ou de l'oxygène du sang) et traumatiques comme absolument différentes l'une de l'autre. Il pense que non. L'épilepste traumatique a pour cause une cicatrice cérébrale qui constitue une épine irritative permanente, mais les crises sont déclenchées par l'intervention du système sympathique excité qui modifie les échanges humoraux. Les cellules cérébrales s'imprégnant d'oxygène en excès deviennent plus excitables et la crise se déclenche. Elle cesse par épuisement des fonctions convulsivantes de la cellule cérébrale, d'où le sommeil post-paroxystique.

La thérapeutique bromurée est recommandée par l'auteur, car elle diminue l'irritabilité cérébrale. L'auteur estime que la thérapeutique du sympathique est susceptible, elle aussi, de donner des résultats. La dénudation des artères du cou limitant les mouvements exagérés d'expansion et de rétraction du cerveau (mouvements inhabituels précédant les crises) et modifiant les échanges nutritifs peut empêcher le déclenchement des accès.

18° Quelques considérations anatomo-cliniques sur les suites éloignées des blessures du crane. — *M. G. Guillain*, professeur de clinique des maladies nerveuses, et *M. Y. Bertrand*, chef de laboratoire de la clinique des maladies nerveuses (Paris), signalent : la rareté des abcès cérébraux. Ces abcès se développent généralement autour des corps étrangers; ils sont entourés d'une gangue fibreuse. Le microbisme latent intervient dans leur apparition. Ils évoluent sans fièvre, sans hyperleucocytose sanguine, sans modifications du liquide céphalo-rachidien. Ils se signalent par des signes de compression intracranienne.

Les blessés craniens qui se présentent aujourd'hui à la consultation accusent des céphalées, des vertiges, des troubles labyrinthiques. Ces symptômes ne paraissent pas diminuer avec le temps, quoi qu'en aient dit certains auteurs. Par contre, les lésions en foyer se stabilisent et les troubles de la sensibilité objective régressent.

La complication la plus fréquente est la *comitialité*, elle apparait dans les cas de plaie pénétrante et chez les simples commotionnés. L'intervention chirurgicale n'est pas à conseiller contre l'épilepsie. L'examen histologique confirme la présence de lésions diffuses : microtraumatismes, petites hémorragies avec altération grave des cylindraxes et fonte de tout le système neuro-fibrillaire. Ces lésions diffuses ont une grande importance dans la pathogénie de l'épilepsie traumatique. Il faut tenir compte aussi du microbisme latent.

Tout traumatisme ayant amené une altération profonde des éléments anatomiques du cerveau entraine des phénomènes de désintégration avec lent processus de sclérose cicatricielle.

La diffusion des lésions détermine parfois une encéphalite non suppurée, mortelle ou non. Les phénomènes vasculaires, encore plus que l'infection, semblent être à la base de ce processus. Il n'est pas impossible que certaines encéphalites non suppurées d'origine traumatique soient macroscopiquement et histologiquement très proches de certaines gliomatoses.

Après discussion de *MM. Koelichen, Maisonnet et Papastratigakis*, les conclusions générales suivantes ont été adoptées :

Conclusions. — 1° L'expérience de la guerre a montré que, parmi les séquelles des traumatismes craniens, l'épilepsie, les névropsychoses, les névroses, les troubles physiopathiques, etc., se développent chez des individus prédisposés.

2° Cette catégorie de sujets doit être éliminée de l'armée, même pendant la guerre, comme éléments nuisibles.

3° L'expérience ayant montré que les suites les plus favorables des traumatismes craniens se rencontrent chez les blessés qui ont évité l'infection et que, d'autre part, les cas les plus graves s'observent parmi ceux qui ont subi une suppuration prolongée, il faut utiliser pendant la guerre des méthodes de traitement permettant la guérison des blessures par première intention.

4° Parmi les séquelles des traumatismes craniens, l'épilepsie prend une place prépondérante au point de vue de la fréquence et de la gravité. La nécessité s'impose de faire des recherches sur la pathogénie de ce syndrome.

(*A suivre*). Fribourg-Blanc.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

Un monument à la mémoire de Charles-Gabriel Pravaz

Pravaz est du nombre de ces « illustres inconnus » dont on utilise les œuvres, dont on sait le nom, mais dont on ignore tout de la vie. Qu'était l'inventeur de la seringue devenue le grand instrument moderne de la médecine expérimentale, et son invention a-t-elle été son seul mérite ? Peu le savent.

C'est pour sauver de l'oubli sa vie et son œuvre qu'un comité[1] s'est constitué en Septembre 1923 au Pont-de-Beauvoisin (Isère et Savoie), se proposant d'ériger dans sa ville natale un monument commémoratif au Père de la méthode hypodermique.

Pravaz naquit en 1791, en pleine révolution, dans la petite ville de Pont-de Beauvoisin, où son père, qui y exerçait la médecine, lui enseigna les rudiments du latin. Puis sous la direction de deux de ses oncles, l'un bénédictin, l'autre jésuite, il fit de solides études classiques. Ses goûts et ses aptitudes le portèrent d'abord vers les mathématiques qu'il étudia à Grenoble Après avoir professé les sciences au collège de sa ville natale, il se prépara et fut reçu

Fig. 1. — Charles-Gabriel PRAVAZ

à l'Ecole polytechnique dans un rang honorable. Ce n'est qu'en 1815 qu'il donna sa démission d'officier, revint à Pont-de Beauvoisin, et décida d'étudier la médecine. Il fit ses études à Paris, et en 1824, à 33 ans, il passa une thèse remarquable sur la *Phtisie laryngée*.

En 1825, fixé à Paris, il fut nommé, médecin d'un hospice de vieillards, l'asile royal de la Providence, et exerça ces fonctions dix ans. Il se maria avec Mlle Gambès dont l'aïeule dirigeait une importante institution de jeunes filles, dont il devint le médecin, et où il trouva sa future spécialité : l'orthopédie, qui était alors une science nouvelle. Le premier, Pravaz décrivit les causes dynamiques des scolioses, qu'on attribuait invariablement jusque-là au mal de Pott. Les succès furent si nombreux que bientôt le pensionnat fut transformé en clinique thérapeutique, dont des succursales essaimèrent l'une à Passy, l'autre à Lyon au pied de la colline de Sainte-Foy.

C'est là que Pravaz conçut un nouveau traitement curatif des luxations congénitales de la hanche, et en 1847, il publia sur ce sujet son grand traité théorique et pratique.

Dans le traitement des luxations, Pravaz, toujours inventif, pour faciliter la nutrition des tissus et pour assurer l'immobilisation, utilisait les bains d'air comprimé, il en fit encore l'application aux maladies des voies respiratoires, et il y aurait peut-être là des recherches à continuer.

Puis il s'attaqua à la cure ardue des anévrismes et il imagina d'y provoquer une coagulation au moyen d'un courant d'électricité galvanique traversant une aiguille fine (1830). De sérieuses expériences de

1. Le président du Comité est le Dr Liénard, Pont-de-Beauvoisin (Savoie).

laboratoire avaient précédé les essais cliniques, et c'est toujours au laboratoire que Pravaz, ayant constaté les énergiques propriétés coagulantes du perchlorure de fer, pense à instiller quelques gouttes d'une solution de ce sel dans la poche anévrismale au moyen d'une aiguille creuse et d'une seringue adaptée à l'aiguille.

Il en injecte ainsi à des chevaux, au début de 1853, à l'école vétérinaire de Lyon. Peu après, *Raoul Deslongchamps* traite avec succès chez l'homme un anévrisme de la sus-orbitaire, puis *Niepce* un de l'artère poplitée, mais un cas malheureux (anévrisme traumatique du pli du coude) fait rejeter cette méthode, sur laquelle *Malgaigne* jette l'anathème à l'Académie de médecine (en 1853). Cette même année, Pravaz meurt à 62 ans, miné par le chagrin et doutant de toute son œuvre.

Et cependant, ces traitements coagulateurs devaient un jour être repris avec d'autres substances et améliorés. Le Professeur Sicard et ses élèves n'ont-ils pas appliqué au traitement des varices, des hémorroïdes et du varicocèle la méthode de la phlébosclérose avec un succès constant ?

La première *seringue* de Pravaz fut construite par Charrière, vers 1852 (fig. 2). Elle était en argent et d'une capacité de 1 cmc. La tige du piston filetée

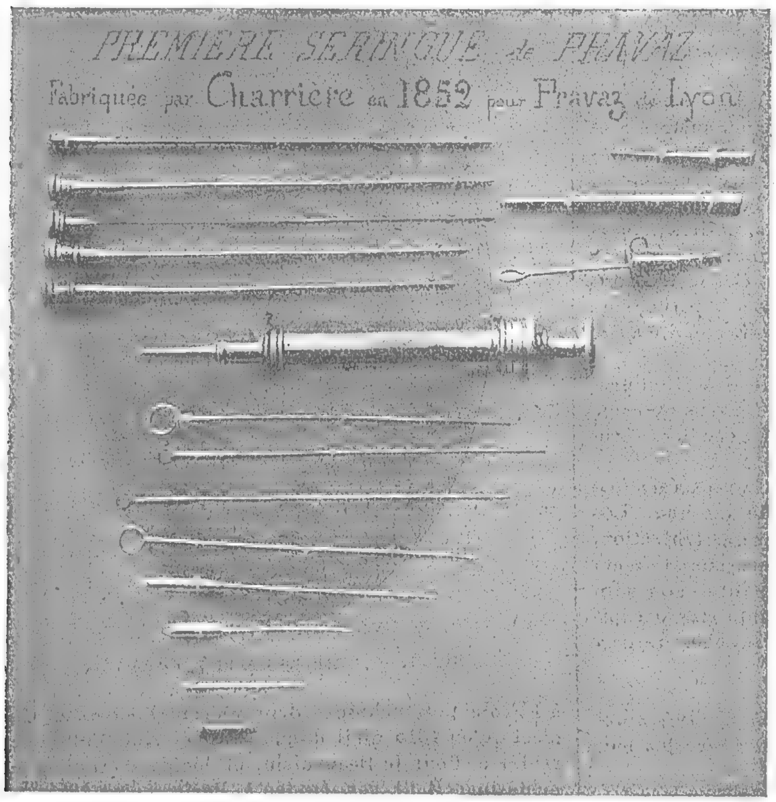


Figure 2.

avançait en se vissant dans le culot du cylindre plus tard, on mit sur la tige une bague-écrou, destinée à limiter l'injection à un certain nombre de gouttes.

L'aiguille était un fin trocart muni d'un mandrin très pointu ; le mandrin fut supprimé dans la suite et la canule taillée en biseau. Primitivement, l'aiguille était fabriquée à l'aide d'une feuille d'acier repliée sur elle-même, soudée par ses bords et étirée. Puis, grâce aux progrès de la tréfilerie, elle fut faite d'une seule pièce.

Le corps de pompe, d'abord tout en métal, fut ensuite en métal et verre, jusqu'à 1895, où un souffleur de verre, *Fournier*, arriva à fabriquer la seringue tout en verre, réalisant, au point de vue de l'asepsie, un progrès définitif.

Aujourd'hui, grâce aux aiguilles de platine, d'acier, de nickel, de toutes longueurs et de tous calibres, un instrument à peu près parfait est réalisé.

Et, maintenant, la seringue de Pravaz est devenue l'instrument le plus universel du médecin et du biologiste. Grâce à elle, que d'horribles douleurs en un instant calmées, que de cœurs raffermis, que d'hémorragies jugulées !

Grâce à elle, tous les sérums, les vaccins, les produits vivants peuvent être utilisés, les médicaments sont rendus plus actifs ; c'est à elle que l'arsénothérapie et la bismuthothérapie doivent d'être devenues des armes si efficaces contre la syphilis.

Sans elle, l'expérimentation sur l'animal fût demeurée inopérante ou presque. Sans elle, en vérité, des milliers d'existence n'eussent pas été sauvées et, bien que toute médaille ait son revers, malgré la morphinomanie, la cocaïnomanie qu'elle a facilitées, la méthode hypodermique s'est montrée étonnamment féconde ; elle a doté la thérapeutique de moyens d'action extrêmement puissants, et ses méfaits apparaissent négligeables en regard de ses immenses bienfaits.

Déjà, justice a été rendue au grand laborieux qu'a été Pravaz ; une rue, à Lyon, face à la Préfecture, porte son nom ; un monument lui sera érigé en sa ville natale, à Pont-de-Beauvoisin. Puissent tous ceux qui doivent à l'aiguille creuse la santé recouvrée, ou le soulagement de leurs souffrances, contribuer à sa construction.

Les nids vides

Nous sommes souvent consultés par des ménages, plus tout jeunes, qui demandent un remède à la stérilité qui attriste leur foyer.

Ce sont des couples douloureux, souvent désunis ou aigris par le continuel tête-à-tête, l'égoïsme, la mesquinerie des existences inutiles.

La femme, normalement destinée au soin du foyer, souffre particulièrement de cette solitude.

Quand tout a échoué, le médecin a encore un rôle moral et social à remplir. A ces femmes désœuvrées et désorientées, il doit parler de la maternité d'adoption.

En face de cette infortune, nous connaissons des détresses pires. Il y a de pauvres petits bébés dont la naissance n'éveille que l'angoisse ou la haine, de pauvres innocents qui, dès leur berceau, sont voués à toutes les déchéances physiques et morales.

L'œuvre de l'*Adoption française* est l'intermédiaire nécessaire et discret entre ces enfants sans maman et les bras maternels qui cherchent un bébé à bercer.

Les sociologues s'alarment de la décadence des Français en nombre et en qualité.

Au lieu de laisser ces petites victimes exposées à toutes les suggestions de la misère et du vice qui en feront des révoltés et des éléments de désordre, aidons à faire de ces êtres tout neufs des citoyens utiles et reconnaissants.

L'*Adoption française* a déjà fait ses preuves. L'année dernière, 117 enfants lui ont été proposés. L'Œuvre a eu la joie de décider 11 mères aidées matériellement et moralement à garder leur enfant. 50 heureuses adoptions ont été effectuées. 38 nouveau-nés attendent, en pouponnière, d'être assez robustes et gracieux pour être proposés en adoption.

Les frais de l'œuvre sont relativement peu considérables puisqu'elle n'entretient les bébés que pendant quelques mois, ce qui lui permet d'étendre son action à un plus grand nombre de déshérités.

On objecte quelquefois l'hérédité douteuse des enfants. Il ne s'agit pas ici d'enfants trouvés. L'œuvre désire recevoir l'enfant de la mère à laquelle le secret est assuré, ou au moins du médecin qui donnera les renseignements nécessaires. D'ailleurs ces « enfants de l'amour » sont généralement beaux et forts. Ce sont les enfants de très jeunes filles séduites. Qu'on ne s'y trompe pas, les professionnelles n'ont pas d'enfants pour les raisons que vous savez.

S'il est nécessaire, un examen de sang, la vaccination antituberculeuse sont pratiqués. L'enfant reste toujours sous observation médicale le temps voulu.

L'œuvre confie provisoirement l'enfant jusqu'à ce que les futurs parents soient sûrs de leurs sentiments. L'adoption est alors réalisée, ce qui met à l'abri de toute réclamation ultérieure, grâce à la loi de 1923. Les personnes de plus de 40 ans peuvent adopter les enfants mineurs sans craintes de reprise. Pour 2 mères environ sur 100 qui regrettent leur coupable abandon, doit-on laisser 98 innocents sans foyer ?

Fondée dans un esprit très large, l'Adoption s'occupe d'enfants de toutes religions. Le désir des protecteurs de l'enfant au point de vue religieux est scrupuleusement respecté.

Le comité est composé de juristes distingués, de ministres des cultes, de parents adoptifs de 2, 3 et jusqu'à 6 enfants.

Suivant vos possibilités, faites connaître l'œuvre à ceux auxquels elle peut rendre service, ou procurez-lui des dons qui permettront de payer les pouponnières modèles où les enfants passent leurs premiers mois. Qui ne voudrait, au prix de quelques mois de nourrice, assurer l'avenir heureux d'un petit être guetté par le malheur ?

Demandez les renseignements à l'*Adoption française*, 44 *bis*, rue Pasquier, Paris VIII^e.

Une visite à l'Office national des Recherches scientifiques et industrielles et des Inventions

On sait que, depuis la guerre, existe un *Office national* qui a pour BUT l'avancement des sciences, surtout de celles dont l'application doit contribuer au développement de l'Industrie nationale et pour programme de provoquer, de coordonner, de poursuivre ou de subventionner les recherches scientifiques de tout ordre, entreprises dans les établissements publics ou privés ou par des savants isolés.

Cet office est trop peu connu ; aussi pour répondre aux désirs exprimés par un certain nombre de nos lecteurs, *La Presse Médicale* a organisé une visite à cet établissement.

*Visite de l'*Office national des Recherches et Inventions, 1, *avenue du Maréchal Galliéni, Bellevue* (*Seine-et-Oise*).

Départ gare Montparnasse : jeudi 23 *Juin*, 15 *h*. 1.

Visite de l'établissement : laboratoires, ateliers, grande salle d'essais de moteurs.

Films scientifiques du D^r Comandon.

Causerie du D^r Legendre sur le PH.

Réunion des dames amies de l'U.M.F.I.A.

Dimanche, 29 Mai, M^me Tuffier, présidente du Comité des dames amies de l'U. M. F. I. A., recevait, dans ses salons de l'avenue Gabriel, quelques-unes des personnalités qui s'intéressent à cette œuvre appelée à jouer un rôle des plus importants pour consolider et étendre les liens qui unissent les médecins des peuples latins, principalement des peuples latins de l'Amérique. A cette réunion des plus réussies assistaient :

M^me la maréchale Joffre ; vicomte de Fontenay, ambassadeur de France ; M. Ph. Roy, Haut commissaire du Canada et M^me Philippe Roy ; le Ministre d'Haïti et M^me Nemours ; le Ministre du Pérou et M^me Cornejo ; chargé d'affaires de Colombie et M^me de la Vega ; M^me Leygues ; professeur et M^me Roule ; M^me Emile Sergent ; M. et M^me Rueda Vargas (Colombie) ; professeur Bejarano (Colombie) ; D^r et M^me Zapata (Colombie) ; M. et M^me Pablo de la Cruze (Colombie) ; D^r Dartigues, président de l'U. M. F. I. A. ; Ministre du Paraguay et M^me Caballero ; comtesse P. de Chavagnac ; M^me Nemours-Tuffier ; D^r Bruder ; D^r et M^me P. Desfosses ; D^r et M^me Emily ;

Mme et Mlles de Luzan; Mme Guillain; Dr et Mme Guillermo Gomez (Colombie); professeur et Mme Uribe (Colombie); M. et Mme Manuel Chueca (Pérou); baron et baronne Pasquier; Dr et Mme Auvray; M. et Mme Alexandro Angel (Pérou); Dr et Mme André, etc., etc.

De précieux échanges de vue ont eu lieu et des jalons ont été posés pour l'organisation ultérieure.

Livres Nouveaux

Anatomie humaine, descriptive et topographique, par H. Rouvière, professeur, chef des Travaux anatomiques à la Faculté de Paris. 2e édition revue et corrigée. Traité complet en 2 volumes ne se vendant pas séparément et comportant ensemble 1668 pages et 988 figures en noir et en couleurs. — Broché, 250 francs; relié toile, 300 francs. Il existe une édition en trois volumes permettant l'expédition par poste dans tous les pays où les envois sont limités à 3 kilos : Prix de cette édition spéciale (net) : 330 francs.

Je n'ai pas été surpris de voir s'épuiser en deux ans l'admirable traité de Rouvière et cette nouvelle édition aura, à n'en pas douter et rapidement, le sort de la première.

Tout a été dit et fort bien dit sur cette œuvre lors de sa parution, puisque Lenormant lui a consacré un article spécial. Je me bornerai donc à rappeler ce qui en fait l'originalité et la valeur. Rouvière a conçu son ouvrage sur un plan tout nouveau, mais très pratique. Laissant délibérément de côté toutes les notions d'histologie, de physiologie et d'embryologie qui alourdissaient jusqu'ici les traités d'anatomie, abandonnant même la description des anomalies pour s'en tenir au type normal moyen, l'auteur a fait un véritable traité d'anatomie macroscopique normale, *pour les médecins*, et c'est là son grand mérite. Mais surtout il a, pour la première fois, fait sauter l'inexplicable cloison étanche qui, jusqu'ici, séparait la descriptive de la topographique.

Partant des grandes divisions régionales du corps, il en fait l'analyse d'abord, étudie minutieusement, pour eux-mêmes, les muscles, les os, les vaisseaux, puis il les rassemble en une synthèse lumineuse, reconstruit la région et la présente dans son ensemble. Cette excellente conception, outre son grand intérêt pratique, rend particulièrement agréable la lecture de ce livre.

Il faut d'ailleurs faire une lecture attentive et regarder de près les gravures pour échapper à l'impression première et inexacte que cette seconde édition n'est qu'une reproduction de la précédente. Il n'en est rien. Regardez et comparez les images. Presque toutes sont corrigées, affinées, clarifiées. Plusieurs sont agrandies, quelques-unes sont nouvelles. Et le texte! Que de détails, de multiples détails rectifiés et mis au point. Enfin tout un chapitre nouveau s'imposait: l'étude d'ensemble du para-sympathique, et l'auteur ne l'a pas oublié.

C'est donc bien une œuvre nouvelle, ayant gardé l'excellent esprit de l'ancienne, et que l'on peut considérer comme une mise au point parfaite de l'état actuel de l'anatomie normale telle que doivent la connaître étudiants et médecins.

Michel Deniker.

Livres Reçus

962. **La prostitution : dans l'histoire, devant le droit, devant l'opinion**, par N.-M. Boiron, docteur ès sciences politiques et économiques. 290 p. (*Berger-Levrault*, édit.).

963. **Les maladies de l'estomac et du duodénum**, par Félix Ramond, médecin de l'hôpital Saint Antoine. 416 p. (*Masson et Cie*, édit.). — 40 fr.

964. **Les cancers du sein**, par Pierre Delbet, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris et Mendaro, assistant étranger à la clinique du professeur Delbet. 346 p., 101 fig., 4 pl. en coul. (*Masson et Cie*, édit.) — 50 fr.

965 **Les cancers et leurs complications; étude clinique de leur évolution**, par Maurice Renaud, médecin des hôpitaux de Paris. 322 p., 27 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — 30 fr.

966. **Les syphilis viscérales tardives**, par H. Grenet, médecin de l'hôpital Bretonneau, R. Levens, ancien interne des hôp. de Paris et L. Pellissier, interne des hôp. de Paris. 378 p. (*Masson et Cie*, édit.). — 32 fr.

Université de Paris

Clinique médicale des enfants (Hôpital des Enfants-Malades). — Un cours de vacances sur les notions nouvelles en Pédiatrie sera fait en Juillet-Août 1927 à la clinique médicale des Enfants-Malades.

Détail des leçons. — Lundi 25 Juillet, 10 h. 30. M. Lereboullet, L'angine diphtérique et son traitement actuel. 17 h. M. Babonneix, La poliomyélite aiguë. — Mardi 26 Juillet, 10 h. 30. M. Lereboullet, Les laryngites aiguës et le croup. 17 h. M. Babonneix, Hérédo-syphilis et système nerveux. — Mercredi 27 Juillet, 10 h. 30. M. Bidot, Urologie clinique. 17 h. M. Babonneix, Les encéphalopathies infantiles et le mongolisme. — Jeudi 28 Juillet, 10 h. 30. M. Lereboullet, Les syndromes endocriniens moins la thyroïde. 17 h. M. Janet, Les syndromes thyroïdiens. — Vendredi 29 Juillet, 10 h. 30 M. Lereboullet, Le diabète infantile. 17 h. M. Paraf, Les chorées. — Samedi 30 Juillet, 10 h. 30, M. Janet, Les vomissements périodiques de l'enfance. 17 h. M. Paraf, Pneumococcies et pneumonie aiguës.

Lundi 1er Août, 10 h. 30. M. Bidot, Coprologie clinique. 17 h. M. Paraf, Tuberculose aiguë. — Mardi 2 Août, 10 h. 30. M. Tixier, L'hérédo-syphilis et son traitement. 17 h. M. Duhem, Physiothérapie chez l'enfant. — Mercredi 3 Août, 10 h. 30. M. Tixier, Les rayons ultra-violets en pédiatrie. 17 h. M. Paraf, Tuberculose du médiastin. — Jeudi 4 Août, 10 h. 30. M. Duhem, Radiographie du cœur et des plèvres. 17 h. M. Pichon, Le rhumatisme infantile et ses complications cardiaques. — Vendredi 5 Août, 10 h. 30. M. Tixier, Les anémies et l'hémophilie. 17 h. M. Hutinel, L'asthme infantile. — Samedi 6 Août, 10 h. 30. M. Duhem, Radiographie du poumon et du médiastin. 17 h. M. Pichon, La scarlatine et ses formes malignes.

Lundi 8 Août, 10 h. 30. M. Tixier, La méningite tuberculeuse. 16 h. M. Hutinel, La dilatation des bronches — Mardi 9 Août, 10 h. 30. M. Pichon, La rougeole et ses complications respiratoires. 16 h. M. Mathieu, Encéphalite épidémique. — Mercredi 10 Août, 10 h. 30. M. Prétet, Les réactions sérologiques en pédiatrie. 16 h. M, Hutinel, Les néphrites chez l'enfant. — Jeudi 11 Août, 10 h. 30. M. Lebée, Diagnostic et traitement des pleurésies. 16 h. M. Mathieu, Les colites chez l'enfant. — Vendredi 12 Août, 10 h. 30. M. Prétet, Les septicémies de l'enfant et leur diagnostic bactériologique. 16 h. M. Hutinel, La méningite cérébrospinale. — Samedi 13 Août, 10 h. 30. M. Lebée, La coqueluche. 16 h. M. Picon, L'épilepsie et les médications actuelles.

On est admis au cours sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 250 fr. Les bulletins de versement sont délivrés à la Faculté de Médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Un certificat sera délivré à la fin des cours aux personnes régulièrement inscrites au secrétariat de la Faculté.

Faculté de Pharmacie. — Par arrêté ministériel les chaires de physique et de botanique sont déclarées vacantes.

Un délai de 20 jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Institut du cancer. — M. le professeur Jean Firket (de Liège) fera demain jeudi 23 Juin, à 17 heures, à l'amphithéâtre d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, une conférence publique sur le sujet suivant : Leucémie, lymphomatose et lymphosarcome.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — Par arrêté ministériel sont déclarées vacantes les chaires d'anatomie et de clinique ophtalmologique.

Un délai de 20 jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Institut d'hygiène et de médecine coloniale de l'Afrique du Nord. — Les enseignements supérieurs préparant au certificat de microbiologie et aux diplômes d'hygiène et de médecine coloniale commenceront le 4 Novembre 1927, à la Faculté de Médecine d'Alger.

Ces enseignements sont identiques à ceux donnés dans les Instituts similaires des autres Universités de la Métropole.

Le diplôme universitaire d'hygiène est pris en grande considération par le Conseil supérieur d'Hygiène publique de France, pour la désignation des candidats aptes aux fonctions de directeur de Bureau d'hygiène ou d'inspecteur départemental d'hygiène. Il est, quelquefois, obligatoirement exigé pour les candidats qui se présentent à certains concours d'inspecteur départemental d'Hygiène.

Le diplôme universitaire de médecin colonial fait bénéficier d'un droit de priorité pour être admis à faire un stage volontaire de deux années dans les troupes coloniales aux Colonies (Circulaire du 31 Août, ministère des Colonies); fait jouir d'une majoration de dix points dans les concours pour une place d'assistance médicale en Indochine (Lettre du ministère des Colonies du 3 Décembre 1926); permet l'admission, sans concours, dans les cadres de médecin de colonisation, chargé des services des circonscriptions territoriales non rurales en Algérie (Arrêté du Gouverneur général du 20 Avril 1914).

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur de l'Institut, Faculté de Médecine, 1, rue Lys-du-Pac, et pour les inscriptions au secrétariat des Facultés.

Concours

Agrégation. — Le concours ouvert par l'arrêté du 16 Février 1927 pour une place d'agrégé de la section de pharmacologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris aura lieu à Paris, le 5 Décembre 1927.

Les registres d'inscription seront clos le 5 Octobre 1927.

Prosectorat des hôpitaux. — Lecture des copies. — *Séance du 17 Juin.* — *Spina bifida.* — Ont obtenu : MM. Meillère, 22; Raigu, 22; Chevallier, 21; Fèvre, 24; Ameline, 22; Leibovici, 24.

Chirurgien des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 16 Juin.* — Ont obtenu : MM. Braine, 19; Bloch, 19; Soupault, 14.

Séance du 17 Juin. — Ont obtenu : MM. Reinhold, 16; Lorin, 15; Sénèque, 19.

Séance du 20 Juin. — Ont obtenu : MM. Pascalis, 16; Richard, 19; Thalheimer, 17.

Ecole de Médecine de Grenoble. — Un concours s'ouvrira le 5 Janvier 1928, devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, pour l'emploi de professeur suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Grenoble.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Le nombre des places mises au concours pour l'admission à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine en 1927 est fixé comme suit : Ligne médicale, candidats à quatre inscriptions; 216 places, dont 60 pour la marine et 156 pour les troupes coloniales.

Les épreuves d'admissibilité auront lieu les 25 et 26 Juillet 1927 à Paris, Bordeaux, Brest, Rochefort, Toulon et Alger, dans les conditions fixées par l'instruction publiée au *Journal officiel* du 25 Décembre 1926.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — Sont inscrits au tableau de concours pour le grade d'*Officier* : MM. Talayrach, Gauduchau, médecins-majors de 1re classe du Corps de Santé des troupes coloniales.

Association pour le développement des relations médicales avec l'étranger. — Dans sa dernière séance le Conseil de l'A. D. R. M. s'est occupé de dresser le programme de la réception de 200 médecins américains qui arriveront à Paris le 7 Juillet et de 40 médecins égyptiens qui y séjourneront 9 jours.

Ont été nommés membres de l'A. D. R. M. MM. Astier, Flicoteaux et Maduro, Boutot, Rainal, Rist, Claude, Du by, Gatellier, Fiessinger, Thewlis, Pruvost, Jean Quénu, J. Renault et Ribadeau-Dumas.

XXe Voyage d'études médicales. — Le XXe voyage d'études médicales aura lieu du 1er au 10 Septembre 1927, sous la direction scientifique de M. Paul Carnot, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Beaujon, membre de l'Académie de Médecine, et de M. Harvier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hospice de Bicêtre, directeur scientifique adjoint. Il sera organisé par M. René Gayet, ancien interne des hôpitaux, et se déroulera dans la partie orientale des Pyrénées, de Lamalou (Hérault), à Luchon (Haute-Garonne).

Itinéraire du XXe V. E. M. — 1er Jour (1er Septembre) : Concentration à 11 h., à Balaruc. Visite de Balaruc. Diner et coucher à Lamalou. — 2e Jour (2 Septembre) : Visite de Lamalou, Visite de Banyuls. Diner et coucher répartis à Banyuls et au Boulou. — 3e Jour (3 Septembre) : Visite du Boulou et de La Preste. Visite d'Amélie-les-Bains, diner et coucher. — 4e Jour (4 Septembre) : Visite de Molitg. Visite de Vernet-les-Bains, diner et coucher. — 5e Jour (5 Septembre) : Visite de Thues. Diner et coucher à Font-Romeu. — 6e Jour (6 Septembre) : Visite des Escaldes. Visite d'Ax-les-Thermes, diner et coucher. — 7e Jour (7 Septembre) : Visite d'Ussat-les-Bains. Visite d'Aulus, diner et coucher. — 8e Jour (8 Septembre) : Visite de Salies-du-Salat. Visite de Barbazon, diner et coucher. — 9e Jour (9 Septembre) : Luchon. — 10e Jour (10 Septembre) : Matinée à Superbagnères. Déjeuner de clôture.

L'itinéraire ci-dessus est susceptible de modifications

de détail. Les trajets Balaruc-Lamalou, Lamalou-Narbonne et Barbazan-Luchon se feront en chemin de fer. Tout le reste du parcours sera effectué en auto-cars. A cause des difficultés de logement, le nombre de places sera limité à 88.

Le V. E. M., voyage d'études médicales, est exclusivement réservé aux médecins et étudiants en médecine en fin d'études. Quelques médecins pourront être accompagnés de leur femme ou de leur fille, au prorata des places disponibles.

Le prix du voyage est fixé à : 1.150 fr pour les adhérents des pays à change haut; 750 fr. pour les adhérents des pays à change bas.

Ce prix comporte la totalité des frais, du point de concentration : Balaruc, au lieu de dislocation : Luchon (voyage en chemin de fer en 1re classe, auto cars, hôtels, pourboires, etc.).

Une réduction de 50 pour 100 sera accordée sur les chemins de fer français, du lieu de la résidence ou de la gare frontière au lieu de concentration, et du point de dislocation au lieu de résidence ou à la gare frontière.

Les demandes d'inscription peuvent être adressées dès maintenant à M. René Gayet, secrétaire général, 54, rue du Faubourg-Saint-Honoré, Paris (8e). Mais il ne sera statué sur ces demandes par le Comité de Direction qu'à la date du 8 Juillet 1927, et ce, sans priorité d'inscription, afin d'équilibrer les places entre les différentes catégories de participants et entre les diverses nationalités.

Il n'y aura lieu d'effectuer le versement de la cotisation (par chèque barré à M. Gayet) qu'après avis de l'inscription définitive.

Si, après inscription et versement du prix du voyage, un cas de force majeure empêchait un adhérent de participer au voyage, le montant du chèque encaissé lui serait remboursé avec une retenue de 50 fr.

Pour les adhérents qui s'intéressent aux Centres universitaires, une visite à la Faculté de Montpellier, aux hôpitaux et aux musées est prévue avant la concentration, dans la journée du 31 Août. Il en sera de même pour la Faculté de Toulouse, le lendemain de la dislocation.

Pédiatrie médico sociale. — Le 24 Juin, à 17 h., M. Ichok, fera à la section d'hygiène et de prévoyance sociales du Musée social, présidée par M. Georges Risler, une communication sur : « La protection légale de l'enfant contre les dangers du cinématographe ».

L'examen prénuptial. — La Commission de Prophylaxie des maladies vénériennes au ministère du Travail et de l'Hygiène, dans sa réunion du 15 Juin, a pris connaissance du texte de la proposition de loi relative à l'examen médical avant le mariage, déposée par M. le prof. A. Pinard. La Commission, après examen de cette proposition l'a approuvée à l'unanimité et vivement félicité M. le prof. Pinard de son initiative.

La Commission a émis le vœu que cette proposition de loi soit le plus tôt possible adoptée par les Chambres.

Association amicale des dentistes électrologistes de France. — La réunion constitutive de l'Association amicale des dentistes électrologistes de France aura lieu le jeudi 23 Juin, à 20 h. 1/2, en l'hôtel de la Société de photographie, 5, rue de Clichy, à Paris.

Ordre du jour. — Allocution de M. Foveau de Courmelles, président. — Lecture et discussion des statuts. — Elections au Conseil d'administration. — Communication scientifique.

Syndicat professionnel de la Presse scientifique. — Le prochain dîner du « Syndicat professionnel de la Presse scientifique », Association qui compte parmi ses membres de nombreux médecins, aura lieu le mardi 28 Juin, à 9 h. 1/2, au Cercle de la Renaissance, 12, rue de Poitiers, sous la présidence de M. Périer, ministre des Colonies, assisté des ministres du Travail, de l'Instruction publique et de l'Agriculture.

Prix 40 fr. service compris.

Adresser les adhésions à M. Foveau de Courmelles, président, 9, rue Tronchet (8e), ou à M. Toutain, secrétaire général, 25, rue du Four, Paris (6e).

Photographie transcendentale. — Le Comité d'études de Photographie transcendentale, présidé par M Foveau de Courmelles et dont le siège est 9, rue Tronchet, Paris (VIIIe), vient d'accorder un prix de 2.000 fr. à l'éminent professeur de Neurologie et de Psychiatrie à l'Université de Milan, M. Ferdinando Cazzamali, pour ses remarquables travaux dans l'étude des phénomènes télépsychiques et des radiations cérébrales.

L'existence d'ondes cérébrales, étudiées dans une chambre isolante par le célèbre professeur, pose des problèmes multiples sur la nature et les caractères de ces phénomènes électro-magnétiques.

Les recherches scientifiques faites par M. le professeur Cazzamali et les résultats obtenus jusqu'ici, gros de conséquences, ouvrent un vaste champ d'action à l'activité des chercheurs.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. Lesconnec, médecin-major de 2e classe, est désigné pour servir en Afrique occidentale française.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour : En Indochine, MM. Delage, Bernardin, Guillaume, médecins-majors de 2e classe; au Cameroun, M. Odend'Hall, médecin-major de 2e classe; au Maroc, M. Robineau, médecin-major de 2e classe.

— Sont affectés en France : Au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Stenbani, médecin-major de 2e classe; au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Vielle, médecin-major de 1re classe; au 22e rég. d'infanterie coloniale, M. Soulayrol, médecin-major de 1re classe; au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. Doreau, médecin principal de 1re cl.; à l'hôpital n° 86, à Fréjus, M. Le Coty, médecin-major de 2e classe.

— Sont mis à la disposition du général commandant supérieur : En Afrique occidentale française. MM. Moreau, médecin-major de 1re classe; Sibenaler, médecin-major de 2e classe; en Indochine, M. Pons, médecin-major de 2e classe.

— *Tour de service colonial des officiers du Corps de Santé des troupes coloniales à la date du 1er Mai 1927.* — Médecin principal de 2e classe : M. Roche, 2e rég. d'infanterie coloniale.

Médecins-majors de 1re classe : MM. Blazy, 8e rég. de tirailleurs sénégalais; Rivière, 58e rég. d'artillerie coloniale; Arathoon, 10e rég. de tirailleurs sénégalais; Pochoy, 38e rég. d'artillerie coloniale; Le Fers, 111e rég. d'artillerie coloniale; Lescure, 3e rég. d'infanterie coloniale.

Médecins-majors de 2e classe : MM. Bernier, 41e rég. de tirailleurs malgaches; Meydieu, 16e rég. de tirailleurs sénégalais; Urvois, 1er rég. d'infanterie coloniale; Dormoy, 44e bataillon de mitrailleurs malgaches.

— Sont affectés en France : MM. Rouvier, Bodet, médecins-majors de 1re classe; Capéran, Clouet, médecins-majors de 2e classe; Rocca, médecin aide-major de 1re classe.

— Additif au tour du service colonial inséré au *Journal officiel* du 1er Juin : M. Pauliac, médecin-major de 1re classe.

— Tour de service colonial à la date du 1er Juin. Médecins principaux de 1re classe. MM. Abbatucci, Chartres.

Médecins principaux de 2e classe. MM. Roche, Tardif.

Médecin-major de 1re classe. M. Garret.

Médecins-majors de 2e classe. MM. Boisseau, Dumas Gorjux, Allègre, Lavandier, Bonnet.

— M. Tournier, médecin-major de 1re classe, est affecté au corps d'occupation de Chine.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. A. Darier.

La fête des écoles de plein air

La Ligue française, pour l'éducation en plein air, fondée en 1906, par M. Lemonier et présidée, avec tant d'autorité, par M. Armand-Delille, organisa, avec beaucoup de succès, le 19 Juin dernier, au bastion, 42 boulevard Bessières, sa 21e fête annuelle fédérale d'éducation physique. M. Paul Strauss, ancien ministre, présida la réunion favorisée par du beau temps.

Les petits artistes, au nombre de 450, appartenant, pour la plupart, aux écoles de plein air de la région parisienne, ont été très applaudis par un public composé d'un millier de personne. Le programme, établi avec goût par Mlle Pichois, la présidente du Comité d'organisation de la fête, comportait des exercices d'éducation physique par la méthode du lieutenant de vaisseau Hebert, des démonstrations d'exercices callesthéniques, de gymnastique esthétique, de danses rythmiques, de scoutisme, enfin des sauts et des jeux éducatifs.

La lecture d'un palmarès compléta avantageusement la fête. On avait ainsi appris, aux acclamations de l'assistance, les noms des personnes dévouées qui se consacrent, avec énergie et persévérance, à la cause si utile des Ecoles de plein air. Il faudrait beaucoup de place pour mentionner tous les hommes de bonne volonté et les œuvres qui, sous une forme ou une autre, avaient reçu une récompense de la Ligue. Qu'il soit permis seulement de mentionner rapidement les médailles d'or de Mlle Raoul et de M. Le Gall et les médailles d'argent de M. Hazemann et de Mme Sassiat-Duvachet.

G. Ichok.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ANTIGÈNE MÉTHYLIQUE DANS LE TRAITEMENT DES ADÉNOPATHIES TUBERCULEUSES

PAR MM.

Léon BERNARD, L. BARON et J. VALTIS.

Les recherches que Boquet et Nègre ont poursuivies depuis quelques années ont montré l'action favorable des extraits méthyliques de bacilles de Koch, préalablement dégraissés par l'acétone, sur l'évolution de la tuberculose expérimentale des petits animaux de laboratoire.

Les résultats obtenus par ces auteurs ont engagé les cliniciens à étudier l'action de cet antigène sur diverses manifestations tuberculeuses. Ainsi Armand-Delille, G. Duhamel et P. Marty[1] ont traité par l'antigène un certain nombre d'enfants tuberculeux ; L. Guinard[2] a étudié son action sur certaines formes de tuberculose pulmonaire ; Courcoux[3] et Bidermann[4], sur les adénites tuberculeuses; Halbron et Isaac Georges[5], ainsi que Lortat-Jacob et Bethoux[6], ont observé une amélioration du lupus et parfois même la guérison complète à la suite d'injections de l'extrait méthylique.

De notre côté nous avons essayé de traiter par l'antigène méthylique 20 malades présentant des adénites tuberculeuses à divers stades de leur évolution. Nons ne ferons état que de 13 cas que nous avons pu suivre assez longtemps pour juger des résultats obtenus.

Les résultats ont été communiqués à MM. Nègre et Boquet[7] qui les ont mentionnés déjà dans leur important ouvrage.

Technique.

Avant de relater nos observations nous croyons nécessaire d'exposer la technique que nous avons suivie pendant ces essais de traitement.

L'antigène méthylique est délivré sous deux formes : la solution au 1/10 et la solution pure.

Nous avons employé ces solutions en injections sous-cutanées bi-hebdomadaires pratiquées dans la région antéro-externe de la cuisse.

Nous commençons par 1/4 de centimètre cube de la solution au 1/10, et, si cette dose ne provoque aucune réaction thermique, nous passons immédiatement à la dose de 1/2 cmc de la même solution, que nous répétons 6 à 7 fois, puis à 3/4 de centimètre cube, et, enfin, à 1 cmc en répétant chaque dose 6 à 7 fois.

Nous passons ensuite à la solution pure que nous employons de la même façon.

En cas de réaction thermique nous revenons à la dose immédiatement inférieure. Nous n'avons jamais dépassé la dose de 1 cmc de la solution pure et nous nous sommes efforcés de nous maintenir le plus longtemps possible aux doses comprises entre 3/4 de centimètre cube de la solution au 1/10 et 1/2 de la solution pure. En procédant ainsi, nous n'avons presque jamais observé de réactions thérmiques.

Observations.

Nous donnons, ci-dessous, le résumé de nos 13 observations :

OBSERVATION I. — Mme B..., Madeleine, usinière, 28 ans, vient consulter le 23 Mars 1926 au dispensaire Léon-Bourgeois pour une adénopathie cervicale que la malade présente depuis 3 ans.

La malade présente à cette date dans la région sus-claviculaire droite un gros ganglion de la grosseur d'une grosse noix, en état de suppuration, et qui a été déjà deux fois ponctionné pendant son séjour à l'hospice d'Ivry. En même temps, elle présente un autre ganglion dur, un peu plus petit, dans la partie postérieure du cou.

L'examen des poumons n'a rien montré d'anormal. Pas de fièvre.

Après sept mois de traitement, le ganglion postérieur a complètement disparu et, à la place du ganglion sus-claviculaire, on ne trouve plus qu'une cicatrice de ponction parfaite, souple, non adhérente.

La malade a pris 2 kilogr. depuis le début du traitement et a continué à travailler pendant la durée de celui-ci. Aucune réaction locale ou générale pendant la durée du traitement.

OBSERVATION II. — M. Lh..., Paul, 29 ans. Présente depuis trois ans un ganglion sus-claviculaire de la grosseur d'une mandarine qui est en ce moment en état de ramollissement.

Le malade a été traité pendant un an par le soleil au bord de la Manche sans succès ; le ganglion a été ponctionné sept fois avant le début du traitement. Il présente en plus une fistule anale.

L'examen stéthacoustique et radioscopique n'a montré aucune lésion pleuro-pulmonaire.

Début du traitement, 29 Janvier 1926. Quinze jours après le début, cicatrisation complète de la fistule anale.

En date du 24 Septembre 1926, le ganglion a complètement disparu, n'ayant pas nécessité de ponction, et on trouve à sa place une cicatrice linéaire souple non adhérente.

Le malade a continué son travail. Aucune réaction locale ou générale pendant la durée du traitement.

OBSERVATION III. — M. Hurt..., Raphael, carrossier, 42 ans, Entre dans notre service à l'hôpital Laënnec, le 19 Décembre 1925.

A l'examen radioscopique, on voit l'image suivante : attraction de la trachée qui chemine sur le bord droit de l'ombre vertébrale. Forte rétraction des côtes droites. Diminution de transparence du sommet droit avec petites plages claires posant l'hypothèse d'aspect en mie de pain. L'examen des crachats a été positif avant son entrée dans notre service. Un examen direct et après homogénéisation, fait à son entrée, n'a pas démontré la présence des bacilles de Koch; par contre, une inoculation faite au cobaye a donné un résultat positif.

La réaction de Wassermann a été négative. Température 37°9-38°.

Début du traitement le 29 Décembre 1925. Dès les premières injections, la température se stabilise entre 37° et 37°4 ; vers le 15 Janvier 1926, la grosseur se fistulise, donnant issue à un pus caséeux.

Le malade quitte notre service le 27 Janvier 1926 et continue son traitement au dispensaire Léon-Bourgeois. Au début de Mars, il recommence à travailler.

L'ulcération, de la dimension d'une pièce de un franc de la base du cou, qui s'est formée à la suite de la fistulisation du ganglion, est en voie de cicatrisation.

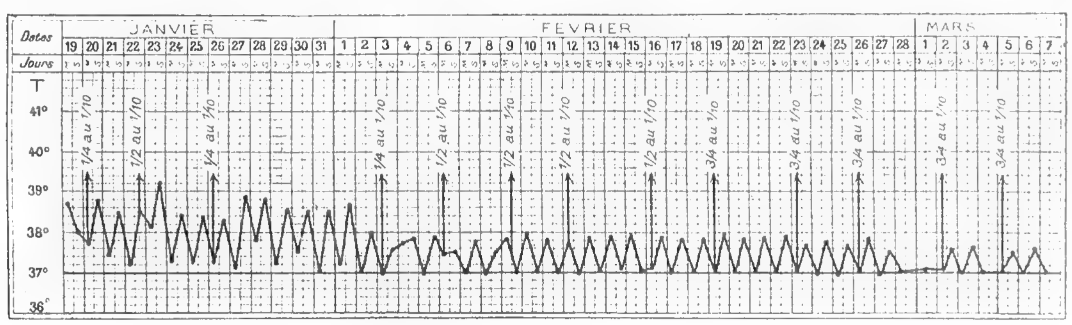
En Avril 1926, le malade cesse son traitement. A la place de l'ulcération, on trouve une cicatrice souple non adhérente. La plus haute dose d'antigène injectée à ce malade a été 1/4 de centimètre cube de la solution pure. Aucune réaction locale pendant le traitement. Deux examens des crachats par examen direct n'ont pas montré la présence de bacilles de Koch. Le malade a pris 2 kilogr. au début du traitement.

OBSERVATION IV. — M. Marc..., Jean, 17 ans. Présente un ganglion sous-maxillaire fistulisé, de la grosseur d'une noix, survenu à la suite d'une rougeole il y a cinq ans. L'examen radioscopique et stéthacoustique des poumons n'a rien décelé d'anormal. Réaction de Wassermann négative. Pas de fièvre.

Début du traitement le 14 Avril 1926. En Septembre 1926, après six mois de traitement, le ganglion a complètement disparu ; cicatrisation de la fistule. Le malade n'a présenté aucune réaction locale ou générale pendant son traitement.

OBSERVATION V. — M. Cous..., Camille, 18 ans, tourneur. Présente une adénite cervicale avec énorme péri-adénite bilatérale, qui empêche les mouvements de la tête. La biopsie d'un ganglion a donné le résultat suivant : coque fibreuse d'un ganglion avec follicules nettement tuberculeux. Mauvais état général. La radioscopie montre quelques taches calcifiées dans le sommet droit. Température 38°-38°5.

Début du traitement le 5 Janvier 1926. Après la deuxième injection, comme le montre la courbe ci-dessous, la température régresse à la normale ; en même temps on assiste à une fonte progressive de la périadénite qui laisse libre les ganglions dont plusieurs se ramollissent et se fistulisent. En Septembre 1926, les ganglions du côté gauche ont complètement disparu ; à droite, on ne retrouve plus qu'une petite masse dure de la dimension d'une noix dans la région sous-maxillaire. Les fistules sont cicatrisées à l'exception d'une d'entre elles, qui elle aussi est en voie de cicatrisation. Très bon état général. Pas de fièvre. Le malade a pris 4 kilogr. depuis le début du traitement. Excepté les deux premières injections, après lesquelles le malade a présenté une légère réaction fébrile n'ayant pas d'ailleurs dépassé le demi-degré, les autres n'ont provoqué aucune réaction générale ; il recommence à travailler.



OBSERVATION VI. — Em..., Raymond, 29 ans, typographe, réformé à 10 pour 100 en 1919 et 70 pour 100 en 1925, présente une volumineuse adénopathie cervicale et maxillaire bilatérale composée par plusieurs ganglions, dont deux ont la dimension d'un œuf. L'examen histologique d'un ganglion enlevé par biopsie, ainsi que l'examen du sang, ont montré l'absence d'altérations hématiques, et la présence de tissu tuberculeux dans le ganglion. Cette adénopathie

Il présente en plus, à la base du cou du côté gauche, une tuméfaction dure, rouge, peu sensible, non mobile, n'adhérant pas à la peau.

1. ARMAND DELILLE, G. DUHAMEL et P. MARTY. — *Rev. de la Tuberc.*, Août 1924, n° 4, t. V, et *C. R. de la Soc. de Biol.*, 5 Décembre 1923, t. LXXXIX, p. 1216.

2. L. GUINARD. — *La Presse Médicale*, n° 53, 4 Juillet 1925, et *Bull. de Méd. de Sanat. et Dispens. d'Hygiène sociale*, n° 2, Avril 1926, p. 28.

3. A. COURCOUX et BIDERMANN. — *Rev. de la Tuberc.*, t. VII, n° 3. Juin 1924, p. 475.

4. A. BIDERMANN. — *Thèse*, Paris, 1926, Louis Arnette, éditeur.

5. HALBRON et ISAAC GEORGES. — *Rev. de la Tuberc.*, Juin 1924, n° 3, t. V.

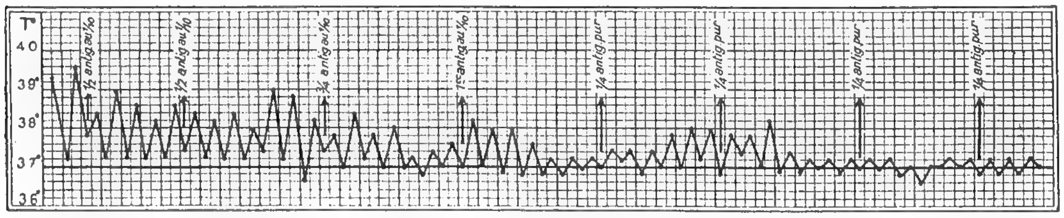
6. LORTAT-JACOB et BETHOUX. — *Rev. de la Tuberc.*, Octobre 1924, t. V, p. 632.

7. L. NÈGRE et A. BOQUET. — *Antigénothérapie de la tuberculose*, Masson, édit., Paris, 1927.

est apparue en Février 1925 accompagnée de troubles généraux importants : sueurs nocturnes, amaigrissement de 4 kilogr. ; température 38°5 à 39°.

Par l'examen stéthacoustique on ne trouve rien aux poumons, mais l'examen radioscopique donne l'image suivante : en avant et en arrière, réseau extrêmement riche de marbrures épaisses prédominant des deux côtés, sous la clavicule, et très développées entre le hile et la clavicule.

Début du traitement en Juillet 1925. Dès la 8e injection, la température qui oscillait entre 38°5 et 39° se stabilise à la normale. Les ganglions dis-



paraissent progressivement, et en Janvier 1926 on ne trouve plus qu'un ganglion sous-maxillaire gauche, dur, de dimension d'une amande, ainsi que deux petits ganglions de la grosseur d'un petit pois dans la région sus-claviculaire droite.

Durant son traitement le malade a fait deux à trois crises d'asthme ; il a augmenté de 11 kilogr., son état général est très bon.

En Février 1926, il commence à tousser et présente des bacilles de Koch dans les crachats et une réactivation du foyer pulmonaire.

Le traitement a été abandonné, le malade devant se soumettre à une cure hygiéno-diététique.

Observation VII. — M. B..., Jean, 27 ans, représentant de commerce. Il présente un ganglion dur, de la dimension d'une grosse noix, dans la région latérale sous-maxillaire droite, suivi d'une intense périadénite ; ce ganglion date d'un an. Le malade avait subi dix séances de rayons X qui n'ont en rien modifié son état ; au contraire, l'adénite s'est ramollie et s'est fistulisée dans la région postérieure du cou.

L'examen radioscopique décèle un semis de petites taches sous la clavicule droite. Pas de fièvre.

Début du traitement le 22 Juin 1926. Après la quatrième injection le ganglion se ramollit et une ponction a été faite sans injection d'aucun liquide modificateur. Mais accidentellement pendant la ponction le sac purulent s'étant perforé dans le côté opposé au point de ponction a provoqué la formation d'une fistule.

En date du 24 Septembre 1926, soit après trois mois de traitement, la périadénite a complètement disparu ainsi que le ganglion ; les deux fistules sont complètement cicatrisées, avec cicatrices souples et non adhérentes. On note en plus depuis quinze jours l'apparition d'un nouveau ganglion sous-maxillaire central, non ramolli, de la dimension d'une noix, qui lui aussi régresse rapidement sous l'influence du traitement. Le poids du malade a augmenté de 3 kilogr.

Observation VIII. — Mme Cay..., Charlotte, 31 ans, couturière, présente un gros ganglion de la région carotidienne droite, de la grosseur d'un œuf, apparu depuis un mois. Rien aux poumons.

Début du traitement le 20 Juillet 1926. En date du 5 Octobre 1926, soit après trois mois de traitement, le ganglion a complètement disparu. Aucune réaction générale ou locale durant le traitement. La malade continue son travail.

Observation IX. — M. Fab..., Emile, 18 ans. Depuis un an présente un gros ganglion sous-maxillaire de la grosseur d'un œuf en état de ramollissement.

Début du traitement le 9 Avril 1926. Durant celui-ci, le ganglion se fistulise.

En date d'Octobre 1926, soit cinq mois après le début du traitement, le ganglion a complètement disparu et l'ulcération provoquée par la fistulisation ganglionnaire est complètement cicatrisée avec cicatrices souples et non adhérentes, mais on retrouve encore un peu au-dessus de l'ancien emplacement du ganglion une petite masse dure de la dimension d'une petite olive. Aucune réaction durant le traitement ; bon état général. Le malade travaille et a pris 2 kilogr.

Observation X. — M. C..., Mathurin, 26 ans, fraiseur, présente depuis cinq ans une grosse masse ganglionnaire dans la région cervicale gauche avec périadénite dans laquelle on distingue quatre gros ganglions.

Rien aux poumons. Début du traitement le 22 Juin 1926. Dès les premières injections, la périadénite a régressé.

En Octobre 1926, on ne retrouve plus que deux petits ganglions, durs, de la grosseur d'un petit pois, dans la région sus-claviculaire gauche. Très bon état général, le malade a augmenté de 2 kil. 500.

Aucune réaction locale ou générale durant le traitement.

Observation XI. — Bert..., Yves, 16 ans. Volumineuse adénopathie cervicale bilatérale depuis l'âge de sept ans.

Le malade a suivi un traitement à Berck qui l'a très amélioré, mais les accidents ont repris dès son retour en Novembre 1924 ; à ce moment plusieurs ganglions étaient fistulisés.

Il commence son traitement au Dispensaire Léon-Bourgeois en Février 1926. Il présente alors une grosse adénite cervicale bilatérale avec plusieurs ganglions fistulisés. Rien aux poumons, pas de fièvre.

En Octobre 1926, soit 8 mois après le début du traitement, on note une amélioration notable assez rapide.

Les masses ganglionnaires ont fondu de plus de moitié. Deux petites masses ganglionnaires ont suppuré et se sont fistulisées malgré le traitement par ponction. Les anciennes fistules sont presque toutes cicatrisées et les récentes sont en bonne voie de cicatrisation.

Le malade a pris 5 kilogr. depuis le début du traitement et a recommencé à travailler. Aucune réaction locale ou générale.

Observation XII. — Mlle J..., Andrée, 18 ans, vient consulter en Octobre 1925 au Dispensaire Léon-Bourgeois pour une adénite cervicale droite ayant apparu il y a 8 mois. Elle présente dans la région sus-claviculaire droite une grosseur dure, indolore, à grand axe, dirigée d'avant en arrière, de la dimension d'une mandarine.

Dans la région cervicale droite, on perçoit l'existence d'un petit ganglion du volume d'une bille roulant sur une autre masse, plus profonde et plus volumineuse et paraissant aussi être un ganglion hypertrophié. Immédiatement au-dessus de la clavicule gauche, on retrouve des ganglions isolés et durs de la grosseur d'une olive.

La malade paraît anémiée et n'a jamais eu d'appétit. Rien aux poumons. Pas de fièvre. Elle se plaint de douleurs de la main droite.

Début du traitement en Octobre 1925.

Dès le mois qui a suivi le début du traitement, on remarque une fonte progressive et rapide de la masse sus-claviculaire dans laquelle on peut dissocier de nombreux petits ganglions très durs et mobiles, en même temps que les douleurs de la main disparaissent.

On retrouve le ganglion dur de la région cervicale droite, mais la masse profonde s'est résorbée.

Les ganglions qui se trouvaient au-dessus de la clavicule gauche ont régressé et on ne retrouve plus que de petits grains fibreux.

La malade présenta une réaction locale au point de l'injection aux doses élevées (3/4 de cmc de la sol. pure et 1 cmc pur) avec élévation de la température à 38°5 et 39° durant vingt-quatre heures.

Le traitement a été continué jusqu'en Juin 1926. A cette date on trouve une amélioration notable de l'état général, mais les ganglions durs persistent toujours dans la région sus-claviculaire droite.

Observation XIII. — M. T..., Jean, 16 ans, a présenté en Février 1926, lors de son séjour au Sanatorium d'Yerres où il était traité pour une tuberculose pulmonaire fibreuse, une grosse adénopathie cervicale droite survenue avec l'allure d'une véritable explosion ganglionnaire en même temps que l'on constatait la fermeture d'une gomme bacillaire qui existait au même niveau depuis plusieurs années.

Début du traitement à Yerres, le 18 Février 1926. Il se présente au Dispensaire Léon-Bourgeois, le 11 Mai 1926, pour continuer son traitement.

A cette date, il présente une multiple adénite cervicale droite dont plusieurs éléments sont en voie de ramollissement. Du côté des poumons, lésions minimes en partie calcifiées. L'examen radioscopique montre à droite une bonne transparence générale du champ pulmonaire, mais au niveau du hile on trouve une masse dense de la dimension d'un petit pois à contour déchiqueté. Pas de fièvre. Durant le traitement, fistulisation de plusieurs ganglions.

En date du 24 Septembre 1926, soit 7 mois après le début, les ganglions ont disparu, excepté un petit ganglion dur de la grosseur d'un noyau d'olive qui persiste dans la région postérieure du cou. Les fistules ganglionnaires sont complètement cicatrisées. Les cicatrices, excepté une qui est chéloïdienne, sont souples, non adhérentes. Le malade n'a présenté aucune réaction locale ou générale pendant son traitement au Dispensaire Léon-Bourgeois.

A ce moment très bon état général, il a pris 1 kilogr. 1/2 depuis son retour d'Yerres. Récemment M. T... a fait une nouvelle poussée ganglionnaire malgré la continuation du traitement, poussée que nous espérons enrayer bientôt.

Nous ne nous proposons pas de faire ici la critique des autres méthodes utilisées dans le traitement des adénites tuberculeuses, comme l'iode à hautes doses, les rayons ultra-violets, les rayons X, l'héliothérapie, les injections de tuberculine, les sels de terre rares, etc., par lesquelles de beaux résultats ont été obtenus, mais qui comportent des inconvénients.

Nous voulons simplement mettre en relief l'action très favorable, dans les adénites tuberculeuses en activité, de l'antigène méthylique, produit d'un maniement facile, exempt de tout danger lorsqu'il est employé suivant la technique que nous indiquons.

Nous n'avons en effet jamais observé d'accidents sérieux depuis plus de deux ans que nous employons couramment l'antigène méthylique.

Seulement une fois chez Mlle J... (obs. XII), nous avons observé après l'injection un érythème local dur accompagné d'une hausse de température pendant vingt-quatre heures, lorsque nous utilisions des doses relativement élevées, 3/4 ou 1 cmc d'antigène pur.

Nous n'avons pas constaté non plus chez ceux de nos malades qui présentaient, outre leurs adénopathies, des lésions pulmonaires, de réactivation de ces lésions. Dans un seul cas (obs. XIII) il y eut, au bout de six mois de traitement, une recrudescence d'activité des lésions pulmonaires, et il est vraisemblable qu'elle ne peut être imputée à l'action de l'antigène, mais qu'elle fut un simple effet de l'évolution naturelle de la maladie, le sujet continuant à travailler et n'ayant pu prendre aucun repos.

L'antigène méthylique exerce une action manifeste sur l'état général des malades : presque tous les sujets traités augmentent de poids et accusent une amélioration de l'appétit.

Chez deux de nos malades qui présentaient une fièvre élevée, la température est redevenue normale peu de temps après le début du traitement. Presque tous nos malades ont pu continuer leur travail pendant toute la durée du traitement, d'autres ont pu le reprendre peu après le début de celui-ci.

En ce qui concerne l'action de l'extrait méthylique sur les lésions ganglionnaires mêmes, elle peut se résumer comme il suit :

Les lésions ganglionnaires récentes ou anciennes non suppurées, mais nettement en acti-

vité, régressent assez rapidement et disparaissent presque toujours complètement.

Cette régression est plus rapide lorsqu'il s'agit de lésions récentes (obs. VIII). Dans les lésions anciennes accompagnées de périadénite, l'action est surtout précoce sur cette dernière qui fond rapidement et laisse isolés les ganglions qui y sont englobés et qui, à leur tour, disparaissent, mais moins rapidement et parfois incomplètement, laissant souvent un petit nodule fibreux à leur place. Dans certains cas, l'antigène a réussi là où d'autres traitements avaient déjà échoué (obs. II et VII).

Par contre, son action sur les ganglions anciens calcifiés ou simplement sclérosés est discutable, ceux-ci paraissant peu influencés par l'antigène (obs. XII), mais là aussi on retrouve son influence heureuse sur la périadénite quand celle-ci coexiste.

Lorsqu'il s'agit de ganglions suppurés ou en voie de ramollissement, l'antigène n'empêche pas le processus de suppuration.

Après une ou deux ponctions évacuatrices du contenu des ganglions qui est constitué par un pus très fluide et parfois par un liquide citrin, et sans injection d'aucun liquide modificateur, ceux-ci régressent rapidement et finissent par disparaître.

Les ganglions fistulisés et les ulcérations qui peuvent se développer autour de la fistule ganglionnaire sont manifestement influencés par l'antigène. Les fistules et ulcérations se cicatrisent et laissent à leur place des cicatrices souples et non adhérentes.

En résumé, l'antigène méthylique peut prendre une très honorable place à côté des autres méthodes de traitement appliquées jusqu'ici aux adénites tuberculeuses.

L'emploi de l'antigène est souvent plus facile et permet la continuation du travail.

Son action sur l'état général et local est manifeste et son innocuité à peu près absolue tant au point de vue général que local.

En particulier nous n'avons jamais noté de réactivation des foyers pulmonaires coexistant antérieurement, à condition de suivre la technique prudente que nous indiquons.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES RÉACTIONS GÉNÉRALES

CAUSÉES PAR LES PYÉLITES

PAR MM.

LÉVY-SOLAL et MISRACHI

L'importance des réactions générales causées par certaines pyélites n'a pu manquer d'impressioner de longue date de nombreux observateurs.

Cependant, l'hémoculture au cours de ces affections est souvent négative quel qu'en soit le type au point que ce n'est que vingt ans après l'acquisition de notions bactériologiques bien établies que le colibacille a pu être cultivé dans le sang au cours de pyélites gravidiques; résultat plus démonstratif, d'ailleurs, de bacillémie à point de départ intestinal que de septicémie d'origine rénale.

Ces réactions générales ne répondent donc pas, sauf exception, aux modalités d'un état septicémique vrai et s'il en fallait une autre preuve, il suffirait de mentionner la modification usuelle et rapide de réactions septiques inquiétantes au cours de pyélites par une thérapeutique purement locale.

Néanmoins il n'y a pas toujours entre ces affections et les incidents généraux qu'elles déterminent les relations simples qui gouvernent les rapports entre beaucoup d'infections focales et leur retentissement sur l'organisme.

Le fonctionnement d'une sensibilité extrême de l'appareil urinaire au double point de vue sécrétoire et excrétoire, son rôle physiologique normal et pathologique qui en fait un centre d'attraction pour toutes les infections et auto-intoxications, impriment une physionomie parfois étrange aux manifestations septiques de cette origine.

Il n'est pas impossible d'observer des *septicémies vraies* où tout se passe comme si une origine pyélique initiale rigoureuse pouvait être assignée.

En ce qui concerne ces exceptions, nous pensons que les classiques n'ont pas exprimé tout à fait l'ordre chronologique en écrivant que ces cas répondent à une véritable septicémie suraiguë avec localisation sur le rein.

Nous avons observé au moins un cas clinique indiscutable de cet ordre :

Une malade est transportée d'urgence en Mai 1923 à la maternité de l'hôpital Tenon, enceinte de cinq mois, présentant des symptômes de pyélonéphrite double avec colibacillurie massive. Son état général est typhoïde avec prostration extrême, le pouls à peine comptable atteint 160, la température dépasse 41° sans rémissions.

Le cathétérisme urétéral avec des sondes n° 15 s'étant montré inefficace au point que la température monte à 41,8, et l'avortement thérapeutique paraissant disproportionné avec la résistance de la malade, nous pratiquons sans grand espoir une néphro-fistulisation du côté droit paraissant le plus atteint.

Même dans ce cas septicémique vrai, la priorité de l'infection rénale sur l'infection générale fut démontrée par l'effet d'une thérapeutique locale : défervescence de 41,8 à 36,5 à la suite d'une seule néphrostomie en dépit de l'atteinte incontestable du rein opposé.

De nouvelles manifestations générales moins menaçantes survinrent bien ensuite, mais en raison d'un phlegmon du bras à colibacilles, après prise de sang pratiquée suivant les règles, véritable accident pyohémique.

Il y a lieu d'être surpris au cours de pyélonéphrites, étant donné les résultats expérimentaux qui vont suivre, de la rareté d'infections générales réversibles semblables dont l'évolution présente deux phases : l'une de bacillémie souvent intestinale, l'autre de septicémie survenant après localisation pyélique.

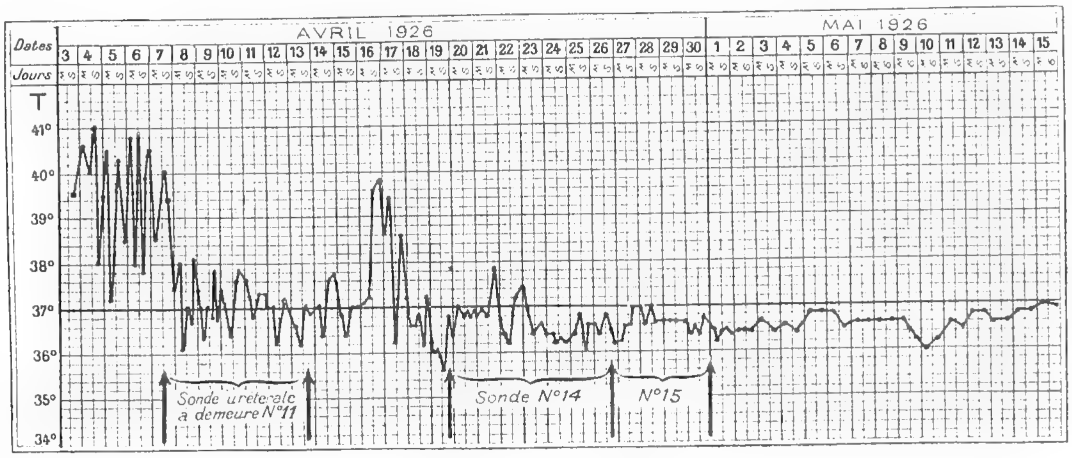
Les tentatives d'Albarran n'ayant pas été convaincantes en ce qui concerne la démonstration de septico-pyohémie secondaire à l'infection du bassinet, nous avons poursuivi des expériences entreprises à Rochester par Magoun[1] afin de confirmer la possibilité d'imprégnation générale d'origine pyélique et avons observé, en collaboration avec Jean Dalsace, après inoculation de colibacilles dans l'uretère de lapins, que la culture du sang des cavités cardiaques prélevé par ponction pouvait être positive; l'on ne peut donc s'étonner que de la fréquence d'hémocultures négatives au cours de pyélonéphrites à manifestations cliniques graves.

***

Contrastant avec les faits précédents, nous avons eu à traiter un cas dont l'observation nous paraît mériter d'être rapportée parce qu'elle met en relief des effets *toxémiques d'origine pyélique de gravité équivalente* à ces phénomènes septico-pyohémiques exceptionnels, et soulève des considérations étiologiques d'un intérêt évident.

Mme V..., 27 ans, est terrassée le 3 Avril 1926 par des accidents infectieux paraissant d'ordre général.

Le Dr Robinson assiste les 4, 5 et 6 Avril à une série de crises fébriles alarmantes précédées de frissons intenses. Le pouls devient filant à 150, la température avoisine au cours d'oscillations 41° à plusieurs reprises, la prostration est celle d'un état typhoïde avec splénomégalie ainsi que le constate M. Abrami à l'amabilité duquel nous devons la possibilité de suivre ce cas des plus instructifs.



Pseudo-septicémie par pyélite occulte.

Le 6 Avril on a nettement l'impression d'être en présence d'une septicémie vraie dont on s'efforce de préciser le point de départ.

A la suite d'examen génital négatif en rapport avec une fausse couche antérieure, on se demande néanmoins, bien que *rien au premier abord n'attire l'attention* sur le rein droit, si ces accidents généraux angoissants ne peuvent être secondaires à son infection.

En palpant systématiquement la région lombaire, cet organe, très accessible de ce côté, est un peu douloureux et on provoque une contracture très modérée.

Quelques heures plus tard, ces signes locaux provoqués insignifiants paraissent même atténués et notre perplexité croît, car il était bien permis de se dire qu'une infection rénale était problématique et en tout cas secondaire à une septicémie ayant d'ailleurs déterminé une splénomégalie.

Le résultat de l'hémoculture qui fut négative n'était pas encore connu.

Comme il n'était pas possible de déduire de symptômes aussi fugaces une indication thérapeutique, un prélèvement d'urine fut pratiqué. Le laboratoire découvrit une colibacillurie intense et une pyurie modérée (Dr Laudat).

Malgré ces constatations, la rétrocession de signes physiques déjà légers était impressionnante et un cathétérisme urétéral ne fut décidé que par acquit de conscience, tellement l'infection rénale paraissait un épiphénomène.

L'uretère droit *n'est franchi qu'après bien des tentatives par une sonde bougie fine n° 11* en raison d'un rétrécissement siégeant à 5 cm. Le bassinet ne présente qu'une rétention d'une dizaine de centimètres cubes.

Bien que d'aussi faible calibre, la présence de

1. Magoun. — *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXIV, p. 74.

cette sonde à demeure suffit à amener en vingt-quatre heures une défervescence de 40° à 36°1, avec amélioration parallèle de l'état général.

Simultanément, les antiseptiques urinaires habituels sont prescrits, ainsi que les laxatifs indispensables.

Cette sonde n° 11, parfaitement tolérée, est laissée en place jusqu'au 13 Avril, sa perméabilité maintenue par de fréquentes instillations de nitrate d'argent. Son extraction est suivie d'une ascension thermique qui cède après mise en place d'une sonde n° 14, que l'on réussit à introduire à la suite de *dilatations avec des bougies*. On la laisse à demeure du 19 au 27 Avril. A ce moment, une sonde en bec de flûte n° 15 peut enfin franchir l'uretère et la guérison est bientôt complète avec disparition de la bacillurie.

Revue trois mois plus tard, la malade a pu impunément voyager et faire de l'équitation.

Notons en passant que le degré très modéré de rétention n'était nullement une preuve d'excrétion satisfaisante, car ce rein, presque anurique pendant quarante-huit heures, ne retrouva un fonctionnement satisfaisant que vers le dixième jour. Il est difficile, d'autre part, de penser que cette faible rétention était explicable par une atteinte marquée du parenchyme rénal en présence de l'effet thérapeutique. Remarquons surtout que si la corrélation de signes généraux et locaux avait imposé une néphro-fistulisation l'indication thérapeutique essentielle aurait pu être méconnue.

Ce cas nous paraît très important par suite des réactions générales *pseudo-septicémiques* déterminées par une pyélite dissimulée et de la relation de cause à effet entre un obstacle excrétoire urinaire et des troubles généraux infectieux exceptionnels.

Plus généralement, il existe indiscutablement des pyélites graves sans précession de troubles excrétoires dont la virulence est peut-être exaltée par la prédominance de néphrite concomitante, mais ce que nous avons observé et lu nous porte à insister sur la coexistence de modifications anatomo-physiologiques primitives et de réactions générales bruyantes causées par ces infections.

A cet égard, le Prof. Fuller, de Capetown, pense avoir démontré à la suite de ses recherches pyélographiques pratiquées avec une technique particulière la fréquence de rétrécissements urétéraux juxta-vésicaux comme agents d'entretien de pyélites sérieuses.

Bien qu'à la suite de la forte impulsion de Hunner, les urologues américains aient particulièrement étudié les rétrécissements de l'uretère, leurs publications concernent surtout les effets mécaniques de ces derniers.

Cependant la corrélation entre des obstacles excrétoires et les réactions générales des pyélites infantiles a été notée par eux ; c'est-à-dire : rétrécissements urétéraux orificiels, ou siégeant à l'union des segments lombaire et pelvien, et plus encore peut-être la « contracture » du col vésical.

Ces faits sont d'autant plus intéressants que les réactions générales des pyélites infantiles peuvent, elles aussi, revêtir le masque de pyrexies difficiles à rapporter à leur véritable cause. Il serait indispensable de ne pas être déconcerté par ces incidents généraux qu'un traitement local purement mécanique suffit ici aussi fréquemment à enrayer : dilatation urétérale, sonde urétrale à demeure, cystostomie.

Traitements qui non seulement juguleraient les réactions septiques causées par ces pyélites, mais décideraient de l'avenir de l'appareil urinaire de ces jeunes malades. Même la dilatation dite congénitale des uretères pourrait être secondaire à ces troubles excrétoires fréquemment compliqués d'infection. L'interprétation exacte des accidents généraux causés par les pyélites infantiles est donc dans certains cas d'un intérêt majeur.

Chez l'adulte, la relation entre les diverses causes de stase urinaire et les réactions générales des pyélites est parfois impressionnante, d'autant plus que la thérapeutique des infections causées par les rétrécissements urétéraux, par exemple, n'est pas aussi inefficace que l'a exprimé le Pr. Jeanbrau dans l'*Encyclopédie d'Urologie*. Nous voudrions mentionner une dernière observation à cet égard :

Mme M..., 36 ans, entre le 22 Janvier 1926 à la maternité de l'hôpital Saint-Antoine et accouche le lendemain normalement.

Trois semaines plus tard, elle présente une première poussée fébrile à 39 et on trouve du pus dans les urines. La défervescence est immédiate, mais la rechute n'est pas moins rapide et les symptômes généraux deviennent peu à peu menaçants, tandis que la pyurie augmente au point de devenir la plus considérable que nous ayons constatée.

A l'examen, l'uretère droit admet facilement une sonde n° 15, de ce côté la suppuration est modérée.

A gauche, les sondes-bougies les plus fines s'arrêtent à 6 cm.

Les *réactions générales* deviennent inquiétantes au point que la dilatation rétrograde de l'uretère nous paraît le seul espoir d'éviter une néphrectomie. Cette intervention est pratiquée le 23 Mars et montre une implantation directe de l'uretère que nous sommes obligés d'inciser en l'absence de bassinet et que nous dilatons jusqu'au n° 15 Charrière. On termine par une néphro-fistulisation.

Quinze jours plus tard, une sonde n° 15 Pasteau peut être facilement mise à demeure et la néphrostomie se ferme rapidement.

Revue un an plus tard, le 10 Mars 1927, la *perméabilité urétérale reste excellente*. Pas de pus, pas de bacilles; concentration uréique, 13 gr. 50 par litre; chlorures, 14 gr.

Notons dans des cas analogues qu'il ne suffirait pas de s'assurer de l'absence d'obstacles urétéraux au moyen de notre instrumentation habituelle. Hunner et ses élèves estiment qu'il est nécessaire d'utiliser au point de vue diagnostique des sondes de gros calibre à extrémité en cire.

Des moules de rétrécissements larges ont été obtenus ainsi en des cas où la pyélographie basse s'est montrée en défaut.

N'oublions cependant pas que la *rétention pyélique paralytique* et l'urétérite *peuvent être indiscutablement secondaires à l'infection* et venir la compliquer d'un cercle vicieux ; *une critique serrée des faits est donc indispensable afin d'éviter de généraliser à l'excès ces notions* concernant la priorité de modifications anatomiques ou physiologiques.

Les réactions générales sérieuses des pyélites ne relèvent que rarement de septicémies vraies bien que le bassinet suffise expérimentalement et cliniquement à être une cause d'infection à distance. D'autre part, ces réactions peuvent être inquiétantes sans que la présence préalable de troubles excrétoires soit un adjuvant nécessaire. Mais en pratique, quand on constate une disproportion entre signes généraux et locaux au cours de ces affections, ou lorsque ces symptômes généraux sont graves par leur ténacité, il est d'un intérêt thérapeutique majeur de ne négliger aucun de nos moyens diagnostiques afin de rechercher l'une des multiples causes de stase urinaire dont le rôle peut être fondamental en urologie.

Travail des services de M. le prof. Gosset et de M. Enriquez.

ÉPILEPSIE ABSENCES ET VERTIGES CHEZ LES DYSPEPTIQUES

CONTRIBUTION A LA PATHOGÉNIE DES ÉPILEPSIES RÉFLEXES

Par René A. GUTMANN.

La notion de l'épilepsie réflexe est admise par la plupart des auteurs et les observations abondent de crises comitiales plus ou moins complètes déclenchées par des excitations périphériques ou viscérales. Mais dès qu'on aborde le chapitre de la pathogénie, on se trouve en présence des explications les plus vagues. En fait, il paraît difficile de comprendre comment une cause irritative éloignée du cerveau peut amener chez un sujet non épileptique une brusque crise convulsive.

Voilà pourquoi il nous paraît intéressant de grouper quelques accidents réflexes d'origine digestive, accès comitiaux typiques, phénomènes que l'on peut appeler équivalents épileptiques, troubles enfin de même allure mais beaucoup plus atténués. Leur étude nous montrera comment, entre le point de départ du réflexe et l'aboutissant nerveux, il existe souvent un trait d'union : *le ralentissement paroxystique du pouls.*

I. — Accès épileptiques réflexes d'origine digestive.

Voici d'abord une observation tout à fait typique que nous ne ferons que résumer ici[1].

Un malade nous consulte pour des troubles digestifs ; nous pensons à une appendicite chronique et décidons un examen radiologique afin de préciser la région douloureuse. Au cours de cet examen, au moment où nous appuyons sur la zone appendiculaire, le malade nous dit brusquement : « Arrêtez, cela ne va pas » et tombe en poussant le cri caractéristique de la crise comitiale. Nous donnons la lumière, trouvons le malade face contre terre, bras raidis, poings fermés ; pendant que nous cherchons à le retourner, nous sentons des mouvements convulsifs que nous ne pouvons bien observer ; nous étendons le malade sur le sol, il a le ronflement typique de la crise épileptique. Nous prenons instinctivement le pouls, *il est extrêmement lent ; nous le comptons, il bat à 30 par minutes.* Le malade est pâle, il reste cinq minutes environ sans connaissance, puis ouvre les yeux pour, d'une voix indistincte, se plaindre d'un violent mal de tête. Il ignore complètement ce qui est arrivé ; dix minutes après la crise, commencent des vomissements, d'abord barytés, puis bilieux, puis à vide, qui vont se continuer pendant deux heures et se calmer ensuite progressivement.

Le pouls, à ce moment encore à 40, remonte lentement à 54. Le malade est opéré trois jours après par M. le professeur Gosset. On trouve un appendice postérieur uni au cæcum par une masse compacte d'adhérences.

Il faut, pour donner toute sa valeur à cette observation, ajouter deux faits : le premier est qu'il s'agit d'un vagotonique, à pouls normalement plutôt lent, à vertiges fréquents, sujet aux nausées, à la pollakiurie. Le second point est que jamais ce malade n'a eu auparavant de crises comitiales ni d'équivalent, et qu'il n'en a jamais plus présenté depuis l'opération (3 ans). Il n'y a aucune anomalie clinique ni sérologique, aucune trace de spécificité.

La crise convulsive apparaît ici comme un accident absolument isolé, en rapport avec une atta-

1. René A. Gutmann. — « Crises épileptiques d'origine appendiculaire ». *Arch. des mal. de l'app. digestif*, n° 10, Décembre 1924. — Mézat. « Contribution à l'étude de l'épilepsie réflexe péritonéale et appendiculaire ». *Thèse*, Paris, 1926.

que de pouls lent déclenchée par la pression sur un appendice enflammé.

De cette observation complète et typique, parce que le terrain (vagotonie), l'excitation initiale (pression sur la région appendiculaire), son mode de transmission (bradycardie), son effet (crise comitiale) sont également nets, nous pouvons rapprocher d'autres faits.

Nous avons relaté ailleurs[1] un autre cas tout à fait comparable au précédent, à la réserve de la bradycardie que nous n'avions pas, à cette époque, pensé à rechercher.

Sarthou[2], dans sa thèse, rapporte une observation de coïncidence de crises d'appendicite aiguë et de crises comitiales, les unes et les autres ayant commencé à la même époque et toutes deux guéries par l'opération.

« On a noté, disent d'ailleurs Bérard et Vignard[3], des crises épileptiformes franches éclatant avec le début d'une appendicite aiguë et surtout des troubles épileptoïdes frustes avec phénomènes vaso-moteurs, tels qu'hémi-sudation (Moty) et migraine ophtalmique. »

Dans tous ces cas, d'ailleurs aigus, il n'est pas fait mention du pouls. Ne retenons donc pour le moment que notre première observation de bradycardie paroxystique appendiculaire avec crise comitiale; c'est elle qui nous servira de liaison avec des faits bien connus en clinique.

***

D'abord on sait que *le ralentissement paroxystique du pouls au cours d'affections intestinales* n'est pas rare.

Le pouls lent de l'appendicite aiguë a été souvent décrit (Kahn, Broca, Vaquez) Jeanneney et Piechaud[4], Sauvé avec Courboulès[5] ont montré que la bradycardie accompagnait parfois de grands syndromes abdominaux aigus (grossesse extra-utérine rompue, kyste de l'ovaire tordu, contusions, péritonites appendiculaires).

Mais même au cours d'épisodes intestinaux assez bénins et d'ordre assez banal, on peut observer une telle anomalie.

Loeper[6] rapporte l'observation d'un malade colitique présentant des chutes du pouls à 50 suivies de débâcles fécales. Un autre colitique du même auteur avait des crises s'accompagnant aussi de ralentissement cardiaque à 48 et même, lorsque les crises étaient plus fortes, à 42; dans l'intervalle, le pouls remontait à 60.

Nous même avons observé un vagotonique atteint de colite aiguë, chez qui le ralentissement du pouls vers 40 coïncidait très nettement avec les paroxysmes douloureux; les épreintes étaient calmées par des compresses chaudes et, la douleur colique passée, le pouls battait de nouveau vers 60 ou 65.

On sait bien, d'autre part, qu'*un ralentissement paroxystique du pouls peut provoquer des accidents convulsifs*. Le type de ces faits est la maladie de Stokes-Adams. Mais il n'y a vraiment aucune raison de penser qu'une bradycardie paroxystique sinusale ne puisse donner les mêmes effets qu'une bradycardie par dissociation, car c'est la longueur de l'interruption circulatoire qui crée la crise, et non le mécanisme de cette interruption. Des observations de pouls lent avec troubles nerveux d'origine purement pneumogastrique ont d'ailleurs été signalés, par exemple par Esmein[1]. Une observation quasi expérimentale est plus en rapport avec les faits que nous étudions :

Munier[2] a publié l'histoire d'un jeune soldat, sans antécédents personnels ni héréditaires, mais présentant l'aspect du vagotonique, chez qui, au cours d'un examen d'aptitude au brevet de pilote-aviateur, il rechercha le réflexe oculo-cardiaque. « La compression des globes oculaires, dit l'auteur, produit immédiatement un arrêt cardiaque de 15 secondes : le malade pâlit, pousse un cri, présente des convulsions généralisées avec perte de connaissance. A ce moment, je cesse brusquement la compression des yeux, le sujet revient à lui, s'assied, se frotte les yeux, me regarde en riant et me dit avoir eu un malaise; mais il ne sait ce qui lui est arrivé. »

Moins expérimentale, mais aussi typique, est une observation de David Singer[3]; il s'agit d'un sujet constipé qui prend une grande purge, présente une syncope avec extrême faiblesse du pouls. L'effet purgatif se produit, la tension remonte un peu, mais le pouls bat seulement à 32 et des attaques convulsives apparaissent.

Devant des faits aussi typiques on peut s'étonner que l'on n'ait jamais cherché à établir de relation de cause à effet entre les divers phénomènes; que, pour prendre l'appendicite en exemple, sachant qu'il existe d'une part des pouls lents appendiculaires, et d'autre part des crises épileptiques appendiculaires, on n'ait jamais songé à compter le pouls au cours de ces crises. Or le rapprochement n'a pas été fait, non seulement lorsque les deux phénomènes se présentent en apparence indépendamment l'un de l'autre, ce qui s'explique, mais même lorsqu'ils coïncident. C'est ainsi que Munier, après son intéressante observation, invoque simplement « une augmentation du déséquilibre du système nerveux végétatif comme facteur de crises convulsives » ; David Singer intitule son observation : un cas d'auto-intoxication avec acétonurie et extrême bradycardie.

Rapprochant les divers faits que nous venons d'étudier, il nous paraît indéniable qu'au cours de troubles digestifs divers, on peut voir survenir chez des sujets prédiposés, c'est-à-dire, en l'espèce, chez des vagotoniques, de brusques bradycardies avec accidents convulsifs ; ou, renversant les termes du problème pour en faire entrer les résultats dans un cadre nosologique plus étudié, que *certaines épilepsies réflexes à point de départ digestif sont d'origine bradycardique*.

II. — Troubles à allure d'équivalents épileptiques d'origine digestive réflexe.

Ces grands phénomènes convulsifs ne sont pas les seuls à quoi pourrait s'appliquer la même pathogénie. On observe parfois, au cours des divers troubles digestifs, des phénomènes aigus passagers, moins violents que ceux que nous venons d'étudier, mais qui, si on les en rapproche, prennent la valeur de véritables équivalents.

On en a signalé au cours d'affections gastriques (distension aiguë de l'estomac, etc.), de l'œsophage. Nous étudierons surtout ceux d'origine intestinale, et nous nous rencontrons ici avec Lian qui a publié à ce sujet d'intéressants articles. Il a observé un certain nombre de malades constipés, chez qui des « crises coliques » (Mathieu) plus ou moins larvées coïncidaient avec des états lipothymiques ou syncopaux ; il a constaté qu'il s'agissait de malades à système végétatif troublé et a invoqué l'action cardio-frénatrice comme cause de ces troubles[1].

Un de nos malades, colitique avec alternatives de constipation et de débâcles, présentait depuis l'origine de ses troubles intestinaux un syndrome très particulier. Au début de ses périodes de constipation, survenaient des « accès assez typiques de migraine ophtalmique avec troubles hémianopsiques et scotomes scintillants[2] ». Mais de plus, au moment des débâcles diarrhéiques, il perdait parfois connaissance, et son médecin avait constaté que son pouls était alors très lent.

Un jour, pendant que nous étions en train d'interroger le malade, nous le voyons pâlir, ses yeux deviennent vagues, il présente l'aspect typique de « l'absence » décrite chez les comitiaux. Nous prenons le pouls, il bat avec une extrême lenteur (moins de 40 d'après l'évaluation que nous avons faite après la crise). Très rapidement, cet état passe, le malade revient à lui, continue de parler, pour accuser une colique et une envie pressante d'aller à la selle ; le pouls redevient normal. Chez ce malade, la recherche du réflexe oculo-cardiaque provoquait une diminution de 20 pulsations par minutes. Grâce au traitement habituel des colites, l'état a été extrêmement amélioré ; il y a encore eu de temps en temps un peu de diarrhée, mais les crises hémianopsiques et les pertes de connaissance ont disparu.

Ces pertes de connaissance avec bradycardie, surtout cette « absence » typique que nous avons observée tandis que le pouls battait vers 40, tout cela rappelle très exactement ce qu'on a décrit dans la malade de Stokes-Adams.

Une autre de nos malades est une appendiculaire chronique ; c'est une vagotonique très nette, pâle, nauséeuse, pollakiurique, cryesthésique ; la recherche du réflexe oculo-cardiaque donne une diminution de 13 pulsations. Cette femme souffre depuis plusieurs mois de crises d'asthme sans aucune raison pulmonaire ou nerveuse. Au cours de ses crises, son médecin a constaté que le pouls descendait vers 35 ; or notre malade présente en plus des crises vertigineuses au cours desquelles « elle ferme les yeux et se cramponne ». Enfin, de temps en temps, il y a des absences au cours desquelles on lui a dit qu'elle s'arrêtait brusquement de parler.

Nous avons observé un certain nombre d'accidents analogues, et surtout, comme Lian, des pertes de connaissance, des états syncopaux au moment des débâcles diarrhéiques. Chez tous les malades, la recherche du réflexe oculo-cardiaque est positive ; souvent même, on observe chez eux un ralentissement du pouls tellement impressionnant que l'on se hâte de cesser la compression[3].

Dans ces derniers cas, nous n'avons pas eu l'occasion d'assister aux crises ; nous pouvons pourtant les rapprocher de l'observation du sujet à l'*absence bradycardique* d'origine colique, type de ces accidents mineurs, comme notre malade à l'*épilepsie bradycardique d'origine appendiculaire* est le type des accidents majeurs.

III. — Les vertiges des dyspeptiques.

Ayant rattaché à la bradycardie les crises comitiales, les syncopes, les absences que l'on peut observer chez les malades du tube digestif,

1. R.-A. Gutmann. *Loc. cit.*, et in Lagier. « Contribution à l'étude de l'épilepsie réflexe d'origine gastro-intestinale ». *Thèse*, Paris, 1924.
2. Sarthou. — « Appendicite et épilepsie réflexe ». *Thèse*, Toulouse, 1908-1909.
3. Bérard et Vignard. — *L'appendicite*, Paris, 1914, p. 493.
4. Jeanneney et Piechaud. — *Soc. de Chir.*, 2 Décembre 1925.
5. Courboulès. — *Soc. de Chir.*, 3 Février 1926.
6. Loeper. — « Bradycardie dans les affections intestinales ». *Leçons de pathologie digestive*, 3e série, 1914.

1. Esmein. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 24 Juin 1910.
2. A. Munier. — « Accès convulsif déclenché par la recherche du réflexe oculo-cardiaque ». *Revue médicale de l'Est*, 1er Juillet 1921.
3. *In* Loeper. — *Loc. cit.*

1. C. Lian et P. Joannon. — « Les syncopes et les douleurs sous-mammaires gauches des constipés ». *Journ. de Méd. et de Chir. prat.*, 10 Août 1921. — Panas. « Le syndrome constipation et syncope ». *Thèse*, Paris, 1922.
2. Note de M. le Dr Monbrun de qui nous avons demandé l'avis.
3. Laubry (*Leçons de sémiologie cardio-vasculaire*) a bien montré que le vagotonique est dans « un véritable état de réceptivité créé pour la syncope ». D'ailleurs la recherche du réflexe oculo-cardiaque peut chez des bradycardiques déterminer une ébauche de lipothymie, comme elle a pu chez le malade de Munier déterminer une crise convulsive. Voir à ce sujet Marchal et Tocmé. « Syncopes et bradycardies ». *Ann. de Méd.*, Septembre 1926.

il est logique que, poursuivant la comparaison avec la maladie de Stokes-Adams, nous nous demandions si certains accidents vertigineux ne rentrent pas dans le même cadre.

Autant les phénomènes précédemment étudiés sont d'observation inhabituelle, autant les vertiges sont fréquents. Tous nos malades dont nous venons de décrire les troubles étaient, en plus, sujets aux vertiges; et de même tous les malades cités par Loeper dans son intéressante étude sur les bradycardies d'origine intestinale.

En dehors de ces cas spéciaux, la constatation de vertiges est banale chez les gastropathes, et surtout chez les sujets atteints de troubles de l'intestin, de l'appendice, de la vésicule, du foie. La grande majorité d'entre eux appartient au groupe des vagotoniques, bien plus nombreux en pathologie digestive que celui des sympathicotoniques[1].

Lian, étudiant le syndrome digestif de l'hypervagotonie[2], note « qu'il n'est pas rare de voir coexister avec une légère bradycardie sinusale un certain degré de constipation spasmodique, de colite, et chez ces malades, les éblouissements, les vertiges sont assez fréquents, les lipothymies et les syncopes mêmes ne sont pas rares ». Mais à côté de ce syndrome digestif de l'hyper-vagotonie, il faut faire place au syndrome vagotonique d'origine digestive, et réunissant les observations de Lian, les constatations de Laubry et de ses élèves avec les nôtres, on peut se demander si *beaucoup de vertiges digestifs ne sont pas d'origine bradycardique*.

***

Ces constatations nous semblent aider à comprendre certains points obscurs dans la question des *épilepsies réflexes*. Les auteurs qui ont étudié l'épilepsie d'origine digestive discutent toujours deux hypothèses, intoxication et réflexe. L'idée de l'intoxication ne nous paraît pas en général pouvoir être admise; elle s'accorde mal avec la soudaineté, la brièveté des accidents, leur rapport non avec un état toxique prolongé, mais avec un acte physique brusque (exploration de l'appendice, contraction colique douloureuse, vomissement), ou avec l'extrême début d'un choc péritonéal (appendicite aiguë). C'est vers l'idée du réflexe qu'on est amené, mais en y joignant cette notion qu'il s'agit d'un réflexe agissant chez un sujet vagotonique, déclenchant une bradycardie paroxystique avec crise épileptique.

Sans doute même, l'examen du pouls permettrait de faire entrer d'autres épilepsies réflexes dans le même cadre des crises convulsives bradycardiques. Dans l'épilepsie pleurale, survenant au cours d'une ponction, la théorie de l'embolie gazeuse a gardé peu de partisans, et la théorie réflexe, toujours invoquée, jamais éclaircie, gagnerait si l'on pouvait expliquer comment agit ce mystérieux facteur.

On a cité des épilepsies réflexes à points de départ variés, péritonéal (ponction d'ascite) urinaire et même « thérapeutique » (Dufour) au cours de manœuvres diverses[3], etc.

Ces causes influent sur le cerveau par la voie du pneumogastrique. Cordier[4] l'a prouvé expérimentalement, pour l'épilepsie pleurale au moins. L'injection de teinture d'iode dans la plèvre du lapin provoque immédiatement des convulsions; celles-ci ne se produisent pas si l'on a préalablement coupé le pneumogastrique correspondant.

1. DAUPTAIN. — « Etude physique et pathologique de l'innervation gastrique ». *Thèse*, Paris, 1926.
2. LIAN. — *Maladies de l'appareil circulatoire*, Paris, 1926, p. 560.
3. ET DUFOUR. — « Epilepsie réflexe thérapeutique ». *Paris médical*, 1914.
4. CORDIER. — « Des accidents nerveux au cours de la thoracentèse ». *Thèse*, Lyon, 1910.

Il n'est pas surprenant que la mise en tension brusque du frein cardiaque puisse chez des sujets sensibles ralentir le pouls au point de créer des accidents.

D'autre part, les faits précédents montrent l'intérêt qu'il y aurait, dans les accidents convulsifs, syncopaux et même vertigineux des malades du tube digestif, à explorer le rythme cardiaque.

Certes nous ne voulons pas dire que tous les vertiges des dyspeptiques sont bradycardiques; d'autres causes interviennent certainement : M. Loeper a, par exemple, étudié à ce sujet le rôle des modifications de la tension artérielle[1]. Des spasmes artériels peuvent agir et expliquer les migraines, les troubles visuels, l'hémianopsie si curieuse qui a été signalée par Bérard et Vignard et par nous, et probablement aussi un certain nombre de vertiges.

Mais que certaines épilepsies réflexes soient dues à la cardio-frénation, que certains cas de syncopes, d'absences, de vertiges soient les « équivalents » des attaques de « petit mal bradycardique », cela ne nous paraît pas douteux.

D'un point de vue général enfin, ces faits soulignent le polymorphisme du syndrome vagotonique; nous en avons, soit avec notre maître M. Enriquez et avec Rouvière[2], soit seul[3] étudié divers aspects cliniques en ce qui concerne l'appendicite chronique. Les manifestations cardio-nerveuses en réalisent un autre tableau : selon des prédispositions dont la cause nous échappe souvent, la réaction, aiguillée vers divers centres, déclenche des troubles ayant même valeur mais autre masque : spasmes viscéraux, asthme, migraine, enfin la bradycardie et ses curieuses complications.

1. LOEPER. — « Le vertige intestinal ». *Leçons de pathol. intestinale digest.*, 2e série, 1912.
2. E. ENRIQUEZ, R.-A. GUTMANN et ROUVIÈRE. — « La vagotonie appendiculaire ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 16 Décembre 1921 et ROUVIÈRE. « La vagotonie appendiculaire, *Thèse*, Paris, 1921-22.
3. R.-A. GUTMANN. — « L'asthme appendiculaire ». *La Presse Médicale*, 3 Novembre 1920. — « Les deux voies du traitement de l'asthme ». *La Presse Médicale*, 24 Janvier 1923. — « La part des troubles végétatifs dans les maladies du tube digestif ». *L'Hopital*, Février 1924.

A PROPOS DE LA SANOCRYSINE

UNE VISITE A COPENHAGUE

Par M. **JAQUEROD** (de Leysin).

« Si l'on veut persuader les hommes d'une vérité encore ignorée, il faut s'y prendre avec la plus insinuante douceur et la modération la plus engageante[4]. »

On ne saurait reprocher aux médecins danois de n'avoir pas suivi ce conseil dans la manière dont ils ont révélé au monde médical la découverte de la sanocrysine, et son action thérapeutique dans la tuberculose. Rarement un nouveau remède a été présenté d'une façon à la fois plus prudente et plus modérée; rien n'est resté secret dans sa composition et, dès son apparition, chacun fut mis à même de l'expérimenter « à sa manière ». Ce fut peut-être là une erreur.

Des faits biologiques et cliniques indiscutables avaient démontré que, *dans certaines conditions*, la sanocrysine était capable de guérir des lésions tuberculeuses; mais on faisait de sérieuses réserves. Ce médicament produisait des effets toxiques qui demandaient la plus grande circonspection dans son mode d'emploi et dans le choix des malades.

4. Voltaire.

En opposition avec ces sages avertissements, et dans l'idée d'arriver le plus vite possible à des preuves concluantes, on s'empressa un peu partout d'appliquer ce nouveau remède, à doses très fortes, chez des malades très gravement atteints, et les résultats furent désastreux. Néanmoins, certains faits troublants n'en apparurent pas moins. A côté des cas aggravés, quelques malades avaient guéri, ou présenté des améliorations rapides, tout à fait surprenantes. La question demandait donc à être reprise et soumise à un examen plus approfondi.

Depuis quelques mois, j'ai recommencé moi-même l'application de ce traitement chez certains malades spécialement choisis, et avec des doses très inférieures à celles qu'on avait préconisées au début. Après quelques résultats, très encourageants, je résolus, avant de pousser plus loin mes essais thérapeutiques, de me rendre à Copenhague, afin de puiser aux sources mêmes le plus grand nombre de renseignements possible sur ce délicat sujet. C'est le résultat de cette petite enquête que je voudrais résumer rapidement ici.

Le professeur Knud Faber, qui s'était obligeamment offert à me piloter dans mes investigations, voulut bien m'introduire auprès de ses confrères, tout en me mettant au courant de sa riche expérience personnelle.

Ma première visite, dans le laboratoire de recherches biologiques du professeur Madsen, me mit, *sous les yeux*, des faits, jusqu'à aujourd'hui, encore uniques en leur genre, et qui, à eux seuls, valent qu'on se déplace de l'autre bout du monde.

D'une part, toute une série de poumons de lapins *farcis de lésions tuberculeuses*; d'autre part, une série de poumons *absolument normaux*. Or, les animaux des deux séries avaient été infectés *en même temps*, aux *mêmes doses*, *par le même virus*. Ceux de la première série étaient morts de mort naturelle, du fait des lésions tuberculeuses consécutives à l'inoculation expérimentale. Les autres, traités à la sanocrysine, *à partir du moment où les témoins commençaient à mourir*, non seulement avaient survécu, mais leur poids avait augmenté régulièrement; et, sacrifiés après un certain temps de traitement, leurs poumons furent trouvés complètement guéris. Je dis bien, *guéris*, car il n'y a pas de doute que les mêmes lésions, constatées chez les animaux morts de leur tuberculose, n'aient également existé chez eux au début du traitement[1].

Ces faits expérimentaux ont été obtenus *dans des conditions spéciales*, se rapprochant le plus possible de celles qu'on observe en clinique. Il fallait, en effet, produire une infection qui permît à l'animal de survivre un certain temps, et qui ne pût l'enlever trop rapidement par intoxication ou septicémie suraiguës. On utilisa donc, dans ce but, un virus légèrement atténué, permettant à l'animal de survivre au moins huit à dix jours. Il est évident que les résultats contraires, obtenus dans des conditions différentes, ne sauraient infirmer, en aucune manière, la valeur de ces expériences.

On peut donc affirmer que la sanocrysine, injectée dans les veines, exerce sur les germes tuberculeux contenus dans le poumon une action qu'on pourrait, provisoirement, appeler désinfectante, pour ne préjuger en rien de la nature intime des réactions biologiques qui entrent en jeu. Le fait est que, dans la règle, les bacilles disparaissent et les lésions guérissent. Quelques faits exceptionnels viennent expliquer certaines difficultés et certains échecs, rencontrés en clinique humaine.

Quelques lapins, ayant survécu à l'infection et

1. TH. MADSEN et R. MORCH. — *Act. Tub. Scand.*, 1926, t. II, fasc. 2.

en apparence complètement guéris, ont fait, dans la suite, sans nouvelle infection exogène, une évolution tuberculeuse mortelle. Or, en examinant de près les poumons des animaux guéris, on retrouve, chez quelques-uns, de très légers semis de petits tubercules miliaires abortifs, mal développés. Ces tubercules contiennent des bacilles qui n'infectent pas l'animal, mais qui cultivent sur milieu artificiel. D'autres lapins, guéris, et sacrifiés en pleine apparence de santé, présentaient encore, dans un point limité du poumon, un petit foyer caséeux enkysté. Or, chez les animaux morts de rechute, on retrouve ce petit foyer résiduel de la première infection exogène, qui a, sans doute, été le point de départ de la seconde infection endogène.

Le traitement paraît donc agir directement sur le bacille, dont il détruit la vitalité, mais il ne produirait pas d'immunisation de l'organisme, ou, tout au moins, pas une immunisation définitive ; ce qui, en pratique, comporte la nécessité de répéter les traitements.

On s'est beaucoup étonné du fait que la sanocrysine n'aurait d'effet que sur la tuberculose du poumon, et non sur celle des autres organes. En fait, il n'en est pas absolument ainsi, car, chez les animaux morts sans traitement, la rate, et souvent d'autres organes, sont presque toujours infectés, alors que chez les animaux guéris la rate, et les autres organes, sont normaux.

Néanmoins, il semble bien que l'effet thérapeutique de la sanocrysine s'épuise, *en grande partie*, à son premier contact avec les tissus, qui sont, précisément, dans le cas d'injection intraveineuse, les tissus pulmonaires. Il se produirait là une première réaction biochimique, altérant la composition du bacille, et qui transformerait, en partie du moins, la sanocrysine en un autre produit secondaire moins efficace.

Je reviendrai plus tard sur les effets toxiques. Passons à la clinique humaine.

La première chose qu'on me fit voir dans le service du professeur Permin, c'est que l'on connaissait parfaitement en Danemark les cas de guérison naturelle et spontanée de tuberculose pulmonaire. Même sous ce climat généralement humide et brumeux, même en plein centre hospitalier, on observe des guérisons cliniques et des effacements radiologiques de lésions, par le seul fait de la cure de repos, de l'hygiène et du régime alimentaire. Deux assistants du professeur Permin[1] ont publié une intéressante monographie sur ce sujet. On ne peut donc soupçonner les médecins danois de s'être laissé surprendre par quelques cas accidentels de cette nature. Les malades soumis au traitement par la sanocrysine ont tous été choisis dans la catégorie de ceux qui ne s'amélioraient pas spontanément.

J'ai retrouvé dans l'exposé du professeur Permin la même modération et la même prudence scientifique qui avaient frappé tous ceux qui ont entendu la première communication du professeur K. Faber, à Paris, en 1925, sur le même sujet. Néanmoins, les faits sont là, plus convaincants que les paroles, puis-je dire. Des malades à l'apparence robuste, qui expectoraient de nombreux crachats bacillifères au début du traitement, n'expectorent plus aujourd'hui et ont augmenté de 10 à 15 kilogr.

Des radiographies en série montrent avec évidence la régression des lésions dans les cas susceptibles de ce mode de guérison, et leur transformation fibreuse dans d'autres.

Dans le service clinique du professeur Bie, j'ai vu quelques faits d'un intérêt tout particulier. Le professeur Bie n'a pas de service de tuberculeux, il reçoit les cas de maladies infectieuses aiguës, y compris les affections pulmonaires. Tous les malades qui lui arrivent sont des cas fébriles; or, dans le nombre, il s'en trouve assez souvent qui sont des tuberculeux en pleine évolution débutante, envoyés avec le diagnostic de pneumonie ou de grippe. Ce sont ces malades que le professeur Bie a traités à la sanocrysine, et avec des résultats qui s'imposent à la simple vue des courbes thermiques[1].

Enfin, dans le bel amphithéâtre de la Faculté, le professeur Knud Faber avait préparé l'imposante exposition de ses cas cliniques, dont quelques-uns datent de plus de deux ans ; et cette démonstration emporterait la conviction des plus sceptiques.

De tous ces faits, de tous ces travaux, la conclusion que tirent actuellement les médecins danois est la suivante : « Il nous semble qu'il y a là des résultats dont on doit forcément tenir compte. Nous ne pouvons, malgré les échecs, renoncer à l'emploi de la sanocrysine, et, étant donné les résultats favorables obtenus, nous estimons qu'il est de notre devoir d'en continuer l'emploi chez nos malades. »

On ne saurait donc les accuser d'« emballement ».

Je dois dire que c'est à peu près dans les mêmes termes que j'ai entendu s'exprimer le professeur Kuenen, de l'Université de Leyde, que j'ai visité à mon passage à travers la Hollande, et qui possède aussi une très importante documentation clinique sur ce sujet.

Voyons maintenant le revers de la médaille.

Si la sanocrysine a un effet curatif incontestable sur les lésions tuberculeuses, elle exerce, malheureusement, sur l'organisme, des effets toxiques qui contrarient sérieusement son emploi thérapeutique.

D'une manière générale, on peut dire que l'injection intraveineuse est bien supportée, elle ne produit pas de *choc* immédiat et dangereux, comme cela se voit parfois avec les sérums.

Les effets toxiques, dans la règle, ne surviennent que lentement, après un certain temps de traitement. Toutefois, il faut distinguer. La sanocrysine est un assez violent poison et elle exige, pour être supportée, que l'organisme présente encore une certaine résistance Faire des injections de sanocrysine à des malades qui ne supporteraient pas une narcose au chloroforme, par exemple, c'est les exposer forcément à des accidents. C'est dans des cas semblables qu'on a produit des aggravations rapides, avec des phénomènes de congestion des viscères, rappelant le choc mortel qu'on provoque parfois chez le lapin.

Mais, lorsqu'on choisit un malade de résistance moyenne, ces accidents ne se produisent jamais. On a donc toujours, devant soi, une certaine marge, un certain délai, avant de voir les accidents se produire; on peut, sans danger, commencer par faire quelques injections (je parlerai plus tard des doses) mais, très vite, la plus grande prudence s'impose.

Un des organes qui paraît être le plus sensible à la sanocrysine est le rein ; il doit être surveillé avec le plus grand soin. Il convient de faire un examen de l'urine, *avant et après chaque injection*, et si l'on découvre la plus légère trace d'albumine, il faut suspendre le traitement pendant un certain temps, en tout cas jusqu'à ce que l'urine soit devenue tout à fait normale. Surprises dès leur apparition, la plupart de ces albuminuries sont passagères et disparaissent sans laisser de trace. Mais, il faut se méfier des effets d'accumulation, qui se préparent insidieusement, et qui éclatent tout à coup, en produisant des albuminuries graves qui, parfois, se prolongent indéfiniment.

On a observé des troubles digestifs avec vomissements et diarrhée, quelquefois des ictères plus ou moins accusés et persistants. On conçoit que chaque malade réagisse différemment suivant la tolérance de tel ou tel de ses organes. Ainsi, on a remarqué que les malades affectés de tuberculose intestinale supportaient mal la sanocrysine. Chez quelques-uns le traitement a paru réveiller et mettre en évidence une tuberculose intestinale latente ou ignorée. Là encore il s'agit de surveiller strictement son malade et de *suspendre le traitement au moindre indice de trouble digestif*.

Enfin, un accident qui paraît parfois assez grave et qui fait perdre au malade tout le bénéfice d'une cure qui jusque-là s'annonçait favorablement, c'est l'apparition soudaine d'un exanthème généralisé, accompagné de fortes températures et parfois d'albuminurie. L'affection, qui rappelle une violente scarlatine, est très longue à guérir, elle dure plusieurs semaines et se termine par une forte desquamation, laissant le malade considérablement affaibli.

Il convient donc de surveiller toutes les parties des téguments et de *suspendre le traitement dès l'apparition de la plus légère rougeur*. En rentrant de mon voyage, je signalai cette complication à un de mes malades soigné à la sanocrysine, et dont le traitement avait été suspendu depuis vingt et un jours. Il me fit voir, sur sa jambe, une large tache d'érythème, apparue seulement la veille. Il faut donc se méfier des *effets toxiques retardés*, et il est probable que si nous avions continué le traitement chez ce malade, il se fût produit subitement un exanthème généralisé. Ces divers accidents font que le traitement échoue chez un certain nombre de malades, ou ne peut être appliqué assez longtemps pour en obtenir un effet utile.

On a beaucoup discuté pour savoir si ces complications étaient dues à la sanocrysine elle-même, ou à des toxines spécifiques, libérées par la sanocrysine. La question n'est pas encore tranchée; quelques médecins croient que l'emploi d'un sérum antituberculeux peut atténuer ces accidents. Mais, la plupart ont renoncé au sérum, qui produit presque toujours des réactions fébriles, venant compliquer le traitement. Au point de vue pratique, il convient, pour le moment, de considérer tous ces accidents comme des effets toxiques, dus uniquement à la sanocrysine. Il semble, du reste, qu'il y ait des différences assez considérables de toxicité, suivant le mode de fabrication, et le professeur Mollgaard m'a dit avoir expérimenté des produits, livrés dans le commerce sous le même nom chimique, dont la toxicité sur les animaux était deux à trois fois plus forte que celle de la sanocrysine danoise.

Au point de vue des indications, les cas frais, récents, de tuberculose pulmonaire à foyers localisés, paraissent se prêter le plus favorablement à l'action du traitement. Toutefois, mon impression est qu'on peut l'utiliser dans les cas anciens, chroniques, même fébricitants, pourvu que les malades ne soient pas cachectiques, ou dans un état avancé d'intoxication. Toute la question est d'employer des doses convenables et un mode de traitement approprié.

La fièvre n'est pas une contre-indication lorsqu'elle résulte d'une évolution récente, ou qu'elle est le fait d'une poussée évolutive chez un malade chronique, encore résistant. C'est, peut-être, un excellent moyen de *prévenir* les poussées évolutives à répétition.

Quant aux hémoptysies, j'ai pris de minutieuses informations à ce sujet, jamais cet accident n'a été constaté au cours du traitement, et tout permet de supposer qu'il est à même de le prévenir chez les malades qui y sont sujets.

Dans la granulie aiguë et la méningite, le traitement paraît inefficace; peut-être faudrait-il, dans cette dernière affection, avoir recours à l'injection intrarachidienne? On a signalé des cas de guérison de lupus, par injection locale intrader-

1. Frandsen et Jacoby. — *Act. Med. Scand.*, t. LXIV, fasc. 2-3.

1. Valdemar Bie. — *Act. Med. Scand.*, t. LXIII, fasc. 3.

mique. Malgré l'effet toxique de la sanocrysine sur le rein, on m'a fait voir un cas de tuberculose vésico-rénale guérie par le traitement.

Les effets toxiques ne sont donc pas liés directement aux effets thérapeutiques, et ceci laisse un grand espoir d'arriver à un perfectionnement de la découverte dans la suite.

J'en arrive, pour terminer, aux doses et au mode d'emploi. C'est là, pour le moment, le point capital de la question. Le but idéal serait d'arriver à un maximum d'effet thérapeutique, avec un minimum d'effet toxique. *Il faut donc entraîner graduellement l'organisme à supporter le poison.*

Au début, on estimait que tous les malades devaient passer par une période d'amaigrissement, allant parfois jusqu'à 10 kilogr., avant de reprendre du poids. Actuellement, par un dosage plus prudent, on arrive à éviter complètement cet effet toxique inutile et, dans la règle, tous les malades engraissent dès le début du traitement.

La dose initiale, employée actuellement en Danemark, est généralement de 15 à 20 centigr., et, très vite, on arrive aux doses de 50 centigr., que l'on continue jusqu'à une quantité totale de 8 à 10 gr.

Ces doses me paraissent encore très élevées. Peut-être y a-t-il là une question de race? Les Danois, comme les Hollandais, sont généralement d'un type à grande taille et à forte corpulence. Je ne crois pas exagérer en disant qu'ils mangent, normalement, moitié plus que nous. Il y a peut-être là un facteur qui expliquerait qu'ils puissent supporter, avec moins de risques, des doses plus fortes de sanocrysine.

Au reste, j'estime que les accidents sont encore trop fréquents; il faut arriver à les supprimer presque complètement si l'on veut faire adopter cette médication. La méthode que j'emploie actuellement est la suivante :

3 à 5 centigr.	4 fois	à une semaine d'intervalle
10 —	4 —	— —
15 —	2 —	— —
20 —	2 —	— —
25 —	3 —	à 10 jours d'intervalle,

ce qui fait environ 2 gr., dans l'espace de quatre mois. Après deux mois de repos, reprendre le traitement à dose un peu plus forte, mais sans dépasser 30 centigr., comme dose isolée, et 4 gr. de sanocrysine au total. Après deux mois de repos, environ, on peut éventuellement recommencer, à dose semblable ou un peu plus forte, si l'on y est encouragé par les premiers résultats.

A part quelques cas exceptionnels, je ne crois pas qu'il soit *possible*, dans la guérison de la tuberculose pulmonaire, d'obtenir des *résultats rapides*. En dehors de l'action du médicament, il faudra toujours laisser à l'organisme le temps de réparer les désordres tissulaires. Il faut lui laisser aussi la possibilité d'user de ses moyens naturels de défense qui, seuls, peuvent le conduire à une immunité réelle et prolongée. Pour éviter les accidents toxiques, il faudra parfois se contenter d'un effet partiel de la sanocrysine, comme la chute de la fièvre, ou la diminution des bacilles et de l'expectoration, en laissant ensuite aux forces naturelles le soin de compléter son œuvre.

Car, si l'on observe des effets toxiques « à retardement », on voit parfois aussi des effets thérapeutiques retardés; certains malades, qui paraissaient, à la fin du traitement, ne pas avoir retiré de bénéfice de leur cure, en ont obtenu un très bon effet par la suite.

Il est évident que ce que l'on propose, aujourd'hui, doit être considéré comme un *provisoire*, sujet à modification. Mais, en suivant la méthode que j'indique, on fera parfois du bien, et on ne pourra pécher que par excès de prudence.

Quoi qu'il en soit, on ne saurait assez féliciter le professeur Mollgaard d'avoir su replacer la question du traitement de la tuberculose sur son véritable terrain, dans la voie tracée par les Claude Bernard, les Pasteur, les Koch, les Ehrlich, celle des recherches biologiques expérimentales, patiemment et méthodiquement poursuivies; et l'on ne peut que souhaiter, au jeune et sympathique savant danois, que la belle découverte qu'il vient de faire, perfectionnée encore par des recherches ultérieures, aboutisse, sous peu, à un succès complet et universellement reconnu.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LES HYDRATES DE CARBONE CARAMÉLISÉS DANS LE RÉGIME DES DIABÉTIQUES

L' « ersatz » des hydrates de carbone, pour les diabétiques, c'est le plus souvent la saccharine. Sa saveur sucrée, 250 fois plus prononcée que celle du sucre lui-même, la rend souvent précieuse. Mais c'est un produit qui n'a rien de commun avec les hydrates de carbone au point de vue chimique, et qui, s'il n'en a pas les inconvénients, n'en possède pas non plus les avantages : valeur nutritive et pouvoir énergétique, d'une part, action anticétogène, d'autre part. On peut en dire autant de la dulcine.

Or l'établissement de la ration hydrocarbonée reste toujours — après comme avant la découverte de l'insuline — la grosse difficulté dans l'établissement du régime du diabétique. Il s'agit de déterminer la ration de sucre, qui permettra de réduire à néant la glycosurie ou de la maintenir à un taux aussi réduit que possible, mais qui suffira pour empêcher l'acido-cétose et pour assurer la nutrition, voire, s'il s'agit d'un sujet jeune, la croissance.

Aussi recherche-t-on, depuis longtemps, s'il n'existe pas, parmi les hydrates de carbone ou parmi leurs dérivés, des corps qui soient utilisés, par l'organisme diabétique, mieux que les sucres et les amidons de l'alimentation courante, et qui soient susceptibles, sans faire monter la glycosurie ni la glycémie, de fournir des caloriques, de faire augmenter le poids, d'enrichir le foie en glycogène, et de permettre la combustion des corps cétoniques. Le véritable « ersatz » des hydrates de carbone serait, pour le diabétique, celui qui répondrait à toutes ces conditions. Encore faudrait-il, en outre, qu'il fût agréable au goût et d'un prix abordable.

C'est dire toute la difficulté du problème.

Voilà longtemps que les chimistes s'évertuent à le résoudre. Le lévulose, l'insuline, l'hédiosite, l'acide glyconique, l'acide glycuronique, l'acide mucique, la glycosamine, les tétroses oxydées (Baumgarten), plus récemment les polysaccharides ou « polyamyloses », obtenus par fermentation (v. Hœsslin et Pringsheim), la glucosone (Emile Fischer, Tannhauser et Jenke), une triose, la dioxyacétone (oxanthine de Hœchst) ont été successivement essayés. Malgré l'intérêt que présentent certains de ces produits, aucun d'entre eux n'est entré dans la pratique courante : les uns, bien tolérés par certains diabétiques, n'étaient pas utilisés par d'autres malades; les autres étaient trop coûteux, trop désagréables, ou exposaient à des troubles digestifs et ne pouvaient, de ce fait, constituer un aliment courant.

Il existe, par contre, dans la pharmacopée allemande, toute une série de produits spécialisés dont certains semblent se répandre dans la pratique, et qui ont fait l'objet d'un ensemble de recherches scientifiques sérieuses. Ils dérivent tous de la caramélisation des sucres, c'est-à-dire de leur chauffage au-dessus de leur point de fusion.

C'est un Français, Gélis, qui, le premier, en 1859, étudia la chimie du caramel. Il montra que le sucre de canne, chauffé au-dessus de son point de fusion (160°), se décompose en glucose et en un anhydride, dont les propriétés sont différentes de celles du glucose; cet anhydride n'est pas fermentescible; il est faiblement dextrogyre, et, par hydrolyse en présence d'acides minéraux, il peut se transformer facilement en lévulose.

Un an après, Gélis obtenait un anhydride analogue par chauffage du glucose à 172°. Il donna aux deux anhydrides isolés les noms de lévulosane et de glucosane.

Poursuivant plus loin ses essais de caramélisation, il parvint à différencier trois anhydrides distincts, dérivés du sucre de canne, qui s'échelonnent entre l'hydrate de carbone véritable et le charbon pur :

la caramélane. . $6C_{12}H_{22}O_{11} - 12H^2O = 6C_{12}H_{18}O_9$;
la caramélène. . $6C_{12}H_{22}O_{11} - 18H^2O = 2C_{36}H_{48}O_{24}$;
la caraméline. . $6C_{12}H_{22}O_{11} - 27H^2O = 3C_{24}H_{26}O_{13}$;

En 1903, Schwartz essaya le sucre caramélisé dans le régime des diabétiques, mais sans en obtenir aucun résultat thérapeutique. Il en utilisait, à vrai dire, de faibles doses (20 à 25 gr. par jour).

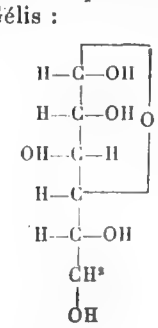
Les premiers travaux systématiques furent ceux de E. Grafe (de Rostock), qui poursuit, depuis 1912, de patientes recherches sur ce sujet.

E. Grafe avait utilisé, tout d'abord, des caramels obtenus industriellement par simple chauffage à sec du glucose. Si le chauffage était trop poussé, une partie importante du sucre était transformée en charbon amorphe sans valeur nutritive. Si le chauffage était plus prudent, le caramel contenait toujours 3 à 5 pour 100 d'hydrates de carbone non transformés, mais souvent polymérisés, auxquels se joignaient des acides gluconiques. Il était difficile d'apprécier, dans ce mélange, le rôle de chacun des constituants.

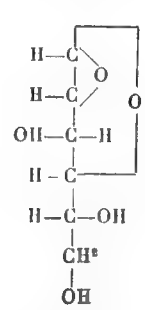
Pour obtenir un produit plus pur, E. Grafe détruisit, par addition de levures et fermentation, le sucre résiduel. Une simple centrifugation lui permettait ensuite de se débarrasser des levures. Ou bien il éliminait le glucose par un court chauffage dans l'alcool absolu. E. Grafe obtint ainsi une glucosane α brute.

Le produit obtenu (« caramose » de Merck) était brunâtre, visqueux, et avait un goût amer. Il a donné lieu à des expériences cliniques intéressantes. Mais il ne s'est pas implanté dans la pratique.

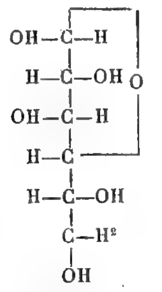
En 1918, des chimistes suisses, Aimé Pictet et ses élèves, puis Karrer précisèrent la constitution du caramel, en distillant différents hydrates de carbone à des températures qui variaient de 150° à 300°, et sous des pressions basses, de 12 à 15 mm. de Hg. Ils préparèrent ainsi, à l'état pur, cristallisable, non seulement la glucosane α, mais aussi la lévoglucosane, et ils purent préciser leurs formules, qui représentaient, comme on le voit, des produits beaucoup moins fortement déshydratés que ceux qui avaient été caractérisés par Gélis :



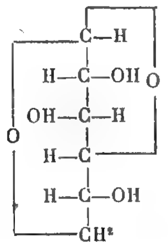
Glucose α.



Glucosane α



Lévulose
(Glucose β).



Lévulosane
(Glucosane du β glucose).

La lévoglucosane est un produit très soluble, de goût agréable, dont l'action physiologique paraît très intéressante (E. Grafe et E. von Schröder), mais dont le prix élevé ne permet guère l'utilisation thérapeutique.

A. Pictet put également préparer, par caramélisation du saccharose, une saccharosane, ou diglucosane (« mellitose »), dont Nonnenbruch se servit pour ses expériences. Mais la « mellitose » avait un goût amer, qui ne permit pas de généraliser son emploi.

Enfin les chimistes suisses montrèrent que le chauffage continu, à 135°, des anhydrides issus des hydrates de carbone, en présence de petites quantités de chlorure de zinc, déterminait leur polymérisation. Ce procédé permit à Kerb d'obtenir, à la pression atmosphérique, au départ de la glucosane, une tétraglucosane pure $(C^6H^{10}O^5)^4 + 2H^2O$, corps de préparation assez facile et relativement économique, dont la marque spécialisée est actuellement répandue en Allemagne sous le nom de « salabrose ». C'est une poudre amorphe, hygroscopique, non fermentescible, qui résiste à la cuisson, et qui ne réduit ni la liqueur de Fehling, ni le réactif de Nylander. Son pouvoir calorique, mesuré à la bombe de Berthelot, est de 4,35. Elle est très soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool, dans le chloroforme, dans l'alcool méthylique et dans l'éther. Elle a un goût fade, mais laisse un arrière-goût légèrement sucré. On peut la prendre par cuillerées à café, dans du thé, dans du café, dans une infusion, qu'elle édulcore. On s'en sert également pour préparer un chocolat spécial, et on peut l'utiliser dans la cuisine (gâteaux, entremets).

Pour terminer la liste des hydrates de carbone caramélisés, il faut ajouter que E. Grafe a fait également préparer, par torréfaction de divers féculents et de certaines farines, des produits qu'il recommande dans le régime des diabétiques (« satrose »), et auxquels il a reconnu des avantages analogues à ceux des sucres caramélisés.

***

Il existe donc toute une série d'anhydrides dérivés des hydrates de carbone, dont chacun a été soumis à l'expérimentation clinique dans le régime des diabétiques, souvent aussi à l'expérimentation physiologique chez l'animal. Le plus souvent utilisé paraît être la tétraglucosane de Kerb (« salabrose »); mais les résultats obtenus avec tous ces produits sont très comparables.

Les doses administrées varient de 15 gr. à 300 gr., avec des moyennes de 100 gr. à 200 gr. Même chez l'enfant, Heimann-Trosien a pu en faire accepter jusqu'à 100 gr. et 150 gr. par jour. La glucosane vient soit en supplément, soit en remplacement de la ration hydrocarbonée. Son administration peut s'associer ou non au traitement insulinien.

Les substances ingérées sont-elles absorbées? La plupart des auteurs l'admettent. On ne trouve dans les selles que 10 à 20 pour 100 des produits ingérés. La proportion ne dépasse pas 40 p. 100, même dans les cas de diarrhée intense et d'accélération très marquée du transit digestif. D'autre part, la polarimétrie permet de constater qu'il s'en élimine une petite quantité par les urines pendant les deux heures qui suivent l'ingestion, et uniquement pendant ce temps; mais cette quantité est, à vrai dire, très minime, et reste de l'ordre de 5 à 10 gr. par 100 gr. ingérés (expériences de Grafe et E. von Schrœder pour la lévoglucosane). Enfin l'hypothèse, que les glucosanes seraient détruites dans le tube digestif, est peu vraisemblable, puisque, *in vitro*, au contact prolongé des différents sucs digestifs ou de colibacilles, elles ne subissent aucune altération.

Les glucosanes absorbées sont-elles utilisées? La chose est plus difficile à démontrer. Cependant de nombreux arguments plaident en faveur de l'utilisation. On a vu, chez l'homme, une augmentation du métabolisme basal de 25 pour 100 (Nonnenbruch), l'élévation du quotient respiratoire (Grafe et Otto Martensen; Kerb, Nonnenbruch, Petow et Rothschild). Chez le rat, Brauchli a observé que la salabrose était utilisée comme le glucose au point de vue dynamique. Enfin Nothmann et Kühnau ont étudié, dans le service de v. Minkowski, à Breslau, l'action de la salabrose sur le glycogène hépatique chez des animaux d'expérience. Des lapins normaux étaient laissés quatre jours à jeun; puis ils recevaient 40 gr. de salabrose : leur foie contenait 12,4 p. 100 de glycogène. Des chiens dépancréatés, sacrifiés au troisième ou au quatrième jour après un régime sucré, ne présentaient plus trace de glycogène dans leur foie. Si, au contraire, ils avaient reçu 50 gr. de salabrose par jour, on retrouvait dans leur foie 0,9 à 1,2 pour 100 de glycogène. Cette dernière expérience constituerait un fondement physiologique très important pour l'utilisation thérapeutique des glucosanes chez les diabétiques. Mais elle n'a pas été reproduite par d'autres observateurs.

En fait, ce ne sont pas les faits physiologiques qui ont autorisé l'introduction des glucosanes dans le régime des diabétiques. C'est un fait clinique, sur lequel presque tous les auteurs sont d'accord.

Des doses, même élevées, de glucosanes ne font pas monter — ou ne font monter qu'à peine — la glycosurie. Celle-ci dépend, d'une part, de la ration hydrocarbonée à laquelle les malades sont soumis par ailleurs, d'autre part de leur tolérance. Mais beaucoup d'observations mentionnent, pendant l'administration de glucosane, l'amélioration de la balance hydrocarbonée, qui, de négative qu'elle était, devient largement positive. La glycosurie une fois supprimée, on peut, sans la faire reparaître, réintroduire dans l'alimentation des quantités d'hydrates de carbone de plus en plus élevées, que l'on substitue peu à peu à la glucosane.

L'action sur la glycémie est plus discutée. Magin et Turban, qui ont établi des courbes précises, ont observé des hyperglycémies alimentaires, après l'ingestion de « caramose », mais cette hyperglycémie était beaucoup plus faible et plus passagère qu'après ingestion d'une quantité équivalente de sucre. Grafe et Langhans ont montré que cette hyperglycémie serait liée pour une part à la présence de sucre non fermentescible. D'autres spécifient que l'augmentation du sucre du sang est insignifiante (Stuber, Kerb et Schaal; Heimann-Trosien et Hirsch-Kauffmann). Nothmann et Kühnau, Wagner n'ont vu, au contraire, aucune hyperglycémie alimentaire. La plupart des observateurs qui ont suivi la glycémie pendant la cure de salabrose mentionnent, au bout d'une ou deux semaines, des chutes de la glycémie à jeun (Petow et Rothschild, obs. III, V, VI). E. Grafe et E. v. Schröder ont vu la lévoglucosane déterminer également une légère chute de glycémie. Chez l'animal, on retrouve, après ingestion de glucosane, un dérivé de ce corps dans le sang de la veine porte (Studer, Kerb et Schaal).

Le résultat sur lequel les observateurs insistent le plus est la diminution, ou généralement même la disparition rapide, de l'acido-cétose. Les dosages d'acétone, d'acide diacétique, d'acide β-oxybutyrique, la mesure de la résistance à l'alcalinisation des urines, l'ammoniurie fournissent à cet égard des résultats concordants. L'acido-cétose disparaît parfois en quelques jours (Grafe), plus souvent en une ou deux semaines (Petow et Rothschild). Cette action anticétogène s'exerce également dans l'acidose du jeûne (Nonnenbruch).

Enfin les éliminations azotées s'abaissent rapidement, et le poids se relève (Petow et Rothschild). Les glucosanes permettent au diabétique d'épargner ses réserves aussi bien que ses aliments azotés.

Les observations en faveur de l'action thérapeutique des glucosanes sont déjà nombreuses. Nous citerons seulement celles de Grafe et de ses élèves (caramose, satrose, lévoglucosane), celles de Umber, de Klemperer, de v. Noorden, de Porter, de Keimer (caramose), celles de Nonnenbruch (diglucosane), les observations plus récentes qui concernent la tétraglucosane ou salabrose (Kerb et Schilling, Nothmann et Kuhnau, Heimann-Trosien et Hirsch-Kauffmann, Wagner, Robert, Petow et Rothschild).

Quelques-unes de ces observations sont trop succinctes pour qu'on ait le droit d'en tenir compte. D'autres sont entachées d'erreur, parce que les malades ont été soumis en même temps à la cure par l'insuline ou à des cures de jeûne.

Les plus intéressantes répondent généralement au type suivant. Un diabétique, dont la tolérance aux hydrates de carbone est faible ou nulle, fait de l'acido-cétose chaque fois qu'on essaye de réduire sa glycosurie par une suppression complète ou par une restriction très sévère de sa ration hydro-carbonée. Une cure de glucosane jugule alors l'acido-cétose et permet de maintenir la restriction hydrocarbonée pendant quelques semaines, de manière à réduire la glycosurie. La glycosurie peut alors être supprimée peu à peu, et il devient possible de rétablir un régime équilibré qni évite à la fois la glycosurie et l'acido-cétose tout en assurant la nutrition d'une manière suffisante.

Voici le résumé d'une des premières observations de Grafe.

Un jeune écolier de 14 ans présente, depuis cinq semaines environ, des signes de diabète grave. Bien qu'il soit soumis depuis quinze jours à un régime sévère et à une cure alcaline (20 gr. de bicarbonate de soude par jour), il se trouve, au moment de son admission à l'hôpital, au début de Mai 1913, en état d'acidose grave, très amaigri. La balance hydrocarbonée est négative : pour 40 gr. d'hydrates de carbone ingérés, la glycosurie atteint plus de 80 gr. Deux jours de légumes verts font tomber la glycosurie à 10 gr. Mais l'acidose ne diminue pas.

Les jours suivants, on donne des doses croissantes (25 à 100 gr.) de caramose. La glycosurie disparaît dès le deuxième jour, l'acide diacétique et l'acétone le huitième jour. En cours de cure, la substitution de sucre à la caramose, à dose égale, pendant vingt-quatre heures, fait reparaître 19 gr. de sucre dans les urines correspondantes. Dès le lendemain, la caramose est rétablie et la glycosurie cesse.

Après treize jours de cure de caramose, la balance hydrocarbonée est devenue positive. L'enfant parvient à supporter, sans glycosurie et sans acido-cétose, 100 gr. de pain et 1 litre de lait comme ration hydrocarbonée.

Il faut ajouter que, rentré chez lui, l'enfant cessa tout régime, et revint, en Février 1914, à la clinique, en état d'acidose grave, pour succomber cette fois rapidement au coma.

Grafe considère les glucosanes comme contre-indiquées dans le coma ou dans les diabètes consomptifs. Heimann-Trosien rapporte cependant s'en être servi avec succès, conjointement avec

l'insuline, chez un enfant de 4 ans atteint de coma.

Nous n'insisterons pas sur les théories qu'il est facile d'édifier pour expliquer l'action des glucosanes sur le diabète. Kerb adopte la théorie de l'insuffisance glycogénique de Naunyn, et voit dans le diabète une « dyszoamylie ». Pour lui, l'anhydride en $C^6H^{10}O^5$ serait une étape intermédiaire indispensable, tant chez l'animal sain que chez l'animal dépancréaté, dans l'élaboration de la molécule du glycogène, qui est son polymère. Le diabétique, incapable de passer du glucose ou du lévulose à l'anhydride correspondant ou à son polymère, peut se trouver en état d'utiliser celui-ci, si on le lui fournit, pour reconstituer ses réserves de glycogène.

***

A vrai dire, il est encore nécessaire, avant de discuter aucune théorie, d'établir avec certitude l'action physiologique et thérapeutique des glucosanes.

Bien des points prêtent encore à discussion au sujet de l'activité de ces substances, tant au point de vue physiologique qu'au point de vue clinique.

C'est ainsi que Deuel, Handelland et Waddel, étudiant l'assimilation de la tétraglucosane chez le chien, constatent que toute la tétraglucosane ingérée se retrouverait intégralement dans les selles et dans les urines, et ne serait donc pas utilisée. C'est seulement chez l'animal en état de jeûne que la tétraglucosane fait monter le quotient respiratoire.

Kerb lui-même convient que la combustion de la tétraglucosane doit être considérée comme plus lente que celle du glucose. De même, Grafe et Otto Martiensen concluent, de leurs études sur le quotient respiratoire et sur l'action spécifique dynamique, que les échanges respiratoires ne se comportent nullement de la même manière, chez le sujet normal, après l'ingestion de glucosane ou après l'ingestion de glucose ou de lévulose.

Hédon, reprenant les expériences de Nothmann et Kuhnau chez le chien dépancréaté, n'observe aucune modification du quotient respiratoire sous l'influence du tétraglucosane, mais au contraire une dégénérescence graisseuse du foie et une cachexie progressive. Il est vrai qu'on ne saurait conclure d'une manière absolument légitime du chien dépancréaté à l'homme diabétique.

Enfin, parmi la littérature consacrée aux glucosanes, à côté des observations vraiment favorables, il faut reconnaître que beaucoup d'autres prêtent le flanc à la critique : observations incomplètes, suivies trop peu de temps, absence de dosage de la glycémie ; examens d'urines rares et incomplets ; association, à la cure de glucosane, d'autres modifications de régime, ou même de traitements insuliniques, dont il est impossible de faire la part dans le résultat.

D'autre part, certains cliniciens n'ont obtenu des glucosanes que des résultats médiocres. C'est ainsi que Salomon, à la clinique de Richter, à Berlin, n'obtient, avec la salabrose, aucune réduction de l'acido-cétose, mais souvent une légère ascension de la glycosurie, sans hyperglycémie. Il estime, à la suite de ses essais, qu'il n'y a aucune raison de préférer, chez les diabétiques, la salabrose aux hydrates de carbonate ordinaires, plus agréables au goût et d'une valeur nutritive plus certaine.

Les conclusions de Klaus Thiele sont un peu moins sévères, mais confirment cependant, dans une certaine mesure, les réserves de Salomon. Des diabétiques, chez lesquels un régime approprié avait fait disparaître la glycosurie, conservaient une acétonurie résiduelle irréductible. Des doses quotidiennes de 100 gr. de salabrose n'exerçaient aucune influence sur le taux de cette acétonurie. K. Thiele admet cependant que la salabrose puisse être utile, comme aliment hydrocarboné susceptible d'élever le pouvoir énergétique de l'alimentation, sans exposer le malade à une aggravation de sa glycosurie, ni de son hyperglycémie.

On peut se demander, d'ailleurs, si l'étude physiologique des glucosanes a été conduite avec toute la rigueur désirable. Nous trouvons bien, dans la littérature, des expériences qui semblent établir que tel ou tel hydrate de carbone caramélisé serait oxydé dans l'organisme, ou serait susceptible de servir à l'élaboration du glycogène. D'autre part, certaines observations précises, — en particulier celles de Grafe, qui sont minutieusement suivies, — établissent que des préparations analogues sont loin de déterminer la même glycosurie, à poids égal, que les hydrates de carbone ordinaires. Mais il faudrait être sûr qu'un échantillon déterminé, parfaitement exempt de tout hydrate de carbone proprement dit, peut être utilisé par l'organisme, et que ce même échantillon n'a pas d'influence sur la glycémie et sur la glycosurie.

Enfin les hydrates de carbone caramélisés ne sont pas toujours parfaitement bien tolérés.

Leur saveur est diversement appréciée. Certains acceptent la « salabrose » avec plaisir. D'autres s'en dégoûtent très vite et refusent de continuer le traitement plus de dix à treize jours.

Assez souvent aussi, la tétraglucosane provoque des troubles digestifs. C'est habituellement de la diarrhée. Il s'y joint quelquefois de l'anorexie ou des nausées. Il y a souvent avantage à associer des opiacés. Wagner n'a guère pu dépasser la dose de 50 gr. par jour.

Les farines torréfiées (Grafe) n'auraient pas cet inconvénient au même degré. L'action laxative serait très modérée et serait même précieuse chez toute une série de diabétiques constipés. La lévulosane serait de même bien tolérée, mais son prix est prohibitif.

Qu'il s'agisse des hydrates de carbone caramélisés d'abord expérimentés ou des corps chimiquement définis tels que la glucosane, la lévoglucosane ou leurs polymères, la valeur des anhydrides en $C^6H^{10}O^5$ dans le régime des diabétiques ne peut donc être considérée comme jugée.

Peut être la divergence des résultats obtenus tient-elle à la diversité des produits utilisés, la spécialité industrialisée ne conservant pas toujours toutes les propriétés du produit obtenu dans le laboratoire de recherches par le savant qui l'a étudié.

Peut-être aussi tous les diabétiques ne réagissent-ils pas de la même manière aux glucosanes. L'insuffisance lévulolytique ou galactolytique n'a pas toujours été trouvée parallèle à l'insuffisance glycolytique (Achard et Weill; Achard et Desbouis. Rouillard). Peut-être y a-t-il également des dissociations dans l'organisme des diabétiques qui permettent à certains d'entre eux d'utiliser mieux que d'autres les hydrates de carbone caramélisés.

Les causes d'erreur et les sources de difficultés sont nombreuses dans ce genre de recherches. Affirmer, comme le fait Nonnenbruch, que l'insuline et les glucosanes sont deux grandes découvertes qui ont transformé la thérapeutique du diabète, c'est une exagération. Les glucosanes ne sauraient être mis, à l'heure actuelle, en parallèle avec l'insuline.

Nul ne peut se vanter d'avoir trouvé le sucre de régime idéal du diabétique. Mais les travaux entrepris en Allemagne sur les sucres en $C^6H^{10}O^5$ issus du caramel, partent d'une idée séduisante. Ils s'appuient sur des documents qui ont une réelle valeur scientifique. Ils méritent d'être suivis.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

E. Grafe. — « Ueber Karamelkuren bei Diabetikern ». *Münch. med. Woch.*, 30 Juin 1914, p. 1433. — « Ueber die Behandlung Zuckerkranker mit gerösteten Stärkearten. I. Klinische Beobachtungen ». *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, t. CXLIII, fasc. 1 et 2, Août 1923, p. 1.

E. Grafe et Otto-Martiensen. — « Ueber die Behandlung Zuckerkranker mit gerösteten Stärkepräparaten. II. Experimentelle Untersuchungen ». *Ibid.*, p. 87.

E. Grafe et E. v. Schröder. — « Zur Kenntniss der Wirkungsweise des Caramels im gesunden und diabetischen Organismus (Versuche mit Lävoglucosan) ». *Ibid.*, t. CXLIV, fasc. 3, Mai 1924, p. 156.

E. Hédon. — « Essai de l'action d'un anhydride du glucose sur l'évolution du diabète d'un chien dépancréaté ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 12 Mars 1927, p. 680.

A. Heimann-Trosien et H. Hirsch-Kauffmann. — « Zur diätetischen Behandlung des kindlichen Diabetes ». *Deutsche med. Woch.*, 1er Octobre 1926, p. 1678.

H. v. Hœsslin et H. Pringsheim. — « Ueber die Ernährung von Diabeten mit Polyamylosen ». *Münch. med. Woch.*, 21 Janvier 1927, p. 95.

Kerb. — « Betrachtungen über Diabetestherapie ». *Ibid.*, 13 Août 1926, p. 1383.

H. Magin et K. Turban. — « Ueber die Behandlung Zuckerkranker mit gerösteten Kohlehydraten. III. Blutzuckeruntersuchungen ». *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, t. CXLIII, fasc. 1 et 2, Août 1923, p. 97.

W. Nonnenbruch. — « Die therapeutische Verwendung der Anhydrozucker beim Diabetes ». *Münch. med. Woch.*, 25 Octobre 1925, p. 1821.

M. Nothmann. — « Salabrose, ein neues Ersatzkohlenhydrat ». *Deutsche med. Woch.*, 2 Octobre 1925, p. 1663.

H. Petow et F. Rothschild. — « Zur Diätbehandlung des Diabetes mit Tetraglukosan Kerb (Salabrose) ». *Med. Klin.*, 29 Avril 1927, p. 631.

A. Pictet et P. Castan. — « Sur la glucosane ». *C. R. Acad. des Sciences*, 26 Juillet 1920, p. 243.

A. Pictet et Sarasin. — « Sur la distillation de la cellulose et de l'amidon dans le vide ». *Ibid.*, 7 Janvier 1918, p. 38.

W. H. Porter. — « Chemically pure anhydrous dextrose as a therapeutic agent ». *Medical Record*, 11 Décembre 1920, p. 973.

Robert. — « Meine Erfahrungen mit Salabrose ». *Münch. med. Woch.*, 30 Juillet 1926, p. 1304.

K. Salomon. — « Klinische Erfahrungen mit Ersatz-Kohlehydraten, spez. mit Salabrose ». *Therapie der Gegenwart*, Juin 1926, p. 252.

Kl. Thiele. — « Noch einmal Kurz zur Frage der Salabrose ». *Ibid.*, Février 1927, p. 93.

F. Umber. — « Karamose (Merck) für Diabetiker und Kinder ». *Deutsche med. Woch.*, 11 Février 1915, p. 181.

F. Wagner. — « Ueber die Verwendung und Bedeutung von Ersatzkohlehydraten (Anhydrozucker) beim Diabetiker ». *Med. Klin.*, 21 Janvier, p. 84.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1926)

R. Bouchard. *Sur l'évaluation du temps dans certains troubles mentaux* (*Vigot*, éditeur). — Après une courte discussion sur la psychologie de l'idée du temps, B. adopte la notion de la philosophie pragmatique de W. James : le temps est une acquisition expérimentale naissant de la conscience du changement et, pour la figuration du temps, la conception bergsonienne est classique à l'heure actuelle.

La seconde partie du travail est consacrée à l'étude de la notion du temps chez les sujets normaux, ce qui donne à B. l'occasion de considérations intéressantes sur le primitif au sujet duquel il adopte les idées de Levy-Bruhl et sur la littérature de l'idée du temps. Passant ensuite au domaine de la pathologie, il montre que, chez les psychopathes lucides, les erreurs relatives au temps ne sont guère plus nombreuses que chez les sujets normaux. Elles se montrent d'autant plus nombreuses que l'affaiblissement intellectuel est plus marqué. Il convient de mettre à part les délires à thème temporel, délires d'immortalité par exemple, mais, dans ces cas, ce n'est pas à proprement parler la notion élémentaire de temps qui est en défaut; il s'agit de « délires imaginatifs paraissant extérioriser ou une expansivité mégalomaniaque ou une réaction contre des préoccupations concernant l'au-delà et renforcées par l'hyperémotivité des sujets ».

M. Nathan.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les services d'hygiène publique dans les Colonies françaises

LE DOMAINE COLONIAL FRANÇAIS. IMPORTANCE DU PROBLÈME DÉMOGRAPHIQUE. — Le domaine colonial de la France est très étendu puisque sa superficie est égale à peu près à celle de l Europe. Il se compose de Madagascar et de ses dépendances, de l'île de la Réunion, du groupe des Antilles (Martinique, Guadeloupe, Guyane), de l'Afrique occidentale française, de l'Afrique équatoriale française avec les pays à mandat du Togo et du Cameroun, des îles Saint-Pierre et Miquelon, de l'Indochine, de la Nouvelle-Calédonie, des établissements français de l'Océanie, des Nouvelles Hébrides, des îles Wallis et Futuna.

Ces colonies ou pays de protectorat sont peuplés d'environ 57 millions d'habitants et sont presque tous compris dans la zone tropicale, c'est-à-dire dans des milieux qui s'opposent absolument à ceux des pays tempérés où il a été reconnu que l'Européen ne peut vivre qu'à titre d'hôte de passage et sous la condition de s'astreindre à des règles hygiéniques particulières. Ce sont des terres d'exploitation et non de peuplement où l'acclimatement tient bien plus à la flexibilité de notre industrie qu'à celle de notre organisme.

Cette répartition géographique et ces conditions climatiques ne doivent pas être perdues de vue; elles indiquent toute l'étendue et toutes les difficultés de la tâche à remplir, laquelle a pour but de préserver le capital humain : Européens (conseillers techniques) et indigènes (collaborateurs) contre les atteintes du climat tropical et des maladies endémo-épidémiques. Nous venons de dire que les colonies françaises ont une superficie égale à celle de l'Europe, mais elles ne sont habitées que par une cinquantaine de millions d'individus alors que l'Europe a plus de 400 millions d'habitants. La comparaison de ces deux chiffres montre que *leur mise en valeur est un problème démographique qui ne peut être résolu que par la collaboration intime du Service de Santé et de l'administration.*

LE PLAN DE CAMPAGNE SANITAIRE. — Il est difficile d'établir un programme d'ensemble strictement uniforme pour les actions du Service de Santé colonial. Nos possessions d'outre-mer diffèrent essentiellement les unes des autres par la nature de leur sol et de leur sous-sol, leurs expressions ethniques, leurs ressources financières et leur régime administratif. Elles ne peuvent pas endosser le même vêtement sanitaire, qui doit être souple et variable afin de s'adapter exactement au milieu où il sera mis en usage. Peut-on comparer, par exemple, l'Afrique équatoriale française, avec sa civilisation rudimentaire, la faible densité de sa population (à peine 1 habitant au kmq.), la pauvreté de ses ressources alimentaires et ses maigres disponibilités financières, avec l'opulente Indochine, couverte de riches rizières et de plantations de caoutchouc, habitée par un peuple qui se trouvait déjà, avant l'arrivée des blancs, dans un stade de civilisation avancée, quoique différente de la nôtre ?

On est donc conduit à demander aux directions ou chefferies du Service de Santé d'étudier sur place les détails d'un programme de travail. Cependant, il appartient au pouvoir central d'intervenir pour aider à son exécution et de tracer des directives générales d'ensemble, de manière à coordonner les efforts dispersés sur toutes les parties du globe. Cette intervention peut se définir par les deux propositions suivantes :

1° Améliorer l'armement sanitaire intercolonial;

2° Orienter le plan de campagne vers la protection des races indigènes.

***

Les agents d'exécution de l'inspection générale du Service de Santé au ministère des Colonies sont les directeurs ou chefs du Service de Santé, sous les ordres desquels se meut une masse de manœuvre importante constituée par des médecins et pharmaciens militaires coloniaux, des médecins de l'assistance indigène, des médecins contractuels et, enfin, des médecins civils libres.

La question de recrutement de ce personnel a toujours été une des plus vives préoccupations de l'inspection générale. Sans ouvriers on ne peut bâtir. Si l'on veut s'adresser uniquement à des médecins européens, le problème devient insoluble; on se heurte à la loi du nombre et à des charges financières formidables. En admettant, en effet, que l'on se limite à un médecin pour 5.000 indigènes, chiffre qui n'a rien d'exagéré, si l'on prend en considération l'étendue souvent considérable des terrains à parcourir, il faut compter, pour 57 millions d'habitants, environ 11.400 médecins. En attribuant à chacun d'eux un traitement annuel de 40.000 francs — et *sans compter les frais de relève* —, c'est une somme de 456 millions qui devrait être inscrite annuellement au budget colonial et aux budgets locaux, *rien que pour l'entretien du personnel*. Une pareille dépense est hors de proportion avec la capacité financière de l'Etat et des gouvernements coloniaux.

On a donc été conduit :

1° A chercher un point d'appui dans l'utilisation des ressources indigènes et, dans ce but, on s'est efforcé de donner un plus grand développement aux écoles de médecine d'Hanoï, de Pondichéry, de Dakar, de Tananarive qui fournissent aujourd'hui des aides-médecins ou pharmaciens, des sages-femmes, des vaccinateurs, des atoxylisateurs, des gardes sanitaires encadrés par une élite médicale européenne.

2° A adopter certains dispositifs de travail particuliers comme le *groupe sanitaire* ou le *dispensaire mobile* — véritables organes de consultation en marche, suivant l'heureuse expression du maréchal Lyautey — qui suppléent par le mouvement à l'insuffisance numérique des médecins et peuvent atteindre les collectivités les plus éloignées pour y faire pénétrer les notions élémentaires d'hygiène et y dépister les maladies.

RÉSULTATS DÉJÀ OBTENUS. — L'application de cette politique a déjà donné des résultats intéressants. Le réseau intercolonial des formations sanitaires comporte actuellement : 195 hôpitaux, 660 dispensaires ou centres de consultation, 180 maternités; 66 léproseries, 7 asiles d'aliénés, etc.

Les effectifs du Service de Santé comprennent :

Européens :

Médecins coloniaux	231
Médecins de l'assistance	122
Médecins contractuels	64
Médecins libres	117
Médecins étrangers (hygiénistes adjoints)	13
Total	637
Pharmaciens coloniaux	27
Pharmaciens libres	121
Total	148
Infirmiers coloniaux	192
Infirmiers civils	74
Total	266
Infirmières coloniales	39
Infirmières civiles	102
Total	141

Indigènes :

Médecins auxiliaires	475
Pharmaciens auxiliaires	36
Sages-femmes	500
Infirmiers	2.454
Infirmières	355
Vaccinateurs ou atoxylisateurs	159
Gardiens sanitaires	210
Total	4,187

Enfin, les crédits affectés à l'assistance médicale indigène sont passés de : 2.973.000 francs en 1900, à 83.699.596 francs en 1925.

Comment on entre dans le Corps de santé des Troupes coloniales

On entre dans le Corps de Santé des troupes coloniales par la voie du *recrutement direct*, par la voie du *recrutement latéral*, et aussi comme *médecin de réserve* admis à l'activité dans de certaines conditions[1].

1° RECRUTEMENT DIRECT. — Le jeune bachelier qui a choisi la carrière de médecin militaire colonial doit préparer soit l'Ecole principale du Service de Santé de la marine de Bordeaux, qui fournit la presque totalité des médecins du Corps de Santé des troupes coloniales, soit la « Section de médecine coloniale » de l'Ecole du Service de Santé militaire de Lyon.

On accède à ces deux écoles après une année d'études dans une Faculté des Sciences en vue de l'obtention du certificat de P. C. N. et une première année d'études médicales (4 inscriptions).

Une fois reçu au concours d'entrée, on accomplit dans ces écoles quatre années d'études médicales[2] dans d'excellentes conditions et *à peu près gratuitement*, car la plupart des élèves obtiennent des bourses et des trousseaux et les droits de scolarité et d'examen sont aux frais de l'Etat.

Les élèves qui sortent de ces écoles au bout de quatre ans sont docteurs en médecine; ils sont nommés immédiatement médecins aides-majors de 1re classe (lieutenant); ils vont faire huit mois de stage à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales à Marseille, après lesquels ils sont désignés pour partir aux colonies

2° RECRUTEMENT LATÉRAL. — Jusqu'à l'âge de 32 ans, les docteurs en médecine peuvent entrer,

1. Tous les renseignements détaillés concernant les divers modes de recrutement sont fournis immédiatement sur demande adressée au ministre de la Guerre (Direction des troupes coloniales).

2. Une réglementation spéciale permet de se présenter au concours de l'Ecole de Lyon dès après le P. C. N. et de continuer ses études dans une Faculté de son choix comme élève détaché, sauf pour les deux dernières années qui sont obligatoirement passées à l'Ecole (exception peut être faite en faveur des externes et internes des hôpitaux)

le 1er Janvier de chaque année, dans le Corps de Santé des troupes coloniales après un examen qui a lieu tous les ans au mois de Décembre. S'ils sont admis, ils sont nommés immédiatement médecins aide-majors de 1re classe (lieutenant); ils vont faire en cette qualité huit mois de stage à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales à Marseille. A l'issue de ce stage, ils peuvent percevoir *une bourse de* 10.000 *francs* pour les indemniser de leurs frais d'études antérieurs, et ils sont désignés pour la colonie qui a payé la bourse[1].

Un arrêté annuel publié vers Mars ou Avril détermine les conditions de ce recrutement latéral. D'ailleurs tous les renseignements détaillés sont fournis à toute époque de l'année sur demande adressée au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales).

3° Les médecins de réserve libérés du service actif depuis moins de cinq ans qui ont demandé à faire au Maroc des *stages* de deux ans renouvelables, comme médecins de réserve en position d'activité, peuvent dans certaines conditions être admis directement dans le Corps de Santé des troupes coloniales (active).

Un projet de loi est d'ailleurs soumis au vote du Parlement pour étendre cette mesure aux médecins de réserve en stage au Levant et aux colonies.

Enfin, peuvent venir dans les colonies d'Afrique et aux théâtres d'opérations extérieurs, temporairement et sans chercher à y faire une carrière militaire :

a) Les étudiants et docteurs en médecine en sursis d'appel qui veulent y accomplir leur service militaire ;

b) Les médecins de réserve libérés du service actif depuis moins de cinq ans qui désirent faire des stages de deux ans renouvelables, comme médecins de réserve en situation d'activité, jusqu'à une durée maxima de huit ans.

Ces stages aux colonies, qui peuvent être demandés à toute époque de l'année au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales), octroient aux intéressés tous les avantages de solde, indemnités, frais de route, gratuité de voyage, etc., dont jouissent les officiers de l'active, et leur permettent d'étudier sur place les moyens de se créer une situation dans des pays nouveaux et pleins d'avenir.

Voici, à titre d'indication, les soldes approximatives de début dans les principaux groupes de colonies :

Afrique équatoriale et Cameroun :

Médecins mariés, environ	29.500 fr.
Médecins célibataires, environ	27.500 fr.

A cela s'ajouteront des indemnités de fonctions variables selon l'emploi occupé et allant de 3.000 francs à 12.000 francs.

Ce qui fait, qu'avec les bourses données par cette colonie, les cinq médecins qui y seront affectés recevront, s'ils sont employés au service de la trypanosomiase :

Première année (taux des célibataires) :

Solde	27.500 fr.
Indemnités de fonctions	8.000 fr.
Bourses d'études	10.000 fr.
Total	45.000 fr.

Deuxième année :

Solde	27.500 fr.
Indemnités de fonctions	10.000 fr.
Total	37.500 fr.

1. 5 bourses sont fournies en 1927 par l'Afrique occidentale française ;
5 par Madagascar ;
5 par le budget de la Guerre (pour toutes colonies);
5 par l'Afrique équatoriale française.
Pour cette dernière colonie les bourses sont doublées (20.000 fr.) si le médecin y accomplit une année supplémentaire en plus de son séjour normal de 2 ans.

Enfin, si le médecin prolonge d'un an son séjour réglementaire de deux ans :

Solde	27.000 fr.
Indemnité	12.000 fr.
Supplément de bourse	10.000 fr.
Total	49.500 fr.

Afrique occidentale et Togo :

Médecins mariés, environ	27.500 fr.
Médecins célibataires	25.000 fr.

Plus indemnités de fonctions variables selon l'emploi occupé.

Madagascar :

Médecins mariés	22.500 fr.
Médecins célibataires	21.000 fr.

Plus indemnités de fonctions.

Indochine :

Situation à peu près équivalente et parfois supérieure à celle de l'Afrique équatoriale, en raison du taux de la piastre qui est une monnaie-or décomptée pour la solde à un taux très inférieur à sa valeur réelle.

S. Abbatucci.

La visite à Vichy des adhérents aux Journées médicales thermales de Clermont-Ferrand et de la Clinique médicale de l'hôpital St-Antoine

Du fait de la présence d'éminentes personnalités, et en raison du grand nombre de participants, en raison aussi des paroles autorisées qui furent prononcées, le banquet offert par la Compagnie Fermière aux adhérents aux journées médicales thermales de Clermont-Ferrand et à la Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine a pris les proportions d'une importante manifestation scientifique.

Plus de 250 convives prirent place autour de tables magnifiquement dressées.

M. Normand, secrétaire général de la Compagnie Fermière, présidait, ayant à sa droite le professeur Castaigne, directeur de l'Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand, et, à sa gauche, le professeur agrégé Loeper, de la Faculté de Paris.

Au moment des toasts, M. Normand retraça les phases du magnifique développement de Vichy.

M. le Dr Chabrol, président de la Société des Sciences médicales de Vichy, dans une allocution très applaudie, exposa les perfectionnements de la station au point de vue scientifique.

Puis, M. le professeur Rimbaud, de la Faculté de Montpellier, fit un éloge applaudi du professeur Castaigne, de l'Ecole de Clermont et de Vichy, reine des stations thermales françaises.

Dans une brillante improvisation, le professeur agrégé Loeper définit la portée des journées médicales et spécialement l'intérêt de la visite à Vichy. Il lève son verre au directeur de l'Ecole de Médecine de Clermont, au directeur du *Centre médical* et au *Centre médical* lui-même.

Puis, le Dr Félix Ramond, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, décrit le rôle du Corps médical de Vichy et l'œuvre de la Compagnie Fermière de l'Etat. On l'applaudit chaleureusement.

Après des toasts de M. Prevadourakis, médecin grec, et de M. Nicolin, médecin roumain, le professeur Castaigne clôt la série des discours par une remarquable improvisation à la gloire de Vichy et de Clermont-Ferrand, point de ralliement scientifique d'un ensemble d'études hydrologiques dont il trace un remarquable programme.

Ajoutons que deux des faits marquants de cet important V. E. M. furent les belles leçons faites par le professeur Castaigne et par le professeur agrégé Villaret. Celui-ci exposa magistralement la pathogénie et le traitement hydrominéral de la lithiase rénale à Vichy.

Le VIIIe Salon des Médecins

Une fois de plus nos confrères nous ont convié à juger leurs œuvres, par tradition et éducation : consciencieuses, discrètes et sincères. Aussi le succès a-t-il, cette fois encore, récompensé leur entreprise. Ces expositions annuelles sont bonnes car elles sont un but et tout effort en veut un. D'autre part elles rassemblent, dans une même aspiration d'art : Maîtres et Confrères, ce qui est certes la meilleure des formules égalitaires et confraternelles. Entre fils d'Apollon il ne saurait en aller différemment. Tous les genres étaient, bien entendu, représentés à cette exposition : aquarelles aux tons séduisants, dessins, gravures aux lignes moelleuses, huiles habiles, sculptures pleines de vie, art décoratif précieux. Au long de la cimaise de cette jolie salle du Cercle de la Librairie, nous avons rencontré beaucoup de noms déjà connus et salué au passage d'une approbation les œuvres de : Mmes Brouardel, Thoinot, Vallery-Radot, Lévy-Engelmann, Pascalis, Lévy-Blum, Routchin-Vitry, Fay, Mathieu, Christophe Tunau, Zabeth, Rau-Fressou, Hallade, Bataille, Flauvière-Marqué; des maîtres Hayem, Marcel Labbé, Grimbert, Hallé, Caussade, Grégoire, Cadenat, Le Gendre, Tassilly et celles de nos nombreux confrères : MM. Baudoin, Brintet, Jumentié, Le Bec, Lemière, Cabon, Malherbe, Martial, Rendu, Texier, Caboche, Livet, Antoine, Charbonnier, Duclos, Luc-By, Lescudé, Kolb, Peraire, Paul Manceau, Brou, Bardon, Bruker, Cressent, Dawenport, Fay, Girot, Lutembacher, Mahu, Oberthür, Papin, Peugniez, Wilborts, Vadam, Gérard, Gaudier, Mérigot, Pitel, Cabon; et encore les sculptures de : MM. Hayem, Sabouraud, Villandre, Dhotel, Faure et Parvillée, Gentil, Delapchier, Jacquemin, Grégoire, Lefort, Marcorelles, Escurré, Métayer, Zalta et de Mmes Quinguand, Sider, R. Vautier, et enfin les œuvres excellentes, bien entendu, de nos confrères évadés devenus des professionnels : P.-E. Colin, Dehérain et Wagner; que si nous en avons oublié, l'on n'en accuse que notre pauvre mémoire, tous méritant, en effet, d'être mentionnés et sincèrement félicités.

V. R.

Le facteur C (antiscorbutique) dans le lait de vache

SES RAPPORTS AVEC LA CONCENTRATION, L'HOMOGÉNÉISATION ET LA STÉRILISATION

Les recherches exposées dans cette note ont eu pour but de déterminer l'influence de la concentration, de l'homogénéisation et de la stérilisation sur le facteur antiscorbutique du lait de vache.

Choix de l'animal d'épreuve. — L. Randoin a montré[1] que le cobaye exige, quotidiennement, le tiers ou la moitié de son poids de lait frais, pour éviter les accidents scorbutiques. Cet animal ne peut donc pas servir à l'étude des aliments destinés à l'homme dont les exigences en facteur C sont beaucoup moindres.

Mon attention a été attirée sur le chien, dont le scorbut a fait l'objet d'un certain nombre d'observations[2] et présente des caractères rappelant assez exactement ceux du scorbut humain.

J'ai pu, à l'aide d'une alimentation abondante et normale en tous points, mais carencée complètement en facteur C, provoquer chez plusieurs chiens des accidents scorbutiques très nets : sensibilité des articulations, taches rougeâtres ou bleuâtres de la peau, au niveau des épiphyses surtout; gonflement des épiphyses, ulcérations, tuméfaction des gencives; déchaussement des dents; haleine fétide; diarrhée intense et persistante; déjections sanguinolentes; hématurie; muqueuses fortement décolorées.

Ces accidents surviennent au bout de sept à dix

1. Mme L. Randoin. — *Bull. Soc. Chim. biol.*, t. V, 1923.
2. Miss Gangee. — *Bull. Soc. Péd.*, Mars 1922, p. 107. — W. G. Karr. *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, t. XVII, 1920, p. 84.

mois de régime carencé en facteur C, période d'incubation qui rappelle assez exactement celle du scorbut infantile.

Choix du lait. — J'ai utilisé un lait industriel réunissant les caractères que je désirais étudier : lait pur, non additionné de sucre, concentré à la moitié environ de son volume, homogénéisé et stérilisé. Les caractéristiques de ce lait sont les suivantes :

1° Lait d'herbage, provenant de vaches séjournant aux pâturages presque toute l'année et vraisemblablement très riche en facteurs accessoires divers;

2° Rapidité du traitement du lait aussitôt après la traite;

3° Manipulations effectuées à l'abri de l'air;

4° Conservation du lait en boîtes presque complètement remplies et à parois opaques;

5° Acidité du lait doublée par la concentration.

Expériences. — Voici la série d'essais que j'ai institués au début de Novembre 1924, et qui se sont terminés en Mars 1926, soit une durée de quinze à seize mois.

J'ai mis en expérience 5 chiens « fox » en très bonne santé. Chacun d'eux prenait, à discrétion, à 18 heures, une soupe composée de pain, viande, os, sel, eau. Deux fois par semaine, la viande était remplacée par du lait (200 gr. environ par chien). L'ensemble était carencé en facteur C, par chauffage quotidien à l'autoclave à 125° pendant quarante-cinq minutes.

Le matin à 8 heures, chaque chien recevait une ration de 500 cmc de lait : lait cru (chien n° 1, témoin); lait concentré commercial surchauffé par moi à 125° pendant quarante-cinq minutes (chien n° 2, témoin); lait commercial non surchauffé par moi (chiens n^os 3, 4, 5).

Voici les résultats obtenus :

Chien n° 1. — Ce chien témoin, recevant comme source unique de facteur C 500 gr. de lait de vache cru, présente, au bout de cinq mois de ce régime, une gastro-entérite grave, qui cesse dès que le lait cru est remplacé par du lait concentré commercial, reprend avec un lait cru d'une autre origine, est encore guéri par le lait concentré, récidive enfin sans guérison possible avec un second retour au lait cru.

Chien n° 2. — Ce chien témoin, recevant comme unique source de facteur C 500 gr. de lait concentré commercial surchauffé par moi à 125° pendant quarante-cinq minutes, présente les symptômes du scorbut au bout de neuf à dix mois.

Chiens n^os 3, 4, 5. — Ces trois animaux recevant, comme unique source de facteur C 500 gr. de lait concentré commercial non surchauffé par moi, ont pu subir ce régime pendant quinze à seize mois sans présenter aucun symptôme de scorbut.

Il semble résulter, avec évidence, de ces essais, que le lait utilisé (concentré, homogénéisé, stérilisé) renferme le facteur C en quantité ou qualité suffisante pour protéger contre le scorbut, pendant seize mois, des chiens en bonne santé initiale.

Conclusions. — Le chien paraît de beaucoup préférable au cobaye pour la détermination des carences alimentaires en facteur C, surtout lorsque les résultats doivent tendre à éclairer l'alimentation humaine.

L'expérience sur le chien n° 1 confirme les observations des cliniciens relatives au danger de l'alimentation des nourrissons par le lait cru.

Les connaissances que nous possédons sur le facteur C, en particulier sur sa sensibilité à l'action de la chaleur et de l'air, et sur l'action préservatrice qu'exerce sur lui l'acidité normale du milieu, jointes à mes observations personnelles sur le lait étudié et aux résultats qui viennent d'être exposés, conduisent à proposer aux pédiatres, pour le choix des laits à réserver aux nourrissons, les règles suivantes :

a) Laits d'herbage, riches en facteurs accessoires en général. Cette richesse étant fonction de la richesse en ces mêmes facteurs de l'alimentation des vaches laitières, il est évident qu'un lait d'herbage est plus riche qu'un lait produit au cours d'une longue stabulation hivernale. Il est vraisemblable aussi qu'un lait de cette dernière catégorie conservé ne permettrait pas de maintenir un organisme en équilibre nutritif aussi longtemps qu'un lait d'herbage traité de même façon.

b) Préparation effectuée rapidement, aussitôt que possible après la traite, entièrement à l'abri de l'air et en s'aidant du vide qui accélère l'évaporation du lait et le désaère complètement.

c) Récipients de conservation remplis aussi complètement que possible pour éviter l'action de l'air.

d) Considérer comme favorables, en ce qui concerne la conservation du facteur C, toutes conditions (concentration en particulier) qui, sans l'intervention d'une fermentation microbienne dont les conséquences sont à éviter, peuvent augmenter l'acidité normale du milieu, et protéger par là le facteur C contre les agents de destruction.

e) Jusqu'à plus ample information, conserver le lait à l'abri de la lumière dans des récipients à parois opaques[1].

La marge certaine de quinze à seize mois laissée aux chiens nourris au lait concentré non sucré permet d'envisager, sans inquiétude, l'alimentation des nourrissons normaux au moyen de laits concentrés de bonne fabrication.

D'ailleurs, jamais le nourrisson ne reçoit pendant une période aussi longue une alimentation lactée absolument exclusive. A l'apparition des premières dents, on commence à varier un peu le régime, et on s'efforce d'y faire entrer, pour une part, des aliments frais tels que : purée de pommes de terre ou de légumes frais, fruits frais ou très peu cuits, et non pas seulement des aliments vieillis. Nombre de cas de scorbut sont, en effet, observés chez des enfants soumis à un régime composé en partie de lait stérilisé et en partie d'aliments à carences multiples.

Mes expériences sont d'accord avec les faits enregistrés en pédiatrie. Les cas de scorbut infantile sont rares, surtout en France. Cependant, on élève aux laits conservés un nombre considérable d'enfants qui supportent facilement le régime et prospèrent convenablement. Si tous ces laits étaient entièrement dépourvus de facteur C, le scorbut infantile ne serait pas une rareté.

J'insiste, en terminant, sur le point suivant. Pour utiliser les laits conservés avec sécurité dans tous les cas, même chez les débiles et les atrophiques pour lesquels leur richesse habituelle et leur digestibilité sont si précieuses, il suffit d'administrer régulièrement des sucs de fruits frais (orange, raisin). Il suffirait de généraliser l'emploi de ces sucs, de les considérer comme des satellites normaux de tout lait conservé ou même de tout lait bouilli, pour voir diminuer considérablement, sinon disparaître complètement, les cas de scorbut infantile.

P. Lavialle,
Professeur à l'Université de Strasbourg.

1. Lesne et Tagliano. — Revue. *Le Lait*, Décembre 1925.

Questions Fiscales

Doit-on payer deux patentes quand on occupe deux appartements, l'un privé (avec interdiction d'exercer de la part du propriétaire, clause du bail) et l'autre purement professionnel, dans deux immeubles différents?

Réponse de notre conseiller fiscal :

En vertu de la loi du 15 Juillet 1880, le droit proportionnel de patente est établi non seulement sur les locaux professionnels, mais encore sur l'habitation personnelle du patentable en quelque lieu qu'elle se trouve.

Il s'ensuit que, dans le cas particulier envisagé, les impositions paraissent avoir été régulièrement établies.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

L'Université de Chicago a donné le nom de Frank Billings à sa nouvelle clinique de médecine interne. M. Billings est professeur honoraire de l'Université où il occupa la chaire de médecine; il était doyen du Rush medical College.

JAPON

L'hôpital général de Yokohama, qui était en voie de reconstruction, à la suite du tremblement de terre en 1923, est de nouveau ouvert.

PORTUGAL

La D^sse Maria Carolina Ramos, professeur de Puériculture à l'Ecole professionnelle de Lisbonne, vient d'être chargée de mission pour étudier en France l'organisation des établissements similaires et les méthodes pédagogiques y adoptées.

URUGUAY

Hommage au professeur Alfredo Navarro.

Nous venons de recevoir le magnifique livre d'or publié à l'occasion du Jubilé du professeur Alfredo Navarro pour ses trente années d'enseignement.

Dans le livre d'or, sont reproduits tous les discours prononcés au cours des différentes cérémonies en l'honneur du Maître par ses collègues de la Faculté et des hôpitaux de Montevideo et par les délégués étrangers ainsi que les lettres d'adhésion du Corps médical argentin, du Corps médical français et les lettres, télégrammes, cartes de félicitations.

Ancien interne des hôpitaux de Paris, où il fut le camarade et l'ami d'un grand nombre des professeurs actuels de la Faculté de Médecine de Paris, Alfredo Navarro retourna en 1894 en Uruguay où il se fit rapidement une situation de premier rang.

Le D^r Navarro n'est pas seulement un grand chirurgien et un clinicien de haute valeur, il est de ceux qui honorent le mieux notre profession par la qualité du cœur, de l'esprit et de l'intelligence. C'est une des gloires de l'Uruguay.

Correspondance

A propos de l'article sur l'intérêt pratique de la synthaline dans la thérapeutique du diabète.

Je vous saurai le plus grand gré de vouloir bien signaler un erratum qui s'est glissé dans l'article intitulé : « Intérêt pratique de la synthaline dans la thérapeutique du diabète », par A. Chabanier et M. Lebert, *La Presse Médicale*, n° 44, du mercredi 1^er Juin 1927.

Page 692, la citation de Jansen est à rétablir de la façon suivante :

« Nous nous sommes trouvés dans l'obligation d'interrompre le traitement *synthalinique* », et non : insulinique comme il a été imprimé par erreur.

Le lecteur aura, d'ailleurs, facilement réparé cet erratum.

De même, page 691, au lieu de Saint-Lorant, lire : *St. Lorant.*

Veuillez agréer, etc.

H. Chabanier.

***

Au bord de l'abîme.

L'infiniment faible excédent annuel des naissances sur les décès en France conduit notre pays aux abîmes. Certains Etats voisins surpeuplés se penchent sur le malade, supputant sa faiblesse possible et guettant le moment favorable pour le dépouiller des richesses accumulées par les énergiques générations passées.

De plus en plus, il appartient à l'élite pensante de notre pays, et en particulier à la presse, d'attirer l'attention des citoyens et des pouvoirs publics sur un danger mortel pour tous.

Inéluctablement, par la force des choses, si notre natalité continue à se montrer aussi faible, nous nous offrons sans défense suffisante à l'agression certaine de voisins entreprenants parce que prolifiques. Nous en recevons de continuels avertissements. L'Italie fasciste prétend reprendre le programme impérialiste de la Rome antique et revendique, entre autres choses, pour débuter, la Tunisie, la Corse, Nice... La massive émigration de ses nationaux en France ne peut qu'étendre le domaine de ses convoitises. Seule, elle ne peut rien contre nous, mais il est un second peuple frontière, le

peuple allemand, chez lequel l'esprit d'agression contre nous est entretenu par de nombreux « bund » et « verein ». L'Italien et le Germain sont prolifiques; l'un ayant perdu ses colonies ne peut plus évacuer ses excédents, l'autre ne possède pas de colonie de peuplement. La France, par contre, possède le deuxième empire colonial du globe, des territoires immenses dont la mise en valeur est une question surtout de main-d'œuvre. Faute de bras, ces colonies restent en friche, exception faite de l'Afrique du Nord, de l'Indochine, de la Réunion et des îles antillaises, tous territoires visés particulièrement. Un jour prochain la communauté d'intérêts liguera nos dangereux voisins dans le but de nous dépouiller de nos riches territoires, cultivés aussi bien qu'incultes. Contre cela nous n'avons que quelques remèdes, mais ils nous paraissent efficaces.

a) Conserver et améliorer le plus possible la valeur personnelle et sociale du Français; par suite, diminuer le chiffre des décès, augmenter la valeur morale en combattant les idées-poisons (anarchie, bolchevisme).

b) Favoriser l'augmentation de la natalité en diminuant les charges des familles nombreuses et en faisant comprendre à nos compatriotes qu'ils se ruinent en limitant leur descendance.

c) Filtrer l'immigration étrangère en ne retenant que les éléments susceptibles d'adaptation et de naturalisation.

d) Créer enfin une marine puissante, tant de guerre que de commerce; c'est un bon placement puisque quelques milliards dépensés à propos nous éviteront la ruine en assurant la protection de nos colonies et leurs communications avec la métropole. Il n'y a de grands peuples que ceux qui sont forts sur mer; voyez Portugal, Espagne, Angleterre.

Le premier devoir est la conservation de la race et son amélioration par l'éducation tant physique que morale. Il est urgent :

1° De rétablir le ministère de l'Hygiène et de lui donner la place qu'il mérite chez nous, c'est-dire la première.

2° Parfaire l'éducation physique, surtout des malingres qui sont ceux qui en ont le plus besoin et chez lesquels elle est le plus souvent négligée. Ne pas confondre « sport » avec « éducation physique »; « sport » veut dire jeu et n'est pas autre chose qu'un divertissement salubre.

3° Limiter le plus possible le nombre des « bistrots » aussi bien de luxe que les autres, les « assommoirs »; limiter les heures d'ouverture et contrôler les mixtures qu'on y débite.

4° Encourager l'établissement des jeunes Français aux colonies. Seuls des professionnels doivent partir et après un examen médical sévère. Il y aurait lieu de créer un « Office colonial » (celui du Palais Royal n'existe pas) qui, non seulement renseignerait exactement le futur colon, mais l'aiderait dans ses débuts, lui ferait des avances remboursables après un certain temps et par annuités, le protégerait au besoin contre les tracasseries qui l'attendent de la part d'une administration dont le mieux qu'on puisse dire est de n'en pas parler.

5° Instituer un « Livret sanitaire individuel » au moins aussi nécessaire que le livret dont l'administration militaire dote chaque citoyen. Ce livret serait délivré par la mairie lors de la déclaration de naissance. Il serait propriété de la famille et suivrait l'intéressé depuis sa naissance (accouchement : position, forceps, etc.) jusqu'à sa mort, chaque médecin appelé y consignant le diagnostic et l'évolution de chaque maladie ou accident. Ce document écarterait bien des chances d'erreurs de la part des médecins consultants et surtout des conseils de révision qui examinent si rapidement des individus au sortir de l'adolescence. Pour le mariage lui-même, les parents soucieux de l'avenir de leurs descendance pourraient désigner un médecin chargé d'examiner les livrets des futurs conjoints. La question est certes délicate, mais, l'intérêt aidant, quelque ingénieuse modalité permettrait toujours de rendre possible cette consultation, et, si certains parents passaient outre l'avis du médecin, il y aurait au moins avertissement et bien des divorces pourraient ainsi être prévenus. Il reste bien entendu qu'en dehors de l'intéressé seuls les médecins, tenus de par leur état au secret professionnel, auraient la possibilité de consulter ledit livret à la demande ou avec l'autorisation du titulaire.

Il est permis d'espérer que ces diverses mesures rationnellement appliquées (et quelques autres, telle qu'une instruction et éducation post-scolaires à la caserne pendant l'année de service militaire) se montreraient excellentes dans l'avenir et redonneraient à notre pays le premier rang que malheureusement seuls au monde nous prétendons encore lui assigner présentement.

Louis Rollin,
Taihooe, archipel des Marquises.

Livres Nouveaux

L'état actuel de l'étude des réflexes, par Minkowski, professeur à l'Université de Zurich. Traduit de l'allemand par Henri Ey. 1 vol. de 75 pages (*Masson et C^ie*, éditeurs), Paris. — Prix : 12 fr.

La notion de réflexe établie par Descartes n'est pas aussi simple qu'elle paraît être au premier abord. L'auteur dans la préface en montre la complexité, signale combien il est malaisé d'en tracer les limites puisque l'organisme tout entier participe à ces réactions dites réflexes. Dans sa conception des réflexes, l'auteur en particulier s'inspire des idées de de Monakow qui place à la base de tout processus biologique l'évolution, dont l'intégration des divers facteurs joue un rôle primordial au cours de la phylo et de l'ontogenèse.

Aussi, dans un premier chapitre, l'auteur étudie-t-il l'évolution et l'organisation anatomo-physiologique des réflexes. Dans une large vue d'ensemble il montre d'abord l'état des réflexes chez l'embryon, puis chez le fœtus, et les modifications et la complexité que prennent ces derniers avec le développement du système nerveux, avec l'intervention des centres mésencéphaliques, des noyaux de la base et enfin de l'écorce. L'auteur en passant signale les lois de Sherrington, les travaux de Magnus sur les réflexes labyrinthiques.

L'auteur consacre ensuite un chapitre à l'étude des réflexes conditionnels dont les travaux de Pawlow et de Bechterew ont montré tout l'intérêt. Il montre encore l'importance des réflexes viscéraux qui ont pour voie de conduction le sympathique et le parasympathique, dont les réflexes vaso-moteurs étudiés récemment par Hess, les réflexes pilo-moteurs étudiés par André-Thomas, les réflexes oculo-cardiaques ou solaires sont des exemples.

Dans un second chapitre l'auteur étudie plus rapidement la dissolution des réflexes. Il montre les modifications que la destruction successive des divers centres, corticaux, mésencéphaliques, spinaux, peut amener dans l'état des divers réflexes.

Dans un troisième et dernier chapitre enfin, l'auteur étudie les rapports des réflexes et des instincts. Il pense que ces rapports sont intimes, que les instincts ne se distinguent des réflexes que par leur plus grande complication, et en ce qu'ils conditionnent non pas seulement l'activité d'un organe, mais des actions de l'individu tout entier. Et l'auteur envisage, en même temps que les distinctions qui les séparent, les rapports qui les rapprochent, tels que le retentissement des instincts sur les réflexes et des réflexes sur les instincts.

Cette très intéressante monographie dont l'extrême concision rend l'analyse malaisée, et obligatoirement incomplète, mérite d'être consultée par tous ceux que cette question intéresse.

H. Schaeffer.

La tuberculose médicale de l'enfance, par MM. Maurice Péhu, médecin de l'hôpital Debrousse de Lyon et André Dufourt, professeur agrégé, médecin des hôpitaux de Lyon. 1 vol. de 740 pages avec figures dans le texte et 16 planches hors texte (*G. Doin*, éditeur, Paris, 1927). — Prix, cartonné : 75 francs.

Ce premier traité français consacré à la tuberculose médicale de l'enfance et dédié à la mémoire du professeur E. Weill a été rédigé par deux élèves du grand maître lyonnais que leurs travaux antérieurs, tant cliniques qu'expérimentaux, désignaient particulièrement pour entreprendre cette tâche si importante et si utile pour la pratique journalière.

L'*étiologie et la physiologie pathologique* de la tuberculose infantile soulèvent de multiples problèmes d'un intérêt capital. Les auteurs les abordent tous en étudiant notamment l'hérédité sous ses formes diverses, la contagion si fréquente et si meurtrière dans le jeune âge, les phases diverses de l'infection bacillaire.

Plusieurs chapitres sont réservés à l'*anatomie pathologique* étudiée au point de vue des portes d'entrée, des localisations spéciales à l'enfance, ainsi que de l'allure particulière imprimée par l'âge aux lésions. Les développements consacrés à ces importantes questions s'appuient sur de nombreuses constatations personnelles.

L'*étude clinique* est exposée avec le plus grand soin. Les auteurs étudient successivement la *tuberculose congénitale avérée*, la *tuberculose du nourrisson*, la *tuberculose généralisée*, et les diverses *tuberculoses localisées* : respiratoire, intestinale et mésentérique, péritonéale, méningée, génitale. Toutes les formes de la grande maladie tuberculeuse observées chez l'enfant sont envisagées, particulièrement la typhobacillose de Landouzy, l'adénopathie trachéo-bronchique, la scrofule, etc.

La *prophylaxie et le traitement* sont étudiés en détail : hygiène, diététique, aérothérapie, héliothérapie, actinothérapie, médications symptomatique ou spécifique, pneumothorax artificiel, etc. Un chapitre spécial, rédigé par M. Chassard, est consacré à la rœntgenthérapie des adénopathies trachéo-bronchiques.

Ce livre que l'on sait et que l'on sent écrit par d'excellents cliniciens est très documenté et complété par une bibliographie faisant état des travaux de tous les pays. Spécialistes de la tuberculose, pédiatres, hygiénistes y puiseront tous les renseignements dont ils auront besoin et les praticiens le consulteront avec le plus grand profit pour eux-mêmes et pour leurs petits malades. G. Schreiber.

Tuberkulose der Kinder, par M. le professeur Hans Kleinschmidt, directeur de la Clinique infantile universitaire de Hambourg, 2^e édition. 1 vol. de 221 pages avec 6 figures et 12 tableaux (*Johann Ambrosius Barth*, éditeur, Leipzig, 1927). — Prix : broché Rm 11, 40, cartonné Rm 13.

Ce livre expose sous toutes leurs faces les questions ayant trait à la tuberculose médicale de l'enfance. Dans une première partie l'auteur étudie la fréquence de l'infection tuberculeuse, les portes d'entrée, l'anatomie pathologique, les superinfections, les modalités de l'immunisation, le rôle de l'hérédité, de la contagion intra et extra-familiale, etc. Les chapitres suivants sont consacrés au *diagnostic clinique* et *tuberculinique*, au *pronostic*. La *prophylaxie* et le *traitement* font l'objet de développements détaillés. L'auteur expose successivement la thérapeutique générale antituberculeuse, la thérapeutique locale selon les formes de la maladie, la thérapeutique spécifique.

Cette deuxième édition comporte certains remaniements et des additions mentionnant les travaux de ces trois dernières années, mais nous constatons à regret que l'auteur ignore ou semble ignorer la plupart des publications françaises récentes sur la tuberculose de l'enfance. Aussi croyons-nous devoir l'inciter à parcourir la bibliographie très complète du livre de MM. Péhu et Dufourt qui vient de paraître en France et qui est consacré au même sujet (*Voir ci-dessus*). Il est d'ailleurs juste d'ajouter que le professeur Kleinschmidt n'a pas eu l'intention de fournir une étude complète de la tuberculose de l'enfance. Son but principal est d'aiguiser le sens critique du médecin en cette matière et ce but est certainement atteint par son très intéressant ouvrage.

G. Schreiber.

Livres Reçus

967. **Syphilis, paludisme, amibiase; notes de thérapeutique pratique**, par Paul Ravaut, médecin de l'hôpital Saint-Louis (2^e édition). 284 p. (*Masson et C^ie*, édit.). — 22 fr.

968. **Précis de phytothérapie; essai de thérapeutique par les plantes françaises**, par le D^r H. Leclerc (2^e édition). 328 p. (*Masson et C^ie*, édit.). — 20 fr.

969. **Pathologie et méthodes d'examen du liquide céphalo-rachidien**, par B. Borchewsky, ancien interne des hôpitaux. 56 p. (*Masson et C^ie*, édit.). — 7 fr.

970. **Anatomie humaine descriptive et topographique**, par H. Rouvière, professeur, chef des travaux anatomiques à la Faculté de Médecine de Paris. 2^e édition, revue et corrigée. Tome I : **Tête, cou et tronc**. Tome II : **Membres, système nerveux central**. 1.679 p., 990 fig. en noir et en coul. (*Masson et C^ie*, édit.). — Broché, 250 fr.; relié en 2 vol., 300 fr.; relié en 3 vol., 330 fr.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — Cours de perfectionnement, sous la direction de M. le professeur Lemierre et de MM. Abrami, Brulé et Pasteur Vallery-Radot, agrégés.

PREMIER COURS. — *Maladies du rein* (6 leçons). — 1° Rétention chlorurée : Dosage des chlorures dans l'urine et le sang. Seuil d'excrétion des chlorures. Rythme en échelons de l'élimination chlorurée Réfractométrie du sérum sanguin. — 2° Rétention azotée : Dosage de l'urée dans l'urine et le sang. Constante d'Ambard. Epreuve de la phénolsulfonephtaléine Valeur de l'azote résiduel. — 3° Hypertension artérielle et oscillométrie : Procédés de mesure et interprétation.

Procédés d'examen d'un diabétique (2 leçons). — Principes généraux du traitement. Dosage du glucose. Le seuil de la glycémie. Recherche de l'acétone et des corps acétoniques. Leur importance dans l'établissement du régime.

Examen du liquide céphalo-rachidien (2 leçons). — Examen chimique : sucre, urée, albumine. Examen cytologique : tuberculose, syphilis, états méningés, hémorragies méningées. Examen bactériologique. Les méningocoques. Réaction du benjoin colloïdal

DEUXIÈME COURS. — *Maladies du foie* (4 leçons). — 1° Etude des ictères : recherche de la bilirubine, de l'urobiline, de la stercobiline. Valeur de ces recherches. Ictères dissociés. Recherche des sels biliaires. Epreuve des hémoconies. Tubage duodénal. Ictères hémolytiques. Recherche de la résistance globulaire, des hématies granuleuses, de l'auto-agglutination des hématies. — 2° Insuffisance hépatique : Rapport azoturique et azote résiduel dans les maladies du foie. Acide glycuronique. Insuffisance hépatique et rétention biliaire. Insuffisance protéopexique du foie et recherche de l'hémoclasie digestive.

L'hémoclasie et sa valeur clinique (1 leçon).

Diagnostic des maladies typhoïdes (1 leçon). — Hémoculture et séro-diagnostic.

Réactions de fixation et de floculation (1 leçon). — Syphilis, maladie hydatique, lèpre, peste, mycoses.

Les cuti-réactions (1 leçon). — Asthme, rhume des foins, urticaire, etc.

Cyto-diagnostic des épanchements pleuraux (1 leçon). — Pleuro-tuberculose, pleurésies septiques, mécaniques, cancéreuses. Epanchements puriformes. Eosinophilies pleurales.

Etude du métabolisme basal (1 leçon). — Technique et résultats.

Transfusion du sang (1 leçon). — Indications et technique.

Les deux cours ont lieu chaque jour, à 14 h., à la Clinique médicale de Cochin. Ils se suivent sans interruption et la durée totale en est de trois semaines environ.

Les cours commenceront le lundi 17 Octobre 1927 et seront terminés le 11 Novembre 1927. Le droit d'inscription est fixé à 200 fr. pour chacun des cours.

Prière de retirer les bulletins de versements relatifs à ces cours au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — M. Lombard, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'Alger, est nommé à compter du 1er Octobre 1927, professeur de clinique chirurgicale infantile et orthopédie (chaire vacante : M. Curtillet, dernier titulaire).

Hôpitaux et Hospices

Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris. — La dernière des conférences instituées par l'Association sera faite demain, dimanche 26 Juin 1927, à 10 h. très précises, à l'amphithéâtre des concours de l'A. P., rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) par M. DESMAREST, chirurgien de l'hôpital Ambroise-Paré, qui traitera des *Symptômes et traitement chirurgical de la lithiase vésiculaire*

Institution nationale des sourds-muets. — Par arrêté ministériel en date du 18 Mai 1927, sont nommés à la clinique oto-rhino-laryngologique de l'institution nationale des sourds-muets de Paris : chirurgien adjoint : M. G. Thévenard ; chef de clinique : M. Vilenski ; chef de clinique adjoint : M. Calépée.

Concours

Prosectorat des hôpitaux. — MÉDECINE OPÉRATOIRE. — *Séance du 12 Juin.* — Ligature de l'artère tibiale antérieure ou tiers supérieur. — Désarticulation médio-tarsienne par le procédé de Syme. — Ont obtenu MM. Raiga, 23 ; Meillère, 26 ; Fèvre, 26 ; Ameline, 25 ; Leibovici, 28.

ADMISSIBILITÉ. — Sont déclarés admissibles : MM. Leibovici, 95 ; Fèvre, 91 ; Meillère, 90 ; Raiga, 88.

Chirurgien des hôpitaux. — MÉDECINE OPÉRATOIRE. *Séance du 22 Juin. — Ligature de la fémorale dans le canal de Hunter. — Désarticulation sous-astragalienne.* — Ont obtenu : MM. Oberlin, 28 ; Thalhamer, 21 ; Maurer, 21 ; Senèque, 23 ; Wilmoth, 24 ; Bloch (René), 26 ; Charrier, 25 ; Braine, 29.

ADMISSIBILITÉ. — Sont déclarés admissibles : MM. Braine, 48 ; Oberlin, 47 ; Richard, 46 ; Bloch (René), 45 ; Sénèque, 42 ; Charrier, 42.

Nouvelles

Académie des Sciences. — Au cours de sa dernière réunion, l'Académie des Sciences a, élu comme correspondant supplémentaire dans sa section de médecine et de chirurgie, M. Alexis Carrel, de l'Institut médical Rockefeller, à New-York.

La lutte contre la trypanosomiase. — Le ministre des Colonies vient de prendre l'arrêté suivant :

TITRE Ier. — *Art. 1er* — Il est créé en Afrique équatoriale française, sous l'autorité du gouverneur général et la direction du médecin inspecteur général des services sanitaires, un service spécial, d'une durée de cinq ans, pour les secteurs de prophylaxie.

Art. 2. — Le service spécial ainsi constitué comprend un personnel sanitaire composé de docteurs en médecine, d'un vétérinaire ou naturaliste, d'hygiénistes adjoints, d'agents sanitaires européens, d'infirmiers et écrivains interprètes indigènes.

Art. 3. — Le directeur de l'Institut Pasteur de Brazzaville remplit. auprès du médecin inspecteur général des services sanitaires et médicaux, les fonctions d'adjoint technique dans les questions de la maladie du sommeil.

A ce titre, il installe un bureau de centralisation de tous les renseignements concernant la trypanosomiase. Il a l'initiative de l'étude et de l'élaboration de tout projet de programme de travail et de mesures utiles au but poursuivi.

Art. 4. — Le médecin inspecteur général des services sanitaires et médicaux a le contrôle des mesures prescrites par l'autorité supérieure. Les observations qui en résultent sont transmises au gouverneur général, avec l'avis des lieutenants gouverneurs s'il y a lieu.

Le médecin inspecteur général des services sanitaires et médicaux établit, en fin d'année, sur tous les faits concernant la lutte contre la maladie du sommeil, un rapport qui est transmis au ministre, avec les observations du gouverneur général, s'il y a lieu.

TITRE II. — *Art. 5.* — Le personnel actif, en service dans les secteurs de prophylaxie, se compose de : docteurs en médecine français 10 ; vétérinaire ou naturaliste 1 ; hygiénistes adjoints 10 ; agents sanitaires européens 12 ; infirmiers indigènes 105.

Le personnel européen est assimilé pour les transports et les indemnités aux catégories suivantes : docteurs en médecine français, 2e catégorie ; vétérinaire ou naturaliste, 2e catégorie ; hygiénistes adjoints, 2e catégorie ; agents sanitaires, 3e catégorie.

Le personnel européen doit contracter un engagement de cinq ans comportant deux séjours de deux ans à la colonie, séparés par un congé de six mois effectif à passer en France.

Le contrat pourra être renouvelé, par accord réciproque.

Les médecins, vétérinaire ou naturaliste, hygiénistes adjoints sont astreints à accomplir un stage de trois mois, en partie à l'Institut Pasteur de Paris, avant le premier départ pour la colonie, en partie à l'Institut Pasteur de Brazzaville à l'arrivée à la colonie.

Le personnel européen aura droit, en France, à un traitement calculé sur les soldes annuelles suivantes : docteurs en médecine, 28 000 fr. ; vétérinaire ou naturaliste, 28.000 fr. ; hygiénistes adjoints, 18.000 fr. ; agents sanitaires, 13.000 fr. qui seront portées, après trois années de service, à : docteur en médecine, 32.000 fr. ; vétérinaire ou naturaliste, 32.000 fr. ; hygiénistes adjoints, 22 000 fr. ; agents sanitaires, 15.000 fr.

Ce personnel aura droit, en outre, aux indemnités allouées au personnel des cadres réguliers de même catégorie pendant les séjours en France

Durant leur stage à l'Institut Pasteur de Paris, les médecins, vétérinaire ou naturaliste, hygiénistes adjoints auront droit, en outre, aux indemnités de fonctions et de résidence prévues pour les fonctionnaires détachés à l'administration centrale.

Le médecin inspecteur des services sanitaires et médicaux de l'Afrique équatoriale française percevra, au titre du service spécial de la trypanosomiase, une indemnité dont le taux annuel est fixé à 20.000 fr.

Le directeur de l'Institut Pasteur de Brazzaville percevra, au titre des fonctions d'adjoint technique à l'inspecteur des services sanitaires et médicaux dans les questions relatives à la maladie du sommeil, une indemnité dont le taux annuel est fixé à 20.000 fr.

Durant le séjour à la colonie, le personnel européen percevra : 1° solde annuelle de France ; 2° supplément colonial de 9 10 ; 3° indemnité de zone : et indemnités de charges de famille allouées au personnel des cadres réguliers ayant la même assimilation.

En cas d'hospitalisation, le personnel européen sera traité comme les agents des cadres réguliers à la catégorie desquels il est assimilé.

En plus de la solde et des indemnités ci-dessus déterminées, il sera alloué au personnel européen des indemnités de technicité de valeurs progressives et payables :

1° Pour les médecins, le vétérinaire ou naturaliste, les hygiénistes adjoints : 10.000 fr. après le premier séjour de deux ans de service à la colonie ; 30.000 fr. après le deuxième séjour de deux ans de service à la colonie. En cas de renouvellement du contrat, l'indemnité de technicité versée après le troisième séjour de deux ans de service à la colonie sera portée à 60.000 fr.

Pour les agents sanitaires : 5.000 fr. après le premier séjour de deux ans de service à la colonie ; 15.000 fr. après le deuxième séjour de deux ans de service à la colonie.

Les périodes de deux années de services effectifs à la colonie donnant droit aux indemnités de technicité ne devront comprendre aucune période d'absence, exception faite pour les hospitalisations.

En aucun cas, les indemnités de technicité ne pourront être fractionnées. Aucun membre du personnel recruté, en application de cet arrêté, ne pourra donc prétendre à une part proportionnelle d'une de ces indemnités de technicité dans le cas où il interromprait son service avant d'avoir accompli intégralement la durée de la période ouvrant les droits à l'une de ces indemnités.

Au cas où le service de prophylaxie serait interrompu par ordre de l'autorité, tout le personnel aurait droit à l'indemnité en cours d'acquisition. (*Journ. off.*, 19 Juin.)

Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de langue française. — Il est rappelé aux membres du Congrès que, d'après le tarif n° 8 G. V. 108, les personnes voyageant par groupe de vingt au moins sur les chemins de fer français, pour des excursions scientifiques, ont droit à une réduction de 40 pour 100.

Il serait possible de profiter de cet avantage en organisant des groupes de congressistes dans certains centres importants. Mais cette organisation ne peut être réalisée que par des initiatives locales.

Il est nécessaire d'adresser la demande à la gare de départ au moins quinze jours à l'avance en indiquant l'objet du voyage, l'itinéraire et le nom des personnes qui doivent y participer.

Les membres du Congrès faisant partie du Touring Club de France ont droit aux mêmes avantages, mais, de plus, ils peuvent voyager par groupes de dix seulement et n'adresser leur demande que huit jours à l'avance.

Adjonction au programme. — Les grands réseaux, tenant compte du caractère de ce Congrès ont décidé de proroger jusqu'au 4 Août 1927 inclus, la durée de validité des billets aller et retour délivrés à partir du 23 Juillet 1927 aux conditions des tarifs G. V. nos 2 et 102.

Pour bénéficier de cette mesure, les congressistes devront être munis d'un certificat qui sera établi par les soins du secrétaire général, à condition qu'ils veuillent bien spécifier l'itinéraire dans leur demande, les dates de départ et de retour selon la formule ci-dessous :

Valable { de...... à...... et retour ;
à l'aller du...... au...... 1927 inclus ;
au retour du...... au...... 1927 inclus.

Il ne sera plus enregistré de demande de prolongation de validité après le 12 Juillet, date extrême. Toute demande devra être accompagnée d'un timbre à 0 fr. 50 pour permettre l'envoi du certificat aux intéressés.

Excursion facultative. — L'agence des voyages *Exprinter* a bien voulu organiser spécialement pour les congressistes, au départ de Tours, un *retour à Paris en autocar, en visitant les grandes cathédrales*, par Tours, Vierzon, Bourges, Orléans, Chartres, Rambouillet, Versailles, Paris.

30 Juillet. — Départ de Tours après le déjeuner par Vierzon pour Bourges. Installation. Visite de la cathédrale et de la maison de Jacques Cœur.

31 Juillet. — Départ le matin pour Orléans. Visite de la cathédrale et déjeuner. L'après-midi, continuation vers Chartres. Installation et visite.

1er Août. — Dans la matinée par Rambouillet et Versailles, retour à Paris où l'on sera pour déjeuner.

Prix par personne : 370 fr. Ce prix comprend tous les frais de transport, de logement, repas sans boisson, entrées, taxes, pourboires. Le nombre des places étant strictement limité, les adhésions devront parvenir avant le 15 Juillet 1927

S'adresser directement à *Exprinter*, 2, rue Scribe, Paris.

Journées médicales de Bruxelles. — Une importante exposition a eu lieu à l'occasion des Journées médicales de Bruxelles ; le journal espérantiste *Internacia medicina revuo* (réduction : rue de la Bassée, 31, à Lille) y a obtenu dans la section de la presse un diplôme de médaille d'argent.

Corps de Santé militaire. — MM. Petit et Bouissou, médecins-majors de 2e classe, seront affectés au gouvernement militaire de Paris, à dater du 3 Novembre 1927.

Nécrologie. — On annonce la mort à La Roche-Bellusson (Indre), de M. Edouard Benazet.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 27 JUIN. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — 1ers Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes (1 série). Saint-Antoine, 9 h.

MARDI 28 JUIN. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — 1ers Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes (5 séries). Saint-Louis, Beaujon, Charité, Laennec, Vaugirard, à 9 h.

MERCREDI 29 JUIN. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — 1ers Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes. Lariboisière, à 9 h.

JEUDI 30 JUIN. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — 1ers Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes (2 séries). Saint Louis, Pitié, à 9 h. — Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

VENDREDI 1er JUILLET. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — 1ers Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes (4 séries). Tenon, Enfants-Assistés, Saint-Antoine, Lariboisière, à 9 h. — Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

SAMEDI 2 JUILLET. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — 1ers Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes (1 série). Faculté, 1 h. — 3e Dentistes (5 séries). Charité, Pitié, Laennec, Beaujon, Enfants-Malades, à 9 h. — Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 27 JUIN. — Dufieux (A.) : *Contribution à l'étude de l'ostéoradionécrose tardive du maxillaire inférieur.* — Bonnier (M.) : *Adaptation de l'appareil de marche aux fractures ouvertes.* — De Vadder (A.) : *Contribution à l'étude de l'obstruction duodénale chronique par la carde mésentérique.* — Garnier (Ch.) : *Etude des indications et de la technique des busées ostéoplastiques.* — Mme Bac Nine : *La survie dans les ruptures de l'aorte abdominale.* — Cohen-Ramon : *Des incisions du col utérin pendant l'accouchement.* — Sureau (V.) : *L'opération césarienne suivie de l'extériorisation temporaire de l'utérus.* — Jean (B.-M.) : *L'obstétricie en 1925.* — Joannon (J.) : *Thrombophlébite oblitérante du sinus caverneux.* — Chryssikos (J.-B.) : *Quelques corrections plastiques de l'auvent nasal.* — Espaillat (R.) : *Traitements chirurgicaux actuels de la méningite otitique.* — Delplace (E.) : *Du traitement de la blennorragie chez l'homme par l'ozonothermie.* — Denis (M.) : *L'état actuel du traitement de l'urétrite gonococcique chez l'homme.* — Jury : MM. Sebileau, Hartmann, Delbet, Couvelaire.

Baude (E.-L.) : *Etude historique sur quelques moyens de prophylaxie antivénérienne individuelle.* — Sabatié (Ch.) : *Une page d'histoire médicale : La peste à Lectoure du XVe au XVIIIe siècle.* — Liquier (André) : *La méthode concentrique dans le diagnostic des psychonévroses.* — Denoyelle (André) : *Etude des souffles continus de la région xiphoïdienne.* — Bourgeois (A.) : *Granules curables.* — Capart (J.) : *Fréquence de la localisation juxta-scissurale des cavernes tuberculeuses.* — Kourilsky (R.) : *Les abcès des poumons.* — Amaraggi (J.) : *Stases duodénales chroniques par viscéroptoses.* — Mlle Frenkel-Lia : *Les formes chroniques des pneumopathies, bacilles de Friedländer.* — De Langenhagen (R.) : *Le tétanos des moignons.* — Marceau (J.-H.) : *L'occlusion intestinale aiguë causée par les péri-entérocolites.* — Schalck (M.) : *Polycythémie et tuberculose splénique.* — Lassus (J.-M.) : *Corvisart et la cardiologie.* — Jury : MM. Menetrier, Labbé (M.), Sergent, Lemierre.

MARDI 28 JUIN. — Bourgeois (Cl.) : *Etude des tumeurs rares de la langue (tumeurs fibreuses).* — Dassonville (P.) : *Sur les syncopes chloroformiques. Manière de les prévenir et de les traiter.* — Guérin (H.) : *Notions pratiques de transfusions sanguines.* — Martineau (J.) : *Les xanthomes vrais et les pseudo-xanthomes infectieux.* — Guilmard (A.) : *L'ictère des nouveau-nés.* — Richard (Louis) : *Etude de la version par manœuvres externes.* — Guillon : *Conduite à tenir dans les stases papillaires au cours des syndromes d'hypertension intracranienne.* — Lelièvre (A.) : *Etude des amauroses post hémorragiques.* — Renard (G.) : *Etude de la pathogénie et de l'étiologie de l'ophtalmie sympathique.* — Jury : MM. Brindeau, J. Faure, Jeannin, Terrien.

Gontard (F.) : *Les luxations récidivantes de la mâchoire inférieure.* — Gressard (L.) : *Etude sur le traitement de certaines affections abdominales douloureuses par les irradiations locales de chaleur et de lumière.* — Bauzet (P.) : *La cordotomie.* — Maton (M.) : *La voie du canal palatin postérieur pour l'anesthésie régionale endonasale.* — Quiret (H.) : *Laryngites et périlaryngites phlegmoneuses.* — Abria (P.) : *A propos du pronostic des ulcères perforés gastroduodénaux.* — Jury : MM. Lejars, Cunéo, Duval, Lemaître.

Bréon (P.) : *Etude des vomissements du nourrisson.* — Foubert (P.) : *Le nanisme rénal.* — Samsoën (J.) : *Coryza diphtérique du nourrisson et broncho pneumonie des enfants.* — Schlesinger (G.) : *Etude de l'hypotonie musculaire de la 1re enfance.* — Mlle Bondoux (A.) : *Répercussions morphologiques de l'hypoalimentation (2e et 3e enfance).* — Lebis (E.) : *Varicelle et pemphigus.* — Montmignault (F.) : *Immunisation antidiphtérique par voie nasale.* — Mme Zucman (Ch.) : *Etude du traitement de la péritonite tuberculeuse.* — Jury : MM. Marfan, Nobécourt, Richet, Dognon.

Bernstein (A.) : *Hydarthrose tuberculeuse du genou chez l'enfant.* — Bersod (J.) : *Etude du traitement des ruptures traumatiques de l'urètre.* — Dossios (A.) : *Traitement de la luxation congénitale de la hanche par mobilisation précoce.* — Mlle Gauthier-Villars (P.) : *Etude des métastases ovariennes des épithéliomes digestifs.* — Huet (P.) : *Etude des fractures du nez.* — Ismojik (A.) : *Etude des troubles gastriques et duodénaux dans la maladie de Hirschsprung.* — Jury : MM. Lecène, Rathery, Chevassu, Moure.

MERCREDI 29 JUIN. — Kalomiris (D.) : *L'action sur l'intestin isolé normal ou pathologique dans ses rapports avec l'équilibre neuro-végétatif.* — Mesplomb (A.) : *Considérations relatives au traitement des ostéites typhiques et paratyphiques.* — Haury (J.) : *Traitement de la tuberculose pulmonaire par les voyages au long cours.* — Bertrand (H.) : *Du rhinosclérome (traité par la diathermo-coagulation.* — André (Mary) : *Etude de la curiethérapie des cancers.* — Lazard (P.) : *Considérations sur l'importance de l'azotémie en fonction de la constante d'Ambard.* — Jury : MM. Roger, Bernard, Gosset, Debré.

Belin : *De la culture simultanée de deux virus filtrants dermotropes (Etude des complexes vaccins aphteux)* (Thèse vétérinaire). — Bourgeois : *Etude des leucocytes du lait et essai de leuco-diagnostic des états physiologiques et pathologiques de ce liquide* (Thèse vétérinaire). — Dauvois : *Considérations sur la fièvre charbonneuse en Beauce* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Lemierre, Panisset, Moussu, Nicolas.

JEUDI 30 JUIN. — Mâle (P.) : *Etude du rôle de l'hérédo-syphilis dans l'étiologie des troubles mentaux de l'enfance.* — Médioni (G.-H.) : *Essai sur le caractère d'Amiel à la faveur des conceptions pyscho-pathologiques contemporaines.* — Valence (Yves) : *Etude des états interprétatifs (en dehors du délire d'interprétation).* — Jouet (M.) : *Etude anatomique et clinique des artérites juvéniles des membres.* — Mme Kaplan (Ch.) : *Etude des algies postzostériennes.* — Suffrin (A.) : *Aspects atypiques de l'acrodermatite continue d'Hallopeau.* — Puche (A.) : *Etude des syndromes alternes dans l'encéphalite épidémique.* — Rochette (B.) : *Etude sur l'étiologie et traitement du lupus érythémateux. Rôle de la syphilis.* — Jury : MM. Guillain, Claude, Sicard, Lévy-Valensi.

Bernard : *Farcin du bœuf* (Thèse vétérinaire). — Dorotte : *La tuberculose bovine dans le cheptel laitier senonais* (Thèse vétérinaire). — Fontaine : *Les dystocies par excès de volume du fœtus dans l'espèce bovine* (Thèse vétérinaire). — Crémont : *Tuberculose des carnivores domestiques, son danger social* (Thèse vétérinaire). — Thieulin : *Recherches sur le globe oculaire et la vision des carnivores domestiques* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Menetrier, Bernard, Brindeau, Sergent, Terrien, Moussu, Panisset, Coquot, Bresson, Dechambre, Henry, Robin, Bourdelle.

Piquard (M.) : *Etude de la digestion gastrique chez les enfants du second âge.* — Ray (J.) : *Etude des abcès froids présternaux chez l'adulte.* — Deléage (A.) : *Des crises viscéralgiques du tabes simulant des affections justiciables de la cure de Vichy.* — Falgères (A.) : *Etude de quelques complications tardives des gelures des pieds.* — Perrier (L.) : *Le nitrite de soude en injections chez les hypertendus.* — Mlle Pagès (G.) : *De la diathermo-coagulation dans le traitement des métrites cervicales chroniques.* — Morchain (H.) : *Troubles gastriques post pleurétiques.* — Malinvaud (M.) : *De l'utilisation thérapeutique du camphosulfonate de soude soluble dans l'eau.* — Schmidt (R.-S.) : *Etude expérimentale et clinique de quelques diurétiques mercuriels de la série cyclique.* — Mandelstamm : *De l'action possible du thymus sur les organes génitaux.* — Jury : MM. Bezançon, Carnot, Tiffeneau, Busquet.

Mlle Hadamard (S.) : *Etude de la pression intrapleurale au cours des thoracentèses.* — Mornet (J. G.) : *Du rétrécissement congénital de l'isthme de l'aorte et en particulier de ses formes frustes.* — Samson (A.) : *Le goitre endémique basedowifié.* — Guyot (Ph.) : *La variole à Paris en 1925-1927.* — Ducourtioux (P.) : *De quelques méthodes du traitement du lupus tuberculeux.* — Fourcade (A.) : *Le traitement arséno-bismuthique de la syphilis précoce.* — Pouzin (E.) : *Du botryomycome et de son traitement par les injections intraveineuses de novarsénobenzol.* — Sommeyre (R.) : *Etude de l'actinomycose (actinomycose du corps thyroïde).* — Lefèvre (P.) : *A propos de quelques observations nouvelles de syphilis des glandes salivaires.* — Nicolle (H.) : *Les dystrophies maxillo-faciales en médecine générale.* — Jury : MM. Achard, Jeanselme, Teissier, Sézary.

SAMEDI 2 JUILLET. — Mlle Willème (Magdeleine) : *Une consultation de nourrissons à la campagne.* — Mme Maillard (L.) : *Etude médico-sociale chez les enfants atteints de glossoptose avant et après le traitement eumorphique.* — Haye (A.) : *La typhodiphtérie et ses complications.* — Gervaise (G.) : *Du rôle et de la fréquence des infections pneumococciques au cours de l'épidémie de diphtérie de l'hiver 1926-1927.* — Artin (Ch.) : *Etudes et traitements des porteurs de germes diphtériques.* — Rozsa (A.) : *Considérations à propos d'un cas de tabes héréditaire.* — Rothéa (F.) : *La pléonostéose familiale (maladie d'André Léri).* — Jury : MM. Guillain, Nobécourt, Lévy-Valensi, Vaudescal.

Barrier : *De la pyovaccination* (Thèse vétérinaire). — Issermann : *Etude de la gale folliculaire* (Thèse vétérinaire). — Beny : *Etude de la torsion des pédicules vasculaires de l'intestin grêle chez le cheval* (Thèse vétérinaire). — Créquigne : *De l'emploi des diastases tissulaires en médecine vétérinaire* (Thèse vétérinaire). — Gadais : *Des péricardites exsudatives par corps étrangers à évolution atypique* (Thèse vétérinaire). — Lavy : *Etude de la physiopathologie des mouvements respiratoires* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Jeanselme, Bezançon, Rathery, Panisset, Henry, Nicolas, Coquot, Robin, Moussu, Mulgnon.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Veuve médecin louerait à confr. 3 pièces ds son appart. : salon, bur. consult. meublés, salle exam. Assur. serv. porte et tél. quart Kléber. *P. M.*, n° 433.

Infirmière dipl. sténo-dact., ch. sit. aupr. chirurg. gastro-entér. radiologue pr Septemb. *P. M.*, n° 482.

Cause santé, à céder Sud-Est, avec ou sans immeuble plein rapport, clinique physiothérapie et peau. Travail facile. Bénéfice important. — Ecrire *P. M.*, n° 489.

Mais. de régimes. A céder propriété à Sèvres, 21 p., bail 18 a., confort. Duprat, 28, r. Gustave-Courbet.

Dame, sér. référ., au courant travaux bureau, sachant anglais, apte à seconder direction, demande emploi. — Ecrire *P. M.*, n° 498.

Villa (Sèvres-St-Cloud), 21 pièces, jardin, garage, long bail et loyer avantageux, installée avec tout confort pour maison régime, santé, etc., av. 90.000. Daix, 1, rue St-Laurent, Paris.

A céder microscope Leitz neuf, obj. I-III-IV, oc. 3-7-1/12. Foureaux, 83 *bis*, r. Manin, 19e, mat. 8 à 10 h.

Jne fille courant termes méd., fait traductions angl. allem., italien et trav. tt. genre machine à écrire. — Gheorghiu, 3, r. Agrippa-d'Aubigné, 4e.

A céder appar. radiol. complet, en ordre de marche (contact tournant Drault, châssis Victor, t. Coolidge, access U.-V.), 18.000 fr. Visiter 15 *bis*, rue Cauchois (rue Lepic).

A céder microscope Zeiss état neuf. — S'adresser Mme Ribierre, 5, r. Villejust, lundi excepté.

Infirmière conn. manip. radio, th. prof., pneumoth., r. U.-V., r. I.-R., tr. élect., ch. place stable, nourrie. — Ecrire *P. M.*, n° 504.

Externe hôpit Paris, ancien interne province, recherche emploi l'après-midi ou nuit dans clinique, labo, ou garde, soins, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 505.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

POUR LA RACHIANESTHÉSIE

Par **Léon BÉRARD**.

Dans un article de *La Presse Médicale* du 14 Mai 1927, intitulé : « Contre la rachianesthésie », l'auteur, M. J. D., s'élève « contre la faveur dont jouit, du moins en France, ce mode d'anesthésie, faveur qu'elle doit aux nombreux plaidoyers présentés pour la réhabiliter du discrédit dans lequel de non moins nombreux désastres l'avaient jetée ».

A l'appui de cette opinion, M. J. D. rapporte une observation de mort due à M. Vulliet, de Lausanne, qui, en la publiant, écrivait lui-même : « Si tous les échecs étaient connus comme ils devraient l'être, leur fréquence ébranlerait l'optimisme des chirurgiens, peu nombreux heureusement, qui ne craignent pas de recommander l'anesthésie rachidienne comme une méthode de choix et en ont élargi le champ d'une façon redoutable. »

Voici, en quelques lignes, l'observation de M. Vulliet : grosse hernie inguinale irréductible chez un obèse de 60 ans, dont le cœur, les poumons, les reins *semblent* en bon état, mais dont la *tension n'a pas été mesurée.* En position assise, une *ponction lombaire retire 8 cmc de liquide céphalo-rachidien* ; injection d'une solution de 5 centigr. de stovaïne à 4 pour 100; un quart d'heure après, pouls petit, irrégulier; malade pâle, apathique; respiration bonne; des stimulants : coramine, digitaline, adrénaline relèvent le cœur. *M. Vulliet procède néanmoins à la cure radicale* de la grosse hernie. Rapidement, la respiration devient irrégulière, le pouls à peine décelable et la mort survient environ une heure et demie après le début de la rachianesthésie, malgré l'injection intracardiaque d'adrénaline. L'autopsie n'a pas été autorisée.

Nous ne voulons pas discuter sur les détails de cette observation. Il faut relever pourtant quatre points :

1° La tension n'a pas été prise avant l'anesthésie;

2° On a retiré 8 cmc de liquide céphalo-rachidien avant l'injection anesthésique, quantité qui est considérable;

3° Malgré des signes de défaillance cardio-vasculaire alarmants, une fois l'injection faite, l'opération est pratiquée;

4° On manque du contrôle nécropsique pour reconnaître les causes de la mort.

Sans « avoir élargi le champ de la rachianesthésie d'une façon redoutable », je suis cependant des chirurgiens, « peu nombreux », paraît-il, qui ne craignent pas de la recommander comme une « méthode de choix », mais quand elle est raisonnée.

***

Avantages et inconvénients. — Il serait fastidieux de traiter ici après Tuffier, Forgue, Leriche et Lecène[1] et tant d'autres le parallèle des avantages et des inconvénients de la rachianesthésie.

Ce qui séduit en elle, c'est la possibilité d'opérer sans la période d'agitation ni la contracture musculaire du début, sans la poussée abdominale, sans l'irritation ni la congestion des voies aériennes, presque toujours sans aucun risque d'intoxication cardio-vasculaire sans la menace de la syncope cardiaque initiale mortelle, des malades dont les uns pourraient également relever de l'anesthésie générale, mais dont quelques autres ne sauraient être soumis sans danger à la narcose. Dans ces derniers rentrent tous les sujets atteints de lésions pulmonaires chroniques, subaiguës ou aiguës, tous les obèses opérés sur l'abdomen et chez lesquels il importe spécialement d'obtenir le silence péritonéal, tous les nerveux ou alcooliques excités, surtout ceux atteints de traumatismes et de fractures, où la période d'agitation du début de la narcose est si désagréable pour le chirurgien et, parfois, si préjudiciable pour le malade.

La rachianesthésie supprime également l'agitation du réveil, les crises de delirum tremens et les complications pulmonaires précoces chez les alcooliques.

C'est pourquoi depuis 1919, dans notre service, soit personnellement, soit avec nos assistants Santy, Chalier, Dunet, Wertheimer, Guilleminet, tous rompus pendant la guerre à cette pratique, soit simplement avec des internes rapidement éduqués, et sans jamais avoir eu besoin d'un anesthésiste spécialisé, nous avons utilisé très largement la rachianesthésie :

1° Dans la plupart des laparotomies gynécologiques : déviations utérines fixées ou non, fibromes, cancers utérins, annexites, grossesses tubaires non rompues ou hématocèles sans hypotension marquée, kystes de l'ovaire simples ou tordus;

2° Dans la chirurgie de l'intestin, de l'estomac, du foie et des voies biliaires, du rein et des voies urinaires, de la rate;

3° Dans la chirurgie des membres inférieurs.

J'ai même fait des rachianesthésies pour interventions sur le thorax, et en particulier pour des thoracectomies totales, sans jamais ponctionner les méninges au-dessus de la 7e dorsale. J'estime en effet que la rachianesthésie haute, dorsale supérieure ou cervicale, n'est pas aussi anodine que le prétendait Jonnesco.

Contre-indications. — Il ne faut pas considérer comme sans conséquence le fait d'injecter dans les méninges rachidiennes une solution toxique qu'on ne pourra plus retirer.

La rachianesthésie a de nombreuses contre-indications. J'ignore ce qu'elle vaut chez les enfants, ne l'ayant jamais utilisée. Chez les adolescents et les adultes, il ne faut l'appliquer ni aux grands infectés, ni aux grands intoxiqués, ni aux grands hypotendus, shockés ou non. Il est nécessaire que le foie puisse fixer ou neutraliser la substance toxique mise en circulation dans le sang, que le rein puisse l'éliminer assez promptement.

C'est pourquoi nous n'utilisons jamais ce mode d'anesthésie chez les hépatiques en état d'infection ou d'insuffisance fonctionnelle graves (angio-cholécystite septique, surtout calculeuse, ictère par rétention à la dernière période). Nous redoutons également les insuffisances rénales, et en cas d'hésitation, nous faisons toujours rechercher l'urée dans le sang et calculer la constante d'Ambard. Nous n'y soumettons jamais les malades opérés d'urgence dont la tension maximum est inférieure à 11, pas plus que les sujets atteints d'occlusion confirmée, avec vomissements profus, bilieux ou fécaloïdes. Nous la refusons également aux ruptures des grossesses tubaires en état d'anémie aiguë, de même qu'aux grands traumatisés, très shockés et exsangues. C'est parce qu'ils sont à la fois des intoxiqués et des hypotendus que nous n'y recourons pas chez les néoplasiques cachectiques.

Et à ce sujet, nous ne croyons pas qu'il soit très opportun de discuter, comme on l'a fait dernièrement dans plusieurs sociétés de chirurgie, sur la valeur de la rachianesthésie dans les occlusions intestinales, en vue d'obtenir une débâcle immédiate de l'intestin et, le cas échéant, afin d'éviter une intervention souvent délicate.

En effet, parmi les sujets en état d'occlusion, il en est que l'on tuera par la rachianesthésie, même après avoir provoqué la débâcle des matières. Et il en est chez qui on obtiendra seulement une rémission trompeuse, alors qu'une intervention raisonnée, même en apparence plus grave, leur aurait été salutaire. Il ne faut pas oublier d'ailleurs ici qu'un anus contre nature libérateur peut toujours se faire sous anesthésie locale.

Enfin, quand l'injection intrarachidienne de la solution anesthésique a provoqué des troubles inquiétants, lipothymie grave, syncope imminente, — soit chez des sujets particulièrement sensibles à la novocaïne, ce qui est très rare, soit chez des shockés ou intoxiqués méconnus, ce qui est encore exceptionnel quand on a examiné ses malades avec soin, — il ne faut jamais se croire obligé de pratiquer néanmoins l'intervention de suite. Lorsqu'on a ramené un malade de si loin, à grand renfort de caféine, d'adrénaline intracardiaque, si l'indication opératoire n'est pas immédiate et vitale, le rescapé a droit à un repos d'au moins vingt-quatre ou quarante-huit heures.

Nous n'intervenons jamais sans ce délai chez les sujets que la rachianesthésie a pâlis, déprimés jusqu'à la subconscience, détendus *maximum* jusqu'au 9 ou 8 de l'appareil Gallavardin, que si l'on peut les ramener rapidement à l'état normal et à une tension *minimum* de 8 à 10, par de petits moyens, tels que l'ingestion d'une tasse de café, ou l'injection sous-cutanée de sérum caféiné.

***

Technique. — Il y a également une question de technique qui intervient dans l'appréciation des résultats. Voici comment nous procédons :

1° *Instrumentation.* — Il est nécessaire d'utiliser des trocarts très fins et très souples, du modèle de ceux qui ont été fabriqués par Collin à Paris, ou par Lépine à Lyon. Un petit orifice pratiqué dans la dure-mère met à l'abri des écoulements prolongés de liquide céphalo-rachidien et de la céphalée post-opératoire comme l'a bien montré Leriche. La seringue de Lüer de 5 cmc nous paraît supérieure à la seringue de Pauchet, car on contrôle facilement dans une seringue de verre la quantité de liquide injecté, dont on réduit le volume à volonté, de façon à n'utiliser que 6 et même 5 centigr. d'agent anesthésique, lorsqu'on opère sur le périnée ou sur la région ano-rectale;

2° *Solution anesthésique.* — C'est une solution de novocaïne ou de scurocaïne, renfermant 5 centigr. d'anesthésique par centimètre cube d'eau stérilisée. Des ampoules de 3 cmc suffisent et au delà à tous les besoins. Nous utilisons rarement plus de 8 à 10 centigr. de scurocaïne. Une injection sous-cutanée préalable de 1 centigr. de morphine et de 25 centigr. de caféine est faite quinze à vingt minutes avant l'anesthésie rachidienne;

3° *Technique.* — Le malade étant assis, penché en avant, le dos rond, la ponction est faite à un niveau variable suivant la topographie du territoire à anesthésier : entre la 3e et la 4e vertèbre lombaire pour toutes les anesthésies portant sur le membre inférieur, le périnée ou les organes pelviens, — entre la 11e et la 12e vertèbre dorsale

1. La statistique générale de Strauss en 1921, rapportée par Leriche et Lecène, donne pour 83.694 rachianesthésiés. 58 morts, dont 24 seulement imputables à l'anesthésie, soit 1 mort pour 3 500 opérés.

pour les interventions portant sur le haut abdomen : intestin grêle, estomac, foie, rate.

Nous jugeons inutile et dangereuse toute soustraction d'une quantité importante de liquide céphalo-rachidien dépassant 2 à 3 cmc., car à partir de 6 à 8 cmc, elle peut exposer à de la céphalée durable, à la lipothymie, voire à des syncopes inquiétantes. L'aiguille introduite, on laisse écouler une dizaine de gouttes de liquide avant d'adapter la seringue, et l'on aspire doucement dans celle-ci environ 1/2 cmc de liquide pour vérifier que l'aiguille est bien restée en place et perméable. L'injection est poussée très lentement sans barbotage; aussitôt après le malade est placé en position légèrement déclive. Si l'on veut obtenir une anesthésie haute, il est mis au bout de cinq minutes en position de Trendelenburg pendant environ dix minutes. La première incision opératoire peut être faite huit à dix minutes après l'injection. Trop de chirurgiens pressés veulent commencer de suite.

Nous ne faisons pas l'injection systématique de sérum caféiné pendant l'anesthésie. Si le malade accuse quelques défaillances, cette injection est pratiquée, et si les signes d'hypotension persistent une fois le malade rapporté dans son lit, avec de la céphalée ou des vomissements, nous avons recours au sérum artificiel injecté sous la peau, ou à l'injection intraveineuse d'eau distillée (20 cmc) (Leriche).

Statistique personnelle. — Les répertoires de mes registres établissent que, depuis 1919, une moyenne de 2 à 3 anesthésies a été faite chacun des trois jours de la semaine où il y a une séance opératoire, sans compter un certain nombre d'interventions pratiquées en dehors du courant normal, ce qui ferait approximativement un total de plus de 3.000 rachianesthésies sur 6.400 anesthésies générales ou locales, soit près de la moitié.

Sur ce total, nous ne trouvons que 2 pour 100 à peine d'anesthésies impossibles, du fait de dispositions anatomiques défavorables, scoliose, imbrication des lames, ossification des ligaments jaunes, etc. Chez moins de 4 pour 100 des opérés, l'anesthésie fut insuffisante et dut être complétée, sans grand inconvénient d'ailleurs, par l'inhalation de chlorure d'éthyle sur la compresse, ou par l'administration de l'éther en goutte à goutte.

Voici maintenant les accidents que nous avons eus et dont je dois le relevé intégral à mon assistant, M. Wertheimer.

A. *Accidents mortels.* — Il y en eut deux chez des malades opérés d'urgence par mes assistants, et qui, ni l'un, ni l'autre, n'auraient dû être soumis à ce mode d'anesthésie.

1° Hernie ombilicale étranglée chez une femme obèse, hypotendue, très shockée par l'anesthésie, avec des vomissements profus, qui mourut sur la table d'opération, la trachée noyée par les vomissements.

2° Cholécystite calculeuse suppurée chez une femme de 67 ans. Une syncope blanche se produit pendant l'intervention, dix minutes après le début de l'anesthésie. Manœuvres prolongées de respiration artificielle aidées de plusieurs injections stimulantes; les fonctions respiratoires se rétablissent. L'opération est terminée. La malade meurt le soir même de syncope cardiaque.

B. *Accidents plus ou moins inquiétants mais non mortels* :

1 état lipothymique prolongé chez une femme frêle et débile;

2 syncopes graves guéries par les moyens ordinaires, sans injection d'adrénaline intracardiaque;

4 cas de méningite de forme aseptique dus à des solutions irritantes. Guérisons;

2 paralysies oculaires, l'une de l'accommodation, l'autre du moteur oculaire externe, après des injections trop riches en substance anesthésique (10 à 12 ctg.).

Parmi les accidents légers, nous devons signaler la céphalée post-opératoire, presque sûrement évitée actuellement depuis que nous utilisons des aiguilles très fines qui préviennent l'écoulement prolongé de liquide céphalo-rachidien à travers la dure-mère, et depuis que nous évitons de dépasser la dose de 8 à 10 centigr. d'anesthésique. Les rétentions d'urine, dépassant rarement deux à trois jours, cèdent presque toutes au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures à une injection intravésicale de glycérine boriquée au 1/10.

Au milieu ou vers la fin de l'opération, il n'est pas rare que les malades accusent une sécheresse pénible de la bouche avec une soif plus ou moins intense. Quand ils ne sont pas en position de Trendelenburg, nous n'hésitons pas à les faire boire un peu. Quand ils sont en position déclive nous faisons pratiquer une injection de sérum artificiel sous-cutanée.

***

Conclusions. — Moins que jamais un chirurgien peut aujourd'hui se déclarer partisan irréductible de tel ou tel anesthésique à l'exclusion de tel autre, car il a trop d'agents à sa disposition et trop de techniques qui s'adaptent plus ou moins parfaitement à chaque nécessité clinique. *Il n'est qu'une substance vis-à-vis de laquelle je garde une méfiance extrême, c'est le chloroforme, même administré avec les appareils les plus perfectionnés.* Si l'on faisait le relevé intégral des morts par chloroforme pendant ces deux ou trois dernières années seulement, on en serait effrayé. Je mets à part les interventions obstétricales. Même chez les enfants, à partir de 3 ans, je ne me sers jamais de chloroforme que pour les interventions portant sur la cavité buccale, avec anesthésie trachéale au moyen de la canule de Buttlin-Poirier. Chez les adolescents et les adultes, cette anesthésie elle-même peut se faire avec l'éther goutte à goutte ou avec le Billroth.

Pour la narcose générale, après l'injection préalable de la solution morphine (1 centigr.), atropine (1/4 de milligramme), nous faisons administrer d'abord presque toujours du chlorure d'éthyle, projeté en jet sur une compresse de gaze simplement déposée au devant du nez et de la bouche, ce qui évite sûrement tous les accidents dus à la respiration du chlorure d'éthyle en atmosphère confinée. Si l'opération est simple et brève, l'anesthésie est continuée ainsi. Nous pratiquons, couramment, des thoracectomies totales portant sur 10 côtes, dont 90 à 120 cm. sont réséqués, en utilisant uniquement le somnifène *per os* (L gouttes deux heures avant l'opération), puis l'injection de morphine, puis le chlorure d'éthyle à la compresse.

Quand l'intervention doit être plus longue, plus délicate, avec une narcose plus profonde, c'est l'éther administré goutte à goutte dans le petit masque américain, ou donné plus largement avec l'appareil d'Ombrédanne, qui remplit toutes les indications voulues.

Pour quelques opérations portant sur la tête et la face, l'anesthésie rectale par éther peut être précieuse, mais ne donne pas les mêmes sécurités. Elle ne comporte à peu près pas de risques d'intoxication, si l'on ne dépasse pas la dose de 1 cmc d'éther par kilogramme du poids de l'opéré.

Quand nous serons assez riches en personnel et en ressources pour doter nos services de l'appareillage moderne du protoxyde d'azote associé à l'oxygène, sans doute y trouverons-nous des avantages.

Actuellement, hors l'éther et le chlorure d'éthyle, nous utilisons simplement, et de plus en plus largement, les anesthésies locales et régionales. La rachianesthésie est, de toutes ces manières, la plus sûre et aussi la plus simple pour provoquer la disparition de la sensibilité durant un temps qui varie de trois quarts d'heure à deux heures, suivant les sujets et suivant les doses.

J'ai pu le mois dernier réaliser, au moyen de la rachianesthésie, sans dépasser la dose de 10 centigr., et sans que les malades aient accusé la moindre sensation douloureuse, les trois opérations suivantes qui durèrent chacune d'une heure et demie à deux heures : *a*) résection de deux mètres de l'intestin grêle pour rétrécissements tuberculeux multiples; *b*) gastropylorectomie pour cancer de l'estomac avec une volumineuse adénopathie adhérente à la tête du pancréas; *c*) laparotomie pour occlusion subaiguë chez une malade colectomisée cinq ans auparavant, et dont les anses grêles étaient agglutinées et coudées en masse autour de l'anastomose iléocolique.

Il ne faut pas oublier que certains individus ont pour les succédanés, novocaïne, scurocaïne, stovaïne, etc., aussi bien que pour la cocaïne, une susceptibilité particulière. C'est le seul reproche que l'on puisse adresser à la rachianesthésie. Il faut en tenir compte, bien que le danger d'intoxication par idiosyncrasie ne soit réel que si l'on intervient avec des doses trop fortes, chez des sujets intoxiqués et débiles. Cela n'en est pas moins une raison sérieuse pour étendre encore beaucoup plus que l'on ne l'a fait jusqu'ici le domaine de l'anesthésie régionale, anesthésie des plexus, des troncs, et de l'anesthésie locale. Bien maniées, surtout avec la patience dont manquent trop de chirurgiens avant de prendre le bistouri, ces diverses anesthésies devront réduire au minimum les risques de tout ordre. Et en ce qui concerne la rachianesthésie spécialement, « des chirurgiens *de plus en plus* nombreux ne craindront pas de la recommander comme une méthode de choix, et d'en élargir le champ d'une façon *peu* redoutable ».

L'ADRÉNALINE VIRTUELLE

PAR MM.

G. MOURIQUAND et A. LEULIER.

Les recherches que nous poursuivons sur les dystrophies d'origine alimentaire et plus particulièrement les maladies par carence nous ont conduit à nous demander quelles modifications elles faisaient subir aux surrénales dans leur teneur en cholestérine (cortico-surrénale) et adrénaline (médullo-surrénale).

Nous avons ailleurs montré[1] que le taux de cholestérine des surrénales du cobaye en état d'avitaminose C était fortement abaissé. Ces faits ont été confirmés par M^me Randoin et M^lle Michaux.

Avant d'entreprendre le dosage de l'adrénaline dans les glandes d'animaux carencés, nous avons naturellement tenu à établir la teneur en adrénaline des surrénales d'animaux sains (cobayes).

Ces recherches préalables nous ont entraîné à résoudre une série de problèmes qui se sont posés à nous en cours d'expérience. Ceux-ci ne tendent pas à éclairer le débat physiologique institué au sujet du rôle de l'adrénaline (Gley, Tournade, Chabrol, etc.). Ils envisagent avant tout cette substance dans la surrénale même et relèvent de la seule biochimie. Nos recherches tendent à établir l'existence à côté de l'adrénaline libre, décelable par des réactions chimiques caractéristiques d'une adrénaline virtuelle chez le sujet sain et chez le sujet pathologique[2].

1. Mouriquand et Leulier. — *C. R.*, 180, 1925, p. 1699, et 181, 1925, p. 434.

2. Cette question sera reprise ultérieurement du point de vue physiologique.

Adrénaline virtuelle chez le sujet sain. — En cherchant à doser l'adrénaline des surrénales du cobaye sain, nous avons constaté les faits suivants[1]. Les animaux étant sacrifiés, les surrénales immédiatement prélevées ont été divisées en deux lots comprenant chacun six surrénales, chaque animal ayant fourni une surrénale à chaque lot. Le dosage de l'adrénaline a été immédiatement pratiqué dans le premier lot (surrénales à l'état frais) et vingt-quatre heures après un séjour dans le vide sulfurique dans le second lot.

Les résultats obtenus sont les suivants :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capsules fraîches :	0,10	0.10	0,10	0,10	0,22	0,22	0,18	0,20	0,13	0,040
	Environ (1 à 4)									
Capsules après 24 h. de séjour dans le vide sulfurique :	0,26	0,25	0,17	0,15	0,21	0,29	0,31	0,31	0,30	0,22

L'examen de ce tableau démontre que, sauf pour le cinquième dosage (résultat aberrant), les lots de surrénales ayant subi pendant vingt-quatre heures la dessiccation dans le vide se sont constamment enrichis en adrénaline par rapport aux lots de surrénales fraîches. Cet enrichissement a été dans certains cas de plus du double.

Ces résultats démontrent qu'une partie importante de l'adrénaline des surrénales fraîches échappe à l'action du réactif spécifique. Elle est par conséquent dissimulée à ce réactif, alors que l'adrénaline des surrénales ayant subi le « mûrissement » de vingt-quatre heures apparaît comme entièrement libre, tout entière révélée qu'elle est par ce réactif.

Nous avons poursuivi avec notre élève P. Gojon ces recherches sur les surrénales d'autres animaux et les résultats sont entièrement confirmatifs des premiers. On notera pourtant qu'elles ont été faites dans des conditions de rigueur moins parfaite que les précédentes, car malgré la diligence mise, il a été impossible de faire à l'abattoir des prélèvements immédiats. Le temps qui s'est écoulé (une à trois heures) entre la mort de l'animal et ce prélèvement explique sans doute l'importance du taux d'adrénaline libre dans les surrénales fraîches mais, en dehors de quelques rares cas aberrants, un enrichissement en adrénaline, pour ainsi dire constant, a été observé dans les surrénales soumises pendant vingt-quatre heures au mûrissement dans le vide sulfurique. Les tableaux suivants en font foi :

Surrénales de bœuf.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Adrénaline dans les capsules fraîches :	3,01	1,88	1,31	1,31	1,91	2,32	2.10	3,05	3,36	2,73
Adrénaline dans les capsules après séjour de 24 heures dans le vide sulfurique :	3,07	1,91	1,95	2,51	2,50	2,58	2,98	—	3,61	3,54
Enrichissement :	0,06	0,03	0,64	1,20	0,59	0,26	0,88	—	0,21	0,81

Surrénales de vache.

	1	1	3	4	5	6
Adrénaline dans les capsules fraîches :	1,13	2,40	1,99	1,74	2,34	2,29
Adrénaline dans les capsules après séjour de 24 heures dans le vide sulfurique :	1,76	2,86	2,16	2,33	2,35	2,58
Enrichissement :	0,63	0,46	0,17	0,58	0,01	0,29

Surrénales de taureau.

	1	2	3	4	5
Adrénaline dans les capsules fraîches :	2,89	2,44	2,03	1,81	2,71
Adrénaline dans les capsules après un séjour de 24 heures dans le vide sulfurique :	3,75	2,87	2,94	1,95	2,85
Enrichissement :	0,86	0,43	0,91	0,14	0,14

Surrénales de cheval.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Adrénaline dans les capsules fraîches :	1,62	3,01	2,69	2,57	2.25	2,74	2,20	1,86	1.71	2,07
Adrénaline dans les capsules après un séjour de 24 heures dans le vide sulfurique :	1,92	3,56	2,83	3,26	2,39	3,20	2,17	—	—	—
Enrichissement :	0,30	0,55	0,14	0,69	0,14	0,46	—0,03	—	—	—

Surrénales de mouton.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Adrénaline dans les capsules fraîches :	0,90	1,40	1,13	0,97	1,02	0,76	0,74	1,00	0,88	0,73	1,76
Adrénaline dans les capsules après un séjour de 24 heures dans le vide sulfurique :	1,18	1,71	1,32	1,56	1,18	1,27	1,13	1,36	1,53	0,66	1.57
Enrichissement :	0,28	0,31	0,19	0,59	0,16	0,51	0,39	0.36	0.65	0.07	0.19

Surrénales de porc.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Adrénaline dans les capsules fraîches :	0,92	1,23	0,89	0,79	1,32	0,63	0,99	1,56
Adrénaline dans les capsules après un séjour de 24 heures dans le vide sulfurique :	1,46	1,37	1,25	0,80	1,57	0,81	1,01	1,47
Enrichissement :	0,54	0,14	0,36	0,01	0,25	0,18	0,02	—0,09

Cet enrichissement a été comme chiffres extrêmes 1,20 chez le bœuf, 0,63 chez la vache, 0,91 chez le taureau, 0,69 chez le cheval, 0,65 chez le mouton, 0,54 chez le porc. Il apparaît donc avec certitude que le phénomène de l'enrichissement des surrénales en adrénaline (par mûrissement de ces glandes) s'observe sans exception dans les diverses espèces animales. Cette constatation implique donc l'existence, dans la glande fraîche d'animaux sains, d'une adrénaline « virtuelle » échappant aux réactifs.

Adrénaline virtuelle chez le sujet pathologique. — Nous nous sommes demandé dans quelle mesure une cause pathogène pouvait modifier la teneur des surrénales, tant en adrénaline virtuelle qu'en adrénaline libre. Nos recherches ont à ce point de vue porté sur l'avitaminose C et la diphtérie.

Adrénaline virtuelle dans l'avitaminose C. — Ainsi qu'il apparaît dans le tableau ci-dessous, l'avitaminose C respecte, chez le cobaye, aussi bien l'adrénaline virtuelle que l'adrénaline libre. Les résultats obtenus chez les cobayes en état d'avitaminose C sont en tous points comparables à ceux obtenus chez les cobayes normaux.

Adrénaline dans les capsules fraîches :	0,12	0,08	0,09	0,16	0,17	0,09
Adrénaline dans les capsules après un séjour de 24 heures dans le vide sulfurique :	0,23	0,17	0,21	0,19	0,23	0,14

On voit que dans la majorité des cas, l'adrénaline libre représente le double de l'adrénaline virtuelle.

Soulignons en passant ce fait intéressant, à savoir que l'avitaminose C, qui diminue si nettement le taux de la cholestérine (de 8 pour 100 à 2 pour 100 ou 1 pour 100), respecte entièrement celui de l'adrénaline. La cortico-surrénale apparaît donc beaucoup plus sensible à la carence que la médullo-surrénale.

Adrénaline virtuelle dans l'intoxication diphtérique. — Étant donné les lésions surrénales graves observées dans les syndromes diphtériques malins, nous nous sommes demandé avec Sédallian si une intoxication par la toxine diphtérique ne modifierait pas les rapports existant entre l'adrénaline virtuelle et l'adrénaline libre[1].

Franz Luksch avait déjà montré que l'injection de cette toxine faisait diminuer l'adrénaline des surrénales du lapin et du chien. Nous avons repris l'expérience chez le cobaye en nous servant, non plus comme Luksch du contrôle physiologique, mais du contrôle biochimique, et en opposant l'adrénaline libre à l'adrénaline virtuelle. Nos expériences ont porté sur 14 lots de 6 ou 3 cobayes (en tout 60 animaux).

Cobayes sacrifiés	Après l'injection	Adrénaline p. 1000 glandes fraîches	Adrénaline p. 1000 glandes desséchées 24 heures vide sulfurique
1.	8 heures.	Traces non dosables.	0,11
2.	9 —	0,07	0,13
3.	9 —	0,12	0,13
4.	9 —	0,16	0,15
5.	9 —	0,13	0,18
6.	9 —	0,13	0,25
7.	9 —	0,26	0,27
8.	9 —	0,039	0,19
9.	10 —	Traces non dosables.	0,08
10.	12 —	0,085	0,13
11.	15 —	0,05	0,10
12.	16 —	0,10	0.11
13	16 —	0,08	0,09
14.	18 —	0,06	0,10

L'analyse de ce tableau montre tout d'abord que chez les cobayes sacrifiés moins de dix heures après l'intoxication, l'adrénaline des surrénales ne s'est abaissée que dans 50 pour 100 des cas. Par contre, chez les cobayes sacrifiés après douze heures et plus d'intoxication (dix à dix-huit heures) le taux d'adrénaline a été très abaissé dans tous les cas.

En ce qui concerne les rapports existant entre l'adrénaline virtuelle et l'adrénaline libre, il importe de souligner ce fait que dans 12 cas sur 14 l'action du mûrissement s'est fait à peine sentir, il n'y a eu que peu ou pas d'enrichissement (— 01 à + 0,05), comme si l'adrénaline virtuelle avait été presque totalement libérée par l'action de la toxine.

Dans les cas 4, 5 et 7 où le taux d'adrénaline libre a été voisin de la normale (0,24), la différence entre les deux adrénalines a été insignifiante (— 0,01 à + 0,05). Tout s'est passé dans la généralité des cas comme si l'intoxication avait abaissé l'adrénaline libre des surrénales en frappant et en libérant à la source l'adrénaline virtuelle.

Adrénaline virtuelle et cadavérisation. — Les dosages, avec P. Gojon, de l'adrénaline des surrénales d'adultes ou d'enfants prélevées à l'autopsie, nous ont montré d'un cas à l'autre des variations telles qu'elles ne pouvaient être apparemment expliquées par la maladie cause de la mort. Presque toutes les surrénales d'enfants étaient en particulier vidées de leur adrénaline.

Dans le but d'expliquer ces phénomènes nous avons institué les expériences suivantes[1], qui nous ont permis d'apprécier l'action de la cadavérisation sur la teneur des surrénales en adrénaline tant virtuelle que libre.

Des cobayes normaux ont été sacrifiés et laissés pendant vingt-quatre heures à une température correspondant à celle de la salle d'autopsie.

Ensuite le dosage de l'adrénaline a été pratiqué immédiatement pour la moitié des glandes et vingt-quatre heures après le séjour dans le vide sulfurique pour l'autre moitié. Les résultats ont été les suivants :

1. Mouriquand et Leulier. — « L'adrénaline existe-t-elle à l'état totalement libre dans les capsules surrénales fraîches »? *C. R. Acad. des Sciences*, 183, 1926, p. 1353.

1. Mouriquand, Leulier et Sédallian. — « Toxine diphtérique et adrénaline des surrénales ». *C. R. Soc. de Biol.*, Mai 1927.

1. Mouriquand et Leulier. — « Adrénaline des surrénales et cadavérisation ». *C. R. Soc. de Biol.*, Mai 1927.

RÉACTION faite sur surrénales extraites 24 heures après la mort	RÉACTION sur 2e lot conservé 24 heures dans le vide sulfurique
0,054	0,063
0,048	0,057
0,041	0,059
0,044	0,059
0,11	0,15
0,10	0,13

Ce tableau indique que la cadavérisation a fait subir une baisse considérable à l'adrénaline totale (de la moitié aux 4/5).

Le phénomène d'enrichissement des surrénales soumises à la maturation est à peine appréciable, et le niveau de la teneur en adrénaline libre a atteint presque celui de l'adrénaline virtuelle. Celle-ci, comme dans l'intoxication diphtérique, et plus encore, apparaît comme inexistante et presque entièrement libérée.

Ces faits doivent nous inciter à douter de la valeur sémiologique des dosages pratiqués sur des glandes prélevées à l'autopsie, en ce qui concerne l'appréciation de l'action de tel ou tel facteur pathogène sur la glande surrénale.

Sans doute expliquent-ils aussi, comme nous l'avons ailleurs indiqué, la faible teneur en adrénaline de certaines poudres de surrénales, les glandes ayant pu subir avant leur dessiccation le phénomène soustracteur de la cadavérisation [1].

***

Il résulte de ces recherches, qu'à l'état normal et « vivant » une partie de l'adrénaline des surrénales existe à l'état virtuel, non décelable par les réactifs spécifiques.

Cet état suppose, apparemment, l'existence d'une « préadrénaline », d'un complexe dans lequel l'adrénaline est engagée à l'état « labile ». Sa libération se fait intégralement, dans les conditions sus indiquées, après maturation de vingt-quatre heures dans le vide sulfurique. Certaines intoxications (diphtérique), la cadavérisation, tendent à libérer l'adrénaline virtuelle, et abaissent le taux de l'adrénaline totale.

La biochimie ne saisit en somme l'adrénaline, avec ses réactions caractéristiques, que pendant la période glandulaire, où, quittant l'état « virtuel », elle devient adrénaline libre. On sait que chimiquement, tout au moins, elle disparaît à nouveau dans le sang, soit du fait de la présence du formol (Abelous et Delar), soit pour toute autre cause.

Mais l'expérimentation (Tournade et Chabrol, Houssay, etc.) démontre que, sous cette forme dissimulée, elle conserve son action physiologique.

1. Mouriquand et Leulier. — « Adrénaline des surrénales et produits opothérapiques ». *Acad. de Méd.*, 17 Mai 1927.

ÉTUDE CHOLÉCYSTOGRAPHIQUE ET VALEUR DES PROCÉDÉS MODERNES DE COLORATION DE LA VÉSICULE BILIAIRE

PAR MM.

Albert FRAIKIN et Ives M. BURILL.

Historique. — La cholécystographie, après coloration de la vésicule biliaire, a une origine française et non américaine. Dans un récent article du Dr Léon Gérard, notre confrère nous apprend qu'en 1914 le professeur Carnot avait déjà imaginé de colorer la vésicule biliaire par des sels opaques, et notamment avec du salicylate de soude.

La guerre mit ces travaux au second plan, et les choses en étaient restées là, quand les Américains Abel et Rowntree, Whipple, Peightal and Clark, Rosenthal, etc., reprirent la question. Rosenthal principalement détermina la quantité d'un certain colorant, non éliminé par le foie, dans un temps donné. Ce moyen d'étude prit alors le nom de méthode de Rosenthal.

En 1922 E. A. Graham et W. H. Cole, puis G. H. Copher, Glover and Sherwood Moore perfectionnèrent les recherches de leurs devanciers, et E. A. Graham donna son nom à ce moyen radiologique d'investigation [1]. Ils recherchèrent des corps susceptibles de permettre l'étude des fonctions hépatiques par passage dans le sang d'une substance colorant le sérum, et qui se déversait ensuite dans la bile. Dès l'apparition de leurs travaux, les Français, MM. le professeur Tuffier et Nemours-Auguste, MM. le professeur A. Gosset et G. Lœwy, vérifièrent les résultats obtenus; et avec le concours des laboratoires de chimie, ils eurent à leur disposition un produit mieux préparé, dont la stabilité s'est peu à peu améliorée depuis.

Quelques aperçus nouveaux sur le rôle des voies biliaires.

A. Role physiologique des voies biliaires. — La cholécystographie a été utile au point de vue de la physiologie de la vésicule biliaire. Elle a permis de constater que, après ingestion d'aliments, la vésicule contenant en réserve de la bile sécrétée par le foie vidait par intermittences son contenu dans le duodénum suivant un rythme qui était fonction de la constitution chimique des aliments. M. C. Sosman continua les recherches expérimentales de Boydon, à l'aide de la sonde d'Einhorn placée dans le duodénum; une alimentation mixte donnait une rétraction, une évacuation rapide de la vésicule. Ce phénomène s'amorçait 30 minutes après l'ingestion des aliments, avec un maximum de 2 heures après le début du repas. Or, ce sont les graisses et les aliments riches en cholestérine qui provoquent la rétraction la plus rapide. Ces effets varient avec le bicarbonate de soude et le sulfate de magnésie, suivant l'ingestion *per os* ou par la sonde d'Einhorn [2]. L'alcool donne des résultats contradictoires. L'atropine et la pilocarpine, les extraits pituitaires et surrénaux, contrairement aux travaux allemands, paraissent sans action.

B. Rôle chimique des voies biliaires. — D'après les recherches expérimentales de Rous and Mac Master, la concentration du contenu de la vésicule biliaire résulte d'un phénomène d'osmose; les lymphatiques des parois vésiculaires joueraient à ce sujet un rôle très important. Les auteurs américains et allemands sont en contradiction sur ce point. Les Allemands prétendent que la sécrétion des parois vésiculaires ne joue qu'un rôle peu important et que le brome, par exemple, serait introduit dans la vésicule par la voie cystique. Ce point reste encore à élucider. Il est bien possible que les 2 voies agissent simultanément.

1. En réalité E. A. Graham ne donna point son nom à cette méthode. Nous n'avons retrouvé l'origine de cette appellation dans aucune publication étrangère. Ce sont les Français qui ont donné à tort cette dénomination. La confusion venait de l'erreur suivante : à la suite de la publication des travaux de E. A. Graham et W. H. Cole, nous avons généralisé en France la pratique de la coloration de la vésicule, et comme cette méthode nous revenait d'Amérique et que les travaux de E. A. Graham étaient les plus importants à cette époque, par abréviation, la méthode porta son nom.

2. Il y a lieu d'observer, en passant, que de ces recherches et des résultats constatés naît un doute au sujet de la valeur du drainage des voies biliaires par le sulfate de magnésie du fait que le drainage de la vésicule est plus rapide après ingestion *per os* des graisses, qu'après introduction du sulfate de magnésie à l'aide de la sonde duodénale.

N'y a-t-il pas lieu sur ce point, qui semble au premier abord paradoxal, de redresser quelques-unes des idées physiologiques en cours? Comment agissent les graisses pour provoquer l'évacuation rapide de la bile? Est-ce par un phénomène de « défense », la bile les chassant, les balayant mécaniquement dès leur arrivée dans l'ampoule de Vater? Ou, au contraire, la bile vient-elle au secours du liquide pancréatique pour l'aider dans la digestion des graisses en excès? (travail supplémentaire du foie et qui le fatigue, d'où l'état pénible des insuffisants hépatiques après un repas riche en graisses). Nous l'ignorons. Et peut-être nos hypothèses — fondées sur un fait exact — paraîtront-elles subversives aux physiologistes? Leur avis serait intéressant à connaître.

Il a été observé d'autre part que peu de temps après l'absorption par la voie veineuse, le foie extrait ce qui a été dissous dans le sang (filtre hépatique). Si une substance colorée donnée a été déversée dans le sang, le colorant passera avec la bile dans la poche de réserve où il se concentrera. En effet si on injecte par exemple un sel de brome, on retrouve 97 pour 100 de ce sel dans la vésicule biliaire. G. H. Copher a pu récupérer dans la bile du cholédoque 95 pour 100 de phénols injectés [1].

Le foie normal élimine donc les phénols dans la bile, qui, dans les périodes de repos, passent dans la vésicule par le canal cystique. Mais ce rôle joué par le foie est plus ou moins actif suivant l'intégrité ou la déficience de la cellule hépatique. Et non seulement un trouble du parenchyme hépatique, mais un obstacle dans le cystique ou des adhérences du voisinage (péricholécystite) ou bien encore une inflammation aiguë ou chronique de la vésicule biliaire, enfin une compression des voies biliaires par une tumeur du voisinage, peuvent modifier l'opacité de la vésicule ou même s'y opposer.

Dernièrement d'autres facteurs (entre autres : le rôle du milieu intestinal vis-à-vis du tétraiode) ne dépendant ni du foie, ni de ses annexes, sont venus compliquer les raisons de la non-coloration de la vésicule biliaire. Nous reviendrons plus loin sur ces constatations.

Constitution chimique des divers colorants employés.

E. A. Graham et W. H. Cole (travaux de 1922 à 1926), se basant sur ces données, ont essayé, par tâtonnements successifs, des sels non toxiques pour l'individu, mais ayant un poids atomique assez élevé pour être opaques aux rayons X. Le brome et l'iode ont retenu leur attention. Ils les associèrent à la phénolphtaléine et obtinrent, d'une part la phénolphtaléine tétra-bromée, et d'autre part la phénolphtaléine tétra-iodée. Au début le tétrabrome fut abandonné pour diverses raisons. On constata des phénomènes toxiques dus vraisemblablement aux impuretés du produit, et au mode de préparation dont nous parlerons en temps voulu.

Par la suite, les travaux de L. R. Witaker et Milliken démontrèrent que l'iode et le brome n'étaient pas plus toxiques l'un que l'autre lorsque le colorant était bien préparé et de fabrication récente, mais que le colorant à base d'iode était plus opaque que celui à base de brome. E. A. Graham confirma en tous points ces données.

En effet, le poids atomique de l'iode, étant de 125, est beaucoup plus élevé que celui du brome, qui est de 80. De plus, la phénolphtaléine tétraiodée contient 59 pour 100 d'iode, tandis que la phénolphtaléine tétrabromée ne contient que 47 pour 100 de brome. Si nous envisageons les deux facteurs : poids atomique et teneur en sel, nous aurons un rapport d'opacité de 2 à 1.

Plus récemment E. A. Graham et W. H. Cole, avec G. H. Coffer et Sherwood Moore, auraient trouvé un isomère de la tétraiodophénol-

1. Rôle de synthèse du foie, vis-à-vis des colorants employés, déjà signalé par Pelkan and Whipple.

phtaléine, la phénoltétraiodophtaléine, où l'iode est soudé au radical phtaléine. Les difficultés dans la préparation de ce composé ne leur ont pas encore permis de l'essayer sur un nombre suffisant de cas. Leurs premiers essais seraient concluants, mais bien que le corps ne soit pas toxique, il aurait tendance, plus que les composés habituels, à provoquer la thrombose veineuse. Ce nouveau composé a donné fortuitement et récemment, sur un autre organe de l'individu, d'autres constatations des plus intéressantes, dont nous parlerons s'il y a lieu, dans une autre communication, quand nous aurons colligé les renseignements indispensables, ainsi que les essais et les résultats obtenus à l'aide d'un produit mieux stabilisé

Si les Américains et les Allemands ont étudié de très près le côté chimique, les Français, après d'autres tâtonnements, sont arrivés peu à peu à obtenir un produit stable, d'une formule chimique nettement définie, en utilisant un artifice de préparation dû à une technique spéciale, dont MM. A. Lomon et P. Laurent-Gérard ont exposé les données dans une récente communication[1].

Nous avons eu un entretien avec M. P. Laurent-Gérard, et, avec son assentiment, nous exposons le résultat de ses recherches et ses idées personnelles tant au point de vue chimique qu'au point de vue du rôle joué par le milieu gastrique et intestinal vis-à-vis du produit chimique. Sur les trois sels sodiques de la tétraiodophénolphtaléine (sel monosodique bleu, sel disodique bleu et sel trisodique incolore). M. P. Laurent-Gérard se sert du deuxième[2] et ceci avec intention.

Les Américains eurent aussi de leur côté des déboires avec leur tétraiode : difficulté de préparer un produit pur, lequel était altérable par l'anhydride carbonique de l'air et la lumière, perdant ainsi sa propriété colorante et devenant toxique pour l'organisme. D'autre part, ils auraient noté que les pilules sans enrobage étaient attaquées par le suc gastrique, transformant le sel sodique du tétraiode en acide insoluble s'opposant à l'assimilation par l'intestin. De là, l'idée d'un enrobage de kératine (salol, caséine, résine, phénol salicylé, etc).

Ces 2 inconvénients frappèrent MM. A. Lomon et P. Laurent-Gérard. Des pilules faites avec un produit, fabriqué spécialement suivant leurs indications, se sont fort bien conservées pendant plusieurs mois sans précautions spéciales, donnant des ombres vésiculaires satisfaisantes, sans observer de symptômes toxiques. De plus, ayant remarqué plusieurs fois que des pilules kératinisées restaient intactes ou insuffisamment dissoutes dans le côlon : images brouillées ressemblant à des larmes de pâte de guimauve (et personnellement nous avons eu plusieurs fois les mêmes ennuis), ils firent prendre de leur produit mélangé à du miel; et si 1 sur 5 des patients eut un vomissement 2 heures plus tard (ce qui n'empêcha pas d'ailleurs d'avoir une vésicule colorée), les quatre autres eurent quelques renvois à odeur d'iode, mais ne présentèrent aucune réaction colique.

Il a été observé d'autre part que la kératine était attaquée quelquefois par les sécrétions de l'estomac et de l'intestin grêle et que le salol, dont certains se sont servis comme excipient, se dissout mal dans l'intestin.

Enfin on a retrouvé dans le gros intestin, sous le contrôle radioscopique, des pilules intactes, n'ayant subi aucun enrobage.

Devant de tels résultats contradictoires, il résulte que la question d'enrobage passe au second plan. M. P. Laurent-Gérard se contente désormais d'entourer ses pilules d'une légère couche de gluten ou de baume de Tolu pour les préserver du contact de l'anhydride carbonique de l'air. Il les dragéifie pour la présentation et pour en faciliter l'absorption. MM. A. Lomon et P. Laurent-Gérard ont fait avec ces pilules 30 examens successifs sans avoir aucune réaction gastrique franche ni aucune modification des selles.

1. Remarques sur l'épreuve de la visibilité vésiculaire par absorption de la tétraiodophénolphtaléine par voie digestive. *La Presse Médicale*, 21 Août 1926.

2. Cette solution de tétraiode est concentrée en présence d'un milieu qui empêche la cristallisation et la conserve dans un état d'extrême division, pouvant être comparé à un état colloïdal (Cf. : A. LOMON et P. LAURENT-GÉRARD.)

Techniques opératoires.

a) *Voie intraveineuse*; b) *Voie digestive*; c) *Voie rectale*.

Trois voies d'absorption sont utilisées à l'heure actuelle. Les Américains préfèrent l'ingestion intraveineuse, les Français la voie digestive, les Allemands la voie rectale; mais il va sans dire que chacun utilise plus ou moins ces voies d'absorption.

1° VOIE INTRAVEINEUSE (méthode directe). — Les Américains ayant eu au début des mécomptes par la voie *per os* ou rectale ont été de suite portés à adopter la voie sanguine, celle-ci ne produisant d'après eux aucun malaise digestif et n'occasionnant que rarement quelques troubles légers[1], si toutefois les contre-indications sont respectées, et à condition d'une technique bien établie et rigoureusement observée.

James T. Case dilue le médicament dans 75 à 100 cmc de solution chaude de Ringer; les clichés sont pris quatorze heures après. Au bout de ce laps de temps le malade prendra un léger repas dit de Boydon pour vider sa vésicule biliaire. J. T. Case reprend des clichés trois heures plus tard. Selon l'auteur, l'avantage de cette technique est que l'on ne court plus les risques d'intoxication, ni la possibilité de trouver dans l'intestin des pilules non ou mal dissoutes. Aussi un insuccès par ce procédé devient beaucoup plus significatif et peut être mieux interprété.

D'après les statistiques du Professeur A. Gosset et G. Lœwy (*La Presse Médicale*, Sept. 1925) :

a) *18 injections intraveineuses au tétra-brome.*

Aucun trouble immédiat ou tardif. . .	10
Chaleurs, nausées, vomissements, céphalée, douleurs lombaires.	5
Chute de pression sanguine, grande faiblesse.	3

b) *48 injections intraveineuses au tétra-iode.*

Aucun trouble immédiat ou tardif. . .	38
Troubles légers	10

Ces injections étaient concentrées à 5 pour 100.

Vasselle (d'Amiens), reprochant à l'intestin une insuffisance d'absorption, emploie la technique suivante. Vasselle injecte 40 cmc de solution aqueuse renfermant 2 à 2 gr. 50 de sel. Cette injection est pratiquée en fin d'après-midi, le malade étant à jeun depuis midi, et restant ensuite à jeun. Selon lui, la tolérance est parfaite. Il est à remarquer qu'ici la solution est un peu plus concentrée.

M. C. Sosman, C. R. Witaker and P. J. Edson emploient le sel de sodium de la tétrabromphénolphtaléine. 93 pour 100 des cas sont satisfaisants et sans danger si la technique est bien suivie. J. A. Saralegui (de Buenos Aires) recommande de faire l'injection intraveineuse très lentement et très régulièrement. Il a même pour cela imaginé un appareil : le cholécystodosimètre. Karl Herman (de Lubotica, Yougoslavie) dilue le colorant dans 40 et même 80 cmc d'eau distillée. Il fait l'injection en trente ou quarante minutes; s'il constate un peu d'angoisse, de tremblements, de tachycardie, il fait une injection de morphine.

1. Thèse américaine, que nous réfuterons plus loin.

Pribram, Grunenberg et Struiss (de Berlin) injectent 3 à 5 gr. de sel iodé dans 30 à 40 cmc d'eau distillée. Ils font l'injection en un quart d'heure. Le maximum de coloration est obtenu à la seizième heure.

2° VOIE DIGESTIVE (méthode indirecte). — Jusqu'à présent, elle est restée en clientèle, en France du moins, la méthode de choix. Technique plus simple, incidents devenant de moins en moins gênants pour le malade, si l'on est sûr de son produit. Swan-Myers (d'Indianopolis) fait fabriquer par le « Mallinckrodt Chemical Works » des capsules de phénolphtaléine tétraiodée protégée contre les sucs digestifs[1] de l'estomac par une couche de gélatine et de kératine, le tout dragéifié. Il proscrit l'enrobement salolé ou par un autre produit chimique. Cette présentation a été acceptée par le Conseil de Pharmacie et de Chimie de l'Association médicale américaine. Les Américains s'en servent actuellement sous le nom spécialisé d'Iodéikon. Chaque pilule contient 0, 25 centigr. de phénolpthaléine tétra-iodée; elle est aussi petite que possible pour ne pas provoquer, paraît-il, de spasme au niveau du pylore.

Voici, parmi plusieurs qui ont retenu notre attention, une technique américaine recommandée par le Pharmaceutical and Biologic Laboratory d'Indiana. Le sujet à examiner prend la veille, à dix-huit heures, un repas léger, et de préférence des purées de céréales assaisonnées de crème. Les radiologistes américains attachent une grande importance à ce menu, car l'ingestion d'aliments contenant une forte proportion de matières grasses excite la sécrétion biliaire. Si, au contraire, la vésicule, au moment de l'absorption du colorant, était déjà pleine, il va de soi que la bile colorée ne pourrait plus pénétrer dans le réservoir destiné à contenir la bile de réserve. Ce repas fait, le malade prend à 21 heures 4 capsules, à 21 h. 30 4 autres capsules et à 22 heures les 4 dernières capsules, avec chaque fois un demi-verre d'eau Pour les sujets ayant un poids inférieur à 135 livres, 8 capsules suffisent. Il est recommandé de dormir de préférence sur le côté droit.

Le premier cliché sera pris le lendemain à 9 heures, si l'opacité de la vésicule est satisfaisante. On permet un petit déjeuner, un genre de porridge, additionné de crème pour aider l'évacuation de la vésicule, et, par cet artifice, étudier les voies d'excrétion. Le deuxième cliché est pris vers 11 h. 30.

Les Américains sont assez méticuleux dans leur technique; leur scrupule est même excessif et frise l'humour. Il est non seulement recommandé, mais même nécessaire, que, pendant les examens radiologiques, le malade ne respire aucune odeur de cuisine et principalement les odeurs de friture ou de grillade, susceptibles de faire évacuer la vésicule biliaire (O K method). Le « probition medical bill » ne s'arrête pas là; il ajoute même que le malade doit proscrire de sa pensée toute image de mets savoureux et appétissants. Ces influences psychiques seraient néfastes et auraient été contrôlées (*sic*) sur des clichés radiographiques.

En France, le fond de la technique est vraisemblablement le même; le seul point qui diffère est celui des graisses. On donne généralement 0,05 à 0,07 centigr. de phénolphtaléine tétraiodée par kilogramme de sujet. Cette dose est répartie en 15 pilules environ, lesquelles seront absorbées la veille au soir au cours d'un repas léger, où les graisses seront en petite quantité. On laisse

1. Nous avons dit plus haut leur rôle sur les différents enrobages, et, à ce sujet, nous avons donné l'avis de M. Laurent-Gérard.

ensuite le malade à jeun jusqu'au lendemain matin. Seize heures en moyenne sont nécessaires pour avoir un remplissage lent et progressif et une meilleure image. Vers 10 heures du matin on prend un cliché. Le malade peut boire un peu d'eau ou de tisane sucrée. On prend une nouvelle radiographie, s'il y a lieu avant midi. Le malade déjeunera ensuite comme à l'ordinaire, puis vers 15 heures on prendra un troisième cliché afin d'étudier la perméabilité du cholédoque[1]. Les malaises exposés plus loin (nausées, diarrhées, etc.) n'empêchent pas pratiquement d'avoir une vésicule bien colorée.

Il ne convient pas toutefois de prendre cette technique à la lettre[2]. Des modifications dans l'horaire de l'apparition et de la disparition précoce ou tardive de la coloration vésiculaire se voient assez souvent. Généralement la coloration maxima se voit vers la seizième heure ; la disparition, de la vingt-quatrième à la trentième heure.

Morel-Khan voit comme nous un avantage à faire un cliché le sujet étant à jeun, sans aucune préparation. Si son image ne lui donne pas les renseignements suffisants, il fait appel à la méthode de coloration. Pour lui, le meilleur temps pour la cholécystographie est entre la 12e et la 16e heure. Ensuite il fait prendre au malade de l'eau de Vichy, ou une cuillerée à café de bicarbonate de soude dans un demi-verre d'eau avant et après chaque repas, et ceci pendant 24 heures. Enfin, à la 36e heure, il prend un dernier cliché et contrôle si la vésicule biliaire s'est complètement vidée.

D'autres radiologistes donnent la veille de l'examen, au cours d'un repas ordinaire pris à midi, de 4 gr. à 4 gr. 50 de phénolphtaléine tétraiodée enrobée dans du salol. A partir de cette heure le malade reste à jeun jusqu'au lendemain matin 9 heures, heure à laquelle on prendra une radiographie.

3° Voie rectale. — Préconisée surtout par les Allemands. Stegemann (de Berlin) fait un goutte à goutte rectal avec une solution au 1/30 de tétrabrome phénolphtaléine sodique (il donne en moyenne 0,12 centigr. de colorant par kilogramme de sujet). Le malade est préparé de la manière suivante : la veille au matin, on administre une purgation à l'huile de ricin; le soir, un lavement et une injection de 5 cmc d'hypophysine, un suppositoire opiacé et une injection intramusculaire d'atropine. Le soir, vers 20 heures, on fait le goutte à goutte rectal très lentement (de 1 h. 1/2 à 2 heures). Le malade dormira de préférence en décubitus latéral droit. Vers 6 heures du matin, on donnera X gouttes de teinture d'opium. On prendra le premier cliché à 8 heures, puis une autre radiographie toutes les quatre heures. En moyenne, la vésicule est visible douze heures après le lavement. Le meilleur moment de la concentration de la coloration est vers la vingtième heure. A la trente-deuxième heure la vésicule n'est généralement plus visible. Pendant toute la durée de l'examen, le malade s'abstiendra d'aliments solides et prendra le minimum de boisson.

1. Nous avons modifié depuis quelque temps déjà cette méthode. Nous nous sommes inspirés de celle adoptée par les Américains (Cf. : « Critique de l'épreuve de Graham : absorption du tétraiode par les voies digestives », par MM. A. Fraikin et Ives M. Burill ; in *Bull. de Radiologie médicale de France*, Mars 1927). Les jours précédents nous faisons une radiographie du carrefour sous-hépatique sans aucune préparation, le malade étant à jeun. Voici notre technique actuelle : la veille de l'examen, après un repas composé d'un potage, d'une purée de lentilles ou de haricots, à laquelle on a incorporé de la crème et des œufs (afin de faire vider la vésicule biliaire), le malade prendra 5 pilules de Radiotétrane à 21 heures avec un demi-verre d'eau, 5 autres pilules à 21 h. 30 et les 5 dernières pilules à 22 heures, avec la même quantité d'eau. Depuis cette heure, jusqu'au lendemain matin 9 heures, le malade restera rigoureusement à jeun ; pas même une goutte d'eau ne lui sera permise. Entre 9 heures et 11 heures nous prenons nos clichés radiographiques. La vésicule doit être visible chez un sujet normal. Mais on peut observer un retard dans l'apparition de l'image, qui parfois n'est visible que vers 15, 16, même 17 heures. Afin d'étudier la perméabilité du cholédoque une fois l'image vésiculaire obtenue, nous faisons prendre à nouveau un repas composé d'un porridge ou d'une purée de lentilles, ou de haricots, additionnée de crème (repas de Boydon). L'image vésiculaire doit être disparue vers 15 heures chez le sujet normal.

2. MM. Labbé et Lomon prennent leurs radiographies (couché et debout) vers la 16e heure.

Il existe enfin une quatrième technique[1]. Elle n'est qu'une modalité de la voie digestive. Cette technique a été en particulier utilisée en Amérique par M. Einhorn et W. H. Stewart and E. J. Ryan. M. Einhorn introduit le médicament directement dans l'intestin à l'aide de sa sonde duodénale dont l'orifice ira jusqu'au début du jéjunum. On placera la dite canule la veille au soir de l'examen, et on administrera le colorant préalablement dissous dans de l'eau fraîchement distillée. On invitera le malade à dormir sur le côté droit et les clichés seront pris entre la quatrième heure et la trente-sixième heure. Le malade gardera la sonde quarante-huit heures[2].

Contre-indications.

Les contre-indications méritent un paragraphe spécial, et, sans nous y étendre trop longuement, nous avons tenu cependant à les grouper par ordre d'importance. Toutefois, nous nous empressons de dire que beaucoup de radiologistes n'y attachent qu'une valeur relative, surtout en ce qui concerne la voie *per os*. Il n'en n'est pas de même pour la voie intraveineuse; des accidents sérieux ayant été signalés, tant en France qu'en Amérique, nous ne saurions trop recommander la plus grande prudence; un examen clinique attentif, auquel il sera bon d'adjoindre des examens de laboratoire, seront des précautions à ne pas négliger.

Quelles sont ces contre-indications?

1° Les affections cardiaques mal compensées; s'abstenir principalement du tétrabrome chez les malades ayant une faible tension artérielle; le médicament abaisserait encore cette tension;

2° Les basedowiens. Chez ces malades, la tachycardie augmente de fréquence et des phénomènes d'angoisse et de tremblement ont été constatés;

3° Les états anémiques assez marqués;

4° Les sténoses du pylore;

5° Les cirrhoses hépatiques avérées. Les diabétiques;

6° Les ictères aigus fébriles;

7° Les néphrites chroniques.

Techniques radiographiques.

La question des constantes radiographiques est loin d'être uniformisée. Les Américains (Knox, entre autres) emploient généralement 65 à 70 kw., 60 milliampères et une pose d'une fraction de seconde. Karl Herman (Yougoslavie) se sert des mêmes constantes, et utilise le Potter-Bucquy. Les Allemands (Pribram, Grunemberg et Struiss) utilisent des rayons plus mous — Potter-Bucquy — distance foyer peau 0 m. 65, 50 kw., 40 milliampères, 4 à 10 secondes de pose, le malade étant en décubitus abdominal et en apnée.

Méthode française : Notre tendance actuelle est de « sacrifier à l'instantanéité ». Bellot, Keller, préfèrent les grandes pénétrations permettant de raccourcir les temps de pose.

1. Sabatini et Milani (Rome) se sont servis par la voie buccale du bromure de sodium à haute dose. Leurs résultats seraient comparables avec le tétraiode.

2. Si la sonde reste à demeure pendant ces 48 heures, c'est vraisemblablement pour effectuer des prélèvements de bile, dans laquelle se trouvera dissous plus ou moins de tétraiode, ce dont le laboratoire tirera des conclusions.

En instantané, le malade n'a plus besoin de rester en apnée. Si l'image est en général plus grise, on a plus de détails, et c'est ce qui importe en cholécystographie. Les clichés sont pris en décubitus abdominal et en verticale antérieure avec ou sans diaphragme Potter-Bucquy. L'usage du localisateur est préférable. Pas de ballon de caoutchouc ; il risque de déformer la vésicule et de lui donner une situation anormale. Le tube B.B. Coolidge donne des images plus fines. La tendance actuelle est d'employer des rayons durs (17 à 18 cm. d'étincelle équivalente) ; 20 à 30 milliampères suffisent. Potter-Bucquy ; pose : 1 à 2 secondes environ (par exemple, pour un sujet de 70 kilogr.) ; ceci avec des films Pathé. Les temps de pose sont légèrement modifiés, en plus ou en moins, avec des films Kodak ou Gevaert. Il importe également d'incliner le malade légèrement sur son côté droit et de placer autant que possible la région vésiculaire en rapport avec l'intersection des lignes de centrage du Potter-Bucquy. Décaler légèrement l'ampoule sur la gauche du malade (bien que l'on s'écarte ainsi du principe théorique du Potter-Bucquy) pour chasser l'ombre vésiculaire vers la droite et éviter ainsi d'être gêné par le rachis. Malgré cet artifice les clichés ne gagnent rien en netteté dans les détails, au contraire.

Etude critique. — Ici encore tout dogme est dangereux. *Tot capita, tot sensus.* Loin de nous l'idée de nier la valeur des rayons durs, mais quand les temps de pose rentrent dans l'ordre d'une fraction de seconde, le Potter-Bucquy n'a plus grande utilité, car on court les risques d'avoir sur le cliché un filigrane plus ou moins accusé des lamelles de plomb suivant leur position quand la radiographie a été prise, ce qui nuit à la netteté de l'image. Si on n'utilise pas le Potter-Bucquy, on élimine moins de rayons secondaires et le négatif sera plus gris.

Contrairement à la technique moderne, qu'il nous soit permis de dire que nos meilleures cholécystographies ont été faites avec une étincelle équivalente variant de 12 à 14 cm. et des temps de pose de 4 à 6 secondes ; nous avions ainsi les bénéfices du Potter-Bucquy. Faire rester le malade en apnée est un exercice facile à lui apprendre.

D'un autre côté, il nous a paru avantageux d'associer la radioscopie à la radiographie, surtout si on a à sa disposition l'écran fluorescent inspiré du principe Potter-Bucquy. Non seulement on pourra localiser la douleur qui sera un précieux renseignement, mais rechercher si elle coïncide ou non avec l'ombre vésiculaire. On pourra suivre pratiquement la coloration de la vésicule et économiser des négatifs.

En réalité, les constantes pour les cholécystographies, comme pour les radiographies en général, dépendent de beaucoup de facteurs. Selon tel ou tel cas, nous avons employé des rayons plus ou moins durs avec ou sans Potter-Bucquy. Nous avons maintes fois observé, toutes choses égales d'ailleurs, des temps de pose, variant du simple au double, chez des sujets plus ou moins radiogéniques.

Enfin, chaque fois que cela nous a été possible (et ceci nous a donné d'excellents résultats dans les cholécystographies), il nous a paru avantageux, sinon utile, de donner au malade, avant la prise des clichés, un lavement d'air, et ceci avec beaucoup de prudence et en quantité raisonnable[1]. Par cet artifice nous éclairons en quelque

1. Se méfier du phénomène cardiaque réflexe de Golz. Une quantité modérée d'air, injectée sous le contrôle radioscopique, ne modifie point les rapports des organes.

sorte le carrefour sous-hépatique, et nous opposons les blancs et les noirs sur le cliché. Si, à un moment de l'examen, le malade absorbe une bouillie barytée, nous obtenons ainsi des clichés où se voient nettement les rapports des divers organes dans le carrefour à examiner.

Résultats obtenus par la méthode de coloration.

Avant la méthode de coloration on arrivait néanmoins à identifier les calculs par la radiographie; c'était déjà un progrès. La statistique comparative de Van Leer est fort instructive. Elle porte sur 100 malades porteurs d'une affection des voies biliaires examinés d'abord à vide, puis avec la méthode de coloration. Sans coloration, il identifia onze fois des calculs[1]. Après absorption de la phénolphtaléine tétraiodée (soit par voie directe, soit par voie indirecte), il diagnostiqua 73 vésicules malades. Sur ces 73 cas opérés, 63 confirmèrent le diagnostic (lithiase ou boue biliaire), 2 cas n'avaient aucune affection biliaire, mais l'un était porteur d'un cancer du pancréas, l'autre d'un néo se développant au niveau de l'angle sous-hépatique du côlon.

Si nous prenons maintenant les statistiques de William H. Stewart and Eric J. Ryan, sur 100 cas en série ayant absorbé *per os* le colorant (2 de ces malades avaient moins de 20 ans, les autres entre 30 et 60 ans et principalement entre 30 et 40), les sujets pesaient de 110 à 150 livres. 91 ont montré des vésicules colorées. Parmi les 9 non colorées, 7 ont été opérées. On trouva 7 vésicules malades, la plupart contenant des calculs avec obstruction du canal cystique; 16 cas ont montré des vésicules dont la coloration persistait trente-six heures. Un de ces 16 cas fut opéré, on ne trouva ni calcul, ni adhérences du voisinage, mais une vésicule saine, elle fut respectée.

Chez des diabétiques, M. K. Tedstrom, R. C. Bond, W. H. Olmstead et Sherwood Moore présentent 70 cas, dont 27 cholécystographies anormales (59 pour 100 des femmes et 41 p. 100 des hommes). D'après eux, on ne peut tirer de cette statistique aucune conclusion utile et démonstrative. Il eût fallu, selon eux, pousser plus loin l'examen des malades, et principalement faire dans la suite des coupes histologiques de la vésicule et du pancréas, organes généralement très touchés chez les diabétiques. De même, il aurait été utile d'établir, pendant une période donnée, leur état digestif et de mentionner également dans l'observation tous les troubles surajoutés.

Convient-il de tirer des conclusions après un examen négatif d'absorption *per os* du colorant? Certainement non. On ne doit pas se borner à ce premier examen; il n'est nullement démonstratif. Il faut multiplier en ce cas les recherches si l'état de santé et les ressources personnelles du malade le permettent. Un insuccès par la voie intraveineuse est au contraire beaucoup plus significatif et sera susceptible d'être mieux interprété. D'autre part, il y a des ombres d'interprétation à comparer avec des ombres normales, et, en cas d'intervention chirurgicale, il est intéressant de vérifier le diagnostic clinique et radiologique. Ne pas oublier de faire si possible les examens microscopiques, les coupes et les cultures de laboratoire. L'interprétation des trouvailles anormales sera discutée, aussi bien que le mécanisme de production de l'ombre vésiculaire, ou les conditions venant mettre obstacle à sa production.

Enfin il nous paraît avantageux d'adjoindre à la méthode de coloration l'examen du suc gastrique (un peu trop délaissé aujourd'hui, et qui, à notre avis, a sa valeur), le sondage duodénal, et de compléter par un examen opaque de l'estomac et du duodénum dont nous parlerons dans un autre paragraphe.

1. Les Américains avaient un pour 100 plus élevé. Avant la méthode directe 40 pour 100 des calculs étaient diagnostiqués par la radiographie. Ce pour 100 est confirmé par Carman à la clinique de Mayo.

Interprétation des cholécystographies.

Nous arrivons maintenant au point capital de notre étude. Il est aussi le plus délicat. Les interprétations des diverses méthodes ont donné lieu à de nombreuses controverses. Nous donnerons un résumé rétrospectif de quelques-unes de ces opinions, puis nous nous étendrons plus longuement sur nos observations et réflexions personnelles, dont nous essaierons de tirer des conclusions pratiques que nous schématiserons, autant qu'il soit possible de schématiser sur une question comportant autant d'inconnues?

Pour W. H. Stewart, M. Einhorn and E. J. Ryan, toute faute de technique écartée, l'absence d'image est due :

a) *Dans les cas sans jaunisse par obstruction* : obstruction du cystique, oblitération de la vésicule (par tumeur ou calculs); parois vésiculaires épaissies, boue biliaire, troubles du fonctionnement du foie. Théoriquement, dans tous les autres cas sans jaunisse par obstruction, la vésicule doit être visible.

b) *Dans les cas avec jaunisse, avec obstruction* : lithiase des voies biliaires avec petite vésicule, obstruction au-dessous de l'union du cystique et du cholédoque par calculs ou cancer des voies biliaires, primitif ou secondaire à un cancer du voisinage; excès de bile avec distension vésiculaire (cancer du pancréas par exemple); troubles hépatiques.

Revenons à la question dont nous avons parlé plus haut : une vésicule non colorée est-elle pathologique? et réciproquement une vésicule colorée est-elle une vésicule saine? Il ne convient pas de poser ainsi le problème. De même qu'en clinique, il est possible, sinon logique, d'avoir toutes les modalités intermédiaires, de même une vésicule lithiasique peut très bien se colorer et masquer l'affection calculeuse. De là, la nécessité de faire au préalable un examen à vide. Cependant par la méthode de coloration, et en prenant des clichés à des heures différentes, il est souvent possible de voir dans la vésicule des ombres opaques ou des plages claires traduisant la présence de ces calculs, donnant une image polyédrique ou en grappes à contours nets ou parfois flous. Les images polyédriques claires sont en faveur de calculs de cholestérine généralement invisibles (car transparents aux rayons X) si on n'utilise pas la méthode de coloration. Suivant notre technique et toutes causes d'erreurs écartées[1], nous avons constaté qu'un sujet normal avait une vésicule visible radiographiquement et même radioscopiquement quinze à dix-huit heures après l'absorption. Si nous donnions ensuite au malade le repas spécial de Boydon, la vésicule se vidait rapidement dans le duodénum. Donc une vésicule homogène, se colorant dans les délais normaux[2], de grosseur normale, avec des contours nets et une bonne élasticité des parois, s'évacuant aussitôt après l'absorption d'un repas riche en matières grasses, est *a priori* une vésicule normale.

D'ores et déjà, le problème commence à se simplifier, car c'est quelque chose que de pouvoir éliminer la question, chez un malade suspect d'affection des voies biliaires.

1. Nous sous-entendons ici : injecter au besoin le colorant dans la veine, sachant déjà l'inconstance de la voie *per os*. Mais si ce deuxième examen est négatif, c'est beaucoup plus significatif, et la vésicule doit être tenue pour suspecte.

2. Sherwood-Moore attache avec raison une grande importance à la visibilité et à la non-visibilité de la vésicule.

Etudions maintenant ce que nous pouvons déduire de la non-coloration vésiculaire.

Tout changement constaté, soit dans l'horaire, retard de l'apparition de l'ombre (par insuffisance hépatique ou calcul dans le canal cystique) ou la disparition (calcul dans le canal cholédoque), soit dans le volume de la vésicule (distension et ptose par boue), diminution dans les cholécystites atrophiques, ou vésicule rétractée par épaississement des parois, n'ayant plus qu'une cavité virtuelle; l'irrégularité des contours, les ombres nuageuses, claires ou foncées (calculs), les adhérences à la face inférieure du foie et au duodénum (péricholécystite) ; les compressions de causes diverses, tout cet ensemble pouvant être assez bien apprécié par la méthode de coloration, permettra déjà d'étayer le diagnostic ou tout au moins éviter toutes causes d'erreurs toujours possibles et tirer de l'examen d'utiles conclusions.

Voici synthétisée, dira-t-on, la pathologie des voies biliaires? Le problème serait trop simple. Et c'est ici que nous allons remettre encore une fois la question à sa vraie place. Le radiologiste est-il chargé de faire le diagnostic? Oui et non... Il est autorisé à le rectifier, car il doit vérifier ce qui a été cliniquement diagnostiqué et s'il y a lieu donner des conclusions qui aiguilleront le médecin ou le chirurgien sur une autre piste. L'épreuve de la coloration est à la clinique ce que le laboratoire de bactériologie et d'histologie est à la chirurgie. Le radiologiste donne des renseignements complémentaires; il arrive quelquefois qu'il redresse ou change par la suite un diagnostic, mais son rôle doit se borner à compléter ce qui manque à l'observation. Un examen de Wassermann négatif n'a jamais eu la prétention d'écarter à coup sûr une affection spécifique. On ne peut, et on ne doit demander au radiologiste plus qu'il ne voit. Il interprète impartialement ses clichés; au clinicien d'en faire son profit. Tous nos examens radiologiques, et en particulier celui dont nous nous occupons spécialement aujourd'hui, sont des appréciations d'ombres, aux formes plus ou moins accusées, se trouvant sur le même plan[1]. Sur telle ou telle affection, la radio ne donne pas encore actuellement d'une manière absolue, indiscutable, la solution espérée; c'est qu'elle n'est qu'un moyen de laboratoire ajouté à d'autres; un « stéthoscope visuel », si l'on veut; moyen déjà bien puissant, certes, mais qui est de date très récente et qui est appelé encore à se perfectionner beaucoup. On a trop de tendance à l'oublier, mais au contraire à demander aux laboratoires des solutions et leur faire dépasser le rôle qui leur est dévolu. La clinique doit toujours avoir le dernier mot.

Ceci dit, il est maintenant établi que nous avons des résultats très intéressants par la méthode de coloration. Mais le travail du radiologiste ne s'arrête pas là. D'autres difficultés peuvent se présenter et il lui est parfois difficile, pour ne pas dire impossible, de faire la part des choses. Un exemple sera plus probant. Une cholécystite classique s'accompagne toujours d'une lésion plus ou moins étendue de la cellule hépatique; mais il y a des insuffisances hépatiques avec intégrité de la vésicule et de ses canaux afférents et efférents. Le diagnostic différentiel peut-il être uniquement établi par la méthode de coloration? Nous ne le croyons pas, et ces cas sont pourtant assez communs. En face de cette difficulté, nous n'hésitons pas à recommander de compléter la coloration de la vésicule biliaire par plusieurs autres examens.

a) *Le repas opaque* : qui nous renseigne sur la

1. La stéréoradiographie, il est vrai, permet de situer en profondeur, plan par plan, les divers organes. Mais elle n'est pas encore d'un usage absolument pratique, surtout en ce qui concerne l'abdomen.

façon dont se comportent l'estomac et le duodénum. A eux deux ils jouent un rôle fort intéressant dans l'insuffisance hépatique. L'interrogatoire du malade nous renseigne mal ou peut même nous induire en erreur. Beaucoup se plaignent de leur estomac, quand cet organe est sain. Combien de dyspepsies, de gastrites, diagnostiquées et soignées comme telles, ont été rebelles à toute thérapeutique ? L'estomac et le duodénum traduisent par voie réflexe (et nous l'avons maintes fois constaté à l'écran radioscopique) des affections hépatiques; ils jouent l'office de « sonnette d'alarme » [1].

Ces signes réflexes plus ou moins accusés d'hépatisme constatés à l'écran nous aideront dans nos conclusions.

b) *Les épreuves biologiques*, spéciales à l'insuffisance hépatique, que nous n'avons pas à développer ici [2].

Tous ces moyens de recherches surajoutés à l'examen par coloration se compléteront et nous permettront d'approcher le plus possible du diagnostic exact.

Certains auteurs ont attaché une importance à la situation de la vésicule biliaire. Selon MM. Belot et Le Pennetier, elle peut aider au diagnostic; d'après eux, une vésicule normale en décubitus abdominal est presque parallèle à la colonne vertébrale (en doigt de gant, en battant de cloche); en décubitus dorsal, la vésicule est plus éloignée du rachis, plus parallèle aux côtes et chevauche en général la onzième.

Pour M. Guéneaux, cette observation est sujette à caution et, sauf certains cas avérés de périviscérite, une vésicule saine ou malade peut occuper différentes positions.

Pour Sydney Lange (de Cincinnati), la situation de la vésicule est aussi très variable; dans 75 pour 100 des cas, et ceci sur 500, la vésicule déborde le bord inférieur du foie. Elle descend vers l'ombilic et même jusqu'à la hauteur de la 5e lombaire; dans 25 pour 100 des cas, elle occupe une situation haute, dans le carrefour sous-hépatique. Du passage de la position couchée à la position debout, la vésicule descend de 1 cm. 5 à 3 cm. Chez les hyposthéniques, elle descend de 8 à 12 cm. Dans les appendicites et dans les salpingites, Sydney Lange a souvent constaté des vésicules basses, et il ajoute que, pratiquement en clinique, on fait toujours le palper trop haut.

Pour terminer, qu'il nous soit permis d'ouvrir une petite parenthèse et de citer les quelques exceptions que nous avons rencontrées. Malgré une technique scrupuleuse, nous n'avons pu obtenir de coloration vésiculaire chez une malade dont la nécropsie a révélé les renseignements suivants : vésicule normale comme grosseur, aucun obstacle sur le trajet du cystique et du cholédoque, mais cancer de la partie postérieure du foie, du lobule de Spiegel, comprimant les voies biliaires [3].

1. Consécutivement aux nouvelles conclusions données par la radiologie, le praticien, en soignant la cause et non l'effet, n'a pas tardé à observer des améliorations chez son patient. Les radiographies en « série » du duodénum ont été un réel progrès dans cette voie. Elles mettent en évidence les aspects protéiformes du bulbe duodénal (déformations mécaniques ou physiologiques), les duodénites, les périviscérites (obliquité et adhérences de l'estomac), ou situation haute du duodénum plus ou moins adhérent au bord inférieur du foie; angle du colon haut situé, le tout faisant un bloc se mobilisant en « masse », soit par les mouvements spontanés de « poussée » ou de « ventre creux » (carrefourite) De nombreuses déformations duodénales identifiées par le repas opaque sont secondaires à des cholécystites (plusieurs d'entre elles ont été confirmées par l'épreuve du tétraiode). Par contre, en conjuguant les deux méthodes, nous avons plusieurs fois écarté toute participation des voies biliaires.

2. Travaux de Roger et Chirat sur les glycuronuries (action du foie vis-à-vis du camphre).

3. Observation personnelle : Mre M...., n° 3255 C. F. Nous avons fait chez cette malade tous nos examens complémentaires habituels. Nous n'avons pas conclu à une vésicule malade. Nos conclusions avaient été les suivantes : pas de calcul de la vésicule, imperméabilité des voies biliaires, due probablemant à un néo du foie.

On a cité également, et nous le notons ici pour mémoire, des vésicules peu ou pas visibles chez des malades atteints d'appendicite chronique (thèse américaine). Enfin des bulles gazeuses et des matières fécales dans un angle sous-hépatique haut situé, adhérent ou non, peuvent parfois en imposer pour de la lithiase. On ne saurait, dans les cas douteux, être trop réservé dans ses conclusions.

Critique des méthodes de coloration [1].

Critique. Incidents.

Echecs. Role des sucs digestifs. Conclusions.

A première vue, il est difficile de se faire une opinion et de s'arrêter à une ligne de conduite bien déterminée. A notre avis, il faut voir la question sous un autre aspect et procéder par élimination. Une technique possible à l'hôpital ou en clinique ne l'est pas toujours en clientèle, et ceci pour des raisons multiples. Partant de ce point de vue, certaines techniques allemandes et américaines deviennent impossibles. En effet, la voie rectale demande une préparation fatigante, compliquée et désagréable pour le malade déjà plus ou moins épuisé par l'affection dont il souffre. Je ne connais pas beaucoup de malades français qui se prêteraient de bonne grâce à de pareilles complications. De plus, il ne faut pas oublier que l'absorption ne se fait pas uniquement par le gros intestin, le rôle absorbant de l'intestin grêle étant de beaucoup le plus important.

D'un autre côté, la technique d'Einhorn, consistant à introduire le colorant dans le tube digestif avec la sonde duodénale, est peu pratique et difficile. Pour notre part, nous avons assisté à des tubages duodénaux sous le contrôle radioscopique; les malades étaient épuisés au bout de la journée. Si l'expérience doit durer quarante-huit heures, nous nous demandons si vraiment l'état du malade exige une telle fatigue et si les résultats obtenus légitiment ce *modus faciendi*.

Si nous rejetons ces méthodes, et il nous semble qu'elles ont eu peu de faveur en France, le champ se rétrécit déjà. La question ne se pose plus que pour le choix de la méthode directe ou indirecte.

La voie veineuse n'a pas l'avantage d'être beaucoup plus rapide que la voie digestive [2], mais elle est beaucoup plus certaine. Cependant, il ne faut pas oublier que certains de nos confrères de médecine générale ne sont pas encore très familiarisés avec cette technique : ils ont une certaine appréhension en face de ce nouveau mode d'investigation qui ne donne pas toujours la solution du problème posé. Pour une simple recherche documentaire, ils hésitent à pratiquer cette injection intraveineuse, d'un ordre un peu spécial. A notre point de vue, il n'y a lieu de recourir à la méthode directe que lorsque la méthode indirecte n'a donné aucun renseignement positif.

Les incidents, même exceptionnels, sont désagréables en clientèle. Ils ne se bornent pas toujours là. Il peut arriver, même à un bon technicien, de mettre du liquide dans le tissu sain. La moindre partie de solution épanchée est non seulement douloureuse, mais donne, dans les jours qui suivent, de l'œdème et même une escarre [3].

1. Critique de la méthode de Graham (absorption du tétraiode par les voies digestives, par MM. A. Fraikin et Ives M Burill). Cf. *Soc. de Radiol. Méd. de France*, Mars 1927.

2. Vasselle (d'Amiens) cite le cas d'un hépatique chez qui la voie buccale n'avait rien donné, et chez qui on obtint une vésicule colorée par la voie intraveineuse.

3. H. Béclère a observé une névrite très grave du bras survenue chez une malade à qui on avait fait en Allemagne une injection intraveineuse de tétraiode.

Ce liquide est également caustique pour l'endoveine, et on a enregistré plusieurs cas de thrombose veineuse, ceci en rapport principalement avec la concentration de la solution. Enfin, on doit injecter directement dans la circulation des quantités variant de 60 à 100 cmc d'eau distillée qui se comporte différemment du sérum physiologique. Whitaker et Milliken ont été jusqu'à injecter 280 cmc de liquide [1].

Aussi la voie buccale, étant la plus pratique en clientèle, sera la méthode de choix. Elle offre de nombreux avantages : facilité d'absorption, surveillance relative du malade et résultats assez satisfaisants dans l'ensemble. Les incidents, signalés au début et même l'année dernière (nausées, vomissements, diarrhées), signes légers d'intoxication, se voient de moins en moins depuis que nous avons à notre disposition un produit stable et que nous suivons une technique rigoureuse. Les statistiques américaines signalent les mêmes inconvénients et les mêmes améliorations. Tandis que M. C. Sosman, C. R. Whitaker and P. J. Edson ont signalé leurs échecs et leurs déboires avec le tétra-iode, plus récemment W. H. Stewart, M. Einhorn and Eric J. Ryan affirment n'avoir eu que onze malades ayant ressenti un état nauséeux sur cent sujets ayant pris, par la voie digestive, la phénolphtaléine tétraiodée; sur une autre série de malades (58 cas) quatre ont eu quelques nausées, deux de la diarrhée et 3 échecs.

De 1922 à 1925, les résultats satisfaisants obtenus avec le tétrabrome *per os* avoisinaient 55 pour 100; avec le tétra-iode 79,16 pour 100. Depuis 1925, le médicament étant mieux préparé, la technique perfectionnée et le tétrabrome définitivement délaissé, 90 à 95 pour 100 des cas sont satisfaisants. En France, Morel-Khan et Vasselle n'ont noté que ces mêmes troubles déjà notés. Chez les malades vomissant facilement, Vasselle donne la préférence à l'injection intraveineuse. En général (Morel-Khan), douze heures après l'absorption des pilules, les malaises ont disparu. Le même auteur signale une crise de colique hépatique sans suite fâcheuse d'ailleurs.

Personnellement, malgré une technique scrupuleuse [2], nous n'avons pas été aussi favorisés. Nous n'avons jamais eu d'incident, mais nous n'avons pas eu une proportionnalité aussi grande d'images vésiculaires; nous avons eu des « ratés », des insuccès. Est-il nécessaire d'insister pour montrer quelle déconvenue l'insuccès constitue pour le malade, pour le médecin traitant et surtout pour le radiologiste? Déconvenue scientifique d'abord; voilà une recherche qui donne quelquefois des résultats importants, mais qui, d'autres fois, sans qu'on en sache encore exactement la raison, est absolument déficiente; ceci, dans des conditions de techniques identiques. Est-il besoin d'indiquer qu'au point de vue pratique aussi, il y a là un ennui très sérieux. En effet, avec l'aide du médecin traitant, on décide le malade à se soumettre à cette exploration, afin de pouvoir lui fournir un document probant d'où peut résulter une décision thérapeutique grave. Cette exploration est désagréable, sinon pénible pour le malade. Il doit rester à jeun assez longtemps, et s'immobiliser presque une journée entière. Cet examen est forcément coûteux, car il nécessite plusieurs films et vient souvent s'ajouter à d'autres explorations. Pour décider le malade à se soumettre à ces recherches, il faut parfois une longue et éloquente discussion. Et tout cela risque parfois d'être fait en vain, le résultat n'étant pas démonstratif et le point d'interrogation, que l'on espérait lever, persiste! Il convient d'ajou-

1. Vignal a observé à trois reprises des troubles graves rappelant le choc hémoclasique.

2. Depuis que notre technique s'est inspirée de la méthode américaine et avec un produit français tout à fait au point, nous avons eu des résultats plus constants.

ter que ces échecs exposent parfois le radiologiste à des récriminations de la part du malade, voire du médecin traitant. On peut, il est vrai, recommencer les recherches, mais double fatigue, double dépense, pour un résultat qui sera parfois incertain. Nous nous sommes demandé d'où venaient ces insuccès et si l'on pouvait y remédier en partie. L'épreuve de coloration par la méthode *per os* est inconstante. Nous ne sommes pas les premiers à le constater. On a vu des malades chez qui l'absorption digestive n'avait donné que peu ou pas de coloration vésiculaire[1], ce dont on aurait peut-être été en droit de tirer des conclusions, et chez qui l'injection intraveineuse donnait une belle coloration. Devant ce doute un de ces malades fut opéré, et on trouva, à l'intervention, une vésicule saine.

Dans les diverses statistiques que nous avons eues entre les mains, nous avons plusieurs fois relevé des cas étiquetés : échecs. Dans ceux-ci se rangent les cas où la vésicule n'a pas été visible par la méthode *per os*, mais visible par la technique intraveineuse. Cette non-coloration étant due non pas à un défaut de perméabilité vésiculaire, ni à autre chose d'anormal. Nous avons solutionné la question lors d'une interview avec M. Laurent-Gérard. Selon lui, bien qu'il y ait encore des inconnues, cela tient en grande partie à l'état digestif du malade au moment de l'absorption des pilules, et non au médicament; car les mêmes pilules absorbées à nouveau par le malade quelques jours après celui où on avait constaté un échec donnaient une coloration parfaite de la vésicule. Il y aurait lieu de s'orienter vers une autre hypothèse. M. Laurent-Gérard précise même certains points : « J'ai essayé tous les enrobages possibles, et je me suis rendu compte que cela n'avait aucune espèce d'importance, si bien qu'aujourd'hui, mes pilules sont simplement enveloppées de baume de Tolu et dragéifiées. »

Les sucs digestifs se comportent différemment vis à vis du médicament et suivant les sujets et même suivant les jours[2] sur le même sujet. Il a également cru devoir ajouter : « C'est à tort que l'on croit que le milieu intestinal soit alcalin, il est toujours légèrement acide ; si bien que les enrobages de kératine, de gluten, de salol, de même que le tétraiode décomposé dans un milieu acide, peuvent être, en partie, responsables des échecs constatés. »

Ces mêmes inconvénients avaient été déjà signalés par M. Guenaux.

On a essayé de remédier à la chose en donnant au préalable au malade des lavements alcalins; mais ce procédé ne donna pas de résultats appréciables et ne faisait que compliquer la technique déjà suffisamment ennuyeuse pour le patient.

Le rôle intestinal est ainsi nettement démontré[3].

Conclusions. — Les méthodes de coloration de la vésicule : par injection intraveineuse, par voie rectale, par la sonde duodénale, nous paraissent être d'un emploi exceptionnel; ce sont des méthodes surtout « d'hôpital », rarement susceptibles d'être utilisées en clientèle courante. Reste donc la méthode par ingestion buccale, avec les modifications que nous avons indiquées. Elle est, en somme, sans inconvénient. Malheureusement, à cette innocuité, elle ne joint pas une valeur diagnostique aussi grande que la méthode par la voie intraveineuse. Il faut que le médecin et son malade sachent qu'elle peut être négative et, de ce fait, pourra être inutile. Et ceci, non par une faute de technique radiologique, ou dans la préparation du médicament, mais à cause des troubles du chimisme digestif du malade examiné. Nous la comparerons, toutes proportions gardées, à la réaction de Wassermann : positive elle sera d'un grand secours; négative elle ne tranchera rien; mais, néanmoins, il faut bien savoir aussi que, même dans ces cas, elle pourra parfois servir à préciser certains points et aider cependant au clinicien à confirmer ou à réformer son diagnostic. Donc, si ce n'est pas dans l'état actuel de la science une méthode parfaite, c'est un procédé d'exploration qui a bien sa valeur, et que, dans des affections aussi difficiles et délicates que celles de la vésicule, on aurait tort de négliger.

1. Contrairement à l'opinion de MM. Labbé et Lomon.

2. Nous avons tous vu des malades hyperchlorhydriques certains jours et hypochlorhydriques certains autres. Et il n'y a pas lieu de s'étonner de la variation des sucs digestifs chez un malade atteint d'hépatisme.

3. On a vu des vésicules se colorer une seconde fois; cela provenait de ce que l'intestin reprenait le colorant déjà excrété par la vésicule biliaire. De même que les composants de la bile, la bilirubine, les pigments biliaires et même les acides biliaires, qui, versés dans le milieu intestinal quand ils ne sont pas entièrement utilisés pour une raison quelconque, sont à nouveau repris par les villosités de l'intestin et reviennent par le foie dans la bile. Aussi une vésicule qui redevient opaque dans les jours qui suivent ne doit pas être interprétée comme une imperméabilité relative du cholédoque.

LA LIGATURE DES TRONCS VARIQUEUX

ASSOCIÉE AUX INJECTIONS SCLÉROSANTES DANS LE TRAITEMENT DES VARICES

PAR MM.

F. D'ALLAINES et H. ROSEAU.

Le traitement des varices par les injections phlébo-sclérosantes expérimenté en 1851 par l'Ecole lyonnaise, remis en honneur, doté d'une technique précise et vulgarisé par Sicard et ses élèves, est actuellement un traitement de pratique courante et dont les heureux résultats sont bien connus.

A côté d'avantages incontestables, la méthode des injections intravariqueuses est passible de deux reproches : a) *La durée du traitement est longue*, nécessitant de nombreuses séries d'injections à intervalles éloignés de plusieurs jours. b) Si l'injection filtre dans le tissu cellulaire sous-cutané, *elle entraîne l'apparition d'escarres douloureuses et de cicatrisation très lente*.

Ces deux inconvénients disparaissent si l'on associe à la méthode de Sicard la découverte préalable du tronc veineux et sa ligature au-dessus du niveau de l'injection, associant, en somme, l'injection sclérosante à l'ancienne pratique dite de Trendelenburg[1].

Depuis deux ans, nous avons traité de la sorte les variqueux observés dans le service de notre maître M. le professeur Lecène. Leur nombre n'est pas considérable[2], mais si l'on rencontre peu de variqueux parmi les malades hospitalisés dans les services de chirurgie, ce sont toujours des variqueux graves et compliqués. C'est pourquoi la qualité des résultats constamment bons chez de tels malades nous a paru digne d'être mentionnée.

La technique de l'intervention est des plus simples. Sous anesthésie locale, une incision de 1 cm. 1/2 est faite à l'extrémité supérieure du territoire variqueux sur une grosse varice, la veine est dénudée, chargée par une sonde et immobilisée par là-même : une pince oblitère la veine au-dessus de la sonde pour éviter le reflux du liquide injecté dans le sens du courant sanguin. On ponctionne alors aisément la veine en dirigeant l'aiguille vers la périphérie du membre. On injecte la solution irritante sous le contrôle direct de la vue après s'être assuré par l'aspiration qu'on a bien pénétré dans l'intérieur du vaisseau. L'injection faite, on retire l'aiguille, on lie la veine au-dessus et au-dessous de l'injection, et on résèque le segment intermédiaire. On ferme la peau simplement par deux crins ou deux agrafes.

La quantité de solution irritante varie suivant l'étendue du territoire à oblitérer. *En moyenne nous avons utilisé* 15 *à* 25 *cmc d'une solution de salicylate à* 30 *pour* 100. Cette quantité suffit pour oblitérer un paquet variqueux important occupant la face interne ou externe de la jambe. Nous n'avons jamais dépassé 30 cmc de liquide, soit 9 gr. de salicylate. Nous pensons que si le territoire variqueux est très étendu, il faut répéter l'opération à des niveaux différents. On ne peut songer à remplir tout un territoire veineux cruro-jambier par une injection poussée par exemple à la racine de la cuisse. En effet, outre que la quantité de salicylate injectée atteindrait facilement une dose toxique, la présence des anastomoses entre les veines superficielles et profondes ferait passer le liquide dans la circulation veineuse profonde avant qu'il n'atteigne le mollet. En pratique, il nous a semblé que par une injection associée à la ligature veineuse on ne pouvait guère scléroser un territoire veineux à plus de 15 à 25 cm. du lieu de l'injection. Si les varices sont peu importantes, peu volumineuses, 15 cmc sont suffisants pour les remplir; si au contraire les paquets sont plus importants, flexueux, formés de vaisseaux plus volumineux, on augmentera la quantité de solution jusqu'à 30 cmc en diluant au besoin la concentration de salicylate à 20 pour 100.

Les avantages de ce procédé sont les suivants :

a) *Rapidité du traitement*. — La grande majorité de nos malades a été guérie par une seule injection dans chaque jambe. (Les observations ont été récemment publiées *in extenso* dans la thèse de l'un de nous.) Si le territoire variqueux est plus étendu, il faut, ou bien répéter à huit jours d'intervalle l'opération à un niveau différent, ou bien compléter l'action de l'opération principale par quelques injections isolées dans les ampoules variqueuses restantes.

b) *Sécurité absolue*. — Nous ne voulons pas discuter ici le risque d'embolie puisqu'il ne serait jamais à craindre avec la méthode de Sicard. La sécurité absolue vient surtout de ce fait que l'injection est faite sous le contrôle direct de la vue, et ne peut se faire par erreur dans les tissus périveineux. On évite ainsi facilement l'apparition d'une escarre, complication rare il est vrai, mais très douloureuse et très tenace.

Indications. — Les indications de cette méthode sont celles de la méthode de Sicard elle-même. Les injections phlébo-sclérosantes ne peuvent guérir toutes les varices. Certaines varices sont justiciables uniquement de l'opération : varices atteintes de poussées de phlébite ancienne ou récente, varices compliquées de phlébolithes, varices « dures », restant volumineuses, indurées et douloureuses dans le décubitus horizontal[1]. Mais en dehors de ces cas bien spéciaux, et connus, les injections sclérosantes peuvent, à moins de frais que l'opération étendue de la saphénectomie totale, débarrasser le malade des troubles fonctionnels et des saillies variqueuses. Nous avons observé récemment un malade porteur de varices bilatérales très étendues, qui d'un côté avait subi une saphénectomie totale et de l'autre

1. A notre connaissance, c'est Tavel (de Berne), qui en 1904 (*LXXII^e Congrès de l'Association centrale des médecins suisses*, Octobre 1904) a proposé cette méthode; il a été suivi par Schiassi (de Bologne), Nobili (de Rome) et Hempel en 1924.

2. La thèse récente de l'un de nous (H. Roseau, *Thèse*, Paris, 1927) rapporte *in extenso* 12 cas traités de la sorte et suivis depuis deux ans.

1. Dans le même temps où nous avons traité 12 malades par les injections sclérosantes et la ligature, nous en avons opéré 4 par saphénectomie.

plusieurs séries d'injections salicylées. Or, alors que de ce dernier côté le malade ne souffrait plus, le côté opéré, bien qu'ayant cicatrisé par première intention, restait douloureux et œdématié de façon chronique comme avant tout traitement.

Les varices symptomatiques doivent évidemment être respectées, de même les *varices congénitales*. En effet, nous avons observé récemment et rapporté deux observations de malades atteints de varices congénitales chez lesquels l'injection phlébo-sclérosante avait plutôt accentué les troubles. Ces varices congénitales, qui sont fort bien tolérées et souvent même silencieuses, risquent d'être pourvues de troubles fonctionnels ou même de troubles trophiques après l'intervention (v. *Thèse*, H. Roseau).

Le *gros paquet variqueux* disgracieux et douloureux est constamment guéri par une seule injection avec ligature à la partie supérieure du paquet variqueux.

Pour les *varices plus étendues*, soit cruro-jambières, soit totales, une seule opération ne peut suffire. Il faut alors, soit répéter l'opération au niveau de chaque territoire veineux (pointe de Scarpa, condyle interne et creux poplité pour les varices totales), soit compléter l'effet atteint par des injections partielles sans ligature.

Suites et résultats. — Parfois, alors que l'aiguille est bien entrée dans l'intérieur du vaisseau, l'injection ne passe pas et reflue par le trou de la ponction. Le liquide butte sur une valvule suffisante et reflue par le trou de ponction; il suffit de ponctionner plus bas et le liquide passe facilement. Cet incident assez banal peut expliquer la filtration du liquide irritant dans les plans superficiels, au cours d'une injection sans dénudation préalable de la veine, entraînant ainsi la formation d'une escarre après une ponction en apparence très satisfaisante.

L'injection est parfois douloureuse pendant quelques instants, nous avons cherché à atténuer cette douleur par la dilution au tiers de la solution de salicylate avec une solution de novocaïne à 1/200; ce procédé ne nous a pas paru très efficace.

Nous avons observé un cas de menace syncopale accompagnée d'une légère crise convulsive. Elle a débuté immédiatement dès le début de l'injection et a cédé en une minute en même temps que cessait l'injection intraveineuse.

Le malade reste d'habitude deux heures couché, mais quelques-uns ont voulu partir de suite. Les réactions locales sont les mêmes que celles que l'on observe après les petites injections, elles sont simplement étendues à un territoire plus grand. Gonflement et sensibilité de la veine pendant trois à quatre jours, parfois œdème local et périphlébite légère. Chez deux malades, la réaction a nécessité deux jours de repos. Vers le huitième jour, la veine donne l'impression d'un cordon plein, puis d'une ficelle. Cette induration de la veine persiste pendant plusieurs mois, sans saillie visible, mais avec une faible pigmentation brunâtre qui dessine la trace du vaisseau oblitéré; tout cela peut disparaître à la longue.

L'intérêt de cette technique est dans les résultats. *Ceux-ci ont été constamment bons à part un cas de varices congénitales que nous avons traité à tort.* Les 4/5 de nos malades n'ont reçu qu'une seule injection qui a suffi à supprimer les troubles, même dans les cas de varices très étendues.

Fig. 1. — Malade âgé de 54 ans, porteur depuis l'âge de 20 ans de varices douloureuses de la jambe gauche avec œdème. Début d'ulcération au niveau de plaques d'eczéma.

Les *troubles fonctionnels* disparaissent très vite (parfois le jour même), et chez les malades que nous avons pu suivre de un à deux ans, la guérison se maintenait pareillement au bout de ce temps. Les douleurs, les crampes, les sensations de lourdeur et de gêne disparaissent; l'œdème disparaît ou diminue seulement dans les cas anciens et rebelles.

La *saillie variqueuse* disparaît dans tout le territoire atteint par l'injection. Dans quelques cas, nous avons jugé utile de compléter le traitement par l'injection de quelques ampoules variqueuses restantes aux confins du territoire oblitéré, mais cela est rarement nécessaire. Enfin les *troubles trophiques* existaient chez presque tous les malades que nous avons eu l'occasion de traiter. Ils sont heureusement influencés. Le malade reproduit sur la figure ci-contre était atteint, depuis trente ans, de varices très volumineuses de la jambe gauche avec œdème et douleurs et compliquées récemment d'eczéma et d'un début d'ulcération. Une injection de 20 cmc avec ligature de la veine saphène sur le condyle interne, complétée ultérieurement par une ligature de la crosse de la saphène, a fait disparaître les troubles trophiques et la photographie montre le résultat obtenu et conservé quinze mois après. En réalité, si les troubles trophiques débutants disparaissent en général, il nous a semblé que, lorsqu'ils étaient anciens, ils étaient moins favorablement influencés.

L'eczéma ancien avec lichénification des téguments nous a paru en particulier peu influencé.

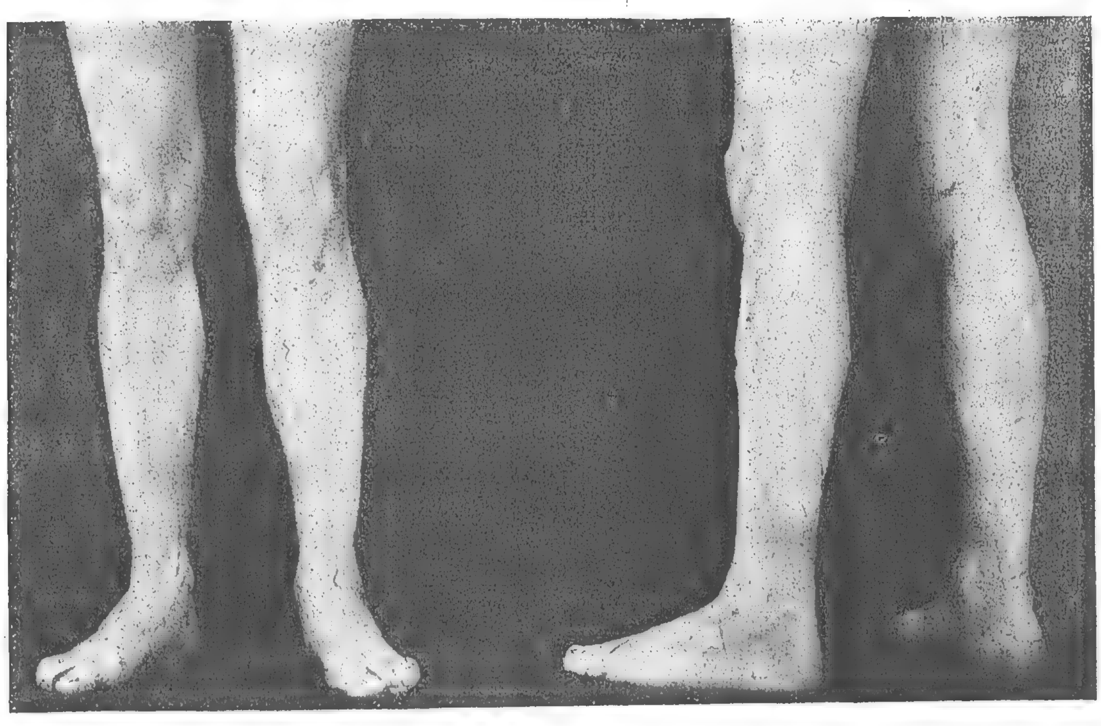


Fig. 2. — Résultat obtenu chez ce malade et maintenu quinze mois après par une injection salicylée avec ligature de la veine à la face interne du condyle interne, côté gauche. Les troubles fonctionnels ont disparu, de même que les saillies veineuses, la peau est normale.

En réalité, bien que nous ayons pu suivre et contrôler ces bons résultats, leur nombre n'est pas encore assez considérable et nous souhaitons inciter les médecins à suivre cette modification à la technique des injections phlébo-sclérosantes, modification qui ne présente aucune difficulté pratique et nous a paru améliorer encore les résultats de cette excellente thérapeutique.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

L'enseignement de l'anatomie dans les Universités polonaises

Sur l'invitation de la Faculté de Médecine de Warszawa, j'ai fait en Mars dernier une série de conférences à l'Institut d'Anatomie de cette ville. J'ai pu au cours de ce voyage visiter les villes universitaires de Poznan, de Lwow et de Krakow. J'ai donc été à même de réunir des notes sur la façon dont l'enseignement de l'anatomie est donné dans ces centres d'études polonais. J'ai eu le regret de n'avoir pu pousser jusqu'à Wilno dont la jeune et brillante Université exerce une si salutaire influence dans les provinces lithuaniennes de la République de Pologne.

Il sera peut-être intéressant pour les lecteurs de *La Presse Médicale* de connaître comment la science anatomique est cultivée chez nos amis de Pologne.

***

Pendant tout le temps que le grand-duché de Poznanie fut annexé à la Prusse, les Polonais s'efforcèrent d'obtenir la fondation d'une Université à Poznan et notamment, en 1827, en 1851, en 1853 et en 1867, portèrent cette question devant les assemblées élues. Le gouvernement prussien, tendant systématiquement à germaniser le pays polonais, s'opposa toujours à la fondation d'une Université dans la capitale de la Poznanie, craignant que cette institution ne devînt un foyer puissant de propagande de la culture polonaise.

Aussi dès le lendemain de la défaite allemande, le premier souci des Poznaniens fut d'organiser cette Université qui leur était chère et, sous l'heureuse et puissante initiative d'Heliodore Swiecicki, tous les concours furent réunis qui devaient amener le résultat tant cherché. Dès le 11 Novembre 1918, c'est-à-dire six semaines avant la proclamation de l'indépendance, se réunit la *Commission organisatrice de l'Université de Poznan*. Le 7 Mai 1919 l'*Université* était solennellement inaugurée. Au mois de Novembre 1920, la *Faculté de Médecine*, dont l'âme fut Adam Wrzosek, cet ardent anthropologiste si ami de la France, ouvrait ses portes.

Tout était à créer pour loger cette Université naissante qui dès le début groupait plus de 6.000 étudiants. Le palais que Guillaume II avait fait construire devint le siège de la fondation nouvelle. On utilisa pour le reste des locaux de fortune et même des baraquements en bois. Et c'est ainsi que l'Institut d'Anatomie a pu être provisoirement installé dans un couvent désafecté de religieuses à Zakt Garczynskich.

Le professeur J. Markowski, de Lwow, fut le premier titulaire de la chaire d'Anatomie. Son esprit organisateur lui fit envisager de suite la construction d'un local définitif pour y établir son institut. Il voulait que ce local fût vaste et organisé de telle sorte que pour répondre aux exigences de l'enseignement actuel, il s'y trouvât tous les laboratoires, les musées et les installations désirables. Le projet est grandiose et le professeur Rozycki, qui a actuellement la direction du département anatomique, s'occupe à le réaliser et espère le voir achevé en 1930. Le bâtiment qui sera consacré à l'anatomie et qui logera aussi l'histologie et la physiologie sera grandiose et comprendra un corps principal entre deux ailes.

Fig. 1. — La salle de dissection de l'Institut anatomique de Warszawa.

Le grand amphithéâtre des cours occupera la partie centrale. Tout autour une galerie demi-circulaire à deux étages, largement éclairée, sera réservée à un musée d'anatomie qu'on veut très riche et aux locaux de dissection qui seront à la galerie supérieure et qui recevront le plus de lumière possible.

Fig. 2. — Le musée de l'Institut anatomique de Warszawa.

Il est certain que lorsque ce bâtiment de l'anatomie sera achevé — et il fera face à l'Institut de chimie très vaste et construit en style polonais — il y aura à Poznan une très belle et très grandiose réalisation architecturale qui pourra rivaliser avec les Instituts américains pour le souci du détail et du confort, et qui sera une affirmation de la culture scientifique polonaise en face des Universités allemandes de Kœnigsberg et de Breslau.

***

L'enseignement de la médecine à Warszawa au XIX[e] siècle a connu bien des vicissitudes. C'est en 1809 que Napoléon I[er] organisa l'*Académie médicale* en vue de former un corps d'officiers de santé pour assurer les services de son armée. C'est à ce moment que Brandt professa l'anatomie avec une autorité reconnue. Il est l'auteur d'un *Traité d'anatomie*, en quatre volumes, qui fit autorité pendant longtemps.

En 1819 fut organisée l'*Université royale* de langue polonaise et le titulaire de la chaire d'anatomie fut Louis Neugebauer; il fut l'auteur du *Systema venosum avium* et d'autres mémoires importants sur les vaisseaux. Il est le premier de cette dynastie des Neugebauer qui a fourni à la science tant d'hommes réputés. A la suite de troubles politiques l'Université fut fermée de 1831 à 1859. En 1859 l'*Académie médico-polonaise* de langue polonaise fut instituée qui appela pour enseigner l'anatomie un Varsovien de naissance, formé à la culture de notre enseignement français, Louis Hirszfeld, le célèbre auteur de l'anatomie des nerfs.

C'est ce grand savant qui illustra le mieux cette Académie polonaise pendant tout le temps où elle exerça une influence salutaire dans le royaume, jusqu'en 1871.

Les Russes fondèrent en 1871 l'*Université impériale*; ils s'en firent une arme pour combattre le nationalisme polonais, et l'enseignement se donnait en langue russe. Aussi cette Université, qui ne répondait pas au désir local, fut délaissée par les Polonais lesquels préféraient aller dans les Universités de langue allemande telles que Dorpat. Pendant cette période qui va jusqu'en 1915 Tschaussoff fut l'anatomiste le plus réputé; on connaît ses travaux sur le crâne.

En 1915, pendant la guerre, l'Université fut transformée et la langue polonaise fut la seule employée. L'Institut d'Anatomie occupe, rue Chalubinski, un très vaste bâtiment de construction récente, distribué avec un sens très pratique et convenant parfaitement aux exigences de l'enseignement moderne.

La salle de dissection de grandes dimensions permet à 250 étudiants de travailler à la fois. L'amphithéâtre de cours est ample et muni de toute une collection de planches, facilitant l'exposé des leçons; un musée très riche en pièces normales et en pièces présentant des variations est à la disposition des élèves. Chaque prosecteur, chaque assistant dispose d'une salle de travail. L'Institut possède une installation de radiographie, de photographie, de dessin, de telle sorte que tout cas intéressant peut être étudié et reproduit.

Le professeur Edward Loth a été l'artisan de cette installation très moderne. Ses tendances scientifiques lui font considérer l'anatomie à la

fois par son côté pratique et par son côté spéculatif, morphologique, anthropologique et comparatif; c'est ce qui rend si attrayant et si particulier l'aspect de cet institut. Les travaux bien connus du professeur Loth montrent bien cette tendance et, que ce soit sur les os ou les artères, les études du savant Varsovien ne séparent pas le côté pratique et le côté de pure science. C'est dans l'étude de la morphologie des muscles que le professeur Loth s'est spécialisé, cherchant à montrer les influences diverses qui ont pu fixer le type de chaque système musculaire, soit chez l'homme, soit dans les divers groupes zoologiques. Les déductions qui ressortent de ces recherches ont une grande valeur et seront exposées dans leur ensemble dans un des volumes du *Traité de morphologie* publié sous la direction du professeur Anthony, du Muséum de Paris. Dans ce volume le professeur Loth s'est chargé de la morphologie des parties molles.

Autour du professeur Loth un grand nombre de chercheurs travaillent avec la même méthode sûre et féconde qui est celle de cet institut. Nous signalerons les travaux du prosecteur Roman Poplewski sur l'atlas chez les Polonais et sur les muscles faciaux, et les recherches de ses assistants Grzybowski, Chylewski, Broniewski et Dzwenkowski.

Il faudrait citer aussi, comme se rattachant de près à l'anatomie, les laboratoires si riches de documents du professeur Stolyhwo et du professeur Tür.

Le premier représente la science anthropologique et a des relations suivies avec la France; j'ai pu voir la collection considérable d'os hyoïdes qu'il a pu réunir en vue de fixer l'anatomie de cette pièce importante.

Du second on connaît les remarquables travaux sur les *Monstres doubles*.

Pour en revenir à l'Institut d'Anatomie les étudiants y trouvent un riche matériel de dissection. Un conflit assez curieux s'est élevé récemment au sujet des étudiants juifs qui sont assez nombreux. Il a été convenu que ces étudiants ne pourraient disséquer que des corps de sujets de race juive. Or, on sait que les rites juifs exigent que la sépulture soit donnée à tous les gens de race juive. C'était là une entrave qui aurait pu gêner ces étudiants. Aussi pour remédier à cet état de choses, la coutume s'est établie dans certaines familles de léguer son corps à la Faculté en vue des études anatomiques, et les étudiants juifs peuvent par ce moyen poursuivre leurs études médicales.

***

L'*Institut d'Anatomie* de la *Faculté de Médecine* de Lwow date de la fondation de cette Faculté en 1893. L'*Université Jean Casimir*, de Lwow, a été organisée à la fin du XVIII^e siècle. Dans cette ville, qui constituait le marché le plus important de la Pologne méridionale et qui se trouvait en rapports de commerce avec les états de l'Europe orientale, un tel centre d'enseignement était nécessaire et accueillit de suite un grand nombre d'étudiants, mais la médecine ne fut pas comprise dans le cadre de l'enseignement universitaire. Ce n'est que lors de la réorganisation de l'Université à la fin du XIX^e siècle que la Faculté de Médecine fut fondée et installée dans des bâtiments spacieux et fort bien agencés.

Fig. 3. — Le professeur Kadyi.

L'Anatomie occupe avec la Physiologie un vaste bâtiment. On y trouve un bel amphithéâtre, de grandes salles de dissection, un musée et une bibliothèque. Mais tout ceci est devenu, depuis la libération, trop étroit et il a fallu songer à agrandir et c'est pourquoi j'ai visité des locaux en voie d'installation et aux mains des ouvriers. Mais les plans que j'ai vus montrent que l'Institut de Lwow répondra aux conceptions les plus modernes de l'enseignement.

C'est là que H Kadyi, élève de Teichmann, après avoir professé l'Anatomie vétérinaire de 1881 à 1891, enseigna l'Anatomie humaine depuis la fondation de la Faculté jusqu'à sa mort en 1912. On connaît ses beaux travaux sur les *vaisseaux sanguins de la moelle*. Kadyi était un technicien fort remarquable et le musée conserve quelques-unes de ses préparations relatives précisément au système veineux. On trouve aussi dans ce musée des pièces injectées par Teichmann qui fut à Krakow le maître de Kadyi. Nous avons vu en particulier à la Faculté et aussi à l'Institut vétérinaire de merveilleuses préparations des vaisseaux de la muqueuse pituitaire.

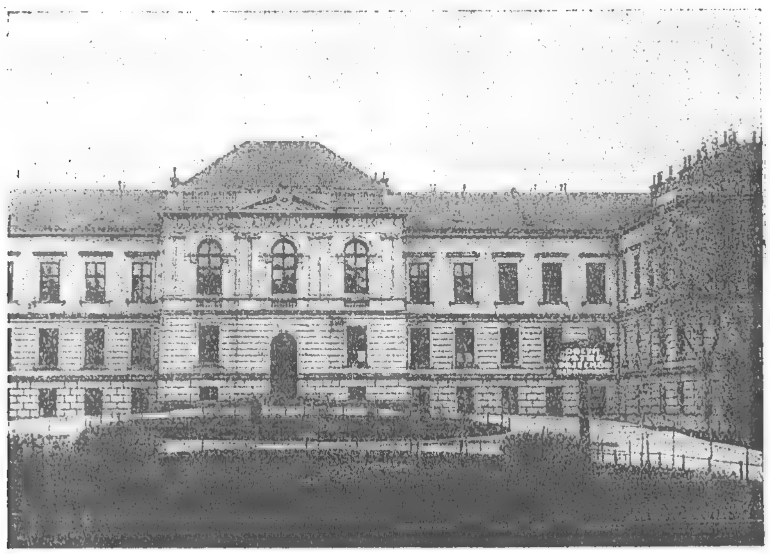


Fig. 4. — L'Institut anatomique de Lwow.

Fig. 5. — Theatrum anatomicum de Krakow.

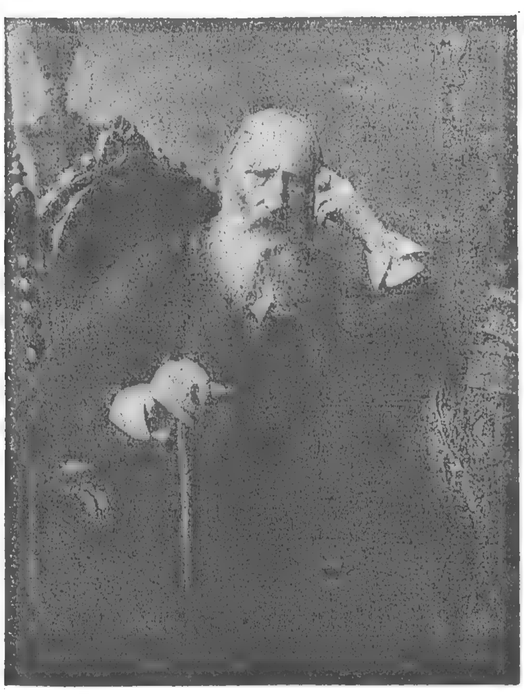


Fig. 6. — L'anatomiste Teichmann.

Le professeur Josef Markowski, élève et successeur de Kadyi, préside à la réorganisation de l'Institut anatomique et fera de celui-ci une installation très moderne pouvant convenir à une population de 250 étudiants des deux premières années. Le professeur Markowski, suivant les traditions de son maître Kadyi, s'est occupé beaucoup de l'étude du système veineux et il est l'auteur d'un remarquable travail sur le système des *sinus veineux du crâne*, qui fait autorité.

***

Krakow est la vieille cité universitaire de la Pologne et possède l'une des plus anciennes Universités d'Europe n'ayant avant elle, comme aînées, que les seules Universités de Montpellier, de Paris et de Bologne.

Dans cette ville de moyenne importance tout est fait pour l'étude et on sent que l'étudiant, ici, est maître et qu'il vient là parce qu'il y est attiré par la réputation de cette Université, par le renom de ses professeurs, par l'éclat qui rejaillit sur les diplômes qu'on y délivre.

Et cependant cette ville fut longtemps la capitale de la Pologne et conserve dans son étonnant Wawel le souvenir de son antique splendeur et les tombeaux des rois.

Mais Krakow apparaît comme une ville de science plus que comme une ancienne capitale, et le nom de Copernic est plus présent aux visiteurs que ceux des rois Jagellons qui ont régné là.

C'est à ces rois Jagellons que l'Université doit sa fondation dans le milieu du XIV^{e} siècle.

Et depuis ce XIV^{e} siècle jusqu'au XX^{e} siècle l'Université sans cesse agissante et rayonnante a dû constamment se modifier et s'agrandir suivant les circonstances. Aussi voit-on à Krakow des Instituts loger dans des locaux qui datent de toutes ces périodes, et il n'y a entre eux aucune unité de plan ou de style. Tel institut, comme celui de Zoologie, est logé dans des salles archaïques du XVI^{e} siècle aux murs épais et à la lumière rare; tel autre, au contraire, comme celui de Bactériologie, occupe des bâtiments neufs et est doté de tout le luxe qui convient à la recherche scientifique moderne.

Le *Theatrum anatomicum* occupe un bâtiment du milieu du XIX^{e} siècle à la périphérie de la ville. Il y a là une installation fort complète avec salle de cours spacieuse, salles de dissection, musée, laboratoire et bibliothèque, mais qui paraît déjà un peu ancienne et un peu étroite pour répondre au mouvement qui pousse la jeunesse vers les disciplines de l'enseignement supérieur.

C'est là que Teichmann travailla, pendant trente-trois ans, depuis 1861 jusqu'à la fin de ses jours en 1894, et poursuivit ses belles études sur les vaisseaux et, en particulier, sur le système lymphatique. Les pièces préparées par cet anatomiste avec la méthode qui lui était particulière existent encore et sont dignes d'admiration pour la beauté des injections.

C'est là que le professeur Kostanecki, successeur de Teichmann, continue la tradition anatomique qui a fait la réputation de la Faculté de Krakow et qui, plaçant celle-ci dans le voisinage de celles de Vienne et de Prague, a soutenu avec éclat le renom de la culture scientifique polonaise. Le professeur Kostanecki, entre autres travaux, s'est appliqué à l'étude de l'*appendice* et a publié différents mémoires qui fixent, de façon définitive, nos connaissances sur cet organe. La méthode employée par cet anatomiste est largement comparative et c'est par ses recherches d'anatomie comparée qu'il est parvenu à donner de l'appendice une explication rationnelle. Le professeur Kostanecki avant d'occuper la chaire d'Anatomie humaine avait passé, en 1893, par celle d'Anatomie comparée, où il eut comme successeur le réputé H. Hoyer.

***

A Krakow, comme à Lwow, comme à Warszawa, comme à Poznan, comme à Wilno (que nous regrettons de n'avoir pu visiter) la science anatomique est donc en honneur. On sent dans toutes ces Universités l'élan de la jeunesse polonaise vers les hautes sciences, et cet élan fut si fort qu'il a fallu le discipliner. Il a fallu limiter le nombre des étudiants. De là cette conception du *Numerus clausus*. Chaque Faculté de Médecine ne reçoit chaque année qu'un nombre fixe d'étudiants (de 120 à 140). Ceci a de grands avantages. D'abord d'empêcher l'encombrement des Facultés, si bien que les étudiants peuvent, pour ce qui est de l'Anatomie, arriver à faire d'excellentes études sur le cadavre et peuvent être suivis et aidés par les professeurs, en même temps qu'ils ont partout, à leur disposition, musées et bibliothèques largement garnis; ensuite de garantir le futur médecin contre une phlétore néfaste de la profession médicale.

Aussi, les étudiants polonais profitent largement de l'enseignement anatomique qui leur est donné, avec des tendances différentes, sans doute, mais avec une méthode sûre, aussi bien dans la vieille Université de Krakow que dans les centres moins anciens de Lwow et de Warszawa, que dans les Université jeunes et toutes bouillonnantes d'une activité nouvelle de Wilno et de Poznan.

Louis Dubreuil-Chambardel,
de l'École de Médecine de Tours.

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du 4 Juin 1927.

M René Charpentier fait hommage au nom du professeur Arthur Vallée, de Québec, son auteur, d'un beau volume in-8 consacré à Michel Sarrazin, le grand médecin canadien, qui mourut à Québec en 1734.

M. Ernest Wickersheimer offre au musée de la Société d'histoire de la médecine de nombreuses *affiches* et d'autres documents, tous de provenance allemande et intéressant à divers titres l'histoire médicale de la guerre de 1914-1918 en Alsace : hygiène, rationnement, médicaments, objets de pansements, Croix-Rouge. Il y joint une lithographie de *Cagliostro* et 3 *dissertations d'histoire de la médecine* faites et soutenues à Strasbourg, celle de John sur la scoliose, celle de Buchheister sur la spondylolisthésis, et un échange de lettres entre Stoltz et Naegele.

M. Brodier offre au nom de M. Balzer un lot de leçons d'ouverture des professeurs Teissier, Vaquez, Albert Robin, Vedel, Dieulafoy, etc., et de plaquettes en l'honneur de médecins. Ce don répond tout à fait au but de la bibliothèque de la Société d'histoire de la médecine, qui voudrait être un peu comme le *Carnavalet des publications médicales*.

M. Laignel-Lavastine offre le premier volume des *Annales de la Faculté de Médecine de São Paulo* (in-8 de 384 pages, 1926) qui commence par une étude historique de la Faculté de Médecine de São Paulo et contient un remarquable mémoire sur les phénomènes dégénératifs du cylindre-axe et de ses collatérales dans le cervelet humain.

M. Papillault lit un travail très documenté sur l'*origine de Descartes et de son orientation médicale*.

Les préoccupations médicales de Descartes ont été souvent signalées; elles ont influencé ses recherches scientifiques et philosophiques. Mais leur origine était ignorée. Des recherches patientes faites par des érudits les ont révélées. Descartes appartient à une vieille famille chatelleraudaise qui a possédé trois médecins : 1° Son grand-père, Pierre Descartes, qui a exercé à Chatellerault et y est mort assez jeune, à la suite de calculs du rein, comme l'autopsie faite par son beau-père l'a démontré; 2° son grand-oncle Jean Ferrand, médecin ordinaire du roi, qui écrivit un traité médical intitulé : *De Febribus libellus*, et son bisaïeul, père du précédent, et portant le même prénom, Jean Ferrand. Ce fut un médecin éminent, qui exerça à Chatellerault et à Poitiers, où il devint membre de la Faculté de Médecine. Il a laissé un ouvrage qui eut deux éditions et qui a pour titre : *De nephrisis et lithiasis, seu de renum et vesicæ calculi definitione*, 1570 et 1601. Il y narre avec complaisance ses cures et ses nombreuses autopsies, entre autres celles de son gendre, Pierre Descartes.

Ces ancêtres de Descartes habitaient une maison qui existe encore, 149, rue de Bourbon, et c'est au milieu de leurs livres et de leurs souvenirs que René a passé son enfance et a reçu une empreinte qui ne devait plus s'effacer. Ses grands traités sur l'homme et sur la formation du fœtus et les théories médicales, dont il parsème ses écrits et sa correspondance, ont germé sans aucun doute dans l'esprit du jeune philosophe, quand il cultivait la bibliothèque médicale de ses aïeux.

M. Hervé rappelle que Descartes eut une fille naturelle, Francine, et que le portrait, quefit de lui Philippe de Champaigne, le montre plus jeune et plus vivant que ceux de Franz Hals et de Sébastien Bourdon.

M. Mousson-Lanauze évoque avec talent la physionomie si curieuse et la vie de moine laïque de Jules Soury (1842-1915). Soury fut d'abord ouvrier, souffleur de verre. Autodidacte passionné, liseur jamais rassasié, il était d'une érudition presque monstrueuse. Son livre, si utile, sur le *Cerveau et ses fonctions*, en donne une idée.

Athée, avec la haine du juif et le désir d'être enterré religieusement, il publia en 1878 chez Charpentier un petit volume sur *Jésus et les évangiles*, où il s'efforçait de démontrer que le fondateur du Christianisme était paralytique général. On ne trouverait plus personne aujourd'hui pour soutenir cette opinion. Soury tout le premier regretta son livre, en racheta les exemplaires et les détruisit.

Son *histoire du matérialisme* est un bon travail d'histoire et de philosophie.

Ce philosophe était le plus affectueux des fils. Il accompagnait toujours sa mère le dimanche à la messe à Saint-Jacques du Haut-Pas, qu'il aimait pour ses attaches jansénistes.

M. Papillault, qui fut élève de Soury, rappelle qu'il disait en parlant de lui-même et des autres humains : nous ne sommes que moisissure.

M. Variot, qui fut interne de Luys, décrit l'aspect chétif et bizarre de Soury, qui était un auditeur assidu du médecin de la Salpêtrière.

M. Hervé, qui connut bien Soury, remarque qu'il n'était pas matérialiste, mais moniste. Son maître était Hæckel. Ami d'André Lefèvre, il collaborait souvent à la *République française*. Un jour, il y appela Jeanne d'Arc « pauvre garçon enjuponné ». Ce fut un beau tapage. Challemel-Lacour furieux voulait mettre Soury à la porte du journal. Gambetta calma la tempête.

Soury était un trop pur esprit pour vivre avec les hommes. Il ne s'était pas aperçu que la vérité humaine n'est blanche que parce qu'elle est un mélange de toutes les couleurs.

M. Laignel-Lavastine lit une note de M. Georges Kœbbler, sur *un médecin de Raguse, Petar Bianchi* (de Zagreb) *à la Cour autrichienne au* XVIII^{e} *siècle*. Cet habile praticien, qui fut ambassadeur à Vienne de la république de Raguse et eut une superbe clientèle qui lui permit de laisser à ses héritiers 11.306 gulden autrichiens, eut des démêlés avec la Faculté de Médecine de Vienne, qui voulut lui faire repasser ses examens en qualité d'étranger. Il s'y refusa et une ordonnance de l'impératrice Marie-Thérèse, sa cliente, lui donna gain de cause à condition qu'il payât à la Faculté 132 ducats.

M. Laignel-Lavastine lit une seconde note de Georges Kœbbler sur l'*origine de Georges Baglivi*.

L'auteur démontre par une forte documentation bibliographique que Baglivi était originaire de Raguse en Dalmatie.

Enfin M. Laignel-Lavastine lit la *biographie de Vulpian*, qui lui a été demandée par le service de propagande du ministère des Affaires étrangères à l'occasion du centenaire de ce neurologiste, dont la caractéristique est d'avoir été à la fois un clinicien très averti et un expérimentateur habile. Ses œuvres capitales sont ses *leçons sur l'appareil vaso-moteur*, où il ébauche la pathologie du sympathique, et ses *leçons sur la physiologie générale et comparée du système nerveux*, faites en 1864 au Muséum, où il se montra biologiste digne continuateur de Flourens.

Successivement médecin des hôpitaux, agrégé, professeur suppléant au Muséum, professeur d'anatomie pathologique, professeur de médecine expérimentale, membre de l'Académie de Médecine et de l'Académie des Sciences, doyen de la Faculté de Médecine, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, Vulpian, en même temps qu'il était un très grand travailleur, fut un homme de grand cœur et de volonté droite. Il a élucidé beaucoup de questions de physiologie et de pathologie du système nerveux, éclairant toujours ses recherches cliniques et expérimentales les unes par les autres. Il apparaît ainsi comme l'expression heureuse d'un moment de l'histoire de la médecine, qui permettait au même homme d'être à la fois clinicien et expérimentateur.

L'œuvre de Vulpian porte cette double marque et c'est pourquoi elle vaut non seulement par elle-même mais par l'enseignement qu'elle donne.

Laignel-Lavastine.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

La taxe de séjour à Alger et à Sail-les-Bains pour les médecins, supprimée

Dans *La Presse Médicale* du 26 Février 1927, je parlai des pourparlers que je venais d'entamer, sur place, avec la municipalité d'Alger et qui se continuaient alors par correspondance. Alger, « station climatique », vient de m'écrire :

« J'ai l'honneur de vous faire connaître que, dans sa réunion du 30 Mai écoulé, la Chambre d'industrie climatique a décidé de dispenser du paiement de la taxe de séjour les médecins de passage à Alger qui en feront la demande à la mairie, bureau nº 1. »

J'ajouterai qu'ayant saisi à Alger le syndicat médical, je fus très aidé par lui et l'en remercie vivement au nom des médecins français et du Conseil général de l'Association générale des médecins de France que j'avais tenu au courant.

Une décision semblable vient d'être prise pour la station de Sail-les-Bains (Loire).

FOVEAU DE COURMELLES

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

FERME-ÉCOLE MÉDICO-PÉDAGOGIQUE.

On a organisé à Waterloo un Institut médico-pédagogique réservé aux enfants dont le système nerveux ou le cerveau ne fonctionnent pas normalement.

Toute l'éducation et l'instruction s'y donnent d'après la méthode du professeur O. Decroly.

Les centres d'intérêt y sont la culture, l'élevage, le jardinage, le potager, la menuiserie, la cordonnerie, la cuisine, la couture, le ravaudage, l'entretien du home (dortoir, vestiaire, réfectoire, salle de repos et de jeux, salle de douches, escaliers, corridors et classe).

L'enfant est aussi libre que possible, mais est étroitement surveillé : il n'est pas abandonné à lui-même, mais il doit apprendre à se tirer d'affaire seul ou aidé par des camarades, sous la surveillance des maîtres.

Les leçons n'absorbent qu'une minime partie du travail de l'enfant : trois heures, la gymnastique une demi-heure, les jeux organisés une demi-heure, les travaux divers six à huit heures, les repas deux heures, les jeux libres deux heures, le sommeil neuf à dix heures.

Il y a actuellement 128 enfants pensionnaires à la ferme-école, dont 114 garçons et 14 filles.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. J. Bépaminondas Quintana; Remo Monteleone, d'Italie; Philip Sandblom, de Stockholm; Julio Fuentes Novella; Jean Nicolaïdès, de Grèce; Ramon Garcia Cobian, d'Espagne; Campi, de Buenos Aires; Cormick, des Etats-Unis; Joseph Littimann, de Zurich; doctoresse Schniz, de Zurich; Grzybowski, de Varsovie; doctoresse Grzybowska, de Varsovie; V. Cherubini, République Argentine; George de Dobrzanski, de Pologne; Inostrosa, du Chili; Mustafa Saadah; Demitri Jogles, de Grèce; Popoviciu Traian, de Cluj; Salvador Garriga, d'Espagne; Léopold Grosz, de Tchéco-Slovaquie; Ernesto Torres, du Chili; Olivera Lima, du Brésil; Jacy Carneiro Monteiro, du Brésil; Enileeff, de Bulgarie; C. Depuydt, de Belgique; Fazio, d'Italie; Kœnig, de Belgique; doctoresse Kovaleff, de Russie; P. H. J. Lampe, de Guyane hollandaise; D. Arraiza, d'Espagne; Bott Gabor, de Tchéco-Slovaquie: Gossliet, de Tchéco-Slovaquie; Herrero, d'Espagne.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Les cancers et leurs complications, études cliniques de leur évolution, par MAURICE RENAUD, médecin des hôpitaux de Paris. 1 vol. de 322 pages avec 27 figures. — Prix : 30 francs.

Encore un livre sur le cancer, dira-t-on? Oui, mais un livre vraiment original et conçu sur un plan tout nouveau. L'auteur se défend, en effet, dès le début, de chercher à son tour le pourquoi du cancer. Il proclame, à cet égard, notre complète ignorance et son but est tout autre. Partant de la cellule cancéreuse une fois produite, il étudie son évolution très spéciale et dont la caractéristique essentielle est de pouvoir, seule de son espèce, donner, « comme une véritable cellule-œuf, des lignées indéfinies de cellules identiques à elles-mêmes ». Ainsi s'expliquent, par cette aptitude toute spéciale de la cellule cancéreuse à se séparer de sa cellule-mère, les propagations, aussi bien proches que lointaines, les métastases n'étant pour l'auteur que des greffes éloignées, mais non différentes, des greffes proches du noyau d'origine.

Une fois admise cette aptitude du tissu néoplasique à proliférer, d'une façon indéfinie, toute l'histoire des cancers devient aisément compréhensible. L'évolution anatomique explique la marche des accidents observés. La clinique et l'anatomie sont entièrement superposables.

Dès lors, suivant pas à pas la marche des cancers, telle qu'il a pu l'observer sur de très nombreux cas, pendant cinq ans, à Brévannes, l'auteur cherche à montrer comment tous les accidents observés n'ont rien de mystérieux, mais s'expliquent fort bien par des notions tout à fait simples et bien connues. Il n'y a là rien de particulier et l'on peut dire que, en dehors des signes physiques révélant la lésion, il *n'y a pas de symptomatologie propre* des cancers. On peut même dire que lorsqu'ils attirent l'attention, les cancers en sont déjà aux complications, et que toute leur histoire clinique est, en somme, une histoire de complications et de complications en elles-mêmes très banales : c'est l'infection, c'est l'hémorragie, c'est l'inanition, l'anémie, les sténoses canaliculaires. Il y a là de quoi créer un état de déchéance considérable, mais il n'y a là *rien de spécial au cancer*. Les mêmes troubles se seraient produits avec tout autre processus et la cachexie terminale ne mérite même pas l'épithète de cancéreuse.

C'est en partant de cette idée fondamentale que mon ami Renaud a écrit cet excellent livre que je suis heureux de présenter ici. Il l'a écrit « en pathologiste et non en cancérologue ». C'est comme il le dit fort bien l'œuvre « d'un médecin pour des *médecins* ». C'est un livre qui ne s'analyse pas. Il faut le lire en entier, ce qui d'ailleurs est loin d'être un pensum, et je souhaite que tous les lecteurs de *La Presse Médicale* y prennent le même plaisir que moi.

MICHEL DENIKER.

Les Champignons comestibles et vénéneux, par A. MAUBLANC, 1 vol. de CXXIV-120 pages, 96 planches coloriées d'après les aquarelles de Mlle J. BOULLY, 2e édition, tome I (*Paul Lechevalier*, éditeur, 12, rue de Tournon. — Prix : 40 francs.

De tous les produits du monde végétal, les champignons ont été de tout temps ceux vers qui s'est le plus orientée la curiosité des naturalistes et des médecins. S'ils offrent aux premiers, par la multiplicité de leurs caractères morphologiques, par la spontanéité de leur développement, de passionnants sujets d'étude, ils ne sont pas moins intéressants pour les seconds à qui incombe le soin d'établir les dangers qu'entraîne la consommation de certaines espèces ou, au contraire, le rôle que d'autres peuvent jouer dans l'alimentation et même les avantages qu'elles présentent au point de vue gastronomique ; car c'est, il ne faut pas l'oublier, parmi les « chers docteurs » que se recrutent, si l'on en croit Brillat-Savarin, les gourmets les plus insignes parce qu'ils ont appris dans l'exercice de leur profession que « si les sensations douloureuses sont funestes par leur nature, celles qui sont agréables disposent à la santé ». Mais quelque étroitement unis que soient, chez un médecin, le bromatologiste et le gastronome, son arbitrage serait de peu de valeur s'il ne possédait des notions botaniques suffisamment précises pour distinguer, à coup sûr, le mauvais champignon, celui qui recèle des principes mortels sous une apparence trop souvent séduisante, du bon champignon qui, par la délicatesse de sa chair et par la subtilité de son parfum, peut être une source licite de délectation. Le moyen le plus sûr d'acquérir ces notions serait de parcourir les champs et les forêts sous la conduite d'un guide expérimenté : à défaut de ce guide, qu'il n'est pas toujours facile de rencontrer et que, d'ailleurs, la plupart des médecins n'auraient pas le loisir de suivre dans ses explorations, on se contentera des enseignements fournis par les ouvrages consacrés à la mycologie. Si les ouvrages de ce genre sont nombreux, il en est peu qui soient adaptés au but que poursuivent les praticiens, les uns parce qu'ils s'adressent à des spécialistes déjà rompus aux difficultés de la cryptogamie, les autres, au contraire, parce qu'ils s'appuient sur une documentation insuffisante ou que les figures qui accompagnent le texte sont trop conventionnelles pour être aux chercheurs d'un réel secours. Aussi tous ceux qu'intéresse la mycologie salueront-ils comme un heureux événement bibliographique la publication du tome I de la 2e édition, que M. A. Maublanc vient de faire paraître de son bel ouvrage sur les champignons de France.

Sous une forme concise, les lecteurs trouveront dans ce premier volume, exposées de la façon la plus claire et la plus méthodique, les notions générales que tout mycologue et même tout mycophage doit posséder s'il veut se perfectionner dans l'étude des champignons : caractères, distribution, stations naturelles, époque d'apparition, classification : l'auteur a donné, en outre, à l'étude anatomique des appareils de végétation et de reproduction, une place en rapport avec l'importance qu'elle présente, la systématique faisant aujourd'hui appel à tous les caractères, aussi bien ceux tirés de l'aspect extérieur que ceux qui résultent du développement et de l'anatomie. L'ouvrage se termine par l'étude du premier groupe de champignons supérieurs, la famille des Agaricacées, si importante à connaître puisqu'elle renferme à la fois les espèces les plus vénéneuses comme les amanites phalloïde et printanière et les espèces dont la valeur comestible est le plus appréciée, telles que l'amanite des Césars, le *boletus* que les Romains considéraient comme un mets réservé aux dieux et l'agaric champêtre qui figure avec honneur sur les tables les plus somptueuses. A propos de chaque espèce, M. A. Maublanc indique la synonymie scientifique, les noms vulgaires en français, en allemand, en anglais, en italien et en espagnol, les caractères botaniques, l'habitat, les propriétés toxiques ou comestibles, le tout accompagné d'observations destinées à mettre en relief les détails les plus typiques et à faciliter la diagnose.

Ce texte, par la clarté et par la précision des descriptions, serait, à lui seul, capable d'écarter toute cause de confusion et d'erreur si sa puissance didactique ne se renforçait encore de planches en couleurs, saisissantes d'exactitude. Figurés aux différents stades de leur développement, les champignons dessinés et peints par Mlle Boully vivent sur le papier avec autant de réalisme que s'ils s'épanouissaient dans les clairières, dans les taillis et dans les prés, parmi les feuilles mortes et les brindilles, sur les troncs d'arbres et sur les vieilles souches qui sont leur habitat préféré. On hésiterait presque à toucher tels que les a reproduits le pinceau de Mlle Boully aux Borgias de la mycologie et je gage que l'eau viendrait à la bouche de plus d'un gourmet rien qu'à contempler la toque de cardinal de l'oronge, le bonnet chamoisé du tricholoma, le large chapeau mexicain de la couamelle, tant l'éminente artiste a su en saisir la physionomie, en fixer la silhouette et en stabiliser la patine. Armés d'un livre où la science et l'art s'harmonisent si heureusement pour impressionner les facultés intellectuelles et le sens de la vue, les mycologues pourront se mettre en campagne avec toute l'assurance du voyageur qui, pour guider ses pas, s'est muni d'une carte et d'une boussole et dont une étoile, scintillant dans le firmament, oriente la marche vers le point qu'il devine à l'horizon lointain.

HENRI LECLERC.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses*, LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

Concours

Clinicat. — COMPOSITION DU JURY. — *Clinicat médical, thérapeutique et propédeutique* : MM. Achard, Bezançon, Carnot, Vaquez et Sergent

Clinicat chirurgical et Clinicat de thérapeutique chirurgicale : MM. Delbet, Hartmann, Lejars. Gosset et Duval.

Clinicat oto-rhino-laryngolohique et Clinicat urologique : MM. Legueu, P. Duval, Sebileau, Cunéo et Gatellier.

Clinicat obstétrical et Clinicat gynécologique : MM. Couvelaire, J. L. Faure, Brindeau, Jeannin et Brocq.

Clinicat des maladies cutanées : MM. Jeanselme, Sicard, Hutinel, Sézary.

Clinicat ophtalmologgiue : MM. Terrien, Strohl et Velter.

Chirurgien des hôpitaux. — EPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 24 Juin.* — Ont obtenu : MM. Bloch, 14; Richard, 18; Aubertin, 14; Braine, 14.

NOMINATION. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés chirurgiens des hôpitaux : MM. Richard, 64; Braine, 62.

Prosectorat des hôpitaux. — EPREUVE DE DISSECTION PROLONGÉE. — *Séance du 22 Juin.* — *Nerf maxillaire supérieur.* — Ont obtenu : MM. Fèvre, 27; Meillère, 30; Raiga, 27; Leibovici, 28.

EPREUVE DE DISSECTION EXTEMPORANÉE. — *Séance du 28 Juin.* — *Le creux de l'aisselle.* — Ont obtenu : MM. Meillère, 29; Leibovici, 28; Raiga, 30; Favre, 27.

NOMINATION. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés prosecteurs des hôpitaux : MM. Leibovici, 151; Meillère, 149.

Ecole d'application du Service de Santé militaire. — Un concours sera ouvert le mercredi 30 Novembre 1927, à 9 h., à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, à Paris, pour l'admission à vingt emplois de médecin aide major de 2e classe et à cinq emplois de pharmacien aide-major de 2e classe de l'armée active.

Les docteurs en médecine et pharmaciens admis à concourir devront remplir les conditions ci-après indiquées :

1° Etre Français ou naturalisés Français;

2° Avoir moins de vingt-neuf ans au 1er Janvier 1927, c'est-à-dire être nés après le 1er Janvier 1898; cette limite d'âge sera élevée d'une durée égale au temps passé sous les drapeaux au cours des hostilités;

3° Avoir satisfait au 31 Décembre 1927 aux obligations imposées par la loi sur le recrutement de l'armée;

4° Souscrire l'engagement de servir au moins pendant six ans dans le Corps de Santé de l'armée active, à partir de leur nomination au grade de médecin ou de pharmacien aide-major de 2e classe.

Les épreuves à subir seront:

A. Pour les docteurs en médecine : 1° Une composition écrite sur un sujet de pathologie générale; 2° un examen clinique de deux malades atteints, l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale; 3° une épreuve de médecine opératoire précédée de la description de la région sur laquelle elle doit porter; 4° interrogation sur l'hygiène.

B. Pour les pharmaciens : 1° Composition écrite sur une question de chimie appliquée à la pharmacie; 2° interrogation sur : 1° la physique; 2° la chimie; 3° l'histoire naturelle; 4° la pharmacie; 3° épreuve de chimie analytique. — Recherche des acides et des bases renfermés dans plusieurs sels solides ou dissous; 4° vérification et titrage d'un médicament.

NOTA. — Tous les candidats seront en outre soumis à un examen médical en vue de la constatation de leur aptitude physique dans les conditions déterminées par le décret du 10 Juin 1926 et l'instruction du 29 Septembre 1926.

Majoration des points. — Une majoration de 20 points est accordée : 1° aux candidats licenciés ès sciences dont le diplôme mentionne l'obtention du certificat d'études supérieures de sciences physiques, chimiques et naturelles; 2° à ceux pourvus du diplôme supérieur de pharmacien; 3° à ceux qui ont été nommés au concours internes titulaires des hôpitaux dans une ville de Faculté de Médecine ou de Pharmacie.

Une majoration de 10 points : 1° aux candidats licenciés ès sciences dont le diplôme ne mentionne pas l'obtention du certificat d'études supérieures de sciences physiques, chimiques et naturelles; 2° aux docteurs en pharmacie; 3° aux lauréats des Facultés de Médecine et de Pharmacie, c'est-à-dire aux candidats qui ont obtenu un premier prix au concours ouvert annuellement pour chacune des années d'études dans les établissements d'enseignement supérieur; 4° aux internes des hôpitaux nommés au concours dans une ville d'Ecole de Médecine ou de Pharmacie; 5° aux anciens préparateurs des Facultés de Médecine et de Pharmacie.

Pour bénéficier de ces majorations, qui comptent pour l'admission, les candidats joindront à leur demande ou remettront au président du jury une pièce officielle constatant leurs titres.

Une majoration de points sera également attribuée aux candidats pour leur tenir compte du dommage résultant de l'interruption de leurs études et de la durée de leur présence sous les drapeaux pendant les hostilités, d'après le barème ci-après :

1 point par mois de présence aux armées ou dans la zone des armées comptant pour l'obtention des brisques;

5 points par citation à l'ordre du régiment ou de la brigade;

10 points par citation à l'ordre de la division ou du corps d'armée:

15 points par citation à l'ordre de l'armée;

30 points si le candidat est décoré de la Légion d'honneur ou de la médaille militaire (sans cumul avec la citation qui entraîne l'inscription au tableau pour ces distinctions);

10 points par blessures de guerre.

Les points résultant de la majoration pour services de guerre ne comptent pas pour l'admission et n'interviennent que pour le rang à donner dans le classement des candidats.

Pièces à produire. — Les demandes d'admission au concours doivent être adressées avec toutes les pièces à l'appui au ministre de la Guerre (direction du Service de Santé, 1er bureau, personnel) avant le 1er Novembre 1927, au plus tard.

Ces pièces sont : 1° acte de naissance, établi dans les formes prescrites par la loi; 2° *a*) diplôme ou, à défaut, certificat de réception au grade de docteur en médecine ou de pharmacien indiquant le régime d'études terminales (cette pièce pourra n'être produite qu'au moment de l'ouverture du concours); le candidat indiquera dans sa demande s'il est déjà en possession du grade de docteur en médecine ou de pharmacien; *b*) le cas échéant, certificats dûment légalisés permettant de constater les titres qui donnent droit aux majorations de points d'ordre technique; 3° certificat délivré par le commandant du bureau de recrutement indiquant la situation du candidat au point de vue du service militaire, ou état signalétique et de ses services; 4° indication du domicile où sera adressée, en cas d'admission, la lettre de service; 5° offre de démission conditionnelle du grade d'officier dont le candidat serait titulaire dans les réserves; 6° l'engagement de servir pendant six ans au moins dans l'armée active, à partir de la nomination au grade de médecin ou de pharmacien aide-major de 2e classe de l'armée active; 7° état des services conforme au modèle ci-après indiquant le temps passé aux armées, les blessures, citations et décorations donnant droit à majoration; 8° l'indication par ordre de préférence des villes, sièges de Faculté, où le candidat désirerait être affecté, à partir du 31 Décembre 1927 jusqu'au 3 Novembre 1928, date à laquelle il sera appelé à effectuer un stage à l'Ecole d'application du Service de Santé.

Toutes les conditions qui précèdent sont de rigueur et aucune dérogation ne pourra être autorisée pour quelque motif que ce soit.

Les candidats devront se rendre aux dates et heures fixées à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire au Val-de-Grâce, sans attendre aucun avertissement particulier.

Les dossiers des candidats non reçus au concours sont renvoyés directement aux intéressés, au domicile indiqué dans la pièce n° 4.

NOTA. — Les candidats admis seront nommés médecins ou pharmaciens aides-majors de 2e classe à dater du 31 Décembre 1927 et bénéficieront d'une majoration d'ancienneté, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum, diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de Médecine ou de Pharmacie, exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme, à l'exclusion, pour les pharmaciens, de la durée de stage dans une officine; ainsi, par application de ces bonifications, les docteurs en médecine, ayant terminé leur scolarité sous le nouveau régime d'études, seront nommés immédiatement médecins aides-majors de 1re classe pour prendre rang du 31 Décembre 1926 et les pharmaciens (nouveau régime d'études) seront nommés pharmaciens aides-majors de 1re classe pour prendre rang le 31 Décembre 1927. Ils seront pourvus, à dater du 31 Décembre 1927, d'une affectation à un hôpital militaire ou aux salles militaires d'un hospice mixte se trouvant dans une ville, siège de Faculté de Médecine ou de Pharmacie; leur affectation sera prononcée d'après les vacances existant au 31 Décembre 1927 et d'après l'ordre de classement des candidats dans le cas où plusieurs d'entre eux solliciteraient leur affectation dans une même ville de Faculté.

Hôpital civil d'Oran. — Un concours pour le recrutement d'un médecin suppléant du service de radiologie et d'électrologie de l'hôpital civil d'Oran sera ouvert à Alger le 7 Novembre 1927.

Une affiche apposée au siège des Facultés et Ecoles de Médecine ainsi que dans les principaux établissements hospitaliers et villes d'Algérie indiquera le programme du concours et les conditions à remplir pour y prendre part.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'hôpital civil d'Oran, à la préfecture d'Oran (bureau de l'Assistance publique) ou au Gouvernement général de l'Algérie (intérieur, 2e bureau).

Nouvelles

Accidents du travail. — Un arrêté ministériel en date du 21 Juin, arrêté publié au *Journal officiel* (numéro du 25 Juin), et devant prendre effet à partir du 1er Juillet pour une durée de six mois au moins, abroge les arrêtés ministériels des 15 et 27 Novembre 1926 en ce qui concerne le tarif des frais pharmaceutiques en matière d'accidents du travail.

Société amicale des médecins alsaciens. — En l'absence du président, M. le professeur A. Schwartz, empêché par un deuil récent, la réunion du 26 Juin fut présidée par M. Kalt, père.

Etaient présents : MM. Robert Bernheim, Bloch-Wormser, Engel, Fuchs, Gerst, Lucien Horhn, Hartenberg, Kalt fils, Keim, Keller, Kopp, Georges Kuss, Charles-Edouard Lévy, Munch, Roederer, Ch. Schmitt, Henri Schwabb, Troller, Ulrich, Paul Walther, Mathieu-Pierre Weil, Paul Weill (de Versailles), Mlle Suzanne Weill.

S'étaient excusés : MM. le professeur Rohmer (de Strasbourg), le professeur Schwartz, MM. Baldenveck, Bauer, Blind, Blum, Boeckel (de Strasbourg), Cornélius, Finck (de Vittel), Tissier, Quirin, Rist, Schwabb, Trêves, Zadoc-Kahn.

Le secrétaire pria ses collègues de constater la vitalité du groupement, vitalité qui se manifeste par le grand nombre des membres présents ou excusés, ces derniers pour la plupart pour des raisons de santé ou des deuils, et aussi par le chiffre des nouvelles adhésions; celles-ci, cependant, devraient être beaucoup plus nombreuses, car peu de Sociétés ont autant et d'aussi fortes raisons d'être qu'une Société de médecins longtemps séparés par une frontière toute matérielle, mais cependant nuisible aux relations confraternelles, réunis aujourd'hui mais ayant plus besoin que tous autres de s'entendre et de se soutenir.

M. Georges Kuss, vigoureusement applaudi, proposa que la S. A. M. A. se mette en rapports avec les autres groupements alsaciens, ou régionalistes, qu'elle s'intéresse aux œuvres et aux manifestations alsaciennes, telles que l'érection d'un monument à Lamartine et à Victor Hugo qui ont si bien compris et rendu la poésie du Rhin.

On décide que le prochain dîner aura lieu dès la rentrée des cours et qu'il sera suivi d'une soirée musicale et dansante.

Société de Morphologie. — Le vendredi 8 Juillet 1927, à 20 h. 30, à la Sorbonne, amphithéâtre Cauchy (Entrée, 17, rue de la Sorbonne), une conférence sur : « La personnalité et l'hérédité. La genèse de l'esprit, suivant Mendel », sera faite par M. Léon Mac-Auliffe.

Corps de Santé militaire. — Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin aide-major de 1re classe et sont affectés :

Au Gouvernement militaire de Paris, MM. Villey-Desmeserets, Conan, Demerliac, Soulas, Philippeau, Rigolage, Parat, Couppey, Dufestel, Fillatreau, Girod, Berger, Chapuis, Didry, Goldman, Haim, Lafay, Mitrany, Renaux, Glover, Rousseau, Merklen, Baussier, Faraut, Bianquis, Auzimour, Vedrennes, Tison, Feltu, Tancetin, Bloch, Richard, Desport, Grandjean, Lehmann, Giraud, Lacroix, Santenoise, Thin, Touvay, Djian, Poitrine, Tissot, Vielle, de Szczypiorski, Cheineux, Yver, Deron, Penet, Thomas, Nouviale, Vergnet, Canouet, Fouquet, Carrette, Cluzeau, Hartglas, Lagarde, Mallein-Gerin, Petit, Timsit, Traill, Biancani, Pérard, Gerbay, Delmas, Besançon, Bourgeois, Leydet, Duba, Hyvert, Chanes, Lindegger, Séguin, Biros, Chermezon, Collette, Colomb, Daniaud, Daudy, Emerit, Favreau, Guérin, Humbert, Marinot, Medvédeff, Marchand, Bouvier, Crocy, Duhail, Fortier, Montassut, Reumaux, Brettmon, Waitz, Magdelaine, Wallich, Leblanc, Mauvoisin, Peyre, Vizier, Kléman, Dumoulin, Durville, Espenel, Gély, Magnol, Mouls.

A la 1re région, MM. Briquet, Dupont, Martin, Sougniez, Bué, Baré, Delecour, Pardon, Roussel, Savage, Wilpete, Vannieuwenhuyse, François, Masingue, Gadrat, Auguste, Eloire, Pelce, Picet, Pruvost, Dujardin, Fournet, Gaudier, Haverland, Merlen, Mercier, Chuffart, Courteville, Delegrange, Desbonnets, Duthoit, Petillon, Théry, Nayrac, Deloose, Druon, Dercu, Vandendero, Mouton, Capiaux, Boulan, Delannoy, Delepouve, Delvallez, Morel, Winnaert, Bazelis, Doby, Hillairet, Isbecque, Juquelier, Lamblin, Laurette, Lefebvre, Lepoutre, Pruvot, Rouzé, Turquand, Waterlet, Christelle, Ingelrans, Laniez, Leplat, Razemon, Chardon, Lefebvre, Brégi, Gir.

A la 2e région, MM. Chalet, Moreau, Dollé, Wunschenderff, Perdu, Blaire, Decugnière, Niquet, Baude, Leforestier, Laversin, Devouge, Bourges, Doutrellet, Abely, Joussimi, Coquerelle.

A la 3e région, MM. Dunoyer, Le Courtois, Prieur, Blanchet, Souron, Toulouse, Péretti, Bardon, Decoularé-Delafontaine, Dubois, Lesertisseur, Munsch, Petitclerc, Quermonne, Roby, Touraine-Desvaux, Leboucher.

A la 4e région, MM. Béraud, Alfonsi, Bazin, Raffegeau, Raymond, Gallouédec, Grandhomme, Estrabaud, Kaplan, Berthet, Touzard.

A la 5e région, MM. Geslat, Segelle, Deberdt, Cousty, Guilloux, Thouveny, Auneau, Béjot, Debard, Cornet, Pigot, Vaslin, Roche, Foucault, Delaboudinière, Bécue, Lesage, Louis, Marchend, Thorin, Quignard.

A la 6e région, MM. Husson, Delestre, Gosserez, Adam, Pennaforte, Vassal, Montfort, Sour, Lorion, Vassal, Heckel, Picard, Wolff, Demelin, Lévy, Barcelet, Grimbert, Pérignon, Tramuset, Adnet.

A la 7e région, MM. Aymard, Franck, Faivre, Saint-Pierre, Topsent, Bergez, Tournier, Vittot, Braun, Perrier, Robert, Marguet, Gossel, Falck, Gassner, Hossenlopp, Karch, Kleiser, Kopp, Seidel, Steeber, Weinberger, Benoit, Bobay, Piquard, Tronchon, Véran, Braun, Hutt.

A la 8e région, MM. Matignon, Geoffroy, Chaubin, Hainault, Gavimède, Béthoux, Béraud, Porcher, Blanchet, Destouches, Gache, Gourier, Yvert, Morlet, Molines, Félix, Guellerin, Rondy, Thorel.

A la 9e région, MM. Denechau, Surault, Robert, Neau, Foussereau, Faugon, Legal, Lendormy, Pillot, Viarel, Prion, Guellerin, Porcheron, Poulet, Agoulon, Pacaud, Tingaud, Aucher, Besson, Gallois, Marchadier, Pineau, Raiuaud, Jamet, Degall, Amsler, Veillon.

A la 10e région, MM. de Lorgerel, Chesnais, Bertrand, Lozahic, Thomas, Brandt, Poirier, Hémon, Rossignol, Beatrix, Gaudeut, Jouvelin, Richard, Thibault, Lhuissier, Fauquet, Gouez.

A la 11e région, MM. Rousseau, Robin, Moreau, Houis, Molac, Lesaffre, Guinaudeau, Lautrou, Vignoli, Berjonneau, Collet, Dequenes, Marivint, Bastard, Goubin, Soupault, Grolleau, Lensberger, Anyynet, Bisserlé, Derien, Perrin, Penther, Guillot, Marchand, Rautureau, Robert, Rousseau, Valon, Shirtliffe, Lemerle, Rousselot.

A la 12e région, MM. Chèze, Pionneau, Semenon, Roux, Brulon, de Malbec, Barillot, Beynes, Manière, Navarre, Soulie, Verdier, Lagoice, Nouailhac, Heriard, Ritoux-Lachaud, Daubigny, Bertrand, Carriat, Dumazet, Felis, Villeneuve, Bonès, Pillet, Lortholary, Peuch, Vignaud-Dupuy de Saint-Florent, Menier, Marlaud, Bonnetblanc, Deguillaume, Sage.

A la 13e région, MM. Mercier, Dessert, Peycelon, Borrot, Souquière, Dechambre, Vignal, Pellier, Chabanet, Michel, Chapelon, Chabral, Gadouniche, Mathieu, Besset, Capelin, Citron, Deguéret, Dumollard, Gotteland, Jalenques, Layral, Poujol, Verne.

A la 14e région, MM. Jouffrey, Goirand, Hoarau, Balleydier, Bretin, Faure, Girardot, Meynal, Ponsard, Reboul, Rochas, Nectoux, Kuentz, Jamin, Amabert, Mantelm, Aguettant, André, Balme, Beiton, Boudier, Feige, Mernullod, Rossat, Durand, Le Paumier, Lebold, Mazet, Paupert, Roche, Bertrand, Beroud, Cochet-Balmey, Martin (Victor), Martin (Georges), Heitz, Auprêtre de Lagenest, Mérisset, Chevallier, Pagon, Ricard, Volle, Bal, Berger, Bertin, Billa, Brochand d'Auferville, Chevallier, Crettiez, Dufour, Enselme, Jacquet (Pierre), Jacquet-Francillon, Maitre, Malzilly, Porte, Denis, Vagnon, Gueugnon, Gibert, Burnet, Demer, Pangon, Paret, Pelissier, Maritoux, Saunier.

A la 15e région, MM. Dragacci, Orsini, Isnel, Bernard, Barbot, Amblard, Pouymayou, Polge, Grégort, Font, Flayols, Crémieux, Couritas, Bourde, Bac, Albrand, Brahic, Guiou, Daumas, François, Métrat, Teisseire, Guellon, Loriot, Reynes, Maréa, Pomier, Stéfani, Cézilly, Claudel, Giraud, Michel, Ristérucci, Fabre, Fournier, Guillon, de Rocca-Serra, Broussard, Dauch, Clavier, Raffali, Ricord, Goudard, Pieri, Dary, Colli, Bert, Delarbre, Margaillon, Mathieu, Plantin, Santelli, Thalancé, Desplans, Spinetta, Veyrier, Audibert, Augier, Desplans, Lauze, Perrin, Rolland, Vincenti, Achard, Boissel, Chiappe, Daviot, Gravière, Mataro, Richard, Schwartz, Séta, Gros, Guerry.

A la 16e région, MM. Gourfinkel, Subra, Paulet, Clouzet, Perboyre, Bonnet, Salvaing, Bach, Barral, Caylet, Granié, Lacroix, Lamarque, Rieusset, Bouys, Durand, Escande, Champneuf, Hédon, Léroy, Pradal, Galinier, Simonnet, Albouy, Imbert, Sollier, Gély, Razimbaud, Tzélépoglou, Maurel, Boulet, Laure, Castanier, Martin, Pfaff, Guibal, Pages, Puech, Villa, Alibert, Alméras, Campionet, Galy, Garrigues, Guy, Janot, Luseau, Martel, Paillet, Planchon, Rousset, Toubert, Mahoux, Marican, Reverdy.

A la 17e région, MM. Villemur, Chrestia, Orliac, Montalègre, Peltier, Barthe, Dupin, Rachou, Agasse, Girot, Valois, Doré, Durin, Fournié, Arlaud, Despongs, Verdier, Barreau, Cemet, Braqua, Moles, Biar, Bonafous, Queyssac, Pech, Cadenat, Vacheron, Alazard, Dupont, Cabrelier, Duprat, Rascol.

A la 18e région, MM. Bats, Chibrac, Dujeu, Audibert, Ducau-Martin, Ducoudré, Pinatel, Dabadie, Costédoat-Lamarque, Dauriac, Pauly, Raba, Lasseguette, Auriel, Baron, Blanc, Dupin, Edrom, Fabrier, Maronneaud, Vignau-Barraux, Tretet, Bétous, Daverat, Degos, Derennes, Dublanc, Furt, Guérin, Lapuyade, Largeteau, Malaplate, Boulin, de Laval, Auberlin, Ramarony, Sauvaitre, Dumemes, Chassaigne, Galle, Le Blay, David-Chaussé, Dupaya, Duprat, Maltête, Pesme, Costédoat, Tessier, Chavannez, Esteinou.

A la 19e région, MM. Trainar, Parrès, Catanéi, Ben Chemoul, Pétremant, Hadida, Le Rochais, Beudon, Boutin, Cosman, Cauvière, Loufrani, Mégnin, Solai, Barret de Nazaris, Gugenheim, Gautier, Riera, Ribet, Kraft, Monpère, Serrere, Delimal, Abitboul, Ganascia, Kersente, Randavel, Ziméro, Tillier, Musy, Saintourens, Salle, Arnaud.

A la 20e région, MM. Gérardin, Brechbiehl, Kaufmann, Kruger, Engel, Herment, Hurst, Joseph Muller (Henri), Muller (Freddy), Oberling, Reys, Schwartz, Spinnhirny, Trenss, Zehnter, Tarte, Michel, Chrétien, Gruyer, Plouvier, Boucher, Carré, Schaeffer, Broul, Raspiller, Renard, Prudent, Badoit, Damm, Muller, Fourche, Leduc, Ricklin, Hoff, Arent, Bilger, Cahn, Dieterich, Ebel, Foncin, Fontaine, Frantz, Gerling, Juncker, Léger, Lévy, Munch, Constant, Pierson, Roos, Ruhlmann, Ungerer, Winisdeerffer, Wolf, Vonderweidt, Woringer, Zillhardt, Walter, Haushalter, Husson, Mehlinger, Klotz, Michon.

Aux troupes de Tunisie, MM. Lauriol, Laclavetine, Dignat, Emeric, Audibert, Teiling.

Aux troupes du Maroc, MM. Plandé-Larroudé, Grimaldi.

Aux troupes du groupe de l'Indochine, MM. Triboulilot, Holtzmann, Sollier, Vittori, Joyeux.

Aux troupes du groupe de l'Afrique orientale, M. Lapidus.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin aide-major de 2e classe, MM. Dascher, Horvéno, Rouvière, Touzart, Leccia, médecins auxiliaires.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Testas, au 43e rég. d'artillerie, à Caen ; Gaillot, à l'armée française du Rhin ; Odier, à l'artillerie de la 5e division de cavalerie, à Fontainebleau ; Ayme, au 43e rég. d'infanterie, à Arras ; Gallois, Mercier et Willemin, aux troupes du Maroc.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures :

Bactériologiste. M. de Lagoanère.

Médecin-major de 1re classe. M. Ferron.

Médecins-majors de 2e classe. MM. Runet, Crozer, Leguay, Fromant, Brelet, Denis, Sechan, Bousquet, Champouillon, Schneider, Jacob, Chavialle.

Médecins aides-majors de 1re classe. MM. Finanu, Sautriau, Lanet.

— Sont nommés médecins aides-majors de 1re classe et affectés aux hôpitaux militaires de Bordeaux, MM. Giraud et Pinelli.

Service de Santé de la marine. — Sont promus : Au grade de médecin en chef de 1re classe, MM. Normand, Prégent, médecins en chef de 2e classe ; au grade de médecins en chef de 2e classe, MM. Losselves, Douarre, d'Auber de Peyrelongue, médecins principaux ; au grade de médecin principal, MM. Cannac, Coquelin, Laures, Colin, Portmann, médecins de 1re classe : au grade de médecin de 1re classe, MM. Jamain, Donadey, Masson, Testot-Ferry, Lapouge, Leissen, médecins de 2e classe.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. Hazard, médecin inspecteur, est placé dans la 2e section (réserve) du cadre du Corps de Santé des troupes coloniales.

— Sont nommés dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales : Au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Jambicc, Peyrol, Commeléran, Léger, médecins principaux de 2e classe retraités ; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Vaillant, Koun, Le Roy, Laporte, Haelewyn, Casablanca, Pichon, Labanowski, Luisi, médecins-majors de 1re classe rétraités ; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Théron, Fousan, Renaud, Chesneau, Gallet, médecins-majors de 2e classe démissionnaires ; au grade de médecin-major de 1re cl., M. Rossi, médecin-major de 1re classe démissionnaire.

Conseil de Faculté. — Le Conseil de la Faculté de médecine de Paris dans sa séance du 23 Juin, a proposé à la nomination du ministre : M. Rouvière, comme professeur d'anatomie ; M. Læper, comme professeur de thérapeutique.

M. Alajouanine a été proposé comme agrégé de neurologie.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

LA PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

LA

PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

TRENTE-CINQUIÈME ANNÉE

2e Semestre 1927

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120, PARIS (VIe)

LA

PRESSE MÉDICALE

2e Semestre 1927

TRAVAUX ORIGINAUX

LES POUSSÉES TEMPORAIRES DE LA RÉACTION DE BORDET-WASSERMANN DANS LA SYPHILIS TARDIVE

PAR MM.

A. SÉZARY, J. PERNET et L. GALLERAND.

La réaction de Bordet-Wassermann est une excellente méthode de diagnostic pour le clinicien qui sait l'interpréter. Mais certaines de ses particularités sont encore à peine signalées ou mal élucidées. Parmi celles-ci, nous citerons les poussées positives temporaires, de nombre et de durée variables, qu'on peut observer chez d'anciens syphilitiques dont la séro-réaction, devenue négative après la période secondaire, s'est maintenue telle pendant un temps plus ou moins long.

Il y a plus de six ans que notre attention a été attirée sur ces faits. Si nous avons attendu jusqu'à ce jour pour en donner une étude, c'est qu'un certain délai nous a paru nécessaire pour suivre leur évolution et pour en établir leur signification.

Le phénomène n'a pas échappé à quelques observateurs. Il a été signalé par MM. Nicolas et Charvet en 1914, par MM. Mörch et Hess Thaysen (de Copenhague) en 1923, par M. Jeanselme, par M. Itelson en 1924. Récemment, M. Gougerot, seul ou avec M. Peyre, en a rapporté 7 observations; il considère le fait comme rare et d'un pronostic bénin.

Nous insistons sur ce point que nous n'envisageons ce caractère spécial de la réaction humorale que chez des sujets infectés de longue date. Chez les syphilitiques secondaires, il est fréquent, comme l'ont montré MM. Jeanselme et Marcel Bloch, de constater des oscillations de la réaction lorsqu'elle apparaît ou lorsqu'elle disparaît : ce ne sont pas ces oscillations que nous étudions aujourd'hui.

Comme on le verra par la suite, il ne s'agit pas non plus dans nos cas de réactivations provoquées par de faibles doses médicamenteuses ou par des infections ou intoxications intercurrentes.

D'autre part, nous pouvons affirmer que les faits observés par nous ne sont pas dus à des erreurs de technique. Les réactions ont toujours été pratiquées à la fois par les méthodes de Wassermann et de Hecht, l'une contrôlant l'autre, et dans des séries où des sérums de syphilitiques avérés ou de sujets sains servaient de témoins. Souvent, d'ailleurs, la poussée a duré plusieurs mois chez un même sujet ; elle a donc été constatée plusieurs fois de suite. Elle s'est d'ailleurs reproduite à plusieurs reprises chez certains malades, alors qu'elle ne s'observait jamais chez d'autres syphilitiques. Dans aucun cas, notre statistique n'a tenu compte des résultats de la réaction de Desmoulières que nous jugeons trop sensible et susceptible, beaucoup plus que toute autre, d'être positive en dehors de la syphilis.

***

Les poussées positives de la réaction de Bordet-Wassermann chez les anciens syphilitiques étant ainsi définies, nous pouvons dire que nous les avons constatées avec une fréquence assez grande. Sur les mille premiers dossiers de notre consultation du soir de la Charité, étudiés à partir de 1921 pendant un laps de temps de deux à six ans, nous en avons trouvé 41 cas. Ce pourcentage a été établi chez des malades dont la réaction était faite de 3 à 6 fois par an. Il aurait été sans doute plus élevé si nous avions examiné le sang plus souvent.

Ces poussées se présentent sous des aspects différents, bien mis en évidence par les courbes annexées aux dossiers de tous nos malades.

Leur nombre et leur durée sont extrêmement variables.

Dans nos 41 cas, nous avons noté à ce jour : 21 fois, une seule poussée positive; 13 fois, 2 poussées; 2 fois, 3 poussées; 6 fois, 4 poussées. Il est vraisemblable qu'une observation plus prolongée nous révèlerait un nombre de reprises encore plus considérable.

Leur durée, établie par plusieurs réactions faites à peu de distance, a été de un, deux, trois, six mois, de un an, de un an et demi et même, dans un cas, de trois ans. Chez un même sujet qui présente plusieurs poussées, celles-ci n'ont généralement pas la même durée. Un de nos malades en a eu une de un mois, deux de trois mois, une de six mois. Un autre en a eu une de un an et demi à côté d'autres beaucoup plus courtes. S'il en est d'éphémères, la plupart durent au moins plusieurs semaines ou plusieurs mois.

Lorsqu'il existe plusieurs poussées, l'intervalle qui les sépare est également très variable : il peut être de quelques mois ou de plusieurs années.

En général, la séro-réaction de nos malades a été au total plus longtemps négative que positive. Chez certains cependant, elle est aussi souvent positive que négative. Dans quelques cas exceptionnels dont nous ne faisons pas état dans notre statistique et qui donnent une courbe inverse, elle est habituellement positive et présente seulement quelques rares phases négatives; avec M. Barbé, l'un de nous a observé plusieurs fois ce fait chez des paralytiques généraux.

L'époque de la syphilis à laquelle nous avons noté ces poussées est aussi très variable. Dans 7 cas, l'infection remontait à un an. Dans 7 autres cas, elle était parvenue à sa deuxième année; dans 2 cas, à la troisième; dans 3 cas, à la quatrième; dans 2 cas, elle datait de cinq à dix ans; dans 2 cas, de onze ans; dans d'autres cas isolés, elle remontait à quinze, seize, dix-neuf, vingt-sept, vingt-neuf, trente, trente-neuf et même cinquante-huit ans. Chez dix malades, nous n'avons pu préciser la date de la contamination, qui était certainement déjà ancienne.

Il résulte de ces constatations que chez les syphilitiques anciens, dans 4 pour 100 des cas environ, nous avons vu que la réaction de Bordet-Wassermann, devenue négative après la période secondaire ou à une époque ultérieure, présente des poussées positives soit isolées et passagères, soit multiples et intermittentes, dont la durée est très variable selon les cas. Notre pourcentage doit être considéré comme un minimum, car il est très vraisemblable qu'une observation plus prolongée de nos malades nous aurait permis de l'élever légèrement.

***

Ces poussées positives de la réaction de Bordet-Wassermann, ainsi que nous l'avons déjà dit, ne sauraient être attribuées à une erreur de technique ou à une réactivation. Elles se produisent soit spontanément, soit à la suite d'une série complète d'injections d'arsenic ou de bismuth avant laquelle l'état du sérum était normal. Nous n'avons pas retenu les cas où elles surviennent après deux ou trois injections et où elles pourraient être considérées comme dues à une réactivation, selon la conception de M. Milian. Bien plus, quand la réaction de nos malades est redevenue négative, nous n'avons généralement pas pu la réactiver.

Dans 15 de nos 41 cas, ces poussées se sont montrées à la suite d'une série normale d'injections de 914 ou de bismuth. Négative avant le traitement, la réaction devenait positive aussitôt après celui-ci. Dans un cas même, le phénomène s'est reproduit à deux reprises. Nous pouvons donc incriminer sinon une action toxique du médicament, du moins un mode de réactivation différent de celui qu'a indiqué primitivement M. Milian.

Mais à ces 15 cas, nous pouvons en opposer 26 autres où les poussées sont survenues en dehors de toute intervention thérapeutique.

La conclusion la plus rationnelle nous semble donc être la suivante : si le traitement peut en favoriser l'apparition, comme l'a vu M. Gougerot et comme l'a écrit tout récemment M. Mi-

lian, son action n'est du moins pas nécessaire.

Si nous cherchons à déterminer la cause du phénomène, nous devons noter tout d'abord que 16 de nos 41 malades sont atteints d'une lésion syphilitique avérée en évolution. Deux ont une aortite; un, de l'angine de poitrine; un, une artérite oblitérante des membres inférieurs; deux sont hémiplégiques; trois sont tabétiques; un, paralytique général; un a une réaction méningée latente; un autre souffre de céphalée rebelle; trois ont une lésion de la peau ou d'une muqueuse (glossite, vitiligo, leucoplasie); un dernier présente des fractures spontanées multiples de plusieurs os sans signe de tabès.

Ces poussées passagères de la séro-réaction s'observent donc assez souvent chez des syphilitiques atteints d'une lésion viscérale en évolution. Au lieu donc de les rattacher à l'action de substances étrangères au processus syphilitique qui interviendraient à côté des substances spécifiques, comme le croient MM. Mörch et Hess Thaysen, au lieu de conclure à leur nature non spécifique parce que de telles oscillations ont été observées chez des asystoliques comme le voudrait M. Itelson, il faut bien conclure de ces faits que l'infection syphilitique joue un rôle important dans leur pathogénie.

Il y a, il est vrai, nos 25 autres malades ne souffrant d'aucune altération viscérale avérée. Mais il est vraisemblable que, comme l'ont montré MM. Jeanselme, Vernes et Bloch, si nous avions pratiqué la ponction lombaire chez eux, nous aurions sans doute dépisté chez beaucoup d'entre eux des anomalies du liquide céphalo-rachidien que nous aurait expliqué le caractère rebelle, malgré ses intermittences, de la séro-réaction. Il faut compter aussi avec la fréquence des déterminations viscérales latentes des syphilitiques portant sur des organes autres que les centres nerveux.

Un fait, d'ailleurs, prouve bien que ces poussées temporaires sont liées à une syphilis non éteinte : c'est que chez 34 de nos 41 malades, le traitement qu'ils ont suivi au début de leur infection par le tréponème a été notoirement insuffisant, soit qu'il ait été nul, soit qu'il ait consisté en injections de produits peu actifs ou de doses insuffisantes de médicaments actifs. Dans 7 cas, la thérapeutique a été plus forte, mais elle n'a pas été particulièrement intensive et elle n'a pas été appliquée selon les règles qui permettent d'affirmer qu'elle a été suffisante. On peut donc dire que chez presque tous nos malades, sinon chez tous, le traitement intensif précoce, d'où découle tout le pronostic de la syphilis, n'a pas été appliqué comme il convenait.

Ces poussées positives font au contraire défaut chez les sujets qui ont reçu un nombre suffisant de séries médicamenteuses à doses normales.

Leur existence montre donc, à notre avis, que l'infection syphilitique est incomplètement éteinte et qu'elle évolue, soit d'une façon manifeste, soit à bas bruit, dans un organe quelconque.

***

Notre opinion trouve un argument important dans l'évolution de la séro-réaction chez 26 de nos malades que nous avons pu suivre un temps suffisant.

Dans 21 cas, nous avons constaté qu'à la suite d'un traitement intensif et persévérant (arsénobismuth ou 914 à doses normales), les poussées ne se sont pas reproduites pendant une observation prolongée entre 1 et 5 ans.

Dans 3 cas non traités pour des causes diverses, la poussée positive a disparu spontanément et ne s'est pas reproduite jusqu'à ce jour.

Cependant, dans 2 cas, malgré la continuation du traitement, la réaction, devenue négative, s'est montrée bientôt de nouveau positive et s'est maintenue telle, malgré une thérapeutique prolongée.

Il semble donc que le traitement ait souvent sur cette anomalie humorale une heureuse influence, dont toutefois nous ne pouvons pas affirmer le caractère définitif.

Dans quelques cas cependant, il n'empêche pas la réaction, d'abord intermittente, de devenir ensuite positive et de se maintenir telle. Il s'agit sans doute de localisations irréductibles du tréponème, dans un tissu comme le parenchyme nerveux où il est à l'abri des médications spirillicides.

Il semble donc que la réaction suive l'évolution de la lésion, avérée ou latente, qui la cause. Chez les sujets où l'on ne peut découvrir aucune lésion viscérale, son évolution peut nous fixer, sinon sur l'organe atteint, du moins sur le caractère bénin ou rebelle de la détermination syphilitique. Si les poussées disparaissent rapidement et ne se reproduisent pas, le pronostic semble bénin, encore qu'il doive être précisé par la ponction lombaire. Si au contraire elles sont difficilement réductibles ou récidivantes, le pronostic est grave. C'est dans ces cas qu'on trouve le plus souvent des anomalies du liquide céphalo-rachidien.

***

L'existence de ces poussées temporaires, isolées ou intermittentes, de la réaction de Bordet-Wassermann, ne doit pas nous étonner. Beaucoup de maladies chroniques évoluent par poussées : telle est la tuberculose; tels sont encore, comme l'a justement fait remarquer M. Ravaut, le paludisme et l'amibiase, qui, après l'infection initiale, se manifestent d'une façon intermittente.

Les faits que nous venons d'étudier montrent une fois de plus la signification toute relative qu'a en pratique une réaction de Bordet-Wassermann négative.

D'abord, du fait que celle-ci persiste négative pendant une ou plusieurs années, on ne saurait conclure qu'un jour ou l'autre elle ne présentera pas des poussées positives, comme dans certains des cas que nous avons étudiés. Cette constatation va à l'encontre de la loi des trois huit de M. Vernes.

D'autre part, le hasard peut faire que les prises de sang soient pratiquées au moment où la réaction est négative. Dans les conditions habituelles, les examens ne peuvent être qu'espacés, les poussées positives peu durables peuvent parfaitement échapper au médecin.

Il ne faut pas croire enfin que, du fait qu'une réaction est négative avant une série d'injections très actives, elle doit nécessairement être encore négative après. Nos observations nous ont prouvé le contraire.

Nos résultats expliquent aussi les divergences des auteurs sur la fréquence des séro-réactions positives dans la syphilis tertiaire. En cas de lésion avérée, les auteurs donnent un pourcentage de 57 pour 100 (Grosser) jusqu'à 100 p. 100 (Hancken, Meier, Schonnefeld, etc.). Dans les cas latents cliniquement, les chiffres varient entre 17 pour 100 (Gross et Volck), 20 pour 100 (Bruck), jusqu'à 57 pour 100 (Blaschko et Citron). Il nous semble que ces résultats seraient plus homogènes si l'on avait fait des examens répétés et dépisté les poussées positives que nous venons d'étudier.

***

Quelle conduite thérapeutique doit-on tenir en présence de ces poussées?

Nous proposerons celle qui découle de la signification que nous leur avons donnée. Elles indiquent, d'après nous, un processus syphilitique encore actif, évoluant chez des sujets dont les lésions viscérales sont avérées ou latentes.

En pareille circonstance, il ne faut pas compter sur une guérison spontanée.

Si l'examen révèle une atteinte viscérale, il faut traiter celle-ci selon les règles, en se souvenant particulièrement qu'un traitement insuffisant ou trop court peut être plus nuisible qu'utile.

Si l'exploration clinique ne donne aucune indication, et même si la ponction lombaire est négative, il faut appliquer les médications antisyphilitiques. Si parfois le tréponème se trouve dans un organe dont la lésion importe peu pour la santé (ganglion lymphatique, périoste, par exemple), il peut aussi se loger dans des viscères où à la longue il provoquera des lésions graves (centres nerveux, aorte, foie, etc.).

Comme dans certains cas rien ne nous permet de déceler la localisation du spirille, il faut instituer le traitement de la période tertiaire, traitement intensif si le sujet est jeune et peut le supporter, traitement plus doux, mais prolongé, chez les malades dont les reins, le foie ou les artères ne sont pas normaux.

Dans deux tiers environ de nos cas, nous avons pu, par un traitement, ramener la séro-réaction à l'état normal et l'y maintenir pendant un temps d'observation variant de six mois à trois ans. Chez un tiers de nos malades, le résultat n'a été que temporaire (la réaction étant redevenue positive plusieurs mois après le traitement) ou même nul. Il est certain que chez ces derniers le pronostic doit être réservé et qu'on doit craindre le développement ultérieur d'une lésion viscérale grave.

L'étude systématique et répétée des réactions humorales chez les syphilitiques permet donc de dépister chez certains d'entre eux une infection qui ne se manifeste que d'une façon temporaire ou intermittente. Ces poussées positives nous incitent à instituer un traitement qui, dans deux tiers des cas environ, enraye des lésions viscérales encore non apparentes. L'intérêt que nous avons à les reconnaître est donc au moins aussi considérable pour la pratique journalière que pour la pathologie générale de la syphilis.

REMARQUES SUR LA TECHNIQUE DES INSUFFLATIONS AU COURS DU PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

Par J. STIASSNIE

Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Un point particulier dans la technique des insufflations au cours du pneumothorax artificiel est généralement passé sous silence. C'est la rapidité plus ou moins grande à laquelle ces injections de gaz sont pratiquées. C'est là une question qui ne nous paraît pas sans intérêt, comme en témoigne l'observation suivante.

Il s'agit d'une malade chez laquelle un pneumothorax droit fut institué le 28 janvier 1924 à Paris. La création du pneumothorax, ainsi que les premières insufflations, n'offrirent rien de particulier, sinon que les quantités de gaz injecté furent toujours assez copieuses : entre 600 et 900 cmc par insufflation amenant des pressions terminales assez élevées + 7 1/2, + 9 les 8 et 22 Mars. Le 7 Avril, épanchement pleural. Les injections pratiquées jusque-là tous les dix ou douze jours sont espacées, et 3 injections sont faites à Paris, à la suite de cet épanchement, les 25 Avril, 15 Mai et 5 Juin. Les pressions terminales pour les mêmes quantités de gaz (600, 900 et 800 cmc) apparaissent comme de plus en plus élevées + 10, + 8 1/2, + 26.

La malade se rend à Hauteville où elle reste

jusqu'au milieu d'Octobre. A Hauteville, on injecte des doses moins fortes de gaz pour éviter des pressions trop élevées. Du 25 Juin au 11 Août, trois insufflations sont pratiquées de 400 cmc avec une pression terminale de + 5. Le 25 Août, nouvelle injection de 400 cmc qui amène la pression de — 6 (pression initiale) à + 12, pression terminale. Devant cette pression qui paraît élevée, on retire une quantité d'azote qui n'est pas mesurée, de façon à ramener la pression à + 5. Le 5 Septembre, à l'insufflation suivante, la quantité de 400 cmc donnant + 12, on retire de l'azote jusqu'à ce qu'on obtienne + 8, et, le 15 Septembre, l'injection de 350 cmc donnait une pression terminale de + 15.

En somme, le pneumothorax paraît se réduire assez sensiblement. Les quantités de gaz sont injectées de plus en plus réduites pour des pressions de plus en plus fortes.

Le 4 Octobre, la malade, de passage à Clermont, vient nous trouver. Nous constatons, à l'écran, un pneumothorax partiel avec une bonne compression (presque totale de la partie supérieure du poumon) et une base réduite à peu près de moitié. Les lésions ayant intéressé le sommet, il s'agit presque d'un pneumothorax électif. Le résultat clinique est d'ailleurs excellent.

Nous pratiquons deux injections, l'une le 4, l'autre le 18 Octobre. A la première, la pression initiale est de — 4 1/2. Nous injectons le gaz avec une grande lenteur, mettant vingt minutes pour injecter 550 cmc; la pression terminale n'est que de + 6 (alors que la dernière insufflation avait donné + 15 pour 350 cmc).

Le 18 Octobre, nous pratiquons une nouvelle insufflation de 525 cmc avec une pression + 8. Nous avons mis, cette fois, un peu plus de vingt minutes pour pratiquer l'injection.

La malade, après l'insufflation, ne ressent aucune gêne et n'accuse nullement la sensation de tension intra-thoracique qu'elle ressentait auparavant après chaque insufflation.

Elle retourne le 20 Octobre à Paris. Le 28 Octobre, insufflation de 400 cmc avec pression terminale de + 31. Le 13 Novembre, 375 cmc avec une pression terminale de + 29. Le 3 Décembre, 500 cmc avec + 40, etc., et, d'une façon générale, pour des quantités de gaz de 400 et 575 les pressions terminales atteignent + 20 et + 40.

A Briançon, où la malade se rend, on injecte 500 cmc avec + 36 comme pression terminale, le 25 Août.

A Clermont, nous revoyons la malade le 18 Septembre. Les deux injections pratiquées le 19 Septembre et le 10 Octobre donnèrent + 7 pour 500 cmc de gaz injecté le 19 Septembre et + 6 pour 550 cmc le 10 Octobre. Nous avons mis, la première fois, vingt minutes; la deuxième fois, 25 minutes pour pratiquer l'injection. Il y a donc encore une fois un écart très notable entre les pressions terminales atteintes pour des quantités de gaz sensiblement égales.

En 1926, nous notons des écarts semblables au moment où la malade, de passage à Clermont, vient nous revoir pour une nouvelle insufflation.

A quoi tiennent ces différences : sans conteste possible à la vitesse à laquelle l'insufflation a été pratiquée. La malade nous indique très nettement, lors des insufflations qu'on lui fait, soit à Paris, soit à Briançon, soit à Hauteville, que la méthode est la même. L'insufflation est très rapide, on élève le flacon de 10 ou 20 ou 30 cm. d'un seul coup, le gaz décroît rapidement, on ne prend la pression qu'au moment où l'on juge que la quantité de gaz est suffisante (après, par exemple, 400, 500, 600 cmc), quitte à retirer ensuite le gaz si la pression paraît trop élevée, comme cela s'est passé à deux reprises lors de son séjour à Hauteville. A Paris, même pour obtenir + 40 et davantage, l'appareil de Kuss a été modifié de façon à permettre d'élever le flacon mobile à une hauteur suffisante pour obtenir ces pressions.

Cette méthode rapide nous paraît au moins inutile, puisqu'on peut, et cette observation a la valeur d'une expérience, injecter des quantités analogues avec des pressions très notablement moindres. La compression rapide du poumon, la distension rapide de la plèvre présentant des adhérences, nous paraît être à éviter. Sans doute, ces fortes pressions ne persistent pas, mais l'injection très rapide d'une quantité importante de gaz détermine un traumatisme qui n'est pas sans danger pour un poumon malade, et surtout pour la plèvre. La méthode qui consiste, après avoir injecté rapidement du gaz, à en retirer une partie aussi vite, ne nous paraît pas indiquée, puisque le but même du pneumothorax consiste, avant tout, à mettre le poumon au repos. Ces mouvements en accordéon ne peuvent être que fâcheux.

Ceci ne veut pas dire que, dans certains cas, on ne soit amené à établir d'assez fortes pressions intra-pleurales. Mais cette observation montre très nettement que des quantités de gaz assez importantes peuvent être injectées, en procédant lentement, à des pressions beaucoup plus faibles que celle qu'on aurait atteintes par une injection brusquée.

A notre avis, il ne faut élever le flacon mobile de l'appareil que peu à peu, de 1 ou 2 cm. à la fois, attendre que le malade, par le jeu des inspirations, n'absorbe plus de gaz avant de l'élever de nouveau, s'arrêter, comme l'indique très justement Kuss, tous les 100 cmc et prendre, à ce moment, la pression exacte, c'est-à-dire celle qui correspond à l'équilibre des liquides dans les deux flacons. Kuss a, à plusieurs reprises, insisté avec beaucoup de raison sur ce fait que seul l'équilibre obtenu au niveau des flacons indique la pression intra-pleurale exacte. Se contenter de faire la moyenne arithmétique des chiffres obtenus au manomètre à eau donne très souvent des chiffres erronés en plus ou en moins. Nos observations concordent de façon rigoureuse avec ce qu'indique Kuss dans ses articles de la *Revue de la Tuberculose* à ce sujet.

Il n'est pas rare, d'ailleurs, de voir le liquide du flacon monter un peu (parfois d'un demi-centimètre), après un temps d'arrêt de une ou deux minutes. La résistance opposée par l'élasticité pulmonaire n'est que progressivement vaincue, et elle l'est de façon lente, progressive, avec un minimum de traumatisme.

C'est, par conséquent, après un arrêt suffisant qu'on prendra la pression. De plus, en procédant de façon lente, on peut suivre, pas à pas, l'élévation progressive de la pression intra-pleurale; on évitera d'injecter plus de gaz qu'il n'en faut et d'être obligé d'en retirer parce que la pression terminale paraît trop élevée. Enfin, on voit à partir de quel moment la pression intra-pleurale commence à s'élever rapidement. On a alors atteint la limite de l'élasticité pleuro-pulmonaire que l'on peut être amené, suivant les renseignements fournis par l'examen radioscopique, qui, en principe, doit précéder l'insufflation, à essayer de vaincre, dans une mesure plus ou moins grande, suivant les cas. En dernier lieu, c'est la seule méthode qui permette d'établir de façon précise des courbes de pression sur lesquelles un certain nombre d'auteurs ont insisté.

Il y a encore un autre point qui milite en faveur des injections pratiquées lentement, c'est la question des épanchements pleuraux. Ceux-ci, en tout état de cause, sont très fréquents, mais il nous a paru qu'ils étaient peut-être moins nombreux et surtout moins abondants avec cette méthode. Ceci demanderait évidemment des observations nombreuses, mais, dans notre pratique personnelle, sur 13 cas où nous avons, depuis le début, suivi cette méthode, de façon aussi étroite que possible, en faisant mesurer le temps d'insufflation (en moyenne quatre minutes par 100 cmc injectés) six anciens, de huit mois à trois ans, n'ont jamais présenté de liquide, un seul a dû être ponctionné, les six derniers n'ont présenté que des quantités relativement minimes de liquide. Il y a là une proportion qui serait favorable à la méthode d'insufflation lente, étant donné la très grande fréquence des épanchements pleuraux.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE TRAITEMENT DU TABES
PAR LE
PALUDISME EXPÉRIMENTAL

Depuis les premiers travaux de Wagner-Jauregg, datant maintenant de dix ans, sur les résultats favorables de l'impaludation expérimentale dans la paralysie générale, les résultats similaires apportés par les psychiatres du monde entier ont incité neurologistes et syphiligraphes à essayer cette même thérapeutique dans les autres formes de la syphilis nerveuse, et, en particulier, dans le tabes. Si ces dernières, en effet, sont plus sensibles aux traitements employés jusqu'ici que la méningo-encéphalite diffuse, il n'en reste pas moins que, pour des raisons qui nous échappent encore, l'action de nos moyens chimiothérapiques est bien souvent insuffisante contre elles, et que la présence et la persistance de tréponèmes dans le système nerveux constitue pour le malade un danger dont nul ne saurait limiter la portée et l'étendue.

Rien ne paraissait donc plus logique que d'employer un moyen particulièrement actif à une phase de la syphilis où les altérations du système nerveux central sont encore curables, voire même latentes. C'est ce qu'ont fait les auteurs allemands tels que Scherber, et Kyrle. Guidés par les résultats de la rachicentèse qui peut déceler précocement l'atteinte du système nerveux, ces auteurs ont, dès la période secondaire, associé aux médications spécifiques, arsenicale, bismuthique ou mercurielle, les méthodes de choc pyrétogènes, la « Reizkörpertherapie », suivant leur expression, telles qu'injection de lait, de vaccins divers, de tuberculine, de nucléinate de soude, de phlogétan, méthodes de choc dont l'impaludation expérimentale ne semble être que la modalité la plus active. Par cette association thérapeutique, spécifique et non spécifique, ces auteurs prétendent avoir obtenu d'excellents résultats.

Les recherches de Wagner-Jauregg et ses disciples ont ainsi ouvert à la thérapeutique, des manifestations nerveuses de la syphilis en général, une voie nouvelle, pleine de promesses, semble-t-il, et peut-être aussi d'imprévu. Dans le présent article, voulant nous limiter, nous aborderons uniquement l'étude des résultats de la malariathérapie dans le tabes, telle qu'elle résulte des travaux de Scherber et Albrecht, de Bering, et surtout de Hoff et Kauders.

La technique. — Sur la technique, nous serons bref, car elle ne diffère en rien de celle utilisée dans la paralysie générale, sur les détails de laquelle le professeur H. Claude est revenu récemment : injection sous-cutanée de 3 à 5 cmc de sang d'un sujet atteint de fièvre tierce bénigne non traité. L'examen complet du malade avant l'inoculation, et en particulier de l'appareil cardio-

vasculaire, est indispensable, car les accidents d'insuffisance cardiaque sont les plus fréquents au cours du paludisme expérimental. Une cure de repos avec injections de cacodylate de soude et de strychnine avant l'inoculation pourra être utile si le malade était fatigué et déprimé, surtout chez les tabétiques qui supportent en général moins bien le traitement que les paralytiques généraux. Toutefois, Hoff et Kauders estiment qu'on peut l'appliquer, même aux tabétiques cachectiques, en morcelant le traitement. On laisse, par exemple, le patient avoir quatre accès fébriles que l'on arrête ensuite par la quinine, suivis d'un repos de quelques semaines avec traitement novarsenical. Une nouvelle inoculation est pratiquée, et plusieurs cures analogues, ainsi morcelées, peuvent être faites successivement. Scherber insiste sur le fait que le résultat final obtenu sera d'autant plus satisfaisant que le nombre des accès aura été plus grand, et il cite le cas d'un paralytique général qui supporta 20 accès consécutifs. Le nombre des accès devra être en moyenne de 10 à 12. Un traitement novarsenical ou bismuthique devra toujours suivre l'infection palustre. Signalons que dans les tabes rebelles au traitement, plusieurs inoculations, séparées par des périodes de repos, pourront être nécessaires.

Les résultats. — Avec cette technique, Hoff et Kauders n'ont eu aucun accident pendant ou après le traitement. Leur statistique porte sur 56 cas de tabes traités, dont les plus anciens remontent à quatre ans, les plus récents de six mois à un an. Les auteurs avaient écarté, par principe, les cas de tabes avec paralysie générale, ou de tabes avec atrophie optique. Dans le tableau forcément schématique qui synthétise les résultats obtenus (tableau I), ces auteurs ont classé les malades suivant le symptôme prédominant : ataxie, douleurs, crises gastriques. Ils insistent avec raison sur la valeur du mot guérison employé par eux, qui ne peut signifier évidemment la *restitutio ad integrum* de la fonction des organes et de leur structure anatomo-histologique, sans quoi l'on ne saurait parler de guérison dans le tabes. Ce terme n'a qu'une valeur pratique, et les deux indices de guérison sont pour Hoff et Kauders la suppression des troubles subjectifs et la négativation des réactions humorales dans le sang et le liquide. Encore verrons-nous combien ces deux indices sont fréquemment dissociés, car si la malariathérapie a une action favorable sur le premier, elle est beaucoup plus limitée sur le second.

Tablfau I.

	Non amélioré		Amélioration allant jusqu'à la guérison		Amélioration partielle jusqu'à guérison d'un signe isolé	
	cas	p. 100	cas	p. 100	cas	p. 100
Formes ataxiques légères. .	6	27	6	27	10	46
Formes ataxiques sérieuses	5	62	»	»	3	38
Douleurs lancinantes.	2	11	7	39	9	50
Crises gastriques. .	1	12	5	63	2	25
	14	25	18	32	24	43

Les résultats signalés dans ce tableau ont été notés aussitôt après la terminaison de la malariathérapie, suivie en général d'un traitement novarsenical. Le nombre des insuccès totaux se monte à 25 pour 100; il intéresse surtout les formes ataxiques graves dans lesquelles il atteint 62 pour 100. Les formes ataxiques légères ont été améliorées largement ou partiellement dans la mesure respective de 271 pour 100 et 46 pour 100. Les tabes avec douleurs lancinantes donnent un résultat beaucoup plus favorable, 39 pour 100 de guérison et 50 pour 100 d'amélioration. Les formes avec crises gastriques paraissent le plus sensibles au traitement, puisque 63 pour 100 de guérisons sont observées et 25 pour 100 d'améliorations.

Reprenant en détail les diverses manifestations du tabes, nous allons étudier maintenant les différentes modifications qu'elles peuvent subir du fait du traitement. Mais auparavant il convient de rappeler que la malariathérapie agit parfois sur le tabes, de même que les traitements spécifiques, en déclenchant des troubles subjectifs ou en réactivant les réactions humorales. Scherber et Albrecht ont en particulier insisté sur l'apparition de douleurs lancinantes assez vives pour nécessiter une injection de morphine, dans les 2 ou 3 jours qui doivent précéder le premier accès fébrile pendant la période d'incubation. Hoff et Kauders signalent leur exagération dans les périodes apyrétiques séparant les accès fébriles. Dans les formes latentes de la syphilis nerveuse enfin, et il n'y a pas de raison pour qu'il n'en soit pas de même dans le tabes, Scherber et Albrecht ont observé la réactivation des réactions humorales sous l'influence de la pyrétothérapie.

Les troubles subjectifs sont manifestement ceux qui sont le plus favorablement influencés par l'impaludation. Dans 89 pour 100 des cas, les douleurs lancinantes sont améliorées, elles diminuent d'intensité et de fréquence dès la disparition de la fièvre pour disparaître complètement dans 39 pour 100 des cas. Les crises gastriques sont encore plus heureusement influencées. Sur huit cas personnels, Hoff et Kauders ont eu un seul insuccès. Dans deux cas, ils ont observé une amélioration notable, dans cinq cas, une amélioration durable, dans trois cas, l'absence de toute crise depuis deux ans. Ces auteurs rapportent l'observation d'un malade dont les crises qui duraient depuis quinze ans ont cessé immédiatement après la malariathérapie, et n'ont pas reparu depuis un an et demi. Des sujets devenus morphinomanes du fait de leurs crises gastriques ont vu à la suite de la malariathérapie, associée à une cure de démorphinisation, leurs crises et leur intoxication antérieure disparaître également. Parfois les crises sont remplacées par des troubles dyspeptiques subjectifs, continus ou intermittents, survenant sous forme de crises pouvant simuler l'ulcus, mais l'examen radioscopique reste toujours négatif. Ces auteurs ont observé de même dans un cas la disparition de crises laryngées après la malariathérapie; les accidents réapparus au bout d'un an disparurent à nouveau par le même traitement.

Les troubles objectifs paraissent beaucoup moins sensibles à l'impaludation. Signalons d'abord l'ataxie, surtout dans ses formes graves ; toutefois les ataxiques légers sont susceptibles d'amélioration dans 73 pour 100 des cas. Mais même dans les premières, il ne faut pas bannir toute espérance, et l'on peut observer chez ces malades une diminution de l'hypotonie, de l'hyperextensibilité articulaire, une augmentation de la force musculaire, et une amélioration des troubles de la marche. Hoff et Kauders citent le cas d'un fonctionnaire présentant une ataxie progressive avec douleurs lancinantes évoluant depuis deux ans, de telle sorte qu'il avait dû prendre sa retraite. Immédiatement après la malariathérapie, les douleurs disparurent complètement, en un an l'ataxie rétrocéda, si bien que deux ans après le début du traitement, le malade avait repris son service et ne ressentait plus aucun malaise. Pour impressionnants qu'ils soient, des faits de cet ordre sont, il faut bien l'avouer, exceptionnels. Signalons en passant l'amélioration des troubles sphinctériens, que les auteurs pensent liée à une amélioration du tonus lui-même.

Contrairement aux troubles de la sensibilité subjective, ceux de la sensibilité objective, superficielle ou profonde, sont en général peu influencés par le traitement. Toutefois Hoff et Kauders signalent un cas où l'ataxie et les troubles de la sensibilité profonde furent améliorés parallèlement.

Les réflexes tendineux ne sont dans la majorité des cas pas modifiés. Ces auteurs signalent pourtant la réapparition d'un réflexe achilléen aboli dans un fait, et dans un autre, le retour à la normale d'un réflexe rotulien diminué.

Les modifications des réflexes pupillaires, signe d'Argyll ou rigidité complète, ne sont jamais influencées par la malariathérapie ; les paralysies de la musculature extrinsèque le sont peu. Toutefois, deux cas de paralysie oculo-motrice récente furent améliorés ; un cas de paralysie apparue pendant les accès fébriles rétrocéda après leur disparition.

Les rapports des réactions humorales et de la malariathérapie soulèvent un double problème. Le premier consiste dans la modalité d'action du traitement suivant l'état des réactions humorales des tabétiques soignés. Certains auteurs avaient soutenu que les tabes à liquide très positif étaient ceux qui bénéficiaient le plus de la malariathérapie. Hoff et Kauders ne partagent pas cette opinion ; ils ont observé des résultats aussi favorables chez des tabétiques à liquide céphalo-rachidien faiblement positif ou même négatif. Il n'existe pas de distinction entre les uns et les autres, et l'on ne peut faire état du Wassermann du liquide comme indication thérapeutique. La seconde question qui se pose est celle de l'action de l'impaludation sur l'état des réactions humorales. Elle est en fait assez minime. Hoff et Kauders signalent trois cas où le Wassermann du sang a été franchement négativé par le traitement. Pour le liquide céphalo-rachidien, l'action semble surtout manifeste sur la pléiocytose et l'albuminose. Le nombre des éléments cellulaires peut notablement diminuer et même revenir à la normale, le taux de l'albumine globale s'abaisser, car celui des globulines ne semble pas modifié. Dans deux cas seulement, ces auteurs virent le Wassermann de franchement positif devenir moyennement positif dans le liquide.

L'influence du traitement sur l'état général des malades est en général très favorable. Ceux-ci éprouvent une sensation de bien-être, de force et de puissance nouvelle. Cette amélioration se traduit objectivement par une augmentation de poids parfois très notable. Hoff et Kauders citent le cas d'un malade, ataxique grave, dont l'augmentation de poids de 13 kilogr. après le traitement persistait encore deux ans plus tard. Ce fait montre que les tabétiques même fatigués et cachectiques sont susceptibles, ne fût-ce qu'en ce qui concerne leur état général, de retirer un bénéfice de la malariathérapie.

A un autre point de vue, il est intéressant de considérer les résultats différents du traitement, suivant qu'il s'agit de tabes récents, ou au contraire des formes chroniques et progressives. C'est ce que montre le tableau II.

Tableau II.

	Non amélioré		Amélioration allant jusqu'à la guérison		Amélioration partielle jusqu'à guérison d'un signe isolé	
	cas	p. 100	cas	p. 100	cas	p. 100
Formes récentes . .	1	10	4	40	5	50
Formes chroniques progressives. . .	13	28	14	31	19	41

Ce tableau assez expressif par lui-même montre que les formes récentes présentent un pourcen-

tage d'améliorations plus élevé, et surtout un nombre d'insuccès beaucoup plus faible.

Les deux tableaux précédents notent les résultats aussitôt après la terminaison de la malariathérapie suivie d'une cure novarsenicale ; mais il serait évidemment fort intéressant de suivre les malades, et de savoir ce qu'ils deviennent une fois le traitement terminé. C'est ce que montre le tableau III.

Tableau III.

	Résultats à la fin de la malariathérapie		Résultats actuels		
	Amélioration étendue jusqu'à guérison	Amélioration partielle jusqu'à guérison d'un signe isolé	Amélioration ultérieure	Amélioration persistante	Aggravation
F. ataxiques. .	6	13	8	9	2
Douleurs lancinantes. . . .	7	9	8	5	3
Crises gastriques.	5	2	6	1	»
	18	24	22 52 %	15 36 %	5 12 %

Dans ce tableau, les malades non améliorés ne sont pas mentionnés, ils ont suivi l'évolution progressive habituelle ; seuls ceux qui avaient subi une amélioration plus ou moins marquée s'y trouvent. Pour le tabes comme pour la paralysie générale, d'ailleurs, on observe qu'un certain nombre de malades continuent à s'améliorer après la cessation du traitement. Ce chiffre est assez élevé puisqu'il se monte dans le cas présent à 52 pour 100. La stabilisation sans modification des résultats acquis est notée dans 36 pour 100 des cas. Dans 12 pour 100, l'évolution de l'affection a continué son cours ; dans ces cas, évidemment, une reprise du traitement s'impose. Comme complément d'observation, notons que les faits signalés dans le tableau ont été suivis un an après la cessation du traitement dans 16 cas, 2 ans dans 11 cas, 3 ans dans 8 cas, 4 ans dans 7 cas.

Les faits rapportés par Bering et par Scherber et Albrecht viennent confirmer dans l'ensemble ceux de Hoff et Kauders.

Bering rapporte 23 observations assez brèves de tabes traités par l'impaludation. Jamais il n'a observé d'aggravation. Dans 4 cas, le résultat du traitement est resté nul. Dans 13 cas, l'auteur a noté une modification heureuse de l'ataxie, des troubles de la sensibilité subjective, des réflexes tendineux ; dans 6 cas, il signale une amélioration des troubles sphinctériens. Fréquemment, enfin, l'auteur a observé un état général plus favorable, une augmentation de poids, la possibilité de reprendre des occupations pour les malades qui s'étaient arrêtés.

Scherber et Albrecht rapportent 9 cas de tabes traités. Quoiqu'ils considèrent les résultats de la malariathérapie comme moins favorables en général dans le tabes que dans la paralysie générale, ces auteurs insistent sur l'heureuse action de cette thérapeutique chez des tabétiques rebelles jusqu'alors à tout autre traitement. Ils ont observé, en particulier, la disparition des troubles vestibulaires, des douleurs fulgurantes, l'action sur le liquide céphalo-rachidien : un liquide franchement positif est redevenu normal à tous égards dans un cas.

Jetant un coup d'œil d'ensemble sur les résultats acquis par les auteurs, nous voyons que la malariathérapie a surtout une action sur les troubles subjectifs du tabes. Les douleurs lancinantes, les phénomènes vertigineux, les crises gastriques offrent un pourcentage d'amélioration très notable. Elle a souvent également une heureuse action sur l'état général des malades, qui retrouvent une partie de leur activité et de leurs forces antérieures, augmentent de poids. L'action de la malariathérapie sur les symptômes objectifs du tabes est, au contraire, beaucoup plus restreinte. Nulle sur les troubles pupillaires, peu notable sur les troubles de la sensibilité objective, exceptionnelle sur l'état des réflexes tendineux, plus favorable peut-être sur l'incoordination et l'hypotonie, cette thérapeutique n'a qu'une action assez minime sur les réactions humorales. Quand le liquide céphalo-rachidien est modifié par le traitement, la pléiocytose et l'albuminose se montrent plus sensibles à son action que la réaction de Wassermann. Les tabes récents, comme on pouvait le prévoir, sont plus sensibles au traitement que les ataxies anciennes. L'amélioration progresse un certain temps après la terminaison du traitement, et semble, dans un certain nombre de cas, donner des résultats stables sinon définitifs.

Comparant l'action de la malariathérapie associée au traitement spécifique et celle du traitement spécifique isolé, on peut dire qu'ils donnent des résultats comparables dans leurs grandes lignes. Toutefois les résultats obtenus par la première technique ne sont-ils pas supérieurs à ceux apportés par la seconde ? toute la question est là. Hoff et Kauders avouent eux-mêmes qu'il faut être très prudent avant d'apporter une opinion définitive. Scherber, par contre, n'hésite pas à affirmer que la première est indiscutablement supérieure par son action sur les signes cliniques comme sur les réactions humorales. Sans avoir aucune expérience personnelle de la malariathérapie, il nous semble qu'en présence d'une affection chronique comme le tabes, dont l'évolution en dehors de toute thérapeutique est si variable suivant les malades, qui réagit si différemment au traitement suivant les cas, il convient d'être extrêmement prudent dans l'interprétation des résultats, et que le recul du temps n'est pas encore suffisant pour apporter une opinion globale et définitive sur la valeur respective des deux méthodes. Nous ne méconnaissons nullement l'intérêt des résultats obtenus par les auteurs allemands, et nous avons été frappé, en particulier, de voir que certaines manifestations comme les crises viscérales, si résistantes d'habitude au traitement spécifique isolé, étaient celles qui avaient été le plus sensibles à la malariathérapie, et dans une large mesure. Il existe donc, sans doute, pour cette thérapeutique, des indications particulières dont nous venons de citer un exemple, et que l'avenir, par l'apport de faits nouveaux, nous permettra de préciser.

Mode d'action de la malariathérapie. — Passant des faits aux hypothèses, il nous semble intéressant d'envisager le mode d'action de la malariathérapie dans le tabes, et les lésions anatomiques sur lesquelles elle peut agir.

Qu'il s'agisse de la paralysie générale ou du tabes, l'impaludation expérimentale ne semble pas agir directement par la nature de l'agent infectieux introduit dans l'organisme, mais bien indirectement par les crises fébriles successives qu'il déclenche. Si c'en est là la modalité la plus active, le paludisme expérimental n'agit que comme une forme de pyrétothérapie, et son action n'est pas différente de celles que l'on peut obtenir par toutes les autres méthodes de choc : protéinothérapie, vaccins divers, injections de tuberculine, nucléinate de soude, phlogétan, etc. Scherber même pense que si les hautes doses de novarsénol donnent de bons résultats dans la syphilis nerveuse, c'est qu'en dehors de l'action spécifique du médicament, souvent elles déterminent un choc dont l'action se surajoute à elles. Cette conception, si elle est vraie, doit évidemment faire écarter la méthode des petites doses sous-cutanées d'arsénobenzol proposée par Sicard dans la paralysie générale et le tabes, méthode désuète d'ailleurs aujourd'hui, et contre laquelle les syphiligraphes se sont toujours élevés avec raison à notre sens.

Un autre point indiscutable, semble-t-il, c'est que dans la paralysie générale comme dans le tabes, la pyrétothérapie que réalise en particulier l'impaludation est susceptible, en dehors de tout traitement spécifique, de donner de bons résultats. C'est là un fait acquis. Et l'infection chronique à protozoaire qu'est la syphilis ne semble pas ainsi se comporter différemment des infections microbiennes aiguës, septicémies diverses ou infections localisées, dans lesquelles les chocs réalisés par l'introduction dans l'organisme de métaux colloïdaux ou d'albumines hétérogènes sont susceptibles dans certains cas de donner des résultats thérapeutiques indéniables et parfois remarquables.

Suivant les auteurs allemands, dans la syphilis nerveuse, l'association des méthodes de choc et du traitement spécifique est supérieure à l'une ou l'autre d'entre elles employée isolément. Mais à quel procédé de pyrétothérapie recourir, et comment l'utiliser ? Vaut-il mieux faire appel séparément et successivement à des chocs réitérés suivis d'un traitement spécifique, comme dans la malariathérapie suivie d'une cure novarsenicale, ou utiliser conjointement les deux techniques comme l'avaient fait A. Marie et Levaditi chez les paralytiques généraux auxquels ils faisaient une série d'injections associées de tuberculine et de bismuth ? Autant de questions qui restent encore à résoudre, et qui vraisemblablement ne demandent pas une solution globale, mais des solutions particulières, variables avec la forme de syphilis nerveuse, les symptômes qu'elle présente, l'état général et la résistance du malade.

Laissant de côté le rôle encore mystérieux des chocs dans les infections, nous allons tâcher d'élucider quelques points anatomo-cliniques précis, nous basant sur les résultats cliniques obtenus dans le tabes, et certains faits expérimentaux de Kauders et Stransky. Ces auteurs étudiant l'action de l'intoxication saturnine sur le cobaye prirent deux lots isolés d'animaux ; aux premiers, ils firent uniquement des injections d'oxyde de plomb, aux seconds, des injections d'oxyde de plomb associées à des injections de lait nécessaires et suffisantes pour déterminer un choc et une élévation thermique. Les animaux du second groupe survécurent, alors que la majorité de ceux du premier succombèrent. La résistance organique des animaux qui furent choqués paraît donc augmentée. De plus, l'examen histologique des cobayes sacrifiés montra que ceux du second groupe avaient des lésions viscérales moindres, que les lésions des nerfs périphériques étaient moins marquées, et que les gaines de myéline étaient en voie de régénération, ce qui n'existait pas chez les animaux du premier groupe. Si tant est qu'il soit permis d'établir une comparaison entre ces faits et ceux que l'on observe dans le tabes, il y a lieu de se demander si la pyrétothérapie n'explique pas par un mécanisme analogue dans le tabes l'augmentation de la résistance organique, l'augmentation de poids, l'amélioration de l'état général ; si elle n'est pas susceptible de permettre aux malades de mieux supporter le traitement spécifique et à plus haute dose, arsenic, bismuth, ou mercure, qui comme l'oxyde de plomb sont toxiques aussi pour l'organisme. Enfin, n'est-elle pas capable de favoriser la régénération des gaines de myéline des nerfs périphériques, et par ce fait d'expliquer la disparition des douleurs lancinantes, des crises gastriques, qui semblent bien dues à une lésion du protoneurone centripète, d'expliquer la réapparition de certains réflexes, l'amélioration des cas d'ataxie légère. Mais si cette thérapeutique

n'a pas seulement une action sur les lésions inflammatoires, mais aussi sur les altérations dégénératives, toutefois n'agit-elle que tant que la lésion se limite à la gaine de myéline et n'intéresse pas le cylindraxe, ce qui expliquerait son échec dans les cas d'ataxie grave, dans les anciens tabes.

Valeur préventive de la malariathérapie. — Si vraiment l'association du traitement spécifique aux méthodes de choc a une valeur curative supérieure à celle du traitement spécifique isolé dans la syphilis nerveuse, et même dans les formes tardives comme le tabes et la paralysie générale, où son action est obligatoirement limitée, il paraît infiniment plus logique de l'employer comme traitement préventif de ces affections. Puisque la rachicentèse permet de déceler dans la majorité des cas l'atteinte du système nerveux central par la présence d'une réaction méningée, que l'on considère cette dernière comme primitive ou secondaire suivant les opinions contraires de Ravaut ou de Sézary, il convient de la pratiquer précocement, à la fin de la première année de l'infection ou au début de la seconde année. Et si cette réaction méningée existe, c'est dès cette époque qu'il convient d'associer les méthodes de choc au traitement spécifique. Peut-être peut-on alors espérer stériliser le système nerveux central, et éviter les accidents nerveux tardifs, tabes, paralysie générale ou autres. C'est tout au moins l'opinion exprimée par Scherber et Albrecht. Si même l'on se trouve en présence d'une syphilis nerveuse latente, cette association thérapeutique est, d'après ces auteurs, susceptible de déterminer une réactivation du liquide céphalo-rachidien, et de donner ainsi une indication.

Conclusions. — L'association du traitement spécifique à la pyrétothérapie sous forme de malariathérapie, proposée par Wagner-Jauregg dans la paralysie générale, semble également susceptible de donner des résultats supérieurs à celui du traitement spécifique isolé dans les autres formes de syphilis nerveuse, et en particulier dans le tabes. Encore que le recul du temps soit nécessaire pour formuler une opinion définitive à ce sujet, elle paraît avoir une action particulièrement efficace sur les douleurs lancinantes, les crises gastriques, l'état général qu'elle améliore, ainsi que l'incoordination dans les tabes récents. Son action sur les symptômes objectifs, les troubles des réflexes, les modifications humorales, est beaucoup plus limitée, encore qu'elle ne soit pas nulle. La malariathérapie qui a été surtout employée n'agit en fait que comme agent pyrétogène, ne se distinguant pas des autres méthodes de choc employées jusqu'ici dans les infections aiguës. Cette technique ne paraît pas seulement avoir une action résolutive sur les lésions inflammatoires, mais semble agir aussi sur les lésions dégénératives des gaines de myéline dont elle favorise la régénération. Encore que cette thérapeutique n'en soit qu'à ses premiers essais, il y a lieu de se demander si elle ne mériterait pas d'être utilisée comme agent préventif encore plus que comme agent curatif dans les phases précoces de l'infection tréponémique, chaque fois que la rachicentèse démontre l'atteinte du système nerveux central.

H. Schaeffer.

BIBLIOGRAPHIE

Bering. — « Die Impfmalaria zur Behandlung des Tabes ». *Münch. med. Woch.*, n° 85, 1925.

Hoff et Kauders. — « Ueber die Malariabehandlung des Tabes dorsalis ». *Zeitschr. f. d. gesam. Neurol. und Psych.*, t. CIV, 1926.

Kauders et Stransky. — « Experimentelle Untersuchungen über dem Einfluss der inspezifischen Reiztherapie auf die peripherische Nervenfaser ». *Klinische Woch.*, n° 26, 1926.

Kyrle. — *Arch. f. Dermat. und Syph.*, 1924, 145, 359.

Nonne. — *Syph. des Nervensystems*, 5e édition, 1923.

Scherber. — « Die Blut und Liquordiagnostic der Syphilis sowie die spezifische und ùnspezifische Therapie der Erkrankung ». *Mediz. Klinik.*, nos 42/43.

Scherber et Albrecht. — « Die Wirkung der Malaria in Verbindung mit spezifischer Behandlung auf die syphilitischen Erkrankungen der Zentralnervensystems und der Gehirnnerven, wie die Beeinflussung der Liquorpositiven, von Nervensymptomen freien Fallen durch diese Therapie im präventiven Sinne ». *Mediz. Klinik.*, nos 37/38, 1924.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

7 Juin 1927.

Les variations relatives du carbone urinaire. — *MM. Desgrez et Bierry* ont effectué des recherches sur les variations relatives du carbone urinaire, recherches desquelles il résulte deux rapports qui permettent, avec la détermination des composés cétoniques, d'établir avec précision la valeur d'un régime pour les diabétiques.

Contribution à la chimie du tissu cancéreux. — *M. et Mme Enselme* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que : 1° dans le tissu cancéreux, il y a accroissement notable du phosphore nucléique par rapport à la teneur du phosphore dans l'organisme ; 2° l'irradiation fait disparaître cet excès de phosphore et le cancer irradié n'a plus qu'une teneur de phosphore nucléique normale ; 3° le phosphore liquidique augmente, au contraire, dans la tumeur irradiée en même temps que la proportion des graisses ; on assiste donc, sous l'influence de l'irradiation, à une régression des composés nucléiques avec une tendance du tissu cancéreux à se transformer en graisse ; 4° enfin cette évolution du tissu néoplasique ne se produit que lorsque l'irradiation a déterminé des effets thérapeutiques efficaces.

L'évolution de l'avitaminose B dans ses rapports avec la constitution des glucides du régime. — *Mme L. Randoin et M. R. Lecoq* ont étudié l'évolution d'une maladie causée par le manque de vitamines B dans ses rapports avec la nature des hydrates de carbone du régime (sucres, amidon, fécule, etc.) Plus l'absorption intestinale d'un sucre ou d'un amidon donné est tardive ou faible (fécule) ou plus son aptitude à se mettre en réserve est grande (lévulose), moins la maladie évolue rapidement. Inversement, plus l'absorption digestive est rapide (galactose, glucose), plus l'aptitude à former du glycogène est faible (galactose), plus la mort se produit rapidement lorsque les vitamines B manquent dans le régime.

De l'excitation neuro-musculaire par ondes cunéiformes. — *M. Philippe Fabre.*

Le sucre protéidique dans divers états pathologiques. — *MM. X. Chatrovith, V. Arnovlzevitch et Mlle M. Vichnjitch* ont étudié la glycémie prorièes. Ces recherches leur ont montré : 1° que l'hyperglycémie protéidique n'est pas un trouble spécifique d'une maladie ; 2° qu'elle se rencontre toutes les fois qu'il existe un certain degré de dénutrition ; 3° qu'elle est l'expression du métabolisme général perturbé sous l'influence d'un agent non spécifique

13 Juin.

Secousse de shunt sur le gastrocnémien de grenouille. — *M. Philippe Fabre* a mis en évidence le fait suivant : si l'on réunit par un court-circuit sans résistance les deux électrodes excitatrices d'un nerf parcouru par un courant continu descendant, une secousse musculaire s'ensuit plus intense que la secousse de fermeture et d'ouverture dans les mêmes conditions.

Action du bismuth sur le spirochète du sodoku dans l'infection expérimentale du cobaye. — *MM. A.-T. Salimbeni et R. Sazerac* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que le tartrobismuthate de sodium, en plus de son action préventive remarquable, possède, vis-à-vis du spirochète du sodoku, un pouvoir curatif qui ne semble pas inférieur à celui des médicaments de la série arséno-benzolique.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Juin 1927.

Il est urgent d'empêcher l'importation des germes varioliques. — *M. Camus* montre que depuis 10 mois, plusieurs centaines de cas de variole ont été notés dans la région parisienne, avec une mortalité de 1/3. Il est urgent de contrôler la vaccination des immigrants à leur embarquement.

A propos d'un cas de pancréatite aiguë hémorragique avec brides épiploïques — *M. Muller* rapporte ce cas où la guérison fut amenée par la simple section de la bride épiploïque sans drainage.

Les arsénobenzols; méthode d'analyse chimique. — *M. Breteau* constate que les arsénobenzols renferment de nombreuses impuretés, mais que le contrôle chimique ne peut suffire à affirmer le degré plus ou moins grand de leur toxicité : il faut un contrôle physiologique.

Le strophantus en thérapeutique. — *M. Perrot* montre que le Cameroun peut fournir de nombreux strophantus glabres à ouabaïne et il demande l'ins-

Sur l'origine profonde des eaux bicarbonatées sodiques. — *M. Delépine* a analysé l'eau d'un sondage à 1.100 m. de profondeur à Mirabel et lui a trouvé une composition analogue à celle des eaux de Vichy. Rien ne s'oppose à une origine commune profonde de ces eaux, comme le pensait théoriquement A. Gautier.

Sur les méthodes de dosage des sucres réducteurs appliquées aux humeurs de l'organisme. — *M. Bougault* propose d'appliquer aux humeurs de l'organisme sa méthode de dosage direct du sucre par l'iode en liqueur alcaline, un peu moins sensible mais plus simple que les méthodes par réduction des sels cuivriques ou mercuriques.

28 Juin.

De l'hypertrophie prostatique récidivante. — *M. Bazy* montre que ces récidives sont dues au développement de petits adénomes laissés en place. Il faut donc explorer minutieusement, avant de finir l'opération, la loge prostatique, ce que permet seule la voie transvésicale.

Contribution à l'étude de la tolérance et de la résorption des sels de bismuth par l'organisme. — *MM. Laurent-Gérard et Œchslin* sont arrivés à bloquer la fonction oxhydryle fixée sur le bismuth, ce qui évite la formation, avec les graisses et albumines de l'organisme, de composés non assimilables. Le nouveau composé arséniobismuthique est indolore et de grande activité tréponémicide.

La lutte contre l'alcoolisme des taudis; des moyens actuels de défense et des progrès à réaliser. — *M. Guérin* déclare que l'action administrative est insuffisante pour lutter contre l'alcoolisme si elle n'est complétée par la vigilance des Ligues. Il est urgent de leur accorder le droit de citation directe pour éviter que les logeurs contraignent leurs locataires à passer devant leur comptoir de débit

Les rhino-vaccinations antitoxiques; du mécanisme de l'immunisation occulte. — *MM. Zœller et Ramon* montrent que les instillations par voie nasale d'anatoxine diphtérique, tétanique ou streptococcique font apparaître ou développent une immunité antitoxique semblable à celle que détermine une infection occulte. Cette méthode de rhino-vaccination est inoffensive et efficace.

Election d'un membre dans la 6e section (Pharmacie). — *M. Perrot* est élu par 54 voix sur 60 votants.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Juin 1927.

Instabilité de la tension rachidienne chez les épileptiques. — *MM. H. Claude, Lamache et N. Daussy* ont remarqué que l'hypertension et l'hypotension du liquide céphalo-rachidien (en dehors des tumeurs cérébrales) jouent un rôle secondaire dans la genèse de la crise épileptique; l'instabilité spontanée et provoquée de la tension céphalo-rachidienne semble le fait le plus important à retenir : elle traduit un dérèglement circulatoire encéphalique sous la dépendance de réactions vaso-motrices anormales.

— *M. Pagniez* demande quels ont été les effets des ponctions répétées chez les épileptiques : le plus souvent, on constate des réactions, vomissements, céphalées durables.

— *M. Claude* répond que les céphalées et les vomissements ne se sont pas montrés plus fréquents au cours des ponctions que dans d'autres affections : paralysie générale, par exemple.

Apparition des isoagglutinogènes et isoagglutinines au cours des deux premières années de l'existence. — *MM. Robert Debré et Maurice Hamburger* montrent que, si les isoagglutinogènes et les isoagglutinines constituent chez l'adulte le groupe sanguin, chez l'enfant, au contraire, ces éléments, d'après leurs recherches, ne sont entièrement présents que 60 fois sur 100. Dans les autres cas, l'étude montre que les agglutinogènes des hématies sont d'apparition précoce et presque habituellement observées dans le sang du cordon ou dès les premiers jours après la naissance.

Dans 2 cas, l'agglutinogène n'existait pas dans le sang du cordon, mais bien dans celui du nourrisson âgé de 8 jours; au contraire, les agglutinines du sérum apparaissent au fur et à mesure que l'enfant vieillit, si bien que, de la naissance à 3 mois, elles existaient dans 31 pour 100 des cas et, de 12 à 24 mois, dans 91 pour 100 des cas.

Cette progression montre les étapes successives dans la formation du groupe sanguin. Au total, celui-ci est définitivement constitué à la fin de la 2e année.

Groupes sanguins incomplets chez le nourrisson; teneur du sérum du nouveau-né en agglutinines. — *MM. Robert Debré et Maurice Hamburger* ont étudié les agglutinines contenues dans le plasma des nouveau-nés. Celles-ci sont parfois en nombre suffisant, parfois totalement absentes: exceptionnellement on peut trouver des stades intermédiaires entre ces deux états, ce qui, pour les auteurs, constitue le groupe sanguin incomplet.

Ces faits peuvent être rapprochés des cas observés chez l'adulte lorsque celui-ci présente un groupe ambigu; ce dernier, en effet, peut n'être que la persistance d'un groupe incomplet, stade infantile, n'ayant pas évolué.

Outre cette différence entre le groupe du nourrisson et de l'adulte, qui porte essentiellement sur la teneur en agglutinines des sérums, il semble que le pouvoir agglutinant des plasmas du nourrisson se montre très inférieur à celui de l'adulte : les premiers agglutinent jusqu'au 1/5, les seconds jusqu'au 1/50.

On saisit ainsi deux caractères nouveaux du sang du nouveau-né quant au groupe sanguin.

Réponse de la rate à la dépression barométrique (sur la polyglobulie des altitudes). — *MM. André Strohl, Léon Binet et Mlle B. Fournier* ont placé des cobayes dans une cloche en communication avec une pompe rotative à palettes et un manomètre à mercure permettant de réaliser une dépression progressive de valeur connue. L'examen du sang carotidien, pratiqué avant et après une dépression correspondant à 35 cm. de Hg (soit 6.000 m. d'altitude environ), a montré l'existence, après 15 minutes de cette dépression, d'une polyglobulie considérable; cette polyglobulie est absente ou est peu marquée chez l'animal splénectomisé antérieurement. Les auteurs insistent sur ce fait que l'anoxhémie, comme l'asphyxie, déclenche une splénocontraction qui mobilise les hématies accumulées dans la rate et cette réaction mécanique de la rate représente le facteur primordial de la polyglobulie immédiate notée aux altitudes.

Recherches sur les groupes sanguins des tuberculeux et des cancéreux. — *MM. R. Dujarric de la Rivière et N. Kossovitch* ont jugé intéressant d'étudier les groupes sanguins au cours de divers états pathologiques, non pour savoir s'ils sont modifiés par ces états pathologiques — question qui semble aujourd'hui résolue par la négative —, mais pour rechercher si, chez des individus appartenant à tel ou tel groupe sanguin, une affection est plus ou moins souvent rencontrée ou si elle évolue d'une façon particulière. Leurs recherches ont porté sur un certain nombre de tuberculeux et de cancéreux. Des tableaux qui résument leurs recherches un fait se dégage : la prédominance chez certains tuberculeux du groupe A et surtout du groupe AB; cette prédominance paraît tenir à la grande proportion que les auteurs ont eue de formes hémoptoïques, formes pour lesquelles le groupe AB prédomine très nettement. Les auteurs poursuivent actuellement des recherches pour essayer d'établir qu'en matière de tuberculose une certaine prédisposition ou tout au moins le mode d'évolution de la maladie est en rapport avec les groupes sanguins des enfants de tuberculeux.

Les examens portant sur quelques cancéreux ont montré une augmentation pour le groupe B, une absence complète du groupe AB qui prédomine au contraire sensiblement chez certains tuberculeux.

Les auteurs donnent les chiffres tels que les examens de sang qu'ils ont pratiqués les leur ont apportés. Les différences sont-elles le fait du hasard ou correspondent-elles à des facteurs constitutionnels déterminant des conditions évolutives plus ou moins favorables ? C'est ce qu'apprendront les recherches en série qu'ils poursuivent actuellement.

Action des chocs sur des chiens porteurs de lésions rolandiques. — *MM. H. Claude et M. Montassut* ont substitué, chez des chiens porteurs de lésions rolandiques, des chocs, produits par injection endoveineuse de peptones et de sérums de cheval, aux convulsivants habituellement utilisés. Les chocs ainsi produits, quelle qu'en soit l'intensité, ne peuvent déclencher des crises épileptiques, les rares convulsions observées n'ayant aucun caractère comitial, à l'encontre de ce que les auteurs avaient constaté avec la strychnine et l'absinthe.

Action préventive du choc anaphylactique sur les convulsions des chiens « épileptisés » à la strychnine. — *MM. H. Claude et Montassut* ont soumis des chiens porteurs de lésions rolandiques expérimentales successivement à l'action du choc anaphylactique et de l'intoxication strychnique. Les chocs ont pour résultat d'entraver les manifestations convulsives dues à la strychnine. Les crises sont supprimées lorsqu'on atteint le seuil convulsivant; elles sont restreintes en fréquence et en gravité et apparaissent plus tardivement lorsqu'on utilise des doses nettement convulsivantes. Cette action empêchante paraît d'autant plus nette que le choc est plus intense.

La périodicité essentielle des fonctions nerveuses; étude d'une modalité du réflexe tonodynamique. — *MM. Laignel-Lavastine, P. Chevallier et J. Vié* attirent l'attention sur l'intérêt scientifique du phénomène nerveux qu'ils étudient depuis un an et dénomment *réflexe tonodynamique*. Voici un des moyens de le rechercher. Un sujet, placé debout et de champ près d'une paroi, repousse cette paroi avec le dos de sa main, le membre supérieur restant tendu, l'avant-bras en demi-pronation; l'effort est fait par le moignon de l'épaule. Après quelques minutes (2 suffisent en moyenne pour une pression de 4 kilogr.), le sujet est écarté de la paroi. S'il reste inerte, passif, le membre qui vient de pousser s'élève automatiquement jusqu'à une grande hauteur (45° à 120°), se maintient quelques instants, puis retombe.

Devant discuter ailleurs la signification de cette persistance de l'incitation motrice volontaire et de sa transformation en un mouvement automatique, les auteurs n'insistent aujourd'hui que sur une *forme polycinétique* du réflexe que l'on observe chez un certain nombre de gens normaux, qui appartiennent toujours au groupe des intellectuels actifs, curieux, dont l'esprit explore différents aspects de la science et de l'art.

Etude de trente éléments du point de vue de leurs propriétés curatives dans la syphilis expérimentale. — *M. C. Levaditi* a entrepris l'étude de trente éléments, du point de vue de leur action curative, dans la syphilis expérimentale du lapin et la spirochétose spontanée de cette espèce animale, afin de préciser si quelques principes généraux régissent leur activité thérapeutique. Parmi ces éléments, sept se sont montrés actifs, soit le vanadium, l'arsenic, le tellure, le platine, l'or, le mercure et le bismuth. Voici les conclusions qui se dégagent de cette étude :

1° Le nombre des éléments actifs est très restreint (7) par rapport au nombre des éléments inactifs (23);

2° En général, lorsqu'un dérivé (inorganique ou organique, soluble ou insoluble) d'un élément donné est doué de propriétés thérapeutiques, le même élément utilisé à l'état de division fine l'est également. Tel est, par exemple, le cas du *Hg*, du *Bi*, et du *Te*. L'organisme se charge alors d'élaborer les principes spirillicides aux dépens du corps simple, par suite d'un processus tissulaire dont l'auteur a, par ailleurs, précisé les détails. Il y a cependant des exceptions : l'*or* en est une. En effet, ce métal, très actif à l'état de thiosulfate double de *Au* et de *Na*, apparaît dépourvu d'effet thérapeutique lorsqu'il est administré sous forme d'*Au* métallique finement divisé;

3° Le poids atomique des éléments, ainsi que leur classification d'après Mendéléjeff, ne semblent pas être toujours en rapport avec leur activité thérapeutique. Ainsi, le *thallium* (204) et le *plomb* (207), apparemment inactifs, se placent entre le *mercure* (200) et le *bismuth* (209), lesquels sont éminemment spirillicides. D'autre part, le *tellure* est manifestement curatif, à l'encontre du *sélénium* qui ne l'est pas. Ces deux éléments ont cependant des propriétés chimiques extrêmement voisines et appartiennent tous deux à la même colonne *b*, du groupe VI de Mendéléjeff;

4° Certains éléments actifs semblent toutefois se grouper d'après leurs valences ou suivant leurs poids atomiques progressivement croissant. Ainsi, trois des corps agissant thérapeutiquement, le *V* (51), l'*As* (75), et le *Bi* (209) appartiennent au groupe *V* de Mendéléjeff, et cinq éléments actifs, le *Te* (127), le *Pt* (195), l'*Au* (197), l'*Hg* (200) et le *Bi* (209) ont des poids atomiques élevés, compris entre 127 et 209. Au surplus, quatre, parmi ces derniers, ont des poids atomiques se suivant d'assez près (*Pt* : 195; *Au* = 197 ; *Hg* = 200 ; *Bi* = 209) ;

5° Il en résulte que le processus chimique présidant à l'élaboration tissulaire des principes spirochéticides aux dépens de ces divers éléments obéit à des lois qui sont manifestement différentes de celles qui régissent les propriétés chimiques considérées d'après la classification de Mendéléjeff.

M. Levaditi reviendra ultérieurement sur les rapports entre l'activité thérapeutique de ces éléments et leur classification électro-chimique.

25 Juin.

Les variations du taux de la glycémie consécutives aux injections intraveineuse et intracardiaque d'histamine. — *MM. S. Katzenelbogen et E. Abramson* ont étudié l'action de l'histamine sur la glycémie des cobayes et des lapins. Les constatations suivantes se dégagent de cette étude : lorsque l'histamine provoque un choc violent fatal, ce choc s'accompagne, le plus souvent, d'une hypoglycémie; dans les cas de troubles modérés ou d'absence de troubles, l'histamine provoque le plus souvent une hyperglycémie qui apparaît dans l'espace de 10 minutes à 1 h. 30 après l'injection.

Contribution à l'étude du renforcement de l'immunité par l'injection de substances amylacées. — *MM. J.-A. Sicard, J. Paraf et R. Wallich* se basant sur les études de Commandon (action leucotactique de l'amidon) et de Ramon (influence du tapioca sur le renforcement des immunités sériques chez le cheval) démontrent, à l'aide d'expériences sur le cobaye, d'une part, le pouvoir leucogène des injections de tapioca spécialement préparé et, d'autre part, l'augmentation de résistance des animaux dans la lutte anti-infectieuse (choléra, typhimurium) et antitoxique (diphtérie).

Ces résultats expérimentaux leur ont permis de tenter l'application de cette méthode à l'homme et de prévoir :

1° L'injection de tapioca remplaçant l'abcès de fixation;

2° Le traitement des diphtéries graves par l'injection associée de tapioca et de sérum, pour renforcer l'immunité passive;

3° Le renforcement de l'immunité active par l'association de tapioca à l'anatoxine dans la vaccination antidiphtérique.

L'influence exercée par la gestation sur le sommeil a été l'objet d'une étude statistique d'*Henri Vignes*. Chez un bon nombre de femmes, la gestation ne modifie pas le sommeil. Chez quelques-unes (et surtout chez les femmes auxquelles s'applique l'épithète de vagotoniques), il existe de l'hypersomnie et de la somnolence au début de la gestation. Chez un cinquième, il se produit, soit de façon passagère au début de la gestation, soit de façon plus prolongée, de l'insomnie ou, tout au moins, une diminution du sommeil, cet état semblant causé, soit par des préoccupations plus ou moins avouées, soit par un énervement lié à des formes frustes d'hyperthyroïdie.

La substance active des eaux de Barèges. — *MM. R. Robine et Dejussieu* ont repris l'étude de la barégine, produit spécial aux eaux thermales monosulfurées. Ils ont trouvé des chiffres analogues à la dernière analyse effectuée pour la plupart des substances. L'arsenic atteint 17 milligr. Ils mettent en évidence 3 nouveaux corps : le cuivre, l'alumine et le manganèse. En outre, la barégine se révèle comme constituée par le produit de déchet des éléments microbiens se développant dans ces eaux thermales. Ce magma, englobant de rares formes d'attente et des spores, se forme aux dépens des bactéries usées, mortes, qui s'hydratent, se déforment et s'agglomèrent. Il donne les réactions générales des celluloses. Ces bactéries, dont certaines semblent n'avoir jamais été décrites, ont un pouvoir réducteur puissant et sont douées de propriétés bactériolytiques et bactériophagiques qui expliquent les résultats thérapeutiques obtenus par le traitement des eaux monosulfurées dans certaines affections.

Réaction de Dick et dosage de l'antitoxine contenue dans le sérum. — *MM. Robert Debré, Maurice Lamy et Henri Bonnet* ont étudié parallèlement la réaction de Dick faite avec des doses croissantes de toxine et la teneur en antitoxine du sérum des mêmes sujets. Ils montrent qu'il existe un rapport étroit entre la réaction cutanée et la richesse du sérum en immunisines. Plus il faut de « doses Dick » de toxine pour provoquer la réaction cutanée positive, et plus le sérum sanguin contient d'antitoxine. Les auteurs estiment que la résistance de la peau à une dose Dick correspond sensiblement à la présence de 20 unités antitoxiques par cmc de sérum.

Cette méthode indirecte du dosage des éléments d'immunité présente un intérêt pratique pour le choix des sujets donneurs de sérum en vue de la prophylaxie de la scarlatine et en vue du diagnostic des exanthèmes scarlatiniformes par l'emploi du phénomène d'extinction de Schultz-Charlton.

Note histologique sur le rachitisme expérimental chez le rat. — *M^lle S. Dobkevitch et M. P. Moulonguet*, étudiant le rachitisme expérimental, ont été amenés à constater que les lésions expérimentales produites par les régimes rachitisants classiques ne correspondent pas exactement aux lésions du rachitisme humain. En effet, par le régime carencé en phosphore de Pappenheimer, dit 85, exclusif, on obtient une énorme hyperplasie du cartilage portant sur la couche sériée qui s'aplatit avec un aspect feuilleté et nécrotique sur un os métaphysaire normal, isolant le cartilage de l'os, avec arrêt du processus de l'ostéogenèse cartilagineuse. Ces lésions sont très distinctes des lésions du rachitisme humain, qui peuvent être caractérisées comme une ostéogenèse en désordre, avec existence d'une zone fortement vascularisée où s'entremêlent des îlots de cartilage, de tissu ossiforme et d'os vrai (tissu spongioïde). Les auteurs ont cherché à approcher davantage de ces lésions et y sont parvenus par différentes modifications de régime, notamment en alternant le régime 85 avec un régime normal.

Action de la bile et des sels biliaires sur l'excitabilité et la conductibilité cardiaques. — *M. Louis Lyon-Caen*. La bile de chien et les solutions de sels biliaires à 1/100 agissent uniquement sur la conductibilité du cœur de grenouille ; elles provoquent un ralentissement marqué du rythme sinusal normal, une dissociation auriculo-ventriculaire de rythme 1/2, puis 1/3, puis un arrêt des contractions ventriculaires, sans modifications de leur chronaxie. Les solutions concentrées de sels biliaires à 4 pour 100 agissent en deux phases : dans la première, mêmes effets sur la conductibilité; dans la seconde, augmentation très marquée de la chronaxie normale, qui est triplée et quintuplée.

Sur l'efficacité comparée des ondes cunéiformes et des ondes rectangulaires. — *MM. A. Strohl et Ph. Fabre* constatent que les courants progressifs de courte durée excitent le muscle avec une quantité d'électricité moindre que les courants constants interrompus de même longueur. C'est une nouvelle confirmation du principe suivant lequel, parmi les courants qui mettent en jeu une quantité donnée d'électricité dans un temps donné, ce sont ceux dont l'intensité reste constante qui sont le moins efficaces.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Juin 1927.

Vergetures thoraciques bilatérales. — *M. Apert* communique un cas de vergetures thoraciques bilatérales, observé par *M. Crochet* chez un sujet de 23 ans qui, atteint de tuberculose pulmonaire, fit en moins d'un an une augmentation de taille de 15 cm.

— *M. Rist* vient d'observer pour la première fois des vergetures bilatérales chez une femme ayant subi un double pneumothorax thérapeutique.

Un cas de sténose mitrale aphone. — *MM. F. Trémolières et A.-R. Salmon* présentent une malade entrée à l'hôpital pour dyspnée d'effort et palpitations. Ces signes fonctionnels légers ne s'accompagnaient d'aucun signe physique cardiaque alors que la radiologie permettait de constater une dilatation très nette de l'oreillette gauche : image dense, de contours réguliers, débordant dans le champ pulmonaire droit et faisant nettement saillie dans le médiastin postérieur. Des examens répétés, à des dates éloignées et par des observateurs différents, donnèrent toujours de semblables résultats cependant que la clinique demeurait absolument muette, sauf certains jours où l'on trouvait un léger frémissement.

Il s'agit donc ici d'un cas de sténose mitrale aphone comparable à ceux récemment relatés par MM. Babonneix et Mornet, Laubry, Caussade et Tardieu.

D'autre part, lorsqu'on recherche l'étiologie possible de cette lésion mitrale, on ne découvre ni rhumatisme, ni tuberculose, mais des signes d'hérédo-syphilis.

— *M. Rist* critique le terme de rétrécissement mitral *aphone* qui prête à équivoque étant donné que le rétrécissement mitral peut s'accompagner de paralysie récurrentielle ; le terme de *muet* ou *silencieux* conviendrait mieux.

Traitement du zona par les injections intraveineuses d'eau minérale sulfureuse — *MM. René Bénard et E. Joltrain* apportent les observations de 8 malades atteints de zona qu'ils ont traités par des injections intraveineuses quotidiennes d'eaux minérales sulfureuses. Ces injections ne donnent lieu à aucune réaction de choc. Dans un délai de 1 à 3 jours les vésicules se flétrissent et se dessèchent ; dans un délai de 1 à 6 jours, suivant les cas, les douleurs, parfois atroces, cèdent et disparaissent.

— *M. Sicard* insiste sur la nécessité de pratiquer les médications de choc à la période initiale du zona si l'on veut obtenir des résultats favorables. A une phase plus avancée tous ces moyens échouent.

Angine à monocytes. — *MM. Carnot, Weissenbach, Boltanski et Jean Weill* présentent un malade entré pour une angine ulcéreuse unilatérale, accompagnée d'une fièvre de 38 à 39°, d'une adénopathie généralisée, sous-maxillaire, axillaire, épitrochléenne et inguinale, d'une splénomégalie modérée. Le Wassermann s'est montré négatif ainsi que l'hémoculture. L'examen hématologique, au contraire, a révélé une leucocytose à 15.000 éléments avec très grosse prédominance des monocytes (50 pour 100). Par la suite, une stomatite s'est développée, des fausses membranes sont apparues sur les amygdales sans présence de bacille diphtérique ; seule une association fuso-spirillaire a été reconnue.

Après 3 semaines de fièvre, le malade a guéri cliniquement, mais les symptômes hématologiques n'ont rétrocédé que lentement pour être encore sensibles à présent, 1 mois après la chute thermique.

— *M. Chevallier* estime que la dénomination d'angine à monocytes est mal choisie, car ce ne sont pas toujours les grands mononucléaires (monocytes des Allemands) qui prédominent dans le sang; parfois ce sont les moyens mononucléaires ou les lymphocytes; d'autre part, dans certains cas, comme celui qu'il a rapporté, le début est marqué non par une angine, mais par une adénopathie inguinale. Les ganglions lymphatiques présentent d'ailleurs à la biopsie une prolifération portant sur tous les éléments. Le terme de mononucléose infectieuse adopté par les Américains convient mieux.

Méningite ourlienne primitive et séquelles nerveuses. — *MM. E. Joltrain, P. Hillemand et Justin-Besançon* rappellent que la méningite apparaissant comme premier symptôme des oreillons n'est pas un fait exceptionnel. Dans 2 observations rapportées par les auteurs, l'aspect clinique rappelait celui de la méningite tuberculeuse : la ponction lombaire révélait une énorme lymphocytose avec hyperalbuminose; les réactions de Wassermann, de floculation (Vernes) et du benjoin colloïdal étaient toutes négatives. L'épisode méningé aigu a été court : l'apparition de la tuméfaction parotidienne a marqué la fin de la période fébrile. Par contre, dans les deux cas, le syndrome méningé (céphalée, raideur, Kernig) a persisté plus d'un mois après la disparition de la fièvre et de la parotidite. Dans un des cas, qui concerne un enfant, il persiste, depuis, des céphalées fréquentes, des mouvements convulsifs, quelques troubles psychiques.

La ponction lombaire diminue la céphalée dans ces séquelles méningées. Elle révèle que l'albuminose continue d'augmenter bien après l'épisode aigu, atteignant 1 gr. 56 après une quinzaine, tandis que la lymphocytose diminue régulièrement. On observe donc, dans ces séquelles, une véritable dissociation cyto-albuminique.

— *M. Hallé* rappelle qu'il a été le premier à signaler l'existence de la méningite préourlienne en 1910.

— *M. de Massary* a fait, pendant la guerre, chez les malades atteints d'oreillons, des ponctions lombaires en série qui ont montré la constance de la méningite ourlienne. Il peut exister une lymphocytose considérable sans méningite clinique; inversement, certaines méningites ourliennes ne s'accompagnent que d'une faible réaction cellulaire. La lymphocytose après son apogée ne décroît pas d'une façon uniforme; souvent elle présente des poussées successives et elle peut être encore accusée alors que le sujet est à la veille de sa sortie. Sa date d'apparition est variable : quelquefois précoce, précédant le gonflement parotidien, elle se montre d'ordinaire vers le 8^e ou 10^e jour.

Les cas de résistance à l'insuline et les facteurs nerveux — *MM. Bordoni Posse et G. Rubio* (de Montevideo) rapportent l'histoire d'un diabétique entré à l'hôpital en état de coma déterminé par une apoplexie cérébrale avec hémiplégie droite, trouvé assez fortement glycosurique (50 gr. environ par litre) et chez lequel l'insuline se montra pratiquement inopérante alors qu'à deux reprises la ponction lombaire amena une diminution considérable de la glycosurie et permit à l'insuline de recouvrer son action normale.

Rapprochant ce fait d'autres similaires, les auteurs mettent en relief le rôle du facteur nerveux dans l'explication de la résistance à l'insuline parfois notée.

Un cas de tuberculose rénale guérie par l'héliothérapie en altitude. — *MM. Armand-Delille et Rouèche* présentent un enfant de 10 ans entré dans leur service en Mai 1926 avec des symptômes caractéristiques de tuberculose rénale, hématurie, polyurie et albuminurie, avec présence de bacilles tuberculeux dans les urines. L'enfant a été envoyé à Odeillo pour une cure d'héliothérapie en altitude ; il y a passé 10 mois; il revient complètement guéri, avec un excellent état général, ayant augmenté de 4 kilogr., et des urines absolument normales.

Les auteurs insistent sur la guérison obtenue exclusivement par la cure d'héliothérapie en altitude et ils concluent que, contrairement à l'opinion générale, la cure héliothérapique ne doit pas être appliquée après l'ablation du rein, mais au contraire doit être préalablement instituée, permettant ainsi d'éviter

l'intervention chirurgicale et la conservation des deux reins.

Deux cas de tuberculose pulmonaire chez de jeunes enfants guéris par le pneumothorax artificiel maintenu respectivement pendant deux ou trois ans et accompagné d'héliothérapie et d'actinothérapie. — *M. Armand-Delille* présente deux jeunes enfants ayant eu l'un et l'autre une condensation tuberculeuse d'un lobe supérieur du poumon. Chez l'un, il y avait en outre du spina ventosa, chez l'autre une adénite cervicale. Le pneumothorax artificiel a été maintenu 3 ans chez l'un, 2 ans chez l'autre, jusqu'à ce que l'image radioscopique et radiographique fût redevenue normale. Un traitement stimulant adjuvant fut institué par la cure solaire en été et des applications de rayons ultra-violets en hiver. Ces deux enfants, qui ont repris le poids normal des enfants de leur âge, paraissent actuellement complètement rétablis. Ce succès thérapeutique est confirmé par celui des lésions de tuberculose concomitantes qui sont également complètement guéries.

Les congestions-œdèmes pulmonaires à pneumobacilles de Friedlaender. — *MM. G. Caussade et A. Tardieu* font connaître 5 observations concernant des cas d'œdème congestif infectieux du poumon à pneumobacilles de Friedlaender. La nature de ces congestions est établie par la caractérisation microscopique dans les crachats ou les liquides pleuraux, ainsi que par l'allure évolutive particulière (état septicémique avec épanchements multiples des séreuses et lésions hémorragiques des capsules surrénales).

La première observation concerne un homme de 31 ans, atteint d'une affection pulmonaire aiguë bilatérale à bacilles de Friedlaender. Du côté droit, l'expression clinique était celle d'une pneumonie franche aiguë. Du côté gauche, congestion-œdème métapneumonique. Dans la portion supérieure de l'expectoration, du type franchement œdémateux, étaient des bacilles de Friedlaender. Dans la couche inférieure, les mêmes micro-organismes, moins nombreux, étaient mélangés à du mucus et à de nombreux polynucléaires. Les phénomènes d'infection généralisée étaient les suivants : ascite, albuminurie, arythmie, délire terminal. L'autopsie a confirmé l'hépatisation grise des deux lobes supérieurs du poumon droit et la nature œdémateuse des lésions du poumon gauche, ainsi que la présence du pneumobacille dans les coupes.

La seconde est celle d'un homme de 40 ans, hospitalisé pour une congestion pleuro-pulmonaire droite à pneumobacilles décelés dans les crachats et le liquide pleural. Par ses symptômes généraux, l'infection rappelait le tableau clinique d'une tuberculose aiguë granulique (diarrhée, sueurs profuses, amaigrisssment rapide, absence de bacilles de Koch). La mort est survenue par méningite. Le liquide céphalo-rachidien contenait des polynucléaires et des bacilles de Friedlaender. Vérification nécropsique.

La troisième se rapporte à une femme de 70 ans, atteinte également d'une affection pleuro-pulmonaire droite avec pneumobacilles dans les crachats et le liquide pleural. La mort est survenue trois jours après l'apparition d'une localisation identique du côté opposé. L'autopsie et l'histologie ont confirmé la nature œdémateuse et congestive des lésions pulmonaires.

La quatrième est celle d'un homme de 39 ans qui, après une congestion-œdème à pneumobacilles du poumon droit, ayant évolué en douze jours vers la résolution, avec bronchite concomitante et gravité de l'état général, fit une seconde localisation pulmonaire, de même nature, du côté opposé, ayant affecté le type d'une spléno-pneumonie, terminée par la guérison.

La cinquième, enfin, est un nouvel exemple d'un œdème pulmonaire subaigu à pneumobacilles de Friedlaender, survenu au cours d'une septicémie, et qui comporte une vérification bactériologique et histologique. Il est à retenir que toutes ces lésions pulmonaires à type de congestion-œdème n'offrent nullement le caractère mutilant ou hémorragique qu'on leur attribue communément.

Urémie musculaire et sclérose amyloïde. — *MM. Merklen, Oberling et Gounelle* rapportent l'histoire d'un homme de 24 ans porteur d'une ancienne coxalgie suppurée et entré dans leur service pour des accidents de néphrite azotémique grave : vomissements, hypothermie, azotémie à 3 gr. 17, réserve alcaline 14, raideur diffuse des membres, crises de contracture généralisée avec opisthotonos, grosse albuminurie sans dépôt urinaire.

Ils attirent l'attention sur l'intensité des phénomènes musculaires qui impriment à cette urémie une allure spéciale. Ils rappellent que les cas semblables relèvent toujours de l'azotémie. Cependant ils remarquent que les urines sont celles de l'amylose rénale et non celles de la néphrite azotémique. De fait, à l'autopsie, ils ont trouvé un rein amyloïde compliqué de néphrite scléreuse. Il ne s'agit pas d'une association de deux processus, mais bien d'une lésion particulière. Une abondante infiltration amyloïde avait altéré tous les glomérules. Les tubes faisant suite aux glomérules complètement obstrués avaient été remplacés par un tissu scléreux infiltré de lymphocytes. Les tubes persistants apparaissaient collabés et tapissés par un épithélium aplati et dédifférencié. L'amylose rénale avait atteint son degré ultime auquel convient le nom de sclérose amyloïde.

Ainsi s'explique que le malade ait succombé, non pas au milieu du tableau classique de la cachexie amyloïde, mais à des accidents de néphrite azotémique. Il y a là un tableau clinique exceptionnel dans l'histoire de l'amylose rénale. Les faibles taux de l'azotémie et de la constante du rein amyloïde simple contrastent avec l'azotémie de la sclérose rénale d'origine amyloïde.

Bronchectasie associée à une pleurésie médiastine. — *M. Gendron* (de Nantes) rapporte 4 cas de pleurésie médiastine symptomatique d'une dilatation des bronches révélée par l'injection de lipiodol. L'un de ces cas guérit par le pneumothorax artificiel,

Bronchectasie et pleurésie médiastine. — *MM. J. Tapie et Sorrel* (de Toulouse) relatent un cas de pleurésie médiastine symptomatique d'une bronchectasie et guéri par le pneumothorax.

L'exploration bilatérale de la pression pleurale, premier temps de l'établissement de tout pneumothorax double d'emblée. — *M. Julien* insiste sur la nécessité d'explorer la perméabilité des deux plèvres avant de faire un pneumothorax bilatéral d'emblée et indique un procédé simple à cet effet.

Méningite tuberculeuse de longue durée. — *MM. Laignel-Lavastine, Valence et Polaco* rapportent l'observation anatomo-clinique d'un cas de méningite tuberculeuse qui évolua en plus de 5 mois chez une jeune fille de 19 ans. Au début, l'affection fit penser à une encéphalite épidémique avec hystérie. La température dépassa rarement 39°. La malade fut traitée au début pendant 16 jours par des injections intraveineuses de salicylate de soude.

La grande ressemblance clinique et évolutive de ce cas et de celui de MM. Pagniez, Corby et Escalier fait qu'on se demande si la longue durée de la maladie tient à la variété clinique rappelant l'encéphalite épidémique ou au traitement salicylé.

L'exploration du réflexe tonodynamique et ses résultats. — *MM. Laignel-Lavastine et P. Chevallier* présentent un appareil destiné à étudier le réflexe tonodynamique en exerçant une pression déterminée sur le bras du sujet en expérience. Ils montrent les diverses variétés de réactions enregistrées. Celles-ci, chez les sujets normaux, offrent des types divers : courtes chez les normaux, nulles ou lentes chez les émotifs et les inhibés, se répétant de nombreuses fois chez certains individus. Parmi les malades, on constate l'abolition du réflexe dans la paralysie générale, la démence précoce, la sclérose en plaques, l'acromégalie, sa prolongation (dans le parkinsonisme, le myxœdème, les psychonévroses, pithiatisme, psychasténie, morphinomanes en voie de désintoxication), son asymétrie dans les lésions encéphaliques en foyer.

Sur un syndrome pancréatico-rénal (diabète et néphrose). — *MM. Marcel Labbé et F. Nepveux* relatent l'observation d'un malade qui présentait l'association d'un diabète vrai et d'une néphrite rappelant la néphrose lipoïdique de Munk-Ebstein. Ce jeune homme de 24 ans, entré pour des œdèmes étendus et une grosse albuminurie remontant à quelques mois, avait un diabète d'une densité moyenne qui s'accompagna au début d'une acidose passagère. Il existait de l'hyperglycémie, ce qui écarte encore la possibilité d'un diabète rénal. Les auteurs ont étudié de façon approfondie le syndrome rénal. Il existait une albuminurie massive (8 à 10 gr.), sans hypertension artérielle, de grands œdèmes et même une ascite légère, non influencés par le régime déchloruré. L'élimination des chlorures se faisait normalement. La théobromine, la digitale, la scille, le lactate de calcium n'eurent aucune action sur les œdèmes; le seul médicament utile fut le corps thyroïde, mais avec la prolongation de ce traitement se produisit un arrêt de la disparition des œdèmes. L'étude chimique du sang montra une grosse hyperlipoïdémie, il y avait 7 gr. 80 de cholestérine par litre et un déséquilibre entre la cholestérine et la lécithine qui fut amélioré par l'insuline tandis que s'aggravaient les œdèmes. Le sang présentait une grosse diminution de l'albumine totale (51 gr.) et une prédominance de la globuline sur la sérine très remarquable; le régime albumineux ne modifia pas l'hypoalbuminémie sanguine. Le métabolisme basal était diminué (13 pour 100) et le traitement thyroïdien, très bien supporté par le malade, ne le releva que lentement et incomplètement. Tous ces traits rapprochent ce cas de la néphrose lipoïdique, affection qui traduit un trouble profond des échanges et qui est voisine des néphropathies avec dégénérescence amyloïde.

La mort survint accidentellement du fait d'une perforation appendiculaire. L'autopsie montra de gros reins blancs, une très légère sclérose artérielle et glomérulaire et une dégénérescence tubulaire profonde.

— *M. Ribadeau-Dumas* vient d'observer une anasarque d'origine alimentaire et indépendante de toute affection rénale ou cardiaque qui a guéri avec un régime hyperazoté (foie de veau, gruyère) qu'indiquait l'analyse du sang. P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Juin 1927.

Obstruction intestinale par hydronéphrose dans un rein en fer à cheval. — *M. Cadenat* présente une observation de *M. Caraven* (d'Amiens) concernant un malade chez qui il fallut intervenir d'urgence. L'opération montra l'existence d'une poche kystique qui fut marsupialisée. Et ce ne furent que les examens ultérieurs qui révélèrent qu'il s'agissait en réalité d'une hydronéphrose développée dans un rein en fer à cheval.

Invagination intestinale aiguë chez l'adulte. — *M. Cadenat* rapporte deux observations, l'une de *M. Perdoux*, l'autre de *M. Botreau-Roussel*. Dans les deux cas, le diagnostic ne fut fait qu'à l'intervention.

Chez le premier malade, il y avait des phénomènes d'obstruction intestinale avec présence d'une tumeur du flanc gauche. L'intervention, faite après 24 heures de mise en observation, montra une invagination iléo-cæco-colique. Résection de 60 cm. d'intestin grêle; suture termino-terminale; guérison.

La deuxième observation concerne une malade atteinte de fibrome utérin et qui présentait des signes d'occlusion. Ici encore, la laparotomie révéla l'invagination : 18 cm. de grêle furent réséqués et la continuité rétablie par suture termino-terminale; le fibrome fut enlevé; guérison.

Six cas d'invagination aiguë ou subaiguë chez l'adulte. — *M. Okinczyc* rapporte ces cas adressés par *M. Tanasescu* (de Jassy). Il y a lieu d'opposer les invaginations où la tête est formée par une tumeur, fait bien connu, dont il n'y a qu'une observation sur ces 6 cas (il s'agissait d'un lipome du transverse), et celles où la tête est normale. Sur ces 5 cas il y avait 1 invagination du grêle dans le grêle et 4 invaginations cæco-coliques. 4 résections intestinales donnèrent 2 morts; 2 cas désinvaginés guérirent.

— *M. Lecène* s'oppose au terme d'occlusion subaiguë : il n'y a qu'une occlusion aiguë et une occlusion chronique.

— *M. Cadenat* a vu deux types d'invagination chez l'adulte : l'un avec tumeur perceptible, l'autre sans tumeur. Dans ces derniers cas il n'y a pas de phénomènes d'occlusion, mais bien au contraire de la diarrhée et surtout des douleurs très vives; M. Cadenat pense que c'est un stade précurseur de l'occlusion.

— *M. Gernez* insiste aussi sur l'importance des phénomènes douloureux qui, à eux seuls, poussent à l'intervention; celle-ci fait alors découvrir le boudin.

— *M. Lecène* a opéré deux malades pour des tumeurs abdominales avec douleur et pour lesquels il n'avait jamais été question d'occlusion. La résection lui a donné deux guérisons parce que les malades n'étaient pas en occlusion.

A propos des greffes osseuses. — *M. Cunéo.* Pour les greffes de grandes dimensions on ne peut guère avoir recours à l'auto-greffe et il faut employer une hétérogreffe, en pratique de l'os de bœuf. Mais M. Cunéo croit que la qualité de la fixation mécanique n'est pas la seule raison de la tolérance du greffon. Il y a en effet pénétration de l'os vivant dans la pièce de greffe, mais ce processus ne va pas très loin et, d'autre part, il n'y a pas parallélisme rigoureux entre les phénomènes d'édification osseuse et les phénomènes de résorption dont, malgré tout, le greffon est l'objet. Aussi M. Cunéo se demande-t-il s'il ne faudrait pas avoir recours à un matériel de prothèse non résorbable, ébonite par exemple, qui, quelque bizarre que cela semble, est pénétré par l'os vivant.

M. Cunéo croit toujours que, pour les grandes pertes de substance du tibia, le procédé de choix est la transplantation du péroné, transplantation pour laquelle il faut garder comme pédicule, non seulement la membrane interosseuse, mais aussi toutes les insertions musculaires de la face postérieure du péroné.

Considérations sur la splénectomie dans les anémies. — *M. Grégoire*, en son nom et au nom de *M. P. E.-Weil*, apporte les résultats de leur expérience sur cette question. Elle a déjà été débattue au Congrès de Rome en 1926.

Il ne faut jamais opérer les splénomégalies leucémiques, qui sont d'ailleurs le plus souvent myéloïdes. Après radiothérapie, la splénectomie ne donne pas non plus de bons résultats.

Dans les formes spléniques pures, d'ailleurs exceptionnelles, de la maladie de Hodgkin, la splénectomie a pu être discutée.

Au contraire de ces splénomégalies à forme tumorale, les splénomégalies par réaction inflammatoire sont très justiciables de la splénectomie. C'est le cas, en particulier, de la maladie de Banti, qui est bien souvent due à une rougeole.

Mais la splénectomie est une opération qui n'est ni simple, ni bénigne. M. Grégoire l'a exécutée 17 fois.

Les *indications opératoires* sont : l'hypertrophie splénique, signe indicateur important et souvent longtemps méconnu, et surtout l'anémie, avec chute du taux de l'hémoglobine, enfin les hémorragies, parfois considérables d'emblée. Et alors que les transfusions n'ont qu'une action transitoire, la splénectomie est indiquée.

Contre-indications. — Il faut savoir attendre pour opérer, s'il y a eu récemment une hémorragie même d'importance moyenne, ou des poussées de purpura. Pour apprécier l'opérabilité, avoir recours au « signe du lacet », à l'examen du temps de saignement et de coagulation, que le traitement médical peut fort bien améliorer.

Si le foie est touché, ne pas intervenir. Cette atteinte hépatique se révélera par l'augmentation de volume de l'organe, par l'ictère s'il est foncé et durable, par l'ascite : celle-ci n'est parfois découverte qu'à l'opération, et il ne faut pas hésiter, alors, à refermer le ventre sans toucher à la rate.

Enfin une polyglobulie à 8 ou 10 millions semble être une contre-indication opératoire.

Préparation du malade. — On arrive à faire disparaître les contre-indications par l'insuline, la bouillie de foie et les transfusions de 200 cmc de sang qu'il faut faire une heure avant la splénectomie.

— *M. Baumgartner* demande si les hémorragies disparaissent après la splénectomie.

— *M. Grégoire*, chez ses malades, ne les a pas vues réapparaître, mais il connaît des observations où elles ont reparu, jusqu'à 1 an après.

— *M. Sauvé* insiste sur l'importance et la persistance du suintement en nappe.

— *M. Lecène* a fait une splénectomie chez un homme présentant une énorme rate et des hématémèses formidables. Il paraissait guéri ; mais, 6 mois après, il mourait d'une hématémèse.

— *M. Grégoire* insiste sur la disparition, après splénectomie, de l'anémie, et fréquemment des hémorragies, au moins pour un temps.

Fracture de la colonne vertébrale ou mal de Pott? — *M. Sorrel* relate l'observation d'un homme vigoureux, âgé de 28 ans, qui, en 1925, tomba assis d'une hauteur de 4 à 5 m. Transporté à l'hôpital, il y fut plâtré, une radiographie ayant révélé un aplatissement considérable de la 12e dorsale avec de petites irrégularités dans son contour. Un expert, 6 mois plus tard, écarta l'hypothèse de mal de Pott, mais trouva que les lésions n'étaient pas absolument celles d'une fracture du rachis. Ultérieurement, le malade se plaignant de douleurs au niveau de la 5e lombaire, on en revint à l'hypothèse de Pott, et il fut envoyé à Berck.

A l'examen clinique, signe de Lasègue bilatéral, sans points de Valleix, aucun signe pathologique à l'examen du liquide céphalo-rachidien, et, à la radiographie, pas de lésions de la 5e lombaire.

Pendant plusieurs mois le malade se plaignit de souffrir, mais aucune gibbosité n'apparut. Enfin en Février 1927, espérant obtenir une amélioration, M. Sorrel lui fit un Albee.

Quelle est la nature de la lésion ? Problème important, car il y a eu un trauma fort net au cours du travail.

M. Sorrel écarte l'hypothèse de malformation congénitale de la 12e dorsale, d'après l'aspect radiographique, et parce qu'il y a des douleurs et le signe de Lasègue.

Est-ce un mal de Pott? Ici il y a eu un trauma indiscutable, mais cela ne veut pas dire qu'il ne s'agisse pas d'un Pott, et l'auteur a vu d'autres cas de lésions tuberculeuses évoluant après un trauma. Mais ici les lésions ont été constatées immédiatement à la radio, n'ont pas bougé depuis, et, actuellement encore, il n'y a pas de fuseau.

S'agit-il alors d'une maladie de Kümmel-Verneuil ? Or, d'après Kümmel, le trauma est très léger, il y a une longue période de rémission absolue, puis apparition d'une gibbosité dorsale avec douleurs et signes nerveux. Mais, d'autre part, il n'y a pas d'autopsies probantes, et depuis que la radiographie est courante et précise, les cas de maladie de Kümmel sont extrêmement rares, même en Allemagne.

Est-ce une fracture du rachis? Dans une thèse récente inspirée par Baumgartner, Abdon Vivas a montré que les cas de maladie de Kümmel ne sont que des fractures du rachis méconnues.

En terminant, M. Sorrel soulève la question du traitement des fractures du rachis, et se demande si le corset plâtré est toujours efficace dans ces cas.

— *M. A. Mouchet* croit aussi que les maladies de Kümmel sont des fractures par compression du rachis.

— *M. Thiéry* estime que Verneuil a été mal documenté sur les malades qu'il a étudiés. Mais, pour sa part, il pense que jamais un trauma n'a provoqué une tuberculose, et il refuse impitoyablement de l'admettre en matière d'accident du travail.

— *M. Tuffier* ne veut pas laisser dire que jamais un trauma n'a déclenché le développement d'une tuberculose.

Présentations de malades. — *M. Dujarier. Fracture du cubitus au tiers supérieur, avec luxation du radius en dehors.* Ostéosynthèse du cubitus, réduction spontanée parfaite du radius.

— *M. Sorrel. Résection du poignet.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

17 Juin 1927.

A propos des coxites non tuberculeuses. — *M. Mornard*, à propos de la communication de M. Rœderer, rappelle sept observations qu'il a publiées en 1926 dans la *Revue de Chirurgie* ; il s'agissait d'arthrites chroniques avec subluxations progressives, survenues chez l'adulte et tendant vers l'ankylose. L'auteur a eu l'occasion de revoir cinq de ses malades après trois ans ; toutes étaient totalement ankylosées. Il pense que ces cas sont à rapprocher de ceux qu'a signalés M. Rœderer.

Astragalectomie pour tuberculose tibio-tarsienne. — *M. Judet* rapporte trois observations de *M. Raphaël Massart* concernant des astragalectomies faites pour des tumeurs blanches fistuleuses chez des enfants âgés respectivement de 7, 8 ans et 26 mois. La guérison a été obtenue dans les trois cas en un laps de temps variant de 18 mois à 2 ans ; elle se maintient depuis 4 ou 5 ans et peut être considérée comme définitive. Le résultat anatomique et fonctionnel est très satisfaisant. M. Judet, après avoir fait une étude comparative des travaux récents sur le traitement conservateur ou sanglant de l'arthrite tibio-tarsienne chez l'enfant, propose les conclusions suivantes :

a) Il faut commencer par le traitement conservateur (immobilisation et héliothérapie) ;

b) L'astragalectomie est indiquée si la fistulisation se produit ou bien si la radiographie montre l'existence d'un séquestre.

Un cas de vagin double et utérus bifide. — *M. Burty* rapporte une observation communiquée par *M. Muller* (de Belfort) sur un cas d'appendicectomie chez une femme présentant une anomalie de l'appareil génital ; deux vagins, deux cols, un corps utérin avec deux cavités.

Traitement immédiat des entorses par la faradisation — *M. Lavenant* rapporte un travail de *M. Vignal* sur le traitement des entorses par la faradisation. Il montre que ce traitement réduit considérablement la durée de l'immobilisation et, avec comme adjuvants massages et hydrothérapie, permet la marche en deux à trois jours. Il semble qu'il y a là un progrès, surtout étant donné l'innocuité parfaite de la méthode.

Corps étrangers extraits des bronches et de l'œsophage. — *M. Guisez* présente une série de corps étrangers qu'il a extraits des voies aériennes et digestives par endoscopie.

Charles Buizard.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

René Cohen-Solal. *Vomissements gravidiques ; assimilation aux phénomènes de choc ; désensibilisation thérapeutique* (*Arnette*, éditeur, Paris). — Dans ce travail, C. s'est attaché à étayer expérimentalement la théorie pathogénique des vomissements gravidiques défendue depuis longtemps par son maître Lévy-Solal, assimilant ceux-ci à des phénomènes de choc.

Chez 42 patientes il a pratiqué des cuti-réactions avec des extraits glycérinés de placenta. Les femmes atteintes de vomissements gravidiques sont sensibilisées aux extraits placentaires : non seulement la cuti-réaction est positive, mais il y a parfois une recrudescence des vomissements ; après leur gravidité ces femmes restent sensibilisées pendant 2 ou 3 jours. Les femmes enceintes ne vomissent pas, celles après le 4e mois de leur grossesse ont des cuti-réactions négatives. Même résultat en dehors de la gravidité ou chez les hommes.

Sur 130 cobayes ont été pratiquées des injections intracardiaques de 1/2 cmc d'extraits placentaires. L'extrait seul ne détermine aucun trouble ; le mélange d'extrait et de sérum sanguin frais provoque, après un intervalle libre de 20 secondes en général, chez l'animal, un choc qui se manifeste par des crises convulsives : le phénomène ne se produit pas avec des sérums vieillis. Le placenta des vomisseuses, activé par un sérum humain frais quelconque, détermine chez le cobaye des phénomènes de choc : le placenta jeune normal détermine des crises plus atténuées ; le placenta normal à terme est inactif ; le placenta dégénéré (môle hydatiforme) est très toxique pour les animaux et n'a pas besoin d'être réactivé.

Le sperme du mari d'une vomisseuse donne, chez elle, des cuti-réactions positives dans 87 pour 100 des cas, alors qu'un sperme quelconque donne des résultats négatifs dans 75 pour 100 des cas.

L'assimilation des vomissements gravidiques aux phénomènes de choc a conduit C. à chercher à désensibiliser progressivement l'organisme par des injections intradermiques de peptone de Witte, en solution aqueuse à 50 pour 100, selon la technique de Vallery-Radot, Blamoutier et Giroud. Cette thérapeutique, appliquée à l'exclusion de toute autre, a donné des succès constants dans 8 cas traités.

Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les assurances sociales

L'ARTICLE 4, VOTÉ PAR LE SÉNAT

Les médecins ne doivent pas faire les frais de la réforme sociale.
Paul STRAUSS, *Sénat*, 23 Juin 1927.

Le Sénat a consacré deux séances (21 et 23 Juin) à la discussion de l'article 4.

Voici le texte voté :

ARTICLE 4. — § 1. — L'assurance-maladie couvre les frais de médecine générale et spéciale, les frais pharmaceutiques et d'appareils, les frais d'hospitalisation et de traitement dans un établissement de cure et les frais d'interventions chirurgicales nécessaires, pour l'assuré, son conjoint et leurs enfants non salariés de moins de 16 ans, selon les modalités suivantes :

§ 2. — L'assuré choisit librement son praticien ;

§ 3. — Les consultations médicales sont données au domicile du praticien, sauf lorsque l'assuré ne peut se déplacer en raison de son état. Toutefois, pour les visites à domicile, le choix de l'assuré est limité aux médecins ou aux sages-femmes de la commune où il réside. S'il n'y a pas de praticiens domiciliés dans la commune de l'assuré, celui-ci choisit parmi les praticiens résidant dans la commune la plus rapprochée. Au cas où il désire faire appel à un autre praticien ou en général à tout praticien demandant des honoraires supérieurs à ceux des tarifs locaux prévus au paragraphe suivant, le supplément de frais pouvant résulter de l'appel de ce praticien est laissé à la charge de l'intéressé ;

§ 4. — Les prestations en nature, soit à domicile, soit dans un milieu hospitalier ou technique, sont réglementées d'après des conventions et évaluées, compte tenu des tarifs syndicaux ordinaires, suivant des tarifs locaux résultant, les uns et les autres, de contrats collectifs intervenus entre les caisses et les syndicats professionnels ;

§ 5. — Leur montant est supporté par la caisse ou remboursé par elle à l'assuré suivant les conditions déterminées dans les contrats. La participation de l'assuré aux frais médicaux, en dehors des suppléments de frais visés au paragraphe 3 ci-dessus, est fixée par la caisse entre 15 et 20 pour 100 et réalisée également suivant le mode prévu auxdits contrats. Le taux de la participation aux frais pharmaceutiques et autres est uniformément fixé à 15 pour 100. Le règlement général d'administration publique déterminera les conditions d'exécution des présentes dispositions ;

§ 6. — Après expérience d'au moins deux années, toute caisse d'assurances pourra être autorisée, sur sa demande et après avis favorable de la section permanente du conseil supérieur des assurances sociales, à réduire le pourcentage de participation des assurés aux prestations en nature, ainsi que le délai de carence prévu à l'article 5. Le fonds de majoration et de solidarité pourra être appelé à participer aux dépenses résultant de la diminution du pourcentage des assurés ;

§ 7. — Les prestations en nature sont dues à partir de la date du début de la maladie ou du traitement de prévention, qui est celle de la première constatation médicale et pendant une période de six mois ;

§ 8. — Toute rechute survenue dans les deux mois de l'affection est considérée comme la continuation de la maladie primitive ;

§ 9. — L'assuré dont l'état nécessite des soins préventifs peut se prévaloir des dispositions des paragraphes 1er et 7 ci-dessus.

Voici, d'autre part, les amendements qui ont été présentés et finalement retirés :

1° Amendement Roche, contresigné par MM. Gallet, Duprey, Fernand Merlin, Saint-Martin et Labrousse, tendant à remplacer les alinéas 2, 3, 4 et 5 de l'article 4 par les dispositions suivantes :

§ 2. — L'assuré choisit librement son praticien sous les garanties fixées par la loi du 9 Avril 1898 sur les accidents du travail, et du 27 Octobre 1919 sur les maladies professionnelles. Il reçoit les soins que comporte son état et en acquitte le montant dans les conditions ordinaires de la pratique médico-chirurgicale.

§ 3. — Les caisses passeront avec les syndicats professionnels organisés des conventions dont les stipulations seront valables pour tous les praticiens et dont le but sera de régler le mode de délivrance aux assurés des attestations de maladie et des justifications de payements effectués pour permettre le versement des indemnités prévues par la présente loi.

Ces attestations devront être réduites au minimum indispensable et ne porter aucune atteinte au Corps médical.

§ 4. — Pour chaque acte médical régulièrement établi, l'assuré reçoit de la caisse locale une indemnité de frais de maladie dont le montant aura été préalablement calculé en fonction de la nature de l'acte, de la distance qui sépare le malade du médecin le plus proche, du salaire de l'assuré, des ressources financières de la caisse d'assurance.

2° ***Amendement Sori*** sur l'alinéa 4 :

Les prestations en nature, soit à domicile, soit dans un milieu hospitalier ou technique, sont réglementées par les caisses primaires suivant leurs ressources et dans la limite d'un minimum fixé chaque année par décret.

Au cours de la discussion (*Journal officiel* des 22 et 24 Juin), des remarques importantes et des affirmations à retenir ont été faites.

M. Roche a vigoureusement défendu son amendement que caractérisait avant tout la *suppression du tarif et du tiers payant.* « Pas de tiers payant », s'est-il écrié, à la deuxième séance, et il demandait que dans le texte de la Commission : « leur montant est supporté par la caisse ou remboursé par elle », le mot « supporté » fût supprimé.

M. Labrousse n'a pas été moins catégorique : « Je vous supplie, Monsieur le Président, d'éliminer de votre texte le tiers payant et d'accepter la suppression de la tarification. »

Les discours de MM. Roche et Labrousse ont dû faire une forte impression sur le Sénat, puisque le rapporteur, ***M. Chauveau***, fut amené à proposer la suppression du tiers payant, et le passage de la discussion mérite d'être cité *in extenso* :

M. Roche. — Si vous voulez accepter que les frais médicaux soient remboursés par la caisse, je suis prêt à me rallier au texte de la Commission.

M. le rapporteur de la Commission des finances. — Vous supprimez le tiers payant.

M. Roche. — Pas de tiers payant.

M. le rapporteur. — La Commission avait mis les mots : « supporté ou remboursé », laissant ainsi les caisses et les syndicats médicaux libres de choisir l'une ou l'autre des deux formules.

Devant l'insistance de notre ami M. Roche, et en vue d'un accord si désirable, la Commission veut bien ne pas faire opposition à la suppression du mot incriminé, tout en faisant remarquer que vous allez ainsi supprimer totalement le tiers payant, dont quelques-uns, en petit nombre il est vrai, persistent à réclamer l'intervention.

Et plus loin :

M. Roche. — Le tiers payant est immoral, je vous le dis au nom de 20.000 médecins (*Mouvements divers*).

A ce moment, le tiers payant était fort en péril. Comment a-t-il été sauvé ?

M. L. Hervey, devant la proposition du rapporteur, s'était écrié : « Que deviendront les caisses mutuelles? » Et le rapporteur de répliquer : « Il faudrait que certaines d'entre elles modifiassent leurs formules. »

L'avis du Gouvernement fut alors demandé.

Et le ministre d'expliquer que c'est la mutualité qui demande le maintien du tiers payant :

M. le Ministre. — Une partie des Sociétés de secours mutuels fonctionnent avec cette institution du tiers payant, et elles tiennent beaucoup à cette garantie qui a pour elles la consécration de l'expérience.

M. Joseph Caillaux. — Elles ont raison.

M. le Ministre. — Que dans un espoir de conciliation, on veuille le supprimer...

M. Godart. — La Commission ne l'a pas décidé.

M. le Ministre... en ce qui touche l'équilibre même du projet, cela ne présenterait pas d'importance.

D'un autre point de vue, il y aurait peut-être un inconvénient : c'est que dans ce cas le malade se trouverait obligé de faire l'avance des honoraires de son médecin. En aurait-il toujours les moyens?

M. Mauger. — La loi ne fonctionnera plus.

M. le Ministre. — Gênante pour lui, cette obligation contribuerait, il est vrai, à apporter un frein aux abus.

S'il doit donner immédiatement au médecin le montant de ses honoraires, il sera moins tenté de recourir abusivement à lui.

Il y a donc des éléments qui militent dans un sens comme dans l'autre. Je suis obligé de l'indiquer loyalement.

Mais le ministre demande la conciliation et, pour l'obtenir, le vote du texte de la Commission.

M. François Saint-Maur appuie le ministre :

Du moment que nous laissons, en réalité, la question du tiers payant entre les mains du Corps médical, qui l'acceptera ou l'écartera, suivant les conventions que ses syndicats passeront avec les caisses, je me rallie à l'ancien texte qui comporte le mot « supporté ».

MM. Mauger, Justin Godart et Paul Strauss soutinrent la même idée et ***M. Labrousse*** de conclure : « Il reste bien entendu que les syndicats médicaux seront libres de leurs contrats et pourront faire prévaloir, suivant les régions, tel système leur paraissant le plus favorable. »

La participation de l'assuré a été aussi discutée, mais non modifiée. « Un ticket à 15 p. 100, dit ***M. Roche***, me fait l'effet d'une motte de terre qu'on mettrait sur les berges de la Seine pour arrêter ses débordements. »

M. Jourdain, avec un certain nombre de sénateurs, a repris l'idée du ticket de visite, mais son amendement a été repoussé.

***

Qu'y a-t-il de changé après la discussion du Sénat? Sur le fond, RIEN.

Sur la forme, quelques détails.

Le nouvel alinéa 2 a été réduit aux cinq premiers mots de l'ancien, et avec raison, la suite étant franchement inutile depuis la suppression faite, il y a un mois, de l'obligation pour les syndicats contractants d'être affiliés à une *seule Union nationale.* Voici l'ancien texte :

§ 2. — L'assuré choisit librement son praticien sur une liste locale établie, d'un commun accord, entre les caisses et les syndicats professionnels affiliés aux unions nationales. Cette liste comprendra les praticiens faisant partie des groupements professionnels avec lesquels la caisse a passé

un contrat et tous les praticiens qui auront adhéré aux conditions fixées et qui n'auront pas été exclus pour motifs graves et légitimes. Les réclamations relatives à ces exclusions pourront être portées devant la Commission tripartite prévue à l'article 7, paragraphe 5.

D'autre part, la quatrième phrase de l'alinéa 3 prévoyait que l'assuré pouvait faire appel à tout praticien demandant des honoraires supérieurs à ceux des tarifs locaux prévus.

Il n'y a plus de liste, ce qui a enchanté de nombreux sénateurs; mais, en fait, il n'y en avait plus guère, puisque l'assuré pouvait consulter qui il voulait.

Que va-t-il se passer avec le nouvel article 4?

Des tarifs seront établis entre des syndicats et des caisses. Les assurés choisiront leur médecin, après comme avant la discussion sénatoriale, entre ceux qui prendront le tarif convenu et ceux qui demanderont un tarif plus élevé.

Mais il y a un changement capital avec le premier projet Chauveau, et j'y reviens :

M. Fernand Merlin se félicite de la suppression de la liste pour la raison suivante : « on a ainsi, d'avance, paré à ce grave inconvénient : l'impossibilité d'appliquer la loi si les médecins habitant telle localité n'avaient pas adopté les tarifs ou les conventions qu'on leur proposait (*très bien*) ».

Qu'est-ce à dire? Que si les syndicats actuels ne veulent pas adopter les tarifs et conventions proposés par la caisse, celle-ci cherchera sur place ou fera venir d'autres médecins qui formeront un syndicat plus malléable.

Je ne doute pas que telle n'est pas la pensée de M. Merlin qui estime que la tarification n'est qu'une « tarification de principe qui ne gênera en rien le praticien qui ne voudra pas l'accepter ». Pour l'honorable sénateur, la loi fonctionnera avec des caisses ayant un tarif et des médecins en observant un autre, supérieur à celui-là. Mais dans la loi où est-il défendu aux caisses de chercher sur place ou de faire venir les médecins « adoptant les tarifs ou les conventions qu'on leur proposera »?

Avec le premier projet Chauveau, qui prévoyait des accords entre les caisses et les syndicats affiliés à la *seule Union*, la formation des nouveaux syndicats était impossible. Mais où est l'Union? (*La Presse Médicale*, 15 juin, p. 763.)

Le paragraphe 5 a subi une modification de forme qui donne plus de clarté mais ne change rien au fond.

Ancien texte.	*Nouveau texte.*
Leur montant est supporté ou remboursé par la caisse au choix des intéressés.	Leur montant est supporté par la caisse ou remboursé par elle à l'assuré suivant les conditions déterminées pour les contrats.

Les autres alinéas sont restés tels que.

CONCLUSIONS. — La campagne menée par le Corps médical depuis cinq ans a amené le législateur à discuter ses desiderata. La lecture du *Journal officiel* donne nettement l'impression que le vote de l'article 4 a été pénible. La Commission a dû épiloguer toute une journée. Les mots : « il faut aboutir », « faisons des concessions réciproques », reviennent dans le compte rendu. Le rapporteur a proposé lui-même de supprimer le tiers payant!

L'article 7, qui a trait au contrôle, est renvoyé à la Commission.

En fait, un état d'esprit est créé *après cinq ans* d'une campagne courtoise mais tenace.

Mais disons-nous bien que *rien n'est obtenu*. Continuons et *unissons-nous d'un seul bloc* pour justifier la déclaration, que nous retenons, de M. Paul Strauss, que j'ai placée en exergue et que je répète en terminant :

Les médecins ne doivent pas faire les frais de la réforme sociale. F. JAYLE.

A propos de la campagne menée par le S. M. S. au sujet des Assurances sociales

Le 21 Novembre 1926, au début de l'Assemblée générale du S. M. S., j'eus l'occasion d'exprimer une fois de plus toute mon opinion sur le projet de loi des Assurances sociales et je le fis avec ma franchise habituelle. A mon grand étonnement, mais aussi à ma très complète satisfaction, ce discours, dépassant les murs de la Faculté de Médecine où se tenait notre Assemblée, eut un immense retentissement et, de tous les coins de France, j'ai reçu et continue à recevoir, je peux l'affirmer, des témoignages d'approbation et d'encouragement. Devant cette réaction si générale de tout le Corps médical français, le S. M. S. a entrepris une campagne active en faveur de l'inscription dans la future loi de l'*Entente directe* entre le médecin et le malade sans interposition de tiers payants quels qu'ils soient. Cette campagne, on la connait aujourd'hui puisqu'elle a été annoncée par tous les journaux professionnels et plusieurs journaux politiques, et qu'elle commence déjà à porter ses fruits. De nombreuses lettres me sont journellement adressées; l'une d'elles me semble tellement pleine de bon sens, tellement nourrie d'arguments substantiels et justes, elle met avec une clarté si aveuglante les choses au point, que je ne peux résister au désir d'en faire bénéficier tous les confrères et que, avec l'autorisation de son auteur, bien entendu, je la leur livre dans sa quasi-intégralité afin de provoquer leurs réflexions sur ce grave sujet dont dépend tout l'avenir de notre profession et stimuler leur zèle en faveur de notre campagne. Voici cette lettre où je n'ai retranché que quelques phrases accessoires dont la suppression ne change rien au sens général :

Dr ROGER GOULARD 10 Juin 1927.
Brie-Comte-Robert (S.-et-M.)

« Honoré confrère,

« *Le Temps*, en date du 10 Juin 1927, fait longuement mention du manifeste adressé à chacun des sénateurs par le Syndicat des médecins de la Seine et ajoute que ce manifeste, paru le 8 Mai, a été envoyé à tous les médecins de France.

« Vous savez que j'ai toujours été et que je suis plus que jamais partisan de l'*Entente directe* du médecin avec son client, sans aucun intermédiaire entre eux. J'ai donc pensé à vous écrire cette lettre.

« Il est un point sur lequel le manifeste du S. M. S. me semble avoir fait un trop lourd silence. Il faut bien que les médecins ne se fassent pas d'illusions : s'ils acceptent d'être payés de leurs soins par des caisses, il arrivera un jour ou l'autre fatalement que lorsqu'il s'agira du règlement des honoraires, on leur répondra : Pas d'argent!

« Le fait s'est passé il y a quelques mois en Pologne où fonctionnent tant bien que mal — plutôt mal que bien comme ailleurs — les fameuses Assurances sociales. J'ai envoyé naguère au *Temps* un document suggestif se rapportant à cette question.

« Il n'y a pas besoin de chercher si loin et d'aller en Pologne. Actuellement, en Juin 1927, les médecins de Seine-et-Marne n'ont pas encore été payés pour les vaccinations faites en 1926, ni pour les soins donnés aux indigents (ou pseudo-indigents) pendant le premier trimestre de 1927. La réponse de l'Administration, lorsqu'un médecin adresse une réclamation sur ce retard, est toujours la même : Pas d'argent, la caisse est vide; les fonds n'ont pas été votés, etc.

« Quand il s'agit d'indigents ou prétendus tels, les médecins peuvent se résigner à attendre. Mais seront-ils aussi patients quand ils se diront que les assurés sociaux vont aux bains de mer, ont des autos, se paient des toilettes luxueuses, et ne rémunèrent pas les médecins, laissant ce soin aux fonctionnaires qu'on aura créés pour gérer les caisses?

« D'autre part, n'est-il pas pénible d'avoir à constater que, alors que le coût de la vie va forcément, du fait de l'application de la loi des Assurances sociales, augmenter très notablement, les médecins, s'ils acceptent la mise en vigueur de tarifs qui leur seront imposés, et surtout s'ils acceptent le règlement de leurs honoraires par des intermédiaires, les médecins s'exposent à gagner moins, sinon à perdre de l'argent, ou simplement à attendre plus ou moins longtemps leurs honoraires?

« Même ceux qui sont tout à fait étrangers à notre profession se rendent bien compte que seule l'entente directe entre le médecin et son client peut sauvegarder l'honneur et la situation matérielle du praticien.

« Un de mes amis, avocat, me disait, dimanche dernier, que la médecine telle que l'entend le projet Chauveau, c'est de la médecine à la grosse. Sévère, mais juste!

. . . .

« Le *Temps* mène une bien belle campagne contre la funeste loi en gestation. Quel avorton va être mis au monde! Combien les médecins seraient à plaindre s'ils devaient attendre de caisses, dont on ne sait seulement pas comment elles seront dotées, le règlement de leurs honoraires!

« Quant aux ouvriers (dont je crois savoir que la moitié, au moins, se fiche de la loi comme d'une guigne), quelle désillusion les attend! Encore une loi qui, comme celles sur les loyers ou sur les retraites ouvrières, sera mille fois remaniée et ne sera jamais applicable!

. . . .

« Il y a quelques jours, j'ai écrit à... (ici les noms de deux sénateurs), qui tous deux avaient dit quelques phrases sensées sur le Corps médical, à propos, bien entendu, de la fameuse loi; je leur ai naturellement servi mon refrain : « le médecin ne connaît que son client! Hors de là, pas de salut ni pour le médecin ni pour le malade, ni... pour les Assurances sociales ». Car enfin, il faut bien que les médecins crient sur les toits que, sans leur concours, aux conditions qu'ils voudront imposer, la loi est d'avance mort-née!

. . . .

« Vous avez eu bien raison de penser que le mouvement devait partir de Paris, car, toujours en France, Paris seul a compté. J'ai la quasi-certitude que notre vaillante campagne aboutira à ce résultat : l'*entente directe* du médecin avec son client, sans aucun intermédiaire. Vous savez, sans doute, qu'à leur récent Congrès de Bordeaux, les pharmaciens de France n'ont admis, eux aussi, que ce mode de paiement.

« Courage et confiance et nous vaincrons! »

Signé : Dr ROGER GOULARD,
Brie-Comte-Robert (S.-et-M.).

M. le Dr Roger Goulard, mon honorable et cher correspondant, est un esprit droit et juste qui voit avec une terrible précision tous les dangers de la future loi. Grâces lui soient rendues d'avoir bien voulu me les signaler si nettement et surtout de m'avoir permis d'attirer sur eux l'attention de tous les confrères. Bien des yeux vont s'ouvrir, bien des cerveaux vont travailler et des esprits s'éclairer, et j'ai tout lieu d'espérer que les militants en faveur de notre campagne de l'*entente directe* vont grossir à vue d'œil et que, comme le dit si bien l'auteur de cette belle lettre, nous vaincrons.

Dr FANTON D'ANDON,
Ancien Président du S. M. S.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Les secours aux électrocutés

d'après la Commission interministérielle
(décret du 23 Janvier 1927)

Tout contact avec des conducteurs électriques en charge est dangereux.

Même si la tension de régime entre conducteurs est faible, comme c'est le cas des basses tensions utilisées pour l'éclairage domestique, un contact avec un sol conducteur peut, dans des conditions spéciales, provoquer un accident mortel.

Ces conditions, quoique spéciales, ne sont pas exceptionnelles.

Pour qu'elles se réalisent, il suffit que la résistance normale du corps au passage du courant électrique diminue sensiblement et qu'en même temps se produise, à travers le corps, une dérivation à la terre.

Les mains moites, une forte transpiration, un sol humide, un contact direct avec des outils ou des pièces métalliques reliés à la terre, des robinets, des canalisations d'eau, de gaz, de vapeur, constituent un danger très sérieux à ce double point de vue.

Ne l'oubliez pas, tout particulièrement en maniant des lampes portatives, des outils ou des appareils électriques quelconques mobiles.

Prenez toujours vos précautions en vous isolant convenablement du sol.

Les installations électriques doivent être fréquemment vérifiées : c'est le moyen le plus sûr d'éviter les accidents.

Secours a donner aux personnes victimes d'un contact accidentel avec des conducteurs électriques. — Soustraire le plus rapidement possible la victime aux effets du courant en se conformant rigoureusement aux prescriptions ci-dessous indiquées pour ne pas s'exposer personnellement au danger.

Nota. — L'humidité rend le sauvetage particulièrement dangereux. Dans tous les cas, prévenir un médecin.

Tensions au plus égales à : courant continu, 600 volts; courant alternatif simple, 250 volts; courant alternatif triphasé, 250, 430 volts :

Ecarter immédiatement le conducteur de la victime, en prenant la précaution de ne pas se mettre eu contact direct ou par l'intermédiaire d'un objet métallique avec le conducteur sous tension.

Tensions supérieures aux précédentes et au plus égales à : courant continu, 6.000 volts; courant alternatif simple, 6.000 volts; courant alternatif triphasé, 3.500, 6.000 volts :

Tenter de supprimer le courant, mais, si la victime est suspendue, prévoir auparavant sa chute, en préparant sur le sol : matelas, bottes de paille, etc.

Tant que le courant ne sera pas supprimé, n'entreprendre le sauvetage qu'en suivant les prescriptions suivantes :

Ecartement des fils. — Sans toucher la victime, écarter le fil avec un bâton, une canne ou un outil à manche isolant, à l'exclusion d'un parapluie; ces objets ne doivent pas être humides.

Lorsque le fil est tombé sur le sol et touche la victime, se placer, si possible, sur un tabouret isolant [1] ou sur une chaise en bois sèche.

Déplacement et dégagement de la victime. — S'il est plus facile de déplacer la victime que d'écarter les fils, le faire en observant exactement les mêmes précautions.

Dans toutes ces opérations, éviter que le fil ne vienne toucher le visage ou d'autres parties nues du corps.

Tensions supérieures à : courant continu, 6.000 volts; courant alternatif simple, 6.000 volts; courant alternatif triphasé, 3500/6000 volts.

Supprimer le courant, sinon le sauvetage sera toujours très dangereux.

Ne l'entreprendre alors qu'en respectant scrupuleusement les précautions suivantes :

Isoler le sauveteur à la fois du côté du courant et du côté de la terre; n'employer que des outils à manches très isolants ou munis de poignées en porcelaine ou en verre; dans tous les cas, se placer sur un tabouret très isolant.

Si la victime est suspendue, ne faire supprimer le courant qu'après avoir prévu sa chute.

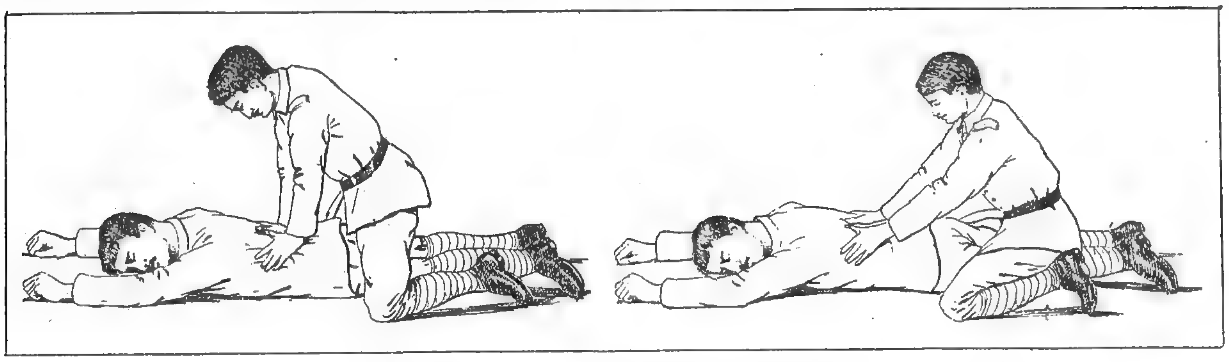


Fig. 1. — Les deux temps de la méthode Schäfer de respiration artificielle : *à gauche*, expiration ; *à droite*, inspiration.

Premiers soins a donner en attendant l'arrivée du médecin. — Donner à la victime, dès qu'elle est soustraite aux effets du courant, les soins ci-après indiqués, même dans le cas où elle présenterait les apparences de la mort.

Transporter d'abord la victime dans un local aéré où on ne conservera qu'un petit nombre d'aides, trois ou quatre, les autres personnes étant écartées.

Desserrer les vêtements et s'efforcer, le plus rapidement possible, de rétablir la respiration et la circulation.

Pour rétablir la respiration, on doit avoir recours à la respiration artificielle.

Chercher concurremment à ramener la circulation en frictionnant la surface du corps, en flagellant le tronc avec les mains ou avec des serviettes mouillées, en jetant de temps en temps de l'eau froide sur la figure, en faisant respirer du vinaigre ou de l'ammoniaque.

Les inhalations d'oxygène, quand on dispose de ce gaz, accélèrent le retour à la vie. Elles doivent être pratiquées par les voies respiratoires dans les conditions qui auront été prescrites par le médecin présent. Il est interdit de faire respirer ce gaz sous pression.

Méthode de respiration artificielle (Schäfer). — Coucher la victime sur le ventre, les bras étendus le long de la tête. Le sauveteur se place à genoux, à cheval, sur la victime, de manière à pouvoir s'asseoir sur ses mollets; il étend les bras et pose les mains ouvertes sur le dos au niveau des dernières côtes, les pouces se touchant presque. Il appuie progressivement et de tout son poids sur le thorax, de manière à provoquer l'expiration, puis il cesse de presser tout en laissant ses mains en place; l'inspiration se produit alors par l'élasticité des côtes et de l'abdomen. Le sauveteur recommence les mêmes pressions et continue ainsi à raison d'une quinzaine de pressions par minute, réglées sur sa propre respiration.

Ces mouvements doivent être répétés jusqu'au rétablissement de la respiration naturelle, rétablissement qui peut demander *plusieurs heures*.

N'abandonnez jamais un électrocuté sans avoir des signes certains de sa mort.

1. « Tabouret isolant ». Se construit en disposant sur le sol des planches sur lesquelles on place des isolateurs ou, à défaut, des objets solides très isolants (bouteilles vides, bols en faïence, etc.), le tout est surmonté par de nouvelles planches aussi sèches que possible.

Nécrologie

L. A. TARASSÉVITCH

(1868-1927)

Un grand deuil frappe la médecine russe : le professeur L. Tarassévitch vient de s'éteindre à Dresde où il était en traitement.

L. Tarassévitch fit ses études à la Faculté des Sciences d'Odessa, en 1891. En 1897, il obtint son diplôme de docteur en médecine de la Faculté de Paris. Depuis, pendant plus de trente ans, il consacra sa vie et ses connaissances au travail scientifique et social en Russie. Devenu professeur à la Faculté de Médecine de Kieff, ensuite à Moscou, il quitta l'Université en 1918. Depuis 1918, il était président du Conseil médical scientifique du Commissariat du peuple de la Santé publique.

Elève et ami de Metchnikoff, grand ami de la France et grand admirateur de la science française, L. Tarassévitch a laissé de nombreux travaux dans le domaine de la bactériologie et de l'épidémiologie, entre autres un grand ouvrage collectif, « Principes de Bactériologie » (en russe). De plus, pendant ces dernières années, il dirigea l'Institut d'Etat de la Santé publique qui groupe à Moscou cinq grands Instituts (Institut de Contrôle des sérums et des vaccins, Institut de Médecine tropicale, etc.). Il dirigea également, en sa qualité de président du Conseil médical scientifique, tout le travail scientifique du Commissariat de la Santé.

Presque tous les ans, depuis quatre ans, L. Tarassévitch venait en France, envoyé en missions scientifiques. Il y comptait de nombreux amis dans le monde scientifique.

Instruments Nouveaux

Un nouveau modèle de costotome.

M. Calvanico, assistant ordinaire de l'Institut de pathologie et de la Clinique chirurgicale propédeutique de l'Université royale de Naples, a imaginé un nouveau type de costotome (fig. 1), qui offre les avantages suivants :

1° Il s'agit d'un instrument léger et de manœuvre facile, unique, en un seul temps; 2° durant l'acte opératoire, au moment où la côte est pincée par

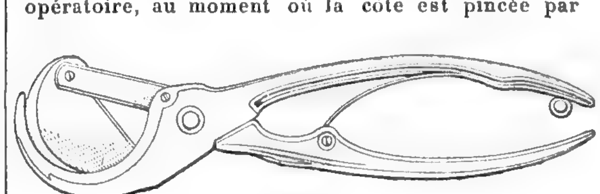


Figure 1.

une branche, dans le but de protéger le périoste, l'opérateur, en serrant les manches du costotome, met en action, automatiquement, le couteau, à forme presque ellipsoïde, pourvu d'une dentelure initiale sur environ 0,5-1 cm., ce qui facilite la coupe de la côte; 3° la coupe se produit rapidement, à la façon d'une guillotine, le couteau étant mobile autour de ses deux points d'attache, c'est-à-dire articulé en avant à la branche gauche du costotome et postérieurement à une pièce mobile, attachée à la base de la branche droite.

Au moment où l'on serre les manches (fig. 2), celle de gauche entraîne le couteau obliquement à droite et en bas, en même temps que celle de droite pousse l'extrémité arrondie vers la droite et en haut, lui faisant décrire un demi-cercle.

Le costotome revient immédiatement à la position primitive de repos, les branches écartées, au moyen du ressort en acier, fixé à l'extrémité du

manche gauche (fig. 1); 4° la durée de l'acte opératoire est sous la dépendance de la volonté du chirurgien, et elle peut être même instantanée, sans

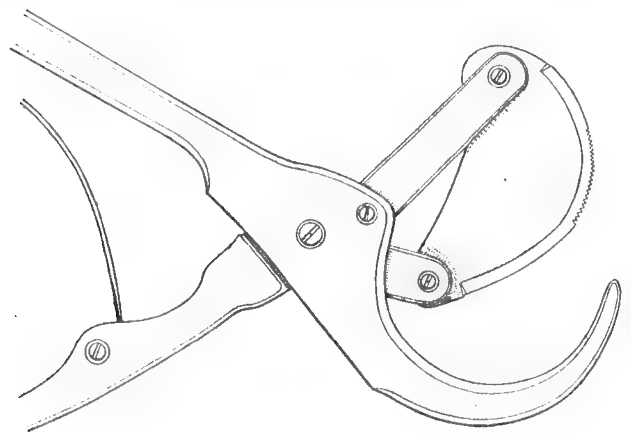


Figure 2.

aucune formation d'esquilles, étant donné le caractère de la coupe douce et oblique.

Une fois l'intervention terminée, le chirurgien, par un seul coup de doigt, libère le ressort de sa petite loge près de la branche gauche et, évitant ainsi l'action compressive continuelle de celui-ci, permet une conservation de l'instrument plus durable.

La Médecine à travers le Monde

EQUATEUR

Le Dr Luis Tubeza de Vaca a été nommé professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine de Quito; le Dr Julio C. Envara, professeur de psychiatrie et le Dr Antoio J. Bastidas, professeur de médecine légale.

Les Drs Aranjo, Bustamante et Villaris viennent d'inaugurer la « Clinique Pasteur », admirablement organisée avec tous les progrès modernes.

ESPAGNE

Concours d' « Ars Medica ».

Le journal *Ars Medica* de Barcelone a fondé pour 1927 trois prix :

Prix *Ars Medica*, 2.000 pesetas avec deux accessits de 500 pesetas.

Prix *Dexeus Font*, 1.000 pesetas.

Prix *Ruiz Arnau*, 500 pesetas.

Les prix *Ars Medica* et *Ruiz Arnau* seront accordés aux meilleurs travaux inédits, expérimentaux et personnels, touchant le diagnostic ou la thérapeutique au point de vue de la clinique ou du laboratoire.

Le prix *Dexeus Font* sera réservé aux travaux sur l'Obstétrique et la Gynécologie.

Les manuscrits envoyés devront être rédigés en espagnol.

Le Jury des prix *Ars Medica* et *Ruiz Arnau* sera composé des professeurs Jaime Peyri, Ferrer Cagigal et M. Saforcada de la Faculté de Barcelone, M. Corachan, chef de service à l'hôpital de la Santa Cruz à Barcelone et L. Trias de Bes, professeur auxiliaire de la Faculté de Médecine de Barcelone.

Le Jury du prix *Dexeus Font* sera formé des professeurs L. Recasens, professeur à la Faculté de Médecine de Saragosse, B. Guilera, accoucheur de la Maternité de Barcelone et J. Comas Camps, directeur de l'hôpital de la Magdelena, Barcelone.

Pour plus de détails s'adresser à *Ars Medica*, Bolmes 152 (accesorio) Barcelone (Espagne).

PÉROU

L'Académie nationale de Médecine du Pérou vient de publier un très intéressant opuscule où sont résumés les rapports et les communications faits à la *Semaine médicale* tenue du 22 au 27 Novembre 1926, à Lima, sous la présidence du Dr Léonidas Avendaño.

Lundi 22 : *Le problème hospitalier au Pérou*, Carlos Paz Soldán. — *Erythrocitose*, Rául Rebagliati. — *Cardiospasme*, Santiago Sanchez Checa.

Mardi 23 : *Sympathectomie de la carotide externe dans le traitement de l'ozène*, Juvenal Denegri. — *Greffe articulaire de Putti-Ceballos dans l'ankylose du genou*, Fortunato Quesada. — *Diagnostic clinique et radiologique de la bronchectasie*, E. Encinas et Oscar Soto. — *La capacité vitale*, Alberto Hurtado. — *Traitement du goitre*, Carlos Monye.

Mercredi 24 : *Scorbut infantile*, Romulo Eyzaguire. — *Diète hydrocarbonée*, Enrique Garcia.

Jeudi 25 ; *La leishmaniose américaine*, Edmundo Escomel. — *Cancer génital chez l'homme*, Felipe de la Torre. — *Tumeurs rares du cou intéressantes pour le médecin*, Fortunato Quesada. — *Parkinsonisme encéphalitique*, Max Gonzalez Olaecha. — *Chirurgie abdominale et chirurgie des fractures*, Luis de la Puente. — *Syndrome neurologique d'origine palustre*, Juan Voto Bernale. — *Thérapeutique de la tuberculose par les sels d'or*, Carlos Bambaren et Angel Maldonado. — *Hémoptysies non tuberculeuses*, Arias Schreiber. — *Morphogenèse de la phtisie*, Juan Francisco Valega. — *La responsabilité professionnelle du médecin*, Guillermo Fernandez Davila. — *L'exercice de la médecine au Pérou*, Léonidas Avendaño.

PORTUGAL

M. Amandio Javares a été nommé assistant d'anatomie à la Faculté de Médecine de Porto.

Livres Nouveaux

Les réflexes de posture élémentaires; étude physio-clinique, par M. Delmas-Marsalet. 1 vol. de 174 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 15 francs.

La sémiologie neurologique, grâce aux travaux de Foix et Thévenard, s'est enrichie dans ces dernières années d'une nouvelle catégorie de réflexes : les réflexes de posture. C'est à l'étude de ces derniers que l'auteur de ce volume apporte sa contribution personnelle.

Après une étude clinique rapide de ces réflexes et des procédés de leur enregistrement graphique, il passe en revue les diverses affections nerveuses où les réflexes de posture sont abolis et celles où ils sont augmentés.

Certains agents thérapeutiques sont susceptibles de les modifier. Des agents mécaniques, la mobilisation active et passive les diminuent, mais surtout certains agents pharmacodynamiques, en particulier la scopolamine qui est susceptible de les faire disparaître complètement. La strychnine les diminue apparemment en renforçant l'action des muscles antagonistes. La pilocarpine exagère les réflexes de posture.

Envisageant alors le rôle des réflexes de posture dans le tonus pathologique, l'auteur montre les rapports entre certains états d'hypotonie musculaire et l'abolition de ces réflexes, entre leur exagération et certains états d'hypertonie musculaire liés à une altération des voies motrices extra-pyramidales, les états parkinsoniens. Toutefois il signale l'indépendance entre la bradykinésie et l'hypertonie posturale, de même qu'entre cette dernière et les états catatoniques. Il montre encore comment l'emploi des divers agents pharmacodynamiques permet de dissocier les divers facteurs de l'hypertonie posturale, de distinguer chez les parkinsoniens les signes de la série pyramidale et extrapyramidale.

A cette étude sémiologique et clinique fait suite une étude physiologique des réflexes de posture. L'auteur les considère comme un mécanisme économique de l'activité musculaire, prépondérante de ce fait dans les fonctions statiques. Comparant les réactions pharmacodynamiques comparables des réflexes de posture et du système parasympathique, il pense que « l'exagération des réflexes de posture semble être, dans le domaine de la vie de relation, ce qu'est la vagotonie dans le domaine de la vie végétative ». Les lésions localisées des noyaux gris centraux sont incapables de créer l'hypertonie posturale qui se différencie d'autre part de la rigidité décérébrée. Les faits expérimentaux, la coexistence fréquente de signes pyramidaux et extrapyramidaux chez les parkinsoniens portent à penser que l'hypertonie posturale est la conséquence, non d'une lésion localisée, mais d'altérations diffuses des centres nerveux.

H. Schaeffer.

Etudes sur la circulation de l'influx nerveux dans l'arc réflexe, par A. Radovici. Préface du Dr Bourguignon. 1 vol. de 107 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 16 francs.

L'étude de la chronaxie, dont la base et les lois ont été établies par Lapicque et l'application à l'homme réalisée par Bourguignon, a fait faire un immense progrès à l'électrophysiologie.

Aux données précieuses, mais quelque peu empiriques, de l'électro-diagnostic classique basé sur la loi de Dubois-Reymond, s'est substitué le critère moderne de la vitesse d'excitabilité, auquel Radovici apporte dans ce livre la contribution de ses travaux personnels poursuivis en partie avec Bourguignon.

Après un rapide exposé des bases actuelles de la chronaxie, de la loi de l'isochronisme de Lapicque, l'auteur passe en revue la chronaxie des différents territoires cutanés et moteurs.

Il étudie ensuite le réflexe palmo-mentonnier décrit par Marinesco et Radovici, montre son interprétation par l'isochronisme sensitivo-moteur des deux territoires respectifs, et étudie les modifications qu'il peut présenter dans les lésions pyramidales sus-nucléaires, nucléaires, celles de la moelle cervicale à ses différents niveaux.

L'auteur étudie ensuite les lois qui régissent la circulation de l'influx nerveux à travers les centres pour les réflexes cutanés normaux et pathologiques à la suite d'excitations répétées. Il établit que « la loi de la variation de l'intensité liminaire de l'excitant, en fonction de la fréquence des stimuli, a la forme d'une hyperbole », et que « la loi de la variation du temps perdu, en fonction des stimuli appliqués en ce temps, est aussi une hyperbole ».

L'auteur étudie ensuite les réflexes rythmiques à la suite des sections médullaires ou de compressions équivalentes. Il en distingue deux types : les réflexes tendineux à type myofibrillaire et les réflexes cutanés à type sarcoplasmique. Pour ceux-ci, une loi régit le rapport numérique entre l'excitant et les contractions réflexes; de même que dans la loi de Weber-Fechner qui, considérée comme une loi de psychologie, n'est qu'une loi de physiologie nerveuse.

L'auteur établit ainsi pour les réflexes, dans les communications interneuronales, des lois mathématiques peut-être un peu trop schématiques, mais qui n'en sont pas moins séduisantes.

H. Schaeffer.

Livres Reçus

971. **Nouveau traité de médecine**, publié sous la direction de G.-H. Roger, Fernand Widal, P.-J. Teissier. Fas. IX : **Affections du sang et des organes hématopoïétiques.** 802 p., 184 fig., 8 pl. en coul. (*Masson et Cie*, édit.). — 80 fr.

972. Fas. III : **Maladies infectieuses** (*suite*). 3e édition revue. 608 p., 62 fig., 4 pl. en coul. (*Masson et Cie*, édit.). — 70 fr.

973. **Précis de pathologie médicale.** Tome IV : **Maladies de l'appareil digestif et de la nutrition**, par Marcel Labbé, professeur à la Faculté de Médecine de Paris et G. Vitry, ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris (2e édition revue). 838 p., 334 fig., 2 pl. en coul. (*Masson et Cie*, édit.). — Broché, 40 fr.; cartonné, 48 fr.

974. **Genius, some revaluations**, par Arthur C. Jacobson. 160 p. (*Greenberg Publisher*, New-York).

975. **Hygiène de la navigation maritime**, par Henri F. Schaeffer, professeur à bord du navire-école d'application *Jacques-Cartier*, 224 p. (*Société d'Editions géographiques*).

976. **La terapia insulinica**, par Fernando Rietti, docente nella R. Università di Bologna. 110 p. (*Unione Tipografico-editrice torinese*).

977. **Compression of the lung in the treatment of pulmonary lesions**, par Stuart Tidey, M. D. London. 86 p. (*Oxford University Press*).

978. **Die psychischen Heilmethoden, für ärztliches Studium und Praxis**, par le Dr Karl Birnbaum, Privatdozent an der Universität Berlin. 462 p. (*G. Thieme*. Leipzig).

979. **Guide du mutilé de l'oreille et des personnes sourdes, demi-sourdes et dures d'oreille**, par Robert Morche, secrétaire général de l'Association des Mutilés de l'oreille. 250 p. (103 av. de la Marne), Asnières.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — M. René Gaultier, ancien chef de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris, fera du lundi 25 Juillet au samedi 30 Juillet, de 10 à 11 heures, à l'hôpital Saint-Antoine, salle Magendie, une nouvelle série de démonstrations pratiques de gastro-entérologie. Il exposera successivement :

Lundi 25 Juillet. — La gastrotonométrie clinique (nouvelle méthode d'exploration de l'estomac, basée sur l'étude de sa musculature). Instrumentation. Technique. Applications thérapeutiques : insufflations gazeuses d'O et de CO^2, massage pneumatique de l'estomac dans les dystonies gastriques (atonies et états spasmodiques).

Mardi 26 Juillet. — L'analyse fractionnée du chimisme gastrique à l'aide de la sonde d'Einhorn. Applications pratiques pour l'étude de l'évolution digestive et l'action des médicaments dans les diverses dyspepsies.

Mercredi 27 Juillet. — Le tubage duodénal dans ses indications diagnostiques des affections duodénales, biliaires et pancréatiques. Ses applications thérapeutiques : l'alimentation duodénale dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux ; le drainage non chirurgical des voies biliaires dans le traitement des ictères et des cholécystites.

Jeudi 28 Juillet. — Exposé résumé des méthodes de coprologie dans leurs applications à la clinique des maladies des voies digestives (examen macro- et microscopique des fèces, présentation de nombreuses préparations microscopiques, de microphotographies, de moulages de garde-robes). Syndrome coprologique des colites. Le traitement des colites chroniques par le lavage de l'intestin de haut en bas à l'aide du tube intestinal introduit par la bouche ; présentation de films.

Vendredi 29 Juillet. — Continuation de l'exposé des méthodes de coprologie clinique (examen chimique des fèces. Réaction. Hémorragies occultes. Chimisme des graisses fécales). Les pansements-lavements dans le traitement des rectosigmoïdites sous le contrôle de la rectoscopie.

Samedi 30 Juillet. — Continuation de l'exposé des méthodes de coprologie clinique (examen bactériologique et parasitologique des fèces). L'émétine, les arsenicaux, le bismuth, le thymol, la térébenthine, le chloroforme dans le traitement des infestations parasitaires de l'intestin.

Droits d'inscription : 150 fr. S'inscrire près de la surveillante de la salle Magendie, à l'hôpital Saint-Antoine, ou par lettre chez M. René Gaultier, 40, rue de la Bienfaisance, Paris (8e).

Concours

Clinicat. — Sont proposés après concours :

Clinicat médical. — Comme chefs de clinique titulaires avec traitement : Mme Bertrand Fontaines (hôpital Cochin); MM. Bloch (hôpital Beaujon); Libert (Hôtel-Dieu); sans traitement : MM. Isch-Wahl, Lévy (hôpital Cochin); Hamburger, Escolier (hôpital Beaujon); Froment, Terris (Hôtel-Dieu); Cayla, Celice, Pollet (hôpital Saint-Antoine).

Comme chef de clinique adjoint : M. Rochet (Hôtel-Dieu).

Clinicat thérapeutique médical. — Comme chef de clinique sans traitement : M. Plichet (hôpital de la Pitié).

Clinicat médical propédeutique. — Comme chefs de clinique sans traitement : MM. Turpin, Kourilsky (hôpital de la Charité).

Clinicat des maladies nerveuses. — Comme chefs de clinique titulaires sans traitement : MM. Darquier et Decourt.

Clinicat des maladies cutanées et syphilitiques. — Comme chef de clinique titulaire sans traitement : M. Huet.

Clinicat gynécologique. — Comme chefs de clinique : MM. Bonnet (Louis) et Chevalier.

Clinicat obstétrical. — Comme chefs de clinique : MM. Sureau, Seguy; Mlle Tisserand; M. Weill-Spire.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Interprétation de clichés. — *Séance du 27 Juin.* — Pneumothorax à droite; présence de liquide avec brides; caverne droite; à gauche, tuberculose diffuse surtout à la partie moyenne. — Ont obtenu : MM. Joly, 15; David de Prades, 12; Moutard, 10; Marchand, 8; Chaperon, 9; Le Goff, 9; Truchot, 9; Morel-Kahn, 9; Piot, 14.

Consultation écrite. — *Séance du 29 Juin.* — Ont obtenu : MM. Morel-Kahn, 11; Moutard, 8, David, de Prades, 10.

Internat. — Composition écrite. — *Séance du 29 Juin. — Anatomie : Artère axillaire sans histologie.*

Séance du 30 Juin. — Pathologie médicale. — Etude clinique du rétrécissement mitral pur. Symptômes, évolution. Complication.

Séance du 1er Juillet. — Pathologie chirurgicale. — Hernie crurale étranglée. Signes, diagnostic et traitement.

Faculté de Médecine de Lille. — Le concours de prosectorat d'anatomie s'est terminé par la nomination de M. Minne, aide d'anatomie.

Epreuve pratique. — Artères du cerveau (injections et coupes). — Sinus de la dure-mère. — Veine ophtalmique.

Epreuve écrite. — Anatomie et physiologie des nerfs de la langue.

Epreuve orale. — Les piliers du diaphragme. — Une épreuve de médecine opératoire.

Actes de la Faculté de Paris

Thèses de doctorat.

Lundi 4 Juillet. — Mlle Gliksman (Sophie) : *Les résultats fournis par la radiothérapie dans le traitement des cancers du sein.* — Minassiantz (Yervant) : *Un cas de suppuration du canal thoracique et d'adénophlegmon sus-claviculaire consécutif à un cancer du pylore.* — Fumery (Jean) : *Péritonites d'origine rénale non traumatiques, non post-opératoires.* — Raffault (Jean) : *Contribution à l'étude de l'ostéosynthèse.* — Hollander (Arthur) : *Etude des opérations mutilantes dans la coxalgie fistulisée grave.* — Delaunay (Marcel) *Etude des courbures et pseudarthroses congénitales des os de la jambe.* — Henriot (Jacques) : *Etude de la césarienne transpéritonéale basse.* — Allin (Guy) : *Des occipito-postérieurs (Maternité de Lariboisière).* — Minet (Henri) : *Troubles urinaires déterminés par la rétroversion de l'utérus gravide.* — Mlle Bouté (Jeanne) : *Pleurésies symptomatiques de la dilatation des bronches.* — Jury : MM. Legueu, Hartmann, Couvelaire, Sergent.

Mardi 5 Juillet. — Falk (Ch.) : *Œdèmes durs éléphantiasiques par stase lymphatique rétrograde et non filariens.* — Lataix (Georges) : *Etude sur la pathogénie et le traitement des kystes dits synoviaux du poignet.* — Cottet (Pierre) : *Notes sur le volvulus de l'estomac.* — Le Chaux (Adrien) : *Le traitement des infections pulmonaires.* — Rey (Louis) : *Sur un signe précoce du cancer du col de l'utérus.* — Boiteau (A.) : *Essai sur le traitement opératoire du cancer de la verge.* — Puccinelli (A.) : *L'amblyopie strabique.* — Favier (R.) : *Etude de l'atrophie optique héréditaire et familiale.* — Mlle Tapfer (R.) : *Etude du syndrome de Van der Hœve.* — Pagès (E.) : *De la thérapeutique de la stase papillaire par les interventions décompressives.* — Jury : MM. Lejars, J. Faure, Lecène, Terrien.

L'Umfia à la pose de la première pierre de l'Institut d'études Hispaniques

Le mardi 21 Juin 1927 avait lieu une cérémonie rue Pierre-Curie pour la pose de la première pierre de cet Institut, en présence de M. Herriot, ministre de l'Instruction publique, M. de la Huerta, ministre d'Espagne, représentant Son Excellence M. Quiñones de Léon, ambassadeur de Sa Majesté le Roi d'Espagne, et de M. Charléty, recteur de l'Université de Paris.

Cette cérémonie, à laquelle assistaient une centaine de personnes, fut très intéressante. L'Umfia y avait été conviée en la personne de son président le Dr Dartigues; il y avait là quelques Umfistes, en particulier le Dr de Sard, médecin de l'ambassade d'Espagne, et notre ami Gaya y Busquets, le fondateur de l'Académie Gaya.

Cet Institut est dû à l'initiative de M. Ibanez de Ibero, appartenant à la Section des Amis de l'Umfia, dont nous avons parlé dans notre Livre d'Or de l'Umfia, et sa réalisation est due à la grande générosité du marquis de Casa Valdès.

Plusieurs discours furent prononcés et très applaudis : ceux de Gascon y Mari qui fit une jolie improvisation, du professeur Martinenche, professeur de langue espagnole à la Sorbonne, du ministre de l'Instruction publique et enfin celui de M. le recteur Charléty très substantiel et très bien pensé, qui termina par cette phrase :

« Si Espagnols et Français tiennent à leurs Pyrénées, c'est pour avoir le plaisir de les franchir et de se tendre cordialement la main ».

A cette occasion, nous rappelons que si des liens nombreux existent depuis longtemps entre le monde littéraire de la France et de l'Espagne, c'est l'Umfia qui a contribué le plus depuis quinze ans à établir dans le monde scientifique et médical en particulier des liens intellectuels et d'amitié : c'est l'Umfia qui a le plus travaillé pour faire connaître la langue castillane à nos médecins.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 4 AU 6 JUILLET 1927

LUNDI 4 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 9 h. 1/2, M. Leveuf : Leçon sur la chirurgie d'urgence. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations; — 15 h., Examen des malades justiciables de traitements par les rayons X ou par le radium.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, Parillon Kirmisson, Cons. à l'amphithéâtre.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Gueullette : Conférence de diagnostic chirurgical.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h., Cons, chirurgie. — 10 h., M. Gosset : Opérations.

Clin. gynéc., Broca. — 9 h. 1/2, M. Champy : Histologie normale et pathologique de l'appareil génital de la femme. — 10 h., M. Douay : Opérations.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Examens malades, policlinique, pavillon Bazin (1er étage)

Clin. mal. nerv. Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades. — 10 h., M. Lechelle : Ex. du liquide céphalo-rachidien. — 14 h., M. Lagrange : Ex. de neurol. ocul. — 15 h., M. Truffert : Ex. otologiques.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. Lévi : Consultation spéciale.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Dalché : Cons. gynécologie. — 10 h., Visite des salles.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique; — 10 h., Policlinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, MM. Pruvost et Bordet : Pneumothorax artificiel.

Clin. méd. Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Cons. nourrissons.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Policlinique Panas, M. Terrien : Cons. expliquée.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Opérations.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires.

Clin. thérap., Pitié. — 9 h., M. Vaquez : Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opér.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. Michon : Examen des malades.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Examen clinique des malades.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examens radioscopiques. Cœur. Poumons. Tube digestif. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Examen clinique des malades.

Charité. — 9 h. 1/2, M. Baronneix : Cons. maladies nervsuses des enfants. — 9 h. 1/2, M. Weill-Hallé : Visite salles Vulpian et Beau. — 11 h., Leçon clinique.

Cochin. — 9 h. 1/2, M. J. Leveuf : Leçon sur la chir. d'urgence.

Enfants-Malades. — 10 h., M, Aviragnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Visite au pav. des tuberc. Pneumothorax artificiel chez les enfants.

Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Dalché : Consultation gyn. — 9 h. 1/2, salle Sainte-Martine, M. Leven : Cons. maladies des voies digest. — 10 h. 1/2. Salle Sainte-Anne, M. Rathery : Cons. mal. du rein et de la nutrition.

Laënnec. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. de mal. — 10 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — (Service de M. Rist) : 10 h., Visite salle Villemin.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h., M. Hallé : Examen des nourrissons. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Opérations.

Pitié. — 10 h. 1/4, M. Babinski : Cons. neurologique. — 9 h., Service de M. Laignel-Lavastine : Visite des salles ; — 11 h., Critique des observations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., MM. Toulouse et Roger Dupouy : Cons. et exam. psychiatr. — 14 h., M. Marchand : Cons. pour épileptiques.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite salles. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. Dupuy-Dutemps : Consultation d'ophtalmologie.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. Lian : Radioscopie du cœur.

Ambroise-Paré (145, avenue Edouard-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Pathologie externe et opératione.

Clin. Calot (69, quai d'Orsay). — 14 h., M. Calot : Orthopédie. Maladies des os, articulations, ganglions.

Disp. Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. Siredey : Consultation gynécologique.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp. Rothschild (15, r. Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 14 h. 1/2, M. Pauchet : Chirurgie gastro-intestinale (jumelles indispensables).

Hôp. d'urol. et de chir. urin. (156 *bis*, av. de Suffren). — 10 h., M. Cathelin : Urétrites et ex. des gouttes.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (66, rue des Plantes). — 10 h., M. Jacquelin : Consult. maladies de l'intestin et des voies biliaires.

Hôp. marit., Berck-Plage — 9 h. 1/2, M. Sorrel : Chirurgie osseuse; — 16 h. 1/2. Examen de malades adultes. Hôpital maritime annexe.

MARDI 5 JUILLET. — Faculté de médecine. — Amph. Vulpian, 16 h., M. Mauclaire : Coxa plana.

Clin. chir., Cochin. — 9 h., Visite dans les salles. — 11 h., M. Chevassu : Leçon et exercices d'urologie.

Clin. chir.. Hôtel-Dieu. — 10 h., Amph., M. Hartmann : Examen clinique et présentation de malades.

Clin. chir.. Salpêtrière. — 9 h. M. Thalheimer : Cons. — 9 h. 1/2, M. Petit-Dutaillis : Prés. de malades. — 10 h., M. Ledoux-Lebard : Cours de radio-diagnostic. — 10 h. 1/2, M. Gosset : Visite des salles.

Clin. gynéc., Broca. 10 h., M. J.-L. Faure : Opér.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 10 h., Salle cons. ext., M. Guillain : Leçon et policlin. neurol. — M. Bourguignon : Examens d'électro-diagnostic.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Brin : Cons. derm. et syphil.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, rue de Vaugirard). — 10 h., M. Heuyer : Consultation neuro-psychiatrie infantile. Policlinique; — 10 h. 1/2, Leç. clin.

Clin. méd., Cochin. — 11 h., M. Widal : Leç. clin., à l'Amphithéâtre.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, M. Viguerie : Consultation oto-rhino-laryngologique. — 10 h., M. Bordet : Conf.-cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins.

Clin. méd.. Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présent. de malades. — 10 h. 1/2, Amph., M. Bezançon : Les indications du pneumothorax.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. M. Terrien : Opérations. — 9 h. 1/2, MM. Mombrun et Casteran : Diathermie ophtalmologique.

Clin. obst. Tarnier. — 10 h. 1/2, M. Brindeau : Leçon clinique.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., MM. J.-C. Roux et Moutier : Consultation maladies des voies digestives. — 10 h., M. P. Duval : Leçon au lit du malade.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite salles.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Consultation expliquée. Présentation de malades. Opérations. — 9 h., Laboratoire de rayons X, MM. Aubourg et Joly : Démonstration prat. de radiothérapie prof. dans le trait. des tumeurs.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite de la salle des hommes tuberculeux. Pneumothorax artificiel. — 10 h., M. Trémolières : Cons. de gastro-entérologie.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Ex. clin. des mal.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Ex. des mal. nouveaux; — 10 h. 1/2, Salle Delpech : Prés. mal. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry, M. Routier : Consult. externe.

Charité. — 9 h. 1/2, Crèche, M. Weill-Hallé : Examen des nourrissons.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Cystoscopies; 11 h., Leç. d'urologie.

Enfants-Malades. — 9 h., Nouvelle crèche, M. Aviragnet : Cons. des nourrissons. — 10 h., Vis. des salles et exam. des entrants. — 9 h. 1/2, M. Apert : Cons. de méd. infantile. — 9 h. 1/2, M. P. Robin : Cons. de stomatologie.

Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Salle Ste-Martine, M. Sainton : Cons. d'endocrinol. et neurologie. Prés. de malades. — 10 h., M. Halbron : Cons. mal. du cœur et du poumon. — 11 h., Amph. Trousseau : M. Rathery : Confér. clin.

Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Diagnostic ophtal. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. des malades.

Lariboisière. — 10 h., M. Clerc : Cons. ext. et policlin.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Opérations.

Necker-Enfants-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h., Service 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles; — 10 h., Cons. neurologie. — 10 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, service 2, M. Aubertin : Cons. pour les maladies du cœur, des vaisseaux et du sang.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. Tinel : Neurologie.

St Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite des salles. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Gynécologie et petite chir du praticien. — 20 h. 3/4, M. Gougerot : État actuel des traitements locaux.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, Service de M. Lemaitre : Examen clin. des mal. de la cons. — 9 h. 1/2, M. Léri : Cons. maladies des os et des articulations et maladies nerveuses. — 10 h., Polyclin. Alibert, M. Lortat-Jacob : Prés. de mal. de derm.-syphil. Ordonnances commentées.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des malades pour tous les auditeurs grâce au télécardiophone.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. Malherbe, chir. chef : Cons O.-R.-L. et petites opérations.

Asile nat. des Convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. Niedergang : Consultation de stomatologie.

Hôp.-Ecole Heine Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Opér. oto-rhino-laryngologiques.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Consultations. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. Sorrel : Opér., chirurgie osseuse.

MERCREDI 6 JUILLET. — Faculté de Médecine. — Amph. d'anatomie pathologique, 20 h. 1/2, Mme Simone Laborde : Les cancers de l'utérus et leur traitement.

Clin. chir., Cochin. — 9 h., Visite des salles. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel Dieu. — 9 h. 1/2, M. Okinczyc : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Brocq : Leçon clinique.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. Gosset : Opérations; — 11 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 9 h. 1/2, MM. Lehmann et Dimier : Électrothérapie gynécologique et radiologie. — 10 h., M. Faure : Visite dans les salles et consultation.

Clin. mal. cut. et syph., Saint Louis. — 9 h., Examen des malades, salle des consultations externes.

Clin. mal. ment. et de l'encéphale, Asile clin. — 10 h., Amph., M. Claude : Leçon clinique.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades. — 10 h., M. Lagrange : Examens de neurologie oculaire.

Clin. méd. inf., Enf.-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite salles des tuberculeux et présentation de malades.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Consultation malades; policlinique.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Consultation pour femmes enceintes.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Terrien : Cons. à la policlinique Panas.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires. — 10 h., M. Henry : Cons. maladies des voies urinaires.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opérations; — 11 h., Amph., Leçon clinique.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, r. de Vaugirard). — 10 h., M. Heuyer : Ex. des enf. en observation.

Ambroise-Paré (Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Réfraction. — 14 h. 1/2, M. Desmarets : Séance opératoire.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée.

Bicêtre. — 10 h. 1/2, M. Frey : Stomatologie clinique et opératoire. Orthodontie.

Boucicaut. — 9 h., M. Courcoux : Cons. maladies de l'appareil respiratoire. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des hommes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Consultation externe. Maladies nerveuses et de la nutrition. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Examen radioscopique du cœur.

Charité. — 9 h. 1/2, M. Weill-Hallé : Vis. des salles.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. Apert : Visite et ex. des entr. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Leçon clinique de pathologie infantile.

Hôtel-Dieu. — 9 h., Salle cons. clinique médicale, M. Villaret : Cons. externe des maladies de l'appareil respiratoire et de la circulation. — 11 h., Salle Ste-Marie, M. Halbron : Conf. pratique de clinique et de thérapeutique. Présentation de malades.

Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Examen radioscopique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Examens cliniques. Opérations. — 10 h., M. Auvray : Opérations.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 14 h., Consultation du dispensaire.

Lariboisière. — 10 h., salle Bouley, MM. de Massary et R. Mallet : Cons. maladies nerveuses.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Examen des malades.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Opér.

Pitié. — 9 h., Service 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 10 h., M. Marcel Labbé : Cons. pour les mal. du tube digestif et les mal. de la nutrition.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Petit : Psychiatrie générale; — 14 h., Psychothérapie.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Consult. — 10 h., M. Magitot : Consult. d'ophtalmologie. — 10 h., salle Aran, M. Le Noir : Cons. maladies de l'appareil digestif et de la nutrition. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 10 h., Service de M. Lortat-Jacob : Petite chir. dermatologique. Cryothérapie. Électrolyse.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Visite salles Barthe et Pidoux.

Trousseau. — 10 h., M. Rouget : Consult. oto-rhino-laryngologique.

Disp. de la Cité du Midi. — 9 h. 1/2, M. Tuffier : Opérations sur le thorax et l'abdomen.

Hôp. chir. privé (219, rue Vercingétorix). — 8 h. 1/2, M. de Martel : Séance opératoire.

Hop. Ecole Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (67, rue des Plantes). — 10 h., M. Schaeffer : Cons. malad. nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp. Saint-Michel (33, r. Olivier-de-Serres). — 10 h., M. Clément-Simon : Cons. de dermatologie. Présentation de malades.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Radiographies. — 9 h. 1/2, Injections épidurales et électricité.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Inst. Calot (Berck-Plage). — 17 h., M. Calot : Orthopédie, maladies des os, articulations, ganglions.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Institut du Cancer
de la Faculté de Médecine de Paris.

LE CANCER
DANS L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE[1]

Par **Gustave ROUSSY**.

Au seuil d'une étude générale sur le cancer, il me paraît utile de parcourir à grands traits les étapes principales de son histoire, en insistant moins sur la succession des faits concrets que sur les idées directrices qui se sont fait jour, en médecine, au cours des siècles.

Et, puisque la Médecine a puisé tour à tour ses doctrines dans l'étude des humeurs et dans celle des tissus, pour en arriver à des conceptions plus larges qui tirent leurs enseignements de toutes les disciplines de la biologie générale, nous serons conduit à mettre l'histoire du cancer en parallèle avec celle des principales étapes de la pensée médicale.

Cette étude nous montrera comment, à chacune des grandes époques de l'histoire de la médecine, les progrès sont toujours l'effet du perfectionnement d'une technique ou d'une méthode d'exploration et d'investigation. C'est ainsi que nous verrons ces progrès suivre, au cours des siècles, leur déroulement régulier, puis brusquement faire un bond en avant, à la suite du bouleversement apporté par la découverte d'un procédé nouveau d'observation ou par l'œuvre d'un esprit génial.

Le cancer dans l'antiquité.

Dans les vieux manuscrits de l'Egypte et de l'Inde — ainsi qu'en témoigne le papyrus Ebers, qui date de 1500 ans environ avant J.-C. —, il est déjà parlé de tumeurs ulcérées; mais ce ne sont là que notions bien vagues, tirées en partie des poèmes hindous, tels que le « Rig Veda ».

Il faut en arriver aux ouvrages de la Grèce antique réunis sous le nom de *Collection hippocratique* pour trouver les premiers écrits de l'ancienne médecine. Sans doute, celle-ci n'est elle-même que le reflet d'une civilisation et d'une culture antérieures dont on retrouve les échos dans l'Iliade et l'Odyssée, et qui puisait sa source dans l'enseignement des prêtres d'Esculape.

Hippocrate, qui enseignait à Cos, sous le grand siècle de Périclès, nous apparaît comme le fondateur de la médecine; et si tous les historiens s'accordent à considérer la Collection hippocratique comme l'œuvre de nombreux auteurs, il semble que l'on soit parvenu à démêler ceux des écrits qui appartiennent en propre à Hippocrate.

Hippocrate désigne sous le nom de καρκινός toutes les néoformations qui ne guérissent pas, même les hémorroïdes, et sous le nom de καρκίνωμα, les tumeurs malignes. Il distingue les cancers durs, σκιρρός, des cancers ouverts, καρκινός, et donne la description des différentes variétés de cancers, comme ceux de l'utérus, du sein et de l'estomac avec son symptôme capital, le μέλαινα. Il entrevoit même le pronostic des tumeurs malignes et pose, en principe, que l'affection est beaucoup moins grave quand le traitement est institué de bonne heure et quand la femme n'est pas encore arrivée à la période de la ménopause.

Un siècle après Hippocrate, la médecine quitte son foyer primitif, et passe en Egypte où les maîtres de l'Ecole d'Alexandrie, comme Hérophile et Erasistrate, vulgarisent les idées des médecins grecs. Au point de vue du cancer, ils ne font que reprendre les idées de la collection hippocratique.

Puis, après le déclin de l'Ecole d'Alexandrie, c'est à Rome que la médecine prend un nouvel essor, et ce sont les noms de Celse et de Galien qui dominent cette époque.

Celse nous apparaît avant tout comme un compilateur des œuvres des médecins alexandrins et grecs. Il distingue, parmi les carcinomes ou tumeurs en général, les cancers proprement dits qui sont beaucoup plus malins et qu'il divise en : ulcus, induration ou squirrhe, carcinome sans ulcération ou carcinome latent, cancer occultus, thymium ou cancer apertus dont nous ignorons le sens exact.

Galien, de Pergame (131 de J.-C.), est, sans contredit, avec Hippocrate, le plus grand médecin de l'antiquité. Dans son œuvre, si étendue et qui nous est parvenue presque en entier, Galien s'efforce d'élargir les doctrines d'Hippocrate dont il reste un fidèle disciple.

Dans son *Traité des Tumeurs*, il décrit trois sortes de néoplasmes : les tumeurs suivant la nature (matrice en grossesse, sein à la puberté); les tumeurs dépassant la nature (régénération hypertrophique comme, par exemple, le cal osseux), et les tumeurs contre nature, c'est-à-dire les néoplasmes ou tumeurs humorales. Ces dernières peuvent être bénignes comme le squirrhe, ou malignes comme le cancer. Quant à leur cause. Galien les attribue à l'atrabilis, « à cette bile noire qui ne bouillonne pas » et dont la densité plus ou moins grande provoque des cancers ulcérés ou non. Et c'est ainsi, prétend-il, que la mélancolie chez les femmes, la ménopause, les hémorroïdes sont une cause très fréquente de cancer, car la bile noire ne peut s'évacuer. Si l'on a fait l'extirpation de la tumeur, il ne faut pas manquer d'expurger la plaie de tout le sang qu'elle contient et de cautériser secondairement au fer rouge.

Après la mort de Galien, trois écoles dominent durant un temps l'histoire médicale; ce sont celles d'Athènes, de Rome et d'Alexandrie; mais, à la chute de l'Empire romain, leur influence va s'éteindre pendant plusieurs siècles.

Le cancer au moyen age.

Au moyen âge, l'évolution scientifique et médicale subit un long temps d'arrêt. Durant cette période, l'Eglise rallie à elle tous les intellectuels, et tous ceux qui pratiquent la médecine sont gens d'Eglise.

Puis à la chute de l'Empire de Charlemagne, la médecine arabe pénètre en Europe au cours des VII[e] et VIII[e] siècles. La civilisation arabe, comme l'avait fait avant elle la civilisation grecque, donne une impulsion nouvelle aux sciences et aux arts, à la philosophie et aux lettres.

L'école de Bagdad, la plus brillante de l'époque, fournit des médecins habiles comme Rhazès, Avicenne et Avenzoar, qui reprennent les idées de l'ancienne médecine grecque et romaine; mais on ne s'occupe guère que de thérapeutique.

Dans le *Canon medicinæ*, Avicenne recommande, comme traitement du cancer, des décoctions de plantes, des purgations, des saignées, et pose les préceptes de la thérapeutique arsenicale.

Avenzoar, dans le *Livre Thesir*, décrit le cancer de l'estomac et de l'œsophage qu'il compare à une verrue.

Quelques siècles plus tard, à l'époque de la pré-Renaissance, les moines et leurs élèves quittent les cloîtres pour enseigner en des lieux libres. C'est alors que naquirent en Italie l'Ecole de Salerne; en France, les écoles de Montpellier et de Paris.

L'Ecole de Salerne va jeter un vif éclat sur la médecine de ce temps et reprendre les doctrines d'Hippocrate et de Galien; médecins laïques, médecins prêtres ou médecins militaires vont répandre au loin leur enseignement.

Parmi eux, Petroncellus parle pour la première fois du toucher rectal dans le diagnostic du cancer du rectum; Rogerio (de Palerme) distingue les cancers opératoires, pour lesquels il conseille l'extirpation large, des cancers avancés pour lesquels il recommande l'abstention; Bruno de Longo Burgo place l'origine du cancer dans le sang mélancolique des veines qui sont à exprimer pendant l'opération.

A côté des maîtres de Salerne, il faut citer un chirurgien italien, célèbre au XIII[e] siècle, Lanfranchi, qui distingue le cancer du sein de l'hypertrophie de cet organe, et précise les pronostics différents du cancer suivant son siège.

Parmi les médecins qui enseignèrent à l'Université de Montpellier, Henri de Mondeville, chirurgien du roi Philippe le Bel, fut un des plus célèbres; il reconnaît le cancer des glandes et en donne la classification; pour la cause, il pense à la *melancholia* ou *materia corrupta*. Comme traitement, il conseille l'emploi de caustiques.

Quant à Bernard de Cordoue et Guy de Chauliac, qui furent au XIV[e] siècle des chirurgiens connus, ils ne parlent du cancer que d'une façon occasionnelle.

Ainsi, dans la deuxième partie du Moyen âge, la médecine arabe est prédominante et fait même abandonner, pour un temps, le souvenir de la médecine grecque. Puis, peu à peu, s'ébauche une orientation, bien discrète d'abord, vers l'observation des faits concrets, puisés dans l'étude de l'anatomie. Et l'on voit, au début du XIII[e] siècle, une ordonnance royale prescrire à Salerne la dissection d'un cadavre humain par année, alors que seule la dissection d'animaux était autorisée.

Il en est de même au XIV[e] siècle qui reste profondément imprégné de la médecine gréco-arabe et des principes transmis par les textes de l'antiquité.

Mais, vers le milieu du XV[e] siècle, apparaissent les premières tentatives de réforme médicale, préludées par la découverte de l'imprimerie et par l'apparition des ouvrages écrits en langue moderne; tous les livres, jusque-là, n'avaient paru qu'en latin.

Ainsi, une orientation nouvelle va se dessiner en Italie pour aboutir à l'éclosion de l'anatomie et de la physiologie, en même temps qu'au renversement des dogmes de Galien.

Le XV[e] siècle marque donc la fin des principes conservateurs dérivés de l'ancienne médecine grecque et arabe; mais au point de vue de la pathologie, comme de la thérapeutique, il n'y a rien de bien spécial à retirer de la lecture des nombreux écrits ou *concilia* publiés à cette époque. Le cancer reste confondu avec les méfaits des troubles humoraux, dont on ne cherche même pas à le séparer.

Le cancer a l'époque de la Renaissance (XVI[e] et XVII[e] siècles).

Avec la Renaissance un esprit nouveau va vivifier l'atmosphère des sciences, comme celle des arts, et permettre aux esprits curieux de vérité

1. Leçon faite le dimanche 22 Mai 1927 à l'ouverture du Cours de Perfectionnement organisé par l'Institut du Cancer.

de se dégager des tendances scolastiques et mystiques du moyen âge.

Du point de vue philosophique, cette époque est dominée par les doctrines de Bacon et de Descartes qui ont exercé une influence considérable sur le développement scientifique de leur temps.

Au XVIe siècle commence, en médecine, la lutte contre les doctrines des Arabes et des Grecs.

On voit naître l'anatomie avec Vesale et la physiologie avec Michel Servet qui découvre la petite circulation et périt sur un bucher, victime du sectarisme d'un Calvin.

Vesale, qui doit être considéré comme le véritable créateur de l'anatomie humaine, s'occupe incidemment du cancer et note que les cancers occultes et ulcérés sont de même nature. Son élève Fallope signale que les arborisations veineuses ou artérielles d'une tumeur ne sont pas pathognomoniques du cancer, dont on ne peut faire le diagnostic que d'une façon indirecte, par l'inefficacité de tout traitement. A propos de l'ulcère de l'estomac, Fallope pose en principe que l'existence de bords indurés et éversés doit faire penser à une transformation maligne.

Mais bientôt réapparaît l'esprit de système qui introduit en médecine les théories chimiques ou mieux alchimiques, avec Paracelse et ses disciples, et plus tard. les théories mécaniques ou iatromécaniques.

Paracelse, qui fut professeur à Bâle, synthétise bien les tendances empiriques de cette époque. S'il fut considéré par certains comme « le type de ces novateurs hardis qui, bravant les obstacles, s'élancèrent à travers mille chimères et mille rêves à la conquête d'un idéal nouveau », il eut, sur l'évolution de la médecine, une influence néfaste. Paracelse, en effet, attribue aux humeurs de l'organisme à peu de chose près les mêmes qualités que Galien; toutes les maladies ont des causes chimiques, elles dérivent toutes des âcretés, des acidités ou des ferments. Le cancer est dû à un sel minéral contenu dans le sang, qui cherche une voie pour s'échapper et détermine des tumeurs là où il ne peut s'évacuer.

Ces idées vont être reprises plus tard par Van Helmont et Silvius de Le Boë, qui seront les défenseurs de la chimiatrie.

En France, un nom domine l'histoire médicale de cette époque : celui d'Ambroise Paré, qui s'illustra comme chirurgien en substituant, au cours des amputations, la ligature des vaisseaux à leur cautérisation.

Dans ses ouvrages publiés en français et en latin, il parle longuement du cancer, c'est-à-dire des tumeurs contre nature en général, qu'il définit ainsi :

« Aposthème est une disposition contre nature composée de trois genres de maladies assemblées en une magnitude et grandeur. C'est à savoir : intempérament, mauvaise composition et solution de continuité, en laquelle il y a humeur ou autre matière réduisible à humeur diminuant ou abolissant manifestement l'action du corps ou de la partie affectée. »

Il divise les tumeurs en plusieurs grands groupes : 1° d'après la grandeur; 2° d'après la couleur, la douleur, la mollesse ou la dureté; 3° d'après la matière dont elles sont engendrées, soit naturelle, celle-ci pouvant être chaude (phlegmon) ou froide (œdème); soit non naturelle, qui se subdivise aussi en : sanguine, carboucle, gangrène, sphacèle, bilieuse, herpès, pituiteuse, aposthème aqueuse et venteuse, mélancholique, squirrhe, tumeur chancreuse.

C'est sous le terme de tumeur chancreuse qu'Ambroise Paré désigne le cancer. Pour le chancre non ulcéré, il propose de pratiquer la saignée qui « purge l'humeur mélancholique »; de provoquer les menstrues chez une femme, ou les hémorroïdes chez l'homme pour « rectifier l'intempérament du foyer et de la ratelle ».

Vers la fin du XVIe siècle, Descartes, reportant ses conceptions mathématiques à l'étude des faits objectifs, applique à la physiologie et à la pathologie générales les théories physiques et chimiques, et aboutit à sa conception de « l'homme-machine ». Mais bien vite cette tendance allait être combattue par les défenseurs de la doctrine vitaliste et ceci durant plusieurs siècles. Ce ne sera que beaucoup plus tard que l'on verra réapparaître, sous une forme rajeunie et moderne, les théories cartésiennes, à la lueur des notions introduites en biologie par la chimie et la chimie physique.

En ce qui concerne le cancer, Descartes pense qu'il est dû à la lymphe qui se coagule dans les tissus.

Avec le XVIIe siècle, apparaît la véritable Renaissance médicale, qui ne suit que d'assez loin celle des lettres et des arts. Cet esprit nouveau est marqué par d'importantes découvertes

Harvey étudie la petite circulation entrevue par Servet et décrit la grande circulation. Cette découverte devait susciter de violentes controverses de la part des « anticirculateurs » et donner libre cours à la verve d'un Guy Patin.

Leeuvenhoeck perfectionne les lentilles du microscope que vient de construire un lunetier hollandais, et donne la première description des globules rouges, de la circulation capillaire, des spermatozoïdes et de la structure fine des muscles striés.

Malpighi (de Bologne) s'attache à l'étude méthodique de la structure des organes et des tissus et fonde l'anatomie microscopique.

En France, l'esprit engendré par la Renaissance accentue de plus en plus la réaction contre l'empreinte religieuse, et la création du Collège de France par François Ier souligne bien cette tendance.

Ainsi le XVIIe siècle est marqué par les travaux des premiers micrographes et les découvertes des premiers physiologistes, mais ces notions tirées de l'observation plus ou moins exacte des faits ne sont pas encore étayées sur des documents suffisamment solides pour pénétrer dans le domaine de la pathologie.

Aussi, voyons-nous continuer à régner en médecine des théories imprégnées de l'esprit de dogme et de système, telle que l'*iatro-chimisme* ou encore l'*iatro-mécanisme* qui cherche l'explication des phénomènes de la vie normale et pathologique dans les lois qui régissent la mécanique et la statique. Cette tendance marque une réaction contre la chimiatrie et l'humorisme qui avait dominé jusque-là. Dérivé directement de la doctrine cartésienne et introduit en Italie par Borelli et ses disciples, Bellini et Baglivi, l'iatro-mécanisme va influencer pendant un temps toutes les sciences médicales et trouver, en Boerhaave, un ardent défenseur.

Le cancer au XVIIIe siècle.

Au début du XVIIIe siècle, l'Europe médicale est partagée entre les deux grandes doctrines alors en cours, le *mécanisme* et l'*aninisme*. Pour Stahl, et contrairement à la théoríque physique du corps humain, c'est l'âme qui rassemble et maintient unies les innombrables particules que constitue le corps. Aussi la cause de toutes les maladies est-elle la même et l'on peut ranger dans un groupe unique les infections conjonctives et inflammatoires, le coryza, l'abcès, l'aposthème, l'ulcère et le cancer. L'animisme de Stahl, sous sa forme rajeunie du vitalisme ou du néo-vitalisme aura, jusque très près de nous, ses fervents adeptes.

Mais voici qu'apparaît un observateur de génie, Morgagni, qui va jeter les fondements de l'anatomie pathologique. Il saisit le premier toute l'importance des autopsies et les renseignements que l'on peut tirer de l'étude des organes sur le cadavre pour la compréhension des maladies.

Dans ses « lettres anatomiques », parues en 1761, il témoigne d'une très fine perspicacité.

Morgagni s'attache peu à l'étude des tumeurs; il isole la gomme, les exostoses, les lipomes, en somme quelques faits d'observation anatomique qui ne méritent pas de longs commentaires.

Mais les idées du maître de l'École italienne d'alors vont faire leur chemin. Aussi voyons-nous l'Académie de Lyon mettre au concours en 1763 la question de l'origine du cancer, et Bernard Peyrilhe, alors âgé de 28 ans, remporter le prix avec un mémoire qui s'appuie, non seulement sur des observations cliniques et anatomiques, mais encore sur les premiers éléments tirés de l'expérimentation.

Vers la même époque, en Angleterre, un chirurgien célèbre, John Hunter, édifie une théorie nouvelle du cancer qui dérive de celle de Descartes. Ce n'est plus une lymphe coagulée et atone, un principe inactif qui cause le cancer, comme l'admettait Descartes, mais bien une lymphe qui prend son origine dans le sang qui « sue » hors des vaisseaux, qui est sécrétée par les tissus enflammés et s'organise suivant des processus conformes aux lois de la physique. Avec Hunter, les tumeurs sont considérées pour la première fois comme faisant partie intégrale de la vie de l'organisme au même titre que les tissus normaux d'où elles proviennent et par qui elles sont nourries. Ces néoformations de l'organisme, classées en tumeurs molles, dures et hémorragiques, sont donc alimentées, comme les anciens tissus, par la circulation. D'où cette conclusion thérapeutique : pour les combattre, il faut comprimer les vaisseaux nourriciers.

C'est à John Hunter que revient encore le mérite d'avoir montré, le premier, les dangers sociaux du cancer.

Si, avant de passer au XIXe siècle, nous jetons un rapide coup d'œil en arrière, nous voyons qu'avec des différences d'interprétation en somme assez minimes, la théorie humorale a régné en médecine depuis l'école de Cos et de Cnide jusqu'à la fin du XVIIIe siècle. L'atrabile, théorie hippocrato-galiénique de la cause des maladies, a été peu à peu remplacée par la théorie cartésienne de la lymphe coagulée. Mais ce ne sera qu'avec le XIXe siècle que la conception tissulaire, anatomique apparaîtra en Médecine et qu'elle prendra, avec l'école organicienne, son complet développement.

Le cancer au XIXe siècle.

L'étude de l'évolution des idées en Médecine, durant le XIXe siècle, peut être divisée en deux grandes périodes qui, bien entendu, chevauchent l'une sur l'autre.

Toutes deux correspondent à l'épanouissement de l'école organicienne qui va s'étayer désormais sur les bases solides de l'anatomie pathologique. Derrière la maladie, on cherche la lésion, et au moyen de l'étude morphologique, on s'efforce de remonter aux causes des processus morbides.

Dans *une première période*, que l'on peut dénommer *anatomique* ou *tissulaire*, apparaît un homme qui synthétise le pur génie français, Xavier Bichat. Anatomiste, physiologiste et chirurgien, il étudie les tissus dans leur forme, leur structure et leur développement, dans leur fonction et leurs propriétés vitales. Il fonde ainsi l'anatomie générale, puis il propose une division nouvelle de l'anatomie pathologique en montrant que chaque

forme de lésions cadavériques revêt les mêmes caractères dans les organes d'un même système.

Montrant ainsi l'individualité des tissus simples, Bichat admet que le tissu cancéreux est une unité à part. La distinction entre les cancers ouverts et les cancers fermés n'a plus de raison d'être, car les uns et les autres sont des formes diverses d'un même tissu pathologique.

Bichat fait une étude anatomo-pathologique macroscopique des tumeurs qui n'a guère vieilli, et sa description du squirrhe blanchâtre, demi-transparent, qui « crie sous le scalpel », reste vraie. Pour lui, le cancer n'est plus le produit d'humeurs hypothétiques, mais bien un tissu accidentel, absolument homologue et équivalent aux tissus normaux. Dans la structure des tumeurs, Bichat distingue le parenchyme tumoral proprement dit et le tissu de soutien ou stroma.

Sur ces données nouvelles, s'appuie l'école anatomo-pathologique avec Corvisart, et surtout avec Laennec, le véritable fondateur de la pathologie moderne.

Laennec ne s'en tient pas à la connaissance de la forme, du siège des lésions; il décrit les altérations de texture. Il n'étudie plus, comme ses prédécesseurs, les lésions dans l'ordre où elles se présentent à la dissection, mais bien suivant leur nature et leur système. Ces principes devaient le conduire aux découvertes qui ont contribué à immortaliser son nom.

En ce qui concerne le cancer, Laennec en reprend la classification dans un travail présenté à la Société de l'Ecole de Médecine en 1804, sous ce titre : « *Note sur l'Anatomie pathologique* », et aussi dans ses leçons faites au Collège de France en 1822; leçons inédites, dont les manuscrits sont conservés à la Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Paris et à celle de l'Ecole de Médecine de Nantes.

Dans la dixième leçon intitulée : « Productions accidentelles », on lit ceci :

« Les altérations organiques que je désigne sous ce nom comprennent : tumeurs, dégénérations, transformations, squirrhes, cancers, carcinomes, ossifications, loupes, fongus, tissus accidentels. Ce sont réellement, dans la plupart des cas, des productions nouvelles étrangères à l'état normal.

« Les variétés des productions accidentelles sont très grandes ; si l'on y ajoute les combinaisons 2 à 2, 3 à 3, elles paraîtront innombrables. Cependant, considérées dans l'ensemble, elles se divisent en deux grandes classes : Productions accidentelles analogues; productions accidentelles sans analogues.

« Le premier type comprend les tumeurs formées de tissus pathologiques qui ont leur analogue dans les tissus normaux du corps, et dont il existe autant de variétés qu'il est de tissus différents dans l'organisme.

« Le deuxième type est celui dans lequel les tissus pathologiques n'ont pas de correspondance directe dans les tissus de l'organisme. »

Et plus loin :

« Leur origine est tout à fait inconnue. L'inflammation n'apparait y être pour rien, cependant peut être occasion, mais non cause..... il y aurait une disposition générale de l'économie, souvent héréditaire. »

Laennec décrit ainsi le phénomène de la métastase :

« Quelquefois formées dans un point d'un organe, elles peuvent être emportées et ne se reproduisent pas... Mais le plus souvent, à la période de ramollissement, elles ont tendance générale à productions semblables et très nombreuses, véritable diathèse ou disposition inconnue dans sa nature, mais très réelle. »

A côté de Bichat et de Laennec, il faut citer Dupuytren qui fut, en France, l'un des premiers chirurgiens de son temps, mais dont l'œuvre anatomo-pathologique n'occupe qu'une place de second plan.

En ce qui concerne le cancer, Dupuytren combat les idées de Laennec et croit à l'origine infectieuse des tumeurs malignes. Il tente l'inoculation aux animaux, en introduisant des fragments de cancer soit par voie digestive, soit par voie veineuse, sans succès d'ailleurs.

Avec Cruveilhier, apparaît la notion du cancer des organes comme étant le produit d'une dégénération cancéreuse d'un tissu normal. Les « dégénérations organiques », pour lui, se divisent en deux classes : 1° la dégénération aréolaire et gélatiniforme qui ne se généralise jamais par infection et qui n'est pas du cancer; et 2° la dégénérescence cancéreuse proprement dite.

C'est cette dégénérescence qui a comme caractère pathognomonique l'existence au raclage d'un « suc blanc crémeux, galactiforme, miscible à l'eau ». Cette notion du suc cancéreux, dont l'existence fut longtemps considérée comme pathognomonique des tumeurs malignes fut apportée à la Société anatomique en Mars 1827.

Malheureusement les bases de la méthode anatomo-clinique, véritable fondement de la médecine moderne, allaient se trouver, en France du moins, momentanément ébranlées par l'influence de Broussais et de son école. Antagoniste violent et acharné de Laennec qu'il poursuit de sa haine, Broussais revient aux hypothèses purement scolastiques et aux errements de l'ancienne médecine, tout en prétendant fonder une médecine physiologique. A propos du cancer, il croit à l'accumulation de l'albumine dans les tissus, sous l'influence de l'inflammation.

Les idées de Broussais marquent, sans conteste, un arrêt et même un recul dans l'évolution de la médecine au XIXe siècle. Avec son école, on revient en arrière et c'est ainsi qu'Andral n'admet pas, avec Bayle et Laennec, que le cancer soit une altération *sui generis* caractérisée par la présence de tissu squirreux et encéphaloïde. Et Lobstein, reprenant l'hypothèse de la coagulation lymphatique de Descartes et de Hunter, ramène tous les tissus de l'organisme à une origine lymphatique commune. Cette lymphe plastique est dite « euplastique » quand elle est employée par la nature pour réunir ce qui a été divisé ou pour régénérer ce qui a été détruit; et « hétéroplasique » quand elle se dépose peu à peu dans les interstices des tissus et les force à leur faire place, comme dans le cancer.

Avec Broussais, l'œuvre de Bichat et de Laennec est pour un temps jetée dans l'ombre. On revient à la théorie humorale des maladies, à la notion du cancer, affection diathésique; la réaction est complète. Mais peu à peu, le développement de l'anatomie microscopique et de l'histologie pathologique vont imprimer à la médecine une orientation nouvelle.

Dans une deuxième période que nous appellerons *histologique ou cellulaire*, l'étude morphologique reprend tous ses droits, à mesure que les perfectionnements et l'emploi de plus en plus répandu du microscope permettent de mieux analyser la structure des tissus normaux et pathologiques.

Les premières notions d'histopathologie apparaissent avec les travaux de Raspail et de Royer-Collard qui étudient, le premier, la structure cellulaire des végétaux, le second, celle des animaux.

En médecine, trois noms dominent cette époque, ce sont ceux de Johannès Muller, de Virchow, de Remak.

Johannès Muller entreprend la révision microscopique des données acquises jusqu'alors. Il étudie la structure des tumeurs et montre leur analogie avec les tissus normaux. Ne pouvant différencier histologiquement une tumeur bénigne d'une tumeur maligne, il écarte la classification de Laennec en tumeurs homologues et hétérologues, et admet que des éléments comme le réticulum dans le carcinome réticulaire, la formation alvéolaire ou la production pigmentaire sont caractéristiques du carcinome.

Ces idées sont reprises par Lebert qui décrit la cellule cancéreuse ou « globule cancéreux », dont il voit l'origine dans le sang, sous la forme d'une gouttelette déposée dans l'interstice des tissus.

Mais ce ne sera que dans la deuxième partie du XIXe siècle que triomphera définitivement la conception cellulaire avec Rudolf Virchow qui ramène les phénomènes vitaux aux phénomènes cellulaires et montre que les cellules ne naissent pas du magma ou d'humeur lymphatique, mais bien de la division des cellules mères (*omnis cellula e cellula*).

En ce qui concerne le cancer, Virchow abandonne l'idée soutenue par Lebert et pense que la cellule cancéreuse naît toujours aux dépens du tissu conjonctif, quel que soit son type histologique.

Virchow est partisan de la transmission héréditaire du cancer, qu'elle soit congénitale comme pour les nævi ou qu'elle entraine tout simplement une prédisposition.

« C'est de la prédisposition et non de la maladie que l'on hérite, dit-il, car si c'était de la maladie elle-même, on devrait en reconnaître déjà quelque chose plus tôt. »

Dans l'étiologie du cancer, Virchow insiste sur le rôle des agents d'irritation locale dans le développement du cancer et fonde ainsi de toute pièce la « théorie irritative des cancers ».

« Dans l'histoire d'une tumeur, dit-il, on devra commencer par bien établir le stade d'irritation pendant lequel les tissus subissent l'influence morbide, que celle-ci conduise à une augmentation d'exsudation, de sécrétion ou de formation. »

Au sujet des métastases, il soutient des idées qui sont loin de ce que nous admettons aujourd'hui et admet « que la propagation par transport à distance de parcelles de tissus existe de façon exceptionnelle, l'action humorale des sucs de la tumeur étant la plus importante ».

Dans son *Traité des Tumeurs*, Virchow distingue les catégories suivantes :

1° Les tumeurs où se trouve la prédominance des éléments du sang (extravasats, transsudats ou exsudats) et qu'il appelle « tumeurs par extravasation et par exsudation » ;

2° Les ectasies ou tumeurs par dilatation ou par rétention ;

3° Les pseudoplasmes ou néoplasmes proprement dits, résultats de prolifération et de végétations dans le sens précis du mot. Ils se divisent en trois groupes :

a) *Les tumeurs histioïdes*, composées de tissu simple et rappelant par leur disposition quelque tissu normal;

b) *Les tumeurs organoïdes*, formées de plusieurs tissus et ressemblant alors à un organe déterminé du corps ;

c) *Les tumeurs systématoïdes* ou mieux *tératoïdes*, groupe plus complexe où différents organes se réunissent et répondent, par leur combinaison, à tout un système du corps quand même celui-ci ne serait que la reproduction incomplète du système normal.

Avec Remak apparaît, à la fois, la notion des feuillets embryonnaires et celle de la spécificité de la cellule. En démontrant la systématisation des trois feuillets chez l'embryon et celle de la fixité des éléments dérivant de chacun d'eux, Remak apporte une notion de la plus haute importance et qui a servi de base, jusqu'à ces dernières années, aux classifications des tumeurs. Comme les feuillets, les

tumeurs sont histologiquement spécifiques; les tissus font des tumeurs correspondantes à leur structure : une tumeur épithéliale provient d'un tissu épithélial, une tumeur conjonctive d'un tissu conjonctif. Remak combat ainsi la « théorie connective » de Virchow, que cet auteur d'ailleurs abandonne pour se rallier à la conception spécifiste. Mais c'est à Thiersch que revient le mérite d'avoir montré, le premier, l'origine épithéliale des épithéliomas, notion que devaient soutenir, à leur tour, Billroth et Waldeyer.

Ainsi, avec l'Ecole organicienne, l'étude morphologique des tumeurs va prendre son complet épanouissement entre les mains des micrographes tels que Ranvier, Cornil, Lancereaux, Malassez en France, Cohnheim, Thiersch, Waldeyer, Ribbert, en Allemagne, pour ne citer que des disparus.

Les recherches, sur le cancer, sont d'abord dirigées essentiellement dans le sens de l'histologie pathologique et de l'histogenèse. Puis, les discussions, les théories relatives à l'origine du cancer, longtemps reléguées au deuxième plan des préoccupations, vont à nouveau retenir l'attention des auteurs au cours des XIX^e et XX^e siècles. De nombreuses hypothèses sont proposées comme solution du problème du cancer, théories inspirées les unes par les travaux des anatomistes, les autres par ceux des bactériologistes. Depuis les mémorables découvertes de Pasteur, la médecine s'oriente de plus en plus dans le sens pathogénique en même temps que l'on précise mieux le mécanisme de la cancérisation cellulaire.

Ce sont là les conceptions modernes du cancer qui seront exposées au cours des leçons qui vont suivre.

***

Ce rapide coup d'œil jeté dans le passé, nous montre que, jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, la Médecine reste sous le joug des doctrines métaphysiques et scolastiques. Pour le cancer, comme pour toute autre maladie, ce sont les théories humorales qui seules retiennent l'attention.

Puis, avec le XIX^e siècle, apparaît l'école organicienne qui oriente le problème du cancer dans une direction nouvelle, celle que dicte l'observation anatomique et clinique des faits. Avec elle, durant une longue période, seuls les concepts morphologiques seront prédominants.

Puis, dans ces dernières années, l'étude biologique dirige les recherches sur le cancer vers des horizons nouveaux. A l'étude de la forme, on joint celle de la fonction; à l'ancienne anatomie microscopique, succède l'histologie physiologique et l'étude de la cellule vivante. La cellule n'est plus considérée comme une unité composée d'éléments simples, mais bien comme un organisme complexe dans lequel interviennent les multiples phénomènes de force et de mouvement.

Ainsi, le problème du cancer, ramené par les morphologistes à un problème cellulaire, se précise de plus en plus, à la lueur des données de la chimie physique. Celle-ci, permettant d'étudier sous des angles nouveaux, la constitution même de la matière vivante, apportera peut-être un jour la solution du mystère de la multiplication cellulaire indéfinie en laquelle réside tout le problème du cancer.

Clinique chirurgicale A de la Faculté de Strasbourg.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'INNERVATION VASO-MOTRICE

LES RÉFLEXES VASCULAIRES DES MEMBRES

PAR MM.

René LERICHE et René FONTAINE.

On parle souvent en clinique de paralysie vasomotrice pour catégoriser certains désordres circulatoires assez mal définis dont on ne pousse pas très loin l'analyse. De même, physiologistes et chirurgiens, après les diverses neurotomies sympathiques qu'ils pratiquent, qualifient volontiers de vaso-dilatation paralytique les phénomènes qu'ils constatent. En somme, chacun raisonne comme si une maladie ou une opération pouvait arriver à détruire des filets moteurs centrifuges, et à énerver, de cette façon, les muscles lisses des parois artérielles.

Il n'en est rien. Nos recherches nous permettent de dire que la paralysie vaso-motrice, si tant est qu'elle puisse exister, doit être bien rare, car l'ayant souvent cherchée, nous n'avons encore jamais réussi à la mettre en évidence, même après des sections très étendues de ce que l'on appelle les nerfs vaso-moteurs.

Il y a, en somme, un désaccord formel, qu'il convient de marquer, entre la doctrine classique et ce que l'on peut objectivement constater. La question mérite donc d'être examinée en dehors de tout verbalisme.

Nous l'avons étudiée chez l'homme en utilisant le matériel expérimental fourni par des sections nerveuses traumatiques, récentes et anciennes, et par les neurotomies que la thérapeutique chirurgicale actuelle nous fait pratiquer souvent.

***

Pour savoir si la section des nerfs dits vasomoteurs entraîne une paralysie, le meilleur moyen est de chercher si les vaisseaux du territoire soi-disant énervé répondent encore aux excitations qui, d'habitude, provoquent la contraction ou le relâchement de la paroi artérielle. Normalement, le froid provoque une vaso-constriction instantanée et la chaleur amène une vasodilatation périphérique immédiate. Si une opération sympathique sectionne des vaso-constricteurs, les vaisseaux ne doivent plus se contracter après l'opération dans le territoire d'aval. Si cette opération paralyse des dilatateurs, la chaleur ne doit plus provoquer de la dilatation vasculaire. En somme, si les notions classiques sont exactes, après certaines opérations sympathiques, les vaisseaux d'une région donnée doivent avoir perdu la faculté de s'adapter au chaud et au froid.

Nous avons étudié ces possibilités chez quatorze malades de la façon suivante :

Après avoir inscrit, à l'aide d'un kymographe de Ludwig et d'une capsule oscillographique de Pachon, la courbe de pression au repos, nous avons alternativement, pendant une dizaine de minutes chaque fois, immergé le membre dans un bain chaud à 40°, puis dans un bain froid à 0°. Un tracé était pris avant et après chaque bain. Nous avions ainsi des courbes dont la comparaison était facile.

Nous avons examiné :

1. — Six malades ayant subi des interventions sur le sympathique, depuis un temps plus ou moins long.

1° M^{me} Le..., ayant subi, un an et demi auparavant, l'ablation du ganglion étoilé gauche pour asthme ;

2° M. Bar..., ayant subi dix-huit jours auparavant l'ablation du ganglion étoilé gauche pour asthme;

3° M^{me} Sil..., opérée vingt mois auparavant par ramicotomie cervicale inférieure pour troubles vasomoteurs réflexes du membre supérieur ;

4° M^{me} Ti..., ayant subi un an et demi auparavant une double ramicotomie cervicale inférieure et une double sympathectomie périhumérale pour sclérodermie de la face et des mains ;

5° M. Kos..., quatre semaines après une ramisection lombaire gauche, faite pour troubles réflexes post-traumatiques du membre inférieur gauche ;

6° M. Fet..., ayant subi quinze jours auparavant une ramicotomie cervicale inférieure pour syndrome de Raynaud.

2. — Cinq malades ayant des sections traumatiques plus ou moins anciennes de nerfs du système cérébro-spinal[1] associées ou non à des neurotomies sympathiques.

7° M. Nie..., atteint depuis six mois d'une section par balle du nerf médian, au milieu de l'avant-bras ;

8° M. Pe..., qui présentait une section du radial au tiers inférieur du bras ; l'accident remontait à quatre mois ;

9° M. Le..., atteint depuis huit ans de section complète du sciatique (blessure de guerre). Ce malade avait subi six ans après, pour troubles trophiques, une sympathectomie périartérielle, et dix-huit mois plus tard une amputation de la jambe au tiers moyen ;

10° M. Zi..., section complète du sciatique par blessure de guerre, remontant à 1916. Dans la suite, le malade avait été soumis pour troubles trophiques et douleurs à une sympathectomie périfémorale deux ans avant notre examen et à une ramisection lombaire trois mois auparavant ;

11° M. Fu..., section partielle du plexus brachial (5^e et 6^e branches) avec paralysie complète des muscles de tout le bras et de l'épaule et conservation des mouvements des doigts. L'accident remonte à trois mois.

3. — Trois malades ayant des lésions de la moelle.

12° M. Gu..., section traumatique complète de la moelle à la hauteur de D8 (vérification opératoire)[1] ;

13° M. Hen..., Léon, compression médullaire avec quadriplégie spasmodique par fracture de plusieurs vertèbres cervicales, remontant à cinq mois (vérification opératoire) ;

14° M. Sch..., un syndrome médullaire de nature indéterminée. Un Claude-Bernard-Horner droit traduit la paralysie du sympathique. Il n'y avait pas de causes locales de compression de ce nerf.

Chez ces quatorze malades, sans exception, les réactions au bain chaud et au bain froid étaient normales : le bain froid provoquait une réduction sensible des oscillations; le bain chaud les ramenait rapidement à la normale. Sans doute, au point de vue de l'intensité des réactions, il y a eu, d'un malade à l'autre, des différences souvent appréciables; mais ces différences, nous les avons retrouvées sur une série de personnes normales examinées à titre de contrôle. Elles tiennent à des questions d'âge, c'est-à-dire de souplesse vasculaire. On sait, en outre, que l'intensité des réactions nerveuses dépend d'un facteur individuel qu'il est impossible de calculer à l'avance.

En somme, nos malades, qui tous, à des titres divers, pouvaient être considérés comme atteints de paralysie vaso-motrice, ont réagi normalement au bain chaud et au bain froid.

On doit en conclure que ni la section complète de la moelle dorsale inférieure, ni la compression médullaire, ni l'ablation des ganglions de la chaîne sympathique cervicale, ni la section des rameaux communicants cervicaux ou lombaires, ni la section de troncs nerveux importants comme le

1. Chez tous ces malades, l'état des nerfs a été vérifié opératoirement.

1. Voir à ce sujet : R. LERICHE et R. FONTAINE. — « Etat de la vaso-motricité après section de la moelle ». *Réunion neurologique de Strasbourg*, Novembre 1926.

médian, le radial, le sciatique, comme les racines supérieures du plexus brachial, n'empêchent les vaisseaux du territoire correspondant de se contracter sous l'influence du froid et de se dilater sous l'influence de la chaleur.

Un de nos malades est particulièrement démonstratif à ce point de vue. Atteint d'une section complète du sciatique, il avait successivement subi une sympathectomie périfémorale, puis une ramisection lombaire. On peut admettre que la section des nerfs vaso-moteurs du membre inférieur correspondant a été, chez lui, aussi complète que possible. Cela ne l'a pas empêché de nous donner des réactions normales[1].

Nous sommes donc amenés à conclure que :

1° *Les vaisseaux, privés des nerfs qu'on a coutume d'appeler vaso-moteurs, ne sont nullement paralysés. Ils gardent la faculté de se contracter ou de se dilater sous l'influence d'excitations adéquates.*

2° *Le réflexe qui conditionne les modifications circulatoires en rapport avec la température extérieure passe en dehors de la moelle et en dehors des grands centres sympathiques, puisque les réactions continuent à se produire après une ablation ou une section des troncs nerveux, même quand celle-ci est assez ancienne pour que la dégénérescence ait eu le temps de se faire.* Dans ces conditions, il est évident qu'il ne s'agit pas davantage d'un réflexe d'axone.

Il en résulte, en concordance avec ce que nous avons déjà dit[2], qu'il faut accorder une importance capitale dans le jeu de la vaso-motricité aux centres périphériques intramuraux. L'adaptation circulatoire d'un membre au bain chaud et au bain froid paraît le type du réflexe vaso-moteur minimum, passant par ces centres pariétaux. Il s'agit cependant d'un réflexe complet, puisqu'il entre en jeu un élément sensitif, chargé de percevoir les variations de la température, et un élément moteur, qui produit les changements dans la contraction des vaisseaux.

***

Est-ce à dire que tous les réflexes vasculaires suivent un arc aussi court? Certainement non. On peut le démontrer à l'aide de l'épreuve à l'huile de moutarde que Bruce[3] et plus récemment Breslauer[4], puis Fischer[5] ont beaucoup étudiée, et à laquelle nous avons également eu recours.

Bruce, chez le chat, et Breslauer, chez l'homme, ont vu que la rougeur inflammatoire qui suit l'application de cette essence sur les téguments s'obtient même après section totale de la moelle, à condition que la section ne soit pas trop ancienne. Nous avons fait la même constatation. Chez le malade atteint d'une section de la moelle à la hauteur de D8, dont nous parlions plus haut, l'épreuve fut positive dans le territoire anesthésique dix mois après l'accident. Elle nous parut, toutefois, moins intense au niveau du membre inférieur paralysé qu'au niveau du membre supérieur sain.

1. LAEWEN a signalé qu'après réfrigération du nerf sciatique, le membre malade s'adapte, mais bien plus lentement que le membre sain, aux conditions extérieures de la température. Au froid, les capillaires ne se contractent plus. « Ueber Nervenvereisung bei angiospastischen Schmerzzuständen ». *Zentralbl. f. Chir.*, t. L, n° 35, p. 1346, 1er Septembre 1923.

2. LERICHE et FONTAINE. — « Faits chirurgicaux pour servir à la critique des théories actuelles de la vasomotricité ». *La Presse Médicale*, 16 avril 1927.

3. BRUCE. — « Ueber Beziehung der sensiblen Nervenendigungen zum Entzündungsvorgang ». *Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmak.*, t. LXIII, p. 424, 1910.

4. BRESLAUER. — « Die Pathogenese der trophischen Gewebsschäden nach Nervenverletzung ». *Deutsche Zeitschr. für Chir.*, t. CL, p. 50, 1919.

5. FISCHER. — « Wirkungsmechanismus der lokalen Kreislaufsstörungen ». *Klin. Wochenschr.*, t. IV, n° 37, p. 1758, 10 Octobre 1925.

Bruce et Breslauer ont vu qu'après section d'un tronc nerveux l'épreuve reste positive tant que le nerf n'a pas eu le temps de dégénérer complètement; elle manque, au contraire, dans les zones anesthésiées, si la section est ancienne.

L'anesthésie tronculaire n'influence pas la netteté de la réaction, alors qu'elle est abolie au niveau d'une infiltration anesthesique locale (Breslauer).

Et, de fait, nous n'avons obtenu qu'un résultat négatif chez un malade présentant une section du sciatique, datant de 1916.

Sur nos malades sympathectomisés, l'épreuve fut toujours normale.

Nous sommes donc pleinement d'accord avec Bruce et Breslauer : l'épreuve à l'huile de moutarde met en cause un réflexe d'axone; la réaction est liée à l'intégrité, au moins partielle, du bout périphérique du nerf sensitif.

Ainsi donc, deux méthodes d'exploration de réflectivité vaso-motrice, l'épreuve des bains et l'épreuve à l'essence de moutarde, mettent en cause un arc réflexe différent. On doit en déduire que les réactions vaso-motrices peuvent emprunter des voies réflexes variées. Il y a des réflexes très simples :

1° Des réflexes vaso-moteurs purement périphériques ;

2° Des réflexes vaso-moteurs du type réflexe d'axone.

Il y en a de complexes. Il existe certainement :

3° Des réflexes vaso-moteurs intrasympathiques ayant leurs centres dans les ganglions de la chaîne elle-même ;

4° Des réflexes vaso-moteurs médullaires ;

5° Des réflexes vaso-moteurs cérébraux.

Il n'en reste pas moins établi que *l'innervation motrice des vaisseaux est assurée avant tout par des centres périphériques, intramuraux, comme celle de l'intestin et du cœur.*

A côté de ces centres moteurs périphériques, il doit exister un riche réseau nerveux extrinsèque d'association, grâce auquel les modifications vasomotrices d'un territoire donné se font toujours en harmonie avec l'état circulatoire de tout l'organisme. Par suite, ce réseau extrinsèque est, suivant les circonstances, excitateur ou frénateur. Il a une importance extrême, mais il ne doit plus être considéré comme fait d'éléments centrifuges directs, vaso-constricteurs ou vaso-dilatateurs suivant la conception classique.

Son rôle est bien mis en évidence par le fait suivant facile à constater : Dans les anciennes sections du sciatique, le membre inférieur devient, soudain et sans cause apparente, tantôt brûlant, tantôt froid, alors que les réflexes locaux d'adaptation existent. La disparition du système d'association nous paraît expliquer ce fait *a priori* déconcertant : le membre subit les contre-coups des variations vaso-motrices distantes, sans pouvoir les régler faute de liaison avec le système vaso-moteur général. Il est évident qu'après la section du nerf sciatique la circulation du membre lésé a de la peine à s'adapter aux besoins de celle du reste de l'organisme.

En partant de ces données, on doit admettre que toute excitation vaso-motrice entraîne régulièrement des modifications circulatoires dans le territoire sur lequel porte l'excitation, modifications qui se font par l'intermédiaire de réflexes courts, et des modifications à distance, consécutives à des réflexes longs.

Il en est bien ainsi. Une expérience simple suffit à le montrer.

Si nous plongeons une main dans de l'eau chaude, elle devient au bout de quelques minutes rouge-carminé, alors que l'autre ne change pas de couleur. Pourtant, les oscillations sont augmentées des deux côtés. A ne considérer que la pression artérielle, on doit dire que les modifications circulatoires sont bilatérales. Si, au contraire, on se borne à noter les changements de couleur de la peau, on est tenté de dire que l'influence du chaud sur la circulation est limitée aux territoires d'application de la chaleur.

La vérité est que l'immersion dans un bain chaud ou froid provoque deux sortes de modifications circulatoires : des variations toutes locales, dues à des réflexes courts, et des variations générales dues à des réflexes plus longs. Ces dernières seules sont bilatérales. Ce sont les seules que nous saisissons en mesurant la tension artérielle au niveau des membres. Les perturbations périphériques échappent, malheureusement, encore à nos moyens de contrôle. Elles se font sans doute à l'intérieur des tissus mêmes et ne paraissent pas, *jusqu'ici*, se répercuter sur la circulation générale. En tout cas, elles ne sont pas enregistrables avec nos appareils ordinaires.

Il est parfaitement possible, d'ailleurs, qu'il existe entre les différents tissus d'un membre un jeu d'équilibre permettant d'importantes variations au niveau de l'un d'eux, sans retentissement sur la circulation artérielle générale.

En somme, pour concrétiser en peu de mots l'action des bains chauds et froids sur la circulation des membres, on peut dire que *les variations thermiques y provoquent des modifications du régime circulatoire local du membre immergé et des variations réflexes de la pression sanguine générale qui, elles seules, sont bilatérales.*

Cette dualité de l'effet des excitations périphériques sur la circulation se retrouve encore dans une foule d'autres circonstances. Ainsi, tout dernièrement, nous avons pu montrer[1] en collaboration avec M. Miloyewitch que les traumatismes périphériques des membres, qui, on le sait, provoquent instantanément des variations dans la circulation locale, ont des effets de même sens sur la circulation générale. Dans ce cas aussi, il est possible de différencier une action sur la circulation périphérique et une action sur la circulation générale.

Le phénomène paraît donc constant.

***

Si l'on considère les réactions vaso-motrices au double point de vue des modifications du régime circulatoire local et des effets à distance sur la pression sanguine générale, il est possible de mieux comprendre que par le passé certains effets des interventions sympathiques.

Ces interventions présentent en effet ce caractère paradoxal d'entraîner fréquemment des résultats thérapeutiques durables, alors que les changements circulatoires qu'elles amènent sont toujours passagers.

Et cette discordance a été souvent soulignée par les adversaires de la chirurgie du sympatique.

En fait, nous savons qu'absence de variations de la circulation générale ne signifie nullement absence de perturbations du régime circulatoire local. Jusqu'ici, seules ont été étudiées les modifications de la pression sanguine consécutives aux sympathectomies. On ne connaît rien sur la façon dont se comportent les circulations locales, après ces opérations. Cela ne veut pas dire qu'elles ne sont pas modifiées.

Deux faits brièvement résumés démontreront le contraire :

Une jeune fille de 20 ans subit pour maladie de Little une ramisection lombaire unilatérale gauche : cette intervention a amené les modifications typiques et bilatérales de la tension artérielle au niveau des membres inférieurs. Au bout d'une vingtaine de jours, la pression redevient normale. Un

1. FONTAINE et D. MILOYEWITCH. — « Contribution à l'étude expérimentale des troubles vaso-moteurs périphériques des membres ». *Revue de Chirurgie*, 1927.

an plus tard, nous réexaminons cette malade : la tension est rigoureusement identique des deux côtés, mais au niveau du membre inférieur du côté opéré, sur la face dorsale du pied, il existe une hyperthermie constante de 4°. Il y a donc dissociation évidente des phénomènes consécutifs à l'intervention.

Un homme de 45 ans, opéré pour troubles réflexes du membre inférieur gauche par ramisection lombaire, présente à la suite de cette intervention les modifications habituelles de la pression sanguine au niveau des quatre membres. Les variations de Mx, Mn. I. O. et de la pression digitale (appareil de Gærtner), mesurées de jour en jour, sont partout pareilles entre elles et identiques aux quatre extrémités.

Au bout de cinq semaines, toutes ces valeurs redeviennent normales, mais il persiste une hyperthermie de 2° en faveur du membre inférieur gauche, c'est-à-dire du côté opéré. Actuellement, plus de quatre mois après l'opération, cette hyperthermie existe toujours[1].

Dans ces deux cas, en ne considérant que la pression sanguine, on serait tenté de dire que l'effet de l'opération s'est fait sentir au niveau des quatre membres, mais qu'il disparut au bout d'un mois. Et cependant, l'étude de la température locale nous montre que la sympathectomie a si profondément changé le régime circulatoire périphérique qu'un an plus tard, on peut encore en constater des effets thermiques enregistrables.

***

Comment dans ces conditions peut-on concevoir l'action des diverses sympathectomies?

Toute intervention sur le sympathique soit au niveau des artères, soit au niveau des ganglions, soit au niveau des rameaux communicants, provoque deux sortes de modifications circulatoires : un changement du régime circulatoire local et des effets à distance sur la circulation générale.

En d'autres termes, toute sympathectomie modifie l'irrigation tissulaire locale et provoque des changements dans la circulation générale.

a) Au cours d'une sympathectomie périartérielle, le traumatisme opératoire amène une excitation passagère des centres moteurs intramuraux, d'où une contraction du vaisseau, contraction purement locale, unilatérale, de quelques heures de durée. La vaso-dilatation active qui lui fait suite est la conséquence de réflexes longs. Elle est très habituellement bilatérale. Souvent elle existe aux quatre membres. Elle se manifeste par des variations de la pression sanguine générale.

b) Simultanément, la sympathectomie périartérielle provoque des perturbations circulatoires locales, traduites par l'étude des températures locales, mais qui échappent à nos moyens actuels d'investigation.

Ces modifications locales sont moins marquées après une sympathectomie périartérielle qu'après une intervention sur la chaîne sympathique. Cela se conçoit, puisqu'elles sont la conséquence de la destruction d'un certain nombre des filets d'association dont nous avons parlé. Une section faite au niveau de la chaîne atteint un plus grand nombre de ces fibres qu'une excision très localisée du plexus périartériel.

C'est pour cette raison sans doute que la sympathectomie périartérielle ne provoque pas une hyperthermie périphérique aussi persistante que les interventions sur la chaîne.

c) Les modifications de la tension artérielle générale que l'on constate au niveau des deux membres symétriques, et même au niveau des quatre membres, nous paraissent la conséquence de réflexes longs, déclenchés par le traumatisme opératoire.

Les variations circulatoires post-opératoires du côté opéré se distinguent de celles que l'on observe du côté non opéré, en ce qu'elles sont uniquement dues aux modifications de l'irrigation sanguine tout à fait périphérique.

C'est pour cela qu'il est toujours préférable d'intervenir du côté malade, bien que l'on puisse observer à la suite d'une sympathectomie unilatérale, périartérielle ou autre, des effets bilatéraux.

1. Nous venons d'observer (Mars 1927) un malade qui avait 7 degrés de différence de température entre les deux membres inférieurs quinze jours après une ramisection lombaire, alors que son oscillométrie ne montrait pas une grande différence d'un côté à l'autre.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

20 Juin 1927.

Des injections d'autolysats cancéreux dans le traitement des cancers. — *M. Joseph Thomas.* L'étude du cancer expérimental chez la souris et les indications fournies par la clinique chez l'homme paraissent légitimer le traitement des affections cancéreuses par voie générale (séro- et vaccinothérapie). M. Thomas a obtenu des résultats intéressants par les injections sous-cutanées d'autolysats cancéreux pratiquées loin du siège des néoplasmes dans le traitement de cancers divers (peau, langue, œsophage, estomac, sein, utérus). Les améliorations constatées sont si évidentes qu'il propose aux chirurgiens de faire suivre leurs interventions d'injections de tissus cancéreux. Qui sait même, ajoute-t-il, si pareilles injections, qui sont très bien supportées, ne prémuniraient pas les sujets normaux contre l'apparition éventuelle d'un cancer?

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

29 Juin 1927.

Splénectomie pour syndrome de Banti. — *M. Lecène* apporte cette observation dont il avait parlé à la précédente séance. L'intervention fut très simple, malgré la vascularisation énorme de la région, surtout du petit épiploon. Guérison en 3 semaines.

La rate était énorme; des foyers ocreux étaient disséminés dans le parenchyme; ils étaient de la grosseur d'un grain de millet. Histologiquement on nota seulement de la sclérose splénique.

Or, 5 mois plus tard, ce malade mourut d'une hématémèse foudroyante.

— *M. Grégoire.* La splénectomie n'empêche pas l'existence de lésions vasculaires antérieures à l'intervention. Et la crainte de ces hémorragies susceptibles de survenir ultérieurement ne doit pas empêcher d'intervenir.

Fracture de Dupuytren vicieusement consolidée. — *M. Schwartz* présente au nom de *M. Métivet* (de Paris) une observation de fracture de Dupuytren méconnue un mois durant et immobilisée sans correction. M. Métivet la voit alors et constate qu'il n'y a pas de valgus, le pied est à angle droit, mais, à la radiographie, il y a une subluxation du pied en arrière avec fragment marginal postérieur. Le résultat ne paraissant pas mauvais, il se contente d'immobiliser à nouveau durant 3 mois. Le résultat fonctionnel définitif obtenu ainsi sans intervention est excellent.

— *M. Arrou* connaît un malade qui, sans avoir été traité, présente un bon résultat fonctionnel, alors que la radiographie montre que le tibia surplombe l'interligne de Chopart.

Urétérostomie sur le rein restant, après néphrectomie pour tuberculose vésicale. — *M. Michon* fait un rapport sur un travail de *M. Papin* (de Paris) concernant 13 cas d'urétérostomie.

M. Papin fait l'urétérostomie iliaque, très antérieure. L'uretère doit être libéré sur une grande longueur et sectionné aussi près que possible de la vessie. On le ramène alors selon une courbe de grand rayon, qui évite tout risque de coudure, vers l'épine iliaque antéro-supérieure près de laquelle on l'abouche à travers une dissociation de la paroi à la Mac Burney. Il ne faut pas faire de suture cutanéomuqueuse, mais laisser une longue portion de l'uretère faire saillie à l'extérieur, qui se mortifiera secondairement.

Les soins post-opératoires sont très importants. Une sonde urétérale est laissée jusqu'à cicatrisation complète, bien surveillée et changée si besoin en est. Tulle gras sur la peau. Appareillage comme pour une cystostomie.

Dans un cas, M. Papin a engainé l'uretère avec un lambeau cutané, créant ainsi une trompe à la Lambret, mais il a eu des incidents de cicatrisation.

Ces urétérostomies ont été faites à des dates très variables après la néphrectomie, de 12 ans à 1 mois. Pas de mort post-opératoire. Les douleurs vésicales sont immédiatement et complètement soulagées; la situation antérieure de l'urétérostomie la rend bien plus supportable que l'urétérostomie lombaire.

Quelle est l'action de l'urétérostomie iliaque sur la fonction rénale? il est encore malaisé de l'établir, car c'est une opération trop récente, mais elle semble favorable.

— *M. Mathieu* a fait en 1925 une double urétérostomie iliaque pour exstrophie vésicale grave, avec azotémie. La malade fut revue 3 ans après en très bon état général. Or, si la fistule droite fonctionnait très bien, la gauche était fermée depuis 1 an, et cependant le malade avait une bonne azotémie.

— *M. Chevassu* remarque que de temps en temps l'anastomose ne tient pas : il en a fait un certain nombre; mais de temps en temps l'uretère rentre et s'oblitère si l'on n'y veille pas avec grand soin.

Drainage interne de la vésicule biliaire. — *M. Lambret* (de Lille) a réalisé ce drainage 29 fois, 2 fois par cholécysto-gastrostomie, et 27 fois par cholécysto-duodénostomie, et ses malades ont été suivis cliniquement et radiologiquement. Cette nouvelle opération est pratiquée, non pour dériver la bile en cas d'obstacle sous-jacent, mais pour drainer une vésicule atteinte de stase. Cette stase se traduit cliniquement par des troubles extrêmement divers : asthénie, migraines, diarrhée post-prandiale. Souvent cette stase est découverte lors d'une intervention sur le carrefour ; elle se reconnaît à trois signes : vésicule globuleuse, souvent entourée de replis membraneux, impossibilité de vider la vésicule par expression, et enfin bile exagérément concentrée, comme on peut s'en rendre compte par une ponction.

D'habitude on préconise pour les dérivations biliaires la cholécysto gastrostomie. Or, après une telle anastomose, il y a fatalement reflux du contenu gastrique dans la vésicule, ce qui n'est pas sans inconvénient pour la muqueuse vésiculaire; et la radioscopie montre que, tant que la digestion gastrique dure, le reflux vésiculaire persiste; si bien qu'après une cholécysto-gastrostomie s'établit une cholécystite secondaire. Cette anastomose est donc une mauvaise opération. Après cholécysto-doodénostomie le reflux doit être moindre, car la traversée duodénale est rapide; il existe un peu cependant. Pour l'éviter, l'auteur a fait une fistulisation à la Witzel. Il a revu 12 à 20 mois après l'opération 22 duodénostomies : chez 14 existait un reflux vésiculaire. Sur ces 22 cas il note 10 guérisons, 8 améliorations et 4 résultats nuls.

Cette intervention réalise donc un drainage chirurgical des voies biliaires, de même qu'il y a un drainage médical par le tube d'Einhorn.

— *M. Cunéo* demande des précisions sur les indications de cette nouvelle opération.

— *M. Lecène* a cru comprendre que plusieurs opérés avaient eu à la fois une cholécysto-duodénostomie et une autre opération telle qu'excision d'ulcus, et considère que les résultats obtenus sont à interpréter.

Pseudarthrose du col du fémur opérée par ostéosynthèse après avivement. — *M. Tavernier* (de Lyon) a opéré il y a 2 ans une malade atteinte de pseudarthrose du col du fémur, la fracture datant de 4 mois. L'incision en tabatière d'Ollier lui ayant donné un très bon jour, il put réséquer le tissu fibroïde interposé entre les 2 fragments. La réduction fut ensuite aisée; une vis fut mise en place par le procédé classique, et un clou antéro-postérieur

vint encore solidariser les deux fragments. La malade fut immobilisée 1 mois en plâtre, puis 2 mois au lit. Très bon résultat fonctionnel.

L'auteur estime que la méthode de vissage de Delbet est excellente pour les fractures récentes. La méthode d'enchevillement péronier pour les pseudarthroses est compliquée et, en somme, expose le malade à deux opérations; de plus elle ne réduit pas le déplacement et ne supprime pas le tissu fibreux interposé; de la présence de ce dernier résulte une consolidation extrêmement lente. M. Tavernier insiste également sur l'avantage de la tabatière d'Ollier qui donne beaucoup plus de jour que les incisions antérieures.

— *M. Alglave* a abordé 3 fois directement le foyer de fracture du col du fémur parce qu'il y avait un gros déplacement irréductible, mais il craint l'ankylose consécutive : aussi a-t-il réséqué la tête, ce qui lui a donné de très bons résultats. D'autre part, la voie antérieure lui a donné un large accès sur les lésions.

— *M. Bréchot*, pour une pseudarthrose du col fémoral, est allé d'abord dans l'articulation aviver les surfaces de fracture, puis a fait une greffe péronière classique. Il estime qu'il n'y a pas de raison d'agir ici autrement que pour les pseudarthroses des autres os et que le stade d'avivement est donc indispensable La voie antérieure lui a paru bonne.

— *M. Lance*. La voie antérieure est très largement suffisante, au moins pour les opérations extracapsulaires. Il ne voit pas en quoi la tabatière d'Ollier est moins choquante que l'incision de Smith Petersen qui passe entre les masses musculaires.

— *M. Mathieu* tient à confirmer l'avis de M. Lance. La voie antérieure est excellente, peu choquante, et donne un large jour.

Présentation de malades. — *M. Moure* présente une malade à qui il a fait, il y a 7 ans, des *greffes dermo-épidermiques* pour un scalp complet.

Présentation de pièce. — *M. Okinczyc. Pièce de gastro-entérostomie avec ulcère peptique sur le jéjunum.*

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

1er Juillet 1927.

Vergetures thoraciques unilatérales. — *M. Comby* a observé chez un garçon de 15 ans, atteint 6 mois auparavant de pneumonie de la base droite, des vergetures siégeant sur la partie gauche et inférieure du thorax. L'hémithorax droit, siège d'une sclérose pleuro-pulmonaire avec dilatation bronchique consécutive à la pneumonie, était affaissé et rétracté. Le gauche, par compensation, avait pris un développement insolite et la peau, manquant d'élasticité, s'était craquelée. L'enfant, qui, au cours de sa maladie, avait eu une poussée de croissance, présentait audessus des genoux des vergetures symétriques. L'origine traumatique des vergetures du thorax n'est pas douteuse. C'est le même mécanisme que dans la grossesse et l'ascite qui intervient.

Diabète juvénile; traitement par l'insuline associée au pneumothorax artificiel. — *M. Le Noir et Mlle Scherrer* présentent un jeune diabétique tuberculeux de 19 ans, qui a été traité par l'insuline et le pneumothorax artificiel.

Il est entré à l'hôpital en Mai 1926 avec un diabète caractérisé (700 gr. de sucre par 24 heures, polyurie de 10 litres) et une tuberculose évolutive du poumon gauche avec signes cavitaires et nombreux bacilles dans les crachats. Par le double traitement, insuline à doses progressives (actuellement 140 unités cliniques) et pneumothorax artificiel, on a pu obtenir les résultats suivants : l'état général est parfait; le poids est passé de 48 à 58 kilogr.; la tuberculose semble arrêtée dans son évolution; la glycosurie n'est plus que de 40 gr. par 24 heures avec une quantité d'urine voisine de la normale.

Le cas est intéressant, étant donné le pronostic habituel du diabète chez les jeunes et chez les tuberculeux ainsi que les opinions différentes concernant l'action de l'insuline chez les diabétiques tuberculeux, certains auteurs ayant noté une aggravation des signes de tuberculose après l'emploi de l'insuline : au minimum une poussée fébrile. Les Américains, par contre, d'une façon générale, ont signalé des améliorations nettes de la tuberculose dans les mêmes conditions.

— *M. Netter* a observé également une grosse amélioration chez un diabétique jeune tuberculeux traité par le pneumothorax et l'insuline à Strasbourg chez M. L. Blum qui a déjà signalé les bons résultats de cette association thérapeutique.

— *M. Rist* a constaté, lui aussi, d'heureux résultats grâce à ce double traitement. D'une façon générale, ils sont meilleurs en pratique privée qu'à l'hôpital où il est très difficile de réaliser la diététique adéquate.

Tremblement mercuriel de nature vraisemblablement organique; présence de mercure dans le liquide céphalo-rachidien. — *MM. Laignel-Lavastine, Crouzon, Gilbert-Dreyfus et Foulon* ont observé un cas de tremblement mercuriel à type intentionnel chez un sujet travaillant depuis 18 ans à la fabrication de lampes à rayons ultra-violets. La présence de mercure dans le liquide céphalo-rachidien a pu être décelée en quantité notable.

Les auteurs rappellent les discussions pathogéniques qu'a suscitées la question. Des 3 théories — pithiatique, mixte et organique — c'est la dernière, soutenue déjà par Raymond et Sicard, par Guillain et Guy Laroche, qui leur semble devoir être adoptée. Elle entraîne, du point de vue médico-légal, la notion d'incurabilité ou tout au moins d'incapacité partielle de longue durée.

— *M. Sicard*, à l'époque où il a fait ses recherches, n'a pu que constater la présence du mercure dans le liquide céphalo-rachidien; il n'existait pas de méthode de dosage assez précise.

— *M. Crouzon* a utilisé la méthode de Blanchetière dérivée de la réaction de Nessler.

— *M. Lereboullet* rappelle qu'il a jadis admis le rôle des lésions nerveuses dans la pathogénie du tremblement mercuriel, tout en reconnaissant l'intervention possible du facteur névropathique qui peut agir en créant ou en exagérant le tremblement.

Aspergillose pulmonaire cliniquement primitive; recherches expérimentales. — *MM. Macaigne et Nicaud* ont pu suivre, pendant de longs mois, une malade aspergillaire ayant présenté des hémoptysies abondantes et espacées, de l'âge de 26 ans à l'âge de 53 ans. Les examens de crachats répétés et les inoculations n'ont jamais décelé la présence du bacille de Koch. Les filaments aspergillaires ont été trouvés constamment dans l'expectoration.

Les auteurs ont étudié les lésions expérimentales et décrivent les formes rares actinomycosiques du parasite obtenues chez le lapin par des inoculations discrètes. Ils ont pu reproduire l'*Aspergillus* en cultivant les organes des animaux inoculés. L'examen radiographique, après lipiodol, a montré de nombreuses dilatations des bronches que les auteurs rapprochent des lésions bronchiques décrites par eux dans leur première étude anatomique de l'aspergillose pulmonaire.

Il est difficile de juger de la valeur d'une thérapeutique de l'aspergillose, maladie à éclipses et très longue évolution. Les auteurs ont tenté le traitement iodé général et local par la voie laryngée et la vaccination par des antigènes aspergillaires.

Les réactions humorales dans l'aspergillose pulmonaire; recherches sur la sporo-agglutination, la réaction de fixation et les réactions antigéniques aspergillaires; intradermo-réaction et réaction antigénique focale. — *MM. Macaigne et Nicaud*, en expérimentant avec des cultures d'*Aspergillus* d'âge différent ou avec les émulsions de spores pures obtenues par filtration ou de spores dégraissées à l'alcool-éther, n'ont obtenu, au 1/20e, au 1/30e et au 1/50e, aucune agglutination démonstrative. Le sérum des aspergillaires ne contient pas d'agglutinines. La réaction de fixation est restée négative.

Les auteurs relatent les résultats de leur expérimentation avec les antigènes aspergillaires. Les cutiréactions donnent peu de résultats. Les intradermoréactions donnent dans l'aspergillose pulmonaire une réaction positive d'aspect nodulaire durant une quinzaine de jours. Cette réaction a permis de dépister des associations tuberculo-mycosiques. Cette réaction locale s'accompagne, quand on répète les intradermo-réactions, d'une réaction au niveau du foyer aspergillaire avec poussée congestive, se rapprochant des réactions analogues observées après les injections de tuberculine.

Crises d'hémoglobinurie au cours d'une néphrite chronique. — *MM. A. Coyon, L. Willemin-Clog et Mlle Brun* rapportent l'observation d'un jeune garçon de 15 ans ayant présenté de l'hémoglobinurie alors que, depuis 4 ans, il était atteint d'une néphrite hématurique et ils discutent la pathogénie de ce cas.

Les urines elles-mêmes n'avaient pas de pouvoir hémolytique. Le froid ne jouait aucun rôle dans le déclenchement de l'hémoglobinurie. L'épreuve d'Ehrlich restait négative ainsi que l'épreuve de Donath-Landsteiner. Il existait une légère fragilité globulaire et un faible pouvoir hémolytique du sérum, insuffisants toutefois pour expliquer l'hémolyse.

Par contre, devant l'existence de lésions rénales importantes et permanentes, les auteurs croient pouvoir invoquer, en s'appuyant sur les travaux de Troisier relatifs à la formation des hémolysines, un processus local réactionnel de l'organisme tendant à la destruction des hématies épanchées au niveau du rein. L'hémoglobine résultant de la lyse des globules rouges serait éliminée par le rein avant d'avoir subi la suite des transformations observées par Troisier. Quant à la fragilité globulaire et au pouvoir hémolytique du sérum constatés dans le sang circulant, ils seraient en rapport avec la diffusion dans la circulation générale des hémolysines nées du processus local de défense et leur constatation ne doit pas faire écarter *a priori* la possibilité de l'origine purement rénale de certaines hémoglobinuries.

— *M. Troisier* rappelle, à l'appui de cette conception, qu'en injectant à des chiens leur propre sang laqué par exposition au froid, suivie de réchauffement, il a observé au niveau du rein des manifestations très nettes d'ordre hématique, en particulier des hémorragies au niveau des glomérules et des tubuli. Les substances toxiques d'origine sanguine doivent susciter la production d'hémolysines dans le parenchyme rénal.

Il faut bien s'assurer, dans les cas de ce genre, que les urines ne sont pas hémolytiques par elles-mêmes.

Crampe des oculogyres au cours de l'encéphalite épidémique. — *M. G. Laurès* (de Toulon) a observé, chez 2 malades atteints d'encéphalite épidémique, des crampes prolongées, douloureuses et très tenaces de la musculature oculaire. Seules la scopolamine et surtout la stramoine ont pu améliorer cet état.

Tétanos aigu guéri par sérothérapie rachidienne sans chloroformisation. — *M. G. Laurès* rapporte un cas de tétanos grave chez un enfant de 8 ans qui guérit par la sérothérapie intensive : 480 cmc de sérum dont 180 intrarachidien.

Pleurésie hémorragique tuberculeuse. — *M. Lancelin* rapporte l'observation d'une pleurésie hémorragique qui se comporta comme un véritable hématome de la plèvre. Le sang était pur et ne se coagulait pas. Il n'y avait pas de lymphocytose. Les bacilles tuberculeux, dans ce cas de diagnostic difficile, ne furent mis en évidence que par l'inoculation au cobaye. L'autopsie confirma ce résultat.

Essai de traitement des manifestations articulaires de la blennorragie par le lysat-vaccin à gonocoques. — *MM. Flandin et Duchon* ont appliqué à la préparation d'un vaccin à gonocoques les propriétés lytiques du bacille pyocyanique qui avaient permis l'obtention de vaccins à staphylocoques, streptocoques et diphtériques. La gonotoxine est, dans ce vaccin, rendue inoffensive grâce à l'action du pyocyanique.

Les auteurs ont traité 14 cas comprenant toutes les formes du rhumatisme blennorragique : hydarthrose, arthrite suppurée, arthrite pseudo-phlegmoneuse, polyarthropathies d'aspect rhumatismal, à évolution aiguë, subaiguë ou ankylosante.

Dans tous les cas, les effets ont été très rapidement favorables. Après une phase réactionnelle dépassant rarement trois jours, les phénomènes inflammatoires et douloureux rétrocèdent, la mobilisation et le massage deviennent possibles; la guérison complète est obtenue en 2 ou 3 semaines. Les gros épanchements articulaires, surtout suppurés, cèdent plus vite si on les ponctionne, mais l'arthrotomie n'a jamais été nécessaire. En résumé, le lysat-vaccin paraît être doué d'une très grande efficacité dans les arthrites gonococciques.

— *M. Jausion* rappelle ses essais d'isovaccinothérapie dans les gonococcies. Il obtient la lyse du gonocoque par un séjour à la glacière. L'action de ce vaccin lui paraît spécifique puisqu'elle peut s'observer en dehors de toute réaction fébrile. On peut dire qu'aujourd'hui existe un traitement médical des arthrites blennorragiques quelle qu'en soit la forme. Même dans la forme plastique ankylosante, où la réaction de Besredka est souvent positive, on peut obtenir des résultats favorables en associant la gonacrine, la pyrocatéchine, l'hyposulfite de soude, le chlorure de calcium et l'iodure de sodium. Sur 23 arthrites traitées, il n'a pas été observé une seule ankylose, sauf chez un malade qui avait interrompu le traitement.

A propos des notes de MM. Reilly et Rivalier et de M. Zoeller relatives à l'action des lysats-vaccins. — *M. L. Duchon* rappelle que les critiques de MM. Reilly et Rivalier portent sur une hypothèse : la neutralisation de la gonotoxine par le pyocyanique dont la déduction eut pour conséquence la neutralisation de la toxine diphtérique (admise par Reilly et Rivalier) et point qui seul le préoccupait alors.

Il confirme que les phénomènes de sensibilisation à un antigène peuvent aussi bien s'observer avec les lysats-vaccins.

Sur les modifications du complexe antigène par le pyocyanique, l'auteur pense qu'il est bien difficile d'affirmer actuellement ce qui se passe.

Des faits, tels que le lysat diphtérique rendu atoxique, confirment qu'il y a là une transformation profonde de l'antigène qui conserve pourtant une grande puissance immunisante, et il soutient que la valeur d'un antigène doit être appréciée par la méthode classique de la mesure des anticorps et aussi par les effets thérapeutiques.

Quant à la concentration de l'antigène dans les lysats-vaccins, elle paraît vraisemblable, puisqu'un centicube contient le lysat de 31 milliards de germes.

D'autre part, il est agréable à l'auteur de constater que M. Zoeller est revenu de son appréciation première sur la neutralisation de la toxine diphtérique par le bacille pyocyanique démontrée par M. Duchon. Celui-ci nie toute action toxique de la pyocyanase, qui déterminerait une escarre, en se fondant sur les 50.000 injections de lysats-vaccins faites à des enfants, adultes, animaux, sans la moindre lésion cutanée.

Contribution à l'étude du renforcement de l'immunité par les injections sous-cutanées de tapioca. — *MM. Sicard, Paraf et Wallich*, s'appuyant sur les recherches expérimentales de J. Comandon et de J. Ramon mettant en lumière soit les pouvoirs chimiotactiques des globules blancs vis-à-vis de l'amidon, soit le renforcement de l'immunité chez l'animal par l'injection sous-cutanée de tapioca, ont appliqué cette méthode à la clinique humaine. Ils précisent les doses et la technique à utiliser, montrent l'innocuité du procédé, l'absence d'abcès et les déductions pratiques que l'on est en droit d'attendre de cette thérapeutique qui est appelée, d'après eux, à se substituer à celle de l'abcès de fixation térébenthiné.

— *M. Netter* fait remarquer que, dès 1904, les injections de substances amylacées, comme l'aleuronate, ont été préconisées pour provoquer la leucocytose. Il utilise actuellement, à la place de l'abcès de fixation, la pyothérapie aseptique qui consiste à injecter du pus très dilué obtenu chez le cheval par injection d'essence de térébenthine. Les résultats sont favorables dans tous les états où la réaction de défense implique une leucocytose élevée : pneumonie, érysipèle, etc.

— *M. Sicard* estime que l'injection de pus réalise une protéinothérapie tandis que l'injection d'amidon agit par un processus thérapeutique différent.

— *M. Netter* réplique que l'effet obtenu est le même dans les deux procédés : la stimulation des leucocytes.

— *M. Zoeller* rappelle ses essais de renforcement de l'immunité au moyen de l'injection d'amidon et de fécule de pomme de terre. Les substances amylacées ne sont pas seules capables de stimuler l'immunisation : l'addition d'huile à l'anatoxine diphtérique produit le même effet.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

14 Juin 1927.

Météorisme intestinal et pneumonie. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Lesbros* rappellent les signes péritonéaux habituels et classiques au cours de la pneumonie ou de certaines pneumococcémies grippales. Ils insistent sur le météorisme abdominal intense que l'on peut rencontrer au cours de certaines pneumonies, et ils en rapportent une très belle observation : pneumonie double après une angine, s'accompagnant d'un météorisme intense avec facies péritonéal, phénomènes ayant cédé à une sonde rectale par laquelle de nombreux gaz s'échappèrent. Les auteurs pensent qu'il s'agit d'une atteinte péritonéale légère avec parésie intestinale.

— *M. Mouriquand* rappelle plusieurs observations analogues dont quelques-unes furent accompagnées d'erreurs de diagnostic. Ces erreurs conduisant à des interventions thérapeutiques chirurgicales peuvent être fatales au petit malade.

Dans un cas analogue, M. Mouriquand fit cesser une dyspnée extrêmement intense provoquée par la sonde rectale (il s'agissait non d'une pneumonie vraie, mais de phénomènes pulmonaires après une coqueluche).

— *M. Bertoye* rapporte une observation superposable ; mais, dans ce cas, après la première scène, survint, 1 mois après, une occlusion qui fut vérifiée opératoirement (guérison) et qui était provoquée par des adhérences récentes datant de la première crise.

— *M. Dufourt* rapporte 2 observations de pneumococcémies avec réactions péritonéales et intestinales intenses chez deux jeunes filles, si bien que le premier diagnostic avait été celui de fièvre typhoïde.

— *M. Chalier* reçoit chaque année dans son service de typhiques des pneumonies avec des signes péritonéaux et intestinaux.

Sur les produits opothérapiques. — *MM. Mouriquand, Leulier et Gojon*, après avoir rappelé leurs travaux antérieurs sur l'adrénaline sous ses deux formes dans les surrénales (adrénaline réelle de la surrénale fraîche, et adrénaline virtuelle), rapportent que dans les surrénales prélevées aux autopsies, on n'a rien trouvé. Ils montrent que chez l'animal on ne trouve à peu près pas d'adrénaline 24 ou 36 heures *post mortem*. Ceci explique pourquoi beaucoup de produits opothérapiques ne contiennent pas de surrénales. Cela vient de ce que ces surrénales sont prélevées trop tard. Pour qu'une préparation de surrénale contienne de l'adrénaline, il faut que les surrénales soient prélevées immédiatement après la mort.

L'hyperglycorachie dans le zona. — *M. J. Chalier et Mlle Gaumond* ont observé, dans un cas de zona intercostal, une augmentation prononcée de la glycorachie : elle atteignit 2 gr., alors que la glycémie était normale. L'hyperglycorachie a été forte au moment de la poussée éruptive ; elle s'est atténuée, tout en restant marquée, au moment de la dessiccation ; elle a persisté relative, mais nettement au-dessus de la normale, alors que les douleurs constituaient à elles seules presque toute la symptomatologie.

— *M. J. Chalier* demande que ces recherches soient étendues pour que l'on puisse savoir s'il s'agit là d'une caractéristique du zona. Dans un autre cas, en effet, l'hyperglycorachie coïncidait avec une hyperglycémie et il ne s'agissait alors évidemment que d'un phénomène banal.

Angine pseudo-membraneuse exubérante à pneumocoques. — *MM. J. Chalier et Mestrallet*, à propos de 2 cas récents, mettent en évidence cette forme particulière d'angine : l'extension des fausses membranes au pharynx et à la luette et leur caractère exubérant, l'adénopathie considérable avec périadénite justifient la description d'une pseudo-diphtérie maligne à pneumocoques.

Comme éléments de diagnostic différentiel avec la diphtérie, les auteurs insistent sur l'absence de coloration grisâtre ou noirâtre des fausses membranes, l'absence d'épistaxis et de fétidité de l'haleine. Dans la pratique, c'est l'examen bactériologique et les cultures qui fixent.

Il s'agit là de cas exceptionnels qui ne doivent en rien modifier la ligne de conduite habituelle du médecin : l'injection rapide et massive de sérum, sans attendre les résultats du laboratoire, en présence d'un malade offrant l'aspect de la diphtérie maligne.

Sur la fréquence du contage entre conjoints tuberculeux. — *M. A. Dufourt* rapporte une statistique sur les contages entre conjoints tuberculeux. Il résulte de cette statistique que ce contage se voit dans 25 à 30 pour 100 des ménages où l'un des conjoints est tuberculeux.

Le plus souvent c'est le mari qui contamine sa femme, et il est fréquent que celle-ci fasse une forme plus grave que celle de l'homme. La période de contagion va de 6 mois à 6 ans.

— *M. Bonnamour* rappelle que les chiffres de la *Thèse* de Marteau se rapportaient non seulement aux malades de son service, mais encore à ceux du dispensaire dirigé par M. P. Courmont. Quoique plus faible, cette statistique comporte les mêmes conclusions.

— *M. Bard* insiste sur les difficultés de toutes sortes de ces statistiques : formes de la tuberculose, âge, diminution de l'aisance du ménage et privations physiques, etc.

21 Juin.

Diabète infantile traité depuis 3 ans par l'insuline. — *MM Mouriquand, Bernheim et Lesbros* présentent 2 enfants. Le premier, âgé de 13 ans, est entré en Juillet 1924 à l'hôpital en état d'acidose et depuis cette époque il mène une existence tout à fait normale grâce à 60 à 90 unités quotidiennes d'insuline. Le second est dans un état analogue, mais plus récent.

Un tel résultat implique deux conditions essentielles : emploi de fortes doses d'insuline, prescription d'un régime alimentaire très large permettant de subvenir à la fois à l'entretien et à la croissance de l'enfant.

M. Mouriquand soulève à ce propos le problème de l'insulinothérapie au point de vue pécuniaire. Les hôpitaux de grandes villes devraient s'en préoccuper et fabriquer eux-mêmes leur insuline.

Lait sec irradié et rachitisme expérimental. — *M. Mouriquand* présente des radiographies de rats soumis au régime rachitigène à l'obscurité. L'adjonction de lait sec non irradié n'a pas empêché le rachitisme ; celui-ci a été par contre écarté quand on a ajouté à ce régime du lait sec ayant subi une demi-heure d'irradiation par les rayons ultra-violets.

Deux cas de tumeurs méningées. — *MM. A. Dumas et J. Dechaume* présentent 2 observations avec pièces de tumeurs méningées, l'une particulièrement intéressante à cause d'une très belle exostose présentant des coupes montrant la propagation de la tumeur à la paroi cranienne, et des radiographies indiquant le processus habituel de la propagation osseuse (images en dents de peigne, etc.). L'autre cas permet aux auteurs de développer la théorie du méningoblastome d'Oberling, théorie à laquelle ils se rallient.

Tachy-arythmie paroxystique d'origine thyroïdienne, avec accès fréquents depuis 7 ans ; thyroïdectomie ; disparition complète des accès depuis 2 ans. — *M. L. Gallavardin* rapporte un cas de tachy-arythmie paroxystique d'origine thyroïdienne dans lequel l'intervention opératoire, en supprimant la cause d'intoxication et en faisant cesser le trouble rythmique, démontra la réalité du rôle de l'intoxication thyroïdienne avec la netteté d'une expérience. Des résultats aussi favorables ont été signalés dans les importantes statistiques américaines de Burton Hamilton et de Dunhill (1924). L'arythmie complète permanente peut aussi disparaître parfois.

On ne saurait donc trop insister sur l'intérêt qu'il y a *à opérer les goitreux atteints de troubles cardiaques*, l'adénome thyroïdien toxique devant être considéré comme un véritable laboratoire de poisons qui conduisent à la longue à la fibrillation auriculaire permanente et à l'hypertrophie du cœur avec insuffisance cardiaque progressive.

— *M. Gallavardin*, répondant à *M. Mouriquand* qui demande si, en dehors de l'intervention, la radiothérapie offre quelque recours en pareille occurrence, déclare que le thérapeute a deux armes en dehors de l'intervention : l'une, mal connue, est la quinine qui doit être employée à la dose minima de 1 gr. à 1 gr. 20 par jour, 3 ou 4 jours par semaine; la seconde est la radiothérapie dont l'action est moins évidente que l'intervention.

— *MM. Mouriquand, Pallasse et Bonnamour* rapportent des cas de troubles basedowiens accentués qui furent très améliorés par l'intervention chirurgicale.

Aortite syphilitique à forme pleurale. — *M. L. Gallavardin* relate une observation d'aortite syphilitique suivie pendant 2 années et dans laquelle, pendant 1 an 1/2, le seul symptôme consista en la présence d'un double épanchement pleural ponctionné une quinzaine de fois. A côté des épanchements épisodiques, des épanchements tenaces et récidivants, il existe des cas d'aortite syphilitique dans lesquels les épanchements pleuraux sont véritablement prédominants, au point de justifier une forme pleurale de l'insuffisance cardiaque de certaines aortites syphilitiques.

On est trop habitué à cette idée que les troubles de la circulation pulmonaire, dans l'aortite syphilitique, doivent forcément revêtir une allure paroxystique et dramatique. En réalité l'insuffisance ventriculaire gauche de ces aortites crée la stase pulmonaire chronique, tout comme le barrage mitral d'une endocardite ancienne; et, dans les aortites syphilitiques comme dans certaines lésions mitrales, on peut voir se développer ces lésions pulmonaires congestives ou inflammatoires localisées qui conduisent à une véritable asystolie pleuro-pulmonaire chronique, à allure générale plus cachectique que véritablement cardiaque ou dyspnéisante. L'erreur de diagnostic, facile à éviter s'il existe une insuffisance aortique, peut être commise s'il s'agit de cardio-aortite sans vice valvulaire.

Hydropisie généralisée dans un cas de cirrhose évolutive du foie. — *MM. Dumas, Christy et Dubouloz* rapportent l'observation d'un malade, mort de cirrhose hépatique, qui avait présenté des œdèmes très considérables. L'histologie montra que la cause de ces œdèmes était dans une cirrhose très nette. L'auteur discute les théories pathogéniques de ces œdèmes et admet la théorie de Roger et Le Damany : action des autolysats d'origine hépatique. Il se rallie à cette théorie, et rapproche de son observation celle qui a été publiée récemment par MM. Mouriquand et Bernheim à la même Société (tableau de néphrite chlorurémique avec intégrité des reins et lésions hépatiques très accentuées).

Vitamines et pigments. — Mémoire de *M. le professeur Saïd Djemil* (de Stamboul) présenté à la Société par *M. Mouriquand*.

De ses expériences l'auteur conclut que la résistance à la privation de la vitamine B est d'autant plus grande que la couleur des oiseaux est plus foncée.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

15 Juin 1927.

Myopathie de type un peu anormal. — *MM. J. Barbier et A. Josserand* présentent une malade du service du professeur Bard atteinte d'une myopathie dont certains caractères sont un peu particuliers ; localisation presque strictement unilatérale de la myopathie (côté droit) et progression ascendante atteignant d'abord la racine du membre inférieur, puis celle du membre supérieur. Les auteurs ont hésité avant de poser le diagnostic de myopathie en raison de cette localisation. On pourrait se demander s'il ne s'agissait pas de lésions médullaires.

— *M. Bard* rappelle un article récent du professeur Guillain sur certains cas d'hémiplégie spinale ascendante anormale où se trouvent des observations absolument semblables comme lésions musculaires. Si les malades de M. Guillain présentaient des signes pyramidaux, cette malade présente aussi un certain trouble puisque le phénomène des orteils n'existe ni en flexion ni en extension. La répartition des lésions est très polymorphe dans les myopathies.

Dilatation des bronches larvée et exploration lipiodolée. — *MM. Roubier et Bosonnet* présentent les pièces d'une malade suivie depuis plusieurs années dans le service. La malade, soignée pour une syphilis depuis quelques années, présenta de la dilation bronchique légère, révélée par une exploration lipiodolée. Ce n'est qu'au bout de deux ans que les signes cliniques classiques apparurent aux bases, et quelques mois après, on assista à une tuberculisation secondaire.

Pyélonéphrite aiguë ascendante. — *M. Gauthier* présente une malade du service du professeur Tixier qui, atteinte d'une pyélonéphrite aiguë ascendante, guérit par une instillation de nitrate d'argent dans le bassinet. Petit résumé pratique d'étiologie et de pathogénie des pyélonéphrites ascendantes.

— *M. Gayet* pense qu'avant de rechercher des étiologies difficiles pour des pyélonéphrites que l'on dit ascendantes, il faut aussi penser à la pyélonéphrite descendante.

— *M. Gauthier*, répondant à *M. Bard* qui parle des relations intestinales et rénales, pense qu'elles sont indéniables.

Un cas de lithiase rénale : pyélotomie et néphrotomie combinées. — *M. Gayet* présente l'observation d'une malade atteinte de pyélonéphrite lithiasique, chez qui une pyélotomie permit d'enlever les calculs. Mais l'un d'eux ne put être énucléé qu'en combinant une néphrotomie du pôle inférieur. Suites compliquées, guérison finale.

L'auteur insiste sur les garanties qu'offre au chirurgien la pyélotomie sur la néphrotomie et sur la nécessité qu'il y a de s'assurer qu'on a enlevé tous les calculs. Cette certitude est parfois difficile à acquérir. M. Gayet se rallie sur ce point à la proposition de *M. Arcelin* : contrôle radiographique extemporané sur le rein extériorisé.

La pyélotomie ne lésant pas le rein, une deuxième intervention est possible.

Chorio-épithéliome malin. — *M. Violet.* Présentation de pièces.

Calcification pleurale. — *M. Pallasse.* Présentation de pièces.

22 Juin.

Disjonction de la symphyse pubienne sans lésion urinaire. — *MM. Mallet-Guy et Rolland* présentent un malade atteint de disjonction symphysaire à la suite d'une compression pelvienne exercée suivant l'axe antéro-postérieur. Après 5 semaines de décubitus, le malade put se lever et marcher. Le seul traitement a consisté dans le port d'un bandage de corps autour de la ceinture pelvienne. Les auteurs discutent, à ce propos, l'opportunité de l'intervention sanglante qu'ils rejettent lorsque la disjonction ne s'accompagne pas d'autres désordres anatomiques. Le traitement non sanglant donne très souvent un excellent résultat et évite l'ouverture de l'énorme hématome qui n'est pas sans inconvénients parfois sérieux.

Deux cas de syndrome entéro-rénal. — *M. Giuliani*, à propos des présentations de la dernière séance sur les pyélonéphrites ascendantes, rapporte deux cas de syndrome entéro-rénal. L'un a apparu dans un cas de néoplasme intestinal, l'autre chez une jeune fille présentant de la stase intestinale chronique. L'auteur isole, à ce propos, le syndrome de « coli-bacillose pyélorénale aiguë ».

— *M. Bard* fait remarquer que colibacillose n'est pas synonyme de colibacillémie et de contagion par voie sanguine. Le colibacille peut très bien passer dans les voies urinaires par voie ascendante.

— *M. Rafin* rappelle l'observation de *Périer* (de Genève) qui a guéri un malade de colibacillurie par une hémicolectomie.

Corps étranger à migration anormale. — *M. Goullioud* présente une malade ayant avalé, à l'âge de 15 ans, une aiguille à tête de verre, qui fut opérée successivement d'un abcès épigastrique, d'un empyème, d'une appendicite, d'une ostéomyélite de l'os iliaque. Toutes ces suppurations ont guéri après élimination de l'épingle par le drainage.

Lupus nasal et radium. — *MM. Rebattu et Parthiot*, après échec de la cautérisation sur un lupus nasal, ont obtenu une guérison complète par application de radium (25 millifiltres d'or, 48 heures). Disparition des lésions et de l'obstruction nasale après une phase de réaction très vive pendant laquelle on a craint, un moment, de la chondronécrose.

Mucocèle ethmoïdale. — *MM. Rebattu et Parthiot* présentent une observation de mucocèle ethmoïdale diagnostiquée d'abord gomme syphilitique. L'intervention a permis de découvrir une cavité kystique symétrique développée dans les cellules ethmoïdales. Guérison depuis 3 mois, après drainage.

Albuminurie intermittente liée à l'ingestion de lait. — *MM. J. Barbier et Parthiot* rapportent l'observation d'un jeune homme présentant de l'albuminurie seulement le matin, dans les trois heures qui suivaient l'ingestion du petit déjeuner composé de café au lait. La désensibilisation par la prise de peptone, une heure avant l'absorption du lait, fait disparaître l'albuminurie. Les auteurs incriminent une origine hépatique en raison d'une assez grande quantité de pigments biliaires lorsqu'on recherche l'albumine. On avait d'abord cru qu'il s'agissait d'une albuminurie orthostatique. Les épreuves d'élimination ont fait reconnaître qu'il s'agissait d'une idiosyncrasie au lait.

Angine styloïdienne chronique. — *M. Garel* apporte plusieurs observations de malades présentant de la dysphagie chronique faisant penser à une néoplasie amygdalienne, troubles dus à une apophyse styloïde anormalement longue. Il insiste sur la nécessité absolue de pratiquer, dans ces cas, le toucher pharyngien, sans lequel le diagnostic étiologique est impossible. Il pense que l'intervention chirurgicale n'est indiquée que dans les cas où les troubles fonctionnels sont très graves et qu'alors elle doit être pratiquée par voie externe. Au point de vue pathogénique, il s'agit vraisemblablement d'une ossification tardive au-dessus de 45 ans.

Hémorragie intrapéritonéale mortelle, complication d'une cirrhose syphilitique. — *MM. Tavernier et M. Dechaume* relatent l'observation d'une malade ayant présenté un syndrome diffus péritonéal aigu, avec ballonnement, au cours d'une cirrhose. L'autopsie montra qu'il s'agissait d'une hémorragie intrapéritonéale abondante.

— *M. Bonnet* a vu plusieurs nouveau-nés syphilitiques mourir d'hémorragie par le cordon, malgré tous les moyens employés.

Péricardite tuberculeuse ; tubercules du foie avec intégrité de la rate. — *MM. H. Gardère et J. Rousset* apportent les pièces, prélevées à l'autopsie, d'une malade qui avait présenté des signes de pleurésie droite. Mort par broncho-pneumonie tuberculeuse. L'intérêt est dans la découverte de tubercules du foie comme dans la tuberculose du cobaye inoculé. De plus, il y avait une péricardite tuberculeuse. Pas de lésions rénales. Cœur apparemment gros, en réalité recouvert d'une très grosse couenne.

René Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

20 Juin 1927.

Action sur l'appareil respiratoire de l'acide carbonique en inhalation. — *MM. Bonnamour, Milhaud et Langénieux* font inhaler des mélanges d'air et d'acide carbonique dans lesquels ce dernier gaz entre en proportions variables, de 15 à 60 pour 100. Quelle que soit la quantité de CO^2, on observe toujours des modifications du rythme et de l'amplitude respiratoires. Avec de faibles doses d'acide carbonique, on obtient une diminution minime du nombre des mouvements, mais déjà une augmentation appréciable de l'amplitude. Avec des mélanges plus riches en acide carbonique, ces phénomènes sont plus accentués : le ralentissement est important et l'amplitude considérablement augmentée. Le ralentissement porte surtout sur l'expiration qui est prolongée. Avec des mélanges intermédiaires, toute la gamme des modifications est observée. Ces expériences confirment celles qui furent faites par les auteurs en injections sous-cutanées, intrapéritonéales.

Acide lactique, ammoniaque et créatinine urinaires dans les états parkinsoniens. — *MM. J.*

Froment et *L. Velluz* ont noté, chez 40 parkinsonniens rigides et pour la plupart non trembleurs, des variations horaires considérables de l'ammoniaque urinaire, variations étudiées à l'aide du rapport de Maillard-Lanzenberg. La présence d'acide lactique, caractérisé par ses réactions analytiques, permet de lier l'ammoniurie ainsi observée à une acidose d'origine lactique, n'entrainant d'aillleurs pas de modifications sensibles de la réserve alcaline. Ces résultats permettent d'apparenter la rigidité parkinsonienne à un état de contraction soutenue.

Sur le mécanisme d'inactivation de la toxine tétanique par les savons et les acides gras. — *MM. P. Sedallian* et *L. Velluz*. Dans la formation des cryptotoxines, l'absorption du savon par la micelle toxique n'est pas suffisante. Le pouvoir neutralisant du savon croit, par la présence dans la molécule des acides gras correspondants, de liaisons éthyléniques, ou d'un oxhydrile alcoolique. Tout se passe comme si, sur la micelle toxique ayant adsorbé *in vitro* un savon, il se formait ensuite *in vivo*, dans la cellule (milieu acide), un film d'acide gras insoluble conférant, à son support colloïdal, l'inertie réactionnelle.

Action affaiblissante de l'état colloïdal sur le pouvoir infertilisant des essences vis-à vis des microbes. — *MM. Morel, Rochaix* et *Chevallier* montrent que le pouvoir infertilisant des essences diminue considérablement quand elles passent de l'état moléculaire à l'état micellaire. Cette diminution est vraisemblablement en rapport avec la dispersion des essences, le contact réciproque des essences et des microbes étant évidemment moins étendu dans le cas de l'agglomération micellaire que dans celui de la dissolution moléculaire.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

23 Juin 1927.

Tumeur sous-unguéale douloureuse. — *M. P. Bonnet* présente une malade qui souffrait depuis des années de crises douloureuses très violentes, dont le point de départ se trouvait au niveau de la phalangette de l'auriculaire droit. Les douleurs spontanées et provoquées par le moindre contact s'irradiaient à tout le membre supérieur. L'examen local était à peu près négatif, mais la radiographie montrait une phalangette un peu incurvée en cupule. L'amputation de la phalangette, faite sous anesthésie locale, fit disparaître les douleurs. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une tumeur glomique (*glomus neuro-myo-artériel* de Masson).

Bien qu'il s'agisse là d'une tumeur essentiellement bénigne, l'amputation a paru préférable au simple curettage qui est parfois suivi de récidive.

Discussion sur la tuberculose rénale à forme néphralgique. — *M. Rochet*, à propos d'une communication faite par M. Tavernier au cours de la séance précédente, constate que les formes néphralgiques de la tuberculose rénale sont rares. Elles se voient dans les formes scléreuses, à rein petit, et non dans les formes à gros rein suppuré. La douleur peut être due à un rétrécissement urétéral consécutif à la cicatrisation d'une ulcération tuberculeuse ou bien à un processus de sclérose du rein malade, qui est rétracté, des travées fibreuses l'enserrant en le lobulant; le malade souffre alors pendant des phases de congestion rénale.

L'arrêt de la sonde urétérale, constaté dans le cas de M. Tavernier, ne permet pas d'affirmer l'existence d'un rétrécissement vrai de l'uretère, car cet arrêt peut être dû à un spasme, à la présence d'un repli muqueux ou d'une masse caséeuse dans l'uretère.

— *M. Gayet* insiste sur les difficultés du diagnostic de certaines formes de tuberculose rénale, particulièrement lorsque le cathétérisme urétéral est impossible. Mais on ne peut pas conclure de l'arrêt de la sonde à l'existence d'un rétrécissement de l'uretère. Il existe un véritable arrêt physiologique de la sonde dû à la courbure de l'uretère, bien visible sur les radiographies; il peut arriver que la sonde, coiffée de muqueuse, soit arrêtée et parfois aucun artifice n'est capable de la faire progresser. D'autre part, les rétrécissements congénitaux siègent haut, près du bassinet, et s'accompagnent d'une dilatation en amont, soit de l'uretère, soit du bassinet.

M. Gayet estime que la néphralgie dans la tuberculose rénale existe, plus ou moins marquée, dans un tiers des cas environ, parfois à la période tout initiale, et il en apporte plusieurs observations démonstratives. Les douleurs sont d'autant plus fortes que la lésion est plus cachée; elles diminuent ou cessent lorsque le pus peut se déverser librement à l'extérieur; souvent aussi elles correspondent à des formes sclérosantes, à évolution lente.

— *M. Tavernier* considère la tuberculose rénale à début douloureux comme rare. Quant au rétrécissement urétéral, il était indéniable dans les cas qu'il a opérés, puisqu'il a pu constater son existence *anatomique* au cours de l'intervention.

Rapports de la surrénale avec le foyer opératoire de la néphrectomie. — *M. Rochet*, après avoir rappelé les rapports de la surrénale avec le rein, constate que les deux organes adhèrent peu l'un à l'autre et que la surrénale court en général peu de risques au cours de la néphrectomie. Il peut cependant exister des adhérences dans les cas de suppurations rénales avec périnéphrite, particulièrement dans les pyonéphroses tuberculeuses; assez rarement, il est vrai, des fragments de surrénale sont amenés avec le rein, la voie sous-capillaire permet d'éviter le danger. Mais ce danger est constant dans les néphrectomies pour cancer; pour certains auteurs, la capsule surrénale serait envahie dans les cancers rénaux et devrait être extirpée. Personnellement M. Rochet a eu 2 cas de mort par collapsus après des néphrectomies pour cancer avec ablation de la surrénale. Aussi demande-t-il aux autres chirurgiens si, au cours des néphrectomies qu'ils ont pratiquées, ils ont parfois enlevé la surrénale et, en cette occurrence, s'ils ont observé des troubles consécutifs.

— *M. Tavernier* a constaté la présence de la surrénale sur une de ses pièces de néphrectomie pour pyonéphrose calculeuse; les suites ont été simples. Par contre, après une néphrectomie pour rein tuberculeux, chez un malade très cachectique, l'autopsie a permis de constater l'existence d'un abcès froid de la surrénale, qui avait passé inaperçu au cours de l'intervention.

— *M. Cotte*, tout en approuvant les conclusions de M. Michon, formule quelques réserves : il lui semble difficile d'admettre que beaucoup d'endométriomes proviennent de cellules utérines ayant reflué avec le sang menstruel par la trompe, jusque dans la cavité péritonéale, reflux dont l'existence n'est d'ailleurs pas démontré. Le développement d'une greffe expérimentale de muqueuse utérine dans l'ovaire ne lui parait pas démonstrative, car il y a loin, des greffes ainsi réalisées, aux endométriomes dont on cherche à préciser l'origine. Il lui semble plus logique de leur reconnaître une origne congénitale, müllérienne, facile à admettre pour la trompe, formée comme l'utérus aux dépens des canaux de Müller, et l'on sait, d'autre part, qu'il existe des tumeurs de l'ovaire qui sont certainement d'origine müllérienne. Pour les endométriomes extra-génitaux, il est très possible qu'ils proviennent de cellules détachées d'endométriomes de la trompe ou de l'ovaire, qui sont fréquents.

Au point de vue pathologique, l'existence de ces endométriomes éclaire la pathogénie de certaines grossesses tubaires : on peut admettre que, si l'œuf en voie de migration trouve sur son passage un îlot de tissu propre à assurer sa nidation, il s'y fixe et s'y arrête. Le tissu endométrial peut encore, au moment des règles, devenir le point de départ d'un suintement sanguin plus ou moins abondant qui est, sans doute, à l'origine de certains hémato-salpinx.

La ponction pré-opératoire dans certains gros kystes de l'ovaire. — *M. Tissorand* (de Besançon) fit ponctionner *à travers la paroi* un très gros kyste ovarien dans un cas où la gravité de l'état général ne permettait pas d'envisager une opération radicale.

L'amélioration fut telle que quelques jours plus tard, il put opérer et enlever très simplement le kyste tordu. La malade, âgée de 72 ans, guérit parfaitement. La ponction pré-opératoire, procédé d'exception, a donc ses indications et peut rendre de réels services dans les cas graves.

— *M. Cotte* fait remarquer qu'il a préconisé la ponction, non à travers la paroi, procédé aveugle et dangereux, mais *à ciel ouvert*, par un orifice de petite laparotomie faite sous anesthésie locale.

— *M. Villard* croit n'avoir jamais enlevé la surrénale avec le rein. Il a extirpé une fois une tumeur de la surrénale qui simulait une tumeur du rein; au cours de l'ablation, faite par voie antérieure, la malade fut prise de phénomènes syncopaux qui persistèrent après l'exérèse et entraînèrent la mort en une heure au milieu d'un état de collapsus intense et d'insuffisance surrénale aiguë.

Production expérimentale d'endométriomes. — (*Rapport de M. Cotte sur un travail de M. Michon*). *M. Michon* a exposé, au cours d'une séance précédente, le résultat de ses recherches et de ses expériences personnelles sur les adénomyomes à localisation extra-utérine. Physiologiquement, l'analogie de l'adénomyome avec l'endomètre est encore plus frappante que morphologiquement, car il réagit à toutes les manifestations de l'appareil génital; du fait de cette analogie, on tend à lui donner le nom d'endométriome.

Les expériences sont à l'appui de la théorie pathogénique de Sampson qui soutient la possibilité de greffe de cellules utérines transportées par le sang menstruel qui, refluant par le pavillon tubaire, tombe dans la cavité péritonéale. La majorité des endométriomes aurait cette origine.

L'auteur attire l'attention sur la facilité avec laquelle la muqueuse utérine peut se greffer et croître, processus dont il faut tenir compte dans la pathologie abdominale de la femme. Certaines lésions gynécologiques peuvent s'expliquer par ce phénomène de greffe : petits kystes hématiques de l'ovaire, rétroversions adhérentes sans lésions salpingiennes évidentes, périsalpingites vélamenteuses non infectieuses, adhérences du péritoine pelvien, du Douglas et de la région appendiculaire. Ces lésions peuvent être des modalités de réaction, des péritonites plastiques consécutives à de petites greffes de tissu endométrial, révélées par l'examen histologique systématique.

— *M. Villard* estime que la ponction pré-opératoire est très rarement indiquée, car on observe des troubles de décompression plus graves après la ponction qu'après l'ablation du kyste. Personnellement, dans 2 cas de très gros kystes avec état général grave, enlevés en masse sans ponction, il a obtenu des guérisons sans incidents.

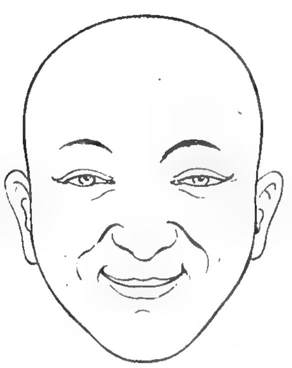
— *M. Albertin* rappelle que A. Pollosson recommandait d'enlever ces tumeurs sans les ponctionner. Personnellement, il ne ponctionne plus les kystes et jamais il n'a observé d'accidents de décompression.

— *M. Cotte*, dans le premier temps, n'enlève qu'une partie du liquide, de façon à réaliser une décompression progressive. Cette pratique évite tout danger de rupture fréquente au cours de l'ablation en masse des gros kystes.

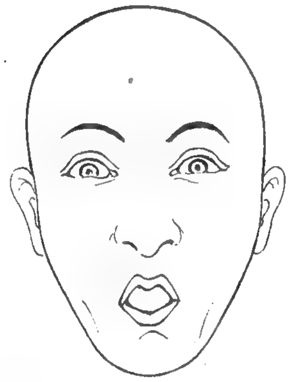
Sarcome de la bourse sous-deltoïdienne. — *M. Astériadès* a pratiqué l'ablation d'un sarcome sous-deltoïdien qui s'accompagnait de douleurs et de limitation des mouvements de l'épaule. Le diagnostic de sarcome à cellules rondes a été fait par l'histologie, ce que ne permettait pas de faire prévoir l'aspect macroscopique. Malgré une exérèse limitée, la malade ne souffre plus et, après 4 mois, reste sans traces de récidives.

H. Roland.

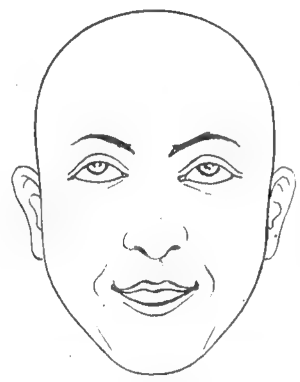
CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS



Sourire.

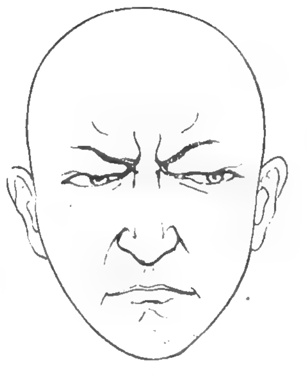


Etonnement.



Admiration béate.

Fureur.

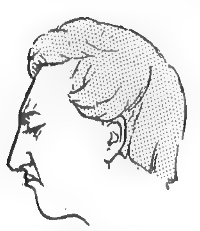


Haine.

Psychologie pratique

EXAMEN MÉTHODIQUE DE LA PHYSIONOMIE

L'examen méthodique d'une physionomie comprend deux temps distincts : 1° on prendra d'abord une vue de *l'ensemble des traits*, des formes et des lignes principales, des proportions relatives des parties ; 2° on étudiera ensuite successivement *chacune des parties* de la tête et de la face.



Le dégout (Piderit).

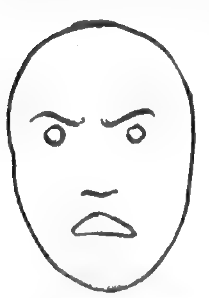
Chaque région du visage a dans l'expression de telle ou telle passion un rôle prépondérant : les *pommettes saillantes*, les *joues tirées* révèlent les préoccupations ; la terreur et l'étonnement se lisent sur le *front*; l'amour et la haine éclatent dans les *yeux*; la dilatation, le frémissement des *narines* trahissent la volupté; la *bouche* manifeste le dégoût, le *menton* exprime la volonté.

Le mépris (Piderit).

⁂

Les bras, les mains, tout le corps contribuent aussi à l'expression des passions, à la révélation du caractère. Dans la langueur et la tristesse, par exemple, les yeux sont abaissés, la tête est penchée sur le côté, les bras sont pendants, le corps est immobile ou se meut lentement.

Lorsque nous examinons un objet avec *attention*, il est dans la nature de *tendre* vers cet objet ou de s'en rapprocher le plus possible ; c'est là un acte instinctif auquel le corps entier se prête, *attention* veut dire *tendere ad*; aussi Gratiolet fait-il remarquer qu'il y a danger à considérer d'une grande hauteur, du bord d'un toit par exemple, un objet en mouvement.



La colère (Frappa).

Dans la crainte, dans la haine, dans l'horreur, nous avançons les bras avec précipitation comme pour repousser et éloigner l'objet de notre aversion, nous détournons la tête comme pour éviter de le voir.

Dans l'étonnement dont nous signalons plus loin les manifestations faciales, les bras se détendent, d'où l'expression « *les bras lui en tombent* », le corps entier s'affaisse. Cet abandon instantané de tout le corps a fait comparer l'étonnement à l'état d'un homme frappé d'un coup de tonnerre;

Fig. 1. — *L'attention*, d'après Gratiolet. Dans le mouvement d'attention le corps tend à s'élancer vers l'objet considéré, d'où besoin d'un appui pris sur les genoux s'il ne se trouve aucun autre point d'appui (Gratiolet).

de là le mot *étonné* (*attonitus*), c'est-à-dire foudroyé (*Gratiolet*) [1].

Tous les grands acteurs connaissent à merveille ce rôle des attitudes et des gestes dans l'expression des passions et des caractères ; exécuter des gestes justes constitue une grande partie de leur art.

Fig. 2. — *L'étonnement*, d'après Gratiolet. Yeux ouverts, bouche ouverte, bras tombant, jambes fléchissant.

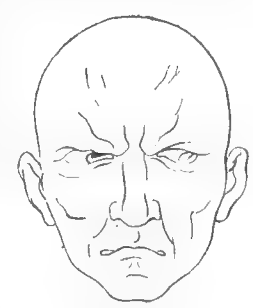
⁂

Citons quelques expressions les plus simples de la physionomie humaine :

1. P. Gratiolet. — *De la physionomie et des mouvements d'expression*. Paris, Hetzel, rue Jacob, 18.

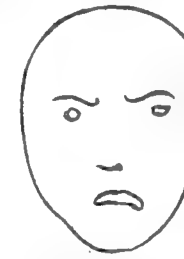
Dans la JALOUSIE, L'ENVIE, la malice, les sourcils descendent et se froncent, les paupières s'élèvent et la prunelle s'abaisse, la lèvre supérieure s'élève de chaque côté, tandis que les coins de la bouche s'abaissent un peu et que le milieu de la lèvre inférieure se relève pour joindre le milieu de la lèvre supérieure (Pernety).

Dans la FUREUR, les sourcils sont surbaissés aux extrémités internes, relevés aux extrémités opposées. L'œil est ouvert et très brillant. Le nez est alternativement pincé et dilaté. La bouche est serrée, pincée, puis ouverte (Frappa).



La jalousie méchante (Pernety).

Dans la HAINE, les sourcils s'abaissent, l'œil regarde de côté, il est fuyant et louche, les narines s'ouvrent, la mâchoire inférieure s'avance comme pour mordre, la lèvre supérieure, accentuant cette expression, se relève et découvre les dents, la lèvre inférieure remonte d'un côté et s'infléchit vers le côté où portent les regards, les coins de la bouche s'abaissent. De même le chien hargneux regarde obliquement et relève les babines.



La haine (Frappa).

Dans la TRISTESSE, les deux coins de la bouche s'abaissent, la lèvre inférieure remonte, la paupière est abaissée à demi, la prunelle à moitié cachée par la paupière supérieure, les autres muscles de la face sont relâchés, de sorte que le visage paraît allongé.

Le langage courant exprime parfaitement ce relâchement musculaire dû à la tristesse ; on dit d'un homme déçu et chagrin : « il fait une mine longue d'une aune ».

Le pleureur (Frappa).

Dans le PLEURER, les sourcils se rapprochent, les narines se dilatent, la bouche s'élargit, les commissures s'abaissent, le menton se fronce et s'arrondit, les joues se crispent. Tout s'assombrit et s'abaisse, les muscles qui entourent les yeux se contractent et pressent les glandes lacrymales, et les larmes de couler.

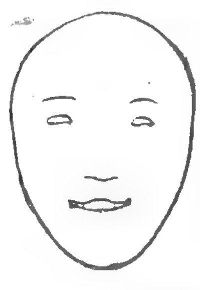
Le SOURIRE marque la gaieté, la bienveillance, l'applaudissement, la satisfaction intérieure ; il se

traduit par un front sans rides, serein, l'œil modérément ouvert, les narines légèrement ouvertes, la bouche relevée doucement vers les coins, les lèvres se touchant à peine.

Chez quelques personnes il se forme dans le sourire, sur chaque joue, à une petite distance des coins de la bouche, un léger enfoncement qu'on appelle la *fossette*, et qui donne tant d'agrément à certains visages féminins.

Dans le sourire malin, les lèvres se serrent l'une contre l'autre par un mouvement de la lèvre inférieure.

Le RIRE détermine le rapetissement des yeux qui, parfois, se ferment complètement, le froncement du nez dont les ailes remontent, l'élargissement de la bouche, le relèvement des commissures qui fait étaler le menton tandis que les joues se plissent et renflent leurs saillies sur les pommettes. Les sourcils, les coins des paupières, les lignes transversales du front se relèvent également. S'il existe, entre les arcades sourcilières, ce pli droit que trace l'habitude de la réflexion, il disparaît ou s'atténue. Dans le rire, tous les traits sont tirés vers le haut (G. Frappa).

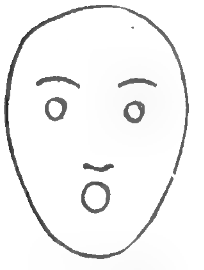


Le rire (Frappa).

L'homme ÉTONNÉ est un véritable point d'interrogation, ses yeux sont grand ouverts, les sourcils s'arrondissent, les narines s'ouvrent, la bouche s'ouvre en rond. « Tous les orifices s'élargissent comme pour faciliter la compéhension, pour mieux voir, mieux sentir, mieux entendre.

« Les yeux sont un peu hagards. L'étonnement ne donnant lieu à aucune action mentale bien précise, les yeux ne peuvent refléter aucune pensée, aucun sentiment défini (G. Frappa[1]). »

L'ADMIRATION, dit Frappa, n'est autre chose que la joie que nous éprouvons devant un spectacle qui nous étonne d'une façon agréable; aussi son expression emprunte au rire et à l'étonnement, associe le sourire et l'attention.



L'étonnement (Frappa).

L'abaissement de la lèvre inférieure avec renversement en avant est très marqué dans le DÉGOUT, et indique le MÉCONTENTEMENT quand il est peu accentué.

Le MÉPRIS se marque par l'abaissement des commissures labiales, élévation de la lèvre et des narines, avec allongement en bas du sillon nasolabial; en même temps, la tête se place en extension.

***

Nous venons d'énumérer quelques-unes des expressions simples de la physionomie humaine; naturellement, ces expressions s'unissent à leur tour pour en former de nouvelles. La variété des combinaisons devient alors indéfinie. Les traits prennent à tout instant de nouveaux aspects pour répondre aux innombrables nuances des sentiments et des sensations.

A ce point de vue, la physionomie humaine est comparable, nous dit Frappa, à la palette du peintre où le mélange, à doses variées, de quelques couleurs principales, suffit pour produire l'infinie variété de tons.

P. DESFOSSES.

2. JOSÉ FRAPPA. — *Les expressions de la physionomie humaine*. Paris, Charles Schmid, éditeur, 51, rue des Ecoles.

Epices et Plantes condimentaires

L'Estragon (*Artemisia dracunculus* L).

Lorsqu'au début du XVIe siècle l'estragon fit son apparition dans les jardins potagers, une étrange légende courut sur cette plante qui portait alors les noms de *dragon* (*dracunculus*) ou de *serpentine*. Elle provenait, affirmaient les marchands de légumes, de graines de lin qu'on avait enfermées dans un radis ou dans un oignon puis enfouies sous terre Si plusieurs botanistes, comme Hermolaüs, J. de la Ruelle et Amatus Lusitanus acceptèrent cette genèse avec une foi candide, d'autres, comme Matthiole, Gesner et Daléchamp, prévinrent judicieusement leurs contemporains qu'ils perdraient leur temps et leur peine à attendre les résultats d'une opération de ce genre : mais ils errèrent à leur tour en cherchant à identifier, ainsi que le fit Daléchamp, le nouveau végétal avec la plante appelée χρυσοκόμη et recommandée par Dioscoride contre les inflammations du foie et du poumon. Inconnu des anciens, l'estragon a été, en effet, mentionné pour la première fois au XIIIe siècle par Ibn El Beïthar et c'est de son nom arabe *tharkhoum* que sont venus, par suite de déformations successives, les mots *targon* et *dragon* qui servirent à le désigner lorsque Siméon Sethi l'eut introduit en Europe où il ne tarda pas à s'acquérir une place d'honneur parmi les herbes potagères. On savait déjà par les médecins arabes que c'était un simple utile contre bien des maux, qui dissipait les vents, rompait les humeurs grossières et visqueuses, rétablissait la pureté de l'air infecté par la peste : l'usage apprit qu'il n'était pas moins précieux en cuisine qu'en thérapeutique : « On fait grand cas, écrivait J. de la Ruelle en 1536, de la plante appelée vulgairement dragon : c'est une des salades les plus agréables, *inter acetaria olera gratissima*, qui n'a besoin ni de sel, ni de vinaigre, car elle possède le goût de ces deux condiments[1]. » Quelque deux siècles plus tard, la Quintinie considérait également l'estragon comme une des meilleures « fournitures parfumées[2] » et Valmont de Bomarre lui reconnaissait l'avantage de relever le goût des salades, d'être fort utile à l'estomac et de « concourir efficacement à corriger l'inertie et la fadeur des plantes aqueuses et insipides telles que la laitue[3]. » Les médecins, se basant sur ses vertus incisives, apéritives et digestives, le prescrivaient pour réveiller l'appétit, dissiper les vents, exciter les règles et la salive : Chomel dit avoir souvent obtenu de bons effets « dans la faiblesse d'estomac, les indigestions et les envies de vomir » en faisant prendre une grosse pincée de ses feuilles infusées comme le thé dans un demi-setier d'eau avec un peu de sucre[4]. Son eau distillée, au dire de Lobel, passait en Angleterre pour un des plus sûrs préservatifs de la peste.

Le principe odorant de l'estragon est une huile essentielle fluide très faiblement colorée en jaune verdâtre, de saveur térébenthinée et piquante, d'odeur anisée, qui renferme de 60 à 75 pour 100 d'*estragol* et de 15 à 20 pour 100 de terpènes parmi lesquels M. Daufresne a pu isoler un carbure alipathique probablement identique à l'*ocimène* et un carbure hydrocyclique dont les constantes se rapprochent de celles du *phellandrène*; on y trouve, en outre, de 0,5 à 0,6 pour 100 d'*aldéhyde p methoxy-cinnamique*[5].

La combinaison de ces éléments fait de l'estragon un des condiments indigènes les plus suavement aromatiques : il suffit de froisser ses feuilles entre les doigts et d'aspirer la saveur pénétrante qui s'en dégage pour se convaincre qu'une telle plante n'a pu avoir d'autre berceau que l'Orient et qu'elle s'y est imprégnée à jamais des baumes dont le soleil sans nuages du pays des éternelles féeries a répandu à profusion les effluves dans toutes les herbes qu'il éclaire de sa lumière et qu'il échauffe de ses rayons. Docilement adaptée à nos climats, elle y croît abondamment dans les plus humbles jardins et fournit à tous, riches et pauvres, un accessoire de l'art culinaire capable de rivaliser avec les épices les plus rares et les plus précieuses. Il serait trop long d'énumérer les multiples combinaisons qui empruntent leur charme à son contact magique, depuis le gigot dont on a farci la « souris » d'un rameau d'estragon, jusqu'aux sauces béarnaise, vénitienne, rémolade, ravigote qu'il ennoblit de son parfum et de sa saveur. Sans estragon, le vinaigre se renfrognerait dans la raideur monotone d'un produit chimique, la moutarde évoquerait le souvenir affligeant des sinapismes, les cornichons ne seraient que des avortons de concombres gorgés d'acide acétique, les amateurs de salades ignoreraient la jouissance aiguë que procure une romaine fraîchement cueillie où forment quatuor le persil, le cerfeuil, la pimprenelle et l'estragon. Ajoutons à ses mérites que la stimulation qu'il exerce sur les organes digestifs ne s'accompagne d'aucun effet irritant, qu'il peut, dans une certaine mesure, remplacer le poivre, le vinaigre et le sel et figurer, par conséquent, parmi les condiments dont on doit permettre et même recommander l'usage aux dyspeptiques et aux malades justiciables du régime déchloruré. Roques raconte que le célèbre Carême prolongea les jours du prince de Galles, usé par une vie toute consacrée aux plaisirs physiques et condamné « à n'avoir plus que quelques réminiscences volupteuses », en remplaçant, dans ses menus, le piment d'Inde, le gingembre et autres substances violemment épicées par l'estragon et qu'il reçut en récompense « des compliments flatteurs et une belle tabatière d'or ». De tels résultats sont bien faits pour encourager les médecins à méditer sur les bénéfices de toutes sortes que peut leur procurer la prescription opportune de l'estragon.

HENRI LECLERC.

1. J. RUELLIUS. — *De natura stirpium libri III*, 1536.
2. LA QUINTINIE. — *Instruction pour les jardins fruitiers et potagers*, 1756.
3. VALMONT DE BOMARRE. — *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle*, 1776.
4. P.-J.-B. CHOMEL. — *Abrégé de l'histoire des plantes usuelles*, 1730.
5. M. DAUFRESNE. — « Etude de l'essence d'estragon et de quelques dérivés de l'estragol ». *Thèse de Paris*, 1907.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes :

1° Un médecin peut-il exercer sa profession dans des pièces ou locaux qui lui ont été sous-loués avec l'agrément du propriétaire, par un de ses amis, dans le propre appartement de celui-ci, alors qu'il habite lui-même également dans cet appartement?

2° Dans l'affirmative, a-t-il à payer la patente sur le loyer total ou seulement sur la sous-location?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — En ce qui concerne la question de savoir si un médecin peut exercer sa profession dans un local qu'il a sous-loué, d'ailleurs avec l'agrément du propriétaire, il y a lieu de remarquer que la solution dépend, avant tout, des termes dans lesquels a été rédigé le bail conclu entre le propriétaire et le principal locataire.

Le preneur ne peut, en effet, exercer que les droits qui lui sont concédés par son bail aux clauses et conditions duquel il doit se conformer (Dalloz, *Rép. prat.*, V° Louage, n° 634). Cette règle doit être appliquée au sous-locataire en vertu du principe : *Nemo plus juris ad alium transferre potest quam ipse habet*. Ainsi, il a été plusieurs fois jugé que lorsque la profession du preneur est déterminée dans le bail, celui-ci ne peut en exercer une autre (Aubry et Rau, t. V, § 367-1°, p. 308, note 3; voy. Trib. Seine, 11 Février 1904; *Gaz. trib.*, 3 Juin 1904; Paris, 8 Juin 1905; *Le Droit*, 9 Septembre 1905).

Mais si, comme cela paraît être le cas de notre correspondant, le bail originaire n'indique pas la destination des lieux loués, il appartient aux juges du fond de rechercher, d'après les circonstances de la cause, quelle a été, à ce sujet, l'intention des parties.

Il peut y avoir lieu dans cette recherche de tenir compte des éléments les plus divers; aussi le législateur s'en est-il rapporté, à cet égard, à la sagesse et à l'expérience des juges (Dalloz, *Rép. prat.*, eod. V°, n° 637, Code civil, art. 1728, 2°).

Ainsi, on le voit, la question posée par notre correspondant se résume en une pure question de fait et d'espèce à laquelle il ne saurait être répondu en invoquant des principes généraux.

Mais, si l'on se réfère aux circonstances particu-

lières qu'il a indiquées, on peut adopter l'opinion que le fait d'exercer la profession de médecin dans un local qui n'était soumis à aucune destination particulière ne semble pas devoir être considéré comme ayant apporté une modification dans l'usage des lieux loués, telle qu'elle devrait entraîner la résiliation du bail originaire, à condition, toutefois, qu'il exerce sa profession dans des conditions normales, sans apporter aucun trouble dans la maison, ni gêner en quoi que ce soit les autres locataires.

Il faut remarquer, en effet, que les décisions de la jurisprudence qui ont prononcé la résiliation du bail pour modification à l'usage bourgeois des lieux loués se réfèrent à des cas où le locataire avait affecté ces lieux... à des réunions publiques (Trib. civ., Lyon, 27 Août 1873, D. 73. 3.88), ou à des locations en garni (Trib. civ. Seine, 24 Décembre 1900, Gaz. pal., 1901,I. 378), ou à un débit de boissons (Amiens, 8 Mai 1894. Rec. Amiens, 1894, p. 143), c'est-à-dire à un usage qui était absolument incompatible avec la destination des lieux loués, jusque-là habités bourgeoisement, mais il semble difficile d'assimiler aux cas précédents celui d'un médecin qui veut exercer son art dans les lieux loués tout en habitant dans ceux-ci, et cela d'autant plus que lorsque le propriétaire l'a accepté comme sous-locataire, il a dû connaître sa profession de médecin.

La Chambre civile de la Cour de cassation a décidé que la clause imposée au locataire d'habiter bourgeoisement les lieux loués n'implique que la défense d'y exercer une industrie ou un commerce et non celle d'y exercer une profession libérale comme celle d'architecte (Civ. 17 Janvier 1921; *Rev. des loyers*, 1921, I. 155. Cf. pour un avocat, Ch. Conseil Seine, 26 Mars 1924, *Rev. des loyers* 1924, p. 329; 14 Février 1927; *Rev. des loyers*, 1927, p. 202).

Dans ces conditions, il semble qu'on puisse conclure que notre correspondant peut, à moins de clauses contraires dans le bail originaire, exercer la médecine dans les lieux loués, sans qu'on puisse lui reprocher d'avoir employé les lieux loués à un usage que ne comportait pas leur destination normale.

II. — Notre correspondant pose ensuite la question de savoir s'il doit payer la patente sur le loyer total ou sur le montant de la sous-location?

Il n'est pas douteux que, dans ce cas, l'imposition à la patente doit être calculée non d'après le loyer total, mais d'après le prix de la sous-location.

H. Montal.

Curiosités médicales

Guérison après injection intracardiaque d'éther.

Hay Bolton (*British medical Journal*, 11 Septembre 1926, p. 482) publie deux observations d'arrêt clinique du cœur au cours de l'anesthésie dans lesquelles une injection intracardiaque d'éther fit reparaître le pouls. Dans la première observation, il s'agissait d'un malade anesthésié à l'éther « ouvert » dont le cœur s'arrêta de battre au moment où on allait commencer à opérer. La respiration artificielle ni les injections sous-cutanées d'éther et de strychnine ne donnèrent de résultat. Par contre, une injection de 1 cmc d'éther dans le ventricule gauche fit reparaître le pouls presque instantanément. L'opération (hernie inguinale) eut lieu sans incidents et il n'y eut rien à noter d'anormal par la suite.

La deuxième observation concerne une parturiente. Il y avait une présentation de l'épaule avec main dans le vagin. La malade avait une histoire de faiblesse du cœur. On lui donna du chloroforme avec précaution en vue d'une version. Mais quand la tête dernière arriva à la vulve, le cœur cessa de battre. La respiration artificielle ni les injections sous-cutanées n'eurent d'effet alors que 1 cmc d'éther dans le ventricule gauche détermina une reprise du pouls en 10 secondes. La malade fut délivrée et guérit sans autre incident.

P.-E. M.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Correspondance

A propos de « l'influence diurétique de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse chez l'homme ».

Dans votre numéro de *La Presse Médicale* du 8 Juin 1927, vous avez publié un article de M. Théophile Zucharski sur *l'influence diurétique de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse chez l'homme.* Je tiens à vous signaler, à ce sujet, les observations que j'ai pu rapporter dans ma thèse. Je tiens, en outre, à insister sur plusieurs points relatifs au mécanisme d'action des extraits :

1° Comme le montrent les tableaux que nous avons publiés, les injections intraveineuses provoquent des phénomènes de choc beaucoup plus marqués que les injections sous-cutanées, avec baisse considérable et immédiate de la pression artérielle, mais une oligurie beaucoup moindre, irrégulière et éphémère;

2° Les injections sous-cutanées d'extrait hypophysaire postérieur ne sont pas polyuriques : elles ne le sont que par contre-coup. En effet, chez l'homme normal, *quand l'extrait agit*, il produit une diminution de la diurèse, que suit, *au bout d'un temps variable, une polyurie compensatrice.*

En ce qui concerne le mécanisme même de l'action, M. Zucharski conclut que l'extrait agit par diminution de la circulation intrarénale résultant de la vaso-constriction des capillaires afférents, et par rétention d'eau au niveau du sang. Nous sommes tout à fait d'accord avec lui, et nous étions arrivé aux mêmes résultats, en spécifiant que la rétention d'eau se fait non seulement au niveau du sang, mais au niveau des autres tissus en général.

Nous faisions en outre intervenir la notion d'une excitation du vague par l'extrait hypophysaire postérieur. En effet, les injections de ce produit provoquent les mêmes symptômes généraux que l'excitation du vague par le nitrate de pilocarpine (salivation, sudation, nausées, contractions intestinales avec coliques et diarrhée, bradycardie passagère, hypotension) et, dans le cas de diabète insipide dont nous publions l'observation, nous avons obtenu sur la polyurie des résultats très appréciables par les injections de nitrate de pilocarpine.

Ceci expliquerait les variations d'action d'un même extrait chez diverses espèces animales, chez un animal, suivant qu'il est en état de narcose ou non, chez des hommes sains entre eux, chez un même homme *suivant qu'il est en état de veille ou de sommeil*, les résultats des injections étant en partie conditionnés par l'état du tonus neuro-végétatif du sujet soumis à l'expérience.

R. Terrade,
Hôpital Gaujot, Strasbourg
(Bas-Rhin).

***

A propos de la Sanocrysine.

Je lis avec intérêt l'article de Jaquerod, de Leysin, sur la Sanocrysine. J'y retrouve une des indications que j'ai posées il y a plus d'un an.

Je me permets de vous donner 2 indications sur des inconnues indiquées par Jaquerod, et sur lesquelles je puis apporter quelque précision de nature à intéresser vos lecteurs :

1° *La toxicité variable de la Sanocrysine* suivant la provenance. Cette toxicité peut être due à l'impureté du produit, mais pour le même produit elle peut être abaissée considérablement (de plus de 3 fois) par addition d'un excès d'hyposulfite de soude.

2° *La suggestion d'injecter de la Sanocrysine* dans le canal rachidien chez les méningitiques.

Il ne faut pas le faire. Je l'ai fait 2 fois, dans mon service, à la dose de 5 centigr. et de 10 centigr. dissous dans 2 cmc d'eau bidistillée, et encore dilués dans plusieurs centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien. Les 2 malades sont morts 48 heures après l'injection. J'ai eu l'impression de les avoir plutôt aggravés; en tout cas la sédation d'aucun symptôme n'a été obtenue. Il faudrait recourir à des doses bien plus faibles

Garin.

***

A propos des prostatectomies.

Dans sa relation de la séance de la *Société de Médecine et des Sciences médicales de Lyon* du 8 courant, votre correspondant a commis une erreur que j'ai le devoir de rectifier.

Il me fait dire que « ma troisième centaine de prostatectomies hypogastriques ne comporte aucune mortalité ».

Ce n'est malheureusement pas exact.

Mon élève Grigoraki a étudié dans sa *thèse* (Lyon 1921) les 300 prostatectomies hypogastriques que j'avais pratiquées à cette époque.

Page 13, on y trouvera la mortalité suivant l'ordre chronologique des opérations. Elle fut la suivante :

Première centaine, mortalité . .	15 p. 100
Deuxième — — . .	17 —
Troisième — — . .	5 —

avec une série de 41 cas sans décès.

Je ne crois pas qu'il existe de statistique ne comportant aucun décès sur 100 prostatectomies.

Rafin.

La Médecine à travers le Monde

HAITI

Le 8 Novembre 1926, une grande cérémonie réunissait, dans la cour de l'hôpital général haïtien, les principales autorités de la ville et un nombreux public, dans le but de poser la première pierre de l'édifice destiné à l'Ecole nationale de Médecine et de Pharmacie. Son Excellence le Président de la République, Sa Grandeur Monseigneur l'Archevêque de Port-au-Prince, le Haut Commissaire, le Cabinet, le Conseil d'Etat, rehaussaient, par leur présence, cette cérémonie.

MEXIQUE

Nous venons de recevoir une élégante brochure sur l'enseignement de l'Université nationale de Mexico (Catalogo de la Universidad nacional de Mexico, 1926-1927). On y lit *l'historique* de la fondation de l'Université avec documents à l'appui, l'*organisation* et le *fonctionnement*, le *programme des études*, etc., etc..., des différentes Facultés qui sont :

La Faculté de Philosophie et de Belles-lettres;
La Faculté de Médecine;
L'art de l'Ingénieur;
Le Droit;
La Chimie, Pharmacie et l'Ecole pratique d'Industrie chimique;
L'Odontologie.

et des Ecoles qui sont :

Ecole des Beaux-arts;
Ecole nationale préparatoire;
Ecole d'administration publique;
Conservatoire national de Musique.

Magnifiquement illustrée, cette brochure donne une bonne idée de l'enseignement public supérieur au Mexique.

PÉROU

L'Académie de Médecine de Lima, présidée par le Dr Léonidas Avendano, vient d'organiser une nouvelle semaine médicale qui obtint un grand succès.

De très intéressantes questions furent traitées, les unes d'ordre local, comme le problème hospitalier au Pérou, par l'éminent hygiéniste E. Paz Soldan, la leishmaniose en Amérique, Dr Ed. Escomel; l'exercice de la médecine au Pérou, Dr L. Avendano, les autres d'ordre médical. Parmi celles-ci nous citerons : érithrocytose, Dr R. Rebagliatti; sympathectomie de la carotide externe dans le traitement de l'ozène, Dr J. Denegri; la greffe articulaire de Putti-Ceballos dans l'ankylose du genou, Dr Fortunato Quesada, qui parla aussi des tumeurs rares du cou intéressant le médecin; enfin, le Dr F. de la Torre, sur le cancer génital de l'homme.

Du côté médical nous citerons : aurothérapie de la tuberculose, Drs Bambareju, Maldonado et Voto Bernales; traitement du goitre, Dr Carlos Monge; diagnostic clinique et radiologique de la bronchiectasie, Drs Ehcinas et Soto; la capacité vitale, Dr A.

Hurtado ; la diète hydrocarbonée, Dr Garcia ; hémoptysies non tuberculeuses, Dr M. Arias Schreiber.

Nous remarquons une conférence de pédiatrie, scorbut infantile, Dr R. Eyzaguirre ; une de neurologie, syndrome neurologique d'origine paludéenne, Dr Voto Bernales ; et une de médecine légale, la responsabilité professionnelle du médecin, Dr F. Davila.

Dans un discours d'une haute élévation, le Dr L. Avendano clôtura cette semaine scientifique qui permit d'apprécier les progrès et le développement de la médecine au Pérou.

L. Mathé.

PORTUGAL

Un Institut de Stomatologie va être créé et annexé à la Faculté de Médecine de Lisbonne pour l'enseignement de cette spécialité aux médecins et étudiants en médecine. Cet enseignement comprendra un cours de deux ans, divisé en trois chaires : technique stomatologique, clinique stomatologique, prothèse et orthodontie.

Livres Nouveaux

Atlas de Radiographie osseuse : I. *Squelette normal*, par G. Haret et A Dariaux, électro-radiologistes des hôpitaux de Paris, et Jean Quénu, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris, avec la collaboration de H.-P. Chatellier, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux. Préface du professeur Pierre Duval. 1 vol. in-4 (25 × 32) de 132 pages, avec 123 figures et 123 schémas (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : relié fers spéciaux : 160 francs.

Dès l'apparition de la Radiographie, l'idée est venue d'un atlas où seraient réunis les aspects de l'os vivant et sain vu aux rayons X, de façon à ce que médecins et radiologues puissent aisément comparer les aspects constatés dans un cas pathologique avec les aspects de l'os normal. Si on veut se rendre compte, en effet, d'une lésion osseuse, de sa situation exacte, de son étendue, il est insuffisant de comparer la radiographie du malade avec l'os sec que tout médecin a conservé de ses études. L'os isolé, disséqué, graté, bouilli n'est pas l'os vivant, entouré de chairs plus ou moins épaisses. Or, c'est l'os vivant qui intéresse le médecin.

Nombre de radiologues ont essayé de réaliser ce desideratum et, au bout de quelques essais, ont reculé devant l'énormité et la difficulté de la tâche, car s'il est facile de réunir dans les hôpitaux des collections considérables de clichés pathologiques, pris du reste, trop souvent, sans une rigueur technique suffisante, il était long, fastidieux, coûteux d'étudier systématiquement des individus normaux en s'astreignant à placer toujours les membres dans une position déterminée, en notant d'une façon précise : la position de la partie radiographiée par rapport à la plaque sensible, l'attitude du segment radiographié, le point d'incidence du rayon normal, la distance de l'anticathode à la plaque, conditions indispensables à connaître pour l'étude parfaite d'une image radiographique.

MM. Haret et Dariaux, électro-radiologistes des hôpitaux de Paris, doublés d'un jeune anatomiste, chirurgien des hôpitaux, M. Jean Quénu, et avec, pour un chapitre spécial, la collaboration d'un oto-rhino-laryngologiste, M. P. Chatellier, se sont attelés depuis de longs mois à cette tâche ingrate de condenser à l'usage des étudiants et des praticiens les données acquises patiemment, morceau par morceau, pendant des années de pratique, sur les milliers de clichés qui leur sont passés par les mains.

Pour cette présentation radiographique du squelette normal, les auteurs ont eu recours à un procédé entièrement nouveau dont la valeur égale l'originalité.

Au lieu d'expliquer la radiographie d'un os par un simple schéma, ou par la reproduction iconographique d'un os mort, ils ont délimité d'un trait net, sur une seconde radiographie tirée en teinte plus légère, tous les détails qu'il convient de lire sur la première. Ce procédé rend compte avec une clarté parfaite de la superposition des plans et guide le clinicien, d'une façon très sûre, dans l'analyse de la radiographie.

Qu'on examine, par exemple, une radiographie du crâne, de face ou de profil, combien de difficultés pour *lire* sur une épreuve tous les détails de la structure anatomique et combien aisée, au contraire, est la tâche, si on se reporte à l'image interprétée des auteurs.

On trouvera, dans l'atlas de Haret, Dariaux et Quénu, les radiographies des pièces osseuses du squelette normal aux différents âges de la vie, homme adulte, fœtus *in utero* et nouveau-né, enfant depuis la première année jusqu'à l'âge auquel se soudent les dernières épiphyses. C'est toute la vie qui se déroule.

L'ouvrage nouveau est donc le complément indispensable aux études ostéologiques purement anatomiques. C'est un livre qu'étudiants, praticiens, spécialistes, tous ceux qui s'honorent du titre de médecin, doivent avoir constamment à leur portée pour connaître véritablement l'ostéologie, pour distinguer judicieusement les altérations osseuses pathologiques.

Comme le dit excellemment le professeur Pierre Duval, il appartenait à la vieille clinique française de publier un tel ouvrage et de montrer ainsi, une fois de plus, qu'elle a su s'incorporer, sans rien perdre de ses qualités traditionnelles, et plier à sa belle discipline, les procédés les plus modernes de l'examen médical.

Ce livre fait honneur à la fois à l'Ecole anatomique et clinique française et à la librairie Masson qui a su assurer, aux travaux si remarquables des auteurs, une manifestation matérielle absolument irréprochable.

P. Desfosses.

La vaccination préventive contre la tuberculose par le BCG, par A. Calmette, sous-directeur de l'Institut Pasteur, avec la collaboration de C. Guérin, A. Boquet et L. Nègre. 1 vol. de 250 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1927. — Prix : 22 fr.

Tous ceux, biologistes, médecins, vétérinaires et sociologues, qui comprennent la nécessité d'une organisation méthodique et scientifique de la prophylaxie de la tuberculose, liront avec intérêt ce livre de haute actualité, dans lequel le professeur Calmette expose avec précision la méthode de vaccination par le BCG, qu'il étudie depuis plus d'un quart de siècle avec ses élèves et collaborateurs Guérin, Boquet et Nègre.

L'ouvrage débute par un exposé des recherches entreprises par nombre de savants et par l'auteur depuis la découverte du bacille de Koch, en vue de produire l'immunité antituberculeuse. De ces recherches, se sont dégagées deux notions essentielles : d'abord que, seule, une infection réalisée dès le jeune âge par quelques unités de bacilles peut créer l'immunité à l'égard des réinfections, et ensuite que, pour être sûrement inoffensive et efficace, cette immunité doit être obtenue aussitôt après la naissance du sujet sensible, par imprégnation de son organisme avec une race de bacilles privés de toute propriété pathogène et *vivants*.

Dans les chapitres suivants, M. Calmette résume tous les travaux sortis de son laboratoire sur l'utilisation du BCG pour la vaccination antituberculeuse des bovins, et, après avoir indiqué dans tous ses détails la technique qui a servi à créer sa race avirulente de bacilles-vaccins, il décrit les résultats de la vaste expérience entreprise par l'Institut Pasteur depuis plus de cinq ans sur l'immunisation des enfants nouveau-nés contre l'infection bacillaire. Ces résultats montrent qu'alors que, chez les non-vaccinés nés de mères tuberculeuses ou vivant en milieu infecté, la mortalité dans la première année de la vie est d'au moins 24 pour 100, cette mortalité tombe à moins de 1 pour 100 chez les enfants de même condition vaccinés dans les dix premiers jours après leur naissance.

Ces simples chiffres indiquent la valeur de la méthode, que l'ouvrage de Calmette contribuera largement à propager.

L. Rivet.

Livres Reçus

980. **L'énigme étiologique du cancer**, par le Dr F. Cathelin, chirurgien en chef de l'hôpital d'urologie. 168 p. (*Librairie A. Legrand*).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — Une semaine de gastrologie clinique. Du 10 au 18 Octobre, M. Félix Ramond assisté de MM. Ch. Jacquelin, Zizine et Gorostidi fera dans son service une série de conférences sur les principales maladies de l'estomac et du duodénum et les méthodes nouvelles d'exploration et de diagnostic.

Des démonstrations pratiques accompagneront ces conférences.

S'inscrire dès maintenant dans le service. Les conférences sont gratuites. Le droit d'inscription aux travaux pratiques est de 250 fr.

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Consultation écrite. — *Séance du 1er Juillet.* — Ont obtenu : MM. Marchand, 9 ; Joly, 14 ; Chaperon, 12.

Ecole de Médecine de Rouen. — Le concours qui vient d'avoir lieu pour la désignation d'un suppléant des chaires de Pathologie et cliniques chirurgicales et obstétricales à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Rouen s'est terminé par la désignation de M. Pierre Cerné.

Hospice d'Orléans. — Un concours vient d'avoir lieu aux Hospices d'Orléans, pour la nomination de trois internes, sous la présidence de M. Georges Petit, administrateur des Hospices, assisté de MM. Coville, Deshayes et Limouzi. La question écrite a été : « La paume de la main ».

MM. Menger et Bardin ont été nommés internes titulaires et M. Chagnaud a été nommé interne provisoire.

Nouvelles

Syndicat professionnel de la Presse scientifique. — Mardi dernier, le syndicat professionnel de la Presse scientifique donnait son banquet annuel sous la présidence de M. Périer, ministre des Colonies, qu'assistaient MM. Ripault et Labat, représentants de MM. les ministres de l'Instruction publique et des Beaux-Arts et de l'Agriculture.

Cette réunion, qui comportait une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait nombre de médecins et les représentants des Etats-Unis et de la Belgique, fut couronnée suivant l'usage par des discours, du président de l'Association, M. Foveau de Courmelles, et de M. Ripault, qui montrèrent éloquemment l'utilité de la science et surtout de sa diffusion.

Voyage d'études aux stations hydro-climatiques des Pyrénées centrales. — Le voyages d'études annuel de la Faculté de Médecine de Montpellier aux stations hydro-minérales et climatiques s'est heureusement terminé le 14 Juin au matin. 40 étudiants en médecine de 4e et 5e années et quelques médecins ont visité les stations des Pyrénées centrales sous la direction du professeur agrégé Giraud qu'assistait, comme commissaire du voyage, M. le Dr Castagné, préparateur à la Faculté.

Ce voyage, rapide et magnifique, favorisé par le temps, a pu se dérouler avec une exacte et minutieuse rigueur. Il a comporté un enseignement intensif et fructueux, dont voici le jalonnement : départ de Montpellier le 9 Juin à 23 heures.

10 Juin. — Visite de la station climatique et de l'hôtel de Superbagnères le matin. L'après-midi, visite des Thermes de Bagnères-de-Luchon, visite des galeries souterraines et du vaporarium à 52°. Conférences de M. Giraud sur l'hydrogéologie générale des Pyrénées, et sur les eaux sulfurées françaises, et du Dr Pelon, sur Bagnères-de-Luchon.

11 Juin. — Visite de Capvern et conférence du Dr Garcy, sur Capvern. Visite de Bagnères-de-Bigorre et de Salut ; à Salut, conférence de M. Giraud sur Bagnères-de-Bigorre.

12 Juin. — Après un arrêt à Lourdes, visite d'Argelès-Gazost, station hydro-climatique, et conférence de M. Giraud sur Argelès. Après un arrêt à Gavarnie, visite de Saint-Sauveur et conférences du Dr Macrez et de M. Paul Delmas sur Saint-Sauveur.

13 Juin. — Visite de Barèges, et conférence de M. Giraud sur Barèges. Visite de Cauterets, de la Raillère et du Petit Saint-Sauveur. Conférence du Dr Gorone sur Cauterets.

Les voyageurs ont été l'objet de réceptions au Grand Hôtel de Superbagnères, à la Société des médecins de Luchon, au Casino de Luchon — où un beau concert leur a été offert —, à Capvern, à Argelès, à Barèges, à Cauterets et au Petit Saint-Sauveur de Cauterets. Bagnères-de-Bigorre et Saint-Sauveur leur ont fait entendre des chœurs de montagnards vraiment émouvants, qu'a chaleureusement loués le Dr Castagné.

A côté de la partie scientifique, la visite de Lourdes, de Saint-Savin, du château de Mauvezin, de l'église de Luz, l'ascension de Superbagnères, du Port de Peyresourde, du col d'Aspin, les avalanches de Barèges, l'excursion du cirque de Gavarnie ont été d'un puissant attrait.

Le voyage a pris fin le 13 au soir à Cauterets sur les discours de MM. le Dr Flurin, maire, et du Dr Meillon, président du Syndicat d'initiative de Cauterets, de M. le professeur agrégé Giraud au nom de la Faculté de Médecine de Montpellier, de MM. le professeur Paul Delmas, le Dr Vitry, de Cette, le Dr Puech, chef de clinique, M. Chardonneau, chef interne des hôpitaux de Montpellier, au nom des différents groupes représentés dans la caravane.

Partis de Cauterets le 13 à 22 heures, embarqués à Lourdes à minuit, les voyageurs étaient de retour à Montpellier, le 14 Juin à 11 heures.

Les subventions de l'office national du Tourisme, de l'Institut d'Hydrologie de Paris, de la Faculté de Médecine de Montpellier, et le concours de toutes les stations visitées ont rendu possible l'exécution matérielle de cet important voyage, qui a été accueilli partout avec une très vive sympathie.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Trouessart, professeur au Muséum d'Histoire naturelle.

Actes de la Faculté de Paris

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 7 JUILLET. — Gaston (R.) : *La désinfection du cavum dans les maladies infectieuses et la scarlatine.* — Vasseur (A.-L.) : *Application de la néphélémétrie à la mesure de l'activité de la pepsine.* — Martin (H.) : *De quelques résultats du traitement des ascites cirrhotiques par le cyanure de mercure.* — Jourdan (G.) : *Etude de l'hypersécrétion gastrique.* — Bégué (H.) : *Sur l'asepsie médicale. Rôle de l'habillement.* — Topart (P.) : *Essai critique sur la consanguinité.* — Jury : MM. Teissier, Carnot, Rathery, Fiessinger.

Poutord : *La responsabilité civile du vétérinaire praticien* (Thèse vétérinaire). — Simonnet : *Etude du principe actif de l'ovaire* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Brindeau, Balthazard, Coquot, Nicolas, Robin, Vallée.

VENDREDI 8 JUILLET. — Cogery : *L'otite externe chez les carnivores domestiques* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Sebileau, Henry, Robin.

SAMEDI 9 JUILLET. — Tridon (P.) : *Traitement des érythrodermies arsenicales par l'hyposulfite de soude.* — Penant (J.) : *Nouvelle méthode de traitement des ulcères variqueux.* — Verdot (P.) : *Le mal de mer.* — Renault (J.) : *Etude de la mélanose de Riehl.* — Lançon (J.) : *De l'emploi du vaccin de Demouchy dans le traitement de l'urétrite gonococcique.* — Valat (A.) : *Syphilis nerveuse et paludisme.* — Goldblum (V.) : *Le syndrome de Dercum, troubles psychiques au cours de l'adipose douloureuse.* — Médroni (G.) : *Essai sur le caractère d'Amiel.* — Mlle Bourguina (A.) : *Etude des rapports des traumatismes et du cancer.* — Nicolas (M.) : *La myélite zostérienne.* — Jury : MM. Jeanselme, Claude, Roussy, Sézary.

Lwoff (A.-M.) : *Le cycle du pigment carotinoïde chez Idya furcala Baied.* — Laroche (R.) : *Etude histologique de l'action des purgatifs sur l'intestin.* — Hoffmann (L.) : *Les mutilations ne sont pas héréditaires.* — Frappereau (L.) : *Etude du traitement de la gangrène pulmonaire par le pneumothorax artificiel.* — Jouaffre (A.) : *A propos de deux épidémies de poliomyélite aiguë en Anjou.* — Palmegren (A.) : *Etude de la maladie osseuse de Paget.* — Poineau (P.) : *Considérations sur le diagnostic et le traitement de la pneumonie de la 2e enfance.* Fortier (R.) : *Enquête sur le cranio-tabes.* — Gratiot (P.) : *Etude de la maladie de Friedreich.* — Mlle Gobert (M.) : *Recherches histologiques sur le cycle menstruel de la femme.* — Jury : MM. Achard, Prenant, Nobécourt, Branca.

Le musée-laboratoire d'anatomie pathologique générale

Ce matin mercredi, a lieu à l'hôpital Boucicaut, 78, rue de la Convention, sous la présidence de M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique, l'inauguration d'une fondation particulièrement intéressante, celle du « Musée-laboratoire d'anatomie pathologique générale », dont tous les travailleurs adonnés aux recherches intéressant l'anatomie et l'histologie pathologique ne manqueront point d'apprécier vivement la très grande importance.

Comprenant cinq parties, un musée, un laboratoire, une bibliothèque, un atelier de photographie et une écurie pour animaux de laboratoire, cette nouvelle installation est en effet appelée à rendre les plus grands services en raison des ressources variées et considérables qu'elle va mettre à la disposition de ses visiteurs.

Ainsi, le *musée*, en dehors d'une collection de près d'un million de coupes microscopiques provenant de 3.000 autopsies et de 5.000 pièces opératoires, contient encore une collection de plus de 1.000 photographies originales en couleurs, photographies obtenues directement sur plaques autochromes de Lumière (de Lyon) et plus d'un millier de dessins d'histologie pathologique.

Pour le *laboratoire*, d'une installation particulièrement soignée, il comporte tout l'outillage répondant aux multiples besoins des recherches d'histologie pathologique et de bactériologie expérimentale.

Quant à la *bibliothèque* qui s'enrichit chaque jour grâce aux dons faits par les membres et les amis de l'œuvre, elle comprend actuellement plus de 2.000 volumes de publications ayant trait aux sciences médicales.

Pour l'*atelier de photographie* qui est appelé à nombre de recherches intéressantes, il est pourvu de tous les appareils indispensables non seulement à la photographie ordinaire, mais il comporte encore ceux permettant la photographie en couleur, la micro-photographie, les reproductions et les agrandissements.

Reste enfin l'*écurie* qui est installée dans les meilleures conditions d'hygiène, pour recevoir les petits animaux de laboratoire.

On le voit, de par cette rapide énumération, ce n'est pas à tort que l'on peut affirmer dès à présent que l'œuvre dont l'inauguration a lieu ce matin mérite au premier chef de retenir l'attention de tous les travailleurs.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 7 AU 10 JUILLET 1927

JEUDI 7 JUILLET. — Faculté de médecine. — Amph. Vulpian, 16 h., M. MAUCLAIRE : Difformités orthopédiques du genou.

Clin. chir., Cochin. — 9 h., M. DELBET : Visite des salles ; — 10 h., Leçon clinique.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, Opérations courantes de la spécialité.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. BERGERET : Opérations.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h. 1/2, M. GOSSET : Visite des salles ; — 11 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. WALTHER : Opérations. — 10 h. 1/2, M. DOUAY : Consultation.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Ex. mal. du disp. antisyphil. de la clin. Opér. dermatol.

Clin. maladies mentales et de l'encéph., Asile Sainte-Anne. — 17 h., M. CLAUDE : Cours de psychiatrie élémentaire.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. GUILLAIN : Présentation des malades. — 10 h., M. LECHELLE : Démonst. biologiques, examen du liquide céphalo-rachidien. — 10 h., M. BOURGUIGNON : Examens d'électro-diagnostic.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. LÉVI : Consultation spéciale.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. SERGENT : Visite dans les salles.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. BEZANÇON : Visite dans les salles et présentation de malades.

Clin. obst., Pitié. — 11 h., M. JEANNIN : Leçon clin.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. TERRIEN : Opér.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., Amph., M. SEBILEAU : Leçon clinique.

Clin. des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — 13 h. 1/2, M. CHAILLOUS : Consultation d'ophtalmologie.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., M. ALBAN GIRAULT : Cons. voies digestives. — 10 h., M. DUVAL : Leçon au lit des malades. — 10 h., M. CASTÉRAN : Consultation maladies des yeux.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Andral. — 9 h. 1/2, M. HERSCHER : Ex. cl. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. MICHON : Ex. des mal. — 10 h., M. LÉOPOLD-LEVI : Cons. d'endocrinologie. Clin. diag. des affections endocriniennes. Traitement opothérapique.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. COURCOUX : Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., salle Barthez, M. GRENET : Consultation des malades externes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. DUFOUR : Ex. des mal. nouv. — 9 h. 1/2, Serv. de M. LAUBRY : Polyclin. Prés. de mal. Exp. des concept. et thérapeut. nouv. en cardiol.

Cochin. — 10 h., M. CHEVASSU : Cystoscopies.

Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. P. ROBIN : Cons. de stomatologie — 10 h., M. AVIRAGNET : Visite des salles, examen des entrants.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. ARMAND-DELILLE : Radioscopie de cas de tuberculose infantile et de pneumothorax. Injections intratrachéales de lipiodol.

Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, salle Ste-Anne, M. RATHERY : Cons. mal. des reins et de la nutrition.

Laënnec. — 9 h. 1/2, M. MONTHUS : Cons. ophtalmologique. — 10 h., M. AUVRAY : Opér. et exam. des malades.

Laënnec (Disp. Léon-Bourgeois). — 9 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Consultation. Examen clin. et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h. (service de M. RIST) : Visite salle Laënnec.

Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Opérations. — 11 h., Petit Amph., M. HALLÉ : Conférence clinique.

Lariboisière. — Service de M. Clerc, 11 h., M. DESCHAMPS : Leçon de séméiologie.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. POULARD : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h., Service 4, M. LAIGNEL-LAVASTINE : Visite des salles ; — 9 h. 1/2, Traitement des sympathies ; — 10 h. 1/2, Consultation psychiatrie infantile. — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Visite dans les salles. — 11 h., Salle de cons. du service 5, M. CLOVIS VINCENT : Les maladies du système nerveux.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. ROUBINOVITCH : Enfants arriérés et anormaux.

St Antoine. — 9 h. 1/2, M. PAGNIEZ : Visite des salles. — 10 h., Consultation chir., M. DESPLAS : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, Service de M. LEMAITRE : Examen au lit du malade. — 10 h., M. LORTAT-JACOB : Visite des salles Devergie et Alibert.

Tenon. — 10 h., M. LIAN : Interprétation des électrocardiogrammes recueillis dans la semaine.

Trousseau. — 10 h., M. LESNÉ : Policlinique et consultation des nourrissons.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., MM. MALHERBE, chir.-chef, et JOUET, adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. MALHERBE : Opérations.

Disp. Heine-Fould (37, r. de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. SIREDEY : Consultation gynécologique.

Ecole Albert-Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). 10 h., MM. CANTONNET et FOMBEURRE : Rééducation et strabisme.

Goutte de lait de Belleville (126, boul. de Belleville). — 10 h. 1/2, M. VARIOT : Leçon de puériculture.

Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 196, av. de Saint-Ouen). — 14 h. 1/2, M. MASSART : Examen des malades nouveaux.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Consultation.

Hôp. St-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 9 h., M. PAUCHET : Chir. générale (jumelles indispensables). — 14 h. 1/2 : M. BÉCART : Cons. maladies du sang.

Hôp. d'urol. et de chir. urin. (156, av. de Suffren). 9 h., M. CATHELIN : Cons. — 10 h., Leçon clinique.

Hôp. Ste-Isabelle (25, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. BIDOU : Consultation pour impotents.

Ecole de psychologie (49, r. Saint-André-des-Arts). — 16 h. 1/2, M. ARTAULT DE VEVEY : L'évolution biologique de la psychologie. — 16 h. 1/2, M. BÉRILLON : L'orthopédie mentale et la psychothérapie.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, M. DELAHAYE : Visite dans les salles.

Inst. Calot, Berck-Plage. — 16 h., M. CALOT : Orthopédie, maladies des articulations, ganglions.

VENDREDI 8 JUILLET. — Faculté de médecine. — Amph. d'anat. pathologique, 20 h. 1/2, M. BELOT : Les cancers de la peau et leur traitement.

Clin. chir., Cochin. — 10 h., Pavillon Bouilly, M. LEVEUF : Cons. et clinique gynécologique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. HARTMANN : Opérations.

Clin. chir. infant., Enfants-Malades. — 10 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 14 h. 1/2, M. GIET : Laboratoire et clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. FAURE : Examen de malades et leçon clinique.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, rue de Vaugirard). — 10 h., M. HEUYER : Consultation neuro-psychiatrie infantile. Policlinique.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 10 h., Amph., M. JEANSELME : Leçon clinique.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 10 h. 1/2, Amph. clin. Charcot, M. GUILLAIN : Leçon clinique. — 14 h., M. LAGRANGE : Examens de neurologie oculaire.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 11 h. 1/2, M. DUFOURMENTEL : Cons. oto-rhino-laryngologie.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h. M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique. — 10 h. 1/2. M. LEREBOULLET : Cons. de nourrissons. Conférence pratique sur la pathologie respiratoire du nourrisson.

Clin. méd., Saint-Antoine — 10 h. 1/2, Amph., M. BEZANÇON : Thérapeutique dite spécifique, médications adjuvantes.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Terrien : Policlin. Panas, Consult. expliquée.
Clin. obs., Tarnier. — 9 h. 1/2, Cons. p. fem. enceintes.
Clin. oto-rhino-laryng.. Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Opér., Examens labyrinthiques.
Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h.. M. Miégeville : Cons. O.-R.-L. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires : — 11 h., Leçon clinique.
Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles. — 10 h, 1/2, M. Aubertin : Confér. de séméiologie.
Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opérations ; — 11 h., Amph., Leçon clinique.
Ambroise-Paré (145, av. Ed.-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmol. Pathologie médicale et neurologique.
Beaujon. — 9 h., Lab. d'électrologie, MM. Aubourg et Vignal : Démonstr. pratiques d'électro-diagnostic et d'électrothérapie. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée.
Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des hommes. Pneum. artificiel. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des hommes.
Bretonneau. — 11 h., salle de la cons. de chirurgie, MM. Guillemot, Grenet, Mathieu et Huber : Conférences cliniques de médecine et de chirurgie infantiles.
Broussais. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Visite des salles. — 10 h. 1/2. Salle Delpech, M. Dufour : Conférence clinique et thérapeutique.
Cochin. — 9 h. 1/2, Service de M. Pinard, M. Robin : Cons. psychiatrique. — 10 h., pavillon Bouilly, M. Leveuf : Cons. et clin. de gynécologie. — 10 h., M. Chevassu : Opérations de chirurgie urinaire.
Enfants-Malades. — 9 h., M. Aviragnet : Consultation de médecine infantile.
Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Cons. avec applications d'assistance médico-sociale à l'enfant.
Hôtel-Dieu. — 10 h., M. Halbron : Exam. des entrants.
Laënnec. — 10 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite de la crèche Landouzy. Prophyl. post-natale. — 10 h., M. Auvray : Opér. et examen des mal. ; — 11 h., Confér. clin.
Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 10., Consultation des dispensaires.
Lariboisière. — 10 h., salle Rabelais, M. Clerc : Mal. du cœur et des vais. Radiosc. Electro-cardiographie.
Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. —9 h. 1/2, M. Schwartz : Opér.
Necker-Enf.-Mal. — 10 h., M. Poulard : Opérations.
Pitié. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite des salles. — 10 h., M. Marcel Labbé : Cons. pour les mal. du tube dig. et les mal. de la nutr. — 9 h., Serv. 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles.
Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. Tinel : Neurol. — 10 h., M. Heuyer : Examen psychiatrique des écoliers. — 14 h., M. Marchand : Cons. pour épileptiques.
Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite des salles Examen radioscopique des malades. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Gynécol. et petite chir. du praticien. — 11 h., Examen des mal. Radiosc.
St-Louis. — 9 h. 3/4, M. Lortat-Jacob : Cons, ext. — 9 h. 1/2, Serv. de M. Lemaitre : Interv. sous l'épiscope.
Tenon. — 10 h. 1/2, M. Lian : Consult. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des mal. par tous les auditeurs grâce au télécardiophone. — 14 h., M. Grégoire : Démonstrations opératoires.
Asile nat. des convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. Niedergang : Consultation de stomatologie.
Hôp. Bon-Secours (66, rue des Plantes). — 9 h., M. Bailleul : Chir. des os et des articulations. Séance opér. — 10 h., M. Schaeffer : Cons. maladies nerveuses.
Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.
Hôp. St-Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Opérations.
Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., au Pavillon annexe, M. Cathelin : Opérations et lithotritie.
Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Opérations.
Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, MM. Sorrel, Andrieu, Delahaye : Appareils plâtrés. — 16 h. 1/2. Exam. de malades adultes. Hôpital maritime annexe.

SAMEDI 9 JUILLET. — Faculté de Médecine. — Amph. Vulpian, 16 h., M. Mauclaire : Pieds bots chez l'adulte.
Clin. chir., Cochin. — 10 h., M. Delbet : Leçon clinique.
Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 10 h., Amph., M. Hartmann : Leçon clinique.
Clin. chir., St-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Lejars : Leçon clinique.
Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L Faure : Opér.
Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Visite malades, salles du pavillon Bazin. — 10 h. 1/2, Amph., M. Lévy : Les régimes en dermatologie.
Clin. mal. ment. et de l'encéphale, Asile clin. — 10 h., M. Claude : Leçon policlin. avec présent. de malades.
Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présent. de malades. — 10 h., M. Bourguignon : Exam. d'électro-diagnostic ; — M. Truffert : Examens otologiques.
Clin. méd. Beaujon. — 9 h., MM. Mouzon et Bloch : Enseign. clin. — 10 h., M. Achard : Leçon clin.
Clin. méd. infant., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseign. clinique.
Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles ; — 10 h. Consultation spéciale pour les affect. des voies respiratoires.
Clin. méd. Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visites dans les salles et présentations de malades. — 10 h. 1/2, M. Braun : Technique du pneumothorax.
Clin. obst., Tarnier. — 10 h. 1/2, M. Brindeau : Leçon clinique.
Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. Terrien : Examen de laboratoire.
Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., MM. J.-Ch. Roux et Moutier : Cons. maladies du tube digestif ; — 11 h., Exam. radiol. des mal. du tube digest.
Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2. Policlinique.
Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. clin. des mal.
Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. Michon : Opérations.
Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Cons. de gastro-entérologie.
Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examen des malades nouveaux. — 9 h. 1/2, service de M. Laubry, M. Walser : Consultation externe.
Cochin. — 10 h., service de M. Gautier : Urétroscopies. — 11 h. Visite de l'installation du nouveau service et du musée.
Enfants-Malades. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles, examen des entrants.
Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Visite des salles de nourrissons. Exam. de bactériol. clin. appliquée.
Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, M. Galand : Consult. oto-rhino-laryngol. — 10 h., M. Halbron : Ex. des entrants.
Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Cons. au dispensaire Léon-Bourgeois. Examen clinique et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h., M. Auvray : Opérations et examen des malades.
Lariboisière. — 10 h., salle Grisolle, M. Clerc : Maladies du cœur et des vaisseaux. Leçon clinique.
Necker. — 9 h., M. Robineau : Opérations. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Examen des malades.
Necker (Pav. Peter). — 9 h., M. Hallé : Cons. dermat.
Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.
Pitié. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Policlinique. — 9 h. 3/4, M. Mauclaire : Opér. orthopédiques chez l'adulte. — Serv. 4, 9 h., M. Laignel-Lavastine : Visite des salles.
Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Vurpas : Psychiatrie générale. — 14 h., M. Capgras : Psychiatrie générale. — 14 h., M. Roubinovitch : Enfants arriérés et anormaux.
Saint-Antoine. — 10 h., Consultation chir., M. Desplas : Présent. de mal. — 10 h. 1/2, M. Le Noir : Radio-diagnostic. Examen des malades du service et de la cons.
Saint-Louis. — 9 h. 1/2. M. Dupuy-Dutemps : Cons. d'ophtal. — 10 h., M. Lortat-Jacob : Policlin. dermato-syphilihr. Examen de syphilis précoces du névraxe.
Tenon. — 10 h., M. Lian : Causerie au lit du malade.
Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. Malherbe, chir.-chef, ou M. Jouet, adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.
Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Cons. O.-R.-L.
Ecole de psychologie (49, r. Saint-André-des-Arts). — 17 h., M. Farez : Les actualités méd. et psychologiques.
Fond. Pierre-Budin (91 *bis*, rue Falguière). — 14 h., M. Villanova : Cons. de nourrissons.
Hôp.-Ecole Heine-Fould (35, r de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Cons. oto-rhino-laryngologique.
Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 146, avenue de Saint-Ouen). — 10 h. 1/2, M. Ducroquet : Trait. orthopédiques.
Ecole Albert-Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). — 14 h., MM. Cantonnet et Fombeure : Rééduc. du strabisme.
Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.
Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156, avenue de Suffren). — 9 h., M. Cathelin : Consultation. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.
Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.
Pouponnière du Camouflage (18, r. de l'Atlas). — 16 h., Mlle Labeaume : Cours de puériculture.
Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, Examen de mal. récemment arrivés ou partant après guérison.

DIMANCHE 10 JUILLET. — Ecole de Médecine. — 10 h., Amph. d'anat. pathol., M. Bensaude : Le diagnostic des cancers du rectum.
Clin méd., Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, Amph. Trousseau, M. Chabrol : Les ictères graves. La conception moderne de l'insuffisance hépatique.
Clin. médico-chir. du Maréchal Foch (60, rue Vergniaud). — 10 h., M. Léon Giroux : Conf. de cardiol. pratique.
Fond. A. de Rothschild (29, rue Manin). — 10 h., M. Pescher : Technique et applications pratiques de l'entraînement respiratoire par le spiroscope.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail du Laboratoire de Physiologie de la Faculté de Médecine et du Laboratoire de Chimie biologique de la Faculté de Pharmacie.

LES INJECTIONS D'HUILE

(*RECHERCHES PHYSIOLOGIQUES ET BIOCHIMIQUES*)

PAR MM.

Léon BINET et Henri BINET.

Posée par Magendie, l'étude du sort d'une huile et des substances qui l'accompagnent, après injection dans le tissu hypodermique, peut être poursuivie avec avantages sur l'animal, à la condition de garder l'animal en observation pendant un temps assez prolongé. L'histologie, la chimie, la radiographie quelquefois, vont, dans ces conditions, nous fournir des renseignements précieux dont nous voudrions donner ici une étude d'ensemble, étude que nous avons pu entreprendre avec la précieuse collaboration de René Fabre, de Paul Fleury, de M. Picon et de Jean Verne, dans les laboratoires du professeur H. Roger, du professeur L. Grimbert et du professeur J.-A. Sicard.

A des cobayes, des lapins et des chiens nous avons injecté, soit dans le tissu conjonctif de l'hypoderme, soit dans les masses musculaires, des huiles lavées, stérilisées, à des doses variables (0 cmc 5, 1 cmc, 1 cmc 5, 2 cmc); ces huiles étaient de nature diverse (huile d'olive, d'arachide, de ricin, d'œillette, de foie de morue, de cheval) et étaient injectées sous leur état naturel ou colorées au Soudan III : colorées par le Soudan, les huiles sont en effet plus facilement explorables dans la suite (A. Policard, S. Rebello et C. da Costa); dans certains cas, elles étaient additionnées de diphénylanthracène pour les rendre fluorescentes, ce qui permet ultérieurement de les retrouver plus facilement dans les tissus.

Le fait qui frappe avant tout est la *lenteur* considérable de la résorption de l'huile[1]; celle-ci persiste *in situ* des semaines, voire des mois. *Nous avons facilement retrouvé de l'huile d'olive quatre mois après l'injection.*

Toutefois, cette lenteur de résorption est variable suivant la *nature* de l'huile utilisée; l'expérimentation nous a montré, d'une façon frappante, que certaines huiles animales se résorbaient plus vite que les huiles végétales, conformément aux observations faites en 1923 par Veyrières et R. Huerre[2] sur la rapidité de résorption de l'huile de cheval[3]. Tel lapin, recevant 1 cmc 5 d'huile de cheval dans la patte postérieure droite et 1 cmc 5 d'huile d'olive dans la patte gauche, présente au bout d'un mois une diminution nette de la masse huileuse injectée pour ce qui concerne l'huile de cheval, alors que l'huile d'olive s'est peu modifiée quantitativement; au bout de quatre mois, l'huile de cheval est entièrement disparue, l'huile d'olive reste abondante.

***

Quelles *modifications* subissent les huiles injectées sous la peau ?

Elles *diffusent*, s'étalent, gagnent le tissu souscutané et les interstices intermusculaires, pouvant fuser à une distance de 5 et 10 cm. du point primitif d'injection. Il est bien évident qu'on ne saurait confondre diffusion et résorption : si après une injection huileuse faite sous la peau, tel sujet présente aussitôt après l'injection une tuméfaction, alors que tel autre n'a aucune réaction, c'est que chez le premier il y a absence de diffusion, alors que l'étalement de l'huile est immédiat chez le second.

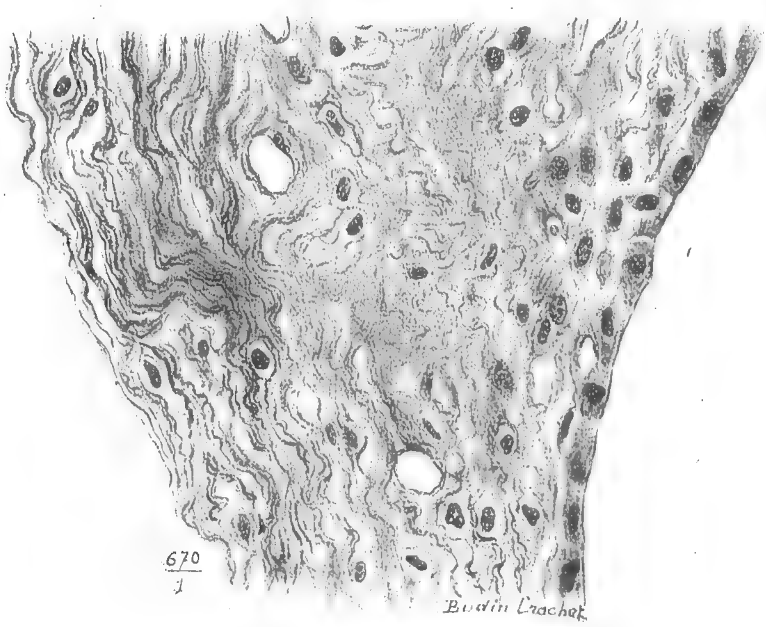


Fig. 1. — Portion de la paroi d'un kyste ancien formé autour d'une grosse goutte d'huile d'olive (45 jours après l'injection). On remarque la paroi fibreuse contenant des capillaires. Les cellules conjonctives au contact de l'huile ont pris l'aspect d'un endothélium cubique.

Rapidement l'huile se divise en gouttelettes qui, le plus souvent, subissent, au bout de quinze à vingt jours, une sorte d'*enkystement*. Les recherches histologiques[1] que nous avons pu poursuivre avec Jean Verne nous ont montré que ces kystes (examinés quinze, trente, quarante-cinq, quatre-vingt-dix, cent-vingt jours après l'injection) avaient une paroi variant quelque peu suivant l'importance et la date du kyste; elle est faite d'une condensation de fibres collagènes avec de nombreux fibroblastes (fig. 1). Les fibres se développent surtout dans les gros kystes un peu anciens et constituent alors une véritable capsule histologique. Les cellules conjonctives les plus internes, au contact de l'huile, prennent un aspect endothéliforme, plus ou moins cubique par places. De plus, des éléments actifs apparaissent dans l'épaisseur même de la paroi du kyste : ce sont des leucocytes polynucléaires et surtout des cellules mononucléaires. Il est probable que les polynucléaires proviennent du sang ayant traversé les vaisseaux par diapédèse (E. R. et E. L. Clarck[1] ont constaté chez le têtard cet afflux de leucocytes vers des globules gras). Quant aux éléments mononucléaires, un certain nombre provient sans doute également du sang et de la lymphe, *mais la majorité semble se différencier sur place dans le tissu conjonctif* : le terme de polyblastes paraît mieux convenir que celui de monocytes. Ces éléments sont des cellules autochtones qui se mobilisent sous l'influence de l'action irritative non septique, après une hypertrophie du noyau et du protoplasma. Ajoutons que dans la coque fibreuse des plus gros kystes, on voit apparaître de nombreux capillaires[2].

Mais quel est l'avenir histologique de l'huile ainsi enkystée ?

En examinant des animaux à des dates de plus en plus éloignées de l'injection, on observe que la coloration de l'huile dans les gouttelettes ainsi enkystées devient de plus en plus vive, comme s'il y avait à leur niveau une concentration du Soudan qui teintait l'huile. Ainsi l'huile est résorbée, mais par quel processus? Nous avons pu, avec Jean Verne, mettre en évidence la présence d'enclaves grasses dans les cellules leucocytes polynucléaires et éléments mononucléaires que l'on retrouve dans la paroi du kyste. Cependant, fait essentiel, ces enclaves ne paraissent pas colorées lorsque la graisse du kyste l'est elle-même.

L'enkystement de l'huile, la formation d'une capsule bien différenciée sont des faits qui ressortent également des recherches de M. T. Burrows et Ch. G. Johnston[3]. Nous ajouterons qu'après injection expérimentale d'huile de cheval, le processus d'enkystement est beaucoup moins net, la membrane qui se forme autour des gouttes d'huile ne devient jamais fibreuse; autour de l'huile on trouve surtout des éléments mononucléaires dits polyblastes et l'huile est fortement attaquée. Les globules gras prennent des aspects échancrés rappelant les figures décrites par H. Roger, Léon Binet et J. Verne[4] dans les capillaires pulmonaires (images d'attaque des globules gras).

Ces constatations histo-physiologiques suggèrent l'idée d'une attaque locale de l'huile; cette suggestion est d'autant plus plausible qu'on connaît l'existence d'une lipase sécrétée par les monocytes [S. Bergel[5], N. Fiessinger[6]]. Les déter-

1. Nous avons éliminé du cadre de nos recherches les huiles de vaseline qui sont des hydrocarbures et n'ont d'huile que le nom. On lira avec profit sur cette question l'article de CH. LENORMANT et PAUL RAVAUT (*Ann. de Dermatologie et de Syphiligraphie*, t. VII, p. 601, 7 Novembre 1926).

2. VEYRIÈRES et R. HUERRE. — *Traitement externe des dermatoses*, Paris, 1924, Masson, édit. — VEYRIÈRES. « A propos de la graisse de cheval ». *Le Bulletin médical*, 30 Juin-2 Juillet 1926, p. 791. — R. HUERRE. « Graisse de cheval et huile de cheval ». *Bull. de la Soc. de Thérapeutique*, t. XXX, p. 281, 9 Décembre 1925.

3. Par huile de cheval, on désigne la partie fluide qui, après refroidissement convenable, surnage la partie concrète de la graisse de cheval préalablement liquéfiée par la chaleur.

1. LÉON BINET et J. VERNE. — « De la destinée des huiles injectées dans le tissu sous-cutané ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, p. 421, 11 Juillet 1925. — « Recherches physiologiques sur le sort de l'huile injectée dans le tissu sous-cutané ». *Arch. d'Anat. pathologique médico-chirurgicale*, t. IV, n° 1, Janvier 1927.

1. E. R. et E. L. CLARK. — « Study of the reaction of lymphatic endothelium and of leucocytes in the tadpole's tail, toward injected fat ». *Amer. Journ. of Anat.*, t. XXI, 1917.

2. Des kystes observés chez l'homme après injection d'huile végétale ont été signalés par Nicolas, par Bonnamour, par Lecène, Mestrezat et Policard, par Mosto et par Lenormant et Paul Ravaut.

3. M. T. BURROWS et CH. G. JOHNSTON. — « The action of oils in the production of tumors, with a definition of the cause of cancer ». *Arch. of inter. med.*, t. XXXVI, Septembre 1925, 29 à 32.

4. H. ROGER, LÉON BINET et J. VERNE. — « Le processus histologique de la lipodiérèse pulmonaire ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXVIII, p. 1140, 5 Mai 1923. — « La lipodiérèse pulmonaire ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, t. XXI, n° 3, p. 463, 1923 ; *C. R. de l'Assoc. des Anatomistes*, Strasbourg, 1924.

5. S. BERGEL. — « Fettspaltendes Ferment in den Lymphozyten ». *Münch. med. Woch.*, n° 2, p. 64, 12 Janvier 1909. — « Zur fettspaltenden Funktion der Lymphozyten ». *Deutsche med. Woch.*, 12 Janvier 1923, p. 51.

6. NOEL FIESSINGER. — *Les ferments des leucocytes*, Paris, 1923, Masson, édit.

minations chimiques vont nous permettre d'affirmer cette attaque de l'huile *in situ*.

Avec Paul Fleury, l'un de nous[1] a abordé ce problème biologique en injectant à des chiens dans le tissu sous-cutané, au niveau de la patte postérieure, des huiles diverses (olive, arachide, ricin) : les animaux ont été sacrifiés au bout d'un temps variable (vingt et un jours pour une première série d'expériences, cinquante jours pour une deuxième) et les tissus qui constituaient la zone d'injection étaient excisés. Ces tissus étaient ensuite broyés avec du sulfate de soude desséché et du sable blanc, de façon à obtenir une poudre sèche, et épuisés à l'éther dans un appareil de Kumagawa. La graisse obtenue après distillation de l'éther a été soumise aux déterminations suivantes : indice d'acidité, indice d'iode, indice de saponification, comparativement avec, d'une part, un échantillon de l'huile qui a servi à l'injection et, d'autre part, de la graisse de chien obtenue par le procédé ci-dessus sur des animaux en expérience dans les régions non injectées.

Nous ne rapporterons ici que les résultats concernant les variations de l'indice d'acidité.

	Au début	Au bout de 21 jours	Au bout de 50 jours
Graisse de chien . . .	1,05	»	»
Huile d'olive lavée . .	0,44	4,16	8
Huile d'arachide . . .	1,62	6,93	3,31
Huile de ricin	1,48	4,88	»

Cette élévation *considérable* de l'indice d'acidité de l'huile injectée est en faveur d'une saponification de cette huile, avec mise en liberté d'acides gras, de sorte que nous avons pu parler d'une véritable *digestion* locale de l'huile (Léon Binet et P. Fleury).

***

Tel est le sort d'une huile injectée sous la peau ; il faut maintenant poser le problème du sort des substances annexées à l'huile injectée.

Notre étude portera sur des substances : *a*) dissoutes dans l'huile ; *b*) en suspension dans l'huile ; *c*) combinées à l'huile.

A. Substances dissoutes dans l'huile. — L'étude de la résorption d'une huile colorée au Soudan III montre qu'une substance *dissoute dans l'huile peut rester* in situ, *alors que l'huile disparaît progressivement.* En examinant des animaux à des dates de plus en plus éloignées du moment de l'injection, on observe que la coloration de l'huile dans les gouttelettes enkystées devient de plus en plus vive : il se produit une concentration du colorant (voir les figures en couleur annexées au mémoire publié dans les *Archives d'anatomie pathologique médico-chirurgicale*, t. IV, n° 1, p. 1, Janvier 1927), et en dernier lieu le Soudan va imprégner la graisse locale.

Jean Verne, dans des expériences inédites, a observé des faits analogues en opérant avec de l'huile contenant de la chlorophylle en dissolution ; au bout de six mois, l'huile a disparu et la chlorophylle persiste *in situ* en masses amorphes.

Inversement, une substance dissoute dans l'huile peut être résorbée plus rapidement que l'huile, il en est ainsi pour le camphre de *l'huile camphrée* et pour l'iodoforme de *l'huile iodoformée*.

L'un de nous, avec René Fabre[2], a étudié le sort respectif du camphre et de l'huile après injection, au chien, dans le tissu sous-cutané ou intramusculaire, d'une quantité déterminée d'*huile camphrée*. La recherche quantitative des dérivés glycuroniques dans les urines, celle du camphre et de l'huile dans les tissus aux lieux d'injection nous ont montré :

a) Qu'après injection de 2 gr. de camphre (20 cmc d'huile camphrée au 1/10), on ne retrouve plus que 0 gr. 960 deux heures plus tard ; au bout de neuf heures, il n'en reste plus qu'une partie infime dans les tissus.

b) Que l'élimination par les urines est rapide et semble totale au bout de dix-neuf heures.

c) Que l'huile, après la disparition du camphre, persiste des semaines et des mois.

Il nous a semblé intéressant d'étudier d'autre part l'élimination urinaire de l'iode après injection

Fig. 2. — Radiographie un an après une injection d'huile iodée dans les masses musculaires de la région du bassin (images en grains données par l'huile iodée, s'opposant aux traînées en coup de pinceau observées sur les radiographies faites peu de temps après l'injection). [Collection du professeur J. A. Sicard.]

hypodermique d'*huile iodoformée* au lapin. Les dosages effectués par l'un de nous (H. B.), en utilisant la technique de René Bernier et Péron, modifiée par R. Fabre, nous ont donné les chiffres suivants, après injection à un lapin adulte de 2 cmc d'huile iodoformée, contenant 0 gr. 03 d'iodoforme par centimètre cube, soit 0 gr. 06 d'iodoforme, ce qui correspond à 0 gr. 058 d'iode.

	Élimination urinaire d'iode
Le 1er jour après l'injection . .	0 gr. 022
Le 2e — — . .	0 gr. 014
Le 3e — — . .	0 gr. 013
Le 4e — — . .	0 gr. 006
Le 5e — — . .	0 gr. 001
Le 6e — — . .	0 gr. 0008

Ainsi, en six jours, le lapin qui avait reçu 0 gr. 058 d'iode en a éliminé 0 gr. 0568, l'huile qui avait servi d'excipient étant restée *in situ*.

B. Substances en suspension dans l'huile. — L'injection de médicaments en suspension huileuse est assez fréquemment effectuée en thérapeutique.

L'*huile grise* est une émulsion de mercure et son mode de résorption a été étudié par divers auteurs, en particulier par G. Brissy[1]. On utilise aussi depuis quelques années des *corps microbiens* (tués) *en suspension huileuse*, pour la préparation de certains vaccins [Le Moignic et Pinoy[2], Ch. Achard et Ch. Foix[3]].

A cause des discussions récentes dont elles ont fait l'objet, les *suspensions huileuses de bismuth* nous ont retenu au point de vue expérimental.

A la suite des recherches effectuées par l'un de nous avec P. Fleury sur l'élévation de l'indice d'acidité de l'huile injectée sous la peau, M. Picon s'est demandé si la saponification de l'huile que nous avions décrite n'était pas à la base de certains « abcès bismuthiques ». Ces abcès ne sont-ils pas constitués par des *savons*, venant de la combinaison d'un acide gras avec certains sels de bismuth ?

Les expériences de M. Picon[4] ont montré, en effet, que, *in vitro*, un mélange d'huile neutre et d'acide gras, en présence de certains sels de bismuth, donne naissance à un savon ; il en est ainsi lorsqu'on opère avec l'hydroxyde de bismuth, alors que le carbonate de bismuth ne donne pas de savon.

Ainsi le problème de savoir si l'huile ou le bismuth entre en jeu dans la détermination de certaines rétentions bismuthiques peut ainsi se résumer : c'est bien l'huile qui intervient pour déclencher les réactions bismuthiques, grâce à la production *in vivo* d'acide gras ; mais il importe d'ajouter : cet acide gras n'agit qu'après combinaison, *quand cette combinaison est possible*, avec le sel de bismuth. En d'autres termes, l'huile n'intervient pas si la matière en suspension, si le sel de bismuth utilisé, ne se combine pas avec l'acide gras formé.

Expérimentalement — pour fixer les idées sur l'intensité de la résorption du bismuth dans certaines conditions — nous avons injecté à un lapin adulte dans chacune des pattes postérieures 1 cmc d'une suspension de carbonate de bismuth dans de l'huile d'olive (patte droite), dans de l'huile de cheval (patte gauche) et contenant 0 gr. 16 de bismuth pour 1 cmc d'huile. Sept semaines plus tard, l'animal a été sacrifié et le dosage du bismuth restant a donné 0 gr. 038 de bismuth pour la patte droite (huile d'olive), 0 gr. 042 pour la patte gauche (huile de cheval).

En d'autres termes (quelle que soit la nature de l'huile), on note après sept semaines une résorption des 3/4 du bismuth après injection de carbonate de bismuth, incapable de se combiner avec un acide gras.

C. Substances en combinaison avec de l'huile. — Les huiles iodées constituent dans ce sens un groupe d'autant plus intéressant qu'elles sont d'un usage fréquent en thérapeutique et en radiodiagnostic[5].

On sait que ces huiles iodées proviennent de la fixation de l'iode par addition dans la molécule des acides gras non saturés, constitutifs de certaines huiles végétales, telle que l'huile d'œillette.

Or, il n'est pas dépourvu d'intérêt de voir comment ces huiles seront attaquées.

La radiographie montre, après injection intra-

1. Léon Binet et Paul Fleury. — « Modifications chimiques subies par l'huile injectée dans le tissu sous-cutané ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIII, 1076, 31 Octobre 1925.

2. Léon Binet et René Fabre. — « Le sort du camphre et de l'huile après injection expérimentale d'huile camphrée ». *C. R. de l'Acad. des Sciences*, t. CLXXXI, p. 441, 5 Octobre 1925 ; *Journ. de Pharmacie et de Chimie*, p. 62, 8e série, t. III, 16 Janvier 1926.

1. Gabriel Brissy. — « Recherches expérimentales sur les injections intramusculaires d'huile grise ». *Thèse*, Médecine, Paris, 1907-1908.

2. E. Le Moignic et Pinoy. — « Les vaccins en émulsion dans les corps gras ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXIX, p. 201, 4 Mars 1926.

3. Ch. Achard et Ch. Foix. — « Sur l'emploi des corps gras comme véhicules des vaccins microbiens ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXIX, p. 209, 18 Mars 1916.

4. M. Picon. — « Sur la préparation des suspensions huileuses d'oxyde et de carbonate de bismuth pour injections intramusculaires ». *Journ. de Pharmacie et de Chimie*, 8e série, t. IV, p. 5, 1er Juillet 1926.

5. J.-A. Sicard. — « Lipiodiagnostic et lipiothérapie ». *Journées médicales de Paris*, Juillet 1926.

musculaire d'huile iodée, la persistance pendant des mois et des années de taches opaques aux rayons; les observations de J.-A. Sicard et J. Forestier [1], de E. Rist, Moss et Gally [2] méritent dans ce sens une mention toute spéciale. Il faut remarquer cependant que si les taches persistent longtemps, elles ne gardent pas le même aspect.

Les nombreuses radiographies de la collection du professeur J.-A. Sicard montrent bien qu'au début, dans les jours qui suivent l'injection, on note des traînées noires, « en coup de pinceau » : huit, dix et douze mois plus tard, l'aspect radiologique est différent et les taches sont le plus souvent fragmentées, en grains de chapelet (fig. 2); ces images ne constituent-elles pas un témoignage radiologique de l'enkystement huileux dont nous avons donné une étude histologique et clinique pour les huiles en général ?

L'huile iodée, dans de telles conditions, est-elle attaquée ?

Les recherches d'ordre chimique, effectuées avec beaucoup de précision par J.-A. Sicard, René Fabre et Jacques Forestier [1], montrent qu'après injection intramusculaire d'huile iodée on retrouve de l'iode dans les urines, à la condition d'utiliser une technique très sensible : ces recherches viennent confirmer les observations de Winternitz [2].

Reste à déterminer les éléments d'attaque.

Les éléments mononucléaires qui entourent les gouttelettes d'huile iodée, nous le savons, jouent un rôle actif dans ce sens [3]; les travaux effectués par H. Roger, Léon Binet et René Fabre [4] montrent, d'autre part, que de la pulpe musculaire, additionnée d'une petite quantité d'huile iodée, attaque cette huile et met de l'iode en liberté, mais ce pouvoir est faible.

⁂

Cette série de recherches expérimentales nous montre que l'huile injectée sous la peau ne passe pas d'emblée dans la circulation sanguine ou lymphatique : elle est attaquée *in situ* surtout par les éléments mononucléaires, qui semblent se différencier sur place dans le tissu conjonctif; elle y subit une saponification indiscutable, met des acides gras en liberté et ne disparaît totalement qu'au bout de deux, trois, quatre mois et plus. Quant aux substances annexées à l'huile, elles ont un coefficient de résorption qui leur est propre, que nous avons essayé d'explorer pour certaines d'entre elles et que nous avons développé dans cet article.

1. J.-A. Sicard et J. Forestier. — « Méthode générale d'exploration radiologique par l'huile iodée ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 10 Mars 1922, p. 463. — J.-A. Sicard. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 31 Mars 1922, p. 536.
2. E. Rist, Moss et Gally. — « A propos des injections sous-cutanées de lipiodol ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 31 Mars 1922, p. 533.
3. Cheinisse. — « L'iode dans le traitement du paludisme ». *La Presse Médicale*, 5 Mai 1923.

1. J.-A. Sicard, René Fabre et J. Forestier. — « La lipodiérèse chez l'homme ». *Bull. de la Soc. de Chimie biologique*, t. V, p. 413, Mai 1923. — « Elimination urinaire de l'huile iodée ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 23 Juin 1923, p. 315.
2. Winternitz. — « Zur Frage der subcutanen Fetternährung ». *Zeitschrift f. klin. Medizin*, t. L, 1903.
3. Marcel Labbé et Lortat-Jacob. — « Du rôle des leucocytes dans l'absorption de l'iode et des composés iodés ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LIV, p. 830, 28 Juin 1902.
4. H. Roger, Léon Binet et René Fabre. « De l'action des divers tissus sur les graisses *in vitro* ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVI, p. 377, 12 Février 1927.
5. Pinoy et Nanta. — « Sur l'existence fréquente d'une mycose de la rate en Algérie ». *C. R. Acad. des Sc.*, 7 Février 1927.

L'IODE
DANS
LE TRAITEMENT DES SPLÉNOMÉGALIES

Par A. NANTA (d'Alger).

On sait que l'iode a une action élective sur le tissu lymphoïde (M. Labbé) dont il exalte les fonctions et, en particulier, les fonctions d'immunisation. Son action sur les adénopathies inflammatoires chroniques est bien connue, et largement entrée dans la pratique.

En ce qui concerne la rate, glande hémolymphatique, qui est un organe lymphoïde par certains côtés, la thérapeutique iodée est utilisée contre certaines de ses affections dans divers pays. Mais ce n'est plus l'organe lymphopoïétique que l'on entend traiter, c'est l'infection, ou plus exactement l'organe infecté que l'on prétend atteindre : l'iode est considéré par bien des médecins italiens et russes comme spécifique du paludisme au même titre que la quinine.

Sans entrer ici dans les controverses relatives au rôle anti-infectieux de la rate, qui paraît bien compromis dans un grand nombre d'infections chroniques telles que le paludisme, le kala-azar, certaines tuberculoses, quelquefois la syphilis et certaines mycoses ou infections plus ou moins banales (streptobacilles, streptocoques, etc.), dans lesquelles la rate, loin de se défendre contre les parasites, se comporte comme un réservoir de virus et un foyer d'infections, constatons que l'iode peut avoir ici un large champ d'action. Qu'il s'agisse de restaurer les fonctions d'immunisation compromises par la présence de parasites; que ce soit l'action « fondante » de l'iode ou des iodures qui s'exerce sur la sclérose inflammatoire splénique; que ce soit l'action directe de l'antiseptique spécifique contre des infections diverses qu'il faille invoquer, peu importe; l'iode est souvent un bon médicament des splénomégalies, trop peu utilisé en France. C'est pourtant en France que cette action a été signalée, pour la première fois peut-être, il y a bien longtemps.

Dans une revue récente, Cheinisse rappelait ici que Séguin, en 1846, avait préconisé la teinture d'iode à l'intérieur contre les fièvres intermittentes rebelles [3].

Ce sont, toutefois, les Italiens qui, avec Parona, en 1898, ont su les premiers tirer le parti qu'il convenait de cette action remarquable.

Parona, partisan de la splénectomie qu'il pratiquait avec succès dans la splénomégalie palustre, a préféré s'adresser à plusieurs reprises à l'iode, qu'il connaissait par le traitement de Donaud (1871), de Gübler. Il recommandait la solution de Durante (glycérine iodo-iodurée) en injections sous-cutanées.

En Algérie, plusieurs médecins de colonisation avaient fait la même remarque sans avoir eu connaissance des travaux italiens. C'est ainsi que M. Fournier, de Canrobert, dans une pratique de douze années, est arrivé à cette conclusion que la liqueur iodo-iodurée était un véritable fondant des grosses rates scléreuses et en a obtenu des cures remarquables par un usage prolongé.

Plus tard, les Russes avec Roubachkine sont revenus sur ce traitement. Mais les Italiens en avaient fait un si large emploi, qu'en 1922, Cignozzi, chirurgien italien, rendant justice à Parona, pouvait dire : « L'iode est un spécifique de la splénomégalie paludéenne plus encore que du paludisme, et depuis que son emploi en association avec la quinine s'est généralisé en Italie, nous ne voyons plus les hypersplénomégalies d'autrefois. »

Enfin, personnellement, nous avons en 1914 publié l'observation d'une leucémie myéloïde chez une syphilitique, dont la rate avait diminué de 10 cm. de largeur après un traitement ioduré.

Il y a peut-être quelques raisons nouvelles de revenir sur cette action.

1° Toutes les splénomégalies à fièvre intermittente sont-elles paludéennes? Vraisemblablement, bien des cas traités avec succès appartenaient à ce groupe de splénomégalies mycosiques que nous avons récemment avec Pinoy mises en évidence [5].

Il n'est pas étonnant que l'iode et surtout la liqueur iodo-iodurée soient parfois efficaces dans ces mycoses.

2° A côté de ces mycoses, il y a aussi des infections bactériennes fébriles, accompagnées de splénomégalie prenant le masque de la cachexie splénique paludéenne, qu'il y ait ou non des antécédents paludéens : ces infections non spécifiques ne sont probablement pas aussi sensibles que les mycoses à l'iode, et c'est ce qui expliquerait l'échec absolu de la même thérapeutique dans des cas apparemment semblables.

3° L'action spécifique sur le paludisme est possible, mais non démontrée, puisque aucun auteur jusqu'ici ne s'est avisé de faire la preuve de la nature mycosique de certaines de ces splénomégalies. Il est fort possible cependant que l'hématozoaire de Laveran soit sensible à d'autres médications que la quinine : la radiothérapie de la rate exerce une heureuse influence sur l'infection paludéenne aiguë ou chronique; on peut songer encore à exploiter l'action exercée par l'iode sur les infections spléniques associées au paludisme et qu'on ne se préoccupe jamais de rechercher.

Quoi qu'il en soit, on est donc autorisé dans diverses circonstances à essayer le traitement iodé ou iodo-ioduré, au cours des splénomégalies paludéennes, mycosiques ou syphilitiques.

Posologie. — *Ingestion* : teinture d'iode X à L ou C gouttes par jour en plusieurs doses, iodure de potassium en solution 2 à 4 gr. par jour.

Traitement de Donaud :

Iode	1 gr.
Iodure de potassium	2 gr.
Eau	10 gr.

V gouttes toutes les deux heures.

M. Fournier incorpore 2 gr. de teinture d'iode à une solution iodurée à 15 pour 500. Deux cuillerées à soupe par jour avant les repas.

Injections sous-cutanées (Parona).

Iode	0 gr. 25
Iodure de potassium	2 gr. 50
Glycérine pure stérilisée	25 gr.

1 cmc à 2 cmc tous les deux jours.

On peut formuler encore iodipine, lipiodol, etc., et injecter ainsi des doses considérables d'iode.

Voie intraveineuse. — Le traitement le plus actif est celui que Ravaut a préconisé contre le sycosis, les injections intraveineuses de liqueur de Gram ou de Lugol :

Iode	1 gr.
Iodure de potassium	2 gr.
Eau	100 gr.

1,2 à 5 cmc tous les deux jours, dilués dans 5 à 15 cmc d'eau.

Inconvénients. — Surveiller les accidents d'iodisme, et la tendance aux hémorragies : dans une observation de splénomégalie mycosique, une hémorragie gastro-intestinale est survenue à la suite d'ingestion d'iodure. Dans l'observation de

leucémie myéloïde précitée, un volumineux hématome de la cuisse est apparu en fin de traitement.

Les injections intraveineuses sont à peu près régulièrement suivies d'induration locale : elles constitueraient cependant le traitement de choix.

LES

PARALYSIES TARDIVES DU CUBITAL
A LA SUITE
DES FRACTURES DU CONDYLE EXTERNE DE L'HUMÉRUS

PAR MM.

L. DESGOUTTES et **R. DENIS**

Chirurgien des Hôpitaux de Lyon. Interne des Hôpitaux.

Observation. — Mlle V..., 18 ans, travaille à la maison; c'est une fille robuste, sans tare, en parfaite santé.

Elle a eu, à 3 ans 1/2, un traumatisme du coude qui ne fut soigné par personne. L'enfant se servit de son bras comme elle put, aussitôt qu'elle put. Le bras fut raide un certain temps, et tous les mouvements réapparurent d'une façon absolument parfaite. Mais une certaine déformation persista : un cubitus valgus assez prononcé. La malade et sa mère disent ne pas s'en être inquiétées du moment que le fonctionnement du bras redevenait normal.

Depuis un an, c'est-à-dire quatorze ans après l'accident, la malade vit sa main maigrir, devenir malhabile et faible en même temps qu'apparaissaient des fourmillements dans le cinquième doigt. Cet état alla en s'aggravant, c'est pour cela qu'elle vint consulter le médecin.

Actuellement, Mars 1927. A l'examen, on constate un bras dont tous les mouvements sont conservés : flexion de l'avant-bras sur le bras et extension sont complètes, le bras est bien musclé, mais il est déformé. Dans l'extension, il existe une forte angulation au niveau du coude, ouverte en dehors : le cubitus valgus est très marqué.

Les muscles de la main sont atrophiés, surtout les muscles de l'éminence hypothénar et les interosseux.

Les mouvements des doigts sont tous possibles, mais sans vigueur, la malade sent qu'elle devient maladroite. Pas de réaction de dégénérescence des muscles.

Pas de trouble net de la sensibilité objective. Pas de trouble vaso-moteur.

Les calques des radiographies ci-joints montrent une fracture du condyle avec un déplacement considérable en haut de celui-ci : l'interligne articulaire est devenu oblique de haut en bas, et de dehors en dedans.

En présence de tels symptômes, le diagnostic s'imposait et l'intervention devenait indiscutable : il s'agit d'une lésion débutante, une parésie du cubital, consécutive à la fracture ancienne du coude.

Opération. — Incision curviligne à concavité antérieure circonscrivant l'épitrochlée; on relève le lambeau cutané, le nerf cubital est recherché au bras, avant d'entrer dans la gouttière, il est recherché également à la sortie en passant en dehors du cubital antérieur. Les muscles épitrochléens étant fusionnés en haut, c'est peut-être la recherche de cet interstice musculaire qui est le seul temps un peu minutieux de l'opération.

Le nerf cubital est suivi de bas en haut en écartant les fibres des muscles épitrochléens et en coupant quelques-unes en haut. La gouttière est ouverte, le nerf se présente très gros, très aplati au point où il est comprimé : sa vascularisation est très développée. Lorsque le nerf est libéré, il faut pour pouvoir le faire passer facilement en avant le libérer surtout au niveau de la fin de sa portion brachiale car dans la portion antibrachiale, on est arrêté rapidement par les filets qu'il envoie au cubital antérieur et qu'il faut respecter.

Malgré cela, il est facile de donner au nerf assez de jeu pour le faire passer sur la face antérieure du groupe musculaire. Un petit lambeau aponévrotique de ces muscles antérieurs (du cubital) sert à faire un vague tunnel pour protéger le nerf, nous pensons qu'il ne faut pas trop enfermer celui-ci sous une aponévrose trop bien suturée, qui pourrait risquer une compression nouvelle. Fermeture de la gouttière épitrochléo-olécranienne au catgut, suture de la peau. Pansement du bras en demi-flexion.

Les suites ont été très simples; pendant quarante-huit heures, la malade a éprouvé de petits fourmillements dans le cinquième doigt, les mouvements de la main n'ont pas été gênés, le coude est resté un peu raide pendant huit jours, l'avant-bras en supination. Quinze jours après, bras normal, la malade pense reprendre son travail, elle va bien.

Il sera intéressant de voir revenir les muscles en voie d'atrophie, ils reviendront certainement

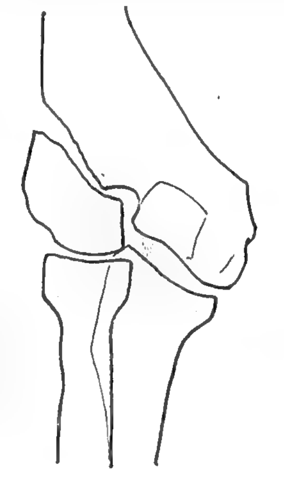


Figure 1.

Figure 2.

car le nerf n'était pas détruit, la malade a été opérée dans de bonnes conditions, au début des accidents, avant la dégénérescence du nerf.

Cette observation est en tous points semblable à celles qui ont été publiées antérieurement, mais celles-ci ne sont pas très fréquentes, et c'est pour cela qu'il n'est peut-être pas inutile de publier celles que le hasard veut bien nous fournir. Mouchet dans sa thèse, et dans la *Revue de Chirurgie* 1899 avec Broca, a parlé longuement des paralysies tardives du cubital et de leur pathogénie. Muller à Lyon, en 1904, en étudiant les fractures du coude, a signalé également ces para-

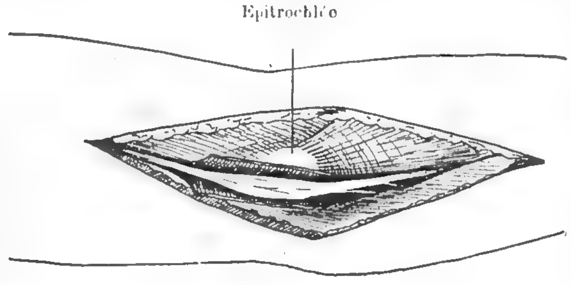


Fig. 3. — On voit le nerf aplati et les filets du cubital antérieur.

lysies en rappelant des travaux de Destot et de Leclerc et cela surtout au point de vue pathogénique. En 1924, Edwin Miller (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*) publie 9 cas personnels.

Grégoire, à la Société de Chirurgie de Paris en 1924, fit une communication à ce sujet dans laquelle la question est admirablement mise au point, il n'y a rien à y ajouter. Dans la même séance, Routier rapporta aussi un cas personnel. Quelques semaines après, Dambrin, au sujet de la thérapeutique de telles lésions, rapportait des faits analogues concernant le passage du cubital en avant, mais il s'agissait de blessés de guerre chez lesquels on dut pratiquer la résection du névrome et la suture des deux bouts, il est facile alors de faire passer le nerf en avant de l'épitrochlée.

Personnellement, nous avons connaissance d'une observation semblable que notre ami Bériel nous avait communiquée avec cette différence que le sujet qui était en cause était âgé de 50 ans; la paralysie était survenue fort longtemps après l'accident; celui-ci remontait à l'enfance comme dans tous les cas semblables. Cette malade ne fut pas opérée par nous.

Comment expliquer la pathogénie de tels accidents?

Ces paralysies tardives sont certainement liées à la fracture, mais le temps écoulé entre l'accident initial et l'apparition de la paralysie est tellement long, parfois, que l'on conçoit bien qu'un médecin refuse d'établir une relation de cause à effet entre le traumatisme et la paralysie. En examinant l'image radiographique de tels coudes et en réfléchissant, on peut saisir la genèse de l'affection.

Mouchet considère que celle-ci évolue en trois étapes : la fracture de l'épicondyle, le cubitus valgus qui en découle, la paralysie du cubital causée par ce dernier. Ceci est entendu, mais où les avis divergent, c'est dans l'appréciation du rôle des facteurs en présence pour arriver à léser le nerf cubital.

Broca et Mouchet pensaient que le cubitus valgus était progressif et lié à des troubles de croissance, par arrêt de développement du cartilage conjugal sus-jacent au condyle : cubitus valgus allongeant le nerf et le blessant. Cette conception fort anatomique et séduisante a cependant contre elle ce fait que l'accroissement est terminé depuis longtemps dans la plupart des cas où on a observé une telle paralysie.

Destot, dont Muller et Leclerc ont exposé les idées, a pour ainsi dire démontré que le cubitus valgus était contemporain de la fracture et définitif : mais il devient plus manifeste lorsque le sujet récupère le mouvement d'extension.

C'est donc dans la récupération de l'extension d'un coude en cubitus valgus qu'il faut chercher la cause de la lésion nerveuse. Mais par quel processus?

Dans une fracture du condyle externe, le fragment condylien s'élève, l'interligne articulaire devient oblique en bas et en dedans, par le glissement en dehors des os de l'avant-bras. Si le coude est fléchi, le nerf cubital n'est pas lésé, car l'olécrane reste loin de l'épitrochlée. Mais au contraire, si l'avant-bras est en extension, l'extrémité supérieure de l'olécrane dévie de plus en plus en dedans, se rapprochant de l'épitrochlée et diminuant ainsi la gouttière épitrochléo-olécranienne. Ce sont ces pincements à répétition du nerf cubital qui engendrent la névrite et la paralysie, il ne semble pas que ce soit l'élongation pure et simple, et on pourrait presque conclure qu'il vaut mieux pour une fracture du coude (du condyle externe), consolidée avec cubitus valgus, n'avoir pas toute son extension pour éviter une lésion possible du cubital. Malheureusement ces choses ne sont pas dosables, et il y a des fractures qui nous échappent; c'est peut-être aussi parce que l'extension complète est rarement récupérée que de telles paralysies du cubital sont relativement rares. Il semble que cette notion de pathogénie soit admise par tous.

Traitement. — Puisque l'on connaît le point exact où le nerf est blessé, il faut agir chirurgicalement en ce point.

I. *Elargissement de la gouttière épitrochléo-olécranienne.* — On peut s'adresser à la gouttière osseuse épitrochléo-olécranienne, on l'élargit à la gouge pour libérer le nerf. Cette intervention est simple, mais a le tort d'exposer le nerf à un nouvel enserrement par des brides cicatricielles, elle ne semble pas recommandable. De plus, si le facteur élongation devait jouer, cet élargissement de la gouttière serait inefficace, car il ne modifie en rien la longueur du trajet du nerf.

II. *Ostéotomie cunéiforme supra-condylienne.* — Puisque le cubitus valgus est à la base de tout, la

première idée qui doit venir à l'esprit est de faire une ostéotomie cunéiforme supra-condylienne pour corriger la déformation. Cette opération peut donner de bons résultats, mais c'est une nouvelle fracture qu'il faudra surveiller et on n'est pas toujours sûr de faire une correction intégrale; elle agit plus sur l'élongation du nerf qu'elle détend que sur l'élargissement de la gouttière. C'est une intervention importante, elle ne paraît pas devoir être la meilleure dans ces cas qui nous occupent.

III. *Déplacement du cubital en avant de l'épitrochlée.* — La troisième façon de faire qui paraît simple et suffisante est de changer le nerf de place. En le libérant de la gouttière après dissection au-dessus et au-dessous de celle-ci, on le fait passer sur la face antérieure du coude en avant des muscles épitrochléens. Ainsi placé, le cubital ne risque pas le pincement; le tiraillement par élongation est peu probable puisque l'hyperextension n'existe pas et même dans ce cas, si le nerf a été bien libéré par en haut, il a toute la longueur désirable pour passer en avant.

Nous ne décrirons pas cette intervention qui est simple et élégante, nous l'avons suffisamment détaillée au courant de l'observation. Elle a donné des résultats constants et ne mérite pas le reproche qu'on lui a fait de mettre le nerf cubital dans une position très superficielle et de le rendre très vulnérable : la face antérieure du coude n'est pas particulièrement exposée aux heurts journaliers, surtout dans sa partie interne.

Conclusion pratique. — Le praticien qui a soigné une fracture du coude chez un enfant, qui assiste à la naissance du cubitus valgus, sera prudent de prévenir les parents que des complications tardives peuvent survenir du côté du bras malade; une telle fracture constitue un antécédent pathologique que l'on ne doit pas oublier. D'autre part, en présence de troubles nerveux, localisés à une main, survenant chez un adulte, avant de penser à des affections rares d'origine complexe et de pathogénie vague, le médecin traitant ne fera jamais trop minutieusement l'interrogatoire du malade et cela surtout au point de vue des traumatismes anciens que les patients ont tendance à oublier.

A PROPOS DE L'ARTICLE
DE MM. D'ALLAINES ET ROSEAU
SUR

LA LIGATURE DES TRONCS VARIQUEUX
ASSOCIÉE AUX INJECTIONS SCLÉROSANTES
DANS LE TRAITEMENT DES VARICES

Par J. SÉNÈQUE.

Je viens de lire dans *La Presse Médicale* du 29 Juin 1927 l'intéressant article de MM. d'Allaines et Roseau sur « le traitement des varices par la ligature des troncs variqueux associée aux injections sclérosantes ».

Ayant eu à traiter depuis quatre ans, dans une grande consultation de chirurgie des hôpitaux, des centaines de cas de varices, en appliquant strictement la méthode de Sicard, c'est-à-dire l'injection intraveineuse simple sans aucune ligature, je ne crois pas que les reproches faits par MM. d'Allaines et Roseau à la méthode de Sicard soient justifiés.

D'après ces auteurs, cette méthode serait passible de deux reproches :

1° « La durée du traitement » ;

2° « Si l'injection filtre dans le tissu cellulaire sous-cutané, elle entraîne l'apparition d'escarres douloureuses de cicatrisation très lente. »

A la première objection, je répondrai qu'il suffit en moyenne de quatre à cinq injections intraveineuses de 2 cmc de salicylate (une à 20 p. 100, une ou deux à 30 pour 100, une ou deux à 40 p. 100) pour oblitérer complètement des territoires variqueux étendus. Ces injections sont faites deux fois par semaine et, pendant la durée du traitement, les malades continuent leurs occupations normales : la perte de temps est donc pratiquement nulle.

Quant à la deuxième objection, il est de toute nécessité en effet que l'injection soit faite dans la veine ; mais il en est pour le salicylate comme pour le cyanure de mercure ou le novarséno-benzol dans le traitement de la syphilis et personne ne songe dans ce traitement à dénuder la veine pour pratiquer correctement l'injection.

Ce n'est point pas crainte d'embolie que MM. d'Allaines et Roseau préconisent la ligature, car ils reconnaissent que dans la méthode de Sicard l'embolie ne serait pas à craindre. De fait, depuis quatre ans que j'applique cette méthode, je n'ai jamais eu le moindre accident embolique.

Pour ma part, je resterai donc fidèle à l'injection simple, sans ligature préalable, dont les résultats m'ont toujours donné toute satisfaction en respectant les indications et contre-indications de cette méthode.

MOUVEMENT MÉDICAL

CROISSANCE ET ALIMENTATION
CHEZ L'ENFANT

De multiples facteurs sont susceptibles d'influencer la croissance de l'enfant.

Les uns lui appartiennent en propre : ce sont ceux qui dépendent de sa race, de son hérédité, de sa constitution. C'est seulement en se conformant aux règles de l'eugénique qu'on pourra les améliorer.

Ce sont aussi les sécrétions internes dont le rôle indubitable a pu être mis en évidence par la clinique et l'expérimentation. Si nous pouvons lutter contre certains troubles de la croissance en rapport avec l'insuffisance d'une de ces sécrétions, notre ignorance est encore telle sur ce sujet que nous n'osons y toucher qu'avec une extrême prudence. Nous ne savons d'ailleurs comment augmenter l'activité fonctionnelle d'une glande vasculaire sanguine, ni laquelle parmi celles-ci a le plus d'action sur la croissance. La complexité de l'action de ces glandes, leur interdépendance, l'antagonisme des résultats obtenus parfois font de la médication endocrinienne une méthode aveugle qu'il vaut mieux éviter d'employer chez un enfant qui n'est pas franchement pathologique.

Parmi les facteurs exogènes invoqués jusqu'ici, tous sont loin d'avoir la même valeur. Comme il nous est loisible de les modifier à notre gré, dans une certaine mesure, il est du plus haut intérêt de connaître les plus actifs et pourquoi ils le sont afin d'obtenir le plus facilement une croissance parfaite.

***

Sous la direction des professeurs de pédiatrie et de physiologie de Glascow, Léonard Finlay et Noël Paton, il a été fait sur ce sujet une vaste enquête en Ecosse de 1919 à 1923. Elle a porté sur des enfants de la période préscolaire, soit citadins, appartenant aux milieux ouvriers de Glascow, Edimbourg et Dundee, soit vivant à la campagne, enfants de mineurs et de cultivateurs.

Or, il résulte, de cette minutieuse enquête économique et sociale, que si les enfants habitant la ville sont, en général, plus petits et moins lourds que les campagnards, le taux de leur croissance est le même.

La différence de taille et de poids est de 11 pour 100 en faveur des enfants élevés à la campagne. Cela s'expliquerait en partie, d'après les auteurs, par la différence de race et une sorte d'adaptation de l'espèce humaine au travail et à la vie quotidiens.

Il est curieux de noter que le *milieu* ne joue aucun rôle sur la croissance. Que les habitations soient vastes et salubres ou que les enfants soient entassés avec leurs parents dans une unique pièce exiguë et mal aérée ; qu'ils vivent dans les ruelles empuanties des quartiers populeux d'une ville industrielle, dans l'atmosphère poussiéreuse des districts miniers ou en pleine campagne, cela ne modifie en rien le taux de leur développement statural et pondéral.

La pauvreté même n'aurait que très peu d'influence. Au-dessous de cinq ans, le revenu familial ne se traduit pas sur les courbes de croissance; au-dessus, son influence est très faible. Cela tient probablement au fait que, dans les familles pauvres, on consacre la majeure partie des revenus à la nourriture. C'est pour une raison inverse que Niceforo a observé à Lausanne un développement moins satisfaisant dans les classes moyennes.

L'état de santé des parents, leur âge, leur métier n'influent en rien la croissance des enfants. Les habitudes d'intempérance des parents ne se traduisent que par un poids moindre des enfants pendant les quatre premières années.

Le seul facteur social qui a une réelle influence au dire des nombreux collaborateurs de Findlay et Paton est représenté par les soins qu'apporte la mère à l'éducation de ses petits. Des enfants bien soignés dans un ménage bien tenu grandissent et croissent mieux que si leur mère les néglige.

***

L'alimentation joue un rôle considérable et la ration d'un enfant doit être suffisante, non seulement pour l'entretien de l'organisme et ses dépenses journalières, mais aussi pour sa progression. Les physiologistes ont donné des chiffres en calories représentant la ration nécessaire à un enfant en rapport, tantôt avec son poids, tantôt avec sa taille, tantôt avec sa surface tégumentaire, tantôt avec son âge. Ces chiffres sont des plus variables. Paton et Findlay trouvent les chiffres types trop forts. Au contraire, Gepfarth, en Amérique, et Charles Richet fils, en France, ayant mené chacun une enquête à ce sujet chez des enfants à la période scolaire appartenant à la classe bourgeoise, ont trouvé des chiffres considérablement plus forts.

Paton et Findlay ont observé au cours de leur étude que les enfants vivant à la campagne consomment 12 pour 100 de plus que les citadins et ils rapportent ce fait à leur vie plus active et exposée à toutes les intempéries. Charles Richet a trouvé que le même groupe d'enfants qui consommaient à la ville 68 calories par kilogramme et par jour en moyenne passaient à 100 calories lorsqu'ils séjournaient à la campagne.

En réalité, la valeur calorique de la ration n'est pas la seule chose à considérer. La ration doit être équilibrée en protéines, graisses et hydrates

de carbone et dans ces groupes, les divers aliments ne paraissent pas interchangeables.

En tout cas, sur la croissance, pourvu que la ration soit à peu près suffisante, sa valeur calorique ne semble avoir que peu d'action. On a pu observer que des enfants à la ville avec une ration faible au-dessous de 2.600 calories croissaient dans les mêmes proportions que d'autres qui, à la campagne, consommaient 3.200 calories par jour si, à leur ration on ajoutait 140 gr. de lait. Ce seul appoint suffisait pour compenser la différence entre la valeur nutritive des deux rations.

Mac Collum, en Amérique, dans une école charitable où l'on ne fournissait, afin de pouvoir assister un plus grand nombre d'enfants, qu'une ration juste suffisante (1.500 calories en moyenne pour de jeunes nègres de 4 à 10 ans), eut l'idée de substituer dans le régime le lait à d'autres aliments. A 42 enfants il donna chaque jour 1/4 de litre de lait préparé avec du lait sec et 42 témoins comparables en âge, taille, poids et constitution physique furent choisis. Il y eut, bien entendu, de grandes différences entre les enfants; tous grandirent, mais le lot au lait augmenta de taille et poids très sensiblement plus que le lot à ration normale. On essaya vainement de donner aux témoins un supplément de sucre et de pain. Les résultats étaient si frappants qu'au bout de quinze mois on décida de renverser l'expérience pour démontrer que le groupe témoin était capable de la même croissance et c'est ce que l'on put constater en effet. En outre, tandis que les élèves au régime normal étaient apathiques, obéissants, faciles à mener, les autres furent agités, turbulents, indisciplinés et donnèrent du mal à leurs professeurs.

Cette action eutrophique et stimulante du lait a encore été mieux mise en évidence par Corry Mann qui a poursuivi ses recherches de 1921 à 1925 dans une grande institution des environs de Londres où 600 enfants environ sont logés par groupe de 30 à 35 dans des villas séparées. Pendant quatre ans, il fit peser quotidiennement les rations prises à chacun des 3 repas. Il put établir ainsi une ration de base pour ces enfants entre 7 et 11 ans pesant de 22 à 30 kilogr., tous anglo-saxons à l'exclusion de latins, scandinaves ou juifs. La valeur nutritive des rations consommées varie de 1.679 à 2.154 calories par jour (74,6 calories par kilogramme pour un enfant de 23 kilogr. et 71,8 calories par kilogramme pour un collégien de 30 kilogr.).

Dans chaque villa, au régime de base, le même pour tous, on ajouta un élément différent. Or, il arriva ceci : en un an, les enfants témoins bien portants grandirent en moyenne de 46 mm. 73 et gagnèrent 1 kilogr. 745. Ceux qui avaient reçu, en sus de la ration, un demi-litre de lait de vache frais, récemment pasteurisé, grandirent de 66 mm. 8 et pesèrent en moyenne 3 kilogr. 165 de plus. Les élèves à qui on avait donné chaque jour 50 gr. de beurre prirent en moyenne 2 kilogr. 847 et 56 mm. 3. Ceux à qui l'on avait ajouté à la ration quotidienne 14 gr. de cresson augmentèrent de 2 kilogr. 457, mais ils ne grandirent pas davantage que ceux au régime normal : 43 mm. 18 en moyenne. Enfin le fait d'avoir ajouté, chaque jour, à la ration, 75 gr. de sucre, 21 gr. de caséine, 21 gr. de margarine ne se traduisit au bout de l'année par aucune modification et l'augmentation du poids et de la taille fut très voisine de celle observée sur les témoins qui n'avaient eu que le régime de base.

Non seulement ceux qui avaient eu du lait chaque jour avaient grandi et engraissé plus que les autres, mais ils avaient bien meilleure mine et en général ne présentèrent aucune maladie durant tout leur séjour à l'école. On ne vit pas chez eux les engelures, la peau sèche et rugueuse, la tendance au gros ventre communément observées chez ceux au régime normal. Ils furent plus vifs, plus ardents, plus turbulents aussi, de sorte qu'on ne peut pas dire qu'ils aient profité davantage de l'enseignement.

La croissance a été plus marquée l'été que l'hiver comme il est classique.

Il est curieux de remarquer que la progression de la taille fut très sensiblement plus forte avec le lait qu'avec le beurre et que le cresson n'augmenta que le poids sans rien modifier dans le développement statural.

Donc dans une école, où l'air frais ni l'insolation ne faisaient défaut, où la ration alimentaire était largement suffisante pour satisfaire l'appétit d'enfants en pleine croissance, il suffit d'un léger appoint de lait ou de beurre pour obtenir une amélioration considérable de la croissance staturale et pondérale et de la santé générale. Et cette amélioration ne fut pas temporaire, elle se poursuivit sur une période de un à trois ans.

***

Comment expliquer ces faits?

Il ne s'agit pas d'une augmentation de la valeur nutritive de la ration. La caséine qui à ce point de vue apportait le plus de calories ou la margarine se montrèrent sans effet; l'augmentation est d'ailleurs faible par rapport au total de la ration pour le lait et le beurre, elle est minime pour le cresson. Dans l'expérience de Mac Collum, le lait n'était que substitué à d'autres aliments.

Mais ces substances possèdent dans leur constitution un de ces infiniments petits dont l'action puissante sur la vie et la croissance tient encore pour nous du merveilleux : c'est le facteur liposoluble dit de croissance ou vitastérine A. C'est à ce facteur qu'il faut très probablement attribuer l'action eutrophique, et stimulante sur la croissance, du lait, du beurre et du cresson. Mais cette action n'est pas exactement semblable. Alors que le lait faisait croître les enfants en taille et en poids, le beurre et le cresson n'ont produit chez eux qu'une augmentation du poids avec action eutrophique sur la peau, l'état général et intellectuel; le développement statural est resté celui observé avec le régime ordinaire. Y a-t-il quelque chose de plus dans le lait? Le développement squelettique possède-t-il son stimulant propre? Pourra-t-on dissocier davantage les facteurs liposolubles et, après avoir séparé du facteur de croissance un facteur antirachitique et un facteur de reproduction, pourra-t-on individualiser un facteur de développement statural? Est-ce la coexistence à côté du facteur liposoluble des autres vitamines? Parmi celles-ci, en existe-t-il une qui favorise particulièrement le développement de la taille? Nous espérons que des expériences en cours nous permettront de préciser ces points intéressants.

Quoi qu'il en soit, cette action sur la croissance, staturale et pondérale, la trophicité tégumentaire et le tonus intellectuel, cette action, si puissante à dose si faible, montre qu'il existe dans certains aliments des substances dont l'analogie avec les sécrétions endocriniennes ne peut manquer de frapper. Cela légitime une fois de plus la proposition que nous avons faite de ranger vitamines et vitastérines parmi les hormones et d'opposer les *exhormones* d'origine alimentaire aux *endhormones* endocriniennes.

La conclusion à tirer de tout cela, c'est qu'il ne suffit pas de donner à manger à sa faim à un enfant pour avoir chez lui une croissance parfaite. L'éducateur comme le pédiatre doivent savoir qu'une ration caloriquement suffisante, et même trop abondante, peut être mauvaise si elle n'est riche en vitamines. La notion de l'utilité des aliments frais a pénétré jusque dans le grand public. Les vitamines hydrosolubles ne sont pas les seules nécessaires; à l'enfant, à toutes les périodes de sa croissance, les facteurs liposolubles sont indispensables. Leur carence entraîne la xerophtalmie, qui se manifeste au premier stade par l'aspect terne de l'œil, la conjonctive flaccide, la cornée dépolie et des conjonctivites redoutables. Elle s'accompagne en outre d'une cachexie progressive qui peut aller jusqu'à la mort. Une carence, même très relative, suffit à entraîner le développement général et statural de l'enfant. Les facteurs liposolubles, il faut bien le savoir, manquent totalement dans la plupart des huiles ou graisses végétales, beaucoup de graisses animales en sont pauvres. Ils résistent à de hautes températures mais sont détruits par oxydation et exposition prolongée à l'air. Pour des raisons pratiques et économiques, le lait, sans être très riche en vitastérine A, se trouve être un des plus faciles à recommander et peut-être possède-t-il en outre une vertu propre dont nous ignorons la nature pour stimuler la croissance de l'enfant.

Ainsi ces recherches minutieuses, ces expériences délicates nous ramènent à cette conclusion aussi vieille que le monde : rien n'est plus utile au développement de l'enfant que le lait et la tendresse de sa mère.

ROBERT CLÉMENT.

BIBLIOGRAPHIE

NOEL PATON et LÉONARD FINDLAY avec la collaboration de J. AGNEW, CATH. BLAIR, M. L. CLARK, P. L. MAC KINLAY, OLIVE SOMERVILLE et A. M. T. TULLY. — « Poverty, nutrition and growth. Studies of child life in cities and rural districts of Scotland ». *Medical Research Council*, special report, Series n° 101.

H. C. CORRY MANN. — « Diets for boys during the school age ». *Medical Research Council*, special report, Series n° 105.

« Milk as growth stimulant (leading article) ». *The British medical Journ.*, n° 3423, 11 Août 1926, p. 312.

E. LESNÉ et H. VAGLIANO. — « Les vitamines du lait ». *Le Lait*, t. V, n° 50, Décembre 1925, p. 955-964.

M. LE BOUEDEC. — « Les vitamines du lait ». *Thèse*, Paris. 1926.

E. LESNÉ et L. BINET. — « La croissance ». *Traité de Physiol. normale et pathologique*, Masson, 1927, p. 391-423.

ROBERT CLÉMENT. — « Facteurs liposolubles, vitastérines, exhormones ». *La Presse Médicale*, n° 47, 12 Juin 1926, p. 730.

E. V. MC COLLUM et NINA SIMONDS. — « The newer knowledge of nutrition. The use of foods for the preservation of vitality and health ». *The Macmillan Company*, New-York, 1925, p. 540-561.

CH. RICHET fils. — « Alimentation des enfants de 4 à 15 ans. » *Soc. Biol.*, 15 Janvier 1927, et *Conférence inédite à la Faculté de médecine*, 24 janvier 1927.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

27 Juin 1927.

Pharmacodynamie. — *M. Raymond-Hamet* a constaté que les vaisseaux de la rate et du rein ne réagissent pas aux substances médicamenteuses de la même façon que ceux des autres organes. Il en conclut que, contrairement à la théorie actuellement admise, l'antagonisme des systèmes nerveux sympathique et parasympathique ne suffit pas à expliquer les modifications circulatoires dans les différents territoires vasculaires.

G. VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

5 Juillet 1927.

Traitement du glaucome; son heure chirurgicale. — *M. Lagrange* montre que si quelques glaucomes guérissent médicalement, il ne faut pas trop tarder à employer le traitement chirurgical.

Ictère bénin épidémique et bacilles paratyphiques atypiques. — *MM. Costa, Romary, Mon-*

tel et Boyer montrent que l'ictère bénin épidémique et l'ictère paratyphique se ressemblent cliniquement, mais diffèrent au point de vue épidémiologique, le second n'étant pas contagieux.

Réaction de Botelho et diagnostic des cancers de l'appareil digestif. — *M. Lenoir* montre que la réaction de Botelho est positive dans les 4/5 des cas de cancer et peut l'être exceptionnellement dans des affections non cancéreuses et dans la grossesse. Sa positivité à plusieurs reprises a donc une réelle valeur diagnostique.

Mortalité des nourrissons à l'hospice dépositaire des Enfants-Assistés de Marseille en 1926. — *M. Cassoute* déclare que la mortalité des enfants assistés a baissé en 1926, alors que le nombre des hospitalisés a augmenté.

Election de deux associés nationaux. — *MM. Hugounenq et Arthus* sont élus.

BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

2 Juillet 1927.

Sur les éléments filtrables du virus tuberculeux. — *Mlle A. Togounoff* a filtré sur bougies Chamberland 42 et 43 des cultures de bacilles de Koch peu virulentes et virulentes sur milieux glycérinés et non glycérinés. Elle n'a obtenu qu'une seule fois le développement de bacilles tuberculeux dans le filtrat d'une culture sur bouillon de pommes de terre. Chez aucun des cobayes inoculés avec le filtrat, elle n'a observé de lésions au point d'inoculation, ni d'hypertrophie des ganglions régionaux, mais elle a trouvé des bacilles acido-résistants dans les ganglions lymphatiques augmentés de volume, particulièrement les ganglions trachéo-bronchiques. Un seul d'entre eux présentait sur les poumons des tubercules grisâtres ayant les caractères de tubercules spécifiques.

Etude comparée des réactions d'opacification, de floculation et d'agglutination chez les chevaux en cours d'immunisation antiméningococcique. — *MM. R. Dujarric de la Rivière et Et. Roux* ont suivi les résultats donnés par ces différentes épreuves, chaque semaine, pendant 3 mois, chez 4 chevaux en cours d'immunisation et 2 fois par mois, pendant 8 mois, chez 14 chevaux déjà immunisés. Les résultats obtenus montrent que la floculation apparaît en général avant l'agglutination; que les agglutinines et les floculines apparaissent progressivement, mais qu'il y a un saut brusque au moment où l'inoculation est intraveineuse et la quantité d'émulsion microbienne injectée déjà importante. Si l'on considère la floculation en particulier, on voit qu'il y a : 1° des sérums qui floculent vite et énergiquement; 2° d'autres pour lesquels la floculation est nulle ou apparaît tardivement; 3° des sérums dont la floculation est rapide mais pour lesquels il y a un grand décalage entre le moment d'apparition de la floculation et celui où celle-ci est devenue totale. La floculation met en évidence des fluctuations marquées des propriétés physiques des sérums au cours de l'immunisation. Elle montre aussi que le pouvoir floculant peut, pour certains chevaux, augmenter ou même apparaître si les injections immunisantes sont répétées pendant assez longtemps. Le fait essentiel qui se dégage de ces recherches est le suivant : certains chevaux se détachent nettement du groupe des autres qu'ils distancent de loin par l'intensité et surtout la rapidité de floculation de leur sérum. On recherche actuellement si ces propriétés physiques du sérum correspondent à un pouvoir thérapeutique élevé.

Sur les groupes sanguins des chevaux et l'absorption par les globules rouges. — *MM. R. Dujarric de la Rivière et N. Kossovitch* se sont proposé d'étudier l'absorption des toxines diphtérique et tétanique par les globules rouges des chevaux. Il semble résulter des expériences que les globules rouges des chevaux normaux fixent une certaine quantité de toxine et que ceux des chevaux en cours d'immunisation ont perdu en totalité ou en partie le pouvoir de fixer une toxine même différente de celle avec laquelle les animaux ont été immunisés. De même les animaux naturellement réfractaires à la diphtérie (rat) ont des globules qui ne fixent pas ou d'une façon infime la toxine diphtérique. Les auteurs ont complété ces recherches par l'étude des groupes sanguins des chevaux normaux ou en voie d'immunisation. Ils ont examiné à ce point de vue 105 chevaux. On peut constater, comme chez l'homme, 4 groupes sanguins avec des exceptions toutefois (4 pour 100 ni agglutinés ni agglutinogènes); contrairement à ce qui se passe chez l'homme, le groupe A. B. prédomine.

Sur les effets des toxines diphtérique et tétanique chez les animaux soumis à l'action de certains poisons. — *M. R. Dujarric de la Rivière, Mlle Tissier et M. A. Lafaille*, sur des cobayes soumis respectivement à l'action du curare, de la nicotine, de la strychnine et de la spartéine, ont étudié les effets des toxines diphtérique et tétanique. La dose mortelle de la toxine et du poison était toujours préalablement déterminée avec soin et, afin d'éliminer autant que possible le facteur personnel, les auteurs ont expérimenté sur un nombre élevé de cobayes (une centaine).

Les recherches *in vitro* ont porté particulièrement sur les mélanges de strychnine et de sérum antitétanique. Il n'a pas été possible jusqu'ici de baser une méthode de dosage de sérum antitétanique par l'étude des propriétés physiques du mélange strychnine-toxine. Mais on a observé des détails intéressants tels que les modifications que le chauffage apporte au sérum dans ses propriétés vis-à-vis de la strychnine. Les auteurs indiquent les résultats qu'ils ont obtenus *in vivo* à la suite de l'injection de toxines chez les animaux soumis respectivement à l'action des poisons ci-dessus. Ils ont étudié aussi les modifications des réactions locales (réaction de Schick) chez les animaux préalablement soumis à l'action de ces poisons.

Infection spontanée du lapin par le virus du vaccin jennérien. — *MM. Levaditi et Sanchis-Bayarri* ont observé une infection spontanée par le virus du vaccin jennérien chez un lapin ayant vécu en milieu contaminé, infection se traduisant par une orchite, localisation testiculaire d'une infection généralisée. D'ailleurs, ce cas n'est pas isolé; ils en ont enregistré d'autres, chez lesquels l'infection vaccinale se manifestait soit par des vésico-pustules intéressant les lèvres, la langue et le prépuce, soit par de la kérato-conjonctivite ou de la rhinite, soit enfin par la présence du vaccin dans les ganglions poplités. Ce qui rend particulièrement intéressantes ces infections spontanées, c'est la grande virulence des souches qui les provoquent. Cette virulence est prouvée : 1° par le fait que tous les animaux inoculés avec ces souches dans le testicule succombent dans les 3 ou 4 jours qui suivent l'inoculation, ce qui n'est pas le cas des lapins injectés de la même manière par le vaccin jennérien habituel; 2° par cet autre fait que l'orchivaccin, administré au cobaye par voie transcranienne, lui confère une encéphalite vaccinale régulièrement mortelle, alors qu'en général ces animaux résistent au neurovaccin.

Il apparaît ainsi que l'infection vaccinale spontanée des lapins vivant en milieu contaminé est due à des germes dont la virulence surpasse nettement celle de la souche de virus administrée aux animaux contaminateurs. D'où il s'ensuit qu'une véritable sélection s'opère parmi les unités microbiennes dispersées dans ce milieu et que seuls les éléments doués d'un pouvoir pathogène éminemment accusé réussissent à conférer la maladie. L'analogie entre ces vaccines spontanées du lapin (*rabbit pox*) et le *cow-pox* est frappante.

Vaccinothérapie des fièvres typhoïdes par la voie digestive. — *MM. Meluotte et Farjot* (de Fez) ont traité 210 cas de fièvres typhoïdes ou paratyphoïdes, à l'exclusion de toute autre thérapeutique, par l'administration, dans l'intervalle des prises alimentaires, soit d'un autovaccin (100 cas), soit d'un stock autovaccin (110 cas) préparés selon une technique analogue à celle de L. Fournier et Schwartz : émulsion dans l'eau des cultures de 24 heures sur gélose en boîte de Roux, stérilisation 10 minutes à 110°. La dose ingérée quotidiennement par les malades correspondait à la culture totale d'une boîte de Roux, soit plus de 800 millions de corps microbiens. Les effets thérapeutiques ont été très satisfaisants; la mortalité s'est abaissée à moins de 5 pour 100 (10 décès sur 210 cas), résultat remarquable eu égard à la gravité ordinaire des affections typhoïdes au Maroc, où le taux atteint ordinairement 20 pour 100 pour la fièvre typhoïde et 12,5 pour 100 pour la paratyphoïde A. Atténuation rapide du typhos et des symptômes habituels de gravité. Le malade n'est plus un typhique que par sa courbe thermique. Aucun cas d'hémorragie ni de perforation intestinales.

La méthode est d'une innocuité parfaite et constitue un traitement singulièrement facile des fièvres typhoïdes.

Action des rayons X sur la tumeur de Rous. — *MM. A. Lacassagne, G. Levaditi et J. Galloway* ont pu détruire *in vivo* cette tumeur, qu'ils n'ont pu stériliser par des irradiations *in vitro*. Des fragments frais et des filtrats de tumeur de Rous gardent leur virulence, malgré des doses considérables de rayons X agissant, soit sur la tumeur *in vivo* de suite avant l'inoculation, soit *in vitro*; alors que des doses très inférieures de rayons, convenablement administrées, arrêtent le développement et stérilisent cette tumeur laissée en place.

L'influence du facteur « peau » sur la cutiréaction à la tuberculine. — *MM. J. Valtis et S. Partret* ont étudié l'intensité de la cutiréaction chez des malades exposés aux rayons ultra-violets. Ils ont remarqué que la cutiréaction était absente ou très atténuée au niveau de la région irradiée, tandis qu'elle restait positive dans la zone non exposée aux rayons ultra-violets.

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

10 Juin 1927.

Apophysite calcanéenne postérieure de la 10e année. — *M. Petit de la Villéon* décrit tout le tableau clinique d'une affection de la petite adolescence trop peu connue des médecins et même des chirurgiens. Ce sont les troubles inflammatoires qui se développent au niveau du cartilage de conjugaison qui sont le point d'ossification postérieur du calcanéum à la masse de l'os. Il s'agit de phénomènes larvés d'ostéomyélite, d'ostéochondrite auxquels s'ajoute une action traumatique, tendance à l'arrachement sous l'influence du puissant triceps sural à chaque pas, à chaque saut. En réalité, le pronostic est bénin. La guérison s'obtient en trois semaines par le repos et l'immobilisation dans une petite botte plâtrée fenêtrée, permettant l'application de pointes de feu en couronne sur l'apophyse calcanéenne postérieure.

Les diverticulites. — *M. Victor Pauchet* signale qu'un grand nombre d'obèses et de sujets aux mésos gras présentent des petits culs-de-sac échelonnés le long du côlon et dans lesquels s'accumulent les matières fécales; ces culs-de-sacs peuvent s'infecter et produire des accidents aigus comme l'appendicite.

C'est ainsi que s'observent des abcès pelviens ou iliaques gauches, des fistules vésico-stercorales avec émission de gaz par la vessie, des poussées inflammatoires du côlon gauche qui, temporairement, font penser à une tumeur.

Ces diverticulites sont plus fréquentes qu'on ne le croit et doivent être recherchées systématiquement à la radiographie chez les sujets présentant un syndrome intestinal vague. Les cas graves sont à traiter chirurgicalement soit par l'extériorisation de l'anse malade, soit par la résection.

Lymphogranulomatose localisée. — *M. Bécart* présente une jeune fille de 18 ans, atteinte de cette affection. Il rappelle à ce propos les différents diagnostics à envisager en cas d'adénopathie (syphilis, tuberculose, leucémie).

Il montre la valeur de la biopsie qui apporte la certitude, en mettant en évidence les cellules de Sternberg, et insiste dans le cas particulier sur la coexistence d'une constipation invétérée avec stase du transverse à la 6e heure, dont le traitement amena une diminution de la masse ganglionnaire avec régression des symptômes de compression et amélioration de l'état général.

Présentation de deux groupes d'enfants glossoptosiques, avant et après le traitement eumorphique. — *M. Pierre-Robin*. Le premier groupe est composé de cinq frères et sœurs, tous glossoptosiques, malingres et chétifs, étagés entre 12 et 6 ans d'âge. Ils ont tous été opérés deux fois des végétations

adénoïdes sans résultats durables, sont restés des respirateurs par la bouche et présentent des troubles du développement physique et intellectuel.

— *M. Pierre-Robin* se propose de les traiter par sa méthode eumorphique et de les représenter dans un an très améliorés et en voie de devenir semblables à ceux du premier groupe qui, il y a deux ans, étaient en tous points semblables à ceux du second groupe. Ces enfants du second groupe, chez lesquels la glossoptose est réduite, respirent maintenant uniquement par le nez, sont également développés normalement au point de vue physique et psychique, et jouissent d'une santé parfaite.

Diagnostic et traitement de la ptose du côlon transverse. — *M. Dupuy de Frenelle* expose que la chute du côlon transverse, qui est sans importance par elle-même, n'entraîne des troubles graves que lorsqu'elle détermine une fermeture de l'angle hépatique du côlon droit. Lorsque cette fermeture est fixée par des adhérences, elle entraîne de la stase stercorale dans le cæcocôlon ascendant; la stase détermine de la dilatation et de l'entérocolite.

Ainsi se trouve créée la dilatation douloureuse du côlon droit, souvent prise en clinique pour de l'appendicite. Lorsque l'angle hépatique est maintenu fermé, le seul traitement de cette affection paraît être l'opération qui supprime les adhérences et fixe la moitié droite du côlon transverse en position horizontale à la paroi abdominale antérieure. L'auteur décrit la technique qu'il emploie et qui permet un large affrontement de l'intestin à la paroi.

PROST.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Mai 1927.

Sur la technique de la vaccination antivariolique. — *M. Pourquier* insiste sur la nécessité, avec les vaccines actives dont on dispose actuellement, de ne faire qu'une légère scarification cutanée lorsqu'on pratique la vaccination antivariolique. Par ce moyen, celle-ci est aussi souvent positive qu'avec des procédés plus brutaux et l'on n'observe jamais d'accident local ou général.

Fracture du bassin et rupture de l'urètre. — *MM. Lapeyre, Sicard et Lapeyrie* rapportent un cas de rupture incomplète de l'urètre membraneux, consécutive à une fracture du bassin, où, malgré l'absence de cystostomie et après simple antisepsie continue du foyer de fracture, une guérison parfaite fut obtenue, sans aucun rétrécissement urétral consécutif.

Les corps créatiniques et l'holo-sympathique. — *M. André* (du Mont-Dore), après de nombreux dosages des corps créatiniques effectués dans l'urine et le sang (méthose de choix), conclut que les variations du taux de ces corps suivent fidèlement celles du tonus végétatif lorsque les émonctoires fonctionnent normalement : leur augmentation correspond à l'hypersympathicotonie et leur diminution à la déficience fonctionnelle de l'orthosympathique. Il confirme, par l'étude des asthmatiques et des épileptiques, le fait que le choc colloïdoclasique ne peut se produire qu'en état d'hypervagotonie.

Dysostose cléido-cranienne à forme cléido-cranio-pelvienne. — *MM. Rimbaud et Pagès* présentent l'observation et les radiographies d'un cas analogue à celui de Crouzon et Bouttier; outre les malformations craniennes et faciales caractéristiques, il existe une dysostose pelvienne, un spina bifida occulta, et une sacralisation de la 5e lombaire. En outre, la musculature est frappée dans son développement et pourrait en imposer de prime abord pour une myopathie facio-scapulo-humérale. L'affection chez ce malade n'est ni héréditaire, ni familiale.

Syndrome alterne d'origine corticale (hémispasme facial de type particulier); présentation de pièces. — *MM. Euzière et Pagès.* Un tuberculome double de la frontale ascendante gauche s'était manifesté cliniquement par : un hémispasme facial droit, une monoplégie brachiale gauche et des crises jacksoniennes à gauche. Une étude anatomo-clinique complète sera publiée après examen histologique des centres nerveux.

Etude anatomo-clinique d'une tétraplégie syphilitique; à l'autopsie, ramollissement protubérantiel récent, dégénérescence lenticulaire sans cirrhose. — *MM. Euzière, Pagès, Viallefont et Lonjon* présentent les pièces anatomiques prélevées à l'autopsie d'une jeune fille, wilsonienne méconnue, chez qui s'était développée, 3 ans après un chancre, une double hémiplégie associée à de l'albuminurie et une grosse hypertension. Il existe un ramollissement rouge protubérantiel et une dégénérescence lenticulaire sans cirrhose du foie.

Les auteurs se proposent de publier ultérieurement une observation complète. Ils soulignent l'absence de cirrhose macroscopique, l'absence de grosse altération rénale qui permet d'envisager la lésion protubérantielle comme susceptible d'expliquer la forte hypertension constatée, le caractère malin de ce cas de syphilis qui paraît avoir été convenablement traité.

Fièvre de Malte simulant une fièvre typhoïde. — *MM. Vedel, Puech et Lapeyrie* ont observé un cas de fièvre de Malte qui réalisait un tableau semblable à celui d'une fièvre typhoïde typique : début progressif avec céphalée et épistaxis, tuphos, taches rosées abondantes, langue, douleur provoquée dans la fosse iliaque droite, diarrhée, grosse rate, bronchite, courbe thermique imposaient le diagnostic de dothiénenterie que le laboratoire seul fit éliminer pour permettre celui de mélitococcie (hémoculture positive pour le mélitocoque, séros négatifs pour Eberth et Para, positifs pour le mélitocoque à plusieurs reprises). Une rechute après 10 jours. L'apyrexie est plus dans l'allure de la mélitococcie.

Synovite des extenseurs simulant une paralysie radiale chez un ancien saturnin. — *MM. Euzière et Pagès* ont observé un ancien saturnin qui présentait à droite une main tombante d'aspect radial. L'unilatéralité, l'absence de troubles des réflexes, la notion d'une tuméfaction du dos du carpe et de crépitation douloureuse le long des tendons extenseurs ont fait penser à une fausse paralysie radiale due à une synovite. Le massage et la mobilisation ont amené une régression des signes.

Crises polyuriques chez un cardio-rénal, diabète insipide. — *MM. Vedel et Puech.* Un homme de 54 ans, atteint de myocardite sans hypertension, présente depuis plus d'un an, non seulement à la fin de crises d'asystolie à gros œdèmes, passagères, survenant à chaque essai de vie un peu active, mais même dans l'intervalle, alors que l'équilibre circulatoire est réalisé, des crises polyuriques avec une période d'augmentation progressive de la diurèse (jusqu'à 9 litres d'urines par jour), puis de diminution également progressive jusqu'à 2 lit. 500 environ, chiffre qui se maintient pendant une durée variable. Ces crises coïncident parfois avec une légère décharge azoturique. L'élimination chlorurée est légèrement déficiente, l'albuminose est normale. L'injection d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse diminue la diurèse. La ponction lombaire qui montre un liquide céphalo-rachidien normal n'a que peu d'influence sur la polyurie. On ne peut déceler ni lésion infundibulo-tubérienne, ni métabolisme anormal des nucléo-protéïdes. Le chiffre des chlorures sanguins est normal et la saignée provoque la dilution du sang.

Sphacèles abdomino-pelviens, complications terminales de tuberculoses intestinales et péritonéales. — *MM. Vedel, Puech et Lapeyrie.* 1er *cas* : recto-colite tuberculeuse greffée sur une recto-colite à *tetramitus.* Puis atteinte cæco-appendiculaire aboutissant à un bloc réunissant la dernière anse iléale, le cæcum, le rectum et la vessie, au sein duquel se trouve une masse de tissu gangreneux communiquant librement avec la cavité iléale, cæcale, rectale, et formant la paroi postérieure de la vessie.

2e *cas* : Péritonite tuberculeuse fibro-adhésive. A l'autopsie, faite 4 heures après la mort, gangrène totale du péritoine avec adhérences gangreneuses depuis le diaphragme jusqu'au petit bassin et avec atteinte des tissus splénique, hépatique et des masses musculaires des parois abdominales antérieure et postérieure. A noter l'absence d'adénopathie mésentérique.

Du rôle des malformations vertébrales dans l'étiologie de la scoliose. — *MM. Massabuau, Guibal et Montagne* présentent 4 observations de scoliose dite des adolescents. L'examen radiographique du rachis, pratiqué comme dans chaque cas de scoliose, révéla des malformations vertébrales diverses : atrophie unilatérale de l'apophyse articulaire de la 5e lombaire, lombalisation de la 5e dorsale, dorsalisation de la 7e cervicale, spina bifida occulta. Les auteurs pensent que ces malformations peuvent être invoquées dans le déterminisme de ces scolioses.

Fièvre de Malte et fièvre paratyphoïde. — *M. Goiny.*

A. PUECH.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

28 Mai 1927.

De l'aspiration du contenu intestinal dans l'iléus. — *M. Baillat.* Dans 5 cas d'occlusion aiguë traités récemment, l'auteur, pénétré des idées d'Okinczyc sur la nécessité de vider l'intestin du contenu toxique qui l'encombre, a réalisé cette vidange, soit par l'aspirateur de Villard, soit par la mise en place d'un tube de Paul, une fois en refoulant le contenu d'un volvulus de la première anse jéjunale à travers une bouche de gastro-entérostomie ancienne et en vidant ce liquide avec un tube de Faucher. Ces 5 cas, comprenant 2 volvulus du grêle, 2 volvulus du côlon pelvien, 1 tumeur de l'ampoule rectale, ont guéri avec des suites opératoires particulièrement bénignes.

Néphroptose et appendicite. — *M. Dieulafé.*

G. BAILLAT.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Mai 1927.

Un groupe de mystiques. — *M. Perrens* présente deux observations nouvelles de mystiques qu'il oppose l'une à l'autre pour montrer les différences importantes qui peuvent se manifester à l'occasion d'une croyance commune. Si tous les membres du groupe dont il a été parlé croyaient à la possibilité des envoûtements, ils s'appuyaient sur l'autorité de l'Eglise et sur le fait que leur mère spirituelle avait été plusieurs fois exorcisée de la manière la plus liturgique et à bon escient. Cette croyance d'ordre religieux, extrêmement répandue, ne peut constituer même une présomption d'aliénation mentale. Il n'en est plus de même lorsque le sujet, se faisant une application particulière d'une croyance générale, se croit atteint par les maléfices d'un sorcier. Chez tous ceux-ci, on relève un grand nombre de signes d'aliénation mentale. Ils étaient donc tout différents des simples comparses auxquels il était impossible d'accorder le bénéfice de l'irresponsabilité.

Périostites temporales et mastoïdites. — *M. Junca* attire l'attention sur ces périostites qui peuvent faire croire à une mastoïdite en voie d'extériorisation. Elles en diffèrent par certains signes : leur existence plus fréquente chez les tout jeunes sujets, leur début brusque, la localisation de l'œdème, indolore, qui est limité à la base de l'apophyse et à la région préauriculaire, tandis que dans la mastoïdite il intéresse la région apico-antrale qui est très douloureuse. Sur 6 cas observés par l'Auteur, 3 cas ont guéri par résolution, les 3 autres après une simple incision suivie d'un drainage de 5 ou 6 jours.

Un cas de gonococcémie avec sciatique et phlébite; auto-vaccin, guérison. — *M. Dircks-Dilly.* Un militaire observe un écoulement intermittent et non douloureux. 21 jours après, il est atteint de congestion pulmonaire. 2 mois 1/2 plus tard, à l'occasion de contusions reçues au cours d'une partie de football, l'infection se généralise : sciatique gauche et

phlébite du membre inférieur droit. L'état général est mauvais. L'écoulement disparaît pendant la période aiguë. Le toucher rectal révèle au niveau du lobe droit de la prostate un point de ramollissement. L'écoulement obtenu après massage contient du gonocoque. Auto-vaccination suivie de guérison complète.

Arthrite gonococcique bilatérale du genou traitée par l'arthrotomie et la mobilisation précoce. — *MM. Lefèvre et Jonchères* montrent un malade opéré dans la semaine qui a suivi l'atteinte articulaire et qui a à peu près récupéré le libre jeu de ses articulations en moins de 1 mois 1/2.

Iléus dynamique au cours d'une broncho-pneumonie grippale; guérison par rachi-anesthésie. — *MM. de Coquet et Jeanneney.* Un homme de 54 ans, légèrement grippé, est pris brusquement de violentes douleurs dans le flanc droit, avec irradiations dans l'épaule. Un médecin, appelé d'urgence, pense à une colique hépatique. Le surlendemain, on constate à la base droite un noyau de pneumonie. Dès ce moment, s'installe une constipation rebelle à toute médication et bientôt après, des phénomènes d'occlusion intestinale. Une rachianesthésie pratiquée aussitôt est suivie d'une évacuation abondante. Le ventre s'affaisse aussitôt. Des lavements ramènent des matières de plus en plus abondantes. Le 3e jour, débâcle spontanée. Il avait été fait également un abcès de fixation. Le malade a guéri.

Un cas de vertèbre opaque. — *M. E. Papin.* Il s'agit d'une femme de 60 ans qui se plaignait de souffrir du dos. On constate, chez elle, une cyphose sénile à grande courbure et la radiographie montre une vertèbre lombaire (L^3) ayant tous les caractères de la vertèbre opaque, densifiée, sans structure, d'un blanc laiteux. Dans la région dorsale (D^8) est opacifiée également, mais présente une ouverture latérale de son corps, comme si la partie centrale s'était vidée au dehors. Contrairement aux autres cas publiés, il n'existe aucune trace de cancer du sein ni d'un autre organe. Le Bordet-Wassermann est négatif. La signification de ce cas est donc des plus obscures.

Sur une modification au schéma de Lemaire pour la conception physiologique du réflexe viscéro-sensitif de Mackensie. — *M. H. Verger.* La souffrance d'un viscère malade est le plus souvent ressentie dans une zone pariétale déterminée pour chaque viscère en cause. Ce fait a été démontré expérimentalement par Danielopolu et Lemaire. L'explication donnée par Lemaire est hypothétique et en contradiction avec tout ce que nous savons des anesthésiques locaux dont l'action paralysante s'exerce seulement sur les parties des nerfs avec lesquels ils sont en contact, le nerf conservant son excitabilité au-dessus du point anesthésié. D'autre part, le mode de jonction des deux neurones au niveau du ganglion spinal reste inconnu.

M Verger pense qu'il faut admettre que la jonction des deux systèmes sympathique et cérébrospinal se fait au point où l'on constate les effets de l'anesthésique, c'est-à-dire à la périphérie. Cette hypothèse a pour elle des bases anatomiques, car on sait que les organes sensitifs cutanés sont coiffés de formations vasculaires et que, vraisemblablement, les variations vaso-motrices de ces bouquets vasculaires agissent comme excitants des terminaisons sensitives. L'anesthésie locale de la zone considérée supprimant l'excitabilité des extrémités sensitives, rend vaine l'action excitante des variations vasculaires et l'expérience de Lemaire reçoit alors une explication satisfaisante. Pour la conception du trajet des incitations parties du viscère malade jusqu'à la zone cutanée qui devient douloureuse, l'auteur admettrait un arc réflexe tout entier sympathique avec une voie afférente passant par les *rami communicantes*, un centre dans la substance grise médullaire et une voie afférente allant jusqu'aux terminaisons sensitives du dermatomère correspondant.

D. Frèche.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Mai 1927.

Septico-pyohémie à streptocoques par abcès développé autour du golfe de la jugulaire; découverte du golfe; guérison. — *MM. Aubriot et Chatelain*, en communiquant cette observation, insistent sur la nécessité de pousser avec ténacité les recherches chirurgicales aussi profondément que possible, quand il y a persistance du syndrome veineux. Ils rappellent la fréquente disproportion entre le foyer septique et la gravité du tableau clinique. Dans le cas particulier, ils ont été à la recherche des lésions causales par une méthode atypique, sans découvrir les repères classiques de Grünert ou de Mouret, et en remontant de proche en proche jusqu'au golfe le cours du sinus.

Volumineux kyste du cou d'origine branchiale. — *MM. Charles et Hoche* rapportent l'observation d'une femme de 56 ans chez qui un kyste, remarqué dès la naissance dans la région sus-hyoïdienne gauche, avait pris, en 3 mois, un développement énorme. Il remplissait l'arc maxillaire et la bouche, troublant la phonation, la déglutition et la respiration, entraînant l'impossibilité de fermer la bouche et la perte de la salive. Aucune douleur. La ponction exploratrice donne issue à 500 gr. d'un liquide épais et graisseux. Extirpation facile par voie sus-hyoïdienne. Guérison en 3 semaines avec retour de toutes les fonctions.

L'examen histologique de ce kyste a montré un épithélium cylindrique cilié revêtant des parois fibro-musculaires striées, contenant des acini glandulaires.

Volumineuse épulis fibreuse. — *MM. Aubriot et Gille* ont extirpé une épulis de dimensions exceptionnelles. Lésion apparue il y a 3 ans, doublant de volume à l'occasion des règles et ayant passé en l'espace de 3 mois de la grosseur d'un pois à celle d'une petite mandarine. Ce développement rapide a coïncidé avec la ménopause, et les auteurs soulèvent le problème général du rapport entre ces phénomènes fibromateux et la vie génitale. Microscopiquement, tissu fibreux, adulte, pur.

Tuberculose laryngée primitive; remarque sur son diagnostic bactériologique. — *M. Aubriot* relate 1 cas de laryngite tuberculeuse primitive d'interprétation assez difficile, par simple inspection. Dans l'impossibilité d'étayer son diagnostic sur des signes pulmonaires déficients et sur l'examen d'une expectoration inexistante, l'auteur a, sous le contrôle du miroir, fait sur place un frottis et ainsi justifié, par la constatation directe de bacilles, son diagnostic clinique de tuberculose laryngée. Il estime ce procédé bien supérieur à la biopsie.

Traitement de la stérilité féminine par l'insufflation tubaire. — *M. Hamant*, en rapportant ses résultats d'insufflation tubaire, rappelle l'origine de cette curieuse méthode de recherche, en décrit la technique, les indications et contre-indications. Il n'a jamais observé d'accidents, mais recommande d'utiliser des pressions assez faibles, 250 mm., et, en cas d'insuccès, de recommencer l'examen deux et trois fois, la perméabilité tubaire ne se reproduisant, parfois, qu'après plusieurs tentatives.

E. Abel.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

30 Mai 1927.

Paralysie générale et dissociation des signes biologiques. — *MM. Nayrac et Bataille* présentent une malade, atteinte de paralysie générale conjugale cliniquement typique, avec réaction de Bordet-Wassermann positive dans le liquide céphalo-rachidien du mari. Dans celui de la femme, le Bordet-Wassermann est négatif, l'albuminose et la lymphocytose très faibles, la réaction de l'élixir parégorique est positive.

De tels cas sont rares, mais présentent une grande importance quant aux discussions pathogéniques sur la paralysie générale.

Hallucinations visuelles symptomatiques de mélancolie. — *MM. Nayrac et Créancier* présentent une mélancolique mystique chez laquelle on a pu noter des hallucinations visuelles paradisiaques dont le caractère d'irréalité avait fait poser le diagnostic de délire chronique. Ces faits d'hallucinations visuelles en dehors de la confusion mentale sont rares, mais méritent d'être signalés.

Greffe osseuse. — *M. Le Fort* présente un greffon péronier inséré par un autre chirurgien dans un tarse tuberculeux. La greffe ne paraît avoir eu aucune action favorable sur l'évolution de la tuberculose, et le pied, transformé en éponge purulente, a dû être amputé; mais il est remarquable de constater que le greffon, bien qu'il baigne dans le pus, est solidement fixé à ses deux extrémités par des cals solides, et parfaitement vivant.

Tumeur du crâne : récidive après intervention chirurgicale, traitée par la radiothérapie profonde; guérison clinique. — *M. Lemaitre* présente une observation d'un homme qui présentait des crises typiques d'épilepsie bravais-jacksonienne, une céphalée intense, de la parésie du membre supérieur droit. L'intervention chirurgicale (Delannoy) consiste en l'exérèse d'une petite tumeur que l'examen anatomo-pathologique révèle être un sarcome des méninges. Il se produit une volumineuse récidive, avec tumeur observable cliniquement, monoplégie brachiale complète, parésie du membre inférieur, stase pupillaire. Cette récidive fut traitée par la radiothérapie profonde à l'aide de 3 secteurs, en feux croisés, qui amenèrent une disparition complète de la tumeur, de la monoplégie et de tous les symptômes secondaires. Guérison complète.

Péricardite rétrovasculaire postérieure. — *M. René Legrand* présente sous ce titre l'observation d'un sujet qui, à la suite d'une crise de rhumatisme articulaire, présenta un syndrome de compression médiastinale avec fièvre et signes pleurétiques lointains atténués, perceptibles sur une bande de quelques centimètres de part et d'autre de la colonne vertébrale. La radiographie montra l'existence d'une masse ovalaire assez volumineuse, non pulsatile, occupant la région du pédicule vasculaire et surplombant le cœur sans empiéter sur lui. La ponction de cette masse permit de retirer un litre de liquide citrin.

Noma post-typhoïdique chez un enfant. — *MM. Porez et Pierre Ingelrans* apportent une observation de noma, complication d'une fièvre typhoïde grave chez une petite fille de 5 ans. Le diagnostic ne devint évident qu'au bout de quelques jours et la marche de la gangrène ne put être enrayée par un traitement chirurgical et sérothérapique énergique. L'enfant a succombé 5 jours après le début de l'escarrification dans un état d'intoxication profonde.

Un cas de fracture marginale postérieure isolée du tibia. — *M. H. Gaudier* présente l'observation intéressante d'une lésion moins rare qu'on ne le croyait jadis, et qui guérit banalement après réduction facile (léger degré de subluxation), par immobilisation et massage précoce.

Un cas de parésie du droit externe consécutive à une rachianesthésie. — *MM. L'Heureux et Roquet* présentent un malade chez qui s'installa de la diplopie 10 jours après une anesthésie rachidienne (1 cmc 1/2 d'allocaïne à 5 pour 100 adrénalinée) pour réduction d'une fracture de jambe. L'apparition en fut précédée par un syndrome méningé. La céphalée plus marquée à droite, côté de la paralysie du droit externe, a persisté pendant plus d'un mois. La réaction de Bordet-Wassermann était négative.

C'est le seul cas rencontré sur 500 rachianesthésies de leur pratique. Ils rapportent la lésion observée à un placard de méningite circonscrite.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ TUNISIENNE DES SCIENCES MÉDICALES

6 Mai 1927.

Des inconvénients du traitement des adénites chroniques tuberculeuses par les rayons X. — *MM. Cassuto et Hayat* relatent 2 observations cliniques tendant à démontrer que le traitement des adénites tuberculeuses chroniques par les rayons X peut être suivi de localisations secondaires méningées ou pulmonaires rapidement mortelles.

La première observation a trait à une femme présentant une grosse adénopathie cervicale, sans atteinte quelconque des poumons certifiée par la radiographie. Disparition de la glande au bout de trois séances. Apparition d'un syndrome infectieux grave, fébrile, quelques jours après, suivi au deuxième mois de son évolution d'une infiltration

tuberculeuse des deux poumons et de mort quelques semaines après.

La deuxième se rapporte à un enfant de 5 ans, atteint de polyadénites banales du cou, de nature bacillaire. Plusieurs séances sont nécessaires pour les faire disparaître par les rayons X. Quelques semaines après, le malade présenta brusquement des convulsions qui marquèrent le début d'une méningite tuberculeuse à laquelle il succomba.

Les auteurs rappellent que les paquets ganglionnaires des malades atteints de lymphadénie disparaissent par les rayons avec une rapidité surprenante. Mais aussitôt après cette disparition, les malades sont en proie à une formidable intoxication qui les tue rapidement. Ils citent à l'appui de leurs dires 2 observations très nettes à ce point de vue. Y a-t-il, à la suite de la radiothérapie, mise en liberté soit de substances toxiques, soit de bacilles pour expliquer les métastases et ces intoxications? Dans tous les cas, il y a lieu d'être prudent dans l'emploi des rayons X dans une maladie qui guérit si bien par la mer et le soleil.

Kyste hydatique de la paroi thoracique. — *MM. Brun et Duplenne* présentent une radiographie de kyste hydatique intéressant quatre côtés et les espaces intercostaux correspondants, évoluant vers la cavité thoracique en refoulant devant lui la plèvre pariétale et, au delà d'elle, la plèvre viscérale et le poumon. Ce kyste, à point de départ pariétal, pouvait être pris, d'après la radiographie, pour un kyste pulmonaire.

L'intervention montra bien son origine costale. La poche kystique était recouverte des deux feuillets pleuraux à la façon d'un bonnet de coton. Elle refoulait le parenchyme pulmonaire dont elle s'enrobait progressivement et semblait ainsi à la radiographie faire corps avec lui.

Kyste hydatique du cerveau. — *M. Broc.*

J. Scemla.

SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE L'INDOCHINE

Hanoï, 28 Avril 1927.

L'épidémie de choléra de 1926 en Indochine. — *M. Gaide* montre que cette épidémie (19.445 cas pour toute l'Indochine avec 14.912 décès, soit 76,6 pour 100) a pris son origine au Siam d'où elle a gagné le Cambodge et successivement les autres pays de l'Union jusqu'au Tonkin. Il insiste sur les bons résultats de la vaccination anticholérique, seule mesure possible dans un pays où les habitants sont rebelles à toute contrainte administrative dans le domaine de l'hygiène générale : à Saïgon, sur 37.865 vaccinés, on note 3 décès par choléra; sur 72.435 non vaccinés, 505 cas avec 204 décès. L'auteur, étant donné la reviviscence de l'épidémie, en 1927, préconise la vaccination obligatoire et des mesures de police sanitaire sévères, notamment à l'égard des individus se déplaçant d'un point à un autre du territoire indochinois.

— *M. Coppin* demande si une seule injection de vaccin, telle qu'on a dû souvent la pratiquer dans l'impossibilité d'obtenir des indigènes de revenir pour la deuxième inoculation, donne une immunité suffisante.

— *M. Bablet* répond que l'inoculation unique est une méthode d'exception, l'immunité qu'elle entraîne étant très inférieure à celle dont bénéficient les sujets qui ont subi la double vaccination.

Traitement des affections pulmonaires par l'enveloppement goménolé du thorax. — *M. Coppin* recommande l'emploi de cette méthode en Indochine, pays producteur de goménol; il a constamment obtenu avec l'« embaumement goménolé » d'excellents résultats dans la prophylaxie et le traitement des broncho-pneumonies infantiles, pour lesquelles les indigènes sont réfractaires à toute thérapeutique compliquée ou douloureuse.

Les maladies vénériennes au Tonkin. — *M. Le Roy des Barres* revient sur cette question, qui a déjà préoccupé la Société. Il semble que l'éducation prophylactique, inopérante chez les indigènes, ait donné des résultats chez les Européens puisque le pourcentage des hospitalisations pour maladies vénériennes est passé, pour ceux-ci, de 17 pour 100 en 1915 à 0,7 pour 100 en 1924. L'auteur insiste sur l'inutilité de la lutte contre la prostitution par la réglementation en Indochine, où la prostitution clandestine est innombrable et pratiquement insaisissable. Il pense que de meilleurs résultats seraient obtenus par la multiplication des centres de traitement et l'éducation du public, jusqu'ici fermé, étant donné l'influence de la médecine chinoise traditionnelle, à toute compréhension scientifique de la nature, des dangers et des modes de propagation des maladies vénériennes.

Saïgon, 8 Avril 1927.

Le cancer et le paludisme dans la province de Sadec (Cochinchine). — *M. Lavau* a observé en 1 an, à l'hôpital de Sadec, 37 cas de cancers divers qui lui parvenaient, en général, tardivement : il demande l'organisation en Indochine d'une lutte anticancéreuse aussi active qu'en Europe, étant donné l'importance de ce facteur de mortalité dans la population indigène.

D'autre part, l'index de l'endémie palustre est de 2,5 pour 100 dans la province, chiffre faible obtenu par l'assainissement progressif dû aux efforts de l'administration. D'après l'auteur, l'attention doit plutôt être attirée en Cochinchine vers des causes plus efficientes de morbidité et de mortalité et surtout sur le choléra et l'amibiase, ainsi que sur l'hygiène alimentaire, dont les défectuosités sont à la base de ces deux grandes affections cochinchinoises.

Le « Sdau », succédané du quinquina. — *M. Tirouvanziam* a étudié l'écorce de cet arbre d'origine hindoue (*azadiratcha indica* de Jussieu, margosier des Français) que les Cambodgiens utilisent dans le traitement du paludisme. Administré sous forme de teinture, ce médicament lui a paru avoir de bons effets et mériter une étude plus approfondie en comparaison avec les propriétés des écorces de quinquina.

Troubles digestifs chroniques de l'enfance au Cambodge. — *M. Tirouvanziam* a traité les enfants cambodgiens, presque toujours atteints d'abdomen saillant avec insuffisance hépatique, par la teinture d'ipéca, le calomel et la poudre grise (*hydrargyrum cum creta* ou *grey powder* de la pharmacopée anglaise). Il signale une curieuse pratique des médecins indigènes qui consiste à nettoyer la langue des malades avec une feuille fraîche d'*azadiratcha indica* froissée, qui agit bien sur l'anorexie, mais nullement sur les troubles digestifs, comme ils le prétendent.

Une nouvelle méthode d'administration du sérum antidysentérique. — *M. Montel*, frappé des mauvais résultats obtenus à Saïgon par le sérum antidysentérique sous-cutané, a donné ce sérum en lavement ou, chez les nourrissons, par la bouche. Le nombre de cas traités par l'auteur s'élève à plus de cent, dus aux divers bacilles dysentériques : la supériorité de cette manière de faire sur la méthode classique lui semble indiscutable.

H. Coupin.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

11 Juin 1927.

Les indications opératoires de la lithiase rénale. — *M. Gaudy* a pu suivre depuis plusieurs années 21 opérés pour calculs inclus dans le rein. 11 d'entre eux ont été néphrectomisés, ils sont guéris complètement. Les 3 malades opérés par néphrolithotomie pour calculs des deux reins ont tous trois récidivé. Des 7 opérés par le même procédé pour calculs d'un seul rein, 5 ont récidivé et les 2 autres ont de la pyurie. L'auteur préfère donc la néphrectomie à la néphrolithotomie pour les lithiasiques à calculs inclus.

Diabète syphilitique. — *M. Wodon* rapporte l'observation d'un malade de 54 ans, atteint de dilatation aortique et des troubles subjectifs et objectifs d'un diabète grave. Ce malade a eu la syphilis à 20 ans et présente un B. G. S. positif. L'injection d'insuline n'a eu aucun résultat. Un traitement bismuthé a fait disparaître tous les signes urinaires, sanguins et cliniques du diabète qui peut être considéré comme guéri.

Dilatation idiopathique de l'œsophage. — *M. Hannaert* présente un cas typique de mégaœsophage chez une femme de 50 ans. Aucun signe, ni clinique, ni sérologique de syphilis; l'examen radiographique montre une considérable dilatation à 3 coudures de l'œsophage.

Œdème filarien tardif. — *M. Cantinieaux* relate l'observation d'un colonial qui, deux ans et demi après son retour du Congo, fit de l'œdème du membre supérieur droit avec plaques urticariennes prurigineuses. Ces symptômes sont nettement dus à la filariose, d'après les examens de laboratoire.

La fièvre du lait sec. — *M. Lust* détaille l'observation d'un nourrisson, nourri au lait sec à 12 p. 100 de matières grasses, qui, durant plusieurs jours, fit de la fièvre à 39°5, avec bon état général et augmentation de poids. La température tomba dès que le bébé reçut de l'eau sucrée; elle réapparut à la reprise de l'alimentation au lait sec et disparut lorsque l'enfant fut nourri au lait de vache. Pour expliquer cette altération de la régulation thermique en dehors de toute influence infectieuse, l'auteur émet l'hypothèse suivante : en alimentant le nourrisson avec une solution assez concentrée de lait sec sucré, on donne une quantité de matière supérieure à la normale; l'organisme serait ainsi obligé d'emprunter toute l'eau disponible à sa minime réserve, de diminuer sa déperdition calorifique, ce qui produirait une rétention de calories se traduisant par de l'hyperthermie.

Le croup non diphtérique. — *M. Fonteyne* rapporte 2 observations de cette affection chez des petits enfants, l'une rentrant dans le cadre des laryngites tardives de la rougeole et qui fut bénigne, contrairement à ce qu'on observe d'habitude, et l'autre d'origine grippale. A propos de ces cas, l'auteur étudie les éléments du diagnostic différentiel qui est particulièrement délicat. Pour le traitement, il insiste sur l'emploi des opiacés à fortes doses bien supportées chez l'enfant à condition de les fractionner.

— *M. Meunier* signale que le croup non diphtérique apparaît surtout chez des enfants nerveux et que l'élément spasmodique est prépondérant dans cette affection.

Enchondrome de l'annulaire. — *M. Demuylder* montre un volumineux fibrochondrome du milieu de la 2e phalange de l'annulaire.

Action diurétique du salyrgan. — *MM. Régnier, Lemort et Mlle Vandeneekhoudt* ont employé avec succès ce médicament contenant 36 pour 100 de mercure pour combattre les œdèmes irréductibles des cardiaques.

Le salyrgan est injecté dans les veines ou dans les muscles; la durée de son action est de 1 à 2 jours; le débit urinaire croît très rapidement, passant, par exemple, de 40 cmc à l'heure à 400 cmc à l'heure 2 à 3 heures après l'injection. Le médicament produit une diurèse journalière moyenne de 3 à 4 litres. L'étude minutieuse des phosphates, de l'azote total, de l'urée, etc., montre une diminution de leurs concentrations, alors que celle des chlorures augmente dans de fortes proportions, passant, par exemple, de 1 gr. 05 pour 100 avant le traitement à 6 gr. pour 100 le jour de l'injection, pour retomber, le jour suivant cette injection, à 0 gr. 117 pour 100.

Jamais les auteurs n'ont observé de troubles rénaux au cours du traitement; très rarement, il s'est produit des infiltrations aseptiques à la suite d'injections intramusculaires.

Jean Goffin.

CHRONIQUES VARIÉTÉS — INFORMATIONS

IVe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires

(Varsovie, 30 Mai - 4 Juin 1927)

(suite et fin)

Troisième question.

ÉTIOLOGIE ET PROPHYLAXIE DE LA GRIPPE

Pays rapporteurs : **Danemark-Pologne.**

I. ***Rapport du médecin-major A. Jurgens*** (de l'armée danoise). — Le rapporteur montre que, d'après les recherches de ces dernières années sur l'étiologie de la grippe, le cocco-bacille de Pfeiffer ne peut plus être considéré comme l'agent spécifique de la grippe. Il ne représente qu'un germe d'association à l'égal du pneumocoque et du streptocoque.

L'agent spécifique de la grippe est probablement un virus filtrant.

Les travaux des auteurs américains sur le *Bacterium pneumosintes* semblent mettre sur la voie de la découverte de ce virus.

Les dernières épidémies de grippe ont la même nature que les grandes pandémies antérieures. L'immunité relative des sujets d'un certain âge est due à une première atteinte qu'ils ont subie auparavant.

Divers microbes et en particulier le pneumocoque, le streptocoque et le bacille de Pfeiffer jouent un rôle important dans les complications et dans les états graves qui suivent la grippe. Ces complications sont dangereuses tant au point de vue du pronostic individuel qu'au point de vue épidémiologique, car elles exaltent la virulence de la maladie par l'association des microbes secondaires au virus spécifique.

Au point de vue prophylactique, l'importance de l'isolement des malades est capital, tant pour éviter la contagion directe que pour faciliter le traitement en évitant les complications qui accroissent la gravité de la maladie.

En milieu militaire, la grippe prend un caractère plus sévère en raison des conditions de la vie des casernes et des camps, et des facilités de contagion. C'est pourquoi l'isolement des malades est rigoureusement indiqué dans l'armée.

II. ***Rapport du colonel médecin Léon Karwacki***, agrégé de l'Université de Varsovie. — La grippe n'est une affection bien définie que sur le terrain épidémiologique. La définition clinique de la grippe n'est pas toujours aisée et le diagnostic différentiel entre la grippe et le catarrhe saisonnier est souvent difficile.

Les formes sporadiques de la grippe sont interprétées par les uns comme une grippe vraie mais atténuée, par les autres comme une infection d'étiologie différente. Cette divergence d'opinion rend très difficiles les recherches étiologiques en dehors des épidémies.

Le rôle spécifique du bacille de Pfeiffer n'est plus admis, car ce microbe ne se trouve pas d'une façon constante chez les grippés. On l'a signalé dans des maladies différentes : rougeole, scarlatine, diphtérie, tuberculose et même chez des sujets sains. Les propriétés pathogènes du bacille de Pfeiffer chez l'homme, en dehors des épidémies, ressemblent à celles des méningocoques, du streptocoque ou du pneumocoque, mais ce germe ne réalise jamais le tableau symptomatique de la grippe. Les réactions sérologiques plaident en faveur de la pluralité des bacilles hémoglobinophiles.

Le germe spécifique de la grippe est très probablement un virus filtrant. Sa morphologie est encore très discutée.

Le caractère hypothétique de toutes les recherches sur l'étiologie de la grippe gêne le développement de l'épidémiologie et l'action prophylactique.

Il faut concentrer tous nos efforts prophylactiques sur l'isolement précoce des malades et sur l'amélioration des conditions hygiéniques du casernement.

Les vaccinations préventives contre les microbes qui compliquent la grippe ont une efficacité prouvée par les données statistiques.

III. Communications relatives a l'étiologie et a la prophylaxie de la grippe : L'anergie grippale. — ***M. le médecin inspecteur Dopter***, directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé du Val-de-Grâce, et ***M. le médecin-major Jausion***, professeur agrégé au Val-de-Grâce, partant des notions d'anergie précédemment établies pour la rougeole, la coqueluche, la variole par nombre de chercheurs dont von Pirket, etc., montrent l'existence d'une anergie grippale qui, dans le domaine expérimental, a été prouvée par Robert Debré, Cayrel, Fontaine et Descoffies.

L'épidémiologie confirme ces faits. La grippe peut accélérer une tuberculose en évolution et réveiller une bacillose latente. Le virus de l'influenza semble appeler à sa suite les germes rhino-pharyngés et notamment ceux des pneumopathies que l'on a dits microbes d'association secondaire ; pneumocoque, streptocoque, coccobacille de Pfeiffer, se comportent en pareil cas comme des microorganismes « de sortie ».

Il en va de même du bacille de la coqueluche et du spirochète de Castellani. Le méningocoque peut encore envahir l'organisme défait par l'influenza ainsi que l'a remarqué le médecin inspecteur Dopter à Rochefort en 1924.

L'encéphalite épidémique a suivi de si près la grippe dans la pandémie de 1918-1919 que l'on a pu, d'ailleurs à tort, la considérer comme une simple détermination nerveuse du virus grippal.

La peste pulmonaire est parfois aussi déchaînée par l'influenza ; staphylocoque et gonocoque peuvent être encore réactivés par elle. Mais ces successions, éminemment logiques et explicables, ne sont pas de règle stricte.

Peut-être faut-il incriminer comme cause de cette anergie la déficience vago-sympathique déjà alléguée par les auteurs dans un précédent travail du *Paris médical* 1925.

D'intéressantes considérations furent également apportées au Congrès sur cette question dans les communications suivantes :

Considérations sur l'épidémiologie et la prophylaxie de la grippe. Essai d'explication des contaminationn massives. Prophylaxie des complications par un vaccin formolé. — ***M. le Dr Costa***, médecin inspecteur de réserve, professeur à l'Ecole de Médecine de Marseille.

A propos de la prophylaxie de la grippe : de la nécessité d'un plan de mobilisation contre les épidémies. — ***M. le Dr Dujarric de la Rivière***.

Sur la filtrabilité du bacille de Pfeiffer. — ***M. le Dr Dujarric de la Rivière***.

Sur quelques aspects des relations de la grippe et de la diphtérie. — ***M. le Dr Lereboullet***.

Sur la prophylaxie vaccinale de la grippe. — ***MM. Jean Minet et A. Benoit***.

Etiologie et prophylaxie de la grippe. — ***M. le médecin inspecteur Sacquepée***, inspecteur permanent d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée française.

Traitement prophylactique des complications de la grippe. — ***M. le médecin-major Guibert***, médecin des hôpitaux militaires, médecin traitant à l'hôpital militaire Bégin (Paris).

A la suite de ces communications, les conclusions générales suivantes furent adoptées :

1° L'absence actuelle d'éléments décisifs de diagnostic bactériologique spécifique, jointe à l'incertitude fréquente du diagnostic clinique, rend particulièrement difficile l'action prophylactique, tout spécialement lors des toutes premières atteintes d'une manifestation épidémique. Il serait désirable que des échanges de vues sur cette question fussent poursuivis toutes les fois qu'il apparaîtra opportun ;

2° La grippe semble due à un virus filtrant, siégeant spécialement dans le mucus rhino-pharyngé et dans les produits d'expectoration. Ce virus est susceptible, sans doute par le mécanisme de l'anergie, de favoriser grandement la sortie de très nombreux germes et en particulier de ceux qui provoquent des complications ;

3° La transmission directe de la grippe par les véritables semeurs de germes, que constituent les tousseurs, est le mode à peu près exclusif de la dissémination de la maladie. Cependant, accidentellement, il est vraisemblable que la contagion peut se faire par voie indirecte ;

4° Dans les corps de troupe, le dépistage et l'isolement très précoce sont à la base de la prophylaxie. Le dépistage précoce est impossible sans la collaboration étroite et éclairée du commandement à tous les degrés. L'organisation de chambres d'isolement est des plus utiles. Parmi les nombreuses mesures complémentaires adaptées aux possibilités, l'organisation rationnelle de la visite médicale à l'infirmerie, la destination très rapide donnée à chaque malade, l'espacement des lits dans les chambres, le desserrement des effectifs, l'allègement du travail journalier, s'inscrivent parmi les plus recommandables ;

5° A l'hôpital, l'isolement individuel réalisé strictement, ou par des moyens de fortune, de tous les malades présentant des complications, doit être poursuivi inlassablement. L'emploi des vaccins destinés à la lutte contre les complications infectieuses de la grippe semble devoir continuer à retenir l'attention.

Il y a lieu de réaliser chez le personnel médical et soignant, affecté au traitement des grippés, la protection de la bouche, des narines et des yeux (masques).

Quatrième question :

LES ARSÉNOBENZOLS. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'APPRÉCIATION CHIMIQUE

Pays rapporteurs : **Lettonie-Pologne.**

I. ***Rapport du colonel pharmacien Blumenthal***, inspecteur de la pharmacie militaire à Riga. — De toutes les méthodes chimiques de contrôle et de préparation d'arsénobenzol, celle du Dr F. de Myttenaere donne les meilleurs résultats qui ont été reconnus par divers Congrès et qu'on applique aussi dans quelques pays. Les essais d'examen de quelques préparations d'arsénobenzol entrepris colorimétriquement, mais qu'on n'était pas à même, faute de temps, de conduire à bonne fin, ne donnaient pas de résultats positifs, pour le contrôle chimique de l'arsénobenzol. De toutes les méthodes de détermination de l'arsenic employées dans les laboratoires, celle admise dans la dernière édition de la pharmacopée russe est la plus propre à donner facilement et vite des résultats passablement exacts.

II. ***Rapport de MM. St. Weill***, directeur de l'institut pharmaceutique de l'Etat polonais, et du ***Dr W. Poplawski***, lieutenant-colonel, pharmacien-chimiste. — 1° L'indice DM[1] d'un dérivé de l'arsénobenzol, dont le néosalvarsan est le type, paraît être en relation avec la toxicité du produit examiné ;

2° Cet indice diffère d'après le produit analysé ;

3° Si l'on fait des solutions à 10 pour 100 des produits non toxiques du type de néosalvarsan et si on les expose à l'action de l'air, la réfraction de la couche supérieure de ces solutions donne, dans les mêmes espaces de temps, écoulés depuis l'exposition à l'air, des courbes semblables, s'il s'agit des produits de la même fabrique ;

4° Cet indice de réfraction varie suivant l'origine du produit examiné. Il existe cependant des usines différentes dont les réfractions donnent des produits semblables. On peut admettre que la réfraction permet en général de discerner l'origine du produit examiné ;

5° Les courbes obtenues par la détermination des indices de réfraction de la couche supérieure des solutions à 10 pour 100 des produits toxiques et établies de la même manière, c'est-à-dire en rapport avec le temps écoulé après l'exposition de la solution

à l'air, diffèrent en général des courbes des produits non toxiques, provenant de la même fabrique ;

6° La détermination des indices DM^1, SK^2 (DM^2) ainsi que de celui de la réfraction peut, dans une certaine mesure, contribuer à établir l'identité et la toxicité des produits examinés. Cette détermination peut également guider l'appréciation chimique d'une façon relativement rapide et facile ;

7° Donc pour faciliter la détermination de l'identité de l'innocuité des arsénobenzols, dont le néosalvarsan est le type, il serait indiqué que les fabricants de ces produits fissent savoir sur demande : *a*) quelle quantité d'arsenic contient leur produit ;

b) Quel est leur indice approximatif DM^1 et SK^2 ;

c) Quel indice de réfraction approximatif initial possèdent les solutions à 10 pour 100 de leur produit.

A la suite de ces rapports, des communications ont été faites par le ***colonel pharmacien Thomann*** (de Berne) sur le *dosage de l'arsenic dans les arsénobenzols*; par le ***Dr Mouneyrat*** (de Paris) *sur le contrôle de la pureté, de la toxicité et de l'activité thérapeutique des arsénobenzènes* ; par le ***pharmacien lieutenant-colonel Cerbuolescu*** (de Roumanie) sur le *néosalvarsan* ; par le ***capitaine pharmacien Bénévuto*** (de Lima), de l'armée brésilienne, sur les *arsénobenzols*; par le ***pharmacien principal Breteau***, professeur au Val-de-Grâce, sur le *contrôle chimique des arsénobenzols*, et par le ***pharmacien-major, professeur agrégé Launoy*** (de Paris) sur la différence de *résistance de quelques races de trypanosomes aux composés arsénoïques*.

Les rapports de ***MM. Blumenthal, Weill et Poplawski*** furent longuement discutés par ***MM. Breteau et Launoy*** et les conclusions furent très combattues. Ces conclusions tendaient à l'adoption des indices de Myttenaere comme test et mesure de la toxicité des produits.

Après un long débat, ***M. Breteau*** présenta au nom de la délégation française, et d'accord avec ***M. Launoy***, un certain nombre de résolutions qui, après quelques retouches de forme ou complétées par des suggestions de ***MM. Thomann et Benevuto*** (de Lima), furent adoptées à l'unanimité.

Conclusions. — 1° Aucune méthode chimique ne permettant actuellement d'apprécier, avec suffisamment de sûreté, la toxicité des arséno- et novarsénobenzènes, il est recommandé de continuer les recherches sur ce point. La recherche des indices DM^1 et du DM^2 ne doit pas être considérée comme une mesure suffisante de la toxicité. Le Congrès exprime le vœu que les différents gouvernements s'entendent pour l'adoption des méthodes chimiques d'essais et de dosages d'arsénobenzènes ;

2° Tout novarsénobenzène proposé pour un usage médical doit avoir une teneur en arsenic qui ne peut être inférieure à 19 pour 100 ni supérieure à 20 p. 100 ;

3° Il est recommandé de poursuivre les études sur la possibilité d'apprécier, par l'emploi des méthodes physiques, la toxicité relative des produits ;

4° La méthode d'expertise toxicologique sur l'animal, lapin, souris, rat, est jugée nécessaire. On pourrait s'inspirer des méthodes élaborées par la Commission d'hygiène de la Société des Nations ;

5° L'examen chimique demeure un contrôle d'identité et de fabrication ;

6° Dans le cas où l'action d'un arsénobenzène sur une affection expérimentale à trypanosome serait étudiée, la désignation de l'action prendra le nom *d'activité trypanocide expérimentale et non celui d'activité thérapeutique*. On fera suivre cette désignation du nom de l'espèce du flagellé employé. Il est recommandé de se servir du *T. Brucei*.

***

A côté des questions mises à l'ordre du jour, le Congrès a discuté, en une section spéciale, de l'*organisation des soins dentaires*, organisation qui s'impose, en temps de paix comme en temps de guerre, étant donné les relations étroites qui existent entre la pathologie dentaire et la pathologie générale. Le traitement des blessés maxillo-faciaux dans des centres spécialisés et l'organisation générale de la stomatologie militaire ont été envisagés.

A l'occasion du Congrès, *une exposition internationale d'hygiène et de matériel de Service de Santé* avait été organisée dans les vastes cours et bâtiments de l'Inspectorat de l'armée. Grâce au talent d'architectes éminents, l'aspect général et la décoration des pavillons revêtaient une couleur locale des plus pittoresques. Inaugurée le 31 Mai par le Président de la République, cette exposition obtint le magnifique succès qu'elle méritait. Le grand public s'y intéressa tout autant que les médecins, car on y pouvait voir, à côté des sections spéciales d'hospitalisation, de matériel du Service de Santé en campagne, de chimie et de pharmacie, d'instruments et appareils médicaux et stomatologiques, une section tout particulièrement riche et variée d'installations hygiéniques où on admirait les maquettes et les vues panoramiques des sanatoria et des stations balnéaires et climatiques polonaises. Un grand pavillon de style montagnard décoré de tapis paysans et d'objets d'art rustique, avec un personnel portant les costumes des différentes régions de Pologne, attirait les visiteurs amoureux du pittoresque. Sous les aspects attrayants de cette exposition, les congressistes purent se rendre compte des splendides efforts accomplis par la Pologne au cours des six dernières années dans tous les domaines de l'activité sociale.

La visite de l'*Institut d'hygiène* et de l'*Ecole d'hygiène de l'Etat*, qui peuvent rivaliser avec notre Institut Pasteur, fit l'admiration des médecins étrangers qui virent là avec quelle méthodique précision et quels soins méticuleux était poursuivie la lutte contre les maladies épidémiques dans ce pays.

L'*Ecole supérieure militaire du Service de Santé* à Varsovie où est assurée l'instruction des médecins de l'armée polonaise avait tenu à accueillir les membres du Congrès. La parfaite organisation de cette Ecole permet la formation d'excellents cadres pour le Service de Santé polonais. Le culte du souvenir est entretenu dans le cœur des jeunes étudiants. Deux grandes plaques de marbre y portent gravés les noms des médecins polonais morts au service de leur patrie. En hommage de particulière sympathie, ***M. le médecin inspecteur général Savornin***, directeur du Service de Santé au ministère de la Guerre, avait tenu à offrir, au nom de la délégation française, une palme de bronze à ces victimes du devoir. Cette palme fut déposée en une touchante cérémonie au-dessous des noms des médecins polonais morts dans les armées napoléoniennes.

Les congressistes furent vivement impressionnés par les exercices et par le beau défilé des enfants des *Ligues de la Croix-Rouge* et de la *Croix-Blanche polonaise*. Ils reconnurent, dans l'entrain discipliné de cette ardente jeunesse, l'essor d'un peuple qui veut vivre et prend conscience de sa force.

Il faudrait de nombreuses pages pour décrire *les réceptions et les fêtes* qui furent offertes aux congressistes à l'Hôtel de Ville de Varsovie, au théâtre de l'Opéra, à la Philharmonie, au château de Villanow, au parc et palais de Lazienki et cette description ne serait qu'une bien faible image de ces chaleureuses manifestations. La plupart des membres du Congrès, les travaux scientifiques étant clos, se sont d'ailleurs dirigés à travers la Pologne vers de nouvelles fêtes en profitant des excursions organisées pour eux à Cracovie, à Zakopane, à Lwow, à Wilno, et dans les jolies stations climatiques et balnéaires des Karpathes polonaises. Ils en reviendront riches de beaux souvenirs.

Le prochain *Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires* se tiendra en 1929 à Londres.

Les sujets mis à l'étude sont :

1° Service de Santé en campagne : *Evacuation des blessés par eau et par air* ;

2° Chirurgie : *Blessures des vaisseaux* ;

3° Médecine : *Les fièvres épidémiques de courte durée (dengue, fièvre des trois jours)* ;

4° Pharmacie : *Analyse du verre et du caoutchouc destinés au matériel médico chirurgical*.

Fribourg-Blanc.

Les petits convalescents

Toute jeune encore, puisque sa naissance remonte à peine à plus d'une année, l'Œuvre « Les Petits Convalescents » réalisée à Sèvres, sous l'heureuse initiative de Mme la baronne Robert de Guntzbourg, mérite entre toutes de retenir l'attention.

C'est, en effet, qu'en dépit de sa courte existence, nombre d'enfants déjà — petits garçons de 3 à 7 ans, fillettes de 3 à 12 ans, sortant des services de chirurgie des hôpitaux de Paris, et dont les parents sont domiciliés dans le département de la Seine — doivent à cette réalisation généreuse d'avoir rapidement recouvré une santé parfaite.

Et rien n'est plus normal qu'il en soit ainsi. L'objet de l'Œuvre des « Petits convalescents », en effet, est, venant compléter le traitement chirurgical que réclamait leur état, de faire accomplir à ses petits pensionnaires, et cela dans des conditions parfaites, une cure d'air et de soleil.

Durant toute la journée, quand la saison et le temps le permettent, leur vie se passe donc dans le jardin de la propriété qui les abrite et où ils ont toute faculté de jouer et de courir et aussi de se reposer confortablement étendus sur des chaises longues.

L'œuvre des « Petits convalescents », à Sèvres.

L'installation réalisée pour répondre à ce programme, installation d'ailleurs fort simple, est aussi parfaite qu'on le peut souhaiter.

Située sur les hauteurs de Bellevue, à 180 m. d'altitude, dans un charmant petit domaine dont les enfants ont la jouissance complète, elle comporte un bâtiment d'habitation exposé au plein soleil et parfaitement aménagé.

Prévus pour recevoir un maximum de vingt-cinq enfants, les locaux de l'Œuvre des « Petits convalescents », locaux dans lesquels règne partout une propreté parfaite, l'ordre, la lumière et la gaieté, comportent essentiellement un grand réfectoire accompagné de lavabos pour la toilette devant précéder le repas et s'ouvrant directement sur le jardin, un vaste dortoir abritant vingt petits lits fort confortables, deux chambres d'isolement pouvant chacune recevoir trois enfants, une grande salle de bains comportant, en outre des baignoires, des appareils de douches et des toilettes, le logement du personnel et une salle de couture où l'on prépare tout ce qui sert à l'habillement des enfants, ceux-ci, durant leur séjour à l'Œuvre, devant abandonner leurs vêtements habituels qui sont remis à leurs parents et qu'ils ne reprendront qu'au moment de leur sortie pour leur retour dans leurs familles.

Telles sont, dans leurs grandes lignes, les dispositions de l'installation réalisée par l'Œuvre des « Petits convalescents » dont les pensionnaires favorisés ont ainsi la joie de passer au grand air et à la lumière tout le temps de leur convalescence fixée en principe à un délai s'étendant de un à trois mois.

Comme on le voit par ce court exposé, l'Œuvre des « Petits convalescents », où ne sont accueillis que des enfants venant de subir un traitement chirurgical, est appelée à rendre les plus signalés ser-

vices et, de ce fait, méritait d'être signalée de façon toute spéciale à l'attention du Corps médical tout entier.

G. V.

Curiosités Médicales

La symétrie en miroir des malformations chez les monstres doubles et les jumeaux.

Une particularité qu'on peut remarquer assez souvent sur les monstres doubles est la présence sur chacun des deux êtres de malformations semblables.

C'est ainsi qu'il existe des monstres doubles dont chaque élément est polydactyle, ou syndactyle, ou anencéphale, et il s'agit alors de la même variété de polydactylie ou de syndactylie ou d'anencéphalie.

Mais nous voulons insister ici sur quelques considérations relatives à la présence du bec-de-lièvre chez cette catégorie de monstres.

Le bec-de-lièvre est en effet la malformation qu'on rencontre le plus fréquemment chez les êtres

Fig. 1. — Thoracopage avec becs-de-lièvre (Faculté de Varsovie).

doubles et cela avec ses degrés divers, depuis la simple encoche de la lèvre supérieure jusqu'aux fissures complexes constituant la gueule de loup.

Or, il est de règle que chacun des deux êtres présente la même malformation et généralement au même degré,

Nous possédons actuellement 32 observations toutes semblables montrant de telles dispositions.

Et dans ces 32 observations nous avons constamment rencontré la particularité suivante :

Les deux êtres n'ont pas le bec-de-lièvre du même côté; l'un l'a à droite, l'autre à gauche, et en analysant de façon plus précise les observations, on note que les becs-de-lièvre intéressent tous les deux la face axiale, ou tous les deux la face latérale des fœtus.

En d'autres termes, il y a là une symétrie en miroir de la malformation labiale, absolument comme si l'un des fœtus regardait son image dans une glace.

Voici quelques observations qui serviront de démonstrations à ce que nous avançons.

Un *thoracopage*, du musée d'anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Varsovie, présente sur la tête de chacun de ses deux fœtus un bec-de-lièvre très accusé avec profonde incisure des lèvres et fissure du palais. Les deux becs-de-lièvre occupent la face axiale des fœtus (fig. 1).

Un autre *thoracopage*, du musée d'anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Lisbonne (n° 51, 34 du catalogue), dont nous devons le dessin à l'amabilité du professeur Henrique de Vilhena, directeur de l'Institut anatomique, présente des dispositions tout à fait semblables, et ici encore les deux becs-de-lièvre sont situés sur la face axiale des fœtus (fig. 2).

Un *opodyme* très curieux conservé au musée de Varsovie présente les particularités suivantes. Il

Fig. 2. — Thoracopage avec becs-de-lièvre (Faculté de Lisbonne).

existe un double œil médian; chaque crâne est anencéphale (ce détail existe sur l'opodyme figuré dans le *Précis de tératologie* de Chauvin, page 68); enfin chaque bouche présente un bec-de-lièvre avec incisure labiale. Ces becs de lièvre occupent les faces latérales des deux têtes (fig. 3).

Parmi nos 29 autres observations qui toutes présentent le même dispositif quelle que soit la variété

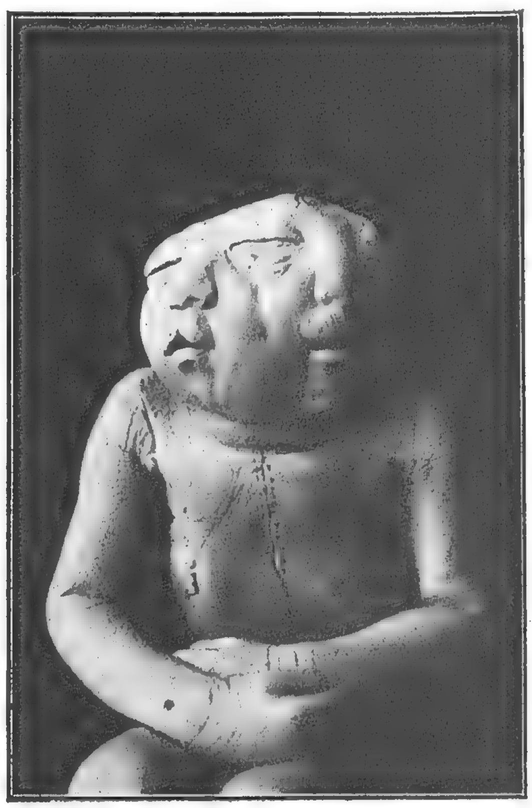


Fig. 3. — Opodyme anencéphale avec becs-de-lièvre (Faculté de Varsovie).

du monstre double, nous pouvons citer encore le fœtus n° 7 d'Ysander dont chaque partie offre un cheilo-gnato-palato-schisis bilatéral. Le fœtus n° 700 du musée d'anatomie pathologique de Coïmbre est analogue.

Notons encore un *thoracodidyme* observé en 1869 à Lowitz, en Pologne, par Neugebauer, et dont le professeur Loth, de Varsovie, nous a donné la photographie, qui montre un bec-de-lièvre sur la face axiale de chacune de ses deux têtes.

Il semble donc qu'il y ait là une loi générale : *la symétrie en miroir des fissures congénitales du maxillaire supérieur chez les monstres doubles.*

Nous avons exposé ces faits à la réunion du 5 Mai de la *Société d'anthropologie de Paris*; nous serions heureux de voir confirmer nos conclusions par un plus grand nombre d'observations.

***

On peut se demander aussi si cette symétrie en miroir des malformations existe également chez les jumeaux univitellins, desquels on a pu dire qu'ils n'étaient pas autre chose que des monstres doubles complètement séparés.

M. Apert, médecin des hôpitaux de Paris, dans son livre si attrayant sur *les jumeaux* (page 125), signale de nombreux cas de malformations identiques chez les jumeaux (cœlosomie, luxation congénitale du genou, hydrocéphalie, camptodactylie, etc.), mais il ne fait pas allusion à la disposition en miroir que nous étudions ici.

Cependant nous pouvons présenter ici deux cas personnels.

Un couple de jumeaux âgés de 25 ans, d'une identité parfaite à tous les points de vue, présentent tous deux des varices des membres inférieurs ayant apparu en même temps et de la même façon et montrent, l'un à la lèvre droite, l'autre à la lèvre gauche, des incisures léporines très nettes. L'un des jumeaux est dextrocarde et nous étudierons dans une note ultérieure cette particularité.

L'autre couple de jumeaux est constitué par deux garçons absolument semblables l'un à l'autre par tous les détails de taille, de poids, de croissance, de voix, de psychisme, sauf que l'un a un léger bec-de-lièvre du côté droit et l'autre un bec-de-lièvre un peu plus accusé du côté gauche.

Il résulterait donc de ces deux observations que la symétrie en miroir des malformations existerait aussi bien chez les jumeaux univitellins que chez les monstres doubles.

Mais sur ce point encore nous demandons la confirmation de ces vues par un plus grand nombre de documents.

LOUIS DUBREUIL-CHAMBARDEL,
Ecole de Médecine de Tours.

Questions Fiscales

D. — Ayant fait pour l'année 1925 (Impôt sur les professions libérales) la déclaration suivante :

Dépenses professionnelles . . .	30.151 fr.
Recettes professionnelles	56.000 fr.

Le contrôleur a diminué d'office 11.000 francs sur mes dépenses professionnelles. J'ai fait une réclamation à la Préfecture avec justification (autant qu'elle peut se faire) au mois de Septembre 1926. Je n'ai depuis aucune nouvelle. Il est bien entendu que j'ai payé l'impôt : 2.999 fr. 04.

Que dois-je faire ?

Réponse de notre conseiller fiscal :

L'instruction des réclamations présentées en matière d'impôts directs est, malheureusement, extrêmement lente. Au cas particulier, il serait utile, en vue de hâter l'instruction de la réclamation introduite, de rappeler par lettre, à la Préfecture, la date de ladite réclamation en demandant une solution rapide.

RENÉ PINCHON.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

D'après un rapport du professeur Brühl à la Société d'oto-rhino-laryngologie, on a à Berlin 72.000 écoliers qui sont atteints de troubles de l'ouïe. A l'heure actuelle, six écoles sont réservées à 410 élèves présentant un certain degré de surdité.

PAYS-BAS

Le Comité de lutte contre le rhumatisme a élu le Dr J. Jitta, comme président, et le Dr Van Breemen,

comme secrétaire. Le Comité commence une véritable croisade à travers le pays contre les affections rhumatismales.

RUSSIE

On annonce une recrudescence de la rage dans le sud-est de l'Union des républiques soviétiques. Le nombre de mordus atteint 0,01 pour 100 de la population.

SUISSE

La Société suisse d'hygiène a voté, dans son dernier Congrès annuel, tenu à Berne, une résolution demandant la restriction de la vente et de la consommation de l'alcool.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. George Coelho, des Indes; S.-L. Bhatia, professeur de physiologie et d'histologie au Grant Medical College, Bombay; J. Diaz de Souza, d'Uruguay; J. Stanley Welch, Lincoln Neb., U. S. A.; Vincenzo Lapiccirella, de Florence, Italie; Juan Castro P., du Mexique; Humberto Solovera H., du Chili; Et. Stephanides, de Salonique, Grèce; A. Perrer Peris, de Valence, Espagne; Celso Ferreira, Curityba, Etat du Parana, Brésil; Victor do Amaral Filho, Curityba, Etat du Parana, Brésil; Edouard Alvarez de Feran, Valladolid; José Gomez Brizuela, Paraguay; Pedro de Felice, Paraguay.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Traitement des varices par les injections locales sclérosantes, par le professeur J.-A. Sicard et L. Gaugier. 1 vol. in 8 écu de 100 pages, avec 8 planches hors texte, « collection Médecine et Chirurgie pratiques ». (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris 1927. — Prix : 12 francs.

Ce petit livre, essentiellement pratique, représente la mise au point actuelle de la méthode de thérapeutique locale, qui a été préconisée par Sicard depuis 1916 et a conquis de nombreux adeptes. C'est la synthèse d'une observation méthodiquement poursuivie sur plusieurs milliers de malades, dont les plus anciennement traités datent déjà de plus de dix ans.

Les auteurs montrent la simplicité d'application du procédé, et son innocuité, à condition de l'appliquer à bon escient et suivant les règles de prudence voulue. Les malades se prêtent volontiers au traitement sclérosant, car il n'est pas douloureux et ne nécessite aucune interruption de travail. Les auteurs précisent bien les indications et contre-indications de la méthode, et de très belles planches objectivent bien les résultats qu'on peut en attendre.

La simplicité de la méthode en permet l'application facile pour tous les praticiens habitués aux injections veineuses, et le petit livre des auteurs contribuera certainement à la diffuser largement.

L. Rivet

La cure de soleil; pourquoi, où, comment la pratiquer? par le Dr L. Jaubert (d'Hyères), médecin de l'hôpital Renée Sabran. *Ouvrage couronné par l'Académie de Médecine*. « Bibliothèque des connaissances médicales », dirigée par le Dr Apert (*Ernest Flammarion*, éditeur, 20, rue Racine, Paris). 1 vol. in-18 jésus, illustré. — Prix : 12 fr.

En 274 de notre ère, l'empereur Aurélien fonda en l'honneur du *Sol invictus* un temple fastueux desservi par des pontifes qui eurent la préséance même sur les membres de l'antique *Collegium pontificum*. Ce fut le dernier hommage public et solennel rendu à l'astre-roi qui fut si longtemps honoré comme un Dieu.

Ce culte du soleil compta et compte encore beaucoup d'adeptes fervents; si la science moderne ne lui brûle plus d'encens, elle continue à en vénérer les bienfaits.

L'héliothérapie est la forme moderne de l'*héliolatrie* païenne.

Il est tout naturel en effet de penser que l'astre qui seul donne aux plantes la force de croître, de puiser dans le sol les sucs nourriciers, d'assimiler le carbone de l'air, de former avec la sève ces amidons, ces huiles, ces sucres, dont se constitue le fruit, que cet astre nourricier de tout ce qui vit, soit capable d'apporter aux organismes humains déficients la force nécessaire pour résister aux atteintes morbides et en réparer les effets nocifs.

La cure solaire est une des bases essentielles de la thérapeutique; elle doit être connue de tous les médecins.

Le Dr L. Jaubert était tout particulièrement désigné par sa longue pratique héliothérapique pour présenter un exposé clair et complet, une mise au point judicieuse et mesurée de ce que peut être la cure de soleil et des services qu'elle peut rendre.

L'auteur en étudie d'abord les bases scientifiques : composition des radiations solaires, leurs variations, leurs mesures, leurs rapports.

Il expose ensuite les effets de l'insolation sur les êtres vivants d'une part, sur l'organisme humain sain ou malade d'autre part. Ce chapitre de physiopathologie est le prélude nécessaire qui permettra de prévoir les résultats pratiques des applications héliothérapiques tant dans l'ordre social que dans l'ordre médical. « La lumière solaire est l'agent d'assainissement le plus universel, le plus économique et le plus actif auquel puisse avoir recours l'hygiène publique ou privée », écrivait Duclaux dès 1885.

L'auteur aborde ensuite les indications et les résultats de la cure de soleil. Il les envisage successivement dans les affections médicales, puis dans les affections chirurgicales, en insistant, selon les catégories de cas, sur le caractère facultatif, ou, au contraire, impératif de l'indication. Les résultats sont présentés chemin faisant et appuyés sur des examens de laboratoire.

Le dernier chapitre, qui n'est pas le moins important, est consacré entièrement à la mise en pratique de la cure de soleil. M. Jaubert fait connaître les conditions optima de climat, de saison, d'emplacement. Il étudie ensuite la technique proprement dite de la cure tant au point de vue général que dans ses applications particulières.

L'auteur termine par quelques considérations sur les conditions adjuvantes de la cure et sur les traitements complémentaires.

Ainsi présenté, cet ouvrage, enrichi de nombreuses figures et clichés, ne manquera pas d'intéresser non seulement le corps médical, mais encore tout le public désireux de rester au courant de toutes les ressources que nous octroie la thérapeutique ancienne et moderne.

P. Desfosses.

Homenagen ao Professor Magalhaes Lemos. 1 vol. 100 pages (*Edition de la Faculté de Médecine de Porto*, 1927).

La Faculté de Médecine de Porto, par la plume élégante de deux de ses professeurs illustres, MM. Thiago d'Almeida et Hernani Monteiro, vient de réunir en un petit volume la biographie, les discours et toute la documentation concernant l'hommage rendu le 24 Juin 1925 au vénérable psychiatre le professeur Magalhaes Lemos, à l'occasion de l'inauguration du buste dû savant dans cette Faculté.

Dans les pages de ce livre nous trouvons ce que fut cette célébration en l'honneur de ce grand professeur, et nous, qui sommes attachés au Maître par les liens d'affection respectueuse les plus forts et par l'admiration la plus exaltée, éprouvons de la joie à pouvoir transcrire, pour nous mettre à l'abri de toute impartialité, les mots qui lui ont été adressés par l'éminent professeur français, M. Henri Meige, et dont l'importance de l'éloge ne saurait être surpassée :

« Je ne suis pas surpris de l'unanimité des sentiments de sympathie qui se sont manifestés à votre égard. Votre œuvre scientifique suffirait à les expliquer. Mais il y a plus, et mieux : c'est toute votre personne, votre caractère, votre grande bonté, qu'on a tenu à honorer. Et, cela, voyez-vous, c'est beaucoup plus rare. On trouve assez souvent des savants émérites; mais les qualités du cœur sont exceptionnelles et quand on les rencontre, comme c'est votre cas, on ne saurait les célébrer assez grandement. Votre modestie ne les soupçonnait peut-être pas. Tous ceux qui vous connaissent ont été heureux de cette occasion de vous exprimer leur affectueuse déférence. Ce fut justice. »

La sincérité de ces mots s'entrelace à leur vérité.

Joao Coelho.

Concours

Clinicat. — A la suite du concours ouvert le 27 Juin 1927 sont proposés :

Clinicat ophtalmologique. — M. Castéran, chef de clinique titulaire; M. Kalt, chef de clinique adjoint.

Clinicat chirurgical. — M. Oberthür, titulaire, Cochin; M. Brouet, titulaire, Hôtel-Dieu; MM. Garnier, Chabrut, adjoints, Hôtel-Dieu; MM. Bernard, Raiga, titulaires, Salpêtrière.

Clinicat thérapeutique chirurgicale. — MM. Welti, Ameline, titulaires, Vaugirard.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Consultation écrite. — *Séance du 6 Juillet.* — *Radiodiagnostic.* — Ont obtenu : MM. Chaperon, 10; Truchot, 12; David de Prades, 11.

Prochaine séance, vendredi 8 Juillet.

Diplôme d'Hygiène. — A la suite des examens qui viennent d'avoir lieu à l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, ont obtenu le Diplôme d'Hygiène les candidats suivants : MM. Le Chuiton, Bossé, Goulley, Mlle Henry, MM. Pasquet, Leclainche, Werblunsky, Mlle Siegler, MM. Steponaitis, Lassus, Sidki.

Nouvelles

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Schulmann (Isaac), né le 24 Septembre 1895, à Jaffa (Palestine), demeurant à Paris.

Congrès des aliénistes et neurologistes de Blois. — *Réduction de tarif.* — Les grands réseaux, tenant compte du caractère du Congrès des aliénistes et des neurologistes, ont décidé d'accorder une réduction de 50 pour 100 (tarif plein à l'aller, gratuité au retour) aux congressistes qui auront à effectuer un parcours simple d'au moins 50 km. ou qui consentiront à payer pour cette distance.

Pour bénéficier de cette réduction, chaque congressiste devra être muni, par les soins du Secrétariat général, d'une autorisation établie pour la totalité du parcours, quel que soit le nombre des grands réseaux empruntés.

Cette formule sera valable : à l'aller du 23 Juillet au 30 Juillet 1927 inclus; au retour du 25 Juillet au 4 Août 1927 inclus.

Chaque congressiste devra acquitter à la gare de départ le prix d'un billet à place entière pour le trajet d'aller et le montant de l'impôt établi par les lois du 29 Juin 1918 et 3 Août 1926, correspondant à 15 pour 100 de l'exemption dont le congressiste bénéficiera; le trajet de retour s'effectuera gratuitement.

Les congressistes déjà inscrits ou disposés à s'inscrire, désireux de profiter de cet avantage, devront faire connaître d'urgence et au plus tard le 12 Juillet, extrême limite, à M. Olivier, à Blois (Secrétariat général du Congrès), leur parcours depuis la gare de départ jusqu'à Blois. Ils devront en outre joindre 1 fr. pour les correspondances (françaises) et 3 fr. (étrangères).

Ve Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française. — Le Ve Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française se tiendra à Lyon les 29, 30 Septembre et 1er Octobre prochain sous la présidence du professeur Villard.

Les questions à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° Diagnostic et traitement chirurgical de la stérilité d'origine utérine et tubaire. MM. Chatillon (Genève) et Douay (Paris), rapporteurs.

2° Indications de l'interruption de la grossesse. MM. Brouha (Liège) et Bué (Lille), rapporteurs.

3° De la séparation de la mère et du nouveau-né et des moyens de l'éviter. M. Rheuter (Lyon), rapporteur.

Seuls les membres des Sociétés de gynécologie et d'obstétrique de langue française pourront prendre part au Congrès.

Pour tous détails, s'adresser à M. Voron, 12, quai Tilsitt, à Lyon.

Asile public d'aliénés de Pau. — Un poste d'interne est actuellement vacant.

Traitement de début : Etudiant, 4.360 fr.; docteur, 6.300 fr. Nourriture, logement, chauffage, éclairage et blanchissage.

Les candidats sont priés de s'adresser directement à M. le directeur-médecin de l'Etablissement.

La lutte contre la tuberculose. — La Chambre des députés vient d'adopter le projet de loi suivant :

Article 1er. — Les cas de tuberculose ouverte, après tout décès ou changement de logement, doivent être déclarés à l'autorité publique par le médecin traitant. L'autorité qualifiée pour recevoir cette déclaration est le médecin inspecteur d'hygiène et, dans les départements où ces organismes n'existent pas, l'autorité qualifiée pour recevoir cette déclaration, ainsi que le mode de déclaration, sont déterminés conformément à l'arrêté ministériel du 10 Février 1903, sous la réserve du secret professionnel dont la violation, par toute personne ayant connaissance de ces déclarations, sera punie des peines prévues par l'article 378 du code pénal, sans préjudice des dommages-intérêts qu'il peut appartenir à la partie lésée de réclamer.

Art. 2. — La désinfection des locaux et des objets personnels est obligatoire pour tous les cas de tuberculose contagieuse après tous décès ou changement de logement, déclarés en conformité de l'article précédent.

Un certificat du pharmacien ou des laboratoires désinfecteurs attestera son exécution régulière et sera adressé au service d'hygiène dans les huit jours par leur auteur responsable.

Il y sera procédé conformément aux dispositions de l'article 7 de la loi du 15 Février 1902 sur la protection de la santé publique « dans les seuls cas de résistance, de négligence ou d'indigence de l'entourage des malades ».

Art. 3. — Les dépenses d'application de la présente loi seront comprises dans celles de la loi du 15 Février 1902.

Il ne peut pas être réclamé par l'autorité municipale ou départementale aux familles chez qui la désinfection est pratiquée une somme supérieure aux dépenses effectivement faites pour ladite désinfection.

Art. 4. — Les pénalités édictées par l'article 27 de la loi du 15 Février 1902 seront applicables à quiconque aura commis une contravention aux articles 1er et 2 ci-dessus.

Postes vacants à Tunis. — Trois postes de médecin stagiaire de colonisation sont actuellement vacants en Tunisie.

L'accès de ces postes est ouvert aux médecins français ou tunisiens munis du diplôme d'Etat de docteur en médecine, ayant accompli leur service militaire et âgés de moins de 38 ans. Cette limite est reculée d'une durée égale à celle des services civils ou militaires valables pour la retraite et sans qu'elle puisse excéder 40 ans.

Les médecins de colonisation sont affectés à des centres où il leur est toujours possible de se créer une clientèle par leur activité propre.

Les traitements des médecins de colonisation sont répartis en quatre classes et deux hors classes sur une échelle de 10.500 fr. à 15.000 fr. Ils sont majorés de l'indemnité tunisienne d'expatriation correspondant au tiers du traitement. Traitement et indemnité d'expatriation sont provisoirement majorés de 12 pour 100 en attendant le réajustement des traitements

Les médecins de colonisation bénéficient en outre d'indemnités pour charges de famille, frais de déplacement, logement, etc.

Des renseignements plus détaillés sur les conditions d'admission et sur les avantages de ces emplois seront adressés à toute personne qui en fera la demande à M. le Directeur général de l'Intérieur à Tunis.

IVe Voyage médical international sur la Côte d'Azur (Toulon, Hyères, Saint-Raphael, Cannes, Grasse, Menton, Monte-Carlo, Monaco, Beaulieu, Nice, les Alpes). — Le voyage aura lieu du 30 Décembre 1927 au 8 Janvier 1928.

MM. les voyageurs devront arriver à la gare de Toulon dans la matinée du 30 Décembre, avant midi. Ceux qui ne pourraient arriver qu'à une heure plus tardive sont priés d'en aviser la Société médicale. Le voyage est réservé aux médecins, mais ceux-ci peuvent être accompagnés de personnes de leur famille. Les étudiants en médecine sont admis. Les demandes d'inscriptions sont reçues, dès à présent, dans les bureaux de l'Office du Tourisme français : à Paris (8e), rue de Surène, 17. A Londres, S W. I, Haymarket 56 ; à Amsterdam, Sarphatistraat 15 ; à Barcelone, Cortès 603 ; à Genève, rue du Mont-Blanc, 3, et chez Mme Juppé-Blaise, Federation of the Health Resorts of France, 19A, Tavistock Square, à Londres, W. C. I, ou chez M. Asser, agence Mundus, Groest 24, Hilversum (Hollande).

Comme les voyages précédents, celui-ci sera organisé par la Société médicale dans les meilleures conditions de luxe et de confort, et sera conduit de telle manière que les voyageurs visiteront, sans fatigue et dans le minimum de temps, les principaux établissements médicaux et scientifiques de la Côte d'Azur, en même temps que les sites les plus justement célèbres. Des réceptions sont prévues dans les villes principales.

Une excursion en Corse sera organisée à la fin du voyage, si MM. les voyageurs en font la demande.

Pour tous renseignements, écrire au président de la Société médicale, M. Faure, 24, rue Verdi, à Nice.

Le nombre des places est limité.

Dispensaires de l'Office public d'hygiène sociale. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Georges Lemarchand, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

Art. 1er. — Les honoraires des médecins des dispensaires de l'Office public d'hygiène sociale sont fixés à 50 fr. par séance effective de consultation à compter du 1er Janvier 1927.

Art. 2. — La dépense résultant de l'augmentation des honoraires de ces praticiens, et évaluée à 100.000 fr., sera imputée sur le chap. 15, art. 75, du budget de 1927 (frais de fonctionnement de l'Office public d'hygiène sociale).

Société des médecins inspecteurs des écoles de la Ville de Paris et de la Seine. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Léopold Bellan, au nom de la 5e Commission, vient de décider de renouveler, pour l'année 1927, la subvention de 500 fr. qu'il accorde depuis plusieurs années à la Société des médecins inspecteurs des écoles de la Ville de Paris et de la Seine pour lui permettre d'assurer la publication de sa revue *La Médecine scolaire*.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 11 JUILLET. — Anatomie pathologique. Laboratoire à 1 h. — Dentisterie (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

MARDI 12 JUILLET. — Dentisterie (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

MERCREDI 13 JUILLET. — Dentisterie. Ecole rue Garancière, à 8 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 11 JUILLET. — Jauffret : *Injections d'extraits de glandes à sécrétion interne dans les ventricules cérébraux.* — Coffin : *Etude de l'estomac du nourrisson.* — Laclainche : *L'immunité transmise.* — Thomas (Marcel) : *Etude des affections acquises de l'artère pulmonaire.* — Jury : MM. Roger, Lemierre, Widal, Debré.

Brisebois (M.) : *Stérilité masculine épididymo-testiculaire.* — Lancry : *Etude de quelques difformités congénitales du maxillaire inférieur.* — Piton (A.) : *Etude des adénopathies cancéreuses secondaires du cou.* — Jury : MM. Sebileau, Legueu, Heitz-Boyer, Cadenat.

MARDI 12 JUILLET. — Delavenne (H) : *Etude sur les kystes de l'ovaire après l'accouchement.* — Catacousinos (A.) : *Etude du diagnostic des tumeurs intramédullaires.* — Baldy (R.) : *Les syndromes de l'artère cérébrale antérieure.* — Jury : MM. Brindeau, Guillain, Sicard, Lévy-Valensi.

Blanche (M.) : *Les débuts cliniques de la tuberculose pulmonaire chronique de l'adulte.* — Médina (S.) : *Etude du procédé d'autoplastie dans l'amputation du sein.* — Hiély (J.) : *Etude des tumeurs avec tissus hétérotopiques du sein.* — Jury : MM. Bernard, Cunéo, Lecène, Lœper.

Graire : *De la saignée* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Rathery, Coquot, Maignon.

MERCREDI 13 JUILLET. — Urbain : *Etude sur certaines maladies microbiennes communes à l'homme et aux animaux* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Lemierre, Henry, Vallée.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 11 AU 13 JUILLET 1927

LUNDI 11 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 9 h. 1/2, M. LEVEUF : Leçon sur la chirurgie d'urgence. — 10 h., M. DELBET : Opérations.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. HARTMANN : Opérations ; — 15 h., Examen des malades justiciables de traitements par les rayons X ou par le radium.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, Parillon Kirmisson, Cons. à l'amphithéâtre.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. GUEULLETTE : Conférence de diagnostic chirurgical.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h., Cons. chirurgie. — 10 h., M. GOSSET : Opérations.

Clin. gynéc., Broca. — 9 h. 1/2, M. CHAMPY : Histologie normale et pathologique de l'appareil génital de la femme. — 10 h., M. DOUAY : Opérations.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Examens malades, policlinique, pavillon Bazin (1er étage).

Clin. mal. nerv. Salpêtrière. — 10 h., M. GUILLAIN : Présentation de malades. — 10 h., M. LECHELLE : Ex. du liquide céphalo-rachidien. — 14 h., M. LAGRANGE : Ex. de neurol. ocul. — 15 h., M. TRUFFERT : Ex. otologiques.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. LÉVI : Consultation spéciale.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. DALCHÉ : Cons. gynécologie. — 10 h., Visite des salles.

Clin. méd inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique ; — 10 h., Policlinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. SERGENT : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, MM. PRUVOST et BORDET : Pneumothorax artificiel.

Clin. méd. Saint-Antoine. — 10 h., M. BEZANÇON : Visite dans les salles et présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Cons. nourrissons

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Policlinique Panas, M. TERRIEN : Cons. expliquée.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. SEBILEAU : Opérations.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. DUVAL : Démonstrations opératoires.

Clin. thérap., Pitié. — 9 h., M. VAQUEZ : Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. LEGUEU : Opér.

Beaujon. — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. MICHON : Examen des malades.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. COURCOUX : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., M. GRENET : Examen clinique des malades.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. DUFOUR : Examens radioscopiques. Cœur. Poumons. Tube digestif. — 9 h. 1/2, Service de M. LAUBRY : Examen clinique des malades.

Charité. — 9 h. 1/2, M. BABONNEIX : Cons. maladies nerveuses des enfants. — 9 h. 1/2, M. WEILL-HALLÉ : Visite salles Vulpian et Beau. — 11 h., Leçon clinique.

Cochin. — 9 h. 1/2, M. J. LEVEUF : Leçon sur la chir. d'urgence.

Enfants-Malades. — 10 h., M. AVIRAGNET : Visite des salles, examen des entrants.

Hôtel-Dieu. — 9 h., M. DALCHÉ : Consultation gyn. — 9 h. 1/2, salle Sainte-Martine, M. LEVEN : Cons. maladies des voies digest. — 10 h. 1/2. Salle Sainte-Anne, M. RATHERY : Cons. mal. du rein et de la nutrition.

Laënnec. — 10 h., M. AUVRAY : Opér. et exam. de mal. — 10 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — (Service de M. RIST) : 10 h., Visite salle Villemin.

Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Examen des malades. — 9 h. M. HALLÉ : Examen des nourrissons. — 9 h. 1/2, M. SCHWARTZ : Opérations.

Pitié. — 10 h. 1/4, M. BABINSKI : Cons. neurologique. — 9 h., Service de M. LAIGNEL-LAVASTINE : Visite des salles ; — 11 h., Critique des observations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., MM. TOULOUSE et ROGER DUPOUY : Cons. et exam. psychiatr. — 14 h., M. MARCHAND : Cons. pour épileptiques.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. PAGNIEZ : Visite salles. — 10 h., Cons. chir., M. DESPLAS : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. DUPUY-DUTEMPS : Consultation d'ophtalmologie.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. LIAN : Radioscopie du cœur.

Ambroise-Paré (145, avenue Edouard-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. MONBRUN : Ophtalmologie. Pathologie externe et opératione.

Clin. Calot (69, quai d'Orsay). — 14 h., M. CALOT : Orthopédie. Maladies des os, articulations, ganglions.

Disp. Furtado-Heine (10, r. Delbet). — 9 h. 1/2, M. PAUL BONCOUR : Cons. enfants anormaux et arriérés.

Disp. Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. SIREDEY : Consultation gynécologique.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Petites interventions.

Hôp. Rothschild (15, r. Santerre). — 9 h., M. HERTZ : Opérations.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 14 h, 1/2, M. PAUCHET : Chirurgie gastro-intestinale (jumelles indispensables).

Hôp. d'urol. et de chir. urin. (156 *bis*, av. de Suffren). — 10 h., M. CATHELIN : Urétrites et ex. des gouttes.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (66, rue des Plantes). — 10 h., M. JACQUELIN : Consult. maladies de l'intestin et des voies biliaires.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. SORREL : Chirurgie osseuse ; — 16 h. 1/2, Examen de malades adultes. Hôpital maritime annexe.

MARDI 12 JUILLET. — Faculté de médecine. — Amph. Vulpian, 16 h., M. MAUCLAIRE : Présentation de nombreuses radiographies.

Clin. chir., Cochin. — 9 h., Visite dans les salles. — 11 h., M. CHEVASSU : Leçon et exercices d'urologie.

Clin. chir.. Hôtel-Dieu. — 10 h., Amph., M. HARTMANN : Examen clinique et présentation de malades.

Clin. chir.. Salpêtrière. — 9 h. M. THALHEIMER : Cons. — 9 h. 1/2, M. PETIT-DUTAILLIS : Prés. de malades. — 10 h., M. LEDOUX-LEBARD : Cours de radio-diagnostic. — 10 h. 1/2, M. GOSSET : Visite des salles.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. FAURE : Opér.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 10 h., Salle cons. ext., M. GUILLAIN : Leçon et policlin. neurol. — M. BOURGUIGNON : Examens d'électro-diagnostic.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Brin : Cons. derm. et syphil.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, rue de Vaugirard). — 10 h., M. Heuyer : Consultation neuro-psychiatrie infantile. Policlinique ; — 10 h. 1/2, Leç. clin.

Clin. méd., Cochin. — 11 h., M. Widal : Leç. clin., à l'Amphithéâtre.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, M. Viguerie : Consultation oto-rhino-laryngologique. — 10 h., M. Bordet : Conf.-cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présent. de malades.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. M. Terrien : Opérations. — 9 h. 1/2, MM. Monbrun et Casteran : Diathermie ophtalmologique.

Clin. obst., Tarnier. — 10 h. 1/2, M. Brindeau : Leçon clinique.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., MM. J.-C. Roux et Moutier : Consultation maladies des voies digestives. — 10 h., M. P. Duval : Leçon au lit du malade.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite salles.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Consultation expliquée. Présentation de malades. Opérations. — 9 h., Laboratoire de rayons X, MM. Aubourg et Joly : Démonstration prat. de radiothérapie prof. dans le trait. des tumeurs.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite de la salle des hommes tuberculeux. Pneumothorax artificiel. — 10 h., M. Trémolières : Cons. de gastro-entérologie.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Ex. clin. des mal.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Ex. des mal. nouveaux ; — 10 h. 1/2, Salle Delpech : Prés. mal. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry, M. Routier : Consult. externe.

Charité. — 9 h. 1/2. Crèche. M. Weill-Hallé : Examen des nourrissons.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Cystoscopies ; 11 h., Leç. d'urologie.

Enfants-Malades. — 9 h., Nouvelle crèche, M. Avi-ragnet : Cons. des nourrissons. — 10 h., Vis. des salles et exam. des entrants. — 9 h. 1/2, M. P. Robin : Cons. de stomatologie.

Hôtel Dieu. — 9 h. 1/2, Salle Ste-Martine, M. Sainton : Cons. d'endocrinol. et neurologie. Prés. de malades. — 10 h., M. Halbron : Cons. mal. du cœur et du poumon. — 11 h., Amph. Trousseau : M. Rathery : Confér. clin.

Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2. M. Monthus : Diagnostic ophtal. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. des malades.

Lariboisière. — 10 h., M. Clerc : Cons. ext. et policlin.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Opérations.

Necker-Enfants-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h., Service 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles ; — 10 h., Cons. neurologie. — 10 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, service 2, M. Aubertin : Cons. pour les maladies du cœur, des vaisseaux et du sang.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. Tinel : Neurologie.

St-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite des salles. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Gynécologie et petite chir du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, Service de M. Lemaitre : Examen clin. des mal. de la cons. — 9 h. 1/2, M. Léri : Cons. maladies des os et des articulations et maladies nerveuses. — 10 h., Polyclin. Alibert, M. Lortat-Jacob : Prés. de mal. de derm.-syphil. Ordonnances commentées.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des malades pour tous les auditeurs grâce au télécardiophone.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. Malherbe, chir. chef : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Asile nat. des Convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. Niedergang : Consultation de stomatologie.

Hôp.-Ecole Heine Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Opér. oto-rhino-laryngologiques.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Consultations. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. Sorrel : Opér., chirurgie osseuse.

MERCREDI 13 JUILLET. — Faculté de Médecine. — Amph. d'anatomie pathologique, 20 h. 1/2, M. Hartmann : Traitement des cancers du rectum.

Clin. chir., Cochin. — 9 h., Visite des salles. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel Dieu. — 9 h. 1/2, M. Okinczyc : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Brocq : Leçon clinique.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. Gosset : Opérations ; — 11 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 9 h. 1/2, MM. Lehmann et Dimier : Électrothérapie gynécologique et radiologie. — 10 h., M. Faure : Visite dans les salles et consultation.

Clin. mal. cut. et syph., Saint Louis. — 9 h., Examen des malades, salle des consultations externes.

Clin. mal. ment. et de l'encéphale, Asile clin. — 10 h., Amph., M. Claude : Leçon clinique.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades. — 10 h., M. Lagrange : Examens de neurologie oculaire.

Clin. méd. inf., Enf.-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite salles des tuberculeux et présentation de malades.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Consultation malades ; policlinique.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Consultation pour femmes enceintes.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Terrien : Cons. à la policlinique Panas.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires. — 10 h., M. Henry : Cons. maladies des voies urinaires.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opérations ; — 11 h., Amph., Leçon clinique.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, r. de Vaugirard). — 10 h., M. Heuyer : Ex. des enf. en observation.

Ambroise-Paré (Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Réfraction. — 14 h. 1/2, M. Desmarets : Séance opératoire.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée.

Bicêtre. — 10 h. 1/2, M. Frey : Stomatologie clinique et opératoire. Orthodontie.

Boucicaut. — 9 h., M. Courcoux : Cons. maladies de l'appareil respiratoire. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des hommes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Consultation externe. Maladies nerveuses et de la nutrition. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Examen radioscopique du cœur.

Charité. — 9 h. 1/2. M. Weill-Hallé : Vis. des salles.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles.

Hôtel-Dieu. — 9 h., Salle cons. clinique médicale M. Villaret : Cons. externe des maladies de l'appareil respiratoire et de la circulation. — 11 h., Salle Ste-Marie, M. Halbron : Conf. pratique de clinique et de thérapeutique. Présentation de malades.

Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Examen radioscopique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Examens cliniques. Opérations. — 10 h., M. Auvray : Opérations.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 14 h., Consultation du dispensaire.

Lariboisière — 10 h., salle Bouley, MM. de Massary et R. Mallet : Cons. maladies nerveuses.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Examen des malades.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Opér.

Pitié. — 9 h., Service 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 10 h., M. Marcel Labbé : Cons. pour les mal. du tube digestif et les mal. de la nutrition.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Petit : Psychiatrie générale ; — 14 h., Psychothérapie.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Consult. — 10 h., M. Magitot : Consult. d'ophtalmologie. — 10 h., salle Aran, M. Le Noir : Cons. maladies de l'appareil digestif et de la nutrition. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 10 h., Service de M. Lortat-Jacob : Petite chir. dermatologique. Cryothérapie. Electrolyse.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Visite salles Barthe et Pidoux.

Trousseau. — 10 h., M. Rouget : Consult. oto-rhino-laryngologique.

Disp. de la Cité du Midi. — 9 h. 1/2, M. Tuffier : Opérations sur le thorax et l'abdomen.

Hôp. chir. privé (219, rue Vercingétorix). — 8 h. 1/2, M. de Martel : Séance opératoire.

Hop. Ecole Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (67, rue des Plantes). — 10 h., M. Schaeffer : Cons. malad. nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. St Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp. Saint-Michel (33, r. Olivier-de-Serres). — 10 h., M. Clément-Simon : Cons. de dermatologie. Présentation de malades.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Radiographies. — 9 h. 1/2, Injections épidurales et électricité.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Inst. Calot Berck-Plage). — 17 h., M. Calot : Orthopédie, maladies des os, articulations, ganglions.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE
CURAGE DES GANGLIONS DU COU
DANS
LE CANCER DE LA LANGUE

Par J.-L. ROUX-BERGER
Chirurgien de l'Hospice d'Ivry et de la Fondation Curie.

Nous croyons utile de revenir sur cette question parce que, depuis notre premier article[1], nous avons observé, sur un très grand nombre de malades, les méfaits d'opérations incomplètes, dont l'exécution ne peut s'expliquer que par l'oubli des règles élémentaires de la chirurgie des tumeurs malignes.

De plus, deux publications récentes[2] ont mis en évidence l'action pour le moment encore incertaine des irradiations sur les adénopathies secondaires à certains cancers, en particulier le cancer de la langue.

Il ressort des faits observés que si la localisation primitive de ces cancers appartient à la curiethérapie, la chirurgie doit conserver une place très importante dans le traitement des territoires lymphatiques.

Nous avons exposé, avec mon collègue à la Fondation Curie, le Dr O. Monod, que pour les adénopathies du cancer de la langue, le traitement habituel consiste d'abord en un curage très étendu des régions carotidiennes et sous-maxillaires; l'examen histologique de tous les ganglions prélevés sur la pièce opératoire est pratiqué; s'il révèle un envahissement par le cancer, et dans ce cas seulement, un traitement par le radium est appliqué sur la région opérée; dans les publications citées, nous donnons les raisons qui justifient cette conduite et les résultats obtenus.

Après bien des hésitations et l'observation de nombreux malades (311 cas observés à la Fondation Curie du 1er Janvier 1920 au 31 Décembre 1925), nous sommes arrivés à cette conclusion pratique que, si utile que puisse être la curiethérapie, en ce qui concerne les ganglions, l'acte chirurgical doit, pour le moment, être aussi complet et réaliser une exérèse aussi vaste que s'il était le seul moyen thérapeutique dont nous disposions.

Etendue de l'opération. — Nos examens ont confirmé les notions classiques : les ganglions le plus fréquemment envahis sont les ganglions carotidiens; plus rarement les ganglions sous-maxillaires, sauf pour les épithéliomas de la face inférieure de la langue avec envahissement du plancher[3]. En présence d'un cancer de la langue, il ne faut donc jamais se borner à intervenir sur les régions sous-maxillaires seules : nous connaissons par expérience les désastres qu'entraîne cette chirurgie trop étroite et mal adaptée : elle passe à côté du but en négligeant les ganglions carotidiens qui doivent être l'objectif constant.

Chez ces malades, opérés trop parcimonieusement, le cancer continue à évoluer dans les ganglions carotidiens; puis presque soudainement et avec une rapidité déconcertante se développent des masses ganglionnaires volumineuses et vite fixées; la chirurgie de ces récidives, même aidée par la curiethérapie, donne de très mauvais résultats.

L'opération doit donc toujours porter sur les régions sous-maxillaires, carotidiennes et enlever en même temps la graisse du creux sus-claviculaire.

Opération bilatérale. — Nous ne pensons pas que les anastomoses qui unissent les lymphatiques des deux moitiés de la langue imposent une opération sur chaque côté du cou; les récidives du côté opposé à la localisation primitive nous ont paru trop rares pour nous y pousser, du moins lorsqu'il s'agit d'un épithélioma bien limité à une moitié de l'organe. S'il existe cliniquement des adénopathies bilatérales ayant des caractères très nets d'envahissement cancéreux, nous n'imaginons guère qu'une opération bilatérale puisse être bien utile sur une lésion aussi étendue. Il faut savoir, il est vrai, que, malgré les apparences cliniques, on peut être en présence de ganglions non cancéreux.

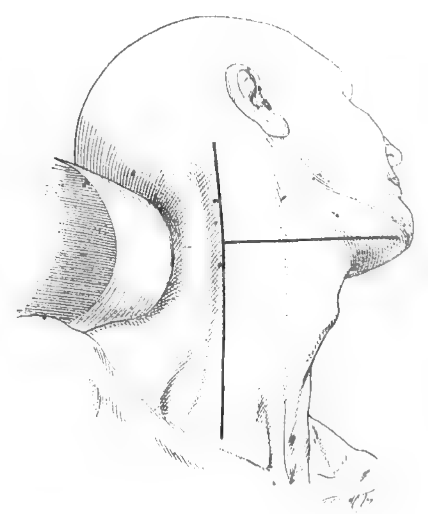


Figure 1.

Dans la chirurgie du cancer, on se heurte à chaque pas à cette impossibilité de juger avec précision l'extension vraie du mal et l'insuffisance de la clinique. *C'est cela qui justifie à nos yeux le caractère schématique de nos indications opératoires et l'opération très étendue que nous pratiquons toujours et qui peut paraître excessive.*

L'opération bilatérale ne nous paraît indiquée, raisonnablement, que pour les cancers de la pointe de la langue; il faut alors faire d'un côté l'opération vaste que nous préconisons et qui comporte l'excision du muscle sterno-cléido-mastoïdien et de la jugulaire interne, et, de l'autre, se borner à ouvrir la région carotidienne et enlever les ganglions : opération moins complète, mais justifiée par le siège de la localisation linguale, les probabilités d'envahissement bilatéral des ganglions, et l'impossibilité d'enlever des deux côtés la jugulaire.

Anesthésie. — Sauf très rare exception, nous opérons tous nos malades sous anesthésie locale (100 à 150 cmc de novocaïne adrénalinée à 1/200). Infiltration sous-cutanée de tout le quadrilatère compris entre la branche horizontale du maxillaire, la clavicule, la ligne médiane, le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien; au niveau de ce bord postérieur, nous insistons en injectant plus profondément, sans chercher à réaliser une anesthésie régionale devant l'apophyse transverse. En cours d'opération, anesthésie du prolongement profond de la glande dont la section est douloureuse, et des rameaux nerveux abordant la sous-maxillaire à son bord supérieur.

Sur les indications de notre collègue Hautant, le malade reçoit la veille au soir 1 centigr. de morphine; le matin, deux heures avant l'opération, 1 centigr. de morphine, une heure avant, 2 gr. de chloral. Cette anesthésie si on la fait minutieusement, et si l'on sait patienter, est souvent parfaite, généralement suffisante pour terminer l'opération qui dure en moyenne une heure. Si elle est insuffisante, nous donnons un peu d'éther : une très faible quantité suffit pour achever dans de bonnes conditions.

Opération. — On se propose d'évider la région sous-maxillaire et la région carotidienne de la clavicule au ventre postérieur du digastrique, et le creux sus-claviculaire : le tout doit être enlevé en un bloc. Il faut passer le plus au large possible des tissus cancéreux et *tout sacrifier à la réalisation d'une opération très complète.* Ces considérations, qui sont de mise toutes les fois qu'il s'agit de chirurgie du cancer, nous ont conduit à pratiquer toujours pour le curage ganglionnaire une opération inspirée de celle conseillée par Crile[1].

Elle en diffère cependant par l'emploi de l'anesthésie locale à la place de l'anesthésie par intubation; il nous paraît, en outre, inutile de faire une hémostase de la région avec un clamp posé sur la carotide primitive.

Le point essentiel consiste dans tous les cas, et *sans considération de volume des adénopathies*, même lorsqu'elles ne sont pas perceptibles, à exciser le muscle sterno-cléido-mastoïdien et la jugulaire interne. L'opération de curage est singulièrement simplifiée par l'utilisation de l'excellent plan de clivage interjugulo-carotidien; mais surtout, il ne s'agit plus d'une « dissection » au ras de ganglions que l'on tient pour cancéreux, et dont la blessure risque à chaque instant d'ensemencer la plaie, mais bien de l'ablation en une masse de toutes les régions suspectes, les ganglions venant avec toute l'aponévrose superficielle, l'aponévrose moyenne, le tissu cellulo-graisseux, le sterno-cléido-mastoïdien et la jugulaire interne. Ce souci de faire une opération complète et d'éviter les greffes explique que jamais nous ne cherchons à conserver le *spinal* : sa libération dans la partie haute du cou, au voisinage des ganglions qui précisément sont le plus fréquemment envahis, nous semble une pratique peu recommandable. Nous en dirons autant du rameau inférieur de la branche cervicale du facial : si l'on veut enlever un petit ganglion situé là où la faciale croise la branche horizontale du maxillaire, l'incision doit passer plus haut et il est bon d'entamer la partie inférieure du masséter.

Pour en terminer avec ces généralités, je dirai que le moindre suintement sanguin doit être arrêté; dès qu'une pince hémostatique a été posée, elle doit être remplacée par une ligature : il faut s'y astreindre, si l'on veut constamment avoir devant les yeux un champ net et déblayé.

Incision (fig. 1). — Les deux incisions, carotidienne et sous-maxillaire, habituelles permettent de disséquer des lambeaux et de bien découvrir les tissus à enlever. Mais l'incision verticale est

1. J.-L. Roux-Berger. — « L'exérèse chirurgicale des tumeurs malignes de la région carotidienne ». *La Presse Médicale*, 17 Novembre 1920, p. 827.

2. Cl. Regaud et collaborateurs. — « Les adénopathies consécutives aux cancers des lèvres, de la langue et du plancher de la bouche; leurs indications thérapeutiques; leur traitement ». *Paris médical*, 16 Avril 1927. — J.-L. Roux-Berger et O. Monod. — « Traitement des épithéliomas de la langue ». *Soc. de Chir.*, séance du 4 Mai 1927.

3. Sur 44 pièces opératoires, l'examen histologique des ganglions a montré l'envahissement :
- 23 fois des ganglions carotidiens seuls;
- 12 fois des ganglions carotidiens et sous-maxillaires;
- 2 fois des ganglions sous-maxillaires seuls;
- 7 fois les ganglions carotidiens et sous-maxillaires étaient indemnes.

1. Crile. — *Keen's Surgery*, t. III, p. 328.

reportée en arrière : elle suit le *bord postérieur* du sterno-cléido-mastoïdien : la mobilisation de sa lèvre postérieure permet une exposition suffisante du creux sus-claviculaire. Faire attention sur la branche horizontale du maxillaire à ne pas blesser le ganglion du coude de la faciale, très superficiel.

Evidement sous-maxillaire. — Inciser à fond sur la branche horizontale du maxillaire; ligature de la faciale à ce niveau; bien exposer le bord inférieur de l'os à la rugine; inciser l'aponévrose cervicale superficielle sur la ligne médiane du menton à 2 cm. au-dessus du sternum, et commencer sa séparation du plan musculaire sous-jacent. Lorsque cette séparation a été conduite jusque vers le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, faire d'avant en arrière l'évidement sous-maxillaire dont la technique est très simple et sur laquelle nous n'insistons pas. Quand elle est terminée, jusque et y compris la ligature de la faciale au pôle postérieur de la glande, passer au temps suivant.

Evidement carotidien[1] et sus-claviculaire (fig. 2 et 3). — L'incision de l'aponévrose cervicale superficielle est continuée parallèlement à la clavicule et à 2 cm. au-dessus d'elle.

Chemin faisant, section complète du sterno-cléido-mastoïdien ; section de l'aponévrose moyenne et de l'homohyoïdien. Ligature et section de la jugulaire interne.

A ce moment, écarter le lambeau cutané postérieur qui, en arrière, recouvre la région sus-claviculaire et, de bas en haut, récliner la graisse qu'elle contient; le plan des scalènes se trouve exposé, recouvert de l'aponévrose profonde. Progressivement et très doucement, avec le doigt, de bas en haut, cliver entre jugulaire et carotide.

Jusque-là, l'opération ne présente pas de difficulté et s'exécute de la façon la plus réglée. Il en est de même dans le temps suivant si les ganglions sont peu développés ou bien mobiles. Mais on doit prévoir des difficultés et, malgré les précautions prises, de grands risques de blesser les ganglions, lorsque le malade est porteur, derrière l'angle de la mâchoire, d'une tuméfaction notable. A ce niveau, il faut aller très prudemment, se souvenir que c'est au ras du ventre postérieur du digastrique que se trouve parfois le seul ganglion envahi.

Quand la masse rétro-angulo-maxillaire est un peu volumineuse et qu'elle paraît fixée dans la profondeur, il est utile de *sectionner le ventre postérieur du digastrique et le stylo-hyoïdien.*

Ces deux muscles sont en contact intime avec le pôle supérieur de la masse ganglionnaire : on risque moins de la blesser en les sectionnant, plutôt que de chercher à les en séparer.

Dans ces mêmes cas également, nous recommandons de *sectionner l'angle du maxillaire* : ce temps est exécuté, après rugination, dès le début de l'opération, lorsque les lambeaux cutanés ont été réclinés ; on obtient de cette façon une très grande facilité de manœuvre.

L'opération se termine par la section de la jugulaire interne, préalablement pincée le plus haut possible, et du sterno-cléido-mastoïdien au même niveau. Quand la section de la jugulaire porte très haut, on peut trouver là quelques difficultés d'hémostase : j'ai été parfois obligé de laisser une ou deux pinces à demeure.

Résultats. — J'ai fait 55 curages ganglionnaires du cou, dont 45 pour adénopathies secondaires à un cancer de la langue. Sur ces 45 opérations, 34 fois il s'est agi d'un évidement très complet sous-maxillaire et carotidien, tel que je viens de le décrire. 11 fois l'opération a été — et généralement à tort — moins complète (évidement carotidien, sans intervention sur la région sous-maxillaire ; ou inversement, évidement sous-maxillaire uni ou bilatéral avec simple incision exploratrice de la région carotidienne et prélèvement de ganglions).

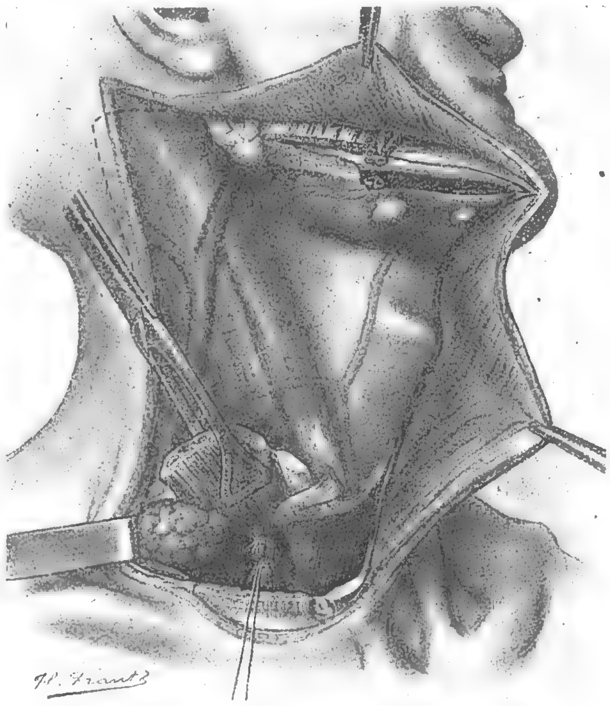


Fig. 2. — Le pointillé marque la ligne d'incision de l'aponévrose cervicale superficielle.

Fig. 3. — La section de l'angle suivant le pointillé, et l'excision du stylo-hyoïdien et du ventre postérieur du digastrique, donnent beaucoup de jour et facilitent beaucoup la libération du pôle supérieur de la tumeur quand celle-ci est volumineuse.

J'ai eu 6 morts post-opératoires. Chez un malade j'ai dû, pour terminer l'opération, enlever les carotides qui faisaient corps avec la tumeur ; chez le second, elle adhérait au pharynx et l'opération consista en un évidement sous-maxillaire bilatéral et un évidement carotidien, ce qui est une opération trop longue (il s'agissait d'une tumeur du voile et le malade avait été endormi à l'éther). Chez le troisième, au quatorzième jour après un évidement carotidien difficile, du fait de l'adhérence à la carotide primitive, se produisit une ulcération de la bifurcation carotidienne ; ligature de la carotide primitive, hémiplégie, mort.

Ces cas n'auraient pas dû être opérés : il s'agissait de tumeurs ganglionnaires beaucoup trop avancées. Mais il n'est pas toujours facile d'apprécier avec exactitude le degré d'adhérence dans la profondeur de masses, même peu volumineuses, lorsqu'elles sont développées juste derrière l'angle de la mâchoire. J'ai pu enlever dans des conditions satisfaisantes des adénopathies qui me paraissaient fixées. Néanmoins, habituellement, ces cas sont mauvais : il est bien rare que l'opération soit complète dans la partie haute, sous le digastrique : c'est là qu'à la fin de l'opération on blesse un ganglion et que la plaie se trouve ainsi infestée.

Les trois autres morts s'expliquent plus difficilement : chez le premier, anesthésié au somnifène, après une opération satisfaisante et sans incident, apparurent une agitation extrême, expectoration purulente abondante, asphyxie progressive : mort dans la nuit. Le second mourut dès le début de l'opération avant toute manœuvre sur la région carotidienne : étouffement, cyanose, mydriase ; il était porteur d'une tumeur de la base de la langue. Le troisième, qui avait une masse volumineuse adhérente à la carotide, fut également pris d'étouffement et en fin d'opération, eut une syncope mortelle.

Ces deux derniers malades avaient reçu l'anesthésie locale habituelle ; peut-être faut-il lui faire jouer un rôle : idiosyncrasie ? injection dans un vaisseau ?

Tous mes autres opérés ont guéri sans incident notable sauf une hémorragie qui m'a obligé à réintervenir dans l'après-midi pour lier un vaisseau ; on est toujours frappé à la fin de ces opérations, toujours longues, de l'état rassurant des opérés.

Dans les jours qui suivent, tous se plaignent de dysphagie : elle disparaît en quelques jours. On observe une certaine limitation de l'ouverture de la bouche : elle persiste quelques semaines. Il s'établit généralement un œdème de la partie inférieure de la joue : il disparaît, mais, pendant un temps, accentue la déformation en creux de la région carotidienne. La déviation de la bouche résultant de la section du rameau inférieur du facial est généralement transitoire.

Quant à la section du spinal, il faut rapporter à l'atrophie du trapèze qu'elle entraîne une certaine lourdeur de l'épaule.

Ces inconvénients, esthétiques et fonctionnels, ne nous paraissent pas devoir entrer en ligne de compte; ils sont largement compensés par les avantages d'une technique qui assure une opération très complète et met le mieux à l'abri des ensemencements opératoires.

1. Nous renvoyons pour les détails de technique à notre premier article de 1920.

LES CONTUSIONS THORACIQUES ENVISAGÉES COMME CAUSES DIRECTES DE LA TUBERCULISATION DU POUMON

PAR MM.

HINAULT et MORALIS.

Depuis bien longtemps personne ne songe plus à considérer un traumatisme thoracique comme une éventualité susceptible d'engendrer la tuberculose, mais on admet généralement, à l'heure actuelle, que la contusion a pu réveiller une tuberculose restée jusque-là latente.

Encore, convient-il de distinguer si la contusion du thorax a eu un effet direct et immédiatement perceptible ou, au contraire, et c'est l'opinion admise la plupart du temps, si elle a agi à longue échéance en préparant le terrain à la maladie. Quoi qu'il en soit, c'est une éventualité très rare. Le professeur Sergent, après avoir dépouillé un très grand nombre d'observations, n'a pu apporter qu'un seul cas véritablement démonstratif, dit-il, de la relation directe du traumatisme et de la maladie, et encore l'évolution eut-elle lieu avec un certain retard.

Nous-mêmes, après avoir examiné quelques centaines de malades ou d'observations, n'avons pu trouver que deux cas dans lesquels l'effet direct nous a paru évident.

Observation I. — M. R..., 24 ans, aucun antécédent héréditaire ou personnel, en bonne santé apparente, qui lui permet d'exercer la profession pénible de charpentier. Tombe d'une échelle le 4 Juin 1926, sur le côté droit. Crachement de sang le 6 Juin. Il est hospitalisé le 14 Juin pour tuberculose pulmonaire évolutive du lobe supérieur droit qui a nécessité la création d'un pneumothorax le 1er Juillet 1926.

Il est à noter que ce malade n'a pas présenté de fractures de côte.

Observation II. — M. J..., 23 ans, aucun antécédent héréditaire ou personnel, service militaire dans la marine, d'Avril 1924 à Novembre 1925, sans un seul jour d'indisponibilité. Libéré, il exerce à Paris le métier d'électricien, de Novembre 1925 à Janvier 1926. Le 31 Janvier, il a un accident d'automobile avec choc violent sur la tête et sur le côté droit. Perte de connaissance. Le médecin, appelé, constate un petit épanchement pleural à droite (pas de ponction exploratrice), sans fracture de côtes. Le malade reste au lit un mois environ, avec mauvais état général, fièvre et amaigrissement continuel très marqué. Ayant vu le malade à ce moment-là, nous l'avons trouvé en pleine poussée de tuberculose évolutive du lobe supérieur droit (confirmation radiographique, bacilloscopique) et nous avons créé un pneumothorax les premiers jours d'Avril.

Bien que dans ces deux cas le traumatisme thoracique se soit manifesté différemment, nous ne croyons pas qu'il soit possible de mettre en doute son action directement provocatrice de l'évolution de la maladie.

La vie de ces malades, antérieurement à leur accident, permet de penser, sans cependant pouvoir l'affirmer, qu'ils n'étaient pas des tuberculeux pulmonaires au sens vrai du terme, mais simplement des tuberculeux latents.

Nous disons « sans pouvoir l'affirmer », car avant l'accident aucun document médical n'existait au sujet de ces malades; nous n'en sommes malheureusement pas encore à l'époque des radiographies pulmonaires à tous les sujets apparemment sains.

Mais étant donné ces deux tuberculeux latents, nous pensons que la contusion a suffi à déclencher l'évolution pulmonaire de leur tuberculose, sans qu'il soit besoin pour l'expliquer d'invoquer le mauvais état général ou la déficience du terrain.

L'action directe nous apparaît ici manifeste, puisque dans le premier cas, l'hémoptysie apparut quarante-huit heures après le choc, et que dans le second cas le malade, jusqu'alors en excellente santé, a présenté de la fièvre sans interruption depuis le jour de l'accident jusqu'à la création du pneumothorax deux mois après.

Plus heureux que nous, le professeur Pilod, du Val-de-Grâce, a eu l'occasion d'observer un malade qui possédait un dossier médical très complet négatif avant son accident.

Voici le résumé de cette observation :

Observation. — Il s'agit d'un sergent aviateur entré dans le service de M. Pilod, en Janvier 1924, pour « tuberculose pulmonaire ». Il fit 3 ans de guerre dans l'infanterie. jusqu'en 1917. A cette époque, admis dans l'aviation après examen médical très complet, il servit en France, puis en Palestine sans un seul jour d'interruption de service jusqu'en Avril 1919. Démobilisé en Août de la même année, il entre comme pilote dans une entreprise civile de transports aériens et navigue pendant un an. Puis il fait une demande de rengagement, nouvel examen minutieux (clinique et radioscopique) sans qu'on puisse découvrir la moindre atteinte du côté de l'appareil respiratoire. A partir de Juillet 1922, il servit dix mois au Levant sans la moindre altération de sa santé.

Le 30 Mai 1923, chute d'avion de 50 m., contusion thoracique, subluxation acromio-claviculaire et fracture de la 9e côte. Crachements de sang pendant quatre jours. Hospitalisé vingt jours, un mois de convalescence. Reprend du service comme chef d'atelier à Beyrouth. Mais depuis son accident, diminution des forces, amaigrissement, toux, expectorations. En Août, nouvelles hémoptysies, il est rapatrié en Septembre, pour tuberculose pulmonaire confirmée. Bacilloscopie positive.

Ici encore, il nous a semblé qu'on devait retenir la relation de cause à effet. La contusion thoracique a été le point de départ de la tuberculisation du poumon, et on ne saurait vraiment invoquer comme cause de l'éclosion de la maladie le séjour à l'hôpital (vingt jours) et le fléchissement de l'état général dû au shock traumatique lui-même.

Ces trois malades étant devenus très rapidement des tuberculeux pulmonaires, et, dès lors, ne pouvant plus admettre pour eux l'action indirecte du traumatisme, comment pouvons-nous expliquer son rôle pathogénique ?

Pour faciliter cette explication, il nous a paru utile d'exposer en quelques lignes la discrimination à faire entre les suites tuberculeuses des plaies pénétrantes et celles des simples contusions du thorax. Nous ne saurions mieux faire que citer les chiffres publiés à ce sujet par le professeur Sergent qui a minutieusement étudié la question.

Sur 96 fiches de traumatismes thoraciques, il y eut 80 plaies pénétrantes n'ayant produit aucun cas de tuberculose pulmonaire; les 16 autres observations se répartissent de la façon suivante :

1° 7 plaies pénétrantes dont 4 firent, par la suite, des accidents tuberculeux sans qu'on ait pu retenir pour un seul d'entre eux la relation directe de cause à effet.

2° 9 contusions thoraciques qui donnèrent lieu à 5 cas de tuberculose pulmonaire dont 4 furent bénins, un seul grave et ce fut le seul vraiment démonstratif.

Donc, contrairement à ce qu'on pourrait croire *a priori*, les plaies pénétrantes n'agissent pour ainsi dire jamais *directement* dans l'évolution de la tuberculose, et les contusions thoraciques ne le font qu'exceptionnellement. C'est donc un fait acquis, l'éventualité envisagée par nous dans ce travail est extrêmement rare; dès lors, il paraît logique d'admettre, dans ces cas exceptionnels, qu'on s'est trouvé en présence d'une simple coïncidence. Bien qu'en matière de tuberculose, il convienne toujours de faire une large part aux coïncidences heureuses ou malheureuses, peut-être, cependant, est-il permis de chercher une explication plausible de ces faits.

Il est bien évident qu'une plaie pénétrante de la région hilaire a toutes les chances de provoquer une mort immédiate; mais, par contre, une contusion thoracique peut bien, semble-t-il, amener des désordres importants de la même région sans avoir de conséquences immédiatement mortelles.

Or, la région ganglio-hilaire est bien souvent celle qui recèle la tuberculose à l'état latent, celle par conséquent qui nous intéresse directement ici. N'est-il pas possible d'envisager que la contusion, par les désordres qu'elle aurait créés dans cette région, a pu libérer les bacilles de leur enclave et, en mettant à leur portée un foyer d'attrition du tissu pulmonaire, permettre l'éclosion de la tuberculose, étant donné surtout que le traumatisme peut facilement produire à distance un hématome dans un tissu aussi spongieux que celui du poumon ?

Toutefois, l'extrême rareté des faits dont nous parlons doit nous inciter à une très grande prudence dans une interprétation pathogénique qui, nous le répétons, est une simple hypothèse. Aussi bien, est-ce plutôt une question que nous avons désiré poser, en rappelant pour terminer l'existence exceptionnelle de la pneumonie traumatique.

BIBLIOGRAPHIE

Jaccoud. — « De la phtisie traumatique ». *Semaine médicale*, 1889.

Mosny. — « Le traumatisme; la tuberculose et la loi sur les accidents du travail ». *Ann. d'hyg. pub. et de méd. légale*, 1902.

Cunéo et Jeanbrau. — « Les rapports des traumatismes et des tuberculoses ». *Congrès intern. du travail*, Liège, 1905.

Jomier. — « Tuberculose et accidents du travail ». *Rev. tub.*, Juin 1906.

Sieur. — « Tuberculose et traumatisme ». *Soc. de Méd. milit. franç.*, 6 Mai 1909.

Imbert et Oddo. — « Tuberculose et traumatisme ». *Rev. tuberc.*, Octobre 1912.

Léon Giroux. — « Tuberculose pulmonaire traumatique ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 9 Juin 1916.

De Massary. — « Sur un cas de pleurésie tuberculeuse consécutive à un traumatisme de guerre ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 10 Juin.

Sergent. — « La tuberculose chez les soldats à la suite de traumatisme du thorax ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 30 Juin 1916.

Sergent. — *Etudes cliniques sur la tuberculose*, 1920.

Spehl. — *Lutte contre la tuberculose pulmonaire*, 1919.

Galante et Cornelli. — « Tuberculose pulmonaire dans les blessures du thorax ». *Rivista ospedaliera*, 15 Juillet 1924.

Leclerc. — « Un cas de tuberculose traumatique du poignet ». *Congrès de médecine légale de langue française*, Lille, 1925.

Zollinger. — « Méningite tuberculeuse et traumatisme ». *Schweizerische med. Wochenschr.*, 18 Décembre 1926.

VIII^e RÉUNION NEUROLOGIQUE INTERNATIONALE ANNUELLE

(Paris, 1^er^-2 Juin 1927.)

La VIII^e Réunion Neurologique internationale annuelle, *organisée sous le patronage de la Société de Neurologie, s'est tenue les* 1^er^ *et* 2 *Juin* 1927 *à l'amphithéâtre de l'Ecole des Infirmières à la Salpêtrière. La plupart des neurologistes de Paris et de la province, un grand nombre de neurologistes étrangers ont participé à cette réunion dont l'éclat était rehaussé par la célébration des Centenaires de Vulpian et de Pinel Deux séances ont eu lieu, consacrées à l'étude du* Sommeil normal et pathologique *et aux* Moyens d'exploration clinique de l'appareil vestibulaire.

Premier rapport : LE SOMMEIL NORMAL ET PATHOLOGIQUE

MM. Lhermitte et Tournay, rapporteurs.

Depuis la mise au point complète du problème physiologique du sommeil, établi en 1912 par Piéron, dans son ouvrage fondamental, le progrès des connaissances s'est accentué dans deux voies :

D'une part les recherches expérimentales de Pawloff ont abouti à la *conception d'un mécanisme inhibiteur*; d'autre part les observations anatomo-cliniques et l'apparition de l'encéphalite léthargique ont rénové le *problème d'un dispositif régulateur*. C'est vers ces deux voies essentiellement neurologiques que les rapporteurs vont se diriger.

Première partie.

DONNÉES PHYSIOLOGIQUES

Fonctions de relation. — La musculature volontaire parait se trouver pendant le sommeil dans un certain relâchement et l'attitude particulière que prend chaque individu, dans son sommeil habituel, parait réaliser instinctivement la meilleure position de repos. Mais ce relâchement est-il uniforme? Pour juger du tonus au cours du sommeil, on est réduit aux apparences, car les essais d'évaluation instrumentale risqueraient déjà de modifier le sommeil. Chez les enfants cependant, qui dorment « à poings fermés », on a constaté un certain degré de contraction des fléchisseurs des doigts. Il y a lieu de noter la conservation habituelle d'une certaine tonicité des muscles masticateurs et la persistance d'action des sphincters. L'état des yeux et des pupilles mérite d'être étudié plus particulièrement. Si, lors de l'endormissement, les paupières paraissent irrésistiblement tomber, il ne s'ensuit pas que, favorisée par quelque perte du tonus du muscle releveur, une chute suffise à assurer la fermeture. L'orbiculaire y contribue nécessairement par un certain maintien de sa contraction. Sous les paupières fermées les yeux durant le sommeil sont révulsés en haut et en dehors et cette divergence insolite, qui ne se rencontre dans aucune autre circonstance physiologique, est la variation caractéristique par rapport à l'état normal de veille. C'est pour ainsi dire un arrêt à bout de course dans la direction que prend l'œil lors des efforts d'occlusion en cas de paralysie faciale.

Dans le sommeil profond, comme dans le signe de Charles Bell, on voit la synergie entre la musculature d'occlusion et la contraction prévalente du muscle petit oblique et accessoirement du droit supérieur. C'est par synergie aussi que la pupille, quoique obscurée sous l'angle le plus opaque de la voûte orbitaire, présenterait le myosis observé au cours du sommeil.

Les réflexes tendineux présentent au cours du sommeil un affaiblissement plus ou moins considérable pouvant aller jusqu'à l'abolition complète et, ceci parait exact, malgré les difficultés qui peuvent enlever aux résultats leur apparente signification (du fait du relâchement musculaire, par exemple).

Plus aisée et moins sujette à l'erreur est peut-être l'exploration des réflexes cutanés. On note pendant le sommeil la diminution des réflexes abdominaux et crémastériens, la diminution et même la disparition du réflexe cornéen. Les réactions de défense (ou d'automatisme) balancent, dans le sommeil, entre deux comportements. Dans la mesure où le sommeil atteint une profondeur plus grande, l'efficacité des sollicitations est retardée et amoindrie, mais par sommation elles ont le pouvoir de faire perdre au sommeil de sa profondeur et de reprendre en efficacité.

Ainsi pourra être atteinte une marge favorable où les manœuvres provoqueront à l'état de pureté le triple retrait des membres inférieurs et même des réactions rappelant l'automatisme de la marche comme chez le chien spinal.

Le signe de Babinski peut être observé au cours du sommeil naturel et particulièrement chez l'enfant. Point n'est besoin de répéter les excitations, au contraire cette répétition arrive vite à modifier la profondeur du sommeil et très facilement la flexion succède à l'extension.

En ce qui concerne la sensibilité, d'une façon générale, les stimulations diverses voient dans le sommeil leurs effets plus ou moins diminués et même partiellement abolis. Les excitants, pour agir, se heurtent dans le sommeil à une élévation du seuil d'excitabilité qui peut varier selon l'organe du sens considéré, l'ouïe en particulier est le sens le plus rebelle au sommeil. De plus dans le sommeil les transmissions paraissent se faire plus lentement et l'étude de la chronaxie donnera des renseignements précieux. Enfin la sommation des excitations réalisant ce que Richet a appelé l'addition latente continue à se faire valoir au cours du sommeil.

Fonctions de nutrition. — Le dormeur respire plus lentement et quelque peu bruyamment par suite de la diminution de tonicité du voile du palais. Contrairement à ce qu'on observe dans l'état de veille l'inspiration est plus longue et plus profonde et l'expiration relativement plus brève et c'est l'attaque brusque et bruyante de la première partie de l'expiration qui scande la respiration du dormeur. La seconde période de l'expiration, plus étalée, peut même en imposer pour une pause avant la reprise. Le type de la respiration au cours du sommeil serait surtout thoracique, le rythme enfin peut devenir inégal et périodique. Au total la ventilation serait diminuée.

Le nombre des révolutions cardiaques serait lui aussi diminué et le ralentissement porte surtout sur la phase diastolique. La pression diminue un peu pendant le sommeil et d'autant plus que le sommeil est plus profond. Le problème de la circulation cérébrale au cours du sommeil n'a cessé d'intéresser les chercheurs, mais les résultats jusqu'à présent sont encore contradictoires. La question, d'ailleurs, semble de moindre importance aujourd'hui qu'on sait que la qualité du sang a plus d'influence que l'évaluation un peu simpliste de la masse de sang assurant l'irrigation cérébrale. Les rapporteurs étudient enfin les différents renseignements fournis par l'étude des sécrétions, du pH du sang de la température, du métabolisme basal, et de la thermogenèse.

Caractéristiques et variations du sommeil. — D'après les chiffres fournis par ces différentes recherches on pourrait jusqu'à un certain point dire que le sommeil a eu lieu, mais comment, au moment même, reconnaître qu'un homme dort? Les caractères apparents n'apportent qu'une présomption, comme cette cessation des rapports avec le milieu que Pieron a excellemment définie « l'absence d'activité spontanée dynamique et l'absence de réactivité volontaire par perte des réactions adaptées non seulement à la nature des excitants, mais aux diverses circonstances de lieu et de moment ». Sur le terrain de la séméiologie, que reste-t-il en définitive?

Des synergies musculaires spéciales et des modifications réflexes, telles que celles qui viennent d'être rappelées : myosis avec diminution des réactions pupillaires, révulsion des yeux avec divergence des axes oculaires, affaiblissement des réflexes tendineux et cutanés, libération relative des réactions de défense et d'automatisme, apparition du signe de Babinski, tous signes dont la recherche expose à des manœuvres qui risquent de modifier le sommeil. Et précisément cette *réversibilité* à la moindre stimulation est une des caractéristiques essentielles du sommeil naturel sur laquelle récemment à juste titre insistait Economo. Etre aisément et presque instantanément réveillable, se montrer vite complètement réveillé, c'est ce qui distingue l'homme endormi de l'homme soumis à une action toxique, médicamenteuse ou morbide.

L'exploration de la profondeur du sommeil a été étudiée à l'aide des excitations auditives graduées. On note ainsi une diminution rapide de l'excitabilité pendant la première heure, le sommeil atteignant alors sa plus grande profondeur; après quoi, lentement et plus ou moins régulièrement, cette profondeur décroît jusqu'au reveil. Le type inverse peut aussi s'observer et, pour se servir d'une expression courante, les dormeurs du premier type sont du matin et ceux du second sont du soir.

L'endormissement se fait avec une vitesse variable selon l'âge, les individus et les circonstances. Les paupières deviennent lourdes et le relâchement musculaire commence par les muscles de la nuque. Sur le seuil de l'assoupissement apparaissent les visions du demi-sommeil. Le phénomène le plus frappant et qui marque le début de l'endormissement consiste dans un sentiment de fatigue cérébrale, de désintérêt du monde extérieur, enfin de relâchement de l'attention. Comme il est de règle dans tous les processus de désintégration psychologique, la désagrégation des complexes s'étend, selon la loi de Ribot, du plus élevé au plus simple. Et c'est pourquoi la vie psychologique réduite du sommeil s'apparente si étroitement à la vie psychique de l'enfant, à l'idéation primitive.

La dissolution des systèmes psychiques se traduit en clinique par la confusion des impressions sensorielles, des images, des souvenirs; ainsi dans un premier temps apparaît la désorientation temporelle et spatiale suivie de la dissolution des éléments dont l'agrégat constitue la personnalité.

La pensée sensorielle conserve au cours de l'endormissement une vitalité remarquable. La pensée verbale, à l'opposé, subit avec une rapidité bien plus vive l'influence du sommeil et progressivement, au cours de l'endormissement lectural par exemple, le sujet se trouve un peu dans l'attitude d'un aphasique sensoriel qui ne perçoit dans les mots et les phrases que des sons rythmés. Si la pensée sensorielle persiste longtemps, ses éléments ne gardent pas indéfiniment les caractères dont ils sont marqués à l'état physiologique. Ces perturbations des impressions sensorielles constituent les *images hypnagogiques*, phénomène psychique constitué par la reviviscence de perceptions, de sensations ou d'images-souvenirs. Les auteurs étudiant particulièrement les images hypnagogiques de l'ouïe et de la vue montrent qu'un de leurs caractères essentiels, c'est d'apparaître isolées, imprévues, sans coordination, d'être itératives, c'est-à-dire d'émerger, de resplendir et de s'effacer pour reparaître et cela pendant un temps notable. La volonté ne semble réellement pour rien dans leur éclosion et on ne saurait fixer son attention sans voir le phénomène disparaître. Bien que ces visions donnent l'impression de la réalité, elles possèdent en elles quelque chose de fantastique, déterminant même chez les enfants des apparitions à caractère terrifiant. Si l'apparition de ces images ne se rattache pas à un courant d'idées ou de sentiments antécédents, elles ne sont parfois que la métamorphose d'une pensée ou d'une idée immédiatement antécédentes.

Ce qui différencie l'image hypnagogique d'avec l'hallucination d'une part et les tableaux que le rêve provoque, c'est que le sujet semble demeurer inerte à leur déroulement dans une attitude passive, spectaculaire. Elle diffère du tableau onirique en ce que le sujet garde ses sens ouverts aux impressions extérieures et reste capable de mouvements volontaires.

Cette dissociation entre les images hypnagogiques et oniriques qui pourrait paraître un peu subtile se retrouve au cours des états pathologiques du sommeil.

A côté de la face négative du sommeil, faite d'inhibition corticale, il convient de considérer une face positive qui n'est autre que le rêve. Sommeil et rêve sont tellement indissociables qu'il est impossible de parler de l'un sans au moins évoquer l'autre. Les rapporteurs insistent sur les conditions psycho-physiologiques du rêve et tout particulièrement les excitations tactiles, auditives et les impressions cénesthésiques qui ont tendance à se visualiser et à s'insérer, sous cette forme, dans le rêve. A côté des images provoquées par ces excitations sensorielles apparaissent des images mnésiques et les événements récents liés à un état affectif forment les éléments de la trame de nos rêves. Le facteur sensoriel pour important qu'il soit ne suffit point à organiser les tableaux oniriques. C'est le souvenir qui convertit en objets précis les impressions sensorielles et cénesthésiques, souvenir sous-tendu et excité par le désir et la crainte. L'image onirique et l'émotion qui la suit, ne sont que l'expression d'un désir ou d'une crainte et, sans partager complètement l'opinion de Freund, il est juste de reconnaître la part de vérité qu'il a mise en lumière. L'émotivité est bien un des caractères essentiels du rêve, de même l'incohérence et l'illogisme ou l'illogicité liée à l'effondrement de la critique et du jugement.

Pour d'aucuns, l'apparition des images pendant le sommeil serait conditionnée par les qualités mêmes de ces images; pour les psychanalystes, à l'opposé, le rêve est une construction réalisée par l'esprit à l'aide de procédés spéciaux et possédant une signification que l'on peut démêler. Quoi qu'il en soit, il faut retenir que le rêve apparaît comme la libération de certaines impressions comprimées ou refoulées pendant la veille. Dans l'état de veille l'esprit penché sur le présent ne laisse s'introduire dans la conscience que ce qui est de nature à aider l'action, le cerveau est alors un organe d'attention à la vie. Tout au contraire, pendant le sommeil, l'esprit abandonne sa qualité sélective et, ne dirigeant plus les excitations qui se déroulent dans le cerveau, c'est par celles-ci qu'il est dirigé. Il s'agit là d'un phénomène de subduction mentale.

Causes prochaines du sommeil et mécanisme nerveux. — On peut retenir trois chefs d'explication : la fatigue et l'insomnie, l'exclusion des impressions sensitivo-sensorielles, les processus d'inhibition. La fatigue agirait à la manière d'une intoxication par une substance hypothétique, l'hypnotoxine, qui n'agirait pas directement sur les éléments cellulaires mais indirectement, en suscitant un réflexe inhibiteur. Telle est l'opinion de Piéron. Pour Claparède il ne faudrait voir dans le sommeil qu'un acte d'anticipation destiné à prévenir l'épuisement. Mais, pour l'un comme pour l'autre, il faut faire intervenir la conception du réflexe inhibiteur et ici, suivant l'expression très juste de Morat, l'inhibition doit être prise dans le sens de contraste « entre la nature excitatrice de la cause et la forme dépressive de l'effet produit ». D'ailleurs Brown-Séquard déjà dans un trait de lumière concluait : « Il y a tout lieu d'accepter que le principal phénomène du sommeil ordinaire, c'est-à-dire la perte de connaissance, est l'effet d'un acte inhibitoire. »

Les rapporteurs exposent ensuite les belles recherches de Pawlow sur l'inhibition. Entreprises chez le chien et poursuivies pendant vingt ans à l'aide des réflexes conditionnels — dont l'élaboration est l'œuvre propre des hémisphères cérébraux — ces recherches ont abouti à la formule suivante de Pawlow : « L'inhibition interne des réflexes conditionnels et le sommeil sont un seul et même processus. » Mais ce qui les distingue, c'est que l'inhibition est un sommeil partiel, fractionné, localisé dans des limites étroites par l'influence d'un processus nerveux inverse, l'excitation, tandis que le sommeil est au contraire une inhibition répandue sur une grande étendue, à toute l'étendue des hémisphères, et même au delà, au cerveau moyen.

Pour résoudre ce qui se passe dans le cerveau moyen, c'est, jusqu'ici, la neuropathologie humaine qui apporte le plus de matériaux; c'est à l'étude du sommeil pathologique que M. Lhermitte, dans la seconde partie du travail, va demander les données anatomo-cliniques qui permettent d'entrevoir la solution du problème.

Deuxième partie.
DONNÉES ANATOMO-CLINIQUES

Les anciens auteurs envisageaient comme les termes d'une même série les états qui s'étendaient depuis la somnolence superficielle jusqu'au profond coma. Sopor, cataphore et carus étaient envisagés alors comme les aspects divers d'une même chose.

Déjà, dans son rapport au Congrès de Bruxelles (1910), Lhermitte s'efforçait de distinguer le véritable sommeil pathologique d'avec les états qui s'y relient en apparence. Cette conception d'une narcolepsie, équivalent pathologique du sommeil normal, fut alors critiquée par Régis, puis par Redslich (critiques d'ailleurs exactement opposées et s'annihilant elles-mêmes). Les rapporteurs continueront à décrire sous le nom de sommeil pathologique des états qui ne semblent se distinguer du sommeil normal que par leur profondeur, leur durée, la soudaineté de leur apparition et l'impossibilité de se dérober à leur emprise.

Le syndrome narcoleptique. — *Séméiologie générale.* — Décrite la première fois par Gélineau, qui la considérait comme une névrose, la narcolepsie est essentiellement une manifestation morbide, qui, commune aux états pathologiques les plus variés, a pour élément fondamental un besoin impérieux, irrésistible de dormir, auquel le sujet succombe, quelle que soit sa volonté de n'y point céder. C'est, au propre, exactement l'inverse de l'insomnie. Dans un premier chapitre, le rapporteur établit tout d'abord les grands caractères du symptôme narcolepsie. L'invasion du sommeil est plus ou moins brutale; le malade ressent au plus haut degré l'appétit du sommeil, sans cependant éprouver le *désir* de dormir. Un des moyens de défense le meilleur et le plus usité pour lutter contre la narcolepsie est de marcher activement ou de travailler beaucoup. A peine s'est-il assis que le narcoleptique est déjà endormi. Dans certains cas, l'invasion du sommeil est si instantanée que le sujet tombe littéralement terrassé. L'attaque narcoleptique peut survenir au cours même de circonstances qui s'opposent au sommeil, au cours d'un bombardement, par exemple, et, dans certains cas, elle sera produite par la vue ou l'approche du danger; dans ces circonstances, il est difficile de ne pas relever l'analogie avec les états d'immobilisation réflexe dans la série animale (fascination de l'oiseau ou du lapin effrayé par le reptile).

Lorsque le malade a succombé au sommeil, la résolution musculaire est complète, mais les muscles volontaires peuvent parfois se trouver dans un état de contracture plus ou moins prononcée. La sensibilité est généralement obtuse, les organes des sens engourdis et non anesthésiés, les fonctions générales de l'organisme sont ralenties. Pendant le sommeil, les fonctions intellectuelles sont dans un état variable; tantôt l'inconscience est absolue, tantôt simple obnubilation intellectuelle. L'état narcoleptique peut s'accompagner de rêves dont le malade garde le souvenir, et même, avant de tomber dans le sommeil profond, le patient a été l'objet de phénomènes hypnagogiques. La durée de l'attaque est variable, et le réveil est d'autant plus difficile que la crise a été de plus longue durée. Il est à remarquer que, presque toujours, le réveil se fait spontanément, sans qu'une impression extérieure ait pu ébranler les sens du malade. Il est bien difficile de préciser les causes qui suscitent le réveil : sont-ce des sensations cénesthésiques particulières ou telle autre modification qui nous échappe? Toujours est-il que, dans la majorité des cas, le sommeil semble régi par des lois, absolument comme dans le sommeil naturel, et la plus importante est la loi du rythme. Tantôt les accès de somnolence reviennent à la même heure, tantôt, et plus souvent, les crises ont une durée égale.

Les circonstances qui favorisent l'endormissement pathologique échappent à toute règle tant soit peu précise, les causes provocatrices de la crise de narcolepsie étant plus en rapport avec une réaction individuelle qu'avec toute autre condition, mais il importe de mettre en relief le rôle de l'émotion. Le facteur affectif est d'une efficacité encore bien plus grande dans le déclenchement d'une manifestation très curieuse, laquelle s'ajoute très souvent à la narcolepsie essentielle; nous voulons parler de la cataplexie.

Les attaques cataplectiques. — Leur trait fondamental est la perte, l'inhibition ou la dissolution du tonus d'attitude. Le syndrome de la cataplexie est, en effet, caractérisé essentiellement par l'inhibition générale du tonus d'attitude. Brusquement, à la suite d'une émotion, le malade, s'il est debout, s'effondre ou fléchit fortement les genoux; s'il est assis, la tête tombe sur la poitrine, la colonne vertébrale se fléchit, ainsi qu'on le voit dans l'endormissement physiologique. Partielle, l'inhibition du tonus se traduit par la chute d'un bras levé, ou la flexion de la tête, ou l'ouverture de la mâchoire, parfois tout se borne au relâchement du sphincter vésical. Cet état, dont la durée peut s'étendre de quelques secondes à quelques minutes, s'accompagne d'une conservation plus ou moins parfaite de la conscience, et le patient conserve un souvenir précis de l'attaque dont il a été atteint.

Pendant la crise, le malade est réduit à l'immobilité et comme paralysé. La crise est déclenchée le plus souvent par une émotion, mais une excitation sympathique peut en être la cause et cette notion a son intérêt en ce qu'elle nous éclaire sur le rôle important du dérèglement du système végétatif dans sa production.

L'association fréquente de ce syndrome cataplectique à la narcolepsie chez un même sujet, l'existence de toute une série d'états de transition entre les deux affections, montrent qu'il est impossible de les séparer au point de vue nosologique. Au reste l'inhibition tonique qui est le fondement de la cataplexie est précisément un des éléments du sommeil même physiologique, de telle sorte qu'il semble bien que l'accès cataplectique représente seulement une dissociation de la fonction hypnique, caractérisée par la dissolution du tonus statique contrastant avec une conservation plus ou moins parfaite de la conscience.

Le diagnostic avec l'hystérie est assez aisé, beaucoup plus délicat est de différencier la cataplexie de l'épilepsie. Aucun des caractères assignés par Adie à l'épilepsie et à la cataplexie ne saurait être tenu pour spécifique. S'il est vrai que l'attaque comitiale survient sans cause, tandis que c'est l'émotion qui est la cause immédiate de la cataplexie ; que la narcolepsie épileptique s'accompagne rapidement d'attaques convulsives caractéristiques; et que l'épilepsie se double souvent de modifications psychiques; alors que la cataplexie-narcolepsie respecte toujours la sphère mentale; le diagnostic le plus souvent sera posé sur les caractères intrinsèques de l'accès et des concomitants morbides, lesquels, dans le mal comitial, forment une véritable constellation morbide. Tout proche également de la cataplexie est la *pyknolepsie* des auteurs allemands, qui à vrai dire est tellement voisine du petit mal comitial qu'il semble qu'elle ne peut en être distinguée que par artifice ou subtilité. Pour ce qui est du rire explosif paroxystique d'Oppenheim, la majorité des auteurs l'apparente à l'épilepsie.

L'onirisme narcoleptique. — Si l'état narcoleptique, contrairement au sommeil physiologique ne laisse qu'une faible place au rêve, il n'en est pas toujours ainsi et déjà Lhermitte y consacrait un chapitre dans son rapport de 1910. De même que le sommeil physiologique est précédé parfois d'images hypnagogiques, la narcolepsie peut être accompagnée à son début par l'éclosion de phénomènes psychosensoriels identiques aux fausses perceptions du demi-sommeil. Cette activité onirique lorsqu'elle est poussée assez loin conduit à la désorientation temporelle et spatiale, laquelle est une caractéristique du rêve, et parfois aussi à la fabulation.

Ainsi ramenée à ses traits essentiels la narcolepsie n'est, on le voit, qu'une crise de sommeil plus ou moins profond, impérieux, invincible, elle ne diffère du sommeil naturel que par le fait que le sujet ne peut s'y soustraire et qu'elle survient aux moments les plus variés du nycthémère. La non-soudaineté du début de l'attaque ne saurait être considérée comme un caractère essentiel de la narcolepsie vraie; toutefois dans la plupart des faits les malades sont avertis de l'imminence de la crise par la sensation aiguë du besoin de dormir ou par un tremblement ou une sensation de constriction, sur la signification de laquelle le malade ne se trompe pas et qui lui laisse le temps de prendre des attitudes de défense.

A mesure que l'affection progresse le début des accès se fait plus brutal et il en résulte des traumatismes qui permettent d'exclure la simulation (état

très instable où la dissolution de la conscience n'existe que très superficielle).

Diagnostic du syndrome narcolepsie. — Il est en général des plus aisé de distinguer la narcolepsie de la somnolence, de la torpeur, de l'obtusion et du coma qui ne s'améliorent que très progressivement. En réalité la méprise la plus importante à éviter est la confusion du sommeil paroxystique avec le sommeil simulé. Dans la narcolepsie simulée, la chute est moins brusque; le pouls, l'état du tonus, les réflexes ne sont pas modifiés.

Le simulateur a les yeux fermés, mais si l'on écarte les paupières, on fait apparaître des contractions des orbiculaires en même temps que des muscles de la face, signes qui ne sauraient guère tromper.

Tout proche du sommeil simulé apparaît la léthargie de l'hypnose. Les formes cataleptiques et léthargiques de l'hypnose sont recouvertes d'un masque très différent de celui de la narcolepsie. Le cataleptique, immobile à la manière d'une statue, le yeux grands ouverts avec une expression de frayeur et de stupeur, semble insensible aux excitations et présente une exagération du tonus statique d'où il résulte que les membres gardent indéfiniment toutes les positions qu'on leur communique. Le léthargique présente lui aussi une anesthésie absolue et ne garde aucun souvenir de la durée du soi-disant sommeil. Le symptôme fondamental, qui à lui seul permettrait de poser le diagnostic d'hypnose, consiste dans l'hyperexcitabilité mécanique des muscles et des nerfs, grâce à laquelle la palpation d'un muscle ou la percussion de son tendon provoque un état de contracture, que suffit à faire disparaître une excitation superficielle portée sur les muscles antagonistes.

Quelque opinion qu'on se fasse sur l'essence même de l'état hypnotique, qui semble bien s'apparenter aux états d'immobilisation des animaux, on ne peut qu'être d'accord sur la distinction de l'hypnose d'avec le sommeil et la nécesssité d'abolir une trop classique confusion.

Les équivalents narcoleptiques. — La narcolepsie peut se fragmenter et se dissocier en ses différents termes et on se trouve en présence de crises larvées, crises de fatigue ou d'anéantissement qui se traduisent par la perte localisée ou généralisée du tonus d'attitude. La *cataplexie du réveil* doit être rangée dans le même cadre, elle est caractérisée par la dissociation entre le réveil psychique et le réveil somatique et peut servir d'illustration à la thèse des auteurs qui défendent la distinction d'un sommeil psychique et d'un sommeil somatique. Les rapporteurs passent ensuite en revue un certain nombre de phénomènes d'apparence hallucinatoire, équivalents morbides des visions hypnagogiques normales, observés au cours de lésions de la calotte pédonculaire, de tumeur de l'infundibulum, de lésion du noyau rouge, de l'évolution de l'encéphalite léthargique, de gliome cérébral diffus. Ces troubles oniriques à caractère hypnagogique, pendant pathologique des visions du demi-sommeil, sont des équivalents actifs du sommeil narcoleptique et présentent un double intérêt, d'abord en ce qu'ils doivent inciter à rechercher systématiquement les perturbations de la fonction hypnique, puis et surtout en ce qu'ils nous éclairent sur le dispositif nerveux qui préside à la régulation du sommeil physiologique.

Les narcolepsies essentielles ou idiopathiques. — Grâce aux recherches récentes et plus particulièrement à celles qui ont eu pour objet l'encéphalite épidémique et les tumeurs du cerveau, bien des cas de narcolepsie essentielle peuvent aujourd'hui être rattachés à leur véritable cause organique.

Certains auteurs comme Redlich, en particulier, soutiennent qu'il est nécessaire d'établir un cadre précis pour y insérer la narcolepsie vraie idiopathique, pure de tout substratum organique décelable Les rapporteurs montrent tout d'abord que du point de vue clinique il n'existe aucun trait permettant de distinguer la narcolepsie essentielle de celles qui caractérisent les néoplasies cérébrales et les encéphalites par exemple. Les données étiologiques nous apportent-elles plus de précisions? Il ne le semble pas et après avoir passé en revue les causes invoquées, les rapporteurs notent qu'il est assez piquant de constater que les tenants les plus décidés de la doctrine de la narcolepsie-maladie se complaisent à décrire des manifestations pathologiques chez leurs narcoleptiques, manifestations qui viennent miner la thèse qu'ils défendent. Les modifications, qu'ils signalent presque tous, portent surtout sur le système nerveux endocrinien et on ne peut qu'être tenté de chercher si la narcolepsie n'est pas le témoignage d'une perturbation organique plus ou moins profonde et d'ailleurs nullement univoque.

Les narcolepsies symptomatiques. — En présence d'un sujet atteint d'hypersomnie paroxystique il serait plus que téméraire de porter d'emblée le diagnostic de narcolepsie essentielle. De nombreuses affections organiques peuvent être à la base de l'attaque de sommeil et, parmi ces narcolepsies symptomatiques, les auteurs étudient successivement celles des tumeurs cérébrales, des maladies infectieuses du système nerveux, consécutives au traumatisme, celles des syndromes endocriniens; enfin, les narcolepsies d'origine autotoxique, de l'épilepsie, de l'hystérie.

Dans les *tumeurs encéphaliques* les crises de sommeil paroxystique ne sont pas rares et si la narcolepsie n'est pas mise en aussi belle place dans les descriptions cliniques, c'est que fort souvent elle passe inaperçue, n'étant pas suffisamment recherchée. La narcolepsie qui accompagne les tumeurs cérébrales ne possède pas par elle-même de caractères qui permettent de la différencier des autres variétés d'hypersomnie, sauf la tendance que présentent les crises à accroître leur durée, puis à se fusionner pour faire place à un état de sommeil continu. De plus la narcolepsie s'accompagne de signes liés à l'hypertension intracranienne et à la destruction directe des centres nerveux. Beaucoup plus important est certainement le problème qui pose les rapports de la narcolepsie avec la localisation néoplasique, la qualité de la tumeur ne jouant aucun rôle.

Il n'est pas de tumeur cérébrale qui, quel que soit son siège, ne puisse provoquer l'accès d'hypersomnie, et l'auteur en multiplie les exemples, mais ce que démontrent de la manière la plus nette les travaux récents, c'est que la narcolepsie vraie se montre avec une fréquence impressionnante au cours des tumeurs qui lèsent directement ou indirectement la région ventrale du ventricule moyen, l'espace optopédonculaire.

Tout particulièrement les observations se sont accumulées qui témoignent du rapport de causalité qui rattache la narcolepsie aux tumeurs du 3^{e} ventricule. Parfois même, le sommeil morbide — élément du syndrome infundibulaire individualisé par Claude et Lhermitte — peut se manifester à l'état isolé et ces faits doivent inciter à chercher dans la région ventrale du ventricule moyen un centre qui possède une influence prépondérante sur la fonction hypnique.

Dans les *maladies infectieuses du système nerveux* la narcolepsie s'observe surtout dans la syphilis cérébro-spinale et la sclérose en plaques et beaucoup plus rarement dans la sclérose latérale amyotrophique.

Les *narcolepsies traumatiques* ont été surtout mises en relief au cours de la guerre. Selon le début précoce ou tardif de l'attaque du sommeil par rapport à la date du traumatisme, ces narcolepsies traumatiques se divisent en précoces et tardivss. Mais plus fréquentes encore que les narcolepsies liées à un traumatisme direct du crâne nous apparaissent les narcolepsies d'origine commotionnelle qui présentent non seulement une légitime individualité mais encore apparaissent d'un grand intérêt au point de vue physio-pathologique car la fréquence des altérations de la région opto pédonculaire vient très nettement s'inscrire en faveur d'une modification de cette région à l'origine des narcolepsies traumatiques tardives.

Dans les syndromes endocriniens, si on laisse de côté les narcolepsies hypophysaires qui peuvent être dues à la compression basilaire de l'encéphale, la narcolepsie a surtout été mise sur le compte d'une dysfonction thyroïdienne et les rapporteurs, sans nier l'intérêt des observations qui ont été rapportées, n'admettent pas la réalité d'une hypersomnie liée à un trouble sécrétoire thyroïdien ou génital. Tout au plus peut-on admettre l'influence favorisante de la perturbation glandulaire sur le sommeil pathologique, au même titre que la digestion, la calorification. En réalité la seule perturbation glandulaire qui leur parait exercer une influence non seulement déchainante, mais causale, sur la narcolepsie tient dans l'hypersécrétion du système adipeux qu'ils assimilent à une vaste glande endocrine. Ce qui n'est pas contestable, c'est l'existence de crises narcoleptiques fréquentes et typiques chez les obèses. En dehors de l'obésité, les narcolepsies endocriniennes restent assez exceptionnelles et aujourd'hui que l'on sait le retentissement des lésions cérébrales basilaires sur la sphère endocrinienne il conviendra toujours, en présence d'une narcolepsie en apparence endocrinienne, de rechercher avec obstination l'épine cérébrale dissimulée.

L'*origine auto-toxique* des narcolepsies n'a pu être incriminée que dans certains diabètes où la narcolepsie reflétait assez exactement l'évolution de la glycosurie. Pour ce qui est de l'urémie, il ne semble pas que cette intoxication compte parmi ses symptômes la crise de sommeil paroxystique.

La narcolepsie de l'*épilepsie* se distingue très difficilement de la « maladie de Gelineau », car il semble exact qu'il existe des manifestations d'hypersomnie paroxystique à caractère comitial (en laissant de côté, bien entendu, le sommeil d'épuisement qui succède à la crise comitiale, sommeil morbide auquel on ne saurait appliquer l'étiquette de narcolepsie).

Discutant le sommeil paroxystique de l'*hystérie*, les rapporteurs montrent que la soi-disant narcolepsie hystérique, qu'elle soit simulée ou non, se présente en clinique avec un masque qui est très loin de la physionomie du sommeil naturel et se double de phénomènes complètement étrangers au sommeil physiologique (frémissements et battements des paupières, injection de la face, spasmes des membres, analgésie, contracture des muscles moteurs de l'œil), et par ailleurs rien n'y établit la présence des caractères objectifs du sommeil véritable.

L'hypersomnie continue. — L'hypersomnie continue est toujours symptomatique et c'est assurément dans l'encéphalite épidémique que le sommeil continu apparaît le plus pur. Le malade à la période aiguë ressemble trait pour trait en apparence à un sujet normal profondément endormi et comme dans le sommeil physiologique, ainsi qu'Economo y insistait, nombre de patients recouvrent leurs facultés au réveil aussi rapidement qu'un homme normal. Toutefois il est des cas où persiste après le réveil une torpeur psychique. Lorsqu'on interroge les sujets sur leurs sensations pendant les périodes de veille, la plupart déclarent ressentir une grande fatigue générale et surtout un immense besoin de sommeil. Au cours du sommeil, certains sujets laissent reconnaître par leurs mouvements une certaine activité psychique, d'autres racontent leurs rêves tandis qu'il en est dont le sommeil est tellement profond que le souvenir n'en est pas gardé, caractère d'autant plus digne de remarque qu'il s'apparente à l'amnésie des sommeils fragmentés physiologiques. Enfin, l'installation du sommeil continu, moins brutale que celle de la narcolepsie, laisse plus de place que cette dernière à l'éclosion de fausses perceptions hypnagogiques.

C'est au cours des tumeurs cérébrales et des encéphalites aiguës que l'on voit survenir le sommeil prolongé. Outre l'encéphalite léthargique, l'hypersomnie peut se voir dans la polioencéphalite supérieure aiguë, la maladie du sommeil, les méningo-encéphalites tuberculeuse et syphilitique. Mais dans la forme somnolente de la méningite tuberculeuse décrite par Lesage et Abrami, il ne s'agit pas d'hypersomnie au sens réel du terme, il s'agit de torpeur profonde avec anéantissement des fonctions psychiques, qui donne l'apparence du sommeil. Il en est de même dans la plupart des cas de syphilis cérébrale et de paralysie générale. De même, dans l'insuffisance hépatique, le diabète et l'urémie, dans la majorité des cas il s'agit le plus souvent de torpeur cérébrale, de somnolence ou de subcoma plutôt que de sommeil véritable.

Sur l'existence d'un dispositif cérébral régulateur de la fonction hypnique. — Les faits cliniques montrent, qu'il s'agisse de tumeur ou de processus inflammatoire, que dans l'immense majorité des cas les éléments symptomatiques qui encadrent la narcolepsie attestent l'envahissement de la région basilaire du cerveau et plus particulièrement de l'espace optopédonculaire et de la calotte mésocéphalique. Aussi Mauthner a-t-il d'emblée soutenu, en se basant sur l'association des paralysies oculaires, que dans la nona (qui n'est autre que notre encéphalite épi-

démique) les lésions devaient siéger dans la substance grise centrale et que dans cette région se trouvait un centre régulateur du sommeil. Les épidémies récentes d'encéphalite, l'expérience de la guerre, les recherches sur les tumeurs cérébrales ont donné plus de corps et de solidité à la thèse de Mauthner. Certes, dans l'encéphalite, les lésions sont trop diffuses pour permettre de formuler des conclusions relatives à l'atteinte ménagée de certains systèmes; toutefois il est des cas très nombreux qui témoignent que la maladie peut limiter son expression clinique à des crises narcoleptiques associées à des paralysies transitoires et parcellaires des globes oculaires. La relation anatomique récente de Holzer dans un cas d'encéphalite (utilisant sa technique élective pour la névroglie), les recherches histologiques dans la maladie de Wernicke, les documents précieux des narcolepsies traumatiques, les très nombreuses observations anatomo-cliniques (rassemblées et analysées dans ce rapport), dans lesquelles l'installation des troubles du sommeil a succédé rapidement à l'éclosion d'un foyer pathologique circonscrit, constituent une série de faits qui tous tendent à montrer que les manifestations des lésions destructives de la partie ventrale du ventricule moyen et de la substance grise qui s'étale en arrière sous l'aqueduc sylvien, s'accompagnent avec une régularité saisissante soit de narcolepsie, soit d'hypersomnie prolongée. Il ne faut pas oublier, certes, que d'autres tumeurs peuvent provoquer l'insomnie, mais on doit remarquer que ce sont surtout celles qui aboutissent à la dilatation ventriculaire. Quant à l'observation clinique de Hirsch (sur laquelle Tromner s'est basé pour défendre la théorie thalamique du sommeil) à la considérer de près il semble bien que dans ce cas, le sommeil n'est apparu que tardivement au moment où l'abcès vint retentir sur la partie postérieure du ventricule moyen.

La thèse des rapporteurs vient de trouver d'ailleurs tout récemment une confirmation dans les recherches expérimentales de Demole qui se proposa de provoquer, chez l'animal, le sommeil en injectant une solution de chlorure de calcium dans une région déterminée du cerveau. De ces recherches il résulte que l'on peut provoquer un état en apparence identique au sommeil naturel, par l'injection infundibulaire d'une faible solution de chlorure de calcium. Cette zone sensible, qui comprend essentiellement l'infundibulum, s'étend depuis la lame terminale et le recessus préchiasmatique en avant, jusqu'aux corps mamillaires, en arrière; latéralement, ces limites ne débordent pas les noyaux latéraux du tuber. En haut, il est plus difficile d'assigner une frontière à la région hypnogène; cependant les figures de Demole attestent que celle-ci ne déborde pas la région sous-thalamique. Si les expériences de Demole démontrent qu'un des points sensibles du dispositif régulateur du sommeil répond à la région infundibulaire, les rapporteurs pensent que la pathologie enseigne que les limites de l'appareil régulateur se prolongent en arrière jusque dans la calotte du mésencéphale.

APERÇU SYNTHÉTIQUE

Si d'un coup d'œil d'ensemble nous envisageons les données qui nous permettent de comprendre le mécanisme du sommeil, nous pouvons discerner deux plus forts contingents :

Un contingent physiologique qui correspond au télencéphale;

Un contingent pathologique anatomo-clinique qui correspond aux régions mésencéphalo-diencéphaliques.

Si la conception de Pawlow — de l'inhibition interne qui se répand à toute l'étendue des hémisphères — paraît être le projet le mieux élaboré de synthèse du fonctionnement de l'écorce pendant le sommeil, il convient d'ajouter que cette inhibition ne parvient pas à supprimer la fonction des hémisphères. Le meunier qui dort va se réveiller si son moulin s'arrête; et ainsi chacun selon les nuances infinies de la sélection adaptée. A tout moment, semble-t-il, tel stimulus trouvera à son arrivée à l'écorce une sentinelle, un analyseur de garde qui jettera l'alarme et, au besoin, fera sonner le réveil. Si l'on pouvait voir à travers la voûte cranienne, sans compter les feux follets du rêve, l'on ne verrait pas seulement l'ombre épaisse envahir la totalité des hémisphères, mais l'on apercevrait aussi le passage lumineux de petites rondes toujours sur le qui-vive et d'éléments bien vite alertés. L'on suivrait encore vers l'intérieur la traînée des voies en trafic d'évacuation et de ravitaillement. Il semble bien que le point de concentration de ces voies et de régulation du trafic soit à chercher dans les régions du mésencéphale et du diencéphale. Est-ce l'inhibition interne, qui des hémisphères se propage ainsi, selon la supposition de Pawlow, jusqu'au cerveau moyen? Nous entrons ici dans la voie des hypothèses. Peut-être l'étude approfondie des processus physico-chimiques nous apportera-t-elle l'explication véritable du mécanisme régulateur du sommeil.

DISCUSSION ET COMMUNICATIONS.

— *M. Piéron* a observé sur le chien des faits intéressants qui sont le point de départ de sa théorie du sommeil. Chez un chien privé de sommeil pendant 10 jours, il enlève une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien qu'il injecte à un second chien par voie sous-arachnoïdienne. Ce second chien s'endort aussitôt. Les 2 animaux étant sacrifiés on retrouve les mêmes lésions corticales. Le sommeil apparaît ainsi comme un procédé de défense de l'organisme contre l'intoxication du système nerveux due à l'insomnie. M. Piéron signale en outre qu'il a trouvé, chez l'homme endormi, des modifications de résistance électrique de la peau, comparables à celles qu'on observe sur la patte énervée d'un chien.

— *M. Dide* (de Toulouse). Les recherches de M. Tournay ont établi l'existence d'un signe de Babinski, durant le sommeil. L'auteur pense lui avoir apporté par avance une confirmation. Depuis 1903 en effet, l'auteur s'est attaché à décrire le syndrome réflexe de la D. P. et particulièrement durant les périodes catatoniques. Rien n'empêche de considérer comme un sommeil électif de l'activité motrice, l'extrême suggestibilité d'attitude de ces malades.

Or, depuis vingt ans l'auteur note des variations réflexes qui se modèlent sur l'état mental : signe de Babinski, signe de l'éventail, exagération du fascia lata apparaissent durant les phases d'indifférence motrice pour disparaître lorsque le contact social et vital se rétablit.

D'autre part l'auteur pense que la région infundibulaire n'est que le point le plus accessible d'un système très vaste qui régit le sommeil, qu'un carrefour central de voies longues qui se rattachent certainement au système sympathique par le groupe des cellules pigmentées que l'expérimentateur atteint lorsqu'il opère dans cette région.

— *M. V. Demole.* Au cours de la catatonie, principalement pendant la phase aiguë, il existe un cortège de petits signes neurologiques qui témoigne de l'origine organique de la catatonie. La bulbocapnine permet de réaliser expérimentalement chez l'animal des états voisins de la catatonie; en suite de lésions thalamiques on peut voir apparaître la stupeur et la flexibilité cireuse. Vraisemblablement le problème de la catatonie deviendra sous peu abordable par voie expérimentale et anatomo-clinique.

— *M. J. Jarkowski* attire l'attention sur l'influence du sommeil sur les hypertonies et les hyperkinésies; il insiste particulièrement sur la valeur que le test du sommeil pourrait avoir pour la classification des formes nosologiques rangées d'habitude dans le groupe des choréo-athétoses : dans certains de ces cas, l'hyperkinésie cède au sommeil; dans d'autres, elle peut même s'accentuer.

Ensuite Jarkowski discute l'ensemble de la question du sommeil et relève les points suivants : l'isolement du monde extérieur et le relâchement de l'attention active, qui se traduisent par l'apparition des images hypnagogiques, sont une condition nécessaire, mais pas suffisante, pour faire apparaître le sommeil; ils peuvent exister aussi à l'état de veille.

Pour analyser les causes effectives du sommeil il faut prendre non le sommeil de luxe, celui auquel nous nous abandonnons tous les soirs, mais le sommeil par épuisement, celui auquel nous ne pouvons pas résister, malgré tous les efforts. En analysant cette forme de sommeil on a bien l'impression que ce n'est pas l'endormissement, mais la lutte contre le sommeil qui constitue le phénomène actif.

On est bien tenté d'admettre l'existence d'un mécanisme nerveux régissant ces phénomènes: mais est-ce un mécanisme du sommeil? C'est là une question méthodologique; le sommeil est le phénomène le plus simple, l'état de veille est de beaucoup plus compliqué; nous ne pouvons donc pas partir du second pour expliquer le premier; la question doit être renversée et doit être posée ainsi : qu'est-ce que l'état de veille, quel est son mécanisme et ses organes?

Si on utilise, pour répondre à ces questions, les données fournies par les rapporteurs, on pourrait dire que l'état de veille semble être lié au fonctionnement des parages du 3e ventricule. A l'appui de cette thèse Jarkowski invoque les constatations faites au cours des insufflations d'air dans l'espace sous-arachnoïdien qui s'accompagnent de somnolence chaque fois que l'air pénètre dans les ventricules; la somnolence n'a pas lieu lorsque, à la suite d'un empêchement, l'air s'accumule dans l'espace sous-arachnoïdien, sans pénétrer dans les ventricules; ces données sont confirmées par les renseignements communiqués à l'auteur par le professeur Orzechowski, de Varsovie, qui a une grande habitude de cette méthode.

Toutes ces données suggèrent une question qui tout en paraissant fantaisiste doit entrer en ligne de compte lorsque l'on veut discuter le problème du sommeil et de l'état de veille : l'état de veille ne serait-il pas lié à une forme d'énergie, comparable à l'énergie électrique, pouvant subir une perturbation soit par l'atteinte de l'appareil producteur de cette énergie (lésions localisées aux parois du IIIe ventricule), soit par modification brutale du milieu conducteur (insufflation d'air, inondation ventriculaire), soit enfin par une sorte de polarisation, qui amènerait le sommeil physiologique.

Sur le sommeil. — *M. Economo* (de Vienne). Le changement périodique entre le sommeil et la veille est un état particulier à tous les êtres d'une organisation tant soit peu complexe, et qui n'est pas nécessairement lié à l'existence d'un système nerveux central, car on le retrouve chez les plantes. Ce n'est pas seulement l'organisme total qui prend part au sommeil, chaque organe dort à sa façon, de sorte que le sommeil est un état biologique autre mais tout aussi compliqué que la veille. Toutes les théories du sommeil ont donc le tort de ne s'occuper que d'un organe et partant de ne voir qu'un aspect du problème. Comme les autres organes le système nerveux central prend part au sommeil et on pourrait opposer ce sommeil cérébral au sommeil corporel. Le sommeil de l'encéphale est caractérisé par 3 phénomènes : le blocage partiel de la conscience, le blocage partiel des excitations centripètes et centrifuges, la *réversibilité*, c'est-à-dire la possibilité du réveil. Mais à côté de ce rôle passif, le système nerveux joue un rôle actif en s'emparant du rôle régulateur de la fonction hypnique. C'est la connaissance de l'encéphalite léthargique et de ses troubles variés du sommeil qui a amené Economo à supposer l'existence d'un *centre régulateur* et à le localiser dans la région mésencéphalo-diencéphalique que lèse avec prédilection, en même temps que les noyaux oculomoteurs, l'encéphalite épidémique. Seulement pour Economo le centre régulateur s'étend plus à l'avant dans l'hypothalamus jusque dans les environs des ganglions de la base où résident les parties de ce centre régulateur qui servent à la veille. Ce centre régulateur exercerait une action d'inhibition sur l'écorce cérébrale. Le sommeil normal n'est donc pas un simple abaissement passif de l'écorce, mais bien une action innervatrice d'inhibition provenant du centre régulateur, action qui est réversible. Les moyens toxiques produisent, par opposition au sommeil normal, un état qui n'est pas immédiatement réversible, état qu'il conviendrait de désigner du terme de narcose. Le sommeil total pour Economo est la résultante de 2 fonctions : le sommeil cérébral proprement dit et l'action régulatrice du centre méso-diencéphalique.

Revenant sur les expériences physiologiques de Demole, et exposant celles de Méhes, de Spiegal et Inaba (de Vienne), l'auteur montre que, malgré leurs résultats contradictoires en certains détails, ce n'est plus qu'une question de temps et d'adresse de fixer et d'analyser la topographie exacte du centre régulateur.

Appliquant à sa théorie du double rôle du système nerveux dans le sommeil (rôle passif du télencéphale, rôle régulateur actif du mésocéphale) les résultats expérimentaux fournis par l'action pharmacodynamique des différents hypnotiques, Economo montre qu'on peut différencier :

Les hynoptiques à point d'attaque cortical tels que le bromure, l'alcool, l'hydrate d'amylène, etc..., des hypnotiques à point d'attaque mésencéphalique tels que le véronal, le luminal, le somnifène, etc... Enfin la morphine et ses dérivés agiraient également sur les 2 systèmes.

Ces expériences pharmacodynamiques, non seulement prouvent la théorie de la duplicité du rôle que le système nerveux joue dans le sommeil, mais permettront peut-être d'arriver à influencer le sommeil et à combattre l'insomnie avec de petites doses associées de médicaments qui l'attaqueront pour ainsi dire par les deux bouts.

Pharmacodynamie et centres du sommeil. — *M. V. Demole.* L'infiltration de $CaCl^2$ dans la substance grise des hémisphères restant sans effets, le $CaCl^2$ provoquant d'autre part un sommeil intense lorsqu'il est injecté dans la région infundibulaire, il faut admettre que les centres hypniques de la base du cerveau forment la composante anatomique végétative du mécanisme nerveux central du sommeil. A l'encontre du $CaCl^2$ inactif sur la sphère cérébrale, l'application locale de dérivés barbituriques a pour conséquence un sommeil d'origine corticale. C'est la mise en évidence de la composante hypnique corticale de la fonction du sommeil.

Le calcium joue un rôle capital dans le mécanisme physiologique du sommeil : pendant le sommeil normal, le sommeil provoqué par les somnifères, pendant le sommeil hypnotique, le taux du calcium diminue dans le sang. Les somnifères exaltent l'action du calcium, des doses inactives de somnifères deviennent efficaces chez l'animal hypocalcifié. Tous les symptômes principalement parasympathicotoniques qui accompagnent le sommeil (ralentissement du rythme respiratoire, myosis, etc.) sont régis par un mécanisme central siégeant dans le cerveau. On peut, par l'injection intracérébrale de doses de somnifères, doses inefficaces par voie endoveineuse, provoquer immédiatement l'apparition de tous les signes périphériques considérés comme caractéristiques du sommeil, même le myosis et l'hypotonie.

A n'en pas douter, la somnolence des malades atteints de tumeur cérébrale est provoquée par l'hypertension du liquide céphalo-rachidien. L'infundibulum est déformé; il y a compression des centres hypniques infundibulaires. Il suffit de ponctionner les ventricules pour faire disparaître la somnolence.

Musculature oculaire et sommeil. — *M. Courbon.* Des constatations faites sur des gens normaux et des aliénés endormis, dont il est parvenu à ouvrir les paupières sans les réveiller, et sur une myopathique qui ne pouvait pas fermer les yeux, l'auteur tire les conclusions suivantes : La contraction de l'iris pendant le sommeil est beaucoup plus intense que ne l'est le myosis (photo-moteur) physiologique. L'auteur est arrivé à maintenir le faisceau lumineux pendant 5 minutes sur la pupille d'un sujet endormi, avant qu'il ne fût réveillé par les cris de ses voisins. La contraction de l'iris peut donc, chez certains sujets, supprimer totalement les excitations lumineuses, cela peut-être grâce à la situation légèrement excentrique de la pupille qui, lorsqu'elle est en myosis, correspond au foramen cæcum. Le rôle protecteur des paupières est un rôle de luxe.

Tonus statique et sommeil. — *MM. J. Froment et A. Chaix* (de Lyon), rappelant que le relâchement du tonus de la musculature statique accompagne nécessairement tout sommeil profond, se demandent si celui-ci n'a pas surtout pour but de relâcher ledit tonus et de reposer la musculature statique.

Ils font observer que, chez le jeune enfant dormant à poings fermés, les membres peuvent rester en état de contraction soutenue alors que la musculature statique est relâchée. Pareille dissociation se retrouve dans certains états striés. Tout se passe comme si un état de contraction plus ou moins soutenue, d'ailleurs variable avec les nécessités et les difficultés de l'épreuve statique, tentait, chez le parkinsonien, de remédier tant bien que mal au déficit du tonus statique.

Onirisme actif et encéphalite épidémique. — *MM. J. Froment et Larrivé* (de Lyon) montrent que l'onirisme dans l'encéphalite épidémique revêt des aspects variés. Ils retiennent l'attention sur ces *actes automatiques diurnes* du type somnambulique signalés par Froment au Congrès des Neurologistes et Aliénistes de Besançon en 1923 et que l'on risque bien à tort de prendre pour des équivalents comitiaux. Ils mentionnent encore d'apparents dédoublements de la personnalité, véritables « rêves repris ».

La nuit et le sommeil à l'asile d'aliénés. — *M. Courbon.* 1° Le sommeil à l'asile est d'une façon générale :

a) Physiologiquement beaucoup plus court et plus léger avec absence d'émotion et de surprise par le réveil provoqué en sursaut. Cette hypohypnie est *dysphorique* chez les anxieux, les intoxiqués, les cœnesthopathes (mélancolie, psychasténie, confusion, certains délires de persécution et d'hypocondrie), *euphorique* chez les maniaques, qui ont parfois une insomnie totale; *neutre* chez les déments; l'hyperhypnie *euphorique* annonce la convalescence; *dysphorique* elle existe dans les tumeurs, les démences organiques, l'épilepsie, l'encéphalite; elle est *neutre* chez les déments précoces.

b) Psychologiquement le sommeil est, par la posture et l'accoutrement de l'endormi, révélateur de son état mental. Précautions délirantes des persécutés, mélancoliques, hypocondriaques; *obsédantes* des psychasthéniques; *fantaisistes* des maniaques; *antalgiques* des encéphalitiques. Stéréotypies arbitraires des déments et des idiots.

Enfin, le sommeil influe sur la conduite du psychopathe éveillé. Hypnophobie des délirants et des psychasthéiques. Hypnomanie des traumatisés de l'affectivité. Rôle de la cœnesthésie et du rêve.

2° La nuit à l'asile est : calme dans sa première moitié, même chez les aliénés qui ne dorment pas; agitée dans sa deuxième moitié. Cela est dû à des circonstances : *biologiques*, hypervagotonie normale de la digestion et de la fatigue à la fin de la journée; *psychologiques*, absence de toute excitation extérieure; *physiques*, absence des illusions de la pénombre par suite de l'éclairage des salles; *cosmiques* : influence sédative réelle de la première moitié de la nuit.

Le sommeil dans l'art. — *M. Henri Meige* montre, en projetant des tableaux des maîtres anciens, l'exactitude morphologique des exemples de sommeil (disparition du tonus, attitude des membres relâchés en demi-flexion avec disparition du modelé, léger relâchement des masticateurs, occlusion des paupières aux dépens de la paupière supérieure).

Narcolepsie datant de 4 ans, séquelle d'encéphalite fruste. — *MM. Lhermitte et Rouquès* présentent un homme de 24 ans atteint, il y a 4 ans, de somnolence suivie au bout de 15 jours d'un état infectieux transitoire avec brouillard devant les yeux et diplopie. La somnolence persiste plus d'un an, puis s'atténue pour s'exagérer à nouveau depuis 30 mois. Le malade s'endort dès qu'il s'asseoit, pour 2 ou 3 heures, puis reste éveillé 1 heure et se rendort de même plusieurs fois dans la journée. La nuit, sommeil normal avec parfois du noctambulisme.

L'examen montre que les mouvements synergiques des yeux, en particulier la convergence, sont défectueux, mais sans paralysie isolée. Pupilles égales, mais réflexes pupillaires très faibles, surtout à l'accommodation. Ebauche de nystagmus vers la droite. Fond d'œil normal. Rien à l'examen par ailleurs, à part un certain degré d'engraissement, mais sans troubles génitaux. Selle turcique normale.

Gliome du mésocéphale avec, comme principal symptôme, la somnolence. — *MM. L. Babonneix et A. Widiez* rapportent l'observation d'un jeune homme atteint de somnolence, et chez lequel l'examen ophtalmoscopique montrait l'existence d'une stase papillaire énorme. Pas d'autres signes d'hypertension, aucun signe de localisation. A l'autopsie, gliome s'étendant de la protubérance à la région thalamique, et prédominant sur les tubercules quadrijumaux.

Bien que *somnolence* ne soit pas *narcolepsie*, il est intéressant de signaler ce fait, d'autant plus démonstratif que le gliome ne se compliquait d'aucune lésion vasculaire. Ne vient-il pas confirmer la théorie des rapporteurs, pour lesquels « la pathologie enseigne que les limites de l'appareil régulateur (du sommeil) se prolongent en arrière jusque dans la calotte du mésocéphale » ?

Le rythme de la veille et du sommeil normal et pathologique. — *M. Marco Trèves* (de Turin).

La pathologie nocturne. — *M. Weber* (de Prague).

(*A suivre.*) RAYMOND GARCIN.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

8 Juillet 1927.

Un cas de tétanos généralisé, traité par le sérum antitétanique à haute dose et des injections intraveineuses de somnifène; guérison. — *MM. Marcel Labbé et A. Escalier* rapportent un cas de tétanos avec guérison. Ils soulignent tout particulièrement, du point de vue thérapeutique, les faits suivants :

1° Nécessité d'une sérothérapie antitétanique précoce, intensive et prolongée par la voie intramusculaire; 2° nécessité d'un débridement avec nettoyage minutieux et aération du foyer d'introduction du bacille; 3° importance du rôle adjuvant joué par les injections intraveineuses de somnifène : celles-ci diminuent notablement les crises douloureuses paroxystiques des malades et paraissent permettre une action plus efficace du sérum ; elles doivent être renouvelées de manière à obtenir un état permanent de somnolence.

Anémie pernicieuse; traitement par la méthode de Whipple. — *MM. F. Rathery et M. Maximin* rapportent 2 cas, l'un d'anémie pernicieuse, l'autre d'anémie grave, traités par la méthode de Whipple. Les effets ont été tout à fait remarquables. Chez la première malade, tous les traitements employés avaient échoué : transfusion, radiothérapie, moelle osseuse, oxygénothérapie, etc. L'ingestion quotidienne de 250 gr. de foie de veau a amené une véritable résurrection des malades, la disparition de l'asthénie, des œdèmes, des troubles digestifs, une reprise du poids et une augmentation très nette du nombre des hématies.

— *M. Crouzon* a obtenu également un excellent résultat avec la méthode de Whipple chez un malade atteint de sclérose combinée subaiguë associée à une anémie du type pernicieux. Les globules rouges, en 3 mois, sont passés de 1.700.000 à 4.200.000. La paraplégie ne s'est que peu améliorée.

— *M. Labbé* fait remarquer que le traitement par le foie doit être continué sans interruption, sinon il survient une rechute.

— *M. Rist* a vu un vieillard de 70 ans, prostatique, atteint d'anémie pernicieuse, qui fut grandement amélioré par la méthode de Whipple. La moelle osseuse est donc encore susceptible de régénération à cet âge.

— *M. Rathery* souligne la rapidité et l'intensité de l'amélioration chez ses malades qui n'avaient obtenu aucun bénéfice des traitements variés essayés. Il faut faire évidemment des réserves sur la persistance des résultats.

— *M. Hayem* se demande si la quantité de fer contenu dans le foie de veau et la forme sous laquelle se présente le fer ne sont pas responsables de ces résultats. Il a obtenu jadis de grandes améliorations avec le protoxalate de fer.

Dystonie d'attitude à type hypotonique sans étiologie précise. — *MM. Crouzon, Thévenard et Gilbert-Dreyfus* montrent un nouveau cas de spasme de torsion qui rentre dans le cadre des dystonies par hypotonie. La malade présente une plicature latérale associée à une torsion du tronc, s'exagérant dans la marche, disparaissant dans le décubitus. Ils notent qu'on ne relève dans le passé de la malade aucun facteur étiologique susceptible d'expliquer l'attitude vicieuse : pas d'encéphalopathie familiale, ni d'encéphalite épidémique. Actuellement il n'existe pas de troubles neurologiques associés. La ponction lombaire et l'examen oculaire notamment ont fourni des résultats normaux.

Pronostic de l'arythmie complète. — *MM A. Clerc et R. Stieffel*, de l'étude méthodique de 75 ma-

lades observés en 3 ans dans leur service hospitalier et longuement suivis, tirent des conclusions générales montrant que tout cas d'arythmie complète, si impressionnante soit-elle, demande à être discuté. Certaines conditions particulières peuvent aggraver spécialement le pronostic, mais elles tiennent moins à l'influence directe de l'irrégularité des battements qu'à la plus ou moins profonde défaillance du cœur qui la subit. Sans parler de la rareté avec laquelle la fibrillation se transmet des oreillettes aux ventricules, entraînant la mort brusque, il n'est pas exceptionnel de voir, spontanément ou sous l'influence d'une médication appropriée, une dissociation s'établir entre l'asystolie qui rétrocède et l'arythmie qui persiste; c'est quand celle-ci existe à l'état solitaire que s'observe, principalement chez les sujets âgés, une adaptation relative qui persiste parfois pendant plus de 10 ans et est compatible avec une vie assez active. Aussi la mortalité globale en 3 ans a-t-elle été de 28 pour 100 alors qu'elle dépassait 50 pour 100 chez un groupe de 90 malades observés pendant la même période et chez lesquels, malgré la régularité des battements, la qualité de la contraction était d'emblée profondément altérée, comme le montraient les symptômes cliniques et électrocardiographiques.

Il ne faut donc pas se hâter de condamner les arythmiques en question, mais bien considérer surtout la résistance de leur myocarde qui représente la clé de voûte du pronostic et du traitement.

Anasarque d'origine alimentaire. — *MM. L. Ribadeau-Dumas, R. Mathieu et Max Lévy* relatent l'observation d'un enfant de 3 ans chez lequel un régime carencé en protéines et en vitamines avait déterminé une anasarque considérable.

L'étude des protéines du sang démontra l'existence d'un abaissement important de l'albumine et une diminution du rapport albumine-globuline.

L'administration d'un régime riche en albumines et en vitamines (foie de veau, fromage, etc.) amena la guérison.

— *M. Bezançon* a observé chez deux anorexiques mentales des œdèmes considérables qui ont disparu rapidement au moment de la reprise de l'alimentation qu'un voyage avait permise. Il n'existait pas de troubles de l'alimentation chlorurée.

— *M. Le Noir* a vu un cas semblable chez une jeune fille: l'œdème des membres inférieurs disparut lorsque le psychisme se modifia.

— *M. Hallé* rapproche de ce cas les œdèmes de famine.

— *M. Rist* pense qu'on peut en rapprocher aussi les œdèmes dits cachectiques.

Guérison d'une péricardite purulente à pneumocoques par péricardotomie épigastrique. — *MM. Louis Ramond et Robert Weil-Spire*, en rapportant cette observation, insistent sur l'impuissance des ponctions simples à guérir les péricardites purulentes aiguës, et sur les avantages de la péricardotomie épigastrique sur les autres procédés de péricardotomie: simplicité, drainage au point déclive, possibilité d'exécution sans anesthésie générale; enfin, sur la nécessité d'associer un traitement anti-infectieux général à la péricardotomie dans le traitement de ces péricardites.

— *M. Netter* fait remarquer que la présence de fausses membranes abondantes dans les péricardites purulentes à pneumocoques justifie la péricardotomie.

Septicémies dues au « Bacillus fragilis » (Veillon). — *M. Boëz* (de Srasbourg) relate 3 observations de septicémie due au *B. fragilis*. Dans le cas où ce bacille existait seul, la guérison survint très simplement. Dans les 2 autres cas, le *B. fragilis* était associé au streptocoque ou à l'entérocoque.

La syphilis pulmonaire à forme de cortico-pleurite. — *MM. J. Gaté et H. Gardère* (de Lyon), à propos de deux observations — qui sont les plus typiques parmi celles qu'ils ont pu recueillir —, défendent l'existence d'une cortico-pleurite syphilitique.

Habituellement insidieuse, se traduisant par un point de côté persistant, par de la toux et une expectoration légère, parfois gommeuse, rarement hémoptoïque, sans fièvre, sans amaigrissement ni trouble de l'état général, cette variété de cortico-pleurite se juge à l'auscultation par l'existence, à une base ou au niveau d'une scissure, de bruissements mêlés à des râles congestifs. La recherche du bacille de Koch par les examens directs répétés et par l'inoculation reste négative. Par contre, le Wassermann est le plus souvent positif et il existe toujours d'autres signes de syphilis. Enfin le traitement antisyphilitique a raison des manifestations pulmonaires constatées.

Les auteurs posent la question de savoir si ces cortico-pleurites ne traduisent pas les poussées évolutives à la faveur desquelles se constitue la sclérose pulmonaire syphilitique dont la bronchectasie constitue la formule anatomo-clinique la plus caractéristique.

Acidose gazeuse et sclérose pulmonaire. — *MM. F. Bezançon, Ch.-O. Guillaumin et J. Célice* rapportent les résultats des mesures d'équilibre ionique et de réserve alcaline effectuées chez des sujets atteints de sclérose pulmonaire. Ils insistent sur le fait qu'une poussée fluxionnaire aiguë, une diminution du champ d'hématose ou une défaillance myocardique font basculer le *pH* vers l'acidose gazeuse temporaire ou définitive selon l'état du parenchyme pulmonaire. Les mesures du *pH* et de la réserve alcaline pourraient donc, en l'absence de toute autre tare générale, servir à déterminer la valeur fonctionnelle du poumon.

Sur la présence de spirochètes associés aux anaérobies de Veillon dans un cas de pleurésie putride. — *MM. F. Bezançon, Etchegoin, A. Jacquelin et J. Célice* relatent l'observation d'un malade atteint de pleurésie putride typique avec pneumothorax par exhalaison. L'autopsie confirma ce diagnostic et montra, comme il est habituel dans ces pleurésies lorsqu'elles sont causées à distance par un foyer gangreneux, une intégrité à peu près complète du poumon. Mais il fut impossible de découvrir le foyer primitif, point de départ de l'infection pleurale.

L'intérêt de ce cas est sa formule bactériologique. La présence de spirochètes que l'on n'a pas pu identifier a été constatée à deux reprises dans la sérosité putride, en association avec une riche flore anaérobie de type Veillon. Cette constatation rapproche donc, au point de vue bactériologique, de la gangrène pulmonaire d'origine aérienne certaines pleurésies putrides même apparemment indépendantes de cette origine.

Enfin, la notion d'une spirochétolyse rapide dans la sérosité pleurale a pu être mise en évidence dans ce cas. Cette notion explique la nécessité, pour ne pas méconnaître l'origine spirochétienne de certaines pleurésies putrides, comme de certaines gangrènes pulmonaires, d'une recherche précoce de ces germes sur frottis de sérosités traités par la technique de Fontana-Tribondeau.

Abcès sous-dure-mérien de la moelle en contiguïté avec une pleurésie suppurée au cours de la fièvre typhoïde. — *MM. Orechia et Mathias.*

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

2 Juin 1927.

Sur la vascularisation des tuniques du segment gauche du côlon. — *M. Jean Meillère* insiste sur l'importance chirurgicale d'une étude précise de la vascularisation du côlon.

Le côlon et le grêle sont aussi différents par leur vascularisation que par leur morphologie. Il existe, tout le long du côlon, trois bandelettes, l'une mésocolique, les autres distales; et c'est toujours entre la bandelette mésocolique et l'une des bandelettes distales que s'implantent les appendices épiploïques, de sorte que, entre les bandelettes distales, la surface du côlon apparaît libre de graisse. D'autre part, il existe, tout le long du bord mésocolique du côlon, un double système d'arcades, l'*arcade principale* résultant de l'anastomose des branches des artères coliques, les *arcades secondaires* étant constituées par des anses anastomosant les vaisseaux droits longs. Il y a, en effet, *un double système de vaisseaux droits*: les uns, *vaisseaux longs*, nés des arcades principales, vont à chaque face et au bord libre de l'intestin, irriguant chacun un *territoire triangulaire* dont la base répond au bord libre du côlon; les autres, *vaisseaux courts*, nés des arcades secondaires, vont à la zone juxta-mésocolique de l'intestin; il y a, ainsi, entre les vaisseaux longs, un *riche système intermédiaire hilaire*, tendu entre l'arcade principale et le bord mésocolique de l'intestin et constitué par les arcades accessoires et les vaisseaux courts qui en naissent. Or, les vaisseaux longs contractent d'*intimes rapports avec les appendices épiploïques*; ceux-ci apparaissent toujours sur leur trajet, près de la bandelette distale, et doivent être considérés comme des appendices paravasculaires et non pas comme des diverticules du mésocôlon secondairement accolés à l'intestin. Il y a donc toujours, dans la base d'un appendice épiploïque, un vaisseau droit long, qui peut décrire une *anse* parfois accusée.

Les vaisseaux longs et courts forment, par leurs anastomoses, un riche plexus sous-séreux, à la surface du côlon, mais les rameaux profonds qui en naissent sont terminaux.

Au point de vue chirurgical, la forme du territoire des vaisseaux droits explique la nécessité des sections obliques de l'intestin; les rapports des vaisseaux droits avec les appendices épiploïques exigent que le dégraissage des bouts coliques à anastomoser soit prudent.

Diverticule unique du jéjuno-iléon. — *M. André Folliasson* présente un diverticule du jéjunum développé entre les deux feuillets d'insertion du mésentère et surtout entre les branches de division des vaisseaux droits. Cette disposition est conforme à la description classique, alors que des travaux récents décrivent la hernie diverticulaire comme développée en dehors de l'insertion intestinale du mésentère, sur le flanc gauche de celui-ci.

Névrome plexiforme de la région occipitale. — *MM. J. Delarue et Baillis* rapportent l'observation d'un jeune garçon hérédo-syphilitique qui présentait un névrome plexiforme de la région occipitale. L'examen histologique de la tumeur extirpée montra une surabondance de tissu fibreux dans la tumeur. Les auteurs se demandent s'il ne s'agit pas d'une forme localisée de neurofibromatose et posent, une fois de plus, la question de l'origine hérédo-syphilitique de la maladie de Recklinghausen.

Hernie inguinale étranglée avec gangrène du testicule. — *MM. A. Mouchet et Jean Baillis* rapportent le cas, chez un enfant de 1 mois 1/2, d'une hernie inguinale droite étranglée accompagnée de sphacèle du testicule.

Le cordon n'avait subi aucune torsion; aussi ne pouvait-on invoquer ce mécanisme pour expliquer la gangrène de l'organe. Les auteurs attribuent ce sphacèle à la compression du cordon par le pédicule de la hernie étranglée, au niveau de l'orifice profond du canal inguinal.

Cancer papillaire du rein. — *MM. Aman-Jean, Queinnec et Busser* ont observé, dans un cancer du rein à cellules éosinophiles, des cellules absolument analogues à celles des pseudo-hypernéphromes. Il existait, en outre, une dégénérescence graisseuse des axes conjonctifs. Cette observation est donc en faveur de l'origine rénale des tumeurs dites hypernéphromes.

Cancer du sein sans mélanine avec présence de mélanine dans les ganglions. — *MM. Aman-Jean, Queinnec et Busser* ont constaté, dans un cas de cancer du sein, la présence de mélanine dans une adénopathie cancéreuse, alors qu'il n'y avait pas trace de pigments dans la tumeur primitive, un épithélioma atypique du sein à tendance squirrheuse.

— *M. Champy* estime qu'il n'est pas possible d'affirmer que l'adénopathie soit secondaire à la tumeur du sein. Elle pourrait donc être secondaire à une tumeur mélanique latente.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

9 Juin 1927.

Traitement bismuthique du lupus érythémateux. — *MM. Sézary et Benoist* présentent deux malades offrant des stigmates mineurs de syphilis héréditaire, dont le lupus érythémateux a disparu ou est en voie de disparition sous l'influence du traitement bismuthique. L'amélioration est rapide, plus rapide qu'avec le 914, et le médicament est mieux toléré par les malades que l'arsenic. Cette différence dans l'action des deux antisyphilitiques plaide plutôt contre la nature syphilitique de l'affection.

Erythrodermie grave post-bismuthique. — *MM. Sézary et Benoist* ont observé un cas d'érythrodermie grave chez une malade âgée, après une seule injection d'iodi-bismuthate de quinine. La malade avait bien toléré, 4 ans auparavant, un traitement arsenical normal.

Lichen atrophique. — *MM. Hudelo, Mornet et Cailliau* présentent un enfant atteint d'une lésion zoniforme de la jambe et des orteils qui paraît être un lichen atrophique.

Glossite hérédo-syphilitique. — *MM. Hudelo, Mornet et Cailliau* présentent 2 enfants, de 14 et 13 ans, hérédo-syphilitiques, atteints de blépharite intense et dont la langue montre une glossite scléreuse avec taches blanches.

Psoriasis et papillomatose. — *MM. Hudelo, Garnier et Cailliau* présentent une femme atteinte d'un psoriasis généralisé et chez laquelle on note, en outre, une papillomatose cutanée très marquée, avec çà et là des cornes cutanées.

Epithélioma cutané. — *MM. Milian et Lenormant* présentent un homme atteint d'un volumineux épithélioma du cou à type spino-cellulaire d'origine cutanée; une amélioration notable fut déjà obtenue par la radiothérapie pénétrante.

Erythrodermie post-bismuthique. — *MM. Milian et Lenormant* présentent une malade atteinte depuis 8 mois d'une érythrodermie vésiculo-œdémateuse post-bismuthique et qui guérit par l'extirpation chirurgicale des nodosités bismuthiques intrafessières.

Eléphantiasis vulvaire. — *MM. Milian et Delarue* présentent une femme de 25 ans atteinte d'une hypertrophie de la grande lèvre droite depuis 2 mois. La malade a eu la syphilis il y a 5 ans, son Wassermann est positif, et l'éléphantiasis est apparu à la suite de l'extirpation d'un bubon chancrelleux. Il existe, en outre, un éléphantiasis de la région anale.

Chancre tuberculeux de l'oreille. — *MM. Milian et Delarue* ont observé, chez un nourrisson de 7 mois, une nappe infiltrée érythémato-squameuse de l'oreille, avec adénopathie correspondante, ayant débuté à l'âge de 1 mois 1/2; il n'existe pas de lésion ulcéreuse. L'inoculation au cobaye fut positive. Il s'agit donc là d'un chancre de primo-infection dû sans doute à l'inoculation du bacille de Koch par les baisers.

Leucoplasie et taches mélaniques de la muqueuse buccale. — *MM. Milian et Lenormant* présentent un indigène de l'Afrique du Nord atteint de leucoplasie et de taches mélaniques associées de la muqueuse jugale; ils considèrent ces deux lésions comme relevant de la même étiologie syphilitique.

— *M. Jeanselme* pense que les taches mélaniques reconnaissent plutôt une origine ethnique.

Erythème annulaire centrifuge. — *MM. Jeanselme et Burnier* présentent un garçon de 13 ans atteint depuis 2 mois d'érythème circiné migrateur de Darier, généralisé à tout le corps, et qui guérit rapidement après une seule injection de bismuth. Mais quelques petites poussées survinrent ensuite, malgré la continuation du traitement bismuthique.

Lichen nitidus. — *MM. Burnier et Rejsek* présentent un malade atteint de lésions lichénoïdes du fourreau de la verge et des avant-bras. Ces petites papules, de coloration chamois, isolées les unes des autres, sont constituées histologiquement par un nodule tuberculoïde avec cellules géantes; il s'agit donc d'un lichen nitidus de Pinkus.

Phlébite gonococcique. — *M. Kitchevatz* a observé une phlébite gonococcique de la veine saphène, qu'il traita et guérit par des injections de vaccin antigonococcique dans la veine malade.

Purpura simplex chronique des membres inférieurs. — *MM. Louste, Cailliau, Cahen et Vanbockstael* présentent une femme atteinte depuis un an d'une éruption purpurique des membres inférieurs, remarquable par sa localisation limitée aux cuisses et par sa fixité due à la répétition *in situ* des hémorragies intradermiques, ce qui donne à ce purpura une allure chronique. Etiologie inconnue.

Traitement chirurgical du lupus. — *MM. Louste, Dupuy-Dutemps et Thibaut* présentent un malade opéré pour un lupus de la paupière gauche et de la région sourcilière. L'opération eut lieu en deux temps et a consisté chaque fois en excision du lupus avec greffe. Le résultat est très satisfaisant: les greffes ont pris entièrement, il n'y a aucune rétraction, et le jeu de la paupière se fait avec la même facilité que du côté sain. La guérison se maintient complète depuis un an; il n'y a pas de récidive apparente. Il est à remarquer que, du fait de la localisation du lupus, le seul procédé qui pouvait assurer la guérison était l'exérèse. En effet, les autres agents de destruction profonde, telles que la thermocautérisation ou la diathermie, auraient presque fatalement déterminé des rétractions qui eussent compromis l'avenir de l'œil.

Purpura post-arséno-benzolique. — *MM. Louste, Robert Cahen et P. Vanbockstael* présentent une femme jeune, traitée pour syphilis secondaire et ayant présenté, après 8 injections d'une faible dose de novar, des hémorragies abondantes et récidivantes des muqueuses utérine et pituitaire avec le substratum sanguin commun à tous les purpuras. Les auteurs insistent: sur la possibilité d'hémorragies isolées des muqueuses, sans purpura vrai, à la suite d'injections arsenicales; sur la précocité fréquente de ces accidents, qui peuvent apparaître à la 3e ou la 4e injection, contrairement aux notions classiques sur les purpuras toxiques; enfin, sur les précautions à prendre avant l'institution d'un traitement arsenical dans les syphilis graves, même jeunes, et ayant, avec prédilection, touché le système lymphoïde. L'étude préalable de la crase sanguine serait, dans ces cas, une utile précaution.

R. Burnier.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ BELGE DE CHIRURGIE

Séance extraordinaire de Juin 1927.

Question à l'ordre du jour: **Chirurgie de la tuberculose pulmonaire.**

Deux rapports sont présentés:

1° *MM. Olbrechts et Toussaint* (*le point de vue médical*). Après un court aperçu historique, les rapporteurs étudient le mode d'action des méthodes plastiques: mise au repos de l'organe malade, exclusion fonctionnelle du poumon malade, effacement des cavernes purulentes, ralentissement de la circulation sanguine et lymphatique et action sclérogène. Ils envisagent successivement le pneumothorax artificiel, la phrénicectomie, la thoracoplastie et les méthodes collapsiques combinées. Ils passent en revue les indications et contre-indications, les dangers et inconvénients et les résultats de ces différentes méthodes. Ils terminent leur rapport par le traitement des complications pleurales du pneumothorax artificiel.

Leur conclusion est « que nous assistons au développement d'une méthode qui s'essaye et dont l'application n'est pas, à beaucoup près, dépourvue de gravité. Elle nécessite une étude approfondie des indications, une application technique audacieuse, adroite et sûre; ces conditions ne seront résolues que dans une collaboration étroite du phtisiologue et du chirurgien. Il y a un intérêt capital à pratiquer ces différents procédés dans un milieu sanatorial ».

2° *MM. Cambresier et Moreau* (*le point de vue chirurgical*). Les rapporteurs, après un rappel historique, ne retiennent que les interventions actuellement pratiquées: la pneumolyse intrapleurale par voie endoscopique (destruction des adhérences viscéro-pariétales), la pneumolyse extra-pleurale (l'apicolyse qui est à peu près la seule intervention de ce genre encore pratiquée), la phrénicotomie et la phrénicectomie; la thoracoplastie extra-pleurale. Ils en rappellent la technique, les indications et les résultats obtenus d'après les différentes statistiques. Ils concluent comme suit: « La pneumolyse intrapleurale est une méthode d'exception qui peut permettre l'achèvement d'un pneumothorax artificiel. La pneumolyse extra-pleurale, à titre de procédé isolé, ne fournit pas des résultats convaincants. Il en est de même de la lobectomie. La pneumolyse, associée à la thoracoplastie, ou instituée postérieurement à elle, a des indications limitées. La phrénicectomie, à titre de procédé isolé, donne des résultats inconstants mais néanmoins dignes d'intérêt. Associée aux autres méthodes chirurgicales, son emploi s'étend à juste titre. La thoracoplastie extra-pleurale, opération d'incontestable gravité, voit figurer à son actif un tiers des guérisons, un tiers d'amélioration; à son passif, un tiers d'échecs ou de décès. La méthode vaut mieux que la brutalité des chiffres ne paraît le démontrer, car le tiers de guérison représente un chiffre de sujets arrachés à une mort presque toujours certaine.

— *M. de Beule* est intervenu dans un nombre considérable de cas de tuberculose pulmonaire. Il désire réserver ses conclusions définitives, tout en exposant actuellement sa façon de procéder et les résultats obtenus dans quelques cas. Pour lui, la phrénicectomie est le temps préliminaire de la thoracoplastie. Cette dernière intervention, il la considère comme grave et se propose ultérieurement de faire une transfusion sanguine pré-opératoire. Il est grand partisan de l'anesthésie para-vertébrale et fractionne ses interventions (les derniers cas ont été opérés en 5 temps). Il pratique la thoracoplastie par voie antéro-latérale, technique qu'il préfère à celle de Sauerbruch parce qu'il estime qu'elle provoque un aplatissement plus considérable de la partie supérieure du poumon.

— *M. De Winter* expose la technique qu'il suit en collaboration avec M. Goffaerts. Les auteurs croient que le collapsus limité au sommet par décollement pleuro-pariétal peut amener la guérison de lésions ulcéro-fibreuses de l'apex. L'intervention pourrait être pratiquée sur les deux poumons. La cavité pariétale laissée par l'apex décollé du dôme est plombée par une greffe pédiculée des muscles pectoraux.

Leur technique est la suivante: la phrénicectomie est pratiquée 8 jours avant l'apicolyse. Anesthésie régionale à la novocaïne pour les 23 premiers cas. Actuellement, les auteurs donnent la préférence à l'anesthésie générale parce que, facilitant l'opération, elle évite la déchirure de la plèvre et diminue le traumatisme du sommet qu'ils considèrent comme un facteur important de pneumonie par aspiration. Incision sur le trajet de la 3e côte. Dissection du grand et du petit pectoral dont on sectionne toutes les insertions en respectant le pédicule vasculaire. Résection de la 3e côte. Recherche du plan de clivage entre la plèvre pariétale et le thorax. Décollement du sommet aussi loin que possible en haut et en arrière. Les muscles sont glissés par une ouverture pratiquée entre les côtes 1 et 2 dans le dôme thoracique vidé. Le plus souvent, l'état post-opératoire n'inspire guère d'inquiétude; la seule complication vraiment redoutable est la pneumonie par aspiration qui enlève le malade vers la 40e heure (4 cas sur 27). Les auteurs ne l'ont plus observée depuis qu'ils ont renoncé à la compression massive des cavernes, réduit au minimum le traumatisme de décollement et injecté, avant et après, des doses importantes de pulmaseptine.

Indications: lésions ulcéro-fibreuses du sommet avec intégrité relative des autres parties du parenchyme. En cas de bilatéralité, commencer par le côté le moins atteint.

Résultats: la statistique personnelle des auteurs porte sur 27 cas, lésions ulcéreuses plus ou moins extensives des sommets.

Ils ont obtenu: 3 résultats excellents (disparition complète de la caverne et des crachats), 6 très bons (diminution de 80 pour 100 des crachats), 4 bons (diminution de 40 pour 100 des crachats); 3 nuls, 2 mauvais, 5 décès. Ces résultats sont extrêmement encourageants si on note que sans l'apicolyse tous ces malades étaient voués à une cachexie plus ou moins lointaine mais inévitable.

Lotin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les enfants qu'il ne faut pas hospitaliser

Ceci est un article d'actualité; si je l'écris, c'est que, de plus en plus, les mères, à la moindre indisposition, abandonnent leurs enfants, même très jeunes, aux soins hospitaliers. Cette tendance va s'aggravant, elle s'accuse aujourd'hui bien plus qu'hier, et, si on n'intervient pas, bien moins que demain. Qu'un adulte soit par erreur, ou par crainte d'erreur, admis à tort quelques jours à l'hôpital, le préjudice n'est pas grand. Il en est tout autrement d'un enfant. Plus l'enfant est jeune, plus son admission à l'hôpital est périlleuse, et plus son bulletin d'entrée risque d'être sa condamnation à mort.

On disait autrefois : « Dans les hôpitaux d'enfants, on ne meurt pas de la maladie pour laquelle on y entre, mais de celle qu'on y prend. » Ce dicton n'était plus applicable depuis qu'il a été créé dans les hôpitaux d'enfants (seulement à partir de 1882!) d'abord des salles d'isolement collectif pour les maladies contagieuses, puis, à partir de 1898, des boxes d'isolement individuels pour les suspects, et surtout (car vitrages et cloisons sont vains contre la contagion si elle continue à être transmise par le va-et-vient des personnes et des objets) depuis que Grancher a institué l'antisepsie médicale rationnelle. Mais la pratique de cette antisepsie médicale, déjà rendue beaucoup moins facile à contrôler par la succession dans les salles (depuis 1920) de trois équipes d'infirmières alternant toutes les huit heures, est devenue de moins en moins efficace par le passage continuellement répété de nombreux entrants amenés pour d'insignifiantes indispositions, ne séjournant que quelques jours, et parmi lesquels risque toujours de se trouver un enfant au début d'une maladie non encore manifeste, mais déjà contagieuse. Aussi, les épidémies intérieures, qui étaient devenues rares au début de ce siècle, ravagent de nouveau les hôpitaux d'enfants. La diphtérie, la scarlatine peuvent encore, en raison de leurs conditions d'extension et de manifestation, ou en raison des moyens préventifs dont nous disposons aujourd'hui, être circonscrites efficacement Mais il n'en est pas de même pour la *rougeole*. Les épidémies intérieures de cette maladie frappent presque en permanence les enfants hospitalisés et déciment les tout petits. Chargé du pavillon de la rougeole, c'est quotidiennement que j'y trouve des nourrissons qui viennent d'y être passés des diverses salles de l'hôpital. On sait la gravité de la rougeole chez les tout petits, surtout en milieu hospitalier, surtout si elle frappe des sujets déjà de santé imparfaite. Beaucoup meurent qui auraient échappé s'ils n'avaient pas été hospitalisés.

La rougeole est le grand ennemi; à Paris, elle est la maladie contagieuse la plus meurtrière après la tuberculose, elle tue plus d'enfants que la diphtérie, la scarlatine et la fièvre typhoïde réunies[1]; plus de la moitié des enfants mourant de rougeole meurent à l'hôpital; ces décès par rougeole comprennent une proportion notable de rougeoles prises à l'hôpital, plus meurtrières, puisqu'elles frappent des enfants déjà malades.

1. Chiffres de 1926 : décès parisiens par diphtérie, 243; par scarlatine, 90; par fièvre typhoïde, 184; par rougeole, 597. Chiffres de 1925 : diphtérie, 185; scarlatine, 90; fièvre typhoïde, 176; rougeole, 671.

La rougeole n'est que le principal ennemi. Lors des épidémies annuelles de grippe saisonnière, les jeunes enfants nous sont amenés en foule, les salles s'emplissent en quelques jours, il faut ouvrir les salles de réserve. En milieu non infectieux, l'enfant grippé guérit après un, deux, trois jours de fièvre. Amené à l'hôpital, il paraît guérir, mais pour peu que la mère tarde à venir chercher l'enfant une fois l'exeat signé, ce qui est très fréquent, l'enfant est infecté très souvent secondairement par le pneumocoque, le Pfeiffer, le tétragène, le streptocoque du voisin. Entré pour un rhume insignifiant, il succombe quelques jours après à la broncho-pneumonie.

De même, si on se laisse aller à prendre à l'hôpital, soi-disant pour quelques jours, un nourrisson qui a eu accidentellement un peu de diarrhée, quelques vomissements, appelés à céder vite une fois l'alimentation rationnellement réglée, trop souvent, dans l'agglomération des crèches hospitalières, après amélioration ou guérison, brusquement des accidents graves surviennent du fait du séjour, en milieu infectieux, d'un jeune être, terrain neuf, réceptif pour presque toutes les infections. Dans tous ces cas, c'est l'hospitalisation qui a causé la mort. N'ai-je pas raison de jeter le cri d'alarme?

***

Comment remédier à cette situation? Comment empêcher l'hospitalisation meurtrière? Il vous semble, que c'est très simple. Ce sont les médecins et les internes de garde qui signent les admissions. Les médecins n'ont qu'à ne donner les admissions qu'à bon escient et à recommander à leurs internes d'en faire autant. En pratique, c'est beaucoup plus difficile. A ma consultation hebdomadaire à l'hôpital des Enfants-Malades, j'arrive sans trop de difficultés à persuader les mères que l'intérêt de leur enfant exige qu'il soit, si c'est possible, soigné à domicile. Je me heurte, toutefois, parfois à des conditions matérielles et à des conditions morales que je dirai plus loin et qui rendent mon conseil difficile à suivre. Il m'arrive d'en triompher, mais pas toujours. Je me rends très bien compte que l'interne de garde rencontre des difficultés plus grandes encore, et n'a pas pour les combattre l'autorité que l'âge et la situation donnent à un chef de service; l'interne, s'il est modeste, est aussi moins sûr de son diagnostic et de son pronostic; il connaît la fragilité des enfants débiles élevés au biberon; il peut craindre d'avoir des ennuis s'il arrive malheur à un nourrison dont il aurait, même à très juste raison, refusé l'admission quelques jours avant. Il est très humain qu'il se laisse aller, pour peu que la mère insiste, à donner le bulletin d'admission réclamé.

Mais, me direz-vous, ce que vous signalez là a existé de tout temps; la pathologie n'a pas changé; les moyens prophylactiques et curatifs ont même notablement progressé. Je ne le nierai certes pas, moi qui me suis efforcé de démontrer au grand public à quel point il méconnaît les énormes progrès réalisés dans l'art médical[1]. Pourtant, j'ai raison de dire que la situation s'aggrave de jour en jour. Ce qui empire, ce sont les conditions morales et sociales. Des empêchements matériels font dans de nombreux cas que bien des mères, malgré leur bonne volonté, ne peuvent pas garder leur enfant chez elle pour le soigner, même pour la moindre indisposition. En outre, l'état d'esprit de la population parisienne vis-à-vis de l'hôpital s'est modifié. Dans ces différents ordres d'idées, des changements divers sont survenus que nous devons étudier l'un après l'autre.

1. APERT. — « La mort recule ». *Revue des Deux Mondes*, 1er Mai 1925, p. 121-149.

***

La mentalité de la population parisienne vis-à-vis de l'hôpital s'est transformée. Autrefois le peuple parisien avait l'horreur de l'hôpital. Seuls les vagabonds, les sans-famille, les tout à fait miséreux s'y rendaient. Les mères surtout auraient été montrées au doigt, et vilipendées par les commères, si elles y avaient laissé leur enfant. C'était surtout le cas pour les tout petits, et c'était si vrai que c'est seulement il n'y a pas plus de cinquante ans qu'a été créé aux Enfants-Malades un service de nourrissons dit « la crèche ».

L'horreur de l'hôpital s'était déjà tout à fait atténuée avant la guerre. L'extension de la chirurgie, et l'impossibilité pour les personnes de condition modeste de subir ailleurs qu'à l'hôpital une opération quelque peu sérieuse, avaient, depuis l'ère de l'antisepsie, mieux fait connaître l'hôpital à la population. Elle s'est vite rendu compte qu'il y a des cas où l'intérêt du malade exige l'hospitalisation, non seulement quand il s'agit d'un acte chirurgical, mais aussi pour assurer le diagnostic de bien des maladies médicales, grâce à des procédés d'investigation et d'analyses qui ne sont en ville qu'à portée des grosses bourses, ou pour appliquer certaines méthodes de traitement plus difficilement applicables en ville. Bref actuellement l'hôpital, et c'est heureux, n'inspire plus aucune horreur à la population parisienne. On s'y rend même pour de courtes indispositions. Dans certaines catégories de population, il est maintenant entendu que dès qu'un enfant a la fièvre, ou un trouble morbide quelconque, c'est un droit de le faire soigner à l'hôpital. Combien de fois ai-je entendu des phrases telles que : « Vous ne pouvez me refuser de le prendre puisqu'il est malade » ou « vous êtes bien obligé de le garder puisqu'il a 38°, etc. ». A quoi je ne manque pas de répondre : « J'ai le droit et le devoir de le refuser si je sais qu'il doit guérir à moindres risques à domicile qu'à l'hôpital. » Très souvent, père ou mère se rendent à ces raisons. Mais il arrive qu'on ait affaire à des gens mal embouchés qui vous couvrent d'injures et invoquent de très bonne foi leur droit au traitement.

Naturellement, il importe de tenir compte de conditions sociales qui font que certaines mères malgré leur bonne volonté ne peuvent, sous peine de perdre leur travail, l'interrompre quelques jours pour soigner l'indisposition de leur enfant. Pendant leurs heures de travail, elles laissent l'enfant à l'école maternelle s'il a trois ans, à la crèche de quartier au-dessous de cet âge. A l'école, à la crèche, on refuse à juste titre un enfant qui a la fièvre, un enfant qui tousse. Si la mère vit seule, elle est bien obligée de le conduire à l'hôpital. Autrefois ce cas se présentait surtout pour des ouvrières, filles-mères; pendant et depuis la guerre, beaucoup de veuves de guerre ont augmenté ce nombre. Il s'est accru encore beaucoup à cause de la grande augmentation du nombre de femmes mariées qui travaillent et font maintenant des travaux autrefois exclusivement réservés aux hommes (ouvrières

d'usine, employées d'administrations, receveuses de tramways, etc.).

Autrefois, dans le ménage ouvrier, l'homme fournissait assez de travail pour que la femme pût se consacrer au ménage et aux enfants; la journée de travail était plus longue, mais l'homme trouvait, en rentrant chez lui, la chambre chaude, la soupe servie, la femme et les enfants au foyer; ces derniers étaient jusqu'à l'âge scolaire peu exposés aux contagions.

Actuellement, la production étant restreinte par la limitation des heures de travail, le salaire de l'homme ne suffit plus à élever la famille; la femme elle aussi est obligée de quitter le foyer huit heures durant; il faut bien pendant ce temps mettre l'enfant, soit à la maternelle soit à la crèche, selon son âge. A la moindre indisposition qui fait que l'enfant est, avec raison, exclu par la directrice de crèche ou par l'institutrice, la mère, sous peine de perdre son travail, est bien obligée de laisser l'enfant à l'hôpital.

La multiplication des crèches-dépôts rend certes de grands services. Ce bienfait a pourtant des inconvénients qu'il faut connaître. Autrefois, les enfants ne fréquentaient l'école qu'à partir de quatre ou cinq ans et échappaient jusqu'à cet âge aux maladies contagieuses et, en particulier, à la rougeole. Ils ne la prenaient que si un grand frère l'apportait au foyer. Ils pouvaient en être soignés chez eux. Actuellement, ils la prennent dès la première enfance du fait de leur élevage en agglomération à la crèche. L'âge moyen des enfants soignés à l'hôpital pour rougeole a passé, en quelques années, de cinq ans à trois ans. Presque en permanence, le pavillon de la rougeole aux Enfants-Malades contient une majorité d'enfants d'un et deux ans. Aussi la mortalité globale y a passé de 14 pour 100 à 25 et 30 pour 100, mais il faut s'empresser d'ajouter que, si on compare aux deux époques les mêmes groupes d'âge, les taux de mortalité ont nettement diminué; ce qui a augmenté, c'est la proportion des tout petits, beaucoup plus fragiles[1].

***

Enfin, certaines conditions particulières ont encore aggravé la situation.

Je ne reviens pas sur certaines conséquences funestes de l'immigration à Paris de familles entières appartenant à des races où ni l'hygiène, ni la propreté ne sont en honneur. Depuis que j'ai soulevé, dans ce journal, cette question de l'immigration (*La Presse Médicale*, Sept. 1923), elle a été l'objet de trop de commentaires pour que j'y insiste de nouveau. Je préfère parler d'autres conditions qui atteignent tout autant la population d'origine française que la population immigrée.

La rareté des logements fait que de nombreux ménages pauvres logent à l'hôtel. L'hôtelier n'aime pas avoir chez lui des malades, surtout des contagieux. Il exige le transport à l'hôpital sous peine de mise à la porte. Il y a aussi les sans logement du tout, les réfugiés de Paris et d'ailleurs qui sont recueillis à l'asile du boulevard Jourdan. Les enfants qui échouent avec leur famille à cet asile arrivent souvent malades, ou tout aux moins fatigués et déprimés, ils sont une proie facile pour la maladie. Jourdan nous fournit un fort contingent de malades, tant dans nos salles communes que dans les pavillons de contagieux. Ces enfants sans domicile, l'hôpital est évidemment leur refuge à la moindre indisposition et ils doivent y être admis d'emblée. Nous les transférons le plus tôt possible dans les maisons de convalescence pour enfants que l'Assistance publique a si heureusement multipliées depuis une vingtaine d'années (La Roche-Guyon, Garches, Epinay, Brévannes, Forges, Hendaye, Saint-Trojan, Berck, San Salvadour pour ne citer que les plus importantes).

1. Voici le chiffre des décès par rougeole à Paris pour les dernières années : 1921, 171 ; 1922, 143 ; 1923, 479 ; 1924, 338 ; 1925, 671 ; 1926, 597. La progresion est effrayante.

Je n'ai pas parlé encore d'un autre danger : la tuberculose. En principe, tout enfant atteint de tuberculose ouverte doit ne pas séjourner à l'hôpital; il devrait être immédiatement dirigé sur le service d'isolement de Debrousse, avec la même rapidité que les coquelucheux, par exemple, sont dirigés sur Claude-Bernard, c'est-à-dire sitôt le diagnostic établi et la contagiosité reconnue. En fait, ce n'est qu'après une attente de 3 à 6 et 8 semaines que le passage est effectué. Le remède à cette situation est dans une modification des formalités de transport à Debrousse. Je n'en parle donc ici que pour compléter l'énumération des causes de nuisance de l'hôpital.

***

Certes certaines mesures administratives, voire législatives, pourraient avoir quelque efficacité pour pallier les dangers que je signale; mais sans parler de la difficulté de les obtenir et du temps nécessaire pour aboutir, temps pendant lequel les enfants continueront à mourir, leur efficacité serait très aléatoire si le concours du corps médical tout entier n'était pas tout d'abord acquis. C'est à mes confrères de la ville que je m'adresse. C'est pour eux que je soulève ici cette question : « Quels sont les enfants qu'il ne faut pas hospitaliser ? »

Très souvent l'enfant est envoyé avec un mot du médecin de ville, indiquant que l'enfant ne peut être soigné chez lui et doit être transporté à l'hôpital. Certes, très souvent le médecin, qui a vu le logement misérable, qui a expérimenté les difficultés d'y faire appliquer efficacement ses prescriptions, a eu d'excellentes raisons pour agir ainsi.

Il nous arrive néanmoins trop souvent de rendre dès le lendemain ou le surlendemain à leur famille des enfants amenés pour une simple poussée fébrile sans conséquence et que la mère a hâte de reprendre. On ne peut s'empêcher de juger que l'hospitalisation a été décidée trop hativement.

Je crois donc utile d'attirer l'attention de mes confrères sur la nécessité de bien peser le pour et le contre avant de conseiller l'hospitalisation d'un jeune enfant, et je termine par les conclusions suivantes :

1° Il est toujours dangereux d'hospitaliser les enfants de la première enfance (au-dessous de deux ans); il y a un danger moindre, mais encore réel, à hospitaliser les enfants de la seconde enfance (de deux à sept ans); pour les enfants de la troisième enfance et pour les adolescents (de sept à quinze ans) l'hospitalisation comporte encore des inconvénients, mais guère plus grands que chez les adultes.

2° Le danger est accru quand les enfants n'ont pas déjà eu la rougeole, car ils risquent de la prendre dans les conditions les plus fâcheuses; le danger est accru également dans les périodes d'épidémie de grippe, non pas seulement de grippe pandémique, mais aussi de simple grippe saisonnière (catarrhe épidémique).

3° Le médecin praticien doit tenir compte de ces dangers avant d'adresser un enfant à l'hôpital. Il ne doit prendre cette décision qu'en mettant en balance d'une part le danger couru, d'autre part l'urgence d'assurer à l'enfant des soins qui ne peuvent être donnés en ville. En cas de nécessité d'une opération vitale, il est évident qu'il faut passer outre aux dangers d'une hospitalisation. De même dans les affections médicales qui doivent être surveillées de près en vue d'intervention (croups susceptibles d'exiger le tubage du larynx, et toutes maladies devant être attentivement suivies, quand les conditions ne permettent pas en ville une surveillance suffisante). Mais dans le plus grand nombre de cas, il s'agit de questions d'espèce; certaines mères aimantes, mais inintelligentes, sont incapables, dans des maladies nécessitant des soins très précis de chaque heure, d'appliquer convenablement les directives du médecin; dans certains taudis, l'enfant malade est dans de si mauvaises conditions hygiéniques que l'hospitalisation s'impose malgré tout. Enfin certaines conditions sociales rendent malheureusement l'hospitalisation inévitable, même quand elle expose à de grands dangers. Mais, toutes les fois que des conditions impérieuses n'imposent pas l'hospitalisation des jeunes enfants, il faut la leur éviter. On sauvera ainsi de nombreuses et précieuses vies.

E. Apert,
Médecin
de l'hôpital des Enfants-Malades.

Curiosités médicales

Curieuse localisation d'un projectile de guerre.

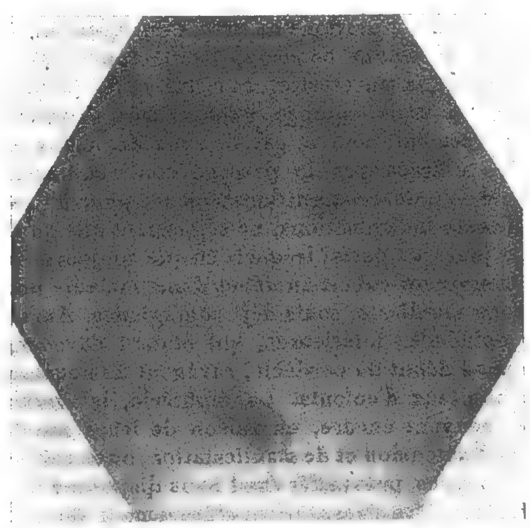
Nous avons eu l'occasion de voir et de traiter, à l'infirmerie ambulance de M'jara (Maroc), un partisan Beni Ouriaghel qui présentait une blessure curieuse par le trajet du projectile.

Voici l'observation de ce partisan :

« Blessé par balle le 26 Mars 1927, il arrive à l'ambulance de M'jara le 29 Mars, trois jours après sa blessure.

Il présente une plaie punctiforme, située à la partie supérieure du sillon interfessier.

Mais il se plaint surtout de la région pubienne et de la racine des bourses, et, en effet, on constate à



Radiographie du bassin.

l'examen un hématome du scrotum bien limité à la moitié gauche de celui-ci.

A la palpation, on provoque une douleur vive et bien localisée au bord inférieur de la symphyse, un peu à droite de la ligne médiane.

Mais surtout, on est frappé, en examinant les bourses, par la présence d'un corps étranger dur, allongé, et qui est situé au-dessus du pôle supérieur du testicule, semblant être inclus dans l'origine du cordon. Ce corps étranger est vraisemblablement le projectile.

Le blessé a, dit-il, uriné un peu de sang. De fait, il y a une goutte de sang au méat. L'épreuve des trois verres montre que le premier verre seul est coloré. L'urètre a dû être éraillé par le passage du projectile. D'ailleurs, cette légère urétrorragie s'est spontanément tarie au bout de trois jours de repos au lit.

La radiographie, pratiquée aussitôt, montre :

1° La présence d'un projectile dans les bourses;

2° Une petite lésion osseuse pubienne correspondant au point douloureux clinique.

Nous avons laissé ce blessé au repos absolu avec suspensoir ouaté jusqu'au 4 Avril, soit onze jours après la blessure.

A ce moment, l'hématome était presque entièrement résorbé et le blessé complètement apyrétique.

Le 4 Avril, on extrait le projectile, inclus dans le cordon, tout contre le canal déférent, et entouré de quelques gouttes de pus. Suites absolument normales.

Ce projectile a dû traverser le plancher périnéal, puis venir buter sur la partie postéro-inférieure de la symphyse pubienne, après avoir éraillé l'urètre périnéal. Il s'est alors réfléchi, et est descendu dans les bourses pour s'arrêter juste au-dessus du pôle supérieur du testicule, dans le cordon, d'où nous l'avons extrait. »

LOUIS BERGOUIGNAN,
Interne des Hôpitaux de Paris,
Médecin auxiliaire de l'armée du Maroc.

Questions Fiscales

D. — Quels sont les textes de lois, décrets, circulaires ministérielles, ou à leur défaut les jugements ayant établi la jurisprudence concernant les dépenses professionnelles des professions libérales ?..

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

Il n'existe aucun texte législatif ou réglementaire, aucune circulaire administrative, aucune décision de jurisprudence, énumérant la nature des dépenses professionnelles à déduire du revenu brut, en ce qui concerne les professions libérales.

En cette matière, on ne trouve d'indications d'ordre général que dans le décret portant règlement d'administration publique du 30 Décembre 1926 (*Journ. off.*, du 5 Janvier 1927).

Ce décret (art. 1er) dispose que le revenu net est constitué par l'excédent du produit brut effectivement réalisé sur les dépenses effectuées en vue de l'acquisition et de la conservation du revenu. Le décret ajoute qu'en ce qui concerne les professions libérales, ces dépenses comprennent, notamment, les frais de toute nature que nécessite spécialement l'exercice de la profession, ainsi que les sommes versées pour la constitution de pension ou de retraite.

RENÉ PINCHON.

Correspondance

A propos de l'acrodynie infantile.

Dans leur intéressante étude d'un cas de gangrène des extrémités qu'ils qualifient d'acrodynie infantile (*La Presse Médicale*, 15 Juin 1927), le professeur Debré et Mlle Petot étudient les rapports existant entre différentes affections analogues et concluent — avec toute la prudence qu'impose notre ignorance en la matière — à une origine alimentaire *sensu lato* de toute cette catégorie de syndromes.

Or, ayant eu l'occasion, récemment, de me documenter sur le même sujet, j'ai constaté qu'il y a là une pétition de principe.

Le terme acrodynie, imaginé par Chardon, est évidemment à l'abri de tout reproche quant à l'étiologie de la maladie : c'est une étiquette symptomatique ; elle est nécessaire et ne présuppose rien. A noter qu'en 1828, à part quelques cas apparus en Belgique, l'acrodynie ne donne pas de manifestations gangreneuses.

On peut donc se demander pourquoi les auteurs actuels appellent acrodynie infantile une maladie dont le symptôme le plus frappant est la gangrène.

D'autre part, on trouve, un peu partout, que l'ergotisme ou feu de Saint-Antoine a été pour la première fois rattaché, d'une façon précise, à l'intoxication par l'ergot à la fin du XVIe siècle. Mais tout ceci se borne à une affirmation, j'en ai cherché en vain la justification. Au contraire, les ouvrages de physiologie et de pharmacodynamie se montrent d'une discrétion parfaite sur ce point, et la démonstration expérimentale manque.

Quant à la pellagre, si la théorie de la carence alimentaire a eu un certain succès lors de l'apparition de la notion d'avitaminoses, actuellement, l'agnosticisme est redevenu de règle.

Quant au travail de Petren (dont malheureusement la fiche bibliographique manque), il semble, d'après Debré et Mlle Petot, qu'il ne vise pas du tout une affection épidémique.

Si on mettait le petit malade étudié sous les yeux de médecins coloniaux, il est hors de doute que la plupart songeraient — au moins pour le discuter — au diagnostic de lèpre. Faut-il rappeler que, même depuis la découverte déjà ancienne de A. Hansen (1874), son étiologie alimentaire a maintes fois été soulevée, tant il est vrai que la nature microbienne de la lèpre n'empêche pas d'étudier sa pathogénie ?

Reste à savoir — inversement — si l'origine alimentaire de l'acrodynie — en admettant qu'elle soit démontrée — exclurait l'idée d'une névrite ou d'un processus neuro-infectieux, idée qui vient fatalement à l'esprit en lisant l'observation relatée par Debré et Mlle Petot.

E. LAGRANGE,
Conseil quarentenaire, Alexandrie.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Le célèbre banquier américain, P. MORGAN, en souvenir de sa femme morte d'encéphalite léthargique, il y a deux ans, vient de donner à l'Instiut neurologique de New-York la somme de 40.000 dollars (plus de 1 million de francs) pour encourager les recherches sur cette cruelle maladie.

ITALIE

Nous avons le regret d'apprendre la mort d'un vétéran de la pédiatrie italienne, le Dr GUIDO GUIDI, qui fut médecin de l'*ospedale Meyer* (Florence) et de l'*Istituto degli Innocenti* auquel il s'était particulièrement dévoué. Il avait collaboré activement aux périodiques italiens consacrés à la pédiatrie (*La Pediatria, Rivista di Clinica pediatrica*) et écrit des livres de puériculture et de thérapeutique infantile, très estimés.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

EXCURSION OFFICIELLE DES MÉDECINS FRANÇAIS.

La Tchéco-Slovaquie occupe, au point de vue géographique, le centre de l'Europe. Les pays qui la composent possèdent une civilisation millénaire et un brillant passé. Les villes et, en général, la Tchéco-Slovaquie, sont riches en monuments historiques : églises, châteaux, manoirs et palais. La fertilité de son sol, son industrie développée sous tous rapports, ses bassins houillers, très riches, méritent d'attirer l'attention. Le « Kras » morave et les montagnes de la Slovaquie avec leur féerique monde souterrain, les Hautes Tatras aux paysages alpestres, enfin, de nombreuses villes d'eaux et stations thermales réputées, provoquent l'admiration.

Parmi les célèbres villes d'eaux tchéco-slovaques, il suffit de citer :

Karlovy Vary : Les sources d'eau bouillante des Karlovy Vary sont universellement connues. Les malades y affluent du monde entier pour y retrouver la santé.

Marianské Lazné dénommées « Karlovy Vary, eaux froides ». La composition chimique de ces sources est analogue à celle des eaux de Karlovy Vary ; pourtant leurs effets curatifs sur l'organisme sont totalement différents, tout comme ceux des eaux de la station voisine.

Frantiskovy Lazné : Ces eaux, elles aussi, possèdent des propriétés spéciales.

Nous pouvons mentionner ainsi une longue série de villes d'eaux : *Jachymov*, station thermale d'Etat, émanations de radium ; *Teplice-Sanov* : nombreuses sources d'eau bouillante ; *Podébrady* : bains naturels d'acide carbonique ; *Bohdanec et Velichovky* : bains de boue ; *Luhacovice* : station thermale admirablement située ; *Piestany* : célèbres par leurs miraculeuses guérisons de rhumatismes ; *Trencanské-Teplice* : établissements luxueux ; *Sliac*, station thermale d'Etat : station unique en son genre, possédant des sources bouillantes d'eaux ferrugineuses ; *Tatranska Lomnica et Strbské Pleso* : stations climatériques dans les montagnes, également administrées par l'Etat.

A l'occasion de l'*Exposition d'hygiène*, du 1er au 18 Septembre, est organisée, de Paris, une excursion d'une durée de dix jours pour un prix de *2.500 francs par personne*, en 1re classe, wagons-lits, les meilleurs hôtels.

Pour tous renseignements s'adresser à M. Valentini, Société franco-tchéco-slovaque de Voyages internationaux, 9, rue de la Michodière, à Paris (2e). Téléphone : Louvre 08-90.

La date et le programme détaillé seront publiés ultérieurement.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Hugo F. Sinistri, Buenos Aires (Rép. Arg.) ; Ferdinand G. Kojis, Milwaukee, Wis., U. S. A. ; Isidoro de la Villa, Valladolid (Espagne) ; Julian de la Villa, Madrid (Espagne) ; Alberto Madureira, Lisbonne (Portugal) ; Hahn, Buenos Aires (Rép. Arg.) ; Joaquin Caldeyro, directeur du sanatorium « Larranaga », de Montevideo ; Ernest Pink, de Brasow (Roumanie) ; Zygmunt Sobanski, Varsovie (Pologne).

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Les accidents sériques ; prophylaxie. traitement, par R.-J. WEISSENBACH, médecin des hôpitaux, et GILBERT-DREYFUS, interne des hôpitaux de Paris. 1 vol. in-8° de 160 pages (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 11 francs, avec majoration de 40 pour 100, soit 15 fr. 40.

Les indications de la sérothérapie se sont considérablement étendues depuis quelques années, et il n'est pas de médecin qui n'ait eu à observer et à traiter plusieurs cas d'accidents sériques, d'ordinaire bénins, mais parfois inquiétants, sinon graves. De nombreux travaux ou communications ont récemment modifié et enrichi nos connaissances concernant la description et le traitement de ces accidents.

Les auteurs ont, dans ce livre, réuni et très clairement exposé toutes les notions anciennes et nouvelles ayant trait aux accidents sériques. La description clinique et le diagnostic, spécialement en ce qui concerne les formes atypiques, si souvent occasion d'erreur, la prophylaxie et le traitement sont l'objet des chapitres les plus étendus, étant donné leur importance pratique. Aussi le médecin trouvera-t-il dans cet ouvrage tout ce qu'il lui est utile de connaître concernant les accidents sériques.

Cette intéressante monographie fait bien augurer de la nouvelle *Collection des Actualités de médecine pratique*, éditée par G. Doin, et dirigée par R.-J. Weissenbach.

L. RIVET.

A Ciatica, par M. AMERICO VALERIO, de la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro. 1 vol. de 93 pages, gr. in-8° (*Alves*, éditeur), Rio de Janeiro, 1926.

Il est certain que la sciatique est une des affections qui ont suscité le plus de controverses et provoqué le plus d'études différentes, parce qu'elle constitue une des manifestations cliniques les plus communes et les plus rebelles.

Ce travail révèle non seulement une extraordinaire érudition, mais tente d'établir une notion séméiologique tout à fait personnelle. L'auteur défend dans son étude la question fondamentale que toute sciatique est symptomatique. Ainsi, il rejette définitivement les trop caduques classifications des sciatiques *essentielles, idiopathiques* ou *a frigore*, qui disent très peu, ou même rien.

Ces étiquettes ne pourraient vraiment avoir aucune signification clinique, au moment où la conception des diathèses apparaît bien modifiée, voire même restreinte, et où les moyens scientifiques modernes permettent d'aller à la recherche des causes avec une sûreté nouvelle. Si la parfaite connaissance de l'étiopathogénie de la sciatique n'est pas toujours facile, si elle est parfois même très obscure, on peut néanmoins arriver à l'établir avec critérium et tact

clinique. Ici, il insiste, avec la plus grande raison, sur la nécessité de trouver l'étio-pathogénie de l'affection avec une exacte minutie pour pouvoir en instituer la thérapeutique adéquate. S'il est vrai que certaines sciatiques légères et supportables guérissent, comme le dit l'auteur, par le médecin, sans le médecin et malgré le médecin, il y en a d'autres de nature très grave, cruellement torturantes, qui martyrisent la vie des malades, et épuisent les ressources multiples de la thérapeutique. C'est pour cela que l'auteur envisage le difficile problème de la sciatique symptomatique et demande l'aide de tous les moyens de diagnostic qu'offrent le laboratoire, la radioscopie et la radiographie, l'étude des réflexes, les séro-réactions, etc.

Une partie extrêmement intéressante de cet ouvrage, et qui nous est présentée comme originale, c'est la classification synoptique de l'étiologie et de la pathogénie de ce syndrome. L'auteur divise les sciatiques selon les catégories suivantes: *a*) par infections, primitives ou associées: syphilis, tuberculose, blennorragie, impaludisme, grippe, etc., et d'autres infections aiguës; *b*) par intoxications endogènes: urémie, diabète, maladies par carence, etc., et exogènes: alcool, arsenic, cocaïne, mercure, plomb, phosphore, etc., intoxications médicamenteuses et alimentaires; *c*) par compression: corps étrangers, traumatismes, processus inflammatoires, grossesse, néoplasmes; *d*) par troubles circulatoires; *e*) par désordres vaso-moteurs, sensitifs, sécrétoires et trophiques; et *f*) origine centrale: algies médullaires et cérébrales. Or nous croyons que ce tableau est peut-être un peu par trop spécifié; mais l'auteur a bien fait d'ajouter que, généralement, la cause n'est pas unique. Souvent il y a des associations infectieuses, toxiques et traumatiques, et il faut aussi compter quelquefois avec des causes adjuvantes de non moindre importance, le facteur héréditaire, pour la sciatique comme pour d'autres algies qui alternent avec elle, les habitudes, les professions, les influences atmosphériques, l'habitation, le climat, même des causes psychiques.

Partant de son principe inébranlable que la sciatique n'est pas une entité morbide, l'auteur se propose de démontrer: 1° la réalité de l'algie, en exclusion totale de toutes sciatiques simulées; 2° que la zone de cette algie est encadrée dans le territoire du sciatique, et ainsi il fait la distinction des fausses sciatiques, c'est-à-dire, extra-nerveuses, osseuses, musculaires, vasculaires, articulaires et nerveuses, ces dernières sous le domaine des nerfs périphériques et d'origine centrale et sympathique, et 3° la cause de la sciatique. Aussi il étudie les para-sciatiques de cause extrinsèque, et les sciatiques réflexes.

Ce travail se divise en onze chapitres, dont le premier représente un aperçu historique très copieux en références, prouvant indubitablement que l'auteur connaît à fond presque tout ce que l'on a publié de notable sur cette question dans les différentes littératures médicales. Dans les chapitres qui suivent, l'anatomie et la physiologie cliniques, et surtout l'histologie et l'anatomo-pathologie, ses synthèses sont d'une clarté et d'une précision remarquables, qui les rendent de grande utilité pour ceux qui voudront bien étudier ce syndrome sous ces points de vue variés. Rien n'y manque et on n'y trouve rien de superflu.

La partie réservée à la symptomatologie et au diagnostic a été traitée avec un soin méticuleux et une rare finesse de jugement. Cependant, bien que l'auteur cherche l'isolement de la sciatique symptomatique des notions pré-établies, nous signalons qu'il ne s'est pas émancipé de quelques moyens classiques pour dépister l'affection, ce qui pourrait contredire quelque peu le thème proposé. Certains moyens, dus à son inconstante et discutable valeur séméiotique, tendent à devenir lentement désuets pour quelques cliniciens. Le dernier chapitre sur le pronostic et la thérapeutique décrit les méthodes les plus usitées, mais, malheureusement, ne nous apprend rien de nouveau. Par contre, elles sont nettement exposées avec les indications précises, et sont préconisées, autant que possible, d'une façon spécifique et dans un but d'efficacité causale, sans que, toutefois, l'auteur néglige la recommandation des traitements locaux et symptomatiques et les différentes interventions chirurgicales.

Nous ne saurions trop féliciter l'auteur pour cet excellent mémoire, lequel par les conclusions posées vient certainement apporter une contribution de haute valeur à l'étude de ce redoutable syndrome. Renfermant de nombreuses observations cliniques fort intéressantes, cette œuvre a de plus le mérite capital d'être tracée d'après de parfaites normes de concision et de précision scientifiques et dénuée de toute circonlocution ou surabondance littéraire.

Parmi les innombrables travaux cités par l'auteur dans son livre, ceux des Français figurent en grande majorité, et nous avons aussi constaté que ceux de ses compatriotes Brésiliens, ainsi que quelques-uns plus modestes des Portugais, y occupent une place éminente.

JOAO COELHO.

Livres Reçus

981. **Généralités de chimie** (essai d'introduction aux études biologiques), programme du P. C. N., par R. CORNUBERT, professeur à la Faculté des sciences de Nancy. 220 p. (*Les Presses Universitaires de France*).

982. **Une faculté de connaissance supra-normale, « Pascal Fortuny »**, par le Dr EUGÈNE OSTY, directeur de l'Institut métapsychique international. 180 p. (*Librairie Félix Alcan*).

983. **Les visions du demi-sommeil; hallucinations hypnagogiques**, par le Dr E.-BERNARD LEROY. 132 p. (*Librairie Félix Alcan*).

984. **La pratique de la désinfection**; guide du médecin et de l'hygiéniste par le Dr A. BESSON, ancien chef du laboratoire de bactériologie au Val-de-Grâce et le Dr G. EHRINGER médecin-major de 2e classe. 852 p., 174 fig. (*Librairie J.-B. Baillière et fils*).

985. « **Curiosités de la médecine** ». **Le sixième sens**, par le Dr CABANÈS. 259 p. (*Librairie E. Le François*).

986. **Die Grundlagen der Psychoanalyse**, par le Dr HEINZ HARTMANN. 192 p. (*G. Thieme*), Leipzig.

987. **Der elektrische Unfall, skizziert für Ingenieur und Arzt**, par le prof. STEFAN JELLINCK. 170 p., 49 fig. (*Franz Deuticke*), Leipzig und Wien.

988 **Report on third international congress of military medicine and pharmacy** (Paris, April 1925) par WILLIAM SEAMAN BAINBRIDGE. 110 p.

989. **A treatise on pneumonic plague**, par WU-LIEN-TEH, M. A. M. D (League of Nations), Health organisation. 464 p., 40 pl. en noir et en coul. (*League of Nations*).

Universités de Province

Cours de perfectionnement pour la stomatologie. — Un cours de perfectionnement pour la stomatologie sera fait du lundi 19 Septembre au samedi 1er Octobre 1927, à l'Ecole dentaire de Lyon et dans les services de stomatologie de l'Hôtel-Dieu, de l'Antiquaille et de l'hôpital de la Croix-Rousse.

Ce cours, organisé par un groupe de stomatologistes des hôpitaux et de professeurs à l'Ecole dentaire de Lyon, est destiné aux docteurs en médecine qui ne désirent pas se spécialiser en art dentaire mais qui peuvent cependant être appelés à pratiquer en clientèle des extractions ou des soins d'urgence bucco-dentaires.

Le droit d'inscription est de 200 fr. pour tous les cours et travaux pratiques.

Les inscriptions sont reçues à l'École dentaire, 20, quai de la Guillotière, à Lyon, où l'on trouvera tous les renseignements complémentaires.

Programme. — L'enseignement sera donné tous les jours (sauf le samedi après-midi); il comprendra: Le lundi, de 9 h. à 11 h. Clinique de l'Antiquaille, M. Pont. — Le mardi, de 9 h. à 11 h. Hôpital de la Croix-Rousse, M. Vichet. — Le mercredi, de 9 h. à 11 h. Clinique de l'Hôtel-Dieu, M. Tellier. — Jeudi, vendredi et samedi, de 9 h. à 12 h. Ecole dentaire, MM. Grenier, Raton, Rouvier, Bouttenoire, Millet, Crépier, Berthiat, Comte, Ravet, Klein, etc.

Tous les après-midi, de 16 à 17 h., démonstrations de prothèse au laboratoire sous la direction de MM. Soulard et Durif, professeurs.

Les cours théoriques auront lieu tous les jours de 17 à 18 h.: Anatomie dentaire, M. Bouchard. — Thérapeutique dentaire, M. Raton. — Pathologie dentaire (carie et complications), M. Viest. — Orthodontie, M. J. Quintero. — Prothèse restauratrice, M. Pont. — Fracture du maxillaire, M. Pont. — Chacun de ces cours comprendra trois leçons au minimum.

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 8 Juillet.* — *Radiodiagnostic:* — Ont obtenu: MM. Piot, 12; Le Goff, 10; Joly, 15.

Séance du 9 Juillet. — *Radiodiagnostic.* — Ont obtenu: MM. Kahn, 10; Marchand, 11; Montané, 10.

Nouvelles

XIXe Congrès français de Médecine. — Le Comité du XIXe Congrès de Médecine qui doit se tenir à la Faculté de Médecine, du 11 au 14 Octobre prochain inclus, a décidé qu'une exposition artistique groupant: d'une part des tableaux et gravures ayant trait à la vaccine, et, d'autre part des portraits, silhouettes et caricatures de médecins contemporains y serait adjointe; nos confrères qui désireraient y participer gracieusement, sont priés de s'adresser pour tous renseignements à M. Paul Rabier, 84, rue Lecourbe, Paris (XVe). Joindre un timbre pour la réponse.

Prix Benjamin J. Rosenthal. — M. Benjamin J. Rosenthal vient d'offrir une médaille et un prix de 25.000 fr, au médecin français qui aura le plus contribué au soulagement des tuberculeux.

Une Commission a été instituée au ministère du Travail et de l'Hygiène en vue de désigner le bénéficiaire de cette récompense qui sera décernée le 1er Janvier 1928.

Les candidats devront adresser leurs travaux avec toutes justifications et leur titre de docteur en médecine et de leur nationalité française, au ministre du Travail et de l'Hygiène, direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, 7, rue Cambacérès, à Paris.

Les visites médicales à la station de Luchon. — Si nous avons bonne mémoire, l'Office national de tourisme, dans une de ses séances où la commission médicale consultative fut appelée à donner son avis, a voté, à l'unanimité, que chaque station thermale ne recevrait qu'une seule caravane médicale au cours d'une même année.

Or, dans l'espace de 15 jours, Luchon a eu le grand plaisir et l'honneur de recevoir et les médecins d'Alsace et Lorraine, et ceux de l'antique Faculté de Rabelais, et ceux, encore, de la Faculté de médecine de Toulouse.

Dieu me garde de me plaindre de la qualité de tels visiteurs! Car ces voyages d'études, ainsi qu'ils ont été conçus par les Facultés de Strasbourg, de Montpellier et de Toulouse (je ne parle que des trois plus récentes parce que ce sont elles qui, tout dernièrement, sont venues à Luchon), remplissent pleinement le but que l'Institut d'Hydrologie et de Climatologie de Paris, la Société de Thérapeutique clinique de Bordeaux, et enfin la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Toulouse (sans oublier le Syndicat des Médecins des stations balnéaires et sanitaires de France), ont voulu réaliser.

Discipline admirable, ordre parfait, séance de travail bien ordonnée; visite technique des établissements thermaux, réglée de telle sorte, qu'en aucun moment, l'embouteillage ne pouvait se produire; cordialité et courtoisie, qui ne sont pas le moindre charme de ces réceptions: tout a concouru à faire de ces manifestations un ensemble scientifique digne de tous les éloges.

Ce n'est pas à dire que l'agréable n'ait point été uni à l'utile: dans nos Pyrénées la beauté voisine avec le bienfait, le tourisme s'allie au thermalisme.

On nous annonce, pour Septembre, le grand V. E. M. de Paris. Luchon fera tous ses efforts pour réserver, à cette caravane, l'accueil dont on peut se douter.

Il ne nous sera pas reproché de souligner, avec une certaine fierté, les efforts incessants que la Ville de Luchon, la Municipalité, la Compagnie Fermière n'ont cessé de réaliser, depuis huit ans, pour attirer, sur la Reine des Pyrénées, l'attention de toutes les Facultés de France.

Aucun éloge ne saurait lui être plus agréable que de voir, au cours d'une même année, près de la moitié des Facultés se rendre ainsi auprès d'elle, et venir constater les améliorations grandioses qui lui ont été apportées au cours de ces dernières années.

Le futur Vaporarium de Luchon, dont les recherches techniques, géologiques et physico-chimiques sont complètement terminées, constitue, à la vérité, une « attraction » bien digne de fixer l'intérêt de ceux qui cherchent à placer, au premier rang, le thermalisme et le climatisme français.

Nord-Médical. — Le 16e dîner du Nord-Médical a eu lieu le 26 Juin dernier au Club de la Renaissance française sous la présidence de MM. Lardennois et Paul, qu'entouraient à la table d'honneur MM. Crouzon, Gernez, Huber, Léchelle, Mauclaire, Quénu fils et Vanverts (de Lille).

Réunion nombreuse et pleine d'entrain, à l'issue de laquelle il nous fut donné le plaisir d'écouter le discours du professeur Lardennois qui pendant plus d'un quart d'heure nous tint sous le charme de son éloquence: il remercia le Nord-Médical d'avoir bien voulu prendre parmi ses membres les confrères des Ardennes, et nous conta d'une façon pittoresque des souvenirs de jeunesse qui lui firent connaître l'âme des gas du Nord.

La soirée se termina par une heure de musique organisée par notre camarade de Castéras (Carbelloz, de l'Opéra) qui nous fit entendre les voix splendides et talentueuses de Mlles Martin et Prévost, du Conservatoire de Paris, et de MM. Beckert et Mahieux de l'Opéra, tous les quatre originaires du Nord.

Etaient présents au banquet : MM. Amiard, Aureille, Béhague, Blanquart, Blasart, Breton, Cassel, Castiaux, De Chabert, Charlier, Chicandard, Coulon, Crouzon, Danbresse, Davrinche, Dohen, Drécourt, Dubar (Eugène), Evrard, Farez, Felhoen, Flament, Gallas, Gernez, Guillery, Hallez, Huber, Hulenx, Rhayatt, Lardennois, Lichelle, Lobrez, P.-E. Lévy, Mauclaire, Milner, Mornard, Moser, Pamart, Paté, Paul, Payen, Quénu, Quinay, Quioy (J.), Raoult-Deslongchamps, Renaudeaux, Richez, Ramaux, Senlecq, Van den Bussche, Vanverts, Wery.

Etudiants en médecine : MM. Blasart, Desmoulins, Dizoteux, Gallois, Hurez, Masson, Robert.

S'étaient fait excuser : MM. Barthelémy, Calot, Crussaire, Darras, Des Jarpes, Dorsay père et fils, Dreyfus-Sée, Goidin père et fils, Gorecki, Hazemann, Hidden, Makereel, Schmitt, Terrien (Eugène), Terrien (Félix).

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général, M. Ronnaux, 24, avenue Mac-Mahon. Tél. Wagram 42.16.

Assemblée plénière annuelle de l'Association des anciens internes et externes des hôpitaux de Toulouse. — Tout récemment, dans la grande salle des actes de l'Hôtel-Dieu de Toulouse, sous la hautaine figure de Joseph Gaspar de Maniban, président du Parlement vers 1762, Toulouse a tenu réunion annuelle.

Après que M. le professeur Sorel eut remercié ses camarades de l'avoir élevé à la présidence, eut salué les anciens, venus si nombreux de tous les coins de la région, et eut, enfin, souhaité la bienvenue à ceux que la dernière promotion a appelés parmi nous, notre Maître et ami prononça quelques mots sur les traditions de l'Internat qui sont l'honneur de la Médecine française. L'Internat est une première école... avant l'autre : celle de la vie.

Défendons le titre d'interne, travaillons à ce que ce titre soit toujours plus noble encore; science, bonté, dévouement, sont le drapeau sous lequel marche l'Internat.

Le secrétaire général prend alors la parole pour excuser MM. Bardier, Bascou, Belloc, Ducoudray et Saint-Martin : M. J.-P. Tourneux nous lit son rapport annuel, modèle de synthèse et de clarté, et enfin M. le professeur Baylac, président du Conseil d'administration des hospices de Toulouse et ancien interne des hôpitaux, nous donne l'assurance que les internes auraient, dès maintenant, droit à une indemnité au cas où un accident viendrait à les frapper pendant leur service.

Nos jeunes camarades firent remarquer combien il serait injuste que soit appliquée, au cours de l'Internat, la loi de 1898, modifiée en 1906, car les honoraires que touche un interne ne sont pas un salaire, mais une modeste indemnité qui leur permet de continuer leurs travaux.

Des questions diverses sont ensuite réglées. Parmi ceux qui avaient la joie de se retrouver, nous pouvons signaler MM. Sorel, Baylac, Rouvière, Stilmurkes, Serr, Tapie (Jean), Chamayou, Clermont, Escat, Molinery, Raygasse, Dalous, Constantin, Laporte, Voivenel, Lyon, Giroux, Estienny, Aujaleu, Pommery (lauréat de l'Umfia), et d'autres et d'autres encore parmi lesquels toute la nouvelle promotion et quelques jeunes des promotions précédentes.

Au cours du dîner, servi suivant les meilleures traditions toulousaines, furent chantés quelques refrains de la salle de garde... honni soit qui mal y pense! et à l'an prochain...

Centre anticancéreux de la région parisienne. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Duteil, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre une délibération par laquelle M. le Préfet de la Seine est invité à doter le Centre anticancéreux de la région parisienne d'une Commission de surveillance comprenant au moins six membres du Conseil général.

L'augmentation du nombre des hôpitaux. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi, avec avis favorable, à la 5e commission, au bureau du Comité du budget, du compte et du contrôle et à l'Administration d'une proposition de M. Fernand Moriette tendant à l'augmentation du nombre des hôpitaux et à l'extension des services de l'Assistance publique.

Corps de Santé militaire. — Sont promus : Au grade de médecin principal de 1re classe, MM. Dupuich, Sandros, Pigeon, médecins principaux de 2e classe; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Rebierre, Mayer, Pélegrin, Lorentz, Ferron, médecins-majors de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Ayrolles, Genet, Olive, Amouroux, Bret, Montel, Coïc, Bouissou, Vermelin, Tamalet, Gosswiller, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Fayot, Figuière, Lanet, Carillon, Luiggi, Giorgi, Martinet, Sautriau, Levet, Vuillaume, Thabourin, Jacquot, Noyer, Jaulmes, Debenedetti, Gallois, Robin, Finance, Reissier, Mercier, Willemin, Germain, Bellet, médecins aides-majors de 1re classe.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins principaux de 2e classe. Sont affectés : MM. Lamouroux, à l'hôpital militaire Villemin, à Paris; Bouquet de Jolinière, à la place d'Alger, comme président de la Commission de réforme; Plisson, comme médecin-chef à l'hôpital militaire d'instruction Percy, à Clamart, et professeur à l'Ecole d'application.

Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Renoux, aux troupes du Maroc; Mercier, au centre de réforme de Nancy; Brunhammer, au centre de réforme de Constantine.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Séchan, au centre de réforme d'Oran; Bonnefoy, au 120e rég. d'artillerie lourde, à Epinal; Gauthier, au 1er rég. d'aéronautique, à Versailles; Brelet, Leguay, à l'armée française du Rhin; Dardy, au 15e rég. d'infanterie, à Albi; Barthas, au centre de réforme de Marseille; Villain, au 65e rég. d'infanterie, à Nantes; Pastore, au 4e bataillon de mitrailleurs, à Mulhouse; Souchy, à la 19e région; Keller, au 6e rég. de chasseurs à cheval, à Saint-Omer; Chainet, au 191e rég. d'artillerie, à Draguignan; Foyatier, au 23e rég. de tirailleurs algériens, à Metz; Trésarrieux, au 30e rég. d'artillerie, à Orléans; Blanc, au 20e bataillon de chasseurs alpins, à Antibes; Sauvez, au 134e rég. d'infanterie, à Mâcon; Clément, au 43e rég. d'infanterie, à Valenciennes; Morel, au 351e rég. d'artillerie portée, à Rennes; Baur, au 11e rég. de dragons, à Colmar; Schneider, aux troupes du Maroc; Champouillon, aux territoires du Sud-Algérien; Bousquet, aux territoires du Sud-Tunisien.

— Est promu au grade de médecin principal de 2e cl., M. Muller, médecin-major de 1re classe.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Enjalbert, à l'armée française du Rhin; Gulh, au 365e rég. d'artillerie portée, à Auch; Bonnet, de Lagoanère, aux troupes du Maroc; Lafon, à l'hôpital militaire de Bordeaux.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Attané, à l'hôpital militaire Plantières, à Metz; Hole-Bridon, au 65e rég. de tirailleurs marocains, à Belley; Cier, aux salles militaires de l'hospice mixte de Besançon; Fournier, au 65e rég. de tirailleurs marocains, à Bourg; Prunet, à l'armée française du Rhin; Flamme, à l'Ecole d'aviation d'Istres; Veyrenc, au 7e bataillon de chasseurs alpins, à Albertville; Bernard, au 2e rég. d'artillerie, à Grenoble.

Médecin aide-major de 1re classe. Est affecté : M. Lanet, aux territoires du Sud-Tunisien.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Henri Méry, professeur agrégé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, membre de l'Académie de Médecine, officier de la Légion d'honneur. Les obsèques auront lieu aujourd'hui à 11 heures, à l'église Saint-François Xavier.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 14 AU 17 JUILLET 1927

JEUDI 14 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 9 h., M. Delbet : Visite des salles; — 10 h., Leçon clinique.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, Opérations courantes de la spécialité.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Bergeret : Opérations.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h. 1/2, M. Gosset : Visite des salles; — 11 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. Walther : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Douay : Consultation.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Ex. mal. du disp. antisyphil. de la clin. Opér. dermatol.

Clin. maladies mentales et de l'encéph., Asile Sainte-Anne. — 17 h., M. Claude : Cours de psychiatrie élémentaire.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présentation des malades. — 10 h., M. Lechelle : Démonst. biologiques, examen du liquide céphalo-rachidien. — 10 h., M. Bourguignon : Examens d'électro-diagnostic.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. Lévi : Consultation spéciale.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présentation de malades.

Clin. obst., Pitié. — 11 h., M. Jeannin : Leçon clin.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Terrien : Opér.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., Amph., M. Sebileau : Leçon clinique.

Clin. des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — 13 h. 1/2, M. Chaillous : Consultation d'ophtalmologie.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., M. Alban Girault : Cons. voies digestives. — 10 h., M. Duval : Leçon au lit des malades. — 10 h., M. Castéran : Consultation maladies des yeux.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. cl. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. Michon : Ex. des mal. — 10 h., M. Léopold-Levi : Cons. d'endocrinologie. Clin. diag. des affections endocriniennes. Traitement opothérapique.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., salle Barthez, M. Grenet : Consultation des malades externes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Ex. des mal. nouv. — 9 h. 1/2, Serv. de M. Laubry : Polyclin. Prés. de mal. Exp. des concept. et thérapeut. nouv. en cardiol.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Cystoscopies.

Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. P. Robin : Cons. de stomatologie — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Radioscopie de cas de tuberculose infantile et de pneumothorax. Injections intratrachéales de lipiodol.

Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, salle Ste-Anne, M. Rathery : Cons. mal. des reins et de la nutrition.

Laënnec. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Cons. ophtalmologique. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. des malades.

Laënnec (Disp. Léon-Bourgeois). — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Consultation. Examen clin. et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h. (service de M. Rist) : Visite salle Laënnec.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Opérations. — 11 h., Petit Amph., M. Hallé : Conférence clinique.

Lariboisière. — Service de M. Clerc, 11 h., M. Deschamps : Leçon de sémiologie.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h., Service 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles; — 9 h. 1/2, Traitement des sympathies; — 10 h. 1/2, Consultation psychiatrie infantile. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 11 h., Salle de cons. du service 5, M. Clovis Vincent : Les maladies du système nerveux.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Roubinovitch : Enfants arriérés et anormaux.

St-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite des salles. — 10 h., Consultation chir., M. Desplas : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, Service de M. Lemaitre : Examen au lit du malade. — 10 h., M. Lortat-Jacob : Visite des salles Devergie et Alibert.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Interprétation des électrocardiogrammes recueillis dans la semaine.

Trousseau. — 10 h., M. Lesné : Policlinique et consultation des nourrissons.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., MM. Malherbe, chir.-chef, et Jouet, adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Opérations.

Disp. Heine-Fould (37, r. de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. Siredey : Consultation gynécologique.

Ecole Albert-Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). 10 h., MM. Cantonnet et Fombeurre : Rééducation et strabisme.

Goutte de lait de Belleville (126, boul. de Belleville). — 10 h. 1/2, M. Variot : Leçon de puériculture.

Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 196, av. de Saint-Ouen). — 14 h. 1/2, M. Massart : Examen des malades nouveaux.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.

Hôp. St-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 9 h., M. Pauchet : Chir. générale (jumelles indispensables). — 14 h. 1/2 : M. Bécart : Cons. maladies du sang.

Hôp. d'urol. et de chir. urin. (156, av. de Suffren). 9 h., M. Cathelin : Cons. — 10 h., Leçon clinique.

Hôp. Ste-Isabelle (25, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.

Ecole de psychologie (49, r. Saint-André-des-Arts). — 16 h. 1/2, M. Artault de Vevey : L'évolution biologique de la psychologie. — 16 h. 1/2, M. Bérillon : L'orthopédie mentale et la psychothérapie.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, M. Delahaye : Visite dans les salles.

Inst. Calot, Berck Plage. — 16 h., M. Calot : Orthopédie, maladies des os, articulations, ganglions.

VENDREDI 15 JUILLET. — Faculté de médecine. — Amph. d'anat. pathologique, 20 h. 1/2, M. Proust : Les cancers de la peau et leur traitement.

Clin. chir., Cochin. — 10 h., Pavillon Bouilly, M. Leveuf : Cons. et clinique gynécologique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations.

Clin. chir. infant., Enfants-Malades. — 10 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 14 h. 1/2, M. Giet : Laboratoire et clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Examen de malades et leçon clinique.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, rue de Vaugirard). — 10 h., M. HEUYER : Consultation neuro-psychiatrie infantile. Policlinique.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 10 h., Amph., M. JEANSELME : Leçon clinique.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 10 h. 1/2, Amph. clin. Charcot, M. GUILLAIN : Leçon clinique. — 14 h., M. LAGRANGE : Examens de neurologie oculaire.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 11 h. 1/2, M. DUFOUR-MENTEL : Cons. oto-rhino-laryngologie.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h. M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique. — 10 h. 1/2, M. LEREBOULLET : Cons. de nourrissons. Conférence pratique sur la pathologie respiratoire du nourrisson.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. TERRIEN : Policlin. Panas. Consult. expliquée.

Clin. obs., Tarnier. — 9 h. 1/2, Cons. p. fem. enceintes.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. SEBILEAU : Opér., Examens labyrinthiques.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. MIÉGEVILLE : Cons. O.-R.-L. — 10 h., M. DUVAL : Démonstrations opératoires; — 11 h., Leçon clinique.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles. — 10 h. 1/2, M. AUBERTIN : Confér. de séméiologie.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. LEGUEU : Opérations; — 11 h., Amph., Leçon clinique.

Ambroise-Paré (145, av. Ed.-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. MONBRUN : Ophtalmol. Pathologie médicale et neurologique.

Beaujon. — 9 h., Lab. d'électrologie, MM. AUBOURG et VIGNAL : Démonstr. pratiques d'électro-diagnostic et d'électrothérapie. — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée.

Boucicaut. — 9 h. 1/2. M. COURCOUX : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des hommes. Pneum. artificiel. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Visite salle des hommes.

Bretonneau. — 11 h., salle de la cons. de chirurgie, MM. GUILLEMOT, GRENET, MATHIEU et HUBER : Conférences cliniques de médecine et de chirurgie infantiles.

Broussais. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Visite des salles. — 10 h. 1/2, Salle Delpech, M. DUFOUR : Conférence clinique et thérapeutique.

Cochin. — 9 h. 1/2, Service de M. Pinard, M. ROBIN : Cons. psychiatrique. — 10 h., pavillon Bouilly, M. LEVEUF : Cons. et clin. de gynécologie. — 10 h., M. CHEVASSU : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Malades. — 9 h., M. AVIRAGNET : Consultation de médecine infantile.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. ARMAND-DELILLE : Cons. avec applications d'assistance médico-sociale à l'enfant.

Hôtel-Dieu. — 10 h., M. HALBRON : Exam. des entrants.

Laënnec. — 10 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Visite de la crèche Landouzy. Prophyl. post-natale. — 10 h., M. AUVRAY : Opér. et examen des mal.; — 11 h., Confér. clin.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 10., Consultation des dispensaires.

Lariboisière. — 10 h., salle Rabelais, M. CLERC : Mal. du cœur et des vais. Radiosc. Electro-cardiographie.

Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. SCHWARTZ : Opér.

Necker-Enf.-Mal. — 10 h., M. POULARD : Opérations.

Pitié. — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Visite des salles. — 10 h., M. MARCEL LABBÉ : Cons. pour les mal. du tube dig. et les mal. de la nutr. — 9 h., Serv. 4, M. LAIGNEL-LAVASTINE : Visite des salles.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. TINEL : Neurol. — 10 h., M. HEUYER : Examen psychiatrique des écoliers. — 14 h., M. MARCHAND : Cons. pour épileptiques.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. PAGNIEZ : Visite des salles. Examen radioscopique des malades. — 10 h., Cons. chir., M. DESPLAS : Gynécol. et petite chir. du praticien. — 11 h., Examen des mal. Radiosc.

St-Louis. — 9 h. 3/4, M. LORTAT-JACOB : Cons. ext. — 9 h. 1/2, Serv. de M. LEMAITRE : Interv. sous l'épiscope.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. LIAN : Consult. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des mal. par tous les auditeurs grâce au télécardiophone. — 14 h., M. GRÉGOIRE : Démonstrations opératoires.

Asile nat. des convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. NIEDERGANG : Consultation de stomatologie.

Hôp. Bon-Secours (66, rue des Plantes). — 9 h., M. BAILLEUL : Chir. des os et des articulations. Séance opér. — 10 h., M. SCHAEFFER : Cons. maladies nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. HERTZ : Opérations.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Opérations.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., au Pavillon annexe, M. CATHELIN : Opérations et lithotritie.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. MALHERBE : Opérations.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, MM. SORREL, ANDRIEU, DELAHAYE : Appareils plâtrés. — 16 h. 1/2. Exam. de malades adultes. Hôpital maritime annexe.

SAMEDI 16 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 10 h., M. DELBET : Leçon clinique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 10 h., Amph., M. HARTMANN : Leçon clinique.

Clin. chir., St-Antoine. — 9 h. 1/2, M. LEJARS : Leçon clinique.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L. FAURE : Opér.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Visite malades, salles du pavillon Bazin.

Clin. mal. ment. et de l'encéphale, Asile clin. — 10 h., M. CLAUDE : Leçon policlin. avec présent. de malades.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. GUILLAIN : Présent. de malades. — 10 h., M. BOURGUIGNON : Exam. d'électro-diagnostic; — M. TRUFFERT : Examens otologiques.

Clin. méd. Beaujon. — 9 h., MM. MOUZON et BLOCH : Enseign. clin. — 10 h., M. ACHARD : Leçon clin.

Clin. méd. infant., Enfants-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseign. clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. SERGENT : Visite dans les salles; — 10 h. Consultation spéciale pour les affect. des voies respiratoires.

Clin. méd. Saint-Antoine. — 10 h., M. BEZANÇON : Visites dans les salles et présentations de malades. — 10 h. 1/2, M. BRAUN : Technique du pneumothorax.

Clin. obst., Tarnier. — 10 h. 1/2, M. BRINDEAU : Leçon clinique.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. TERRIEN : Examen de laboratoire.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., MM. J.-CH. ROUX et MOUTIER : Cons. maladies du tube digestif; — 11 h., Exam. radiol. des mal. du tube digest.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2. Policlinique.

Andral. — 9 h. 1/2, M. HERSCHER : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. MICHON : Opérations.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. COURCOUX : Visite salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Cons. de gastro-entérologie.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. DUFOUR : Examen des malades nouveaux. — 9 h. 1/2, service de M. Laubry, M. WALSER : Consultation externe.

Cochin. — 10 h., service de M. Chevassu, M. GAUTIER : Urétroscopies. — 11 h. Visite de l'installation du nouveau service et du musée.

Enfants-Malades. — 10 h., M. AVIRAGNET : Visite des salles, examen des entrants.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. ARMAND-DELILLE : Visite des salles de nourrissons. Exam. de bactériol. clin. appliquée.

Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, M. GALAND : Consult. oto-rhino-laryngol. — 10 h., M. HALBRON : Ex. des entrants.

Laënnec. — 9 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Cons. au dispensaire Léon-Bourgeois. Examen clinique et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h., M. AUVRAY : Opérations et examen des malades.

Lariboisière. — 10 h., salle Grisolle, M. CLERC : Maladies du cœur et des vaisseaux. Leçon clinique.

Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Opérations. — 9 h. 1/2, M. SCHWARTZ : Examen des malades.

Necker (Pav. Peter). — 9 h., M. HALLÉ : Cons. dermat.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. POULARD : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Policlinique. — 9 h. 3/4, M. MAUCLAIRE : Opér. orthopédiques chez l'adulte. — Serv. 4, 9 h., M. LAIGNEL-LAVASTINE : Visite des salles.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. VURPAS : Psychiatrie générale. — 14 h., M. CAPGRAS : Psychiatrie générale. — 14 h., M. ROUBINOVITCH : Enfants arriérés et anormaux.

Saint-Antoine. — 10 h., Consultation chir., M. DESPLAS : Présent. de mal. — 10 h. 1/2, M. LE NOIR : Radiodiagnostic. Examen des malades du service et de la cons.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. DUPUY-DUTEMPS : Cons. d'ophtal. — 10 h., M. LORTAT-JACOB : Policlin. dermato-syphilihr. Examen de syphilis précoces du névraxe.

Tenon. — 10 h., M. LIAN : Causerie au lit du malade.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. MALHERBE, chir.-chef, ou M. JOUET, adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. MALHERBE : Cons. O.-R.-L.

Ecole de psychologie (49, r. Saint-André-des-Arts). — 17 h., M. FAREZ : Les actualités méd. et psychologiques.

Fond. Pierre-Budin (91 *bis*, rue Falguière). — 14 h., M. VILLANOVA : Cons. de nourrissons.

Hôp.-Ecole Heine-Fould (35, r. de la Glacière). — 9 h., M. LIÉBAULT : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 146, avenue de Saint-Ouen). — 10 h. 1/2, M. DUCROQUET : Trait. orthopédiques.

Ecole Albert Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). — 14 h., MM. CANTONNET et FOMBEURE : Rééduc. du strabisme.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Consultation.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156, avenue de Suffren). — 9 h., M. CATHELIN : Consultation. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. BIDOU : Consultation pour impotents.

Pouponnière du Camouflage (18, r. de l'Atlas). — 16 h., Mlle LABEAUME : Cours de puériculture.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, Examen de mal. récemment arrivés ou partant après guérison.

DIMANCHE 17 JUILLET. — Ecole de Médecine. — 10 h., Amph. d'anat. pathol., M. LEMAITRE : Les cancers du larynx et leur traitement.

Fond. A. de Rothschild (29, rue Manin). — 10 h., M. PESCHER : Technique et applications pratiques de l'entraînement respiratoire par le spiroscope.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Dr, 34 ans, libre de suite, ch. situat. méd. ds sanat. ou stat. climat. d'altitude. — Ecrire *P. M.*, n° 331.

A céder Hotchkiss 1925, 12 CV, type A. M., 6 roues, état mécan. parfait, cond. int., carr. gd luxe, conf. idéal, ts access. Visible 34, av. Champs-Elysées. Tél. Elysées 23-88.

Ouest. Poste 75.000 prouvés, près gr. ville, seul, méd. ch. fer, cause chang. sit., 35.000. Urgent. La pharm. de la localité serait aussi à céder. Pourrait conv. confr. ayant femme pharm. ou 2 diplômes. — Ecrire *P. M.*, n° 513.

Médecin de sanat. (tuberculeux) désire place à Paris, clinique ou mais. santé, apr.-midi, contre trait. fixe. — Ecrire *P. M.*, n° 528.

Docteur demande confrère installé dans 7e ou 15e pour remplacement mutuel. — Ecrire *P. M.*, n° 531.

St-Germain-en-Laye. Sup. prop., conf. m., 25 ch., jard. 3000 mq, beaux arbres. comm. Conviend. mais. santé. Prix à débattre. Leuilier, 42, r. Trévise, Paris.

A céder instrumentation et appareillage oculistique av. ophtalmomètre Javal exc. état. Ecr. *P.M.*, n° 536.

On cherche tomes 1, 4 et 6 des *Archives de Médecine des Enfants*. — Ecrire *P. M.*, n° 540.

Citroën Mai 1924, cond. int. spéc. excell. état, carross., revision mécan. récente garant. par fact., 2 roues secours. stop, montre, compt. nivex, ts access. — Ecrire *P. M.*, n° 542.

Clin. radiol. porte Paris, demande : 1° stomatol. dipl. franç., ay. matériel et sér. réf. ; 2° gastro-entérologue anc. int. préfér. — Ecrire *P. M.*, n° 543.

Paris. Petite client. à dévelop. poum., tub. dig. enf. à céd. ds clin. 2 h. p. j. 10.000 avec mobil. — S'adr. 66, av. de Clichy, 17e, 5 à 7.

Petite instal. clin. méd. neuve à céder ou louer quartier Sèvres. — Ecrire Troimont, 73, r. Pigalle.

A céder cabinet dent. en boutique, gr. local clair 5e arr. Conviendr. pr clin. ou install. radiol. Bail 6 ans. Loyer 5.000. Ecrire *P. M.*, n° 550.

Médecin province offre belle situation, au moins 100.000, à interne préférence, voulant se marier et se spécialiser. — Ecrire *P. M.*, n° 551.

Infirmier-masseur dipl. Etat, exc. réf., ch. emploi ds clin., maison santé, chez partic. ou naval. — Ecrire *P. M.*, n° 552.

Médecin accoucheur ferait remplacement fin Juillet et mois d'Août. — Ecrire *P. M.*, n° 553.

Accouchements et gynécologie. Clinique Mozart, 2, rue du Docteur-Blanche, 16e. Réouverture début Juillet après agrandissements. Consultations le mercredi à 11 heures, par le Dr Lequeux, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris.

Jne fille, sér. réf., ch. emploi secrét. ou autre auprès docteur ou ds clinique. Ecrire *P. M.*, n° 555.

Maison de santé, 12, r. Boileau, demande d'urgence infirmière spécialisée électrothérapie. Auteuil 38-33.

Docteur cherche secrétaire assistante, logée, de famille médicale. — Ecrire *P. M.*, n° 557.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FORMES CLINIQUES DES SPLÉNOMÉGALIES MYCOSIQUES

PAR MM.

P. ÉMILE-WEIL, R. GRÉGOIRE, P. CHEVALLIER et FLANDRIN.

La mise en évidence d'un facteur étiologique précis, d'un champignon en l'espèce (Nanta et Pinoy, P. Emile-Weil, Grégoire et Flandrin) dans de nombreux cas de splénomégalies dites primitives oblige le médecin à remanier la nosographie splénique, et permet d'apporter enfin quelques clartés dans le fatras complexe des grosses rates.

Pour rester sur un terrain solide, nous ne nous servirons que de nos observations personnelles, au nombre de 8, et accessoirement de celles de Nanta et de ses collaborateurs, relatées dans la thèse intéressante de Goinard. Encore supprimerons-nous, parmi ces dernières, 8 des 21 observations rapportées, celles où la présence de mycélium ou de fructifications mycosiques n'a pu être mise en évidence par coupes ou cultures.

Mais, avec 21 observations indéniables, on peut écrire facilement l'histoire de cette maladie et lui acquérir ses lettres de grande naturalisation.

Historique. — Les débuts de cette affection ont été un peu pénibles. Guidés par leur instinct clinique, les médecins algériens, Cochez, Brault, Nicolle, Lombard, pensaient et enseignaient qu'il devait exister des rates infectieuses dont l'agent n'était ni l'hématozoaire de Laveran ni celui du kala-azar, mais la preuve n'en était pas faite. Nanta, reprenant l'étude de ces rates, crut trouver des rates bactériennes (strepto-bacillaires, spirillaires), puis il réussit à mettre en évidence l'existence de champignons dans la rate, contenus dans les nodules sidérosiques de Gamna, dont le premier il donna une interprétation exacte, sans se dégager toutefois de ses premières recherches bactériennes. Avec Pinoy, il détermina le champignon pathogène et conclut à l'existence d'un mycétome de la rate, causé par le Sterigmatocystis nidulans. Ces auteurs décrivirent donc une rate algérienne, d'origine mycosique.

P. Emile-Weil, Grégoire et Flandrin, qui poursuivent depuis longtemps l'étude des splénomégalies dans une intime collaboration médico-chirurgicale, montrent que près de 50 pour 100 des splénomégalies primitives, à Paris, relèvent d'une étiologie mycosique et que le champignon en cause est un Aspergillus, dont l'étude bactériologique fera l'objet d'un mémoire spécial [1].

Le moment n'est pas encore venu de séparer les rates mycosiques en plusieurs groupes : il y a bien probablement diverses variétés ou espèces de parasites et non une seule, comme il y a plusieurs espèces de sporotrichoses. En tout cas, 3 de nos rates sur 7 sont, sans conteste, des rates aspergillaires; les autres, quoique identiques d'aspect, n'ont pas été déterminées bactériologiquement.

De toute façon, en clinique, ces rates sont tellement semblables d'aspect et d'évolution qu'on peut, sans difficulté, les ranger dans un cadre commun.

1. P. Emile-Weil, Grégoire et Flandrin. — « La splénomégalie mycosique ». *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 20 Mai 1927.

Nous croyons inutile de remonter dans le passé et de rechercher des précurseurs, en tentant d'identifier, dans les publications antérieures, celles qui ont pu parler de ces faits méconnus. Ce serait œuvre facile, mais inutile à notre sens, puisque rien de précis n'en peut être tiré.

Etiologie. — La maladie s'observe surtout chez des individus jeunes : cinq de nos malades ont de 14 à 24 ans; deux seulement ont 52 et 58 ans; les malades algériens avaient de 13 à 45 ans.

L'affection est beaucoup plus fréquente chez l'homme (5 cas sur 8). Goinard ne rapporte qu'un seul cas féminin.

Sur nos huit cas, deux hommes exercent des métiers de cultivateurs; les six autres ont des occupations diverses, sans aucun contact avec le sol. Par contre, en Algérie, Nanta a eu surtout affaire à des campagnards.

La femme d'un homme atteint de splénomégalie mycosique était également porteuse d'une grosse rate, dont la nature ne put être déterminée (obs. VI et XXI de Goinard). Peut-être y a-t-il eu ici contagion ou infestation à la même source ?

Pathogénie. — Dans l'absence de toute donnée étiologique, il nous est impossible de préciser les portes d'entrée de l'infection. Celle-ci doit forcément se faire par voie sanguine, par l'artère splénique, et succéder à un stade septicémique, qui reste inaperçu. L'infection peut théoriquement pénétrer par le tube digestif, être consécutive à des angines (on a, en effet, signalé des angines aspergillaires) ou à une infection stomaco-intestinale, qu'il y ait eu ou non des lésions momentanées du tube digestif. L'infection pourrait aussi se faire par voie pulmonaire ou par voie cutanée (rappelons que Nanta a cru observer plusieurs fois, chez ses malades, des plaies ou des ulcères durables).

Ce sera l'œuvre de demain d'élucider cette question si importante tant au point de vue théorique pour la compréhension qu'au point de vue pratique pour la prévention de la maladie.

Clinique. — *Début de la maladie.* — Il est impossible, croyons-nous, de parler des signes de début de la maladie. Elle reste, en effet, longtemps absolument latente, sans signes fonctionnels, sans retentissement sur l'état général.

Hémorragies. — Le début apparent est le plus souvent cataclysmique et consiste en une hémorragie digestive, d'origine stomacale, qui se traduit par une hématémèse plus ou moins forte, par un melæna ou par les deux symptômes réunis. L'examen du malade fait alors découvrir l'existence d'une grosse rate, encore que celle-ci soit diminuée de volume au moment même de l'hémorragie. La constatation d'une splénomégalie, déjà très volumineuse, permet d'inférer que la maladie a évolué antérieurement à bas bruit depuis des années.

Ce début fut celui de notre observation I, où le diagnostic de splénomégalie remplaça celui qu'on avait porté d'ulcus stomacal. Dans l'observation II, six ans avant que le malade eût hématémèses et douleurs, et qu'on reconnût sa splénomégalie, une hématémèse avec melæna avait écarté l'enfant de l'école pendant une semaine, et il est certain que la maladie évoluait déjà à ce moment depuis longtemps. Dans l'observation III, le début fut marqué par une diarrhée noirâtre, du melæna, durant une semaine, qui furent rapidement suivis d'ascite et d'œdème des membres inférieurs.

Ce début est le plus heureux qui soit pour le malade, car, bruyant, il ne passe pas méconnu, et permet d'agir rapidement, avant qu'il ne soit trop tard.

Ictère. — Un autre de nos malades (obs. V) fit, douze ans avant notre examen, un ictère fébrile où l'on reconnut l'existence d'une grosse rate. Il guérit et se rétablit complètement. Six ans après, apparurent des hématémèses et du melæna récidivant deux fois par an pour n'entrer que six ans plus tard dans le stade ascitique.

Troubles gastro-intestinaux. — Dans un cas (obs. IV), les premiers signes de l'affection furent de la diarrhée avec coliques. Ces troubles digestifs ne s'accompagnaient pas d'anorexie, et quoique l'appétit fût conservé, ils déterminèrent un amaigrissement considérable de 22 kilogr. en un an. D'autres troubles digestifs, douleurs stomacales, vomissements, peuvent encore s'observer.

Fièvre. — En Algérie, Goinard signale le début par la fièvre, soit continue, soit intermittente, sous forme d'accès quotidiens, rappelant la fièvre paludéenne, mais non influencés par la quinine. Ici, ce début est tout à fait exceptionnel. Dans notre observation VII, il y eut cependant, au début, des crises douloureuses dans l'hypocondre gauche, accompagnées de poussées fébriles d'une semaine de durée environ (38-40°) et de vomissements alimentaires et bilieux. Ces crises produisaient du subictère et une anémie extrême (1.700.000 hématies), dont la réparation était très lente.

Signes généraux. — Dans notre cas III, une fillette de 14 ans, près de qui nous fûmes appelé pour une crise hémorragique, était, depuis son enfance, atteinte d'un ictère hémolytique et d'une splénomégalie déformant le flanc gauche. Très grande, très maigre, elle n'avait pas commencé, à 14 ans, son évolution pubérale, mesurait 1 m. 58 et ne pesait que 35 kilogr. On interpréta d'abord le cas comme relevant d'un ictère splénomégalique congénital familial, son père étant d'ailleurs cholémique également. Rien ne permet, dans ce cas, de fixer la date réelle de l'infestation. Même évolution d'ictère hémolytique dans notre observation VIII, où par moments s'observaient de grandes crises fébriles d'hémolyse avec ictère foncé.

Période d'état. Les signes de la période d'état sont ceux de la période de début accompagnés ou non d'autres symptômes.

a) Signes physiques. Splénomégalie. — La rate, très volumineuse, arrive à l'ombilic inférieurement et en dedans à la ligne blanche. Elle est en général ptosée. On s'en rend compte par l'examen radioscopique. Elle est plus dure que normalement et que la rate leucémique. Parfois très mobile, elle est souvent limitée dans ses déplacements latéraux par des adhérences. La constatation de la mobilité ou de la fixité de l'organe est importante au point de vue opératoire. Son hypertrophie est homéomorphe. L'organe peut être sensible ou indolore à la palpation.

Foie. — Le foie est normal ou augmenté de volume. Il peut se tuméfier momentanément par poussées congestives. Au stade terminal, il peut être dur, atteint de cirrhose, généralement atrophique.

Ganglions. — Aucune adénopathie n'accompagne les lésions spléniques.

Signes cardiaques. — On trouve fréquemment des souffles anémiques au niveau des orifices cardiaques, tant à la base qu'à la pointe. Ils sont dus à l'anémie concomitante et à la déchéance organique. Pour les mêmes raisons, les malades sont toujours hypotendus.

Signes pleuraux. — Un léger épanchement pleural, parfois hémorragique, n'est pas exceptionnel, se manifestant seulement par du silence respiratoire de la base, plus souvent gauche. L'examen radioscopique aidera à le reconnaître. Sa cytologie est surtout lymphocytaire et endothéliale, mais les polynucléaires sont plus nombreux que dans la tuberculose.

Les splénomégalies mycosiques sont capables de réaliser les syndromes cliniques les plus variés, qui méritent d'être connus pour en permettre le diagnostic.

FORMES CLINIQUES. — A. *Splénomégalies avec hémorragies.* — La forme la plus habituelle est celle d'une splénomégalie pure, que décèlent des hémorragies digestives : hématémèses ou melæna. Trois de nos cas ont été reconnus à cause de cette complication précoce. Ces hémorragies abondantes, et d'une durée de quelques jours, anémient profondément le malade, et leur réparation est lente. Elles ont une telle importance dans la symptomatologie de la splénomégalie mycosique qu'elles nécessitent la création d'une forme spéciale. Léobardy, dans sa thèse, décrivait une splénomégalie avec hémorragies et se demandait s'il n'avait pas affaire à une entité clinique particulière. Nous ne le croyons pas, car nous avons vu une telle symptomatologie au cours de la splénomégalie bilharzienne. N'empêche qu'en présence de ces deux termes, splénomégalie et hémorragies digestives, nous pensons qu'on se trompera rarement dans nos pays en portant le diagnostic de splénomégalie mycosique. Nous retrouverons, d'ailleurs, ces hémorragies au cours des autres formes de splénomégalies mycosiques, ictériques, ascitiques, etc.

Ces hémorragies digestives, qui semblent généralement d'origine stomacale, peuvent être isolées. Elles peuvent s'accompagner d'autres hémorragies. Dans deux cas où il y avait de l'ictère et des hématémèses, des hématuries, du melæna rouge montraient que le rein et l'intestin participaient au processus hémorragique.

En dehors de ces hémorragies, on retrouve une tendance hémorragipare antérieure, plus ou moins patente; le malade mouche du sang depuis longtemps, saigne en se brossant les dents et présente facilement des ecchymoses cutanées.

Nous ne savons pas s'il y a une lésion des petits vaisseaux de l'estomac expliquant ces hémorragies, mais il y a sûrement une fragilité spéciale des capillaires, que peuvent extérioriser de façon formelle l'existence d'un signe du lacet positif (production d'un purpura expérimental par un lien mis au bras), d'une prolongation du temps de saignement et des modifications de la crase sanguine (syndrome hémophilique ou plus habituellement hémophilo-hémogénique : retard de la coagulation 20 à 60 minutes, caillot peu ou pas rétractile, émiettement du caillot et diminution marquée des hématoblastes). Mais ce syndrome capillaro-sanguin n'est pas réservé aux splénomégalies mycosiques et s'observe ordinairement au cours de la plupart des splénomégalies. La splénectomie, quand elle guérit le malade, fait disparaître également ce syndrome et explique que les patients soient par elle mis à l'abri des récidives hémorragiques[1].

Ces hémorragies correspondent à des poussées infectieuses de la mycose, car elles s'accompagnent de fièvre, de l'aggravation de l'état général et d'anémie. Celle-ci est le plus souvent intense, longue et d'une réparation lente, plus même que ne le comporterait la seule perte hématique. Ces hémorragies constituent pour nous une véritable indication opératoire, naturellement après correction des altérations dyscrasiques du sang et réparation de l'anémie.

En tout cas, leur importance séméiologique est grande, car la splénomégalie mycosique s'en accompagne presque nécessairement quel que soit son type clinique. Nous les retrouvons, en effet, notées dans six sur huit de nos observations. Elles peuvent toutefois ne constituer qu'un symptôme de deuxième plan, dans certains cas.

B. *Splénomégalie pure.* — Comme, dans les cas observés par nous à l'occasion d'une hématémèse ou d'un melæna, la tumeur splénique était déjà volumineuse, il nous paraît nécessaire de décrire une splénomégalie pure sans symptômes fonctionnels ou avec des signes peu importants, tels que pesanteur abdominale ou troubles dyspeptiques légers stomacaux ou intestinaux. Il est nécessaire d'y penser pour poser un diagnostic étiologique. C'est dans ces cas qu'il sera loisible de tenter un traitement médical avec quelques chances de succès.

C. *Splénomégalie avec ictère hémolytique.* — Le malade peut se présenter sous deux aspects différents : ou bien, il est atteint depuis toujours de subictère, ou bien il ne présente que par moments des crises d'ictère plus ou moins foncé.

Dans la première forme, le subictère ne se traduit que par la coloration foncée jaunâtre des téguments et des muqueuses, avec urobilinurie et réaction de Hay positive; il ne semble pas fébrile. Pas de décoloration des fèces, de démangeaisons, de bradycardie.

Dans l'autre, un ictère plus foncé peut marquer le début de l'affection ou des poussées évolutives. En général, cet ictère s'accompagne de fièvre, de tuméfaction de la rate et du foie, de crises digestives, vomissements bilieux ou alimentaires, diarrhée bilieuse avec lésions hématiques importantes. Celles-ci sont des lésions anémiques intenses; dans deux cas, les malades tombaient dans des crises d'une semaine de durée à environ 1.500.000 globules rouges, avec hématies granuleuses, à résistance diminuée, chute de l'hémoglobine, etc. Ces crises hémolytiques s'accompagnent ou non d'un syndrome hémorragique. Le diagnostic d'ictère splénomégalique ne sera naturellement valable que s'il est complété par un diagnostic étiologique.

D. *Splénomégalie avec anémie.* — Si le subictère, somme toute constant à un degré léger dans les grosses rates mycosiques, passe au second plan et que l'anémie constante, elle aussi, à un taux minime, s'exagère, le tableau symptomatique change et devient celui d'une anémie splénique. L'anémie est surtout marquée et durable si des hémorragies viennent compliquer l'évolution de l'affection.

On est alors en présence de deux symptômes, la splénomégalie d'une part, l'anémie de l'autre.

La déglobulisation, constante dans l'affection à un degré léger, 3 à 4 millions d'hématies, présente les lésions anémiques banales : anisocytose, poikilocytose, polychromatophilie, basophilie; la résistance globulaire est normale et diminuée par moments lors des crises. La présence d'hémolysines est exceptionnelle et toujours passagère.

L'examen leucocytaire est très variable. Dans les cas récents, la leucocytose est la règle; faible souvent, 6.000 (obs. I), elle s'élevait dans un cas à 14.000. La leucopénie ne se montra que dans 2 cas tardifs, à forme de Banti. Cette leucocytose est polynucléée (70 à 80 pour 100) avec présence constante d'éosinophiles (1 à 5 pour 100). Très fréquemment, elle s'accompagne d'une réaction myélocytaire discrète, 1 pour 100, ou intense, 5 à 10 pour 100.

La splénomégalie mycosique peut donc réaliser une splénomégalie avec anémie et myélémie, que complète la présence d'hématies nucléées de type normoblastique. La réaction myéloïde est surtout très marquée au cours et pendant la période de réparation des accidents hémorragiques.

Ajoutons que, dans tous les cas examinés par nous, il y avait une diminution des plaquettes, surtout grande pendant les crises hémorragiques, mais très nette également en dehors de cette complication.

Ici encore, le diagnostic de l'affection doit être d'abord un diagnostic symptomatique, puis un diagnostic étiologique.

E. *Splénomégalie avec polyglobulie.* — Une seule de nos observations a réalisé tout au moins pendant un certain temps le syndrome de Vaquez. Celui-ci se compliqua ultérieurement d'ascite.

Le malade (obs. IV), qui maigrissait depuis deux ans, se plaignait surtout de fatigue, de dyspnée d'effort et de diarrhée. La face légèrement subictérique était un peu cyanosée. Les hématies s'élevaient à 6 millions et l'hémoglobine à 115. Leucocytose 9.000, polynucléose 77 pour 100, éosinophiles 4 pour 100. L'affection évolua en un an, sans que jamais apparût la moindre anémie.

La splénomégalie mycosique semble donc pouvoir réaliser le syndrome de Vaquez, comme font la tuberculose, la syphilis, l'échinococcose. Toutes ces infections comme le mycétome engendrent d'ailleurs plus habituellement des réactions anémiques. Cette notion nous paraît importante, tant au point de vue pratique qu'au point de vue théorique.

F. *Splénomégalie avec ascite.* — Deux de nos malades (obs. IV et VI) ont rapidement présenté, outre leur tumeur splénique, de l'ascite. Celle-ci fut légère dans l'observation IV, persistant des mois sans nécessiter de ponctions. Elle augmenta notablement après la splénectomie et, à l'autopsie, le foie était de volume normal, non cirrhotique.

Il en fut de même dans l'observation VII où l'ascite intense nécessita de nombreuses ponctions et où 300 litres environ furent retirés en l'espace d'un an. Au début, la paracentèse retirait 4 à 5 litres, puis, deux fois par mois, les ponctions enlevaient de 15 à 17 litres de liquide. Celui-ci, citrin, renfermait surtout des lymphocytes et des placards endothéliaux, et le diagnostic de tuberculose splénique avait été porté sur ce symptôme et le commémoratif de suppurations ganglionnaires et osseuses antérieures. A l'autopsie, les anses intestinales agglomérées montraient l'existence de péritonite adhésive et le foie volumineux atteint de dégénérescence graisseuse n'était pas cirrhotique. Aucune lésion tuberculeuse ne fut constatée dans l'abdomen ni les poumons.

Toutes les ascites des splénomégalies ne semblent donc pas secondaires aux lésions cirrhotiques du foie.

Par contre, le syndrome splénomégalie avec ascite se voit au cours de l'atteinte hépatique : foie petit, scléreux, avec ou sans hémorragies, avec ou sans subictère. Quand apparaît ce tableau clinique, l'évolution se précipite, l'insuffisance cardiaque se montre : œdème des jambes, congestion des bases pulmonaires, et la mort survient en quelques mois, au cours de complications infectieuses pulmonaires ou par cachexie, à la suite de soustraction intensive de liquide d'ascite.

ÉVOLUTION. — La difficulté de reconnaître le début de la splénomégalie rend impossible de fixer même de façon approchée la durée de l'infection.

Goinard, dans sa thèse, pense qu'on doit lui décrire des formes lentes (1 à 15 ans), des formes rapides (quelques mois) et des formes intermédiaires (5 à 6 ans).

Nous avons au contraire l'impression que cette infection mycosique a toujours une grande durée parce que c'est une infection torpide, longtemps bien tolérée. Nous nous basons sur le fait que

1. P. ÉMILE-WEIL. — « La coagulabilité du sang et le temps de saignement dans les splénomégalies chroniques ». *Bull. Soc. Chir.*, 26 Janvier 1927.

chez des malades (obs. I), le premier accident qui attire l'attention est une hémorragie et qu'on trouve dès ce moment une très grosse rate, qui n'a pu atteindre un tel volume qu'en un très long temps. Or, dans l'observation II, dix ans avant le début apparent de la maladie, on note l'existence d'une hématémèse avec méléna qui dura une semaine et qui était certainement due à une splénomégalie mycosiqne latente. Dans l'observation III, la fillette de 14 ans a toujours été jaune et avait depuis sa première enfance le flanc gauche déformé par sa rate.

Evolution patente en deux ans dans l'observation IV, en douze ans, dans l'observation V, en un an, dans l'observation VI, en six ans, dans l'observation VII. Mais quelle durée peut avoir eu la période latente antérieure ?

Nous croyons donc qu'il n'y a que des formes lentes avec complications terminales graves qui peuvent amener rapidement la mort et faire croire à une évolution rapide, si la santé générale est restée bonne jusqu'au stade des complications.

Celles-ci sont : *a*) des hémorragies digestives récidivantes qui peuvent amener la mort par anémie aiguë ; *b*) un état hémorragique (hémorragies digestives, accompagnées d'autres hémorragies viscérales, cutanées, muqueuses) qui est encore plus grave ; *c*) des complications hépatiques : apparition de cirrhose du foie amenant la mort soit par insuffisance hépatique (ictère et état hémorragique), soit par ascite récidivante et cachexie ; *d*) des complications cardiaques et complications pulmonaires ; *e*) la rupture de la rate observée une fois par Sabadini (Goinard, obs. XIX) à la suite d'un traumatisme et qui occasionna la mort malgré la splénectomie.

Pronostic. — A un terme plus ou moins éloigné, le pronostic de ces splénomégalies nous semble fatal lorsque apparaissent à un stade terminal des complications. Tant que l'infection reste purement splénique, la guérison en est chirurgicalement possible. Elle peut cesser d'être sensible à une intervention, quand l'état général, le sang, le foie participent à la maladie. Aussi un diagnostic précoce est-il nécessaire.

Peut-être y a-t-il des formes atténuées capables de guérir spontanément. Il ne sera loisible de s'en rendre compte que lorsque nous saurons faire le diagnostic biologique de ces mycétomes ; cela est tout au moins vraisemblable par l'étude anatomique des rates anciennes qui montre l'organisme susceptible de défense contre l'infection mycosique.

Diagnostic. — Nous ne nous étendrons pas longtemps sur ce chapitre que nous avons traité dans un travail sur les indications opératoires des splénomégalies et qui paraîtra dans un prochain numéro de *La Presse Médicale*.

A. Il faut d'abord faire le diagnostic d'une grosse rate chronique. Ce diagnostic, généralement facile, est quelquefois extrêmement pénible. On éliminera donc les tumeurs du rein, du côlon, de l'estomac.

B. La rate reconnue, il faut savoir si l'on a affaire à une rate hyperplasique ou à une rate d'inflammation chronique. Nous plaçons dans les rates hyperplasiques non susceptibles d'être opérées les rates leucémiques et pseudo-leucémiques, les rates hodgkiniennes et sarcomateuses.

C. On est en présence d'une rate inflammatoire chronique. Nous ne nous attarderons pas à chercher dans la clinique des éléments de diagnostic. Toutes les infections chroniques sont capables de produire tous les syndromes spléniques, splénomégalies pures avec hémorragies, avec anémie, avec polyglobulie, avec syndrome de Banti, avec ictère hémolytique, etc. Le diagnostic sera surtout du domaine biologique.

a) La rate *paludéenne* sera reconnue sur les commémoratifs, le séjour antérieur en pays malarien, l'existence de fièvre intermittente à divers types, la constatation de l'hématozoaire dans le sang ou à la ponction de la rate, enfin l'influence du traitement quinique.

b) Le *kala-azar* sera diagnostiqué par l'existence d'une splénomégalie fébrile avec anémie et par la constatation du parasite spécial, le *Leishmania Donovani* retiré par la ponction splénique.

c) La *syphilis* de la rate peut aussi produire des types cliniques multiples de splénomégalies avec ou sans ictère, avec ou sans anémie marquée, avec ou sans participation hépatique. La syphilis acquise peut les réaliser comme la syphilis héréditaire. Dans le premier cas, les commémoratifs et les cicatrices lésionnelles ; dans le second, les stigmates orienteront le diagnostic qu'on confirmera par la recherche de la réaction de Wassermann et l'influence du traitement. Le diagnostic est cependant des plus ardus ; car, d'une part, la réaction de Wassermann peut manquer dans les rates syphilitiques et exister en dehors de cette infection. Rien que dans les splénomégalies mycosiques, nous avons trouvé deux fois sur 8 cas la réaction de Wassermann ou un Hecht positif, et Goinard rapporte 4 cas sur 13 où le Hecht était positif et 1 cas où le Wassermann et le Hecht l'étaient. Les réserves que nous faisions jadis sur la valeur du Wassermann en cas de splénomégalie sont donc toujours valables : jamais en effet le traitement spécifique ne s'est montré utile dans les splénomégalies mycosiques à réactions positives et n'a même pas modifié les réactions de déviation du complément. Au contraire, celles-ci sont supprimées par la splénectomie [1]. Quant au traitement spécifique, s'il donne parfois des résultats excellents et indéniables contre les splénomégalies syphilitiques, d'autres fois, par contre, il se montre totalement inefficace, voire dangereux, et l'on ne peut guère tirer de conclusions tout au moins de l'échec de son administration.

d) La *tuberculose isolée de la rate* produit généralement une anémie grave, parfois une polyglobulie. Elle peut s'accompagner d'ictère, de lésions du foie, d'ascite. Ici encore, le diagnostic doit recourir aux méthodes biologiques et aux commémoratifs. Y a-t-il des lésions actuelles ou anciennes de tuberculose, pulmonaire, osseuse, ganglionnaire ? Leur existence possède une certaine valeur, et cependant, dans notre observation VII, il y avait ostéite costale et des cicatrices de suppurations ganglionnaires cervicales. Quoique nous ayons porté le diagnostic de tuberculose de la rate, que semblait encore confirmer l'existence d'une ascite à lymphocytes, il s'agissait comme le montra l'autopsie de rate mycosique. D'ailleurs les réactions biologiques, cutiréactions, méthode de déviation du complément indiquent seulement que le malade est tuberculeux et non que sa rate est tuberculeuse. On pourra d'ailleurs trouver un jour des rates mixtes, mycosiques et tuberculeuses, comme existent des rates leucémiques ou hodgkiniennes infectées de tuberculose, les malades atteints de splénomégalies se défendant mal contre toutes les infections.

Rien donc n'est plus difficile que le diagnostic de tuberculose de la rate.

e) La *bilharziose*, due au *Schistosomum Mansoni*, qui réalise en Egypte la plus grosse part des splénomégalies chroniques, sera reconnue par les commémoratifs de diarrhée dysentérique, par l'existence de lésions ulcéreuses du gros intestin, par l'examen des fèces et la trouvaille de l'œuf si particulier à éperon latéral du parasite ou du miracidium, par la constatation de l'éosinophilie sanguine, enfin par la réaction de la déviation du complément. L'essai du traitement à l'émétique donne de bons résultats au stade de splénomégalie isolée, mais n'agit plus en période tardive. D'après nos travaux, on peut penser que cette splénomégalie existe dans tous les pays où l'on a constaté la bilharziose, où elle a été jusqu'ici méconnue.

f) L'*échinococcose splénique* est une affection rare. Elle est secondaire à une échinococcose hépatique rompue. On la reconnaîtra en cherchant les commémoratifs cliniques de cette rupture (urticaire, état de shock), l'état du foie, en pratiquant l'examen radiologique, l'examen du sang (éosinophilie, réaction de Weinberg) et surtout l'intradermo-réaction de Casoni. Celle-ci est cependant sujette à caution, car elle était fortement positive dans un cas de Constantini, Raynaud et Nanta (Goinard, obs. VI).

g) Le diagnostic biologique de la *splénomégalie mycosique* n'est point encore assuré. Ce sera probablement l'œuvre de demain. Mais d'ores et déjà le diagnostic peut en être souvent posé en quelque sorte par élimination. Quand on se trouve en présence d'une grosse rate primitive non tumorale, dont l'infection causale n'est point patente, l'on peut affirmer grâce au raisonnement statistique, si utile en médecine, qu'on a une chance sur deux d'être en présence d'une mycose de la rate à Paris (P. Emile-Weil et Grégoire).

Nous ne nous attarderons pas à faire ici un diagnostic différentiel avec les splénomégalies dites primitives, la rate de Banti, la rate de Strumpell, la rate de Vaquez, qui n'ont pas d'existence autonome. Ce sont là syndromes dont il convient de rechercher l'étiologie. Les reconnaître, c'est faire la première étape du diagnostic et la plus facile, qu'on doit ensuite compléter par la détermination de l'agent pathogène.

Traitement. — a) *Traitement médical*. En présence d'une grosse rate mycosique, si l'on a la chance de la reconnaître de façon précoce, on pourra et même l'on devra essayer le traitement qui vaut pour beaucoup de mycoses, c'est-à-dire le traitement iodé ou ioduré. L'iodure de potassium pourra être conseillé à fortes doses, 4 à 8 gr. par jour, s'il est bien toléré, comme on fait pour l'actinomycose, la sporotrichose, etc. Les injections de diverses spécialités iodées pourront être utilisées par voie musculaire.

Jusqu'ici ces conseils sont surtout théoriques et les résultats ne sont pas connus. Disons cependant que le traitement par des injections de lipiodiol nous a semblé utile dans deux cas de splénomégalie mycosique avec subictère chronique et anémie hémolytique. On ne pourra se faire une opinion ferme que lorsque nous aurons un moyen de diagnostiquer la nature mycosique de la splénomégalie, en dehors de l'opération.

En tout cas, nous conseillons à tous nos opérés de prendre dix jours par mois une potion iodurée à raison de 2 gr. de KI par jour, espérant leur donner une chance de plus de stériliser leur organisme.

b) *Traitement chirurgical*. — A l'heure présente, le véritable traitement des splénomégalies mycosiques consiste dans la splénectomie. Celle-ci peut guérir le malade, quand celui-ci est seulement porteur d'une grosse rate. Nous avons, grâce à elle, guéri trois malades sur quatre. Goinard rapporte six guérisons sur neuf cas. Deux des malades de Constantini sont en bonne santé depuis quinze et seize mois, un des nôtres depuis vingt-six mois.

Mais l'opération est grave, s'il y a ascite, qu'elle soit d'origine péritonéale ou d'origine hépatique. Mieux vaut alors ne pas la tenter, malgré un succès parfois possible. On s'abstiendra également si l'état général est trop mauvais (fièvre, amaigrissement marqué, anémie intense).

Il faut seulement différer l'opération, s'il y a

1. P. Emile-Weil. — « La réaction de Wassermann dans les splénomégalies chroniques ». *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 7 Février 1919.

anémie surtout post-hémorragique, en remontant le taux globulaire par des transfusions sanguines, par l'administration de foie et d'injections sous-cutanées d'insuline, s'il y a de grosses altérations de la crase sanguine (présence d'un syndrome hémophilique ou hémogéno-hémophilique) si fréquentes dans ces cas : les transfusions, les injections de sang sous-cutanées se montreront généralement efficaces; s'il y a ictère, on essaiera de le corriger par le goutte à goutte sucré.

L'opération sera toujours précédée une heure auparavant par une transfusion de 200 à 250 cmc de sang et l'on s'efforcera de faire l'hémostase la plus minutieuse possible, beaucoup de morts survenant de ce fait que les malades ont une forte tendance hémorragique.

Divers chirurgiens (Mayo, Papayannou) conseillent de vacciner préventivement les malades à splénectomiser contre les complications pulmonaires ou pleuro-pulmonaires, fréquentes après l'opération : les vaccins pneumococciques, le sérum antipneumococcique auraient donné de bons résultats.

Nous croyons qu'aucune de ces précautions n'est à négliger dans une chirurgie aussi délicate que la chirurgie splénique.

c) *Traitement palliatif.* — Dans les cas où l'état général du sujet ou les complications ne permettent pas de recourir à la splénectomie, on ne sera pas totalement désarmé.

Nous avons obtenu un beau résultat dans notre observation V, où l'ascite ponctionnée ne se reproduisit plus en remontant notre malade par des transfusions sanguines d'une part, et en pratiquant des applications de rayons X sur la rate. Celle-ci diminua notablement et le malade engraissa de 6 kilogr., alors qu'on avait retiré 5 kilogr. d'ascite.

Naturellement, le traitement iodé ou ioduré devrait également être tenté.

***

Conclusions. — A. Les splénomégalies mycosiques constituent une entité clinique véritable dont l'étiologie et la pathogénie encore indéterminées méritent d'être précisées[1].

Elles semblent les plus fréquentes des splénomégalies primitives.

B. Les splénomégalies mycosiques se présentent en clinique sous forme de grosses rates isolées, de grosses rates avec hémorragies digestives ou syndrome hémorragipare, de grosses rates avec ictère, de grosses rates avec anémie, de grosses rates avec polyglobulie, de grosses rates avec ascite et lésions cirrhotiques du foie, c'est-à-dire avec toute la symptomatologie des splénomégalies primitives.

Cette notion nécessite le remaniement complet fait sous un angle étiologique des splénomégalies primitives en général, de la maladie de Banti en particulier.

Tous ces syndromes qui connurent un passé brillant ont chance de s'émietter et de disparaître pour le plus grand bien des malades, qui seront mieux soignés, et des médecins pour qui la nosographie splénique cessera d'être un problème incompréhensible.

C. Le diagnostic de ces splénomégalies mycosiques, qui est anatomiquement et microscopiquement aujourd'hui facile, ne peut se faire encore en clinique que par élimination des rates étiologiquement reconnaissables.

D. Le traitement consiste essentiellement dans la splénectomie, faite de la façon la plus précoce possible, sans attendre la survenue de complications inévitables, entraînant la déchéance de l'état général et l'issue fatale.

VIII^E RÉUNION NEUROLOGIQUE INTERNATIONALE ANNUELLE

(Paris, 1er-2 Juin 1927) [*suite et fin*][2].

Deuxième rapport : EXPLORATION CLINIQUE DE L'APPAREIL VESTIBULAIRE

Le deuxième sujet mis à l'ordre du jour : *L'exploration clinique de l'appareil vestibulaire*, a été l'objet de deux rapports, l'un de M. de Kleyn (d'Utrecht), l'autre de M. Hautant.

LES MOYENS D'EXPLORATION CLINIQUE DE L'APPAREIL VESTIBULAIRE

M. A. de Kleyn (d'Utrecht), rapporteur.

Le rapporteur se limite, dans son exposé, à quelques faits présentant un intérêt spécial pour les neurologistes et va envisager, tout particulièrement, les réflexes otolithiques (sur lesquels, comme on le sait, l'école hollandaise a poursuivi de remarquables travaux) et étudier la valeur clinique des épreuves caloriques.

I. Réflexes otolithiques. — Jusqu'à Breuer, la fonction otolithique fut négligée au profit de la physiologie des canaux semi-circulaires. Cet auteur distingua, à côté des réflexes provoqués dans les canaux semi-circulaires, des réflexes d'origine otolithique (sacculaire et utriculaire) réglant la position et l'attitude de la tête dans l'espace. Tout d'abord combattues, ces conceptions viennent de recevoir la confirmation des recherches physiologiques récentes et il est actuellement reconnu que chaque position de la tête dans l'espace provoque des réflexes labyrinthiques persistant pendant la durée de la position. Ce sont des réflexes labyrinthiques *toniques* qu'on peut diviser en réflexes toniques agissant sur la musculature du corps, en réflexes de redressement labyrinthique et en réflexes toniques sur la musculature des yeux.

a) L'étude des *réflexes toniques sur la musculature du corps* se fait chez les animaux décérébrés. En tenant ces animaux en l'air, dans des positions différentes, on voit que le tonus des extenseurs des membres est différent selon la position de la tête; mais, dans cette recherche, il faut fixer le cou pour éviter des erreurs qui proviennent de ce que chaque position du cou provoque également des réflexes toniques sur les membres. Chez l'homme, on conçoit la difficulté de l'exploration clinique de ces réflexes, aussi les observations en sont-elles rares (cas de Heilbronner, de Stenvers, de Walshe); peut-être qu'avec l'appareil de Grahe, imaginé et construit tout récemment, l'examen systématique des malades en montrera la fréquence et en élucidera le mécanisme.

b) *Les réflexes de redressement labyrinthique* permettent, physiologiquement, à l'animal de garder sa tête en attitude normale quand on effectue différents changements d'attitude du tronc. Possible chez l'enfant, leur recherche systématique serait d'une grande importance car Rademaker a démontré que ces réflexes disparaissent chez les animaux après la destruction du noyau rouge ou de l'entrecroisement de Forel, tandis qu'ils restent intacts après la section totale du mésencéphale juste devant ces noyaux.

c) *Les attitudes compensatrices des globes oculaires d'origine labyrinthique* sont les seuls réflexes toniques labyrinthiques de recherche facile. Des deux déviations, rotatoire et verticale, seule l'étude de la première est possible. Jusqu'ici, la plupart des auteurs (Quix, Magnus et de Kleyn) étaient d'accord sur ce point que les positions compensatrices rotatoires sont provoquées dans les *maculæ sacculi*, mais les recherches récentes de Wersteegh viennent de démontrer que chez le lapin l'extirpation totale des deux *maculæ sacculi* laissait persister ces attitudes compensatrices. Cette constatation vient de bousculer les théories sur les fonctions otolithiques. Cependant, il reste un fait acquis, à savoir que ces positions compensatrices des yeux sont bien des réflexes otolithiques. En effet, si l'on centrifuge des cobayes (Wittmaach) pour détacher les otolithes, ces déviations disparaissent alors que les fonctions des canaux semi-circulaires restent normales. Les expériences de Wersteegh, en définitive, montreraient donc que tous les réflexes toniques labyrinthiques connus relèvent des utricules. L'auteur passe en revue, ensuite, les différentes méthodes jusqu'ici employées. Celles de Barany, de Van der Hœve, Kompajenetz, etc., ne permettent pas malheureusement d'exclure les réflexes du cou; celles de Houten-Struycken, de Benjamin sont plus favorables. Enfin, l'auteur décrit la méthode personnelle, très ingénieuse, qui lui permet, par des repères collés sur la cornée, de mesurer photographiquement les angles de déviation. Il montre l'unité des résultats qu'il a obtenus de cette méthode. Les recherches récentes de Versteegh créent, cependant, un certain nombre de paradoxes que l'auteur souligne. Il montre le vaste champ d'exploration ainsi ouvert aux neuro-otologistes.

II. Le nystagmus soi-disant otolithique. — En 1913, Barany montrait un malade atteint de vertige et de nystagmus, survenant par attaques, mais seulement lorsque la tête avait une certaine position dans l'espace. Un grand nombre d'observations ont fait suite à ce cas princeps et celles de Voss et Nylen sont absolument probantes, car les auteurs ont exclu les réflexes du cou.

Mais est-ce à dire qu'il existe un nystagmus d'origine otolithique? On s'appuie, pour l'affirmer, sur l'expérience de Borries : chez les pigeons le nystagmus calorique se manifeste et montre des changements de direction en changeant la position de la tête dans l'espace alors même qu'on a détruit les canaux semi-circulaires (expérience qui tendrait à prouver que chez les pigeons les canaux ne sont pas nécessaires pour les épreuves caloriques). L'auteur montre, à l'aide de multiples expériences contradictoires, l'imprudence qu'il y aurait d'appliquer à l'homme des résultats obtenus chez des animaux dont le labyrinthe est déjà anatomiquement si différent. Ces expériences prouvent que les canaux semi-circulaires provoquent le nystagmus; peut-on admettre que les otolithes puissent en faire autant? L'auteur passe en revue et discute un certain nombre d'observations se rapportant à ce sujet et, en les résumant, sa conclusion est que l'origine du nystagmus otolithique, c'est-à-dire du nystagmus provoqué par la position de la tête, est, dans beaucoup de cas, inconnue et que l'existence chez l'homme et les autres mammifères, d'un nystagmus d'origine primaire otolithique n'est pas encore certaine. Dans quelques cas, il semble que le « nystagmus otolithique » ait été provoqué par les réflexes du cou.

III. L'épreuve calorique de Barany (qui consiste à produire un nystagmus en irriguant le conduit auditif avec de l'eau à une température différente de celle du corps) a été longtemps expliquée par le mouvement de l'endolymphe, provenant d'un changement de densité d'origine thermique. Cette théorie de Barany, appuyée cependant sur les observations expérimentales de Maier et Lion, a été très discutée ces temps derniers, en particulier par Bartels, Ewald. Pour ces auteurs, l'irrigation thermique froide agit en provoquant l'inhibition, la chaude en déterminant l'excitation du labyrinthe. Selon cette théorie, on devrait donc s'attendre à trouver une grande ressemblance entre l'irrigation thermique froide et le nystagmus spontané consécutif à la destruction unilatérale du labyrinthe. Les expériences montrent cependant le contraire. Quant à l'expérience de Borries, reprise et vérifiée très exactement par Thornval, elle a donné des résultats inverses en ce sens que l'ablation des canaux demi-

1. On trouvera dans le numéro d'Octobre de la revue *Le sang* une étude complète de la splénomégalie mycosique avec les observations des malades, publiées *in extenso*.

2. *La Presse Médicale*, n° 56, p. 884.

circulaires fait disparaître, chez le pigeon, l'épreuve calorique, comme le veut la théorie de Barany.

Plus difficiles à mettre d'accord avec la théorie de Barany sont les observations de Urbantschitsch, de Struycken-Quix, de Lund, de Grahe qui montrent la persistance de l'épreuve labyrinthique malgré la destruction du labyrinthe, mais l'identité du nystagmus obtenu avec le nystagmus calorique ne semble pas prouvée.

Contre la théorie de Barany s'élèvent aussi les expériences de Kobrak qui montrent qu'avec très peu d'eau et une température peu différente de celle du corps (conditions qui paraissent insuffisantes à provoquer les modifications de température et partant le mouvement de l'endolymphe), on peut provoquer facilement le réflexe calorique. Mais de nombreuses expériences montrent la possibilité d'un mouvement de l'endolymphe avec des différences minimes de température et l'on n'a, d'autre part, pu encore démontrer l'existence d'un nystagmus provoqué par des réflexes vaso-moteurs. « Somme toute la théorie de Barany a bien résisté aux attaques scientifiques. »

L'épreuve thermique a de nombreux avantages. Elle permet d'exciter isolément chaque labyrinthe au contraire de l'épreuve rotatoire. D'autre part, d'une technique facile, elle peut être effectuée même en position couchée et, surtout avec la technique de Kobrak, on peut supprimer les réactions bulbaires pénibles de l'épreuve de Barany.

Analysant les résultats fournis par l'épreuve thermique, M. de Kleyn montre qu'en résumé :

1º L'épreuve calorique en montrant l'absence d'un côté du nystagmus provoqué met en évidence l'inexcitabilité d'un labyrinthe, point important pour le diagnostic des tumeurs de l'étage postérieur ;

2º Les épreuves thermiques froide et chaude de l'une des oreilles, en produisant toutes les deux un nystagmus plus fort que ces épreuves de l'autre côté, rend probable une différence d'excitabilité des deux labyrinthes.

L'auteur insiste sur ce fait qu'en employant seulement l'épreuve thermique froide ou chaude, l'on ne peut pas démontrer une différence d'excitabilité des deux labyrinthes comme trop souvent on l'a fait ;

3º Lorsque la thermique froide est plus forte d'un côté. la thermique chaude de l'autre, on peut supposer une lésion de l'hémisphère cérébral vers lequel est dirigé le nystagmus se manifestant le plus facilement.

EXAMEN FONCTIONNEL DE L'APPAREIL VESTIBULAIRE

M. A. Hautant, rapporteur.

Après avoir rappelé les notions fondamentales de physiopathologie vestibulaire et insisté sur le rôle de l'appareil vestibulaire dans l'équilibre, les lois qui régissent les mouvements réactionnels vestibulaires, le déplacement oculaire (réaction vestibulaire fondamentale), les mouvements réactionnels du corps et des membres (réflexe vestibulo-spinal) et montré la synergie fonctionnelle des deux centres vestibulaires, le rapporteur, dans une série de chapitres envisage, dans toute leur complexité, les différents moyens d'examen de la fonction vestibulaire.

Il nous est malheureusement impossible d'analyser complètement — dans les limites qui nous sont permises — les 70 pages, richement documentées, de ce travail d'ensemble auquel se rapporteront tous ceux qui s'intéressent à la physio-pathologie du labyrinthe. Nous ne pouvons que signaler seulement, chemin faisant, les points particuliers que l'auteur s'est attaché à mettre en relief,

La sensation vertigineuse. — Toute affection vestibulaire s'accompagne, à un moment donné, de la sensation de vertige (c'est le vertige spontané, sensation fausse puisque le sujet croit être animé d'un mouvement rapide alors qu'il n'est soumis à aucun déplacement). Deux réserves sont cependant à faire : La tuberculose de l'oreille interne et la neurolabyrinthite syphilitique ne provoquent pas de vertiges, certaines lésions cérébelleuses pures pourraient au contraire s'accompagner dans de rares cas de sensation vertigineuse. En général, on doit admettre que la sensation vertigineuse ne fait pas partie de la symptomatologie cérébelleuse.

Le vertige labyrinthique a pour caractéristique essentielle d'être provoqué ou exagéré par un mouvement de la tête. Le vertige de mouvement est une réaction propre aux canaux semi-circulaires, et la sensation rotatoire varie selon le canal atteint. Le vertige d'attitude paraît propre aux affections otolithiques. Plus ou moins violent, mais non proportionnel au degré des lésions, le vertige s'accompagne de violentes réactions bulbaires, mais l'intégrité de la connaissance est absolue.

L'épreuve de Romberg. — Des trois facteurs dont dépend notre équilibre (impressions périphériques, coordination centrale, impulsions motrices) les nerfs de la sensibilité profonde sont les seules voies centripètes vraiment nécessaires. Il ne faut donc pas s'attendre à rencontrer constamment des altérations de l'équilibre chez tous les labyrinthiques.

L'examen de l'équilibre se fait à l'aide de l'épreuve de Romberg. Différentes épreuves permettent de la sensibiliser (un pied devant l'autre, épreuves de pulsion, épreuves goniométriques de von Stein, épreuve de la marche les yeux fermés de Babinski-Weil). Cette dernière épreuve de la marche en étoiles est extrêmement sensible et présente une grande valeur pour dépister les plus légers déséquilibres vestibulaires.

Dans les lésions récentes et totales de l'appareil vestibulaire l'épreuve de Romberg est nettement positive, le sujet est attiré dans une direction. le plus souvent latéralement. Il éprouve une sensation de vertige ; l'occlusion des yeux qui, dans l'épreuve de Romberg, accentue le déséquilibre du labyrinthique ne modifie guère les troubles de la station du cérébelleux. Le signe de Romberg s'accompagne de nystagmus. En variant la position de la tête, la direction de la chute change, mais toujours la chute se produit dans la direction opposée au nystagmus.

Dans les lésions labyrinthiques anciennes les troubles de l'équilibre ont à peu près complètement disparu, par suite dit-on d'une compensation qui s'établirait entre les deux centres. Cette hypothèse semble vraie. Pour le rapporteur cependant, le déséquilibre manifeste des destructions labyrinthiques unilatérales serait plutôt le fait d'une irritation pathologique du côté atteint, que d'une prédominance du centre vestibulaire sain, et plusieurs de ses observations plaident en ce sens.

Dans les affections de la fosse cérébelleuse l'épreuve de Romberg est positive, mais elle se distingue, du Romberg labyrinthique périphérique, par les caractères suivants : chute toujours en arrière, sans vertige, sans aucun rapport avec la direction du nystagmus et la position de la tête.

Dans les affections du cervelet, les troubles de l'équilibre sont d'interprétation fort complexe. En général, l'épreuve de Romberg est négative. Les troubles de l'équilibre qui sont indiscutablement d'ordre cérébelleux sont caractérisés par des oscillations du corps à petites amplitudes sans que cette astasie aboutisse souvent à la chute. Dans nombre de cas, la lésion peut atteindre simultanément les voies cérébelleuses et vestibulaires et l'interprétation est délicate. En général, cependant, le déséquilibre labyrinthique survient par crises avec périodes d'accalmie ; les troubles de l'équilibre par action à distance, observés dans les lésions cérébelleuses, restent constants.

L'interprétation des variations du Romberg positif est des plus délicates. Pour Barany la lésion serait labyrinthique lorsque la direction de la chute varie avec la rotation de la tête, cérébelleuse lorsque la direction de la chute reste invariable quelle que soit la position de la tête. Le rapporteur pense qu'on peut admettre que ces deux types de Romberg positif relèvent uniquement d'altération portant sur les voies vestibulaires (sans faire intervenir un facteur dominant d'origine cérébelleuse) et appuie sa proposition sur un certain nombre de faits de son expérience clinique. Se basant sur ceux-ci, il oppose à la théorie classique une conception pathogénique des plus intéressantes.

Le nystagmus spontané vestibulaire périphérique. — Après avoir rappelé les particularités de la secousse nystagmique dont le caractère rythmique reconnaît le plus souvent une origine vestibulaire, le rapporteur en décrit le sens, les degrés, la durée et les différentes variétés (nystagmus de mouvement, d'attitude). Dans les affections vestibulaires périphériques, le nystagmus spontané frappe vers l'oreille malade en cas d'irritation, vers l'oreille saine en cas de paralysie subite. Il est absent quand les lésions vestibulaires périphériques, même très accentuées, sont éteintes. Lorsqu'il frappe à la fois vers l'oreille malade et vers l'oreille saine, son interprétation est beaucoup plus complexe : s'il succède à un nystagmus spontané dirigé vers l'oreille saine et qu'il frappe plus fort vers cette oreille saine, il indique une parésie ou une paralysie vestibulaire déjà ancienne ; s'il bat plus fort vers l'oreille malade, il est plutôt en faveur d'une récupération fonctionnelle de la voie vestibulaire et d'une amélioration de la lésion.

Dans certains cas, remplaçant les secousses nystagmiques, on peut noter une convergence clonique oculaire, soit spontanée, soit consécutive à l'épreuve calorique ou rotatoire. Ce symptôme, pour l'auteur, décèlerait surtout un état névropathique, sa fréquence chez les commotionnés de guerre fait émettre des doutes sur sa nature organique, en tout cas sa constatation paraît insuffisante pour confirmer l'existence de troubles vestibulaires marqués.

L'épreuve de rotation. — Cette épreuve qui met en jeu l'excitant physiologique du labyrinthe n'en est pas moins anormale par la violence de l'excitation provoquée. De plus elle a le grave inconvénient d'interroger les deux labyrinthes à la fois.

Le rapporteur passe en revue les différentes théories du nystagmus de rotation. La théorie mécanique périphérique de Mach-Breuer lui paraît trop limitative et l'auteur penche pour la théorie physiologique des centres vestibulaires bulbaires de Barany et Buys. La théorie oculaire paraît être, pour le moins, très discutable.

Décrivant avec précision la technique de l'épreuve de rotation, l'auteur rappelle qu'elle est basée sur un certain nombre de lois : 1º Le canal, seul ou le plus excité, est celui dont le plan se confond ou se rapproche davantage du plan de rotation. Ainsi en faisant prendre à la tête une série de positions, on peut faire passer chaque canal, tour à tour, dans le plan de rotation, mais à vrai dire il est impossible de dissocier les canaux verticaux ; 2º la rotation porte simultanément sur les deux canaux homologues de chaque vestibule, mais le nystagmus provoqué par cette excitation simultanée dépend principalement du canal qui correspond au côté vers lequel la secousse nystagmique se dirige ; 3º le nystagmus de rotation conserve sa forme et sa direction, même si l'on change la position de la tête après son apparition. Après avoir schématisé les trois positions que la tête doit occuper dans l'épreuve rotatoire, l'auteur décrit le sens et la durée des nystagmus, ainsi provoqués, à l'état physiologique et insiste sur les modifications de durée du phénomène selon le temps de rotation, l'âge du sujet, le moment de l'examen, et le côté excité chez le même individu. Ensuite il montre, à l'état pathologique, les différents résultats enregistrés par l'épreuve rotatoire, en particulier dans les paralysies unilatérales, récentes et anciennes, dans l'inexcitabilité totale des deux vestibules, dans l'hypo et l'hyperexcitabilité d'un seul labyrinthe, etc. Enfin il consacre un chapitre aux épreuves de rotation minima décrites tout récemment par Grahe et Kobrak qui ont cherché à se rapprocher des conditions normales d'excitabilité vestibulaire.

L'épreuve calorique de Barany permet d'interroger séparément chaque oreille et souvent d'étudier isolément l'excitabilité du canal horizontal et celle des canaux verticaux. La simplicité de sa technique en fait l'épreuve pratique de l'examen fonctionnel vestibulaire.

Sa physiologie est encore imprécise. Aucune des deux théories invoquées, théorie physique du déplacement de l'endolymphe, théorie physiologique vasomotrice de Kobrak, n'est absolument satisfaisante et l'auteur discute les différents faits ou arguments qui militent en faveur de l'une et de l'autre et aussi les objections que chacune d'elles soulève. Il conclut avec prudence que, lorsqu'on se trouve en présence d'un résultat calorique anormal, ne concordant pas avec les résultats des autres épreuves, avant de conclure à un trouble nerveux vestibulaire, il faut se rappeler qu'il reste beaucoup d'inconnu dans le mécanisme physiologique du réflexe calorique.

La technique de cette épreuve comporte deux variantes selon qu'on pratique l'injection massive continuée jusqu'à l'apparition du nystagmus ou l'injection minima (méthode de Kobrak) dans laquelle après avoir injecté 5 à 10 cmc d'eau on attend l'apparition du réflexe. Cette dernière méthode est très bien supportée par le sujet, car elle ne provoque pas de phénomènes réactionnels bulbaires et elle permet, en plus, la recherche du seuil de la réaction

L'auteur insiste sur la nécessité de rechercher, en plus du réflexe nystagmique, les mouvements réactionnels qui sont quelquefois seuls présents dans certaines affections endocraniennes. Pour mesurer l'intensité du réflexe calorique on doit tenir compte de quatre facteurs : la quantité et la température de l'eau employée, le temps écoulé avant l'apparition du nystagmus (ce temps de latence n'est pathologique que lorsqu'il s'abaisse au-dessous de 15 secondes ou atteint une minute et ses variations, surtout liées à l'état pathologique de la caisse, sont du domaine de l'otologiste); la durée de la réaction (pathologique au-dessous de 60 secondes et au delà de 2 minutes, ses variations relèveraient plutôt de troubles des voies et des centres et intéresseraient à ce titre surtout le neurologiste); enfin l'amplitude du réflexe (1er, 2e, 3e degré). En réalité, le plus souvent, les variations du temps de latence et de la durée marchent de pair. A un temps de latence augmenté correspond une durée réduite.

On sait que la position de la tête change la direction et la forme du nystagmus calorique et ce fait constitue d'ailleurs un gros argument en faveur de la théorie du déplacement de l'endo-lymphe. Il en résulterait que l'épreuve calorique permettrait d'interroger séparément chaque canal semicirculaire. Barany puis Ruttin et Hofer ont codifié, en effet, ces modifications de forme du réflexe calorique. Malheureusement, même chez des sujets normaux, ces modifications dans la forme du nystagmus calorique n'obéissent pas aux lois qu'ils ont établies. L'auteur insiste sur les variations observées, mais retient avec Brunings qu'il existe une position optima du canal horizontal, une position optima des verticaux et une position pessima vestibulaire et il précise l'attitude de la tête dans ces différentes positions et les réflexes obtenus dans ces conditions.

Interprétation des résultats. — L'épreuve calorique peut révéler : 1° une inexcitabilité totale portant sur tous les canaux. Si cette inexcitabilité indique le plus souvent une paralysie définitive de l'organe sensoriel ou du tronc nerveux, elle n'implique pas toujours une paralysie de la voie vestibulaire, ainsi que le montre le résultat franchement positif de l'épreuve rotatoire. Cette dissociation entre les épreuves s'explique par leur mécanisme différent : une altération du liquide endolymphatique ou un trouble vaso-moteur pouvant annihiler l'épreuve calorique alors que la rotation, agissant par centrifugation, provoque encore l'excitation des cupules sensorielles; 2° une inexcitabilité partielle, limitée à un groupe de canaux. D'interprétation difficile, ce résultat est surtout le fait des lésions de la fosse cérébelleuse ; 3° une hyperexcitabilité calorique. Très exceptionnelle, elle s'observerait toujours dans un état d'irritabilité des noyaux vestibulaires par une tumeur du cervelet ou une sclérose en plaques; 4° une hypoexcitabilité calorique. Pour établir celle-ci il est nécessaire d'étudier avec soin le réflexe dans tous ses caractères. L'auteur distingue schématiquement trois degrés de cette hypoexcitabilité (atténuée, évidente, très accusée). Il en donne la séméiologie précise, les caractères propres et passe en revue leur étiologie habituelle.

L'épreuve galvanique. — Le passage d'un courant galvanique d'une oreille à l'autre provoque, comme Babinski l'a montré, l'inclinaison de la tête sur l'épaule vers le pôle positif, un nystagmus dirigé vers le pôle négatif, une sensation vertigineuse. Si on laisse de côté la sensation vertigineuse, symptôme subjectif de peu de valeur, la formule normale s'établit par la recherche du seuil 1° du nystagmus (normalement 5 m. a.), 2° de l'inclination (3 m. a.). Plus importante que la notation absolue de ces chiffres, qui peuvent varier à l'état normal dans d'assez grandes limites (entre 2 et 8), est la recherche de la symétrie de la réaction. L'écart de ces seuils doit être tenu pour anormal s'ils diffèrent d'un côté à l'autre de plus de 2 m. a.

Après avoir montré les différentes altérations de la réaction galvanique (les réactions nystagmique et statique, par exemple, sont indépendantes l'une de l'autre et à l'encontre de toutes les autres réactions nystagmiques, leurs directions peuvent n'avoir aucune corrélation), l'auteur envisage la valeur de l'épreuve galvanique, comme moyen d'exploration clinique du vestibule. Cette épreuve interroge le vestibule, mais il ne semble pas que le courant galvanique ait une action exclusive sur l'appareil périphérique et il faut admettre que le courant galvanique agit à la fois sur la voie périphérique et sur la voie centrale de l'appareil vestibulaire. En général, une réaction galvanique anormale traduit une lésion vestibulaire, mais l'inverse n'est pas vrai.

L'épreuve galvanique permet-elle de différencier les lésions vestibulaires sensorielles et les lésions névritiques? La persistance du réflexe galvanique coexistant avec une abolition des réflexes calorique et rotatoire, indiquerait une destruction du labyrinthe (la réaction galvanique interrogeant à la fois, en effet, le nerf et l'appareil sensoriel alors que les épreuves calorique et rotatoire exigent l'intégrité de ce dernier). On aurait ainsi un moyen de séparer les lésions vestibulaires en périphériques et centrales, ou mieux en sensorielles et névritiques, mais si les formules schématiques, auxquelles on aboutit, renferment une certaine part de vérité, de nombreux faits les contredisent. On peut dire, en résumé, que si les réactions atypiques de l'épreuve galvanique décèlent une souffrance vestibulaire, elles restent insuffisantes pour affirmer la localisation de la lésion. Cette épreuve ne permet pas davantage, semble-t-il, de préciser le côté atteint avec certitude, même avec la méthode unipolaire. Par contre, cette épreuve permettrait de distinguer des degrés dans l'altération vestibulaire et en particulier il semble qu'elle est plus altérée dans les troubles légers irritatifs et encore en évolution de la voie vestibulaire que dans les altérations paralysantes où le processus est éteint.

Les mouvements réactionnels des membres. — On les met en évidence à l'état statique par l'épreuve des bras tendus, à l'état dynamique par l'épreuve de l'indication. Le rapporteur va s'attacher surtout au signe de l'index et il insiste sur une technique rigoureuse et en particulier sur la cadence du mouvement de va-et-vient de l'index qui ne doit être ni trop lente ni trop rapide (2 à 3 secondes par cycle).

Avec Barany, l'auteur admet que l'épreuve de l'indication ne présente aucun caractère atypique chez les sujets normaux et notamment que l'absence de déviation ou la déviation anormale quand elles portent sur un seul bras sont d'ordre pathologique. Malheureusement le trouble qu'elles décèlent est loin de dépendre toujours d'une altération de la voie vestibulo-cérébelleuse et les travaux récents ont montré les modifications anormales de l'épreuve sous la dépendance de multiples excitations périphériques extra-labyrinthiques (otopathies de l'oreille moyenne, irritation cutanée, muqueuse, rotation de la tête, influence de la direction du regard ou des contractions musculaires dans l'autre bras, etc.).

Le signe de l'index n'est pas propre aux affections de la fosse cérébelleuse. On peut voir des abcès du cervelet, des tumeurs de l'angle évoluer sans anomalie de l'indication. Il ne saurait interroger l'écorce cérébelleuse. De plus, il a été rencontré au cours des affections cérébrales les plus variées, et on l'a signalé particulièrement dans les tumeurs du lobe frontal. La variabilité de ses manifestations, voire même de son existence, montrent qu'au cours des lésions cérébrales le signe de l'index traduit le retentissement à distance de ces tumeurs sur la fosse cérébelleuse.

Critiquant la théorie psycho-physiologique de Brünner, qui ne voit dans la déviation de l'index qu'une conséquence de la sensation vertigineuse, réfutant la théorie classique des localisations cérébelleuses de Barany, le rapporteur propose une théorie vestibulaire spinale du phénomène : le signe de l'index serait un réflexe de la voie vestibulo-spinale, équivalent de ce qu'est le nystagmus spontané ou provoqué pour la voie vestibulo-oculo-motrice. L'épreuve de l'indication, comme celle des bras tendus, ne serait qu'une étude sensibilisée de l'épreuve de Romberg. Envisagée sous cet angle, elle conserve cependant un certain intérêt, car 1° l'absence de déviation de l'index à la suite d'une excitation semi-circulaire est un des premiers signes de la diminution fonctionnelle de la voie vestibulaire interrogée, avant l'altération des réflexes rotatoire, calorique ou même galvanique; 2° dans les altérations vestibulaires limitées à l'oreille interne, le signe de l'indication et le nystagmus présentent des altérations parallèles. Au contraire, une discordance entre leurs résultats doit faire penser à une lésion endocranienne; 3° la fragilité de cette épreuve doit toujours rester présente à l'esprit de l'observateur et partant à elle seule, elle ne saurait légitimer une exploration chirurgicale.

Hyper et hypoexcitabilité vestibulaires. — Dans une vue d'ensemble le rapporteur s'efforce de délimiter l'hyper et l'hypoexcitabilité vestibulaires d'évaluation forcément délicate étant donné les variations individuelles inhérentes aux réflexes nystagmiques. Aussi est-il nécessaire de rapprocher leurs résultats des autres manifestations cliniques vestibulaires : vertiges, mouvements réactionnels, nystagmus spontané. Dans le domaine de l'hyperexcitabilité un certain nombre de faits méritent d'être pris en considération.

La sensation vertigineuse excessive, par exemple, n'est pas caractéristique de l'hyperexcitabilité. Au contraire, pour l'auteur, la coexistence de réflexes nystagmiques augmentés avec une sensation vertigineuse post-rotatoire non exagérée doit faire songer à une lésion localisée tout contre la voie vestibulaire. Le nystagmus spontané a, pour le rapporteur, une valeur beaucoup plus grande pour affirmer le caractère pathologique des réactions vestibulaires anormales et, en particulier, l'exagération des réflexes nystagmiques associée à un nystagmus spontané, sans manifestations vertigineuses accusées, est le meilleur signe de l'hyperexcitabilité.

Les signes les plus caractéristiques d'une hypoexcitabilité vestibulaire seraient : le nystagmus même léger, quand il est dirigé vers le côté sain, la résistance au courant galvanique, l'absence de réactions vertigineuses et de mouvements réactionnels après une excitation vestibulaire provoquée. En résumé « *le bilan d'un appareil vestibulaire n'est donc pas limité à la mesure du réflexe nystagmique: l'étude des autres signes vestibulaires doit toujours entrer en ligne de compte* ».

Les épreuves vestibulaires dans les affections endocraniennes. — Passant en revue les troubles vestibulaires dans les affections endocraniennes le rapporteur montre qu'ils se distinguent des troubles vestibulaires périphériques par 2 grands caractères : 1° tandis que les troubles labyrinthiques sont au complet, dès le début de l'affection, par contre dans les troubles d'origine endocranienne, il est fréquent qu'un seul de ces symptômes soit d'abord le seul présent (nystagmus spontané sans chute, ni vertige, chute sans nystagmus);

2° Tandis que les symptômes de la série labyrinthique sont toujours concordants (la chute et les mouvements réactionnels se produisant en direction opposée à la secousse nystagmique), au contraire, dans les troubles endocraniens, il y a une discordance entre ces divers symptômes.

Parmi ces discordances le syndrome d'Eagleton présente un intérêt tout particulier. Il est caractérisé par l'excitabilité normale des canaux horizontaux avec inexcitabilité des canaux verticaux. Il s'observe en général du *côté opposé* à la lésion. Sa constatation du côté opposé à une paralysie unilatérale totale de la VIIIe paire, portant sur l'auditif et le vestibulaire, permettrait de poser précocement le diagnostic de tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. Si cette formule est excellente lorsqu'elle existe, son absence ne permet pas d'éliminer le diagnostic de tumeur de l'acoustique. Dans ces tumeurs, d'ailleurs, le nystagmus spontané est très fréquent, battant du côté de la tumeur, la chute se fait aussi du côté de la tumeur et les troubles du signe de l'indication sont exceptionnels.

Etudiant les troubles vestibulaires selon le siège des lésions, le rapporteur passe en revue les troubles vestibulaires variés, observés dans la sclérose en plaques, l'encéphalite, les tumeurs du tronc cérébral. Dans les tumeurs cérébelleuses, les troubles de l'équilibre sont très accentués et se font dans une direction fixe indépendante de la rotation de la tête, le nystagmus spontané frappe vers le côté malade, après excitation vestibulaire il ne se produit ni pâleur, ni sueurs, ni vomissements, enfin l'audition serait normale et les troubles vestibulaires prédominant sur le côté opposé à la lésion, du fait de l'hypertension.

Dans les tumeurs des fosses cérébrales moyenne et antérieure on peut observer des troubles vestibulaires et dans les tumeurs du lobe frontal en particulier on peut noter de grosses anomalies vestibulaires pouvant faire errer le diagnostic.

En résumé, les altérations des épreuves vestibulaires dans les tumeurs endocraniennes ont à peu près la même valeur que la stase papillaire. Comme la stase elles apparaissent surtout dans les lésions

de l'étage postérieur. Des réactions vestibulaires normales peuvent faire écarter le diagnostic de tumeur cérébelleuse ou du tronc cérébral. Une altération du signe de l'indication spontanée ou provoquée, une résistance au vertige voltaïque, une exagération du vertige provoqué décèlent très probablement un trouble dans la fosse cérébelleuse, mais elles peuvent résulter d'une lésion à distance ou n'être que fonctionnelles. Une formule vestibulaire parfois assez précise décèle de bonne heure une tumeur de l'acoustique.

L'apparition d'une réaction nystagmique anormale indique une lésion certaine et non pas un trouble fonctionnel dans la fosse cérébelleuse. Ces réactions montrent parfois quel est le côté où siège la lésion. Aussi malgré la longueur et la minutie des épreuves semi-circulaires, leur emploi s'impose-t-il dans les tumeurs du crâne.

Les épreuves vestibulaires dans les névroses. — Le vertige chez les psychopathes s'accompagne souvent de nystagmus spontané, d'épreuves caloriques anormales dans la moitié des cas, de signe de Romberg, de troubles du signe de l'indication. Cette atteinte de l'appareil vestibulaire tient probablement à sa sensibilité aux troubles vaso-moteurs. Le vertige des névroses se distingue du vertige par lésion labyrinthique par sa longue durée et son caractère permanent, par l'absence de déséquilibre vrai, par l'absence de toute lésion auriculaire évolutive, les discordances et la variabilité des signes qui l'accompagnent et en particulier des réflexes nysgtamiques, enfin par son aggravation par toute intervention chirurgicale. Par contre, dans les vertiges intenses d'origine labyrinthique, la destruction chirurgicale du vestibule peut amener la disparition définitive des crises.

Discussion et communications.

M. Barré expose les résultats de ses recherches sur l'appareil vestibulaire et discute les différentes méthodes d'examen clinique du labyrinthe.

L'épreuve de l'indication et les localisations cérébelleuses. — *M. André Thomas* rappelle les expériences qu'il a faites autrefois avec A. Durupt sur le chien et sur le singe, et dont les résultats les ont amenés à admettre l'existence de localisations cérébelleuses. L'absence de correction de telle ou telle attitude donnée à un membre, suivant le siège de la lésion, pouvait être comparée à la déviation spontanée ou à l'absence de déviation provoquée signalée par Barany chez les malades atteints d'abcès ou de tumeur du cervelet.

Les conclusions tirées par Barany de ses observations sont, il est vrai, critiquables, à cause des facteurs multiples qui peuvent intervenir dans des affections telles que les abcès ou les tumeurs. L'absence de déviation provoquée dans une direction et la déviation spontanée en sens inverse n'impliquent pas forcément la destruction d'un centre cérébelleux, comme le montre l'observation que j'ai publiée avec G. Laurens et Girard : la déviation de l'index se faisait en dedans avant l'opération et en dehors le lendemain de l'opération.

La théorie des localisations cérébelleuses de Barany s'appuie d'autre part sur une conception anatomique qui est en désaccord avec les recherches expérimentales. J'ai déjà insisté sur ce fait en 1918 (blessures du cervelet) : on peut expliquer qu'une lésion du cervelet produise la déviation spontanée ou l'absence de déviation provoquée, sans admettre que le cervelet soit un centre de réception anatomique et physiologique pour les excitations des canaux semicirculaires.

Quelques observations faites chez les malades atteints de blessures du cervelet semblent démontrer néanmoins que les affections du cervelet peuvent modifier les résultats de l'épreuve de l'indication et causer une déviation spontanée. Certains faits semblent démontrer que chez l'homme comme chez l'animal il existe des localisations cérébelleuses. D'ailleurs même, à part les noyaux vestibulaires, le cervelet n'est peut-être pas le seul centre dont les lésions soient susceptibles de modifier l'épreuve de l'indication.

L'épreuve de l'indication est une épreuve délicate et complexe. Si elle n'a pas été soumise tout d'abord à un contrôle assez sévère, il y a lieu de faire quelques réserves vis-à-vis d'une tendance qui irait jusqu'à enlever aux lésions du cervelet toute influence sur les résultats de cette épreuve. D'ailleurs M. Hautant reconnaît également que le réflexe vestibulo-spinal peut subir l'influence cérébelleuse et M. Barré admet que si l'épreuve de la déviation est un phénomène labyrinthique, les troubles cérébelleux peuvent la modifier dans son expression.

L'influence de l'alcool et de la scopolamine sur l'appareil vestibulaire et le cervelet chez l'homme normal et chez l'homme malade (Avec projection d'un film). — *M. C. Henner* (de Prague). L'auteur a examiné 5 personnes saines d'une façon complète quant aux fonctions cérébelleuses et vestibulaires, il trouve que les mouvements réactionnels ne sont pas complètement subordonnés au nystagmus ni au vertige. Les mêmes examens ont été ultérieurement répétés chez les mêmes sujets intoxiqués par l'alcool ou par la scopolamine (stade « d'excitation » de l'intoxication aiguë par l'alcool, injection sous-cutanée de 1 à 1 1/2 milligr. de bromhydrate de scopolamine dans l'espace de 6 à 10 heures). Les 2 corps ont été également employés chez les cérébelleux et les parkinsoniens encéphalitiques. Résultats : les 2 médicaments déclenchent *chez une personne saine* des symptômes vestibulaires variés, surtout d'ordre irritatoire, et un syndrome cérébelleux déficitaire très complet. Dans le syndrome *cérébelleux classique* ils approfondissent, agrandissent et font réapparaître le tableau cérébelleux déficitaire (lésions traumatiques); dans des lésions traumatiques ces épreuves ont su rendre manifeste une affection cérébelleuse partiellement déjà latente, elles ont de nouveau marqué à grands traits les caractéristiques de la lésion cérébelleuse. Cette augmentation temporaire des symptômes cérébelleux et vestibulaires se manifestait avec des doses minimes insuffisantes à provoquer un tableau clinique analogue chez des personnes saines. Dans le *syndrome parkinsonien* l'alcool ainsi que la scopolamine suppriment ou affaiblissent temporairement les symptômes morbides. Le syndrome parkinsonien et le syndrome cérébelleux déficitaire (classique) figurent comme 2 extrêmes, diamétralement opposés, au milieu desquels se trouve l'homme sain. Les effets contraires des 2 corps étudiés sur le syndrome cérébelleux classique et sur le syndrome parkinsonien, la possibilité de rapprocher dans une certaine mesure le syndrome parkinsonien de l'état physiologique, la possibilité de la réversibilité de quelques symptômes parkinsoniens (par les 2 substances) dans des symptômes cérébelleux déficitaires, tout cela renforce l'idée que le syndrome parkinsonien serait l'expression d'une hyperfonction cérébelleuse. L'auteur se rend compte de la complexité de la question du syndrome cérébelleux par hyperfonction ou par irritation, il considère toutes les interprétations de ses résultats d'expériences (pourtant assez concordantes) comme des hypothèses pures, n'ignorant pas les objections nombreuses qu'elles soulèvent.

Des anomalies du vertige voltaïque. — *M[lle] Luisa Levi* (de Turin), partant de l'idée que le vertige voltaïque est dû à l'excitation électrique du nerf vestibulaire, démontre que ce nerf, comme tous les nerfs sensitifs, ne suit pas la loi de Du Bois-Reymond, mais il suit la loi de Pflüger. L'auteur décrit deux manifestations pathologiques du vertige : la réaction prolongée et la réaction inversée. La réaction prolongée est représentée par des phénomènes de vertige qui suivent la cessation du stimulus électrique, et correspondrait à la secousse lente des muscles dégénérés ou fatigués. La réaction inversée est représentée par la déviation du côté du pôle négatif, au lieu de la déviation normale du côté du pôle positif, et correspondrait à l'inversion de la formule de contraction des muscles en dégénérescence. Les deux réactions seraient l'équivalent de la réaction de dégénérescence des nerfs moteurs.

L'épreuve pneumatique. — *M. Ramadier* insiste sur l'intérêt de cette épreuve, qui, à l'inverse des autres épreuves labyrinthiques, témoigne toujours, lorsqu'elle existe, d'un trouble pathologique et, d'autre part, met en cause, exclusivement, l'appareil vestibulaire périphérique (caisse du tympan, capsule labyrinthique et milieux endolabyrinthiques), à l'exclusion des voies labyrinthiques. En dehors des otites moyennes banales (dans lesquelles l'épreuve pneumatique est transitoire), des fistules labyrinthiques (dans lesquelles elle coïncide avec une perforation tympanique), l'épreuve pneumatique positive est toujours le stigmate d'une labyrinthite hérédo-syphilitique tardive (« signe d'Henneberg »). Elle distingue ces labyrinthites hérédo-syphilitiques des syndromes labyrinthiques de la syphilis acquise, qui sont d'origine radiculo-méningée, et dans lesquelles le signe d'Henneberg est en défaut.

Les épreuves labyrinthiques dans la démence précoce catatonique. — *MM. Claude, Baruk et Aubry* ont constaté dans les phases catatoniques de la démence précoce une hypo-excitabilité très marquée pouvant aller jusqu'à l'inexcitabilité.

Recherches sur l'état des fonctions vestibulaires dans les crises oculogyres de l'encéphalite épidémique. — *MM. Helsmoostel et Van Bogaert* (d'Anvers) ont noté chez 11 parkinsoniens post-encéphalitiques, atteints de spasmes oculogyres, des réactions labyrinthiques augmentées chez les uns, diminuées chez les autres. Les symptômes vestibulaires spontanés faisaient défaut.

Le syndrome de paralysie du facial et du vestibulaire. — *M. Gaussé* a réuni une dizaine de cas (dont 3 personnels) d'un syndrome caractérisé par l'association d'une paralysie faciale et d'une paralysie vestibulaire, sans trouble cochléaire. Dans la plupart des cas, ce syndrome était consécutif au zona, plus rarement la syphilis était en cause.

Sur le vertige voltaïque. — *M. G.-A. Weill* précise les travaux qu'il a poursuivis sur ce sujet avec *M. Babinski*, et présente un appareil qui facilite la technique de l'examen.

Sur une variété de nystagmus dissocié observé dans la sclérose en plaques. — *MM. Radovici et Savulesco* (de Bucarest).

Chronaxie normale du nerf vestibulaire. — *M. Bourguignon et M[lle] Déjean* montrent que la variabilité du seuil galvanique (qui peut varier entre 1 et 8 milliampères, chez les sujets normaux) tient à ce fait que la recherche de ce seuil est basée sur la loi de Dubois-Reymond qui est fausse. Si l'on recherche la chronaxie du nerf vestibulaire, on constate qu'elle est remarquablement constante chez le même sujet et de par son ordre de grandeur apparente le nerf vestibulaire au système sympathique, en le séparant nettement des autres nerfs.

Absence unilatérale du signe provoqué de l'indication dans les lésions labyrinthiques unilatérales. — *M. J. Durand*.

La synergie fonctionnelle des 2 vestibules. — *M. Lanos*.

Les petits signes de l'hyperexcitabilité vestibulaire calorique. — *M. Alajemoff*.

Romberg antéro-postérieur non modifiable par les positions de la tête dans les lésions labyrinthiques bilatérales. — *M. Ombrédanne*.

Oscillations pendulaires du tronc dans la station debout au cours des affections vestibulaires. — *M. Camillo Negro* (de Turin).

***

Ordre du jour des prochaines réunions. — Pour 1928, le sujet mis à l'ordre du jour est le suivant : **Diagnostic et traitement des tumeurs cérébrales**, par *MM. Clovis Vincent, de Martel et Bollack*.

Pour 1929, les 3 sujets suivants ont été proposés :

Les dystonies, par *MM. Wimmer et Barré*.

La chirurgie du sympathique, par *M. Leriche*.

Les réactions de la névroglie à l'égard des processus inflammatoires et néoplasiques, par *MM. Roussy, Bailey et Rio de Hortega*.

Raymond Garcin.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

9 Juillet 1927.

Dispositif pour la mesure de la vitesse et de la marche de la coagulation sanguine. — *M. R. Feissly* apporte un dispositif qui comprend une capsule de verre paraffiné contenant le sang à examiner; la capsule, plongée dans un vase de Dewar, est en relation avec un manomètre à pétrole et une petite pompe foulante. L'opération consiste à déterminer la viscosité du sang par les déplacements de l'index du pétrole. Cette viscosité atteint son maximum au moment où la coagulation est achevée.

Sur les relations entre la contraction et la teneur du muscle en glutathion réduit. — *MM. A. Blanchetière, Léon Binet et L. Mélon*, continuant leurs recherches sur le glutathion, dosent le glutathion réduit, chez le chien, dans les muscles, avant et après travail.

Les chiffres qu'ils rapportent montrent que seule la tétanisation prolongée conduit à une diminution nette et constante du glutathion réduit dans le muscle. Ils discutent la signification de ce phénomène.

L'hyper-albuminose du liquide céphalo-rachidien du nouveau-né à la naissance. — *M. R. Waitz* a remarqué que chez le nouveau-né normal on ne peut retirer de liquide céphalo-rachidien par la ponction lombaire. Chez certains enfants (accouchements difficiles, souffrance fœtale), on obtient du liquide clair ou teinté de sang. Ce liquide est toujours caractérisé par une hyperalbuminose allant de 0,45 centigr. à 1 gr.

Cette hyperalbuminose est encore fréquente à l'examen des liquides franchement sanglants.

Elle témoigne de la diffusion dans le liquide céphalo-rachidien de l'albumine transsudée au niveau des zones d'œdème aigu des méninges.

Sur les propriétés pathogènes des bacilles acido-résistants issus de l'ultra-virus tuberculeux. — *M. J. Valtis* a observé que les bacilles acido-résistants que l'on trouve dans les ganglions de cobayes inoculés avec des filtrats tuberculeux, réinoculés à des cobayes sains, produisent les mêmes lésions que les filtrats inoculés directement.

De l'effet de l'émanation du radium. — *M. H. Van Schrœtter* a constaté que, sous l'influence de l'émanation du radium, les bacilles s'allongent alors que les cocci ne se déforment jamais. Les bacilles tuberculeux subissent un allongement inconstant, et, en tout cas, minime, dégénèrent et perdent en partie leur virulence.

Remarques sur la digestion gastrique chez les enfants de 3 à 14 ans. — *MM. E. Lesné, P. Zizine et M Picquard* montrent que l'enfant du second âge est hypochlorhydrique par rapport à l'adulte et présente un taux d'acidité de fermentation, supérieur à celui de l'adulte; exception faite pour cette acidité de fermentation, tout l'ensemble de son chimisme est abaissé par rapport à celui de l'adulte, acidité totale et acidité ionique.

Le pouvoir peptique de son suc gastrique est en rapport avec le taux de HCl libre de ce suc gastrique. Ce pouvoir peptique est notablement augmenté par additions au repas d'épreuve d'une solution concentrée de chlorures de Na, Mg et Ca.

L'ultra-virus tuberculeux dans les urines de sujets atteints de tuberculose rénale. — *M. P. Nélis* constate que sur 6 cobayes injectés avec une urine bacillifère filtrée sur bougie 42, 3 animaux meurent précocement (c'est-à-dire dans le 1er mois) et présentent des bacilles acido-résistants dans leurs ganglions. Chez les 3 autres, morts ou sacrifiés entre 1 et 4 mois, il ne peut pas en découvrir et il suppose que ces éléments ont été éliminés. Toutefois, dans un cas, il a pu trouver des bacilles réinoculables qu'on pouvait déceler après 5 mois chez l'animal dans l'organisme duquel ils avaient été introduits.

Modifications des lois de sommation sous l'influence d'applications de morphine sur la moelle. — *Mme Mazoué* applique sur la face dorsale de la moelle de la grenouille un tampon de coton imbibé de solution de morphine à 1 pour 100 dans du Ringer. Cette application détermine une variation des lois de sommation qui se traduit par un étalement de la courbe des voltages en fonction du rythme des excitations; finalement, le réflexe médullaire se produit pour l'excitation unique. Ce changement dans la courbe est lié aux modifications apportées par la morphine à l'excitabilité de la moelle.

Les réflexes de posture locale et les réflexes d'attitude chez les déments précoces catatoniques. — *MM. H. Claude, H. Baruk et A. Thévenard* étudient les réflexes de posture locale et les réflexes d'attitude (phénomènes de la poussée) chez les déments précoces catatoniques. Ils insistent sur l'exagération fréquente des réflexes de posture locale et surtout sur leur variabilité et signalent le caractère normal des phénomènes de la poussée chez les malades observés. Ces deux derniers caractères leur paraissent constituer d'importantes différences entre le comportement musculaire des catatoniques et celui des parkinsoniens.

Modifications du foie et de la rate à la suite de la pancréatectomie. — *MM. Rathery, Millot et Kourilsky.*

Lésions histologiques constatées à la suite de l'ingestion de synthaline dans le foie normal et après pancréatectomie. — *MM. Rathery, Millot et Kourilsky.*

Election d'un membre titulaire. — *M. Plantefol* est élu par 22 voix sur 41 votants.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Juin 1927.

Rôle capital du foie. — *MM. F. Trémolières et André Tardieu* communiquent 2 cas d'intoxication aiguë ou subaiguë par les dérivés de la malonylurée (véronal, gardénal).

La première observation est celle d'un psychopathe (mysticisme, apparitions et révélations, idées ambitieuses), âgé de 23 ans 1/2, habitué à rechercher, pour alimenter son délire, les troubles protomorphéiques consécutifs à l'ingestion immodérée d'hypnagogues.

Il succomba dans le coma profond, sans fièvre, avec stertor et anurie. L'analyse chimique des viscères a permis de caractériser le toxique dans la substance hépatique (1 gr. 36 pour 1.950 gr.).

Le cerveau, le bulbe et le cervelet ne contenaient aucune trace de véronal.

La seconde a trait à des accidents cutanéo-muqueux du barbiturisme (exanthème roséolique, angine), survenus à la suite de l'administration à doses thérapeutiques de gardénal (0 gr. 10, 0 gr. 20) répétées pendant 17 jours (dose totale, 3 gr. 10) chez un sujet de 50 ans, atteint d'insuffisance hépatique (indicanurie). L'évolution légèrement fébrile se fit en 8 jours vers la guérison. L'exploration du système organo-végétatif (épreuve de Gœtsch, complétée par la recherche de la glycosurie alimentaire) a décelé l'excitation permanente du sympathique vrai. Et ce déséquilibre intervenait certainement dans la pathogénie de la toxidémie en favorisant l'éclosion des phénomènes de photosensibilisation.

Ces deux observations qui se rapportent à des manifestations du barbiturisme, d'ordres tout à fait dissemblables, sont intéressantes à rapprocher. Elles démontrent toutes deux l'action prépondérante du foie au cours des intoxications ainsi que la synergie fonctionnelle unissant les deux fonctions antitoxique et glycogénique de cet organe, ainsi qu'y insiste le professeur G.-H. Roger.

Confusion mentale anxieuse post-encéphalitique traitée par le datura. — *MM. Vinchon et Valence* présentent l'observation d'une malade convalescente de confusion mentale à forme anxieuse, consécutive à une encéphalite léthargique. Cette malade qui était restée confuse et anxieuse malgré les traitements habituels a guéri à la suite de doses variant de 0,10 à 0,15 centigr. *pro die*. Ces pilules ont été prescrites d'une façon intermittente, dans les périodes prémenstruelles qui coïncidaient avec des rechutes des troubles psychiques. Cette thérapeutique a été poursuivie pendant la grossesse de la malade; l'accouchement et le retour de couches n'ont été l'occasion d'aucune rechute. Les auteurs insistent sur l'emploi des doses moyennes qui a donné dans ce cas d'excellents résultats.

Quinidine intraveineuse pour le traitement des arythmies. — *MM. G. Rosenthal et S. Bloch*, appliquant le principe de l'excipient sucré pour la préservation de l'endoveine, présentent des ampoules de *quinidine méthane sucrée* pour le traitement des arythmies.

Contribution à l'étude toxicologique et pathogénique du barbiturisme.

Peut-on préparer des huiles pyrogénées, décolorées, peu visqueuses et thérapeutiquement actives? — *M. Huerre.*

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

8 Juin 1927.

Sur quelques essais de traitements nouveaux du paludisme. — Travail exécuté en France, où les réinfections ne sont pas à craindre, chez des paralytiques généraux de l'hôpital Sainte-Anne infectés expérimentalement.

Le *Stovarsolate de quinine*, à la dose *pro die* de 1 gr., pendant 5 jours, fait disparaître à tout jamais le *Plasmodium vivax*. Le médicament doit être administré pendant 7 à 9 jours pour avoir raison du *Pl. malariæ*; 2 des malades atteints de fièvre quarte étaient de vrais porteurs chroniques d'hématozoaires; depuis 10 et 13 mois, ils présentaient de façon continue, dans le sang, des gamètes et des schizontes.

Toute une série d'*amino-alcools* voisins de la quinine, préparés par Fourneaux et Tréfouel, a été expérimentée. Les résultats obtenus sont loin de valoir ceux de la quinine, mais, pour quelques-uns de ces corps synthétiques, ils ne sont pas dénués d'intérêt.

Tels sont les intéressants essais thérapeutiques pratiqués par *MM. A. Legendre et Alvarez Cienfuegos*. Ceux-ci font incidemment remarquer que les sujets infectés par le *Pl. malariæ* ne présentent aucune hypertrophie de la rate (nous avions attiré l'attention sur ce point, dans diverses communications faites à la *Société* en 1922 et 1923).

Stegomyia et phlébotome à Bamako (Soudan). — *M. W. Suldey* est d'avis, d'après ce qu'il a observé en Afrique occidentale, qu'il y a lieu d'envisager, dans la transmission de la dengue, à côté des stégomyias dont le rôle est démontré, l'intervention des phlébotomes.

Poissons larvivores de la Haute-Volta; technique de l'emploi des poissons contre les maladies à moustiques. — *M. J. Legendre* montre tout le profit que l'on doit tirer de la pisciculture pour la lutte contre le paludisme et les autres maladies transmises par les moustiques. Il a expérimenté dans la Haute-Volta (Afrique occidentale française) avec deux silures à l'état d'alevins, *Clarias lazera* et *Schilbe mystus*, et un cichlide à l'état de perchette, *Tilapia nilotica*. A l'aide de ces 3 espèces, il a été facile de supprimer les larves d'anophélines et de culicines dans les puits, mares et toutes collections d'eau où on en constatait.

Répartition actuelle de la trypanosomiase humaine en Afrique équatoriale française. — La prophylaxie de la maladie du sommeil ne consiste plus en simples tournées médicales avec atoxylisation minima; une nouvelle méthode est appliquée depuis quelques années, à la suite des recherches de Blanchard et Laigret; elle consiste en une inspection méthodique de la population entière, avec traitement complet des infectés par 6 injections consécutives d'atoxyl à 10 jours d'intervalle. Ce sont les premiers résultats que rapportent *MM. G. Ledentu et M. Vaucel*. Ils sont très encourageants.

Partout où la maladie du sommeil a été attaquée sérieusement, elle marque un recul immédiat. Il en est ainsi dans la région de Brazzaville, dans le secteur du Djoué-Loudima où il y eut cependant des rassemblements importants d'indigènes pour les travaux du chemin de fer Congo-Océan.

Là, au contraire, où le manque de personnel n'a pas permis une surveillance et un traitement aussi rigoureux, les progrès sont peu sensibles et la menace persiste.

Le « 309 Fourneau » s'est montré une arme particulièrement précieuse; il paraît devoir être réservé à la prophylaxie, tandis qu'atoxyl et tryparsamide seraient appliqués jusqu'à guérison des malades,

dans des centres de traitement judicieusement répartis dans la colonie.

L'acétylarsan dans la trypanosomiase humaine. — *MM. G. Ledentu et M. Vaucel* ont expérimenté l'acétylarsan chez 29 trypanosomés. Le médicament est nettement inférieur à l'atoxyl à la 1re période de la maladie ; il ne soutient pas la comparaison avec la tryparsamide et le « 270 Fourneau » chez les malades de la 2e période.

L'acétylarsan a, sur les trypanosomes du système hémo-lymphatique, une action assez prompte, mais cette action est éphémère et les rechutes sanguines sont rapides.

L'action sur les trypanosomes du liquide céphalo-rachidien est incertaine, la formule liquidienne elle-même n'est influencée que faiblement et de façon passagère.

L'acétylarsan n'a donné lieu à aucun accident oculaire.

Compte rendu de l'expérimentation du 309 Fourneau dans le secteur de prophylaxie n° 1 en Afrique équatoriale française. — Il s'agissait de déterminer si le 309 Fourneau possédait, vis-à-vis de la trypanosomiase humaine, des propriétés immunisantes, analogues à celles possédées à l'égard de certaines trypanosomiases animales. *M. Bossert*, en collaboration avec *Mme de Trévise*, après avoir éliminé tous les sujets déjà atteints de maladie du sommeil, a soumis 500 individus sains à l'injection de 0,04 ou 0,02 par kilogramme du médicament tandis que 500 autres étaient pris comme témoins.

Au bout de 7 mois, aucun cas de trypanosomiase ne fut révélé parmi les hommes traités, tandis que, dans le lot témoin, 8 des 313 revus (soit 2,5 p. 100) étaient porteurs de flagellés.

Au sujet de la tuberculose à Dakar. — Attirant de nouveau l'attention sur la progression de la tuberculose à Dakar, *M. L. Couvy* apporte le résultat de cuti-réactions pratiquées sur 443 enfants des écoles de la ville et de sa banlieue (Médina). Chez les enfants de 7 à 10 ans, l'index est de *43,3*; chez ceux de 10 à 15 ans, il est de *46* (En 1922, comme l'indique d'ailleurs l'auteur, nous avions, en collaboration avec Huchard, indiqué, dans les mêmes groupements, et pour les mêmes âges, des proportions de réactions positives de *38* et *49 pour 100*).

L'auteur est d'avis que le rôle primordial dans la diffusion de la tuberculose à Dakar n'est pas dû aux tirailleurs sénégalais revenant malades de la France.

Actuellement, la population fixe paie un tribut à l'infection très élevé ; les musulmans sont frappés dans la même proportion que les non-musulmans. Les bacilles sont trouvés en grand nombre dans les crachats et, chez l'adulte, la tuberculose évolue suivant les formes classiques relevées en Europe et non d'après le type clinique habituel dans les pays neufs (semblables remarques avaient été faites par nous).

L'extension rapide du mal trouve sa cause principale dans les conditions particulières de l'habitation indigène (nous avons longuement développé cette question devant l'*Académie des Sciences coloniales*, séance du 1er Avril 1926).

L'auteur termine en exposant les grandes lignes d'une prophylaxie rationnelle, visant le tuberculeux lui-même, et les personnes saines.

La lèpre en Guyane française (2e mémoire). — Documents importants et nombreux recueillis par *M. V. Labernadie*. Le nombre des lépreux à Cayenne serait de 300 pour une population de 12.000 âmes ; dans toute la colonie, qui compte 30.000 habitants, il serait de 800 à 900 (En 1918, nous avions estimé ce nombre respectivement à 250 et à 500). D'après l'enquête faite dans le milieu pénal, un séjour d'au moins 6 à 7 ans au bagne est nécessaire au condamné pour se contaminer. Par contre, chez des enfants métis, il a été relevé des incubations inférieures à 3 ans.

La contagion est, dans la population autochtone, surtout familiale, domestique et scolaire ; une cohabitation étroite ou prolongée est nécessaire pour la réaliser. Cependant aucune lèpre conjugale n'a été notée.

Les premières lésions apparaissent à la face dans près de la moitié des cas ; la muqueuse pituitaire n'a jamais paru être la porte d'entrée des germes, et dans les cas de lèpre au début, la recherche du bacille de Hansen dans le mucus nasal a toujours été négative. La rhinite lépreuse est un symptôme tardif des formes tégumentaires.

Les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes à Mazagan. — Exposé par *M. P. Delanoë* des diverses épidémies d'affections typhoïdes qui se sont déclarées à Mazagan, au Maroc, depuis 1915. Suivant les années, il y a prédominance de bacille typhique ou du bacille paratyphique A. Le bacille paratyphique B paraît plus rare. La maladie revêt parfois un caractère d'exceptionnelle gravité.

Pyodermite rebelle rapidement guérie par des pansements spécifiques d'après la méthode de Besredka. — Observation recueillie à Dakar chez une Européenne par *M. G.-L. Huchard*.

Etude d'un mycétome à grains noirs dû à « Glenospora Clapieri » nov. sp. Catanei, 1927. — *MM. Montpellier, A. Catanei et P. Clapier* ont observé chez un tirailleur sénégalais, en garnison à Alger, un mycétome à grains noirs de la région maxillaire, dû à un champignon du genre *Glenospora*, qui se différencie des autres espèces parasites de l'homme par la dimension de ses spores, par ses caractères culturaux et biochimiques. La morphologie du champignon dans les tissus est très particulière ; les figures, données par les auteurs, sont des plus intéressantes.

Le parasitisme intestinal dans le sud de Madagascar. — Observations faites par *M. A. Sicé* dans la province de Fort-Dauphin. *Entamœba dysenteriæ* est fréquemment rencontré et à toute époque de l'année, ainsi que *Trichomonas intestinalis* et surtout *Chilomastix Mesnili*. *Balantidium coli* a été vu une fois.

L'helminthiase est très fréquente : *Ascaris lumbricoïdes* 90,6 pour 100 ; *Trichocephalus dispar* 93,3 p. 100 ; *Ankylostomum duodenale* (1,6 p. 100) ; *Oxyurus vermicularis*, 21,7 pour 100 (482 examens de selles pratiqués). [A noter l'absence complète de *Schistosomum Mansoni* et le nombre très peu élevé d'ankylostomes. Nous avons, en 1921, signalé l'inégale répartition de la bilharzie intestinale dans les diverses provinces de Madagascar ; c'est pourtant dans la partie méridionale de l'île, à Fianarantsoa et à Farafanyana, que nous avons trouvé une proportion élevée de porteurs de trématodes, 34 et 16 pour 100. Quant à l'ankylostome, l'index d'infestation a été trouvé un peu partout entre 20 et 30, *Necator americanus* étant beaucoup plus fréquent que *Ankylostomum duodenale*].

Cas de tumeurs fibreuses chéloïdiennes généralisées. — Maladie ayant débuté, il y a 27 ans, chez une noire de la Guinée. *M. E. Gromier* en donne la description, insistant sur le début des lésions par de petits nodules de couleur nacrée et sur leur caractère prurigineux. La malade a eu 5 enfants ; des 4 vivants, 2, âgés de 15 et 18 ans, présentent des tumeurs chéloïdiennes du même genre.

MARCEL LEGER.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

11 Juin 1927.

Note critique sur le vaccin antituberculeux de Bruxhettini. — *MM. Lucien Girard et Jean Richard.* Ce vaccin, composé de bacilles de Koch, laissés longtemps en contact avec des leucocytes et des extraits bacillaires, a été essayé par les auteurs chez des tuberculeux pulmonaires et dans la tuberculose expérimentale du cobaye. Les résultats ont été peu encourageants chez les malades, et nuls chez les cobayes tuberculisés.

La séro-floculation par la résorcine (méthode de Vernes) dans la tuberculose pulmonaire. — *MM. Hinault et Prétet.* En général, il ne faut pas tenir compte d'un indice photométrique inférieur à 30 ; la séro-floculation doit être considérée comme positive seulement lorsqu'elle est supérieure à ce chiffre.

Les recherches des auteurs ont porté sur 400 cas. Chez 146 tuberculeux pulmonaires en évolution, ils ont trouvé 80 pour 100 réactions donnant un indice supérieur à 30. Chez 77 tuberculeux stabilisés, sans bacilles de Koch, 46 pour 100 seulement avaient une réaction positive. Les réactions négatives n'ont pas de valeur. La courbe du degré de floculation paraît suivre l'évolution ou la régression de la maladie et serait peut-être intéressante pour le pronostic.

Toutefois, la séro-floculation est positive dans un certain nombre de cas de maladies infectieuses, à facteur hémorragique surtout.

Elle mérite d'entrer dans la pratique courante, à condition de ne jamais la considérer isolément, mais de la comprendre dans le faisceau des recherches à effectuer pour éclairer le diagnostic.

Quelle interprétation donner aux perforations survenant au cours des deuxièmes collapsothérapies, qu'il s'agisse de pneumothorax simultanément ou successivement bilatéraux ? — *M. J. Chabaud* (de Reims) étudie d'abord la fréquence relative des perforations et pose en principe que, comme critérium des perforations, il faut se baser sur les deux signes décrits par MM. Léon Bernard, Coste et Valtis, en Juin 1926, dans les *Annales de Médecine*. Il insiste sur la perforation muette, beaucoup plus fréquente au cours des deuxièmes interventions des pneumothorax doubles qu'au cours des pneumothorax bilatéraux.

Puis, l'auteur analyse les causes des perforations qu'il divise en intrinsèques et extrinsèques. Parmi les premières, il met en valeur le rôle joué par le processus destructif de la tuberculose propagée du poumon à la plèvre. Les causes extrinsèques sont au nombre de deux : la déchirure pleuro-pulmonaire soit par l'aiguille, soit par la rupture d'une bride au niveau de son implantation sur la plèvre et le poumon sous-jacent. L'auteur étudie, du fait du défaut de sphéricité du thorax humain et de son aspect en segment d'ellipse, la direction des brides et arrive par des démonstrations géométriques à cette conclusion que certaines brides, ayant une traction oblique et supportant un effort réparti inégalement, ont tendance, plus que d'autres, à la rupture.

Toutefois ce sont les embrochages du poumon par l'aiguille qui provoquent le plus fréquemment les perforations. Pour les éviter, l'auteur est d'avis d'intervenir précocement et de chercher à obtenir d'emblée un collapsus important, efficace, qui empêche l'évolution des lésions tuberculeuses dans le moignon pulmonaire et le mette dans une situation telle qu'il ne puisse être traumatisé par l'aiguille.

— *M. Kuss* fait remarquer que la perforation étant le plus souvent causée par l'aiguille, il faut abandonner celle-ci pour se servir d'un trocart. D'autre part, il n'est pas d'avis d'arriver rapidement au collapsus.

— Pour *M. Léon Bernard*, le pneumothorax bilatéral est avant tout une question de technique.

— *M. Rist* est du même avis ; les résultats deviennent d'autant plus favorables que la technique est meilleure. Il ne faut pas craindre l'anoxémie.

— *M. F. Bezançon* fait remarquer que depuis qu'on emploie les pressions faibles et répétées, les résultats sont bien meilleurs et l'on observe moins de pleurésies purulentes.

— *M. Jacob* communique un cas de pleurésie hémorragique, survenue près d'un an après l'abandon d'un pneumothorax artificiel.

RAYMOND LETULLE.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

13 Juin 1927.

Radio-diagnostic gynécologique. — *MM. Grégoire et Claude Béclère.* Le radio-diagnostic, après injection de lipiodol dans la cavité utéro-tubaire, permet de préciser la situation de l'utérus, la forme et les contours de sa cavité ; il permet en outre d'établir le trajet de la trompe et d'affirmer si celle-ci est ou non perméable.

Ce procédé diagnostique est inoffensif si l'on a soin de ne jamais dépasser une pression de 30 cm. d'Hg. Il faut donc une instrumentation spéciale munie d'un manomètre.

Cette méthode est à rejeter dans le cas d'infection annexielle aiguë, d'hémorragie répétée ou si l'on soupçonne un début de grossesse.

A l'aide de nombreuses projections, M. Béclère montre comment la radiographie après injection de lipiodol permet d'établir l'existence d'une rétroversion ou d'un fibrome, d'un kyste de l'ovaire ou d'une salpingite.

— *M. Douay.* L'insufflation tubaire ou l'injection de lipiodol sont inoffensives si l'on a eu soin de faire auparavant un examen gynécologique sérieux. La radioscopie donne des renseignements plus importants que la radiographie, mais il faut de toute évidence l'aide de la clinique pour faire un diagnostic précis. L'injection de lipiodol dans la cavité utérine ou annexielle est une question à l'étude, c'est une méthode intéressante qui donnera à l'avenir des renseignements précieux mais qu'il faut réserver pour les cas de diagnostic difficile.

Deux cas rares de malformations par compression amniotique. — *M. Brindeau* présente un enfant d'aspect vigoureux, mais qui offre aux membres qu'inférieurs ainsi qu'aux membres supérieurs des malformations très importantes. Le crâne en outre est achondroplasique.

Quatre observations de grossesse après insufflation tubaire. — *M. Douay* emploie l'insufflation tubaire dans la stérilité. Il en a fait environ 150 sans aucun ennui, mais il faut prendre de grandes précautions pour éviter les embolies gazeuses.

Sur 50 observations personnelles les trompes étaient perméables 20 fois, oblitérées 10 fois, insuffisamment perméables 9 fois; dans 11 cas enfin, les trompes, tout d'abord oblitérées, devinrent brusquement perméables dans la suite du traitement.

Dans le cas de trompe oblitérée, l'injection de lipiodol permet de préciser le siège de l'obstacle et de proposer une opération. Mais les résultats sont peu satisfaisants : 5 pour 100 seulement des femmes opérées de la sorte devinrent enceintes dans la suite.

L'auteur relate ensuite 4 observations de malades chez lesquelles les trompes oblitérées primitivement sont devenues perméables dans la suite du traitement. Ces femmes sont devenues enceintes, l'une quelques jours après que la perméabilité tubaire eut été rétablie.

Tumeur utérine d'origine nerveuse. — *M. Durante.* Cette tumeur est apparue chez une malade qui avait expulsé, 18 mois auparavant, une môle. On avait naturellement cru à un chorio-épithéliome, mais le véritable diagnostic histologique fut très difficile à établir.

Traitement de la tuberculose annexielle et péritonéale. — *M. Keller* (Cracovie). En dehors du traitement chirurgical, l'auteur signale que l'irradiation donne d'excellents résultats quand le diagnostic est posé précocement et lorsqu'il y a des séquelles après opération. Dans la forme ascitique, les rayons X font merveille au point que, dans un cas, tout est rentré dans l'ordre sans intervention.

Grossesse extra-utérine datant de 14 mois prise pour un kyste de l'ovaire. — *M. Pétridis* (Alexandrie).

P. DUHAIL.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

13 Juin 1927.

La prédisposition et l'invalidité antérieure en accident de droit commun. — *M. Duvoir* rappelle qu'en *accident de droit commun* le principe de l'indemnisation n'est pas le même qu'en *accident du travail*. Alors que la loi de 1898 n'envisage que la réduction de l'aptitude au salaire conditionnée par l'accident, le dommage au civil peut comporter d'autres éléments que l'incapacité temporaire ou permanente : il faut évaluer le dommage dû à l'accident et non une différence de capacité productrice.

Les éléments médicaux d'appréciation sont les suivants : *a*) incapacité ou invalidité temporaire absolue ou partielle, absolue puis partielle; *b*) incapacité ou invalidité permanente absolue ou partielle; *c*) dommage esthétique; *d*) *pretium doloris*.

Le dommage esthétique s'apprécie moins en lui-même que par rapport au métier de la victime et vise alors à réparer le préjudice causé par l'empêchement, parfois total, à exercer une profession qui réclame une plastique impeccable ou un visage indemne de toute cicatrice.

En ce qui concerne l'incapacité ou l'invalidité permanente d'un *sujet normal*, rien qui soit particulier à l'attribution d'un capital dont l'attribution est basée sur le taux de capitalisation du franc à l'âge de la victime.

La prédisposition est à considérer dans le sens que l'expert doit fournir au tribunal des éléments d'appréciation tels qu'ils lui permettront d'apporter au barème la correction convenable; certains états congénitaux ou acquis (hémophilie, tuberculose, par exemple) influent indiscutablement sur le déterminisme d'une lésion parfois banale.

La question de l'invalidité antérieure est toujours le point délicat; il est bien certain que le dommage est constitué par la différence entre deux capacités. L'auteur croit qu'il faut systématiquement, ou presque toujours, considérer les cas d'espèce, étant entendu que l'invalidité seconde devra, dans tous les cas, être évaluée à un taux plus élevé que la même lésion survenant chez un sujet normal.

Pour l'évaluation, il faut penser à la possibilité ou à la probabilité d'une aggravation et en tenir compte dans l'évaluation, au contraire des accidents du travail où seul l'état actuel doit être évalué.

La mise en observation dans les services psychiatriques ouverts. — *MM. Ed. Toulouse et Roger Dupouy*, après exposé de la question, émettent l'avis d'accorder légalement à certains services ouverts spécialisés de Paris et de province le droit de soumettre à l'observation des psychiatres qui en seront chargés les sujets, même protestataires, qui seraient suspects d'aliénation mentale avec réactions dangereuses pour l'ordre public ou la sécurité des personnes. L'internement de ces sujets ne serait ainsi prononcé qu'après une observation clinique suffisante, accompagnée, si besoin, d'un contrôle biologique et d'une enquête médico-sociale. La réglementation de ces services ouverts d'observation devrait figurer dans la loi actuellement en préparation sur l'assistance aux psychopathes.

La question des groupes sanguins en médecine légale. — *MM. Dujarric de la Rivière et N. Kossovitch* examinent l'utilité de l'étude des groupes sanguins — qui a pour elle le grand mérite de la simplicité — pour la recherche et l'identification des criminels.

Bien entendu, les renseignements fournis par cette étude ne seront pas ordinairement suffisants à eux seuls pour éclairer la justice, mais ils pourront, soit aider à orienter les recherches vers des individus suspects, des récidivistes, par exemple, dont le groupe sanguin serait connu, soit à indiquer des probabilités de race (ce qui n'est pas inutile à un moment où le nombre des délits commis en France par des immigrés augmente sans cesse), soit à innocenter avec certitude des inculpés. Il serait donc important que le groupe sanguin figurât sur la fiche d'identité des criminels ou condamnés de droit commun.

Le problème de la recherche de la paternité, qui était autrefois presque insoluble pour le tribunal, pourra être souvent résolu par la détermination des groupes sanguins de la mère, de l'enfant et du père supposé. Certes, cette recherche de laboratoire sera bien des fois faite sans résultat, mais il suffit, pour souligner sa valeur, d'indiquer qu'il y a des cas, assez nombreux du reste, où elle pourra permettre avec certitude de disculper un accusé.

— *M. Philippe* fait remarquer que la « récupération » préalable de la tache de sang se heurte à des difficultés; suivant qu'on se sert d'eau distillée, d'eau physiologique, de solutions chlorurées diverses, on obtient des résultats différents ainsi qu'il l'a vu en examinant 18 taches de sang provenant d'individus préalablement groupés. L'ancienneté de la tache est également une cause de difficulté lors de la « récupération ».

En ce qui concerne la pseudo-agglutination, il pense qu'on peut éviter cet inconvénient en ne se servant jamais de microscope; l'agglutination est un phénomène *macroscopique*, donc appréciable à l'œil nu, tandis que la pseudo-agglutination est toujours d'ordre *microscopique*.

PHILIPPE.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

16 Juin 1927.

Compensation hédonique et compensation antagoniste. — En regard de la compensation hédonique mise en valeur par le professeur Claude, et MM. Mignard et Montassut, compensation qui épouse les tendances et les aspirations psychiques du sujet, *M. Nathan* décrit la compensation antagoniste qui prend le contrepied de ces tendances et de ces aspirations et pousse parfois cette attitude d'opposition jusqu'à l'ascétisme. Il apporte plusieurs observations à l'appui de cette thèse.

Troubles humoraux dans l'alcoolisme chronique. — *M. R. Rafflin.* Les formules d'excrétion habituelles laissent prévoir l'acidose, l'insuffisance hépatique et la dénutrition comme conséquence de l'absorption de l'alcool. Ce sont les troubles vers lesquels tend l'alcoolique.

Hémorragie intestinale par traumatisme rectal chez une paralytique générale. — *MM. Laignel-Lavastine, Pierre Kahn et Pierre Bourgeois* présentent une femme de 28 ans, qui a les symptômes classiques (psychiques, neurologiques et humoraux) d'une paralysie générale.

L'incident intéressant de son histoire est une hémorragie intestinale profuse, qui a d'abord fait croire à un ulcère du duodénum, puis à un polype rectal, et qui était due à une ulcération traumatique de la face antérieure du rectum à 3 cm. de l'anus.

Il ne s'agissait pas de manœuvres relevant de perversion sexuelle, mais c'était l'aboutissant de préoccupations hypocondriaques, la malade ayant été surprise à se tirer la langue très fortement ou à s'introduire le doigt dans le rectum.

Involution mentale sénile et paranoïa chez une vieille de 87 ans. — *M. Courbon.* Femme de 87 ans, internée récemment pour un délire de persécution par interprétation qui date de plus de 55 ans et qui a permis la vie indépendante en liberté, sauf un internement de 6 mois, il y a 40 ans. Conservation admirable d'une mémoire impeccable et d'un jugement sans défaillance pour tout ce qui ne concerne pas le délire. Seules anomalies mentales : un embrouillement de la pensée par les contingences extérieures et une tendance au radotage. Physiquement aucun signe d'artério-sclérose, validité considérable.

Quadruple intérêt : 1° biologique, absence d'artério-sclérose chez une nonagénaire; 2° psychiatrique, absence d'affaiblissement démentiel malgré plus d'un demi-siècle de délire et malgré la vieillesse; 3° d'assistance, compatibilité de ce délire avec la vie en société, grâce à la nature non dangereuse des réactions de la malade et à l'aisance de sa situation financière; 4° psychologique, radotage constitué par une reviviscence complète de son passé, aussi bien de sa vie non délirante que de sa vie délirante, c'est-à-dire un radotage *régressif* type sénile pur, et non pas un radotage *affectif* comme celui des artério-scléreux.

Schizophrénie et érotomanie. — *MM. Henri Claude et Michel Cénac* rapportent l'observation d'un malade schizophrène qui présente un syndrome éroto-maniaque.

Contrairement à ce que l'on observe dans les cas d'érotomanie primitive, il manque dans ce cas les caractères de rigidité, de prévalence, d'acharnement. La schizophrénie a atténué les différentes réactions et doit être mise en cause pour expliquer le dualisme, chez ce malade, qui, à côté de lettres passionnées, cohérentes, manifestations habituelles des érotomanes, écrivait des missives incohérentes portant la marque de l'activité artistique de la schizophrénie.

Un cas « d'interprétose » symptomatique d'un état hypomaniaque. — *MM. Laignel-Lavastine et Bourgeois.*

CEILLIER.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les services de la Santé publique au Brésil

Jusqu'à l'année 1903, date du début de la campagne de prophylaxie contre la fièvre jaune, le coefficient de la mortalité à Rio de Janeiro variait de 27 à 29 décès par 1.000 habitants; il oscille aujourd'hui entre 15 et 17.

Depuis cette époque, les services sanitaires se sont perfectionnés progressivement, et se développent présentement d'une manière satisfaisante, décidément orientés d'après les doctrines scientifiques modernes.

Si, d'une part, on ne saurait attribuer au seul climat la responsabilité étiopathogénique dans aucune maladie, il est également vrai que de par les variations climatiques, les maladies se modifient et se transforment, les types nosologiques prenant un aspect particulier selon les régions.

Dans les climats tropicaux et subtropicaux les conditions cosmiques, en modifiant les conditions de la vie et de l'énergie physique, produisent naturellement des variations régionales dans la pathologie humaine. Et c'est sans doute dans les caractéristiques biologiques des germes pathogéniques (généralement des parasites, surtout des protozoaires), et dans les conditions de leur propagation (en l'espèce, presque toujours indirectement), que se produisent les modifications morbides propres des pays chauds.

La pratique de l'hygiène moderne s'adapte naturellement aux causes climatiques de la maladie, en protégeant la santé sans restrictions pour ce qui est de la latitude ou des origines ethniques. Les méthodes prophylactiques se basent sur le déterminisme de la contagion, en tenant compte des conditions rigoureuses qui président actuellement à l'Hygiène.

Au Brésil, l'action de l'hygiène publique est exercée par le « Département national de la Santé publique », organe qui comprend une direction générale et trois secondaires, par lesquelles se distribuent les services de la capitale, ceux des ports de l'ample côte maritime et fluviale, ainsi que les services d'assainissement rural qui atteignent l'intérieur du pays dans ses vingt Etats, plus le territoire fédéral de l'Acre. A la direction générale, sont attachées les sections suivantes : inspections de statistique et démographie sanitaires; propagande et éducation sanitaires; prophylaxie de la lèpre et des maladies vénériennes; contrôle de l'exercice de la médecine; hygiène infantile; génie sanitaire et « Centres de Santé ».

La direction des services sanitaires de la capitale contrôle les services ci-après : prophylaxie des maladies aiguës transmissibles, prophylaxie de la tuberculose, contrôle des denrées alimentaires et hygiène industrielle et professionnelle.

La description de tous les services n'étant pas possible dans cette note, nous voulons attirer l'attention sur quelques-uns d'entre eux, les plus intéressants par les garanties sanitaires qu'ils procurent aux habitants, en même temps qu'ils contribuent à la formation d'une race forte.

L'*Inspection de la prophylaxie générale des maladies aiguës transmissibles* centralise les services d'épidémiologie; elle se charge des enquêtes épidémiologiques et de la mise en pratique des mesures d'attaque et de défense, selon la maladie en cours : l'isolement, la surveillance des malades, la désinfection au cours de la maladie, la désinfection des animaux transmetteurs, recherches de porteurs de germes, pratiques d'immunisation. Certains éléments s'appliquent à la vérification des cas douteux et des cas nouveaux de maladies infecto-contagieuses à leur début, moyennant l'examen systématique des transmetteurs possibles, des visites périodiques aux habitations collectives et l'inspection médicale chez les élèves des écoles et des collèges qui manquent à leurs classes deux jours de suite.

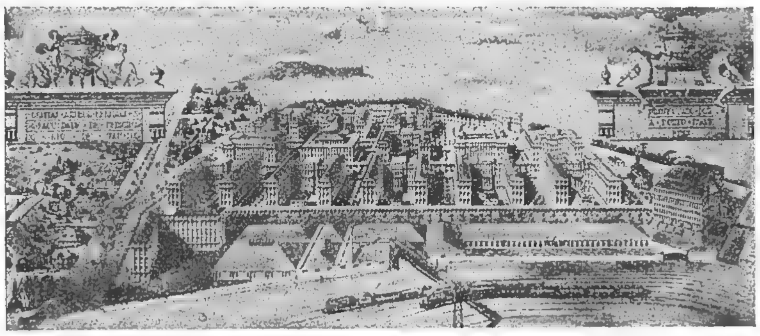


Fig. 1. — Vue d'ensemble de l'Hôpital des Cliniques de la Faculté de Médecine de l'Université de Rio de Janeiro.

Les désinfections terminales ont été abolies par l'administration actuelle, et ne sont faites qu'à la demande des particuliers.

Fig. 2. — Hôpital et siège central de la Croix-Rouge brésilienne dont on a fêté récemment l'inauguration.

L'Inspection de la prophylaxie possède un laboratoire très bien monté, qui fournit rapidement tous les examens sollicités. A l'hôpital des maladies transmissibles, le service est fait d'après une technique rigoureuse, ce qui réduit au minimum tout danger d'infections croisées.

La *Statistique démographo-sanitaire* possède un appareillage moderne en vue de ses travaux à Rio et dans les principales villes du pays. Elle publie, par ses propres moyens, des bulletins hebdomadaires, mensuels et annuels.

A l'*Education sanitaire* et aux travaux de propagande, coopèrent toutes les sections techniques du Département au moyen de conférences, de publications pour médecins et pour les familles et par tous les autres moyens modernes qui visent l'éducation hygiénique du peuple.

Le *Département* a commencé la publication des *Archives de la Santé publique*, revue trimestrielle d'environ 300 pages, où sont insérées les données scientifiques fournies par ses techniciens, leurs rapports et d'autres documents intéressant l'hygiène.

L'*Inspection de la prophylaxie des maladies vénériennes*, qui se charge aussi de la prophylaxie de la lèpre, étend son action à presque tous les Etats et y a installé des dispensaires en vue du diagnostic et du traitement précoce des porteurs de ces maladies. Un corps d'infirmières spéciales s'applique à amener les prostituées à se faire soigner, surtout celles qui leur sont signalées comme ayant été contaminées. Sans réglementation aucune, on parvient à obtenir de meilleurs résultats que dans beaucoup de pays possédant des règlements sévères.

Dans la capitale, le service antitoxique est à la charge de la « Fondation Gaffrée-Guinle », l'Inspection devant lui prêter son aide par les services d'un laboratoire central qui s'occupe de tous les examens sérologiques. Un hôpital moderne complète l'appareillage technique des services antivénériens.

Le problème de la lèpre est en train d'être résolu peu à peu ; on pratique les recensements des malades, le traitement et la surveillance des transmetteurs dans les dispensaires, et on installe des léproseries dans plusieurs points du pays. L'un d'eux doit être localisé à proximité de la ville de Rio, et ne tardera pas à être construit avec la coopération privée.

Le *Contrôle de l'exercice de la médecine*, pharmacie, odontologie, et des sages-femmes, s'exerce au moyen d'une inspection spéciale, possédant un corps d'anatomo-pathologistes qui pratique systématiquement l'autopsie de chaque personne décédée sans assistance médicale. Elle est chargée aussi de l'examen des fonctionnaires publics qui sollicitent des congés, font leurs demandes de retraite, ainsi que du contrôle des sérums, vaccins, produits biologiques, etc.

L'*Inspection de l'hygiène infantile* remplit avec grand profit, à Rio et dans quelques villes des Etats, les fonctions qui lui sont propres dans les organisations sanitaires modernes, et à ce sujet nous devons signaler que la ville de Rio possède déjà 19 dispensaires de cette espèce. Sous sa direction, se trouve aussi un Abri-hôpital, modèle du genre, destiné aux femmes qui allaitent, où se trouve un laboratoire modernement outillé, qui pratique des recherches sur les maladies gastro-intestinales de la première enfance.

L'une des créations les plus heureuses du « Département » a été l'institution du service d'*Infirmières de la Santé publique*; à cet effet, la coopération louable et méritante de la « Fondation Rockfeller » a été d'un grand secours. Une école a été fondée où l'on a créé un cours de vingt-huit mois, et en attendant, on installait un service de

visiteuses, rendues aptes à la suite d'un apprentissage intensif de quelques mois.

La direction du *Département* a pris à cœur la propagande de la nouvelle profession qui s'offrait aux jeunes femmes brésiliennes ; elle a veillé à ce que les cours fussent vraiment profitables et a pourvu à l'installation d'une résidence confortable pour les élèves. Ses efforts ont pleinement réussi, et il y a eu affluence de candidates au diplôme d'infirmière. En vue de leur instruction technique, on est en train de construire une école modèle, à côté de l'un des meilleurs hôpitaux de Rio, et la « Fondation Rockfeller » y contribue une fois de plus. Le service d'infirmières est divisé par districts, ce qui à Rio a donné de bons résultats.

Ce même principe de division par districts a été mis à l'essai pour ce qui est de la création du *Centre de Santé*, où les différents services de l'hygiène publique sont réunis sous une direction unique. Cette expérience donnera lieu peut-être à un changement dans l'administration sanitaire.

Le *Centre de Santé* est une reproduction en miniature de l'ensemble des services de la Santé publique. Il possède un corps de 10 spécialistes et de 12 infirmières qui s'occupent de la police sanitaire, d'épidémiologie, de la tuberculose, des maladies vénériennes, de la lèpre, de l'hygiène pré-natale, infantile et pré-scolaire, des denrées alimentaires, de l'hygiène industrielle et professionnelle. Une clinique oto-rhino-laryngologique, une autre odontologique et un laboratoire de recherches lui sont attachés. Son rayon d'action comprend une population de 120.000 habitants.

La *Direction maritime et fluviale* s'occupe de la police sanitaire internationale aussi bien que de cette même police entre les Etats du Brésil et des services sanitaires de la marine marchande, qui se pratiquent sur chaque navire par l'intermédiaire d'un inspecteur médical. En vue des mesures prophylactiques internationales, elle dispose de 18 inspections de ports, ainsi que d'hôpitaux d'isolement et de lazarets dans la capitale et dans quelques Etats.

Le Département de la Santé publique exerce ses fonctions dans les Etats à travers la *Direction de l'assainissement rural* qui entretient dans chaque unité de la fédération brésilienne un service de combat contre les endémies rurales (paludisme et verminose) et contre les maladies cosmopolites. Conformément à notre système politique, le gouvernement central exerce son action sanitaire moyennant un accord préalable avec les gouvernements locaux, le service technique demeurant sous l'action exclusive du directeur du « Département ». Presque tous les Etats possèdent des services fédéraux d'hygiène publique.

***

Par les données ci-dessus, l'on peut constater que les services d'hygiène au Brésil sont organisés de façon à subvenir aux besoins de la population, protéger et assurer le développement de la race dans un pays neuf qui a grand besoin de la santé de ses habitants. Dans tous ces services, on travaille sans relâche, de telle sorte qu'ils deviennent de jour en jour plus efficaces ; peu à peu, la décentralisation de ces mêmes services s'établit et bientôt chaque district urbain ou rural possèdera son *Centre de Santé*, où se trouveront rassemblés tous les services de défense et d'assistance sanitaires de la population.

Dans ses services d'hygiène l'organisation brésilienne obéit aux méthodes scientifiques qui, d'après les rigueurs techniques, envisagent les modalités épidémiologiques des climats chauds ; ses succès prouvent que les mesures prophylactiques, étant orientées d'après le déterminisme de la contagion, suffisent à garantir la vie, à protéger et à assurer l'activité humaine dans n'importe quelle région du globe.

Prof. Clementino Fraga,
Directeur du Département National.

Un débouché intéressant des études médicales

Parmi les étudiants en médecine qui terminent leurs études, ou parmi les jeunes docteurs en médecine, il peut s'en trouver qui hésitent à se lancer dans la clientèle, soit qu'ils n'aient pas les ressources suffisantes pour faire les frais d'une première installation toujours coûteuse, soit qu'ils ne sachent pas où aller se fixer ; d'autres laisseraient volontiers s'écouler quelques années avant de tenter une installation s'ils étaient sûrs pendant ce temps d'acquérir quelques ressources, ou de pouvoir trouver mieux, ou simplement pour se distraire en voyageant ; d'autres enfin, déjà installés depuis quelque temps, ne sont pas satisfaits ou ont eu des déboires, et seraient désireux d'aller chercher ailleurs un meilleur emploi de leur activité.

Tous ces jeunes camarades doivent savoir que le Corps de Santé colonial met à leur portée une situation avantageuse, qu'ils peuvent acquérir très facilement et presque instantanément et qu'ils peuvent quitter, s'ils le désirent, au bout de six ans.

En effet, tous les ans, dans la première quinzaine de Décembre, un concours pour l'admission dans le Corps de Santé colonial a lieu à Paris. Pour s'y présenter, il suffit d'être docteur en médecine, d'avoir accompli ses obligations militaires, et d'être âgé de moins de 32 ans. Un arrêté publié annuellement au *Journal officiel* et dans les journaux médicaux, et affiché dans les Facultés et hôpitaux, donne tous les renseignements voulus sur les conditions et formalités dudit concours.

Les épreuves sont extrêmement faciles.

Les candidats admis à la suite de ce concours sont nommés immédiatement, au 31 Décembre, médecins aides-majors de 1re classe (lieutenant), avec un an de rappel d'ancienneté. Ils vont faire en cette qualité, et avec toutes les prérogatives de ce grade, huit mois de stage à l'Ecole d'application du Service de Santé colonial à Marseille, et à l'issue de ce stage, ils sont désignés pour partir aux colonies.

Mais, et c'est là le côté intéressant de ce concours, pour dédommager ces jeunes gens des frais d'études antérieurs qu'ils ont assumés, alors que leurs camarades des écoles du Service de Santé faisaient leurs études gratuitement, on a institué en leur faveur 20 *bourses de 10.000 francs et de* 20.000 *francs* qu'ils perçoivent à la sortie de l'Ecole d'application de Marseille, à condition d'aller servir dans l'une des colonies qui offrent ces bourses.

Il y a ainsi 5 bourses de 10.000 fr. au titre de l'Afrique occidentale française, pour un séjour normal ; 5 bourses de 10.000 francs au titre de Madagascar, pour un séjour normal ; 5 bourses de 10.000 francs au titre du budget de la guerre pour un séjour normal dans toutes colonies ; 5 bourses de 20.000 francs au titre de l'Afrique équatoriale française pour un séjour de trois ans. Pour ces dernières, 10.000 francs sont donnés à la sortie de l'Ecole d'application ; 10.000 francs à l'expiration de la troisième année de séjour.

Partant ensuite aux colonies comme médecins aides-majors de 1re classe (lieutenant), ils y sont affectés la plupart du temps à des services médicaux civils, dits d'assistance, et ont des situations très avantageuses comme solde et indemnités diverses. Ces émoluments sont variables avec les colonies, mais peuvent aller de 20.000 francs à 45.000 francs, et sont encore accrus d'une façon généralement très appréciable par le produit de la clientèle civile dont l'exercice est autorisé aux colonies.

Les intéressés jouissent en outre de tous les avantages matériels de la carrière coloniale (frais de déplacement payés, passage gratuit en 1re classe à bord des paquebots, première mise d'équipement de 2.000 francs, indemnité de départ colonial, congés divers, avancement rapide, Légion d'honneur, etc...), sans oublier les satisfactions d'ordre moral, professionnel, artistique et touristique dont est prodigue la vie du médecin colonial.

Après avoir accompli six ans de services, ceux qui ne désirent pas poursuivre leur carrière dans le Corps de Santé colonial peuvent démissionner, et s'installer dans la vie civile, soit en France, soit aux colonies, dans d'excellentee conditions, c'est-à-dire ayant amassé des économies et acquis de l'expérience, d'autant plus qu'ils auront eu toutes facilités pour chercher une situation conforme à leurs goûts au cours de leurs campagnes et de leurs congés.

Ceux qui voudraient poursuivre la carrière militaire trouveront aussi de belles perspectives d'avenir et des avantages d'autant plus appréciables qu'ils sont certains et réguliers et aboutissent à une retraite suffisamment confortable.

C'est donc là un débouché des études médicales qu'il est intéressant pour tous de connaître.

Pour tous renseignements, s'adresser au ministère de la Guerre, 8e direction.

Correspondance

A propos du traitement du phimosis.

Dans le compte rendu de la Société de Médecine du Nord (n° 99 de *La Presse Médicale*, p. 1562), M. Taconnet relate deux procédés de traitement

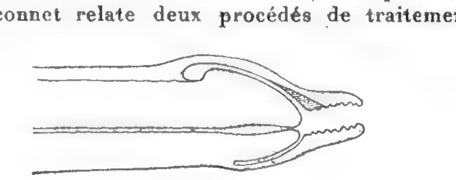


Figure 1.

économique du prépuce étroit. Il distingue le procédé selon la longueur du prépuce.

Son second mode opératoire correspond à ce que le Dr Weinschenker, depuis quelques années, exécute dans son service de chirurgie à l'Hôpital municipal de

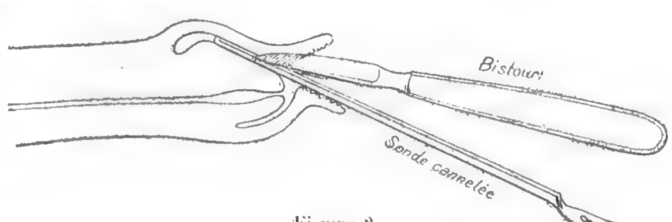


Figure 2.

Gitomir (Ukraine, S. S. R.). Le procédé du Dr Weinschenker est un procédé universel parce qu'il s'applique à tous les cas, prépuces courts ou longs sans distinction.

Le phimosis provient de deux causes : ou il y a coalescence entre la muqueuse du gland et la muqueuse du prépuce à la suite des inflammations balano-posthiques, ou il y a seulement étroitesse de l'orifice du prépuce d'origine congénitale ou acquise, peu importe. Quoi qu'il en soit, sur une sonde cannelée introduite par l'orifice du prépuce et tendant le prépuce du côté du dos, on incise du dedans la muqueuse préputiale et aussi le tissu cellulaire sous-muqueux sur une certaine hauteur (rien que la muqueuse, non pas le prépuce dans toute son épais-

seur!), afin de détruire la striction de la muqueuse préputiale qui, seule, est en cause dans la pathogénie du phimosis (voir fig. 2).

Et alors le prépuce se rabat, découvre tout le gland. L'incision que l'on avait pratiquée sur la muqueuse préputiale devient horizontale, on la fixe

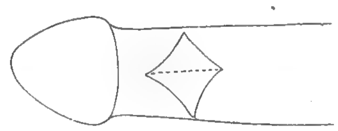


Fig. 3. — Le prépuce est rabattu sous le gland, la plaie de longitudinale est devenue horizontale.

par deux à trois points de surjet au catgut fin, et le pansement est appliqué sur la petite plaie transversale sous le gland laissé à découvert (fig. 3 et 4).

Nous répétons que le procédé est applicable à tous les cas.

Si l'on rencontrait des adhérences, on les détruirait au bistouri ou aux ciseaux et, ensuite, on prati-

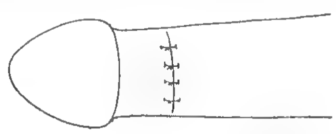


Fig. 4. — Suture exécutée.

quera cette incision en long de la muqueuse préputiale.

En somme, c'est une plastique dans le genre du procédé Heinecke-Mikulicz pour le pylore.

Goldenberg,
Assistant du Service de Chirurgie, à Gitomir (Ukraine, S. S. R.).

N. B. — Le procédé ci-dessus décrit rappelle la proposition de Lemaire en 1906 (in *Précis de pathologie chirurgicale*, 1924, t. III, p. 826).

***

A propos du droit proportionnel de patente.

La lecture du numéro du 25 Juin 1927 de *La Presse Médicale* me rappelle que : « En vertu de la loi du 15 Juillet 1880 le droit proportionnel de patente est établi non seulement sur les locaux professionnels, mais encore sur l'habitation personnelle du patentable en quelque lieu qu'elle se trouve. »

Il en résulte que le patentable affligé ou favorisé (c'est une question de point de vue) d'une nombreuse famille est plus imposé, toutes choses égales d'ailleurs, que le patentable célibataire ou sans enfants, car pour le premier, il faut nécessairement une habitation plus considérable que pour le second.

Ce n'est guère fait pour encourager les familles nombreuses et pourtant on signale plus que jamais le danger de la dépopulation pour notre pays. Voir l'article « Au bord de l'Abîme » dans le numéro cité plus haut.

Ne pourrait-on pas attirer l'attention des pouvoirs publics sur cette anomalie et proposer par exemple un dégrèvement de cet impôt désuet en faveur des familles nombreuses et proportionné aux charges du chef de famille ? Un Abonné.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

M. Hugh C. Wallace, l'ancien ambassadeur des Etats-Unis en France, a donné, en souvenir de son fils, la somme de 10.000 dollars à Tacoma General Hospital (Etat de Washington).

HOLLANDE

A la place de la revue consacrée à la pathologie comparée, *Tijdschrift voor Vorgelykende Pathologie*, est publié dorénavant le *Nederlandsch Tijdschrift voor Hygiene, Microbiogie en Serologie*. Les problèmes d'hygiène et de bactériologie y seront traités, non seulement au point de vue médical, mais également en relation avec les questions industrielles et sociales.

MAROC

Nous apprenons que le Dr Ferriol, médecin du Bureau d'Hygiène de la ville de Marrakech, ayant contracté le typhus exanthématique dans l'exercice de ses fonctions, s'est vu décerner la *Médaille d'or des Epidémies*. Quoiqu'il ait eu une forme sévère, le Dr Ferriol n'a pas succombé comme son confrère le Dr Daynes (de Rabat), dont nous avons annoncé la mort il y a quelques semaines. Aux colonies, les médecins sont trop souvent victimes des risques professionnels. Une médaille ne suffit pas, il est à désirer que la Métropole les assure contre ces risques, surtout quand ils laissent après eux des veuves et des orphelins sans ressources.

Devant les menaces du typhus et pour préserver Casablanca, la Société de Médecine et d'Hygiène du Maroc a émis le vœu que : indépendamment de la campagne prophylactique menée dans la région où s'est produit le réveil épidémique, la défense de la ville de Casablanca, capitale économique du Protectorat, port principal du Maroc, en relation avec les grands ports de France et de l'étranger, soit assurée efficacement contre un retour offensif du typhus l'hiver prochain :

1° Par l'organisation en temps opportun d'un barrage sanitaire étanche, avec postes avancés sur l'Oum er Rebia, à Mechra ben Abbou et à Azemmour et sur la route du Tadla, postes dotés du matériel et du personnel nécessaires à l'épouillage des suspects ;

2° Par la création d'une carte de circulation délivrée par les autorités locales et rendue obligatoire pour tout indigène des régions contaminées qui veut se rendre à Casablanca ;

3° Par la création dans le plus bref délai, aux abords de la ville, de stations sanitaires modernes puissamment outillées, les unes municipales, l'autre maritime ;

4° Par l'organisation, avec le concours des autorités locales, d'une campagne prophylactique dans la population européenne et indigène.

RUSSIE

La deuxième moitié de Septembre de cette année, aura lieu, à Léningrade, le Congrès panrusse de bactériologistes. Le Congrès des épidémiologistes, de bactériologistes et de médecins sanitaires aura lieu, en 1928, à Tiflis.

SUISSE

M. F. Kaufmann, qui vient de donner les chiffres touchant la mortalité, dans l'armée suisse, pendant la mobilisation au cours de la guerre mondiale, arrive à un total de 2.928 décès. L'épidémie de grippe occupe la première place parmi les causes de décès.

Livres Nouveaux

En marge de la Chirurgie, par Jean-Louis Faure. 3 vol. Format in-4° carré, imprimés sur alfa pur. Les 3 volumes en souscription 90 francs. Le tome I (qui vient de paraître) se vend séparément 35 francs. Les tomes II et III sont en cours de publication (*Les Arts et le Livre*, 17, rue Froideveaux, Paris, XIVe).

On conte que, dès la fin de la construction du Grand-Opéra de Paris, quand le groupe de la danse de Carpeaux fit resplendir au soleil la magnificence des formes féminines en mouvement, un énergumène se trouva pour souiller de jets d'encre la blancheur des radieuses nudités.

De même, dans la société, se rencontrent des écrivains enclins à tacher de leur encre la mémoire des grands hommes : esprits négateurs et critiques mécontents de tout, dénigrant tout, ils ne cherchent dans la vie des héros que les faiblesses, les vices, les tares secrètes, de manière à les rabaisser au niveau de la plus vulgaire humanité.

Combien néfastes pour la santé du corps social sont ces étalages de misères morales par des critiques attristants ? Comme sont pernicieux les spectacles malsains qu'offrent la plupart des théâtres et cinémas, comme sont corrupteurs les récits de crimes, de suicides, d'actes de folie et d'immoralité dont se gonflent les journaux quotidiens.

Par contre, besogne salutaire est le fait de tracer avec justice et sérénité la biographie des bienfaiteurs de l'humanité, de tous ceux qui, petits ou grands, ont travaillé à la prospérité de leurs contemporains.

La radio-activité n'est qu'un cas particulier d'une loi universelle : les esprits, comme les corps, rayonnent des énergies. Le récit des nobles œuvres fait naître, dans l'esprit individuel ou collectif, des pensées bienfaisantes, moralisatrices, excitatrices de belles et utiles actions. C'est de cette idée plus ou moins nettement sentie et exprimée qu'est née la louable habitude pour les Sociétés savantes de faire retracer la vie et les actes de ceux de leurs membres qui ont disparu après une existence de fructueux labeurs.

Le professeur Jean-Louis Faure, doté par la Nature de dons littéraires et oratoires des plus rares, a reçu, nombre de fois, de ses pairs la mission d'évoquer l'ombre des chirurgiens de valeur, disparus au cours de ces dernières années. De ces fleurs jetées sur les tombeaux, il fait aujourd'hui des gerbes auxquelles la maison les *Arts et le Livre* a eu à cœur de fournir une enveloppe digne d'elles. Pour donner à ces éloges funèbres autre chose qu'une valeur de souvenirs, J.-L. Faure a été amené à l'étude approfondie des sentiments intimes de ces hommes sans cesse aux prises avec la douleur et la mort, sans cesse tenaillés par de redoutables responsabilités. Esprit analyste à la fois et généralisateur, J.-L. Faure a pu dégager et faire luire aux yeux de ses contemporains ce qu'il y a de beau, de grand, de puissant, parfois de douloureux et même de terrible, dans cet art de la chirurgie dont l'exercice confère à ceux qui le pratiquent le pouvoir exorbitant de rendre la vie et parfois de donner la mort.

Son livre « *En marge de la Chirurgie* » n'est donc pas seulement l'anthologie aimable qu'on relit le soir sous la lampe pour se reposer d'une journée de labeur; c'est aussi l'ouvrage profond où l'on vient puiser par l'exemple d'autrui une meilleure connaissance de soi-même et des lumières nouvelles pour la tâche de chaque jour.

P. Desfosses.

Précis de Bactériologie, par Ch. Dopter et E. Sacquépée, médecins principaux de l'armée, 3e édition. 2 volumes petit in-8°, ensemble 1394 pages, avec 372 figures en noir et en couleurs (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs). Paris, 1926. — Prix : 60 fr., broché.

Le *Précis de Bactériologie* de MM. Dopter et Sacquépée est devenu maintenant un livre classique dont les éditions se succèdent rapidement. Etudiants, médecins, travailleurs de laboratoire apprécient cet ouvrage où le lecteur est assuré de trouver tout ce qu'il doit savoir, sans détails inutiles, mais aussi sans que la concision nuise à la clarté de l'exposé.

La troisième édition qui vient de paraître garde les mêmes qualités que les précédentes. Les auteurs d'ailleurs n'ont pas modifié le plan général de l'ouvrage, mais ils l'ont enrichi des nombreuses acquisitions faites dans le domaine bactériologique au cours de ces dernières années. Aussi l'édition actuelle comporte-t-elle près de 250 pages de plus que la précédente. Parmi les additions nouvelles particulièrement importantes, relevons la mesure de la réaction des milieux de culture par la détermination du p_H, la technique de Calmette-Massol pour la réaction de fixation, les nouvelles théories de l'anaphylaxie, le rôle des streptocoques dans la scarlatine, l'immunité et la vaccination antidiphtériques, les nouvelles applications des diverses vaccinothérapies spécifiques, les formes filtrantes du bacille tuberculeux. L'étude des réactions humorales dans la syphilis a reçu de grands développements; on y trouve l'exposé très détaillé de toutes les techniques récentes : sigma-réaction de Dreyger, procédé de Dujarric de la Rivière et Gallerand, réaction de l'or et du benjoin colloïdal. Plusieurs chapitres sont entièrement nouveaux : Bacille de Morgan, Spirochète des oreillons, *Trypanosoma Cruzi*, Bactériophage, etc. Enfin le chapitre des virus ultramicroscopiques s'est augmenté des nombreuses notions qu'ont apportées les recherches récentes sur ce sujet si neuf et d'un intérêt si passionnant.

P.-L. Marie.

La collapsothérapie de la tuberculose pulmonaire; pneumothorax artificiel; interventions chirurgicales, par Michel Léon-Kindberg, médecin des hôpitaux de Paris. 1 vol. de 160 pages, avec 14 figures, « collection Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris 1927. — Prix : 15 francs.

Elève de Rist, l'auteur nous donne sur cette question pratique une excellente et très claire monographie, étayée sur une pratique personnelle de quinze années, qui lui permet de formuler sur chaque point de fort judicieuses appréciations.

Pour le pneumothorax artificiel classique, l'auteur adopte l'instrumentation et la technique de Küss. Il expose successivement les indications, la technique, les complications, la durée et les résultats, le mode d'action. Il étudie ensuite le pneumothorax localisé et le pneumothorax bilatéral.

Un chapitre est consacré à l'oléothorax de Bernou, méthode récente que Küss, Thin considèrent comme d'un grand avenir.

Dans le dernier chapitre, l'auteur expose les méthodes chirurgicales : thoracoplastie extrapleurale, phrénicectomie, section chirurgicale des adhérences.

L. Rivet.

La tuberculose dans la marine marchande, par le Dr Clerc, membre du Conseil supérieur de la marine marchande et médecin des dispensaires antituberculeux, in-8° carré de 64 pages (*Vigot frères*, éditeurs). — Prix 5 francs.

Avec sa compétence bien connue, l'auteur nous expose la fréquence et la gravité de la tuberculose chez les chauffeurs et soutiers qui travaillent au fond des navires, chez les garçons des salles et des cabines et chez les matelots du pont.

Grâce à la promiscuité dans laquelle ils vivent et couchent, la transmission de la tuberculose est, pour ainsi dire, fatale. Or, comme le navire en mer est un milieu fermé, isolé totalement de la contagion terrestre, il suffit d'empêcher qu'aucun élément tuberculeux n'y puisse pénétrer : *Sans bacille de Koch, pas de contagion possible*.

Aussi l'auteur demande :

1° Qu'une visite médicale sévère soit passée à l'occasion de tous les embarquements;

2° Que tous les marins tuberculeux ou suspects soient envoyés aux dispensaires antituberculeux les plus proches, qui feront un diagnostic certain (clinique, bactério, radio) et déclencheront en leur faveur toute leur action;

3° Les marins tuberculeux seront éliminés de la navigation, hospitalisés ou envoyés dans des sanatoriums s'ils sont curables et surtout *pensionnés*, puisqu'ils ont été préalablement embarqués comme sains;

4° Les côtes de France seront découpées en petites régions ressortissant chacune à un dispensaire antituberculeux, véritable bureau de recrutement des tuberculeux.

Enfin, l'auteur demande que nul ne puisse bénéficier des avantages de la Caisse de Prévoyance, s'il n'a pas subi une visite médicale. Car, ajoute-t-il, « le marin tuberculeux, qui embarque, aggrave sa maladie qui devient promptement fatale, mais surtout il sème la maladie et la mort autour de lui ».

P. Bonnette.

Les ions hydrogène : signification, mesure, applications, données numériques, par W. Kopaczewski (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs), Paris, 1926.

On retrouve, dans ce nouveau livre de M. Kopaczewski, les mêmes qualités qui ont valu le succès à ses précédents ouvrages, à savoir : la vaste érudition de son auteur, l'abondance de la documentation, des données numériques et un esprit critique très avisé.

S'il y a, comme le proclame l'auteur lui-même, un engouement, une mode, au sujet de la détermination du *pH* en biologie, cette monographie est loin de l'encourager. « Il ne faut donc pas perdre de vue, écrit-il, que, à l'état actuel de notre savoir, l'évaluation de la concentration en ions hydrogène est assez grossière et n'autorise point les généralisations théoriques. » Une telle phrase indique nettement dans quel sens a été écrit ce volume. Les théories physico-chimiques, qui constituent la base des méthodes de mesure du *pH*, ne sont point, malgré les noms illustres de leurs promoteurs, admises comme des dogmes par M. Kopaczewski qui met, au contraire, en lumière leurs lacunes et montre leurs contradictions avec l'expérience.

Nous ne saurions trop le louer de cette indépendance de jugement qui donne à son livre un caractère différent de ceux qui ont paru sur le même sujet. Par contre, on pourra peut-être regretter que, dans l'exposé des multiples procédés de mesure qu'il décrit avec une hâte dont souffre parfois la clarté d'exposition, il n'ait pas opéré un tri plus sévère, ce qui lui eût permis de mieux faire comprendre au lecteur leurs principes mêmes et les différences qui les séparent les uns des autres.

Le livre est partagé en trois parties : la première traite des considérations théoriques sur la dissociation et les équilibres ioniques. La deuxième expose les méthodes de mesures électrométriques et colorimétriques. Dans la troisième partie sont passées en revue les applications chimiques, biologiques et médicales et se trouvent des données numériques qui seront fort utiles aux travailleurs.

Aux nombreux médecins qui désirent prendre une connaissance, non pas superficielle et schématique, mais complète et critique, de la signification du *pH*, ainsi qu'à ceux qui veulent posséder une documentation numérique sur ce sujet, on ne peut que recommander la lecture de cet ouvrage qui doit prendre également place dans la bibliothèque de tout physicochimiste.

André Strohl.

Folia Anatomica Universitatis Conimbrigensis. 1 vol. 257 pages (*Imprimerie de l'Université*), Coimbra, 1926.

La Faculté de Médecine de l'Université de Coimbra, une des plus anciennes de l'Europe, fidèle à ses traditions, publie sous ce titre à saveur scolastique de fort intéressants travaux d'anatomie; mais ce qui constitue une agréable surprise, c'est que, au lieu de trouver ces « feuilles » écrites en latin classique, nous voyons écrits tous ces beaux articles en langue française. Cela a certainement un double avantage. Si tous les médecins et étudiants portugais peuvent suivre facilement les études et les travaux contenus dans ces feuilles, puisque la langue française faisant partie obligatoire de leur éducation leur est familière, cela permettra aussi aux Français et aux hommes de science des autres pays qui connaissent cette langue — véritable intermédiaire entre tous les intellectuels — d'apprécier les travaux des anatomistes de Coimbra.

Dans ce volume, collaborent avec distinction les professeurs Basilio Freire, Geraldino Brites et Maximino Corrêa et MM. Santos Malva, A. Themido, Eduardo Santos, Jacinto Mello et Oliveira Reis.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. le professeur Albee fera le lundi 18 Juillet, à 4 h., au petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine, une démonstration cinématographique de sa technique pour mal de Pott, pseudarthrose du col fémoral et des os longs en général.

— M. le professeur Chevalier Jackson (de Philadelphie) fera le 21 Juillet 1927, à 16 h., au grand amphithéâtre de la Faculté, une conférence en anglais sur la bronchoscopie et l'œsophagoscopie dans leurs rapports avec la pratique de l'art dentaire (avec projections et cinématographie).

— Du 16 au 26 Juillet, et du 1er Septembre au 15 Octobre, la bibliothèque de la Faculté de Médecine sera ouverte les mardis, jeudis et samedis, de 13 h. à 17 h. Les séances du soir seront suspendues durant cette période. Elle sera fermée pendant le mois d'Août.

Le service normal reprendra le lundi 17 Octobre.

Clinique médicale des enfants (Professeur : M. Nobécourt). Enseignement complémentaire. Cours de vacances sur la tuberculose infantile. — M. P.-F. Armand-Delille fera, avec le concours de M. Ch. Lestocquoy, du jeudi 1er Septembre au jeudi 8 Septembre inclus, dans le service d'enfants de l'hôpital Hérold, sept leçons sur la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des principales formes de la tuberculose infantile, et en particulier sur le pneumothorax thérapeutique et la cure héliothérapique, la préservation de l'enfance contre la tuberculose et la vaccination de Calmette.

Leçon chaque matin, à 10 h. 1/2, à l'hôpital Hérold (Place du Danube), suivie d'examens cliniques dans les salles, d'examens radioscopiques et de recherches de laboratoire. Pendant les semaines suivantes, les élèves pourront continuer à suivre les visites et les séances de radioscopie.

Objet du cours. — 1° Conditions et modes de l'infection tuberculeuse chez l'enfant; primo-infection; premier stade; adénopathies cervicales et trachéo-bronchiques; diagnostic clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique; signes stéthacoustiques et signes radioscopiques. — 2° Stade de généralisation; tuberculoses aiguës; diagnostic de la fièvre de tuberculisation. — 3° Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson et chez le grand enfant; son diagnostic radiologique et bactériologique. — 4° Diagnostic différentiel de la dilatation bronchique par les injections intratrachéales de lipiodol. — 5° Pneumothorax artificiel; indication; technique et résultats. — 6° Les tuberculoses locales et leur traitement. — 7° Prophylaxie; la préservation de l'enfance contre la tuberculose; l'Œuvre Grancher; la vaccination antituberculeuse de Calmette.

Prix de l'inscription : 60 fr. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique obstétricale Baudelocque (Professeur : A. Couvelaire). Cours élémentaires de pratique obstétricale. — Cours élémentaires d'une durée de deux semaines, sous la direction de MM. Lacomme et Ravina, chefs de clinique, avec la collaboration de MM. Séguy, Rischer, Sureau et Bach, anciens internes et internes des hôpitaux; Hidden, ancien chef de clinique adjoint.

Première série : Du 1er au 15 Septembre 1927. Deuxième série : Du 1er au 15 Octobre 1927.

Programme. — Matin : 10 h. Exercices cliniques individuels dans le service et au pavillon de consultations. — 11 h. Conférence sur les sujets suivants :

Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance. — Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation et l'accouchement. — Complications de la délivrance. — Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (femmes rachitiques, boiteuses, bossues, etc.). — Vomissements graves. — Albuminurie et éclampsie. — Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation. — Complications de l'avortement. — Diagnostic et traitement des infections puerpérales. — Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle, fœtale et infantile.

Après-midi : 14 h. 30. Conférence sur les sujets suivants :

Diagnostic des présentations. — Forceps dans les variétés directes : OP et OS. — Forceps dans les variétés obliques antérieures. — Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures. — Forceps dans les présentations de la face et du front. — Extraction du siège. — Version par manœuvres internes. — Mort apparente du nouveau-né. — Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier de Ribes. — Embryotomie rachidienne. — Basiotripsie.

15 h. 30. Travaux pratiques sur le sujet de la conférence.

Un jour sera réservé pour la visite détaillée du Musée de la Clinique.

Droit d'inscription : 150 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Sont déclarées vacantes les chaires ci-dessous désignées, à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux : 1° clinique ophtalmologique; 2° clinique des maladies cutanées et syphilitiques; 3° anatomie.

Un délai de 20 jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — M. Max Einhorn (de New-York) avec la collaboration de M. René Gaultier fera le mardi 26 Juillet, à 10 h. 1/2, une conférence sur l'*hépatographie* dans le service de M. Paul Le Noir.

Médecins et étudiants sont cordialement invités à y assister.

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Consultation écrite. — *Séance du 11 Juillet*. — Ont obtenu : MM. Kahn, 15; Joly, 15; Truchot, 14; Chaperon, 10.

MM. Le Goff, Moulant et Marchand se sont retirés.

Séance du 12 Juillet. — Ont obtenu : MM. Piot, 14; David de Prades, 14.

Classement des candidats. — Les candidats sont classés dans l'ordre suivant : MM. Joly, 59; Piot, 51; Truchot, 48; David de Prades, 47; Kahn, 45; Chaperon, 41.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Grand officier.* — M. Allain, médecin inspecteur adjoint au directeur du Service de Santé du Corps d'armée colonial.

Commandeur. — MM. Bergasse, médecin-inspecteur de la section de réserve; Delmas, médecin-inspecteur; Bichelonne, Arnould, médecins principaux de 1re classe.

Officier. — MM. Salesses, médecin principal de 2e cl. en retraite; Costa, médecin principal de 2e classe; Sottus, Thollon, Grangier, Talayrach, médecins-majors de 1re cl.; Sézary, médecin-major de 2e classe; Ernst, médecin aide-major de 1re classe; Rambaud, médecin principal de 1re classe; Jude, Gueytat, Gruie, Escher, Paloque, médecins principaux de 2e classe; Ferron, Gaimard, Aubert, Boppe, médecins-majors de 1re classe; Vivie, Rousseau, médecins principaux de 1re et de 2e classe des troupes coloniales; Delange, Mouillac, Le Roy, Haelewyn, médecins-majors de 1re classe des troupes coloniales; Bourgès, médecin en chef de 2e classe de la marine; Fatome, médecin principal de la marine.

Chevalier. — MM. Andrade, médecin-major de 1re cl.; Arque, médecin-major de 2e classe; Coulon, Laby, Meyer, Bernard, Noël, Matignon, Colonna, de Rudelle, Bianquis, Boulet, Azoulay, Saunier, Mourlon, Lehmann, Legrand, médecins aides-majors de 1re classe; Papin, médecin aide-major de 2e classe; Grenot, médecin-major de 1re classe; Bordes, Forgues, Fournier, Plantier, Olive, Chaineaux, Collet, Peradon, Pocy, Tamalet, Legler, Bourdon, Barthes, Godard, Lapierre, Jeannoel, Bellon, Scherrer, Nicouleau, médecins-majors de 2e classe; Baisez, Vernon, Ardouin, Tassy, Charenton, Peyre, Serradel, Lizieu, Lucas-Championnière, Chaigneau, Vindran, Carral, Sellier, Caccavelli, Agenet, Tisseuil, Gallet, médecins-majors de 2e classe des troupes coloniales; Ardouin, médecin aide-major de 1re classe des troupes coloniales.

— Mlle Legrand, accoucheuse en chef de la maternité départementale de Pau.

— MM. Gay, Aurel, Le Roy, médecins de 1re classe de la marine.

— Médaille et diplome d'honneur des sapeurs-pompiers. — M. Crespin, médecin-major à Calais.

Syndicat général des médecins biologistes français. — L'assemblée générale statuaire, se tiendra à Bordeaux, le lundi 25 Juillet (la date du 24 a été portée par erreur sur certaines convocations), à l'Athénée municipal, salle de la Société de médecine de Bordeaux, rue des Trois Conils, à 10 h.

A l'ordre du jour : compte rendu du bureau provisoire. Admissions. Election du bureau définitif. Organisation de la spécialisation. Questions diverses.

La section bordelaise est à la disposition des confrères pour régler les détails matériels de leur séjour à Bordeaux.

Adresser les demandes d'admission ou de renseignements complémentaires : 30, place Gambetta, Bordeaux.

Corps de Santé militaire. — Est promu au grade de médecin-major de 1re classe, M. Hirtzmann, médecin-major de 2e classe.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin aide-major de 2e classe, MM. Rose et Delioux.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures : Médecins-majors de 1re cl. M. Ferron. — Médecins-majors de 2e classe. MM. Crozes, Fromant, Denis, Finance, Sautriau, Jacob, Chavialle.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve de l'armée de terre. Au grade de médecins aides-majors de 1re classe : MM. Coquelin, Farraud, Gallot, July, Krivinne, Marcotte, Martin-Saint-Laurent, Depreux, Destombes, Dhenin, Dubruille, Leplat, Pauwels, Pruvost, Rèche, Collin-Leboucher, Lucq, Lefournier, Yotte, Coignet, Clausse, Hondart, Aulanier, Fongères, Leclercq, Vignot, Audubert, Boutitié, Lagoru, Meaunie, Baillat, Chapuis, Colmez, Falcoz, Gauthier, Huguenet, Martin, Barbot, Clément, Daumas, Favalelli, Mazet, Moulin, Naud, Reboul, Roche, Alric, Astruc, Audema, Benoit, Blayar, Cabannes, Calvet, Cauquil, Mendegris, Raux, Soulié, Trilha, Vallet, Bried, Cannac, Fournier, Montastruc, Ribat, Hallot, Lasserre, Penne-Bedat, Pruilh, Bompart, Ducas, Florentin, Hoechstetter, Kasset, Lévy, Marsal, Simon, Maurette, Walcher, Rizais, Bellat, Gachot, Maronneaud, Jean, Meyer, Caen, Glad, Lecompte, Lévy, Loth, Martignon, Mathis, Moritz, Reiser, Weirich, Wimmer, Alinat, Allain, Boulay, Brun, Charpin, Costes, Dolard, Doutrebente, Duchange, Dussuel, Fages, Frocdure, Garcin, Gigon, Gonon, Jacquinet, Jossand, Larrieu, Legrand, Monger, Moutier, Noyer, Pariente, Pélissier, Peycher, Plantey, Guanquin, Racle, Raton, Recordier, Renous, Roque, Roussellier, Valette, Vaudiaux, Calmus, Barreau, Bourgeois, Bretan, Rivière, Sounat, Barail, Granier, Suly, Garrez, Giberton, Melé, Piédallu, Sacomant, Laur, Pigot, Mage, Doudry, Coffin, Gaubert, Gibert, Goarhisson, Hurez, Melik-Parsadaniantz, Prévot, Soullier, médecins aides-majors de 2e classe.

— Liste nominative des médecins et des pharmaciens-majors de 2e classe et aides-majors de 1re classe qui doivent accomplir à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire un stage de Novembre 1927 à Juillet 1928 (service).

Médecin-major de 2e classe. M. Jacquot.

Médecins aides-majors de 1re classe. MM. Dinichert, Ehrhart, Andrieu, Bizien, Reilinger, Jochum, Agostini, Andréa, Augrand, d'Audibert, Caille du Bourguet, Bailby, Baumelou, Beck, Belot, Berty, Billiet, Bossard, Bourgeot, Brissy, Candille, Canel, Castan, Contal, Cosserat, Condane, Coumel, Créancier, Crosnier, Dayries, Demontès, Ducourau, Dupouy, Duthu, Fuchs, Gallouin, Garnier, Gatineau, Goas, Guillamet, Henri, Icart, Iversenc, Janaud, Jaubert, Jaulmes, Joly, Labarthe, Lambert, Lemaistre, Lenoble, Lombard, de Molette, de Morangies, Morel, Muffang, Palaska, Poublan, Rauch, Retat, Rocquet, Rolin, Rouquet, Rouzaud (Gaston), Rouzaud (Pierre), Sadler, Sauvaget, Tardin, Trial, Vadella, Veyssi, Villequez.

— Sont nommés dans le cadre de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin aide-major de 2e classe, MM. Nussbaum, Meynadier, Petit, Stehelin, Sicard, Jourdan, Imbert, médecins auxiliaires.

Service de Santé de la marine. — Un congé sans solde et hors cadre est accordé à M. Boutin, médecin principal, pour servir aux laboratoires de M. Chabre, pharmacien à Toulon.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers du Corps de Santé à la date du 1er Juillet.

Médecin principal de 1re classe. M. Chartres.

Médecin principal de 2e classe. M. Roche.

Médecins-majors de 1re classe. MM. Robert (Léopold), Dubalen.

Médecins-majors de 2e classe. MM. Edard, Rouher de Lisle, Retière, Laigret, Mollandin de Boissy.

Médecin aide-major. M. Racca.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins-majors de 1re classe. M. Amigues est mis à la disposition du général commandant supérieur à Madagascar. M. Cognac est affecté au 23e rég. d'infanterie coloniale.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Laveau, au 3e rég. d'infanterie coloniale; Yvon, au 23 rég. d'infanterie coloniale; Cunaud, au 22e rég. d'infanterie coloniale.

Médecins aides-majors de 1re classe. M. Lacour est affecté au 4e rég. de tirailleurs sénégalais; M. Comès est mis à la disposition du général commandant supérieur en Indochine.

Médecins aides-majors de 2e classe. M. Villiers est mis à la disposition du général commandant supérieur au Maroc; M. Rousset est affecté au 22e rég. d'infanterie coloniale.

— Sont affectés : Au Togo, M. Jambon, médecin-major de 1re classe.

En Algérie, M. Bernier, médecin-major de 2e classe.

En Indochine, M. Urvois, médecin-major de 2e classe.

Au Maroc, M. Dormoy, médecin-major de 2e classe.

A la Guadeloupe, M. Clément, médecin-major de 2e cl.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 18 AU 20 JUILLET 1927

LUNDI 18 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 9 h. 1/2, M. Leveuf : Leçon sur la chirurgie d'urgence. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations; — 15 h., Examen des malades justiciables de traitements par les rayons X ou par le radium.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, Pavillon Kirmisson, Cons. à l'amphithéâtre.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Gueullette : Conférence de diagnostic chirurgical.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h., Cons. chirurgie. — 10 h., M. Gosset : Opérations.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. Douay : Opérations.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Examens malades, policlinique, pavillon Bazin (1er étage).

Clin. mal. nerv. Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades. — 10 h., M. Léchelle : Ex. du liquide céphalo-rachidien. — 14 h., M. Lagrange : Ex. de neurol. ocul. — 15 h., M. Truffert : Ex. otologiques.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. Lévi : Consultation spéciale.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Dalché : Cons. gynécologie. — 10 h., Visite des salles.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique; — 10 h., Policlinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, MM. Pruvost et Bordet : Pneumothorax artificiel.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Cons. nourrissons.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Policlinique Panas, M. Terrien : Cons. expliquée.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Opérations.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires.

Clin. thérap., Pitié. — 9 h., M. Vaquez : Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opér.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. Michon : Examen des malades.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Examen clinique des malades.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examens radioscopiques. Cœur. Poumons. Tube digestif. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Examen clinique des malades.

Charité. — 9 h. 1/2, M. Babonneix : Cons. maladies nerveuses des enfants. — 9 h. 1/2, M. Weill-Hallé : Visite salles Vulpian et Beau.

Cochin. — 9 h. 1/2, M. J. Leveuf : Leçon sur la chir. d'urgence.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Dalché : Consultation gyn. — 9 h. 1/2, salle Sainte-Martine, M. Leven : Cons. maladies des voies digest. — 10 h. 1/2. Salle Sainte-Anne, M. Rathery : Cons. mal. du rein et de la nutrition.

Laënnec. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. de mal. — 10 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — (Service de M. Rist) : 10 h., Visite salle Villemin.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h., M. Hallé : Examen des nourrissons. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Opérations.

Pitié. — 10 h. 1/4, M. Babinski : Cons. neurologique. — 9 h., Service de M. Laignel-Lavastine : Visite des salles; — 11 h., Critique des observations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., MM. Toulouse et Roger Dupouy : Cons. et exam. psychiatr. — 14 h., M. Marchand : Cons. pour épileptiques.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite salles. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. Dupuy-Dutemps : Consultation d'ophtalmologie.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. Lian : Radioscopie du cœur.

Ambroise-Paré (145, avenue Edouard-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Pathologie externe et opératione.

Clin. Calot (69, quai d'Orsay). — 14 h., M. Calot : Orthopédie. Maladies des os, articulations, ganglions.

Disp. Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. Siredey : Consultation gynécologique.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp. Rothschild (15, r. Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 14 h. 1/2, M. Pauchet : Chirurgie gastro-intestinale (jumelles indispensables).

Hôp. d'urol. et de chir. urin. (156 *bis*, av. de Suffren). — 10 h., M. Cathelin : Urétrites et ex. des gouttes.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (66, rue des Plantes). — 10 h., M. Jacquelin : Consult. maladies de l'intestin et des voies biliaires.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. Sorrel : Chirurgie osseuse; — 14 h., M. Sorrel : Mal de Pott. Anatomie pathologique, signes cliniques et radiographiques. Diagnostic. Traitement. — 16 h. 1/2, Examen de malades adultes. Hôpital maritime annexe.

MARDI 19 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 9 h., Visite dans les salles. — 11 h., M. Chevassu : Leçon et exercices d'urologie.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 10 h., Amph., M. Hartmann : Examen clinique et présentation de malades.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h. M. Thalheimer Cons. — 9 h. 1/2, M. Petit-Dutaillis : Prés. de malades. — 10 h., M. Ledoux-Lebard : Cours de radio-diagnostic. — 10 h. 1/2, M. Gosset : Visite des salles.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Opér.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 10 h., Salle cons. ext., M. Guillain : Leçon et policlin. neurol. — M. Bourguignon : Examens d'électro-diagnostic.

Clin méd., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Brin : Cons. derm. et syphil.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, rue de Vaugirard). — 10 h., M. Heuyer : Consultation neuro-psychiatrie infantile. Policlinique : — 10 h. 1/2, Leç. clin.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, M. Viguerie : Consultation oto-rhino-laryngologique. — 10 h., M. Bordet : Conf.-cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présent. de malades.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. M. Terrien : Opérations. — 9 h. 1/2, MM. Monbrun et Casteran : Diathermie ophtalmologique.

Clin. obst., Tarnier. — 10 h. 1/2, M. Brindeau : Leçon clinique.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h.; MM. J.-C. Roux et Moutier. Consultation maladies des voies digestives. — 10 h., M. P. Duval : Leçon au lit du malade.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite salles

Andral — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Consultation expliquée. Présentation de malades. Opérations. — 9 h., Laboratoire de rayons X, MM. Aubourg et Joly : Démonstration prat. de radiothérapie prof. dans le trait. des tumeurs.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite de la salle des hommes tuberculeux. Pneumothorax artificiel. — 10 h., M. Trémolières : Cons. de gastro-entérologie.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Ex. clin. des mal.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Ex. des mal. nouveaux; — 10 h. 1/2, Salle Delpech : Prés. mal. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry, M. Routier : Consult. externe.

Charité. — 9 h. 1/2, Crèche, M. Weill-Hallé : Examen des nourrissons.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Cystoscopies; 11 h., Leç. d'urologie.

Enfants-Malades. — 9 h., Nouvelle crèche, M. Avibagnet : Cons. des nourrissons. — 10 h., Vis. des salles et exam. des entrants. — 9 h. 1/2, M. P. Robin : Cons. de stomatologie.

Hôtel Dieu. — 9 h. 1/2, Salle Ste-Martine, M. Sainton : Cons. d'endocrinol. et neurologie. Prés. de malades. — 10 h., M. Halbron : Cons. mal. du cœur et du poumon.

Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2. M. Monthus : Diagnostic ophtal. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. des malades.

Lariboisière. — 10 h., M. Clerc : Cons. ext. et policlin.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Opérations.

Necker-Enfants-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h. Service 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles; — 10 h.. Cons. neurologie. — 10 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, service 2, M. Aubertin : Cons. pour les maladies du cœur, des vaisseaux et du sang.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. Tinel : Neurologie.

St-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite des salles. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Gynécologie et petite chir du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, Service de M. Lemaitre : Examen clin. des mal. de la cons. — 9 h. 1/2, M. Léri : Cons. maladies des os et des articulations et maladies nerveuses. — 10 h., Polyclin. Alibert, M. Lortat-Jacob : Prés. de mal. de derm.-syphil. Ordonnances commentées.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des malades pour tous les auditeurs grâce au télécardiophone.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. Malherbe, chir. chef : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Asile nat. des Convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. Niedergang : Consultation de stomatologie.

Hôp.-Ecole Heine Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Opér. oto-rhino-laryngologiques.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.

Hôp d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Consultations. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. Sorrel : Opér., chirurgie osseuse. — 14 h., M. Sorrel : Coxalgie. Anatomie pathologique. Traitement.

MERCREDI 20 JUILLET. — Faculté de Médecine. — Amph. d'anatomie pathologique, 20 h. 1/2, M. de Martel : Le traitement chirurgical des tumeurs cérébrales.

Clin. chir., Cochin. — 9 h., Visite des salles. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel Dieu. — 9 h. 1/2, M. Okinczyc : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Brocq : Leçon clinique.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. Gosset : Opérations;

Clin. gynéc., Broca. — 9 h. 1/2, MM. Lehmann et Dimier : Electrothérapie gynécologique et radiologie. — 10 h., M. Faure : Visite dans les salles et consultation.

Clin. mal. cut. et syph., Saint Louis. — 9 h., Examen des malades, salle des consultations externes.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades. — 10 h., M. Lagrange : Examens de neurologie oculaire.

Clin. méd. inf., Enf.-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite salles des tuberculeux et présentation de malades.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Consultation maladies; policlinique.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Consultation pour femmes enceintes.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Terrien : Cons. à la policlinique Panas.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires. — 10 h., M Henry : Cons. maladies des voies urinaires.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opérations.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, r. de Vaugirard). — 10 h., M. Heuyer : Ex. des enf. en observation.

Ambroise-Paré (Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Réfraction. — 14 h. 1/2, M. Desmarets : Séance opératoire.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée.

Bicêtre. — 10 h. 1/2, M. Frey : Stomatologie clinique et opératoire. Orthodontie.

Boucicaut. — 9 h., M. Courcoux : Cons. maladies de l'appareil respiratoire. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des hommes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Consultation externe. Maladies nerveuses et de la nutrition. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Examen radioscopique du cœur.

Charité. — 9 h. 1/2. M. Weill-Hallé : Vis. des salles.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles.

Hôtel-Dieu. — 9 h., Salle cons. clinique médicale M. Villaret : Cons. externe des maladies de l'appareil respiratoire et de la circulation. — 11 h., Salle Ste-Marie, M. Halbron : Conf. pratique de clinique et de thérapeutique. Présentation de malades.

Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Examen radioscopique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Examens cliniques. Opérations. — 10 h., M. Auvray : Opérations.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 14 h., Consultation du dispensaire.

Lariboisière. — 10 h., salle Bouley, MM. de Massary et R. Mallet : Cons. maladies nerveuses.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Examen des malades.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Opér.

Pitié. — 9 h., Service 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 10 h., M. Marcel Labbé : Cons. pour les mal. du tube digestif et les mal. de la nutrition.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Petit : Psychiatrie générale; — 14 h., Psychothérapie.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Consult. — 10 h., M. Magitot : Consult. d'ophtalmologie. — 10 h., salle Aran, M. Le Noir : Cons. maladies de l'appareil digestif et de la nutrition. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 10 h., Service de M. Lortat-Jacob : Petite chir. dermatologique. Cryothérapie. Electrolyse.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Visite salles Barthe et Pidoux.

Trousseau. — 10 h., M. Rouget : Consult. oto-rhino-laryngologique.

Disp. de la Cité du Midi. — 9 h. 1/2, M. Tuffier : Opérations sur le thorax et l'abdomen.

Hôp. chir. privé (219, rue Vercingétorix). — 8 h. 1/2, M. de Martel : Séance opératoire.

Hôp. Ecole Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (67, rue des Plantes). — 10 h., M. Schaeffer : Cons. malad. nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp. Saint-Michel (33, r. Olivier-de-Serres). — 10 h., M. Clément-Simon : Cons. de dermatologie. Présentation de malades.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Radiographies. — 9 h. 1/2, Injections épidurales et électricité.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles. — 14 h., M. Sorrel : Tumeur blanche du genou.

Inst. Calot (Berck-Plage). — 17 h., M. Calot : Orthopédie, maladies dos os, articulations, ganglions.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

A céder Hotchkiss 1925, 12 CV, type A. M., 6 roues, état mécan. parfait, cond. int., carr. gd luxe, conf. idéal, ts. access. Visible 34, av. Champs-Elysées. Tél. Elysées 23-88.

A céder : 1° Bibliothèque tournante noyer Terquem; 2° Grande bibliothèque vitrée, Renaissance, noyer. — Ecrire *P. M.*, n° 408.

Dame, sér. référ., au courant travaux bureau, sachant anglais, apte à seconder direction, demande emploi. — Ecrire *P. M.*, n° 498.

Externe hôpit. Paris, ancien interne province, recherche emploi l'après-midi ou nuit dans clinique, labo, ou garde, soins, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 505.

Monsieur, 59 a., sér. référ., excell. éduc., au cour. aff., désire trouver emploi chez docteur, dentiste ou ds clin., maison santé, etc., pour récept. client., tél., écritures, petite comptabilité, recouvrements, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 515.

Infirmière diplômée, sér. référ., libre 3 jours par semaine, cherche occupation dans clinique ou labo Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 516.

Docteur demande confrère installé dans 7e ou 15e pour remplacement mutuel. — Ecrire *P. M.*, n° 531.

A céder, 125 km. Paris, poste seul méd.-propharm., 30.000 fr. touchés; gde maison av. garage, loyer bail 800 fr., 18.000 compt. pharm. compr. *P. M.*, n° 535.

On cherche tomes 1, 4 et 6 des *Archives de Médecine des Enfants*. — Ecrire *P. M.*, n° 540.

On demande médecin instruit, connaissant langues, pour travaux d'analyses et de secrétariat durant un mois. — Ecrire *P. M.*, n° 545.

Petite install. clin. méd. neuve à céd. ou louer quart. Sèvres. — Ecrire Troimont, 73, r. Pigalle.

Médecin province offre belle situation, au moins 100.000, à interne préférence, voulant se marier et se spécialiser. — Ecrire *P. M.*, n° 551.

Comité de secours aux intellectuels de Russie recomm. comme assistants ou remplaçants méd. expér., anc. int. et assist. hôp., médec. génér., V.U., infant., O.-R.-L., obst. Réf. tr. sér., ay. déjà gde expér. ds client. privée. — S'adr. au Comité de secours, 83, avenue de la Grande-Armée, Paris.

Cherche d'occasion en excellent état un oxygénateur de Bayeux ou de Lesieur. Faire offres à Dr Bigot, Laboratoires de Recherches, Casablanca.

Cab. méd. à louer meublé Paris Xe, tél. disp. ent. du preneur. Condit. exceptionn. Ecr. *P. M.*, n° 560.

Docteur, spéc. opérations varices, ch. associé av. capital ou clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 561.

Appareil Walter, gd modèle, coffre luxe, pour H. F., diathermie et électro-coag. marche sur continu ou altern. avec ts les access., 2.800 au lieu de 4.500. — Ecrire *P. M.*, n° 562.

Suis acheteur boite à verres, matériel médical et instr. oto-rhino. — Ecrire *P. M.*, n° 563.

Médecin titres hygiène, puériculture, libre Août, remplacerait quinz. de jours directeur préventorium marin ou méd. stat. climat. — Ecrire *P. M.*, n° 564.

Médecin-pharmacien dem. remplaçant médec.-pharm. mois Août pr offic. et cab. consult. — Ecrire *P. M.*, n° 565.

On dem. étudiants pr s'instr. et rendre service en examinant 250 enfants partant colonie vac. apr.-m. 31 Juill. Indem. Cent. des Œuvres, 26, fg St-Jacques.

Dr demande confr., Français préfér., accepterait étudiant fin scolarité, pour remplacement 1 mois : 16 Août-16 Septembre. — Ecrire *P. M.*, n° 567.

Infirmière diplômée, sér. référ., au courant accouchem., V. U., piqûres, trav. labor., libre tous les après-midi, cherche occupation de clinique, labo ou chez Dr, Paris ou banl. immédiate. Ecr. *P. M.*, n° 568.

Docteur recommande à confrères infirmière dipl., sér. référ., pour soins en ville. Ecr. *P. M.*, n° 569.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE TOPOGRAPHIQUE ET CLINIQUE DES ABCÈS LOMBAIRES D'ORIGINE COLIQUE ET LEUR TRAITEMENT

PAR MM.

Henri LORIN et **Marcel LAEMMER**

On sait depuis longtemps qu'il y a, au voisinage du rein, des phlegmons d'origine intestinale. C'est du jour où l'appendicite a été connue qu'on s'est aperçu que beaucoup de ces collections suppurées avaient pour point de départ une lésion appendiculaire. On a vu, depuis cette date, que toutes les affections du côlon peuvent les provoquer. Si l'étiologie semble actuellement précisée, nous ne saurions en dire autant de l'anatomie pathologique et de la topographie de ces abcès. Les renseignements fournis sont toujours insuffisants au point de vue de la précision anatomique. Il est vrai que la lecture des observations montre que ces collections suppurées avaient été opérées tardivement, quand elles avaient atteint un volume considérable et sans doute détruit les lames fibreuses de la région, qui ne guident la marche de la suppuration que dans les premiers stades avant d'être altérées par elles.

Au cours de longues recherches chirurgicales de l'un de nous[1] sur le traitement des cancers des côlons, nous avons été amenés à reviser l'anatomie chirurgicale des côlons transverse et gauche, leur circulation artérielle et lymphatique. Nous avons été ainsi conduits à étudier le plan de clivage et de décollement du côlon gauche, à considérer sous un angle nouveau les espaces retrocoliques dont la connaissance précise semble peu vulgarisée en France. Nous avons été incidemment portés à nous demander comment

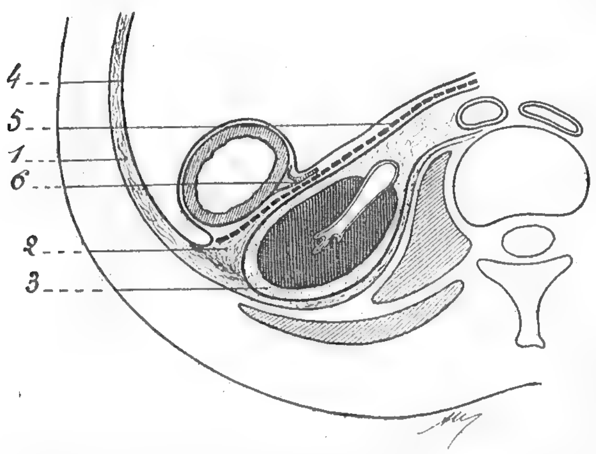


Fig. 2. — *L'espace rétro-colique* (sur une coupe transversale du tronc) : 1, tissu cellulaire sous-péritonéal; 2, l'espace rétro-colique; 3, la capsule adipeuse du rein dans la gaine fibreuse périrénale; 4, péritoine pariétal; 5, fascia d'accolement; 6, vaisseaux du côlon gauche.

des ulcérations coliques pouvaient contaminer la graisse contenue dans la gaine fibreuse du rein et déterminer, malgré cette aponévrose solide, des phlegmons périnéphrétiques. Certaines idées en cours, à ce sujet, nous paraissaient devoir être revisées, quand les hasards de la clinique nous amenèrent à observer et à opérer un malade porteur de cette affection.

Voici cette observation très résumée :

1. LORIN. — « Introduction à l'étude du traitement chirurgical des adénopathies dans les cancers des côlons transverse et gauche ». *Journ. de Chir.*, Février 1927.

C..., 35 ans, présente en Avril 1926 une crise d'entéro-colite, avec selles liquides glaireuses et fièvre. Séjour aux colonies pendant la guerre. Cette entérite dure une quinzaine de jours. Accalmie complète d'un mois. Brusquement, un matin, douleur vive dans le côté gauche du ventre, avec une selle

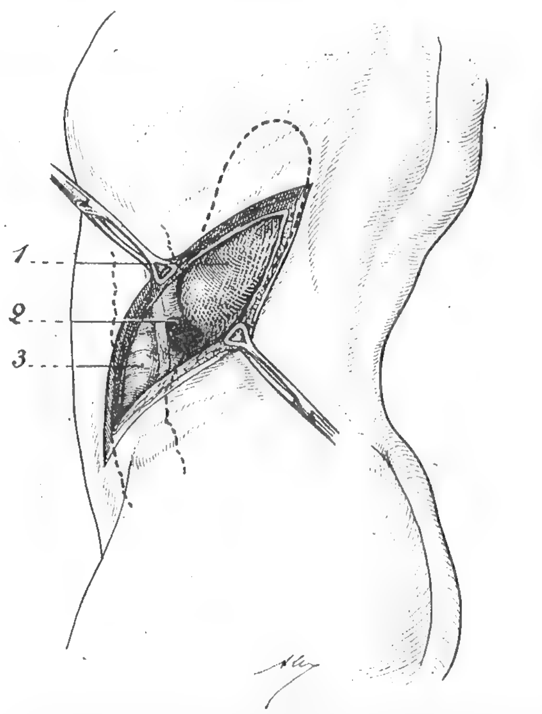


Fig. 1 (H. Lorin). — *Les abcès rétro-coliques* (dessin d'après nature) : 1, gaine fibreuse du rein; 2, l'abcès; 3, le côlon.

liquide de couleur orangée. Le soir, température à 39°5, facies vultueux, douleur vive dans le flanc gauche. Le cæcum est douloureux, si bien qu'on pense à une appendicite. Le spasme du cæcum s'atténue. Douleur se cantonne à gauche. Selles demi-liquides, fièvre persistante. Le diagnostic de phlegmon lombaire se précise. Radio montre zone sombre sous le pôle inférieur du rein. Examen du sang négatif au point de vue bactériologique. Urines non purulentes. Pas de paludisme.

On opère le quinzième jour. Incision lombaire comme pour aborder le rein. On est conduit, par l'infiltration musculaire, un peu en dehors de la gaine fibreuse périrénale. On constate un petit abcès gros comme un œuf derrière le côlon. Il refoule la capsule du rein en arrière et en dedans. Cette gaine fibreuse reste intacte, on ne l'ouvre pas. Le pus est en dehors d'elle. Mèche, drain. Irrigation au Carel.

Suites normales, fermeture en quatre semaines. Guérison parfaite.

Cette observation nous a paru la confirmation des idées préconçues à ce sujet que nous avions tirées de recherches préliminaires. A la clarté de ces faits anatomiques, anatomo-pathologiques et cliniques, nous voulons reprendre ici l'étude critique de toutes ces suppurations rétro-péritonéales d'origine colique. Nous pensons qu'il y a ici, comme pour tous les cancers coliques, intérêt à étudier séparément les phlegmons rétro-coliques droits et gauches qui évoluent dans des régions dissemblables. Ce sont les gauches que nous étudierons surtout ici. Les points que nous allons envisager ici pourront servir de point de départ pour des recherches et des constatations ultérieures qui contrôleraient notre conception.

TOPOGRAPHIE DE CES ABCÈS. — *S'agit-il vraiment de phlegmons périnéphrétiques, c'est-à-dire développés dans l'intérieur de la gaine fibreuse du rein?*

Nos recherches nous avaient confirmé ce fait qu'il y a, entre la gaine fibreuse périrénale et le péritoine pariétal retro-colique, un plan de clivage dont l'importance est connue au point de vue chirurgical. Il contient du tissu cellulaire dense et un peu de tissu graisseux.

Il nous paraissait au moins rationnel de penser que ces phlegmons périnéphrétiques sont précédés d'un premier stade d'infection sous-péritonéale rétro-colique.

Notre observation comporte, à ce point de vue, une valeur documentaire. *Le phlegmon qui siégeait en avant du pôle inférieur du rein était situé entre la face postérieure du côlon et la gaine fibreuse périrénale* dans les conditions favorables pour ne pas contaminer le rein. Il occupait ce que les auteurs étrangers appellent le paracôlon[1].

Voici un bref résumé des espaces rétrocoliques tels que nous les avons observés.

Regardez le schéma n° 2. Vous voyez derrière le côlon gauche un feuillet d'accolement. En mobilisant et décollant le côlon gauche, vous pouvez attirer avec lui une lame qui n'est en réalité que le feuillet postérieur du méso-côlon et le péritoine pariétal accolés.

1° Vous attirez ainsi avec le côlon le tissu cellulo-graisseux qui remplit le méso-côlon. Dans celui-ci cheminent les vaisseaux et lymphatiques qui sortent du côlon;

2° L'espace virtuel situé entre le feuillet d'accolement et la gaine du rein contient quelques lames celluleuses. En avant du rein, elles sont très ténues, si bien qu'on a pu décrire une soudure de ces deux feuillets, telle qu'on en fait un moyen de fixité du rein. Cette conception nous paraît absolument fausse et doit être révisée. Elle rend d'ailleurs incompréhensible une des conquêtes de la chirurgie moderne : la laparotomie sous-péritonéale pour aborder le pédicule spermatique ou le rein. Cet espace virtuel, ce plan de clivage s'élargit en approchant des bords

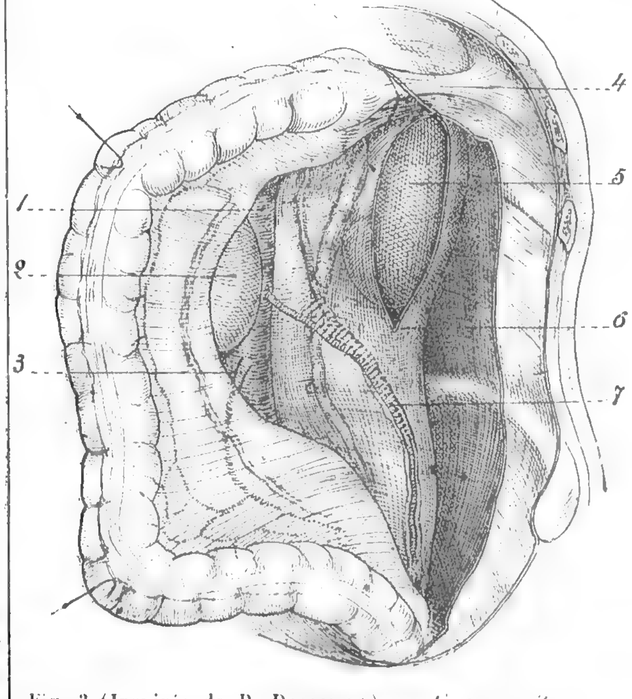


Fig. 3 (Inspirée de P. Descomps). — *L'espace rétro-colique ouvert après relèvement du côlon gauche, du mésocôlon et du péritoine pariétal* : 1, aorte; 2, duodénum; 3, artère mésentérique inférieure; 4, ligament suspenseur de l'angle gauche du côlon; 5, rein gauche; 6, gaine fibreuse urinaire ouverte devant le rein; 7, vaisseaux spermatiques dans la gaine génitale.

externes du rein et du côlon, formant un véritable espace contenant de la graisse. Au terme de pa-

1. STROMBERG. — « Zur Anatomie der retroperitonealen und zur Frage der retroperitonealen Eiterungen (paracolitis, paranephritis, retroperitonitis) ». *Folia urologica internationales. Archiv für die Krankheiten der Harnorgane*, n°s 7 et 8, Janvier-Février 1910.

racôlon, nous préférons celui d'espace rétro-colique.

C'est dans le tissu cellulaire du mésocôlon et surtout dans l'espace rétro-colique que se développent les abcès d'origine colique. Ce ne sont pas des phlegmons périnéphrétiques ou de la gaine fibreuse du rein.

A ceux qui critiqueraient une classification trop fouillée des espaces celluleux, nous répondrons qu'une connaissance précise des bons plans de clivage évite bien des fautes opératoires.

Leur pathogénie. — Par quel mécanisme agissent les colites pour donner des abcès rétropéritonéaux ? Il y a des cas certains de perforation. En dehors de cette complication, la voie la plus incriminée, c'est la voie lymphatique (Pasteau, Escat). Mais les vaisseaux lymphatiques du côlon ne cheminent qu'entre les feuillets du méso-côlon. La lymphangite et l'adénite des ganglions marginaux peuvent donc donner des abcès postérieurs immédiatement accolés au côlon.

Mais nous n'avons jamais vu de lymphatiques aller du côlon vers l'espace rétro-colique et la loge fibreuse du rein. Il y a autonomie complète entre les lymphatiques du côlon gauche d'une part, et ceux du rein ou de la paroi abdominale. Par contre, les artères et veines coliques s'anastomosent avec les vaisseaux du rein et de la paroi. Si on est curieux de pathogénie, c'est la voie sanguine qui peut sembler la seule capable de propager l'infection à distance.

Symptomatologie des abcès rétro-coliques. — La connaissance plus exacte de la topographie des abcès lombaires d'origine colique permet de mieux apprécier certaines nuances de la clinique et du diagnostic. On pourra donc commencer à trouver maintenant la justification du trop long exposé que nous venons de faire.

On ne sera pas étonné de savoir que des abcès d'origine colique s'accompagnent de troubles gastro-intestinaux. On avait déjà signalé leur existence dans les phlegmons périnéphrétiques. On peut se demander si leur constance n'est pas due à ce que beaucoup de phlegmons qualifiés plus ou moins exactement de périnéphrétiques sont causés par une infection d'origine intestinale.

L'examen physique des abcès rétro-coliques présente quelques symptômes un peu spéciaux qui les différencient des phlegmons périnéphrétiques typiques.

Les abcès rétro-coliques bombent plus en avant que les abcès de la graisse périrénale. En palpant l'abdomen hors de la masse du psoas, on sent une saillie un peu douloureuse, un empâtement.

Cet abcès refoule en avant et en dedans le côlon descendant qu'on peut trouver plus médian qu'à l'état normal.

Le côlon descendant apparait habituellement contracturé, en forme de cordon, comme dans beaucoup de colites, et un peu douloureux à la palpation.

En dehors de ces caractères physiques un peu spéciaux, la symptomatologie ne présente rien qui mérite d'être signalé. La tuméfaction de l'abcès remplit la fosse lombaire, comble l'échancrure costo-iliaque. Le malade accuse une sensation de plénitude. La peau est comme épaissie, œdématiée.

L'examen aux rayons X des abcès rétro-coliques. — On ne possède guère de documents sur la symptomatologie sous écran des abcès de la fosse lombaire. Les abcès qui siègent à l'union des zones claires et sombres de l'abdomen sont nettement visibles parce qu'ils contrastent avec la translucidité de voisinage. C'est le cas des abcès sous-phréniques, de certains abcès du foie. Il nous est arrivé une fois de constater une tache sombre là où nous trouvâmes un abcès de la face inférieure du foie.

Dans notre cas d'abcès rétrocolique, l'examen aux rayons montra une large tache sombre contrastant avec la clarté du côlon. Elle était située au-dessous du pôle inférieur du rein.

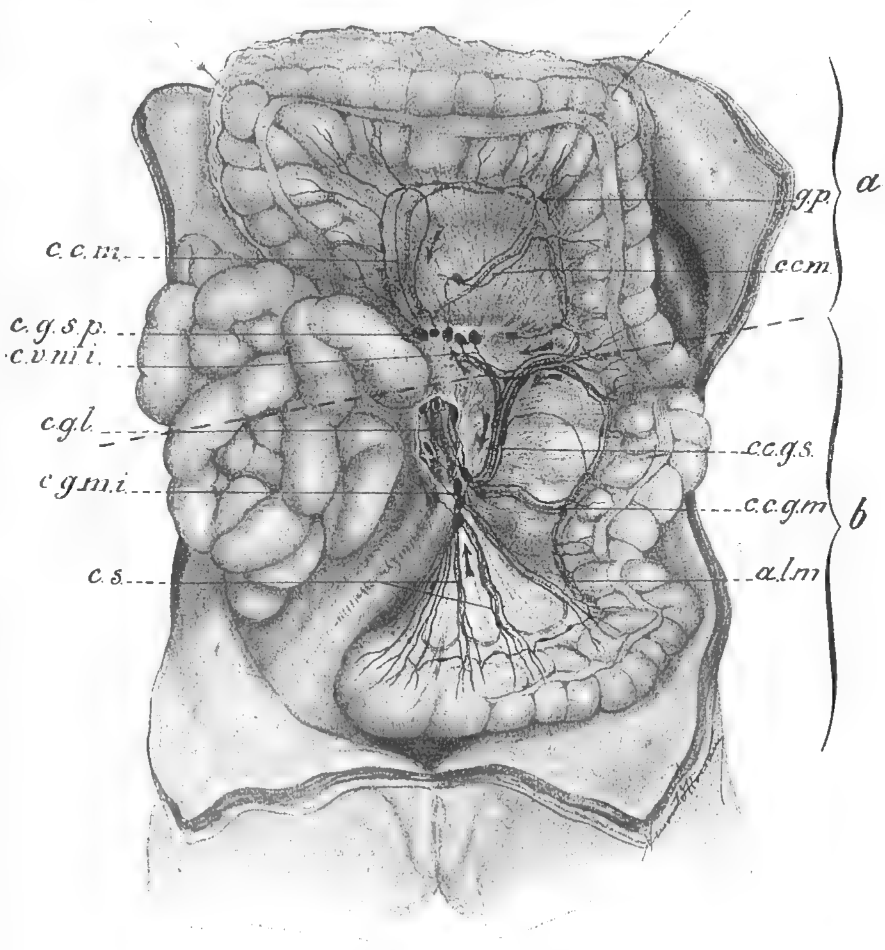


Fig. 4 (Lorin). — *Les lymphatiques du côlon gauche.* Aucune anastomose avec les lymphatiques urinaires.

A. Bassin lymphatique du côlon transverse: *g. p.*, ganglions paracoliques; *c. c. m.*, collecteurs coliques moyens; *c. g. s. p.*, centre ganglionnaire juxta sous-pancréatique; *c. v. m. i.*, collecteur de la veine mésentérique inférieure.

B. Bassin lymphatique du côlon descendant; *c. c. g. s.*, collecteurs coliques gauches supérieurs; *c. c. g. m.*, collecteurs coliques gauches moyens; *a. l. m.*, arcade lymphatique marginale; *c. s.*, collecteurs sigmoïdiens; *c. g. m. i.*, centre ganglionnaire mésentérique inférieur; *c. g. l.*, centre ganglionnaire lombaire.

Le diagnostic. — C'est en étudiant minutieusement les symptômes qu'on pourra concevoir la localisation de l'abcès. Les abcès périnéphrétiques donnent davantage de symptômes physiques lombaires. Les abcès sous-péritonéaux et rétrocoliques donnent davantage une tuméfaction abdominale et des signes intestinaux. Si le malade a présenté ou manifeste encore les signes d'une affection colique, diarrhée, selles liquides, glaires, mucosités, étudiez-les. De tous ces faits, vous tirerez des données intéressantes au point de vue de l'étiologie et de la voie d'abord de la collection.

Le traitement. — Mais vous devez épuiser d'abord les moyens de la *thérapeutique médicale*. Il faut essayer la vaccinothérapie et c'est ici une indication de la voie digestive. On doit désinfecter chimiquement le côlon (acide lactique, collargol et subtances similaires), faire des lavages intestinaux avec une solution faible de nitrate d'argent. Il faut mettre de la glace ou des compresses chaudes sur la région atteinte. C'est à notre avis une erreur d'employer systématiquement ou le froid ou le chaud. Il faudra choisir selon l'état nerveux ou la tolérance du malade. Les sujets à système nerveux irritable supportent mal la glace.

L'étude du *traitement chirurgical* peut être facilitée par les considérations anatomo-pathologiques précédentes. Elles comportent des sanctions d'ordre opératoire. Nous posons d'abord ce principe que c'est une faute d'ouvrir inutilement la gaine fibreuse du rein et de dilacérer la graisse périrénale pour y chercher un abcès qui n'est pas là. Il ne faut pas que le rein baigne dans le pus qu'on aura sorti de la loge rétro-colique. Il ne doit pas être irrité par des drains ou des tubes. Ce sont des précautions qui ont leur importance.

Il y a lieu d'opérer précocement, bien avant que la fluctuation n'apparaisse. Il ne faut l'attendre à aucun prix, étant donné la grande profondeur du foyer initial. Il faut inciser quand la permanence de la température ou l'existence d'un empâtement montre que du pus se forme.

La voie d'abord a été beaucoup discutée.

Le professeur Lejars[1] a utilisé pour les abcès antérénaux *la voie d'abord antérieure*. Dans cinq observations, il intervint par voie transpéritonéale et marsupialisation de la collection suppurée. Cette voie présente des inconvénients pour les abcès petits et profonds. Les résultats obtenus par M. Lejars plaident en sa faveur dans les cas de grosses collections dont la limite antérieure est voisine de la paroi abdominale.

M. Schwartz[2], dans un cas, a ouvert un grand abcès prérénal par *incision iliaque et décollement progressif du péritoine*. Il suffit de regarder la figure n° 2 pour se rendre compte que cette voie d'abord peut mener normalement sur un abcès rétro-colique.

Mais, à côté de ce procédé très brillant, *la voie lombaire* restera le plus souvent le procédé le plus sûr (incision de Guyon), quand on n'est pas certain de la localisation de l'abcès. C'est elle que nous avons utilisée. On incise, couche par couche, le plan du grand dorsal et du grand oblique, ensuite le plan des muscles petit oblique et petit dentelé, ensuite l'aponévrose du transverse. Laissez-vous guider par l'infiltration des muscles qui vous dirigera vers l'abcès. Si vous savez ou voyez que l'abcès est au contact du côlon, passez en dehors de la gaine fibreuse du rein sans l'ouvrir. Cette tâche vous sera facilitée parce que cette gaine est repoussée un peu en dedans par l'abcès. Vous devinerez, d'ailleurs, le rein à travers son sac fibreux.

Pour conclure, nous conseillerons une incision latérale parapéritonéale avec décollement du péritoine ou mieux une incision lombaire un peu reportée en dehors quand on sait, à l'avance, que l'abcès est rétro-colique. Si on est incertain sur

1. Lejars. — « Les abcès antérénaux ». *Congrès de l'Association française de Chir.*, 1899, et *Revue de Chir.*, Novembre 1899, p. 599.

2. Schwartz. — « De l'ouverture d'un grand abcès prérénal par incision iliaque et décollement progressif du péritoine ». *Bulletin médical de Paris*, 1902, série III, t. XVI, p. 837.

le siège précis de l'abcès, la voie lombaire nous paraît la plus sûre.

M. Pasteau[1] conseille de continuer les recherches jusqu'au foyer intestinal primitif et d'essayer de suturer l'intestin s'il y a une perforation. Sur ce sujet spécial nous n'avons aucune expérience, mais il nous semble qu'il faut ménager une paroi colique très lésée. Nous voyons mal l'avantage qu'il y aurait à suturer un intestin très malade.

Cette technique se conçoit mieux quand la perforation s'est faite dans la cavité péritonéale. La nécessité d'arrêter l'inoculation du péritoine force la main.

Les conditions sont autres quand la suppuration occupe les couches celluleuses de l'espace rétro-colique.

Une fois les suites opératoires terminées, il est nécessaire de dépister les causes de l'abcès. Dans le cas décrit, nous n'avons pu à aucun moment découvrir dans les fèces un parasite quelconque, mais les selles continuant à être, par périodes, de couleur orangée et liquide, d'autre part, le malade ayant vécu aux colonies, nous crûmes bon de lui faire un traitement médical. Celui-ci fut simplement un traitement *per os* avec le stovarsol et depuis, jamais, nous n'avons retrouvé de selles de mauvais aspect. Le sujet paraît, dès lors, être complètement remis et en excellent état de santé.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

12 Juillet 1927.

Prix de l'Hébéphrénie. — *M. Maurice de Fleury*, dans une lettre que nous publions d'autre part, annonce la donation d'une importante subvention pour encourager les recherches sur ce sujet.

L'Académie désigne MM. M. de Fleury et H. Claude comme membres du comité de cette fondation.

Radiographie des artères cérébrales. — *M. Egas Moniz* (de Lisbonne) a constaté que des injections de bromures ou d'iodures dans la carotide interne permetttent de rendre visible à la radiographie les artères du cerveau. Il apporte les résultats de ses recherches chez l'animal et sur le cadavre.

Il a utilisé 3 fois sur l'homme vivant l'injection de 3 à 5 cmc de solution d'iodure à 25 pour 100 sous anesthésie locale, avec ligature temporaire de la carotide primitive. Cette méthode de « radio-stéréographie » lui a permis, dans un des cas, de confirmer l'existence d'une tumeur de l'hypophyse. L'injection, un peu douloureuse, serait sans inconvénient.

Lutte contre l'alcoolisme. — *M. Léon Bernard*, au nom de la Commission de l'alcoolisme, propose à l'Académie d'adopter les conclusions suivantes :

L'Académie remercie la *Société médicale des Bureaux de bienfaisance* ainsi que le Dr Guérin de leur communication, et, pour répondre à leur appel, formule les deux vœux suivants :

1° L'Académie demande à l'autorité administrative de prendre les mesures nécessaires pour que, dans les hôtels meublés tenus par des cabaretiers, une entrée soit toujours établie qui permette aux locataires de pénétrer dans les chambres sans être astreints de passer par le débit;

2° L'Académie appelle l'attention des Pouvoirs publics sur l'intérêt qu'il y aurait à accorder à une ou plusieurs associations privées accréditées le droit « de citation directe » pour toutes infractions aux lois et règlements visant la lutte contre l'alcoolisme.

— *M. Gley* demande, à propos du premier de ces vœux, que l'administration préfectorale veuille bien appliquer certains règlements de police, tombés aujourd'hui en désuétude, et qui paraient au danger signalé.

A propos d'une maladie infectieuse rappelant le typhus exanthématique. — *M. Léon Bernard*. La Commission nommée pour examiner le travail de *M. Olmer* (de Marseille) considère qu'il est du plus haut intérêt de publier celui-ci dans le *Bulletin* de manière à appeler l'attention sur les faits observés et décrits par ce distingué médecin. Il s'agit d'une maladie infectieuse qui rappelle par certains traits le typhus exanthématique, mais qui, toujours bénigne, différente de celui-ci par ses caractères étiologiques et certains phénomènes cliniques, enfin par l'absence de la réaction de Weill-Félix, ne semble rentrer dans aucun des cadres nosologiques actuellement classés.

— *M. Netter* rappelle une épidémie analogue, qu'il a observée dans son service et sur laquelle il donnera des détails à la prochaine séance.

La scoliose des adolescents. — *M. Gourdon* (de Bordeaux) montre que le phénomène primordial est la rotation des vertèbres et non leur déplacement latéral. Il se traduit au début par un développement plus grand d'un des hémithorax, sans déviation de la ligne vertébrale.

L'affaiblissement musculaire et osseux qui aboutit aux déformations permanentes est lié le plus souvent à des troubles endocriniens, surtout des glandes génitales et thyroïde, qui règlent le métabolisme du calcium; c'est ce qui explique la plus grande fréquence de la scoliose chez les filles.

Les attitudes vicieuses unijambière et unifessière favorisent le développement de l'affection.

L'auteur termine par un exposé général des méthodes du traitement qui doit être à la fois général et orthopédique. Il conseille un examen médical tous les 6 mois pour prévenir le développement de la scoliose et présente un scoliomètre qui permet d'en mesurer l'importance.

Action du radium sur les cellules végétales. — *MM. A. et R. Sartory et J. Meyer* font un exposé technique détaillé des modifications biologiques et cytologiques apportées par le radium sur la cellule végétale en état d'équilibre biologique : ils montrent, en particulier, le rôle des modifications de perméabilité de la membrane cellulaire.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

6 Juillet 1927.

Traitement de la stase vésiculaire. — *M. Navarro* (de Montevideo), à propos de la communication de M. Lambret, insiste sur les stases par anomalies de la vésicule. Celle-ci, tantôt se plie sur elle-même, tantôt se coude sur le cystique. Ce dernier cas réalise le syndrome de l'hydropisie intermittente de la vésicule. L'auteur a également remarqué l'épaississement de la bile dont la teneur en cholestérine peut monter jusqu'à 7 pour 100, et enfin, par des examens histologiques, il a trouvé la vésicule-fraise soit en préparation, soit réalisée.

La rétention vésiculaire peut être aussi de cause extrinsèque : compression par un kyste hydatique, par exemple.

L'auteur estime que le seul traitement est la cholécystectomie, car les fistules, en permettant l'écoulement continu de la bile, suppriment le rôle essentiel de réservoir de la vésicule.

Occlusion intestinale post-appendiculaire. — *M. Ch. Viannay* (de Saint-Etienne) en relate 3 observations, la première ayant guéri par mobilisation du drain et purgation, et les 2 autres par laparotomie médiane et levée de l'obstacle, bride et coudure d'une anse grêle. Il estime qu'il ne faut pas trop se presser de réintervenir, mais que, lorsqu'on y est forcé, la voie médiane est préférable.

Fracture sus-condylienne de l'humérus avec paralysie radiale. — *M. A. Mouchet* fait un rapport sur cette observation de *M. Ch. Lasserre* (de Bordeaux). Un garçon de 8 ans 1/2 présente une fracture supracondylienne classique à grand déplacement avec paralysie radiale complète. La fracture est réduite et appareillée. Lorsqu'elle est consolidée, l'examen électrique ayant révélé une réaction de dégénérescence du nerf radial, on intervient. Le nerf est étalé sur le bord externe saillant du fragment diaphysaire, dilacéré et accroché par une arête osseuse. Après libération, on résèque la partie contuse, dure, du nerf et l'on pratique une suture bout à bout. 3 mois après, les radiaux fonctionnent; en 5 mois, la régénération nerveuse est effectuée.

M. A. Mouchet estime que, dans ce cas, il eût été préférable de pratiquer une opération immédiate qui eut permis d'obtenir du même coup et la bonne réduction de la fracture et la libération du nerf paralysé. On évitait sans doute l'englobement ultérieur du nerf dans le cal toujours exubérant.

Deux cas de calculs vésicaux chez l'enfant; un cas de calcul de l'urètre. — *M. Cadenat* rapporte 3 observations de *M. Brugeas* (de Shanghaï). La dernière concerne un calcul para-urétral découvert en intervenant pour un phlegmon diffus du périnée. Ce calcul doit vraisemblablement être attribué à un abcès urineux chronique où se serait développé un calcul phosphatique d'infection.

Sympathectomie chez un lépreux. — *M. Cadenat* relate cette observation de *M. Brugeas* (de Shanghaï). Il s'agit d'un Chinois présentant depuis 3 ans une ulcération du talon droit. L'examen général révèle l'existence d'une lèpre à forme maculo-anesthésique. Le traitement spécifique ne pouvant être fait, on pratique une sympathectomie périfémorale pour guérir tout au moins l'ulcération. 4 semaines après l'intervention, l'ulcération est guérie; la limite de l'anesthésie s'est abaissée d'environ 3 doigts.

Fistule du canal de Sténon guérie par la radiothérapie. — *M. P. Moure* relate le cas d'un blessé soigné par *M. Robert Monod* (de Paris) et chez qui, à la suite d'une plaie accidentelle de la face, on vit survenir, précédée par une difficulté d'ouvrir la bouche, surtout au moment du repas, une tuméfaction de la joue. Une ponction évacuatrice ramena de la salive qui se reproduisit aussitôt à plusieurs reprises. L'exploration de la plaie révéla une section du Sténon, mais l'induration des tissus voisins rendait toute réimplantation impossible. Trois séances de radiothérapie à 3 jours d'intervalle furent pratiquées, la dose étant chaque fois de 2500 R. Résultat immédiat et radical 8 jours après la dernière séance et maintenu depuis 1 an 1/2.

Appendicite de dehors en dedans. — *M. Jacques Silhol* (de Marseille) a enlevé, chez une jeune femme de 20 ans, un appendice enflammé en dedans duquel la fin du grêle était coudée sous des adhérences provenant de la partie droite de l'épiploon manifestement enflammé. L'examen histologique de l'appendice ayant montré la prédominance des lésions inflammatoires sur la face péritonéale, l'auteur pense que l'appendice a été infecté de dehors en dedans par une lésion péritonéale, comme cela se voit pour la vésicule ou le duodénum.

Indications du lavement bismuthé dans certaines formes d'invaginations intestinales. — *MM. Pouliquen* (de Brest) *et De la Marnière*. Le lavement bismuthé est utile dans certains cas au point de vue diagnostique et thérapeutique. Depuis 1922, époque à laquelle M. Pouliquen a communiqué 14 cas d'invagination, il en a observé 48 autres, dont 37 chez le nourrisson. Sur ces 48 cas il y en a vu plusieurs bénins, dont 7 ont guéri spontanément. Pour d'autres, à l'intervention, il a trouvé l'intestin déplissé, mais portant des traces évidentes de pincement. A côté de ces cas très bénins, il en est d'autres qui, bien que continuant leur évolution, sont si frustes que le diagnostic reste hésitant. Ici, utilité du lavement opaque. L'auteur en apporte 4 observations : dans la première, le lavement a donné le diagnostic et l'opération a guéri le petit malade; dans la deuxième, l'examen radioscopique fit accepter l'intervention par les parents, guérison; la troisième est un cas très intéressant de lavement curatif, l'opacité du lavement ayant permis d'être certain de la réduction; enfin, dans le dernier cas, le lavement n'ayant pu déplisser le boudin, on intervint, guérison.

Donc, la radiographie est extrêmement intéressante pour les cas douteux, rares, il est vrai, d'invagination intestinale.

1. Pasteau. — « Phlegmons périnéphrétiques d'origine intestinale ». *Association française d'Urologie*, Paris, Octobre 1908 et, même auteur, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1909, p. 409.

— *M. V. Veau*. La radiographie n'est indiquée donc que dans des cas exceptionnels, subaigus ou chroniques, et la règle reste d'envoyer d'urgence l'enfant en chirurgie.

— *M. P. Mathieu*. Le lavement baryté a des avantages : 1° dans les cas de diagnostic douteux; 2° en cas de refus d'intervention par les parents.

Sur quelques maladies osseuses et articulaires d'origine vaso-motrice et sur leur traitement. — *M. R. Leriche* (de Strasbourg) a établi avec *M. Policard* que toute vaso-dilatation active, un peu prolongée, atteignant un os, fait résorber et raréfier la substance osseuse dans la zone correspondante. En apparence, l'os semble stable; en réalité, il se fait et se défait constamment. Dans certains cas plus frappants, tels la grossesse, on s'en rend facilement compte. Or, les variations vaso-motrices jouent un rôle considérable en pathologie et peuvent créer de véritables maladies osseuses. Ceci se voit surtout à la suite de traumatismes, en général peu importants, et qui sont avant tout des traumatismes de la vaso-motricité. Or, quand un régime circulatoire anormal persiste, il provoque une résorption active de la substance osseuse, qui laisse l'os douloureux au contact et friable.

Après un traumatisme, surtout des mains, des pieds, des crêtes tibiales, ou juxta-articulaire, le blessé se plaint de souffrir et d'être gêné dans ses mouvements. Cliniquement et radiographiquement, le squelette n'a rien. Cependant la pression sur l'os, la mobilisation des articulations voisines sont douloureuses. Plus tard, on constate une atrophie musculaire diffuse du membre, souvent de la cyanose, et, à la radiographie, une décalcification considérable et étendue. Le diagnostic d'ostéoporose traumatique s'impose.

Dans un cas de de genre, pour une impotence complète du membre inférieur gauche consécutive à une raréfaction osseuse diffuse, durant depuis un an avec oscillations, un peu plus amples qu'à droite, l'auteur obtint une guérison très rapide par section des 2e, 3e et 4e rameaux communicants lombaires, complétée par une section de la chaîne entre le 4e et le 5e ganglion. Les douleurs disparurent en quelques jours et une radiographie, 3 mois plus tard, montra une recalcification sensiblement complète. L'auteur possède 5 observations semblables.

M. Leriche rapporte ensuite en détail une observation d'arthrite traumatique de l'épaule, d'évolution analogue. Un homme de 52 ans ressentit une vive douleur à l'épaule droite, en donnant un violent coup de fouet. Impotence progressive de l'épaule avec douleurs sourdes. A l'examen clinique, gros craquements articulaires, point douloureux net sur la partie interne de la tête, pas d'atrophie musculaire, oscillométrie égale des deux côtés dans le repos au lit. Mais, le malade debout, la main et l'avant-bras devenaient cyanotiques, en même temps que l'amplitude des oscillations diminuait beaucoup du côté malade. A la radiographie, on notait une importante raréfaction du tissu spongieux de la tête humérale, de la glène, de l'acromion et de la coracoïde. Un traitement physiothérapique ne donna aucun résultat. Une ramisection semblait s'imposer, mais, de crainte de se tromper, M. Leriche fit une arthrotomie sur le point douloureux de la tête : synoviale très épaissie et hyperémiée, doublée de petites végétations ressemblant à du frai de grenouille; au niveau du point douloureux, le cartilage de la tête était décollé, soulevé en langue de chat et l'os sous-jacent congestionné. Enlèvement de cartilage, d'os et des synoviales. L'inoculation au cobaye fut négative : pas de microbes. L'examen histologique permit de penser que l'arthrite traumatique n'était initialement pas autre chose qu'une résorption sous-chondrale par hyperémie du tissu osseux sous-jacent, avec retentissement secondaire sur la nutrition et la vie du cartilage. A un stade très avancé, des proliférations cartilagineuses et osseuses rendent toute analyse du mécanisme illusoire.

On peut éviter de laisser les choses évoluer ainsi en bloquant à temps, par la novocaïne ou l'alcool, les troncs nerveux convenables. Plus tard il faut avoir recours à la sympathectomie périartérielle si les troubles sont de date récente, ou à la ramisection. 5 malades ont été ainsi opérés avec guérison, très rapide dans 3 cas.

Deux cas de tumeurs à myéloplaxes des os. — *MM. A. Mouchet et Clavelin* (de l'Armée) ont opéré, il y a plus de 18 mois, 2 tumeurs de cette nature.

Le 1er cas concerne un homme de 24 ans qui se fait une fracture spontanée du col chirurgical de l'humérus au niveau d'une ostéite kystique probable. L'immobilisation plâtrée amène la consolidation en 6 semaines, avec disparition des douleurs. Mais, 1 mois 1/2 plus tard, le malade revient : les douleurs spontanées ont repris, il y a une ankylose partielle de l'épaule avec atrophie musculaire. W. négatif. A la radiographie, agrandissement considérable de la zone de raréfaction avec aspect pommelé de la partie supérieure de la diaphyse. On décide une opération : le ciseau effondre aisément une lame osseuse mince et on trouve une cavité remplie de caillots et de sang liquide. Elle est comblée par des greffons ostéo-périostiques, et on suture sans drainage. L'examen histologique décèle une tumeur à myéloplaxes, sans aucun caractère de malignité. C'est même bien plutôt un processus dystrophique local qu'un véritable néoplasme (examen du prof. Lecène). Suites normales, mais 2 mois 1/2 après, douleurs et gêne fonctionnelle réapparaissent et la radio montre une grosse tubérosité en ruche d'abeilles. Un peu plus tard, toute l'extrémité supérieure de l'humérus est soufflée, mais la corticale est intacte; les greffons sont en régression. Le malade, refusant l'intervention, subit à l'Institut Curie plusieurs séances de radiothérapie, et lentement et progressivement la guérison survient, clinique et radiologique.

Le 2e cas concerne un homme de 35 ans qui présentait une tumeur à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du tibia. Il fait remonter le début de son affection à une entorse du cou-de-pied droit longtemps traitée par les procédés classiques. 3 mois après, apparait une petite tuméfaction au niveau de la malléole interne. Celle-ci n'est vue par M. Clavelin que 6 mois plus tard. La tuméfaction est chaude, de consistance inégale, pulsatile par places. A la radiographie, le quart inférieur du tibia est raréfié, semé de petites taches grosses comme un grain de blé, et présente sur la radio de profil un aspect en ruche d'abeilles. La corticale paraît rompue et, au milieu des parties molles gonflées, on retrouve l'aspect en ruche d'abeilles; l'interligne tibio-tarsien est normal. On hésite entre tumeur à myéloplaxes et sarcome, et l'on décide de faire d'abord un évidement en vue d'examen anatomo-pathologique. A l'opération, tumeur nettement séparée des parties molles par une capsule, très vasculaire. Evidement complet, suture. Le laboratoire ayant dit tumeur à myéloplaxes, dans une 2e intervention la cavité est curettée et comblée de greffes ostéo-périostiques. Quatre mois plus tard petite récidive au niveau de la malléole interne, qui est curettée et greffée. Très bon résultat éloigné.

De ces 2 observations on peut déduire que les tumeurs à myéloplaxes sont des dystrophies osseuses hémorragiques (Lecène), que le diagnostic radiographique de début n'est pas toujours aisé, que la corticale peut paraitre rompue. C'est une affection bénigne, mais qui peut récidiver *in situ*. Le traitement de choix est l'évidement large avec comblement par des greffes ostéo-périostées. Que vaut le traitement radiothérapique déjà employé par Regaud ? Il donne de très bons résultats, mais ne semble pas devoir détrôner le traitement chirurgical, car il n'est pas sans inconvénient, et ne permet pas la biopsie.

Spondylolisthésis. — *MM. A. Mouchet et Carle Rœderer* (de Paris) rapportent l'observation d'un jeune homme de 25 ans qui présentait une déformation de la région sacro-lombaire avec tronc tassé et lordose accentuée, et des douleurs à type sciatique, sans trouble moteur. La radiographie montre que le corps de la 5e lombaire a glissé au devant de la 1re sacrée. Une greffe d'Albee a été proposée.

Présentation de malade. — *M. Marion. Malade porteur d'une urétérostomie iliaque.*

Présentation d'instrument. — *M. Cadenat. Trocart-laveur.*

Présentation de radiographie. — *M. Auvray. Exostose de l'ischion.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

28 Juin 1927.

Traitement des orchi-épididymites blennorragiques par l'effluvation de haute fréquence. — *M. Loubier* a traité 3 cas d'orchi-épididymite gonococcique par la technique suivante : effluvation de haute fréquence avec l'électrode plate à vide de Mac Intyre, séances quotidiennes de 10 minutes avec l'intensité tolérable. Il a obtenu 3 guérisons sur 3 cas en peu de temps : 8, 11 et 12 applications. Un de ces malades a présenté une rechute.

Carpe d'une seule pièce. — *MM. Laquerrière et Loubier* présentent la radiographie d'un accidenté du travail chez lequel on soupçonnait une lésion d'un métacarpien. Or, ce blessé n'était atteint d'aucune lésion osseuse récente, mais la radiographie permit de découvrir des malformations vraisemblablement congénitales : les interlignes carpo-métacarpiens n'existaient pour ainsi dire pas et les os du carpe étaient soudés entre eux.

Un cas de névralgie par côtes cervicales. — *M. Laquerrière* présente l'observation d'une malade de 23 ans ayant eu de petits troubles de la mobilité des deux mains dans l'enfance et accusant depuis 3 ans des douleurs violentes dans les deux épaules. La radiographie montre des deux côtés une côte cervicale. 8 séances de radiothérapie et 12 séances d'ionisation iodurée amenèrent une guérison qui se maintient 10 mois après.

Naevo-carcinome de la face traité avec succès par la diathermie. — *MM. Bouys et Lignières* (de Béziers) apportent l'observation d'une malade de 68 ans atteinte depuis 18 mois d'un naevo-carcinome de la région sus-orbitaire gauche, déjà traité sans succès par le radium et la radiothérapie. 6 applications de diathermie (ignipuncture) ont fait disparaître la tumeur qui laisse à sa place une cicatrice un peu adhérente à l'os, mais régulière, sans bourgeon néoplasique. Guérison clinique, persistant 2 mois 1/2 après le dernier traitement. Des photographies montrent la régression de la tumeur jusqu'à disparition complète.

Un nouveau cas de malformation du membre supérieur. — *MM. Robert Lehmann et Mallein-Gérin* présentent l'observation et le cliché d'une malade qui, à l'un des membres supérieurs, n'a ni radius, ni pouce, ni os du carpe correspondants. La main est déjetée en dedans et le décubitus incurvé à sa partie inférieure. La malade oppose le 2e au 3e doigt.

Cette observation est à rapprocher d'un cas analogue mais bilatéral présenté à la Société par les auteurs il y a peu de temps.

Le pronostic de la paralysie faciale « a frigore ». — *M. Juster*, en raison de la variété des étiologies de la paralysie faciale *a frigore* (otite, zona, infections diverses), reconnaît la difficulté d'établir un pronostic parfaitement exact et de juger de la valeur des différentes techniques de traitement. Néanmoins, il a cru remarquer que les paralysies faciales *a frigore* semblaient guérir d'autant plus rapidement que le traitement était appliqué plus précocement, surtout si l'on utilisait l'ionisation iodurée (technique de Bourguignon) qui paraît éviter les contractures secondaires.

Métrorragies virginales et électrothérapie. — *MM. Rafinesque et Y. Helie* apportent l'observation d'une jeune fille de 15 ans atteinte de métrorragies graves, durant sans arrêt depuis plusieurs mois, et chez laquelle la première application de courant faradique, suivant la technique pratiquée par Apostoli et Laquerrière, a amené une cessation de l'écoulement sanguin.

La continuation du traitement a permis la réapparition de la menstruation avec amélioration considérable de l'état général.

Cette thérapeutique est à conseiller étant donné les résultats et la simplicité de l'instrumentation : une bobine faradique et deux électrodes spongieuses, l'une sacrée, l'autre sus-pubienne ; 40 à 50 interruptions par minute ; durée des séances, de 7 à 12 minutes.

J. Loubier.

CHRONIQUES VARIÉTÉS INFORMATIONS

Sur la

Réforme des études médicales

La réforme des études médicales est à l'ordre du jour. L'Académie de Médecine en a fait l'objet de ses délibérations. Qu'il soit permis à un praticien d'apporter son opinion personnelle dans ce débat, dont on ne saurait exagérer l'importance.

Nous partirons d'un premier point, sur lequel nous aurons facilement, je crois, l'unanimité du corps médical : il est indispensable de donner aux études médicales une base sérieuse et d'exiger à leur début une certaine élévation intellectuelle et morale, une certaine noblesse de l'âme et du cœur, sans lesquelles l'exercice de notre belle profession n'est plus un sacerdoce, mais un métier et un commerce.

Ceci étant posé, nous diviserons ce sujet si vaste en deux chapitres : les Etudes secondaires d'une part; le P. C. N. et les Etudes médicales proprement dites d'autre part.

I. Etudes secondaires. — Il semble jusqu'ici admis que les jeunes gens qui ont eu une bonne culture littéraire, qui ont été nourris dans l'amour des classiques, qui ont étudié le latin et le grec, sont en fait dirigés — pour la seconde partie du baccalauréat — vers la « Philosophie ».

Par contre, ceux que les études modernes semblent destiner au commerce, à l'industrie, aux sciences pures, s'orientent automatiquement vers les « mathématiques élémentaires ».

Entre ces deux solutions extrêmes, il existe un « juste milieu » qui permet aux jeunes gens — pour la première partie du baccalauréat — de faire à la fois des études littéraires approfondies et des études scientifiques sérieuses : c'est la section « latin-sciences ». Elle mène aussi bien — pour la seconde partie du baccalauréat — aux « mathématiques élémentaires » qu'à la « Philosophie ».

Il semblerait donc utile de conseiller aux futurs étudiants en médecine le baccalauréat latin-sciences-philosophie. Ainsi je puis affirmer que les programmes scientifiques et littéraires de la première partie s'allieront utilement à ceux de la classe de philosophie pour faire ensuite des étudiants en médecine bien préparés à leur tâche nouvelle. Le programme scientifique qui sera ainsi proposé à ces jeunes gens leur permettra d'assimiler facilement les problèmes mathématiques les plus complexes de la physique, sans qu'ils aient besoin du programme de mathématiques élémentaires.

La médecine n'exige-t-elle pas en effet une forte culture littéraire où le français et le latin doivent tenir une très large place? N'exige-t-elle pas une forte préparation scientifique? Quoique l'algèbre, la trigonométrie, la géométrie descriptive ou cotée ne semblent pas indispensables pour poser un diagnostic et établir une thérapeutique active, nous admettrons bien volontiers que certains problèmes d'optique, d'électricité ou de mécanique seront plus clairs pour qui aura sérieusement étudié les sciences mathématiques.

Mais par-dessus tout et avant tout, la Philosophie constitue une heureuse et indispensable préparation à l'art médical. La logique, la morale, la psychologie ne sont-elles pas les bases nécessaires de notre belle profession?

Même au point de vue des sciences physiques ou mathématiques, les maîtres de ces sciences sont d'accord pour demander que la philosophie soit à la base des études préparatoires aux sciences abstraites; à plus forte raison, la philosophie doit être le point de départ des études médicales où la psychologie et la logique jouent un si grand rôle.

Notre éminent confrère le Dr Desfosses disait fort justement dans un article récent[1] :

« Le médecin doit développer en lui l'esprit de précision, l'esprit mathématique indispensable à toute science, et aussi le sens clinique, l'esprit de finesse, qu'on cultive par les arts, la littérature, la philosophie.

« La philosophie, de même les sciences exactes, ne sont pas aux confins de la médecine, elles sont aux bases mêmes de notre art. »

Il ne saurait donc être question de négliger la philosophie au détriment des sciences pures ou inversement. D'ailleurs le diplôme de « docteur en médecine » est un peu un diplôme « à tout faire »; il nous donne le droit très large d'exercer toutes les spécialités si complexes de notre art. Cependant chacun de nous a le bon goût de poursuivre ardemment l'étude de la spécialisation qu'il a choisie.

Dans ces conditions, il semblerait infiniment naturel d'admettre que le médecin qui s'orientera vers la physique médicale ou l'électro-radiologie ait pu passer un baccalauréat latin-sciences mathématiques élémentaires, ou même sciences-langues-mathématiques élémentaires.

D'ailleurs ne pourrions-nous pas citer des noms de maîtres éminents qui ont fait de très fortes études mathématiques? Vous connaissez tous l'exemple de plusieurs confrères qui furent de très brillants polytechniciens avant de devenir des médecins distingués et des maîtres remarquables.

Par contre, le médecin qui entendra faire de la psychothérapie, de la chirurgie ou tout simplement de la médecine générale aura tout intérêt à posséder un baccalauréat latin-sciences-philosophie.

C'est donc ce baccalauréat latin-sciences-philosophie qu'il semblerait logique de recommander comme point de départ aux études médicales, bien entendu sans prononcer d'exclusive contre telle ou telle autre partie du baccalauréat.

II. Le P. C. N. et les Etudes médicales. — Je pense qu'il ne sera pas difficile de faire l'unanimité des médecins français sur la suppression du P. C. N., tel qu'il existe actuellement à la Faculté des Sciences. En effet, le P. C. N. actuel est un non-sens.

S'il doit être une année préparatoire aux études médicales, il faut que son enseignement soit donné dans un esprit médical, par des docteurs en médecine, sous l'égide des Facultés de Médecine. S'il doit représenter une révision des sciences physiques, chimiques et naturelles, il ne doit pas, en revanche, donner un développement égal à chaque point. Il devrait être une revue rapide des questions qui ne touchent que de fort loin à la médecine et au contraire, une étude approfondie des questions de physique médicale, de chimie médicale ou biologique, de thérapeutique (la chimie des métaux ou des métalloïdes, la chimie organique, la botanique, n'ont-elles pas de très intimes rapports avec cette branche essentielle de la médecine?), de zoologie médicale (si proche de la parasitologie), de physiologie enfin.

C'est dans une telle refonte des programmes que le P. C. N. pourrait, je crois, avoir un rôle réellement utile, mais, d'autre part, il serait bon d'y adjoindre des cours — jusqu'ici inexistants — de petite chirurgie et de médecine pratique. Combien de médecins, en effet, n'ont jamais appris, dans les services hospitaliers, l'art de poser des ventouses, de faire un cataplasme, un pansement, une saignée ou même une ponction lombaire? « Aux vertus qu'on exige chez un bon infirmier, Votre Excellence connaît-elle beaucoup de médecins qui soient capables de l'être », pourrions-nous dire en paraphrasant Beaumarchais.

Combien de médecins distingués ont été embarrassés par la question d'une mère leur demandant l'art de préparer une bouillie, la manière de stériliser le lait de leur enfant, ou la durée ou la température du bain prescrit. Ces problèmes sont-ils trop élémentaires pour mériter d'être étudiés? Ou bien certains de nos collègues jugent-ils qu'il s'agit là d'une besogne humiliante et terre-à-terre? La médecine nous apprend cependant — *nolens volens* — la vérité du proverbe : « Il n'est point de sot métier... ».

L'une de mes grandes surprises, à travers les études médicales, fut de voir avec quelle vélocité sont traitées les questions de thérapeutique. Pourquoi tous les étudiants en médecine ne sont-ils pas obligés à un stage de quelques mois dans une pharmacie hospitalière? Peut être y apprendraient-ils l'art de préparer potions, juleps, pilules et cachets? Peut-être sauraient-ils éviter pour l'avenir telles erreurs de posologie ou telles incompatibilités désastreuses pour leur réputation médicale, aussi bien auprès des pharmaciens de leur voisinage qu'auprès de leurs clients?

Ce sont là, j'en ai l'impression, des réformes qui seraient infiniment utiles et, sans vouloir faire du médecin un homme capable de disserter *de omni re scibili et de quibusdam aliis*, il serait bon qu'il soit en état de faire par lui-même ce qu'il est obligé d'ordonner à ses infirmiers et à ses gardes. J'ai connu une très vieille dame, pleine de logique et de bon sens, qui prétendait que la meilleure méthode pour commander à ses domestiques est de savoir faire soi-même ce que l'on exige d'eux et d'être capable de mettre soi-même « la main à la pâte ».

La médecine, telle qu'elle est enseignée, est un peu trop didactique; elle est un peu trop matérialiste; elle n'envisage peut-être pas assez l'importance primordiale des facteurs moraux. C'est ainsi que — au sortir de l'Alma Mater — le jeune médecin s'imagine volontiers que tout malade doit nécessairement rentrer dans les cadres nosologiques qu'il a étudiés. Il fait de la médecine une sorte de lit de Procuste, auquel doivent s'adapter, bon gré, mal gré, les cas cliniques qu'il observe. Trop souvent c'est uniquement par expérience personnelle que le jeune médecin est obligé de réformer son jugement et de constater que — renversant les termes du problème — il a pris les effets pour les causes. Il eût gagné du temps si la psychologie des malades lui avait été utilement et pratiquement enseignée.

En effet, que demande en définitive le malade à son médecin? Un diagnostic? rarement; un pronostic? souvent; une thérapeutique? toujours; des conseils d'hygiène? très fréquemment.

Pour répondre à ces questions, le médecin a donc besoin d'étudier à la Faculté et à l'hôpital,

1. Desfosses. — « Aux confins de la médecine : médecine et philosophie » *La Presse Médicale*, 27 Novembre 1926.

non seulement toutes les sciences si indispensables qui lui sont apprises, mais encore les mille choses pratiques qui manquent si souvent à sa préparation médicale.

A. Rollot.

La mère et l'enfant en pays mossi (Haute-Volta)

En pays mossi « le rôle de la femme est d'avoir des enfants. Sitôt que la femme se sait enceinte, elle ne consent plus à s'approcher de son mari, mais elle se garde bien de lui faire part de son état, l'enfant qu'elle porte en mourrait. Si ses parents viennent à trépasser pendant sa grossesse

Figure 1.

elle ne porte pas leur deuil, elle ne se rend pas à leur enterrement... Quand la grossesse devient visible, une parente de la femme va consulter le sorcier pour savoir quel sacrifice offrir afin que tout se passe bien, mais le mari ignore cette consultation. Parfois le sacrifice est renouvelé quand le terme approche. A la naissance du premier-né, le mari envoie chez les parents de sa femme un

Figure 2.

enfant avec un coq ou une poule, selon le sexe du nouveau-né. L'enfant jette le volatile dans la cour sans rien dire et se sauve; tout le monde a compris ». (*Les Mossi. Essais sur les us et coutumes du peuple mossi*, par P.-E. Mangin des P. P. B. B.).

L'enfant mossi est nourri au sein avec la plus grande irrégularité dans les tétées. Si la mère meurt des suites des couches, le nouveau-né est confié à une autre nourrice.

L'allaitement artificiel est inconnu, fort heureusement. En cas de nécessité, il pourrait être pratiqué avec du lait de chèvre, animal très commun dans le pays. Deux ou trois fois par jour le nourrisson reçoit un lavement par le procédé indiqué sur la photographie, la bouche de la mère faisant office de poire sans canule.

J. Legendre.

Correspondance

Un prix de l'hébéphrénie.

(*Note lue à l'Académie de Médecine, séance du 12 Juillet 1927.*)

Vous savez aussi bien que moi qu'il existe une psychose ou, si l'on veut, un groupe de psychoses, hébéphrénie, schizophrénie, folie discordante, états délirants plus ou moins systématisés, survenant chez les sujets jeunes, 20 à 35 ans, et ayant une déplorable tendance à la chronicité. En sorte que nous voyons trop souvent un sujet pris aux environs de la vingtième ou de la trentième année demeurer dans une maison de santé, jusqu'à un âge très avancé, jusqu'à la libération par la mort.

Il semble bien que ces maladies mentales soient non point constitutionnelles, mais d'origine accidentelle, toxique, infectieuse, peut-être traumatique. C'est dire que nous pouvons les considérer comme rationnellement accessibles à une thérapeutique soit préventive, soit curative.

Une personnalité s'est rencontrée qui s'est émue de notre impuissance actuelle. Résolue à conserver l'anonymat, elle a voulu mettre à la disposition des chercheurs une somme permettant de susciter, d'aider et de récompenser tous travaux, toutes recherches cliniques et expérimentales, tendant à la découverte de ce traitement préventif ou curatif.

La somme mise à la disposition des chercheurs atteint un million de francs, soit : 200.000 francs annuels renouvelables pendant cinq ans consécutifs.

D'accord avec le donateur, j'ai été appelé à constituer un comité chargé de la distribution de ces sommes importantes et du contrôle de leur emploi. Dans ce comité, le Dr Séglas doit représenter les services spéciaux de la Salpêtrière et de Bicêtre, le Dr Sérieux, les services des Asiles de la Seine. Ces noms me paraissent constituer une garantie de compétence et d'impartialité indiscutables.

Je vous demande de bien vouloir désigner deux de vos membres pour représenter, dans ce comité, votre compagnie. Sur les 200.000 francs annuels, 170.000 francs seront distribués aux grands services et laboratoires psychiatriques de Paris et de la province, chaque laboratoire de province recevant 10.000 francs et ceux de Paris une somme un peu supérieure.

La première partie de la somme allouée sera versée dès le mois de Septembre et la seconde au mois de Juillet de chaque année, à condition toutefois qu'un mémoire ait été déposé exposant les travaux effectués et les résultats obtenus ou entrevus.

La somme restant annuellement disponible sera destinée à récompenser chaque année les meilleurs travaux consacrés au sujet défini plus haut, même si ces travaux ne proviennent pas des services et laboratoires auxquels il est fait directement appel. Si avant la cinquième année le comité constatait la découverte d'un traitement vraiment préventif ou curatif des maladies hébéphréniques, la subvention de 200.000 francs prévue pour l'année suivante serait attribuée à l'auteur ou aux auteurs de la découverte et la subvention prendrait fin.

Bien que, dans le comité en question, l'Académie de Médecine ne soit représentée que par deux de ses membres, je vous demande de bien vouloir nous accorder votre haut *Patronage*.

Je ne pouvais pas ne pas vous faire part de ce don magnifique. Vous penserez certainement comme moi qu'il n'est rien de plus noble que de vouloir, quand on est affligé, transformer sa propre peine en bienfait pour les autres.

Maurice de Fleury.

ABONNEMENTS. — ***Les abonnements à La Presse Médicale partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.***

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Henry Koplik (1858-1927).

Nous apprenons la mort, à 68 ans, d'un célèbre médecin d'enfants de New-York, le Dr Henry Koplik. Spécialisé de bonne heure en pédiatrie, il avait établi un dépôt de lait stérilisé pour les nourrissons au *Good Samaritan Dispensary*. Cette heureuse initiative fut suivie dans toutes les grandes villes des Etats-Unis, ce qui fit baisser notablement la mortalité infantile. Auteur d'un livre estimé sur les maladies des nourrissons et des enfants (*Diseases of Infancy and Childhood*), Koplik est surtout connu dans le monde de la pédiatrie par la découverte de petites taches rouges centrées par un point blanc bleuâtre, à la face interne des joues et des lèvres, lors de l'invasion de la rougeole. Les *taches de Koplik*, décrites dans le *Medical Record* du 9 Avril 1898, permettent, lorsqu'elles sont nettement constatées, de faire le diagnostic de la rougeole avant l'éruption, et, par suite, de prendre des mesures prophylactiques en temps opportun.

Médecin du *Mount Sinai Hospital* pendant vingt-cinq ans, H. Koplik y avait installé un pavillon moderne pour les enfants. Membre fondateur de l'*American Pediatric Society*, membre de la grande Association des médecins américains et du Comité permanent de l'Hygiène de l'enfance (*Permanent Committee of Child Welfare*), très au courant des maladies infectieuses et épidémiques, il était en quelque sorte le conseiller technique du *New York Health Department* (Bureau d'Hygiène de cette immense ville). Il était devenu le grand consultant appelé partout, en clientèle comme en de nombreuses institutions.

Les bulletins des sociétés scientifiques dont il faisait partie et les revues américaines de pédiatrie contiennent de nombreux et intéressants mémoires et articles écrits par ce grand travailleur qu'était H. Koplik. Il se faisait une haute idée de la profession médicale et il cherchait à la relever aux yeux de tous. « Il ne regardait jamais en bas, toujours en haut », a dit un de ses panégyristes : *he never looked down, always up*. Les pédiatres des deux mondes ressentiront vivement la disparition de Henry Koplik.

J. Comby.

Livres Nouveaux

Quarante de fièvre, par Marcel Berger. 1 vol. in-16 de 248 pages (*E. Flammarion*, éditeur), Paris.

Voici un roman « paramédical » qui intéressera tous les médecins parce qu'il est vraiment documenté et original. C'est, pour commencer, l'histoire d'un « grand mononucléaire », baptisé « Grand Pâle », et de ses réactions au cours de la période d'infection locale d'une fièvre puerpérale; nous assistons à son cheminement à travers les tissus et aux luttes qu'il engage contre ses ennemis, les « Monstres » (streptocoques). Puis, l'auteur nous donne une vision poético-chimico-biologique, et très précise, d'une infection généralisée.

Ce livre, curieux et attachant, d'un romancier qui a déjà fait ses preuves par ailleurs, ouvre peut-être les voies à une nouvelle forme de la littérature scientifique. Il devrait connaître un grand succès dans le monde médical.

E. Olivier.

Livres Reçus

990. **Les cancers et la physico-chimie**, par A. Kotzareff, lauréat de l'Académie de Médecine de Paris et Roger Fischer, ancien 1er assistant à la Faculté de Médecine de Genève. 336 p., 83 fig. et tabl. (*Vigot frères*, édit.).

991. **Précis de bactériologie**, par Ch. Dopter et E. Sacquépée, médecins inspecteurs de l'armée. 3e édition, entièrement refondue. « Bibliothèque du doctorat en médecine ». 2 vol. ensemble 1.394 p., 372 fig. en noir et en coul. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.).

992. **Quelles histoires raconterez-vous à vos enfants ?** étude sur les œuvres littéraires convenant à l'enfance par C. Halphen-Istel. 272. p. (*F. Nathan*, édit.), Paris.

Université de Paris

Clinique chirurgicale infantile et orthopédique (Professeur : M. Ombrédanne). — Un cours de clinique et de thérapeutique chirurgicales et orthopédiques sera fait sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, à l'hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, du 14 Septembre au 3 Octobre, avec le concours de MM. Lance, assistant d'orthopédie; Aurousseau, chef de clinique; Saint-Girons, chef de laboratoire; Huc, ancien chef de clinique, d'après le programme suivant :

14 Septembre, 11 h. L'ostéomyélite de croissance : M. Aurousseau; 17 h. Les déformations osseuses (rachitisme, hérédosyphilis) : M. Huc. — 15 Septembre, 11 h. Généralités sur la tuberculose ostéo-articulaire des enfants : M. Huc; 17 h. Appendicite aiguë chez les enfants : M. Aurousseau. — 16 Septembre, 11 h. Recherches de laboratoire pour le diagnostic de la tuberculose : M. Saint-Girons; 17 h. Appendicite chronique chez les enfants : M. Aurousseau. — 17 Septembre, 11 h. Mal de Pott : M. Huc; 17 h. Invagination intestinale aiguë du nourrisson : M. Aurousseau. — 19 Septembre, 11 h. Mal de Pott : M. Huc; 17 h. Sténoses du pylore : M. Aurousseau. — 20 Septembre, 11 h. Coxalgie : M. Huc; 17 h. Hernies inguinales et ectopies testiculaires : M. Aurousseau. — 21 Septembre, 11 h. La vaccinothérapie et la sérothérapie en chirurgie infantile : M. Saint-Girons; 17 h. Le syndrome orchite aiguë primitive chez les enfants : M. Aurousseau. — 22 Septembre, 11 h. Tumeur blanche du genou : M. Huc : 17 h. Hypospadias : M. Aurousseau. — 23 Septembre, 11 h. Les arthrites tuberculeuses des autres articulations : M. Huc; 17 h. Les fractures de l'enfance : M. Aurousseau. — 24 Septembre, 11 h. Pieds bots congénitaux : M. Huc; 17 h. Les fractures du coude chez les enfants : M. Aurousseau. — 26 Septembre, 11 h. Paralysie infantile : M. Huc; 17 h. Les becs-de-lièvre : M. Aurousseau. — 27 Septembre, 11 h. Paralysie infantile : M. Huc; 17 h. Les sarcomes du rein : M. Aurousseau. — 28 Septembre, 11 h. Coxa vara : M. Huc; 17 h. Genu valgum : M. Aurousseau. — 29 Septembre, 11 h. Les pleurésies purulentes chez les enfants : M. Saint-Girons; 17 h. Luxation congénitale de la hanche (leçon théorique) : M. Lance. — 30 Septembre, 11 h. Luxation congénitale de la hanche (leçon pratique) : M. Lance; 17 h. Les scolioses (leçon théorique) : M. Lance. — 1er Octobre, 11 h. Les scolioses (leçon pratique) : M. Lance; 17 h. Diagnostic et traitement des torticolis : M. Aurousseau. — 3 Octobre, 11 h. L'ostéoplastie en chirurgie infantile : M. le professeur Ombrédanne.

Tous les matins, présentations de malades au pavillon Molland, à 9 h. 1/2. Visite des salles. Opérations.

Le droit à verser est de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis, de 14 à 16 h.

Institut d'hygiène de l'Université de Paris. — Par décision ministérielle, les médecins de la marine, diplômés de l'Institut d'hygiène de Paris, sont autorisés à faire partie de l'Association des anciens élèves de l'Institut d'hygiène de l'Université de Paris.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — La première session d'examen du diplôme d'hygiène s'est terminée par les admissions suivantes : M. Aublant, mention très bien; M. Rambault, mention bien; M. Serriès, mention assez bien; Mlles Caze, Durand, Viala, MM. Berg, Rafaralaky et Vigier.

Ecole coloniale. — Par arrêté ministériel, la chaire d'hygiène et médecine pratique (division préparatoire) est supprimée et son titulaire, M. Duvau, est nommé titulaire de la chaire nouvelles d'hygiène et notions médicales.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — M. René Gaultier, ancien chef de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris, fera du lundi 25 Juillet au samedi 30 Juillet, de 10 à 11 h., à l'hôpital Saint-Antoine, salle Magendie, une nouvelle série de démonstrations pratiques de gastro-entérologie. Il exposera successivement :

Lundi 25 Juillet. — La gastrotonométrie clinique (nouvelle méthode d'exploration de l'estomac, basée sur l'étude de sa musculature). Instrumentation. Technique. Applications thérapeutiques : insufflations gazeuses d'O et de CO^2, massage pneumatique de l'estomac dans les dystonies gastriques (atonies et états spasmodiques).

Mardi 26 Juillet. — L'analyse fractionnée du chimisme gastrique à l'aide de la sonde d'Einhorn. Applications pratiques pour l'étude de l'évolution digestive et l'action des médicaments dans les diverses dyspepsies.

Mercredi 27 Juillet. — Le tubage duodénal dans ses indications diagnostiques des affections duodénales, biliaires et pancréatiques. Ses applications thérapeutiques : l'alimentation duodénale dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux; le drainage non chirurgical des voies biliaires dans le traitement des ictères et des cholécystites.

Jeudi 28 Juillet. — Exposé résumé des méthodes de coprologie dans leurs applications à la clinique des maladies des voies digestives (examen macro- et microscopique des fèces, présentation de nombreuses préparations microscopiques, de microphotographies, de moulages de garde-robes). Syndrome coprologique des colites. Le traitement des colites chroniques par le lavage de l'intestin de haut en bas à l'aide du tube intestinal introduit par la bouche; présentation de films.

Vendredi 29 Juillet. — Continuation de l'exposé des méthodes de coprologie clinique (examen chimique des fèces. Réactions. Hémorragies occultes. Chimisme des graisses fécales). Les pansements-lavements dans le traitement des rectosigmoïdites sous le contrôle de la rectoscopie.

Samedi 30 Juillet. — Continuation de l'exposé des méthodes de coprologie clinique (examen bactériologique et parasitologique des fèces). L'émétine, les arsenicaux, le bismuth, le thymol, la térébenthine, le chloroforme dans le traitement des infestations parasitaires de l'intestin.

Droits d'inscription : 150 fr. S'inscrire près de la surveillante de la salle Magendie, à l'hôpital Saint-Antoine, ou par lettre chez M. René Gaultier, 40, rue de la Bienfaisance, Paris (8e).

Institut Calot, à Berck. — Le cours d'Orthopédie de M. Calot (avec travaux pratiques) ouvrira le 1er Août, à 9 h.

Programme du cours. — Lundi, M. Calot : Les appareils plâtrés, indications et technique. Moulages. Celluloïd. Principes et technique du traitement des tuberculoses externes (sèches, suppurées, fistuleuses). Adénites. Epididymites. Péritonite tuberculeuse.

Mardi, M. Calot : Réduction de dix luxations congénitales. Luxations en traitement et luxations guéries. Luxations des sujets âgés. Les subluxations, et leur rôle capital, ignoré jusqu'ici, la preuve faite que toutes les hanches étiquetées « rhumatisme local, arthrite sèche déformante, morbus coxæ senilis, ostéochondrite ou coxa plana » sont, en réalité, des subluxations congénitales que l'on avait méconnues. Leur diagnostic et leur traitement.

Mercredi, M. Calot : Coxalgie. Diagnostic et traitement des affections de la hanche aux divers âges. Ce que tout médecin, chirurgien et radiographe doit savoir de la rénovation de la pathologie de la hanche par les travaux des dix dernières années.

Jeudi, M. Calot : Mal de Pott. Scoliose et son traitement moderne. Diagnostic et traitement des autres maladies de la colonne vertébrale.

Vendredi, M. Calot : Le matin. Tumeurs blanches. Ostéites. Diagnostic des ostéoarthrites non tuberculeuses, syphilitiques, etc. — Après-midi : Pied bot, pied plat et tarsalgie. Paralysie infantile.

Samedi, M. Calot : Le matin. Maladie de Little. Déviations rachitiques. Coxa vara. — Après-midi : M. Fouchet. Le traitement pratique des fractures.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — M. Jacob, médecin-major de 1re classe.

Réunion médicale franco-belge. — Les professeurs et professeurs agrégés de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Etat belge et ceux de la Faculté de Médecine de Lille, organisent pour les 23, 24 et 25 Octobre 1927 une Réunion médicale franco-belge au cours de laquelle auront lieu des conférences et des démonstrations essentiellement pratiques.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. François Raspail.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 21 AU 24 JUILLET 1927

JEUDI 21 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin.** — 9 h., M. DELBET : Visite des salles.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, Opérations courantes de la spécialité.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. BERGERET : Opérations.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h. 1/2, M. GOSSET : Visite des salles.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. WALTHER : Opérations. — 10 h. 1/2, M. DOUAY : Consultation.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Ex. mal. du disp. antisyphil. de la clin. Opér. dermatol.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. GUILLAIN : Présentation des malades. — 10 h., M. LECHELLE : Démonst. biologiques, examen du liquide céphalo-rachidien. — 10 h., M. BOURGUIGNON : Examens d'électro-diagnostic.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. LÉVI : Consultation spéciale.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. SERGENT : Visite dans les salles.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. BEZANÇON : Visite dans les salles et présentation de malades.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. TERRIEN : Opér.

Clin. des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — 13 h. 1/2, M. CHAILLOUS : Consultation d'ophtalmologie.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., M. ALBAN GIRAULT : Cons. voies digestives. — 10 h., M. DUVAL : Leçon au lit des malades. — 10 h., M. CASTÉRAN : Consultation maladies des yeux.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Andral. — 9 h. 1/2, M. HERSCHER : Ex. cl. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. CANTONNET : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. MICHON : Ex. des mal. — 10 h., M. LÉOPOLD-LEVI : Cons. d'endocrinologie. Clin. diag. des affections endocriniennes. Traitement opothérapique.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. COURCOUX : Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. TRÉMOLIÈRES : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., salle Barthez, M. GRENET : Consultation des malades externes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. DUFOUR : Ex. des mal. nouv. — 9 h. 1/2, Serv. de M. LAUBRY : Polyclin. Prés. de mal. Exp. des concept. et thérapeut. nouv. en cardiol.

Cochin. — 10 h., M. CHEVASSU : Cystoscopies.

Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. P. ROBIN : Cons. de stomatologie. — 10 h., M. AVIRAGNET : Visite des salles, examen des entrants.

Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, salle Ste-Anne, M. RATHERY : Cons. mal. des reins et de la nutrition.

Laënnec. — 9 h. 1/2, M. MONTHUS : Cons. ophtalmologie. — 10 h., M. AUVRAY : Opér. et exam. des malades.

Laënnec (Disp. Léon-Bourgeois). — 9 h. (service de M. LÉON BERNARD) : Consultation. Examen clin. et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h. (service de M. RIST) : Visite salle Laënnec.

Necker. — 9 h., M. ROBINEAU : Opérations. — 11 h., Petit Amph., M. HALLÉ : Conférence clinique.

Lariboisière. — Service de M. Clerc, 11 h., M. DESCHAMPS : Leçon de séméiologie.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. POULARD : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h., Service 4, M. LAIGNEL-LAVASTINE : Visite des salles; — 9 h. 1/2, Traitement des sympathies; — 10 h. 1/2, Consultation psychiatrie infantile. — 9 h. 1/2, M. VAQUEZ : Visite dans les salles. — 11 h., Salle de cons. du service 5, M. CLOVIS VINCENT : Les maladies du système nerveux.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. ROUBINOVITCH : Enfants arriérés et anormaux.

St-Antoine. — 10 h., Consultation chir., M. DESPLAS : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, Service de M. LEMAITRE : Examen au lit du malade. — 10 h., M. LORTAT-JACOB : Visite des salles Devergie et Alibert.

Tenon. — 10 h., M. LIAN : Interprétation des électrocardiogrammes recueillis dans la semaine.

Trousseau. — 10 h., M. LESNÉ : Policlinique et consultation des nourrissons.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., MM. MALHERBE, chir.-chef, et JOUET, adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. MALHERBE : Opérations.

Disp. Heine-Fould (37, r. de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. SIREDEY : Consultation gynécologique.

Ecole Albert-Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). 10 h., MM. CANTONNET et FOMBEURRE : Rééducation et strabisme.

Goutte de lait de Belleville (126, boul. de Belleville). — 10 h. 1/2, M. VARIOT : Leçon de puériculture.

Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 196, av. de Saint-Ouen). — 14 h. 1/2, M. MASSART : Examen des malades nouveaux.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. LAURENS : Consultation.

Hôp. St-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 9 h., M. PAUCHET : Chir. générale (jumelles indispensables). — 14 h. 1/2 : M. BÉCART : Cons. maladies du sang.

Hôp. d'urol. et de chir. urin. (156, av. de Suffren). 9 h., M. CATHELIN : Cons. — 10 h., Leçon clinique.

Hôp. Ste-Isabelle (25, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. BIDOU : Consultation pour impotents.

Ecole de psychologie (49, r. Saint-André-des-Arts). — 16 h. 1/2, M. ARTAULT DE VEVEY : L'évolution biolo-

gique de la psychologie. — 16 h. 1/2, M. Bérillon : L'orthopédie mentale et la psychothérapie.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, M. Delahaye : Visite dans les salles. — 14 h., M. Sorrel : Ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses du pied.

Inst. Calot, Berck-Plage. — 16 h., M. Calot : Orthopédie, maladies des os, articulations, ganglions.

VENDREDI 22 JUILLET.—Faculté de médecine. — Amph. d'anat. pathologique, 20 h. 1/2, M. Roussy : La lutte sociale contre le cancer.

Clin. chir., Cochin. — 10 h., Pavillon Bouilly, M. Leveuf : Cons. et clinique gynécologique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations.

Clin. chir. infant., Enfants-Malades. — 10 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 14 h. 1/2, M. Giet : Laboratoire et clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Examen de malades.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, rue de Vaugirard). — 10 h, M. Heuyer : Consultation neuro-psychiatrie infantile. Policlinique.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 14 h., M. Lagrange : Examens de neurologie oculaire.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 11 h. 1/2, M. Dufourmentel : Cons. oto-rhino-laryngologie.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h. M. Nobécourt : Enseignement clinique. — 16 h. 1/2, M. Lereboullet : Cons. de nourrissons.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Terrien, Policlin. Panas, Consult. expliquée.

Clin. obs., Tarnier. — 9 h. 1/2, Cons. p. fem. enceintes.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Opér., Examens labyrinthiques.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Miégeville : Cons. O.-R.-L. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles. — 10 h. 1/2, M. Aubertin : Confér. de sémiologie.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opérations.

Ambroise-Paré (145, av. Ed.-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmol. Pathologie médicale et neurologique.

Beaujon. — 9 h., Lab. d'électrologie, MM. Aubourg Vignal : Démonstr. pratiques d'électro-diagnostic et d'électrothérapie. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée.

Boucicaut. — 9 h. 1/2. M. Courcoux : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des hommes. Pneum. artificiel. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des hommes.

Bretonneau. — 11 h., salle de la cons. de chirurgie, MM. Guillemot, Grenet, Mathieu et Huber : Conférences cliniques de médecine et de chirurgie infantiles.

Broussais. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Visite des salles. — 10 h. 1/2. Salle Delpech, M. Dufour : Conférence clinique et thérapeutique.

Cochin. — 9 h. 1/2, Service de M. Pinard, M. Robin : Cons. psychiatrique. — 10 h., pavillon Bouilly, M. Leveuf : Cons. et clin. de gynécologie. — 10 h., M. Chevassu : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Malades. — 9 h., M. Aviragnet : Consultation de médecine infantile.

Hôtel-Dieu. — 10 h., M. Halbron : Exam. des entrants.

Laënnec. — 10 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite de la crèche Landouzy. Prophyl. post-natale. — 10 h., M. Auvray : Opér. et examen des mal. ; — 11 h., Confér. clin.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 10., Consultation des dispensaires.

Lariboisière. — 10 h., salle Rabelais, M. Clerc : Mal. du cœur et des vais. Radiosc. Electro-cardiographie.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. —9 h. 1/2, M. Schwartz : Opér.

Necker-Enf.-Mal. — 10 h., M. Poulard : Opérations.

Pitié. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite des salles. — 10 h., M. Marcel Labbé : Cons. pour les mal. du tube dig. et les mal. de la nutr. — 9 h., Serv. 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. Tinel : Neurol. — 10 h., M. Heuyer : Examen psychiatrique des écoliers. — 14 h., M. Marchand : Cons. pour épileptiques.

Saint-Antoine. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Gynécol. et petite chir. du praticien. — 11 h., Examen des mal. Radiosc.

St-Louis. — 9 h. 3/4, M. Lortat-Jacob : Cons. ext. — 9 h. 1/2, Serv. de M. Lemaitre : Interv. sous l'épiscope.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. Lian : Consult. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des mal. par tous les auditeurs grâce au télécardiophone. — 14 h., M. Grégoire : Démonstrations opératoires.

Asile nat. des convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. Niedergang : Consultation de stomatologie.

Hôp. Bon-Secours (66, rue des Plantes). — 9 h., M. Bailleul : Chir. des os et des articulations. Séance opér. — 10 h., M. Schaeffer : Cons. maladies nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h, M. Hertz : Opérations.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Opérations.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., au Pavillon annexe, M. Cathelin : Opérations et lithotritie.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Opérations.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, MM. Sorrel, Andrieu, Delahaye : Appareils plâtrés. — 14 h., M. Sorrel : Tuberculose de l'épaule, du coude et du poignet. — 16 h. 1/2. Exam. de malades adultes. Hôpital maritime annexe.

SAMEDI 23 JUILLET. — Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L Faure : Opér.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Visite malades, salles du pavillon Bazin.

Clin. mal. ment. et de l'encéphale, Asile clin. — 10 h., M. Claude : Leçon policlin. avec présent. de malades.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présent. de malades. — 10 h., M. Bourguignon : Exam. d'électro-diagnostic ; — M. Truffert : Examens otologiques.

Clin. méd. Beaujon. — 9 h., MM. Mouzon et Bloch : Enseign. clin.

Clin. méd. infant., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseign. clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles ; — 10 h. Consultation spéciale pour les affect. des voies respiratoires.

Clin. méd. Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visites dans les salles et présentations de malades. — 10 h. 1/2, M. Braun : Technique du pneumothorax.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. Terrien : Examen de laboratoire.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard — 10 h, MM. J.-Ch. Roux et Moutier : Cons. maladies du tube digestif ; — 11 h., Exam. radiol. des mal. du tube digest.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2. Policlinique.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. Michon : Opérations.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Cons. de gastro-entérologie.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examen des malades nouveaux. — 9 h. 1/2, service de M. Laubry, M. Walser : Consultation externe.

Cochin. — 10 h., service de M. Chevassu, M. Gautier : Urétroscopies. — 11 h. Visite de l'installation du nouveau service et du musée.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, M. Galand : Consult. oto-rhino-laryngol. — 10 h., M. Halbron : Ex. des entrants.

Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Cons. au dispensaire Léon-Bourgeois. Examen clinique et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h., M. Auvray : Opérations et examen des malades.

Lariboisière. — 10 h., salle Grisolle, M. Clerc : Maladies du cœur et des vaisseaux. Leçon clinique.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Opérations. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Examen des malades.

Necker (Pav. Peter). — 9 h., M. Hallé : Cons. dermat.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Policlinique. — 9 h. 3/4, M. Mauclaire : Opér. orthopédiques chez l'adulte. — Serv. 4, 9 h., M. Laignel-Lavastine : Visite des salles.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Vurpas : Psychiatrie générale. — 14 h., M. Capgras : Psychiatrie générale. — 14 h., M. Roubinovitch : Enfants arriérés et anormaux.

Saint-Antoine. — 10 h., Consultation chir., M. Desplas : Présent. de mal. — 10 h. 1/2, M. Le Noir : Radiodiagnostic. Examen des malades du service et de la cons.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. Dupuy-Dutemps : Cons. d'ophtal. — 10 h., M. Lortat-Jacob : Policlin. dermato-syphilihr. Examen de syphilis précoces du névraxe.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Causerie au lit du malade.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. Malherbe, chir.-chef, ou M. Jouet, adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Cons. O.-R.-L.

Ecole de psychologie (49, r. Saint-André-des-Arts). — 17 h., M. Farez : Les actualités méd. et psychologiques.

Fond. Pierre-Budin (91 *bis*, rue Falguière). — 14 h., M. Villanova : Cons. de nourrissons.

Hôp.-Ecole Heine-Fould (35, r. de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 146, avenue de Saint-Ouen). — 10 h. 1/2, M. Ducroquet : Trait. orthopédiques.

Ecole Albert Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). — 14 h., MM. Cantonnet et Fombeure : Rééduc. du strabisme.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156, avenue de Suffren). — 9 h., M. Cathelin : Consultation. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.

Pouponnière du Camouflage (18, r. de l'Atlas). — 16 h., Mlle Labeaume : Cours de puériculture.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, Examen de mal. récemment arrivés ou partant après guérison. 14 h., M. Sorrel : Ostéites tuberculeuses.

DIMANCHE 24 JUILLET. — Fond. A. de Rothschild (29, rue Manin). — 10 h., M. Pescher : Technique et applications pratiques de l'entraînement respiratoire par le spiroscope.

Hôpital marit., Berck sur-Mer. — 14 h., M. Sorrel : Examen de pièces anatomiques et de radiographies.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Ouest. Poste 75.000 prouvés, près gr. ville, seul, méd. ch. fer, cause chang. sit., 35.000. Urgent. La pharm. de la localité serait aussi à céder. Pourrait conv. confr. ayant femme pharm. ou 2 diplômes. — Ecrire *P. M.*, n° 513.

Docteur demande confrère installé dans 7e ou 15e pour remplacement mutuel. — Ecrire *P. M.*, n° 531.

On demande pour collaboration médecins en vue installat. maison santé 1er ordre Côte d'Azur, situation splend., bénéfices exceptionnels. — S'adresser M. Lejeune, 61, faubourg Saint-Denis, Paris.

Médecin province offre belle situation, au moins 100.000, à interne préférence, voulant se marier et se spécialiser. — Ecrire *P. M.*, n° 551.

Docteur cherche secrétaire assistante, logée, de famille médicale. — Ecrire *P. M.*, n° 557.

Comité de secours aux intellectuels de Russie recomm. comme assistants ou remplaçants méd. expér., anc. int. et assist. hôp.. médec. génér.. V. U., infant., O.-R.-L., obst. Réf. tr. sér., ay. déjà gde expér. ds client. privée. — S'adr. au Comité de secours, 83, avenue de la Grande-Armée, Paris.

Docteur, spéc. opérations varices, ch. associé av. capital ou clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 561.

Infirmière diplômée, sér. référ., au courant accouchem., V. U., piqûres, trav. labor., libre tous les après-midi, cherche occupation ds clinique, labo ou chez Dr, Paris ou banl. immédiate. Ecr. *P. M.*, n° 568.

Docteur recommande à confrères infirmière dipl., sér. référ., pour soins en ville. Ecr. *P. M.*, n° 569.

Dr inst. banl. ch. louer cab., centre Paris, 3 j. par sem. (2 h.) pour clients étrangers. Ecr. *P. M.*, n° 570.

Dr Fr., 33 ans, ayant tenu clin. A. T., voies urin., médec. génér., possédant appareil diath., ch. assoc. ou situat. av. confr. — Ecrire *P. M.*, n° 571.

Dr Fr., 40 ans, très actif, ancien méd. marit., parlant all., ital., esp., portugais, cherche représentation spécialité en France ou à l'étr. Ecr. *P. M.*, n° 572.

Microscope Stiassnie, excell. état, éclairage Abbé, chariot mobile, 4 obj. dont imm. 1/15e, 3 ocul. Boîte acajou. — Ecrire *P. M.*, n° 573.

Dr éch. app. Monceau, 4 p., ch. centr., loy. 7.000, contre 6-7 p. Monceau, loy. 16 à 18.000. *P. M.*, 574.

On demande pour collaboration médecins français, en vue lancement spéc. pharmaceutique 1er ordre. On convoquera. Ecrire seulement *P. M.*, n° 575.

Libre de suite app. 5 p., tt. conf., s. de b., imm. av. guerre us. hab. ou comm. Conv. médec. 95.000. 2, r. Duméril (angle bd St-Marcel) Concierge.

Confrère spécialiste prendrait dans sa villa, à 20 min. de Paris, un ou deux nerveux, ayant besoin d'air pur, de calme et de soins (psychanalyse). — Ecrire *P. M.*, n° 577.

A céder 5 CV Peugeot cabriolet, 2 portes, opider, freins AV, pare-chocs, nombr. access. Prix avantag. Le Chevallier, 217, rue St-Honoré, Paris.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ACIDOSE DANS LES NÉPHRITES

PAR MM.

F. RATHERY, TROCMÉ et Julien MARIE.

Le rein joue un rôle capital dans le maintien de l'équilibre acido-basique des humeurs.

Il peut intervenir par trois mécanismes principaux :

1° Il élimine *certains acides en nature*. Le fait est surtout exact pour les acides organiques, tels que les acides diacétique et β-oxybutyrique ; l'acide urique peut également être éliminé en nature, enfin la presque totalité du CO^2 de l'urine est à l'état libre ; il est vrai que le principal facteur agissant sur l'élimination du CO^2 n'est pas le rein mais le poumon ;

2° Il peut utiliser le *système des tampons*. — Les bicarbonates ne jouent dans l'urine à ce point de vue qu'un rôle minime ; il n'en est pas de même des phosphates. L'acide phosphorique est dans le sang à l'état de phosphate surtout bimétallique et un peu à l'état monométallique ; or le rein élimine l'acide phosphorique en grande partie sous la forme de phosphate monométallique, en sorte qu'il y a pour l'organisme un gain de moitié de la base (Henderson).

Dans toute urine, il y a à la fois des phosphates monobasiques et des phosphates bibasiques, mais leur proportion varie et ces variations conditionnent celles du *pH* urinaire. Avec un *pH* 4,4, tout l'acide phosphorique est presque exclusivement à l'état monométallique; avec un *pH* 8, tout l'acide phosphorique est presque exclusivement à l'état bimétallique ;

3° Le rôle de l'*ammoniaque* intervient enfin d'une façon très importante.

Ambard et Schmid font remarquer que les acides minéraux comme HCl et SO^4H^2 ne s'éliminent que saturés par des bases ; ils sont neutralisés tantôt par l'ammoniaque, tantôt par la soude et la potasse. La neutralisation avec l'ammoniaque qui se produit chez les carnivores permet à l'organisme d'économiser sa réserve alcaline. Or, d'après les derniers travaux de Nash et Benedict, d'Ambard et Schmid, l'ammoniaque se formerait au niveau du rein lui-même, contrairement à ce qu'on pensait autrefois ; le sang normal renfermerait en effet fort peu d'ammoniaque (Fontès et Yovanowitch).

Il était donc probable qu'un trouble du fonctionnement rénal devait modifier plus ou moins profondément l'équilibre acido-basique des humeurs.

***

Von Jaksch, dès 1888, signalait un état d'acidose au cours des néphrites ; Straub et Schlayer, Porgès et Leimdorfer, Pouldon et Ryffel, Kreiblich et Rolly, Hœsslin, Fischer, Martin-Sellards étudient le phénomène auquel Peabody, en 1914, consacre un très important mémoire. Palmer et Henderson, Whitney, Chace et Myers publient sur ce sujet d'intéressants travaux. Rathery et Bordet signalent l'abaissement du CO^2 alvéolaire dans un cas de néphrite azotémique. Desgrez, Bierry et Rathery distinguent hyperacidité urinaire, acétonurie et acidose. Ils insistent sur ce fait que, chez divers brightiques, il existe, à côté de l'acidose diabétique avec acétonurie, une acidose sans corps acétoniques ; « il existe diverses maladies, autres que le diabète, dans lesquelles, sans acétonurie, on constate un trouble de l'équilibre acide-base, capable d'amener des perturbations dans le métabolisme cellulaire et les échanges gazeux »[1]. Ils proposent d'utiliser pour dépister cette acidose la méthode proposée par Sellards, modifiée par Walter, Palmer et Henderson. Ils étudient un certain nombre de cas d'acidose, au cours des néphrites arrivées à une période avancée de leur évolution.

Depuis cette époque, l'acidose des néphrites fait l'objet d'un grand nombre de mémoires en France ; nous relevons ceux de Weil et Guillaumin, Jeanbrau, Derrien, Olivier, Cristol, Bonnet, Roque et Delore, Cordier, Fréjaville, Blum, Delaville et Caulaert, Ambard, etc.

***

On peut envisager cette question de l'acidose dans les néphrites à un double point de vue :

D'une part, *étudier l'existence de cette acidose*, noter *sa fréquence* et *ses rapports* avec les autres signes d'insuffisance de fonctionnement rénal, rechercher la *valeur de ce trouble* au point de vue du *pronostic et du diagnostic* des néphrites.

D'autre part, établir *son mécanisme*.

Ce sont ces deux points que nous allons développer.

Recherche de l'acidose dans les néphrites. Sa fréquence, sa signification pronostique et diagnostique.

TECHNIQUES DE RECHERCHE. — On peut caractériser l'acidose dans les néphrites par différents procédés :

1° La *recherche de la réserve alcaline*. — Ce mode de recherche est le moyen le plus commode, le plus sûr.

Nous rappellerons que la baisse de la réserve alcaline n'est pas d'une façon absolue caractéristique de l'acidose.

Dans l'*acidose gazeuse*, on constate une augmentation des bicarbonates. Celle-ci peut résulter d'un triple mécanisme : excrétion d'acides par les reins, ou rétention d'alcali par suite du trouble rénal, ou enfin passage d'alcali des tissus vers le sang. Inversement, dans l'*alcalose gazeuse*, on peut voir survenir un abaissement du bicarbonate relevant d'un triple mécanisme analogue au précédent : passage de bicarbonate dans les urines ; rétention d'acides par les reins ; passage d'alcali du sang vers les tissus (Henderson et Haggard).

Par contre, dans l'acidose non gazeuse, la réserve alcaline est abaissée ; or, dans les néphrites, sauf en cas de complications pulmonaires surajoutées, il s'agit d'acidose non gazeuse. Delore, Cordier et Delore, Fréjaville ont étudié l'abaissement de la réserve alcaline au cours de certaines néphrites ;

2° L'*abaissement du pH sanguin* : Cullen a trouvé dans un cas de néphrite le chiffre de *pH* sanguin le plus bas qui eût été signalé : 6,95 (Dautrebande). Mais ces modifications du *pH* sont exceptionnelles ;

3° L'*abaissement du pH urinaire* (Palmer). Il faut observer le *pH* à jeun le matin et pendant plusieurs jours et se rappeler que chaque individu a un *pH* qui lui est propre. En général, l'examen du seul *pH* n'a pas de valeur.

Fischer note que c'est dans les néphrites aiguës qu'on constate dans l'urine la concentration la plus élevée en ions H ; le *pH* aurait alors un certain intérêt pronostique ; l'auteur fait dépendre l'œdème et l'albuminurie de l'augmentation de la concentration intra-cellulaire en ions H ; l'inhibition de la sécrétion serait le résultat de l'altération de la capacité d'hydratation des colloïdes tissulaires.

1. *Académie des Sciences*, 10 Juillet 1922.

Jeanbrau et Cristol insistent sur ce fait que la concentration en ions H de l'urine se rapproche d'autant plus de celle du sang que les reins sont plus lésés. A la suite d'ingestion d'acide phosphorique, le rein normal augmente sa concentration en ions H, le *pH* urinaire s'abaisse.

Si on veut comparer l'état fonctionnel des deux reins, on peut utiliser la recherche du *pH* ; celui-ci est identique normalement dans les deux reins et s'abaisse notablement après ingestion d'acide. S'il existe des lésions unilatérales, le *pH* urinaire le plus élevé correspond au rein malade ; sous l'influence de l'ingestion d'acide phosphorique, le *pH* du rein malade change peu ;

4° L'*épreuve de l'ammoniurie provoquée* (Derrien, Olivier, Jeanbrau, Cristol, Bonnet). L'ingestion d'un acide minéral, comme l'acide phosphorique, provoque une hyperammoniurie sans baisse de la réserve alcaline du sang. Cette hyperammoniurie fait défaut si le rein est lésé ; on peut également utiliser cette méthode pour comparer l'état des deux reins ; les reins normaux réagissent de la même façon des deux côtés.

Le premier degré de l'acidose rénale se traduirait pour Bonnet par une insuffisance de la fonction ammonio-productrice ; ce ne serait que secondairement qu'apparaîtrait la baisse de la réserve alcaline ;

5° La *tension de l'acide carbonique alvéolaire* : à la condition qu'il n'existe pas de troubles graves de la circulation (Straub et Schlayer, Porgès, Leimdorfer, Rathery et Bordet). Cette diminution est inconstante (Peabody). Les troubles graves circulatoires enlèvent toute valeur à cet examen ;

6° Le *coefficient de rétention du bicarbonate de soude* ingéré.

Dans l'acidose non gazeuse, on s'aperçoit que la dose de bicarbonate à faire ingérer pour rendre les urines alcalines est très différente de l'état normal. 5 à 10 gr. chez le sujet normal rendent les urines alcalines au tournesol. Le phénomène avait été vu dans le diabète par Waquer, Lévy, L. Blum, Hœsslin, Fischer. Sellards constatait que chez des néphritiques, il fallait parfois donner jusqu'à 100 gr. de bicarbonate de soude pour obtenir l'acalinité urinaire.

Henderson et Palmer, Palmer et Van Slyke, Palmer, Salvesen et Jackson imaginèrent une méthode basée sur les modifications du *pH* urinaire après l'ingestion d'une certaine dose de bicarbonate de soude. Cette technique critiquée par Marshall a été reprise et modifiée par Desgrez, Bierry et Rathery de la façon suivante :

On fait absorber au sujet à jeun (sans bicarbonate de soude pendant cinq jours au moins) 4 gr. de bicarbonate de soude en deux fois, à un quart d'heure d'intervalle, dans 200 cmc d'eau. On avait d'abord fait uriner le sujet le matin à 6 h. 30, on recueille l'urine de 6 h. 30 à 8 h. 30, puis on fait ingérer le bicarbonate et on recueille les urines d'heure en heure après l'ingestion. On suit sur ces échantillons les variations du *pH* urinaire et de l'acide carbonique.

On dira que l'organisme a réagi à l'ingestion de bicarbonate de soude lorsqu'on observera une réduction de l'acidité ionique urinaire, égale ou supérieure à six fois sa valeur initiale dans les cinq heures suivant l'ingestion du bicarbonate.

Chez le sujet normal, au bout d'une heure, on observe en général une réponse traduite par un changement notable dans les chiffres initiaux. Il n'en est pas de même en cas d'acidose.

Cette dernière épreuve serait particulièrement sensible. Elle aurait permis à Bierry, Rathery et Sigwald de déceler l'acidose alors que la réserve alcaline était presque normale.

1° Néphrite aiguë.

DIAGNOSTIC	DATE	AZOTÉMIE	RÉSERVE alcaline	VOLUME urinaire	ÉPREUVE du bicarbonate de soude *pH*	OBSERVATION
				cmc		
Néphrite aiguë par intoxication mercurielle .	22 Mai.	1	45,6	0	»	Néphrite aiguë terminée par guérison.
Id.	26 Mai.	3,42	33,3	20	»	»
Id.	29 Mai.	4,64	26,2	600	»	»
Id.	3 Juin.	5,12	29	2.000	6,7 6,6 6,5	»
Id.	5 Juin.	5,84	45,7	1.300	6,7 6,6 6,5	»
Id.	11 Juin.	2,48	56	2 000	6,3 6,2 6,2	»
Id.	16 Juin.	0,49	66,4	1 700	5,5 6,8 7,3	»
Id.	22 Juin.	»	»	3 000	»	»
Id.	24 Juin.	0,28	»	1.800	»	»
Id.	30 Juin.	0,32	»	2.500	»	»
Néphrite aiguë toxi-infectieuse.	21 Juillet.	1,90	»	»	»	Ictère-oligurie.
Id.	26 Juillet.	3,80	30,2	»	»	Mort.
Id.	30 Juillet.	5,80	18,8	»	»	»

7° Walter Palmer considère le rapport

$$\frac{\text{acidité libre}}{\text{acidité totale}}$$

comme l'indice de capacité du rein à éliminer les acides.

Ce rapport serait très altéré dans les néphrites dites glomérulaires pour Walter Palmer. Nous ne pensons pas du reste qu'on doive admettre l'existence de ces néphrites glomérulaires, une pareille division des néphrites ne correspondant pas pour nous à la réalité des faits constatés.

Étude de l'acidose dans les néphrites. — Nous ne rappellerons ici que les seuls cas que nous avons pu observer nous-mêmes (tableau ci-dessus).

Dans ces deux observations on constate que, au cours de la néphrite aiguë avec forte azotémie, la réserve alcaline s'est abaissée d'une façon notable. Elle a atteint 18,8 dans le cas qui s'est terminé par la mort; dans l'autre cas qui a guéri, avec une azotémie égale à la précédente, 5,80, la réserve alcaline s'est abaissée beaucoup moins, 26.

Dans le premier cas, nous avons pu suivre les modifications de l'azotémie et de la réserve alcaline pendant la période critique d'intoxication aiguë et pendant la convalescence. La réserve alcaline n'a pas suivi une marche *absolument parallèle à celle de l'azotémie* ; elle a remonté beaucoup plus vite que l'azotémie n'est descendue et à la période de la plus forte azotémie, la réserve alcaline était déjà revenue à un chiffre élevé. Alors que l'azotémie était de 2,48, la réserve alcaline était de 56. La recherche de l'épreuve du bicarbonate de soude, pratiquée à quatre reprises différentes, a donné des résultats très intéressants. Le malade n'a pu réagir alors que la réserve alcaline était revenue à la normale, 56. Ce n'est que plus tard, lorsque la R. A. atteint 66,4, que le sujet fit une réaction normale au bicarbonate de soude. Bierry, Rathery et Sigwald en rapportant ce cas insistent sur ce fait que l'épreuve du bicarbonate de soude indiquait un état d'acidose que la mesure de la réserve alcaline ne permettait pas de déceler; elle s'est donc *montrée plus sensible que cette dernière.*

A côté de ces deux cas de néphrite aiguë grave, nous pouvons relater un cas de néphrite subaiguë au cours d'une spirochétose ictéro-hémorragique.

L'azotémie était de 0,50; la K = 0,09; la réserve alcaline était de 52,8, l'épreuve au bicarbonate de soude donnait 5,8, 6, 7,7, il n'y avait pas d'acidose.

Le malade guérit rapidement.

2° Néphrite chronique. — Nous avons classé nos observations en trois groupes :

1° Azotémie sensiblement normale .	4 cas
2° Azotémie moyenne	11 cas
3° Grosse azotémie	12 cas

Nous avons utilisé la technique de Derrien, Olivier, Jeanbrau. Après avoir vidé la vessie on recueille les urines émises pendant 55" (A), on fait boire au malade[1] de la limonade phosphorique dans 400 cmc d'eau (représentant 2 gr. acide phosphorique pur). Cinq minutes après on fait uriner le malade (B), enfin une dernière prise d'urine est effectuée une heure après (C).

Chez deux malades, nous avons pratiqué l'épreuve de l'*ammoniurie provoquée.*

Le premier malade, Chain, avait une azotémie de 1 gr., une réserve alcaline de 40,4.

	pH	Ammoniaque urinaire par heure	Ammoniaque urinaire p. 1000
A . . .	5	0,008	0,28
B . . .	5	0,007	0,28
C . . .	5	0,011	0,34

La réserve alcaline à la fin de l'épreuve était de 34,7.

Chez ce malade, le *pH* n'avait pas varié, la R. A. avait baissé légèrement, l'ammoniaque n'avait que très légèrement augmenté dans le troisième échantillon.

NOMS	DIAGNOSTIC	AZOTÉMIE	K	RÉSERVE alcaline	ÉPREUVE du bicarbonate de soude *pH*	OBSERVATION
	Néphrite chronique avec azotémie normale.					
Th... . . .	Albuminurie gravidique.	0,35	»	58,6	»	»
Mes... . . .	Néphrite chronique avec œdème.	0,30	0,09	59	5,2 5,7 6,0	»
Ap... . . .	Néphrite chronique avec hypertension.	0,30	0,09	61,4	6,5 6,7 7,0	»
Lap... . . .	Néphrite chronique avec hypertension.	0,30	0,075	51,9	6,3 7,1 7,7	»
	Néphrite chronique avec azotémie légère ou moyenne.					
Hae... . . .	Néphrite subaiguë avec œdème.	0,65	»	53	»	Phén.-sulf.-phtal. 10.
		0,60	»	»	»	Sort amélioré légèrement.
		0,70	0,10	65,3	6,9 7,1 7,5	
		0,80	»	51	5,5 5,7 5,8	20 jours après, nouvelle poussée et mort.
Bra... . . .	Néphrite chronique avec hypertension.	0,40	0,12	63,3	6,3 7,1 7,1	»
Croi... . . .	Néphrite chronique avec hypertension.	0,40	0,10	60,5	»	»
Del... . . .	Néphrite chronique avec hypertension.	0,46	»	62,3	»	»
Ro... . . .	Néphrite chronique.	0,64	»	51	6,0 7,4 7,8	»
Bi... . . .	Endocardite maligne à forme lente avec infarctus réservé.	0,73	»	55	»	Décès.
Co... . . .	Néphrite syphilitique avec œdème.	0,84	»	50	»	Décès.
Ab... . . .	Néphrite chronique.	0,44	»	48,1	»	»
Bon... . . .	Néphrite chronique avec œdème.	0,69	»	42,4	5,8 6,0 6,0	Epreuve de l'ammoniurie provoquée.
Dec... . . .	Néphrite chronique avec hypertension.	0,50	»	50	6,1 7,1 7,1	»
		0,52	»	52,6	6,3 7,0 7,0	»
Red... . . .	Néphrite chronique.	0,40	0,15	36,6	»	»
	Néphrite chronique avec grosse azotémie.					
Che... . . .	Néphrite subaiguë.	2,50	»	»	»	Sorti moribond.
		3,20	»	31,9	»	
		3,40	»	24,2	»	
Les... . . .	Néphrite chronique.	2,30	»	»	»	Mort.
		2,80	»	26,2	»	
Moun... . . .	Néphrite chronique.	1,75	»	32,4	6,1 6,1 6,1	Mort.
Del... . . .	Néphrite chronique syphilitique.	1,90	»	49	»	Phén.-sulf.-phtal. 10 ‰.
		1,30	»	»	»	
		1,60	»	51,9	6,0 6,2 6,5	
Ja... . . .	Néphrite chronique.	7,56	»	18,8	»	Coma et mort.
Leg... . . .	Néphrite chronique et purpura.	3,10	»	35,7	6,9 6,9 6,8	Mort.
To... . . .	Urémie délirante.	1,24	»	46,3	»	Mort.
C... . . .	Néphrite chronique. Urémie.	4,60	»	32,9	6,4 6,6 6,4	*pH* sanguin 7,35, *pH* urinaire 7.
		5,20	»	21,7	»	
		6,20	»	30,5	»	Décès avec dyspnée à type de Kussmaul.
Deb... . . .	Néphrite chronique avec asystolie.	2,10	»	32,1	»	Décès.
		2,18	»	41,7	5,0 5,0 5,0	
Lant... . . .	Néphrite chronique, hypertension et insuffisance cardiaque.	2,57	»	43,6	»	»
		2,40	»	43	»	
		2,40	»	40,9	6,0 6,2 6,2	
Gaud. . . .	Néphrite chronique, hypertension.	3,95	»	27,[illegible]	»	Décès. La R. A. est restée fixe malgré l'ingestion quotidienne pendant 3 jours de 10 gr. de bicarbon. de soude.
		5,95	»	27,8	5,4 5,4 5,4	
		6,26	»	27,1	»	
Chamb... .	Néphrite subaiguë avec azotémie transitoire.	0,63	»	38,5	5,0 5,0 5,0	Phén.-sulf.-phtal. 10.
		1,92	»	»	»	Epreuve de l'ammoniurie provoquée.
		1	»	40,4	»	
		0,30	»	»	»	

Le deuxième malade avait une azotémie de 0,69, une R. A. de 47,4. La réponse au bicarbonate de soude était nulle, 5,8, 6, 6.

1. A. Bonnet. — *Thèse*, Montpellier, 1925.

A la suite de l'épreuve de l'ammoniurie provoquée on constatait :

	pH	Ammoniaque urinaire par heure	p. 1000
A . . .	6,4	0,016	0,22
B . . .	6,2	0,009	0,23
C . . .	5	0,019	0,26

Chez ce malade, la R. A. s'était abaissée à 39,3, le pH s'était abaissé et l'ammoniaque avait un peu augmenté, mais très peu.

Conclusions. — On peut tirer de l'ensemble de ces recherches les conclusions suivantes :

1° On constate assez fréquemment de l'acidose au cours des néphrites aiguës ou chroniques;

2° Ces phénomènes d'acidose peuvent être mis en évidence par la recherche de la réserve alcaline ; il semble cependant que l'épreuve au bicarbonate de soude soit plus sensible et permette de déceler l'acidose alors que la réserve alcaline n'est pas encore modifiée. Au cours de la néphrite aiguë, l'épreuve du bicarbonate de soude montre l'existence d'acidose nette alors que la R. A. est redevenue presque normale;

3° L'abaissement de la réserve alcaline va souvent de pair avec les modifications de l'*azotémie* : à azotémie élevée correspond souvent une réserve alcaline abaissée, à azotémie normale, une réserve alcaline normale, à azotémie moyenne, une réserve alcaline en général normale.

Nous n'avons jamais constaté d'abaissement marqué de la réserve alcaline ni des phénomènes d'acidose avec une azotémie normale; souvent, quand l'azotémie s'élève chez un malade, la R. A. s'abaisse progressivement.

Cependant il n'y a pas proportionnalité absolue entre le degré de l'azotémie et l'abaissement de la réserve alcaline.

Certaines azotémies élevées ont parfois une R. A. peu atteinte; au cours de la néphrite aiguë évoluant vers la guérison, l'azotémie peut être élevée et même s'accroître alors que la R. A. remonte et atteint presque la normale.

Azotémie de 3,42 avec R. A. de 33,3
— 5,84 — 56

Nous avons constaté pareils faits dans la néphrite chronique chez le même malade. A degré égal d'azotémie, on peut constater des chiffres de R. A. très différents.

Azotémie de 5,70 avec R. A. de 21
— 6,70 — 30

Il semble donc bien que la R. A. ait une signification qui lui est propre et que ces modifications ne se confondent pas avec celles de l'azotémie;

4° Un *abaissement marqué* de la R. A. à 20, 18 semble indiquer un pronostic fatal à brève échéance ; tous nos malades avec la réserve alcaline avoisinant 20 sont morts au bout de quelques jours. Entre 20 et 30, le pronostic est sérieux. Lorsque la R. A. reste élevée malgré une azotémie marquée, le pronostic est en général favorable ; cependant il n'y a là rien d'absolu ;

5° La recherche de la R. A. permet de se rendre compte de l'*intensité des phénomènes d'acidose*. Mais elle est *moins sensible* que l'épreuve au bicarbonate de soude. Celle-ci décèle l'acidose alors que la recherche de la R. A. ne permet pas de la dévoiler; mais cette épreuve ne nous donne aucun aperçu sur le degré des phénomènes d'intoxication. On peut donc en utilisant ces deux méthodes reconnaître précocement l'acidose d'une part (épreuve au bicarbonate) et évaluer l'intensité du trouble (recherche de la R. A.). L'épreuve de l'ammoniurie provoquée dans les quelques cas où nous l'avons employée nous a paru avoir une sensibilité égale ou même inférieure à l'épreuve du bicarbonate de soude ;

6° La seule recherche du pH urinaire faite le matin à jeun est insuffisante. Nous noterons que dans plusieurs de nos cas, le pH dans les jours qui ont précédé le décès a atteint et dépassé sept.

Valeur pronostique et signification. — L'acidose dans les néphrites traduit le retentissement sur l'organisme de la lésion rénale. Elle a donc une signification différente de l'azotémie qui nous permet de nous rendre compte de l'intensité de la lésion rénale elle-même. L'un de nous a déjà insisté avec Bordet sur les deux ordres de troubles biologiques qu'on peut déceler dans les néphrites; les uns nous donnent une image très exacte de l'état histologique et fonctionnel du rein : azotémie, constante uréo-sécrétoire; les autres résultent du retentissement sur l'organisme du trouble rénal lui-même : hyperprotéidoglycémie-acidose.

Les premiers nous indiquent le degré de l'altération de la glande ; les seconds nous renseignent sur le mode de réaction de l'organisme vis-à-vis du trouble glandulaire; les deux ordres de troubles sont en général très marqués en cas de lésions rénales graves; mais ils ne sont pas toujours équivalents. On peut parfaitement imaginer, grâce à l'existence de phénomènes de suppléance intervenant ou non, qu'une lésion rénale de moyenne intensité puisse parfois s'accompagner ou non de phénomènes d'auto-intoxication graves. Dans ce sens on peut dire qu'au point de vue pronostic, les troubles du deuxième groupe traduisent mieux le degré de gravité de la maladie puisqu'ils nous renseignent sur l'importance du retentissement du trouble fonctionnel glandulaire sur l'organisme, tandis que ceux du premier groupe nous font mieux entrevoir l'importance de la lésion et du trouble glandulaire en lui-même.

L'acidose rénale revêt-elle une symptomatologie spéciale? Il est certain que la *respiration de Cheyne-Stokes* ne relève pas de l'acidose (Ambard, Merklen, Froelich et Schmid); par contre, on note parfois dans l'acidose rénale de la respiration à type de Kussmaul comme dans le coma diabétique (Straub et Schlæyer, Cordier et Delore, M. Labbé, Achard). Nous l'avons nous-mêmes constaté.

Il est difficile à l'heure actuelle de faire la part des symptômes qui reviennent soit à l'intoxication acide, soit aux autres troubles relevant du fonctionnement rénal. On a mis sur le compte de l'acidose la somnolence (Howel, Mouriquand et Cornet), le délire (Weil et Guillaumin), les vomissements (Van Caulaert). Delore admet que la mort brusque peut relever de l'acidose.

Le mécanisme de l'acidose dans les néphrites.

Le rein intervient dans le maintien de l'équilibre acido-basique de trois façons différentes : *a*) par l'excrétion des acides; *b*) en utilisant les tampons et notamment les phosphates; *c*) par la secrétion de l'ammoniaque.

L'un quelconque de ces facteurs peut se trouver en défaut ; il est probable, du reste, que bien souvent le trouble porte sur les trois mécanismes; nous allons pour la clarté de la description, en schématisant un peu à l'excès, les étudier individuellement.

1° Excrétion des acides. — Le rein normalement excrète certains acides en nature ; il en est ainsi par exemple de l'acide diacétique et de l'acide β-oxybutyrique. On ne les retrouve pas dans l'acidose rénale; seul Noorden les aurait signalés.

Tous les acides minéraux sont éliminés saturés par des bases; le mécanisme peut se trouver troublé dans les néphrites.

L. Blum et ses collaborateurs Delaville et Van Caulaert ont insisté sur les troubles d'excrétion des ions Cl et Na dans les néphrites. Normalement, lorsque le NaCl arrive au rein, le Cl est éliminé et le Na reste dans le sang. Cette élimination du Cl se fait par combinaison comme nous le verrons plus loin avec l'ammoniaque. Il peut arriver que les ions Cl soient retenus et les ions Na éliminés ou au contraire que les ions Na soient surtout retenus, la sécrétion de Na étant plus diminuée que celle de Cl. Dans le premier cas, il y a acidose par hypoalcalose et hyperacidité, dans le deuxième cas, il y a alcalose.

L'ion Na serait surtout hydratant, il n'en serait pas de même de l'ion Cl. Aussi lorsque l'ion Na est retenu, on voit survenir de l'œdème et lorsque, au contraire, c'est l'ion Cl, il y a de la rétention chlorurée sèche. Cette opinion défendue par L. Blum n'est du reste pas admise par tous les auteurs. Le rein aurait perdu une de ses fonctions essentielles qui consiste à retenir les bases et à éliminer les acides.

La *rétention chlorurée sèche* déterminerait donc de l'acidose. Elle se caractérise :

a) Par une augmentation de Cl dans le sang : *hyperchlorémie*; au lieu de 3 gr. 55 à 3 gr. 65, le sang peut renfermer 4 gr. et 4 gr. 8;

b) Par une diminution de l'ion Na : *hyponatrémie*; au lieu de 3 gr. 40 on constate parfois un abaissement jusqu'à 2 gr. 40;

c) Par une augmentation de la concentration du sang (réfractométrie, extrait sec). Le va-et-vient du chlore et du Na entre les urines et le sang explique les modifications de l'équilibre acido-basique; le rein ne pouvant plus retenir l'ion Na, il y aurait perte de base alcaline.

L. Blum constate cependant qu'un autre facteur doit intervenir encore; car on peut constater que les chiffres exprimant l'état de la réserve alcaline ne correspondent pas toujours aux disproportions trouvées entre Na et Cl dans le sang. Il admet que les protéines du sang doivent jouer un rôle. Or celles-ci sont dans les néphrites viciées quantitativement et qualitativement; plus la quantité d'albumine est forte, plus son rôle de tampon doit se manifester. Quant à la qualité des albumines, on peut admettre que leurs propriétés semblent changées au point que cette fonction de tampon n'est plus remplie; les protéines du sang ont pris « le caractère acide ». L. Blum signale que dans certaines néphrites le Cl du sang qui normalement est entièrement ultrafiltrable devient en partie non ultrafiltrable.

Ambard a repris l'étude de la question. La rétention chlorée avec natrémie normale doit être considérée comme une rétention de chlorure de sodium localisée dans l'eau des tissus, tandis que la chlorémie avec hyponatrémie correspond à une rétention de chlore à l'état de combinaison albumineuse; L. Blum et N. Fusé acceptèrent du reste les conclusions d'Ambard. Cette combinaison albumineuse, c'est « une surcharge des albumines en chlore à l'*état d'acide chlorhydrique* » (chlorhydrate de protéine); elle ne s'accompagnera pas de rétention hydrique. Cette variété de rétention chlorée détermine une surchage des centres respiratoires en HCl.

De ce fait, la ventilation pulmonaire devient plus active. « On estime cliniquement que c'est le pH du sang qui règle les ventilations pulmonaires : un déplacement du pH dans la zone acide accélérant la respiration, un déplacement du pH dans la zone alcaline ralentissant la ventilation. Pour notre part, nous n'acceptons pas cette théorie et nous estimons que l'intensité de la ventilation alvéolaire est réglée par la charge des centres nerveux en acide chlorhydrique, la ventilation devenant d'autant plus active que les centres respiratoires sont plus chargés d'HCl » (Ambard).

Dans la néphrite hydropique, le NaCl est normal ou subnormal, l'azotémie est normale, il n'y aurait pas lieu de présumer une rétention de substances acides dans le sang. Il n'en serait pas

de même pour la néphrite azotémique ; la réserve alcaline est le plus souvent modifiée ; du fait que l'azotémie progresse, le taux des acides organiques s'élève également dans le sang. Il en résulte une intensification de la ventilation pulmonaire par surcharge des centres nerveux en HCl. En effet, du fait que le plasma contient comme sels neutres une quantité prépondérante de NaCl, toute augmentation d'acide (moins fort que HCl), et quelle que soit la nature de ces acides, charge invariablement les bases en HCl.

On s'expliquerait ainsi les troubles de la réserve alcaline dans les néphrites azotémiques. Cependant les modifications de la R. A. ne sont pas exactement proportionnelles à celles de l'azotémie. Ambard explique le fait de la façon suivante :

Chez un azotémique donné, on peut constater 2 états :

1° Le taux de NaCl reste invariable ; dans ce cas, la R. A. s'abaisserait proportionnellement à l'azotémie ;

2° Le taux de NaCl est variable. On met le sujet au régime déchloruré. De ce fait, la surcharge des centres nerveux en HCl ne se produira pas, et par conséquent on ne constatera pas d'augmentation de la ventilation pulmonaire et la R. A. pourra rester normale ; en tout cas, elle remontera chez ce malade.

La chute de la réserve alcaline serait « l'indice d'une surcharge de l'organisme en chlore combiné aux protéines » (L. Ambard).

2° PHOSPHATES. — La réserve en phosphates de l'organisme est attaquée au cours des néphrites avec acidose (Dautrebande). Mais les modifications des phosphates sanguins et urinaires constatées prêtent à des discussions assez complexes.

a) *Phosphates totaux.* — Fetter étudie les phosphates totaux et les phosphates inorganiques. Les phosphates totaux, qui chez le sujet sain sont de 125 milligr. pour 100 cmc de sang, ne varient dans les néphrites que s'il y a de l'acidose. Dans ce cas, les phosphates totaux peuvent être soit en excès, soit en déficit.

La concentration urinaire des phosphates totaux et leur débit par 24 heures sont normaux chez les néphritiques sans acidose ; ils sont toujours abaissés en cas de néphrite avec acidose, que la quantité de phosphates totaux du sang soit élevée ou basse.

L'exagération des phosphates dans le sang proviendrait d'une accumulation de phosphates acides par manque de sécrétion rénale.

Les phosphates *seraient abaissés* dans le sang lorsque, chez les acidosiques néphrétiques, l'ammoniaque cesse d'être excrétée en quantité suffisante, et l'organisme utilise alors au maximum les phosphates pour l'excrétion des acides. Cependant Fetter insiste sur ce fait que dans les deux éventualités, la concentration urinaire de ce sel est faible.

b) *Phosphates inorganiques.* — Les phosphates inorganiques chez les sujets normaux sont de 14 milligr. par 100 cmc de sang. Dans la néphrite avec acidose, il y a toujours accroissement des phosphates inorganiques dans le sang, 28 milligr. en moyenne (Marriott et Haesler), que les phosphates totaux soient en excès ou en déficit.

c) Quant au rapport entre les phosphates totaux et les phosphates inorganiques, il oscille normalement aux environs de 9 ; dans les néphrites avec acidose, il s'abaisse toujours (4 en moyenne) ; il reste normal s'il n'y a pas d'acidose.

3° AMMONIAQUE. — L'ammoniaque est normalement sécrétée par le rein ; le rôle de l'ammoniaque ainsi formée joue un rôle considérable dans le maintien de l'équilide acido-basique des humeurs.

Lorsque le rein est altéré, la quantité d'ammoniaque formée peut être insuffisante, il en résulte une perte en soude et en potasse pour l'organisme. Certains auteurs ont décrit une augmentation de l'ammoniaque dans le sang ; Hugounenq et Florence ont rapporté un cas au cours d'une néphrite aiguë où le chiffre d'ammoniaque constaté était considérable (0 gr. 34). Il s'agit là de très rares exceptions. M^lle^ Moissonnier trouve dans les néphrites azotémiques des chiffres assez identiques à la normale, 5 à 15 milligr. Camerer, Ambard sont du même avis. Henriquez et Christiansen, après l'extirpation des reins, constatent également des chiffres normaux.

Nash et Benedict, Ambard et Schmid admettent que c'est au niveau du rein lui-même qu'est formée l'ammoniaque. En cas de néphrite, cette sécrétion fait défaut ou est insuffisante ; nous avons vu que L. Blum constate, en cas de rétention chlorurée sèche, une élimination exagérée de Na, et une rétention de Cl. Il en résulte que le Na ne se retrouve plus comme normalement en quantité voulue au niveau des espaces intertubulaires ; l'hyperalcalinité qui permet l'attaque de l'urée n'est pas assez élevée, et l'ammoniaque n'est plus formée qu'en quantité insuffisante.

Palmer et Henderson ont constaté que le rapport $\frac{\text{acides titrables}}{\text{ammoniaque}}$ qui, normalement est très fixe (0,85), subit des oscillations considérables chez les néphritiques, tantôt très élevé, tantôt très bas : cela indiquerait que le mécanisme d'élimination des acides ou de l'ammoniaque est troublé. La chute de la réserve en phosphates du sang peut influer sur le rapport $\frac{\text{acides titrables}}{NH^3}$, l'abaissement de ce dernier pouvant être dû jusqu'à un certain point à l'épuisement de la réserve dont dispose l'organisme pour éliminer les acides autres que ceux entrant en combinaison avec l'ammoniaque (J. B. S. Haldane).

On ne peut admettre qu'il existe un rapport entre le degré de l'acidose et l'excrétion de l'ammoniaque seule ou des acides seuls. Par contre, il en existerait un entre le degré de l'acidose et le débit combiné des acides et de l'ammoniaque.

Dautrebande fait remarquer avec Peabody que dans certaines conditions (carence phosphorée) il n'y a pas impossibilité absolue à ce qu'il existe simultanément une acidose profonde dans le sang et une faible concentration d'acide dans les urines. Les deux phénomènes (défaut d'excrétion ou de fabrication d'ammoniaque, et défaut d'excrétion des phosphates) peuvent évidemment exister à la fois.

Ambard insiste sur ce fait que, pour lutter contre l'acidose, l'organisme a besoin de pouvoir former de l'ammoniaque ; or pour qu'il en soit ainsi, il est indispensable qu'il existe dans le sang un certain taux d'urée ; si le chiffre d'urée s'abaisse par trop, il en résulterait des phénomènes d'acidose. On s'expliquerait ainsi que chez certains néphrétiques on constate des phénomènes d'acidose avec des chiffres d'urée faible. On en pourrait conclure *théoriquement*, avec Ambard, qu'il pourrait y avoir intérêt à fournir de la viande à ces néphrétiques, ou tout au moins de l'urée pour leur permettre de fabriquer de l'ammoniaque.

THÉRAPEUTIQUE. — L'existence de l'acidose dans les néphrites devait conduire à des indications thérapeutiques. Les modifications de l'équilibre acido-basique retentissent certainement sur l'organisme et sont en elles-mêmes une cause d'aggravation dans l'état des malades. Aussi a-t-on tenté d'agir sur cette acidose. Chace et Myers, Keith et Thompson chez l'homme, Mac Nidder chez l'animal auraient obtenu des résultats de l'alcalinothérapie. Cependant la plupart des auteurs n'ont abouti qu'à des échecs (Delore, Fréjaville).

Nous-mêmes, dans un cas d'acidose rénale, avons constaté que l'administration de 10 gr. de bicarbonate de soude quotidiennement pendant plusieurs jours n'a en rien modifié le chiffre de la R. A. qui restait fixe. Du reste, une alcalinisation trop intensive des urines exagérant l'acidose au niveau de la cellule rénale pourrait aggraver les lésions (Stieglitz) ; il y aurait intérêt à ne pas donner de doses d'alcalins déterminant une alcalinisation de l'urine.

Fetter propose, au lieu de bicarbonate de soude, les phosphates alcalins ; Cordier et P. Delore utilisent le phosphate de soude.

Weil et Guillaumin conseillent « d'employer, de préférence aux solutions exclusivement bicarbonatées sodiques, des solutions où les bases sont constituées par un mélange analogue à celui du milieu plasmatique ».

En dehors de la médication alcaline, il est une autre thérapeutique qu'on ne doit pas passer sous silence dans les cas d'acidose rénale ; c'est le régime déchloruré. Nous avons vu que la rétention chlorurée sèche se caractérisait par de l'acidose.

ÉPITHÉLIOMA CHEZ UN RADIOLOGISTE

GUÉRI PAR LA MÉTHODE DU PROFESSEUR BORDIER (DE LYON)

AUTO-OBSERVATION

Par E. MARQUÈS (de Toulouse).

Il faut que les radiologues atteints d'épithélioma de la face ou des mains soient convaincus, dans leur propre intérêt, de l'efficacité de la diathermo-coagulation et des dangers qu'ils courent en ayant recours à d'autres méthodes.

Cette auto-observation montre le chemin parcouru depuis un quart de siècle dans l'évolution des idées en faveur de la méthode du professeur Bordier.

En 1897, au *Congrès de Moscou*, Oudin avait signalé les bons résultats qu'il avait obtenus « par l'étincelle de résonance » dans les petites tumeurs de la peau.

Quelque temps après, Oudin écrivait lui-même : « J'ai essayé la même thérapeutique contre les petits épithéliomas, mais les résultats, tout en étant encourageants, ne m'avaient pas satisfait et je ne les avais pas publiés... C'est que je n'avais pas entre les mains d'appareils assez puissants pour me donner un résultat définitif. » « Depuis lors, ajoute Oudin, « M. Bordier a fait connaître les succès qu'il a obtenus, et j'affirme que je considère l'étincelle de haute fréquence comme le traitement de choix des petits épithéliomas. »

Nous pouvons dire aujourd'hui que ce n'était pas la puissance des appareils qui était en défaut, mais la *manière* de les utiliser : cette bonne utilisation, cette bonne méthode, est incontestablement l'œuvre du professeur Bordier.

Et c'est pour témoigner de l'efficacité de cette méthode que je publie aujourd'hui cette auto-observation.

D^r^ M..., 54 ans. Fait de la radiologie depuis 1900 ; mais surtout de la radiothérapie depuis 1904. Ayant vu les ennuis qu'avait eus M. Oudin dès le début (radiodermites précoces de M. Oudin), se préservait des rayons X en se plaçant dans une caisse de plomb munie d'un verre à hauteur de la face, et de là commandait son installation de radiothérapie (avant la guerre). Pendant la guerre et depuis, ne prenait que les moyens de préservation habituels. N'a presque pas de lésions des mains (sauf quelques petits verrucomes qui rétrocèdent sous l'influence de la petite étincelle de haute fréquence).

Mais en 1925 (en Novembre et Décembre), le Dr M... eut un léger érythème du visage qu'il attribua (à tort ou à raison) aux radiations d'un kénotron mal placé.

En Janvier 1926, léger trauma sur la partie gauche du bout du nez — séborrhée du nez et des joues —. Folliculites de l'aile gauche du nez; on songe même à un petit ulcus, mais le dit ulcus guérit spontanément avec quelques gouttes d'alcool.

Il existait depuis 1924 sur la partie inférieure gauche du nez une petite aire ayant un aspect atrophique ou cicatriciel, sans que sur ce point il n'y ait jamais eu de plaie ou de lésion antérieure.

En Août 1926, cette aire cicatricielle déprimée se modifia après un coup de soleil d'altitude et une marche sur la neige (à 2.700 m.).

Dès ce moment, l'aire cicatricielle ou atrophique eut tendance à devenir surélevée. De petits capillaires néoformés se produisirent sur ce tissu atrophique et il survint au niveau de ces capillaires sinueux des petites verrues ou de minuscules papillomes. Puis ces papillomes se flétrirent; mais une plaque d'hyperkératose remplaça cette aire blanche et déprimée de tissu atrophique.

En Octobre 1926, le professeur Audry porta le diagnostic d'acanthome.

En Décembre 1926, le professeur Gougerot conseilla de traiter ce « petit épithélioma » par la diathermo-coagulation.

Le professeur Gougerot déconseilla le traitement par les radiations (rayons X ou radium) *comme pouvant exciter la prolifération d'autres régions*; mais il insista fortement pour que le Dr M... se fit traiter par la *méthode d'électro-coagulation du professeur Bordier*, et par le professeur Bordier lui-même.

La lésion située à l'extrémité et sur le côté gauche du nez mesurait environ 10 mm. de diamètre le 3 Janvier 1925. L'épiderme, de couleur blanc jaunâtre, était légèrement surélevé, comme une lésion d'hyperkératose. Mais à cette époque la lésion parut progresser à l'aide de la formation de petits grains gris blanchâtres à la périphérie.

Le 15 Janvier 1927, le Dr M... se rendit à Lyon chez le professeur Bordier pour l'intervention conseillée par le professeur Gougerot.

Après anesthésie locale à l'allocaïne, le professeur Bordier procède à la coagulation diathermique de l'épithélioma en se servant de son diélectrique souple et de son instrumentation habituelle avec l'électrode à boule n° 1.

Dès le lendemain et jusqu'au 23 Janvier, lymphorrée. Le 1er Février, élimination spontanée d'une escarre qui avait bien 4 mm. d'épaisseur; sous cette escarre se trouvait encore une petite croûte qui est tombée spontanément le 11 Février.

Le 12 Février, la cicatrice est souple, non rétractile, de teinte rose pâle et à peine un peu au-dessous du niveau des tissus voisins.

En somme, cicatrisation parfaite et excellent résultat grâce à l'intervention diathermique.

Aujourd'hui, 23 Mai, la cicatrice est de même niveau que les tissus cutanés voisins.

M. Oudin et plusieurs électrothérapeutes (Laquerrière) ont obtenu, dès le début, quelques bons résultats dans certains petits épithéliomas très superficiels avec la petite étincelle de haute fréquence.

Je voyais ces jours derniers un employé des P. T. T. qui m'avait été adressé par M. Gendre, pour un petit épithélioma de l'angle de la paupière, et que j'ai traité en 1902 suivant la méthode de M. Oudin, par l'étincelle chaude du petit solénoïde de haute fréquence; cet homme n'a jamais eu de récidive et est encore en parfaite santé. Je pourrais citer quelques autres cas semblables.

Mais cette méthode primitive était incontestablement inférieure à celle du professeur Bordier; l'étincelle de haute fréquence que nous utilisions à cette époque était en quelque sorte brutale et faisait parfois saigner; les tissus ainsi traumatisés et non détruits entièrement pouvaient être le point de départ de nouvelles éclosions de cellules cancéreuses.

De plus, et surtout, l'étincelle n'agissait pas d'une façon aussi profonde que la diathermo-coagulation.

La méthode du professeur Bordier est certainement supérieure et présente toute garantie de destruction en agissant en profondeur.

Il serait à désirer que mes confrères radiologues fussent bien avertis de l'efficacité de la diathermo-coagulation et des dangers qu'ils courent en ayant recours à d'autres méthodes.

Il est bon que l'on compare les heureux résultats obtenus par la méthode du professeur Bordier et les désastres survenus chez de très nombreux radiologues à la suite d'applications d'autres procédés.

Le sacrifice de ces victimes doit servir d'enseignement et être utile aux autres.

Enfin il est désirable que la diathermo-coagulation soit appréciée à son inestimable valeur.

MOUVEMENT MÉDICAL

TRAITEMENT DES FURONCLES DE LA LÈVRE SUPÉRIEURE

Parmi les nombreuses localisations que peuvent présenter les furoncles, il est indiscutable que la lèvre supérieure constitue une des plus fâcheuses. L'adhérence du derme aux muscles faciaux permet à l'infection qui a pris naissance dans un follicule pilo-sébacé de se propager aux follicules voisins et aux vaisseaux de la face, par suite des mouvements si actifs de ces muscles lors de la parole, de la mastication, de la mimique. Mais en outre la vascularisation de la face, par suite de l'abondance de son développement tant au point de vue veineux qu'au point de vue artériel, constitue une arme à double tranchant. Si en effet le développement du système artériel renforce les moyens de défense par suite d'un apport plus grand en leucocytes, le système veineux va être une voie possible pour la propagation de l'infection vers les territoires voisins, vers l'endocrane, et explique la possibilité de complications redoutables. Les anastomoses des veines de la face, la présence de la veine faciale qui a son origine près de la lèvre supérieure et son anastomose à plein canal avec l'ophtalmique créent là une condition très favorable pour la propagation de l'infection. C'est qu'en effet l'infection pour des raisons qui ne sont pas très bien connues ne s'étendra que très rarement vers la région cervicale; elle aura au contraire une tendance à diffuser vers la veine angulaire, vers l'ophtalmique et dès lors la thrombo-phlébite pourra atteindre le sinus caverneux homologue, puis celui de l'autre côté par suite de l'anastomose fournie par les sinus coronaires; dans certains cas même, elle atteindra les sinus pétreux et latéraux. L'infection pourra alors se propager aux méninges et entraîner une mort plus rapide encore. On voit donc comment une lésion si bénigne en elle-même peut, dans certains cas, par suite de la localisation anatomique, menacer directement l'existence et conduire à la mort. On comprend dès lors facilement les discussions soulevées dans la thérapeutique de ces furoncles; rien cependant n'est plus difficile à apprécier que la fréquence dans leur gravité. La méthode statistique ne fournit que des renseignements bien trompeurs car devant une lésion fréquente il est à peu près impossible d'obtenir une statistique intégrale; seuls les cas graves viendront le plus souvent demander un secours chirurgical et dès lors même, en ne prenant qu'une statistique étendue, portant sur plusieurs années ou sur une centaine de cas, on a en réalité un pourcentage de cas mortels qui risque d'induire en erreur sur la gravité de l'affection. C'est ainsi qu'à l'hôpital Saint-Louis, quand nous avons voulu dans ces derniers mois relever à la consultation de chirurgie les cas de furoncles de la lèvre supérieure qui se présentaient à nous, nous avons pu nous rendre compte qu'on en voyait en moyenne trois à quatre cas par mois; or depuis trois ans que nous assurons cette consultation, tous ces malades ont été traités directement par nous sans être admis en salle et ont guéri très simplement.

Un seul malade a été reçu car il s'était présenté avec un gonflement énorme de la lèvre supérieure, des frissons, un très mauvais état général; en le recevant, nous avions attiré l'attention de notre entourage sur la gravité de cette forme : deux jours après, il était mort. Il est donc de toute évidence que si la statistique de la consultation peut avoir une certaine valeur, celle des services est entièrement faussée.

Dans ces derniers temps, nous avons relevé deux travaux importants sur le traitement de ces furoncles : l'un de Melchior, paru dans le *Beiträge zur klinischen Chirurgie*; l'autre de Seifert, dans la *Therapie der Gegenwart*.

Or, tandis que le premier auteur, comme nous le verrons, est plutôt partisan dans certaines formes d'un traitement chirurgical, le second au contraire considère que l'abstention pour ainsi dire systématique est la méthode de choix. Pareilles oppositions se retrouvent du reste presque chaque fois qu'il est question du traitement du furoncle de la lèvre supérieure.

L'article de Melchior a cependant le mérite d'être très éclectique et il nous a paru intéressant de faire reprendre cette question par notre élève Vernholes dans sa thèse. C'est donc un résumé de celle-ci que nous donnons dans ce mouvement.

***

Comme le fait remarquer Melchior, s'il y a une telle opposition entre interventionnistes et abstentionnistes, c'est qu'il y a, à la base, une erreur d'interprétation, et cette erreur réside dans la confusion de toutes les formes cliniques. Il est de toute nécessité d'établir un certain nombre de formes anatomo-pathologiques entièrement différentes comme pronostic et comme traitement.

Il existe des FORMES BÉNIGNES : *le furoncle simple*, bien circonscrit, limité à un follicule pilo-sébacé et qui guérit très simplement par l'évacuation du bourbillon, laissant simplement persister après lui une petite cicatrice blanchâtre.

Le furoncle avec abcès furonculeux : dans ces cas, l'infection s'étant étendue aux tissus de voisinage, il en résulte un gonflement plus marqué, une tension plus douloureuse; mais à cause de la laxité du tissu cellulaire sous-muqueux, la tuméfaction sera souvent plus manifeste du côté interne buccal et nous verrons les conclusions que cela peut entraîner dans la thérapeutique de ces furoncles.

A côté de ces formes bénignes, il existe des formes d'allure plus sévère que l'on a pu à juste titre décrire sous le nom de FORMES MALIGNES. Melchior n'en décrit qu'une seule forme : le furoncle malin de la lèvre supérieure.

A la lecture de ses observations, il semble que l'on soit autorisé à en considérer deux : la forme maligne *de par son aspect extérieur*, de par ses complications locales, et la forme maligne *de par ses complications générales* qui résultent d'une thrombo-phlébite du sinus caverneux se compliquant de septicémie généralisée. Dans le premier cas, l'allure maligne du furoncle peut être spontanée et elle résulte généralement de l'extension

de l'infection d'un follicule aux follicules voisins créant une véritable forme anthracoïde. Dans ces cas, le gonflement est d'ordinaire extrême ; il peut exister autour de la zone d'inflammation des traînées de lymphangite, une induration douloureuse dans la région de la veine angulaire laissant supposer un début de phlébite de cette veine. Bien plus fréquemment, une telle évolution résulte de traumatismes locaux exercés par le malade ou son entourage du fait d'avoir pressé sur le furoncle dans le but de faire sortir le bourbillon alors que la nécrose du follicule pilo-sébacé ne s'est pas encore produite. Une telle conduite ne peut qu'aggraver une lésion primitivement bien circonscrite et qui ne demandait qu'à guérir toute seule.

Dans les cas très graves qui se compliquent de thrombo-phlébite du sinus caverneux et de phénomènes septicémiques, une telle évolution peut dépendre d'une virulence microbienne très grande du staphylocoque doré ; elle est bien plus souvent sous la dépendance d'une altération dans l'état général du sujet. C'est elle qui fait toute la gravité de l'affection : soit qu'il s'agisse d'un individu surmené, soit qu'il s'agisse d'un albuminurique, d'un diabétique.

Il n'est pas cependant toujours facile d'établir au début de façon certaine le diagnostic entre ces différentes formes, ni de pouvoir certifier qu'un furoncle est et restera bénin.

Il faut donc analyser de près les symptômes locaux et généraux : dans certains cas, on arrivera à sentir la veine faciale sous forme de cordon dur, l'infiltration des tissus environnants est marquée et si l'on a une traînée très nette remontant vers l'angle interne de l'œil, il faut craindre la propagation vers le sinus caverneux. Parmi les signes généraux, l'élévation de température, l'asthénie sont de bons symptômes, mais presque tous les auteurs sont d'accord pour attacher au *frisson* une importance toute particulière dans le pronostic de gravité. Il n'a pour ainsi dire presque jamais fait défaut dans les formes qui se sont terminées par la mort. Il va sans dire que l'examen des urines doit toujours être pratiqué comme dans toute suppuration. On arrivera ainsi le plus souvent à établir le diagnostic entre les différentes formes. Nous avons le souvenir d'un cas où nous avons été appelé en consultation par un de nos confrères auprès d'un homme d'une cinquantaine d'années qui présentait un furoncle d'aspect véritablement malin de la lèvre supérieure ; le gonflement était énorme, les tissus péri-furonculeux étaient indurés et tout l'entourage du malade était dans une angoisse extrême car on avait émis la possibilité d'une thrombophlébite du sinus caverneux et porté un pronostic extrêmement grave ; cependant, la température ne dépassait pas 38°, ce malade n'avait ni sucre, ni albumine dans les urines, pas de frissons et ne comprenait rien à l'inquiétude que sa famille ne pouvait arriver à dissimuler entièrement. Malgré l'intensité des phénomènes locaux dans ce cas et la disproportion entre ceux-ci et les phénomènes généraux, nous avons cru pouvoir tranquilliser tout le monde et par un simple traitement local aidé d'un peu de vaccinothérapie ce malade a parfaitement guéri.

Certains auteurs ont préconisé l'hémoculture dans le pronostic des formes malignes, des formes devant presque fatalement se terminer par la mort. Or, ce qui est vrai pour les streptococcémies ne l'est pas pour les staphylococcémies et, bien que l'examen du sang soit toujours une méthode intéressante à pratiquer, un résultat positif ne permet pas du tout de conclure à l'évolution fatalement mortelle de l'affection.

***

Le traitement doit être envisagé séparément dans chacune des quatre formes cliniques.

FORMES BÉNIGNES. — *Furoncle simple*. — A l'unanimité des auteurs, le traitement local doit être négatif : ni incisions, ni cautérisations, ni surtout expression. Dans sept cas d'évolution maligne de furoncles de la lèvre supérieure rapportés par Martin, il est saisissant de noter que tous ses malades avaient percé ou pressé leur furoncle au début ou qu'il avait été incisé précocement par le médecin traitant. Ces sept malades furent admis à Saint-Luke's Hospital à New-York pendant la période s'étendant du 17 Juillet 1911 au 8 Janvier 1922. Tous furent opérés d'urgence et six moururent. Ce n'est donc que dans le cas où le bourbillon est sur le point de sortir que l'on peut être autorisé, s'il est gêné par une petite croûtelle, à en faciliter l'issue par une fine pointe de galvano-cautère. Suivant Delbet, « si l'on voit le bourbillon détaché, on peut le prendre avec une petite pince, mais s'il tient encore, il faut s'abstenir ; en l'enlevant on le ferait saigner, c'est ce qu'il faut éviter ».

Pour mettre au repos les muscles du visage, on recommandera au malade de parler le moins possible ; on lui prescrira une alimentation liquide. Localement, on pourra appliquer des pansements humides discontinus, de légers attouchements à la teinture d'iode, des pulvérisations à l'eau phéniquée. Certains préfèrent appliquer une pommade résolutive ou calmante : pommade au collargol, au propidex. On pourra enfin s'aider de la vaccinothérapie : propidon, vaccins antistaphylococciques de l'Institut Pasteur, ou encore de la protéinothérapie. Toutes ces méthodes sont bonnes et donnent de bons résultats.

Furoncle avec abcès furonculeux. — Le pus collecté, il est de toute évidence qu'il faut l'évacuer. Si l'on utilise la voie externe, l'incision sera très réduite ; on utilisera, suivant les conseils de Morestin, les lignes et sillons naturels du visage. Il semble préférable de recourir le plus souvent à la voie interne muqueuse préconisée par Lecène : « les furoncles des lèvres donnent souvent naissance à un abcès interstitiel de la lèvre qui tend à s'ouvrir au niveau de la face muqueuse ; il est très souvent utile d'inciser en ce point pour évacuer la collection, mais seulement lorsqu'elle est bien nettement formée ».

FORMES MALIGNES. — C'est sur elles que porte toute la discussion : si l'on n'intervient pas et qu'une évolution mortelle se produise, l'entourage du malade aura toujours une tendance à reprocher au médecin de n'avoir rien fait pour tenter de sauver le patient ; si le malade succombe après une intervention, certains médecins partisans de l'abstention à outrance accuseront celle-là.

Parmi les méthodes dites conservatrices, en plus de la vaccinothérapie, on pourra utiliser les injections intraveineuses d'électrargol, de violet de gentiane, de mercurochrome. En Allemagne, la méthode Bier conserve toujours ses partisans ; on pourra la pratiquer soit avec une ventouse, soit par la compression circulaire du cou, préconisée par Hoffmann : « On prend une bande d'adhésif de 3 cm. de large que l'on applique simple sur une longueur un peu moindre que la circonférence du cou du malade ; le raccourcissement doit correspondre à peu près à la largeur du pouce. Aux extrémités de la bande on coud des agrafes et des anneaux (ceux-ci disposés sur deux rangs afin de pouvoir régler la traction) ; au niveau des carotides on ajoute de chaque côté un petit tampon. L'effet se fait assez rapidement sentir : d'abord un peu de gonflement, surtout des lèvres et des paupières ; l'état général semble s'aggraver et la phlébite des sinus se produire, puis très vite le soulagement survient et l'œdème diminue malgré la compression qu'il faut continuer pendant vingt à vingt-deux heures. Après deux ou trois jours, la température tombe, la suppuration augmente, le bourbillon sort et la guérison se fait en huit à dix jours. » (Vernholes). Si le sujet est diabétique, il est de toute évidence qu'il faudra adjoindre un traitement par l'insuline.

Parmi les méthodes sanglantes : l'*incision* ne devra pas être trop précoce, il faudra toujours la pratiquer sous anesthésie générale à cause de la douleur qui est souvent intense et l'on devra faire attention de ne pas empiéter sur les tissus voisins.

L'*extirpation* est préconisée par Lecène et Hartmann dans les cas de furoncles anthracoïdes ; la perte de substance peut être longue à se réparer mais nous avons le souvenir d'un cas ainsi opéré par notre maître Lecène à la Maison municipale de Santé et où le résultat fut vraiment remarquable.

Dans les cas où il y a menace de thrombo-phlébite, on a préconisé soit l'*incision de la veine angulaire* par une incision transversale jusqu'à l'os, sous l'angle interne de l'œil, soit sa *ligature* systématique (Vialle) ; dans quelque cas très graves, l'évolution de la thrombo phlébite aurait été ainsi évitée.

Récemment enfin, Läewen a préconisé un procédé mixte : l'incision combinée à l'auto-hémothérapie locale encerclant les lésions. Après avoir fait une incision linéaire ou cruciale du furoncle, il prélève du sang dans une veine du pli du coude (30 ou 40 cmc) qu'il réinjecte aussitôt à la périphérie du foyer inflammatoire. L'injection est très douloureuse et doit être faite sous anesthésie générale. Dans son premier travail qui date de 1923, Läwen avait employé ce traitement dans huit furoncles de la face ou de la lèvre. Selon l'auteur, ces cas ne correspondaient pas à la forme la plus grave du furoncle de la face, mais les lésions présentaient une marche extensive que l'on n'avait pas pu enrayer par le traitement habituel ; or, sitôt après ce traitement, le processus fut comme jugulé et la guérison fut complète.

Läwen croit que l'injection agit surtout de façon mécanique pour limiter l'infection, mais qu'il y a peut-être aussi un effet antitoxique et bactérien local dans le sang injecté.

Nicolas, Gaté et Dupasquier, la même année, avaient également préconisé l'auto-hémothérapie non plus locale, mais à distance (sous la peau ou dans les muscles de la fesse), comme traitement de choix dans la furonculose. En 1924, Läwen a rapporté deux cas de furoncles de la lèvre d'une extrême gravité, avec hémoculture positive, et qui furent rapidement guéris par sa méthode.

Hintze en 1926, par l'auto-hémothérapie locale seule, a obtenu dans trois cas qui semblaient désespérés, de remarquables succès.

De son côté, Gruca a publié un cas particulièrement grave de furoncle de la lèvre supérieure dans lequel, grâce au vaccin de Delbet, les accidents rétrocédèrent en quarante-huit heures et la guérison complète fut obtenue en dix jours.

Que conclure dans le choix de toutes ces méthodes ? Il semble que dans les formes malignes de par l'état local il n'y ait pas grand intérêt à se presser d'intervenir ; mais qu'au contraire s'il existe une thrombo-phlébite menaçante, il soit préférable d'agir alors directement sur le furoncle et d'y adjoindre la méthode de Läwen. Signalons cependant que dans des statistiques importantes comme celles de Melchior, de Hoffmann, de Martens, la proportion de mortalité dans les cas de furoncles malins traités soit par l'abstention systématique, soit par l'intervention systématique, oscille entre 7 à 11 pour 100, ce pourcentage étant plutôt favorable aux cas dans lesquels on est intervenu.

Il est bien évident, en effet, que dans certains cas, l'état du malade est tel que l'on ne peut plus attendre grand'chose d'un traitement chirurgical quand le malade est amené avec une thrombophlébite en pleine évolution et dans un état septicémique, témoin le cas de Lenormant, rapporté

dans la thèse de Vernholes où l'on se contente de faire une incision au thermocautère et où le malade meurt dans l'après-midi.

Dans l'ensemble, les formes malignes sont donc exceptionnelles; le furoncle est le plus souvent bénin et ne demande qu'à guérir à condition toutefois qu'on ne le « taquine » pas; quand il prend une allure maligne, quelle que soit la thérapeutique employée, il faut bien savoir qu'il sera parfois impossible d'empêcher une issue fatale.

J. SÉNÈQUE.

BIBLIOGRAPHIE

LÄWEN. — « Sur le traitement des processus pyogènes extensifs de la face par l'incision et l'auto-hémothérapie ». *Zentralbl. f. Chir.*, t. L, n° 26, 30 Juin 1923, p. 1018-1024.

HINTZE. — « Contribution à l'étude des infections pyogènes de la face par l'autohémothérapie ». *Zentralbl. f. Chir.*, t. LIII, n° 16, 17 Avril 1926, p. 987-989.

SEIFERT. — « Traitement du furoncle des lèvres et de la face ». *Die Therapie der Gegenwart*, t. XXVIII, Mars 1926, cah. 3, p. 116-121.

MELCHIOR. — « Traitement des furoncles de la face ». *Bruns' Beiträge zur klinischen Chir.*, t. CXXXV, cah. 4, année 1926, p. 681-696.

PRICE. — « Traitement des infections de la face ». *Annals of Surgery*, t. LXXXV, n° 3; Mars 1927, p. 329-333.

VERNHOLES. — « Quelques remarques sur le traitement des furoncles et des anthrax de la face ». *Thèse*, Paris, 1927 (Legrand, éditeur).

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

18 Juillet 1927.

Les germes des tumeurs. — *MM. d'Hérelle et Peyre* ont constaté que les germes isolés des tumeurs expérimentales, soit végétales, soit animales, constituent toujours une association symbiotique entre ces germes et un bactériophage. Ils ont pu en effet dissocier ces deux éléments et isoler, d'une part, le germe ultra-pur et, d'autre part, un bactériophage actif contre ce germe.

G. VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

19 Juillet 1927.

— *M. Brouardel* lit une **Notice nécrologique** sur *M. Méry*.

Le typhus endémique bénin (maladie de Brill). — *M. Netter.* Nattran Brill (de New-York) a fait connaître, en 1897, une maladie différant de la fièvre typhoïde par l'absence constante de la réaction de Widal. Il a fait ressortir sa grande analogie symptomatique avec le typhus exanthématique dont paraissaient la distinguer deux caractères essentiels: la mortalité à peu près nulle et l'absence de contagiosité.

Les cas de cette maladie se multiplièrent. En 1910, Brill en avait déjà rassemblé 221, en 1920 plus de 500.

En Février 1912, Anderson et Goldberger montrent dans le sang de ces malades la présence de virus typhique. Les singes inoculés prennent le typhus expérimental; après guérison, ils sont immunisés vis-à-vis d'une injection de sang retiré des veines d'un typhique classique. Le sang d'un sujet atteint de cette maladie reste sans effet si on l'injecte à un singe antérieurement inoculé avec le sang d'un typhique classique.

Depuis l'introduction dans le diagnostic de la recherche de l'agglutination du protéus X 19 (réaction de Weil-Felix), cette agglutination établit aussi la nature typhique de la maladie de Brill.

Dans d'autres villes de l'Amérique — Philadelphie, Boston — on constate bientôt l'existence de la maladie de Brill. Elle a été observée, surtout depuis 1922, dans les Etats du sud-est des Etats-Unis (Alabama, Georgie, Floride, Caroline du Nord et du Sud) qui ne reçoivent pas d'émigrants européens ou mexicains et pour lesquels on ne peut incriminer l'importation par des sujets venant de pays où règne le typhus exanthématique.

La maladie de Brill n'a pas été relevée seulement en Amérique. Sa présence est établie en Asie (nord de l'Inde, Etats libres de la Malaisie, île de Java et sans doute aussi en Mandchourie), en Afrique (Etat de Kenya, Afrique occidentale anglaise), en Océanie (Etats de Queensland et Australie méridionale). Elle se voit enfin en Europe, comme M. Netter l'a établi en 1918 en signalant des cas observés par lui à Paris en 1916 et 1917 et comme M. Olmer vient d'en fournir la preuve pour les Bouches-du-Rhône.

Dans toutes ces régions, on note la bénignité, l'absence de contagion, la non-intervention des poux, agents de transmission avérés du typhus classique.

La maladie de Brill est sans doute propagée par d'autres parasites, encore non déterminés, qui puisent vraisemblablement le virus sur des muridés: rats et souris. Chez ces animaux, l'infection, comme l'a établi Nicolle, peut ne se traduire par aucun symptôme appréciable: « infection inapparente ».

Dans la maladie de Brill, le virus typhique a subi une transformation, « mutation »; les caractères acquis ne se sont pas modifiés à New-York au cours des 30 dernières années.

Ce temps est malheureusement trop court pour établir que le virus ne pourra reprendre ses caractères originels. Près de 80 ans s'étaient en effet écoulés quand, en 1893, on a observé à Paris et dans une vingtaine de départements une épidémie, heureusement assez vite enrayée, au cours de laquelle le typhus avait toute sa gravité et sa contagiosité traditionnelles. Il a été possible de rattacher cette petite épidémie à des foyers dont la persistance dans le Morbihan et le Finistère était connue depuis 1819.

La standardisation du traitement de la rage. — *M. Remlinger* discute ce problème et montre qu'à côté des difficultés d'ordre plutôt psychologique, pour arriver à s'entendre sur la meilleure méthode de traitement, il est des difficultés techniques tenant à la variabilité des virus rabiques entretenus sur l'animal dans les laboratoires et des virus naturels qu'on rencontre dans les diverses régions du globe. Etudiant ces points avec quelques détails, l'auteur montre comment la question de la standardisation du traitement de la rage pourrait être abordée par une commission internationale, en commençant par l'unification des virus destinés à préparer les émulsions vaccinantes.

La contagion, l'hérédité et le hasard dans le cancer. — *M. Auguste Lumière* fait la critique des statistiques sur lesquelles certains s'appuient pour admettre la contagiosité du cancer. Il ne croit pas à son origine microbienne, surtout parce que ne sont inoculables que des cellules néoplasiques intactes ou des individus de même espèce et en parfaite santé.

En ce qui concerne le cancer par contagion maritale, il établit que le calcul des probabilités et l'expérience d'un triage au hasard donnent la proportion de 1 couple sur 225 dans lequel le cancer risque d'atteindre les deux époux. Par conséquent, dit-il, lorsqu'on observera la réunion, dans le temps ou dans l'espace, de plusieurs couples d'époux cancéreux, il ne faudra en chercher la cause dans la contagion maritale, et, plus généralement, en dehors du hasard que si cette réunion participe à la statistique d'un *très grand nombre* de couples dont l'ensemble fournit une proportion de deux époux cancéreux supérieure à 1/225 par rapport au nombre total des couples. Toute statistique portant sur un trop petit nombre de cas est faussée par le hasard.

En ce qui concerne les maisons à cancer, le nombre des cas dans lesquels il y a effectivement 0, 1, 2, et même 3 décès de sujets cancéreux dans un immeuble concorde de façon suffisamment approchée avec le calcul des probabilités pour que l'on puisse estimer vraisemblable que le hasard, quelque peu troublé par divers facteurs d'irrégularité signalés par l'auteur, préside à la distribution du cancer dans les maisons.

Quant à l'hérédité, M. Lumière croit, comme M. Guérin, qu'il s'agit d'une prédisposition de terrain, si elle était démontrée, et non pas d'une transmission héréditaire du cancer.

La normo-éphédrine. — *M. Tiffeneau* décrit les propriétés physiologiques de cet isomère de l'éphédrine. Aux doses moyennes, c'est un vasoconstricteur provoquant une hypertension prolongée, en grande partie d'origine musculaire. Aux doses fortes, ou assez faibles répétées, ce corps est hypotenseur. Sur un intestin isolé de chien, on constate un arrêt des contractures spontanées avec relâchement du tonus.

Les ondes galvaniques alternatives à longue période. — *M. Laquerrière* montre que le courant galvanique, employé sous forme d'ondes alternatives en augmentant progressivement l'intensité, puis la maintenant 6 à 8 secondes dans chaque sens, évite certains inconvénients des courants galvaniques prolongés et parait surtout utile pour stimuler certains muscles très malades, qui ne répondent pas aux changements rapides de courant.

Les qualités physiques des étoffes des sous-vêtements. — *MM. Téchoueyres et Walbaum* ont étudié expérimentalement un certain nombre de tissus aux points de vue de leur valeur comme écran thermique, leur perméabilité aux échanges gazeux et la facilité d'évaporation de la sueur.

Leurs mesures montrent la supériorité des tissus à bourre de laine épaisse, du type de la flanelle.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

16 Juillet 1927.

Nature des albumines mesurables par l'index d'erreur de protéines. — *MM. R. Goiffon et Hauduquet* avaient indiqué, dans deux notes antérieures, que la présence d'une faible quantité d'albumine apportait un retard au virage d'une solution d'orangé IV à laquelle on ajoutait un acide fort. La quantité d'acide ajoutée peut être la mesure de la quantité d'albumine présente, surtout si elle a été préalablement chauffée.

Les auteurs montrent que les albumines complexes seules provoquent ce phénomène et, parmi celles-ci, la sérine beaucoup plus que la globuline. Dans le sérum ce procédé mesure pratiquement la sérine seule.

Influence de la dépancréatisation sur la teneur en glutathion réduit des tissus du chien. — *MM. A. Blanchetière, Léon Binet et L. Mélon* montrent que l'ablation du pancréas chez le chien est suivie d'une chute du glutathion au niveau du foie et au niveau des muscles. Cette chute est d'autant plus accentuée que la glycosurie et l'hyperglycémie sont plus élevées. Les auteurs opposent cette diminution de la teneur du muscle en glutathion après la pancréatectomie à l'élévation de cette teneur notée par Houssay après la surrénalectomie.

Sur la spécificité et la signification du phénomène de floculation dans les mélanges toxine-antitoxine diphtériques. — *M. G. Ramon.* Le phénomène de floculation dans les mélanges toxine-antitoxine diphtériques est d'une rigoureuse spécificité; il résulte avant tout de l'interaction de deux éléments: l'élément toxine (ou anatoxine) et l'élément antitoxine, cela quelle que soit la complexité ou l'origine des antigènes diphtériques ayant provoqué l'immunité chez l'animal producteur du sérum, quelle que soit aussi la variété du bacille de Klebs-Löffler ayant servi à préparer la toxine utilisée dans la pratique de la réaction de floculation.

A propos de la vitesse de floculation du sérum antidiphtérique vis-à-vis de la toxine spécifique. — *M. G. Ramon.* La vitesse de floculation des sérums antidiphtériques vis-à-vis de la toxine spécifique est indépendante de leur contenu en unités antitoxiques et de la variété des antigènes utilisés au cours de l'hyperimmunisation, mais parait en relation assez étroite avec certaines qualités de ces sérums, acquises et développées sous l'influence de l'immunisation occulte en particulier.

Essais d'immunisation de l'animal par l'anatoxine tétanique associée à des agents chimiothérapiques. — *MM. L. Nattan-Larrier, G. Ramon et E. Grasset* ont recherché s'il ne serait pas possible de favoriser la vaccination antitétanique en asso-

ciant l'anatoxine tétanique à certains agents chimiothérapiques, tels que la tryparsamide et l'atoxyl. Ils ont pu établir que les chevaux qui recevaient à deux reprises, à un mois d'intervalle, un mélange composé de 10 cmc d'anatoxine tétanique et de 5 gr. de tryparsamide ou de 1 gr. d'atoxyl acquéraient une immunité 10 fois environ plus forte que les chevaux traités par l'anatoxine seule. D'autre part, il a pu être démontré que l'action chimiothérapique de l'atoxyl n'est pas affaiblie par l'injection aux animaux de l'anatoxine tétanique. Ces constatations ne possèdent pas seulement un intérêt théorique, elles montrent la possibilité d'associer l'immunisation antitétanique et le traitement chimiothérapique dans les pays exotiques où le tétanos est fréquent et où le traitement atoxylique est méthodiquement employé.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

15 Juillet 1927.

Le traitement de l'anémie pernicieuse progressive cryptogénétique par les méthodes de Whipple et de Walinski. — *M. P. Emile-Weil* rapporte 4 cas d'anémie pernicieuse progressive cryptogénétique aplastique ou hypoplastique, qui ont guéri soit par la méthode de Whipple (ingestion quotidienne de 200 gr. de bouillie de foie), soit par la méthode de Walinski (transfusions et injections quotidiennes de 5 à 20 unités d'insuline). Ces guérisons datent déjà de plusieurs mois et ont été obtenues en 6 semaines environ ; elles semblent complètes, les malades ont retrouvé leurs forces, n'ont plus de troubles digestifs et ont repris du poids (12 kilogr. dans 2 cas suivis).

L'efficacité de la méthode de Whipple est confirmée par de nombreux cas : plus de 60 publiés, tous confirmatifs, à qui manque seulement une observation prolongée dans le temps.

La méthode de Walinski paraît aussi efficace et les injections d'insuline ont permis aux transfusions d'avoir une action beaucoup plus intense et utile qu'elles n'auraient eue sans elles.

Le fait que diverses méthodes opothérapiques possèdent une telle efficacité présente non seulement un gros intérêt pratique, mais suscite toute une série de problèmes physio-pathologiques qui appellent des recherches expérimentales. Il semble que, pour la première fois, on agisse non seulement sur l'hématopoïèse déficiente, mais encore sur les processus d'hémolyse.

— *M. Rathery* n'a pas obtenu de résultats avec l'insuline dans les cas d'anémie pernicieuse qu'il a traités. Il faut conclure de ces faits, comme des observations de M. Emile-Weil, que telle méthode peut réussir et telle autre échouer.

— *M. M. Labbé* rappelle qu'avec la méthode de Whipple les Américains ont observé des rechutes lorsqu'on cessait de donner du foie. Mais ces rechutes cédaient avec la reprise du traitement. Il importe donc de le poursuivre.

— *M. Emile-Weil* insiste sur la préparation du foie de veau. Il doit être raclé au couteau pour écarter les vaisseaux et obtenir de la pulpe. On le cuit ensuite quelques minutes à petit feu ; on le passe au tamis et on réunit la pulpe et le bouillon qu'on additionne d'un peu de beurre et de sel.

Il semble que l'anémie pernicieuse cryptogénétique est devenue guérissable, le processus hémolytique étant lui-même influencé.

Pachyméningite cervicale tuberculeuse primitive avec compression médullaire. — *MM. Bernard, Hermange et Delcourt* (de Lille) relatent l'observation d'un homme de 48 ans qui présentait une paraplégie par compression de la moelle cervicale que l'injection de lipiodol permit de localiser au niveau de C^8 et de D^1. L'intervention, pendant laquelle succomba le malade à la suite d'une syncope, permit de confirmer le diagnostic de pachyméningite tuberculeuse d'origine primitive : les corps vertébraux étaient, en effet, intacts et il n'y avait ni adhérences, ni fongosités dans l'espace épidural. Histologiquement, la zone externe de la dure-mère était indemne ; l'épaississement pathologique portait sur la couche interne.

Cancers du poumon à forme osseuse et douloureuse. — *MM. Lœper et R. Garcin* rapportent 2 observations anatomo-cliniques de néoplasmes primitifs du poumon, d'origine alvéolaire, qui s'étaient uniquement traduits par des douleurs osseuses atroces, généralisées, et une cachexie rapide. Les examens radiographiques et anatomiques ont montré que cette symptomatologie spéciale était liée à la généralisation précoce au squelette de ces néoplasies pulmonaires. Pareils aspects radiographiques et pareils faits de cancer généralisé du squelette n'avaient été jusqu'ici signalés que dans certains cancers du sein et de la prostate.

A propos d'un cas d'ostéites éberthiennes multiples. — *MM. Rist, Ravina et Waitz* rapportent l'observation d'une malade de 28 ans qui présenta pendant 2 mois des signes d'infection générale rappelant ceux d'une fièvre typhoïde, mais dont la nature ne put être établie par les hémocultures qui restèrent négatives. La patiente s'étant mise à tousser et un examen de l'expectoration ayant montré des bacilles, elle fut passée dans leur service où l'on constata l'absence de signes cliniques et radiologiques au niveau des poumons ainsi que l'absence de bacilles tuberculeux dans les crachats. Mais des tuméfactions douloureuses, traduisant une ostéo-périostite, apparurent successivement pendant 5 mois au niveau des deux tibias, du pariétal, du maxillaire inférieur, de l'humérus, de la 8e côte, de la crête iliaque droite, tuméfactions dont certaines se ramollirent et donnèrent, à la ponction, du pus renfermant du bacille d'Eberth, tandis qu'une nouvelle hémoculture restait encore stérile. Le sérodiagnostic n'était que faiblement positif (agglutination au 1/100e seulement) au bout de 3 mois de maladie; son taux augmenta légèrement par la suite. L'injection de vaccin TAB fut inefficace; la troisième injection détermina une triple réaction, générale, locale et focale dont l'intensité obligea à cesser la vaccinothérapie. La malade finit par guérir, ayant engraissé de 9 kilogr., mais gardant au niveau du tibia une périostite qui laisse craindre une reprise locale des accidents suppuratifs.

Les auteurs soulignent les causes d'erreur que comporte la bactérioscopie des crachats (fraudes, lames mal lavées) et la nécessité de mettre en évidence radiologiquement des lésions du poumon pour affirmer le diagnostic de tuberculose lorsqu'on a trouvé des bacilles dans les crachats. Ils insistent en outre sur le faible taux de l'agglutination longtemps après le début et sur son ascension sous l'influence du vaccin, sur l'échec de la vaccinothérapie qui n'a pas guéri les foyers existants ni prévenu l'apparition de nouvelles localisations, enfin sur la réaction focale déterminée par le vaccin, analogue à celle que provoque la tuberculine chez les tuberculeux.

— *M. Flandin* relate une observation de localisation ostéopériostique tardive à la hanche chez une jeune fille qui, après avoir présenté en 1916 une fièvre typhoïde grave, garda un état subfébrile avec des douleurs dans la hanche, lesquelles la firent considérer comme atteinte de coxalgie. Elle fut soignée longtemps à Berck et plâtrée. Une ankylose de la hanche se produisit et il persistait un peu de fièvre vespérale lorsque, en 1921, éclatèrent de vives douleurs de la hanche avec état infectieux rappelant une ostéomyélite; l'hémoculture donna du bacille d'Eberth; la vaccinothérapie (vaccin iodé, puis autovaccin) fut suivie de l'amélioration générale et locale.

M. Flandin estime que les réactions focales sont consécutives aux injections massives de vaccin; les petites doses ne donnent pas de réaction marquée. Il faut avec le vaccin chercher l'effet vaccinant et non l'effet de choc qu'on obtient mieux d'ailleurs avec le lait et la peptone.

— *M. Rathery* a vu un cas analogue où le malade, traité pour un mal de Pott sous-occipital, était en réalité atteint de spondylite typhique tardive, et où le vaccin amena une rétrocession extraordinaire des accidents.

— *M. Sézary* a observé des réactions locales chez un sporotrichosique traité, sans succès d'ailleurs, par l'autovaccin.

Ulcères de jambe; lésions osseuses et syphilis. — *MM. E. Terris, Jonesco et Cohen* apportent les observations de 40 sujets traités dans le service du professeur Jeanselme pour des ulcères de jambe et dont un grand nombre présentaient des lésions osseuses. Ces lésions révélées par la radiographie, sous forme de périostite le plus souvent, plus rarement d'ostéo-périostite, sont celles qu'ont décrite antérieurement MM. Sézary et Lichtwitz.

Les auteurs se sont attachés à mettre en évidence la coexistence fréquente de ces lésions avec la syphilis, soit constatée cliniquement ou par les réactions sérologiques, soit qu'on ait relevé des signes de présomption (fausses couches, polymortalité infantile dans les deux premières années, aortite, signes d'hérédo-syphilis, etc...).

De leurs recherches les auteurs concluent à la grande fréquence de la syphilis (70 pour 100), à l'action favorable du traitement spécifique (68,7 pour 100 des cas traités nettement améliorés), enfin au pourcentage très élevé de lésions osseuses (86,6 pour 100) siégeant principalement sur le péroné, soit seul, soit d'une manière prédominante, sans qu'il soit encore possible de démontrer si ces lésions osseuses sont elles-mêmes de nature syphilitique ou si elles sont dues à une infection banale chronique par le microbisme latent de ces ulcères.

— *M. Sézary* insiste sur la difficulté d'établir l'étiologie des lésions osseuses. Leur nature syphilitique, très séduisante au premier abord, ne semble pas résister à la critique. En effet, morphologiquement, la lésion ne représente le plus souvent qu'une hyperostose diffuse sans signification; il existe, de plus, des petits foyers d'hyperostose qu'on ne retrouve pas dans la syphilis; topographiquement, la prédominance nette sur le péroné plaide contre la spécificité; cliniquement, les douleurs, si constantes au niveau des lésions osseuses syphilitiques, font défaut, et la syphilis n'est retrouvée que chez la majorité des malades ; le traitement spécifique, enfin, reste inefficace. Pour l'auteur, ces lésions résultent des troubles vasomoteurs et de la cellulite qui accompagne l'ulcère. On a signalé des lésions osseuses analogues chez les blessés de la moelle et à la suite des suppurations prolongées de voisinage.

Acidose gazeuse dans les néphrites. — *MM. M. Labbé, Nepveux et Seligmann* rapportent l'observation d'un malade entré pour des troubles délirants et du Cheyne-Stokes, liés à une urémie avec grande azotémie (urée du sang 2 gr. 30, puis 4 gr. 35), chez lequel la réserve alcaline était extraordinairement élevée (128 volumes de CO^2 pour 100 de plasma) alors qu'elle est en général abaissée dans l'urémie. Le *pH* du sang était diminué. Il existait donc une acidose avec forte élévation du CO^2 du sang, l'augmentation portant sur ce dernier, et non sur les bicarbonates. La chlorurémie était abaissée (3 gr. 15), mais le sodium était bien moins diminué relativement que le chlore. Il est probable, conformément à l'opinion d'Ambard, que les troubles respiratoires entraînaient une hypopnée produisant la rétention de CO^2 dans le sang, Na se trouvant fixé et Cl libéré, l'insuffisance d'élimination de CO^2 modifiant ainsi l'équilibre du sang.

Le régime déchloruré modifia peu la réserve alcaline. L'adjonction de chlorure de sodium la fit baisser légèrement; elle retomba ensuite à la normale. Il ne semble pas qu'elle ait évolué selon les prévisions de l'hypothèse d'Ambard. L'azotémie, avec l'amélioration du malade, revint à la normale. Le rapport azotémique, très élevé au début, s'abaissa finalement au-dessous de la normale ; le rapport azoturique se montra diminué. Dans les cas d'azotémie, l'urée est bien retenue électivement. On notait le déséquilibre de l'albuminémie (104 gr. au lieu de 74 gr. au début); avec le chlorure de sodium elle tomba à 76 gr., puis à 56 gr. sans qu'il y eût d'œdèmes. La calcémie était basse (61 milligr. de Ca), cas habituel dans les néphrites avec azotémie; la cholestérine également (1 gr. 10). L'élimination du Cl se faisait régulièrement.

Toute cette série de modifications est encore d'interprétation difficile. L'augmentation de la réserve alcaline dans l'urémie reste un fait exceptionnel comme la guérison qui est survenue chez ce malade.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

1er Juillet 1927.

Cancer du sein; radiothérapie profonde. — *M. Charles Buizard* résume l'importante discussion qui a suivi la communication qu'il avait faite à la Société.

Les observations présentées ont montré, une fois de plus, la gravité du cancer du sein.

Les réponses aux deux questions qui avaient été posées peuvent être ainsi résumées :

1° Faut-il faire, avant les opérations pour cancer, des applications radio- ou radiumthérapiques ?

a) En cas de cancer opérable, ne jamais faire de radiations ; opérer toujours immédiatement ;

b) En cas de cancer inopérable, essayer les radiations, qui peuvent permettre une opération secondaire.

2° Si les radiations semblent utiles, que vaut-il mieux employer : radium, radiothérapie profonde ou asssociation des deux ?

Il est impossible de fixer des règles dans l'état actuel de la question. Rayons X et radium ne s'excluent pas et peuvent se compléter ; mais leur emploi doit être discuté dans chaque cas particulier. Qu'on utilise l'un ou l'autre, il est indispensable d'avoir des champs d'irradiation très larges.

L'arthrodèse du poignet. — *M. Gasne* fait un rapport sur un travail de *M. Raphaël Massart* (de Paris) : arthrodèse du poignet appliquée notamment à la paralysie radiale définitive. M. Massart préconise l'arthrodèse en la mettant en parallèle avec la méthode des transplantations tendineuses qui ne donne aucun résultat définitif. Conformément aux desiderata des orthopédistes, qui exigent la mobilité du poignet chez les sujets exerçant des professions ou libérales ou nécessitant une certaine habileté de la main, le rapporteur conteste l'indication de l'arthrodèse pour ces derniers cas, et lui préfère l'appareillage.

Calcifications sous-acromiales post-traumatiques ; leur traitement par la diathermie. — *M. Aubourg* fait un rapport sur un travail de *M. Vignal* (de Paris) montrant la fréquence des calcifications des bourses séreuses, rappelant leur pathogénie et conseillant un traitement de diathermie et de galvano-faradisation des muscles quand il existe une amyotrophie. L'auteur apporte quatre observations et expose les modes d'action des courants électriques.

Fracture ouverte des deux os de l'avant-bras. — *M. Trèves* fait un rapport sur une observation de *M. Tricot* (de Nice), concernant un enfant de 14 ans atteint, à la suite d'une chute d'une hauteur de 3 m. 50, d'une fracture du radius avec déplacement et issue du fragment supérieur par la plaie. Réduction après nettoyage. Après essais infructueux de maintien par une attelle en bois, un plâtre est appliqué après réduction, mais doit être enlevé, étant souillé par du liquide venant de la plaie. Un appareil à extension du type Judet, confectionné avec des pièces de mécano, a donné un résultat parfait.

M. Trèves rappelle que, sous le nom de « Mécanichir », Bufnoir (de Cannes) a confectionné systématiquement des appareils de fractures avec le même jouet d'enfant.

La rachianesthésie dans l'étranglement herniaire. — *M. René Bonamy* fait un rapport sur un travail de *M. Lemercier* (de Paris). Il conclut que la rachianesthésie, dans ces cas, est à rejeter ; car, d'une part, il s'agit de malades en général âgés, hypotendus, intoxiqués ; d'autre part, sous l'influence de la rachianesthésie, l'anse herniée se contracte violemment, peut se perforer ou se réduire avant tout acte opératoire sans avoir été examinée. Seule, selon lui, l'anesthésie locale est à conseiller et suffit pour réduire, traiter la hernie et même pratiquer une entéro-anastomose, s'il y a lieu.

Un cas de myomectomie large. — *M. Dartigues* (Rapport sur un travail de *M. Papillon*, de Paris).

Technique et indications de l'hystérectomie vaginale ; 123 cas consécutifs. — *M. Raymond Petit* décrit la technique à laquelle il s'est arrêté et donne de nombreuses figures à l'appui.

Cette technique comprend les principaux temps suivants : incision courbe sur la lèvre postérieure du col, puis sur la lèvre antérieure ; décollement dans le cul-de-sac postérieur et effondrement du Douglas ; décollement du cul-de-sac antérieur ; ligature des utérines ; bascule de l'utérus en avant ; ligatures des utéro-ovariennes et des ligaments ronds ; ligatures du ligament large ; fermeture du péritoine ; suture entre eux des ligaments ronds et parfois des ligaments larges ; drainage sous-péritonéal.

M. Petit montre que l'hystérectomie vaginale, ainsi réalisée, n'est plus susceptible d'aucun des reproches qu'on lui a jadis adressés : c'est une opération qui se passe à la vulve, sans pinces à demeure, avec fermeture du péritoine et extériorisation des moignons des ligaments larges ; la péritonisation est parfaite.

Il en rapporte 123 cas consécutifs, sans un seul décès opératoire.

Les seules vraies contre-indications résultent du volume excessif de la tumeur, ou d'adhérences trop étendues, notamment du côté de l'appendice, avec signes d'appendicite.

Les indications sont tirées de l'âge et de l'état de dépression générale, car cette opération ne donne pas de choc.

Elle a été exécutée pour des fibromes avec ou sans annexites, suppurées ou non, pour des prolapsus complets, pour des néoplasmes du col ou du corps, avec ou sans fibromes et annexites.

L'auteur réserve la question des néoplasmes, malgré les bons résultats qu'il a obtenus, jugeant sa statistique, à ce point de vue, insuffisante.

— *M. Eugène Delaunay* reste toujours convaincu que l'hystérectomie vaginale est une excellente opération. A son avis, la technique de M. Petit ne peut être appliquée qu'aux cas faciles. Il décrit la technique qu'il emploie et qui est celle de Péan simplifiée.

Pour lui, les indications de l'hystérectomie vaginale sont : anciennes métrites avec utérus infecté ; infection puerpérale ; gros utérus fibromateux ; fibromes de moyen volume ; cancers très limités du col, après application de radium. Chez les femmes grasses, à paroi abdominale épaisse, l'hystérectomie vaginale réduit au minimum le choc opératoire.

Dans tous les autres cas, il vaut mieux recourir à l'hystérectomie abdominale.

— *M. Thévenard* note que le procédé de M. Petit présente une grande analogie avec celui de Doyen, dont il rappelle le principe (opérer en dehors du ventre sous le contrôle de la vue) et les principaux points de détail.

Actuellement, l'hystérectomie vaginale a, par suite des progrès de technique de l'abdominale, perdu beaucoup de ses indications ; elle en conserve cependant quelques-unes, et, dans certains cas, peut rendre de grands services.

— *M. Victor Pauchet*. L'hystérectomie vaginale, comparée à l'abdominale, ne paraît pas indiquée plus d'une fois sur dix.

Indications : 1° chez les femmes obèses et tarées, salpingite simple et bilatérale, cancer du corps, et, après radium, cancer du col ; 2° fibrome petit ou moyen ; 3° gros utérus scléreux ; 4° infection puerpérale.

— Pour *M. Roulland*, l'hystérectomie vaginale a deux grandes indications : les infections puerpérales, *post partum* et *post abortum* ; les suppurations pelviennes, lorsque le refroidissement ne se produit pas, que la fièvre persiste en dépit de tous les traitements, que la malade s'affaiblit.

— *M. Haller* considère que l'hystérectomie vaginale, dans l'état actuel de la chirurgie, a des indications très limitées ; il la réserve pour l'infection puerpérale où, rapidement exécutée, avec des pinces à demeure, peu choquante et n'augmentant par conséquent pas la gravité de l'état de la malade, elle lui a donné d'excellents résultats.

La coxa vara essentielle des adolescents ; son traitement. — *M. Judet* en apporte quatre observations. Le traitement a consisté à réduire, sous chloroforme, l'attitude vicieuse en adduction et rotation externe et à fixer le membre pendant 2 à 3 mois dans un grand plâtre en abduction modérée et rotation interne. Le malade est ensuite autorisé à marcher avec un appareil orthopédique approprié, déchargeant le membre d'une partie du poids du corps. Cette méthode a donné à l'auteur trois beaux succès. Elle offre l'énorme avantage d'éviter le séjour prolongé au lit.

A noter que, deux fois sur les quatre cas, le diagnostic initial avait été : coxalgie. La radiographie permit à l'auteur d'éviter cette erreur.

Hémo-lymphangiome kystique du grand épiploon. — *M. Iselin* apporte un cas de cette variété rare de tumeurs kystiques du grand épiploon. Cette tumeur très volumineuse, pesant plusieurs kilos, s'était développée à l'insu du malade et fut découverte à l'occasion de l'exploration de l'abdomen pour une maladie intercurrente. Elle remplissait tout le ventre, le pôle supérieur au contact de l'estomac, dédoublant le ligament gastro-colique, et le pôle inférieur plongeant dans le Douglas ; des vaisseaux énormes serpentaient à sa surface, et l'artère gastro-épiploïque avait le volume d'une fémorale. L'extirpation fut facile, car il n'y avait qu'une adhérence limitée avec les tuniques externes de l'estomac. Cette tumeur rare (c'est le 13^e cas publié) est bénigne ; le malade a guéri très rapidement et est resté guéri pendant 4 ans ; il est mort accidentellement.

Tuberculose du col fémoral. — *M. André Trèves* en présente une observation chez un enfant de 6 ans, vu il y a un an avec des fistules et un mauvais état général. L'opération a consisté à enlever une partie du col et le grand trochanter malade. La réunion *per primam* n'a pu être obtenue, mais l'enfant a été soumis à l'héliothérapie avec immobilisation dans un appareil à anses métalliques. Guérison complète actuellement.

L'auteur pense qu'il faut intervenir presque toujours dans ces juxta-coxalgies pour éviter l'envahissement de l'articulation et hâter la guérison.

Drain-mèche à pas de vis. — *M. Charles Buizard* présente, au nom de *M. Peyret*, ce modèle de drain en caoutchouc plein, à cannelures hélicoïdales. Il a été breveté en 1923. Ses avantages seraient : mise en place, maintien, nettoyage plus faciles ; bon drainage.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

8 Juin 1927.

Méningite otitique à forme prolongée. Guérison. — *M. Bourgeois*. La malade présentée fit successivement une otomastoïdite, une septicémie otitique, sans phlébite, avec streptocoque hémolytique dans le sang, et enfin une méningite. Celle-ci se manifesta cliniquement sans température très élevée ; à la ponction lombaire, on trouva du streptocoque. Elle fut traitée par le drainage du lac ponto-cérébelleux, à la suite duquel la guérison s'établit peu à peu en plusieurs semaines.

— *M. Hautant*, se basant sur un cas de méningite à streptocoque observé par lui, très analogue au précédent, consicère que l'absence de température élevée et de symptômes paralytiques sont des éléments de bon pronostic. Au point de vue chirurgical, les méthodes de drainage ne sont efficaces qu'en cas de méningite séreuse, les méningites purulentes créant de très bonne heure des adhérences et des barrages.

Paralysie des dilatateurs chez un hérédo-spécifique. — *M. A. Bloch*. Un enfant, âgé de 13 ans, présente depuis plusieurs années un syndrome de sténose laryngée avec accès de cornage, sans autre modification vocale que des difficultés pour moduler. Objectivement, on reconnait au niveau du larynx l'aspect en adduction permanente de la paralysie des dilatateurs et, au niveau de la langue, les signes d'une paralysie de l'hypoglosse gauche. Il s'agit, d'autre part, d'un hérédo-spécifique notoire : stigmates, signes de syphilis nerveuse chez la mère.

L'intérêt de ce cas réside dans sa rareté au cours de l'hérédo-spécificité, car il appartient, en règle générale, à la syphilis acquise.

— *M. Bourgeois* a observé un hérédo-spécifique de 14 ans présentant du même côté : une surdité interne, une légère paralysie faciale, une parésie de l'hémi-voile et enfin une paralysie récurrentielle.

— *M. Ramadier* insiste sur l'individualité clinique de la paralysie des dilatateurs, niée par Dufourmentel, et qui se manifeste ici très nettement. Les cas anciens sont, en effet, les plus convaincants à cet égard, car ils montrent, à l'inverse de la paralysie récurrentielle banale, l'absence d'atrophie dans la musculature endolaryngée.

Un cas de paralysie vestibulaire unilatérale pure. — *M. Causse*. Le malade présenté se plaint de vertiges depuis huit jours. On constate : nystagmus spontané gauche ; Romberg à droite franc, net et, fait à noter, quelle que soit la position de la tête ; inexcitabilité du vestibule droit ; intégrité de l'audition. On note une légère lymphocytose rachidienne, Le diagnostic est hésitant entre : une méningonévrite spécifique, une tumeur ponto-cérébelleuse et une sclérose en plaques.

Un nouveau cas de paralysie vestibulaire avec audition intacte. — *M. Bourgeois.* La malade se plaint de vertiges et de maux de tête survenant par accès, depuis deux ans, sans aucun phénomène auditif. L'examen révèle une paralysie vestibulaire gauche avec intégrité du cochléaire.

L'origine de ces troubles est incertaine. Le Wassermann est négatif dans le sang. Antérieurement à ces vertiges, la malade avait fait, consécutivement à une rachianesthésie, des troubles méningés qui durèrent huit jours et laissèrent des maux de tête persistants. Les vertiges, bien que postérieurs, sont-ils à rattacher à cette étiologie ?

— *M. Hautant* croit que la paralysie vestibulaire isolée est presque pathognomonique d'une lésion endocranienne, ce nerf étant particulièrement sensible aux altérations des méninges et des liquides méningés, tout comme le moteur oculaire externe.

— *M. Worms*, à l'appui de ce que vient de dire M. Hautant, cite le cas des traumatisés du crâne qui présentent fréquemment des troubles limités aux fonctions vestibulaires, coexistant avec des modifications hypertensives et parfois chimiques du liquide rachidien.

Un cas de surdité post-arsenicale. — *M. Bourgeois.* La malade présentée avait depuis l'enfance une surdité gauche (rougeole?) lorsque, à la suite d'une fausse couche, on trouva chez elle un Bordet-Wassermann positif dans le sang et on institua un traitement arsenical. Deux mois après environ, elle devenait sourde de l'oreille droite. Quel est le rôle de l'arsenic dans cette surdité ?

— *M. A. Bloch* a le souvenir d'un malade devenu sourd dans des conditions analogues, il y a plusieurs années.

— *M. Ramadier* croit qu'avant d'incriminer directement l'arsenic il faut peut-être incriminer la méthode suivant laquelle on l'a administré. Cette malade est devenue sourde plusieurs semaines après la cessation du traitement, circonstance qui cadre mal avec l'hypothèse d'une intoxication et qui est par contre assez caractéristique d'un accident syphilitique favorisé par un traitement trop tôt abandonné (neurorécidive). Une ponction lombaire à la fin de ce traitement eût peut-être révélé une syphilis encore en activité.

Expertise médico-légale de l'anosmie. — *M. Bourgeois.* La vérification objective de l'anosmie est tirée, dans la méthode employée par l'auteur, de l'influence des odeurs, présentées au nez du sujet examiné, sur son tracé pneumographique. La pyritine est particulièrement recommandable car très odorante et sans influence sur le trijumeau.

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

13 Juin 1927.

Un cas de gastroradiculite d'origine pottique. — *MM. F. Ramond, Nathan et Gorostidi* apportent l'observation d'un malade souffrant depuis plusieurs années de douleurs gastriques, trois heures après le repas, rebelles aux médications les plus variées. Soupçonné d'ulcus duodénal, ce malade subit une gastroentérostomie sans aucune amélioration. En l'absence de tout signe de syphilis ou de tabes, on pensa au mal de Pott, que révéla seule la radiographie.

L'alimentation duodénale dans les vomissements incoercibles névropathiques ou gravidiques. — *M. Vasselle* cite deux observations où l'alimentation par la sonde duodénale d'Einhorn fit cesser les vomissements incoercibles, alors que les autres procédés avaient jusque-là échoué.

— *M. Libert* rapporte un cas analogue où la sonde, ne pouvant franchir le duodénum, l'alimentation fut nécessairement gastrique et où cependant on vit cesser les vomissements.

— *M. M. Labbé* insiste sur la difficulté qu'il y a souvent à faire tolérer le tube chez ces malades, et distingue dans le pronostic les formes de vomissements incoercibles avec ou sans acidose.

Diverticule du jéjunum. — *M. Vasselle* montre la difficulté de ce diagnostic que seule la radiographie permet parfois de porter et que, dans son cas personnel, seule l'intervention permit de reconnaître.

Le diagnostic de l'insuffisance pancréatique. — *MM. M. Labbé et Nepveux* montrent que l'étude de l'absorption intestinale des graisses et de l'azote, après régime d'épreuve de trois jours, permet d'établir le diagnostic de l'insuffisance pancréatique externe. L'épreuve des noyaux de Schmidt et celle du tubage duodénal complètent le diagnostic. Dans les insuffisances pancréatiques et les insuffisances pancréatiques et biliaires, on trouve un abaissement des coefficients d'utilisation des graisses et de l'azote ; dans les insuffisances biliaires, seul le coefficient d'utilisation des graisses est abaissé, celui de l'azote est sensiblement normal.

— *MM. Feissly, H. Labbé, R. Gaultier* discutent la valeur de ces épreuves et la valeur des méthodes employées.

La dyspepsie des fumeurs d'opium. — *M F. Moutier* a eu récemment l'occasion d'étudier les troubles digestifs chez trois fumeurs d'opium.

Il a observé dès la cessation de la drogue des gastralgies de type tabétiforme, avec vomissements hyperacides et syndrome hypervagotonique.

La thérapeutique hypovagotonique, telle qu'atropine et cannabis indica, semble indiquée dans ces cas.

Etude sur l'élimination par les voies biliaires de certaines substances étrangères à l'organisme. — *M. Feissly* a utilisé pour ses expériences des matières colorantes cristalloïdes ou colloïdes.

Le foie élimine les colloïdes ou les cristalloïdes fixés aux protéines : le tétraiode (cristalloïde) s'élimine par les voies biliaires grâce à sa transformation dans le torrent sanguin en suspensoïde lactonique. Le foie élimine, très probablement par les voies biliaires, d'autres substances anormales, toxines, alcaloïdes, acide urique colloïdal, etc.

Jean Rachet.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

14 Juin 1927.

L'approvisionnement en lait de l'agglomération parisienne. — *M. G. Roeland* résume ce qu'est le lait, les défectuosités de sa production, des manipulations dont il est l'objet, les dangers qui en résultent. L'importance du problème du lait est jusqu'à présent méconnue. L'auteur relate l'œuvre du Conseil municipal de Paris en vue d'obtenir un contrôle du lait qui serait réparti en catégories, comme aux Etats-Unis.

Sa conclusion est que le consommateur a le droit d'exiger du lait frais, propre et sain ; le producteur a le devoir de fournir un tel lait et le droit d'en obtenir un prix rémunérateur ; les Pouvoirs publics ont le devoir de contrôler cette production.

Contrôle hygiénique du lait. — *M. Rennes* expose les modalités du contrôle hygiénique du lait, au nombre de trois.

La première est l'application du décret de 1924 rendu pour exécution de la loi sur la répression des fraudes. Ce décret exclut de la consommation publique les laits malpropres et les laits insalubres. Il permet de punir ceux qui ont mis en vente de tels laits, mais, quand les sanctions arrivent, le lait malsain a été consommé depuis longtemps et l'hygiène publique n'y trouve pas son compte.

La deuxième est le contrôle facultatif des exploitations modèles ou améliorées : vétérinaires et médecins y surveilleraient les conditions de la production d'un lait qui serait vendu, en raison de sa bonne qualité, un peu plus cher que le lait ordinaire. Mais ce contrôle aurait peu d'étendue.

L'auteur préconise le troisième mode de contrôle : l'inspection vétérinaire de toutes les étables de production, afin d'empêcher dans la plus large mesure possible, par l'éducation des laitiers, qu'il en sorte aucun lait malsain.

Les raisons d'une police sanitaire des mamelles. — *M. G. Bourgeois.* Pratiquement, le lait est toujours microbien à sa sortie de la mamelle et, même en dehors de toute mammite caractérisée, la glande réagit à l'infection latente. La revue des diverses maladies du bétail dans lesquelles le lait peut être virulent et l'étude du danger encouru, dans chacun des cas, amènent à conclure surtout au retrait des laits des mammites.

De la difficulté de les rechercher dans les laits du commerce et de l'obligation d'un contrôle à allure préventive, se dégage la nécessité de remonter à la source : la mamelle.

L'examen clinique de la glande, complété s'il y a lieu par l'examen du lait de chaque quartier au laboratoire, donnera déjà des résultats satisfaisants. Mais, cet examen clinique doit s'étendre à l'animal entier. Si l'on songe dans quelle atmosphère fécale le lait est récolté, l'élimination de tout animal dont les excréments sont virulents s'impose. Une police sanitaire des mamelles basée sur l'*examen clinique de l'animal*, en particulier *de ses glandes mammaires*, et complété par l'examen du lait au laboratoire, s'il y a lieu, paraît donc nécessaire.

Allaitement maternel et allaitement artificiel. — *M. H. Vignes.* Le plus grand nombre des femmes qui viennent de mettre un enfant au monde sont capables de le nourrir avec le produit de leur sécrétion lactée. Tel est le fait général. Certains puériculteurs éminents affirment qu'il est constant, et c'est à peu près exact dans les milieux ruraux, où les femmes vivent dans des conditions assez conformes aux lois de la nature.

Mais, dans les villes, et plus particulièrement dans les milieux sociaux où le bien-être, les plaisirs et l'énervement, liés à la vie intense, créent un état moral antinaturel, il est très fréquent que l'aptitude à la sécrétion lactée soit insuffisante.

Il est donc des cas où, malgré toute l'insistance du médecin, l'allaitement artificiel s'impose. C'est dire l'importance du problème du lait et l'urgence d'en obtenir de bon en en surveillant sévèrement la production et en rémunérant, à un juste prix, les laitiers qui s'organiseront pour le produire.

La mortalité infantile dans ses rapports avec la qualité du lait. — *M. Lestocquoy* revient sur les arguments qui plaident en faveur, d'abord d'un contrôle rigoureux à la production, en cours de route et jusque chez le consommateur.

Le lait vendu, dans la grande majorité des cas, sale, souillé dès la traite et fermenté secondairement, est un aliment dangereux, particulièrement pendant la saison chaude.

La pasteurisation est dangereuse parce qu'en arrêtant les fermentations lactiques, elle favorise les fermentations protéolytiques et les masque.

L'ébullition est insuffisante à stériliser complètement et impuissante à rendre inoffensifs les toxines microbiennes et les produits de décomposition.

Le lait sale est responsable de 30 pour 100 des cas de mortalité avant un an : c'est un fléau social. Il faut y remédier par la catégorisation des laits, la réglementation de la vente du lait. En attendant, il faut recourir aux laits modifiés, secs ou condensés, mais cette solution est coûteuse et inférieure à celles qui ont été adoptées à New-York, à Londres et dans quelques villes de France.

L'éducation du public sur le rôle social et la valeur du lait. — *M. Gastine* montre que faire l'éducation du producteur, du consommateur, tant au point de vue économique qu'au point de vue social, est chose difficile tant sont grandes l'indifférence, l'inertie, la négligence, l'inintelligence de la masse. L'éducation du public n'est pas faite, et il ne faut pas compter sur elle pour aboutir à quelque amélioration. C'est malgré eux qu'il faut faire du bien aux gens. Ils ne comprennent qu'après et, en attendant, ils se révoltent contre l'effort qui veut améliorer leur sort.

Le lait, dont le grand adversaire est le vin, a, dans le peuple, une mauvaise cote. L'alcool empoisonne non seulement l'individu, mais aussi son esprit ; il lui enlève la loyauté du jugement. Ce sont ces démocrates des deux sexes qui n'aiment pas le lait qu'il faut convertir, convaincre et éduquer pour leur salut. La tâche est lourde, mais réalisable puisque d'autres peuples l'ont réalisée.

Le moyen d'atteindre le grand public, c'est le cinéma, non pas le film éducatif auquel la masse se dérobe, mais le film amusant ou émouvant, tragique, qui capte l'attention et dans lequel la partie éducative peut être enrobée.

Ch. Grollet.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les températures « critiques » en cuisine

La cuisson des aliments les transforme au point de vue chimique, et les rend plus aptes à être attaqués par les sucs digestifs. Ces transformations sont plus ou moins profondes suivant la durée de la cuisson et suivant la température atteinte pendant le chauffage[1].

Les transformations provoquées à la cuisine peuvent être, les unes favorables à notre hygiène, les autres défavorables. Ainsi, il est évident que la coagulation de la viande et son hydrolyse, au cours de la confection d'un « pot au feu », sont des phénomènes qui sont semblables, ou du moins parallèles, à ceux qui se passent dans notre tube digestif.

Par contre, le chauffage prolongé, et surtout lorsqu'il se fait à haute température, doit détruire ou atténuer les vitamines contenues dans les aliments. C'est là un résultat négatif pour notre bonne hygiène.

Il importerait d'étudier l'influence exercée, sur les aliments, par le chauffage aux températures atteintes couramment en cuisine. Il serait intéressant de savoir ce que deviennent les vitamines pendant les manipulations culinaires; il serait intéressant aussi de constater que les températures atteintes au cours des différentes manipulations, à la cuisine, sont suffisantes pour tuer les microbes nocifs qui peuvent souiller les aliments.

Au premier abord, le problème paraît très simple. Rien de plus facile que de noter les températures atteintes au cours de la cuisson et de les comparer aux chiffres connus de destruction des vitamines et des microbes. Or, dès le début de cette comparaison, on se heurte à des inconnues ou du moins à des différences très grandes, dans ces températures de destruction, suivant la nature du milieu chauffé et suivant la durée du chauffage.

Il est très facile de dire que les vitamines A et B sont détruites par un chauffage d'une heure à 120°, que les vitamines C sont beaucoup plus thermolabiles et qu'elles sont atténuées à 80° et même 70°. Mais, suivant que ces vitamines sont chauffées à sec ou en milieu humide, ces chiffres sont différents. Suivant que ces vitamines sont engagées dans tel ou tel aliment, les températures de destruction sont différentes.

Il en est de même pour la destruction des microbes. Tout le monde sait qu'au cours d'une stérilisation à sec on doit chauffer vers 200°, tandis que, pour stériliser en milieu humide, un chauffage de 20 minutes à 120°, et même quelquefois à 105°, suffit amplement. Les microbes exposés une heure à 65°, en milieux aqueux, sont presque tous tués. C'est là la technique de préparation de la plupart des vaccins.

L'étude systématique de la destruction des vitamines et des microbes, dans les différents aliments, au cours des manipulations courantes de cuisine, serait un travail très utile, mais qui demanderait une très longue expérimentation. Cependant, on peut poser des bases à cette étude, en observant et notant les températures atteintes par les aliments pendant leur préparation de tous les jours.

La cuisine est une technique basée uniquement sur l'empirisme. Lorsque, au cours des siècles, les usages et les traditions culinaires se succédaient, dérivant les uns des autres, pour arriver à nos techniques d'aujourd'hui, la seule préoccupation des cuisiniers était le résultat final, c'est-à-dire l'impression gustative favorable, ressentie par le dégustateur. Le seul but de la pratique culinaire était donc la satisfaction de sens plus ou moins affinés, autrement dit, la satisfaction de l'instinct artistique.

La cuisine se conforma au goût moyen, et le goût moyen se conforma aux techniques culinaires. Il en est résulté l'établissement de règles immuables de cuisson des aliments. On cuit la viande, pendant un temps bien déterminé, pour obtenir un degré de cuisson désiré. De même, on chauffe la friture à une certaine température pour obtenir, après leur immersion, des rondelles de pommes de terre bien croustillantes. Si la température est plus haute, la pomme de terre brûle. Si la température est plus basse, la rondelle reste flasque. Pour le cuisinier cette température de cuisson est *une température critique*.

Pour apprécier les températures critiques, le cuisinier ne se sert pas de thermomètre. Il les mesure avec ses sens. Il sait que le beefsteak est cuit à point, parce qu'il en explore savamment la résistance au doigt. Il sait que la friture est assez chaude, au moment où la graisse se met à fumer. Il sait que la rondelle de pomme de terre qui cuit dans la friture est à la fin de son premier temps de cuisson, lorsqu'elle présente, au doigt, une rugosité spéciale. Il enfonce son doigt le long de l'os du gigot qui sort du four; s'il ressent une douce chaleur, le gigot est cuit à point; s'il sent du froid, le gigot doit rester encore au feu.

Pour l'hygiéniste, il pourrait être intéressant de noter ces différentes températures critiques de la cuisine dans le but de les comparer aux températures moyennes, quoique très approchées, que l'on sait être critiques pour les vitamines et les microbes. C'est ce que nous avons fait en étudiant les techniques employées dans la cuisine d'un des plus grands hôtels parisiens.

Voici quelques résultats de ces observations.

⁂

Le beurre placé sur le feu dans une casserole fond très rapidement. Pendant tout le temps de sa fusion, la température du beurre liquide ne dépasse pas 65° à 70°. Puis le beurre crépite; l'eau qui y est incluse se vaporise brusquement en projetant des particules grasses de tous côtés. A ce moment, le beurre liquide est aux environs de 100°. Alors le beurre « se tait »; il commence à « fumer ». La température atteint 120°. C'est à ce moment qu'on l'emploie pour « saisir » soit un morceau de viande, soit des rondelles de pommes de terre préalablement cuites à l'eau, et destinées à devenir des *pommes de terre sautées*.

Si on laisse le beurre sur le feu, sans y plonger d'aliments à cuire, il brunit, il devient *beurre noisette*, puis *beurre noir*. Il atteint alors 190° et 200°. Ce brunissement lui communique un goût très prononcé, recherché uniquement pour certaines condimentations. En général on fait « sauter » dans le beurre à 120°.

Lorsqu'on désire avoir un beurre qui supporte de hautes températures sans brunir, on le « clarifie ». Pour cela on le laisse sur un feu doux pendant trois quarts d'heure. Après trente minutes de chauffage, le beurre atteint 110°. Alors on voit apparaître des flocons blanchâtres qui se collectent dans le fond de la casserolle. Ils sont constitués par de la caséine coagulée. Au fur et à mesure de cette précipitation la température monte sans que le beurre, dépouillé de la caséine, noircisse. Ainsi, après quarante minutes de chauffage, elle est de 130°. Après quarante-cinq minutes, à la fin de l'opération, le beurre est à 140°. Il reste cependant d'une belle couleur dorée.

On décante alors la partie liquide et on rejette la caséine. Ce *beurre clarifié*, c'est-à-dire privé de la caséine qu'il contenait, est conservé. Il servira à faire frire à haute température, sans noircir, différents aliments. Ainsi, pour faire une *sole meunière*, on la passe à la farine, puis on la fait frire dans ce beurre clarifié. Pendant cette cuisson, le beurre monte à 180°, tout en restant de couleur ambrée.

Tous ces beurres, transformés par la cuisine, sont, on le conçoit, bien pauvres en vitamines et convenablement stérilisés au point de vue microbien.

⁂

Les températures les plus élevées auxquelles on arrive en cuisine paraissent être celles des bains de friture. En réalité, la cuisson dans la graisse se fait toujours dans des bains très chauds au moment de l'immersion des aliments à cuire; mais la température tombe rapidement dès que la graisse se met en équilibre thermique avec les aliments. Ainsi, pour faire frire les pommes de terre dites *Pont-Neuf*, c'est-à-dire coupées en parallélipipèdes, on les plonge dans une graisse fumante, atteignant 180°. La température tombe immédiatement à 163°. On laisse sur le feu. Après cinq minutes la température tombe à 157°. Après dix minutes elle est à 152°. Après quinze minutes, elle est à 150°. On retire, alors, les pommes de terre de la graisse. On remonte la température de la friture à 176-180°. On y plonge pour quelques secondes les pommes de terre; elles se colorent immédiatement.

Les pommes de terre *paille* sont plongées dans la friture à 190°. En cinq minutes la température tombe à 177° et les *pommes paille* sont prêtes.

Dans la confection des *pommes soufflées*, les différentes températures de cuisson jouent un rôle capital. En effet, le problème consiste tout d'abord à faire cuire l'intérieur de la pomme de terre, tout en respectant l'élasticité de la surface. Une seconde immersion dans une graisse très chaude dilate brusquement la vapeur d'eau contenue dans la rondelle. Cette dernière se gonfle, *souffle*, à condition que les tissus intérieurs soient assez cuits et que l'élasticité de la surface permette cette distension.

Voici comment on fait les *pommes de terre soufflées* au restaurant; voici quelles sont les variations de température obtenues. On prend de très grosses pommes de terre; on les épluche en nivelant toutes les aspérités; on les débite en rondelles de surface maxima et ayant une épaisseur de 3 mm. environ. On chauffe un bain de graisse de rognon de bœuf jusqu'à émission des premières fumées (180°). On immerge une trentaine de rondelles. Immédiatement la température tombe à 135°.

Continuellement, l'opérateur imprime des secousses à la bassine, comme s'il voulait « vaner » le contenu. A chaque mouvement il happe de l'air froid et rafraîchit ainsi la friture. Après deux minutes de cuisson sur le feu, les rondelles ont perdu leur aspect nacré. On retire, alors, la bassine du feu et, pendant sept minutes, les pommes de terre cuisent à la chaleur seule du

[1] E. Pozerski. — *La Presse Médicale*, n° 11, 5 Février, p. 171.

bain de friture, tandis que l'opérateur « vane » très souvent la graisse. Après ce temps, la température est tombée à 120°.

Alors, on remet la bassine sur le feu jusqu'au moment où la circonférence des rondelles commence à prendre une teinte rougeâtre. La température est alors remontée à 140°.

A l'aide d'une pelle à friture on retire les pommes de terre de la graisse et on les précipite dans un second bain de friture chauffée à 190°-200°. Immédiatement, toutes les rondelles « soufflent ».

Pour cette seconde immersion on peut se passer d'un second bain de friture. On peut employer le bain primitif. Il suffit pour cela de le réchauffer rapidement, de façon à l'amener à 200°.

En somme, les pommes de terre soufflées cuisent entre 135° et 120°. Elles ne supportent 188°-200° que pendant quelques secondes, au début et à la fin de l'opération.

***

De nombreux aliments sont cuits à des températures relativement basses. Ainsi, un morceau de bœuf pesant 1 kilogr., et se présentant sur une épaisseur décroissante de 7 cm. à 4 cm. 5, est mis au four pour quarante-cinq minutes : c'est un rôti saignant. A la sortie du four, le thermomètre marque une température centrale de 47° au niveau de l'épaisseur de 7 cm. et de 50° au niveau de l'épaisseur de 4 cm. 5.

Un rôti de porc, pesant 2 kilogr, ayant séjourné deux heures au four, accuse une température centrale de 71° à l'endroit où la viande a 10 cm. d'épaisseur et 81° au niveau d'une épaisseur de 5 cm.

La température centrale d'un poulet rôti qui sort du four est de 81°.

Dans toutes les préparations riches en sauce, c'est-à-dire en eau, la température se maintient, bien entendu, aux environs de 100°. Mais, par contre, le chauffage est, en général, prolongé pendant de longues heures. Les ragoûts cuisent deux à trois heures; les fonds de veau, les glaces de viande cuisent des journées entières. On s'explique ainsi leur hydrolyse.

Certaines préparations sont chauffées très bas. Celles qui contiennent du jaune d'œuf par exemple. La température critique est celle de la coagulation de l'œuf : 60° environ. Ainsi une sauce hollandaise ne dépasse jamais 62° pendant quelques instants. Chauffée vers 70°, elle est irrémédiablement perdue. La température moyenne de sa confection est 45° à 50°.

***

L'étude des températures critiques nous amène à juger un procédé de cuisson qui a tendance à se répandre de plus en plus; c'est la cuisson à l'autoclave. Dans ces marmites cuisant à haute pression, la température atteint 140°.

Les vitamines y sont détruites. Il est vrai que l'on peut en rajouter à son menu, sous forme de salades, beurre frais, jus de fruits, etc. Là n'est donc pas le danger de cette technique.

Mais Jean Charcot a montré[1] que les individus nourris d'*une façon continue* avec de la viande cuite à l'autoclave présentent un scorbut spécial. Celui-ci n'est pas dû à l'absence de vitamines, puisqu'il ne cède pas à l'administration de jus de fruits, légumes crus, viande crue, etc.

Le malade ne guérit que *si on lui supprime complètement la viande surchauffée.*

Cette viande est *toxique* et son usage prolongé est nuisible. Comment expliquer la genèse de cette toxicité ? Probablement par la formation, à ces hautes températures, de bases qui ne se produisent pas au cours des hydrolyses ayant pour siège notre tube digestif ? Ceci n'est qu'une hypothèse. Mais le fait certain est qu'il faut éviter l'emploi *continu* de viande cuite à l'autoclave au-dessus de 100°.

On doit donc considérer ces marmites « à cuisine instantanée » comme de précieux instruments de secours, les jours où on est pressé de faire cuire son dîner; mais il serait dangereux de les employer *quotidiennement, pour faire cuire la viande*, à l'exclusion des ustensiles de cuisine dans lesquels la cuisson se fait lentement, à la pression atmosphérique, c'est-à-dire à la pression normale pour notre organisme.

E. Pozerski.

1. J. Charcot. — *Bull. de la Soc. d'Hygiène alimentaire*, 1926, n° 1.

Henry Méry
(1862-1927)

Les amis et les élèves de H. Méry m'ont demandé de rappeler aux lecteurs de *La Presse Médicale* ce que fut la vie et l'œuvre du médecin exemplaire qui vient de disparaître; je le fais

Photo Arland (de Lyon).

M. Henry Méry.

comme on accomplit un devoir de reconnaissance, avec beaucoup d'émotion, mais en ressentant aussi cette sorte de consolation qu'on éprouve à parler de ceux que l'on pleure.

S'il m'est permis d'évoquer ici un souvenir personnel, je rappellerai ma première rencontre avec M. Méry, dans cette allée des Enfants-Malades, qu'il monta et descendit tant de fois pendant plus de trente années. Je venais lui demander d'être son interne, sur la recommandation de mon bon maître Le Gendre. Je n'oserais affirmer que dès cette première rencontre se produisit un réciproque courant de sympathie; mais j'ai conservé avec une frappante précision le souvenir de notre conversation de ce matin du dernier jour d'Avril 1902, sous la verdure naissante d'un des vieux platanes qui ombrageaient alors l'avenue centrale de l'hôpital. Nous avions trouvé des amis communs, et peut-être, dès l'abord, une affinité de goûts que pouvait expliquer notre origine commune sur la terre de Beauce; les clochers et les vitraux de Chartres avaient été évoqués; et j'avais trouvé dans le clair regard bleu de mon futur maître comme un reflet du manteau dont est vêtue Notre-Dame de la Belle-Verrière. J'avais pressenti, dans la douce lumière de ces yeux, toute la bonté de ce grand cœur; et cheminant lentement à côté de mon « pays », j'avais reconnu l'allure un peu penchée, pesante d'apparence, mais solide et sûre, de ces gens que le labeur incline sur le sillon, mais qui jamais ne se rebutent à la tâche.

C'était bien là en effet les dominantes de son caractère, bonté et amour du travail.

Sa bonté, chacun de ses élèves l'a éprouvée : peu favorisé lui-même à ses débuts dans la vie, orphelin de bonne heure, élevé par une mère qu'il vénérait et dont il fut plus tard la fierté, il savait aider ceux qui l'entouraient avec une simplicité si naturelle que toute manifestation de reconnaissance lui eût semblé déplacée.

Il ne lui suffisait pas de traiter ses petits malades avec la paternelle douceur dont il entourait ses propres enfants; personne, mieux que lui, ne savait trouver des paroles de consolation qui vont au cœur des parents éprouvés; à l'hôpital, comme en clientèle, la reconnaissance émue des familles allait à cette homme si simple et si compatissant.

Cette bonté native devait tout naturellement porter Méry vers les œuvres sociales.

Il avait, des premiers, applaudi et collaboré à l'œuvre de son maître Grancher; il avait contribué à l'installation des Foyers de cette œuvre, en Beauce et dans le Perche.

Mais alors que Grancher avait voulu limiter son action à la préservation de la seconde enfance pour éviter les difficultés et les risques que comporte l'élevage des nourrissons, Méry fit étendre aux tout petits les bienfaits de l'œuvre; il avait compris que c'est aussitôt que possible après la naissance que doit être isolé le jeune enfant, né dans un milieu tuberculeux.

La Fondation Zola, à Médan, fut pour lui une œuvre de prédilection; il présida à son installation, surveilla son fonctionnement, et sut en faire une maison modèle, avec l'aide d'une femme de cœur, surveillante des hôpitaux, Mme Gomberg; M. Méry n'aurait pas voulu qu'on parlât de la maison de Médan sans évoquer ce nom.

Malgré les soins si attentifs que reçoivent à Médan les nourrissons débiles, des épidémies y font de loin en loin des victimes, comme il arrive fatalement dans tous les élevages en commun. A côté du placement collectif, il fallait donner une large place au placement familial, sous la surveillance technique d'une infirmière spécialisée disposant de moyens matériels suffisants : Méry fut un des premiers à comprendre cette nécessité, et les « centres d'élevage », après ceux qu'il créa aux environs de Médan, à Orgeval et à Breteuil, ont pris depuis lors la place que l'on sait parmi les œuvres de protection de la première enfance.

La pouponnière de la Fondation Blum-Ribes, à Montreuil, comme la Pouponnière de Porchefontaine, trouvèrent en Méry un animateur zélé.

Il ne s'intéressa pas moins à l'hygiène de la seconde enfance : à la Ligue d'hygiène scolaire, à la Société des médecins inspecteurs des Ecoles, ses avis étaient très écoutés; personne ne saura jamais ce qu'a pu coûter d'efforts persévérants à Méry la réorganisation complète de l'Inspection médicale des écoles de la Ville de Paris.

En 1918, quand Paris était soumis aux bombardements, il organisa à Fontaine-Bouillant, près de Chartres, le premier préventorium où les enfants reçurent l'éducation intellectuelle et physique imposée par leur état de santé; là aussi il trouva une collaboratrice qui comprit toute la grandeur de la tâche à accomplir; et Mlle Blanche Chauveau, disparue elle aussi il y a quelques semaines, sut faire de la maison qu'elle dirigeait un établissement modèle; les résultats qui y furent obtenus purent être donnés en exemple à tous ceux qui s'intéressèrent, depuis lors, à l'éducation en plein air.

Lors de la création de l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine, Méry mit son expérience au service des œuvres nouvelles créées pour la protection de l'enfance; il examina personnellement tous les enfants que ces œuvres devaient accueillir, et il apporta à l'organisation du préventorium du Plessis-Robinson une persévérante collaboration.

Il est impossible de rappeler ici toutes les autres œuvres auxquelles Méry se dévoua; on le trouvait toujours prêt à donner son appui et à dépenser son temps sans compter, quand il s'agissait de protection de l'enfance : sa bonté l'inclinait à accomplir le bien; mais un grand bon sens et une vision précise des réalités guidaient Méry dans son activité bienfaisante ; et il n'est que juste de lui rapporter le mérite d'avoir été un des premiers médecins des hôpitaux de Paris à comprendre que son rôle allait plus loin qu'une visite journalière au lit du malade ; à ce titre, on peut dire qu'il a joué un rôle important dans l'organisation de la « médecine sociale ».

Par la plume et par la parole il étendait son action en faveur de l'hygiène de l'enfance : conférences au musée pédagogique, au musée social, dans les écoles normales, innombrables articles dans les revues spéciales, *Médecine scolaire*, *Hygiène scolaire*; enfin publication du *Traité d'hygiène scolaire*, premier ouvrage d'ensemble paru en France sur ce sujet.

Il serait trop long de donner ici un résumé des travaux cliniques de ce parfait médecin d'enfants; ce qui frappait surtout ses élèves et les nombreux médecins qui faisaient appel à son expérience, c'était l'étonnante simplicité de sa méthode clinique; avec quelques questions précises posées à la famille, après un examen mené avec beaucoup de douceur et qu'il arrivait toujours à faire accepter sans rébellion de l'enfant, il formulait un diagnostic clair et son pronostic était de façon presque certaine confirmé par les événements. On restait surpris de voir, sous une lenteur apparente des gestes, un examen complet réalisé en si peu de temps; jamais l'enfant n'était soumis à une fatigue inutile, jamais irrité par une brusquerie de la parole ou des mouvements. Les cas difficiles soumis à Méry devenaient toujours une occasion de s'instruire, même pour ceux de ses élèves qui, à leur tour, étaient devenus des maîtres.

Parmi ses travaux scientifiques les plus marquants, il faut citer ceux qui se rapportent aux microbes d'infection secondaire, le streptocoque en particulier; il démontra l'existence de variétés distinctes de cet agent infectieux. Pour le méningocoque, ses recherches aboutirent à des conclusions analogues.

La résistance et la persistance du bacille diphtérique chez certains sujets lui firent conclure à la nécessité d'utiliser dans ces cas de très fortes doses de sérum.

La diététique des nourrissons doit à Méry l'emploi courant des hydro-carbonés; il réglementa et vulgarisa l'usage du bouillon de légumes et des bouillies maltées, du lait cru et du babeurre.

En pathologie infantile, la tuberculose retint surtout son attention; on connaît ses nombreux travaux sur l'adénopathie trachéo-bronchique, sur l'adénopathie hilaire intrapulmonaire, sur les réactions congestives de voisinage dans ces adénopathies.

La syphilis, les affections du tube digestif, du cœur, des reins, du système nerveux, fournirent à Méry le sujet de nombreux travaux.

Cette trop rapide énumération suffit à montrer quelle vie laborieuse fut celle de M. Méry : sans effort apparent, sans jamais se hâter, mais avec une persévérante ténacité, il poursuivait sa tâche. Il accumulait les besognes et les occupations les plus diverses, comme sur sa table de travail s'entassaient papiers et brochures; et sous ce qui pouvait paraître du désordre, il allait toujours droit au but qu'il s'était fixé, comme il retrouvait toujours sans peine le document qu'on aurait pu croire égaré.

La carrière de ce médecin éminent, bon et laborieux, se poursuivit sans succès éclatants, mais avec une belle et harmonieuse régularité : interne des hôpitaux en 1885, médecin des hôpitaux et professeur agrégé en 1898, membre de l'Académie de Médecine en 1921, il fut avant tout médecin des Enfants-Malades; chef de laboratoire de Sevestre, suppléant de Grancher, puis chef de service, il est resté jusqu'à sa mort fidèle à cette vieille maison.

H. Méry n'avait jamais pensé que ses forces pouvaient avoir une limite, et sa robuste santé ne paraissait pas souffrir du surmenage qu'il s'imposait; lorsque, en 1923, dans sa bonne ville de Chartres où il était allé s'occuper des Œuvres d'hygiène sociale, il fut soudainement frappé du mal dont la seconde atteinte devait l'enlever à notre affection. Il tomba foudroyé entre les mains de son élève et ami le Dr Vaillant. Revenu à une santé précaire, il ne s'avoua pas vaincu. Avec l'opiniâtreté que nous avions toujours admirée en lui, il lutta contre sa maladie, en s'inspirant du grand exemple de Pasteur. Et pendant quatre ans on put le voir à l'hôpital, chaque matin, s'intéressant aux malades de son service, et suivant les travaux de Robert Debré qui le suppléait avec une affectueuse bienveillance.

Le 28 Juin dernier, frappé à nouveau, il enlevait à tous l'espoir d'une possible guérison. Avant de mourir, il esquissa un sourire à ses petits-enfants...

C'est que Méry plaçait encore plus haut que tous les autres ses devoirs de chef de famille; à sa veuve, à ses enfants, aux trois médecins qu'il comptait parmi ses fils et auxquels il lègue un si bel exemple, nous adressons l'hommage de notre douleur et de notre profonde sympathie.

J. Génévrier.

Inauguration du buste du professeur Lacassagne

Le lundi 4 Juillet, a été inauguré à Lyon le buste du professeur Alexandre Lacassagne, le chef incontesté de l'Ecole criminologique française.

Mort en 1924, Lacassagne, dans son testament, avait exprimé le désir formel qu'on ne parlât de lui que deux ans après; il estimait, en effet, ce temps indispensable pour permettre à ses disciples d'émettre un jugement équitable sur son œuvre. Cette volonté fut respectée et explique que c'est seulement trente-quatre mois après sa mort qu'on célébra la mémoire d'un des plus glorieux maîtres lyonnais.

Cette cérémonie coïncida avec l'érection du buste du maître, œuvre du sculpteur Ajalbert, ami personnel de Lacassagne; il est placé à l'entrée même du laboratoire qu'il fonda et où il vécut pendant quarante ans.

La solennité eut lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine où se trouvaient réunies les personnalités françaises — tant civiles que militaires — et étrangères les plus marquantes de la médecine locale, de l'anthropologie criminelle et de l'hygiène. Un millier environ de personnes se pressaient dans l'amphithéâtre et écoutèrent avec recueillement l'éloge du Maître, célébré dans 23 discours ou allocutions par des délégués les plus qualifiés qui, pour la presque totalité, s'étaient rendus spécialement à Lyon.

M. le ministre Ed. Herriot, maire de Lyon, ouvrit la cérémonie, puis, appelé par d'autres devoirs de sa charge, céda la présidence à M. le recteur Gheusi.

M. le professeur Etienne Martin célébra tout d'abord « le père intellectuel qui l'a formé » et retraça les diverses époques de sa vie scientifique avec, dans la voix, un imperceptible tremblement qu'ont seuls ceux qui ont le culte du souvenir et gardent dans leur mémoire ce qu'ils doivent à leurs maîtres.

M. Ed. Herriot apprécia dans une allocution d'une jolie venue les mérites de Laccassagne auquel il rendit l'hommage d'un homme qui a à cœur tout ce qui touche à la plus grande renommée de l'Université française.

M. le professeur Jellinek, de Vienne, dit son admiration et celle de ses compatriotes pour le grand médecin légiste.

M. le Dr Vervaeck, délégué du gouvernement belge et de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, parla du savant disparu dans le langage élevé qui lui est coutumier. Son allocution terminée, c'est dans un tonnerre d'applaudissements qu'il donna l'accolade au professeur Et. Martin après avoir épinglé sur sa poitrine la croix d'officier de l'ordre de Léopold conférée par le gouvernement belge à celui « qui incarne les traditions d'honneur, de conscience et de travail léguées à l'école criminologique de Lyon par Lacassagne ».

Figure 1.

M. le professeur Héger-Gilbert prit ensuite la parole au nom de l'Académie royale de Belgique dont Lacassagne était membre. Il célébra la modestie de l'homme qui exigeait du médecin légiste avant tout trois choses : le métier — qui s'apprend —, la science — qui s'acquiert —, l'art qui est l'apanage de qualités naturelles instinctives. Ces qualités, il les possédait toutes trois au suprême degré et c'est à elles qu'il doit d'être devenu ce qu'il fut et restera dans nos mémoires.

M. le professeur agrégé de Craene a connu Lacassagne à la Société de médecine légale de Belgique et évoque la sympathie qu'il ne cessa de témoigner à ses collègues belges qui apprirent à apprécier et à aimer cet homme si bon.

M. le professeur Naville, de Genève, se plaît à reconnaître l'influence décisive qu'a exercée le

médecin légiste lyonnais sur les anthropologistes et criminalistes suisses.

Puis c'est au tour de l'Italie d'apporter le tribut de ses hommages à Lacassagne. Elle le fait par l'intermédiaire des voix autorisées des professeurs : Carrara (au nom de ministre de l'instruction publique d'Italie), Saporito (au nom du ministre de la Justice), Lattès (au nom des médecins légistes italiens), de Crecchio (délégué officiel du gouvernement italien), qui tous célébrèrent le grand criminologiste dont les discussions scientifiques avec Lombroso ont laissé une trace lumineuse.

MM. Poltiersky, au nom de la Pologne, et Spisek, au nom de la Tchéco-Slovaquie, dirent en termes vibrants l'admiration du public médical de leurs pays pour Lacassagne et recueillirent de vigoureux applaudissements.

Enfin, les nombreux délégués français font l'éloge renouvelé du professeur lyonnais : MM. Pierre Janet, au nom de l'Académie des Sciences morales et politiques, salue le sociologue; Balthazard, au nom de l'Académie de médecine, montre l'étendue des connaissances de Lacassagne, véritable encyclopédie médico-légale dont il a exploré tous les domaines; Dervieux, au nom de la Société de Médecine légale de France, s'attache particulièrement aux travaux dont il a fait part à cette Société et qui tous étaient marqués au coin du plus profond bon sens; Gaussel, au nom de la Faculté de Médecine de Montpellier, dit l'acuité des vues et leur justesse; M. le président de la Société positiviste internationale exalte le positiviste qu'était Lacassagne; M. le médecin inspecteur Niclot apporte au grand ancien l'hommage de ses camarades de l'armée à laquelle il avait appartenu et qui avait été pour lui l' « alma mater »; M. Dujarric de la Rivière évoque l'hygiéniste qu'il salue au nom de la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire; M. Vallette, parlant au nom de la Société des internes et anciens internes de Strasbourg, apporte l'hommage de ces derniers à leur illustre devancier.

Enfin, M. le doyen de la Faculté de Médecine de Lyon, le professeur Lépine, dit la fierté de cette Faculté d'avoir compté un tel homme parmi ses membres. Puis M. le recteur Gheusi salua la mémoire de Lacassagne et apporta les hommages de l'Université à sa famille.

Variétés

Le traitement de la paralysie générale par la malaria.

Dans les Etats-Unis d'Amérique, le traitement par la malaria est en faveur actuellement, en raison des résultats favorables nombreux obtenus et de la bonne volonté avec laquelle les malades s'y prêtent.

En Hollande, où l'on procède généralement à l'inoculation malarique par injection sous-cutanée de sang humain infecté, les résultats, qui ne sont pas absolument constants, sont favorables dans l'ensemble. Mais il s'est produit des accidents qui commandent d'agir avec prudence et de suivre de très près les malades en traitement.

En Angleterre, on préfère provoquer l'infection par la piqûre de moustiques infectés. Une statistique portant sur 479 cas traités en 1926 accuse 12,8 pour 100 de guérisons — autant qu'on peut employer ce terme après un délai relativement court — et 40,2 pour 100 d'améliorations. Pour les années 1925 et 1926, le nombre des cas traités s'élève à 921, dont plus de 20 pour 100 ont pu être renvoyés des asiles comme guéris (10 pour 100 environ) ou améliorés. Il y a eu aussi quelques accidents, témoignant qu'il est important que les malades soient attentivement suivis et soignés.

Les observations relevées pour les diverses régions de l'Italie tendraient à montrer que, dans la grande majorité des cas, là où sévit le paludisme, la paralysie générale est relativement rare, et réciproquement. Des constatations analogues ont été faites en Turquie (*Office international d'hygiène publique*).

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

La Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Rosario vient de procéder à la nomination de son bureau; ont été nommés :

Président : Dr Rafael Araya; *Vice-président* : Dr Ramon Borghi; *Secrétaire général* : Dr Arturo G. Neumann; *Secrétaire des séances* : Dr Francisco Sadi Fonso; *Trésorier* : Dr Enrique Roncoroni; *Membres du bureau* : Dr Eduardo Bondone — Dr Pedro Ferrazini — Dr Raul Pugnalin — Dr Pompeyo Bonpland — Dr Alejandro Carones.

PORTUGAL

Après un brillant concours, vient d'être nommé professeur de pharmacologie à la Faculté de Médecine de Porto, M. José Maria de Oliveira. La dissertation choisie a été « médication cardio-tonique ».

***

La Faculté de Médecine de Porto a engagé le professeur Kopaczewski pour faire un cours de Chimie physique pendant le mois courant.

Livres Nouveaux

Les héros sans gloire, par A. René Brouillhet, avec préface de M. le médecin inspecteur général Rouget. In-8° de 440 pages (*Charles-Lavauzelle et Cie*, éditeurs). — Prix : 25 francs (plus majoration de 20 pour 100).

Il eût été plus facile à ce jeune auteur, à qui nous devons déjà plusieurs romans, de faire, dans une œuvre d'imagination, le panégyrique des médecins de la grande guerre ! mais il a voulu faire mieux. Il s'est adressé aux services de santé, aux Facultés, aux familles, aux amis, aux chefs, en vue d'obtenir communication des carnets de route, lettres, citations de ces héros sans gloire. Cette documentation a permis à Mme A. René Brouillhet de retracer les actes si simplement héroïques de ces soldats sans panache.

Cette œuvre palpitante illustre la mémoire des 1.600 médecins morts pendant « la tourmente ». Aucun nom ne semble avoir été oublié.

Toutes les familles de ces glorieux morts, tous les médecins rescapés qui ont perdu un ami voudront lire ce livre. Combien de mères, d'épouses, ignorent ce qu'elles doivent à ceux qui, fatigués, déprimés, cachant leur propre détresse, soutenaient une lutte incessante contre la mort. Cet ouvrage émouvant fera couler bien des larmes reconnaissantes.

Kingship (Royauté), par M. A. M. Hocart (*Oxford University Press*, London, Humphrey Milford). — Prix : 12 shillings six pence.

L'auteur, qui a beaucoup voyagé, qui a vécu longtemps dans l'Inde, dans les territoires des mers du Sud et principalement à Ceylan, s'est attaché à rechercher les origines les plus lointaines de la royauté et à décrire les mythes, les superstitions et les croyances qui s'y rattachent. Ce livre curieux contient de très remarquables documents sur des cérémonies, des monuments peu connus; il intéressera tous ceux que captivent les questions d'anthropologie et d'histoire. P. D.

Livres Reçus

993. **The Uretra and the Uretroscope**, par F. Carmi-Now Doble. Manuel d'urétroscopie pratique. 120 p., avec fig. (*H. Frowde and Hodder and Stoughton*), Londres.

994. **Introduction à l'étude de la médecine expérimentale**, par Claude Bernard. 2 vol. ensemble 550 p. (*Les Arts et le Livre*, 47, rue Laffitte).

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Le Conseil général de la Seine, sur la demande de son auteur, vient de prononcer le renvoi à l'examen de la 3e et de la 5e Commission d'une proposition de M. Léopold Bellan, tendant à la création, à la Faculté de Médecine, d'une Chaire de clinique médico-sociale de la tuberculose.

— Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Paul Fleurot, vient de prononcer le renvoi avec avis favorable, à l'Administration et aux 4e et 5e Commissions, de la proposition suivante :

La Clinique internationale d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie plastique de la face, qui fonctionne, depuis trois ans, sous la direction du docteur Fernand Lemaître, professeur agrégé à la Faculté de Médecine et chef de service à l'hôpital Saint-Louis, deviendra un Institut de la Ville de Paris.

Le contrôle en sera assuré par un Conseil de surveillance composé de représentants du Conseil municipal, ainsi que par des personnalités scientifiques et administratives.

Clinique de Dermatologie et de Syphiligraphie (Hôpital Saint-Louis). — Cours de perfectionnement de dermatologie et vénéréologie sous la direction de M. le professeur Jeanselme.

Le prochain cours de *Dermatologie* aura lieu du 3 Octobre au 28 Octobre 1927. — Le prochain cours de *Vénéréologie* aura lieu du 31 Octobre au 25 Novembre 1927. — Le prochain cours de *Thérapeutique dermato-vénéréologique* aura lieu du 28 Novembre au 20 Décembre 1927. — Un cours de *Technique de laboratoire* aura également lieu durant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 250 fr. Un programme détaillé sera envoyé sur demande.

Les cours auront lieu au musée de l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, Paris (Xe).

Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et cultures des teignes et mycoses, biopsie, etc.), de physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence, air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsenthérapie, radium), de thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc.

Le musée des Moulages est ouvert de 9 h. à midi et de 2 h. à 5 h.

Les cours auront lieu tous les après-midi de 1 h. 30 à 5 h. et les matinées seront réservées aux Policliniques, visites des salles, consultations externes, ouvertes dans tous les services aux élèves.

Un certificat pourra être attribué, à la fin des cours, aux auditeurs assidus.

On s'inscrit au secrétariat de la Faculté de Médecine, rue de l'Ecole-de-Médecine (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (On peut s'inscrire par correspondance).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Burnier, hôpital Saint-Louis (pavillon Bazin).

Chimie pathologique et biologique. — Une série de travaux pratiques de chimie pathologique et biologique commencera le 17 Octobre.

Y seront admis MM. les étudiants qui n'ont pu suivre régulièrement les travaux pratiques de l'année 1926-1927 et ceux qui ont été refusés aux examens pratiques de fin d'année.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat jusqu'au 14 Octobre. Droit à verser : 150 fr. Guichet n° 4, de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Diplôme d'hygiène de l'Université de Lyon. — Les examens du diplôme d'hygiène de l'Université de Lyon ont donné les résultats suivants : sont reçus : MM. Henry, Noël, Sohier, Nain, Rollin, Paléologue, Salaun, avec la note bien; Picard, Huguier, Goujon, Moulinier, avec la note assez bien; Mlle Boghitchevitch.

Nous rappelons que le diplôme d'hygiène est donné chaque année après un enseignement spécial à la Faculté de Médecine de Lyon (chaire d'hygiène) dont la durée est de 5 mois 1/2.

Ce cycle d'étude comprend : 1° l'enseignement pour le *certificat de microbiologie*; 2° l'enseignement pour le *certificat d'hygiène*; ces deux examents sont couronnés par celui donnant droit au *diplôme d'hygiène de l'Université*.

Cette enseignement est donné à la Chaire d'hygiène, sous la direction de M. le professeur Courmont, par le personnel enseignant de cette chaire et par les collaborateurs des Facultés des Sciences, de Droit, de l'Ecole vétérinaire, de l'Institut bactériologique de Lyon, les inspecteurs d'Hygiène, du travail, etc.

Le diplôme permet l'accès aux différentes situations demandant un hygiéniste spécialisé : inspecteur départemental d'hygiène; directeur de bureau d'hygiène, médecin inspecteur des écoles, etc.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier de l'Instruction publique. — MM. Bériel, à Lyon; Blum, à Strasbourg; Coquot, à Alfort (Seine); Cordebard, à Nancy; Dausse, à Bordeaux; Desbouis dit Guy, à Caen; Dupont, à Nantes; Duvillar, à Lille; Faure, à Toulouse; Fleury, à Paris; Gorse, à Toulouse: Guérilhault, à Nantes; Jeandelize, à Nancy; Lacoste, à Bordeaux; Laignel-Lavastine, à Paris; Lambert des Tilleuls, médecin-major à l'Ecole d'application de cavalerie de Saumur; Lasausse, à Nantes; Lescœur, à Paris; Leulier, à Lyon; Lombard, à Alger; Maignon, à Alfort (Seine); Merle, à Clermont-Ferrand; Paitre, médecin-major de 1er classe; Pautrier, à Strasbourg; Pinay, à Alger; Raynal, à Albi; Retrouvey, à Besançon; Sicard, à Castres (Tarn); Swynghedauw, à Lille; Tournade, à Alger; Tourneux, à Toulouse; Vaucher, à Strasbourg; Villard, à Montpellier; Wüschendorff, à Alger.

Officier d'Académie. — MM. Bressou, à Alfort (Seine); Charpentier, à Dijon; Cordonnier, Crampon, à Lille; Delaby, à Paris; Delaunoy, à Lille; Mme Drevon, à Marseille; MM. Dumont, à Paris; Dunet, à Lyon; Dutertre, à Lille; Duvernoy, à Besançon; Hervieux, à Toulouse; Jacquot, à Nancy; Jauneau, médecin principal de 1re cl.; Legrand, à Lille; Lestage, médecin en chef de 2e classe, à Toulon; Loygue, à Amiens; Manceau, à Lyon; Mul, médecin principal de 2e classe, à Marseille; Nadal, à Bordeaux; Porez, à Lille. (*Journ. off.*, 14 Juillet.)

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — MM. Rascol, à Pauillac (Gironde); Labat, à Montauban (Tarn-et-Garonne); Kindynis, externe à l'hôpital Beaujon.

Médaille de vermeil. — M. Rama, médecin du gouvernement de Maurice (Ile Maurice).

Médaille d'argent. — MM. Nègre, à Mazamet (Tarn); Bourdinière, inspecteur départemental d'hygiène en Ille-et-Vilaine.

Médaille de bronze. — MM. Matry, à Folembray (Aisne); Léry, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Lacroix, à Strasbourg; Jean-Paul Tissier, à l'Institut Pasteur de Paris; Rogale, Rousseau, à l'Isle-Jourdain (Vienne); Dumas, à Verrières (Aisne); Aucher, à Lussac-les-Châteaux (Vienne); Levrault, à Persac (Vienne); Valegeas, à Saint-Junien (Haute-Vienne); Delas, Lacouture, internes à Pessac-Sanatorium (Gironde); Pilot, interne à Vienne (Isère); François, interne à Nancy; Jean Pichon, interne à Lille (Nord); Lacroix, interne à Lyon; Carteaud, David, Imbert, Lerond, Louvel, Hinnelin, Mlles Wolf, Odier, Lévy et Mme Mornet, internes des hôpitaux de Paris; Jarrier, interne à Rouen; Soutre, interne au Havre; Pichon, ancien interne à Lille; Lefrançois, Cocagne, Fournié, Deriart, Lecomte, Samitca, Guyot, Leblanc, Magnin, Beletre, Fayot, Rothea, Lang, Le Rachais et Mlles Hallard, Moret et Gagneur, externes des hôpitaux de Paris.

Les bénéfices imposables des médecins. — M. Prevet, député, ayant demandé à M. le ministre des Finances si un médecin a le droit de faire figurer dans ses dépenses professionnelles les honoraires et les frais de nourriture du médecin qui le remplace lorsque la fatigue ou la maladie l'obligent à interrompre momentanément l'exercice de sa profession, a reçu la réponse suivante : « Les frais qu'un médecin ayant recours à un remplaçant supporte de ce chef peuvent valablement être compris dans ses dépenses professionnelles pour la détermination de son bénéfice imposable. »

A la mémoire d'un savant. — Dans une cérémonie présidée par le médecin inspecteur général Girard, du Service de Santé de la marine, on a apposé vendredi dernier sur les murs du laboratoire de bactériologie de l'hôpital Sainte-Anne, à Toulon, une plaque de marbre portant ces simples mots : *In memoriam, docteur Louis Tribondeau, 1872-1918.* C'est, en effet, dans ce laboratoire que Tribondeau, médecin principal, a poursuivi ses très beaux travaux de microbiologie. Né à Cette, il mourut à l'hôpital de l'Achilléion, à Corfou, de la grippe contractée en soignant nos marins et nos soldats.

Société médico-psychologique. — Une subvention de 5.000 fr., sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, vient d'être attribuée par le Conseil municipal de Paris à la Société médico-psychologique.

The Inter-state Post-graduate Assembly of North America à Paris

L'Association pour le développement des relations médicales, association dont personne aujourd'hui n'ignore la haute importance, une fois de plus, l'autre semaine, a montré combien grande est son utilité.

Cent cinquante médecins américain appartenant à l' « Inter-state post-graduate Assembly of North America » avaient formé le projet de faire à Paris une visite d'études.

Désireux d'employer le mieux possible leur séjour parmi nous, fort judicieusement inspirés, ils s'adressèrent à l'A. D. R. M. qui leur fit tenir un programme particulièrement intéressant, programme qui leur fut remis dans le train les amenant de la frontière belge à Paris où ils devaient demeurer trois journées.

Et c'est ainsi que sans avoir perdu un seul instant, le jeudi 7 Juillet, à 9 h. 1/2 du matin, ils se retrouvaient tous à l'Hôtel-Dieu où avait été organisée à leur intention, par M. Comandon, une séance de projection de films biologiques.

Cette réunion terminee, nos visiteurs se partagèrent en deux groupes : le premier comportant les médecins, les chirurgiens et les ophtalmologistes, demeura à l'Hôtel-Dieu où ils visitèrent les services de la clinique médicale sous la conduite de M. Baudouin, de la clinique chirurgicale où ils furent accueillis par M. le professeur Hartmann, et de la clinique ophtalmologique sous la direction de M. le professeur Terrien.

Quant au second groupe, qui comprenait des dermatologistes, des syphiligraphes, des oto-rhino-laryngologistes et des orthopédistes, il se rendit à l'hôpital Saint-Louis, où ils furent reçus respectivement dans les services de M. le professeur Jeanselme, de M. Lemaitre et de M. Mouchet.

Pour l'après-midi, elle fut occupée par chacun des deux groupes de médecins américains, à visiter la région est de la ville de Paris, visite au cours de laquelle ils furent accueillis à la Faculté de Médecine par M. le doyen Roger, puis à la Cité universitaire.

Le soir enfin, sur l'invitation de la Bienvenue française, tous nos visiteurs se retrouvaient à l'Hôtel de la fondation Salomon de Rothschild dans une réunion au cours de laquelle des diplômes de « Member ship » de leur Association furent remis à MM. Jusserand, Foch, Joffre, Appell, Roux, Calmette, à Mme Curie, à MM. Durafour, Henriot, de Martel, Tuffier, Carnot, Chauffard, J.-L. Faure, Guillain, Hartmann, Nobécourt, Roger, Vaquez et Widal.

La journée du lendemain vendredi fut non moins bien employée.

Partagés cette fois en quatre groupes, nos hôtes se rendirent respectivement le matin à l'hôpital Lariboisière où M. Morax avait organisé à l'intention de ses confrères ophtalmologistes la présentation de divers films intéressants et où M. le professeur Sebileau fit assister ses visiteurs oto-rhino-laryngologistes à une séance opératoire; à la Clinique Baudelocque et à la Clinique Tarnier qu'ils visitèrent sous la direction de MM. les professeurs Couvelaire et Brindeau; à l'hôpital des Enfants-Malades et à l'hôpital Necker où ils furent reçus par MM. les professeurs Ombrédanne, Nobécourt et Legueu et, enfin, à l'hospice de la Salpêtrière et à la Nouvelle Pitié où ils furent accueillis par MM. les professeurs Gosset, Guillain et Vaquez.

Quant à l'après-midi, elle fut occupée par une visite de la région ouest de Paris, visite au cours de laquelle nos hôtes furent accueillis à l'hôpital américain installé à Neuilly, par son médecin en chef, M. Gros.

Quant à la journée du samedi 9 Juin, elle fut particulièrement intéressante pour nos visiteurs qui le matin, à 9 heures, se retrouvaient tous à l'Institut Pasteur, où ils furent fort agréablement reçus par M. le professeur Calmette, avant de se partager en deux groupes dont l'un se rendit à l'hôpital Cochin pour y visiter les services de MM. les professeurs Widal et Delbet, et celui de M. Pasteur Vallery-Radot, et l'autre à l'hôpital Broca ou il fut accueilli par M. le professeur Jean-Louis Faure qui offrit à ses visiteurs une séance fort intéressante de projection de films gynécologiques.

L'aprés-midi, enfin, dans une dernière réception officielle à l'Elysée, une délégation des membres de « The Inter-State Port-Graduate Assembly of North America » fut présentée par M. le professeur Hartmann et par M. Heldon Whitehouse, remplaçant M. Myron Herrick, à M. le Président de la République qui accepta de ses hôtes, comme le fit récemment à Washington M. le Président de la République des Etats-Unis, le diplôme de « Member Ship » de leur Association.

Telle fut, dans ses grandes lignes, cette forte intéressante visite des « Inter-state Port-graduate Assembly », visite dont la bonne organisation revient toute entière à l'initiative de l'A. D. R. M. et dont nos confrères américains, nous n'en doutons pas, emporteront le meilleur souvenir, nous laissant à nous Français celui de leur cordialité si franche et si sympathique.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 25 AU 27 JUILLET 1927

LUNDI 25 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 9 h. 1/2, M. Leveuf : Leçon sur la chirurgie d'urgence. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations; — 15 h., Examen des malades justiciables de traitements par les rayons X ou par le radium.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, Parillon Kirmisson, Cons. à l'amphithéâtre.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Gueullette : Conférence de diagnostic chirurgical.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h., Cons, chirurgie. — 10 h., M. Gosset : Opérations.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. Douay : Opérations.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Examens malades, policlinique, pavillon Bazin (1er étage).

Clin. mal. nerv. Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades. — 10 h., M. Lechelle : Ex. du liquide céphalo-rachidien. — 14 h., M. Lagrange : Ex. de neurol. ocul. — 15 h., M. Truffert : Ex. otologiques.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. Lévi : Consultation spéciale.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Dalché : Cons. gynécologie. — 10 h., Visite des salles.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique; — 10 h., Policlinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, MM. Pruvost et Bordet : Pneumothorax artificiel.

Clin. méd.. Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Cons. neurrissons.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Policlinique Panas, M. Terrien : Cons. expliquée.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Opérations.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires.

Clin. thérap., Pitié. — 9 h., M. Vaquez : Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opér.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. Michon : Examen des malades.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Disp. et centre de triage Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Examen clinique des malades.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examens radioscopiques. Cœur. Poumons. Tube digestif. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Examen clinique des malades.

Charité. — 9 h. 1/2, M. Babonneix : Cons. maladies nerveuses des enfants. — 9 h. 1/2, M. Weill-Hallé : Visite salles Vulpian et Beau.

Cochin. — 9 h. 1/2, M. J. Leveuf : Leçon sur la chir. d'urgence.

Enfants-Malades. — 10 h., M, Aviragnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Dalché : Consultation gyn. — 9 h. 1/2, salle Sainte-Martine, M. Leven : Cons. maladies des voies digest. — 10 h. 1/2. Salle Sainte-Anne. M. Rathery : Cons. mal. du rein et de la nutrition.

Laënnec. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. de mal. — 10 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — (Service de M. Rist) : 10 h., Visite salle Villemin.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h.. M. Hallé : Examen des nourrissons. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Opérations.

Pitié. — 10 h. 1/4, M. Babinski : Cons. neurologique. — 9 h., Service de M. Laignel-Lavastine : Visite des salles; — 11 h., Critique des observations.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., MM. Toulouse et Roger Dupouy : Cons. et exam. psychiatr. — 14 h., M. Marchand : Cons. pour épileptiques.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite salles. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. Dupuy-Dutemps : Consultation d'ophtalmologie.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. Lian : Radioscopie du cœur.

Ambroise-Paré (145, avenue Edouard-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Pathologie externe et opératione.

Clin. Calot (69, quai d'Orsay). — 14 h., M. Calot : Orthopédie. Maladies des os, articulations, ganglions.

Disp. Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. Siredey : Consultation gynécologique.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp. Rothschild (15, r. Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 14 h. 1/2, M. Pauchet : Chirurgie gastro-intestinale (jumelles indispensables).

Hôp. d'urol. et de chir. urin. (156 *bis*, av. de Suffren). — 10 h., M. Cathelin : Urétrites et ex. des gouttes.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (66, rue des Plantes). — 10 h., M. Jauquelin : Consult. maladies de l'intestin et des voies biliaires.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. Sorrel : Chirurgie osseuse; — 14 h., M. Sorrel : Ostéites et ostéo-arthrites non tuberculeuses; — 16 h. 1/2, Examen de malades adultes. Hôpital maritime annexe.

MARDI 26 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 9 h., Visite dans les salles. — 11 h., M. Chevassu : Leçon et exercices d'urologie.

Clin. chir.. Hôtel-Dieu. — 10 h., Amph., M. Hartmann : Examen clinique et présentation de malades.

Clin. chir.. Salpêtrière. — 9 h. M. Thalheimer : Cons. — 9 h. 1/2, M. Petit-Dutaillis : Prés. de malades. — 10 h., M. Ledoux-Lebard : Cours de radio-diagnostic. — 10 h. 1/2, M. Gosset : Visite des salles.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Opér.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 10 h., Salle cons. ext., M. Guillain : Leçon et policlin. neurol. — M. Bourguignon : Examens d'électro-diagnostic.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Brin : Cons. derm. et syphil.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, rue de Vaugirard). — 10 h., M. Heuyer : Consultation neuro-psychiatrie infantile. Policlinique.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, M. Viguerie : Consultation oto-rhino-laryngologique. — 10 h., M. Bordet : Conf.-cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présent. de malades.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h. M. Terrien : Opérations. — 9 h. 1/2, MM. Monbrun et Casteran : Diathermie ophtalmologique.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., MM. J.-C. Roux et Moutier : Consultation maladies des voies digestives. — 10 h., M. P. Duval : Leçon au lit du malade.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite salles.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Consultation expliquée. Présentation de malades. Opérations. — 9 h., Laboratoire de rayons X, MM. Aubourg et Joly : Démonstration prat. de radiothérapie prof. dans le trait. des tumeurs.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite de la salle des hommes tuberculeux. Pneumothorax artificiel. — 10 h., M. Trémolières : Cons. de gastro-entérologie.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Ex. clin. des mal.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Ex. des mal. nouveaux; — 10 h. 1/2, Salle Delpech : Prés. mal. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry, M. Routier : Consult. externe.

Charité. — 9 h. 1/2, Crèche, M. Weill-Hallé : Examen des nourrissons.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Cystoscopies; 11 h., Leç. d'urologie.

Enfants-Malades. — 9 h., Nouvelle crèche, M. Avirагnet : Cons. des nourrissons. — 10 h., Vis. des salles et exam. des entrants. — 9 h. 1/2, M. P. Robin : Cons. de stomatologie.

Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Salle Ste-Martine, M. Sainton : Cons. d'endocrinol. et neurologie. Prés. de malades. — 10 h., M. Halbron : Cons. mal. du cœur et du poumon.

Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite dans les salles. Examen clinique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Diagnostic ophtal. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. des malades.

Lariboisière. — 10 h., M. Clerc : Cons. ext. et policlin.

Necker. — 9 h.. M. Robineau : Opérations.

Necker-Enfants-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h.. Service 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles; — 10 h.. Cons. neurologie. — 10 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 9 h. 1/2, service 2, M. Aubertin : Cons. pour les maladies du cœur, des vaisseaux et du sang.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. Tinel : Neurologie.

St-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Visite des salles. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Gynécologie et petite chir du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, Service de M. Lemaitre : Examen clin. des mal. de la cons. — 9 h. 1/2, M. Léri : Cons. maladies des os et des articulations et maladies nerveuses. — 10 h., Polyclin. Alibert, M. Lortat-Jacob : Prés. de mal. de derm.-syphil. Ordonnances commentées.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Cons. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des malades pour tous les auditeurs grâce au télécardiophone.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. Malherbe, chir. chef : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Asile nat. des Convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. Niedergang : Consultation de stomatologie.

Hôp.-Ecole Heine Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Opér. oto-rhino-laryngologiques.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Consultations. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, M. Sorrel : Opér., chirurgie osseuse. — 14 h., M. Sorrel : Généralités sur les tuberculoses articulaires et ganglionnaires.

MERCREDI 27 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 9 h., Visite des salles. — 10 h., M. Delbet : Opérations.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Okinczyc : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Brocq : Leçon clinique.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. Gosset : Opérations;

Clin. gynéc., Broca. — 9 h. 1/2, MM. Lehmann et Dimier : Electrothérapie gynécologique et radiologie. — 10 h., M. Faure : Visite dans les salles et consultation.

Clin. mal. cut. et syph., Saint Louis. — 9 h., Examen des malades, salle des consultations externes.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades. — 10 h., M. Lagrange : Examens de neurologie oculaire.

Clin. méd. inf., Enf.-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite salles des tuberculeux et présentation de malades.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Consultation malades; policlinique.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Consultation pour femmes enceintes.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Terrien : Cons. à la policlinique Panas.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires. — 10 h., M. Henry : Cons. maladies des voies urinaires.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opérations.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, r. de Vaugirard). — 10 h., M. Heuyer : Ex. des enf. en observation.

Ambroise-Paré (Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmologie. Réfraction. — 14 h. 1/2, M. Desmarets : Séance opératoire.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée.

Bicêtre. — 10 h. 1/2, M. Frey : Stomatologie clinique et opératoire. Orthodontie.

Boucicaut. — 9 h., M. Courcoux : Cons. maladies de l'appareil respiratoire. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des hommes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Consultation externe. Maladies nerveuses et de la nutrition. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Examen radioscopique du cœur.

Charité. — 9 h. 1/2. M. Weill-Hallé : Vis. des salles.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles.

Hôtel-Dieu. — 9 h., Salle cons. clinique médicale. M. Villaret : Cons. externe des maladies de l'appareil respiratoire et de la circulation.

Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Examen radioscopique des malades. Pneumothorax. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Examens cliniques. Opérations. — 10 h., M. Auvray : Opérations.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 14 h., Consultation du dispensaire.

Lariboisière. — 10 h., salle Bouley, MM. de Massary et R. Mallet : Cons. maladies nerveuses.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Examen des malades.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Opér.

Pitié. — 9 h., Service 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 10 h., M. Marcel Labbé : Cons. pour les mal. du tube digestif et les mal. de la nutrition.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Petit : Psychiatrie générale; — 14 h., Psychothérapie.

Saint-Antoine. — 9 h. 1/2, M. Pagniez : Consult. — 10 h., M. Magitot : Consult. d'ophtalmologie. — 10 h., salle Aran, M. Le Noir : Cons. maladies de l'appareil digestif et de la nutrition. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 10 h., Service de M. Lortat-Jacob : Petite chir. dermatologie. Cryothérapie. Electrolyse.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Visite salles Barthe et Pidoux.

Trousseau. — 10 h., M. Rouget : Consult. oto-rhino-laryngologique.

Disp. de la Cité du Midi. — 9 h. 1/2, M. Tuffier : Opérations sur le thorax et l'abdomen.

Hôp. chir. privé (219, rue Vercingétorix). — 8 h. 1/2, M. de Martel : Séance opératoire.

Hop. Ecole Heine-Fould (35, rue de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. Notre-Dame de Bon-Secours (67, rue des Plantes). — 10 h., M. Schaeffer : Cons. malad. nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. St Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Petites interventions.

Hôp. Saint-Michel (33, r. Olivier-de-Serres). — 10 h., M. Clément-Simon : Cons. de dermatologie. Présentation de malades.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., Radiographies. — 9 h. 1/2, Injections épidurales et électricité.

Hôp. marit., Berck-Plage. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles. — 14 h., M. Sorrel : Rachitisme. Les scolioses et leur traitement.

Inst. Calot (Berck-Plage). — 17 h., M. Calot : Orthopédie, maladies des os, articulations, ganglions.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Maison de santé, 12, r. Boileau, demande d'urgence infirmière spécialisée électrothérapie. Auteuil 38-33.

Docteur demande confrère installé dans 7e ou 15e pour remplacement mutuel. — Ecrire *P. M.*, n° 531.

A céder, 125 km. Paris, poste seul méd.-propharm., 30.000 fr. touchés; gde maison av. garage, loyer bail 800 fr., 18.000 compt. pharm. compr. *P. M.*, n° 535.

Comité de secours aux intellectuels de Russie recomm. comme assistants ou remplaçants méd. expér., anc. int. et assist. hôp., médec. génér., V.U., infant., O.-R.-L., obst. Réf. tr. sér., ay. déjà gde expér. ds client. privée. — S'adr. au Comité de secours, 83, avenue de la Grande-Armée, Paris.

Docteur, spéc. opérations varices, ch. associé av. capital ou clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 561.

Infirmière diplômée, sér. référ., au courant accouchem., V. U., piqûres, trav. labor., libre tous les après-midi, cherche occupation ds clinique, labo ou chez Dr, Paris ou banl. immédiate. Ecr. *P. M.*, n° 568.

Docteur recommandé à confrères infirmière dipl., sér. référ., pour soins en ville. Ecr. *P. M.*, n° 569.

Dr inst. banl. ch. louer cab. centre Paris. 3 j. par sem. (2 h.) pour clients étrangers. Ecr. *P. M.*, n° 570.

Dr Fr., 33 ans, ayant tenu clin. A. T., voies urin., médec. génér., possédant appareil diath., ch. assoc. ou situat. av. confr. — Ecrire *P. M.*, n° 571.

On demande pour collaboration médecins français, en vue lancement spéc. pharmaceutique 1er ordre. On convoquera. Ecrire seulement *P. M.*, n° 575.

Poste méd.-adj. vac. sanat. Gorbio-Menton (A.-M.). Trait. 10.000, log., nourr., blanchi. Adr. dem. et titres Méd.-Direct.

Etud. méd., Fac. Paris, 20 inscr., dés. emploi ds clin. opht. et O.-R.-L., nourri et logé, en prov. — Ecrire *P. M.*, n° 580.

Raison santé, céderai à confrère dipl. cabinet dentaire station climatique Côte Azur. Conditions avantageuses. — Pour renseignem. écrire *P. M.*, n° 581.

Donnet 7 HP, dernier modèle, carr. ronde, entièrement neuve, garantie usine 6 mois. Prix intéressant. — Ecrire *P. M.*, n° 582.

Demande interne ou étudiant 16 inscriptions pour remplacement Août. Dr Barutaut, 12, rue Gérando, Paris, IXe.

Jeune docteur serait acheteur 5 CV Citroën ou 6 CV Renault, bon état, torpédo, cabriolet ou C. I. — Ecrire *P. M.*, n° 584.

A céder Paris, pour raison santé, maison d'accouchements et de chirurgie. — Ecrire *P. M.*, n° 585.

Infirmière dipl., exc. référ., parl. franç., allem., turc, ch. emploi stable dans clinique, maison santé ou chez docteur. — Ecrire *P. M.*, n° 586.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

INDICATIONS OPÉRATOIRES DANS LES SPLÉNOMÉGALIES PRIMITIVES

PAR MM.

P. ÉMILE-WEIL et Raymond GRÉGOIRE.

L'étude des maladies de la rate et leur traitement sont à l'ordre du jour. Après le Congrès international de Chirurgie (Rome, 1926), le Congrès de Médecine interne (Paris, 1927) a repris la question des indications de la splénectomie dans les splénomégalies.

Il est naturel que ce sujet reste au premier plan des préoccupations médicales. La splénectomie, en effet, a donné des résultats si merveilleux dans beaucoup d'affections de la rate, qu'elle légitime les plus grands espoirs; mais aussi, bien souvent, elle se montre inefficace, n'apportant que peu ou pas d'amélioration, elle est même suivie d'insuccès graves, amenant la mort de façon immédiate ou rapide. Aussi un grand trouble surgit-il dans l'esprit des médecins et des chirurgiens qui se demandent quelles variétés de splénomégalies sont justiciables de l'exérèse et, en présence d'un cas donné, si l'on doit ou non recourir à l'opération.

Nous voudrions, en utilisant surtout notre expérience personnelle (16 splénectomies), dire ce que nous croyons qu'on en peut attendre et donner des directives tout au moins momentanées.

Tout d'abord, nous diviserons les grosses rates en rates proliferatives (de l'ordre des tumeurs) et en rates inflammatoires à tendances scléreuses, rates infectieuses probablement, dont les agents sont connus ou ignorés.

I. Rates prolifératives. — En présence de ces rates, il faut s'abstenir d'opérer. Quelles sont ces rates?

Tout d'abord, les rates *leucémiques*. Il s'agit, généralement, de la leucémie myéloïde, qui se présente comme une splénomégalie isolée, ou accompagnée d'un gros foie, avec son hyperleucocytose bigarrée, puis beaucoup plus rarement de la leucémie lymphatique, exceptionnellement splénique pure, d'ordinaire adéno-splénique. En présence de ces rates, un examen de sang suffira pour poser le diagnostic et conclure à l'abstention de toute opération, d'une part, parce que la splénectomie, précédée ou non de traitement radiothérapique, n'a donné que des succès momentanés, exceptionnels, achetés d'ailleurs par des insuccès multiples, et d'autre part, parce que le traitement par les rayons X procure des résultats très supérieurs, avec une reprise totale de la santé persistant pendant des années. Disons, cependant, que la radiothérapie comme le radium ou le thorium ne constituent que des palliatifs et n'apportent pas la guérison définitive.

Il conviendrait d'agir de même en ce qui concerne la *pseudo-leucémie* qui est la même affection, sans modifications quantitatives du sang, mais seulement des modifications qualitatives (présence de myélocytes des divers types ou d'un seul et de globules rouges nucléés). Malheureusement, on peut voir, dans les splénomégalies chroniques inflammatoires, de légères ou même de fortes réactions myéloïdes, persistantes ou passagères, et le diagnostic étiologique qui s'impose n'est pas toujours facile.

Si ce diagnostic n'est pas faisable, nous conseillerions l'abstention en nous basant sur le vieil et toujours vrai principe hippocratique : *Primo non nocere*. S'il est possible, on agira suivant les circonstances. Un de nos malades, atteint de splénomégalie considérable et qui manqua mourir de plusieurs hématémèses profuses, présentait une leucocytose de 32.000 globules blancs, avec 10 pour 100 de myélocytes neutrophiles et 30 pour 100 d'éosinophiles et une forte réaction normoblastique. L'opération, d'abord refusée parce qu'on pensait à l'existence d'une leucémie myélogène, fut ensuite acceptée, quand ce diagnostic fut éliminé. Il s'agissait, en réalité, d'une splénomégalie bilharzienne (spl. égyptienne) et l'extirpation de la rate fut suivie d'une guérison qui persiste totale depuis quatre ans.

Plus difficiles encore, et à l'heure présente insolubles, sont les cas, d'ailleurs tout à fait exceptionnels, où l'on trouve une rate leucémique sans aucune modification du sang, comme nous l'avons vu une fois chez une syphilitique, porteuse, depuis des années, d'une énorme splénomégalie. Peut-être la ponction de la rate serait-elle capable de permettre le diagnostic, en cette éventualité, en montrant la réalité du processus anatomique? Ces faits semblent d'ailleurs les aboutissants de splénomégalies chroniques et une intervention précoce eût peut-être empêché qu'une infection chronique suscitât, à la longue, une affection d'ordre tumoral.

A côté de la leucémie, se place la maladie de Hogdkin. La forme splénique pure doit être seule envisagée ici, encore qu'exceptionnelle. Car la splénomégalie accompagne et complique généralement de façon secondaire les tumeurs ganglionnaires. En présence de cette affection, il faut s'abstenir et recourir à la radiothérapie, d'abord utile, et bientôt d'ailleurs inefficace. On reconnaîtra la nature de cette splénomégalie à la présence d'adénopathies, dont on fera la biopsie, à la coexistence d'un prurit insupportable, et d'une éosinophilie sanguine souvent marquée.

Pour le sarcome de la rate, même conduite s'impose. On pourra y penser parce que l'hypertrophie splénique peut être extrême et que la tumeur présente des bosselures, au lieu d'être homéomorphe comme dans les cas précédents. Cependant, dans un cas, un sarcome splénique de 5 kilogr., secondaire à des adénopathies inguinales, enlevées mais non caractérisées, dont l'ablation avait été faite un an auparavant, put être enlevé par de Fourmestraux et le malade connut une année de bonne santé jusqu'à ce qu'apparût une métastase terminale des os de la voûte cranienne.

II. Rates inflammatoires chroniques. — Quelque étrange que cela puisse sembler au point de vue de la pathologie générale, l'ablation de la rate, foyer d'infection chronique nécessairement secondaire, se montre pratiquement utile et bien souvent efficace.

On comprendrait qu'il n'en fût pas ainsi. Car l'infection ne peut parvenir à l'organe que par l'artère splénique et doit nécessairement succéder à un stade septicémique. Mais cette septicémie peut n'avoir été que momentanée, et l'infection s'être localisée de façon exclusive à la rate. Il est donc d'autant plus utile de supprimer ce foyer, que l'infection peut toujours, à un moment donné, sous des influences diverses, franchir les barrières que lui oppose la défense organique, gagner le foie et le léser ou tel autre viscère en traversant le réseau capillaire hépatique.

Et, en effet, la splénectomie a donné des succès réels à divers opérateurs dans la tuberculose dite primitive ou mieux localisée de la rate, la syphilis, le paludisme, le kala-azar, etc.

Si nous nous plaçons, d'autre part, au point de vue de la défense de l'économie, enlever un organe hématopoïétique aussi important que la rate semble, au cours d'une infection, un acte antiphysiologique, d'autant qu'on n'est jamais sûr que l'infection y soit totalement et exclusivement localisée. L'expérience est là qui prouve qu'il n'en est rien. C'est qu'en effet : *a*) l'organe lésé n'exerce plus ses fonctions normales; *b*) qu'enlevé, il est vicarié par d'autres champs hématopoïétiques qui exercent de façon plus efficace ses fonctions défensives; *c*) que la suppression des trois quarts, des quatre cinquièmes ou plus des agents infectieux, renfermés dans la rate, suffit pour que l'organisme soulagé se défende avec plus de vigueur contre des infections dont la virulence n'est pas excessive; *d*) enfin, que la rate lésée semble, par elle-même, constituer une cause lésionnelle grave pour le foie et le sang et même tout l'organisme.

Une autre raison qui doit encore pousser le chirurgien à l'opération est la suivante : même dans les affections chroniques de la rate où existe un traitement spécifique, ce traitement se montre le plus souvent inefficace de façon nette dans les cas anciens. La quinine peut alors diminuer mais non supprimer la splénomégalie chronique paludéenne. Le stybénil ne vient plus à bout de l'infection leishmanienne. L'émétine, utile dans la bilharziose à son début, ne sert bientôt plus à rien. Il en est souvent de même pour les bismuthiques et les mercuriaux dans certaines rates syphilitiques, contre lesquelles les arsénobenzènes se montrent dangereux.

L'expérience a, par contre, mis en lumière les bons effets de la chirurgie : Mayo aurait eu 7 succès sur 8 cas de tuberculose primitive de la rate, et 5 succès sur 6 splénectomies pour splénomégalies syphilitiques. Salazar de Larya aurait obtenu 9 guérisons sur 14 cas de kala-azar.

Nous avons extirpé récemment une rate paludéenne que la quinine n'avait pu diminuer que légèrement et qui était responsable d'un ictère hémolytique chronique. Le malade fit sa première crise malarienne nette après l'extirpation de sa rate, avec présence d'hématozoaires dans le sang, mais a guéri et repris en deux mois 12 kilogr. En agissant ainsi, nous croyons l'avoir mis à l'abri de complications ultérieures.

En ce qui concerne la splénomégalie égyptienne, d'origine bilharzienne, la splénectomie guérit, de façon radicale, les malades avec une mortalité de 10 à 16 pour 100 dans une affection qui se terminait toujours de façon fatale. Plus d'une centaine d'observations ont été publiées en faveur de cette opinion (Coleman et Bateman, Papayannou). Un cas parisien, observé par nous chez un créole de la Martinique, est guéri depuis quatre ans après avoir présenté des hématémèses cataclysmiques récidivantes.

Restent, après ces splénomégalies infectieuses classées, les splénomégalies dites primitives, splénomégalies avec ictère hémolytique, avec hémorragies, avec anémie chronique, avec syndrome de Banti, avec polyglobulie. Tous ces types cliniques, classés jusqu'ici sous des titres divers, semblent ressortir à des étiologies différentes. Après Nanta, nous avons repris l'étude de ces splénomégalies : 7 sur 16 de ces splénomégalies primitives personnelles ont pu être classées comme splénomégalies mycosiques, dont le germe pathogène, Sterigmatocystis nidulans (Pinoy et Nanta) ou Aspergillus (P. Emile-Weil), produit une lésion anatomique caractéristique : le nodule sidérosique de Gamma. Six ont été

opérées par l'un de nous ; notre statistique est la suivante : deux morts immédiates par hémorragie, une tardive au bout de six semaines, trois guérisons avec reprise totale de la santé et disparition des lésions sanguines. Deux sont relativement récentes, mais une remonte à vingt-sept mois. Cette statistique est analogue à celle des auteurs algériens, qui ont eu une mortalité élevée (8 cas sur 14), mais ils ont aussi eu deux cas de guérison définitive.

Nous ne parlerons pas de la maladie de Banti, qui ne constitue qu'un syndrome clinique, et qui doit d'ailleurs comprendre un grand nombre de ces rates mycosiques, si ce n'est pour dire que la chirurgie y a donné de beaux succès, lorsque les sujets opérés l'ont été au stade splénomégalique isolé, alors qu'ils succombent généralement, comme cela a lieu pour les rates bilharziennes, si l'opération est faite au stade spléno-hépatique après l'apparition de l'ascite.

L'échinococcose splénique, quoique d'ordinaire secondaire à une échinococcose hépatique rompue, est justiciable de la chirurgie, mais rarement de la splénectomie. Exceptionnelle, elle ne mérite pas que nous nous y attardions longuement.

III. Indications et contre-indications opératoires. — En présence d'un malade atteint de splénomégalie primitive, avant toute conclusion thérapeutique, il convient de poser un diagnostic précis : *a*) de la nature de la splénomégalie ; *b*) de l'état du sujet à opérer.

Nature de la splénomégalie. — Tout d'abord, on reconnaîtra que le malade est porteur d'une splénomégalie. Le diagnostic, en général facile, présente quelquefois de réelles difficultés.

Ce diagnostic fait, il faudra préciser en présence de quel syndrome clinique on se trouve ; l'examen du sang, du foie, de l'abdomen, etc., y suffira.

Mais il ne suffit pas de poser un diagnostic clinique. Car un syndrome clinique peut être réalisé par des agents divers, et un même agent peut à lui seul susciter des tableaux symptomatiques multiples. C'est un diagnostic étiologique qu'on doit poursuivre sans relâche jusqu'à son établissement, qui est parfois facile, parfois impossible, en l'état actuel de nos connaissances.

Le diagnostic étiologique sera tiré de la clinique d'une part, et de l'application des techniques de laboratoire de l'autre.

Pour y arriver, on se basera sur les commémoratifs, fournis par l'interrogatoire. La syphilis sera, en outre, décelée par les stigmates héréditaires ou sur les lésions de syphilis concomitante ou passée. La tuberculose sera mise en cause, quand on trouvera des lésions de tuberculose antérieure ou contemporaine : tuberculose pulmonaire, adénopathies, ostéites en évolution ou cicatrisées. La bilharziose sera recherchée par les commémoratifs de symptômes intestinaux dysentériques, que compléteront l'examen rectoscopique et la recherche des œufs de *Schistosomum Mansoni* dans les selles. Le kala-azar présente ses parasites si spéciaux à la ponction de la rate, exceptionnellement à l'examen du sang. Le paludisme se décèle par l'existence d'accès fébriles intermittents antérieurs, de vie prolongée dans des pays infestés de malaria et par la recherche des parasites dans le sang ou à la ponction splénique. L'échinococcose peut être décelée par les commémoratifs d'échinococcose hépatique, les crises urticariennes antérieures, la recherche de l'éosinophilie sanguine, l'examen de la rate à la radioscopie, enfin les réactions biologiques, réactions de Weinberg, et surtout cuti-réaction de Casoni.

Ce sont seulement les réactions biologiques qui permettront de fixer le diagnostic pour la splénomégalie tuberculeuse (déviation du complément, cuti-réactions) et la splénomégalie syphilitique (réactions de Wassermann), encore que ces réactions sont sujettes à caution. Car elles montrent que le sujet est tuberculeux ou syphilitique, et non que sa rate est de nature syphilitique ou tuberculeuse, un autre processus pouvant se développer sur ces terrains morbides. Ces réserves sont d'autant plus légitimes que les réactions de Wassermann, de Hecht, de Jacobsthal apparaissent souvent dans le cours des splénomégalies non syphilitiques (P. Emile-Weil) et que souvent ni ces splénomégalies, ni ces réactions ne sont influencées par le traitement spécifique [1]. Nanta, comme nous-mêmes, a trouvé plusieurs fois un Wassermann positif dans les splénomégalies mycosiques.

Dans ces conditions, on peut opérer des rates sans diagnostic étiologique précis, et c'est ce qui a lieu souvent. Il suffit qu'on ait pu préciser que la splénomégalie peut être opérée, sans contre-indications tirées de l'état du malade, et qu'on a affaire à une rate d'infection chronique et non à une rate proliférative.

On opérera quand on se trouve en présence d'une splénomégalie isolée sans complications hépatiques. On s'abstiendra quand la splénomégalie en est arrivée au stade de cirrhose hépatique ou d'ascite. Pourquoi ? parce que l'expérience a montré que les risques opératoires augmentent infiniment à cette période, et que le bénéfice, quand bénéfice il y a, est moins grand. L'ascite peut récidiver, les hémorragies peuvent se produire, le malade cicatriser mal ; enfin, des complications pulmonaires peuvent emporter le patient. Et cependant, quelquefois de véritables succès sont venus couronner l'audace de l'opérateur même à ce stade extrême, mais au prix de quels insuccès !

Il faut à notre avis opérer de façon précoce toute rate infectieuse, chronique, durable, lorsque la thérapeutique médicale se trouve impuissante à la faire totalement disparaître, que cette rate soit tuberculeuse, syphilitique ou mycosique, etc., parce que la rate lésée de façon isolée peut être facilement suppléée par d'autres territoires hématopoiétiques, parce qu'une rate chroniquement enflammée finira par léser le foie et produira une cirrhose incurable et fatale, ou suscitera des hémorragies par lésions du sang et des capillaires, hémorragies susceptibles de causer la mort par anémie aiguë, parce que la fonction hémolytique exaltée de l'organe produira une anémie chronique progressive ou un ictère hémolytique, fatal, à une échéance plus ou moins longue, enfin parce que l'irritation chronique de la rate est peut-être même capable de susciter la leucémie.

Telles sont les raisons qui militent pour l'ablation de la rate hypertrophiée quelle que soit sa nature. Inutile d'attendre les complications pour agir, car enlever une rate de moyen volume, non adhérente, sans lésions du foie ou du sang, est facile, tandis que plus tard, l'opération moins aisée pour le chirurgien sera aussi plus grave pour le malade, moins résistant, et moins grands les bénéfices à espérer.

Ceci dit, avant d'opérer, il faut préparer le patient à l'opération.

IV. Préparation du malade. — *a*) Rien de plus fréquent que les complications pleuro pulmonaires après les splénectomies. Ces complications relèvent surtout de l'infection pneumococcique. La vaccination antipneumococcique, le sérum antipneumococcique mettent en grande partie à l'abri de cette éventualité.

b) Il faudra, d'autre part, s'efforcer de préciser quel est l'état anatomique et fonctionnel du foie. Nous avons déjà dit que l'existence d'une cirrhose du foie, qu'elle soit atrophique ou hypertrophique, est une véritable contre-indication opératoire. Mais on agirait de même si, au lieu de constater de l'ascite, on se trouvait devant des symptômes de pré-cirrhose ou mieux de cirrhose latente : météorisme abdominal et circulation collatérale.

Les altérations de la crase sanguine que nous étudierons plus loin seront également des signes relevant de la souffrance hépatique.

L'ictère léger n'est certes pas un symptôme devant faire conclure à l'abstention. Dans sa forme hémolytique, on s'efforcera de le supprimer, et l'on y arrive souvent par les transfusions, le goutte-à-goutte sucré, les préparations ferrugineuses. Par contre, un ictère foncé et durable s'accompagne d'ordinaire de tendances hémorragiques et sera un motif pour différer tout au moins l'acte chirurgical et n'y recourir qu'après sa correction.

L'étude de l'azotémie sanguine est également utile. Si le taux d'urée est trop élevé, on essaiera de le ramener à la normale.

c) L'état des reins joue aussi un rôle important. Nous avons eu à nous repentir en enlevant une rate mycosique à un sujet dont la constante d'Ambard était très haute et qui succomba d'hémorragies locales dans les vingt-quatre heures qui suivirent l'opération.

d) Mais c'est l'étude du sang qui fournira les directives les plus importantes et qui mérite d'être soigneusement exposée.

En cas d'anémie grave, on s'efforcera d'augmenter le volume et la qualité du sang par des transfusions, par des injections d'insuline, faites avant les deux repas au taux de 5 unités, par l'absorption quotidienne d'une bouillie de foie (150 à 200 gr. par jour).

S'il s'agit d'une anémie aiguë, consécutive à des hémorragies, on en viendra facilement à bout.

Si l'anémie résulte au contraire d'une hémolyse splénique excessive, les résultats seront beaucoup plus aléatoires, parce que le malade hémolyse aussi bien le sang qu'on lui injecte que son propre sang. Dans ce cas, seule la splénectomie est souvent capable de remonter l'hématopoïèse. Chez une femme atteinte de splénomégalie que six transfusions n'avaient pu relever et qui n'avait que 1.500.000 hématies, la splénectomie fut faite et huit jours plus tard, le sang renfermait 4.000.000 de globules rouges par 1 mmc.

En tous les cas, il faudra poursuivre la correction préalable de l'anémie, car autre chose est pour un malade d'être opéré avec 3 ou 4 millions ou avec 1 million par 1 mmc.

Par contre, l'existence d'une polyglobulie (6 à 10 millions de globules rouges) plaide contre l'essai de toute intervention chirurgicale, si l'on s'en rapporte à la statistique.

La diminution des plaquettes, qui est la règle dans presque toutes les splénomégalies (P. Emile-Weil), n'est pas un motif d'abstension. Au contraire. Car les splénectomies pratiquées dans les cas d'hémogénie, état où les plaquettes sont au maximum déficientes, se sont montrées utiles, en les faisant reparaître d'une part (Kaznelson), en faisant disparaître, d'autre part, la tendance si grave aux hémorragies spontanées récidivantes.

Beaucoup plus importante est l'étude de la crase sanguine. L'un de nous a montré qu'elle était presque constamment modifiée dans les splénomégalies de quelque nature qu'elles fussent [1]. Les splénomégalies s'accompagnent d'une prolongation du temps de saignement, qui se montre irrégulier et plus long, qui dure facile-

1. P. Emile-Weil. — « La réaction de Wassermann dans les splénomégalies chroniques ». *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 7 Février 1919.

1. P. Emile-Weil. — « Les troubles de coagulabilité sanguine et du temps de saignement dans les splénomégalies chroniques ». *Bull. Soc. Chir.*, 26 Février 1927.

ment dix minutes, vingt minutes ou plus au lieu de trois minutes, trois minutes, trois minutes aux divers moments de la journée. La coagulation du sang est toujours altérée; retard plus ou moins marqué dans la formation du caillot : vingt minutes et jusqu'à une heure (lésions de type hémophilique); plus souvent, on voit avec ce retard une absence de rétraction du caillot, ou une diminution de rétractilité avec émiettement du caillot (syndrome hémophilo-hémogénique); plus rarement, on constate des lésions hémogéniques pures (P. Emile-Weil).

A côté de ces troubles de coagulation et du temps de saignement, on constate souvent l'existence d'un signe du lacet positif, même si les signes de dyscrasie hématique sont faibles, c'est-à-dire l'apparition d'un purpura expérimental lors de l'apposition d'un lien circulaire au bras pendant un temps de dix minutes.

On peut, par ces divers procédés, extérioriser le trouble de la formation du caillot *in vivo* et la tendance à la fragilité des capillaires; ce qui revient à prévoir l'éventualité d'une hémostase difficile dans une opération où les vaisseaux sont hypertrophiés, difficiles à atteindre et souvent en état de surproduction.

La meilleure prévention des hémorragies est la correction de ces lésions et le meilleur moyen de l'obtenir est de recourir à la transfusion du sang. Si les lésions sont minimes, il suffira de pratiquer une transfusion une heure avant l'opération. Si les lésions sont marquées, mieux vaut garder quelques semaines au besoin le malade en observation. On pratiquera alors des transfusions petites, à plusieurs reprises, et l'on verra quelle correction on obtient après chacune, en s'efforçant de rendre le sang normal ou subnormal. Le plus souvent, la correction des lésions hémophiliques réussit et c'est elle qui importe; celle du temps de saignement est plus difficile à réaliser et n'est pas indispensable.

De toutes façons, une transfusion isolée ou une dernière transfusion sera faite une heure avant la splénectomie, à la dose de 200 cmc.

Cette pratique, que nous suivons toujours actuellement, nous donne les meilleurs résultats. Nous n'avons eu à lui reprocher son insuffisance que dans les cas où il y avait une cirrhose du foie. Notre manière de voir est confirmée par la pratique des frères Mayo et de Papayannou, qui y recourent toujours et déclarent avoir amélioré, ce faisant, leur statistique des splénectomies.

***

Nous croyons donc que si l'on opère de façon précoce les splénomégalies primitives et que si l'on prépare bien ses malades, on peut arriver à opérer facilement et de façon utile des sujets qui sont autrement condamnés. Il ne faut pas attendre, pour se décider, l'apparition des complications, qui est inéluctable ni, à plus forte raison, la déchéance de l'état général.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

22 Juillet 1927.

Deux cas d'ulcérations tuberculeuses de la peau traités par le vaccin de Vaudremer. — *MM. Sézary et Benoist* apportent 2 observations de malades atteints d'ulcérations tuberculeuses de la peau. L'un deux a guéri par le vaccin de Vaudremer. L'autre, après une phase d'amélioration, a repris son état antérieur.

Rapprochant ces résultats de ceux qu'on a obtenus dans la sporotrichose cutanée et insistant sur ce fait qu'il s'agit, dans les deux cas, de lésions ne guérissant pas spontanément et dont l'évolution est facile à suivre sur les téguments, les auteurs concluent que la vaccinothérapie dans les maladies chroniques peut être indiscutablement efficace, que cette efficacité n'est pas constante, que rien cliniquement ne peut faire prévoir le résultat qu'on obtiendra et que l'action du vaccin dépend, non seulement de son mode de préparation, mais encore de la réaction individuelle des malades.

Intoxication fébrile par le dial; fièvre barbiturique. — *MM. Paul Jacquet et Delarue* ont observé, après ingestion massive de dial, un état subcomateux qui se termina favorablement au bout de quelques jours. Pendant ce temps se produisit une élévation en flèche de la température qui atteignit 39°5, indépendamment de toute complication viscérale permettant de l'expliquer.

Les auteurs insistent sur cette fièvre, probablement d'origine toxique, qui accompagne très fréquemment les intoxications barbituriques (véronal, dial, somnifène) et dont la pathogénie exacte et la valeur pronostique seraient à préciser.

Hypertension artérielle paroxystique; guérison par la radiothérapie surrénale. — *M. Laubry* présente un malade qui a déjà été étudié par MM. Vaquez et Donzelot et qui est atteint de crises d'hypertension paroxystique, se traduisant d'abord par une sensation d'engourdissement des jambes, les paresthésies très pénibles gagnant ensuite l'abdomen, le thorax et les membres supérieurs, s'accompagnant d'une profonde angoisse. Pendant la crise, la pression artérielle atteint des chiffres très élevés, 30 par exemple pour *Mx* et 14 pour *Mn*, tandis que dans leur intervalle elle se montre normale. Aucune thérapeutique n'avait réussi à soulager le malade. Se rangeant à l'opinion de MM. Vaquez et Donzelot qui avaient rattaché ces troubles à une origine surrénale, l'auteur eut l'idée de faire pratiquer la radiothérapie profonde sur la région des surrénales. Après une première série de 14 séances, les crises qui se produisaient jusqu'à 4 et 5 fois par jour, accompagnées parfois d'hémorragies rétiniennes, pendant ce traitement, disparurent. Au bout de 6 mois, une nouvelle série de 24 séances fut faite. Un an s'est écoulé depuis le premier traitement sans que le malade ait eu de nouveaux accidents et cet homme, qui était un infirme, a pu reprendre une vie normale.

— *M. Sergent* est d'avis que l'hypertension simple permanente, non accompagnée de lésions rénales, qui survient entre 40 et 50 ans chez les hommes surmenés et chez les femmes à la ménopause, pourrait aussi reconnaître une pathogénie surrénale. Avec M. Cottenot, il a obtenu jadis, au moyen de la radiothérapie surrénale, la baisse de la pression artérielle.

— *M. Laubry* fait remarquer qu'on ne peut ranger son observation dans la catégorie des hypertensions permanentes dont il n'entend pas discuter la pathogénie.

Importance de la constatation d'un souffle systolique du creux sus-claviculaire pour le diagnostic des artérites incomplètement oblitérantes de la sous-clavière. — *MM. G. Lian, Gilbert-Dreyfus et P. Puech* rapportent 8 observations personnelles montrant que la recherche et la constatation d'un souffle systolique à foyer maximum sus-claviculaire sont de la plus grande importance pour conduire au diagnostic d'artérite incomplètement oblitérante de la sous-clavière. Ce souffle est également perçu, mais bien plus faiblement, à la base du cœur. Parfois une carotide est également touchée. Exceptionnellement cette atteinte des gros troncs artériels de la crosse aortique est bilatérale.

Il est donc très important d'ausculter systématiquement les creux sus-claviculaires dans tous les cas où l'on entend un souffle, si minime soit-il, à la base du cœur, ainsi que dans tous ceux où l'on constate une inégalité du pouls, de la pression artérielle maxima, ou de l'indice oscillométrique aux deux membres supérieurs. En procédant ainsi, il n'est pas rare d'être amené à porter le diagnostic d'artérite incomplètement oblitérante d'une sous-clavière, en raison de la double constatation suivante : souffle systolique intense ayant très nettement son maximum dans le creux sus-claviculaire; diminution de la pression artérielle maxima ainsi que de l'amplitude du pouls huméral du même côté. Cette constatation conduira du même coup dans certains cas à dépister la syphilis chez le malade.

La recherche du souffle systolique du creux sus-claviculaire est aussi un moyen facile pour éviter des erreurs dans le diagnostic de l'hypotension artérielle. Dans certains cas, en effet, elle invitera le médecin à assurer la pression artérielle dans les deux humérales et l'aidera à ne pas prendre pour un hypotendu un sujet qui a une pression artérielle générale normale ou élevée et une artérite d'une sous-clavière. Enfin la constatation de ce souffle empêchera de tomber dans l'erreur suivante, qui paraît presque inévitable et qui consiste à croire atteint d'hypotension artérielle permanente un malade ayant, comme les auteurs en rapportent 2 observations, une artérite incomplètement oblitérante du tronc artériel brachio-céphalique et de la sous-clavière gauche. Dans des cas de ce genre, la recherche et la découverte d'un souffle systolique du creux sus-claviculaire met le médecin sur la voie du diagnostic. Elle le conduit à mesurer la pression artérielle aux deux chevilles où il trouve une pression normale ou élevée et découvre ainsi l'atteinte bilatérale des artères sous-clavières.

Arthropathies multiples avec endocardite ulcéreuse et pyohémie terminale relevant probablement du tétragène. — *MM. L. Babonneix et A. Duruy* rapportent le cas d'une jeune femme chez laquelle des accidents articulaires multiples s'accompagnèrent d'endocardite ulcéro-végétante, d'infarctus et, finalement, d'une pyohémie mortelle. A l'autopsie, végétation de la grande valve mitrale, en grande partie détruite par le processus ulcéreux, infarctus de la rate, gros infarctus pulmonaire, peut-être lié à une artérite de l'artère pulmonaire. Les recherches bactériologiques de M. Guy autorisent à se demander si, dans ce cas, le tétragène n'était pas en cause.

Septicémie streptococcique mortelle avec localisations articulaires multiples d'apparence primitive. — *MM. Le Noir et R. Liège* rapportent l'histoire d'une septicémie streptococcique mortelle, à localisations articulaires primitives et multiples, survenue chez un homme de 30 ans. La plupart des articulations furent touchées. Sans l'hémoculture qui décela un streptocoque hémolytique, cette septicémie en eût imposé pour une forme grave de la maladie de Bouillaud.

Spondylite typhique; vaccinothérapie; guérison. — *M. Le Noir* relate un cas de spondylite typhique qui simula un mal de Pott et guérit par la vaccinothérapie.

Septicémie à bacilles perfringens d'origine bucco-dentaire. — *MM. G. Caussade et L. Glück* dans l'observation qu'ils rapportent soulignent les points suivants :

1° Une carie dentaire, qui avait été bien tolérée pendant plusieurs années, a déterminé assez rapidement une stomatite ulcéro-membraneuse, une adénopathie sous-maxillaire et une septicémie qui fut d'autant plus apparente qu'au bout de quatre jours, la stomatite était guérie et qu'ultérieurement, pendant vingt jours, cette septicémie évolua avec, au début, une fièvre qui persista et qui même augmenta, avec une rate légèrement hypertrophiée, une anémie à 3.000 000 accompagnée de fragilité globulaire, des troubles gastriques, des vomissements, de la confusion mentale et un léger ictère. Mais il n'y eut aucune complication, ni cardiaque, ni rénale, ni pulmonaire, ni hépatique. Guérison après une longue convalescence;

2° L'hémoculture, faite dans les premiers jours, fut positive et donna un bacille qui fut identifié au *B. perfringens*;

3° Le perfringens, qui, d'ordinaire, détermine des infections graves à forme d'hépato-néphrite ou d'anémie pernicieuse, n'a, dans le cas présent, en portant seulement son action sur les globules rouges, provoqué qu'une anémie légère et un certain degré d'hémolyse avec un ictère peu prononcé.

En pratiquant systématiquement des hémocultures au cours des septicémies d'origine bucco-dentaire, il est probable que les chercheurs trouveront à l'avenir d'autres microorganismes que ceux qui sont ordinairement signalés — streptocoques et diplocoques.

Cordotomie latérale antérieure dans une algie paroxystique du moignon; guérison. — *MM. Sicard, Haguenau et R. Wallich* présentent un cas de causalgie d'un moignon de cuisse du type clonie épileptiforme, qui s'était montrée rebelle aux traitements habituels et aux interventions chirurgicales locales. La guérison a été, au contraire, complètement obtenue par la cordotomie latérale antérieure de la moelle faite dans le segment dorsal supérieur.

Les auteurs, qui ont déjà préconisé ce traitement dans nombre d'algies incurables, surtout des membres inférieurs, reviennent, à propos de ce cas, sur la physiologie médullaire et sur les phénomènes de perversion de la sensibilité (isothermognosie), que l'on observe, chez ce malade, à la suite de l'intervention. Cette isothermognosie consiste dans la transformation de toutes les perceptions en sensation uniforme de chaleur dans le territoire tributaire de la cordotomie; cette dysesthésie marche de pair avec la guérison clinique et est le critérium d'une opération correctement exécutée.

Acidose et collapsus cardiaque diabétique; rôle du rein. — *MM. F. Rathery et Maximin* rapportent l'observation d'un malade atteint de diabète consomptif qui fit, sous l'influence d'excès divers et de la cessation brusque de la médication insulinique, des accidents caractérisés par de l'oligurie, de l'hypotension artérielle, du collapsus cardiaque et de l'acidose. Au moment de la période la plus grave de la complication, on constatait une baisse de la glycosurie et de l'excrétion des corps acétoniques, en même temps que de l'hyperglycémie considérable et une chute très marquée de la réserve alcaline.

La guérison s'est jugée par une élimination surabondante urinaire de sucre et de corps acétoniques, une baisse de la glycémie et un relèvement de la réserve alcaline. Il est probable que le blocage du rein, sous l'influence du collapsus cardiaque, a amené une rétention sanguine avec exagération des phénomènes d'acidose. Il faut toujours associer, dans le traitement des accidents acidosiques diabétiques, la médication toni-cardiaque à l'emploi de l'insuline.

Sur les diurétiques mercuriels. — *MM. F. Rathery et M. Maximin* étudient les effets diurétiques du novasurol et du 440 B. Ils rapportent les observations de quatre malades chez qui a été recherchée l'action réciproque de ces deux diurétiques. L'effet thérapeutique a été plus marqué avec le 440 B qu'avec le novasurol. La diurèse hydrique est fréquente et intense, elle ne semble pas constante. Il n'en est pas de même de l'excrétion du chlorure de sodium. On constate en effet d'une façon constante une augmentation considérable de l'excrétion chlorurée qui se juge par une élévation de la concentration urinaire en NaCl. Il y a aussi parfois une véritable dissociation entre l'excrétion aqueuse et l'excrétion chlorurée.

— *M. Lian* a obtenu d'excellents résultats avec le salyrgan. Dans deux cas d'ascite cirrhotique, l'épanchement péritonéal disparut complètement, la diurèse s'étant maintenue très considérable. Il a noté quelques résultats intéressants chez des cardiaques infiltrés d'œdème. Dans les cas graves on n'arrive pas à se rendre maître des œdèmes qui se reproduisent à la longue, mais il est permis d'espacer les ponctions.

Le 440 B, essayé par lui récemment, procure des résultats analogues. La toxicité de ces médicaments se montre minime chez ces malades très touchés.

— *M. N. Fiessinger* fait des réserves sur l'efficacité à longue échéance de ces diurétiques qui possèdent une action intense, mais qui ne semble pas susceptible de se maintenir continuellement.

Tumeur maligne pleuro-pulmonaire chez un jeune garçon, ayant simulé un épanchement pleural. — *MM. Ameuille et Tacquet* présentent un cas de tumeur pleuro-pulmonaire, dont le diagnostic ferme a été établi grâce à la biopsie d'une adénopathie axillaire, et qui présente comme caractéristiques d'être apparue chez un sujet de 11 ans, d'être très radiosensible et de simuler à s'y méprendre, au point de vue stéthacoustique et radiologique, un gros épanchement pleural.

Le traitement par l'ingestion de foie de veau cru dans l'anémie splénique. — *MM. Noël Fiessinger et R. Castéran* résument l'observation d'une anémie grave avec splénomégalie ayant résisté au repos et à des traitements variés. L'ingestion de foie de veau cru, à la dose de 250 gr. par jour pendant 4 mois, guérit la malade en faisant disparaître son anémie et sa splénomégalie.

— *M. Hayem*, à la lecture des observations de guérisons d'anémies graves par le foie de veau, a été frappé du fait que, par les examens hématologiques, il ne semble pas s'agir d'anémie pernicieuse vraie protopathique, mais d'anémies banales que le traitement par le protoxalate de fer est susceptible de guérir; or, le foie de veau, aux doses élevées où il est donné, peut être considéré comme un médicament ferrugineux.

— *M. Rathery* fait remarquer que, dans un des cas qu'il a présentés, il s'agissait d'anémie pernicieuse; le protoxalate de fer n'avait pas donné de résultat favorable.

Plaidoyer en faveur de l'examen du sang pur. — *M. Hayem* rappelle que, parmi les différentes techniques dont il a doté l'hématologie, il en est une qu'on néglige bien à tort : c'est l'examen du sang pur dans la cellule à rigole. Examen simple, expéditif, il fournit, par l'étude de la coagulation, des renseignements multiples, d'une netteté parfaite et d'une interprétation généralement facile, et peut rendre ainsi de grands services dans les maladies aiguës et chroniques. En particulier, la richesse du réticulum fibrineux permet d'assurer le diagnostic de ces rhumatismes articulaires aigus atypiques dont des exemples ont été rapportés récemment ici même et d'instituer une thérapeutique précoce efficace. On ne trouve, en effet, un tel réseau que dans le rhumatisme et la pneumonie, et sa constatation, en dehors de toute phlegmasie localisée, est pathognomonique du rhumatisme articulaire aigu. L'auteur a pu, inversement, grâce à la pauvreté du réticulum, rattacher à des fièvres typhoïdes légères des états fébriles suggérant la tuberculose. P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

12 Mai 1927.

Végétations adénoïdes rétrochoanales simulant une polypose nasale chez une jeune femme de 26 ans; ablation par voie nasale au serre-nœud et à la pince de Luc. — *M. Souchet* (de Rouen). La malade avait été antérieurement opérée de végétations adénoïdes. A l'examen les choanes apparaissent obstruées par des formations lobulées, pédiculées et mobiles. La cavité naso-pharyngée est complètement libre.

L'examen histologique (Dr Maniel) montre qu'on a affaire à une formation lymphoïde pharyngée avec absence de lésions à caractère tumoral.

Guérison sans récidive depuis un an.

A propos d'un cas de laryngite phlegmoneuse ambulatoire. — *M. Jacques Vialle* (de Nice et La Bourboule). Ce cas s'est présenté avec une symptomatologie tout à fait fruste. L'examen montre une tuméfaction de l'épiglotte qui fait penser à une infiltration syphilitique. Wassermann négatif. Quatre jours plus tard, l'examen révèle l'existence d'une collection. L'incision donne issue à du pus. Guérison en 4 jours. L'auteur rapporte deux autres cas de phlegmons laryngés.

Aspergillose du conduit auditif: présentation de cultures et de préparations. — *MM. G.-A. Weill et Rubinstein.* Présentation de cultures et de préparations microscopiques provenant d'une otite externe mycosique. Le parasite est le *Sterigmatomices nigra* (*Aspergillus niger*) reconnaissable à sa sporulation abondante couleur de suie.

L'alcool iodé à 2 pour 100 a été employé avec succès dans ce cas.

Lithiase salivaire latente. — *M. Lacaze* rapporte 11 cas de lithiase salivaire. 4 cas canaliculaires à symptomatologie clinique complète. 7 cas glandulaires : 1 parotidien, 6 sous-maxillaires. Le caractère latent est fréquent dans la lithiase intraglandulaire. La carie dentaire semble favoriser l'apparition de la lithiase. Les lithiases canaliculaires furent opérées par voie endo-buccale, la lithiase glandulaire parotidienne par voie externe avec incision économique, les lithiases glandulaires sous-maxillaires par évidement de la loge sous-maxillaire.

Essai de traitement de la tuberculose laryngée par l'antigène méthylique de Bocquet et Nègre. — *M. Caboche.* Seize cas traités. Un cas avec lésions laryngées marquées guérit après onze piqûres d'antigène, un autre cas grave fut très amélioré. La plupart des malades, sans avoir présenté de modification appréciable des lésions laryngées, ont été remarquablement améliorés au point de vue général.

L'auteur conclut que l'antigène est un adjuvant précieux. L'amélioration générale permet d'aborder dans de bonnes conditions un traitement local des lésions laryngées.

Cancers multiples des voies digestives supérieures. — *MM. G. Worms et Bolotte* présentent un malade atteint d'un épithélioma du pilier antérieur du voile du palais et d'un épithélioma de l'œsophage, de formule histologique identique.

Les auteurs discutent les rapports possibles de ces deux localisations néoplasiques et ont tendance à admettre l'hypothèse de la greffe muqueuse.

Phlegmon de la loge viscérale du cou avec œdème de la glotte d'origine rhinopharyngée. — *M. G. Worms.* A l'occasion de ce cas de phlegmon profond du cou et d'autres observations d'œdème segmentaire du larynx, d'origine collatérale, l'auteur décrit deux formes de cellulites profondes péripharyngiennes à point de départ rétro-nasal: 1° une forme bénigne purement fluxionnaire pouvant guérir spontanément; 2° une forme grave, suppurative, nécessitant l'issue du pus par voie pré-sterno-mastoïdienne.

Paralysie récurrentielle bilatérale et cancer de l'œsophage. — *MM. G. Worms et Bolotte.* La laryngoplégie due à une adénopathie cervico-médiastinale s'est établie en deux temps; elle est complète d'un côté, incomplète de l'autre.

Ce malade présente également une fistule œsophago-bronchique, admirablement tolérée; le poumon absorbe sans dommage les liquides alimentaires.

G. Thévenard.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

27 Juin 1927.

Le divorce pour cause d'aliénation mentale; examen de la proposition de la loi Palmade et A. Hesse. — *MM. J. Eissen et P. Provent.* Les auteurs étudient le divorce pour cause d'aliénation mentale et montrent, par des arguments juridiques, les difficultés d'application du projet de loi Palmade et A. Hesse et, par des arguments médicaux, la rareté des cas où le divorce serait possible et le recul que serait, dans l'assistance aux aliénés, l'adoption de ce projet de loi.

— *M. Courbon*, opposant à ces hypothèses des faits recueillis en Alsace, démontre par de nombreux exemples que, dans la législation allemande, le divorce pour cause d'aliénation est très facile à appliquer et, permettant de régulariser des situations désespérées, sauvegarde à la fois les intérêts du malade et de sa famille. L'argument de la faillibilité du médecin n'a pas plus de valeur en cette matière qu'en matière de n'importe quelle autre expertise médicale, notamment que pour l'interdiction.

— *M. Trénel.* Refuser d'admettre le divorce des aliénés alors que les constatations faites dans tous les pays où il est admis ont prouvé ses heureux résultats, ce serait là un recul de l'assistance psychiatrique. La valeur de l'expertise est fonction de la valeur de l'expert. Pas plus que l'éventualité toujours possible de la mort sous anesthésie ne fait renoncer aux opérations, la possibilité de l'erreur de l'expert ne doit faire rejeter l'adoption du divorce pour cause d'aliénation. Il rappelle les arguments de la Société médico-psychologique de 1911, que les auteurs n'ont pas discutés.

— *M. Roubinovitch.* Le médecin, dans son rapport, doit avoir soin d'indiquer les circonstances susceptibles de prouver la responsabilité du conjoint demandeur dans la maladie de l'aliéné, dans le cas par exemple d'une paralysie générale après contamination syphilitique conjugale.

Henri Colin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La tréponématose et l'hygiène publique[1]

Il est certain que les officiers sanitaires et les hygiénistes, en général, ne pensent guère à ce fait important qu'il existe une forme épidémique de syphilis aussi bien qu'une forme vénérienne. La forme épidémique se développe dans les sociétés primitives alors que la forme vénérienne résulte de l'influence de la civilisation. C'est l'action de la thérapeutique qui transforme la syphilis épidémique en syphilis qui s'acquiert, d'ordinaire, par contagions vénériennes. L'histoire offre de multiples exemples de développement de la syphilis sous forme épidémique : le *Sibbens* d'Écosse avec ses exanthèmes à couleur de framboise, qui se montra dans la dernière période du XVIIe siècle (1694), le *Rödesyge* de la Norvège et de la Suède de 1720 et, plus tard également, les ravages de la syphilis en Russie, dans les Balkans, parmi les Indiens nord-américains, peu de temps après la découverte de l'Amérique, etc. Hirsch (*Manuel de pathologie géographique et historique*, t. II, p. 92), Bulkley et d'autres ont décrit ces épidémies de syphilis sur différents points du globe. Leurs caractéristiques sont : le mode de transmission d'un individu à un autre qui est ordinairement non sexuel, les lésions cutanées et osseuses qui sont ordinairement très sévères. En Haïti, il nous a été donné, à nous aussi, d'observer les deux formes de syphilis. A travers tous les districts ruraux, nous avons remarqué une syphilis non sexuelle, endémique, alors que dans les bourgs et dans les villes où les individus portent des vêtements et peuvent facilement obtenir un traitement efficace, nous constatons que la syphilis se présente sous sa forme ordinaire, celle d'une maladie vénérienne. Nous réunissons les deux formes sous le nom de « tréponématose » quand nous parlons de cette affection que la plupart des autorités en médecine tropicale décrivent sous le nom horrible de « Yaws » et que les Français appelle élégamment framboesia.

***

Pour faire une digression d'un moment, nous citerons, à ce sujet, deux paragraphes de l'ouvrage du Père Labat, *Voyages aux îles de l'Amérique*, t. IV, p. 358-367. Nous le faisons afin de montrer qu'en Haïti, en ce moment, nous avons à peu près les mêmes conditions dans les sections rurales que celles qui existaient il y a 226 ans quand ce bon prêtre visitait l'île.

Père Labat dit : « Les Caraïbes sont fort sujets au « pian ». Cette maladie est particulière à l'Amérique, elle y est naturelle. Tous ceux qui y naissent, de quelque sexe qu'ils soient, en sont attaqués presque en venant au monde, quoique leurs pères, leurs mères et leurs nourrices soient très sains ou du moins qu'ils paraissent l'être. Le pian est réellement ce que les Français appellent le mal de Naples et que les Italiens nomment le mal français. Tout le monde le connaît sous le nom de mal vénérien et on *devrait* avec justesse l'appeler le *mal américain* puisqu'il est né dans ce pays-là et que c'est de là que les Espagnols, premiers conquérants du Nouveau-Monde, l'ont apporté en Europe.

« Il est certain qu'on ne le connaissait point en France avant le voyage que Louis XII fit en Italie pour la conquête du Milanais et du royaume de Naples. Ce fut à la fin ce qui resta aux Français de toutes leurs conquêtes. Ils l'apportèrent en France, et il s'y est si bien conservé et étendu, qu'on ne voit point de maladie qui donne plus d'exercice aux médecins et aux chirurgiens que celle-là.

« Elle est encore bien plus commune chez les Espagnols que chez nous, et cela est juste, puisque c'est à eux qu'on en est redevable. Ils ne s'en cachent point, les personnes de la plus haute distinction en sont ordinairement mieux pourvues que les gens du commun et, comme ils ne voient personne parmi eux qui n'en soit attaqué, ils s'imaginent que toutes les autres nations n'en sont pas plus exemptes qu'eux.

« Ambroise Paré, dans son *Traité de Chirurgie*, rapporte que de son temps deux jeunes hommes de Paris ayant fait un voyage en Italie, entre plusieurs curiosités qu'ils rapportèrent chez eux, se chargèrent d'une bonne provision de cette maladie, qu'on nommait alors la pelade, parce qu'elle faisait tomber les cheveux de ceux qui en étaient atteints. C'est à elle que l'on doit l'invention des perruques qui étaient d'abord si simples qu'elles ne consistaient qu'en quelques cheveux que l'on cousait grossièrement autour d'une calotte de cuir ou de laine, dont ceux qui avaient eu la pelade se couvraient la tête, en attendant que leurs cheveux la puissent couvrir. Si les gens de ce temps-là revenaient à présent, n'auraient-ils pas lieu de croire que tout le monde a eu la pelade, puisqu'ils ne verraient presque plus personne qui n'eût la tête enveloppée d'une perruque ? »

Le bon Père, comme nous le voyons, ne fait aucune distinction entre la syphilis et le pian et affirme fortement que la maladie vient d'Haïti. Dans ce sens, nous nous référons à la magnifique étude faite sur les origines de la syphilis dans le chapitre XXII du récent volume du professeur Karl Sudhoffs : *Essais sur l'histoire de la médecine*, édité en anglais par le lieutenant-colonel Fielding H. Garisson, U. S. Army.

***

Depuis les jours du père Labat et pendant de nombreuses générations avant lui, les habitants d'Haïti ont eu cette forme de syphilis transmise généralement pendant l'enfance par contact ou apportée par les parents aux enfants. Nous avons, autre part, exposé l'hypothèse, qu'avec les conditions d'hygiène individuelle de « l'âge de pierre », la syphilis constituait l'un des exanthèmes de l'enfance. Ceci est vrai pour Haïti.

Un énorme pourcentage de la population rurale d'Haïti montre ou bien des symptômes manifestes de syphilis ou des réactions sériques positives. La syphilis est, sans aucun doute, la maladie causant le plus de dommages que nous avons à combattre dans la République. Ce dommage résulte, plus particulièrement, de la diminution de la capacité de travail de la part de ses victimes, et du fait que les hôpitaux sont encombrés de malades souffrant de lésions tertiaires de la maladie, au point que le Gouvernement dépense des sommes considérables pour tâcher de réduire la fréquence de la maladie. Chaque officier sanitaire de la République vous dira que dans ses cliniques rurales, 50 à 59 pour 100 de ceux qui se présentent pour un traitement viennent à cause de quelque symptôme de « tréponématose ». Plus loin, nous donnons les tableaux mensuels pour le traitement de la « tréponématose ». Une idée de l'extension de la maladie sera offerte par les tableaux extraits des rapports du district de Jacmel pendant l'année fiscale 1925. 7.800 de ces cas étaient constitués de lésions primitives. Il y a 10 circonscriptions sanitaires en Haïti et on peut faire, dans chacune d'elles, à peu près les mêmes constatations. Dans la grande majorité de ces cas de « tréponématose » en Haïti, la maladie est constatée pendant l'enfance ou bien elle est héréditaire et, comme il est très difficile de surveiller les multiples causes de contagion auxquelles l'enfance est exposée, il est évident que les moyens habituels employés pour diminuer la fréquence de la syphilis sont sans valeur contre le type de « tréponématose » auquel nous faisons allusion. Il y a de cela deux ans, il avait été décidé par le Service d'hygiène que le moyen pratique de résoudre la question eût été d'élaborer un programme qui aurait permis d'introduire facilement dans les moindres agglomérations paysannes de la République les traitements nécessaires avec la résolution de soigner tous ceux qui seraient trouvés atteints de la maladie. Par notre système de cliniques rurales, le Service des dispensaires est assuré dans presque toutes les communautés de la République. En plus du service de consultations générales de chacun des 10 hôpitaux, plus de 100 endroits sont visités une à quatre fois par mois par un officier sanitaire. Le gouvernement a construit 38 dispensaires-types. Avec le temps, il est à espérer que chacun des dispensaires sera logé dans son édifice propre.

La table suivante donnera une meilleure idée du nombre de cas de « tréponématose » traités.

ANNÉES	TOTAL des cas soignés	CAS de tréponématose soignés	INJECTIONS données
1925			
Mai	16.815	4.983	1.403
Juin	27.838	11.655	10.819
Juillet	38.340	17.682	15.627
Août.	23.893	14.590	20.251
Septembre. .	29.330	14.003	18.070
Octobre . . .	23.436	11.259	13.128
Novembre . .	19.835	7.692	14.577
Décembre . .	19.224	6.906	14.619
1926			
Janvier. . . .	18.799	7.058	14.997
Février. . . .	24.459	10 359	15.870
Mars.	28.746	13 065	19.062
Avril.	29.645	14.180	20.146
Total . . .	419.748	167.267	178.569

En ce qui concerne les types de médicaments employés, nous sommes arrivés à penser que les arsenicaux de plus grande valeur sont le néoarsphénamine et le sulpharsphénamine. Ceux-ci sont administrés entièrement dans les hôpitaux. A cause des difficultés de la technique d'administration, ces arsenicaux ne sont pas employés dans les cliniques rurales sur une grande échelle. A leur place, nous employons une préparation bismuthée, le bismutho-tartrate de sodium et de potassium ; cette préparation coûte meilleur marché, ce qui permet d'en donner 100 doses pour le prix d'une dose de néoarsphénamine. Les autres préparations bismuthées, employées dans le district de Jacmel sous la direction du Dr P. Parsons, sont le bismutho-yatren A et B.

Toutes ces préparations sont d'actifs tréponémicides et se prêtent admirablement aux différentes phases de notre problème de « tréponématose ».

1. Traduit de l'anglais par M. CAMILLE LHÉRISSON.

***

La vulgarisation et l'intensité du traitement de la tréponématose en Haïti a déjà eu son effet en abaissant le nombre des lésions primitives et infectieuses de cette affection. Il faudra beaucoup d'années, toutefois, de ce traitement intensif pour réduire la fréquence de la tréponématose en Haïti à un degré comparable à celui obtenu généralement dans la population des Etats-Unis, car les omissions et les erreurs de trois siècles ne peuvent être réparées en un jour.

Capitaine C. S. BUTLER (MC), U. S. Navy,
Directeur général
du Service national d'Hygiène publique d'Haïti.

Lieut.-Com. E. PETERSON (MC), U. S Navy,
Assistant du Directeur général
du Service national d'Hygiène publique d'Haïti.

Roger Mounier

(1901-1927)

Mounier était un jeune garçon qui riait toujours à la vie : un visage imberbe encore d'adolescent, un large sourire juvénile, des yeux à la Poulbot qui ignoraient la tristesse. Il avait les plus beaux dons naturels. Tout lui paraissait

M. ROGER MOUNIER.

facile : apprendre, retenir, expliquer, enseigner, dessiner, peindre.

Il réussissait tout au premier essai. Il avait été nommé externe en 1921, second derrière notre malheureux ami Maziol, victime, lui aussi, du même mal. L'année suivante, en 1922, il était reçu sixième à l'Internat. Et tout cela sans fatigue apparente, presque comme sans effort. Le travail le plus prolongé le laissait souriant. Une heure avant d'aller concourir à l'Internat, il donnait encore une anesthésie dans le service de M. le professeur Gosset où nous étions externes ensemble. En conférence chez notre ami de Gennes, alors que huit heures allaient sonner, Mounier demandait timidement à faire la dernière question du programme de la journée. En dehors de cette absorbante préparation, il trouvait encore le temps de disséquer — admirablement — dans le laboratoire de son Maître, M. Grégoire, et d'y préparer un mémoire sur les aponévroses du périnée.

Il fut ensuite rapidement nommé à l'adjuvat. Ses camarades comme ses élèves se souviendront longtemps de l'entrain, de la facilité de ses leçons, comme de la clarté et de la précision de ses schémas.

Maîtres ou camarades, tout ceux qui l'ont connu garderont son souvenir. Il est mort trop tôt, avant d'avoir donné ce qu'on pouvait attendre d'une aussi belle intelligence. Il n'avait que des amis dans l'Internat où chacun le regrette. C'était notre plus vieil ami d'enfance médicale, et c'est à ce titre que nous prions ses malheureux parents de nous laisser partager leur terrible deuil.

R. LEIBOVICI.

Fédération médicale, thermale et climatique pyrénéenne

Assemblée générale plénière de printemps tenue à Salies-de-Béarn le dimanche 29 Mai 1927.

La Fédération médicale, thermale et climatique pyrénéenne a tenu, le dimanche 29 Mai, à Salies-de-Béarn, sa session de printemps, sous la présidence de M. le Dr GANDY (de Bagnères-de-Bigorre), président de la Fédération. Un grand nombre de stations pyrénéennes étaient représentées par tout ou partie de leur corps médical.

La Fédération a mis au point la question de la publication de tracts *vade mecum* destinés à faire connaître les propriétés, les indications et les contre-indications des diverses stations pyrénéennes.

Elle s'est entretenue ensuite de la question importante des camps thermaux de vacances, camps spécialisés et destinés à recevoir les enfants et jeunes gens ayant besoin d'une cure thermale ou d'une surveillance médicale en même temps que de vacances à l'air. Conformément aux conclusions de sa commission composée de MM. Molinéry, Meillon et Tissié, la Fédération a émis le vœu, tout en maintenant la question à son ordre du jour, que dans chaque station soient étudiées les modalités les plus pratiques de réalisation du campement thermal suivant un certain nombre de données générales précisées par la commission :

1° Choix des enfants qui relèvent scientifiquement de la station à laquelle ils sont envoyés;

2° Proximité du campement et de la station afin que le trajet vers l'établissement thermal ne soit pas une fatigue pour les petits malades;

3° Eloignement suffisant pourtant afin que les enfants ne soient pas mêlés à la vie mondaine de la ville d'eau;

4° Etude rigoureuse du prix de revient, la somme de 10 francs semblant pouvoir être fixée comme prix de base;

5° Demande à l'O. N. T. et au T. C. F. de faciliter tout au moins l'acquisition du matériel des campements;

6° Entente avec les établissements thermaux afin d'obtenir un prix de faveur pour le traitement des enfants et pour les heures de bain.

M. MATTON (de Salies-de-Béarn) a fait ensuite une communication sur le rôle nécessaire du médecin consultant auprès du curiste dans toute station de cure. Cette importante communication a donné lieu à une intéressante discussion à la suite de laquelle la Fédération a décidé de préconiser :

1° Une action dans la station auprès des établissements et des hôtels, afin que soit indiqué aux curistes le danger de se soigner sans recourir préalablement aux médecins;

2° Une action auprès des médecins correspondants afin de les instruire de ce danger, cette question pouvant faire partie de l'enseignement des Facultés.

M. GOUDARD (de Pau) a présenté ensuite un rapport sous le titre : « Stations climatiques et malades contagieux ».

Conformément à ses conclusions, l'assemblée a émis le vœu suivant :

La Fédération médicale, thermale et climatique pyrénéenne considérant que nos stations se doivent d'accueillir avec le même empressement tous les malades qui peuvent bénéficier des avantages thérapeutiques de leur climat à la condition de présenter toutes les ressources nécessaires à la cure de ces malades et de les préserver de tout danger de contamination, émet le vœu :

1° Que soient utilisées le plus largement possible toutes ces ressources et que soient perfectionnés tous les moyens de cure mis à la disposition des malades;

2° Que soient réalisées toutes les mesures nécessaires pour rendre inoffensif le séjour des malades contagieux dans nos stations.

Pour atteindre ce double but, la Fédération préconise un certain nombre de mesures, telles que :

La création de maisons de santé, pensions, villas, sanatoria, hôtels spécialisés, réservés uniquement aux malades contagieux et outillés pour la cure de ces malades; désinfection obligatoire de ces logements et des objets ou linges servant aux malades, de la vaisselle, des couverts et des crachoirs; extension des désinfections à tous les logements occupés pendant plus de deux semaines par des séjournants malades ou non, à l'exclusion des locaux pour lesquels un certificat médical établira nettement qu'il n'y a pas lieu à désinfection, etc.

La Fédération a en outre émis le vœu qu'il soit créé dans chaque station thermale et climatique des pavillons d'isolement pouvant permettre d'isoler promptement tous les malades atteints d'affections contagieuses aiguës au cours de leur séjour.

M. GARDETTE a exposé ensuite la question des Comités techniques de cure.

Ces comités sont composés :

1° Du Corps médical de la station;

2° Des directeurs des établissements de cure (établissements thermaux, maisons de régime, maisons de santé, etc.);

3° D'un représentant des hôteliers dont la collaboration peut être utile au point de vue de l'établissement des régimes des malades;

4° D'un représentant des casinos au point de vue des mesures à prendre pour les horaires de spectacles, etc.

Le but de ces Comités consiste dans l'organisation pratique de la cure dans la station. Ils doivent donner leur avis sur toutes les questions d'ordre général communes à toutes les stations. Ils doivent, en outre, être le lien qui relie les stations à la Fédération thermale et climatique française et doivent en particulier se charger du recouvrement de la cotisation de 5 pour 1.000 des produits de la taxe de séjour, cotisation qui doit être envoyée par la station à la Fédération thermale et climatique.

M. DAVID (de Salies-de-Béarn) a attiré l'attention de la Fédération sur la multiplication des V. E. M. et la nécessité d'en réglementer les conditions d'organisation.

Sur la proposition de MM. GARDETTE et MÉNARD (de Lamalou), la Fédération a émis le vœu :

1° Que dans l'application des mesures concernant les billets d'aller et retour, les Compagnies de chemin de fer classent dans la même catégorie les stations thermales et les stations balnéaires, conformément à la classification établie par la législation qui distingue, d'une part, les stations thermales et balnéaires, et, d'autre part, les stations touristiques;

2° Que les billets d'aller et retour délivrés à partir du 20 Août, pour les stations thermales et balnéaires, soient prolongeables jusqu'au 5 Novembre.

GOUDARD (de Pau).

Correspondance

A propos des insufflations au cours du pneumothorax.

J'ai fait, il y a bien longtemps déjà, la remarque qui fait l'objet de l'article récent de M. Stiassnie (*La Presse Médicale*, 2 Juillet, n° 53).

Dans les cas de réinsufflations de pneumothorax anciens sous pression positive (et seulement dans ceux-là), la quantité de gaz injectée est proportionnelle à la lenteur de l'insufflation.

Ces variations sont dues uniquement aux fuites de canalisations d'appareils : fuites inévitables des raccords, robinets et ajutages, et dont l'importance est directement proportionnelle à la durée de l'insufflation et à la pression du gaz.

Il y a donc là tout simplement une illusion dont M. Stiassnie a été victime après moi, et sans doute après d'autres, mais dont, malgré son peu d'importance, il vaut mieux signaler l'existence et la cause aux médecins qui pratiquent le pneumothorax.

Veuillez agréer, etc.

DUMAREST.

La Médecine à travers le Monde

NICARAGUA

Notre distingué collègue le Dr Luis Debayle, ancien interne des hôpitaux de Paris et ancien doyen de l'Ecole de Médecine de Léon (Nicarragua), suivant les traditions, vient de montrer que le médecin est souvent un artiste et presque toujours un amateur de belles-lettres et un philosophe. Il y a quelques

mois, en effet, le Dr L. Debayle publiait un délicieux ouvrage intitulé *Luz y Amor, Pensamientos y Reflexiones*. Cet ouvrage est le fruit d'une solide observation.

L'homme de science que nous avons connu et apprécié tant dans sa pratique que dans les congrès nous permet d'admirer la diversité de son talent et nous donne un volume de philosophie pratique, fruit de l'expérience et de l'observation.

Dans les divers sujets que l'auteur traite avec une maîtrise et une puissance particulières, les idées sont soigneusement présentées comme les symptômes caractéristiques d'une affection dans l'observation clinique du malade; puis, ayant posé le diagnostic, il nous présente un pronostic optimiste, raisonné, appuyé sur des bases solides, qui stimulent et nous incitent à l'espoir et à l'action.

Dans des phrases simples, claires et limpides, le Dr Debayle a su se montrer un profond penseur, connaisseur expérimenté des choses de la vie dont il sait éliminer les épines pour nous faire apprécier les roses.

L. Mathé.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Alfredo Covieladoares, du Portugal; G. Moncorvo Areias, de Rio de Janeiro; Colonel Gilbert Seaman, U. S. A.; Clarkson, U. S. A.; A. Ichteiman, de Russie; Ernest Fink, de Roumanie; Hermando Anzola Cubides, de Colombie; Juan Divito, de la République Argentine; Joseph Halton, U. S. A.; Abacilio Fulgencio Dos Reis, du Brésil.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lille. — La chaire d'anatomie de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille est déclarée vacante.

Un délai de 20 jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Lyon. — Un enseignement de perfectionnement est organisé à la clinique gynécologique de la Charité de Lyon sous deux formes distinctes : 1° un cours de perfectionnement pendant les vacances universitaires; 2° un stage de perfectionnement au cours de l'année scolaire.

I. Cours de perfectionnement. — Ce cours aura lieu du jeudi 13 au samedi 29 Octobre : il consistera en leçons théoriques, consultations gynécologiques et examens cliniques, permettant ainsi une étude rapide des principaux points de la pratique gynécologique.

Programme des cours. — (Professeur Villard; M. Labry, chef de clinique; M. Quincien, moniteur) :

L'examen gynécologique. — Les déviations utérines et leur traitement. — Les prolapsus génitaux. — Les métrorragies. — Considérations générales sur les infections génitales : les métrites. — Formes cliniques, diagnostic et traitement des salpingites. — La dysménorhée douloureuse. — Etude physiologique et anatomo-pathologique de la grossesse extra utérine. — Etude clinique et traitement de la grossesse tubaire. — Anatomie pathologique, symptômes et diagnostic des kystes de l'ovaire non compliqués. — Complications et traitement des kystes de l'ovaire. — Etude clinique des fibromes utérins. — Traitement des fibromes. — Les agents physiques en gynécologie. — Etude anatomique et clinique du cancer du col utérin. — Cancer du corps utérin et métrites séniles. — Traitement des cancers de l'utérus.

Pour le détail se reporter à l'affiche spéciale apposée dans les locaux universitaires ou hospitaliers ou en demander un exemplaire au secrétariat de la Faculté de Médecine.

II. Stage de perfectionnement. — Ce stage sera d'une durée de deux mois pendant lesquels les stagiaires inscrits suivront les cours, assisteront aux visites, consultations et opérations du service. Ils seront admis à pratiquer les interventions de petite chirurgie.

Les périodes de ce stage seront :

1° Du 1er Novembre au 1er Janvier. — 2° Du 1er Janvier au 1er Mars. — 3° Du 1er Mars au 1er Mai. — 4° Du 1er Mai au 1er Juillet.

Pour l'inscription au cours de perfectionnement et au stage, s'adresser au secrétariat de la Faculté de Médecine.

Les droits d'inscription sont de : Cours de perfectionnement, 150 fr.; stage de perfectionnement, 200 fr.

Hôpitaux et Hospices

Institut Calot, à Berck. — Rappelons que le cours d'Orthopédie de M. Calot (avec travaux pratiques) ouvrira le 1er Août, à 9 h.

Programme du cours. — Lundi, M. Calot : Les appareils plâtrés, indications et technique. Moulages. Celluloïd. Principes et technique du traitement des tuberculoses externes (sèches, suppurées, fistuleuses). Adénites. Epididymites. Péritonite tuberculeuse. Ponctions et injections.

Mardi, M. Calot : Réduction de dix luxations congénitales. Luxations en traitement et luxations guéries. Luxations des sujets âgés. Les subluxations, et leur rôle capital, ignoré jusqu'ici, la preuve faite que toutes les hanches étiquetées « rhumatisme local, arthrite sèche déformante, morbus coxæ senilis, ostéochondrite ou coxa plana » sont, en réalité, des subluxations congénitales que l'on avait méconnues. Leur diagnostic et leur traitement.

Mercredi, M. Calot : Coxalgie. Diagnostic et traitement des affections de la hanche aux divers âges. Ce que tout médecin, chirurgien et radiographe doit savoir de la rénovation de la pathologie de la hanche par les travaux des dix dernières années.

Jeudi, M. Calot : Mal de Pott. Scoliose et son traitement moderne. Diagnostic et traitement des autres maladies de la colonne vertébrale.

Vendredi, M. Calot : Le matin. Tumeurs blanches. Ostéites. Diagnostic des ostéoarthrites non tuberculeuses, syphilitiques, etc. — Après-midi : Pied bot, pied plat et tarsalgie. Paralysie infantile.

Samedi, M. Calot : Le matin. Maladie de Little. Déviations rachitiques. Coxa vara. — Après-midi : M. Fouchet. Le traitement pratique des fractures.

Asile public d'aliénés de Saint-Robert. — Un poste de médecin-chef de service est actuellement vacant à l'asile public d'aliénés de Saint-Robert (Isère), par suite du départ de M. Briche.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Coullaud, médecin principal de 1re classe.

Médaille de vermeil. — M. Champeaux, médecin-major de 1re classe.

Médaille d'argent. — MM. Guibert, médecin-major de 1re classe; Chopin, médecin-major de 2e classe; Guérin, médecin auxiliaire.

Subventions en faveur des études médicales. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de voter un crédit de 650.000 fr. en faveur des études médicales et devant être partagé de la façon suivante :

1° Laboratoires centraux de radiographie et d'électrothérapie, 206.162 fr. 20 ;

2° Laboratoires individuels de bactériologie, 333.300 fr. ;

3° Bibliothèques médicales (achat et entretien de livres, publications périodiques), 26.600 fr. ;

4° Bourses de voyage, 18.000 fr. ;

5° Amphithéâtre d'anatomie (Clamart), 3.600 fr. ;

6° Musées des divers établissements, 57.240 fr. ;

7° Réserve, 5.097 fr. 80.

Congrès français d'Oto-rhino-laryngologie. — Le prochain Congrès d'Oto-rhino-laryngologie aura lieu à Paris à la Faculté de Médecine du 17 au 20 Octobre 1927 sous la présidence du professeur Collet, de Lyon.

Les sujets de rapports mis à l'ordre du jour sont les suivants : 1° Indications thérapeutiques dans la tuberculose laryngée. Rapporteur : M. Caboche. — 2° L'insuffisance respiratoire nasale. Rapporteur : M. Worms.

Comme les années précédentes, une exposition d'appareils, d'instruments, de livres, et de produits pharmaceutiques intéressant l'O. R. L., sera organisée dans la grande salle des Pas-Perdus de la Faculté en même temps que se feront les séances du Congrès.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Georges Liébault, secrétaire général du Congrès, 216, boulevard Saint-Germain. Paris (VIIe).

Bourses de vacances. — Comme les années précédentes, les Laboratoires de l' « Inotyol » du docteur Debat mettent, à la disposition des étudiants en médecine, ayant besoin de repos, dix bourses de vacances de 500 fr. chacune.

Taches solaires et santé. — A la séance du 10 Mai de la Société de Pathologie comparée sur : « Les agents météoriques pathogènes » (*Revue de Pathologie comparée et d'Hygiène générale*, numéro du 5 Juillet, p. 000). MM. Foveau de Courmelles et J. Risler ont attiré l'attention sur l'importance qu'il y aurait à profiter du nombre exceptionnel de *taches solaires*, signalées pendant l'année 1927-1928, pour recueillir des observations qui permettraient de juger de l'influence possible que ces taches peuvent avoir sur les phénomènes physiologiques ou pathologiques.

A cet effet, nous engageons vivement les médecins et les vétérinaires à noter les jours et heures d'apparition des divers phénomènes dont ils auront connaissance : heure des accouchements chez la femme et les diverses femelles domestiques; des décès; des morts subites; des crises cardiaques et autres; des coliques chez le cheval, etc., etc.

Ils pourraient envoyer au secrétariat de la Société de Pathologie comparée, 55, avenue Kléber, les renseignements recueillis.

Les astronomes, ensuite, voudront bien nous fournir les indications nécessaires pour confronter ces renseignements avec l'apparition des taches solaires et des grands phénomènes météoriques.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 28 AU 30 JUILLET 1927

JEUDI 28 JUILLET. — Clin. chir., Cochin. — 9 h., M. Delbet : Visite des salles.

Clin. chir. inf., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, Opérations courantes de la spécialité.

Clin chir, Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Bergeret : Opérations.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h. 1/2, M. Gosset : Visite des salles.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. Walther : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Douay : Consultation.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Ex. mal. du disp. antisyphil. de la clin. Opér. dermatol.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présentation des malades. — 10 h., M. Lechelle : Démonst. biologiques, examen du liquide céphalo-rachidien. — 10 h., M. Bourguignon : Examens d'électro-diagnostic.

Clin. méd., Beaujon. — 10 h., M. L. Lévi : Consultation spéciale.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visite dans les salles et présentation de malades.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Terrien : Opér.

Clin. des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — 13 h. 1/2, M. Chaillous : Consultation d'ophtalmologie.

Clin. thérap. chir., Vaugirard. — 9 h., M. Alban Girault : Cons. voies digestives. — 10 h., M. Duval : Leçon au lit des malades. — 10 h., M. Castéran : Consultation maladies des yeux.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. cl. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. Michon : Ex. des mal. — 10 h., M. Léopold-Levi : Cons. d'endocrinologie. Clin. diag. des affections endocriniennes. Traitement opothérapique.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite de la salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des femmes.

Bretonneau. — 9 h., salle Barthez, M. Grenet : Consultation des malades externes.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Ex. des mal. nouv. — 9 h. 1/2, Serv. de M. Laubry : Polyclin. Prés. de mal. Exp. des concept. et thérapeut. nouv. en cardiol.

Cochin. — 10 h., M. Chevassu : Cystoscopies.

Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. P. Robin : Cons. de stomatologie. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, salle Ste-Anne, M. Rathery : Cons. mal. des reins et de la nutrition.

Laënnec. — 9 h. 1/2, M. Monthus : Cons. ophtalmologique. — 10 h., M. Auvray : Opér. et exam. des malades.

Laënnec (Disp. Léon-Bourgeois). — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Consultation. Examen clin. et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h. (service de M. Rist) : Visite salle Laënnec.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Opérations. — 11 h., Petit Amph., M. Hallé : Conférence clinique.

Lariboisière. — Service de M. Clerc, 11 h., M. Deschamps : Leçon de séméiologie.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h., Service 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles ; — 9 h. 1/2, Traitement des sympathies ; — 10 h. 1/2, Consultation psychiatrie infantile. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite dans les salles. — 11 h., Salle de cons. du service 5, M. Clovis Vincent : Les maladies du système nerveux.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Roubinovitch : Enfants arriérés et anormaux.

St-Antoine. — 10 h., Consultation chir., M. Desplas : Clinique et petite chirurgie du praticien.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, Service de M. Lemaitre : Examen au lit du malade. — 10 h., M. Lortat-Jacob : Visite des salles Devergie et Alibert.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Interprétation des électro-cardiogrammes recueillis dans la semaine.

Trousseau. — 10 h., M. Lesné : Policlinique et consultation des nourrissons.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., MM. Malherbe, chir.-chef, et Jouet, adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Opérations.

Disp. Heine-Fould (37, r. de la Glacière). — 8 h. 1/2, M. Siredey : Consultation gynécologique.

Ecole Albert-Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). 10 h., MM. Cantonnet et Fombeurre : Rééducation et strabisme.

Goutte de lait de Belleville (126, boul. de Belleville). — 10 h. 1/2, M. Variot : Leçon de puériculture.

Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 196, av. de Saint-Ouen). — 14 h. 1/2, M. Massart : Examen des malades nouveaux.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.

Hôp. St-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 9 h., M. Pauchet : Chir. générale (jumelles indispensables). — 14 h. 1/2 : M. Bécart : Cons. maladies du sang.

Hôp. d'urol. et de chir. urin. (156, av. de Suffren). 9 h., M. Cathelin : Cons. — 10 h., Leçon clinique.

Hôp. Ste-Isabelle (25, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.

Ecole de psychologie (49, r. Saint-André-des-Arts). — 16 h. 1/2, M. Artault de Vevey : L'évolution biologique de la psychologie. — 16 h. 1/2, M. Bérillon : L'orthopédie mentale et la psychothérapie.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, M. Delahaye : Visite dans les salles.

Inst. Calot, Berck-Plage. — 16 h., M. Calot : Orthopédie, maladies des os, articulations, ganglions.

VENDREDI 29 JUILLET. — **Clin. chir., Cochin**. — 10 h., Pavillon Bouilly, M. Leveuf : Cons. et clinique gynécologique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations.

Clin. chir. infant., Enfants-Malades. — 10 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 14 h. 1/2, M. Giet : Laboratoire et clinique.

Clin. gynéc., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Examen de malades.

Clin. annexe de neuro-psych. inf. (379, rue de Vaugirard). — 10 h., M. Heuyer : Consultation neuro-psychiatrie infantile. Policlinique.

Clin. mal. nerveuses, Salpêtrière. — 14 h., M. Lagrange : Examens de neurologie oculaire.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 11 h. 1/2, M. Dufourmentel : Cons. oto-rhino-laryngologie.

Clin. méd. inf., Enfants-Malades. — 9 h. M. Nobécourt : Enseignement clinique. — 10 h. 1/2, M. Lereboullet : Cons. de nourrissons.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 9 h., M. Terrien : Policlin. Panas. Consult. expliquée.

Clin. obs., Tarnier. — 9 h. 1/2. Cons. p. fem. enceintes.

Clin. oto-rhino-laryng., Lariboisière. — 10 h., M. Sebileau : Opér., Examens labyrinthiques.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., M. Miegeville : Cons. O.-R.-L. — 10 h., M. Duval : Démonstrations opératoires.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles. — 10 h. 1/2, M. Aubertin : Confér. de séméiologie.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opérations.

Ambroise-Paré (145, av. Ed.-Vaillant, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. Monbrun : Ophtalmol. Pathologie médicale et neurologique.

Beaujon. — 9 h., Lab. d'électrologie, MM. Aubourg et Vignal : Démonstr. pratiques d'électro-diagnostic et d'électrothérapie. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée.

Boucicaut. — 9 h. 1/2. M. Courcoux : Disp. et centre de triage. Visite de la salle des hommes. Pneum. artificiel. — 10 h., M. Trémolières : Visite salle des hommes.

Bretonneau. — 11 h., salle de la cons. de chirurgie, MM. Guillemot, Grenet, Mathieu et Huber : Conférences cliniques de médecine et de chirurgie infantiles.

Broussais. — 9 h. 1/2, Service de M. Laubry : Visite des salles. — 10 h. 1/2, Salle Delpech, M. Dufour : Conférence clinique et thérapeutique.

Cochin. — 9 h. 1/2, Service de M. Pinard, M. Robin : Cons. psychiatrique. — 10 h., pavillon Bouilly, M. Leveuf : Cons. et clin. de gynécologie. — 10 h., M. Chevassu : Opérations de chirurgie urinaire.

Enfants-Malades. — 9 h., M. Aviragnet : Consultation de médecine infantile.

Hôtel-Dieu. — 10 h., M. Halbron : Exam. des entrants.

Laënnec. — 10 h. (service de M. Léon Bernard) : Visite de la crèche Landouzy. Prophyl. post-natale. — 10 h., M. Auvray : Opér. et examen des mal. ; — 11 h., Confér. clin.

Laënnec (Dispensaire Léon-Bourgeois). — 10 h., Consultation des dispensaires.

Lariboisière. — 10 h., salle Rabelais, M. Clerc : Mal. du cœur et des vais. Radiosc. Electro-cardiographie.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Examen des malades. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Opér.

Necker-Enf.-Mal. — 10 h., M. Poulard : Opérations.

Pitié. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Visite des salles. — 10 h., M. Marcel Labbé : Cons. pour les mal. du tube dig. et les mal. de la nutr. — 9 h., Serv. 4, M. Laignel-Lavastine : Visite des salles.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 10 h., M. Tinel : Neurol. — 10 h., M. Heuyer : Examen psychiatrique des écoliers. — 14 h., M. Marchand : Cons. pour épileptiques.

Saint-Antoine. — 10 h., Cons. chir., M. Desplas : Gynécol. et petite chir. du praticien. — 11 h., Examen des mal. Radiosc.

St-Louis. — 9 h. 3/4, M. Lortat-Jacob : Cons. ext. — 9 h. 1/2, Serv. de M. Lemaitre : Interv. sous l'épiscope.

Tenon. — 10 h. 1/2, M. Lian : Consult. maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. Auscultation simultanée des mal. par tous les auditeurs grâce au télécardiophone. — 14 h., M. Grégoire : Démonstrations opératoires.

Asile nat. des convalescents (Saint-Maurice). — 10 h., M. Niedergang : Consultation de stomatologie.

Hôp. Bon-Secours (66, rue des Plantes). — 9 h., M. Bailleul : Chir. des os et des articulations. Séance opér. — 10 h., M. Schaeffer : Cons. maladies nerveuses.

Hôp. Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. St-Joseph. — 10 h., service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Opérations.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156 *bis*, avenue de Suffren). — 9 h., au Pavillon annexe, M. Cathelin : Opérations et lithotritie.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Opérations.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, MM. Sorrel, Andrieu, Delahaye : Appareils plâtrés. — 16 h. 1/2. Exam. de malades adultes. Hôpital maritime annexe.

SAMEDI 30 JUILLET. — **Clin. gyn., Broca** de 10 h., M. J.-L. Faure : Opér.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/4, Visite malades, salles du pavillon Bazin.

Clin. mal. ment. et de l'encéphale, Asile clin. — 10 h., M. Claude : Leçon policlin. avec présent. — malades.

Clin. mal. nerv., Salpêtrière. — 10 h., M. Guillain : Présent. de malades. — 10 h., M. Bourguignon : Exam. d'électro-diagnostic ; — M. Truffert : Examens otologiques.

Clin. méd. Beaujon. — 9 h., MM. Mouzon et Bloch : Enseign. clin.

Clin. méd. infant., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseign. clinique.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Sergent : Visite dans les salles ; — 10 h. Consultation spéciale pour les affect. des voies respiratoires.

Clin. méd. Saint-Antoine. — 10 h., M. Bezançon : Visites dans les salles et présentations de malades. — 10 h. 1/2, M. Braun : Technique du pneumothorax.

Clin. ophtal., Hôtel-Dieu. — 10 h., M. Terrien : Examen de laboratoire.

Clin. thérap. chir., Hôp. de Vaugirard. — 10 h., MM. J.-Ch. Roux et Moutier : Cons. maladies du tube digestif ; — 11 h., Exam. radiol. des mal. du tube digest.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2. Policlinique.

Andral. — 9 h. 1/2, M. Herscher : Ex. clin. des mal.

Beaujon. — 9 h., M. Cantonnet : Cons. expliquée. — 9 h. 1/2, M. Michon : Opérations.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Courcoux : Visite salle des femmes tuberculeuses. — 10 h., M. Trémolières : Cons. de gastro-entérologie.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examen des malades nouveaux. — 9 h. 1/2, service de M. Laubry, M. Walser : Consultation externe.

Cochin. — 10 h., service de M. Chevassu, M. Gautier : Urétroscopies. — 11 h. Visite de l'installation du nouveau service et du musée.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Aviragnet : Visite des salles, examen des entrants.

Hôtel-Dieu. — 10 h. 1/2, M. Galand : Consult. oto-rhino-laryngol. — 10 h., M. Halbron : Ex. des entrants.

Laënnec. — 9 h. (service de M. Léon Bernard) : Cons. au dispensaire Léon-Bourgeois. Examen clinique et radioscopique des malades et de leur famille. — 10 h., M. Auvray : Opérations et examen des malades.

Lariboisière. — 10 h., salle Grisolle, M. Clerc : Maladies du cœur et des vaisseaux. Leçon clinique.

Necker. — 9 h., M. Robineau : Opérations. — 9 h. 1/2, M. Schwartz : Examen des malades.

Necker (Pav. Peter). — 9 h., M. Hallé : Cons. dermat.

Necker-Enf.-Malades. — 9 h., M. Poulard : Consultation d'ophtalmologie.

Pitié. — 9 h. 1/2, M. Vaquez : Policlinique. — 9 h. 3/4, M. Mauclaire : Opér. orthopédiques chez l'adulte. — Serv. 4, 9 h., M. Laignel-Lavastine : Visite des salles.

Hôp. psychiatr. Henri-Rousselle (Asile Sainte-Anne). — 9 h., M. Vurpas : Psychiatrie générale. — 14 h., M. Capgras : Psychiatrie générale. — 14 h., M. Roubinovitch : Enfants arriérés et anormaux.

Saint-Antoine. — 10 h., Consultation chir., M. Desplas : Présent. de mal. — 10 h. 1/2, M. Le Noir : Radio-diagnostic. Examen des malades du service et de la cons.

Saint-Louis. — 9 h. 1/2, M. Dupuy-Dutemps : Cons. d'ophtal. — 10 h., M. Lortat-Jacob : Policlin. dermato-syphilihr. Examen de syphilis précoces du névraxe.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Causerie au lit du malade.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 10 h., M. Malherbe, chir.-chef, ou M. Jouet, adj. : Cons. O.-R.-L. et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Cons. O.-R.-L.

Ecole de psychologie (49, r. Saint-André-des-Arts). — 17 h., M. Farez : Les actualités méd. et psychologiques.

Fond. Pierre-Budin (91 *bis*, rue Falguière). — 14 h., M. Villanova : Cons. de nourrissons.

Hôp.-Ecole Heine-Fould (35, r. de la Glacière). — 9 h., M. Liébault : Cons. oto-rhino-laryngologique.

Hôp. privé de chir. inf. et d'orthopédie (Association des Dames françaises, 146, avenue de Saint-Ouen). — 10 h. 1/2, M. Ducroquet : Trait. orthopédiques.

Ecole Albert Remy (5, r. Poulletier, Ile-St-Louis). — 14 h., MM. Cantonnet et Fombeurre : Rééduc. du strabisme.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., Service d'oto-rhino-laryngologie, M. Laurens : Consultation.

Hôp. d'urol. et de chir. urinaire (156, avenue de Suffren). — 9 h., M. Cathelin : Consultation. — 9 h. 1/2, Cystoscopie et cathétérisme des uretères.

Hôp. Ste-Isabelle (24, boul. du Château, à Neuilly). — 9 h., M. Bidou : Consultation pour impotents.

Pouponnière du Camouflage (18, rue de l'Atlas). — 16 h., Mlle Labeaume : Cours de puériculture.

Hôp. marit., Berck-sur-Mer. — 9 h. 1/2, Examen de mal. récemment arrivés ou partant après guérison.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Dr, 34 ans, libre de suite, ch. situat. méd. ds sanat. ou stat. climat. d'altitude. — Ecrire *P. M.*, n° 331.

Médecin province offre belle situation, au moins 100.000, à interne préférence, voulant se marier et se spécialiser. — Ecrire *P. M.*, n° 551.

Dr éch. app. Monceau, 4 p., ch. centr., loy. 7.000, contre 6-7 p. Monceau, loy. 16 à 18.000. *P. M.*, 574.

On demande pour collaboration scientifique médecins français, en vue lancement spéc. pharmaceutique 1er ordre. On convoquera. Ecrire seulement *P. M.*, n° 575.

Donnet 7 HP, dernier modèle, carr. ronde, entièrement neuve, garantie usine 6 mois. Prix intéressant. — Ecrire *P. M.*, n° 582.

A céder Paris, pour raison santé, maison d'accouchements et de chirurgie. — Ecrire *P. M.*, n° 585.

Cherche médecins spécialistes avec petit capital pour clinique Paris. Très sérieux. Ecr. *P. M.*, n° 587.

Cherche maison d'accouchement ou immeuble 20 à 25 pièces. Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 588.

Doctoresse suisse parlant français, anglais, all., spécialisée ray. X, ch. emploi. Ecr. *P. M.*, n° 589.

Jeune médecin cherche remplacement du 30 Juill. au 15 Août, Paris ou banl. Ecrire *P. M.*, n° 589 *bis*.

Etudiant, 16 inscript., remplacerait chirurg. ou médecin à partir 1er Août. — Ecrire *P. M.*, n° 590.

On demande O.-R.-L. pr remplacement Août. — S'adr. Dr Wallet, 53, rue Condorcet, 2 à 3 h.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA RUPTURE DES PYOSALPINX

PAR MM.

Ch. LENORMANT et R. KAUFMANN.

Dans un article du *Journal de Chirurgie*, Huet a étudié la rupture des pyosalpinx dans le péritoine en se basant sur deux observations recueillies dans le service de l'un de nous.

Ayant eu l'occasion d'en rencontrer, depuis lors, trois cas nouveaux, il nous a paru intéressant de compléter ce travail, en y ajoutant les faits ultérieurement publiés.

Nous en avons trouvé 48; le plus grand nombre (34) ont été réunis par Lübke et représentent les observations recueillies de 1900 à 1924 à l'hôpital de Hambourg-Eppendorf. L'intérêt de ce travail est considérable, d'une part en raison du nombre important des cas, d'autre part parce qu'on y peut trouver le résultat de 21 examens bactériologiques.

Nous ne modifierons pas beaucoup les conclusions de Huet, mais il nous a semblé utile d'insister sur certains points.

En ce qui concerne la fréquence de la rupture des pyosalpinx, nous pouvons ajouter aux chiffres rapportés par Huet ceux provenant du service de l'un de nous :

Sur 560 salpingites opérées, nous en avons rencontré 5 à l'état de rupture;

Sur 61 cas de péritonite aiguë de causes diverses, 5 avaient pour origine la rupture d'une salpingite suppurée.

Nous envisageons ensuite le *mécanisme* qui produit cette rupture. Nous avons retrouvé les causes classiques : traumatisme, travail, efforts; mais il est une cause qui nous semble tout particulièrement importante : ce sont les *manœuvres thérapeutiques*.

A vrai dire, on conçoit mal qu'une malade atteinte de pyosalpinx subisse encore des traitements autres que l'ablation chirurgicale. Cependant, nous avons retrouvé des cas, en particulier dans le travail de Lübke, où la rupture a été provoquée par des manœuvres de petite gynécologie.

A ce propos, nous avons recherché si l'injection tubaire de lipiodol n'avait pas causé la rupture d'un pyosalpinx. A notre connaissance, aucune observation de ce genre n'a été publiée; cependant, Guyot, Duvergey, Princeteau ont injecté le lipiodol dans la fistule d'un pyosalpinx ouvert dans la vessie. Le résultat radioscopique fut nul, et la malade n'en présenta pas moins une poussée annexielle douloureuse avec, disent les auteurs, des phénomènes péritonéaux.

L'*examen clinique* de ces malades n'est, lui-même, pas exempt du danger de rupture. Citons quelques exemples particulièrement démonstratifs. Legueu a observé deux fois et Brickner trois fois la rupture à la suite du toucher vaginal. Bonhoure et Baillat rapportent un cas de rupture provoquée par un lavement. Enfin, on peut lire dans le travail de Huet toute une liste de manœuvres ayant causé la rupture : incision du col, ponction, tentative d'avortement, etc.

***

Dans l'immense majorité des cas, la rupture d'un pyosalpinx provoque une péritonite généralisée; Huet ne fait que citer un cas, de Brin, où la rupture donna lieu à une péritonite enkystée.

Une de nos observations est, cependant, un exemple typique de péritonite enkystée, et nous la rapportons à ce point de vue.

B..., 46 ans, soignée en 1921 et en 1922 pour douleurs dans le bas-ventre; la malade subit alors des séances de dilatation du col. Depuis ce temps, aggravation des phénomènes douloureux et dysménorrhée.

Le 18 Février 1927, apparaissent les règles, plus douloureuses que d'habitude, à peu près à leur époque normale. Le 20 Février, la malade est obligée de s'aliter, les douleurs sont très vives; la température atteint 39°.

Les jours suivants, les douleurs se localisent dans l'hypogastre et, le 3 Mars, la malade entre dans le service.

Température à 40°, pouls bien frappé, l'état général est bon. Tous les jours, la malade a été à la selle après l'usage de laxatifs; elle n'a jamais vomi.

Localement, le ventre est souple; la paroi, très grasse, se laisse déprimer; dans la fosse iliaque gauche, on sent une masse arrondie qui semble bien limitée.

Le toucher est difficile; le fond utérin impossible à percevoir; le cul-de-sac gauche est douloureux, et l'on y trouve le pôle inférieur de la masse qui semble dépendre des annexes. L'utérus est très peu mobile.

On pose, avec réserves, le diagnostic de kyste ovarique suppuré, et, comme la température tend à descendre depuis la veille, on se décide à attendre avant d'intervenir.

Glace et repos absolu. La température esquisse une descente régulière; l'état général est toujours satisfaisant; mais c'est une accalmie transitoire et, le 9 Mars, devant la reprise de la fièvre, on décide l'intervention.

Celle-ci est pratiquée sous anesthésie chloroformique. Incision médiane sous-ombilicale; la malade est très grasse. Dès l'ouverture du péritoine, on voit s'écouler du pus. Il existe, en effet, un foyer de péritonite suppurée circonscrite par de l'épiploon adhérent et par la trompe gauche transformée en un gros pyosalpinx rompu. On étanche le pus; on libère assez péniblement la trompe gauche, et on l'enlève après ligature de son pédicule.

On constate alors qu'il existe à droite un autre pyosalpinx, non rompu; on le libère (déchirure de la poche au cours de la libération) et on l'enlève.

L'utérus est conservé; lavage du bassin à l'éther; deux grosses mèches dans l'angle inférieur de la plaie; fermeture de la paroi en un plan au fil de bronze.

Suites opératoires. — Suppuration modérée par le trajet des mèches. Cicatrisation complète en 3 semaines; la malade sort guérie le 3 Avril 1927; nous l'avons revue en excellent état le 21 Mai.

***

La BACTÉRIOLOGIE de l'épanchement péritonéal est un élément pronostique de toute première valeur. Voici les résultats de la statistique homogène de Lübke :

CARACTÈRES bactériologiques du pus	NOMBRE des cas	RÉSULTATS	
		Guéris	Morts
Stérile	5	5	»
Gonocoque	2	2	»
Staphylocoque	2	2	»
B. de Koch	1	1	»
Streptocoque (anaérobie hémolytique)	4	2	2
Colibacille	7	2	5
Examen non pratiqué	13	6	7

Ceci est conforme à la statistique de tous nos autres cas joints à ceux de Huet et nous permet de conclure fermement :

1° Il y a des pyosalpinx aseptiques; leur rupture est bénigne et nous admettrons qu'il s'agit là d'une rupture proprement dite, provoquée par une cause extérieure. Il faut opposer ces poches, probablement anciennes, aux salpingites perforantes dont la rupture est un accident évolutif, sans cause traumatique apparente et toujours très grave (Huet);

2° Quand le pus n'est pas stérile, il existe une hiérarchie dans la virulence des germes.

Le gonocoque est toujours bénin (4 cas, 4 guérisons, Stoner, Lübke).

Le staphylocoque, le bacille de Koch, le bacille d'Eberth ont été chacun en cause dans un cas; les trois malades ont guéri (Gaillard et Chaput, Lübke).

Par contre, le colibacille, seul ou associé au streptocoque, donne lieu à des péritonites très graves.

Streptocoque	8 cas	3 morts
Colibacille	9 cas	5 morts

Il semble donc que l'on possède, dans l'examen bactériologique, un élément pronostique de première valeur. Encore faut-il le mettre en balance avec un autre élément primordial : *la précocité de l'intervention chirurgicale*.

Nous ne nous étendrons pas sur cette proposition qui nous paraît évidente; citons, pour l'éclairer, la statistique de Lübke.

Sur 22 opérés, chez qui l'on intervint avant la 12e heure, on en perdit 6 (27 pour 100).

Sur 12 malades qu'on opéra après la 12e heure, il y eut 8 morts (66 pour 100).

Voici encore un cas instructif : une malade obèse, hospitalisée dans le service de Kreis, à Strasbourg, rompt un pyosalpinx en faisant un mouvement dans son lit. Elle est opérée immédiatement et sur un ensemble encore incomplet de signes; Kreis la guérit, et la culture du pus devait cependant montrer un streptocoque.

Nous considérons donc que les péritonites consécutives à la rupture d'un pyosalpinx sont des accidents nécessitant l'intervention immédiate.

Nous sommes ainsi amenés à envisager le DIAGNOSTIC.

Le signe physique qui établit l'existence indiscutable de la rupture est la constatation de l'*affaissement subit de la tumeur préexistante*. Malheureusement, ce signe est rarement constaté : nous ne connaissons que cinq observations où il ait été signalé (Mann, Stoner, Legueu, Huet et un cas personnel), et ce n'est pas sur lui qu'on fait habituellement le diagnostic de pyosalpinx rompu.

Au contraire, si brefs que soient certains comptes rendus opératoires sur le chapitre du diagnostic, très souvent ils mentionnent : péritonite, péritonite d'origine génitale, abdomen aigu, etc.

En pratique donc, le diagnostic se pose entre *pelvipéritonite* et *péritonite* véritable. On conçoit toute la gravité des conséquences thérapeutiques dans l'un ou l'autre cas.

Il est d'observation courante qu'une malade atteinte d'une affection génitale aiguë puisse présenter des accidents d'ordre péritonitique.

Et c'est alors qu'on peut se demander s'il s'agit d'une salpingite banale en poussée aiguë devant laquelle l'abstention est la règle absolue, ou si l'on est en présence d'une péritonite vraie par rupture d'un pyosalpinx.

On peut pour ce diagnostic se baser sur :

1° L'*allure* des accidents : un syndrome de perforation viscérale est infiniment plus brutal que l'évolution, même rapide, d'une pelvi-péritonite;

2° La *gravité* de l'état général : tous les auteurs insistent sur l'allure immédiatement très grave de cette « fulminating peritonitis ». L'état général

est si rapidement et si fortement bouleversé qu'on a cru souvent à une hémorragie. On fut alors orienté vers l'erreur de diagnostic en pensant à un accident de grossesse tubaire;

3° Enfin les *signes péritonitiques* proprement dits : contracture généralisée, altération de l'état général, petitesse du pouls, etc., sont au moins une indication absolue à l'intervention.

Insistons encore sur le signe de certitude : l'affaissement de la poche ; il est malheureusement trop rarement observé.

Tous les autres moyens de diagnostic : ponction du Douglas, recherche de la leucocytose sanguine, etc., ont été discutés par Huet sans qu'il y ait rien à ajouter à ce qu'il en a dit.

En fait, ou bien la malade présente des accidents connus d'infection utérine ou péri-utérine, et le diagnostic est facile ; ou bien les accidents abdominaux aigus surviennent en pleine santé apparente, sans que rien ait pu les faire prévoir dans les antécédents. Alors, on pensera évidemment surtout aux causes habituelles de péritonites aiguës : perforation gastrique ou duodénale, et surtout appendicite.

Traitement. — En relevant les observations publiées, on voit qu'il a été fait dans le cas de rupture de pyosalpinx quatre variétés d'opérations :

1° La laparotomie avec drainage pur et simple sans ablation des annexes ;

2° L'ablation unilatérale de la trompe rompue ;

3° La salpingectomie bilatérale ;

4° L'hystérectomie subtotale ou totale.

En ajoutant aux cas recueillis par Huet ceux que nous avons trouvés dans la littérature et nos observations inédites, nous voyons que ces diverses méthodes ont donné les résultats suivants :

OPÉRATION	NOMBRE de cas	RÉSULTATS	
		Guéris	Morts
Drainage seul	13	5	8
Salpingectomie unilatérale	22	17	5
Castration bilatérale avec conservation de l'utérus	8	8	»
Hystérectomie	14	9	5

Soit un total de 57 cas avec 39 guérisons et 18 morts : la proportion globale des succès est de 68 pour 100 des cas opérés.

Mais notre statistique est trop faible et résume des cas trop disparates pour nous permettre d'apprécier la valeur réelle de chaque type d'opération et nous croyons préférable d'en discuter les indications.

La *laparotomie avec drainage pur et simple*, sans ablation des annexes, est une opération illogique, car le principe général du traitement de toute péritonite est de supprimer la cause de l'infection toutes les fois que cela est possible.

Cette indication est plus importante encore que celle du drainage et de l'évacuation du pus ; elle doit toujours être remplie.

Les faits sont, sur ce point, d'accord avec la théorie. Qu'il soit fait par des tubes de caoutchouc ou dans certaines opérations plus récentes au moyen du Mikulicz, le drainage seul a donné 61 pour 100 de mortalité.

La *manœuvre thérapeutique essentielle est donc l'ablation de la trompe rompue.*

Cette *salpingectomie unilatérale* est, comme l'a dit Huet, l'opération pathogénique et minima ; c'est elle qui paraît avoir donné les meilleurs résultats. Peut-être cela tient-il à ce qu'elle est l'opération qui s'impose dans les cas les plus favorables : ceux de salpingite unilatérale.

La salpingectomie bilatérale et l'hystérectomie ne peuvent en effet se discuter que dans le cas, d'ailleurs très fréquent, où il existe un pyosalpinx bilatéral, rompu d'un seul côté. Il est alors évidemment tentant de faire d'emblée la cure complète de l'affection ; encore faut-il que l'état de la malade le permette.

La *castration bilatérale* est évidemment plus rapide et moins grave que l'hystérectomie. D'après nos relevés, ses résultats seraient remarquablement bons (8 cas, 8 guérisons). Toutefois, la série est trop faible pour avoir une très grande valeur, et l'hystérectomie, comme nous allons le voir, présente au point de vue du drainage d'indiscutables avantages.

Ceci nous amène à envisager la question du *drainage* après l'ablation de la trompe rompue.

Théoriquement, et puisqu'il est des cas où le pus est stérile, on pourrait admettre dans certaines éventualités favorables (salpingite ancienne et apyrétique, opération très précoce) la fermeture sans drainage après ablation du pyosalpinx rompu.

Mais, comme il s'agit de chirurgie d'urgence et qu'il n'existe aucun critérium permettant de prévoir la septicité ou la non-septicité du liquide intrapéritonéal, nous considérerions comme très imprudent de refermer le ventre sans drainer.

Lorsqu'on a fait une ablation uni ou bi-latérale des annexes avec conservation de l'utérus, le seul mode de drainage possible est le drainage abdominal. On l'a effectué le plus souvent au moyen de tubes de caoutchouc. Dans ces dernières années, sous l'impulsion de Jean-Louis Faure, nous avons assisté à un retour à l'ancien drainage par mèches à la manière de Mikulicz.

Ce n'est pas ici le lieu de comparer les mérites respectifs de ces deux procédés et les quelques cas de pyosalpinx rompu où l'on a placé un Mikulicz n'ont pas donné des résultats tels que la supériorité de cet artifice apparaisse d'une manière évidente (5 morts sur 9 cas).

Le drainage abdominal, de quelque manière qu'on le réalise, restera toujours un drainage médiocre pour la cavité pelvienne. Le drainage de celle-ci ne se fait véritablement que par la voie vaginale qui seule assure un drainage au point déclive. D'autre part, par son complément nécessaire, le cloisonnement haut du bassin, on isole la grande cavité péritonéale de la zone infectée. C'est la raison pour laquelle, lorsqu'on a affaire à un pyosalpinx bilatéral et que l'état de la malade lui permet encore de supporter une opération de quelque importance, nous estimons que l'hytérectomie doit être préférée à la salpingectomie bilatérale.

Il faut alors faire l'*hystérectomie totale.*

L'hystérectomie supravaginale qui ne permet pas le drainage par le vagin nous paraît en effet devoir être abandonnée d'une façon générale dans tous les cas de salpingite suppurée.

Quoi qu'on en ait dit, l'hystérectomie totale n'est ni plus difficile, ni plus grave que la supravaginale. Elle a l'immense avantage de bien drainer la cavité pelvienne et d'assurer l'isolement du grand péritoine et de son contenu. Telle est du moins l'impression de l'un de nous qui l'a apprise de son maître Routier et qui la pratique depuis vingt-cinq ans.

Dans le cas particulier des ruptures de pyosalpinx, aux trois succès de l'hystérectomie totale publiés par Huet, nous pouvons ajouter un cas personnel inédit :

Madeleine W..., 27 ans. Entrée pour des métrorragies et des douleurs abdominales après un retard de quelques jours.

Au toucher, on sent sur la paroi pelvienne droite, assez bas, une masse paraissant fluctuante et bien limitée. Le diagnostic est hésitant entre hématosalpinx et salpingite.

Le lendemain, douleurs plus vives et empâtement diffus autour de l'utérus, en même temps que la température s'élève.

Opération. — Le 22 Mai 1925, rachianesthésie. Incision médiane sous-ombilicale. A l'ouverture du ventre, les anses intestinales rouges, sans adhérence, et l'épiploon, baignent dans une certaine quantité de pus libre qui remplit le bassin. Deux gros pyosalpinx mobiles encadrent l'utérus. Le pus provient de la trompe droite qui présente une petite perforation à sa partie moyenne, laissant sourdre le liquide.

On éponge le pus et on pratique *une hystérectomie totale.*

Ligature des pédicules; surjet sur la tranche vaginale postérieure qui saigne beaucoup. Drain et mèche dans le vagin; surjet colo-vésical. Suture de la paroi en trois plans sans drainage.

Suites. — La malade sort 17 jours après l'intervention.

Comme conclusions nous pensons donc que :

1° Quand la salpingite est *unilatérale* et dans tous les cas où l'état de la malade ne permet qu'une intervention rapide et peu choquante, il faut faire la *salpingectomie unilatérale avec drainage abdominal* ;

2° Dans les cas de *pyosalpinx double*, si l'état de la malade est encore bon, l'opération de choix, comme dans le cas de salpingite suppurée non rompue, est l'*hystérectomie totale* avec drainage vaginal et cloisonnement colo-vésical.

BIBLIOGRAPHIE

Huet. — « Rupture et perforation de pyosalpinx en péritoine libre ». *Journ. de Chir.*, t. XIII, n° 2, Février 1924, p. 123.

Lübke. — « Haüfigkeit, Ursache, Prognose und Therapie der rupturierten Adnextumoren ». *Thèse de Hambourg*, 1923 ; analysée dans *Zentralblatt f. Gynækologie*, année 1924, p. 2423.

Guyot, Duvergey, Princeteau. — « Pyosalpinx ouvert dans le péritoine, puis à la vessie, puis au rectum ». *Bull. de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Bordeaux*, 1926, t. XV, n° 24, p. 132.

Snoeck. — Dans le même fascicule que le précédent, p. 148 ; observation I et ses conclusions, p. 153.

Bonhoure et Baillat. — « Rupture de pyosalpinx en péritoine libre ». *Bull. de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Toulouse*, Mai 1924, n° 7, p. 581.

Kreis. — « Rupture d'un pyosalpinx, laparotomie immédiate, guérison ». *Bull. de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Strasbourg*, Mai 1924, n° 6, p. 471.

Paul Dupré. — « Rupture spontanée de pyosalpinx ». *Bulletin médical de Québec*, Mars 1927, n° 3, p. 67.

Reeb. — « Rupture de pyosalpinx ». *Bull. de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Strasbourg*, 5 Juillet 1924, n° 8, p. 707.

J.-P. Tourneux. — « Deux cas de rupture intra-péritonéale de pyosalpinx ». *Toulouse médical*, n° [illegible] 1er Avril 1924, p. 201.

Duboucher et Lacroix. — « Perforation tubaire précoce en péritoine libre au cours d'une salpingite aiguë, opération immédiate, guérison ». *Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, 25 Juin 1925, 20e année, n° 12, p. 293.

SUR

LA MALADIE DE BUERGER

PAR

René SCHRAPFF (Alger)

Ex-chef de Clinique neurologique de la Faculté de Strasbourg.

Depuis la remarquable étude d'ensemble du regretté professeur Gilbert et de son collaborateur A. Coury sur la thrombo-angéite oblitérante ou maladie de Buerger (parue dans *Paris médical*, 1922), plusieurs cas ont été publiés en France. Nous avons eu l'occasion d'observer un malade atteint de la maladie de Buerger, en 1926, en *Algérie*.

La maladie de Buerger est une affection spéciale à début inflammatoire aigu, à évolution chronique, non seulement une artérite, mais une artério-phlébite à la fois profonde et superficielle, des extrémités distales des membres. C'est, avec Oppenheim, une *vasculitis universalis* avec endo-artérite et phlébite oblitérantes ou mieux, avec Gil-

bert et Coury, une panvascularite segmentaire avec périvascularite, aboutissant tôt ou tard presque inévitablement à la gangrène. Elle se distingue très nettement du groupe des artérites chroniques avec lesquelles nous sommes familiarisés par un cadre symptomatique concret et définitif d'ordre clinique et humoral. Cette maladie, d'étiologie toxi-infectieuse encore mystérieuse, mais certainement pas syphilitique, se développe presque exclusivement sur les sujets du sexe masculin et frappe tout particulièrement, paraît il, les israélites de l'Europe centrale : de Galicie, des marches allemandes de l'Est et plus spécialement de Pologne et de Russie. D'où aussi le nom de thrombo-angéite oblitérante non syphilitique des Hébreux de l'Europe centrale. Mais on l'a aussi observée chez des non-israélites, quoique ce soit d'apparence plutôt rare (?). Notre malade, en particulier, n'était pas israélite, il était de souche espagnole, né en Algérie et ayant toujours vécu en Algérie.

L'observation de notre malade et l'étude des travaux sur la maladie de Buerger nous amènent à certaines réflexions que nous classons au point de vue de l'évolution, de la séméiologie et de l'étiologie.

I. Remarques au point de vue de l'évolution. — En suivant de près l'évolution de ces malades, on peut arriver sans difficultés à faire ressortir une évolution à trois stades :

1° Le *stade de la claudication intermittente, paroxystique, douloureuse par l'angéite latente avec spasmes vasculaires surajoutés*. — Notre malade nous raconte que déjà pendant la guerre (nous l'avons vu en 1926 !), mobilisé à Oran, en montant le boulevard Séguin par exemple, il était parfois obligé de s'arrêter à cause de douleurs brusques et vives dans les jambes, qu'il attribua à ses pieds plats. Quelques instants de repos et tout rentrait dans l'ordre. Depuis, ce phénomène subsista en allant vers une aggravation lente, insidieuse, progressive. Nous reviendrons tout à l'heure sur le rôle des pieds plats dans cette affection.

2° Le *stade de la dysbasie douloureuse progressive par l'angéite hypertrophiante sténosante segmentaire*. — C'est la phase des douleurs spontanées, continues, survenant surtout la nuit, au repos et sous l'influence de la chaleur du lit, calmées parfois pour quelques instants par quelques mouvements ou le changement de position, avec l'érythromélie de réaction à température locale élevée, conditionnée par la déclivité du membre malade. La pâleur d'albâtre, la couleur jaune cire, le refroidissement et la tache blanche de la peau traduisent l'ischémie véritable que la diminution ou la disparition des signes oscillo- et sphygmomanométriques confirment. Nous avons obtenu chez notre malade, sur le membre inférieur gauche sain ou quasi sain, avec l'appareil de Vaquez-Laubry appliqué au-dessus du genou et en position horizontale du malade, combiné avec le pléthysmo-oscillomètre de Guillaume et Spengler, dont le brassard était adapté au-dessous du genou, une tension de 13-9 avec index oscillométrique de 10, tandis qu'au membre malade, il existait une absence totale de tout signe sphygmo- et oscillo-manométrique (1°) ! C'est la période des troubles de la marche : les muscles sont figés, raides, d'une raideur presque cadavérique ; les orteils sont fixés en une griffe irréductible, le pied ne cède guère à la force de la main qui appuie. On a l'impression que l'on briserait ces segments, si l'on insistait davantage. Aussi bien le malade lui même ne peut exécuter aucun mouvement volontaire des segments distaux. C'est la période d'une *rigidité musculo-ligamentaire, d'une pseudo-paralysie*, de la *dysbasie*. Cette période peut être d'une durée plus ou moins longue, de plusieurs jours à plusieurs semaines, intermittente ou se transformer directement dans la phase terminale. Chez notre malade, elle a duré un mois environ pour se terminer par la période de la gangrène. Elle traduit la phase de la panvascularite hypertrophiante segmentaire à tendance plus sténosante que réellement oblitérante (Dumas, R. Schrapf, R.-C. Guillaume) (2°).

3° Finalement, le *stade terminal de la gangrène par la thrombo-angéite oblitérante*. C'est à plus ou moins brève échéance l'aboutissant inévitable de la thrombo-angéite oblitérante. A cette époque, les troubles trophiques ne présentent rien de spécifique, reproduisent soit les troubles trophiques du type du syndrome de Raynaud, soit plus souvent ceux de l'artérite chronique oblitérante du type sénile comme dans notre cas, et évoluent très lentement pour commander finalement l'amputation, l'ultime ressource et trop souvent la seule thérapeutique « efficace » dans cette terrible maladie. Après avoir temporisé pendant presque deux mois, notre confrère, M. Fenouillet, a dû procéder à l'amputation de notre malade.

II. Remarques au point de vue symptomatologique. — Nous avons déjà appelé l'attention sur cet état de rigidité musculo-ligamentaire, de pseudo-paralysie de la période dysbasique.

La *sensibilité* objective était troublée chez notre patient : au pied, la sensibilité superficielle et profonde était complètement abolie, à la jambe fortement troublée pour n'être qu'émoussée vers le genou et au-dessus de celui-ci. Les troubles subjectifs de la sensibilité sont des sensations d'engourdissement, de fourmillement, de refroidissement, de lourdeur, parfois indolores, parfois douloureux. De tous les signes subjectifs, la douleur est le plus important, du fait de sa persistance et de son exceptionnelle acuité, et tous les auteurs s'accordent à la considérer comme des plus violentes. Mais analysons ces douleurs : ce sont surtout des sensations de crampes douloureuses, de torsions profondes, de brûlures d'une violence atroce que Dalton et Paul désignent sous le nom de *angina cruris* et que nous pouvons comparer dans leur intensité et leurs qualités aux causalgies. Mais de quelle origine sont ces douleurs ? Cheminent-elles dans les nerfs sensitifs qui viennent de la peau, des muscles, des ligaments pour donner lieu chez notre malade à une anesthésie douloureuse ou plutôt ne seraient-elles pas l'expression de l'irritation inflammatoire extrême des nerfs vaso-sensitifs, de ces nerfs vaso-esthésiques englobés dans la vascularite et périvascularite ?

Quant à l'étude des *réflexes* dans la thrombo-angéite oblitérante, nous ne sommes pas tout à fait d'accord avec les auteurs quand ils disent : « aucun trouble nerveux fonctionnel ou organique ; les réflexes rotuliens sont normaux, parfois même vifs ». Oppenheim signale déjà l'abolition du réflexe achilléen. Nous-même avons observé l'abolition définitive du réflexe achilléen et médio-plantaire et du réflexe cutané plantaire, en outre une abolition passagère pendant 4 jours du réflexe rotulien. Cette discordance n'est en réalité qu'apparente. Il faut simplement s'entendre sur la période d'examen du malade. Il est aisé de comprendre que pendant la période de claudication intermittente et même au début de la période de dysbasie, les réflexes tendineux et cutanés existent encore. Mais il nous semble également facile à comprendre que la réflectivité disparaisse au cours de la période de dysbasie et de gangrène, par l'état nécrobiotique des tissus qui est dû à l'ischémie profonde et totale ou presque totale des segments distaux du membre atteint. Ce même état expliquerait aussi les troubles de la sensibilité objective que nous avons relevés. Les réflexes rotuliens doivent être normaux, si la lésion vasculaire se limite à des segments plus distaux ; ils peuvent plutôt être vifs, forts, augmentés quand la vascularite s'étend à la cuisse et qu'elle est juste assez prononcée pour produire non pas une nécrobiose, mais un état irritatif du tonus nutritif des tissus. La disparition passagère pendant plusieurs jours du réflexe rotulien et la réapparition d'un réflexe, mais qui resta diminué, fait venir à l'esprit l'idée qu'un spasme vasculaire durable et intense, une vaso-contracture, s'était greffé sur la vascularite qui était chez notre malade manifestement étendue à la cuisse. Notre traitement symptomatique avait peut être fait cesser ce spasme pour rendre aux tissus de la cuisse un certain degré de vitalité et en particulier la réflectivité.

III. Remarques au point de vue de l'étiologie. — Quant à l'étiologie de cette singulière maladie, le mystère demeure. Un fait est certain : c'est l'absence constante de la syphilis dans les antécédents personnels et héréditaires des sujets atteints de cette affection. On a incriminé à tour de rôle : un élément climatérique, la misère physiologique prolongée, le tabagisme, une diathèse angiopathique et d'autres causes. Leur multiplicité prouve déjà leur insuffisance pour expliquer la pathogénie. Plus intéressantes sont les idées de Gilbert et Coury : la maladie de Buerger frappe particulièrement les israélites masculins de l'Europe centrale, donc de pays à foyers endémiques de typhus exanthématique, affection dont le virus a des affinités remarquables pour l'appareil vasculaire. Gilbert et Coury se demandent s'il n'y a pas lieu d'établir une relation de cause à effet entre la T. A. O., artério-phlébite à début inflammatoire, toxi-infectieuse, et une attaque antérieure possible de typhus exanthématique. En effet, leur malade avait été atteint auparavant du typhus. Notre malade, également du sexe masculin, n'est ni israélite ni de l'Europe centrale, mais de souche espagnole et habite l'Algérie, donc un pays à typhus exanthématique. Mais, malheureusement pour l'hypothèse de Gilbert et Coury, ce malade n'a jamais subi une atteinte manifeste du typhus exanthématique. Et en plus, ce dernier — maladie infectieuse — épargne-t-il les femmes ? Tandis que jusqu'à présent, le sexe féminin paraît être préservé de la maladie de Buerger.

Tous les auteurs signalent la *grande fréquence d'une malformation des pieds, du pied plat, dans les observations de la maladie de Buerger*. Le malade de Gilbert et Coury la présente aussi. Nous l'avions également constatée chez notre malade. On pourrait quelquefois confondre la thrombo-angéite oblitérante dans ses phases douloureuses et surtout à la période initiale de la claudication intermittente avec les manifestations douloureuses des pieds plats. Oppenheim en cite des exemples frappants. Devant cette association très fréquente du pied plat et de la thrombo-angéite oblitérante chez les mêmes sujets, on a voulu établir une relation étiologique étroite, dans le sens que le pied plat serait la cause ou au moins un des facteurs prédisposants de la thrombo-angéite. Avec Gilbert et Coury et d'autres, nous refusons cette étiologie. Mais nous maintenons une relation étiologique entre le pied plat et la thrombo-angéite dans un sens inverse et qui nous paraît plus rationnel : *nous pensons que c'est la thrombo-angéite oblitérante, angiopathie chronique, qui a pour conséquence indirecte, médiate, la formation synchrone du pied plat* : la vascularite sténosante chronique entraîne par la dyshémie lente, progressive, un déficit nutritif parallèle des muscles et ligaments des extrémités distales, d'où alors l'hypotonie musculo-ligamentaire et l'affaissement progressif de la voûte plantaire.

La maladie de Buerger est une affection qui peut et doit nous passionner au point de vue scientifique. Mais nous souhaitons qu'elle reste malgré tout une maladie rare en pensant à l'atro

cité des douleurs qui torturent ces malades et à la triste impuissance de nos moyens thérapeutiques actuels en face de ces malheureux ; saluons dans l'intérêt de ces malades le rayon d'espoir que fait naître le succès obtenu par quelques auteurs grâce à l'*emploi prolongé de l'insuline*.

***

L'abolition des oscillations ne signifie pas abolition de la circulation. La rigidité des muscles et des artères peut s'opposer à l'écrasement des artères et l'absence des pulsations tient sans doute à ce que la circulation à poussées systoliques habituelles s'est transformée en une circulation à courant continu, non susceptible d'influencer les manomètres. L'index oscillométrique très élevé du côté gauche apparemment sain, et qui était de 10, indique que les vaisseaux de ce côté étaient également atteints ; le malade en effet se plaignait, sur question, pendant deux jours de douleurs du pied de ce côté, mais l'atrocité des douleurs du côté droit empêchait la perception consciente des douleurs moins intenses du côté gauche. Notons aussi la bilatéralité du pied plat [Comparer : l'arthropathie à type tabétique et l' « arthropatisation » de l'articulation symétrique].

Dumas, *La circulation sanguine périphérique et ses troubles*, Doin 1926, p. 95. — Schrapf, *Congrès de l'Assoc. franç. p. l'avancement des Sciences*, Constantine, 13-16 Avril 1927. — A.-C. Guillaume, *Soc. Méd. des Hôpitaux*, séance du 6 Mai 1927.

Travail du service de M. le Pr Astvatsatouroff.

A PROPOS DU SYMPTOME DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES

Par A. TRIOUMPHOFF

Médecin de la Clinique des Maladies du système nerveux à l'Académie médicale militaire.

Un récent article de MM. Lhermitte, Lévy et Nicolas [1] nous engage à rapporter un cas de sclérose en plaques que nous avons eu l'occasion d'observer dans notre service. Il concerne un jeune homme de 26 ans, accusant à plusieurs reprises une sensation d'un courant électrique qui parcourait son corps quand il baissait la tête.

Voici quelques renseignements sur l'histoire de la maladie. En 1925, après une course en luges, le malade ressent une extrême faiblesse dans les membres inférieurs ; à grand'peine il retourne à domicile. Le lendemain, tout rentre dans l'ordre, Jusqu'en 1927, ce ne sont que des accès passagers de faiblesse des membres inférieurs qu'il subit périodiquement après une marche prolongée. En Janvier 1927, une amaurose de l'œil gauche qui disparaît dans un à deux jours. En Mars 1927, il entre à la clinique pour une grande fatigabilité musculaire et apathie.

A l'examen, nous constatons un nystagmus dans la direction latérale droite, diminution de la force musculaire des membres gauches, tremblement intentionnel à la main gauche, paresse des réflexes abdominaux, exagération des réflexes tendineux à gauche, Fingerphänomen (Doinikoff XX) [1] ; à gauche, clonus rotulien gauche, réflexes plantaires pathologiques des deux côtés. Sans nous arrêter sur les détails, nous nous bornerons seulement à noter que le décours de la maladie fut tout à fait typique pour le diagnostic de sclérose en plaques.

Deux poussées évolutives furent suivies de rémissions. Le syndrome de la maladie subit un changement : le nystagmus disparut, mais surgit un tremblement intentionnel aux deux membres supérieurs, les réflexes abdominaux furent un certain temps abolis, les troubles pyramidaux s'accentuèrent du côté droit, il y eut un certain temps des troubles passagers de la sensibilité profonde dans la main droite. Quant aux sensations du courant électrique, nous nous sommes empressés d'étudier en détail leur apparition, leur caractère et leur rapport avec la maladie. Il paraît que cette sensation bizarre fut un des premiers signes de l'affection. Le malade l'éprouvait déjà en 1925 quand il se croyait en bonne santé et n'avait aucune raison de s'adresser aux médecins. Il ne peut la comparer qu'avec un courant faradique (le sujet est assez cultivé, sa profession lui a procuré quelques renseignements pratiques sur l'électricité), débutant à la nuque, se propageant tout le long de la colonne vertébrale et s'irradiant aux extrémités des membres. C'est en effet la flexion de la tête ou l'inclinaison du tronc qui provoquent cette sensation (les auteurs le notent aussi), elle s'accentue après un travail physique et pendant les poussées évolutives.

L'observation du second cas, je la dois à l'obligeance du professeur Astvatsatouroff. Le malade en question, interné dans son service à l'hôpital Metchnikoff, présente un cas de sclérose en plaques avancé à forme dite classique. Le début de la maladie remonte à huit ans. L'état actuel se traduit par une paraplégie spasmodique des membres inférieurs, troubles urinaires périodiques, tremblement intentionnel et acroparesthésie des membres supérieurs. En outre, le malade déclare que s'il baisse la tête en avant ou la tourne dans la direction droite, il subit une sensation de sable mouvant de la nuque jusqu'aux doigts de la main gauche. A notre question si cette sensation est analogue à une décharge électrique, nous reçûmes une réponse affirmative. En tout cas, le malade distingue très nettement cette sensation des autres paresthésies ; sa dépendance de la flexion de la tête et de son détour dans la direction droite nous porte à croire qu'il s'agit ici d'un phénomène identique avec le symptôme de décharge électrique, mais embrassant un seul membre supérieur. Notons que H. Roger dans sa communication [1] fait mention d'un sujet qui a présenté une parésie passagère avec sensations électriques localisées d'abord aux doigts de la main gauche en forme de gant, puis s'étendant au membre inférieur gauche.

Ainsi le symptôme de décharge électrique (décrit par les auteurs) peut, en effet, être un des signes les plus précoces dans l'évolution de la sclérose en plaques, et sa valeur diagnostique semble être incontestable dans pareils cas. Néanmoins, il faut noter sa rareté surtout par rapport aux autres symptômes subjectifs, par exemple les paresthésies aux extrémités des membres supérieurs. Nous pensons de même que le symptôme de décharge électrique peut, dans certains cas isolés, aider le diagnostic différentiel à condition qu'il soit établi avec certitude qu'il est seulement typique pour la sclérose en plaques et les lésions traumatiques de la moelle. Dans notre premier cas, le Wassermann positif et une rémission coïncidant avec l'administration d'un traitement iodique pourraient faire croire à un processus luétique du système nerveux. Le symptôme de décharge électrique pouvait être un argument important en faveur du diagnostic de la sclérose multiple, diagnostic qui fut pleinement confirmé chez notre malade par le développement de l'affection.

1. Lhermitte, Lévy et Nicolas. — *La Presse Médicale*, 1927, n° 39.

1. Doinikoff. — *D. Z. f. Nervenheilkunde*, t. XC.

1. Roger. — *Revue neurologique*, Juin 1924, p. 702.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

26 Juillet 1927.

— *M. Renault* lit une **Notice nécrologique** sur *M. Méry*.

L'orchite de la varicelle. — *M. Sabrazès* (de Bordeaux) rapporte l'observation très détaillée d'un homme de 20 ans qui fit une orchi-épididymite sans hydrocèle au cours d'une varicelle. A la suite de cette observation, et rappelant les recherches de Thomas R. Rivers sur les modifications histologiques des testicules du singe inoculés de produits varicelleux, l'auteur croit pouvoir conclure à l'origine varicelleuse de cette orchite, ce qui la rapprocherait des orchites bien connues qui compliquent la variole et la vaccine.

Le pouvoir pathogène du vaccin B. C. G. — *M. Lignières* rapporte, avec tous les détails techniques, les résultats de ses essais d'inoculation de bacille tuberculeux modifié par adaptation prolongée au milieu bilié, tel qu'il est utilisé sous le nom de vaccin B C. G. contre la tuberculose.

L'autopsie des animaux, un an après leur inoculation avec du B. C. G., montre au point d'inoculation la présence de bacilles colorables par la méthode de Ziehl. Les bacilles sont difficilement cultivables, mais surtout ils ont perdu tout pouvoir pathogène pour le cobaye.

Dans aucun organe des veaux ou cobayes inoculés avec le B. C. G., il n'a été possible de retrouver le bacille, pas même dans les ganglions correspondant à la région inoculée.

Toujours inoffensif pour les bovidés, le B. C. G. tue quelquefois le cobaye, dans des conditions difficilement explicables.

Il n'est donc pas permis de le considérer comme absolument inoffensif, bien qu'il soit réellement un germe très atténué et d'une fixité remarquable. Il est prudent de l'entretenir toujours sur milieu bilié, et de ne l'utiliser comme vaccin que dans les cas où une contagion tuberculeuse est réellement à redouter.

Sur un spirochète pseudo-ictérigène. — *M. Atichailoff* (de Sofia) décrit les caractères morphologiques et biologiques d'une variété de spirochète très semblable à *Sp. icterohemorragiæ* qui se développe bien dans l'eau de conduite stérilisée.

Action du bismuth sur « leptospira ictéroïdes ». — *MM. Sazerac, Hosaya et Stenopoulo*, en raison des analogies du germe de la fièvre jaune avec celui de la spirochétose ictéro-hémorragique, ont essayé le tartrobismuthate de sodium contre cette infection. Ce médicament s'est montré constamment préventif et curatif jusqu'au 6e jour après l'inoculation de *leptospira* au cobaye.

Le cycle évolutif de « treponema pallidum ». — *Mlle R. Schoen et M. Sanchis-Bayarri* ont constaté que les ganglions poplités des lapins porteurs de chancres syphilitiques sont virulents, tout en étant dépourvus de tréponèmes décelables à l'ultramicroscope, sur frottis ou sur coupes. L'examen des greffons pratiqués avec ces ganglions leur a permis de distinguer deux phases : une phase pré-spirochétienne évoluant durant les premiers 45 jours, pendant laquelle l'aspect lymphoïde du tissu est encore reconnaissable, mais où l'on ne distingue aucune forme tréponémique, et une seconde phase spirochétienne, au cours de laquelle le tissu revêt

l'aspect d'un syphilome initial riche en spirochètes. Les auteurs admettent que le tréponème n'est qu'une des phases du cycle évolutif du virus syphilitique, ce cycle comportant une autre forme invisible ou très petite, celle précisément que revêt le virus dans les ganglions lymphatiques. Ils ont constaté, au niveau des syphilomes en voie de résorption spontanée ou médicamenteuse, des spirochètes inclus dans le cytoplasma des fibroblastes, offrant tous les stades d'un processus involutif aboutissant à la formation de granulations presque ultra-microscopiques. Cette conception est appelée à expliquer l'infection syphilitique latente avec présence de virus dans certains tissus dépourvus de tréponèmes, la possibilité de cas de paralysie générale ou de tabes sans spirochètes dans le névraxe, les récidives survenant en dépit du traitement, les formes de résistance étant plus réfractaires aux agents chimiothérapiques, peut-être, que les formes végétatives spirochétiennes.

Le traitement des syndromes œdémateux avec albuminurie. — *MM. E. Chabanier, M. Lebert, C. Lobo-Onell et F. Lumière* rapportent les résultats obtenus par le traitement proposé par Epstein (régime hyperazoté associé à une médication thyroïdienne intense et prolongée) dans le syndrome appelé autrefois néphrite épithéliale (œdème avec albuminurie).

Dans 4 cas, ce traitement détermina la disparition de l'œdème ainsi que de l'albuminurie, cependant ancienne et accentuée dans deux d'entre eux où l'on n'avait obtenu aucun résultat par le régime classique ainsi que par divers essais de cures thermales.

Ces résultats, en dehors de leur intérêt pratique, plaident par ailleurs en faveur de l'hypothèse de l'origine extra-rénale du syndrome qui aurait sa cause dans une modification des protéines du plasma déterminant un abaissement de la tension osmotique du plasma, lequel entraîne l'œdème. Dans les observations rapportées, on voit, en effet, le redressement de la tension osmotique du plasma et le retour à la normale des protéines plasmatiques coïncider avec l'amélioration clinique.

Appareillage pour la transmission des rayons ultra-violets dans toutes les cavités. — *M. Dejust* montre qu'avec une série de baguettes cylindriques de quartz mises bout à bout et maintenues par un appareil convenable on réalise une sorte de canalisation déformable qui permettra de porter les radiations lumineuses et ultra-violettes dans des régions jusqu'ici inaccessibles aux tiges de quartz rigides.

Les troubles gastriques d'origine appendiculaire. — *M. Caplesco* (de Bucarest) insiste sur la fréquence des troubles gastriques chez de nombreux malades n'ayant jamais souffert de leur appendice, et que pourtant guérit l'exérèse de cet organe. Il en apporte de nombreuses observations.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

23 Juillet 1927.

De l'influence de l'irradiation solaire sur l'allergie dermique à la tuberculine. — *Mlle Marcelle Talon-Chauveau, MM. J. Valtis et L.-R. Talon* ont remarqué que les cuti-réactions à la tuberculine pratiquées sur des régions exposées au soleil étaient négatives ou très faibles tandis que les cuti-réactions effectuées sur les zones non exposées sont restées fortement positives.

Ils concluent de leurs expériences que, pour éviter toute erreur d'interprétation, on ne doit plus pratiquer les cuti-réactions que sur les parties du corps non exposées au soleil ou à la lumière.

Mécanisme de l'action préventive du bismuth dans la syphilis expérimentale. — *M. C. Levaditi et Mlle Y. Manin* ont étudié le mécanisme de l'action préventive exercée par le *Bi* dans l'infection syphilitique expérimentale provoquée chez le lapin par le virus Truffi. Cette action est, à doses égales, plus complète et plus durable (152 jours) lorsque le *Bi* est administré à l'état de dérivés insolubles (trépol), que sous la forme de *Bi*-élément (néo-trépol, 73 jours). Ceci est dû au fait que la transformation en dérivé protéobismuthique, et, par conséquent, la résorption du *Bi*, sont plus parfaites dans le premier cas que dans le second, ce qui se traduit, entre autres, par une supériorité des valeurs du potentiel métallique rénal, quel que soit le moment où l'on pratique l'examen. Les dérivés bismuthiques insolubles paraissent plus aptes à subir *in situ* les transformations indispensables à leur assimilation, alors que *Bi* élément, en partie fixé sur place et isolé par un processus d'enkystement, semble se résorber d'autant plus lentement que l'on s'écarte du moment où l'injection a été pratiquée. Quoi qu'il en soit, ces expériences, d'accord avec celles de Fournier et Schwartz, montrent que, contrairement à l'opinion émise par Kolle, le bismuth, sous forme de dérivé insoluble, est capable de conférer un état réfractaire efficace et durable, à la condition toutefois que les quantités administrées soient suffisantes et que le potentiel métallique tissulaire atteigne un niveau au-dessous duquel nul effet thérapeutique ou préventif n'est possible. D'ailleurs, l'examen des greffons de syphilome inoculés aux animaux traités préventivement montre qu'au delà du 2e jour ces greffons sont totalement avirulents et dépourvus de tréponèmes.

Sur le passage des hémolysines naturelles et artificielles à travers le placenta. — *MM. L. Nattan-Larrier, G. Ramon, P. Lépine et E. Grasset.* Le sérum de l'enfant au moment de la naissance ne contient pas de sensibilisatrice naturelle antimouton, tandis que le sang de la mère en renferme toujours en proportion variable, mais souvent élevée. L'hémolysine naturelle de la mère ne traverse donc pas le placenta pour arriver au fœtus. Au contraire, les hémolysines artificielles dont on obtient la formation chez l'animal peuvent, comme les agglutinines et les précipitines, franchir le placenta : ce fait tend à démontrer qu'il n'y a pas de rapport de filiation directe entre l'hémolysine naturelle et l'hémolysine artificielle.

Les cytopoïétines embryonnaires (tréphones) au cours de la gestation. — *M. Paul Carnot et Mlle Marguerite Carnot* ont recherché, au cours de la gestation, la présence de cytopoïétines fœtales agissant, tant sur la mère que sur les embryons, pour activer la prolifération cellulaire. Plusieurs faits cliniques plaident en faveur de cette hypothèse, et notamment la pléthore sanguine, l'hypertrophie des diverses glandes (thyroïde, surrénales, etc), constatées au cours de la grossesse.

Pour suivre, numériquement, le phénomène, les auteurs ont mesuré la croissance du rein restant après néphrectomie unilatérale à diverses périodes de la gestation. Tandis que, chez les animaux témoins, le rein restant augmente, en un mois, du quart au tiers de son poids, chez les animaux traités par des extraits embryonnaires, l'augmentation atteint de la moitié aux trois quarts du poids initial.

Or, il en est de même pendant la gestation : chez des femelles ayant subi, pendant la gestation, une néphrectomie unilatérale, l'indice de régénération atteint, en effet, jusqu'à 75 pour 100. L'activité cytopoïétique diminue d'ailleurs du commencement à la fin de la gestation.

Il semble donc que l'organisme fœtal produise spontanément des substances stimulantes de la prolifération cellulaire, comparables à celles qui ont été étudiées depuis 1906 par P. Carnot et ses élèves, tant dans les extraits d'organes fœtaux que dans les extraits d'organes en régénération, substances dont l'étude a été reprise plus récemment (tréphones de Carnot) à propos des cultures de tissus.

Nouveaux résultats concernant les rhino-vaccinations antitoxiques. — *MM. G. Ramon et Ch. Zœller* montrent que les instillations d'anatoxine diphtérique, dont ils ont établi l'efficacité chez l'homme, sont efficaces chez l'animal (lapin). Déposée dans les culs-de-sac conjonctivaux, l'anatoxine fait également apparaître une légère immunité.

Chez l'homme, une toxine *dysentérique* atténuée, utilisée en instillations, a manifesté son activité par l'apparition chez les sujets vaccinés d'une intradermoréaction négative et d'un pouvoir neutralisant spécifique du sérum sanguin. Un mélange d'anatoxine diphtérique et d'anatoxine tétanique (vaccin associé) a donné en instillations des résultats excellents en ce qui concerne l'antitoxine diphtérique, moins bons mais nettement appréciables en ce qui concerne l'antitoxine tétanique.

L'absence de réaction vaccinale toxinique ou allergique est remarquable; tout se passe comme si ces antigènes subissaient du fait du contact avec la muqueuse nasale une atténuation de leurs propriétés agressives.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

31 Mai 1927.

Tumeur intramédullaire ; repérage par lipiododiagnostic ; opération ; guérison. — *MM. Sicard, Hagueneau et Wallich* présentent un cas de tumeur intramédullaire de la région dorsale inférieure, opérée et guérie par Robineau. Ils insistent sur l'opposition entre la pénurie des signes cliniques à allure de lumbo-sciatalgie avec intégrité motrice, sensitivo-objective, tendino-réflexe, et sphinctérienne, et la netteté des signes biologiques, dissociation albumino-cytologique, absence de lésions osseuses à la radiographie et l'image lipiodolée en ligne festonnée. Les signes biologiques dans le diagnostic différentiel et topographique des compressions médullaires sont des témoins beaucoup plus fidèles que les signes cliniques.

Dystonie d'attitude au cours de la marche à type de dysbasia lordotica post-encéphalitique. — *MM. H. Roger, Siméon et Denizet.* Attitude lordotique avec inclinaison vers la droite, n'apparaissant qu'au cours de la marche ; pas de parésie des muscles fléchisseurs ni du bassin ; légère hypertonie de la masse sacro-lombaire. Il y a 5 ans ce malade présenta un épisode encéphalitique (oculo-léthargique) dont il reste encore une parésie du pathétique.

Dysostose hypophysaire. — *M. Arthur Schuller* (de Vienne) a noté des plaques de décalcification osseuse visibles sur les radiographies dans 5 cas de syndrome infundibulo-hypophysaire.

Encéphalite infantile avec symptômes insolites. — *M. L. Babonneix* présente un enfant de 8 ans, chez lequel on constate, depuis 2 ans, les symptômes suivants : diminution considérable de la vision, en rapport avec une atrophie optique à marche progressive, convulsions, maladresse avec tremblement intentionnel des membres supérieurs, et incertitude de la marche, abolition des réflexes tendineux, tendances vers un état démentiel. Envisageant diverses hypothèses, l'auteur élimine certains diagnostics : tumeur cérébrale et méningite séreuse, spécificité nerveuse héréditaire, méningite cérébro-spinale, encéphalite léthargique, encéphalopathie infantile, pour discuter plus longuement ceux de sclérose lobaire de P. Marie et Ch. Foix et de forme juvénile de la maladie de Warren Tay-Sachs.

La rigidité parkinsonienne et ses variations d'intensité au cours de l'épreuve de Romberg simple ou modifiée. — *MM. J. Froment et Paufique* montrent que l'intensité de la rigidité (jugée par le test du poignet), déjà plus marquée lorsque le parkinsonien joint les pieds et les accolle par le bord interne, subit, du fait de l'occlusion des yeux, une accentuation indiscutable. L'assouplissement relatif du poignet suit presque immédiatement la réouverture des yeux.

Tout ce qui, dans l'épreuve de Romberg modifiée, vient alléger la statique (écart modéré des pieds, adossement à un mur en attitude confortable, appui pris à une cheminée, une table ou au chambranle d'une porte) atténue plus ou moins, aussitôt, son retentissement sur la rigidité. Par contre, tout ce qui aggrave l'épreuve et complique la statique (mouvement de la tête sur ordre) l'accroît du même coup.

Lorsqu'on combine les manœuvres qui aggravent et les manœuvres qui allègent l'épreuve de Romberg, atténuant plus ou moins le déséquilibre qui résulte des premières, on diminue en même temps plus ou moins son retentissement sur la rigidité.

Tout se passe comme si l'*intensité de la rigidité chez le parkinsonien était en raison directe des difficultés que comporte l'épreuve statique* à laquelle il est soumis ; tout se passe comme si cette rigidité était le *témoin d'un état dystasique* et comme si l'*intensité de ladite rigidité en mesurait le degré.*

Du métabolisme musculaire dans les états parkinsoniens ; acidose d'origine lactique et créatininurie. — *MM. J. Froment et L. Velluz* (de Lyon), faisant état de 40 observations d'adultes jeunes atteints d'état parkinsonien plus ou moins caracté-

risé, montrent que l'*augmentation horaire de l'élimination de l'ammoniaque urinaire* sur laquelle ils ont attiré l'attention est, pourrait-on dire, de règle. S'en référant à ses caractères cristallographiques, à ses réactions colorées et à sa concentration en zinc, ils ont pu, dans les urines, caractériser l'*acide lactique* sous la forme de son sel de zinc. Il y a donc bien, ainsi qu'ils l'avaient supposé, acidose, c'est-à-dire accumulation dans l'organisme de l'acide lactique que décèle ses décharges urinaires. Cette acidose, nullement comparable à celle observée dans le diabète et l'urémie, ne paraît pas engendrer d'ailleurs de variations bien appréciables de la réserve alcaline.

Il y a donc, à la fois, dans l'état parkinsonien, modification des deux métabolismes musculaires : le métabolisme albuminoïde considéré comme lié à la fonction tonique (les auteurs confirment sur ce point les constatations de Koch, Marinesco et Popesco) et le métabolisme hydro-carboné, et ceci tout autant chez le parkinsonien uniquement rigide que chez celui qui présente à la fois rigidité et tremblement. La rigidité parkinsonienne diffère donc, pour ce qui concerne le métabolisme musculaire, de l'hypertonie pyramidale. Par contre, elle se rapproche des modifications observées, entre autres par Campbell et Webster, au cours de l'exercice musculaire dans ses différentes modalités, contraction soutenue comprise.

On doit se demander si la rigidité parkinsonienne ne s'apparente pas, en quelque manière, à une contraction soutenue destinée à exhausser le niveau du tonus de la musculature statique qui, fléchissant dans l'état parkinsonien, provoquerait un état dystasique.

Cette hypothèse cadre du moins avec les caractères chimiques et les caractères cliniques (variation suivant l'attitude statique) de la rigidité parkinsonienne.

N'y a-t-il pas enfin, dans l'état parkinsonien, sidération de l'appareil musculaire par les produits de son catabolisme et peut-être consécutivement altération organique, musculaire ou viscérale?

— ***M. Clovis Vincent*** pense que les troubles du métabolisme doivent être considérés comme la conséquence et non comme la cause de la rigidité. La rigidité parkinsonienne apparaît comme un trouble d'origine centrale ainsi qu'en témoigne la disparition du phénomène de la tétanisation du trapèze chez les parkinsoniens après cocaïnisation sur le trajet du spinal.

Comportement du liquide céphalo-rachidien après la ponction lombaire. — *M. O. Baltussi* (de Gênes). Après la ponction lombaire se produit une réaction hypertensive dont l'intensité est proportionnelle au volume du liquide retiré. Ces accidents disparaissent par l'injection de sérum glucosé hypertonique.

Crises d'épilepsie chez le lapin au cours de la dépression atmosphérique. — *MM. Charles Richet fils, Garsaux et Béhague.* De ces crises, les unes, se produisant au moment de la dépression maximum, paraissent dues à l'anémie du système nerveux; les autres, plus fréquentes et plus bénignes, se produisant au cours de la recompression, paraissent liées à la compression de O^2 qui détermine une vaso-constriction cérébrale.

Dysesthésies rachidiennes à type de décharge électrique par flexion de la tête dans la sclérose en plaques. — *MM. H. Roger, J. Reboul-Lachaux et G. Aymès.*

Encéphalite post-vaccinale. — *M. Bowman* (d'Utrecht).

Les cellules pigmentées safranophiles et vésiculeuses sous-optiques. — *M. Dide* (de Toulouse).

Le réflexe périnéo-vésical. — *M. Laura* (de Faënza).

Une nouvelle réaction pour le séro-diagnostic de la syphilis. — *M. Laura* (de Faënza).

L'action hypotensive du bismuth. — *M. Laura* (de Faënza).

Erratum. — Nous signalons que la communication sur une « **Dysarthrie paradoxale d'origine vraisemblablement post-encéphalitique** » a été présentée par ***MM. Charpentier et Paul Castiaux*** à la séance du 5 Mai 1927, dont le compte rendu a été publié dans le numéro du 4 Juin 1927 de *La Presse Médicale*.

Raymond Garcin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

20 Juin 1927.

Valeur de l'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine : note sur une formule d'attribution à chacun des deux reins de sa part dans l'urine vésicale recueillie au cours d'une division des urines (*suite de la discussion*). — ***M. Marion***, reprenant diverses critiques de M. Chevassu, insiste sur les points suivants : 1° il faut toujours utiliser une phénol-sulfone-phtaléine (P. S. P.) de même provenance; 2° il faut être sûr que toute l'injection a passé dans la veine; 3° il faut renouveler fréquemment les étalons de mesure; 4° en cas de résultat douteux, l'épreuve doit être répétée plusieurs fois de suite. Chacun doit se faire une expérience personnelle et déterminer son propre chiffre de sécurité, dans les conditions bien précises où il fait l'expérience. Il faut se méfier d'une épreuve à la P. S. P. trouvée mauvaise à plusieurs reprises. Par contre, un malade qui élimine une grande quantité de P. S. P. a une résistance de premier ordre. Dans la fièvre, la constante s'améliore, l'élimination de P. S. P. diminue, traduisant donc plus fidèlement l'état du malade. Faut-il lui en faire un grief, comme le fait M. Chabanier qui pardonne si facilement à la constante son erreur dans la fièvre?

M. Chabanier, d'autre part, défend sa formule d'attribution à chaque rein de sa part dans l'urine vésicale, en montrant que, de 5 en 5 minutes, la concentration de l'urée ne varie guère. Mais il s'éloigne des conditions habituelles; cliniquement, les échantillons sont prélevés à bien plus longs intervalles et de ce fait une grosse erreur est possible. Cette formule néglige complètement l'hypothèse de l'existence d'un 3e rein.

— ***M. Chevassu*** tient pour peu fidèle l'épreuve d'élimination globale de la P. S. P.; mais elle peut donner des renseignements utiles quand il s'agit de comparer les reins : si presque toute la P. S. P. passe par un rein et rien par l'autre, si en même temps constante et azotémie sont bonnes, on peut conclure à une hypertrophie compensatrice. Mais cette épreuve soulève des problèmes très ardus et qui attendent encore leur solution. Pourquoi la phénol-phtaléine, injectée sous une plus forte dilution, suivant les indications de M. Blanc, passe-t-elle dans la proportion énorme de 85 pour 100? Un malade atteint de calcul du rein eut une azotémie variant de 0 gr. 39 à 0 gr. 26, tandis que la constante variait de 0,104 à 0,103 et la phénol-phtaléine de 30 à 20 pour 100. M. Chevassu n'opéra pas ce malade qui sortit de l'hôpital pour y revenir après une crise d'anurie ou au moins d'oligurie, avec une azotémie de 0 gr. 50. Quelques jours plus tard, la constante s'abaissait à 0,102, l'azotémie à 0,39, tandis que la P. S. P. s'élevait à 60 pour 100. L'intervention fut décidée, mais le malade quitta à ce moment l'hôpital. Comment interpréter des résultats aussi variables chez un même malade?

— ***M. Marion*** réplique que beaucoup d'éléments peuvent faire varier l'épreuve qui n'est pas spécialisée pour les reins. La baisse de la P. S. P., chez le malade de M. Chevassu, montrait que quelque chose se préparait. Lui-même, il eût opéré ce malade au moment où sa P. S. P. atteignait 60 pour 100. Avec une P. S. P. de 20 pour 100 répétée plusieurs fois, il faut se méfier, au contraire.

— ***M. Oraison*** fait observer que la P. S. P. peut être très faussée quand il y a de la rétention dans un rein.

— Ce n'était pas là le cas, répond ***M. Chevassu***; le cathétérisme avait de plus montré la même valeur fonctionnelle pour les deux reins.

Traitement de la blennorragie par la vaccination locale (*suite de la discussion*). — ***M. Darget*** croit que les peptones ne jouent aucun rôle dans la cure vaccinale : des bouillons sans peptone ou presque ont été aussi efficaces. Si M. Janet n'est pas de son avis pour juger les vaccins locaux, c'est qu'il dénie toute valeur au seul critérium de guérison qu'utilise M. Darget : *la culture du gonocoque*, dans les sécrétions génitales. Dans la majorité des cas, insuffisante à elle seule, la vaccination locale et générale donne le maximum de chances de guérison et accélère la vitesse du traitement. Le vaccin agit d'autant mieux qu'il reste plus longtemps dans l'urètre obturé par une pince. Le crayon-vaccin fondu, un léger massage refoule le produit dans l'urètre postérieur. Certains malades arrivent à garder le vaccin toute une nuit.

Etude expérimentale de la motricité de l'uretère et du bassinet sur des reins néphrectomisés. — *MM. Legueu, Fey et Palazzoli* ont étudié la physiologie motrice de l'uretère et du bassinet dans les conditions suivantes. Les reins fraîchement néphrectomisés sont arrosés de liquide de Locke; un trocart, traversant le rein, permet d'injecter dans le bassinet, sous pression, du sérum de Locke réchauffé par passage dans un serpentin chauffé au bain-marie. Une sonde manométrique est également enfoncée dans le bassinet à travers le rein et reliée à un cylindre enregistreur. L'appareil excréteur du rein est soumis à des irritations mécaniques et électriques.

Bien qu'il n'existe pas de sphincter anatomiquement défini, le bassinet est séparé de l'uretère par un sphincter fonctionnel.

Après l'excitation, on note un temps perdu dont la durée relative est 1; puis apparaît une systole brusque du bassinet dont la durée relative est 1 1/2; puis suit une longue phase de diastole dont la durée relative est de 10 à 20 : cette phase constitue une période réfractaire pendant laquelle aucune excitation n'est capable de provoquer la contraction du bassinet. Une excitation de l'uretère ne donne pas de contraction du bassinet, mais un antipéristaltisme qui remonte jusqu'à l'insertion des calices. L'excitation des calices et du bassinet donne presque toujours une contraction suivie d'une éjaculation urétérale. Si l'on excite le bulbe que forme l'extrémité inférieure du bassinet, on n'obtient pas d'éjaculation et les excitations portant sur le bassinet sont inefficaces, du moins, en général, car 1 rein sur 28 échappait à cette règle. Ces expériences concordent avec ce que la pyéloscopie nous apprend sur l'excrétion rénale qui n'est pas du tout un phénomène suivant les simples lois de l'hydraulique, mais un phénomène moteur complexe dont l'étude est à poursuivre.

— ***M. Maingot*** demande si l'on n'a pas observé de variation négative durant la période réfractaire. Cette observation n'a pas été faite.

— ***M. Chevassu*** a eu l'occasion d'observer une fois des contractions sur une poche d'hydronéphrose de rein enlevé; à la pression sur le bassinet, celui-ci répondait par une petite éjaculation urétérale et cependant la poche restait tendue. Ce bassinet a conservé sa contractilité plus d'une heure.

— ***M. Fey*** n'a pas vu la simple distension du bassinet provoquer de contractions.

Epreuve de la phénol-sulfone-phtaléine, constante et division des urines dans la tuberculose rénale bilatérale. — *M. Oraison* a observé 4 cas de tuberculose rénale bilatérale et a fait les constatations suivantes. *Dans deux cas* où la phénol-phtaléine était médiocre (30 et 40 pour 100), l'azotémie (0,20 et 0,35) et la constante suffisantes (0 062 et 0,120), une double lombotomie exploratrice ne permit pas de reconnaître le rein le plus malade et aucune néphrectomie ne put être faite. *Dans un troisième cas*, où la phénol-phtaléine était mauvaise (20 pour 100), la constante bonne (0,065), ainsi que l'azotémie (0,20), on fit une lombotomie du côté douloureux et l'on enleva un rein qui ne présentait plus que quelque 3 ou 4 cmc de surface saine. Le malade mourut d'anurie au bout de 17 jours. *Dans le quatrième cas* où l'azotémie était de 0,79 on ne fit aucune intervention, le foie étant gros et l'urine contenant des cylindres hyalins et granuleux; le malade succomba au bout de 17 jours. *Un cinquième cas* est plus instructif. Un premier examen montra une phénol-phtaléine de 22 pour 100, une constante de 0,097, une azotémie de 0,28. On fit alors un double cathétérisme : on s'aperçut qu'il existait à droite une rétention de 40 cmc; cette rétention supprimée, il y eut, à droite, une élimination de 55 pour 100; à gauche, une élimination de 7 pour 100 de P. S. P. On fit une néphrectomie et la malade guérit. L'auteur conclut en disant que, de la constante, de la phénol-phtaléine et de la division des urines, c'est cette dernière méthode qui donne le plus de renseignements et permet le mieux de redresser les erreurs des autres méthodes. Dans les deux premiers cas, le cathétérisme avait été impossible.

— ***M. Chevassu*** s'étonne qu'un malade dont la vessie était si atteinte que la division ait été impossible ait pu conserver une assez bonne constante

permettant l'opération ; sauf dans un cas, où le second rein pris ne portait qu'une granulation, il n'a jamais vu de constante normale dans une tuberculose bilatérale.

Infection urinaire avec tétragène pur. — *M. Gayet* fit à un malade de 69 ans une cystostomie pour troubles dysuriques remontant à 10 ans. Tout se passa d'abord bien, puis le malade eut un violent accès fébrile, revenant tous les 2 jours. L'hémoculture montra du tétragène pur. Des injections d'autovaccin amenèrent une chute brusque de la température ; mais le malade finit par succomber à une endocardite infectieuse à tétragène. L'auteur se demande si l'infection était vraiment une infection urinaire, car on ne trouva pas de tétragène dans la vessie.

Bifidité urétérale découverte par la pyéloscopie. — *M. Darget*, en faisant la pyéloscopie d'un rein fixé antérieurement et atteint de pyélonéphrite, put mettre en évidence l'existence d'une bifidité urétérale par la pyéloscopie, en voyant s'injecter brusquement un deuxième uretère dont le territoire n'était donc pas indépendant du premier uretère cathétérisé. Cette bifidité avait échappé aussi bien lors de l'opération de néphropexie que lors d'une pyélographie pratiquée antérieurement.

Nouvel exemple d'uretère double non croisé. — *MM. Bœckel et Franck* présentent une belle radiographie montrant 3 uretères ; les deux uretères siégeant du même côté ne sont pas croisés ; le bassinet supérieur était atteint de pyélite.

Enervation d'un rein ; conservation de la fonction. — *M. Pasteau* fait un rapport sur une observation de *M. Martin-Laval* qui, pour des douleurs persistantes du rein droit, en pratiqua la décapsulation, la fixation et l'énervation. Au bout de 2 ans, le malade étant complètement guéri de ses douleurs, une nouvelle exploration montra un fonctionnement à peu près égal des deux reins, un peu moins bon pour le rein énervé et fixé, mais il en était déjà ainsi avant l'intervention. Ceci s'oppose à l'observation où M. Legueu revit, après énervation, un rein complètement atrophié.

— *M. Marion* pense que la fixation de ce rein avec libération de l'uretère eût suffi à guérir la malade.

— *M. Oraison*, chez une femme atteinte de néphralgie, décapsula et fixa le rein qui portait une sorte de plaque blanche à sa surface, sans faire d'énervation ; il obtint la guérison.

Election d'un membre correspondant national. — *M. Bernasconi* (d'Alger) est élu membre correspondant national.

Wolfromm.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

30 Juin 1927.

Ankylose temporo-maxillaire. — *MM. Bérard et Guilleminet* présentent un malade, âgé de 20 ans, qui fit, à l'âge de 11 ans, une ostéomyélite du tibia gauche. Après une série d'opérations, on dut pratiquer, au bout de 3 ans, une amputation de cuisse. Entre temps le malade avait présenté du trismus lié à une arthrite temporo-maxillaire ; il est en outre porteur d'une luxation congénitale de la hanche droite.

Vu par les auteurs il y a quelques mois, il présentait une constriction permanente des mâchoires avec atrophie du maxillaire inférieur. On notait, à la palpation, un épaississement du condyle droit et la radiographie montrait des altérations profondes à ce niveau. Les auteurs firent une résection du condyle, de l'apophyse coronoïde et d'une partie de la branche montante et obtinrent ainsi un résultat fonctionnel excellent.

Cicatrice palmaire rétractile ; traitement chirurgical et orthopédique. — *MM. Bérard, Guilleminet et L. Michel* présentent un malade porteur d'une cicatrice vicieuse de la paume de la main consécutive à une plaie contuse. Une première libération avait échoué et les doigts s'étaient remis en flexion. Les auteurs excisèrent de nouveau la cicatrice en y associant une sympathectomie péri-humérale, puis ils placèrent sur les doigts un appareil à extension continue du type dit « à tourniquet » ; la main malade fut enfin placée dans une attelle palmaire en plâtre celluloïdé. Ils obtinrent ainsi un résultat satisfaisant.

Contracture physiopathique du membre supérieur ; ramisection. — *M. P. Wertheimer* présente un malade qui, à la suite d'une fracture des deux os de l'avant-bras, présentait des phénomènes de contracture étendus à tout le membre supérieur, décrits par Babinski et Froment sous le nom de « troubles physiopathiques ». La fracture, vicieusement consolidée, avait nécessité une ostéoclasie suivie d'une longue immobilisation plâtrée.

Sous anesthésie locale et régionale, l'auteur pratiqua la section des rameaux communicants correspondant aux dernières racines cervicales et à la première dorsale. Après avoir analysé les phénomènes consécutifs à cette ramisection, il montre que le bon résultat immédiat obtenu chez son malade peut être encore amélioré par des séances de massage et de rééducation.

La ponction pré-opératoire dans les gros kystes de l'ovaire. — A propos de la discussion de la séance précédente, *M. Santy* apporte les résultats qu'il a obtenus dans 3 cas de ponction pré-opératoire de très gros kystes ovariens. Dans les 3 cas il s'agissait de malades dont l'état général ne permettait pas d'intervenir immédiatement. La ponction permit d'opérer ultérieurement dans de meilleures conditions et les malades guérirent. L'auteur, tout en reconnaissant que la ponction à travers la paroi peut ne pas être sans danger, estime que ce procédé a des indications et peut parfois être très utile.

— *M. Condamin* pense qu'il ne faut pas exagérer l'importance des dangers de la ponction des kystes de l'ovaire ni aussi ceux de la décompression brusque. Il lui est arrivé de ponctionner trois fois un gros kyste qui donnait tous les symptômes d'une ascite, d'autant mieux que l'examen cytologique du liquide confirmait ce diagnostic ; or, à l'opération, on constata que les ponctions antérieures n'avaient laissé aucune trace.

— *M. Cotte* estime que la petite laparotomie sous anesthésie locale est préférable et évite les erreurs de diagnostic.

— *M. Goullioud* n'a jamais eu d'accidents de compression, même dans l'ablation de très gros kystes. Il pense que, dans la majorité des cas, la ponction n'entraîne pas d'accidents graves.

— *M. Tixier* insiste sur les avantages de la laparotomie exploratrice dans les cas douteux car il existe de grosses ascites symptomatiques de petites tumeurs ovariennes, souvent bilatérales, qu'il importe de déceler précocement.

Fracture pseudo-longitudinale de l'humérus chez une enfant. — *M. Perrin* présente une radiographie de fracture supra-condylienne de l'humérus, datant de deux mois et non réduite, chez une fillette de 6 ans, qui, à première vue, pourrait être interprétée comme une fracture longitudinale de l'humérus de type exceptionnel. En réalité, il s'agit d'un cal vicieux avec productions périostiques et ankylose du coude.

Du fait de l'existence d'une paralysie radiale concomitante par élongation, l'auteur intervint, libéra le nerf et réséqua le fragment huméral. L'intervention, qui date de 10 mois, a entraîné une récupération fonctionnelle presque complète des mouvements avec guérison de la paralysie radiale.

Mécanisme physiologique de certaines métrorragies d'origine ovarienne. — *M. Cotte*, après avoir rappelé que de Rouville et Sappey ont soutenu que ces hémorragies sont fonction des cellules à lutéine qu'on trouve parfois en quantité exagérée dans l'ovaire, constate que cette loi est souvent en défaut ainsi qu'il l'a constaté avec Vachey au cours d'examens histologiques faits en série. Avec R. Schröder, il estime qu'à l'origine de ces métrorragies il y aurait un trouble de l'ovulation caractérisé par le fait que le follicule, arrivé à maturation, ne parvient pas à se rompre ; la délivrance du follicule et la ponte ovulaire manquent et ainsi il ne se forme pas de corps jaune. La fonction inhibitrice que celui-ci exerce sur les follicules primordiaux manquant, ces follicules évoluent d'une façon anarchique, d'où formation de follicules atrésiques qui donnent l'ovaire d'aspect scléro-kystique. Les hémorragies sont la conséquence soit d'une irritation nerveuse qui provoquerait par voie réflexe une vaso-dilatation utérine, soit d'une hyperproduction d'hormone folliculaire. Ce processus se prolonge tant que l'ovulation n'a pas repris son cours régulier. L'énucléation des kystes folliculaires permet à la menstruation de reprendre son cours.

A l'appui de cette théorie l'auteur apporte une observation dans laquelle l'énucléation d'un kyste folliculaire fit cesser des métrorragies abondantes. Le kyste ne contenait pas trace de cellules à lutéine. Il faut d'ailleurs remarquer que ces kystes ne sont pas seuls à entraîner des troubles analogues, mais la laparotomie permettra de les découvrir, de pratiquer l'intervention utile en faisant le maximum de conservation ; elle est donc supérieure aux agents physiques.

Incision de Pfannenstiel et Mikulicz. — *M. P. Bonnet* montre que l'incision transversale n'empêche nullement la mise en place d'un Mikulicz. La fermeture de la paroi est facile, les suites sont en général simples et surtout le résultat éloigné est excellent en ce qui concerne la solidité de la paroi.

Occlusion mécanique des anses grêles consécutive au Mikulicz. — *M. P. Bonnet* apporte 3 observations d'occlusion due au Mikulicz. Dans 2 cas il s'agissait de cancers du haut rectum enlevés par l'opération d'Hartmann avec abouchement du sigmoïde à la peau ; le mécanisme a consisté, dans les deux cas, en un étranglement d'une anse grêle entre le promontoire et le sac. L'absence de méso-sigmoïde qui, d'ordinaire, sépare le sac des anses grêles est un facteur de ce type d'occlusion.

— *M. Villard* estime qu'il est plus sûr et plus facile de mettre un Mikulicz à travers une laparotomie médiane qu'à travers une transversale et que le risque d'éventration tardive est moins considérable. L'infection ou l'hématome est une source de graves ennuis avec le Pfannenstiel.

Quant au coincement d'une anse intestinale derrière le Mikulicz, il doit être très exceptionnel si, dès l'ouverture du ventre, les anses ont été convenablement et définitivement réclinées par la mise en place de compresses de cloisonnement. Le sigmoïde ou, à son défaut, l'épiploon rabattu sur le sac doivent éviter cet accident.

— *M. Tixier* a dû parfois mettre un Mikulicz après avoir fait un Pfannenstiel : les suites ont été en général simples. Le Mikulicz doit être mis en place avant d'enlever les compresses de cloisonnement du petit bassin.

Phlébite post-opératoire gauche après appendicectomie. — *M. T. Astériadès* (de Salonique) apporte une observation de phlébite après appendicectomie pour appendicite chronique dans l'apparition de laquelle il estime que la tuberculose a joué un rôle prépondérant, bien que le malade n'eût aucune lésion tuberculeuse en évolution.

La prochaine séance aura lieu en Octobre.

H. Roland.

Errata. — Par suite de manipulations typographiques, des erreurs, qui les rendent incompréhensibles, se sont produites dans les discussions de plusieurs communications faites à la *Société de Chirurgie de Lyon*, séance du 23 Juin 1927 (*La Presse Médicale* du mercredi 6 Juillet 1927, n° 54, page 858).

1° Communication de *M. Rochet* sur les *Rapports de la surrénale avec le foyer opératoire de la néphrectomie*. La discussion de *M. Cotte* placée à la suite doit être reportée après le résumé du travail de *M. Michon* sur la production expérimentale d'endométriomes.

D'autre part, il faut lire, dans la discussion, après *M. Tavernier* : « *M. Villard* croit n'avoir jamais enlevé la surrénale », paroles prononcées après *M. Cotte* dans la discussion sur la ponction pré-opératoire dans les gros kystes de l'ovaire.

2° Communication de *M. Tisseraud* sur la *Ponction pré-opératoire dans certains gros kystes de l'ovaire*. A la discussion ont pris part *M. Cotte*,

puis *MM. Villard, Albertin et Cotte* dont les remarques ont été placées après : Production expérimentale d'endométriomes par M. Michon.

3° La communication de *M. Michon* sur la *Production expérimentale d'endométriomes* doit être suivie de :

« *M. Cotte*, tout en approuvant les conclusions de M. Michon, etc... », paroles qui ont été placées à la suite de *M. Tavernier* dans la discussion sur les rapports de la surrénale avec le foyer opératoire de la néphrectomie.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

28 Juin 1927.

Tuberculose pulmonaire apparue 5 mois après un pneumotyphus; guérison par thoracoplastie. — *MM. L. Bérard, J. Chalier et Guilleminet* présentent un malade entré pour pneumotyphus dans le service de M. J. Chalier. Après évolution d'une pleurésie purulente, il y eut guérison apparente. Mais 5 mois après, on reconnut que le malade faisait une tuberculose pulmonaire évolutive au niveau de la base, du côté déjà atteint. On pratiqua une thoracoplastie en 2 temps, en commençant par la partie inférieure. Actuellement, le malade a repris son poids antérieur à sa typhoïde et est très amélioré.

Thoracoplastie pour tuberculose pulmonaire chez un enfant de 10 ans. — *MM. L. Bérard, L. Nové-Josserand et Guilleminet* présentent un enfant de 10 ans qui, pour des lésions pulmonaires unilatérales graves, avait subi plusieurs essais infructueux de pneumothorax. On résolut de pratiquer une thoracoplastie en 2 temps (les auteurs précisent quelques points de technique) qui a été très bien supportée. Actuellement, il y a une grande amélioration. Les auteurs rapportent également le cas d'une fillette, opérée il y a 4 ans par M. L. Bérard, et qui est actuellement en excellent état.

— *M. L. Bérard* montre que la thoracoplastie ne risque pas de provoquer une scoliose chez l'enfant, car la libération des côtes symphysées permet, au contraire, à la colonne de se redresser. Dans le cas de la fillette citée plus haut, la colonne est parfaitement droite. Il insiste sur l'efficacité de ces thoracoplasties qui, comme dans le cas du pneumotyphus, sont de véritables *thoracoplasties héroïques*.

La rigidité parkinsonienne ne peut-elle pas être atténuée par prothèse? — *MM. J. Froment et Paufique* font constater l'atténuation de la rigidité parkinsonienne qui résulte du port d'un appareil de prothèse approprié. Non seulement le malade en éprouve un réel bien-être, mais on fait encore les constatations objectives suivantes : marche plus dégagée, *réapparition*, dans certains cas, *du mouvement automatique associé du bras*, — *diminution*, en toute attitude, *de la rigidité*, ainsi qu'en témoigne le *test du poignet*.

De tels résultats ne sont pas, à proprement parler, inattendus. La prothèse du parkinsonien — bien qu'il n'en ait pas été jusqu'ici question — n'est que la conclusion logique des recherches poursuivies par M. Froment. Elles ont montré que le parkinsonien était un dystasique et que sa rigidité, variable avec l'attitude, s'atténuait lorsqu'il était convenablement étayé. Tout se passe comme si cette rigidité n'était qu'un phénomène de vicariance suppléant, tant bien que mal, à une insuffisance du tonus de la musculature statique.

En suppléant d'autre manière au fléchissement du dit tonus, on devait, si l'hypothèse était exacte, atténuer, dans une certaine mesure, la rigidité en permettant au parkinsonien d'économiser l'effort de vigilance auquel il est, pour ainsi dire, condamné.

Deux moyens s'offraient pour alléger la statique : 1° l'*élargissement du polygone de sustentation* par modification de la forme des semelles et des talons; 2° l'*adoption d'un tuteur dorsal*.

Les recherches dont les auteurs apportent les premiers résultats ont vérifié, en tous points, la justesse de leur induction et ont montré qu'un bon soutien dorsal constituait, pour le parkinsonien surtout rigide, une prothèse vraiment efficace.

Syndrome pluriglandulaire avec symptômes parkinsoniens et anémie grave. — *MM. Bouchut et Croizat* présentent un malade dont le tableau clinique est superposable à un autre malade que les auteurs ont observé en même temps : syndrome pluriglandulaire (perte des poils du pubis et de l'aisselle, atrophie testiculaire), anémie grave et signes parkinsoniens évoluant depuis 10 ans.

Les auteurs voient, dans ces deux observations, des preuves à l'appui de la thèse de l'étiologie pluriglandulaire possible de la maladie de Parkinson.

Embolie coronarienne avec mort subite au cours d'une endocardite infectieuse. — *MM. Bouchut et Grandmaison* présentent l'observation et le cœur d'un malade mort subitement au cours d'une endocardite infectieuse. L'autopsie montra, au niveau de l'orifice de la coronaire droite, la présence d'un fragment de végétation engagé dans l'orifice comme une guille. Il s'agissait d'une embolie coronarienne, lésion exceptionnelle dont les auteurs rappellent les quatre cas antérieurs publiés.

Syphilis et cortico-pleurites. — *MM. Gaté et H. Gardère*, après avoir rappelé les formes cliniques classiques de la syphilis du poumon, montrent que, si l'on connaît bien les aboutissants de cette syphilis, l'on connaît moins les intermédiaires, les processus de début.

Rappelant une observation publiée autrefois par le professeur Roque et deux observations personnelles récentes, ils pensent que certaines cortico-pleurites peuvent être mises sur le compte de la syphilis. Tous les examens sont négatifs pour faire la preuve de la tuberculose. Ces malades, par contre, présentent des signes évolutifs de syphilis tertiaire. Traités par l'arséno-benzol ou l'iodo-bismuthate de quinine, une amélioration n'a pas tardé à se produire.

Les auteurs pensent qu'il s'agit là d'un processus intermédiaire ou de début des lésions syphilitiques classiques.

Sur le rôle nouvellement accordé au bacille diphtérique dans la genèse des broncho-pneumonies. — *M. A. Dufourt*, rappelant les microbes habituels des broncho-pneumonies (pneumocoque 50 pour 100, entérocoque et streptocoque 50 pour 100), rappelant aussi les discussions récentes de la *Société médicale des hôpitaux de Paris* et la *Thèse* de Duchon, s'étonne que les recherches de Netter, en 1892, n'aient pas montré le rôle considérable que l'on attribue actuellement au bacille diphtérique.

L'auteur, d'après ses recherches, est tout à fait de l'avis des auteurs anciens et, en particulier, de Netter. Les *recherches bactériologiques pratiquées sur les cadavres n'ont aucune valeur*, et l'on trouve une flore extraordinaire dans ce cas. Seule, la ponction du poumon, pendant la vie, compte. Les microbes isolés par cette méthode sont très rarement des bacilles diphtériques. En général, on constate qu'il y a un seul microbe en cause. Le bacille de Lœffler n'existe guère que lorsqu'il y a diphtérie clinique.

L'auteur s'élève donc contre la théorie récente. Il se peut que la dernière épidémie de diphtérie ait provoqué bien des broncho-pneumonies, mais cela ne suffit pas pour placer le bacille de Lœffler à la base de l'étiologie des broncho-pneumonies. La diffusion du bacille de Lœffler est un fait local qui demande à être interprété.

M. Dufourt s'élève aussi contre la thérapeutique proposée qui est susceptible de critiques diverses, les résultats très opposés publiés par divers chefs de service des hôpitaux de Paris, et les notions expérimentales que l'on possède sur les effets du mélange de la pyocyanase d'une part, du bacille ou de la toxine diphtérique d'autre part.

— *M. J. Chalier et M. Gaté* se rallient aux idées de *M. Dufourt*. Leurs recherches cliniques et bactériologiques leur ont montré les mêmes faits.

— *M. Mouriquand* montre qu'il faut bien distinguer de la diphtérie trachéo-bronchique la broncho-pneumonie compliquant la diphtérie qui est très rarement due au bacille de Lœffler.

Tumeurs intrarachidiennes : un cas de lymphogranulomatose avec compression cervicale. — *MM. Bériel et Jeannin* présentent une malade (projections) dont le syndrome de compression médullaire (colonne cervicale) était provoqué par une généralisation d'une lymphogranulomatose.

Jusqu'ici, un traitement radiothérapique n'a rien donné.

Syringomyélie avec absence presque complète de troubles objectifs de la sensibilité. — *MM. Bériel et Bocca* présentent un cas de syringomyélie, vérifié anatomiquement, dans lequel on ne trouvait qu'une plaque d'hypoesthésie au niveau d'une éminence thénarienne, sans dissociation, si bien que ce malade subit une laminectomie parce que l'on avait cru à une compression.

Le phénomène de la « boule musculaire » au cours d'une syringomyélie. — *MM. Bériel et A. Devic* présentent un syringomyélique tout à fait typique qui présente un phénomène de boule musculaire très remarquable, comme l'on n'en rencontre habituellement que dans les myopathies.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

29 Juin 1927.

Tumeur de la trachée secondaire à un épithélioma de l'œsophage. — *MM. Lannois et Gaillard* présentent les pièces prélevées à l'autopsie d'un malade qui vint dans le service pour une lésion trachéale prise cliniquement pour une gomme; l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma spino-cellulaire. Les auteurs croyaient à un néoplasme anormal de la trachée quand l'autopsie montra qu'il s'agissait en réalité d'une tumeur secondaire, consécutive à une invasion de l'organe de dehors en dedans par des masses lympho-ganglionnaires, elles-mêmes dues à un épithélioma de la portion inférieure juxta-diaphragmatique de l'œsophage. Il est à noter que jamais cet épithélioma œsophagien n'avait donné de signes et que le malade a été traité complètement comme un malade atteint de néoplasme trachéal.

— *M. Bard* montre qu'il y a là un fait significatif contre certaines métaplasies qui ne sont en réalité que des erreurs de diagnostic.

Pneumothorax artificiel bilatéral. — *MM. Cordier et Lagèze* présentent une jeune fille qui en 1925 subit un pneumothorax artificiel pour infiltration du poumon droit. Après une rougeole, il y a quelques mois, évolution au niveau du poumon gauche. Depuis le début de ce traitement la malade a repris plusieurs kilogr. et actuellement elle vaque aux soins du ménage, ne faisant que 2 heures de cure par jour. Tous les 12 jours, elle subit les *deux insufflations à la fois*.

Gangrène bilatérale symétrique par artérite. — *MM. L. Bérard, Guilleminet et J. Barbier* présentent des pièces et radiographies d'un malade non israélite, syphilitique, atteint d'une gangrène bilatérale symétrique des extrémités inférieures par artérite. Après échec des traitements médicaux, on fut obligé d'intervenir, assez bas, parce que l'oscillométrie n'avait pas indiqué d'atteinte des gros troncs. Une radiographie des pièces après injection de lipiodol dans le système artériel montra que seules les extrémités artérielles tout à fait ultimes étaient lésées. Il s'agissait d'une artériolite.

— *M. Durand* estime que les indications opératoires doivent changer suivant les cas et qu'avant de déterminer le point d'amputation il faut étudier très soigneusement le malade. Il ne faut pas dire : gangrène du pied = amputation au genou.

Kyste du cornet inférieur. — *MM. Rebattu et Garcin* présentent un kyste développé aux dépens de la moitié postérieure du cornet inférieur droit qui réalisait chez une jeune femme de 27 ans une obstruction nasale complète du côté droit.

A la rhinoscopie postérieure, on voyait une masse arrondie débordant de l'orifice choanal dans le cavum. A la rhinoscopie antérieure, le cornet était étroitement appliqué contre la cloison et ne se rétractait pas après cocaïnisation.

L'ablation à l'anse froide amena un écoulement abondant de liquide muqueux et l'on constata que la masse enlevée n'était autre chose que la moitié postérieure du cornet inférieur qui était comme soufflée et que remplissait le liquide muqueux.

L'examen histologique montra que le stroma était constitué par des pseudo-kystes à dégénérescence kystique de la moitié postérieure du cornet inférieur qui en imposaient pour un polype choanal.

Endométriome dans une cicatrice de déchirure périnéale. — *M. Violet* présente une pièce prélevée chez une femme qui, 14 ans auparavant, avait eu une déchirure périnéale au cours d'un accouchement.

L'auteur vient de lui enlever une tumeur qui, à l'examen histologique, s'est révélée être un *endométriome*.

Il pense qu'il s'agit d'une greffe de muqueuse utérine qui se serait produite au moment de l'accouchement. Il ne s'agit pas là d'une métaplasie.

Endométriome de la paroi abdominale. — *MM. Goullioud, J.-F. Martin et Michon* présentent une pièce enlevée dans la cicatrice d'une laparotomie pratiquée il y a 3 ans pour myomectomie. Depuis quelque temps, *tuméfaction et douleur au moment des règles*. La biopsie a montré qu'il s'agissait d'un endométriome.

Les auteurs rapprochent cette observation de celle de *M. Violet*, montrant qu'il s'agit là de greffes, en accord avec la théorie de Sampson.

— *M. Bard* insiste sur l'intérêt de cette observation non seulement à cause de l'objection aux métaplasies, mais encore comme preuve de l' « induction vitale » des tissus différenciés disséminés dans l'organisme.

Les effets physiologiques de la révulsion thoracique. — *MM. J. Barbier et Jeannin* rapportent les modifications des mouvements respiratoires sous l'influence de la révulsion thoracique. L'examen radioscopique montre qu'il y a 3 phases : une courte phase de surprise, variable suivant les sujets ; une phase de plusieurs minutes où domine le ralentissement du rythme respiratoire avec immobilisation à peu près complète de l'hémithorax et diminution des mouvements du diaphragme ; une dernière phase avec accélération et augmentation du débit respiratoire. Les deux dernières phases seraient dues, la première à un réflexe court, inhibiteur, la deuxième à un réflexe cérébral.

René Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

11 Juillet 1927.

Inanition totale ou partielle et réserve alcaline. — *MM. G. Mouriquand, A. Leulier et P. Sédallian.* Le cobaye soumis à l'inanition totale présente un abaissement de la réserve alcaline qui ne paraît pas lié directement à la perte de poids, car les animaux inanitiés, mais recevant du bicarbonate de soude, n'ont pas de modification de leur réserve alcaline.

Celle-ci, dans l'inanition totale, semble provoquée par la déficience de l'apport basique extrinsèque nécessaire pour neutraliser les acides libérés par la fonte des tissus.

Les cobayes soumis à l'inanition partielle (1/10e de la ration normale orge, foin et citron), malgré l'amaigrissement, gardent une réserve alcaline normale. La ration diminuée en quantité, mais additionnée de jus frais, apporte une somme de bases suffisante pour empêcher une perturbation notable de la réserve alcaline.

Inclusions cellulaires et agent pathogène de l'encéphalite épidémique. — *M. J. Dechaume* présente une série de microphotographies, de préparations et de dessins montrant que, dans 5 cas sporadiques d'encéphalite épidémique aiguë mortelle, il a mis en évidence des inclusions cellulaires d'origine parasitaire, analogues aux corps de Négri de la rage et développées à l'intérieur de cellules relativement peu altérées du cortex cérébral et des noyaux gris centraux. Ces formations pourraient faire penser que comme l'encéphalite spontanée du lapin et la rage, l'encéphalite épidémique serait due à un protozoaire. La présence de ces inclusions intracellulaires expliquerait, comme dans la paralysie générale, l'évolution fatalement progressive et dégénérative des formes chroniques de l'encéphalite épidémique.

Choc peptonique et encéphale. — *M. L. Jung.* Si le rôle du système nerveux dans les différents chocs n'est pas contesté, des divergences profondes apparaissent quand il s'agit de préciser ceux de ses éléments qui interviennent.

Dans le but de déterminer l'action de l'encéphale, dans le choc peptonique, M. Jung sectionne le bulbe, puis les deux vagues, chez le chien dont il entretient artificiellement la respiration, supprimant ainsi toute communication entre les centres nerveux supérieurs et le tronc.

Dans de telles conditions, une injection intraveineuse de peptone de Witte ne détermine pas moins la chute de pression habituelle qui accompagne le choc peptonique. Celui-ci peut donc apparaître en dehors de l'intervention de l'encéphale.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Juin 1927.

Déchirure du rein. — *M. Chauvin* présente un rein trouvé entièrement séparé de son pédicule et en deux morceaux à la suite d'une contusion lombaire. Il insiste sur l'apparition tardive des symptômes (hématurie seulement à la troisième miction après le traumatisme), sur la gravité de l'hémorragie dans ces cas et sur les difficultés que l'on éprouve à retrouver rapidement le pédicule arraché dans le celluleux infiltré de sang. C'est par la palpation sur le flanc de l'aorte, à la face antérieure de la veine cave, qu'il put découvrir et lier l'artère rénale.

Traitement du pied creux. — *M. Rottenstein* rappelle la classification de Jones des pieds creux en quatre degrés et s'occupe du traitement des cas moyens. Pour ceux-ci il reconnaît les résultats médiocres que donnent les ténotomies de l'aponévrose plantaire et les transplantations de l'extenseur propre du gros orteil. Il trouve que dans bien des cas les tarsectomies cunéiformes dorsales transverses et même les arthrodèses médio-tarsiennes préconisées par Ombrédanne sont des opérations trop importantes et raccourcissent le pied. Dans 6 cas il a pratiqué l'opération de Steindler avec, dans 5 cas, une ténotomie complémentaire du tendon d'Achille et, dans 3 cas, une transplantation de l'extenseur propre du gros orteil par le procédé de Jones. Un an après l'intervention tous les résultats étaient satisfaisants

Malformation rénale congénitale ou acquise ? — *M. Madranges*, à l'occasion d'une observation, rappelle la nécessité, dans les infections rénales rebelles au traitement classique, de recourir à la pyélographie qui explique le plus généralement par une malformation des reins ou des bassinets la chronicité de l'affection.

Son malade, évacué du Maroc pour une pyélonéphrite chronique, montra à la pyélographie une injection rénale totale avec rein multilobulé, contenant de l'urine infectée ; bassinet normal, mais calices effacés ; tissu interstitiel épaissi constituant des cavités multiples réunies par un ou plusieurs cols étroits.

L'affection, dont on s'était aperçu par hasard, répond, malgré son évolution latente, à une pyélonéphrose acquise plutôt qu'à une malformation congénitale infectée secondairement. Elle put être rapidement diagnostiquée et traitée, grâce à l'investigation classique employée par l'auteur.

Les indications du Mikulicz dans l'appendicite à chaud avec péritonite. — *M. Masini* opère d'urgence tous les cas d'appendicite nettement diagnostiqués. Il n'existe aucun signe permettant d'établir le pronostic de la crise. Il a beaucoup employé le Mikulicz il y a 23 ans, dans le service du professeur Villeneuve qui devait sa grande chance, comme on le disait à l'Hôtel-Dieu, dans les opérations abdominales, à l'emploi judicieux du Mikulicz. La fermeture, préconisée par Ombrédanne en 1920, même dans les cas d'appendicite avec péritonite, doit être abandonnée. M. Masini est retourné bien volontiers au Mikulicz pour les cas suivants : 1° après une opération d'appendicite, même à froid, si l'hémostase a été malaisée, l'appendice ouvert, ce sera une soupape de sûreté en cas d'hémorragie ou d'infection ; 2° pour les cas d'appendicite avec péritonite, la nécessité du drainage est formelle. M. Masini ne ferme complètement que les cas où l'appendice a pu être enlevé sans la moindre fuite. En suivant la méthode de J.-L. Faure on sauvera beaucoup plus de malades opérés d'appendicite.

L. Bossy.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

17 Juin 1927.

Phlegmon du médiastin ouvert dans la trachée. — *MM. Olmer et Poinso*, rapportent l'observation d'un malade âgé de 23 ans considéré d'abord comme bronchectasique, puis comme porteur d'une pleurésie purulente médiastine. Syndrome médiastinal (cornage, tirage, cyanose, dysphagie). Mort subite. L'autopsie montre un phlegmon du médiastin postéro-supérieur, gros comme un œuf de dinde, développé dans la région sous- et rétro-aortique, et une ulcération de la trachée, correspondant avec l'abcès, rétrécissant notablement le calibre trachéal. Symphyse péricardique totale. La pathogénie de ce phlegmon est obscure ; elle est probablement en rapport avec une pneumopathie antérieure de la base gauche, constatée dans un autre service 15 jours avant.

Les auteurs insistent sur l'extrême rareté de cette observation.

Tétanos grave guéri par sérothérapie massive (2.100 cmc de sérum). — *MM. Boinet, Turries et Isemein.* Il s'agit d'un tétanos grave, chez un sujet de 27 ans, avec contracture généralisée en opisthotonos, s'accompagnant d'un syndrome d'excitation pyramidale avec signe de Babinski, qui a persisté une quinzaine de jours après la guérison. La cause de ce tétanos est difficile à préciser, mais il s'agit vraisemblablement d'un tétanos tardif. Les doses de sérum employées ont été de 2.100 cmc, réparties en 160 par voie sous-arachnoïdienne, 1.620 par voie sous-cutanée, 320 par voie intramusculaire Malgré ces fortes doses de sérum non purifié, on n'observa que des accidents bénins : urticaire précoce et arthralgies tardives. Enfin, les auteurs insistent sur l'action de la scopolamine, qu'ils associèrent à la sérothérapie et qui semble avoir constitué un adjuvant utile du sérum, par une action plus rapide sur les contractures.

Maladie d'Addison. — *MM. Boinet, Turries et Isemein.* Il s'agit d'un sujet de 24 ans dont l'affection a débuté en 1925 par une mélanodermie et une mélanostomie progressives très marquées, avec asthénie intense obligeant le malade à rester couché. La tension est de 10/4, le réflexe oculocardiaque est de 76-84. Pas de signes de tuberculose (radiographie des poumons négative), mais roséole en 1920. Après l'épreuve à l'adrénaline, phénomènes subjectifs marqués, avec hypertension nette, élévation de l'indice et retour du réflexe oculo-cardiaque à sa forme normale.

L'ingestion de capsules fraîches étant suivie de vomissements immédiats, on appliqua le traitement suivant : 4 injections intramusculaires d'extrait surrénal total Choay et 7 injections intraveineuses de 914. Il survint une amélioration évidente : régression de la mélanodermie, disparition de l'asthénie, reprise de la marche, élévation de la tension à 11/6. A noter, après les injections d'extrait surrénal, un tremblement généralisé avec des myalgies très violentes.

Rhumatisme cardiaque évolutif à forme péricardique. — *MM. J. Zuccarelli, Edouard Giraud et J. Brahic* rapportent le cas d'un malade, suivi depuis le début de son rhumatisme cardiaque à localisation péricarditique d'emblée (Mars 1925), chez lequel ils virent se succéder une péricardite sèche, puis une symphyse cardiaque qui entraîna la mort en 2 ans après une évolution entrecoupée de poussées rhumatismales articulaires et cortico-pleurales fébriles. L'opération de Brauer ne fut pas tentée en raison des poussées rhumatismales répétées et de la constatation de signes d'auscultation faisant croire à des lésions valvulaires complexes non vérifiées à l'autopsie. Les auteurs pensent que, dans des cas semblables, les indications du Brauer doivent donc être davantage étendues.

Un cas de cardiopathie congénitale avec achondroplasie et dysthyroïdie. — *MM. Payan et Poursines.* L'association d'autres malformations aux cardiopathies congénitales donne un appui sérieux à la théorie embryogénique des malformations cardiaques. Vierordt les note dans 10 pour 100 des cas. L'observation rapportée concerne une jeune fille de 18 ans, achondroplasique héréditaire (achondroplasie discrète chez la mère) et dysthyroïdienne, avec tendance au caractère infantile. L'examen de son appareil cardiovasculaire révèle un ensemble de signes nets de rétrécissement de l'artère pulmonaire vraisemblablement congénital, sans troubles fonctionnels. Ces trois états sont certainement indépendants et sans réactions entre eux. La cause première échappe totalement.

Péritonite généralisée par gangrène appendiculaire : perforation. — *M. Salen.*

Anévrisme de l'aorte abdominale. — *MM. Olmer et Poinso.*

Aorte syphilitique thoraco-abdominale avec dilatation probablement anévrismale de l'aorte abdominale. — *MM. Olmer et Poinso.*

EMILE CASTELLI.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Juin 1927.

Les cancers de la face et leur traitement par les agents physiques. — *M. Marie* communique la statistique des malades traités pour cancer de la face au Centre régional de Toulouse, du 1er Mai 1924 au 31 Décembre 1926, et dont le nombre s'élève à 251, dont 111 hommes et 140 femmes.

Parmi ces malades, 24 seulement étaient âgés de moins de 50 ans, et 18 avaient dépassé 50 ans; on en comptait 82 travaillant la terre, et 113 exerçant une profession manuelle. La notion de traumatisme a pu être relevée 46 fois et celle d'antécédents cancéreux familiaux 21 fois.

Sur les 251 cas observés, 79 dataient de moins d'un an, 37 de plus de 5 ans, et 18 de plus de 10 ans. Au point de vue de la localisation des lésions, le nez était atteint 81 fois, l'orbite 38 fois, les joues 67 fois, l'oreille 16 fois, les tempes 27 fois, le front 13 fois, les régions préoculaires, mastoïdiennes et parotidiennes 14 fois.

Dans 35 cas seulement le néoplasme n'était pas ulcéré et il n'existait pas d'envahissement ganglionnaire dans 67 cas : quant à la surface envahie, elle variait de 2 cmq (59 cas) à plus de 51 cmq (19 cas). L'examen histologique pratiqué uniquement dans les lésions ulcérées a donné 77 spino-cellulaires, 50 basocellulaires, 12 formes mixtes, 10 cancers atypiques, 3 tumeurs conjonctives.

L'auteur, après cet exposé, insiste sur la nécessité d'un diagnostic précis afin d'éliminer les tuberculoses et les syphilis cutanées, ainsi que sur l'importance de l'appréciation clinique exacte du terrain envahi par le néoplasme.

Il envisage ensuite la question du traitement qui s'effectue au Centre régional de Toulouse exclusivement par la curiethérapie et termine en exposant la technique suivie, l'action curiethérapique étant toujours soumise au contrôle de l'ionomicromètre de Danne et Mallet. Les résultats obtenus sont jusqu'ici régulièrement bons, les seuls échecs correspondant à peu près uniquement au traitement des récidives opératoires avec envahissement ganglionnaire certain.

Pustule maligne mortelle à localisation initiale vélo-palatine. — *MM. Andrieu et Iversenc* rapportent l'observation d'un homme de 27 ans, ayant présenté dans la région médiane de la voûte palatine une escarre à base indurée, sans œdème périphérique, faisant penser à une gangrène. La sérothérapie antigangreneuse n'ayant donné aucun résultat, ils purent déceler la bactéridie charbonneuse dans la sérosité de la lésion.

La sérothérapie anticharbonneuse fut immédiatement pratiquée; mais, après une phase de violentes douleurs dans la région du sinus maxillaire droit, ils virent apparaître une pustule maligne typique sur la joue. En quelques heures, le tableau clinique fut celui de l'œdème malin, et le malade mourut au 30e jour de la maladie, bien qu'il eût reçu 420 cmc de sérum anticharbonneux.

Les auteurs insistent d'abord sur la rareté de cette localisation endo-buccale, dont seules sont connues, bien qu'exceptionnelles, les atteintes de la langue et de l'amygdale. Ils font remarquer aussi l'évolution particulière en deux phases, la première silencieuse, escarre sans phénomènes généraux, et la seconde brutale, quand l'infection atteint par propagation le sinus maxillaire et la joue : c'est alors le tableau clinique de l'œdème malin amenant rapidement à la mort.

Le traitement des anémies graves par l'opothérapie hépatique (méthode de Wipple). — *M. Laporte* a traité quelques anémiques par l'opothérapie hépatique que MM. Aitoff et Lœvi ont récemment employée avec succès. Il s'est servi du foie de veau passé au tamis et consommé cru dans du bouillon de légumes : tous les malades, sauf un, l'ont accepté sans répugnance.

Il a obtenu un résultat très favorable chez une malade très anémiée par des métrorragies répétées. Dans un cas d'anémie pernicieuse, l'amélioration a été rapide et considérable : du 7 Mai au 15 Juin 1927, la malade est passée de 992.000 globules rouges à 3.506.000, et l'hémoglobine de 25 à 80 pour 100. Les signes caractérisant l'anémie pernicieuse ont presque disparu, et la malade est passée d'un état voisin de la cachexie à un état presque normal. M. Laporte estime que cette méthode mérite d'être essayée dans tous les cas d'anémie grave.

Diagnostic et traitement des ulcères perforés de l'estomac et du duodénum. — *M. Dambrin.*

Indications et technique de l'amygdalectomie. — *M. Viéla.*

La radioactivité de l'atmosphère des stations thermales. — *M. J. Averseng.*

J.-P. TOURNEUX.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Juin 1927.

Myosis et urémie. — *MM. Vedel et Puech*, se basant sur 30 observations de néphritiques, trouvent une proportion de 34,5 cas pour 100 de myosis et de 65,5 pour 100 de pupilles normales. Ce pourcentage se modifie peu si l'on ne considère que les cas s'accompagnant d'accidents urémiques avérés : 38,2 pour le 1er groupe, 61,8 pour le 2e. Par ailleurs il est impossible de fixer de rapport entre l'état des pupilles et les manifestations cliniques constatées, ni avec les diverses modalités pathogéniques de la rétention rénale. Il est indépendant du taux de l'urée, de la créatinine et de l'azote résiduel. Il semble que l'œdème cérébral lié à la rétention chlorurée provoque le myosis avec une particulière fréquence.

Résultats de la séro- et de la vaccinothérapie dans 4 cas de méningite cérébro-spinale à méningocoques B. — 1er *Cas.* — Un bébé de 15 jours a reçu en 28 jours 110 cmc de sérum antiméningococcique en injections hypodermiques; 20 cmc en injections rachidiennes ; 140 cmc en injections intraventriculaires (en 9 fois) ainsi que 1 cm. d'autovaccin intraventriculaire. L'évolution fatale n'a pu être enrayée. On a presque toujours employé du sérum antiméningo B.

2e *Cas.* — Un nourrisson de 5 mois reçoit en 26 jours 32 cmc de vaccin antiméningo polyvalent Ranque et Senez, en injections hypodermiques; 315 cmc de sérum dans le rachis (dont 140 cmc de sérum antiméningo B et 175 cmc polyvalent), et 260 cmc de sérum sous la peau (195 cmc polyvalent, 65 cmc antiméningo B). Mort.

3e *Cas.* — Enfant de 6 ans 1/2. En 15 jours, on obtient la guérison avec 60 cmc de sérum antiméningo polyvalent injecté dans le rachis et autant sous la peau; 210 cmc de sérum antiméningo B dans le rachis, autant sous la peau ; enfin 5 cmc de vaccin en injections sous-cutanées dont 3 d'autovaccin. Comme séquelle, surdité totale bilatérale.

4e *Cas* : Garçon de 10 ans. En 20 jours, 310 cmc de sérum antiméningo-polyvalent sous la peau, 230 cmc du même sérum dans le rachis. 9 injections hypodermiques quotidiennes de vaccin polyvalent antiméningo Ranque et Senez. Guérison presque parfaite sauf très léger strabisme de l'œil gauche.

Kyste hydatique du foie non suppuré simulant un abcès sous-phrénique. — *MM. Vedel, Puech et Lapeyrie* rapportent l'observation d'un homme sans antécédents particuliers, qui a présenté pendant 2 mois de la fièvre, de violentes douleurs abdominales avec augmentation de volume de l'abdomen, un mauvais état général. A son entrée à l'hôpital, on constate une tuméfaction considérable avec défense musculaire très forte (ventre de bois) de tout l'étage sus-ombilical de l'abdomen. Le malade est opéré d'urgence avant que des recherches de laboratoire aient pu être pratiquées. L'intervention a montré qu'il s'agissait d'un énorme kyste hydatique du foie développé en plein parenchyme avec quelques adhérences pleurales droites du foie, ne contenant pas de vésicules-filles, et sans trace de suppuration. Guérison complète par la suite.

A propos des opérations tendineuses dans le traitement des séquelles de la maladie de Little. — *MM. Massabuau, Guibal et Brémond* montrent un enfant qui présentait une rétraction spasmodique des muscles dans deux membres inférieurs. Marche et station debout impossibles. Allongement tendineux du tendon d'Achille, des muscles de la patte d'oie et du biceps des deux côtés. Correction parfaite de la déformation, la marche est normale.

L'amino-acidémie à l'état normal et à l'état pathologique. — *MM. Cristol, Puech et Trivas* ont dosé par la méthode de Polin, après désalbumination à l'acide trichloracétique à 20 pour 100, l'azote des amino-acides du sérum. Les résultats ont été les suivants, à jeun :

A l'état normal, 0 gr. 05 à 0 gr. 065 pour 1.000. Ce chiffre normal se rencontre dans les affections nerveuses, les cardiopathies, les maladies aiguës bénignes, les maladies chroniques avec bon état général. Exceptionnellement cependant on peut trouver un taux un peu plus fort de 0 gr. 07 à 0 gr. 08 pour 1.000. L'insuffisance rénale avec azotémie ne s'accompagne pas d'hyperamoniacidémie et la radiothérapie ne la provoque pas. Le grand facteur de l'hyperamoniacidémie est l'insuffisance hépatique, les maladies du foie déterminant un chiffre d'azote aminé presque toujours supérieur à 0 gr. 07 pour 1.000. Dans un seul cas (cirrhose maligne), il atteignait 0 gr. 101 pour 1.000.

Ataxie aiguë et poliomyélite. — *M. Pagès* rapporte une observation où un syndrome d'ataxie aiguë, de type intermédiaire entre l'ataxie aiguë tabétique et l'ataxie de Leyden, apparaît en relation avec une maladie de Heine-Medin. Ce fait semble établir que, contrairement à l'opinion de Decourt, il n'y a pas seulement entre la maladie de Heine-Médin et l'ataxie aiguë une analogie évolutive, mais aussi, dans certains cas, un rapport de cause à effet, comme l'avaient avancé MM. Claude et Schaeffer.

Le coefficient de dysdésamination en clinique. — *MM. Cristol, Puech et Trivas* étudient sous ce nom le rapport

$$\frac{\text{N. des polypeptides} + \text{N. des acides aminés}}{\text{N. des polypeptides} + \text{N. des acides aminés} + \text{N. urée}}$$

c'est-à-dire le rapport, dans le sérum, des substances azotées uréifiables aux substances azotées uréifiées. Normalement, de 30 à 35 pour 100, il s'abaisse, dans les néphrites azotémiques, jusqu'à 10 pour 100 et s'élève, dans l'insuffisance hépatique, jusqu'à 65 p. 100. Il constitue ainsi un excellent moyen d'étude de la fonction uréogénique. De plus, les éléments nécessaires pour l'établir permettent également de fixer l'azote résiduel, le rapport azotémique, le rapport des amino-acides à l'azote total, l'indice de désamination.

Le soufre est-il l'élément actif des eaux thermales sulfureuses? — *M. Corone* (de Cauterets). En considérant les contre-indications communes aux diverses eaux thermales, les diverses indications communes aux diverses eaux minérales et, pour les sulfureuses, à des eaux à teneur sulfurée très différente, il semble que le soufre ne soit pas l'élément actif et essentiel des eaux thermales sulfureuses et que la technique de leur cure doive surtout rechercher l'action nerveuse.

Emploi thérapeutique du radon. — *MM. Vedel, Puech et Castagné.* 4 observations : 3 rhumatismes chroniques déformants, 1 sclérodermie vraisemblablement liée à une insuffisance ovarienne avec douleurs rhumatismales et ankyloses. Les quatre malades ont été améliorées par des inhalations de 150 à 200 millimicrocuries par jour de radon ou l'ingestion de 300 à 500 millimicrocuries en 2 fois aux repas (solution dans l'eau). L'effet a commencé par une sédation suivie d'un retour à la mobilité qui avait à peu près totalement disparu chez 3 malades. Les radiographies et les dosages de l'acide urique urinaire et sanguin objectivent ces résultats.

A. PUECH.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Haute-Volta
sanitaire et médicale

La colonie de la Haute-Volta, du nom du principal, sinon du seul cours d'eau qui la parcourt, le reste n'étant que torrents ou mares permanentes, est située dans la boucle du Niger. Son territoire, érigé en colonie en 1919, appartenait jusqu'alors au Soudan.

Aux confins du Sahara, qu'elle prolonge vers le Centre Sud, elle jouit d'un climat sub-désertique, transition entre l'aridité du grand désert et l'humidité de la zone forestière occidentale. Sur une moyenne annuelle de 80 cm. d'eau, il en est tombé 64 cm. en 29 orages (tornades) du 1er Juin au 31 Octobre 1925. Cette eau se perd rapidement ou s'accumule dans des dépressions formant des mares permanentes. La sécheresse règne ensuite 7 mois, brûlant toute la végétation herbacée. La moyenne de l'état hygrométrique a été de 78°1 en saison des pluies, de 43°3 en saison sèche. Climat rude pour le blanc dans les conditions primitives où il y vit actuellement, dans des maisons en terre dont l'aspect palatial ne peut faire oublier aux occupants qu'elles sont des mêmes matériaux que celles qu'on bâtit au jour de la conquête, sans portes ni fenêtres, aux ouvertures fermées avec des stores de paille grossière, campements où on vit au milieu des termites et des fourmis qui partagent vos rares provisions, et des moustiques. L'absence de chaux et main d'œuvre experte complique beaucoup le problème de l'habitation, mais on n'a fait aucun effort pour le résoudre.

L'Afrique occidentale est par ailleurs dépourvue de la plupart des produits essentiels à la vie de l'Européen.

L'année comporte deux mois et demi assez agréables, de mi-Décembre à fin Février. Mars, Avril, Mai sont chauffés à blanc et à sec; on est comme dans une rôtissoire. La saison pluvieuse ou été, qualifiée hivernage, n'est pas très chaude, elle est la plus vivante, la végétation reprend, les fleurs poussent dans les jardins; elle serait la plus agréable, *n'étaient les moustiques* dont il serait facile de venir à bout.

Dans toute son étendue, la Haute-Volta n'est qu'une savane monotone sans aucune beauté, plateau d'une altitude moyenne de 300 mètres, parsemé de quelques élévations sans caractère.

On attribue à la Haute-Volta 3 millions d'habitants dont la moitié appartient au groupe mossi, le plus développé au point de vue politique, social et économique. Son roi, le Moro Naba, réside à Ouagadougou; c'est pourquoi cette localité, conquise par Voulet en Septembre 1896, a été choisie comme capitale de la colonie. Les Mossis,

Fig. 1. — Fillette de 7 à 8 ans, prise de profil pour montrer le développement de l'abdomen habituel à cet âge sans qu'il y ait splénomégalie.

comme les autres peuplades, Bobos, Gourounsis, Gourmantchés, Lobis, sont de race noire; on ne trouve quelques éléments de race blanche, Berbères, que dans la province de Dori en bordure du Sahara. La grande majorité de ces gens est fétichiste; un certain nombre sont islamisés, c'est-à-dire ont adopté certaines pratiques extérieures de la religion de Mahomet, très peu sont franchement musulmans. Sauf peut-être ceux-ci, tous sont adorateurs du *dolo* ou bière de mil.

Le vêtement de beaucoup de pauvres gens est le suspensoir du modèle africain bien connu. Les noirs de la Haute-Volta sont, en général, plus vêtus que ceux de la côte et leur vêtement est tout différent. Au lieu du simple pagne en faveur à la côte, les Mossis et autres indigènes habillés de la Haute-Volta portent un vêtement de deux pièces, une veste à manches courtes et un pantalon court confectionné avec des bandes de *coton du pays* blanches ou blanches et bleues alternant. Ils portent même une coiffure et des sandales de cuir de mouton. Ces acquisitions vestimentaires sont certainement dues à la pénétration de ces pays, situés dans l'axe du continent africain, par les Arabes et Berbères venus du Nord. Les tsés-tsés arrêtèrent les incursions de ces blancs dans l'Ouest et le Centre Afrique en tuant leurs chameaux et leurs chevaux. Le moteur a levé cette difficulté et la prise de possession totale de l'Afrique noire s'accomplit aujourd'hui grâce à lui.

Fig. 2. — Vue de la cour intérieure et de pavillons de l'hôpital de Ouagadougou.

Fig. 3. — Type d'habitation européenne. Côté jardin. D'allure palatiale, ces maisons sont bâties en briques crues faites de boue liée avec un peu de paille. C'est le « bunco ».

Culture et élevage. — L'uniformité des conditions géographiques et du climat entraîne l'uniformité des cultures, de l'élevage et de l'alimentation. Le mil, céréale des pays secs, est la base de la nourriture, additionné de quelques légumes et condiments. Riz, maïs, patates, haricots, tomates du pays sont également cultivés. La pauvreté en azote animal et en sucre est la caractéristique chimique de cette alimentation. Malgré un élevage intensif d'animaux de basse-cour, poules, pintades, chèvres, malgré un troupeau bovin assez important, les indigènes mangent très peu de viande, tous les quinze jours en moyenne. Ils capturent peu du gibier qui est abondant et du poisson, qui est rare; ils mangent, dit-on, sans répugnance chiens, lézards, crapauds et serpents. Ils n'ont de fruits que ceux qui poussent à l'état spontané dans la brousse, ils sont rares. L'arachide (Arachis hypogea) et le karité (Butyrospermum Parkii), leur fournissent les corps gras.

Si les indigènes travaillaient davantage, ils mangeraient mieux. *Nous les avons libérés du travail forcé, il faudra les contraindre au travail libre.* Ils ne plantent pas d'arbres sous prétexte que l'homme qui plante un arbre meurt avant qu'il ait donné des fruits; les noirs ont toujours de bonnes raisons pour ne rien faire. Depuis trente ans que les Français occupent le pays, ils ont fait la preuve que l'oranger, le citronnier, le papayer, le goyavier, le manguier, le grenadier poussaient en Volta; s'ils ne donnent pas des fruits de choix, pour diverses causes à étudier (sol, manque de greffage etc.), ils en donnent tout de même et améliorent le régime des postes où il n'y a qu'une demi-douzaine d'Européens. A Ouagadougou, dont la population s'est augmentée très vite et atteint aujourd'hui près de 200 blancs, les ressources maraîchères et fruitières sont très au-dessous des besoins.

Pathologie. — Le blanc peut redouter en saison des pluies la dengue, très commune et

sévère, la malaria et la tragique fièvre bilieuse hémoglobinurique, les dysenteries amibienne et surtout bacillaire, la paratyphoïde. En saison sèche, la grippe, assez bénigne, atteint chaque année presque tous les résidents.

En 1925, la mortalité des Européens, dont l'effectif était de 394, a été de 8, soit 20 pour 1.000, grevée lourdement par celle des enfants du premier âge[1], 3 décès sur 8, soit 37,5 pour 100. Quand l'allaitement maternel exclusif n'est plus possible, l'allaitement mixte au lait de vache frais ne paraît pas recommandable. Ce lait ne peut avoir la constance de composition nécessaire dans un pays où l'extrême sécheresse, avec la disette d'herbage et l'absence de fourrage sec, succède au déluge et à l'abondance. Mon expérience ici ne fait que confirmer l'opinion que j'ai exprimée (*La Presse Médicale*, Mars 1924) sur l'allaitement des nourrissons européens aux Colonies. Mieux vaut le lait de conserve : condensé ou en poudre.

La pathologie de l'indigène est plus riche : dengue, malaria, bilharziose vésicale, dysenterie, grippe, pneumonie; la mortalité par ces trois dernières est considérable. Les oreillons, la varicelle, la rougeole et la coqueluche visitent toute la colonie chaque année à la saison chaude et sèche, en Février, Mars, Avril, Mai, époque où l'astre solaire chauffe le sol et tout ce qui vit comme s'il voulait les détruire, boit toute l'eau des mares et des puits qu'il restituera de Juin à Octobre sous forme de mictions diluviennes, avec accompagnement de vent et de tonnerre.

Les maladies dites *a frigore* en Europe pourraient être appelées ici maladies *a calore*. La

Fig. 5. — Femme de race bobo, portant l'osselet labial et vêtue de deux touffes de feuilles.

variole se raréfie de plus en plus sous l'influence des vaccinations répétées par 28 vaccinateurs qui parcourent les différents districts; 248 cas ont été déclarés en 1925 pour trois millions d'habitants.

La *fièvre récurrente* à pou, introduite ou reconnue en 1921, y a fait des dizaines de milliers de victimes; elle recule actuellement devant la chasse au pou. Il est surprenant qu'une autre maladie à pou, le typhus exanthématique, ne soit pas encore signalée en Haute-Volta et dans les autres colonies de l'Afrique centrale; elle y existe vraisemblablement sous un faux nom ou ne tardera pas à y descendre par le Sahara sur le dos des chameaux ou dans les auto-cars qui longeront bientôt l'axe nord-sud de l'Afrique. Ces maladies meurtrières, typhus récurrent et exanthématique, logées dans le linge de corps, s'arrêtent aux pays où les hommes sont nus; ailleurs,

Fig. 4. — Barrage-réservoir d'eau, à la saison des pluies, à Ouagadougou.

c'est l'affaire des ménagères et des blanchisseuses d'en débarrasser l'humanité blanche ou noire.

Parmi les maladies externes, les hernies inguinale et ombilicale sont fréquentes. En Afrique, l'effort n'est pour rien dans leur origine. La lèpre et le goitre sont communs dans certains cantons. La rage autrefois inconnue court maintenant les rues.

Il y a en Haute-Volta bien d'autres maladies internes et externes qu'il serait trop long d'énumérer; cependant il en est trois que je ne puis passer sous silence : la dengue, la fièvre paludéenne et la maladie du sommeil.

La dengue joue un rôle de premier plan dans la pathologie de l'Européen. J'ai donné ailleurs (*La Presse Médicale*, 11 Août 1926) ses caractéristiques à propos de l'épidémie qui frappa pendant le second semestre de 1925 la moitié des Européens du chef-lieu et visita tous les postes de la colonie[1]. C'est une maladie sévère, à rechutes fréquentes, qui ne paraît conférer aucune immunité durable. *Son agent de transmission est le même que celui de la fièvre jaune*; c'est le moustique dit *Stégomya fasciata* ou *Aedes argenteus* dont les gîtes de prédilection sont les nombreux canaris (réservoirs d'eau en poterie) des habitations européennes et des cases indigènes.

La dengue, d'une durée moyenne de quatre à six jours, ne doit pas être confondue avec la fièvre de trois jours ou phlébotomiase du bassin méditerranéen, transmise par un autre insecte piqueur, le phlébotome papatasi.

La dengue existe seule en Haute-Volta, mais la fièvre de trois jours, très fréquente en Syrie, pourrait être introduite par les Syriens de plus en plus nombreux en Afrique occidentale. Des phlébotomes, en langue soudanaise « mout-mout », existent en petit nombre dans la colonie où ils ne paraissent jouer aujourd'hui aucun rôle dans la pathologie humaine.

La *fièvre paludéenne* dont on donne presque toujours le nom à la dengue, malgré les efforts de celle-ci pour se faire reconnaître par le masque facial et la tunique rouge qu'elle applique souvent à ses victimes, est beaucoup moins commune qu'on ne l'a écrit. Les blancs bien protégés par une large moustiquaire n'ont pas grand'chose à craindre d'elle. Toutefois les sous-officiers et soldats, dont la moustiquaire est étroite, lui paient encore un certain tribut. Les indigènes ne viennent jamais consulter pour cette maladie qui ne prend pas chez eux la forme maligne malgré que l'hématozoaire en soit toujours *Plasmodium præcox*, agent de la fièvre intermittente maligne. Il y a moins de malaria qu'on ne l'a dit, parce que le pays, subdésertique, n'a que très peu de cours d'eau et de marais, que la recherche de l'eau pour l'usage de l'homme, des animaux et des cultures est un problème ardu. J'ai déclaré une fois de plus (*Bull. Soc. path. exot.*, Décembre 1924) que « par la confiance aveugle qu'on lui a témoignée, la quininisation préventive a retardé de plus de trente ans la mise en œuvre dans nos possessions des autres mesures antipaludiques d'efficacité reconnue » mesures que j'ai énumérées (*La Presse Médicale*, 4 Février 1925) sous la rubrique « Prophylaxie actuelle de la malaria ». On n'assèche pas un marais avec une seringue de Pravaz.

Quant à la *maladie du sommeil*, réduite en Volta à quelques foyers restreints, elle ne s'étend pas parce que les indigènes fuient le voisinage des cours d'eau et des marais qu'ils savent être les gîtes des tsés-tsés qui transmettent les trypanosomes à l'homme et aux animaux domestiques. Cette fuite devant les glossines, complétée par le débroussaillement au passage des bacs et l'habitude de franchir de nuit les zones à mouches, s'oppose avantageusement à la chimio-prophylaxie, malgré les progrès réalisés

Fig. 6. — Champ de mil en épis.

récemment dans le traitement de la maladie par l'usage du tryparsamide qui, quoique susceptible d'atteindre les trypanosomes dans le liquide céphalo-rachidien, ne constitue pas une « révolution thérapeutique ».

Prétendre supprimer la maladie du sommeil par la chimio-prophylaxie, c'est prétendre arrêter une attaque ennemie en installant un poste de secours ou supprimer la rage en se bornant au traitement antirabique et en laisssant courir les chiens enragés, ce que Pasteur n'aurait jamais eu l'idée de conseiller malgré l'*efficacité constante de son traitement préventif*. La chimio-prophylaxie presque exclusive ne peut aboutir qu'à la conservation et à l'extension de la trypanosomiase; depuis plus

1. Comparé au taux de la mortalité en France, 17,4 pour mille, le taux de 20 pour mille en Haute-Volta est assez élevé, car l'élément blanc de la colonie comprend très peu d'enfants et pas de vieillards. En outre, ceux qui subissent des atteintes graves à leur santé sont rapatriés.

1. Depuis Mai 1926 une offensive énergique a été menée contre les moustiques. Le service antilarvaire, amélioré et bien dirigé, a fait presque disparaître le stégomya. Des travaux d'assainissement par drainage et comblement, l'utilisation des poissons larvivores et parfois du pétrole ont réduit de façon considérable l'effectif des autres culicines et des anophélines.

de quinze ans qu'on l'applique dans notre Afrique équatoriale, la maladie du sommeil gagne partout du terrain et ne recule nulle part de son fait. Ce moyen fait penser aux digues de sable que les enfants opposent au flot sur les plages. Pour condamner une doctrine qui a fait faillite, il ne faut pas attendre la disparition des derniers villages nègres du Congo. L'unique moyen d'arrêter les progrès de la maladie du sommeil est de soustraire l'homme aux attaques des mouches en fuyant hors des régions où elles règnent, ou en les détruisant ou les faisant fuir en leur rendant le milieu inhabitable. Mais guérir un sommeilleux, on y arrive quelquefois, et le laisser exposé à se réinfecter le mois ou l'année suivants parce qu'on respecte la mouche, c'est besogne de Danaïdes.

La chimio-prophylaxie n'est qu'illusion, non seulement contre la maladie du sommeil, mais aussi contre la malaria et la dysenterie. Si on trouve un remède chimique contre la *fièvre jaune*, les chimio-prophylaxistes exigeront, sans doute, qu'on l'emploie exclusivement, déclareront que la lutte contre le stégomya propagateur est désormais inutile et on reverra les hécatombes humaines.

Il faut bien constater que la découverte des protozoaires agents de la malaria, de l'amibiase et de la trypanosomiase, la découverte de leur spécifique (quinine, émétine, atoxyl, tryparsamide), en facilitant le diagnostic et améliorant la thérapeutique de ces affections, n'ont eu d'autres résultats que de conserver ces maladies dans nos colonies en retardant l'application des grandes méthodes connues pour leur efficacité. La lutte contre ces maladies est affaire administrative, agricole, piscicole, silvicole et pastorale et non exclusivement thérapeutique. Ce n'est que par la substitution de fumier de ferme et d'engrais chimiques à l'engrais humain, par l'adduction ou le puisage d'eau non contaminée et non avec des tonnes d'émétine qu'on arrivera à réduire le nombre des affections intestinales qui donnent à l'Indochine sa physionomie pathologique.

Pour lutter contre les maladies régnant en Haute-Volta, de quels moyens thérapeutiques et sanitaires dispose-t-on ?

La colonie n'ayant que six ans d'existence, son organisation médicale et sanitaire est encore imparfaite. Ouagadougou, la capitale, possède un petit centre hospitalier de médecine générale, chirurgie, gynécologie, obstétrique et pédiatrie, installé dans un hôpital de 72 lits en 7 pavillons pour indigènes. A côté, s'achève un pavillon de 4 lits pour Européens qui sont reçus provisoirement dans un logement aménagé pour eux. Un bactériologiste pour la clinique et les recherches est prévu à bref délai. Un service dentaire mobile est désirable. Une clinique chirurgicale payante pour les chefs, les notables et les gens à l'aise qui n'acceptent pas la promiscuité de l'hôpital commun et à qui on ne peut refuser le bénéfice de l'assistance chirurgicale servirait heureusement notre influence.

Dix médecins européens, 4 médecins auxiliaires indigènes, 1 pharmacien indigène et 9 sages-femmes répartis dans les subdivisions administratives de la colonie y exercent l'assistance médicale. Il existe, en outre, 17 dispensaires tenus par des infirmiers.

L'organisation sanitaire est représentée sous le contrôle des médecins européens par une trentaine de vaccinateurs. Ce sont les plus utiles des collaborateurs indigènes, ils propagent la vaccination jennérienne avec du vaccin frais[1] fabriqué sur place ou avec du vaccin sec importé de France; ils préservent chaque année des milliers d'existences.

Un service d'hygiène urbaine existe dans les deux plus importantes agglomérations de la colonie et au chef-lieu de toutes les subdivisions administratives. Son objectif principal, la lutte contre les moustiques dans l'eau ou lutte antilarvaire, vise la dengue, le paludisme et la fièvre jaune. Cet organisme rencontre parfois des résistances inattendues et puissantes de la part d'autorités dont le rôle est de faciliter son action.

On a vu avec étonnement que je faisais déposer des poissons dans les mares, puits et autres collections d'eau non potable pour y détruire des larves de moustiques. On n'avait encore jamais vu cela en Afrique occidentale, pays tardigrade où les idées nouvelles ont peine à pénétrer. Le gri-gri quinine suffisait, pensait-on, à préserver les blancs de la fièvre paludéenne et de la dramatique bilieuse hémoglobinurique, seuls dangers auxquels on les croyait exposés puisque la dengue n'avait pas encore été identifiée en territoire français et que les laboratoires n'ont fait que mettre l'éteignoir sur une question où la clinique seule avait vu parfaitement clair. Depuis que j'ai révélé l'existence et la fréquence de la dengue en Afrique occidentale française, on en fait partout le diagnostic. Il ne reste plus qu'à la tuer partout comme on l'a fait à Ouagadougou en tuant le stégomya.

Un corps de *gardes sanitaires mobiles*, indicateurs des épidémies et exécuteurs des mesures de prophylaxie, vient d'être créé. C'est par la lutte contre les maladies évitables et non par la thérapeutique qu'il est possible de conserver les populations indigènes. La thérapeutique n'atteint pas un individu sur mille, n'est accessible qu'à ceux qui résident près des hôpitaux et dispensaires.

La santé du blanc en Haute-Volta est surtout éprouvée par les maladies à moustiques qui règnent en saison des pluies. Elles proviennent de l'eau, habitat de ces insectes piqueurs pendant les premières phases de leur existence. C'est dans ce liquide que l'Européen puise aussi les rares plaisirs de l'Afrique occidentale : boire et se doucher quand on est asséché *intus* et *extra* par l'ardent soleil. Contre les maladies intestinales, une eau de boisson prélevée dans des puits munis d'une pompe et mis à l'abri des nombreuses souillures de la vie humaine est indispensable dans les agglomérations européennes et les gros villages indigènes.

Si le blanc n'utilise l'eau qu'après clarification et filtration à domicile, l'indigène ne connaît aucun procédé de stérilisation ni même de clarification. Pour les deux races, un énorme progrès sanitaire aura été réalisé quand les maladies hydriques, et je range parmi elles les maladies à moustiques, seront efficacement combattues.

La rudesse du climat, son insalubrité, les difficultés de l'alimentation, l'absence de confort dans toute l'Afrique occidentale, sont des obstacles au recrutement des blancs pour les services publics et les entreprises privées.

C'est un étonnement de constater à trente ans de distance combien l'urbanisme est peu développé dans notre Afrique noire, combien la vie européenne y est restée rudimentaire, donne l'impression d'avoir peur de grandir et de s'améliorer.

Le médecin inspecteur général Lasnet y a entrepris une croisade pour le mieux-être des blancs, l'accroissement et l'amélioration des races indigènes dont le concours nous est indispensable pour la défense nationale et le développement économique de ces vastes territoires. Puisse-t-il trouver des collaborateurs avertis et convaincus que « mieux vaut prévenir que guérir, mieux vaut aller au moulin que chez le médecin ».

J. Legendre.

1. J'ai indiqué (*Bull. Acad. méd.*, 9 Novembre 1926) les résultats obtenus dans la prophylaxie de la variole en Haute-Volta depuis l'occupation française.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses*, La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

VIe Congrès national de la Tuberculose

M. Poix vient de publier le compte rendu du VIe Congrès national de la tuberculose qui s'est tenu à Lyon du 11 au 14 Avril 1927. De nombreuses questions y ont été étudiées, biologiques, cliniques, médico-sociales. Citons les rapports de M. Paul Courmont, sur les *bases expérimentales des réactions d'allergie dans la tuberculose*, de MM. Sergent et Turpin sur les *facteurs de terrain autres que l'allergie dans l'infection tuberculeuse.*

Au point de vue clinique, le rapport de MM. Bérard et Dumarest sur les *applications des méthodes chirurgicales au traitement de la tuberculose pulmonaire*, à la discussion duquel ont pris part MM. Ameuille, Lardennois, Toussaint (de Bruxelles), Pagé (de Barcelone), etc.

Au point de vue clinique encore, M. Cordier (de Lyon) a étudié la *valeur séméiotique de l'examen bactériologique des crachats.*

Les *préventoriums et le placement familial* ont été examinés par MM. Léon Bernard et G. Poix, et la *collaboration du corps médical avec le dispensaire*, par M. Jacques Parisot (Nancy).

Enfin les questions relatives aux infirmières visiteuses ont donné lieu aux rapports de Mlle Delagrange (Paris), sur l'*infirmière-chef départementale et son rôle*, de Mme Delafontaine (Paris) sur la part de l'*initiative dans le travail des infirmières visiteuses antituberculeuses*, et de Mlle Hervez (Paris) sur l'importance de la formation hospitalière pour les visiteuses d'hygiène sociale et du rôle des infirmières polyvalentes.

L'esprit de ce Congrès, qu'a dégagé dans son allocution de clôture le Dr Mouisset, président du Congrès, est peut-être plus pétri d'idéal que d'habitude. Le but de la tâche élève au dessus des coteries, des petites ambitions personnelles ; car, c'est la lutte contre le fléau terrible, c'est la tuberculose qu'il faut vaincre, et si on ne peut la vaincre, il faut l'éviter.

Et c'est ainsi que dans les congrès de tuberculose[1], aux préoccupations scientifiques, se mêlent les préoccupations sociales, et aux médecins, leurs auxiliaires si dévouées, les infirmières visiteuses.

Le prochain Congrès national de la tuberculose siégera à Bordeaux, en 1930.

1. *VIe Congrès national de la Tuberculose*, Lyon. Rapports et discussions publiés par M. G. Poix. 1 vol. in-8 de 431 pages. Masson, éditeur.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Quels sont les droits d'un locataire pour 3,6 ou 9 années, à la volonté réciproque des parties, qui ayant fait installer le chauffage central dans l'appartement qu'il a loué, avec l'autorisation du propriétaire, se verrait donner congé au bout de 3 ans? Aurait-il le droit d'emporter les appareils ou de les céder à son successeur, ou est-il au contraire obligé de laisser les installations en place? Pourrait-il se faire indemniser en ce cas, alors qu'il ne peut espérer nulle entente à ce sujet avec le propriétaire?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Les articles 1730 et 1731 du Code civil énoncent que le preneur doit, à l'expiration du bail, rendre la chose louée dans l'état où elle se trouvait lorsque sa jouissance a commencé ; mais alors se pose la question de savoir ce que vont devenir les installations faites par le locataire pendant la durée de son occupation.

Or, on admet généralement, si les dépenses faites par le locataire pour ces installations sont des dépenses utiles (ce qui est certainement le cas dans l'espèce actuelle), que le propriétaire peut à la fin du bail opter entre deux solutions ;

Ou bien exiger que le preneur fasse disparaître à ses frais les installations et lui rende les lieux dans leur état primitif, ou bien, s'il préfère les garder, payer au locataire l'indemnité due au possesseur de mauvaise foi, c'est-à-dire le prix des matériaux ou de la main-d'œuvre sans égard à la plus-value donnée au fond (Code civil, art. 555, Req., 1er Juillet 1851 ;

D. 52.1.249. Dalloz, Rép. prat., v° *Louage*, n°s 1235 et 1237).

Il résulte de ces principes que lorsque le locataire a fait dans les lieux loués « des constructions ou améliorations dont il n'était pas chargé par son bail, il a le droit de les enlever, en rétablissant les lieux dans leur premier état, à moins que le propriétaire ne lui offre de lui rembourser la valeur des matériaux et le prix de la main-d'œuvre ». (Agnel, *Code des propriétaires et locataires*, 10e éd., n° 1166, p. 522).

Mais, cet auteur ajoute que « le locataire ne pourrait contraindre le propriétaire à conserver les constructions et à l'indemniser, le choix entre l'enlèvement des installations et leur conservation moyennant indemnité appartenant au propriétaire seul ».

En résumé, notre abonné aurait le droit d'enlever les appareils de chauffage qu'il a installés, à moins que le propriétaire ne lui offre de lui rembourser le prix des matériaux et de la main-d'œuvre.

Il va sans dire qu'il pourrait, si cela lui était possible, céder ces appareils à son successeur, qui alors se trouverait vis-à-vis du propriétaire dans la situation qu'il occupait précédemment.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

URUGUAY

La Société des Nations a chargé son Comité d'hygiène d'enquêter, dans le monde entier, sur la *mortalité infantile*. La première conférence internationale vient d'avoir lieu à Montevideo, relativement aux différents pays de l'Amérique latine : Argentine représentée par Araoz Alfaro, Bolivie par Velazco Blanco, Brésil par Barros Barreto suppléant Fernandez Figueira malade, Chili par L. Calvo Mackenna, Paraguay par Gubetich, Uruguay par L. Morquio. Ce dernier fut chargé de l'organisation de la conférence et du programme des questions à traiter. Bientôt débarquèrent MM. Madsen, président du Comité d'hygiène de la Société des Nations et Rajchman, directeur médical, avec leurs secrétaires Vigier et Nogueira.

Le président de la République, le Dr Campisteguy, les ministres de l'Instruction publique Rodriguez Fabregat et de l'Industrie Acevedo Alvarez, le président du Conseil national d'hygiène le Dr Scoseria, firent les honneurs de la République orientale aux délégués de cette première conférence internationale. On entendit des communications intéressantes de L. Morquio, Araoz Alfaro, Madsen; on visita les établissements d'assistance et de puériculture : Clinique des enfants et Maternité, Institut d'hygiène, Institut prophylactique de la syphilis, Maison de l'enfant, Asile Damaso Larrañaga, hôpital Pedro Vizca, Société de Pédiatrie, Institut américain de protection de l'Enfance. Cette première enquête internationale, qui a si brillamment réussi, fait honneur au gouvernement uruguayen et au professeur L. Morquio chargé de l'organiser.

A la même époque, fut inauguré, par le président de la République et ses ministres, l'*Institut international américain de protection de l'enfance*. Cette œuvre sera administrée par un Conseil international ainsi composé : Gr. Araoz Alfaro (Argentine) président, V. Escardo'y Anaya (Equateur) secrétaire, L. Velazco Blanco (Bolivie), J. Barros Barreto (Brésil), L. Calvo Mackenna (Chili), Julio A. Bauza (Cuba), Ul. Grant Smith (Etats-Unis), E. Bustamente y Ballivian (Pérou), L. Morquio (Uruguay), G. Picon Febres (Venezuela) membres.

Le directeur effectif sera le Dr L. Morquio. Outre cette création internationale de grande envergure, la République orientale de l'Uruguay, sous l'impulsion de R. Barro et J. A. Buero, projette la création d'un *Institut national de Pédiatrie* dont nous parlerons en temps opportun.

YOUGOSLAVIE

Le troisième congrès yougoslave de chirurgie aura lieu à Belgrade les 19, 20 et 21 Septembre prochain.

Les questions mises à l'ordre du jour sont :

1° Sur le traitement des plaies en général;

2° La pathogénie et le traitement des épithéliomes superficiels;

3° Le cancer, maladie sociale en Yougoslavie.

A la fin du Congrès, on abordera la question de l'organisation définitive de la Société yougoslave de Chirurgie.

Ceux qui désirent prendre part aux travaux du Congrès sont priés de s'adresser pour tous renseignements à M. Kostitch, professeur de clinique chirurgicale à l'hôpital d'Etat à Belgrade.

Correspondance

Taches solaires et Maladies.

Plusieurs des membres de notre Société ont attiré l'attention, à diverses reprises, sur la recrudescence des symptômes des maladies chroniques, coïncidant avec le passage des taches solaires au Méridien central. Nous avons pensé qu'il vous était facile de contrôler cette observation, puisque votre surveillance journalière s'étend sur des malades chroniques nombreux et analogues. Si donc, à diverses périodes, vous constatez chez eux, sans cause apparente, une recrudescence simultanée de symptômes divers, une aggravation de leur état, ou l'apparition d'accidents aigus inaccoutumés, il y aura lieu de vérifier si cette période n'est pas une période de taches solaires.

A cet effet, nous venons vous demander si vous voulez bien noter les dates exactes des périodes d'accidents morbides que vous constaterez et nous transmettre ces dates, avec l'indication sommaire des symptômes observés. De notre côté, nous tiendrons un compte exact des passages de taches solaires, et nous vous ferons savoir s'il y a eu coïncidence. D'ordinaire, la durée de la période des accidents, coïncidant avec un passage de taches, est de deux à trois jours consécutifs, mais, comme l'année 1927 est particulièrement fertile en taches solaires importantes et se suivant parfois à de très courts intervalles, il peut arriver que la durée des accidents dépasse de beaucoup les limites habituelles et s'étende sur une semaine et même plus.

Nous vous serons très reconnaissants, mon cher Confrère, du concours que vous voudrez bien nous apporter dans l'étude de cette question nouvelle, dont la haute portée ne peut vous échapper.

Nous recueillerons soigneusement les observations que vous voudrez bien nous transmettre, et elles ne seront publiées qu'avec votre nom.

Nous sommes à votre disposition pour vous renseigner plus complètement, si la question vous intéresse ; — si même vous désirez être avisé d'avance du passage des taches solaires, veuillez nous le demander.

Adresser la correspondance au Dr M. Faure, 24, rue Verdi, à Nice, du 15 Novembre au 15 Mai, et à La Malou (Hérault), du 15 Mai au 15 Novembre.

Livres Nouveaux

« Le sang » ; biologie et pathologie (*G. Doin*, 8, place de l'Odéon). *Le sang* paraît six fois par an.

Pour les hommes de ma génération, les mots *Biologie du sang* éveillent immédiatement le souvenir du professeur Hayem qui publia de si beaux travaux sur l'*hématologie* avant que la thérapeutique et plus tard la clinique médicale absorbassent ses belles qualités de clinicien et de chercheur scientifique.

Ses études furent continuées par ses élèves, le professeur Gilbert apporta également une intéressante contribution à cette question si importante de biologie, mais alors qu'il existe depuis longtemps en Allemagne et en Italie des publications : *Folia hæmatologica*, *Hæmatologica*, consacrées à l'étude du sang, rien de semblable ne paraissait en France, et les études hématologiques paraissaient négligées chez nous alors qu'il n'en est rien et que de nombreux chercheurs s'intéressent à ce sujet passionnant.

Sous la direction scientifique de MM. P. Emile-Weil, Fiessinger, Roskam et Paul Chevallier, se sont groupés tous ceux qui ont senti la nécessité de faire valoir leurs travaux et de réunir tout ce qui se fait sur le sang tant en France que dans le monde entier.

La revue nouvelle *Le sang* paraît six fois par an sous forme de fascicule de 100 pages. Elle publie des mémoires originaux et des analyses minutieusement faites de toutes les publications touchant à la physiologie et à la pathologie du sang et des humeurs.

La revue s'occupe de toutes les questions biologiques concernant le sang et les organes hématopoïétiques : rate, moelle des os, ganglions, thymus, tissu cellulaire. Mais ce qui lui donne un caractère nouveau, c'est qu'au lieu de se consacrer à la seule morphologie cellulaire du sang, elle dirige ses investigations dans un sens physiologique et chimique. La parasitologie, la bactériologie, la sérologie constituent autant de chapitres qui sollicitent son attention. En somme, tout ce qui touche au milieu intérieur à l'état physiologique et à l'état pathologique forme son programme d'étude.

Les deux numéros parus ont comme sommaires :

Premier numéro.

Jolly. — Action des radiations lumineuses sur les organes lymphoïdes.

Doyon. — Substances coagulantes et anticoagulantes des tissus.

P. Emile-Weil. — Etude sur les angiomateux.

Analyses.

Deuxième numéro.

Barcroft. — Etude des rapports entre la rate et la masse sanguine.

Fiessinger et Laur. — Les granulations oxybenzidinophiles et la réaction peroxydasique des leucocytes de l'homme.

P. Emile-Weil et Stieffel. — Etude analytique et critique de la réaction de Donath et Landsteiner.

Plichet. — Leucocytose digestive.

P. Chevallier. — Purpura hémorragique acquis apyrétique à évolution progressive.

Analyses.

Il y a là on le voit, à son aurore, un périodique qui fera honneur à la Science et à la Librairie françaises.

P. D.

Leçons de clinique médicale, 2e série, par Annes Dias. 1 vol. de 400 pages (*Ed. Librairie du Globe*, Porto-Alegre), Brésil.

Nous avons eu l'occasion, il y a quelques années, de présenter au public médical la première série des *Leçons cliniques* du professeur Annes Dias; nous espérons que les lecteurs qui ont suivi notre conseil n'ont point été déçus. Annes Dias est un de ces maîtres qui se consacrent à leur enseignement comme à un sacerdoce. Toutes ses études, tous ses aperçus nouveaux, toutes ses découvertes, toutes ses conceptions déontologiques, sociales, on les voit naître et évoluer dans ce vaste journal de sa pensée. C'est ce qui rend cet ouvrage particulièrement attachant, c'est ce qui donne au lecteur et à l'élève l'impression d'être le confident du maître; et en cela il ne se trompe guère, car, malgré sa prudence, et en raison même de son esprit critique, l'auteur excelle à mettre au point les résultats acquis et, se laissant aller à son intuition, à prévoir, dans une certaine mesure, l'avenir d'une question.

Cette nouvelle série de leçons garde sa couleur et son originalité; elle reprend, à quelques années de distance, des sujets déjà traités; tous les sujets traités sont des sujets d'actualité et il n'est pas un chapitre où ne perce une idée nouvelle, profondément suggestive. L'urémie convulsive, l'asthme cardiaque, l'acidose, les réactions glandulaires et vago-sympathiques, les spondyloses, etc., y sont successivement envisagés et discutés avec cette simplicité et cette profondeur de vue qui charment et qui captivent. Je signalerai encore, en outre, cette belle conférence sur la profession médicale, sur la météorologie clinique et les aspects actuels de la médication préventive.

M. Nathan.

Livres Reçus

905. **Rabelais notre maître : son œuvre, sa doctrine, le pantagruélisme**, par le Dr W. Nidati 248 p. (*Librairie Maloine*).

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un cours de perfectionnement aura lieu sous la direction de M. le professeur agrégé Maurice Villaret, sur les notions récentes médico-chirurgicales sur les maladies du tube digestif.

Cet enseignement de vacances, d'ordre essentiellement pratique, commencera le lundi 12 Septembre 1927, à 9 h., à la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu (amphithéâtre Trousseau), avec la collaboration de MM. Lardennois et Etienne Chabrol, professeurs agrégés, chirurgien et médecin des hôpitaux; Herscher et Henri Bénard, médecins des hôpitaux; Saint Girons et Dufourmentel, anciens chefs de clinique; François Moutier, chef de laboratoire à la Faculté; Dumont et Deval, ancien chef et chef de laboratoire de la Clinique médicale; Lagarenne, chef des laboratoires de radiologie de l'Hôtel-Dieu et des agents physiques de la Clinique médicale.

Il aura lieu régulièrement, le matin, à 9 h.; l'après-midi, à 14 h. 30.

Le cours comprendra 37 leçons et sera complet en deux semaines; il sera illustré de planches et de projections, et accompagné de présentations de malades, d'instruments, de pièces et de préparations microscopiques. Il portera plus spécialement sur l'examen clinique au lit du malade et sur les procédés récents de thérapeutique médicale, chirurgicale, physiothérapique et hydrominérale.

Des démonstrations cliniques au lit du malade, complément de l'enseignement à l'amphithéâtre, seront faites après la leçon, au cours de la visite dans les salles, tous les matins disponibles, à partir de 11 h.

Des sommaires détaillés résumant chaque leçon seront distribués à chaque élève.

Programme du cours (amphithéâtres Trousseau et Bichat). — I. *L'exploration.* — Comment on doit pratiquer l'interrogatoire et prendre l'observation d'un gastro-entéropathe : Examen clinique de l'abdomen. M. Maurice Villaret, lundi 12 Septembre, 9 h. 30. — Chimisme gastrique et duodénal : Tubage de l'estomac. Recherche de l'acide chlorhydrique libre et combiné, des acides de fermentation. Epreuve de l'histamine-adrénaline. Tubage du duodénum. M. Deval, lundi 12 Septembre, 14 h. 30. — Coprologie pratique : Examen microscopique des selles. Chimisme intestinal. Dosage des graisses. Diarrhées de fermentation et de putréfaction (Acides de fermentation et ammoniaque) Etude bactériologique des selles. Notions de parasitologie intestinale. M. Deval, lundi 12 Septembre, 16 h. 30.

Radiologie gastro-intestinale : Technique et aspects normaux. M. Lagarenne, mardi 13 Septembre, 9 h. — Œsophagoscopie : Technique. Diagnostic. Manœuvres thérapeutiques. M. Dufourmentel, mardi 13 Septembre, 10 h. 30. — Rectoscopie : Technique. Diagnostic. Manœuvres thérapeutiques. M. François Moutier, mardi 13 Septembre, 14 h. 30.

II. *Les symptômes.* — La part du système nerveux en sémiologie digestive : Le psychisme du gastro-entéropathe Viciation de la faim. Syndromes vagotonique et sympathicotonique. Considérations cliniques et déductions thérapeutiques. M. François Moutier, mardi 13 Septembre, 16 h. 30.

Constipations : La stase intestinale chronique (brides, péricolites, dolichocôlons, mégacôlons). Etude clinique et thérapeutique. M. François Moutier, mercredi 14 Septembre, 9 h. — Diarrhées : Etude clinique et thérapeutique. M. François Moutier, mercredi 14 Septembre, 10 h. 30. — La part du système urinaire en sémiologie digestive. M. François Moutier, mercredi 14 Septembre, 14 h. 30. — La part du système endocrine en sémiologie digestive : Viciations glandulaires. Crises gastro-intestinales. Considérations cliniques et thérapeutiques.

La part du foie en sémiologie digestive : Influence physiologique et pathologique du tube digestif sur le foie et du foie sur le tube digestif : considérations cliniques et déductions thérapeutiques. M. Maurice Villaret, jeudi 15 Septembre, 9 h. — Vésicule biliaire et duodénum : Interprétation du tubage duodénal dans la pathologie hépatique et intestinale. M. Henri Bénard, jeudi 15 Septembre, 10 h. 30. — Hémorragies gastro-intestinales. Vomissements : Etude clinique et thérapeutique. M. Henri Bénard, jeudi 15 Septembre, 14 h. 30. — Perforations gastro-intestinales : Péritonites. Abcès sus-phréniques. Le syndrome de fissuration. M. Saint Girons, jeudi 15 Septembre, 16 h. 30.

III *Les maladies* — Dilatation et atonie gastriques Ptose gastro-intestinale. M. Henri Bénard, vendredi 16 Septembre, 9 h. — Aérophagie : Etude clinique et thérapeutique. M. Maurice Villaret, vendredi 16 Septembre, 10 h. 30. — Les affections de l'œsophage. Cancer de l'œsophage : Etude clinique et thérapeutique. M. Henri Bénard, vendredi 16 Septembre, 14 h. 30. — Gastrites et dyspepsies preulcéreuses. L'ulcère du corps de l'estomac : ulcère de la petite courbure et des faces : Diagnostic et complications. M. Maurice Villaret, vendredi 16 Septembre, 16 h. 30.

Ulcères juxta-pyloriques et ulcères duodénaux. Sténoses du pylore. Les péridusdénites; la stase duodénale chronique. M. Maurice Villaret, samedi 17 Septembre, 9 h. — La thérapeutique médicale des ulcères de l'estomac et du duodénum. M. Maurice Villaret, samedi 17 Septembre, 10 h. 30.

Le cancer de l'estomac; ses complications. La syphilis gastrique. M. Herscher, lundi 19 Septembre, 9 h. — La thérapeutique chirurgicale des ulcères gastriques et duodénaux et du cancer de l'estomac. Indications. Soins pré- et post-opératoires Résultats. M. Lardennois, lundi 29 Septembre, 10 h. 30. — Les occlusions intestinales aiguës. Etude clinique et thérapeutique. M. Dumont, lundi 19 Septembre, 14 h. 30. — Les dysenteries. Etude clinique et thérapeutique. M. Dumont, lundi 19 Septembre, 16 h. 30.

La tuberculose intestinale. Les diarrhées des tuberculeux. Etude clinique et thérapeutique. M. Maurice Villaret, mardi 20 Septembre, 9 h. — Les appendicites aiguës. L'appendicite chronique. Etude clinique et thérapeutique. M. Etienne Chabrol, mardi 20 Septembre, 10 h. 30. — Les périviscérites. Etude clinique et thérapeutique. M. Lardennois, mardi 20 Septembre, 14 h. 30. — Les cancers des côlons et du rectum. Etude clinique et diagnostique. M. Etienne Chabrol, mardi 20 Septembre, 16 h. 30.

Le traitement chirurgical des cancers des côlons et du rectum. Indications opératoires. Soins pré- et post-opératoires. Résultats. M. Lardennois, mercredi 21 Septembre, 9 h. — Les colites. L'entérocolite muco-membraneuse. Etude clinique et thérapeutique. M. Etienne Chabrol, mercredi 21 Septembre, 10 h. 30. — Projections de radiographies gastro-intestinales. Aspects pathologiques. M Lagarenne, mercredi, 21 Septembre, 14 h. 30.

Projections de pièces et coupes d'anatomie pathologique du tube digestif. M. Maurice Villaret, jeudi 22 Septembre, 9 h. 30. — Helminthiase. Etude clinique et thérapeutique. M. François Moutier, jeudi 22 Septembre, 14 h. 30. — Les affections non cancéreuses du rectum. La pathologie de l'anus. Etude clinique et thérapeutique. M. François Moutier, jeudi 22 Septembre, 16 h. 30.

IV. *Les traitements généraux.* — Thérapeutique gastro-intestinale par les agents physiques : radio- et radiumthérapies, kinésithérapie. M. Lagarenne, vendredi 23 Septembre, 9 h. — Notions générales de diététique et crénothérapie des affections gastro-intestinales. MM. Maurice Villaret et Saint Girons, vendredi 23 Septembre, 10 h. 30.

Un voyage d'étude hydrologique sera organisé les 23, 24 et 25 Septembre, à Vichy. Les élèves de ce cours et des deux cours de vacances antérieurs de l'année désireux d'y participer sont priés de s'inscrire à l'avance, à la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, auprès de M. Deval, qui leur fera connaître le programme détaillé et les conditions du voyage. Les inscriptions sont limitées.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Institut du radium (Fondation Curie). — M. A. Béclère, médecin honoraire des hôpitaux, commencera, le lundi 17 Octobre, à 9 h. du matin, au dispensaire de la Fondation Curie, 26, rue d'Ulm (V^e), et continuera les jours suivants, à la même heure, une série de conférences sur les premières notions de radiologie médicale indispensables à la pratique de la radioscopie, de la radiographie et de la radiothérapie.

Lundi 17 Octobre, L'énergie radiante. — Mardi 18 Octobre, La découverte de Rœntgen. — Mercredi 19 Octobre, Les propriétés du rayonnement de Rœntgen. — Jeudi 20 Octobre, Les mesures du rayonnement de Rœntgen. — Vendredi 21 Octobre, L'énergie électrique. — Samedi 22 Octobre, Les mesures électriques.

Lundi 24 Octobre, Les générateurs et les transformateurs. — Mardi 25 Octobre, Les interrupteurs, les soupapes et les rhéostats. — Mercredi 26 Octobre, Les dynamos et les courants alternatifs. — Jeudi 27 Octobre, Les divers modes d'emploi des courants alternatifs. — Vendredi 28 Octobre, Les ampoules de Rœntgen à air raréfié. — Samedi 29 Octobre, Les ampoules de Rœntgen à vide.

Lundi 31 Octobre, La technique de la radioscopie. — Mercredi 2 Novembre, Les images de Rœntgen. — Jeudi 3 Novembre, La technique de la radiographie. — Vendredi 4 Novembre, Stéréoradioscopie, stéréoradiographie et cinéradiographie. — Samedi 5 Novembre, Les bases biologiques de la rœntgenthérapie.

Lundi 7 Novembre, Les bases physiques de la rœntgenthérapie. — Mardi 8 Novembre, La technique générale de la rœntgenthérapie superficielle. — Mercredi 9 Novembre, La technique générale de la rœntgenthérapie profonde. — Jeudi 10 Novembre, La radioactivité et les substances radioactives. — Samedi 12 Novembre, Les bases scientifiques et les divers modes d'application de la curiethérapie.

Ces conférences, librement ouvertes à tous les étudiants et docteurs en médecine, seront complétées par des exercices pratiques dans le laboratoire de radiologie de l'hôpital Saint-Antoine, sous la direction de MM. Solomon, Aimé, Paul Gibert, Proust et Blondeau ; le droit d'inscription pour ces exercices, qui commenceront seulement le lundi 24 Octobre, est de 250 fr. et sera acquitté entre les mains de M. Solomon, chef du Laboratoire.

Concours

Externat. — Le concours pour la nomination aux places d'élèves externes en médecine vacantes le 15 Janvier 1928 dans les hôpitaux et hospices civils de Paris s'ouvrira le samedi 22 Octobre 1927, à 9 h 1/2.

Les étudiants qui désirent prendre part à ce concours seront admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du Service de Santé, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 h , depuis le lundi 12 Septembre jusqu'au samedi 8 Octobre 1927 inclusivement.

Des avis ultérieurs indiqueront le lieu où les candidats devront se réunir pour l'épreuve écrite. Seront seuls admis dans la salle où aura lieu la composition écrite les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'Administration et constatant leur inscription au concours.

Les candidats sont obligatoirement tenus d'occuper, pour rédiger leurs compositions, les places marquées à leur nom.

Pour les places d'élève, les Français et les étrangers, de l'un et l'autre sexe, sont admis à concourir en satisfaisant aux conditions exigées.

Tout étudiant qui justifie de quatre inscriptions au moins prises dans l'une des Facultés de Médecine françaises peut se présenter au concours pour les places d'élève externe.

Tout candidat doit produire : 1° un certificat de ses inscriptions ; 2° son acte de naissance ; 3° un certificat de revaccination antivariolique dûment légalisé et portant une date récente : 4° un certificat de vaccination antityphoïdique de date récente ou à défaut un certificat établissant que cette vaccination est contre-indiquée. Chacune de ces pièces doit être légalisée ; 5° un extrait de son casier judiciaire ayant moins de trois mois de date, délivré par le greffe du tribunal civil de l'arrondissement où est né le candidat.

Les candidats de nationalité étrangère devront fournir en plus de l'extrait de leur casier judiciaire délivré par le service du casier central du ministère de la Justice un extrait du casier judiciaire délivré par les autorités de leur pays d'origine ou, s'ils appartiennent à un Etat ne possédant pas encore l'institution du casier judiciaire, une pièce en tenant lieu. Ces deux documents devront avoir chacun moins de trois mois de date.

Le refus ou l'autorisation d'admettre à concourir les candidats au casier judiciaire duquel serait mentionnée une condamnation sera prononcé par le directeur de l'Administration.

Les élèves externes sont nommés pour deux ans, mais ils peuvent être prorogés successivement pendant une troisième, une quatrième, une cinquième et une sixième année par arrêté du directeur de l'Administration, sur le vu de leurs notes individuelles.

Les candidats qui désirent prendre part au concours doivent se présenter au bureau du Service de Santé de l'Administration pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces. Les candidats absents de Paris ou empêchés peuvent demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches pour la clôture des listes ne peut être accueillie.

Il est remis à chaque élève inscrit un bulletin d'inscription sur la présentation duquel il sera admis dans la salle où aura lieu l'épreuve écrite.

Les épreuves du concours pour les places d'élèves externes consistent en trois compositions écrites et anonymes portant : La première sur cinq questions d'anatomie. La deuxième sur six questions de pathologie médicale. La troisième sur quatre questions de pathologie chirurgicale.

Une question de petite chirurgie pourra, au gré du jury, remplacer une question de pathologie médicale ou chirurgicale.

Ces quinze questions sont arrêtées par l'ensemble du jury, réuni à cet effet, avant l'ouverture de la séance.

Les candidats rédigent, sur trois copies séparées, leurs réponses aux trois ordres de questions (anatomie, pathologie médicale et pathologie chirurgicale). Les copies doivent être écrites à l'encre et ne porter ni signature, ni signe distinctif. Sur chacune d'elles, le candidat inscrit ses nom et prénoms à l'angle supérieur droit de la première page.

Il est accordé une heure et demie pour la rédaction de l'ensemble des trois compositions.

Dès que le président du jury a déclaré expiré le temps accordé pour la réduction, les candidats sont tenus de se lever et de cesser d'écrire. Tout candidat qui refuserait de remettre immédiatement ses copies au surveillant pourra être rayé par décision spéciale du jury

Le jury est divisé, par la voie d'un tirage au sort effectué à l'ouverture de la séance, en trois sections pour juger les trois séries de copies : 1° pour l'anatomie : deux chirurgiens et un médecin; 2° pour la pathologie médicale : trois médecins; 3° pour la pathologie chirurgicale : deux chirurgiens et le spécialiste ou accoucheur.

Dans les trois sections la lecture des copies est faite devant le jury par l'un des membres. Les séances du jury ne sont pas publiques.

Le maximum des points attribué pour chacune des quinze questions est fixé à 5, soit 75 points au total.

Les vingt cinq candidats classés les premiers sont appelés à subir, en vue de leur classement définitif, une épreuve supplémentaire que jugent les trois sections réunies et à laquelle prennent également part tous les candidats ayant obtenu le même total de points que le vingt-cinquième.

Cette épreuve consiste en trois compositions écrites anonymes pour l'ensemble desquelles il est accordé une heure et demie de rédaction après une demi-heure de réflexion. La première question porte sur l'anatomie, la deuxième, sur la pathologie médicale, la troisième, sur la pathologie chirurgicale.

Pour chacune des compositions, le sujet est tiré au sort entre trois questions qui sont rédigées et arrêtées par l'ensemble du jury avant l'ouverture de la séance.

Les candidats rédigent leurs compositions sur trois copies différentes. Il est interdit d'employer, pour la rédaction des brouillons, un papier autre que le papier de couleur, remis à cet effet par l'Administration. Les compositions seront uniformément écrites à l'encre noire.

La lecture des copies est faite en séance publique par un interne des hôpitaux désigné par l'Administration.

Les copies sont numérotées, dans chaque catégorie, suivant l'ordre de lecture. En aucun cas les membres du jury ne les prennent en main.

Chaque épreuve est cotée de zéro à quinze. La note acquise qui sera inscrite sur la copie par le représentant de l'Administration est la note moyenne obtenue en additionnant la note donnée par chacun des juges et en divisant le total des points par le nombre des votants. La note votée par chaque juge doit figurer au procès-verbal de la séance.

La lecture terminée, il est procédé par l'Administration, en présence du jury et en séance publique, au dévoilement de l'anonymat et à la totalisation des points obtenus par chacun des concurrents,

Le classement définitif est obtenu en totalisant les points obtenus au concours de nomination et à l'épreuve supplémentaire.

Les candidats qui se trouveraient *ex æquo* ou ceux qui auraient renoncé à prendre part à l'épreuve supplémentaire seront classés d'après les règles concernant le classement des candidats.

NOTA. — Les extraits de naissance venant des départements et les certificats délivrés par des médecins ou fonctionnaires étrangers à l'Administration de l'Assistance publique devront être légalisés.

Médecin inspecteur d'hygiène du département de Tarn-et-Garonne. — Il sera ouvert à Montauban, le 15 Septembre 1927, à la préfecture de Tarn-et-Garonne, un concours sur titres pour la nomination d'un inspecteur d'hygiène. En outre des services d'hygiène publique, ce médecin participera aux services d'hygiène sociale et notamment au service des dispensaires antivénériens.

Ce concours est réservé aux médecins exerçant ou ayant exercé les fonctions de médecin hygiéniste et aux diplômés des Instituts d'Hygiène universitaires français ou de l'Institut Pasteur de Paris.

Les candidats devront être Français et pourvus du diplôme de docteur en médecine (Diplôme d'Etat).

Les demandes tendant à prendre part à ce concours, établies sur papier timbré, devront être adressées à M. le préfet de Tarn-et-Garonne, à Montauban.

Elles seront accompagnées de : 1° l'adresse exacte et l'acte de naissance du candidat; 2° une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine; 3° un certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 4° un exposé aussi complet que possible des titres du candidat, comprenant ses états de services et références, le résumé de ses travaux et un exemplaire de chacune de ses publications; 5° un extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date et un certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire; 6° l'engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à ses fonctions, de ne prétendre, en conséquence, à aucune autre fonction ou mandat public, de rester en fonctions dans le département, pendant une durée de trois ans, et, en cas de démission ou de nomination à un nouveau poste, après le délai ci-dessus indiqué, de continuer à assurer son service pendant trois mois au minimum. Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 1er Septembre 1927.

L'échelle des traitements des médecins inspecteurs d'hygiène est fixée comme suit : 2e classe, 20.000 fr.; 1re classe, 22.000 fr.

Ces traitements sont exclusifs de toute indemnité de vie chère ou de résidence. Le passage d'une classe à une autre s'effectue uniquement au choix. Il sera tenu compte, pour le classement, des services qui auraient pu être rendus dans d'autres départements. Ces médecins bénéficient, le cas échéant, des indemnités pour charges de famille. Ils sont inscrits à la caisse départementale des retraites. Leurs frais de bureau et de déplacements leur sont remboursés sur états par le Préfet.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Grand officier.* — M. Girard, médecin général de 1re classe, inspecteur général du Service de Santé de la marine.

ORDRE DE L'OUISSAM. — *Grand officier.* — M. Lucien Graux, chargé de mission au Maroc.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ASSURANCES SOCIALES. — M. Ed. Guignard, à Pezou (Loir-et-Cher).

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Maruani (Félix), étudiant en médecine, né le 6 Février 1901 à Tunis, y demeurant. (*Journ. off.*, 26 Juillet.)

Ve Congrès des Pédiatres de langue française. — Le Ve Congrès des Pédiatres de langue française (Réunion de l'A. F. de P.) se réunira à Lausanne les jeudi 29, vendredi 30 Septembre et samedi 1er Octobre 1927 sous la présidence de M. le professeur Taillens.

Les sujets à l'ordre du jour sont : 1. Traitement de la poliomyélite : agents physiques (Rapporteur Duhem, de Paris); sérumthérapie (Rapporteur Etienne, Nancy); orthopédie et chirurgie (Rapporteur Nicod, Lausanne).

2. Broncho-pneumonie : bactériologie et prophylaxie (Rapporteur Dufourt, de Lyon); sérumthérapie et vaccinothérapie (Rapporteur Grenet, de Paris).

Le samedi 1er Octobre aura lieu le diner officiel du Congrès.

Le dimanche 2 Octobre sera consacré à une excursion à Montreux, Caux, Chillon, offerte aux membres par les organisateurs du Congrès.

Le lundi 3 sera organisé au choix : *a*) une excursion à Leysin sous la direction de M. Rollier; *b*) un voyage à Genève où les congressistes seront reçus par la Société genevoise de Pédiatrie.

Sont membres titulaires du Congrès : 1. Les membres de l'A. F. de P. (art. 8 des statuts). — 2. Les médecins membres d'une Société de pédiatrie présentés par le Bureau de leur Société. Membres participants pour la durée du Congrès, les médecins qui en adressent la demande au Bureau. Membres adhérents, les femmes et les enfants des congressistes.

Les communications se rapportant aux sujets traités, d'une durée de 10 minutes au maximum, doivent être annoncées au secrétaire général avant le 20 Septembre. Les communications en dehors des sujets ci-dessus ne sont admises qu'exceptionnellement (art. 15 de l'A. F. de P.) si elles présentent un caractère d'actualité ou d'urgence. En adresser le titre ou les conclusions un mois avant la réunion au Bureau du Congrès.

Passeports. — Les congressistes venant de France pourront être dispensés du passeport. Celui-ci sera remplacé par un laisser-passer délivré gratuitement aux congressistes qui en feront la demande adressée au secrétaire général du Congrès, M Exchaquet, 7, avenue Verdeil, à Lausanne, avant le 10 Septembre; passé cette date il ne pourra plus être donné de suite et le passeport sera exigible. Donner en faisant la demande : nom, prénom, âge, domicile, ne pas oublier de faire une demande pour chacun des membres de sa famille accompagnant le congressiste. Les laisser-passer seront expédiés à leur destinataire avant le 20 Septembre.

Pour le passeport s'adresser au commissariat de police et à la Préfecture de police du lieu de domicile (durée des démarches et formalités, 48 heures au moins).

Pour tous autres renseignements, s'adresser à M. Barbier, 5, rue de Monceau, ou à M. J. Hallé, 100, rue du Bac, Paris (6e).

Médecins électro-radiologistes. — En réponse à de nombreux praticiens désirant connaître les électro-radiologistes présents à Paris durant les vacances, le bureau du Syndicat nous communique la liste suivante :

Présents à Paris : 1° durant tout le mois d'Août 1927. MM. Aubourg, Bazerolle, Cagninacci, Charlier, Colombier, Gibert, Guilbert, Joly, Keller, Laquerrière, Le Goff, Loubier, Porcher, Portret, Quivy, Raoult-Deslongchamps, Thoyer-Rozat; 2° du 1er au 15 Août 1927, MM. Chéron, David de Prades, Haret, Schmitt; 3° du 15 au 30 Août 1927, MM. Chemin, Darbois, Dariaux, Lepennetier, Leullier.

Le service médical de nuit dans les communes de banlieue. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Cresp, vient de prononcer le renvoi à la 3e Commission et à l'Administration de la proposition suivante :

Art. 1er. — L'Administration est invitée à mettre à l'étude la création de postes de docteurs affectés à un service départemental de nuit dont l'organisation est également à régler.

Art. 2. — Provisoirement, il sera demandé à la Préfecture de police que ce service soit assuré, en ce qui concerne les communes touchant Paris et qui en feront la demande, par le corps médical spécialisé fonctionnant actuellement dans Paris.

Art. 3. — Les communes admises au bénéfice de ce nouveau régime prendraient à leur charge les frais qu'occasionnerait un tel service.

Service de Santé de la marine. — Est nommé dans la réserve de l'armée de mer, au grade de médecin de 1re classe, M. Péricaud, médecin de 1re classe démissionnaire.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LE TRAITEMENT

DU CHARBON HUMAIN

PAR LA SÉROTHÉRAPIE

Par E. BODIN

Professeur à l'Ecole de Médecine de Rennes.

Chez l'homme, le charbon n'est pas aussi rare qu'on le croit généralement. Dans mon service d'hôpital, il ne s'est guère écoulé d'année que je n'aie vu un cas de pustule maligne et, depuis 1924, j'en ai recueilli cinq qui donnent lieu à certaines considérations intéressantes, parce qu'elles sont d'ordre pratique.

Les unes sont relatives à l'étiologie, les autres au traitement par le sérum qui doit remplacer aujourd'hui les anciennes méthodes et dont les avantages sont tels qu'aucun médecin ne saurait l'ignorer désormais.

Nul doute que les précautions réglementaires édictées au sujet des animaux charbonneux, et que la vaccination préventive, pratiquée de plus en plus largement par les vétérinaires, n'aient abaissé dans de larges proportions le nombre des cas de charbon animal. Le fait est incontestable et, à mon laboratoire où, il y a quinze ou vingt ans, on envoyait annuellement plusieurs rates de vaches charbonneuses, je n'en reçois plus maintenant que d'une façon tout à fait exceptionnelle.

De ce chef, le danger de propagation de la bactéridie à l'homme a beaucoup diminué. Mais il persiste une autre source de contamination : c'est l'emploi de plus en plus répandu, dans les tanneries, de peaux de provenance asiatique ou coloniale. Elles sont infectées assez souvent, la prophylaxie anticharbonneuse et la surveillance des animaux malades étant probablement difficiles et rudimentaires en ces pays, et en tout cas très inférieures à ce qu'elles sont en France. L'origine des cinq dernières pustules malignes observées dans mon service en est une preuve évidente. Quatre d'entre elles ont pris naissance chez des tanneurs à la suite de manipulation de peaux de Chine ou de Madagascar, alors que depuis plusieurs années aucune lésion charbonneuse ne s'est manifestée chez les ouvriers des mêmes usines travaillant les peaux d'origine française.

Ceci montre combien il est important de signaler aux intéressés le danger d'infection par ces peaux venant de l'étranger, afin que les personnes appelées à les manipuler puissent prendre toutes les précautions requises. Pour le moment, je pense que ce sont là les seules mesures de prophylaxie réalisables.

Il paraît, en effet, impossible d'exiger, pour les peaux importées, une désinfection préventive, capable de stériliser à coup sûr les spores charbonneuses que certaines d'entre elles peuvent abriter, et que rien ne permet de reconnaître, désinfection qui pour être efficace équivaudrait en réalité à la destruction.

Les mesures à prendre, très simples, sont d'ailleurs suffisantes si elles sont bien observées. Tout ouvrier manipulant des peaux de provenance étrangère doit donc être éduqué et savoir qu'une désinfection des mains est obligatoire après le travail, et que toute plaie, toute écorchure, si minimes soient-elles, doivent être stérilisées immédiatement à la teinture d'iode. S'il survient une lésion suspecte, qu'ils consultent d'urgence, sans le moindre délai, c'est une condition essentielle dont dépend le résultat du traitement et la vie même de l'intéressé.

On sait, en effet, que l'infection charbonneuse chez l'homme n'est pas générale d'emblée et qu'elle procède par étapes successives. A la phase initiale, elle reste localisée au point d'inoculation et c'est alors que la thérapeutique est toute-puissante. A l'étape suivante, et c'est ici le plus souvent une question d'heures, l'infection devient générale et elle acquiert très vite une intensité telle qu'il n'est plus possible de la combattre.

Ces phases successives dans l'infection bactéridienne expliquent les succès obtenus par les anciennes méthodes de traitement, consistant en cautérisations ignées et en injections de liquides antiseptiques, destinées à détruire les germes microbiens au point d'inoculation et à circonscrire l'infection en s'opposant à leur progression. Et il est certain que cette thérapeutique réussissait souvent, lorsqu'elle était appliquée énergiquement et surtout d'une manière précoce. J'ai obtenu ainsi la guérison de pustules malignes en les lardant de pointes de feu profondes et en injectant à leur base de l'eau phéniquée ou une solution iodée.

Il faut bien reconnaître toutefois que ce traitement, fort douloureux, devient extrêmement difficile pour des lésions étendues, qu'il laisse après lui des délabrements parfois considérables, et surtout qu'il reste sans efficacité quand la première étape de l'infection est franchie. Et l'on sait que les choses marchent ici avec une extrême rapidité. En quelques heures, une pustule maligne peut réaliser l'infection de l'organisme par voie humorale et entraîner la mort à bref délai.

Aujourd'hui nous sommes mieux armés et nous possédons un sérum anticharbonneux, spécifique, préparé selon les méthodes pastoriennes, c'est-à-dire avec le sérum d'animaux fortement vaccinés contre la bactéridie, et dont l'action rapide permet de lutter avec succès contre ce virus.

Dès lors, les cautérisations et les injections bactéricides deviennent inutiles. Tout le traitement se réduit à injecter le sérum, ce qui est extrêmement simple et beaucoup plus efficace que nos interventions locales, car ce sont alors l'organisme lui-même et les anticorps du sérum qui agissent sur les germes infectieux en quelque lieu qu'ils se trouvent, non seulement à la phase de localisation, mais encore quand l'invasion humorale est réalisée et pourvu qu'elle ne soit pas trop intense, bien entendu.

On conçoit sans peine combien ce traitement est supérieur aux anciennes méthodes, et d'ailleurs, les résultats qu'il donne montrent bien sa remarquable activité.

Depuis 1924, j'ai traité ainsi et guéri cinq cas de pustule maligne, dont quatre ont été pris tardivement, entre le troisième et le cinquième jour de l'infection, et présentaient déjà une température élevée et des phénomènes généraux indiquant que l'infection générale avait commencé. Un cinquième, exceptionnellement grave, est celui d'un boucher ayant dépecé un animal charbonneux et présentant dix pustules malignes sur les avant-bras, avec œdème remontant à l'épaule.

Chez tous, le charbon a été jugulé rapidement par les injections de sérum, sans cautérisations. La chute de la température et la diminution des œdèmes ont été obtenues en trois à quatre jours après le début du traitement.

Les mêmes résultats ont été signalés au cours de ces dernières années par divers auteurs parmi lesquels je citerai :

Roux, de Lausanne, guérissant un cas grave par la seule sérothérapie ;

Conti et Conforti qui, en Italie, ont eu, l'un 6 succès sur 6 cas, et l'autre 11 sur 12 avec la même méthode.

Perrin, de Saint-Denis, rapporte 11 observations avec une seule suivie de mort, Chatelier, de Toulouse, 2 cas et 2 guérisons, Lortat-Jacob et Schmitt, 1 cas avec succès. Enfin, en Hongrie, Havas indique que par le sérum anticharbonneux il a réussi à faire tomber la mortalité au-dessous de 3 pour 100.

Est-il besoin d'insister sur de pareils faits ? je ne le pense pas et la conclusion s'impose : les anciennes méthodes de traitement chirurgical de la pustule maligne doivent être abandonnées actuellement et remplacées par la sérothérapie. Quant à la mise en œuvre de celle-ci, rien n'est plus simple.

La première règle est d'agir vite, tout à fait au début si possible, puisque les probabilités de guérison sont d'autant plus nombreuses que l'intervention est plus rapide. Il y a là une condition si importante que je ne crains pas d'y revenir. Aussi dans les centres où les contaminations humaines sont possibles, par exemple dans les villes comptant des tanneries nombreuses, on ne saurait trop conseiller d'avoir en permanence une provision de sérum.

L'Institut Pasteur prépare le sérum anticharbonneux sous 2 formes, des flacons de sérum liquide, qui est le plus commode, et des flacons de sérum desséché qu'il faut dissoudre dans l'eau stérile au moment de l'emploi. Ce dernier peut se conserver actif pendant longtemps et convient ainsi très bien pour constituer une provision permettant d'avoir toujours prêt le remède spécifique.

Je sais que certains industriels avertis possèdent de la sorte des flacons de sérum qu'ils mettent à la disposition du médecin en cas de besoin.

Le seul inconvénient du sérum desséché est que sa dissolution, à faire au bain-marie, dans l'eau stérile à peine tiédie, est assez longue. J'ajouterai aussi que l'injection est alors plus douloureuse localement que celle du sérum liquide.

Dès que le diagnostic est fait, on injectera le sérum dans le tissu sous-cutané du flanc ou de la cuisse. La dose doit être d'autant plus forte que la pustule maligne est plus avancée et je crois qu'il y a tout intérêt à employer dès le début des doses massives. Aux premiers malades que j'ai traités, j'ai injecté 20 cmc matin et soir ; ensuite 40 cmc en une seule fois, dose que j'ai répétée au besoin dans la soirée, et en tout cas les jours suivants, jusqu'à la chute des phénomènes généraux et arrêt des symptômes locaux. En 4 jours, un de mes malades a reçu ainsi 190 cmc de sérum sans inconvénient. Les autres ont guéri avec des doses variant de 50 à 100 cmc. Chez les sujets traités, je n'ai observé aucun accident sérieux et j'ai seulement noté 1 ou 2 fois une réaction sérique tardive, érythémateuse et arthralgique, sans gravité ni durée.

La seule règle à suivre est de continuer le sérum 2, 3, 4 jours de suite tant qu'il n'y a pas arrêt et sédation des phénomènes locaux et généraux.

Faut-il adjoindre d'autres traitements internes à la sérothérapie ? C'est le plus souvent tout à fait inutile. Cependant je noterai que Roux, de Lausanne, a signalé en pareil cas les bons effets du novarsénobenzol intraveineux. Le fait mérite d'être retenu et ces injections pourraient être utilisées à titre d'adjuvant, et surtout si l'on ne pouvait se procurer immédiatement le sérum.

Quant aux interventions locales, on peut les abandonner et en aucun des cas signalés ci-dessus, je n'ai eu recours aux cautérisations. Chez les 2 ou 3 premiers malades, j'ai encore pratiqué quelques injections d'eau phéniquée à la base de la pustule. Puis, ayant remarqué que ces injections

semblaient favoriser parfois l'extension des lésions locales nécrobiotiques, j'ai supprimé leur emploi et je me suis borné à des pansements antiseptiques sur la pustule avec des compresses imbibées d'une solution telle que le sublimé à 1 pour 100 dans l'eau physiologique.

Quand l'infection est vaincue, l'œdème en voie de disparition et qu'il ne reste plus que l'escarre centrale de la pustule, ces pansements humides seront remplacés par d'autres topiques pour éviter la macération de la peau.

Souvent, en effet, les séquelles des pustules sont plus sérieuses qu'on ne le croit et j'ai vu des lésions, qui offraient au début une escarre de 1 à 2 cm. de diamètre, donner à la phase terminale une zone de mortification profonde, ayant 3 à 4 fois les dimensions de l'escarre primitive.

Il convient alors de panser soit avec des topiques gras comme une pommade au baume du Pérou et à l'iodoforme à 1 pour 100, soit avec des poudres comme l'aristol ou le dermatol.

Tel est le traitement actuel du charbon humain. Bien appliqué, ses résultats sont excellents et les faits que j'ai indiqués montrent qu'il donne une proportion de succès que les anciennes méthodes, douloureuses, dévastatrices et précaires, ne pouvaient permettre d'espérer; et c'est un bienfait de plus qu'il convient d'inscrire avec reconnaissance à l'actif des méthodes pastoriennes.

Institut de Clinique médicale de l'Université R. de Naples.
(Prof. G. ZAGARI.)

SUR
LE SUCRE COMBINÉ DU SANG

Par le Prof. **L. CONDORELLI-AIDE**.

La dernière publication de Bigwood (*C. R. de la Soc. de Biol.* de Paris, 1927), à propos de la nature du sucre protéidique du sang, me donne l'occasion de ramener dans ses vraies limites une question biochimique des plus importantes que les auteurs italiens ont beaucoup contribué à éclaircir.

Cela me paraît d'autant plus nécessaire que les auteurs étrangers ont l'air d'ignorer cette remarquable contribution, s'appuient sur les recherches de l'école de Lépine, d'ailleurs contestables, et emploient une technique qui se révèle tout à fait impropre à l'étude de la question. C'est avant tout un problème chimique celui qui concerne le sucre combiné. Existe-t-il dans le sang une fraction *de sucre* qui se révèle par l'hydrolyse?

Lépine et son école ont eu le tort de ne pas donner une rigoureuse démonstration chimique de l'existence dans le sang d'un sucre hydrolysable de protéines.

Il est évident que toutes les recherches physiologiques et physiopathologiques, entreprises par l'école française à l'égard de ce soi-disant sucre protéidique, devaient éveiller beaucoup de méfiance dans les milieux scientifiques à cause de ce défaut de démonstration chimique.

Pour donner une preuve irréfutable de l'existence d'un sucre combiné, il faut démontrer les points suivants :

1° La substance réductrice qui se montre après l'hydrolyse est-elle vraiment le glucose?

2° Ce *glucose* n'a son origine dans l'hydrolyse, ni des glycoprotéides, ni des glycolipoïdes, ou du glycogène;

3° Le sucre hydrolysé ne doit pas être un banal produit d'une hydrolyse excessive de la molécule protéidique, mais il doit se libérer avant que l'hydrolyse attaque la molécule protéidique;

4° Le sucre libéré après l'hydrolyse n'est pas exclusivement lié aux albumines par de simples liens physiques, mais par une combinaison chimique, en sorte que le complexus glucose-protéine agit à la façon d'un vrai composé chimique.

1° LA SUBSTANCE RÉDUCTRICE QUI APPARAIT APRÈS L'HYDROLYSE EST-ELLE VRAIMENT DU GLUCOSE? — Cette première question est directement subordonnée à la condition essentielle que l'hydrolyse ne soit pas assez forte pour attaquer la composition de la molécule protéidique. Il fallait alors résoudre, avant tout, ce point très essentiel, de la régulation du degré de l'hydrolyse.

Evaluer ensuite les conditions qui vont suivre :

1° Dilution du sang;

2° Concentration et qualité des acides;

3° Concentration des autres électrolytes capables de modifier la dissociabilité de l'acide;

4° Température et pression à laquelle l'hydrolyse se produit;

5° Durée de l'hydrolyse.

Tous ces points ont été discutés à fond dans un de mes articles paru dans le *Policlinico* (*sezione medica*), n° 6, 1924. J'y avais ébauché une méthode concrète répondant à l'exigence essentielle de ne pas endommager la molécule protéidique.

Je parvins à établir les conditions suivantes :

Dilution, 2 : 16.
Qualité de l'acide, HCl.
Ajouter KCl jusqu'à atteindre le 65 pour 100 de saturation.
Température, 120° ; P., 1 atmosphère.
Durée de l'hydrolyse, 10 minutes.

Ces conditions permettent que la molécule ne soit pas le moindrement atteinte.

En dehors de celle que j'ai pu apporter personnellement, une autre démonstration semblable est due à Bufano (*Arch. di Farmac. speriment. e scienze affini*, 1926). Suivant la méthode de Van Slyke, il n'a jamais rencontré une augmentation des aminoacides dans le sérum sanguin hydrolysé en utilisant ma technique.

Avec cette méthode, on met en lumière une élévation nette du pouvoir réducteur du sang. Cet accroissement de réduction est dû exclusivement au glucose, ainsi que mes recherches le démontrent (*Annali di Clinica terapeutica*, 1925). En effet, il m'a été possible d'isoler le sucre hydrolysé des protéines, moyennant la précipitation du phénylosazone, qui possède les constantes physiques du phénylglucosazone. A mon premier essai, se sont ajoutés dernièrement ceux de Quagliariello et de Gullotta (*Bull. della Soc. di Biol. speriment.*, 1926). Les auteurs après fermentation totale du sucre libre du sang, avec la levure de bière, ont effectué l'hydrolyse. Comme suite de l'hydrolyse, on vit reparaître le pouvoir réducteur du sang. Du sang hydrolysé, on peut obtenir la précipitation du phénylglucosazone. A la fin de la fermentation de cet hydrolysé, la réduction cessa tout à fait, et la précipitation de l'osazone devint impossible.

Mes recherches, ainsi que celles de Quagliariello et de Gullotta, s'entourent d'une telle rigueur expérimentale, qu'elles ne permettent plus de douter que le produit de l'hydrolyse, exécutée selon ma méthode, ne soit du glucose.

D'autre part, il est superflu d'ajouter que si l'hydrolyse du sang se prolonge, sans trop s'en rendre un compte bien exact, comme dans les tentatives des auteurs qui m'ont précédé, on verra surgir d'énormes quantités de substances réduisantes qui n'ont rien de commun avec le sucre combiné du sang.

Les résultats de Bigwood et de Piazza (*Boll. della Soc. di Biol. speriment.*, 1926) perdent ainsi toute signification.

Je reviens alors, et j'insiste sur ce point capital : *qu'il n'est pas possible d'aborder des recherches semblables dans des conditions incertaines pour l'hydrolyse, et sans le guide d'une méthode qui réponde aux conditions d'avance indiquées.*

2° Les quantités de glycoprotéides, glycogène et glycolipoïdes qui résident dans le sang ne pourraient aucunement justifier l'apparition d'une forte quantité de glucose à la suite de l'hydrolyse. Mes recherches ont démontré, du reste, que *tout le sucre combiné du sang est libéré à travers l'hydrolyse des globulines du plasma* (*Annali di Clinica terapeutica*, 1924).

Je suis d'avis qu'il serait plus juste de nommer cette fraction de sucre glycoglobuline.

3° Puisque dans l'architecture de la molécule il existe un groupe hydrocarboné, on pourrait opposer que la substance réductrice qui se dégage de l'hydrolyse des globulines, bien qu'identifiée au glucose, n'est que la simple manifestation d'une hydrolyse avancée des molécules protéidiques (Quagliariello). Il est facile de combattre une telle hypothèse :

a) Ma méthode d'hydrolyse laisse la molécule protéidique intacte.

b) S'il s'agissait d'un produit banal de l'hydrolyse des protéines, il devrait se libérer également des sérines du plasma et être en concordance quantitative avec les albumines, ce qui ne se vérifie pas.

c) On ne pourrait absolument pas expliquer les très importantes variations régulières qui se montrent dans certaines conditions expérimentales et pathologiques, où *le sucre combiné peut être totalement absent.*

d) Si l'on étudie le phénomène de la synthèse glycoglobulinique qui a lieu dans le sang *in vitro*, au cours de la soi-disant glycolyse, ainsi que pendant la vraie glycolyse (destruction de glycoglobuline), on voit que la réaction s'accomplit, comme il m'a été possible de l'observer, selon les lois qui gouvernent les réactions monomoléculaires.

La conduite de la globuline est donc celle d'une composition chimique bien définie.

Le problème qui concerne le sucre combiné trouve ainsi, au point de vue chimique, une solution définitive qui écarte toute possibilité de doute.

***

Il reste à étudier le côté biologique du problème puisque, comme cela a déjà été dit à l'avance, la méthode adoptée pour les premières recherches n'était pas sans reproche.

Mes recherches personnelles, celles de Galtabiano, Bufano, Brugi, Rapisardi, Liotta, Piazza, Traina, Palombella, Conti, Francaviglia, etc., ont apporté une importante contribution sous le rapport de la valeur biochimique du sucre combiné. Les points essentiels qui ont été acquis sont les suivants :

1° Le sucre combiné normal se rencontre dans la proportion d'à peu près 50 pour 100 de sucre libre (Condorelli) [homme, lapin].

2° Pendant l'hyperglycémie alimentaire, l'acmé d'élévation du sucre libre donne lieu à la chute du sucre combiné tandis que ce dernier remonte ensuite lorsque le sucre libre a repris sa valeur normale (Condorelli). Les mêmes résultats se produisent par les injections endoveineuses de sucre (Condorelli, Caltabiano) chez l'homme et le lapin.

3° Les petites doses d'adrénaline donnent une augmentation du sucre libre et sont inactives pour le taux du sucre combiné. Les fortes doses réduisent le taux du sucre combiné.

4° L'insuline détermine une importante élévation du sucre combiné, contemporaine de la diminution du sucre libre (Condorelli, Carra, Bufano).

5° La piqûre du 4e ventricule entraîne une augmentation du sucre libre, et une remarquable diminution (jusqu'à la perte totale) du sucre combiné (Condorelli).

6° L'ectomie pancréatique réduit, jusqu'à la complète disparition, le sucre combiné du sang (Condorelli, Liotta); en même temps se vérifie l'hyperglycémie diabétique.

7° Les globules rouges ont le pouvoir de fixer le sucre combiné (Condorelli).

8° Au cours de la soi-disant glycolyse, on remarque deux réactions enzymatiques distinctes et séparées l'une de l'autre : *a*) transformation du sucre libre en sucre combiné; *b*) destruction du sucre combiné, sans que le sucre soit nouvellement hydrolysé (Condorelli).

9° Pendant l'hypoglycémie insulinique, on voit dans le tissu musculaire une augmentation du sucre combiné s'associant à la diminution du sucre libre (Condorelli, Piazza).

10° Pendant l'hyperglycémie due au froid, la diminution du sucre combiné arrive lorsque le sucre libre atteint les plus hautes valeurs (Condorelli).

11° Pendant l'hyperglycémie due aux narcotiques (morphine, éther, chloroforme), on trouve aussi diminution du sucre combiné du sang (Condorelli, Conti).

12° Une excitation traumatique dans la région du splanchnique peut apporter l'élévation du sucre libre et la diminution du sucre combiné (Conti).

13° Le foie joue un rôle très important sur la détermination d'une chute du sucre combiné ainsi qu'ont pu le démontrer Condorelli, Rapisardi et Brugi par des épreuves cliniques et Conti, par ses expériences directes sur le sang surhépatique et portal.

***

Au point de vue pathologique, l'étude du sucre combiné a donné des résultats très intéressants.

Il n'existe plus de doute que le diabète pancréatique chez l'homme, ainsi que le diabète expérimental des chiens, ne soit cause d'une forte diminution du sucre combiné, il est parfois entièrement absent dans les formes très graves. Cette condition qui fut mise en relief par Condorelli a été nouvellement fixée par Liotta, Caltabiano, Bufano, Brugi, etc. Chez les diabétiques, le traitement par l'insuline donne, avec la diminution du sucre libre, l'élévation du sucre combiné du sang (Condorelli, Liotta, Bufano, Caltabiano, Carra).

Au contraire, le sucre combiné ne baisse pas dans le diabète phlorizinique (Bufano).

La néphrite n'a pas d'influence sur le sucre combiné (Condorelli, Brugi, Palombella).

Les résultats apportés par Bordet n'ont aucune valeur, ayant été établis avec une méthode défectueuse qui garde l'inconvénient d'hydrolyser les protéines.

Des conclusions très remarquables peuvent être obtenues en étudiant la façon d'agir du sucre combiné dans les maladies du foie. Ces cas présentent toujours des altérations qui montrent, ou de fortes élévations, ou une intense diminution. Il faut aussi attribuer une grande valeur à la courbe du sucre combiné pendant une glycémie alimentaire : on y observe presque toujours des variations notables de l'allure normale.

Les résultats cliniques de Condorelli, qui concordent avec ceux de Rapisardi et de Brugi, laissent supposer un rôle des plus importants du foie à l'égard de la régulation hématique du sucre combiné. En effet, les résultats expérimentaux de Conti, en cours de publication, démontrent la participation très marquée du foie dans la détermination de ces phénomènes.

Actuellement, notre Institut est en train de poursuivre d'autres recherches, qui devront établir l'influence du système réticulo-endothélial sur la régulation hématique du sucre combiné. Des conclusions pleines d'intérêt de M. Francaviglia sont près de paraître, ainsi que les études de M. Rapinesi.

J'ai voulu rapporter dans ce court exposé les résultats qui sont le plus importants et j'ai négligé complètement bien d'autres remarquables observations.

Mais aujourd'hui il n'est plus un seul de nous qui ne voie l'extraordinaire avantage de ces nouvelles connaissances en rapport avec l'étude de questions physio-pathologiques si considérables.

BIBLIOGRAPHIE

CONDORELLI (L.). — *Policlinico, sez. med.*, 1924, 1925 et 1926; *Annali di Clinica Terap.*, 1924 et 1925; *Bull. ed. Atti della R. Acc. Med. di Roma*, Gennaio, 1924; *Ibid.*, Giugno, 1924; *Giornale di Clinica Medica*, 1924; *Osservatore Medico*, 1924; *Annali di Clinica Terap.*, 1926; *Atti della R. Acc. Medica di Napoli*, 1925; *Giornale di Scienze Med. e Biologiche*, 1924; *Annali di Clinica Terap.*, Luglio, 1926; *Problemi di nutrizione*, 1926.

CALTABIANO (D.). — *Policlinico, sez. med.*, 1925; *Annali di Clinica Terap.*, 1924; *Sicilia Sanitaria*, 1925 et 1926.

RAPISARDI (S.). — *Sicilia Sanitaria*, 1924.

BRUGI. — *Minerva Medica*, 1924.

BRUGI. — *Atti del XXIX° Congr. di Med. Int.*, 1924, 1925 et 1926.

BUFANO. — *Archivi di Farm. sper. e Scienze aff.*, 1925 et 1926; *Annali di Clinica Terap.*, 1925.

LIOTTA. — *Policlinico, sez. prat.*, 1925; *Atti della R. Acc. Medica di Napoli*, 1925

PALOMBELLA. — *Gazzetta Int med. chirurg*, n° 2, 1927.

CARRA. — *Il Morgagni*, 1925.

CONTI. — *Minerva Medica*, 1927,

PIAZZA. — *Arch. di Farm. sper. e Scienze affini*, 1925 et 1926.

QUAGLIARIELLO e GULLOTTA. — *Bollettino della Soc. It. di Biol. sper.*, 1926.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

18 Juillet 1927.

Le lithium et le strontium dans les os et les dents. — ***MM. A. Desgrez et J. Meunier*** ont procédé à des recherches qui leur ont permis de constater la présence du lithium et du strontium dans les os et les dents, ainsi que les formes chimiques de leurs combinaisons dans ces tissus. En associant les procédés d'analyses chimique et spectrographique, ils ont reconnu que le lithium s'y trouve à l'état de phosphate, alors que le strontium ne s'y rencontre qu'à l'état de carbonate. Ces composés minéraux sont précisément ceux-là mêmes dont MM. Desgrez et Meunier ont antérieurement reconnu l'association intime avec la matière colorante du sang.

Contribution à l'étude des tumeurs expérimentales. — ***MM. F. d'Hérelle et E. Peyre*** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont permis de constater qu'il existe, dans les tumeurs provoquées par des applications de goudron, une symbiose bactérie-bactériophage, avec présence de formes protobactériennes filtrantes de la bactérie. Ces faits paraissent confirmer l'hypothèse que ce ne sont pas les applications de goudron (ou toute autre pratique appropriée, externe ou interne) qui sont la cause directe de la tumeur, mais que ces procédés expérimentaux doivent favoriser la symbiose bactérie-bactériophage, ces deux êtres étant ubiquitaires, c'est-à-dire certainement présents chez tout être soumis à une pratique reconnue empiriquement capable de provoquer la formation de tumeurs.

Stérilisation des eaux potables par électrolyse. — ***MM. Daudel, Chevrier et Max Salles***, pour réaliser la stérilisation des eaux potables, proposent de recourir tout simplement à leur électrolyse sous une densité anodique assez élevée, pouvant être obtenue très facilement, du reste, partout où l'on dispose du courant lumière.

Les principaux agents bactéricides résultant des actions chimiques de l'électrolyse sont l'ozone, le chlore et les hypochlorites.

MM. Chevrier et Salles ont construit deux types principaux d'appareils. L'un, à débit continu, stérilisant de 100 à 1.000 litres à l'heure, type étudié pour la marine de guerre. L'autre, à débit intermittent, spécialement étudié et créé pour les besoins domestiques, appareil de famille, stérilise en 30 secondes l'eau d'une carafe sans élever sa température et sans modifier son goût.

Cette découverte, qui répond, de façon remarquable, aux *desiderata* des hygiénistes, va permettre, en particulier, de réaliser la prophylaxie familiale de la fièvre typhoïde, un des plus grands fléaux actuels de l'humanité.

La différenciation des sérums pathologiques au moyen de leurs figures de déshydratation. — ***MM. Roger Douris et Charles Mondain***, ayant photographié les craquelures produites dans les gouttes de sérum sanguin desséchées dans des conditions déterminables, ont constaté qu'alors que les sérums normaux donnent de magnifiques dessins avec une symétrie régulière en « Aster », cette symétrie disparaît pour ainsi dire totalement dans les sérums des cancéreux, ce qui permet de distinguer ces derniers.

MM. Douris et Mondain ont aussi constaté que les sérums de syphilitiques, de tuberculeux ou de lépreux donnent tous les termes de passage entre la structure du sérum normal et celle du sérum cancéreux.

G. VITOUX.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

29 Juillet 1927.

A propos des diurétiques mercuriels. — ***M. Pasteur Vallery-Radot***, à propos de la communication de MM. Rathery et Maximin, rapporte un cas où le novasurol eut une action des plus remarquables. Il s'agit d'un malade avec insuffisance cardiaque et insuffisance rénale, foie cirrhotique, ascite, œdèmes considérables des membres inférieurs. Les diurétiques, les toni-cardiaques étaient sans action. On était obligé d'appliquer sur les membres inférieurs des tubes de Southey et de faire des ponctions d'ascite répétées. Une 1re injection intramusculaire de 2 cmc de novasurol augmenta la diurèse, mais cette action ne se maintint pas. Deux injections ultérieures furent inefficaces. Pensant que l'inefficacité de ces dernières injections s'expliquait du fait qu'elles avaient été pratiquées dans l'œdème de la région fessière et non en plein muscle, une nouvelle injection fut faite dans la région deltoïdienne où il n'y avait pas d'œdème. Dans les 24 heures qui suivirent, le malade, qui n'urinait plus que 200 à 300 cmc, urina 4 litres et, les jours suivants, la diurèse, sans rester aussi élevée, se maintint bonne, les œdèmes diminuèrent ainsi que l'ascite, la dyspnée s'amenda. Depuis, on fait presque toutes les semaines une injection de novasurol : l'action du médicament ne s'épuise pas. Le malade urine, les œdèmes ont presque complètement disparu, l'ascite persiste, mais en faible quantité, et l'on n'a plus jamais besoin de recourir aux ponctions évacuatrices. Cet homme a repris une vie des plus actives.

Il est peu de cas où l'action d'un diurétique se soit manifestée d'une façon aussi remarquable que dans cette observation.

Présentation d'un nouveau colorimètre. — ***M. P. Zizine*** présente un appareil simple, commode, permettant de faire très facilement toutes les déterminations colorimétriques, avec une approximation pratiquement suffisante.

Aspects radiographiques au cours du cancer du poumon; image en cadre. — ***MM. Garnier, Cathala, Oumensky et Chêne*** présentent une pièce de cancer primitif du poumon. Ce dernier était creusé d'une volumineuse poche suppurée ayant donné lieu pendant la vie à une vomique. La cancérisation secondaire des parois d'un abcès apparaît comme plus vraisemblable que la fonte purulente d'une masse néoplasique infectée. Les images radiographiques de la lésion ont présenté des variations assez déconcertantes puisque, dans un délai d'un mois, on a pu voir la même lésion s'extérioriser par une opacité diffuse du lobe supérieur avec attraction et ascension de la scissure, puis par une sorte de cadre opaque juxtahilaire, enfin par une masse obscure ponctuée

de taches plus claires donnant, dans l'ensemble, un aspect de mie de pain.

— *M. Rist* fait remarquer que le cliché où se voit cette sorte de cadre opaque suggère l'idée d'un pneumothorax partiel consécutif à la vomique, et qui se serait résorbé dans la suite.

Septicémie curable à pneumobacille de Friedlænder. — *M. Ribadeau-Dumas* relate l'observation d'une malade qui, à la suite d'un accouchement, présenta des accidents infectieux qui furent pris pour une fièvre puerpérale, mais l'hémoculture décela exclusivement du pneumobacille. La malade présenta au début du pemphigus, et, pendant l'évolution des taches rosées, une phlébite et une pyélonéphrite. Les urines à ce moment renfermaient des staphylocoques et des pneumobacilles. Le pronostic sembla toujours favorable et la malade guérit au bout d'un mois. Les injections de trypaflavine, contrairement à ce qu'on note d'ordinaire, parurent avoir une action efficace.

Ces septicémies pures à pneumobacilles, sans localisation, comportent un pronostic moins défavorable qu'on ne le croyait jadis.

— *M. Lereboullet*, en rappelant ses propres cas, souligne que les septicémies à pneumobacille sont d'autant plus curables qu'il n'existe pas de localisation. Certaines de ces septicémies doivent être prises pour des paratyphoïdes.

Cancer secondaire du foie à évolution suraiguë. — *MM. Lenoble et Bertho* (de Brest) publient un cas de néoplasme secondaire du foie à hypertrophie rapide et décès en 3 semaines. Le point de départ de la tumeur est resté obscur. Le tube digestif ne présentait aucune lésion néoplasique. Ils attribuent la tumeur à un accident survenu en 1925 qui a entraîné la perte d'un œil. Le sarcome mélanique ainsi observé a évolué sans signes et sans douleur.

Sarcomatose osseuse; généralisation à la colonne vertébrale: syndrome méningo-radiculaire. — *MM. J. Gaté, J. Dechaume, Paufique et Exaltier* (de Lyon) rapportent un cas de sarcomatose (sarcome fibroblastique) avec généralisation à la colonne vertébrale, s'étant jugé par des signes radiculaires (radiculite à prédominance motrice dans le domaine de C7 à D1) et méningés (Wassermann positif dans le liquide céphalo-rachidien, sans hypertension, ni hyperalbuminose, ni modifications cytologiques). L'intérêt de cette observation réside dans la prédominance prise dans le tableau clinique par les signes neurologiques et dans le caractère strictement méningo-radiculaire de ces derniers, tout signe de compression médullaire ayant fait défaut.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

7 Juillet 1927.

Lupus tuberculeux aggravé par un érysipèle. — *M. Gougerot* a observé un cas de lupus tuberculeux qui fut aggravé à trois reprises différentes par un érysipèle, contrairement à l'opinion classique.

Tumeurs variées sur lupus. — *MM. Milian et Périn* ont vu se développer sur un même lupus tuberculeux un léiomyome et un épithélioma spinocellulaire.

Syphilome ano-rectal et éléphantiasis vulvaire. — *MM. Milian et Delarue* signalent que, chez la malade présentée dans une séance antérieure, l'inoculation au cobaye donna naissance à un chancre tuberculeux; cet éléphantiasis était donc dû au bacille de Koch.

Syphilis acquise de l'enfance. — *MM. Milian et Delarue* présentent une fillette de 6 ans atteinte de lésions papuleuses de la vulve, de roséole au déclin et d'alopécie en clairières; la mère est également atteinte de syphilis secondaire. Il s'agit sans doute là d'une contamination indirecte par les linges.

Epithélioma anal guéri par le radium. — *M. Wallon* présente un malade qui était atteint d'épithélioma anal; celui-ci fut guéri par le radium après dérivation temporaire des matières par anus iliaque.

Granulome annulaire. — *MM. Lortat-Jacob et Legrain* présentent un malade atteint de granulome annulaire des deux mains. Dans les antécédents on trouve une pleurésie, une orchi-épididymite suppurée bilatérale tuberculeuse; le père est mort phtisique.

Eléphantiasis de la jambe. — *M. Louste* présente une malade atteinte d'un éléphantiasis de la jambe gauche d'origine tuberculeuse, avec gommes suppurées multiples.

Traitement de la paralysie générale par les injections de stovarsol sodique. — *MM. Sézary et Barbé* apportent les résultats de leur expérience dans le traitement des paralytiques généraux. Ils ont eu recours aux injections de stovarsol sodique qui leur ont donné des résultats supérieurs aux autres médicaments antisyphilitiques, les arsénobenzènes et le bismuth. Dans un tiers des cas, ils ont noté une amélioration très marquée des malades, capables de reprendre leurs occupations. Mais il faut savoir que, comme les autres arsenicaux pentavalents, le stovarsol peut donner une névrite optique (5 pour 100 des cas avec 2 pour 100 de cécité).

Sclérodermie traitée par le novarsénobenzol. — *M. M. Pinard* présente une femme atteinte de sclérodermie avec sclérodactylie qui fut très améliorée après une érythrodermie novarsénobenzolique.

Douche filiforme. — *Mme Noel* donne des indications sur l'installation pratique de la douche filiforme et signale les principales indications de cette méthode : les névrodermites, les acnés, le lupus érythémateux fixe.

Lichen plan. — *M. Hufschmitt* a obtenu la guérison de plusieurs lichens plans par l'ingestion de comprimés de stovarsol.

— *M. Pautrier* apporte un nouveau cas de lichen plan généralisé provoqué par le novarsénobenzol au cours d'un traitement spécifique; le malade présenta une érythrodermie généralisée presque concomitante et masquant rapidement le lichen plan.

Lupus tuberculeux. — *MM. L. Bizard et L. Marceron* présentent une malade porteuse d'un lupus de la face qui fut traité pendant des années sans succès par finsenthérapie. On fit ensuite une application de permanganate porphyrisé après curettage. La cicatrisation fut rapide avec formation d'une chéloïde. La finsenthérapie eut raison ensuite des points résiduels et de la chéloïde.

Emplâtres-vaccins. — *MM. L. Marceron et R. Cavaillès* font part de leurs essais, dans les suppurations cutanées, de sparadraps dans la masse emplastique desquels ils ont incorporé des corps microbiens tués.

Maladie de Hodgkin. — *MM. Hudelo, Rabut, Kaplan et Ragonneau* présentent 2 cas de maladie de Hodgkin, ayant évolué parallèlement en un temps proche de 2 ans, et dont le prurit fut la manifestation de début. Apparurent ensuite des signes de compression thoracique qui furent momentanément améliorés par la radiothérapie et qui se compliquèrent d'une tuberculose pulmonaire aiguë à marche rapide.

Ostéite bacillaire diffuse du sternum très améliorée par les rayons ultra-violets. — *MM. Louste et Juster* présentent une malade dont l'ostéite du sternum, d'origine vraisemblablement bacillaire et qui persistait depuis un an, a été très améliorée par les rayons ultra-violets en bain local exclusif. Ce cas clinique semble démontrer l'action assez efficace des rayons ultra-violets sur certaines lésions bacillaires.

Glossite de Jamin. — *MM. Montpellier, Catanéi et Colonieu* décrivent une glossite spéciale, essentiellement dépapillante, évoluant cycliquement et qu'ils ont observée chez les indigènes algériens. Cette glossite, déjà décrite à Tunis par Jamin, paraît de cause infectieuse. Il ne semble pas que les *Monilia* isolés soient pour beaucoup dans cette glossite.

Essais du traitement du vitiligo par les rayons ultra-violets après préparation de la peau achromique par friction à l'essence de bergamotte. — *MM. Louste et Juster* présentent un malade atteint de vitiligo, dont les plaques achromiques ont été traitées par les rayons ultra-violets après friction à l'essence de bergamotte pure ou en solution alcoolique au 1/10e (Erich Uhlmann). Les plaques traitées présentent une teinte rose claire qui persiste entre les séances, alors que des plaques témoins sont restées achromiques.

Les auteurs se proposent de poursuivre ces recherches qui semblent intéressantes dans des affections, comme le vitiligo et la pelade, dont le traitement est souvent décevant.

Le traitement des algies post-zostériennes par les rayons ultra-violets. — *MM. Louste et Juster* communiquent les excellents résultats que leur ont donnés les rayons ultra-violets dans 7 cas d'algies consécutives à des zonas et notamment chez des vieillards (60, 70, 72 ans). Une malade avait des douleurs depuis 2 ans et avait essayé sans succès de nombreux traitements avant d'être guérie par les rayons ultra-violets. La facilité de traitement par les rayons ultra-violets permet d'essayer cette thérapeutique qui semble donner des résultats intéressants dans une affection d'ordinaire assez rebelle à la médication.

Pyrétothérapie du chancre mou par injection intraveineuse de sporo-vaccin à spores de « Bacillus subtilis ». — *MM. H. Jausion et A. Pecker*, sans aucune intention de substituer une méthode nouvelle de vaccinothérapie à l'excllent procédé spécifique de Ch. Nicolle et Durand, montrent combien grande est la part de la pyrétothérapie dans une cure vaccinale endo-veineuse du chancre mou.

Un sporo-vaccin à spores de *B. subtilis*, convenablement étalonné et progressivement injecté dans la circulation, guérit en 3 ou 4 séances la chancrelle tant spontanée qu'inoculée et avec elle le ou les bubons satellites. 7 malades ainsi éprouvés ont témoigné du fait que des accès thermiques réitérés d'au moins 40° suffisaient à épidermiser les lésions torpides dues au bacille de Ducrey.

Ici la spécificité ne saurait intervenir, seul est en cause le choc pyrétogène. Cette thérapeutique efficace et de reproduction aisée prend la valeur d'une démonstration certaine.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

11 Juillet 1927.

Spasme de torsion post-encéphalitique. — *MM. R. Szumlanski et A. Courtois.* Un sujet est atteint d'encéphalite aiguë en 1920. Internement de 3 mois. Peu à peu, hémitremblement droit qui s'exagère après une période de somnolence avec diplopie en 1923; renversement de la tête en arrière dès ce moment, mais à l'occasion de la marche seulement. Actuellement, marqué dans le décubitus dorsal, le spasme de torsion apparait en position ventrale, assise, verticale et pendant la marche; il s'accompagne d'ouverture forcée de la bouche. Durée 10 à 30 secondes. Il n'est pas compensé par une flexion des genoux, et si l'on n'intervient il peut provoquer la chute en arrière. Un soutien même léger de la nuque permet de l'éviter. A l'examen, hémitremblement droit, hypertonie surtout nette au bras droit et dans les muscles du plan postérieur du corps; exagération des réflexes tendineux, des réflexes de posture. Pas de signes pyramidaux. Inégalité des pupilles, les réactions existent; kinésies paradoxales, crises de fixité du regard.

Les auteurs se rallient à l'opinion de Thévenard qui décrit une dystasie par hypertonie, le spasme se produisant dans les positions qui normalement augmentent le tonus d'attitude.

Paralysie générale et ramollissements multiples cérébraux par endartérite spécifique. — *M. L. Marchand.* Après avoir montré la rareté des foyers de ramollissement cérébral chez les paralytiques généraux, l'auteur donne l'observation d'un sujet atteint de paralysie générale à forme galopante et spasmodique. A l'autopsie, foyers multiples de ramollissements corticaux et sous-corticaux. L'examen histologique décèle un processus endartéritique frappant surtout les petits vaisseaux intracorticaux. Sur l'une des collatérales de l'artère basilaire, foyer d'endartérite oblitérante spécifique. Chez ce malade il existait donc deux processus morbides associés: d'une part la méningo-encéphalite diffuse avec ses caractères classiques, d'autre part des lésions diffuses d'endartérite spécifique entraînant la formation des petits foyers de ramollissement.

L. Marchand.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La vie et l'action du Monde vivant des eaux

(d'après Louis ROULE)[1].

De toutes les impressions que l'homme éprouve, a écrit Humboldt, la plus puissante et la plus profonde est le sentiment que lui inspire l'immensité, la plénitude de la vie répandue dans l'Univers.

Pour l'Océan, on a pu dire que chaque goutte d'eau, en beaucoup de parages du moins, renfermait autant d'êtres qu'il y a d'étoiles dans la voie lactée (Murat).

Quand on songe à la quantité prodigieuse de gouttes d'eau que contient le royaume du vieil Océan, l'imagination la plus audacieuse recule effarée devant cette multiplicité effroyable des êtres, dont les générations successives naissent et périssent avec la régularité des vagues qui se succèdent à la surface des eaux. A peine une vague diminue qu'une autre s'élève, va à sa rencontre en grandissant, accompagnée de ce sourd mugissement qui nous impressionne tant et qui semble la plainte collective continue des milliards d'êtres égorgés à chaque seconde dans le sein des eaux. L'Océan n'est autre en effet que le champ immense d'un immense et continuel carnage, d'une perpétuelle immolation. Obligés de se nourrir pour subsister, les animaux de tous ordres se dévorent les uns les autres, par rang de taille, par degrés de force ou de ruse, se servant mutuellement de proies.

Le cycle meurtrier débute par l'engloutissement de minuscules végétaux microscopiques du plancton, êtres unicéllulaires pâturés par de menus crustacés dévorés eux-mêmes par des crustacés plus forts, des mollusques, des poissons, proies eux-mêmes pour des animaux plus gros, tels que les raies, les thons chasseurs acharnés. Le cycle se continue par les géants de la mer : requins énormes, cétacés démesurés ; il se complète en outre, et se complique, par la diversité et la quantité prodigieuse des animaux de fond, fixés ou peu mobiles, qui prennent part également au festin, formant des anneaux secondaires de carnage, noués de place en place sur le grand cycle de la chaîne principale.

Les chairs de ces animaux, sans cesse prises et reprises selon ces alternatives de mangeurs et de mangés, se trouvent incessamment déportées, reportées, modifiées dans des changements sans fin.

L'activité de tous ces êtres que la nourriture alimente n'a d'autres buts que de la trouver. Manger et se reproduire, voilà la vie de cette prodigieuse quantité d'êtres et pour la réalisation de ce programme sont employés des moyens d'une complexité, d'une diversité inouïe.

Que de façons de manger, de conquérir sa nourriture ! Les êtres microscopiques, animaux et végétaux unicellulaires tenus en suspension dans l'eau, se nourrissent par une sorte d'imbibition des produits organiques provenant des terres continentales et amenés par les fleuves, ou engendrés directement sur place par des décompositions cadavériques. Les ascidies pour se procurer plus de nourriture dans cette eau féconde pompent sans cesse de l'eau, la font entrer par un siphon, la font ressortir par un autre, la renouvelant dans leur corps par un perpétuel jeu de pompe. D'autres animaux, mollusques, éponges, attachés au fond ou à des supports, incapables de se mouvoir, doivent attendre la chute sur eux de l'aliment avant de pouvoir s'en repaître, ou, mieux pourvus par la nature, lancent vers la proie qui passe des tentacules pour la saisir et l'amener à la bouche (Actinies).

Dans les aquariums on peut voir les seiches, avec leur corps ovalaire, leur tête aux grands yeux, leur panache de tentacules munis de ventouses. Elles nagent doucement en faisant onduler la nageoire qui cercle leurs flancs et chassent comme des rôdeuses, l'œil aux aguets. Quand une proie se présente, elles la saisissent dans leurs longs tentacules, l'entourent, l'immobilisent, puis la découpent de leur solide bec corné pour l'avaler par fragments.

A un plus haut degré de l'échelle des êtres chez les poissons, que de diversités ! les museaux s'allongent parfois en groins ou en trompes ou sont comme projetés vers les proies ; les dents s'agencent selon les groupes pour saisir, mordre, découper, triturer. D'autres poissons comme les torpilles, les silures, les gymnotes, possèdent comme le Jupiter antique la capacité d'engendrer la foudre et d'en disposer pour foudroyer les adversaires afin de les mettre à merci avant de les dévorer. Dans le livre si suggestif du professeur Roule, l'intelligence du lecteur est constamment éveillée, stimulée par la description des mille et mille appareils singuliers qu'utilisent les poissons pour nager, voir, percevoir les vibrations connues ou inconnues que transmettent les eaux.

***

Que de réflexions ne suscitent point aussi les faits si curieux d'entr'aides, de commensalités. Les *Subérites*, éponges globuleuses grosses comme le poing, d'une magnifique couleur orange, présentent un canal conduisant dans l'intérieur de leur masse. Ce canal sert d'abri à un pagure, qui trouve ainsi la protection nécessaire à son ventre mou. Ce pagure, à figure d'écrevisse, loge son ventre dans l'intérieur de l'éponge et, bien qu'elle soit beaucoup plus grosse que lui, il la porte et la promène sans difficulté. A la moindre alerte, il s'arrête, rentre tout entier dans sa demeure vivante, de manière à n'offrir à l'attention de l'ennemi que cette maison débonnaire et de placide aspect.

Plus curieux encore est l'étrange commensalité d'un petit poisson, le *Fierasfer acus*, qui a l'excentrique habitude d'aller faire des villégiatures dans la spacieuse ampoule rectale de l'*Holothurie*.

Les holothuries, échinodermes, semblables à de gros boudins noirs, sont, malgré leur torpeur et leur inertie apparentes, sensibles, chatouilleuses, aisément irritables, et le montrent d'une effarante manière ; quand on les prend dans la main, elles se contractent avec une telle puissance qu'elles expulsent par leur bouche la presque totalité de leur tube digestif.

« Il faut donc au commensal une prudence extrême, une délicatesse inouïe d'attouchements, pour éviter pareilles conséquences. L'entente pourtant s'établit sans difficultés. Le poisson approche lorsque l'anus, plus large qu'il n'est lui-même épais, s'ouvre complètement en restant béant. Il commence par introduire dans l'orifice sa queue menue et pointue ; puis prestement, doucement, glissant à reculons, il fait entrer le reste de son corps, tête comprise ; finalement il se blottit tout entier. La douceur de ses mouvements est telle et l'accord se réalise si bien avec son hôte que celui-ci, sans réserve apparente, permet parfois à son commensal, devenu son locataire, de sortir la tête par l'ouverture, de surveiller les alentours, d'avancer et de reculer, comme il en serait d'un trou aux parois inertes. L'ayant autorisé à se loger, lui ayant laissé occuper l'espace nécessaire, il continue à lui accorder toutes facilités d'habitation, en propriétaire bienveillant, avec cette particularité extraordinaire, que ce logement, placé dans le corps même de ce propriétaire, est constitué par son rectum. Si la nature présente souvent des dispositions surprenantes, il serait malaisé d'en trouver d'autres qui le soient plus que celle-là. »

***

Le monde animal des eaux apparaît vraiment comme démesuré de toutes façons, extraordinaire, prestigieux, effarant. La science humaine a d'abord exploré les mers par des expéditions géographiques ; elle continue aujourd'hui par des croisières océanographiques, par l'édification d'aquariums et de laboratoires marins ; plus elle avance, plus nombreuses, plus stupéfiantes sont les merveilles qui s'offrent à ses yeux éblouis.

En présence de cette diversité grandiose et de cette multiplicité inouïe des êtres, des conformations, des mœurs, combien misérables et vains sont les compendieux essais de théories explicatives !

Contemplons, étudions, admirons la Nature, mais, pauvres nains que nous sommes, ne nous mêlons pas d'interpréter ses desseins.

P. Desfosses.

1. Louis Roule, professeur au Muséum national d'histoire naturelle. — *Les poissons et le monde vivant des eaux ; études ichthyologiques.* — Tome second : *La vie et l'action.* Un beau volume in-8° raisin (16,5 × 25) illustré de 52 dessins dans le texte et de 16 planches en trichromie d'après les originaux de F. Angel. Broché, 42 fr. ; relié genre ancien, dos peau orné de fleurons or, 70 fr. Librairie Delagrave, 15, rue Soufflot, Paris (V°). R. C. Seine 76035.

Excursion des Médecins français en Tchéco-Slovaquie

L'excursion des médecins français en Tchéco-Slovaquie est réalisée dans des conditions pécuniaires véritablement exceptionnelles de bon marché.

1re Journée : 20 Septembre 1927.

Départ de Paris. — Gare de l'Est, à 17 heures (Places réservées, wagons-lits). Dîner et déjeuner en wagon-restaurant.

2e Journée : 21 Septembre 1927.

Arrivée a Marianske-Lazne (Marienbad) à 15 h. 01. Conduite en voiture à l'hôtel. — Marienbad est une des plus belles stations thermales du monde. Cadre merveilleux (forêts et parcs). Splendides établissements thérapeutiques, célèbres par la variété de leurs eaux minérales gazeuses (bicarbonatées sodiques, chlorurées sodiques et sulfatées sodiques) et ferrugineuses. Bains ferrugineux. Bains de boue. Indications : affections de l'appareil digestif, adiposité cardiaque, maladies du foie et des reins, etc.

3e Journée : 22 Septembre 1927.

Départ pour Karlovy Vary (Carlsbad). — Carlsbad, ville d'eaux déjà fréquentée à l'époque de Charles IV (XIVe siècle), doit surtout son importance et sa renommée à ses sources curatives (bicarbona-

tées sodiques et sulfatées, d'une température naturelle de 42-70° C.). Le centre de cette ville d'eaux est constitué par une source thermale jaillissant du sol en un jet d'eau chaude de 6 à 8 m. de hauteur, débitant 1.600 litres à la minute. Indications : maladies du foie, gastrite avec hyperchlorhydrie, obésité, goutte, diabète, etc.

Dîner et coucher.

4e Journée : 23 Septembre 1927.

EXCURSION A JACHYMOV (JOACHIMSTHAL). — Joachimsthal possède une source radio-active, la plus riche de l'Europe. Indications : maladies de la peau, rhumatismes, tabes, sciatique, etc.

Après déjeuner, départ d'Ostrov, à 17 h. 19, pour Prague. Arrivée à 21 h. 15.

Dîner et coucher.

5e Journée : 24 Septembre 1927.

SÉJOUR A PRAGUE ET VISITE DE LA VILLE ET DE L'EXPOSITION. — Prague, capitale de la République tchéco-slovaque, 800.000 habitants, est appelée à juste titre la Rome du Nord, par l'histoire de son passé, écrite dans la pierre des monuments historiques dont quelques-uns datent du xe siècle.

Son site admirable jouit de la faveur des penseurs et des artistes. Prague est en même temps le centre de l'industrie, du commerce, des arts et des sciences tchèques.

Après-midi, visite de l'Exposition d'hygiène, « Semaine médicale et thérapeutique », sous le patronage de diverses corporations scientifiques et industrielles. Cette Exposition comprend : 1re section : produits chimiques et pharmaceutiques, appareils d'orthopédie ; 2e section : produits et appareils d'hygiène ; 3e section : soins des enfants. Une des parties des plus intéressantes de l'Exposition sera celle organisée par le Dr Ribar, se rapportant aux progrès réalisés dans les intallations d'hôpitaux, de cliniques, de salles d'opérations et de pharmacie.

Dîner officiel.

6e Journée : 25 Septembre 1927.

Réception à l'Hôtel de Ville. Déjeuner.

APRÈS-MIDI : DÉPART POUR PODEBRADY. — Podebrady, ville d'eaux renommée. Indications : troubles du métabolisme, catarrhes des voies digestives, anomalie de la circulation, rhumatismes chroniques.

7e Journée : 26 Septembre 1927.

DÉPART DE KOLIN A 8 H. 25 POUR LUHACOVICE *via* BRNO (arrivée 12 h. 31, départ 13 h. 10 ; arrivée à Luhacovice à 17 heures). — Luhacovice, la plus grande ville d'eaux moravienne, située dans une charmante vallée au pied des Carpathes, présente, grâce à la construction originale de ses établissements modernes d'hydrothérapie, un caractère typique. Elle compte cinq sources thermales (bicarbonatées sodiques et chlorurées sodiques). Une source nouvellement découverte fournit une eau à teneur arsénico-sulfureuse. Bains de boue. Indications : affections de l'appareil digestif et du foie, maladies de la peau, maladies des femmes.

8e Journée : 27 Septembre 1927.

DÉPART POUR PISTANY, à 16 h. 06, arrivée à 18 h. 53. — Pistany, célèbre par ses sources sulfureuses radio-actives d'une grande puissance. Station balnéaire réputée depuis le XIIe siècle. Source thermale d'une température de 67° provenant d'un immense bassin souterrain. Indications : rhumatismes, goutte, sciatique, obésité.

9e et 10e Journées : 28 et 29 Septembre 1927.

DÉPART POUR BRATISLAVA, à 15 h. 24, arrivée à 18 h. 02. — Bratislava, ville importante en tant que port principal de la République tchéco-slovaque, au pied du promontoire boisé des Carpathes. Elle relie l'intérieur du pays par le Danube à la mer Noire et les marchés mondiaux de l'Orient.

DÉPART DE BRATISLAVA POUR VIENNE, à 17 h. 12, arrivée à 18 h 55.

DÉPART DE VIENNE A 21 H. 22 POUR PARIS, via Munich. — Dîner en wagon-restaurant. Wagons-lits (places réservées).

ARRIVÉE A PARIS. — Gare de l'Est, à 23 h. 30.

Prix : 2.500 francs par personne comprenant : transport en chemin de fer (places réservées, wagons-lits). Repas en wagon-restaurant. Transport des hôtes et de leurs bagages de la gare à l'hôtel et *vice versa* en Tchéco-Slovaquie. Logement dans les meilleurs hôtels, service compris. Repas : petit déjeuner, déjeuner et dîner. Les voitures pour excursions mentionnées au programe et le guide. Les pourboires, entrées, taxes diverses, etc.

Nous recommandons de se faire inscrire d'avance, le nombre des participants étant limité.

Les inscriptions sont reçues dès à présent à : l'agence *Mon Voyage*, Société franco-tchéco-slovaque de voyages internationaux à Paris (2e), 9, rue de la Michodière. Téléph. Louvre 08-90, où seront donnés tous les renseignements complémentaires, les visas, etc.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

J. W. DAWSON (1870-1927).

Un des savants écossais les plus distingués et les plus sympathiques, homme de laboratoire, histologiste du Collège royal des médecins d'Edimbourg, le Dr James Walter Dawson, vient de mourir dans cette ville à l'âge de 57 ans. Né aux Indes en 1870, il avait éprouvé une série de maladies graves dans son enfance et son adolescence. Ayant commencé ses études médicales en 1886 à l'Université d'Edimbourg, il fut obligé de les interrompre en 1891 pour mener une existence pénible et agitée en Amérique, aux Indes, en Nouvelle-Zélande. De retour à Edimbourg en 1896, il devient l'infirmier de son frère malade pendant 4 ans et contracte une pneumonie qui faillit l'emporter. Après cette série d'aventures, il reprend ses études médicales en 1903, est reçu docteur en 1904, à l'âge de 34 ans, et s'enferme dans le laboratoire jusqu'à sa mort, renonçant, pour raison de santé, à la pratique de la médecine. Il ne tarda pas à devenir un *maître du microscope* et depuis longtemps il faisait autorité pour l'histologie en Ecosse et dans tout le Royaume-Uni. Il a enseigné avec le plus grand succès l'histologie normale et pathologique à de nombreuses générations d'étudiants, ne recherchant ni les honneurs ni la fortune, vivant pauvrement des subsides universitaires. Il a publié cinq monographies importantes écrites dans l'anglais le plus pur, documentées sur des recherches personnelles, copieusement illustrées, donc d'une valeur exceptionnelle : 1° Inflammation, réparation, évolution d'un abcès (1908) ; 2° neuromes multiples du système nerveux central ; 3° histologie de la sclérose disséminée (1916) ; 4° ostéite fibreuse généralisée (1923) ; 5° les mélanomes (1925). Il projetait un *atlas d'histologie gynécologique* et il avait commencé un livre sur l'*Histologie pathologique*, interrompu par la mort. La disparition prématurée de J. W. Dawson est une très grande perte pour l'école médicale écossaise, pour l'Université d'Edimbourg dont la réputation est si bien établie dans les pays de langue anglaise.

J. COMBY.

RUSSIE

LES FÊTES DU CENTENAIRE DE LA NAISSANCE DE BERTHELOT.

L'Académie des Sciences de l'U. R. S. S. a formé un comité technique spécial chargé d'organiser la commémoration du grand savant français. Ce comité est présidé par le président de l'Académie, le grand géologue russe, M. Karpinsky. L'Académie des Sciences publie un ouvrage spécial dédié à la mémoire de Berthelot. Elle a l'intention d'envoyer une délégation à la célébration du centenaire de Berthelot à Paris. Le Conseil des commissaires du peuple de l'U. R. S. S. donne 10.000 roubles (environ 130.000 francs) pour la création à Paris d'une « Maison internationale de chimie ».

A Moscou également (car l'Académie des Sciences siège à Moscou), la direction générale des Institutions scientifiques (Glavnaouka) organise une séance solennelle consacrée à la mémoire de Berthelot, avec la participation des représentants des organisations scientifiques, techniques et sociales.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

IIIe CONGRÈS D'ORTHOPÉDIE TCHÉCO-SLOVAQUE.

La Société d'orthopédie tchéco-slovaque a l'honneur d'inviter les collègues français à prendre part à son IIIe Congrès annuel, qui aura lieu le 1er et le 2 Octobre à Kosumberg-Luze et dans les bains de Podebrady.

1er jour. — Samedi, 1er Octobre 1927. A 9 h. 10 le matin, rendez-vous à la gare de Pardubice. Arrivée de l'express de Prague à 9 h. 4. Départ avec l'autobus à 9 h. 15 pour le sanatorium pour le traitement de la tuberculose osseuse à Kosumberg-Luze ; 10 h. 30, visite du sanatorium. A 12 h. 30, déjeuner. De 14 à 17 h. 30, séance scientifique. Ordre du jour : La tuberculose osseuse et articulaire. Rapporteurs : Dr Zahradnicky, prof. ag., et Dr Havranek ; à 18 heures, dîner ; à 19 heures, départ dans l'autobus pour Pardubice ; 20 h. 26, départ de l'express de Pardubice pour Podebrady. 22 h. 22, arrivée à Podebrady. Les chambres dans les hôtels seront réservées.

2e jour. — Dimanche 2 Octobre 1927. 7 h. 30, petit déjeuner au café du Bain. A 8 heures, visite des bains. 10 heures, séance scientifique. Ordre du jour : la question du rhumatisme. Rapporteurs : prof. Chlumsky, Dr Cmunt, prof. ag. 12 h. 10, assemblée générale. 13 h. 15, déjeuner. De 14 heures à 17 heures, reprise de l'ordre du jour. 19 h. 30, dîner. Fin du Congrès.

Les participants seront les hôtes du gouvernement de Bohême et de la direction des bains de Podebrady.

On prie MM. les participants de bien vouloir se faire inscrire jusqu'au 15 Septembre chez M. le Dr O. E. Schulz, secrétaire de la Société, Prague, Vinohrady, Chodska 16, pour obtenir la légitimation.

Correspondance

A propos de l'opération du phimosis.

Il y a dans *La Presse Médicale* 1927, n° 57, page 908, la description d'une nouvelle méthode phimoplastique par le Dr Goldenberg, de Gitomir (Ukraine S. S. R.), « à propos du traitement du phimosis » (avec 4 fig.).

Pour la première fois, en 1903, le principe et la technique de cette méthode ont été décrits par le professeur de chirurgie à l'Université de Tomsk (Sibérie) V. M. Mych dans son ouvrage : *Phimoplastica, comme traitement opératoire du phimosis*, imprimé à Sibirskij Vratchelki Vedomosti, 1903, n° 16. On trouve aussi cette méthode pour l'opération du phimosis dans le livre du professeur Mych : *Les bases de la chirurgie pathologique et thérapeutique*, t. I. 1907, Tomsk, p. 92-93.

La méthode décrite par le Dr Goldenberg est tout à fait identique à celle du professeur Mych et les figures du Dr Goldenberg ressemblent jusqu'aux plus petits détails à celles du professeur Mych.

SERGE SOPHOTEROFF,
Belgrade (Yougoslavie).

Livres Nouveaux

Souvenirs de la vie de plaisir sous le second Empire, par GASTON JOLLIVET, lettre-préface de PAUL BOURGET, de l'Académie française. 1 vol. in-8° écu, de la « Bibliothèque Historia », illustré de 17 hors-texte en héliogravure (*Editions* JULES TAILLANDIER, 75, rue Dareau, Paris (XIVe). — Prix : 20 francs.

La Médecine, pour établir un diagnostic, utilise tous les symptômes ; les troubles les plus insignifiants en apparence sont parfois les plus significatifs.

De même l'histoire, si elle veut être la fidèle interprète d'une époque, ne doit négliger aucun document si minime qu'il puisse être ; souvent une simple anecdote révèle beaucoup mieux l'âme d'un personnage que le plus savant et le plus documenté des portraits.

A l'heure actuelle, beaucoup d'esprits anxieux des difficultés présentes cherchent à se rendre compte, par l'étude du passé, des origines et des causes du malaise de notre état social; en remontant aux époques précédant immédiatement la nôtre, on ne peut s'empêcher de s'arrêter à ce second Empire dont la prospérité s'effondra si rapidement en désastre. Un livre vient de paraître qui apporte une contribution des plus intéressantes à l'histoire de cette période; c'est l'ouvrage de M. Gaston Jollivet, un des doyens du journalisme français, un des derniers représentants de cette jeunesse spirituelle et brillante qui florissait entre 1860 et 1870.

M. Gaston Jollivet a vécu cette période; il pouvait même compter parmi les viveurs; aujourd'hui, gaiement, sans emphase comme sans réticence, sans parti pris de dénigrement comme sans visées de panégyrique, il évoque d'une plume alerte les différents milieux qu'il a traversés; il nous fait revivre ces plaisirs de tous ordres, les plus raffinés comme les plus bas, où se complaisait une jeunesse qui se croyait admirée de toute l'Europe.

Que ce boulevard du second Empire, ces courses, ces restaurants, ces bals, ces duels paraissent lointains et désuets à la jeunesse studieuse ou sportive d'aujourd'hui !

La tare, le vice rédhibitoire de cette époque fut la frivolité. Il est de plus vilain défaut, il n'en est guère de plus grave et M. Gaston Jollivet insiste avec raison dans le dernier chapitre de son livre sur les dangers d'une « insouciante frivolité ».

Toutefois ne soyons pas trop sévères. Si des hommes de cette génération beaucoup n'ont pas su vivre d'une vie utile, un grand nombre tout au moins ont su mourir en 1870 sur les champs de bataille d'Alsace.

Le lecteur qui suivra le chroniqueur dans la peinture de maints égarements sera heureux de retrouver la contre-partie de bien des fautes de nos pères dans leurs belles qualités de goût des choses de l'esprit, de bonté, de bravoure, d'honneur. Le livre de Gaston Jollivet n'est donc pas simplement le livre aimable qui sert à charmer les heures de loisir, c'est aussi un livre qui incite à maintes réflexions sérieuses. Puisse désormais la frivolité disparaître de plus en plus et persister chez nous les précieuses qualités ancestrales qui font les belles civilisations et les grands peuples.

P. Desfosses.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — Cours de revision d'une semaine (24 au 29 Octobre 1927) sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne sous la direction du professeur Emile Sergent et de M. Camille Lian, agrégé, médecin des hôpitaux, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Debré, Duvoir, Faroy, Harvier, P. Pruvost, Tinel, Weissenbach, agrégés, médecins des hôpitaux; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, anciens internes des hôpitaux.

Dans ce cours annuel, qui aura lieu en 1927 du 24 au 29 Octobre, seront exposées dans une série de conférences cliniques et de démonstrations pratiques les principales notions nouvelles cliniques et thérapeutiques de l'année en pathologie interne.

Programme du cours. — I. Chaque matin dans un hôpital différent : 9 h. 1/2 à 11 h. Exercices pratiques au lit des malades; 11 h. à 12 h. Démonstration pratique.

Lundi 24 : M. Lian, hôpital Tenon. — Mardi 25 : M. Aubertin, hôpital de la Pitié. — Mercredi 26 : Professeur Sergent, hôpital de la Charité. — Jeudi 27 : M. Fernet, hôpital Saint-Louis (Service de M. Lortat-Jacob). — Vendredi 28 : M. Gaston Durand, hôpital de la Pitié (Service de M. Enriquez). — Samedi 29 : M. Faroy, hôpital de la Pitié.

II. L'après-midi à l'hôpital de la Charité : 3 h. à 4 h. Démonstration pratique : Service ou laboratoire du professeur Sergent. — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4; 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : Conférences cliniques, amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent. La leçon de clôture du cours sera faite par le professeur Sergent.

Lundi 24 : 3 h. à 4 h. M. H. Durand (tuberculose). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. C. Lian (cœur, vaisseaux). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 25 : 3 h. à 4 h.; 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Tinel (neurologie). — 5 h 1/2 à 6 h. 1/2. M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 26 : 3 h. à 4 h. M. Lian (cœux, vaisseaux). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Faroy (estomac). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Abrami (pathologie générale). — 6 h. à 6 h. 1/2. M. Harvier (endocrinologie).

Jeudi 27 : 3 h. à 4 h.; 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Fernet (peau et syphilis). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Gaston Durand (intestin). — 6 h. à 6 h. 1/2. M. Aubertin (sang).

Vendredi 28 : 3 h. à 4 h. M. Weissenbach (médecine générale). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Debré (hygiène). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Duvoir (médecine légale).

Samedi 29 : 3 h. à 4 h.; 4 1/4 à 5 h. 1/4. M. Blechmann (pédiatrie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. le professeur Sergent.

Seuls sont admis aux exercices et démonstrations pratiques (le matin, 9 h. 1/2 à midi; l'après-midi, 3 h. à 4 h.) les auditeurs ayant versé un droit d'inscription de 200 fr.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), lundi, mercredi et vendredi, de 15 à 17 h.

Les conférences cliniques (4 h. 1/4 à 5 h. 1/4; 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2) sont ouvertes gratuitement à tous les docteurs et étudiants en médecine.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Un cours pratique et complet de Dermatologie et de Vénéréologie sera organisé à la clinique des maladies cutanées et syphilitiques, du 19 Septembre au 8 Novembre 1927, sous la direction de M. le professeur L. M. Pautrier avec la collaboration de MM. A. Barré, professeur de clinique neurologique; Léon Blum, professeur de clinique médicale; Canuyt, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique; Merklen, professeur de clinique médicale.

MM. Paul Blum, chargé de cours d'hydrologie; Boez, chargé de cours de bactériologie; Gunsett, chargé de cours de radiologie; Rœderer, chargé de cours de dermato-vénéréologie; Simon, professeur agrégé, clinique chirurgicale A; Vaucher, chargé de cours, clinique médicale B; Weill, chargé de cours d'ophtalmologie.

MM. André Bœckel, chargé de la polyclinique urologique à la clinique chirurgicale A; Diss, chef de laboratoire; Glasser, chef de laboratoire; Georges Lévy, chef de clinique à la clinique des maladies cutanées.

Le cours aura lieu du lundi 19 Septembre au mardi 8 Novembre, tous les jours, sauf les dimanches et fêtes, matin et soir, aux heures indiquées sur le programme détaillé. Il sera donné à l'hôpital civil, à la clinique des maladies cutanées et pour chaque branche de la spécialité dans les cliniques intéressées.

Tous les cours essentiellement pratiques seront accompagnés de présentations de malades, de photographies, de projections, de démonstrations bactériologiques et histologiques.

Les élèves seront exercés individuellement aux différentes méthodes de traitement : cautérisations, scarifications, électrolyse, neige carbonique, radiothérapie, frotte, injections intraveineuses, lavages de l'urètre, dilatations, interventions urétroscopiques, urétroscopie, etc.

En dehors des heures de cours ils auront libre accès dans le service; visite complète du service le mardi et vendredi matin à 9 h.; polyclinique externe dermatologique, tous les jours à 10 h. Polyclinique urologique, tous les jours à 10 h. Traitement externe de la syphilis, tous les soirs à 18 h.

La clinique des maladies cutanées possède une bibliothèque de près de 3.000 volumes qui contient la plupart des ouvrages intéressant la spécialité et la collection complète des atlas et des périodiques; un musée photographique et un musée histologique. Les élèves du cours y auront accès tous les jours de 9 à 12 h. et de 14 à 19 h.

Un certificat sera délivré aux élèves à la fin du cours.

Concours

Hôpitaux de Paris. — Les articles 272, 274, 199, 213, 223, 225, 227, 238, 264, 265, 271 et 261 du règlement sur le Service de Santé des hôpitaux et hospices civils de Paris sont modifiés ainsi qu'il suit :

Texte nouveau. — E. Prix de l'internat en médecine, prix de médecine, prix de chirurgie.

Article 273. — Au mois de Décembre de chaque année, il est ouvert, pour les prix à décerner aux internes en médecine qui terminent leur quatrième année d'exercice, deux concours distincts qui portent : l'un sur la médecine, l'autre sur la chirurgie et les accouchements. Le concours de médecine s'ouvrira le premier lundi du mois de Décembre; le concours de chirurgie et d'accouchement, le premier jeudi de ce mois.

Les candidats ne peuvent se faire inscrire que pour l'un ou l'autre de ces deux concours.

Article 274. — Les épreuve des concours pour les prix à décerner aux internes en médecine sont réglées ainsi qu'il suit :

1° Un mémoire, soit de médecine, soit de chirurgie ou d'accouchement, basé sur des observations recueillies dans les services pendant l'internat. Ce mémoire est remis ouvert et doit être déposé au bureau du Service de Santé de l'administration le 15 Octobre au plus tard;

2° Une composition écrite anonyme sur un sujet de physiologie (sans anatomie) et de pathologie médicale ou, s'il s'agit du concours de chirurgie et d'accouchement, sur un sujet d'anatomie et de pathologie chirurgicales.

Il est accordé trois heures pour cette épreuve.

Les compositions devront être écrites à l'encre et ne porter ni signature, ni signe distinctif. L'anonymat est assuré au moyen du procédé employé pour le concours de médecin des hôpitaux. La lecture sera faite par un interne des hôpitaux désigné par l'Administration durant le temps dont le jury disposera pendant les épreuves de consultation écrite anonyme (temps employé par les candidats pour l'examen des malades et la rédaction de leur consultation écrite anonyme).

Les copies seront numérotées dans l'ordre des lectures. En aucun cas les membres du jury ne prendront en mains les copies des candidats. A cet effet, les lecteurs se tiendront à la disposition du jury jusqu'à l'attribution des notes exclusivement.

A la fin de chaque séance les notes sont votées après délibération et inscrites en toutes lettres au-dessous du numéro de la copie par le représentant de l'Administration.

3° Une épreuve de consultation écrite anonyme.

L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance des épreuves de consultation écrite, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Un censeur, choisi parmi les médecins des hôpitaux (bureau central) pour la section de médecine, et parmi les chirurgiens des hôpitaux pour la section de chirurgie et d'accouchement, est chargé :

1° De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve dans la séance;

2° De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

L'Administration établit pour chaque section une liste de quatre censeurs. A moins de raison majeure, ceux-ci doivent accepter obligatoirement de remplir ces fonctions. Chaque jury a ainsi à sa disposition deux censeurs. Ceux-ci peuvent être désignés pour chaque séance, pour surveiller les candidats.

Le candidat a 1/4 d'heure pour examiner son malade et 3/4 d'heure pour rédiger sa consultation. A cet effet, il lui est remis un cahier analogue à celui adopté pour l'épreuve théorique anonyme, sur lequel il inscrit en haut et à droite de la première feuille ses nom et prénoms, puis l'angle droit de la copie est rabattu et cacheté de façon que le nom du candidat reste ignoré du jury.

Le représentant de l'Assistance publique remet les copies dans la salle du jury. Celui-ci fait lire dans les mêmes conditions que pour l'épreuve théorique.

Après la dernière épreuve, les noms des auteurs de chaque copie sont découverts en séance publique; les deux notes obtenues par chaque candidat sont publiées séparément, puis additionnées pour le classement avec la note attribuée au mémoire.

Il est pris, en vue de la dernière séance de l'épreuve, dans chaque section, une précaution spéciale, celle de réserver, obligatoirement, cinq noms de candidats au minimum pour cette séance.

Dans le cas ou deux ou plusieurs candidats se trouveraient classés *ex æquo* pour l'une des trois récompenses, il y aura lieu de procéder à une épreuve supplémentaire qui consistera en une épreuve de consultation écrite anonyme qui sera subie dans les mêmes formes que l'épreuve prévue au paragraphe 3 du présent article.

Le maximum des points à attribuer pour chacune de ces épreuves est fixé ainsi qu'il suit : Pour le mémoire, 20 points; pour l'épreuve de composition écrite anonyme, 30 points; pour l'épreuve de consultation écrite anonyme, 20 points; pour l'épreuve supplémentaire (épreuve clinique), 20 points.

Le mémoire est jugé au début du concours. A cet effet, le jury reçoit, dans les premiers jours du mois de Novembre, communication des mémoires déposés par les candidats. Il est réuni de nouveau 48 h. avant la date fixée pour l'ouverture du concours, afin de délibérer sur la valeur de ces mémoires; les points attribués sont communiqués aux candidats à l'ouverture de la première séance du concours.

Article 199. — Les concours annuels prévus à l'article 42, paragraphe 2, s'ouvrent, celui des médecins le quatrième lundi du mois de Février, et celui des chirurgiens le deuxième lundi du mois de Février.

En ce qui touche les ophtalmologistes, les oto-rhino-laryngologistes, stomatologistes et les pharmaciens, des concours ne sont ouverts qu'au fur et à mesure des besoins.

Article 213. — Dans le cas où des candidats seraient classés *ex æquo* après le jugement sur les épreuves de la première série des concours pour les places d'ophtalmologiste, d'oto-rhino-laryngologiste, de stomatologiste, de prosecteur et de pharmacien, le jury se basera, pour donner la priorité, d'abord sur le plus grand nombre de concours dans lesquels le candidat aura été déclaré admissible; ensuite sur le plus grand nombre de fois où il aura été classé *ex æquo* avec les admissibles; si, à la

suite de ce classement, des candidats se trouvaient encore *ex æquo*, il sera procédé de la manière suivante pour les concours ouverts pour les places d'ophtalmologiste, d'oto-rhino-laryngologiste, de stomatologiste et de prosecteur. La priorité sera accordée d'abord aux anciens internes, puis aux anciens externes, les internes provisoires étant classés comme externes, et dans chaque catégorie à celui qui comptera la plus grande ancienneté de nomination en qualité d'interne ou d'externe; pour les candidats issus d'un même concours il sera tenu compte pour les départager du rang de classement obtenu par chacun d'eux.

Enfin, pour les candidats qui n'ont été ni interne, ni externe, la priorité sera accordée à celui qui justifiera de la plus grande ancienneté de doctorat.

Article 223, § 2. — Classement des candidats à la suite des épreuves d'admissibilité du concours de médecin des hôpitaux.

Dans le cas où plusieurs candidats auraient un nombre égal de points, le jury se base, pour donner la priorité, d'abord sur le plus grand nombre de concours dans lesquels le candidat aura été déclaré admissible, ensuite sur le plus grand nombre de concours dans lesquels il aura été classé *ex æquo* avec les admissibles, puis sur le plus grand nombre de concours auxquels le candidat aura pris part, la notation de ses deux copies acquérant seule à ce dernier le bénéfice d'un concours; si, à la suite de ce classement, des candidats se trouvaient encore classés *ex æquo*, il sera fait application, en vue de les départager, des dispositions insérées à l'article 213.

Article 225 bis. — Classement des candidats à la suite des épreuves d'admissibilité du concours de chirurgien des hôpitaux.

Dans le cas où plusieurs candidats auraient un nombre égal de points, le jury se base, pour donner la priorité, d'abord sur le plus grand nombre de concours dans lesquels le candidat aura été déclaré admissible, ensuite sur le plus grand nombre de concours dans lesquels il aura été classé *ex æquo* avec les admissibles, puis sur le plus grand nombre de concours auxquels le candidat aura pris part, la notation de ses deux copies acquérant seule à ce dernier le bénéfice d'un concours; si, à la suite de ce classement, des candidats se trouvaient encore classés *ex æquo*, il sera fait application, en vue de les départager, des dispositions insérées à l'article 213.

Article 227. — Classement des candidats à la suite des épreuves d'admissibilité du concours d'accoucheur des hôpitaux.

Dans le cas où plusieurs candidats auraient un nombre égal de points, le jury se base, pour donner la priorité, d'abord sur le plus grand nombre de concours dans lesquels le candidat aura été déclaré admissible, ensuite sur le plus grand nombre de concours dans lesquels il aura été classé *ex æquo* avec les admissibles, puis sur le plus grand nombre de concours auxquels le candidat aura pris part, la notation de ses deux copies acquérant seule à ce dernier le bénéfice d'un concours; si, à la suite de ce classement, des candidats se trouvaient encore classés *ex æquo*, il sera fait application, pour les départager, des dispositions insérées à l'article 213.

Article 238; III. — Dispositions communes aux concours de chefs de travaux de radiothérapie et de curiethérapie.

Dans les concours de chefs de travaux de radiothérapie ou de curiethérapie, le nombre des candidats à conserver à la suite des épreuves d'admissibilité est fixé à trois par place mise au concours. Dans le cas où des candidats seraient classés *ex æquo* pour la ou les dernières places après le jugement des épreuves d'admissibilité, le jury se basera, pour donner la priorité, d'abord sur le plus grand nombre de concours de la même spécialité dans lesquels le candidat aura été déclaré admissible, ensuite sur le plus grand nombre de fois où il aura été classé *ex æquo* avec les admissibles; dans le cas où des candidats se trouveraient encore *ex æquo*, les dispositions de l'article 213 seraient applicables pour leur classement

Article 265, § 7. — Concours de l'Internat en médecine.

Après la dernière séance d'épreuve orale, le jury, au cours d'une séance à laquelle seront présents six candidats désignés par le sort, procède au classement des candidats par ordre de mérite. La notation tenue cachée sur les copies est dévoilée et les points obtenus dans les épreuves écrites et à l'épreuve orale sont additionnés.

Les notes obtenues par les candidats ainsi que leur classement sont rendus publics par les soins de l'Administration..... (le reste sans changement).

Article 271. — Concours de l'Internat en pharmacie. « Epreuves définitives ».

2° § 5. — Au début de la première séance de l'épreuve d'admissibilité au concours de l'Internat en pharmacie, le président du jury détermine par voie de tirage au sort l'ordre dans lequel les candidats sont appelés à subir l'épreuve. *Six candidats désignés par l'Administration par voie de tirage au sort* sont seuls admis à assister à cette séance.

Article 261. — Concours de l'Externat. « Etablissement de l'anonymat ».

A l'issue de la séance d'épreuve écrite, les copies remises par les candidats sont placées dans des boîtes scellées et paraphées par un membre du jury en présence de six représentants des candidats désignés par la voie du sort.

Il est procédé ensuite par les soins de l'Administration en présence des délégués des candidats au classement des copies par ordre alphabétique et les trois copies de chaque candidat sont réunies et rendues anonymes. A cet effet on masque le nom en rabattant et en scellant l'angle supérieur de la première page. Les trois copies du même candidat sont alors placées dans une enveloppe ne portant aucune suscription.

Dans un second temps, les enveloppes contenant les copies rendues anonymes sont mélangées.

Dans un troisième temps, chacune des trois copies, retirées de l'enveloppe, reçoit le même numéro d'ordre distinctif.

Dans un quatrième temps, les copies de chaque catégorie (anatomie, pathologie médicale, pathologie chirurgicale) sont placées dans des enveloppes, à raison de 10 à 12 par enveloppe, scellées et paraphées par un membre du jury.

Les enveloppes sont ouvertes, dans chaque section de jury, au fur et à mesure des lectures. La note attribuée à chaque copie doit être inscrite ultérieurement, en toutes lettres, au-dessous du numéro d'ordre.

Si à la fin de la séance il reste une ou plusieurs copies qui n'auront pu être lues, elles seront placées dans une nouvelle enveloppe scellée et paraphée par le président de la Section de jury intéressée.

Article 264. — Epreuves écrites anonymes (2).

Note 2. — Etablissement de l'anonymat.

A l'issue de chacune des trois séances d'épreuve écrite les copies remises par les candidats sont placées dans des boîtes scellées et paraphées par l'un des membres du jury en présence de six représentants des candidats désignés par la voie du sort. Un jour au moins après la fin de la 3e composition, et en présence des six candidats, il est procédé à l'ouverture des boîtes contenant les copies destinées à être rendues anonymes.

A cet effet, les trois copies du même candidat sont réunies et le nom en est masqué en rabattant et en scellant l'angle supérieur de la première page.

Puis les trois copies sont placées dans une enveloppe commune ne portant aucune suscription.

Dans un deuxième temps, les enveloppes contenant les copies rendues anonymes sont mélangées.

Dans un troisième temps, chacune des copies retirées des enveloppes reçoit un même numéro d'ordre; le numéro est inscrit sur l'angle inférieur de la première page, lequel est disposé de façon à pouvoir être rabattu et scellé comme l'angle supérieur.

Dans un quatrième temps, le numéro d'ordre est masqué. Les copies sont alors mélangées dans chacune des catégories (anatomie, pathologie médicale, pathologie chirurgicale).

Dans un cinquième temps, les copies de chaque catégorie sont placées dans des enveloppes scellées et paraphées par un membre du jury (à raison de 10 à 12 par enveloppe).

Les enveloppes sont ouvertes dans chaque section de jury, au fur et à mesure des lectures. La note attribuée à chaque copie doit être inscrite ultérieurement, en toutes lettres, au-dessous du numéro d'ordre.

Si, à la fin de la séance, une ou plusieurs copies restent à lire, elles seront placées dans une nouvelle enveloppe scellée et paraphée par le président de la Section du jury intéressée.. .... (le reste sans changement).

Nouvelles

Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française. — Ce prochain Congrès se tiendra à Lyon les 29, 30 Septembre, 1er Octobre 1927.

Questions à l'ordre du jour. — 1° Stérilité d'origine utérine et tubaire (diagnostic et traitement). MM. Châtillon et Douay, rapporteurs.

2° Indications de l'interruption de la grossesse. MM. Brouha et Bué, rapporteurs.

3° La séparation de la mère et de l'enfant et les moyens de l'éviter. M. Rheuter, rapporteur.

Seuls les membres faisant partie d'une Société gynécologique de langue française pourront prendre part au Congrès. Pour tous détails, s'adresser au professeur Voron, secrétaire général, 12, quai de Tilsitt, Lyon.

Service de Santé de la marine. — M. Dalger, médecin principal, est désigné pour embarquer sur la *Jeanne d'Arc*, bâtiment-école d'application des enseignes de vaisseau de 2e classe.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Miramond de la Roquette, à Alger.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. PORÉE.**

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de l'Institut d'investigations scientifiques Rocha Cabral et de la Clinique neurologique de Lisbonne.

INJECTIONS INTRACAROTIDIENNES ET SUBSTANCES INJECTABLES OPAQUES AUX RAYONS X

Par **Egas MONIZ** (de Lisbonne).

Les injections intracarotidiennes, soit dans la carotide primitive, soit dans la carotide interne, ont été faites dans la paralysie générale et dans des cas graves de syphilis cérébrale. On a reconnu que les artères supportent aussi bien que les veines les injections. C'est à cause de cela qu'on a pensé à faire arriver directement les médicaments sur le cerveau en les injectant dans les carotides.

Les statistiques ne sont pas nombreuses, mais le traitement antisyphilitique a été essayé en Europe et en Amérique.

Von Knauer[1] a injecté, suivant la technique d'Enderlen (1919), après découverte de la carotide. Il a préféré la carotide interne à la hauteur du tubercule de Chassaignac (6e cervicale) et l'injection a été toujours poussée très lentement. Parfois les malades ne se plaignaient pas; dans d'autres cas, von Knauer a eu besoin de faire des piqûres de morphine, de l'anesthésie rapide par le chlorure d'éthyle, ou même par l'éther. Il a commencé par de petites doses de néo-salvarsan qu'il a élevées jusqu'à 0,60. Il les a répétées du même côté, après quatorze jours, temps indispensable à la cicatrisation de la plaie.

Chez quelques malades, il a fait quatre injections, deux de chaque côté. En deux années et chez 19 malades, il a fait 128 injections de néo-salvarsan, soit dans la carotide primitive, soit dans la carotide interne. Von Knauer a vérifié qu'en retirant l'aiguille, il se formait un petit hématome. Il paraît que les résultats n'ont pas été très encourageants.

Benedik et Thurzo[2], en 1923, en suivant l'orientation de Enderlen et von Knauer, ont injecté le néo-salvarsan, novasurol, cyarsol et néo-silbersalvarsan avec novasurol. Ils n'ont pas eu d'accidents.

Les injections ont été pratiquées à couvert. Les malades se mettaient avec la tête en extension, on palpait la carotide à la hauteur du tubercule de Chassaignac et on y introduisait l'aiguille perpendiculairement. On aspirait le sang qui, quand la carotide était atteinte, devenait très rouge. Parfois, selon ces auteurs, on peut léser les parois du vaisseau. Ils préfèrent une aiguille de pointe courbe, certainement pour ne pas traverser la carotide de l'autre côté. Les injections de salvarsan qu'ils ont faites n'ont pas produit d'inconvénients; mais si le liquide sort de l'artère, il peut survenir des accidents du pneumogastrique et du récurrent.

1. Von A. KNAUER. — « Ueber die Behandlung der Paralysie und der Hirnsyphilis mit Salvarsaninjektionen in die Karotiden ». *Münch. med. Woch.*, n° 23, 1919.

1. BENEDIK et von THURZÓ. — « Zur Technik der intrakarotidealen Injektion von undensichtigen Kolloidlösungen ». *Deutsche Zeit. f. Nervenh.*, t. LXXVIII, 1923, p. 243-247.

Sicard et Forestier[1] ont injecté le lipiodol en 1923 dans la fémorale du chien. Cinq minutes après, il ne restait plus trace d'huile dans le réseau capillaire. Ces auteurs ont aussi injecté l'artère carotide primitive, ce qui leur a permis d'explorer la perméabilité des capillaires cérébraux. Ils ont reconnu que ceux-ci se laissent franchir avec la même rapidité que les capillaires périphériques. Ils ont pu observer le retour de l'huile par les veines jugulaires, deux minutes après le début de l'injection.

L. Desliens[2] a fait sur des animaux le traitement du tétanos par la voie carotidienne. Il avait reconnu que les effets physiologiques et toxiques des médicaments sont plus marqués dans le territoire de distribution d'une artère, après l'injection de la substance dans ce vaisseau, qu'après l'introduction dans le courant veineux. On pourrait déduire qu'il en est de même pour les effets thérapeutiques. Il a fait des injections de morphine dans les carotides des animaux pour étudier l'action directe de ce médicament sur le cerveau[3].

Hirsch, Myerson et Halloran[4] ont commencé par faire l'injection dans la carotide des chiens et après chez l'homme, en découvrant le vaisseau. Ensuite ils l'ont faite à travers la peau, en mettant aussi l'aiguille perpendiculairement. Ils remarquent que si les aiguilles sont fines, on ne voit pas sortir le sang par pulsations. Pour l'obtenir, ils ont préféré des aiguilles plus grosses (calibres 19, 20 et 21). Pour ponctionner la carotide interne, ils la cherchent sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien et près du bord supérieur de l'omohyoïdien, un peu plus bas que le bord supérieur du cartilage thyroïdien.

Ces auteurs préfèrent l'injection de la carotide primitive, qui est plus facile à atteindre, à celle de la carotide interne et ils remarquent que l'injection faite par la carotide primitive suit, dans sa grande partie, la carotide interne. En effet, elle est le chemin anatomique le plus facile.

Ils affirment que l'injection du néo-salvarsan produit une sensation d'ardeur dans l'œil correspondant et une congestion oculaire. La sensation disparaît tout de suite, mais la congestion persiste. Pour ces auteurs, les injections intracarotidiennes sont hors de danger et on peut les utiliser longtemps sans inconvénients pour les artères.

***

Nous nous sommes aussi décidé à faire des injections dans la carotide; mais la forme médicamenteuse, à laquelle nous avions pensé, était pour nous un point secondaire. Nous aspirions à faire injecter des substances opaques aux rayons X dans la carotide interne, de manière à obtenir la visibilité de ses branches cérébrales. C'est pour cela que nous avons commencé par faire des expériences sur des animaux. Nous désirions, quand même être sûr de l'innocuité des piqûres carotidiennes et, en même temps, apprécier la toxicité de certaines substances qui n'ont jamais été introduites par la voie carotidienne et dont l'opacité aux rayons X avait été préalablement étudiée par nous[1].

L'animal choisi a été le chien. Nous aurions préféré le singe, parce que le chien présentait quelques inconvénients; mais il fallait nous contenter de cet animal que nous pouvions nous procurer plus facilement.

Le chien a une carotide interne insignifiante et son crâne montre à la radiographie des traits dus aux rugosités des insertions de la puissante musculature de la tête. Elles obscurcissent l'interprétation à donner aux radiographies des cerveaux injectés. Quand même, nous avons réussi, après un persistant travail, à obtenir des résultats positifs.

Sous l'anesthésie par la morphine et l'éther, il n'est pas difficile de découvrir la carotide primitive du chien. Nous l'avons piquée avec des aiguilles de 0,5, 0,6, 0,7 et 0,8 mm. La réaction n'a pas été toujours la même. Chez une grande partie des chiens, les artères, après la piqûre, réagissent en formant un hématome entre les tuniques artérielles. Les artères deviennent rouges et augmentent quatre ou cinq fois de volume. Ces infiltrations sanguines n'ont pas de graves conséquences. Les artères reprennent rapidement l'état normal. Nous l'avons observé chez les chiens que nous avons voulu laisser survivre. Chez d'autres chiens, le sang jaillit après la sortie de l'aiguille; mais, même sans aucune compression, ce jet diminue rapidement et l'artère retourne à sa forme primitive. Finalement chez quelques autres, on peut piquer les carotides sans inconvénient et sans aucune de ces réactions. Nous ne pouvons émettre une opinion exacte sur la raison de ces différences.

Probablement il devait y avoir l'influence de l'âge, mais nous n'avons pas pu la préciser. On peut, cependant, affirmer que les carotides du chien supportent, sans conséquences, les piqûres et que les altérations observées ne sont pas dépendantes du calibre des aiguilles dans certaines limites. Nous avons fait dernièrement les injections avec des aiguilles de 0,7, 0,8 mm. sans aucun inconvénient.

La carotide primitive droite du chien longe le bord dorso-latéral de la trachée; la carotide gauche longe le bord de l'œsophage où se place entre celui-ci et la trachée. Du côté de la colonne vertébrale, les carotides sont en rapport avec le muscle grand droit antérieur de la tête. Les nerfs pneumogastriques et la chaîne sympathique l'accompagnent. La veine jugulaire interne suit une partie de son trajet.

L'*artère carotide interne*, chez le chien, atteint tout au plus la grosseur de l'artère occipitale, sa voisine supérieure. La carotide interne prend naissance un peu du côté aboral de celle-ci, forme une sorte de diverticule, croise la face interne de l'artère occipitale, parcourt la face externe des muscles droits antérieurs de la tête en se dirigeant vers la partie basilaire de l'occipital et pénètre dans le trou déchiré et le canal carotidien. L'exiguïté de l'artère carotide interne, celle que nous devions injecter, nous a occasionné quelques difficultés. On ne pouvait pas penser à l'atteindre directement. Pour obvier à cet inconvénient, nous avons fait une ligature de la carotide primitive à l'origine de l'artère occipitale, tout de suite au-dessus de la naissance de la carotide interne. En injectant la carotide primitive, nous avons ainsi

1. J.-A. SICARD et G. FORESTIER. — « Injections intravasculaires d'huile iodée sous contrôle radiologique ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. I, p. 1200, 1923.

2. L. DESLIENS. — « Traitement du tétanos par la voie carotidienne ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXVIII, p. 1195, 1923.

3. L. DESLIENS. — « Utilisation de la voie artérielle pour l'introduction des substances médicamenteuses ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXVIII, p. 176, 1923.

4. HENRY HIRSCH, ABRAHAM MYERSON, ROY HALLORAN. — « Intracarotid route in the treatment of general paresis ». *The Boston medical and surgical Journal*, t. I, p. 713, 1925.

1. Dans toutes ces expériences, nous avons été aidé par le docteur Almeida Lima avec un grand dévouement dont nous le remercions sincèrement. Nous sommes aussi très reconnaissant au directeur de l'Institut Rocha Cabral, le professeur Ferreira de Mira, qui a grandement facilité nos recherches.

réussi à injecter seulement la carotide interne. Dans un autre travail, nous ferons de plus larges considérations à ce propos.

Chez l'homme, nous avons recherché la carotide interne, à couvert, dans le triangle formé par le sterno-cléido-mastoïdien, le ventre antérieur du digastrique et l'homohyoïdien, près du bord du sterno-cléido-mastoïdien. Nous nous sommes servi d'aiguilles assez fines. Nous avons réussi à la piquer deux ou trois fois. Dans un cas, l'aiguille s'est retirée pendant l'injection et nous avons introduit une grande partie du liquide en dehors de l'artère, heureusement sans graves conséquences.

Après cela, nous avons préféré faire l'injection à découvert. Un de nos collègues, l'assistant Antonio Martins, a bien voulu collaborer avec nous en s'occupant de la partie chirurgicale[1].

L'injection, dans ces conditions, est facile et on est sûr d'atteindre la carotide interne. Nous avons aussi vérifié que l'artère se laisse piquer sans aucun inconvénient. Nous n'avons pas même vu la formation d'hématome dont parlent quelques auteurs. L'injection à découvert s'imposait encore pour une autre raison. C'est que, pour nos expériences, il fallait faire une ligature temporaire de la carotide, à quoi, dans l'injection à couvert, nous avons substitué une forte compression de la carotide primitive, procédé peu recommandable pour être imprécis, surtout dans une période d'expériences. Pour être bien renseigné, nous avons adopté, systématiquement, l'injection à découvert, c'est-à-dire l'injection chirurgicale.

***

Cela posé, il nous fallait étudier les substances opaques susceptibles d'être injectées sans inconvénients pour les malades. C'est le résultat de ces études que nous allons exposer. Nous savions qu'entre les substances employées pour obtenir des opacités radiographiques plus délicates, les composés d'iode et de brome ont la première place.

Le lipiodol, qui a donné, dans les mains de Sicard, les surprenants résultats de la myélographie, ne pouvait pas être utilisé dans ces investigations. Il s'agit d'une substance à base d'huile et, par conséquent, impropre à des injections intracérébrales à cause des embolies qu'elle pouvait provoquer. Il fallait chercher une substance en solution aqueuse, par exemple, et tout à fait perméable à travers les capillaires.

Nous avons hésité, au commencement, à employer les préparations iodées. Nous les considérons plus irritantes que les sels bromurés. Cependant nous savions que celles-là étaient préférables, parce que l'iode est plus opaque que le brome. L'imperméabilité aux rayons X est en relation avec le poids atomique plus élevé dans l'iode que dans le brome. Mais nous avons pensé à travailler avec des substances très concentrées et nous savions que les bromures sont, d'une manière générale, mieux supportés par l'organisme que les préparés iodés, exception faite pour le lipiodol et les autres combinaisons huileuses que nous avions mises de côté.

Nous avons séparé l'étude des opacités de celle de la tolérance des substances préférées. Notre première expérience a été faite en mettant dans un hémicrâne un carton avec de petits tubes de caoutchouc, pleins de différents sels de brome en pourcentages sériés de 100 pour 100 d'eau, 50 pour 100 et 25 pour 100. Dans la figure 1, on peut constater la visibilité des bromures. A partir du côté occipital du crâne (fig. 1) on voit, successivement, trois tubes avec des solutions de bromure de lithium à 100 pour 100, 50 p. 100 et 25 p. 100. A suivre les solutions de bromure de sodium aux mêmes doses (trois tubes), après les solutions de bromure d'ammonium. Les trois derniers tubes portent des solutions de bromure de strontium aux mêmes pourcentages. Nous n'avons pas la prétention d'un travail exact sur ce sujet. Nous avons pris pour nos expériences l'opacité du crâne, d'ailleurs très irrégulière. Pour faire une étude exacte, il fallait employer une substance d'opacité uniforme. Nous n'avons pas suivi cette direction qui nous éloignerait du but que nous voulions atteindre et pour nous il était indispensable de connaître les relations de ces opacités avec celles du crâne. En examinant les opacités, nous avons noté que les bromures employés ont l'échelle suivante descendante de visibilité aux rayons X :

Bromure de strontium ;
Bromure de lithium ;
Bromure de sodium ;
Bromure d'ammonium.

Les deux premiers : les bromures de strontium et de lithium, se rapprochent beaucoup; mais d'autres expériences nous ont montré préférable le bromure de strontium. Si on fait des solutions de 10 à 80 pour 100 de ce sel dans une série de tubes comme pour la première expérience, et si on les introduit au dedans d'un crâne complet, au milieu des deux hémicrânes, on constate que la visibilité diminue de 80 à 10 pour 100, mais même dans ce dernier pourcentage, la solution est encore visible. Nous avons examiné d'autres substances. Ainsi nous avons constaté que la phénoltétraiodophtaléine, même à la dose de 4 pour 35 d'eau, est moins opaque que les doses de bromure de strontium à 30 pour 100.

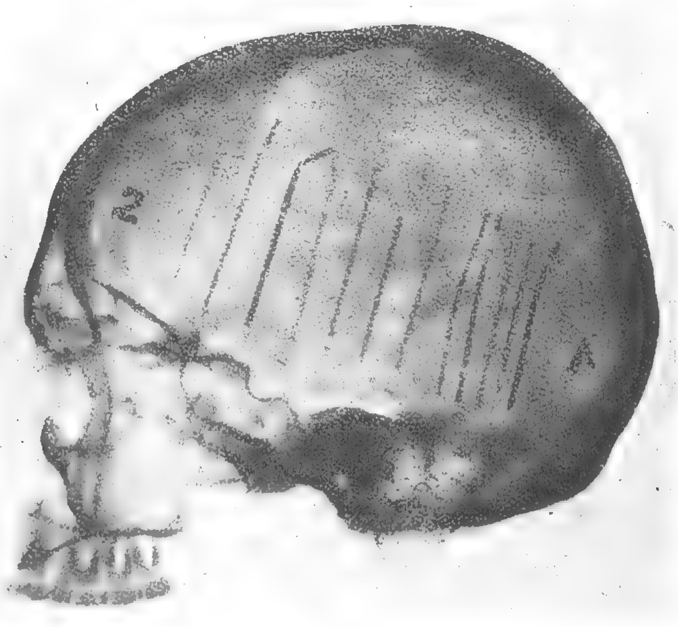


Fig. 1. — De la *droite* (1) à *gauche* (2) : trois tubes avec solutions de LiBr à 100 pour 100, 50 pour 100 et 25 pour 100, trois tubes NaBr, trois de AzHBr et trois de $StBr^2$ aux mêmes pourcentages.

Nous avons commencé nos expériences sur les animaux avec les deux bromures de lithium et de strontium pour étudier si les doses élevées étaient tolérées et encore pour vérifier leur action irritative au contact des tissus de l'animal. Nous avons injecté des lapins et des chiens pour étudier la toxicité de ces deux produits, dont l'un, le bromure de lithium, n'a pas été employé dans la thérapeutique courante. Et cependant comme il a, entre tous les bromures connus, le pourcentage plus élevé de brome, il devait être préféré.

Nous ne voulons pas passer en revue les protocoles de toutes les expériences réalisées. Cela serait fatigant et inutile. Il faut seulement savoir que nous avons commencé par des solutions très faibles. Par exemple, nos premières injections sous-cutanées et intraveineuses ont été de 0 cmc 2. Nous les avons augmentées très rapidement.

Voici les résultats que nous avons constatés :

Chez le lapin. Toxicité. — Par voie endoveineuse, nous avons introduit dans la veine marginale de l'oreille, chez un animal de 1 kilogr. 370, jusqu'à 2 cmc de solution de bromure de lithium à 100 pour 100. Une certaine torpeur après l'injection. Pas d'autres conséquences. Quand l'injection ne se faisait pas entièrement dans la veine, il apparaissait souvent une escarre. Nous avons voulu étudier l'action irritative du médicament, signalée, du reste, par tous les traités de pharmacologie.

Action locale. — Chez le lapin, la réaction locale dans le tissu sous-cutané de l'abdomen n'est pas considérable, quand on ne dépasse pas 2 cmc de solution à 100 pour 100 de bromure de lithium ou de strontium. On voit des épaississements *in loco* des tissus environnants, mais, généralement, il ne se forme pas d'escarres. Quand on injecte dans le tissu de l'oreille, les animaux sont bien plus sensibles. Une petite quantité, 1/4 de cmc, par exemple, peut provoquer l'escarre, ce qui prouve que le tissu cellulaire plus abondant défend l'organisme, au moins chez le lapin, des réactions fâcheuses.

La dose mortelle chez le lapin par voie cutanée est assez élevée. Chez deux lapins à peu près du même poids (1 kilogr. 480 et 1 kilogr. 520), nous avons injecté :

5 cmc de bromure de lithium à 100 pour 100 et 5 cmc de bromure de strontium à 100 p. 100.

Ils se sont plaints beaucoup après les injections, dénonçant une forte douleur. Le lapin injecté de bromure de lithium a uriné un quart d'heure après. Tous les deux sont entrés dans un état somnolent, mais moins accentué chez celui qui avait été injecté avec du bromure de strontium. Huit à douze heures après, le lapin qui avait souffert de l'injection du bromure de lithium est mort. L'autre resta vivant, et mangeait bien. Une grande escarre s'est formée, mais le bon état général s'est conservé et il a vécu. Nous nous sommes convaincu de la faible toxicité de ces deux substances; mais comme les deux bromures présentaient presque la même opacité aux rayons X et que le bromure de strontium se montrait moins caustique et encore moins toxique, nous avons continué nos expériences seulement avec ce sel.

Chez les *chiens*, nous avons observé les mêmes phénomènes. Seulement ils sont plus sensibles que les lapins à l'action locale et celle-ci est encore plus intense avec le bromure de lithium qu'avec le bromure de strontium. Nous n'avons pas déterminé la dose mortelle chez cet animal, puisque nous avons donné des doses très élevées (15 gr. de bromure de strontium chez un chien de 6 kilogr.) sans provoquer la mort. Ce chien a été sacrifié comme la plupart de ceux que nous avons opérés. Nous en avons conservé deux. L'un est mort, par infection, quelques jours après, et l'autre, un chien de 8 kilogr. auquel nous avons injecté dans la carotide primitive 3 cmc de bromure de strontium à 100 pour 100, est encore vivant et toujours bien portant. Nous lui avons injecté 0 gr. 37 pour chaque kilogramme. Comme nous n'avons jamais pensé à nous approcher, chez l'homme, de ces proportions (25 gr. chez un homme de 70 kilogr.), nous n'avons pas suivi les expériences dans le sens pharmacologique. Il faut toujours compter sur les variations toxiques selon les espèces et une étude directe chez l'homme s'imposait. C'est dans ce sens que nous avons dirigé la seconde étape de nos expériences. Nous n'avons employé, au commencement, que le bromure de strontium. Nous avons fait des

1. Nous le remercions beaucoup de son intérêt pour nos travaux.

piqûres intraveineuses chez l'homme par des doses croissantes à partir des solutions d'un décigramme par centimètre cube. Nous avons rapidement progressé jusqu'à injecter une solution de bromure de strontium à 10 pour 100. Aucune réaction. Les doses de 20 pour 100 et 30 pour 100 ont été aussi bien supportées par les malades. Nous avons choisi les épileptiques, parkinsoniens post-encéphalitiques et une femme avec un torticolis. Cette malade s'est plainte, pendant l'injection à 30 pour 100, d'une sensation de chaleur dans la tête, congestion de la face, légère sudation et, après, pâleur du visage. Tous ces symptômes ont été très passagers.

Après la dose de 40 pour 100, presque tous les malades, à des degrés divers, ont manifesté la même réaction sans d'autres conséquences. Ils se plaignaient de chaleur dans la tête, ensuite dans tout le corps, chez quelques-uns, plus rarement, avec des douleurs fugaces localisées à l'abdomen, aux jambes, au pénis, etc. Ces crises ne duraient que pendant la période de l'injection ou deux ou trois minutes après. Elles sont tout à fait comparables à celles qu'on observe quand on injecte le chlorure de calcium. Nous avons augmenté les doses jusqu'à 80 pour 100 en injections de 5 et, après, de 10 et 15 cmc. Les crises de chaleur n'augmentaient pas proportionnellement aux doses, mais elles étaient plus accentuées avec les pourcentages plus élevés.

Comme ces réactions étaient assez gênantes et présentaient une complication pour les expériences définitives, nous avons fait le possible pour les atténuer. Nous avons employé l'adrénaline *per os* et par la voie sous-cutanée sans grand résultat. Les injections intraveineuses de tutocaïne avant l'entrée du bromure n'évitaient pas les crises qui continuaient avec les mêmes caractéristiques. Cependant elles s'atténuaient considérablement si on donnait les injections très lentement. Nous les avons presque évitées en faisant l'injection de 10 cmc de la solution de bromure de strontium à 70 p. 100 en une minute ou un peu plus. Nous avons fait aussi des injections en série croissante chez le même malade et dans le même jour pour éviter la crise : cela n'a rien changé. J'ajoute que ces grandes doses n'eurent aucun inconvénient pour le malade.

Nous avons aussi essayé le bromure de lithium et nous avons reconnu que, à la dose de 70 p. 100, il ne produisait généralement pas une crise si forte que le bromure de strontium ; mais les malades se plaignaient d'une sensation douloureuse dans le trajet de la veine injectée, qui d'ailleurs était passagère.

La toxicité pour les doses de bromure de strontium autour de 15 cmc de la solution à 70 pour 100 était nulle. Quelques malades avaient soif. Pas d'autres manifestations. Les urines normales.

Nous avons aussi constaté que la répétition des injections de bromure de strontium dans la même veine, en doses élevées, produisait un certain endurcissement que nous avons réussi à éviter par l'addition de la glycose à la solution bromurée. Après quelques expériences, nous nous sommes arrêté au pourcentage de 10 pour 100 de glycose. Dans ces conditions, l'action sclérosante des solutions fortes du bromure de strontium a disparu.

Les épileptiques se sont améliorés avec les piqûres et la plupart des parkinsoniens profitaient plus ou moins de ces injections comme de celles de scopolamine. Malgré la sensation de chaleur qu'ils éprouvaient, ils les réclamaient tous les jours. Chez deux malades, une partie du liquide s'est répandue dans les tissus environnants. Pas de réaction appréciable. Un petit nodule passager, sans conséquences.

En résumé : le bromure de strontium et même le bromure de lithium peuvent être employés en grandes quantités et en pourcentages élevés par voie intraveineuse sans inconvénients fâcheux pour les malades. Nous nous sommes arrêté à la dose de 70 pour 100 parce que l'opacité de ce pourcentage nous a paru suffisante pour les épreuves désirées.

Nous n'avons pas employé le bromure de potassium. Il est moins opaque que les deux que nous avons préférés ; mais nous l'avons exclu de nos expériences parce que les injections intraveineuses de ce sel sont dangereuses. D'après Manquat, l'injection intraveineuse de 1 à 2 gr. de bromure chez le chien détermine une mort instantanée par arrêt du cœur ; mais, dans cette expérience, le bromure de potassium agit comme *sel de potassium* et non comme bromure.

Le bromure de sodium pouvait être employé ; mais comme le bromure de strontium était plus opaque, nous l'avons préféré.

Après cette étude, dont nous ne donnons qu'un petit résumé, nous avons pris une nouvelle orientation en faisant pour les iodures la même étude que nous avons faite pour les bromures. Voici les conclusions de ce travail. Les iodures de rubidium et de sodium sont les plus stables, les plus opaques et les mieux tolérés. L'iodure de sodium a été le préféré. Les injections intraveineuses à 25 pour 100 de ce sel sont fort bien tolérées et cette solution est très opaque aux rayons X, comme on peut voir dans la figure 2 obtenue sur le cadavre par l'injection de la carotide interne à 20 pour 100 et de la vertébrale à 10 pour 100.

Il fallait maintenant savoir comment les artères carotides de l'animal et de l'homme répondaient aux injections de cette solution. Nous avons injecté dans la carotide primitive d'un chien de 5 kilogr. 100, à demi anesthésié par l'éther, 1 cmc 5 de la solution d'iodure de sodium à 25 pour 100. Il a éprouvé une douleur et s'est plaint fortement lorsqu'on a dépassé 0 cmc 7 de l'injection. La douleur a continué pendant une ou deux minutes après l'injection. L'animal opéré aseptiquement a vécu et il est bien portant.

Fig. 2. — Dessin du réseau artériel du cerveau sur le cadavre d'un garçon de 16 ans par injection, dans la carotide interne, d'une solution d'iodure de sodium à 20 pour 100 et de la vertébrale à 10 pour 100.

C'est-à-dire que, si on voulait faire l'injection chez l'homme pour obtenir par la radiographie le dessin du réseau artériel, il faudrait compter avec une douleur probable en passant une certaine dose qui pourrait déterminer des mouvements de la tête. Comme nous n'avons pas d'appareils pour instantanés radiographiques rapides, nous courrions le risque de perdre le résultat des expériences. Avec une injection préalable de morphine nous avons évité la douleur et on a pu tirer des radiographies dans de bonnes conditions.

Dans le travail que nous venons de présenter à la Société de Neurologie sur l'*Encéphalographie artérielle*[1], nous nous occupons de ces expériences et de la technique suivie chez l'homme.

Heureusement nous avons réussi à montrer le réseau artériel du cerveau dépendant de la carotide interne et à mettre en évidence sa valeur dans le diagnostic de certaines tumeurs cérébrales, sans danger pour le malade.

Clinique chirurgicale A
de la Faculté de Strasbourg.

DE LA DISCORDANCE EXISTANT ENTRE LES HYPERTHERMIES LOCALES CONSÉCUTIVES AUX NEUROTOMIES SYMPATHIQUES ET LES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE LA CIRCULATION ARTÉRIELLE DANS CES CAS

PAR MM.

R. LERICHE et **R. FONTAINE**.

Depuis Claude Bernard, on admet que les phénomènes thermiques périphériques, consécutifs à la section du sympathique, sont dus aux modifications actives de la circulation que produit toujours cette neurotomie. Les deux termes vasodilatation active et hyperthermie locale paraissent si étroitement liés que, couramment, on se base sur la présence de l'un pour affirmer l'existence de l'autre.

Dans son admirable leçon du 26 Juin 1857[2], consacrée à l'étude des effets de la section de la chaîne cervicale, qu'il faut souvent relire quand on s'intéresse à la chirurgie du sympathique, Claude Bernard déclare que les phénomènes de calorification locale, passagers lorsqu'on se borne à sectionner les filets sympathiques, persistent de façon indéfinie quand on extirpe les ganglions. Chez un chien, dit-il[3], à qui j'avais fait l'extirpation du ganglion cervical supérieur gauche, tous les phénomènes étaient encore très intenses un an et demi après l'extirpation du ganglion, lorsque l'animal fut sacrifié pour d'autres expériences.

On en a conclu généralement, et il semble bien que ce fut là la pensée de Claude Bernard, que la vaso-dilatation persistait également non modifiée.

1. *Revue neurologique*, 1927.
2. *Leçon sur la physiologie et la pathologie du système nerveux*, t. II, p. 469. J.-B. Baillère, éditeur, Paris, 1858.
3. *Loc. cit.*, p. 492.

En fait, cela n'a jamais été formellement prouvé.

Or, ce que l'on peut observer chez l'homme après certaines opérations sympathiques montre que, dans la mesure où nous pouvons, à l'heure actuelle, apprécier l'état de la circulation périphérique, les phénomènes de vaso-dilatation active et les phénomènes thermiques ne sont pas indissolublement liés. Sans doute, ils apparaissent toujours ensemble, mais, au bout de quelque temps, les seconds persistent inchangés alors que les premiers ont depuis longtemps disparu. En voici la preuve.

Si l'on coupe les rameaux communicants d'un membre ou si l'on sectionne le tronc sympathique lombaire entre le 3ᵉ et le 4ᵉ ganglion par exemple, on note à la périphérie les signes immédiats d'une vaso-dilatation active[1] et une hyperthermie de 2 à 4 degrés[2]. Si quelques semaines, quelques mois, ou même plus d'une année après, on examine à nouveau le membre, on constate que l'hyperthermie y existe toujours, alors qu'il n'y a plus aucun signe enregistrable des modifications antérieures de la pression artérielle[3]. La circulation paraît redevenue normale; elle est sensiblement identique à celle du côté opposé; elle s'adapte comme chez un sujet non opéré aux variations thermiques provoquées (bain chaud, bain froid)[4]. Et cependant la température périphérique reste habituellement de 1°5 à 2° au-dessus de ce qu'elle est de l'autre côté, au point symétrique. Cette hyperthermie persistante a un territoire assez étendu. Pour une section des rameaux communicants du membre inférieur nous l'avons vue, au bout de trois mois, remonter jusqu'au voisinage du genou. Elle était de 2° dix-mois après une ramisection lombaire, de 1°,5 dix-neuf mois après une ramisection cervicale, de 1°,5 à 2° trois mois après une section de la chaîne lombaire entre le 3ᵉ et le 4ᵉ ganglion. Cette hyperthermie n'est d'ailleurs pas d'un taux constant. Nous l'avons vue varier d'un degré du matin au soir, mais elle se tient toujours au-dessus de la température du côté opposé.

De semblables dissociations peuvent s'observer après certaines opérations sur les nerfs du système cérébro-spinal. Nous avons vu une hyperthermie de plusieurs jours (une quinzaine) suivre la résection d'un névrome des branches inférieures du plexus brachial et une hyperthermie de 5° suivre l'ablation d'un névrome interstitiel du nerf sciatique au-dessus du creux poplité. Or, dans ces deux cas, les signes enregistrables d'une vaso-dilatation active furent beaucoup plus passagers que l'hyperthermie.

La pathologie et la chirurgie artérielles nous offrent des exemples de même ordre. Nous avons vu une rupture des vaisseaux axillaires, bientôt suivie de gangrène ischémique de la main, s'accompagner, le jour même, avant toute possibilité d'infection, d'une hyperthermie dépassant le poignet, que rien ne justifiait : les oscillations étaient très réduites et la pression non mesurable.

Nous venons d'observer une thrombose de la veine axillaire dans l'évolution d'une métastase d'un cancer du sein opposé, qui s'est traduite par un œdème violacé, rouge, indolore, et chaud : il y avait au niveau du dos de la main deux degrés de différence avec le côté opposé. Or, la circulation artérielle était normale : la pression maxima et minima, l'indice oscillométrique étaient identiques des deux côtés.

On sait que la résection d'un segment artériel oblitéré par artérite ou après une ligature fait parfois reparaître des oscillations là où il n'y en avait plus[1]. Les oscillations sont faibles, évidemment, mais très nettement enregistrables à l'appareil de Pachon. En même temps, la cyanose disparaît et la main se réchauffe. Or, dans un cas récent, nous avons vu une résection étendue de la fémorale superficielle à la partie moyenne de la cuisse être suivie d'une hyperthermie de 1° alors que l'oscillométrie n'indiquait aucun retour des oscillations.

En sens inverse, nous avons observé une jeune fille atteinte d'un œdème de la main et de l'avant-bras de cause inconnue, dont la circulation artérielle du membre supérieur, sensiblement identique à celle du côté opposé (Mx 16 — Mn 8), paraissait normale, avec des oscillations faibles mais suffisantes, dont la tension artériolaire au Gärtner était de 9 et dont la température locale sur le dos de la main était de 28° du côté malade et de 30°8 du côté sain. Une section des rameaux communicants du membre supérieur amena une transformation immédiate : disparition de la cyanose, du froid, des douleurs, de l'œdème, de la parésie; la température locale, mesurée quatre heures après l'opération, montra 3° de différence en faveur du côté malade, bien que la température de l'autre main eût été également influencée : 35°4 du côté malade et 32°6 du côté sain. En même temps, il y avait une forte poussée de vaso-dilatation active. Cette hyperthermie et l'amélioration concomitante ne durèrent que vingt-quatre heures : tout revint le lendemain à l'état antérieur. Huit jours plus tard, alors que l'appareil de Pachon montrait des oscillations bien plus amples au bras qu'avant l'opération, une sympathectomie périhumérale fut faite : elle fut suivie d'un retour de l'hyperthermie (3° de plus que du côté opposé), d'une disparition nouvelle de tous les symptômes, mais cela ne dura que quarante-huit heures et de nouveau, la main redevint glaciale, alors que la tension artériolaire au Gärtner mesurait 8,5 des deux côtés. Quelques injections d'arsénobenzol amenèrent une rapide transformation. On put croire à la guérison. Mais bientôt tout revint à l'état antérieur. Nous ne pouvons nous expliquer la genèse de ces accidents, mais il nous semble évident que l'état des troncs artériels et des petites artères ne les conditionnait pas. En tout cas, il y a eu, là encore, discordance entre les phénomènes thermiques et l'état artériel périphérique.

En sens inverse, nous venons d'observer un enfant qui avait gardé d'un traumatisme ancien de la jambe une hyperthermie notable au niveau d'un foyer de pseudarthrose, alors que les oscillations étaient plus réduites et la pression plus basse de ce côté que du côté opposé.

⁂

Il nous a paru qu'il y avait lieu de signaler ces constatations qui méritent l'attention des physiologistes, et tendent à montrer la fréquente dissociation de phénomènes que l'on croit en général indissolublement liés.

1. LERICHE et FONTAINE. — « Les modifications de la pression artérielle consécutives aux ramicotomies cervicales inférieures ». *Arch. des maladies du cœur*, Janvier 1926.

2. ADSON et BROWN ont également noté cette vaste dilatation avec hyperthermie dans le cas publié par eux. Nous ne connaissons pas malheureusement leurs constatations à longue échéance. Voyez, in *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXXIV, n° 25, 20 Juin 1925, p. 1908, « Treatment of Raynaud's disease by lombar ramisection and ganglioctomy and perivascular sympathetic neurectomy of the common iliacs ».

3. LERICHE et FONTAINE. — « Faits chirurgicaux pour servir à la critique des théories actuelles de la vasomotricité ». *La Presse Médicale*, n° 31, 16 Avril 1927.

4. LERICHE et FONTAINE. — « Recherches expérimentales sur l'innervation vaso-motrice, les réflexes vasculaires ». *La Presse Médicale*, 6 Juillet 1927.

1. LERICHE et HEITZ. — « De la réaction vaso-dilatatrice consécutive à la résection d'un segment artériel oblitéré ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 3 Février 1917.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Juin 1927.

Traitement de la diphtérie par la sérothérapie à hautes doses. — *MM. Cruchet et Cantorné* donnent la statistique des cas de diphtérie observés à Bordeaux en Novembre et Décembre 1926 et en Janvier et Février 1927, période correspondant sensiblement à celle qui s'est montrée particulièrement meurtrière à Paris.

Les 85 cas traités se répartissent en : 1° *diphtérie bénigne* ou angine diphtérique commune (52 cas avec 0 décès); 2° *angines malignes* (13 cas avec 7 décès); 3° *croup* (20 cas avec 1 décès). Les malades de la première catégorie ont tous reçu, à leur entrée à l'hôpital, 60 à 80 cmc de sérum par voie sous-cutanée et intramusculaire continués tous les jours jusqu'à la chute des membranes. Ceux de la deuxième catégorie ont reçu 100 cmc quotidiennement jusqu'à amélioration, puis 60 et 40 cmc, en moyenne 400 à 800 cmc. Ceux de la troisième catégorie ont eu le même traitement auquel on a ajouté l'opothérapie surrénale, la strychnine, la solubaïne à titre préventif et l'ouabaïne en injections intraveineuses dans les accidents cardiaques confirmés. Les auteurs insistent sur la nécessité qu'il y a à employer des doses élevées, même dans les cas bénins dont il est toujours impossible de prévoir l'évolution.

— *M. Duperré*, également partisan des doses élevées, recommande en outre d'employer en temps d'épidémie l'anatoxine de Ramond qui donne une vaccination de longue durée.

Un cas de priapisme. — *M. Bosredon* montre un homme de 54 ans atteint depuis 15 jours d'un priapisme rebelle à tout traitement. Purgations, bains de siège, bromure de camphre, bromure de chloral calment les douleurs, mais n'ont pas fait cesser l'érection. Une injection épidurale de novocaïne est également restée sans résultat. La congestion porte uniquement sur les corps caverneux; le gland demeure mou et blanchâtre.

Paralysie infantile du membre supérieur droit; arthrodèse pour obtenir l'ankylose osseuse de l'épaule. — *M. E. Papin* présente une fillette chez laquelle il a provoqué, à l'âge de 10 ans, une ankylose osseuse de l'épaule, pour remédier aux troubles fonctionnels occasionnés par une paralysie infantile grave du membre supérieur droit. Chez deux malades opérées précédemment, il n'avait pu obtenir que des ankyloses fibreuses. L'utilisation de vis métalliques lui a permis d'avoir cette fois une ankylose parfaite. Ces vis ont été si bien tolérées que l'auteur qui se proposait de les enlever au bout de 5 mois, les a laissées en place. Le résultat fonctionnel est excellent, les mouvements d'élévation du bras, d'amplitude normale, se transmettant à l'omoplate.

Néphrectomie pour rein tuberculeux; pyélonéphrite du rein restant au cours de grossesses. — *MM. Loumeau et Favreau* rapportent l'histoire d'une malade qui, ayant subi l'ablation du rein gauche tuberculeux, fut autorisée à se marier et devint enceinte. Vue en Juin 1920, on constate une pyélonéphrite de l'autre rein. L'accouchement se fit à terme mais l'allaitement fut interdit. Trois mois après nouvelle grossesse, avec poussée plus grave de pyélonéphrite. Traitement par le bactériophage de d'Hérelle. L'accouchement fut normal et la malade allaita son enfant pendant 6 mois. En Août 1925, crise appendiculaire suivie d'opération. Trois ans après sa dernière grossesse, la malade redevient enceinte. Un chirurgien et un accoucheur consultés conseillent d'interrompre la grossesse qui est de 2 mois 1/2. Depuis cette interruption, le col est mou, entr'ouvert et il existe des signes de métrite.

Les auteurs ont l'impression que l'avortement n'était pas nécessaire et que la malade aurait pu mener également cette grossesse à terme.

D. FRÈCHE.

XII^e CONGRÈS DE MÉDECINE LÉGALE DE LANGUE FRANÇAISE

(MÉDECINE SOCIALE — ACCIDENTS DU TRAVAIL — MÉDECINE PROFESSIONNELLE)

(Lyon, 4-5-6 Juillet 1927.)

M. le professeur Etienne Martin, *président du Congrès, après avoir remercié les congressistes d'être venus si nombreux, examine les causes du développement progressif de la médecine légale qui primitivement se bornait à la médecine judiciaire proprement dite, c'est-à-dire à la médecine au service de la répression des crimes, meurtres et délits, voit son domaine s'élargir de jour en jour (accidents de droit commun, du travail, maladies professionnelles, etc.) et s'oriente nettement aujourd'hui vers la médecine sociale.*

Pour atteindre ce but, la médecine légale a dû sortir du cadre d'une spécialisation médicale ; elle doit maintenant les englober toutes sans exception, réalisant ainsi la plus étroite des collaborations mises au service de la société et de la justice. C'est ce qui explique les raisons qui font que l'expert fait de plus en plus appel à des compétences particulières au cours de sa tâche toujours délicate et trop souvent ardue.

Toutes ces raisons militent en faveur de l'élargissement de ces congrès et c'est ce qu'indique leur sous-titre même, assez significatif pour se dispenser de toute explication.

M. le professeur Léon Imbert *(de Marseille) souligne et développe les raisons qui militent en faveur de l'organisation d'une section spéciale dans le Congrès réservée aux accidents du travail et maladies professionnelles.*

Il montre tout l'intérêt qui s'attache à cette manière de faire de telle sorte qu'on puisse faire entendre utilement l'opinion française à l'occasion des congrès internationaux. Les praticiens des accidents du travail et des maladies professionnelles ont aussi besoin de se voir pour discuter et s'entendre sur bien des points de pronostic, de diagnostic et de traitement, car le point de vue juridique n'est pas seul en cause. Seul un congrès national coordonnerait tous les efforts, congrès non seulement national mais de langue française. Enfin l'auteur montre l'opportunité de faire coïncider ce Congrès avec celui de Chirurgie où sont envisagés bien des cas qui nous intéressent.

Les propositions faites par **MM. Etienne Martin** *et* **Léon Imbert** *sont acceptées unanimement par le Congrès qui introduira les modifications voulues dans ses statuts.*

LE VOL PATHOLOGIQUE

MM. Raviart, Vullien et Nayrac (de Lille), rapporteurs.

Les auteurs, éliminant dans leur rapport toute opinion trop personnelle, posent devant le Congrès une série de problèmes avec la préoccupation bien plus marquée de les faire discuter que de les résoudre.

Et c'est très compréhensible! Soucieux avant tout de présenter une base solide pour la discussion de la question du « vol pathologique », les rapporteurs ont essayé d'établir leur opinion d'après les documents médico-légaux recueillis à la Clinique psychiatrique de Lille. Base excellente qui doit permettre de confronter cette opinion avec celle résultant de collections d'expertises provenant d'autres centres psychiatriques.

A titre de préambule, les auteurs, après avoir adopté une définition du « vol » dans son sens le plus large, le plus général, en y englobant l'escroquerie et l'abus de confiance, se posent cette question :

« Pourquoi un sujet donné a-t-il volé? » Question d'ordre psychologique à laquelle ils répondent en admettant dans chaque cas une sorte de conflit de deux tendances, de deux forces ; l'une qui pousse à l'acte délictueux, l'autre qui retient et empêche l'individu de s'y livrer. La force qui pousse au vol peut être représentée soit par l'idée normale du plaisir, de l'avantage, de la satisfaction d'un besoin, qui résulterait de la possession de l'objet convoité, soit d'une idée pathologique, d'un désir anormal de voler. Dans ce dernier cas, plusieurs modalités sont à envisager : l'idée du vol peut être la conséquence d'une suggestion venant d'autrui ; elle peut être autochtone, résulter d'une sorte d'automatisme mental et se manifester sous l'aspect d'une impulsion.

En somme, la force qui pousse au vol sera : soit une tentation (cas le plus fréquent), soit une suggestion d'autrui, soit enfin une impulsion automatique.

Pour s'opposer à cette force malfaisante, le sujet usera, dans la mesure de ses moyens, du *sens moral* et de la *représentation mentale de conséquences sociales du vol*. Si le sens moral est absent et s'il existe chez le sujet une indifférence plus ou moins accusée à l'arrestation, au scandale, à la condamnation, au déshonneur, etc., il faudra discuter dans quelle mesure cette amoralité et cette inintimidabilité résultent ou non d'un état psycho-pathologique. « Si ces remarques, disent les auteurs, permettent de schématiser les raisons pour lesquelles un individu a volé, elles ne sauraient constituer une méthode quasi mathématique d'expertise médico-légale... » Aussi proposent-ils la division suivante :

a) Il y a des voleurs atteints d'une maladie mentale cliniquement reconnue comme certaine, mais qui ne suffit pas toujours à les innocenter ;

b) Il y en a d'autres qui présentent une constitution mentale anormale accompagnée de perversions instinctives et qui volent soit par perversion, soit par suggestibilité. La discussion s'impose dans les deux cas ;

c) Il y a enfin des femmes dites *kleptomanes* et qui volent sous l'influence d'une impulsion obsessive. Là encore on doit rechercher si la kleptomanie mérite ou non de figurer dans la nosologie mentale en qualité de syndrome morbide réel.

a) Voleurs atteints d'aliénation mentale. Le vol commis sous l'empire direct d'une maladie mentale est une éventualité peu fréquente (une fois sur six parmi les expertises des auteurs).

Ainsi la *manie* n'a jamais été observée par les rapporteurs dans leurs expertises. Toutefois ils ajoutent que dans l'anamnèse d'un certain nombre d'accès maniaques, ils ont vu figurer de petits vols qui ont échappé à toute poursuite.

En ce qui concerne la *mélancolie*, ils citent un cas qui a donné lieu à une expertise : c'est celui d'une domestique atteinte de dépression mélancolique avec idées d'altruisme morbide : elle volait au bénéfice de ses patrons en leur disant qu'elle avait acheté à bon compte les objets dérobés.

Les vols commis sous l'influence de l'*épilepsie* ont été observés fréquemment par les auteurs et ils estiment qu'ils sont dus surtout à des équivalents psychiques. Ces vols peuvent être divisés en deux catégories : les uns sont commis en état second et portent nettement le caractère impulsif, confusionnel, absurde ; on ne peut guère s'y tromper ; les autres se présentent à la manière d'actes logiquement combinés, utiles et sont d'un diagnostic difficile. A l'appui, les rapporteurs citent l'observation suivante d'un de leurs expertisés : cet inculpé se faisait remettre de l'argent pour acheter du sucre par des personnes qu'il ne connaissait pas, après quoi il ne reparaissait jamais plus ! A première vue l'escroquerie semblait certaine ; or l'examen du sujet, ses récits, la non-utilisation de la somme, d'ailleurs minime, qu'il se faisait remettre, la répétition stéréotypée de l'acte depuis plusieurs années, permirent aux auteurs d'établir que les escroqueries étaient dans ce cas des actes de nature comitiale, de véritables équivalents épileptiques.

Au cours des *délires chroniques* on observe rarement le vol pathologique. Quelquefois cependant des persécutés s'estimant frustrés pratiquent la « reprise individuelle », des mégalomanes aux entreprises grandioses peuvent commettre des escroqueries ; des interprétateurs, comme l'un des malades expertisés, peuvent dérober des cartes d'identité pour échapper à l'aide d'un faux état civil à leurs ennemis imaginaires.

Les vols sont particulièrement fréquents au début de la *démence précoce* et portent un tel caractère d'inutilité et de discordance que leur morbidité est rapidement reconnue, même en dehors de toute expertise. Il est vrai que dans certains cas le maniérisme du dément précoce inculpé de vol fait penser à la simulation et nécessite alors l'intervention d'un expert.

Dans la *confusion mentale* la question du vol pathologique peut se poser soit à propos des comitiaux dont nous avons déjà parlé plus haut, soit au sujet des éthyliques qui sont souvent en même temps des dégénérés psychiques.

Les vols pathologiques sont possibles dans la *démence en général* et dans la *démence sénile* en particulier.

Mais l'affection mentale au cours de laquelle ce délit est fréquent est la *paralysie générale*, surtout au début de son évolution, à la phase si justement désignée sous le nom de « période médico-légale », au cours de laquelle le malade manifeste l'affaiblissement de son sens moral, son indifférence aux sanctions. Les auteurs font cependant remarquer que tous les vols commis par des paralytiques généraux progressifs ne portent pas toujours et forcément la marque de la démence. Il y a, disent les rapporteurs, des cas dans lesquels de vrais paralytiques généraux commettent ces délits avec une préméditation très coordonnée. C'est ainsi qu'un paralytique général examiné par eux volait des bicyclettes et les portait au Mont-de-Piété pour se procurer de l'argent; quand, par hasard, il était pris en flagrant délit de vol d'une machine, il se tirait d'affaire en disant aussitôt qu'il mettait la bicyclette de l'autre côté de la rue parce qu'elle gênait le passage! En pareil cas l'examen direct et complet du sujet paraît bien plus important que l'étude des circonstances de l'acte incriminé. Et cette remarque des rapporteurs s'applique aussi bien à la paralysie générale progressive qu'à d'autres affections mentales. En somme, quand il s'agit de voleurs atteints d'une variété quelconque d'aliénation mentale, il faut distinguer deux cas : si, au moment de l'acte, le sujet se trouvait sous l'influence d'un trouble psychique formel, nettement établi, il bénéficie de l'article 64 du Code pénal; mais si l'inculpé a présenté antérieurement des troubles mentaux, guéris au moment du vol, ce même article ne peut être appliqué.

b) Passant ensuite à l'étude des vols commis par des « dégénérés mentaux », les auteurs estiment qu'il y a lieu de tenir compte de la triade bio-pathologique qui les caractérise : hérédité plus ou moins chargée, stigmates physiques, déséquilibres psychiques, symptômes auxquels s'ajoute souvent l'alcoolisme. La très grosse majorité des expertises pour vol, disent les rapporteurs, a trait à de tels sujets.

Le rôle de l'expert est « d'aider le juge à appliquer au délinquant le traitement qui paraîtra le plus apte à éviter la reproduction de son délit ». Dans cette conception pratique de la mission de l'expert, il ne s'agit plus de la notion métaphysique de la responsabilité, mais avant tout d'une mesure permettant d'éviter la récidive soit par le même délinquant, soit par ceux qui seraient tentés de l'imiter. Dans ces conditions les solutions concernant les voleurs classés parmi les dégénérés varieront avec chaque cas, selon qu'il s'agit d'un dégénéré simple, d'un dégénéré arriéré, d'un dégénéré alcoolique, d'un dégénéré amoral, constitutionnel ou acquis. On

proposera soit l'internement dans un asile, soit l'emprisonnement, soit le placement dans des établissements encore inexistants en France, comme les *asiles-prisons*. En ce qui concerne les enfants voleurs, il y a lieu de créer des écoles de réforme dirigées non par des gardiens de prison, mais par des instituteurs, des maîtres-ouvriers et agriculteurs.

En somme, dans l'état actuel de la psychiatrie et de la législation, l'appréciation de l'opportunité de telle ou telle solution est une question d'espèce.

c) Reste la partie essentielle du rapport : la *kleptomanie*. Et les auteurs posent cette question : Y a-t-il une kleptomanie? une maladie mentale caractérisée essentiellement par l'impulsion au vol? Les uns répondent non, les autres oui. Les rapporteurs, eux, partent de la définition suivante de la kleptomanie : « maladie caractérisée par des impulsions obsédantes au vol ». Partant de là, ils conçoivent, *théoriquement tout au moins*, que sous l'action combinée d'une constitution anxieuse et d'un facteur morbide accidentel, un individu soit poussé au vol « parce que l'atteinte à la propriété d'autrui représente l'acte le plus opposé à ses tendances naturelles, à son éducation et à sa moralité ». Ils comparent l'honnête homme devenu kleptomane au prêtre qui, tombé dans une crise pathologique, éprouve le besoin irrésistible de commettre un sacrilège. Mais pour établir la réalité de l'impulsion obsédante au vol, il faut se livrer à une psychanalyse approfondie pour mettre en évidence la discordance entre l'idée intime et la réaction morbide, pour retrouver aussi le facteur accidentel de la défaillance mentale : auto-intoxication gravidique ou infection ou encore traumatisme par exemple, qui, d'après de nombreuses observations cliniques très sérieuses, paraît être assez fréquemment en cause.

Ainsi envisagée, la kleptomanie dépasse évidemment le cadre du vol dans les grands magasins. Et dans les autres cas, rares il est vrai, dans lesquels on a pu mettre en relief l'impulsion kleptomaniaque avec tous ses caractères obsédants, le doute n'était pas possible : il s'agissait de véritables malades mentaux dont l'état réclamait des soins dans un asile spécial.

Mais à côté de ces psychopathes obsédés et impulsifs, on observe dans la pratique médico-légale une foule de voleurs et de voleuses qui ne sont que des pseudo-kleptomanes, de simples pervers, parmi lesquels les auteurs distinguent les *kleptomanes de jeu*. Ce sont des pervers qui font de plein gré le geste du vol parce qu'ils sont avides d'angoisse, comme l'alcoolique est avide de son poison de prédilection. Les voleuses de grands magasins seraient aussi, avant tout, des kleptomanes de jeu, des femmes frivoles, des « désaxées » qui s'adonnent au vol « pour le plaisir », qui viennent chercher dans la foule, où se dissimule peut-être l'inspecteur chargé de les arrêter, le frisson, l'angoisse de la peur et à qui cette sensation procure de la volupté. Cela n'a rien de commun avec le vol forcé de l'obsédé. Ces voleuses-là sont de simples perverses qui doivent rendre pleinement compte de leurs actes à la justice. A leur égard, comme à l'égard de beaucoup de pervers-voleurs, il faut user de la méthode d'intimidation, proportionnelle à l'importance du vol et au nombre des récidives.

Les auteurs distinguent donc très nettement deux catégories de kleptomanes : celle des obsédés vrais, qui sont des malades à traiter, celle des pervers, qui doivent être l'objet d'une sanction pénale.

En terminant leur rapport, les auteurs expriment ce vœu : Il nous semble, disent-ils, que si, dans l'accomplissement de leur mission, les médecins experts, moins soucieux de considérations théoriques, s'attachaient davantage, en vue de la protection de la société, aux conséquences pratiques de leurs conclusions, on n'aurait plus à déplorer des divergences de vues nuisibles à tous les égards.

Puisse ce vœu être adopté par tous les médecins légistes

DISCUSSION.

— **M.** ***Laignel-Lavastine*** (de Paris) admet, comme les rapporteurs, chez les paralytiques généraux, certains vols liés seulement à un affaiblissement des qualités éthiques et chez les encéphalitiques épidémiques des vols par perversions instinctives acquises. Inversement, il a vu des voleurs pervers hérédo-syphilitiques mis au traitement spécifique et ne plus voler.

Quant à la kleptomanie, M. Laignel-Lavastine enseigne, depuis 1910, « que ses caractères dans la pratique sont assez peu nets pour qu'on puisse aujourd'hui abandonner cette conception ».

Relativement aux voleuses de grands magasins, il fait remarquer que la facilité du vol chez le déséquilibré n'autorise pas à mettre ce vol sur le compte d'une obsession.

Il explique que souvent le vol facilite la production du spasme vénérien par l'identité d'excitabilité pharmacodynamique du vague, facteur d'anxiété, et de l'érecteur sacré, facteur de volupté. Enfin il réclame à nouveau l'asile de sûreté permettant un séjour de longueur indéterminée dans des annexes psychiatriques de l'administration pénitentiaire.

— **M.** ***Naville*** (de Genève) croit juste la classification des rapporteurs qui prévoient trois catégories de cas : vols avec aliénation mentale concomitante, vols avec dégénérescence mentale et morale polymorphe et vols par obsession-impulsion. Dans cette dernière catégorie, il estime cependant qu'il y a des cas intermédiaires entre l'obsession vraie, avec lutte consciente et douloureuse, et les pseudo-kleptomanies par perversité ; il existe plusieurs sortes d'impulsions qui ne s'accompagnent pas toujours d'obsession et qui peuvent cependant être morbides et entraîner l'impunité, qu'elles apparaissent isolées ou soient accompagnées d'autres troubles névropathiques, psychopathiques ou moraux.

— **M.** ***Carrara*** (de Turin) dit la communauté des vues italiennes avec celles des rapporteurs en ce qui concerne la défense sociale.

Pour les dégénérés amoraux, il semble préférable de laisser ces sujets répondre de leurs actes devant la justice ; mais s'ils ont vraiment une constitution morbide, dans le sens que la loi italienne dénomme « infirmité mentale », ils doivent être déclarés irresponsables.

La notion de constitution morbide est un des points aussi importants que difficiles en criminologie : est-on en présence d'une forme de criminalité dégénérative ou non? L'unique solution paraît être dans une réforme de la loi pénale plus adaptée à ce genre de délinquants. C'est le sens d'un projet italien actuel,

— **M.** ***Louis Vervaeck*** (de Bruxelles) partage entièrement l'avis des rapporteurs au sujet de l'attitude à prendre à l'égard des délinquants anormaux ou débiles, mais si la solution qu'ils préconisent se justifie au point de vue social, elle méconnaît les principes fondamentaux de la loi pénale actuelle et de la science psychiatrique. On ne peut condamner à une peine égale un anormal et un normal et, du point de vue médical, on ne peut envoyer en prison des débiles et des malades si le régime pénitentiaire ne dispose pas de sections thérapeutiques et éducatives susceptibles de modifier les tares et affections. Au contraire dans un régime pénitentiaire individualisé, largement imprégné de principes psychiatriques et de défense sociale, tous les anormaux à réactions criminelles trouvent leur place logique et ils doivent y être maintenus aussi longtemps qu'ils montrent des tendances dangereuses.

— **M.** ***L. Lattes*** (de Modène) estime que la discussion du rapport a pris une importance qui dépasse les limites du vol pathologique puisqu'on a parlé du problème de la responsabilité et de la situation du médecin expert qui doit se prononcer. L'impossibilité biologique de se prononcer quant à la responsabilité fait qu'on doive se limiter à mettre en évidence les conditions morbides du sujet. Or nos codes actuels, qui n'envisagent que le normal responsable et l'anormal internable, sont imparfaits. Le *criminel morbide* n'est pas seulement un malade en évolution clinique, justiciable d'une thérapeutique adéquate, c'est le plus souvent un *invalide*, c'est-à-dire un sujet chez lequel l'infirmité a fait place à la maladie, laissant une lacune pouvant par exemple être limitée au domaine moral (ainsi les séquelles d'encéphalite épidémique). Ces invalides morbides ne sont pas des malades au point de vue médical et ne sont pas pris en considération par les juges et par le public. N'empêche qu'ils doivent avoir un traitement juridique et pénitentiaire particulier non envisagé par les lois actuelles.

C'est précisément pour concilier les points de vue juridique et biologique que l'Italie va entreprendre une série de réformes dans ce sens.

— **M.** ***Paul Provent*** (de Mortain) insiste sur les difficultés du problème de la responsabilité pénale en droit français actuel et demande que la question soit réservée.

COMMUNICATIONS.

L'apport de la biologie au Code pénal italien en préparation. — ***M. Saporito*** (de Rome) souligne que l'idéal de préservation sociale réside dans la caractérisation biologique des causes psychiques réelles de criminalité ou de délinquance.

En attendant il annonce au Congrès que le nouveau Code pénal italien sera caractérisé par la plus large contribution qu'actuellement la biologie puisse lui apporter.

Pour le mineur criminel, il y aura des sanctions et des moyens d'exécution avant tout éducatifs. Il existe déjà à Milan un Institut, récemment inauguré, répondant à cette conception.

Pour l'adulte, tout en conservant la conception classique du droit, il existera une échelle de circonstances aggravantes ou atténuantes qui tiendront compte de la personnalité du criminel, ce qui conduira à une individualisation de la peine.

Des *mesures de sûreté* sont prévues qui ont pour effet de suivre le criminel au delà de sa peine avec révisions périodiques des jugements quand besoin sera.

Tumeur cérébrale, troubles mentaux, vol pathologique. — ***MM. Sorel, Riser et Raymond Sorel*** (de Toulouse) ont observé le cas d'un homme de 39 ans qui fut surpris volant maladroitement d'inutiles objets dans un grand magasin. Ce sujet offrait les signes apparents d'un paralytique général : troubles de la parole, amnésie, euphorie, mégalomanie. Le début de l'affection remontait à 18 mois et s'était manifesté par une céphalée pénible, diminution de l'activité, alternatives d'agitation et de dépression. Le traitement amena un effondrement psychique. La réaction humorale était négative, il existait de la stase papillaire bilatérale et l'acuité visuelle était diminuée des deux tiers. Le liquide céphalo-rachidien était sous pression, xanthochromique, hyperalbumineux, contenait 5 lymphocytes par millimètre cube, mais la réaction de Bordet-Wassermann était négative.

Ce malade était non pas un paralytique général, mais porteur d'une tumeur cérébrale pour laquelle une trépanation fut pratiquée et qui n'amena qu'une éphémère amélioration. Une hémiparésie droite apparut alors, puis une torpeur progressive.

Le fait d'une tumeur cérébrale simulant par son allure clinique la paralysie générale avec réaction antisociale n'est pas encore une banalité, étant considéré que le vol commis avait tous les caractères d'un larcin stupidement accompli, souvent propre au paralytique général.

Vols impulsifs à l'étalage chez une déprimée périodique. — ***M. Laignel-Lavastine*** (de Paris) rapporte l'observation d'une voleuse de grands magasins qu'il a expertisée en 1921 et qui bénéficia d'un non-lieu.

Il s'agissait d'une émotive dysovarienne hyperthyroïdienne atteinte de dépression mélancolique. Les vols, commis au cours des règles, n'ont pas les caractères classiques des vols par impulsion obsédante, mais répondent à des impulsions par inhibition de la volonté au cours de crises psycholeptiques qu'on décrivait autrefois dans les manifestations hystériques.

De pareils faits sont rares, car depuis l'article fondamental de Dubuisson sur les voleuses de grands magasins on sait que la grande majorité de ces femmes ne présentent rien de pathologique ; cependant l'existence d'observations telles que l'actuelle montre la trop grande généralisation des conclusions de M. Antheaume relativement aux voleuses des grands magasins.

Le vol pathologique dans le milieu militaire. — ***M. le médecin-major A. Rouquier*** (de Lyon) indique que le vol pathologique dans l'élément militaire est extrêmement rare pour la bonne raison que les psychopathes de tout genre sont immédiatement éliminés de l'armée. La plupart des sujets en prévention de conseil de guerre pour vol appartiennent à la catégorie des débiles déséquilibrés ou dégénérés, souvent amoraux, mais qui n'en sont pas moins pratiquement responsables de leurs actes, et il faut être impitoyable pour ceux qui récidivent. La kleptomanie ou impulsion obsédante au vol doit être tout à fait exceptionnelle si elle existe. L'auteur n'en a jamais observé : il estime qu'une *révulsion*

morale énergique doit pouvoir guérir les déséquilibrés ou les dégénérés qui en seraient momentanément atteints.

Examen neuro-psychiatrique des enfants délinquants. — *MM. Roubinovitch, Paul Boncour et Heuyer* (de Paris) affirment une fois de plus l'absolue nécessité de l'examen médico-psychologique systématiquement pratiqué chez tous les enfants délinquants qui passent devant le tribunal des mineurs. Une loi de 1912 prévoit certes un examen médical, mais il reste facultatif. Et de fait tous les jeunes sujets vus en expertise présentent à l'évidence un ensemble de tares de dégénérescence pour quiconque.

Cet état de fait conduit à l'ignorance absolue où l'on est concernant le nombre d'enfants normaux et anormaux délinquants, ce qui est préjudiciable à la prophylaxie de la criminalité juvénile qui bien souvent aurait pu être enrayée.

D'où la nécessité de l'examen médico-psychologique systématique dont l'aboutissant sera une classification par catégories, chacune d'entres elles relevant d'une décision spéciale.

C'est précisément ce que les auteurs viennent d'obtenir des pouvoirs publics *à titre d'expérience* pour la seule prison juvénile de la Petite Roquette à Paris. Tous les enfants pensionnaires de cet établissement pénitentiaire seront examinés complètement au triple point de vue médico-psychologique, social et judiciaire dont les modalités sont rigoureusement prévues.

La décision qui ressort au pouvoir judiciaire sera différente selon qu'il s'agira de malades (épileptiques, obsédés, encéphalitiques, etc.), de débiles intellectuels (grands et petits débiles, imbéciles), de pervers instinctifs ou par contre d'enfants normaux victimes du milieu social dans lequel ils vivent.

Tout fait prévoir que les résultats seront des plus favorables à la généralisation de la méthode en vue de combattre la délinquance juvénile sous toutes ses formes dont un grand nombre sont susceptibles d'amélioration notable, sinon de guérison sociale définitive.

LES ACCIDENTS DUS A L'ÉLECTRICITÉ INDUSTRIELLE

MM. Naville et de Morsier (de Genève), rapporteurs.

Les électrocutions mortelles deviennent de plus en plus fréquentes. Les statistiques française et allemande sont en progression chaque année; celles des autres pays également. Devant la généralisation de ce genre d'accidents, il est donc nécessaire que les médecins connaissent cette question.

Etant donné l'étendue et la complexité du sujet à traiter, les auteurs se sont volontairement bornés à exposer :

a) Les expériences de laboratoire qui expliquent la pathogénie de la mort par l'électricité ;

b) Les modalités cliniques et la pathogénie de la mort par électrocution ;

c) Les conditions techniques et physiologiques dont peut dépendre la gravité des accidents ;

d) Considérations médico-légales.

Expériences de laboratoire. — Avant Prévost et Batelli (1899), on expliquait le mécanisme de la mort par électrocution à l'aide d'hypothèses plausibles qui reposaient sur l'inhibition des centres nerveux et respiratoires, l'abolition de l'excitabilité musculaire, l'asphyxie (ce qui était prendre l'effet pour la cause), les altérations du sang (?), la mort réflexe (?), l'inhibition réflexe, la mort cardiaque primitive, toutes hypothèses ingénieuses sans doute, mais dont le moins qu'on puisse leur reprocher est qu'elles manquaient du déterminisme claude-bernardien que les auteurs précités ont apporté à cette étude ingrate. De leurs travaux semble bien découler la démonstration que dans la plupart des cas, la mort survient par trémulation fibrillaire des ventricules cardiaques, encore que cette façon de voir rencontre quelques objections théoriques.

Il faut bien se rendre compte des difficultés rencontrées lorsqu'on aborde scientifiquement une telle enquête : imprécisions sur les conditions de contact, durée, intensité, densité et lignes de champ du courant, actions à distance, prédispositions individuelles, susceptibilité physiologique des organes, courants de contre-polarisation, etc. Force est donc d'avoir recours à l'expérimentation qui, seule, est susceptible de fournir des données utilisables, sinon totales, puisqu'on s'adresse à l'animal dont l'homme traduit mal toutes les sensations, mais au moins partielles, et alors sont justifiées les critiques de certains auteurs qui pensent que de telles investigations ne peuvent et ne doivent pas être transportées intégralement sur le terrain de la clinique humaine. Ainsi par exemple on a contesté les limites d'intensité mortelle qui pour certains sont inférieures á 10 milliampères pour l'homme qui ne les supporterait pas sans en mourir; d'autres ont prétendu que la très haute tension serait moins dangereuse pour l'homme que pour les animaux, etc.

Devant cet ensemble de divergences de vues les rapporteurs estiment important de présenter de façon complète quoique résumée la partie expérimentale qui permettra de comprendre les symptômes cliniques des électrocutions et surtout la pathogénie de la mort :

1° La *contracture tétanique musculaire* qui explique l'asphyxie quand la durée de contact dépasse quelques minutes ;

2° La *contracture musculaire rigide* provoquée par les grandes intensités et qui peut déterminer une inexcitabilité musculaire, et même des lésions musculaires empêchant le retour rapide de la fonction;

3° L'*accélération des battements du cœur*, qui, avec l'augmentation progressive de l'intensité, finissent par dépasser la fréquence critique et déterminent la trémulation des ventricules;

4° Les *trémulations fibrillaires du cœur* apparaissent par les courants de haute fréquence industrielle, les courants continus et ceux fournis par les bobines d'induction. En outre l'électricité peut produire dans l'organisme diverses modifications qui, à leur tour, et indépendamment de l'énergie électrique elle-même, peuvent provoquer des trémulations fibrillaires immédiates ou tardives (anémie partielle du myocarde par spasme des coronaires, hypertension intracardiaque, excitation du vague et du sympathique). Enfin sont exposées les conditions dans lesquelles l'arrêt de la fibrillation peut se produire soit spontanément, soit à la suite de certaines manœuvres thérapeutiques ;

5° La *contracture rigide du cœur* survient avec les très grandes intensités. Elle peut être transitoire ou définitive et explique certaines survies du cœur après un instant d'arrêt ou la mort sans fibrillation; enfin la possibilité de faire cesser les trémulations par l'application d'un courant de très forte intensité;

6° L'*action sur le système nerveux central* (syncopes, convulsions, coma) et sur le *système nerveux périphérique* (inexcitabilité transitoire).

Modalités cliniques et pathogénie de la mort par électrocution. — Jellinek a insisté avec raison sur la diversité des aspects cliniques sous lesquels se présente la mort par électrocution; il pense que cette diversité relève de susceptibilités nerveuses, fonctionnelles du sujet ou du hasard de la localisation histologique bulbaire des lésions. Cette façon de voir n'est pas celle des rapporteurs qui, se rangeant aux côtés de Prévost et Batelli, estiment qu'elle tient surtout aux qualités du courant, aux résistances qui lui sont opposées par l'organisme ainsi qu'à la susceptibilité physiologique personnelle.

Il faut distinguer la mort survenant pendant le passage du courant de celle qui se produit après son interruption.

Le cas de mort au premier contact est extrêmement fréquent. Inhibition du centre respiratoire par action directe du courant? C'est très exceptionnel contrairement à l'opinion courante avant les travaux de Prévost et Battelli. Est-ce par inhibition réflexe nerveuse ou respiratoire à distance? L'expérimentation n'apporte guère d'appui à cette explication. Pas davantage avec la mort cardiaque réflexe, encore que l'homme paraisse présenter une variation de susceptibilité cardiaque qui ne se trouve pas chez l'animal.

La mort est certainement due à la fibrillation ventriculaire et les Américains pourraient en apporter la preuve définitive après une électrocution pénale. Encore que ces ondes musculaires dyschrones entre elles n'aient jamais été constatées *de visu* après les accidents électriques humains, leur degré de probabilité est tel que c'est bien près d'une certitude. Et d'ailleurs la fibrillation ventriculaire peut ne pas être immédiate, mais succéder à une courte période de tachycardie, de troubles vaso moteurs et d'hypertension viscérale; c'est même cette hypothèse qui explique la fréquence indéniable des lésions asphyxiques dans la plupart des organes, spécialement au poumon, alors même que l'exitus semble prouver que la mort du cœur n'a pas été secondaire à l'asphyxie, mais a été une mort cardiaque primitive.

La mort survenant après une certaine durée de passage du courant peut être due également à la fibrillation ventriculaire relativement tardive ainsi que l'expérimentation permet de l'admettre (accélération progressive des battements dépassant la fréquence critique, amélioration de contact et diminution de la résistance du corps amenant peu à peu l'intensité à la valeur susceptible de provoquer la trémulation); mais elle peut être aussi conditionnée par l'asphyxie due à la tétanisation du diaphragme si la durée de contact a été supérieure à 2 minutes.

On admet que les lésions asphyxiques conditionneraient la mort du cœur; ce n'est pas l'avis des rapporteurs qui voient l'asphyxie facilitée dans certains cas par l'obstruction des voies aériennes supérieures par la langue (contraction musculaire violente, syncopes dans certaines positions, etc.).

Les cas de mort survenant après interruption du courant sont infiniment plus rares que les précédents, mais des observations indiscutables montrent qu'ils doivent être pris en considération.

Ils revêtent 4 types distincts qui s'ajoutent aux 2 décrits plus haut.

Jellinek a publié des observations de *mort après une très courte rémission des troubles initiaux* (quelques secondes à quelques minutes). Il y a concordance avec la physiologie qui a montré dans ces cas l'existence de trémulations fibrillaires cardiaques.

La *mort lente*. Il y a persistance des contractions cardiaques tout de suite après l'accident, puis affaiblissement progressif malgré la respiration artificielle, jusqu'à extinction définitive après une demi-heure en moyenne. Pour les rapporteurs, il s'agirait dans la plupart des cas d'une prédisposition cardiaque qui provoque une décompensation rapide du cœur sous l'influence des divers éléments du traumatisme électrique (douleur, émotion, épuisement, hypertension subite, excitation nerveuse, etc.).

La *mort brusque* peut survenir tardivement après une rémission complète spontanée ou thérapeutique (quelques heures à quelques jours). Ces cas sont d'interprétation difficile; peut-être s'agit-il de lésions cytolytiques bulbaires progressives, d'embolies solides ou gazeuses provenant de l'altération des tissus, de spasmes des coronaires, d'intoxications graves dues à des brûlures, etc. Mais là encore la fibrillation peut intervenir.

Enfin la mort peut être due à des *complications* et non au courant lui-même: mais leur constatation est facile (chutes, noyage, aspiration d'aliments, etc.).

Conditions dont peut dépendre la gravité d'un accident. — Il y a d'abord les *facteurs techniques* qui, au surplus, dictent la prophylaxie. Tension, localisations et pressions de contact, durée, résistances, densité suivant les organes, peuvent se combiner de mille façons. Il en résulte que des accidents de conditions apparemment semblables peuvent avoir des effets pathologiques variés et qu'inversement les conditions les plus différentes peuvent avoir les mêmes effets. La coïncidence du moment du contact avec telle ou telle période de la révolution cardiaque peut faire que l'accident soit mortel ou non.

Les *facteurs physiologiques* sont encore plus complexes s'il se peut. Edison montre que ce sont les parties les plus superficielles de la peau qui présentent de notables différences de résistance; mais d'autres auteurs invoquent les troubles endocrins, tel le Basedow, pour sensibiliser les organes profonds qui le seraient moins chez le sujet sain. Et non seulement il y a de grandes variations individuelles, mais aussi des variations journalières chez le même individu. On a invoqué les facteurs psychologiques, mais cela semble difficile à admettre, ainsi les enfants succombent fréquemment par électrocution.

Considérations médico-légales. — Il faut envisager les problèmes techniques, médicaux et juridiques.

Au point de vue technique et médical les mêmes questions se posent que pour les autres trauma-

tismes : réalité de l'accident, intention dolosive, faute ou négligence grave diminuant ou excluant le droit aux réparations, accident provoqué par un état antérieur, malaises, crises épileptiques, mort subite. Il faudra apprécier les invalidités résiduelles d'ordre névropathique ou organique, etc.

Au point de vue juridique, on pourra contester à tel accident l'assujettissement à la loi de 1898 (fulguration); on pourra rester dans l'indécision sur le rôle qu'a pu jouer une faute grave de la victime, une intention dolosive de tierces personnes. Les suicides par électrocution sont connus.

Les rapporteurs ont fait un exposé des études sur les suites éloignées des accidents par l'électricité qu'ils ont poursuivies depuis la publication de leur rapport.

On peut observer dans les cas de survie des syndromes divers, surtout d'ordre neurologique, plus ou moins tenaces : fatigues musculaires organiques, parésies ou paralysies à type névritique ou médullaire, avec ou sans troubles vaso-moteurs, tremblements, épuisement nerveux, paraplégies, lésions oculaires diverses parfois graves, légers troubles auditifs, hémorragies, troubles mentaux transitoires.

En ce qui concerne les troubles nerveux durables, les auteurs ont fait une étude serrée de toutes les observations qui ont été publiées et arrivent à la conclusion que les séquelles de nature organique sont tout à fait exceptionnelles, et encore semble-t-il qu'elles surviennent comme complications de brûlures ayant entraîné une intoxication grave (myélite par brûlures).

Les troubles hystériques et névrosiques sont extrêmement fréquents et du type banal.

Les séquelles organiques ont été considérées pendant un certain temps par Jellinek comme consécutives à des hémorragies capillaires dues à l'action du courant électrique. Cet auteur semble avoir abandonné sa conception, car les hémorragies sont loin d'être constantes, elles peuvent être dues à l'hypertension et n'ont par conséquent aucune valeur pathognomonique.

Cliniquement, il faut éliminer toute une série de cas de paralysie générale attribuée à tort aux conséquences de l'électrocution. Egalement pour les cas de sclérose en plaques, d'épilepsie, hématomes méningés (imputables aux chutes), etc.

Les rapporteurs pensent que depuis que l'on dispose de moyens permettant un diagnostic différentiel sûr entre les troubles fonctionnels et ceux organiques, l'expert devra se montrer extrêmement circonspect avant d'affirmer la nature organique d'un trouble nerveux durable consécutif à un accident électrique, c'est-à-dire de lui attribuer la causalité.

Discussion.

— *M. C. Simonin* (de Strasbourg) n'admet pas sans réserves la thèse des rapporteurs concernant la mort par fibrillation. A l'asphyxie ils opposent les résultats négatifs de la respiration artificielle prolongée alors que la congestion œdémateuse intense observée dans certains cas explique très bien l'impuissance du moyen mécanique à rétablir la perméabilité pulmonaire.

Quant à l'asphyxie ils l'attribuent à des phénomènes vaso-moteurs et hypertensifs. Cela n'explique pas pourquoi la respiration s'arrête la première ainsi que le relatent un certain nombre d'observations. L'auteur ne nie pas l'hypertension élevée qu'il a notée aussi bien dans des cas mortels que chez des survivants ainsi que dans les protocoles expérimentaux de Prévost et Battelli ou dans les tracés de Weiss.

Deux autopsies de victimes de courants de 220 volts ont montré à S., outre un syndrome asphyxique net, la dilatation aiguë secondaire du ventricule droit. Or, si l'hypertension avait été en cause ce serait bien évidemment le ventricule gauche qui devrait être dilaté.

Enfin, certaines observations d'électrocutions avec mort retardée mentionnent que les victimes présentaient de l'écume à la bouche, de l'œdème pulmonaire ou des matières alimentaires dans les poumons. C'est évidemment là une preuve qu'une asphyxie a bien été en cause.

Communications.

Les conditions habituelles des électrocutions humaines. — *M. C. Simonin* (de Strasbourg) s'est proposé, en utilisant un certain nombre d'observations médicales ou médico-légales et les relations des électrocutions judiciaires américaines, de rechercher les circonstances dans lesquelles se produisent le plus habituellement les électrocutions humaines.

De cette étude il conclut que la vie humaine se trouve particulièrement en danger dans deux conditions différentes :

1° Dans la majorité des électrocutions l'intensité a des valeurs assez faibles correspondant à des courants de 100 à 400 volts qui traversent le corps humain par de *bons contacts*. Plus de 195 cas d'électrocutions survenues dans ces conditions ont été signalés. Avec des contacts de qualités variables, les mêmes effets exigent un voltage plus élevé, de 500, 1.000, 2.000 volts selon les cas.

Les accidents non mortels s'expliquent surtout par le fait que la résistance très variable du corps humain donne à l'intensité des valeurs inférieures ou supérieures à la dose mortelle.

La mort est due le plus souvent à des phénomènes asphyxiques résultant de la tétanisation des muscles respiratoires dont la réalité est bien démontrée par une observation de l'auteur. Beaucoup plus rarement il y a arrêt primitif du cœur. Il faut donc bien « traiter les électrocutés comme les noyés ».

2° Il y a encore danger de mort pour des intensités plus fortes lorsque les centres bulbaires se trouvent sur le trajet bipolaire d'un courant égal ou supérieur à 5.000 volts. Il y aurait alors sidération nerveuse. Mais, le plus fréquemment, les tensions élevées ne sont pas mortelles ; par contre, elles produisent de graves brûlures aux points de contact.

Une forme particulière de brûlure électrique (état poreux et filaments argentés de la peau). — *M. C. Simonin* (de Strasbourg), examinant une brûlure électrique excisée chirurgicalement, a eu l'occasion d'observer un aspect particulier, poreux de la peau. La surface de celle-ci était, en un point, criblée de petites perforations d'un diamètre inférieur à un millimètre. A la loupe binoculaire, elle apparaissait creusée de nombreuses petites logettes, d'alvéoles irréguliers donnant à l'ensemble l'apparence de mie de pain ou d'éponge. A l'examen histologique, la surface de la peau est très déchiquetée aux dépens du derme; celui-ci est dense, compact, homogène, mais de petites cavités, des lacunes, des fentes sont apparues, ajoutant à l'aspect dentelé de l'ensemble.

Cet état poreux de la peau n'a pas seulement un intérêt morphologique d'identification médico-légale, l'auteur lui attribue un rôle dans la pathogénie des brûlures électriques. C'est ainsi que les pertes de substance, si particulières de ces brûlures, passeraient par trois états successifs : poreux, anfractueux, cavitaire.

Deux questions d'électropathologie intéressant les accidents électriques. — *M. St. Jellinek* (de Vienne) distingue l'effet local et l'effet général. Il n'existerait aucun rapport entre une brûlure et une lésion dite *marque électrique*. Des nombreuses observations de l'auteur, il ressort que l'effet capital du choc électrique consiste en troubles fonctionnels avec *restitutio ad integrum*.

Etude expérimentale de l'électrocution. — *M. le professeur Asada* (de Nagasaki) a étudié, avec *M. Fujita*, divers points relatifs à ce sujet.

Le courant, traversant la moelle épinière ou le cerveau, provoque la mort en quelques secondes par brûlures. Le courant, traversant le cœur, amène la mort instantanée, de même que quand il passe d'un membre à l'autre.

Les auteurs établissent la réalité de la tétanisation musculaire par le courant; quand le courant traverse les muscles respiratoires, l'asphyxie se produit.

Myoclonies et tics d'origine pithiatique consécutifs à une électrocution chez une téléphoniste. — *MM. Crouzon et Gilbert-Dreyfus* (de Paris) ont observé une téléphoniste qui, ayant subi une décharge électrique violente, présenta, une semaine après, des secousses du bras droit, du clignotement des yeux et du tremblement des lèvres.

L'intégrité du système nerveux et de l'appareil cardio-vasculaire, l'absence d'hérédité, la seule émotivité et une instabilité vaso-motrice militaient en faveur de l'hystéro-traumatisme. Les troubles furent d'ailleurs radicalement guéris par un traitement faradique.

Les auteurs insistent sur le fait qu'il existe peu d'observations concernant les accidents bénins qu'ils rangent en deux catégories : ceux d'apparence organique et ceux de nature fonctionnelle.

LA CONSTITUTION DES ORIFICES D'ENTRÉE DES BALLES DANS LA PEAU

M. Piédelièvre (de Paris), rapporteur.

Dans ce rapport sont étudiées les modifications de la peau consécutives à la pénétration d'un projectile d'arme à feu.

Ces modifications résultent d'une part des réactions des tissus, et d'autre part du dépôt des débris de toute espèce entraînés par la balle.

Les différents auteurs qui se sont occupés de cette question ont, jusqu'à présent, donné un certain nombre d'interprétations différentes concernant les diverses zones qui constituent l'orifice, c'est-à-dire l'orifice lui-même, la zone d'érosion, l'incrustation des grains de poudre non brûlés, le dépôt des fumées. Un orifice d'entrée de balle est donc quelque chose de complexe.

Le rapporteur apporte des résultats qui découlent d'examens d'orifices réels et d'orifices expérimentaux.

I. — La plaie d'entrée. La peau peut être considérée, dans sa réaction vis-à-vis des projectiles, comme une substance élastique, constituée par deux feuillets d'élasticité différente : l'un superficiel qui l'est très peu (épiderme), l'autre profond qui l'est beaucoup (derme). Lorsque la balle frappe la peau, elle la déprime en doigt de gant avant de la perforer et, dans cette action, elle entraîne la formation d'un assez grand orifice sur l'épiderme et d'une petite perforation sur le derme, ce dernier très élastique revenant sur lui-même après le passage de la balle; il en résulte, autour de l'orifice dermique, la présence d'une *collerette érosive* où le derme est à nu, collerette bordée en dehors par l'épiderme rompu. C'est sur elle que se déposent les crasses qui paraissent se masser avec une plus grande intensité sur la partie interne de cette collerette érosive.

Les différences d'interprétation concernant cette zone d'érosion sont vraisemblablement dues à ce que les orifices n'ont pas été immédiatement examinés après le coup de feu; un parcheminement, en particulier, gagne progressivement, pouvant, sur le cadavre un peu ancien, simuler une brûlure. La cicatrisation sur le vivant modifie complètement cet aspect.

L'auteur insiste ensuite sur les variations de la dimension de l'orifice par rapport à des balles de même calibre; plus la balle est pointue, plus l'orifice cutané est petit; plus la face antérieure s'aplatit, plus l'orifice est grand et se rapproche du calibre des projectiles, ceci étant encore conditionné par l'élasticité du tissu : le projectile pointu touche et perce la peau tendue par sa pointe tandis que la balle plate la touche par une large surface; la distension est incomplète au point d'impact. Cette notion montre que la mensuration des orifices cutanés n'a pas de valeur médico-légale pratique et qu'il est impossible d'établir un rapport entre la dimension orificielle et la distance du tir. La rotation du projectile (armes rayées) ne modifie pas ces résultats.

Dans les paragraphes suivants sont indiqués, par opposition à l'orifice typique décrit précédemment, les modifications que peuvent présenter ces orifices selon l'*obliquité du tir*, la *puissance de l'arme*, la *distance du tir* (notions importantes à connaître pour le diagnostic des mutilations volontaires, balles explosives), la *constitution des plans sous-jacents à la peau*, le *siège de l'orifice en divers points du corps*, selon enfin qu'il s'agit d'*orifices multiples produits par un unique projectile*.

II. — Les débris dans l'orifice d'entrée et a son pourtour. — Pour le médecin-légiste, le tatouage, c'est-à-dire le dépôt des grains de poudre autour de l'orifice d'entrée, est un élément capital. Le rapporteur décrit l'aspect de ces grains de poudre et de leurs résidus de combustion lorsque le coup de feu a été tiré de près.

C'est ainsi que la poudre T *bis* se présente sous l'aspect de petites lamelles brisées, dépourvues de plombagine; les unes sont simplement posées sur la peau, d'autres ont pénétré sous l'épiderme, enfin il s'en trouve de piquées comme des fléchettes et saillant à l'extérieur.

Les tatouages par poudre J 3 sont caractérisés d'une part par des grains d'aspect normal (aspect de cuir râpé), d'autres ont un aspect charbonneux. Au contact de la sérosité cadavérique, la teinte jaune verdâtre du bichromate diffuse.

Les tatouages dus à la poudre noire sont constitués par des débris charbonneux dans des conditions analogues.

Il importe de signaler que les grains de poudre qui sont seulement déposés sur la peau tombent avec une grande facilité. Lorsqu'on fera des tirs expérimentaux (comparatifs, tests médico-légaux des coups de feu), il faudra tenir compte, dans l'appréciation, de la moins grande quantité de grains trouvés sur la peau que dans la cible en expérience. En tout cas, la présence des grains de poudre permet sans difficulté la différenciation exacte entre les différents types de poudre.

Dans les paragraphes suivants, il est signalé une difficulté de la mise en valeur des grains de poudre par les réactifs à la diphénylamine et à la brucine; les poudres sans fumée (T *bis*, J 3, par exemple) n'abandonnant pas à l'eau de produits nitrés, si les grains de poudre sont imbibés de sang ou de sérosité, la réaction se fera mal ou ne se produira pas, à moins que les grains n'aient été primitivement séchés.

Il est signalé encore la rareté des brûlures avec les armes à feu courtes modernes ainsi que la présence et la disposition des débris vestimentaires dans la plaie qui peuvent servir à coopérer à l'identification de l'orifice d'entrée.

III. — Examen histologique des orifices d'entrée. — L'examen histologique des orifices d'entrée permettra de mettre en valeur, dans des cas spéciaux, certains caractères importants.

L'auteur a examiné l'aspect histologique des grains de poudre incrustés dans la peau. Il a constaté, en premier lieu, que le grain joue véritablement le rôle d'un micro-projectile; si la coupe passe exactement par l'orifice d'entrée épidermique, on voit que les couches cellulaires ont été effondrées par le grain de charbon qui peut se trouver plus profondément. Dans d'autres cas, par exemple, la coupe ne passant pas par ce pertuis pourra atteindre le grain au fond du cul-de-sac où il repose.

Mais plus intéressants sont les caractères différentiels des diverses poudres : la poudre noire se présente sous l'aspect de masses charbonneuses à contours flous entourées d'une poussière formée de grains satellites; la poudre T *bis* se présente habituellement sous forme rectangulaire translucide, on devine autour d'elle des petites pousssières charbonneuses qui paraissent dues à des dépôts de plombagine.

Sur les coupes on constate également la disposition des fumées qui ont tendance à se déposer sur les petites crêtes qui limitent les replis épidermiques. Ce sont ces fumées qui constituent l'estompage qui paraît se mélanger intimement à la zone de tatouage.

L'aspect de la collerette érosive est particulièrement net également sur les coupes histologiques. Sur les fibres dermiques à nu on trouve des dépôts dus à l'essuyage, c'est-à-dire aux crasses emportées par la balle dans son parcours le long du canon de l'arme. On voit aussi la rupture épidermique qui est nette, les assises cellulaires cessant brusquement.

L'examen histologique de l'orifice lui-même, c'est-à-dire du début du trajet de la balle, permet de voir quelquefois des débris vestimentaires sous forme de fibrilles d'étoffe.

Enfin on peut étudier la disposition de l'hémorragie autour de l'orifice d'entrée et l'auteur a été frappé de ce qu'il y avait parfois des extravasations de globules rouges assez loin de la plaie; il pense qu'il s'agit de lésions indirectes dues peut-être à l'élasticité de la peau.

IV. — La question de la survie et de la durée après le coup de feu peut être étudiée également par les moyens histologiques. — En effet, on peut considérer dans toute hémorragie dans les tissus (ecchymoses) qu'il y a, après un certain temps, apparition de leucocytes. Lorsque le foyer n'est pas ouvert à l'extérieur, le sang extravasé peut être considéré comme un corps étranger aseptique et l'apparition ne se manifeste nettement que vers la 48e heure. Lorsque le foyer est ouvert ou s'il s'agit d'un traumatisme important (fracture, écrasement, etc.) l'apparition des leucocytes peut être extrêmement rapide.

La pénétration d'un projectile peut être considérée comme entraînant un afflux leucocytaire précoce au voisinage de la plaie. Expérimentalement, sur des coupes histologiques, dans la peau de cobayes blessés d'un coup de feu, on trouve un quart d'heure après la blessure un afflux de polynucléaires suffisant pour former des amas. Sur une coupe faite après 2 heures, l'afflux est considérable. Certains globules blancs ont tendance à se rapprocher de la blessure elle-même; d'autres sont parvenus à la superficie du trajet de la balle. Dans une coupe faite après 16 heures enfin, la paroi du trajet est tapissée de globules qui forment une barrière.

D'après les différents aspects décrits, on pourra se faire une idée du temps qui s'est écoulé depuis la blessure en se souvenant que l'apparition des premiers polynucléaires ne demande que quelques minutes de survie et qu'en une ou deux heures, il peut y en avoir des quantités considérables.

Dans un dernier chapitre enfin, le rapporteur résume l'*intérêt médico-légal* de l'étude des orifices d'entrée des projectiles dans la peau. Il indique, pour résumer la question, qu'un certain nombre de questions se posent et peuvent être résolues pendant l'autopsie elle-même (différenciation avec une plaie banale, avec un orifice de sortie, orientation vers le suicide ou le crime, etc.), tandis que d'autres points nécessitent un examen plus complet ressortissant aux recherches de laboratoire (diagnostic de la poudre de la munition, débris vestimentaires, durée de la survie).

Discussion.

— ***M. Garrara*** (de Turin) rappelle les expériences anciennes faites par ***M. Romanèse*** relativement à la collerette contusive qui peut se produire dans certains orifices de sortie. Il précise que cet auteur a déterminé quelques-unes des conditions de sa production, notamment la nécessité pour la peau de reposer sur un plan d'une résistance suffisante pour amener la compression nécessaire à la production de la contusion.

Communication.

Sur les orifices d'entrée des projectiles. — ***M. Chavigny*** (de Strasbourg) relate toute une série d'expériences qui lui ont permis d étudier le mécanisme de la formation de la collerette d'essuyage.

La première explication est celle du ramonage du canon de l'arme par la balle; ce qu'on démontre en enduisant le tube de matière colorante.

Peut-on supprimer la collerette d'essuyage par un nettoyage parfait du canon et de la munition? C'est très difficile. Aussi l'auteur s'est-il adressé à une arme où la balle est propulsée par une détente d'acide carbonique. Dans ces conditions la collerette d'essuyage existait encore, bien que moins nette.

Des examens successifs ont permis de constater que c'est la plombagine, qui recouvre toutes les balles en plomb sans exception, qui se dépose au pourtour de l'orifice d'entrée. Aussi lorsque l'on utilise comme projectiles des billes d'acier poli on n'observe jamais les dépôts dus à l'essuyage.

Communications diverses.

L'expertise médicale précoce dans les cas de simulation d'accidents du travail. — ***M. Dufour*** (de Marseille) s'étonne que la loi sur les accidents du travail n'ait pas envisagé la possibilité des supercheries. Il impute cette lacune à une étude insuffisante des conditions du travail suivant les diverses professions et les régions. L'auteur apporte l'exemple de certains dockers occasionnels qui, bien que ne travaillant pas d'une façon continue, jouissent des avantages de demi-salaire au même titre que les ouvriers travaillant régulièrement; ce sont là des conditions telles qu'elles favorisent la simulation sur une large échelle.

Si l'employeur soupçonne une supercherie, il n'a aucun moyen de demander une expertise d'urgence; il peut seulement signaler au juge de paix la nécessité d'une contre-visite médicale. Or les délais nécessaires sont trop longs pour que les constatations soient utiles, puisque le plus souvent l'amélioration des petits accidents est telle qu'on ne peut presque plus rien constater de valable.

Il apparaît donc nécessaire de combler cette lacune législative en donnant aux juges de paix des moyens pratiques et rapides d'établir l'authenticité d'un accident par une expertise médicale précoce.

— ***M. Balthazard*** (de Paris) estime la question très importante, surtout en vue de la prochaine loi sur les assurances sociales.

La question est maintenue à l'ordre du jour du prochain congrès.

Les affections chroniques du nez et des sinus peuvent-elles déterminer des réactions psychiques et quelle est leur importance au point de vue médico-légal? — ***M. Vervaeck*** (de Bruxelles) a observé au cours de ses expertises mentales un certain nombre de causes qui peuvent être invoquées à l'appui de l'opinion formulée récemment par Dufourmentel que les lésions chroniques du nez et des sinus peuvent s'accompagner, en dehors de réactions nerveuses et vaso-motrices, de perturbations psychiques à caractère neurasthénique, notamment d'asthénie, de défaillances de la mémoire et de la volonté, d'émotivité pathologique, etc. Dans 5 cas sur 9, l'affection nasale purulente chronique dont était atteint le prévenu pouvait être retenue comme élément causal des perturbations psychiques.

Le problème médico-légal de l'intervention de ces troubles dans la genèse du crime ou du délit est d'affirmation délicate et reste d'ordre individuel.

Fréquence des empoisonnements par les champignons secs. — ***M. Lop*** (de Marseille) fait connaître un certain nombre de cas recueillis en très peu de temps; la gravité des accidents causés par ce comestible, leur diffusion font que l'auteur demande : que la livraison de cette denrée ne puisse avoir lieu qu'après une sérieuse vérification et qu'un certificat d'origine et de vérification accompagne la mise en vente, que le Parlement vote rapidement la loi inspirée et rédigée par M. Azoulay pour prévenir les empoisonnements, qu'en attendant le vote du Parlement, les maires et les préfets réglementent cette vente et la subordonnent aux conditions de garanties sus-énoncées.

Parasitisme et accidents du travail. — ***M. Lop*** (de Marseille) a recueilli dans son service l'observation d'un charbonnier arabe qui prétendait avoir reçu une briquette de charbon sur une jambe. Après quelques jours de soins, le pseudo-accident se règle : à travers un abcès de la fesse gauche se fait jour une filaire, puis à quelques jours de là, au niveau de la pseudo-blessure, se forme un abcès profond dont l'incision permet de retirer une nouvelle filaire de 1 m. 25.

L'auteur demande si la responsabilité patronale est engagée tant au point de vue des salaires que des frais médicaux et pharmaceutiques. Pour ces derniers le patron est engagé, mais en ce qui touche les salaires, il ne s'agit pas de l'aggravation d'un état antérieur par un traumatisme si tant est qu'il ait eu lieu. On peut au contraire considérer celui-ci comme un accident heureux qui a permis au sujet de se débarrasser de ses parasites.

La goniométrie articulaire dans les expertises d'accidents du travail. — ***MM. Balthazard*** et ***Guyot*** (de Paris) présentent 2 goniomètres permettant de mesurer d'une façon précise l'amplitude des mouvements articulaires : l'un est destiné au genou et au coude, l'autre aux articulations de la main et des doigts. Grâce à ces mesures exactes, il est possible d'apprécier les résultats d'un traitement mécanothérapique, notion indispensable pour fixer la date de la consolidation des accidents du travail ou pour évaluer, lors des expertises en révision, les améliorations survenues spontanément.

Le sang dans l'intoxication sulfhydrique. — ***MM. Balthazard*** (de Paris) et ***Sava*** rappellent que la combinaison de l'hémoglobine avec l'hydrogène sulfuré en présence d'oxygène donne naissance à un pigment verdâtre qui, pour les uns, serait de la sulfhémoglobine et, pour les autres, de la thiométhémoglobine. Quoi qu'il en soit, ce pigment présente 3 bandes d'absorption : la bande moyenne et celle de droite paraissent se superposer à celles de l'oxyhémoglobine avec cette différence que celle de droite s'étale plus loin vers le violet; la bande de gauche est située dans le rouge, son maximum d'intensité étant 6240 A.

Ce spectre n'est que la résultante de la superposition de celui de l'oxyhémoglobine à celui de la combinaison soufrée, puisque les deux dernières bandes répondent par leur déplacement ou leur disparition

aux réactions bien connues de l'oxyhémoglobine. Ce spectre composé résulte de l'impossibilité d'obtenir des solutions pures d'hémoglobine soufrée.

On peut réaliser la transformation presque totale du pigment normal du sang par l'artifice suivant : la méthémoglobine en présence d'eau oxygénée donne naissance à un pigment rouge qui est transformé immédiatement en hémoglobine soufrée par l'addition de sulfure d'ammonium ; dans ces conditions, seule la bande moyenne persiste très faiblement.

En réalité le spectre de la sulfhémoglobine est constitué par 2 bandes : l'une en 6240 A, l'autre dont il est difficile de préciser la situation, étant donné sa superposition à la bande de droite de l'oxyhémoglobine, avec toutefois un léger déplacement à droite.

La sulfhémoglobine résiste à l'action du vide profond, mais repasse à l'état d'hémoglobine au contact de l'air.

La tache verte de la putréfaction cadavérique est due au composé sulfuré hémoglobique, mais ce doit être un homologue du composé obtenu *in vitro* ainsi que tendrait à le démontrer la situation de la bande dans la région rouge qui est à 6170 au lieu de 6240 A.

Dans l'intoxication sulfhydrique expérimentale, jamais on ne retrouve la bande du spectre caractéristique quelle que soit la voie d'introduction de l'hydrogène sulfuré; cela montre vraisemblablement que ce gaz n'agit pas comme poison du sang, mais comme neurophile, les doses étant très inférieures à celles nécessaires pour faire apparaître le spectre spécifique.

Les ecchymoses sous-capsulaires du foie. — *MM. Etienne Martin et Costedoat* (de Lyon) faisant l'autopsie d'un nouveau-né, étranglé par sa mère, ont observé sur les bords antérieur et postérieur du foie des ecchymoses dont la cause fut facilement rapportée à une compression antéro-postérieure criminelle signée par l'existence de coups d'ongle sur la peau de la région supérieure de l'abdomen. Ce sont là des lésions rares, car les traumatismes fermés du foie passent en général inaperçus et ne sont que des trouvailles d'autopsie. Leur intérêt médico-légal ressort à la possibilité de leur apparition chez le nouveau-né à la suite de manœuvres obstétricales ou des difficultés dystociques à travers un bassin rétréci. Il pourrait y avoir dans certains cas, exceptionnels à la vérité, une cause d'erreur avec le traumatisme criminel utile à signaler.

— *M. Lattes* (de Modène) rappelle un cas d'ecchymose sous-capsulaire hépatique observée par lui chez un nouveau-né après un accouchement laborieux. Il pense que c'est là un fait possible par le seul mécanisme obstétrical, surtout chez l'hérédo-syphilitique.

— *M. Balthazard* (de Paris) ne pense pas qu'il y ait là une cause d'erreur entre un acte criminel et un fait accidentel en raison des circonstances de publicité qui, dans le second cas, accompagnent le plus souvent la production des lésions.

— *M. Etienne-Martin* (de Lyon) souligne la rareté des ecchymoses allongées et importantes qu'il n'avait encore jamais observées.

— *M. Costedoat* (de Lyon) répond que Pajot a bien indiqué l'influence étiologique du passage du fœtus dans un bassin rétréci. La syphilis doit être envisagée comme cause favorisante.

Asphyxie et adrénaline. — *M. Asada* (de Nagasaki) constate que l'étiologie de l'asphyxie est encore obscure, car on retrouve des lésions analogues à l'autopsie des cardiaques, pulmonaires et bien d'autres aussi. C'est dans ce but qu'il a fait étudier par M. Yosida les causes productrices des ecchymoses; ils ont vu qu'elles se montrent très exceptionnellement chez l'animal étouffé auquel on a enlevé préalablement les capsules surrénales. Autre fait curieux : elles sont plus rares en été qu'en hiver. On obtient des résultats inverses après injection d'adrénaline. Les narcotiques, la saignée diminuent les ecchymoses qui sont au contraire intenses si, auparavant, on a injecté de l'adrénaline. Les auteurs voient là une relation de cause à effet.

Recherches histo-chimiques sur les substances graisseuses pendant la putréfaction. — *MM. Kernbach, Fisi et Berariu* (de Cluj, Roumanie).

L'autopsie médico-légale dans les accidents du travail. — *M. Cavalié* (de Béziers), à propos de 6 cas d'autopsies après exhumations pratiquées chez des accidentés du travail, soit avant, soit après la consolidation de la blessure, insiste sur la valeur probante de ces interventions qui est parfois décisive et n'est jamais négligeable.

Les délais de procédure ordinaire ont retardé plusieurs nécropsies qui n'ont pu être faites que très longtemps après, ce qui a rendu difficile les constatations thanatologiques et impossible l'étude histologique. Aussi serait-il désirable qu'une procédure rapide rendit presque immédiate l'autopsie des accidents du travail lorsqu'elle paraît utile à l'une ou l'autre des parties.

La répression des crimes de guerre et la médecine légale. — *M. Paul Provent* (de Mortain) passe en revue les difficultés d'ordre médico-légal et de police scientifique auxquelles se heurte la répression individuelle des atrocités commises pendant la guerre. Ces difficultés limitent sensiblement le champ d'action qu'on pourrait donner à une répression internationale des crimes. Il faut plutôt compter sur les progrès de la médecine légale d'armée et sur le perfectionnement de la justice militaire.

A propos d'un cas supposé d'empoisonnement par la strychnine. — *M. Paul Provent* (de Mortain) relate le cas d'un empoisonnement dans lequel la victime n'avait manifesté aucun des symptômes classiques de la mort par la strychnine et dans lequel un pharmacien chargé de l'expertise toxicologique avait cru pouvoir identifier cet alcaloïde par la sensation gustative et par le réactif de Mandelin, mais avait oublié l'expérimentation physiologique. L'auteur insiste sur la nécessité de ne confier les expertises toxicologiques qu'à des spécialistes compétents.

La protection de l'enfant contre l'abus de l'autorité paternelle en médecine. — *M. R. Le Fort* (de Lille), après avoir relaté quelques cas où les familles avaient nettement entravé les efforts médicaux ou chirurgicaux soit par ignorance, soit même dans un but criminel, estime que la loi qui laisse aux parents le droit de défendre les intérêts de leurs enfants est une loi sage et utile, mais elle ne doit pas pouvoir permettre d'accomplir des crimes d'autant plus lâches qu'ils sont assurés de l'impunité et que les victimes en sont des enfants.

A propos du certificat prénuptial. — *M. J. Leclercq* (de Lille) rappelle que le professeur Pinard a déposé sur le bureau de la Chambre un projet de loi exigeant un certificat prénuptial, et il signale que les certificats du même genre sont déjà réclamés par des familles, avant les mariages. Ce sont-là des initiatives heureuses, capables d'empêcher des contaminations regrettables et d'éviter une descendance chétive et pathologique.

Mais cette question soulève, au point de vue médico-légal, des problèmes délicats et, parfois, difficiles à résoudre, relatifs au diagnostic médical, à la responsabilité du médecin, au secret professionnel. Il importe que l'attention des médecins soit attirée sur ces faits qui méritent d'être étudiés au cours d'un prochain Congrès de médecine légale.

Sévices sur les enfants; privation de nourriture. — *M. Chavigny* (de Strasbourg) examine les éléments d'appréciation utiles à l'expert lorsque le seul élément objectif rencontré chez l'enfant examiné est l'état de maigreur.

Les états de dénutrition infantiles sont multiples. On connaît des enfants hypoalimentés par refus de leur part (anorexie mentale).

Il faut tenir grand compte du côté psychologique et psychiatrique de l'affaire : témoins, famille, second mariage; pervers menteurs ou débiles. La mise en observation est opportune pour enregistrer *de visu* les variations pondérales sous l'influence d'un régime alimentaire normal.

PHILIPPE.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

M. Bariéty. *Des sels biliaires (méthodes de caractérisation; étude physio-clinique)* (*Arnette*, éditeur, Paris). — Dans cet important travail, l'auteur étudie successivement : les procédés de caractérisation des sels biliaires, les sels biliaires dans l'état physiologique et dans les états pathologiques, l'action des sels biliaires sur le pouls.

Le *premier chapitre* comprend d'abord une analyse critique des différents procédés de caractérisation : méthodes pondérales, méthodes physiques fondées sur l'abaissement de la tension superficielle, méthodes colorimétriques cliniques. L'auteur discute ensuite la valeur et la sensibilité de chacune d'entre elles dans les différents milieux biologiques et indique, d'après son expérience personnelle, les variantes techniques qui conviennent à tel ou tel cas particulier.

Dans le liquide duodénal, la méthode stalagmométrique offre des garanties suffisantes, en raison de la réaction de ce liquide en glycotaurocholates, et surtout si l'on fait au préalable des dilutions successives qui annihilent pratiquement l'action des autres substances dénivellantes.

Dans les urines, la réaction de Hay peut présenter une valeur indicative au lit du malade. La stalagmométrie fournit cependant des résultats beaucoup plus précis. Elle permet même le dosage des sels bilaires en se reportant aux courbes standard établies par l'auteur, et qui permettent de faire la correction tenant à la présence du chlorure de sodium. Cependant la réaction de Pettenkoffer modifiée est de beaucoup la plus sûre; mais elle exige le contrôle spectroscopique. Dans ces conditions elle décèle nettement 0 gr. 20 de sels biliaires par litre d'urine.

Dans le sérum sanguin, seule est applicable la réaction de Pettenkoffer avec contrôle spectroscopique. Elle est franchement positive dès que le taux des glycotaurocholates dépasse 0 gr. 10 par litre.

Le *second chapitre* envisage les sels biliaires dans les états pathologiques. L'auteur souligne la pauvreté en sels biliaires du sérum des malades atteints d'ictères chroniques par rétention ou par hépatite. Il insiste sur la discordance qui existe entre cette cholémie saline, toujours très faible, et la cholémie pigmentaire toujours intense. Bariéty a cherché les raisons de cette discordance par l'analyse des observations cliniques, par des dosages comparatifs de sels biliaires dans le sérum sanguin, l'urine et le liquide duodénal, enfin par l'expérimentation sur l'animal (ligature du cholédoque, intoxication phosphorée). Il arrive ainsi aux interprétations suivantes. — Pour grande que soit la diffusibilité des sels biliaires, l'élimination urinaire n'est pas assez importante pour expliquer, à elle seule, la « fuite » de 20 à 30 gr. de sels biliaires par jour. Il existe vraisemblablement, au cours des rétentions biliaires, une fixation tissulaire des sels, notamment dans le tissu hépatique et le tissu adipeux sous-cutané; les sels biliaires retenus en excès subissent des transformations chimiques (en cholestérine par exemple); l'alimentation hypoazotée, l'élimination fécale sont également facteurs d'appauvrissement de l'organisme en sels biliaires; mais la rupture du cycle entéro-hépatique selon la loi de Schriff paraît bien jouer un rôle primordial.

Toutes ces constatations amènent l'auteur à discuter la théorie des ictères dissociés. Il pense qu'il faut faire intervenir la biligénie dissociée à côté de la rétention dissociée.

Le *troisième chapitre*, touchant l'action bradycardisante des sels biliaires, est purement expérimental. L'injection intraveineuse de sels biliaires au chien ou au lapin n'a pas montré à l'auteur de phénomène bradycardique grossièrement évident. L'injection rapide détermine, par contre, une action de choc caractérisée par une tachycardie et une hypotension transitoires. L'effet bradycardisant parfois obtenu est toujours inconstant, peu marqué, variable, le plus souvent transitoire. La bradycardie qui peut s'observer chez les ictériques ne semble donc pas avoir un fondement physiopathologique univoque. Il s'agit vraisemblablement d'un mécanisme complexe où interviennent non seulement les sels biliaires retenus, mais peut-être aussi les autres éléments de la bile et sans doute des actions secondaires du foie ou de l'affection causale.

J. DUMONT.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Quelques réflexions sur la loi du 31 Mars 1919 sur les Pensions militaires d'invalidité

La loi du 31 Mars 1919 n'est pas une loi de pure démagogie, elle est la consécration finale d'une longue évolution, qui commence avec la liquidation des guerres de la Révolution, se complète lors de celles du Second Empire, puis avec la substitution de plus en plus complète des armées nationales aux armées de métier, et enfin se perfectionne à l'occasion des multiples desiderata soulevés, lors de la dernière guerre, par la diversité des moyens destructeurs et de leurs effets, par l'énormité des effectifs engagés, par la variété extrême des affectations des mobilisés et par la multiplicité de leurs changements successifs.

Jusqu'à la loi du 11 Avril 1831, le militaire, vieilli dans le service ou devenu infirme, ne pouvait guère attendre une aide que de la bienveillance du souverain, aucun droit net n'étant inscrit pour lui dans les lois; apparaissent alors les *Pensions de Retraite*, auxquelles ouvre droit l'impossibilité de continuer à servir résultant soit de l'âge, après une longue carrière, soit d'un vieillissement prématuré, réalisée par une infirmité grave et incurable.

Les *gratifications de réforme* permirent ensuite d'accorder une indemnité renouvelable dans les cas où la maladie ou infirmité mettant obstacle au service ne présentait pas à la fois la gravité suffisante et l'*incurabilité en tous ses éléments* indispensables pour l'admission à la Pension de Retraite. En 1896, la mise en réforme cessa ensuite d'être une condition nécessaire de l'octroi de gratifications.

Mais il n'existait que trois catégories de gratifications ; à gravité égale et faute seulement de certitude quant à l'incurabilité totale, une même infirmité entraînait donc l'attribution de sommes moindres pour un gratifié que pour un pensionné, anomalie à laquelle vint remédier en partie un décret de 1915 créant des gratifications échelonnées de 10 pour 100 en 10 pour 100 d'invalidité et pouvant atteindre 100 pour 100.

Qu'il s'agît de pensions ou de gratifications, il fallait absolument que la blessure résultât d'événements de guerre, que l'accident fût survenu au cours de l'exécution d'un ordre reçu, que la maladie fût le fait d'une épidémie intérieure au corps ou d'une circonstance de service tout à fait anormale et enfin que toute intervention de prédisposition constitutionnelle fût formellement exclue. L'appréciation de ces circonstances complexes n'allait pas sans laisser parfois une place à l'arbitraire; n'avons-nous pas vu un chef de corps refuser un certificat d'origine à un canonnier parce qu'il avait été blessé alors qu'il aurait dû être dans son abri?

Avec le développement des hostilités, l'établissement de pièces régulières devint de plus en plus difficile et on dut, pour éviter de graves dénis de justice, accepter les billets d'hôpital comme remplaçant les pièces d'origine d'abord pour les blessures, puis pour les accidents survenus aux armées et enfin également pour les malades du front. D'autre part, avec la multiplicité des mutations successives d'un même militaire, comment apprécier avec une approximation suffisante la part revenant, dans le développement d'un état pathologique, à la vie aux armées, à une prédisposition constitutionnelle ou aux circonstances banales communes à tous les genres d'existence? Enfin les Gaz de combat vinrent encore compliquer la pratique en apportant toute une série de faits de passage entre les infirmités proprement dites et les maladies organiques pures.

Chaque jour, il apparaissait donc plus brutalement que l'application stricte des vieilles pratiques réglementaires entraînerait de cruelles injustices; aussi s'établit-il progressivement en marge d'elles une jurisprudence nouvelle et c'est d'elle qu'est née la loi du 31 Mars 1919.

Pour la comprendre, il faut rappeler tout d'abord que depuis 1881 le Droit civil avait évolué; le *principe nouveau du risque professionnel* était venu corriger, en matière d'accidents de travail, ce qu'avait de trop rigide le principe de la *responsabilité civile*. Avec celle-ci un ouvrier ne pouvait obtenir réparation des suites d'un accident survenu au cours de son travail que s'il parvenait à administrer la preuve d'une faute incombant à son employeur. Avec la loi de 1898 tout accident survenu dans ces circonstances est de droit imputable au travail et est par suite mis à la charge du patron, sous réserves de possibilité pour celui-ci d'administrer la preuve contraire.

L'extension de ce principe aux blessures et accidents survenus au cours du service s'imposa volontiers, mais pour les maladies il n'existait pas de précédents. On tint alors compte du fait que, lors de l'entrée en service, l'Etat a été à même de constater l'état de santé du militaire; sa situation doit donc se superposer à celle du preneur d'un logement après établissement d'un état des lieux : responsabilité intégrale de toutes les détériorations non mentionnées dans cet acte, dont l'équivalent, en l'espèce, est le feuillet médical d'incorporation.

C'est, en définitive, *la combinaison de ces deux principes du risque professionnel et de la responsabilité de la chose prise en charge qui est à la base de la présomption d'origine faisant l'objet des articles* 3 *et* 5 *de la loi du* 31 *Mars* 1919, en vertu desquels sont présumées attribuables au service toutes blessures, maladies ou accidents constatés pendant la durée du service, ainsi que toutes les infirmités ultérieures en filiation avec elles. Pour les maladies, le délai de constatation initiale est même étendu au semestre suivant la rentrée dans les foyers, en raison de ce fait que, si les blessures ou accidents ont des suites médicales immédiatement constatables, les maladies, qu'elles soient consécutives à une infection ou à une diminution de capacité physiologique, ont une période de latence plus ou moins longue; c'est à elle que correspond le délai forfaitaire de six mois suivant la cessation du service.

Le texte primitif, voté à l'occasion de la liquidation de la guerre, ne contenait pas d'indications relatives au point de départ du bénéfice de ces dispositions. Cette lacune a été comblée par la suite : en particulier l'article 48 de la dernière loi sur le recrutement a précisé qu'il ne s'ouvrirait qu'à compter du moment où seraient terminées les opérations médicales d'incorporation concernant chaque militaire, un délai maximum de trois mois étant, par ailleurs, prévu pour la conduite à bonne fin de cette opération préliminaire destinée à permettre l'élimination des sujets tarés.

La durée, pendant laquelle l'ex-militaire peut ensuite s'en prévaloir, n'est par ailleurs pas illimitée; il faut que la demande en soit faite moins de cinq années après le retour dans les foyers et la loi du 9 Janvier 1926, qui a prorogé jusqu'au 31 Décembre 1928 le délai de mise en instance pour les anciens mobilisés, a laissé à leur charge la preuve de la filiation entre l'infirmité *actuelle* et les constatations faites pendant le service, qui *seules* continuent à bénéficier de la présomption d'origine.

***

L'Etat n'est nullement désarmé contre des prétentions injustifiées, mais il ne doit leur opposer que des faits précis comportant la démonstration que les causes efficientes ou aggravantes sont réellement indépendantes du service militaire ou antérieures à ce service; il doit, en somme, s'agir d'une *vraie preuve* et il a été spécifié que « la simple interprétation de doctrines médicales toujours en évolution » ne pouvait suffire à la constituer.

On serait, par exemple, tenté de refuser une pension pour une tuberculose constatée au cours ou à la fin du service parce que des commémoratifs de bronchites fréquentes ou quelque anomalie respiratoire auraient été notés à l'incorporation. Mais le maintien en service après l'examen médical ne comporte-t-il pas implicitement la reconnaissance d'une validité différant à peu de chose près de l'unité, autrement dit toute tare n'ayant pas entraîné l'éviction dès ce moment ne doit-elle pas logiquement être présumée n'avoir pas atteint le minimum indemnisable (10 p. 100) prévu par la loi? Dès lors, si une infirmité en rapport avec elle vient ensuite à être évaluée à un taux égal ou supérieur à ce minimum, elle doit, par le jeu des principes résumés ci-dessus, se trouver *entièrement* à la charge de l'Etat. Pour qu'il en soit autrement, il faudrait que, comme c'est le cas pour les insuffisances de la vue, les constatations faites aient eu une précision telle que leur importance pût être rétrospectivement chiffrée sans aucune apparence d'arbitraire.

L'origine blennorragique ou syphilitique d'une infirmité ne pourrait-elle pas permettre de rejeter une demande de pension? Certes un écoulement ne saurait être considéré comme relevant du service et il en est de même des efflorescences spécifiques, sauf dans le cas exceptionnel de contamination extra-vénérienne, chez un infirmier, par exemple. Mais en cas d'ankylose ou d'affection médullaire consécutives, est-il possible de dénier toute influence aggravante possible, sur une gonococcie ou une syphilis latentes, aux fatigues spéciales, aux contusions multiples, à l'insuffisance de soins, aux commotions physiques et psychiques, que comporte la vie prolongée en un secteur d'opérations actives?

Tout autrement pourrait se poser la question s'il s'agissait d'un militaire ayant simplement servi dans une garnison.

Des règles générales ne sauraient donc prévaloir contre un examen judicieux de chaque cas d'espèce et, à ce sujet, des faits insuffisamment probants par eux-mêmes peuvent prendre, par leur groupement, une force effective réelle, tel, par exemple, le temps écoulé entre la rentrée dans les foyers et la constatation de l'infirmité motivant la demande de pension. Rapproché de la durée bien établie par l'expérience de l'incubation d'une maladie épidémique, il permettrait d'administrer la preuve contraire en ce qui la concernerait. De même, l'éloignement croissant dans le passé rendrait de plus en plus douteuse la filiation entre des constatations *minimales* faites

pendant le service et une grave maladie constatée par la suite, mais encore serait-il bon que cette induction soit corroborée par des faits complémentaires, telle que la notion dûment établie d'une bonne santé prolongée pendant les mois intermédiaires.

Pour les blessures accidentelles, la preuve contraire s'appuie surtout sur des circonstances de temps et de lieu ; subies au cours d'une permission, alors que l'intéressé échappe à toute surveillance militaire, elles ne sauraient ouvrir droit à pension ; mais il n'en serait pas de même si elles s'étaient produites au cours des transports vers les lieux où devait commencer la permission. Cette jurisprudence est, d'ailleurs, un reflet de celle des accidents de travail et il en est de même en ce qui concerne l'imprudence, que la loi de 1898 ne retient pas comme opposable *a priori* à l'ouvrier. En ce qui concerne les soldats du front, il a, en outre, été admis assez judicieusement que le maniement irrégulier d'engins, avec lesquels ils vivaient d'une manière familière, ne pouvait être comparé à ce qu'il eût été dans la vie courante. Et puis l'imprudence, comme tout grief porté contre un individu, ne saurait se préjuger sur une vraisemblance : elle doit être établie dans tous ses détails et, en définitive, se trouvent seules exclues du droit à réparation les blessures accidentelles « résultant d'une faute tellement lourde qu'elle puisse équivaloir à un dol », telle par exemple la mutilation volontaire.

Enfin la loi n'a pas voulu que pût être opposé à un mobilisé le fait d'avoir été affecté à une usine ou exploitation travaillant à un titre quelconque pour la défense nationale. Les articles spéciaux qui consacrent cette disposition se sont imposés comme conséquences des changements si fréquents dans les affectations successives d'un même mobilisé, le faisant passer alternativement dans des corps de troupe et dans des exploitations ou usines à des titres divers et toucher parfois, pour un même travail, tantôt des soldes militaires, tantôt des salaires d'ouvrier. Enfin, il existait trop de points de rapprochements entre ces mobilisés et les employés de chemins de fer (dont le statut militaire est régulièrement établi) pour que des différences de traitement n'entraînassent pas de pénibles comparaisons.

D'ailleurs, relativement rares sont, parmi les bénéficiaires apparents de ces articles, ceux qui ont été affectés à des usines ou exploitations sans jamais avoir figuré dans des corps de troupe et exceptionnels sont, parmi ces derniers, ceux qui ont pu réunir des pièces suffisantes pour leur ouvrir des droits à la présomption légale en matière de maladies. Quant aux accidents, la charge qui en résulte est faible, car l'Etat n'assume que celle de la différence entre le montant de la rente allouée au titre de la loi de 1898 et la pension qu'aurait comportée la même infirmité pour un blessé de guerre. En tout état de cause, cette question pourra être mise au point en ce qui concerne l'avenir dans les nouveaux textes réglant l'organisation de la Nation en temps de guerre.

***

On a reproché à la loi de 1919 de ne guère prévoir toutes les garanties pour les droits des militaires et pratiquement aucune disposition les exposant à de justes réductions ou annulations. Le barème de 1919 ne serait qu'une pure illusion puisque l'article 65 permet d'opter pour les autres barèmes s'ils sont plus avantageux ; la révision pour aggravation est prévue par deux articles et l'article 67 ne permettrait guère de révision de décisions incorrectes que dans le cas où elles seraient désavantageuses pour le pensionné.

Mais le choix du barème, mesure transitoire visant uniquement les infirmités nées de la dernière guerre, constitue la contre-partie équitable du retard apporté à l'élaboration de la loi, du grand nombre de cas qui avaient été réglés d'après les anciens barèmes et, par suite, du nombre considérable de droits régulièrement acquis et de ce fait intangibles. Il eût donc été contraire à toute équité que, au cours d'une même guerre, des blessures de même importance eussent comporté des indemnisations différentes, suivant l'époque à laquelle aurait été liquidée la pension.

La révision des pensions définitives pour aggravation n'était prévue par l'article 68 que pour une période de cinq années suivant sa concession. La loi du 9 Janvier 1926 vient de supprimer cette restriction : faut-il crier au scandale ? Mais le scandale ne serait-il pas plutôt qu'un amputé ne pût prétendre à un supplément d'indemnisation en raison d'une névrite ascendante, que si celle-ci consentait à se montrer avant l'expiration d'un délai fixé forfaitairement en dehors de toute base médicale ? De même pour une suppuration retardée en rapport avec une inclusion de projectile ; pour l'apparition d'une bronchectasie grave ou d'une tuberculose pulmonaire chez un ancien gazé pensionné pour des troubles pulmonaires relativement légers ? Ne vaut-il pas mieux laisser aux experts, aux Commissions de réforme et aux organes techniques centraux le soin de décider dans chaque cas particulier s'il y a maladie nouvelle ou maladie en rapport plus ou moins direct avec l'infirmité antérieurement indemnisée ? Et, à ce point de vue, précieuse sera souvent la présence, au dossier ancien, des pièces multiples d'examens techniques dont l'établissement a été considéré par d'aucuns comme superfétatoires.

L'article 67 ne prévoirait, dit-on, la possibilité de révision en cas d'erreur que presque exclusivement au cas où elle aurait été commise au préjudice de l'intéressé. Or, une loi du 25 Juillet 1921 l'a remanié et a prévu, en particulier, la procédure à suivre dans les cas où une enquête viendrait à établir que la concession a été faite à la suite de substitution, fraude, simulation ou en raison d'infirmités dont l'intéressé n'était pas atteint.

***

Nous nous arrêterons peu sur les critiques soulevées contre l'article 64, qui prévoit les soins gratuits pour les maladies ou infirmités ayant motivé la concession de pensions. Judicieuse est, à notre avis, l'idée de donner cette aide supplémentaire pour remédier aux troubles pénibles surajoutés à la diminution de validité ou à en empêcher l'aggravation ; déplorable, par contre, est l'intervention de l'Etat en tiers entre le bénéficiaire des soins et le médecin. Combien serait préférable l'attribution d'une indemnité temporaire laissant au pensionné le soin de payer directement son médecin, l'Etat se contentant de contrôler par ses moyens propres la réalité, la nature et la durée des soins.

Quant aux scandales, sur lesquels on revient si volontiers, l'organisation des Commissions de contrôle a permis de les supprimer et, pour le surplus, les remèdes proposés ne résistent guère à la critique. Pour pouvoir remplacer les soins à domicile par des traitements dans les hôpitaux de l'Etat, il faudrait que tous les pensionnés résident à portée de grandes villes ; d'autre part, pourquoi leur refuserait-on le droit d'être traités auprès des leurs et dans des conditions morales dont ils bénéficient même lorsqu'ils relèvent de l'assistance ?

Pour ce qui est du statut des veuves, il se rattache directement à celui des pensionnés et en a subi les vicissitudes. Avec la loi de 1831 la femme d'un militaire en activité ne pouvait prétendre, s'il venait à décéder, qu'à une sorte de récompense indirecte, réservée strictement aux cas où le décès était survenu « *sur le champ de bataille, en service commandé aux armées ou hors d'Europe à la suite d'événements de guerre* ».

Sous l'impérieuse poussée des événements, on a dû ensuite envisager la réparation du dommage subi par la femme du fait du décès de son mari : vivant, il aurait eu l'obligation de lui fournir des aliments ; mort, la collectivité se substituera à lui et, par symétrie avec ce qui a été admis en matière de pensions d'invalidité, le droit propre ainsi reconnu s'ouvrira chaque fois que le décès sera survenu « *du fait de blessures ou suites de blessures reçues au cours d'événements de guerre, d'accidents ou suites d'accidents éprouvés par le fait ou à l'occasion du service ou de maladies contractées ou aggravées par suite de fatigues, dangers ou accidents éprouvés par le fait ou à l'occasion du service* ».

Ceci posé, il ne pouvait être fait litière du statut commun à tous les retraités, qui comporte la transmission d'une partie de leurs droits à leurs veuves ; c'est de cette disposition générale qu'est né le droit à pension accordé, *quelle que soit la cause du décès*, aux veuves d'anciens militaires décédés en possession de droits à une pension, sous réserve que celle-ci soit au moins égale à 60 pour 100 (minimum prévu pour l'admission à une retraite sous le régime de l'ancienne loi) et que le mariage soit antérieur à la blessure ou à l'origine ou à l'aggravation de la maladie motivant cette pension.

Les critiques vont d'ailleurs moins à cette clause qu'à celle qui prévoit la dispense de cette antériorité du mariage dans le cas où il s'agit d'un pensionné de 80 pour 100, mais on oublie trop volontiers, d'une part, que cette disposition est applicable uniquement aux *mutilés* dans le sens strict du mot et non aux grands malades tels que les tuberculeux et, d'autre part, aux seules mutilations provenant de la guerre dite « Guerre actuelle » lors de la discussion de la loi. Enfin il a encore été spécifié, pour éviter toute spéculation sur la mort prochaine du grand mutilé, que sa veuve ne pourra entrer en possession de son droit que si l'union a duré au moins un an, à moins que le décès ne soit survenu du fait d'un accident.

Plus graves seraient peut-être les objections faites aux pensions de veuves remariées : le dommage, dont la collectivité assumait la charge, a cessé puisqu'un autre a remplacé le mari défunt dans ses obligations comme dans ses droits ; pourquoi dès lors continuer à verser la pension ? Cela semblerait évident à première vue, mais il est de notion stricte que toute suppression d'un droit acquis a un caractère de pénalité : serait-il rationnel de l'appliquer à celles qui ont préféré le mariage à une union libre [1] ?

***

Nous ne prétendons pas avoir épuisé le sujet en ces brèves considérations, ni avoir voulu établir que la loi de 1919 est parfaite. Le progrès, a-t-on dit, avance à la façon d'un médiocre cavalier, qui tantôt penche à droite et tantôt à gauche. La loi de 1831 veillait peut-être trop aux intérêts de la collectivité contre ceux de l'individu, celle de 1919 procède en sens inverse en faisant le plus large appel à la solidarité sociale. Mais il semble bien que, au total, ce soit elle qui, dans son application, entraîne le moins d'injustice. En tout cas, sa révision ne saurait être envisagée qu'avec une extrême prudence et notre conclusion sera qu'il faut surtout s'attacher à perfectionner l'application qui en est faite dans un sens chaque jour plus rationnel et plus impartial.

E. Contet.

1. Il en irait tout autrement s'il s'agissait de l'inscription d'un droit nouveau et c'est ainsi que les veuves remariées ont été exclues du bénéfice de majorations de pension établies par les dernières lois de finances.

Congrès de l'Afrique du Nord-Midi

M. Serr, professeur de la Faculté de Médecine, directeur de l'Institut d'Hydrologie de l'Université de Toulouse, vient de faire, au *Congrès de l'Afrique du Nord-Midi*, une conférence des plus remarquées sur les ressources thermales des Pyrénées et des Cévennes.

Le très actif professeur de l'Université de Toulouse, dont les travaux et les efforts incessants sont dignes des plus vifs éloges, a voulu marquer combien les Pyrénées et les Cévennes étaient richement dotées de stations thermales et climatiques et que, en conséquence, il était extrêmement facile à tous les coloniaux qui habitent l'Afrique du Nord, depuis la Tunisie jusqu'à l'extrême Maroc, de venir, au cours de l'été, non seulement villégiaturer auprès des montagnes pyrénéennes et cévenoles, mais encore y chercher un retour à la santé qu'un climat, quelquefois inclément, pouvait avoir altéré.

M. Serr a insisté sur la multiplicité des indications de nos diverses stations, mais en précisant, d'une façon toute particulière, la spécialisation de chacune d'entre elles, montrant que les unes et les autres peuvent et doivent recevoir telle ou telle catégorie de malades.

Le distingué professeur a continué sa conférence en établissant que les V. E. M., qu'il a réalisés avec un grand nombre de ses collègues et de ses élèves, ont été une leçon de choses la plus fructueuse, la plus utile et la plus démonstrative.

M. Serr a dit encore l'effort considérable réalisé dans les Pyrénées à Ax-les-Thermes, Salies-du-Salat, Capvern, Luchon, etc., tant du point de vue technique et du point de vue hôtelier, car les deux choses sont nettement et étroitement unies dans l'évolution du thermalisme et du climatisme français.

Font-Romeu, Superbagnères-de-Luchon, Hélios-Barèges, voilà trois centres d'attraction de climatisme qu'il convient de souligner et de faire connaître.

Et il sera bien permis aux vieux camarades d'internat de remercier, au nom de tous ses confrères d'Algérie, le Dr Serr d'avoir ouvert ses laboratoires de la Faculté de médecine de Toulouse à tous les chercheurs et de continuer, avec tant de ténacité, l'œuvre féconde du professeur Garrigou.

R. M.

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du 2 Juillet 1927.

M. Neveu offre au Musée d'histoire de la médecine, dont il est le conservateur, trois belles *affiches du bailliage de Rouen*. L'une, de 1760, est une *Sentence de la police du bailliage de Rouen en faveur des maitres et garçons apothicaires de cette ville*. Une autre, de 1756, est une *Sentence du siège de la police du bailliage de Rouen* qui condamne la demoiselle de la Tour en vingt livres d'intérêts envers la communauté des apothicaires épiciers de la ville, pour la contravention par elle commise d'avoir vendu des médicaments composés.

M. Laignel-Lavastine remet à la Société française d'histoire de la médecine, pour y être classées dans sa bibliothèque, plus de deux cents brochures que les enfants de *M. Thibierge* offrent en souvenir de leur père.

Un premier lot comprend de multiples *plaquettes* publiées à l'occasion de jubilés ou de remises de médailles ou contenant les éloges de médecins disparus : Bouchard, Lucas-Championnière, Magnan, Dejerine, Blache, Merklen, Ferrand, Brouardel, Berger, Gilbert, Duflocq, Rendu, Régis, Bernheim, Guinard, Landouzy, Laveran, Woillez, Terrillon, Tillaux, Hanot, Ogier, Tilliet, Grasset, etc...

Un deuxième lot comprend les *rapports* de *Louis Breton* sur la proposition de loi ayant pour objet l'extension aux maladies d'origine professionnelle de la loi de 1898 sur les accidents du travail, et de *Louis Marin*, sur les crédits provisoires concernant les dépenses militaires et les dépenses exceptionnelles des Services civils applicables au 2e trimestre 1919.

Un troisième lot comprend des *thèses* d'histoire de la médecine comme celle de *Lalande* sur *Arnaud de Villeneuve* (1896), de *Corlieu* sur les *Médecins grecs* (1885).

Un quatrième lot comprend une série de documents sur l'administration de l'*Assistance publique*, règlement du Service de Santé, statistique hospitalière, annuaires des médecins et chirurgiens des hôpitaux, rapports sur les réformes successives des divers concours, articles sur l'enseignement hospitalier et universitaire, planche du monument commémoratif du centenaire de l'Internat, etc...

Un cinquième lot contient les feuilles multiples et diverses lues à la célébration de *cinquantenaires* ou *centenaires* de Sociétés médicales ou de jubilés de médecins, menus, programmes, invitations, lettres de mission de Gouvernements étrangers. Tous ces documents éphémères recueillis par un esprit pieux *sub æternitatis specie* permettent peu à peu de réaliser ma conception de faire de notre musée le Carnavalet de la médecine.

Un sixième lot comprend des journaux intéressant l'histoire de la médecine et des *caricatures*, dont une en couleurs représentant Ricord.

Un septième lot est consacré au *VIe Congrès international de dermatologie*, dont Thibierge fut le secrétaire général. C'est avec émotion que j'ai lu le *cahier manuscrit* contenant les procès-verbaux des séances du Comité d'organisation.

Enfin une enveloppe contient de nombreux *autographes*.

M. Brodier offre au nom de M. Balzer un certain nombre de plaquettes relatives à des leçons d'ouverture de professeurs et des remises de médaille.

M. Laignel-Lavastine, au nom du professeur Silva Carvalho, de l'Académie des sciences de Lisbonne et président de la section d'histoire de la médecine de la Société des sciences médicales de la même ville, offre le beau volume que celui-ci a écrit sur l'*Ecole royale de chirurgie de Lisbonne*. Ce grand in-8° jésus orné de gravures contient l'histoire de la chirurgie de Lisbonne depuis le XVIe siècle et se termine par des notices biographiques sur les principaux chirurgiens de la capitale du Portugal.

Me J. Chevalier offre son étude sur une page des *mélanges littéraires* de Chateaubriand relative au *Traité de l'auscultation médiate* et à son auteur.

M. Fosseyeux offre au nom de M. Fr. Giedroye, son auteur, un volume in-8° imprimé à Varsovie en 1927 sur le *Service de Santé dans l'ancienne armée polonaise*.

Enfin M. Laignel-Lavastine, au nom des héritiers de Mlle Littré, remet au Musée la *trousse de Littré* en maroquin rouge achetée chez L. Carter, à la Marine Royale, rue de l'Odéon, n° 24. Elle est au grand complet et son intégrité étonnerait davantage chez un praticien que chez l'immortel auteur du *Dictionnaire de la langue française*.

M. Laignel-Lavastine et Mlle Emilie Kouindji font une *esquisse historique de l'hygiène alimentaire* à propos de la thèse récente soutenue par Mlle Kouindji sur l'enseignement de l'hygiène alimentaire. Dans une première partie sont exposés les préceptes relatifs à l'hygiène alimentaire, que l'on trouve dans les lois religieuses de l'Inde, de l'Egypte, des Hébreux, de la Grèce, puis dans l'enseignement des philosophes tels que Socrate et Démocrite, des médecins tels que Hippocrate et Galien.

Les auteurs insistent sur le régime de santé de l'École de Salerne, les documents puisés dans Montaigne et Rabelais, dans le traité d'hygiène d'Hecquet pour arriver au traité d'hygiène alimentaire de Fonssagrives et enfin aux traités presque contemporains de Bouchardat et d'Armand Gautier.

Dans une seconde partie de ses recherches historiques Mlle Kouindji passe en revue l'alimentation à travers les âges et montre les caractéristiques culinaires des différents peuples. D'autre part, elle insiste sur l'influence des conditions politiques, économiques et sociales sur les différents régimes. A titre d'indication en 1563 il y eut déjà le régime des deux plats : Charles IX promulgua, en effet, un édit limitant à deux plats et un dessert le menu de ses sujets. Si le cuisinier était pris en défaut, il était mis en prison 20 jours et, s'il était récidiviste, devait être fustigé en place publique.

Nous connaissons des règles analogues aujourd'hui, mais leur défaut d'application n'entraîne pas des conséquences aussi cuisantes.

M. Mercier (de Tours) présente les photographies d'un volumineux *calcul vésical enlevé en 1610 au maréchal d'Ornano*. Il accompagne cette présentation d'un commentaire chirurgico-historique très précis.

M. Laignel-Lavastine lit la communication de M. A. da Silva Carvalho (de Lisbonne) sur *la liqueur styptique de Weber*. L'auteur raconte avec humour les querelles des médecins à propos de cette liqueur, insiste sur le désir d'*Helvétius*, le père du philosophe, de s'attribuer la découverte de l'alun comme antihémorragique et termine en rappelant un proverbe qui n'est pas seulement portugais : les saints de chez soi ne font pas de miracles.

Poursuivant le dépouillement des Archives de la Bastille conservées à la Bibliothèque de l'Arsenal, M. Roger Goulard en extrait un nouvel article sur les *Médecins traîtres et espions* à la Bastille (XVIIe-XVIIIe siècles). Sur les dix dossiers, qu'il a étudiés, il n'a heureusement rencontré que quatre Français, d'ailleurs sans notoriété, un étudiant Esprit Yvon, un Dauphinois, Francion, accusé d'espionnage pour le compte des Hollandais, un Provençal, Chambon, ancien médecin de Mme de Coulanges, qui avait comploté contre Philippe V, et Antoine de Saint-Yon, de la Faculté de Médecine de Paris, qui ne fut qu'un an à la Bastille (1685-1686). Plus connu était l'Anversois Van den Enden, exerçant à Amsterdam, qui, avec son élève Lautreamont, avait conspiré contre Louis XIV et fut pendu en 1674. Nous rencontrons encore à la Bastille deux chirurgiens de Londres, Cox de Kelson et Nathaniel Cox, et trois Irlandais, l'un protestant, Corry, l'autre catholique, Jean Lamb, et enfin Meagher, chirurgien de Lally Tollendal, impliqué avec lui dans l'affaire de trahison, qui causa la perte des établissements français de l'Inde.

Ne nous étonnons pas trop de trouver quelques représentants de l'art de guérir au milieu de la foule des conspirateurs de toutes classes et de toutes religions qui donnaient fort à faire à Pontchartrain et à la police du temps. L'esprit du médecin conserve toujours un grain d'idéalisme qui le rend facilement frondeur.

Laignel-Lavastine.

Questions Fiscales

Quel recours peut-on avoir contre un contrôleur des Contributions directes qui, par malveillance, refuse toute explication et nie l'évidence pour m'obliger à aller devant la commission départementale, d'où voyage à 50 km. aller, une journée perdue, et les ennuis afférents à cette affaire. Quand la commission m'aura donné gain de cause, que puis-je faire pour éviter le retour de pareilles difficultés?

Réponse de notre conseiller fiscal :

En l'état actuel de la législation, il n'existe aucun recours contre le contrôleur des Contributions directes dans les cas analogues à celui qui fait l'objet de la question.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Nous avons le regret d'annoncer la mort d'un pédiatre de valeur. Le Dr Friedrich Gœppert, professeur de clinique pédiatrique à l'Université de Gœttingue, vient de succomber à l'âge de 56 ans. Il avait, outre son enseignement universitaire, publié des articles intéressants touchant l'hygiène et la pathologie de l'enfance dans les périodiques allemands consacrés à cette branche de la médecine.

PÉROU

L'Hommage au Professeur Escomel.

Les fêtes en l'honneur du Dr Escomel, à l'occasion des vingt-cinq années accomplies par lui comme médecin, ayant consacré à la science, pendant ce laps de temps, 357 travaux scientifiques, fêtes qui étaient préparées par l'Athénée de la Jeunesse d'Arequipa, ont duré quatre journées, à partir du 11 Juin 1927.

La première et la quatrième étaient celles d'ouverture et de clôture, avec l'assistance officielle des autorités de la ville, présidées par le Préfet représentant M. le Président de la République, et avec le concours du Comité d'honneur formé par M. le Maire de la Ville, M. le Recteur de l'Université, M. le Président de la Cour de justice, Monseigneur l'Evêque, M. le Directeur de la Bienfaisance publique, M. le Commandant général de l'Armée, MM. les Présidents du Rotary Club, du Club d'Arequipa, de l'Athénée d'Arequipa, de la Société Médicale, et des Directeurs des journaux *Pueblo*, *Deber* et *Noticias*, avec l'assistance des membres des Institutions sus-mentionnées, des professeurs, étudiants et d'un nombreux public de toutes les classes sociales.

Le Comité avait reçu 230 adhésions d'Europe, d'Afrique et des trois Amériques, comprenant 20 pays différents, sans compter le Pérou.

Les fêtes se sont déroulées dans le grand salon des Actes de l'Université d'Arequipa.

Dans les deux séances intermédiaires, MM. les Délégués des divers pays et institutions étrangères et nationales prononcèrent leurs discours au nom de ces pays et de ces institutions.

Dans la première séance, M. le Dr Urquieta, président de la Commission organisatrice de l'Hommage, lut un beau discours sur le but des fêtes, ensuite le Dr Chavez Velande, président du Rotary Club et ancien camarade du Dr Escomel, au nom des Institutions de l'ancien continent, retraça l'œuvre scientifique du Dr Escomel.

Dans la séance de clôture on donna lecture de l'hommage envoyé de Paris par le Dr Dartigues; le Dr Manuel I. Fernandez lut son superbe discours au nom des Amériques.

Le Dr Escomel, très ému, termina les fêtes en remerciant tous les pays ayant contribué au cordial hommage qu'il reçut ce jour-là.

M. Auguste B. Leguia, Président de la République, lui a accordé la décoration de l'Ordre du Soleil, la plus haute distinction du Pérou.

POLOGNE

Au premier Congrès des médecins slaves, tenu à Varsovie, à la fin du mois de mai dernier, ont pris part les représentants médicaux de tous les pays slaves. La médecine russe a été représentée par des médecins émigrés. Le professeur Bethjerev, empêché, s'est excusé de ne pouvoir assister au Congrès. Les médecins polonais habitant les Etats-Unis d'Amérique avaient tenu à se faire représenter par deux délégués venus exprès d'Amérique.

Les questions suivantes avaient été mises à l'ordre du jour :

1° Le rhinosclérome en pays slaves;
2° La prophylaxie de la scarlatine;
3° Les institutions sanitaires en pays slaves.

A cette occasion ont été fondées les Unions dermatologiste et oto-rhino-laryngologiste slaves.

Le prochain Congrès aura lieu en 1928, à Prague.

PORTUGAL

Dr Julio Franchini.

Une magnifique manifestation de sympathie au Dr Julio Franchini, le vénérable doyen des chirurgiens de Porto et une des plus notables figures de la chirurgie portugaise, a eu lieu le 12 Juillet dans cette ville. Non seulement il a reçu le témoignage de déférence et d'admiration unanime du Corps médical, de la Faculté de Médecine, des personnalités officielles, de la presse, etc., mais aussi le peuple de la ville de Porto s'est associé de la façon la plus spontanée à ces hommages.

Pendant presque un demi-siècle le Dr Franchini a prodigué ses soins professionnels et sa bonté inépuisable à un tel nombre de familles qu'il est naturel qu'après une si longue vie de dévouement il se voie entouré des plus chaleureuses démonstrations d'estime et de reconnaissance.

Une des cérémonies les plus impressionnantes fut l'inauguration d'une plaquette en bronze avec son portrait à l'hôpital de la Miséricorde où il est entré comme interne en 1878 et où il travaille encore à ce jour!

La Faculté de Médecine a tenu une séance en son honneur, car elle désirait prouver solennellement sa haute appréciation pour l'efficace concours que le Dr Franchini a toujours prêté à l'enseignement de la chirurgie à Porto.

Bien que le Dr Franchini ne soit jamais entré officiellement dans le corps professoral de la Faculté, son service de chirurgie à l'hôpital a tenu toujours ouvertes ses portes à tous les étudiants et ils y ont pu suivre de très près la technique de l'éminent chirurgien et recevoir les plus sages conseils.

La Faculté de Médecine a offert une belle médaille en or au Dr Franchini et institué un prix qui prendra le nom de l'émérite chirurgien et qui sera attribué à l'étudiant en chirurgie le plus qualifié.

Le Gouvernement a décoré l'illustre savant de la grand'croix de l'Instruction et Bienfaisance.

TUNISIE

Le Dr Paul Provotelle, qui vient de mourir à l'âge de 48 ans, s'était d'abord installé à Paris. Il avait été ensuite appelé en Tunisie par son ami le Dr E. Conseil et nommé médecin de colonisation dans le Sud. Il s'était distingué dans ce poste de confiance par une grande activité et un dévouement soutenu dans l'assistance médicale indigène. Pendant la guerre, il avait été aux prises avec le typhus en Serbie. Cette mort prématurée a vivement ému le corps médical tunisien.

Correspondance

A propos du « Réflexe cutané hypothénarien ».

Dans le numéro 48, page 159, 1927, de *La Presse Médicale*, M. E. Gesler décrit un nouveau signe de la main qu'il avait observé dans les maladies organiques du système nerveux et qu'il considère comme l'expression d'une lésion du faisceau pyramidal. Autrement dit, le phénomène en question apparaît dans les mêmes conditions que l'extension réflexe de l'orteil (Babinski). Il consiste, d'après l'auteur, en adduction du pouce, flexion des premières phalanges et extension de deux autres phalanges de tous les autres doigts lorsque la région hypothénarienne de la main est frottée ou grattée ou bien pincée énergiquement.

Je désire attirer l'attention de M. Gesler sur un article publié par moi dans le *Journal of American medical Association* (11 Nov. 1911, p. 1591), intitulé « Finger Phenomenon » où l'extension des derniers deux doigts ou de tous les doigts ou bien du pouce et de l'index se produit quand on exerce de la pression sur l'os pisiforme du carpe tout près de l'hypothénar. Ce phénomène a été observé par moi dans un certain nombre de cas d'invasion du faisceau pyramidal.

Afin de vérifier mes recherches le même test a été fait par moi chez 15 individus bien portants, 4 cas de paralysie brachiale d'origine poliomyélitique et 3 cas d'hémiplégie pithiatique chez lesquels une paralysie motrice et sensitive a été constatée sans la présence du signe des orteils de Babinski et qui a disparu totalement au bout de quinze jours. Dans toutes ces observations de contrôle, le « phénomène de doigts » ne put être mis en lumière : invariablement les doigts se fléchissaient ou bien restaient immobiles. Le phénomène était positif parallèlement avec le signe de Babinski dans les cas où les extrémités inférieures étaient envahies en même temps que les extrémités supérieures.

Alfred Jordon (de Philadelphie).

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

MM. Goïco Gvosdenovitch, de Montenegro; L. E. Aybar, de la République Dominicaine; Ulises Rodriguez Ramos, de l'Uruguay; J. Arrese, d'Espagne; J. S. Budyk, du Canada; Lourenço Cyrillo, du Brésil.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Le cancer de l'œsophage, par L. Bérard, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon, chirurgien des hôpitaux, et A. Sargnon. — 1 vol. in-8° de la « Bibliothèque du Cancer » de 450 pages, avec 76 figures dans le texte. Paris, 1926 (*G. Doin et Cie*, éditeurs). Prix : broché, 77 fr.

La question du cancer de l'œsophage se présente sous des aspects bien différents, suivant qu'elle est envisagée par un médecin spécialiste ou par un chirurgien; aussi la fusion de ces deux conceptions est-elle nécessaire si l'on veut avoir des faits une vue d'ensemble correspondant à la réalité.

Dans leur livre, MM. Bérard et Sargnon se sont efforcé de condenser, sur une base anatomo-physiologique, les données étiologiques, pathogéniques, cliniques que doit connaître tout médecin, en utilisant les observations recueillies par eux depuis vingt-cinq ans, à la fois dans un service de clinique hospitalière et dans les consultations de clientèle.

Plus que pour les autres cancers, les conditions pathogéniques sont ici mal connues, et les ressources thérapeutiques très limitées. Ce qu'il importe de mettre en valeur, ce sont les données sémiologiques et les moyens d'exploration qui permettent le plus tôt possible de dépister le cancer de l'œsophage, de contrôler son siège, son étendue et sa nature, par des méthodes à la fois précises et sans danger, telles que la radioscopie, la radiographie et l'œsophagoscopie. Ces diverses méthodes ont été exposées avec toute la précision minutieuse qu'elles méritent.

Le chapitre de thérapeutique n'a pas moins d'importance. Après l'échec à peu près complet de la chirurgie curatrice, on a pu nourrir les plus grands espoirs dans les agents physiques, radiothérapie et curiethérapie : là encore, il faut reconnaître que la thérapeutique est en pleine évolution, et il importait de faire une critique sévère des techniques employées et des résultats obtenus. La plupart des faits publiés jusqu'à ce jour ont été examinés et analysés avec soin.

Restent, en définitive, le traitement médical palliatif et la gastrostomie qui, pratiquée à temps, sous anesthésie locale, et, avec une technique simplifiée, comporte une mortalité à peu près nulle et procure des survies notables à des malheureux qui ne connaîtront plus désormais les affres de la soif et de la faim. La technique de cette gastrostomie est illustrée de nombreuses figures.

L'ouvrage de MM. Bérard et Sargnon donne au lecteur une notion aussi précise que possible de la question dans son état actuel.

S. R.

La contraction utérine et les dyscinésies corrélatives, par L.-A. Demelin, ex-professeur en chef à la Maternité, professeur agrégé à la Faculté de Médecine. 1 vol. in-8°, de 160 pages, avec 16 figures dans le texte (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). Prix : 16 fr. plus hausse 40 pour 100, soit : 22 fr. 40.

En un petit volume, orné de figures presque toutes personnelles, l'auteur a résumé les nombreux travaux qu'il a publiés sur la question depuis 1888, et les idées qu'il en a retirées.

L'ouvrage se divise en trois parties d'inégale étendue : anatomie, physiologie, pathologie. Sur des bases précises et solides, l'action du muscle utérin, pendant l'accouchement, s'appuie et s'éclaire, en plein accord avec les lois générales de la myologie, de l'angiologie et de la névrologie.

Anatomie. — 1° Il n'y a guère de tissu conjonctif dans le myomètre des segments inférieur et moyen. Par contre, il existe des travées conjonctives dans la paroi du segment supérieur, constituant là un dôme, une sorte de diaphragme, qui va servir, par sa périphérie, d'insertion au segment moyen.

2° Il y a peu de sarcoplasme dans les fibres du segment inférieur, parce que ce segment est voué à la défaite dans sa résistance aux efforts des deux autres segments et qu'il a seulement un rôle directeur pour la partie fœtale.

3° Demelin fait sienne la théorie de Kölliker, Retterer et Lelièvre de la néoformation d'éléments contractiles.

4° Anatomie de la muqueuse, des vaisseaux et nerfs dans leur rapport avec le muscle;

5º Hypertrophie du muscle au début de la gestation, amincissement à la fin.

6º La rétention chlorurée de la gestation est un facteur d'œdème pelvien : celui-ci explique la malléabilité de l'utérus gravide.

7º Discussion sur les limites des trois segments.

Physiologie. — 1º Etude de la sensibilité et de la façon dont elle s'accroît pour déclencher le réflexe de parturition.

2º Etude clinique et myographique de la contractilité.

3º La tonicité, comme la contractilité, résulte de réflexes.

4º Question du péristaltisme et de l'antipéristaltisme.

5º Théorie de l'auteur sur l'effacement cervical par déplissement du col.

Pathologie. — Les dyscinésies sont ensuite étudiées, celles par excès (hypercinésies) et celles par défaut (acinésies et hypocinésies).

L'auteur expose ses recherches si importantes sur le rôle et la situation des cercles utérins pathologiques, et sur les attitudes anormales de l'utérus dans leurs rapports avec les dyscinésies. Il donne ensuite un exposé synthétique des troubles de la tonicité et des troubles de la contractilité.

L'étude se complète de vues thérapeutiques sur les divers agents médicamenteux, opothérapiques, etc., qui influencent la fibre lisse dans un sens ou dans l'autre, et en particulier par une critique très serrée des agents ocytociques.

HENRI VIGNES.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Il est supprimé un emploi de chef de travaux à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le nombre des chefs de travaux des Facultés de Médecine, des Sciences et de Pharmacie de l'Université de Paris, fixé antérieurement à 39 et réparti comme suit : médecine, 13 ; sciences, 20 ; pharmacie, 6, est ramené désormais à 38 et réparti ainsi qu'il suit : médecine, 12 ; sciences, 20 ; pharmacie, 6.

Art. 2. — Il est créé un emploi de préparateur à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le nombre des préparateurs et assistants des Facultés de Médecine, des Sciences et de Pharmacie de l'Université de Paris, réparti antérieurement comme suit : médecins, 72 ; sciences (assistants), 75 (nombre à ramener progressivement à 55 par application du décret nº VIII du 1er Octobre 1926) ; pharmacie, 33, est réparti désormais ainsi qu'il suit : médecine, 73 ; sciences (assistants), 75 (nombre à ramener progressivement à 55), pharmacie, 33.

Concours

Doctorat en médecine. — Le concours pour l'obtention des bourses de doctorat en médecine aura lieu le lundi 17 Octobre 1927.

Le registre d'inscriptions sera clos le samedi 8 Octobre, à 16 h.

Pour les pièces à fournir s'adresser à la Faculté de Médecine, guichet nº 1.

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Un concours sera ouvert, au port de Toulon, dans le courant de la deuxième quinzaine d'Octobre 1927, à une date qui sera fixée ultérieurement, pour l'emploi de professeur d'anatomie pathologique et bactériologie à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine à Bordeaux.

Les conditions de ce concours sont fixées par l'arrêté ministériel du 29 Juin 1908, modifié le 27 Janvier 1927 (B. O. M., volume 13, page 48).

Médecin inspecteur d'hygiène. — Il sera ouvert à Montauban, le 13 Septembre 1927, à la préfecture de Tarn-et-Garonne, un concours sur titres pour la nomination d'un inspecteur d'hygiène. En outre des services d'hygiène publique, ce médecin participera aux services d'hygiène sociale et notamment au service des dispensaires antivénériens.

Ce concours est réservé aux médecins exerçant ou ayant exercé les fonctions de médecin hygiéniste et aux diplômés des instituts d'hygiène universitaires français ou de l'Institut Pasteur de Paris.

Les candidats devront être Français et pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Les demandes tendant à prendre part à ce concours, établies sur papier timbré, devront être adressées au préfet de Tarn-et-Garonne, à Montauban.

Elles seront accompagnées de : 1º l'adresse exacte et l'acte de naissance du candidat ; 2º une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine ; 3º un certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté ; 4º un exposé aussi complet que possible des titres du candidat, comprenant ses états de services et références, le résumé de ses travaux et un exemplaire de chacune de ses publications ; 5º un extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date et un certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire ; 6º l'engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à ses fonctions, de ne prétendre, en conséquence, à aucune autre fonction ou mandat public, de rester en fonctions dans le département, pendant une durée de trois ans, et en cas de démission ou de nomination à un nouveau poste, après le délai ci-dessus indiqué, de continuer à assurer son service pendant trois mois au minimum. Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 1er Septembre 1927.

L'échelle des traitements des médecins inspecteurs d'hygiène est fixée comme suit : 2e classe, 20.000 fr. ; 1re classe, 22.000 fr.

Ces traitements sont exclusifs de toute indemnité de vie chère ou de résidence.

Le passage d'une classe à une autre s'effectue uniquement au choix.

Il sera tenu compte, pour le classement, des services qui auraient pu être rendus dans d'autres départements.

Ces médecins bénéficient, le cas échéant, des indemnités pour charges de famille.

Ils sont inscrits à la caisse départementale des retraites.

Leurs frais de bureau et de déplacements leur seront remboursés sur états par le préfet.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — RÉCOMPENSES DE LA MUTUALITÉ. — *Médaille d'or*. — MM. Gourrier, à Marseille ; Sauné, à Aspet (Haute-Garonne) ; Pagès, Serin, Tanon, Veilleau, à Paris.

Médaille d'argent. — MM. Fesq, à Aurillac (Cantal) ; Garnier, à Nancy (Meurthe-et-Moselle) ; Paris, à Rantigny (Oise) ; Baldet, David, à Paris ; Kuborn, à Levallois (Seine) ; Laffitte, Moreau, à Paris.

Médaille de bronze. — MM. Noirtin, au Moule (Guadeloupe) ; Delfino, Meynet, à Nice (Alpes-Maritimes) ; Blanchon, Jouet, à Paris ; Laurent, à Bois-Colombes (Seine) ; Martine, Perrody, Quinqueton, à Paris ; Cenet, médecin-major de 2e classe au Service de Santé des troupes du Maroc.

Mention honorable. — M. Pruvost, à Valenciennes (Nord) ; Dupuis, à Moulle (Pas-de-Calais) ; Drouet, Foll, à Paris ; Galtier, à Villemonble (Seine) ; Huchmann, à Paris.

MÉRITE AGRICOLE. — *Officier*. — M. Barbary, à Carros (Alpes-Maritimes).

Chevalier. — M. Leclerc (Henri), à Paris.

MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille d'or*. — MM. Millot, à Antibes (Alpes-Maritimes) ; Barthe, à Bordeaux ; Cauchy, à Bapaume (Pas-de-Calais) ; Devraigne, Renault, à Paris ; Metton-Lepouzé, à Rouen ; Spineux, à Amiens (Somme).

Médaille d'argent. — MM. Fournié, à Coursan (Aude) ; de Béchon, à Brest (Finistère) ; Verdelet, à Bordeaux ; Hermite, à Grenoble (Isère) ; Weiss, à Nancy ; Belin, à Strasbourg (Bas-Rhin) ; Fabre, médecin assistant à la colonie familiale de Dun-sur-Auron (Cher) ; Mabille, Planès, Raynier, à Paris ; Mercier, médecin en retraite de l'asile d'aliénés de Pierrefeu (Var) ; Damaye, à la Roche-sur-Yon (Vendée).

Médaille de bronze. — MM. Roblot, directeur du bureau d'hygiène de Dijon (Côte-d'Or) ; Hamel, à l'asile public d'aliénés de Maréville (Meurthe-et-Moselle) ; Mme Houdré-Boursin, au sanatorium antituberculeux de Plœmeur (Morbihan) ; Nivet, à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire) ; Julliand, à Chambéry (Savoie) ; Beauvy, à Paris ; Boyer, médecin assistant à la colonie familiale de Dun-sur-Auron (Cher) ; Liné, au Kremlin-Bicêtre (Seine) ; Lagleyse, à Corbeil (Seine-et-Oise).

MÉDAILLE DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE. — *Médaille d'or*. — MM. Prax, à Limoux (Aude) ; Colombani, à Rabat (Maroc)

Médaille d'argent. — MM. d'Anfreville de Jurquet de La Salle, Guilmoto, Lalande, à Rabat (Maroc) ; Lefort, à Casablanca (Maroc) ; Valeton, à Salé (Maroc).

Médaille de bronze. — M. Berretta, à Nice (Alpes-Maritimes).

XIXe Congrès français de médecine. — Le XIXe Congrès de l'Association des médecins français se tiendra à Paris du mardi 11 au samedi 15 Octobre prochain.

BUREAU DU CONGRÈS. — Président : M. le professeur Pierre Teissier ; vice-président : MM. les professeurs Ch. Achard, F. Bezançon ; M. le médecin-inspecteur C. Dopter ; M. E. Rist ; secrétaire général : M. Chiray ; adjoint : M. P. Gastinel ; trésoriers : MM. C. Lian et P. Masson, éditeur.

PROGRAMME SCIENTIFIQUE. — Le mardi 11 Octobre à 9 h. 1/2 : Séance d'ouverture au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine sous la présidence de M. le ministre de l'Instruction publique. — Les mardi 11, après-midi, mercredi 12, jeudi 13, matin et après-midi : Exposés et discussions des rapports.

RAPPORTS. — I. *Séméiologie des septicémies médicales*. — Séméiologie générale de l'état septicémique, par P. Gastinel et J. Reilly (de Paris). — Formes cliniques des septicémies aiguës ou chroniques spécifiques à virus connus ou inconnus, par P. de Vezeaux de Lavergne (de Nancy). — Formes cliniques des septicémies aiguës ou chroniques non spécifiques, par F. Arloing, P. Dufourt (de Lyon) et L. Langeron (de Lille).

II. *Physio-pathologie des œdèmes*. — Etude du rôle de quelques ions et des variations de leur répartition dans la pathogénie des œdèmes, par E. Aurel et P. Mauriac (de Bordeaux). — Rôle des propriétés physico-chimiques des protéines dans la pathogénie des œdèmes avec étude des variations de la tension osmotique et de la tension capillaire, par P. Govaerts (de Bruxelles). — Les œdèmes brightiques, par Pasteur Vallery-Radot et P. Nicaud (de Paris).

III. *Indications médicales et valeur thérapeutique comparée de la splénectomie*. — La splénectomie dans les processus hémolytiques, par N. Fiessinger et P.-L. Brodin (de Paris). — La splénectomie dans les processus anémiques, anémies parasitaires et infectieuses, par A. Nanta (d'Alger). — Anémies pernicieuses et leucémies, par J. Tapie (de Toulouse).

Les volumes des rapports ont été envoyés à tous les congressistes au fur et à mesure de leur inscription et continueront à être adressés aux nouveaux inscrits jusqu'à la date du 1er Octobre.

Ceux des adhérents des pays d'outre-mer qui n'auraient pas reçu les volumes en temps utile pourront en retirer un duplicata sur présentation de leur carte de congressiste à la librairie Masson et Cie, 120, boulevard Saint-Germain, à partir du 1er Octobre.

Renseignements sur l'organisation des séances. — Afin d'assurer une discussion large et méthodique, discussion qui sera réglementée par les présidents nommés pour la diriger, le Comité d'organisation a décidé de n'accepter aucune communication qui ne concerne pas exclusivement les questions faisant l'objet des rapports. Les demandes de prendre part à la discussion de ces questions ou de communiquer à leur propos devront être adressées au secrétaire général du Congrès le plus tôt possible et en tout cas avant le 1er Septembre. Il serait souhaitable qu'un résumé dactylographié soit adressé par avance au bureau du Congrès.

L'exposé des rapports ne devra pas dépasser 20 minutes. L'exposé des communications ou des observations présentées au cours des discussions ne devront pas dépasser 10 minutes.

Les congressistes sont priés de remettre aux secrétaires des séances, immédiatement après avoir pris la parole, le texte dactylographié de leur communication. L'étendue du texte de chaque communication ne devra pas excéder 5 pages imprimées (modèle du volume des rapports). Les pages supplémentaires, au-dessus des 5 pages accordées, ne pourront être acceptées pour être publiées qu'à titre onéreux pour l'auteur, suivant une note qui lui sera présentée par les éditeurs du Congrès sur la base de 40 fr. la page.

Les figures au trait seront insérées gratuitement dans les communications, quand les documents pour en établir les clichés auront été remis en même temps que les communications, prêts à être photogravés. Les reproductions de photographies donneront lieu à un supplément de prix qui sera communiqué sur demande par les éditeurs. Des tirages à part des communications pourront, sur la demande des auteurs, être établis à titre onéreux s'ils sont demandés en même temps que sera remise la communication.

Les auteurs des communications sont priés de remettre au secrétariat du Congrès, aussitôt leur communication terminée, un court résumé de celle-ci, ce résumé devant être communiqué à la Presse qui fera les comptes rendus du Congrès.

Presse médicale. — Les journaux de médecine qui s'engageront à rendre compte des séances du Congrès ont droit à un délégué, membre adhérent sans cotisation. Les délégués de la Presse disposeront pendant la durée du Congrès d'un bureau spécial dans les locaux de la Faculté de Médecine. Ils y recevront chaque soir, par les soins du secrétariat, le résumé des communications faites dans la journée.

PROGRAMME DES FÊTES ET RÉCEPTIONS. — Mercredi, 12 Octobre, à 17 h. 30 : Réception offerte par le Conseil municipal de Paris à l'Hôtel de Ville.

Mercredi, 12 Octobre, à 21 h. 30 : Soirée offerte par le président du Congrès.

Jeudi, 13 Octobre, à 20 h. : Banquet par souscription par les membres du Congrès (le lieu en sera ultérieurement fixé). La liste des adhérents au banquet (cotisation 75 fr.) sera définitivement arrêtée au secrétariat du Congrès, le 12 Octobre, à 17 h. du soir. Les membres

des délégations étrangères accrédités auprès du Comité sont invités au banquet.

Vendredi, 14 Octobre, à 8 h. 30 du matin : Excursion en cars aux champs de batailles de l'Aisne. Les excursionnistes seront accompagnés par un officier d'état-major de l'armée française qui donnera sur le terrain les explications techniques intéressantes. Au retour de cette excursion une halte aura lieu au Carrefour de l'Armistice. Nous croyons pouvoir espérer qu'une très haute personnalité militaire acceptera de venir y recevoir les congressistes.

La liste des personnes qui prendront part à l'excursion sera définitivement arrêtée le mercredi soir 12 Octobre, dans les bureaux du secrétariat du Congrès.

Les frais d'inscription à l'excursion (comprenant le voyage en cars, le déjeuner et frais accessoires) sont fixés, pour chaque personne, au prix de 70 fr.

Samedi, 15 Otobre, à 10 h. du matin : Avec la bienveillante autorisation de M. le recteur de l'Université de Paris, visite à la Cité universitaire. Réception par M. le recteur et les membres du Comité d'administration de la Cité. Lunch au restaurant de la Cité.

Centenaire de Villemin. — Les journées du Centenaire de Villemin suivront immédiatement le Congrès. Les congressistes qui le désireront, pourront prendre part aux cérémonies et fêtes qui seront données à cette occasion. Ils sont priés de se faire inscrire auprès du Comité d'organisation du Centenaire de Villemin, à la direction du Service de Santé du ministère de la Guerre, 66, rue de Bellechasse.

Exposition. — Pendant la durée du Congrès se tiendra une exposition de journaux et de livres médicaux, d'appareils d'hygiène et de radiologie, d'instruments de laboratoire, de produits de pharmaceutiques et diététiques. Cette exposition sera complétée par celle que le Comité du Centenaire de Villemin doit organiser. Pour tous les détails relatifs à cette exposition, s'adresser à M. Mouly, délégué technique, 12, rue de Seine.

En outre, une exposition artistique rétrospective sera organisée dans les locaux de l'exposition par M. Rabier; elle groupera d'une part des tableaux et gravures ayant trait à la vaccination et d'autre part des portraits, silhouettes et caricatures de médecins contemporains.

Comité des dames. — Avec l'aide de la Bienvenue française, un Comité de dames s'occupera de la réception des familles des congressistes (membres associés), pendant la durée du Congrès.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR L'ORGANISATION DU CONGRÈS (inscriptions, facilités de transport en chemins de fer et en bateaux, visa des passeports, logement dans les hôtels, etc.). — I. *Membres du Congrès.* — Les membres adhérents au Congrès comprennent : 1° De droit les membres de l'Association des médecins de langue française; 2° sous réserve d'acceptation par le bureau du présent Congrès, les médecins qu'intéressent les questions médicales et qui désirent y prendre part. La cotisation pour les membres adhérents est fixé à 50 fr.

Les étudiants en médecine et les membres non médecins de la famille des sociétaires ou des adhérents peuvent être admis comme membres associés du Congrès et paient une cotisation de 25 fr.

Tous les membres adhérents prennent part, au même titre, aux travaux du Congrès et en reçoivent les publications. Les membres permanents de l'Association possèdent seuls le droit de vote et sont seuls éligibles dans les diverses fonctions.

Les membres associés ont droit à tous les avantages du Congrès, exception faite des publications et des facilités de transport.

Les bulletins d'adhésion, accompagnés du montant de la cotisation (membres adhérents 50 fr., membres associés 25 fr.) doivent être adressés à M. Pierre Masson, éditeur, trésorier du Congrès, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI^e), par chèque ou versement à la poste au compte courant de chèques postaux n° 599. Paris.

II. *Facilités de transport sur les chemins de fer français.* — Les membres adhérents du Congrès bénéficieront, de la part des Compagnies de chemins de fer français, de l'avantage suivant : ils paieront le tarif plein à l'aller, mais auront la gratuité du voyage de retour de Paris à la gare d'où ils seront partis, pour se rendre au Congrès, ou depuis la gare frontière s'ils viennent de l'étranger. La validité de ces billets sera pour l'aller du 8 au 17 Octobre inclus, pour le retour du 11 au 20 Octobre inclus. Cet avantage n'est pas accordé aux membres associés.

Afin de permettre au bureau de faire les démarches nécessaires pour que les membres adhérents bénéficient de cet avantage, ceux-ci sont priés d'adresser, sans tarder, à M. Pierre Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI^e), au plus tard avant le *1^{er} Septembre prochain*, après l'avoir dûment rempli, le bulletin spécial qui leur a été adressé avec le reçu de leur cotisation.

Les adhérents français au XIX^e Congrès français de médecine sont avisés qu'à l'occasion de ce Congrès et du Centenaire de Villemin, des démonstrations techniques intéressant les médecins militaires de l'active et de la réserve seront organisées. Les médecins de réserve qui assisteront à ces démonstrations seront considérées comme accomplissant une période d'instruction et auront ainsi droit au tarif militaire sur les chemins de fer français. Pour bénéficier de cette faveur, il leur suffira de s'adresser au Comité d'organisation du Centenaire de Villemin (direction du Service de Santé du ministère de la Guerre, 66, rue de Bellechasse, Paris).

III. *Facilités de transport sur les bateaux des diverses compagnies.* — Les médecins congressistes se rendant au XIX^e Congrès français de médecine, et partant des Etats-Unis d'Amérique ou du Canada, voudront bien s'adresser aux agences de la Compagnie générale transatlantique pour ce qui concerne les conditions de passage.

Les congressistes utilisant les lignes de Colon-Mexique, et ceux qui viennent de l'Algérie, de la Tunisie ou du Maroc, obtiendront des agences de la Compagnie transatlantique, sur la présentation de leur carte de congressiste, une réduction de 20 pour 100 sur le billet de passage aller et retour. Ce billet donnera droit à trois mois de séjour en France pour ceux qui viennent du Mexique et à un mois seulement pour ceux qui viennent d'Algérie, de Tunisie ou du Maroc.

Les congressistes utilisant la ligne de la Compagnie Sud-Atlantique (Amérique du Sud, Brésil, Argentine, Uruguay, Chili) ou les Compagnies des Messageries maritimes ou Cyprien Fabre (Égypte, Syrie) auront également droit, en présentant aux agences de ces compagnies leur carte de congressiste, à une réduction de 20 pour 100 sur le billet de passage aller et retour.

Pour les voyageurs utilisant les Messageries maritimes la réduction de 20 pour 100 consentie sera accordée au voyage d'aller jusqu'au 15 Octobre inclus et pour le retour jusqu'au 20 Mars inclus.

IV. *Passeports.* — Le ministre des Affaires étrangères a bien voulu accorder en faveur des congressistes étrangers le visa gratuit des passeports. Cette mesure ne peut être applicable qu'aux congressistes inscrits avant le 1^{er} Août. Les congressistes devront pour l'obtenir justifier auprès des agents consulaires de leur titre de membre adhérent au XIX^e Congrès français de médecine.

V. *Logements dans les hôtels.* — Les membres du XIX^e Congrès pourront s'adresser pour la question des hôtels à l'agence F. le Bourgeois, 38, boulevard des Italiens à Paris (IX^e) qui leur donnera toutes indications concernant les différentes catégories d'hôtels et de restaurants parisiens.

VI. *Bureau du Congrès : Remise des cartes.* — Les bureaux du Congrès seront installés dans les locaux de l'A. D. R. M. (salle Béclard, à la Faculté de Médecine de Paris).

Les adhérents de la dernière heure pourront venir y verser le montant de leur cotisation et retirer leur carte de congressiste.

Dès le lundi 10 Octobre (de 9 à 11 h. et de 14 à 18 h.), les congressistes pourront retirer dans les bureaux du Congrès une enveloppe établie à leur nom qui contiendra les cartes d'invitation aux diverses réceptions. Ils pourront également faire adresser aux bureaux du Congrès toute leur correspondance qui, aussitôt reçue, sera mise dans l'enveloppe à leur nom.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à la permanence du bureau du Congrès, salle Béclard, à la Faculté de Médecine de Paris, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine, « Bureau de l'Association pour le développement des relations médicales à l'étranger » A. D. R. M., ou à M. Chiray, secrétaire général du Congrès, 14, rue Pétrarque, à Paris (XV^e), ou à M. Lian, trésorier du Congrès, 19, rue de Bourgogne, à Paris (VII^e).

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Par décision ministérielle, un drapeau est attribué à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine à Bordeaux.

Ce drapeau portera l'inscription : « Ecole principale du Service de Santé de la marine », « Marine et colonies », « Travail, honneur, patrie ».

Umfia. — Nous avons plaisir à faire connaître à nos lecteurs que l'Union médicale franco-ibéro-américaine dont M. Dartigues est toujours le très actif président et M. Molinéry, le secrétaire général, vient de recevoir le haut patronage du ministère des Affaires étrangères (service des œuvres françaises à l'étranger).

On ne peut qu'applaudir à cet appui donné par le ministère des Affaires étrangères à une Association qui, depuis 1913, ne cesse, par un échange d'idées constant, de resserrer les relations médicales franco-ibéro-américaines.

Office thermal et climatique. — En raison de l'extension de ses services, l'Office thermal et climatique français vient de transporter ses bureaux, 30, boulevard des Capucines. S'y adresser pour tous renseignements d'ordre pratique touchant les stations thermales et climatiques de France.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS
DE LA SUTURE DE LA PAROI ABDOMINALE EN UN SEUL PLAN APRÈS LAPAROTOMIE

Par M. DESMAREST.

Il paraît actuellement superflu de reparler de la fermeture de la paroi après laparotomie. On ne discute plus sur le mode de suture et chacun tient pour excellent le procédé qu'il a coutume d'employer.

Fermer une paroi, c'est rétablir la continuité des tissus divisés au début de l'opération. On y parvient en suturant chaque plan anatomique, tantôt par un surjet continu, tantôt par une série de points séparés. Au catgut appartient le surjet, à la soie ou au fil de lin les sutures par points séparés. Une place à part doit être réservée pour les sutures profondes réalisées à l'aide de crins de Florence abandonnés dans la plaie.

En face de la suture en étages, il faut placer la suture en un seul plan comprenant tous les éléments de la paroi.

En pratique, l'opérateur se trouve en face de deux éventualités : ou l'opération a été parfaitement aseptique, ou les manipulations d'organes septiques ou de tissus contaminés peuvent faire craindre une inoculation pariétale.

Dans le premier cas, je suis de ceux qui pensent que la paroi doit être suturée avec le plus grand soin, plan par plan :

Sur le péritoine, un surjet de catgut fin qui n'a pour but que d'adosser les bords ou même les faces des feuillets péritonéaux. J'attache un grand prix à cette suture du péritoine dont les lames sont accolées : il faut prendre soin à ce que les aiguilles de Reverdin ne laissent pas de trous à travers la lame séreuse. La plus ou moins grande fréquence, la plus ou moins grande masse des adhérences épiploïques ou même intestinales après une opération parfaitement aseptique peuvent n'être pas étrangères à la façon dont le péritoine a été suturé ;

Sur les muscles et les aponévroses, suivant en cela les enseignements de Terrier et de Gosset, je place une série de points à la soie, d'autant plus volumineux que l'écartement entre les muscles est plus difficile à rapprocher. Les fils de lin constituent à n'en pas douter un matériel de suture plus parfait parce que, à résistance égale, l'épaisseur d'un fil de lin est moindre que celle d'une soie et il n'est pas indifférent de laisser à demeure dans une paroi des corps étrangers du plus petit volume possible. Non que l'élimination des soies soit un accident fréquent : si l'opérateur et ses aides prennent soin de changer de gants et d'instruments au moment où commence la fermeture de la paroi, si les aides sont attentifs à ne pas laisser traîner les soies, les accidents seront très rares.

En regard de quelques ennuis, que de satisfactions pour l'avenir ! Pas de crainte d'éventration, même chez certaines femmes à parois très adipeuses et à musculature déficiente !

Ces éventrations post-opératoires chez les femmes entraînent de véritables hernies de l'épiploon qui adhèrent au pseudo-sac et dans lesquelles il n'est pas rare de voir se produire des accidents d'étranglement intestinal. Chacun sait la gravité des interventions pour grosses hernies ventrales adhérentes et étranglées. Si l'on pouvait faire l'exact bilan de ces accidents tardifs à la possibilité desquels un chirurgien doit toujours songer lorsqu'il ferme un ventre, la suture au fil non résorbable serait plus universellement acceptée. En fait, si la suture à la soie n'avait pour effet que de nous forcer à multiplier les précautions de notre asepsie, à faire de nous des opérateurs plus rigoureux dans cette partie de leur technique, elle serait excellente. Elle laisse en outre une paroi d'une solidité parfaite et je ne peux pas m'empêcher de m'étonner lorsqu'on me dit que des chirurgiens font au catgut la cure radicale des hernies inguinales dites de faiblesse, parce que leur apparition est liée à un affaiblissement des muscles de la paroi, surtout marquée là où normalement la paroi est moins solidement étoffée.

Le grand nombre de récidives observées ne saurait surprendre si l'on veut penser à ce qui se passe du côté des tissus fixés par quelques catguts; une contraction musculaire un peu forte suffira pour rompre les attaches artificiellement obtenues d'un tendon conjoint uni plus ou moins facilement à l'arcade crurale par quelques points de gros catguts. C'est pour avoir autrefois observé ce fait chez un malade que j'avais vu opérer parfaitement, par un chirurgien de valeur, d'une hernie inguinale, et qui revint, environ six mois après, avec la même hernie, que j'ai à jamais abandonné l'emploi des fils résorbables dans la cure radicale de la hernie. Ce malade fut en effet réopéré par le même chirurgien qui put constater que tous les catguts étaient résorbés, et les muscles avaient repris la place qu'ils occupaient au moment de la première intervention.

Dans les opérations où, pour quelque raison que ce soit, le chirurgien est en droit de craindre une infection pariétale, le fil non résorbable doit être proscrit. C'est dans ces cas que certains opérateurs conseillent de fermer la paroi en un seul plan à l'aide de fils d'argent ou de bronze d'aluminium.

Je n'hésite pas à condamner cette manière de faire que je considère *comme une erreur très préjudiciable aux opérés* dans beaucoup de cas.

Les seuls arguments que puissent apporter en faveur de cette technique ceux qui l'emploient sont : sa simplicité d'une part, sa rapidité d'autre part.

Lorsque, après une opération longue et pénible, l'opéré est dans un état précaire, quoi de plus simple que de prendre une aiguille de Doyen, de lui faire traverser les plans anatomiques (péritoine compris) d'un côté, puis de l'autre et de passer un fil de bronze qui sert de tracteur et permet de poser avec sécurité tous les autres fils. Tordre le fil pour rapprocher les tissus demande quelques secondes ; les fils sont ainsi serrés soit à même la peau, soit sur des tampons de gaze qui en même temps assurent la protection de la ligne d'incision.

Cette manœuvre est à la fois rapide et brutale. Elle est, selon moi, de plus, inélégante et surtout nocive. C'est un gain de temps apparent qui compromet l'avenir. C'est de la part du chirurgien une manière paresseuse de se débarrasser d'un temps de l'opération auquel il faut apporter le plus grand soin.

J'ai dit que la suture d'un plan au fil de bronze était nocive ; j'en pourrais apporter de nombreux exemples tirés de ma pratique personnelle à une époque où, craignant de prolonger une opération sur un opéré très fatigué, je me suis laissé aller à user de ce procédé qui m'avait été légué par quelques-uns de ceux qui m'avaient instruit. Je me suis vite aperçu que les lendemains de ces opérations comportaient pour les malades des risques graves.

Récemment, dans mon service de l'hôpital Ambroise-Paré, un de mes collègues très distingué, chirurgien de grande qualité, fut appelé à opérer un blessé de l'abdomen. Il sutura une série de perforations et, l'opération terminée, la plaie fut fermée en un plan à l'aide de fils de bronze. Dans les jours qui suivirent, la paroi devint le siège d'une sorte de sphacèle avec abcès gangreneux qui nous contraignit à enlever tous les fils. Dès lors, la peau et les muscles tendirent à s'écarter : sous l'influence d'une quinte de toux (car l'opéré, endormi à l'éther, n'avait pas échappé à un certain degré de congestion pulmonaire), la paroi se désunit et les anses intestinales firent issue largement dans la plaie. Aujourd'hui après des soins longs et minutieux, le blessé est en voie de cicatrisation et prépare une large éventration.

Il importe, dans ces cas, de reconstituer la paroi au catgut avec le plus grand soin, que l'on fasse usage de points de catgut noués séparément, ou d'un long surjet

En tout cas, j'estime que, dans ces cas, la suture en un seul plan au fil de bronze n'est pas recommandable, parce que, brutalisant en masse les tissus que les fils étreignent, elle prédispose à l'infection. Toute ablation d'un fil de bronze, rendue nécessaire pour évacuer un hématome ou un abcès, aura pour conséquence un affaiblissement de la paroi en ce point et deviendra ultérieurement la cause d'une éventration, limitée sans doute, mais sérieuse, puisqu'elle commande une nouvelle opération.

Dans tous les cas où, après une opération septique, la paroi peut être considérée comme ayant été infectée au cours des manœuvres opératoires, la suture au fil de bronze doit être, selon moi, absolument proscrite; non seulement, en maltraitant les tissus, elle risque d'aggraver l'infection pariétale, mais encore le fil de bronze, qui traverse la peau, les muscles, puis le péritoine, favorise la diffusion de l'élément infectant. Le liquide péritonéal trouve, au niveau des orifices créés par le fil de bronze, une voie directe pour gagner les plans sus-jacents. On peut, d'ailleurs, dans certains cas, suivre la marche de cette inoculation.

On m'objectera sans doute que la suture du péritoine par un surjet de catgut peut jouer le même rôle d'appel; mais il ne faut pas oublier que le catgut absorbe, pour son propre compte, l'élément aqueux, qu'il se gonfle et oblitère la minuscule plaie faite au péritoine. Aussi bien, ai-je soin de toujours recommander d'user de fines aiguilles de Reverdin pour ce temps opératoire.

L'infection une fois établie, le drainage de cette paroi ne peut plus être assuré qu'au prix d'une désunion qui, même partielle, devient grave. Il faut bien réfléchir à ce premier fait, c'est que le plus grand nombre des suppurations pariétales que nous observons sont des suppurations développées dans le tissu cellulaire sous-cutané. Beaucoup plus rarement, le pus se collecte derrière les muscles, dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. On peut donc affirmer que, le plus souvent, il suffit de faire sauter un ou deux points de sutures cutanées pour pouvoir évacuer le pus collecté, placer quelques tubes de Carrel, et, par une irrigation discontinue, obtenir une désinfection rapide de ce petit phlegmon localisé secondaire à l'opération. On est conduit, de moins en moins, à désunir toute la ligne de sutures cutanées comme on le faisait autrefois, en cas d'infection pariétale, et c'est un des perfectionnements que nous devons à la méthode de Carrel-Dakin.

Que se passe-t-il quand 5 ou 6 fils de bronze étreignent toute la paroi et créent, à distances plus ou moins égales, comme une sorte de barrière qu'il faut lever pour pouvoir assurer le drainage et la désinfection? Peu à peu, on sacrifie les fils de bronze, on perd du temps, l'opéré ne connaît pas cette amélioration immédiate, cette détente qui suit l'ouverture de l'abcès collecté; et quelle souffrance représente, dans ces tissus infectés, l'ablation de ces fils qu'il faut brutalement extirper d'une paroi sensible!

Petit côté de la question, dira-t-on; comme si notre but n'était pas de perfectionner toujours nos méthodes pour donner à nos opérés le maximum de bénéfice avec le minimum de risques et de souffrances!

Je ne veux pas insister sur le côté esthétique de cette question que certains se croient en droit de considérer comme secondaire et auquel je tendrais personnellement à donner une importance beaucoup plus grande; j'estime qu'il est pour une femme, et surtout pour une femme jeune, plus agréable de conserver, après une opération même grave, la marque la moins disgracieuse, et je ne connais pas de sutures qui donnent des cicatrices plus abominables que les sutures de la paroi faites en un seul plan au fil de bronze ou d'argent.

Je n'hésite pas, en terminant, à condamner la suture de la paroi en un seul plan, à l'aide des fils de métal, comme une méthode dangereuse (car je n'ai pas voulu insister sur les cas où, en serrant un de ces fils, une anse grêle, partiellement prise, s'est secondairement sphacélée et a entraîné une péritonite mortelle), comme une méthode qui prédispose à l'infection de la paroi, comme une méthode qui risque de déterminer secondairement une éventration, et enfin comme une méthode inesthétique.

ARRÊT RAPIDE
DES
HÉMORRAGIES GÉNITALES
DE LA FEMME
PAR DES
INJECTIONS DE SOLUTION CONCENTRÉE DE CITRATE DE SOUDE

PAR MM.
S. TZOVARU et **D. MAVRODIN**
Internes des Hôpitaux de Bucarest.

Il existe un grand nombre d'affections gynécologiques dans lesquelles prédominent les hémorragies; le traitement doit être en rapport avec *la cause* qui les produit, mais il y a des cas *urgents* où il faut recourir immédiatement au *traitement symptomatique*. Les médicaments hémostatiques classiques, par leur action directement constrictive sur les fibres lisses des vaisseaux ou sur le muscle même de l'utérus, comme, par exemple, l'ergot de seigle, l'hydrastis, l'hamamelis, etc., ne donnent pas toujours des résultats constants. Aussi, en l'absence d'une substance hémostatique souveraine, presque tous les cliniciens se résignent à l'emploi des médicaments précédents, ou recommandent d'autres médicaments qui ont une action plus ou moins hémostatique (adrénaline, stypticine, gélatine, chlorure de calcium, les divers sérums et extraits d'organes, etc.).

L'*inconstance*, souvent décevante, de toutes ces substances, a déterminé des chercheurs — étant donné la grande fréquence des hémorragies d'origine ovarienne — à recourir à la *radiocastration*; et on a même préconisé la *sympathectomie périartérielle* ou la *ligature atrophiante de l'hypogastrique* dans les cas graves de néoplasme inopérable du col de l'utérus avec hémorragies profuses.

En présence de l'inconstance des résultats obtenus avec les hémostatiques courants et des risques radio-opératoires, nous avons tenté de traiter les hémorragies génitales de la femme en nous basant sur la propriété hémostatique reconnue récemment au citrate de soude à haute dose. Les résultats de ces essais thérapeutiques étant constants et des plus manifestes, nous avons cru devoir les publier. Des essais antérieurs à notre travail avaient été faits par différents auteurs, mais ils s'adressaient à une partie tout à fait restreinte des affections de la sphère génitale de la femme (cancer utérin et ménorragies virginales). Nous avons étendu l'emploi du citrate de soude à titre hémostatique à presque toutes les affections gynécologiques qui présentent des hémorragies au cours de leur évolution.

C'est Hustin (de Bruxelles)[1] qui, pour la première fois en 1914, se basant sur la propriété que possède le citrate de soude d'empêcher la coagulation du sang, comme l'avaient montré les travaux de Griesbach et Pekelharing, eut l'idée d'appliquer cette propriété à la technique de la transfusion du sang et provoqua un grand nombre de recherches et d'études sur *la biologie du sang citraté*. Parmi celles-ci, il faut remarquer l'étude expérimentale, complète et définitive de Hédon[2] qui a montré que, chez les lapins, la transfusion du sang citraté augmente effectivement la coagulabilité du sang. Cet auteur, reconnaissant pour la première fois, à la suite de ses expériences, la complexité de la question de la biologie du sang citraté, conclut que *la quantité du citrate employée est un facteur déterminant du phénomène de la coagulation*. Ainsi, *si les solutions faibles contenant de* 1,5 *à* 10 *pour* 100 *empêchent la coagulation, les solutions concentrées de* 30 *pour* 100 *sont antihémorragiques*. Ses expériences ont établi encore deux faits essentiels: le citrate de soude, administré à forte dose, directement dans les veines des animaux, modifie certaines propriétés du sang: c'est ainsi qu'il diminue la viscosité du sang, le fluidifie et augmente la coagulabilité, donc il est antihémorragique. Mais ces données, strictement expérimentales, n'ont pas été adoptées dans le domaine de la clinique, parce que, sous l'influence de l'essor qu'a pris la transfusion du sang citraté, l'idée généralement admise était que, *in vitro* du moins, le citrate de soude est anticoagulant. Et, malgré qu'on sache que le sang citraté *in vivo* est un puissant hémostatique, l'on croyait que c'est un paradoxe thérapeutique que de l'utiliser à titre hémostatique.

Les auteurs qui ont préconisé pour la première fois le citrate de soude (1922), en l'employant dans une large mesure comme une méthode nouvelle d'hémostase, ont été deux chirurgiens américains de New-York, H. Neuhof et S. Hirschfeld[3]. A la suite de leurs expériences faites sur les chiens, ils ont remarqué que la propriété du citrate de soude n'est point anticoagulante, mais que, administré à forte dose (30 pour 100) en injections intraveineuses, il abrège le temps de coagulation du sang et le temps de saignement. Leurs recherches cliniques faites sur 500 personnes ont eu pour but d'arrêter ou de prévenir des hémorragies dans les cas suivants: *hémorragies internes diverses, hémorragies externes, opérations abdominales et craniennes avec hémorragies opératoires ou secondaires* et, *à titre prophylactique, dans les interventions sur le foie*. Les résultats qu'ils ont obtenus sont des plus satisfaisants.

Partant de ces résultats, M. Renaud et Juge[4] ont essayé de traiter les hémorragies des cancéreux dans le service des cancéreux de Brévannes. Parmi les quelques centaines de cas traités, on trouve quelques cas de *cancer de l'utérus*, compliqués d'hémorragies sérieuses. Les résultats de leurs essais, qui ont été rapportés dans différentes sociétés savantes, leur ont permis de conclure que: « *Dans les cancers utérins, les métrorragies, si pénibles, si graves souvent, sont, en règle générale, immédiatement arrêtées par une seule injection de citrate et ce résultat, si aisément obtenu, s'il ne change pas l'évolution de la maladie, apporte, au point de vue moral, un bénéfice incomparable et contribue plus que toute autre chose à rendre aux malades confiance et espoir. Cette action du citrate sur les hémorragies des cancéreux est si évidente et si sûre que, depuis son emploi, on ne voit plus dans notre grand service de cancéreux un seul malade qui saigne.* »

Dans la même année, Ans. Schwartz[5], inspiré par les résultats rapportés par M. Renaud et Juge, a traité un cas de *ménorragie virginale* chez une jeune fille de 13 ans 1/2, avec des résultats évidents et immédiats. Il exprime ainsi son opinion: « *J'ai trouvé cette thérapeutique fort intéressante et susceptible de rendre des services en gynécologie.* » Cette médication a été utilisée dernièrement par Antonio Nastasi (de Rome)[6]; mais, parmi les cas cités par lui, on ne trouve pas d'hémorragies gynécologiques proprement dites.

En résumé, avant nos recherches, cette médication hémostatique n'avait été employée que dans un nombre très restreint d'affections gynécologiques. *Nous avons tenté d'étendre le cadre des indications de cette substance en gynécologie*, en l'utilisant pendant six mois dans les diverses hémorragies dues aux affections les plus variées. Nous avons traité ainsi quelques dizaines de cas et les résultats obtenus avec cette *médication purement symptomatique*, étant des plus sûrs, réguliers et nets, nous donnons dans ce travail, brièvement seulement, quelques cas à étiologie variée et bien précisée. Nous tenons à ajouter, d'ailleurs, que dans les cas dans lesquels la cause des hémorragies pouvait être combattue directement, *nous avons toujours recommandé aux malades le traitement causal approprié* pour ne pas entraver par le traitement symptomatique l'évolution ultérieure de la maladie.

Observation I. — G. R..., 30 ans, mariée, deux enfants sains, deux fausses couches, se présente à l'hôpital (Colontina) avec des métrorragies abondantes qui dataient d'une semaine. Etat d'anémie hémorragique consécutive. Examinée, on trouve le col normal, l'utérus peu douloureux, immobile, augmenté de volume, l'*annexe droite empâtée et la gauche kystique*. On injecte par voie intraveineuse 15 cmc de la solution de citrate de soude à 30 p. 100. Lipothymie au cours de l'injection. Après deux heures, la métrorragie ayant cessé complètement, la malade part, remontée.

Observation II. — E. M..., 32 ans. Pas d'enfants, pas de fausse couche. Métrorragie depuis trois semaines. On lui a administré de l'ergotine, de l'hydrastis, etc., sans aucun résultat. Examinée, on découvre un *polype du col de l'utérus*. On injecte par voie intraveineuse 10 cmc de la solution de citrate de soude à 30 pour 100. Après quatre heures, les pertes de sang ont cessé. A l'époque des règles suivantes, les hémorragies étant devenues inquiétantes, on injecte deux fois, à trois heures d'intervalle, 10 cmc de la solution de 30 pour 100 et au soir de la même journée les pertes ont cessé définitivement. On recommande cependant l'intervention.

Observation III. — M. P..., 48 ans, mariée, trois enfants. Ménopause depuis six ans. Métrorragies depuis quatre mois. A l'examen génital, on constate un *néoplasme inopérable du col de l'utérus*. On injecte en trois fois, en vingt-quatre heures, 10 cmc de citrate de soude à 30 pour 100. Quatre heures après la dernière injection, les pertes de sang ont cessé. La malade, suivie pendant deux mois, n'a plus présenté aucune perte de sang.

Observation IV. — M. B..., 43 ans, mariée, trois enfants. Elle présente des phénomènes de *méno-*

pause avec des métrorragies qui datent de deux semaines. Rien de caractéristique à l'examen génital. On injecte dans la même journée, en deux fois, à six heures d'intervalle, 10 cmc de la solution à 30 p. 100; le lendemain matin, les pertes rouges ont été arrêtées.

Observation V. — F. M..., 28 ans, mariée, pas d'enfants, pas d'avortements. Métrorragies depuis un mois. On ne constate rien d'anormal du côté des organes génitaux. La *séro-réaction de Bordet-Wassermann* était fortement positive. On injecte, en trois fois, à deux jours d'intervalle, 10 cmc de la solution à 30 pour 100. Au troisième jour, les pertes de sang sont arrêtées. On prescrit, en outre, un traitement mixte mercuro-bismuthique auquel on associe ultérieurement les préparations arsenicales.

Observation VI. — M... I. 25 ans. Un enfant. Métrorragies et ménorragies depuis trois mois. *Utérus fibromateux.* On injecte par voie intraveineuse 15 cmc de la solution à 30 pour 100, jusqu'à l'apparition de la menstruation. Autant que la malade a pu être suivie, on n'a constaté chez elle aucune perte de sang.

En résumé, dans nos observations, quelle que soit la cause qui a produit les hémorragies génitales, nous croyons pouvoir affirmer que les résultats obtenus par cette nouvelle médication hémostatique ont été *supérieurs* à toutes les autres thérapies connues jusqu'à présent; en même temps nous devons souligner le fait que cette méthode est non seulement *efficace* et *prompte*, mais que la *persistance* des résultats et son *innocuité* sont vraiment remarquables.

En ce qui concerne la *posologie* proprement dite, la solution employée par nous a été la suivante : citrate de soude, 30 gr, chlorure de magnésium, 10 gr., eau distillée stérilisée 100 cmc. Nous avons associé le chlorure de magnésium, étant connue son action hypotensive. Il faut insister sur ce fait qu'il faut avoir à sa disposition une solution fraîchement préparée, parce qu'elle s'altère rapidement et pourrait ainsi fausser les résultats, comme nous l'avons constaté par nous-mêmes. La voie d'introduction a été intramusculaire ou endoveineuse. Dans la majorité des cas, nous avons préféré la dernière. La dose à injecter en une seule fois a varié entre 10-25 et même 30 cmc selon le poids de la malade, la quantité du sang perdu et l'état de la malade. Si, quelques heures après la première injection, on n'obtient pas les effets désirés, on peut répéter l'injection encore une ou deux fois, à un intervalle plus ou moins grand, sans le moindre inconvénient.

Le citrate de soude présente, sans doute, une réelle *toxicité* qui dépend surtout de la dose utilisée. Or, comme à titre hémostatique il n'agit qu'en forte concentration (30 pour 100) et non pas comme dans la transfusion où l'on utilise des solutions ayant 4-10 pour 100, il est tout naturel de se demander si cette dose forte, introduite directement dans la circulation de la femme, ne détermine pas des phénomènes graves d'intoxication.

En effet, l'étude approfondie de la transfusion du sang citraté a permis aux auteurs, tels que Sabattani, Hédon, Panisset et Verge, Rosenthal, etc., qui ont expérimenté sur les animaux la toxicité du citrate de soude, de pouvoir déterminer l'aspect et la nature des phénomènes toxiques produits par cette substance. Il résulte de leurs recherches que le citrate de soude, en fixant le calcium des centres nerveux, exerce sur eux une action toxique qui se traduit par les accidents suivants : convulsions violentes, toniques et cloniques, tétanie, dyspnée et salivation. Les auteurs cités ont montré en outre que, pour un lapin moyen pesant 2 kilogr., la dose toxique de citrate est de 0,50 centigr. Pour un homme de 60 kilogr. la dose nocive serait de 15 gr. de ce sel. En injectant donc à une personne du poids de 60 kilogr., à titre hémostatique, 10-30 cmc de la solution de 30 pour 100, cela signifie que nous avons introduit, en une seule fois, dans le torrent circulatoire, 3,9 gr. de substance pure, dose qui est loin d'atteindre la dose nocive de 15 gr. qui seule provoque des phénomènes toxiques. Ainsi donc, l'emploi comme antihémorragique de cette substance à dose forte, mais inférieure à 15 gr., ne présente aucun danger, étant presque inoffensive.

Il est vrai qu'au cours des injections pratiquées par nous aux différentes malades, nous avons pu observer parfois que l'injection s'accompagnait de certains *troubles* quelque peu impressionnants pour la malade. Ces troubles d'intensité variable sont caractéristiques des phénomènes qui sont dus au choc. En effet, les malades accusaient une sensation d'angoisse, de malaise, une accélération et petitesse du pouls, pâleur de la face, tendance aux vomissements, de la céphalée, une légère ascension thermique, une saveur métallique dans la bouche, une sensation de secousses électriques qui débutaient aux membres inférieurs et se généralisaient ensuite dans tout le corps. Quelques-unes des malades, auxquelles on avait fait au cours de la même journée 2 à 3 injections de 10 cmc chacune, nous ont affirmé avoir été agitées pendant la nuit, mais tous ces désordres sont généralement rares, de courte durée et ne présentent pas la moindre gravité. Si l'on pousse d'ailleurs lentement le liquide dans la veine, tous ces troubles pourraient être facilement évités.

En ce qui concerne le *mécanisme* de l'action hémostatique du citrate de soude, en l'état actuel de nos connaissances, nous ne pouvons faire que des hypothèses. D'ailleurs, les facteurs mêmes dont dépend le phénomène de la coagulation sont très complexes. C'est là la raison pour laquelle la propriété curieuse que possède le citrate de soude d'agir à dose faible comme anticoagulant et à plus forte dose comme antihémorragique ne peut être expliquée, pour le moment du moins, d'une façon satisfaisante. Cependant nous croyons utile d'esquisser les hypothèses qui cherchent à expliquer ce mécanisme. C'est ainsi qu'on a incriminé le citrate de modifier certaines qualités physico-chimiques du plasma sanguin : *en diminuant la viscosité et le temps de coagulation, fluidifiant le sang et facilitant par conséquent la circulation dans le réseau capillaire.*

Par le *choc* que l'injection de citrate détermine et qui est l'expression d'une rupture de l'équilibre humoral, l'hémostase qui s'ensuit se produirait d'une manière analogue à celle produite par les divers sérums hémostatiques.

Mais le déséquilibre produirait également l'*excitation du système vaso-moteur qui change les conditions de circulation au niveau des tissus lésés.*

Le citrate de soude *détruirait les plaquettes sanguines et mettrait ainsi en liberté une substance qui favorise, probablement, la formation de la thrombose et qui active la coagulation au niveau des points qui saignent.*

Enfin, dans certains cas, où l'élément inflammation chronique est en cause, et contribue, soit directement, soit indirectement, à la production et à la persistance des hémorragies, le citrate de soude *neutraliserait les produits irritants d'origine bactérienne ou tissulaire qui entretiennent la congestion au niveau des points qui saignent.*

Nous conclurons que, si les hémorragies génitales reconnaissent une *altération de la crase sanguine*, ou une *cause tout à fait locale*, il est certain, — du moins ainsi qu'il résulte de nos recherches cliniques et de celles des auteurs susmentionnés, — que, de tous les médicaments employés jusqu'à présent comme hémostatiques, les injections de solutions concentrées (30 pour 100) de citrate de soude constituent le plus efficace et le plus rapide moyen de traitement des hémorragies génitales de la femme.

BIBLIOGRAPHIE

1. Hustin. — « Note sur une nouvelle méthode de transfusion. » *Bull. de la Soc. des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, n° 4, Avril 1914 (cité dans : « *La Transfusion du Sang*, par P. Emile-Weil et Paul Isch-Wall. Masson et Cie, 1925).

2. Hédon. — « Sur la transfusion du sang citraté ». *La Presse Médicale*, 16 Juillet 1917. — « Note complémentaire sur la transfusion du sang citraté ». *La Presse Médicale*, 4 Février 1918.

3. H. Neuhof et Hirschfeld. — « The intramuscular administration of sodium citrate, a new method for the control of bleeding ». *Annals of Surgery*, Juillet 1922 (Analysé par L. Cheinisse dans *La Presse Médicale*, n° 82, 14 Octobre 1922).

4. M. Renaud et Juge. — *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 15 Février 1924; *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 16 Mai 1924; *Ass. franç. pour l'étude du cancer*; *Paris médical*, 20 Septembre 1924, n° 38; *Acad. de Méd.*

5. Ans. Schwartz. — « Arrêt d'hémorragies utérines par le citrate de soude ». *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir.*, 11 Juin 1924, n° 19.

6. Antonio Nastasi. — « L'action hémostatique du citrate de soude ». *Giornale di Medicina militare*, n° 3, 1926.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

21 Juin 1927.

Syndrome adiposo-génital hérédo-syphilitique. — *M. Robert Broca* présente un malade, âgé de 15 ans, hérédo-syphilitique, atteint d'un syndrome adiposo-génital qui a été traité par des injections sus-cutanées d'extraits glandulaires et par des injections d'iodobismuthate de quinine. Amélioration considérable en moins d'un an : le poids tombe de 91 kg. 600 à 77 kilogr. 660; augmentation de volume des testicules qui descendent dans les bourses; apparition de poils au pubis; changement de caractère; suppression de la polyurie.

Tuberculose verruqueuse du genou. — *MM. P. Lereboullet et M. David* présentent une enfant de 12 ans qui est atteinte depuis sa première enfance d'une tuberculose verruqueuse du genou lentement progressive et actuellement de dimensions anormalement étendues. Cette tuberculose s'accompagne d'une adénopathie inguinale nette, mais modérée. Elle n'est associée à aucune tuberculose pulmonaire évolutive, mais est survenue dans un milieu contaminé. La mère et une sœur sont mortes de tuberculose; la sœur avait au coude une tuberculose verruqueuse de même aspect et, elle aussi, lentement progressive.

Deux cas de méningite cérébro-spinale aiguë guéris par les injections intrarachidiennes d'endoprotéine méningococcique, sans sérothérapie. — *MM. P. Lereboullet et M. David* présentent 2 enfants, ayant fait l'un et l'autre une méningite cérébro-spinale typique, chez lesquels, sans employer la sérothérapie, ils ont eu d'emblée recours à la méthode préconisée par Luton.

Dans le 1er cas, concernant une fillette de 13 ans, entrée au 4e jour d'une méningite cérébro-spinale avec contractures modérées, mais caractéristiques, 2 injections de 1/2 cmc d'endoprotéine (Reilly) amenèrent une détente manifeste; celle-ci s'accentua après une 3e injection de 1 cmc 1/2, suivie, comme la deuxième, d'une violente réaction fébrile. La guérison fut rapide et complète.

Le 2e cas, plus significatif encore, concerne un garçon de 14 ans, entré au 3e jour d'une méningite extrêmement accusée avec contractures très marquées et état subcomateux, avec liquide franchement purulent. Une injection immédiate de 1/2 cmc d'endoprotéine fut suivie de 4 autres injections, associées à des injections intramusculaires de lait et progressivement augmentées. La 4e seule amena une forte réaction fébrile. L'amélioration ne se manifesta qu'après plusieurs jours, précédée par une polyurie marquée. Peu à peu elle s'accentua. Elle est actuellement définitive, sans séquelles.

Ces injections intrarachidiennes d'endoprotéine

qui semblent agir plus par choc que par action spécifique, sont une méthode précieuse à placer à côté de la sérothérapie, et l'avenir précisera sans doute leurs indications respectives.

— *M. Apert* rapporte l'observation d'une méningite cérébro-spinale à rechutes, guérie par l'endoprotéine de Luton, après échec de la sérothérapie.

— *M. Cathala* a également observé 2 cas de méningite cérébro-spinale traités par l'endoprotéine avec de bons résultats.

Atrophie musculaire progressive chez une fillette. — *MM. L. Babonneix, Lamy et A. Widiez* présentent une fillette de 13 ans, atteinte, depuis déjà 2 ans, d'une amyotrophie ayant débuté sans fièvre, lentement, par les membres inférieurs. Actuellement, atrophie globale des membres inférieurs, prédominant sur le groupe antéro-externe; atrophie des membres supérieurs à type Aran-Duchenne; rien à la face ni au tronc. Les réflexes tendineux ne sont pas tous diminués. Il n'y a pas de contractions fibrillaires. Se fondant sur le début lent et progressif, la démarche de canard, l'absence de gros troubles des réactions électriques comme de contractions fibrillaires, les auteurs concluent, avec les réserves d'usage, à une myopathie.

Hémiplégie infantile avec obésité. — *MM. L. Babonneix, Jean Hutinel et A. Widiez* présentent une fillette de 13 ans, probablement hérédo-syphilitique, chez laquelle sont survenues, depuis le quatrième mois, des convulsions bientôt suivies d'hémiplégie droite.

Les convulsions sont à type bravais-jacksonien; elles sont précédées d'une aura visuelle localisée à droite et de céphalée limitée à gauche.

L'hémiplégie est du type classique, mais elle s'accompagne d'un certain degré de lipomatose. L'association d'hémiplégie infantile et de lipomatose a déjà été signalée (Babonneix et Dupuy). Elle s'explique sans doute par une double lésion, l'une intéressant les voies pyramidales, l'autre la région du tuber, et responsables, celle-ci de l'obésité, celle-là de l'hémiplégie.

Chambre d'allaitement et héliothérapie. — *M. Armand-Delille* présente deux beaux nourrissons, bien pigmentés et fermes de chair, élevés à la chambre d'allaitement de la Salpêtrière et régulièrement soumis à l'héliothérapie naturelle.

Rôle de la glossoptose dans certains déséquilibres organo-végétatifs et psychiques. — *M. Pierre Robin* présente une première série d'enfants glossoptosiques malingres et chétifs qu'il se propose de traiter par sa méthode amorphique. Il les oppose à une seconde série d'enfants analogues traités et actuellement bien portants.

Ostéomyélite avec fracture ou fracture rachitique infectée. — *MM. Robert Debré et B. Semelaigne* rapportent l'observation d'un nourrisson de 10 mois, entré à l'hôpital avec de la fièvre, une tuméfaction douloureuse de la cuisse gauche sans atteinte des articulations adjacentes et une tuméfaction douloureuse de l'épaule droite. La radiographie montra une fracture de l'extrémité inférieure du fémur gauche qui fut appareillée. L'enfant fit néanmoins une arthrite suppurée de l'épaule droite et une collection suppurée de la cuisse gauche, et il fallut ouvrir les deux collections où l'on trouva du pneumocoque. L'étiologie et la pathogénie de ce cas demeurent obscures. On crut d'abord à une ostéomyélite primitive à deux foyers; mais, la radiographie montrant une fracture de la diaphyse fémorale sans lésions infectieuses visibles, fit abandonner ce diagnostic, l'ostéomyélite du nourrisson étant toujours épiphysaire. La fracture présente, d'autre part, les caractères radiographiques d'une fracture rachitique.

Un cas de déplacement des omoplates. — *MM. Mouchet et Rœderer* présentent une fillette dont les omoplates, hautes, très écartées, sont basculées en avant. Pas de scoliose, pas d'anomalie osseuse. Il s'agit d'une forme fruste de débit de l'élévation congénitale de l'omoplate.

— *M. Huc.* Le cas peut être considéré comme le premier terme de déplacement des omoplates, précédant l'élévation. Il s'agit d'un cas typique de mauvaise adaptation de la ceinture scapulaire au thorax.

Un cas de maladie de Hirschsprung. — *MM. Robert Debré et Julien Marie* présentent un enfant de 4 ans atteint d'un syndrome de Hirschsprung congénital.

L'importance de la distension abdominale et du péristaltisme, l'apparition récente de crises subocclusives conduisent les auteurs à préconiser une intervention chirurgicale, consistant en dilatation de la partie supérieure du rectum qui paraît rétrécie après lavement opaque, ou bien formation d'un anus iliaque, prélude d'une intervention curative.

— *M. Victor Veau* considère qu'une intervention s'impose en plusieurs temps : création d'un anus à gauche qui améliorera l'état général; puis, dans 3 ou 4 mois, extériorisation d'une anse intestinale suivie de résection; enfin, plus tard, fermeture de l'anus artificiel.

Insuffisance hypophysaire et lésions osseuses de la hanche. — *MM. H. Grenet et J. Delalande* présentent une fillette de 13 ans 1/2 chez qui l'on constate les signes suivants : obésité, petite taille (taille : 1 m. 25, poids 40 kilogr. 550), absence de caractères sexuels secondaires, claudication due à une atrophie considérable de la tête fémorale droite avec luxation de la hanche. Aucun trouble oculaire; selle turcique normale à la radiographie; insuffisance hypophysaire vérifiée par le test glandulaire. Cette observation s'ajoute à celles qui ont déjà été publiées par M. Apert et par M. Jaubert, et qui montrent les relations entre les troubles endocriniens et les lésions osseuses de la hanche du type ostéochondrite.

Infarctus total du rein. — *M. Apert et Mlle Tisserand* présentent un rein d'enfant atteint d'infarctus total. Mort brusque au cours d'une broncho-pneumonie banale. A l'autopsie, rein droit entièrement brunnoir et triplé de volume. A l'examen histologique, infiltration diffuse et massive de globules rouges dans tous les éléments du rein; thrombose des vaisseaux du hile.

Tumeur méningée : « faim-valle », surdité, amaurose. — *M. Apert et Mlle Tisserand* présentent l'encéphale et la moelle d'un enfant de 8 ans. A la surface de la face inférieure du cerveau et du cervelet et à la face antérieure de la moelle existent des placards et des réseaux sous-arachnoïdiens de tissu gris rosé mou que l'examen histologique a montré formé de petites cellules rondes à noyau fortement colorable avec vaisseaux sans autre paroi que le tissu lui-même.

Le début a eu lieu par une *faim-valle* presque permanente, qui n'était calmée que momentanément par l'ingestion des aliments. Ultérieurement, polydipsie, polyurie, surdité, amaurose, abolition des réflexes tendineux, paralysie progressive, mort en cachexie.

Pleurésie médiastine adhésive et dilatation bronchique. — *M. Apert* présente des radiographies montrant la concomitance d'un triangle sombre occupant l'angle entre l'hémi-diaphragme droit et le bord droit du cœur, avec des dilatations bronchiques révélées dans la même région par l'injection de lipiodol. Après plusieurs années de bronchorrhée purulente sans bacilles de Koch, ceux-ci apparurent et l'enfant succomba. A l'autopsie, outre la tuberculose récente, existait une pleurésie médiastine adhésive dans la partie sous-hilaire du médiastin postérieur, et un bouquet de dilatations bronchiques tubulaires dans la partie interne et postérieure du lobe inférieur droit.

Hirsutisme avec hypernéphrome. — *M. D. Cibils Aguirre* (de Buenos Aires) communique avec projections le cas d'une fillette de 28 mois présentant tous les symptômes de l'*hirsutisme* si bien décrit par M. Apert. Les poils étaient particulièrement abondants au niveau du dos, du thorax et des membres; les reliefs musculaires étaient très accusés et l'enfant présentait un clitoris d'aspect pénien. Au bout d'un an, l'enfant fut emporté par une tuberculose généralisée. L'autopsie révéla, outre les lésions tuberculeuses généralisées, l'existence d'un hypernéphrome. Une opération, pratiquée en temps opportun, eût peut-être modifié la situation.

Hirsutisme chez un garçon de 12 ans. — *M. Eschbach* (de Bourges) communique l'observation d'un garçon qui à 8 ans avait de la moustache, à 9 ans de la barbe et qui à l'âge de 12 ans présentait un système pileux extrêmement développé. Son poids était alors de 58 kilos. Cet hirsutisme était attribuable à une tumeur d'origine surrénale.

— *M. Apert* considère ces deux observations comme très typiques; il estime également que de tels cas relèvent de la chirurgie qui a donné parfois de beaux succès.

Un cas de leishmaniose amélioré par le stibyal. — *M. Philippe Chedib* (de Beyrouth). Un garçon de 4 ans, atteint de leishmaniose, n'avait pas été amélioré par 8 injections intraveineuses d'une solution à 1 pour 100 de *tartre stibié* (0 gr. 02 à 0 gr. 06). Il le fut rapidement par des injections d'*émétique de sodium* ou *stibyal*; le traitement cependant doit être poursuivi pendant longtemps par des séries d'injections.

Alimentation exclusive par les bouillies de légumes solidifiées chez un vomisseur de 2 ans. — *MM. Aviragnet et Dayras* présentent un enfant de 2 ans, grand vomisseur jusqu'à 14 mois, qui, jusqu'à cet âge, n'avait grossi que de 1 kilogr. depuis la naissance. Traité sans succès jusqu'alors par tous les régimes et toutes les médications antiémétiques, cet enfant a dû être mis à un régime exclusivement végétarien et solide, sous forme de pâtées de légumes condensées, à cause d'un œsophago-gastrospasme violent qui lui faisait rejeter la moindre gorgée de liquide et d'une intolérance anaphylactique absolue à tous les laitages et à toutes les albuminoïdes d'origine animale. Malgré cette alimentation si strictement végétarienne et si absolument desséchée, grâce à laquelle les vomissements ont cessé radicalement, l'enfant a augmenté de 5 kilogr. pendant les 8 mois où il a dû être maintenu à ce régime et s'est réhydraté à vue d'œil, sans cesser à aucun moment de présenter une diurèse abondante.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

5 Juillet 1927.

Les formules de quinine sucrée pour injections intraveineuses dans le paludisme et les autres applications de la quinine. — *M. Georges Rosenthal* précise sa technique des injections intraveineuses sucrées de quinine. L'injection sera de 0 gr. 30 à 0 gr. 50 de sel actif. L'aiguille sera changée après l'aspiration du liquide de l'ampoule, une légère compression suivra l'injection. A noter que le saccharose à 100 pour 100 supporte la stérilisation sans devenir ambré comme le glucose qu'il faut employer de préférence à 30 pour 100.

Recherches sur le sort dans l'organisme d'un composé iodé de l'héxaméthylène-tétramine. — *MM. le professeur L. Panisset et Maurice Panisset* ont constaté, à la suite de nouvelles recherches chez le chien, le peu de toxicité de l'iodo-benzométhyl-formine (iodaseptine). Il a fallu injecter 4 cmc 1/2 par kilogramme en 8 jours ou 3 à 4 cmc en une seule fois pour déterminer la mort.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

18 Juillet 1927.

Lupus primitif buccal. — *MM. Chompret et Sassier* présentent une malade ayant au niveau du plancher de la bouche une ulcération indolore à bords décollés. La biopsie permit de constater la présence de cellules géantes avec une très remarquable limitation de follicules à la périphérie.

La malade n'a pas d'autre manifestation tuberculeuse. L'électro-coagulation semble donner ici de bons résultats.

Un cas de dystrophie dentaire généralisée. — *MM. Chompret et Champéval* présentent des modèles sur lesquels 28 dents sont atteintes de dysplasies : sillons horizontaux, cuspides, atrophies cuspidiennes. On ne retrouve pas de traces de syphilis héréditaire, mais un syndrome rachitique vers l'âge de 3 ans.

Luxation constante de l'articulation temporo-maxillaire. — *MM. Bercher et Puig* ont observé une malade ayant une luxation constante de l'articulation temporo-maxillaire ignorée par le sujet lui-même. L'articulation est normale bouche fermée, mais, à chaque ouverture de la bouche, la mâchoire se dévie et la luxation se produit pour se réduire seule quand la bouche se referme.

Gornouec.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'obstétrique à Montpellier des origines au XVIII[e] siècle

Les débuts de l'obstétrique à Montpellier, en tant qu'enseignement spécialisé, sont obscurs. Ce n'est que progressivement que l'art des accouchements se dégagera du groupe de connaissances transmises à leurs élèves par les premiers maîtres en médecine de cette ville.

Sur la fin du x[e] siècle, alors que s'édifie la ville. des particuliers, les uns chrétiens venus de Salerne avec un bagage de médecine hellénique, les autres juifs venus d'Espagne avec les Arabes dont, à travers Albucasis, ils possèdent la doctrine, hippocratique elle aussi, constituent chacun à domicile autant d'écoles où, moyennant salaire, est apprise la conduite à tenir pour la cure des divers maux. Insensiblement deux groupes se forment.

Le premier comprend le petit noyau d'hommes instruits qui, directement ou indirectement, commentent les œuvres d'Hippocrate dans ces trois traités : *de natura pueri, de morbis mulierum, de exsectione fœtus mortui.* Pour eux, il n'est d'accouchements naturels que ceux qui se font par la tête, et ils condamnent l'accouchement fait par les pieds comme funeste pour la mère et pour l'enfant. A tout le moins, pensent-ils, avec Pline, que de tels accouchements sont contre nature et appellent-ils *agrippa* les enfants nés de cette manière, comme pour dire en latin qu'ils étaient nés avec beaucoup de peine. Lorsque se présente le bras ou la cuisse, il faut secouer la femme pour retourner l'enfant la tête en bas, et, en cas d'insuccès, le tirer avec des crochets, sinon le dépecer, d'où il est aisé de conclure, avec Astruc, que *s'il est vrai qu'Hippocrate soit le père de la médecine, il ne l'est pas, du moins, de l'art d'accoucher.*

Il est vrai que ces principes sont contestés par les sectateurs de Paul d'Ægine et d'Avicenne qui louent et approuvent l'accouchement par les pieds, avec Celse dont ils s'inspirent. Comme cet auteur, ils emploient sa manière d'ouvrir et de dilater l'orifice de la matrice, aujourd'hui connue sous le nom de procédé de Bonnaire.

Ces *doctores chirurgici*, comme on les appellera cent cinquante ans plus tard, traduiront d'abord les classiques en langue vulgaire, catalan ou provençal, pour être compris de leurs concitoyens, puisque la ville est en ce temps, par le mariage de Marie de Montpellier, partie intégrante du royaume d'Aragon.

Le manuscrit d'Albucasis que possède la bibliothèque de la Faculté de Médecine est un exemple de cette sorte d'ouvrages. Sans le citer, nombre de compilateurs s'en inspirent ainsi que de Honein. Par la suite, quand leur réputation leur attirera de plus nombreux élèves venus d'un peu partout, ils retraduiront leurs ouvrages de cette langue en latin.

En face d'eux, opérant de ses mains, est une tourbe d'empiriques, praticiens stupides et grossiers, selon le dire du Bolonais Brun, en 1252, et, ce qui est pire encore, de viles et présomptueuses matrones. *Que tout ce monde*, dit-il, *ne soit pas ivrogne, et boive seulement assez pour se donner du courage. Qu'il* (le chirurgien) *ne tienne point de propos déshonnêtes à la servante de malade ou toute autre personne, ou ne les provoque du regard. Il ne commettra point de vol dans la maison de son patient.*

Il est facile de comprendre que l'autorité spirituelle, soucieuse de la respectabilité des clercs qui sont nombreux à faire profession de médecine, leur interdise de se commettre avec des empiriques. Tel est le sens des prohibitions édictées par le concile de Reims en 1125, de Latran en 1139 et de Tours en 1163, qui leur défend de se mêler de chirurgie, en invoquant l'adage : *Ecclesia abhorret a sanguine.* Sous Innocent III, même défense est étendue aux médecins de faire acte manuel. Ainsi se doit entendre le XVIII[e] Canon du quatrième concile œcuménique de Latran, en 1215.

Il n'est pas question de ces praticiens dans les statuts donnés en 1220 aux Ecoles de Montpellier par le cardinal Conrad. Par cet acte, qui groupe les écoles en un corps d'enseignement ou Universités de Médecine, se trouve réglée simplement la discipline d'une corporation enseignante, où ne sauraient trouver place des empiriques illettrés dont l'apprentissage n'est fait que de routine. Dix ans après, la bulle du 17 Juillet 1230 de Guy de Sora, légat du Pape, règle l'exercice de la médecine à Montpellier. Mais *les chirurgiens*, est-il dit avec quelque dédain, *sont exempts de l'examen probatoire* exigé du médecin *et peuvent continuer à exercer librement.*

***

C'est à peu près en ce temps que Petrus Juliani, encore appelé Pierre d'Espagne, ou mieux Petrus Lusitanus, du nom de la ville de Lisbonne d'où il était originaire, vient à Montpellier où il devient l'un des maîtres de l'Université de Médecine. Il s'inspire du *Pantegni* de Constantin l'Africain dans son *Thesaurus pauperum.* C'est à lui qu'est due la première publication obstétricale de Montpellier : *de formatione hominis.* Un an avant sa mort, survenue en 1277, il accédait à la tiare sous le nom de Jean XX. Il est piquant de constater que l'obstétrique montpelliéraine a comme fondateur un Souverain Pontife.

Cent ans encore, l'exercice de la chirurgie est toléré à Montpellier, sans autres règles que l'empire du droit commun, encore que l'enseignement scientifique en soit donné officiellement à l'Université pendant tout le xiv[e] siècle, époque de brillante floraison pour l'Université de Médecine avec Bernard Gordon qui compose son *Lilium medicinæ* aux environs de 1302, d'Henri de Mondeville, professeur d'anatomie en 1304, et auteur, deux ans après, d'un manuel chirurgical, de Raymond de Mollières, chancelier en 1334, et auteur d'un traité *de impedimentis conceptionis,* de Guy de Chauliac, enfin, auteur en 1363, pour le *Soulas* de sa vieillesse, de *La grande chirurgie* dont le sixième traité, deuxième doctrine, chapitre VII, traite *des passions de la matrice*, savoir : *et premièrement de sa structure, de tirer hors l'enfant, de tirer l'arrière-faix, de la môle, de l'issue de la matrice.*

Entre temps, par ses statuts de 1340, la Faculté s'engage à des dissections statutaires une fois au moins tous les deux ans, ce que confirme, le 11 Juin 1377, une lettre du roi de Navarre, Charles le Mauvais.

Il n'est pas admissible qu'avec tant de compétences indiscutées, le public soit la proie des empiriques, d'où la lettre obtenue de Charles VI, le 3 Janvier 1399, par l'Université de Médecine, à l'effet d'interdire de manière expresse l'exercice de la médecine, de la chirurgie et de l'apothicairerie, à quiconque, chrétien ou juif, n'aura pas fait ses preuves d'aptitudes. D'où, à côté de la Faculté, un office de chirurgie et barberie qui fonctionnera au xv[e] siècle. Composé de quatre maîtres jurés, il délivre aux candidats une attestation sur le vu de laquelle, serment préalablement prêté, les consuls, représentants de l'autorité municipale, donnent au nouveau *barbitonsor chirurgicus* le droit de pratiquer.

La garantie n'est pas encore suffisante et Valescus de Tarente, dans son livre, commencé en 1418, parle de ces *idiotes cirurgici ignorantes artem* ou de cette *indocta matrona*, ignorante matrone, du même rang sans doute que ces obstétriciennes antiques représentées par Térence comme de simples entremetteuses.

C'est pourquoi les lettres de Charles VIII prescrivent, en Mai 1496, la présence, dans les jurys d'examens, du Chancelier et d'un Régent de l'Université de Médecine. Mieux encore, un statut universitaire du 17 Mars 1514 décide que l'enseignement de la chirurgie ne peut être confié qu'à un maître choisi par l'Université parmi deux sujets présentés par les apprentis chirurgiens.

Au cours du xvi[e] siècle, la Faculté, appliquant une décision datée de 1490, qui avait confié à Gilbert Griffi un double cours de chirurgie pour les étudiants en médecine et les apprentis chirurgiens, en transmet la charge, vingt-quatre ans après, au professeur Jean Faucon, originaire de Sarinena en Aragon, et doyen de l'Ecole en 1514. Son enseignement paraît s'être borné à des commentaires sur la *Grande chirurgie* de Guy de Chauliac. Il explique d'ailleurs de la sorte la portée de son enseignement : *Le médecin comme personnage de dignité et d'honneur ne doit faire aucune occupation manuelle, ains doit commander au chirurgien et à l'apothicaire de la faire, non aultrement qu'un seigneur et un maistre fait commandement à son serviteur, car à lui seul appartient de présider et de commander comme à un patron dans un navire et à un gouverneur dans une ville. Néanmoins, il doit tout sçavoir et entendre pour bien gouverner l'opération.*

Après lui, Laurent Joubert, de Valence en Dauphiné, parle avec sévérité d'irréguliers, telles *les obstétriciennes* qui *trafiquent de la stupidité et de la crédulité humaines.* Commentateur, lui aussi, de la *Grande chirurgie* de Guy de Chauliac, il est appelé en 1579 à la Cour, pour y être consulté sur le cas de la stérilité de la reine. Il revient promptement à Montpellier.

C'est à cette époque que vit François Rousset, médecin du roi et docteur en médecine de la Faculté de Montpellier. Il a gardé à ses maîtres un fidèle souvenir et raconte, dit Astruc, dans la section 4, chapitre V, de son livre, qu'il logeait à Montpellier chez le professeur Saporta et que le chancelier Rondelet présida à son doctorat comme parrain. Il fait imprimer à Paris en 1581 un traité intitulé : *traité nouveau de l'hystérotomotokie, ou enfantement césarien, qui est extraction de l'enfant par incision latérale du ventre et de la matrice de la femme grosse ne pouvant autrement accoucher et ce, sans préjudicier à la vie de l'un et de l'autre, ni empêcher la fécondité maternelle par après.* Cet ouvrage fit du bruit et méritait d'en faire, il excita quelques chirurgiens à suivre la pratique qu'on y proposait, de sorte que Rousset est à proprement parler l'auteur de cette opération, du moins sur les femmes vivantes. Il en est grandement loué par Varandœus dans son *Traité sur les maladies des femmes*, livre 2, chapitre avant-dernier.

En 1597, par l'entremise d'André du Laurens, la munificence d'Henri IV dote la Faculté de

Médecine d'une sixième chaire pour enseigner la chirurgie et la pharmacie. Pierre Dortoman en est le premier titulaire et, à ce titre, chargé d'un enseignement qu'il fait en latin pour les élèves de l'école et en français pour les garçons chirurgiens, ce qui ne va pas sans exciter quelque trouble. Les étudiants en médecine sont choqués d'être confondus avec des *frater* en rupture de boutique de barberie, d'où l'obligation pour Dortoman d'enseigner ces derniers dans des locaux distincts du collège royal, d'abord au collège de Girone, puis au collège du Pape, enfin à la descente du Pyla Saint Gély, et encore, pour éviter des frictions, les garçons chirurgiens s'y doivent rendre par la rue du Cannau en laissant la rue Saint-Mathieu aux élèves en médecine, bien que ceux-ci eussent leurs leçons à deux heures de l'après-midi, tandis qu'elles avaient lieu pour ceux-là à quatre heures du matin, pour leur permettre d'assister dans sa boutique le chirurgien barbier qu'ils aident à raser ses clients.

Piètre monde d'ailleurs que celui de ces barbiers chirurgiens. Au nombre d'une quarantaine environ, leurs assemblées législatives se tiennent d'abord chez les Observantins. Leur vacarme et le scandale les en font chasser; ils émigrent dans la maison de Gariel, rue Blanquerie, à côté du couvent de la Visitation. Les plaintes des religieuses, excédées de leur tapage, les font refouler chez les Augustins, où ils continuent de plus belle *reniements, blasphèmes, offences à Dieu et escandales*.

Le chancelier Ranchin tient leur troupe pour mêlée et, à côté de maîtres jurés, raisonnables et experts, sont de grossiers chirurgiens et même des empiriques qui ne savent que *bene mentiri, audacter interficere et pecunias extorquere*. Il pose la question de savoir si l'on peut se rendre en consultation avec eux sans être noté d'infamie, et conclut avec indulgence par l'affirmative, sous la réserve que ce ne soit que dans des cas désespérés, selon l'exemple d'Hippocrate lui-même qui leur confiait des malades à opérer.

Il était réservé à l'un des leurs, François Gigot de la Peyronie, fils d'un barbier chirurgien de la Grand'Rue, de les faire accéder à un rang plus honorable. Devenu premier chirurgien de Louis XV, par son testament du 17 Avril 1747, il crée au collège des chirurgiens de Montpellier, par une pension annuelle de 500 francs, quatre professeurs en chirurgie et leurs adjoints, auxquels il désirait qu'on ajoutât un professeur d'accouchements et son adjoint.

Cette chaire devait être occupée avec distinction par Jean Serres, le maître de Solaprés de Renhac dont l'influence sur la formation de Baudelocque traduit la méthode de classification de Boissier de Sauvages.

Par là, le maître parisien se rattache à la doctrine des vieux maîtres de Montpellier.

Prof. Paul Delmas.

Curiosités médicales

Curieuse localisation d'un projectile de guerre.

En lisant l'articulet de Louis Bergouignon, je me remémore un cas que je vis dans mon service pendant la guerre, et qui est peut-être plus curieux encore.

Le projectile était, non pas dans le cordon, mais en plein dans le testicule; niché là en plein centre du parenchyme, comme un gros noyau dans un abricot.

A noter que le malade n'en souffrait pas du tout, qu'il ne se plaignait de rien, et qu'il ignorait complètement la présence de ce gros éclat, en plein centre de son testicule droit. Ce fut là une trouvaille de radioscopie faite au cours d'examen, pour d'autres recherches.

Le malade, stupéfait, réclama l'ablation de ce lest insolite. Je l'opérai donc, et il guérit tout simplement.

Petit de la Villéon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Edmond Rouffart.

Le Dr Edmond Rouffard vient de mourir subitement. Il fut le fondateur de la Société belge de Gynécologie et d'Obstétrique, qu'il présida plusieurs fois; il avait été réélu récemment président d'honneur de cette Société dont il était un des membres les plus justement écoutés. Il a publié de nombreux travaux sur le traitement du fibrome et du cancer utérins, sur l'appendicectomie, sur le drainage abdominal.

Il était membre titulaire de l'Académie royale de Médecine de Belgique.

Laboratoire de psycho-physiologie appliquée.

Une école spéciale enseignant la psycho-physiologie fonctionne à Bruxelles. Seuls y sont admis comme élèves les personnes qui sont inscrites comme étudiant à l'une des Facultés de droit, de médecine ou techniques qui sont porteurs d'un diplôme analogue. Différentes sections se partagent cet enseignement qui comprend :

a) Pathologie et médecine légale psychiatrique;
b) Psychologie de l'enfant;
c) Psycho-pédagogie;
d) Orientation professionnelle;
e) Physiologie et psychologie du travail.

PORTUGAL

Le Congrès national de Médecine, qui a eu lieu à Porto du 22 au 25 Juin, a constitué une puissante manifestation de solidarité du corps médical portugais. Environ 600 congressistes ont assisté à cette réunion, à laquelle on avait donné une orientation essentiellement pratique.

Les conférences principales ont été : « L'aorte dans la pathologie clinique de la syphilis », Prof. Thiago d'Almeida (Porto); « Les états anémiques des enfants », Prof. Salazar de Souza (Lisbonne); « La gastro-entérostomie dans l'ulcus gastro-duodénal », Amandio Pinto (Lisbonne); « Les idées actuelles sur l'humorisme et la crénothérapie », Prof. Moraes Sarmento (Coimbra); Physiopathologie clinique du corps strié de l'encéphale », Prof. Correia d'Oliveira (Coimbra); L'organisation de la classe médicale », Candido da Cruz (Ponte de Lima).

Les travaux ont été divisés simplement en quatre sections : biologie médicale, clinique médicale, clinique chirurgicale et médecine publique.

De nombeuses et intéressantes communications ont été présentées, parmi lesquelles on peut citer les suivantes :

« Quelques données expérimentales sur l'action cardiaque du pneumogastrique », Prof. Mark Athias et Joaquim Fontes (Lisbonne); « Malformations multiples des membres », Prof. J. A. Pires de Lima (Porto); « Variations du système de la veine jugulaire », Eduardo Santos (Coimbra); « Deux cas de transposition totale des viscères », Prof. Moraes Sarmento et Angelo Vaz (Coimbra); « Variations leucocytaires », Alvaro de Aguiar (Porto); « Deux cas de psychose hallucinatoire chronique », Alberto Brochado (Porto); « Malariothérapie de la paralysie générale », Prof. Sobral Cid (Lisbonne); « Considérations sur la syphilis cardio-pulmonaire », A. Ramalho (Porto); « Méningite aiguë, type Pfeiffer », Cesar Martins (Porto); « Une enquête sur le rachitisme au Portugal », Alvaro Caires (Lisbonne); Troubles endocriniens et distrophiques dentaires », Veiga Pires (Porto); « Traitement de la bilharziose », José Oliva; « Valeur thérapeutique du cyanure An et K dans la tuberculose pulmonaire », Raul Faria; « Quinidine et forme prolongée de la tachycardie paroxystique », Cerqueira Gomes (Porto); « L'insuline dans l'athrepsie », Fonseca e Castro (Porto); « Nouvelles observations sur l'héliothérapie artificielle », Prof. Americo Pires de Lima (Porto); « Auscultation sous radioscopie », Carlos Santos, Filho (Lisbonne); « Myiasie des tumeurs ambulatoires », Prof. Alberto de Aguiar (Porto); « Quelques cas de côtes cervicales », « Faux syndrome clinique de l'ulcère duodénal », Prof. Hernani Monteiro et Roberto de Carvalho (Porto); « Mésentérite sclérosante et rétractile », Joao d'Almeida (Porto); « Splénomégalie leucémique », Gaspar Pestana (Porto); « Rupture utérine spontanée », Alberto Saavedra (Porto); « Le tétanos dans le mouvement hospitalier », Eduardo Reiss (Porto); « Traitement de la tuberculose rénale », Castello Branco (Porto); « 150 cas de charbon traités, avec 3 morts », Pimenta Prezado; « Traitement des métrites cervicales », Mario Cardia (Matozinhos); « Localisation et extractions des corps étrangers », Americo Durão (Lisbonne); « Le rôle de la chirurgie dans le traitement des syndromes sanguins », Prof. Salazar de Souza (Lisbonne); « Greffe de l'ovaire », Alvaro Rosas (Porto); « Le nodule asphyxique », Prof. Lourenço Gomes (Porto); « Parasitisme intestinal chez les mineurs », Prof. Carlos Ramalhão (Porto); « Hospitalisation des infecto-contagieux », Prof. Moraes Sarmento (Coimbra); « Quartiers insalubres », A. Azevedo (Lisbonne); « Causes du coefficient exagéré de la mortalité », Gaspar de Macedo; « La situation sanitaire au Portugal », Prof. Almeida Garrett (Porto); « Le problème eugénique au Portugal », Prof. Mendes Correia (Porto); « L'orientation moderne dans la lutte antivénérienne », Prof. Mello Breyner (Lisbonne); « L'approvisionnement du lait », Hernani Barrosa (Porto); « L'hygiène infantile et les difficultés de sa réalisation », Fernando Correia, etc. Une des plus importantes questions traitées à ce Congrès avec le plus grand enthousiasme fut celle de la préparation du premier Congrès de médecine luso-brésilien, c'est-à-dire d'une réunion plénière de médecins de langue portugaise. C'est une vieille aspiration des médecins du Portugal et du Brésil qui, dans un avenir très prochain, aura sa réalisation, probablement à Rio de Janeiro.

Joao Coelho.

Livres Nouveaux

Tuberculose de l'œil et de ses annexes, par le professeur E. Rollet et A. Colrat, « Bibliothèque de la Tuberculose ». 1 volume in-8° de 300 pages, avec 24 figures originales et 4 planches en couleurs (*G. Doin et Cie*, éditeurs.

Ce beau volume forme le premier travail d'ensemble publié en France sur la tuberculose de l'œil et de ses annexes. Il sera lu avec un grand intérêt à la fois par les ophtalmologistes et aussi par les médecins et chirurgiens non spécialisés. Dans beaucoup d'infections d'ordre général, nous le savons, en matière de syphilis par exemple, et davantage encore ici, les indications thérapeutiques ne pourront être posées avec précision que par un examen soigneux de l'état local et de l'état général où médecins et spécialistes auront à donner leur avis et à combiner leurs efforts. La tuberculose oculaire ne sera souvent qu'une manifestation locale d'une infection tuberculeuse profonde demeurée jusqu'ici latente, que seule viendra révéler la lésion de l'œil, permettant ainsi de poser le diagnostic de l'affection et d'instituer un traitement efficace.

Les auteurs étudient successivement la tuberculose des trois enveloppes de l'œil, puis celle du nerf optique, enfin celle des annexes du globe oculaire.

Nous ne pouvons les suivre pas à pas dans la description détaillée de ces différents chapitres, très consciencieusement étudiés au point de vue étiologique, pathogénique, anatomo-pathologique, expérimental, clinique, diagnostique et thérapeutique.

De cette étude très complète, basée sur de nombreux documents et sur les observations personnelles appartenant à la riche collection du professeur Rollet, ressortent des idées directrices et générales.

Tandis que la tuberculose du globe est presque constamment secondaire à des lésions éloignées de l'organisme, éteintes ou en activité, la tuberculose des annexes de l'œil est plus fréquemment primitive. Et cette différence se retrouve pour le pronostic de la maladie et pour les directives générales du traitement.

Celui-ci demeure avant tout chirurgical si les annexes sont seules intéressées, — l'éradication de la partie lésée pouvant être suivie d'une guérison définitive —; pour les tuberculoses de l'œil lui-même, l'énucléation n'interviendra qu'après échec

des autres agents : physiques, chimiques ou spécifiques.

La tuberculinothérapie et la radiothérapie, auxquelles il n'est pas défendu de recourir dans bien des formes de tuberculose de l'œil et de ses annexes, trouvent surtout leurs indications dans la tuberculose du tractus uvéal. On trouvera dans le chapitre réservé à ces agents thérapeutiques des notions très complètes sur la technique de leur emploi, leurs indications respectives et les résultats qu'on peut en attendre. Sans nier la possibilité d'obtenir des succès par l'emploi de la tuberculine, l'expérience personnelle des auteurs ne lui est pas favorable en raison des réactions thermiques qu'elle provoque et des difficultés d'appréciation des doses à employer. Après de nombreux essais infructueux tentés il y a quelques années dans notre ancien service de l'hôpital Beaujon, nous souscrivons pleinement à cette opinion.

Par contre, la radiothérapie, sans être un moyen absolument spécifique, sera souvent un adjuvant des plus précieux.

Il nous faut renoncer à analyser en détail ces différents chapitres où les auteurs, tout en sachant tirer profit des publications antérieures, ne manquent jamais d'exposer avant tout les idées qui leur sont personnelles. Une remarquable bibliographie termine ce beau volume, assuré, nous n'en doutons pas, d'un très légitime succès.

F. Terrien.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Cours de vacances de pratique obstétricale (première série).

Programme du cours. — *Samedi 17 Septembre.* — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Indications du forceps : Forceps sur le sommet (M. de Peretti).

Lundi 19 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Mlle Labeaume). — 16 h. : Visite du musée. — 18 h. : Forceps sur face, front, siège (M. Lantuéjoul).

Mardi 20 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (M. Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 14 h. : Présentation de malades. — 18 h. : L'extraction du siège (M. Desoubry).

Mercredi 21 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Nouveaux traitements de la syphilis (hôpital Cochin) (M. Fournier). — 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique (M. de Manet).

Jeudi 22 Septembre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Examens pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (M. Vaudescal).

Vendredi 23 Septembre. — 10 h. : Leçon par M. Metzger, agrégé. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : La version par manœuvres internes (M. Desoubry).

Samedi 24 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Tuberculose et grossesse (M. Jacquet).

Lundi 26 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Hémorragies rétro-placentaires (M. Lantuéjoul).

Mardi 27 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (M. Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia (M. Vaudescal).

Mercredi 28 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Les embryotomies (M. de Peretti).

Jeudi 29 Septembre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique. — 18 h. : Les procédés de dilatation du col au cours de la grossesse (M. Desoubry).

Vendredi 30 Septembre. — 9 h. 1/2 : Présentation de malades (hôpital Tenon) (M. Metzger). — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie rachidienne. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie.

Samedi 1er Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 18 h. : Conduite à tenir dans la dystocie pelvienne d'origine rachitique (M. de Peretti).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier. Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. Le droit à verser est de 150 fr.

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Fiancette, le Conseil général de la Seine vient de prendre une délibération attribuant une subvention de 15.000 fr. à M. le professeur Bezançon pour être affectée au fonctionnement de son laboratoire de la clinique de l'hôpital Saint-Antoine.

Concours

Bourses de doctorat en médecine. — L'ouverture du concours pour l'obtention des bourses de doctorat aura lieu au siège des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie le 17 Octobre 1927.

Les candidats s'inscriront au secrétariat de la Faculté près laquelle ils désirent poursuivre leurs études. Ils devront être Français et âgés de 18 ans au moins et de 28 ans au plus. Cette dernière limite d'âge est reculée d'un temps égal à celui que le candidat aura passé sous les drapeaux pendant la guerre.

Les registres d'inscription seront clos le 8 Octobre à 16 h.

Sont admis à concourir :

A. *Régime d'études de 1893 à 1899.* — 1° Les candidats pourvus de quatre inscriptions qui ont obtenu un minimum de 75 points à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, ou à l'examen du certificat d'études supérieures de sciences portant sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle, et qui justifient de leur assiduité aux travaux pratiques de première année ;

2° Les candidats pourvus de huit inscriptions qui ont subi avec la note *bien* le premier examen probatoire ;

3° Les candidats pourvus de douze inscriptions qui ont subi avec la note *bien* le deuxième examen probatoire ;

4° Les candidats pourvus de seize inscriptions qui ont subi avec la note *bien* le troisième examen probatoire.

B. *Régime d'études de 1911 à 1912.* — Les candidats pourvus de quatre, huit, douze ou seize inscriptions qui ont subi aves la note *bien* l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

C. *Régime fixé par le décret du 10 Septembre 1924.* — Les candidats pourvus de quatre, huit, douze ou seize inscriptions qui ont subi avec la note moyenne : 7 l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

Les épreuves écrites du concours consistent en compositions écrites, savoir :

I. *Régimes d'études de 1893-1899 et de 1911-1912.* — Etudiants à quatre inscriptions : *a*) une composition d'anatomie (ostéologie, arthrologie, myologie, angiologie).

Etudiants à huit inscriptions : *a* une composition d'anatomie (névrologie, splanchnologie) ou une composition d'histologie ; *b*) une composition de physiologie.

Etudiants à douze inscriptions : *a*) une composition de médecine ; *b*) une composition de chirurgie.

Etudiants à seize inscriptions : *a*) une composition de médecine ; *b*) une composition de chirurgie ou une composition sur les accouchements.

II. *Régime d'études de 1924.* — Etudiants à quatre inscriptions : *a*) une composition d'anatomie ; *b*) une composition d'histologie.

Etudiants à huit inscriptions : *a*) une composition de physiologie ; *b*) une composition de physique et de chimie biologique comportant : 1° une question de physique biologique (1 heure) ; 2° une question de chimie biologique (1 heure).

Etudians à douze inscriptions : *a*) une composition d'anatomie pathologique ; *b*) une composition de pathologie expérimentale.

Etudiants à seize inscriptions : *a*) une composition de médecine générale ; *b*) une composition de chirurgie générale ou d'obstétrique.

Deux heures sont accordées pour chacune de ces compositions.

N. B. — Peuvent obtenir sans concours une bourse de doctorat en médecine en première année les candidats qui justifient :

Soit de la mention *bien* au baccalauréat de l'enseignement secondaire et de 75 points au moins à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, soit de la mention *assez bien* au baccalauréat et de 80 points au moins audit certificat.

Soit de la mention *bien* au baccalauréat de l'enseignement secondaire et de la mention *assez bien* au certificat d'études supérieures de sciences portant sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle, soit de la mention *assez bien* au baccalauréat et de la mention *bien* audit certificat.

Ecole de Médecine de Rennes. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant des chaires d'anatomie, physiologie et histologie à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Reims, s'ouvrira devant la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, le 3 Février 1928.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Médecin inspecteur d'hygiène. — Un concours sur titres et sur épreuves, pour la nomination d'un médecin inspecteur d'hygiène dans la circonscription de Charolles (Saône-et-Loire), aura lieu au début du mois d'Octobre au laboratoire d'hygiène de la Faculté de Médecine de Lyon ; la date précise du concours, qui pourrait éventuellement être avancée, sera portée en temps utile à la connaissance des candidats admis à concourir.

Conditions exigées : Nationalité française, doctorat en médecine, limites d'âge 28-45 ans (à dater du 1er Janvier 1928).

Adresser les demandes à la préfecture de Saône-et-Loire accompagnées du bulletin de naissance, de la copie du diplôme de docteur en médecine et de toutes pièces justificatives des titres et travaux scientifiques présentés. Le registre d'inscription sera clos irrévocablement le 15 Septembre.

Traitement : 18.000 à 24.000 fr. (non compris la majoration temporaire de 12 pour 100 ; cette échelle n'a qu'un caractère provisoire et sera modifiée sans doute avant le 1er Janvier). Indemnité forfaitaire de déplacement : 11.000 fr. à titre exceptionnel.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le préfet de Saône-et-Loire (Service de l'inspection départementale d'hygiène).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier de l'Instruction publique. — M. Guignard, à Pezou (Loir-et-Cher).

Officier d'Académie. — MM. Guinaudeau, à La Rochelle ; Guiot, à Saint-Malo (Ille-et-Vilaine).

XIXe Congrès français de médecine. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, vient de décider d'accorder une subvention de 10.000 fr. au Comité d'organisation du XIXe Congrès français de médecine qui doit se tenir à Paris en Octobre prochain.

XIIe Congrès international d'hydrologie, de climatologie et de géologie médicales. — Ce Congrès, qui se tiendra à Lyon du 5 au 9 Octobre prochain sous la présidence d'honneur de M. Edouard Herriot, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, et qui est placé sous le haut patronage de M. le Président de la République, a son bureau composé de la façon suivante : Président, M. le professeur Pic ; vice-présidents, MM. Desgrez, Durand-Fardel, Jean Lépine, G. Roque, Savy ; secrétaire général, M. Pierry, à Lyon ; secrétaires généraux adjoints, MM. Piatot, Milhaud, Poirot-Delpech ; trésorier, M. Mazerau, à Châtel-Guyon.

Programme du Congrès. — *Section d'hydrologie.* — Présidents : MM. Pinilla, professeur d'hydrologie médicale à l'Université de Madrid, et Sellier, professeur d'hydrologie thérapeutique et de climatologie à la Faculté de Médecine de Bordeaux. — Vice-présidents : MM. Serr, professeur d'hydrologie et de Climatologie à la Faculté de Médecine de Toulouse, et Blum, chargé du cours d'hydrologie thérapeutique et de climatologie à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Rapports. — L'équilibre acide-base et la thérapeutique hydro-minérale. MM. Glénard (Vichy), Mathieu de Fossey (Vichy) et E. Manceau (Vichy). — Gynécologie médicale et cures hydro-minérales. MM. David (Salies-de-Béarn), Macé de Lepinay (Néris), Macrez (Saint-Sauveur), Pierra (Luxeuil). — Les bases pathogéniques des cures hydro-minérales en gynécologie. M. le professeur agrégé G. Cotte (de Lyon). — Thorium et cures hydro-minérales. Professeur Cluzet et professeur agrégé Chevallier (de Lyon).

Section de climatologie. — Présidents : MM. Ceresole professeur agrégé à l'Université de Padoue ; Chassevant professeur d'hydrologie et d'hygiène à la Faculté de Médecine d'Alger. — Vice-présidents : MM. Perrin, professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine de Nancy, et Lalesque, membre correspondant de l'Académie de Médecine.

Rapports. — La radio-activité de l'atmosphère et son rôle en climatologie. Professeur Pech, professeur de physique biologique à la Faculté de Médecine de Montpellier. M. Lepape, chef de laboratoire de chimie physique au Collège de France. — Le sympathique en climatologie. Professeur agrégé Laignel-Lavastine (Paris) et M. Sardou (Nice).

Section de géologie et d'aménagement scientifique des stations de cure. — Président : M. Deperet, professeur de géologie, doyen de la Faculté des Sciences de Lyon membre de l'Institut. — Vice-présidents : M. Mayet maître de conférences à la Faculté des Sciences de Lyon et M. Tony Garnier, architecte.

Rapports. — L'origine géologique des eaux minérales radio-actives. M. Pierre Urbain, chef de laboratoire de géologie à l'Institut d'hydrologie et de climatologie de

Paris. — L'aménagement scientifique d'une station hydrominérale radio-active. MM. Milhaud (Lyon), Piery et Pierre Urbain (Paris).

Le Congrès, qui sera complété par une Exposition internationale des stations thermales, climatiques et marines, comprend des membres titulaires et des membres associés. Les premiers seuls prennent part aux travaux, aux votes du Congrès, et en reçoivent gratuitement les rapports et communications.

Les personnes faisant partie de la famille d'un membre titulaire peuvent être admises comme membres associés. Ceux-ci sont invités aux fêtes, aux réceptions officielles, et peuvent assister aux séances.

La cotisation est fixée à 50 fr. pour les membres titulaires et à 25 fr. pour les membres associés. Une réduction de 50 pour 100 est accordée aux étudiants qui se font inscrire comme membres titulaires. Les reçus réguliers, émanant du trésorier, assurent seuls l'inscription effective au Congrès.

En plus des rapports, dont l'exposé ne devra pas dépasser vingt minutes, des communications seront admises, non seulement sur les sujets proposés, mais aussi sur des questions diverses. La durée de l'exposé des communications n'excédera pas cinq minutes. Le texte de ces dernières comme celui des observations présentées au cours de la discussion ne dépassera pas une page (page de 47 lignes à 47 lettres par ligne environ) et devra être remis au secrétariat général avant la fin du Congrès. Les interventions dans les discussions des rapports et communications ne dépasseront pas cinq minutes.

Les titres des communications ainsi que les noms de eurs auteurs devront être parvenus au Secrétariat un mois au moins avant l'ouverture du Congrès.

Les personnes désirant prendre part au Congrès comme membres titulaires devront adresser leur bulletin, sur lequel elles feront figurer également les personnes de leur famille qu'elles désireraient faire inscrire comme membres associés, à M. le secrétaire général du Congrès, et le montant de la cotisation à M. Mazerand, trésorier.

Les inscriptions devront être envoyées avant le 15 Septembre 1927.

Les membres titulaires et leur femme, à l'exclusion de tout autre membre de la famille, bénéficieront, de la part des compagnies de chemins de fer français, d'une réduction des prix de transport de 50 pour 100 (tarif plein à l'aller, gratuité au retour) de leur résidence habituelle (si elle est en France), des diverses gares frontières et des ports français (congressistes étrangers) à Lyon et retour.

Il ne pourra être donné suite à aucune demande parvenue au secrétariat après le 10 Septembre.

A l'issue du Congrès aura lieu un voyage d'études aux stations thermales et climatiques d'Aix-les-Bains et d'Allevard (9-10 Octobre). MM. les congressistes sont, en outre, invités par l'Administration des Thermes de Montecatini à se rendre en Italie (Rome, Montecatini, Salsomaggiore, 12-16 Octobre), à l'occasion de l'inauguration des nouveaux Thermes de Montecatini et de la Réunion à Rome de la Société internationale d'Hydrologie.

Les membres titulaires et associés pourront s'inscrire, à leur choix, pour l'un ou l'autre voyage ou pour tous les deux.

Les facilités accordées aux congressistes pour ces voyages (chemins de fer et frais de séjour) leur seront communiquées dès leur inscription au Congrès.

Pendant la durée du Congrès, MM. les congressistes seront appelés à participer à diverses fêtes et réceptions dont le programme détaillé sera porté à leur connaissance ultérieurement.

MM. les membres titulaires et associés recevront en temps utile tous renseignements concernant les hôtels et les restaurants, avec les conditions de prix pour chaque établissement.

L'*Exposition internationale des stations hydro-minérales, climatiques et marines* organisée à l'occasion du Congrès par la Foire internationale de Lyon, et qui durera du 5 au 15 Octobre, fera l'objet d'un règlement particulier.

Congrès international d'hygiène et cinquantenaire de la Société de Médecine publique. — Sous le haut patronage de M. Gaston Doumergue, Président de la République, sous la présidence d'honneur de M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur et de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine, et sous la présidence de M. le professeur Léon Bernard, professeur d'Hygiène et Médecine préventive à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine et du Comité d'Hygiène de la Société des Nations, aura lieu à l'Institut Pasteur du 25 au 28 Octobre prochain le Congrès international d'hygiène et la célébration du cinquantenaire de la Société de Médecine publique et de génie sanitaire.

Les questions suivantes sont mises à l'ordre du jour :

Relations des assurances sociales et de la santé publique Rapporteurs : MM. Kuhn (Copenhague), Holtzmann (Strasbourg), Briau (Paris)

Facteurs de recrudescence de la variole dans le monde et moyens de les combattre. Rapporteurs : MM Jitta (La Haye), Camus (Paris).

D'autres questions concernant l'hygiène militaire : la prophylaxie dans l'armée, rapport par MM. les professeurs Dopter, directeur de l'Ecole d'application du Val-de-Grâce, membre de l'Académie de Médecine, et Sacquepée, médecin inspecteur; d'hygiène navale et coloniale (paludisme).

Des conférences seront faites par M. le professeur Madsen, président du Comité d'Hygiène de la Société des Nations (Organisation internationale de l'Hygiène), par M. le professeur Ottolenghi, professeur d'Hygiène à l'Université de Bologne (Quelques aspects de la question des vitamines du point de vue de l'hygiène).

Des visites concernant l'hygiène seront organisées, des films scientifiques seront projetés.

Une exposition d'hygiène strictement technique aura lieu à l'Institut Pasteur.

M. le Président de la République fera l'honneur aux congressistes et à leur famille de les recevoir dans les salons de l'Elysée. Deux autres réceptions auront lieu l'une à la Faculté de Médecine, l'autre à l'Institut Pasteur.

Un banquet par souscription terminera le Congrès.

Seules seront admises les communications qui auront trait aux sujets des rapports énumérés ci dessus et dont le titre nous sera parvenu avant le 20 Août 1927. Elles ne devront pas avoir plus de six pages (pages de 39 lignes, lignes de 52 lettres) et leur exposé ne pourra durer plus de 10 minutes.

L'inscription au Congrès est gratuite pour les membres de la Société de Médecine publique. Elle coûtera pour les autres congressistes une somme allant de 40 fr. (congressistes français), à 60 fr. (congressistes étrangers, frais postaux).

Les inscriptions sont reçues : pour le Congrès, par M. Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, 26, rue Dutot, Paris (XV^e), et pour l'exposition, par le Comité français des exportations, 42, rue du Louvre.

Congrès national de la Société oto-rhino-laryngologique italienne. — Le prochain Congrès national de la Société oto-rhino-laryngologique italienne aura lieu du 22 au 24 Octobre 1927, à Parme, sous la présidence du professeur Lasagna.

Prière de bien vouloir adresser les titres des communications au professeur Brunetti, à Venise, avant le 1^er Septembre. Pour les réductions et le logement, s'adresser au professeur Lasagna, à Parme (Italie).

Ce Congrès aura lieu à la même époque que les réunions des Sociétés de médecine, de chirurgie, d'orthopédie, d'urologie, de médecine du travail qui se tiendront toutes à l'Université de Parme du 18 au 24 Octobre.

Les médecins français en Tchéco-Slovaquie. — Les inscriptions pour l'excursion des médecins français en Tchéco-Slovaquie, excursion qui doit avoir lieu du 20 au 29 Septembre prochain, et dont le détail a été publié dans le numéro du 3 Août, sont reçues dès à présent à l'agence *Mon Voyage*, Société franco-tchéco-slovaque de voyages internationaux à Paris, 9, rue de la Michodière (I^er arr.). Téléph. Louvre 08 90, où seront donnés tous les renseignements complémentaires, etc.

Chambre syndicale des pharmaciens de la Seine. — Le bureau de la chambre syndicale des pharmaciens de la Seine, pour les années 1927-1928, est composé de la façon suivante : Président, M. Guénot; vice-présidents, MM. Lépine, Lenoir, Ben-Simon; secrétaire général, M. Bocquet; secrétaire adjoint, M. Alexandre; trésorier, M. Fayet; archiviste, M. Guimond.

Service de Santé de la marine. — M. Defressem, médecin général de 2^e classe, est nommé à l'emploi de directeur central du Service de Santé de la marine et inspecteur des services d'hygiène et d'épidémiologie.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Plombières-les-Bains (Vosges), de M. Maurice de Langenhagen; à Laon (Aisne), celle de M. Blanquinque, membre correspondant de l'Académie de Médecine; à Tours (Indre-et-Loire), celle de M. Louis Dubreuil-Chambardel, professeur à l'Ecole de Médecine et, à Paris, celle de M. Paul Pujade, ancien député et ancien président du Conseil général des Pyrénées-Orientales.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique des Maladies cutanées
de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

LA MALADIE DE PAGET
DU MAMELON

N'EST PAS UNE SIMPLE DYSKÉRATOSE PRÉCANCÉREUSE MAIS UN VÉRITABLE CANCER ÉPIDERMOTROPE NÉCESSITANT L'ABLATION TOTALE ET PRÉCOCE DU SEIN

PAR MM.

L.-M. PAUTRIER, G. LÉVY et A. DISS.

I. La maladie de Paget et la constitution du groupe des dyskératoses. — Tous les dermatologistes et les chirurgiens connaissent parfaitement, au point de vue clinique, l'affection décrite en 1874 par Sir James Paget sous le nom de « maladie de l'aréole mammaire précédant le cancer de la glande mammaire » et qu'il est d'usage de décrire depuis sous le nom de « Paget's disease of the nipple » — « Maladie de Paget du mamelon ». Elle est d'observation plus courante en Amérique et en Angleterre qu'en France et dans les autres pays d'Europe, mais on peut se demander si dans nos contrées elle n'est pas souvent méconnue ou passée sous silence.

Rappelons qu'elle s'observe chez la femme aux environs de la quarantaine ou au delà. Très exceptionnellement elle peut se rencontrer chez l'homme, et en d'autres régions que le mamelon. Nous reviendrons ultérieurement sur ces cas anormaux et verrons comment ils peuvent s'expliquer.

Au niveau du mamelon, elle débute assez souvent par un suintement séreux, parfois même par un léger écoulement sanguinolent, avant même le développement de toute lésion cutanée. Ce point nous paraît de la plus haute importance et nous le discuterons plus tard.

Plus souvent, le début se fait par quelques croûtelles, un état légèrement verruqueux, puis au bout de quelques mois ou quelques années (l'évolution est essentiellement chronique) par une lésion érosive, occupant tout le mamelon et pouvant même le déborder, ulcéreuse, légèrement suintante, eczématiforme. Et c'est en effet le diagnostic d'eczéma du mamelon qui est souvent porté à cette période.

Mais si l'on analyse de plus près les lésions, on constate que la zone exulcérée est marbrée d'îlots blanchâtres, épidermisés, que son contour a une netteté qui n'est pas le fait de l'eczéma, qu'il est souvent encerclé par une fine collerette squameuse ou par un véritable ourlet très fin. Enfin, si l'on palpe la lésion, il est facile de se convaincre qu'elle repose sur une base légèrement indurée.

Lorsqu'on se sera rappelé que l'eczéma du mamelon est, dans huit dixièmes des cas, symptomatique de grossesse ou de gale, qu'on aura constaté l'absence de cet état physiologique et de cette infection parasitaire, qu'on y ajoutera la notion de l'unilatéralité, de l'âge de la malade et de la durée des lésions, on sera amené à porter le diagnostic de maladie de Paget.

A un stade un peu plus avancé, un élément important de diagnostic se surajoutera aux symptômes précédents : la rétraction du mamelon qui s'efface et se trouve remplacé par un nodule d'induration. A cette époque il ne sera pas rare, par l'exploration méthodique de la glande mammaire, de trouver déjà en profondeur un noyau dur,

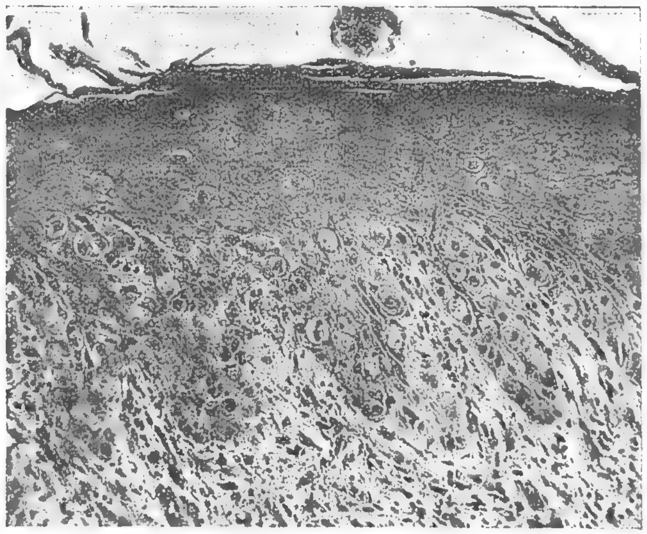


Figure 1.

plus ou moins bien limité, qui représente un début de cancer profond et qui, plus ou moins rapidement, se généralisera au niveau des ganglions axillaires.

Si personne ne songe à discuter aucun des termes de ce tableau clinique, aujourd'hui parfaitement bien établi, par contre l'accord est loin d'être fait sur l'interprétation qu'il convient de donner aux lésions érosives initiales du mamelon.

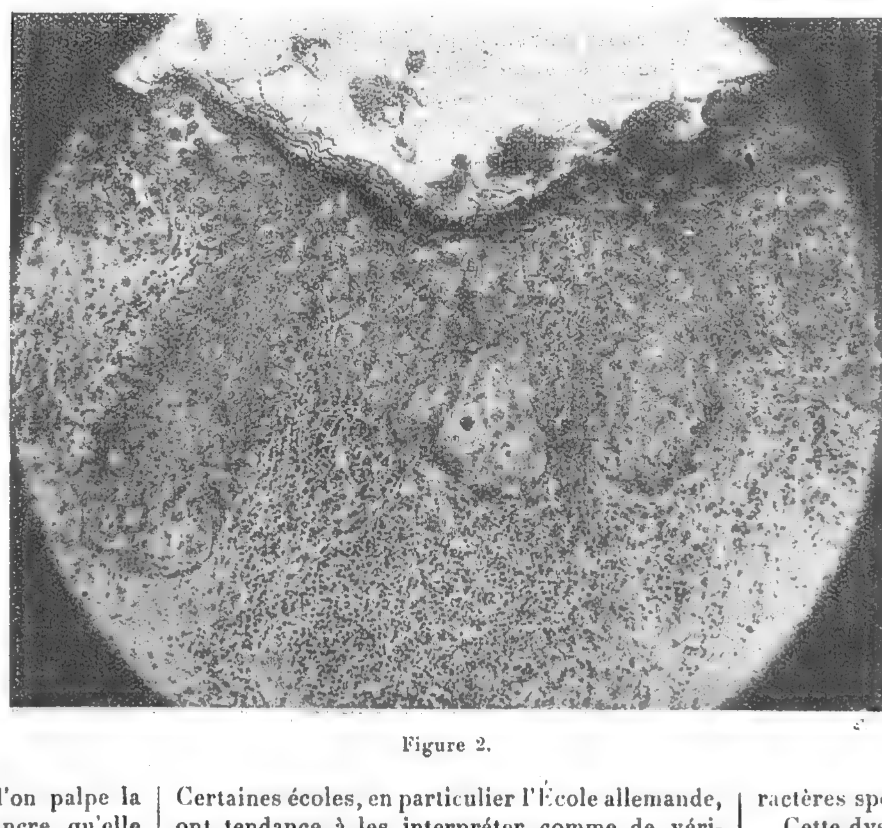


Figure 2.

Certaines écoles, en particulier l'École allemande, ont tendance à les interpréter comme de véritables lésions cancéreuses ; l'Ecole française, au contraire, ne veut voir en elles que des lésions pré-cancéreuses, n'aboutissant pas fatalement au cancer mammaire, des lésions « dyskératosiques ».

C'est à M. Darier que revient le mérite d'avoir étudié le premier l'histologie de la maladie de Paget et d'en avoir fait une description qui, jusqu'ici, est restée classique. Les lésions essentielles sont celles de l'épiderme ; celles du derme, constituées par une infiltration leucocytaire et plasmocytaire, par un élargissement des vaisseaux et une inflammation de leur paroi, n'offrent absolument rien de spécifique.

Par contre, l'épiderme offre un aspect tout à fait particulier. Dans le corps muqueux hypertrophié, avec des bourgeons interpapillaires élargis et allongés, on distingue, dès un examen superficiel, une série d'éléments cellulaires anormaux, distribués dans toute la hauteur de l'épiderme, depuis la basale jusqu'à la granuleuse.

Lors de ses premiers travaux, qui datent de 1889, dans la thèse qu'il inspira à Wickham, et en s'appuyant sur des travaux de Ranvier et de Balbiani, M. Darier, trompé par les connaissances insuffisantes que l'on possédait alors sur les sporozoaires et sur les dégénérescences cellulaires, crut pouvoir interpréter ces éléments cellulaires anormaux comme des coccidies. Il ne tarda pas à corriger cette erreur temporaire, que justifiaient d'ailleurs les travaux de l'époque, et ses recherches ultérieures l'orientèrent vers une autre interprétation. Il admit bientôt en effet que ces pseudo-coccidies n'étaient autres que des cellules épithéliales, ayant perdu leurs filaments d'union et ayant subi une dégénérescence spéciale, à laquelle il donna le nom de « dyskératose ».

Ultérieurement, ayant observé des lésions analogues, bien qu'offrant certaines différences, dans la psorospermose folliculaire végétante (maladie de Darier), dans le *molluscum contagiosum*, enfin dans la dermatose de Bowen, M. Darier constitua, avec ces quatre affections, son groupe des « dyskératoses », pour lesquelles le processus dyskératosique lui paraissait constituer la lésion caractéristique et prédominante.

Précisant le sens qu'il convenait de donner au terme de « dyskératose », Darier spécifia qu'il appelait ainsi « les altérations épithéliales, dans lesquelles un certain nombre de cellules malpighiennes s'isolent et se différencient de leurs voisines, n'évoluent plus comme leurs congénères vers une kératinisation normale, mais subissent individuellement des modifications morphologiques et cliniques spéciales ».

Un peu plus tard encore, il donna le nom de « ségrégation » à cet « isolement de certaines cellules malpighiennes, qui résulte d'une disparition de leurs filaments d'union (desmolyse) ou d'un autre processus », et il fit remarquer que « la différenciation des cellules ségrégées était plutôt une « dédifférenciation », en ce que les éléments perdent une partie de leurs caractères spécifiques ».

Cette dyskératose des cellules desmolysées ou ségrégées se traduisait dans la plupart des cas par une kératinisation du bord des cellules malades, qui donnait aux cellules l'apparence de « corps ronds » ou de « cellules à manteaux ». L'examen direct ou dans de la potasse à 40 p. 100 des squames des affections dyskératosiques montrait que ces corps ronds résistaient aux réactifs et confirmait ainsi la kératinisation au moins partielle de ces éléments.

La théorie des affections dyskératosiques unissait ainsi, de par une lésion histologique commune, des dermatoses essentiellement différentes, dont l'une, le *Molluscum contagiosum*, est une affection manifestement parasitaire, inoculable, due à un virus cytotrope, véritable type d'épithéliose; l'autre, la maladie de Darier, représente une malformation cutanée dont la nature et l'étiologie nous restent encore complètement inconnues — et dont les deux dernières, maladie de Paget et maladie de Bowen, représentent manifestement des états précancéreux.

M. Darier lui-même ne pouvait pas ne pas être frappé du côté un peu artificiel que présentait un pareil groupement, surtout en ce qui avait trait au *molluscum contagiosum*; aussi, dans la dernière édition de son *Précis de Dermatologie*, se décida-t-il à décrire le Molluscum avec les tumeurs bénignes.

Mais inversement, le caractère histologique très spécial et très apparent qui lui semblait appartenir à la dyskératose lui paraissait autoriser la recherche d'une relation de parenté entre les dermatoses où elle se présente.

Figure 3.

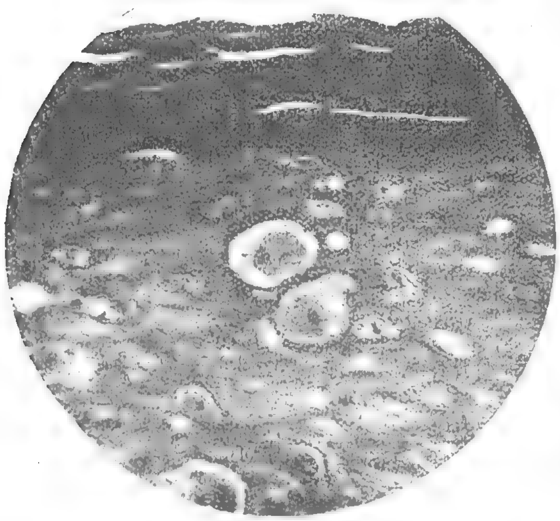


Figure 4.

Appuyées par la haute autorité de M. Darier, ces notions de la « dyskératose » et du groupe des « dyskératoses » ne tardèrent pas à devenir classiques et à être adoptées par l'Ecole dermatologique française et une grande partie des Ecoles dermatologiques étrangères.

Pour en revenir à la maladie de Paget du mamelon, celle-ci est donc considérée généralement en France et par un grand nombre de dermatologistes étrangers comme une dyskératose, dans le sens défini par M. Darier, pouvant ultérieurement, comme les faits le prouvent, aboutir à un cancer du sein, mais représentant un état simplement pré-cancéreux et étant également susceptible de ne jamais se transformer en cancer.

Nous avions accepté nous-mêmes cette théorie, sans songer jamais à la discuter, lorsque la publication d'un cas de maladie de Paget, faite par deux d'entre nous, les constatations que nous fûmes amenés à faire sur certains éléments cellulaires que nous y avions rencontrés, et la réponse que voulut bien nous faire M. Darier à propos du procès-verbal, nous amenèrent à reprendre plus à fond l'étude de la question et modifièrent complètement notre façon de voir. On trouvera dans le *Bulletin de la Société de Dermatologie* (*Réunion dermatologique de Strasbourg*) la discussion complète et les travaux dont nous ne donnerons ici que le résumé et les conclusions auxquelles nous avons abouti[1].

II. Les lésions histologiques de la maladie de Paget. — Lorsqu'on examine à un faible grossissement une coupe sagittale passant par le mamelon, on constate aussitôt que l'épiderme recouvrant le mamelon et la zone aréolaire est profondément bouleversé dans sa structure. L'apparence normale est conservée par îlots seulement. Le plus souvent l'épiderme est végétant, extrêmement irrégulier, décapité et érosif par places.

Aux zones pathologiques de l'épiderme, correspond exactement un infiltrat dermique en bande, extrêmement dense, composé de lymphocytes, de plasmocytes et de quelques rares polynucléaires neutrophiles.

A un grossissement plus fort, on constate dans l'épiderme de nombreuses cellules anormales, irrégulièrement réparties. Elles sont situées dans tous les étages épidermiques (voir fig. 1). Par endroits, elles remplacent complètement les cellules de la basale et il en résulte un aspect flou de la frontière dermo-épidermique. On les retrouve dans le corps muqueux où elles se présentent le plus souvent sous forme de petits amas comprenant de cinq à dix cellules; parfois elles forment des nappes plus étendues; par ailleurs au contraire, on peut les trouver isolées (voir fig. 2).

Ces cellules ont un caractère commun qui les différencie nettement des cellules malpighiennes : elles sont dépourvues de filaments d'union, comme on peut le voir manifestement sur la figure 3 où ces cellules, que nous avons proposé d'appeler « cellules de Paget », font un contraste frappant, de par leur taille volumineuse, leur protoplasme clair, leur noyau vésiculaire énorme, leur absence de tout appareil filamenteux, avec les cellules malpighiennes polygonales, et reliées par des filaments bien développés.

Cet aspect est encore particulièrement frappant pour les cellules qui se trouvent dans la granuleuse, où leur vaste protoplasma clair, leur énorme noyau hyperchromatique tranchent sur les cellules malpighiennes aplaties, fusiformes, chargées de granulations d'éléidine.

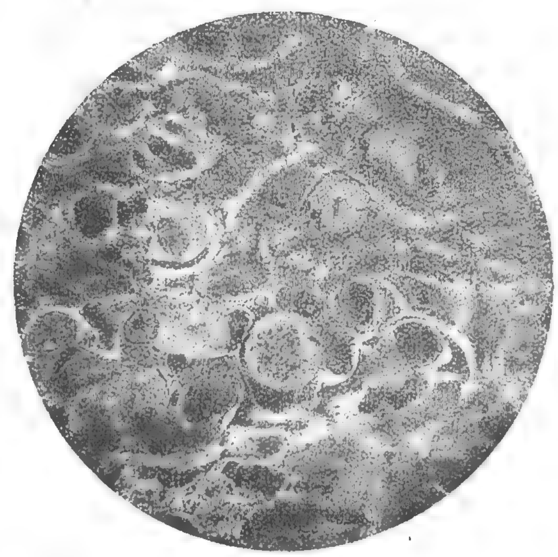


Figure 5.

On se rend compte également à ce niveau que les cellules de Paget, qui sont arrivées dans le *stratum granulosum* au cours de leur migration ou qui peut-être y sont simplement portées par l'ascension des cellules malpighiennes, restent étrangères

Figure 6.

1. L.-M. Pautrier et G. Lévy. — « Maladie de Paget du mamelon ». *Réunion dermat. de Strasbourg*, 20 Juillet 1924. — J. Darier. « Note sur la dyskératose, en particulier dans la maladie de Paget ». *Ibid.*, 18 Janvier 1925. — P. Masson. « Considérations sur la maladie de Paget ». *Ibid.*, 18 Janvier 1925. — L.-M. Pautrier et G. Lévy. « Considérations sur la dyskératose et le groupe des affections dites dyskératosiques ». *Ibid.*, 18 Janvier 1925. — P. Hickel. « Maladie de Paget d'origine mammaire ». *Ibid.*, 18 Janvier 1925. — L.-M. Pautrier, G. Lévy et Diss. « Maladie de Paget du sein, cancer canaliculaire épidermotrope, vérifié histologiquement après extirpation chirurgicale du sein ». *Ibid.*, 17 Janvier 1926.

au processus de différenciation de ces cellules et à leur évolution cornée (voir fig. 4).

Si l'on étudie à un plus fort grossissement la cytologie de ces « cellules de Paget », on constate qu'elles présentent de nombreuses monstruosités.

Leurs dimensions sont irrégulières; toutefois elles sont plus volumineuses que les cellules malpighiennes. Leur protoplasma, très finement granuleux, est moins chromophile que celui de ces dernières. Au milieu de la cellule il est parfois homogène, acidophile, tandis que la périphérie est basophile et présente un aspect finement spongieux. Les noyaux sont vésiculeux, munis de deux ou trois volumineux nucléoles. Le plus souvent ils sont hyperchromatiques; leur chromatine est disposée en grosses mottes, irrégulièrement réparties.

Parfois au contraire, ils sont très clairs; on ne voit que leur membrane et les nucléoles. Souvent encore ils sont bourgeonnants, plus ou moins profondément divisés; fréquemment on en trouve de deux à cinq dans la même cellule. Enfin on observe de nombreuses karyokinèses (fig. 5) et souvent des karyokinèses atypiques, multipolaires.

Partout où l'on constate les cellules pathologiques, les cellules normales présentent des signes de souffrance. Elles sont comprimées, aplaties, déformées, tassées les unes contre les autres, et par places ne forment qu'une résille à mailles étirées entre les cellules de Paget. Le processus aboutit par places à leur disparition et à l'ulcération (fig. 6).

Dans leur migration à travers l'épiderme, certaines de ces cellules de Paget peuvent détruire les cellules malpighiennes qui se trouvent sur leur chemin. On peut en juger déjà sur la figure 3, mais la figure suivante (voir fig. 7) en donne un aspect beaucoup plus frappant. Sur cette microphotographie sans retouche, avec grossissement de 1.000 diamètres, on peut voir, en effet, au centre de la figure, une cellule malpighienne, bien reconnaissable à ses filaments d'union, envahie activement par une cellule de Paget, qui occupe sa partie centrale. Il ne s'agit donc pas d'une simple cellule épithéliale dédifférenciée, portée passivement vers la surface par l'ascension des cellules malpighiennes. Il ne peut manifestement pas être question d'un artifice de préparation et d'une superposition de plans; le grossissement de 1.000 diamètres ne permettrait jamais de mettre aussi parfaitement au point deux plans différents. Du reste, on reconnaît encore le noyau de la cellule malpighienne parasitée sous forme d'une masse de chromatine contractée, accolée au bord supérieur de la cellule de Paget.

Il nous paraît donc indiscutable que les cellules de Paget peuvent se comporter comme des cellules néoplasiques, fertiles et envahissantes.

D'autre part, il est également certain que certaines cellules de Paget arrivent à la couche cornée et exfolient, portées par l'ascension des cellules malpighiennes. La figure 8 en donne une image : on y voit une cellule de Paget emprisonnée dans la couche cornée et destinée à l'exfoliation; au-dessus de cette cellule se trouve un polynucléaire pycnotique, et au-dessous d'autres cellules de Paget, qui subiront le même sort.

Les cellules de Paget jeunes migrent et se détruisent; mais arrivées au terme de leur carrière, il faut bien admettre qu'elles vieillissent, comme toute autre cellule normale ou pathologique; elles sont alors éliminées, comme de simples corps étrangers. Les deux notions : « Migration destructrice » et « ascension passive » ne se contredisent pas, mais se complètent et rendent compte des phénomènes observés.

Certaines figures qu'on croirait pouvoir interpréter comme formation de « cellules à manteaux » sont dues en réalité à la pénétration active d'une cellule de Paget dans une cellule malpighienne. Cette dernière fournit alors, en effet, un manteau à la cellule de Paget et ce manteau peut se kératiniser. Ce sont des cellules à manteaux bien particulières, à la formation desquelles concourent une cellule normale et une cellule cancéreuse.

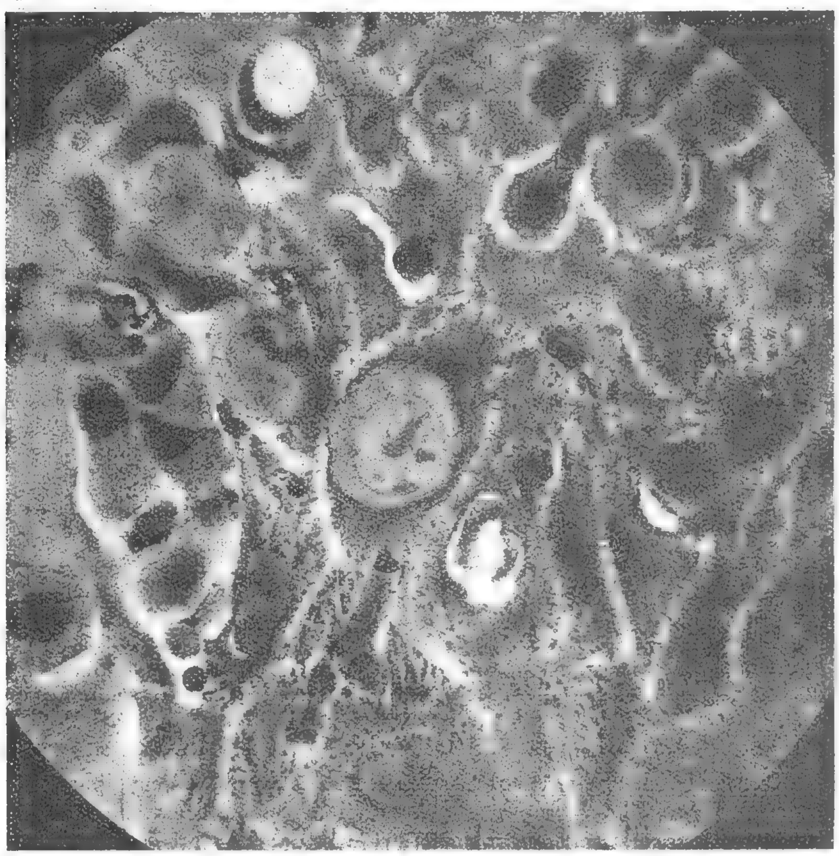


Figure 7.

Quant à la présence de « corps ronds », de cellules anormalement et isolément kératinisées, nous n'en avons pas constaté dans les cas que nous avons étudiés.

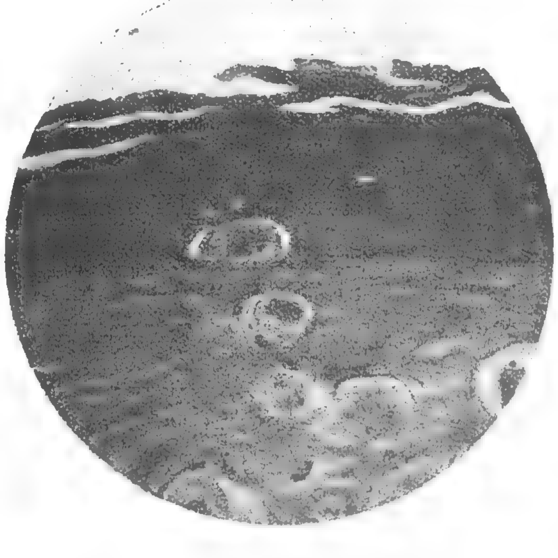


Figure 8.

Nous ne nions pas qu'un petit nombre de corps ronds, donc un petit nombre de cellules anormalement et isolément kératinisées, ne puissent se trouver dans les lésions de la maladie de Paget.

Mais précisément du fait que leur présence y est rare, parfois accidentelle, et qu'ils peuvent manquer, nous ne croyons pas que ces « corps ronds » soient de même nature que les éléments cellulaires auxquels nous avons donné le nom de cellules de Paget et qui, eux, représentent la lésion cellulaire constante et caractéristique de l'affection.

De même, dans la maladie de Bowen, on rencontre des cellules kératinisées anormalement et isolément, des « corps ronds » et, d'autre part, des cellules pathologiques, monstrueuses, à noyaux multiples, qui sont seules, pour nous, caractéristiques du Bowen.

La formation de corps ronds, de cellules dyskératosiques, ne nous paraît donc pas pouvoir être considérée comme une lésion caractéristique et prédominante, comme le veut la théorie des dyskératoses de M. Darier. Nous n'y voyons, pour notre part, qu'un phénomène accessoire, tout à fait banal, traduisant un état de souffrance des cellules malpighiennes et qui se rencontre dans un bon nombre de lésions épithéliales de tout ordre et de toute nature.

M. Darier avait déjà observé lui-même de la dyskératose, en proportion variable, dans toutes les formes d'épithélioma malpighien, parfois dans les verrues et les cornes cutanées. Nous l'avons retrouvée depuis dans de la tuberculose verruqueuse, et avec une abondance remarquable dans un cas de blastomycose végétante, du type Gilchrist, comme le montre la figure 9.

La constatation de la banalité de la dyskératose ne nous paraît plus permettre de conserver un groupe de « dyskératoses ».

Cette altération de certaines cellules malpighiennes n'est caractéristique ni par sa spécificité, puisqu'on la rencontre en de multiples circonstances en dehors des affections dites dyskératosiques, ni par son étiologie puisqu'elle peut reconnaître comme origine l'infection par un virus cytotrope (*Molluscum*), une dysplasie familiale et héréditaire (maladie de Darier), l'évolution intra-épidermique d'un épithélioma (maladie de Paget), une irritation inflammatoire, etc., ni par sa prédominance à l'examen histologique, puisque si cette proposition est vraie pour la psorospermose folliculaire végétante, elle ne l'est nullement pour le Paget ou le Bowen et que, par contre, dans des affections comme la blastomycose, nous trouvons des amas de cellules dyskératosiques plus importants que dans le Paget ou le Bowen.

Nous le répétons, la maladie de Paget du mamelon ne nous paraît plus pouvoir être considérée comme une dyskératose, ce terme ayant perdu pour nous tout sens précis. Ce qui constitue à nos yeux la lésion essentielle du Paget, ce sont les cellules que nous avons longuement décrites et pour lesquelles nous avons proposé le nom de « cellules de Paget ».

Nous avons donc le regret de nous séparer de M. Darier qui les considère comme des cellules malpighiennes, ségrégées, desmolysées, dyskératosiques, alors que nous en sommes venus à les considérer comme des cellules néoplasiques, fertiles et envahissantes.

Nous avons suffisamment insisté tout à l'heure, en nous appuyant sur des microphotographies probantes, sur les constatations histologiques qui nous ont amenés à cette conviction, pour n'avoir pas à y revenir. Mais nous voudrions faire valoir ici deux arguments d'un autre ordre, qui nous paraissent confirmer notre façon de voir :

1° Si les éléments que nous appelons « cellules de Paget » n'étaient que des cellules malpighiennes, dyskératosiques, on devrait pouvoir suivre, en étudiant de nombreuses coupes, la filiation de l'un à l'autre type, trouver des formes de passage, des aspects intermédiaires. Or jamais on ne trouve de formes de transition entre les deux sortes d'éléments et, inversement, toujours on voit côte à côte les cellules malpighiennes et les cellules de Paget si totalement différentes.

2° Les auteurs qui défendent la théorie du Paget, simple état dyskératosique, pré-cancéreux, mais pouvant n'aboutir jamais au cancer, reconnaissent pourtant, d'autre part, que l'infection cancéreuse de la glande mammaire est fréquente, si elle ne se révèle parfois cliniquement qu'au bout de plusieurs années.

Or, si l'on examine les lésions histologiques du mamelon alors que le cancer mammaire est constitué, on devra reconnaître qu'elles sont strictement identiques à ce qu'elles étaient au stade dit pré-cancéreux et qu'aucun élément nouveau ne s'y est surajouté. Et il est bien difficile dès lors de concevoir que la même cellule qui était tout à l'heure simplement dyskératosique soit devenue cancéreuse, puisqu'elle a infecté la glande, sans changer le moins du monde d'aspect ni de structure.

Il nous paraît singulièrement plus logique d'admettre qu'elle est cancéreuse dès le début.

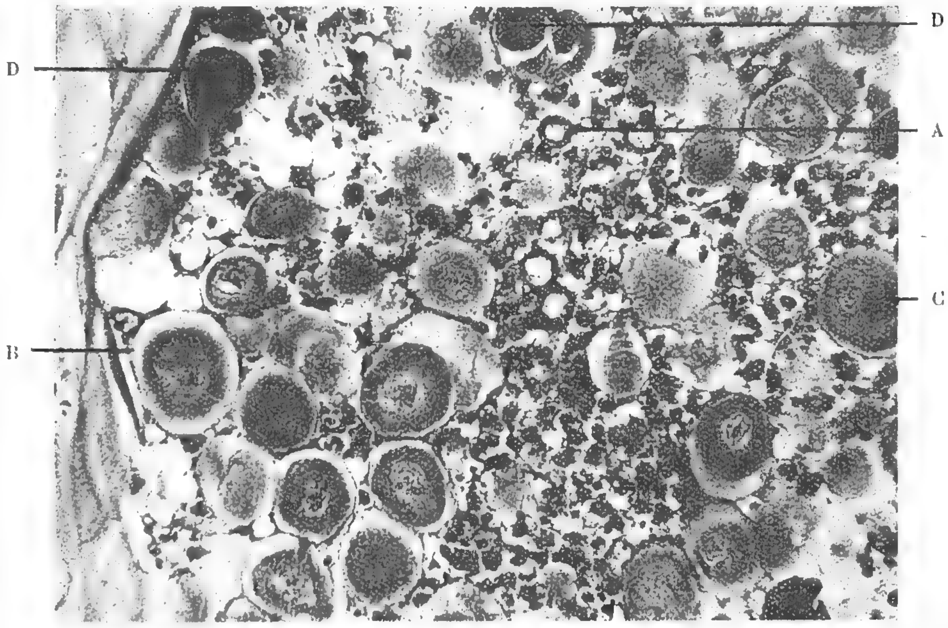


Fig. 9. — En A, blastomycète ; en B, cellule épithéliale en train de se détacher de la paroi du micro-abcès ; en C stade intermédiaire montrant la cellule malpighienne se kératinisant ; en D la kératinisation est achevée et a abouti à la formation de « grain » (535 diamètres).

III. Origine de la maladie de Paget. — Si nous admettons que les cellules de Paget sont des éléments cancéreux, nous nous trouvons en présence d'un nouveau problème qu'il ne paraît tout d'abord pas aisé de résoudre ; ces éléments cancéreux sont-ils nés sur place ou viennent-ils de la profondeur ? Est-ce l'épiderme qui se cancérise le premier et infecte secondairement la glande mammaire, ou au contraire ne serait-ce pas plutôt un noyau cancéreux mammaire, resté longtemps latent, qui se propagerait au mamelon ?

Notre collègue et ami, P. Masson, qui, lors des présentations et discussions qui eurent lieu à notre Réunion dermatologique de Strasbourg, défendait même avant nous la nature cancéreuse de la maladie de Paget, posait le problème en termes excellents : « Les cellules pathognomoniques de cette affection sont-elles filles de cellules épidermiques cancérisées et libérées par desmoplasie ?

« Sont-elles des cellules cancéreuses issues des régions superficielles des conduits galactophores ? Impossible d'en décider actuellement... J'incline à penser que le Paget, bien caractérisé cliniquement, est un épithélioma originaire des premiers canaux galactophores au voisinage de leur orifice, longtemps strictement épidermotrope et tardivement propagé au tissu conjonctif. En toute sa période d'invasion épidermique, ce n'est ni une dyskératose, ni une lésion précancéreuse, mais un cancer. Reste à prouver définitivement cette assertion. Pour cela les biopsies de lésions depuis longtemps en évolution ne prouveront rien. Seule, l'étude systématique et complète des mamelons amputés dès le début des accidents permettrait de trancher la question. »

Cette méthode de travail nous paraissait et nous paraît encore en effet la seule qui permette d'aboutir à des résultats probants. Or, nous avons eu l'heureuse fortune de pouvoir l'appliquer au dernier cas de maladie de Paget du mamelon que nous avons pu étudier. Il s'agissait d'une femme de 52 ans, présentant sur le mamelon droit et sur l'aréole les lésions typiques de cette affection, reposant sur une base d'infiltration papyracée perceptible, mais sans le moindre noyau de tumeur du sein cliniquement appréciable et sans adénopathies axillaires. L'examen histologique confirma le diagnostic et ce sont les coupes du mamelon de cette malade qui ont servi à faire les microphotographies des figures 2 et 6 de ce travail.

Nous décidâmes la malade à subir l'ablation totale du sein. L'examen de la biopsie du mamelon n'avait montré que les lésions épidermiques représentées sur nos figures ; le derme papillaire et le derme superficiel ne contenaient, en dehors de l'infiltrat lymphoplasmocytaire, aucun élément pathologique.

Mais l'examen de la pièce opératoire devait être singulièrement plus intéressant. Il nous démontrait en effet, à 1 cm. du sommet du mamelon, deux canaux galactophores oblitérés par un épithélioma glandulaire à cellules claires, analogues aux cellules de Paget décrites plus haut (fig. 10).

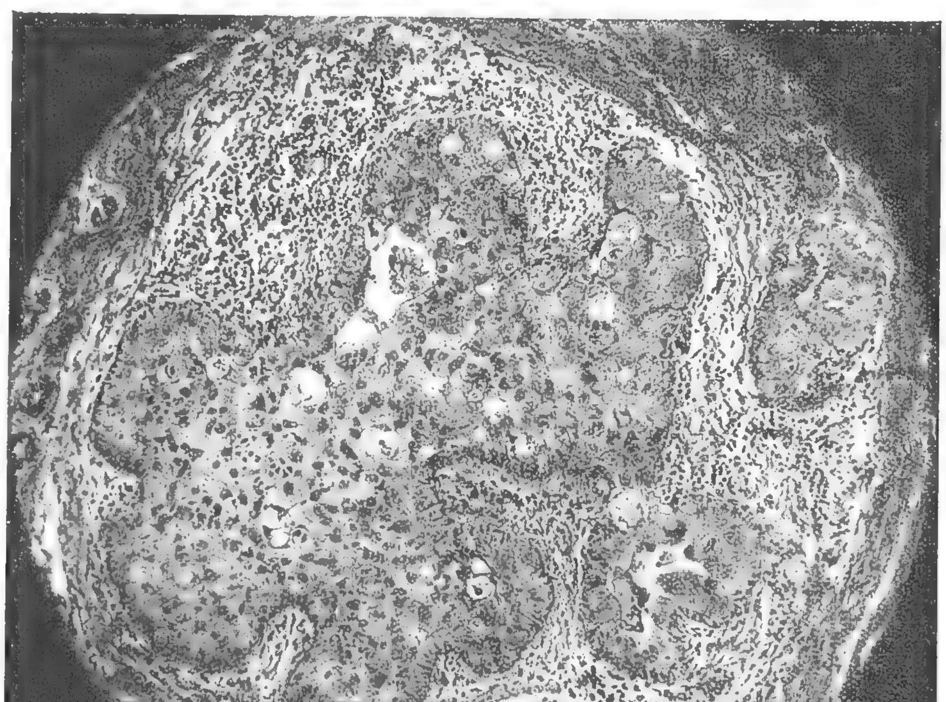


Figure 10.

On pourrait nous objecter que la constatation d'un épithélioma des canaux galactophores ne prouve pas fatalement qu'il est d'origine glandulaire et qu'il pourrait fort bien provenir d'un ensemencement par la peau du mamelon. Mais l'examen de sa structure histologique permet de rejeter cette objection : d'une part, en effet, il est disposé autour de cavités de sécrétion comme on en rencontre couramment dans la plupart des cancers à point de départ mammaire et jamais dans les épithéliomas cutanés ; d'autre part, ces cavités de sécrétion sont bordées de cellules munies de « Kittleistein » et de cuticules finement striées, qui signent encore l'origine mammaire. On sait en effet qu'on distingue sous le nom de « Kittleistein » ou sous celui de « bandelette obturante » l'exoplasme différencié ou substance cimentante qui encadre la surface libre de certaines cellules glandulaires et uniquement de cellules glandulaires. Cette bandelette est mise en évidence par la coloration à l'hématoxyline ferrique et se traduit alors, selon l'incidence de la coupe, sous forme de bandelette ou plus souvent de grains opaques et à contours très nettement limités, sur les bords des cellules.

Ajoutons enfin que l'examen des coupes de notre malade montrait encore, dans les canaux galactophores profonds, des proliférations épithéliales précancéreuses.

Tous les ganglions examinés (pectoraux, axillaires, sus-claviculaires) étaient indemnes de métastase cancéreuse.

L'examen histologique systématique du sein extirpé nous a donc permis de mettre en évidence un cancer profond, cliniquement indiagnosticable et d'origine glandulaire certaine.

Nous devons insister ici sur un fait qui nous a frappés au cours de nos recherches bibliographiques : c'est que chaque fois que dans un cas de maladie de Paget on affirme que la lésion est purement épidermique, l'examen histologique complet, sur coupe totale de la glande mammaire, ne sem-

ble pas avoir été pratiqué ; ou bien on s'est contenté d'une biopsie du mamelon, ou d'une section macroscopique du sein.

Chaque fois, au contraire, que l'examen histologique a pu être pratiqué dans de bonnes conditions, on a découvert un cancer profond, soit canaliculaire, soit mammaire.

***

Nous devons avouer que nous ne connaissions que très imparfaitement les travaux étrangers sur la maladie de Paget. Ce n'est qu'après être arrivés aux conclusions que nous venons d'exposer que, étudiant plus à fond la question, nous prîmes connaissance des travaux publiés sur ce sujet et que nous pûmes nous convaincre que nous nous étions rangés à une opinion déjà défendue depuis longtemps par certains anatomo-pathologistes allemands.

Dès 1904, en effet, Jakoboeus (*Virchows Archiv*) soutenait que la maladie de Paget est, dès le début, un cancer partant de l'épithélium cylindrique des canaux galactophores ; que les cellules de Paget ne sont pas des cellules épidermiques cancéreuses, mais des cellules glandulaires cancéreuses immigrées. Il s'appuyait sur ce fait que des images identiques peuvent se voir quand un cancer banal d'origine glandulaire ulcère la peau. Kyrle (*Archiv für Dermatologie*, 1907) partageait cette opinion.

Ribbert, dans son ouvrage, *Karzinom des Menschen* (1911), reprenait longuement la question. Ce chapitre est fondamental et il faut s'y reporter si l'on veut connaître la question du Paget. Après avoir rappelé les travaux de Darier, Wickham, Soudakewitch, Pfeiffer, Ravogli, qui en font un état précancéreux, une dyskératose, il cite l'opinion de Torok, Unna, Matzenauer, Tschlenoff, Erhardt, Zieler, Fabry, qui considèrent les cellules spéciales de cette affection comme des cellules cancéreuses primordiales, autochtones, des éléments anaplasiques.

Personnellement, Ribbert se range franchement à l'avis de Jakoboeus et dénie même toute autonomie à la maladie de Paget. Pour lui, la glande mammaire est toujours atteinte la première et le néoplasme se propage par les canaux galactophores, jusqu'à l'épiderme du mamelon. On peut voir des images histologiques analogues lorsqu'un cancer profond envahit la peau, même en dehors de la région du mamelon. Et par exemple Borst a vu des aspects histologiques de Paget dans l'épiderme entourant un cancer de la lèvre, Colmer dans un cancer adénogène du sein chez l'homme.

Arzt et Kren ont consacré à la maladie de Paget un très important travail, dans les *Archiv für Dermatologie*, 1925. Ils divisent leurs cas observés en trois groupes :

1° Paget d'origine métastatique, avec constatation de la tumeur profonde : 10 cas. L'origine glandulaire de tous ces cas est signée même au niveau des lymphatiques envahis ; il est impossible de les faire dériver de l'épiderme. Si l'on admettait que le cancer débute dans l'épiderme et envahit secondairement la glande, le cancer profond devrait présenter la structure d'un cancer épidermique et non d'un cancer glandulaire. Ou alors il faudrait admettre la production simultanée d'un cancer épidermique et d'un cancer glandulaire tout à fait indépendants l'un de l'autre ;

2° Paget métastatique sans constatation de la tumeur profonde : 2 cas. La tumeur profonde n'a pu être constatée à cause de l'exiguïté du prélèvement, mais la constatation de lymphangites cancéreuses à structure glandulaire permet d'affirmer l'origine métastatique ;

3° Maladie de Paget précancéreuse : 5 cas dont 4 du sein et 1 de la grande lèvre. Dans aucun de ces cas on n'a trouvé de cancer glandulaire.

Pour Arzt et Kren, la cellule de Paget est, dans la plupart des cas, une cellule cancéreuse d'origine glandulaire ou canaliculaire, pénétrant dans la peau par un processus métastatique spécial. Dans le petit groupe du Paget précancéreux, il s'agirait de cellules cancéreuses dérivées de cellules épidermiques.

L'excellent travail de Arzt et Kren est passible de quelques objections : tout d'abord leur groupe 2 doit être confondu avec le groupe 1 puisque seule l'exiguïté de la pièce n'a pas permis de trouver la tumeur profonde, signée d'autre part par les foyers de lymphangite cancéreuse d'aspect glandulaire.

D'autre part, autant les excellents dessins qui ont trait aux deux premiers groupes sont probants et indiscutables comme lésion de Paget, autant la figure qui a trait aux lésions du groupe 3 n'est pas démonstrative. Autant qu'on en puisse juger par la reproduction, on croit n'y voir que de l'acanthose, de l'exocytose, de la dyskératose, telles qu'on pourrait en rencontrer dans un eczéma chronique. A propos des cas de ce troisième groupe, les auteurs parlent d'ailleurs de « cellules ressemblant à des cellules de Paget » et non de « cellules de Paget ».

Enfin nous devons mentionner deux cas rapportés par P. Masson (*Réunion dermatologique de Strasbourg*, 18 Janvier 1925) de lésions pagetéides très caractéristiques au point de vue histologique, dues à l'invasion de l'épiderme du mamelon par un cancer mammaire profond, par *voie lymphatique*. Ces deux cas sont accompagnés de planches des plus démonstratives. Il s'agit donc de *cancers épidermotropes*.

Masson fait encore valoir un argument important en faveur de la mobilité, de la migration dans l'épiderme des cellules des cancers mammaires épidermotropes et de la maladie de Paget ; si ces cellules se déplacent, ce ne peut être que par des mouvements amoeboïdes, comparables à ceux des leucocytes. Or, « l'examen attentif des lésions cutanées dans les cancers épidermotropes et dans le Paget permet de découvrir, en plus des cellules sphériques, qui sont les plus nombreuses, des cellules à cytoplasme plus ou moins lobé comparable à celui des leucocytes en mouvement ». On peut en voir un type vers le bord droit de la microphotographie de la figure 3 de notre mémoire actuel.

Les arguments qui plaident en faveur de l'origine glandulaire profonde de la maladie de Paget sont, on le voit, singulièrement impressionnants.

Mais un argument contraire se présente aussitôt, qui paraît, lui aussi, fort troublant : on a signalé des cas de maladie de Paget hors du mamelon, en d'autres territoires cutanés. Ce fait n'est-il pas de nature à ruiner toute la théorie que nous venons d'exposer et de défendre ?

Nous le discuterons dans un prochain article et nous verrons que, loin d'être contraires à notre façon de voir, les cas de maladie de Paget hors du mamelon lui apportent une nouvelle confirmation.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

DE QUELQUES PROCÉDÉS PRÉVENTIFS DESTINÉS A ÉVITER LES INCONVÉNIENTS DE LA PONCTION LOMBAIRE

La ponction lombaire est définitivement entrée dans la pratique courante. On peut dire que, sans cette petite intervention, ni la neurologie, ni la syphiligraphie ne seraient aujourd'hui ce qu'elles sont.

Ce n'est pas un simple procédé de recherche. C'est une méthode clinique de diagnostic et de traitement, dont les malades eux-mêmes comprennent, pour la plupart, l'importance. Cependant il en est peu, parmi eux, qui acceptent sans quelque appréhension la « piqûre dans la colonne vertébrale ».

Ce n'est pas la piqûre elle-même qui est redoutée. Une bonne technique, avec anesthésie locale, permet de faire une ponction lombaire sans plus de douleur qu'une injection de morphine.

Ce que craignent les malades, ce sont les malaises qui suivent encore trop souvent la ponction, — malaises pénibles, d'autant plus accentués que le patient était mieux portant au moment de la petite intervention, et susceptibles d'immobiliser parfois pendant plusieurs jours des sujets en pleine activité. De même que les accidents sériques, ces phénomènes d'intolérance consécutifs à la ponction lombaire constituent une véritable « maladie médicale ». Encore les accidents du sérum se pardonnent-ils plus volontiers que ceux de la ponction, parce qu'ils sont la rançon tardive d'une guérison acquise, ou la compensation d'un danger grave et imminent, que l'injection de sérum a définitivement écarté. Les accidents de la ponction, au contraire, apparaissent comme les suites immédiates d'une manœuvre médicale, dont l'intérêt pratique et les avantages thérapeutiques ne sont pas toujours aussi évidents aux yeux des malades.

Médecins et malades ont donc un égal intérêt à ce que tout soit mis en œuvre pour éviter les conséquences désagréables de la ponction lombaire.

Nous n'envisageons pas ici, bien entendu, les accidents graves, parfois même mortels, qui ne s'observent guère que dans des circonstances exceptionnelles (tumeurs de la fosse cérébrale postérieure, en particulier).

Nous laissons également de côté l'action de déclenchement que semble parfois exercer la ponction lombaire sur certains processus infectieux des méninges ou du névraxe : méningite tuberculeuse chez les pottiques, sclérose en plaques (Guillain), peut-être méningites syphilitiques ou méningites otitiques (Hartwich), méningites secondaires aux septicémies. Il importe d'en tenir compte pour réserver la ponction lombaire aux circonstances dans lesquelles elle est vraiment utile, et pour l'éviter autant que possible toutes les fois qu'il y a un danger quelconque à stimuler les échanges humoraux ou à favoriser les flux cellulaires entre la circulation générale ou les centres nerveux d'une part, et les divers étages des espaces sous-arachnoïdiens, d'autre part.

Nous avons seulement en vue les petits signes d'intolérance, que tout le monde a observés, et qui surviennent quelques heures après la ponction : céphalée, rachialgie, vertiges, nausées ou vomissements.

La signification de ces troubles a fait l'objet de longues discussions, qui ne sont pas encore closes, et que nous n'avons pas l'intention de reprendre [1].

Il est généralement admis, à l'heure actuelle, que l'origine des réactions de la ponction doit être recherchée le plus souvent dans les modifications de la pression du liquide céphalo-rachidien : soit hypotension consécutive à la soustraction du liquide, — soit hypertension liée à son hypersécrétion réactionnelle.

1. Voir le Mouvement médical, de M. Ph. Pagniez, paru ici même : « Des accidents dus à la ponction lombaire et de leur pathogénie ». *La Presse Médicale*, 15 Février 1925, p. 151.

Il semble bien prouvé aujourd'hui que l'hypotension et l'hypertension peuvent intervenir l'une et l'autre, chacune dans des cas bien déterminés.

L'hypotension paraît vraisemblable, à première vue, dans la plupart des cas : les accidents, en effet, s'exagèrent dans la position debout ou assise, et ils se calment dès que la tête est en position déclive, ou que l'on élève la pression du liquide céphalo-rachidien par un artifice quelconque : compression de la paroi abdominale (P. Girard) ou des veines jugulaires (manœuvre de Queckenstedt). Sans doute, il n'y a le plus souvent aucune relation apparente entre l'importance des accidents et la quantité de liquide prélevée. Mais les discordances peuvent s'expliquer si l'on suppose, avec Sicard et avec Milian, que la petite plaie, taillée à l'emporte-pièce dans la dure-mère tendue et dépourvue d'armature élastique, est capable, dans certaines conditions, de laisser le liquide fluide et incoagulable se répandre dans l'espace épidural, longtemps encore après que l'aiguille a été retirée.

C'est seulement au bout de cinq (Milian) à dix jours (Bungart) que les symptômes se calment.

Cette fuite du liquide céphalo-rachidien n'a été constatée que dans des observations exceptionnelles. Milian rapporte avoir vu les draps du lit imprégnés du liquide céphalo-rachidien épanché. Sven Ingvar signale l'infiltration des tissus autour de l'orifice méningé. Un enfant de 2 ans, ponctionné par Hallidaye, présentait, deux jours après, au point de la piqûre, une tumeur du volume d'une orange, remplie de liquide céphalo-rachidien. Plus récemment, Wieder, à l'autopsie d'une femme qui avait présenté des accidents méningés rapidement mortels deux jours après une ponction lombaire, constatait également l'épanchement épidural du liquide, formant tumeur.

Enfin, une confirmation élégante du drainage du liquide céphalo-rachidien dans l'espace épidural semble apportée par les expériences de Baruch, de Strecker : l'injection d'une solution colorée dans les espaces sous-arachnoïdiens ne provoque aucune élimination colorée dans l'urine tant que l'aiguille est en place et que l'orifice dural est, par suite, obturé. Une fois l'aiguille retirée, au contraire, le colorant apparaît dans l'urine : l'orifice dural lui a livré passage, alors que les voies d'excrétion normales du liquide céphalo-rachidien n'y suffisaient pas. De même dans les espaces sous-arachnoïdiens, le colorant injecté disparaît d'autant plus vite que l'aiguille est restée moins longtemps en place dans le sac dural.

D'autres observations, sans être aussi démonstratives, apportent cependant des arguments nouveaux en faveur d'une « hémorragie du liquide céphalo-rachidien », susceptible d'entretenir l'hypotension dans les espaces sous-arachnoïdiens.

Une nouvelle ponction, refaite en pleine crise d'intolérance, a montré plusieurs fois une pression très basse du manomètre de Claude. Quelquefois même, la ponction ne permettait pas de soustraire une seule goutte de liquide (Gennerich).

D'autres fois, une injection intra-arachnoïdienne de solution salée physiologique faisait disparaître les accidents (Sahlgren).

Ou bien c'est l'autopsie qui permettait de constater l'assèchement des centres nerveux qui s'œdématient, le « matelas d'eau » qui doit les séparer de la cavité osseuse, se trouvant ridé et affaissé.

Personnellement, nous avons vu, dans le service du professeur Dejerine, chez un sujet largement trépané, des accidents sévères d'intolérance à la suite d'une ponction lombaire peu abondante (4 cmc) (céphalée, vomissements, et même raideurs et diplopie), s'accompagner d'une dépression extrêmement profonde de la cicatrice cutanée, puissamment aspirée par l'orifice de trépanation. A cette dépression fit suite, au contraire, vers le cinquième jour, une saillie très marquée, qui ne s'affaissa ensuite que très lentement, bien longtemps après la disparition de tous les signes de réaction méningée.

Voilà donc un ensemble de faits qui démontrent l'hypotension possible du liquide céphalo-rachidien, même après une ponction lombaire peu abondante, et le rôle qu'elle peut jouer dans les accidents d'intolérance.

Mais des faits, non moins nombreux et non moins péremptoires, donnent à penser que des accidents analogues peuvent s'accompagner d'hypertension du liquide céphalo-rachidien. Guillain, Alajouanine et Lagrange ont vu, dans certains cas, les réactions de la ponction lombaire s'accompagner d'hyperémie papillaire.

Bowdijki, Golla et Herrmann se sont attachés, sur une série de malades, à vérifier la pression du liquide céphalo-rachidien par une nouvelle ponction, faite trois heures après la soustraction d'une certaine quantité de liquide. Dans ces conditions, ces auteurs constataient presque toujours une hypertension, et parfois une hypertension considérable, de plusieurs dizaines de centimètres cubes d'eau. Cette hypertension ne faisait guère défaut que chez les paralytiques généraux, dont la tolérance à l'égard de la ponction lombaire est un fait constant et bien connu. Par contre, toutes les fois que l'hypertension était accentuée, les malades accusaient des signes d'intolérance plus ou moins accentués. Les seules exceptions concernaient des sujets trépanés, chez lesquels aucun signe clinique n'accompagnait la réaction hypertensive.

Quel que soit le mécanisme qui intervient, — hypertension ou hypotension, — il semble donc bien que les accidents d'intolérance à la ponction lombaire relèvent avant tout des modifications de la pression sous-arachnoïdienne. Les réactions cytologiques de la méningite véritable, — aseptique ou de virulence atténuée, — les réactions de choc (Pagniez, Targowla et Lamache) sont beaucoup plus rares, du moins dans la ponction simple. Elles sont surtout le fait des injections intra-arachnoïdiennes.

Accidents d'hypotension et accidents d'hypertension sont, à vrai dire, difficiles à distinguer. Le début plus précoce des premiers, leur durée moins prolongée, l'asthénie, l'hypotension artérielle, la tachycardie et l'oligurie qui les accompagnent, l'influence favorable de la position déclive de la tête, s'opposeraient aux caractères des accidents d'hypertension, quelquefois plus tardifs, souvent plus durables, accompagnés d'un léger état confusionnel, de tachycardie sans modification de la tension artérielle ni de la diurèse, et sans influence bien marquée du décubitus.

Le diagnostic entre ces deux catégories d'accidents serait plein d'intérêt, car chacun d'eux relèverait d'un traitement différent. M. Pagniez a exposé, ici même, les résultats très intéressants obtenus à l'aide des injections intraveineuses d'eau distillée dans les accidents d'hypotension, — à l'aide des injections glucosées hypertoniques, ou même des ingestions sucrées (100 gr. de sirop de sucre) au cours des poussées d'hypertension.

On peut y joindre, au cas d'hypotension, le lobe postérieur d'hypophyse en injection ou la théobromine, qui ont tendance à stimuler la sécrétion du liquide céphalo-rachidien.

Mais le diagnostic de la nature des accidents est habituellement des plus difficiles : le seul test certain serait une nouvelle mesure de la pression du liquide céphalo-rachidien à l'aide du manomètre de Claude. Mais ni malade, ni médecin ne se soucient beaucoup, en général, de pratiquer dans ces conditions une nouvelle ponction. En l'absence de cette donnée précise, on reste dans l'incertitude sur le traitement à prescrire.

La solution doit être cherchée bien plutôt dans un perfectionnement des techniques de ponction, qui permette d'éviter les variations de pression consécutives. Mieux vaut prévenir que guérir.

***

Parmi les moyens préventifs proposés contre les accidents d'intolérance à la ponction lombaire, la plupart s'inspirent des hypothèses qui tentent d'expliquer la pathogénie de ces accidents.

C'est ainsi qu'on a vanté les injections salines, qui faciliteraient l'augmentation de la masse du sang et, par voie de sécrétion ou d'osmose, la reconstitution du liquide céphalo-rachidien. La théobromine ou la pilocarpine par voie buccale, l'extrait d'hypophyse en injection pourraient, d'après certains auteurs, exercer une action sur la sécrétion des plexus choroïdes.

Mais on connaît mal le mécanisme des phénomènes de sécrétion ou d'osmose, qui président à la reconstitution du liquide céphalo-rachidien après la ponction lombaire, ou à sa résorption après les poussées d'hypertension, et nous ignorons les variations de la perméabilité méningée, les types individuels des réflexes vaso-moteurs ou sécrétoires, qui peuvent expliquer, chez tel malade, un retard dans la reconstitution de la masse du liquide céphalo-rachidien, — chez tel autre, au contraire, une réaction d'hypertension excessive.

D'autre part, il est impossible de prévoir les phénomènes purement mécaniques qui peuvent venir troubler les réactions physiologiques : drainage sous-arachnoïdo-épidural, qui exagère l'hypotension de ponction, et qui retarde le retour à la normale, — blocage des amygdales cérébelleuses dans le trou occipital ou oblitération des trous de Magendie, qui sont susceptibles de déterminer un déséquilibre de pression et de constitution entre le liquide céphalique et le liquide céphalo-rachidien.

Il est prudent de s'en tenir au fait d'observation. La soustraction du liquide céphalo-rachidien détermine des variations de pression et des courants liquides dans les espaces sous-arachnoïdiens, dont les répercussions — mécaniques, osmotiques ou réflexes — sont à l'origine des accidents d'intolérance que nous avons l'occasion d'observer. Comment réduire au minimum l'importance de ces variations de pression, le volume et la vitesse de ces courants liquides ?

Chez le malade en traitement, qui peut sans gêne rester au repos complet, le problème est assez facile à résoudre. Le malade est à jeun. Il est ponctionné en position courbée, ce qui, chez un patient anesthésié localement et maintenu dans une position correcte par un aide expérimenté, ne comporte aucune difficulté technique, sauf chez les grands agités.

On peut, dans ces conditions, mesurer la pression du liquide au manomètre de Claude, manœuvre si simple, trop souvent négligée dans la pratique courante.

L'écoulement du liquide est généralement lent. On le modère, au besoin, en maintenant, une fois la pression mesurée, le mandrin plus ou moins engagé dans l'aiguille au moment de la ponction.

Si la première goutte de liquide tarde à apparaître, une fois la dure-mère traversée, il ne faut pas se hâter de pousser l'aiguille, de la retirer, de la tourner, ou même d'y pousser à fond le mandrin. Il vaut mieux, surtout, se garder d'aspirer à la seringue. La pression est parfois lente à se transmettre, et la ponction ne s'amorce pas tout de suite.

Les gouttes se suivent parfois à de larges intervalles. Peu importe. Le médecin doit s'armer de patience. Il perdra peut-être quelques minutes de

plus à sa ponction. Mais, si le malade échappe, par la suite, aux malaises désagréables qui suivent souvent les ponctions trop rapides, il en sera plus reconnaissant que d'une intervention brillamment exécutée en quelques tournemains.

Une fois prélevée la quantité de liquide strictement nécessaire pour les examens utiles, l'aiguille est retirée rapidement, et le point ponctionné est tamponné soigneusement.

Les oreillers et le traversin sont alors enlevés, et le malade est roulé sur le ventre, sans avoir à faire aucun mouvement actif qui provoquerait de sa part un effort ou qui le forcerait à relever la tête. Un traversin est placé sous son bassin, de façon à permettre le maintien de la position genu-pectorale sans fatigue pendant quinze à vingt minutes. Au bout de ce temps, le patient passe, sans s'asseoir, au décubitus dorsal. Quelques heures après, on peut placer sous la tête un oreiller, puis un traversin, enfin commencer l'alimentation. Vingt-quatre heures après, le malade se lève sans aucun malaise. Si, à un moment quelconque, un symptôme d'intolérance apparaît, il est rare que le malade ne puisse pas le faire disparaître en reprenant aussitôt la position de choix.

Les conditions optima se trouvent ainsi réalisées. La déclivité ne permet aucun drainage sous-arachnoïdo-épidural aussitôt après la ponction, et facilite par conséquent l'obturation du pertuis méningé. L'écoulement lent du liquide au cours de la ponction, le retour graduel à la position normale après la ponction assurent, dans des conditions aussi progressives que possible, la répartition nouvelle du liquide et de ses constituants. Quelles qu'en doivent être les répercussions nerveuses et humorales, il est naturel qu'elles soient réduites au minimum.

De fait, le malade docile, qui se prête bien à toutes les précautions indiquées, échappe presque à coup sûr aux accidents d'intolérance.

Mais la question se pose tout différemment chez certains sujets, et en particulier chez les anciens syphilitiques, qui ne semblent pas être des malades, et chez lesquels, cependant, la ponction lombaire est nécessaire pour le dépistage de l'infection latente et pour la réglementation du traitement. Bien souvent, ces malades, — lors même qu'ils comprennent tout l'intérêt qui s'attache pour eux à cette petite intervention, — ne veulent pas ou ne peuvent pas suspendre, pour vingt-quatre ou quarante-huit heures, toute leur vie professionnelle, sociale ou familiale.

Il y aurait un intérêt capital, chez ces malades, à pouvoir soustraire, en traitement ambulatoire, la quantité nécessaire de liquide. Cette quantité n'excède pas 3 cmc 1/2 à 4 cmc si l'on s'en tient aux examens primordiaux qui suffisent en pareil cas.

***

Certains médecins ont pratiqué la ponction lombaire ordinaire en traitement ambulatoire. Nous croyons que cette pratique ne compte plus de partisans. Elle comporte des inconvénients graves, et même des risques.

Certains auteurs étrangers ont cherché récemment à rendre moins offensante la technique de la ponction.

Quelques-uns sont des fervents de la ponction sous-occipitale.

On connaît cette petite intervention, que Ayer a inventée, et que Sicard a introduite en France, comme complément de son lipiodo-diagnostic des espaces sous-arachnoïdiens. Elle permet, par piqûre dans l'espace occipito-atloïdien, de prélever le liquide du lac cérébello-médullaire. Si impressionnante que paraisse une ponction profonde dans une région d'une telle importance du point de vue vital, elle s'est montrée presque toujours inoffensive entre les mains de tous ceux qui l'ont mise en pratique. Bien plus, les petits accidents d'intolérance, qui sont d'observation si courante après la ponction lombaire, ne sont pas signalés à la suite de la ponction sous-occipitale (Wartenberg, Nonne, Hartwich). Laplane ne mentionne que 3 cas de céphalée légère sur 300 ponctions sous-occipitales.

A quoi tient cette particularité ? La région se prête-t-elle moins au drainage sous-arachnoïdo-épidural ? De fait, la dure-mère y est moins tendue, et, d'autre part, la pression du liquide céphalo-rachidien y est généralement négative, si bien que le prélèvement doit souvent être fait à l'aide de seringue. Dans ces conditions, on ne peut guère penser que l'écoulement soit susceptible de se continuer, une fois l'aiguille retirée.

Golla et Herrmann, qui attribuent les accidents d'intolérance à l'hypertension sous-arachnoïdienne, émettent une hypothèse plus compliquée. La pression du liquide céphalo-rachidien serait équilibrée par un mécanisme régulateur, dont la zone réflexogène se trouverait localisée principalement dans la région sacrée. La ponction lombaire déclencherait une hypersécrétion ventriculaire réflexe, alors que la ponction sous-occipitale ne mettrait pas en jeu le mécanisme régulateur et n'exposerait pas à l'hypertension.

En tous cas, il est des auteurs qui n'hésitent pas, en dehors même des indications de choix de la ponction sous-occipitale (blocage sous-arachnoïdien, méningites localisées, calcifications ligamenteuses de la région lombaire) à pratiquer la ponction sous-occipitale de préférence à la ponction lombaire chaque fois qu'ils ont à prélever du liquide céphalo-rachidien (Hartwich).

Nous ne pensons pas, cependant, que cette manière d'agir soit appelée à se vulgariser.

La technique de la ponction sous-occipitale est délicate et a besoin d'être observée rigoureusement. Ce n'est pas là une petite intervention qui puisse être mise à la portée des praticiens non spécialisés.

De plus, la ponction sous-occipitale comporte ses risques propres. En dehors de la piqûre du bulbe, qu'une bonne technique permet d'éviter, ce sont les anomalies de l'artère vertébrale. Nonne a montré que, même avec une technique irréprochable, la blessure de cette artère peut provoquer des accidents mortels. Ce désastre est trop rare pour faire abandonner la ponction sous-occipitale dans les cas où cette dernière est nécessaire. Mais il suffit qu'il soit possible pour nous faire préférer la ponction lombaire, dont l'innocuité — en dehors de circonstances très spéciales, et que l'on peut prévoir — est aujourd'hui bien établie.

Les perfectionnements de l'instrumentation de la ponction sous-occipitale, proposés par Fried, par Osann, par Emdin et Garkavis, et tous destinés à empêcher une pénétration trop profonde de l'aiguille au voisinage du bulbe, n'apportent aucune garantie contre la piqûre de l'artère vertébrale.

Plus intéressante nous paraît être la ponction avec une aiguille fine.

Ce qui empêche de réduire beaucoup le calibre des aiguilles à ponction lombaire, c'est la nécessité de conserver une résistance suffisante à l'aiguille qui doit traverser les plans résistants du ligament inter-épineux et des ligaments jaunes, et qui se trouve exposée, au cas de malformation ou de fausse manœuvre, à buter contre un plan osseux et à se rompre.

Krabbe (de Copenhague) fit fabriquer en 1924 une aiguille fine dont l'acier est soumis à une trempe spéciale. Il s'en servit pour 124 ponctions lombaires. Il n'eut aucun accident, et il remarqua que les accidents d'intolérance étaient devenus beaucoup plus rares qu'après les ponctions faites avec les aiguilles ordinaires.

Hoffmann et Konrad firent 75 ponctions avec l'aiguille de Krabbe, et en obtinrent également de bons résultats. Mais les aiguilles fabriquées, sur le modèle de celles de Krabbe, par d'autres maisons, se cassaient. Wechselmann, remarquant que la rupture se produisait généralement à 2 cm. de l'extrémité de l'aiguille, fit renforcer ces aiguilles à 2 cm. de leur extrémité. Mais la forme ainsi donnée aux aiguilles, en renforçant les résistances rencontrées, empêchait d'apprécier les divers plans traversés, et rendait la ponction difficile.

La technique le plus souvent préconisée à l'heure actuelle est celle que Antoni (de Stockholm) a préconisée dans un article presque contemporain de celui de Krabbe, et à laquelle Wechselmann et plusieurs autres auteurs (Kroisz et Dielmann, Wartenberg, Strecker, Rahlwes et Lowenstein, Golla et Herrmann) se sont ralliés.

La ponction se fait avec une double aiguille : une aiguille engainante, forte, mais courte, qui sert à traverser le ligament interépineux et les ligaments jaunes, et une aiguille plus fine, mais plus longue, qui s'adapte à l'intérieur de l'aiguille engainante, et qui pénètre dans le sac dural.

L'instrumentation d'Antoni comportait une aiguille engainante de 3 cm. de long, une aiguille de ponction de 6 à 7 cm. Celle de Wechselmann paraît mieux comprise. Elle comprend un jeu d'aiguilles de longueur variable. L'aiguille engainante a 4, 6 ou 8 cm. de long, 0 mm. 7 de diamètre intérieur, et un biseau long. L'aiguille de ponction est toujours plus longue de 1 cm. : elle a donc 5, 7 ou 9 cm. de long. Son calibre intérieur est de 0 mm. 4, et son biseau est court. Elle possède elle-même un mandrin. L'évidement de la garde est de forme conique, de manière à permettre l'introduction facile de ce fin mandrin.

La ponction se commence avec la grosse aiguille, l'extrémité de la petite restant complètement masquée dans sa lumière. Une fois que l'on a senti la traversée des ligaments jaunes, on poursuit la ponction avec la petite aiguille seule. Celle-ci vient s'avancer, à travers l'espace épidural, où elle ne rencontre aucune résistance dangereuse, pour venir perforer la dure-mère.

L'écoulement du liquide est souvent lent à s'amorcer. Les gouttes se suivent à de longs intervalles. Le prélèvement dure assez longtemps. Il doit se borner à 3 ou 4 cmc. Enfin, la mesure de la pression n'est pas possible.

Mais la plupart des auteurs sont d'accord pour affirmer que les accidents d'intolérance consécutifs sont beaucoup plus rares qu'avec les techniques ordinaires.

Hoffmann et Konrad, par exemple, opposent deux statistiques. Sur 50 patients ponctionnés à l'aide d'une grosse aiguille, 80 pour 100 ont quelques signes d'intolérance, et 20 pour 100 d'entre eux accusent des accidents assez sérieux de céphalée et de vomissements. Sur 75, au contraire, qui sont ponctionnés à l'aide d'une aiguille fine, aucun n'a de céphalée ni de vomissements, et 33 pour 100 seulement accusent quelques vertiges.

Rahlwes et Löwenstein ont ponctionné 90 patients en position assise et en traitement ambulatoire. Parmi eux, 20 seulement éprouvèrent quelques malaises, et 5 d'entre eux seulement virent la céphalée se prolonger de douze à vingt-quatre heures.

Wechselmann n'hésite pas à préconiser, grâce à sa technique, la ponction lombaire ambulatoire, et il insiste sur l'intérêt que présente cette manière de procéder pour la surveillance humorale des syphilitiques en traitement. La prise de liquide céphalo-rachidien peut ainsi se faire à la manière de la prise de sang. Elle est facilement acceptée, et permet un contrôle sérologique plus fréquent, sans forcer les malades à rien modifier de leur vie habituelle ni de leurs occupations professionnelles.

B. Dattner, qui a ponctionné 200 patients avec la fine aiguille en traitement ambulatoire, signale 6 pour 100 d'accidents d'intolérance — d'ailleurs légers — chez les malades qui n'ont pas de réaction méningée et 2 pour 100 chez les malades qui ont une réaction méningée. Avec la technique ordinaire, la proportion des accidents atteint facilement 10 à 50 pour 100.

Golla et Herrmann préfèrent le repos après la ponction. Mais ils admettent que la ponction faite à l'aiguille fine, en position couchée, avec douze heures de repos consécutif, fait disparaître d'une manière pratiquement complète tous les accidents d'intolérance.

Le danger de cette technique, c'est la rupture qui semble menacer une aiguille si fine et si longue. Antoni, sur 300 ponctions faites avec son instrumentation, a observé une fois cet accident; Rahlwes et Löwenstein, Hoffmann et Konrad le signalent également, chacun une fois. Wechselmann n'en fait pas mention. Lorsque cet accident s'est produit, il n'a pas eu de suite grave. Il importe, évidemment, de s'assurer que l'aiguille engainante a bien pénétré dans l'espace épidural avant de dégager l'aiguille de ponction.

Mais, pour tout médecin habitué à la ponction lombaire, qui reconnaît nettement la sensation produite par la traversée des ligaments jaunes, il n'y a pas là une grande difficulté.

Les avantages de l'aiguille fine s'expliquent facilement. Irritation minime de la méninge, écoulement lent du liquide céphalo-rachidien, ponction peu abondante, risques réduits de drainage sous-arachnoïdo-épidural, voilà autant de conditions qui ne peuvent qu'atténuer les signes d'intolérance, quels que soient leur substratum et leur pathogénie.

Ce petit perfectionnement technique exige certainement une instrumentation impeccable. Mais, s'il est vrai qu'il soit réalisable sans danger de rupture de l'aiguille, il mériterait d'être répandu, car il ferait de la ponction lombaire l'exploration vraiment indolore et inoffensive que le médecin doit à son malade.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

Antoni. — « Zur Technik der Lumbalpunktion ». *Ugeskrift f. læger*, 1924, t. LXXXVI, n° 48, p. 923.

B. Dattner. — « Die ambulatorische Lumbalpunktion ». *Wien. klin. Woch.*, 7 Avril 1927, p. 450.

Emdin. — « Ein neues Modell einer Nadel für die Suboccipitalpunktion ». *Münch. med. Woch.*, 3 Septembre 1926, p. 1486.

A. Fried. — « Zur Technik der Suboccipitalpunktion ». *Ibid.*, 26 Décembre 1924, p. 1821.

F. Golla et Herrmann. — « Zur Frage der Beschwerden (Meningismus) nach Lumbalpunktion ». *Med. Klin.*, 17 Décembre 1926, p. 1951.

Hartwich. — « Zur Suboccipitalpunktion in epidemischer Meningitis ». *Münch. med. Woch.*, 11 Juillet 1924, p. 935.

H. Hoffmann et E. Konrad. — « Lumbalpunktion mit dünner Nadel ». *Med. Klin.*, 22 Septembre 1926, p. 1434.

K. Krabbe. — « Lumbalpunktur mit dünner Kanülen ». *Ugeskrift f. læger*, 1924, t. LXXXVI, n° 44, p. 831.

Nonne. — « Ueber die Verwendbarkeit der Occipitalstichmethode für den Liquordiagnostik ». *Klin. Woch.*, 11 Mars 1924, p. 462, et *Med. Klin.*, 6 Juillet 1924, p. 919.

E. Osann. — « Zur Technik der Zistervenpunktion (Suboccipitalpunktion) ». *Deutsche med. Woch.*, 23 Octobre 1925, p. 1783.

G. Rahlwes et J. Löwenstein. — « Die ambulatorische Lumbalpunktion ». *Klin. Woch.*, 4 Juin 1926, p. 1034.

R. Targowla et A. Lamache. — « Les accidents de la ponction lombaire et leur traitement ». *La Pratique médicale française*, Mai 1927 (B), p. 187.

Wartenberg. — « Ueber die Suboccipitalpunktion (Technik diagnostische und therapeutische Anwendungsmöglichkeiten ». *Med. Klin.*, 22 Mai 1924, p. 565.

W. Wechselmann. — « Ueber eine verbesserte Methode der Lumbalpunktion zur Ausschaltung des Meningismus ». *Ibid.*, 18 Décembre 1924, p. 1787.

L. M. Wieder. — « A study of ill effects from lumbar puncture, with report of a postpuncture fatality ». *Amer. Journ. of the med. Sciences*, Juin 1927, p. 854.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Erratum à la séance du 26 Juillet 1927.

La communication sur **Le cycle évolutif de** « **treponema pallidum** » présentée sous le nom de *Mlle R. Schoen et M. Sanchis-Bayarri*, a été faite en réalité par *M. Levaditi, Mlle R. Schoen et M. Sanchis-Bayarri*.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

11 Juillet 1927.

Expulsion spontanée d'un volumineux calcul vésical chez une femme. — *M. Noguès* lit une note de *M. André* ayant trait à une femme qui expulsa par l'urètre un calcul d'une taille un peu inférieure à celle d'un petit œuf de poule.

Un nouveau cas d'hypertrophie congénitale du col vésical. — *M. Marion* relate l'observation d'un homme âgé de 55 ans qui a depuis 25 ans des mictions lentes et pénibles; il doit faire un effort intense pendant toute la miction; il éprouve de violentes douleurs lombaires qui disparaissent quand la vessie est vidée. Le malade a été vu par M. Chevassu qui a pensé à une hypertrophie congénitale du col et l'a adressé à M. Marion. La cystostomie montre une grosse hypertrophie de la paroi vésicale qui atteint une épaisseur de 2 cm.; le col vésical présente une saillie bien marquée en forme de bourrelet circulaire. Le col est incisé sur tout son pourtour à 1 cm. de sa lumière et sur une profondeur de 1 cm. 1/2; un cylindre musculaire est ainsi isolé et sa décortication est complétée avec le doigt. Le malade a ensuite uriné comme il ne l'avait jamais fait.

Ce qui explique le mieux ces phénomènes, c'est l'hypothèse d'une hypertrophie congénitale de la musculature du col vésical; hypothèse difficile à démontrer, mais qui concorde assez bien avec la coexistence fréquente, en de tels cas, d'autres malformations : dilatation congénitale des uretères, diverticules de la vessie.

Les phénomènes de rétention persistant après ablation de diverticules vésicaux sont peut-être dus à cette hypertrophie musculaire du col qui est comparable à la sténose hypertrophique du pylore. On n'obtient un résultat définitif qu'après excision du col vésical. M. Marion en cite divers exemples. Il ne pense pas qu'un étincelage du col soit suffisant pour guérir les troubles. Dans plusieurs cas, la section du col au béniqué tranchant ou même sa fissuration au bistouri ont été insuffisantes.

— *M. Marsan* a vu chez un malade de M. Legueu les troubles dysuriques disparaître après excision de son col vésical.

— *M. Heitz-Boyer* pense qu'il ne faut pas seulement fendre le col par étincelage, mais le détruire largement; à ce prix, on aura un bon résultat.

— *M. Papin* a creusé par un étincelage une tranchée dans le col vésical d'un malade qui était gêné pour uriner depuis 2 ans : au bout de 2 séances de fulguration, ce malade a guéri.

— *M. Michon* estime que, pour les rétentions incomplètes après prostatectomie, la diathermie vaut mieux que le béniqué tranchant.

— *M. Chevassu* insiste sur ce fait que tout l'appareil urinaire du malade qu'il a vu avec M. Marion était indemne et ce malade avait été très soigneusement examiné. Il a été non seulement guéri mais transformé par l'opération que lui a faite M. Marion. Histologiquement le col paraissait normal; il montrait seulement un ou deux petits foyers inflammatoires.

— *M. Michon* reconnaît à la désignation d'hypertrophie musculaire congénitale du col le mérite de retenir et de fixer l'attention; mais il se demande si la lésion est vraiment congénitale et si le spasme n'y peut pas jouer un rôle.

— *M. Papin* fait remarquer que l'hypertrophie de la prostate n'explique pas tous les phénomènes de dysurie chez les malades d'un certain âge : il faut penser à l'hypertrophie et à la contracture du col. Il estime que la fulguration peut donner à peu de frais de très bons résultats.

— *M. Heitz-Boyer* cite le cas d'un malade qui ne pouvait uriner qu'en se mettant le doigt dans le rectum. On lui a depuis enlevé des hémorroïdes; il n'a plus eu de rétention; ses hémorroïdes douloureuses devaient être le point de départ d'un réflexe de contracture.

— *M. Maingot* estime que ces troubles peuvent être rapprochés de troubles analogues apparaissant au niveau d'autres viscères : prétendu cardiospasme qui n'est qu'une contracture de l'orifice œsophagien du diaphragme, sténose médio-gastrique avec ou sans ulcère, sténose purement fonctionnelle du gros intestin. Il s'agit souvent là de spasmes rebelles qui ne cèdent pas toujours à la belladone; en particulier la sténose médiogastrique cède à l'anesthésie générale, mais reparaît ensuite.

— *M. Marsan* fait remarquer que le malade de M. Legueu a été guéri par un simple arrachement du col avec le doigt et non par une opération aussi complète que celle faite par M. Marion.

— *M. Noguès* a observé chez la femme de la rétention sans lésion urinaire.

— *M. Pasteau* estime que dans le spasme que l'on voit souvent après opération d'hémorroïdes, il s'agit d'une chose bien différente. Quant à la douleur lombaire observée chez le malade de M. Marion, elle n'a rien d'étonnant; c'est parfois le symptôme le premier en date des rétrécissement de l'urètre.

— *M. Marion* tient à faire observer que tous ses malades atteints d'hypertrophie congénitale du col ont commencé à souffrir de très bonne heure. Est-il des spasmes qui peuvent durer toute la vie? Beaucoup de ces malades étaient jeunes, sans autres lésions au moment où ils souffraient de dysurie. D'autre part, bien d'autres lésions congénitales sont capables de se révéler tardivement.

Corps étranger de l'urètre. — *M. Michon* fait un rapport sur une observation de *M. Tierny* (d'Arras) qui a soigné un malade qui s'était introduit une épingle à cheveux dans l'urètre. L'une des pointes de l'épingle faisait saillie sous la peau. Au moyen d'un urétroscope, M. Thierry put voir l'autre pointe de l'épingle, la saisir avec une pince et la retirer de l'urètre.

Une observation d'embryome vésical. — *M. Huc* (de Tours) a observé une malade qui, au cours de phénomènes douloureux et hémorragiques de cystite, rendait dans l'urine de petits débris que l'examen histologique montra formés de fragments de poils incrustés de calcaire. Un traitement opportun fut institué et au bout de quelque temps une cystoscopie devint possible Elle montra une touffe de poils sortant de l'orifice à peine visible d'un diverticule. Avec quelques difficultés l'auteur parvint à extirper ce diverticule; il contenait une tumeur en forme de massue et qui portait une touffe de poils à son extrémité. Cette tumeur fut examinée par MM. Lecène et Moulonguet et reconnue pour une tumeur à tissus multiples : épithélium malpighien, poils, glandes sébacées, glandes sudoripares, vaisseaux, tissu nerveux, éléments névrogliques, tubes épendymaires. L'auteur n'a rien trouvé dans la littérature qui se rapprochât de cette tumeur qu'il considère comme un *embryome vésical*.

— *M. Chevassu* se demande s'il ne s'est pas agi simplement d'un kyste dermoïde de l'ovaire ouvert dans la vessie.

— *M. Pasteau* a eu, entre les mains, une observation d'embryome vésical; il se réserve de revenir sur ce sujet.

Kyste hydatique du psoas : hydronéphrose par compression et déviation de l'uretère; guérison. — *M. Noguès* lit un travail de *MM. Bernasconi et Pigean* qui, découvrant une tumeur dans la fosse iliaque, firent une radiographie et une pyélographie qui leur montra une hydronéphrose de 80 cmc environ. L'intervention les amena sur un kyste hydatique multiloculaire du psoas, adhérent, qu'ils marsupialisèrent et tamponnèrent. Le malade guérit.

Wolfromm.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

5 Juillet 1927.

Action des extraits thymiques sur le développement des organes génitaux. — *MM. Lereboullet et Gournay* rapportent les résultats de recherches poursuivies sur les effets de l'opothérapie thymique sur le développement sexuel. Ils se sont appuyés sur les expériences de J. Camus et Gournay montrant l'action évidente de l'ingestion en abondance de ris de veau cru sur les organes génitaux de chiens ayant une atrophie génitale par lésion de la région infundibulo-tubérienne. Ils ont obtenu, dans 4 cas de cryptorchidie uni- ou bilatérale avec atrophie, la descente des testicules et leur augmentation de volume à la suite de l'emploi, en injections sous-cutanées, d'un extrait perthymique. Sur l'obésité, sur la polyurie, sur l'état général, l'action de l'extrait perthymique, parfois réelle, s'est montrée plus inconstante.

Hémiparaplégie d'origine obstétricale. — *MM. Babonneix, J. Hutinel et A. Widiez* présentent une fillette de 5 ans atteinte d'hémiparaplégie spasmodique d'origine obstétricale.

Pieds bots congénitaux associés à des malformations complexes. — *M. Georges Huc* présente trois enfants intéressants par un syndrome spécial : double paralysie faciale avec fixité des globes oculaires et des pupilles, retrait considérable de la mâchoire inférieure et pieds bots doubles. Dans 2 cas, on trouve à l'origine un traumatisme obstétrical, mais, dans le 3e, l'accouchement fut normal. La syphilis n'a pu être incriminée.

Endocardite végétante des orifices mitral et tricuspide chez une fillette de 3 mois atteinte de malformations cardiaques. — *M. Marfan* présente une pièce d'une espèce assez rare. Il s'agit d'une endocardite végétante de l'orifice mitral et de l'orifice tricuspide observée chez une fillette de 3 mois présentant en outre : 1° une absence totale de la cloison interauriculaire et une échancrure semi-lunaire de la cloison interventriculaire; 2° une dilatation de l'artère pulmonaire et de son orifice sans lésion des valvules et des parois; un rétrécissement de l'orifice et du tronc de l'aorte sans lésions des valvules et des parois. Le canal artériel est oblitéré. Le myocarde est presque blanc. Pas de microbes appréciables sur les végétations de l'endocarde, ni sur coupes, ni sur frottis.

Pendant la vie, il n'y eut jamais de cyanose. Au début, on entendit un souffle qui fit penser à une communication interventriculaire.

Les lésions cérébro-méningées du nouveau-né liées à l'accouchement. — *M. R. Waitz* considère que l'immense majorité de ces lésions sont indépendantes d'un traumatisme obstétrical. Les troubles de la circulation utéro-placentaire sont seuls en cause chez 84 pour 100 des enfants morts pendant le travail ou les 15 premiers jours. Ces lésions comprennent des hémorragies, des vaso-dilatations et surtout des œdèmes séro-albumineux que l'auteur montre en projections.

Ces œdèmes albumineux entraînent une méningite aseptique qui atteint son maximum vers le 8e jour et à laquelle peut succéder une pachyméningite qui joue un rôle important dans la genèse des séquelles.

— *M. Le Lorier* expose combien cette question de traumatismes obstétricaux est angoissante pour les accoucheurs. Il cite le cas d'un enfant ayant présenté des lésions méningées bien qu'ayant été extrait par césarienne au début du travail.

— *M. Veau* constate souvent chez les fœtus qu'il est amené à autopsier des lésions analogues à celles décrites par M. Waitz. Le traumatisme obstétrical n'est pas en cause.

— *M. Comby* a observé de nombreux cas d'hémiplégies, paraplégies, monoplégies, épilepsies, idiotie chez des enfants extraits par application de forceps, version ou nés par le siège; ces faits doivent inciter les accoucheurs à une très grande prudence.

— *M. Lesné* a vu un gros enfant présenter à la naissance une hémorragie méningée spontanée. Sa santé fut parfaite durant 2 ans, puis apparut une épilepsie bravais-jacksonienne.

Perforation intestinale typhique chez un enfant. — *MM. Léon Durousseau et Julien Marie* communiquent l'observation d'un enfant de 12 ans qui, au 13e jour d'une fièvre typhoïde, présenta brusquement une violente douleur abdominale, une contracture généralisée de la paroi et de l'hyperthermie. La suture d'une perforation siégeant sur la fin de l'iléon, suivie d'une épiplooplastie, amena la guérison sans drainage.

Essais de varicellisation. — *M. Ribadeau-Dumas, Mlle Wolf et M. Chabrun* ont inoculé à 12 nourrissons du liquide de vésicules varicelleuses. Ils notèrent dans 2 cas des vésicules au point d'inoculation, avec varicelle généralisée; dans 3 cas, une varicelle généralisée sans lésion locale; enfin dans 7 cas l'absence de toute réaction.

Cette méthode groupe les cas de varicelle et réduit l'indisponibilité des salles. A signaler toutefois, chez un enfant, l'apparition d'un érysipèle bénin au point d'inoculation.

— *M. Lesné* considère la varicellisation comme une méthode utile lorsqu'on ne dispose pas de boxes.

— *M. Hallé* rappelle que la varicellisation fut déjà pratiquée aux Enfants-Malades, il y a une trentaine d'années, par d'Heilly avec des résultats inconstants.

Sur un cas de fièvre de lait sec. — *M. Marcel Lelong* rapporte une observation quasi expérimentale de fièvre de lait sec. Chez un nourrisson de 2 mois, l'alimentation au lait sec a déclenché, à trois reprises différentes, une fièvre élevée à 40°-41°, persistant pendant la durée du régime, cessant immédiatement après le changement de lait. En même temps que la fièvre, on observait de l'agitation, des cris incessants, quelques vomissements, un peu de diarrhée; la courbe de poids gardait cependant sa marche régulièrement ascendante. Ce cas vient à l'appui des communications antérieures de Debré et Semelaigne, et d'Avirагnet et P. Marie, mais il reste exceptionnel.

Par une série d'épreuves, l'auteur a pu se rendre compte que, dans ce cas particulier, la fièvre était due à la consommation d'un lait sec de conservation trop ancienne, sans qu'on puisse incriminer ce mode de conservation.

— *M. Lesné* a vu une *fièvre de lait condensé* pendant 15 jours, chez un nourrisson alimenté avec ce produit. L'infection n'est pas en cause en pareil cas.

— *M. Ribadeau-Dumas* considère qu'il existe une *fièvre de lait* dont la fièvre de lait sec n'est qu'une modalité.

— *M. Hallé* a observé également un cas de fièvre de lait condensé.

— *M. Debré* souligne le maintien d'un bon état général en pareil cas : il s'agit d'une fièvre purement toxique.

— *M. Georges Schreiber* considère les cas de fièvre de lait sec comme indiscutables, quoique exceptionnels, mais, ici, comme pour le scorbut, le terrain joue sans doute un rôle, comme le prouverait l'exemple d'un nourrisson qui présenta des accès fébriles répétés avec spasmes intestinaux nocturnes alors qu'il était au lait sec, malaises qui disparurent avec le changement de lait, mais cet enfant présenta dès sa naissance et pendant 6 jours une hyperthermie inexpliquée atteignant 40° tous les soirs, à une époque où il n'était pas encore au lait sec.

— *M. Lereboullet* cite également un cas de fièvre de lait sec ayant duré pendant 2 mois avec malaises surtout nocturnes.

Pleurésie chyliforme chez une asystolique. — *MM. E. Lesné, Hazard, Robert Clement et A. Héraux.* Chez une fillette de 13 ans, atteinte d'un rhumatisme cardiaque évolutif à la période asystolique, s'est développée une pleurésie d'aspect chyliforme.

L'examen cytologique du liquide et l'inoculation au cobaye ont montré que cette pleurésie n'était ni tuberculeuse, ni rhumatismale; son allure clinique permet de la croire cardiaque. L'épanchement abondant et se reproduisant rapidement contenait environ 14 gr. de graisses neutres, 1 gr. 20 de cholestérine, 1 gr. 25 de lécithine et 68 gr. d'albumine par litre. Le sérum n'était pas lipémique.

Ce cas pose, une fois de plus, le problème, complexe et non résolu, de l'origine et du mécanisme des épanchements lactescents ou chyliformes.

— *M. Ribadeau-Dumas* a vu une ascite chyliforme chez un hérédo-syphilitique guérir par un traitement spécifique intensif.

— *M. Hallé* a vu chez un même sujet, un épanchement chyliforme pleural, péritonéal et péricardique.

Recherches sur le chimisme gastrique au cours de la première et de la seconde enfance. — *MM. Lesné, Goffin, Zizine et Picquard* aboutissent aux conclusions suivantes :

1° La sécrétion en HCl est toujours faible chez le *nourrisson*, paraissant inutile à la digestion du lait;

2° Au cours de la digestion de différents laits, acidité totale et pouvoir peptique varient, chez le nourrisson, dans le même sens. Ils permettent d'établir entre les divers laits une gamme de digestibilité gastrique;

3° Chez les athrepsiques, il y a inversion des propriétés digestives de l'estomac. En présence du lait de femme seul, le taux de l'acidité totale est normal; mais le pouvoir peptique anormalement élevé traduit un effort sécrétoire considérable et inaccoutumé pour ce lait;

4° *L'enfant du second âge* a un chimisme gastrique intermédiaire entre celui du nourrisson et celui de l'adulte. Il est hypochlorhydrique par rapport à l'adulte.

Tumeur parahépatique chez un nourrisson. — *MM. Jules Renault, Cayla et Chevereau* communiquent l'observation d'un nourrisson de 8 mois porteur d'une tumeur adhérente à la face inférieure du foie, mais clivable, qui fut prise pour une tumeur rénale et opérée.

L'enfant ayant succombé 2 heures après l'opération, l'autopsie révéla une tumeur pesant 580 gr. alors que le foie n'en pesait que 120. Il s'agissait histologiquement d'un dysembryome.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

4 Juillet 1927.

L'extériorisation de l'utérus gravide compliqué de cancer du col inopérable. — *M. Boublitschenko.* Il s'agit d'une femme de 34 ans atteinte de cancer inopérable du col de l'utérus chez laquelle on a fait de la curiethérapie. Au septième mois de sa grossesse, la poche des eaux se rompt, mais, l'accouchement étant impossible, on fait une césarienne avec extériorisation de l'utérus et on fixe l'organe à la paroi. L'enfant meurt le lendemain, de bronchite putride. Pour la mère, les premiers jours sont bons, puis la température monte entre 38° et 39° jusqu'au dixième jour. A partir de ce moment tout se passe normalement, l'utérus se réintègre de lui-même sans qu'on ait besoin d'intervenir et la plaie se cicatrise. La malade subit encore un traitement radiumthérapique. Revue après trois mois, elle est en bon état.

La symphyséotomie dans les bassins limites. — *M. le professeur Zaratte.* Par bassins limites il faut entendre ceux dont le diamètre promonto-pubien n'est pas inférieur à 8 cm. ou à 8 cm. 1/2. Cette opération doit toujours se faire à la place de forceps au détroit supérieur, de version ou de césarienne chez des multipares à bassin limite et à col dilaté ou dilatable.

La symphyséotomie est une opération à la portée de tout praticien; c'est une opération sans danger et sans mortalité.

Ses rares complications sont dues à une faute de technique, en particulier la section de la veine dorsale du clitoris. A la suite de cette opération 80 pour 100 des accouchements se font spontanément.

L'auteur rapporte 20 observations détaillées : il y a eu 19 enfants vivants.

— *M. Cathala* a, depuis 1925, fait 16 symphyséotomies par le procédé de Zaratte. Bien faite, l'opération donne d'excellents résultats.

Mais il ne faut pas chercher à avoir un écartement supérieur à 2 ou 3 cm., ce qui correspond à une augmentation du bassin de 8 mm.; si l'on écartait davantage, il y aurait rupture du ligament de Henle avec déchirure possible de l'urètre. Si l'on a besoin d'un écartement supérieur, il faut faire une pubiotomie à 2 cm. de la ligne médiane pour ne pas léser le ligament de Henle.

— *M. Le Lorier* n'a fait qu'une symphyséotomie, mais il ne serait pas disposé à en faire pour des bassins de 8 cm. Il préfère la pubiotomie. Il a observé

plusieurs accouchements spontanés après des pelvitomies.

— *M. Couvelaire.* A Baudelocque, pour le cas de bassin limite, il y a eu 315 accouchements spontanés, 212 césariennes et 12 symphyséotomies.

La campagne de M. Zaratte pour la symphyséotomie fait partie de la lutte contre le traitement prophylactique irrationnel en faveur de l'épreuve du travail au même titre que la campagne de Schickelé pour la césarienne basse.

— *M. Brindeau.* La symphyséotomie est une excellente opération pour les bassins limites, mais c'est une intervention aveugle et difficile quand on n'en a pas l'habitude.

La rachianesthésie à l'hôpital Broca. — *M. Douay.* Depuis 1924, on a fait 98 rachis, ce qui représente 5 2 pour 100 du chiffre total d'anesthésies faites à l'hôpital Broca où l'on emploie surtout le mélange de Schleich donné à l'aide de l'appareil d'Ombrédanne modifié.

Pour les opérations sur l'anus, le périnée, le col de l'utérus, c'est la méthode de choix car l'épidurale est inconstante. Il faut injecter des doses minimes, ne pas faire de barbotement et pas enlever de liquide céphalo-rachidien.

Pour les opérations gynécologiques, il faut injecter environ 6 centigr. de stovaïne ou 10 centigr. de novocaïne, retirer 10 cmc de liquide céphalo-rachidien, faire du barbotage, attendre quelques minutes puis faire étendre la malade.

— *M. J.-L. Faure* est encore moins favorable à la rachi. Dans les conditions ordinaires il ne faut pas en faire. La question n'est pas de savoir si l'anesthésie est meilleure ou moins bonne : c'est une question de gravité. Et l'on a beaucoup plus de morts avec la rachi qu'avec l'anesthésie au mélange de Schleich. Depuis plus de 25 ans M. Faure n'a jamais eu un cas de mort avec ce dernier procédé.

— *M. Brocq* réserverait volontiers la rachi pour les opérations sur le périnée, les hernies inguinales.

— *M. Gagey* estime que pour la grande chirurgie il faut faire de l'anesthésie générale, mais que pour les interventions périnéales la rachi réussit parfaitement.

— *M. Brindeau.* Dans les césariennes avec rachi les malades saignent moins et ne sont pas choquées.

A propos du traitement médical du cancer du sein et de l'utérus. — *M. Berry* a essayé de traiter les cancéreux par la méthode de Baronaki, à la fois organothérapique et chimothérapique. Tous les cas traités étaient des insuccès de la chirurgie et du radium.

On a constaté une diminution des hémorragies, une atténuation des phénomènes douloureux, une amélioration de l'état général; il semble que l'accroissement ait été plus lent ou que le néoplasme ait marqué un temps d'arrêt dans son développement.

Cette médication doit être prise en considération et peut être appréciée comme une méthode adjuvante d'une thérapeutique plus active.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

25 Juin 1927.

A propos des apophysites du calcanéum. — *M. Roederer* attire l'attention sur ce fait que la douleur est souvent extra-talonnière, polymorphe, ce qui donne lieu à bien des erreurs de diagnostic. Le plâtre n'est pas indispensable au traitement, et la durée est souvent fort longue et coupée de rechutes.

— *M. André Trèves.* Les apophysites, bien connues maintenant, se présentent non seulement à l'épiphyse calcanéenne, mais aussi à la tubérosité tibiale, aux épiphyses vertébrales, etc. Avec Frœlich, l'auteur pense qu'il s'agit d'une infection atténuée. Le plâtre est en général inutile, mais il est parfois nécessaire d'intervenir chirurgicalement dans les cas aigus.

A propos des diverticules. — *M. Joly* rappelle un aspect radiologique qu'on retrouve presque constamment dans les images des diverticules : c'est l'existence, au-dessus de la matière opaque accumulée dans le diverticule, d'une zone claire traduisant une aéro- ou pneumocolie lorsqu'on examine le malade debout.

Plexalgie brachiale après luxation de l'épaule et son traitement. — *M. Gommès* présente une malade de 70 ans qui avait été atteinte de compression du plexus brachial, à la suite de la réduction d'une luxation sous-coracoïdienne de l'épaule gauche, compression se manifestant par des douleurs persistantes de tout le membre supérieur, à forme périphérique multitronculaire. Guérison totale après injections d'un sérum artificiel cocaïno-scopolaminé dans la partie sous-claviculaire du plexus, après repérage de Reding.

Traitement des fractures récentes du col du fémur. — *M. André Trèves* en relate 10 observations, 8 extra-capsulaires et 2 cervicales ou sous-capitales. 2 extra-capsulaires, pour des raisons spéciales, ont été traitées par l'extension, avec d'assez bons résultats, mais un peu de raccourcissement. Les 8 autres, après réduction sous anesthésie, ont été plâtrées à la Whitman sur la table orthopédique de l'auteur avec des résultats parfaits ou très bons. L'opéré est chaque jour couché sur le côté et levé dans un fauteuil pour éviter hypostase et escarres. L'immobilisation sera de 50 jours pour les extra-capsulaires, de 60 jours pour les intracapsulaires. Le lever sera autorisé une quinzaine de jours plus tard, après vérification clinique et radiologique de la consolidation. Lorsque la réduction est parfaite, la consolidation se fait presque constamment.

Arrêt d'une chute abondante de cheveux par le traitement thyroïdien à petites doses. — *M. Léopold-Lévi.* Chez une malade de 37 ans, en état d'instabilité thyro-ovarienne, le traitement thyroïdien amène une transformation d'emblée. En ce qui concerne le sujet, dès la 2e semaine du traitement, entre le 4e et le 5e cachet de poudre de thyroïde à 1 milligr., la quantité de cheveux, pesée par un pharmacien, est passée, par jour, de 1 gr. 08 à 0 gr. 98, à 0 gr. 28, à 0 gr. 11, à 0 gr. 95, puis à 0. C'est la confirmation de la notion établie par l'auteur dès 1907 de l'action trichogène du corps thyroïde.

Troubles angiocriniens; effets transformateurs des injections du lobe postérieur de l'hypophyse. — *M. Léopold-Lévi* rapporte le cas d'une malade affectée de fluxions vaso-motrices et lymphatiques, touchant la face, les muqueuses, les glandes salivaires, le rein, l'appareil vasculaire, le système nerveux. Des causes multiples (aliments, variations cosmiques, fatigue, colère, approche des règles, etc.) provoquent les troubles angiocriniens.

Les injections de lobe postérieur de l'hypophyse ont un effet immédiat (pierre de touche), constant, continu, transformateur.

Traitement des fistules ostéotuberculeuses par les courants gazeux antiseptiques. — *M. Le Faguays* rappelle sa technique des courants gazeux antiseptiques qu'il a appliquée aux fistules ostéotuberculeuses et dont les observations montrent la guérison. Il est important : 1° que l'arrivée des gaz se fasse au niveau même du foyer osseux; 2° de ne laisser aucun séquestre. Les résultats sont rapides sans que le traitement exige une immobilisation prolongée.

Un cas de néphrite chronique azotémique d'origine intestinale amélioré par la vaccination par voie buccale. — *MM. Bécart et Gaehlinger* rapportent l'observation d'une femme, âgée de 50 ans, atteinte de néphrite chronique azotémique (1 gr.) dont ils croient devoir attribuer la cause à une auto-infection intestinale. La malade, mise au régime végétarien et à la médication classique, n'éprouva pas grand changement dans son état pendant 6 mois; le taux de l'urée sanguine tomba seulement à 0,94.

Un auto-bouillon vaccin (colibacillaire dans le cas présent) fut alors préparé et administré à la malade sans qu'on changeât quoi que ce soit au régime institué précédemment. Deux mois après, le taux de l'urée tombait à 0,23 et il se maintient aux environs de 0,40 depuis cette époque.

Les auteurs profitent de cette observation pour souligner l'origine de certaines néphrites chroniques et démontrer l'efficacité de la méthode de vaccination par voie buccale qu'ils ont proposée.

P. Prost.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

R. Delvaille. *Recherches bactériologiques et cliniques sur la thérapeutique alliacée totale en gastro-entérologie* (*Edit. Michaut et Brocquet*, Paris). — La thérapeutique alliacée donne des résultats variables, souvent insuffisants, parce que seule est active l'utilisation de fortes doses d'*Allium sativum* et que ces fortes doses ne sont pas tolérées.

Or, la concentration sur un charbon activé de tous les principes actifs de l'*Allium* frais représente le moyen thérapeutique d'agir efficacement, c'est-à-dire, par les hautes doses indispensables. Cette forme nouvelle de la médication alliacée est sans inconvénient.

Les principes actifs, ainsi présentés, sont libérés progressivement dans l'organisme. Ils sont bien tolérés et peuvent exercer leur activité de façon continue.

Cette méthode d'administration scientifique et pratiquement inodore de l'*Allium sativum* a été étudiée par D. qui a pu ainsi se rendre compte d'une façon précise de la valeur thérapeutique véritable de l'*Allium*. C'est ainsi qu'il a observé que l'ail concentré possède des propriétés antidiarrhéiques tout à fait remarquables et une action antiputride sur l'intestin, supérieure aux autres médications, y compris la médication lactique. Ses recherches à la fois bactériologiques et cliniques ont abouti aux conclusions suivantes :

1° Les diarrhées fonctionnelles, symptomatiques ou non d'entérites banales, disparaissent rapidement par l'action de l'ail total concentré;

2° Les diarrhées organiques (ulcérations, tumeurs, lésions bacillaires) ne sont pas directement influencées, seul l'élément putride surajouté est atténué;

3° L'examen bactériologique des selles diarrhéiques chez les malades ainsi traités montre la disparition de la flore pathogène bleue à Gram positif et son remplacement par la flore rouge favorable à Gram négatif (flore de guérison). Le milieu intestinal est rendu impropre à la vie des germes morbides;

4° En outre, l'ail concentré est un bon stomachique, ramène l'appétit, stimule la digestion de l'estomac, calme les douleurs;

5° Enfin, le médicament est hypotenseur et modificateur des sécrétions bronchiques.

THÈSE DE STRASBOURG

(1926)

Roger Cahn. *Etat actuel de nos connaissances sur le rôle du foie dans le métabolisme de l'eau en physiologie et en pathologie* (*Les Editions universitaires de Strasbourg*). — Il existe des œdèmes au cours d'affections hépatiques tant aiguës et parenchymateuses que chroniques et interstitielles. Quel est le rôle du foie dans leur pathogénie? S'agit-il d'œdèmes proprement hépatiques ou de coïncidence d'œdèmes rénaux, cardiaques ou cachectiques?

C. passe en revue les diverses théories émises à ce sujet et les théories proposées pour expliquer ces œdèmes. On observe dans les cirrhoses du foie un retard dans l'élimination aqueuse provoquée. Cette opsiurie se voit aussi dans des affections aiguës ou subaiguës du foie, même légères; on peut supposer au foie une fonction hydro-régulatrice, mais « elle est incomplètement connue ».

C. conclut que l'existence d'œdèmes hépatiques n'est pas prouvée. Il existe dans les maladies du foie, outre l'œdème cachectique terminal, des œdèmes mécaniques de mécanisme complexe : hypertension portale qui se répercute par le système porte accessoire sur le système cave inférieur, congestion rénale passive, etc.

Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Psychologie pratique

LA ROUGEUR ÉMOTIVE

Dans mon précédent article [1], j'insistais en terminant sur la haute valeur, comme signe physiognomonique, de la rougeur émotive. C'est qu'elle est caractéristique, en effet, de plusieurs émotions sociales qui jouent un grand rôle dans les relations interhumaines : la colère, la honte, la pudeur, la timidité. Et Darwin a pu écrire à juste titre que « la rougeur est la plus spéciale et la plus humaine de toutes les expressions [2] ».

La rougeur de la colère, de la honte, de la pudeur, survient dans des conditions précises et bien déterminées, associée aux autres manifestations de ces émotions. Sa signification physiognomonique sera donc facile à déchiffrer.

Par contre, la rougeur de l'intimidation, infiniment plus fréquente, se produit dans les circonstances les plus multiples et les plus banales. Il suffit que le sujet se sente regardé, qu'il se présente en public, qu'on lui adresse la parole, qu'il doive dire un mot, pour qu'aussitôt la rougeur lui monte au visage. Il n'est nullement nécessaire que l'interlocuteur ou les personnes qui l'observent lui soient antipathiques, désagréables, hostiles : la réaction se déclenche par leur seule présence.

Cette rougeur est généralement une manifestation de la timidité, cette singulière émotion sociale que j'ai étudiée en détails ailleurs [3]. L'accès d'intimidation, avec ses battements de cœur, son tremblement, sa sueur froide, sa maladresse musculaire, sa coloration du visage, sa confusion psychique, sa tendance à fuir et à se cacher, nous apparaît comme un mélange de peur et de honte. Mais ce qu'il y a de particulier dans cette réaction, c'est qu'il s'agit d'une fausse peur et d'une fausse honte, le timide n'ayant aucun danger réel à redouter, ni aucune faute à dissimuler : elle se déclenche donc sans motif véritable. En fait, la timidité semble être une crainte instinctive et irraisonnée de l'homme envers l'homme, crainte de sa puissance, de son autorité, de son opinion, qui fait que le timide se sent devant son semblable à la fois peureux et honteux, survivance ancestrale probable de la brutalité des conflits interhumains des époques primitives.

Le plus souvent, donc, la rougeur survient chez les timides et peut être considérée alors comme une réaction vasculaire de la timidité. Mais elle peut se produire aussi chez des sujets non timides et devient ainsi une manifestation indépendante et isolée.

***

La rougeur émotive a pour cause une vaso-dilatation subite et brève des téguments. On sait que nos vaisseaux sont soumis à deux actions antagonistes : une action de resserrement due à l'influence du sympathique ; une action de relâchement, qui paraît due à l'inhibition de cette action vaso-constrictive au niveau des ganglions, commandée par un centre vaso-dilatateur bulbaire. Cette vaso-dilatation est particulièrement marquée au visage; mais chez les sujets impressionnables, les femmes notamment, elle peut s'étendre au cou, à la poitrine, aux bras.

On s'est demandé à juste titre pourquoi cette vaso-dilatation prédominait à la tête et à la face. Darwin admettait que les capillaires du visage étaient plus sensibles aux influences nerveuses parce que cette partie du corps est découverte. Henle suppose que notre visage rougit parce qu'en raison des dispositions anatomiques, il est plus sensible que les autres parties du corps aux influences psychiques. Stanley Hall croit que la rougeur est due à un afflux à la tête du sang détourné des parties sexuelles. Wundt voit dans le relâchement de l'innervation motrice périphérique un phénomène compensateur de l'accélération cardiaque émotive. Waynbaum considère la vaso-dilatation périphérique comme une dérivation utile pour la circulation cérébrale, empêchant une congestion trop intense de l'encéphale. En vérité, toutes ces explications nous paraissent un peu spécieuses et la cause profonde de la rougeur faciale nous échappe comme d'ailleurs celle de la plupart des réactions émotives.

Le degré de la rougeur est très variable selon les individus. Tantôt un peu de rose monte aux joues, s'efface et disparaît. Tantôt au contraire le sujet devient écarlate. Tous les intermédiaires existent entre ces degrés extrêmes. La fréquence de l'accès de rougeur est également très variable. Les uns ne rougissent que rarement, dans des circonstances exceptionnelles. D'autres, au contraire, rougissent à tout propos, chaque fois qu'ils paraissent en présence de quelqu'un, qu'on les regarde, qu'ils se sentent remarqués.

Subjectivement, le sujet a conscience de sa rougeur. Il sent une bouffée de chaleur lui monter à la tête, envahir ses joues. Souvent, il perçoit alors les battements renforcés de son cœur. En même temps, il éprouve une impression de trouble psychique qui peut aller jusqu'à un degré suffisant de confusion pour entraver, perturber ses paroles et ses mouvements : il balbutie, ne trouve plus ses mots, devient maladroit, laisse tomber ce qu'il tient à la main. Enfin, pour échapper à cette gêne pénible, il ressent une tendance à fuir, à se cacher.

Telle est, dans ses grandes lignes, la description de la rougeur émotive normale. Elle est essentiellement une réaction sociale en ce sens qu'elle ne survient qu'en présence des autres personnes. Elle est surtout l'apanage de la jeunesse : la plupart des enfants, des adolescents rougissent, sans s'en préoccuper autrement. Mais à partir d'un certain âge, la réaction s'atténue et disparaît ; habituellement, les adultes ne rougissent plus.

Lorsqu'elle persiste, malgré l'âge, on peut être certain qu'on se trouve en présence d'une nature sensible, impressionnable, désarmée en face des attitudes d'énergie et de force. Le timide rougisseur est peu apte à résister aux arguments de brutalité. Il se trouve sans défense envers tout adversaire qui parle haut et qui impose sa volonté. Le plus souvent il est vaincu d'avance dans les duretés de la lutte pour la vie.

***

La rougeur émotive offre de plus un intérêt particulier pour le médecin, parce qu'elle est le point de départ d'un trouble pathologique, la peur obsédante de rougir.

La peur de rougir ou éreuthophobie, signalée antérieurement par Casper, Duboux, Boucher, a été décrite dans son ensemble pour la première fois par Pitres et Régis qui en ont tracé d'emblée un tableau définitif auquel il n'y a rien à ajouter et rien à retrancher [1].

Le début remonte en général à la puberté. Un jour, un incident fortuit, rencontre avec une femme, démarche en public, réflexion d'un parent ou d'un camarade, attire l'attention du jeune sujet (car il s'agit le plus souvent d'un garçon) sur sa rougeur. Jusque-là, il rougissait, mais n'y attachait pas d'importance. A partir de cet instant, il sait qu'il rougit, appréhende de rougir : la phobie est née. Chaque fois qu'il se trouvera dans une circonstance où il sait qu'il rougit, il pensera à sa rougeur et rougira. Bien plus, chaque fois qu'il saura devoir affronter l'une de ces circonstances, il redoutera à l'avance sa rougeur et, naturellement, au moment critique, la rougeur se produira. Et toujours cette rougeur s'accompagne d'un sentiment de malaise, de gêne, d'embarras, d'humiliation, extrêmement pénible.

Mais ce n'est pas tout. La certitude, acquise par l'expérience, de la reprodution fatale et inéluctable de son accès de rougeur ne tarde pas à engendrer chez le sujet une véritable hantise. Il y pense tout le temps, il s'en préoccupe sans cesse, il en est littéralement obsédé : la phobie est devenue l'obsession de la rougeur.

Pour atténuer les inconvénients de la coloration du visage, les éreuthophobes imaginent et emploient un certain nombre de procédés, de trucs, de moyens de défense contre la rougeur. Le moyen le plus naturel consiste à éviter toutes les circonstances où la rougeur se déclenche : de là, la sauvagerie, la recherche d'isolement de la plupart de ces malades. Mais on ne peut pas toujours se cacher et fuir. Alors, ils ont recours à des artifices destinés à dissimuler leur rougeur. Au dehors ils marchent vite, enfoncent leur chapeau sur la tête, choisissent des rues désertes, font semblant de lire une affiche quand ils voient s'avancer une personne de connaissance. Certains ne sortent que le soir, réalisant ainsi une claustration incompréhensible pour leur entourage. A l'intérieur, ils se placent à contre-jour, laissent tomber un objet lorsqu'on leur adresse la parole, ou bien font semblant d'avoir chaud pour s'éponger le visage avec leur mouchoir. En chemin de fer, en tramway, chez le coiffeur, ils se cachent la tête derrière un journal. Il est encore un procédé auquel certains ont recours : c'est de boire. L'alcool possède pour eux le double avantage de leur procurer une coloration habituelle du visage qui rend moins apparente la rougeur paroxystique et, de plus, de leur donner lorsqu'ils sont sous son influence une assurance momentanée. Il en est même qui vont demander au chirurgien de pratiquer une ligature des carotides pour empêcher le sang de monter à la tête.

Cette obsession de la rougeur est beaucoup plus fréquente qu'on ne le pense généralement. C'est que les malades cachent jalousement leur infirmité et ne la confient qu'à ceux qu'ils croient capables de les comprendre sans s'en moquer et de les plaindre. C'est sans doute à cause de mes publications sur la question que j'ai pu en observer un grand nombre.

Cette obsession peut aussi entraîner des conséquences sociales extrêmement graves. Maintes fois, elle est le mobile secret d'une vie manquée, d'une vocation qui avorte. J'ai vu plusieurs rougisseurs qui ne se sont jamais mariés et qui sont demeurés vieux garçons parce qu'ils n'ont jamais osé affronter les épreuves publiques des fiançailles et des cérémonies nuptiales. Un de mes malades, dont le rêve de jeunesse était de devenir officier de cavalerie, décida de se faire notaire, parce que, dans l'armée, le service se passe en pleine lumière, tandis que dans son cabinet notarial, dont les fenêtres sont garnies de vitraux et où sa table est placée à contre-jour, on ne le voit pas rougir.

Un autre, ayant hérité de son père un important café de province, finit, de chute en chute, à cause de son manque d'assurance et d'autorité en face des clients et du personnel, par échouer comme plongeur dans un sous-sol de restaurant dont la pénombre le protège contre sa rougeur. Un autre encore, intelligent, cultivé, marié à une femme charmante, se livrait, pour acquérir de l'aplomb, à de telles consommations d'alcool, qu'il se trouvait presque continuellement dans un état d'ivresse où il devenait violent, grossier et battait sa femme. Sa famille, indignée de sa conduite, finit par le renier. Beaucoup pensent au suicide pour s'affranchir de leur continuelle torture, et je ne serais pas étonné que certains aient mis cette pensée à exécution.

***

On voit, par ces exemples, l'intérêt qu'il y aurait à délivrer ces malheureux de leurs misères. Divers neurologistes, partant du principe que la rougeur était due à l'idée de rougir, ont essayé d'extirper cette idée par la psychothérapie. Mais les succès

1. P. Hartenberg. — « Les signes circulatoires de la physiognomonie ». *La Presse Médicale*, 16 Avril 1927.
2. Darwin. — *L'expression des émotions chez l'homme et chez les animaux*, Paris, 1870, p. 332.
3. Hartenberg. — *Les timides et la timidité*, 1 vol., F. Alcan, édit.

1. Pitres et Régis. — « L'obsession de la rougeur ». *Congrès des aliénistes et neurologistes*, Nancy, 1896.

n'ont guère été brillants, puisque Claparède[1], dans une statistique portant sur 39 cas, ne relève que que cinq fois la guérison. Les résultats de Pitres et Régis sont encore plus mauvais, et voici leurs conclusions pessimistes :

« On voit suffisamment, par ce qui précède, que l'obsession de la rougeur est en général des plus tenaces. Chez un de nos sujets, malgré tout ce que nous avons pu tenter, nous n'avons pas réalisé d'amélioration notable. Ce n'est que dans un cas où la peur de la rougeur s'est trouvée liée à l'hystérie que nous avons pu obtenir quelque chose, en particulier de la médication psychique, de la suggestion à l'état de veille, l'hypnose étant restée impossible.

« Chez nos autres malades, qui étaient ou neurasthéniques ou dégénérés, nous ne sommes arrivés à rien, et ils semblent voués à perpétuité à leur torture morale[2]. »

Personnellement, me plaçant à un autre point de vue que mes prédécesseurs, j'ai cherché à réaliser non pas un traitement psychique, mais une thérapeutique réellement pathogénique de l'éreuthophobie.

Pourquoi un individu devient-il éreuthophobe? Pour deux raisons : d'abord parce qu'il rougit fortement ; ensuite parce qu'il est un anxieux.

Mais d'où vient cette tendance aux rougeurs excessives? Un examen minutieux des malades m'a révélé qu'elle avait pour cause certaines particularités circulatoires réalisant ce que j'ai appelé « la base organique de l'éreuthophobie »[3].

Il s'agit, en l'espèce, d'un état anormal du cœur et des vaisseaux, principalement de la tête, se traduisant par les signes suivants :

Tout d'abord, un éréthisme cardiaque, très marqué et très net, continuel chez les malades et existant en dehors de toute excitation. Le cœur est bondissant et frappe violemment contre la paroi thoracique. Toutefois, son rythme n'est pas accéléré.

Puis, une dilatation évidente des artères carotides au cou, dont le calibre paraît sensiblement supérieur à la normale : ces artères sont animées de battements énergiques qu'on perçoit au doigt et à l'œil.

Ces mêmes battements se propagent à toutes les artères de la tête, aux branches de la faciale, de la temporale que l'on voit saillantes et pulsatiles sous la peau.

Il existe, en outre, chez ces sujets, une tendance aux bouffées de chaleur à la tête, avec transpirations profuses. Tandis qu'ils me parlaient, j'en ai vu chez lesquels la sueur perlait sur le front, les tempes, les joues.

J'ai noté également, chez eux, du dermographisme accentué sur toutes les parties du corps.

Leur pression artérielle est habituellement basse.

Il existe donc, chez ces sujets, un déséquilibre de la vaso-motricité, consistant en une prédominance des vaso-dilatations sur les vaso-constrictions, en relation avec un trouble des fonctions neuro-végétatives, probablement une insuffisance du sympathique. C'est ce déséquilibre constitutionnel qui fait la prédisposition aux rougeurs excessives.

Ajoutons que ces rougeurs se produisent non seulement pour des causes émotives, mais encore dans toutes les circonstances qui déterminent la congestion de l'extrémité céphalique : position déclive, repas trop copieux, passage d'un lieu froid dans un lieu chaud, etc. Elles correspondent donc à un phénomène essentiellement physiologique.

Mais suffit-il qu'un individu rougisse fortement pour devenir éreuthophobe? Nullement. Il faut en outre qu'à la tendance aux rougeurs excessives, vienne s'ajouter l'élément fondamental de toute phobie et de toute obsession : l'émotivité anxieuse. L'anxiété, associée à la rougeur, est la condition nécessaire de l'éreuthophobie. La meilleure preuve, c'est qu'il existe des rougisseurs qui ne deviennent pas phobiques. J'en ai vu un certain nombre qui sont venus me consulter à cause de leur rougeur, non pas parce qu'ils souffraient de rougir en public, mais parce que ces bouffées de sang à la tête leur faisaient redouter une congestion cérébrale ou une attaque.

1. Claparède. — « L'obsession de la rougeur ». *Arch. de psychologie de la Suisse romande*, Avril 1902.
2. Pitres et Régis. — *Les obsessions et les impulsions*, 1 vol., p. 174.
3. Hartenberg. — « La base organique de l'éreuthophobie ». *La Presse Médicale*, 25 Janvier 1911.

L'obsession de la rougeur est donc le produit de deux facteurs : une prédisposition vasculaire et l'hyperémotivité anxieuse. Et alors, quand ces deux éléments se trouvent réunis chez un individu, il se forme entre eux une combinaison morbide dont il devient la victime. Rougissant fortement, il redoutera de plus en plus de rougir. Ayant peur de rougir, il rougira de plus en plus. Il suffira qu'il pense à rougir, même étant seul, pour que le sang afflue à ses joues.

Ajoutons encore l'influence de l'habitude qui favorise à la fois le déclenchement des vaso-dilatations et les ruminations anxieuses. Ainsi se constitue le cercle vicieux pathologique dont le malade sera désormais le prisonnier.

***

On comprend, dans ces conditions, qu'aucune psychothérapie ne puisse avoir raison d'un système morbide aussi puissamment organisé.

Mais par contre, cette pathogénie nous indique la ligne de conduite à suivre pour combattre le mal.

Le traitement doit viser deux buts : atténuer et supprimer les rougeurs, calmer l'émotivité anxieuse.

Pour atteindre le premier but, il faut éviter toutes les causes de vaso-dilatation céphalique : éviter les repas copieux, les lieux surchauffés, pratiquer un régime sobre, sans vin ni alcool.

Il importe également de diminuer la masse du sang en circulation par la restriction des liquides : le malade ne boira rien en mangeant et le moins possible dans l'intervalle des repas quand l'estomac est vide.

Enfin on combattra les vaso-dilatations céphaliques par la quinine, l'ergotine, mais surtout par l'adrénaline prise par la bouche ou mieux en injections, à la dose de 2 ou 3 milligr. par jour.

Pour atteindre le second but, pour calmer l'émotivité anxieuse, on utilisera les divers sédatifs de l'émotivité, bromure; chloral, véronal, gardénal, codéine, hyoscine, etc., employés de préférence en associations médicamenteuses, en cherchant par tâtonnement quelle est la meilleure formule convenant à chaque malade. On y adjoindra l'hydrothérapie chaude.

Grâce à cette thérapeutique complexe, on voit s'atténuer très rapidement les anomalies circulatoires des sujets. L'éréthisme cardiaque s'apaise, les battements carotidiens diminuent, les artères des tempes, de la face cessent d'être saillantes et pulsatiles, le dermographisme s'efface.

Simultanément, les bouffées de sang au visage, aussi bien celles produites par des causes fortuites, chaleur, repas, position déclive, etc., que celles produites par l'émotion et l'idée de rougir, deviennent moins intenses et moins fréquentes. L'émotivité anxieuse s'apaise.

Et alors le malade, constatant qu'il rougit moins et se sent plus calme, commence à se rassurer, à prendre espoir. L'idée de rougir, moins anxieuse, se fait moins tyrannique.

S'éclipsant, lorsqu'il est seul, elle lui laisse des périodes de répit. Sans doute, cette idée surgit encore dans les circonstances où antérieurement il rougissait. Mais à force de constater qu'il ne rougit presque plus ou pas du tout, il finit par en redouter de moins en moins le retour. Et ainsi, peu à peu, à l'habitude morbide de rougir se substitue l'habitude normale de ne plus y penser. Pratiquement le sujet est guéri lorsqu'il a oublié qu'il rougissait.

Depuis de longues années que j'applique cette cure, je ne l'ai jamais trouvée en défaut. Toujours, sans exception, elle m'a procuré des résultats précieux, soit que le malade ait été complètement guéri, soit que ses troubles aient subi une atténuation suffisante pour lui permettre de reprendre une existence normale.

P. Hartenberg.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

Virgilio Machado

(1859-1927)

Après une très cruelle maladie, le professeur Virgilio Machado, sans aucun doute une intelligence des plus lumineuses de la science portugaise, vient de s'éteindre à Lisbonne.

L'œuvre de cet illustre professeur est très vaste, et s'il a contribué énormément à enrichir la littérature médicale portugaise, il a aussi laissé des œuvres de réel mérite dans le champ historique.

De très bonne heure, il se dévoua à la neurologie et à l'urologie, et a été un des pionniers de l'électrologie et de la rœntgenologie au Portugal. C'est la chimie, cependant, qu'il a cultivée plus profondément. Il en a laissé un des meilleurs traités en langue portugaise.

Plusieurs de ses œuvres ont été traduites en français, italien, allemand et espagnol, et, pour donner une idée de sa prodigieuse activité, nous ne comptons pas moins de 65 livres, seulement dans le domaine médical. Toutes ses œuvres ont une valeur nettement didactique; mais elles possèdent en outre cette force convaincante qui résulte de la probité scientifique de son auteur. De là l'autorité considérable que le professeur Machado exerçait dans les milieux scientifiques portugais, autorité que, à proprement parler, nous devrions appeler prestige.

Clinicien complet, il a, durant plus de quarante années, consacré le meilleur de son temps à prodiguer ses soins indistinctement aux riches et aux pauvres. Avec quelle émotion nous nous rappelons le jour où nous l'avons rencontré, il y a quatre ans, et où il nous disait, plein d'une grande tristesse, qu'il n'était plus médecin. « C'est le non-être, c'est le néant, mon petit », et il nous faisait l'honneur de nous confier ses appréhensions concernant sa santé alors déjà très précaire.

Ami de la France comme nous tous, admirateur enthousiaste des hommes de science de ce pays, le professeur Machado ne laissait pas passer l'occasion de leur rendre son hommage public. Déjà bien malade à la date du centenaire de la naissance de Pasteur, il a voulu faire et a fait l'éloge exalté de l'immortel Français, à l'Académie des Sciences de Lisbonne, dont il était le plus ardent animateur.

Membre de plusieurs sociétés savantes étrangères, il s'honorait d'appartenir aussi à un grand nombre de sociétés françaises, et, surtout, à l'Académie de Médecine de Paris, qui perd en lui son dernier membre portugais.

Sous son aspect austère se cachait la plus aimable, la plus parfaite douceur d'âme. Jamais l'intelligence ne s'allia plus intimement à la bonté du cœur, et, s'il fut un grand savant, il fut, par-dessus tout, un homme foncièrement bon.

Joao Coelho.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Le risque professionnel et les médecins.

Suivant l'exemple des différents pays, la France en particulier, la classe médicale brésilienne vient d'amorcer une campagne en vue d'obtenir des lois spéciales qui garantissent à tous ceux qui exercent l'art de guérir contre le risque professionnel.

M. Leonidio Ribeiro a été le premier à s'occuper du sujet en question, en présentant à la Société de Médecine de Rio de Janeiro, dans sa séance du 6 Juin dernier, une longue communication documentée dans laquelle il a étudié le risque professionnel dans le but de démontrer qu'il ne reste aucune raison, soit d'ordre médical, soit juridique, qui soit de nature à exclure les médecins et leurs aides exerçant leur profession dans les hôpitaux aussi bien que dans leurs cliniques, des avantages de la loi des accidents du travail.

Pour donner une solution au problème, prenant comme point de départ la loi française, M. Leonidio a proposé de l'améliorer encore, en créant au Brésil l'assurance contre l'accident et la maladie professionnelle des médecins.

M. Amaury de Medeiros, député brésilien, qui est

en même temps chef de clinique de la Faculté de Médecine, présentera bientôt un projet dans ce sens, calqué sur la loi française.

CHILI

L'hôpital Roberto del Rio, à Santiago de Chili, possède une section d'enfants pour tuberculose chirurgicale de 40 lits. Ces lits, toujours occupés, ne pouvaient suffire aux demandes et un grand nombre d'enfants malades étaient indéfiniment ajournés. Pour débarrasser l'hôpital des chroniques tuberculeux qui l'encombraient pendant des années, l'administration a eu l'idée de fonder un sanatorium pour enfants atteints de tuberculose externe à San José de Maipo. Par économie, on a utilisé et approprié une vieille bâtisse et les résultats furent d'emblée excellents malgré une installation des moins luxueuses. Tout le mobilier fut emprunté à l'hôpital, d'où une économie très importante. Inauguré avec 18 lits, le sanatorium en comprend actuellement 44, et déjà 114 enfants ont pu y être soignés : 25 pour des lésions ganglionnaires, 15 pour des ostéo-arthrites (hanche et genou), 18 pour des tuberculoses du pied, 15 pour adénopathies trachéo-bronchiques, 3 pour péritonite tuberculeuse, etc. Sur ce total, 61 furent opérés, quelques-uns jusqu'à quatre fois. Des enfants qui avaient séjourné plus de deux ans à l'hôpital sans amélioration ont été guéris en quelques mois au sanatorium ; plusieurs ont pu éviter des opérations mutilantes ; 50 sont sortis guéris (55 pour 100), 20 améliorés (21 pour 100) ; 2 moururent de méningite tuberculeuse et 1 succomba par granulie. Les services qu'a rendus, en quelques mois, ce petit sanatorium de fortune sont inappréciables.

Curiosités Médicales

M. Rostock publie un cas typique d'appendice caudal chez un nourrisson de sexe féminin. (Rostock. « Contribution à l'étude de l'appendice caudal chez l'homme » (*Brun's Beiträge zur klinischen Chirurgie*, t. CXXXVIII, 4e année, 1927, p. 657-662). L'appendice présentait environ 1 cm. 1/2 de longueur et

donnait à la palpation une impression de dureté; il paraissait faire corps avec la colonne vertébrale sur laquelle il ne pouvait être mobilisé; il se projetait strictement médian à la hauteur de l'épine iliaque antérieure et supérieure. On se contenta de l'inciser au niveau de sa base, ce qui ne donna lieu à aucune hémorragie importante et la guérison se fit sans incident. Le compte rendu de l'examen histologique a été le suivant : peau avec présence de cheveux et de glandes sans aucune particularité, au centre, on note du tissu graisseux et conjonctif avec des nerfs et des vaisseaux, du tissu musculaire et osseux sans que l'on puisse y déceler un reste embryonnaire de la chorde dorsale; à un plus fort grossissement, on voit des cellules rondes et épineuses de caractère endothélial tantôt disposées régulièrement, tantôt groupées et que l'on peut considérer comme un endothéliome périvasculaire.

J. Sénèque.

Correspondance

Traitement des varices par les injections sclérosantes.

I. *Choc par injection de solution de salicylate de soude.* — Les solutions de salicylate de soude sont très employées dans le traitement des varices par les injections sclérosantes ; M. Sicard, à qui revient tout le mérite de cette importante acquisition thérapeutique, insiste sur le peu de dangers que présente le salicylate : « Douce dans son action, ne donnant jamais de choc humoral ni de manifestation colloïdoclasique, la solution salicylée sodique permet d'obtenir sans risque d'aucune sorte et sans douleur la guérison des varices dans 95 pour 100 des cas. » (Sicard et Gaugier, *Traitement des varices*, 1927, Masson, éditeur, p. 72).

J'ai suivi, depuis 1921, les travaux de M. Sicard et injecté, d'abord, le carbonate de soude avec d'excellents résultats, puis, dès 1922, j'ai préféré utiliser, à cause de la causticité du carbonate, les solutions de quinine-uréthane, préconisées par Génevrier. Ces injections, pratiquées par milliers, ne m'ont donné aucun ennui, sauf, une fois sur 200 cas environ, une réaction très vive pendant quelques jours, au niveau des veines injectées. La solution de quinine présente plusieurs avantages : en général, une seule séance suffit pour amener la sclérose de varices moyennes, avec trois centicubes de solution ; les injections ne sont pas douloureuses et ne donnent pas de crampes, etc.

Cependant, j'ai injecté, chez deux malades qui n'avaient fait qu'une réaction insuffisante, une solution de salicylate. Chez le deuxième sujet, une jeune fille qui avait reçu, à huit jours d'intervalle, *sans incident*, deux injections de solution à 30 pour 100, une nouvelle injection de solution à 40 pour 100 a déclenché un choc extrêmement violent.

Moins de quinze minutes après la séance, la malade a éprouvé une sensation très pénible d'oppression, avec dyspnée intense, puis, brusquement, elle a été envahie par une éruption généralisée d'urticaire, accompagnée de bouffissure de la face et plus particulièrement des paupières, avec injection des conjonctives.

Cette crise a duré environ quarante-cinq minutes et l'urticaire a persisté pendant près de deux heures puis tout est rentré dans l'ordre.

Il m'a paru intéressant de signaler ce fait, le salicylate de soude peut déclencher une crise humorale du type de la crise nitritoïde de Milian, du choc anaphylactique ou colloïdoclasique et, à l'avenir, je resterai fidèle au chlorhydrate neutre de quinine qui, depuis six ans, me donne d'excellents résultats sans incidents.

II. *Ligature des troncs veineux associée aux injections sclérosantes.* — Cette ligature préconisée récemment par MM. d'Allaines et Roseau (*La Presse Médicale*, 29 Juin 1927) me paraît inutile. Je l'ai utilisée dès 1921 et les résultats obtenus n'ont pas été supérieurs à ceux que donnent les seules injections sclérosantes. La supériorité de la méthode de Sicard, c'est sa simplicité, sa facilité; la ligature associée lui ôte ce caractère essentiel et je m'associe complètement aux conclusions de M. Sénèque qui rejette cette pratique (*La Presse Médicale*, 9 Juillet 1927, p. 869).

Dr Aimes (de Montpellier).

***

A propos de la ligature des troncs variqueux et des injections sclérosantes.

La Presse Médicale du 29 Juin 1927 a publié un article de F. d'Allaines et H. Roseau sur la ligature des troncs variqueux associée aux injections sclérosantes, dans le traitement des varices. Puisque les auteurs ne l'ont pas fait, permettez-nous de vous rappeler que le même procédé fut indiqué dans le *Concours médical* du 2 Novembre 1924 (p. 2492). Nous l'avions à cette époque employé, avec le même succès que MM. d'Allaines et Roseau, sur neuf sujets atteints de gros paquets variqueux. Et notre petit article ne passa pas inaperçu, puisqu'il nous valut, à la fois, des éloges dans *Pages médicales et parisiennes*, et dans le numéro suivant du *Concours médical*, une note, à peine polie, d'un confrère, à qui nous ne répondîmes pas, puisque, nier *a priori*, comme il le faisait, la possibilité d'un progrès, si petit soit-il, est simplement absurde.

Louis Gély et Étienne Maigre.

Livres Nouveaux

La pyéloscopie, par le professeur Félix Legueu, Bernard Fey et Pierre Truchot, 204 gravures en 36 planches phototypie (*Maloine*, éditeur), Paris, 1927. — Prix : 90 fr.

La clinique s'est maintenant incorporée d'une façon complète les rayons X ; après s'être longtemps contentée d'en faire un procédé annexe confié à des préparateurs chargés de fournir de belles plaques, elle a fait sien et elle emploie ce nouveau moyen d'investigation comme elle emploie le thermomètre médical, l'ophtalmoscope, l'oscillomètre Pachon et tant d'autres procédés scientifiques.

Le médecin et le chirurgien comprennent aujourd'hui que, comme toute œuvre d'art, le diagnostic doit émaner d'un seul cerveau. Un médecin digne de ce nom ne fait pas de diagnostic par correspondance ni sur la foi des renseignements d'autrui, il veut voir par lui-même, contrôler de ses propres yeux les hypothèses que les symptômes ou les commémoratifs lui suggèrent.

La pyélographie constitua une étape importante dans l'exploration des voies excrétrices du rein ; elle est aujourd'hui dépassée. *La pyéloscopie qui consiste dans l'examen radioscopique du bassinet rendu visible par injection de liquide opaque* a introduit en urologie des notions entièrement nouvelles, celles du *mouvement et de la vie* du bassinet et de l'uretère, notions qui n'avaient été encore jamais étudiées, ni en France, ni à l'étranger, lorsque les auteurs, maître et élèves, ont commencé, il y a quelques années, sur ce sujet leurs délicats travaux et publié leurs premiers résultats.

La pyélographie fixait une image; la pyéloscopie, en suivant un mouvement, révèle ce qu'il y avait d'incomplet dans les données immobiles de la pyélographie; elle permet des constatations parfois surprenantes, et conduit à des conceptions de nature à bouleverser la pathologie des voies d'excrétion du rein.

Ce sont ces constatations précises basées sur l'observation visuelle, ce sont ces conceptions originales, que développe l'ouvrage de MM. Legueu, Fey et Truchot avec l'autorité de ceux qui les premiers ont pratiqué, proposé et vulgarisé cette exploration.

Par la nouveauté de son sujet, par la richesse et la variété de ses documents, par la multiplicité des idées nouvelles qu'il soulève, ce livre se recommande non seulement à tous les urologistes, mais aussi à tous ceux qui s'intéressent au mouvement des idées et au progrès scientifique.

L'édition a été réalisée avec un soin tout particulier; toutes les légendes ont été reproduites en cinq langues, idée excellente, car la clinique urologique de Necker, à la couronne de laquelle cet ouvrage ajoute un nouveau fleuron, n'est pas simplement une école française de chirurgie urinaire ; elle est, depuis son fondateur, le grand Guyon, une école mondiale où viennent s'instruire et se perfectionner des représentants de tous les peuples et de toutes les langues.

P. Desfosses.

Aspects actuels de la physiologie du myocarde (première série) : **L'onde d'excitation motrice, son origine, sa propagation, ses manifestations électriques**, par Henri Fredericq, professeur de physiologie à la Faculté de Médecine de Liége. Un volume de 300 pages, avec 132 figures (collection Les Problèmes biologiques) (*Les Presses Universitaires de France*, 47, boulevard Saint-Michel), Paris, 1927.

Dans cette savante monographie, l'auteur se borne à présenter quelques-uns des aspects du fonctionne-

ment du cœur qui, dans ces dernières années, ont spécialement alimenté les recherches expérimentales.

Faisant abstraction de toute préoccupation technique ou clinique, il étudie le fonctionnement du cœur des vertébrés, spécialement de celui des mammifères. Et il n'exp se que des problèmes que ses recherches expérimentales antérieures l'ont amené à étudier plus spécialement. L'étude de la propagation à travers le cœur de l'onde d'excitation motrice a ouvert, il y a une vingtaine d'années, une ère de féconde prospérité pour la cardiologie; elle reste d'actualité. L'auteur étudie d'abord l'origine et la conduction intracardiaque de l'excitation et de la contraction, puis les rythmes autonomes du cœur et la physiologie du tissu nodal, les théories neurogène et myogène de l'automatisme et de la conduction intracardiaque, les manifestations électriques de l'excitation et l'électrocardiogramme physiologique, enfin, la nature de la systole auriculaire et de la systole ventriculaire. Riche index bibliographique (779 références). L'auteur se réserve d'exposer dans des monographies ultérieures d'autres importants problèmes de biologie cardiaque.

L. Rivet.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Examens. — 1° *Ancien régime d'études.* — Les consignations pour les différents examens probatoires du doctorat en médecine seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), de midi à 15 h., les lundis et mardis de chaque semaine, à partir du 3 Octobre 1927.

Les limites des consignations pour ces examens sont fixées ainsi qu'il suit : pour le 1er examen, le 14 Février; pour le 2e examen, le 3 Janvier; pour le 3e examen (1re partie), le 10 Janvier; pour le 3e examen (2e partie), le 6 Mars; pour le 4e examen, le 3 Avril; pour le 5e examen (1re partie), le 29 Mai; pour le 5e examen (2e partie), le 29 Mai; pour la thèse, le 12 Juin.

2° *Nouveau régime d'études. — Session d'Octobre 1927.* — MM. les candidats ajournés à la session de Juillet 1926, ou autorisés à ne se présenter qu'à la session d'Octobre 1927, sont informés que les épreuves pratiques et orales des 1er, 2e, 3e, 4e et 5e examens de fin d'année auront lieu vers le 25 Octobre 1927. (Consulter en Octobre les affiches manuscrites.)

Les consignations préalables seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les lundi 3 et mardi 4 Octobre 1927, de midi à 15 h.

Session ordinaire 1927-1928. — Etudiants devant consigner pour l'examen de fin d'année en prenant la 2e, la 6e, la 10e, la 14e ou la 18e inscription en Janvier 1928.

Examens de clinique. — Les candidats pourront s'inscrire tous les lundis et mardis, à l'un ou l'autre des trois examens de clinique dans l'ordre choisi par le candidat, du 3 Octobre 1927 au 29 Mai 1928.

N. B. — Les candidats doivent présenter leur livret individuel au guichet n° 3, chaque fois qu'ils consigneront pour un examen.

Clinique gynécologique (hôpital Broca). — MM. Douay, chef des travaux gynécologiques; Walther et Papillon, chefs de clinique, feront un cours de perfectionnement à la Clinique gynécologique (hôpital Broca), du lundi 12 Septembre au samedi 24 Septembre 1927. Ce cours, complet en 12 leçons, aura un caractère essentiellement pratique. Les leçons auront lieu chaque après-midi, de 17 à 19 h., sauf le dimanche. Les élèves seront exercés individuellement à l'examen gynécologique des malades. Une démonstration cinématographique aura lieu à la fin du cours.

Programme du cours. — 1re Leçon : Examen gynécologique. Interrogatoire et moyens d'exploration. Malformations des organes génitaux.

2e Leçon : Les voies de l'infection génitale. Vulvite et vaginite. Bartholinite. Tuberculose et cancer de la vulve et du vagin. Fistules vaginales, leur traitement.

3e Leçon : Troubles et accidents de la menstruation. Troubles de la sécrétion interne de l'ovaire. Puberté. Ménopause. Castration. Stérilité.

4e Leçon : Les métrites du col; traitement médical et chirurgical, l'amputation du col. Les métrites hémorragiques. Le curettage et ses indications.

5e Leçon : Les déviations utérines. Traitement médical (pessaire, massage). Traitement chirurgical : principales techniques opératoires. Déchirures du périnée et prolapsus génitaux. Colpopérinéorraphie et autres procédés.

6e Leçon : Les salpingites et les ovarites. Salpingite et appendicite. Salpingite et tuberculose. Péri-métro-salpingite. Phlegmon du ligament large. La colpotomie. La tactique de l'hystérectomie pour salpingite.

7e Leçon : Complications *post abortum*. Rétention placentaire. Infection utérine *post abortum*. Le curettage et l'hystérectomie vaginale. Tumeurs placentaires. Chorio-épithéliome.

8e Leçon : Fibromes utérins, leurs complications. Indications opératoires. Radio- et radiumthérapie. Hystérectomie totale et subtotale. Myomectomie.

9e Leçon : Ovarite scléro-kystique. Kystes et l'ovaire; leurs complications et leur traitement opératoire. Tumeurs solides de l'ovaire.

10e Leçon : Grossesse extra-utérine. Rupture et hématocèle pelvienne. Leur traitement.

11e Leçon : Cancer du corps de l'utérus. Diagnostic et traitement. Cancer du sein, l'opération et la radiothérapie.

12e Leçon : Cancer du col de l'utérus. Radiumthérapie. Limites de l'intervention dans les cancers du col. De l'hystérectomie élargie pour cancer du col. Pansement à la Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 fr. Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants titulaires de 16 inscriptions, sur la présentation de la quittance de versement. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales. — Un enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales est fait à la Faculté de Médecine et à l'Institut du Radium sous la direction des professeurs Regaud et Strohl et de MM. Zimmern, agrégé à la Faculté de Médecine; Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique à la Faculté de Médecine, et J. Belot, électroradiologiste des hôpitaux.

Son but est de donner aux étudiants et médecins français et étrangers des connaissances théoriques, pratiques et cliniques, de radiologie et d'électrologie. Il comprend : 1° un enseignement constitué par un cours, des démonstrations et exercices pratiques et des stages dans certains services des hôpitaux de Paris en vue du certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales; 2° un stage de perfectionnement ultérieur, donnant droit, après examen, au diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

I. Certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales. — Cet enseignement, d'une durée totale d'environ six mois, est réservé aux docteurs en médecine et aux étudiants en médecine munis de 16 inscriptions. Il est divisé en trois parties :

Première partie. — Physique des rayons X. Technologie. Radioactivité. Radiodiagnostic. — Décharges dans les gaz. — Ionisation. — Propriétés fondamentales des rayons X. — Rayonnement secondaire. — Tubes à rayons X. — Mesures. — Appareillages. — Radioactivité et corps radioactifs. — Radiodiagnostic.

Deuxième partie. — Radiophysiologie. Roentgenthérapie. Curiethérapie. — Effets biologiques des rayons X et des corps radioactifs. — Technologie des rayons X et des corps radioactifs appliquée à la thérapeutique. — Radiothérapie des affections cancéreuses. — Radiothérapie des affections non cancéreuses. — Accidents de la radiothérapie en général.

Troisième partie. — Electrologie. Photothérapie. — Notions physiques sur les courants employés en électrologie. — Electrophysiologie. — Electrodiagnostic clinique. — Electrothérapie. — Accidents de l'électricité. — Photobiologie. — Photothérapie. — Ultra-violet, etc.

Pour chacune des trois parties de l'enseignement, une affiche ultérieure fera connaître le programme détaillé, l'horaire et le nombre des leçons, ainsi que l'organisation des stages et des travaux pratiques.

Les élèves qui auront suivi assidûment une ou plusieurs parties du cours, participé régulièrement aux travaux pratiques et accompli un stage hospitalier, pourront subir, en partie ou en totalité, un examen à matières multiples. Le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales sera délivré aux candidats reçus aux trois parties de cet examen.

Le cours commencera le 1er Décembre 1927, à 18 h., à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine. Il aura lieu tous les jours, à la même heure. Les leçons orales sont publiques. Les exercices pratiques et stages sont réservés à ceux qui se seront fait inscrire en vue de l'obtention du certificat.

Les droits à verser sont de : un droit d'immatriculation, 60 fr.; un droit de bibliothèque, 40 fr.; un droit de laboratoire pour chacune des parties du cours, 250 fr.; un droit d'examen, 250 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis. Le nombre des places est limité.

II. Diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris (Durée : deux ans). — Cet enseignement est réservé aux docteurs en médecine ayant passé le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales. Il comprend quatre stages, d'un semestre chacun, passés dans certains services désignés spécialement. Deux de ces stages pourront, après demande adressée à M. le doyen de la Faculté de Médecine, être faits dans certains services de province ou de l'étranger. A la suite de cette période de stage, les candidats présenteront un mémoire (dactylographié en sept exemplaires) sur un sujet de radiologie ou d'électrologie médicales. Ils seront interrogés sur ce travail et sur l'ensemble de la radiologie et de l'électrologie médicales.

Les candidats ayant satisfait à ces épreuves recevront le diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris. A titre transitoire, les docteurs en médecine ayant passé leur thèse avant 1918 pourront, en justifiant de trois ans de pratique radiologique et électrologique, être autorisés à subir l'examen du diplôme de radiologie et d'électrologie médicales en présentant un mémoire.

Les candidats au diplôme sont priés de bien vouloir s'inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h., avant le 1er Novembre 1927. En s'inscrivant, ils devront déposer une demande indiquant les services où ils désirent accomplir leurs stages.

Les droits à verser sont de : 2 droits annuels d'immatriculation à 60 fr., 120 fr.; 2 droits annuels de bibliothèque à 40 fr., 80 fr.; 1 droit d'examen, 250 fr.

Ecole de sérologie. — Fondation de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, l'Ecole de sérologie de la Faculté de Médecine de Paris, dont l'enseignement donnera lieu à l'attribution du diplôme de sérologie de l'Université de Paris, a sa direction scientifique remise à un Conseil composé de MM. les professeurs H. Roger, doyen de la Faculté de Médecine; Jeanselme, Léon Bernard, Couvelaire, Nobécourt; le professeur agrégé Gougerot; Louis Queyrat; G. Milian, président et vice-président de la Ligue nationale française contre le péril vénérien et médecin des hôpitaux; Cavaillon, adjoint technique au ministère du Travail et de l'Hygiène; Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue nationale française contre le péril vénérien.

Programme de l'enseignement, qui comprendra 43 leçons réparties comme suit : 15 conférences d'application à la clinique et 28 séances de travaux pratiques.

A. *Conférences d'application à la clinique.* — 1° Histoire et signification des réactions de fixation de Bordet-Gengou et de Bordet-Gengou-Wassermann. — 2° Réaction de B.-W. au point de vue du diagnostic de la syphilis acquise. — 3° Rôle de la réaction de B.-W. dans la direction du traitement de la syphilis acquise. — 4° La réaction de B.-W. dans l'hérédo-syphilis au point de vue du diagnostic et du traitement. — 5° La réaction de B.-W. au cours de la gestation; valeur diagnostique et thérapeutique. — 6° La réaction de B.-W. dans la syphilis latente; les B.-W. oscillants et les B.-W. irréductibles. — 7° La réactivation de la séro-réaction. — 8° Les réactions de B.-W. paradoxales. — 9° Ponction lombaire et examen du liquide céphalo-rachidien au point de vue du diagnostic. — 10° Valeur de l'examen du liquide céphalo-rachidien dans le traitement de la syphilis. — 11° Syphilis nerveuse; réaction du benjoin colloïdal; valeur diagnostique et thérapeutique. — 12° Paralysie générale; réaction de l'or colloïdal; valeur diagnostique et thérapeutique. — 13° Examens microbiologique et sérologique de la gonococcie. — 14° Examen microbiologique des infections associées à la gonococcie. — 15° Critères microbiologiques et sérologiques de guérison de la gonococcie.

B. — *Travaux pratiques.* — 1° Préparation et dosage des antigènes. — 2° Préparation et dosage du complément. — 3° Préparation et dosage des hémolysines. — 4° et 5° Bordet-Wassermann classique au sérum chauffé avec dosage préliminaire. — 6° Dosage du B.-W.; méthode des dilutions et des échelles colorimétriques. — 7° Réaction de Hecht; technique de l'Institut Pasteur. — 8° Réaction de Hecht modifiée de Calmette-Massol. — 9° Réaction de Hecht; technique de Ronchèse. — 10° Interprétation et causes d'erreur. — 11° Technique de Desmoulières. — 12° Technique de Jacobstal. — 13° Réaction de floculation de Meinicke, de Sachs et Georgi. — 14° Réaction de floculation par le procédé de Vernes. — 15° Autres réactions de floculation : réaction de Kahn, etc. — 16° Séro-réaction dans les humeurs (urines, ascite, hydarthrose, hydrocèle). — 17° et 18° Tréponème de la syphilis : ultra-microscope; méthode de Fontana-Tribondeau. — 19° Biopsie et imprégnation à l'argent. — 20° Bacille de Ducrey (morphologie, cultures et vaccin). — 21° Autres microbes vénériens (fuso-spirilles). — 22° Gonocoque et microbes d'infection urinaire; cultures. — 23° Préparation des vaccins; gonocoque et bacille chancrelleux. — 24° Syphilis expérimentale; inoculation aux animaux; passages. — 25° Liquide céphalo-rachidien : numération à la cellule de Nageotte, taux de l'albumine, réaction de Bordet-Wassermann. — 26° Benjoin colloïdal. — 27° Or colloïdal. — 28° Autres réactions.

Les cours de l'Ecole de sérologie sont ouverts aux étudiants en médecine pourvus de seize inscriptions, aux médecins français et étrangers, et à toutes autres personnes agréées par le Conseil de l'Ecole, tous régulièrement immatriculés à la Faculté de Médecine de Paris.

Les élèves, après avoir satisfait aux examens, pourront recevoir un diplôme universitaire de sérologie appliquée à la syphilis, décerné par la Faculté de Médecine.

Programme des examens. — Le jury sera composé de

trois juges, sous la présidence d'un professeur ou professeur agrégé de la Faculté de Médecine.

Les examens comprendront : 1° Deux épreuves pratiques de laboratoire, sans notes ni livres, éliminatoires. La durée des épreuves sera fixée par le jury. Ces épreuves comprendront : 1° Une épreuve de microbiologie; 2° une épreuve de sérologie. Chaque épreuve sera cotée de 0 à 10.

Pour être admissible, il faudra obtenir au minimum 5 pour chacune des deux épreuves.

2° Epreuve orale qui consistera en une interrogation portant sur l'ensemble des matières du programme d'enseignement. Elle sera cotée de 0 à 10.

Pour l'attribution du diplôme, le jury tiendra compte non seulement des notes d'examen, mais de l'assiduité aux cours et des notes de travaux pratiques.

Droits. — Les élèves devront s'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine de Paris et payer les droits suivants : 1° immatriculation (si elle n'est déjà effectuée), 100 fr.; 2° scolarité, leçons théoriques A, 100 fr.; 3° travaux pratiques B, 200 fr.; 4° droits d'examen, 100 fr.; 5° diplôme, p. m.; soit au total, 500 fr.

Le premier cours commencera le lundi 20 Février 1928. La durée des études sera d'un mois. Les leçons et les travaux pratiques auront lieu provisoirement à l'hôpital Saint-Louis.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Sicard de Plauzoles, directeur de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIII°).

Examens de chirurgie dentaire. — La mise en série des étudiants candidats aux différents examens de chirurgie dentaire sera affichée le mercredi 26 Octobre 1927.

L'ouverture de la session est fixée au jeudi 3 Novembre 1927.

Les consignations seront reçues au secrétariat de la Faculté, guichet n° 3, les lundis 3 et mardi 4 Octobre 1927, de midi à 15 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Année scolaire 1927-1728, semestre d'hiver. Programme de l'enseignement.

COURS. — *Histologie* (1re année), M. Bouin, les lundis et jeudis de 9 h. 15 à 10 h.

Anatomie (1re année), M. Forster, les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 15 h.

Chimie biologique (2e année), M. Nicloux, les mardis de 17 à 18 h. et les jeudis de 16 à 17 h.

Physiologie (2e année), M. Vlès (chargé de cours), les lundis et mercredis de 17 à 18 h. et les mardis de 18 à 19 h.

Médecine expérimentale (3e année), M. Ambard, les jeudis de 14 à 15 h.

Médecine légale (5e année), M. Chavigny, les lundis de 16 à 17 h. et les mardis de 15 à 16 h.

CLINIQUES. — *Clinique médicale* : M. Merklen, les mardis et samedis de 11 h. à 11 h. 45. — M. Léon Blum, les jeudis de 11 h. à 11 h. 45.

Clinique chirurgicale : M. Leriche, les lundis et vendredis de 11 h. à 11 h. 45. — M. Stolz, les mercredis de 11 h. à 11 h. 45. Maladies de la bouche, les mercredis de 18 à 19 h.

Clinique neurologique : M. Barré, les mardis et vendredis de 18 à 19 h.

Clinique oto-rhino-laryngologique : M. Canuyt, les lundis et mardis de 12 h. à 12 h. 45.

Clinique dermatologique et syphilitique : M. Pautrier, les mercredis et samedis de 8 h. 30 à 9 h. 30.

Clinique psychiatrique : M. Pfersdorff, les lundis de 18 à 19 h. et les jeudis de 12 h. à 12 h. 45.

Clinique obstétricale et gynécologique : M. N..., les mercredis et vendredis de 12 h. à 12 h. 45.

Clinique infantile : M. Rohmer, les lundis de 17 à 18 h. et les samedis de 12 h. à 12 h. 45.

Clinique ophtalmologique : M. Weill, chargé de cours, les mardis et vendredis de 8 h. 30 à 9 h. 30.

Clinique dentaire : M. Lickteiz, chargé de cours, les mercredis et vendredis de 10 h. 30 à 12 h. 30.

CONFÉRENCES. — *Anatomie* (1re année). *Ostéologie, arthrologie, myologie, système nerveux périphérique*, M. Bellocq, les mardis et jeudis de 14 h. à 15 h.

Histologie (1re année). Généralités sur les cellules et les tissus, M. Aron, les mercredis et vendredis de 9 h. 15 à 10 h.

Parasitologie (3e année), M. Boez, les vendredis de 14 à 15 h.

Obstétrique (4e année), M. Reeb, les mercredis et vendredis de 17 à 18 h.

Pathologie chirurgicale (3e et 4e années), MM. Simon et Weiss (agrégés), les mardis de 16 à 17 h. et les jeudis de 15 à 16 h.

Pathologie médicale (3e et 4e année), M. Vaucher, les mardis de 17 à 18 h. et les jeudis de 16 à 17 h.

Exercices pratiques de prescriptions thérapeutiques et hydrologiques, M. Paul Blum, les jeudis de 18 à 19 h.

Thérapeutique (5e année), M. Paul Blum, les mercredis de 18 à 19 h.

Psychiatrie médico-légale, M. Gelma, les jeudis de 16 à 17 h.

Cours d'ophtalmoscopie, M. Weill, les jeudis de 17 à 18 h.

Propédeutique et séméiologie (1re année). Clinique médicale A, les lundis, mercredis et vendredis de 8 à 9 h. — Clinique médicale B, les mardis, jeudis et samedis de 8 à 9 h.

Radiologie et physiothérapie (Eléments théoriques et pratiques de radiodiagnostic et de radiothérapie), M. Gunsett, les lundis de 17 à 18 h.

ENSEIGNEMENT. — *Anatomie pathologique* (3e année), M. Oberling (chef de travaux), les lundis et mercredis de 17 à 18 h. et les vendredis de 16 à 17 h.

TRAVAUX PRATIQUES. — *Histologie* (1re année), les lundis, mardis, mercredis, jeudis, vendredis et samedis de 10 h. 15 à 12 h. 15.

Dissection (1re année), les lundis, mardis, mercredis, jeudis et vendredis de 15 h. à 17 h.

Physique biologique (2e année), les lundis et mercredis de 15 à 17 h.

Parasitologie (3e année), les vendredis de 15 à 16 h.

Médecine expérimentale (démonstration) (3e année), les vendredis de 17 h. à 19 h.

Anatomie pathologique (3e année), les lundis et mercredis de 15 à 17 h.

Manœuvres obstétricales (5e année), les lundis de 17 à 18 h. et les jeudis de 18 à 19 h.

Clinique dentaire (chirurgiens-dentistes), tous les jours de 9 h. à 12 h. et de 16 h. à 18 h.

Radiologie, tous les jours de 9 h. à 12 h.

DIVISION DES ÉTUDES DU SEMESTRE D'HIVER. — *1re Année* : Anatomie, Histologique, Propédeutique et séméiologie. — Travaux pratiques obligatoires : Dissection, Histologie.

2e Année : Physique biologique, Chimie biologique, Physiologie, Leçons de clinique générale. — Travaux pratiques obligatoires : Physique. — Stage dans les cliniques générales.

3e Année : Pathologie médicale, Pathologie chirurgicale, Anatomie pathologique, Parasitologie, Médecine expérimentale, Leçons de clinique générale. — Travaux pratiques obligatoires : Anatomie pathologique, Parasitologie, Médecine expérimentale (démonstrations). — Stage dans les cliniques générales.

4e Année : Pathologie médicale, Pathologie chirurgicale, Obstétrique, Leçons de cliniques générales. — Travaux pratiques obligatoires : Manœuvres obstétricales. — Stage dans les cliniques spéciales.

5e Année : Thérapeutique, Médecine légale. — Stage dans les cliniques spécialement d'accouchements.

Les cours et travaux pratiques commenceront à dater du 3 Novembre.

Hôpitaux et Hospices

Asiles publics d'aliénés. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 9 Août).

Art. 1er. — Les classes et traitements des directeurs médecins et médecins-chefs de service du cadre des asiles publics d'aliénés sont fixés ainsi qu'il suit : 9e classe, 19.000 fr.; 8e classe, 20.500 fr.; 7e classe, 22.000 fr.; 6e classe, 23.500 fr.; 5e classe, 25.000 fr.; 4e classe, 26.500 fr.; 3e classe, 28.000 fr.; 2e classe, 30.000 fr.; 1re classe, 32.000 fr.

Art. 2. — Il n'est apporté aucune modification à la répartition actuelle des médecins directeurs et médecins-chef de service entre les différentes classes et les nouveaux traitements seront alloués aux intéressés suivant leur classe respective. L'attribution de ces traitements ne sera pas considérée comme un avancement et chaque praticien conservera, dans sa classe, l'ancienneté acquise.

Art. 3. — L'attribution des traitements prévus par le présent décret est exclusive de l'indemnité de 12 p. 100 prévue par le décret du 12 Janvier 1927.

Art. 4 — Ces nouveaux traitements auront effet du 3 Août 1926.

Hôpital Broussais. — Sous la direction de M. Ch. Laubry, avec la collaboration de MM. Daniel Routier et Jean Walser, assistants de la consultation de cardiologie, et avec le concours de MM. Marchal, médecin des hôpitaux; Robert Chaperon, chef du laboratoire de radiologie; Louis Deglaude, chef du laboratoire d'électro-cardiographie, de M. Jean Moussoir et de Mlle Thérèse Brosse, internes du service, un cours et des exercices pratiques de radiologie auront lieu du 10 au 27 Octobre 1927, à l'hôpital Broussais, 96, rue Didot, XIVe, tous les matins de 10 h. à midi et les après-midis à des heures qui seront fixées au moment du cours.

Distribution du cours. — Tous les jours, sauf le jeudi, leçon orale (voir programme ci-dessous), de 11 h. à midi. Le jeudi, consultation de policlinique cardiologique, de 10 h. à midi, par M. Laubry. Les mardis et samedis, de 9 h. 1/2 à 11 h., consultation de cardiologie par MM. Daniel Routier et Jean Walser. Lundis, mercredis et vendredis, examen radiologique, sous la direction de M. Robert Chaperon, des malades vus la veille aux consultations de cardiologie. Visites dans les salles par M. Laubry, avec leçon clinique au lit du malade, les lundis, mardis, mercredis et samedis, de 10 h. à 11 h. L'après midi, travaux pratiques de polygraphie, électrocardiographie, radiologie et technique physiologique cardio-vasculaires, sous la direction de MM. les assistants.

Programme des leçons orales. — Les œdèmes cardiaques. Physiologie de la contraction cardiaque. Données pratiques de l'électro-cardiographie. La syncope. L'asthme cardiaque. Les extra-systoles. Physio-pathologie et pathogénie des bradycardies. Les arythmies sinusales. Eléments du pronostic dans le rétrécissement mitral. Les insuffisances aortiques. Les aortites abdominales. Anatomie radiologique de l'aorte. Tabagisme, caféisme et théisme. Thérapeutique cardiaque (données générales et données nouvelles).

Les inscriptions se feront le jour de l'ouverture du cours, le 10 Octobre à l'hôpital Broussais. Droit d'inscription : 200 fr.

Asile public d'aliénés de la Roche-Gandon. — Un poste de médecin chef de service est vacant à l'asile public d'aliénés de la Roche-Gandon (Mayenne), par suite du départ de M. Lauzier.

Concours

Ecole du Service de Santé militaire. — Liste, par ordre alphabétique, des candidats admis à subir les épreuves orales du concours d'admission à l'Ecole du Service de Santé en 1927 (section de médecine, troupes métropolitaines et troupes coloniales).

A. SECTION DE MÉDECINE (troupes métropolitaines). — *Candidats concourant à 4 inscriptions*. — MM. Arloing, Arnaud, Arnauld, Auger, Autran, Baisset, Barbelanne, Bares, Baudet-Desroches, Bécuwe, Bergouniou, Berthon, Bertier, Beyrie (Robert), Blanchet, Boiron, Bonamy, Bordes, Bories, Boron, Boubée, Boursiac, Brun, Cadars, Cartier, Caussade, Cauvin, Cazeilles, Chamfrault, Charransol, Clément, Clergue, Cresté, Crispel, Cuzin Decloquement, Deguise, Delacoux des Roseaux, Delage, Denayrolles, Deumié, Devoivre, Duris, Druost, Esparrac, Esplan, Faisant de Champchesnel, Fisquet, Gaignaire, Gellié, Gossart, Gremillet, Guiguen, Hardouin, Humilien, Lambert dit de Crémeur, Landrieu, Le Bot, Lombardy, Loubatière, Loumaigne, Maclou, Manciol, Martin (René), Martin (Gaston), Martinaud, Marty (Pierre), Mary, Mazet, Mercat, Météreau, Minot, Mons, Morand (Paul-Alexis), Morand (Georges-Aimé), Morel, Muller, Naudet, Ory, Paoletti, Paris, Perrin, Pigache, Planton, Plèche, Pourtau, Prieur, Puistienne, Regimbaud, Rivière, Rolland, Rougé, Roy (Fernand), Séger, Seguy, Serafino, Simonot, Stéphan, Tempier, Tripier, Vacher, Vesnat.

Candidats P. C. N. — MM. Aigrot, Aldebert, Amigues, Ardorino, Armengaud (Edmond), Arnal (Joseph), Arnal (Claude), Arnaud, Audoine, Aufrère, Avenard, Baldini, Balgairies, Barbero, Barbet, Barbou des Places, Bayard, Beaumont, Belaube, Bellocq, Beneytout, Bertrand (Joseph), Bertrand (Pierre), Blancardi, Bloch, Blot, Boisbourdin, Bolot, Bonnefoi (Marcel-Frédéric), Bonnet (René), Bouchinard, Bouillé, Bouissou, Bros, Bourrel, Brault, Buchez, Bureau, Cadeot, Calavresse, Calvet, Cantegrit, Carli, Carreau, Cazals, Chabannes, Chabrier, Chakroum, Champseur, Charet, Chateau, Chon, Christoff, Clec'h, Colis, Combette, Coquin, Cornetet, Costes, Coulon, Courchinoux, Coyault, Daird, Daniel (Michel), Danthony, Dautané, Dejou, Delard, Delorme, Demonet, Denis, Deramaix, Deramond, Dessort, Doublet, Ducros, Duffard, Duguet, Durocher, Fabre, Fagot, Falconnet, Ferrari, Flottes, Fourrat-Besson, Francescoli, Ghémard, Giordan, Géraud, Geisert, Gaud, Gontier, Grandjacquot, Gravier, Griboul, Guiraud (Raoul), Guiraud (Pierre), Guyot, Hascoët, Henric, Hericord, Huc, Jan, Jandot, Jean, Jirou, Juillet, Laboureau, Lafant, Landès, Lataste, Le Bihan, Leduc, Legendre, Lemasson, Le Merdy, Le Moine, Le Pavec, Lhez, Liénard, Lonchampt, Loubet, Luigi, Lutrot, Maillard, Marnac, Martin (Max), Martin (Georges), Martin (René), Masson, Maurin, Mayrac, Mazuccia, Melnotte, Merle, Molinier, Mozziconacci, Noguez, Nougues, Olivier, Ovide, Paleyron, Paoli, Patau, Patard, Péchoux, Petchot-Bacqué, Petel, Peyronel, Piana, Pichon, Pigot, Pouhin, Prades, Prunet, Pruvot, Rabaute, Raboin, Ray, Regerat, Renard, Rescanières, Reynaud (Georges), Richard, Riolacci, Rivière, Robert, Robine, Romand, Roques, Roquétanières, Roquigny, Rouvière, Roy, Saulay, Schneyder, Serny, Sillion, Solignac, Souron, Talihades, Rousson, Tartarin, Terver, Testor, Thiébaut, Tricottet, Tusques, Undreiner, Vairel, Verdier, Vialle, Vidaillac, Vidal (Maurice), Vidal (Gaston), Viennot, Vincent, Warter.

B. SECTION DE MÉDECINE (troupes coloniales). — *Candidats concourant à 4 inscriptions*. — MM. Allard, Amigues, Bascou, Blaës, Bluteau, Bouffier, Calvez, Chazel, Chomet, Darnault, Demur, Desse, Eymard, Garrigue, Guilhaumon, Hébraud, Henry, Lagarde, Le Van Truoc, Lombard, Marty, Nicolas, Nouaille-Dégorce, Queneudec, Rémy, Secourieux, Soité, Serre, Tessier.

Candidats P. C. N. — MM. Aretas, Barbier, Bertrand, Bianchi, Durieu de Madron, Feline, Filippi, Gaillard (Victor), Gaillard (Edmond), Guérin, Jacques, Journe, Lamy, Lecoanet, Matras, Meyer, Milliau, Pailler, Peret, Poltrot, Richard, Rimbaut, Robert, Roman, Seyberlich.

Les épreuves auront lieu aux dates et dans les centres ci-dessous :

Lyon (*Ecole du Service de Santé militaire*, 29 Août). — MM. Arnaud (Jean), Bertier, Charransol, Cuzin, Lombardy, Manciot, Morand (Georges), Ory, Paris, Perrin.

MM. Aigrot, Baldini, Balgairies, Barbero, Boisbourdin, Bolot, Bouillié, Bucher, Calvet, Chabrier, Charet, Daniel (Michel-Pierre), Danthony, David, Demonet, Denis, Deramaix, Duguet, Fagot, Falconnet, Ferrari, Fourrat-Besson, Hascoët, Huc, Jandot, Juillet, Legendre, Lemasson, Lonchampt, Luigi, Martin (Georges), Masson, Olivier, Paleyron, Patua, Patard, Pécheux, Petchot-Bacqué, Prunet, Rescanières, Richard, Riolacci, Robert, Romand, Rouvière, Schneyder, Tartarin, Vairel.

MM. Demur, Eymard, Henry.

MM. Bianchi, Guerin, Poitrot, Rouan.

Strasbourg (*hôpital militaire*, 3 Septembre). — MM. Boron, Druost, Gremillet, Simonot, Tripier.

MM. Grandjacquot, Guyot, Jirou, Roy, Undreiner, Water.

M. Bluës.

MM. Lecoanet, Meyer.

Paris (*hôpital militaire du Val-de-Grâce*, 6 Septembre). — MM. Auger, Chamfrault, Clément, Gossart, Hardouin, Martin (René), Plèche, Puistienne, Roy (Fernand).

MM. Aldebert, Audoine, Avenard, Barbou des Places, Bloch, Blot, Bonnefoi (Marcel-Frédéric), Bonnet (René-François), Bureau, Combette, Cornetet, Deramond, Francescoli, Ghémard, Giordan, Geisert, Laboureau, Landès, Leduc, Le Merdy, Lemoine, Liénard, Lutrot, Maillard, Ovide, Pouhin, Pruvot, Raboin, Ray, Renard, Reynaud (Georges), Robine, Roquigny, Saulay, Souron, Terver, Thiébaut, Tricottet, Tusques, Vialle, Viennont.

MM. Chazel, Le Van Truoc.

MM. Aretas, Féline, Matras.

Rennes (*hôpital militaire*, 10 Septembre). — MM. Becuwe, Bonamy, Cresté, Deguise, Faisant de Champchesnel, Guiguen, Lambert dit de Crémeur, Le Bot, Morel, Naudet, Seger, Stephan, Chateau, Cbon, Clec'h, Coquin, Delorme, Jan, Le Bihan, Le Pavec, Paoli, Pichon.

MM. Calvez, Desse, Nicolas, Rémy, Seité.

MM. Pailler, Richard.

Bordeaux (*hôpital militaire*, 13 Septembre). — MM. Arloing, Arnauld, Baudet-Desroches, Berthon, Beyrie, Blanchet, Brun, Caussade, Crispel, Delage, Duris, Gellie, Landrieu, Maclou, Mary, Mercat, Météreau, Minot, Morand (Paul), Muller, Planton, Pourtau, Prieur, Vesnat.

MM. Beaumont, Brault, Cantégrit, Chabannes, Coyault, Doublet, Duffard, Durocher, Héricord, Lataste, Marnac, Martin (Max), Verdier.

MM. Allard, Bluteau, Chomet, Garrigue, Hebraud, Lagarde, Lombard, Marty (Jean-Eugène), Nouaille-Degorce, Secourieux, Tessier.

Toulouse (*hôpital militaire*, 16 Septembre). — MM. Baisset, Barbelanne, Barès, Bergouniou, Bories, Boubée, Boursiac, Cadars, Clergue, Delacoux des Roseaux, Dénayrolles, Deumié, Devoivre, Esplan, Loubatières, Loumaigne, Marty (Pierre), Martinaud, Mazet, Mons, Séguy, Vacher.

MM. Armengaud (Edmond), Arnal (Claude-Jean), Aufrère, Barbet, Belaubre, Bellocq, Beneytout, Bertrand (Joseph-André), Bertrand (Pierre-François), Blancardi, Bouchinard, Bouissou, Bourrel, Cadéot, Carli, Carreau, Cazals, Christoff, Costes, Courchinoux, Déjou, Dessort, Fabre, Flottes, Géraud, Gontier, Guiraud (Pierre), Jean, Lhez, Loubet, Mayrac, Noguez, Nouguès, Petel, Peyronnel, Prades, Rabaute, Rivière, Roques, Roquetanières, Serny, Sillion, Solignac, Testor, Vidaillac, Vidal (G).

M. Darnault.

MM. Gaillard (Edmond), Peret, Seyberlich.

Montpellier (*Faculté de Médecine*, 21 Septembre). — MM. Carlier, Cazeilles, Esparrac, Fisquet, Humilien, Rivière, Rolland, Rougé, Tempier.

MM. Amigues, Arnal (Joseph-Pierre), Bros, Colis, Coulon, Gravier, Griboul, Guiraud (Raoul), Henric, Lafont, Merle, Molinier, Régerat, Tailhades, Rousson, Vidal (Maurice).

M. Bascou.

MM. Bertrand, Durrieu de Madron, Gaillard (Victor), Rimbaut, Robert.

Marseille (*hôpital militaire*, 23 Septembre). — MM. Autran, Boiron, Bordes, Cauvin, Decloquement, Gaignaire, Martin (Gaston), Paoletti, Pigache, Regimbaud, Serafino.

MM. Ardorino, Arnaud, Calavresse, Chakroun, Champsaur, Bayard, Dautané, Delard, Ducros, Gaud, Maurin, Mazuccia, Martin (René-Henri), Meinotte, Mozziconacci, Planu, Pigot, Vincent.

MM. Amigues, Bouffier, Guilhaumon, Queneudec, Serre, Filippi, Jacques, Journe, Lamy, Milliau.

Tous les candidats seront présents dans les centres respectifs à 7 h. 45.

Les épreuves commenceront très exactement à 8 h.

La présente publication tiendra lieu de convocation

Aucune autorisation de changement de centre d'épreuves ne sera accordée.

Les candidats devront remettre au président du jury un certificat d'examen attestant qu'ils ont satisfait aux examens afférents à leur scolarité ; ceux qui ne pourraient présenter ce certificat seront néanmoins admis à prendre part aux épreuves, mais ne pourront être admis à l'Ecole du Service de Santé, en cas de succès aux examens, que sur la présentation dudit certificat, avant le 10 Novembre 1927 au plus tard.

Ecoles vétérinaires. — Un concours d'agrégation sera ouvert à l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon, le 15 Octobre 1928, pour le dixième enseignement prévu par le décret du 28 Juillet 1925 : maladies microbiennes et police sanitaire.

Un concours d'agrégation sera ouvert à la même école, le 22 Octobre 1928, pour le premier enseignement prévu par le décret du 28 Juillet 1925 : chimie et pharmacie.

Les directeurs des écoles vétérinaires donneront tous renseignements utiles sur les épreuves des concours et sur le programme des enseignements considérés.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — M. Degoue, directeur de l'Ecole de Médecine de Hanoï.

Chevalier. — MM. Le Van Chinh, médecin de l'assistance médicale en Indochine; Morin, médecin principal de l'assistance médicale indigène en Afrique occidentale française; Mosole-Marie-Claire, inspecteur de prophylaxie de l'Institut d'hygiène et de microbiologie de la Martinique; Tamser Mamadou, aide de santé principal de 1re classe en Guinée française.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Krikorian, né le 15 Juin 1892, à Trébizonde (Turquie), demeurant à Paris.

Accidents du travail. — Par arrêté ministériel, est nommé membre de la 1re section (tous accidents du travail autres que les accidents agricoles), de la commission chargée de l'élaboration des tarifs de remboursement des frais médicaux et pharmaceutiques en matière d'accidents du travail, M. Langevin, secrétaire général de la Compagnie des forges de la Marine et d'Homécourt, en remplacement de M. Lampre, décédé. (*Journ. off.*, 10 Août.)

XIIe Congrès international d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicales. — A l'occasion de ce Congrès qui doit se tenir à Lyon du 5 au 9 Octobre prochain, une Exposition internationale des stations hydro-minérales, climatiques et marines, exposition organisée au Palais de la Foire internationale, se tiendra à Lyon du 5 au 16 Octobre.

Les exposants seront répartis en deux sections :

A. *Section des stations hydro-minérales, climatiques et marines et des sanatoriums.* — Etablissements, organisations et techniques de cure, photographies, dessins, graphiques, plans architecturaux, cartes géologiques et météorologiques, projets et aménagements nouveaux, concernant l'histoire iconographique de chaque station. Imprimés et travaux scientifiques concernant la cure, les résultats obtenus, les traitements spéciaux. Echantillons des produits hydrominéraux, etc.

Organisation de séances de projections, de cinématographie, et de conférences de démonstration.

B. *Section de l'aménagement et de l'équipement scientifique des stations de cure et des sanatoriums* (réservée aux constructeurs, architectes, ingénieurs, etc.). — *Groupes* : 1. Hydrothérapie : appareils de bains, piscines, douches, etc. — 2. Thermothérapie : air chaud, bains de lumière, etc. — 3. Photothérapie : rayons ultra-violets, héliothérapie, etc. — 4. Emanothérapie et substances radio-actives : émanatoriums, inhalations, boues radio-actives, etc. — 5. Electro-radiologie : diathermie, galvanisation, faradisation, électrocardiographie et radiothérapie, etc. Haute fréquence, appareils à radio-diagnostic. — 6. Mécanothérapie et cinésithérapie. — 7. Sports et éducation physique. — 8. Météorologie. — 9. Laboratoires de recherches et de contrôle des stations hydrominérales, climatiques et marines. — 10. Architecture des stations : établissements, captages des sources, etc. — 11. Organisation des maisons de cure, sanatoriums et hôtels de séjour.

Corps de Santé militaire. — M. Genny, médecin-major de 2e classe de l'armée active, est promu au grade de médecin-major de 1re classe et est admis à la retraite et rayé des contrôles.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations militaires : Médecin-major de 1re cl., M. Perron; médecins-majors de 2e classe, MM. Crozes, Fromant, Denis, Finance, Sautriau, Jacob, Chavialle.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers du Corps de Santé des troupes coloniales à la date du 1er Août 1927.

Médecins principaux de 2e classe. MM. Mul, Augé, Levet.

Médecins-majors de 1re classe. MM. Sauvé, Gaubel, Arathoon, Guyomarch, Baujean.

Médecins-majors de 2e classe. MM. Coliboeuf, Meydieu, Kerebel, Beurnier, Giordani, Clouet, Lefrou, Malvy, Conil..

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris : de M. Angelvin ; de M. André Antheaume, expert honoraire près les tribunaux de la Seine, médecin-chef du sanatorium de la Malmaison et celle de M. Paul Bohier.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DU ROLE DU DÉCUBITUS DANS L'ÉVOLUTION ET LE TRAITEMENT DES HÉMOPTYSIES CONGESTIVES

Par L. BARD

Professeur de Clinique médicale
à l'Université de Lyon.

En regard de la grande fréquence des diverses hémoptysies plus ou moins épisodiques au cours de la tuberculose, assez rares sont celles qui, par leur abondance immédiate ou par leur prolongation incoercible, mettent par elles-mêmes la vie en péril; ces dernières appartiennent à deux groupes distincts, de mécanisme bien différent.

Dans l'un, il s'agit *de l'ulcération et de la rupture consécutive d'un vaisseau important*, dont le type le plus sévère survient d'ordinaire dans une caverne en activité, par l'intermédiaire d'un anévrisme de Rasmussen; en pareil cas, l'hémoptysie se fait souvent par vomiques subintrantes, et la mort peut être foudroyante. Lorsqu'il s'agit d'un vaisseau moins important ou moins ulcéré, l'hémorragie est susceptible de s'arrêter, et tout peut rentrer dans l'ordre antérieur. L'expulsion de sang pur, survenant à gros flots, par intermittences, est le caractère séméiologique essentiel de cette modalité d'hémoptysies.

Dans le second groupe, il s'agit d'une *hémorragie en nappe par vaso-dilatation*, portant sur une région plus ou moins étendue du poumon; on est alors en présence d'une expectoration hémorragique mousseuse, donnant lieu à des crachottements incessants, rappelant, en plus sanglant, l'expectoration albumineuse de l'œdème aigu du poumon. Le péril n'est pas imminent au même degré que dans le groupe précédent, mais il peut apparaître par la persistance de l'hémoptysie pendant plusieurs jours, ou même pendant plusieurs semaines, et par sa résistance à toutes les médications employées.

Dans les deux cas, on prescrit également le repos absolu, dans la position horizontale, dans le décubitus dorsal, sans distinction du point d'origine de l'hémorragie, que l'on ne cherche guère, d'ailleurs, à déterminer par l'auscultation, dans la crainte légitime de l'influence aggravante des mouvements. Or, si le choix du décubitus peut être d'intérêt secondaire dans les hémoptysies rupturales du premier type, il n'en est plus de même dans les hémoptysies congestives en nappe du second. *Dans ces dernières, le décubitus latéral sur le côté malade entretient et aggrave l'hémorragie, alors que le décubitus sur le côté opposé la combat efficacement, et souvent même en vient rapidement à bout.*

J'ai été amené, il y a une vingtaine d'années, à me rendre compte du rôle du décubitus latéral en pareil cas, dans les conditions suivantes :

J'avais été appelé à voir à son domicile un malade atteint, depuis plusieurs jours, d'une hémoptysie que l'on ne parvenait pas à maîtriser ; il s'agissait d'un homme d'une cinquantaine d'années, bronchitique et tousseur depuis longtemps, qui était venu me consulter, à plusieurs reprises, à mon cabinet; je le connaissais comme un vieux tuberculeux fibreux, que son état n'avait en rien empêché de continuer ses occupations de maître coupeur dans un grand magasin de confection.

Je le trouvai couché sur le côté droit, incliné sur le bord droit de son lit, ayant à côté de lui, sur le sol, un seau de toilette au quart plein de crachats mousseux et sanglants. L'abondance de son expectoration, d'une part, la disposition du lit dont le bord gauche était appuyé au mur, d'autre part, étaient évidemment les seules raisons de la position latérale qu'il avait prise.

L'hémoptysie était survenue sans fièvre, sans phénomènes généraux, sans poussée évolutive apparente, chez un sujet dont la circulation pulmonaire était depuis longtemps gênée par une tuberculose fibreuse, à forme bronchique et emphysémateuse très accusée.

Je fus effrayé de l'abondance et de la persistance de l'hémorragie, contre laquelle on avait déjà employé toutes les médications usuelles; mais, en même temps, je fus frappé de la position anormale occupée en permanence par le malade. Je constatai l'existence, dans le lobe supérieur droit, tant en avant, sous la clavicule, qu'en arrière dans les fosses sus- et sous-épineuse, de nombreux râles humides confluents, qui contrastaient avec les râles plus gros et plus généralisés de sa bronchite chronique; ces râles révélaient l'origine de l'hémorragie, sans qu'on pût discerner avec certitude la part d'un état congestif, et celle de l'encombrement des alvéoles et des bronches par le sang exsudé.

Il me vint aussitôt à l'esprit que ce décubitus prolongé du côté de l'hémorragie devait en favoriser la production; je lui prescrivis de se tourner du côté opposé, en faisant écarter le lit du mur pour lui permettre de conserver à sa portée le seau dont il n'osait pas se séparer. Le résultat fut presque immédiat; au bout de quelques minutes, les crachats avaient déjà considérablement diminué; je lui promis une visite prochaine. En revenant le voir le lendemain, il m'apprit, tout joyeux, que l'hémorragie avait complètement cessé dans l'heure qui avait suivi son changement de décubitus et qu'elle ne s'était plus reproduite; il va de soi qu'il avait eu grand soin de ne plus se départir de son décubitus latéral gauche.

Je n'ai pas eu l'occasion de rencontrer à nouveau une observation aussi expérimentalement démonstrative que la précédente, mais j'ai eu, depuis lors, de multiples occasions d'employer ce petit moyen thérapeutique dans des hémoptysies similaires, et toujours avec un résultat efficace.

Il est d'ailleurs facile de comprendre ce qui se passe en pareil cas ; une petite expérience, que chacun a sans doute déjà faite sur lui-même, permet de s'en rendre compte simplement : lorsqu'on a le nez enchifrené par un coryza, on remarque bien vite que le décubitus latéral, quel que soit le côté en cause, accentue le gonflement de la muqueuse et entraîne l'obstruction de la narine du côté sur lequel on est couché, en même temps qu'il dégage celle du côté opposé, permettant à la fois un meilleur passsage de l'air et une expulsion plus facile des mucosités. Il est bien évident que c'est par le même mécanisme que le décubitus latéral aggrave les hémoptysies congestives lorsqu'elles prennent leur origine dans le poumon placé en situation déclive, alors qu'il arrête celles du poumon qui est surélevé par rapport au plan médian.

L'influence du décubitus latéral et de la position déclive intervient sans doute dans tous les cas, mais tandis qu'elle ne saurait être bien grande dans les *hémoptysies rupturales*, elle est déjà notable dans les *congestions actives*, et elle atteint une intensité particulière dans les *congestions passives* des hémoptysies qui surviennent dans de vieilles lésions fibreuses.

Le moyen est trop simple et trop inoffensif pour qu'on ne le tente pas dans tous les cas d'hémoptysies même non prolongées; mais si l'on veut prévoir les cas dans lesquels on pourra compter le plus sûrement sur son efficacité, il importe tout à la fois de comprendre le mécanisme de son action et de se rendre compte du mécanisme pathogénique de l'hémoptysie contre laquelle on se propose de le mettre en œuvre, mécanisme en rapport lui-même avec la forme clinique à laquelle appartient l'hémoptysie observée.

Sans aborder à cette occasion l'étude de la classification des *formes cliniques des hémoptysies tuberculeuses*, qui exigerait de longs développements, je me contenterai d'indiquer qu'elles peuvent être ramenées, surtout au point de vue qui nous occupe, *à quatre modalités différentes*, qui peuvent bien donner lieu à quelques incertitudes et même à quelques confusions dans les formes intermédiaires, mais qui se révèlent très distinctes dans les cas typiques.

Je citerai, en premier lieu, la forme clinique, la plus utile peut-être à bien connaître pour la pratique, que j'ai été le premier à décrire et à individualiser comme il convient, il y a déjà trente ans, dans le passage suivant de mon rapport au Congrès de médecine de Montpellier[1], reproduit intégralement dans la monographie que je viens de publier sur « les formes cliniques de la tuberculose pulmonaire[2] ».

« Très souvent, les lésions abortives donnent lieu à des hémoptysies; mais celles-ci présentent d'ordinaire un type très particulier, qui doit être considéré comme l'indice d'un pronostic favorable. En pareil cas, l'hémoptysie est constituée par du sang rutilant, plus ou moins abondant, venu par gorgées, à l'improviste, à l'occasion d'un effort parfois modéré; l'hémoptysie est unique ou de courte durée ; elle ne s'accompagne pas de poussée congestive, la température reste normale; il n'y a pas de douleurs, pas de recrudescence de la petite toux sèche, si habituelle à ces malades, si légère et si accoutumée qu'elle passe souvent inaperçue du sujet; l'auscultation reste plus ou moins négative. Ces hémoptysies sont volontiers à répétition, à des intervalles éloignés, sans que le pronostic soit aggravé pour cela; elles sont manifestement liées à la rupture d'un petit vaisseau ectasié, à une sorte d'anévrisme capillaire. »

Cette forme est celle à laquelle Bezançon a donné plus tard le nom d'*hémoptysie mécanique*, qui lui convient parfaitement. Elle ne saurait, par contre, être confondue avec les faits qualifiés de formes initiales, de formes révélatrices, qui ne présentent aucune unité, car le seul caractère d'être le premier symptôme de la maladie ne saurait suffire à conférer à une hémoptysie l'individualité nécessaire pour constituer une forme clinique.

La modalité d'hémoptysie de beaucoup la plus fréquente est celle qui est due au *caractère plus ou moins hémorragique* que prend, à l'occasion, *l'exsudat inflammatoire des poussées d'alvéolites* qui constituent le substratum habituel des formes parenchymateuses Il s'agit alors moins d'hémoptysies proprement dites que de crachats hémoptoïques, qui s'apparentent en quelque mesure à ceux de la pneumonie lobaire; quoiqu'ils en soient bien distincts, ils reconnaissent un mécanisme de production similaire. La signification et l'évolution de ces hémoptysies dépendent tout entières de celles du processus pneumonique dont elles relèvent.

1. L. Bard. — *Congrès de Médecine de Langue française*, 4e session, Montpellier, 1898.

2. L. Bard. — *Les formes cliniques de la tuberculose pulmonaire*. Paris, Maloine, 1927, p. 24.

Les deux autres modalités sont celles mêmes que j'ai rappelées au début de cet article.

La première, celle des hémoptysies provenant de la rupture d'*artères ulcérées, dans des foyers actifs ou dans des cavernes*, diffère essentiellement de celle des hémoptysies provenant de la *rupture purement mécanique d'ectasies capillaires péricicatricielles*, non seulement par le caractère anatomique des lésions vasculaires en cause, mais encore et surtout par l'opposition clinique que la nature de ces lésions impose à chacune d'elles.

La seconde, celle des *hémoptysies congestives ou fluxionnaires*, est un peu plus complexe et d'autant plus importante à préciser. Elle ne se présente, bien entendu, que très rarement sous la forme incoercible décrite plus haut. Elle relève, comme la forme hémoptoïque, de l'alvéolite tuberculeuse; le sang provient directement du réseau capillaire sous l'influence de la vaso-dilatation inflammatoire, mais *l'exsudation vasculaire liquidienne l'emporte alors sur la prolifération catarrhale pariétale*, de même que l'élément congestif l'emporte parfois sur l'hépatisation dans la pneumonie lobaire.

La vaso-dilatation, qui est à la base des hémoptysies congestives, n'est pas toujours identique à elle-même; indépendamment des différences d'intensité, il existe aussi des différences de modalités, en ce sens que, suivant les cas, c'est le caractère actif ou passif de la vaso-dilatation qui l'emporte.

Le traitement de l'hémoptysie, par le décubitus latéral du côté opposé au poumon qui saigne, convient à toutes les hémoptysies congestives, mais il s'applique plus particulièrement à celles dans lesquelles domine le caractère passif de la vaso-dilatation en cause.

RECHERCHES ANATOMO-RADIOLOGIQUES SUR LA CONSTITUTION DU

BORD INFÉRIEUR DU CŒUR APRÈS PNEUMOPÉRITOINE

PAR MM.

A. ROUSLACROIX et Antoine RAYBAUD

Médecin des Hôpitaux, Chargé de cours — Interne des Hôpitaux, Licencié ès sciences.

Marseille.

Il est généralement admis que la constitution du bord inférieur du cœur est simple. Le ventricule droit y prend une part absolue, et la limite des deux cavités contiguës : ventricule et oreillette droits, paraît se faire, à la lecture des auteurs, au point D', point où la ligne diaphragmatique droite coupe le bord droit de l'ombre cardiaque.

Cette assertion nous paraît, *a priori*, en opposition avec ce que l'anatomie enseigne. D'autre part, il n'est pas logique de penser que le ventricule gauche puisse avoir sa longueur déterminée par la corde GG' alors que le ventricule droit, anatomiquement de longueur inférieure, aurait radiologiquement une dimension supérieure de plusieurs centimètres à celle de son congénère. Pour toutes ces raisons, nous avons cherché à déterminer les vraies dimensions du ventricule droit et, partant, la *constitution normale du bord inférieur du cœur à l'écran*. Notre attente n'a pas été vaine.

La présentation de nos résultats sera précédée de la description de la technique que nous avons mise en œuvre dans ce but. Dans un deuxième paragraphe, nous décrirons les résultats obtenus et la constitution normale du bord inférieur du cœur telle que nous la concevons. Ultérieurement, nous étudierons les modifications qu'apportent les lésions cardio aortiques à ce profil normal.

LA TECHNIQUE. — L'ombre du bord inférieur du cœur est sans aucun doute la moins nette et la plus difficilement explorable. Enfoncée dans ce mol oreiller que lui constitue le sommet du diaphragme, la face inférieure du cœur confond à l'écran son image avec celle de ce muscle. A droite, la veine cave inférieure sort de son orifice diaphragmatique et vient se jeter après un court trajet thoracique dans l'oreillette droite. Il s'agit là d'une juxtaposition d'ombres gênantes pour la discrimination de points nettement limités.

Il fallait trouver une technique telle qu'elle pût séparer l'image du cœur de l'image du foie, et, soulevant le cœur, tirer sur le pédicule veineux inférieur de cet organe pour isoler son ombre. La méthode des injections intrapéritonéales de gaz s'avérait comme la plus facile à mettre en pratique, la moins nuisible pour le malade, et la plus féconde en résultats [1].

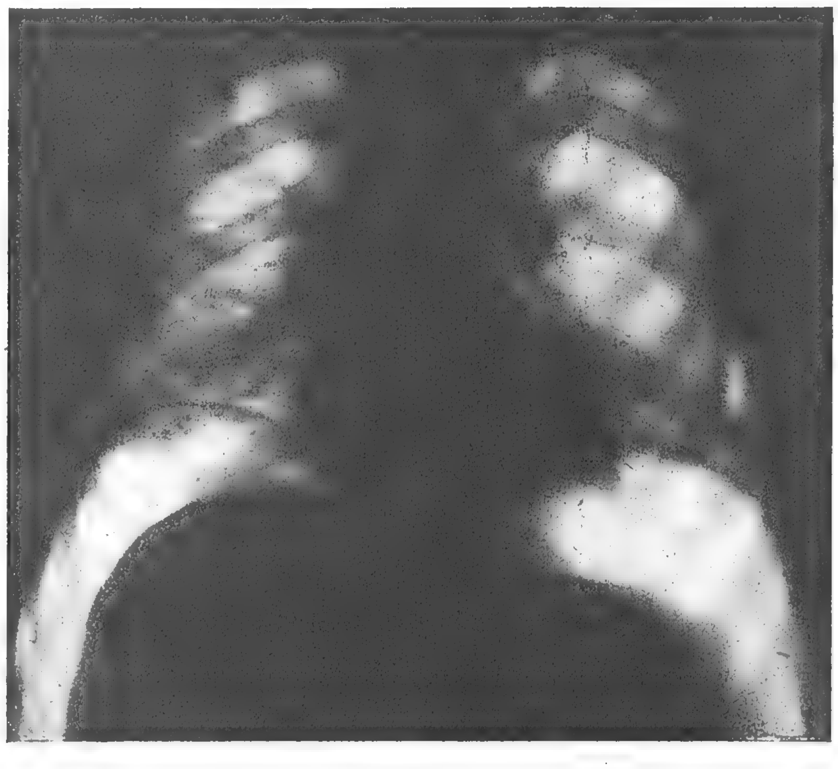


Fig. 1. — Radiographie montrant le décollement de la face inférieure du cœur et de la face convexe du foie après pneumopéritoine réduit (1 litre 500 de CO^2).

Choix du gaz à injecter :

Théoriquement on peut utiliser quatre gaz : l'air, l'azote, l'oxygène, le gaz carbonique. L'azote et l'air ont contre eux la lenteur de leur résorption et les modifications qu'ils subissent dans la cavité péritonéale. Lecomte et Demarquay ont montré, dès 1859, qu'à la suite d'injections dans le péritoine, l'oxygène était peu à peu résorbé, remplacé par du gaz carbonique. L'azote variait peu. L'air se résorbe très lentement; l'azote met cinq jours; l'oxygène seize heures; le gaz carbonique est résorbé en trente minutes seulement. D'autre part, ce gaz est le moins irritant pour la séreuse, ne déterminant que peu de réaction. L'oxygène irritant augmente la leucocytose péritonéale (Consulter l'important mémoire de Marc Roussiel).

Pratiquement nous avons fait usage de deux gaz : l'oxygène et le gaz carbonique. L'oxygène s'est montré d'une façon constante plus irritant que le gaz carbonique. C'est ce dernier gaz que nous conseillons, même pour les petites injections.

1. « Le pneumopéritoine ». Revue générale de DUBOIS-ROQUEBERT. *Gaz. des Hôp.*, 14 Janvier 1922. Ces recherches ont été commencées dans mon service durant le second semestre 1926 avec l'aide de mon excellent interne Edouard Giraud que je tiens à remercier de sa précieuse collaboration (Rouslacroix).

TECHNIQUE DE L'INJECTION. — L'injection doit se faire chez le malade à jeun, au repos, préparé de préférence au préalable par une injection de 1 centigr. de chlorhydrate de morphine. On utilisera l'aiguille-trocart à première injection de l'appareil de Kuss avec œillet latéral. Il est inutile de ponctionner en deux temps, utilisant pour la perforation des plans superficiels le trocart pointu et pour la perforation des plans profonds (aponévrose profonde et péritoine) le trocart mousse. Dans la technique primitive, l'un de nous avec Ed. Giraud choisissait un point de ponction para-ombilical ou sus-ombilical. Ce choix ne paraît pas avoir d'avantages particuliers. Il semble au contraire plus douloureux, plus dangereux à cause des rapports avec l'artère épigastrique divisée à ce niveau en un assez grand nombre de branches. Enfin il faut tenir compte de l'appréhension que peut causer au malade la perforation de sa paroi abdominale en une région où la tradition populaire donne aux blessures une réputation tragique.

Nous préférons faire la ponction de l'abdomen en un point situé au milieu de la ligne joignant l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure gauche. L'artère épigastrique est plus interne ; quant aux anses intestinales, elles sont à ce niveau très mobiles et fuient sous la pression nécessaire pour faire traverser la paroi abdominale à l'aiguille du Kuss.

Dès ce moment, l'injection est commencée. On injecte un litre et demi à deux litres de gaz. Il s'agit donc d'un *pneumopéritoine réduit* qui ne présente pour le malade aucun des inconvénients des injections de trois à quatre litres nécessaires pour « décoller » entièrement les organes abdominaux. On utilisera un des nombreux dispositifs mis en jeu pour le pneumothorax thérapeutique.

Modifications apportées par le pneumopéritoine à l'image radioscopique du cœur.

LE POINT I NORMAL. — Rappelons rapidement la constitution et les rapports du bord inférieur radiologique du cœur, c'est-à-dire du bord postéro-inférieur du cœur anatomique.

Ce bord est constitué de droite à gauche par la paroi postéro-externe de l'oreillette droite et le bord postéro-inférieur du ventricule droit. La veine cave inférieure, qui vient de pénétrer dans le thorax, se jette dans l'oreillette droite.

Par rapport à la paroi, ce bord répond aux 5es espaces intercostaux, depuis le bord droit du sternum jusqu'à quelques centimètres en dedans de la ligne mamelonnaire gauche. Il n'est pas parallèle au plan de la paroi antérieure du thorax, mais dirigé, par rapport à ce dernier, en arrière et à droite. Il forme avec ce dernier un angle à sinus ouvert en arrière et à droite.

En projection, ses rapports sont : la V. C. I ; et sur un plan postérieur, l'aorte, qui est prête à

rejoindre la ligne médiane; l'œsophage transparent aux rayons; sur un plan plus postérieur encore et à l'union de son tiers droit avec ses deux tiers gauches, la colonne vertébrale fortement opaque.

Ces différents éléments vont se profiler sur l'écran en ombres verticales, les unes vasculaires, les autres osseuses, superposées en partie. Il en résulte une ombre quadrangulaire unissant le bord inférieur du cœur à la convexité hépatique, environ à l'union du tiers droit avec les deux tiers gauches de ce bord. Grâce au pneumopéritoine, l'on peut étudier ces ombres en détail et en tirer certaines déductions. Il y a là une série de recherches à entreprendre.

Dès qu'est réalisée l'injection, le malade peut être mis en position debout et l'examen est pratiqué.

Immédiatement on est frappé par la netteté remarquable du contour de l'ombre cardiaque. Cette netteté, manifeste sur les bords droit et gauche du profil cardio-aortique, apparaît encore plus clairement sur le bord inférieur.

Celui-ci, normalement confondu avec le bord supérieur du foie, l'ombre vertébrale, l'ombre diaphragmatique, est ici presque complètement dégagé de toute ombre étrangère (fig. 1). Le diaphragme est soulevé et apparaît sous la forme d'une mince ligne décrivant une courbe élégante au-dessus du bord supérieur du foie dont elle est d'ailleurs séparée par un espace clair de 2 à 4 cm. La partie gauche du bord inférieur du cœur et la pointe paraissent entièrement libres. La pointe proémine, se projette dans l'espace clair sous-diaphragmatique. La coupole diaphragmatique coupe en sautoir l'ombre cardiaque, franchissant la pointe qu'elle semble amputer dans certains cas, et croisant dans sa route vers le pilier gauche le bord inférieur du cœur à quelques centimètres en dedans de la pointe.

La deuxième constatation que l'on fait est l'ascension marquée du cœur vers la cavité thoracique. Cette ascension se fait en masse, mais pas également pour toutes ses parties. La pointe paraît plus remontée que la base ou l'oreillette droite. Cette ascension s'accompagne de l'aplatissement de certaines cavités. Cet aplatissement paraît démontré par la comparaison des diamètres classiques du cœur avant et après injection de gaz, par exemple dans le cas suivant (Llinares, 53 ans, insuffisance ventriculaire droite, sclérose broncho-pulmonaire, Σ).

		AVANT PN	APRÈS PN	DIFFÉRENCE
Grands Diamètres	Longitudinal.	14,7	15	+ 0,3
	Horizontal. .	13,5	13,9	+ 0,4
	D' G'	13	13,7	+ 0,7
	Basal	12,1	12,2	+ 0,1
Petits Diamètres	G G'.	8,5	8	— 0,5
	D D'.	8,7	7.5	— 1,2
	Flèche G G' .	1,6	1,5	— 0,1
	Flèche D D' .	0,2	0,2	± 0

De là comparaison des différents diamètres dans ces deux circonstances, il apparaît qu'après pneumopéritoine, les diamètres longitudinaux sont allongés, tandis que les diamètres verticaux sont diminués. Nous interprétons ici les mots longitudinaux et verticaux dans leur sens ordinaire et par rapport à l'orthodiagramme, c'est-à-dire que toutes les distances d'un bord à l'autre du cœur (DG' D'G', diamètre horizontal) sont augmentées alors que les distances entre deux points de même bord (DD' GG') sont diminuées. L'interprétation de ce fait paraît *a priori* facile. On peut dire que l'injection de gaz a refoulé le diaphragme et remonté le cœur. Celui-ci, retenu en haut et latéralement, ne suit pas entièrement l'ascension diaphragmatique, d'où écrasement du cœur retenu par ses moyens d'attache par la poussée du gaz. Mais cet écrasement des cavités ne peut se comprendre qu'à la condition que la pression intracardiaque soit inférieure à la pression du gaz intrapéritonéal. La pression intracardiaque la plus basse se trouve dans l'oreillette droite. Elle atteint à peine quelques millimètres de mercure, soit à peine 10 à 15 cm. d'eau; or, la pression que nous obtenons à la fin de l'injection est toujours d'au moins 15 cm. d'eau. Il ne paraît pas illogique d'admettre un tel mécanisme pour expliquer l'aplatissement apparent de l'oreillette droite, aplatissement qui se traduit graphiquement par la diminution de DD'. Peut-on expliquer de même l'aplatissement du ventricule droit et du ventricule gauche? En réalité il est impossible de mesurer l'aplatissement de l'une ou l'autre de ces cavités, puisque leurs dimensions transversales ne peuvent être mesurées. On ne peut mesurer que les modifications de volume intéressant les deux cavités à la fois. Nous irons même jusqu'à dire qu'il n'existe pas de diamètre mesurant ces deux cavités. Seul a la prétention d'y parvenir le diamètre, dit basal. Or, que mesure ce diamètre basal D'G? Partant de l'oreillette droite, il rejoint la cloison inter-auriculo-ventriculaire au niveau du bord gauche du cœur. Il est oblique sur cette cloison dont il ne représente pas l'axe. Serait-il même l'axe de cette cloison que celle-ci : 1° ne représente pas la largeur totale des ventricules; 2° n'étant pas compressible, ne traduit nullement les modifications de volume des deux cavités ventriculaires droite et gauche. D'autre part, ces longs raisonnements deviennent inutiles du fait que la pression dans le ventricule droit où elle atteint 60 cm. d'eau environ et dans le ventricule gauche où elle atteint 180 cm. d'eau environ est très supérieure à la pression qu'atteint le gaz dans la cavité abdominale. Il faut donc faire une part dans la diminution des diamètres verticaux à la torsion qui accompagne très probablement le soulèvement du cœur.

Ce soulèvement du cœur est accompagné en même temps d'une exagération de la courbure de l'aorte ascendante avec raccourcissement de ce segment artériel.

Si maintenant on examine de plus près les contours du bord inférieur du cœur, on est frappé de constater que les deux extrémités de ce bord ne battent pas en même temps dans le même sens. Ce fait est remarquable et indubitable. Rappelons nos souvenirs physiologiques. Nous rapprochons vite ce phénomène d'un phénomène semblable qui est frappant sur l'animal endormi, dont on contemple les mouvements du cœur, le thorax ouvert, sur la table d'expérience. Ces oscillations rythmiques des oreillettes et des ventricules restent gravées dans la mémoire de celui qui les a vues une seule fois. Le premier mouvement qui vient à l'esprit devant ce cœur qui bat, chez l'homme vivant, derrière l'écran radioscopique, est de rattacher ces oscillations en sens inverse au mouvement de deux cavités différentes dont l'une se vide pendant que l'autre s'emplit. Regardons-y de plus près. Cherchons le point où les battements de sens opposé sont contigus. Nous tombons rapidement dans cette ombre qui relie l'ombre cardiaque à l'ombre hépatique, mélange des ombres superposées des vaisseaux et de la colonne vertébrale. La vue se fait peu à peu à distinguer l'ombre du cœur de l'ombre des vaisseaux, et vers le bord interne (presque médian) une zone neutre se devine où aucun battement vertical n'est perçu. De part et d'autre, dans la pénombre radioscopique, des battements faibles, en « mouvement de sonnette », qui vont s'amplifiant à mesure que l'on s'éloigne de ce point neutre.

Par assimilation avec le point G, avec le point D, *nous désignons ce point de l'initiale I* du mot Inférieur et nous nous proposons de démontrer que ce point I est le point de rencontre de la cloison inter-auriculo-ventriculaire avec le bord inférieur du cœur.

Les conséquences de cette découverte sont importantes, parce qu'ainsi :

1° Le bord inférieur du cœur est donc constitué non plus par le ventricule droit, *mais par le ventricule et l'oreillette droits*;

2° Les diamètres utilisés pour mesurer les cavités droites et les dimensions transversales du cœur sont faux et doivent être révisés;

3° L'étude des modifications staturales et fonctionnelles du cœur droit peut être entreprise sur une base plus anatomique;

4° L'évolution des diamètres vrais réalisera le contrôle optimum des tentatives thérapeutiques.

Démonstration de la réalité du point I. — Cette démonstration a été faite grâce à des repères opaques :

a) Chez le vivant, au cours d'examens radioscopiques;

b) Sur le cadavre immédiatement après la mort.

Chez le vivant, il ne peut s'agir que de procédés indirects et, somme toute, plus ou moins sujets à caution. Notre procédé a consisté à repérer à l'écran en position *frontale postérieure* en orthoscopie le point neutre, grâce à un index opaque. Le malade étant replacé en position *frontale antérieure*, nous recherchions la coïncidence avec le point neutre vu dans la nouvelle position. L'épreuve inverse était faite ensuite. Cette expérience s'est montrée concluante. Chaque fois, la coïncidence était réalisée. La possibilité de repérage de ce point dans des positions variables, par des observateurs différents, fait la preuve de son existence.

Chez le cadavre, la démonstration était plus facile à donner. Partant de cette idée que le point I est déterminé par la région intermédiaire au ventricule droit et à l'oreillette droite, il nous suffisait de démontrer que le plan de la cloison inter-auriculo-ventriculaire coupait le bord inférieur du cœur non pas en D, mais bien à la place habituelle de I, c'est-à-dire à l'union du tiers droit et des deux tiers gauches de ce bord inférieur. Après ablation d'un volet costo-sternal aussi réduit que possible et en conservant avec un soin jaloux les moyens d'attache du cœur, évitant l'ouverture des plèvres, nous incisons le péricarde sur sa face antérieure. Nous établissons alors l'orthodiagramme du cœur, difficile d'ailleurs car, *post mortem*, la transparence du cœur aux rayons est diminuée. Nous entourons ensuite le cœur de deux cercles de fil de plomb, l'un passant par la pointe, l'autre encerclant le plan de la cloison inter-auriculo-ventriculaire. Nouvel orthodiagramme et même radiographie, document impersonnel et indiscutable.

Il est absolument manifeste que le croisement des images des deux cercles de plomb se fait non pas en D', mais bien en un point situé environ à l'union du tiers droit avec les deux tiers gauches du bord inférieur du cœur.

La démonstration nous semble ainsi absolue de l'existence d'un point non encore décrit, homologue de G, sur le bord inférieur de l'image radiologique du cœur, et de l'exactitude de la signification que nous attribuons à ce point.

La connaissance du point I a des conséquences importantes.

Au niveau de l'oreillette droite, elle nous donne les dimensions exactes des diamètres auriculaires et, particulièrement, du diamètre vrai passant par le centre de cette sphère que constitue l'oreillette pleine de sang. L'arc sous-tendu étant grand, les modifications de volume de cette cavité seront plus nettement mises en évidence. Il nous sera d'autant plus facile de mesurer la valeur des

hypertrophies et des dilatations de l'oreillette droite à leur premier stade.

Au niveau du ventricule droit, elle nous donne la valeur exacte de la corde de cette cavité. Il semble que cette valeur puisse être donnée par la distance IG'. Il n'en est rien parce que le ventricule droit n'arrive pas jusqu'à la pointe du cœur. Il est donc nécessaire de déterminer la pointe du ventricule droit sur le bord inférieur. Ici deux procédés :

1° Ou bien prendre la longueur GG', la reporter le long du bord inférieur à partir de I. Or, cette dimension ne représente pas la vraie longueur du ventricule droit, parce que ce dernier est normalement plus court que le gauche, et parce qu'étant moins oblique sur le plan frontal que son congénère, leurs projections ne sont pas superposables; 2° Ou bien déterminer sur le cœur vivant ou *post mortem* la vraie longueur du ventricule droit, plus exactement de son bord postérieur. Tout revient à déterminer l'encoche entre la pointe du ventricule droit et le ventricule gauche. Le procédé de Pezzi ne nous paraît pas très précis et difficilement applicable. Ce point, comme nous avons pu nous en rendre compte une fois, est visible chez l'individu normal après l'injection de gaz. La détermination la plus précise que l'on puisse obtenir est, sans aucun doute, la détermination sur le cœur *post mortem* suivant la technique décrite plus haut.

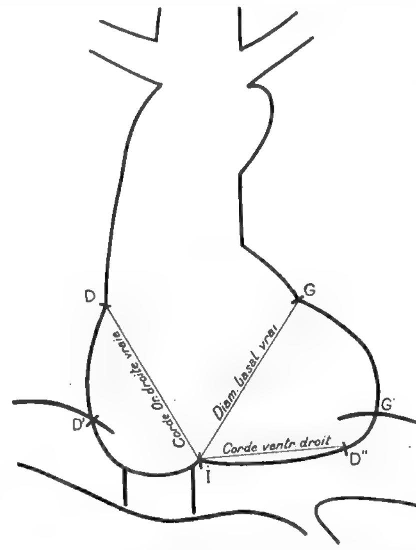


Fig. 2. — Orthodiagramme après pneumopéritoine, montrant le détail du bord inférieur du cœur.

On peut ainsi déterminer la longueur normale moyenne du ventricule droit. Appelons le point ainsi obtenu D'' (la longueur D'' est indiquée à titre provisoire et pourra être revisée par des mensurations ultérieures).

Connaissant la corde ventriculaire droite, il nous est facile d'en mesurer la flèche.

Entre le ventricule et l'oreillette, il est possible, grâce à la détermination de I, d'établir des rapports entre leurs dimensions (fig. 2).

Le *diamètre basal*, enfin, est modifié par la connaissance du point I. Celui-ci est actuellement donné par la distance D'G. Il doit, en réalité, être apprécié par la valeur de IG qui mesure, à l'écran, la projection de la cloison inter-auriculo-ventriculaire.

***

La conclusion pratique de ce travail est l'établissement de quelques dimensions nouvelles qui prétendent remplacer quelques-unes des dimensions classiques, criticables. Ces dimensions nouvelles approximatives sont :

Diamètre auriculaire vrai, ID . 7 cm. 2 env.
Corde ventriculaire droite ID''. 6 cm. envir.
Diamètre basal vrai IG. . . . 7 cm. 8 env.

(Chiffres provisoires et susceptibles de révision.)

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

7 Juillet 1927.

Encéphalographie artérielle. — *M. Egas Moniz* (de Lisbonne) apporte à la Société les premiers résultats des recherches qu'il poursuit actuellement sur l'encéphalographie artérielle. Par injection dans la carotide interne de solutions de bromure de strontium à 70 pour 100, ou d'iodure de sodium à 25 pour 100, l'auteur est parvenu sans inconvénient à injecter le système artériel de l'encéphale qui devient ainsi visible dans tous ses détails après radiographie. Il présente à la Société les remarquables clichés ainsi obtenus et montre le parti qu'on est en droit d'attendre de cette méthode nouvelle dans le diagnostic des tumeurs cérébrales en particulier.

Tumeurs juxta-médullaires; repérage lipiodolé; opération; guérison. — *MM. Sicard, Haguenau et Wallich* présentent 4 nouveaux cas de tumeurs juxta-médullaires opérées dans ces deux derniers mois par M. Robineau et pouvant être considérés comme guéris, car il s'agit de néoformations bénignes du type neuro-gliome, non récidivantes. Dans l'un de ces cas, la tumeur, de petite dimension, située sur la face antérieure de la moelle, se serait dérobée au cours de l'exploration chirurgicale sans le repérage lipiodolé; dans une autre observation, les signes cliniques étaient ceux d'une paralysie spasmodique simple sans troubles de la sensibilité objective ou subjective et seuls les réactions biologiques et le contrôle lipiodolé ont permis d'affirmer le diagnostic de néoformation compressive.

Radicotomie postérieure élargie dans un cas de choréo-athétose douloureuse du membre supérieur. — *MM. Sicard, Haguenau et R. Wallich* présentent une malade atteinte depuis plus de 15 ans d'un syndrome douloureux choréo-athétosique du membre supérieur droit. Les algies étant devenues intolérables, malgré leur origine centrale thalamostriée, M. Robineau pratiqua une radicotomie postérieure élargie de C_4 à D_3. Le résultat sédatif fut remarquable : les douleurs ont disparu et l'agitation motrice a diminué. Cette guérison algique d'un syndrome central thalamique par une opération radiculo-périphérique est d'une pathogénie difficilement conciliable avec les théories neuro-physiologiques actuelles qui sont à réviser.

A propos d'un cas de tumeur du vermis médian du cervelet; sur l'innocuité relative des explorations cérébrales; de la valeur des crises de céphalée sous-occipitale avec opisthotonos de la tête dans les tumeurs oblitérant l'aqueduc de Sylvius. — *M. Cl. Vincent et Mlle Rappoport.* La thérapeutique des tumeurs du cerveau ne donne pas encore autant de satisfaction que celle des tumeurs de la moelle. Cependant il est hors de doute qu'on parvient à localiser plus de tumeurs cérébrales qu'autrefois, qu'on en enlève beaucoup plus, que plus souvent qu'autrefois on soulage les malades.

Les auteurs insistent particulièrement sur les deux points suivants :

Les explorations cérébrales, même poussées très loin, sont d'une innocuité relative quand elles sont faites avec une technique appropriée;

Certaines crises de céphalée sous-occipitale avec opisthotonos de la tête et du tronc permettent d'affirmer l'existence d'une tumeur oblitérant l'aqueduc de Sylvius. L'observation suivante en apporte la preuve :

Chez une femme de 35 ans présentant un syndrome d'hypertension intracranienne à évolution rapide, le diagnostic de tumeur du cervelet oblitérant l'aqueduc de Sylvius put être porté sur l'existence de troubles cérébelleux unilatéraux gauches et sur la présence de crises de céphalées occipitales avec raideur et opisthotonos de la nuque, accompagnées d'un état syncopal. Une intervention sous-occipitale, pratiquée par de Martel, sous anesthésie locale, permit d'explorer les deux angles ponto-cérébelleux, la face inférieure du cervelet, le plancher du 4e ventricule. On aperçut alors profondément une tumeur du vermis médian. Suites opératoires simples. Actuellement, la malade va et vient, ne souffre plus de la tête, les troubles de la vue ont disparu. Elle est soumise à la radiothérapie pénétrante.

Sur la malignité des neuro-épithéliomes. — *MM. Cl. Vincent et E. Krebs.* Dans une précédente séance, M. Sicard est venu dire à propos d'une tumeur intramédullaire : c'est un neuro-épithéliome, donc une tumeur bénigne.

Or, MM. Vincent et Klebs présentent des pièces qui montrent que certains neuro-épithéliomes sont des tumeurs très malignes. En effet, chose exceptionnelle dans le cerveau, la tumeur primitive, qui a fondu sous l'influence des rayons X, est accompagnée de tumeurs secondaires au niveau de l'aqueduc de Sylvius, le long du bulbe et de la moelle cervicale. Il s'agit bien d'un neuro-épithéliome comme le montrent les formations en collerette disposées autour des vaisseaux ou en tubes, analogues au tube neural primitif.

Il convient d'ajouter que les neuro-épithéliomes sont très sensibles aux rayons X pénétrants.

Syndrome neuro-anémique; remarquables effets thérapeutiques obtenus par la méthode de Whipple. — *MM. Crouzon, Pierre Mathieu et Gilbert Dreyfus* apportent un nouveau cas de syndrome neuro-anémique avec paraplégie spasmodique intense, troubles de la sensibilité profonde, phénomènes mentaux et anémie pernicieuse cryptogénétique.

Sous l'influence de l'absorption quotidienne de 250 gr. de foie de veau bouilli, et à l'exclusion de tout autre traitement, on a vu progressivement l'asthénie et les troubles digestifs disparaître, le poids s'élever de 7 kilogr. et le nombre des globules rouges passer de 1.750.000 à 2.800.000 pour atteindre actuellement les environs de 5 millions.

Les auteurs insistent sur les remarquables effets de cette nouvelle méthode thérapeutique qui, après 4 mois, a transformé un grabataire voué à une prompte cachexie en un sujet capable de mener une vie normale.

Pyréthérapie régulière dans la paralysie générale par un vaccin microbien intraveineux. — *MM. Sicard, Haguenau et R. Wallich* montrent qu'il est possible de déterminer à volonté chez le paralytique général des chocs pyrétiques d'une intensité et d'un rythme réguliers et indéfiniment égaux, par l'injection intraveineuse de 1 à 3 cmc du vaccin antichancrelleux de Nicolle (Dmelcos). Ils ont pu, grâce à cette méthode associée à la novarsénothérapie, obtenir chez des paralytiques généraux les mêmes résultats, souvent remarquables, que ceux signalés après l'inoculation malarienne.

S'il est donc vrai que l'hématozoaire n'a aucune action spécifique sur le tréponème, on comprend, à tous points de vue, l'avantage que possède sur la malariathérapie cette injection qui est d'un maniement facile et susceptible d'être disciplinée, déclenchée ou interrompue à volonté.

Un cas de syndrome ponto-cérébelleux par tumeur choroïdienne. — *MM. Roussy et Bazgan* présentent les pièces et les préparations histologiques d'un cas de syndrome ponto-cérébelleux dont l'origine et la nature diffèrent de celles qu'on est habitué à rencontrer dans cette région.

A l'autopsie, il s'agissait d'une volumineuse tumeur de la base, de la grosseur d'un œuf de poule, mamelonnée, d'aspect en chou-fleur, de couleur rose pâle, présentant des adhérences avec la dure-mère, à droite du chiasma optique, et située à cheval sur la petite circonférence de la tente du cervelet. Un prolongement antérieur pénétrait, par la fente sphénoïdale, dans la cavité orbitaire; un autre, postérieur, comprimait la face inférieure du lobe temporal et la plupart des nerfs craniens.

Au microscope, la tumeur est formée par des éléments épithéliaux qui se disposent, soit en vésicules simples rappelant celles du corps thyroïde, soit sous forme de cordons cellulaires d'aspect cylindromateux. Le contenu des vésicules est constitué par une substance d'aspect fibrillaire avec, ici ou là,

quelques grandes cellules à noyau pycnotique. Souvent ce contenu fibrillaire semble sortir des vésicules et se mettre en contact avec les fibres collagènes périvésiculaires. Le tissu conjonctivo-vasculaire est formé, d'une part, par des cellules conjonctives allongées ou étoilées et par des fibres collagènes assez fines qui donnent l'impression d'être disposées en réticulum, et, d'autre part, par un élément vasculaire assez abondant.

L'examen macroscopique et microscopique de l'hypophyse a montré son intégrité, à part une déformation due à la compression.

Sur un cas d'hémihyperéphidrose : des conditions différentes de la réactivité des deux sympathiques cervicaux. — *MM. André Thomas et F. Bars* présentent un malade, âgé de 20 ans, dont l'*hémiface gauche* sue sous l'influence de certains aliments (moutarde, poivre, vinaigre, ail) et de diverses excitations périphériques : sinapisme appliqué sur la face, sur le tronc, sur les membres du côté droit et du côté gauche, irritation de la muqueuse pituitaire, inhalation de nitrite d'amyle, d'alcool, d'acide acétique, d'ammoniaque.

Après injection de 1 centigr. de pilocarpine, la sueur apparaît d'abord sur l'hémiface gauche et elle y dure plus longtemps que sur l'hémiface droite. L'hémiface gauche sue également sous l'influence d'une émotion, d'un effort d'attention soutenue.

En réalité, la sudation déborde légèrement la ligne médiane au niveau du sourcil, de la lèvre supérieure et elle apparaît sur l'hémicou gauche (partie latérale).

Au contraire, sous l'influence de l'effort physique (marche, exercice, boxe), c'est l'*hémiface droite* qui sue la première et quelquefois seule si l'effort n'est pas trop prolongé. En même temps, l'hémiface droite se congestionne et la rougeur s'arrête sur la ligne médiane. L'hémiface gauche pâlit et l'écart thermique entre les deux côtés est assez considérable (plusieurs degrés). La topographie est la même quand la température ambiante s'élève.

Le réflexe pilomoteur est très difficile à obtenir, même après injection de pilocarpine.

De cette double hémihyperéphidrose, on peut conclure à une excitabilité, une réactivité, une répercussivité électives dans le domaine de chaque sympathique cervical.

A propos de la discussion sur l'origine infectieuse probable d'un syndrome de la calotte protubérantielle. — *MM. Georges Guillain, A. Thévenard et R. Thurel* exposent l'évolution clinique du cas rapporté par eux à la séance de Mai de la Société de Neurologie, et qui se caractérisait essentiellement par un double syndrome de Foville. Ils présentent à nouveau le malade chez lequel la guérison complète, observée à la suite d'injections intraveineuses de salicylate de soude et d'uroformine, permet d'écarter l'étiologie syphilitique et confirme l'hypothèse des auteurs, d'une infection du névraxe proche de la sclérose en plaques, sinon identifiable à elle.

Contribution à la physiologie pathologique de l'arthropathie tabétique. — *M. Marinesco* (de Bucarest) montre que celle-ci s'accompagne d'une élévation de la température locale, de la tension artérielle et de l'indice oscillométrique qui militent en faveur d'un trouble des centres.

Syndrome de Babinski-Fröhlich consécutif à une atrophie testiculaire par blessure. — *M. Tapie* (de Toulouse) envoie à la Société l'observation d'un syndrome de Babinski-Fröhlich avec diabète insipide développé à la suite d'une atrophie testiculaire consécutive à une blessure. Il soulève l'hypothèse du retentissement à distance sur les noyaux gris du plancher du 3e ventricule, des glandes endocrines et de la sécrétion testiculaire en particulier.

RAYMOND GARCIN.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

22 Juin 1927.

Ulcère central de la cornée ; conservation d'une acuité normale. — *M. J. Sedan.* Malgré un large leucome central qui ne laisse que 3/10 dans le regard en face, le blessé qui en est atteint parvient à donner 10/10 dans le regard latéral convergent. C'est un fait intéressant dans une expertise médico-légale.

Syndrome de Claude Bernard-Horner successivement bilatéral et transitoire. — *M. Frogé.* Femme de 22 ans ayant présenté un syndrome de Claude Bernard-Horner typique avec troubles vasculaires et douleurs, qui a passé du côté gauche au droit, puis est revenu au gauche pour finalement s'atténuer, du moins quant aux signes oculaires, l'élément douleur persistant encore.

L'hétérochromie de l'iris. — *M. Bistis* insiste sur ce fait que l'hétérochromie de l'iris peut apparaître en dehors de toute inflammation. L'expérimentation sur l'animal comme l'observation sur l'homme montrent que la décoloration de l'iris apparaît dans les cas de section ou de paralysie du sympathique. Il faut pour cela que le ganglion cervical supérieur soit intéressé.

Polyadénites meibomiennes diffuses des quatre paupières. — *M. E. Kalt.* Sujet âgé de 26 ans, atteint d'épaississement scléreux des 4 paupières avec récidives d'abcès. Un traitement syphilitique n'amène aucun résultat. L'auteur résèque alors des portions de tarse aux deux paupières supérieures. L'opération amène la guérison et l'examen histologique montre une infection diffuse des glandes de Meibomius dont les acini avaient leurs cellules glandulaires remplacées par des cellules épithélioïdes au milieu desquelles se voyaient de nombreuses cellules géantes ; tissu conjonctif infiltré de plasmocytes et d'éosinophiles. On sait que le chalazion banal présente ces mêmes éléments sans être une lésion tuberculeuse.

Ulcération scléro-conjonctivale d'origine tuberculeuse probable. — *MM. J. Chaillous et M. Nida* présentent un malade, âgé de 62 ans, porteur à l'œil gauche d'une lésion ulcéreuse scléro-conjonctivale. On constate une large ulcération au niveau du cul-de-sac inférieur avec aspect tomenteux des conjonctives bulbaire et palpébrale. Conjonctive palpébrale supérieure rouge et légèrement folliculaire. Iris terne, partiellement atrophié. Cataracte. Pas de perception lumineuse. Adénopathie pré-auriculaire minime. Un traitement antispécifique intensif a été pratiqué sans succès. La sporotrichose, peu vraisemblable en raison du peu de volume de l'adénopathie, ne pourra être écartée qu'après résultat des examens de laboratoire. S'agit-il d'un épithélioma ou d'une bacillose ? Les auteurs, en attendant le résultat de la biopsie, penchent plutôt en faveur de la seconde hypothèse par suite de l'existence, dans les antécédents du malade, d'une orchiépididymite bilatérale ayant nécessité l'ablation du testicule droit en 1915.

Conjonctivite gonococcique unilatérale chez un nouveau-né extrait par opération césarienne. — *MM. Morax et Couvelaire* présentent l'observation d'un enfant extrait par opération césarienne abdominale basse qui fut atteint de conjonctivite gonococcique 5 jours après la naissance. Il faut admettre : ou que le liquide amniotique a été contaminé par les sécrétions utéro-vaginales, la rupture de la poche des eaux ayant été provoquée 2 heures 1/2 avant l'hystérotomie, ou qu'au cours des manœuvres d'extraction de l'enfant, la main de l'accoucheur, baignant dans le liquide contaminé, a pu envoyer le gonocoque dans le sac conjonctival. En dehors de ces deux hypothèses il n'en est qu'une 3e à signaler : celle d'une contamination postérieure à la naissance, peu vraisemblable d'ailleurs.

Les instillations prophylactiques de nitrate d'argent n'avaient pas été pratiquées en raison du mode d'extraction de l'enfant. Ce fait prouve que, même dans le cas d'opération césarienne, cette instillation prophylactique est justifiée.

— *M. A. Terson* rappelle qu'il a publié l'observation d'un enfant extrait par opération césarienne. Dès que la tête apparut, on remarqua l'existence d'une conjonctivite purulente bilatérale. Cette conjonctivite n'était pas gonococcique, mais à tétragène et guérit par le nitrate et l'argyrol. Il y a donc des cas pré-congénitaux et même intra-utérins.

Deux cas de lésions conjonctivales non tuberculeuses avec adénopathie, simulant la tuberculose conjonctivale. — *M. E. Hartmann* présente les photographies et apporte les observations de deux malades qui avaient des lésions conjonctivales ressemblant absolument à une tuberculose miliaire, avec grosse adénopathie pré-auriculaire et sous-angulo-maxillaire. Dans les deux cas, les examens de laboratoire obligèrent à écarter le diagnostic clinique, sans pour cela mettre en évidence l'agent pathogène causal.

Etude expérimentale de l'asepsie des pommades d'un usage courant en ophtalmologie. — *M. J. Chaillous et Mlle d'Autrevaux* ont recherché si les pommades employées le plus souvent en ophtalmologie, et qui sont délivrées au public dans des tubes métalliques, sont aseptiques. Les différents milieux de cultures, ensemencés largement avec toute une série de pommades, restèrent stériles. Par contre, les mêmes pommades, contaminées par le subtilis ou le pneumocoque, donnèrent lieu à des cultures positives 1, 2, 3, 3 et 5 jours après qu'elles furent contaminées. Les résultats du laboratoire concordent, ainsi, avec la clinique journalière, pour démontrer que l'emploi des pommades oculaires reste justifié, même dans les cas où l'œil et ses annexes présentent soit une érosion épithéliale, soit une solution de continuité.

9 Juillet 1927.

Ophtalmoplégie totale de l'œil gauche d'origine tuberculeuse probable. — *MM. Monthus et Gadilhac.* Un homme de 24 ans présente une ophtalmoplégie gauche totale survenue fin Avril dernier. A l'examen, aucune réaction appréciable du nerf optique. A la jambe gauche, collection purulente torpide au niveau de la tête du péroné. Les examens sérologiques dans le sang et le liquide céphalo-rachidien étant négatifs, on inocule un cobaye avec le pus de la jambe : ce cobaye meurt de tuberculose généralisée.

Un cas d'hémianopsie bitemporale par fracture du crâne. — *MM. J. Okinczyc et G. Renard* apportent l'observation d'une malade qui, à la suite d'un accident d'automobile, présenta, au sortir du coma, d'abord une amaurose complète, puis une hémianopsie bitemporale, avec tendance au quadrant supéro-externe, associée à une paralysie de l'oculo-moteur commun droit. La radiographie montra l'existence d'une fracture de l'étage antérieur du crâne irradiée de la voûte à la base.

Les auteurs concluent à l'existence probable d'un hématome rétro-chiasmatique, consécutif à une lésion de l'apophyse clinoïde postérieure ou des trousseaux fibreux qui s'y insèrent, cette lésion expliquant l'atteinte du moteur oculaire commun isolée.

Névrite optique et sinusite maxillaire d'origine dentaire. — *MM. Henri Lagrange et Pierre Mathieu.* Observation d'une malade atteinte de névrite aiguë du nerf optique droit, dont l'installation soudaine a coïncidé avec des avulsions de molaires supérieures droites. A la radiographie (Henri Béclère), on constate une ombre épaisse du sinus maxillaire droit. La trépanation (Rouget) permet l'extraction d'un bourbillon dont la culture montre l'existence d'un streptocoque de la série hémolytique. Vaccinothérapie par auto-vaccin. Amélioration soudaine, 48 heures après la trépanation. Guérison complète en quelques semaines.

Iridocyclite hypertensive au cours d'une anémie intense de nature indéterminée. — *M. Morax* relate l'observation d'un malade qui présentait une iridocyclite grave avec glaucome secondaire de l'œil gauche, survenue au cours d'une anémie formidable et progressive. La numération des globules donne le chiffre de 1.980.000 et la valeur globulaire est de 0,50. Le chiffre des leucocytes n'atteint que 4.100.

Après une amélioration légère, sous l'influence d'injections intraveineuses de novarsénobenzol, les troubles s'accentuèrent et le malade revenait 6 mois après le début, avec des phénomènes d'hypertension oculaire douloureuse rendant nécessaire l'énucléation. Celle-ci se compliqua d'hématome orbitaire et d'une nécrose de la conjonctive tout à fait exceptionnelle et qui ne s'explique que par les conditions particulières de la constitution sanguine.

L'examen anatomique du globe énucléé a montré l'existence de lésions inflammatoires limitées au segment antérieur du globe et dont les caractères n'ont pas permis de fixer l'étiologie.

Segmentite antérieure au cours d'érythrodermie arsenicale. — *MM. G. Worms et G. Sourdille* relatent les observations de 2 malades qui, au cours d'érythrodermies graves survenues à la suite de traitement arsénobenzolique classique, ont présenté des conjonctivites purulentes secondairement com-

pliquées d'ulcérations cornéennes et d'irido-cyclite.

Dans le premier cas, les lésions évoluèrent vers la panophtalmie. Chez le deuxième malade, persistèrent de graves séquelles équivalant à une cécité absolue.

Les auteurs insistent sur le caractère inédit et sur la particulière sévérité de ces accidents : véritable segmentite antérieure à opposer aux névrites arsenicales bien connues.

P. Bailliart.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

20 Juin 1927.

Epithéliomas cutanés vaccinés par irradiation antérieure? — *MM. R. Gaudučheau et R. Dano* (de Nantes) apportent 13 cas d'épithéliomas cutanés radiorésistants dont 3 ont été biopsiés avant tout traitement radioactif, qui n'a donc pu influer sur la constitution de leur trame.

Des biopsies successives ont montré pour l'un d'eux que le traitement n'avait amené aucune modification importante du stroma. Tous étaient profondément infectés. Un seul, modérément irradié, avec stroma de forme favorable, a guéri par curiethérapie. Parmi les autres, pour l'un, atteint de quatre localisations cancéreuses, la radiothérapie pénétrante a amené la guérison de la lésion initiale et échoué pour les localisations secondaires: 2 de ces dernières ont cédé heureusement à l'ablation opératoire large. Tous les autres cas ont été des échecs. 2 n'ont pu être sauvés que par intervention chirurgicale assez précoce.

Quand une méthode ne réussit pas, il faut donc savoir ne pas s'obstiner, choisir opportunément dans la gamme des radiations dont nous disposons, et passer à temps, si la chose est possible, la main au chirurgien.

— *M. Bérard* ne croit pas qu'on puisse démontrer par des caractéristiques histologiques cette radiorésistance des épithéliomas « vaccinés ». Mais il pense que si, après plusieurs séances d'irradiations, le stroma conjonctif est resté peu altéré, on peut encore espérer guérir la tumeur par une application correcte de radium ou de rayons X non filtrés. Si, au contraire, le stroma est nécrosé, si les vaisseaux sont profondément altérés, si l'ulcération qui subsiste intéresse le squelette osseux ou cartilagineux, si elle est infectée par les microbes de la peau, toute nouvelle tentative de cure par les agents physiques est vouée à un échec : il faut avoir recours à la chirurgie. Une application large de radium en surface *complètera* l'opération.

Ostéosarcome à myéloplaxes guéri par évidement de l'os. — *M. Peugniez* présente les préparations histologiques d'un kyste à myéloplaxes du fémur, provenant d'une jeune fille chez laquelle on voulait pratiquer la désarticulation de la hanche. Il fit un simple évidement du tiers inférieur du fémur. Guérison en 8 mois sans greffe ostéo-périostique. La guérison se maintient depuis 2 ans.

La radiographie, qui avait fait conclure à un ostéosarcome, montrait un épais manchon de productions nouvelles à côté d'une perte de substance qui aurait pu admettre l'index. Ces caractères sont généralement signalés comme appartenant aux tumeurs malignes.

Epithélioma sur cicatrice de brûlure. — *MM. Roussy, Sorton et Perrot* présentent un malade chez lequel s'est développé, 28 ans après une brûlure au niveau de l'avant-bras droit, un épithélioma du type spino-cellulaire.

A propos de cette observation, les auteurs insistent : 1° sur la rareté relative des faits de ce genre, contrairement à certaines données classiques; 2° sur la manière dont se comportent les épithéliomas sur brûlure, à l'égard du traitement par les rayonnements.

En effet, les applications de radium ont été faites dans les conditions habituelles, mais, après un mois, l'évolution vers la guérison s'est arrêtée. Des biopsies successives, faites en des points judicieusement choisis, ont montré qu'il n'existait plus trace de cellules épithéliomateuses et que l'on se trouvait en présence d'un tissu en réaction nécrotique et inflammatoire, du type des ulcérations radionécrotiques.

Ce fait illustre d'une façon très claire l'importance du rôle joué par le tissu conjonctivo-vasculaire dans la cicatrisation des tumeurs par radiothérapie. Ici, le tissu cicatriciel, collagène, hyalin, pauvre en cellules conjonctives, n'a pu faire les frais de la réparation.

Etude histologique de la métastase fémorale d'un myosarcome de l'utérus. — *M. E. Grynfeltt* rapporte un cas qui démontre la possibilité de la transformation maligne du tissu des leiomyomes. Cette tumeur avait les allures cliniques et radiologiques d'un sarcome central du fémur gauche et s'était révélée par une fracture spontanée de l'os, succédant à des douleurs très violentes 2 ans après l'ablation d'un myome de l'utérus qui revêtait par endroits la structure d'un sarcome.

L'étude histologique de la tumeur fémorale, comparée à celle du myome primitif, permet d'établir que celle-là est certainement une métastase de celui-ci. Il s'agit, dans les deux cas, d'un leiomyome dont la structure est par places à peu près typique et qui ailleurs devient progressivement atypique, au point de ressembler, à un examen rapide, à un sarcome banal. Mais l'existence de grosses fibrilles marginales prouve la nature musculaire des éléments de la tumeur.

Cancer de l'ampoule de Vater; angiocholécystite et pancréatite suppurées terminales. — *MM. Rouslacroix, Raybaud et Debernardy* (de Marseille). Diagnostiqué cliniquement, ce néoplasme évolua en 3 périodes : 1° troubles digestifs avec ictère d'abord total avec décoloration des fèces, puis variable avec matières plus ou moins teintées de stercobiline; fièvre rémittente modérée; 2° période d'amaigrissement rapide, ictère intense sans dilatation de la vésicule; 3° fièvre à grands accès, dilatation énorme du cholécyste, cachexie rapide, mort en syndrome de péritonite aiguë. A l'autopsie, cancer de la paroi interne de l'ampoule de Vater, tumeur molle et sessile dans le duodénum, métastases hépatiques, abcès du foie, pancréatite suppurée.

Au point de vue histologique, épithélioma glanduliforme à cellules cylindriques hautes mucipares et *à plateau strié*. Ce dernier caractère manque d'ordinaire dans les épithéliomas intestinaux. Tumeur duodénale type papillo-adénome de voisinage du cancer.

Volumineux chordome sacro-coccygien. — *MM. Reynès et Rouslacroix* (de Marseille). Il s'agit d'un homme de 68 ans, atteint d'une énorme tumeur sacro-fessière, mesurant en hauteur 40 cm., transversalement 59 cm., et saillant de 24 cm. Le début daterait de plus de 20 ans, peut-être à la suite d'un coincement par un tombereau.

Il y a 2 ans, radiothérapie sans détails connus et sans résultat.

L'opération permit, sans grave hémorragie, d'enlever la tumeur et de « fulgurer » la vaste plaie (Juge) : tout le sacro-coccyx avait été totalement rongé par la tumeur. Mort.

Histologiquement, la tumeur est constituée par des alvéoles irrégulières remplies de cellules cubiques ou polyédriques, qui se présentent sous deux aspects : soit à cytoplasme homogène acidophile, soit creusées de vacuoles dont l'importance peut être telle que les massifs cellulaires se trouvent transformés en une sorte de tissu auréolaire à reticulum cytoplasmique. Ces cellules vacuolaires rappellent nettement les « physaliphores » de la chorde. Il existe, en outre, surtout entre les cordons de cellules pleines, une production surabondante de substance unitive à réaction primitivement basophile, au sein de laquelle s'élabore du collagène sans intervention apparente de cellules conjonctives. A noter la présence d'îlots mésenchymateux d'apparence myxoïde très embryonnaire avec néocapillaires jeunes, malformés, fragiles.

Dans l'ensemble, chordome à évolution ectodermo-épithéliale, sans transformation adénomateuse.

16 Juillet.

A propos du traitement des cancers inopérables du rectum par la radiothérapie. — *M. G. Roussy, Mme S. Laborde et M. Bertillon* ont fait le bilan des résultats obtenus au Centre antituberculeux de Villejuif dans le traitement des cancers inopérables du rectum par la radiothérapie.

Leur statistique porte sur 62 malades : 35 hommes et 27 femmes, âgés pour la plupart de 45 à 75 ans (à noter 1 cas de 29 ans, 4 de 30 à 35 ans et 1 de 40 ans).

Les survies ont varié de quelques mois à 3 ans 1/2 au maximum. Mais il est à noter que, chez la plupart des malades, le traitement par les radiations a amené une atténuation manifeste des signes fonctionnels, des douleurs, des hémorragies, des pertes sanieuses, ainsi qu'une modification ou même parfois une disparition temporaire de l'ulcération néoplasique.

Il en a été de même dans 5 cas où les malades avaient refusé la colostomie.

Ces résultats viennent confirmer ceux obtenus par certains auteurs, par Proust notamment. Ils doivent encourager à modifier les techniques d'application des rayonnements, peut-être dans le sens préconisé par MM. Neuman et Coryn (de Bruxelles).

Les auteurs pensent donc que les épithéliomas cylindriques du type intestinal, quoique nettement plus radio-résistants que les épithéliomas malpighiens, peuvent être attaqués par les rayonnements et que les insuccès obtenus jusqu'ici ne tiennent pas uniquement à l'état de la sensibilité des cellules épithéliomateuses, mais peut-être aussi à la difficulté technique de l'application du radium.

Paroi cranienne et tumeurs méningées. — *MM. J.-F. Martin et J. Dechaume* montrent que la situation et les caractères évolutifs des tumeurs méningées font qu'elles peuvent retentir facilement sur la paroi cranienne. Tantôt par simple pression mécanique elles entraînent à leur niveau un amincissement de la boîte cranienne. Tantôt elles sont la cause de troubles circulatoires, d'un blocage régional veineux qui est de toute évidence au cours de la trépanation et qui entraîne une hémorragie gênante au niveau de la paroi osseuse. Les auteurs apportent enfin une observation où une exostose coïncidait avec la tumeur méningée. Comme dans les cas récemment publiés, cette hémicraniose symptomatique d'une tumeur méningée sous-jacente est due à la pénétration de l'os par une infiltration tumorale. Dans la discussion de cette production osseuse anormale, il est intéressant de rapprocher les conceptions d'Oberling sur le méningoblastome des hypothèses de Picard et Leriche sur l'ostéogenèse.

Dyshématopoïèse et cancer; anémie splénique; forme clinique des tumeurs secondaires des os. — *MM. J.-F. Martin, J. Dechaume et Benrais* apportent une observation qui montre que, à côté des formes où le cancer secondaire, modifiant l'os dans sa consistance, altérant sa fonction de soutien, crée des syndromes variés, il en est d'autres où la métastase, intéressant surtout la moelle osseuse, se manifeste par un syndrome hématologique spécial.

Cliniquement, il s'agit d'un syndrome rappelant celui de Weil et Clerc, avec splénomégalie, anémie, myélémie et surtout présence de globules rouges nucléés (jusqu'à 44 pour 100). L'existence de douleurs osseuses fera soupçonner les métastases médullaires et rechercher, par l'examen complet ou l'interrogatoire, la tumeur primitive.

L'étude anatomo-pathologique montre l'envahissement de la moelle de presque tous les os par voie sanguine probable. La rate, toujours hypertrophiée, parfois envahie par le cancer, prend part à une régénération sanguine viciée.

Pour expliquer ce syndrome, les propriétés hémolysantes des cellules cancéreuses sont insuffisantes : on doit incriminer l'envahissement presque total du champ de régénération sanguine normale qui entraîne par dyshématopoïèse les modifications hématologiques et la splénomégalie constituant le syndrome clinique.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

11 Juillet 1927.

La responsabilité civile des experts. — Dans un rapport rédigé au nom d'une Commission, *M. Hugueney* étudie la question de la *responsabilité civile des experts*.

Les médecins experts, surtout les aliénistes, sont, plus que tous autres, exposés à des poursuites téméraires ou même insensées. L'expert, bien qu'il soit un auxiliaire du juge, n'est pas, comme ce dernier, protégé par la procédure de prise à partie et il est soumis au droit commun de la responsabilité civile ; il peut donc à tout moment être traîné en justice. S'il ne constitue pas avoué, il risque d'être par sur-

prise condamné par défaut ; s'il se défend, il s'impose des ennuis et des frais. Si, après avoir fait débouter l'aliéné de sa prétention, l'expert réclame réparation du dommage causé du fait du procès, il se trouve enfermé dans un dilemme étrange posé par le revendicateur : si je ne suis pas fou, vous avez eu tort de déclarer que je l'étais et j'ai eu des raisons de vous poursuivre ; si je suis fou, je ne puis rien vous devoir parce qu'irresponsable !

Quels sont les moyens de protéger les experts ? Il y en a trois. Il faut d'abord inviter les membres du Parquet à donner des conclusions dans les procès de ce genre, surtout dans l'hypothèse où l'expert ferait défaut. Il faut prescrire aux bureaux d'assistance judiciaire de ne pas accorder le bénéfice de la gratuité avant d'avoir pris l'avis du magistrat qui aura ordonné l'expertise. Enfin, dans les centres judiciaires importants, il faut prier les présidents des tribunaux de retenir l'affaire à leur propre rôle.

Le « pretium doloris » élément de dommage en droit commun. — *M. Duvoir*, après avoir exposé les éléments du *pretium doloris* sur lesquels on se base pour son appréciation (douleurs immédiates, douleurs et dangers opératoires, immobilisation au lit ou à la chambre) examine son importance qui est des plus variables. Elle est : négligeable, importante, très élevée ou considérable. Tout cela est question d'espèce et aucune règle précise ne saurait être édictée en cette matière.

Par extension du terme, le *pretium doloris* englobe généralement les séquelles légères et transitoires du traumatisme, les incapacités permanentes faibles (moins de 5 pour 100), ainsi que les dommages esthétiques masculins toujours moins importants que chez la femme, sauf naturellement les cas de mutilation.

En matière d'évaluation, l'auteur se rallie aux termes de : négligeable, minime, léger, important, très élevé, qui indiquent suffisamment son ordre de grandeur en laissant aux magistrats toute initiative dans la fixation pécuniaire en valeur absolue.

Rupture du cœur au cours d'une septicémie gangreneuse consécutive à un accident du travail. — *M. Sorel* (de Toulouse) rapporte le cas suivant :

Un homme de 62 ans se pique à la main gauche ; un phlegmon en résulte ; le pus file le long des gaines des fléchisseurs. Ce pus avait une odeur fétide et était spumeux. Le blessé présenta des signes d'insuffisance cardiaque (dyspnée, arythmie). Amélioration rapide des lésions locales bien que l'état général restât précaire, ce qui ne l'empêchait pas de sortir pour aller se faire panser.

Cinq semaines après l'accident, le chirurgien conseilla au blessé de consulter son médecin. Le sujet s'y rendit et, au moment où il se déshabillait, il tomba roide mort.

On admit la mort par syncope au cours d'un état septicémique, mais la Compagnie d'assurance discuta la relation de cause à effet. L'autopsie montra localement des fusées purulentes le long des gaines avec destruction des fibres tendineuses par un pus fétide dégageant des gaz. Le cœur présentait une rupture du myocarde au niveau du ventricule gauche ; le péricarde contenait 250 gr. environ de sang coagulé ; l'état du viscère ne permettait pas la mise en évidence d'un infarctus septique.

L'auteur retient deux facteurs étiologiques : la myocardite aiguë et l'hypertension artérielle ; la première ayant joué le rôle prépondérant, la seconde vraisemblable, quoique non démontrée. Il admet un lien entre l'infection générale et la myocardite qui est la cause de la mort.

Demande en revision d'un procès correctionnel basée sur la constatation de lésions cérébrales vraisemblablement antérieures au délit commis. — *M. Trénel* rapporte le cas d'un facteur des postes condamné pour détournement de correspondances. Quelques mois après sa sortie de prison, il est interné : fatigue physique avec dépression psychique, indifférence, lenteur de l'idéation sans désorientation. Quatre mois après son entrée, il meurt de congestion pulmonaire. Le diagnostic d'entrée (artériosclérose généralisée avec ramollissements multiples) est vérifié à la nécropsie.

L'ancienneté manifeste des lésions cérébrales donne à penser que le sujet était déjà malade cérébralement à l'époque où il a commis ses délits ; des témoins à charge ont d'ailleurs déclaré que, depuis quelques mois, l'individu leur avait paru présenter des troubles intellectuels. L'auteur pense que l'ensemble des faits permet une revision du procès.

Empoisonnement par l'eau blanche ; localisation du plomb. — *MM. Vallée et Lequenne* (de Lille) apportent l'observation d'un ouvrier décédé après six semaines d'une maladie au cours de laquelle il avait présenté des symptômes d'intoxication saturnine. Comme l'usine où il travaillait n'utilisait ni plomb, ni composés plombiques, on émit l'hypothèse d'un empoisonnement criminel. L'enquête permit d'établir qu'on avait fait absorber au sujet, à son insu, 3 litres d'eau blanche par petites doses mélangées à du lait. L'analyse chimique révéla la présence de plomb dans tous les organes, notamment dans la barbe et les dents.

L'ensemble des résultats confirme qu'en général, dans les intoxications aiguës ou chroniques, abstraction faite des cheveux, poils, estomac et intestin, dans les empoisonnements suraigus, les quantités retrouvées sont presque toujours de l'ordre du milligramme.

Le diabète traumatique au point de vue médico-légal. — *M. H. Durand* examine, au point de vue de la loi des accidents du travail, la question très controversée de l'origine traumatique du diabète.

Au point de vue scientifique, on reste habituellement dans l'indécision. Le diabète traumatique est rare et on a pu invoquer la coïncidence. L'étude scientifique de la maladie n'a généralement pas été faite, et on ne peut affirmer avec certitude le diagnostic. Enfin, il est exceptionnel que l'analyse des urines ait été faite avant l'accident, et il est permis de se demander si l'on n'a pas affaire à un sujet prédisposé, en imminence de diabète, ou bien à un diabétique latent.

L'expérimentation apporte cependant quelques indications. Claude Bernard, par la piqûre du 4e ventricule, n'obtint jamais qu'une glucosurie éphémère. Des expériences récentes donnent à la question un intérêt nouveau ; certains auteurs, parmi lesquels J. Camus, ont pu réaliser, par lésion du noyau paraventriculaire du *tuber cinereum*, ce qu'ils ont appelé le diabète sucré tubéreux, avec glucosurie durable et rappelant les diabètes observés en clinique. Mais ce ne sont là que de simples indications.

Dans la pratique médico-légale des accidents du travail, il importe de distinguer le point de vue scientifique du point de vue pratique. Il suffit d'arriver à un faisceau de constatations et de probabilités. Ces éléments de conviction seront fournis par : la réalité et l'importance du traumatisme ainsi que son siège, la date d'apparition de la maladie, la symptomatologie de l'intervalle libre, l'étude des antécédents du sujet et l'examen clinique.

— *M. Marcel Labbé* attire l'attention sur l'évolution des idées au sujet du diabète traumatique depuis vingt ans. Les statistiques publiées par les auteurs classiques n'ont pas été vérifiées par l'expérience de la guerre en particulier. Le diabète traumatique est très rare ; au point de vue médico-légal, glucosurie ne signifie pas forcément diabète.

Au point de vue des accidents du travail, on est obligé de s'arrêter à un compromis dont les conditions ont été précisées plus haut.

PHILIPPE.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

25 Juin 1927.

Grossesse ectopique et manœuvres intra-utérines. — *MM. Baillat et Bertrand* insistent sur les difficultés de diagnostic lorsque les malades, se croyant enceintes, ont fait pratiquer des manœuvres abortives intra-utérines. Dans un cas, l'un d'eux pratiqua un curettage ; ce n'est que 10 jours après que se produisit l'hématocèle pour laquelle on fit une colpotomie, soupçonnant une pelvi-péritonite. Dans un deuxième cas, les signes infectieux dominaient le tableau clinique, ce n'est qu'à l'intervention que l'on découvrit la trompe rompue. Guérison dans les deux cas.

Énophtalmie et tumeur fibro-lipomateuse congénitale de la paupière supérieure. — Cette tumeur mettant un obstacle total à la vision de l'œil gauche, *M. Dieulafé* intervint sous anesthésie locale chez une femme de 45 ans : l'œil apparut petit, lointain, enfoncé à plus d'un centimètre de la base orbitaire ; la surface cornéenne était voilée d'un léger exsudat blanchâtre. La malade eut pendant longtemps de la photophobie. Huit mois après, l'œil avait repris son aspect normal.

Un cas de granulome myxomateux de la joue. — *MM. Argaud et Lefebvre.* Cette tumeur, grosse comme un œuf de poule, translucide dans ses parties superficielles, fut extirpée chez un malade âgé de 70 ans, et paraissait pouvoir être rattachée à une lithiase salivaire très ancienne, l'irritation ayant déterminé probablement une réaction génétique du collagène ambiant, un bourgeon charnu s'étant fixé à la phase myxo-formative et hyperplasié sous cette forme. Une récidive locale a pu être extirpée définitivement.

Un cas de fractures des apophyses transverses des vertèbres lombaires prises pour des calculs du bassinet. — *M. Martin.* En réalité les douleurs lombaires présentées par ce malade étaient dues à un mal de Pott lombaire, les pseudo calculs étaient des fractures des apophyses transverses de L_1, L_2, L_3, dont on ne put d'ailleurs déceler la cause dans l'histoire antérieure du malade.

Un cas d'ostéochondrite de la hanche. — *MM. Mériel et Baillat.* Chez un garçon de 16 ans, boitant depuis deux ans de la hanche gauche, apparurent des douleurs légères après des efforts prolongés. Radiologiquement on trouve des lésions considérables à gauche qui sont lésions décrites dans les ostéochondrites guéries, et, fait intéressant, il existe à droite des lésions qui sont un stade intermédiaire entre une hanche saine et le côté malade.

L'examen radiologique ultérieur dira si la hanche droite prend peu à peu la même forme.

G. BAILLAT.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

5 Juillet 1927.

Insuffisance cardio-rénale aiguë avec hydropéricarde et hydrothorax. — *M. Mossé* rapporte l'observation d'un homme de 54 ans, de bonne santé habituelle, qui depuis quelque temps ressentait une lassitude générale, de la douleur dans les bras, ainsi que de l'oppression stomacale après les repas. L'examen cardio-pulmonaire n'ayant montré que l'existence d'un peu d'emphysème, on pensa qu'il s'agissait d'un nerveux surmené auquel on prescrivit une meilleure hygiène alimentaire. Environ 2 mois plus tard, le malade présenta une aggravation marquée de son état, avec cœur irrégulier, dyspnée d'expression, et légère cyanose sans œdèmes : l'examen radiographique montra l'existence d'hydrothorax et d'hydropéricarde avec dilatation du cœur droit. Une ponction de la plèvre, suivie de l'administration de diurétiques dans un calme complet, amenèrent assez rapidement la disparition de tous les phénomènes d'insuffisance cardio-rénale présentés par le malade qui, depuis 2 ans, n'accuse aucune modification de son état de santé.

Traitement des rétroversions du post partum. — *M. Garipuy.* La rétroversion constitue une complication observée fréquemment dans les suites de couches, et se voit dans environ 20 pour 100 des cas, sans que l'on puisse attribuer la bascule utérine au lever précoce des accouchées, étant donné qu'on a pu la constater dans des proportions semblables chez des femmes dont le lever avait été plutôt tardif. La plupart du temps, il ne s'agit que d'une trouvaille d'examen, mais il existe des cas où l'on a pu constater chez les malades tous les symptômes classiques des rétroversions nécessitant un traitement actif. L'auteur estime que le meilleur procédé prophylactique consiste à ne pas laisser toujours l'accouchée dans le décubitus dorsal, qui cause la bascule utérine, mais de recommander le plus tôt possible le décubitus latéral. La lésion une fois constituée,

il n'est pas d'avis de recourir au massage, comme le recommande l'Ecole de Nancy, mais de placer pendant quelque temps un pessaire de Dumontpallier : cette méthode, à laquelle il a eu recours dans de nombreux cas, ne lui a jamais donné que d'excellents résultats.

Quatre bilicultures négatives chez des typhiques et anciens typhiques. — *M. Bounhoure*, en se servant de la technique habituelle, a pu examiner la bile de 4 malades : 2 typhiques en hémoculture positive, en convalescence depuis une dizaine de jours, et 2 anciens typhiques (10 et 30 ans auparavant) dont le premier était atteint d'une cholécystite chronique. Les ensemencements sur gélose, sur bile de bœuf peptonée et sur bouillon sont toujours restés négatifs. Ces faits tendent à démontrer :

1° Que le bacille d'Eberth ne colonise pas aussi fréquemment qu'on le pense dans la vésicule biliaire, même lorsqu'elle est malade ;

2° Que l'élimination par la bile peut cesser très rapidement ;

3° Qu'on met encore plus difficilement le bacille d'Eberth en évidence dans la bile vésiculaire et hépato-cholédocienne, même lorsqu'il existe des phénomènes de cholécystite chronique.

Les bains de mer chauds chez les enfants. — *M. Serr et Mlle Fache*, après avoir rappelé en quoi consistent les bains de mer chauds, et indiqué leur mode d'action (stimulation de la nutrition et de la circulation), qui tient à la fois de l'ordre physique et de l'ordre minéral, en étudient les principales indications. Ces bains présentent en effet une grande utilité dans la thérapeutique infantile : moins excitants que les bains de mer ordinaires, ils sont particulièrement indiqués chez les sujets déprimés, faibles, délicats, les rachitiques, les convalescents de tuberculose ostéo-articulaire, de tuberculose ganglionnaire, de péritonite bacillaire ascitique; cependant, dans les cas de cure trop rapide ou trop prolongée, ils peuvent provoquer des réactions individuelles, surexcitation nerveuse, insomnies, fièvre, plaques d'urticaire, etc. Quant aux contre-indications, elles sont les mêmes que celles des bains à la lame.

Deux cas de mort rapide au cours d'eczéma du nourrisson. — *M. Aubon* communique 2 observations dont l'intérêt réside surtout dans le fait qu'elles ont été recueillies en clientèle urbaine. Les cas de mort rapide au cours de l'eczéma du nourrisson sont généralement observés à l'hôpital; aussi la plupart des auteurs considèrent-ils l'infection nosocomiale comme devant être à la base pathogénique de ce syndrome.

Toutefois, la discussion reste ouverte sur les causes de ces évolutions foudroyantes : l'auteur rappelle les travaux de Hutinel, de Rivet, dont le résultat est resté ébranlé par les recherches de Turquety, les hémocultures effectuées par cet auteur *in vivo* étant toujours restées négatives.

En présence de l'obscurité pathogénique, la plus grande prudence pronostique et thérapeutique doit présider à la conduite du traitement. Pratiquement, il y a lieu de ne jamais manquer d'informer l'entourage de la possibilité d'accidents graves. Il est nécessaire de réaliser la plus grande asepsie dans l'application des pansements, et enfin d'effectuer un traitement modificateur très discret, parcellaire et progressif. Mais, ces conditions mêmes réalisées, on ne peut être rigoureusement assuré d'être à l'abri des accidents graves.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Juillet 1927.

Utilisation du marrube blanc contre l'arythmie extra-systolique. — *MM. Pagès et Conte* ont expérimenté avec succès le marrube blanc dans le traitement des extra-systoles. Les recherches ultérieures s'efforceront d'établir quelles variétés de celles-ci sont sensibles à cette médication et quel est le mécanisme pharmacodynamique de celle-ci. Les extra-systoles digestives et ventriculaires gauches sont, en général, plus particulièrement influencées. L'action du marrube blanc semble s'exercer sur la fibre cardiaque par l'intermédiaire du système nerveux végétatif.

La réserve alcaline du sang chez le nourrisson et l'enfant à l'état physiologique. — *MM. Leenhardt et Chaptal* ont expérimenté chez 74 sujets, tous en bonne santé, suivant la technique de Van Slyke. La réserve alcaline, relativement élevée au moment de la naissance (de 52,59 à 59,28), s'abaisse nettement du 2e au 5e mois et reste basse jusqu'à la fin de la 4e année (45,15 à 55,8); puis, de 5 à 15 ans sa valeur s'élève progressivement jusqu'à atteindre celle de l'adulte (51,4 à 63,58).

Les auteurs expliquent ces faits par l'apport maternel de sels alcalins qui s'épuise peu à peu, et par la neutralisation d'un excès de déchets acides correspondant à l'augmentation de l'intensité des échanges nutritifs au moment de la croissance.

Le régime alimentaire intervient aussi sur la valeur de la réserve alcaline qui est plus élevée chez les enfants nourris au sein que chez les autres. Le poids, la surface cutanée, le sexe ne paraissent avoir aucune influence sur la réserve alcaline de l'enfant.

Action des radiations ultra-violettes sur la valeur de la réserve alcaline du sang au cours de l'enfance. — *MM. Leenhardt et Chaptal*, par l'étude de 21 cas normaux et pathologiques, montrent que l'exposition aux rayons ultra-violets provoque l'élévation constante de la réserve alcaline du sang des enfants. Chez les enfants normaux, la réserve alcaline atteint très rapidement la valeur de celle des adultes. Dans les états acidosiques du rachitisme et de l'hypothrepsie, l'élévation est beaucoup plus importante et constitue, en arrêtant l'activité du processus pathologique, la preuve du rôle que joue l'acidose dans ces dystrophies. On peut penser que les radiations ultra-violettes ont sur l'organisme une action générale qui améliore les échanges nutritifs, si intenses chez l'enfant, et diminue les déchets acides.

Acidose du rachitisme. — *MM. Leenhardt et Chaptal* ont étudié 7 cas de rachitisme dont 4 avaient un abaissement net de la réserve alcaline du sang et 3 une réserve alcaline normale. Mais tous présentaient une très forte excrétion urinaire d'ammoniaque et un rapport $\frac{\text{azote formol}}{\text{azote hypobromite}}$ élevé, ce qui permet de penser que l'acidose existait chez tous, mais était, chez certains, compensée par l'effort réactionnel de l'organisme. Aussi les auteurs adoptent-ils les théories de Blum sur le rôle de l'acidose dans le rachitisme.

Myélite à début brusque survenue après une vaccination antivariolique; paraplégie flasque, puis spasmodique; guérison. — *MM. Vedel, Puech et Lapeyrie* rapportent l'observation d'une femme de 33 ans, sans passé pathologique, qui fut prise brusquement d'une paraplégie flasque avec anesthésie totale jusqu'à l'ombilic et troubles sphinctériens. Apyrexie. Liquide céphalo-rachidien normal, mais benjoin colloïdal positif. Régression rapide des troubles des sphincters, puis de la sensibilité. Période de paraplégie spasmodique. Guérison à peu près complète en 4 mois. Nulle cause infectieuse ou toxique ne peut être retenue à l'origine de la myélite. La malade avait été vaccinée contre la variole (vaccination positive) 10 jours exactement avant le début de la paraplégie dont il faut souligner également l'évolution rapidement favorable.

Métastase inguinale d'un cancer mélanique du gros orteil; désarticulation de la hanche précédée de ligature de l'iliaque primitive. — *MM. Forgue et Mourgue-Molines*, à propos de ce cas, insistent sur les avantages que donne, pour la désarticulation de la hanche, la ligature préventive de l'artère iliaque primitive. Ils ont cependant assisté, lors de l'intervention, à un reflux de sang immédiat au-dessous de la ligature.

Les états acidosiques de l'enfance (*suite*). — *MM. Leenhardt et Chaptal*. 1° *Acidose et troubles gastro-intestinaux.* — Sur les 9 cas étudiés 3 cas très graves ne présentaient pas d'acidose et ne se distinguaient cliniquement des autres que par l'absence d'hyperpnée. Parmi les 6 autres cas, 4 étaient tout à fait spéciaux : on y notait une diarrhée incoercible survenue chez des enfants de moins de 20 jours, sans fièvre, avec diminution de poids considérable, hyperpnée intense et mort rapide. La cause pathogénique est très obscure.

2° *Acidose et hypotrophie.* — La diminution de la réserve alcaline du sang était nette dans les 4 cas. La gastro-entérite subaiguë ou chronique semble entretenir un état d'acidose qui intervient, à son tour, pour empêcher les réactions d'assimilation au niveau des tissus, comme elle empêche la fixation du Ca par le tissu ostéoïde. Ces deux syndromes sont le plus souvent associés et les rayons ultra-violets agissent dans les deux cas.

3° *Acidoses diverses : acidoses communes à l'adulte et à l'enfant.* — Des accidents d'intolérance à l'arsenic se sont accompagnés d'acidose, de même un cas de leucémie lymphatique. L'acidose diabétique, rénale et circulatoire ne présente rien de particulier du fait de son apparition dans le jeune âge.

A. Puech.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Juillet 1927.

Un cas de diminution des vertèbres cervicales (syndrome de Klippel-Feil) associée à d'autres malformations congénitales. — *MM. Loubat, Cloup et Fischer* présentent une fillette chez laquelle on constate : une diminution de la longueur du cou, une limitation des mouvements de la tête, une implantation basse des cheveux. La radio montre que les vertèbres cervicales sont réduites à 3 (atlas, axis et une autre). Il existe aussi une scoliose haute, une élévation d'une omoplate liée à une déformation de la 1re dorsale nettement cunéiforme. On constate, en outre, une fissure vélo-palatine, une surdité congénitale et de la débilité mentale. Le Bordet-Wassermann est positif.

Un cas de strepto-diphtérie. — *MM. Cruchet, Cantorné et M. Traissac.* Un enfant de 3 ans, atteint d'angine avec bacilles diphtériques et traité avec 10 cmc de sérum, présente très rapidement des vomissements noirâtres et des signes d'angine gangreneuse avec éruption pétéchiale généralisée. On pensa à une association streptococcique qui fut confirmée par l'hémoculture.

Angine maligne avec accidents cardiaques guéris; néphrite azotémique; mort au 35e jour par paralysie. — *MM. Cruchet, Cantorné et M. Traissac.* Un garçon de 5 ans, atteint d'angine maligne, traité au bout de 48 heures par la sérothérapie intensive (620 cmc en 7 jours), présente au 11e jour une néphrite azotémique 0,90). Des accidents cardiaques cèdent à un traitement d'ouabaïne intraveineux, mais il se produit une paralysie vélo-palatine qui s'étend au pharynx et au diaphragme. L'enfant meurt au 36e jour de paralysie respiratoire et de bronchoplégie progressive.

Ce cas confirme l'exactitude de la loi de Chalier : toute azotémie qui atteint environ 1 gr. comporte un pronostic fatal, quel que soit, par ailleurs, le tableau clinique.

Vertèbre lombaire surnuméraire. — *M. R. Labeau* montre la radiographie d'une jeune femme de 20 ans sur laquelle on constate la présence de 6 vertèbres lombaires parfaitement normales et nettement séparées les unes des autres.

Mélano-carcinomatose cutanée. — *MM. Jeanneney et Mathey-Cornat* présentent un homme de 65 ans porteur d'une soixantaine de tumeurs intra- et hypodermiques généralisées. Examen histologique : mélanome épithélial, cellules pigmentées, mélanophores (Sabrazès). Les auteurs discutent l'origine des mélano-carcinomatoses primitives — sans nævus préalable — insistent sur l'hétéréogénité des formes cytologiques des mélanomes, critiquent les nosologies actuelles et revisent les médications thérapeutiques. Dans le cas particulier, la mélanose, qui évolue depuis deux ans et trois mois, a été l'objet par un confrère d'exérèses chirurgicales répétées. Dans deux cas de naevo-carcinomes superficiels, « mélanomes épithéliaux » de la paroi abdominale et de la région naso-génienne, la radiothérapie pénétrante et la diathermo-coagulation ont donné des guérisons qui se maintiennent depuis trois ans et un an.

Traumatismes et tumeurs. — *M. Verdelet* rapporte 3 cas de traumatisme de la région mam-

maire, du creux axillaire et de la face interne du genou, chez des hommes de 40, 22 et 35 ans, qui ont été suivis de l'apparition d'un adéno-fibrome, d'un lympho-sarcome et d'un sarcome globo-cellulaire, au bout de quelques jours dans le premier cas, de 6 mois et de 1 an 1/2 après dans les deux autres.

Le traitement du cancer de la langue au Centre du cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest. — *MM. Réchou, Jeanneney et Mathey-Cornat.* On peut affirmer qu'à l'heure actuelle le meilleur traitement du cancer de la langue comprend, outre un temps de curiethérapie, un temps chirurgical ganglionnaire, susceptible de donner des guérisons éloignées. Pour la lésion linguale, le traitement a comporté l'aiguillage péri-tumoral avec des aiguilles de 2 milligr. de radium, avec filtration de 0 mm. 5 de platine. Pour le traitement des adénopathies cervicales, on pratique l'évidement cervico-ganglionnaire au thermocautère, avec ligature de la carotide externe. La statistique porte sur 88 cas, et ne tient pas compte de 18 autres cas trop récemment traités. Résultats : 1° *Pour les cas au début*, limités, opérables, 9 guérisons après 1 an, 7 après 2 ans, et 4 après 3 ans; 2° *Pour les cas moyens, infiltrants, à la limite de l'opérabilité*, guérisons après 1 an, 13; après 2 ans, 9; après 3 ans, 2; 3° cas avancés, franchement inopérables, guérisons après 1 an, 8; après 2 et 3 ans, 0.

Un cas d'hémorragie secondaire tardive après prostatectomie. — *M. H. Blanc* rapporte l'histoire d'un homme de 67 ans, opéré de prostatectomie sans incident, avec tamponnement à l'aide de mèches de gaze au néoforme, qui, au 22e jour, fut pris d'une fièvre élevée (40°) et d'une hémorragie d'une durée de 3 jours, avec caillots remplissant la vessie. Au 4e jour, chute de la température, les urines redeviennent claires, et la sonde put être définitivement enlevée.

Traumatismes et tumeurs. — *M. Verdelet* rapporte une nouvelle observation d'un enfant de 6 ans qui, à la suite d'une plaie pénétrante du mollet (coup de fourche), présenta, 4 ou 5 mois plus tard, une petite tumeur qu'on enleva aussitôt. Il s'agissait d'un sarcome globo-cellulaire. L'enfant a été revu 14 ans après; la guérison se maintient. Il n'y a aucune métastase.

Coxa-vara de l'adolescence et insuffisance glandulaire. — *MM. Rocher et Krstich* montrent un garçon de 15 ans qui présente des troubles d'insuffisance glandulaire (gigantisme et obésité) et une impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche. Pas de troubles intellectuels; organes génitaux normaux. La radiographie montre un décollement partiel de la tête fémorale, avec des zones de décalcification au niveau du col. L'enfant se plaignait uniquement du genou. Il existe une rotation externe du membre. Après une mobilisation dans un appareil plâtré, les auteurs comptent faire une ostéotomie sous-trochantérienne, lorsque la consolidation aura été obtenue.

Dilatation congénitale du rein et de l'uretère. — *M. Darget* présente les pièces opératoires d'une dilatation congénitale réno-urétérale chez une fillette de 8 ans, qui avait fait penser à une appendicite chronique. L'appendicectomie n'avait amené aucun soulagement des crises douloureuses. L'examen de la pièce, immédiatement après l'intervention, permit de voir que, toutes les minutes environ, le bassinet était le siège d'une contraction vive qui se propageait ensuite vers l'uretère ligaturé, en un mouvement vermiculaire, constamment dirigé de haut en bas. La piqûre du bassinet déterminait immédiatement une contraction analogue à celles qui se produisaient spontanément, alors que les sollicitations sur l'uretère restaient sans effet. L'augmentation de tension du liquide du bassinet, réalisée par la compression du rein, déterminait à volonté la contraction signalée.

D. Frèche.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Mai-Juin 1927.

Oblitération bilatérale des veines iliaques. — *MM. Nayrac et Bataille* présentent le cas suivant (observation clinique, préparations anatomiques macroscopiques et histologiques). Une femme d'une quarantaine d'années, 2 ans après une septicémie veineuse subaiguë, quadriplégique puerpérale, présente une circulation collatérale abdominale ascendante réduite à une énorme veine variqueuse allant du triangle de Scarpa droit à l'extrémité antérieure des 3e, 4e et 5e espaces intercostaux droits et à une veine analogue allant de l'épine iliaque antéro-supérieure gauche au rebord des fausses côtes gauches sur la ligne axillaire; la mort survient par le fait d'une mélancolie anxieuse intercurrente; à l'autopsie, on trouve une oblitération bilatérale complète des veines iliaques, de l'arcade crurale à la veine cave.

Arthrite chronique déformante familiale de la hanche. — *MM. P. Ingelrans et Vanhaecke* présentent 2 observations d'arthrite chronique déformante de la hanche, intéressantes parce qu'elles évoluent sur deux sujets proches parents (cousins germains) et que, chez l'un et l'autre, elles ont débuté dans la jeunesse et vraisemblablement au niveau d'une coxa vara juxta-épiphysaire.

Les radiographies montrent l'existence d'ostéophytes et une calcification de la capsule articulaire, avec un certain degré de coxa vara juxta-épiphysaire, dans le premier cas, celui d'un homme de 54 ans qui souffre, depuis une vingtaine d'années, de la hanche droite; il existe une légère boiterie, et tous les mouvements sont limités.

Dans le second cas, la radiographie doit être interprétée comme celle d'une arthrite en évolution sur une hanche atteinte de coxa vara juxta-épiphysaire : âgée de 33 ans, la malade souffre depuis longtemps déjà de la hanche droite.

Torsion du cordon spermatique chez un nourrisson. — *MM. P. Ingelrans et Vanhaecke* apportent une observation de torsion d'un testicule qui n'a pas terminé sa migration, chez un nourrisson de dix mois.

L'examen révéla l'absence de testicule dans la bourse droite et une tuméfaction répondant au trajet du canal inguinal : cette région était rouge, tendue, et la palpation permettait de sentir une masse arrondie et dure, très sensible au toucher, non mobilisable. En résumé, on se trouvait en présence d'un symptôme d'orchite aiguë, au niveau d'un testicule ectopique. Le canal inguinal incisé, une masse rouge, violacée, tendue, apparut qui, libérée à la sonde cannelée de quelques adhérences, jaillit brusquement, en se détordant comme un ressort : c'était le testicule dans ses enveloppes. Le cordon présentait deux tours de spire, dans le sens des aiguilles d'une montre, au-dessus de la vaginale.

L'intérêt de cette observation semble de plusieurs ordres : d'abord, la variété sus-vaginale de la torsion testiculaire est rare; d'autre part, la torsion testiculaire ne se voit guère avant la puberté; enfin, si l'ectopie prédispose à la torsion, d'après l'opinion des classiques, le rôle de cet arrêt de développement a pu être considéré comme négligeable.

Ces trois conditions exceptionnelles se trouvent réunies dans cette observation.

Myxœdème acquis de l'adulte. — *MM. Raviart, Nayrac et Bataille* présentent une femme de 52 ans atteinte de cette affection. A 32 ans, elle souffrit de métrorragies abondantes qui furent traitées par la radiothérapie laquelle amena la cessation des métrorragies et même des règles. Puis, le syndrome myxœdémateux se développa progressivement et fut au complet en quelques années. La torpeur mentale se compliqua d'onirisme avec hallucinations et idées de persécution. L'opothérapie amena la guérison en un mois.

Cette observation présente à discuter plusieurs points intéressants : les rapports complexes qui peuvent exister entre l'hypothyroïdie et la dysovarie, et aussi les phénomènes délirants au cours du myxœdème. Enfin, plusieurs médecins avaient porté le diagnostic d'anasarque cardio-rénale; cette erreur n'est pas si grossière que les classiques semblent le dire : plusieurs exemples (Debove, Landouzy, Briquet) montrent que, de leur aveu même, des maîtres ont pu la commettre.

Tuberculose laryngée. — *MM. Salez et Soulez.* Il est parfois difficile de poser le diagnostic de tuberculose laryngée, dans les formes ulcérées et végétantes, à telle enseigne que tout récemment fut adressé dans le service du professeur Debeyre avec le diagnostic de cancer du larynx un malade déjà âgé et très mal en point : l'auscultation n'avait révélé l'existence d'aucune lésion confirmée de l'appareil pulmonaire.

La tumeur envahit tout le larynx (épiglotte, aryténoïdes, cordes vocales), les végétations apparaissent molles et friables, la dysphagie est particulièrement pénible, une adénopathie cervicale bilatérale importante attire aussi l'attention. L'examen radiographique des poumons vient lever tous les doutes : l'aspect pommelé du parenchyme, l'examen des crachats confirment le diagnostic de tuberculose laryngée secondaire, ulcérée et végétante, sans qu'il soit nécessaire de recourir à une biopsie dont les résultats ne répondent pas toujours, dans ces variétés cliniques, à l'attente de l'observateur.

Adénome de la conjonctive renfermant des glandes de Meibomius. — *MM. Georges Gérard et Jules Morel.* Sur un sujet de 24 ans, une tumeur d'allure banale, du volume d'un gros pois, pédiculée le long du fornix supérieur, sans adhérences, fut enlevée d'un coup de ciseaux.

L'examen histologique permit de poser le diagnostic d'adénome de glandes de Meibomius avec formation de kystes qui semblent être des formations kystiques isolées de l'épithélium conjonctival par suite du processus adénomateux; ces cavités kystiques sont remplies de cellules géantes et de débris épidermiques kératinisés.

Les auteurs n'ont pas trouvé de cas semblables dans la littérature. Il leur semble difficile d'expliquer la présence des glandes de Meibomius dans la conjonctive; ils sont tentés de penser à une tumeur congénitale, développée à distance par inclusion fœtale, et ayant évolué avec une lenteur telle qu'elle a pu passer inaperçue pendant plus de 20 ans.

Juillet.

Un cas de pancréatite hémorragique. — *M. Pierre Razemon.* Le principal intérêt de cette observation est que le diagnostic exact a pu être fait avant la laparotomie d'après quelques signes particulièrement précieux : les antécédents lithiasiques, l'obésité, l'atrocité et la persistance de la douleur, les marbrures de la paroi abdominale.

Il s'agit d'une femme de 56 ans entrée dans le service du Professeur Lambret, avec le diagnostic d'occlusion intestinale. A l'entrée, le tableau clinique est plutôt celui d'une perforation, mais, bien que les accidents datent de 2 jours, le pouls est encore bien frappé, le facies n'est pas péritonéal, la défense de la paroi persiste. Ceci, joint aux symptômes relatés plus haut, permit de rectifier le diagnostic. Une intervention immédiate fut tentée, mais la mort la suivit de 20 heures.

Paralysie du plexus brachial consécutive à une luxation de l'épaule; neurolyse; récupération progressive des mouvements. — *MM. Delannoy, Razemon et Cyssau* présentent l'observation d'un homme de 43 ans soigné dans le service du Professeur Lambret pour paralysie complète du membre supérieur gauche consécutive à une luxation de l'épaule. La paralysie occupe tout le territoire des nerfs radial, circonflexe médian, cubital et musculo-cutané. Il s'agit d'une paralysie de tous les troncs terminaux du plexus brachial. Elle se caractérise par une atrophie musculaire avec abolition des réflexes tendineux et troubles trophiques. La sensibilité reste normale. Il existe une réaction de dégénérescence totale des muscles du bras, de l'avant-bras et de la main, dégénérescence partielle du deltoïde, enfin réaction normale du grand pectoral, du grand dentelé et des scapulo-huméraux.

L'intervention est tentée trois mois après le traumatisme initial : on trouve tous les troncs terminaux du plexus noyés dans une périnévrite scléreuse cicatricielle, depuis la clavicule jusqu'à l'aisselle. Chaque tronc nerveux est libéré successivement.

Le malade est revu 5 mois après l'intervention, très amélioré. Tous les mouvements dépendant du radial, du circonflexe, du musculo-cutané et du médian sont possibles. Seuls, les mouvements commandés par le cubital reprennent difficilement. Le malade, très satisfait du résultat, constate d'ailleurs une amélioration tous les jours plus grande.

Le traitement des palpitations de cause neurotonique. — *M. Ed. Doumer* envisage le traitement des palpitations de cause nerveuse, indépendantes de

toute altération de l'appareil cardio-aortique et qui tiennent simplement, autant qu'on peut le penser aujourd'hui, à certains états de déséquilibre du système nerveux végétatif. Les sédatifs du système nerveux en général, les bromures, la quinine, la valériane, le cratoegus, autrefois conseillés, ne donnent que des résultats insuffisants. Les palpitations des cœurs réguliers, dues à l'éréthisme cardio-vasculaire et à la tachycardie simple de l'instabilité cardiaque, sont des manifestations d'hypersympathicotonie; elles sont rapidement améliorées par le gardénal à petites doses et les injections sous-cutanées de génésérine. Les palpitations des cœurs irréguliers, dues à des extra-systoles, se développent plutôt au contraire sur terrain de vagotonie. Le gardénal est, ici encore, un médicament utile, mais souvent insuffisant. La belladone donne généralement de bons résultats. Dans les cas qui résistent à la belladone, la spartéine permet souvent de calmer ces troubles du rythme et ces palpitations, grâce à la curieuse propriété qu'elle possède et qu'ont mis en évidence les travaux de Mercier de rendre le cœur moins sensible aux incitations du système nerveux cardiaque.

Cancer de l'oreille greffé sur une otite chronique. — *MM. P. Razemon* et *Leplat* ont observé un cancer de l'oreille moyenne développé sur une otite datant de l'enfance. Histologiquement, il s'agit d'un épithélioma à cellules crénelées avec formations cornées et transformation mucoïde du stroma (P. Curtis). On fit un évidement pétro-mastoïdien suivi de radiothérapie.

Avortements; les bals tragiques; supercherie et diagnostic. — *M. Descarpentries* rapporte deux histoires d'avortements, l'une tragique, l'autre comique.

En plein bal, une jeune fille est frappée de syncope grave; la laparotomie pratiquée montre une hématocèle avec perforation utérine: l'avorteuse avait conseillé à la malheureuse d'aller au bal, après la manœuvre abortive, sous le prétexte de « tout faire descendre ».

Dans le second cas, un mari a perdu dans la vessie de sa femme un embout de canule, en os, long de 8 cm.: comme il s'essayait à l'avortement, au lieu d'entrer dans le vagin, il poussa la canule dans la vessie. Marri de son aventure, il n'osa en souffler mot et c'est 6 semaines plus tard seulement que le diagnostic de corps étranger intravésical put être posé, après radiographie, avortement et quatre erreurs de diagnostic commises successivement par les médecins qui furent appelés à examiner la patiente, sans être renseignés... naturellement sur l'origine de l'affection.

Debeyre.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

20 Juin 1927.

A propos des accidents imputés à l'ultra-violet — *M. Jean Nuytten*, revenant sur la communication de Piquet et Ingelrans sur « Les dangers des irradiations ultra-violettes », rectifie les doses d'ultra-violets incriminées pour la seconde de leurs deux observations, la dose reçue en réalité par la malade étant six fois moindre que la dose rapportée par les auteurs. Il se refuse à admettre que la mort ait pu être la conséquence d'une seule irradiation à dose aussi minime. Il ne croit pas que les tuberculoses évolutives chez les enfants soient des contre-indications absolues à l'emploi de l'ultra-violet. Il estime, au contraire, en s'appuyant sur des observations puisées dans la littérature de ces deux dernières années, que cette thérapeutique, maniée prudemment, est susceptible de succès remarquables dans des cas désespérés. Il redoute qu'une campagne de dénigrement n'amène les actinologistes à refuser, au grand détriment des malades, de traiter toute lésion tuberculeuse tant soit peu évolutive dans la crainte de se voir reprocher, en cas d'échec, une aggravation de la maladie ou son issue fatale.

Hyperostose étendue de l'arc postérieur lombaire. — *M. Le Fort* présente les radiographies et des pièces opératoires provenant d'un enfant dont l'histoire sera publié ultérieurement. Les phénomènes cliniques avaient fait porter de divers côtés les diagnostics de mal de Pott, de tumeur maligne, d'ostéomyélite vertébrale; le mal de Pott postérieur paraissait le plus probable. Les radios montraient une lésion diffuse étendue à toute l'étendue de l'arc postérieur lombaire. L'opération permit d'enlever une masse importante d'os très dur qui comprimait fortement la dure-mère. L'examen bactériologique a montré que les fragments osseux enlevés étaient complètement stériles. Les suites ont été favorables.

Caverne pulmonaire fermée. — *M. Jean Minet* a vu guérir de façon complète une volumineuse caverne pulmonaire.

Il s'agissait d'une jeune femme, portant à une base une caverne du volume d'un gros œuf. Cette cavité se manifestait par les signes cliniques habituels; à la radiographie, elle était indiscutable et contenait une certaine quantité de liquide mobile; les crachats renfermaient de nombreux bacilles de Koch. La malade ayant refusé toute intervention, pneumothorax ou phrénicectomie, s'en fut passer l'hiver dans le Midi, où elle ne consulta aucun médecin. A son retour dans le Nord, il ne persistait aucun symptôme ni subjectif, ni objectif. La guérison se maintient après 4 ans.

Présentation de radiographies. — *M. Hayem* montre tout d'abord une série de radiographies se rapportant à des *calculs rénaux* dont la taille variait de la grosseur d'un grain de blé à celle d'une pomme de terre moyenne. Sur un cliché un calcul à droite mesurait 11 cm. 2 sur 5 cm. 5 et un calcul à gauche avait comme dimensions 8 cm. 2 sur 7 cm.: sur cette même radio on notait l'existence d'une *ostéoarthrite vertébrale* cicatrisée, coexistence plusieurs fois observée par l'auteur, qui se demande si ces volumineux calculs très opaques ne proviennent pas d'une production anormale de chaux au moment où le malade cicatrise sa lésion osseuse.

L'auteur présente ensuite l'image d'un *appendice long et flexueux*, vu au moins 36 heures après ingestion du repas baryté. L'absence de tout symptôme appendiculaire chez ce malade tend à montrer que les stases appendiculaires ne sont pas fatalement liées à une appendicite chronique.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

25 Juin 1927.

Résultats éloignés des résections médio-gastriques. — *M. Stolz et Kuhlmann* exposent les résultats obtenus dans 14 cas d'ulcus de la petite courbure traités par la résection médio-gastrique. Cette opération est fréquemment suivie de troubles de l'évacuation de l'estomac. Néanmoins, dans un certain nombre de cas favorables, ils ont constaté que les déformations visibles à la radiographie n'engendraient pas fatalement un fonctionnement gastrique défectueux. Les auteurs donnent la préférence à la gastro-pylorectomie large, toutes les fois qu'elle est possible.

Les formes atténuées de spina bifida occulta en urologie. — *M. Lévy-Dreyfus* a observé 4 malades atteints de spina bifida latent. Selon les cas, cette lésion provoquait soit un degré plus ou moins marqué d'incontinence des urines, soit des douleurs vésicales indépendantes des mictions. La radiothérapie profonde en applications lombo-sacrées lui a donné, pour ces 4 malades, des résultats excellents et durables.

Corps étrangers de l'articulation du genou. — *MM. Marcel Meyer et Oberling* présentent un volumineux noyau cartilagineux qui se trouvait dans un des culs-de-sac postérieurs de l'articulation du genou d'un malade. Ce corps était complètement flottant dans la séreuse articulaire, et il fut impossible aux auteurs de découvrir un point d'implantation sur le cartilage articulaire. Ils discutent, à propos de leur observation, les différentes origines possibles des corps libres articulaires.

Corps étranger de la vessie et syndrome péritonéal aigu. — *MM. G. Ferry et A. Franck* montrent un crayon, long de 12 cm., qu'ils ont retiré de la vessie d'une jeune fille de 18 ans. Ce corps étranger avait donné lieu à des symptômes aigus localisés dans la fosse iliaque droite. La malade restant muette sur l'origine de ces troubles, on pensa à une appendicite, et une intervention fut pratiquée. Ce fut au cours d'une cystoscopie faite quelque temps après pour des troubles urinaires postérieurs à l'opération que fut découvert le corps du délit. Son extirpation par cystostomie amena la guérison de la malade.

A.-G. Weiss.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

16 Juillet 1927.

Sur le mécanisme physiopathologique de la trépidation épileptoïde. — Des recherches poursuivies en collaboration avec M. Pachon conduisent *M. Petiteau* (de Bordeaux) à considérer l'aponévrose musculaire comme un organe à sensibilité spécifique, la « sensibilité tensionnelle » et à établir la loi de tension: « le seuil d'excitabilité tensionnelle croît proportionnellement à la tension actuelle des aponévroses musculaires ». A l'aide de ces faits, l'auteur explique le relâchement musculaire dans le clonus par la décroissance de la sensibilité tensionnelle; ce relâchement lui-même, tendant de nouveau l'aponévrose, est la cause d'une nouvelle contraction musculaire.

Le paradoxe de la surélévation de la commissure buccale dans la paralysie de la branche cervico-faciale ou branche inférieure du nerf facial. — *M. Schrapf* (d'Alger) étudie cette forme de paralysie faciale qui frappe le tiers inférieur de la face; il insiste sur le signe du surélèvement de la commissure buccale du côté paralysé et l'explique par la perte de l'équilibre physiologique: la prédominance du tonus des abaisseurs sur celui des releveurs.

Troubles médullaires tardifs par projectile de guerre inclus dans un corps vertébral. — *MM. Barré, Morin et Metzger.* Jeune homme blessé en 1917. Depuis 1923, paraparésie spasmodique à évolution lente. Le projectile se trouve fixé dans le corps D_{12} sans contact avec le canal rachidien. Soudure de D_{12} et L_1. Les auteurs discutent la pathogénie: épaississement de la dure-mère ou troubles vasculaires, suite de réaction périfocale.

Guérison de crises cardiaques après excision d'un névrome cicatriciel de l'index droit. — *MM. Barré et Crusem* relatent l'histoire d'un sujet qui souffrait, depuis Mai 1923, de crises nerveuses fréquentes, à type angineux, avec irradiation dans les membres supérieurs. Il ne prêtait aucune attention et ne souffrait pas d'un index, siège d'un panaris grave opéré en Juillet 1922. La pression d'une petite zone de la cicatrice provoquait une douleur « au cœur ». L'excision chirurgicale soulagea d'emblée le malade. La pression thoracique dispar, et les crises cessent presque complètement. En même temps, la pression artérielle s'est abaissée de 170 à 130.

Heureux effets de la radiothérapie sur des crises jacksoniennes très rapprochées. — *MM. Barré et Metzger* présentent un homme de 28 ans, atteint depuis cinq ans de crises d'épilepsie jacksonienne du membre supérieur droit: répétition presque subintrante des accès avec paralysie persistante du membre intéressé depuis trois semaines. Disparition complète de ces troubles depuis quatre mois à la suite de radiothérapie cérébrale.

Déformation de la main « en coup de vent » par lésion nerveuse périphérique. — *MM. Hanns, Chaumerliac et Walter.* Chez un sujet de 47 ans, à la suite d'une lésion nerveuse (médian, radial et cubital), par balle, au membre supérieur droit, survient longtemps après la main « en coup de vent » du même côté. Cette déformation qu'on constate, en général, dans les arthrites chroniques peut donc relever d'une cause précisément nerveuse.

Myotonie atrophique familiale. — *MM. Barré, Folly et Metzger* présentent un malade atteint de cette affection, frère de myotonique, ayant un père et un oncle paternel aveugles par cataracte. La myotonie est localisée aux membres supérieurs et survient à la flexion des doigts. Faciès de myopathique, atrophie légère des muscles de la ceinture scapulaire, troubles de la déglutition. Forte augmentation du métabolisme basal; pas d'autre signe endocrinien.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Mesure draconienne du Conseil de Santé de l'Armée

Le Conseil de Santé des armées de la Révolution imagina de faire passer des *examens probatoires* à tout le monde médical de l'armée; il burina, burina des *questions à résoudre* devant les municipalités, les hôpitaux et autres lieux. Il y en eut pour chirurgiens, médecins, pharmaciens, et, nécessairement, pour tous les grades. Elles étaient individuelles, signées par les membres du Conseil de Santé et les secrétaires, répartis au nombre de trois ou quatre par *Commission*. J'ai retenu quelques noms : Sabatier, Dessault (ils ne paraissent au Conseil de Santé qu'un instant), Villart, Brogniard, Chabrol, Dumas, Heurteloup, l'illustre Parmentier, Coste, Bayeu, Saucerotte, Vergez. La composition du Conseil variait sans cesse, quelques membres étant envoyés aux armées comme médecins en chef.

Quatre, cinq questions étaient posées aux médecins, chirurgiens, pharmaciens de 3e classe. Pour les grades élevés, le nombre était de 12, 16, 20; et le supplice pour eux durait deux, trois jours ! Pourquoi cette rigueur? Je ne sais.

Le patient était nécessairement sous clé, n'ayant que papier, plumes et encre et il écrivait pendant des heures!

Je me garde de mettre sous les yeux du lecteur et les questions que les condamnés appelèrent *noires* et leurs réponses (on en composerait des volumes) ; il imaginera sans peine, je crois, les simples et les difficiles.

Il est des patients qui tentèrent d'esquiver la torture; j'ai noté ceci : « Il m'a été impossible de m'étendre sur les questions, obligé de partir dans le plus court délai, comme je l'ai fait observer à la Commission. »

Un autre a écrit : « Si la Commission de Santé a des représentations à me faire, obligé de me transporter dans l'hôpital de Turainez? proche Liége, par ordre de Marchaut, médecin-chef des armées du Nord et Sambre, elle voudra bien me les adresser dans cet hôpital avec les questions. »

Les compositions faites dans les hôpitaux portaient cette mention : « vues par nous Commissaire aux guerres et expédiées au Conseil de Santé ».

A côté des questions médicales, chirurgicales ou pharmaceutiques, j'en ai trouvé d'autres qui m'ont laissé rêveur. Elles allaient à des officiers de santé de 3e ou de 2e classe, et, chose singulière, elles étaient traitées plus magistralement que les scientifiques. Ainsi :

Q. — Le règne de la liberté diminuera-t-il les maladies?

R. — « Cette question est décidée d'avance; jamais il n'y a eu moins de maladies, surtout chroniques, que depuis la Révolution; je l'ai entendu dire et je l'ai aussi éprouvé dans ma pratique. » Et Taine s'est permis d'écrire le contraire!

Q. — Le règne de la liberté influence-t-il sur la beauté physique?

R. — « On n'a qu'à regarder de près la mère d'un oiseau en cage à côté de celle d'un oiseau des bois. Il y a même des oiseaux qui ne veulent pas s'accoupler lorsqu'ils sont enfermés; pourtant l'amour est la plus forte des passions qui existe. Un esclave qui est toujours ou colérique, ou livide, ou contrarié, ou hypocondriaque, ou mortifié, comment peut-il produire des enfants sans le germe de ces affections? Au contraire, la liberté élevant l'âme des citoyens, elle déploie toute la force de son caractère, tous les talents, toutes les vertus qui font son bonheur, et le corps, par la liaison intime qu'il y a entre le physique et le moral, — je veux dire entre le corps et l'âme — déploie aussi de son côté toute la force, l'agilité et la beauté dont la nature humaine est susceptible ».

Q. — Le gouvernement modifie-t-il les affections physiques comme il modifie les affections morales?

R. — « Je suis dans l'affirmative pour les deux, avec cette différence qu'il contribue davantage à modifier les affections morales que les physiques. Les dernières sont détournées par les occupations et par l'exercice, et les premières sont éloignées par le contentement de la révolution et par l'espoir de bien mériter de la patrie. »

Q. — Le gouvernement procure-t-il des indications que le praticien doive suivre dans le traitement?

R. — « Je ne vois pas que le gouvernement procure des indications, si ce n'est qu'il offre des livres à ceux qui veulent approfondir l'étude de la médecine et de la chirurgie dans les bibliothèques publiques..., mais je m'aperçois que je n'ai pas compris la question. »

Ces questions singulières, qui les imposait à ces prisonniers d'un nouveau genre? Certes le Conseil de Santé n'est pas le coupable : j'ai épluché quantité de petits papiers sans rencontrer rien de ce genre. On a tenté de me persuader que des Commissaires aux guerres pouvaient être les coupables; ces Commissaires, « sans culottes au début de la Révolution, et barbiers ou infirmiers, et boulangers, prétendirent, avec un nouveau titre, régenter les médecins des hôpitaux. Ils avaient pour mission de les tenir sous clé le jour de cette composition écrite ». L'accusation m'a paru bien hypothétique et je crois plus volontiers à la culpabilité de médecins quelque peu idéalistes, pour ne pas dire sarcastiques, désireux de mettre au supplice l'imagination des jeunes. Ils réussissaient à glisser dans le questionnaire des problèmes auxquels la génération d'alors était fort sensible, si j'en crois mes lectures et cette thèse soutenue en 1814 devant la Faculté de Paris : « De l'influence bienfaisante des idées libérales et de la liberté sur la santé ».

Quelles étaient les épreuves infligées aux grands médecins qui étaient aux armées, à Percy par exemple, sept fois couronné par l'Académie de Chirurgie ou par la Société de Médecine et qui dépassait en valeur le plus grand nombre des membres du Conseil? Je sais qu'il regimba quelque peu, mais qu'il finit par se soumettre. C'est à l'hôpital de Thionville qu'il composa comme le dernier des patients. Je n'ai pu découvrir ses écrits qui, au dire de Pariset qui les a lus, furent des chefs-d'œuvre. Ce qui fut navrant, c'est qu'il resta sous clé plus longtemps qu'il n'était nécessaire, le Commissaire aux guerres qui le détenait, « étant allé réquisitionner dans les caves et surtout déguster les bons vins de la Moselle ».

Percy n'oublia pas cette injure; toute sa vie il garda une dent contre ces Commissaires; sous le Consulat et surtout quand il devint inspecteur général après Tilsitt, il affranchit quelque peu le Service de Santé de leur domination. Après 1815 ces Commissaires, sous le nom d'intendants, prirent leur revanche : Percy fut jeté dans la retraite, les inimitiés parlant plus haut que les services rendus. Il décéda en 1828, plus atteint moralement que physiquement. Le bel éloge que fit de lui son ami Larrey!

Qu'advint-il de cette jeunesse si mal éduquée, de ces maîtres en chirurgie si incapables, restés dans l'armée? Les médecins en chef et les médecins des hôpitaux militaires les instruisirent; ils prirent modèle sur Sabatier qui, devenu médecin en chef des Invalides, leur fit des cours. D'anciens professeurs firent comme lui, bien avant que les Ecoles de Paris, de Montpellier, de Strasbourg reconstituées ouvrissent leurs portes.

Le plus illustre des maîtres fut Percy; sa bonté pour les ignorants fut extrême; non seulement il donnait des leçons à ceux qui l'intéressaient, mais encore, ces leçons, il les envoyait manuscrites à ceux qui étaient au loin.

Je ne puis oublier de quelle tendresse il entourait tout ce qui souffrait dans l'armée. Il reprit avec Moreau le projet de lord Stair et du maréchal de Noailles, celui de neutraliser tous les blessés, de créer « la Croix-Rouge ». L'ennemi ne le comprit pas!

Quoi qu'il en soit, sa réputation de savant bienfaisant était universelle, si bien que, fait prisonnier en 1815, il fut immédiatement mis en liberté, par ordre de l'empereur Alexandre, parce qu'il était Percy, membre de presque toutes les Sociétés savantes d'ici-bas.

Et que firent les jeunes initiés? ils se distinguèrent par un peu de talent péniblement acquis, tombèrent sous le feu de l'ennemi, sous les coups des maladies épidémiques sans cesse renaissantes. Larrey a rendu justice à ceux qui luttèrent contre la peste en Egypte et dont beaucoup furent les victimes.

Quand le Val-de-Grâce ouvrit ses portes à de nouveaux venus, les maîtres leur enseignèrent non seulement la science médicale et chirurgicale, mais encore ils les invitèrent à imiter le zèle, l'application, l'esprit de dévouement de leurs devanciers. Ainsi se refit le bon renom des officiers de santé de l'armée.

P. Jeunhomme.

Julio Diniz

Dernièrement, en Décembre 1926, les femmes de Portugal faisaient inaugurer à Porto, dans le petit square en face de la Faculté de Médecine, une belle statue à un médecin. Elles avaient pris sur elles de trouver la somme nécessaire pour réaliser l'idée partie de la Faculté de Médecine qui aboutissait, en moins d'une année, à l'édification de ce monument, dont la partie sculpturale a été faite à Paris par l'artiste portugais bien connu, M. Joao da Silva.

Ce médecin est « Julio Diniz », pseudonyme cachant le Dr Gomes Coelho, le classique romancier dont les chefs-d'œuvre ont enrichi la littérature portugaise du xixe siècle, et voilà comment ce pseudonyme impérissable a complètement absorbé le vrai nom de celui qui fut élève remarquable et professeur célèbre à la Faculté de Médecine de Porto.

Il avait soutenu sa thèse en 1861, comptant à peine 22 ans, et quelques années plus tard il prenait place à côté de ses anciens professeurs.

Courte a été son existence, la maladie implacable le torturait et, peu à peu, il s'éteignit très jeune encore, à l'âge de 30 ans (1839-1870), victime de la tuberculose. Aussi son œuvre ne pouvait-elle être étendue; mais elle a été suffisamment grande pour devenir immortelle.

Julio Diniz n'a jamais écrit par désir de la gloire : il a écrit sous l'influence du besoin profond d'éduquer et de perfectionner. Il a voulu produire ce qu'il appelait des *livres instruments*, qu'on pût mettre dans les mains de tous, et il a bien réussi.

S'il n'a été ni un réformateur, ni un innovateur de techniques dans le roman, il ne s'est pas non plus laissé emporter par le courant littéraire de son temps, et génialement il a cherché les sujets de son émotivité dans la vie la plus simple, dans les thèmes les plus honnêtes.

Ses principes d'art se basent sur l'analyse calme des belles choses; en se réfléchissant sur le miroir de son âme, toute de bonté et de lumière, son art est, nécessairement, une floraison d'aspects tendres et variés.

Son esprit contemplatif, aidé par une imagination féconde, faisait sortir du vif et du réel les personnages de ses romans et les animait du souffle de son art prodigieux; aussi, quand tant d'autres œuvres meurent comme meurent les dernières feuilles à la moindre brise d'automne qui passe, ses romans sont toujours pleins de fraîcheur et ruisselants d'aromes et de parfums.

Son œuvre la plus admirable, considérée unanimement comme un des plus beaux romans dont s'honore la langue portugaise, est *As pupillas do Senhor Reitor*, traduit en français par M. Olivier du Chatel, en anglais par lord Stanley Alderney et d'autres traductions aux Etats-Unis, en espagnol, en italien, en allemand, etc. Ses autres romans sont : *Seroes de Provincia*, *Uma familia Ingleza*, *Os Fidalgos da Casa Mourisca*, et *A Morgadinha dos Cana-*

viaes[1]. Les éditions étrangères et les éditions en langue portugaise, au Portugal et au Brésil, se comptent par centaines de milliers d'exemplaires. Pas moins de 63 éditions ont été publiées depuis 1918!

On a dit que l'œuvre de Julio Diniz est un magnifique sanatorium moral; en vérité, il est aéré par les sentiments les plus purs, il régénère, il console, il apprend à rêver les rêves naïfs et innocents, et mélange dans la justice et l'amour les âmes saines et humbles.

Débarrassé complètement des exotismes de l'art, par sa culture médicale, comme par son intuition éducatrice, il bannit les complexités psychologiques de ses personnages. Tous ses acteurs jouissent de la santé mentale. Ils ne sont pas ces trouvailles compliquées de beaucoup de romans dont la plupart ne sont guère que de tristes réalités pathologiques.

Toutes les femmes dans ses romans ont la même parenté morale, et, si elles ne sont pas toujours de la traditionnelle beauté romantique, elles possèdent, cependant, un équilibre sentimental et une vivacité bien féminine qui surpasse l'empire des belles, et lui survit. Sa fine sensibilité de poète exalte la femme, mais il le fait sans idolâtrie et sans adulation. Quand il la dignifie dans la mission qui lui est désignée dans le plan d'organisation universelle, ou quand il l'élève dans la sublime expression morale de sa raison d'être, le romancier laisse toujours transparaître à travers son génie littéraire et sa splendeur artistique la probe conscience du médecin.

Ce qui fait la beauté de son œuvre, c'est précisément qu'il n'est pas un simple jeu de l'esprit, mais qu'il repose sur la réalité à la fois observée par des yeux clairvoyants de médecin et vue dans sa valeur philosophique, dans sa portée éducatrice et moralisatrice. C'est pour cela que Julio Diniz, non seulement a acquis l'admiration et le respect des hommes, mais a conquis le meilleur tribut que les femmes puissent accorder, leur cœur touché jusqu'à ses fibres les plus intimes.

Julio Diniz a aussi donné logiquement aux enfants leur place dans ses cadres. Les enfants sont le dédoublement de notre vie, la synthèse de notre finalité. Dans leur âme se fondent nos âmes et vers eux vont toutes nos aspirations. Ils sont les indispensables hérauts de la joie dans nos fêtes de famille, comme ils sont les petits compagnons qui nous apportent la douceur à l'heure des tristesses et des chagrins. Un foyer sans enfant, c'est comme un jour d'hiver sans soleil, et pour cela il a placé l'enfant entre le bonheur et l'amour avec la candeur de quelqu'un qui va silencieusement déposer des fleurs sur un autel oublié.

Parmi ses figures, une des plus attendrissantes, c'est celle du bon vieux médecin de campagne, qu'il voile discrètement sous le nom du *Docteur Jean Semaine*. Nous disons « qu'il voile », parce que ce médecin a existé *in carne et ossa*, et le romancier, en lui gardant l'incognito, par un pieux sentiment qui s'adaptait bien à sa modestie recueillie et à son caractère intègre, n'a que portraituré son profil avec de légères retouches. Il immortalisa admirablement ainsi, par cet exemple tiré de la réalité, tous ces braves anonymes, tous ces nobles « Jean Semaine » qui sont sur la terre des bienfaiteurs, sans gloire, de l'humanité souffrante.

C'est comme paysagiste, dans la représentation animée de tout ce qui est beau et nous entoure, que Julio Diniz excelle. Ses toiles bucoliques ont une merveilleuse coloration. Il n'a pas illuminé ses paysages de la lumière artificielle irradiant d'une flamme fantaisiste; il a pu inonder ses paysages de la clarté diaphane du vrai jour, et c'est pour cela que nous les trouvons si intimes et si frais. Inspiré dans les révélations de la réalité des champs et des montagnes, il a senti toute la beauté expansive de la nature, et nous l'a dépeinte avec une telle fidélité de contour et de couleur, que nous la sentons à notre tour avec le même charme, avec une égale puissance. La vie palpite intense et chaude dans son impulsion kinétique, l'harmonie partout éveille dans notre âme des rythmes de bonheur, et nous nous laissons entraîner dans ce plaisir communicatif en disant avec le romancier : « La joie de la nature est contagieuse. »

Il a pénétré toute cette vie de labeur rural de la manière la plus délicate en préservant ses traditions et ses coutumes, et quand il les a reproduites, il l'a fait avec une simplicité touchante. Tout ce qu'il a voulu faire, tout ce qu'il a voulu nous présenter ç'a été ces tableaux authentiques de travail et de vertu, comme des exemples fortifiants, comme des enseignements de la plus haute signification sociale.

Ces adorables foyers rustiques, dans leur paix intérieure, dans leur affection pure, ne traduisent

Monument à Julio Diniz.

pas seulement les mœurs et les sentiments de notre peuple frugal et bon; ils peuvent être l'image émouvante de la famille française qui nous touche par les affinités électives du langage original et réalise l'union avec nous par les liens d'une religion commune. Ces foyers étant fondés sur la morale suave de l'Evangile, ils se rattachent au ciel par l'âme, comme ils se rattachent à la terre par le cœur.

Julio Diniz reste incomparable dans l'histoire de nos lettres. Après Camoes, nul autre n'a été plus populaire que lui, et cette auréole d'estime, d'admiration et de gloire fut créée autant par la génialité de son œuvre que par son style facile et intelligible à nous tous. Son langage est notre langue maternelle, la plus simple, la plus nôtre, qui nous parle à l'âme avec toute la puissance affective de nos aïeux.

On pourrait peut-être trouver un certain courant d'affinité entre Theuriet, A. Daudet et lui; mais aussi grand qu'eux, il reste, comme eux aussi, entièrement personnel.

JOAO COELHO.

1. Nous donnons une équivalence française aussi proche que possible des titres de ces romans : *As pupillas do Senhor Reitor* (Les pupilles de Monsieur le Recteur). — *Serões de Provincia* (Veillées de Province). — *Uma familia Ingleza* (Une famille anglaise). — *Os Fidalgos da Casa Mourisca* (Les gentilshommes de la maison Mauresque). — Pour *Morgadinha* nous ne trouvons pas d'équivalence. C'était la femme à laquelle revenait le « droit d'aînesse » : serait-il risqué de proposer le mot « Châtelaine »?

Phytothérapie exotique

L'Encens.

Bien que l'encens soit une des substances du règne végétal les plus anciennement connues, on chercherait vainement dans les auteurs de l'Antiquité une mention exacte de la plante qui le produit : ce n'est, en effet, qu'au siècle dernier que les botanistes ont précisé son origine et démontré qu'il était fourni par divers arbres de la famille des Burséracées appartenant au genre *Boswellia*. D'après G. Birdewood, il proviendrait des *Boswellia Carterii* et *Bhau Dafiana* qui habitent le Somali; mais, en 1872, le colonel Playfair, ayant eu l'occasion d'explorer les environs du cap Gardafui, la région de l'encens des anciens, put y recueillir six espèces différentes qui, si l'on y ajoute le *Boswellia papyrifera* Richard et le *Boswellia thurifera* Colebr. originaires, le premier du Seenar et de l'Abyssinie, le second de l'Inde, permettent d'évaluer à près de dix le nombre des variétés d'arbres producteurs d'encens. Si les anciens n'ont eu de l'origine botanique de cette matière que de vagues notions, ils nous ont laissé, sur la façon de la recueillir, des descriptions très détaillées. Nous savons par Pline[1] que la récolte se faisait à l'époque de la canicule, en incisant la partie la plus mince de l'écorce; on dilatait la plaie d'où s'échappait une écume qui s'épaississait et qu'on recevait sur une natte de palmier; ce qui restait adhérent à l'arbre était raclé avec un instrument de fer. Pour prévenir tout larcin de la part des ouvriers chargés de manipuler une substance si précieuse, on marquait leur vêtement d'un cachet, on leur attachait sur la bouche une sorte de muselière, on les faisait se mettre complètement nus avant de quitter l'endroit où avait lieu l'opération. Le même auteur désigne, comme centre exclusif de production de l'encens, la région de l'Arabie qu'on appelle le pays de Saba, région mystérieuse « environnée de rochers inaccessibles et que la mer, par ses écueils, rend inabordable[1] »; il était, en cela, d'accord avec Virgile qui, dans les *Géorgiques*, avait attribué aux Sabéens le monopole de l'encens :

> *Sola India nigrum*
> *Fert hebenum, solis est thurea virga Sabœis.*

Il semble que le poète et le naturaliste aient été exactement renseignés; c'est par delà le Pounit, partie littorale du pays Somali, qu'un document égyptien de la XVIIIe dynastie prouve qu'on allait chercher l'encens : « Sous la reine Hatespou, on équipa une flotte de cinq navires chargés de recueillir les richesses de cette contrée fortunée. L'expédition, qui réussit à merveille, a été représentée en détails sur les murailles du temple de Deir-el-Bahari. On y voit le transfert des sycomores à encens, leur embarquement dans les vaisseaux : trente et un de ces arbres furent déracinés avec leur motte et transportés dans des couffes; au retour on les planta dans des fosses remplies de terre végétale; les murailles en montrent plusieurs transplantés en pleine terre dans les jardins du temple[2]. » La résine que laisse transsuder le tronc de l'arbre portait, chez les Grecs, le nom de λίβανος (en latin *olibanum*), mot dérivé de l'hébreu *lebônâh* qui a lui-même pour origine *laban* (blanc), l'encens présentant, lorsqu'il s'écoule, la blancheur du lait; en traduisant λίβανος par *thus* (de θύω, offrir en sacrifice), les Latins avaient voulu rappeler le rôle dévolu à l'encens dans les cérémonies religieuses. Le parfum qu'il dégage en brûlant fut, en effet, considéré par les hommes de tous les pays et de tous les temps comme l'hommage suprême rendu à la divinité. Son oblation figurait dans la plupart des actes liturgiques du culte mosaïque; c'est ainsi qu'il servait à saupoudrer les premiers épis de la moisson que la loi exigeait qu'on offrît au Créateur et qu'on en remplissait une coupe d'or placée sur chaque pile des pains de proposition; il entrait dans la composition des mélanges qu'on brûlait sur l'autel des parfums et dont les prêtres devaient, deux fois par jour, faire monter la fumée odorante en une colonne droite, suivant un procédé connu seulement de certaines familles privilégiées. C'est encore comme symbole de la prière qui s'élève vers Dieu qu'il apparaît dans le Nouveau Testament. Lorsque les rois mages vinrent adorer l'Enfant né à Bethléem, ils lui apportèrent de la myrrhe, de l'or et de l'encens : dans ces dons, les pères de l'Eglise se sont accordés à voir un triple hommage rendu à l'humanité, à la royauté et à la divinité du Christ : à l'homme, la myrrhe qu'on employait pour embaumer les corps des défunts, au roi, l'or qui servait à payer les tributs dus aux monarques, au Dieu, l'encens qu'on brûlait dans les temples et dont l'Apocalypse nous montre la fumée montant au ciel avec les prières des saints.

1. PLINE. — *Histoire naturelle.* Liv. XII Ch. XXX.
2. F. VIGOUROUX. — *Dictionnaire biblique.*

C'est sans doute aux sanctuaires qui furent son premier berceau que la médecine emprunta l'encens pour l'appliquer à l'art de guérir. C'était, selon Dioscoride, le meilleur cicatrisant, le remède le plus propre à tarir les hémorragies, eussent-elles pour siège les membranes du cerveau, à guérir les ulcères, les panaris, les brûlures, les verrues, les abcès du sein, les affections du poumon et des viscères. Ses vertus antiseptiques sont vantées par Thibault Lespleigney qui affirme que, grâce à son parfum,

> Il chasse toute puanteur
> Quant l'air est infect et olide.

G. Varignana le considère comme le spécifique des crachements de sang et Lazare Rivière cite deux observations de pleurésies qui cédèrent à son absorption dans une pomme cuite. Schönborn déclare que, bu dans du vin, il fait merveille pour augmenter et conserver la mémoire ; Geoffroy signale l'efficacité de ses fumigations « pour les catarrhes, le vertige, le coryza comme aussi pour la chute de l'anus » : dans ce dernier cas, une chaise percée servait de cassolette ; enfin l'ancien Codex en faisait un des ingrédients de vingt-trois préparations dont les plus insignes étaient la thériaque, le mithridate, les baumes de Fioravanti et du Commandeur.

L'encens, qu'on désigne plus communément dans les officines sous le nom d'oliban, se présente en larmes ovoïdes et demi-transparentes ou en morceaux arrondis et rougeâtres, parfois soudés les uns aux autres de façon à reproduire la forme d'un scrotum, ce qui leur a valu le nom populaire d'encens mâle ; son odeur, peu marquée à froid, devient, lorsqu'on le projette sur des charbons ardents, très suave et très expansible. Les analyses de Tschirch et de Halberg y ont établi l'existence d'une résine consistant en *acide boswellique* et en *olibano-résine*, de 4,7 pour 100 d'une huile volatile à odeur de citron contenant du pinène, du dipentène, du phellandrène et du cadinène, d'une substance gommeuse composée d'arabine combinée avec du calcium et du magnésium et de bassorine. Réduit au rôle subalterne d'excipient dans les pilules de cynoglosse et de comparse dans la préparation de divers emplâtres tels que l'emplâtre de Vigo, l'encens est tombé de nos jours, en tant qu'agent thérapeutique, dans un oubli complet et ne sert plus qu'aux cérémonies du culte catholique où on l'emploie mêlé de benjoin, de storax, de nitre et parfois, suivant les prescriptions de la liturgie, de parcelles de poudre d'or. Il est, cependant, par sa richesse en résine et en huile volatile, susceptible de rendre des services dans tous les cas justiciables de la médication balsamique. C'est ainsi qu'on peut, au cours des affections chroniques de l'appareil respiratoire, modifier avantageusement les sécrétions bronchiques en le prescrivant, sous forme de pilules, associé au savon médicinal dont l'alcali favorise la dissolution et l'absorption des principes résineux. On formulera par exemple :

Oliban en poudre.	ââ 0 gr. 05
Poudre de Dover	
Savon médicinal	

Pour une pilule. De 5 à 10 par jour pour faciliter l'expectoration et combattre l'hypercrinie bronchique.

En substituant, dans cette formule, à la poudre de Dover la même quantité d'extrait de busserole, on obtiendra de bons résultats dans le traitement des cystites et des pyélonéphrites. Les asthmatiques se trouveront également bien de respirer les fumées qui se dégagent de la drogue pulvérisée et brûlée sur une pelle rougie au feu : on peut encore utiliser les trochisques suivants :

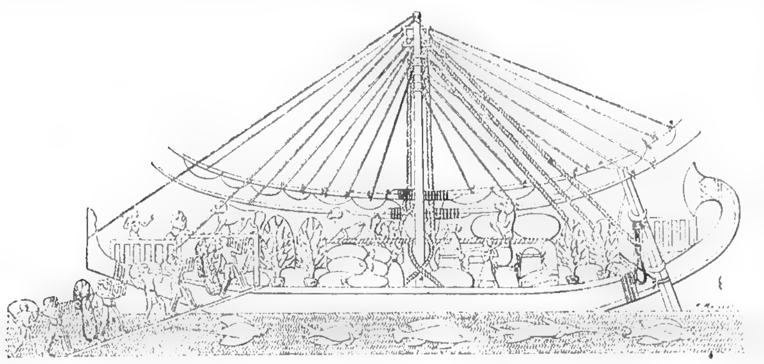


Fig. 1. — Transport des arbres à encens du pays de Pount en Egypte.
(D'après Dümichen, *Die Flotte einer ägyptischen Königin*, pl. 3.)

Poudre d'Oliban.	ââ 6 gr.
Poudre de Myrrhe.	
Poudre de Benjoin	
Poudre de Santal blanc	
Poudre de Charbon de peuplier .	50 gr.
Musc artificiel	0 gr. 25
Nitre	4 gr.
Gomme adragante.	Q. s. p. obtenir avec de l'eau une masse qu'on divise en cônes ou clous de 3 cm. de haut.

Ces trochisques, après qu'on en a embrasé la pointe, se consument lentement en répandant une odeur des plus suaves. Sans leur prêter de grandes vertus antiseptiques, on peut en recommander l'usage aux personnes qui, en temps d'épidémie, réclament de leur médecin une préparation destinée à « chasser le mauvais air ».

HENRI LECLERC.

La Médecine à travers le Monde

ITALIE

UNIVERSITÉ DE ROME.

Un médecin-diplomate, M. le Dr Fernando Perez, ambassadeur de la République Argentine, a reçu le titre de docteur *ad honorem* en médecine et chirurgie.

M. Perez a traité rapidement les deux sujets suivants :

Considérations sur le problème de la prophylaxie antimalarique en Argentine ;

Nouvelle conception de la question : prognathisme.

Devant un auditoire qui comprenait le Ministre de l'Instruction publique, les professeurs de l'Université et les membres du corps diplomatique, notre confrère *s'est exprimé en français*, de la manière la plus élégante.

Il est, en effet, docteur en médecine de la Faculté de Paris et se flatte d'avoir été externe des hôpitaux ; faut-il ajouter que c'est un fervent ami de la France ?

Avant d'être nommé ministre plénipotentiaire et de représenter son gouvernement à Vienne, M. Perez, il y a une vingtaine d'années, dirigeait à Buenos Aires le service de Clinique oto-rhino-laryngologique. Depuis, il n'a jamais abandonné complètement ses travaux scientifiques, se consacrant, en outre, à des questions d'hygiène sociale, à des œuvres de philanthropie et d'assistance.

On lui doit beaucoup dans l'organisation d'une collaboration scientifique internationale pour la lutte contre la malaria. Il a eu l'idée première du grand Institut d'études malariologiques fondé à Rome cette année même avec l'appui du Gouvernement argentin.

Correspondance

Propos d'un praticien sur quelques crises nerveuses.

« Les temps sont durs maintenant, la vie est chère et il faut vivre », nous disait à peu près M. le doyen Roger, l'autre jour, devant le monument aux morts ; « il n'en fallait pas tant pendant la guerre pour mourir ».

C'est vrai! il n'en fallait pas tant, mais maintenant, c'est la paix. Le *struggle for life* dans toute son horreur, voilà notre lot, et, pour nous autres, chargés de progéniture, la surprise des feuilles d'imposition est plutôt réfrigérante. A quoi bon gémir cependant? Il y a la note à payer de l'effroyable *casse* des quatre ans et demi de guerre. Allons! la main à votre poche, Messieurs, et bon courage!

Pourquoi faut-il que le goût du public se manifeste en faveur de la spécialisation médicale à outrance? Sommes-nous donc tant que ça des moutons de Panurge? A Paris surtout, sous peine de mourir de faim, pendant que le voisin roule carrosse, il faut faire comme lui, s'intituler *spécialiste* de tel ou tel compartiment. Les spécialités devenant de plus en plus nombreuses, leur territoire respectif, tel « Peau de chagrin », se rétrécit de plus en plus : nous avons déjà les spécialistes du système veineux et ceux du système artériel. J'espère vivre assez vieux pour voir l'estimable corporation des spécialistes ès système veineux se scinder en deux : ceux du membre supérieur et ceux du membre inférieur. Et qui sait? Plus tard, il y en aura peut-être qui ne soigneront que le membre gauche, se déclarant incompétents pour le côté droit.

Que devient dans tout cela la culture médicale générale? On tient toujours au titre de docteur, mais on n'est plus *doctus*, et, alors, il arrive que le médecin spécialiste (?), appelé en pleine nuit par une maman affolée, sa voisine de palier, ne sait pas si l'enfant malade est atteint de croup ou de laryngite striduleuse.

En 1910, un soir d'été, faubourg Saint-Antoine, grand attroupement sur le large trottoir, sous l'œil bienveillant mais éloigné de deux agents immobilisés devant un réverbère. Mais n'accusons personne : le réverbère avait peut-être besoin d'être soutenu ?

Revenons à l'attroupement. Excipant de ma qualité de médecin, je fends la foule, plantée en cercle, à distance respectueuse, autour d'un malheureux jeune homme en pleine crise d'hystérie. Tantôt à plat ventre sur le bitume, tantôt se roulant en boule ou sur le côté, il lançait de terrifiants coups de pied dans tous les sens. Yeux convulsés, facies grimaçant, mais pas de mousse sanguinolente à la bouche. De temps en temps, des cris rauques, inarticulés ; cela durait, paraît-il, depuis quelques bonnes minutes. Je calcule minutieusement ma trajectoire pour me garer d'un coup de pied, désastreux pour mes tibias, je m'élance, mains en avant, et, d'une poigne vigoureuse, à travers son pantalon, j'attrape les testicules du bonhomme et les serre de toutes mes forces. Plouf! Le jeune homme s'allonge instantanément, épuisé, anéanti. Peu de temps après, deux passants vigoureux, le soutenant sous les aisselles, le conduisent vers une proche pharmacie pour le classique petit verre d'*eau de mélisse*. A ce moment, la position du réverbère étant sans doute consolidée, les deux agents approchent à pas lents et invitent poliment les passants à circuler.

Si, nouvel arrivant dans un quartier, vous rencontrez pareille chose devant votre maison, n'hésitez pas. En présence de l'assemblée des voisins attroupés, prenez votre élan, empoignez vigoureusement le *patient* au bon endroit, et... votre fortune est faite (cela ne m'est pas arrivé à moi ; j'habitais à ce moment boulevard Voltaire ; j'avais beau passer ensuite journellement dans le faubourg : personne n'avait l'air de me reconnaître).

Je n'ai jamais rencontré de crise hystériforme féminine dans la rue. Chez la jeune fille ou la jeune femme, la crise a lieu dans le milieu familial, sympathique, sur un divan ou un tapis moelleux, loin du poêle et de tout danger. Pas de rictus disgracieux, à peine quelques contorsions des traits, les yeux convulsés. Phase plutôt tonique, membres en extension lancés de temps en temps par secousses, les poings fermés et ouverts alternativement, tronc s'élevant en opistothonos assez fréquemment; gémissements rauques de temps en temps.

Ne perdez pas votre temps. Par-dessus les vêtements, les doigts des deux mains réunis en palette, appuyez fortement et à plusieurs reprises, des deux côtés, en dedans des crêtes iliaques, dans la région ovarienne. La crise cessera instantanément, la malade protestera contre votre violence, et, derrière vous, une personne sensible vous traitera, *mezza voce*, de brute. Prenez alors votre chapeau et retirez-vous dignement.

Est-il nécessaire de faire de longues études de neuropathologie pour différencier l'hystérie du mal comitial ? L'épilepsie est quelque chose de tragique. Malgré son *aura*, le grand épileptique tombe n'importe où, dans le feu ou sous les roues d'un camion, sa face est livide, il mord sa langue et perd ses urines. L'hystérique, quel qu'il soit, a toujours le temps de prendre certaines précautions.

Pour des yeux avertis il est bien difficile de donner le change pendant longtemps. Il faut un véritable talent pour simuler l'épilepsie. Dans son service, jadis, M. Siredey nous raconta l'histoire piquante

d'un garçon de laboratoire, qui, pour un honnête pourboire, devant une assistance de jeunes internes, *jouait* la crise d'épilepsie. Phase tonique, phase clonique, yeux convulsés, rictus, mousse sanguinolente, stertor, tout était consciencieusement exécuté. Mais il *n'accordait* l'émission d'urine finale que si, auparavant, l'assistance s'était montrée particulièrement généreuse.

Janville est un petit village dans l'Eure-et-Loir, de 1.200 habitants. [En 1870, la sœur supérieure de l'hospice s'est mise en travers de la porte pour défendre ses malades contre la soldatesque prussienne.]

Vers 1907, j'y faisais un remplacement, lorsqu'un soir on vint me chercher, pour un malade, assez loin dans les environs. J'arrive à la nuit noire, et suis conduit vers les écuries.

A la lumière d'une grosse lampe à pétrole suspendue à la solive, et à environ deux mètres, derrière une rangée de gros chevaux de labour, sur un tas de paille, un jeune et vigoureux garçon de ferme est maintenu couché par une demi-douzaine de valets et servantes accrochés aux quatre membres de ce malheureux. Il ne restait pas de place pour que je pusse approcher du sujet, mais je voyais l'ensemble du groupe animé de mouvements extraordinaires, les personnages lancés de droite à gauche ou les uns contre les autres. Des cris rauques, inarticulés, sortaient parfois du milieu de ce tas. Cela durait, parait-il, depuis plus de deux heures.

Il y avait, d'une part, une rangée de grosses croupes de quadrupèdes en présence desquels, depuis toujours, j'ai manifesté une instinctive déférence, et de l'autre, une foule impénétrable. Il fallait, de toute nécessité, éliminer une partie tout au moins de ces collaborateurs bénévoles; j'ai demandé une courroie ou une sangle afin d'attacher ensemble les membres inférieurs du sujet. Cela rendait disponible une partie de l'assistance.

J'arrive péniblement à passer ma sangle autour des deux cuisses, immédiatement au-dessus des genoux, et j'ordonne d'une voix impérieuse : « Lâchez-le! » Aussitôt lâché, j'entends une voix : « Hé là! Ne serrez pas si fort! »

Au classique petit verre d'*eau de mélisse* j'aurais eu, je crois, autant de droits que le malade lui-même, mais personne n'a songé à *nous* l'offrir.

Qui pourra nous expliquer le mystère des centres *hystérogènes* ou *hystérofrénateurs*? Je ne crois pas que mon malade s'est réveillé parce que ma sangle, serrée au-dessus des genoux, a rencontré par hasard un de ces derniers. J'ai plutôt l'impression que le moteur était emballé parce que les gens accrochés aux membres du malade appuyaient inconsciemment sur un quelconque contact hystérogène; en le lâchant, le courant a été coupé, et le moteur s'est arrêté.

Quel bon Maître voudra éclairer ma lanterne à ce sujet? Je me permets seulement de le prier ici bien humblement de le faire en bon et honnête français, afin que je le comprenne. Je n'ai ni le goût, ni le temps de consulter le dictionnaire des nouveaux termes scientifiques : sans compter que ce genre d'ouvrage coûte fort cher et qu'il faut le renouveler fréquemment. La ponte annuelle des nouvelles expressions devient effarante : c'est une véritable *génération spontanée*.

J.-B. Landau.

***

IVe Congrès International de Médecine et de Pharmacie militaires.

Nous signalons que le rapport sur les « Arsénobenzols » a été présenté par le capitaine-professeur J. Benevenuto, de Lima, pharmacien de l'armée brésilienne, et non par M. Benevuto (de Lima), comme nous l'avons imprimé par erreur dans notre numéro du 9 Juillet 1927, page 876.

Livres Nouveaux

Les Races humaines et leur répartition géographique, par M. A. C. Haddon, professeur d'Ethnologie à l'Université de Cambridge, édition corrigée et augmentée par l'auteur, traduite par A. Van Gennep. 1 vol. in-8°, avec 12 planches hors texte. (*Félix Alcan*, éditeur). — Prix : 30 fr.

Pour peu qu'on se soit occupé d'élevage, on se rend compte de la difficulté d'obtenir et de conserver une race. D'autre part, on n'a jamais fait l'expérience de ce que peut devenir, au bout de quelques siècles, une population quand on change d'une façon radicale son habitat et sa façon de vivre. Il serait donc peu scientifique de prendre au pied de la lettre les auteurs qui décrivent les caractéristiques des races humaines.

Ceci dit, il est intéressant de noter, suivant leur répartition géographique, les caractères différentiels des divers enfants de la famille humaine. Après le livre de Deniker sur les Races humaines, l'ouvrage d'Haddon, de l'Université de Cambridge, apporte son contingent de documents et son lot d'hypothèses.

P. D.

Diathermie et diathermothérapie, par le Dr H. Bordier, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon, préface de Bergonié, 3e édition, 1926. 1 vol. in-8° de 600 pages (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs, Paris).

La première édition de ce traité a été publiée en 1921, la deuxième a paru au début de 1925; la troisième vient de voir le jour. C'est dire que, si la diathermie jouit d'une vogue croissante, méritée d'ailleurs, le livre de Bordier est lui-même apprécié comme il le mérite. Cette édition nouvelle a été profondément remaniée, modifiée et complétée; elle contient l'exposé des procédés de l'auteur et la discussion des méthodes qui ne lui sont pas personnelles.

Après une introduction et un exposé des propriétés générales de la diathermie, la première partie est consacrée à l'étude des oscillations électriques et la deuxième à la production des courants de hautes fréquences; outre des renseignements précis sur la physique, le lecteur trouvera, dans ces premières pages, une étude détaillée des appareils existants et la description de l'appareil *triodiathermique* de Bordier à oscillations entretenues.

La troisième partie est consacrée aux effets physico-chimiques et physiologiques de la diathermie et la quatrième aux généralités sur les applications chirurgicales (diathermo-coagulation).

La cinquième aborde les applications thérapeutiques de la diathermo-coagulation : Tumeurs et productions pathologiques de la peau — Cancers de la peau. — Cancers des radiologistes — Cancers des muqueuses — Affections ano-rectales — Gynécologie — Urologie — Oto-rhino-laryngologie — Ophtalmologie.

La sixième partie s'occupe des généralités sur les applications d'ordre médical (d'Arsonvalisation diathermique) et la septième des usages thérapeutiques de ces applications : Troubles trophiques de la peau — Maladies de l'appareil circulatoire — Maladies du système nerveux — Troubles endocriniens — Appareil digestif — Système musculaire — Système articulaire — Appareil respiratoire — Urologie — Gynécologie — Oto-rhino-laryngologie — Ophtalmologie; enfin, diathermie en chirurgie générale.

Si, comme on le voit, le champ de la diathermie est extrêmement étendu, il faut reconnaître que la diffusion en France de ce procédé est, pour une bonne part, due à Bordier. Il a réalisé lui-même de multiples travaux et de multiples innovations, puis il a, par les éditions successives de son ouvrage, suscité de nombreux expérimentateurs. Ce livre, bien présenté, écrit clairement et d'une lecture agréable, est certainement un puissant moyen de propagande. Mais, à ce propos, le savant lyonnais me permettra de terminer par un regret; il a fait autrefois un excellent manuel d'électrothérapie générale qui était, quand je débutais dans la spécialité, dans toutes les mains. Quelle que soit la très grosse valeur de la diathermie, je ne puis m'empêcher d'être peiné de voir Bordier dépenser maintenant tout son effort pour elle seule. Ne pense-t-il pas, comme moi, que l'électrothérapie tout entière serait heureusement influencée si, faisant une édition nouvelle de son vieil ouvrage, il lui apportait l'appoint de sa grande expérience et de son autorité? La diathermie est un chapitre des plus importants de l'électricité médicale, mais il n'est pas le seul!

A. Laquerrière.

Le Reliquaire de la Mort, par Georges Anquetil (*Eugène Figuière*, éditeur), Paris, 1927.

La Rochefoucauld a dit : « Le soleil ni la mort ne se peuvent regarder fixement ».

Toutefois l'homme, sans se nuire, peut réfléchir sur la mort et c'est pour l'engager à ces réflexions que Georges Anquetil publie un charmant petit livre bourré d'intéressantes, de suggestives citations et enrichi de magnifiques reproductions polychromes de documents du passé.

A ce moderne bréviaire de la mort, on pourrait donner, comme épitaphe ou comme conclusion, cette réflexion ancienne :

O dominus dives, non omni tempore vives :
Fac bona dum vivis, post mortem vivere si vis.

P. Desfosses.

Physiologie normale et pathologique du globulin (plaquette de Bizzozero), par J. Roskam. 1 vol. cartonné de 151 pages (*Les Presses Universitaires de France*), Paris, 1927.

Les nombreux et fort intéressants travaux que l'auteur a consacrés depuis cinq à six ans à certains points de la physiologie du globulin, ou plaquette sanguine, lui avaient fait confier en 1926, par la Société de biologie, à sa réunion annuelle, un rapport sur cette question dont l'actualité reste immédiate. Reprenant et complétant les matériaux de ce rapport, M. Roskam en a tiré la substance d'un livre qui constitue une mise au point excellente du sujet.

Au cours d'une série de chapitres il y envisage le rôle des globulins dans les chocs anaphylactiques, dans la fonction antixénique, dans l'hémostase, dans la coagulation, la rétraction du caillot, dans la circulation et dans l'immunité humorale. Dans chaque chapitre les faits sont exposés avec une méthode et une clarté parfaites; la documentation est abondante, la bibliographie impeccable.

Mais l'ouvrage n'est pas seulement une mise au point; certains chapitres contiennent aussi la relation de nombreuses expériences, ou recherches cliniques personnelles, d'où résulte une critique très serrée des notions actuellement acceptées. Ainsi en est-il, en particulier, pour le rôle joué par les globulins dans l'hémostase à propos duquel ont été multipliés les investigations et les contrôles.

Même si on ne suit pas entièrement M. Roskam dans les conclusions auxquelles l'amène un souci un peu poussé de critique, on ne peut que rendre l'hommage qui lui est dû à un travail d'aussi haute conscience et à la façon parfaite dont il remplit le but que l'auteur s'est trop modestement assigné, celui de rendre plus facile la tâche de ceux qui voudront essayer d'apporter plus de clarté dans cette belle, mais très complexe question. La lecture de la monographie, dont je viens d'indiquer bien sommairement les grandes lignes, ne peut manquer de les aider puissamment.

Ph. Pagniez.

Les affections inflammatoires et toxiques de l'os, par Knaggs R.-L. (Leeds). 1 vol. de 416 pages, et 197 figures (*John Wright*), Bristol.

Ce livre, richement présenté, joliment et utilement illustré, est le fait d'une longue expérience : l'auteur dit l'avoir écrit une fois sa vie chirurgicale active terminée et avoir ainsi charmé les loisirs de la retraite. C'est dire que sa lecture peut être utile non seulement aux étudiants pour lesquels il est écrit, mais encore aux chirurgiens qui y trouveront des faits bien observés et l'exposé de minutieuses études anatomo-pathologiques. Sur beaucoup de points controversés de la pathologie osseuse, l'auteur donne son opinion personnelle ; ses hypothèses sont des plus intéressantes, notamment en ce qui concerne la pathogénie des dystrophies osseuses : ostéite fibreuse, maladie de Paget et ostéomalacie. Il admet que ces trois types d'affections sont de nature voisine et résultent des réactions diverses de l'organisme à une atteinte toxique du système osseux.

On trouve dans ce livre l'étude de l'ostéomyélite aiguë et chronique dont l'auteur rapproche les pseudo-coxalgies et la scaphoïdite tarsienne; de la tuberculose et de la syphilis osseuse ; des ostéo-arthrites d'origine nerveuse ; de l'arthrite déformante à laquelle il consacre un long chapitre où il insiste tout spécialement sur les spondylites déformantes et ankylosantes.

Le rachitisme, les dystrophies osseuses dont nous avons déjà parlé, la leontiasis ossea, l'osteogenesis imperfecta forment de gros chapitres où l'étude anatomo-pathologique notamment est très poussée, basée sur de bonnes figures et d'une lecture fort instructive.

P. Moulonguet.

Races et constitution, par Franz Weidenreich, professeur à l'Université de Heidelberg. 1 vol. de 187 pages, avec 201 figures (*Julius Springer*, éditeur, Berlin). — Prix : Reischmark 12,60.

Le livre de Franz Weidenreich a pour but d'étudier, en se plaçant au point de vue strictement scientifique, le grand et difficile problème des races humaines dans leurs rapports avec la constitution. Il essaie de décrire les races ne rentrant pas dans ces types schématiques qui font très bien dans les livres, mais qui n'existent guère dans la réalité.

Dans son ouvrage, l'auteur fait preuve du plus louable éclectisme, et ne craint point de citer largement les travaux français de Sigaud, Chaillou, Mac Auliffe, Thooris, Deniker, etc., sans oublier les récents travaux de Legendre sur les origines de la race jaune.

Illustré de nombreux dessins et photographies, le livre de Weidenreich est une bonne mise au point de la question des races. P. Desfosses.

Etudes cliniques et radiologiques sur les cavernes pulmonaires, par Leuret et Caussimon (Bordeaux). Publié par les *Archives d'Electricité médicale*, 1 vol. de 155 pages, avec 47 figures. — Prix : 10 francs.

Les auteurs, médecins du Sanatorium des hospices de Bordeaux, ont estimé que les « contradictions fréquemment constatées entre l'examen clinique, la radioscopie et la radiographie » rendaient nécessaire une mise au point de la question. Ils ont procédé en pratiquant l'examen clinique, la radioscopie et la radiographie, puis l'exploration au lipiodol, enfin, quand cela était possible, l'étude radiologique et l'étude anatomique du poumon *post mortem*.

C'est la discussion serrée de leurs résultats qu'ils présentent dans ce remarquable petit volume abondamment illustré.

Les titres des différents chapitres sont les suivants : Historique. Le syndrome cavitaire normal aux points de vue clinique, scopique et graphique. Les modifications du syndrome cavitaire normal. Les cavernes qui s'appuient sur une scissure. Les cavernes multiples et les grandes cavernes. Les relations entre la clinique, la scopie et la graphie dans la séméiologie des cavernes. Le syndrome pseudo-cavitaire aux points de vue clinique et radiologique; les cercles annulaires. La période précavitaire: la formation des cavernes. Conclusions.

Il est impossible de donner même un résumé des conclusions et il faut renvoyer à la lecture du volume; si toutes les déductions tirées par les auteurs (et ils le déclarent eux-mêmes) ne peuvent être considérées comme définitives, il n'en est pas moins vrai que la confrontation systématique, à laquelle ils ont procédé, des renseignements cliniques, radiologiques et anatomo-pathologiques donne à leur travail un intérêt considérable.

A. Laquerrière.

L'hystérectomie subtotale oblique, par Martine Gomès (*Archives chirurgicales du 7e service de l'hôpital Santa Casa de Porto Alegre*, Brésil).

La résection des cornes utérines, en cas de salpingite interstitielle, que j'ai pratiquée en 1899, préconisée en 1901 (*Rev. de gyn. et de chir. abd.*, 1901, p. 403, Masson, édit.), et que Cullen a recommandée en 1917, d'après G., a été ultérieurement étendue par Beuttner (1918) à tout le fond de l'utérus.

Dans le cas où les lésions salpingo-ovariennes sont surtout accentuées d'un côté, G. propose la conservation de l'ovaire le moins atteint et la résection oblique de l'utérus partant de l'angle utérin correspondant à l'ovaire gardé jusqu'à l'isthme du côté opposé. C'est une sorte de résection en écharpe du corps utérin. Il reste ainsi assez de muqueuse utérine pour assurer la menstruation. Et, si cette muqueuse est malade, on la traite dans un second temps. F. Jayle.

Livres Reçus

996-997. **Traité de physiologie normale et pathologique**, publié sous la direction de G.-H. Roger, doyen de la Faculté de Médecine, secrétaire général. Léon Binet, professeur agrégé de physiologie à la Faculté de Médecine de Paris. Tome VII : **Les humeurs, sang et lymphe, réactions d'immunité**. 520 p., 58 fig. Tome XI : **Reproduction et croissance**. 516 p., 93 fig. (*Masson et Cie*, édit.). Chaque volume broché, 50 fr.; relié, 55 fr.

Université de Paris

Réorganisation des études en vue du doctorat en médecine. — Les décrets suivants viennent de paraître au *Journal officiel* (numéro du 12 Août).

1er Décret. — L'article 2 du décret du 10 Septembre 1924 portant réorganisation des études en vue du doctorat en médecine est modifié ainsi qu'il suit :

Les aspirants au doctorat en médecine prennent vingt inscriptions. Au moment de prendre la première inscription, ils doivent produire avec le certificat d'études, physiques, chimiques et naturelles, le diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire, ou le diplôme d'Etat de docteur ès sciences, de docteur ès lettres ou de docteur en droit, ou le titre d'agrégé de l'enseignement secondaire (hommes, femmes).

2e Décret. — Art. 1er. — L'article 8 du décret du 10 Septembre 1924 est modifié ainsi qu'il suit :

Répartition des enseignements. — 5e année : enseignement théorique et pratique.

Pharmacologie (cet enseignement peut aussi être donné au cours de la 4e année).

Art. 2. — L'article 17 du même décret est complété ainsi qu'il suit :

Examens. — 5e année : pharmacologie (dans les Facultés ou Ecoles où l'enseignement de la pharmacologie aura été donné en 4e année, les examens pratiques et oraux auront lieu la même année à la fin de l'enseignement).

Immatriculation, inscriptions. — I. Immatriculation. — Celle-ci ne vaut que pour l'année scolaire. Elle doit être renouvelée annuellement. Nul ne peut se faire immatriculer par correspondance, ni par un tiers. Les cartes délivrées aux étudiants ne possédant pas de livret individuel sont strictement personnelles. Elles ne peuvent être prêtées pour quelque motif que ce soit.

Nul n'est admis aux travaux de la Faculté (travaux pratiques, laboratoires, cliniques, bibliothèque, etc.), s'il n'est porté sur le registre d'immatriculation (décret du 31 Juillet 1897).

Immatriculation d'office. — L'étudiant qui prend une inscription trimestrielle se trouve immatriculé d'office. Il n'acquitte pas le droit d'immatriculation.

Immatriculation sur demande. — Ne sont immatriculés que sur leur demande :

1° Les étudiants titulaires de toutes les inscriptions réglementaires; 2° les docteurs, les étudiants français et étrangers qui désirent être admis aux travaux de la Faculté.

La dernière inscription, ainsi que les inscriptions délivrées à titre rétroactif, ne confèrent point l'immatriculation. A l'immatriculation sur demande est attaché le droit réglementaire : 100 fr.

Un candidat peut être admis à subir un examen sans être immatriculé.

Les immatriculations d'office sont effectuées aux dates indiquées ci-dessous pour la prise des inscriptions trimestrielles.

Les immatriculations sur demande sont effectuées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les jeudis et samedis, de midi à 15 h.

II. Inscriptions. — *Première inscription.* — La première inscription doit être prise du 1er Octobre au 8 Novembre, de midi à 15 h. En s'inscrivant l'étudiant doit produire : I. Diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire français et certificat d'études P. C. N.; II. Acte de naissance sur timbre; III. Consentement du père ou du tuteur, si l'étudiant n'est pas majeur. Ce consentement (établi sur papier timbré à 3 fr. 60) doit indiquer le domicile du père ou tuteur dont la signature devra être légalisée (la production de cette pièce n'est pas exigée si l'étudiant est accompagné de son père ou tuteur); IV. Un certificat de revaccination jennérienne établi conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi du 15 Février 1902 sur la vaccination obligatoire (modèle déposé au secrétariat de la Faculté). Il est tenu en outre de déclarer sa résidence personnelle et celle de sa famille, comme tout changement d'adresse survenant au cours de la scolarité.

Inscriptions trimestrielles. — Pendant l'année scolaire 1927-1928, les inscriptions trimestrielles, consécutives à la première, seront délivrées dans l'ordre et aux dates ci-après, de midi à 15 h., au secrétariat (guichet n° 3) :

1er trimestre du 6 au 22 Octobre 1927 (excepté les lundis et mardis).

2e trimestre du 4 au 21 Janvier 1928 (excepté les lundis et mardis).

3e trimestre du 18 Avril au 5 Mai 1928 (excepté les lundis et mardis).

4e trimestre du 5 au 21 Juillet 1928.

L'entrée des pavillons de dissection et des laboratoires de travaux pratiques sera interdite aux étudiants qui n'auraient pas pris les inscriptions trimestrielles aux dates ci-dessus indiquées.

MM. les étudiants sont tenus de prendre leurs inscriptions aux jours ci-dessus désignés. Les inscriptions trimestrielles ne seront accordées, en dehors de ces dates, que pour des motifs sérieux et appréciés par la Commission scolaire. (La demande devra être rédigée sur papier timbré). Les inscriptions sont personnelles. Nul ne peut prendre inscription par correspondance ou par mandataire.

MM. les internes et externes des hôpitaux doivent joindre à leur demande d'inscription un certificat émanant du ou des chefs de service auxquels ils ont été attachés, indiquant qu'ils ont rempli leurs fonctions d'interne et d'externe pendant le trimestre précédent. Ce certificat doit être visé par le directeur de l'établissement hospitalier auquel appartient l'élève.

L'inscription d'un trimestre peut être refusée, pour manque d'assiduité et de travail, par décision de la Commission scolaire. La décision est définitive. L'étudiant auquel une inscription a été refusée ne peut, pendant le trimestre correspondant, obtenir le transfert de son dossier dans un autre établissement.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Sous la direction de M. le professeur Paul Courmont, avec le concours du Comité national, un cours de perfectionnement sur la tuberculose sera fait, du 16 Octobre au 13 Novembre 1927, avec le concours des professeurs, médecins des hôpitaux et chefs de clinique ou de laboratoire : MM. Arloing, Barjon, Bérard, Cordier, Courmont, Dufourt, Dumarest, Gardère, Gaté, Lannois, Mouisset, Pic, Rochaix, Rollet, Roubier, Savy, Tixier.

L'enseignement sera organisé de façon à donner aux médecins qui veulent se spécialiser ou compléter leurs connaissances sur la tuberculose les notions les plus récentes et les plus pratiques sur l'anatomie pathologique, la bactériologie, le diagnostic bactériologique et sérologique, la clinique (diagnostic et pronostic), la radiologie et enfin l'hygiène de la tuberculose avec étude spéciale de l'organisation de la lutte antituberculeuse, des dispensaires, préventoriums, etc.

Le cours est ouvert aux docteurs en médecine. Le droit d'inscription est de 150 fr. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine de Lyon, jusqu'au 10 Octobre 1927.

Le Comité national de Défense contre la tuberculose veut bien mettre un nombre limité de bourses à la disposition des médecins français qui veulent suivre ce cours pour être chargés d'un service médical de dispensaire antituberculeux ou autre organisation officielle.

Pour tous renseignements complémentaires, écrire à M. Paul Courmont.

Programme. — L'enseignement sera donné tous les jours (sauf samedi après-midi); il comprendra : 1° des leçons théoriques (matin et après-midi); 2° des exercices pratiques de clinique (le matin), et de laboratoire, de radiologie, de dispensaire (l'après-midi); 3° des visites aux organisations antituberculeuses : sanatorium (Hauteville), préventorium, etc.

Anatomie pathologique. — Démonstrations à l'amphithéâtre.

Bactériologie. — Le bacille de Koch. — Recherche. — Inoculation. — Comparaison avec les autres acido-résistants.

Les réactions humorales : sérologie. — Séro-diagnostic par l'agglutination. — Réaction de fixation.

Clinique et thérapeutique : radiologie. — Diagnostic du début. — Diagnostic et pronostic des formes. — Tuberculose de l'enfance. — Pleurésie tuberculeuse. — Pneumo thorax spontané. — Radiologie. — Conférences et exercices pratiques. — Méthode de Forlanini (conférences et exercices pratiques). — Thoracoplastie. — Thérapeutique générale et médicamenteuse. — Tuberculose du larynx. — Tuberculose oculaire. — Tuberculose osseuse. — Tuberculose abdominale.

Hygiène. — Etiologie générale : Voies d'infection de la tuberculose. — Hérédité et contagion. — Tuberculose d'origine bovine. — Le lait. — Facteurs sociaux. — Prophylaxie : Désinfection des crachats, du linge. — Protection de l'enfance. — Isolement du tuberculeux. — Hôpital. — Sanatorium. — Dispensaire antituberculeux. — Armement antituberculeux.

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Liste alphabétique et par centre d'examen des candidats admis à subir les épreuves orale du concours d'admission à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine en 1927.

Epreuves orales à Rochefort, le 22 Août 1927, à l'hôpital maritime, à 8 h. — Ligne médicale. — MM. Allard, Arloing, Arnauld (Jacques), Bargues, Baudet-Desroches, Berthon, Blanchet, Bluteau, Bories, Boubée, Brun, Caussade, Chômet, Crispel, Debeugny, Delacoux des Roseaux, Delage, Diagne, Donet, Duris, Flandrin, Gellic, Hebraud, Lagarde, Lagarde, Landrieu, Le Van Truoc, Lombard, Martinaud, Marty, Mary (Léopol), Mazet, Mercat, Metereau, Mevel (Lucien), Moncourier, Morand (Paul), Moulinier, Muller, Nouaille-Degorce, Peyronny, Picard, Pourtau, Rivaud, Secourieux, Soueix, Tessier, Vesnat, Woitelet.

Epreuves orales à Brest, le 29 Août 1927, à l'hôpital maritime, à 8 h. — Ligne médicale. — MM. Arquie, Au-

regan, Becuwe, Bertho, Bittore, Bonamy, Bteleau, Calvez, Canteau, Carn, Cevaer, Courtier, Creste, Dantec, Desse, Doll, Faguet, Gallet, Gautier, Goulard, Grail, Gras, Kervern, Lucorne, Lambert, Langeard, Le Bot, Le Faou, Le Goff, Manoudo, Malavoy, Marlette, Martin (Louis), Matriolet, Moran (Henri), Morel (François), Morel (Gabriel), Nicolas, Remy, Rolin, Rosec, Sagnard, Seger, Stephan, Tinard, Vignes.

Épreuves orales à Toulon le 6 Septembre 1927, à l'hôpital maritime Sainte-Anne, à 8 h. — *Ligne médicale.* — MM. Amigues, Arnaud (Jean), Autran, Baloux, Bergouniou, Bernard, Blein, Boiron, Bouffier, Bouisset, Bourdier, Boursinc, Boyer, Brunati, Cauvin, Coulanges, Decloquement, Demur, Devoivre, Domec, Dupuy, Eymard, Fauconnier, Gaignaire, Gensolien, Guilhaumou, Lévy, Loubatières, Loumaigne, Manclot, Mari (Pierre), Maria, Martin (Gaston), Nomdedeu, Paoletti, Pecarrere, Queneudec, Regimbaud, Rostan, Rouge, Seguy, Serafino, Serre, Tarello.

Les candidats devront être rendus aux dates et heures sus-indiquées dans les ports où ils doivent subir les épreuves orales et se présenter à l'hôpital maritime quinze minutes avant le commencement desdites épreuves.

Hôpitaux et Hospices

Asile d'aliénés de Bailleul. — Un poste de médecin-chef de service est vacant à l'asile public autonome d'aliénés de Bailleul (Nord).

Concours

Prix de l'Internat. — Médecine. — L'ouverture de ce concours aura lieu le lundi 16 Janvier 1928, à 9 h., à la salle des concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères.

Les élèves qui désireront y prendre part seront admis à se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration tous les jours, de 14 h. à 17 h., du 14 au 26 Novembre 1927 inclusivement.

Le mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé au bureau du Service de Santé au plus tard le samedi 26 Novembre 1927, à 17 h., dernier délai.

Chirurgie et accouchement. — L'ouverture de ce concours aura lieu le jeudi 19 Janvier 1928, à 9 h., à la salle des concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères.

Les élèves qui désireront y prendre part seront admis à se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration tous les jours, de 14 h. à 17 h., du 14 au 26 Novembre 1927 inclusivement.

Le mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé au bureau du Service de Santé au plus tard le samedi 26 Novembre 1927, à 17 h., dernier délai.

Prix Fillioux. — En conformité du legs fait à l'Administration générale de l'Assistance publique par M. Fillioux, un concours doit être ouvert, chaque année, pour l'attribution de deux prix de même valeur, à décerner : l'un à l'interne, l'autre à l'externe des hôpitaux qui auront fait le meilleur mémoire et le meilleur concours sur les maladies de l'oreille. Le montant de chacun de ces prix est fixé, chaque année, à la fin du concours.

Exceptionnellement en 1927, il sera décerné deux prix aux candidats internes, deux prix aux candidats externes.

Pour l'année 1927 le concours sera ouvert le jeudi 1er Décembre 1927.

Les élèves qui désireront y prendre part seront admis à se faire inscrire à l'Administration centrale (Service de Santé), tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 h. à 17 h., du 5 au 15 Octobre inclusivement.

Le mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé avant le samedi 15 Octobre, dernier délai.

Ce mémoire devra être manuscrit et inédit.

I. *Programme du concours.* — 1° Un mémoire manuscrit et inédit sur les maladies de l'oreille, le sujet de ce mémoire étant laissé au choix des candidats qui devront nécessairement comprendre dans leur étude l'élément anatomo-pathologique ;

2° Une épreuve clinique spéciale sur un malade atteint d'une affection de l'oreille. Il est accordé au candidat 20 minutes pour examiner le malade, et 10 minutes pour faire sa leçon, après 10 minutes de réflexion. Le maximum des points à attribuer à la suite de chacune de ces deux épreuves est de : pour le mémoire, 30 points ; pour l'épreuve clinique, 20 points.

II. *Jury du concours.* — Le jury du concours est composé de cinq membres tirés au sort, savoir :

Trois parmi les chefs des services d'oto-rhino-laryngologie des hôpitaux, titulaires et suppléants ; un médecin et un chirurgien parmi les médecins et chirurgiens chefs de service des hôpitaux, en exercice et honoraires, ainsi que parmi les médecins et chirurgiens des hôpitaux comptant huit années d'exercice à partir du 1er Janvier qui a suivi leur nomination.

Prix Civiale. — Un concours est ouvert en 1927, entre les internes titulaires ou provisoires en médecine, pour l'attribution du prix fondé par feu le docteur Civiale au profit de l'élève qui aura présenté le travail jugé le meilleur sur les maladies des voies urinaires. Ce prix aura une valeur de 1.000 fr.

Ce travail devra être déposé à l'Administration centrale (bureau du Service de Santé) avant le 17 Novembre 1927, au plus tard.

MM. les internes sont informés que les mémoires destinés à être présentés pour le concours des prix de l'Internat (médaille d'or) ne pourront pas être admis pour le prix Civiale.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — MM. Boulanger, à Péronne (Somme) ; Dusolier, Picon, Masson, Guignot, Gallet de Santerre, de Gayon, médecins principaux, de 2e classe ; Masure, Ménard, médecins-majors de 1re classe.

Congrès international d'hygiène et cinquantenaire de la Société de médecine publique. — Sous le haut patronage de M. Gaston Doumergue, Président de la République et sous la présidence d'honneur de M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur et de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, un Congrès international d'hygiène se tiendra à Paris du 25 au 28 Octobre 1927, sous la présidence de M. le professeur Léon Bernard, directeur de l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, et du Comité d'hygiène de la Société des Nations.

Les questions suivantes sont mises à l'ordre du jour : Relations des assurances sociales et de la santé publique. Rapporteurs : MM. Kuhn (Copenhague), Holtzmann (Strasbourg), Briau (Paris). — Facteurs de recrudescence de la variole dans le monde et moyens de les combattre. Rapporteurs : MM. les professeurs Ricardo Jorge (Lisbonne), Jitta (La Haye) et Camus (Paris). — L'hygiène des camps d'instruction, rapport par M. le médecin-inspecteur Sacquépée, professeur à l'École d'application du Val-de-Grâce.

Des conférences seront faites, notamment par M. le professeur Madsen, président du Comité d'hygiène de la Société des Nations (Organisation internationale de l'hygiène) ; par M. le professeur Nuttal, professeur à l'Université de Cambridge (Les relations de la parasitologie et de l'hygiène), et par M. le professeur Ottolenghi, professeur d'hygiène à l'Université de Bologne (Quelques aspects de la question des vitamines du point de vue de l'hygiène).

Des visites concernant l'hygiène seront organisées, des films scientifiques seront projetés.

Une exposition d'hygiène, strictement technique, aura lieu à l'Institut Pasteur.

M. le Président de la République fera l'honneur aux congressistes et à leur famille de les recevoir dans les salons de l'Elysée. Deux autres réceptions auront lieu, l'une à la Faculté de Médecine, l'autre à l'Institut Pasteur.

Un banquet par souscription terminera le Congrès.

Seules seront admises les communications qui auront trait aux sujets des rapports énumérés ci-dessus et dont le titre nous sera parvenu avant le 1er Septembre 1927. Elles ne devront pas avoir plus de six pages (pages de 39 lignes, de 52 lettres) et leur exposé ne pourra durer plus de dix minutes.

L'inscription au Congrès est gratuite pour les membres de la Société de Médecine publique. Elle coûtera pour les autres congressistes une somme allant de 40 fr. (congressistes français) à 60 fr. (congressistes étrangers, frais postaux).

Les adhérents français au Congrès d'Hygiène sont, en outre, avisés qu'à l'occasion de ce Congrès des démonstrations techniques intéressant les médecins militaires de l'active et de la réserve seront organisées. Les médecins de réserve qui assisteront à ces démonstrations seront considérés comme accomplissant une période d'instruction et auront ainsi droit au tarif militaire sur les chemins de fer français. Pour bénéficier de cette faveur il leur suffira de s'adresser aux directeurs du Service de Santé des régions dont ils dépendent qui recevront ultérieurement des instructions spéciales.

Les inscriptions sont reçues : pour le Congrès, par M. Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, 26, rue Dutot, Paris (XVe), et pour l'Exposition, par le Comité français des expositions, 42, rue du Louvre, Paris.

Les médecins français en Tchéco-Slovaquie. — Les inscriptions pour l'excursion des médecins français en Tchéco-Slovaquie, excursion qui doit avoir lieu du 20 au 29 Septembre prochain, et dont le détail a été publié dans le numéro du 3 Août, sont reçues dès à présent à l'agence *Mon Voyage*, Société franco-tchéco-slovaque de voyages internationaux à Paris, 9, rue de la Michodière (1er arr.). Téléph. Louvre 08 90, où seront donnés tous les renseignements complémentaires, etc.

Corps de Santé militaire. — Sont promus dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin aide-major de 1re classe, MM. Broquere, Broujean, Carnet, Dumas, Dedry, Dory, Girard, Girardeau, Godonneche, Massal, Pélissier, Pubert, Roerch, Rousseau, Schrameck, Subileau, Taviani, Boisselet, Regnard, Enjalbert, Fron, Furge, Lefèvre, Montagnier, Naveau, Pargoire, Rathelot, Saron, Tcherniacker, Adrien, Naudin.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin principal de 2e classe. M. Massip est nommé médecin-chef à l'état-major du Gouvernement militaire de Paris.

Médecin-major de 1re classe. M. Pascalin est affecté comme médecin-chef à l'infirmerie-hôpital de Neufbrisach.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Frauchi, au centre de réforme de Bastia ; Guillermo, au 401e rég. d'artillerie de défense contre aéronefs, à Romainville.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Antoine Florand, médecin honoraire des hôpitaux.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

NOUVELLES CONTRIBUTIONS A LA PATHOGÉNIE ET A LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DU ZONA ZOSTER

PAR MM.

le prof. G. MARINESCO et St. DRAGANESCO

Dans un travail antérieur[1] sur la pathogénie et la physiologie du zona zoster, nous avons été amenés à soutenir les points suivants :

1° Il n'y a pas de zona symptomatique ou syndrome zostériforme, sous la dépendance de causes différentes. Tout zona véritable est l'expression de l'action d'un virus spécial, probablement invisible : le virus zostérien.

2° Les éruptions cutanées ou muqueuses, qui caractérisent principalement le zona zoster, représentent l'action nocive du virus sur la peau, au niveau de la région intéressée et non pas un trouble trophique, consécutif à la lésion du ganglion spinal, comme l'ont admis les auteurs classiques.

3° Les lésions histologiques du système nerveux retrouvées dans la plupart des cas de zona, c'est-à-dire : processus inflammatoire du ganglion, des racines ou même de la moelle, relèvent d'une névrite ascendante. L'infection primitive, localisée à la peau, se propage par les terminaisons nerveuses, le long des nerfs.

Depuis la publication de notre travail, plusieurs auteurs (Wohlwill[2], Levaditi[3], Pette, Foerster[4], etc.) ont émis des idées plus ou moins identiques. En ce qui concerne l'unicité du zona, il faut rappeler que MM. Netter et Urbain[5] ont réussi à obtenir la réaction de fixation avec un antigène, extrait de vésicules de zona zoster, même dans des cas de zoster symptomatique.

D'ailleurs, les expériences simultanées de transmission du zona à la cornée de lapin, obtenue il est vrai exceptionnellement, de même que la présence d'inclusions dans les cellules de la cornée inoculées et, plus récemment, l'inoculabilité expérimentale du zona chez l'homme, comme le montrent les recherches de Kundralitz[6], confirment nos données antérieures, à savoir que le matériel prélevé sur les vésicules est inoculable et que la porte d'entrée du virus a lieu ou peut avoir lieu par les téguments. En faveur de l'opinion que nous avons émise, nous apportons des documents nouveaux, soit d'ordre anatomo-clinique, soit d'ordre expérimental. Citons tout d'abord notre observation anatomo-clinique.

Observation. — L. M..., âgée de 36 ans, est amenée à la clinique neurologique au mois de Juillet 1922, pour une hémiplégie droite survenue un mois auparavant. La malade, ancienne spécifique, atteinte de néphrite chronique et d'ectasie aortique, avait été hospitalisée quelques années auparavant pour des troubles consécutifs à ces lésions. A l'admission dans notre service, la malade, en dehors d'une hémiplégie droite, présentait aussi des troubles sensitifs, surtout termo-analgésie, qui traduisaient l'existence d'une lésion thalamique. Le 12 Septembre 1922, elle eut une éruption abondante érithémato-vésiculeuse, accompagnée de fièvre, qui nous fit poser le diagnostic de zona zoster. Cette éruption, constituée de placards typiques, prit bientôt un caractère hémorragique. Elle était localisée au niveau du membre inférieur droit (côté malade) sur la face antérieure de la cuisse, surtout dans sa moitié interne (L_1, L_2, L_3), sur la face antéro-interne de la jambe (L_4), sur la région fessière (région considérée comme dépendant de S_1). Un placard isolé se trouvait à la face antéro-externe de la cuisse, dans son tiers moyen.

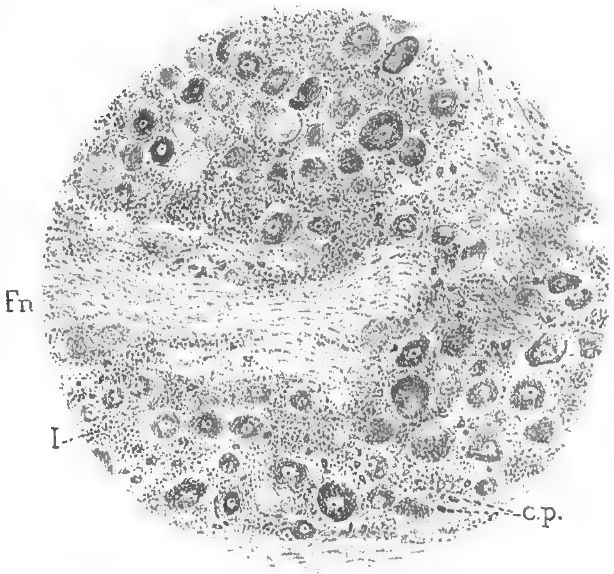


Fig. 1. — Coupe du premier ganglion lombaire droit, montrant une forte infiltration par des lymphocytes (l) et des cellules plasmatiques (c. p.). Certaines cellules nerveuses sont en chromatolyse manifeste. F. n. faisceau nerveux d'apparence normale.

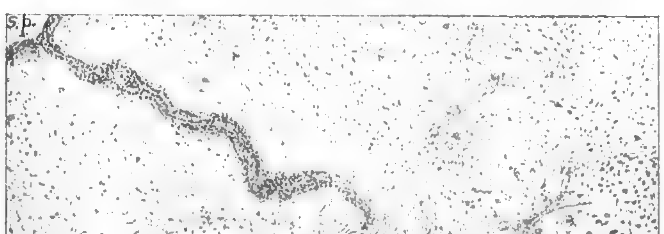


Fig. 2. — Moelle, région dorsale inférieure montrant le septum médian postérieur (*s. p.*) fortement infiltré par des lymphocytes et de rares cellules plasmatiques. On voit le groupe cellulaire de la colonne de Clarke bien conservé.

Le 15 Septembre (4e jour de l'éruption), on pratiqua une ponction lombaire qui montra 15 lymphocytes par millimètre cube de la cellule de Nageotte.

Le 18 Septembre, on refit la ponction : la lymphocytose était de 30 cellules.

Le 9 Octobre, il n'y avait que 7 lymphocytes dans le liquide et le 19, on n'en trouvait plus que 1-2.

L'éruption zonateuse se dessécha deux semaines plus tard, laissant à sa place des cicatrices visibles sur des taches brunâtres (les anciennes hémorragies) qui persistèrent jusqu'à la mort de la malade, survenue le 8 Juin 1926. Nous devons ajouter qu'au mois d'Août 1924, la malade avait présenté un herpès naso-labio-facial gauche (côté normal) et que, d'autre part, pendant son hospitalisation, elle avait eu fréquemment des poussées néphrétiques avec des crises chlorurémiques, pendant lesquelles l'œdème prédominait de beaucoup du côté hémiplégique et anesthésique. De plus, elle fit plusieurs crises d'*angor pectoris*, qui débutaient presque toujours par une aortalgie abdominale.

Voici les lésions que nous trouvâmes en relation avec l'éruption de zona, que la malade avait présentée. Malheureusement, les conditions dans lesquelles nous eûmes les pièces anatomiques ne nous ont pas permis de faire une étude systématique, car nous n'eûmes pas à notre disposition tous les ganglions spinaux, les ganglions sympathiques, ni les nerfs périphériques. Néanmoins l'étude de la moelle, de certains ganglions spinaux et de la peau nous ont permis d'avoir un tableau assez net du siège des lésions. Nous avons été surpris de trouver dans ce cas, quatre ans après le zona, un processus inflammatoire très marqué, quoique de type chronique. C'est au niveau des ganglions spinaux que les altérations sont au maximum. A peine marquées du côté gauche, elles étaient très intenses à droite et surtout au niveau des premiers ganglions lombaires (fig. 1). C'est la portion sous-capsulaire du ganglion où le processus inflammatoire prédomine. Il s'agit d'une abondante infiltration de cellules plasmatiques et de lymphocytes s'étendant entre les cellules ganglionnaires. Ces dernières sont comme étouffées par ce processus. Les cellules satellites sont évidemment proliférées et, en outre, de nombreux lymphocytes s'infiltrent parmi ces éléments satellites. Par places, l'infiltration interstitielle lymphocytaire se présente comme de véritables nodules. Les cellules ganglionnaires, à la suite du processus décrit, présentent des altérations manifestes. On en trouve en état de désintégration et surtout d'atrophie pigmentaire; on rencontre même de véritables nodules résiduels.

A la partie centrale du ganglion, le processus inflammatoire semble moins prononcé. Le nombre de lymphocytes diminue tandis que les cellules plasmatiques sont plus nombreuses.

Dans les faisceaux nerveux qui traversent le ganglion, l'infiltration est minime. Cette topographie de l'inflammation traduit pour nous la marche de l'infection, qui s'est faite probablement des espaces lymphatiques péricapsulaires vers l'intérieur du ganglion.

Actuellement, dans le tissu conjonctif qui entoure le ganglion, l'infiltration par des cellules rondes est minime. Ce sont surtout les fibroblastes et en général les cellules probablement réticulo-endothéliales situées autour des vaisseaux, qui prédominent. Ces cellules contiennent de nombreuses granulations de pigment hématique. On en voit pénétrant avec les vaisseaux, même dans le ganglion sous la capsule.

Dans la portion juxta-radiculaire du nerf périphérique, l'infiltration existe également, mais très discrète. Ici on rencontre aussi des mastocytes. Au contraire, le processus d'infiltration est très intense au niveau des racines. Il s'agit tout d'abord d'une méningite marquée, réalisant en partie le type de méningite radiculaire transverse, décrite par Nageotte dans le tabes. L'accumulation cellulaire est composée surtout par des lymphocytes; on trouve cependant des fibro-

1. Marinesco et Draganesco. — *Revue neurologique*, 1923, t. XXX, n° 1, p. 30.
2. Wohlwill. — *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych.*, 1924, t. VIII, n°s 1-3.
3. C. Levaditi. — *L'herpès et le zona*, 1 vol., Masson et Cie, édit., 1926.
4. Foerster. — *Verhandlung d. Gesel d. Nervenärzte*, 1926.
5. Netter et Urbain. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1924, t. XL, p. 46 et 907.
6. Cité d'après Levaditi.

blastes et des plasmocytes, celles-ci ayant subi un processus de dégénérescence alvéolaire. L'infiltration par des éléments ronds se continue entre ces faisceaux radiculaires et même à l'intérieur de ceux-ci. Par places, on rencontre dans la racine de véritables nodules cicatriciels gliomateux ou fibromateux.

Les lésions semblent prédominer au niveau des racines postérieures.

Dans la moelle, les altérations sont peu marquées. C'est au niveau du premier segment lombaire jusqu'au quatrième segment qu'elles prédominent. Il existe tout d'abord une discrète hyperplasie méningée, localisée surtout à la région postéro-latérale de la moelle. La névroglie du tissu sous-méningé est nettement proliférée. Le septum médian postérieur (fig. 2) présente une infiltration moyenne de cellules rondes et de rares plasmocytes. Les vaisseaux qui l'accompagnent sont en partie fibrosés. Le tissu nerveux paraseptal est le siège d'une prolifération névroglique manifeste. Une neuro-formation capillaire se trouve également dans la corne postérieure droite. Ces capillaires ont leur endothélium tuméfié. On trouve aussi de discrètes infiltrations périvasculaires formées de lymphocytes. Dans le cordon latéral droit, existe un champ de sclérose névroglique où on voit même des petits vaisseaux discrètement infiltrés et qui s'étend du voisinage des méninges jusque dans le faisceau pyramidal croisé. En dehors de ces lésions qui constituent un processus chronique, on trouve de nombreuses hémorragies miliaires dans la substance grise, surtout du côté droit. Les cellules radiculaires sont bien conservées, comme, d'autre part, les groupes situés dans la corne latérale et à la base de la corne postérieure.

Au niveau du dernier segment dorsal, les lésions sont du même type. On trouve quelquefois des vaisseaux fibrosés et légèrement infiltrés, comme ceux indiqués dans la figure 3. Dans le reste de la moelle dorsale et au niveau de la moelle cervicale, l'aspect est normal. Il s'agit donc d'une ganglio-radiculo-myélite chronique lombaire droite[1].

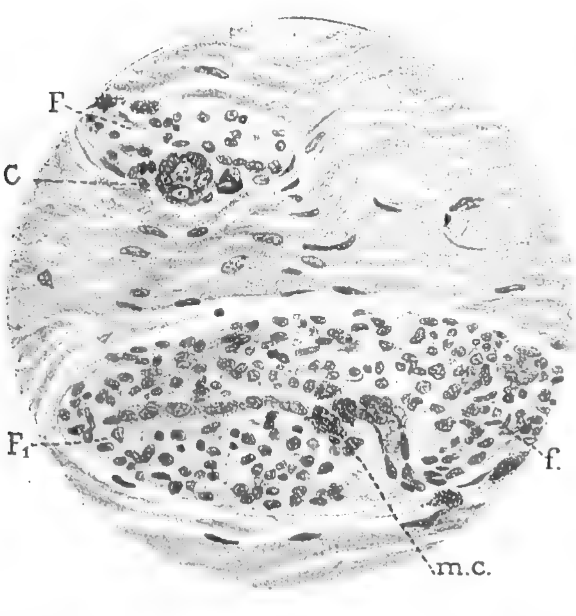


Fig. 4. — Coupe de la peau au niveau d'une cicatrice zonateuse. Dans le tissu dermique on voit deux faisceaux nerveux (F, F_1), offrant une infiltration intrafasciculaire composée surtout par des éléments ronds. On y voit aussi des fibroblastes (f.) et des mastocytes (m. c.) entourant un capillaire. En C, un capillaire à endothélium fortement tuméfié.

1. Depuis la rédaction de ce travail, M. Lhermitte a fait paraitre dans *L'Encéphale*, n°s 4 et 5, 1927, une étude du plus haut intérêt sur la myélite zostérienne. Il insiste sur la topographie des lésions, qui ne se limitent pas seulement aux ganglions spinaux, mais touchent aussi la moelle, ainsi que Brissaud l'a soutenu pour la première fois et comme d'autres auteurs (Achard, Wohlwill, etc.) l'ont vu aussi.

L'examen histologique de la peau nous montre également des lésions intéressantes et plus ou moins rapprochées de celles indiquées par Wohlwill[1]. C'est au niveau du derme qu'elles prédominent. L'épiderme ne présente qu'un fort épaississement de la couche cornée et une prolifération des cellules à pigment. Dans le derme, autour des follicules pileux, des glandes sébacées, des tubes excréteurs sudoripares, des petits vaisseaux et même des filets nerveux, il existe des amas de cellules rondes d'infiltration, qui parfois se disposent en de véritables manchons. Entre ces cellules, comme d'ailleurs éparses dans les trabécules dermiques, on voit de nombreuses mastocytes-zellen, chargées de granulations qui, parfois, prennent les couleurs acides. Il est intéressant de noter ce fait, que, jamais, nous n'avons rencontré à ce niveau de cellules plasmatiques. Certains des petits vaisseaux dermiques et des capillaires ont leur endothélium tellement gonflé qu'il oblitère complètement la lumière. Les nerfs dermiques offrent des altérations indubitables (fig. 4). Par des colorations myéliniques on trouve des aspects nets de désintégration myélinique. D'autre part, comme nous l'avons déjà dit, il existe des filets nerveux où on voit une infiltration de lymphocytes et de mastocytes-zellen même entre les fibres. De plus, les capillaires de ces nerfs présentent une tuméfaction manifeste de leur endothélium (fig. 4). L'infiltration lymphocytaire du tissu dermique est constituée par de véritables amas lymphoïdes, qui existent même dans le tissu cellulaire graisseux, le long des prolongements conjonctifs et situés surtout au voisinage des vaisseaux (fig. 5).

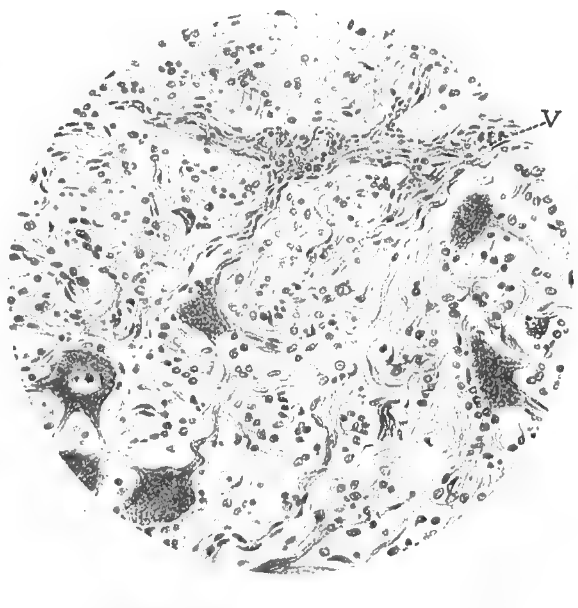


Fig. 3. — Corne antérieure de la moelle dorsale inférieure, montrant un vaisseau fibrosé (v.) dont les parois sont infiltrées par des lymphocytes.

En dehors de ces lésions, nous trouvons dans le derme de nombreux extravasats sanguins, qui s'étendent assez loin aussi dans le tissu cellulo-graisseux où ils prédominent. Au niveau de ces hémorragies, on trouve en dehors de petits amas de pigment sanguin ou de granulations incluses dans des cellules réticulo-endothéliales, de très nombreux globules rouges qui, ont assez bien conservé leur forme, mais dont l'affinité tinctoriale est très faible.

1. Wohlwill. — *Loc. cit.*

Dans le tissu cellulaire lâche, on voit également de petits vaisseaux infiltrés de lymphocytes et même, rarement, des plasmocytes qui font leur apparition seulement à ce niveau.

En résumé, il s'agit, dans notre cas, d'une éruption véritable de zona zoster ayant intéressé la face intérieure et la face postérieure de la cuisse, du côté où il y avait des troubles de syndrome thalamique. C'est là un point qui mérite d'être souligné.

La coexistence du zona zoster et d'herpès chez notre malade prouve que les deux virus diffèrent quant à leur nature. D'autre part, le fait que l'éruption s'est localisée du côté du membre inférieur droit, atteint d'hémiplégie et d'hémianesthésie tend à prouver que les moyens de défense à l'égard du virus ont été diminués de ce côté et ont facilité la pénétration du virus à ce niveau.

L'influence des ganglions spinaux sur la trophicité de la peau est connue depuis Bærensprung, Charcot et Cotard, qui ont cité des cas d'infiltration cancéreuse des ganglions coïncidant avec l'éruption de zona. Depuis lors, on a signalé l'apparition du zona au cours de diverses intoxications et infections, de même que l'envahissement des ganglions spinaux ou de Gasser par les métastases cancéreuses. Ce sont ces cas positifs qui ont impressionné les auteurs, qui ont émis l'hypothèse d'un zona symptomatique secondaire aux lésions ganglionnaires, sans tenir compte de la grande majorité des cas négatifs, c'est-à-dire des lésions irritatives ou destructives des ganglions spinaux ou de Gasser sans production de zona.

Nous avons eu l'occasion d'examiner, en dehors d'un grand nombre de cas de lésions inflammatoires des ganglions spinaux sans zona (typhus exanthématique, tabes, etc.), cinq cas d'infiltration cancéreuse des ganglions chez des sujets qui, pendant la vie, n'avaient présenté aucune éruption de zona. Voici les observations succinctes de ces derniers cas :

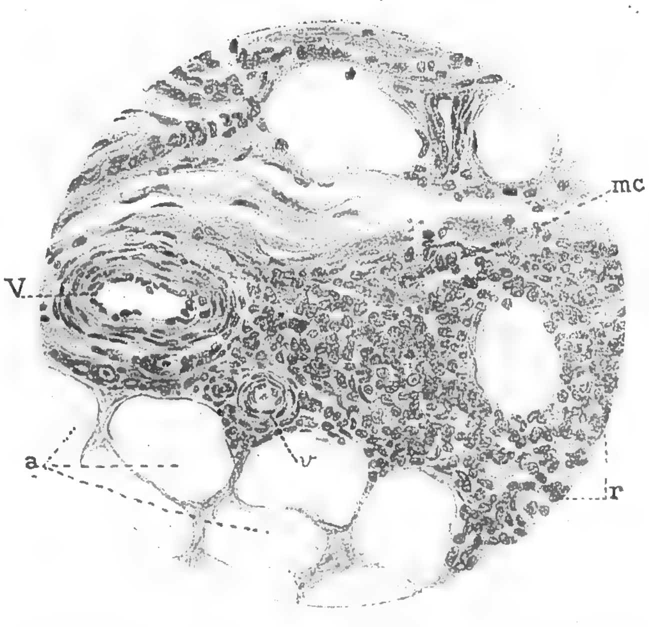


Fig. 5. — Coupe de la peau au niveau d'une cicatrice zonateuse. On y voit au centre d'épaisses trabécules dermiques pénétrant dans le tissu cellulo-adipeux. Les trabécules offrent une infiltration par des éléments ronds (r), et des mastocytes (m c). A gauche un vaisseau (V) dont l'endothélium est en voie d'altération : les autres couches sont hyperplasiées. En v, un petit vaisseau presque oblitéré. En a, vésicules adipeuses.

Cas I. — R. Z..., âgée de 65 ans, souffre, depuis 1919, de névralgie faciale droite. En 1922, on pratique l'énucléation de l'œil droit à cause d'une kératite neuro-paralytique compliquée. L'année suivante, elle a des douleurs atroces, également dans le domaine du trijumeau gauche. En 1924, date de l'admission dans notre service, elle présentait encore une para-

lysie faciale droite et des troubles de la sensibilité objective du même côté. Succombant peu après, on constate chez elle une tumeur ayant envahi la cavité orbitaire droite.

A l'examen histologique, on trouve que les deux ganglions de Gasser sont infiltrés par des traînées néoplasiques. Cette infiltration métastatique prédomine au niveau du ganglion droit. De plus, on trouve une infiltration cancéreuse aussi dans le ganglion cervical supérieur droit.

La malade n'a pas présenté pendant la vie d'éruption zonateuse à la face.

Cas II. — Il s'agit d'un malade qui avait eu pendant la vie des signes de tumeur de l'angle pontocérébelleux droit, qui évolua pendant quelques années, provoquant dans les derniers temps une forte kératite neuro-paralytique. A l'examen anatomique, on trouva une tumeur mixte, ayant comme point de départ la région latérale du pharynx et qui avait pénétré dans le crâne par les trous de la base, envahissant le ganglion de Gasser droit et constituait ensuite une volumineuse tumeur de l'angle pontocérébelleux.

Dans ce cas non plus, à aucun moment de la vie, on n'a constaté une manifestation de zona.

Le cas III concerne une malade qui avait présenté une atteinte de tous les nerfs craniens depuis la Ve jusqu'à la XIIe paire et du sympathique, à la suite d'une ostéite nécrosante du rocher droit, probablement par l'extension d'un processus néoplasique.

A l'examen histologique, nous trouvâmes une infiltration considérable tumorale du ganglion sympathique supérieur droit et du ganglion de Gasser du même côté.

Cependant, malgré cette double lésion, la malade n'avait pas eu de zona pendant sa vie.

Cas IV. — Il s'agissait d'une femme qui, deux ans après l'extirpation d'une tumeur du sein droit, fit une compression médullo-radiculaire cervico-dorsale par cancer secondaire du rachis. A l'examen anatomique, nous constatons que le processus néoplasique avait envahi les corps vertébraux depuis la 5e jusqu'à la dernière cervicale. Les ganglions spinaux correspondants, et même les trois premiers ganglions dorsaux étaient infiltrés de traînées néoplasiques qui se continuaient vers la moelle avec les racines. Les méninges, à ce niveau, étaient transformées en une épaisse lame, cancéreuse, qui entourait aussi les racines. L'infiltration néoplasique existait, mais moins accusée, dans le 4e ganglion cervical et les 3e et 4e ganglions dorsaux.

La malade a vécu avec cette compression plus de six mois, sans présenter une éruption de zona.

Dans un cinquième cas, il s'agissait d'un cancer primitif de la thyroïde avec cancer secondaire du rachis cervical supérieur (2C-5C) et envahissement infiltratif de presque tous les ganglions spinaux correspondants.

Dans ce dernier cas, non plus, nous n'avons pas observé d'éruption zostérienne, quoiqu'il existât tous les stades lésionnels. En effet, certains ganglions étaient détruits presque complètement par le processus tumoral, tandis que, dans les autres, ce processus était peu marqué, l'infiltration y était plutôt irritative.

Enfin, tout récemment, nous avons eu l'occasion d'examiner un cas d'ataxie aiguë dans lequel l'examen histologique, en dehors de la dégénérescence des nerfs périphériques, nous a montré une prolifération considérable de lymphocytes et de cellules plasmatiques, existant aussi bien à la périphérie que dans le centre des ganglions dorsaux et lombaires. Ces lésions ganglionnaires ressemblent beaucoup à celles qu'on observe dans la rage, elles n'ont pas donné lieu à de soi-disant troubles trophiques, du type zona; aucune éruption n'a été observée pendant l'évolution de la maladie qui a duré pendant plus de deux mois.

L'étude sommaire de ces cas nous montre donc qu'une infiltration néoplasique des ganglions spinaux ou de leur homologue cranien — le ganglion de Gasser — n'est pas capable à elle seule, même lorsqu'il s'y associe des lésions du même type des ganglions sympathiques, de provoquer un zona zoster. Les cas de zona symptomatique ne peuvent être que des cas de zona idiopathique méconnus.

Si, dorénavant, on examinait toujours, dans de telles circonstances, le liquide céphalo rachidien, fort probablement que, presque toujours, on trouverait des modifications passagères. En effet, l'éruption de zona s'accompagne, dans la majorité des cas, de lymphocytose rachidienne,

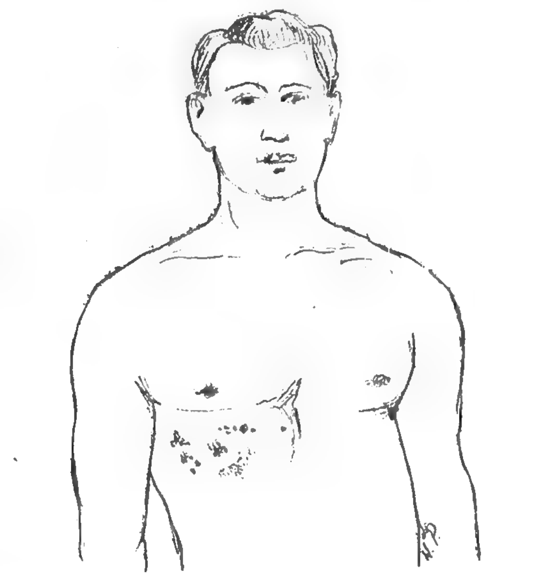


Figure 6.

comme l'ont démontré les premiers Brissaud et Sicard[1], Achard, Loeper et Laubry[2], Widal[3]. D'ailleurs, la présence de cette lymphocytose au moment de l'éruption zonateuse observée dans notre cas nous montre que ce zona, qui avait les apparences d'un zona symptomatique (éclosion du côté hémiplégique et hémi-anesthésique chez une malade présentant des crises urémiques et chloro-urémiques), était un zona idiopathique

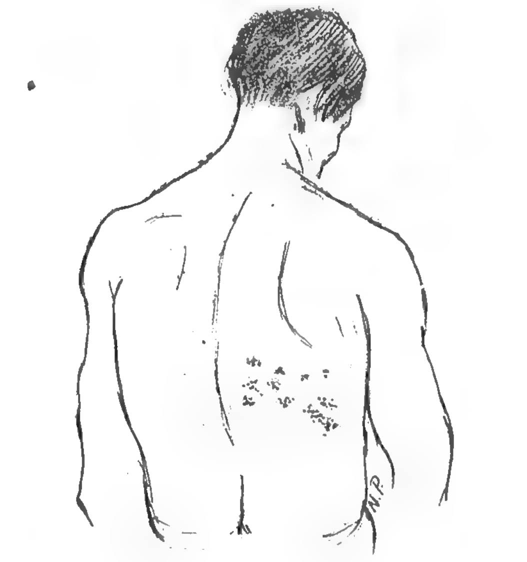


Figure 7.

des plus caractéristiques. L'examen systématique du liquide céphalo-rachidien, dans de tels cas, apportera peut-être plus de lumière que l'examen histo-pathologique même. En effet, l'absence d'inflammation dans le système nerveux, au cours du zona, apparue chez des cancéreux, ne signifie nullement que l'infection zostérienne n'a pas existé. Quand il y a de grosses infiltrations d'éléments néoplasiques dans les ganglions spinaux, les racines et les méninges, etc., il est difficile de dépister un processus inflammatoire coexistant ou qui s'est greffé dessus.

Peut-être que le virus zostérien greffé sur des ganglions et des racines cancéreuses ne provoque pas le tableau inflammatoire habituel. De cette façon, on pourrait expliquer l'absence de cette inflammation dans les cas de différents auteurs, surtout de Wohlwill. En effet, ce dernier auteur affirme ne pas avoir trouvé des lésions du type inflammatoire dans 4 cas de zona symptomatique. Cependant, dans un cas, il note la présence de quelques rares plasmocytes, surtout dans les ganglions spinaux du côté de l'éruption. Dans un autre cas, il décrit, au niveau des cicatrices cutanées, des amas cellulaires, dont il ne peut pas affirmer avec certitude s'il s'agit là d'une infiltration inflammatoire ou de cellules lympho-sarcomateuses métastatiques. Dans la moelle, Wohlwill trouve une infiltration d'aspect lymphoïde. Nous sommes très enclins à croire que, dans ces cas, il s'agissait bien de lésions inflammatoires greffées sur un processus tumoral.

Un cas analogue a été décrit par Head et Campbell (cité par Wohlwill), où, dans un ganglion entouré de masses lympho-sarcomateuses, ils trouvèrent une infiltration intense, par des cellules rondes. Wohlwill croit que cette infiltration est un processus réactionnel dû à l'existence du cancer.

Les cas de lésions des ganglions spinaux et sympathiques cités plus haut, qui n'étaient pas accompagnés de zona, plaident contre l'existence d'une éruption zostérienne symptomatique.

Les faits anatomo-cliniques tendent à prouver que l'éruption de zona zoster représente une lésion cutanée due à un virus spécial qui agit, par l'intermédiaire des nerfs sensitifs et vaso-moteurs, pour donner naissance à l'exanthème et aux vésicules caractérisant le zona.

Le processus inflammatoire se répand à tous les éléments constitutifs de la peau et intéresse les vaisseaux, les glandes et les faisceaux nerveux. Dans ces derniers, l'infiltration peut être non seulement périfasciculaire, mais elle peut gagner même l'intérieur des faisceaux nerveux. Puis, le processus dans sa marche ascendante envahit principalement le segment ganglio-radiculo-médullaire correspondant, à l'instar du virus herpétique chez les animaux. Sans doute que la réceptivité du sujet joue un rôle essentiel, parce que le virus trouve des conditions favorables telles que la diminution des moyens de défense naturelle, milieu favorable pour la multiplication du virus et les voies préformées, qui permettent sa diffusion, parmi lesquelles les espaces lymphatiques des nerfs jouent un rôle principal. Pendant sa migration à travers les vaisseaux lymphatiques des nerfs, le virus n'a pas rencontré des conditions propices pour sa multiplication, mais les ganglions spinaux et probablement les ganglions micro-sympathiques, décrits par Marinesco et Minea[1], non seulement ne constituent pas une barrière à la transmission du virus, mais un milieu favorable pour sa multiplication. En effet, il résulte, des examens pathologiques faits jusqu'à présent, que c'est dans les ganglions spinaux que l'altération est à son maximum. Lorsqu'elle est intense, elle se propage de la périphérie vers le centre du ganglion. De ces ganglions, le virus se répand dans les racines, envahit les méninges et le segment correspondant dans la moelle, en provoquant surtout une polyo-myélite postérieure.

L'existence de ces lésions de la moelle a été notée tout récemment par Wohlwill, Achard[2],

1. Brissaud et Sicard. — *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 15 Mars 1901.

2. Achard, Loeper et Laubry. — *Ibid.*, 26 Juillet, p. 985.

3. F. Widal et Le Sourd. — *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 26 Juillet, p. 997.

1. Marinesco et Minea. — *C. R. de l'Acad. des Sc.*, 29 Avril 1907 et *Neurol. Zentralbl.*, 1908, n° 4.

2. Ch. Achard. — *Zona et herpès*, 1 vol., Paris, Baillière, édit., 1925.

Mme Nicolesco[1] et nous-mêmes. Quoique les lésions soient prédominantes au niveau du segment d'origine des nerfs qui ont servi à la propagation de l'infection, l'infection dans sa marche envahissante gagne les segments supérieurs et inférieurs, suivant l'intensité de l'inflammation partie de la périphérie.

Comme on le voit, nous avons parlé exclusivement d'une infection ascendante, mais nous n'avons pas le droit de nier la possibilité d'un processus inflammatoire descendant, se propageant du ganglion à la périphérie.

D'autre part, il nous semble probable que la lésion ganglionnaire crée des conditions favorables à la réception du virus. Il est possible que ce dernier, trouvé accidentellement sur la peau, peut pénétrer dans les téguments à la suite d'une cause quelconque, où il reste en partie localisé sur place et, en partie, se propage le long des fibres sensitives. La présence de ce virus sur les voies nerveuses déclenche un réflexe vaso-moteur dans le sens de Kreibich[2]. L'excitation, transmise au ganglion spinal, arrive par la racine postérieure à la moelle, d'où elle se réfléchit par la racine antérieure ou postérieure, le rameau communicant, la chaîne ganglionnaire sympathique et les fibres vaso-motrices qui accompagnent les nerfs périphériques. La réalité de ce réflexe est très probable.

Cependant, comme Wohlwill le dit aussi, nous ne croyons pas comme Kreibich que ce phénomène vaso moteur réflexe est capable à lui seul de déclencher une éruption de zona. Nous sommes bien convaincus qu'une excitation transmise sur la voie afférente sensitive peut déterminer une série de troubles vaso-moteurs, mais ces troubles n'aboutissent pas à une éruption de zona. Dans cet ordre d'idées nous allons rappeler un cas très instructif publié par M. Folly[3] et que l'un de nous a eu aussi l'occasion d'examiner à la clinique neurologique de Strasbourg. Il s'agit d'un jeune soldat qui se blesse le médian au poignet. Deux mois après, il fait un névrome douloureux et des petits phlyctènes à répétition au niveau des trois premiers doigts. De plus, ces doigts étaient pâles et froids. L'intervention faite par M. Leriche sur ce névrome amène la disparition des troubles trophiques. Il s'agissait, comme l'admet M. Leriche dans les névromes d'amputations, les altérations artérielles, etc., d'un réflexe vaso-moteur. Quant à ces petites vésicules à répétition, elles ne constituaient pas du tout un zona, qui a une évolution cyclique, mais probablement des lésions microbiennes banales de la peau, ayant une moindre défense. Ces phlyctènes n'auraient pas pu se produire sans la coexistence de deux facteurs : agent microbien et réflexe vasomoteur. Il se passe probablement quelque chose d'analogue dans le zona. La production d'un trouble vaso-moteur particulier favorise la pullulation rapide de virus zonateux dans le territoire cutané de ce réflexe.

Il n'y a pas de zona symptomatique, tous les zonas idiopathiques ou symptomatiques sont dus au même virus dont la pénétration dans l'organisme n'a lieu que dans les conditions spéciales de réceptivité, ainsi que le prouvent les essais d'inoculation chez l'homme.

Dernièrement, en faisant avec M. le docteur O. Sager des inoculations de zona zoster de l'homme à l'homme, avec le consentement des sujets, nous avons obtenu un résultat positif dans un cas sur 15. Cependant, l'éruption apparue 4 semaines plus tard n'était pas localisée au point de scarification (bras droit), mais elle siégeait sur le territoire sous-mamelonnaire et scapulaire droit (fig. 6 et 7). Rappelons à cet égard que Lauda et Stöhr[1] (de Vienne), dans 3 cas sur 50, ont pu provoquer une varicelle, en utilisant le matériel prélevé sur les vésicules de zona infantile, ce qui prouve que l'éruption cutanée est contagieuse.

Depuis longtemps, l'un de nous s'est appliqué à montrer le rôle de la névrite ascendante dans le processus de la transmission des virus de la périphérie vers les centres nerveux. C'est ainsi qu'il a pu montrer que dans le typhus exanthématique (G. Marinesco, « Recherches sur les lésions du système nerveux central dans le typhus exanthématique. Le rôle de la névrite ascendante dans le mécanisme de ces lésions » *Annales de l'Institut Pasteur*, Mars 1921) l'infection se propage de proche en proche, de la peau vers les nerfs sensitifs, les nerfs mixtes et les ganglions, de même qu'il avait publié antérieurement un cas de névrite ascendante (G. Marinesco, « Contribution à l'étude de la névrite ascendante ». *La Presse Médicale*, 1898, n° 96) ayant pour point de départ la gangrène de la peau. Dans de nombreuses expériences, nous avons montré (Marinesco et Draganesco, *C. R. Soc. de Biol.*, 1923, n° 88, p. 894; *Ann. Pasteur*, 1923, t. XXXVII, p. 753) que la transmission du virus herpétique se fait le long des nerfs et que le soi-disant neurotropisme relève précisément de la porte d'entrée du virus, qui se propage des terminaisons sensitives, le long des nerfs, jusqu'aux ganglions et le névraxe.

Nous avons appliqué ces données à la physiologie pathologique du zona (*loc. cit.*) et c'est ainsi que nous avons pu affirmer que l'éruption zostéiforme ne représente pas du tout un trouble trophique, comme c'était admis par les auteurs classiques, mais qu'il se propage toujours le long des voies préformées, qui existent dans les nerfs. Nous ne sommes pas en état d'affirmer si dans l'herpès la transmission se fait le long du cylindraxe, comme cela a été soulevé par Goodposture, ou bien si le virus, arrivé dans les lymphatiques, suit le trajet de ces derniers.

Nous sommes heureux de constater qu'un neurologiste distingué, M. Lhermitte, avec sa grande compétence, se rattache à cette conception du virus zonateux à travers la peau et de la névrite ascendante avec ses trois étapes : nerveuse, ganglio-radiculaire et médullaire (Jean Lhermitte et Maurice Nicolas, « La myélite zostérienne ». *L'encéphale*, Mai 1927), comme nous l'avons soutenu pour l'herpès et le zona, conception sur laquelle nous revenons dans le travail présent, dont un résumé a été communiqué à l'Académie de Médecine (Avril 1927).

1. Mme M. Nicolesco. — « Contribution à l'étude des syndromes douloureux par atteinte des relais cellulaires de la sensibilité ». *Thèse*, Paris, 1924.

2. Kreibich, cité d'après Wohlwill. — « Herpès zoster bei Karzinose der Interkostalnerven ». *Dermatol. Wochenschr.*, t. LXIV, 1917.

3. Folly. — *Réunion neurologique de Strasbourg*; *Revue neurologique*, Novembre 1926.

1. Analysé dans *La Presse Médicale*, Janvier 1927.

SUR UNE

NÉVRAXITE TOXI-INFECTIEUSE

A TYPE DE

SCLÉROSE EN PLAQUES FRUSTE DÉBUTANT PAR DES TROUBLES MENTAUX

Par **René TARGOWLA**.

Depuis quelques années, le domaine de la sclérose en plaques s'est accru d'un nombre de formes frustes ou atypiques tel qu'un regroupement des faits deviendra peut-être nécessaire. Actuellement, ce diagnostic n'en est pas moins le seul qui s'applique de façon satisfaisante à certains complexes symptomatiques; c'est celui que nous avons cru devoir porter dans un syndrome assez particulier dont nous avons présenté deux exemples à la Société de psychiatrie et à la Société de neurologie de Paris[1]. Nous avons, par ailleurs, observé à l'hôpital Henri-Rousselle un nombre relativement élevé de cas analogues qui nous ont paru, de ce fait, justifier une description d'ensemble.

Au point de vue clinique, ils se caractérisent, en effet, dans la majorité des cas, par un état mélancolique anxieux ou confuso-anxieux et délirant sur lequel viennent se greffer, au cours de l'évolution, les signes généralement discrets d'une atteinte labyrinthique ou cérébello-labyrinthique et pyramidale. De plus, l'état général est touché; il existe de l'anémie, des symptômes basedowiens plus ou moins nombreux associés à un déséquilibre sympathique et à des troubles divers des fonctions organiques.

Ce syndrome peut évoluer vers un état subaigu ou chronique. Mais, habituellement, on observe la régression des accidents psychopathiques et des troubles fonctionnels et généraux avec persistance de symptômes neurologiques plus ou moins frustes; toutefois, des récidives, souvent peu nombreuses et parfois très éloignées de l'accès initial, semblent pouvoir survenir, au cours desquelles se marquent notamment les réactions du liquide céphalo-rachidien.

Enfin, on relève un état grippal récent plus ou moins caractérisé dans les antécédents de nombreux malades.

***

Jusqu'à présent, nous avons observé cette névraxite disséminée à forme anxieuse chez des adultes, après la vingtième année; certains de nos malades ont atteint la cinquantaine. Il s'agit presque uniquement de femmes, et cette constatation concorde avec ce que l'on sait sur la prédominance de la sclérose en plaques et de la mélancolie dans le sexe féminin.

Symptômes mentaux. — Ce sont ceux d'un état mélancolique où domine l'anxiété : la malade est agitée, instable, ne peut rester immobile, se lève, va et vient en tous sens, pleure, se précipite sur les assistants, s'accroche à eux en se lamentant, les suppliant de ne pas la tuer, de ne pas la faire souffrir si elle est condamnée, d'épargner les siens que menacent on ne sait quelles tortures; tous les bruits l'affolent, car c'est son supplice qu'on apprête; toute entrée nouvelle dans la salle l'épouvante : on vient la chercher, et parfois elle se jette sur l'arrivant, le frappe avec violence, incapable d'expliquer ses actes de façon cohérente. A d'autres moments, au paroxysme de l'anxiété, elle se frappe la tête contre le mur ou s'empare d'objets les plus hétéroclites qu'elle tourne aussitôt contre elle-même, groupant en quelque sorte en série plusieurs tentatives de suicide impulsives, subites et souvent absurdes dans leurs moyens.

Ces impulsions au suicide sont d'autant plus dangereuses qu'elles surviennent parfois au cours d'une atténuation apparente : la malade est calme, tranquille, comme à demi inhibée par l'angoisse constante qui l'oppresse; mais il suffit d'une simple interrogation, d'un mot banal, d'un geste qu'elle interprète à faux pour déclencher le raptus anxieux qui se traduit en propos et en actes désespérés.

1. René Targowla. — « Sclérose en plaques fruste à début mental ». Société de psychiatrie, séance du 17 Février 1927 ; *L'Encéphale*, Mars 1927, n° 3, p. 169. — R. Targowla et Mme Schiff-Wertheimer. « Sclérose en plaques fruste en évolution, révélée par un nystagmus apparu au cours d'un état dépressif avec syndrome basedowien incomplet ». Société de neurologie, séance du 3 Mars 1927 ; *Revue neurologique*, Mars 1927, t. I, n° 3, p. 351. — Depuis la rédaction de ce travail, nous avons présenté de nouveaux faits en collaboration avec Mlle Serin à la *Société de Psychiâtrie* (28 Avril 1927) et à la *Société Médico-psychologique* (30 Mai 1927).

Toutefois, l'anxiété n'est pas permanente; elle procède par paroxysmes, dans les intervalles desquels on peut mettre en évidence le fond de dépression mélancolique, défini par la lenteur des processus intellectuels, la concentration sur quelques idées pénibles, la douleur morale, la tendance aux interprétations délirantes, la profonde asthénie psychique et motrice qui va, chez certains malades, jusqu'à la stupeur avec mutisme, refus d'alimentation, gâtisme parfois. Mais, au début surtout et dissimulant ou précédant les manifestations dépressives, on trouve, sous l'anxiété, un fond mental différent : fait d'imprécision, d'embrouillement dans les idées, d'impossibilité d'effectuer un effort intellectuel efficace, de désorientation, d'insuffisance des perceptions, d'étrangeté de la personnalité et du monde extérieur, il réalise un syndrome de confusion mentale. Le plus souvent discret et atténué, ce dernier conditionne cependant le sentiment d'insécurité, de menace confuse et indéfinissable qui rôde autour de la malade et se concrétise en idées de persécution et d'influence, en interprétations délirantes, en illusions sensorielles de tous ordres, en frayeurs subites et immotivées. Les nuits, l'insomnie est complète et les bruits sinistres, les voix menaçantes, les visions terrifiantes accroissent jusqu'à la terreur panophobique l'incertitude inquiète et angoissée du jour; c'est alors la fuite éperdue et terrifiée, ou l'attente, en chemise, dans un coin, derrière un meuble, sous une table, des événements épouvantables qui vont se dérouler.

En résumé, anxiété paroxystique développée sur un fond confusionnel, dépressif ou successivement l'un et l'autre, accompagnée d'insomnie et de sitiophobie, d'onirisme, d'idées délirantes mélancoliques, d'influence, de persécution : tel est le syndrome psychique qui s'observe le plus fréquemment. Il n'y a pas de démence. Parfois, la dépression psycho-motrice, le sentiment d'impuissance prédominent sur l'anxiété; le mentisme, les idées obsédantes ne sont pas exceptionnels. Enfin, les troubles mentaux peuvent être atypiques.

SYMPTÔMES NEUROLOGIQUES. — Un tel tableau clinique domine la scène et retient toute l'attention de l'observateur. Cependant, un examen systématique révèle, apparaissant ou s'exagérant au cours de l'évolution psychopathique, les signes d'une atteinte disséminée du névraxe, prédominant d'ailleurs sur l'appareil labyrinthique et cérébelleux.

Les réflexes patellaires sont exagérés, et inégaux, le trouble étant plus marqué sur un membre ; nous les avons trouvés dans un cas presque abolis d'un côté, anormalement vifs de l'autre. Ils ont parfois une tendance pendulaire, d'autres fois polycinétique. Les réflexes achilléens sont souvent forts et asymétriques sans que l'exagération porte nécessairement sur le même membre que celle du réflexe rotulien; toutefois, comme les réflexes rotuliens, ils peuvent être atténués sinon absents. Il n'est pas exceptionnel de trouver d'un seul côté, ou plus accentué d'un côté que de l'autre, de la trépidation épileptoïde du pied, associée ou non au clonus de la rotule; par contre, le signe de Babinski est loin d'être constant, mais on trouve dans un certain nombre de cas une absence complète de réponse à l'excitation plantaire; la manœuvre d'Oppenheim ou de Schaeffer peut quelquefois alors provoquer l'extension de l'orteil. Les réflexes cutanés abdominaux sont abolis, soit en totalité, soit partiellement et même d'un seul côté; dans ce cas, le réflexe médio-pubien persiste le réflexe tendineux de l'abdomen est aboli du même côté que les réflexes cutanés, comme l'a vu Trioumtphoff dans la sclérose en plaques. Aux membres supérieurs, les réflexes olécraniens et stylo-radiaux sont souvent exagérés inégalement, quelquefois diminués ou même absents.

L'état mental rend difficile l'exploration de la sensibilité; il semble que quelques sujets présentent un certain retard de la perception, des zones d'hypoesthésie mal précisées. Nous n'avons pas relevé, jusqu'à présent, de gros troubles de la sensibilité profonde (sens des attitudes segmentaires, stéréognosie, etc.).

La force musculaire est conservée; nous n'avons trouvé, dans aucun cas, de paralysie ou de parésie nette. Par contre, on peut déceler une perturbation, habituellement discrète, du système cérébelleux ou, plus exactement, cérébello-labyrinthique; la symptomatologie est d'ailleurs parfois uniquement labyrinthique, au moins pendant un stade de l'évolution, comme l'a noté M. Barré dans la sclérose en plaques au début. Le symptôme le plus fréquent, et quelquefois le premier en date, est le nystagmus. Il a été spécialement étudié chez nos malades par M[me] Schiff-Wertheimer, qui a fait les examens ophtalmologiques; d'abord inconstant, non caractéristique, constitué par des secousses nystagmiformes, il s'accentue ensuite, se manifeste dans le regard latéral ou en haut; enfin, chez quelques sujets, il apparaît au repos et prend un type rotatoire. Pour ne pas dissocier le syndrome oculaire, nous noterons encore ici la présence dans différents cas d'un trouble de la convergence, d'une diminution de l'acuité visuelle. Nombre de malades, enfin, présentent de l'hyperémie papillaire plus ou moins accentuée, d'autres de la mydriase et parfois de l'anisocorie pouvant précéder le nystagmus.

L'existence du nystagmus spontané va de pair avec l'hyperexcitabilité des labyrinthes mise en évidence par l'épreuve calorique de Barany et, accessoirement, par l'épreuve galvanique de Babinski. L'épreuve de Romberg est positive, de même souvent que le signe de l'index. D'autre part, il existe de l'asynergie et de l'hypermétrie décelables aux quatre membres ou à l'un ou plusieurs d'entre eux; elles sont presque toujours inégalement marquées des deux côtés du corps. La diadococinésie est imparfaite, mais généralement meilleure d'un côté que de l'autre; enfin quelques secousses intentionnelles à la fin des mouvements de grande amplitude se surajoutent fréquemment à l'asynergie. La dysmétrie est plus fruste ou fait défaut. La passivité, hors le cas où les réflexes prennent un type pendulaire, est difficile à affirmer. Dans l'ensemble, d'ailleurs, ces symptômes labyrinthiques ou cérébello-labyrinthiques sont discrets et doivent être spécialement recherchés, même ceux qui ne nécessitent aucun dispositif expérimental. Ils déterminent quelquefois une sorte de maladresse des mouvements, notée par la malade ou même discernée par l'entourage. Cependant, il peut arriver que l'on observe à certains moments de l'évolution des manifestations plus apparentes de la série cérébelleuse (titubation, démarche en festons, latéropulsion, incoordination, etc.), susceptibles d'attirer l'attention.

D'autre part, nous avons constaté, d'une façon tout à fait exceptionnelle, il est vrai, de l'hypertonie localisée avec exagération des réflexes posturaux correspondants.

Il n'y a pas lieu d'insister sur des petits signes, comme les trémulations de la langue, d'ordre banal en psychiatrie. On note quelquefois la brusquerie impulsive, plus souvent la lenteur des mouvements. Les troubles de la parole ne sont pas constants; parfois, la parole est scandée, explosive, les mots jaillissent par groupes après une hésitation, avec un timbre spécial et légèrement nasonné; la malade parle comme du bout des lèvres, faisant une sorte de moue accompagnée dans certains cas de trémulations fasciculaires de l'orbiculaire des lèvres.

La céphalée est très fréquente au début, siégeant de préférence au front et à la nuque. Les grands vertiges sont rares, mais les malades accusent assez souvent des sensations vertigineuses plus ou moins nettes. Un autre symptôme peut encore s'observer, constitué par des chutes subites, avec ou sans perte de connaissance; le sujet est précipité à terre et se relève presque aussitôt; le plus souvent, il n'y a pas de phénomènes convulsifs toniques ni de vertiges précédant la chute comme dans les accidents décrits par Charcot au cours de la sclérose en plaques.

Nous mentionnerons pour terminer l'état du liquide céphalo-rachidien. Il est souvent normal; dans certains cas, on relève cependant une légère hyperalbuminose isolée ou associée aux réactions dites des globulines (réaction de Pandy à l'acide phénique, réaction de Weichbrodt au sublimé); parfois, enfin, on trouve une réaction du benjoin négative, mais présentant une extension plus ou moins marquée vers la droite de la précipitation normale, ou subpositive et caractérisée par une précipitation d'intensité variable dans les premiers tubes; d'autres fois, seule la réaction de l'élixir parégorique est positive. Il va sans dire que ces altérations fort inconstantes du liquide céphalo-rachidien s'associent à une réaction de fixation négative. Enfin, la glycorachie est presque toujours augmentée, à la fois en valeur absolue et par rapport à la glycémie, qui est généralement normale.

SYMPTOMES FONCTIONNELS ET GÉNÉRAUX. — C'est à dessein que nous avons rangé un peu arbitrairement des symptômes comme la céphalée et les vertiges dans le chapitre précédent. Il nous a paru préférable de grouper ici certaines manifestations seulement, qui confèrent aux faits que nous décrivons une physionomie particulière.

La fièvre peut s'observer pendant les premiers jours, ne dépassant guère 38° ou 38°5, atteignant rarement 39° et revenant rapidement à la normale; d'autre part, prise régulièrement au cours de l'évolution, la température révèle par périodes de petites oscillations quotidiennes avoisinant 37°5, parfois 38°.

La peau est souvent chaude et moite et la malade accuse parfois des bouffées de chaleur, le pouls est rapide, il existe un tremblement vibratoire permanent des extrémités, le regard est fixe, brillant, les pupilles sont dilatées, les yeux légèrement exorbités, le signe de Graefe est positif, le corps thyroïde quelquefois augmenté de volume. Ce syndrome basedowien, généralement incomplet du reste, est très fréquent et s'associe à des signes d'hyperexcitabilité sympathique, tels que la vivacité des réactions à l'injection sous-cutanée d'adrénaline, le réflexe solaire positif, le dermographisme intense, une certaine exagération de l'hyperglycémie à l'adrénaline et à la morphine, jointe à une hyperglycémie alimentaire normale ou légèrement augmentée, etc.

Les règles restent fréquemment normales, contrairement à ce que l'on observe habituellement dans les états mélancoliques.

Aux troubles précédents, s'ajoute un état anémique, caractérisé objectivement par une pâleur extrême, une diminution notable du nombre des globules rouges avec anisocytose et poïkilocytose, un taux d'hémoglobine à 70 ou 80 pour 100. D'autre part, on trouve assez fréquemment une certaine hyperleucocytose avec lymphocytose et éosinophilie légères.

Par ailleurs, il existe chez la plupart des malades une hyperazotémie modérée évoluant par poussées et un taux élevé de cholestérine sanguine précédé parfois, à la phase aiguë initiale, d'une relative hypocholestérinémie. Les urines sont diminuées de volume bien que peu chargées, en général, en éléments anormaux; toutefois, on peut y déceler transitoirement des traces d'albumine, de faibles quantités de glucose en rapport

d'ailleurs avec une glycémie normale; cette glycosurie est vraisemblablement liée à une variation du seuil rénal due au déséquilibre de l'innervation sympathique. L'urobilinurie est inconstante; l'acétonurie, la diacéturie peuvent s'observer par intervalles lorsque la malade refuse de s'alimenter. Le taux de l'urée et des autres éliminations urinaires est habituellement voisin de la normale; il en est de même pour l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine.

Evolution. — L'allure évolutive de cette affection présente des caractères qui méritent d'être relevés.

Il existe le plus souvent des *prodromes* vagues, imprécis, dont les manifestations s'accentuent progressivement et durent quelques semaines. Ils sont constitués par une sorte d'épuisement avec asthénie, de la fatigabilité psychique et motrice, de l'anorexie, de l'insomnie, des cauchemars, des céphalées plus ou moins fréquentes, quelquefois des vertiges, des chutes subites; peu à peu ces symptômes s'aggravent et se précisent; l'impuissance psycho-motrice s'accroît, les nuits deviennent de plus en plus agitées, des craintes mal déterminées, des idées obsédantes, pénibles, des interprétations erronées se font jour; un sentiment d'influence, une inquiétude vague et sans cause entrecoupée de frayeurs irraisonnées, d'impressions étranges s'installe et aboutit aux grandes manifestations anxieuses de la période d'état.

Des tendances dépressives ou cyclothymiques antérieures, un caractère douteur, scrupuleux, ne sont pas rares et la phase prodromique peut prendre l'apparence d'une manifestation périodique de cet état constitutionnel. D'autres fois, le début semble se faire brusquement, comme dans un cas où, la malade, revenue un soir, bien portante, de voyage, était entrée d'emblée dans la phase aiguë le lendemain matin au réveil.

Très fréquemment, d'ailleurs, on trouve à la base, un mois environ avant l'apparition des grands accidents, un état grippal mal défini ou une angine, un « gros rhume », dont la malade « s'était mal remise » et qui s'est continué insensiblement avec les troubles psycho-somatiques vagues du stade prodromique.

Au point de vue de l'*allure clinique*, nous envisagerons successivement les différents groupes de symptômes que nous avons isolés. L'éclosion du premier paroxysme psychopathique est, en général, brusque et amène la malade à l'hôpital. Il s'atténue partiellement au bout de quelques jours, puis reparaît après une période sensiblement égale; ces alternatives se poursuivent ensuite plus ou moins régulièrement. Il faut remarquer d'ailleurs que les stades intercalaires ne traduisent qu'un état d'accalmie relative au cours duquel les paroxysmes anxieux et délirants se déclenchent moins aisément et avec moins de fréquence que dans les phases d'exaltation. En outre, au bout d'un ou deux mois habituellement, on voit peu à peu s'atténuer l'intensité des manifestations psychopathiques et c'est à ce moment que l'on remarque la transformation progressive du fond mental sur lequel ont évolué dans certains cas les phénomènes paroxystiques : de confusionnel ou plutôt confuso-onirique il est devenu peu à peu uniquement dépressif; ces teintes sont du reste souvent assez discrètes et doivent être recherchées. Il ne persiste finalement qu'un état d'asthénie et d'inertie.

C'est souvent au cours d'une période d'apaisement relatif que l'on constate pour la première fois les petits signes nerveux qui indiquent l'atteinte disséminée du névraxe : il semble qu'ils apparaissent toujours après les troubles mentaux, du moins lorsqu'il s'agit d'un premier accès. Dans un certain nombre de nos cas, un premier examen avait montré leur absence et c'est sous nos yeux que leur développement s'est effectué. Très souvent, mais non constamment, les premières manifestations en date appartiennent à la série labyrinthique ; on note ensuite les symptômes d'une participation cérébelleuse, puis, moins fréquemment, du système pyramidal. Toutefois, il n'en est pas toujours ainsi et nous avons pu voir, par exemple, l'apparition du phénomène des orteils précéder de plusieurs semaines celle de l'hyperexcitabilité labyrinthique (l'épreuve calorique, pratiquée par le Dr Vincent, était restée normale) et du nystagmus spontané.

Les réactions du liquide céphalo-rachidien, lorsqu'elles existent, apparaissent tardivement et rarement à l'occasion du premier accès. D'une façon habituelle, d'ailleurs, l'extension de l'orteil et surtout les réactions humorales sont l'indice d'une évolution déjà ancienne, tantôt latente, tantôt chronique ou marquée par plusieurs accès.

Les phénomènes basedowiens régressent progressivement au cours même de la phase aiguë ; contemporains des troubles psychiques initiaux, ils semblent constituer un syndrome secondaire, thyroïdotoxique. L'anémie rétrocède lentement : la pâleur s'atténue et le syndrome hématologique dont nous avons indiqué les caractères principaux se réduit peu à peu.

Quant aux symptômes fonctionnels, ils sont très variables et, en général, se montrent parallèles aux manifestations psychopathiques de la phase aiguë. Ils sont particulièrement labiles et disparaissent rapidement; la cholestérinémie toutefois s'exagère souvent en liaison, semble-t-il, avec l'accentuation des phénomènes dépressifs (nous avons d'ailleurs montré, au cours de recherches antérieures, que la dépression mélancolique s'accompagne d'hypercholestérinémie alors que les états confusionnels et anxieux se caractérisent par un taux normal ou subnormal de la cholestérine du sang).

Les *modes de terminaison* sont variables mais généralement favorables. Nous avons déjà indiqué l'allure par paroxysmes successifs de l'accès; il peut arriver qu'une période d'atténuation se prolonge mais soit suivie d'une rechute. Parfois, la guérison survient rapidement à la suite d'une ou deux poussées anxieuses paroxystiques; en règle générale, elle se fait progressivement après une évolution de plusieurs mois et la convalescence elle-même est lente. Les troubles psychiques disparaissent ainsi que les symptômes fonctionnels généraux. Les signes neurologiques s'atténuent considérablement; souvent on ne décèle plus qu'un léger nystagmus inconstant, quelques modifications des réflexes, un signe de Romberg sensibilisé, un faible degré de dysmétrie, d'adiadococinésie ; parfois même, il est presque impossible de retrouver les traces de l'atteinte nerveuse. Cependant, il est rare qu'il y ait *restitutio ad integrum* absolue ; en outre, les altérations du liquide céphalo-rachidien, quand elles sont installées, sont très tenaces, à l'exception de l'hyperglycorachie qui est d'ailleurs liée au processus toxi-infectieux aigu.

Cette guérison pratique avec séquelles névraxiques extrêmement frustes est-elle définitive ? Il semble qu'il n'en soit rien. Des récidives, de nouveaux accès peuvent se produire à plus ou moins longue échéance et ce que l'on sait de la marche capricieuse, par poussées subites de la sclérose en plaques d'une part, des caractères évolutifs de la folie intermittente d'autre part, est en faveur de cette hypothèse; il s'agit, du reste, dans ces cas, d'épisodes semblables au premier. Notre expérience ne nous permet pas de dire si le grand syndrome neurologique de la sclérose en plaques peut s'établir ultérieurement chez nos malades. Cependant, dans un ou deux de nos cas, il persiste des séquelles assez accentuées.

Enfin, on peut observer une forme particulière de passage à la chronicité, dont le type nous paraît rétrospectivement être réalisé par une observation que nous avons publiée avec notre maître, le professeur Claude[1]. Il s'agissait d'une malade que nous avions suivie successivement, depuis 1922, dans le service de M. Toulouse et dans celui de la Clinique de Sainte-Anne; il restait de la phase aiguë confuso-anxieuse un état d'apathie, d'inertie psycho-motrice, un fond vague de dépression avec irritabilité du caractère et quelques idées imprécises de persécution; sur ce terrain survenaient par périodes des poussées d'agitation sans cause psychique apparente, accompagnées d'impulsions à la violence telles que la malade devait être maintenue à l'aide de la camisole. Ces paroxysmes sans anxiété s'associaient parfois à l'accentuation passagère de symptômes cérébelleux. Actuellement, la malade est toujours dans le même état ; le syndrome neurologique est resté fruste.

Tels sont les caractères évolutifs essentiels de cette névraxite toxi-infectieuse disséminée à forme mentale. Nous n'insisterons pas ici sur les *formes cliniques* : l'évolution, on vient de le voir, commande certaines d'entre elles et l'on conçoit aisément que les rapports respectifs des troubles psychiques, des signes de localisation et des symptômes fonctionnels généraux, leur intensité relative, les modalités de chacun d'eux puissent entraîner des différenciations. Nous nous bornerons à indiquer, au point de vue psychiatrique, la fréquence des phénomènes obsédants, parfois prédominants.

Etiologie. Pathogénie. — Le problème étiologique de ce syndrome neuro-psychique se superpose actuellement à celui de la sclérose en plaques auquel il apporte, du reste, quelques données intéressantes.

Les caractères généraux permettent d'affirmer qu'il s'agit bien d'une maladie infectieuse à détermination névraxique prédominant sur l'encéphale, comme le montrent les troubles psychiques et le mode de développement des symptômes de localisation identique à celui qu'a décrit M. Barré dans les formes frustes de sclérose en plaques. La réaction thyroïdienne, l'anémie, les modifications humorales témoignent par ailleurs d'une atteinte générale de l'organisme.

Comme pour la sclérose en plaques banale, la nature du virus reste indéterminée ; nous n'avons pu retrouver chez nos sujets le spirochète décrit par Kuhn et Steiner, Pettit et les inoculations à l'animal (cobaye, lapin, singe) sont jusqu'à présent demeurées négatives. Ce syndrome particulier participe donc de l'incertitude où nous sommes encore de l'unité même, du moins dans leur cause, des faits que l'on englobe aujourd'hui sous la dénomination de sclérose en plaques. Nous rappellerons cependant qu'il nous a été possible, dans certains cas, de retrouver à la base des troubles un état grippal, un coryza, une angine et que c'est après une incubation de quelques semaines, qu'éclatent les accidents psychopathiques aigus, symptômes de l'atteinte diffuse, toxique ou toxi-infectieuse, du cortex ; en même temps ou peu après, apparaissent les premiers signes de localisations disséminées, marquant une atteinte élective plus profonde[2]. Ainsi se trouve posée l'hypothèse d'un microbe de sortie à détermination neurotrope, ou, de préférence, celle de la propagation aux centres nerveux d'un virus (peut-être un virus filtrant) à point de départ

1. Henri Claude et René Targowla. — « Sclérose en plaques et troubles mentaux chez une syphilitique. Le syndrome humoral. Echec du traitement ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 16 Janvier 1925, t. XLIX, p. 77.

2. Il est à remarquer que la presque totalité des cas que nous avons observés ont débuté en Décembre-Janvier, l'état infectieux initial remontant au mois de Novembre (quelquefois à la seconde quinzaine d'Octobre ou aux premiers jours de Décembre).

naso-pharyngé ; à ce point de vue, la fréquence initiale des symptômes labyrinthiques et vestibulaires, de l'hyperémie papillaire est à retenir.

Les lésions anatomiques ne sont pas connues. Nous rapprocherons toutefois de ces faits un travail de M. Marchand, qui a vu des petits nodules infectieux disséminés dans les diverses parties de l'encéphale chez des sujets morts au cours de psychoses aiguës.

Diagnostic. — Quoi qu'il en soit, les faits que nous visons offrent un syndrome psycho-somatique commun qui mérite d'être isolé. Les malades se comportent avant tout comme des malades mentaux ; qu'ils soient inhibés ou excités, ce sont de grands anxieux, généralement d'une pâleur intense et présentant des symptômes plus ou moins marqués d'hyperthyroïdie. C'est là ce qui frappe d'abord ; les troubles oniriques, le fond subconfusionnel ou dépressif sont aisément mis en évidence par l'observation, de même que les signes sanguins et urinaires. Mais la recherche des symptômes nerveux permet seule d'établir le diagnostic ; les altérations des réflexes cutanés et tendinéo-osseux, la rougeur ou l'hyperémie de la papille, les petits signes cérébello-labyrinthiques, quelquefois pyramidaux, les altérations du liquide céphalo-rachidien lorsqu'elles existent déjà suppléent au nystagmus, à l'épreuve calorique de Barany quand, par exception, ils sont momentanément en défaut. Il faut, du reste, retenir la variabilité de ces différents symptômes, qui peuvent s'atténuer ou disparaître au moins passagèrement, être remplacés par d'autres au cours de l'évolution et qui manquent parfois au premier examen.

C'est encore sur ces signes neurologiques que se fonde le diagnostic lorsque le syndrome mental est atypique (dépression, état obsédant, etc.).

Anxiété, anémie, hyperthyroïdie, nystagmus et modifications des réflexes, tels sont donc les éléments cardinaux du diagnostic clinique.

Au point de vue différentiel, on éliminera d'abord les syndromes confusionnels, oniriques et, d'une façon générale, les psychopathies toxi-infectieuses de causes diverses, les formes dépressives et anxieuses des psychoses périodiques banales ou symptomatiques, les états obsessionnels, psychasthéniques et neurasthéniques. On distinguera également les accidents nerveux et mentaux liés aux anémies graves, à la maladie de Basedow. Enfin, deux grandes affections à déterminations nerveuses doivent être envisagées : ce sont la syphilis et l'encéphalite épidémique.

Lorsque l'infection tréponémique ne peut être décelée dans les antécédents, que la réaction de fixation est négative avec le sang et le liquide céphalo-rachidien, le diagnostic est aisé. Lorsque la syphilis peut être soupçonnée, il en va autrement ; sans doute, le plus souvent, la syphilis ne réalise-t-elle que très transitoirement le syndrome de la sclérose en plaques et, outre la réaction de Bordet-Wassermann, le diagnostic s'affirme rapidement. Mais le nombre des syphilis nerveuses latentes ou frustes, des paralysies générales au stade présymptomatique que mettent en lumière des accidents psychopathiques banaux est bien plus considérable qu'on ne l'admet généralement ; elles sont parfois faiblement évolutives et le syndrome humoral même est atypique. Dans ces cas, la réactivation, l'épreuve du traitement permettront habituellement de résoudre le diagnostic ou d'affirmer la coexistence des deux affections : nous avons longuement discuté cette éventualité dans une communication faite avec le Pr Henri Claude et citée plus haut. Le problème peut encore se poser pour la différenciation chez l'adulte de la syphilis héréditaire et de certaines névraxites frustes d'origine intra-utérine ou de la première enfance, de certains états dysgénésiques du système nerveux : nous nous bornerons à l'indiquer ici.

Quant au diagnostic différentiel avec l'encéphalite épidémique, il se pose dans certains cas. Le regard fixe et brillant, la lenteur des mouvements et l'apparence comme gênée des malades, les phénomènes vaso-moteurs, le léger tremblement, la parésie de la convergence qui n'est pas rare, l'augmentation du glucose rachidien à laquelle certains cliniciens attachent de la valeur, font penser à un syndrome parkinsonien encéphalitique au début. Ce sont les modifications des réflexes, le nystagmus, les petits signes de déséquilibration, éventuellement les réactions du liquide cérébro-spinal qui orienteront vers la sclérose en plaques. Au point de vue causal, la question se pose d'ailleurs de la parenté des deux affections ; l'hypothèse en a été émise d'abord par MM. Claude et Schaeffer et reprise plus récemment par nous-même et par M. de Massary, mais nos connaissances actuelles ne permettent pas de la résoudre [1].

Pour terminer, nous rappellerons simplement que ce syndrome ne doit pas être confondu avec les troubles psychiques décrits classiquement dans la sclérose en plaques et qui surviennent à titre de complication au cours d'une maladie avérée.

Traitement. — Nous serons bref sur ce chapitre. Les réactions suicides commandent une surveillance continue et attentive, sinon l'internement ; de même, le refus d'aliments nécessite l'emploi éventuel de la sonde œsophagienne. On s'efforcera de calmer l'éréthisme psychique des malades à l'aide du gardénal ou du luminal, de préférence par voie sous-cutanée, en l'associant à la belladone, au tartrate d'ergotamine, à la teinture de cratægus et de passiflore qui exercent une action sédative sur l'hyperexcitabilité sympathique. Un régime hypotoxique, des boissons abondantes, le calomel à doses réfractées, le sulfate de soude en faible quantité agiront sur le foie et sur le tube digestif et faciliteront la dépuration de l'organisme. On pourra, si le syndrome hyperthyroïdien est très accentué, adjoindre à cette médication de l'hypophyse ou de l'extrait thyroïdien à petites doses. Au point de vue étiologique, nous avons employé avec des effets partiels le salicylate de soude en injections intraveineuses suivant la méthode préconisée par Foix et ses élèves et nous poursuivons par ailleurs des essais dont nous apporterons ultérieurement les résultats. On doit, dans ces cas, manier prudemment l'arsenic qui peut aggraver les troubles et recourir au cacodylate de soude de préférence aux composés plus actifs si l'on croit devoir l'utiliser.

***

En résumé, il nous paraît que l'on peut isoler de la masse des troubles mentaux un syndrome psycho-somatique lié à une atteinte toxi-infectieuse du névraxe et constitué :

1° Par un état anxieux et délirant associé généralement à des symptômes de dépression mélancolique ou d'onirisme avec confusion légère ; dans certains cas, un état dépressif ou obsessionnel domine le tableau clinique pendant toute l'évolution. La stupeur, l'asthénie psychique et musculaire, un type de folie à double forme peuvent également s'observer ;

2° Par un syndrome fruste de sclérose en plaques dont les premières manifestations apparaissent habituellement au cours des accidents psychopathiques. Les cas anciens s'accompagnent parfois des altérations du liquide céphalo-rachidien caractéristiques de cette affection ;

1. Nous rappellerons, à ce propos, la constatation que nous avons faite, dans un cas, d'hyperthonie avec accentuation des réflexes de posture.

3° Par des symptômes fonctionnels et généraux, notamment la fièvre initiale inconstante et légère, des modifications leucocytaires, un syndrome anémique, des manifestations d'hyperthyroïdie et de déséquilibre sympathique.

Les troubles psychiques sont prédominants.

Souvent il est possible de fixer comme point de départ à ce syndrome un état infectieux mal déterminé et passé à peu près inaperçu (grippe, angine, coryza). Les accidents de la phase aiguë sont précédés de prodromes vagues qui s'aggravent progressivement.

La marche de l'accès se fait par poussées avec des intervalles d'accalmie relative. La guérison est la règle avec persistance fréquente des symptômes plus ou moins atténués de l'atteinte disséminée du névraxe. Des accès analogues peuvent se reproduire à intervalles plus ou moins éloignés ; le passage à l'état chronique peut aussi s'observer.

Cette affection semble rentrer, en l'état actuel de nos connaissances, dans le cadre de la sclérose en plaques par ses symptômes neurologiques, leurs modalités d'apparition et de développement. Elle apporte ainsi des données d'un grand intérêt sur son début réel et le mode d'invasion du névraxe. L'agent causal n'est pas connu.

De tels faits fournissent par ailleurs une contribution importante à l'étiologie des troubles mentaux. Ils montrent que les psychoses essentielles, « sans anatomie pathologique », non seulement s'accompagnent de perturbations des grandes fonctions organiques, mais peuvent être rapportées à une atteinte infectieuse du système nerveux. Ils accentuent ainsi le démembrement des cadres nosographiques actuels et plus particulièrement, ici, celui du grand groupe des psychoses périodiques. La psychiatrie, en s'adjoignant les méthodes cliniques générales et de laboratoire, parviendra de la sorte à se détacher progressivement du domaine exclusif de la psychologie morbide pour rentrer dans les limites de la pathologie générale.

MOUVEMENT MÉDICAL

DE QUELQUES APPLICATIONS PHYSIOLOGIQUES AU DIAGNOSTIC DES COMPRESSIONS CÉRÉBRALES ET MÉDULLAIRES

A lire les travaux concernant le diagnostic des compressions cérébrales et médullaires, on s'aperçoit que certaines épreuves sont pratiquées d'une façon courante à l'étranger et apportent des renseignements qui ne paraissent pas négligeables. Sans vouloir les opposer aux moyens usités en France, il peut être intéressant de les grouper dans un article d'ensemble.

Ces épreuves sont basées sur l'emploi systématique de la manométrie rachidienne. Du reste, si l'étude de la rachimétrie, après le travail initiateur de Claude, Porak et Rouillard, publié dans la *Revue de Médecine* en 1914, a marqué un temps d'arrêt en France, elle a, depuis quelque temps, suscité de nombreux travaux. Continuant et complétant ses premières expériences, Claude avec ses élèves a repris l'étude des variations de pression du liquide céphalo-rachidien chez l'homme normal et dans les cas pathologiques, travaux qui sont relatés dans la thèse importante de Lamache. Tzanck et Paul Renault ont étudié à nouveau les rapports des pressions veineuses et rachidiennes et tout dernièrement à la Société de

Neurologie, Sicard et Forestier ont mis en parallèle les renseignements fournis par une manœuvre employée en Allemagne et en Amérique et ceux fournis par l'épreuve du lipiodol.

Il est hors de doute que la meilleure preuve de l'existence d'une hypertension cranienne, quelle qu'en soit la nature, est fournie, à défaut de la stase papillaire, par la ponction lombaire. Mais de même que la simple palpation de la radiale ne permet pas d'avoir une opinion sur la pression artérielle, de même l'écoulement, soit en jet, soit goutte à goutte, ne permet pas de conclure à un excès de tension ou à une tension normale du liquide céphalo-rachidien. Il faut un appareil de mesure et le manomètre de Claude garantit une appréciation exacte des tensions rachidiennes. D'autre part, pour que cette épreuve fournisse un élément de différenciation, il est nécessaire qu'elle soit pratiquée selon certaines règles et que le médecin sache ce qu'il doit trouver dans les cas normaux et dans les cas pathologiques.

On sait que la tension du liquide céphalo-rachidien diffère suivant que le malade est couché dans le décubitus latéral ou assis. Couché, la tension normale, prise avec le manomètre de Claude, peut s'élever jusqu'à 20 cm.; assis, jusqu'à 30 cm. et on peut établir différents degrés d'hypertension: hypertension moyenne comprise entre 20 et 40 pour le malade couché; entre 30 et 50 pour le malade assis; hypertension forte entre 40 et 60 pour le malade couché, entre 50 et 70 pour le malade assis. Mais la pression du liquide céphalo-rachidien chez l'homme normal est sujette à des variations. Variations de peu d'amplitude dans la position couchée, elles sont plus marquées dans la position assise. La respiration provoque des oscillations de pression, l'inspiration fait baisser la tension suivant son importance de 3 à 4 cm.; l'apnée fait monter la pression de 3 à 4 cm. comme la toux, la contraction abdominale; les cris la font monter de 10 à 20 cm. La position de la tête, pendant la ponction, a une réelle importance : si la flexion donne des variations peu importantes de 1 à 4 cm., dans la déflexion, au contraire, les variations sont plus grandes. Sans trouver les chiffres considérables de Pappenheim, de Mlle Cottin et Salloz, Lamache, dans de nombreuses expériences, a vu une augmentation de pression de 2 à 11 cm. et pour lui ce ne serait pas dû au simple agrandissement des dimensions du confluent postérieur, mais en réalité à une compression par le sterno-cléido-mastoïdien du paquet vasculo-nerveux et en particulier des jugulaires.

Cette explication vaut aussi pour l'augmentation de pression pendant l'apnée, la toux et les cris.

On sait également que la tension n'est pas la même aux différents étages de la colonne liquidienne. Chez un individu normal, en position strictement horizontale, le liquide est contenu dans les ventricules latéraux sous une pression nulle et il est nécessaire pour l'obtenir de l'aspirer à la seringue. Dans cette position, cette pression n'augmente que si on place la tête en position déclive ou si on comprime les jugulaires. En position horizontale, la pression qui règne dans le confluent sous-arachnoïdien postérieur est la même que celle qui existe dans le cul-de-sac dural inférieur lorsque la communication est libre entre eux. En position assise, au contraire, la pression augmente à mesure que l'on descend vers la région lombaire, car il s'ajoute un facteur hydrostatique, le poids de la colonne liquidienne. Il s'ensuit donc que des variations dans ces données normales peuvent se présenter suivant qu'il existe ou non des obstructions complètes ou partielles, soit entre les espaces arachnoïdiens et les cavités ventriculaires, soit entre le confluent postérieur et la cavité rachidienne. Il s'ensuit donc qu'une double ponction occipito-atloïdienne et lombaire pourra donner des renseignements utiles s'il existe ou non, entre ces deux points, un obstacle quelconque.

Nous ne ferons que citer la ponction occipito-atloïdienne ou ponction de la grande citerne, décrite par Ayer. Ce procédé est trop connu pour que nous insistions et au surplus cette ponction est utilisée pour l'injection de lipiodol par voie haute. Si osée qu'elle paraisse, cette méthode entre des mains expérimentées ne donne pas lieu à des accidents fâcheux. En 1923, Ayer et ses collaborateurs avaient déjà pratiqué 1.985 ponctions occipito-atloïdiennes sur 450 sujets, sans avoir eu à déplorer, directement ou indirectement, un seul cas de mort. Chez un de leurs malades, il fut pratiqué, sans incident d'aucune sorte, 26 ponctions occipito-atloïdiennes. Les auteurs signalent simplement la possibilité de petites hémorragies par ponction d'une veine qui n'ont pas plus de gravité que dans la ponction lombaire, de vertiges avec nystagmus, nausées et douleur de la face qui disparaissent au bout de quelques heures.

***

Si, au cours d'une ponction, on observe la pression du liquide céphalo-rachidien, on aperçoit au fur et à mesure de l'écoulement du liquide une baisse de la tension. Il est possible que, si pareille constatation était faite pour chaque ponction lombaire, les incidents qui suivent parfois cette opération seraient évités pour une grande part. L'importance de la baisse de la pression est essentiellement variable. La modification la plus grande survient après l'écoulement du premier centimètre cube. Comme le dit Lamache, l'hydraulique céphalo-rachidienne, troublée par cette attaque brusquée, tend, après le premier moment de surprise passé, à rétablir son équilibre ; l'appareil régulateur de la pression cérébro-spinale entre en jeu et compense le défaut de liquide par vasodilatation. De 2 à 5 cmc la baisse est encore importante; de 5 à 10 cmc et au delà, elle se fait plus lentement. Il existe, du reste, un rapport de grandeur entre la chute de pression et le chiffre plus ou moins élevé de la tension initiale. Ainsi après un écoulement de 5 cmc, une tension primitive de 22 cm. est tombée à 16 cm. 1/2, d'où écart de 5 cmc 1/2; une pression de 15 s'est stabilisée à 12 cm. 1/2, d'où écart de 3 cm. 1/2.

Par conséquent, à côté de la pression initiale, il existe une pression terminale et de l'observation de ces deux pressions ou de leur écart, que l'on peut appeler pression différentielle, Ayala, puis Nunez ont tiré une méthode propre à éclaircir le diagnostic des compressions cérébrales.

Ayala a pu observer que la pression résiduelle, après la soustraction d'un nombre déterminé de centimètres cubes de liquide, n'est pas seulement en rapport avec la pression initiale, mais encore avec la quantité de liquide contenu dans les espaces sous-arachnoïdiens. En effet tandis que, dans l'hydrocéphalie, la pression après soustraction d'une certaine quantité de liquide s'abaisse relativement assez peu, cette pression, dans les tumeurs cérébrales, s'abaisse considérablement quoique la quantité de liquide extraite soit la même. Si on indique par I la pression initiale, par F la pression finale, par Q la quantité de liquide extrait, si on multiplie la quantité par la pression finale et qu'on divise le produit par la pression initiale suivant la formule $\frac{Q \times F}{I} = qR$, on obtient le quotient qR, qui sera directement proportionnel à la pression initiale. Soit, pour fixer les idées, une pression initiale de 45 cm. qui tombe à 35 cm. après l'extraction de 6 cmc de liquide, on a : $\frac{6 \times 35}{45} = 4{,}66$. Ce nombre a été appelé par Ayala le « quotient rachidien ». Cet auteur a calculé cette donnée dans un très grand nombre de tumeurs et de méningites séreuses. Il a constaté que dans les tumeurs cérébrales, le quotient rachidien oscillait entre 2,55 et 4,55, tandis que dans les méningites séreuses, il oscillait entre 7 et 10. Sur 18 cas de tumeurs, 4 cas seulement eurent un quotient rachidien supérieur à 4,55. Dans ces cas il existait, du reste, une énorme hydrocéphalie. Sur 40 cas de méningites séreuses, il y eut un seul cas où le quotient rachidien fut inférieur à 5.

Balduzzi, auquel nous empruntons ces lignes, a confirmé ces faits. Il a observé 15 cas de tumeurs cérébrales, où le quotient le plus élevé atteignait 5,5 et 10 cas de méningite séreuse où le quotient le plus bas était de 6. Il y a donc, pour les pressions de ces deux affections, un écart bien marqué entre les quotients rachidiens qui peut servir au diagnostic différentiel des tumeurs cérébrales et des méningites séreuses.

Cette différence de pression peut s'expliquer par ce fait que, dans les tumeurs, il n'y a pas hyperproduction de liquide céphalo rachidien, la tension élevée est due au volume de la tumeur; si on soustrait une petite quantité de liquide, très rapidement la tension s'abaisse ; tandis que dans la méningite séreuse et dans l'hydrocéphalie, il y a hyperproduction du liquide céphalo-rachidien, la tension reste donc élevée.

Nunez a modifié un peu cette méthode. Il ne calcule pas le quotient rachidien, mais il tire des déductions de la tension différentielle, c'est-à-dire de la différence entre la tension initiale et la tension résiduelle après une soustraction de 5 cmc de liquide. Si la pression différentielle est élevée, il conclut à une tumeur cérébrale; si elle est peu importante, il conclut à une méningite séreuse.

***

Si, dans la boîte cranienne inextensible, l'augmentation de la masse cérébrale, soit par hydrocéphalie, soit par hémorragie cérébrale, soit par tumeur, produit une augmentation de tension du liquide céphalo-rachidien, il était à prévoir que la compression des jugulaires, en gênant le retour du sang des sinus craniens vers la circulation générale, donnerait également une augmentation de pression. On peut apprécier cette augmentation en prenant la tension au niveau de la colonne lombaire, mais alors il faut qu'il n'y ait aucun obstacle dans les espaces sous-arachnoïdiens médullaires.

C'est en 1916 que Queckenstedt, le premier, décrivit ce nouveau procédé pour le diagnostic des tumeurs médullaires. Voici en quoi il consiste : quand on comprime les veines du cou, il se produit instantanément, chez l'homme, une augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien provoquée par une augmentation primitive de la pression intracranienne. Quand on fait pousser le malade ou quand on lui fait contracter ses muscles abdominaux, il y a également une augmentation de pression, mais par action simultanée sur la pression intracranienne et intraspinale. S'il y a compression médullaire ou blocage des espaces sous-arachnoïdiens, la ponction lombaire ne dénote aucune augmentation de pression par la compression des veines du cou, tandis qu'il en apparaît une à la suite des efforts. Mais cette dernière augmentation de pression est due à une augmentation de tension sous-lésionnelle attribuable à la contraction de la sangle abdominale; elle est de petite amplitude et de courte durée.

Ce procédé, utilisé en Allemagne, est surtout employé en Amérique concurremment à l'injection d'air de Dandy et à la ponction occipito-atloïdienne d'Ayer. Certains auteurs, même, pratiquent la double ponction occipito-atloïdienne et lombaire, relient les deux aiguilles à deux manomètres et regardent les effets de la compression

des jugulaires. En cas de tumeur médullaire, le manomètre supérieur accuse une augmentation de pression ; le manomètre inférieur reste immobile.

Stookey, Merwath et Frantz ont fait une étude systématique de la manœuvre de Queckenstedt. Chez l'homme normal en position couchée, disent-ils, la pression est environ de 12 cm.; la compression légère des jugulaires produit immédiatement une ascension légère de la pression à 18 cm.; un effort pour pousser fait monter la pression jusqu'à 38 à 40 cm.; enfin la compression forte des veines du cou la fait monter à 50 cm. Dans tous ces cas, aussitôt que la cause, compression ou effort, disparaît, la pression retombe aussitôt à son taux normal. En cas de compression médullaire, sous l'influence de l'effort, la pression monte brusquement de 20 cm. pour retomber immédiatement à la pression initiale, l'effort étant terminé. Par la compression forte des jugulaires, ou bien la pression ne varie pas ou bien elle monte seulement de 4 cm. On est alors en présence d'un blocage complet.

Mais, il est des cas où les indications manométriques n'ont pas cette netteté. Dans ces cas, les variations sont intermédiaires aux deux cas précédents. Les variations de pression, après effort ou après compression des jugulaires, peuvent être du même ordre de grandeur, mais elles en diffèrent par le temps nécessaire à l'ascension et la manière dont elle s'effectue. Chez le sujet normal, l'ascension et la descente sont instantanées et sans établissement d'un deuxième niveau. En cas de blocage incomplet, on observe de nombreuses irrégularités : après une ascension rapide, par la compression des jugulaires, la descente est hésitante, il s'établit un nouveau niveau beaucoup plus élevé à 30 par exemple alors que le niveau originel était de 12 ; une nouvelle compression ne provoque qu'une légère ascension avec chute ralentie. Au contraire, l'effort produit souvent une augmentation de pression brusque et une chute rapide de pression comme dans les cas de blocage complet. Dans d'autre cas, la compression veineuse produit une ascension brusque suivie d'une chute rapide mais s'arrêtant à un niveau supérieur au niveau originel. Une deuxième compression amènera une nouvelle élévation de niveau avec arrêt à un palier supérieur ou bien elle sera suivie d'une chute brusque au niveau primitif. Ailleurs l'ascension et la descente sont ralenties ou bien encore il y a un temps perdu assez considérable entre la compression et l'ascension du manomètre. Toutes ces irrégularités sont caractéristiques d'un blocage incomplet.

Les observations de ces auteurs portent sur 50 cas. Quatorze malades présentaient les signes d'un blocage complet. Deux ne purent être vérifiés par refus d'opération. Sur les douze autres malades, on trouva onze fois une tumeur, une fois un abcès extra-dural tuberculeux. Dans tous ces cas, l'obstruction de l'espace sous-arachnoïdien fut confirmée. Sur 13 cas où le diagnostic de blocage incomplet fut porté, huit fois seulement le diagnostic put être confirmé et vérifié. Dans 5 cas où la clinique écartait le diagnostic de blocage, l'épreuve manométrique fut négative. Dans 4 cas, le diagnostic de compression était douteux, il fut affirmé par les recherches manométriques. Dans 13 autres cas où le diagnostic était également douteux, le manomètre servit à l'appuyer sans permettre de l'affirmer. Dans 2 cas enfin, l'épreuve manométrique fut en défaut; il s'agissait de tumeurs intramédullaires, au début, qui n'altéraient en rien la libre circulation du liquide céphalo-rachidien. Elsberg a obtenu quinze fois un test de Queckenstedt positif, sur 19 cas de tumeurs médullaires.

Cette manœuvre semble être d'un usage courant aux Etats-Unis. L'interruption de la moelle, disent Frazier et Spiller, peut être précisée en dehors des troubles de sensibilité par l'examen aux rayons X après injection de lipiodol, par la double ponction occipito-atloïdienne et lombaire, méthode d'Ayer, par la simple ponction lombaire avec compression des jugulaires. Sans donner les raisons de leur choix, ces auteurs préfèrent ces deux derniers moyens de diagnostic. Dans un article, du reste consacré aux fractures de la colonne vertébrale, Claude Colemann étudie la manœuvre de Queckenstedt. Il y a quelques oscillations manométriques dès que l'aiguille pénètre dans les espaces sous-arachnoïdiens, une baisse de tension légère qui correspond à l'écoulement de liquide destiné à remplir le manomètre. Chez quelques sujets, la simple apposition des mains sur le cou, avant toute pression des jugulaires, donne une élévation de la pression. Ce phénomène est dû à la fixation des muscles abdominaux. Quand le patient a une lésion haute avec paralysie des muscles du tronc, l'élévation de la tension ne se fait pas quand on touche la peau du cou. En Allemagne, Peter a discuté récemment les détails de cette manœuvre. En France, elle fut étudiée par Claude et Lamache dans sa thèse montre les résultats que l'on peut en attendre. Tout dernièrement, Sicard et Forestier en ont repris l'étude et ont montré que les résultats obtenus étaient en accord avec ceux de leur épreuve du lipiodol.

Une dernière question se pose. Peut-on sans danger pour les centres médullaires et cérébraux produire de telles différences de pression dans le canal rachidien ? Peut-on impunément faire varier rapidement la tension du liquide céphalo-rachidien ? Les auteurs qui se sont occupés de cette question en France ne relatent aucun accident, ni aucun incident; cependant Babinski, Jarkowski et Plichet ont vu, chez une malade atteinte de tumeur médullaire, une aggravation des symptômes après la recherche du Queckenstedt, qui confirmait d'ailleurs les données de l'examen clinique. Elsberg, qui emploie le test de Queckenstedt d'une façon courante, a observé souvent après la ponction lombaire une augmentation des troubles de sensibilité dont la limite supérieure devient plus précise, et cette aggravation des symptômes serait pour lui un signe de tumeur médullaire.

***

Enfin, découlant d'un tout autre ordre d'idées, un nouveau moyen de diagnostic des affections médullaires en général et par conséquent des lésions médullaires localisées a été décrit par Rosett. Il s'agit des phénomènes observés au cours de l'hyperpnée volontaire dans les différentes maladies de la moelle. Pour cet auteur, dans les lésions limitées à la moelle, la tétanie provoquée par hyperpnée volontaire se manifeste par une exagération des symptômes qui caractérisent l'atteinte des différents faisceaux de la moelle. Dans les lésions méningo-vasculaires, une des manifestations de l'état tétanique est l'apparition d'un tremblement musculaire rapide irrégulièrement distribué. Dans les affections localisées au canal vertébral, lésant les racines postérieures, soit les cordons postérieurs, soit les cordons latéraux, l'état tétanique se manifeste par l'apparition de myoclonus au-dessous du niveau de la lésion. Ce myoclonus serait une indication de grande valeur. Il ne semble pas jusqu'à présent que ces phénomènes aient été rencontrés par d'autres auteurs.

Ainsi toute une série d'épreuves d'ordre physio-pathologique peuvent servir au diagnostic des compressions craniennes et médullaires. Mais il ne semble pas que la manœuvre de Queckenstedt, en particulier, puisse apporter une solution dans les cas où l'examen clinique ne permet pas d'affirmer la présence certaine d'une compression médullaire; les renseignements qu'elle donne sont trop variables pour qu'ils puissent être utilisés avec profit. Cependant cette méthode reste un moyen de contrôle et mérite comme telle de prendre place à côté du lipiodiagnostic quand, par la clinique, grâce à la séméiologie que Babinski et ses élèves, notamment Jarkowski, ont contribué à préciser, on est arrivé à poser l'existence d'une compression médullaire et à la localiser.

André Plichet.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lamache. — « Etude sur la tension du liquide céphalo-rachidien ». *Thèse*, Paris, 1926.

2. Queckenstedt. — « Diagnostic des compressions de la moelle ». *Deustche Zeitschr. f. Nervenh.*, t. LV, p. 325, 1916.

3. B. Stookey, H. R. Merwarth et A. M. Frantz (New-York). — « Etude manométrique du liquide céphalo-rachidien en cas de tumeurs médullaires soupçonnées ». *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, t. XLI, n° 4, Octobre 1925.

4. Frazier et Spiller. — « Analyses de 14 cas de tumeurs de la moelle ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 23 Septembre 1922.

5. Claude Coleman. — « Détermination d'une compression locale comme indication de laminectomie ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 10 Octobre 1925.

6. Peter. — *Medizinische Klinik*, Berlin, 13 Mai 1925.

7. Sicard, Forestier et Haguenau. — *Revue de Neurologie*, Avril 1927.

8. Rosett. — « Nouvelle méthode de diagnostic dans certaines maladies de la moelle ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 7 Février 1925.

9. Elsberg. — *Tumeurs de la moelle épinière*, New-York, 1925, Paul Hoeler, éditeur.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

7 Juillet 1927.

Etude de quelques cas d'artérite pré-sénile. — ***MM. Moulonguet et Pavie*** présentent quelques observations de gangrène juvénile par artérite, recueillies dans le service de M. Lecène.

Contrairement à l'opinion que M. Guillaume a exposée dans la séance précédente, ils considèrent qu'il existe, en dehors des infections ou intoxications aiguës, au moins trois variétés d'artérite juvénile ou présénile : la thrombo-angéite de Buerger, l'artérite syphilitique, l'artériosclérose juvénile. Au point de vue clinique, elles peuvent être très malaisées à distinguer. Par contre, au point de vue anatomique, les différences sont assez tranchées pour permettre de les reconnaître quand on dispose d'un matériel convenable.

— ***M. Guillaume*** estime, comme ***MM. Moulonguet et Pavie***, qu'effectivement l'artérite juvénile relève de causes différentes parmi lesquelles les artérites infectieuses et syphilitiques; celles qui se rattachent à la diathèse artérioscléreuse, aux plaies, aux traumatismes, occupent chacune une place. Il développe cette notion étiologique et indique que, selon lui, le terrain est la condition qui, dans des artérites de causes différentes, commande les particularités cliniques qui opposent l'artérite juvénile aux artérites séniles.

— ***M. Pavie*** considère la discussion comme close, puisque M. Guillaume s'associe aux conclusions de M. Moulonguet et aux siennes. Il remarque pourtant que les reprises de phénomènes de gangrène à longue échéance sont trop fréquentes pour qu'il ne soit difficile de parler de guérison, comme le fait M. Guillaume.

Cancer total de l'utérus à type pavimenteux spino-cellulaire. — ***MM. F. d'Allaines et Pavie*** présentent la pièce et les coupes d'un cancer de l'utérus ayant envahi la totalité de l'organe. La conservation de la mobilité, l'extension modérée autour de l'utérus permirent l'opération. L'examen histologique a montré qu'il s'agit d'une variété malpighienne, fait exceptionnel, le cancer total de l'utérus étant, dans la règle, cylindrique.

— *M. Roussy* remarque qu'en l'absence de phénomènes inflammatoires chroniques, qui expliqueraient la présence d'épithélium malpighien, on peut se demander s'il ne s'agit pas là d'hétérotopie embryonnaire.

Tuberculose d'une éventration, séquelle d'une tuberculose péritonéale guérie. — *MM. d'Allaines et Pavie.* Une malade de 20 ans est opérée pour une tuberculose péritonéale à forme ascitique. La tuberculose guérit, mais la cicatrice opératoire s'éventre. Sur cette éventration se développe un tuberculome qui reste, 1 an 1/2 après, la seule manifestation de l'infection primitive, par ailleurs complètement guérie.

Epithélioma du cæcum révélé par une perforation brusque au niveau du néoplasme. — *MM. Pierre Gérard-Marchant et René Huguenin* apportent l'observation d'un malade, sans aucun antécédent digestif intéressant, qui présenta brusquement un syndrome de perforation en péritoine libre. C'était une perforation cæcale au niveau d'un épithélioma jusqu'alors latent. Il ne s'agit donc nullement de la perforation d'ulcérations coliques sus-stricturales; il semble, par ailleurs, qu'aucun processus inflammatoire surajouté ne soit à l'origine de l'accident. En l'absence de troubles vasculaires, que rien ne trahit, on en vient à se demander si la structure colloïde de l'épithélioma n'a pas joué quelque rôle dans la genèse de cette perforation. Au point de vue clinique, le fait vaut d'être signalé, et parce que les perforations des cancers eux-mêmes sont rares, et plus encore parce que ce fut là le premier signe de la tumeur.

Séminome du testicule; présence de cartilage. — *M. Roger Leroux et Mme Hufnagel* rapportent un cas de séminome incontestable avec dilatations kystiques mécaniques des tubes excréteurs et présence d'amas cartilagineux au voisinage des kystes. Ils considèrent le cartilage comme l'aboutissant d'un remaniement secondaire post-dégénératif des cavités kystiques qui ont perdu leur épithélium.

La présence de kystes et de cartilage n'est pas caractéristique des tumeurs mixtes, puisque aussi bien on les rencontre dans les séminomes purs et qu'on peut interpréter leur existence par des phénomènes secondaires, mécaniques ou dégénératifs et cicatriciels, sans recourir à la notion d'embryome.

Péristaltisme et insuffisance veinulaires dans un cas d'érythro-cyanose sus-malléolaire hypostatique. — *M. G. Delater* apporte une suite physiopathologique aux constatations histologiques qu'il a précédemment faites sur les troubles vaso-moteurs de la cyanose locale permanente.

Le capilloroscope lui a permis de saisir sur le trajet de certaines veinules, dilatées et comme inertes, des ondes contractiles qui se propagent avec une extrême lenteur, comme au ralenti, vers les confluents, mais exceptionnellement à contre-courant comme une sorte d'ataxie vaso-motrice.

Il serait tenté de rapprocher ces troubles de ceux de l'arythmie du myocarde (troubles de l'excitabilité périodique, de la contractilité, de la conductibilité) et n'hésite pas attribuer la rapidité de la chasse du sang dans les veinules à un péristaltisme de leurs parois.

Kyste dermoïde pré-sternal. — *M. H. Mouton et Mlle P. Gauthier-Villars* présentent l'observation d'un homme de 42 ans porteur d'un kyste dermoïde pré-sternal. La tumeur avait été constatée dès la naissance. Elle était alors de la grosseur d'une noisette et n'avait cessé de grossir, atteignant la taille d'une orange. Depuis peu était apparue une fistule donnant issue à un liquide crémeux, jaunâtre. L'examen histologique révéla les caractères habituels des kystes dermoïdes; seul le siège présternal de la lésion, rarement relevé dans les observations publiées, méritait d'être signalé.

Quelques notions d'anatomie chirurgicale sur la région rétro-claviculaire. — *M. J. Braine* prend date au sujet d'un travail en cours de réalisation qu'il a consacré à la région rétro-claviculaire, région « de passage » très importante au point de vue topographique et chirurgical. Véritable hile du membre supérieur, le défilé rétro-cléidal, comparable au défilé vasculaire de la base du triangle de Scarpa à la racine du membre inférieur, est le siège de nombreuses affections : anévrismes, lésions nerveuses, surtout lymphangites néoplasiques au cours des cancers de la mamelle. C'est surtout à ce dernier point de vue que M. Braine insiste sur certains points de technique chirurgicale (élévation du moignon de l'épaule), « pédiculisation » haute de l'arbre lymphatique de l'aisselle dans l'opération élargie pour cancers du sein).

— *M. G. Roussy* souligne l'intérêt des recherches de M. Braine. La question des propagations ganglionnaires dans les cancers du sein est chose trop discutée encore pour que l'on n'attache pas la plus grande importance aux documents anatomiques apportés sur ce sujet.

Trajet anormal des lymphatiques de la région mammaire. — *M. Velti* injecte la région de l'aréole du sein droit d'un fœtus avec une solution de bleu de Prusse. Il constate que le bleu injecté a gagné les ganglions mammaires internes, non pas directement, en suivant les vaisseaux perforants, mais après avoir cheminé dans les lymphatiques de la chaîne mammaire externe par un ramuscule anormal détaché de l'amas ganglionnaire supérieur de cette chaîne.

Rétention fœtale intra-utérine pendant 20 mois d'un fœtus macéré et à terme. — *M. Pierre Ibos* conte l'histoire d'une femme qui, n'ayant pas vu ses règles depuis 29 mois, présentait une volumineuse tumeur abdominale, avec de la fièvre et un état général très altéré. L'incision de l'utérus permit d'évacuer un corps fœtal macéré et un liquide puriforme abondant. Cette femme devint de nouveau enceinte quelques mois après.

Kyste fœtal à terme avec fœtus mort. — *M. Pierre Ibos* a observé une femme qui, après une grossesse d'apparence normale, n'accoucha pas au 9e mois. Au 13e mois, comme son état général déclinait, la laparotomie pratiquée montra un énorme kyste de l'ovaire gauche, à l'intérieur duquel se trouvait un fœtus à terme avec son placenta.

Un cas de côte lombaire. — *MM. Bariéty et Pichat* présentent les radiographies d'une malade atteinte d'une douleur lombaire tenace. La radiographie montre une bifidité de l'apophyse transverse gauche de L_5. L'opération a montré que cette production ostéophytique était très antérieure et qu'elle s'implantait à la face antérieure de l'apophyse transverse.

Lésion traumatique d'un doigt. — *M. Paul Banzet* présente une extrémité d'index arrachée par une courroie de machine et ayant entraîné avec elle le tendon fléchisseur profond et un morceau du corps charnu. Le tout a une longueur de 29 cm.

Aucun symptôme ne permettait de soupçonner la lésion antibrachiale et nul trouble ultérieur n'en est résulté.

Chondromes multiples des doigts. — *MM. Paul Banzet et R. Leroux* ont observé deux chondromes des doigts de dimensions monstrueuses, chez une malade qui avait été, il y a une dizaine d'années, amputée d'un doigt, et déjà pour un chondrome.

Les ectasies veineuses du nouveau-né et les pseudo-thromboses. — *MM. J. Chabrun et R. Waitz* ont trouvé, chez certains nouveau-nés, morts pendant le travail ou les premiers jours de la vie, des dilatations veineuses cylindriques, surtout au niveau des méninges et du parenchyme nerveux.

A l'intérieur de certaines ectasies, il y a des nappes séro-albumineuses. Ces lésions sont en rapport avec l'accouchement et les troubles circulatoires qu'il entraîne.

Dans la plupart de ces dilatations, la circulation ne se rétablit pas et au niveau des nappes séro-albumineuses apparaissent des cellules épithélioïdes. De tels aspects peuvent être pris, à un examen superficiel, pour des thromboses.

L'œdème aigu des méninges du nouveau-né et la méningite aseptique consécutive. — *M. R. Waitz* a vu aussi, chez certains nouveau-nés dont l'accouchement avait été difficile, de vastes suffusions séro-albumineuses dans l'espace sous-arachnoïdien et autour des veines sous-arachnoïdiennes.

Au niveau de cet œdème aigu se développe rapidement une méningite aseptique qui atteint son maximum vers le 7e jour. Elle est caractérisée par une réaction à cellules épithélioïdes et à plasmocytes, sans participation leucocytaire. Cette méningite disparaît le plus souvent vers le 15e jour, mais on peut voir lui succéder des plaques de méningite définitive avec symphyse.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

7 Juillet 1927.

Aperçus dermatologiques dans le Nord de l'Inde anglaise. — *M. Lindberg* envoie à la Société un travail plein d'intérêt.

Les dermatoses parasitaires, surtout celles qui sont dues aux champignons, sont très fréquentes aux Indes.

L'eczéma marginé de Hébra est appelé là-bas « Dhobi itch », ce qui signifie « gale des blanchisseurs », car on se figure que cette maladie se propage par le linge que lavent les indigènes. Le prurit devient insupportable en été à cause de l'extrême humidité.

Les ulcères phagédéniques sont extrêmement fréquents. Ce sont surtout les paysans qui en sont atteints. Pour l'auteur, le curettage complet des surfaces ulcérées, suivi d'un pansement sec à l'iodoforme et acide borique, donne d'excellents résultats. La miliaire rouge de Darier ou lichen tropicus est également très répandue. C'est ce que les Anglais appellent « prichly beat ». Elle s'observe surtout pendant la saison chaude chez les enfants européens et américains, mais elle est cependant loin d'être rare chez les indigènes. Une affection de ce type permet toutes les théories de perturbation dans le domaine du sympathique. Il ne faut attribuer à la chaleur que le rôle d'un facteur déterminant et ne voir dans les microbes et champignons isolés par certains auteurs que des hôtes secondaires. Les frictions à l'alcool salicylé à 1 ou 2 pour 100, suivies de l'application d'une poudre au camphre et à l'oxyde de zinc, donnent de bons résultats.

— *M. Tanon* souligne l'importance de cette communication qui est un exposé très documenté des affections de la peau dans les Indes anglaises.

La Faculté de Médecine arabe de Damas. — *MM. Tanon et Trabaud* exposent l'historique de cette Faculté qui est appelée de plus en plus à développer les rapports entre la France et le monde scientifique arabe. Fondée par le général Gouraud, à l'instigation du médecin inspecteur général Emily, elle a vu, sous la direction du distingué doyen le Dr Rigad-Bey, son influence s'étendre de plus en plus. Par la collaboration des professeurs français comme les docteurs Lecercle et Trabaud, et des professeurs arabes, elle a pu grouper autour d'elle nombre d'étudiants qui, auparavant, se dirigeaient vers les Facultés d'Egypte. Une revue scientifique, *Revue de la Faculté de Médecine de Damas*, écrite en français et en arabe, sert actuellement de lien.

Relation d'un accident rachi-anesthésique chez une ictérique. — *Mlle Andrée Besson* apporte l'observation d'un accident rachi-anesthésique au cours d'une opération pour obstruction du canal cholédoque. L'insensibilité s'établit rapidement, mais bientôt on constata l'arrêt total de la respiration, après 2 heures de respiration artificielle, la malade fut ramenée à la vie. L'auteur se demande si l'accident n'a pas été dû à une modification physico-chimique du liquide céphalo-rachidien ictérique.

En tout cas, cette observation prouve qu'il faut pratiquer la respiration artificielle avec persévérance, pendant plusieurs heures s'il le faut.

L'action du stovarsol sodique dans le pian. — *M. Van Nitsen* a eu l'occasion de soigner par les injections intraveineuses de stovarsol une série de malades atteints de pian. 2 d'entre eux présentaient des accidents primaires, 8 des éruptions secondaires, 9 des lésions de la plante des pieds et 2 des lésions tertiaires. Les injections ont été pratiquées de la façon suivante : 0 gr. 50 le 1er jour, 1 gr. le lendemain, 1 gr. 50 le surlendemain et les jours suivants, à intervalles de 48 heures. Ce traitement fut toujours très bien supporté. Les lésions primaires et secondaires guérirent après une cure de 9 gr., les lésions tertiaires nécessitèrent une cure de 10 à 15 gr. Toutefois, il convient de signaler que ce traitement ne visa que le blanchiment : il faut attendre pour savoir si les malades sont définitivement guéris.

Raymond Neveu.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les tubercules surnuméraires des molaires

LEURS VARIÉTÉS ET LEUR SIGNIFICATION

Les théories qui existent actuellement sur la formation du tubercule de Carabelli n'étant pas démontrées, il nous a paru intéressant de reprendre l'étude de cette question. Nous avons entrepris ce travail sur les conseils de nos maîtres, MM. les professeurs Jeanselme et Rouvière.

Nos recherches ont porté sur deux points principaux : sur l'examen d'un grand nombre de mâchoires d'hommes et de primates, et sur l'étude de coupes, macroscopiques et microscopiques, de dents présentant un tubercule surnuméraire.

Les travaux publiés sur ce sujet se distinguent en deux catégories : les uns ont trait au tubercule surnuméraire antéro-interne des molaires, appelé tubercule de Carabelli (fig. 1, 1 *bis*, 2, et 2 *bis*), les autres ont pour sujet un autre tubercule surnuméraire, antéro-externe, appelé par Bolk *tubercule paramolaire*.

En ce qui concerne le tubercule de Carabelli[1], deux théories ont été émises sur sa signification : la théorie de la concrescence et la théorie du *cingulum*. Ces théories sont très clairement exposées dans un article du professeur Jeanselme paru dans *La Presse Médicale* du 4 Mars 1918[2]. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire les paragraphes de ce mémoire qui résument la question :

« La théorie ancienne de la concrescence, reprise par Kukenthal et Rose, suppose que les dents primitives, en forme de chevilles biconiques, sont parvenues à se souder dans les types appartenant aux échelons supérieurs de la série animale : telle serait l'origine des molaires ou dents complexes des mammifères. D'après cette théorie, si un cinquième germe dentaire est absorbé par une première molaire supérieure permanente qui, normalement, n'en compte que quatre, cette dent sera pentacuspidée. » D'après cette théorie, le tubercule de Carabelli représente donc une 5e cuspide.

La théorie de Cope et Osborn, qui s'appuie sur l'anatomie comparée, attribue au *cingulum* un rôle dans la production des tubercules surnuméraires. M. Jeanselme dit à propos de cette théorie :

« Il faut donc rechercher dans la série animale la disposition anatomique d'où procède la multiplication des cuspides. De l'étude des espèces fossiles, il résulte que le collet de la dent primitive est surmonté d'une crête marginale, le *cingulum*, qui protège la gencive et prévient son déchaussement par les aliments durs. A l'époque actuelle, le *cingulum* est très développé dans certains ordres de mammifères, tels que les carnassiers. » « Par sa disparition en certains points, dit Osborn, et par sa proéminence en d'autres, la forme d'une dent peut être profondément modifiée, et ainsi on arrive à considérer le *cingulum*

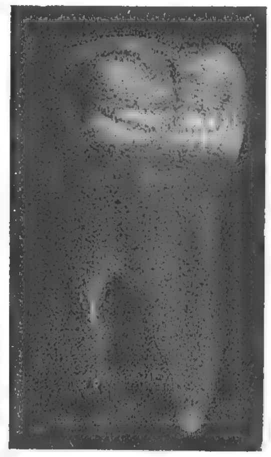


Figure 1. Figure 1 *bis*.

Fig. 1 et 1 *bis*. — Tubercule de Carabelli vu par la face triturante et par la face latérale de la dent.

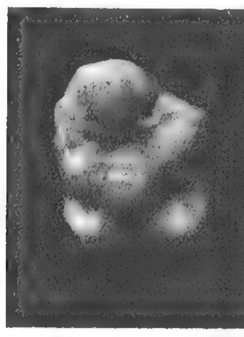
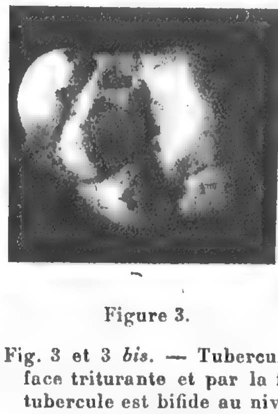


Figure 2. Figure 2 *bis*.

Fig. 2 et 2 *bis*. — Tubercule de Carabelli vu par la face triturante et par la face latérale de la dent.

comme une sorte de *mother of cusps*. Les partisans de la théorie trituberculaire (Cope, Osborn, Wortman), c'est-à-dire ceux qui admettent que la molaire primitive n'avait que trois cuspides (protocône, paracône, métacône), attribuent au *cingulum* un rôle dans la production des tubercules en surnombre. Ainsi, Osborn considère l'hypocône (4e tubercule de la molaire actuelle) comme une excroissance du *cingulum*. Chez les insectivores, celui-ci est bien développé et contribue par ses saillies, comme l'a montré Mivart[1], à la multiplication des cuspides. Il existe à un degré plus ou moins accusé chez les anthropoïdes; constant chez le gorille, il est plus ou moins apparent chez le chimpanzé, l'orang et le gibbon. Le *cingulum* est, en quelque sorte, une réserve plastique où la dent puise chaque fois que l'accroissement du travail masticatoire rend nécessaire la multiplication des cuspides. En pareil cas, le *cingulum*, au lieu de constituer une ceinture uniforme et continue, pousse des prolongements cuspidiens dont les uns descendent jusqu'au niveau de la surface triturante, tandis que les autres s'arrêtent en route (type Carabelli). Les portions intermédiaires du *cingulum* s'affaissent ou même disparaissent sans laisser de vestige. Il existe ainsi toute une série de formes de passage entre le *cingulum* constitué par une bande uniforme et continue et des denticules mamillaires qui tendent à s'individualiser, mais qui sont disposés le long d'une trainée cingulaire en voie de disparition. »



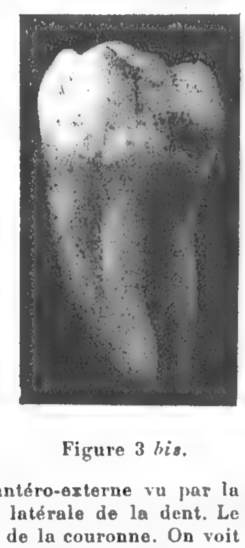


Figure 3. Figure 3 *bis*.

Fig. 3 et 3 *bis*. — Tubercule antéro-externe vu par la face triturante et par la face latérale de la dent. Le tubercule est bifide au niveau de la couronne. On voit la racine qui lui correspond en relief sur la racine de la dent.

M. Jeanselme ajoute que la théorie cingulaire lui paraît être celle qui donne l'explication la plus satisfaisante du tubercule de Carabelli. « Pour séduisante qu'elle soit, dit-il, je ne la tiens pas démontrée, complète et définitive, mais elle est pour le moins vraisemblable. Soumise à la critique des naturalistes autorisés, il leur a paru qu'elle devait être prise en considération. »

Le tubercule antéro-externe (fig. 3 et 3 *bis*) a été bien étudié par le professeur Bolk[1]. Voici résumé en quelques lignes ce que cet auteur dit à propos de sa genèse et de sa signification :

Il n'est pas rare de voir se former du côté externe, c'est-à-dire en dehors des molaires, une petite dent plus ou moins rudimentaire qu'il appelle *paramolaire*. Cette paramolaire se présente souvent unie à une des molaires normales, donnant naissance de cette façon au tubercule antéro-externe[2].

***

Nos observations ont porté sur les collections du Muséum, de l'Ecole d'Anthropologie et de la Faculté de Médecine[3].

Au Muséum, nous avons pu examiner près de huit mille crânes. Sur ce nombre nous n'en avons retenu que deux mille ayant une dentition complète ou presque complète et en bon état.

Nous avons reconnu dans le tubercule de Carabelli plusieurs variétés, basées sur la grosseur et la forme du tubercule. C'est ainsi que nous distinguons :

1° Les tubercules, bien développés ou non, mais faisant nettement saillie à la surface de la face interne de la couronne;

2° Les tubercules non saillants, à peine marqués sur la dent, et que nous désignons sous le nom d'écaille.

Cette façon de les classer nous a paru en même temps la plus simple et la plus rationnelle : les tubercules se présentent en effet sous une forme

1. Ce tubercule a été décrit pour la première fois en 1842 par G. Carabelli qui lui donna le nom de *tuberculus anomalus*, et lui décrivit les caractères suivants : « d'être fréquent sur la face interne des molaires supérieures et en particulier sur la première, et d'avoir la base située près du collet de la dent, et un sommet séparé de la couronne se tenant libre dans la cavité buccale. Ce tubercule, en forme de cuspide, est toujours moins élevé que les quatre cuspides qui forment la couronne, de telle sorte qu'on a pu croire dans certains cas, au moment de l'éruption des dents, à la venue d'une dent surnuméraire ».

2. On trouvera dans cet article, de même que dans la *Thèse* présentée à la Faculté de Médecine de Paris en 1920 par H. Lefebvre, toute la bibliographie concernant la définition et la signification du tubercule de Carabelli.

1. Mivart. — *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.*, 1868.

1. Bolk. — *L'Odontologie*, nos 3 et 4 des 15 et 28 Février 1914.

2. De Ferra considère aussi le tubercule externe comme étant dû à la soudure d'une petite dent surnuméraire à la molaire normale.

3. Nous prions MM. les professeurs Verneau et Anthony et M. le Dr Clavelin, assistant au Muséum, qui ont mis à notre disposition leurs riches collections du Muséum et de l'Ecole d'Anthropologie, d'agréer nos profonds remerciements. Nous prions aussi M. le Dr Augier, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine, d'agréer nos vifs remerciements pour l'aide qu'il a bien voulu nous donner dans nos recherches à la Faculté.

et un volume très variables, qui va du relief à peine sensible à une saillie de la taille d'une cuspide :

Voici résumés les résultats de nos recherches :

1° Nous avons constaté, comme le professeur Jeanselme l'avait déjà indiqué, que le tubercule de Carabelli existe dans toutes les races et a existé à toutes les époques;

2° Le tubercule de Carabelli est nettement saillant dans les deux tiers des cas;

3° Dans les deux tiers des cas également, ce tubercule est bilatéral;

4° Il se trouve, comme Carabelli l'avait fait

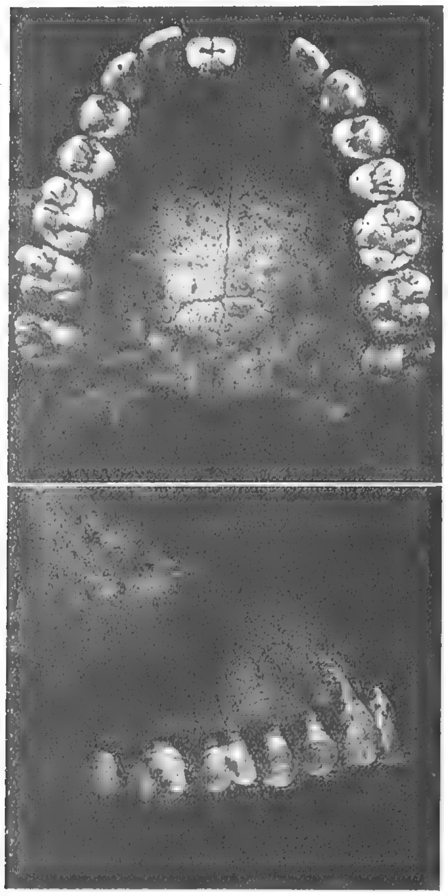


Fig. 4 et 4 *bis*. — Crâne de Mallicolo, portant le n° 9583 de la collection du Muséum. — Sur la figure 4 (voûte palatine et face triturante des dents), on voit un tubercule de Carabelli bilatéral sur la 1re molaire et un tubercule antéro-externe unilatéral sur la 2e molaire droite. La figure 4 *bis* (vue de profil) montre le tubercule antéro-externe sur toute sa hauteur.

remarquer, surtout sur la 1re molaire supérieure, très rarement sur la 2e, exceptionnellement sur la 3e;

5° Il existe avec une grande fréquence sur la 2e prémolaire chez l'enfant [1];

6° On peut rencontrer parfois à la partie antérieure de la face externe des 2e et 3e molaires supérieures un tubercule ayant les mêmes caractères que le tubercule antéro-interne de Carabelli [2]. Ce tubercule est plus fréquent sur la 2e que sur la 3e molaire supérieure, et n'existe jamais sur la 1re. Nos observations sur ces points sont d'accord avec celles de Bolk [3]. Nous avons aussi rencontré ce tubercule antéro-externe sur les 2e et 3e molaires supérieures. Il est, en outre, toujours unilatéral.

Sur les 454 sujets adultes que nous avons trouvés porteurs de tubercules, quelques-uns en présentaient plusieurs à la fois, ce qui donne un total de 488 tubercules, dont 464 intéro-externes ou de Carabelli, et 24 antéro-externes.

Sur les 464 tubercules de Carabelli :

433 siégeaient sur la 1re molaire supérieure ;
19 sur la 2e molaire supérieure ;
12 seulement, sur la 3e molaire supérieure.

Sur les 24 tubercules antéro-externes que nous avons observés :

13 occupaient la partie antéro-externe, c'est-à-dire la face jugale de la 2e molaire supérieure;
9 siégeaient sur la 3e molaire supérieure ;
dans 2 le tubercule antéro-externe se trouvait à la mâchoire inférieure, une fois sur la 2e molaire et une autre fois sur la 3e.

Sur les 22 sujets porteurs de tubercules antéro-externes, il existait 9 fois un ou plusieurs tubercules de Carabelli placés sur les molaires autres que celles sur lesquelles se trouvait un tubercule externe (fig. 4, 4 *bis*, 5, 5 *bis*).

En comparant le nombre de sujets adultes porteurs de tubercules surnuméraires au total de ceux que nous avons examinés, nous trouvons que les tubercules antéro-internes ou antéro-externes existent dans la proportion suivante :

22,38 p. 100	sur la face	interne	de la	1re	molaire	supérre,
1	—	—	—	2e	—	—
0,62	—	—	—	3e	—	—
0,67	—	—	externe de la	2e	—	—
0,46	—	—	—	3e	—	—
0,05	—	—	—	2e	—	inférre,
0,05	—	—	—	3e	—	—

Les tubercules de Carabelli se voient chez l'enfant et paraissent être plus fréquents dans le jeune âge que chez l'adulte. Sur 94 enfants examinés, nous avons trouvé 38 fois un tubercule de Carabelli qui siégeait 30 fois sur la 1re ou 2e mo-

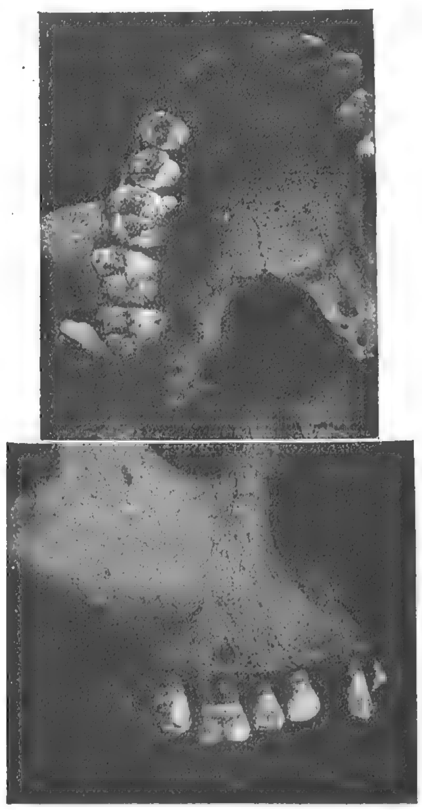


Fig. 5 et 5 *bis*. — Crâne d'insulaire de Maré, n° 7972 de la collection du Muséum. — Sur la figure 5 (face triturante), on voit un tubercule de Carabelli sur la 1re molaire droite et un tubercule antéro-externe sur les 2e et 3e molaires. La figure 5 *bis* montre les tubercules externes des 2e et 3e molaires, vue de face.

laire (le plus souvent sur cette dernière) et 8 fois seulement sur la 1re molaire supérieure. Ces chiffres donnent un pourcentage de 40 pour 100 pour les prémolaires et 8 pour 100 pour la 1re molaire.

Il nous a paru intéressant d'observer le nombre de sujets porteurs de tubercules paramolaires surnuméraires dans les différents pays d'où proviennent les crânes que nous avons examinés. En groupant ces différents pays par continents, on voit que le tubercule de Carabelli se rencontre dans les proportions suivantes :

p. 100		
21,72	sur les crânes	d'origine européenne;
29,89	—	provenant d'Asie ;
18,58	—	des sujets américains;
27,20	—	d'origine africaine ;
19,78	—	provenant des différentes îles d'Océanie.

Il faut remarquer l'extrême fréquence avec laquelle on trouve le tubercule de Carabelli sur les dents des Javanais. Il existe, en effet, dans

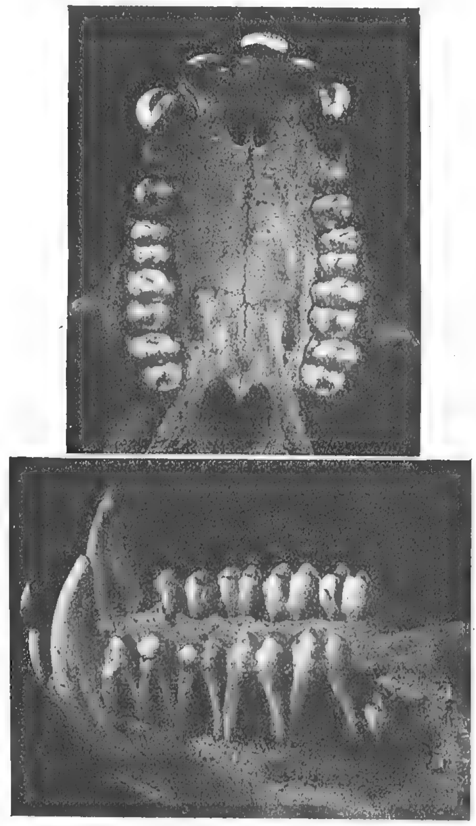


Fig. 6 et 6 *bis*. — Crâne de Magot (*Pithecus innus*). Remarquer un tubercule de Carabelli sur la surface triturante des 3e molaires (fig. 6). La figure 6 *bis* (vue latérale) montre, en même temps que ce tubercule de Carabelli, une 4e molaire qui n'a pas fait irruption dans la cavité buccale et qu'une coupe de l'arcade dentaire met en évidence.

60 pour 100 des cas. Chez les Malais de Sumatra et de Madura, nous l'avons vu nettement marqué sur les 9 sujets que nous avons examinés. Sur ces 9 sujets, l'un d'eux était porteur d'un tubercule antéro-externe sur la 2e molaire gauche et d'un tubercule bilatéral de Carabelli sur la 1re molaire. Un autre avait un tubercule antéro-externe sur la 3e molaire qui était bifide sur sa partie supérieure (fig. 3 et 3 *bis*).

Il nous paraît intéressant d'attirer l'attention sur la fréquence des tubercules antéro-internes et surtout des tubercules antéro-externes, non seulement chez les Malais, mais dans les pays où cette race s'est répandue.

***

Parmi les crânes des animaux supérieurs qu'il nous a été donné d'examiner, nous avons trouvé un cas de tubercule de Carabelli bilatéral bien développé sur la 3e molaire d'un crâne de magot (*Pithecus innus*). Nous donnons la photographie de ce crâne qui portait le n° 1926-299 du Muséum d'anthropologie (fig. 6 et 6 *bis*). Ce crâne est particulièrement intéressant parce qu'il présente aussi une 4e molaire bilatérale qui n'a pas fait irruption dans la cavité buccale et que met en évidence une coupe faite pour montrer la racine des dents.

La coexistence, également observée chez l'homme, d'une 4e molaire et d'un tubercule de

1. Galippe a été le premier qui ait fait remarquer l'existence du tubercule de Carabelli sur les molaires de première dentition.
2. Ce tubercule antéro-externe a été déjà signalé par Maximilien de Ferra, Bolk et Jeanselme.
3. L'*Odontologie*,

Carabelli prouvent que ce tubercule n'est pas dû à la régression de cette 4e molaire.

Chez tous les Lémuridés nous avons observé une formation bilatérale analogue au tubercule de Carabelli siégeant chez le même sujet, à la fois, sur les 1re et 2e molaires. Ce fait a déjà été signalé par Cope et par Jeanselme.

Nous avons encore vu le tubercule de Carabelli chez des cynocéphales, chez des makis et chez des cercopithèques. Mais nous n'avons pu constater son existence chez le gorille, l'orang-outang, le chimpanzé, le macaque et le semnopithèque.

Nous avons vu aussi un tubercule externe sur un crâne d'Eriode (Brachyteles arachnoides (*Et. Geoff.*) qui porte le n° A, 1512, de la Collection d'anatomie comparée. Ce tubercule externe a déjà été décrit et dessiné par M. Jeanselme dans l'article de *La Presse Médicale* cité plus haut.

***

L'examen des coupes faites à la scie et passant par l'axe du tubercule de Carabelli semble montrer, sur la partie latérale de la cavité pulpaire, une légère dépression placée en regard de la base du tubercule et qui paraît d'autant plus accentuée que celui-ci est plus accusé (fig. 7, 8, 9). Nous pensons qu'il s'agit là d'un vestige de la cavité pulpaire de la dent surnuméraire dont le tubercule est le reliquat. Mais ce vestige de cavité pulpaire n'est pas constant. Ainsi, sur une coupe d'une dent ayant un tubercule de Carabelli, peu développé, il est vrai, nous n'avons vu aucune trace de cette cavité.

Il en était de même sur un moulage de la cavité pulpaire que nous avons fait en injectant à la paraffine colorée cette cavité et en détruisant ensuite la dent par l'acide azotique et la potasse [1].

***

Si l'on convient que le tubercule situé à la partie antéro-externe des molaires a la même signification que le tubercule de Carabelli — ce qu'on est en droit d'admettre, étant donné la forme et leur situation sur la molaire —, il est facile de comprendre comment ces différentes variétés de tubercule se sont développées.

En ce qui concerne la signification du tubercule externe, nous avons indiqué plus haut comment le professeur Bolk explique la formation de ce tubercule : *par la soudure d'une paramolaire à la molaire voisine.* Nous n'avons pas rencontré, comme lui, la paramolaire libre, mais nous l'avons trouvée aux différents stades de son accolement et de sa réunion à la molaire correspondante : tantôt la paramolaire est incomplètement reliée à la molaire et séparée d'elle par un sillon dont la profondeur augmente de bas en haut et isole la couronne de la paramolaire de celle de la molaire sur la moitié de sa hauteur [2] (fig. 10, 11 12 et 13) ; tantôt le tubercule se présente sous la forme d'une simple écaille à peine visible sur la partie antéro-externe de la molaire. Entre ces différents états nous avons constaté un certain nombre de formes intermédiaires.

Dès lors il semble démontré que le tubercule antéro-externe provient de la soudure d'une dent surnuméraire ou paramolaire à la molaire voisine.

Tout porte à croire que le tubercule antéro-interne ou de Carabelli résulte, lui aussi, de la soudure d'une paramolaire à une molaire. Il est très probable, en effet, que des paramolaires internes ont existé et que ces dents surnuméraires se sont soudées ensuite à la dent normale voisine, donnant ainsi naissance au tubercule de Carabelli, de la même manière que les paramolaires externes forment les tubercules antéro-externes. Ces paramolaires auraient été plus fréquentes au niveau des dents de la première dentition qu'au niveau des molaires, si on convient, avec Bolk, que la 1re molaire est une dent de lait permanente. On expliquerait ainsi la fréquence des tubercules de Carabelli sur la 2e prémolaire et la 1re molaire et sa rareté sur les 2e et 3e molaires.

Figure 7.

Figure 8.

Figure 9.

Fig. 7, 8 et 9. Coupes de dents passant par le grand axe d'un tubercule de Carabelli.

Figure 10.

Figure 11.

Figure 12.

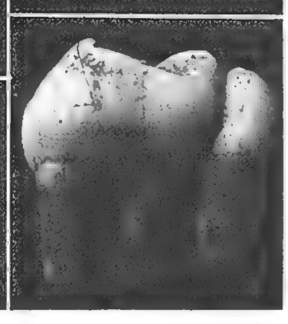


Figure 13.

Notre façon de comprendre le développement du tubercule de Carabelli nous paraît plus logique que la théorie du *cingulum*. Celui-ci existe, en effet, aussi bien à la partie externe qu'à la partie interne de la dent. On ne voit pas pourquoi il donnerait seulement naissance au tubercule interne.

***

De notre travail se dégagent les deux principales conclusions suivantes :

1° *Les tubercules surnuméraires antéro-internes et antéro-externes sont particulièrement fréquents dans la race malaise et dans les pays où cette race s'est répandue ;*

2° *Les tubercules antéro-interne et antéro-externe ont la même origine et ils proviennent de la soudure à la dent voisine d'une paramolaire interne ou externe.*

G. ODIO DE GRANDA.

1. Nous avons fait cette dernière partie de notre travail au laboratoire du professeur CHAMPY ; nous lui exprimons notre gratitude, de même qu'au Dr BULLIARD, chef du Laboratoire, pour les conseils et l'aide qu'ils ont bien voulu nous donner.

2. L'existence d'un sillon dont la profondeur augmente de bas en haut et qui sépare dans certains cas, sur toute la hauteur de la dent, la molaire de la dent surnuméraire ; d'autre part, la présence d'un vestige de la cavité pulpaire correspondant à un tubercule de Carabelli bien développé, semblent démontrer que la soudure de la dent surnuméraire à la dent voisine se fait de bas en haut, et que le processus de réunion des deux dents est tel que les deux cavités pulpaires se confondent.

Le centenaire de Villemin

Nous avons annoncé en son temps (*La Presse Médicale*, mercredi 6 Avril 1927, p. 446) la constitution d'un Comité placé sous le haut patronage de M. le Président de la République et sous la présidence d'honneur de M. le ministre de la Guerre, en vue de la célébration, au mois d'Octobre prochain, du centenaire de la naissance du médecin inspecteur Villemin, qui s'illustra en 1865, alors qu'il était professeur agrégé au Val-de-Grâce, par la géniale découverte de la contagiosité et de l'inoculabilité de la tuberculose.

Le Comité d'honneur est placé sous la présidence de :

MM.

GLEY, professeur au Collège de France, président de l'Académie de Médecine.

le professeur ROGER, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine.

le Dr ROUX, directeur de l'Institut Pasteur, membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine.

le professeur WIDAL, membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine.

le médecin inspecteur général DELORME, du cadre de réserve, ancien professeur au Val-de-Grâce, membre de l'Académie de Médecine.

le médecin inspecteur général VAILLARD, du cadre de réserve, ancien professeur au Val-de-Grâce, membre de l'Académie de Médecine.

le médecin inspecteur général VINCENT, du cadre de réserve, ancien professeur au Val-de-Grâce, professeur au Collège de France, membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine.

le médecin inspecteur général TOUBERT, ancien professeur au Val-de-Grâce, président du Comité consultatif de Santé de l'armée.

Le Comité d'organisation a pour *présidents* :

le professeur A. CALMETTE, sous-directeur de l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine.

le médecin inspecteur DOPTER, ancien professeur au Val-de-Grâce, directeur de l'Ecole d'application du Val-de-Grâce, membre de l'Académie de Médecine.

Vice-présidents :

le professeur LÉON BERNARD, membre de l'Académie de Médecine.

le professeur SERGENT, membre de l'Académie de Médecine.

le professeur PIERRE TEISSIER, membre de l'Académie de Médecine.

le médecin inspecteur SACQUÉPÉE, ancien professeur au Val-de-Grâce, inspecteur des services d'Hygiène et d'Epidémiologie de l'armée.

le médecin inspecteur des troupes coloniales AUDIBERT, président du Conseil supérieur de Santé au ministère des Colonies.

le médecin général de 2e classe de la marine DEFRESSINE, directeur central du Service de Santé de la marine.

Secrétaires généraux :

le professeur LETULLE, membre de l'Académie de médecine.

le médecin inspecteur SAVORNIN, directeur du Service de Santé au ministère de la Guerre.

L'hommage rendu à la mémoire de Villemin comportera une série de manifestations qui se dérouleront du 14 au 17 Octobre. La cérémonie

inaugurale, qui comprendra une partie artistique, se développera dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, en présence de M. le Président de la République et sous la présidence de M. le ministre du Travail, de l'Hygiène et de la Prévoyance sociale. Une séance solennelle aura lieu à l'Académie de Médecine, sous la présidence de M. le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Au Val-de-Grâce, d'où sortit l'immortelle découverte de Villemin, se tiendra une cérémonie placée sous la présidence de M. le ministre de la Guerre, complétée le dimanche 16 Octobre par une « Journée de la Tuberculose » au cours de laquelle seront présentées, par les personnalités civiles et militaires les plus autorisées, des mises au point pratiques sur les principales questions qui sollicitent actuellement l'activité des phtisiologues, dans l'ordre purement scientifique, médical ou chirurgical, comme dans le domaine médico-social.

Un banquet terminal, présidé par M. le ministre de la Guerre, clôturera le 17 Octobre une commémoration qui, se plaçant immédiatement après le XIXe Congrès français de Médecine et peu de temps avant le XIVe Congrès annuel d'hygiène, dont l'importance, cette année, sera accrue du fait de la célébration du cinquantenaire de la Société d'Hygiène publique et de Génie sanitaire, ne peut manquer de grouper un nombre imposant de médecins français et étrangers.

Ajoutons que l'on étudie la possibilité de considérer la « Journée de la Tuberculose » du Val-de-Grâce comme une démonstration de caractère pratique, susceptible de servir à l'instruction des officiers de réserve du Service de Santé; il est vraisemblable, dès lors, que pourront être convoqués, en période d'exercice, sans solde, pour assister à cette démonstration, les médecins de réserve participant à cette journée, qui en feront la demande. Des précisions seront ultérieurement données à ce sujet.

Ainsi, sous l'égide du grand savant que fut le médecin militaire Villemin, apparaîtra une fois de plus, en une grandiose manifestation, la véritable figure de la Médecine française profondément unie dans le culte du souvenir et dans un unique idéal humanitaire.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

INTOXICATION PAR LE GAZ.

Le roi, sur la proposition du ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale, vient d'instituer une Commission chargée de rechercher les meilleures mesures prophylactiques et les moyens curatifs les plus puissants à opposer à l'asphyxie ou à l'intoxication par le gaz d'éclairage.

M. le Dr Glibert, inspecteur général du Service médical du travail, exercera les fonctions de président.

ÉTATS-UNIS

Nous apprenons la mort de M. Abraham ZINGHER, asphyxié à 42 ans dans son laboratoire du *Willard Parker Hospital* (New-York). Il avait joué un rôle de premier plan comme directeur des laboratoires du bureau d'Hygiène de la ville de New-York, entreprenant, avec la collaboration de Park, de vastes enquêtes dans les écoles pour préserver les enfants de la diphtérie et de la scarlatine par l'immunisation active contre ces maladies. Les recherches sur la prophylaxie antidiphtérique par la réaction de Schick et par les injections de toxine-antitoxine ont préludé à celle de Ramon sur l'*anatoxine*. A. Zingher enseignait la bactériologie au Collège médical de l'Université de *Bellevue Hospital* et il était professeur de clinique pédiatrique à la Policlinique de New-York. Cette disparition si soudaine et si prématurée d'un homme qui s'était signalé par de belles et utiles découvertes est profondément regrettable.

Correspondance

A propos de l'article sur les réinsufflations au cours du pneumothorax.

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt dans *La Presse Médicale* du 27 Juillet, n° 60, à la rubrique « Correspondance » une note de M. Dumarest concernant mon article sur les réinsufflations au cours du pneumothorax.

M. Dumarest rattache les différences de pression observées à de simples défauts d'étanchéité de l'appareil.

Cette objection n'est, à mon avis, nullement fondée. En effet, il doit être de règle de vérifier avant l'insufflation l'étanchéité de l'appareil, sans quoi toute mesure, aussi bien de pression que de quantité de gaz injecté, se trouve grossièrement faussée. Cette vérification est d'ailleurs extrêmement simple puisqu'il suffit de fermer le robinet adapté à l'ajutage de l'aiguille et d'élever et d'abaisser le flacon mobile : si le niveau du liquide ne varie pas dans le flacon fixe, l'appareil peut être considéré comme étanche.

Mais, ceci mis à part, j'ai eu soin de dire dans mon article que je notais toujours les pressions en suivant le procédé indiqué par Küss, c'est-à-dire en mesurant la différence entre le niveau du liquide contenu dans le flacon mobile et celui contenu dans le flacon fixe. Cette lecture, surtout si l'on a soin d'attendre un temps suffisant, point sur lequel j'ai encore insisté, ne peut se faire que lorsque le niveau ne varie plus. Il y a donc là un contrôle tout à fait précis dans l'étanchéité de l'appareil. Une fuite quelconque de gaz amènerait fatalement le liquide des deux flacons à l'horizontale, c'est-à-dire à 0, et ce résultat serait obtenu dans tous les cas, avec tous les malades, et à toutes les insufflations.

En vous priant de bien vouloir insérer cette petite note, veuillez agréer, Monsieur, etc.

J. STIASSNIE.

Erratum

A propos de l'article de M. Contet sur la loi du 31 Mars 1919 sur les pensions militaires d'invalidité (*La Presse Médicale*, n° 63, 6 Août 1927, page 979, 31e ligne, 1re colonne), lire : 1906 au lieu de 1896. — Page 980, 14e ligne en partant du bas, 1re colonne, lire : On a reproché à la loi de 1919 de ne guère prévoir *que* des garanties (au lieu de : *toutes les* garanties).

Les médecins étrangers à Paris

Le Dr de Souza Soares, pédiatre à Porto (Portugal), est rentré chez lui, après un séjour d'étude dans nos hôpitaux.

Livres Nouveaux

Œsophage, estomac, duodénum, par MAURICE DELORT, médecin de l'hôpital Saint-Michel. — **Affections buccales et dentaires**, par F. NIDERGANG, stomatologiste de l'Asile national des Convalescents. — 1 vol. de la collection « Les Consultations journalières », in-16 de 316 pages, avec 89 figures dans le texte et 19 planches hors texte. Paris 1927. (*G. Doin*, éditeur). Prix : 28 francs.

Manuel bref et précis, qui envisage toutes les maladies de la bouche et des dents, de l'œsophage, de l'estomac et du duodénum.

Pour chaque organe, il est successivement présenté un rappel de l'anatomie et de la physiologie, un exposé des moyens d'exploration, une étude de toutes les maladies quant au diagnostic et au traitement.

La gastro-entérologie comporte en effet des perfectionnements très récents et très nombreux qui imposaient une mise au point, et l'on trouvera ici l'exposé complet des méthodes les plus nouvelles, la précision et la richesse des détails thérapeutiques.

Malgré son volume restreint et l'importance des matières envisagées, ce livre constitue un guide suffisant pour que, sans autre secours, tout praticien puisse faire un diagnostic et un traitement corrects.

S. R.

La vaccination par voie buccale dans l'infection intestinale, par H. GAEHLINGER et A. BÉCART. 1 vol. in-16 de 184 pages, Paris, 1927 (*G. Doin*, éditeur). — Prix : 14 francs.

Les auteurs nous apportent une publication intéressante, remplie de résultats cliniques et expérimentaux, de vues originales sur l'infection intestinale et son traitement.

Après avoir décrit rapidement l'infection intestinale, ses lésions primaires locales et ses lésions secondaires générales, ils envisagent à un point de vue nouveau le traitement de cette affection si répandue.

Après quatre ans d'expérimentation, ils proposent l'auto-vaccination par voie buccale, méthode d'application facile, et ne donnant jamais lieu à aucun incident; ils développent longuement la préparation du vaccin, insistent plus particulièrement sur le mode d'administration, les précautions à observer pour obtenir les résultats désirés, les fautes à éviter.

Les résultats affirmés par les auteurs, non seulement dans les troubles locaux intestinaux, mais aussi dans les déterminations microbiennes et toxiques d'origine colitique (pyélonéphrite colibacillaire, états anémiques, troubles nerveux, certaines hypertensions, etc...), surprendront peut-être ceux qui considèrent que, seule, la vaccinothérapie sous-cutanée ou intraveineuse peut donner des résultats dans les infections. Les auteurs répondent, par avance à ces objections, montrant quelles bases solides leur fournissent les travaux de Besredka, et ils convient les cliniciens à essayer loyalement une méthode qui leur a déjà fourni de nombreux succès.

S. R.

Principes de morphologie générale, par EDOUARD MONOD-HERZEN. Tome I (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs).

L'auteur donne comme sous-titre au tome I de son travail : « Forme définies. Forme et fonctionnement. Des cristaux à la matière vivante », c'est-à-dire que ce travail représente un intérêt très général et devant être utile à la grande majorité des scientifiques. L'auteur nous faisant partir des formes géométriques nous dirige vers les formes les plus complexes, puisqu'il va vers la matière vivante; nous expose les rapports mathématiques de ces formes et ceci avec une simplicité et une précision dans les termes que *tous, mathématiciens ou non mathématiciens*, comprendront.

Cet ouvrage, clair, précis, dont le texte est accompagné de très nombreuses figures, intéressera l'artiste, le biologiste et par conséquent le médecin, d'autant que le tome II qui doit suivre précisera les données de la morphologie humaine.

MARCEL LAEMMER.

Livres Reçus

998. **Exploration clinique et diagnostic chirurgical**, par FÉLIX LEJARS, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris. 912 p., 1.094 photographies, dessins originaux inédits (*Masson et Cie*, édit.). Broché 100 fr.; relié 120 fr.

999. **Les radiations lumineuses en physiologie et thérapeutique. De l'infra-rouge à l'ultra-violet**, par A.-C. GUILLAUME. 516 p., 18 fig. (*Masson et Cie*, édit.). 40 fr.

1.000. **Antigénothérapie de la tuberculose par les extraits méthyliques de bacilles de Koch**, par L. NÈGRE et A. BOQUET, chefs de laboratoire à l'Institut Pasteur. Collection « Médecine et Chirurgie pratiques ». 160 p. (*Masson et Cie*, édit.). 16 fr.

1. **Le cœur, les médicaments cardiaques et l'électrocardiogramme**, par F. HENRIJEAN, professeur à l'Université de Liége. 252 p., 13 fig. (*Masson et Cie*, édit.). 28 fr.

2. **Anatomie élémentaire des centres nerveux et du sympathique chez l'homme**, par P. GILIS, professeur d'anatomie à la Faculté de Médecine de Montpellier. 232 p., 35 fig. et une pl. (*Masson et Cie*, édit.). 20 fr.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Sont nommés à compter du 1er Novembre 1927 : M. Loeper, comme professeur de thérapeutique ; M. Rouvière, comme professeur d'anatomie.

Faculté de Pharmacie. — Sont nommés à compter du 1er Novembre 1927 : M. Guérin, comme professeur de botanique et M. Tassily, comme professeur de physique.

Cours complémentaire sur la tuberculose pulmonaire. — Un cours complémentaire sur la tuberculose pulmonaire sera donné au laboratoire d'hygiène de la Faculté et à l'hôpital Laennec, sous la direction de M. le professeur L. Bernard et M. Robert Debré, agrégé, du 7 Novembre au 3 Décembre 1927.

Des bourses pour ce cours sont attribuées par le Comité national de Défense contre la tuberculose.

L'affiche donnant le détail de ce cours sera publiée ultérieurement.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — M. Paviot, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé, sur sa demande, à compter du 1er Novembre 1927, professeur de clinique médicale à ladite Faculté (chaire vacante : M. Bard, dernier titulaire).

— M. Collet, professeur de pathologie interne à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé, sur sa demande, à compter du 1er Novembre 1927, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à ladite Faculté (chaire vacante : M. Lannois, dernier titulaire).

— Les chaires d'anatomie pathologique et de pathologie interne sont déclarées vacantes.

Un délai de 20 jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Montpellier. — Sont nommés à compter du 1er Novembre 1927 : M. Delmas, comme professeur d'anatomie ; M. Villard, comme professeur de clinique ophtalmologique.

Faculté de Médecine de Nancy. — M. Richon, professeur de pathologie interne et propédeutique de la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, est nommé, sur sa demande, à compter du 1er Novembre 1927, professeur de clinique médicale à ladite Faculté (chaire vacante : M. Simon, dernier titulaire).

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Par décision ministérielle du 17 Août 1927, la valeur de la bourse et du trousseau des élèves de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine a été fixée comme suit pour l'année scolaire 1927-1928 : 1° Bourse, 3.000 fr. — 2° Trousseau : 1re année scolaire, 3.500 fr. ; 2e année scolaire, 1.240 fr. ; 3e année scolaire, 1.750 fr. ; 4e année scolaire, 1.050 fr.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — M. le professeur Pierre Sebileau et M. Léon Dufourmentel, chef de clinique, commenceront le vendredi 16 Septembre, à 14 h., et le continueront tous les jours à la même heure, un cours sur la chirurgie réparatrice et cosmétique de la face. Ce cours comprendra 10 leçons.

Droit d'inscription : 1.000 fr. Se faire inscrire à l'amphithéâtre d'Anatomie, 17, rue du Fer-à-Moulin.

Programme du cours. — I. Prélèvement des greffons tégumentaires, des greffons cartilagineux et des greffons osseux.

II. Restauration biologique et prothétique des pertes de substance du crâne. Chondro ou ostéo-transplantation et cranioplastie. Exécution de la greffe mandibulaire. Correction des effondrements du massif facial.

III. Leçon pratique de prothèse chirurgicale.

IV. Technique de la correction opératoire des déformations congénitales du nez. Technique des rhinoplasties partielles (lobule du nez, ailes du nez, sous-cloison).

V. Technique des rhinoplasties subtotales. Reconstitution de la superstructure du nez. Reconstitution de l'infra-structure du nez.

VI. Technique de la rhinoplastie totale.

VII. Restauration partielle des lèvres. Cheilorrhaphie et cheiloplasties. Anaplastie du recouvrement cutané. Anaplastie du recouvrement muqueux. Elargissement des sténoses de l'orifice buccal.

VIII. Restauration des plans d'épaisseur des lèvres. Anaplastie operculaire des grandes pertes de substance des parois buccales et du menton. L'uranostaphylorrhaphie.

IX. Pratique des opérations correctrices des déformations du pavillon de l'oreille. Tarissement opératoire des fistules parotidiennes et sténoniennes.

X. Chirurgie de l'articulation temporo-maxillaire. Traitement opératoire du prognathisme, de la constriction permanente des mâchoires et de la luxation irréductible de la mâchoire inférieure.

Hôpitaux et hospice civils de Lorient. — Le poste de directeur des hôpitaux va devenir vacant. Les appointements varient entre 15 et 24.000 fr. selon les capacités du candidat choisi.

Avantages en nature nombreux. Les candidats devront avoir entre 30 et 45 ans et être mariés.

Leurs dossiers devront être adressés pour le 15 Septembre, au plus tard, à M. le Directeur des hôpitaux, qui fournira, pour sa constitution, tous les renseignements utiles et tous les renseignements complémentaires.

Maison départementale de santé. — Un poste de médecin chef de service est vacant à la maison départementale de santé de la Seine-Inférieure, par suite du départ de M. Jeurdran.

Asile public d'aliénés d'Auxerre. — Un poste de médecin chef de service est actuellement vacant à l'asile public d'aliénés d'Auxerre (Yonne), par suite du départ de Mme le docteur Santemoise. (*Journ. off.*, 18 Août.)

Concours

Hospice national des Quinze-Vingts. — Il est ouvert un concours pour l'emploi d'aide de clinique à la clinique ophtalmologique de l'hospice national des Quinze-Vingts.

Le concours aura lieu le 7 Novembre 1927.

Le nombre des places mises au concours est fixé à quatre au minimum.

Peuvent prendre part au concours les docteurs en médecine ainsi que les étudiants ayant pris au moins douze inscriptions à l'une des Facultés de Médecine de l'Etat, de nationalité française, âgés de moins de 35 ans.

L'inscription des candidatures sera reçue à la direction de l'hospice national des Quinze-Vingts, 28, rue de Charenton, jusqu'au 22 Octobre 1927, à 18 h.

La liste des candidats admis à prendre part au concours sera arrêtée par le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, après avis du directeur de l'hospice national des Quinze-Vingts.

Le concours comprend trois épreuves : 1° une épreuve sur titres, avec majoration de deux points en faveur des stagiaires autorisés de la clinique des Quinze-Vingts ; 2° une épreuve pratique consistant en l'examen d'un malade atteint d'une affection oculaire ; il est accordé vingt minutes pour l'examen du malade et cinq minutes pour l'exposition ; 3° une épreuve pratique de réfraction. Il est accordé vingt minutes pour l'examen du malade et cinq minutes pour l'exposition.

Le maximum de points à attribuer pour chacune des épreuves est fixé à vingt et à dix seulement pour l'épreuve sur titres.

Le jury sera composé d'un membre de l'Académie de Médecine, président, d'un membre de la commission consultative de l'hospice des Quinze-Vingts, désignés l'un et l'autre par le ministre du Travail et de l'Hygiène, des quatre médecins en chef et du chef de laboratoire de la clinique nationale ophtalmologique.

Médecins et pharmaciens aides-majors de 2e classe des troupes coloniales. — Un concours sera ouvert, le 5 Décembre 1927, à 9 h., à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, à Paris, pour l'admission à des emplois de médecins et pharmaciens aides-majors de 2e classe des troupes coloniales, sans limitation du nombre.

Pour être admis à concourir, les docteurs en médecine et pharmaciens de 1re classe devront réunir les conditions suivantes : 1° Etre nés ou naturalisés Français ;

2° Avoir moins de 32 ans au 1er Janvier 1927, c'est-à-dire être nés après le 1er Janvier 1895 ; cette limite d'âge sera élevée d'une durée égale au temps passé sous les drapeaux ;

3° Avoir satisfait, au 31 Décembre 1927, aux obligations de la loi de recrutement de l'armée ;

4° Souscrire l'engagement de servir effectivement pendant six ans au moins dans le corps de santé de l'armée active, à partir de leur admission dans le corps de santé des troupes coloniales.

Les épreuves à subir sont les suivantes :

I. *Pour les docteurs en médecine.* — 1° Interrogation sur un sujet de pathologie médicale ou chirurgicale ;

2° Examen clinique de deux malades atteints l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale ;

3° Interrogation sur l'anatomie chirurgicale d'une région et sur une question de technique opératoire ;

4° Interrogatoin sur l'hygiène.

II. *Pour les pharmaciens.* — 1° Interrogation sur une question de chimie appliquée à la pharmacie ;

2° Interrogation portant sur trois questions, une de physique ou chimie, une d'histoire naturelle et une de pharmacie ;

3° Epreuve de chimie analytique, recherche des acides et des bases renfermés dans deux ou plusieurs sels solides ou dissous ;

4° Vérification et titrage d'un médicament.

L'appréciation de chacune des épreuves est estimée par un chiffre compris entre 0 et 20.

Pièces à produire. — Les demandes d'admission au concours doivent être adressées, avec les pièces à l'appui, au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales, 3e bureau), avant le 15 Novembre 1927.

Ces pièces sont : 1° Acte de naissance sur papier libre, dans les formes prescrites par la loi ;

2° Diplôme ou, à défaut, certificat de réception au grade de docteur en médecine ou de pharmacien de 1re classe (cette pièce pourra n'être produite qu'au moment de l'ouverture du concours) ; le candidat indiquera dans sa demande s'il est déjà en possession du grade de docteur en médecine ou de pharmacien de 1re classe ;

3° Certificat délivré par le commandant du bureau de recrutement, établi l'année de l'admission, constatant, dans les mêmes conditions que pour l'engagement volontaire, l'aptitude réelle au service armé. Cette aptitude, ainsi que celle au service colonial, sera constatée par un certificat d'un médecin militaire du grade de médecin-major de 1re classe au moins ;

4° Certificat délivré par le commandant du bureau de recrutement, indiquant la situation du candidat au point de vue du service militaire ou un état signalétique et des services ;

5° Indication du domicile où doit leur être adressée, en cas d'admission, la lettre de service ;

6° Offre de démission conditionnelle du grade d'officier dont le candidat serait titulaire dans la réserve ;

7° Engagement, dans la forme indiquée ci-après, de servir effectivement pendant 6 ans au moins dans l'armée active, à partir de l'admission dans le corps de santé des troupes coloniales.

Toutes les conditions qui précèdent sont de rigueur et aucune dérogation ne pourra être autorisée, pour quelque motif que ce soit.

Les docteurs en médecine et les pharmaciens admis sont nommés médecins ou pharmaciens aides-majors de 2e classe, pour compter du 31 Décembre 1927, et bénéficient d'une majoration d'ancienneté, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum, diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de Médecine et de Pharmacie exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme, à l'exception, pour les pharmaciens, de la durée du stage dans une officine ; c'est-à-dire que, par application de ces bonifications, les docteurs en médecine seront nommés immédiatement médecins aides-majors de 1re classe (lieutenant), pour prendre rang du 31 Décembre 1926, et les pharmaciens seront nommés pharmaciens aides-majors de 1re classe (lieutenant), pour prendre rang du 31 Décembre 1927.

Ils suivent à Marseille, pendant huit mois, les cours de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales.

Ils concourent, à la fin de ce stage, avec les aides-majors de leur promotion provenant de l'école principale du service de santé de la marine et prennent rang avec eux, sur la liste d'ancienneté, dans le grade de médecin ou de pharmacien aide-major, dans l'ordre de classement de sortie, et deviennent disponibles pour le service colonial.

A l'issue de ce stage, ils peuvent percevoir une bourse de 10.000 fr., destinée à les indemniser de leurs frais d'études antérieures, à condition d'aller servir dans la colonie qui offre la bourse. En 1927, cinq bourses sont offertes par l'Afrique occidentale française, cinq par Madagascar, cinq par le budget de la guerre pour toutes colonies.

Nota. — Les candidats ayant accompli leurs obligations militaires telles qu'elles sont définies par l'article 57 de la loi du 1er Avril 1923 sur le recrutement de l'armée bénéficieront, pour la détermination de leur prise de rang dans le grade d'aide-major de 2e classe, sans rappel de solde, d'un temps égal à la durée des services effectifs qu'ils auront accomplis comme médecin ou pharmacien auxiliaire ou comme médecin ou pharmacien aide-major de 2e classe (art. 39 de la loi du 1er Avril 1923).

MODÈLE D'ENGAGEMENT

Je soussigné (nom, prénoms, profession et domicile), candidat à l'emploi de (médecin ou pharmacien) aide-major des troupes coloniales, m'engage à servir effectivement pendant six ans au moins dans l'armée active, à partir de mon admission dans le corps de santé des troupes coloniales.

Fait à . . . . . . le . . . . . . 192 .

(Signature

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Pietri, à Nice ; Cornelius, à Paris ; Bordet, Brisset des Nos, à Montréal (Canada) ; Dumont, au Yunnan (Chine) ; Gautier, à Suez (Egypte) ; Blatter, Heide, Jarkowski, Kagan dit Kann.

Comité consultatif de l'enseignement supérieur. — M. Perrens, agrégé à la Faculté mixte de Médecine et

de Pharmacie de Bordeaux, a été élu membre de la Commission des sciences médicales et de la pharmacie au Comité consultatif de l'enseignement supérieur, en remplacement de M. Léuret, agrégé, nommé professeur sans chaire.

Commission internationale permanente des maladies professionnelles. — La Commission internationale permanente des maladies professionnelles vient de charger les membres français d'organiser la IV[e] réunion internationale qui aura lieu à Lyon du 3 au 6 Avril 1929.

Les questions inscrites à l'ordre du jour sont les suivantes : 1. Silicose (trois rapports : étiologie, clinique, législation ; un rapport général sur les pneumoconioses). — 2. Cataracte d'origine professionnelle (deux rapports : étiologie et clinique). — 3. Appareil endocrinien et intoxications (on prévoit un rapport unique qui sera confié à trois rapporteurs). — 4. Communications sur les résultats d'études encore inédits.

Enfin, si une autre question peut être inscrite à l'ordre du jour, le choix se portera sur le problème des « Statistiques des maladies professionnelles ».

M. le professeur Etienne Martin, de l'Institut de Médecine légale de Lyon, en collaboration avec les professeurs Agasse-Lafont et Kohn-Abrest de Paris et d'accord avec la Présidence, choisiront les rapporteurs des questions soumises à la réunion.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le professeur Etienne Martin ou au secrétariat de la Commission, service d'Hygiène du Bureau international du Travail, Genève.

Service spécial de prophylaxie et de traitement contre la maladie du sommeil. — Un personnel comprenant dix docteurs en médecine français sera engagé par contrat prévu pour une durée de cinq ans se décomposant en deux périodes coloniales de vingt-quatre mois effectifs en Afrique équatoriale française, séparées par un congé de six mois effectifs à passer en France.

Le contrat pourra être renouvelé par accord réciproque.

Avant le premier départ colonial, stage obligatoire à l'Institut Pasteur de Paris.

Solde et accessoires.

a) Dans la position de congé en France, ce personnel aura droit, en sus des indemnités allouées aux fonctionnaires classés dans la seconde catégorie, à une solde calculée sur le taux de 28.000 fr. l'an, et après trois années de service à une solde calculée sur le taux de 32.000 fr. l'an ;

b) Pendant la durée du stage à l'Institut Pasteur de Paris, ce personnel percevra en sus de la solde définie ci-dessus les indemnités allouées aux fonctionnaires en service détaché à l'Administration centrale ;

c) En service à la Colonie, ce personnel percevra, en outre de la solde de France, un supplément colonial égal aux neuf dixièmes de cette solde et les indemnités diverses allouées aux fonctionnaires classés dans la seconde catégorie.

Il aura droit en outre à une indemnité de technicité à valeur progressive dont le montant et le règlement sont fixés ainsi qu'il suit :

1° 10.000 fr., payables après la première période coloniale de vingt-quatre mois effectifs ;

2° 30.000 fr., payables après la seconde période coloniale de vingt-quatre mois effectifs.

En cas de renouvellement de contrat, l'indemnité de technicité versée après la troisième période coloniale de vingt-quatre mois effectifs sera portée à 60.000 fr.

Dispensaire d'hygiène sociale. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Henri Sellier, au nom de la 3[e] Commission, vient de prendre la délibération suivante :

« Est autorisée la création aux Pavillons-sous-Bois d'un dispensaire d'hygiène sociale pour la circonscription de Noisy-le-Sec, Bondy, Pavillons-sous-Bois.

« En conséquence, est acceptée la proposition de la commune des Pavillons-sous-Bois de mettre gratuitement à la disposition du département de la Seine les locaux nécessaires au fonctionnement de ce dispensaire, étant entendu que les frais d'entretien, de nettoyage, de chauffage et d'éclairage resteront à la charge de ladite commune ».

Association centrale des officiers de réserve de l'armée de mer. — L'Association centrale des officiers de réserve de l'armée de mer, affiliée à l'Union nationale des O. R., reçoit cordialement les adhésions des médecins de réserve de la marine sans distinction de corps ou d'origine. Cotisation annuelle : 12 fr. Président d'honneur, vice-amiral Merveilleux du Vignaux ; président, lieutenant de vaisseau Ducuing, 17, avenue de l'Opéra, Paris.

Les droits des familles nombreuses. — Trop de chefs de famille ignorent encore les nombreux avantages qui leur sont conférés par notre législation, ou n'ont pas connaissance des formalités à remplir pour en bénéficier.

L'Alliance nationale pour l'accroissement de la population française vient d'éditer une notice qui résume clairement les avantages accordés aux familles nombreuses et la procédure à suivre pour en profiter.

Cette notice est envoyée gratuitement à toutes les personnes qui en font la demande au siège social de l'Association, 26, rue du Quatre-Septembre, à Paris (II[e]).

Société des chirurgiens de Paris. — Sur la demande de M. Rebeillard, au nom de la 3[e] Commission, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à l'Administration, pour enquête, d'une demande de subvention de la Société des chirurgiens de Paris en vue de la publication du compte rendu *in extenso* de ses travaux.

Office départemental d'Hygiène sociale. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Paul Fleurot, au nom de la 3[e] Commission, vient de prendre une délibération portant que le nombre des membres du Conseil de surveillance de l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine serait porté de trente-trois à trente-cinq par l'adjonction de deux membres du Conseil général.

Secours d'études. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. Grangier au nom de la 5[e] Commission, vient de prendre une délibération portant qu'une somme de 23.500 fr. serait mise pour 1927 à la disposition de M. le directeur de l'Assistance publique en vue d'attribuer des secours d'études à 21 externes des hôpitaux les ayant sollicités.

Corps de Santé militaire. — Les officiers du Corps de Santé sortant de l'Ecole d'application du Service de Santé militaire reçoivent les affectations suivantes :

Médecins-majors de 2[e] classe. Sont affectés : MM. Carillon, à l'armée française du Rhin ; Loustade, à la 19[e] région ; Thabourin, Steullet, aux territoires du Sud-Algérien ; Gelay, au 48[e] rég. d'infanterie, à Guingamp ; Donon, au 110[e] rég. d'infanterie, à Dunkerque ; Crebasse, au 38[e] rég. d'aviation, à Thionville ; Martinet, au 508[e] rég. de chars de combat, au camp de Châlons.

Médecins aides-majors de 1[re] classe. Sont affectés : MM. Carrot, Le Renard, à l'armée française du Rhin ; Lebouc, Friess, Roussel, Carrère, Fourès, à la 19[e] région ; Tournadre, au 92[e] rég. d'infanterie, à Clermont-Ferrand ; Ramon, au 31[e] rég. d'artillerie, au Mans ; Meidinger, au 35[e] rég. d'infanterie, à Belfort ; Fréjaville, au 308[e] rég. d'artillerie portée, à Limoges ; Idrac, au 31[e] rég. d'infanterie, gouvernement militaire de Paris ; Carillon, au 403[e] rég. d'artillerie contre aéronefs, à Toul ; Robert, au 27[e] rég. d'infanterie, à Dijon ; Garrat, Fort, Raynaud, Franchimont, Courrier, Lesbats, Matinier, Derennes, Sacaze, Laur, Kœhren, Marty, aux troupes d'occupation du Maroc ; Guerriera, au 35[e] rég. d'artillerie, à Vannes ; Fonta, au 50[e] rég. d'infanterie, à Périgueux ; Valette, au 506[e] rég. de chars de combat, à Besançon ; Cosnier, au 131[e] rég. d'infanterie, à Chalon-sur-Saône ; Rone, au 91[e] rég. d'infanterie, à Mézières ; Cazalas, au 43[e] rég. d'artillerie, à Caen ; Rollet, au 23[e] bataillon de chasseurs alpins, à Gap ; Mouline, aux troupes de Tunisie ; Chausset, à l'hôpital militaire de Briançon ; Calmet, au 107[e] rég. d'infanterie, à Angoulême ; Dufloz, au 15[e] bataillon de chasseurs alpins, à Barcelonnette ; Sempé, au 16[e] bataillon de chasseurs à pied, à Metz ; Cavaillès, au 90[e] rég. d'infanterie, à Châteauroux ; André, au 163[e] rég. d'artillerie à pied, à Metz ; Moulines, au 124[e] rég. d'infanterie, à Laval ; Cassou, au 95[e] rég. d'infanterie, à Bourges ; Fouquet, au 124[e] rég. d'infanterie, à Mayenne ; Grlolet, au 4[e] rég. d'infanterie, à Auxerre ; Martin, au 40[e] rég. d'artillerie, à Châlons-sur-Marne ; Raganeau, au 61[e] rég. d'artillerie, à Verdun ; Labrousse, au 29[e] bataillon de chasseurs à pied, à Haguenau ; Valla, aux territoires du Sud-Tunisien ; Authier, au 94[e] rég. d'infanterie, à Bar-le-Duc ; Lerich, au 17[e] rég. de tirailleurs algériens, à Saint-Dié ; Rouanet, au 311[e] rég. d'artillerie portée, à Verdun ; Dosdat, au 2[e] bataillon de chasseurs à pied, à Neufbrisack ; Combescot, au 1[er] rég. d'infanterie, à Avesnes ; Guérin, au 15[e] rég. d'artillerie, à Douai ; Vernhet, au 313[e] rég. d'artillerie portée, à Toul ; Henry, au 1[er] rég. d'infanterie, à Cambrai ; Dravel, au 22[e] rég. de tirailleurs algériens, à Verdun ; Carite, à l'infirmerie-hôpital du camp d'Avord ; Rey, au 21[e] rég. de dragons, à Lure ; Kieffer, au 4[e] bataillon de chasseurs à pied, à Neufbrisach ; Gensoul, au 520[e] rég. de chars de combat, à Maubeuge ; Gouillard, au 94[e] rég. d'infanterie, à Commercy ; Marteau, au 106[e] rég. d'infanterie, au camp de Châlons ; Eldin, au 91[e] rég. d'infanterie, à Stenay.

Service de Santé de la marine. — Liste de classement de sortie de l'Ecole d'application des médecins de 2[e] classe stagiaires : MM. Badelon, Prade, Herment, Le Meur, Coupiny, Morvan, Berge, Verliac, Busy, Bertrou, Jaffry, Lajat, Roudil.

— M. Puyo, médecin de 2[e] classe, est désigné comme médecin-major du yacht *Diasca* ; M. Damany, médecin de 2[e] classe, est désigné comme médecin-major de l'aviso *Mondement*.

— M. Gastinel, médecin général de 1[re] classe, est désigné pour remplir les fonctions d'inspecteur général du Service de Santé et de président du Conseil supérieur de santé.

— Sont désignés : M. Cauvin, médecin en chef de 2[e] classe à Toulon, comme chef du service d'observation psychiatrique de l'hôpital Saint-Mandrier ; M. Hesnard, médecin principal à Toulon, comme chef du service de clinique neurologique, hôpital Sainte-Anne, et chargé de cours à l'Ecole d'application ; M. Godré, médecin principal à Brest, pour embarquer à bord du croiseur *Duquesne* ; M. Clogel, médecin de 1[re] classe, pour embarquer en sous-ordre à bord du *Rhin* ; MM. les médecins de 2[e] cl. : Badelon, pour embarquer sur l'aviso *Marne* ; Prado, pour embarquer sur le croiseur cuirassé *Jules Michelet* ; Herment, pour embarquer sur le bâtiment hydrographe *Lapérouse* ; Le Meur, pour embarquer sur l'aviso *Antarès* ; Coupiny, pour embarquer en sous-ordre sur le cuirassé *Bretagne* ; Morvan, pour embarquer sur le *Quentin-Roosevelt* ; Berge, pour embarquer en sous-ordre sur le navire porte-avion *Béarn* ; Verliac, Roudil, pour un stage de quatre mois à la clinique dentaire de l'hôpital Sainte-Anne, à Toulon ; Busy, pour le centre d'aviation de Saint-Raphaël ; Bertrou, pour le centre d'aviation de Berre ; Jaffry, pour embarquer en corvée sur le sous-marin *Morse* ; Lajal, pour les hôpitaux maritimes de Toulon.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à Paris, de M. Delefosse.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique des Maladies cutanées de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

LA MALADIE DE PAGET DU MAMELON

N'EST PAS UNE SIMPLE DYSKÉRATOSE PRÉCANCÉREUSE MAIS UN VÉRITABLE CANCER ÉPIDERMOTROPE NÉCESSITANT L'ABLATION TOTALE ET PRÉCOCE DU SEIN

LA MALADIE DE PAGET HORS DE LA RÉGION DU MAMELON

PAR MM.

L.-M. PAUTRIER, G. LÉVY et A. DISS.

Dans un article précédent[1] nous avons essayé d'établir que la maladie de Paget du mamelon ne peut plus être considérée comme une simple dyskératose, ce terme ayant perdu, nous semble-t-il, toute signification précise, non pas même comme un état précancéreux, mais comme un véritable cancer épidermotrope, à point de départ dans la glande mammaire et, à l'appui de cette façon de voir, nous avons fourni une série d'arguments cliniques et histologiques qui ont formé notre conviction.

Mais, en terminant la première partie de notre travail, nous avons fait allusion aux faits, fort troublants, de maladie de Paget siégeant hors du mamelon, en des points du tégument cutané où aucune glande profonde ne paraît se trouver pour ensemencer la peau, comme nous l'avons admis pour le sein.

A première vue, ces faits paraissent de nature à ruiner la théorie que nous avons défendue.

Mais, si on les examine et si on les analyse de près, on voit qu'il n'en est rien et que, loin de détruire la théorie du cancer épidermotrope à point de départ glandulaire, ils lui fournissent un complément de démonstration.

Que trouvons-nous dans la littérature afférente à ce sujet?

La première observation en date est due à Radcliffe-Crocker (*London Path. Soc. Transact.*, 1887) ; nous la retrouvons citée par Fox et Mac-Leod. Elle a trait à un homme de 61 ans, présentant une lésion à type de Paget de la racine du pénis et du scrotum ; mais histologiquement il s'agit probablement d'un cancer des glandes sudoripares.

La première observation minutieusement étudiée est due, croyons-nous, à M. Darier (Darier et Couillaud, *Soc. franç. de Dermat.*, 12 Janvier 1893) et a trait à un cas de maladie de Paget de la région périnéo-anale et scrotale. Cette observation est tout entière dominée par les théories régnant à l'époque sur les coccidies. C'est comme parasites que M. Darier décrit ces « corps de volume inégal, pourtant presque tous notablement plus gros qu'une cellule épidermique; quelques-uns, véritablement géants, ont un diamètre trois ou quatre fois plus considérable. Ils ont en général un noyau bien plus gros que celui des cellules malpighiennes, plus vivement coloré et moins nettement limité ; assez souvent on rencontre de ces corps munis de deux ou trois noyaux, plus rarement de quatre ou cinq ».

Malgré les techniques assez rudimentaires de l'époque — picro-carmin ou carmin aluné , la description est excellente et nous n'hésitons pas à y reconnaître des « cellules de Paget ».

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 65, 13 Août 1927, p. 993.

Nous notons avec plaisir que M. Darier signale un peu plus loin qu' « on ne voit pas de formes de passage entre les cellules épidermiques et ces corps, c'est-à-dire d'éléments qu'on puisse considérer comme des cellules épidermiques en voie de se transformer en un de ces corps anormaux ».

Par contre, ce qui nous frappe vivement, c'est la constatation suivante : *Les prolongements de l'épiderme, canaux des glandes sudoripares et follicules pilo-sébacés, renferment des corps caractéristiques et cela jusqu'à une grande profondeur.*

Cette constatation ne fournirait-elle pas toute l'explication de ce Paget de siège anormal, mais qui paraît histologiquement indiscutable? On sait, en effet, et notre travail le prouve une fois de plus, que les cellules « dyskératosiques » de M. Darier, ce que nous appelons « cellules de Paget », bref *les éléments cellulaires caractéristiques de l'affection sont toujours strictement et rigoureusement intra-épidermiques.*

Leur constatation dans les canaux des glandes sudoripares et dans les follicules pilo-sébacés jusqu'à une assez grande profondeur n'amène-t-elle pas aussitôt à formuler l'hypothèse d'un cancer à point de départ dans des glandes cutanées, ou à point de départ plus profond encore?

Sans cette hypothèse, la constatation de cellules de Paget en profondeur est littéralement incompréhensible.

Nous trouvons par la suite les cas suivants :

Tommasoli (*Giorn. ital. d. malatt. v. et della pelle*, 1893) : homme de 56 ans, maladie de Paget de la verge; histologiquement, il s'agit d'un épithélioma; il n'est pas parlé de cellules de Paget.

Ravogli (*Journ. of cutan. Dis.*, 1894) : homme de 67 ans, Paget du nez datant de six ans; histologiquement l'auteur constate des « coccidies » et pas d'épithélioma; il s'agit d'un petit prélèvement superficiel.

Winfield (*Brooklyn med. Soc.*, 1896) : depuis quatre ans, éruption eczématiforme de la face cutanéo-muqueuse de la lèvre inférieure; depuis peu, induration de la partie centrale, douleurs lancinantes; l'aspect clinique et l'évolution font porter le diagnostic de maladie de Paget, mais pas d'examen histologique.

Rollestone et Hunt (*Path. Soc. Transact.*, 1897) : Paget du pubis évoluant depuis huit ans, chez un homme de 60 ans; histologiquement, cancer profond d'origine probablement sébacée.

Sheild (*British Journ.*, 1897) : Paget de la paroi abdominale chez un homme de 60 ans; pas d'examen histologique.

Dubreuilh (*British Journ. of Dermat.*, 1901) : femme de 51 ans; lésions de la vulve datant de trois ans; lésions de Paget dans l'épiderme; cancer dans les glandes muqueuses profondes, considéré comme invasion secondaire, invasion des follicules pileux.

Fordyce (*Journ. of cutan. Diseases*, 1903) : Paget de la fesse gauche, chez une femme de 60 ans, évoluant depuis six ans; pas d'examen histologique.

Holzknecht (*Wiener klin. Wochensch.*, 1903) : Paget de l'aisselle évoluant depuis douze ans; pas de description histologique.

Matzenauer (*Wiener klin. Wochensc.*, 1903) : Paget du nez chez un homme de 44 ans; histologiquement, épithélioma avec kératinisation très prononcée.

Jungmann et Pollitzer (*Dermat. Zeitschr.*, 1905) : Paget de l'aisselle évoluant depuis treize ans, s'étendant sur le sein et le mamelon; histologiquement, épithélioma pavimenteux stratifié, avec cellules de Paget dans l'épiderme.

Fox et Mac-Leod (*British Journ. of Dermat.*, 1904) : Paget de la région ombilicale chez un homme de 65 ans, évoluant depuis onze ans; centre ulcéré; histologiquement : hyperplasie épidermique avec « corps ronds »; d'après le dessin, il s'agit de cellules dyskératosiques et non de cellules de Paget.

Sequeira (*British Journ. of Dermat.*, 1905) : Paget du sillon balano-préputial chez un homme de 77 ans; pas d'examen histologique.

Fordyce (*Journ. of cutan. Dis.*, 1905) : femme de 60 ans, Paget de la fesse; plaque rouge et sèche, desquamante; histologiquement pas de « pseudo-coccidies »; guérison par les rayons X.

Rosenberg (*Monatshefte f. prakt. Dermat.*, 1909) : Paget des organes génitaux chez une femme de 70 ans; ulcération sur la grande lèvre gauche; histologiquement, dans la région ulcérée, épithélioma s'étendant jusqu'à l'hypoderme, cellules de Paget dans l'épiderme de la région avoisinante.

Hartzell, en 1910 (*Journal of cutaneous Diseases*) publie 2 cas de maladie de Paget, en dehors du sein. L'un siège à la région fessière, mais le document est seulement clinique et ne peut être retenu (nous trouverons tout à l'heure un cas de Arzt et Kren qui pourrait d'ailleurs en fournir l'explication). L'autre siégeait sur le côté externe de l'avant-bras et évoluait avec le diagnostic d'eczéma; mais, sur un point de la lésion érosive, on trouvait une véritable ulcération, à bordure infiltrée; l'examen histologique montra, à la périphérie, des lésions typiques de maladie de Paget, mais au niveau de l'ulcération un véritable nævo-cancer : toute l'affection provenait, en effet, d'un nævus faiblement pigmenté, devenu ulcéreux à la suite d'un traumatisme.

Milligan (*Brit. Journ. of Dermat.*, 1911) : Paget péri-ombilical chez une femme de 31 ans, guéri par le radium; pas d'examen histologique.

Sequeira (*Royal Soc. of Med.*, 1912) : Paget du gland chez un homme de 82 ans; à l'autopsie, cancer du bulbe de l'urètre.

Towle (*Journal of cut. Dis.*, 1912) : Paget siégeant dans la région interscapulaire, datant de vingt-cinq ans; depuis cinq ans, allure tumorale de la partie inférieure; l'examen histologique montre un épithélioma à la partie inférieure, des lésions d'inflammation chronique à la partie supérieure.

Polland (*Dermatologische Zeitschrift*, 1914) publie un cas de maladie de Paget de la joue chez une femme de 61 ans, s'accompagnant d'une adénopathie sous-maxillaire. Mais, histologiquement, on trouve un cancer épidermique sans cellules de Paget (il s'agit vraisemblablement d'un épithélioma érosif superficiel, l'épithélioma pagetoïde cliniquement de M. Darier).

Grintchar (*Journ. of cut. Dis.*, 1913) : Paget, avec centre nécrotique de la grande lèvre chez une femme de 55 ans; histologiquement, épithélioma à globes cornés.

Satani (*Brit. Journal of Dermat.*, 1920) : Paget de l'aisselle chez un homme de 74 ans ayant débuté il y a six ans; invasion des glandes sébacées; un nodule tumoral, au centre de la lésion, est constitué par un épithélioma alvéolaire formé par des cellules de Paget. L'auteur adm[illegible] les cellules de Paget peuvent dériver d[illegible]llule épidermique, d'une cellule sébacée ou [illegible] cellule sudoripare.

Trimble (*New York dermat. Soc.*, 1922) : Paget ayant débuté, il y a trente ans, à côté de l'ombilic et s'étant étendue à la paroi abdominale; l'auteur, au cours d'une discussion à laquelle participe Fordyce, déclare qu'il s'agit d'un épithélioma baso-cellulaire, mais contenant des corps

kératosiques de la maladie de Paget, d'où son diagnostic.

Nous n'avons pu nous procurer les originaux ou une analyse suffisante nous permettant de nous faire une opinion sur les cas publiés par Davis, Ormsby, Potter, Stelwagon, Sekiguchi, Boos.

Enfin, dans les 10 cas de maladie de Paget d'Arzt et Kren, d'origine métastatique avec constatation de la tumeur profonde, une observation a trait à une localisation au périnée où les auteurs ont trouvé la tumeur initiale sous forme d'un cancer du rectum.

Ce cas, singulièrement suggestif et qui pourrait peut-être aussi expliquer le cas de MM. Darier et Couillaud à localisation analogue, montre combien il faut être prudent avant de parler de maladie de Paget purement cutanée, sans cancer profond, parce qu'elle siège hors du mamelon.

M. Milian nous a objecté qu'il a observé un cas de maladie de Paget de la paroi abdominale « et que, dans ces conditions, on ne peut invoquer, pour expliquer sa morphologie, l'ascension intra-épidermique d'un cancer, né aux dépens d'une glande sous-jacente, puisque, dans ce cas, il n'y a pas de glande sous-jacente ». Milian n'ayant encore jamais publié ce cas, nous attendons sa publication, avec documents histologiques à l'appui, pour nous faire une opinion. Mais, au surplus, M. Milian est-il sûr qu'il n'existe aucune glande sous-jacente pouvant expliquer l'origine profonde d'un Paget de la paroi abdominale?

On le voit, jusqu'ici, dans les observations que nous avons pu retrouver de maladie de Paget hors du mamelon (peut-être quelqu'une nous a-t-elle échappé?), un certain nombre sont inutilisables puisque le diagnostic est purement clinique et ne s'accompagne d'aucun examen histologique; d'autres ont trait à des épithéliomas anormaux au point de vue clinique, mais qui, histologiquement, sont des baso- ou des spino-cellulaires, présentant des cellules dyskératosiques; d'autres enfin sont des Paget authentiques s'accompagnant de cancers profonds de l'urètre, du rectum, des glandes sébacées, d'un nævo-cancer. Loin d'infirmer l'origine glandulaire profonde, ces observations, au contraire, la confirment et d'une façon éclatante.

Des considérations que nous avons développées dans notre premier article et de l'analyse des cas de maladie de Paget hors du mamelon à laquelle nous venons de nous livrer nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

Conclusions.

I. — Le terme de « dyskératose » ne peut plus servir à définir les lésions de la maladie de Paget du mamelon. La dyskératose est une malformation de la cellule épidermique essentiellement banale, traduisant un état de souffrance de l'épiderme, se rencontrant dans une foule d'affections cutanées et ne permettant plus la constitution d'un groupe d'affections dyskératosiques.

II. — L'élément pathognomonique de l'affection est représenté par ces grandes cellules claires dont nous avons donné une description histologique minutieuse et qui se comportent, non pas comme de simples cellules épidermiques desmolysées ou ségrégées, mais comme des cellules fertiles, envahissantes, destructrices, migratrices à travers l'épiderme, bref comme de vraies cellules cancéreuses. On peut leur donner le nom de « cellules de Paget ».

III. — Cette cellule de Paget est-elle d'origine épidermique ou est-elle une cellule cancéreuse épidermotrope, venue d'un cancer profond, d'origine glandulaire?

Si la cellule de Paget provenait d'une cellule malpighienne, on devrait trouver entre ces deux types cellulaires des formes de passage, de transition; or, il est impossible de jamais en observer : on assiste toujours à la juxtaposition de ces deux éléments cellulaires si nettement tranchés.

IV. — Si la cellule de Paget était une cellule épidermique desmolysée ou ségrégée, on ne comprendrait pas comment, à un moment donné, elle peut déterminer l'apparition d'un cancer mammaire. Quand celui-ci est constitué, les lésions du mamelon sont strictement identiques à ce qu'elles étaient au stade dit « pré-cancéreux ». Aucun élément nouveau ne s'est surajouté. Comment la même cellule, qui était tout à l'heure simplement dyskératosique, est-elle devenue cancéreuse, puisqu'elle a infecté la glande, sans changer le moins du monde d'aspect ni de structure?

Il nous paraît plus logique d'admettre qu'elle est cancéreuse dès le début.

V. — Pour défendre la nature dyskératosique et simplement pré-cancéreuse de la maladie de Paget, on objecte :

1° Que le cancer du sein peut ne se développer que plusieurs années après la lésion du mamelon.

Cancer cliniquement appréciable, oui, mais cancer histologiquement constitué, qu'en sait-on? Hypothèse, dira-t-on? pas plus que de nier l'existence du cancer profond parce qu'il n'est pas encore cliniquement apparent.

Il resterait tout au plus que cette longue durée d'évolution d'un cancer serait faite pour nous surprendre. Mais le cancer du sein ne peut-il rester bénin durant des années? Est-il établi, d'autre part, que nous connaissions tout de l'évolution du cancer? Ne voyons-nous pas des cancers cutanés évoluer, sans désordres graves, durant dix, quinze, vingt ans?

2° Que la maladie de Paget du mamelon peut exister sans aucun cancer du sein.

Or, quand on parcourt la bibliographie de cette affection, on est frappé du fait que chaque fois que l'on affirme que la lésion est purement épidermique, l'examen histologique complet, sur coupe totale de la glande mammaire, ne semble pas avoir été fait. Chaque fois, au contraire, que l'examen histologique a pu être pratiqué dans de bonnes conditions, on a découvert un cancer profond, soit canaliculaire, soit mammaire.

C'est ainsi que dans les observations les plus récentes, Burnier et Rejseck trouvent un épithélioma dendritique dans les canaux galactophores; Milian, trois points de cancer mammaire dans les canaux galactophores; Barbier, un épithélioma canaliculaire sous-jacent à une lésion du mamelon au début.

VI. — On fait observer que le fait de constater un ou plusieurs noyaux cancéreux dans les canaux galactophores ou dans la glande mammaire ne permet pas de décider si l'ensemencement s'est fait de la profondeur vers la surface ou inversement.

Si le cancer de la maladie de Paget est un épithélioma à ascenseur, dans quel sens fonctionne-t-il : montée? ou descente?

L'examen cytologique des noyaux profonds permettra souvent de trancher la question : la disposition des cellules épithéliomateuses autour de cavités de sécrétion, la constatation de « Kittleisten » sur leurs bords permettent d'affirmer l'origine glandulaire.

Un argument clinique en faveur de l'origine profonde est représenté par le léger écoulement sanguinolent au niveau du mamelon que l'on retrouve souvent dans les antécédents des malades, avant même que la lésion eczématiforme épidermique soit constituée, ou au moment où elle apparaît à peine.

L'ensemencement du mamelon par un noyau cancéreux profond s'explique parfaitement par la constitution anatomique qui nous montre la convergence vers le mamelon des canaux galactophores et des lymphatiques.

VII. — Un autre argument en faveur de l'origine glandulaire profonde de la maladie de Paget est fourni par la formation de tableaux histologiques absolument analogues à ceux du Paget, à la suite de la propagation épidermotrope de cancers profonds en d'autres régions que celle du mamelon.

VIII. — On nous a objecté l'existence de la maladie de Paget en d'autres points que le mamelon, là où aucune glande profonde ne paraît pouvoir être à son origine; or, l'analyse des faits nous montre un Paget du périnée consécutif à un cancer du rectum, un Paget du bras consécutif à un nævo-cancer adjacent, un Paget du gland consécutif à un cancer de l'urètre. Loin d'infirmer la théorie de l'origine glandulaire profonde, ces faits en fournissent une démonstration éclatante.

IX. — Nous demandons qu'à l'avenir l'étude des cas de maladie de Paget du sein soit faite de façon complète : que l'on ne se contente pas d'une biopsie du mamelon; que la recherche du cancer mammaire profond soit faite par l'examen histologique complet de la glande; que la cytologie du noyau cancéreux des conduits galactophores ou de la glande soit faite minutieusement pour permettre d'établir son origine; que pour les cas de maladie de Paget hors du mamelon on n'en porte le diagnostic que sur la constatation de vraies cellules de Paget et non pas de simples cellules dyskératosiques retrouvées au sein d'un épithélioma; que l'hypothèse d'un cancer glandulaire profond provenant d'une glande voisine ou de glandes cutanées soit envisagée et vérifiée; enfin que les documents histologiques publiés permettent aux lecteurs de partager la conviction de l'auteur.

X. — Une conclusion pratique découle de toutes ces considérations : *Si la maladie de Paget du mamelon n'est pas une simple dyskératose précancéreuse, mais un véritable cancer épidermotrope symptomatique d'un cancer du sein, elle commande l'ablation totale et aussi précoce que possible de la totalité de la glande mammaire.*

Si nous avons le regret d'être en désaccord avec M. Darier sur l'interprétation à donner aux lésions épidermiques, du moins avons-nous la satisfaction d'être en plein accord avec lui sur la sanction opératoire.

Cette sanction opératoire est la plus intéressante pour le praticien, le dermatologiste et le chirurgien. Elle devra guider leur ligne de conduite.

LA CLINIQUE ET L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE PRATIQUE

LES CAILLOTS MÉTRORRAGIQUES

Par **Maurice LETULLE**.

Tout lambeau de parties molles, un fragment quelconque de matière indéterminée qui se trouve accidentellement expulsé hors du corps humain par une de nos voies naturelles présente le plus grand intérêt et demande, sans contredit, une identification aussi complète que possible. *Un examen microscopique est indispensable*; il mettra souvent le médecin traitant à même d'établir sur une base solide un diagnostic jusque-là ma précisé, sinon hésitant.

Il n'est peut-être pas d'exemples mieux démonstratifs du bien-fondé de cette notion générale de Médecine pratique que ceux fournis, jour-

nellement, par l'*étude histologique des caillots métrorragiques.*

***

Toute perte utérine, à quelque âge qu'elle survienne, qui, par son abondance même, a donné lieu à la formation de caillots cruoriques, exige, d'emblée, un examen anatomo-pathologique attentif. La moindre parcelle de substance paraissant étrangère au sang et tranchant, par sa coloration, sa forme ou sa consistance, sur les blocs coagulés qui l'entourent, doit être recueillie sur-le-champ, avec un soin méticuleux; je dirais volontiers avec des précautions minutieuses; elle est plongée, sans retard et sans malaxations brutales, dans une suffisante quantité de liquide conservateur (alcool ou, mieux, solution de formol, à 5 pour 100), et portée, en toute hâte, au laboratoire.

Que de fois, les coupes microscopiques de caillots « dysménorrhéiques » ou « ménorragiques » feront découvrir, du même coup, la preuve d'une grossesse arrêtée dans sa marche et les signes d'une infection utérine, cause ou conséquence de l'avortement. Ce n'est pas qu'il soit toujours aisé de trouver, ni même de reconnaître quelque villosité placentaire (fig. 1, *e*) à demi détruite, noyée, si j'ose ainsi parler, parmi les lacs de fibrine et de globules rouges qui l'enserrent, de toutes parts.

On doit, pour cela, se rappeler la structure normale des villosités placentaires (Voir fig. 2). Il faut, de même, savoir que le squelette conjonctivo-vasculaire des villosités se désagrège plus ou moins vite et perd, en particulier, ses vaisseaux, une fois que l'organe, décollé, ou rompu, flotte au milieu du sang.

Pour peu qu'elles stagnent quelque temps dans la cavité utérine, les villosités placentaires voient leur enduit cortical, leur couche plasmodiale, subir une déchéance élémentaire et se décomposer en fragments d'aspect cellulaire (figure 2, *f*); ces « cellules plasmodiales » sont reconnaissables à leurs grandes dimensions, à leurs volumineux amas péri vasculaires, comparables, sinon identiques aux cellules monstrueuses du placentome, autrement dit, du chorio-épithéliome (déciduome malin, des anciens auteurs); elles peuvent se semer dans le caillot (fig. 1, *a*).

Ajoutez à ces constatations, révélatrices d'une grossesse abortive, la proportion parfois inusitée des leucocytes, et, tout spécialement, des polynucléaires immigrés parmi les espaces interstitiels des placards fibrino-hématiques. Vous reconnaîtrez qu'en ce cas, le microscope aura rendu au praticien un signalé service, puisqu'il lui permet d'établir la double constatation d'un avortement et d'une métrite infectieuse.

L'intérêt s'accroît encore dans les cas où, en l'absence de villosités placentaires et de masses plasmodiales décelables sur les coupes, les préparations d'un caillot métrorragique mettent à jour un lambeau de tissu conjonctivo-vasculaire dont la structure (fig. 3, *b*) correspond à celle du *chorion* de la muqueuse utérine.

Bien mieux, par comparaison avec l'état normal du tissu « cytogène », on établit, sans peine, que l'on est en présence d'une muqueuse utérine profondément modifiée, en hypertrophie évidente, telle qu'on la voit, soit au cours de l'hyperémie cataméniale, soit, plus expressément encore, du fait de l'imprégnation ovulaire, dans la grossesse incipiente.

Pour ce qui est du premier cas, lors d'une *dysménorrhée membraneuse*, la tuméfaction hypertrophique et, sans nul doute, hyperplasique, des cellules fixes du chorion de la muqueuse utérine semble moins profonde, plus passagère, à proprement parler; dans la *grossesse*, ces mêmes éléments deviennent les grosses cellules « déciduales » (fig. 3), fusiformes, polygonales, succulentes, si bien caractérisées par leur confluence. Lorsque (comme à propos de l'observation, objet de la figure 3) l'étude des premiers caillots émis montre la présence de minimes lambeaux de tissu décidual et autorise le praticien à soupçonner un début de grossesse, et que l'examen de caillots ultérieurs y découvre des parcelles de placenta, avec, inclus, les signes d'une infection aiguë, à polynucléaires (fig. 3, *c*), le microscope mérite considération : il a bien travaillé, pour l'obstétricien et pour la malade.

***

Pousser plus loin la démonstration en faveur de l'étude histologique de tout caillot métrorragique serait, semble-t-il, abusif. Il me suffira de rappeler, en terminant, par un exemple typique, l'intérêt constant qu'offre une telle pratique.

Nous recevons, un jour, un « morceau » de *tissu apoplectique* presque entièrement enrobé de caillots cruoriques émis par le vagin. Le chirurgien traitant nous fait dire qu'il craint d'avoir affaire à un cancer végétant de l'utérus, chez une femme d'une quarantaine d'années; il s'attend à nous voir confirmer ses inquiétudes, en étudiant,

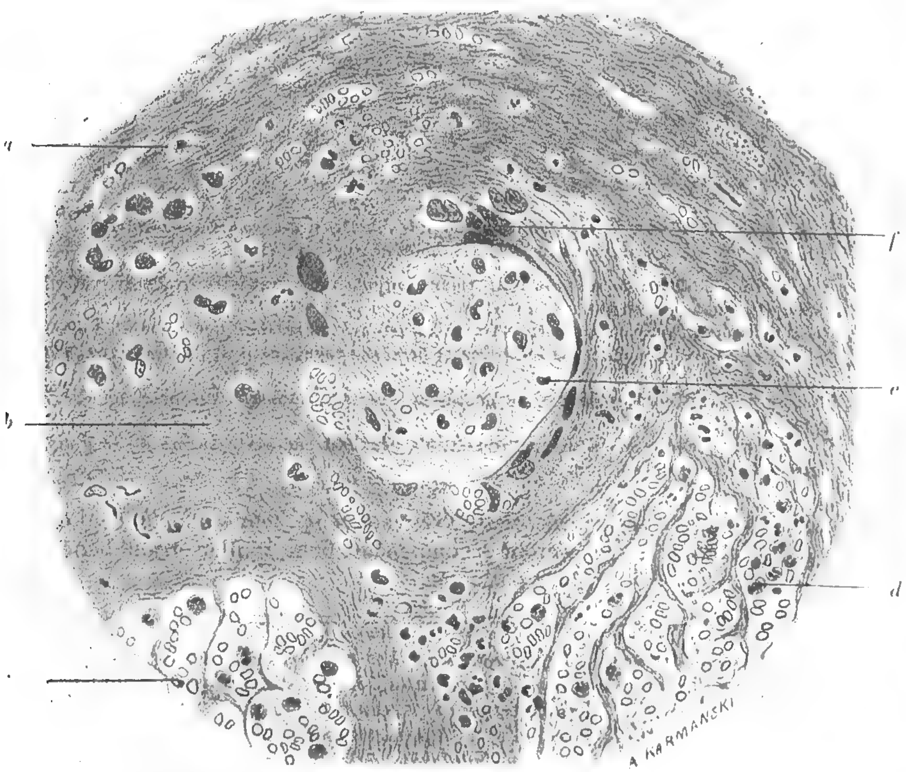


Fig. 1. — *Villosité placentaire altérée, enclavée au sein d'un caillot métrorragique trop riche en polynucléaires.* (E. 3214). Gross. 400/I.

a, Noyaux altérés, épars parmi les fibrilles de fibrine serrées ne laissant entre elles que de rares espaces remplis de globules rouges.
b, Placard fibrineux, très dense, avec quelques noyaux leucocytaires étirés, méconnaissables.
c, Mailles de fibrine fibrillaire, lâches, remplies d'hématies, avec d'assez nombreux polynucléaires.
d, Les polynucléaires sont abondants, avec quelques éosinophiles; entre *c* et *d*, un amas de leucocytes en voie de nécrobiose.
e, Villosité placentaire altérée, facile à reconnaître à sa forme circulaire et à sa gangue interstitielle dont les fibrilles collagènes et la mucine sont en désintégration; les vaisseaux de la villosité ont disparu, ainsi que la plus grande partie des cellules fixes; un certain nombre de leucocytes se sont infiltrés dans la gangue; ils y subissent les mêmes troubles nutritifs.
f, Reliquats des masses plasmodiales, sous forme de cellules presque toutes encore accolées à la surface de la villosité et reconnaissables au volume et à la densité de leurs noyaux.

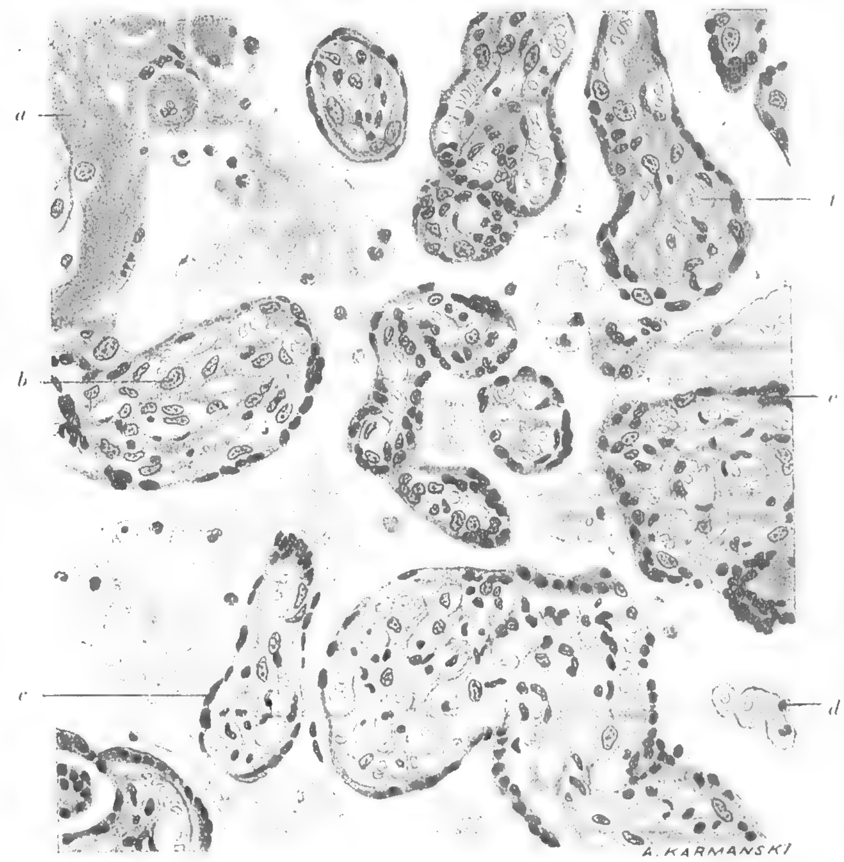


Fig. 2. — *Placenta normal, à terme.* (E. 4590). Gross. 400/I.

a, Bloc fibrineux ancien, entouré de quelques cellules migratrices.
b, Villosité placentaire, de volume moyen et dont le squelette montre ses cellules conjonctives rameuses et ses vaisseaux (un peu dilatés); le revêtement plasmodial est, ici, peu abondant.
c, Villosité plus ténue, dont le tissu muqueux fondamental est assez réduit; l'écorce plasmodiale est, en haut, très riche en gros noyaux foncés, disposés sans ordre.
d, Quelques leucocytes, dont plusieurs polynucléaires, nagent dans les lacs sanguins maternels.
e, Portion d'une villosité volumineuse, hyperémiée et recouverte de masses plasmodiales bourrées de noyaux.
f, Villosité, de forme allongée, permettant de comparer entre eux les noyaux : de l'enduit plasmodial, des cellules fixes interstitielles, des endothéliums vasculaires et des leucocytes satellites des hématies.

au microscope, la pièce qui vient de tomber à la vulve, à l'occasion d'une forte hémorragie.

Les coupes (*b*, fig. 4) rassurent tout le monde : le fragment expulsé provient d'un *polype adénomateux*, né aux dépens de la muqueuse du corps.

L'apoplexie de la masse tumorale, tout au moins du lambeau incriminé (*c*, fig. 4), et l'absence, sur nos préparations, de fusées leucocytaires rendent le pronostic autrement rassurant. L'histologie a fourni, ici encore, au chirurgien les éléments d'une exérèse qui n'eut point à être mutilante et amena la guérison.

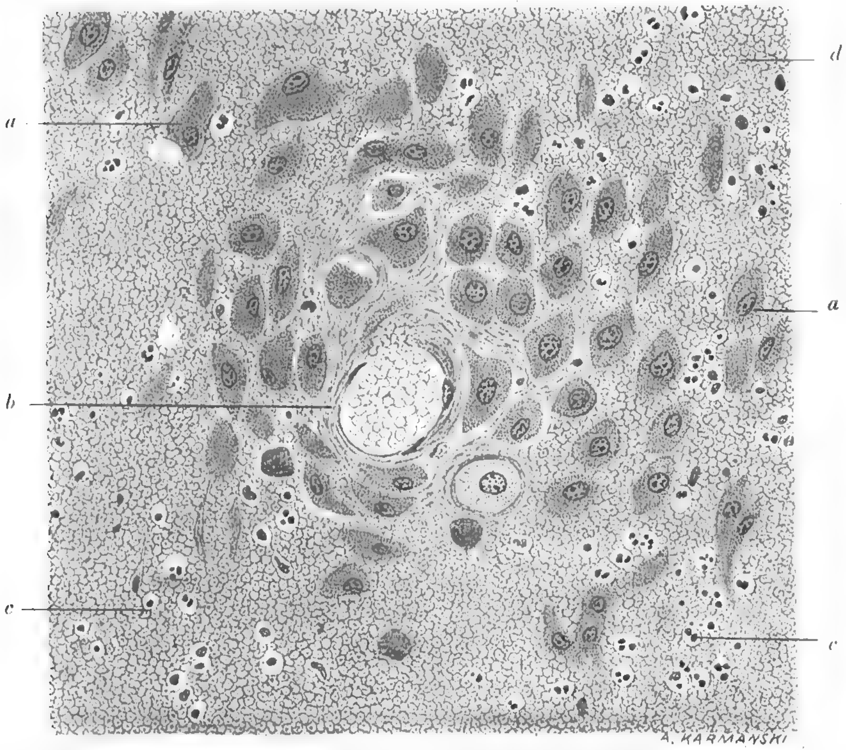


Fig. 3. — *Lambeau de tissu décidual, au milieu d'un caillot sanguin infiltré de nombreux leucocytes où prédominent les polynucléaires ; avortement.* (E. 4334). Gross. 400/I.

a, Grosses cellules, succulentes, polygonales, semées parmi les plages de globules rouges et pourvues d'un volumineux noyau peu foncé : cellules « déciduales » projetées au cours de l'hémorragie utérine.
b, Une veinule dilatée, remplie de globules rouges; l'endothélium vasculaire paraît intact, les mailles connectives circonvoisines semblent tuméfiées.
c, Nombreux leucocytes, infiltrés entre les hématies; leurs noyaux sont souvent en nécrobiose pycnotique.
d, Le caillot est presque uniquement composé de plages de globules rouges, encore à peine altérés.

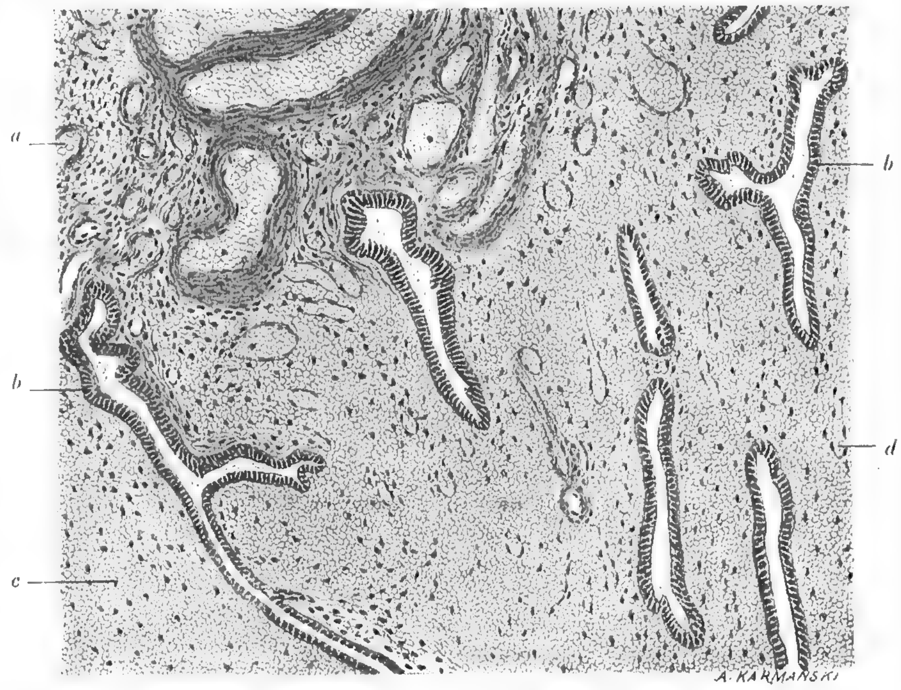


Fig. 4. — *Partie d'un fragment de polype adénomateux du corps de l'utérus, trouvé dans un caillot.* (E. 4368). Gross. 180/I.

a, Région du pédicule, composée d'un tissu conjonctivo-vasculaire riche en veinules surdistendues par un sang non coagulé.
b, Ramifications glandulaires adénomateuses, remarquables par leurs grandes dimensions, par leurs branches collatérales et par leur revêtement épithélial cylindrique régulier.
c, Gangue interstitielle, infarcie de globules rouges associés à un petit nombre de globules blancs.
d, Quelques vaisseaux capillaires interstitiels révèlent encore la trame de la gangue interstitielle apoplectique.

***

En résumé, il n'est pas de caillot métrorragique qui n'appelle la sollicitude avertie du clinicien et ne sollicite, de l'anatomo-pathologiste, un examen complet. Très souvent, leurs efforts conjoints seront récompensés, pour le plus grand bénéfice des patientes.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

A. Braconnet. *La papavérine : étude d'ensemble* (*Imprimerie A. Bourgnon et Bouis, Aurillac*). — La papavérine est un alcaloïde extrait de l'opium qui possède une action élective sur la fibre musculaire lisse.

Cette action consiste surtout en une inhibition de la fonction kinétique de la cellule musculaire végétative, inhibition d'autant plus accentuée que l'exagération de la fonction kinétique est plus grande.

L'action paralysante de la papavérine s'oppose aux effets excitants des autres alcaloïdes du groupe de la morphine.

Etant donné son insolubilité, l'alcaloïde lui-même n'est pas employé; on utilise son chlorhydrate. Les doses actives et non toxiques de ce sel, administrées par la voie buccale, sont comprises, chez l'adulte, entre 15 et 35 centigr.; chez l'enfant, par qui le chlorhydrate de papavérine est admirablement supporté, elles oscillent entre 0 gr. 01 et gr. 015 par année d'âge. Ces doses doivent être atteintes progressivement et même dépassées si le résultat cherché n'est pas obtenu, la quantité maxima étant indiquée par une légère action narcotique.

L'action sur le système nerveux central est peu importante, les propriétés analgésiques et surtout l'action narcotique étant peu marquées.

La papavérine se comporte vis-à-vis du système nerveux végétatif comme un médicament d'équilibre tendant à régulariser les phénomènes vago-sympathiques : ses effets sont d'autant plus accentués que le déséquilibre neuro-végétatif est plus grand.

Elle ne possède aucune action sur les glandes et leurs sécrétions.

Son pouvoir anesthésique local, peu accentué, peut être utilisé pour l'*anesthésie des muqueuses*, vu la faible toxicité de cette substance.

La papavérine, toxique pour la plupart des protozoaires et, en particulier, pour l'amibe dysentérique, n'a aucune action sur la syphilis expérimentale.

La papavérine peut rendre de grands services dans le traitement de la plupart des spasmes viscéraux et notamment dans les *affections spasmodiques du tube digestif*. Son emploi est particulièrement indiqué dans les cas de *coliques viscérales* : spasme brusque, hyperkinétique et douloureux d'un organe creux qui tend à expulser son contenu, et dans les *vomissements* d'origine périphérique, ceux-ci n'étant d'ailleurs que le résultat d'une colique gastrique. Dans ce cas, la papavérine agit surtout en inhibant la fonction kinétique de la musculature longitudinale du tube digestif. Les spasmes œsophagiens et gastriques sont le plus souvent supprimés par la papavérine, mais c'est surtout dans les affections spasmodiques de l'intestin et, en particulier, dans l'*entéro-colite muco-membraneuse* et la *constipation spasmodique* que les résultats obtenus sont particulièrement brillants.

Cet alcaloïde ne possède pas, aux doses thérapeutiques, d'action évidente sur le cœur, mais les vaisseaux riches en fibres lisses sont énergiquement influencés, l'administration de la papavérine amenant rapidement une vaso-dilatation artérielle accompagnée d'hypotension. Cette action hypotensive, nulle chez le sujet normal, est directement proportionnelle à l'augmentation de la tension artérielle si celle-ci est d'origine purement spasmodique; ceci explique les bons résultats obtenus dans les *crises d'hypertension spasmodique*, l'*angine de poitrine*, l'*éclampsie* et l'*urémie*.

Dans le traitement de certaines *affections de l'appareil respiratoire*, l'emploi de la papavérine permet d'obtenir des résultats favorables. L'*asthme*, dit *essentiel*, cède en général rapidement aux injections de chlorhydrate de papavérine qui agit à la fois sur le déséquilibre neuro-végétatif sur le spasme des muscles bronchiques. Dans les *laryngites spasmodiques*, le *hoquet*, les *toux spasmodiques* et *émétisantes*, les résultats sont excellents, mais c'est surtout dans le traitement de la *coqueluche* que le chlorhydrate de papavérine, par sa facilité d'administration, son innocuité et son action sur les vomissements et sur les quintes, mérite de prendre une place de premier plan.

La papavérine possède enfin une action sédative très marquée sur l'utérus et permet de traiter avec succès la *dysménorrhée*, les *coliques utérines*, les *menaces d'avortement*.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

XCVe Réunion de l'Association médicale britannique

(Edimbourg, 15-23 Juillet 1927)

La *British medical Association* constitue avant tout une association professionnelle. Il y a 95 ans, en 1832, Charles Hastings et quelques-uns de ses confrères fondèrent à Worcester un groupement d'environ 50 membres, surtout des praticiens exerçant dans le voisinage, à Birmingham, Bath et Bristol. Le but des fondateurs était la défense de la profession médicale, afin de coopérer plus sûrement au progrès de la médecine et au maintien de sa dignité. En 1862, le nombre des membres de l'association dépassait 2.000; en 1877, il atteignit 7.147; aujourd'hui il approche de 37.000. Ce nombre comprend non seulement des médecins civils de l'Angleterre, de l'Ecosse, du Pays de Galles et de l'Irlande, mais des médecins des armées de terre, de mer et de l'air, ainsi que tous de les dominions.

A partir de 1867, il fut ajouté aux réunions, jusque-là exclusivement professionnelles, des sections scientifiques : de 4 au début, à Dublin, elles sont devenues plus nombreuses, si bien que l'an passé, à Nottingham, on en comptait 13, et que cette année le chiffre en est monté à 21. Plus de 2.000 adhérents ont assisté à la réunion de cette année.

Quelques étrangers sont habituellement invités à participer aux sections scientifiques : ce sont généralement les présidents de sections qui, à propos des questions mises à l'ordre du jour, invitent certaines personnalités étrangères à venir faire connaître leur opinion autorisée. Ainsi, cette année, quelques maîtres étaient venus de Belgique, de Danemark, de Hollande, de Suède, d'Allemagne, de Suisse, d'Italie et de Hongrie, d'Amérique du Nord et du Canada. La France, fait vraiment extraordinaire et qui mérite d'être souligné, était la nation qui avait le plus grand nombre de représentants. Neuf étaient inscrits, 8 furent présents, que voici : MM. Armand-Delille, Blum (Strasbourg), H. Colin, René Cruchet (Bordeaux), Guillain, Rist, Targowla, Tuffier. Nous avons failli, au dernier moment, être réduits à 7 : par une inconcevable erreur de plume, notre ami Blum avait été placé sur le programme en tête de la délégation germanique; heureusement que tout s'arrangea et que le maître de cérémonie voulut bien convenir, avec la meilleur grâce du monde, que Strasbourg ne faisait plus partie du Reich depuis certaine guerre récente encore dans la mémoire des hommes.

***

Le mercredi 20 Juillet, à trois heures de l'après-midi, dans le magnifique hall Mc Ewan de l'Université d'Edimbourg, le professeur agrégé Tuffier était nommé docteur en droit *honoris causa*. C'est le comte Balfour, chancelier de l'Université, le grand homme d'Etat britannique, qui lui conféra ce nouveau grade, en même temps qu'à un certain nombre d'autres médecins tant de la Grande-Bretagne que de l'étranger, parmi lesquels nous avons relevé les noms des professeurs Ascoli, de Rome; Cushing, de Harvard; Faber, de Copenhague; Van der Hoeve, de Leyde; Naegeli, de Zurich; Dana de Cornell; Sydney Thayer, de Johns Hopkins; Meyerhof, de Berlin. Dans la même promotion de 22 docteurs, figuraient E. Wright, de Londres, et Humphry Davy Rolleston, de Cambridge.

Le soir même, devant un auditoire nombreux et choisi, sous la présidence de lord Balfour, avait lieu la cérémonie en l'honneur du centenaire de Lister. Le comte Balfour ouvrit la séance en faisant un magnifique éloge académique de Lister, montrant l'importance de Pasteur dans la découverte de l'antisepsie et estimant qu'il était impossible, si l'on voulait situer en leur vraie place les services rendus à la chirurgie par Lister, de ne pas tenir compte de la découverte des propriétés anesthésiques du chloroforme par James Simpson. Invité ensuite à prendre la parole, au nom de la France, le professeur Tuffier, revêtu de sa belle robe écossaise de couleur rouge avec parements bleus, exposa en termes excellents l'influence considérable qu'avait exercée Lister sur la chirurgie française après que Lucas-Championnière eût rapporté d'Edimbourg les principes de l'antisepsie.

A titre de cordiale réciprocité, la Société royale britannique de psychologie avait organisé une manifestation commémorative en l'honneur de Pinel. Elle eut lieu le vendredi 22 Juillet au matin, à Morningside, où s'élève l'asile d'Edimbourg. Le directeur de l'asile rapporta qu'un médecin écossais, qui devint plus tard président du Collège royal des médecins, sir Robert Christison, avait suivi les leçons de Pinel en 1820. Il avait été tellement séduit par les résultats obtenus par l'aliéniste français, qu'en témoignage de son admiration il avait, dès 1838, fait sculpter la tête de Pinel en haut de la porte d'entrée en ogive de l'asile d'Edimbourg.

Pour la circonstance, le mascaron de Pinel avait été entouré d'une couronne de laurier et recouvert d'un voile. Après que les orateurs eurent parlé et que M. Henri Colin, qu'avaient accompagné MM. Targowla et R. Cruchet, eût en particulier souligné que la statue de Pinel avait attendu jusqu'en 1885 pour être érigée à Paris, alors que son buste est gravé dans la pierre écossaise depuis 1838, le voile qui cachait l'effigie de Pinel tomba, et des applaudissements sympathiques saluèrent l'apparition de la tête du grand aliéniste français auréolé de sa couronne de laurier.

***

Dans les travaux des sections, c'est principalement aux sections de neurologie et de psychiatrie que se porta l'effort de la représentation française. La section de neurologie, qui, pour la première fois, avait son autonomie au meeting d'Edimbourg, avait mis à l'ordre du jour la question des *Tics*. Le Dr S. A. Kinnier Wilson (de Londres), membre de la Société de neurologie de Paris, et qui est bien connu parmi nous, avait été chargé du rapport. Il l'exposa de façon magistrale, rendant hommage avec infiniment de tact aux travaux de l'école française, et notamment de Meige et Feindel, sans oublier toutefois ceux de Pitres et Cruchet. Il s'efforça de démontrer que le désaccord qui paraissait exister entre Meige et Cruchet était plus une question de forme que de fond; et après avoir souligné l'intérêt nouveau que l'encéphalite épidémique avait donné à cette question des tics, termina par un commentaire, très apprécié, des indications thérapeutiques à conseiller.

Une longue discussion suivit, à laquelle prirent part les Drs Sachs (de New-York) et plusieurs confrères britanniques : MM. Hurst, Stanley Barnes, Grainger Stewart, Gordon, Cloake, Royle, Brock. On se serait cru à vingt-cinq ans en arrière, alors que la même question avait été mise à l'ordre du jour du Congrès de neurologie de Grenoble en 1902. Cruchet ne refusa pas de croiser à nouveau le fer avec Meige et Feindel, sous le couvert de Kinnier Wilson, mais insista principalement sur les rapports des tics avec l'état mental et l'encéphalomyélite épidémique; « il donna aussi » — je cite textuellement les termes du *British Medical Journal* — « une admirable exposition des différentes formes de traitement ».

Dans une intervention très remarquée, le professeur Georges Guillain établit que le torticolis spasmodique était loin d'être aussi mental que l'avait cru jadis le professeur Brissaud et son école; Babinski, Pierre Marie avaient fait des réserves sur cette interprétation; les renseignements modernes fournis par l'étude de l'encéphalite épidémique, ainsi que les nouveaux faits apportés par l'auteur, montrent sans aucun doute que des lésions existent dans les centres nerveux, et non pas seulement dans l'esprit des sujets.

Une séance commune réunissait, le lendemain de cette discussion, les sections des maladies nerveuses et mentales pour entendre les rapports sur l'*encéphalite épidémique*. MM. Ivy Mackenzie (de Glasgow), Godwin Greenfield (de Londres), G. Riddoch (de Londres) et M. Marshall (de Glasgow) présentèrent les différents aspects de cette question de plus en plus complexe. Le professeur Guillain exposa les diverses particularités d'une nouvelle forme, qu'il appela la « forme asthénique ». Puis le Dr Cruchet, après avoir rappelé la réalité du syndrome bradykinétique, qu'il a isolé avec Henri Verger au point de vue clinique, en fit la démonstration expérimentale chez les parkinsoniens post-encéphalitiques, en se servant du test à la scopolamine sur les réflexes de posture dû à Delmas-Marsalet.

La part considérable prise par le Dr E Rist à la discussion sur les *rapports de la tuberculose* et de la grossesse fut un éclatant succès personnel et français. S'exprimant en anglais avec une rare élégance, Rist fut un porte-parole éloquent de la clarté classique et du sens clinique inné de notre Ecole médicale française. A son avis les mauvais effets de la grossesse sur une femme tuberculeuse ne peuvent être niés. Mais il ne croit pas que l'avortement provoqué puisse améliorer l'évolution de la tuberculose chez la femme enceinte et n'en est pas partisan. Seul le pneumothorax artificiel, pratiqué à temps, peut entraîner des résultats favorables.

A la section spéciale de la tuberculose, Rist revendiqua hautement pour la radiologie la valeur d'un examen clinique au même titre que les autres moyens d'investigation. Le Dr Armand-Delille insista tout particulièrement sur la méthode la meilleure pour interpréter les radiographies dans la tuberculose infantile et les comparaisons à faire fréquemment entre les clichés successifs. Il attira aussi l'attention de ses collègues britanniques sur l'examen radioscopique comme dépistage de la pneumonie des enfants.

La section de médecine avait mis à l'ordre du jour le *traitement du diabète sucré par l'insuline*. Le professeur Blum (de Strasbourg) indiqua qu'il y avait un intérêt d'une importance capitale à déceler la tuberculose latente avant le traitement. Il use dans le coma de larges doses d'insuline — 40 à 50 unités en injections intraveineuses chaque demi-heure — jusqu'au réveil. Dans cer-

tains cas, il y a utilité à faire en même temps de petites injections de bicarbonate de soude.

A l'occasion du rapport du professeur R. Fraser (de Londres) sur l'*emploi des sels de calcium en thérapeutique*, et dans lequel les travaux de Blum étaient largement cités, notre collègue de Strasbourg confirma les intéressants résultats que lui donne le chlorure de calcium dans le traitement des œdèmes.

***

On le voit, par ce court résumé, les médecins français qui ont assisté au 95e meeting de la *British medical Association* ont essayé de faire honneur à leur pays. Ils ont tous parlé anglais, comme ils ont pu, sous l'impulsion de Rist, le plus britannique d'entre eux. Mais s'ils n'ont pas, comme lui, la manière académique d'un Oxonian ou d'un Cantab, ils furent néanmoins assez heureux pour toujours être écoutés, compris et cordialement fêtés. L'hospitalité écossaire leur fut généreusement octroyée et il leur sera impossible de l'oublier jamais.

Ces manifestations sont réconfortantes. Elles prouvent un resserrement plus étroit de nos relations avec la Grande Bretagne. Voilà cinq ans de suite que je vais en Angleterre à des réunions analogues; et chaque fois je sens une amélioration plus grande de nos rapports avec nos voisins.

Les médecins peuvent jouer dans ces relations internationales un rôle dont on parle peu, mais qui est susceptible de rendre les services les plus importants. De par leur profession, ils sont les défenseurs-nés de la paix. Habitués à soigner tous les fléaux, ils cherchent aussi à les prévenir. Peut-être que si on leur demandait plus souvent conseil, on éviterait mieux des luttes inutilement sanguinaires et des conflits irréparables.

René Cruchet.

Assemblée générale du Syndicat des médecins biologistes

Ce syndicat, de fondation récente, a tenu sa première réunion générale dans la salle de la Société de Médecine de Bordeaux. Sous la présidence de M. Mougneau, assisté de MM. Vansteenberghe, vice-président, Cuvier, secrétaire, Servantie, trésorier, Senez et Musso, conseillers, le bureau provisoire a vu confirmer ses pouvoirs. Après allocution du président, compte rendu moral du secrétaire et compte rendu financier du trésorier, les nombreuses demandes d'admission ont été examinées par les membres fondateurs. Certaines feront l'objet d'une étude particulière et seront soumises à une prochaine assemblée.

L'ordre du jour appelait ensuite la discussion de questions portées par le bureau ou par divers membres, et ayant trait aux nombreux problèmes d'ordre professionnel que pose l'heure présente. Il fut décidé que seules seraient retenues dans cette séance celles intéressant directement l'exercice de la spécialisation en province. Confiance fut faite au bureau pour résoudre en cas de besoin les questions d'ordre général, en tenant compte des opinions déjà émises par les membres à leur sujet.

L'étude des assurances sociales retint longuement l'attention de l'assemblée, qui a chargé le Dr Senez d'un rapport à leur sujet. Le principe de l'entente directe est admis par la quasi-unanimité. De nombreux points particuliers furent ensuite traités, précisant certaines règles déontologiques encore mal définies, ou mettant au point l'organisation intérieure du syndicat. Parmi ces derniers, citons que la création de groupes régionaux a été décidée et ont été constitués des services de recouvrement d'honoraires et de placement d'aides de laboratoire.

Enfin, pour permettre un échange de vues indispensable avec les confrères exerçant à Paris et qui possèdent sur certains points des intérêts spéciaux, une réunion extraordinaire a été prévue dans la capitale, pour Octobre prochain.

A l'occasion de cette assemblée, la section « biologie » du Syndicat médical de Bordeaux avait organisé une réception particulière, en dehors des séances de travail, pour les confrères venus des divers centres : de Lille à Marseille. En particulier, un déjeuner au restaurant de Paris permît, grâce à un précieux envoi de l'Union du commerce de la propriété et de l'agriculture, de faire apprécier à ces hôtes de Bordeaux les plus grands crus de la Gironde. La municipalité tint également à leur faire les honneurs de ses laboratoires et aussi, pour joindre l'agréable à l'utile, les invita à l'Exposition internationale de peinture et à une représentation théâtrale.

Rappelons aux médecins biologistes l'intérêt qu'ils ont à ne pas rester isolés, mais à se joindre sans retard aux très nombreux confrères qui, dans l'intérêt général de la spécialisation, mènent en faveur de tous une action efficace. Renseignements et statuts leur seront fournis par le secrétariat (30, place Gambetta, Bordeaux).

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Troisième conférence de l'Union allemande des médecins pour la thérapeutique psychopatique infantile.

Cette conférence se tiendra à Berlin, 6, place de la République, au ministère de l'Intérieur, les 26 et 27 Septembre 1927.

Demander le programme et les conditions d'admission à l'Administration de la Conférence au professeur Ruth von der Layen, à Berlin (Potsdamerstrasse, 118 C, IV).

BELGIQUE

Argus médical de la Presse.

La Fédération médicale belge, qui est constituée par l'union de toutes les sociétés professionnelles belges de médecine, vient d'ouvrir, dans le bulletin qu'elle publie mensuellement, une nouvelle rubrique. Cette rubrique devra publier tout ce qui paraît dans la presse politique et qui intéresse les intérêts professionnels des médecins. Elle entreprend cette publication pour tenir le corps médical au courant de toutes les luttes, spécialement des conflits avec les sociétés de secours mutuels.

La lutte contre la rougeole.

La ville de Bruxelles vient, sur la proposition de son service d'hygiène que dirige le professeur Gengou, de prendre une nouvelle mesure. Elle a décidé d'accentuer la lutte contre la rougeole en adjoignant, à titre d'essai, à son service d'hygiène un service de séroprophylaxie antirougeoleuse.

Elle a créé, pour ce faire, un service gratuit chargé de faciliter l'application de ce mode de prophylaxie antirougeoleuse dans les familles habitant Bruxelles.

Lorsqu'un praticien fera appel à ce service, le médecin de ce dernier se concertera immédiatement avec lui, pour se rendre, éventuellement ensemble avec le matériel nécessaire, dans la famille à préserver et procéder à l'immunisation des enfants.

Correspondance

A propos des diurétiques mercuriels.

Je lis dans *La Presse Médicale* du 3 Août 1927 une communication de M. Pasteur Vallery-Radot à la Société médicale des Hôpitaux : « A propos des diurétiques mercuriels ».

Voulez-vous me permettre une petite remarque?

Il y a quelques années, en présence d'observations semblables à celle qui fait l'objet de la communication — c'est-à-dire d'un œdème avec ascite et cirrhose hépatique traité avec succès par les composés mercuriels — on n'hésitait pas à déclarer que le résultat obtenu était sous la dépendance exclusive de l'action antisyphilitique du mercure. On élevait donc le traitement employé à la hauteur d'un traitement d'épreuve et on lui donnait une valeur absolue au point de vue du diagnostic.

Le volume d'une ascite cirrhotique diminuait-il sous l'influence du mercure? On avait affaire à une syphilis hépatique méconnue.

J'ai le premier, dans un modeste travail (*Thèse*, Montpellier 1923), montré que rien ne permet une affirmation ainsi généralisée ; j'ai attribué, dans un grand nombre de cas, le résultat obtenu à une action diurétique intense des composés mercuriels.

Cette action était connue depuis les Arabes et a été remise en lumière par Germain Sée.

Dr Rieusset.

Livres Nouveaux

Traité des maladies de la prostate, par Georges Luys. **Prostatectomies et tumeurs malignes**, par Victor Pauchet. 1 vol. in-8° de 700 pages, 457 fig. et 5 planches en couleur hors texte (*G. Doin*, éditeur). Paris, 1926.

Ce traité constitue une bonne monographie des maladies de la prostate. La lecture en est aisée ; la présentation heureuse, l'illustration abondante et peut-être même surabondante.

L'auteur étudie d'abord l'anatomie de la prostate, en insistant tout particulièrement sur la description de l'urètre prostatique, du *veru montanum* et de la partie terminale des canaux éjaculateurs. Puis il résume les notions actuelles, assez conjecturales, sur la physiologie de la prostate. Il est amusant de savoir que Macht et Bloom, de Baltimore, ont soumis des rats prostatectomisés à des tests psychologiques pour déterminer s'ils avaient ou non un affaissement de leur fonction cérébrale. Le résultat a été négatif; on pouvait s'y attendre.

L'auteur étudie ensuite en détail l'exploration de la prostate par toutes les méthodes possibles ; puis, il absorbe le chapitre capital de l'*hypertrophie de la prostate* ; notons un excellent chapitre d'anatomie pathologique très clair, quoique très fourni. On goûtera moins le chapitre d'étiologie qui déconseille tour à tour la chasteté et la luxure ; la « recette pour devenir prostatique » est plutôt un trait d'humour qu'une explication plausible de la cause réelle des adénomes.

Suit une très bonne étude des symptômes, du diagnostic et des complications de l'hypertrophie de la prostate.

L'auteur développe longuement le traitement palliatif de l'hypertrophie de la prostate. Il fait en faveur du forage de la prostate un long plaidoyer. Nous ne pouvons affirmer qu'il convaincra les nombreux détracteurs de ce procédé, expliqué ici dans tous ses détails mais dont, d'ailleurs, l'auteur limite bien les indications.

C'est à M. Victor Pauchet qu'a été confié le soin de rédiger le chapitre du traitement radical de l'hypertrophie de la prostate : prostatectomie périnéale suivant la technique de Young, et suivant la technique de l'auteur; prostatectomie sus-pubienne, prostatectomie par voie ischio-rectale. D'innombrables figures accompagnent ces exposés, deux sont même à l'envers; on en compte dix-sept pour la seule ligature des canaux déférents, dont trois pour la suture cutanée après section du conduit!

Ces chapitres reflètent toute la grande expérience de M. Pauchet. Sur vingt prostatectomies, il en pratique douze par la voie sus-pubienne, sept par la voie périnéale et une par la voie ischio-rectale. Il préfère la voie périnéale lorsque le sujet est légèrement infecté, qu'il existe une raison pour opérer en un temps et que l'insuffisance rénale n'a pas été suffisamment améliorée par le traitement préopératoire. La voie latéro-rectale est indiquée quand il existe de la périprostatite et que l'on craint de léser le rectum.

M. Pauchet traite ensuite des *tumeurs malignes* et de leur traitement. Il s'y montre très interventionniste, tant, du moins, que l'affection n'a pas dépassé les limites de la glande. Wolfromm.

Livres Reçus

3. **Diagnostic des principaux cancers**, par Henri Hartmann, avec la collaboration de MM. Bensaude, Bérard, Chevassu, Darier, Forgue, Legueu, Lemaitre, Michon, Morax, Nové-Josserand, Okinczyc, Rist, Roussy, Sébileau. 64 p., 8 fig. (*Masson et Cie*, édit.). 10 fr.

Excursion des Médecins français en Tchéco-Slovaquie

L'excursion des médecins français en Tchéco-Slovaquie est réalisée dans des conditions pécuniaires véritablement exceptionnelles de bon marché.

1re Journée : 20 Septembre 1927.

DÉPART DE PARIS. — Gare de l'Est, à 17 heures (Places réservées, wagons-lits). Dîner et déjeuner en wagon-restaurant.

2e Journée : 21 Septembre 1927.

ARRIVÉE A MARIANSKE-LAZNE (MARIENBAD) à 15 h. 01. Conduite en voiture à l'hôtel. — Marienbad est une des plus belles stations thermales du monde. Cadre merveilleux (forêts et parcs). Splendides établissements thérapeutiques, célèbres par la variété de leurs eaux minérales gazeuses (bicarbonatées sodiques, chlorurées sodiques et sulfatées sodiques) et ferrugineuses. Bains ferrugineux. Bains de boue. Indications : affections de l'appareil digestif, adiposité cardiaque, maladies du foie et des reins, etc.

3e Journée : 22 Septembre 1927.

DÉPART POUR KARLOVY VARY (CARLSBAD). — Carlsbad, ville d'eaux déjà fréquentée à l'époque de Charles IV (XIVe siècle), doit surtout son importance et sa renommée à ses sources curatives (bicarbonatées sodiques et sulfatées, d'une température naturelle de 42-70° C.). Le centre de cette ville d'eaux est constitué par une source thermale jaillissant du sol en un jet d'eau chaude de 6 à 8 m. de hauteur, débitant 1.600 litres à la minute. Indications : maladies du foie, gastrite avec hyperchlorhydrie, obésité, goutte, diabète, etc.

Dîner et coucher.

4e Journée : 23 Septembre 1927.

EXCURSION A JACHYMOV (JOACHIMSTHAL). — Joachimsthal possède une source radio-active, la plus riche de l'Europe. Indications : maladies de la peau, rhumatismes, tabes, sciatique, etc.

Après déjeuner, départ d'Ostrov, à 17 h. 19, pour Prague. Arrivée à 21 h. 15.

Dîner et coucher.

5e Journée : 24 Septembre 1927.

SÉJOUR A PRAGUE ET VISITE DE LA VILLE ET DE L'EXPOSITION. — Prague, capitale de la République tchéco-slovaque, 800.000 habitants, est appelée à juste titre la Rome du Nord, par l'histoire de son passé, écrite dans la pierre des monuments historiques dont quelques-uns datent du Xe siècle.

Son site admirable jouit de la faveur des penseurs et des artistes. Prague est en même temps le centre de l'industrie, du commerce, des arts et des sciences tchèques.

Après-midi, visite de l'Exposition d'hygiène, « Semaine médicale et thérapeutique », sous le patronage de diverses corporations scientifiques et industrielles. Cette Exposition comprend : 1re section : produits chimiques et pharmaceutiques, appareils d'orthopédie ; 2e section : produits et appareils d'hygiène ; 3e section : soins des enfants. Une des parties des plus intéressantes de l'Exposition sera celle organisée par le Dr Ribar, se rapportant aux progrès réalisés dans les installations d'hôpitaux, de cliniques, de salles d'opérations et de pharmacie.

Dîner officiel.

6e Journée : 25 Septembre 1927.

Réception à l'Hôtel de Ville. Déjeuner.

APRÈS-MIDI : DÉPART POUR PODEBRADY. — Podebrady, ville d'eaux renommée. Indications : troubles du métabolisme, catarrhes des voies digestives, anomalie de la circulation, rhumatismes chroniques.

7e Journée : 26 Septembre 1927.

DÉPART DE KOLIN A 8 H. 25 POUR LUHACOVICE *via* BRNO (arrivée 12 h. 31, départ 13 h. 10; arrivée à Luhacovice à 17 heures). — Luhacovice, la plus grande ville d'eaux moravienne située dans une charmante vallée au pied des Carpathes, présente, grâce à la construction originale de ses établissements modernes d'hydrothérapie, un caractère typique. Elle compte cinq sources thermales (bicarbonatées sodiques et chlorurées sodiques). Une source nouvellement découverte fournit une eau à teneur arsénico-sulfureuse. Bains de boue. Indications : affections de l'appareil digestif et du foie, maladies de la peau, maladies des femmes.

8e Journée : 27 Septembre 1927.

DÉPART POUR PISTANY, à 16 h. 06, arrivée à 18 h. 53. — Pistany, célèbre par ses sources sulfureuses radio-actives d'une grande puissance. Station balnéaire réputée depuis le XIIe siècle. Source thermale d'une température de 67° provenant d'un immense bassin souterrain. Indications : rhumatismes, goutte, sciatique, obésité.

9e et 10e Journées : 28 et 29 Septembre 1927.

DÉPART POUR BRATISLAVA, à 15 h. 24, arrivée à 18 h. 02. — Bratislava, ville importante en tant que port principal de la République tchéco-slovaque, au pied du promontoire boisé des Carpathes. Elle relie l'intérieur du pays par le Danube à la mer Noire et les marchés mondiaux de l'Orient.

DÉPART DE BRATISLAVA POUR VIENNE, à 17 h. 12, arrivée à 18 h. 55.

DÉPART DE VIENNE A 21 H. 22 POUR PARIS, via Munich. — Dîner en wagon-restaurant. Wagons-lits (places réservées).

ARRIVÉE A PARIS. — Gare de l'Est, à 23 h. 30.

Prix : 2.500 francs par personne comprenant : transport en chemin de fer (places réservées, wagons-lits). Repas en wagon-restaurant. Transport des hôtes et de leurs bagages de la gare à l'hôtel et *vice versa* en Tchéco-Slovaquie. Logement dans les meilleurs hôtels, service compris. Repas : petit déjeuner, déjeuner et dîner. Les voitures pour excursions mentionnées au programme et le guide. Les pourboires, entrées, taxes diverses, etc.

Nous recommandons de se faire inscrire d'avance, le nombre des participants étant limité.

Les inscriptions sont reçues dès à présent à : l'agence *Mon Voyage*, Société franco-tchéco-slovaque de voyages internationaux à Paris (2e), 9, rue de la Michodière. Téléph. Louvre 08-90, où seront donnés tous les renseignements complémentaires, les visas, etc.

Université de Paris

Service de prophylaxie mentale. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Grangier, au nom de la 3e Commission, vient d'autoriser le rattachement à l'Ecole des Hautes-Etudes des laboratoires de chimie biologique, de physiologie et psychologie qui fonctionnent actuellement au service de prophylaxie mentale en vue de constituer un centre de recherches sous le titre d'Institut de psychiatrie et de prophylaxie mentale, centre de recherches dont M. Toulouse sera le directeur.

Fondation Pierre-Curie. — Sur la demande de M. Robert Bos, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration et à la 5e Commission d'une proposition tendant à accorder à la Fondation Pierre-Curie, rue Pierre-Curie, une subvention de 20.000 fr.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Par arrêté du président du Conseil, ministre des Finances, et du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts en date du 7 Juillet 1927, la chaire de clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg est déclarée vacante.

Un délai de 20 jours, à compter de la présente publication, est accordé aux candidats pour produire leurs titres. (*Journ. off.*, 19 Août.)

Hôpitaux et Hospices

Hôpital des Enfants-Malades. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. de Fontenay au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à une proposition de M. le directeur général de l'Assistance publique relative à la création d'un centre de vaccination antidiphtérique à l'hôpital des Enfants-Malades.

Hospice-annexe d'Antony. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

Art. 1er. — L'hospice-annexe d'Antony, qui avait été mis à la disposition de l'Administration de l'Assistance publique par délibération du 21 Mars 1924, est, après accord avec cette Administration et à dater du 1er Janvier 1927, partiellement affecté à la création d'un service de nouveau-nés abandonnés.

Le rez-de-chaussée seul restera provisoirement à la disposition de l'Assistance publique, pour y recevoir les enfants plâtrés provenant des hôpitaux parisiens.

Art. 2. — L'hospice-annexe d'Antony comprendra :

1° Une biberonnerie servant d'annexe à la crèche de l'Hospice dépositaire, et dans laquelle les nouveau-nés sains seront conservés jusqu'à l'âge de 2 mois avant d'être envoyés dans les centres d'élevage de province;

2° Un service spécial dans lequel les nouveau-nés atteints de tares hérédo-syphilitiques seront placés dès leur abandon. Le séjour de ces enfants à Antony sera, en principe, d'une année, mais il pourra être prolongé si leur état l'exige.

Hôpital Saint-Louis. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Roëland, vient de prononcer le renvoi à l'Administration de la proposition suivante :

« Le service de radiodiagnostic de l'hôpital Saint-Louis sera installé dans un pavillon à construire à la suite du bâtiment neuf comprenant déjà le service de radiothérapie.

« L'architecte devra tenir compte de toutes les indications actuellement connues pour limiter au minimum le danger des radiations. Il devra, en outre, harmoniser ledit pavillon avec le bâtiment contigu. »

Installation d'un nouveau dispensaire. — Sur un rapport de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu de donner à l'Administration de l'Assistance publique l'autorisation :

1° De prendre en location, en vue de l'installation d'un dispensaire, divers locaux dépendant du groupe d'immeubles appartenant à l'Office public d'habitations à bon marché de la Ville de Paris, rues de Fécamp, de Tourneux et Edouard-Robert, d'une superficie de 149 mq environ au rez-de-chaussée, 153 mq environ au 1er étage et 76 mq au sous-sol, pour une durée de douze années à compter du terme qui suivra l'achèvement des travaux à la charge de l'Office, moyennant un loyer annuel de 25.000 fr. auquel viendra s'ajouter une somme annuelle de 13.000 fr. à titre d'intérêts des travaux que l'Office s'engage à exécuter dans les lieux loués, et, pour le surplus, conformément aux clauses et conditions du projet de bail susvisé;

2° D'approuver un projet d'installation d'un chauffage central dans les locaux à prendre en location;

3° D'imputer la dépense de cette installation, évaluée à 24.300 fr., sur le sous-chap. 22, art. 4, du budget de l'Assistance publique de l'exercice 1927.

Préventorium du Glandier. — Sur la proposition de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider qu'il y avait lieu de réaliser, au Préventorium du Glandier, l'aménagement d'un pavillon pour le logement d'un médecin assistant et d'une galerie de cure.

Concours

Hospice national des Quinze-Vingts. — Il est ouvert un concours pour une place de chef de clinique à la clinique ophtalmologique de l'hospice national des Quinze-Vingts.

La date de ce concours est fixée au lundi 19 Décembre 1927.

Peuvent prendre part au concours les docteurs en médecine de nationalité française, âgés de moins de 35 ans, qui témoigneront par des titres suffisants de la valeur de leur spécialisation et dont la candidature sera agréée par le ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Les inscriptions seront reçues à la direction de l'hospice national des Quinze-Vingts, 28, rue de Charenton, jusqu'au 3 Décembre 1927.

La liste des candidats admis à prendre part au concours sera arrêtée par le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, après avis du directeur de l'hospice national des Quinze-Vingts.

Le concours comprend quatre épreuves : 1° une épreuve sur titres avec majoration de quatre points en faveur des aides de la clinique des Quinze-Vingts et de deux points en faveur des stagiaires autorisés; 2° une épreuve pratique de réfraction sur un malade, avec vingt minutes d'examen et cinq minutes d'exposition; 3° une épreuve clinique portant sur un malade quelconque, avec vingt minutes pour l'examen du malade et dix minutes pour

l'exposition; 4° une épreuve de laboratoire comportant : A. — Examen microscopique d'une préparation d'anatomo-pathologie de l'œil ou de ses annexes; B. — Préparation et examen bactériologique d'une sécrétion.

Il sera accordé une heure de préparation pour l'ensemble et dix minutes pour l'exposition.

Le maximum de points à attribuer pour chacune des épreuves sera de vingt et de dix seulement pour l'épreuve sur titres.

Toute épreuve dont la note sera inférieure à la moyenne entrainera la non-admissibilité du candidat.

Le jury sera composé d'un membre de l'Académie de Médecine, président, d'un membre de la commission consultative de l'hospice national des Quinze-Vingts, désignés l'un et l'autre par le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, des quatre médecins en chef et du chef de laboratoire de la clinique.

Hospices civils de Reims. — Un concours pour cinq places d'internes en médecine s'ouvrira le mardi 18 Octobre 1927, à 9 h. du matin, à l'hôpital civil.

Admission au concours. — Peuvent être admis au concours : 1° les externes des hôpitaux de Reims; 2° les étudiants en médecine appartenant aux Facultés et Ecoles françaises, ayant été nommés au concours externes des hôpitaux du siège des Facultés ou Ecoles.

Ils devront en outre remplir les conditions suivantes : 1° être âgés de 20 ans au moins et 28 ans au plus; 2° justifier de huit inscriptions valables pour le doctorat en médecine; 3° tout candidat étranger à l'Ecole de Reims devra présenter un certificat de la Commission administrative des Hospices auxquels il a été attaché, constatant qu'il a rempli ses devoirs avec exactitude et à la satisfaction de ses chefs.

Avantages. — Les internes qui devront se soumettre à tous les règlements établis ou qu'établirait l'Administration des Hospices recevront, outre un traitement mensuel de 100 fr., une indemnité représentative de logement et de nourriture de 300 fr. par mois. Des indemnités exceptionnelles peuvent être accordées à titre de bourse aux élèves internes dont le travail, la bonne tenue et la situation de famille justifieraient cette allocation.

Epreuves. — Le programme du concours comporte deux séries d'épreuves : *a*) composition écrite sur un sujet d'anatomie et un sujet de physiologie (3 heures); *b*) épreuve orale sur un sujet de pathologie interne et un sujet de pathologie externe (10 minutes pour l'exposé des questions après dix minutes de réflexion).

Ces épreuves donneront lieu à l'attribution de quatre notes répondant respectivement aux questions d'anatomie, de physiologie, de pathologie interne et de pathologie externe. Un même coefficient sera appliqué à chacune de ces notes.

Inscriptions. — Formalités d'inscriptions :

Les candidats se feront inscrire au secrétariat des Hospices, 1, place Museux. Les inscriptions devront être parvenues le 8 Octobre au soir au plus tard. Passé ce délai, nul ne sera inscrit.

Chaque candidat devra fournir : 1° son acte de naissance; 2° un certificat de revaccination récente; 3° un extrait certifié de son état de scolarité.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — M. Paul, médecin légiste, à Paris.

Officier. — MM. Manté, Selle, à Paris; Seguel; Bruhl, Clément (G.), Ramond (Louis), à Paris; Esperon Lacaze de Sardac, à Lectoure (Gers); Imbert, à Marseille (Bouches-du-Rhône); Quintard, à Bône (Algérie); Rigal, à Chevreuse (Seine-et-Oise).

Chevalier. — MM. Roger, à Vincennes (Seine); Passot, Lescudé, à Paris; Lautier, à Laroque-de-Fa (Aude); Delmas, à Sarlat (Dordogne); Lescorret, à Béliet (Gironde); Montestruc, médecin aide-major de 1re classe des troupes coloniales; Bonnet, Bourdon, Cain, Deschatre, Fréchin, Gouguet de Girac, Georges Hallez, Michel Lacaille, Louis Portes, Jean Sée, Auguste Vassal, à Paris; Audebert, à Toulouse; Cadet, à Tournon; Caillods, à Besançon (Doubs); Chapon, à Alès (Gard); Degouy, à Amiens (Somme); Demirleau, à Alençon (Orne); François dit Jonchères, à Saint-Jean d'Angely (Charente-Inférieure); Jean Garat, à Bayonne (Basses-Pyrénées); Lafond, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); Le Monnier, à Ploubalay (Côtes-du-Nord); Le Roux, à Caen (Calvados); Henri Michel, à l'Arbresles (Rhône); Molinery, à Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne); Paschetta, à Nice (Alpes-Maritimes).

Voyage en Italie (du 12 au 16 Octobre 1927). — MM. les membres du XIIe Congrès international d'hydrologie, de climatologie et de géologie médicales sont invités par l'Administration des thermes de Montecatini à se rendre en Italie à l'occasion de l'inauguration du nouvel établissement thermal de cette station et par la Société internationale d'hydrologie à l'occasion de sa réunion annuelle à Rome.

Programme. — Mercredi 12 et Jeudi 13 Octobre, Rome; vendredi 14 et samedi 15, Montecatini; dimanche 16, Salsomaggiore; lundi 17, visite facultative de Parme (Nouvel hôpital, Université).

Inscriptions (pour la France). — Les inscriptions sont reçues, jusqu'au 1er Septembre dernier délai, au secrétariat du Congrès, Faculté de Médecine de Lyon, 18, quai Claude-Bernard. Les adhésions ainsi centralisées seront adressées à M. Fortescue-Fox, à Londres, qui établira les bons de transport à demi-tarif sur les chemins de fer italiens. Les bons seront remis aux intéressés par les soins du secrétariat du Congrès.

Le nombre des adhésions n'est pas limité et les dames sont admises.

Transport. — Les congressistes voyagent à demi-tarif sur les chemins de fer italiens de la frontière à Rome et de Salsomaggiore à une station frontière qui pourra être différente de celle d'entrée.

Des pourparlers sont actuellement en cours pour obtenir une réduction de tarif de 50 pour 100 aller et retour, sur le trajet français.

Frais probables. — Transport en Italie en 2e classe y compris les autobus pour la visite de Rome : 500 lires. Frais d'hôtels et de restaurants à Rome : 175 à 200 lires pour logement et repas pendant deux journées. Montecatini, Salsomaggiore, séjour gratuit. Total des dépenses : 675 à 700 lires par personne, trajet en territoire français non compris.

Corps de Santé militaire. — Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin aide-major de 2e classe, MM. Lemariée, Gayet, Bartet, Cayla, Blum, Leflaive, Bréger, Renard, Dumas, Remy-Néris, Benoist, Caillot, Chaix, Condamin, Dechaume, Demas-Marsalet, Dufour, Gerbaut, de Girardier, de Grailly, Ibos, Jeannin, Rollet, Salmon, Vallery, Viaud, Longjumeau, Galy-Gasparrou, Baylac, Clarac, Barret, Chevallier, Desjacques, Drouineau, Duhamel, Garcin, Lévy, Mollaret, Sendrail, Basteau, Audoin, Canonne, Sicard, Reboud, Arnould, Bazin, Belcour, Berry, Bonnal, Cathary, Cloup, Cornat, Coudray, Couëtoux du Tertre, Darcourt, Desmier, Doux, Ducou, Dufieux, Dupalud, Fontayne, Fourniat, Fromont, Garnier, Gauthier, Jullien, Lignon, Manet, Mérat, Moy, Nozza, Paindestre, Pierron, Petit (François), Petit (Jean), Pierrot, Rogier, Rouchon, Sesquès, Valin, Vasseur, Wilbert, Agnès, Berson, Boccard, Bouchet, Brabander, Cartotto, Chenilleau, Constant, Daninos, Denoy, Dercheu, Descottes, Flahaut, Flourens, Fonteneau, Jacquemard, Lacoste, Lagarde, Macon, Magimel-Pelonnier, Mazel, Martin, Marcou, Merklen, Peroz, Perramond, Pouget, Rebuffel, Ricaud, Salathé, Sazias, Sédeilhan, Sicard (Laurent), Tempé, Vasserot, Vuillecard, médecins auxiliaires et médecins sous-aides-majors.

— Sont promus dans les cadres des officiers de réserve du Service de Santé : Au grade de médecin aide-major de 1re classe : MM. Corby, Debraye, Delarue, Fouet, Launay, Leloup, Morat, Oumansky, Pate, Péron, Raiga, Rime, Salmon, Le Kieffre, Tramblin, Louet, Desvallées, Beauperé, Drey, Machavoine, Parthiot, Beylet, Amouroux, Barral, Bérard, Bouvier, Delore, Fayollat, Gardère, Grivet, Josserand, Labry, Langenieux, Manher, Mestrallet, Michel, Paupert-Ravault, Pétouraud, Jamin, Longchampt, Bonnet, Lapeyre, Mourgue, Caffort, Calmette, Pommepuy, Sorel, Auriat, Denis, Guinaudeau, Lachapelle, Léonardon-Lapervenche, Loubet, Magendie, Mahon, Fulconis, Lagrot, Mirante, Adnot, Arnoux, Boheme, Burger, Cuny, Joublot, Kueny, Lévy, Metzger, Neel, Pierson, Reuy, Thomas, Cattan, médecins aides-majors de 2e classe, internes des hôpitaux.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Dupuy de La Badonnière, aux troupes de Tunisie; Dechet, au 9e rég. de spahis, à Vienne; Fontaine, au 4e rég. d'artillerie, à Dôle.

— Les officiers de réserve ci-après désignés et rayés des cadres sont placés dans la position d'officiers honoraires : Avec le grade de médecin principal de 1re classe honoraire, MM. Lejars, Lévy, Thérault, Millière; avec le grade de médecin principal de 2e classe honoraire, MM. Gaston, Genouville, Comin, Abelous; avec le grade de médecin-major de 1re classe honoraire, MM. Bouchacourt, Brion, Lefèvre, Loche, Gallois, Bourlaux; avec le grade de médecin-major de 2e classe honoraire, MM. Dartigues, Gourd, Lefèvre, Sassier, Nordmann, Labatt de Lambert, Foucart, Martin, Gourichon, Finet, Dissort, Balland, Chollet, Destoya, Monteilh; avec le grade de médecin aide-major de 1re classe honoraire, MM. Brument, Legrand, Pompeany, Silvy, Tissier, Drouin, Visseq de La Prade, Hue, Emy, Michel, Hugel, Debrade.

— Est nommé au grade de médecin aide-major de 2e classe de réserve, M. Besnard, médecin auxiliaire.

Service de Santé de la marine. — Les officiers du Service de Santé de la marine ci-après désignés reçoivent les destinations suivantes : MM. Mercandier, médecin principal, remplira temporairement les fonctions de médecin-major de l'ambulance de l'arsenal de Brest; Maleville, médecin de 1re classe, est désigné comme chef de clinique médicale à l'hôpital maritime de Cherbourg; Paponnet, médecin de 1re classe, est désigné comme médecin résident à l'hôpital maritime de Lorient.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : En Afrique occidentale française, M. Phiquepal d'Arusmont, médecin-major de 2e classe; en France : MM. Couvy, médecin principal de 1re classe; Leynia, Le Dentu, médecins-majors de 1re classe; Marion, Le Bourhis, Jouvelet, médecins-majors de 2e classe.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : En Indochine, MM. Patterson, Blandin et Combaudon, médecins-majors de 1re classe; en Afrique occidentale française, MM. Guer et de Nas de Touris, médecin-major de 2e classe et médecin aide-major de 1re classe; au Levant, M. Ott, médecin-major de 2e classe.

Nécrologie. — M. le docteur René Appert, ancien interne des hôpitaux de Paris, vient de succomber à San Remo (Italie), à l'âge de 65 ans.

Il laisse à l'Institut Pasteur de Paris sa fortune qui est évaluée à environ 20 millions, à l'exception d'un certain nombre de legs parmi lesquels nous devons noter : 200 obligations du Crédit foncier de France, de 500 fr. chacune, à l'Association des médecins et internes des hôpitaux de Paris et 200 obligations du Crédit foncier et 50 autres titres à une œuvre antituberculeuse de Paris.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES

VACCINATIONS PAR VOIE NASALE

LA RHINO-VACCINATION ANTITOXIQUE[1]

PAR MM.

Chr. ZŒLLER et G. RAMON.

A l'aide de ces moyens de travail simples et pratiques que représentent d'une part les anatoxines, d'autre part les intradermo-réactions toxiniques ou allergiques, nous nous sommes proposé d'étudier l'*immunité antitoxique* chez l'homme. Ces recherches, poursuivies depuis plusieurs années déjà, sur l'immunité antidiphtérique, antitétanique, antistreptococcique, antidysentérique nous ont permis d'approfondir certaines notions telles que celle de la *réactivité antitoxique*, naturelle ou acquise. Dans le domaine des réalisations pratiques, elles nous ont amenés à envisager des simplifications ou des perfectionnements concernant la technique des vaccinations préventives.

Dans la voie de la simplification, nous avons été conduits à préconiser les *vaccinations associées* qui utilisent des mélanges d'un vaccin microbien et d'une anatoxine, ou des mélanges de deux anatoxines; elles permettent de réaliser l'immunité simultanément contre les infections typhoïdes et la diphtérie, ou encore contre les infections typhoïdes et le tétanos.

Nous avons cherché, d'autre part, à varier les modes d'introduction des anatoxines dans l'organisme. Nous avons utilisé, tout d'abord, la voie digestive. L'introduction *per os* d'anatoxine diphtérique ou d'anatoxine tétanique, qu'elle soit ou non précédée de l'ingestion de bile, s'est montrée inefficace dans les conditions de notre expérimentation. Les sujets à réaction de Schick positive sont demeurés réceptifs. Les sujets à réaction de Schick négative ont gardé dans leur sérum sanguin le même taux d'antitoxine.

Nous avons rapproché ces résultats négatifs des effets d'immunisation progressive réalisés, chaque jour, par l'infection occulte. Nous avons pensé que si l'antigène diphtérique n'est pas absorbé par les muqueuses du tube digestif, il doit l'être par la muqueuse des fosses nasales; il faut bien que l'immunisation spontanée ait une porte d'entrée.

Pour localiser, autant que possible, l'action de l'anatoxine sur les muqueuses des fosses nasales et du rhino-pharynx, pour éviter qu'elle ne glisse rapidement vers le pharynx buccal et l'œsophage, ou vers l'extérieur, nous l'avons rendue plus adhérente. Après avoir évaporé l'anatoxine à l'étuve à 37° jusqu'à l'état sirupeux, nous l'avons étendue de glycérine pure stérilisée. Il nous est arrivé de conduire l'évaporation jusqu'à la dessiccation; la valeur antigène du produit ainsi traité était atténuée, mais restait encore manifeste.

Dans la suite, nous avons également utilisé l'anatoxine pure soit en instillations, soit en pulvérisations.

Nous avons pratiqué des instillations bi-quotidiennes, pendant six à huit jours, puis, après un temps d'arrêt, une nouvelle série d'instillations, et quelquefois une troisième série. En somme, chaque série d'instillations correspond à une injection sous-cutanée, avec cette différence cependant, qu'on injecte sous la peau des doses progressives d'anatoxine, tandis qu'une série d'instillations correspond toujours à une même dose de vaccin. Cette dose est environ de 1/2 cmc par instillation. Nous avons laissé entre chaque série un repos, un écart de huit ou de quinze jours. Nos recherches sur l'immunité antidiphtérique et antitétanique nous avaient montré l'importance de l'écart entre les injections; aussi n'avons-nous pas manqué de transposer cette notion dans la technique des vaccinations par voie nasale.

Nous avons traité des sujets à réaction de Schick négative et des sujets à réaction de Schick positive. Nous les avons suivis non seulement au moyen de la réaction de Schick, mais encore par des titrages d'antitoxine faits au départ et renouvelés huit jours après la dernière instillation[1].

Les sujets à réaction de Schick négative ont manifesté, après une seule série d'instillations, leur sensibilité spécifique à l'antigène diphtérique. Un titrage d'antitoxine, pratiqué huit jours après la dernière instillation, a mis en évidence un bond antitoxique analogue à celui qu'on observe chez ces sujets après une injection sous-cutanée de 1/2 cmc d'anatoxine. Le pouvoir antitoxique passe, par exemple, en huit jours de 1/10 d'unité d'Ehrlich à 1 unité, 3 unités et jusqu'à 5 unités.

Chez certains sujets dont le pouvoir antitoxique au départ était déjà notable, supérieur à une unité antitoxique, la valeur de l'antitoxine ne bouge pas après les instillations, comme si l'immunité ou, plus exactement, la réactivité acquise avait atteint un maximum infranchissable. Il n'est pas sans intérêt de souligner que, pour une technique et une dose données, l'accroissement de l'antitoxine sous l'influence d'une stimulation répétée n'est pas indéfinie. Ce plafond qui limite, pour un sujet, la production d'antitoxine peut être, dans certains cas, surélevé par un artifice, un changement de technique, une augmentation des doses; mais la production d'antitoxine finit toujours par trouver sa limite.

Les sujets à réaction de Schick positive obéissent, eux aussi, aux instillations d'anatoxine diphtérique, mais plus lentement. Il faut deux séries d'instillations à quinze jours d'intervalle, trois séries chez certains sujets. *En résumé, par la voie nasale comme par la voie sous-cutanée, il est possible d'obtenir l'immunité chez les sujets réceptifs, dans un délai de six semaines à deux mois.*

M. Lesné[2] et ses collaborateurs, dont les résultats confirment les nôtres, ont réalisé l'immunité au moyen de l'anatoxine et par voie nasale, en soixante jours chez 98 pour 100 des sujets traités.

***

Tels sont les faits. Ils prêtent aux considérations générales suivantes.

L'immunité que nous avons réalisée par la voie nasale n'est pas une immunité locale. Tandis qu'on peut parler d'une rhino-vaccination ou vaccination par voie nasale, il n'est pas permis de parler d'une rhino-immunité; ce terme évoquait l'idée d'une immunité d'un type spécial différente de l'immunité antitoxique générale. Or, l'immunité obtenue par la rhino-vaccination est identique, dans tous ses caractères, à celle qu'engendre la vaccination par la voie sous-cutanée. Comme cette dernière, elle est lente à apparaître chez les sujets réceptifs, rapide à se développer chez les sujets déjà immunisés. Elle est définie par deux propriétés : la présence, dans le sérum sanguin, de l'antitoxine spécifique et, d'autre part, l'aptitude à accroître rapidement ce taux d'antitoxine, ou réactivité acquise. Il est si vrai que les deux techniques, rhino-vaccination et sous-cuti-vaccination, frappent à la même porte qu'un sujet entrepris par la première peut voir son immunité se compléter ou se perfectionner si l'on adopte ultérieurement la seconde[1]. *Il s'agit donc bien d'une immunité antitoxique générale, telle que nous la connaissons.* Et c'est heureux, car, dans nul domaine, l'expérimentation n'est plus simple ni plus probante. L'immunité antitoxique est, en effet, facile à identifier et à mesurer; la réaction de Schick, les titrages d'antitoxine nous donnent, en cette matière, des probabilités si grandes qu'elles équivalent à une certitude.

Un autre point nous semble digne d'intérêt. L'efficacité de la rhino-vaccination éclaire le mécanisme de l'*immunisation occulte*; il est probable que, chez les sujets porteurs de germes, c'est au niveau de la muqueuse nasale et rhino-pharyngée que s'établit le contact entre l'antigène diphtérique et l'organisme. L'absorption lente des produits de sécrétion du bacille de Löffler joue le rôle des instillations répétées. Nous ne savons pas si, chez les porteurs de germes, la toxine diphtérique passe telle quelle dans l'économie; il est fort possible, au contraire, quelle soit modifiée dans sa nocivité, soit par les sécrétions microbiennes, soit par la muqueuse qu'elle traverse, ou encore que certains microbes soient anatoxigènes plutôt que toxigènes.

Nous ne pensons pas qu'il existe entre la muqueuse nasale et le bacille de Löffler une harmonie préétablie ni que les effets que nous avons obtenus doivent s'expliquer par une affinité de l'un pour l'autre. La suite de nos recherches montre bien, d'ailleurs, que l'antigène diphtérique n'est pas le seul à franchir allégrement ces muqueuses.

Nous avons utilisé en instillations la *toxine streptococcique* de Dick. Deux séries, à dix jours d'intervalle, nous ont permis d'obtenir l'immunité chez 9 sur 10 des sujets traités. Non seulement la réaction de Dick positive était devenue négative; mais encore le sérum sanguin des sujets vaccinés contenait de l'antitoxine spécifique, que nous avons identifiée par son action neutralisante sur la toxine. Dans la mesure où l'on accepte qu'une réaction de Dick négative implique un état réfractaire à l'égard de la scarlatine, cette méthode représenterait donc un procédé d'immunisation contre la scarlatine. On peut dire, au minimum, qu'elle produit une immunité antistreptococcique. Les effets réalisés par ces instillations font comprendre, comme pour le bacille diphtérique, le mécanisme de l'immunisation spontanée, révélée par l'étude de la réaction de Dick. Le streptocoque est, comme le bacille diphtérique, un hôte familier de la muqueuse nasale. Aussi, les résultats obtenus au moyen de la toxine streptococcique ne permettent-ils pas d'écarter l'hypothèse d'une affinité exclusive. Mais voici deux autres antigènes qui ne paraissent guère prédestinés à l'absorption par voie nasale : l'*anatoxine tétanique*, la *toxine dysentérique*. L'anatoxine tétanique, utilisée en instilla-

1. G. Ramon et Chr. Zœller. — « De l'immunisation antitoxique par voie nasale chez l'homme ». *Soc. Biol.*, 19 Mars 1927. — Chr. Zœller et G. Ramon. « La rhino-vaccination antitoxique, et en particulier antidiphtérique. Du mécanisme de l'immunisation occulte ». *Acad. de Médecine*, 28 Juin 1927.

1. La méthode de *floculation* nous a également servi à suivre chez certains sujets la valeur de l'immunité: nous reviendrons ultérieurement plus longuement sur les résultats de ces recherches, que nous poursuivons.

2. Lesné, Marquézy, Lemaire et Monmigant. — « De l'immunisation antidiphtérique par voie nasale chez l'enfant ». *Soc. Biol.*, 7 Mai 1927.

1. Cela nous autorise à penser que la *durée* de l'immunité pour une même valeur d'antitoxine est la même, qu'elle soit obtenue par l'une ou par l'autre voie.

tions chez les sujets neufs, fait apparaître l'antitoxine humorale et la réactivité spécifique correspondantes. Chez les sujets antérieurement vaccinés, elle détermine, en quelques jours, un bond antitoxique très marqué, tout comme une injection sous-cutanée.

La toxine dysentérique s'est montrée capable, elle aussi, de produire, par voie nasale, une antitoxine spécifique. Non seulement le sujet vacciné acquiert une intradermo-réaction négative, mais encore son sérum neutralise désormais la toxine dysentérique.

Nous avons étendu aux rhino-vaccinations le principe des vaccinations associées. C'est ainsi, par exemple, que nous avons instillé un mélange d'anatoxine diphtérique et d'anatoxine tétanique. Après trois séries d'instillations, le taux d'antitoxine diphtérique s'était développé chez les sujets à Schick négatif. Les sujets à Schick positif avaient acquis une immunité qui dépassait et, pour certains largement, la valeur de la réaction de Schick négative.

L'immunité antitétanique était moins bonne, mais encore notable, chez tous les sujets vaccinés.

Ces essais entrepris avec des toxines différentes ont un caractère commun : tous ont abouti à la production d'une antitoxine spécifique. Cela justifie l'appellation de *rhino-vaccinations antitoxiques*[1]. Un autre caractère les rapproche : c'est l'absence de réactions vaccinales toxiniques ou allergiques chez les sujets vaccinés.

De Stella, qui introduisit dans les fosses nasales du cobaye des cultures de bacilles diphtériques virulents, avait remarqué que ces animaux présentaient une diphtérie expérimentale légère, souvent suivie d'immunité. Nous avons eu l'occasion de constater avec Manoussakis que les cultures de bacilles diphtériques portées au contact des muqueuses génitales chez le lapin ou le cobaye déterminent, au contraire, une diphtérie particulièrement sévère.

Chez l'enfant, la bénignité habituelle du coryza diphtérique fait contraste avec la gravité de l'angine ou du croup. L'emploi de l'anatoxine diphtérique ne nous laissait pas à redouter de réaction toxinique; mais on pouvait s'attendre à observer des réactions allergiques, du type de l'anatoxi-réaction. Nos premiers essais n'ayant provoqué ni réaction locale, ni réaction générale, nous nous sommes adressé à des sujets chez qui l'anatoxi-réaction (intradermo-réaction faite à l'anatoxine diluée à 1 pour 100) était fortement positive. On sait que, chez ces sujets, l'injection sous-cutanée d'anatoxine produit, en général, une réaction thermique à 38°5-39° et une réaction locale. Les instillations pratiquées chez ces sujets ont été parfaitement tolérées. Sans doute, dans les heures qui suivent l'instillation, certains d'entre eux éprouvent la sensation d'avoir une narine légèrement obstruée; mais ceci ni plus, ni moins que les sujets non sensibilisés aux protéines diphtériques et dont l'anatoxi-réaction est négative; c'est donc là, probablement, un phénomène banal.

La toxine streptococcique que nous avons employée donnait la réaction de Dick, à la dilution de 1 pour 1.000. Après quelques essais entrepris avec de la toxine diluée, nous nous sommes servi de toxine pure à la dose de 1/2 cmc dans chaque narine. Or, 500 doses Dick introduites par voie sous-cutanée provoquent, chez un sujet réceptif, dans les vingt-quatre heures, une réaction locale et générale, si bien qu'on ne peut guère dépasser cette dose pour une première injection. Instillées dans les narines, 5.000 doses Dick ne suscitent aucune réaction vaccinale.

Si l'on admet que l'absence de réaction tient à la faible proportion de toxine absorbée, il faut convenir que la voie nasale permet une utilisation remarquable d'un antigène si rare; si l'on admet que l'absorption laisse passer plus généreusement la toxine, il faut supposer que celle-ci perd, à l'occasion de son passage à travers la muqueuse, sa valeur agressive.

Deux sujets traités ont présenté une angine pultacée, l'un à la fin de la première série d'instillations, l'autre, un peu plus tard; ces angines n'ont eu aucun caractère spécifique.

La toxine dysentérique que nous avons employée était atténuée; injectée pure, à la dose de 2/10 de cmc, dans le derme d'un sujet réceptif, elle provoquait la petite escarre typique, signalée par Brokmann et étudiée par l'un de nous[1]. C'est cette intradermo-réaction qui nous a permis, d'ailleurs, de suivre l'installation de l'immunité chez les sujets vaccinés. Cette même toxine, instillée à la dose de 1/2 cmc, n'a pas provoqué de réaction locale ni générale.

Tout se passe comme si ces antigènes subissaient, du fait du contact avec la muqueuse nasale, une atténuation de leurs propriétés agressives.

⁂

Si des recherches ultérieures, entreprises au point de vue statistique, permettent de généraliser ces premiers résultats, on pourra se demander quel est, au point de vue pratique, l'intérêt des rhino-vaccinations et, plus spécialement, de la rhino-vaccination antidiphtérique ?

Signalons, tout d'abord, ses inconvénients. La rhino-vaccination est moins précise, dans sa technique, que la vaccination par la voie sous-cutanée. On ne sait pas exactement quelle quantité d'anatoxine ou de toxine reste au contact de la muqueuse nasale. Quelles que soient les précautions prises, une partie de l'anatoxine utilisée glisse vers l'œsophage ou bien est expulsée par les narines. Il est impossible, d'autre part, de savoir quelle proportion d'antigène est réellement absorbée par les muqueuses. La vaccination sous-cutanée a l'avantage d'introduire, à coup sûr, dans l'économie une dose déterminée.

En raison même des pertes inévitables, la rhino-vaccination nécessite une quantité d'antigène plus considérable que la vaccination par voie sous-cutanée ; nous nous attachons actuellement à la réduire à un minimum. Quoi qu'il en soit, le procédé est moins économique.

Il reste que la rhino-vaccination ne provoque pas de réaction vaccinale. Elle permet d'immuniser contre la diphtérie certains sujets hypersensibles à l'anatoxine[2]. La rhino-vaccination sera, peut-être, plus facilement acceptée par certains enfants pusillanimes, ou même par certains parents craintifs. En ce sens, elle peut être envisagée comme un progrès.

En ce qui concerne la diphtérie, la vaccination par voie sous-cutanée reste pour le moment la méthode d'application courante. Mais ceux qui cherchent à se soustraire ou à soustraire un des leurs à la vaccination antidiphtérique n'auront plus, désormais, l'excuse — la mauvaise excuse — d'une réaction vaccinale, d'ailleurs toujours inoffensive. *La diphtérie doit disparaître. Que le médecin qui assiste à l'évolution d'une diphtérie, que ceux qui voient succomber entre leurs mains un diphtérique songent que cela aurait pu être évité.*

1. La voie nasale avait été utilisée pour d'autres antigènes. Sans remonter jusqu'à la variolisation, rappelons les recherches de Sanarelli qui insufflait des vaccins microbiens pulvérulents, antityphiques, antidysentériques, anticholériques et qui jugeait de leur absorption par l'apparition des agglutinines correspondantes. Ces anticorps ne donnent pas aussi rigoureusement que les antitoxines la valeur de l'immunité. (*Annali d'Igiene*, 1924, fasc. 12).

1. Chr. Zœller. — « L'immunité antidysentérique, une forme de l'immunité antitoxique ». *Soc. méd. des Hôp.*, 11 Mars 1927.

2. Voici un exemple récent : Un jeune médecin affecté à un service de contagieux présentait une réaction de Schick positive et une anatoxi-réaction fortement positive. Des injections sous-cutanées d'anatoxine l'auraient passagèrement incommodé et nous auraient privé pendant 24 à 48 heures d'un collaborateur très utile. Huit jours après une seule série d'instillations, la réaction de Schick était devenue négative.

INTRODUCTION A L'ÉTUDE
DU ROLE DU REIN DANS LE DIABÈTE SUCRÉ

DE LA MOBILITÉ DU SEUIL DE SÉCRÉTION DU GLUCOSE ET DES FACTEURS QUI LE RÉGISSENT

PAR

H. CHABANIER, M. LEBERT et C. LOBO-ONELL.

Dans un précédent article de ce journal[1], nous avons rappelé la conception généralement admise du rôle du rein dans le diabète sucré.

Envisageant plus spécialement l'idée que se faisaient les classiques de la sécrétion du glucose par le rein, nous avons vu que pour la généralité des auteurs, y compris certains auteurs scandinaves récents (notamment Knud Faber et ses collaborateurs), le rein oppose, au passage du glucose du sang dans l'urine, une barrière, — depuis L. Ambard on dit : un *seuil*, — lequel seuil serait constitutionnel et fixe chez un sujet donné.

Cependant, ayant entrepris l'analyse des faits observés (dans des conditions de technique indiscutablement correctes) par les auteurs scandinaves auxquels nous venons de faire allusion, nous étions amenés à cette constatation singulière que ces faits allaient à l'encontre de la conception même à laquelle ils demeuraient attachés.

Rappelons d'abord que ce que les auteurs scandinaves étudient à la suite des classiques sous le nom de seuil, c'est seulement la valeur spéciale de la glycémie pour laquelle la glycosurie cesse ou commence à devenir « appréciable aux réactifs usuels ». De ce qui se passe pendant que la glycosurie évolue, ils n'ont cure, en effet, et au surplus le problème du mécanisme de la sécrétion du glucose par le rein ne paraît pas avoir retenu leur attention.

Les auteurs scandinaves ont donc étudié seulement le taux spécial de la glycémie marquant le départ entre l'existence et l'absence d'une glycosurie « pratiquement appréciable ».

Pour ce faire, ils ont eu recours à quatre procédés, que l'on peut appeler *procédés directs*, sur lesquels nous nous sommes longuement étendus dans notre précédent travail.

Or, il se trouve que le taux en question diffère chez un même sujet suivant le procédé employé : voilà qui ne s'accorde guère avec l'opinion à laquelle se rallient les auteurs scandinaves, et qui consiste à admettre, comme nous venons de le dire, que ce taux spécial est une caractéristique *constitutionnelle* et *fixe*.

Poussant plus loin notre analyse, nous avons cherché à nous rendre compte des raisons pour lesquelles le taux spécial variait ainsi suivant le procédé mis en œuvre, et nous sommes parvenus à dégager des faits rapportés par les auteurs précités cette indication (qui nous paraît essentielle) que, lorsque le taux spécial est mis en évidence au décours d'une glycosurie, il est toujours plus bas que lorsque, le sujet étant au préalable rendu aglycosurique, on détermine ce même taux en provoquant la glycosurie.

Ce qui revient à dire, en somme, que la restriction des hydrates de carbone tend à relever le

1. H. Chabanier, M. Lebert et C. Lobo-Onell. — « Introduction à l'étude du rôle du rein dans le diabète sucré : la notion d'un seuil de sécrétion du glucose et son évaluation ». *La Presse Médicale*, n° 52, 30 Juin 1926.

seuil, tandis que l'administration de ces substances le déprime. Et voilà encore qui va à l'encontre de la conception à laquelle les auteurs scandinaves déclarent tenir : à savoir que le seuil n'est pas influencé par la teneur de la ration en hydrates de carbone.

Mais nous n'insisterons pas sur ces questions que nous avons longuement exposées dans notre précédent travail, et sur lesquelles nous aurons d'ailleurs à revenir par la suite, pour montrer comment les notions que nous dégageons, à leur corps défendant, des constatations des auteurs scandinaves se raccordent à la conception d'ensemble que nous nous faisons de la physiologie du seuil de sécrétion du glucose par le rein.

La conception à laquelle nous faisons allusion repose sur tout un ensemble d'observations dans lesquelles le seuil a été évalué à l'aide de ce *procédé indirect*, dont nous croyons avoir établi la légitimité dans le travail que nous résumons actuellement. Il présente, comme nous l'avons montré, cet intérêt de permettre d'étudier le seuil pendant que la glucosurie évolue, et non, comme c'est le cas pour les procédés appelés directs, seulement aux limites du phénomène.

L'ensemble des notions auxquelles nous a conduits notre étude ont déjà été exposées dans une série de publications antérieures[1]. Nous nous contenterons de les évoquer ici brièvement.

La mobilité du seuil : sens de ses variations relativement a celles de la glycémie. — Le premier fait que l'on constate, lorsque l'on repère le seuil chez un sujet donné, à différents moments, à l'aide du procédé indirect, est l'*extrême mobilité du seuil* :

Les variations observées sont susceptibles de présenter une grande ampleur : il n'est pas rare, en effet, d'observer des différences de niveau de l'ordre de 1 gr., 2 gr., 3 gr., ou même davantage.

L'étude du seuil au cours de la glycosurie rejoint donc les constatations des auteurs scandinaves qui ne l'étudient qu'aux limites du phénomène.

De plus, si l'on envisage le sens général des variations du seuil comparativement à celles de la glycémie, on constate que, *chez un sujet donné, le seuil varie dans le même sens de la glycémie* : lorsque la glycémie s'élève, le seuil s'élève, en effet ; lorsqu'elle s'abaisse, le seuil fait de même.

Tout se passe, lorsque la glycémie s'élève, comme si le seuil courait après elle pour diminuer la déperdition de glucose par le rein que va déterminer l'ascension de cette dernière. Mais dans cette course le seuil se laisse distancer : l'écart entre la glycémie et le seuil (en d'autres termes l'*excès sur le seuil*) va donc en s'accentuant en même temps que la glycémie s'accroît.

Si nous cherchons à figurer les variations comparées du seuil et de la glycémie, nous sommes donc amenés à établir un schéma du type de celui du graphique I, mettant en évidence que la courbe du seuil s'éloigne de celle de la glycémie d'autant plus que la glycémie s'élève.

Le phénomène que nous venons d'évoquer est qualitativement le même chez tous les sujets : chez tous, la courbe du seuil tend à « bâiller » d'autant plus d'avec celle de la glycémie que cette dernière s'accroît davantage.

Chez tous, nous le répétons, *le phénomène est qualitativement le même, et ne présente que des modalités d'ordre quantitatif* ; chez les uns, le « bâillement » est accentué, chez d'autres il l'est peu, chez d'autres encore il est à peu près nul.

Nous aurons à prendre en considération par la suite ces modalités qui nous paraissent présenter le plus grand intérêt au point de vue pathogénique.

Pour l'instant, nous les laisserons de côté pour n'envisager le phénomène que sous son aspect le plus général, c'est-à-dire le qualitatif.

Nous venons, à vrai dire, seulement de l'esquisser. Diverses précisions sont encore à apporter au schéma que nous sommes en train d'élaborer.

***

Nous venons de dire que chez tous les sujets le seuil varie dans le même sens que la glycémie, et que, plus cette dernière s'élève, plus les courbes représentatives de l'un et de l'autre vont en divergeant.

Tel est, encore une fois, le sens général du phénomène.

Or, que se passe-t-il pour les valeurs extrêmes de la glycémie, c'est-à-dire du côté des glycémies qui caractérisent l'état normal, d'une part, et, d'autre part, du côté des très hautes glycémies ?

Concernant cette dernière éventualité, nous pouvons seulement parler de ce que nous avons constaté en deçà du taux de 10 gr. qui représente la plus forte glycémie jusqu'où nous ayons poussé la comparaison du seuil et du taux du glucose sanguin. Or, jusque dans la zone des glycémies voisines de ce taux, nous avons observé le phénomène que nous venons d'énoncer, c'est-à-dire l'ascension simultanée du seuil et de la glycémie.

Persiste-t-il pour les glycémies supérieures à 10 gr. ? Nous l'ignorons. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que pour les glycémies voisines de ce taux il existe encore.

Voyons maintenant ce qui se passe lorsque l'on se rapproche des taux de glycémie qui caractérisent l'état normal.

Afin de préciser les rapports du seuil et de la glycémie dans cette zone, nous allons observer ce qui se passe chez un diabétique que nous soumettons en pleine glycosurie à un régime restreint en hydrocarbonés.

Sous l'influence d'un pareil régime, nous voyons la glycosurie diminuer, et la courbe représentative du seuil converger progressivement vers celle figurant les variations de la glycémie.

Si, pour apprécier la présence ou l'absence de glucose dans l'urine, nous recourons à l'une des réactions qualitatives usuelles (réaction de Fehling, réaction d'Almen-Nylander, réaction de Bénedict), effectuées directement sur l'urine, sans *défécation préalable*, nous constatons qu'à un certain moment, pour une certaine valeur de la glycémie, la réaction pratiquée devient nulle.

Ce taux de la glycémie, qui correspond au moment où la glycosurie cesse d'être « appréciable par les réactifs usuels », correspond précisément à ce que la plupart des auteurs, les Scandinaves en particulier, étudient sous le nom de « seuil ».

A s'en tenir aux données de ces réactions qualitatives, l'allure respective des courbes du seuil et de la glycémie serait donc la suivante du côté des glycémies basses : la courbe du seuil viendrait se confondre avec celle de la glycémie, en un point correspondant à la valeur spéciale de la glycémie mise ainsi en évidence ; autrement dit, les deux courbes du seuil et de la glycémie formeraient un angle à sinus ouvert du côté des hautes glycémies, et à sommet situé sur la courbe des glycémies, au point correspondant à la « glycosurie pratiquement non appréciable ».

On voit que dans cette manière de voir, pour les valeurs de la glycémie inférieures au taux ainsi défini, le seuil, tel que nous le comprenons, cesserait d'être inférieur à la glycémie, et lui deviendrait même supérieur.

Or, peut-on s'en tenir, pour établir les rapports du seuil et de la glycémie dans les zones voisines des taux normaux, aux seules données des réactions qualitatives précitées ? En d'autres termes, lorsque les réactions en question donnent un résultat négatif, peut-on considérer avec certitude que l'urine est réellement privée de glucose ?

Pour notre part, et d'accord en cela avec la plupart des auteurs, nous ne le pensons pas.

Considérons encore le diabétique que nous avons soumis à la restriction hydrocarbonée, et observons ses urines au moment où les réactions qualitatives indiquent l'absence de « glycosurie pratiquement appréciable ».

Après avoir traité cette urine par le nitrate mercurique acide de Patein, nous mettons en œuvre la technique classique de Bertrand pour le dosage des sucres réducteurs.

Dans ces conditions, on observe, comme on suit d'une manière constante, un pouvoir réducteur qui, exprimé en glucose, correspond à 0,3-0,8 pour 1.000 de cette substance dans le plus grand nombre des cas, mais qui est susceptible de s'élever à 1 gr., 2 gr. ou plus par litre de l'urine examinée.

Or, à quoi est dû ce pouvoir réducteur ? Les auteurs classiques l'attribuent au moins pour une part à la présence de glucose.

Grimbert et Bernier s'appuyant sur l'étude des ozazones considèrent que le pouvoir réducteur observé ne peut en aucun cas être attribué à la présence de glucose, mais relèverait d'une part de l'acide glycuronique que contiennent toutes les urines, et d'autre part de l'hydrolyse par le réactif acide de Patein, d'un bihexose qui serait du saccharose. Mais, à vrai dire, nous ne voyons pas comment on peut, dans cette hypothèse, interpréter la constatation qui suit :

Nous traitons l'urine étudiée par le sous-acétate de plomb ammoniacal : tous les auteurs admettent que cette opération est suffisante pour précipiter en totalité l'acide glycuronique. Le précipité obtenu, lavé à l'eau ammoniacale, traité par l'acide sulfurique, puis par le réactif de Patein, renferme, en effet, une substance réductrice qui paraît correspondre en quantité à l'acide glycuronique présent dans l'urine.

De son côté le filtrat ammoniacal est déféqué par le Patein (en prenant soin de neutraliser immédiatement pour parer à l'hydrolyse possible du disaccharide admis par Bernier) : or, toutes les urines ne donnant pas de réaction aux réactifs usuels, et traitées de cette façon, avaient un pouvoir réducteur de l'ordre de grandeur indiqué ci-dessus.

Il ne pouvait être attribué à l'acide glycuronique, puisque celui-ci avait été précipité par le sous-acétate de plomb ammoniacal[1]. Il est possible que pour une part il résulte de l'hydrolyse du disaccharide admis par Grimbert et Bernier, sous l'influence du réactif de Patein. Mais cette hydrolyse n'est pas instantanée.

Bernier lui-même, en en suivant le développement par l'étude des osazones, constate que le temps de contact joue un rôle important à cet égard, et qu'une durée d'action assez prolongée est nécessaire pour que se produise une hydrolyse notable.

Dans ces conditions, et jusqu'à nouvelles lumières sur la question, nous croyons donc permis d'admettre qu'une partie du pouvoir réducteur que présentent les urines donnant une réaction négative aux réactifs usuels est due à la présence de glucose.

Dans cette manière de voir, et jusqu'à preuve du contraire, nous le répétons, le schéma des rapports du seuil et de la glycémie dans la zone des glycémies caractérisant l'état normal s'établit donc de la façon suivante :

1. H. Chabanier. — « Etude des lois numériques de la sécrétion rénale ». *Arch. urol. de la clinique de Necker*, t. II, fasc. 1, 1919, p. 1-194. — H. Chabanier et M. Lebert. « Du seuil de sécrétion du glucose par le rein ». *Bull. Soc. franç. d'Urol.*, Juin-Décembre 1919, et *La Presse Médicale*, 14 Août 1920. — H. Chabanier, M. Lebert et C. Lobo-Onell. « Du mode d'action des régimes restreints en hydrates de carbone ». *Soc. franç. d'Urol.*, 1921 ; *Le Bulletin médical*, 20 Juillet 1921 ; et *Congrès de Strasbourg*, 1921, t. II. — L. Ambard et H. Chabanier. « Les glycémies », Rapport au *Congrès de Strasbourg*, 1921. — H. Chabanier, M. Lebert et C. Lobo-Onell. « Du rôle du rein dans le diabète ». *Congrès de Bordeaux*, Septembre 1923. — H. Chabanier. « Du rôle du rein dans le diabète ». *Arch. urol. de la clinique de Necker*, t. IV, fasc. 4, p. 369-496. Paris, Maloine, 1925.

1. Au surplus la quantité d'acide glycuronique observée en dehors de toute ingestion de camphre, évaluée par les divers auteurs à 0,10 pour 1.000 environ, ne saurait expliquer qu'une partie du pouvoir réducteur des urines.

Le seuil (graphique 1), qui, pour les taux élevés du glucose sanguin, était éloigné de la glycémie, s'en rapproche au fur et à mesure que la glycémie s'abaisse, et vient se placer près d'elle, pour le taux de cette dernière qui correspond à l'absence de glycosurie « pratiquement appréciable ». *En ce point, les deux courbes sont très voisines, mais ne se confondent pas* : leur accolement n'est qu'apparent, et ces rapports persistent pour tous les taux de glycémie inférieurs au taux spécial en question.

Dans cette manière de voir, à laquelle, nous tenons bien à le préciser, nous n'attribuons que la valeur d'une hypothèse de travail, la courbe du seuil ne coupe donc pas la courbe représentative de la glycémie. *Le seuil demeure inférieur à la glycémie pour toutes les valeurs de cette dernière.* La valeur spéciale de la glycémie pour laquelle les deux courbes paraissent s'accoler représente simplement un point d'inflexion de la courbe du seuil : au-dessus de ce point, les rapports du seuil et de la glycémie présentent l'allure générale exposée au début de ce chapitre, c'est-à-dire que le seuil suivant la glycémie dans son ascension diverge d'autant plus d'avec celle-ci qu'elle s'élève davantage.

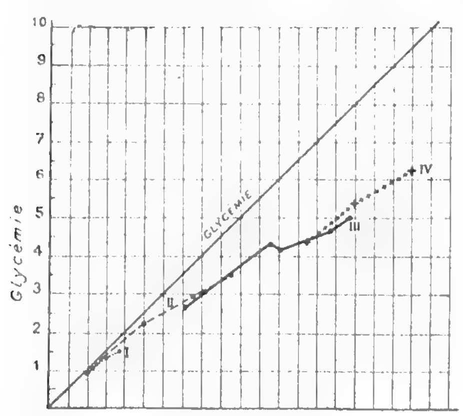
Au-dessous du point d'inflexion, au contraire, seuil et glycémie presque confondus (mais non confondus) évoluent d'une manière sensiblement parallèle.

***

Tels sont, dans ce qu'ils ont de plus général, les rapports du seuil et de la glycémie. Ces rapports, comme nous l'avons déjà dit, sont qualitativement identiques chez tous les individus, et ne sont susceptibles de présenter d'un sujet à l'autre que des différences d'ordre quantitatif.

Laissant de côté ces variations individuelles que nous étudierons dans un prochain chapitre, nous allons maintenant envisager sous quelles influences les rapports généraux du seuil et de la glycémie que nous venons d'esquisser sont susceptibles de se modifier.

Or, parmi les facteurs susceptibles d'exercer une semblable influence, il en est deux particulièrement importants, à savoir, d'une part, *la teneur de la ration en hydrocarbonés*, et, d'autre part, l'*insuline*.



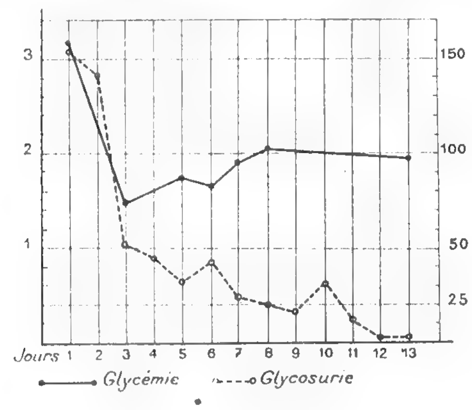
Graphique 1.

Nous nous bornerons à exposer dans le présent article les faits que nous avons observés concernant l'action de ces facteurs sur les rapports du seuil et de la glycémie, et réserverons leur interprétation pour un prochain travail.

Action de la teneur de la ration en hydrocarbonés sur les rapports du seuil et de la glycémie. — Lorsque, chez un sujet, on fait varier la teneur de la ration en hydrates de carbone, le fait essentiel que l'on constate est le suivant : un régime anhydrocarboné rapproche le seuil de la glycémie, un régime riche en hydrocarbonés l'en éloigne.

Mais avant de préciser ce phénomène, une question préalable s'impose : nous avons vu dans le chapitre qui précède que, chez un sujet donné, le seuil tend à s'écarter d'autant plus de la glycémie qu'elle est plus haute, et à s'en rapprocher d'autant plus qu'elle s'abaisse davantage.

Or, ne lit-on pas dans les livres classiques que la restriction des hydrocarbonés a pour effet d'abaisser la glycémie ? Dès lors est-on bien fondé à parler d'une action propre de la teneur de la ration en hydrates de carbone sur le seuil, lorsque l'on voit, sous l'influence de cette dernière, le seuil converger vers la glycémie ? Et cette convergence n'est-elle pas seulement un corollaire de la chute du taux du glucose sanguin que la restriction détermine ?



Graphique 2.

A vrai dire, cette dernière hypothèse peut paraître satisfaisante lorsque la convergence du seuil vers la glycémie déterminée par la restriction coïncide effectivement avec une chute du glucose sanguin, mais cette éventualité est loin d'être la règle : *il n'est pas rare, en effet, de voir en pareil cas le seuil converger vers la glycémie sans qu'il y ait chute de celle-ci, ou même alors qu'elle s'élève.*

Cette éventualité n'ayant pas été explicitement envisagée par les classiques, nous croyons utile d'insister sur elle quelque peu.

***

La convergence du seuil vers la glycémie, sous l'influence du jeûne hydrocarboné, indépendamment de tout abaissement du taux du glucose sanguin, ressort déjà d'observations anciennes de Lépine sur le chien dépancréaté.

Alors qu'au régime mixte, et pour des glycémies de l'ordre de 3 à 4 gr., ces animaux présentaient une abondante glycosurie, le jeûne faisait diminuer dans une forte proportion cette glycosurie alors même que cependant la glycémie se maintenait au même niveau qu'au régime mixte ou même lui devenait supérieure pour atteindre jusqu'à 5 gr. dans certains cas : de toute évidence le seuil a donc sous l'influence du jeûne convergé vers la glycémie, sans que l'on puisse attribuer ce mouvement à une chute de cette dernière, puisque celle-ci s'est au contraire relevée.

Le même fait se dégage d'une observation de Joslin, résumée dans le schéma 2 :

On y voit la glycosurie s'atténuer fortement, ou, ce qui revient au même, le seuil converger vers la glycémie, sous l'influence du jeûne hydrocarboné, sans que ce mouvement du seuil puisse être attribué à une chute de la glycémie, puisque celle-ci s'est maintenue pendant le jeûne à un niveau comparable à celui qu'elle occupait au régime mixte.

Menke a fait avec L. Blum une constatation analogue.

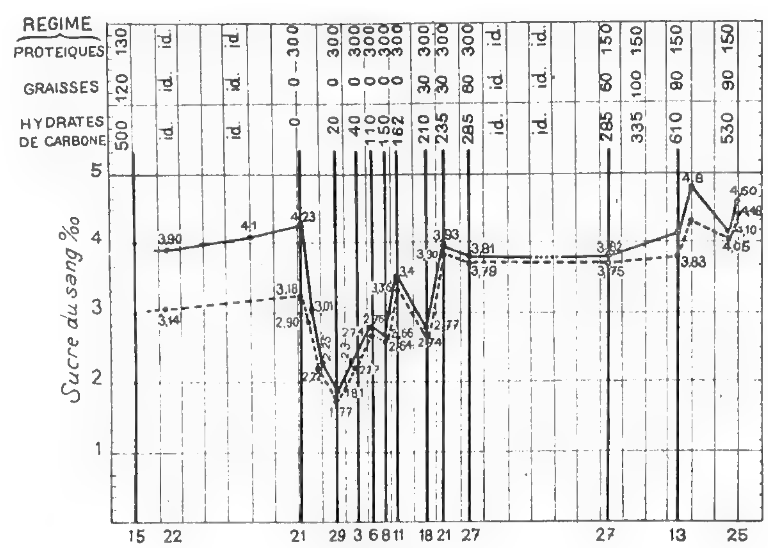
Relevant la glycémie le matin à jeun au cours de régimes différents, Menke observa qu'une même glycémie pouvait, chez un sujet donné, coïncider avec la présence ou l'absence de glycosurie suivant qu'elle était déterminée à un régime mixte ou à un régime anhydrocarboné ; là encore la convergence du seuil, lors de la restriction des hydrates de carbone, ne pouvait donc pas être attribuée à une chute de la glycémie.

Pour notre part, nous avons rapporté dans des publications antérieures des faits non moins probants.

C'est ainsi que, dans une de nos observations (obs. I, Communication *Soc. française d Urol., loco citato*), la glycosurie s'annula dès l'institution du jeûne hydrocarboné, et demeura nulle, alors que la glycémie qui, au régime mixte initial était de 4 gr. environ, s'élevait peu à peu, jusqu'à atteindre 4 gr. 50, puis 4 gr. 90 ! La convergence du seuil ne peut donc être considérée comme le corollaire d'un abaissement de la glycémie, puisque celle-ci s'est au contraire élevée, dépassant même le niveau qu'elle occupait au régime mixte.

Cette indépendance des mouvements du seuil et de la glycémie sous l'influence des modifications de la teneur de la ration en hydrocarbonés est encore mise en évidence par une autre de nos constatations : la convergence du seuil vers la glycémie est, comme nous l'avons observé, susceptible de persister alors même que des hydrates de carbone sont progressivement restitués à la ration. Or, ce qui prouve bien que cette persistance ne peut s'expliquer par la seule chute de la glycémie, c'est qu'elle se manifeste alors même que la glycémie se redresse en pareille occurrence, pouvant même, comme dans une de nos observations, notamment dépasser le niveau qu'elle occupait avant l'institution de la restriction en hydrocarbonés (graphique 3).

Comme on le voit, la convergence du seuil vers la glycémie sous l'influence de la restriction hydrocarbonée n'est donc pas un simple corollaire de l'abaissement du taux glycémique que celle-ci est dans certains cas susceptible de provoquer, et ceci nous autorise à parler d'une action propre de la teneur de la ration en hydrates de carbone sur les rapports du seuil et de la glycémie.



Graphique 3.

Par quel mécanisme se produit cette action ? C'est ce que nous envisagerons par la suite. Pour l'instant, nous nous attacherons seulement à préciser le phénomène que nous venons d'esquisser.

***

Or voici, sous une forme plus précise, comment apparaît à la lumière de nos constatations l'action qu'exerce la teneur de la ration en hydrates de carbone sur les rapports du seuil et de la glycémie.

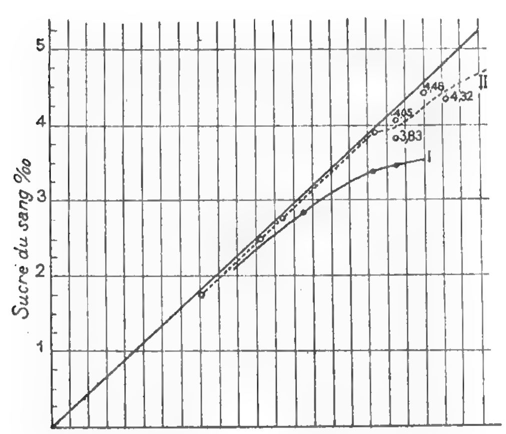
La restriction en hydrocarbonés a pour effet d'élever le point d'inflexion de la courbe du seuil, c'est-à-dire le point où celle-ci commence à diverger nettement de celle figurant les variations de la glycémie.

De plus, la restriction hydrocarbonée tend à fermer le bâillement présenté par les deux courbes au-dessus du point d'inflexion (voir schéma 4).

Inversement, les régimes riches en hydrates de carbone ont pour effet d'abaisser le point d'inflexion de la courbe du seuil, et d'accentuer le bâillement des courbes au-dessus de ce point.

On peut même dire que, chez un sujet soumis depuis un laps de temps prolongé à un régime mixte (ceci afin d'éliminer l'action même médiate d'une phase anhydrocarbonée), *le bâillement des deux courbes est, pour des zones de glycémie identiques, d'autant plus accentué que la teneur de la ration en hydrocarbonés est elle-même plus forte.*

Enfin, nos constatations montrent encore que les modifications exercées sur le comportement du seuil par une phase de restriction hydrocarbonée sont susceptibles de persister dans une certaine mesure lorsqu'on vient à restituer des hydrates de carbone dans la ration : il y a coïncidence de ce phénomène avec celui étudié depuis von Noorden sous le nom d'*augmentation de la*



Graphique 4.

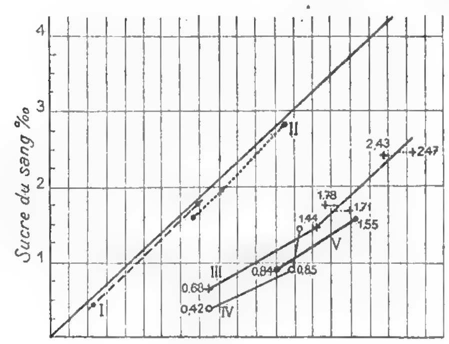
tolérance aux hydrocarbonés; nous aurons à approfondir par la suite la signification de cette coïncidence.

Il ne saurait être question de rapporter ici, même résumées, toutes les observations sur lesquelles reposent les conclusions qui précèdent, et que l'on trouvera au surplus dans les mémoires auxquels nous avons fait allusion. Pour illustrer celles-ci, nous reproduirons seulement ici deux graphiques ayant trait à deux des patients que nous avons observés et qui ont presque la netteté d'un schéma.

Le premier (graphique 4) concerne une diabétique de type gras, que nous avons observé pendant près de deux mois, à des régimes de teneurs variables en hydrocarbonés. La courbe inférieure représente l'allure du seuil à un régime renfermant 500 gr. d'hydrate de carbone : on y voit le seuil converger vers la glycémie lorsque celle-ci décroît, pour présenter son point d'inflexion (ou point d'accolement apparent) à un niveau que, par extrapolation, on peut fixer à 2 gr. 25 environ. La courbe supérieure montre le comportement du seuil à un régime d'abord de restriction complète, puis renfermant 20 gr., 40 gr., etc., et jusqu'à 530 gr. d'hydrocarbonés.

Cette observation, signalons-le en passant, offre un bel exemple du phénomène de von Noorden, à savoir l'augmentation de la tolérance sous l'influence de la restriction hydrocarbonée. Nous retiendrons seulement pour l'instant l'action de cette restriction sur le seuil, que met en évidence la courbe en question; on voit par celle-ci que la restriction absolue ou relative a eu pour effet d'élever le point d'inflexion de 2 gr. 25 environ au régime mixte initial à près de 4 gr. et, de plus, de resserrer le bâillement des deux courbes au-dessus de ce point.

Le graphique 5, qui a trait à une diabétique de type maigre, met plus nettement encore en évidence l'action de la teneur de la ration sur la position du seuil dans des zones de glycémie comparables. Les courbes I et II, obtenues à des régimes comportant



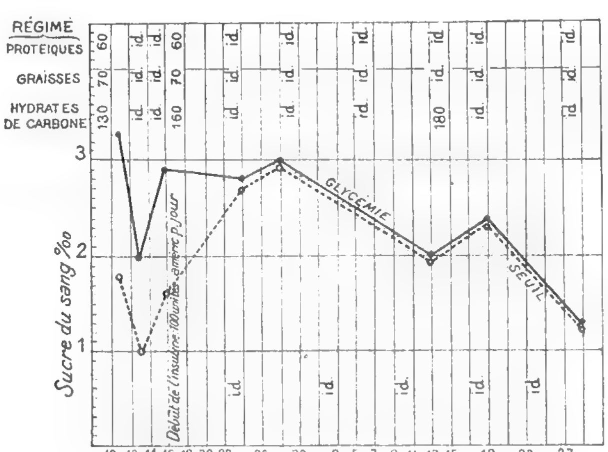
Graphique 5.

respectivement 0 et 30-50 gr. d'hydrocarbonés, nous montrent un seuil presque collé à la glycémie, le point d'inflexion de la courbe du seuil se trouvant à une hauteur qui n'a pas été directement repérée et supérieure à celle de la plus forte glycémie figurée sur la courbe. Les courbes III, IV et V, obtenues aux régimes respectifs de 80 gr. d'hydrates de carbone (courbe III) et 200 gr. (courbes IV et V), montrent au contraire le seuil décollé de la glycémie, le point d'inflexion de ces courbes, non précisé directement, là encore, étant du côté des glycémies inférieures à celles de la zone envisagée. Ce graphique montre nettement l'action dépressive de l'enrichissement de la ration en hydrocarbonés sur la position du seuil.

Telles sont, dans leurs grandes lignes, les caractéristiques essentielles de l'action qu'exerce la teneur de la ration en hydrocarbonés sur les variations du seuil relativement à la glycémie.

Cette action, nous le répétons, est absolument générale, et n'est susceptible de présenter, d'un sujet à l'autre, que des différences d'ordre quantitatif.

Action de l'insuline sur les rapports du seuil et de la glycémie. — L'action de la médication insulinique est, à son degré près, en tous points comparable à celle de la restriction hydrocarbonée.



Graphique 6.

Sous l'influence de la médication insulinique, le seuil tend, en effet, à se rapprocher de la glycémie, le bâillement des courbes figuratives de l'un et de l'autre tendant à s'atténuer ou même disparaissant, tandis que le point d'inflexion de la courbe du seuil s'élève.

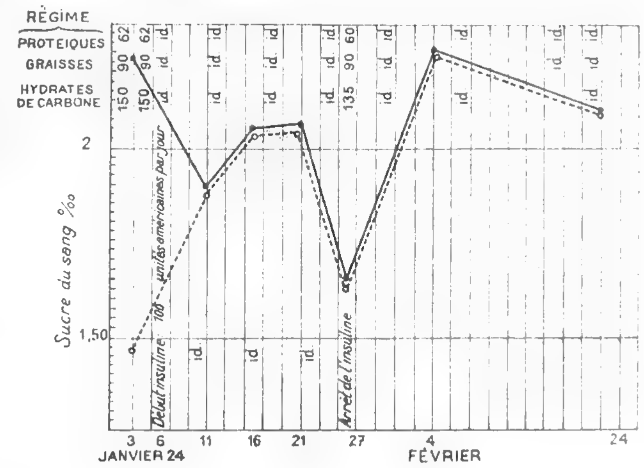
Enfin, tout comme dans le cas de la restriction hydrocarbonée, les modifications imprimées par la cure insulinique aux rapports du seuil et de la glycémie sont susceptibles de persister dans une mesure variable (quelquefois en totalité, du moins pendant un certain temps) après cessation de l'insuline (graphique 7).

Le cadre de cet article nous oblige à résumer seulement ici deux observations qui mettent ces différents faits en évidence.

L'une (graphique 6) a trait à une diabétique grave; nous voyons, dans cette observation, le seuil, qui à un régime de 130 gr. d'hydrates de carbone était distant de 1 gr. 46 de la glycémie, venir s'accoler à une glycémie de même ordre dès l'institution de la médication insulinique, bien que la ration en H. de C. ait été simultanément élevée à 160 gr., et dès lors demeurer accolée à la glycémie.

L'autre (graphique n° 7) concerne également un diabète grave. Que la teneur de la ration en H. de C. (150 gr.) ait été modifiée, nous voyons, dès l'institution de la cure d'insuline, le seuil, qui était distant de 0 gr. 79 de la glycémie, venir s'accoler à elle, puis lui demeurer accolé après arrêt de l'insuline, bien que la glycémie ait alors repris une valeur d'un ordre de grandeur très comparable à celle qu'elle présentait avant l'institution du traitement insulinique.

Ces observations montrent encore que, de



Graphique 7.

même que, dans le cas de la restriction hydrocarbonée, l'*action de l'insuline ne peut être attribuée purement et simplement à la chute de glycémie que cette médication est susceptible de déterminer : chez les deux malades en question, la convergence du seuil s'est, en effet, manifestée pour des glycémies de même ordre de grandeur qu'avant l'institution de la cure.*

Il est donc légitime de parler d'une action propre de l'insuline sur les rapports du seuil et de la glycémie.

Ajoutons, enfin, que cette action est susceptible de s'exercer indépendamment de toute restriction hydrocarbonée : dans les deux observations précitées, l'action de l'insuline s'est, en effet, manifestée alors que la ration en hydrocarbonés n'avait pas été modifiée (graphique 7) ou même a été progressivement augmentée (graphique 6).

***

Il y a donc, comme on le voit, analogie d'action de la médication insulinique et de la restriction hydrocarbonée sur les rapports du seuil et de la glycémie.

Cette analogie va nous conduire à pénétrer le mécanisme de leur action et à dégager la physiologie générale du seuil de sécrétion du glucose.

Tel sera l'objet de notre prochain travail.

(*Laboratoire de la Clinique urologique de l'hôpital Necker.*)

Fondation Reine Elisabeth, hôpital Brugmann, Bruxelles.

LES ADÉNOMES THYRÉOTOXIQUES IMPALPABLES

PAR MM.

Lucien DAUTREBANDE et Albert LEMORT.

L'un de nous, dans un travail récent[1], attirait l'attention sur l'adénome thyroïdien, affection assez fréquente mais en général mal connue, et signalait les erreurs habituelles de diagnostic auxquelles expose un syndrome où peu de chose attire l'attention vers la thyroïde. Le diagnostic qui règle le traitement est cependant d'une telle importance que nous reprenons aujourd'hui cette étude par l'exposé de quelques cas qui nous permettront de plus d'insister sur un fait important et nouveau : *l'adénome toxique peut exister sans lésion thyroïdienne appréciable à l'examen clinique et des malades peuvent arriver jusqu'au stade terminal de l'affection sans que la thyroïde révèle rien d'anormal à la palpation.*

L'adénome toxique nous apparaît comme une affection de la quarantaine, plus fréquente chez la femme que chez l'homme, et qui se traduit cliniquement par un syndrome, dont l'état général particulier, les troubles cardiaques, l'élévation du métabolisme de base et les lésions thyroïdiennes constituent les principaux éléments.

L'habitus extérieur du malade est à lui seul caractéristique et traduit avec fidélité l'inquiétude profonde dans laquelle il vit. Cette inquiétude, qui domine sa mentalité et son moral, lui impose une agitation perpétuelle et donne à son regard une expression de souci et même d'angoisse qui à elle seule suffit à faire songer à l'adénome toxique. En même temps s'installe un amaigrissement rapide et souvent considérable qui, avec cet état nerveux particulier, constitue l'un des symptômes les plus fidèles et les plus frappants de l'affection.

Enfin le teint spécial de la peau, le plus souvent mat et blafard, parfois subictérique, achève de caractériser l'état général.

Les troubles cardiaques sont constants, encore que leur importance soit variable : simple tachycardie ou troubles du rythme et signes d'insuffisance.

Le pouls, bien que n'atteignant pas les chiffres du Basedow, monte cependant aux environs de 120; quand la tachycardie s'accompagne de troubles du rythme (ce qui est le cas le plus fréquent), ceux-ci sont généralement le fait de la fibrillation auriculaire. A quelque degré qu'ils existent, ces troubles cardiaques s'accompagnent généralement de palpitations.

Les symptômes cliniques du Basedow ne se rencontrent ici que bien rarement : le tremblement généralement est insignifiant, l'exophtalmie est souvent légère ou inexistante. Il n'y a jamais d'éclat particulier ni de fixité du regard.

Du point de vue thyroïdien, il existe au sein de la thyroïde un adénome, soit isolé, soit greffé sur un goitre simple qui, à la palpation, se traduit par la présence d'un noyau de volume très variable, dur, facilement mobilisable, tant par la déglutition que par la palpation. Si cet adénome peut dans bien des cas, en raison de son volume, être facilement décelable, il en est d'autres, au contraire, et bien fréquents, où il peut passer totalement inaperçu même à un examen serré et prolongé. C'est sur ce fait que nous désirons retenir particulièrement l'attention dans ce travail, et c'est parce qu'elles sont particulièrement intéressantes à ce point de vue que nous résumons plus loin quelques observations d'adénome toxique.

Il est d'ailleurs très intéressant de constater que de très nombreux cas d'adénome toxique ne présentent que des lésions thyroïdiennes de très peu d'importance, et qu'il nous fut souvent difficile de faire accepter le diagnostic, tant du malade que des chirurgiens auxquels on proposait l'intervention.

Cette absence de lésion thyroïdienne décelable à l'examen clinique peut être due à deux causes : tout d'abord au peu d'importance des lésions. Il n'y a, en effet, aucune relation entre le volume d'un adénome et les troubles qu'il développe (un adénome de très petite taille peut produire des troubles mortels). Il se peut également que le développement de la thyroïde se fasse vers la profondeur; nous avons pu voir enlever 60 gr. de thyroïde chez l'un de nos malades qui présentait un examen thyroïdien absolument négatif.

Figure 1.

Une symptomatologie toute différente du syndrome hyperthyroïdien habituel, l'absence possible de toute lésion apparente de la thyroïde seraient certainement capables d'égarer le diagnostic ou tout au moins de le laisser dans le doute si le métabolisme basal ne permettait au clinicien d'étayer ses impressions cliniques.

Sans atteindre les chiffres considérables trouvés dans le Basedow, le métabolisme est toujours cependant élevé largement au-dessus de la normale : il est le plus souvent compris entre + 30 et + 40 pour 100. Signalons également — nous le démontrerons ultérieurement — qu'il n'y a pas de relation entre la gravité de l'affection et l'élévation du métabolisme.

En résumé : nous considérons comme atteint d'adénome toxique tout malade présentant un métabolisme exagéré (+ 30 à + 40 pour 100 en général) associé à deux symptômes cliniques primordiaux : les troubles cardiaques et l'habitus particulier du malade résultant de l'amaigrissement et de son agitation inquiète. L'adénome qui conditionne ces symptômes pouvant être impalpable et introuvable, *l'examen clinique de la thyroïde ne constitue pas un élément fixe du syndrome « adénome toxique ».*

Observation I. — Mme Das..., 39 ans, sans profession, vue à la consultation le 22 Novembre 1926.

Les antécédents tant héréditaires que personnels ne présentaient pas d'intérêt.

Depuis 12 mois environ, la malade se plaint d'asthénie, d'amaigrissement et d'une légère dyspnée d'effort. Ces troubles se sont installés progressivement sans que la malade puisse les rapporter à une cause bien définie. Depuis quelques semaines, elle ressent au moment des repas une douleur épigastrique pour laquelle la malade consulte.

A l'examen : malade excessivement nerveuse, irritable, très défiante, ne se prêtant à l'examen qu'avec difficulté. L'expression de sa physionomie en rapport avec son état psychique, bien que pas des plus typiques, retient cependant immédiatement l'attention et suffit à orienter l'examen. Le teint est légèrement blafard, il n'y a pas d'exophtalmie. Bien qu'actuellement l'état de nutrition soit encore relativement bon (62 kilogr. pour 1 m. 61), la malade a cependant maigri de 10 kilogr. ces derniers mois.

Il existe un léger tremblement des mains.

Le pouls est de 64 à la minute, mais il ne traduit pas la tachycardie vraie ; il est en effet très irrégulier. L'électrocardiogramme montre de nombreuses extrasystoles auriculaires et ventriculaires droites et gauches.

Les palpitations sont très violentes; la dyspnée d'effort est marquée. La pression est de 14-5 (Pachon).

L'examen des divers appareils ne révèle rien d'anormal.

A la palpation de la thyroïde, lors d'un premier examen, les avis sont partagés. D'aucuns palpent un nodule dur dont l'existence est niée par d'autres.

Le métabolisme basal établit le diagnostic avec certitude : il est de + 27 p. 100 et de + 36 p 100 les 24 et 25 Novembre 1926.

La malade refuse l'intervention proposée.

Revue 6 semaines plus tard (le 10 Janvier 1927), elle conserve toujours un métabolisme basal élevé (+ 37 p. 100), mais l'adénome qu'on avait pu croire palper est devenu totalement imperceptible.

Le 21 Mars 1927, métabolisme + 33 p. 100 ; l'adénome est toujours impalpable.

A ce moment, comme on présente l'opération comme indispensable, la malade va consulter un médecin qui, ne trouvant rien à la thyroïde, déconseille l'intervention. On la perd de vue depuis ce moment.

En résumé : adénome toxique où l'allure seule de la malade constituait le seul symptôme précis et existant avec des lésions tellement minimes que l'affection fut longtemps méconnue par divers médecins.

Observation II. — Mme Laur..., 57 ans, ménagère.

Pas d'antécédents ni personnels, ni familiaux.

Il y a 6 ans, à la suite d'émotions, a souffert de nervosité, d'asthénie et de palpitations. Deux ans plus tard, on lui trouve un léger goitre. La malade est alors soumise pendant 18 mois aux rayons X qui améliorent considérablement son état.

Il y a 6 mois l'état général devient mauvais ; on trouve à ce moment de la glycosurie : en même temps, la malade maigrit et des palpitations apparaissent.

Comme chez les autres malades, l'état d'agitation inquiète était considérable et la photographie que nous reproduisons ne rend qu'imparfaitement l'impression d'angoisse que donnait son regard.

Il n'existe pas d'exophtalmie, le teint est légèrement subictérique ; il existe un très léger tremblement des mains.

Le pouls est à 120, irrégulier. L'électrocardiogramme démontre l'existence d'une fibrillation auriculaire avec bloc irrégulier. Les palpitations sont fréquentes, la dyspnée d'effort est peu prononcée.

L'examen des divers appareils est négatif.

Il existe de la glycosurie avec acétonurie. Grâce à un régime approprié, le sucre et l'acétone disparaissent immédiatement des urines. La glycémie est de 1,21 pour 1.000.

Au niveau de la thyroïde, on peut, à très grand peine, palper, lors du premier examen, un nodule dur qui disparaît totalement dans les jours qui suivent l'entrée à l'hôpital.

Le métabolisme basal déterminé le 18 et le 25 Mars 1927 était respectivement de + 42 et + 41 pour 100 de la normale.

L'intervention, acceptée avec difficulté, confirme le diagnostic posé, tant par l'examen des tissus enlevés, qui contenaient un adénome de la grosseur d'une fève, que par l'amélioration considérable de

1. Lucien Dautrebande. — « La classification physio-pathologique des goitres ». *La Presse Médicale*, 27 Janvier 1927.

l'état général qui suivit. Le métabolisme basal tombe 10 jours après l'intervention à — 14 pour 100, le régime alimentaire étant exactement le même qu'avant la thyroïdectomie.

OBSERVATION III. — Mme Cros..., 49 ans, sans profession. A une sœur atteinte de goitre simple. Pas d'antécédents intéressants.

Il y a 4 ans, à la suite de surmenage, voit survenir de l'asthénie avec troubles du caractère. La malade devient irritable, malcontente, d'humeur instable. Deux ans plus tard, surviennent des palpitations et du tremblement. On trouve à ce moment un léger goitre. Examinée le 1er Octobre 1926, cette malade présente comme les autres un état d'agitation inquiète typique. Le regard est anxieux sans exophtalmie.

Bien que cette malade ait fort maigri, son état de nutrition est encore assez bon (58 kilogr. 7 pour 1 m. 56).

Le pouls est à 120, régulier. Il n'existe ni palpitation ni tremblement, mais l'effort s'accompagne d'une dyspnée assez marquée. Rien de spécial à l'examen des divers appareils.

A l'examen du cou, on ne note aucune augmentation de volume du cou. On palpe à peine la thyroïde qui est flasque, mais on ne peut déceler aucun nodule. Le métabolisme basal est de + 66 pour 100 le 1er Décembre 1926. En Mai 1927 on ne découvre plus à la malade aucune trace d'hypertrophie thyroïdienne quelconque, et la glande est totalement impalpable.

Opérée le 28 Mai 1927, on peut cependant enlever 60 gr. d'une thyroïde contenant de nombreux adénomes de taille variable, le plus gros atteignant la taille d'un œuf de pigeon.

Le diagnostic est confirmé par l'examen histologique et par la chute du métabolisme basal qui 10 jours après l'intervention est de ± 0 pour 100.

L'on voit donc que la ligne de conduite proposée dans un précédent travail doit être rendue plus stricte encore et que la juxtaposition de troubles (même de la simple tachycardie) et d'un état d'amaigrissement et d'agitation inquiète imposent systématiquement à partir de la quarantaine non seulement l'examen de la thyroïde mais aussi la détermination d'un métabolisme de base. La présence d'un métabolisme élevé fixe le diagnostic même en l'absence de toute lésion thyroïdienne palpable.

C'est l'application rigoureuse de cette loi qui permettra non seulement d'éviter des erreurs de diagnostic qui sont plus fréquentes qu'on ne pourrait le supposer, mais aussi d'aborder le traitement de ces maladies avec succès, tout traitement qui ne vise pas l'adénome étant chez ces malades inefficace.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

DE QUELQUES TRAVAUX RÉCENTS
CONCERNANT
LES FONDEMENTS SCIENTIFIQUES DE L'OPOTHÉRAPIE OVARIENNE

L'opothérapie a fait assurément bien des progrès depuis l'époque où l'on soignait les maladies mentales en donnant aux malades de la cervelle, ou l'asystolie en leur faisant manger le cœur des animaux. Nous possédons maintenant, dans les extraits thyroïdiens ou dans l'insuline, de véritables médicaments physiologiques, dans le lobe postérieur d'hypophyse, dans les extraits surrénaux et dans l'adrénaline des agents pharmacodynamiques dont la puissance et la fidélité sont incontestables.

Mais que d'empirisme encore dans l'opothérapie de la médecine journalière ! Que d'hypothèses il faut accumuler pour croire à la vertu de tant de pilules et de cachets « opothérapiques », dont le public fait aujourd'hui un si large usage !

L'opothérapie sexuelle, en particulier, et plus spécialement l'opothérapie ovarienne, ne sont pas encore fondées sur des données scientifiques bien solides. Ce n'est pas faute que d'innombrables travaux n'aient été consacrés à l'étude des « hormones sexuelles », de leur origine, de leur rôle physiologique et de leur action expérimentale. Mais le problème est ici particulièrement délicat, principalement en raison des phénomènes périodiques dont l'ovaire est le siège, et qui rendent variables les résultats de l'expérimentation selon l'époque du prélèvement de l'organe chez l'animal donneur, et aussi selon l'époque de l'administration chez l'animal receveur. Il faut y joindre la nécessité de créer une technique appropriée pour la préparation d'extraits actifs: le même procédé ne convient pas pour extraire la substance active du lobe postérieur d'hypophyse que pour isoler l'insuline pancréatique. Si l'« hormone ovarienne » existe, sa découverte est l'enjeu d'une bonne technique. Mais il faut savoir d'abord comment on pourrait la reconnaître. Une série de questions successives doivent se poser :

1° Quelles sont les propriétés des extraits d'ovaire, et quels sont les témoins physiologiques qui permettent d'en apprécier l'activité ?

2° Quels sont les organes qu'il faut utiliser, et quel est le mode de préparation qu'il faut leur faire subir, pour obtenir un extrait actif ?

3° Dans quelle mesure l'activité d'un extrait dépend-elle de la voie d'administration utilisée ?

4° Les effets produits peuvent-ils vraiment être attribués à une hormone ovarienne, c'est-à-dire sont-ils susceptibles de faire disparaître les troubles produits dans l'organisme par la suppression des ovaires ?

Or, chacun de ces points reste encore objet de discussion.

Nous nous bornerons, au milieu de la littérature considérable consacrée à ces diverses questions, à exposer quelques-uns des travaux modernes qui ont été consacrés au mode d'action et au contrôle biologique des extraits ovariens, en nous efforçant d'en dégager surtout ce qui peut intéresser le médecin.

***

Ce que physiologistes et thérapeutes attendent des extraits ovariens, c'est avant tout une influence sur l'appareil génital.

Cette influence est incontestée aujourd'hui. Elle s'exerce à la fois sur les caractères morphologiques permanents et sur les phénomènes cycliques qui accompagnent l'ovulation.

Les premiers faits observés par Iscovesco (1912), par Fellner (1913), ont mis en évidence chez des lapines l'action stimulante d'extraits ovariens lipoïdiques sur le développement de tout l'appareil génital : l'utérus d'abord, puis, à un moindre degré, les trompes, le vagin, la vulve. Des expériences analogues ont été reprises avec succès chez la souris, chez le rat, chez le cobaye, chez la chienne. Tous les dérivés mullériens subissent une hypertrophie très nette, dont Zondek et Aschheim, Brouha et Simonnet, Faust, figuraient encore récemment des exemples typiques. Chez des souris infantiles de 6 à 10 gr., Zondek et Aschheim voyaient, en quatorze jours d'injections quotidiennes d'extrait folliculaire hydrosoluble, le poids moyen du tractus génital passer de 19 milligr. 7 à 81 milligr. 2. Brouha et Simonnet, chez les cobayes qui avaient reçu des injections d'extrait folliculaire en solution huileuse, voyaient le poids du tractus génital augmenter 5,4 fois plus vite que chez les cobayes qui avaient reçu des injections d'huile d'olives pure. Le fait figuré par St. Faust concerne une lapine de 6 semaines de 570 gr., chez laquelle un des ovaires a été enlevé opératoirement avec la corne utérine voisine. Après cicatrisation de la plaie, huit jours après, des injections d'un extrait ovarien du commerce sont commencées tous les deux jours, et continuées pendant deux semaines. Au bout de ce laps de temps, le second ovaire est enlevé avec la corne utérine qui reste : on constate que, pendant les trois semaines qui se sont écoulées, la musculature utérine a acquis une épaisseur plus de 5 fois plus forte : c'est plus, assurément, que ne réaliserait une simple hypertrophie compensatrice.

L'action stimulante est beaucoup plus modérée sur l'ovaire lui-même. Tandis que Truffi signale une prolifération folliculaire plus active, une accélération de la maturation et de l'atrésie des follicules primordiaux, une hypertrophie des cellules interstitielles, Zondek et Aschheim, expérimentant sur des souris impubères, n'observent aucune action sur les processus ovariens. En tous cas, aucun auteur ne signale d'influence sur l'ovulation.

L'action morphologique et constitutionnelle de l'extrait ovarien s'accompagne d'une action stimulante parallèle sur tous les caractères sexuels secondaires : forme du bassin, développement du pannicule adipeux, des poils, métabolisme basal, comportement de l'animal; elle peut s'associer à l'hypertrophie mammaire.

Cette action est parfaitement établie du point de vue expérimental, et elle commence à se manifester même avec des doses faibles d'extrait. Mais elle n'est pas spécifique : des extraits hépatiques (Schrœder et Gœrbig), des lécithines (Jaffé), des amines (Robinson et Zondek) exercent une influence analogue, si bien qu'on ne saurait utiliser cette propriété, du moins à titre exclusif, pour caractériser l'hormone ovarienne.

L'action des extraits ovariens sur les phénomènes cycliques qui accompagnent l'ovulation est plus élective. Chez certains animaux, elle provoque la régénération de la muqueuse utérine, qui prépare périodiquement la nidation de l'œuf.

C'est chez les rongeurs que le fait a été étudié (Lataste, Moreaux et Retterer, Long et Evans, Stockard et Papanicolau).

Voici, par exemple, comment les choses se passent à l'état normal chez la souris blanche (Zondek et Aschheim).

A partir du moment où l'animal pèse 12 à 15 gr., on constate, au niveau des organes génitaux, des modifications périodiques qui intéressent la muqueuse vaginale en même temps que la muqueuse utérine, et qui se traduisent par les variations des sécrétions vaginales. Ces phénomènes rythment les époques de rut qui surviennent tous les six à huit jours.

A distance du rut (*diœstrus*), les sécrétions vaginales contiennent du mucus, des leucocytes, quelques cellules épithéliales.

Lorsque approche la période de rut (*proœstrus*), le mucus disparaît, les leucocytes deviennent plus rares, et les cellules épithéliales, beaucoup plus abondantes, témoignent d'une desquamation active de la muqueuse.

Au moment du rut (*œstrus*), la sécrétion est moins abondante; la vulve est plus ouverte, un peu tuméfiée; le vagin est plus sec; on n'y retrouve plus ni mucus, ni leucocytes, ni cellules épithéliales, mais de nombreux éléments cornés, privés de noyaux, faciles à colorer par l'éosine et quelques cellules granuleuses chargées d'éléidine. Ces éléments ne se retrouvent qu'à cette période du cycle. Ils correspondent à une transformation pavimenteuse de l'épithélium de la muqueuse, dont l'examen histologique permet d'apprécier le

contraste avec l'épithélium cylindrique simple du diœstrus.

L'état turgescent favorise l'accouplement. Quant à la desquamation des éléments cornés, elle aurait pour conséquence de former, avec le sperme, un bouchon compact qui empêche tout nouvel accouplement dès qu'un mâle a approché la femelle.

Le rut dure deux ou trois jours. Quand il cesse, les phénomènes entrent en régression (*metæstrus*). Les éléments cornés disparaissent alors. Les leucocytes affluent en grande quantité, accompagnés de quelques cellules épithéliales.

Au fur et à mesure que se réinstalle la période de repos, les leucocytes diminuent quelque peu, et le mucus reparaît.

Chez les animaux jeunes, de 6 à 8 gr., encore infantiles, les sécrétions sont et restent celles du stade de repos. Il en est de même chez les souris âgées ou chez les souris castrées. Chez chacun de ces animaux on ne trouve jamais d'éléments cornés.

Or, si l'on administre à ces souris infantiles, agées ou castrées, des fragments d'ovaire contenant des follicules secondaires, on détermine, de soixante-douze à quatre-vingt-seize heures après, des phénomènes de rut. Les éléments cornés affluent dans les sécrétions vaginales. Les organes génitaux externes prennent l'aspect caractéristique du point de vue macroscopique et histologique; les animaux sont recherchés par les mâles. L'effet peut se produire soit qu'on ait mêlé des ovaires à la nourriture des souris, soit qu'on ait, de préférence, implanté (non transplanté ni greffé) un fragment d'organe sous la peau (Allen et Doisy, Zondek et Aschheim, Courrier, Steinach, Heinlein et Weissner, Brouha et Simonnet).

Si la dose est modérée, les phénomènes sont transitoires, comme ceux du rut physiologique. Si la dose est forte et continuée régulièrement, les modifications de la muqueuse et des sécrétions vaginales deviennent permanentes, et la présence des éléments cornés devient constante dans le vagin.

Ces expériences sont déjà curieuses quand elles sont faites chez des souris infantiles, qui subissent ces phénomènes sans que l'utérus ait eu le temps de prendre un développement suffisant, et qui meurent souvent si on a permis dans ces conditions la cohabitation du mâle. Mais elles sont bien plus caractéristiques encore chez les femelles castrées. Chez ces dernières, toute sécrétion ovarienne est définitivement tarie, et l'ovaire ingéré ou implanté a réellement agi à la manière d'une opothérapie substitutive.

Cette action chez la femelle castrée serait le test de l'hormone ovarienne. Elle acquerrait toute sa valeur lorsque la femelle est castrée depuis 6 semaines au moins, et qu'elle est restée tout ce temps sans phénomène œstral. Ce délai est en effet nécessaire pour permettre d'affirmer que l'opération n'a laissé en place aucun follicule.

Si l'injection est faite à des animaux adultes normaux, l'effet est variable selon la dose employée. A dose modérée, on voit seulement les périodes de rut s'allonger et se rapprocher. Si la dose est plus importante, l'œstrus devient permanent. Cependant, — et le fait est curieux, — la dose nécessaire pour obtenir ce résultat chez la femelle adulte normale est sensiblement plus élevée que chez la femelle castrée (Brouha et Simonnet).

Les faits se passent d'une manière analogue chez le rat (Allen et Doisy), chez le cobaye (Courrier; Brouha et Simonnet), chez la lapine (Courrier, Tsu et Truffi), chez le hérisson hibernant (Courrier, Truffi).

Chez tous ces animaux, l'implantation de fragments d'ovaires détermine l'œstrus. La quantité nécessaire varie seule : la quantité minima, qui est nécessaire pour déterminer l'apparition des éléments cornés chez un rat castré de 140 gr., par exemple, est 4 fois plus forte que la quantité minima qui soit capable d'agir chez une souris castrée de 20 gr. : l' « unité-rat » d'Allen et Doisy est 4 fois plus forte que l' « unité-souris » de Zondek et Aschheim. Cette unité doit être injectée 3 fois de suite, à 12 heures d'intervalle, pour produire l'œstrus.

Pour Zondek, cette dose-limite provoque d'emblée l'œstrus complet, alors que des doses légèrement inférieures resteraient complètement inefficaces : l'action de l'hormone ovarienne sur l'œstrus suivrait la loi du « tout ou rien ». Lœwe, Laqueur, Hart, de Jongh et Wijsenbeck admettent au contraire des degrés dans l'intensité de l'œstrus, d'après l'abondance des éléments cornés.

***

Une des difficultés de la question réside assurément dans la diversité des produits employés par les physiologistes dans leurs expérimentations.

La méthode de l'implantation permet de faire agir le tissu total de l'ovaire. Mais elle présente des inconvénients : elle ne permet pas de dissocier l'action des divers tissus constituants de l'ovaire, ni d'isoler chimiquement les substances actives. Elle ne permet pas non plus les applications cliniques.

Depuis longtemps on fabrique des extraits d'ovaires.

Les premiers employés par l'expérimentation étaient des extraits lipoïdiques. Ces extraits ont permis toute une série d'expériences intéressantes. Hermann, Frænkel et Fonda, en les purifiant et en les asséchant dans le vide, avaient même déterminé leur constitution pondérale, et croyaient pouvoir attribuer à l'hormone ovarienne la formule $C^{33}H^{55}O^{2}$.

En réalité, l'action de ces extraits lipoïdiques apparaissait assez variable. Il fallait déterminer quels étaient les ovaires qui étaient actifs, quelles étaient les parties de l'ovaire qui contenaient l' « hormone », et, si possible, concentrer et isoler cette hormone.

Un premier point est établi : pour déterminer l'œstrus des rongeurs, l'ovaire de vache, de truie, de jument ou même de femme est aussi efficace que l'ovaire de lapine ou de souris : le produit actif n'est nullement « spécifique ».

Un second point particulièrement important a été minutieusement établi par Zondek et Aschheim : l'œstrus des rongeurs castrés n'a pu être provoqué par aucun autre extrait organique (foie, rate, hypophyse, thymus, thyroïde, surrénale, paroi utérine, trompe de Fallope). En dehors de l'état gravide, l'ovaire est le seul organe qui soit capable de le déclencher.

Enfin la substance active ne se trouve pas également répartie dans tout l'ovaire : la capsule de l'ovaire, les cellules germinatives, le stroma, les follicules primordiaux n'en contiennent pas. C'est dans les follicules secondaires, d'abord dans les cellules de la thèque interne, puis dans la granulosa, dans le suc folliculaire, dans le corps jaune et dans sa paroi, qu'elle se trouve. Encore le corps jaune de la femme n'en est-il chargé que jusqu'à la menstruation. A ce moment, la substance active disparaît brusquement, et elle fait défaut dans le corps jaune post-menstruel. Zondek a constaté ces faits en utilisant, dans ses expériences chez les rongeurs, des ovaires enlevés au cours d'opérations pour cancer de l'utérus.

Chez la femme enceinte, l'ovaire contient encore de la substance active dans le corps jaune gravidique. En outre, l' « hormone » se trouve en proportion élevée dans le placenta, sans qu'on puisse dire s'il y est formé ou seulement emmagasiné. Il se trouve également dans le sang de la femme enceinte, jusqu'à la délivrance (Aschheim, M. G. Smith).

C'est donc dans le follicule et ses dérivés, et nullement dans l'ovule, comme l'avait pensé R. Mayer, qu'il faut placer le siège de la substance qui exerce une action stimulante sur l'œstrus des rongeurs.

Zondek, poursuivant ses recherches méthodiques, s'est attaché à isoler, dans ce follicule, le produit actif, qu'il a appelé la « folliculine » par analogie avec l' « insuline ».

Il s'est rendu compte, tout d'abord, que les extraits hydrosolubles du commerce étaient totalement inactifs.

Il s'est aperçu ensuite que les extraits lipoïdiques pouvaient être débarrassés d'une proportion toujours plus importante de leurs graisses sans perdre leurs propriétés.

Il parvint enfin (Zondek et Brahn), par saponification d'un extrait lipoïdique concentré, à éliminer les acides gras non saturés qui constituaient la majeure partie de ces extraits, et à isoler, en solution aqueuse, un corps neutre, qui agit, comme les extraits eux-mêmes, sur le cycle œstral des rongeurs aussi bien que sur le développement du tractus génital. C'est là, d'après Zondek, la « folliculine ». Les lipoïdes colorés de l'ovaire n'en sont que le solvant, et leur abondance n'est nullement proportionnelle à celle de l'hormone : le corps jaune gravidique, par exemple, pauvre en lipoïde, est riche en hormone, alors que c'est l'inverse pour le corps jaune post-menstruel. L'hormone serait le produit de la sécrétion des cellules de la thèque interne, puis du corps jaune.

La « folliculine » de Zondek est une solution aqueuse, limpide ou légèrement opalescente, qui peut être désalbuminée sans perdre ses propriétés, qui ne contient pas d'amines biogènes, qui est dialysable, et qui ne donne pas le phénomène de Tyndall. On n'y trouve que des traces infimes de lipoïdes et de P. Elle peut être conservée dans le tricrésol. En injection intraveineuse, à la dose de 2 cmc chez le lapin, de 0 cmc 5 chez la souris, elle ne détermine aucun phénomène d'intoxication. Chez la femme, on peut en injecter dans le muscle 2 à 6 cmc sans inconvénient. Seules, les solutions imparfaitement désalbuminées peuvent provoquer quelques symptômes de choc protéique. Même à dose quintuple de l' « unité-souris », elle déclenche toujours chez la souris le rut typique : elle ne semble donc pas exposer, par élévation des doses, à l'inversion des effets. La concentration choisie par Zondek est celle qui correspond à celle du suc folliculaire humain ; elle est un peu inférieure à celle du suc folliculaire de vache. Pour la préparation de l'extrait, Allen et Doisy utilisent les ovaires de truie, Zondek et Aschheim préfèrent les follicules de vache : il importe de choisir les follicules mûrs, de la dimension d'une cerise, qui sont beaucoup plus riches en hormone.

Les travaux de Zondek et Aschheim ont été confirmés dans leur ensemble. Laqueur, Frank et Gustavson, Hartmann ont constaté, de même que Zondek et Brahn, Zondek et Aschheim, la possibilité d'isoler, au départ des extraits lipoïdiques, une substance neutre, délipoïdée, soluble dans l'eau, qui a conservé toutes les propriétés physiologiques des extraits lipoïdiques.

***

L'ensemble de ces travaux est d'un intérêt incontestable. Les recherches de Zondek, qui ont comporté la mise en expérience d'un millier d'animaux et plus de 50.000 frottis, constituent un monument scientifique qu'on peut admirer.

Nous possédons maintenant des éléments qui permettent de mettre à l'étude une opothérapie ovarienne scientifique.

1° Les extraits ovariens lipoïdiques autrefois utilisés étaient difficiles à employer en injections, car ils donnaient des infiltrats douloureux

et exposaient à des lésions rénales. On peut, actuellement, leur substituer des extraits folliculaires hydrosolubles, d'un emploi facile et inoffensif, dont l'activité biologique semble puissante;

2° Il est possible de vérifier, et même de doser l'activité biologique de ces extraits, par l'étude du cycle œstral, chez un animal peu coûteux, la souris blanche castrée. Certains auteurs admettent qu'il est utile de renforcer ce contrôle par l'étude du développement génital chez la lapine jeune (Laqueur, Uhlmann, Faust).

Cependant, il reste bien des problèmes à résoudre avant qu'on puisse asseoir sur des données vraiment scientifiques la pratique de l'opothérapie ovarienne chez la femme.

Tout d'abord, les faits observés dans le cycle œstral des rongeurs ne permettent pas en toute rigueur de conclure à ce qui se passe dans le cycle menstruel de la femme.

Sans doute, Zondek a entrepris l'expérimentation clinique de sa folliculine. Sans doute, il a vu s'améliorer des ménorragies attribuées à une cause ovarienne ; il a vu s'atténuer des troubles subjectifs liés à la ménopause. Mais il est le premier à reconnaître que ces faits n'ont pas une valeur pleinement démonstrative et objective.

Plus intéressants sont les cas, qu'il signale, d'accentuation des caractères sexuels secondaires chez des infantiles, de relèvement du métabolisme basal abaissé par la castration (B. et H. Zondek), de grossesses chez des femmes stériles (3 cas), ou de guérison d'aménorrhées rebelles.

Mais le seul véritable test de sa « folliculine » serait son action chez la femme ovariectomisée. Jusqu'à présent, les faits qu'il rapporte dans cet ordre d'idée sont peu nombreux. Dans un seul cas, il signale une hémorragie utérine, d'apparence menstruelle, chez une femme traitée par la folliculine après sa castration. Encore l'hémorragie ne s'est-elle pas reproduite!

Les arguments auxquels Zondek attache le plus d'importance sont les examens histologiques de muqueuses utérines, pratiqués chez les femmes castrées, avant et après le traitement de folliculine. Ces examens lui ont montré, dans plusieurs cas, une prolifération de l'épithélium, avec images de réaction cellulaire et apparition de glycogène en contraste avec l'aspect de régression et de repos que présentait la muqueuse auparavant.

L'expérimentation clinique est d'ailleurs poursuivie un peu à l'aveugle, en l'absence de donnée précise sur les doses et sur les voies d'administration à utiliser.

Si l'on cherche à reporter de la souris à la femme les doses d'hormone nécessaires pour déclencher l'évolution cyclique de la muqueuse utérine, on se trouve amené à concevoir, d'après le rapport des poids, que la dose active chez la femme devrait être de 2.000 à 3.000 unités-souris. Ces doses considérables rendraient pratiquement inabordable une opothérapie ovarienne efficace. Il suffit, pour s'en rendre compte, de noter que cette quantité représenterait le contenu de 500 follicules humains mûrs ou 2 litres de follicules de vache. Ce sont pourtant des doses de cet ordre que Lœwe croit nécessaires.

Mais Zondek reste convaincu que des doses moins importantes sont suffisantes, et il se fonde pour cela sur la teneur de l'ovaire humain en hormone. Cette teneur est variable selon la période envisagée, mais elle reste relativement faible : d'une unité-souris dans les jours qui suivent la menstruation, elle monte à 4 ou 6 unités vers le milieu de la période intermenstruelle, pour atteindre 8 ou 10 unités juste avant la menstruation. Zondek tire argument de ces faits pour soutenir que l' « unité thérapeutique » doit correspondre à peu près à 4 unités-souris. C'est la dose qu'il utilise couramment et qui se trouve contenue dans une ampoule de la « folliculine » qu'il fait préparer. Mais est-il bien légitime de conclure de la quantité d'hormone présente dans l'ovaire au moment du prélèvement à celle qui peut être déversée et utilisée dans l'organisme aux différentes phases du cycle menstruel?

Pour se rapprocher davantage des conditions physiologiques, Zondek règle l'opothérapie ovarienne sur les périodes menstruelles, de manière à introduire dans l'organisme d'autant plus d'hormone que le follicule ovarien doit en contenir davantage à l'état normal. Pour traiter une aménorrhée, par exemple, il commence par injecter une ampoule de folliculine sous la peau deux fois par semaine pendant huit jours. Pendant la deuxième semaine, il injecte une ampoule par jour en injection sous-cutanée. Pendant la troisième, il maintient cette dose, mais l'administre en injection intraveineuse.

Dans la très grande majorité des cas, les expérimentateurs ont utilisé les injections d'extrait folliculaire. Ils ont pu obtenir des résultats par ingestion, mais il y faut de fortes doses prolongées pendant longtemps. Il semble donc y avoir grand intérêt à ne poursuivre les essais cliniques de l'opothérapie ovarienne que par la voie parentérale. C'est à la fois la plus économique et la plus sûre. Il semble bien que ce soit pratiquement la seule efficace. Seulement Zondek, dans ses essais, associe l'ingestion d'extrait aux injections de folliculine.

Enfin la question reste discutée de savoir s'il existe une seule hormone ovarienne ou plusieurs. Zondek affirme que l'hormone ovarienne est unique, et que c'est la folliculine qu'il a isolée. Cette dernière, en effet, agit également et parallèlement sur le cycle œstral des rongeurs et sur le développement du tractus génital; elle conserve donc toutes les propriétés biologiques du tissu ovarien lui-même.

D'autres auteurs, avec Seitz et Wintz, Faust, Uhlmann, distinguent deux sortes d'extraits différents, qui correspondraient à des hormones distinctes : une hormone lipoïdique serait capable de stimuler l'apparition des caractères sexuels primaires et secondaires, le développement du tractus génital et les modifications de la muqueuse utérine qui préparent la nidation de l'œuf; une hormone protéidique, au contraire, déterminerait l'hyperémie des organes sexuels et l'augmentation de la sécrétion lactée. Tandis que la première, assez voisine des extraits ovariens utilisés par Allen et Doisy, serait susceptible de réfréner certaines métrorragies attribuées à une insuffisance ovarienne, la seconde stimulerait et accélérerait au contraire l'hémorragie menstruelle du fait de l'afflux sanguin qu'elle provoque. Sans préjuger de l'action qu'on pourrait reconnaître empiriquement à ces produits, on peut penser qu'ils ne représentent pas une véritable opothérapie ovarienne. Zondek, les expérimentant chez la souris, ne les a pas vu agir sur l'œstrus.

D'autres auteurs, comme Biedl, admettent que la sécrétion interne de l'ovaire contient, à côté de l'hormone stimulante, une substance inhibante qui retarde ou empêche l'œstrus.

Il reste, comme on le voit, bien des questions à élucider avant qu'on puisse voir dans l'opothérapie ovarienne autre chose qu'une expérimentation clinique, inoffensive et légitime, mais encore incertaine dans ses résultats. Cependant il est possible qu'une technique adéquate dans la préparation de l'extrait vienne transformer entièrement l'activité des produits que nous avons utilisés jusqu'ici et nous permette d'utiliser la véritable hormone qui nous a jusqu'alors échappé. Le précédent de l'insuline autorise cet espoir.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

E. Allen, J. P. Pratt et E. A. Doisy. — « Ovarian follicular hormone. Distribution in human genital tissues ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 8 Août 1925, p. 399.

L. Brouha et H. Simonnet. — « Le liquide folliculaire et la sécrétion interne de l'ovaire ». *Bruxelles médical*, 14 Août 1927, p. 1317.

R. Courrier. — « Rut expérimental chez la femelle castrée et chez la femelle impubère ». *C. R. Soc. Biol.*, 8 Février 1924, p. 453. — « Le rythme vaginal du hérisson; action de l'injection de liquide folliculaire ». *Ibid.*, 14 Mars 1924, p. 808. — « Le déterminisme de la sécrétion tubaire ». *Ibid.*, 10 Juillet 1925, p. 672.

St. Faust. — « Ueber weibliche Sexualhormone ». *Schweiz. med. Woch.*, 16 Avril 1927, p. 368.

M. Hartmann. — « Zur Kenntniss des Ovarialhormons ». *Klin. Woch.*, 12 Novembre 1926, p. 2152.

S. Lœwe. — « Emmenagoger Erfolg als hormontherapeutisches Ziel ». *Ibid.*, 8 Janvier 1927, p. 59.

Serdukoff. — « Conceptions actuelles au sujet du rôle fonctionnel du follicule ovarien et de ses sécrétions internes ». *Gynécol. et Obstétr.*, t. XVI, 1927, n° 1, p. 2.

M. G. Smith. — « A study of the ovarian follicular hormone on the blood of the pregnant woman ». *Bull. of the John Hopkins Hosp.*, t. XLI, n° 1, Juillet 1927, p. 62.

G. Truffi. — L'azione del liquido follicolare dell'ovaio. Esperienze su feminine immature e su animali ibernanti. *Atti della Societa medico-chirurgica di Padova*, Fév. 1927, p. 93.

B. Zondek. — « Das Ovarialhormon und seine klinische Anwendung ». *Klin. Woch.*, 2 Juillet 1926, p. 1218. — « Das Hormon des Ovariums und des Hypophysenvorderlappens ». *Med. Klin.*, 31 Mars 1927, p. 463.

B. Zondek et S. Aschheim. — « Experimentelle Untersuchungen über die Funktion und das Hormon des Ovariums ». *Klin. Woch.*, 16 Juillet 1925, p. 1388. — « Zur Funktion des Ovariums ». *Ibid.*, 5 Mars 1926, p. 400. — « Der Scheidenzyklus der weissen Maus als Testobjekt zum Nachweis des Ovarialhormons. Testwahl und Fehlerquellen ». *Ibid.*, 28 Mai 1926, p. 979. — « Ovarialhormon, Wachstum der Genitalien, sexuelle Frühreife ». *Ibid.*, 19 Novembre 1926, p. 2199.

B. Zondek et B. Brahn. — « Ueber Darstellung des Ovarialhormons in mässrger Lösung ». *Ibid.*, 17 Décembre 1925, p. 2445.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

8 Août 1927.

Transmission du spirochète de la musaraigne par « Ornithodorus Moubata » et mécanisme de la transmission des spirochètes récurrents par les tiques. — *MM. Charles Nicolle et Charles Anderson* ont procédé à des recherches qui leur ont permis de constater que l'*Ornithodorus Moubata*, qui est l'agent naturel de transmission de la fièvre des tiques, transmet aussi le spirochète de la musaraigne. Ils ont constaté aussi que les nymphes transmettent le spirochète par leurs piqûres, que l'infection soit d'ailleurs héréditaire ou expérimentale, et que, si les Ornithodores peuvent être infectés à l'état adulte, ils sont par exemple dans l'impossibilité de transmettre le virus par leurs piqûres.

Il s'ensuit de ces observations que le rôle principal, dans la transmission des virus récurrents par les tiques, appartient aux nymphes et que c'est du côté des petits mammifères (rongeurs surtout), sur lesquels elles vivent de préférence, qu'il faut chercher les réservoirs actuels de ces virus et leurs origines anciennes. Quant aux gros mammifères (hommes en particulier) et aux tiques adultes, ils ne jouent, dans l'entretien des virus, qu'un rôle accessoire et récent.

17 Août 1927.

Recherches bactériologiques sur les tumeurs. — *MM. F. d'Hérelle et Ed. Peyre* ont réussi dans 16 cas à isoler un staphylocoque en symbiose *équilibrée* avec le bactériophage, et, dans 2 cas, ils ont pu réaliser la dissociation bactérie-bactériophage, le staphylocoque se séparant en culture ultra pure et le bactériophage retrouvant alors ses propriétés bactériolytiques vis-à-vis de ce staphylocoque isolé.

Dosage du chlore et du sodium dans les laits de quelques femelles de mammifères. — *MM. Barthe et Dufilho*, ayant poursuivi le dosage du chlore et du sodium, non plus dans les eaux minérales, mais dans les liquides biologiques, et, en particulier, dans les laits de femme, de jument et de vache, ont

constaté que dans le lait de femme, comme dans le lait de jument, la proportion de chlore est supérieure à celle du sodium, et aussi à la quantité de chlorure de sodium déduite de celle du sodium dosé directement : en période colostrale, dans ces deux laits, le chlore dépasse la proportion de 1 gr. par litre pour se fixer ensuite aux environs de 0 gr. 60 à 0 gr. 70. Le chlore augmente avec le sodium, quand augmente la période de lactation. Dans le lait de jument, il n'y a que des traces de sodium à toutes les périodes de la lactation. Ces différents résultats rapprochent très sensiblement la composition des laits de femme et de jument. Ils montrent que c'est à tort que l'on a exprimé en chlorure de sodium le chlore dosé dans les différents milieux biologiques, et que, dans le lait, il doit être combiné en partie au calcium très abondant dans les laits de femme et de jument.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

19 Juillet 1927.

A propos des signes radiologiques de l'ulcère duodénal. — *M. Vasselle* (d'Amiens) présente quelques radiographies et rappelle que l'ulcère duodénal, qui est rarement un ulcère pénétrant ou extériorisé, ne se traduit qu'exceptionnellement par des signes directs (niche ou image diverticulaire). Les déformations accentuées du bulbe, que l'on observe souvent, sont produites par un spasme déterminé par l'ulcère; elles constituent un signe direct de grande valeur, mais les déformations les plus typiques sont, en général, provoquées par de très petites lésions ulcéreuses ou même de simples pyloro-duodénites.

Calculs rénaux découverts par la radiographie. — *M. Laquerrière* rapporte : 1° une observation d'albuminurie chronique dans laquelle la radiographie, pratiquée au bout de plusieurs années, révéla la présence d'un calcul; 2° l'observation d'un accidenté du travail, impotent de la région lombo-dorsale, envoyé pour radiographie de la colonne vertébrale, qui présentait un énorme calcul du rein droit.

J. Loubier.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

6 Juillet 1927.

Diverticule sous-cutané du sinus longitudinal supérieur. — *M. Rouget* présente un enfant porteur d'une tumeur de la région frontale, molle, réductible dans certaines positions de la tête, et qui est constituée, comme l'a montré une tentative opératoire infructueuse, par une poche vasculaire sous-cutanée communiquant par cinq ou six pertuis avec le sinus longitudinal supérieur; la structure de la paroi de cette poche est identique à celle de la paroi du sinus. L'auteur n'a trouvé dans la littérature qu'un seul cas comparable à celui-ci (Potel, 1924).

— *MM. Moulonguet et Halphen* conseillent un traitement par injections sclérosantes.

— *M. Lemaitre* est d'avis, si des troubles survenaient, de découvrir et d'obstruer le sinus longitudinal supérieur en arrière de la lésion.

Un cas de tympan secondaire bilatéral. — *M. Halphen.* La malade a présenté, autrefois, une otorrhée bilatérale, mais qui est tarie depuis six ans. On constate actuellement, des deux côtés, une membrane tendue dans la partie externe du conduit auditif externe. La question se pose de savoir s'il y aurait avantage à réséquer ces tympans secondaires.

— *M. Bourgeois* conseille cette résection si une perforation préalable de la membrane améliorait l'audition.

— *MM. Segura et Moulonguet* craignent que la résection de la membrane ne favorise l'infection de la caisse.

Traitement de la tuberculose laryngée par l'étincelage diathermique. — *MM. Bourgeois et Marion.* Après avoir exposé sa technique, M. Bourgeois indique que le gros avantage de l'étincelage sur l'électro-coagulation et sur la galvano-cautérisation est l'indolence parfaite et l'absence de toute réaction consécutive. Le cas présenté était une épiglottite tuberculeuse.

Un cas de tuberculose nasale à forme hypertrophiante avec lésions ostéo-cartilagineuses. — *M. A. Bloch.* Cette forme ostéo-cartilagineuse de la tuberculose nasale est rare. Elle a été confirmée ici par une biopsie.

Considérations sur la labyrinthite hérédo-spécifique tardive. — *M. Ramadier.* Le cas présenté met en relief les principaux caractères otologiques de cette affection. L'auteur insiste sur sa résistance extrême au traitement spécifique et sur l'influence aggravante que peut même avoir un traitement arsenical intensif. Le traitement de choix doit être iodo-mercuriel, par petites doses et longtemps prolongé. L'insufflation tubaire procure dans certains cas une amélioration notable.

— *M. Bourgeois* critique le terme de « labyrinthite » employé pour désigner cette affection, en raison des signes d'otite moyenne qui s'y ajoutent fréquemment.

— *M. Liébault* croit que l'heureuse influence du cathétérisme chez cette malade est due à un certain degré de catarrhe tubaire surajouté.

— *M. Ramadier* maintient le terme de labyrinthite, car ce sont avant tout des phénomènes labyrinthiques qui constituent le tableau de l'affection, les altérations de l'oreille moyenne ne se révélant que d'une façon inconstante et toujours légère.

Corps étranger du sinus sphénoïdal extrait par le procédé de Ségura. — *M. Plaude.*

— *M. Ségura* dit qu'il s'est servi, lui aussi, avec succès de cette voie endo-septale pour enlever des corps étrangers du sinus sphénoïdal.

Ramadier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Juin-Juillet 1927.

Chorée chronique à début tardif chez un syphilitique. — *MM. Richon et L. Cornil* présentent un malade, âgé de 60 ans, atteint depuis 6 ans de chorée chronique à caractères cliniques typiques, et se différenciant de la chorée de Huntington par l'absence de tout antécédent de troubles mentaux.

Les auteurs discutent l'étiologie syphilitique, le malade ayant présenté un accident primitif il y a 30 ans, et, il y a 2 ans, une gomme syphilitique du sein guérie par le traitement. Malgré l'absence d'action régressive du traitement sur les mouvements anormaux, il y a eu stabilisation de ces derniers depuis 2 ans et les auteurs rapprochent ces manifestations choréiques de celles observées dans certaines formes de paralysie générale étudiées par Euzière, Babonneix, Cornil et Cuel.

Crises paroxystiques de spasme facial. — *MM. P. Simon et P. Michon* présentent une femme atteinte depuis plusieurs années de crises de spasme facial symétrique, tantôt espacées, tantôt subintrantes. La contracture musculaire a pour effet d'entr'ouvrir la bouche, lèvres rentrées, et de plaquer la peau étroitement sur les os de la face; en même temps les paupières se ferment et la malade, sans perdre conscience, est dans l'incapacité de répondre ni d'exécuter un mouvement commandé. La crise prend fin par de violentes inspirations et quelques gémissements.

En l'absence de tout symptôme somatique de lésions nerveuses centrales, de tout signe de tétanie, de toute étiologie encéphalitique apparente, ce syndrome s'apparente cliniquement aux tics douloureux de la face; mais, d'une part, il n'existe pas véritablement de douleur, d'autre part, l'extension et le caractère symétrique des contractions créent un ensemble très particulier. Les auteurs insistent sur le facteur pithiatique qui intervient de façon évidente, le fait même de la présentation, ainsi que tout examen un tant soit peu prolongé, ayant le don de provoquer des crises subintrantes.

Echec de la suggestion thérapeutique; le gardénal et la génhyoscyamine sont, parmi les divers médicaments essayés, ceux qui paraissent avoir procuré l'amélioration la plus nette.

Remarques à propos d'un cas d'hémophilie. — *M. Frœlich* rapporte l'observation d'un garçon de 4 ans qui, à la suite d'une intervention pour kyste du cordon avec pointe de hernie, fit un volumineux hématome scrotal, périnéal et abdominal, avec suintement continuel de sang par la plaie opératoire, fièvre et fléchissement inquiétant de l'état général. Après échec du chlorure de calcium en ingestion et des instillations rectales de peptone de Witte, quelques séances d'irradiation de la rate aux rayons X firent cesser le suintement et l'hématome se résorba. L'enfant ne présentait aucun signe d'hémophilie, mais l'interrogatoire des parents révéla que le père et la mère étaient hémophiles.

A propos de cette observation, M. Frœlich rappelle qu'il faut toujours penser à l'hémophilie avant toute intervention; que les hématomes des hémophiles peuvent s'accompagner d'une fièvre élevée et persistante; qu'il ne faut jamais les ouvrir sous prétexte de suppuration possible; enfin que l'irradiation de la rate a, dans ces cas, une efficacité à la fois curative et préventive.

Sur une forme céphalique de la maladie de Parkinson. — *M. L. Cornil* rapporte l'observation d'une malade, âgée de 56 ans, qui présente une localisation exclusivement céphalique d'un syndrome parkinsonien pré-sénile classique.

Il existe, en effet, un facies figé, avec troubles de la mimique automatique, du tremblement de la langue, une salivation très abondante, de la dysarthrie pallidale, sans qu'on puisse noter, au niveau des membres, le moindre signe de la série parkinsonienne.

Rapprochée des constatations faites dans certains cas de parkinsonisme post-encéphalitique, cette observation permet de préciser l'existence d'une forme à début céphalique de la paralysie agitante, s'opposant au début unilatéral si fréquent.

Un cas de périsigmoïdite aiguë. — *M. Louis Michel* rapporte l'observation d'une jeune femme, constipée habituelle, qui fut prise brusquement, après de simples troubles d'irritation vésicale, de crises douloureuses très violentes dans la fosse iliaque gauche. Les crises ne tardent pas à s'accompagner de phénomènes infectieux graves, avec accès fébriles, pouls rapide et intermittent, selles diarrhéiques, épreintes et ténesme. Le 7e jour, après une accalmie trompeuse, éclatent brusquement des accidents de péritonite généralisée avec état infectieux grave et lipothymies. La laparotomie, pratiquée à la 12e heure, donne issue à un flot de liquide purulent libre dans la grande cavité. La malade meurt le 9e jour. A l'autopsie, on constate l'intégrité de l'appendice et des organes génitaux, mais la présence, à la partie supérieure gauche du petit bassin, d'un foyer primitif de périsigmoïdite entouré d'adhérences inextricables, qui comblaient entièrement le cul-de-sac de Douglas.

Myocardite et endocardite rhumatismales évolutives; vaccinothérapie; arrêt de l'évolution. — *MM. G. Etienne, Gerbaux et Loyot* rapportent l'observation d'un malade atteint de myocardite et d'endocardite rhumatismales évolutives. La dyspnée d'effort, l'anxiété précordiale, des palpitations violentes et la tachycardie rendaient tout travail impossible. La température oscillait en outre entre 37° et 38°.

La thérapeutique par le salicylate de soude *per os* et intraveineux, ainsi que la protéinothérapie (lait, autohémothérapie), les injections intraveineuses d'urotropine, de septicémine et de violet de gentiane restèrent inefficaces. Le malade reçut alors dix injections sous-cutanées de vaccin antirhumatismal de L. Bertrand (d'Anvers) : l'éréthisme cardiaque, la tachycardie disparurent, et la température, tombant rapidement, se stabilisa entre 36°6 et 36°.

E. Abel.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les Termites

Les termites sont à la mode. Depuis des milliers de siècles qu'ils édifient en Amérique leurs menhirs et en Afrique ou en Australie leurs donjons de terres ruineux, ils ont bien mérité d'être projetés sur l'écran de l'actualité de nos termitières humaines.

La vie étrange et cachée des termites avait toujours piqué ma curiosité. Au Paraguay, à chaque pas, je rencontrais leurs termitières, petits cônes de boue desséchée qui jonchent les prairies comme les stèles tumulaires d'un cimetière abandonné ou pains de sucre gigantesques qui se dressent comme des bornes au détour d'un sentier, d'une « picada » ouverte dans les grands bois mystérieux, là où toute vie animale semble absente, étouffée par l'exubérance de la végétation.

Du dehors, la termitière ne revèle rien de sa nature et de ses dispositions. Une surface lisse, sans ouvertures, nulle trace d'êtres vivants. Vient-on à l'ouvrir, c'est une déception. Les murs sont si solides que la pioche a peine à y mordre et, quand elle y pénètre, effondre tout. Lorsqu'on a enlevé le dôme qui forme toit, on n'aperçoit qu'un grouillement d'insectes blanchâtres et mous, fuyant en tous sens : imaginez la station métro Opéra éventrée brusquement à midi par une bombe d'avion.

On n'arrive pas à saisir quel est le plan de la cité et quelles sont les occupations de ses habitants.

Je n'avais rien compris à ce que je voyais.

Plus tard j'ai eu la bonne fortune d'entendre parler des termites par un biologiste qui leur a consacré une grande part de sa vie d'étude, le Dr E. Bugnion.

Le Dr Bugnion, après avoir voyagé par tous pays (et observé partout les termites), a bâti sa demeure à Aix en Provence, sur une colline qui domine la ville et d'où la vue s'étend sur la plaine de la Provence intérieure. De ce haut lieu, sa robuste vieillesse semble défier à la fois le vent, le soleil et les années. C'est là que j'ai reçu ma première initiation aux mystères de la vie des termites.

Ces temps derniers, trois livres ont paru, trois livres qui nous renseignent sur les travaux et les mœurs de ces curieux insectes et commentent les problèmes de biologie et de philosophie que soulève l'organisation de leurs sociétés communistes[1]. En réalité, marquons-le tout de suite, beaucoup de ces digressions philosophiques visent autant l'homme que les termites. Il nous est si difficile de sortir de notre nature que, lorsque nous ratiocinons sur ces petits animaux, c'est avec un retour de pensée sur nous-mêmes et sur l'application que nous pourrions en faire aux sociétés humaines.

Nos théories sont comme le boomerang; elles peuvent bien atteindre des êtres différents de nous, mais reviennent toujours tomber à nos pieds.

Dans quelle mesure est-il légitime de tirer, de l'étude des termites, des conclusions humaines ?

Parcourons d'abord les livres que nous venons de citer; ils ont de quoi donner aliment à notre curiosité.

Photo de Boccard.

Fig. 1. — Une termitière au Paraguay.

I. — La termitière.

J'aurais mauvaise grâce à décrire, après Maeterlinck, la termitière et ses habitants; je ne veux que rappeler quelques traits essentiels.

Photo de Boccard.

Fig. 2. — Une termitière au Paraguay.

Les termites vivent dans les régions tropicales de l'ancien et du nouveau monde. Ce n'est que très exceptionnellement qu'on en rencontre dans nos pays quelques espèces, probablement d'importation récente.

Les espèces inférieures (calotermes, etc.) sont lignicoles, elles se logent à l'intérieur des troncs d'arbres, des charpentes, etc., qu'elles rongent par le dedans sans jamais se montrer à l'air libre, de telle sorte que les dégâts cachés qu'ils y font ne se révèlent que lorsque le bois a été entièrement miné et détruit.

Les espèces supérieures (termes, eutermes) sont terricoles; elles édifient des ouvrages de terre : cônes, colonnes, pyramides, monticules irréguliers. Certaines termitières évoquent, par leurs formes étranges, « les châteaux en ruines qu'imagina Gustave Doré ou les burgs fantomatiques que peignit Victor Hugo en diluant une tache d'encre ou de marc de café ». (Maeterlinck.) Quelques-unes mesurent 4 à 5 mètres de haut et pourraient, une fois vidées de leurs habitants, servir de logement à des hommes.

A l'intérieur, elles se composent d'une série d'étages de chambres à voûtes surbaissées, d'un empilement de caveaux. Dans les plus élevés, sont les jeunes larves, un peu au-dessous, sont parquées les larves déjà grandes, enfin les caves les plus bas placées servent de magasins à provisions ou de champignonnières. La chambre royale est située vers le milieu de la hauteur.

« Ce qui explique les bizarreries de l'architecture, c'est que le termite ne construit pas comme nous ses maisons du dehors, mais du dedans. Non seulement, étant aveugle, il ne voit pas ce qu'il édifie, mais, même s'il y voyait, ne sortant jamais, il ne pourrait s'en rendre compte. » Les termites établissent d'abord « un échafaudage constitué par des cheminées d'aération et le transforment ensuite en bâtisse massive en en remplissant tous les vides ». (Maeterlinck.)

Pour cimenter leurs constructions, certains se contentent d'agglutiner le bois avec leur salive et leurs sécrétions anales; d'autres savent, comme les guêpes, édifier des cloisons en carton de bois. Tout est mastiqué d'excréments.

Or, bois et excréments sont pour ces insectes, substances éminemment comestibles; aussi, en cas de disette, les parois des galeries serviront de réserves alimentaires. Dans ces singuliers palais de dame Tartine, c'est profit et plaisir de lécher les murs.

II. — Les termites.

Escherich a réussi à prendre un croquis de la chambre royale occupée par ses hôtes, et ce croquis est reproduit en frontispice dans le livre de Maeterlinck.

L'énorme reine, qui n'est plus que ventre, forme un boudin blanc annelé, à elle seule elle pèse autant que plusieurs milliers d'ouvriers. Elle est entourée d'ouvriers et d'ouvrières qui la soignent, la nourrissent, enlèvent les œufs au fur et à mesure de la ponte. Tous lèchent les téguments du ventre royal qui laisse suinter un liquide de haut goût et quelques-uns même, sournoisement, les mordillent. Aussi les vieilles reines sont-elles couturées de cicatrices.

Le roi, à peine plus gros qu'un soldat, se tient à côté de son épouse; « il ne s'en éloigne jamais de plus d'un pouce; sans cesse il approche d'elle sa tête et lui fait, semble-t-il, la cour. Puis il inspecte ses flancs et ses œufs avec une vive attention » (Fuller). Un peu plus loin, les soldats sont alignés sur deux rangées concentriques, à l'intérieur les petits soldats qui font office de policiers, **à l'extérieur les grands soldats qui montent la garde.**

---

1. MAETERLINCK. — *La vie des Termites* (Charpentier). — WILLIAM MORTON WHEELER. *Les Sociétés d'Insectes* (Doin). — BOUVIER. *Le Communisme chez les Insectes* (Flammarion).

La reine est sans cesse occupée à pondre (elle pond jusqu'à 30.000 œufs par jour). Gavée par un bout, léchée par l'autre, entourée par l'essaim des ouvrières affairées, elle gît immobile sur le plancher du gynécée royal. On croit voir Gulliver ficelé par les habitants de Lilliput.

C'est, dit Maeterlinck, « le cœur esclave de la cité ». Tout dépend d'elle, mais elle dépend de tous : elle n'est même pas capable de s'alimenter seule. Il faut que les ouvrières lui dégorgent la nourriture dans la bouche. Et quelle nourriture! Ruminations et déjections.

Si le roi ou la reine meurt, la termitière orpheline n'est pas perdue pour cela. Certains ouvriers, mâles et femelles, peuvent mûrir leurs organes génitaux et se transformer en royautés fertiles. Cette production « néoténique » de royautés de substitution semble courante dans les espèces inférieures, mais exceptionnelle dans d'autres. Son existence est même douteuse chez les termites supérieurs où les castes sont le plus hautement différenciées.

Les communautés des termites, comme celles d'abeilles, se reproduisent par essaimage. A la fin de l'été des milliers de jeunes insectes sexués (princes et princesses ornés de longues ailes transparentes et pourvus d'yeux à facettes) s'échappent de la termitière par cent orifices ouverts à cet effet et aussitôt refermés.

Cet envol est un désastre. Presque tous meurent, dévorés par les insectes et les oiseaux. Les quelques rescapés errent sur le sol puis s'unissent par couples pour la pariade et la nidification.

Fuller a pu observer un couple. « Dès que le mâle eut touché la femelle, leurs ailes à tous deux se détachèrent avec une soudaineté inexplicable, puis ils creusèrent le sol et formèrent une alvéole. »

Une quinzaine de jours plus tard commence la ponte, mais ce n'est qu'au bout de six mois que les premières ouvrières écloses sont capables d'aider leurs parents dans leurs travaux.

Le polymorphisme des ouvriers et soldats est poussé, chez les termites, beaucoup plus loin que chez les autres insectes sociaux.

Wheeler distingue deux castes d'ouvriers et trois de soldats, chaque caste comprenant à la fois des mâles et des femelles.

Les soldats à grosse tête et à fortes mâchoires constituent le gros de la troupe. Mais dans quelques espèces, outre ces fantassins, il y a des soldats spécialisés, de l'artillerie et du génie.

Certains soldats, les « nasuti », ont un museau allongé à la pointe duquel s'ouvre l'orifice d'une glande frontale. Quand l'ennemi approche, ils projettent sur lui, à 1 ou 2 cm. de distance, un liquide résineux qui l'englue et l'immobilise.

D'autres, étudiés par Bugnion, ont les mandibules tordues à la manière des cornes d'un bouc. Ils appuient ces mandibules sur le sol et, par un brusque déclenchement de ressort, effectuent des sauts de 20 à 30 cm. Grâce à leurs bonds irréguliers ils parviennent à échapper à leurs adversaires.

D'autres enfin sont préposés à la garde des orifices accidentels de la termitière. De leur tête large et forte (en forme d'écu) ils font opercule en attendant que les ouvriers viennent réparer les brèches.

Origine des castes. — Quelle peut être l'origine de ces castes? Chez les abeilles, la spécialisation des ouvrières n'est que temporaire. Au cours de sa courte vie chacune s'emploie successivement à toutes les besognes, intérieures et extérieures, de la ruche. Chez les termites, la spécialisation fonctionnelle est réalisée dès la naissance.

Probablement cela vient de ce que les termites sont des insectes beaucoup plus archaïques que les abeilles. L'organisation des castes, plus ancienne, plus enracinée, est aussi plus précocement réalisée chez eux.

Ce qui vient à l'appui de cette hypothèse, c'est que l'étude des insectes englobés dans les blocs d'ambre, au début du tertiaire, montre qu'à cette époque, chez les fourmis, il n'y avait pas de soldats bien caractérisés, tandis que chez les termites, ouvriers et soldats sont déjà parfaitement reconnaissables et (remarque von Rosen) d'un aspect tout moderne.

Faut-il aller plus loin? La spécialisation est-elle définie avant l'éclosion? Devons-nous admettre que, chez nos termites actuels, les castes sont déjà préformées dans l'œuf?

Ou bien faut-il croire, avec Grassi, qu'à leur éclosion les larves d'ouvriers et de soldats sont encore indifférenciées et n'acquièrent qu'après la naissance leurs caractères particuliers, grâce à la manière différente dont elles sont nourries?

Cette théorie « trophogénique » de Grassi est restée longtemps classique, mais elle est actuellement battue en brèche.

Bugnion a vu que les soldats « nasuti » des eutermes sortaient de l'œuf déjà armés de leur corne frontale. Miss Burling Thompson a montré que l'anatomie interne des larves, au moment de leur éclosion (prouve qu'elles sont déjà orientées vers une forme définie.

Pour miss Thompson et Synder, les castes tireraient leur origine de mutations, analogues aux mutations réalisées par de Vries sur l'œnothère. Il y aurait eu « production d'une série progressive de formes, puis suppression des intermédiaires pour ne laisser subsister que les extrêmes ». (Bouvier.)

III. — L'alimentation.

Les ouvriers seuls sont capables de se nourrir par eux-mêmes; que mangent-ils? de la cellulose de toute provenance, bois, herbe, graines, lichens, humus.

Certaines espèces (Termes) font comme les fourmis Atta, ces grandes fourmis coupe-feuilles et champignonnistes de l'Amérique du Sud : elles cultivent des champignons sur une couche de leurs propres excréments.

Les termites sont nécrophages et cannibales; ils font ventre de tout, dévorent la reine lorsque sa ponte se ralentit et dévorent les condamnés à mort auxquels ils ont coupé les pattes pour les conserver à l'état de bétail sur pied.

La digestion de l'humus s'opère sans difficulté dans l'intestin de l'insecte; il n'en va pas de même de celle du bois. Les termites ne parviendraient pas à s'assimiler ce matériel indigeste s'ils n'y étaient aidés par des infusoires parasites de leur intestin.

Ces derniers sont à ce point nécessaires que Cleveland a montré qu'après destruction des protozoaires parasites par la chaleur les termites meurent d'inanition quand on les met au régime du bois. Ils survivent au contraire s'ils sont nourris d'humus.

Seuls, avons-nous dit, les ouvriers peuvent se nourrir par eux-mêmes. Les souverains, les princes ailés et sexués et les militaires ont la bouche faite de telle sorte qu'ils ne peuvent se saisir des aliments. Ils sont réduits à demander la becquée aux ouvriers. Quand ils ont faim « ils donnent un coup d'antenne à l'ouvrier qui passe; aussitôt celui-ci fournit au solliciteur en bas âge, c'est-à-dire susceptible de devenir roi, reine où insecte ailé, ce qu'il a dans l'estomac. Si le quémandeur est adulte, le travailleur se tourne tête-bêche et lui cède généreusement ce que contient son intestin ». (Maeterlinck.)

Ne nous récrions pas : ces échanges de nourriture, cette « rumination sociale » (Brunelli) existe, quoique à un moindre degré, chez tous les insectes sociaux, abeilles et fourmis.

Peut-être convient-il d'en chercher l'origine dans une économie bien entendue des transports. Pour s'éviter la corvée de charrier jusqu'au nid des débris de bois lourds ou encombrants, les ouvriers préfèrent consommer sur place et repasser aux soldats et aux personnages royaux une nourriture déjà élaborée. Ils agissent à la manière de ces usines qui traitent le minerai à côté de la mine et n'exportent le métal qu'une fois affiné, pour diminuer les dépenses du fret.

IV. — La puissance occulte.

Maeterlinck nous avait déjà initié aux travaux et aux jours des abeilles. Le livre des termites est de la même veine. On assiste à la découverte émerveillée d'un monde inconnu par un philosophe qui fut un poète.

Pas d'ornements superflus; un style fait de précision et de simplicité, mais, à chaque instant, des échappées, des coups d'ailes par lesquels, prenant son sujet comme tremplin, l'auteur tente de s'élever à la connaissance des mystères de l'Anima Mundi.

Joubert disait de la philosophie : « Je la veux ailée et chantante ». Maeterlinck est parvenu à donner un sens poétique, une grandeur sauvage à la vie souterraine et laborieuse de ces acharnés fossoyeurs.

Pourtant son imagination éprouve comme une contrainte, elle paraît oppressée sous les voûtes basses de ces salles closes dont les aveugles habitants ne peuvent même pas deviner ce que sont la lumière et la liberté.

Dans le monde des insectes, si la ruche représente les Champs-Elysées et la fourmilière notre vie terrestre, la termitière, elle, représente le monde plutonien des enfers. Aussi Maeterlinck a-t-il hâte d'abandonner la description de la termitière et d'en venir à la discussion des problèmes de leur organisation sociale.

Le premier qui se pose est celui du commandement.

Qui gouverne la populeuse et industrieuse cité?

« Le roi n'est qu'un pauvre diable, craintif, effarouché, écrasé sous le ventre conjugal. Quant à la reine, c'est peut-être la plus pitoyable victime d'une organisation où il n'y a que des victimes sacrifiées à l'on ne sait quel dieu. Aprement contrôlée, quand ils jugent que sa ponte n'est plus satisfaisante, ses sujets lui coupent les vivres. Elle meurt de faim, ils dévorent ses restes, car il ne faut rien perdre, et la remplacent. » (Maeterlinck.)

D'ailleurs, roi et reine sont des individus dégénérés. D'après les recherches de miss Thomson, leur cerveau était plus volumineux que celui des ouvriers et soldats, dans leur jeunesse, alors qu'ils étaient appelés à mener une vie active et à fonder des colonies nouvelles. Dans leur âge mûr, leur cerveau diminue jusqu'à se réduire au tiers de ses dimensions primitives.

A défaut de la reine — intelligence ruinée par sa folie de fécondité et son existence stabulaire —, à défaut du roi — prince consort falot et dégradé — sera-ce le « Conseil des ouvriers et soldats » qui dirigera la termitière?

« Le milieu social est nécessairement créé par la foule ouvrière, elle constitue la presque totalité de la colonie et a seule la prérogative de toutes les activités importantes. » (Wheeler.)

Prérogative, oui, mais initiative?

On voit bien que les ouvriers et les soldats se concertent et, probablement, communiquent entre eux grâce à leurs antennes et grâce aux sons qu'ils émettent. Mais leur agitation confuse ressemble à celle d'une classe de jeunes écoliers; on ne voit pas où est le maître qui dicte les devoirs et distribue les pensums.

Comme les fourmis, les termites « vivent sans chefs, sans gardes, sans police et sans lois,

dans une anarchie admirablement coordonnée ». (Forel.)

Ce qui coordonne cette anarchie, c'est la mémoire héréditaire des actes utiles à la cité. Cette mémoire héréditaire s'est cristallisée en un instinct tout-puissant qui, comme un réseau invisible, emprisonne chaque termite dans ses mailles, c'est-à-dire dans les cadres des habitudes de sa caste et de sa profession.

Le principe de cet instinct, le génie directeur de la termitière, c'est le sentiment maternel étendu à tous les individus du nid, qui sont tous fils de la reine-fondatrice, tous frères.

« Le grand secret de l'harmonie qui règne chez ces êtres, il faut le chercher dans leur commune affection pour leurs larves et j'ajouterai (car, à côté de la fin, il faut indiquer le moyen) dans la faible dose d'intelligence individuelle dont ils jouissent, multipliée par les lois d'imitation et d'accumulation. » (Espinas.)

Bien entendu, affirmer que la puissance occulte qui règle la vie des termites et lui donne son sens, c'est l'instinct philoprogéniteur (ainsi le nomment les naturalistes), cela ne nous livre pas la clef du mystère. C'est classer et définir les faits, ce n'est pas en expliquer les raisons.

Mais n'est-il pas vrai que les raisons de l'instinct maternel des animaux supérieurs nous échappent, elles aussi ?

L'instinct philoprogéniteur n'est, somme toute, ni plus, ni moins mystérieux dans son essence.

Maeterlinck hasarde une hypothèse ingénieuse : il compare la termitière, prise dans son ensemble, à un organisme multicellulaire. Comme cet organisme, elle constitue un tout, indivisible, puisque ses habitants sont incapables de vivre séparés les uns des autres. « La termitière pourrait être considérée comme un individu unique, mais encore ou déjà disséminé, un seul être vivant qui ne serait pas encore ou qui ne serait déjà plus coagulé et solidifié et dont les divers organes, formés de milliers de cellules, bien qu'extériorisés et malgré leur apparente indépendance, resteraient toujours soumis à la même loi centrale. »

Pourtant, chez le métazoaire, les cellules, continues entre elles, forment un bloc indivis, dont l'activité est dirigée par un poste de commandement central (système nerveux, cerveau); comment concevoir une unité cohérente dont les éléments seraient partout dispersés et dont le centre ne se trouverait nulle part ?

C'est là une antinomie que l'esprit humain, trop esclave peut-être d'un anthropomorphisme inhérent à sa nature, est incapable de résoudre.

On ne peut non plus comparer les républiques de termites à nos républiques humaines.

Dans nos sociétés, individus et familles, libres à l'origine, se groupent et associent volontairement, en vue d'une tâche commune, leurs forces et leurs avoirs.

L'Etat termite, lui, ne forme qu'une seule grande famille, restée dans l'indivision forcée, car la formation des castes et la spécialisation du travail ne permettraient pas la vie isolée.

Il ne peut y avoir de Robinson termite.

V. — La morale de la termitière.

Aussi, paraît-il bien vain de chercher un sens moral, c'est-à-dire un sens humain, puisque nous ne pouvons raisonner qu'avec notre cerveau d'homme, à la vie sans liberté des termites.

Mieux vaut avouer qu'il se révèle là, « près de nous et dans ce que nous appelons notre monde, d'autres mondes sans rapports avec nous » (Auguste Bailly), des mondes « aussi fantastiques, aussi invraisemblables et... aussi prophétiques que ceux que nous pourrions trouver dans Mars, Vénus ou Jupiter ». (Maeterlinck.)

Prophétiques! Malgré tout, Maeterlinck ne peut s'empêcher d'être obsédé par l'interprétation parallèle des destinées des termites et des nôtres.

Pouvons-nous bien, cependant, leur appliquer une règle commune !

Pour éclairer mieux ma lanterne, excusez-moi de vous raconter deux histoires, non pas d'insectes, cette fois, mais de crustacés, de crustacés parasites.

1° Un petit crustacé parasite, un copédode, sort de l'œuf. Sa larve nage librement dans la mer, puis se transforme en un adulte mâle. Au cours de sa vie vagabonde, il féconde les femelles qu'il rencontre, puis grossit et se fixe à son tour sur un hôte. Là, il change de sexe, devient femelle. A son tour, il est fécondé et pond des œufs qui recommenceront le même cycle;

2° Un autre petit crustacé, la sacculine, étudiée par Giard, a une évolution plus curieuse encore. Eclose dans l'eau de mer, la larve nauplius de la sacculine mène quelque temps une vie libre et errante, puis se mue en larve cypris. A ce moment, elle est armée, comme nos crevettes, d'un rostre pointu qui surmonte sa tête; mais ce rostre est creux, c'est l'aiguille d'une seringue de Pravaz. A l'aide de ce rostre, la larve cypris attaque un crabe aux places les moins cuirassées, au niveau d'une jointure, par exemple. Elle enfonce dans le crabe son aiguille et (c'est là la merveille), par la contraction des muscles de son tégument, elle injecte à l'intérieur du crabe, au travers de l'aiguille, sa propre substance, la masse cellulaire de ses parenchymes.

Les cellules de la sacculine s'étendent en cordons divergents à travers tout le corps du crabe, sans d'abord se montrer à l'extérieur. Plus tard, la sacculine organise une masse cellulaire qu'elle pousse au dehors et qui se fraye un chemin à travers les lames ventrales de la carapace du crabe. Ce sont des ovaires qui pondront dans la mer les œufs d'une génération nouvelle.

Eh bien, quel peut être le sens « humain » de ces deux faits ? quelles prophéties, quelles morales pouvons-nous en tirer ?

On voit bien qu'un La Fontaine, pécheur plus désabusé que repenti, conclurait de la première qu'il faut courir le monde et faire l'amour tant qu'on est jeune, puis se fixer et élever ses enfants lorsqu'on commence à vieillir.

Mais cette morale a comme une allure de plaisanterie. Et, de la seconde histoire, comment Esope déduirait-il son ος δελοϊ οτι, ceci montre que... ?

Ch. André.

Antoine Florand

(1857-1927)

C'était une figure originale et attachante que celle de ce grand praticien qui vient de mourir. Elle mérite qu'on cherche à en fixer les traits, car elle était d'une sorte que les bouleversements actuels feront peut-être disparaître, au grand dommage de la pratique médicale et de la société elle-même.

Né à Guéret en 1857, il avait les qualités des Creusois, l'amour du travail, la faculté d'observer et la ténacité. Dernier venu d'une nombreuse famille, il fit brillamment ses classes au lycée de Clermont-Ferrand. Puis il vint à Paris étudier la médecine. Interne de la promotion 1882, il fut attaché au service de Saint Germain aux Enfants-Malades, de d'Heilly à l'ancien Trousseau, de Proust à Lariboisière et enfin de Raymond à Saint-Antoine. Celui-ci, qui n'était encore qu'agrégé, fut son maître préféré ; une affection réciproque les unit étroitement; et nul ne fut plus heureux que Florand lorsque, en 1894, Raymond succéda à Charcot et atteignit les sommets de notre profession. C'est Raymond qui lui inspira sa thèse de doctorat sur la « sclérose latérale amyotrophique » (1887), très bonne monographie qui, encore aujourd'hui, se lit utilement. En 1910, le maître, se sentant très malade durant ses vacances en Poitou, fit appeler son élève et mourut dans ses bras.

Ayant passé sa thèse, Florand eut tout de suite une clientèle nombreuse. Il dut son succès à une rare réunion de qualités. Il avait un diagnostic rapide et sûr; sa thérapeutique était avisée et sage. Il jugeait une situation avec un grand bon sens et en appréciait toutes les circonstances avec justesse. Et puis il était actif et très dévoué. Il répondait à tous les appels et presque immédiatement, comme s'il avait eu le don d'ubiquité. Il arrivait, rassurait et réconfortait. Aussi devint-il l'ami et le conseiller moral de ses clients. Il fut le familier et même le confident de quelques hommes d'Etat. Il était très attaché à Clemenceau qui resta son fidèle ami.

Florand fut nommé médecin des hôpitaux en 1896. Il fut titulaire d'un service à l'hôpital Tenon

Henri Manuel.

Antoine FLORAND

de 1902 à 1912 et à l'hôpital Lariboisière de 1912 à 1922. Dans ces deux établissements si actifs, il accomplit sa tâche avec une assiduité exemplaire, soignant ses malades avec autant de bonté et de sollicitude que les riches et les puissants du jour. Il faisait profiter ses élèves de sa grande expérience clinique, leur donnant un enseignement clair, sobre, et s'efforçant de leur apprendre les notions utiles à la pratique médicale. Il était pour eux paternel, indulgent et serviable.

Sa très grande activité professionnelle ne laissait guère de place à la recherche scientifique. Toutefois, lorsqu'un cas lui paraissait apporter un enseignement, il le communiquait à la Société médicale des Hôpitaux, dont il suivait les séances aussi régulièrement que le lui permettaient ses occupations. De plus, en collaboration avec quelques-uns de ses élèves, Flurin, François, Girault, il publia le résultat de son expérience sur certains grands sujets[1].

Florand était le plus obligeant des hommes. Sa bonté n'était pas passive ; elle était essentiellement active. Lui si occupé, s'il apprenait qu'un ami, un camarade, un collègue, était malade, malheureux ou dans la gêne, il se hâtait pour le soigner, le secourir ou le consoler.

On ne ferait pas connaître Florand si on ne par-

1. A. Florand, M. François et Flurin. — « Les bronchites chroniques et leur traitement ». 1913, Paris, Masson. — A. Florand et M. François. « La goutte et l'obésité ». 1920, Paris, Doin. — A. Florand et Girault. « Diagnostic et traitement des affections du tube digestif ». 1922, Paris, Masson.

lait de sa vie familiale. Très jeune, au sortir de l'internat, il s'était marié et son foyer s'était peuplé de trois enfants. Tout semblait lui sourire quand le malheur s'abattit sur lui. Il devint veuf, alors que le plus jeune de ses enfants n'avait pas 2 ans. Ceux qui vivaient alors dans son intimité et qui savaient ce qu'était sa douleur ne purent que l'admirer et le mieux aimer encore. Il ne se plaignait pas; seule la gravité de son visage laissait deviner ce qu'il ressentait. Il chercha, non pas l'oubli, mais le courage et l'apaisement dans le travail et les soins dont il entourait ses enfants.

Plus tard, il put reconstituer son foyer brisé. Sa famille s'agrandit. Aidé par son admirable compagne, si active et si discrète, il éleva ses six enfants avec adoration. On lui reprochait quelquefois de les gâter. Mais, en somme, l'événement lui donna raison; ce qu'il avait voulu surtout, c'est être aimé d'eux; il y réussit pleinement.

Durant les années qui précédèrent la guerre, partageant sa vie entre son labeur professionnel et les soins familiaux, Florand pouvait être considéré comme un homme heureux. En 1914, dès les premiers jours de la mobilisation, son foyer se dépeuple. Ses deux fils aînés vont au front. Lui-même, dégagé de toute obligation militaire, reprend du service comme simple aide-major, et, tout en continuant son service à l'hôpital Lariboisière, il assume la direction d'une section importante à l'hôpital du Val-de-Grâce. Enfin ses deux derniers fils, dont le plus âgé n'a pas vingt ans, devancent l'appel de leur classe et s'engagent. En Avril 1915, aux combats de Vauquois, son troisième fils, le charmant René, meurt en héros. Florand est frappé dans ce qu'il a de plus cher. Mais il continue à donner à ceux qui l'entourent l'exemple de la force d'âme. Sans se plaindre, il évoque le souvenir de son enfant avec des paroles si émues et si tristes qu'il est facile de mesurer la profondeur de sa blessure. Et cependant quelles angoisses encore! Jusqu'à la fin de la guerre, ses trois autres fils restent au front et l'un d'eux y est retourné après une blessure grave.

Enfin le jour de l'armistice arrive. Il semble qu'il va cesser de souffrir. Mais, hélas! pendant ces quatre années de guerre, il a dépensé ses forces; il a tendu sa volonté pour ne pas se laisser dominer par sa douleur de père de famille et de Français aimant son pays. Il tombe gravement malade et ne peut être sauvé que par une mutilation. Mais celle-ci n'a pas diminué son énergie morale. Il reprend ses occupations, il recommence ses visites à l'hôpital; il continue à soigner les malades de la ville. Il travaille jusqu'à sa dernière heure, donnant encore une fois une leçon de courage.

La mort est venue le prendre dans son cabinet pendant qu'il examinait un malade. Elle lui a été clémente, car il n'a pas souffert. Mais elle a creusé à son foyer un vide que rien ne pourra combler. Quant à ceux de ses amis qui, pendant quarante ans, ont vécu dans son intimité et ont reçu maintes fois les plus touchants témoignages de son affection, ils font eux aussi une perte irréparable.

A.-B. Marfan.

Réunion Dermatologique de Strasbourg

Séance du 14 Juin 1927,
consacrée au **Lichen plan**.

Appliquant une heureuse formule du professeur Pautrier « une question, une journée, un auditoire restreint composé de personnalités particulièrement qualifiées », la Réunion dermatologique de Strasbourg a consacré sa séance du 14 Juin au lichen plan pour tâcher de mettre au point cette question.

Une communication de M. Brocq, étudiant les relations du lichen plan avec les psoriasis et les parapsoriasis, ses frontières, assigne au parapsoriasis lichénoïde, qui a de grandes affinités avec le lichen plan, une place entre le lichen plan et les parapsoriasis en plaques en les orientant vers « le groupe encore bien confus des atrophies cutanées ». M. Sabouraud rappelle son travail de 1910 sur l'anatomie pathologique du lichen plan et arrive à la conclusion que sa papule est d'origine dermique. MM. Pautrier et Diss ont constaté dans la papule typique des éléments nerveux à tous les moments de son évolution. M. Lévy attire l'attention sur l'importance de la pigmentation dermique, la précocité des phénomènes pigmentaires; « cliniquement le lichen plan se pigmente au cours de son déclin, anatomiquement il est pigmenté d'emblée ».

La question du traitement a été longuement discutée. l'arsenic métalloïdique est abandonné à l'heure actuelle, l'arsenic organique (arsénobenzènes, acétylarsan) compte de nombreux partisans, bien que susceptible de causer des incidents d'intolérance qui entraînent l'abandon du traitement dans certains cas.

M. Pautrier, s'appuyant sur 3 cas personnels, montre que l'arsenic organique peut créer dans certains cas un lichen jusque-là inexistant. M. Pautrier pense que d'autres cas de provocation lichénienne ne manqueront pas d'être observés ultérieurement. L'action pigmentogène de l'arsenic constitue une seconde contre-indication importante à son emploi et on doit lui préférer la radiothérapie médullaire ou sympathique.

La radiothérapie est actuellement la méthode de choix, soit la radiothérapie sympathique de Gonin (5 H nus, 2 champs d'irradiation, l'un interscapulaire, l'autre dorsal), soit la radiothérapie médullaire de Pautrier (irradiation de 1 D à 5 L, à feux croisés, ampoule inclinée à 45°, 4 H sur 5 mm A l). L'accord n'est pas encore fait sur le mode d'action de la radiothérapie, il est fait sur sa valeur très grande, la radiothérapie ne comptant que quelques échecs. MM. Ganalowski et Gay Priéto ont fait des expériences intéressantes en irradiant, le premier, les grands vaisseaux de l'aisselle et de la cuisse, le second, un champ abdominal avec une forte proportion de guérisons dans le lichen plan.

La ponction lombaire, amenant la sédation du prurit et très souvent la guérison, est préconisée par M. Ravaut; cette action n'est souvent que momentanée pour M. Pautrier, le liquide céphalo-rachidien est normal. La rachicentèse, depuis la radiothérapie, n'est plus qu'une méthode adjuvante.

Le lichen plan est-il dû à un parasite?

M. Pautrier a fait 21 essais d'inoculation de lichen plan à l homme, sans aucun résultat positif.

L'origine nerveuse est incertaine pour M. Petges qui a étudié cette question dans un service de dermatologie infantile.

D'un autre côté, MM. Pautrier et Diss, rappelant la présence d'éléments nerveux histologiques pendant toute son évolution dans la papule de lichen plan, se demandent s'il y a une relation quelconque entre ces lésions nerveuses périphériques et des lésions ou des altérations des centres nerveux médullaires ou ganglionnaires sans pouvoir encore donner de réponse précise.

Pour M. Kogoj, il s'agit, dans la production du lichen plan, d'un virus encore inconnu et d'une faculté spéciale de l'organisme, le mettant en état de réceptivité pour ce virus et qui serait la diathèse hyperkératosique de Samberger. Cette diathèse hyperkératosique est presque toujours conditionnée par un fonctionnement anormal des glandes à sécrétion interne.

M. Samberger expose sa théorie de la diathèse hyperkératosique, particulièrement évidente dans le lichen plan.

Les formes atypiques du lichen plan, le lichen nitidus notamment et le lichen corné ont été l'objet de différentes communications. M. Barber tend à faire du lichen nitidus une forme atypique du lichen plan. M. Civatte, donnant les conclusions d'un travail de longue haleine, croit lui aussi que le lichen nitidus n'est qu'une forme anormale du lichen plan.

La question des relations du lichen plan et du lichen corné hypertrophique a donné lieu à un échange de vues des plus intéressants entre MM. Nicolas et Pautrier. Tandis que M. Nicolas voit dans le lichen corné hypertrophique une variété du lichen plan, M. Pautrier, se basant sur les constatations histologiques, est convaincu que le lichen corné hypertrophique est une forme anormale de lichénification; cette lichénification anormale peut exister seule, indépendamment de tout lichen plan, elle peut se surajouter à du lichen plan comme une lichénification ordinaire.

La Réunion a puissamment contribué à mettre au point la question du lichen plan : si nous ne connaissons pas encore son étiologie, du moins la question de son traitement a été tranchée : c'est à la radiothérapie que le médecin devra avoir recours à l'exclusion de toute autre méthode et ce n'est qu'en cas d'insuccès qu'il pourra s'adresser à des médications que nous qualifierons de secondaires : ponction lombaire, arsenic organique (avec toutes les réserves formulées plus haut).

J. Rœderer.

Centenaire de Marcellin Berthelot

FONDATION DE LA MAISON DE LA CHIMIE

Le Corps médical se doit à lui-même de participer, dans la plus large mesure, à la commémoration du centenaire de M. Berthelot dont le père, Jacques-Martin Berthelot, était, écrit Renan « un de ces caractères de médecins accomplis, comme Paris sait les produire, un homme admirable par la charité et le dévouement, qui soignait gratuitement la plupart de ses malades, qui vécut et mourut pauvre ».

Le Corps médical sait également que, grâce aux découvertes de Marcellin Berthelot, les laboratoires ont pu créer et mettre à la disposition des médecins un nombre imposant de médicaments nouveaux qui ont permis de réaliser de si beaux progrès dans l'art de soulager et de guérir.

Le Comité créé dans le IIe arrondissement pour seconder les efforts du Comité central vient donc vous prier de vous associer à son action de propagande en souscrivant à la gravure qu'il vient de faire éditer et qui représente l'illustre savant dans son laboratoire.

Cette gravure qui mesure 32 × 50 a une réelle valeur artistique, elle est l'œuvre du maître Lucien Jonas, prix de Rome, médaille d'or de la Société des Artistes français, qui a bien voulu mettre gracieusement son grand talent à la disposition du Comité. Elle a été tirée sur simili-japon, sur papier d'Arches et sur chine pour être vendue 5, 10, 30 et 50 francs (ces dernières avec dédicace et signature de l'artiste); elle se trouve ainsi être à la portée de toutes les bourses, même les plus modestes.

Les fonds recueillis sont destinés à l'édification de la Maison de la Chimie qui intensifiera le développement et le rayonnement de la science française et donnera ainsi aux médecins des possibilités plus grandes pour lutter contre la maladie.

Pour les commandes, prière de s'adresser directement au Comité Marcellin Berthelot du IIe arrondissement, 8, rue de la Banque, Paris.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Maladies professionnelles.

Jusqu'à présent, en Belgique, aucun texte légal ne protège efficacement l'ouvrier atteint d'une maladie professionnelle. Seuls, les accidentés du travail ont été, jusqu'à présent, l'objet de la sollicitude du législateur.

M. le ministre Wauters vient de déposer un projet de loi instituant « Un fonds de prévoyance » en faveur de victimes des maladies professionnelles.

Il s'agit d'une collaboration de l'État et du Patronat pour assurer financièrement le fonctionnement du nouvel organisme.

ÉCOSSE

Le Dr William R. Jack, qui vient de mourir à Glasgow, était un des médecins les plus distingués de l'Écosse. Outre ses qualités de praticien et de professeur dont témoignaient ses succès à la *Royal Infirmary*, il avait une culture très étendue en littérature, en art, en musique, en langues. C'était un

bon médecin doublé d'un humaniste. Liseur acharné, en tramway, en taxi, dans la rue où il manqua souvent d'être écrasé, doué d'une excellente mémoire, il emmagasinait dans son cerveau une multitude de connaissances dont il faisait profiter ses élèves et ses amis. Longtemps rédacteur en chef du *Glasgow Medical Journal*, il resta seul pendant la guerre à la tête de cette importante revue qu'il parvint à faire paraître sans interruption. Il avait publié avec Wheeler un traité de médecine qui compte de nombreuses éditions dont les dernières sont entièrement de lui : *Wheeler and Jack's Medicine*.

La mort de Jack est une grande perte pour le corps médical écossais.

Correspondance

A propos de l'article sur « Le sucre combiné du sang ».

Mis en cause et exécuté de façon quelque peu sommaire dans l'article de M. L. Condorelli-Aide (*Presse Médicale*, 3 Août 1927, p. 963), vous voudrez bien, je l'espère, accueillir dans vos colonnes cette rapide mise au point. Elle ne portera pas sur le problème de la nature exacte du sucre combiné que cet auteur croit avoir résolu, problème de chimie pure qui dépasse ma compétence et dont la discussion revient à M. Bierry.

Elle se bornera à rappeler que ma thèse n'avait eu d'autre but que celui d'attirer l'attention sur l'élévation, souvent considérable, du taux du sucre protéidique chez les sujets atteints d'insuffisance rénale. Or, si nous l'avons bien compris, M. Condorelli refuse toute valeur à nos résultats sous le prétexte qu'ils ont été obtenus par la méthode de Bierry et que cette méthode doserait autre chose que le seul sucre combiné. Ce reproche est peut-être fort juste, et, dans mon introduction, j'avais eu soin de signaler les incertitudes qui planaient encore sur cette question relativement complexe; mais il n'en reste pas moins que cet « autre chose » est augmenté dans le plasma des néphritiques. Il y a là un fait que les recherches des auteurs italiens n'ont nullement infirmé, et nous souhaitons vivement que, dans un avenir prochain, ils nous apportent la clef chimique de ces modifications des albumines du sang que j'ai, maintes fois, observées avec mon maître Rathery et qui nous avaient paru jeter un jour, encore faible peut-être, mais non négligeable, sur les troubles du métabolisme secondaires à l'insuffisance de l'élimination rénale.

Au début de son article, M. Condorelli se plaint qu'à l'étranger la remarquable contribution italienne soit passée sous silence, qu'on lui donne exactement la même place que celle qu'il a lui-même accordée aux travaux français : ce reproche ne saurait me toucher puisque ses premières publications remontent, d'après son propre index bibliographique, à 1924 alors que ma thèse a été soutenue en 1922. Elle avait d'ailleurs été précédée d'une série de travaux de M. Bierry et de Mme Randoin-Faudard, de MM. Rathery, Gruat, Bierry, de Mlle Levina et de nous-mêmes, toutes publications bien plus antérieures encore à celles des auteurs italiens et dont l'article de M. Condorelli ne fait aucune mention.

FRANCIS BORDET.

Livres Nouveaux

Enseignement supérieur, par HENRI MAILLART. 1 vol., 300 pages (*Editions de la Bonne Idée*, 152, rue de Vaugirard), Paris.

Dans le monde médical, les questions de la recherche et de l'enseignement sont intimement liées. Les progrès de la biologie, de la pathologie, ceux de la microbiologie et de la thérapeutique expérimentale, sont si rapides, changent, quelquefois, d'une façon si radicale l'interprétation des faits, qu'un enseignement qui ne serait pas toujours au point serait pratiquement inexistant.

Comment, de la part de ceux qui enseignent, acquérir cette science indispensable ? Est-ce par des études livresques ? Nous savons qu'il n'en est rien, et que les professeurs ne peuvent atteindre la valeur technique adéquate à la fonction qu'en participant eux-mêmes à la recherche, d'une façon réelle, vraiment active. La pratique médicale ou la pratique chirurgicale, l'enseignement, la recherche, voilà les trois piliers sur lesquels s'édifie la science médicale. Il ne peut pas en être autrement.

C'est ainsi que Henri Maillart, dans son ouvrage sur *l'enseignement supérieur*, étudie le problème de la recherche scientifique. Il en expose les besoins, le but, l'intérêt dans l'économie nationale.

L'ouvrage de M. Maillart débute par un exposé de la situation générale. Il est sociologue, non pas sévère, mais juste. Il peint la situation présente telle qu'elle est, sans se soucier de plaire à ceux-ci ou à ceux-là. Si le tableau n'est pas très beau, c'est que, à la vérité, on rencontre trop de médiocrités et d'esprits primaires dans notre société contemporaine. Ayant diagnostiqué le mal, M. Maillart apporte le remède. Dans son traitement il expose, l'une après l'autre, toutes les données du problème.

Il faut une élite de savants et de chercheurs : M. Maillart nous montre comment il faut la *recruter*. Comment ce personnel pourra-t-il travailler ? M. Maillart en donne les conditions : c'est la question des traitements, puis celle des laboratoires, crédits, installations, etc. L'auteur examine ensuite l'organisation de nos grands établissements scientifiques ; cela le conduit à proposer des regroupements, à montrer la nécessité de faire du nouveau.

La dernière partie de l'ouvrage de M. Maillart est consacrée à l'examen des programmes de notre enseignement supérieur. A vrai dire, l'auteur écarte l'étude de l'enseignement médical, il voulait restreindre le développement de ce chapitre, pour des raisons d'ordre matériel. Mais cette dernière partie nous intéresse pourtant. M. Maillart y traite, en effet, de la question du P. C. N. et de la question du baccalauréat.

L'auteur veut un P. C. N. scientifique, tel le P.C.N. actuel, mais où l'on ne craindra plus de dire si c'est en chimie ou en physique que tel corps ou tel phénomène a reçu telle application en biologie ou en médecine. Où l'on prendra, pour les exemples à étudier, en botanique ou en zoologie, des cas concrets ayant pour nous de l'intérêt et non des plantes ou des animaux rares. M. Maillart demande aussi qu'on adjoigne à la physique, à la chimie, à la botanique et à la zoologie un cours de microbiologie générale avec une séance de travaux pratiques par semaine (ce qui serait la sixième séance de travaux par semaine).

Ne pouvant demander ni la suppression, ni la modification du baccalauréat, M. Maillart fait remarquer que ce baccalauréat nous fournit un singulier mélange de bons et de mauvais, d'intelligents et de médiocres, que, dans ces conditions, l'on peut, sans risques, élargir le recrutement de l'enseignement supérieur, ceci comportant, comme contre-partie, l'obligation de se montrer plus sévère aux examens de fin d'année.

LÉON BINET.

La vérité sur la législation française actuelle en matière de répression des fraudes du beurre et du lait, par AUG. ELOIRE (*Vigot frères*, éditeurs).

L'auteur fait une étude critique des méthodes officielles d'analyse des beurres et du lait.

En ce qui concerne le beurre, il conclut à la nécessité de reviser la méthode employée (méthode qui est basée uniquement sur le dosage moyen des acides gras) parce qu'elle donne lieu à des erreurs qui entraînent des condamnations injustes.

L'auteur a démontré, en effet, l'insuffisance de la méthode officielle par de nombreuses constatations, notamment que des beurres purs, fabriqués en laboratoire, étaient taxés par les services de contrôle de 45 à 50 pour 100 d'oléo-margarine, tandis que, par une alimentation particulière du bétail qu'il a indiquée, d'autres beurres peuvent être fraudés jusqu'au quart avec de la margarine sans qu'ils cessent d'être considérés comme purs.

Dans ces conditions, la répression de la fraude revêt un véritable caractère d'arbitraire d'autant plus dangereux qu'il a l'apparence d'un contrôle scientifique.

Le remède proposé est simple : il consiste dans l'addition obligatoire, à toute oléo-margarine, au moment même de la fabrication, d'une très petite portion de fécule ou d'amidon, comme cela se pratique en Belgique. Du fait de la présence de l'amidon, il suffirait d'un premier et rapide examen qui consisterait à malaxer un échantillon de beurre avec de l'eau iodée pour voir aussitôt apparaître une teinte violette (iodure d'amidon) qui décèlerait ainsi d'une façon certaine la présence de margarine.

Pour le lait, il signale notamment les variations horaires de la matière grasse.

Au point de vue analytique, bien que le poids de l'extrait dégraissé donne seul des renseignements sérieux, il ne s'agit pas encore d'une rigueur absolue

L'auteur préconise l'emploi systématique du sérodensimètre de Lescœur, combiné aux analyses de contrôle pour lever les doutes sur le lait mouillé.

Il semble assez malaisé d'être formel en ce qui concerne le lait pur mélangé de lait écrémé, surtout en ce qui concerne les petites productions.

En définitive, il manque encore au chimiste un lait-type sur lequel il pourrait se baser pour formuler un jugement définitif, sauf en ce qui concerne les échantillons des très grands mélanges où la fraude n'est, pour ainsi dire, plus possible.

PHILIPPE.

Mécanique analytique et théorie des quanta, par G. JUVET (*Librairie Albert Blanchard*). — Prix : 20 francs.

Si les calculs qu'implique la théorie de Bohr sur la structure de la matière sont simples lorsqu'on étudie les mouvements circulaires des électrons, il n'en est plus de même lorsqu'on envisage la possibilité d'orbites de forme elliptique. La théorie des quanta exige que, sur chaque orbite, une grandeur mathématique, appelée à l'action, reste constante et égale à un multiple entier d'un quantum d'action élémentaire. L'application de cette théorie aux orbites elliptiques soulève de difficiles problèmes que seuls les géomètres spécialisés dans ce genre de questions pouvaient suivre dans leurs développements. L'auteur a eu l'heureuse idée de condenser en quelques chapitres les données analytiques fondamentales qui permettront aux physiciens possédant une culture mathématique moyenne de s'intéresser avec fruit aux théories modernes sur l'atome et les quanta.

A. S.

Livres Reçus

4. **Pathologie des ménisques du genou**, par ALBERT MOUCHET, chirurgien des hôpitaux de Paris, et LOUIS TAVERNIER, professeur à la Faculté de Lyon. 100 p., 26 fig. (*Masson et Cie*, édit.), 18 fr.

5. **Documents pour servir à l'édification d'une dermatologie animale** (**chien et chat**), par CH. LEBLOIS, chef de clinique à l'École nationale vétérinaire d'Alfort. 165 p., 29 fig. (*Vigot frères*, édit.).

6. **Traité de l'impôt général sur le revenu**, par F. IMBRECQ (Décrets des 15 Octobre et 30 Décembre 1926). 208 p. (*Les Presses Universitaires de France*).

7. **Trabajos y publicaciones de la clinica**, par le professeur PEDRO ESCUDERO. 2e volume 1926. 506 p., avec fig. et 1 pl. (*El Ateneo*, édit.), Buenos Aires.

8. **Origine des univers et de la vie**, par le Dr L. GARRIGUE. 266 p. (*Librairie J.-B. Baillière et fils*).

9. **The health of the child of school age by various authors**, with a foreword by sir THOMAS OLIVER. 204 p. (*Oxford University Press*).

10. **Les lois de la vie saine**, par le Dr PAUL CARTON. 2e édition, 206 p (*Norbert Maloine*), Paris.

11. **Où en est l'embryologie** ? par FAURÉ-FRÉMIET, docteur ès sciences, sous-directeur du laboratoire d'embryologie comparée au Collège de France. 252 p., 51 fig. (*Gauthier-Villars et Cie*, édit.).

12. **Die physikalische Therapie**, par le prof. J. WEICHSEL, Leipzig. 106 p. (*Joham Ambrosius Barth*, édit.), Leipzig.

13. **Die psychokathartische Behandlung nervœser Strœungen** (**Psychoneurosen, Thymopathien**), par le Dr LUDWIG FRANK. 208 p. (*G. Thieme*), Leipzig.

14. **Lehrbuch der Enzypme, Chemie, physikalische Chemie, und Biologie**, par le prof. CARL OPPENHEIMER. 660 p., 18 fig. (*G. Thieme*), Leipzig.

15. **Rasse und Kœrperbau**, par le Dr FRANZ WEIDENREICH, professeur à l'Université d'Heidelberg. 288 p., 201 fig (*Julius Springer*, édit.), Berlin.

16. **Memorias do Instituto de Butantan**, 1926. Tomo II : Fas. unico. 322 p., avec fig. et pl. en noir et en coul. Sao Paulo, Caixa postal 65 Brésil.

17. **Comment consulter ? essai d'hygiène et de médecine préventive**, par le Dr LÉON SCHEKTER. 340 p. (*G. Doin et Cie*, édit.).

Université de Paris

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — Sous la direction de M. le professeur Terrien, un cours de technique chirurgicale ophtalmologique sera fait à l'Hôtel-Dieu et à l'Ecole de Médecine par MM. Cousin, Castéran, Favory, Veil et Kalt.

Le cours commencera le mardi 13 Septembre 1927, aura lieu tous les jours à 10 h. et sera complet en 10 leçons.

1re Leçon : Les opérations sur la cornée, la sclérotique et la conjonctive. — 2e Leçon : Les opérations sur les muscles de l'œil. — 3e Leçon : Les opérations sur l'iris. — 4e Leçon : Les opérations sur le cristallin. — 5e Leçon : Les opérations sur les paupières. — 6e Leçon : Les opérations sur les paupières. — 7e Leçon : Les opérations sur les voies lacrymales. — 8e Leçon : Les autoplasties orbito-faciales. — 9e Leçon : Les opérations orbitaires. — 10e Leçon : La diathermie ophtalmologique.

Un diplôme sera délivré aux élèves à la fin du cours. Le droit d'inscription est de 300 fr. S'inscrire le lundi et le mercredi de 15 à 17 h. au secrétariat de la Faculté.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — M. René Gaultier, ancien chef de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris fera du lundi 3 Octobre au samedi 8 Octobre, de 10 à 11 h., à l'hôpital Saint-Antoine, salle Magendie, une nouvelle série de démonstrations pratiques de gastro-entérologie. Il exposera successivement :

Lundi 3 Octobre. — La gastrotonométrie clinique (nouvelle méthode d'exploration de l'estomac, basée sur l'étude de sa musculature). Instrumentation. Technique. Applications thérapeutiques : insufflations gazeuses d'O et de CO^2, massage pneumatique de l'estomac dans les dystonies gastriques (atonies et états spasmodiques).

Mardi 4 Octobre. — L'analyse fractionnée du chimisme gastrique à l'aide de la sonde d'Einhorn. Applications pratiques pour l'étude de l'évolution digestive et l'action des médicaments dans les diverses dyspepsies.

Mercredi 5 Octobre. — Le tubage duodénal dans ses indications diagnostiques des affections duodénales, biliaires et pancréatiques. Ses applications thérapeutiques : l'alimentation duodénale dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux; le drainage non chirurgical des voies biliaires dans le traitement des ictères et des cholécystites.

Jeudi 6 Octobre. — Exposé résumé des méthodes de coprologie dans leurs applications à la clinique des maladies des voies digestives (examen macro- et microscopique des fèces, présentation de nombreuses préparations microscopiques, de microphotographies, de moulages de garde-robes). Syndrome coprologique des colites. Le traitement des colites chroniques par le lavage de l'intestin de haut en bas à l'aide du tube intestinal introduit par la bouche ; présentation de films.

Vendredi 7 Octobre. — Continuation de l'exposé des méthodes de coprologie clinique (examen chimique des fèces. Réaction. Hémorragies occultes. Chimisme des graisses fécales). Les pansements-lavements dans le traitement des rectosigmoïdites sous le contrôle de la rectoscopie.

Samedi 8 Octobre. — Continuation de l'exposé des méthodes de coprologie clinique (examen bactériologique et parasitologique des fèces). L'émétine, les arsenicaux, le bismuth, le thymol, la térébenthine, le chloroforme dans le traitement des infestations parasitaires de l'intestin.

Droits d'inscription : 150 fr. S'inscrire près de la surveillante de la salle Magendie, à l'hôpital Saint-Antoine, ou par lettre chez René Gaultier, 40, rue de la Bienfaisance, Paris (VIIIe).

Asiles publics d'aliénés. — Un poste de médecin chef de service est vacant à l'asile public d'aliénés de Quimper (Finistère), par suite du départ de M. Fauvel.

— Un poste de médecin chef de service est vacant à l'asile d'aliénés de Sainte-Madeleine, à Bourg (Ain), par suite du décès de M. Jacquin.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. Bonnet, à Sidi-Bel-Abbès (Oran).

Médaille de vermeil. — MM. Belaiche-Abdelkader, auxiliaire médical à Ammi-Moussa (Oran); Tramini, à Mac-Mahon (Constantine); Margerie, à Lafayette (Constantine); Buffler, médecin-major de 2e classe, à Biskra.

Médaille d'argent. — MM. Colonna de Leca, au Télagh (Oran); Gérard, à Bougie (Constantine); Taddei, à Ouenza-Morsott (Constantine); Schwebel, Amor, à Bone (Constantine); Pascal, médecin-major de 1re classe, à Ouarzla; Gauthier, médecin-major de 2e classe, à Ain-Sefra; Noaillac, médecin-major de 2e classe, à Méchéria.

Médaille de bronze. — MM. Balliste, interne, et Laurinc, stagiaire en médecine à l'hôpital d'El-Kettar (Alger); Robin, à Rivoli (Oran); Dartigues, à Aïn-el-Hadja (Oran); Mirgon, à Tebessa (Constantine); Saidi Saïd ben Ammar, auxiliaire médical, à Lafayette (Constantine).

Journées médicales égyptiennes. — Nous recevons la note suivante :

« La Légation de S. M. le roi d'Egypte, à Paris, nous demande d'attirer l'attention de toutes les autorités et personnes intéressées sur le fait qu'aucun rapport n'existe entre le Congrès médical que le Gouvernement égyptien compte organiser au Caire vers le mois de Décembre 1928 et ce qu'on appelle *Les Journées médicales* organisées sur l'initiative privée du directeur de la *Revue de la Médecine tropicale de Paris*, M. Zeïtoun ».

VIIIe Congrès des médecins et chirurgiens des hôpitaux civils. — L'Association professionnelle des médecins, chirurgiens et spécialistes des hôpitaux civils de France, fondée le 8 Octobre 1919, tiendra à Paris, à la Faculté, le 3 Octobre prochain, son VIIIe Congrès annuel.

L'ordre du jour comprendra d'importantes questions : Syndicalisation de groupements hospitaliers. — Assurances du personnel médical contre accidents ou maladies en service. — Représentation du corps médical hospitalier dans les Commissions administratives des hôpitaux. — Accidentés du travail : le « tout compris ». — Réglementation d'honoraires pour payants et droits communs dans les hôpitaux. — Répercussion de la loi des assurances sociales dans les hôpitaux publics.

Pour ces diverses questions d'une actualité aiguë, plusieurs orateurs sont inscrits, tels, M. Saiget, de Lorient, et M. Paul Boudin, conseiller médico-juridique de l'Association.

Pour tous autres renseignements ou propositions, s'adresser au secrétaire général, M. le prof. J.-L. Rocher, 91, rue Judaïque, à Bordeaux ; au trésorier, M. le prof. Patel, à Lyon, ou au président, M. le prof. Reynès, à Marseille.

Congrès national de Médecine et de Pharmacie sociales. — M. Paul Garnal, de Cahors, président du Syndicat des pharmaciens du Lot, propose la réunion à Cahors d'un Congrès national de Médecine et de Pharmacie sociales pour étudier les rôles et fonction professionnelle et sociale des Syndicats médicaux et pharmaceutiques dans le fonctionnement de la loi sur les assurances sociales et dans la société moderne.

Réunion médicale franco-belge. — Les professeurs et professeurs agrégés de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille, organisent pour les 23, 24 et 25 Octobre 1927 une réunion médicale franco-belge, au cours de laquelle auront lieu des conférences et des démonstrations essentiellement pratiques.

Voyage médical en Tchécoslovaquie. — 10 jours, 2.500 fr. Wagons-lits, 1re classe. (Invitation des villes d'eaux tchécoslovaques.)

En raison du nombre des demandes, il a été décidé d'élargir le nombre des participants et de la porter à 50.

Les inscriptions sont reçues jusqu'au 5 Septembre seulement à *Mon voyage*, 9, rue de la Michodière, Paris (IIe).

Tarif des produits pharmaceutiques. — Le *Journal officiel* (numéro du 24 Août), publie l'arrêté suivant :

Article unique. — L'arrêté du 3 Juin 1927 est modifié de la façon suivante :

1° Le paragraphe B de l'article 1er est abrogé et remplacé par le texte suivant :

B. Ne peuvent être remboursés au titre de l'article 64 les produits suivants qu'il est interdit aux médecins de prescrire et aux pharmaciens de délivrer au titre dudit article :

a) Les vins en nature ou mélangés, à l'exception du vin de digitale composé (ou vin de Trousseau ou vin de l'Hôtel-Dieu), du vin de scille composé (ou vin de la Charité), du vin aromatique.

b) Les élixirs à l'exception de l'élixir parégorique (ou teinture d'opium camphrée), de l'élixir de longue vie (ou teinture d'aloès composée), de l'élixir de Peyrilhe (ou teinture de gentiane alcaline).

c) Les alcoolats en nature, à l'exception de l'alcoolat de cochléaria composé et de l'alcoolat de Fioravanti.

Sont considérés comme étant des alcoolats en nature tous les mélanges d'alcoolats insuffisamment dénaturés par l'adjonction de substances médicamenteuses.

d) L'eau de Cologne, l'eau-de-vie de lavande, l'eau dentifrice, les pâtes, savons, et, d'une façon générale, les produits de toilette.

2° L'article 2 est abrogé et remplacé par le texte suivant :

Art. 2. — Le tarif à appliquer aux fournitures pharmaceutiques faites au titre de l'article 64 est celui établi par l'Association générale des syndicats pharmaceutiques de France, compte tenu de ses barèmes et bulletins de variations.

Les mémoires doivent être établis d'après les prix portés au tarif ou aux bulletins de variations en vigueur à la date de la délivrance des fournitures.

Sur ce tarif, et après que le montant du mémoire trimestriel vérifié et redressé, s'il y a lieu, aura été arrêté par la Commission de contrôle, il sera appliqué une remise de :

4 pour 100 dans les villes de 5.000 à 25.000 habitants.
6 pour 100 dans les villes de 25.000 à 100.000 habitants.
8 pour 100 dans les villes de plus de 100.000 habitants.
10 pour 100 à Paris et dans le département de la Seine.

Pour déterminer le taux de ces remises il convient de prendre pour base la population de la commune où tient officine le pharmacien fournisseur.

En outre, sur le montant du mémoire préalablement diminué, s'il y a lieu, de la remise ci-dessus spécifiée, il sera appliqué à une réduction proportionnelle à son importance et calculée sur les bases ci-après :

1 pour 100 sur le montant des mémoires de 301 à 500 fr.
3 pour 100 sur le montant des mémoires de 501 à 1.500 fr.
5 pour 100 sur le montant des mémoires de 1.501 à 3.000 fr.
6 pour 100 sur le montant des mémoires au-dessus de 3.000 fr.

Les eaux minérales et les produits marqués P. M. O. (prix marqué obligatoire) au tarif, n'étant susceptibles de subir ni remise ni réduction d'aucune sorte, devront être tarifés prix nets, leur montant s'ajoutera en fin du mémoire après que tous les abattements ci-dessus prévus auront été appliqués.

Nécrologie. — On annonce la mort à Paris de M. Mougin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'HYPOTENSION ARTÉRIELLE PERMANENTE D'ALLURE IDIOPATHIQUE

PAR MM.

Camille LIAN et **André BLONDEL**

Prof. agrégé à la Faculté, Médecin de l'hôp. Tenon. — Interne en médecine des Hôp. de Paris.

Dans tous les articles classiques, la richesse de la symptomatologie de l'hypertension artérielle s'oppose à la pauvreté de celle de l'hypotension artérielle. L'hypertension artérielle dite essentielle, simple, solitaire ou idiopathique, est partout longuement étudiée et les divers accidents qu'elle entraîne sont décrits avec beaucoup de détails. Par contre, l'hypotension artérielle n'est guère connue que dans ses modalités symptomatiques : elle n'est alors qu'un des signes d'une affection cardiaque comme le rétrécissement mitral, d'une affection cachectisante comme le cancer, d'une affection endocrinienne comme la maladie d'Addison, d'une maladie infectieuse comme la fièvre typhoïde, etc. Après avoir minutieusement envisagé toutes les variétés symptomatiques de l'hypotension artérielle, les auteurs consacrent tout au plus quelques lignes à l'hypotension artérielle qu'on pourrait appeler l'hypotension permanente idiopathique par analogie avec la forme ainsi étiquetée de l'hypotension artérielle. Ainsi la description de l'hypertension artérielle permanente se ramène-t-elle à celle de la maladie que Martinet a appelée l'*hyposphyxie*, type morbide bien connu d'ailleurs de tous les médecins et désigné depuis longtemps déjà sous le nom d'*acrocyanose*.

Aussi, en opposition avec l'hypertension artérielle simple et permanente qui groupe toute une série d'accidents autour de son signe fondamental : l'élévation de la pression artérielle, et constitue ainsi une véritable affection, l'*hypotension artérielle permanente n'est, en général, considérée qu'en tant que symptôme d'une maladie causale. Elle n'est pas élevée à la dignité de grand syndrome morbide. Elle n'est qu'un symptôme.* On ne voit pas les accidents qu'elle est susceptible de provoquer et qui se groupent autour d'elle, au même titre que les épistaxis, l'hémorragie cérébrale, les spasmes passagers des artères cérébrales, l'insuffisance cardiaque se groupent autour de l'hypertension artérielle dont ils sont les satellites habituels. Cette opinion générale est bien exprimée par M. Gallavardin [1] qui écrit dans son remarquable ouvrage sur la tension artérielle : « Il est exceptionnel qu'un état d'hypotension artérielle permanent soit assez accentué pour dominer vraiment la scène clinique et pour grouper autour de lui d'autres manifestations secondaires comme le cas est commun dans l'hypertension artérielle ».

Nous nous autorisons d'un grand nombre de documents cliniques personnels pour exposer et défendre la thèse inverse de celle qui a eu cours jusqu'ici. Nous nous proposons de montrer que divers accidents sont les satellites habituels de l'hypotension artérielle permanente, d'allure idiopathique. Aussi, *de même que dans l'hypertension artérielle permanente d'allure idiopathique, il est légitime de décrire, à côté de l'élévation de la pression artérielle, toute une série d'accidents ayant des liens de causalité avec elle, de même nous décrirons* L'HYPOTENSION ARTÉRIELLE PERMANENTE D'ALLURE IDIOPATHIQUE *en montrant les divers accidents qui ont des liens de causalité avec l'abaissement de la pression artérielle.*

Nous ne signalerons ici que les grandes lignes de la description de l'hypotension artérielle permanente idiopathique, renvoyant pour plus de détails à d'autres mémoires ultérieurs et tout spécialement à la thèse inaugurale de l'un de nous.

Le syndrome Hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique.

Nous exposerons ici les principaux accidents qui, par leur coexistence fréquente avec l'hypotension artérielle permanente, se sont peu à peu imposés à notre attention et nous ont conduits à décrire le syndrome *Hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique.*

Dans le DOMAINE CARDIO-VASCULAIRE, l'accident dont la fréquence chez les hypotendus nous a tout spécialement frappés est représenté par les *lipothymies* et *les syncopes*. Tous les degrés peuvent se rencontrer depuis le simple malaise passager jusqu'à la perte de connaissance complète. Nous avons noté également l'acrocyanose, les engelures, comme l'avait déjà remarqué Martinet. Enfin nous mentionnerons l'*insuffisance cardiaque* le plus souvent légère, simple dyspnée d'effort sans signes viscéraux; exceptionnellement, la grande insuffisance cardiaque comme dans les faits récemment rapportés par M. Dumas (de Lyon) [2].

On peut également signaler *la bradycardie totale ou sinusale* qui certes n'est pas de règle chez les hypotendus, car il n'est pas rare chez eux de noter de l'accélération cardiaque. Cependant la bradycardie est assez fréquente. Nous ne la considérons pas comme une coïncidence fortuite chez de tels sujets, car l'*hypervagotonie* est susceptible de jouer un rôle étiologique dans la production de ces deux symptômes, l'hypotension et la bradycardie.

Dans le DOMAINE NERVEUX, nous trouvons un des éléments fondamentaux de l'ensemble symptomatique de l'hypotension artérielle, c'est la *fatigabilité* qui, souvent légère, peut être considérable au point d'aboutir à une véritable asthénie obligeant le malade à éviter tout travail et parfois même à rester souvent étendu. Enfin on peut, dans certains cas rares, observer un état psychasthénique, comme l'a signalé M. Crouzon [3]. La céphalée également doit être mentionnée.

DANS LE DOMAINE DIGESTIF, il n'est pas de symptômes liés à l'hypotension artérielle aussi intimement que les précédents (cardio-vasculaires ou nerveux). Notons simplement que chez les hypotendus les *ptoses viscérales* sont assez souvent rencontrées et que l'on peut noter chez de tels sujets de l'*aéro-gastro-colie* et de la *constipation*.

Dans LE DOMAINE ENDOCRINIEN, nous avons maintes fois noté un certain degré d'*insuffisance ovarienne*, parfois de l'*insuffisance thyroïdienne*. L'*insuffisance surrénale* est probablement de règle. Mais les perturbations endocriniennes sont difficiles à préciser, nous y reviendrons à propos de la pathogénie.

Sans vouloir nous étendre avec beaucoup de détails sur ces différents symptômes, nous n'en retiendrons que deux dans ce court exposé, à savoir : les lipothymies et la fatigabilité.

A. LIPOTHYMIES ET SYNCOPES. — Lorsqu'on interroge un hypotendu, il est très fréquent, presque de règle, d'apprendre qu'il a eu dans sa vie quatre ou cinq, huit ou dix évanouissements. Ils sont survenus à l'occasion d'une forte émotion, d'un accident d'automobile, d'une anesthésie locale pour avulsion dentaire, ou simplement pendant le récit fait par un ami d'une aventure ou d'une histoire un peu terrifiante; ou encore ils ont accompagné une période de constipation plus accentuée que d'habitude ou bien ils ont précédé ou suivi une débâcle intestinale, ou enfin ils se sont produits plusieurs jours de suite pendant une période de grande dépression, de grand ralentissement du pouls et ont obligé le malade à garder la chambre, voire même le lit.

Ce sont tantôt de simples petits vertiges ou étourdissements, le sujet remarque que sa vue se brouille et que son équilibre devient instable. Il se ressaisit aussitôt après s'être ou non appuyé contre une chaise, une table, un arbre.

Tantôt c'est un malaise lipothymique; le malade devient très pâle, éprouve une sensation de vide, d'obnubilation et doit immédiatement s'allonger pour éviter de perdre connaissance. Il sent ses extrémités se refroidir. Souvent en pareil cas, le malaise se dissipe rapidement; cependant il n'est pas rare que le malade doive prolonger une demi-heure, une ou plusieurs heures son repos dans la position allongée pour éviter que le malaise lipothymique ne se reproduise. Le pouls, qui s'était très ralenti, revient peu à peu à sa rapidité habituelle.

Plus exceptionnellement, il se produit une véritable perte de connaissance; le malade, ayant éprouvé les sensations décrites plus haut, tombe alors sans connaissance, parfois sans avoir eu le temps de s'asseoir ou de s'étendre.

Il est exceptionnel qu'un sujet ayant une hypotension permanente bien nette n'ait pas eu dans son existence quelques malaises vertigineux ou lipothymiques. La chute de pression artérielle est de règle dans les lipothymies, elle est souvent même plus accentuée que le ralentissement du pouls et il y a lieu de penser que, dans beaucoup de lipothymies, le facteur étiologique prédominant est une brusque perturbation vaso-motrice causant une forte chute de pression artérielle et compromettant gravement l'irrigation des centres nerveux. Dans ces conditions, on comprend que l'hypotension artérielle permanente réalise un terrain de choix pour la production d'une chute de pression génératrice d'une lipothymie. Il suffit pour cela d'une réaction vaso-motrice bien moins forte que celle qui est nécessaire chez un sujet sain ayant une pression artérielle normale. Toutes ces considérations montrent les liens étroits qui unissent les lipothymies, les syncopes et l'hypotension artérielle permanente.

B. LA FATIGABILITÉ. — C'est un symptôme plus important encore de l'hypotension artérielle permanente. En effet, elle n'est pas un accident comme la lipothymie ou la syncope, elle est en quelque sorte une particularité permanente de la vie des hypotendus. Certes, ceux-ci peuvent pour la plupart mener une vie réellement active, parfois même montrer une véritable suractivité, mais ils ne le peuvent qu'au prix d'une sensation nette de fatigue. Par exemple, certains, à la fin de leur journée de travail, se sentent presque épuisés et sont obligés de diminuer les occupations de la journée ou de les entrecouper de quelques courtes périodes de repos. La plupart supportent mal la station debout, le piétinement sur place. Chez d'autres, plus fatigables encore, il suffit d'une promenade, de quelques courses dans Paris pour qu'ils se sentent aussitôt les jambes lourdes, brisées. Ces sujets sont cependant capables d'un

grand effort; ainsi une femme hypotendue arrive à passer des nuits auprès de son mari gravement malade, mais elle tombe ensuite épuisée et a du mal à se remettre de cette fatigue considérable.

Enfin, au degré le plus marqué, cas exceptionnel, il est des hypotendus qui, bien souvent, sont obligés de passer une partie de leur journée étendus sur une chaise longue.

Pour préciser les liens qui rattachent la fatigabilité à l'hypotension permanente, il faut entrer dans le domaine obscur de la pathogénie de l'hypotension. Disons seulement que cette fatigabilité est proche parente de l'asthénie surrénalienne et que peut-être le lien pathogénique est celui d'une insuffisance surrénale. En tout cas, la fatigabilité est de règle chez les hypotendus permanents et cela oblige, à notre avis, à donner la première place à la fatigabilité dans le syndrome de l'hypotension artérielle permanente.

Formes cliniques.

Le sphygmomanomètre fait découvrir bon nombre de cas d'hypertension artérielle chez des sujets consultant pour des troubles sans rapport avec cette affection cardio-vasculaire. Il en est de même pour l'hypotension artérielle permanente, celle-ci est assez souvent constatée par hasard chez des sujets qui sont examinés pour une tout autre affection. Il y a donc d'assez nombreux hypotendus chez qui l'hypotension artérielle, seul phénomène morbide, ne s'accompagne d'aucun des symptômes que nous avons passés en revue; ce sont les *formes latentes* de l'hypotension artérielle permanente.

Néanmoins, à côté de ces formes rigoureusement latentes, il en est aussi un grand nombre où l'on ne trouve qu'ébauchés les accidents mentionnés plus haut. Ainsi se révèle à l'observateur attentif toute une gamme de cas, depuis ceux où l'hypotension est isolée jusqu'à ceux où elle s'accompagne de tous les signes caractéristiques que nous avons décrits plus haut.

Il y a tout naturellement des formes où prédomine un symptôme et l'on peut ainsi rencontrer une *forme asthénique* où la fatigabilité est poussée à l'extrême, une *forme syncopale* où les lipothymies et les syncopes sont très fréquentes, une *forme cardiaque* où l'insuffisance cardiaque domine la scène clinique, une *forme acrocyanique*, etc.

Tels sont les divers aspects cliniques sous lesquels peut se manifester l'hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique. Pour les décrire, nous ne nous sommes inspirés que de nos observations personnelles d'hypotension artérielle permanente idiopathique, au nombre d'une cinquantaine. Toutefois, nos recherches bibliographiques qui sont en cours nous ont fait voir que divers auteurs étrangers ont été conduits à des conclusions ayant des points communs avec les nôtres, et il nous semble, jusqu'à présent du moins, que la littérature française, à part quelques contributions fragmentaires, ne renferme pas d'étude d'ensemble de l'hypotension artérielle permanente idiopathique. Nous faisons exception pour les remarquables travaux de notre maître, le professeur Emile Sergent[4], sur l'insuffisance surrénale. En effet, nos observations sont très voisines de celles sur lesquelles le professeur Sergent s'est basé pour décrire les formes chroniques non addisoniennes de l'insuffisance surrénale. Toutefois, dans nos cas, l'asthénie n'existe qu'à l'état d'ébauche, la ligne blanche fait défaut, enfin l'opothérapie surrénale, encore qu'elle rende des services, n'a pas l'influence décisive qu'on lui voit dans les cas nets d'insuffisance surrénale. Il est possible que l'hypotension artérielle permanente, d'allure idiopathique, ne soit qu'une forme fruste de l'insuffisance surrénale décrite par notre maître. Seules des connaissances plus précises sur la pathogénie, encore obscure, de l'hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique permettraient de trancher ce point. C'est pour rester sur le terrain clinique que nous nous contentons de cette expression d'hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique : nous groupons, sous ce nom, toute une série de faits cliniques qui, malgré leur mécanisme intime encore imprécis, forment un syndrome bien individualisé, où tous les signes se groupent autour de l'hypotension artérielle.

Dans les faits que nous étudions, nous avons trouvé par la méthode auscultatoire, avec le phono-sphygmomètre Lian, les chiffres suivants. La pression artérielle maxima est, en général, de 10 à 10 cm. 1/2 de Hg, parfois de 11, plus rarement de 9. La pression artérielle minima est, en général, de 5 à 6 cm. de Hg. L'indice oscillométrique est, en général, normal, atteignant 4 divisions de l'oscillomètre Pachon, mais il n'est pas rare qu'il dépasse ce chiffre normal ou qu'il lui soit inférieur.

Pathogénie.

Le mécanisme de l'hypotension artérielle permanente présente tout naturellement les mêmes obscurités que celui de l'hypertension artérielle permanente. On connaît pour celle-ci les deux grandes théories : rénale pour le professeur Widal, surrénale ou chromaffine pour le professeur Vaquez. Lian avec ses élèves, Barrieu[5], Haguenau[6], Lambling[7], Finot[8], s'est attaché à ce problème et s'est efforcé de montrer qu'il y a des hypertensions d'origine rénale, qu'il en est où aucun trouble rénal n'intervient, et qu'il est de nombreux cas mixtes. Il a donc été amené à considérer que l'*hypertension artérielle est étroitement liée à une perturbation endocrino-sympathique, celle-ci étant le chaînon qui relie l'hypertension à son affection causale.* Le trouble endocrino-sympathique hypertenseur apparaît ainsi comme provoqué directement, tantôt par une néphrite aiguë ou chronique, tantôt par une maladie générale sans atteinte rénale, une hétéro-intoxication (plomb), une auto-intoxication (goutte) ou une toxi-infection (syphilis), tantôt par un double mécanisme, la maladie causale (plomb, syphilis, dyscrasie de la cinquantaine) provoquant à la fois une perturbation endocrino-sympathique hypertensive et une néphrite exagérant le trouble endocrino-sympathique hypertenseur, c'est ce qui constitue le triangle pathogénique de l'hypertension.

Nous sommes tout naturellement portés à envisager, sous un aspect analogue, la pathogénie de l'hypotension artérielle permanente et les glandes endocrines, plus spécialement en cause, nous paraissent être les capsules surrénales et les glandes chromaffines en général. D'ailleurs, notre maître, le professeur Sergent, a bien établi l'importance de l'hypotension artérielle dans le syndrome de l'insuffisance surrénale. D'autre part, dans le domaine sympathique, tout en nous gardant de verser dans des schémas trop artificiels, nous ne pouvons pas ne pas faire ressortir l'opposition entre l'*hypersympathicotonie à tendances tachycardisante et hypertensive*, et *l'hypervagotonie à tendances bradycardisante et hypotensive.* Ainsi Lian, d'une part, a insisté sur l'existence habituelle d'une hypertension à formule divergente dans le goitre exophtalmique et, d'autre part, dans ses travaux sur la bradycardie totale permanente[9], qu'il a contribué à faire entrer dans les cadres nosologiques, il a montré le rôle de l'hypervagotonie qui favorise les syncopes, les troubles digestifs et aussi l'hypotension artérielle.

Cette perturbation endocrino-sympathique hypotensive agit-elle directement sur le cœur ou sur les vaisseaux? Dans le domaine de l'hypertension on pense, en général, que celle-ci est la conséquence d'une vaso-constriction artérielle et que le cœur ne se contracte avec force et ne s'hypertrophie que pour chercher à vaincre la résistance apportée par la vaso-constriction périphérique. Lian et Finot[8] ont soutenu une opinion différente : ils pensent que le cœur subit, comme les vaisseaux, l'influence directe du trouble endocrino-sympathique, ils considèrent qu'il y a à l'origine de l'hypertension une hypertonie cardiaque et artérielle; d'ailleurs l'adrénaline, qu'on invoque volontiers dans la genèse de l'hypertension, a une influence vaso-constrictive expérimentale évidente et aussi une influence cardiaque directe, comme cela découle des résultats de l'injection intracardiaque ou intramyocardique d'adrénaline en cas de syncope.

On retrouve les mêmes discussions pour le mécanisme intime de l'hypotension artérielle. Encore que le problème ait été peu abordé, l'opinion médicale paraît avoir des tendances à placer un trouble vasculaire à l'origine de l'hypotension. A ce propos, il y a lieu de citer les recherches de M. Dumas (de Lyon)[1] sur l'hypotonie artérielle primitive. Ce distingué cardiologue voit la preuve de l'hypotonie dans la grande amplitude de la pulsatilité artérielle, se traduisant par un indice oscillométrique normal ou exagéré. Il ne nous a pas semblé que l'importance de l'indice oscillométrique pouvait servir de critère fidèle pour juger de l'état des vaisseaux, car il est fonction à la fois de l'état cardiaque et de l'état vasculaire. D'autre part, *nous pensons que, comme l'hypertension artérielle, l'hypotension est sous la dépendance simultanée d'un trouble cardiaque et d'un trouble vasculaire. Le trouble endocrino-sympathique exerce, à notre avis, son action dépressive à la fois sur le cœur et sur les vaisseaux.* Cela aide encore mieux à comprendre que chez certains hypotendus, en particulier sous l'influence du surmenage, le cœur soit amené à s'hypertrophier et à se dilater pour faire face, simultanément, au surcroît de travail provoqué par le surmenage et à l'influence dépressive et hypotonique exercée par le trouble endocrino-sympathique. Habituellement, chez les hypotendus, le cœur est ou bien de dimensions normales, ou bien d'une taille inférieure à la normale (cœur en goutte). Cependant nous avons observé à l'écran, chez des hypotendus avec insuffisance cardiaque légère ou moyenne, un certain degré de dilatation cardiaque.

Nous avons commencé des recherches pour tâcher de découvrir une caractéristique de constitution du sang des hypotendus. Une observation d'hypotension artérielle où la tétanie tenait une place prédominante dans le tableau clinique nous avait fait espérer la possibilité de trouver un certain degré d'alcalose ou de diminution de l'ion calcium. Nous avons étendu nos recherches systématiquement au dosage d'autres ions métalliques dans le sang. Mais, jusqu'à présent, nous n'avons pas remarqué de particularités dans la constitution chimique du sang des hypotendus.

Etiologie.

Après avoir ainsi envisagé le mécanisme pathogénique de l'hypotension artérielle permanente, il reste à mentionner les affections qui sont susceptibles d'être à l'origine de ce syndrome. Dans certaines observations, on peut se demander si l'hypotension artérielle permanente ne serait pas une séquelle définitive d'une toxi-infection aiguë. Parmi les toxi-infections chroniques nous avons, le plus souvent, cherché, en vain, à mettre en évidence la syphilis. Toutefois, nous avons observé une malade chez qui l'hypotension artérielle était très nettement sous la dépendance de la syphilis. Chez cette malade profondément prostrée et asthénique, dont la séro-réaction de Wassermann était fortement positive, la seule influence du bismuth fit passer

en quelques semaines la pression artérielle de Mx 9, Mn 5 à Mx 14, Mn 9, en même temps que l'état général était considérablement amélioré. Quant à la tuberculose, elle a une influence hypotensive très nette, mais l'hypotension n'est alors qu'un épiphénomène. Nous ne l'avons pas rencontrée nettement sous une forme latente comme facteur étiologique de l'hypotension. Cependant, une atteinte tuberculeuse paraît susceptible d'être à l'origine d'une hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique. D'ailleurs notre maître, M. Sergent, a bien montré que les maladies infectieuses aiguës, les intoxications, la tuberculose, etc., sont susceptibles d'être à l'origine de maints syndromes d'insuffisance surrénale, en l'absence de toute mélanodermie.

Mais l'impression d'ensemble sur l'étiologie de l'hypotension artérielle permanente est tout à fait analogue à celle qu'on a lorsque l'on envisage l'étiologie de l'hypertension artérielle permanente. En effet, le plus souvent, chez les hypertendus, l'enquête étiologique est complètement négative. C'est ce qui fait que Lian et Finot ont été amenés à incriminer une sorte de dyscrasie de la cinquantaine, l'hypertension artérielle permanente paraissant être, en une certaine mesure, une rançon de l'âge? *Si l'hypertension artérielle permanente, bien connue depuis de nombreuses années, a une étiologie si obscure, il n'y a pas lieu d'être surpris qu'une obscurité analogue plane sur l'étiologie de l'hypotension artérielle permanente.* Toutefois, il n'y a pas un âge d'élection pour l'hypotension artérielle. Nos observations ont été pour la plupart recueillies chez des adolescents et des adultes, quelques-unes chez des sujets âgés.

Nous n'en avons pas rencontré chez des enfants, mais il est bon de mentionner que notre pratique urbaine et hospitalière ne nous conduit à examiner qu'un bien petit nombre d'enfants.

Dans quelques observations, il semble bien que l'hypotension soit une affection acquise; mais pour la plupart, nous avons des tendances à penser qu'il s'agit d'une affection constitutionnelle se révélant à l'adolescence ou à l'âge adulte, à l'occasion de causes favorisantes comme surmenage, émotions répétées, toxi-infection chronique ou aiguë, etc...

Pronostic.

Telle est, très résumée, la symptomatologie de l'hypotension artérielle permanente. Quel en est le pronostic? Et comment doit-on envisager l'avenir des hypotendus? Sont-ils bien armés pour résister aux diverses affections intercurrentes, aux perturbations incessantes physiologiques ou pathologiques de l'existence?

Les hypotendus semblent plus aptes que les sujets sains à présenter un état de shock sous l'influence d'un traumatisme ou d'une grande hémorragie, etc.. Ils paraissent plus exposés à avoir des accidents cardio-vasculaires aigus dans les maladies infectieuses ou encore sous l'influence du surmenage. Leur tendance aux syncopes les prédispose peut-être, dans certaines circonstances exceptionnelles, à la mort subite. Par contre, un avantage leur est acquis, c'est qu'ils ont la plus grande chance d'échapper à l'hypertension artérielle qui frappe souvent, vers la cinquantaine, des sujets jusque-là bien portants. Or, on connaît la gravité de l'hypertension et de ses complications, et l'on sait que l'hypertension artérielle est une des causes importantes de mort entre 50 et 60 ans.

Selon l'opinion de Roberts[10], l'hypotension n'est pas une contre-indication pour les assurances sur la vie, bien que dans une statistique de 3.389 cas d'hypotension artérielle la mortalité dépasse de 2/3 la mortalité courante.

Traitement.

Les prescriptions thérapeutiques s'inspirent des considérations pathogéniques formulées plus haut. Le sulfate de strychnine, l'ergotine sont susceptibles d'agir sur l'hypotension artérielle et ces médicaments nous ont fourni quelques résultats encourageants comme à M. Dumas. De même, l'opothérapie surrénale en cachets et en injections intramusculaires peut avoir une bonne influence comme notre maître, M. Sergent, l'a montré dans le traitement de l'insuffisance surrénale. Nous avons eu, parfois, recours aussi à l'oxygénothérapie. Il est bon de recommander une alimentation substantielle et de s'élever contre certaines prescriptions diététiques trop sévères, débilitant les malades. Mais il ne faut pas dissimuler que le plus souvent, ces diverses prescriptions ne donnent qu'une amélioration passagère. *Il nous paraît plus difficile encore d'élever une hypotension artérielle permanente que d'abaisser une hypertension artérielle permanente.*

Conclusion.

Les limites de cet article ne nous ont pas permis de rapporter les nombreuses observations personnelles sur lesquelles nous avons basé notre description. On les trouvera dans nos mémoires ultérieurs, et dans la thèse de l'un de nous. Nous nous contenterons de mentionner brièvement une observation qui montrera bien tout l'intérêt pratique du syndrome nosologique de l'hypotension artérielle permanente. Il s'agit d'une femme de 32 ans, que son mari, médecin, conduisit récemment à l'un de nous. Celle-ci, jeune fille, n'éprouvait aucun trouble; mais, depuis son mariage, elle se plaint toujours d'une très grande fatigabilité. Très courageuse, elle est souvent arrêtée dans le travail qu'elle entreprend et doit s'étendre quelques instants. Elle répète toujours qu'elle est lasse et fatiguée. Le mari n'attache d'abord pas beaucoup d'importance à cette fatigabilité. Mais, devant son intensité croissante, il finit par s'alarmer, ses craintes sont encore aggravées par plusieurs lipothymies que présente sa femme, il mesure sa pression artérielle qu'il trouve faible, 10 1/2-6 1/2 par la méthode auscultatoire. Il remarque que sa femme n'a pas seulement les pieds et les mains un peu froids et violacés, mais qu'elle a aussi les lèvres un peu cyanosées. Tout cet ensemble lui paraît impressionnant, il se demande si sa femme n'a pas une cardiopathie grave qui échappe à son auscultation. En réalité, il n'y avait aucun signe de cardiopathie organique et l'ensemble symptomatique était tout à fait schématiquement et au complet celui de l'hypotension artérielle permanente, dont le pronostic lointain n'est en rien inquiétant.

Cette observation fait bien ressortir tout l'intérêt qu'il y a à montrer que l'hypotension artérielle permanente est un véritable syndrome comme l'hypertension artérielle permanente, syndrome qui groupe divers symptômes dont les principaux sont la fatigabilité, les lipothymies, l'acrocyanose. A bien connaître ce syndrome on ne risque pas de laisser errer le diagnostic et de s'attarder à de multiples hypothèses erronées, on apprécie mieux le pronostic et on a des directives pour la thérapeutique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Gallavardin. — *La tension artérielle en clinique*, 1920, 2e édition, p. 447, Masson, éditeur.
2. Dumas. — *La circulation sanguine périphérique et ses troubles*. Doin, édit., 1926.
3. Crouzon. — *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 26 mars 1915.
4. Sergent. — *Etudes cliniques sur l'insuffisance surrénale*, 1898-1914. Maloine, Paris, 1914.
5. Lian et Barrieu. — « De la fréquence et de l'importance des lésions rénales dans l'hypertension artérielle permanente ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 25 Juillet 1924.
6. Lian et Haguenau. — « Accidents cardio-vasculaires des néphrites aiguës ». *Arch. des mal. du cœur*, 1924, p. 506 et 588.
7. Lian et Lambling. — « Hypertension et artériosclérose ». *Journ. méd. franç.*, Mars 1924.
8. Lian et Finot. — *L'hypertension artérielle*, 1re édition, 1924; 2e édition, 1926, chez Flammarion.
9. Rathery et Lian. — « Du pouls lent permanent par bradycardie totale ». *Bull. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 23 Janvier 1913, p. 81. — C. Lian. « Article Cœur ». Tome IV du *Traité de Pathologie médicale du prof.* Sergent. 1re édition, 1922; 2e édition, 1926. Maloine, édit. — « Vertiges, lipothymies, syncopes dans le pouls lent permanent par bradycardie totale ». *Année médicale pratique*, 2e année, 1923, p. 283.
10. Roberts. — *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 1922, t. LXXIX, n° 4.

LA PREUVE BACTÉRIOLOGIQUE DE LA TUBERCULOSE CHEZ L'ENFANT

PAR MM.

André BERGERON et **BOURGAREL**

Médecins du sanatorium de Villiers-sur-Marne.

La preuve bactériologique de la tuberculose pulmonaire, recherchée avec tant de soin, chez l'adulte, était, jusqu'à ces derniers temps, presque toujours négligée dans le jeune âge. Un vieux dogme médical régnait, qui justifiait, par avance, toutes les abstentions : l'enfant ne crache pas. Sans doute, le nourrisson, et le petit enfant avalent presque toujours le mucus ou le pus que sécrètent leurs bronches et leurs poumons. Chaque fois que l'on soupçonne la tuberculose chez ces jeunes sujets, il faut rechercher le bacille de Koch, soit dans les matières fécales, par l'excellent procédé du professeur Sergent et de MM. Venot et Moreau, soit dans le liquide de lavage de l'estomac comme viennent de le faire MM. P. Armand-Delille et J. Vibert[1].

Mais les enfants plus grands, âgés de 5 à 15 ans, peuvent apprendre à cracher, et, si quelques-uns d'entre eux ne parviennent pas à se servir convenablement de leurs crachoirs, il n'est pas très difficile, le matin, au réveil, d'aller prélever le muco-pus collecté sur leur pharynx. Cependant, sur 100 enfants présumés atteints de tuberculose pulmonaire, et qui entrent au sanatorium de Villiers-sur-Marne, il n'en est pas cinq qui aient subi un examen préalable de leur expectoration. Nous nous hâtons de déclarer qu'il ne peut en être autrement. Les médecins de dispensaire, qui nous envoient la plupart de ces enfants, n'ont pas les moyens matériels d'examiner les selles, ou de laver l'estomac de leurs jeunes assistés. D'autre part il est, et il sera presque toujours impossible, de recueillir au dispensaire les crachats d'un enfant. Les visites qu'il y fait sont hâtives; elles ont lieu au milieu du jour. L'enfant s'y montre distrait, ému, parfois inquiet. Il laisse toujours vide le crachoir qu'on lui offre, ou ne le remplit que de salive. L'infirmière-visiteuse, qui se rend au domicile des parents pour recueillir l'expectoration, se heurte à l'hostilité ou au scepticisme de la famille, à la mauvaise humeur du petit malade éloigné malgré lui de ses jeux ou de son travail.

Mais, ce qui est impossible au médecin de dispensaire, ce qui est difficile à l'infirmière-visiteuse, devient, croyons-nous, relativement aisé pour le médecin d'hôpital ou de sanatorium. Dans nos maisons de cure, l'enfant est présent du matin au soir, et du soir au matin. Il est soumis à une discipline collective, à une sorte d'entraînement général. La contrainte, vis-à-vis de certains

1. P. Armand-Delille et J. Vibert. — *La Presse Médicale*, 30 Mars 1927.

enfants, pour d'autres, l'émulation, l'appât de quelque récompense, aideront une infirmière, un peu psychologue, à obtenir de ses petits malades qu'ils remplissent leurs crachoirs, non pas de salive, mais bien du muco-pus qu'ils déglutissaient avant leur entrée au sanatorium. L'infirmière devra, sans doute, s'armer de patience; elle attendra son jour, et surtout son heure. C'est le matin, au réveil, qu'elle aura le plus de chance de trouver, dans le crachoir, les petites parcelles muco-purulentes, indispensables pour que l'examen soit réputé valable.

C'est ainsi qu'agit notre excellente laborantine de Villiers-sur-Marne, sœur Marie-Marcelle, et les résultats obtenus ne sont pas négligeables.

***

Du 12 au 29 Avril dernier, nous avions en traitement, à Villiers-sur-Marne, 105 jeunes garçons, âgés de 5 à 15 ans, et qui, tous, présentaient des signes radiologiques, stéthoscopiques et fonctionnels permettant d'affirmer l'atteinte de leurs poumons. Sur ces 105 enfants, 87 avaient appris à expectorer dans leurs crachoirs. 31 d'entre eux avaient des bacilles de Koch aisément décelables par examen direct de ces crachats. Le pourcentage des cas positifs a donc été de 35,6. Mais 18 autres enfants avaient laissé leurs crachoirs vides ou ne les avaient remplis que d'un peu de salive. Nous avons alors eu recours au procédé que M. Barbier employait jadis dans son service de l'hôpital Hérold. Le matin, de bonne heure, sœur Marie-Marcelle a fait ouvrir la bouche des 18 récalcitrants et prélevé, au niveau du pharynx, les mucosités qui s'y trouvaient. 11 enfants sur 18 avaient des bacilles décelables par l'examen direct de ces mucosités pharyngées.

Il nous paraît intéressant de donner le nombre de nos cas positifs d'après l'âge de nos enfants. Sur nos 105 tuberculeux pulmonaires, 40 avaient de 5 à 10 ans; nous avons pu déceler les bacilles dans l'expectoration de 15 d'entre eux; d'autre part, sur 65 enfants, âgés de 10 à 15 ans, nous avons trouvé 27 cracheurs avérés de bacilles.

En résumé, sur 105 enfants, âgés de 5 à 15 ans, atteints de lésions pulmonaires certaines, mais justiciables de la cure sanatoriale, 42 avaient des bacilles par examen direct des expectorations prélevées, soit dans les crachoirs, soit au niveau du pharynx[1]; la proportion des cas positifs a donc été de 40 pour 100.

***

Rechercher la preuve bactériologique d'une tuberculose pulmonaire, rendue très vraisemblable par l'ensemble des symptômes fonctionnels et des signes radiologiques et d'auscultation, est d'un intérêt réel sans doute, mais, en somme, secondaire. Il est autrement utile d'administrer la preuve bactériologique d'une infection pulmonaire débutante chez un jeune sujet qui, jusque-là, ne paraissait atteint que de ce que l'on appelle communément une adénopathie trachéo-bronchique active.

MM. P. Armand-Delille et J. Vibert ayant montré qu'il était possible, en certains cas, d'apporter cette preuve, nous sommes résolument entrés dans la voie qu'ils ont ouverte; et nous avons, depuis la parution de leurs mémoires, examiné, d'une manière systématique, *tous* les enfants du sanatorium de Villiers-sur-Marne, et non plus seulement ceux qui nous paraissaient suspects de lésions ouvertes. Nos malades étant plus âgés que ceux de M. P. Armand-Delille nous n'avons pas songé à utiliser, comme lui, le liquide de lavage de l'estomac; nous nous sommes contentés d'examiner les crachoirs ou de prélever, le matin, les mucosités pharyngées de nos adénopathiques comme nous le faisions précédemment pour nos tuberculeux pulmonaires.

Nous avons, en effet, au sanatorium, non seulement des garçons atteints de lésions broncho-pulmonaires certaines, mais encore des sujets porteurs d'adénopathie trachéo-bronchique active. Ce sont des enfants dont l'état général est satisfaisant ou passable, qui ont une température parfois un peu instable mais jamais vraiment fébrile. Leur auscultation paraît normale, ou bien les signes anormaux sont inconstants, mobiles, fugaces. La radioscopie montre, chez eux, l'intégrité des champs pulmonaires, des hiles volumineux, touffus, parfois un peu de pleurite, des sinus collés, mousses. En tout cas, rien dans leurs observations ne semble témoigner l'existence de lésions pulmonaires ouvertes, et séparer ces jeunes gens de ceux qui nous paraissent contagieux est un de nos plus constants, nous dirions volontiers un de nos plus douloureux soucis.

Or le 30 Avril dernier, nous avions, au sanatorium, 102 enfants de cette catégorie. Ils avaient été maintenus dans leur quartier réservé après un examen clinique complet, et cependant *nous trouvâmes des bacilles de Koch dans les expectorations de 8 d'entre eux*, bacilles peu nombreux, sans doute, 2 ou 3 par lame examinée, mais bacilles incontestables. Nous donnerons ci-dessous les observations résumées de 4 enfants : elles suffiront, nous le croyons, à justifier notre surprise.

Observation I. — Br..., Albert, 6 ans, a eu coqueluche, rougeole; antécédents héréditaires inconnus. Enfant maigre, 15 kilogr. 400 pour une taille de 1 m. 04. Microadénite cervicale; grosses amygdales; végétations adénoïdes. Percussion normale; quelques sibilances au sommet droit à l'entrée au sanatorium. A la radioscopie, hiles un peu chargés des deux côtés, champs pulmonaires clairs; ne crache pas : prélèvement pharyngé, le 20 Avril 1927, 2 bacilles en moyenne par lame examinée.

Observation II. — Beg..., Armand, 14 ans. Enfant rachitique; polyadénite; réseau veineux marqué; végétations récidivantes, opéré plusieurs fois. Radioscopie avant l'entrée. Côté droit : petites taches crétacées hilaires; côté gauche même aspect; médiastin, grisaille assez marquée. Gros cœur. Examen à l'entrée : cutipositive; thorax aplati, rachitique; micropolyadénopathie, réseau veineux peu marqué. Percussion normale; à droite, respiration exagérément soufflante, région paravertébrale; à gauche, même signe. Radioscopie, cœur volumineux, surtout oreillette droite, hiles pulmonaires chargés avec taches opaques. Champs à peine voilés; crachats (20 Avril 1927) 2 bacilles par lame.

Observation III. — Fran..., Raymond, 7 ans; mère décédée de tuberculose pulmonaire. Examen avant l'entrée : signe de d'Espine. Élargissement de l'ombre hilaire droite. Examen à l'entrée : enfant maigre; légère microadénopathie cervicale; réseau veineux peu marqué. A l'auscultation, aucun adventice. A la radio : élargissement de l'ombre hilaire droite; grisaille uniforme de la base gauche au niveau du diaphragme. Ne crache pas, prélèvement pharyngé 2 à 3 bacilles par lame.

Observation IV. — Tou..., Fortuné, 7 ans. Examen avant entrée : les 2 hiles sont légèrement augmentés de volume; poussées de bronchite non fébrile. A l'entrée : état général passable. Taille 1 m. 08; poids 19,600. Circulation complémentaire. Quelques ronchus à droite et à gauche. Température normale. Radio : à droite hile volumineux, assez mal limité. A gauche même aspect, le champ pulmonaire paraît un peu moins clair qu'à droite. 26 Avril : 3 bacilles sur la première lame examinée.

Nous ne nous attendions certes pas à trouver des bacilles, même rares, dans les expectorations de ces enfants et les observations des 4 autres sont tout à fait analogues à celles-ci.

Les faits que nous venons de signaler et qui s'ajoutent à ceux de MM. P. Armand-Delille et J. Vibert montrent bien le grand intérêt de l'examen bactériologique chez l'enfant. Il conviendrait, croyons-nous, d'y soumettre tous les jeunes sujets admis au sanatorium et *même en préventorium* pour peu qu'ils aient été exposés à la contagion familiale et que les images radioscopiques de leurs hiles pulmonaires soient vraiment anormales.

La meilleure technique à suivre pour réaliser cette épreuve bactériologique nous paraît être la suivante : en premier lieu, il faut examiner le contenu du crachoir, chaque fois que le jeune malade a appris à s'en servir; en second lieu, si le crachoir est vide ou si le premier examen est négatif, faire, le matin, de bonne heure, un prélèvement pharyngé qui, chez l'enfant âgé de plus de 5 ans, ne présente pas de réelles difficultés. Nous nous sommes, jusqu'ici, contentés de ces deux méthodes, mais nous reconnaissons bien volontiers l'intérêt du procédé d'homogénéisation du liquide stomacal et nous y aurons recours, en cas d'échec des autres techniques.

Nos conclusions ne diffèrent pas de celles que MM. P. Armand-Delille et J. Vibert ont données à leur mémoire. Comme eux, nous pensons que la bacilloscopie, « qui ne dispense pas le clinicien de faire, avant tout, un examen complet », est, « dans de nombreux cas, un moyen de dépister la tuberculose pulmonaire chez l'enfant ». Il nous paraît certain, comme à eux-mêmes, que « la lésion tuberculeuse est, chez ce dernier, plus souvent ouverte qu'on ne le pense classiquement ». Nous estimons qu'on ne saurait trop se défier de ce syndrome d'adénopathie trachéo-bronchique qui est déjà, plus souvent qu'on ne l'imagine, une tuberculose ganglio-pulmonaire ouverte.

1. Les plus grandes précautions ont été prises pour le lavage et la stérilisation des crachoirs et des lames. Les étalements, colorés à chaud par la fuchsine phéniquée, ont été traités par l'acide nitrique et l'alcool. Nous n'avons tenu compte que des formes bacillaires typiques.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1926)

Léo Janvier. *Les accidents sériques consécutifs à l'emploi du sérum antidiphtérique purifié [antitoxine diphtérique]* (*H. Richard*, éditeur). — Par des précipitations successives, G. Ramon, de l'Institut Pasteur, est arrivé à débarrasser le sérum antidiphtérique de la majeure partie de ses albumines. On finit par obtenir un précipité de pseudo-globuline renfermant presque toute l'antitoxine contenue dans le volume primitif du sérum d'où l'on est parti. Remis en solution, ce précipité va constituer un sérum « purifié » ou désalbuminé qui a l'avantage d'être plus concentré et surtout de donner moins fréquemment des accidents sériques.

Préventivement, à la dose de 1.000 à 4.000 unités antitoxiques, ce sérum purifié n'a donné lieu, à l'hôpital Trousseau, chez les enfants, qu'à des accidents légers, érythèmes bénins et éphémères dans 0,96 à 1,30 pour 100 des cas, alors qu'avec le sérum ordinaire, les accidents, plus marqués se rencontraient dans 15 à 20 pour 100 des cas.

Lorsqu'on l'emploie thérapeutiquement, le sérum purifié ne provoque que dans 35 pour 100 des cas des accidents sériques légers (érythèmes, urticaires) plus bénins et fugaces qu'avec le sérum classique.

La préparation que l'on fait subir au sérum, pour le désalbuminer, ne diminue pas sa valeur thérapeutique. Il s'est révélé efficace dans les angines moyennes et graves, à la condition de l'employer à doses suffisantes.

C'est un progrès considérable d'avoir diminué la gravité sinon la fréquence des accidents sériques dans la prophylaxie et le traitement de la diphtérie.

Robert Clément.

CHRONIQUES VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les lois sociales et les intérêts matériels des médecins

Par un scrupule qui les honore grandement, les médecins, dans leur campagne de protestation contre la loi sociale actuellement en discussion, ont voulu s'en tenir strictement à la nécessité d'une médecine saine et honnête sauvegardant à la fois l'intérêt des futurs assurés et la dignité du praticien. Leurs arguments?... Ils sont exposés tout au long dans le manifeste du S. M. S. que tous les médecins de France ont reçu et dont la très grosse majorité adopte entièrement les idées. Les voici résumés : le Corps médical n'est pas hostile aux lois d'assurances sociales, cela n'est plus à démontrer; mais ces lois, telles qu'on veut les imposer en France, entraîneront fatalement la mise en tutelle du malade, la violation permanente du secret professionnel, la dépréciation certaine et rapide des soins médicaux, un encouragement permanent aux abus de toutes sortes (l'exemple de la loi des Pensions devrait pourtant servir de leçon!) et, par suite, au milieu de chicanes et de discussions de toutes sortes, un abaissement fatal de la moralité professionnelle et sociale. Voilà la liste clairement établie des méfaits certains du projet Chauveau!

Dans tout cela, pas un instant il n'est question des intérêts matériels du médecin dont il faudrait bien un peu parler, car à voir le sort qui lui est fait, on croirait qu'il vit de l'air du temps! Le médecin, dans la société, serait-il par hasard un personnage privilégié, dispensé de se loger, de se nourrir, de s'habiller, de subvenir à toutes les nécessités de sa vie comme les autres citoyens? Lui fait-on remise de ses impôts? Et alors que tout ce qui vit et s'agite, fonctionnaires, commerçants, industriels, rentiers de l'Etat, pensionnés de toutes sortes, remplit l'air de ses réclamations et voit continuellement son sort matériel amélioré, seul, le médecin, cet éternel sacrifié, n'élève jamais la voix ou si faiblement que personne ne l'écoute ni ne l'entend, et qu'il s'achemine, de plus en plus, vers une détresse profonde que pourront éviter ceux-là seulement — heureusement fort rares — dont la conscience élastique ignore tous les scrupules.

Qu'a fait la société dans ces cinquante dernières années pour le médecin, qui, tout le long de sa vie, lui donne son dévouement et lui prodigue sans compter les trésors de charité de son cœur?... Rien, absolument rien! Ou plutôt, elle n'est pas restée inactive et c'est pour l'accabler davantage, car elle a fait les *lois sociales*!... C'est-à-dire qu'elle a fait la charité avec l'argent du médecin, qu'elle s'est donné des airs d'altruisme et de bienfaisance avec le dévouement et le travail du médecin, qu'elle s'est fait de popularité dans les masses avec la patience et la résignation inaltérables du médecin: en un mot, elle a tout demandé, tout exigé du médecin et ne lui a rien donné en échange que des feuilles d'impôts de plus en plus lourdes. Chers confrères, qui me lisez, dites-moi si j'exagère?... Elle est longue la liste de ces fameuses lois qui se sont abattues sur nous; et pour ne citer que les plus importantes, nous avons été dotés de la loi des Accidents du travail, des Enfants assistés, l'Assistance médicale gratuite, les Pensionnés de guerre, et enfin... l'Assurance-Maladie! N'en jetez plus, la mesure est pleine! Oui, elle est pleine et elle déborde même, car les médecins sont las, à la fin, d'être taillables et corvéables à merci, la bête toujours tondue, et ce que tous pensent tout bas, je prétends le crier ici tout haut et arriver à le faire entendre.

Le Corps médical rend assez d'éminents services à la collectivité pour que celle-ci lui rende à son tour toute la justice qui lui est due. Quand on bâtit une loi sociale, va-t-on dire à l'épicier, au boulanger, au cordonnier, au tailleur, au propriétaire, au bistro : « Vous vendrez vos épices, votre pain, vos chaussures, vos habits, vous louerez vos logements et vous débiterez vos boissons avec 60 ou 80 pour 100 de rabais? » Ah! que non pas! On en a bien trop peur, ce sont tous des électeurs influents et qu'on redoute. Mais le médecin? Pas la peine de se gêner, il est si bon enfant, il supporte tout, se plie à tout, il ne se donne même pas la peine de récriminer; donc, c'est à lui, toujours à lui et à lui seul, qu'on demande et qu'on impose des sacrifices. Eh bien, il n'en veut plus, il en a assez, et il est bien décidé à montrer aux législateurs sa ferme volonté de résistance.

Mais, allez-vous dire, les médecins, à vous entendre, sont donc opposés aux *lois sociales*?... Allons, vous savez bien que non. Et de même que les plus belles lois sociales du monde ont été écrites magnifiquement, il y a deux mille ans dans l'Evangile (car vous n'avez rien inventé, messieurs les politiciens), de même, les médecins, depuis Hippocrate, n'ont pas eu besoin de vos lois écrites pour les appliquer chaque jour de leur vie silencieusement et sans défaillance; mais s'il leur convient de faire la charité à leur guise et comme il leur plaît, il ne leur convient pas, il ne leur convient plus, de faire seuls et toujours tous les frais des réformes sociales. Une fois, pour toutes, qu'on le sache bien!

Le 21 Novembre dernier, devant l'Assemblée générale du S. M. S. je disais : « Dans un but de basse démagogie, on prépare l'étranglement pur et simple du Corps médical, sous forme d'un projet de loi qui va, d'un trait de plume, transformer en assurés soignés gratuitement plus d'un tiers de la population française. Tous ces futurs assujettis, aujourd'hui, ne demandent rien et vous paient; demain, en vertu de la loi, ils exigeront vos soins et ne vous paieront pas. Souvenez-vous de nos luttes contre les Mutualités, la loi des Accidents du travail, la loi des Pensions, etc., n'oubliez pas que c'est toujours à vos dépens que l'on veut faire de la philanthropie. Dès aujourd'hui, voici le mot d'ordre : en temps que médecins, jamais, nous ne reconnaîtrons cette loi; jamais nous n'accepterons de soigner, au-dessous de nos tarifs habituels, ceux qui sont et doivent rester des clients ordinaires; jamais nous n'accepterons entre eux et nous de personnes interposées; en un mot, nous refuserons toujours notre collaboration à de telles lois; et sans nous, ne l'oubliez pas, on ne peut rien. Nous commençons donc une active campagne auprès de vous et nous la poursuivrons avec une énergie inlassable dans la France entière auprès de tous nos Syndicats adhérents, de tous nos groupements médicaux, de tout ce qui est et se dit médecin, afin de montrer aux législateurs notre ferme volonté de n'être plus désormais ceux qui font tous les frais des réformes sociales. »

Ces paroles, qui ont été le point de départ et le plan de la campagne à laquelle je fais allusion au début de cet article, je les répète avec encore plus de force aujourd'hui, car elles ont trouvé un écho dans la France entière et le Corps médical, dans sa très grosse majorité, les a consacrées en les faisant siennes.

D'autre part, dans la séance du Sénat du 23 Juin dernier, M. le sénateur Strauss disait : « Les médecins ne doivent pas faire les frais de la réforme sociale! » Bravo! nous l'approuvons pleinement et nous lui promettons tous nos efforts pour lui donner raison. Dans cette même séance, notre confrère, le Dr Roche, sénateur, a défendu avec une autorité, un zèle et un dévouement qui lui donnent droit à toute la reconnaissance du Corps médical, un amendement à l'article 4, grâce auquel la loi eût été acceptable; naturellement, il a été repoussé. A un moment donné même, M. le sénateur Roche s'est écrié : « Le tiers payant est immoral, je vous le dis au nom de 20.000 médecins! » Eh bien! ici, je le dis, le redis et le proclame au nom également de 20.000 médecins : Si la loi n'est pas construite de telle façon que rien de l'état actuel ne soit changé, c'est-à-dire que les 20 millions de futurs assurés continuent à rester nos clients comme aujourd'hui, nous paient directement comme aujourd'hui, et à nos tarifs actuels comme aujourd'hui, nous, praticiens, qui avons le droit de vivre de notre travail, nous ne collaborerons pas à la loi, nous la laisserons tomber et elle ira rejoindre celle des Retraites ouvrières qui a vécu ce que vivent les roses!... et ce sera justice.

Mon éminent confrère, le Dr Bosc, médecin-chef de l'hôpital de Tours, a publié, dans la *Gazette médicale de Paris*, un article remarquable, vrai régal littéraire quant à la forme, et, quant au fond, plein d'idées justes, exposées avec une ironie si fine que cet article devrait être lu et relu par tous les médecins sans exception. Que mon confrère veuille bien me pardonner cet emprunt que je vais lui faire (tout serait à citer dans ce merveilleux exposé) et qui sera la conclusion de ces quelques lignes.

Voici ce que dit le Dr Bosc :

« ..... Le médecin a déjà reçu le coup de boutoir de l'Assistance médicale gratuite et des Enfants assistés, le stylet des Accidents du travail et du Carnet des mutilés, il ne lui reste plus qu'à recevoir demain, en plein cœur, le coup de poignard des Assurances sociales, et c'en sera fait de la plus belle profession qui ait existé sous la voûte des cieux.....

« Le précurseur des Assurances sociales en Angleterre, le clergyman Sidney Smith, est resté célèbre pour avoir écrit qu'il y a deux mots magnifiques dans la langue : ce sont les mots Oui et Non et qu'il faut les prononcer fortement et hardiment.

« Médecins, mes frères, n'auriez-vous plus assez de sang dans les veines pour répondre à tous les tyranneaux en carton vert qui veulent nous habiller de leur livrée et encombrent actuellement notre route non pas le mot historique qui doit être réservé aux militaires et aux situations désespérées, ni même un « zut » trop familièrement amical, mais tout simplement un Non catégorique et définitif. »

FANTON D'ANDON.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

Variétés

Projet de loi portant répression du charlatanisme concernant les maladies vénériennes adopté par la Commission de prophylaxie des Maladies vénériennes dans sa séance du 20 Juillet 1927 sur rapport de **MM. Queyrat et Pfeiffer.**

Article premier. — Sera puni d'un emprisonnement d'un mois à deux ans et d'une amende de 5.000 à 25.000 francs ou de l'une de ces deux peines seulement, quiconque aura au moyen de tout procédé de publicité, quel qu'il soit, directement ou indirectement, proposé ou indiqué un traitement, un remède ou des soins quelconques, destinés à prévenir, traiter, soulager, améliorer ou guérir les maladies vénériennes.

Art. 2. — Seront punis de la même peine ceux qui auront exposé sur la voie publique ou dans les lieux publics des médicaments ou instruments destinés au traitement des maladies vénériennes.

Art. 3. — Sont exceptés des dispositions de la présente loi :

1° Les avis, annonces ou toutes autres indications insérés dans les journaux ou publications périodiques ou non de médecine ou de pharmacie, sauf le cas où lesdits journaux et publications parviendraient gratuitement à des personnes n'exerçant pas la profession de docteur en médecine, de pharmacien, chirurgien, dentiste ou sage-femme;

2° Les indications de services ou de consultations affichés à la porte des hôpitaux, des dispensaires dépendant d'œuvres reconnues d'utilité publique ou poursuivant un but désintéressé, et au domicile des médecins ;

3° Les moyens de publicité utilisés par les autorités publiques ou les œuvres reconnues d'utilité publique.

Art. 4. — Les objets ayant servi à commettre le délit seront saisis. La destruction en sera ordonnée par le jugement de condamnation.

Art. 5. — Les peines pourront être portées au double si le délit a été commis envers des mineurs.

Art. 6. — L'article 463 du Code pénal sera applicable aux délits prévus par la présente loi en ce qui concerne la peine d'emprisonnement seulement.

Art. 7. — Sera considéré comme étant en état de récidive légale quiconque ayant été condamné par application de la présente loi aura, dans les cinq ans qui suivront la date à laquelle cette condamnation sera devenue définitive, commis un nouveau délit tombant sous l'application de la présente loi.

Au cas de récidive, la peine d'emprisonnement devra être appliquée.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

SERVICE ANTHROPOLOGIQUE DES PRISONS.

Neuf des principales prisons belges sont dotées d'un service anthropologique. Ce service a pour mission d'étudier le condamné dans sa personne physique et morale; de rechercher par enquêtes directes et indirectes les antécédents pathologiques, héréditaires ou acquis du détenu, ses antécédents sociaux, les tendances de son caractère, ses goûts, ses aptitudes professionnelles, ses défauts, ses anomalies, les motifs de ses réactions anti-sociales.

Les médecins anthropologues ont mis à ce jour sur pied 18.000 dossiers anthropologiques. C'est-à-dire que l'on connait maintenant l'armée criminelle des récidivistes en Belgique. Les déductions que l'on peut en tirer acquièrent par le nombre des constatations et leur précision une valeur inestimable : valeur scientifique parce que toutes les données du problème criminologique sont envisagées minutieusement ; valeur pratique, parce qu'elle permet, connaissant le détenu, de le soumettre au traitement ou à la discipline qui lui convient : discipline du travail ou apprentissage d'un métier dans le cadre même de la prison et en rapport avec la constitution physique comme avec la capacité intellectuelle du délinquant.

Cette étude a déjà permis une organisation méthodique du travail pénitentiaire : travail éducatif et productif en cellule, en petits ateliers, en grands ateliers, à la prison-école industrielle de Gand, à la prison-école agricole de Merxplas.

Elle a un autre résultat pratique, elle met en évidence les troubles mentaux de nombreux délinquants : grâce à cette mesure, on parvient à mieux connaître le détenu pour l'amender physiquement, moralement, intellectuellement et l'orienter vers le métier où il sera capable de redevenir un honnête homme.

PORTUGAL

Le Conseil de la Faculté de Médecine de Porto vient de désigner M. Lopes Martins, professeur d'hygiène et d'épidémiologie à cette Faculté et directeur de l'Institut d'Hygiène de Porto, pour la représenter officiellement au Congrès international d'hydrologie, de climatologie et géologie médicales qui aura lieu à Lyon du 5 au 9 octobre prochain et au Congrès International d'Hygiène et cinquantenaire de la Société de Médecine publique à Paris du 25 au 28 du même mois.

Correspondance

La cuti-réaction de Pirquet après vaccination subcutanée par B. C. G.

Dans le numéro 34 de *La Presse Médicale*, M. G. Poix dans son article « Résultats de la vaccination contre la tuberculose par B. C. G. » présente quelques objections qui ont été formulées concernant l'emploi de cette méthode.

Voici cette troisième objection : les enfants prémunis ne réagissent souvent à la tuberculine que

très tardivement, vers la fin de la deuxième année, ou même pas du tout.

A cette occasion, je tiens à faire connaître que nous avons, dans notre service d'hôpital, pratiqué des injections sous-cutanées de B. C. G. aux infirmières, qui ne réagissent pas à la cuti-réaction de Pirquet.

Nous avons fait ces injections, à la dose de 5 milligr., aux 60 personnes, dont 45 ont pu être contrôlées pendant un espace de temps suffisant, c'est-à-dire six à huit semaines; toutes ont eu une réaction positive. L'illustration ci-jointe en présente un exemple.

Les 15 personnes qui n'ont pas jusqu'ici eu de cuti-réaction positive n'ont pu être suivies que deux à cinq semaines après la vaccination.

Nous ignorons encore combien de temps cette allergie peut durer après la vaccination : jusqu'ici, toutes nos vaccinées ont gardé leur cuti-réaction positive, même après un délai d'un an.

J. HEIMBECK,
de l'hôpital Ulleval, Oslo (service du Dr Scheel).

Livres Nouveaux

Le thiosulfate double d'or et de sodium dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, par CHARLES MAYER. 1 vol. de 144 pages (*Dantig*, 26, rue des Francs-Bourgeois), Paris, 1927.

Cette importante étude est le résultat de deux années d'essais cliniques poursuivis, par l'auteur, dans le service du professeur Léon Bernard à l'hôpital Laennec.

Le thiosulfate double d'or et de sodium que Mollgaard avait considéré comme le médicament spécifique de la tuberculose pulmonaire, ne possède pas une spécificité comparable à celle du mercure contre la syphilis ou de la quinine contre le paludisme; mais il n'est pas dépourvu de toute action.

D'après Mayer, les résultats chez les malades apyrétiques sont peu favorables, ils le sont davantage chez les tuberculeux fébriles.

Dans une proportion de un sur trois environ, et principalement dans les poussées évolutives récentes, chez des malades jeunes, il y a eu coïncidence entre le traitement et la chute de la température, le traitement ayant toujours été précédé d'une période d'observation de trois semaines environ, le malade étant au repos complet.

La défervescence s'est constamment accompagnée d'une amélioration fonctionnelle et générale et fréquemment d'une amélioration des signes physiques et radiologiques.

La posologie appliquée chez les malades fébriles a été analogue à celle de Mollgaard et l'auteur persiste à préconiser pour ces cas les doses élevées du médicament, de 0 gr. 75 à 1 gr. par semaine, qui ont donné le maximum d'efficacité avec des réactions assez faibles pour ne jamais commander l'interruption du traitement.

Chez les malades apyrétiques, les doses élevées sont à déconseiller; elles ont provoqué, chez certains malades, des réactions violentes avec, dans l'ensemble, plus d'inconvénients que d'avantages. Les doses modérées de 0 gr. 25 à 0 gr. 50 par semaine sont, au contraire, bien tolérées, mais il est difficile de juger si ce traitement de longue haleine doit être rendu responsable des améliorations fréquemment observées chez ces malades non évolutifs.

Les résultats tendent à faire envisager l'œuvre de Mollgaard comme un progrès dans le traitement chimiothérapique de la tuberculose pulmonaire.

G. POIX.

Fakirs, Fumistes et Cie, par PAUL HEUZÉ, 1 vol. (*Éditions de France*).

M. Paul Heuzé, déjà connu par ses études sur la métapsychique dont nous avons rendu compte ici même, consacre à l'étude des faux fakirs et de leurs exploits charlatanesques cet ouvrage nouveau, dont le titre familier paraît exclure toute prétention scientifique. Les expériences de M. Heuzé n'en sont pas moins instructives. On sait que les Fakirs passent pour accomplir des prodiges d'où le préternaturel et à plus forte raison le merveilleux divin sont probablement ou évidemment bannis, mais reste à savoir ce qu'un exercice prolongé, des recettes mystérieuses, ou peut-être un tempérament spécial, leur permettent de réussir. Un certain nombre de faits marqués au coin d'une assez sévère authenticité et relatés par des témoins dignes de foi ont accrédité la notion du fakirisme, c'est-à-dire d'un état plus ou moins analogue à celui des magnétiseurs, disciples de Mesmer ou des convulsionnaires de Saint-Médard : morbides ou non, ces faits existent ou ont existé, et, comme ils paraissent témoigner de la faculté enviable ou non de reculer les limites de certains phénomènes physiologiques, de prolonger par exemple le temps de la respiration, la résistance au jeûne, d'accélérer ou de ralentir les mouvements du cœur, de modifier grandement la sensibilité, on n'a pas tout dit en signalant que ces faits sont habilement simulés et que la simulation en est copieusement et fructueusement exploitée. Que M. Heuzé se spécialise dans l'étude de la contrefaçon, qu'il la démasque dans un très grand nombre de cas, c'est son droit, et il en use avec succès. Mais on regrette qu'il n'ait étudié expérimentalement que les faux fakirs, et qu'il ne traite que de seconde main et sur pièces, sinon même par ouï-dire ou par induction, des vrais.

Toute contrefaçon témoigne d'un modèle, et c'est le modèle du vrai « fakirisme » qui reste, après lecture de ce livre, ignoré ou douteux.

ROBERT VAN DER ELST.

Fragments neurologiques, par HUGHLINGS JACKSON, avec une biographie par JAMES TAYLOR et des « Souvenirs » de Sir Hutchinson et de Charles Mercier (*Oxford University Press*, Humphrey Milford, 1925). — Prix : 12,6 shillings.

Les « Publications médicales d'Oxford » ont eu l'heureuse idée de rassembler en un volume la série d'articles de Jackson publiés de 1883 à 1909 dans *The Lancet* sous le titre de « Fragments neurologiques ». Ces courts articles concernent quelques points

de clinique neurologique, toujours traités de façon fort précise, fort objective en ce qui concerne l'observation, remarquablement déductifs et logiques pour ce qui a trait à l'interprétation des faits. Ces pages sont d'une lecture tout à fait attachante et l'on pourrait leur appliquer la phrase classique : « on s'attend à trouver un auteur et l'on trouve un homme ». En dehors des matières traitées, on retrouve en effet dans ces courts fragments le génie d'observation, la richesse déductive, la qualité d'esprit si particulier qui firent les belles et géniales qualités du grand neurologiste anglais. Si l'on ajoute que ces fragments ont trait aux diverses *variétés d'attaques épileptiques*, à la *déviation conjuguée des yeux* dans l'hémiplégie, aux *fractures de la colonne cervicale*, à la *séméiologie des paralysies oculaires*, etc., à tant de faits devenus classiques, on voit en plus l'intérêt documentaire et historique qui s'attache à ces textes.

Il y a plus encore dans ce volume. Une très belle biographie, à côté du grand neurologiste, nous montre l'homme. James Taylor retrace la vie de Jackson, sa belle carrière, l'échelonnement de ses travaux. Il ne dédaigne pas les petits côtés d'un caractère qui rendent le portrait plus vivant, plus complet. Il nous rapporte jusqu'aux nuances de l'humour de Jackson, telle cette réplique à un adversaire dans une discussion scientifique : « Sir, vous renforcez le ton de votre voix, alors que nous attendons que vous renforciez votre argumentation »; telle cette remarque à un de ses collègues qui s'étonnait d'avoir encouru la colère d'un auteur dont il n'avait fait que critiquer le livre, mais non l'homme : « C'est vrai, vous n'avez pas tiré sur l'homme; vous n'avez tiré que dans l'habit, mais admettez que son habit était sur son dos. » Son attitude très particulière, sa façon de traiter les livres, ses goûts, ses opinions politiques, si spécifiquement anglaises, nous sont également révélés dans les souvenirs si affectueux de ses amis Hutchinson et Mercier.

Aussi, ce petit livre, qui nous permet de relire quelques-uns des beaux travaux du maître anglais, nous permet-il de voir en même temps se dégager en traits extrêmement sympathiques la belle figure, très vivante, et pas seulement un masque, d'un des princes de la neurologie moderne.

Alajouanine.

Les graisses dans l'alimentation du nourrisson, par Gino Frontali, Florence, 1926.

Les recherches consacrées jusqu'à présent à ce sujet ont eu pour but : 1° de déterminer les conditions idéales d'assimilation et de tolérance des substances grasses chez le nourrisson soumis à l'alimentation artificielle, c'est-à-dire les conditions les plus voisines de celles dont profite l'enfant au sein; 2° de tenir compte, dans le choix des aliments gras, de leur teneur en vitamine liposoluble.

L'auteur a constaté que l'utilisation des graisses dépend, d'une part, de leurs rapports avec les hydrates de carbone et les albuminoïdes dans une ration alimentaire bien équilibrée (avec les aliments à base de lait albumineux de Finkelstein, ou de lait hypersucré, par exemple, l'assimilation des graisses serait défectueuse), d'autre part, du point de fusion des graisses utilisées. Le beurre de lait humain fond à une température moins élevée que le beurre de vache; l'auteur a préparé des aliments oléofarineux dont l'élément gras présentait un point de fusion inférieur à celui de ce dernier et en a obtenu de bons résultats chez des nourrissons hypotrophiques sans troubles digestifs.

Quant à la vitamine A liposoluble, absente, suivant les Américains, dans les huiles végétales, l'auteur la trouve en quantité très notable dans l'huile d'olive et l'huile de soja. La cuisson ne détruit pas la vitamine A dans les aliments oléofarineux.

L'auteur a noté enfin chez le nourrisson une particulière activation par le facteur B de la tolérance et de l'assimilation des graisses tant animales que végétales.

F. Coste.

Livres Reçus

18. **Etudes de gynécologie clinique et opératoire**, publiées sous la direction de J.-A. Doléris, P. Petit-Dutaillis, H. Roulland. Fas. II. 2 vol. ensemble, 282 p., 83 fig. (*Vigot frères*, édit.).

19. **XLe Congrès français de chirurgie**, du 4 au 9 Octobre 1926 à Paris. Informations et rapports. 354 p., avec fig. (*Secrétariat de l'Association*, 12, rue de Seine).

Université de Paris

Amphithéâtre d'anatomie (M. Charles Dujarier, directeur des travaux scientifiques). — Un cours de médecine opératoire des voies urinaires, en six leçons, par M. Jean Braine, chirurgien des hôpitaux, ancien prosecteur à l'amphithéâtre, ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine, commencera le lundi 19 Septembre 1927, à 6 h. 30 et continuera les jours suivants à la même heure.

Ce cours sera fait en liaison avec le cours de chirurgie urinaire de M. le professeur agrégé Maurice Chevassu, à l'hôpital Cochin (19 Septembre au 1er Octobre 1927).

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 200 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Lundi 19 Septembre : Urétrotomie externe. Suture de l'urètre. Amputation de la verge.

II. Mardi 20 Septembre : Voie d'accès périnéale sur la prostate. Incision des abcès prostatiques. Prostatectomie périnéale.

III. Mercredi 21 Septembre : Cystostomie. Cystostomie élargie. Cure des fistules vésico-vaginales.

IV. Jeudi 22 Septembre : Voies d'accès sur le rein. Voies d'accès sur l'uretère. Néphropexie.

V. Vendredi 23 Septembre : Décapsulation rénale. Pyélotomie. Néphrostomie.

VI. Samedi 24 Septembre : Les néphrectomies.

Hôpitaux et Hospices

Enfants assistés. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine, en raison de la diminution du nombre des pupilles de la section d'agence de La Charité-sur-Loire, a décidé de supprimer cette section dont le territoire sera partagé entre les agences voisines.

— Le Conseil général de la Seine, sur un rapport de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, vient de décider le relèvement, à partir du 1er Juillet 1927, du taux des honoraires alloués aux médecins du service des Enfants assistés.

Maison nationale d'allaitement de Saint-Maurice. — Sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable aux propositions de M. le directeur général de l'Assistance publique, propositions tendant à augmenter de 50 le nombre des lits subventionnés à la Maison nationale d'allaitement de Saint-Maurice.

Hôpital maritime de Berck-sur-Mer. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission, vient de décider d'attribuer une subvention de 3.000 fr. à l'hôpital maritime de Berck-sur-Mer, pour le cinématographe destiné aux enfants malades pour l'année 1927.

Hospice d'Ivry. — Sur la proposition de M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

1° D'approuver un projet relatif à la remise en état des galeries de l'hospice d'Ivry;

2° D'imputer la dépense évaluée à 410.400 fr. : *a*) pour 110.400 fr. sur la subvention allouée à l'Assistance publique sur l'emprunt de 1.800 millions, § 1er, reliquats et bonis; *b*) pour 300.000 fr. sur le produit de l'imposition pendant dix ans de 6 centimes aux trois contributions directes.

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris, VIe).

Dans la deuxième quinzaine du mois de Septembre, 9e série des cours. Elle comprendra environ 56 séances portant sur toutes les expertises bactériologiques, sérologiques, cytologiques et chimiques pratiquées dans les laboratoires cliniques : analyses du sang, des urines, des selles, du suc gastrique, des pus, des crachats, des exsudats, du liquide céphalo-rachidien, du lait, ultra-microscope, vaccins.

En outre, il sera donné des leçons individuelles sur tel sujet de laboratoire qui pourrait intéresser un médecin isolé (histologie, pathologie, chimie, sérologie, etc.).

Le nombre des élèves sera restreint. Les candidats voudront bien demander tous renseignements et s'inscrire au laboratoire.

Cours de perfectionnement de prothèse dentaire. — A l'occasion du prochain Congrès de Stomatologie, M. Marcel Darcissac, stomatologiste des hôpitaux, assisté de MM. Debras et Blanchot, prothésistes, commencera un cours pratique de perfectionnement, sur *l'appareillage fonctionnel des édentés*, suivant sa méthode physiologique.

Une première série, réservée de préférence aux congressistes de province, sera organisée pendant la semaine du Congrès : les leçons auront lieu en dehors des heures des séances, et, en général le soir, à 20 h. 30.

Les auditeurs, dont le nombre ne dépassera pas 10 par série, seront exercés individuellement sur le patient et au laboratoire, et auront à procéder, eux-mêmes, à l'appareillage d'un édenté. Pour inscription et renseignements, écrire à M. Darcissac, 44, rue de Moscou, Paris (VIIIe). Droit d'inscription : 500 fr.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur — *Officier* : M. Bachon, à Médea.

Chevalier : MM. A.-J.-L Etienne, de Nancy; G. Biscos, d'Alger.

Hommage au docteur Peyrot. — Dimanche prochain 4 Septembre, à 10 h. 1/2, la municipalité d'Eaubonne procédera à la pose d'une plaque commémorative destinée à rappeler que le docteur Peyrot, chirurgien de Lariboisière, a habité pendant 23 années la ville d'Eaubonne.

Le Gouvernement et la famille du docteur seront représentés à la cérémonie.

Ligue des Pharmaciens français (5, Place de Jussieu, Paris). — Composition du bureau pour 1927-1928 :

Président : MM. Rodillon, de Sens; vice-présidents : Albert Blanc, Paris; Boutet, Paris; Humbert, Sélestat; Larousse, Bordeaux; secrétaire général : Faucher, Paris; secrétaire administratif : Chomette, Paris; trésorier : Richard, Gargan; secrétaires adjoints : Dujeun, Saint-Maixent; Degail, Mareuil-sur-Belle; Fabre, Toulon; Salles, Paris; trésorier adjoint : Tétard, Beauvais; conseillers techniques : Aramboürou, Poitiers; Hérin, Condé-sur-Escaut; Lécuyer, Bourg-la-Reine; Noyer, Versailles; Gallon, Paris; Simon, Dieppe; conseillers juridiques : Me Tercinet, avocat à la Cour d'appel; Me Becquerelle, avocat à la Cour d'appel.

La police sanitaire à bord des navires. — Le Président de la République, sur un rapport du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, vient de rendre le décret suivant réglementant l'emploi de la T. S. F. pour la reconnaissance et, éventuellement, pour l'arraisonnement des navires de commerce.

Art. 1er. — Par dérogation aux modes d'application actuels des dispositions des articles 29 et 30 du règlement de police sanitaire en vigueur, les navires arrivant dans un port de France pourront remplacer l'opération obligatoire de la « reconnaissance », et éventuellement de « l'arraisonnement », par une déclaration transmise par T. S. F. à l'autorité sanitaire du port d'arrivée.

Art. 2. — Cette dérogation n'est consentie qu'en faveur des navires pourvus des installations sanitaires nécessaires (infirmerie, locaux d'isolement, étuve à désinfection) et ayant à bord un médecin sanitaire maritime habilité par l'autorité sanitaire pour fournir la déclaration prévue au paragraphe 1er.

Les navires susceptibles de bénéficier de la dérogation prévue ci-dessus seront désignés, sur la demande de l'armateur, par l'autorité sanitaire française, après la visite d'entrée en service pour les bâtiments neufs et après une inspection spéciale pour les bâtiments en service. L'autorisation sera accordée pour un an et renouvelée sur demande de l'armateur intéressé, après inspection sanitaire des aménagements. Celle-ci sera pratiquée, autant que possible, en même temps que la visite annuelle des inspecteurs de la navigation. Elle ne donnera lieu à aucune perception de droit de visite au profit du médecin visiteur.

Art. 3. — Pourront seuls être habilités des médecins régulièrement inscrits au tableau des médecins sanitaires maritimes depuis cinq ans au moins et ayant fourni au moins trois ans de navigation effective; les médecins habilités par l'autorité sanitaire devront, en outre, prêter serment devant le tribunal civil de leur port d'attache dans les formes de droit.

Art. 4. — Avant de lancer sa déclaration, le médecin sanitaire maritime dûment habilité devra avoir répondu à un questionnaire porté sur une formule d'arraisonnement dont le modèle lui aura été fourni au départ par le service sanitaire maritime de son port d'attache et duquel il résultera, si les réponses sont toutes favorables, que le navire est indemne.

Art. 5. — Les déclarations émanant des médecins navigants dûment habilités devront être contresignées par le commandant du navire; le radiogramme devra être ainsi rédigé : X... (nom du paquebot et de la compagnie), arrivant (date et heure prévues pour l'entrée du port) de (pays de provenance), indemne, commandant X..., docteur Y...

Art. 6. — Le radiogramme devra être lancé 12 heures au plus et 6 heures au moins avant l'heure prévue pour l'arrivée du navire : il devra être adressé directement ou par l'intermédiaire de l'armateur intéressé à : directeur santé, port X, et sera transmis, sans délai, par les soins

de la station côtière de T. S. F. desservant le port considéré, ou, le cas échéant, par l'armateur, d'abord par téléphone, et aussitôt après confirmé par écrit et par la production contrôlée d'un livre de bord. Pour les navires devant arriver aux premières heures de la matinée, le radiogramme devra pouvoir parvenir à la direction de la santé, où sera prévu un service de garde, avant huit heures du soir précédent.

Art. 7. — Les directeurs de la santé ou leurs délégués, dès réception des radiogrammes leur annonçant l'arrivée d'un navire indemne, devront, s'ils jugent pouvoir accorder la libre pratique anticipée, en aviser téléphoniquement et par écrit l'armateur du navire attendu, en même temps que le personnel de leur service (médecin et officiers préposés à l'admission des navires). Les armateurs, qui devront disposer d'un service pour recevoir tempestivement en pareille occurrence les communications de la santé, aviseront eux-mêmes leurs navires, par radio, qu'ils sont exempts de la visite d'arrivée, en même temps qu'ils prendront à terre les mesures en vue du débarquement immédiat.

Art. 8. — Le service sanitaire maritime pourra toujours envoyer à bord, au moment de l'arrivée ou dans les heures suivantes, un de ses médecins ou de ses officiers pour s'assurer de la régularité des opérations effectuées; le commandant et le médecin de bord devront, d'autre part, faire remettre à la plus prochaine consigne sanitaire, et dans le plus bref délai possible après l'accostage, leurs déclarations établies en original et signées de leur main, ainsi que leur patente de santé avec tous les visas correspondant aux escales, les listes des passagers et de l'équipage et le manifeste des marchandises existant à bord, avec leur destination.

Art. 9. — Dans le cas prévu à l'article 35 du règlement de police sanitaire, le médecin navigant dûment habilité pourra déclarer son navire indemne s'il est à même de soutenir, sous sa responsabilité, qu'il ne s'agit pas d'une maladie pestilentielle (peste, choléra, fièvre jaune, typhus exanthématique, variole); s'il s'agit d'une des autres maladies transmissibles visées à l'article 4 de la loi du 15 Février 1902, il devra la mentionner dans son radiogramme au directeur de la santé, en faisant suivre le mot : indemne, de l'indication : un (ou plusieurs) cas maladie n° ... (n° de la nomenclature fixée par la loi de 1902); suivant le cas, le directeur de la santé, ainsi avisé, pourra refuser la libre pratique anticipée et prescrire la visite médicale avant débarquement, ou simplement provoquer l'application, dès l'arrivée, des mesures prévues à l'article 38.

Avis de la décision prise devra être transmis téléphoniquement et confirmé par écrit à l'armateur intéressé et au personnel du service appelé à intervenir.

Art. 10. — Dans les cas prévus aux paragraphes *a*, *b* et *c* de l'article 36 du règlement de police sanitaire, le médecin du bord ne pourra pas déclarer son navire indemne; par contre, dans les cas prévus aux paragraphes *d*, *e*, *f* du même article, le médecin du bord, pouvant ignorer les raisons qui justifient les soupçons de l'autorité sanitaire, ne pourra être jugé en faute s'il a déclaré son navire indemne; c'est, dans ce cas, au directeur de la santé de prévenir, par avis téléphonique suivi d'une confirmation écrite, dès la réception du radiogramme émanant du navire attendu, le personnel de son service et la compagnie intéressée, qu'il n'accorde pas la libre pratique anticipée et que les formalités ordinaires devront être accomplies à l'arrivée, y compris la visite médicale avant le débarquement.

Cette notification devra être transmise sans délai au navire par T. S. F. par les soins de la compagnie intéressée qui prendra, d'autre part, à terre, les mesures nécessaires pour faciliter les opérations du service sanitaire maritime.

Art. 11. — Les mesures, autres que la visite médicale, prévues aux articles 53, 57, 61, 65, 69, 73 au titre VII concernant la dératisation, et, en général, toutes mesures prophylactiques à appliquer au navire lui-même, après débarquement des passagers et de la poste, seront exécutées à bord des navires admis à la libre pratique anticipée, dans les mêmes conditions qu'à bord des autres navires.

Art. 12. — Toute fausse déclaration tendant à dissimuler un cas de maladie pestilentielle et à donner pour indemne un navire infecté ou suspect exposerait le commandant et le médecin de qui elle émanerait aux poursuites judiciaires prévues par la loi du 3 Mars 1922 : toute erreur de diagnostic pouvant être tenue pour faute lourde exposerait le médecin qui l'aurait commise au retrait de son habilitation à faire des déclarations sanitaires, sans préjudice des poursuites judiciaires auxquelles l'exposeraient les conséquences de l'erreur commise.

Corps de Santé militaire. — M. Bailley, médecin inspecteur en retraite, est nommé au grade de médecin inspecteur dans le cadre des officiers de réserve.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin principal de 1re classe. M. Spire est affecté comme directeur du Service de Santé du 32e corps d'armée, armée française du Rhin.

Médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Schneider, à l'École supérieure de guerre, médecin-chef; Boye, à l'hôpital militaire Villemin, détaché à l'État-major de l'armée, 3e bureau; Théron, au 503e rég. de chars de combat, à Versailles; Colleye, au 103e rég. d'artillerie lourde hippomobile, à Rouen; Brunhammer, à l'hôpital militaire de Mulhouse.

Médecins-major des 2e classe. Sont affectés : MM. Cochard, au 520e rég. de chars de combat, à Maubeuge; Lormeau, au 9e rég. de dragons, à Épernay; Ribollet, au 22e bataillon d'ouvriers d'artillerie, à Vincennes; Dechezelle, au 1er rég. de chasseurs à cheval, à Alençon; Weiss, au 3e rég. du génie, à Arras; Millischer, au 18e rég. du génie, à Lille; Brocard, au 23e rég. de tirailleurs algériens, à Metz; Rolling, au 8e rég. de dragons, à Lunéville; Renard, au 5e rég. du génie, à Versailles; Deumier, au 57e rég. d'infanterie, à Saintes.

— Sont nommés assistants des hôpitaux militaires et sont affectés : Médecins-majors de 2e classe. MM. Talbot, comme médecin adjoint à l'École du Service de Santé militaire; Dutrey, et Tête, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du Corps de Santé militaire : Au grade de médecin aide-major de 1re classe. MM. Auber, Boscou, Becuwe, Benichou, Briand, Colonna, Gros, Després, Greichard, Helee, Limouzin-Lamothe, Paliard, Perrin, Robin, Rosier, Thibault, Voisin, Billaut, Bonnamour, Charles, Meyer, Bapteste, Baumier, Belle, Bonnefoy, Camus, Caudière, Chanut, Ducrot, Galard, Gamard, Gauthier, Gavaudan, Gibotteau, Grimault, Griveaud, Hacquard, Jaubert de Beaujeu, Magnan, Monteau, Paun, Yankelevitch, Brunet, Chabert, Chappoz, Conneau, Desamis, Emmanuelli, Jumelle, Laborde, Viette, Gerlinger, médecins aides-majors de 2e classe de réserve.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin principal de 1re classe, MM. Laval, Bué, Fasquelle, Peyroux, médecins principaux de 2e cl.

Au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Chevron, Camichel, Mialaret, Lemarchand, Guichard, Jenny, Marlier, Daireaux, Bourlange, Ga dit Gentil, Matignon, Blondeau, Busy, Dienot, Metzger, Grynfeltt, Daunic, Rocher, Guilhaumon, Trille, Mercier, Bourguignon, Dreyfus, Bérard, Duchesne, médecins-majors de 1re cl.

Au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Massot, Lacoste, Pouchet, Baudouin, Villeneuve, Mallet, Sondaz, Duval, Alaux, Savatier, Franchi, La Mouche, Besserve, Rossa, Petit, Ben-Hamon, Etienne, Macochain, Driout, Bordères, Duroux, Nicloux, Risser, Damaye, Vallée, Bricet, Roger, Sigre, Merlot, Cibrie, Brunschwig, Plantier, Chartier, Samlot, Chanal, Landret, Chagnaud, Blanchard, Boutrois, David, Labrousse, Chancel, Dequidt, Lefébure, Blum, Louis, Touchard, François, Devèze, Bénard, Dehergne, Bertrand, Swinghedauw, Ferrand, Duchet-Suchaux, Tartanson, Hanns, Audet, Blanchard, Lecornu, Béliard, Baumann, Combes, Clerc, Louvrier, Lescure, médecins-majors de 2e classe.

Au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Camus, de Fleurian, Moindrot, Gal, Pelicier, Bouriot, Thiriet, Chardon, Morère, Texier, Chauveau, Reynier, Noé, Plissouneau, Bougarel, Fressineau, Troulheur, Triquet, Paillès, Harscouët de Keravel, Widehem, Drevan, Borianne, Bruneau, Bonnet, Dupont, Repellin, Sarl, Sriber, Alès, Ducournau, Pessonnier, Carrière, Lemosy d'Orel, Kornprobst, Giresse, Guttoli, Giraud, Josserand, Mion, Courjon, Pestre, Lestage, Romieux, Chèze, Gérard, Chamois, Portalier, Ravot, Robert, Davesnes, Fleyssac, Duclos, Dumas, Bouquet, Mathieu, Dana, Marquez, Simon, Cadoul, Teissier, Batman, Dewaldestin, Gignoux, Pressac, Simon, Buscail, Galimard, Arnaud, Puéchavy, Gendre, Pigassou, Goût, Rivet, Clergier, Lepage, Hours, Letorey, Abbadie, Bonnet, Béné, Paranteau, Léon, Copréaux, Garrelon, Battesti, Fabre, Boulard, Pouget, d'Isoard de Chenerilles, Jabouille, Besset, Grégoire, Leporcq, Lassalle, Courtadon, Poupon, Dufour, Gros, Flottis, Bergès, Cloquet, Despujols, Méric de Bellefon, Lautard, Gardey, Gayout, Moity, Miroudot, Rio, Desmaroux, Fège, Mandouil, Passet, Roger, Lavoine, Pons, Gleize, Karoubi, Manec, L'Huillier, Guérin, Poulin, Berthaux, Durand, Bruslé, Devinseaux, Mignen, Wertz, Maisonneuve, Mosca, Didier, Blanc, Valderlon, Serres, Bernay, Maumus, Jodka, Lévy, Netter, Zivré, Boutet, Chapel, Lerat, Batut, Garnier, Laurent, Ballereau, Parent, Barbier, Silve, Leclère, Affichard, Brunet, Fau, Dogny, Bonnet, Latrèlhe, Py, Dhers, Carret, Lapeyre, Richard, Breuillet, Drouin, Bousquet, Périchon. Maublant, Leclère, Attal, Galvaing, Gauthier, Israël, Soulière, Le Pannetier de Roissay, Chardon, Diver, Nicolau, Boulagnon, Perrier, Schwal, Durand, Antonelli, Sauty, Jeanson, Lévy, Monplaisir, Dauvert, Godunel, Balland, Blanchès, Chevalérias, Thomas, Signaux, Duchâteau, Colanéri, Michard, Duteil, Piquemal, Laventure, Bernaud, Gélain, Thomassin, Andrieu, Gaucher, Dariaux, Petit, Fay, Bessière, Chasseray, Pont, Marmier, Faugeron, Gambier, Lerouge, Buchholz, Grège, Badolle, Hippert, David, Marq, Delsol, Andraud, Paulet, Marchand, Mawas, Desplantez, Lecq, Jean, Chenet, Simard, Lamy, Boussi, Goubet, Marais de Beauchamp, Châtelin, Petit, Lecointre, Levrat, Trey-Signalès, Pierra, Sibille, Beuzart, Charrier, Giraudeau, Tarlé, Détape, Bonnal, Carrié, Henry, Colas, Maréchal, Dubourg, Giraud, Delattre, Péan, Jousse, Mosquet, Malergue, Ravenez, Peyron, Deséglise, Bordenave, Querti, Delteil, Carol, Lemoine, Saruron, Girard, Bouchaud, Chauveau, Masure, Miriel, Goldsmith, Nicollon des Abbayes, Galtier, médecins aides-majors de 1re classe.

Service de Santé de la marine. — Les officiers du Corps de Santé ci-après désignés reçoivent les affectations suivantes : MM. Thomas et Parcellier, médecins principaux, sont désignés comme médecins-majors du *Rhin* et du *Dugay-Trouin*; M. Lajat, médecin de 2e cl., est désigné pour embarquer en sous-ordre sur le cuirassé *Jean-Bart*; M. Paché, médecin de 1re classe, est désigné en sous-ordre aux forges de la Chaussade, à Guerigny; M. Rondel, médecin de 2e classe, est désigné pour embarquer, en corvée, sur l'*Edgard-Quinet*.

— MM. les médecins principaux Lutaud, médecin-major du 1er dépôt, et Auguste, désignés pour embarquer sur le *Primauget*, en campagne, sont autorisés à permuter d'affectation, pour convenances personnelles.

— M. Girard, médecin général, est placé dans la 2e section (réserve) des officiers du Corps de Santé de la marine.

— M. Baccialone, médecin de 2e classe démissionnaire, est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer.

— M. Brugère, médecin général de 2e classe, est désigné pour remplir les fonctions de directeur de l'École principale du Service de Santé de la marine.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort de M. Caradec, rédacteur en chef de la Revue : *La mère et l'enfant*.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. PORÉE.**

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR UNE VARIÉTÉ DE CONFUSION MENTALE AU COURS DE TUMEURS CÉRÉBRALES

EFFET DE L'INJECTION HYPERTONIQUE SUR LA TENSION VENTRICULAIRE

PAR MM.

H. CLAUDE, H. BARUK et A. LAMACHE.

Parmi les divers troubles mentaux observés au cours des tumeurs cérébrales et, d'une façon plus générale, de l'hypertension intracranienne, la *confusion mentale* tient la première place. A côté des formes étiologiques de confusion mentale décrites jusqu'à présent, notamment à côté des confusions d'ordre infectieux ou toxique, nous croyons qu'il y a lieu de faire une place à part à la *confusion de l'hypertension intracranienne*, tant par sa fréquence relative que par son individualité clinique, sa pathogénie et enfin sa valeur séméiologique et diagnostique. Nous avons à diverses reprises attiré l'attention sur ce syndrome très spécial auquel l'un de nous a consacré une série d'études cliniques et pathogéniques[1]. Nous en rapportons ci-dessous une nouvelle observation, qui nous paraît particulièrement caractéristique et qui permet d'illustrer d'une façon frappante les problèmes de diagnostic qui se posent en pareil cas. Enfin nous avons pu étudier dans ce cas, d'une façon précise, *l'action des injections intraveineuses hypertoniques sur la pression ventriculaire* et les constatations que nous avons faites sur ce point, jointes à diverses autres constatations antérieures, nous ont incités, à aborder ici une partie de cet important problème thérapeutique. Nous rapporterons d'abord notre observation, puis nous en analyserons les caractéristiques cliniques, enfin nous insisterons sur les résultats de nos essais thérapeutiques.

OBSERVATION. — Il s'agit d'un homme de 53 ans, employé de commerce, qui nous fut adressé pour des troubles mentaux simulant une *paralysie générale*. L'histoire de la maladie est la suivante. Le 27 Septembre dernier, à 5 heures du matin, brusquement et pour la première fois de son existence, le malade présenta une *crise épileptique typique* (perte de connaissance, convulsions toniques, puis cloniques généralisées, écume à la bouche, miction involontaire, etc., amnésie consécutive et torpeur). Un peu plus d'un mois après, on constata une nouvelle crise tout à fait identique à la première. A la suite de cette deuxième crise, le malade resta fatigué, obnubilé, apathique et doit cesser son travail. Au bout de quelques jours, apparurent des *maux de tête violents*, avec vomissements sans efforts, qui durèrent quelques jours et furent bientôt suivis d'un *épisode confusionnel et onirique* très net : le malade ne reconnaissait pas son habitation, ne savait plus où il se trouvait, se croyait à Saumur, ou dans d'autres villes où il avait été autrefois. Il prétendait qu'il y avait autour de lui des quantités de gens, d'anciens camarades de régiment, et disait : « Ils sont à côté de moi et je ne peux pas passer. » Il prenait une à une les petites plumes qu'il sortait de son édredon, disant qu'il ramassait des masses de petites bêtes. Il ne pouvait plus s'alimenter seul, tremblait beaucoup, et enfin perdait ses urines et ses matières. Il resta environ 3 mois au lit. Au bout de ce temps on constata une légère amélioration, le malade pouvant se lever, mais il resta confus. Il ne reconnaissait plus son fils, lui parlant comme à un étranger et lui disant : « mon fils a été comme vous, il a été au régiment ». Une ou deux fois il sortit dans la rue, errant, obnubilé. Il croyait d'ailleurs toujours qu'il continuait à travailler et semblait ne pas bien se rendre compte de son état. C'est sur ces entrefaites que le malade fut conduit à Sainte-Anne où il entra le 1er Mars 1927.

Si le malade paraissait bien portant avant le début de ses crises comitiales, on retrouve cependant dans ses antécédents un certain nombre de manifestations qui prennent une certaine *valeur prodromique* de son affection actuelle : ce sont d'abord des crises de *maux de tête* qui existaient depuis l'enfance, depuis l'âge de 5 à 6 ans. Certains jours, le malade éprouvait une céphalée frontale, lourde, gravative, sans vomissements toutefois et ne nécessitant pas toujours l'alitement. Cette céphalée survenait à intervalles variables, à certaines périodes, toutes les semaines ; elle durait une journée et était suivie le lendemain de *douleurs très vives* localisées très nettement au trajet *du sciatique du côté gauche* (fesse, face postérieure de la cuisse, face externe de la jambe et face dorsale du pied). Le réflexe achilléen est d'ailleurs actuellement aboli de ce côté. Ces céphalées n'avaient pas cependant attiré l'attention du malade et ne l'avaient pas empêché de mener une existence normale : le malade est marié, a deux enfants, a été mobilisé pendant toute la guerre.

Depuis son retour de la guerre, sa femme avait constaté *quelques modifications du caractère* : le malade était devenu très irritable, particulièrement à l'égard de son fils pour lequel il manifestait par intervalles une aversion immotivée. Il était, en outre, plus *émotif*, *anxieux*, avec parfois de petits moments de distraction ou d'obnubilation. C'est ainsi qu'une fois il partit chez un de ses clients en oubliant de mettre ses bretelles. Par moments il avait l'air égaré. Cependant il continuait très correctement son activité professionnelle, et restait très apprécié de ses chefs. On mettait ses petits instants d'obnubilation sur le compte d'habitudes éthyliques dont il est difficile d'ailleurs de préciser l'importance.

A l'examen, à l'entrée, le malade donnait au premier abord l'impression d'un *paralytique général* : il paraissait apathique, indifférent, désorienté dans le temps et dans l'espace. On constatait de grosses erreurs de mémoire : « la guerre s'est terminée, disait-il, en 1927 ; Poincaré est actuellement président de la République » ; il se reprenait ensuite pour dire : c'est Millerand. Il faisait des erreurs énormes dans la table de multiplication, semblait indifférent à son avenir, disait qu'il gagnait largement sa vie tout en donnant le chiffre de 300 francs comme chiffre de son traitement mensuel. L'examen physique montrait en outre un tremblement marqué des doigts et de la langue, une légère dysarthrie aux mots d'épreuve, des réflexes tendineux plus vifs à gauche, et un signe de Babinski de ce côté.

Un examen plus attentif montra cependant dès le début que l'aspect clinique différait de celui d'un véritable paralytique général, et que les troubles apparents de la mémoire et du jugement relevaient, non d'un état démentiel, mais d'un *état confusionnel*. En effet, si l'on examine le faciès, on constate non pas l'immobilité et l'effacement habituel des traits des déments, mais un masque exprimant l'obnubilation, avec cependant l'effort d'adaptation à l'ambiance : le front est plissé, les sourcils froncés, les yeux hagards ; sans doute, le reste du visage est très tombant, mais il traduit plus la fatigue que la sérénité et l'indifférence démentielle.

Interrogeons le malade : il répond lentement et cherche longtemps ses réponses, mais, si on lui laisse le temps de réfléchir, on obtient certaines réponses remarquablement précises et qui ne semblent pas cadrer avec un *affaiblissement mnésique* profond. C'est ainsi qu'il peut donner de très nombreuses précisions sur toute sa vie militaire : sa mobilisation à Bernay, puis le nom des divers cantonnements, Mehun-sur-Yèvre près de Bourges, Fresnes, puis au front Soissons, Montgobert, Jarville près de Nancy, Montreux près Belfort, etc. Certaines de ces localités sont décrites avec exactitude, et leur position géographique correctement définie.

Le trouble ne réside pas tant dans l'évocation des souvenirs que dans *leur situation respective dans le temps* ; les erreurs portent avant tout sur les *dates* et d'ailleurs elles peuvent être considérables : la guerre a commencé en 1814, elle a fini en 1916, elle a fini l'année dernière, etc. Dès qu'il s'agit de situer un événement, ou d'évaluer la durée d'événements déterminés, le malade s'embrouille de plus en plus. Il cite, par exemple, assez facilement les principales batailles de la guerre, mais ne peut indiquer les dates de leur succession. De même, il cite rapidement et presque complètement les noms des présidents de la République depuis 1870, dans l'ordre assez exact, mais ne peut donner aucune date. La mémoire des faits récents est également beaucoup moins touchée qu'elle ne le paraît au premier abord : le malade peut indiquer avec exactitude les principaux articles qu'il a lus le matin dans le journal.

D. — Que dit-on ce matin dans les journaux ?

R. — Ça parle de la Chine, de la révolution en Chine, et puis de Madagascar, du raz-de-marée, la même chose qu'au Japon.

Le *calcul* peut être effectué assez correctement, mais à condition de laisser au malade *beaucoup de temps* ; il lui faut faire un long effort pour arriver à effectuer une multiplication simple. En outre, on constate un *épuisement rapide de tout effort intellectuel*. Quant à l'affectivité, elle est plutôt émoussée qu'abolie ; ce qui domine, c'est *l'apathie*. Certes le malade paraît relativement peu s'inquiéter de ses troubles, il ne semble pas s'affecter des imperfections de sa mémoire, ni de son affaiblissement physique, mais il donne plus l'impression d'un résigné que d'un inconscient véritable : « j'ai pris mon mal en patience, dit-il, il faut bien se soigner, mais je voudrais bien rentrer chez moi ». Les manifestations affectives sont engourdies comme toutes les autres manifestations psychiques : l'activité est extrêmement ralentie, les actes courants, le fait de s'habiller, de manger, sont également très lents.

En somme, confusion mentale pseudo-démentielle, dans laquelle l'aspect d'affaiblissement intellectuel est dû à la lenteur des opérations psychiques, et à la difficulté de l'évaluation de la durée et de l'orientation dans le temps, et non à la disparition du stock des souvenirs, tels étaient les caractères principaux de l'état mental de ce malade dès son entrée, caractères qui permirent d'éliminer sur le seul examen clinique l'hypothèse de paralysie générale et, en pratiquant immédiatement un examen de fond d'œil, de déceler l'hypertension intracranienne.

L'*examen physique* montrait à l'entrée :

1° Un *tremblement* marqué de tout le corps, en particulier des doigts et de la langue, ainsi que des *troubles de l'équilibre* (marche incertaine, les jambes écartées) ;

2° A l'examen neurologique : des signes pyramidaux à gauche (réflexes tendineux plus forts de ce côté et signe de Babinski, pas de paralysie des nerfs craniens.

Examen oculaire (Dr Dubar). Motilité des globes et convergence normales. Acuité visuelle OD-OG 1/3. Pupilles égales réagissant à la lumière et à l'accommodation. Champ visuel normal. Fond d'œil : stase papillaire bilatérale, pas d'hémorragies.

Ponction lombaire. Tension 55 (couché) ; albumine, 0 centigr. 70 ; cellules, 8 éléments/mm. ; Wassermann négatif.

Une *radiographie* du crâne ne montre rien d'anormal.

Evolution. — Dans les jours qui suivent, l'état se maintient stationnaire. Tantôt prédomine l'apathie et l'aspect pseudo-démentiel, tantôt prédomine l'onirisme, tantôt enfin on note une *sorte de fabulation* qui simule au premier abord un *syndrome de Korsakoff*, mais avec absence de suggestibilité.

A d'autres moments, on note un véritable état d'onirisme et un syndrome voisin de l'amnésie.

Le 27 Mars 1927. Ponction de la corne sphénoïdale du ventricule latéral (Dr Aubry).

Tension ventriculaire : 40.

L'aiguille et le manomètre restant en place, on pratique une injection intraveineuse de 60 cmc de sérum glucosé à 300 pour 1.000 (l'injection est faite en 4 minutes). La tension ventriculaire monte à 43 et se maintient à ce chiffre pendant 15 minutes

1. BARUK. — « La confusion mentale dans les tumeurs cérébrales ». *Encéphale*, Décembre 1926. — « Les troubles mentaux dans les tumeurs cérébrales ». *Thèse*, Paris, 1926 (Doin, éditeur).

après la fin de l'injection. On évacue ensuite lentement le liquide ventriculaire jusqu'à ce que la tension ventriculaire tombe à 5. Depuis lors, l'état du malade est resté stationnaire. Toutefois, malgré la ponction ventriculaire, la stase papillaire paraît s'accentuer peu à peu et va probablement nécessiter une trépanation décompressive.

En somme, chez un homme ayant présenté depuis l'enfance des crises de céphalée, nous constatons l'apparition, à l'âge de 53 ans, de deux crises d'épilepsie, puis d'un état confusionnel spécial rappelant d'abord la paralysie générale puis le syndrome de Korsakoff; en même temps, on note une hypertension intracranienne très accentuée, vérifiée par la ponction lombaire, l'examen du fond d'œil et la ponction ventriculaire.

Plusieurs points nous paraissent devoir être soulignés dans cette observation. Notons tout d'abord l'apparition relativement tardive du syndrome d'hypertension intracranienne, du moins dans la période confirmée. On peut se demander toutefois s'il n'y a pas lieu de considérer les crises de céphalée antérieures comme de véritables *symptômes prodromiques* des troubles actuels. Ces crises de céphalée paroxystiques, suivies très souvent d'une véritable radiculite sciatique, comme en témoigne encore l'abolition du réflexe achilléen de ce côté, n'étaient-elles pas autre chose que la traduction de petites poussées hypertensives transitoires? De tels prodromes éloignés sont en effet extrêmement fréquents dans le passé des malades atteints de tumeurs cérébrales; nous l'avons constaté dans près des deux tiers des cas, et l'importance d'un tel pourcentage mérite d'attirer l'attention. A plusieurs reprises, nous avons vu ainsi des crises de céphalée, durant depuis l'enfance, s'accentuer peu à peu au moment de la quarantaine et s'accompagner du cortège des symptômes de l'hypertension intracranienne. Il en est de même de l'épilepsie qui précède souvent de longues années les signes révélateurs de la tumeur. Il y a donc lieu d'insister sur l'existence, dans certains cas, de véritables *phases prodromiques*, parfois très prolongées, des tumeurs cérébrales.

Un autre point sur lequel nous désirons insister, c'est l'existence d'un véritable balancement entre la céphalée et les troubles psychiques : si le début des troubles confusionnels a été précédé chez notre malade par une violente période de maux de tête, ceux-ci *ont complètement disparu* depuis que l'état confusionnel s'est installé. Depuis son entrée dans le service, nous l'avons interrogé à maintes reprises sur ce sujet : jamais il ne s'est plaint de céphalées. Cette alternance des manifestations confusionnelles et des symptômes douloureux subjectifs nous semble fréquente, et l'un de nous en a rapporté de nombreux exemples dans sa thèse.

Mais c'est surtout sur la nature et le diagnostic des troubles confusionnels observés que nous désirons insister : nous avons vu que l'aspect du malade simulait à un certain point tantôt l'aspect d'un paralytique général, tantôt celui d'un syndrome de Korsakoff, et que l'on pouvait à certains moments penser à un état démentiel.

S'il n'est pas rare, en effet, au cours des tumeurs cérébrales, d'observer des syndromes dont la nature confusionnelle est évidente et se traduit par une torpeur marquée, de la désorientation, de l'onirisme, etc., plus souvent peut-être ces divers symptômes sont plus ou moins masqués par un aspect d'*apathie* qui confère au tableau clinique une apparence démentielle. A vrai dire, ces divers aspects cliniques se succèdent le plus souvent d'un jour à l'autre, en rapport notamment avec les poussées hypertensives, et il en résulte que, suivant le moment où l'on est appelé à examiner le malade, on porte le diagnostic de confusion mentale, ou d'affaiblissement démentiel et de paralysie générale. En réalité, si on analyse de plus près l'état mental de ces malades, on voit que le plus souvent ces états d'apparence démentielle ressortissent à des manifestations de *confusion mentale chronique* : le facies, la conservation de l'effort, l'aspect d'obnubilation, l'apparence d'apathie et de résignation et non d'indifférence démentielle, nous permirent chez notre malade d'orienter le diagnostic vers une autre hypothèse que celle d'une paralysie générale. De nombreux auteurs et nous-mêmes avons d'ailleurs longuement insisté sur le diagnostic différentiel entre ces syndromes de confusion chronique et la paralysie générale. Nous n'y reviendrons pas ici.

Par contre, il nous paraît intéressant de revenir sur la période ultérieure où l'apparition, chez notre malade, d'onirisme et d'une apparence de fabulation pouvait donner l'impression d'un syndrome de Korsakoff. Le malade semblait bien, au premier abord, inventer des faits imaginaires : il nous disait qu'il était sorti dans la matinée, qu'il était allé à Laennec, ou même qu'il était allé voir un lieutenant de son escadron, etc. Mais, à un examen plus attentif, on pouvait constater qu'il s'agissait toujours de faits *rigoureusement exacts, mais qui n'étaient pas situés à leur place dans le temps*. C'est ainsi que le malade racontait comme faits du jour des événements qui avaient eu lieu plusieurs semaines, plusieurs mois et même plusieurs années auparavant. Par moments, il se retrouvait même transporté à la période de la guerre, et il *revivait* en quelque sorte un épisode de la guerre, se retrouvant dans un petit pays de la Meuse où il avait été jadis avec ses anciens camarades de régiment. De même, les erreurs, en apparence si considérables, qu'il faisait concernant les prix d'objets courants, erreurs qui auraient pu faire croire à de gros troubles du jugement, se rattachent en réalité au même processus : le malade se trouvait par instants transporté par sa mémoire à l'époque d'avant-guerre, et indiquait les prix correspondant à cette époque. Il y a là un phénomène voisin de l'*ecmnésie* qui d'ailleurs n'est pas rare au cours de l'hypertension intracranienne.

On voit donc qu'il ne s'agit pas là d'une véritable *fabulation* : les faits rapportés par le malade ne résultent pas d'un processus imaginatif, mais uniquement d'un trouble de l'orientation dans le temps. D'autre part, on ne constate chez lui *aucune suggestibilité*; tandis qu'on peut, dans le syndrome de Korsakoff, provoquer en quelque sorte la fabulation et l'alimenter souvent presque à volonté, ici le malade résiste à toutes les suggestions et les critique.

D'ailleurs, l'examen précis de *la mémoire* montre un état bien différent de celui de la psychose de Korsakoff : la mémoire est, en effet, beaucoup moins altérée qu'elle ne le paraît au premier abord; on constate une précision remarquable de certains souvenirs; ce qui est surtout altéré, c'est la *place de ces souvenirs dans le temps*, les dates, l'enchaînement des souvenirs dans leur succession. Enfin, et surtout, la *mémoire de fixation* est *relativement bonne*, comme nous avons pu nous en assurer, non seulement par l'examen clinique, mais encore par les tests psychologiques. Ce fait confirme d'ailleurs nos constatations antérieures exposées dans la thèse de l'un de nous; l'indice de fixation est relativement bon dans la confusion mentale de l'hypertension intracranienne et on constate surtout une atteinte élective de l'indice d'évocation.

En somme, trouble portant essentiellement sur l'orientation dans le temps, sur la mise en place des souvenirs dans le temps, télescopage des souvenirs, tendance à l'ecmnésie, tels sont les éléments qui nous paraissent former le fond des fonctions intellectuelles chez notre malade, et qu'il faut mettre en évidence derrière de fausses apparences de fabulation. Sur ce fond très spécial de confusion, viennent par moments se greffer des phénomènes d'inhibition, de ralentissement psychique probablement en rapport avec des poussées hypertensives. Ainsi se trouvent réalisés des aspects de confusion chronique pseudo-démentiels.

Tout le problème consiste, en pareil cas, à mettre en évidence, derrière les phénomènes d'inhibition et d'apathie, le fond confusionnel qui apparaît à certains moments plus ou moins masqué. L'évolution spontanée permet le plus souvent de faire cette différence, et nous avons largement insisté sur la variabilité du tableau clinique chez ces malades. Mais les interventions thérapeutiques dirigées contre l'hypertension peuvent parfois modifier beaucoup plus rapidement l'état mental. Parmi celles-ci nous nous sommes attaché à l'étude des injections intraveineuses hypertoniques.

On sait, d'après les travaux expérimentaux de Weed et Mc. Kibben, puis de Foley et Putnam, que les injections intraveineuses de solutions de chlorure de sodium ou de glucose provoquent une baisse excessivement considérable de la pression du liquide céphalo-rachidien. Chez l'homme, les auteurs américains ont également insisté sur la grande valeur de cette thérapeutique. Cushing et ses élèves, notamment Harvey et Foley, ainsi que Sachs, Ebaugh et Stevenson et surtout Peet, ont étudié les effets de l'administration de solutions hypertoniques, soit intraveineuses, soit par la bouche, sur la pression du liquide céphalo-rachidien. Ebaugh et Stevenson ont vu, chez un trépané, une diminution de tension de la cicatrice à la suite d'injections glucosées. Peet a étudié l'action de ces injections au cours d'interventions opératoires : il a vu, à de nombreuses reprises, immédiatement après l'injection, la dure-mère d'abord très tendue se relâcher en quelques minutes.

Nous avons repris cette étude en tâchant de déterminer l'action des injections hypertoniques sur les tensions rachidiennes et ventriculaires. L'un de nous, dans un travail récent[1], a mesuré la pression rachidienne après injection glucosée ou chlorurée chez des sujets normaux ou porteurs d'une hypertension modérée du liquide céphalo-rachidien. Cette mensuration a été opérée chez une vingtaine de sujets assez dociles pour garder le manomètre en communication avec la cavité rachidienne pendant 25 ou 30 minutes suivant l'injection. Les quantités injectées ont été de 20 à 50 cmc ; les solutions employées étaient généralement concentrées : 20 pour 100 pour les chlorurées, 30 pour 100 pour les glucosées. Les dénivellations enregistrées au manomètre ont toujours été de peu d'amplitude, quelques centimètres au maximum; parfois l'effet a été nul. D'une façon constante, la chute de pression a été très passagère, durant au maximum une demi-heure.

On pourrait se demander si l'action de ce mode thérapeutique n'est pas différente au cours des grandes hypertensions intracraniennes, en particulier de celles des tumeurs cérébrales. Les premières constatations que nous avons faites dans ce sens nous avaient paru encourageantes. Il en fut ainsi notamment dans l'observation suivante que nous résumons ici :

Malade de 56 ans, présentant un aspect clinique simulant la paralysie générale : apparence d'affaiblissement intellectuel, oublis, erreurs, tremblement, dysarthrie, stase papillaire, hypertension rachidienne à 100. Peu à peu s'installe une *torpeur* de plus en plus marquée aboutissant à un véritable état de *stupeur confusionnelle*. On pratique alors une injection intraveineuse de 80 cmc d'une solution de chlorure de sodium à 15 pour 100. Quelques heures après, le malade se montre éveillé, parlant volon-

1. A. Lamache. — « Etude sur la tension du liquide céphalo-rachidien ». *Thèse*, Paris, 1926.

tiers, mais il reste très désorienté, se croyant dans la maison de campagne d'un de ses amis, etc., présentant en somme un état confusionnel des plus caractérisés avec onirisme. La vérification anatomique montra une tumeur du lobe frontal gauche et du corps calleux.

On voit donc que, dans ce cas, à la suite de l'injection hypertonique, la stupeur disparut pour faire place à un état confusionnel avec onirisme. Toutefois, nous n'avons pas, chez ce malade, mesuré d'une façon objective les modifications de la pression du liquide céphalo-rachidien à la suite de l'injection.

Dans plusieurs autres cas de tumeurs cérébrales nous avons obtenu des résultats très variables : parfois amélioration légère de la céphalée; dans trois cas de tumeur frontale où nous avons essayé le traitement, nous n'avons obtenu aucune modification de l'état mental.

En ce qui concerne les constatations objectives sur les modifications de la pression du liquide céphalo-rachidien dans les cas de tumeur cérébrale traités par cette méthode, les résultats sont également très variables. Kalt a étudié dans trois cas de tumeur cérébrale l'action sur la pression du liquide céphalo-rachidien de l'injection intraveineuse de 10 cmc de solution glucosée à 30 pour 100 : dans le premier cas, la tension rachidienne tomba de 65 à 43 à la deuxième minute ; dans le deuxième cas, de 70 à 42 à la troisième minute ; enfin dans le troisième cas (injections de 30 cmc), après une légère ascension de 70 à 72, la tension tomba à 60 à la dixième minute.

Il est évidemment plus précis de déterminer cette action, non plus sur la tension rachidienne, mais encore sur la tension ventriculaire. L'un de nous a observé, avec MM. Alajouanine et Petit-Dutaillis, au cours d'une ponction ventriculaire, une baisse considérable (de plus de 30 divisions) de la tension ventriculaire après injection de 40 cmc de solution glucosée à 30/100, baisse qui se déclencha à la troisième minute après l'injection et se poursuivit pendant dix minutes. Dans l'observation que nous rapportons ici, nous n'avons noté *aucune diminution* de la tension ventriculaire à la suite de l'injection intraveineuse de 60 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100. Il y eut même une très légère augmentation de la tension qui monta de 40 à 42 au manomètre et se maintint à ce chiffre pendant plus d'un quart d'heure.

On doit donc retenir de ces faits que la méthode des injections intraveineuses hypertoniques, qui apparaît si séduisante, donne des résultats inconstants, et que nous connaissons encore mal les différents facteurs qui entrent en jeu dans son action.

La diminution ou la disparition de l'hypertension intracranienne n'amène d'ailleurs pas toujours une modification dans l'état mental : si celle-ci est très marquée dans les méningites séreuses étudiées par l'un de nous[1], ou dans certains cas d'hypertension intracranienne simple comme dans les faits que deux d'entre nous[2] ont rapportés récemment, l'état mental reste en général fort peu modifié à la suite de la décompression dans les tumeurs des lobes frontaux et du corps calleux. En pareil cas, l'état confusionnel semble en rapport davantage avec la localisation de la tumeur qu'avec l'hypertension intracranienne. C'est d'ailleurs probablement le cas dans l'observation que nous relatons ici : la ponction ventriculaire n'a amené aucune modification sur la confusion, la désorientation et l'onirisme.

1. H. Claude. — « L'hypertension intracranienne et les méningites séreuses ». *Questions neurologiques d'actualité*, Masson, 1922.

2. H. Claude, Targowla et Lamache. — « Délire, hallucination et hypertension intracranienne ». *Encéphale*, 1926, p. 214.

***

En résumé, nous désirons insister sur l'intérêt de la *confusion mentale de l'hypertension intracranienne*. Cette confusion se manifeste tantôt par un état d'onirisme et de désorientation, tantôt sous des aspects plus torpides dans lesquels l'apathie vient masquer la confusion proprement dite et simuler un état démentiel. Ces états de confusion chronique simulent le plus souvent la paralysie générale, mais d'autres fois ils peuvent donner une apparence de fabulation rappelant la psychose de Korsakoff, comme dans le cas que nous venons de rapporter. Mais, en réalité, il ne s'agit pas d'une véritable fabulation, mais seulement d'un trouble portant sur l'orientation des souvenirs dans le temps, et allant parfois jusqu'à l'ecmnésie.

Les interventions thérapeutiques dirigées contre l'hypertension intracranienne peuvent parfois faire disparaître l'élément apathique et permettre de déceler les éléments confusionnels sous-jacents. A ce point de vue, l'action des injections intraveineuses hypertoniques peut être intéressante, mais elle semble encore variable et relativement aléatoire.

On voit, à l'occasion de cette observation, toute l'importance du problème diagnostique posé par certaines formes mentales de tumeurs cérébrales. Si celles-ci peuvent simuler parfois de très près divers troubles psychopathiques, notamment la paralysie générale, comme l'un de nous, dans sa *Thèse*, en a rapporté de nombreux exemples, il faut noter cependant qu'un examen psychiatrique précis et nuancé peut souvent permettre d'orienter le diagnostic. Il est surtout important d'insister sur la valeur séméiologique du *syndrome confusionnel*, qu'il faut savoir dépister derrière l'apathie et le ralentissement mental, et qui forme la base des troubles psychiques généralement observés au cours des tumeurs cérébrales.

L'ACRODYNIE (INFANTILE)

SYNDROME VÉGÉTATIF DU DI- ET MÉSENCÉPHALE

Par Taco KUIPER

Neurologiste-psychiatre, à Heerlen (Pays-Bas).

L'intéressant article de M. Robert Debré et Mlle Cl. Petot sur l'acrodynie infantile, paru ici même dans le n° 48 du 15 Juin 1927, m'incite à avoir recours à l'aimable hospitalité de la rédaction de *La Presse Médicale* pour défendre une conception nosologique différente.

En Hollande aussi, l'acrodynie infantile a fait son apparition[1]. A la fin du mois d'Avril M. Wiggelendam, de Ruremonde, me pria d'examiner un petit garçon de 4 ans, qui souffrait depuis sept semaines et dont la petite sœur était morte quelques semaines auparavant de la même maladie. Il désirait savoir si la neurologie pourrait jeter quelque lumière sur la maladie étrange, dont la forme lui parut inexplicable. Il donnait les renseignements suivants : les enfants devenaient d'abord « gnan-gnans », apathiques, ne mangeaient plus, le caractère se modifiait. Ils ne jouaient plus, se sentaient fatigués, restaient dans leurs lits. La respiration devenait pénible. Puis, un exanthème se développait sur les mains et les pieds avec prurit intense. Cet exanthème se présenta sous la forme de petites pustules et déroba le sommeil à la fillette. L'affection cutanée s'étendit sur les bras et les jambes, puis sur la poitrine et le dos, et sur le ventre, ne conservant pas le caractère pustuleux, mais ressemblant plutôt au prurigo. Des phénomènes bronchitiques apparurent. La température n'était point fébrile, plutôt trop basse. Les malades ne présentaient aucuns symptômes mentaux, n'avaient ni convulsions, ni vomissements. Ensuite, se développa une cystite, les urines contenaient des traces d'albumine et beaucoup de microbes. On ne réussit pas, au Laboratoire central national, à cultiver des microbes pathogènes des urines. Quant au système nerveux, M. Wiggelendam nota l'absence des réflexes abdominaux et une variation d'intensité des réflexes tendineux des extrémités. Il n'osa pas déclarer le Babinski positif.

1. « La conception de l'acrodynie comme syndrome végétatif du di- et mésencéphale a été mentionnée pour la première fois par moi dans un article envoyé à la rédaction de la revue médicale hebdomadaire néerlandaise, *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, le 7 Mai 1927 ».

On prescrivit de fortes doses d'urotropine pour combattre la cystite. Néanmoins l'état de la fillette s'aggrava, les troubles bronchitiques prirent le caractère asthmatique, le pouls devint plus fréquent, la température s'abaissa à 35°, rectale. L'hospitalisation ne donna aucun résultat favorable. On traita le petit garçon après la mort de sa sœur par des injections d'adrénaline et par le vaccineurin, mais sans grands résultats. Ce qui compliqua la question de diagnostic, ce fut le métier du père. Il est peintre et vend des couleurs et des papiers-tentures. Cette circonstance permettait de soulever l'hypothèse d'une intoxication. Néanmoins, M. Wiggelendam pensa à l'encéphalite épidémique, laquelle sévit beaucoup chez nous.

Comme neurologiste et aliéniste, ce furent d'abord la combinaison de symptômes d'ordre végétatif, accompagnés d'une modification de réflexes et ensuite le changement psychique des enfants qui attirèrent mon attention. Je cherchai donc, dans la description des neurodermatoses, donnée par Cassirer dans le *Manuel de Neurologie* de Lewandowsky. Je trouvai écrit : « Am nächsten steht der Erythromelalgie eine Affection, die im Ganzen sehr selten ist, nur einige Male in grösseren Epidemien beobachtet wurde : die *Acrodynie*. Die Krankheit wurde zum ersten Male in Frankreich im Jahre 1828 bis 1830 geschen... » (suit la description) (tome V, 1914, p. 219). Je trouvai ensuite dans la *Terminologie clinique* de Roth (1902) l'exégèse suivante : « Akrodynie (ἀσβοσ äusserst, hier auf die Exträmitäten bezüglich, ἡ ὀδύνη Schmerz — « mal des mains et des pieds ») s. Erythema épidemicum ein in den Jahren 1828 und 1829 in Paris, später noch anderweitig epidemisch beobachtetes Leiden, das Aehnlichkeit mit der Kriebelkrankheit und mit Pellagra hat ». Une courte description suit.

J'ai consulté la littérature neurologique, qui a paru depuis dans le *Neurologisches Centralblatt*, le *Zentralblatt für die gesammte Neurologie und Psychiatrie*, ensuite dans la *Revue neurologique*. On ne mentionne cette acrodynie qu'après la publication de K. Petren : « L'acrodynie ; une intoxication arsenicale », in *Revue neurologique*, 1921 (p. 812-814). La maladie fut décrite en 1914 par Swift en Australie, comme Erythrœdema et est connue depuis sous le nom de « Maladie de Swift-Feer », maladie de Feer ou névrose végétative de « Swift-Feer », « Dermatopolyneuritis » (Thursfield, Patterson) ; « Pink-disease » (maladie rose) ; « Raw beef hands and feet » (mains et pieds comme du bœuf cru).

En Hollande, plusieurs pédiatres (Frank, Gugelot, Van Westrienen, de Bruin) donnèrent la description de cette maladie, découverte de nouveau (1925). Des études parues dans les périodiques de divers pays du globe, il résulte qu'outre les symptômes déjà mentionnés par Cassirer et par Petren, et énumérés par les auteurs qui s'occupèrent de l'épidémie de 1828-1830 à Paris, on a noté les lésions suivantes :

1° Au niveau du tractus respiratoire : inflammation de la cavité naso-pharyngée, des bronches et des poumons; stomatite, gingivite, hémorragies;

2° Au niveau de l'appareil uropoïétique : cystite avec bactériurie intense;

3° Au niveau des téguments : cyanose des extrémités et du bout du nez; mains et pieds froids; transpiration abondante des paumes et des plantes des pieds; symptômes dyshydrotiques; desquamation écailleuse; gonflements des téguments des mains et des pieds, sans œdème, et enfin, dans quelques cas, gangrène;

4° Dans le sang et dans la circulation : élévation de la pression sanguine; tachycardie; leucocytose avec augmentation des polynucléaires;

5° Dans la sphère psychique : sensation de lassitude, crise de larmes, irritabilité, agitation nocturne, bâillement journalier réitéré, apathie, position bizarre du corps dans le lit (la tête dans les oreillers, les coudes sous la poitrine, les genoux sous le ventre);

6° Photophobie intense;

7° Dans le système nerveux : hyperesthésie, pseudo-paralysie avec hypotonie, atrophie, impuissance de se tenir debout et de s'asseoir;

8° Décalcification des os, décelable par la radiographie;

9° Amaigrissement intensif.

Observation du garçon N..., le 23 Avril 1927.

Antécédents. — D'après le père les enfants eurent d'abord une « grippe légère », ils étaient fortement enrhumés; le garçon a eu jusqu'à présent une obstruction nasale et tient la bouche toujours entr'ouverte. Les pieds étaient d'abord rouges, maintenant leur peau est desquamée.

Le père n'a jamais vu sortir du liquide des vésicules qui se trouvaient sur les pieds et les mains, les bras et les jambes. Le garçon dort beaucoup, il s'endort aussi pendant la journée. La fillette défunte, par contre, ne dormait guère, ce que le père attribue aux démangeaisons dont elle souffrait. L'appétit était toujours bon; le garçon n'a jamais vomi; pourtant il avait de la diarrhée. Les mains et les pieds transpiraient en abondance. Il s'est plaint maintes fois de mal au ventre. La semaine dernière, le père a remarqué que le malade avait eu des « secousses » pendant le sommeil. Il avait grand soif et urinait fréquemment. Au point de vue de la possibilité d'une intoxication, le père affirme que les enfants ne venaient pas dans sa boutique; le père ne fait pas de travaux de peinture à la maison; il n'a pas de tenture verte, ni de rideaux de lit verts, ni de tapis verts sur le plancher ou sur la table.

Le père fut frappé du fait que les enfants se tenaient dans une attitude étrange au lit, c'est-à-dire courbés, avec les genoux sous le ventre, la poitrine et la tête prosternés.

État présent. — Le père porte l'enfant, qui ne peut marcher en aucune façon. Immédiatement nous sommes frappés par l'attitude étrange des bras et des mains. Les bras sont en adduction, en pronation et attirés jusqu'au milieu de la poitrine; les mains tombantes sont tenues comme on le voit dans la paralysie saturnine. L'enfant peut s'asseoir et se tenir debout, pourvu qu'on le soutienne. Son visage est rouge, son corps bien nourri. Le bout du nez présente une cyanose légère; le dos du pied gauche est gonflé. Pigmentation brune des genoux et du ventre; taches brunes dispersées sur la peau du corps. Pas de pigmentation diffuse ni au visage, ni sur la poitrine.

Aussitôt qu'on touche l'enfant, il commence à pleurnicher.

Les plantes des pieds, les jambes (jusqu'aux genoux), les mains, sont couvertes de desquamations. Sur les jambes, les bras et une partie du dos on voit de petites papules, ressemblant à de l'hydroa, aux sudamina, entourées d'un petit cercle rougeâtre.

Pouls, 144 par minute, régulier, égal. Cœur normal. Poumons : sifflement bronchitique en bas à gauche. Rien d'anormal dans l'abdomen.

Obstruction de la voie nasale. L'enfant ne supporte pas l'exploration de la cavité pharyngo-nasale.

L'examen neurologique démontre qu'il y a hypotonie générale. Les réflexes tendineux et périostaux des bras sont diminués, ceux des extrémités inférieures sont normaux. Les réflexes des plantes des pieds n'apparaissent qu'après un frottement réitéré avec l'épingle; alors on trouve le Babinski positif des deux côtés. Les réflexes abdominaux manquent dans les trois étages. Il n'est pas possible de trouver de troubles des mouvements des yeux. Pas de troubles des mouvements actifs, dépendant des nerfs craniens V, VII, XI et XII.

Pas d'anomalies des pupilles; réflexe cornéen normal des deux côtés; il n'est possible de voir le fond de l'œil qu'à droite; ici la papille est normale.

Pas de rigidité de la nuque; pas de Kernig, pas de Brudzinski; le ventre n'est pas creusé, les jambes, en position couchée sur le dos, ne sont pas courbées.

Le réflexe de défense de Marie-Foix n'est pas constaté. Il n'y a pas de photophobie.

Quand on étend les bras courbés et les mains tombantes, mentionnés plus haut, ils reprennent aussitôt leur position antérieure, laquelle ressemble d'une manière exagérée à la position des bras, tenus devant le corps, chez les parkinsoniens post-encéphalitiques. La position ressemble aussi à celle d'un chien, faisant le beau.

La sensibilité ne semble pas altérée.

Pression sanguine 125/90 (pour des enfants de 4 ans 68/108 et 64/84 la normale selon Peters).

Un examen psychiatrique ne fut pas possible. Le garçon pleurait aussitôt à chaque attouchement. Ce pleurer fit l'impression du pleurer spasmodique des pseudo bulbaires, par le fait que l'enfant ne put pas cesser de pleurer.

L'enfant ne donna pas l'impression d'être arriéré et le père le déclara point diminué mentalement.

Cet examen confirma la présomption que l'enfant souffre de cette maladie nouvelle, qui porte des noms divers dont celui d'acrodynie est le plus ancien et le plus généralement accepté, sans qu'aucun des noms donnés — dermatopolyneuritis, érythrœdème, névrose végétative, pink-disease, Raw beef hands and feet — soit vraiment satisfaisant; ils ne font que signaler des symptômes.

Que penser donc de cette maladie étrange?

L'étude des anomalies dans l'acromégalie, dans le diabète insipide, la glucosurie hypophysaire ou bien infundibulaire, dans la maladie de Parkinson et le parkinsonisme, post-encéphalitique ou non, dans la maladie de Wilson, le syndrome de C. et O. Vogt, les maladies affectant le tonus central, les hyperkinésies et les hypokinésies, le spasme de torsion, l'hémiballisme, les chorées de Sydenham et de Huntington, la rigidité artériosclérotique de Fœrster, la rigidité musculaire sénile de A. Jacob, la catatonie, la catalepsie, le syndrome amyostatique ou myastatique de Struempell, les myoclonies, les altérations du système nerveux dans l'intoxication carbonique, par le manganèse et d'autres, etc., cette étude, dis-je, a attiré l'attention des neurologistes de plus en plus sur le rôle des noyaux gris centraux de l'encéphale et sur les régions plus éloignées, se rangeant dans le voisinage de ceux-ci, par exemple la région infundibulaire et l'hypophyse, en outre la région sous-optique, le noyau rouge, etc.

On m'épargnera la description, même sommaire, de la série d'investigations faites sur ces régions de l'encéphale dans les divers pays du monde; il suffira de nommer : Winkler, Manselot, 1904, Jelgersma, F. H. Lewy et son école, A. Jacob (Hambourg), Foix (avec Thévenard et avec Nocolesco et d'autres), Wilson, Ramsay Hunt, Trétiakoff, O. et C. Vogt, Brouwer, Wimmer, Camus et Roussy, le rapport de Souques.

F. H. Lewy, dans son étude parue dans le *Klinische Wochenschrift*, 1923, synthétisa l'innervation centrale végétative de la pression sanguine, de la température, de l'économie fermentative, du transport de l'eau et du tonus central et localisa ces fonctions végétatives dans le noyau périventriculaire, la substance hypothalamique (transport du sucre) (Dresel)), le tuber cinereum, les ganglions parahypophysaires. Il indiqua l'hypothèse vraisemblable que la régulation du métabolisme des graisses et des albumines a lieu dans ces régions mêmes, puisque Lhermitte a décrit des altérations du corps strié dans l'arthrite déformante, tout à fait semblables à celles trouvées par Lewy et Dresel dans le diabète sucré. Un centre régulateur du tonus, représentant l'innervation vago-sympathique, c'est-à-dire végétative, lui aussi, se localise, d'après Lewy, dans la substance noire. Il réussit à empoisonner expérimentalement des parties du corps strié par le manganèse et la toxine diphtérique. Cette argumentation est étayée par les investigations des savants hollandais Boeke et de divers autres sur l'innervation sympathique du tonus musculaire, d'une part, et de Pekelharing et ses élèves sur la production de la créatinine, etc., dans l'innervation tonique des muscles, d'autre part.

Voyons maintenant les symptômes de l'acrodynie dans la lumière de cette synthèse et de nos connaissances sur les régions de l'encéphale comprises entre les noyaux gris centraux et les formations mésencéphaliques (cf. entre autres le livre magnifique du regretté Foix et de Nicolesco).

Ce qui frappe d'abord, c'est que les premiers signes de la maladie sont décrits comme une infection banale de la cavité naso-pharyngée, dont cependant la durée est assez longue. Aussi, dans notre cas, et dans le cas de la fillette (la sœur de ce garçon), on nota d'abord un coryza de grande intensité. Puis se manifestèrent des symptômes du côté du système nerveux végétatif (vaso-dilatation, sueurs, état dyshydrotique, formation de petites vésicules sur la peau, desquamation; dans quelques cas de la gangrène; cyanose du bout du nez, gonflements sous-cutanés; le caractère asthmatique de la bronchite; l'anorexie, le vomissement, les diarrhées opiniâtres; peut-être la bactériurie aussi, comme expression d'une vaso-dilatation dans les reins; la soif, la polyurie; l'abaissement de la température; l'élévation de la pression sanguine avec la tachycardie, comme expression d'une irritation des nerfs accélérants du cœur ou d'une suppression de l'influence du pneumogastrique sur le cœur. Pour les manifestations sur la peau, il est impressionnant que ce sont les parties distales des extrémités et le bout du nez, les « akra », qui sont altérés en premier lieu et le plus intensivement, ce qui permet de conclure à plusieurs analogies avec les localisations dans l'acromégalie.

En dehors de ces symptômes végétatifs, qui sont, ce qu'il faut souligner, d'ordre végétatif intégral, on trouvait, dans notre cas aussi, la pigmentation cutanée brunâtre, la mélanose, qui, d'après Petren, était notée par Genest, dans un tiers des cas. Cette mélanose est sans doute l'expression de la perturbation dans des glandes à sécrétion interne, par exemple les surrénales ou le foie, innervées par le système nerveux végétatif central, elles aussi.

Comme expression de l'affection du tonus central, on note l'hypotonie générale. L'absence des réflexes tendineux ou leur diminution en est, comme on comprend, la conséquence, comme l'impossibilité de la station debout ou de la station assise sans soutien.

Notons enfin des symptômes d'ordre émotionnel, comme l'apathie, l'irritabilité, le pleurer à caractère spasmodique ou mieux, avec cet autre caractère, consistant en la longue durée des mouvements et l'impuissance de les terminer, décrites par les auteurs, qui ont étudié les maladies du tonus central; ensuite les troubles du sommeil et les symptômes du côté de la motilité

générale, par exemple le changement de posture dans le sens d'une innervation phylogénétiquement ancienne, comme on les constate dans les lésions de ces régions encéphaliques.

On nous permettra d'affirmer un parallélisme surprenant entre tous ces symptômes et ceux décrits dans les affections des noyaux gris centraux et les régions mésencéphaliques voisines.

Je voudrais attirer l'attention de ceux qui ne seraient pas convaincus par cette argumentation sur les troubles pyramidaux, exprimés par le Babinski positif et par l'absence des réflexes abdominaux, qui accompagne, comme on le sait, les signes pyramidaux dans le premier stade de l'évolution de la lésion pyramidale. Ces signes nous apprennent avec une certitude incontestable que les symptômes trouvés chez les malades souffrants d'acrodynie, ne sont pas, comme on l'a accepté jusqu'à présent, d'ordre périphérique, mais qu'ils sont d'ordre central.

Pour toutes ces raisons, je propose de ne plus parler d'acrodynie, de dermatopolyneuritis, d'érythrœdème, de pink-disease, de Raw beef hands and feet, ni de *névrose* de Swift-Feer, mais de réunir les symptômes de cette maladie sous la dénomination de *syndrome végétatif du di- et mésencéphale*. Cela jusqu'au moment où l'on aura étudié cette affection du point de vue de l'affection des noyaux gris centraux, du noyau périventriculaire, de la substance noire, du tuber cinereum, de la région sous-optique, etc., séparément l'un de l'autre. (Les troubles pyramidaux ne sont pas trouvés dans tous les cas.)

Quant aux douleurs, notées dans plusieurs cas (absentes dans les nôtres), il est évident que, vu la localisation défendue par notre argumentation, rien ne s'oppose à ce qu'on les conçoive comme des douleurs centrales, dues à une affection des couches optiques, comme dans le syndrome thalamique de Roussy. Le caractère vague de ces douleurs plaide en faveur de cette opinion. Et puisque les anciens auteurs, connus de nouveau par l'étude de Petren, ont noté même la perte de la sensibilité (non constatée dans notre cas), cette anesthésie ou hypesthésie doit être aussi regardée comme d'ordre thalamique.

***

Je ne m'étendrai pas longuement sur l'étiologie de cette maladie. Pour moi, ce syndrome di- et mésencéphalique dépend de l'infection léthargique. Je n'éprouve aucun scrupule en acceptant que l'infection de la cavité naso-pharyngée, notée dans notre cas, comme dans beaucoup d'autres, se propage dans les espaces lymphatiques rétro-naso-pharyngés. A cet endroit se trouve, dans le stade embryologique, la poche de Rathke, formant la duplicature dont la tige hypophysaire est le reste. Ensuite le sinus sphénoïdal pourrait jouer un rôle dans la propagation du virus infectieux vers l'infundibulum.

Pour soutenir cette opinion, j'ai deux séries d'arguments :

1° *a*) La symptomatologie de ces maladies a tant de traits communs (notons aussi la recrudescence, typique tant pour notre maladie comme pour la léthargique).

b) Dans la famille des enfants N..., la grand'mère, qui demeure dans la même maison, a eu, au commencement du mois de Mars 1927, une maladie dont la symptomatologie était celle de l'encéphalite épidémique (coryza, léger mal à la gorge, fatigue énorme, sensation d'épuisement, impuissance des membres, impossibilité de quitter le lit à cause de l'exténuation, impossibilité de dormir, malgré qu'elle eût énormément sommeil; ensuite, bronchite asthmatique, température normale, pouls 100, absence des réflexes achilléens et plantaires, diminution des réflexes abdominaux. Au milieu du mois de Mai, tremblement post-encéphalitique des mains). Au commencement du mois de Juin, gonflement des paupières et de la lèvre supérieure. Urticaire générale.

Dans le même village, une autre famille présenta trois cas, dont un était une encéphalite de forme abortive; le père présentait la léthargique dans une forme nette; sa femme avait une maladie, dont la symptomatologie était celle de l'encéphalite léthargique combinée avec celle de l'acrodynie (la vieille femme alitée prenait des attitudes étranges, les genoux attirés sur l'abdomen, le dos courbé; elle couchait au pied du lit entièrement immobile). Une cystite survint, suivie d'incontinence. Parasthésies, démangeaisons des mains et des pieds, qui étaient tantôt froids, tantôt chauds. Réflexes abdominaux absents, Babinski positif des deux côtés. Agitation nocturne, insomnie, tremblements des mains, secousses myocloniques, pouls fréquent (du commencement du mois de Mars à la fin du mois de Mai); enfin, desquamation fine des plantes des pieds. Nous trouvons donc dans ce petit village une petite épidémie d'encéphalite léthargique dont au moins quatre cas ont présenté des symptômes végétatifs et trois de ces derniers une forme de syndrome végétatif du di- et du mésencéphale.

2° Il y a impossibilité absolue d'accuser une autre étiologie. La pellagre n'existe pas chez nous en Hollande; l'ergotisme y est inconnu. L'avitaminose n'était pas possible chez ces gens bien nourris. L'arsénicisme, invoqué par Petren pour expliquer l'épidémie de 1828-1830 à Paris, me paraît improbable, non seulement pour cette épidémie (comment penser que 40.000 personnes eussent eu une intoxication arsenicale ! En outre, on ne connaissait pas encore les maladies infectieuses, ni les maladies à virus filtrant à cette époque-là et on ne pouvait pas chercher des symptômes du côté du système nerveux), mais dans notre cas (et dans les deux cas dans la même famille) le Dr Wiggelendam a scruté minutieusement la boutique du peintre sans trouver une source pour cette intoxication (ni pour d'autres intoxications, par exemple par le manganèse). Le fait que, dans une autre famille, où même la possibilité de la présence d'arsenic n'existait pas, des cas analoguesse sont présentés, en élimine, à mon avis, la vraisemblance.

Nous voyons dans les cas observés dans ce village un témoignage que l'acrodynie infantile et l'acrodynie des adultes ne sont que l'expression identique d'une maladie unique et indivisible. Pour cela, on n'aura plus de raison de considérer cette acrodynie comme une maladie des enfants, bien que les dernières années on l'ait observée par préférence chez des enfants tout jeunes. Dans des cas pareils, on aura soin, vu l'étiologie probable exposée ci-dessus, de rechercher la glycorrachie.

MOUVEMENT MÉDICAL

ÉTIOLOGIE DU BÉRIBÉRI

Deux théories se disputent l'étiologie du béribéri. Pour les uns, il s'agit d'une maladie alimentaire, la maladie des mangeurs de riz. Les autres incriminent une toxi-infection.

La découverte par Eykman de la polynévrite aviaire avait paru trancher en faveur de la première. Des poules nourries exclusivement au riz décortiqué ne tardent pas à présenter des paralysies semblables à celles du béribéri humain. L'administration de riz complet ou de son de riz guérit ou prévient la maladie.

Eykman pensait que le riz poli subissait dans le jabot une fermentation toxique sous l'influence d'un germe infectieux. Mais la plupart des auteurs incriminèrent l'absence d'un principe nutritif indispensable contenu dans la cuticule : peut-être le phosphore (Schaumann, Thézé), mais plus probablement une vitamine antinévritique (Funk) que les travaux ultérieurs tendirent à identifier avec le facteur hydrosoluble de croissance, facteur B de Mac Collum et Davis. La polynévrite expérimentale fut réalisée dans diverses espèces animales (*pigeon*, chien, chat, cobaye, lapin, singe, etc.).

La théorie de l'avitaminose semblait applicable au béribéri humain dont de nombreuses observations montraient les rapports avec l'alimentation orizée. Les constatations de Vordermann, de Kiewett de Jonghe, de Hann, de Pol, de Fraser et Stanton dans les Etats malais, l'expérience classique de Takaki sur les équipages de la flotte japonaise, les conclusions de la Commission d'enquête de Tokio, en 1911 (Shiga et Kusama, Toyama, Tsuzuki, etc.) furent favorables à la théorie alimentaire. Partout on voyait le béribéri frapper les collectivités alimentées au riz poli (complètement décortiqué à l'usine) et cesser avec l'élargissement de la ration, la substitution du riz rouge (incomplètement décortiqué à la main) ou l'addition de son de riz, de katjang ido (sorte de fève souvent utilisée dans ce but), etc.

En Cochinchine, la distribution de riz rouge aux détenus de la prison de Saïgon ou du pénitencier de Poulo Condore en chassa la maladie. Les mêmes résultats furent obtenus à Madagascar. On les trouve consignés dans le rapport de Primet à la Société de Pathologie exotique (1911).

C'est très sagement pourtant que cette Société limitait l'enquête de sa Commission aux effets thérapeutiques du riz mondé et à la prophylaxie du béribéri, réservant toute la question théorique de l'origine de la maladie.

Baser son opinion sur la simple statistique de ces effets curateurs serait, en effet, négliger tout le détail des faits épidémiologiques. Prend-on la peine d'analyser ces derniers, renonçant pour un instant au dogme de l'avitaminose et consentant à ne voir, dans l'alimentation, qu'un facteur prédisposant, l'impression ne tarde pas à s'imposer que le béribéri humain est une maladie infectieuse.

Jeanselme, de tous temps partisan de l'origine infectieuse, indiquait, dès 1906, de nombreux faits probants :

1° La topographie, la propagation du béribéri sont celles d'une maladie infectieuse : bien que la contagion directe d'homme à homme se laisse difficilement démontrer, l'étroite circonscription des foyers morbides à un groupe de maisons, à une prison ou à un hôpital ne peut s'expliquer que par l'existence d'un germe infectieux, inhérent aux locaux. A Kuala Lumpor, en Malaisie, Travers observe pendant six années que le béribéri fait de nombreuses victimes dans l'une des deux prisons, épargnant l'autre ainsi que l'hôpital et l'hospice. Or l'alimentation, à base de riz, est strictement identique et de même provenance pour tous ces établissements. Nombreux sont les faits d'importation du béribéri en une localité jusqu'alors indemne, par l'arrivée de sujets infectés. Dans la nouvelle prison d'Hanoï, d'abord saine, le béribéri apparaît dès qu'on introduit des détenus provenant de l'ancienne prison contaminée. Vordermann observe des faits semblables en Malaisie, Lafage à l'Ecole des sourds-muets de Giadinh[1]. Au Japon (Scheube, Bœlz et Miura,

1. Dans l'épidémie de Giadinh, déjà citée, le régime, très varié, était à base de riz décortiqué à la main.

Yagamata), le béribéri, il y a quelques dizaines d'années, demeurait cantonné dans les deux grandes villes de l'empire, situées sur la mer et proches l'une de l'autre. Après la construction de bonnes routes, la maladie pénétra dans l'intérieur des terres, en suivant les déplacements humains. On la vit naître dans diverses localités après l'arrivée de sujets malades. La navigation à vapeur la répandit dans tous les ports où elle était jusqu'alors inconnue. En Nouvelle-Calédonie, un convoi de coolies annamite l'importa. Au Brésil, Marchoux (1911) la vit s'étendre de la même façon.

2° L'efficacité des mesures hygiéniques, de l'amélioration des cantonnements, de la dispersion et de l'isolement des malades viennent à l'appui de la théorie infectieuse. Sous leur influence, l'index morbide d'une contrée s'améliore sans que l'alimentation y change. Ils contribuèrent autant que le changement d'alimentation à modifier l'état sanitaire de la flotte japonaise.

3° Enfin, l'usage du riz poli ne se retrouve pas, tant s'en faut, chez tous les béribériques. L'importante épidémie de Blingœ frappe, en 1909, des mineurs consommant, depuis longtemps, du katjans ido et du riz complet, souvent frais. Shibayama, qui rapporte ce fait, constate également que parmi les coolies chinois travaillant aux usines de Banka, le béribéri existe aussi bien chez ceux dont l'alimentation est carencée que chez ceux qui se nourrissent de riz complet et de fèves. Il conclut que la maladie, favorisée par un régime uniforme, est due à un germe infectieux. D'ailleurs, la distribution géographique de la maladie est loin de correspondre à celle des peuples consommateurs de riz.

Le temps n'a fait que renforcer ces objections opposées il y a vingt ans déjà par Jeanselme aux tenants de l'avitaminose.

Sans prétendre en épuiser la copieuse bibliographie, nous nous bornerons à quelques observations circonstanciées, rapportées dans ces dernières années par les auteurs français, ainsi qu'aux conclusions les plus récentes des auteurs japonais, spécialistes du béribéri.

Maraaud relate une épidémie importée dans la prison siamoise de Tachim en 1911-1912 par un détenu malade. Depuis des années, l'alimentation se composait surtout de riz poli. Le béribéri ne se déclara cependant qu'après l'apport du contage. Il disparut dès qu'on eut modifié la ration, le milieu restant évidemment infecté par le germe qui a dû y persister à l'état latent. Donc « l'alimentation orizée favorise le développement du germe béribérique et la production soit de toxines, soit de produits nocifs de désintégration du contenu intestinal. « La plupart des travaux de ces dernières années sur le rôle pathogène de l'alimentation sont trop exclusifs. L'effet thérapeutique de la modification du régime ne doit pas faire oublier que le béribéri est, d'après l'observation épidémiologique, une maladie infectieuse. Sa pathogénie n'est pas seulement un problème de chimie alimentaire. C'est sur le terrain de la bactériologie qu'elle pourra être élucidée. »

Au Congo belge, A. Dubois et J. Corin voient apparaître le béribéri à Bokala, chez des noirs nourris de manioc, de viande, de poisson, de légumes frais et de maïs, le tout en abondance. A la manière d'une infection il sévit dans certaines cases, en épargne d'autres. Trois ans plus tard, en 1917, l'épidémie reprend, bien que les indigènes ne consomment pas de riz.

Jojot, dans un rapport médical sur la campagne du Cameroun en 1916, note diverses particularités mal explicables par la seule théorie alimentaire. Le riz poli faisait la base de la ration dans les contingents anglais et français. Seul, ce dernier paie au béribéri un lourd tribut. De deux compagnies nourries par la même intendance, mais campées en des lieux différents, l'une est atteinte, l'autre échappe.

L'étude consacrée par J. Wydooghe au béribéri dans la vallée de la Lukuga (Congo belge) est encore plus curieuse : la maladie se cantonne au voisinage de la voie ferrée en construction du Congo aux Grands Lacs. Bien mieux, elle ne s'observe que sur un tronçon de la ligne. Ce béribéri sévère (27 pour 100 de morts), inconnu jusqu'alors dans la région, y semble importé par des Hindous malades, venus de la côte orientale. Les travailleurs de la ligne consomment du riz décortiqué à la main et récolté non loin de là. Le pays producteur de ce riz est indemne de béribéri et l'on doit penser que le riz se contamine durant son transport vers les lieux de consommation ou son emmagasinage dans des endroits humides.

Dans la zone contaminée, la densité morbide ne dépend en rien de l'installation plus ou moins confortable des campements ; sans qu'on en puisse découvrir la cause, certains d'entre eux sont plus dangereux que d'autres. Lorsqu'un groupe de travailleurs s'installe, malgré les recommandations, sur l'emplacement d'un ancien campement infesté de béribéri, la maladie y subit une recrudescence frappante. Les variations du régime (suppression du riz, augmentation de la ration) ne font pas régresser la maladie. Par contre, sa recrudescence est manifeste pendant la saison des pluies. Comme il est de règle dans le béribéri, les femmes sont beaucoup plus épargnées que les hommes, fait attribué par Wydooghe à ce que, sans cesse en quête de ravitaillement le long de la voie ferrée, elles vivent peu sur les chantiers et dans les camps. La maladie prend elle-même des formes différentes suivant le temps que le sujet reste exposé au contage : les formes chroniques nerveuses ne se voient que chez les malades continuant à séjourner dans les foyers morbides, même si l'on change le régime et si l'on améliore l'hygiène. Elles sont très rares chez les autres, comme si leur rapide éloignement des zones dangereuses les soustrayait à des réinfections subintrantes.

L'insuffisance de la théorie vitaminique apparaît surtout quand le béribéri peut être observé en dehors des pays consommateurs de riz.

Après la grippe de 1918, apparurent chez les Annamites de la poudrerie d'Angoulême des cas de béribéri avec œdèmes, polynévrites et morts subites. Marchoux, appelé à étudier cette épidémie, put confirmer formellement le diagnostic. Il s'agissait de sujets bien logés, bien nourris, *au régime ordinaire de la troupe*, à cela près que le pain y était remplacé par du riz décortiqué. L'épidémie, qui dura de Mai à Novembre 1918, atteignant 432 hommes sur 2.000, disparut avec la suppression du riz. L'hypothèse de carence est ici insoutenable, le rôle évident du riz doit être expliqué d'autre manière ; « si le béribéri était dû à la résorption d'une toxine fabriquée dans l'intestin aux dépens des déchets du riz, tout ce qu'a d'étrange cette épidémie se trouverait éclairci ».

L'enquête de Jouveau-Dubreuilh (1921) sur le béribéri au Setchouan (Chine) aboutit aux conclusions suivantes :

1° Le béribéri, très fréquent dans cette province, y est lié comme ailleurs à la vie en groupe (casernes, écoles, prisons, asiles) ;

2° Il n'a été relevé aucun fait en faveur de l'origine alimentaire : on ne consomme dans le pays que du riz imparfaitement décortiqué (à la main) avec des haricots, des pois, des fèves, tous légumes riches en facteur B et curateurs de la polynévrite aviaire ;

3° Les conditions de nourriture, de logement, d'hygiène étaient bonnes dans la plupart des milieux où régnaient les épidémies. Les miséreux étaient les moins atteints, en dépit de leur nourriture monotone, exclusivement orizée ;

4° Le béribéri sévit dans deux casernes bâties en terrain humide. Il en épargne une troisième bâtie en terrain sec. L'alimentation est la même partout.

Sudley, à l'occasion d'une épidémie de travailleurs au Gabon, note bien (1922) l'influence du régime polycarencé, à base de riz poli et avarié et de poisson salé et de mauvaise qualité (association particulièrement propice, selon Grall, à l'éclosion de la maladie). Mais il guérit ses malades à l'aide de bananes cuites à l'eau, d'un peu de viande de conserve et d'huile de palme fraîche. Or ces substances (voir les tableaux de Weil et Mouriquand) ne contiennent pas de vitamine B. L'huile de palme « dont le succès fut décisif » est même, en tant qu'huile végétale, dépourvue de vitamine A. Se basant sur les travaux de Kato Shizuma et Maru, d'Abderhalden, l'auteur envisage le béribéri comme une carence en ferments oxydants, ce qui permettrait de comprendre l'action de substances dépourvues de vitamine B, mais riches en oxydases (huile de palme fraîche, bananes). Cette carence aurait pour cause l'infection du tube digestif par un germe anaérobie, s'y développant à la faveur d'une alimentation amylacée, privée de ferments vivants et de substances oxydantes. Toute cause prédisposant à l'anaérobiose intestinale la favorise. La transmission de l'infection se ferait non seulement par les fèces, mais encore par l'intermédiaire d'un sol humide contaminé où le germe trouve des conditions favorables à sa conservation.

L'épidémie du bataillon malgache à Granville (1924) vient encore controuver (Normat) l'hypothèse d'avitaminose B. La ration, copieuse et variée, comprenait 400 gr. de riz. Leur suppression décida de la fin de l'épidémie. Le riz joue là son rôle habituel. Mais il s'agit d'intoxication, non de carence

Les différences entre la polynévrite aviaire et le béribéri humain n'apparaissent pas seulement sur le terrain épidémiologique. La clinique, l'anatomie pathologique en fournissent, elles aussi.

Une question depuis longtemps débattue est celle de la fièvre dans le béribéri. Mis à part les cas, d'ailleurs assez nombreux, où il éclôt à la suite, et peut-être à la faveur d'une pyrexie (paludisme, scarlatine), il semble bien qu'il puisse à lui seul évoluer avec les allures d'une maladie infectieuse. Dans les formes graves, la température s'élèverait à 39° et plus (Grimm). Dans les formes moyennes, elle serait constamment au-dessus de la normale à la phase initiale, et souvent l'état subfébrile se prolongerait durant la période chronique paralytique. Il est vrai que d'autres (Bœlz, K. Miura) ne voient dans la fièvre qu'une complication.

Dans ces dernières années, les auteurs japonais[1] ont comparé attentivement les symptômes et les lésions du béribéri et de la polynévrite aviaire. Ils concluent très nettement que même sans invoquer l'épidémiologie, ces deux syndromes ne peuvent être assimilés l'un à l'autre :

Cliniquement la polynévrite aviaire (*Rice disease*) s'accompagne d'anémie, de lymphopénie, d'émaciation constante due à la dénutrition, d'hyperglycémie, de symptômes nerveux autres que les paralysies, et d'origine centrale (contractures musculaires des membres et du tronc, ataxie, coma). Ces symptômes nerveux surviennent à la phase terminale, précédant de peu la mort. On note encore dans la « Reiskrankheit » de la bradycardie, de l'anorexie, de la diarrhée, parfois des hémorragies.

Dans le béribéri humain, pas d'anémie, de la lymphocytose, une atrophie limitée aux muscles paralysés, une atteinte exclusive du système nerveux périphérique, des paralysies de longue durée, de la constipation, de la tachycardie et des

1. Shinoda, Ogata, Kawakita, Oka, Zuzuki, Kajoshima, Najayo.

accidents cardiaques, une stase veineuse, une fièvre légère et fréquente (absentes dans la polynévrite aviaire).

Anatomiquement, le cœur des béribériques est dilaté et hypertrophié, surtout par son ventricule droit. Dans la polynévrite, il est normal ou petit. Les poumons des béribériques sont volumineux, congestionnés, avec des hémorragies interstitielles. Dans la polynévrite, on les trouve normaux. La congestion hépatique, rénale, avec lésions inflammatoires ou nécrotiques observées chez les béribériques manque dans la maladie expérimentale. La sidérose hépato-splénique qui escorte l'anémie de la *Rice disease* n'existe pas dans le béribéri. Dans ce dernier, les ganglions, les organes lymphatiques sont tuméfiés, en accord avec la lymphocytose. Dans la maladie des oiseaux, leur atrophie escorte la lymphopénie. Dans les deux affections, les surrénales sont grosses, mais l'hypertrophie porte dans le béribéri sur la médullaire, avec accroissement de la teneur en adrénaline (surtout dans les formes cardiaques), dans la *Rice disease* sur la corticale et la teneur en adrénaline est diminuée. L'atrophie testiculaire de la *Rice disease* ne se retrouve pas dans le béribéri.

Enfin, argument essentiel aux yeux des Japonais, les organes des animaux morts d'avitaminose sont eux-mêmes très pauvres en vitamine B. La teneur en est au contraire normale dans les organes de l'homme béribérique.

Par ailleurs, les auteurs japonais ne formulent aucune hypothèse sur la nature du béribéri demeurée selon eux une énigme (ein ungelöstes Rätsel); tout au plus supposent-ils que l'alimentation carencée permet le développement anormal dans l'intestin d'un saprophyte, produisant des substances toxiques indéterminées.

Somme toute, les faits épidémiologiques, cliniques, anatomiques, les insuffisances de la théorie alimentaire donnent un crédit sérieux à la théorie infectieuse.

La bactériologie restait cependant impuissante à définir le ou les germes pathogènes. On renonce actuellement — malgré Noc — à accuser un ankylostome (Necator americanus). Il ne faut accueillir qu'avec la plus grande réserve les résultats déjà anciens de Pekelharing et Winkler, de Okata et Kokubo, incriminant un coccus, le diplocoque de Salanoue, le germe de Le Dantec, etc. Les hémocultures restent stériles chez les béribériques (Stanley); Simon, à l'Institut Pasteur de Saïgon, les médecins japonais ne purent isoler aucun germe.

Ces échecs ont accrédité la notion que le béribéri est vraisemblablement une toxi-infection à la manière de la diphtérie, du tétanos. L'agent pathogène resterait au seuil de l'organisme sans l'envahir, et distillerait une toxine neurotrope. Les rapports malgré tout frappants entre le béribéri et l'alimentation semblent indiquer que ce germe entre par voie digestive et végète dans l'intestin. Van Gorkom (1904) pensait que la première phase est une infection aiguë avec lésion locale de la muqueuse gastro-intestinale. Wright incrimine une *gastroduodénite* spécifique.

Cependant notre ignorance du germe supposé empêchait toute conclusion définitive.

Aussi est-il d'un intérêt primordial de voir depuis plusieurs années s'édifier, à côté de nos connaissances antérieures, tout un chapitre bactériologique nouveau, dû aux médecins et aux expérimentateurs d'Indochine. A l'Institut Pasteur de Saïgon, M.-P. Noël Bernard et ses collaborateurs ont été amenés par une série de rapprochements inattendus à découvrir un germe, responsable, à leur avis, du béribéri indochinois. Ces études, que nous allons maintenant résumer, ont ceci de remarquable qu'elles apporteraient au problème étiologique une solution de tous points conforme aux postulats épidémiologiques, cliniques et anatomiques.

***

Noël Bernard fut amené à l'étiologie infectieuse du béribéri par l'étude systématique des états fébriles indéterminés qu'il observait en Cochinchine : sur 212 cas suivis en 1919, l'hémoculture isola 23 fois un germe typhoparatyphique, et 92 fois un microorganisme particulier dont l'étude a permis de décrire parmi le bloc de ces fièvres climatiques une entité morbide cliniquement définie :

Trois éléments l'individualisent :

- Une fièvre d'emblée élevée, qui dure 5 à 7 jours, parfois plus, pour tomber, soit brusquement, soit en lysis;
- Des courbatures intenses, des myalgies diffuses à prédominance dorso-lombaire, figeant l'attitude, rendant tout mouvement pénible;
- Un accablement, une prostration extrêmes, rappelant le tuphos avec une note inusitée d'épuisement nerveux et d'hypotonicité musculaire.

Cette *fièvre asthénomyalgique* s'accompagne en outre d'un état saburral intense, de constipation, d'oligurie, de foyers congestifs pulmonaires révélés par la seule auscultation, éventuellement d'une éruption rubéolique passagère et prurigineuse, d'une formule sanguine spéciale (leucopénie, myélocytose discrète et éosinophilie).

De tels faits répondent aux « fièvres climatiques » « fièvres de 5 à 7 jours » « pseudo-dengues », etc.

Leur signature clinique est l'asthénie musculaire. Dans les cas sévères, le sujet ne peut s'asseoir sur son lit, les réflexes tendineux sont diminués. A la convalescence, les muscles restent faibles, le malade se lève difficilement, marche en traînant les jambes, en butant avec la pointe du pied.

Dans trois cas, la mort survint après une crise d'hyperthermie à 42°.

Le germe causal, *B. asthenogenes*, est morphologiquement proche du mégatherium de Bary : bâtonnet très mobile, trapu, à bouts arrondis, mesurant 3 μ 5 à 4 μ sur 1 μ 5, à pourtour cilié, prenant le Gram, renflé en navette à sa partie moyenne.

Essentiellement aérobie, il donne en bouillon alcalin un voile friable qui tombe au fond du tube et se reforme plusieurs fois, sur gélose un enduit gras blanchâtre avec voile sur l'eau de condensation, sur gélose en plaques des colonies villeuses d'aspect madréporique. Il fait fermenter les sucres sauf la lactose et la mannite. Il ne fait pas virer la gélose glucosée au rouge neutre, ne noircit pas la gélose au plomb. Il liquéfie la gélatine.

En milieu anaérobie, les caractères sont un peu différents : trouble homogène sans voile sur bouillon. Colonies lenticulaires cotonneuses en gélose Veillon. Les géloses sucrées tournesolées, à l'exception de la gélose mannitée, virent au rouge avec production de gaz — le rouge neutre vire au jaune serin, la gélose plomb noircit. Il liquéfie la gélatine, le sérum coagulé, digère les matières protéiques jusqu'au tryptophane et ne donne pas d'indol.

Le caractère évolutif essentiel de ce germe est de produire, en milieu aérobie, une spore ovalaire et médiane (aspect en navette). Ces spores, d'un diamètre de 2 μ 5 à 1 μ, résistent à 100°. A 120° elles sont toujours tuées. Mélangées à la terre contenue dans les sacs de riz, elles restent vivantes pendant des mois. Tous les échantillons de riz et de paddy (riz décortiqué) prélevés chez les détaillants de Saïgon et dans la campagne cochinchinoise contiennent le germe; très répandu dans la nature, il trouve donc dans le milieu chaud et humide des rizières des conditions favorables à son développement.

Si, prenant un échantillon quelconque de riz de Cochinchine, on fait deux parts, l'une maintenue telle quelle, l'autre cuite à la mode annamite (15' dans l'eau bouillante) et si l'on ensemence ces deux parts, la première donne une culture très impure de germes parmi lesquels l'*asthenogenes*, l'autre donne l'*asthenogenes* presque pur. Le chauffage à 100° ne respectant que les spores a donc opéré une sorte d'isolement du bacille qui, après refroidissement du riz, pourra trouver des conditions favorables à son développement ou tout au moins à sa conservation.

Ensemencé dans des milieux d'acidité ou d'alcalinité progressives, le *B. asthenogenes* se développe en vingt-quatre heures jusqu'au tube contenant 0 gr. 438 d'HCl p. 1.000, ou 0 gr. 87 p. 1.000 de lessive de soude à 30° Baumé. La résistance du microbe aux variations acidobasiques lui permettra de survivre dans le riz mélangé aux condiments et aux sauces de la cuisine indigène. Le suc gastrique ayant une acidité chlorhydrique de 1 gr. à 1 gr. 50 pour 1.000, on peut admettre que dans certains états fonctionnels de l'estomac, ou même dans la masse du bol alimentaire, le *B. asthenogenes* trouve des conditions compatibles avec son développement. Bien que la bile lui soit défavorable, il s'y adapte.

Dans l'organisme humain, l'*asthenogenes* ne fait que traverser la circulation sanguine. Les hémocultures ne sont qu'inconstamment positives en bouillon. lait, milieu électif (d'ailleurs le germe une fois isolé et repiqué s'entraîne à pousser sur les milieux usuels). C'est dans les organes qu'on le trouve presque constamment.

La maladie humaine peut être reproduite expérimentalement. L'animal de choix est le porcelet, de 4 à 5 kilogr., facile à infecter par toutes les voies.

L'ingestion réalise les conditions les plus semblables à celles de la pathologie humaine. Après quatre ou cinq jours d'incubation, l'animal est pris de fièvre, de frissons, de secousses musculaires profondes. Il devient triste, son poil se pique, il se terre dans un coin.

En quarante-huit heures, apparaît une asthénie musculaire du train postérieur, reconnaissable à une attitude spéciale : dos et reins bombés, membres postérieurs ramassés en avant (position du rassemblé), cuisses écartées, jarrets rapprochés, s'étayant (jarrets clos), jambes et pieds déjetés en dehors, onglons écartés. Les jambes fléchissent à chaque pas. Dans les formes graves, les membres postérieurs refusent tout service, l'animal se traîne sur le ventre. Amaigrissement et cachexie progressent. La mort survient du sixième au quinzième jour. Parfois elle est beaucoup plus rapide : la température s'effondre de 42° à 39°-39°5 (niveau thermique normal du porc), l'animal tombe sur le flanc pour ne plus se relever.

En somme, c'est la maladie humaine, avec une note nerveuse plus accusée. Comme chez l'homme, existent des formes frustes. Mais on observe en outre des *formes graves prolongées*, où l'attitude vicieuse persiste après la phase aiguë. C'est une paralysie du train postérieur qui durera des mois, et peut rester définitive. L'atrophie musculaire devient extrême. Finalement, l'animal peut mourir cachectique. On voit aussi des paralysies amyotrophiques s'installer brusquement, en apparence primitives, après une phase d'infection passée inaperçue.

Le Bacillus asthenogenes réalise donc chez l'animal une sorte de béribéri infectieux rappelant le béribéri humain à forme sèche.

Frappés par ce fait, Noël Bernard et ses collaborateurs ont cherché et trouvé des rapprochements de plus en plus nombreux et précis entre les deux syndromes, sur les terrains clinique,

anatomique, pathogénique et bactériologique.

I. — *Cliniquement* la fièvre asthénomyalgique peut, chez l'homme comme chez l'animal, engendrer des séquelles polynévritiques en tous points semblables au béribéri. Le fait fut observé dès 1922 sur deux sujets, dont l'un, très longuement suivi, fut atteint, moins d'une semaine après les phénomènes infectieux inauguraux (identifiés par l'hémoculture), d'un béribéri sec typique. « 18 malades dans le sang desquels l'*asthenogenes* a été isolé ont présenté toutes les formes de transition, depuis la maladie fébrile légère, jusqu'aux troubles persistants et graves de la motricité qui rentrent dans le cadre du syndrome béribérique, et jusqu'à la mort au cours de la phase aiguë et fébrile avec signes de béribéri sec ». « L'étude clinique a montré que la maladie bénigne du porcelet, la maladie aiguë mortelle, la survie avec paralysies et atrophies, correspondent chez l'homme à l'embarras gastrique fébrile avec asthénie, au béribéri subaigu et au béribéri chronique. »

Noël Bernard note enfin la fréquence des embarras gastriques fébriles avant l'apparition des paralysies béribériques. Il remarque aussi que les animaux peuvent comme l'homme contracter une maladie naturelle, vraisemblablement par ingestion d'aliments contaminés : de telles épidémies furent observées sur les porcelets et les singes de l'Institut Pasteur de Saïgon.

II. — *Anatomiquement*, la maladie expérimentale du porcelet se caractérise par les lésions suivantes :

1° Gastro-duodénite intense : congestion, piqueté hémorragique, ulcération de la muqueuse, particulièrement dans la zone prépylorique. Infiltration sanguine et leucocytique de la muqueuse et du chorion. Enduit purulent sur les parties enflammées. Quelques anses jéjunales participent à cette inflammation. Les ganglions mésentériques sont hypertrophiés et congestionnés.

2° Congestion des viscères abdominaux. Le foie présente des nodules infectieux dans les espaces portes; les reins, des lésions épithéliales des tubes contournés, et dans les cas chroniques, de la glomérulite et de la sclérose; les surrénales, de l'infiltration lymphocytique de la médullaire.

3° Lésions musculaires banales (infiltration séreuse, cachexie aqueuse des animaux) et cardiaques plus particulières : hypertrophie, myocarde mou, brun rougeâtre, gorgé de sang. Œdème interfibrillaire, infiltration interstitielle de leucocytes et d'hématies. Lésions des fibres : tuméfaction, disparition des stries, état moiré, îlots de désintégration. En résumé, lésions de myocardite toxique.

4° Lésions dégénératives des nerfs.

Dans le béribéri humain, se retrouvent les mêmes lésions gastro-duodénales et jéjunales intenses, les lésions cardiaques et rénales, etc. Au cœur, même prédominance des lésions dans la région hisienne, pouvant expliquer la mort subite.

Ces altérations semblent témoigner d'une intoxication qui porte ses effets sur le système nerveux, le myocarde ou les nerfs du cœur, les reins. Le point de départ en serait au tube digestif infecté par le *B. asthenogenes*.

III. — L'*étude physiopathologique* de la maladie du porcelet permet de définir cette intoxication et d'établir de nouveaux rapports entre elle et le béribéri humain.

Le *B. asthenogenes* agit : 1° par sa toxine; 2° par les fermentations alimentaires qu'il détermine.

1° Le germe ne pullule que dans le tube digestif où il constitue à la surface des muqueuses enflammées un feutrage dense. C'est de là que les poisons solubles se répandent dans l'organisme, lésant les nerfs comme dans l'intoxication diphtérique ou botulique. Le germe lui-même n'est jamais trouvé dans le sang, on peut toutefois le déceler dans les organes.

La toxine s'obtient *in vitro* par culture anaérobie du germe dans un milieu spécial. Elle acquiert sa concentration maxima en dix à douze heures.

Ainsi conçoit-on que le *B. asthenogenes*, habituellement aérobie et saprophyte, devienne pathogène lorsqu'il végète en anaérobiose dans l'intestin.

La toxine se montre active sur l'animal dans les mêmes conditions que les bacilles vivants. *Par voie intraveineuse*, elle le tue brutalement, sans incubation, rappelant les accidents béribériques aigus, et entraînant des lésions profondes du myocarde. Elle s'élimine par les muqueuses stomacale et duodénale, reproduisant les lésions de la maladie expérimentale du porcelet et du béribéri humain.

Injectée par *voie sous-cutanée*, l'organisme s'en débarrasse rapidement. Il faut l'imprégnation lente et continue par injections subléthales quotidiennes pour produire chez le lapin des paralysies, des atrophies musculaires, des troubles trophiques analogues aux accidents du béribéri chronique. Le système nerveux central, mieux protégé, est plus difficilement touché.

On comprend ainsi que les paralysies ne soient chez l'animal et chez l'homme qu'un symptôme tardif, l'organisme opposant une résistance parfois longue et souvent victorieuse à l'action de la toxine. Le syndrome béribérique est l'aboutissant possible mais inconstant de l'infection par le *B. asthenogenes*, de même que la paralysie diphtérique peut suivre ou ne pas suivre l'évolution d'une diphtérie.

2° La toxine n'est pas tout, l'*alimentation* joue un rôle essentiel.

Noël Bernard nourrit trois porcelets au riz poli cuit à l'annamite (un quart d'heure d'ébullition) et absorbé aussitôt après la cuisson. Le deuxième jour de cette alimentation, une culture abondante de *B. asthenogenes* est mélangée au riz. Les trois porcelets sont atteints de fièvre asthénomyalgique.

Trois autres animaux sont nourris de riz poli cuit de même, mais conservé seize heures avant l'ingestion; tous trois font une infection à *B. asthenogenes*, provenant évidemment des spores « sélectionnées » par le chauffage à 100° et ayant germé par la suite.

Trois autres porcelets reçoivent du riz poli, chauffé à 130°-140°. Soigneusement isolés, ils font néanmoins une infection à *B. asthenogenes*. Elle n'a pu se produire que parce que les germes présents dans l'intestin trouvaient dans le bol alimentaire des conditions favorables à leur développement.

Le riz poli, même privé de germes, fait donc éclore le béribéri infectieux expérimental. *Or deux autres porcelets recevant en quantités égales du riz poli cuit à 100° (donc infecté) et du son de riz restent indemnes.*

Cette curieuse expérience avait une double portée. D'une part, elle établissait entre les béribéris humain et expérimental une analogie fondamentale :

L'un et l'autre sont déterminés par l'alimentation exclusive au riz poli et empêchés par le son de riz.

D'autre part, elle posait de manière pressante la question du rôle respectif de l'avitaminose et de l'infection. Comme le fit remarquer Wollmann, les avitaminoses sensibilisent à certaines infections (Mac Collum, Mc Carriton, Guerrini). Elles exaltent la flore intestinale, la rendent pathogène pour des animaux normaux (Guerrini). Peut être le *B. asthenogenes* ne se développe-t-il, chez les porcelets au riz poli, qu'à la faveur de l'avitaminose B. L'infection ne serait qu'une complication de la carence, elle ne jouerait aucun rôle pathogène.

Wollmann proposait l'expérience de contrôle suivante : puisque le riz complet semble s'opposer à la pullulation de l'*asthenogenes*, il suffirait de nourrir les animaux avec du riz complet stérilisé une heure à 135° : ce régime, privé de vitamine B, engendre la polynévrite chez les pigeons. S'il la produisait aussi chez le porcelet, l'absence de vitamine B serait bien en cause, et non l'infection, exclue par une telle alimentation.

L'expérience fut réalisée à plusieurs reprises par Noël Bernard, *avec un résultat négatif*. Aucune maladie n'apparaît avec le riz chauffé à 135°. Il faut donc chercher ailleurs que dans l'avitaminose la raison de l'effet nocif du régime dit carencé.

Noël Bernard la découvre dans les fermentations spéciales produites avec ce régime par le *B. asthenogenes*.

Cultivé sur riz poli cuit à l'eau, le *B. asthenogenes* produit, par fermentation des H. de C., une acidité presque entièrement *volatile* et *propionique*.

Sur son de riz, l'acidité est surtout *fixe* et *lactique*.

Dans le premier cas, acidité toxique, irritante, qui explique les lésions inflammatoires de la muqueuse digestive, l'asthénie stomacale (observée dans la maladie expérimentale, dans le béribéri humain, et reproduite par l'injection d'acide propionique). Ainsi l'estomac, irrité et parésié, n'évacue plus son contenu, où le *B. asthenogenes* se développe dès lors abondamment en culture pure.

Les acides volatils agissent peut-être aussi par leur toxicité générale, s'ajoutant à la toxine microbienne. Leur ingestion détermine chez le porcelet un malaise persistant avec aspect terne du poil, état farineux et desséché de la peau.

Quant aux protéiques, *B. asthenogenes* les désintègre en anaérobiose jusqu'aux acides aminés, en aérobiose jusqu'à NH^3.

En fait, l'acidité volatile (surtout propionique) l'emporte sur l'acidité fixe (butyrique et acétique).

Cette analyse *in vitro* des fermentations de l'*asthenogenes* demandait à se voir confirmée par l'étude comparée du chimisme stomacal chez l'homme béribérique et le porcelet infecté.

Chez l'animal, l'infection par *B. asthenogenes* altère profondément le chimisme gastrique, donnant une hyperacidité de fermentation (acide lactique et acides organiques volatils) avec hypo- ou achlorhydrie (HCl libre et combiné) hypo- ou apepsie.

Dès que l'animal réagit ou triomphe de l'infection, la formule chimique se régularise. La guérison ramène un fonctionnement stomacal normal.

Or le chimisme stomacal des Annamites béribériques est exactement superposable et évolue de même.

Enfin l'action chimique de *B. asthenogenes* sur les aliments s'exerce encore d'une autre manière. On sait le rôle que divers auteurs ont attribué à la carence ou à la déperdition phosphorées dans la pathogénie du béribéri. Les selles des béribériques contiennent un grand excès de corps puriques et de P sous divers états. Dans leurs urines, le rapport des corps puriques à l'urée est deux fois supérieur au chiffre normal. Or ces malades absorbent dans leur alimentation orizée très peu de nucléoprotéides.

On a calculé qu'ils perdent en vingt-quatre heures 3 gr. de P^2O^5 pour 1 gr. 50 ingéré. Une forte proportion est donc endogène.

Les cendres de *B. asthenogenes* contiennent 25 pour 100 de P et elles représentent 21 p. 100 du poids du microbe.

Ce P qu'il s'incorpore en si grande abondance, le puise-t-il dans les combinaisons minérales ou organiques de ce corps? Le mal serait faible dans le premier cas, les phosphates n'étant point assimilables.

Or quand on étudie son action sur divers aliments (œuf, lait, viande, poisson, son de riz), on constate qu'il solubilise presque entièrement et minéralise en grande partie le P organique de ces substances. Seul le son de riz échappe à la règle. On s'explique donc à ce point de vue encore l'action préventive du riz complet, et particulière la nocivité du régime habituel des collectivités frappées par le béribéri (prisons, écoles, casernes) : riz poli (sans phosphore) et poisson (dont le *B. asthenogenes* minéralise entièrement le P).

Il devient donc possible, sans recourir aux impondérables vitamines, de se représenter les dangers de l'infection asthénogénique, favorisée par certaines alimentations.

La conclusion pratique est que le riz poli est un des facteurs essentiels de la maladie expérimentale comme de la maladie humaine. Il doit son action à sa faible teneur nutritive en éléments autres que l'amidon, ce qui facilite la sécrétion du germe infectieux, à l'hyperacidité volatile produite à ses dépens par le *B. asthenogenes*, à l'atténuation des sécrétions gastriques et à l'hypochlorhydrie qui en résultent, au retard d'évacuation stomacale, à la constipation qu'il provoque. Le son exerce son action protectrice par sa valeur nutritive élevée, ses propriétés laxatives, l'obstacle qu'il apporte au développement du *B. asthenogenes* et de sa toxine, le caractère moins nocif de ses produits de fermentation.

IV. — La *preuve bactériologique* compléterait l'édifice. Malheureusement elle est assez difficile à fournir directement : si l'estomac du porcelet infecté contient en abondance le *B. asthenogenes*, ce dernier est beaucoup plus rare dans l'estomac du béribérique, généralement évacué par les vomissements terminaux. Il existe cependant. On pourrait objecter que sa présence chez les mangeurs de riz est une constatation banale. Mais si l'on fait ingérer à un porcelet sain le contenu stomacal d'un béribérique, il contracte la maladie expérimentale et son tube digestif fourmille d'*asthenogenes*. Au contraire, le contenu stomacal d'un Annamite sain n'infecte pas le porcelet.

On peut fournir enfin une *preuve biologique* : les béribériques ont une *réaction de fixation* positive en présence d'antigène-asthenogenes dans la proportion de 68 à 77 pour 100, contre 3 à 10 pour 100 chez les sujets sains. Ces premières données ont été confirmées ultérieurement à la faveur d'une épidémie importante observée en Cochinchine par R. Pons et F. Borel en 1925.

La réaction de Noël Bernard apportera une clarté plus grande dans le groupe si confus des polynévrites exotiques. L'Annamite semble présenter une susceptibilité particulière de son système nerveux périphérique (Montel). La réaction de fixation aidera la clinique à départager ce qui dans ces syndromes polynévritiques revient au béribéri, c'est-à-dire au *B. asthenogenes*.

On remarquera que dans ces travaux il n'est question que de béribéri aigu ou de béribéri sec, et beaucoup moins de béribéri humide : le béribéri cochinchinois tel que l'observaient Noël Bernard et ses collaborateurs se présentait surtout sous la forme sèche. Ultérieurement, l'épidémie de 1925 a montré à Pons et Borel d'assez nombreuses formes œdémateuses. L'œdème était en général une manifestation précoce. Les paralysies venaient après. Les réactions de fixation étaient plus souvent positives à ce stade tardif qu'à la période œdémateuse initiale.

Pour Noël Bernard, Pons et Lalung-Bonnaire qui sont revenus récemment sur les œdèmes béribériques, il faudrait incriminer surtout une néphrite chlorurémique due à la toxine de l'*asthenogenes*, sans méconnaître le rôle possible de facteurs extra-rénaux.

***

Tels sont les importants travaux qui ont permis aux expérimentateurs de Saïgon de proposer pour la première fois une solution précise au problème étiologique du béribéri. L'avenir confirmera-t-il leurs patientes recherches ? Leur reconnaîtra-t-il une portée générale, applicables à tous les cas de béribéri ? Il serait très prématuré d'en décider. Toutefois elles sont en plein accord avec ce que laissaient prévoir les faits épidémiologiques, cliniques et anatomiques, et l'on doit souhaiter qu'elles incitent, dans les pays d'endémie béribérique, à des travaux de contrôle.

F. Coste.

BIBLIOGRAPHIE

Nous ne reproduisons pas ici les références en détail. Les travaux de Noël Bernard et de ses collaborateurs Bablet, Guillerm, Pons, Borel, Lalung-Bonnaire, ont paru dans les *Bull. de la Soc. de Pathol. exotique* depuis 1922, dans les *Ann. de l'Institut Pasteur* (1921), dans les *C. R. de la Soc. de Biol.* (1924-1925), dans la *Revue d'hygiène* (1926), dans les *Arch. des Inst. Pasteur d'Indochine* (1925).

On consultera l'ouvrage de Jeanselme sur « le béribéri », le rapport de Primet (*Soc. de Pathol. exotique*, 1911), les communications diverses sur le béribéri à cette même société, depuis 1909, et les articles récents des auteurs japonais :

Ogata, Kawakita, Oka, Zuzuki, Kagoshima. — « Kritische Betrachtung über Identität oder Nicht-Identität der Vitamines-B-Mangelkrankheit mit der menschlichen Kakke ». *Deutsche med. Wochenschr.*, 1924, t. L, p. 52.

Shimoda. — « Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen der Avitaminose bei Hunden u. Vögeln zum menschlichen Beriberi ». *Zeitschr. f. d. ges. exper. Med.*, 1924, t. XL, p. 274.

Nagayo. — « Beriberi, a rice neuritis ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 1923, t. LXXXI, p. 1435.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1926)

A. Derocque. ***Endométriomes vaginaux et para-vaginaux*** (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — On rencontre dans les parois de l'utérus, ou en dehors de cet organe (ligaments utérins, septum recto-vaginal, ovaire, intestin, paroi abdominale), des tumeurs curieuses composées d'un stroma fibro-musculaire et d'éléments identiques à la muqueuse utérine tant au point de vue morphologique que fonctionnel. Ce sont les *adénomyomes* ou *endométriomes*.

Les adénomyomes ou endométriomes du vagin, du cul-de-sac de Douglas, des ligaments utéro-sacrés et de la base des ligaments larges doivent être réunis dans un chapitre d'ensemble. Ces adénomyomes vaginaux et para-vaginaux constituent, en effet, un groupe bien individualisé par un certain nombre de caractères nettement définis : adhérence très précoce à la paroi rectale, extension possible à la base des ligaments larges, tumeur perceptible par le toucher vaginal et venant même parfois pointer dans la cavité du vagin sous forme de polypes ou de petits kystes.

La tumeur, formée d'un tissu fondamental fibro-musculaire où sont disséminés des éléments épithéliaux identiques à la muqueuse utérine tant au point de vue morphologique que fonctionnel, débute soit par un noyau unique (forme nodulaire), soit par des nodules sous-péritonéaux multiples (forme disséminée). A un stade plus avancé, elle forme une masse diffuse, adhérant au col, au vagin, au rectum, infiltrant le paramètre, et comprimant parfois les uretères. Dans des cas exceptionnels, la tumeur reste assez limitée et forme une volumineuse masse kystique (forme kystique).

L'origine de ces formations est encore très discutée. Il semble qu'il faille considérer les éléments endométrioïdes comme le résultat d'une hétérotopie épithéliale d'origine séreuse, ou beaucoup plus rarement d'origine muqueuse.

Cliniquement, l'affection se traduit essentiellement par une dysménorrhée douloureuse, où les troubles rectaux jouent un grand rôle. L'examen physique, pratiqué au début, peut donner des signes très caractéristiques; mais, à une période avancée, on a plutôt l'impression d'une tumeur maligne, et spécialement d'un cancer du rectum. Aussi faut-il attacher une importance toute particulière au toucher rectal qui montre que, bien que la paroi intestinale soit infiltrée et adhérente, la muqueuse reste toujours souple et mobile.

L'adénomyome para-vaginal, ayant parfois une évolution assez rapide, est justiciable d'une thérapeutique énergique. On fera une hystérectomie abdominale totale, avec ablation des annexes, de la portion de vagin nécessaire, et extirpation de la plus grande partie de la tumeur. Pour cela on disséquera au besoin les uretères, mais on ne réséquera pas la paroi rectale. Il ne faut pas trop redouter de laisser dans la cavité pelvienne des éléments de la tumeur, car très souvent ils régressent spontanément après l'intervention. Si, après celle-ci, on constate une récidive ou une croissance des éléments adénomyomateux qu'on a renoncé à enlever, on a dans la curiethérapie un moyen puissant qui fera régresser et disparaître définitivement les derniers vestiges de la tumeur.

(1927)

E. Bourdon. ***Les kystes dermoïdes de l'ovaire dans leurs rapports avec la grossesse*** (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Un kyste dermoïde complique toujours sérieusement une gestation. Il constitue un danger plus grand qu'un kyste mucoïde parce que ses caractères anatomiques et évolutifs en font une tumeur fréquemment *prævia*, presque toujours irréductible.

La gestation n'a généralement qu'une influence hypertrophique minime sur les kystes dermoïdes. Par contre, elle favorise tout particulièrement la torsion de leur pédicule et leur rupture.

Parmi les causes nombreuses d'erreur de diagnostic, nous retiendrons : au début, la rétroversion de l'utérus gravide et la grossesse ectopique, puis et surtout le fibrome pédiculé. Le diagnostic entre celui-ci et un kyste dermoïde peut être extrêmement difficile. La différenciation de l'embryome d'avec les autres kystes ovariens et les tumeurs solides du même organe (surtout le fibrome) est des plus délicates.

Lorsqu'un embryome complique une gestation, il faut craindre l'avortement ou l'accouchement prématuré, les déviations utérines qui favorisent les présentations irrégulières et, plus encore, les procidences du cordon et, si le kyste est pelvien, la rupture utérine au moment du travail.

Dans les 5 premiers mois, il faut surtout redouter la torsion pédiculaire du kyste et sa rupture, accidents toujours sérieux en eux-mêmes et en tant que facteurs d'avortement. La rupture est particulièrement grave, car le péritoine supporte mal le contenu des kystes dermoïdes. A cette période de la gestation, il faut donc débarrasser la malade de sa tumeur. L'ovariotomie n'est pas plus grave qu'en dehors de la grossesse; elle entraîne l'avortement dans une proportion de cas relativement faible, variant entre 10 et 13,5 pour 100. On pourra opérer dès le diagnostic posé, mais le 3e mois paraît le moment le plus favorable au meilleur pronostic fœtal.

A partir du 6e mois de la gestation, la torsion du pédicule devient une complication rare. D'autre part, l'intervention est suivie fréquemment d'expulsion prématurée du fœtus (près d'une fois sur deux). L'ovariotomie pourra alors être remise chaque fois qu'on sera absolument certain que le kyste est bien toléré et qu'une surveillance médicale presque quotidienne pourra être établie. Dans les autres cas, on opérera dès le diagnostic posé. Si on n'intervient pas tout de suite, on attendra la fin de la gestation. A ce moment, on sera en droit de tenter des manœuvres très douces et très prudentes de refoulement. Mais il vaut mieux recourir tout de suite à l'ovariotomie.

Pendant la gestation, l'ovariotomie sera pratiquée sous anesthésie autre que l'anesthésie rachidienne qui pourrait provoquer des contractions utérines. La voie abdominale sera préférée à la voie vaginale qui ne permet pas d'éviter un certain tiraillement de l'utérus et peut être la source d'hémorragie abondante. On fera une grande incision. L'opération sera conduite ensuite comme si la femme n'était pas enceinte, mais on s'efforcera de *ne pas mobiliser l'uté-*

rus; la tumeur sera donc extraite sans tirer sur le pédicule. Les adhérences, s'il en existe, seront sectionnées aux ciseaux. On fera une fermeture soignée de la paroi afin que la cicatrice résiste au développement de l'utérus. Le pansement ne devra pas exercer une constriction abdominale trop forte. On pratiquera systématiquement, après l'intervention, des injections de morphine; la malade en recevra 4 ctg. par jour pendant 4 jours; la 1re injection sera pratiquée tout de suite après l'opération.

Si on opère à terme, presque toujours on fera précéder l'ovariotomie de section césarienne, ce qui facilitera l'intervention et assurera un meilleur pronostic fœtal.

L'ovariotomie avec accouchement par les voies naturelles apparaît bien comme l'opération idéale, mais il faudra la réserver exclusivement aux cas vraiment rares où la tumeur est absolument libre d'adhérences, où son ablation n'exige pas une « luxation » forcée ou prolongée de l'utérus, où enfin on est sûr de l'entière vitalité de l'enfant.

M. Brongniart. ***A propos des abcès gangréneux chroniques du poumon : sur le choix d'un traitement et sur les difficultés d'en poser les indications*** (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — L'abcès gangréneux chronique du poumon est une affection d'une gravité considérable qui soulève des problèmes thérapeutiques difficiles à résoudre. Des observations isolées de cas guéris pourraient faire croire que cette thérapeutique est facile, qu'elle soit d'ordre médical ou chirurgical. En réalité, la multiplicité des traitements proposés depuis dix ans prouve qu'aucun n'est exempt d'inconvénient ou de danger.

Le traitement médical a fourni un grand nombre de succès; mais très souvent il ne procure qu'une amélioration trompeuse : de petits foyers secondaires peuvent se produire qui apporteront une entrave à la guérison par les procédés chirurgicaux qu'on sera conduit à appliquer secondairement.

En présence du risque couru par le malade, on peut être tenté de préférer d'emblée le traitement chirurgical. Les succès nombreux de la thérapeutique chirurgicale dans les abcès non putrides du poumon ont certainement développé l'application de ces mêmes méthodes aux abcès gangréneux. Malheureusement, si les apparences anatomiques des deux sortes de lésions peuvent avoir quelque analogie, leur évolution n'est nullement comparable et les résultats thérapeutiques sont loin d'être aussi favorables dans les cas qui nous occupent.

Tous les traitements chirurgicaux (à commencer par le pneumothorax artificiel et la phrénicectomie, qui sont de réalisation facile) ne sont pas exempts de dangers. La facilité avec laquelle les foyers de gangrène chronique peuvent se réveiller après intervention et donner lieu à des poussées évolutives sévères doit faire peser longuement le choix de l'opération.

L'opération précoce est difficile à conseiller dès le début de la maladie : trop souvent il y a disproportion apparente entre la tolérance de la lésion par le malade dont l'état général est conservé et une thérapeutique qui fait courir à ce malade des risques importants, immédiats ou secondaires. D'autre part, il existe des formes de gangrène pulmonaire chronique qui guérissent spontanément ou qui donnent des rémissions prolongées équivalant à des guérisons : au début de l'évolution, nous manquons de moyens pour établir le pronostic de ces cas, et on est en droit de se demander si certains abcès abandonnés à eux-mêmes n'auraient pas évolué de façon favorable, alors qu'une thérapeutique chirurgicale a amené des complications irrémédiables.

Ces différentes alternatives montrent combien est difficile le choix d'un traitement.

Si l'évolution est lentement progressive et l'état du malade peu altéré, il est possible d'utiliser toutes les ressources médicales, en maintenant le malade en surveillance étroite. Cet état d'expectative armée permettra d'appliquer, en temps voulu, une intervention chirurgicale si les indications opératoires se précisent.

Si l'on a affaire à un abcès unique à tendance extensive, on pourra recourir au traitement chirurgical (pneumothorax artificiel, décollement pleuro-pariétal). Ces interventions sont moins graves que la pneumotomie.

Si les poches purulentes sont multiples, entourées de sclérose étendue, avec menace de formation de nouvelles cavités, on pourra pratiquer le décollement pleuro-pariétal ou la thoracoplastie, mais la gravité des risques opératoires fera réserver ces interventions aux cas où le pronostic paraîtra fatal en dehors du secours chirurgical.

F. Triboulet. ***Affections de la vésicule biliaire simulant la tuberculose pulmonaire : les fausses tuberculoses d'origine cholécystique*** (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Les affections chroniques de la vésicule biliaire peuvent simuler la tuberculose pulmonaire de la même manière que les autres affections de l'appareil digestif (appendicite chronique, affections gastriques, entéro-colites), et avec une fréquence qui semble au moins égale. On est donc en droit de décrire une forme particulière de « fausses tuberculoses d'origine cholécystique ».

Ce sont surtout les symptômes généraux et fonctionnels qui sont susceptibles d'entraîner la confusion : la fatigue, l'amaigrissement, la fièvre, signes habituels de la tuberculose pulmonaire évolutive, peuvent être réalisés de manière à peu près identique par une cholécystite chronique. Le point de côté thoracique droit des inflammations vésiculaires paraît être un symptôme particulièrement fréquent et important en raison des erreurs de diagnostic qu'il risque d'entraîner.

Des symptômes stéthoscopiques et radiologiques anormaux peuvent être créés à la base du poumon droit par la seule cholécystite, mais ils sont plus rares que les troubles généraux et fonctionnels et moins trompeurs en raison de leurs caractères plus particuliers.

La plupart des symptômes décrits peuvent relever de la simple stase de la bile vésiculaire, en l'absence d'infection. La cholécystite chronique en constitue néanmoins la cause la plus habituelle, et surtout la cholécystite non lithiasique qui peut d'ailleurs s'associer à d'autres affections abdominales : appendicite chronique, entéro-colite, etc.

Le diagnostic est relativement aisé, lorsque l'examen physique du thorax reste entièrement négatif, pour peu que l'on songe à la cholécystite et qu'on en recherche systématiquement les signes majeurs. Lorsqu'aux signes d'une affection vésiculaire sont associés les signes d'une lésion pulmonaire éteinte ou même évolutive, il peut être beaucoup plus difficile de déterminer la part qui revient à chacune des deux affections dans la genèse des troubles morbides observés.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

20 Juillet 1927.

Un cas d'infantilisme hypophysaire. — *MM. Caussade et Abel* communiquent l'observation d'un sujet de 32 ans qui, par son habitus extérieur et sa physionomie, donne tout à fait l'impression d'un jeune homme de 17 à 18 ans. Outre cette juvénilité persistante, il présente une hypoplasie génitale très nette, caractérisée par des testicules petits, une verge minuscule, l'absence presque complète des caractères sexuels secondaires. Fonctionnellement, anaphrodésie. Psychisme normal, voire même intelligence remarquable.

Il s'agit en somme d'un cas d'infantilisme dont les auteurs, faisant abstraction des incidents cliniques survenus il y a un an, discutent le classement dans l'une ou l'autre des catégories connues d'infantilisme.

Or, l'apparition, à l'âge de 31 ans, de troubles visuels, avec hémianopsie bitemporale et début d'atrophie de la papille, fit la preuve de l'origine hypophysaire de cet infantilisme; la radiographie du crâne, qui montra un élargissement très marqué de la selle turcique, la recherche des tests biologiques, qui révéla, notamment par l'élévation considérable du seuil des hydrates de carbone, une insuffisance hypophysaire nette, confirmèrent ce diagnostic étiologique.

Effets très favorables de la radiothérapie pénétrante sur les signes de compression chiasmatique par la tumeur hypophysaire.

Mégacôlon acquis ; iléo-transversostomie ; guérison. — *M. Binet* rapporte l'observation d'une femme de 75 ans présentant depuis plus d'un an des crises de diarrhée incoercible alternant avec des poussées de subocclusion intestinale. L'examen révèle une énorme distension du cæcum et du côlon ascendant, perceptible à la palpation et confirmée par la radiographie. Une iléo-transversostomie termino-latérale est pratiquée après libération des adhérences nombreuses unissant l'intestin à la vésicule biliaire et à la paroi, et accolant le côlon ascendant au côlon transverse. Suites opératoires très simples et guérison complète sans aucun trouble digestif.

Diabète infantile et synthaline. — *MM. Caussade et Abel* communiquent les résultats comparatifs obtenus dans un cas de diabète grave chez un enfant de 12 ans, par l'insuline et la synthaline.

D'une part, l'insuline, à des doses quotidiennes variant de 45 à 15 unités cliniques, a rapidement enrayé la menace de coma et produit les effets attendus : suppression d'emblée de l'acétonurie, abaissement progressif du volume des urines et du taux du sucre urinaire, relèvement de l'état général, et, par son emploi prolongé, augmentation de la tolérance aux hydrates de carbone et diminution du taux de la glycémie.

D'autre part, la synthaline, substituée à l'insuline à la dose quotidienne de 12 à 16 milligr., par périodes de 4 jours séparées par un jour de repos, semble avoir agi sur la perméabilité rénale de façon inattendue : après 15 jours de traitement, disparition presque complète du sucre urinaire, mais aussi diminution notable de l'excrétion uréique et chlorurée, apparition de traces d'albumine dans les urines, augmentation du taux de l'urée sanguine, réascension de la glycémie, amaigrissement; pas de troubles d'intolérance gastrique.

En raison de ce retentissement défavorable sur les reins, les auteurs ont dû suspendre l'emploi de la synthaline.

Traitement salicylé intraveineux de la sclérose en plaques. — *M. L. Cornil* rapporte 7 observations de sclérose en plaques à début clinique relativement récent (de 1 an à 4 ans), dans lesquelles il a obtenu une amélioration très accentuée dans 3 cas par la méthode de Carnot (injections intraveineuses de salicylate de soude; 20 injections quotidiennes de 1 gr. de salicylate). Dans 4 cas, par contre, les résultats furent négatifs. L'efficacité a été nulle dans un de ces cas et, dans les 3 autres, le salicylate a déterminé une véritable poussée thérapeutique évolutive. Ces 3 derniers cas, par contre, à prédominance clinique médullaire, paraissent nettement avoir bénéficié des injections de sérum de Pettit.

Essais d'utilisation du stovarsol dans la tuberculose pulmonaire chronique. — *MM. Maurice Perrin, Pierson et Mlle Lacourt*, employant le stovarsol dans 44 cas de tuberculose pulmonaire grave ulcéro-caséeuse et fibreuse, ont enregistré 9 résultats favorables, caractérisés surtout par l'abaissement et la régularisation de la température, ainsi que par la diminution de l'expectoration (2 cas), le relèvement de l'état général (3 cas), la diminution de la diarrhée (1 cas). Le médicament était administré par voie buccale aux doses progressives de 1 à 4 comprimés de 0 gr. 25 pendant 10 jours. Les résultats sont apparus vers le milieu de la cure et se sont poursuivis pendant 3 à 6 semaines. En outre, 3 résultats passagers, ne durant pas malgré la reprise de la cure, ne sont pas retenus. Dans 3 cas seulement sur les 44, le traitement ne put être toléré et amena des troubles digestifs d'ailleurs bénins.

E. Abel.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

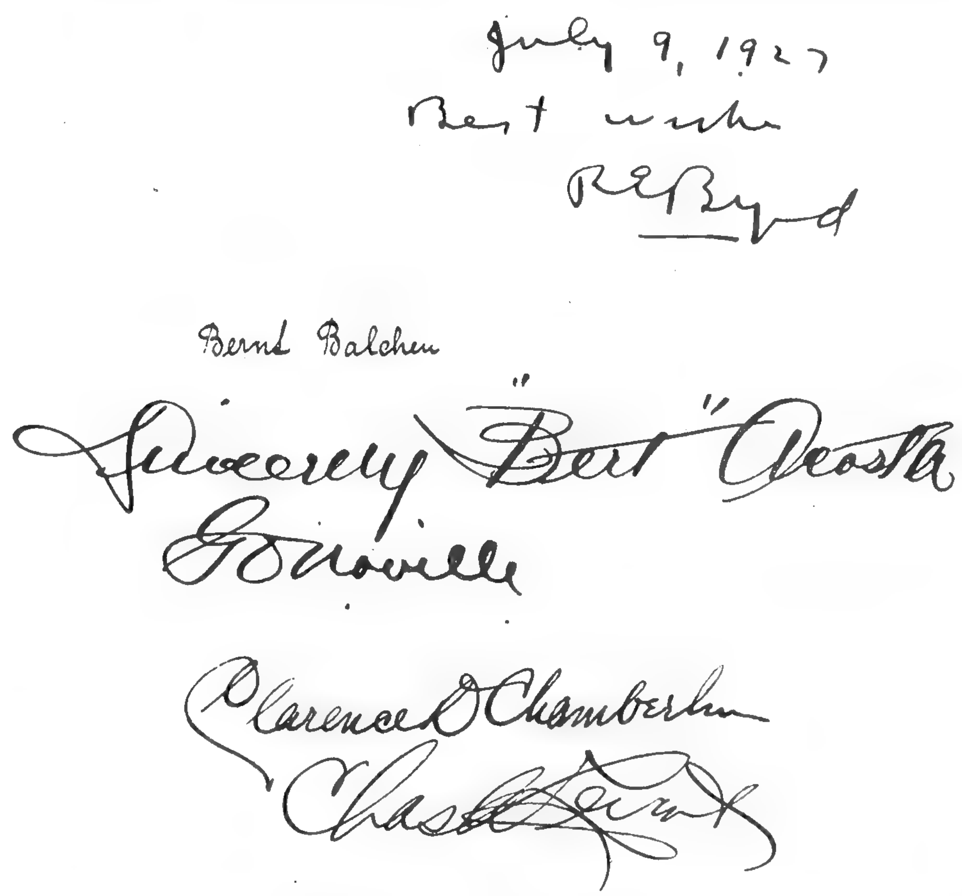
Un dîner américain au Cercle interallié avec les aviateurs américains pour la création de la Commanderie européenne de l'Ordre militaire des Guerres extérieures des Etats-Unis

Le Hasard est un grand entrepreneur de succès et la réussite parfaite d'un récent dîner américain, décidé à l'impromptu, au Cercle interallié, en est une nouvelle preuve.

En 1894, lors de la guerre des Etats-Unis contre le Mexique, fut créé *The military order of foreign wars of the United States* (Ordre militaire des guerres extérieures des Etats-Unis). Cet Ordre comprend dans ses rangs les officiers et les descendants mâles des officiers qui ont servi les Etats-Unis dans les guerres extérieures. Une addition récente aux statuts permet d'accepter les officiers des armées alliées qui ont servi avec ou en connection avec les forces des Etats-Unis dans la guerre mondiale. Le secrétaire général actuel de l'Ordre est le major Bissell.

L'an dernier, dans le « meeting » triennal de l'Ordre, tenu à Boston et présidé par le général Clarence Edwards, fut exposée l'idée, en particulier par le capitaine Wilkinson, de créer une Commanderie européenne.

Le 4 Juillet dernier, cette Commanderie fut établie et, bien que plusieurs villes d'Europe aient offert d'en être le siège, Paris a été choisi et à Paris, le Cercle interallié. Le but, nous a expliqué le major Bissell, est de « resserrer les liens de camaraderie entre les Etats-Unis et la France et les autres nations qui ont servi pour la cause commune de la justice, de la liberté et de l'humanité ».



Signature des aviateurs américains :

En haut : BYRD, BALCHEN, ACOSTA et NOVILLE. Byrd a fait précéder sa signature des mots suivants : July 9, 1927; Best wishe (Meilleurs souhaits) et Acosta de : Sincerity (Sincèrement).
En bas : CHAMBERLIN et son commanditaire-passager LÉVINE.

Le commandant provisoire de cette Commanderie européenne est le colonel James Porter Fiske, qui réside à Paris après avoir fait brillamment de la chirurgie à New-York. C'est donc un confrère, comme l'est le « Commander general » de tout l'Ordre, William Seaman Bainbridge, qui présida le dîner en tenue de commandant de marine, tout en étant un des premiers chirurgiens de New-York City.

Et voilà un enseignement; pas de différence entre les officiers, qu'ils soient du Service de Santé, de la marine, de l'infanterie ou de l'artillerie. Et ces médecins officiers sont en même temps des médecins exerçant civilement leur profession.

La Commanderie créée, un dîner fut projeté et sa date fixée à trois semaines. Et c'est ici que le hasard intervint. **Les aviateurs de l'*America* et de *Miss Columbia* étant présents à Paris, il fut décidé que les trois semaines seraient remplacées** par trois jours et le dîner fixé au 7 Juillet : ce fut le dîner impromptu.

200 invitations furent lancées, dont l'une au maréchal Foch qui fut malheureusement empêché; la moitié des invités purent accepter. Comme le président était chirurgien, des médecins américains et français, civils et militaires, furent invités et assistèrent à la brillante réunion : MM. les professeurs Hartmann, J.-L. Faure et Nattan-Larrier; MM. les inspecteurs généraux Fournial et Savornin; MM. les Drs Adams Gibbons, Borsch, Fagnani, Gros, Hages, Jayle, Lardennois, Laignel-Lavastine, Lenormant, Maisonnet, Joseph Rivière, Sherwood Dunn, Spire, Voronoff.

Le Commander Dr Bainbridge, en tenue d'officier de marine, présida le banquet avec la verve, l'humour et l'entrain qui caractérisent sa personnalité : surveillant tout, voyant tout, se déplaçant pour assurer l'exécution de quelque détail, présentant chaque orateur à l'heure des toasts, d'un geste bref faisant lever et asseoir toute l'assistance, menant en un mot le banquet à l'instar d'un bateau ! Ce fut de l'ordre... et de l'esprit.

Le repas commença par une prière annoncée par le président et écoutée debout. Le reverend Frederick W. Bechman dit :

> O Dieu, notre père, qui avez donné à nos ancêtres le pouvoir de compléter et de perfectionner notre unité nationale et de poser les premières fondations sur lesquelles a grandi notre puissante nation d'aujourd'hui ! Nous Vous remercions de toutes Vos bontés envers notre pays et notre peuple et nous Vous implorons pour que nous puissions mériter Votre protection continue, afin que toutes les nations du monde puissent savoir que Vous êtes Dieu, et qu'arrive le règne de Votre Paix et de Votre Justice. Ainsi soit-il.

A l'heure des toasts fut développée cette pensée que le but du *Military order* était surtout de préparer la paix entre les nations en facilitant leur rapprochement, et le vice-président du Cercle interallié, le comte de Beaumont, n'a pas manqué de le souligner :

> Il m'est particulièrement agréable de saluer le grand représentant du *Military order of foreign wars*. Il a déclaré que son association s'apprêtait à poursuivre les mêmes buts que l'Union interalliée — je m'en réjouis et l'en félicite —, c'est-à-dire créer des amitiés particulières qui des individus s'étendent aux peuples en favorisant leur entente. C'est la pensée qui a dicté notre œuvre, et chaque fois qu'une voix s'élève dans le monde pour y prêcher la concorde et éviter les conflits, il nous a été donné de constater que c'était la voix d'un des nôtres, d'un de ceux qui avaient été accueillis ici même.

Mais la note dominante fut l'exaltation de l'amitié franco-américaine qui a fait naître des pensées fort touchantes. Le Dr Herbert Adams Gibbons a tenu à terminer son discours anglais par cette phrase dite en français, que je rapproche de la prière du reverend Bechman :

> Pour tous les Américains qui pensent à leur pays et à l'avenir de la civilisation mondiale, il n'y a qu'un seul sentiment qui peut s'exprimer dans une phrase de trois mots et qui est en même temps une prière : « Vive la France ! »

Et le président Bainbridge rappela que Washington avait un livre sur lequel il consignait certains ordres donnés. « Le lendemain de la chute de Yorktown, furent écrits les deux mots de passe. Et quels étaient ces mots ? dit Bainbridge : le premier : Rochambeau and de Grasse; le second : Independance. Un an plus tard, lors de la célébration de l'anniversaire du premier traité, offensif et défensif, conclu entre les toutes petites colonies américaines et la France forte et grande, Washington fit écrire sur son livre : « America and France, united for ever (unies pour toujours) ». Et l'assistance d'applaudir chaleureusement.

Il raconta encore un fait touchant de la guerre : Un ingénieur américain, du nord de la Caroline, déjà âgé, s'engagea et après un splendide service, au cours duquel il était devenu capitaine, tomba malade et retourna en Amérique où il mourut trois ans après de pleurésie purulente, en pleine sérénité d'âme. Sous son oreiller, on trouva une enveloppe avec la suscription suivante : « Cette enveloppe contient une pensée que j'ai trouvée sur le champ de bataille. C'était la pensée d'un Français que j'ai essayé de faire mienne durant ces longues années. Elle représente pour moi la pensée type du soldat français et elle représente la France. » Et voici la pensée trouvée dans l'enveloppe :

Je sais la pensée qui me réconfortera lorsque

la mort viendra me prendre : « j'ai donné mon sourire avec mon dernier souffle, j'ai caché mes larmes ».

***

Le banquet avait un second but, celui de fêter les aviateurs américains : d'abord ceux de l'*America*, le commandant Byrd, les lieutenants Noville, Acosta, le pilote Balchen et ceux de *Miss Columbia* : M. Chamberlin et son passager M. Levine. Les premiers portaient la tenue blanche des officiers de marine; les seconds étaient en civil. Dans leur allure et dans leurs toasts, qui tous furent courts, ils charmèrent l'assistance par leur élégance, leur simplicité, leur bonne humeur joviale et sceptique. « Ils sont amusants, me disait le général Richard, avec leur manière de tout prendre à la blague! »

« Nous pouvons bien faire partie du *Military order*, tant nous avons vécu de batailles. Je parle de batailles d'autographes! » dit Chamberlin.

« Je n'ai rien fait que d'élever un oiseau, déclare Levine. Ce qui me surprend aussi, c'est que deux jeunes Américains qui ont survolé la France et sont allés en Allemagne trouvent une grande réception... à Paris! ».

« Vous voulez connaître nos impressions à bord, dit Noville; tout ce que je me rappelle, c'est que j'ai usé deux crayons pour communiquer avec le commandant parce que nous ne nous entendions pas et qu'Acosta a fumé presque toutes mes cigarettes.

« Nous sommes très reconnaissants du titre de héros dont vous nous gratifiez, mais je ne me trouve aucune blessure. Et notre histoire me rappelle celle d'un Irlandais qui vint à un camp d'aviation pour faire un vol. L'aviateur qui l'emmenait commence par des acrobaties diverses, la boucle, le vol sur l'aile et tout d'un coup pique du nez, tombe sur les assistants et se redresse presque au ras du sol : « La moitié des gens d'en bas ont cru que nous allions nous écraser » dit en riant l'aviateur à l'Irlandais. Et l'Irlandais, tout blême de peur, de répondre : « Et la moitié des gens d'en haut a pensé de même! »

Le commandant Byrd, parlant le dernier sur un sujet évidemment déjà épuisé, trouva que « sa situation était la même que celle de la vieille mère Hubbard qui allant à l'armoire prendre une bouteille de gin trouva le placard vide, sa fille étant déjà passée par là »!

Les confrères graphologues pourront étudier plus à fond le caractère enjoué des jeunes aviateurs sur les signatures que j'ai récoltées à une de ces batailles d'autographes dont parle Chamberlin.

Pour être complet, j'ajouterai que les aviateurs furent félicités par le vice-amiral Frochot qui fit allusion à « l'exquise modestie » du commandant Byrd, par M. Whitehouse, remplaçant l'ambassadeur Herrick absent, par le capitaine L'Hôpital, aide de camp du maréchal Foch, par l'amiral Caperton, et par le capitaine Wilkinson, le major Bissell, le colonel Fiske que j'ai déjà cités.

Ainsi se termina ce banquet à la fois de la fondation de l'*European Commandery of the Military Order* et de la *Réception des aviateurs américains*, présidé par un officier chirurgien de New-York City et dont fit partie un groupe important de médecins parisiens.

Tous les officiers français, dont les médecins, qui ont été en connexion avec l'armée ou la marine américaines pendant la guerre, peuvent s'inscrire à l'*European Commandery*, en s'adressant à son secrétaire, le major Charles Campbell, 1, rue des Italiens. Et ils feront acte louable.

F. Jayle.

A MES CONFRÈRES NON SPÉCIALISTES

A propos d'une stomatite bismuthique

L'art de guérir, qui, depuis Pasteur, a réalisé de si étonnantes merveilles, semble rester en échec devant une affection presque banale, la stomatite septique, dont la stomatite bismuthique n'est qu'une forme, comme, du reste, la stomatite mercurielle, la stomatite ulcéreuse et même l'ulcéro-membraneuse, les stomatites et gingivites saisonnières.

C'est en vain que le laboratoire nous a appris à quels microbes nous avions affaire, en vain que la chimie nous a dotés de nombreux et puissants antiseptiques, les résultats du traitement sont restés stationnaires, c'est-à-dire très médiocres, et on continue à regarder ces affections comme très tenaces, longues à réduire, à récidives acharnées, se propageant rapidement dans la même bouche, et même à celle des voisins, enfin, comme des affections malignes par excellence.

C'est du moins ce que j'ai pu constater une fois de plus ces jours derniers, et ce qui m'a incité à dévoiler ces mystérieuses personnes aux yeux du médecin général, le stomatologiste sachant à quoi s'en tenir sur ce sujet.

***

Ces jours derniers, en effet, arrivait à mon cabinet M. X... suivi de son médecin, absolument désemparé.

Quatre jours après la dernière injection d'une série bismuthique, X... a été pris de frissons, avec chaleur à la bouche et courbature, puis, fièvre avec gonflement de la muqueuse buccale, salivation intense, bouffissure de la face. — X... prend le lit; il y reste dix-huit jours avec des souffrances comme, dit-il, il n'en a jamais enduré, ne pouvant plus ni boire, ni manger, ni parler, ni dormir, il a cru sa dernière heure venue. Cependant, tout s'use, même la virulence microbienne; après cette phase terrible, X..., fort mal en point, peut tout de même se lever, mais l'état de sa bouche, quoique moins alarmant, reste stationnaire; son état général reste précaire; X... ne se remet pas, il a les jambes en coton, il ne peut pas reprendre ses occupations.

***

Et pourtant X... a été soigné, bien soigné suivant les rites de la médecine actuelle : grands lavages au néol puis à un autre antiseptique, toutes les demi-heures, attouchements des ulcérations au bleu de méthylène, deux piqûres au néo-salvarsan, mise en état de la bouche par un dentiste, pas de faute de thérapeutique, pourtant pas de changement. Le médecin ne sait plus que faire; tout son bagage thérapeutique y a passé sans succès; X... s'obstine à ne pas guérir. Pourquoi? C'est ce qu'on vient me demander.

Voyons la bouche :

X... l'ouvre difficilement : langue œdématiée, une ulcération à gauche de 1 cent. 1/2 de long sur 1/2 cent. de large, au niveau des molaires; au fond, les dents de sagesse inférieures des deux côtés sont enfouies sous des capuchons ulcérés; la muqueuse œdématiée des deux joues est ulcérée au niveau de la face jugale des dents de douze ans. Sur tout ce fond, un tatouage ardoisé en plaques, en arborisations veineuses, en pointillé, disséminé un peu partout, mais, plus particulièrement autour des ulcérations, aux points de friction des joues et de la langue sur les dents, sur le bord festonné et fongueux de la gencive, surtout au niveau des incisives inférieures et dans leurs interstices. Sur les dents, un dépôt blanchâtre, grenu (assez adhérent pour résister au simple lavage) qui les tapisse sur toutes leurs faces, surtout vers le fond de la bouche, et, enfin, dans les espaces interdentaires, un peu de tout : débris épithéliaux, débris alimentaires, mucus, tartre, formant un magma fort mal odorant, figure bouffie.

***

Pourquoi X... ne guérit pas? c'est que le médecin, faisant confiance à l'antisepsie instituée par son traité de pathologie, a établi son ordonnance en conséquence, et, comme il est d'usage, en a confié l'exécution au malade. Le dentiste, acteur de second plan dans cette affaire, a fait ce qu'on lui demandait; il a mis *les dents* en état; il n'a trouvé qu'une dent cariée, il l'a obturée; son rôle s'est terminé là, il n'avait pas la direction ni la responsabilité du traitement.

Or, les lavages, aussi antiseptiques, aussi rapprochés soient-ils, ne font qu'effleurer le dépôt blanchâtre que nous avons signalé, ils ne l'enlèvent pas, ne le pénètrent pas; ils le laissent en toute sécurité inoculer les parties voisines, langue, joues, lèvres. Encore moins agissent-ils sur le contenu des espaces interdentaires qui, obturés par le magma signalé plus haut, ne laissent passer aucun liquide. En somme, ils n'ont aucune action sur les vraies causes de l'insuccès du traitement.

Et ces vraies causes sont justement les dépôts que nous signalons.

***

Deux mots de pathogénie feront comprendre immédiatement les indications thérapeutiques :

A l'état de santé, la bouche est habitée par une flore microbienne plus ou moins abondante, qui vit là à l'état saprophytique. Chacun sait ça.

Mais, où se cantonnent ces saprophytes? on s'en préoccupe moins, et l'on a tort. Assurément pas à la surface des muqueuses qui sont plusieurs fois par jour balayées par le broyage et le brassage des aliments, et constamment lubrifiés par la salive dont le pouvoir antiseptique, si minime qu'on l'admette, suffit à les maintenir propres; pas davantage à la surface des dents saines, soumises aux mêmes actions détersives que les surfaces muqueuses; on les trouve dans les dents cariées, oui, mais pour une bien petite part, et on les trouve surtout dans les interstices dentaires, merveilleux laboratoire où ils peuvent travailler en sécurité dans le milieu que leur fournissent incessamment les débris épithéliaux, le mucus, les débris alimentaires; que, sous une influence quelconque, l'équilibre sauté soit rompu en faveur des hôtes de la bouche, les accidents vont se dérouler : suivons-les *ab ovo*.

Ils débutent toujours, ou bien en arrière d'une dent de sagesse du bas, ou de telle autre molaire, encore incomplètement dégagée de la gencive (dents de six ans ou dents de douze ans au moment de leur éruption), ou bien dans un interstice dentaire; de là, ils se propagent aux interstices voisins, puis, de proche en proche, gagnent la muqueuse linguale et jugale de la gencive, puis celle des joues et des lèvres, provoquant une desquamation plus ou moins abondante qui se dépose sur les dents et fournit un nouveau milieu de culture, lequel inocule à son tour la muqueuse buccale déjà œdématiée, à ses points de friction sur les dents.

En somme, sans les multiples petits laboratoires interdentaires, pas de cultures, partant, pas de virulence, pas de symbiose fuso-spirillaire, en un mot, pas de stomatite septique (on n'en a jamais vu chez les édentés, ni même dans les bouches où les dents raréfiées laissent entre elles des espaces qui se détergent automatiquement); inversement, tant que les laboratoires sont en activité, pas de guérison définitive, récidives opiniâtres, rechutes.

Que les intoxications mercurielle, bismuthique, saturnienne, que certains états gastriques, intestinaux, impriment à la stomatite septique chacun son cachet particulier, c'est incontestable, mais les conditions du développement des accidents restent les mêmes toujours, et toujours ces accidents sont justiciables du même traitement.

***

Ce qu'il faut faire?

On a compris que la première chose à faire est d'évacuer les laboratoires, il faut ensuite les empêcher de se reconstituer et enfin, en troisième lieu, éviter les rechutes.

Evacuer les laboratoires. Cela ne se fait pas en faisant couler dans la bouche un fleuve d'antiseptiques; le flot lèche les repaires sans y pénétrer, il faut y mettre la main, il faut exécuter soi-même son ordonnance, débarrasser les dents de tout dépôt épithélial, balayer les interstices les uns après les autres, y compris et surtout l'arrière des dents de sagesse, ne pas oublier le tartre, toujours infecté; l'évacuation faite, laver les locaux avec l'antiseptique que l'on voudra, ils réussiront tous, à ce

moment, pourvu, toutefois, qu'ils soient portés avec la main et dans chaque interstice (le rinçage opéré par le patient est insuffisant); toucher les ulcérations, *toutes les ulcérations*, linguales, jugales, *interstitielles*, avec une solution légèrement caustique (acide chromique à 2 pour 100).

Empêcher la reconstitution immédiate des laboratoires : pour cela, revoir son malade deux fois par jour et refaire la toilette des dents et des interstices; entre temps, lotions buccales toutes les trois heures avec une solution antiseptique faible. Ce régime durera trois ou quatre jours, le temps d'éteindre tous les foyers, après quoi le malade sera vu et pansé une fois par jour seulement, les lotions buccales seront plus espacées, un mieux-être se fait sentir dès le premier pansement, et en huit à dix jours tout est rentré dans l'ordre.

On évitera les rechutes en supprimant les dents de sagesse si elles restent encapuchonnées à l'arrière, en exigeant que le patient vide lui-même ses interstices à l'aide de cure-dents, et y fasse circuler une lotion antiseptique, au moins matin et soir. Il va sans dire que les soins de bouche courants seront observés comme de coutume, et qu'on instituera un régime alimentaire visant la cause générale des accidents.

Jules Ferrier,
Stomatologiste honoraire
des hôpitaux.

L. Dubreuil-Chambardel

La Science française est en deuil. Le Professeur L. Dubreuil-Chambardel, l'éminent maître de l'Ecole de Médecine de Tours, ce professeur si éclairé de l'Ecole d'Anthropologie de Paris, ce président idéal de la Société de Broca, dont le nom rayonnait déjà avec tant d'éclat en France et à l'étranger, nous a été ravi à jamais en pleine activité : nouvelle douloureuse, stupéfiante, qui nous a tous atterrés, tant elle était imprévue !

Dans l'émotion d'une reconnaissance profondément attristée, nous rappellerons que, descendant de Bretonneau, élève de Le Double, de Manouvrier, de Guebhard, de R. Blanchard, il a consacré tous ses efforts à cette œuvre de haute envergure entreprise par l'Ecole anatomique tourangelle : étudier les dispositions anormales du corps humain, les expliquer par les données de l'embryologie et de l'anatomie comparée, montrer toutes les conséquences cliniques que ces dysmorphies peuvent déterminer. Labeur immense qu'il sut mener à bien, fournissant des aperçus toujours suggestifs et personnels.

Il est peu de domaines que son intelligence alerte et ornée, que son esprit curieux, avide de tout savoir n'ait explorés : médecine, préhistoire, archéologie, arts, littérature, tout lui était familier. Ce qu'il a écrit de mémoires et même de volumes sur les sujets les plus variés est incroyable. Beaucoup sont déjà célèbres en France et dans les plus lointaines Universités; ce travail considérable n'était interrompu que par les congrès scientifiques, par les missions à l'étranger, en Pologne, au Portugal, en Tchéco-Slovaquie, en Italie, en Hollande, dont il était chargé par le ministre des Affaires étrangères et où il allait exposer les idées qui ont fait la réputation de l'Ecole de Tours comme centre anatomique.

Membre de nombreuses sociétés scientifiques, il occupait partout une place importante, car il soutenait ses conceptions pleines de bon sens avec autant d'énergie que de courtoisie.

Mobilisé en Août 1914, n'écoutant que son ardent patriotisme, il avait tenu à rester pendant toute la guerre au front et dans les formations régimentaires où il donna, sans compter, son dévouement aux blessés comme il l'offrait à la science. En 1919, il rentrait à l'intérieur avec cinq citations, une blessure, son quatrième galon et la croix de la Légion d'honneur.

Il suffisait de l'approcher pour apprécier les qualités de son cœur, ce qu'il y avait chez lui de modestie, de finesse, de bonté, de délicatesse, de générosité. Nul mieux que lui ne s'entendait à stimuler le zèle des travailleurs, à encourager les vocations. Avec quelle patience inlassablement affectueuse il savait envelopper les leçons les plus ardues du manteau le plus élégant : c'était un régal de l'esprit de l'entendre disserter sur toutes choses avec autant d'humour que de compétence. Ce fut le savant le plus accueillant, le moins rebelle à toutes les idées les plus neuves. En le quittant, on était toujours sûr de lui vouer une admiration nouvelle.

Personnellement, nous ressentons d'autant plus ce deuil affreux que nous étions un de ses élèves de doctrine, que nous étions imprégné de ses idées et de lui même. Ce maître qui méritait ce nom dans toute l'acception du terme nous avait ouvert les portes de son savoir et nous avons puisé largement dans les trésors qu'il contenait; aussi nous ne pouvons éviter d'associer aux regrets unanimes l'hommage de notre vive et reconnaissante admiration.

Son souvenir, son œuvre resteront pour nous l'exemple le plus pur du bien, du beau, du vrai.

Henri Fischer (de Bordeaux),
Membre de la Société d'Anthropologie
de Paris.

Centenaire de Villemin

Par suite d'une erreur qui s'est glissée dans le texte relatif aux fêtes du centenaire de Villemin, les dates auxquelles auront lieu les différentes cérémonies sont à rectifier ainsi :

15 Octobre, à 21 heures : séance solennelle d'inauguration à la Sorbonne

17 Octobre, à 15 heures : cérémonie commémorative au Val-de-Grâce.

18 Octobre, à 15 heures : cérémonie commémorative à l'Académie de Médecine.

Le soir, banquet.

Aucune modification n'est apportée en ce qui concerne la Journée de la tuberculose.

Intérêts Professionnels

On nous communique un très intéressant arrêt, rendu le 18 Mars 1927, par la Cour d'appel de Lyon sur la question de savoir si un chirurgien pouvait être rendu responsable, en vertu de l'article 1384 du Code civil, d'une faute commise au cours d'une opération par une sage-femme qui travaillait sous sa direction.

La Cour de Lyon s'est prononcée pour l'irresponsabilité du chirurgien, en réformant un jugement rendu par le tribunal civil de Lyon, qui avait décidé que la sage-femme devait être considérée comme la préposée du chirurgien — et engageait par ses actes la responsabilité de celui-ci — thèse qui, si elle avait été confirmée en appel, aurait créé un précédent extrêmement grave pour le corps médical tout entier.

Ces décisions sont intervenues dans les circonstances suivantes :

Le Dr X...., chirurgien, ayant à pratiquer une intervention sur la personne de Mme Y...., avisa le mari de celle-ci, la veille de l'opération, qu'il croyait préférable qu'il fût assisté durant cette opération par une sage-femme plutôt que par une simple garde.

Son interlocuteur lui ayant déclaré qu'il ne connaissait pas de sage-femme, le chirurgien lui en indiqua deux, dont il avait pu apprécier les qualités.

Parmi celles-ci, Mme Z..., sage-femme diplômée fut choisie et le Dr X... fut chargé de la prévenir.

Le lendemain, au cours de l'opération, le Dr X... demanda à Mme Z... de chauffer le lit de l'opérée, et la sage-femme, pour se conformer à cette instruction, mit dans le lit un fer à repasser très chaud qui, placé trop près de la malade, occasionna à celle-ci une brûlure profonde qui eut les plus graves conséquences.

C'est dans ces conditions que Mme Y..., l'opérée, étant morte, son mari intenta devant le tribunal civil de Lyon une action en dommages-intérêts contre la sage-femme, ou plutôt contre son mari (celle-ci étant décédée depuis l'accident) et en même temps contre le Dr X..., chirurgien, comme civilement responsable.

Le tribunal civil de Lyon rendit, le 16 Juin 1926, le jugement suivant :

Tribunal civil de Lyon.

1re *chambre.* — *Jugement du 16 Juin 1926.*

Le tribunal :

Attendu qu'au cours d'une intervention chirurgicale pratiquée sur Mme Y..., celle-ci aurait été grièvement brûlée par un fer à repasser mis imprudemment dans son lit pour la réchauffer ;

Attendu que le sieur Y..., qui impute cette faute à la dame Z...., aujourd'hui décédée, a assigné en dommages-intérêts, d'abord les ayants droit de celle-ci, puis le Dr X..., comme responsable de sa préposée, enfin le Dr L...;

Attendu qu'il incombe d'abord au demandeur d'établir que l'accident a été causé par le fait de la dame Z...; que ce fait n'est pas constant et qu'il échet d'autoriser le sieur Y... à en rapporter la preuve;

Attendu que le Dr X..., qui était le chirurgien ayant la responsabilité de l'opération, avait indiqué pour l'assister la dame Z...;

Attendu qu'elle agissait sous sa direction et sous ses ordres, et qu'elle était dès lors sa préposée;

Attendu qu'en vain il soutient que la qualité de sage-femme qui appartenait à la dame Z... et qui lui donnait une autorité propre, serait exclusive de cette qualité de préposée ;

Attendu que si, dans d'autres circonstances, la dame Z .. pouvait, *grâce à son titre, procéder seule à des accouchements*, il est certain que dans l'espèce de cet accouchement chirurgicalement provoqué, elle n'agissait qu'en sous-ordre, et n'était qu'une infirmière particulièrement qualifiée, mais une infirmière obéissant à un chirurgien, c'est-à-dire la préposée de celui-ci ;

Attendu, en conséquence, que si la faute de la dame Z... vient à être établie, le Dr X... devra répondre de cette faute par application de l'article 1384 ;

Attendu que le Dr L... était le médecin traitant qui a indiqué le Dr X... comme chirurgien ;

Attendu qu'à partir du moment où l'intervention a été décidée, c'est ce dernier qui a pris la direction des soins;

Attendu que le rôle du Dr L... s'est borné dans l'opération à pratiquer l'anesthésie ;

Attendu que la dame Z... n'était à aucun titre sa préposée;

Attendu en conséquence qu'il ne peut avoir encouru aucune responsabilité soit directe, soit indirecte, qu'il doit être mis purement et simplement hors de cause.

Par ces motifs,

Le tribunal :

Jugeant publiquement, contradictoirement, en matière ordinaire et première, le ministère public entendu, après en avoir délibéré,

Met hors de cause le Dr L... sans dépens.

Dit que le Dr X... est éventuellement responsable de la faute qu'a pu commettre la dame Z..., sa préposée.

Avant faire droit, autorise le sieur Y... à prouver en la forme ordinaire des enquêtes, qu'après l'opération pratiquée par le Dr X..., la dame Z... a placé sur la cuisse ou dans le lit, à proximité de la cuisse de la dame Y..., un fer trop chaud *qui lui a occasionné une brûlure profonde qui a eu les plus graves conséquences*.

Réserve aux défendeurs la preuve contraire.

Nomme M. L... et à son défaut M. J... juges en ce siège, pour procéder aux enquête et contre-enquête.

Dit qu'en cas d'empêchement de ce dernier magistrat, il sera pourvu à son remplacement par ordonnance du président du siège rendue sur simple requête.

Rejette le surplus des conclusions des parties comme mal fondées, non justifiées ou inutiles.

Réserve les dépens

Sur appel du Dr X..., la Cour de Lyon infirma ce jugement, par un arrêt rendu le 18 Mars 1927, dans les termes suivants :

Cour d'appel de Lyon.

3e *Chambre.* — *Arrêt du 18 Mars 1927.*

Attendu que lorsqu'un chirurgien opère un malade dans un hôpital ou une clinique, les infirmiers ou infirmières qui l'assistent et qui ont été mis à sa disposition par l'établissement, sont momentanément placés sous sa direction et doivent obéir à ses ordres ;

Attendu cependant que nul ne soutiendra que ces aides sont ses préposés ;

Qu'il n'est responsable que des ordres particuliers et précis qu'il leur a donnés ;

Qu'il ne saurait être recherché à l'occasion des fautes qu'ils ont pu commettre lorsqu'ils ont agi de leur propre initiative ;

Attendu qu'il en est absolument de même lorsque le chirurgien opère au domicile du malade et que l'infirmière lui a été fournie par la famille :

Attendu que le fait d'être placé durant une opération sous les ordres d'un praticien n'est donc pas suffisant à lui seul, pour permettre de décider qu'un infirmier est le préposé dudit praticien ;

Attendu que toutes les parties sont d'accord pour reconnaître *que le Dr X... s'est borné à demander à la dame Z... de chauffer le lit de la dame Y...*, sans préciser davantage ;

Attendu que, par suite, si celle-ci a placé, dans le lit, un fer chaud, elle l'a fait de sa propre initiative et sans qu'aucune indication lui ait été donnée à ce sujet ;

Attendu d'autre part, que le Dr X... affirme que, la veille de l'opération, au moment où celle-ci fût décidée, il avait seulement demandé à M. Y... de ne pas faire donner des soins à sa femme par une simple garde, mais par une sage-femme ;

Que le sieur Y... ne connaissant aucune sage-femme, lui avait demandé d'en indiquer une ;

Qu'alors, le docteur avait cité les noms de Mme G... et de Mme Z..., l'une et l'autre sages-femmes diplômées dont il avait pu, à différentes reprises, apprécier les qualités techniques ;

Que Mme Z... fut alors choisie et que le Dr X... se chargea de la prévenir ; Attendu que si les faits se sont passés ainsi que l'affirme l'appelant, on ne saurait soutenir sérieusement que la dame Z... a été choisie par lui seul ;

Qu'il a pu conseiller d'avoir recours à elle, mais ne l'a point imposé ;

Qu'on ne doit pas oublier qu'elle était titulaire d'un diplôme de sage-femme et qu'elle avait une responsabilité propre ;

Attendu que, dans ces conditions, la dame Z... ne pouvait être considérée comme préposée du chirurgien ;

Attendu que les dires de celui-ci sont absolument vraisemblables et paraissent conformes aux usages en pareille matière ;

Qu'étant donné la qualité de défendeur de leur auteur, la Cour doit les accepter et leur accorder foi jusqu'à preuve du contraire ;

Attendu que devant la Cour, le sieur Y... n'a fait aucune offre de preuve ;

Mais attendu qu'en première instance, il avait, dans ses conclusions, noté en fait que les Drs X... et L... avaient amené une infirmière, Mme Z... inconnue du concluant, qui assistait ordinairement le Dr X... dans ses opérations et avait été engagée par lui ;

Attendu en ce qui concerne le fait par les docteurs d'avoir amené avec eux Mme Z..., que le sieur Y... reconnaît que ladite dame est arrivée chez lui le matin à 7 heures, tandis que les docteurs ne sont venus qu'une heure et demie après ;

Attendu que l'appelant reconnaît que, à différentes reprises il avait été assisté de la dame Z..., dans les opérations pratiquées par lui au domicile de certains malades ;

Mais que cette circonstance ne constitue pas la preuve que ladite dame ait été, pour l'opération Y... choisie par le Dr X... seul et imposée par lui, ni qu'elle ait été sa préposée au sens dans lequel ce mot est employé dans l'article 1384 du Code civil ;

Attendu que l'appelant reconnaît que la veille de l'opération, il a écrit à la dame Z... pour lui demander si elle pourrait l'assister le lendemain et pour la prier de venir le voir afin de s'entendre avec lui à ce sujet ;

Attendu qu'il affirme n'avoir écrit cette lettre qu'après entente avec Y... et pour prévenir la sage-femme de la décision du client à son égard ;

Qu'il convient d'observer que, dans tous les cas, Mme Z... soit la préposée du docteur ou qu'elle soit celle de la famille, il était toujours indispensable que le praticien s'entendit préalablement avec elle au sujet des préparatifs à faire et des dispositions à prendre en vue de l'opération ;

Attendu d'ailleurs qu'on ne voit pas comment Y... pourrait prouver le contraire des dires du Dr X... ;

Qu'il résulte en effet, des documents de la cause et des plaidoiries, que lorsque l'opération a été décidée et qu'il fût convenu qu'on aurait recours à la dame Z..., aucune autre personne que la dame Y... n'assistait à l'entretien ;

Attendu qu'il paraît établi que l'appelant ne s'était point chargé de payer à la sage-femme les honoraires qui pourraient lui être dus ;

Qu'il résulte des documents produits par lui-même que, dans des cas semblables, les sages-femmes sont toujours payées directement par la famille de l'opérée ;

Attendu que la Cour estime que l'intimé ne rapporte pas et ne peut rapporter la preuve qui lui incombe en sa qualité de demandeur ;

Attendu que Y... ne dénie pas s'être engagé à payer à l'appelant la somme de 1.500 fr. à titre d'honoraires pour l'opération pratiquée par celui-ci.

Par ces motifs,

La Cour statuant publiquement, contradictoirement en matière ordinaire, le ministère public entendu, après avoir délibéré,

Infirme le jugement du tribunal civil de Lyon, du 16 Juin 1926, en tant qu'il a déclaré le Dr X... éventuellement responsable de la faute qu'a pu commettre la dame Z...

Déclare le sieur Y... mal fondé dans toutes ses demandes, fins et conclusions à l'encontre du Dr X... et l'en déboute.

Condamne le sieur Y... à payer au Dr X... la somme de 1.500 fr. qu'il lui doit à titre d'honoraires, à raison de l'opération pratiquée, sur la dame Y..., ainsi que les intérêts de droit de ladite somme du 16 Juin 1926, date du jugement entrepris.

Condamne le sieur Y... aux dépens exposés en première instance par le Dr X... et en tous dépens d'appel.

Ordonne la restitution de l'amende.

H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

Un cours de chirurgie abdominale, cours organisé par M. le professeur Corachan, en collaboration avec MM. les professeurs E. Ribas y Ribas, A. Pujol y Brull, et MM. les Civit Llobet, Compan, Guilera, Julia Masriera, Maldonado, Pi y Figueras, Pinós, Ponjoan, Prim, Ribas Isern, Trueta, J. M. Vilardell, médecins de l'hôpital, aura lieu à l'hôpital de la Sainte-Croix de Barcelone à partir du 15 Octobre prochain.

Ce cours, spécialement organisé à l'intention des médecins et des chirurgiens désireux de se documenter sur les questions de la pathologie et de la technique chirurgicale abdominale, comprendra des conférences doctrinales et des séances opératoires que viendront compléter des exercices pratiques.

Les séances opératoires auront lieu les lundis, mercredis et vendredis à 8 heures du matin. Quant aux séances d'exercices de technique chirurgicale, elles se tiendront sous la direction de M. le professeur Corachan dans le laboratoire de chirurgie expérimentale annexé à la clinique chirurgicale de l'hôpital de la Sainte-Croix.

Les médecins et chirurgiens désireux de suivre le cours devront se faire inscrire au bureau de l'administration de l'hôpital de la Sainte-Croix. Il sera perçu un droit d'inscription de 100 pesetas pour les docteurs en médecine et de 50 pesetas pour les étudiants.

HOLLANDE

Le Dr Mlle Cornélia de Lange vient d'être nommée professeur de pédiatrie à l'Université d'Amsterdam, en remplacement du Dr de Bruyn décédé. C'est la première fois en Hollande qu'une femme accède au professorat.

AMÉRIQUE DU SUD

La Société américaine de Pédiatrie, lors de sa dernière session à Chesapeake Bay, a nommé membre d'honneur le Dr Luis Morquio (de Montevideo) et membres associés le Dr Léon Velasco Blanco (de Buenos Aires) et le Dr A. Aballi (de La Havane).

Correspondance

A propos du traitement du phimosis.

Le procédé de traitement économique du phimosis, préconisé en 1926 par M. Taconnet et indiqué par M. Goldenberg dans le numéro du 16 Juillet 1927 comme pratiqué depuis plusieurs années par le Dr Weinschenker à l'hôpital municipal de Getomir, est *exactement* celui que j'ai indiqué il y a 22 ans déjà, et dont j'ai donné la technique détaillée dans le *Journal des Praticiens* du 25 Novembre 1905 sous le titre de : « Chirurgie conservatrice du prépuce dans le phimosis ».

Dans cet article, après avoir insisté sur les mécomptes que donne parfois la circoncision, et rappelé les différents procédés préconisés jusqu'alors pour modifier simplement les dimensions du prépuce, procédés de Guérin, Cloquet, Coster, Isambert, Dagget, etc., qui tous intéressaient aussi bien la peau que la muqueuse du prépuce, je me suis attaché à démontrer que la section de la peau était parfaitement inutile : « dans la sténose préputiale, la peau n'est pour rien, la muqueuse est tout ».

Partant de ce principe j'ai indiqué une technique permettant d'élargir le prépuce par une simple section de la muqueuse.

Deux cas, disais-je, peuvent se présenter.

1er cas. — Il est possible de ramener sans trop de peine le prépuce en arrière. On pratique alors une petite incision dorsale portant uniquement sur la muqueuse, de suite les lèvres de l'incision deviennent transversales. Deux ou trois points la suturent transversalement. Je passe sur les détails.

2e cas. — Le prépuce ne peut être ramené en arrière.

Il faut alors se servir d'un petit bistouri très fin ou d'un ténotome. On cherche comme précédemment à détruire les adhérences, puis on tend le bord libre du prépuce avec une pince. Avec précaution, on fait pénétrer le couteau entre le prépuce et le gland, et le tranchant en haut on sectionne la muqueuse à partir de la couronne du gland en descendant, sans arriver jusqu'au bord libre du prépuce. Pour éviter la peau, on peut faire tendre celle-ci par un aide avec une pince à griffes.

Après quoi il est facile de ramener le prépuce en arrière et on pratique comme dans le premier cas la suture transversale.

C'est exactement la technique sur laquelle revient M. Goldenberg avec figures à l'appui qui illustrent parfaitement mon texte que je viens de citer.

Ce procédé que je n'ai vu signaler nulle part, j'ai cru en 1905 pouvoir le présenter comme inédit. Je crois encore aujourd'hui pouvoir en revendiquer la paternité, et j'ai au moins la satisfaction de constater que d'autres auteurs ont partagé ma manière de voir et adopté un procédé qui m'a toujours donné satisfaction.

LEMAIRE,
Chirurgien de l'hôpital de Dunkerque.

Livres Nouveaux

Anatomie et physiologie de l'œil dans la série animale, par le professeur G. Ovio (de Padoue). Traduction française revue par CH. DEJEAN (de Montpellier). (*Félix Alcan*, éditeur, Paris, 1927.)

Le savant professeur de Padoue montre la transformation lente et graduelle de l'organe de la vision, de l'état rudimentaire jusqu'à son état le plus parfait.

Conformément au plan adopté, il étudie rapidement, dans la partie anatomique, la vision élémentaire : réaction à la lumière, les tropismes et la vision primitive. Puis, divisant les types anatomiques en yeux épithéliaux et cérébraux, il passe en revue les parties constituantes de l'appareil de la vision. Donnant, comme de juste, un grand développement à l'étude de la rétine, il part des invertébrés (yeux simples et composés — rétines verties et inverties) pour passer à la rétine des vertébrés, depuis les poissons jusqu'aux mammifères.

Les autres chapitres sont consacrés : aux organes pigmentaires (tractus uvéal), à l'appareil réfringent, aux organes de protection, y compris la sclérotique,

à l'appareil moteur, au système vasculaire et enfin au système nerveux.

Pour terminer cette partie anatomique, Ovio, dans un beau chapitre de synthèse, donne un résumé de la doctrine de la segmentation ou métamérie, et de la phylogénie, appliquées à l'étude du développement de parties constituantes de l'organe de la vision.

La partie physiologique, plus étendue encore, est non moins remarquable. Nous y trouvons le résumé des nombreux travaux personnels de l'auteur, tels que la théorie physiologique de la vision subordonnée à des actes d'assimilation et de désassimilation, ses idées sur la nutrition de l'œil, sur la circulation dans la chambre antérieure, sur les échanges osmotiques du cristallin, sur les phénomènes d'irradiation et certaines illusions d'optique, etc.

Les principaux chapitres de cette seconde partie sont consacrés :

A la nutrition de l'œil — aux mouvements extrinsèques et intrinsèques, mouvements de l'iris et du pigment — à la réfraction et à l'accommodation, avec une étude très curieuse de la réfraction des yeux composés.

Les chapitres sur le sens lumineux et l'adaptation rétinienne, sur le sens chromatique, sont parmi les plus intéressants. De l'étude comparée du sens chromatique, on arrive à conclure qu'il y a une cécité chromatique pour les animaux, non seulement chez les poissons, mais même chez les oiseaux, aux vives couleurs. La perception spécifique des couleurs n'existe que chez les primates et chez l'homme, et encore est-elle imparfaite.

Il faut distinguer la vision des formes et celle du mouvement. Les animaux, même l'aigle, s'ils ont une vision du mouvement très perçante, ont une vision des formes inférieure à celle de l'homme.

La conclusion d'un beau chapitre de synthèse sur la « finalité de la vision » est que les sensations vont en diminuant et sont surtout moins différenciées, à mesure qu'on descend dans l'échelle zoologique. Mais chez les animaux il y a une suppléance plus grande des autres sensations, l'ouïe, l'odorat : « Un homme aveugle est privé de tous les avantages que lui procure la vue, tandis qu'un chien, un chat, une chèvre aveugles agissent presque comme les autres animaux de la même espèce et, à première vue, nous ne nous apercevons pas qu'ils sont aveugles. Le canari, dans sa cage, atteint de cataracte sénile binoculaire, saute comme auparavant sur les barreaux et les bords des petits récipients pour l'eau et le mil ; la chauve-souris se meut dans l'air et dans les ténèbres en évitant tous les obstacles, et cela par la seule sensation tactile qu'elle reçoit de leur présence. »

Cette belle œuvre, qui a demandé quinze ans de labeur au professeur Ovio, pendant lesquels il s'est exclusivement consacré à sa tâche, qui l'a conduit à des recherches personnelles de la plus haute importance, qui l'a obligé à consulter plus de 1.000 ouvrages, cités dans la bibliographie, sera précieuse pour les zoologistes, anatomistes et physiologistes, et les médecins.

F. de Lapersonne.

Dermatologie, par Jean Gaté, médecin des hôpitaux de Lyon. 1 vol. in-16 de 438 pages de « la Collection des Consultations journalières » ; cartonné : 20 francs, plus hausse 20 pour 100, soit 24 francs (*G. Doin*, éditeur), Paris, 1926.

Ce petit livre est divisé en trois parties :

Dans une *première partie* sont longuement exposées les ressources thérapeutiques que le praticien a à sa disposition. L'*hygiène générale* avec l'étude des régimes et des climats ; les *moyens biologiques* (vaccins, tuberculine, injections intraveineuses et intramusculaires, médications désensibilisantes et médications de choc, opothérapie, crénothérapie) ; les *traitements locaux* groupés sous les deux rubriques : *physiothérapie* (pansements humides, lotions, pulvérisations, cataplasmes, bains, décapage des téguments et ablation des croûtes, épilation, air chaud, héliothérapie, lumière artificielle, thermo et galvano-cautérisation, scarifications, neige carbonique, électricité, haute fréquence, radiumthérapie et radiothérapie) et *chimiothérapie* (poudres, pommades, pâtes, crèmes, glycérés, vernis, colles, antiphlogistiques, antiprurigineux, antiseptiques, antiparasitaires, décapants et kératolytiques, réducteurs, cicatrisants et kératoplastiques) constituent autant de chapitres où le médecin pourra trouver des indications précises sur les divers agents thérapeutiques, sur leur action et leur mise en application.

La *seconde partie* envisage les *lésions élémentaires* dont la connaissance parfaite est indispensable au dermatologiste, pour lequel elles constituent le fil conducteur qui lui permettra de comprendre la terminologie dermatologique et de conduire correctement son diagnostic.

Enfin, dans la *troisième partie*, la plus importante, sont envisagées les différentes *dermatoses*. Celles-ci ont été groupées suivant leur *aspect objectif* (dermatoses essentiellement prurigineuses, d. éythémateuses, d. érythémato-squameuses, d. papuleuses, etc.), suivant leur localisation (affections des ongles, des poils, des glandes sudoripares...), suivant les *facteurs étiologiques* (dermatoses parasitaires, d. bacillaires, leucémides, tumeurs). La bibliographie, les pathogénies compliquées, les longues descriptions anatomo-pathologiques ont été systématiquement laissées de côté : par contre, chaque dermatose donne lieu à une *étude séméiologique* aussi précise et aussi claire que possible, à une *discussion diagnostique*, à un *aperçu étiologique* et à l'exposé détaillé de la *thérapeutique* appropriée.

Tel est le plan suivi par l'auteur dans ce travail qui s'adresse avant tout aux praticiens désireux de se familiariser avec la science dermatologique.

R. B.

La vie et la mort des instincts, par le Dr A. Hesnard, 1 vol. in-16 de 229 pages (*Librairie Stock*). — Prix : 7 fr. 50.

Voici un livre tout à fait remarquable et qui marquera une date dans l'histoire de la psychologie. Il contient en effet deux innovations capitales.

Pour la première fois, un auteur se donne pour tâche d'édifier une étude d'ensemble des instincts humains. Jusqu'à présent — lacune extraordinaire ! — la psychologie classique s'était à peu près complètement désintéressée des instincts. Sans doute, on en trouve quelques indications fragmentaires à propos de la vie affective, dans les œuvres de Ribot en particulier, mais l'analyse systématique de ces forces profondes et souveraines qui inspirent et commandent la conduite des hommes n'a jamais été tentée.

La seconde originalité de ce livre tient dans l'ordre dans lequel les faits sont présentés. Au lieu de considérer séparément telle ou telle manifestation instinctive, comme l'émotion tendre, la passion amoureuse, l'amour filial, etc., nous trouvons ici un tableau évolutif des instincts chez un individu depuis sa naissance jusqu'à sa mort. C'est là un aspect inédit du problème de l'instinct : lui seul permet d'en comprendre la genèse, les métamorphoses, les élans et les arrêts, d'en dégager toute la signification biopsychologique.

M. Hesnard prend donc l'enfant au jour de sa naissance. D'abord, ce ne sont chez lui que réactions purement réflexes ou végétatives. Mais bientôt les manifestations affectives apparaissent. Déjà, au bout de quelques semaines, on note son intérêt au monde extérieur. Naturellement, c'est l'instinct de conservation personnelle qui domine toute l'existence de cet âge : la faim, la soif, les besoins, les sensations agréables ou désagréables, représentent toutes les préoccupations du nourrisson. Ce qui paraît dominer, c'est la volupté du sein maternel, dispensateur des plaisirs de la nutrition, et dont la survivance, chez certains individus sensitifs, entretient jusque dans l'âge mûr la nostalgique hantise.

Une autre caractéristique de cette époque est l'égotisme fondamental du jeune être. Pour lui, la satisfaction de ses désirs importe seule. Il asservit son entourage pour son usage exclusif : avec un individualisme impérieux, il exige de ses proches non seulement sa subsistance, mais leurs caresses, leur aide, leur collaboration à ses plaisirs. L'enfant est un véritable tyran familial.

Mais, avec les années et le développement intellectuel, un peu de clarté et de différenciation va s'introduire dans ce premier chaos instinctif. Les attractions et répulsions parentales apparaissent. Le garçon s'incline vers la mère, éprouve pour elle cette inconsciente tendresse incestueuse sur laquelle Freud a insisté, exerce aussi sur elle ses premiers essais de domination virile, précoce ébauche de l'éternel combat des sexes. Le père, par contre, est le maître que l'on respecte et que l'on craint. La fille, beaucoup plus passive, prend plutôt envers la mère figure de parasite que de possesseur. Quant au père, s'il l'aime d'une tendresse indulgente, il lui donnera déjà la profonde satisfaction instinctive de le dominer par sa séduction, et s'il est dur et brutal, elle découvrira les premiers témoignages de l'égoïsme masculin dont pourra subsister pendant toute la vie une sorte d'effroi envers l'emprise de l'homme. On note des sentiments analogues, où la différence de sexe joue son rôle, à l'égard des frères et des sœurs.

Le milieu familial a aussi pour effet d'imposer à l'enfant les premières répressions de ses tendances instinctives. L'éducation lui apprend à se contenir, à se surveiller, introduit dans son jeune esprit les notions de propreté, de tenue, de devoir, de morale, etc., qui sont les conditions de la vie collective. Ainsi, dans le « moi » impérieux et absolu du jeune âge, s'insinuent des éléments étrangers : c'est la pénétration de l'individu par la société, la socialisation secondaire des instincts primitifs.

Toutes ces influences parentales et familiales auront, dans le cours de toute la vie, un retentissement considérable. C'est d'elles que dépendront le caractère, la vocation ; ce sont elles aussi qui seront la source des névroses. L'enfant, a-t-on dit, est le père de l'homme.

Avec l'adolescence, une nouvelle période s'inaugure. La sensualité s'éveille et se précise. Les manifestations de l'érotisme, de la coquetterie, du jeu sexuel apparaissent. En même temps, le jeune sujet se détache de son milieu familial : il part à la conquête de la vie.

Et alors, pendant la longue période de l'âge adulte, ce sont les orientations diverses, les vicissitudes, les conflits des instincts. Chacun va dans la direction où ses tendances profondes et les nécessités de la vie le poussent. L'un, dominé par son instinct de puissance, sacrifie à son ambition les joies de l'amour et de la famille. Un autre demeurera toute sa vie un séducteur égoïste. Un autre encore mettra tout son bonheur dans la procréation. D'autres enfin, n'ayant pas trouvé dans la vie pratique la satisfaction de leurs aspirations intérieures, se réfugieront dans le rêve, dans la philosophie, dans l'art, dans la religion. Mais on conçoit que ces immolations, voulues ou imposées, de plusieurs tendances profondes au bénéfice d'une seule, ne vont pas sans luttes intimes, angoissantes et douloureuses. De là, si l'individu n'a pas l'âme fortement trempée, l'éclosion de quantité de névroses.

Et enfin, nous arrivons à la sénescence des instincts. Après la poussée affective de l'âge critique, révolte contre le déclin de la sexualité, l'homme et la femme entrent dans la période mélancolique des abdications qui les conduira peu à peu jusqu'à l'indifférence affective du vieillard.

Telle est, malheureusement trop raccourcie dans mon analyse, la succession des tableaux que nous trace M. Hesnard des différents âges affectifs de la vie humaine. Et il les a tracés avec une maîtrise incomparable. Jamais les finesses, les subtilités, les nuances de la vie intérieure, dont la description fut l'apanage jusqu'à présent de la littérature et de l'art, n'ont été scrutées avec autant de minutie et de perspicacité par la psychologie scientifique. Dans les exposés, dans les observations rapportées, chacun de nous peut retrouver son propre drame intérieur, l'image des conflits qui troublent et tourmentent sa vie affective. Quelle source de documents pour le romancier et l'homme de théâtre, quels sujets de méditations pour le moraliste !

Ainsi, par l'étude des instincts, telle que l'a conçue et réalisée M. Hesnard, la psychologie, cessant d'être un travail sec et froid de dissection des diverses fonctions de l'esprit, devient au contraire une étude vivante, chaude et colorée de toute la mentalité agissante, nous révélant les secrets profonds des sentiments, des sympathies et des répugnances, des conduites et des vocations, des perversions et des névroses : au lieu de rester science de laboratoire, elle devient véritablement une science humaine.

P. Hartenberg.

Livres Reçus

20. Experimentaciones endocrinas, par le Dr Pablo Heredia. 218 p., avec fig. et pl. (*M. Gleizer*, édit.), Buenos Aires.

Université de Paris

Traitements du personnel enseignant de l'Université de Paris. — Le décret du 28 Mars 1926 portant fixation des traitements et des classes du personnel enseignant des Facultés de l'Université de Paris, modifié par le décret du 13 Janvier 1927, est de nouveau modifié ainsi qu'il suit :

Art. 1er. — Professeurs titulaires : 1re classe, 54.000 fr. ; 2e classe, 48.000 fr. ; 3e classe, 42.000 fr.

Chargés de cours complémentaires et maîtres de conférences titulaires : 1re classe, 42.000 fr. ; 2e classe, 38.000 fr. ; 3e classe, 34 000 fr.

Agrégés chargés d'enseignement et pérennisés (Faculté de Médecine et Faculté de Pharmacie) : 34.000 fr.

Agrégés chargés d'enseignement et non pérennisés (Faculté de Médecine et Faculté de Pharmacie) : 26.000 fr.

Agrégés non chargés d'enseignement (Faculté de Médecine et Faculté de Pharmacie) : 17.000 fr.

Chefs de travaux (Faculté de Médecine, Faculté des Sciences et Faculté de Pharmacie) : 1re classe, 32.000 fr. ; 2e classe, 30.000 fr. ; 3e classe, 28.000 fr.

Assistants (Faculté des Sciences) et préparateurs (Faculté de Médecine et Faculté de Pharmacie) : 1re cl., 26.000 fr. ; 2e classe, 23.600 fr. ; 3e classe, 21.200 fr. ; 4e classe, 18.800 fr. ; 5e classe, 16.400 fr.

Le préciput des doyens des Facultés est fixé à 6.000 fr.

Les chefs de travaux, assistants et préparateurs pourvus du grade de docteur ès sciences reçoivent un supplément de traitement de 2.000 fr.

Art. 2. — Les nouveaux traitements fixés par le présent décret sont exclusifs de toute gratification. Aucune indemnité ou avantage accessoire, de quelque nature que ce soit, ne peut être attribué aux fonctionnaires énumérés à l'article précédent, que dans les limites et conditions fixées par un décret contresigné par le ministre des Finances et publié au *Journal officiel*.

Art. 3. — Il n'est apporté aucune modification à la répartition actuelle des agents entre les différentes classes. Les nouveaux traitements seront attribués aux agents suivant leur classe respective.

L'attribution des nouveaux traitements est exclusive de la majoration provisoire de 12 pour 100 sur le traitement prévue par le décret du 29 Août 1926. Elle ne sera pas considérée comme un avancement et l'ancienneté des fonctionnaires dans leur nouveau traitement comptera du jour de leur dernière promotion. (*Journ. off.*, 30 Août.

Art. 4. — Les améliorations de traitement résultant de l'application du présent décret auront leur effet à partir du 1er Août 1926. (*Journ. off.*, 30 Août 1927.)

Universités de Province

Traitements du personnel enseignant des Facultés des Universités des départements. — Le décret du 4 Mars 1926 portant fixation des traitements et des classes du personnel enseignant des Facultés des Universités des départements modifié par le décret du 13 Janvier 1927, est de nouveau modifié ainsi qu'il suit:

Art. 1er. — Professeurs titulaires : 1re classe, 46.000 fr. ; 2e classe, 42.000 fr. ; 3e classe, 38.000 fr. ; 4e classe, 34.000 fr.

Chargés de cours complémentaires et maîtres de conférences : 1re classe, 34.000 fr. ; 2e classe, 32.000 fr. ; 3e classe, 30.000 fr. ; stagiaires, 22.000 fr.

Agrégés chargés d'enseignement et pérennisés (Facultés de Médecine, Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie, Facultés de Pharmacie), 28.000 fr.

Agrégés chargés d'enseignement et non pérennisés (Facultés de Médecine, Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie, Facultés de Pharmacie), 24.000 fr.

Agrégés non chargés d'enseignement (Facultés de Médecine, Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie, Facultés de Pharmacie), 12.000 fr.

Chefs de travaux (Facultés de Médecine, Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie, Facultés des Sciences, Facultés de Pharmacie) : 1re classe, 28.000 fr. ; 2e classe, 26.000 fr. ; 3e classe, 24.000 fr.

Assistants (Facultés des Sciences) et préparateurs (Facultés de Médecine, Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie, Facultés de Pharmacie) : 1re classe, 24.000 fr. ; 2e classe, 22.000 fr. ; 3e classe, 20.000 fr. ; 4e classe, 18.000 fr. ; 5e classe, 16.000 fr. ; 6e classe, 14.000 fr.

Le préciput des doyens des Facultés est fixé à 5.000 fr.

Les chefs de travaux, assistants et préparateurs pourvus du grade de docteur ès sciences reçoivent un supplément de traitement de 2.000 fr.

(Les articles 2 et 3 sont en parties semblables à ceux qui régissent le traitement du personnel enseignant de l'Université de Paris).

Art. 4. — Les améliorations de traitement résultant de l'application du présent décret auront leur effet à partir du 1er Août 1926. (*Journ. off.*, 30 Août 1927.)

Clinique médicale infantile et hygiène du premier âge de Lyon. — Un cours de perfectionnement aura lieu du 3 au 16 Novembre 1927, sous la direction de M. le professeur Mouriquand, avec la collaboration de MM. Pehu, Gardère, Dufourt, Bertoye, médecins des hôpitaux, Bernheim, chef de clinique infantile et Sédallian. Il sera exclusivement pratique et comprendra des leçons, des examens cliniques, radioscopiques et microscopiques. Les horaires seront combinés de façon à permettre aux auditeurs de suivre le cours de perfectionnement de la Clinique de chirurgie infantile (professeur Nové-Josserand) qui aura lieu à la même époque.

Programme. — 1° *Leçons et démonstrations.* Tous les jours, à 3 h. 1/4, à la Clinique médicale infantile. — Jeudi 3 Novembre : Notions pratiques sur l'alimentation du nourrisson (normal et pathologique). — Vendredi 4 Novembre : Diagnostic et traitement des angines et de la diphtérie. Pratique de la sérothérapie. Anaphylaxie et antianaphylaxie. — Samedi 5 Novembre : Diagnostic et traitement des maladies gastro-intestinales du nourrisson. — Lundi 7 Novembre : Diagnostic et traitement des pneumonies et broncho-pneumonies de l'enfant. — Mardi 8 Novembre : Diagnostic et traitement de la tuberculose infantile. Du pneumothorax chez l'enfant. — Mercredi 9 Novembre : Diagnostic et traitement des cardiopathies et des albuminuries de l'enfance. — Jeudi 10 Novembre : Diagnostic et traitement des syndromes endocriniens chez l'enfant. — Samedi 12 Novembre : Diagnostic et traitement des dystrophies infantiles (anémies, athrepsie, rachitisme, obésité, diabète, maladies par carence). — Lundi 14 Novembre : Diagnostic et traitement des méningites, de l'encéphalite et de la paralysie infantile. — Mardi 15 Novembre : Diagnostic et traitement des convulsions, de la spasmophilie et de la chorée. — Mercredi 16 Novembre : Les thérapeutiques nouvelles en médecine infantile.

2° *Les examens cliniques* auront lieu : à la Clinique médicale infantile, les lundi, mercredi et vendredi, à 9 h. 1/2. — Les mardi, jeudi et samedi, à la même heure, les auditeurs pourront se rendre à la Clinique chirurgicale infantile de M. le professeur Nové-Josserand.

Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours. Le droit d'inscription est de 150 fr. pour le cours de médecine infantile et de 200 fr. pour les deux cours de médecine et de chirurgie infantiles. Les inscriptions seront reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine, quai Claude-Bernard, jusqu'au 25 Octobre 1927. Dans le cas où le nombre des inscriptions n'atteindrait pas le chiffre de 10, le cours pourrait être remis à une date ultérieure et les intéressés seraient prévenus en temps utile.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — Le Conseil général de la Seine a décidé d'allouer une somme de 15.000 fr. à M. le professeur Bezançon pour être affectée au fonctionnement de son laboratoire de la clinique de l'hôpital Saint-Antoine.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or.* — M. J. Raynier, à Paris.

Médecins électro-radiologistes. — Le Syndicat général des médecins français électrologistes et radiologistes nous communique la liste de ses membres présents à Paris. Pendant tout le mois de Septembre 1927 : MM. Aimé, Aubourg, Cagninacci, Cassan, Chemin, Dariaux, Favre, Gibert, Mme Grunspan de Brancas, MM. Guilbert, Joly, Joulia, Laquerrière, Le Goff, Lepennetier, Lifschitz, Loubier, Mignon, Porcher, Portret, Quivy, Raoult, Deslongchamps, Thoyer-Rozat.

Du 15 au 30 Septembre 1927 : MM. David de Prades, Gilson, Schmitt.

Excursion des médecins français en Tchécoslovaquie. — Nous rappelons à nos lecteurs qu'il reste encore quelques places vacantes et prions de hâter leurs inscriptions, le délai de clôture des inscriptions des adhésions étant fixé au 5 Septembre.

Journées médicales d'Egypte. — Les Journées médicales d'Egypte, organisées par le Comité de la *Revue des Maladies des pays chauds* et auxquelles adhèrent de nombreuses personnalités égyptiennes (qui donnèrent leur patronage et promirent leur collaboration), auront lieu du 15 au 24 Décembre 1927, au Caire.

Le Comité a accepté d'envisager la proposition faite au nom du Gouvernement égyptien, il y a deux mois, de faire coïncider les Journées médicales avec le Centenaire de l'hôpital Kasr-El-Aïni et est tout disposé à établir une relation étroite entre ces deux manifestations.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DU DRAINAGE INTERNE DE LA VÉSICULE BILIAIRE

CHOLÉCYSTO-DUODÉNOSTOMIE A TRAJET INTRAPARIÉTAL

Par **O. LAMBRET**
Professeur de Clinique chirurgicale à Lille.

Les stases vésiculaires, leur traitement par le drainage par le tube d'Einhorn sont connus des lecteurs de *La Presse Médicale*. M. Chiray et ses collaborateurs ont publié sur ce sujet des articles personnels très intéressants.

Le même problème a déjà été abordé par les chirurgiens et quelques-uns, à titre, il est vrai, exceptionnel, ont, dans des cas de stase découverte opératoirement, pratiqué des interventions de drainage. M. Cotte, de Lyon, paraît même avoir introduit le « drainage interne » de la vésicule dans sa pratique courante.

Le drainage médical par le tube d'Einhorn semble avoir désormais droit de cité en thérapeutique. En sera-t-il de même un jour du drainage chirurgical ? Celui ci détrônera t-il celui-là, ou prendra-t-il simplement place à ses côtés dans des cas spéciaux ? La réponse nécessite du temps et des observations. Le sujet n'est pas au point et il est probable qu'il reste une certaine route à parcourir avant de trouver la solution. C'est dans l'intention de la jalonner que je publie les remarques que j'ai pu faire en observant et en suivant 29 de mes opérés : deux cholécysto-gastrostomisés et 27 cholécysto-duodénostomisés.

Il ne faut pas confondre le drainage avec la dérivation de la bile, laquelle est utilisée quand le cholédoque est obstrué. Le drainage dont je parle trouve son indication dans des états vésiculaires qui font partie de la pathologie complexe du carrefour sous-hépatique; c'est dire qu'ils se présentent seuls ou associés à des lésions des organes voisins, ulcères, périviscérites, ptoses, etc... Ils participent ainsi à la pathogénie de symptômes qui sont pour ainsi dire « régionaux », en ce sens qu'ils ont les mêmes caractères malgré la pluralité de leurs causes; en particulier les troubles de stase vésiculaire sont difficilement différenciables de ceux qui sont d'origine duodénale : atteinte plus ou moins grave de l'état général et du système nerveux, douleurs digestives variables avec les malades et quasi capricieuses d'allure, diarrhées post-prandiales, sensibilité de la région, association avec un syndrome typhlo-appendiculaire, asthénie, migraines, etc., tous symptômes qui peuvent être intermittents et même passer inaperçus, les lésions étant des découvertes opératoires. Ces états vésiculaires se classent dans notre nomenclature actuelle et peut-être provisoire en deux grandes catégories :

1° Les cholécystites chroniques non calculeuses ;

2° Les stases vésiculaires avec ou sans concentration exagérée de la bile ;

Ces stases sont attribuées pour ne citer que les principales aux périviscérites, à la contracture du sphincter d'Oddi, aux vices de position du canal cystique, à l'atonie vésiculaire (Chiray).

Quoi qu'il en soit, cette façon d'envisager le sujet le limite aux anastomoses de la vésicule avec l'estomac et avec le duodénum.

Or, après une anastomose de ce genre, les cas suivants peuvent se présenter :

1° La vésicule vide son contenu dans l'estomac ou bien dans le duodénum, cela va de soi ;

2° Il n'y a pas réciprocité, c'est-à-dire que le contenu de l'estomac ou du duodénum ne reflue pas dans la vésicule ;

3° Il y a réciprocité et il y a reflux vésiculaire ;

4° Ce reflux dure plus ou moins longtemps, c'est à-dire que les liquides stomacaux font un séjour plus ou moins prolongé dans la vésicule biliaire.

L'examen radiologique après repas opaque permet de déceler ces différentes éventualités et je pose en principe que c'est d'elles que dépend le résultat opératoire éloigné qui sera bon, médiocre ou mauvais, suivant les cas.

Prenons l'exemple d'une anastomose avec l'estomac :

Il faut comprendre que la muqueuse de la vésicule n'est physiologiquement pas en état de subir sans en souffrir le contact prolongé du contenu gastrique. Les sécrétions stomacales et même les substances ingérées, vins, liqueurs, aliments, sont très irritantes; elles séjournent dans la cavité gastrique le temps normal de la digestion et par l'anastomose pénètrent à peu près fatalement dans la vésicule qui les hospitalise. La chose est facile à constater sous l'écran, la tache vésiculaire existe tant que l'estomac n'est pas vidé et même dans de nombreux cas persiste alors que celui-ci n'est plus visible, sans doute parce que l'orifice anastomotique n'assure pas un drainage rapide. C'est le cas de presque toutes les cholécysto-gastrostomies et c'est pourquoi la cholécysto-gastrostomie n'est pas une bonne opération.

Cliniquement, les choses se présentent presque toujours de la même façon : dans les premiers temps après l'établissement de la bouche anastomotique, l'amélioration est manifeste et le malade semble guéri, les troubles de rétention vésiculaire ont disparu avec le drainage de la bile; mais peu à peu et plus ou moins rapidement selon les cas, il se produit un changement ; des douleurs apparaissent en relation avec l'alimentation, elles siègent à droite et sont provoquées par l'arrivée des aliments dans la vésicule ; au début elles durent aussi longtemps que la vésicule n'est pas vidée; plus tard elles se calment beaucoup moins vite et s'étendent davantage. Si on a la chance de tomber sur des malades qui savent s'analyser, ils affirment avec précision que les douleurs actuelles n'ont plus le même caractère que celles qu'ils présentaient avant l'opération. C'est qu'elles sont dues maintenant à une cholécystite qui s'est installée petit à petit en quelque sorte mécaniquement, la vésicule ayant d'abord toléré l'invasion des liquides étrangers, puis s'étant finalement et progressivement irritée et infectée.

C'est ici que prend toute son importance la durée du séjour du contenu stomacal dans la vésicule dont la muqueuse sera plus ou moins enflammée suivant que ce séjour sera plus ou moins prolongé. L'examen radiologique le démontre. L'intensité et la durée des symptômes douloureux sont d'autant plus marqués que la vésicule se vide plus lentement.

On peut être amené à enlever une de ces vésicules, on la trouvera augmentée de volume, avec des parois épaissies et dépourvues de souplesse, avec une muqueuse infectée et tomenteuse. L'examen bactériologique y décèlera la présence d'entérocoques, de colibacilles, mais les lésions s'arrêtent là, et je ne crois pas qu'il existe une observation dans laquelle l'infection ait remonté dans les canaux biliaires; il ne me paraît pas démontré qu'on soit autorisé à penser que la cholécysto-gastrostomie expose à l'infection des voies biliaires. La vésicule seule est menacée et cela s'explique par l'existence même de l'anastomose qui s'oppose à sa mise en tension et réalise malgré tout son drainage.

A priori, il semble que la situation devrait se présenter très différemment après la cholécysto-duodénostomie, car au rebours de ce qui se passe pour l'estomac, la traversée duodénale se fait avec une extrême rapidité. C'est une donnée physiologique contrôlée par la radiologie. On est donc, en principe, autorisé à penser qu'avec une bouche anastomotique petite et bien placée, le reflux du duodénum vers la vésicule a peu de chances de se produire. Malheureusement il est impossible d'imiter la nature, de munir l'anastomose d'un sphincter et de la situer en un point analogue au siège de l'ampoule de Vater. La conséquence, c'est que nous ne pouvons pas, par les procédés d'anastomoses actuels, éviter sûrement et régulièrement le reflux vers la vésicule du contenu duodénal. Mes résultats sont formels à cet égard.

J'ai fait examiner en moyenne douze à vingt mois après l'opération 22 malades auxquels j'avais pratiqué une cholécysto-duodénostomie. Chez tous, l'anastomose faite avec soin n'avait pas plus de 1 cm. de diamètre ; or, chez 14 d'entre eux, on a pu constater du reflux vésiculaire. Les résultats éloignés sont superposables à ceux que j'étudiais tout à l'heure dans la cholécysto-gastrostomie. La vésicule est enflammée et douloureuse à des degrés divers selon la durée du séjour du liquide, mais ici, au contraire de ce qui se passe pour l'estomac où cette durée est subordonnée au travail normal de la digestion, elle peut être excessivement courte et c'est ainsi qu'il y a des différences notables dans les résultats thérapeutiques.

Je note 10 guérisons dont :

5 sans reflux et 5 avec un reflux *très transitoire*.

8 améliorations dont 7 avec reflux vésiculaire de plus longue durée, les douleurs étant fonction du retard à l'évacuation.

4 résultats nuls dont 2 avec reflux vésiculaire très court.

Ces 4 derniers malades n'étaient sans doute pas justiciables de l'opération. Le fait n'a rien d'étonnant en présence de situations aussi complexes et qui comportent encore tant d'inconnues.

On peut également émettre l'hypothèse du non-fonctionnement de la bouche ou de son obturation spontanée; cela ne me paraît pas très vraisemblable.

Ces chiffres montrent que la cholécysto-duodénostomie, si elle n'est pas parfaite, est cependant bien supérieure à la cholécysto-gastrostomie. Je sais qu'on lui reproche la difficulté de son exécution. Evidemment, en raison de la fixité du duodénum, l'opération se fait dans la profondeur et est moins commode que l'anastomose avec l'estomac; mais nous sommes, à l'heure actuelle, presque tous suffisamment entraînés à la chirurgie intestinale pour qu'un tel argument ne soit pas de nature à nous arrêter.

On prétend, d'autre part, que la cholécysto-duodénostomie est plus grave, je n'en crois rien pour l'avoir pratiquée 27 fois de suite sans le moindre ennui post-opératoire, et cependant, dans beaucoup de cas, elle était le complément d'une autre opération : résection d'ulcère, gastro-entérostomie, duodéno-jéjunostomie, fixation du duodénum mobile, fixation de l'estomac par un Perthès, appendicectomie, sections de brides, etc...

En somme, le point faible de la cholécysto-duodénostomie c'est la possibilité du reflux et du séjour plus ou moins prolongé du liquide reflué avec troubles vésiculaires en conséquence. Il est difficile de dire pourquoi ce reflux ne se produit

pas dans tous les cas, je présume que le fait doit tenir à la façon dont l'anastomose débouche dans la lumière duodénale.

Le problème à résoudre consiste donc à chercher à empêcher le reflux. Je crois bien y être parvenu; du moins dans les cinq cas où j'ai utilisé une technique opératoire spéciale, le but a été atteint; le reflux ne s'est pas produit et cette régularité est impressionnante en regard des résultats obtenus avec le procédé classique.

Mon procédé actuel n'est pas bien compliqué; il consiste à transformer le fond de la vésicule en une sorte de canal enfoui dans un pli de la paroi antérieure du duodénum où il chemine à la façon de la partie terminale de l'urètre dans la vessie ou encore des trajets à la Witzel.

J'en résume les temps principaux :

1° Evacuation de la vésicule par ponction (se servir d'une aiguille assez forte en raison de l'épaisseur et de la concentration sirupeuse de certaines biles). Si la vésicule n'a pas de méso, la détacher sur une longueur d'environ 3 cm. de la face inférieure du foie; cette manœuvre est inutile en dehors de cette conformation anatomique (fig. 1).

2° Fixation par 3 ou 4 points à la soie de la vésicule au bord droit du duodénum. Ce bord est repoussé en dedans comme si on voulait le décoller. La suture est séro-séreuse et porte sur la vésicule à environ un tiers de sa longueur en partant de son fond. La vésicule vide est couchée transversalement sur le bord droit et sur la face antérieure du duodénum (fig. 2).

3° Anastomose très petite du fond de la vésicule avec le duodénum sur la face antérieure de celui-ci le plus près possible du bord interne.

4° Enfouissement par un surjet séro-séreux dans la paroi antérieure du duodénum de la vésicule depuis le point attaché au bord interne du duodénum jusque et y compris l'anastomose (fig. 3).

Le trajet ainsi constitué est tout à fait intrapariétal.

Exécuté sur le cadavre, on perçoit son relief

Figure 1.

qui fait légèrement saillie dans l'épaisseur de la paroi duodénale et on constate que dans une certaine mesure la longueur de cette paroi est diminuée par la suture; mais l'examen radiologique des cas opérés montre que cela ne gêne en rien le fonctionnement duodénal; il n'y a aucune crainte à avoir de ce côté.

Malgré sa longueur, et bien qu'il soit constitué par une vésicule plissée et plicaturée, il fonctionne très bien.

Un de mes opérés nous en fournit la preuve irréfutable; je le cite, bien que son cas ne rentre pas dans le cadre de l'étude actuelle. Il s'agit, en effet, d'une compression du cholédoque par pancréatite chronique. La cholécysto duodénostomie intrapariétale a été suivie immédiatement de la disparition de l'ictère, de la recoloration des selles et du relèvement de l'état général. La gué-

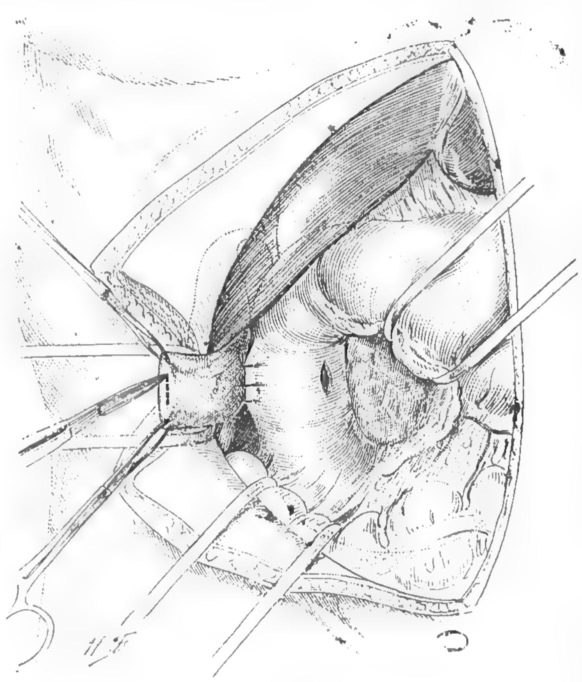


Figure 2.

rison se maintient complète. Chez lui, pas plus que chez les suivants, on n'a pas observé de reflux vésiculaire.

Les 4 autres restent également guéris. Mais ici il est nécessaire de nous arrêter un instant et de mettre en évidence le caractère des guérisons qui se trouvent être d'une tout autre qualité que celles qu'on obtient par le procédé d'anastomose directe. Là, même dans les cas les meilleurs qui sont à juste titre d'ailleurs considérés comme pratiquement guéris, il arrive que les opérés ont encore quelques troubles, qu'ils sentent parfois leur côté droit et qu'ils gardent une certaine sensibilité susceptible de les retenir et de les obliger à s'observer au point de vue régime. Chez mes 4 opérés avec trajet intrapariétal, le retour à l'état normal est complet. Dans ces 4 cas, la stase vésiculaire accompagnait une fois un ulcère du bulbe qui fut réséqué, une fois une stase de la 3e portion du duodénum, une fois une périviscérite vélamenteuse.

***

Il est à souhaiter que de tels résultats se confirment et s'obtiennent avec régularité. Cela dispenserait, partisans et adversaires, de discuter sur les avantages et inconvénients des autres opérations : la cholécystostomie, l'hépatico-duodénostomie, la cholécystectomie dont je ne veux pas faire le procès aujourd'hui.

Le moins que l'on puisse dire de la cholécysto-duodénostomie, c'est qu'elle permet de conserver un organe qui, en somme, n'est pas par lui-même très atteint et d'en rétablir les fonctions d'une façon qui se rapproche beaucoup de la normale physiologique.

D'une part, en effet, la cholécystite chronique non lithiasique est excessivement rare ; j'ai presque dans tous mes cas fait faire l'examen anatomique d'un fragment de la paroi vésiculaire et dans chaque cas la bile a été cultivée, une seule fois nous avons trouvé du streptocoque. Dans tous les autres, elle était plus ou moins épaisse et sirupeuse, mais régulièrement stérile. Quant à la paroi vésiculaire elle-même, M. le professeur Curtis, qui a bien voulu examiner les coupes, ne l'a jamais trouvée très malade ; l'altération la plus fréquente était l'hypertrophie de la couche musculaire ; une fois celle-ci était atrophiée (type Chiray). Il n'y a pas là de quoi justifier l'ablation d'un organe qui a par ailleurs son utilité ; nous connaissons tous des cholécystectomisés qui souffrent d'insuffisance cholécystique et la fonction normale de la vésicule n'est pas à négliger ; elle sécrète du mucus, elle concentre la bile, elle a un rôle certain dans la digestion ; en outre, il est permis de penser que la partie aqueuse de la bile résorbée par la paroi vésiculaire pour sa concentration doit agir sur l'organisme à la façon des produits endocriniens.

La technique que j'ai décrite supprime une partie de la cavité vésiculaire ; celle-ci se trouve réduite d'un quart, voire d'un tiers, mais la fonction de sécrétion et de résorption n'est pas supprimée. Lorsqu'une certaine quantité de bile est accumulée dans la vésicule avant que celle-ci soit mise en tension, elle s'échappe dans le duodénum par la soupape de l'anastomose. Cet écoulement n'est malheureusement pas sous la dépendance des réflexes normaux de la digestion et c'est ce qui le différencie du fonctionnement physiologique normal. Mais il ne faut pas être trop exigeant.

***

Il me paraît sage à l'heure actuelle de parler avec circonspection des indications de cette opération.

Cependant, la technique que je viens de décrire doit s'imposer dans la dérivation de la bile pour occlusion du cholédoque.

Quant au drainage vésiculaire, envisagé au point de vue purement clinique, la question est difficile. Les symptômes de la stase vésiculaire se confondent volontiers, nous le savons, avec ceux des affections du carrefour sous-hépatique. Aussi pour nous, chirurgiens, j'estime que nous devons surtout chercher nos directives dans une explo-

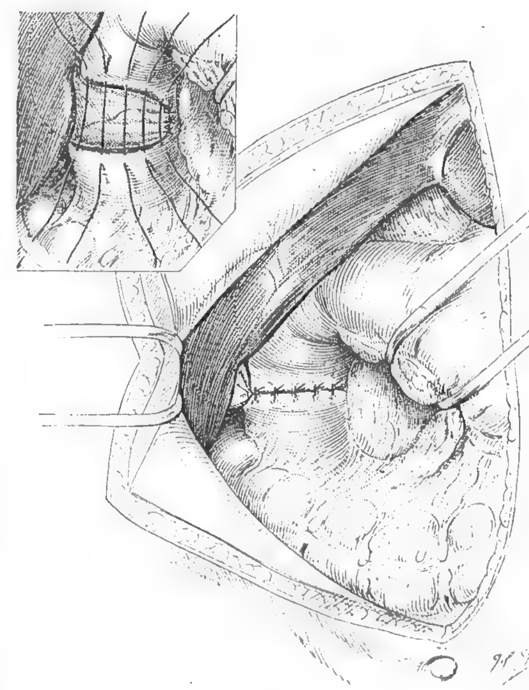


Figure 3.

ration minutieuse des éléments de ce carrefour.

Voici d'après mes observations, et en dehors de la constatation d'autres lésions, un certain nombre de facteurs qui sont de nature à entraîner la décision :

1° L'aspect de la vésicule globuleuse et augmentée de volume, entourée d'un voile membraneux dit de périviscérite ou présentant des adhérences inflammatoires anciennes.

2° La difficulté ou l'impossibilité de la vider par des pressions bien dirigées. Dans ces cas

elle est rénitente et tendue ; des massages même énergiques dirigeant le contenu sur le cystique sont sans résultat. Il faut dire que normalement ces manœuvres parviennent parfaitement à chasser une bonne partie du contenu vésiculaire et à détendre le réservoir.

3° La bile est exagérément concentrée. Éprouve-t-on quelque difficulté à vider la vésicule par la pression, le globe vésiculaire reste-t-il tendu même si on a l'impression qu'une petite quantité de liquide a été chassée, il est indiqué de faire une ponction qui renseignera sur la concentration de la bile. On sera étonné parfois du degré de cette concentration ; la bile est transformée en un liquide noir comme de l'encre, d'une viscosité extraordinaire ; dans deux cas il me fut impossible d'en aspirer la plus petite quantité dans la seringue. En principe une bile de ce genre ne peut être expulsée par les voies naturelles qu'avec les plus grandes difficultés.

4° Dans les ptoses, bien que la bile ne soit pas très concentrée et que le cystique soit perméable, il arrive qu'on peut faire une constatation curieuse ; tout d'abord la vésicule ne s'évacue pas sous les pressions qui poussent son contenu vers le cystique, mais si en même temps on exerce des tractions sur elle en lui imprimant des directions variables, à un moment donné elle se vide rapidement, c'est qu'on a affaire à une déviation du cystique qui s'est trouvée brusquement redressée.

5° On peut observer une évacuation également brusque immédiatement après la section des brides vélamenteuses dans la périviscérite. Dans ce cas, il est à craindre que les adhérences sectionnées se reproduisent ultérieurement.

Je n'ai pas la prétention de faire admettre que de telles constatations imposent l'obligation de pratiquer une cholécysto-duodénostomie. Reconnaissons cependant qu'elles sont le fait d'une situation anormale et qu'elles offrent des caractères précis. Elles ont plus de précision que les renseignements fournis par la cholécystographie à laquelle j'ai eu recours chez plusieurs de mes malades et que l'épreuve de Meltzer-Lyon qui chez la plupart d'entre eux a été pratiquée et même à plusieurs reprises. L'opération les a souvent trouvées en défaut.

Ceci m'amène à poser la question de savoir s'il faut opposer le drainage chirurgical au drainage médical par le tube d'Einhorn. Ici encore il faut répondre avec prudence. Et pourtant il y a d'abord toute une catégorie de faits qui sont en dehors d'une telle discussion, ce sont les cas, et ils sont les plus nombreux, où il existe plusieurs lésions, cas dans lesquels on intervient pour un « carrefour » suivant l'expression courante, et dans lesquels donc, puisque le ventre est ouvert, il n'y a plus à discuter la légitimité de la cholécysto-duodénostomie.

Certes, il ne faut pas sous-estimer l'importance qu'il convient d'apporter aux nombreux et récents travaux de nos collègues médecins. Chiray vient d'en faire une très bonne mise au point dans un beau livre paru il y a quelques jours.

Pourtant des objections se présentent à l'esprit, suggérées par les constatations chirurgicales faites plus haut. Ne vous paraît-il pas douteux que des séances de drainage par le tube d'Einhorn aient le pouvoir de rendre de la force à une musculature vésiculaire atrophiée, de redresser une angulation du cystique, d'obliger la vésicule à freiner un pouvoir concentrateur exagéré et à contenir désormais une bile fluide ?

D'autre part, il est bien certain que la cholécysto-duodénostomie n'est pas une intervention grave ; ce fait lui donne le droit d'être considérée comme légitime du moment que ses indications seront bien dégagées. A ces indications dont j'ai parlé plus haut, ne sommes-nous pas autorisés à penser que le drainage médical lui-même viendra en ajouter de nouvelles : voici par exemple un malade que le drainage médical bien dirigé et appliqué pendant un temps suffisant a nettement amélioré, voire guéri ; mais après des mois ou des années, les accidents récidivent ; n'y aura-t-il pas lieu alors de songer au drainage définitif par l'anastomose à trajet intrapariétal ?

Je ne veux pas m'étendre plus longtemps sur cette question. Je suis d'accord pour reconnaître qu'elle n'est pas complètement élucidée et que des recherches sont encore nécessaires pour sa mise au point.

Cet article n'avait d'autre but que de porter à la connaissance de mes collègues ma manière actuelle de comprendre le sujet et les quelques notions qu'il m'a été donné jusqu'ici de dégager par l'examen régulier et éloigné de mes opérés.

GUÉRISON MÉDICALE SOUS CONTROLE RADIOLOGIQUE
DES ULCÈRES CAVITAIRES DE L'ESTOMAC

PAR MM.

François MOUTIER et **Pierre PORCHER**.

Quelle que soit sa profondeur, l'ulcère est une perte de substance; il peut donc donner à la radiographie une image soulignant le déficit pariétal. Nous proposons de donner aux ulcères s'injectant à l'écran le nom d'*ulcères cavitaires*, expression présentant à nos yeux l'avantage d'être plus compréhensive que toute autre, c'est-à-dire d'inclure aussi bien les éperons que les niches ou que les diverticules vrais.

Ce terme de *cavitaire* revendique d'ailleurs un illustre parrainage, puisque Cruveilhier, le premier, accola cette épithète au terme d'ulcération. Nous croyons donc de toute équité en même temps que de toute clarté de reprendre ce terme désuet.

Les altérations pariétales que met en évidence l'examen radiologique peuvent présenter une infinité de nuances bien catégorisées par Loeper et Turpin. A côté de l'éperon, saillie plus ou moins effilée, se place la niche cupuliforme ou ampullaire, creusant plus ou moins la musculeuse, pouvant la traverser complètement et figurer une véritable boursouflure péritonéale. Enfin le diverticule proprement dit représente l'intérieur d'un ulcère extériorisé, détaché de l'estomac, auquel il ne se trouve relié que par un pédicule ou canalicule étroit, parfois difficile à mettre en évidence à la radiographie.

Nous ne saurions trop insister sur ce fait que toutes les images sont légèrement variables d'un jour à l'autre et que, si toutes répondent généralement à l'ulcère, la déformation pariétale qu'elles représentent correspond à celui-ci, *plus* les déformations que peuvent déterminer des froncements par gastrite, périgastrite ou spasme.

C'est ainsi que Fleckseder a vu, en dehors de l'ulcère, des images en niche dues à des contractions spastiques disparaissant sous l'influence de l'atropine. Il y a donc de faux éperons et de fausses niches dues aux spasmes, aux contractions, aux déformations que nous venons de signaler ; mais les images cavitaires directement liées à l'ulcère proprement dit sont à peu près constantes de forme et de lieu.

La *guérison médicale des ulcères* n'est plus une nouveauté aujourd'hui ; elle mérite cependant d'être précisée et ce fut justement la rare fortune de la radiologie que de nous permettre d'affirmer la possibilité et même la fréquence de ces succès thérapeutiques.

Ainsi que nous l'avons rapporté dans un précédent mémoire, Ohnell, dès 1919, signalait 33 guérisons sur 36 ulcères; Caillé et Moutier, en 1922, présentaient 6 cas analogues. D'autres faits de même ordre étaient publiés par Buckstein, Shattuck, Diamond. Einhorn attribuait des succès personnels à l'emploi de sa sonde duodénale. Enfin, on trouvera dans les *Archives des maladies de l'appareil digestif* pour 1923 d'intéressantes observations de Timbal, Feissly et Loeper.

Depuis cette époque, la littérature n'apporte que des contributions clairsemées au sujet qui nous intéresse. Signalons en 1925 le mémoire de Frandsen; en 1926, une communication de Feissly et le mémoire de Damade : nous aurons l'occasion de revenir sur certains points abordés par quelques-uns de ces travaux.

Mais s'il est vrai que nous ayons signalé la possibilité d'une guérison médicale des ulcères

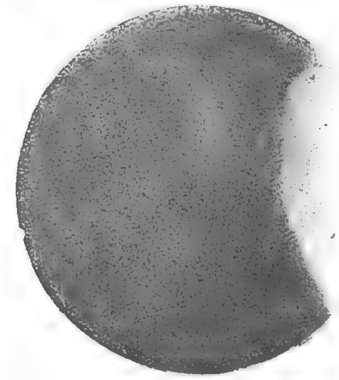


Fig. 1 A. — 30 Avril.

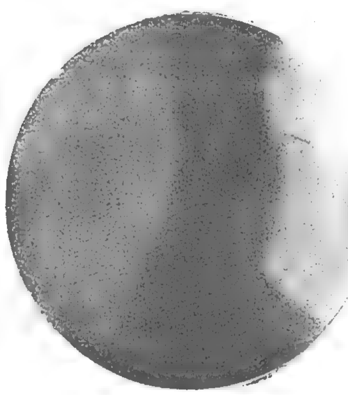


Fig. 1 B. — 3 Juillet.

gastriques cavitaires, nous n'avons pas encore dit quels étaient *les ulcères susceptibles de guérir*. Il convient de rappeler à ce propos que les ulcères donnant sur le profil du contour gastrique une image saillante appartiennent à peu près exclusivement à la petite courbure. Les ulcères de la région pylorique donnent très rarement des images cavitaires. D'autre part, les ulcères du duodénum donnent plutôt des déformations complexes que des images proprement cavitaires; il est par là même assez difficile de suivre leurs progrès thérapeutiques. Tous les auteurs confirment, du reste, ce que nous venons de préciser : les guérisons publiées intéressent presque exclusivement en effet des ulcères de la petite courbure. Mais, de ces ulcérations, toutes sont-elles susceptibles de guérir médicalement ?

Dans un premier mémoire de Moutier et Caillé, il n'était guère fait mention que d'ulcérations peu évoluées, caractérisées à l'écran par des éperons de dimensions variables, tantôt en forme d'ergot, tantôt en forme de digitations plus ou moins pénicillées.

Plus tard, la disparition de niches ampullaires sous l'influence du traitement a été signalée par Moutier et Porcher, puis par Feissly, par Frandsen, enfin. Il ne saurait être mis en doute à l'heure actuelle que des ulcères de vastes dimensions, de plusieurs centimètres de diamètre, peu-

vent guérir de la façon la plus complète sous l'influence de la seule thérapeutique médicale.

Notre série personnelle porte à l'heure actuelle sur 12 cas d'ulcère cavitaire de la petite courbure, donnant à l'examen radiologique des images allant de l'éperon à l'ampoule renflée, c'est-à-dire de l'ulcération pénétrant dans la musculeuse seule jusqu'à l'ulcère térébrant atteignant ou détruisant le péritoine, à fond formé par quelque plaque de scléro-lipomatose ou par un organe voisin. Notons que, sur nos 12 cas, 7 répondaient à l'éperon ou à la cupule, 5 étaient de vraies niches de Haudek. De ces ulcus les uns se vidaient rapidement de leur contenu selon le flux de la drogue opaque au travers de l'estomac; d'autres, à remplissage spontané ou non selon l'orientation de

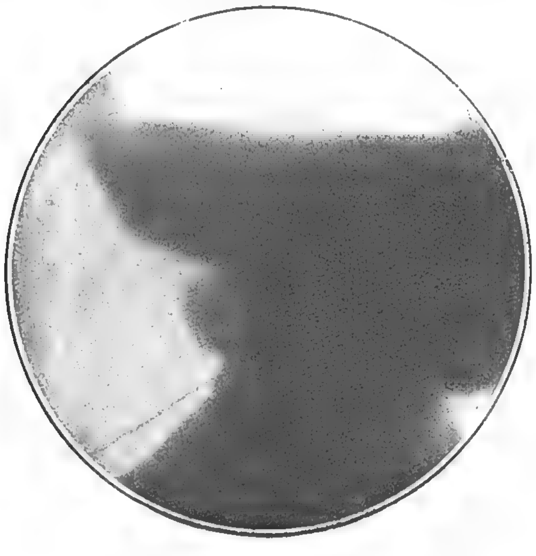


Fig. 2 A. — 8 Novembre.

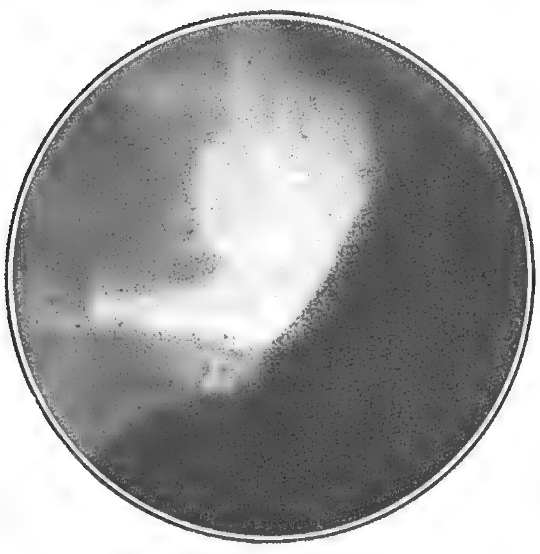


Fig. 2 B. — 5 Mai.

l'ouverture par rapport aux plis, se caractérisaient par une tache suspendue discernable après évacuation de l'estomac. Maintes fois fut décelé un spasme sur la grande courbure au regard de la lésion.

Cliniquement, qu'il nous suffise de dire que, de ces ulcères, les uns existaient depuis quelques mois, les autres depuis plusieurs années et que le syndrome était classiquement composé de douleurs tardives, d'hémorragies, parfois de biloculation spasmodique ou de gêne pylorique à distance.

Le traitement institué fut le même dans tous les cas. Nous avons toujours conseillé le repos absolu, s'il était possible de l'obtenir : mais il est à noter que, de nos 12 malades, 4 seulement purent s'arrêter complètement et satisfaire l'ordonnance de repos qui leur avait été prescrite. Dans les 8 autres cas il s'agissait de malades, d'hôpital en général, ne pouvant suspendre complètement leur travail et chez lesquels néanmoins l'évolution thérapeutique fut favorable et régulière.

Le régime prescrit était un régime lacto-farineux banal. Quant à la thérapeutique médicamenteuse, elle comprenait essentiellement le bismuth et l'atropine. Le bismuth était donné pur ou dans un mélange à 70 pour 100, matin et soir, et prescrit sans aucun arrêt pendant plusieurs mois. Quant à l'atropine formulée à la dose de 1 milligr. ou 1 milligr. 1/2 par jour, elle était administrée autant que possible en injections sous-cutanées pratiquées matin et soir. Nous préférons de beaucoup l'atropine en injections à l'atropine *per os*, non seulement parce qu'elle est certainement plus efficace avec ce mode d'administration, mais parce que l'atropine est mieux supportée en injections sous-cutanées qu'en administration perorale, alors qu'il en est tout autrement avec l'ésérine. Nous faisions des séries d'une semaine d'atropine séparées par un repos de trois ou quatre jours.

Quant aux alcalins, nous ne leur accordons aucune confiance pour une guérison radicale de l'ulcère, qu'il s'agisse du kaolin, du bicarbonate de soude ou de la méthode de Sippy. Nous les prescrivons simplement pour calmer la douleur et seulement au moment où survient celle-ci.

En général, le gain thérapeutique est extrêmement rapide, l'amélioration subjective et les modifications objectives contrôlées à l'écran étant rigoureusement parallèles.

Mais, négligeant l'évolution clinique, nous ne préciserons que la régression radiologique. Il est habituel de voir, en une dizaine de jours déjà, se modifier notablement l'image aux rayons. S'il s'agit d'une niche, l'on constate la réduction de la saillie ampulliforme; d'un éperon, l'on note que celui-ci s'amenuise et se raccourcit en même temps. Bientôt, au bout d'un temps variable, l'image cavitaire n'est plus représentée que par un petit cône semblant soulever la paroi ou se présente comme une virgule accrochée à celle-ci; quelquefois même on ne retrouve que sur le film cette trace absolument invisible à l'œil nu.

Nous signalons expressément l'importance qu'il y a par suite, pour contrôler la guérison apparente, clinique et radiologique, d'un ulcère, à prendre des clichés qui objectiveront parfois des déformations persistantes, inaccessibles à l'examen direct.

L'on voit également céder le spasme et la guérison pourra être tenue pour réelle lorsque toute trace de cavité aura disparu. Il est à noter toutefois qu'il peut persister pendant un certain temps une rigidité segmentaire de la petite courbure répondant au siège de la lésion, rigidité que traduiront deux signes : l'impossibilité de plisser la paroi gastrique à ce niveau et la non-propagation des ondes sur la zone malade. Ce dernier point ne présente du reste d'intérêt que sur la moitié inférieure de la petite courbure; il est normal, en effet, que les ondes péristaltiques fassent défaut sur le tiers supérieur au moins de la petite courbure.

En combien de temps s'obtient la guérison d'un ulcère cavitaire?

Il est assez difficile de fournir une réponse univoque sur ce point. Il est évident que l'évolution varie selon l'intensité de la lésion et selon divers facteurs associés : infection pariétale, œdème, lésions neuro-vasculaires. La guérison totale a été obtenue au moins en six semaines, au plus en trois à six mois, le délai de deux mois pouvant être tenu comme de constance moyenne.

Un certain nombre de questions se trouvent soulevées par cette étude, telles, en première ligne, les modalités du traitement en œuvre. Nous avons en somme institué repos, régime, bismuth, atropine. Le repos et le régime sont indispensables, le second surtout. En effet, les aliments lacto-farineux réalisent, grâce à la cuisson qu'ils subissent, une désinfection et par là même une décongestion au moins relative de l'estomac; ils atteignent donc à la fois la gastrite et l'ulcère.

Quant au bismuth, il agit de façon toute particulière sur l'irritation de la muqueuse qu'il protège d'un flux muqueux bien connu depuis les expériences de Surmont; il jouit directement de propriétés bactéricides; enfin il est antisécréteur et antispasmodique, c'est-à-dire d'une façon générale hypovagotonisant. De l'atropine, on connaît suffisamment l'action sur le pneumogastrique pour que nous n'ayons pas besoin d'insister ici sur l'opportunité de son intervention thérapeutique.

Il est juste de dire que, parmi les auteurs pré-

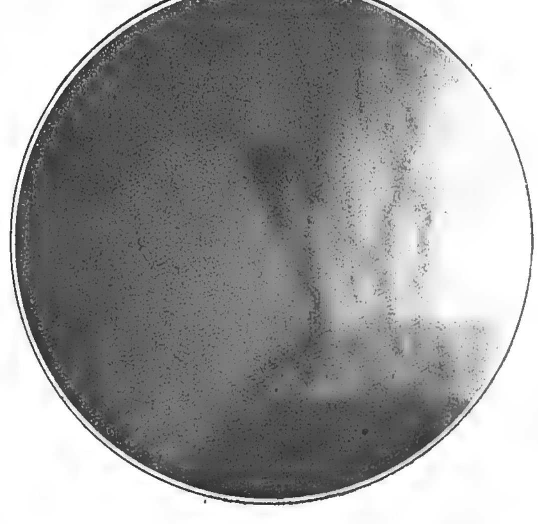


Fig. 3 A. — 7 Janvier.

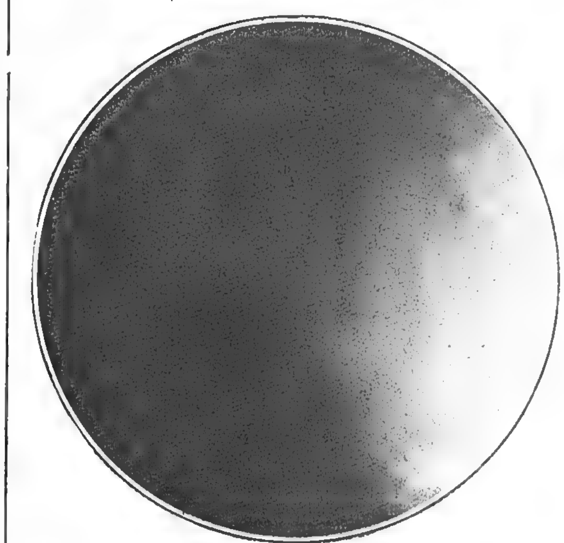


Fig. 3 B. — 11 Février.

cédemment cités et qui ont obtenu des résultats formellement comparables aux nôtres, tous n'ont pas œuvré de la même façon. Certains se sont adressés en effet au kaolin, d'autres ont employé la méthode de Sippy. Nous avons déjà donné plus haut notre opinion sur ces procédés dont le moins que l'on puisse dire est qu'ils sont longs, voire dangereux, dépourvus en tout cas de toute sécurité thérapeutique.

Il est plus intéressant de retenir les résultats remarquables et rapides obtenus par Feissly dans un cas d'ulcération cavitaire de la petite courbure par l'emploi de l'insuline. Il peut sembler logique en effet de prescrire l'insuline en semblable cas, en songeant, selon les faits expérimentaux, à l'élévation de l'alcalose humorale qu'elle détermine.

Nous avons, dans deux cas, prescrit l'insuline contre des ulcères de la petite courbure. Dans l'un il y eut nettement diminution des douleurs tardives, mais point d'action nette sur la forme et les dimensions de l'image radiologique. Dans

l'autre survint au dixième jour du traitement une fissuration de l'ulcère avec péritonite localisée. Peut-être n'y eut-il là qu'une coïncidence, mais notre expérience ne nous incite guère, on le comprendra, à poursuivre ces essais thérapeutiques.

D'ailleurs, si l'on se place, non plus au point de vue des résultats cliniques que nous venons de présenter, mais au point de vue de l'action directe de l'insuline sur l'estomac, nous ferons remarquer qu'il peut sembler illogique de prescrire l'insuline, le plus énergique des hypervagotonisants, contre l'ulcère de l'estomac, maladie qui s'accompagne fatalement de lésions souvent intenses du pneumogastrique.

D'autre part, les expériences toutes récentes de Simici et de ses collaborateurs ont montré que l'insuline exerçait sur l'estomac une action hyperkinétique et hypersécrétoire des plus nettes, et l'un de nous a maintes fois eu l'occasion d'observer chez des malades maigres, soumis à la cure de réengraissement par l'insuline, de petites brûlures d'estomac témoignant nettement de l'excitation des fonctions viscérales déterminée par cet agent thérapeutique.

Certains auteurs ont guéri les ulcères cavitaires en s'adressant à une tout autre thérapeutique. Einhorn, le premier, cicatrisa des ulcères déformant les parois gastro-duodénales par l'alimentation à la sonde duodénale. Damade a, récemment, dans une très remarquable monographie, précisé les indications du traitement des ulcères de la petite courbure par l'alimentation duodénale et décrit avec une heureuse clarté la technique de ce procédé. Nous n'avons pas l'expérience de cette méthode et nous ne saurions donc porter sur elle un jugement; elle nous paraît devoir être réservée cependant aux cas où l'intolérance alimentaire ne permet pas d'assurer à la fois la mise au repos de l'estomac et l'alimentation générale du sujet. La technique particulière complique évidemment un peu la thérapeutique routinière de l'ulcère et, tout en nous proposant d'y avoir recours le cas échéant, nous devons dire que, jusqu'ici, nous n'avons pas senti la nécessité de nous adresser à elle.

Damade, en faveur de sa méthode personnelle, fait remarquer que les résultats thérapeutiques obtenus par lui sont beaucoup plus rapides que les nôtres. Ses malades semblent en effet avoir été très rapidement améliorés, puis guéris; mais il ne faut pas oublier qu'avec le simple secours de la thérapeutique médicale telle que nous la pratiquons, nos ulcéreux sont également très vite soulagés et que bon nombre d'entre eux présentent une guérison clinique et radiologique en cinq à huit semaines. La méthode de Damade demeure cependant indispensable pour les cas où la mise au repos absolu de l'estomac se présenterait comme une nécessité indéniable.

***

En résumé, nous ferons remarquer que les ulcères cavitaires traités médicalement guérissent avec une facilité parfois extrême, mais nous ne saurions trop insister sur la nécessité absolue d'associer le bismuth et l'atropine et de poursuivre longtemps cette association. La formule bismuth-atropine surpasse, à notre avis, tout autre thérapeutique de l'ulcère et laisse loin derrière elle les divers complexes alcalins. C'est donc seulement dans certains cas d'ulcères de la petite courbure que la résistance au traitement médical, la récidive ou les hémorragies, une menace de perforation, de la périgastrite, etc., poseront le traitement chirurgical. Nous ne le discuterons pas ici. Qu'il nous suffise de dire qu'après simple gastro-entérostomie d'ailleurs, nous avons, à maintes reprises, enregistré la régression des images cavitaires avec la rapidité et selon le rythme que nous avons si souvent obtenus par la seule thérapeutique médicale.

Il va de soi que le traitement préconisé ne donne son plein effet qu'avec les ulcères situés à distance du canal pylorique. La guérison purement médicale, dans les ulcères pyloriques ou duodénaux, devient extrêmement aléatoire alors que la thérapeutique chirurgicale triomphe au contraire dans ces formes. *On a pu mettre en doute la matérialité de la cicatrisation des ulcères cavitaires étudiée ici*; on a dit, en effet (Hollander, Loeper), que l'obstruction de la cavité de l'ulcus par un bouchon muqueux ou par un caillot pouvait faire croire à une guérison inexistante. Il va de soi que nous ne saurions retenir de tels faits ici. Les ulcères dont on suit régulièrement, d'étape en étape, la régression progressive, ne sont point des ulcères bouchés par une cause fortuite et, par là-même, transitoire. Il convient, d'ailleurs, de rappeler que la guérison radiologique et la guérison clinique ont toujours marché de pair dans nos cas. La perfection de cette guérison est flagrante, même pour un ulcère de grande taille. Elle s'explique, ainsi que nous l'avons déjà fait antérieurement remarquer, parce que ces pertes de substances sont creusées dans des tissus non seulement scléreux, mais très œdématiés, au moment surtout du paroxysme inflammatoire. Il s'ensuit que la réduction de l'inflammation interstitielle d'une part, la prolifération conjonctive du fond, le bourgeonnement des parois, l'essaimage épithélial en surface d'autre part, ont tôt fait de réduire la profondeur de la cavité en attendant son effacement complet et sa cicatrisation.

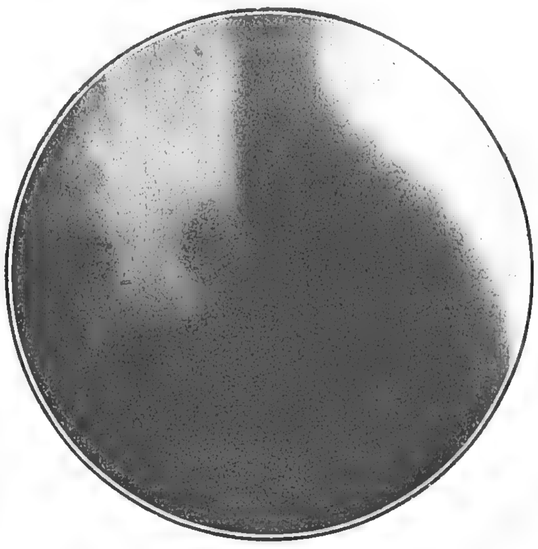


Fig. 4 A. — 4 Février.

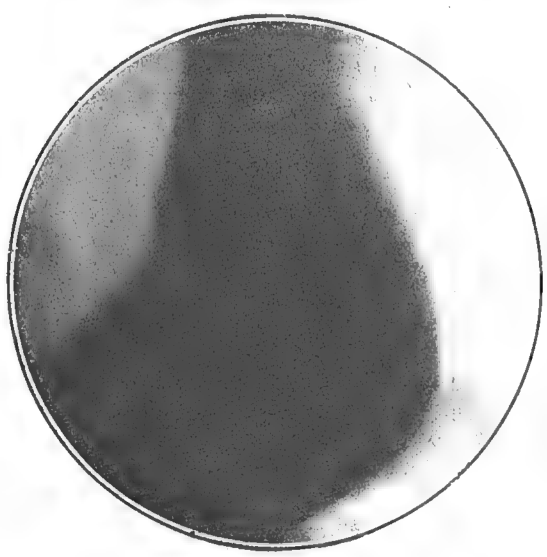


Fig. 4 B. — 1er Avril.

La guérison ainsi obtenue se maintient-elle? La plupart de nos malades sont guéris depuis au moins six mois; quatre le sont depuis cinq ans. Nous venons toutefois d'observer une reprise brutale des accidents ulcéreux avec réapparition d'une image cavitaire chez un de nos anciens malades, après une guérison clinique de dix-huit mois. A ce propos, nous ferons remarquer que l'on peut se demander, chez les malades à paroxysmes espacés dont les silences se comptent par mois nombreux et même par années, s'il s'agit bien toujours du même ulcère persévérant. Y a-t-il en un mot des reprises évolutives à longs termes? Certes, ces accidents existent, les ulcères géants suffiraient à en fournir l'évidence. Mais à côté de l'ulcère continu sous des manifestations cliniques discontinues, nous croyons que, souvent, il s'agit d'ulcères ou accidents nouveaux, s'organisant soit *in situ*, c'est-à-dire sur la cicatrice même du premier ulcère, soit en quelque autre région, sur des placards de gastrite non érodés encore.

En effet — et les recherches dont nous présentons les conclusions nous y incitent particulièrement — nous pensons que les ulcères de l'estomac évoluent infiniment plus rapidement qu'on ne l'avait cru avant les recherches de ces dernières années, notamment avant les travaux du professeur Duval et de ses collaborateurs sur l'évolution de l'ulcus. Nous savons, en effet, que des ulcères, même cavitaires, peuvent n'être vieux que de quelques mois et qu'ils peuvent se cicatriser ou se perforer dans les plus brefs délais, c'est-à-dire en quelques semaines.

Au demeurant, il faut se défier de porter à la légère le diagnostic de récidive d'ulcère après un laps de plusieurs mois écoulés entre la guérison radio-clinique et l'apparition de nouveaux accidents gastriques. C'est que, l'ulcération réduite, il reste souvent des ptoses, de la gastrite, de la périgastrite, de la névrite qui peuvent, chacune avec ses symptômes particuliers, intervenir pour simuler une reprise de troubles ulcéreux. Nous avons eu maintes fois l'occasion de vérifier chirurgicalement la guérison d'ulcères soignés par nous antérieurement, guérison que l'on avait mise en doute, ulcères que l'on avait cru devoir réopérer. Il s'agissait dans ces cas de lésions périviscérales entraînant des douleurs et de la gène mécanique survivant à la cicatrisation de l'ulcère qui les déclencha, mais désormais indépendantes de lui.

BIBLIOGRAPHIE

Pour les travaux antérieurs à 1925, consulter le mémoire de Moutier et Porcher ci-dessous mentionné.

R. Damade. — *Etude sur le tubage duodénal.* Doin, Paris, 1926.

Feissly. — « Ulcère gastrique à répétition traité par l'insuline ». *Soc. de Gastro-entérologie*, 8 Février 1926; *Arch. des mal. de l'app. digestif*, Mars 1926, p. 325.

Fleckseder. — « Sur la périodicité des symptômes dans l'ulcère gastrique ou duodénal ». *Wiener klin. Woch.*, t. XXXIII, 25 Mars 1920, p. 272.

Loeper. — *Leçons de Pathologie digestive*, 6e série, 1926.

Fr. Moutier et Porcher. — « Ulcère diverticulaire; guérison médicale sous contrôle radiologique ». *Soc. de Gastro-entérologie de Paris*, 12 Octobre 1925. *Arch. des mal. de l'app. digestif*, Novembre 1925, p. 944.

Simici, Giurea et Dimitriu. — « L'action de l'insuline sur la mobilité et l'évacuation de l'estomac à l'état normal et pathologique ». *Arch. des mal. de l'app. digestif*, Janvier 1927, n° 1, p. 17.

Simici, Popesco et Diculesco. — « L'action de l'insuline sur la sécrétion de l'estomac à l'état normal et pathologique ». *Arch. des mal. de l'app. digestif*, Janvier 1927, n° 1, p. 28.

INTRODUCTION A L'ÉTUDE

DU ROLE DU REIN DANS LE DIABÈTE SUCRÉ

MÉCANISME DES VARIATIONS DU SEUIL VUE D'ENSEMBLE SUR SA PHYSIOLOGIE

PAR MM.

H. CHABANIER, M. LEBERT et C. LOBO-ONELL.

Dans de précédents articles de ce journal[1] nous avons été amenés, en étudiant la notion de seuil, ainsi que le comportement général de ce dernier, a dégager les faits suivants :

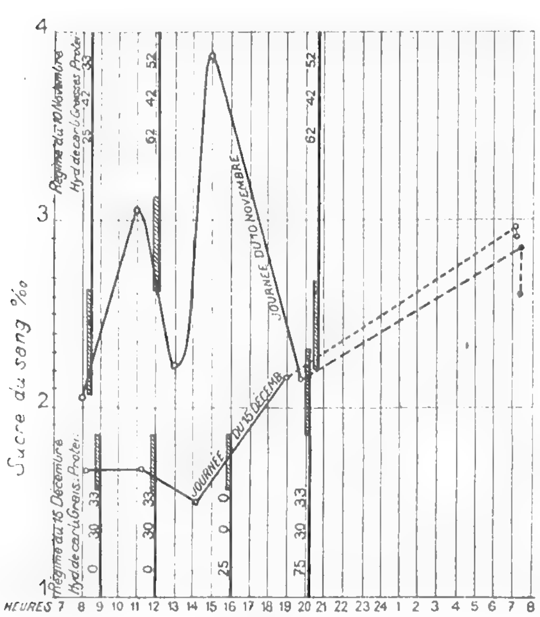
1° Le seuil, contrairement à la conception classique, est essentiellement mobile.

2° Dans l'ensemble les variations du seuil se font dans le même sens que celles de la glycémie : accolé étroitement à cette dernière du côté des glycémies basses, le seuil s'en détache à partir d'un certain point (point d'accolement apparent, ou point d'inflexion de la courbe du seuil) pour s'en écarter progressivement à mesure que la glycémie s'élève, si bien que la courbe du seuil forme avec celle de la glycémie un angle à sinus ouvert du côté des glycémies hautes.

Ce fait, comme nous l'avons indiqué avec insistance, est général et n'est susceptible que de variations individuelles d'ordre quantitatif dont la signification sera étudiée dans un travail ultérieur.

3° Divers facteurs parmi lesquels, notamment, la teneur de la ration en hydrocarbonés et la médication insulinique sont susceptibles d'agir sur les rapports généraux du seuil et de la glycémie tels qu'ils viennent d'être évoqués.

Il nous reste à envisager le mécanisme de

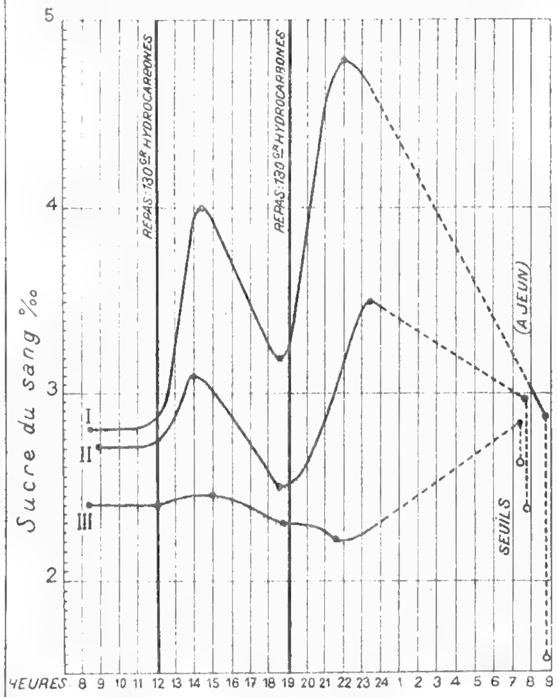


Graphique 1

l'action de ces facteurs. Tel sera l'objet du présent travail.

MÉCANISME DE L'ACTION EXERCÉE SUR LES RAPPORTS DU SEUIL ET DE LA GLYCÉMIE PAR LA RESTRICTION HYDROCARBONÉE : INDICATIONS QUE FOURNIT A CET ÉGARD L'ÉTUDE DE L'ACTION DE L'INSULINE. — Nous venons de voir que la restriction hydrocarbonée, d'une part, et la médication insulinique, d'autre part, exercent sur les rapports du seuil et de la glycémie une action identique, indépendante de l'ordre de grandeur de la glycémie au cours de l'une ou l'autre médication.

Concernant l'action de la restriction hydrocarbonée, on pouvait se demander tout d'abord



Graphique 2.

si elle ne pouvait pas s'expliquer par ce fait que les substances qu'elle supprime sont douées d'un pouvoir dépresseur propre, comparable, dans une certaine mesure, à celui de la phlorizine que nous avons envisagée dans le travail formant introduction au présent article. Une constatation déjà ancienne pouvait être invoquée en faveur de cette hypothèse : on sait que les cliniciens ont constaté qu'une même quantité d'hydrocarbonés peut, suivant les aliments dans lesquels ils sont incorporés, exercer une action très inégale sur la glycosurie.

Mais à vrai dire, ce phénomène, pour exact qu'il puisse être, ne nous a pas paru contenir l'explication que nous recherchons.

En effet, comme nous l'avons signalé plus haut, au cours du traitement insulinique, l'action sur le seuil s'observe, toutes choses restant égales en ce qui concerne la ration hydrocarbonée, et alors même que l'on augmente cette ration en cours de traitement.

Il faudrait donc admettre, dans la conception qui vient d'être évoquée, que l'insuline ne fait que neutraliser le pouvoir dépresseur propre des hydrocarbonés.

Il nous a paru plus rationnel de rechercher l'articulation de l'action sur le seuil dans un phénomène commun à la restriction hydrocarbonée et à la médication insulinique. Or, il existe précisément un phénomène commun aux deux médications et qui est le suivant : l'une et l'autre thérapeutique se trouvent en effet avoir cette conséquence commune de *niveler* en quelque sorte la glycémie dans le nycthémère. Il restait donc à rechercher si, dans l'un et l'autre cas, ce nivellement s'accompagnait effectivement de l'action sur le seuil ci-dessus mentionnée.

Nous dirons de suite que cette coïncidence ressort précisément de nos constatations.

Dans le but de vérifier le rapport existant entre les modifications que présente le comportement du seuil en fonction des variations de la ration hydrocarbonée, d'une part, et d'autre part, l'intensité des variations nycthémériques du glucose sanguin, nous avons observé deux diabétiques, chacun durant une période d'environ deux mois, pendant lesquelles nous faisions varier dans des proportions exactement connues la teneur de leur ration en hydrocarbonés.

Les patients prenaient leurs repas à heures fixes, et quatre fois par jour, à des moments identiques (le matin à jeun, trois heures après le petit déjeuner, deux heures et six heures après le repas de midi) nous effectuions la comparaison du sucre dans le sang et dans l'urine, dans le but de dégager l'allure des variations du seuil.

Nous ne pouvons rapporter ici l'ensemble des documents recueillis dans ces observations, et nous bornerons à en dégager l'enseignement essentiel qui est le suivant :

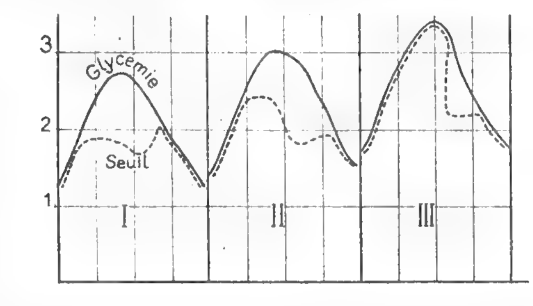
Chaque fois que le régime a été tel que les variations nycthémériques de la glycémie se trouvassent atténuées, et jusqu'à un certain point nivelées, le seuil tendait à s'accoler à la glycémie. Inversement, lorsque la ration instituée déterminait des dénivellations importantes du glucose sanguin, le seuil, après un laps de temps d'ailleurs variable, se décollait de la glycémie. Le fait était particulièrement net lorsqu'on comparait, à glycémie égale le matin à jeun, la position du seuil, respectivement après une journée où les variations nycthémériques de la glycémie avaient été accentuées, et après un nycthémère où elles avaient été peu marquées.

Le graphique 1 est des plus démonstratifs à cet égard : on y voit deux glycémies sensiblement égales (2,95 et 2,85) coïncider avec des seuils très différents (respectivement 2,92 et 2,59). Or, les écarts entre glycémies et seuils étaient parallèles à l'intensité même des variations du taux glycémique observées dans les nycthémères correspondants.

Le même phénomène s'observe sous l'influence de la médication insulinique.

Une de nos observations publiée antérieurement[1] met nettement la chose en évidence. Le graphique 2 montre les positions respectives du seuil et de la glycémie, sans insuline (courbe 1) ; après deux jours d'insuline (courbe 2) ; et après six jours de traitement (courbe 3). On y voit, à glycémies d'amplitudes très voisines, le seuil se rapprocher de la glycémie sous l'influence de l'insuline (et cela toutes choses restant égales en ce qui concerne la teneur de la ration en hydrocarbonés).

Il suffit d'un regard sur les trois courbes pour constater que la modification du seuil a été parallèle



Graphique 3. — Action d'une hyperglycémie brusque sur le seuil, par ingestion de glucose chez des diabétiques rendus préalablement aglycosuriques.

au nivellement (au sens vrai du mot) de la glycémie sous l'influence de la médication.

La conclusion qui nous paraît se dégager de ces divers faits est donc la suivante :

La restriction hydrocarbonée et la médication insulinique agissent d'une manière identique sur le seuil. Cette action n'a pas pour pur et simple mécanisme l'abaissement du taux de glucose sanguin, mais le nivellement des variations de la glycémie dans le nycthémère.

Inversement, c'est par l'amplitude des variations glycémiques qu'elles déterminent que les rations riches en hydrocarbonés abaissent le point de décollement du seuil et font bâiller l'angle des

1. H. CHABANIER, M. LEBERT et C. LOBO-ONELL. — « Introduction à l'étude du rôle du rein dans le diabète : la notion d'un seuil de sécrétion du glucose et son évaluation ». *La Presse Médicale*, n° 52, 30 Juin 1926, et « De la mobilité du seuil de sécrétion du glucose et des facteurs qui le régissent ». *La Presse Médicale*, n° 69, 27 Août 1927.

1. H. CHABANIER, C. LOBO-ONELL et M. LEBERT. — « Etude expérimentale et clinique d'un extrait alcoolique de pancréas, en vue de son application au traitement du diabète humain ». *Le Bulletin médical*, 16 Mai 1923.

courbes représentatives du seuil et de la glycémie.

Pour objectiver ces conclusions par une image, nous dirons que tout se passe comme si le seuil était suspendu à la glycémie par un lien élastique, lequel se laisserait distendre par les sautes rapides du glucose sanguin, et reprendrait, par contre, son élasticité dès que, par un procédé approprié (restriction alimentaire ou mieux encore médication insulinique), on réduit l'amplitude de ces dernières.

Facteurs susceptibles d'agir secondairement sur les rapports du seuil et de la glycémie. — Parmi ces facteurs nous citerons tout d'abord : *la teneur de la ration en protéiques* et *la teneur de la ration en graisses.*

L'un et l'autre paraissent susceptibles d'agir sur le seuil par le même mécanisme que les facteurs précédemment étudiés.

Pour ce qui est des *protéiques*, on sait, en effet, qu'ils exercent une action sur la glycémie par l'intermédiaire du glucose qu'ils abandonnent au cours de leur dislocation digestive.

Leur action est donc analogue, sinon quantitativement, du moins qualitativement, à celle des hydrocarbonés.

Pour ce qui est des *graisses*, la question est encore discutée. Beaucoup d'auteurs considèrent, en effet, que les graisses sont sans action sur la glycémie. Or, si la chose est exacte pour des teneurs modérées de graisses (100 gr. environ), il paraît en être autrement quand les graisses sont données en quantités notables.

C'est ce qui ressort, en particulier, d'une observation d'Allen[1] dans laquelle, toutes choses restant égales par ailleurs en ce qui concerne la composition de la ration, la glycémie passa de 2 gr. à 3 gr., lorsque la teneur de la ration en graisses fut portée de 150 à 300 gr. tandis que le seuil s'écartait de la glycémie.

Une de nos observations (voir H. Chabanier, *Arch. urol. Necker*, t. IV, fasc. 4, graphique 4) met en évidence le même genre de faits : on y voit, en effet, le seuil, qui lors de la suppression totale des graisses et des hydrocarbonés de la ration avait pu rester collé à la glycémie, alors même que celle-ci s'élevait à 4 gr. 48, s'écarter de cette dernière (alors qu'elle présentait cependant une valeur inférieure) de plus de 1 gr., dès que 300 gr. de graisses furent introduites dans la ration.

Si l'action des graisses, comme celle des protéiques, est beaucoup moins marquée que celle des hydrocarbonés, cela tient, nous semble-t-il, à ce que les variations de la glycémie que ces substances déterminent sont beaucoup moins amples et beaucoup moins brutales que celles que déterminent les hydrates de carbone.

Parmi les autres facteurs susceptibles d'agir sur le seuil, nous citerons surtout l'antipyrine, la santonine, le bioxyde de manganèse, et le traitement par les alcalins (le traitement de Vichy, par exemple).

D'après les quelques faits que nous avons recueillis, il ne nous a pas paru que ces divers facteurs agissent sur le trouble de l'utilisation du glucose qui constitue le trouble basal du diabète, mais plutôt sur le seuil, dont ils facilitent, nous semble-t-il, le rapprochement vers la glycémie.

Cette action est d'autant plus malaisée à mettre en lumière dans les documents publiés par les divers auteurs que, toujours, un régime de restriction a été institué en même temps que la médication même dont on prétendait étudier le mode d'action.

De toutes façons, cette action est généralement peu marquée, comparativement à celle des deux facteurs que nous avons envisagés dans ce qui précède, à savoir : la *restriction hydrocarbonée* et la *médication insulinique.*

Vue d'ensemble sur la physiologie du seuil de sécrétion du glucose par le rein. — A la lumière des considérations qu'on vient de lire, la physiologie du seuil de sécrétion du glucose apparaît donc comme il suit : *le seuil du glucose est essentiellement mobile, et tend d'une manière générale à suivre les oscillations de la glycémie, demeurant étroitement accolé à elle, pour les valeurs de cette dernière inférieures à un certain taux (qui représente précisément le seuil tel que le définissent les auteurs scandinaves), et s'éloignant d'elle pour les valeurs de la glycémie supérieures à ce taux, pour lequel la courbe du seuil présente donc un point d'inflexion.*

La hauteur du point d'inflexion, de même que la forme de la courbe sont susceptibles de varier chez un même sujet, en fonction d'un facteur essentiel qui consiste dans l'intensité des oscillations nycthémériques du glucose sanguin : toute cause susceptible de niveler ces oscillations (notamment la restriction hydrocarbonée et le traitement insulinique) a pour effet d'élever le point d'inflexion et de fermer le sinus des courbes du seuil et de la glycémie au-dessus de ce point.

Toute cause susceptible d'augmenter les oscillations de la glycémie, comme l'enrichissement de la ration en hydrates de carbone, provoque l'effet contraire : à savoir l'abaissement du point d'inflexion et l'ouverture du sinus des deux courbes au-dessus de ce point.

On peut dire que, dans l'ensemble, l'abaissement du point d'inflexion et l'ouverture du sinus des courbes sont d'autant plus marqués que l'on observe un même patient à des régimes plus riches en hydrocarbonés.

Enfin les modifications déterminées par une cause de nivellement des oscillations glycémiques sont susceptibles de persister dans une mesure variable, lorsque le patient se trouve replacé dans des conditions (enrichissement de la ration en hydrates de carbone) ayant pour effet de provoquer la reprise des oscillations glycémiques. Ce fait nous paraît renfermer, au moins pour une part, l'explication du phénomène dit d'*augmentation de la tolérance* que nous aurons par la suite à envisager.

Ajoutons que la persistance des effets consécutifs à un nivellement des oscillations de la glycémie, lorsque la glycémie recommence à osciller, n'est que temporaire : tôt ou tard, le seuil cède, et au bout d'un temps variable les conséquences du nivellement se trouvent effacées.

Tel est le comportement du seuil du glucose dans ce qu'il a de plus général. Ajoutons cependant que si qualitativement il est toujours le même, il est susceptible de présenter des différences d'ordre quantitatif qui nous paraissent, du point de vue pathogénique, offrir un intérêt que par la suite nous chercherons à dégager : tel sera l'objet d'un prochain article.

Pour terminer notre étude de la physiologie du seuil, il nous reste à montrer comment se raccordent, contrairement à leurs propres conclusions, les constatations des auteurs scandinaves avec l'ensemble des faits que nous venons d'exposer.

***

Pour éviter toute équivoque, précisons tout d'abord que, tandis que nous étudions le seuil pour toutes les valeurs de la glycosurie, les auteurs scandinaves n'envisagent que cette valeur spéciale du seuil qui, sur la courbe de ses variations, correspond à ce que nous avons appelé le point d'accolement apparent ou encore point d'inflexion de la courbe du seuil.

Or, les positions qu'ils constatent de ce point d'accolement apparent, suivant les conditions dans lesquelles ils se placent pour le mettre en évidence, sont précisément celles mêmes que l'on pouvait prévoir à la lumière des considérations générales sur la physiologie du seuil que nous venons d'exposer.

Par exemple lorsqu'ils repèrent le point d'inflexion en supprimant les hydrates de carbone chez un diabétique glycosurique, ils trouvent une position plus basse que lorsqu'ils évaluent ce même point en restituant des hydrocarbonés à ce diabétique rendu aglycosurique : or ceci cadre exactement avec ce que, pour notre part, nous avons constaté. Nous avons montré en effet dans ce qui précède que le point d'accolement apparent s'abaisse au cours d'un régime riche en hydrocarbonés et s'élève durant une phase anhydrocarbonée.

Pour les mêmes raisons, le point d'accolement observé directement (procédé n° 1 de K. Faber et M. Hansen) chez un même patient est plus bas dans les phases où celui-ci est glycosurique que dans les phases où il ne l'est pas (tout simplement encore parce que, pour déterminer cette seconde éventualité, on donne au patient moins d'hydrocarbonés que dans la première).

Les constatations des auteurs scandinaves se recoupent donc comme on voit avec la partie des nôtres propres qui a trait à l'influence de la teneur de la ration en hydrocarbonés (ou plus exactement de l'intensité des oscillations du taux glycémique) sur la position du point spécial de la courbe des variations du seuil que nous appelons point d'accolement apparent, et qu'ils ont envisagé uniquement dans leurs recherches.

Sur le comportement du seuil durant la glycosurie, sur le phénomène d'ouverture ou de fermeture du sinus des courbes glycémies-seuils sous l'influence des variations du taux glycémique, ils ne disent naturellement mot, puisqu'ils n'envisagent le seuil qu'aux limites du passage du glucose dans l'urine « en quantité appréciable ».

Nous pensons avoir montré dans ce qui précède l'intérêt de considérer le comportement du seuil entre l'apparition et la disparition de la glycosurie « appréciable ».

Le fait suivant vient encore à notre sens en souligner l'importance.

Dans notre précédent travail[1] nous avons rappelé une constatation pleine d'intérêt due à Frank, et retrouvée par Hamman et Hirschman, K. Faber et ses collaborateurs, Hathlehol, et nous-mêmes, et qui est la suivante : si à un diabétique aglycosurique on administre du glucose, on constate que durant l'hyperglycémie consécutive une glycosurie « appréciable aux réactifs usuels » se manifeste, qui apparaît pour un taux de glycémie supérieur à celui pour lequel elle disparaît ensuite (voir *loc. cit.*, grap. 1 et 2). A la lumière des considérations qui précèdent, ce fait met en évidence la susceptibilité du seuil à se déprimer sous l'influence, non seulement d'oscillations répétées du taux glycémique, mais même sous l'influence d'une seule oscillation intense et de courte durée.

Or cette dépressibilité du seuil s'observe en cours même de glycosurie. C'est un fait que nous avons déjà rapporté antérieurement et que nous avons même proposé comme procédé d'évaluation extemporanée de l'intensité de l'*élément diabète rénal* chez un diabétique donné[2].

Nous n'y insisterons pas dans le présent travail, nous réservant de revenir sur ce fait dans le prochain article de cette série, qui aura trait à ce que l'on peut appeler la *pathologie du seuil de sécrétion du glucose.*

Nous rappelons ici ces faits simplement pour montrer combien est instructive l'étude du seuil,

1. Allen, in L. Ambard et H. Chabanier. — « Les glycémies ». Rapport au *Congrès des médecins de langue française*, Strasbourg, 1921.

1. Voir pour plus de détails sur les travaux des auteurs scandinaves notre article du 30 Juin 1926, dans ce même journal.

2. Voir notamment : *Le Bulletin médical*, 16 Mai 1923.

non seulement aux limites de la glycosurie, mais durant la glycosurie même.

Or cet intérêt apparaît clairement à un simple coup d'œil sur les courbes demi-schématiques du graphique 3. On y voit le seuil se décoller de la glycémie, et ce décollement exister alors même que le point d'inflexion correspondant à la disparition de la glycosurie appréciable est, comme dans la courbe I, supérieur au point d'apparition.

Nous n'insisterons pas au surplus sur ce genre de faits que nous retrouverons dans notre prochain article.

(Laboratoire de la Clinique Urologique de l'hôpital Necker.)

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1927)

J. Christophe. *Contribution à l'étude clinique et anatomique des amyotrophies spinales d'origine syphilitique* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Les amyotrophies spinales syphilitiques sont beaucoup plus fréquentes chez l'homme, entre 35 et 50 ans; elles surviennent le plus souvent de 12 à 20 ans après le chancre.

Cliniquement, le début de l'affection est loin d'être toujours lent et progressif : dans un grand nombre de cas, on note d'emblée une atteinte musculaire importante, dans un territoire radiculaire donné.

Le syndrome amyotrophique, considéré en lui-même, se présente sous deux grands aspects cliniques : les formes progressives, les formes localisées.

1° Dans les *formes progressives*, l'atrophie débute, dans l'immense majorité des cas, en l'un des trois points suivants : muscles de la main, muscles de la ceinture scapulaire, muscles de la loge antéro-externe de la jambe. Mais, à côté de ces formes, on observe des amyotrophies diffuses atteignant rapidement la musculature des quatre membres.

Le mode de distribution des atrophies est caractérisé, le plus souvent, par : l'unilatéralité du début; la prédominance d'atteinte des extenseurs à l'avant-bras; l'irrégularité de distribution et l'inégalité d'atteinte des muscles symétriques.

La marche des atrophies est encore beaucoup plus caractéristique, par son extrême irrégularité. L'affection progresse, le plus souvent, par à-coups, réalisant de véritables poussées évolutives subaiguës, séparées par des rémissions de durée souvent considérable; au cours de chacune de ces poussées, l'extension des atrophies a lieu le plus souvent par sauts, donnant lieu à l'atteinte successive de territoires plus ou moins éloignés les uns des autres.

La plupart des caractères qui ont trait à la distribution et à la marche des atrophies sont précisés par l'examen électrique. Celui-ci vient confirmer, en particulier, l'irrégularité très grande de l'évolution, en montrant l'existence de réactions traduisant la présence de processus éteints à côté d'autres en pleine activité.

2° Dans les *formes localisées*, l'atteinte porte, le plus souvent, sur des muscles qui sont le siège habituel de début des formes progressives. Certaines de ces formes limitées peuvent simuler la paralysie radiale saturnine ou l'atrophie musculaire Charcot-Marie. D'autres variétés réalisent les types de paralysie radiculaire supérieure de plexus brachial, de radiculite lombo-sacrée, à prédominance motrice.

3° Il existe des *formes de transition* qui relient entre elles les formes progressives et les formes localisées. Ce sont ces variétés qui, à intervalles de temps éloignés, donnent lieu, au cours de l'évolution, à deux ou trois atteintes limitées, frappant des territoires radiculaires souvent distants les uns des autres.

Cependant, quelle que soit l'importance des traits cliniques particuliers au syndrome amyotrophique, aucun n'a de valeur suffisante pour caractériser, à lui seul, l'origine syphilitique d'une amyotrophie spinale. Le *diagnostic étiologique* de l'affection ne peut être précisé que par la constatation de signes associés et par l'étude du syndrome humoral.

1° C. a noté, avec une grande fréquence, la coexistence de stigmates ou d'accidents syphilitiques. Mais ceux-ci ont une valeur très inégale, suivant les cas. Seuls, des signes traduisant une atteinte spéciale du système nerveux (signe d'Argyll Robertson, paralysies oculaires) acquièrent une importance diagnostique particulière.

2° L'association aux amyotrophies de signes d'atteinte médullaire ou encéphalique, traduisant une extension des lésions, semble presque constante.

a) L'atteinte des cordons latéraux se manifeste le plus souvent par des signes discrets d'atteinte pyramidale (exagération des réflexes, extension de l'orteil). Pourtant, la confusion avec la sclérose latérale amyotrophique serait possible lorsque les signes de spasmodicité sont particulièrement importants ou qu'il existe des signes d'atteinte bulbaire. Mais il est rare que la distinction ne puisse être faite ; car, d'une part, l'aspect clinique et l'allure évolutive restent toujours assez différents dans les deux affections; d'autre part, il est exceptionnel de ne pas trouver, associés à la myélite syphilitique, des signes de syphilis nerveuse ou des réactions spécifiques du liquide céphalo-rachidien.

b) L'existence de signes d'atteinte des cordons postérieurs peut se traduire par des manifestations tabétiques frustes ou par les signes au grand complet d'un tabes confirmé. Dans ce dernier cas, les caractères topographiques et évolutifs de l'atrophie permettent de différencier une amyotrophie syphilitique, évoluant chez un tabétique, de certaines amyotrophies tardives, à évolution lente, dépendant de lésions névritiques.

c) L'existence de signes de méningo-encéphalite diffuse, marquée par les signes mentaux et les signes objectifs habituels de la paralysie générale, est plus rarement observée.

d) Enfin, les cas les plus complexes peuvent être réalisés, dans lesquels, à une amyotrophie spinale spécifique, s'associent des signes traduisant l'atteinte combinée de différents systèmes.

Tous ces faits sont d'interprétation pathogénique claire et, derrière leur complexité, transparaît l'unité du processus anatomique réalisé par la méningo-encéphalo-myélite spécifique.

3° L'étude du liquide céphalo-rachidien et l'étude de la réaction de Bordet-Wassermann dans le sang permettent souvent de confirmer ou même de révéler l'origine syphilitique d'une amyotrophie spinale; mais C. a constaté dans près d'un tiers des cas des réactions négatives. Ce fait n'est pas pour étonner, puisque l'inconstance des réactions biologiques est aujourd'hui bien établie pour les différentes affections nerveuses syphilitiques, en particulier pour certains cas de tabes et de paraplégie spécifique fixés, non évolutifs.

Le *traitement spécifique* a paru, dans un certain nombre de cas, arrêter la marche de l'affection et même, parfois, être suivi d'une régression plus ou moins importante des troubles moteurs et de l'atrophie. Les effets les meilleurs semblent devoir être obtenus dans les formes localisées, traitées dès le début des accidents. L'extrême irrégularité habituelle de la marche des atrophies rend l'appréciation exacte des résultats thérapeutiques particulièrement difficile.

Anatomiquement, C. a trouvé, à l'occasion de l'examen histologique de deux cas personnels, des altérations s'écartant, à beaucoup de points de vue, des lésions les plus habituellement observées. Il a été surtout frappé par la discrétion des lésions méningo-vasculaires, au cours de processus pourtant nettement évolutifs.

C. se garde cependant bien de tirer de ces faits des conclusions pathogéniques fermes, mais il lui semble que ces constatations anatomiques méritent d'être mises en évidence. Elles montrent que l'origine méningo-vasculaire des lésions n'est peut-être pas toujours en cause, et qu'il faut probablement admettre, pour certains cas, la possibilité d'une atteinte parenchymateuse primitive.

D. Hortopan. *La valeur diagnostique de la cuti-réaction à la tuberculine chez l'enfant et chez l'adulte*. — La cuti-réaction à la tuberculine a exactement 20 ans d'existence. C'est en effet le 8 Mai 1907 que von Pirquet fit sa communication à la Société de Médecine de Berlin. Actuellement la cuti-réaction est universellement employée, mais si sa spécificité absolue et son immense valeur doctrinale dans l'étude épidémiologique de l'infection bacillaire ne sont plus à démontrer, on peut encore discuter sur le parti qu'on en peut tirer au point de vue de sa valeur diagnostique dans telle ou telle circonstance.

La plupart des auteurs s'accordent en France pour estimer cette valeur très grande dans le premier âge où l'infection bacillaire est pratiquement toujours évolutive, fort médiocre au cours de la seconde enfance et nulle chez l'adulte. De nombreuses observations recueillies par H. dans les services de M. Jousset à l'hôpital Laennec et de M. H. Lemaire à l'hôpital A. Paré, lui ont montré que la cuti-réaction judicieusement utilisée et correctement interprétée peut fournir au diagnostic un appoint qui peut être décisif, et ceci à tout âge, aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte.

Par sa simplicité, par son absence totale d'inconvénients, la cuti-réaction est à la portée de tout praticien et doit devenir une vraie réaction de clinique courante. Elle doit être effectuée uniquement au moyen de la tuberculine brute concentrée, préparée selon l'ancienne technique de Koch. Sa conservation en milieu glycériné est pour ainsi dire indéfinie. L'incision témoin mécanique, les témoins au sérum et à la glycérine paraissent superflus à H.

La cuti-réaction est surtout précieuse pour le diagnostic de la tuberculose du premier âge, dont elle constitue le signe le plus fidèle et le plus constant et pour le diagnostic de l'adénopathie trachéo-bronchique de la seconde et de la grande enfance. Tous les enfants réagissant positivement à la tuberculine doivent être l'objet d'une surveillance prolongée. Nombreux sont, en effet, les enfants à cuti positive chez lesquels l'examen à l'écran est douteux, mais qui restent des valétudinaires durant de nombreuses années avec un état général inquiétant et des troubles respiratoires intenses. La nature bacillaire de ces troubles fait souvent sa preuve par une poussée ultérieure de tuberculose évolutive.

Chez les adultes hospitalisés dans le service de M. Jousset, H. a trouvé la cuti négative dans 21 p. 100 des cas, mais cette forte proportion de résultats négatifs n'infirme en rien la notion classique de l'extrême diffusion de l'infection bacillaire latente ou manifeste chez les adultes des grandes villes. La plupart des cas négatifs représentent, en effet, une inhibition temporaire ou définitive de la cuti-réaction par une maladie intercurrente anergisante.

Le pouvoir inhibiteur des maladies intercurrentes sur la cuti-réaction est très variable. Ainsi l'anergie produite par la fièvre typhoïde est constante dans 100 pour 100 des cas ainsi que celle de la pneumonie et de la lymphadénie. Viennent ensuite la tuberculose cachectisante, la grippe, les broncho-pneumonies, les cancers viscéraux (75 pour 100 des cas environ), les affections hépatiques, les streptococcies, les états cachectiques, la grossesse près du terme et la puerpéralité.

L'anergie produite par la syphilis évolutive, le rhumatisme articulaire aigu, est exceptionnelle. Il faut bien entendu ajouter à cette liste la rougeole et la coqueluche, dont l'action anergisante est bien connue.

La connaissance de l'anergie produite par les maladies intercurrentes revêt une valeur pratique importante. Elle permet notamment de différencier la typho-bacillose de la fièvre typhoïde et la lymphadénie de certaines adénopathies bacillaires.

Au point de vue de l'intensité de la réaction, H. note que si la cuti-réaction de moyenne intensité est banale et dépourvue de toute signification pathologique chez l'adulte, par contre une cuti forte, ultra-positive, coïncide presque toujours avec une localisation tuberculeuse manifeste. D'autre part, avec les auteurs qui accordent une valeur pronostique à la cuti-réaction, H. croit que les réactions ultra-positives ont une certaine signification pronostique favorable.

G. Schreiber.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS ⁂ INFORMATIONS

Les sociétés communistes des Termites[1]

Origine des sociétés communistes des Termites.

Depuis des milliers de siècles le comportement des termites est conditionné par leur anatomie. Comment celle-ci s'est-elle modifiée, diversifiée en castes en vue de la vie communautaire, voilà la véritable question, la face intéressante du problème pour les naturalistes philosophes.

Les explications proposées ne manquent pas. On pourrait les réduire à trois essentielles :

I. Ces différenciations sont le fait des influences de milieu, des nécessités, des forces modelantes s'exerçant du dehors.

II. Elles sont dues à une force dirigeante interne, à une « entéléchie » comme disaient les Grecs : instinct, intelligence, tendance innée arrivant à modifier du dedans, à adapter les formes structurales au but obscurément pressenti par l'espèce. Une telle explication aurait fait sourire aux temps héroïques du Darwinisme. Aujourd'hui pourtant bien des biologistes (Caullery, Vialleton, etc.) croient que le *struggle for life* ne suffit pas à tout expliquer et qu'il faut laisser une place aux facteurs internes (instinct philoprogéniteur par exemple).

III. Elles sont l'œuvre d'une puissance supérieure ; Dieu, génie de la nature, etc.

Ces diverses hypothèses ne s'excluent pas. Bien plutôt pourrait-on imaginer un système de réactions et interréactions entre le milieu et le génie propre de l'espèce, car il y a bien des façons de réagir aux forces extérieures, suivant la direction primitivement imprimée à l'espèce.

Seulement les deux dernières explications sont du domaine de la philosophie. Ce sont des ballons aériens : en cherchant à les saisir nous n'arrivons qu'à les déplacer et les éloigner.

La première seule est du domaine des sciences naturelles et peut nous fournir des sujets d'étude.

Les pressions extérieures qui ont pu inciter les termites à s'organiser en communautés nous échappent pour la plupart. Il en est cependant quelques-unes que nous pouvons soupçonner : le froid, la peur, la gourmandise.

Le froid. — Les termites sont apparus à des périodes géologiques très chaudes. Ils sont restés des hôtes des pays tropicaux mais, même là, ils ont dû chercher des refuges souterrains contre le refroidissement nocturne ou saisonnier qui a sévi aux époques plus froides.

La peur. — Cette vie souterraine n'a pas tardé à produire une atrophie du sens visuel, une dépigmentation et un amincissement des téguments. Ces régressions ont rendu plus dangereuses les sorties individuelles et ont poussé les termites à s'installer en commun dans un nid bien caché et bien abrité.

Bouvier fait remarquer que les jeunes de certains sphégiens (guêpes) continuent à habiter leur nid après leur éclosion, pendant tout le printemps, et ne le quittent que le jour où ils se dispersent pour établir leurs nids individuels. Cette habitude temporaire a le sens d'une étape vers l'établissement de colonies sociales.

Sous leurs coupoles bien closes, scellées comme des urnes funéraires, les termites sont parvenus à se mettre à l'abri de leurs ennemies-nées, les fourmis.

« Dans les contrées tropicales, les termites n'ont pas d'adversaires plus redoutables, plus redoutés que les fourmis... aussi peut-on constater que les moyens de défense si ingénieux et si divers mis en œuvre par les termites sont à peu près tous destinés à les préserver des attaques des fourmis (Bugnion).

A ces avantages de confortable et de sécurité, il faut ajouter le stimulant de la gourmandise.

Forel écrit, à propos des fourmis : « Grâce à leur organe du goût, la nature s'est arrangée par adaptation à leur rendre sans aucun doute fort agréable le dégorgement de la miellée. » Sans doute, les échanges de nourriture entre termites jouent un rôle analogue ; les plaisirs de bouche leur font oublier les joies de la liberté perdue.

Comparaison des sociétés de termites avec des sociétés plus simples. — Par quelle gradation se sont établies les habitudes sociales complexes des termites supérieurs ?

Pour le comprendre, il faut tenter de les rattacher aux mœurs de leurs ancêtres, les blattes et à celles des termites les plus archaïques (mastotermes, etc.). Il faut, d'autre part, les comparer aux habitudes sociales plus simples des colonies de guêpes et des colonies d'abeilles solitaires.

I. Les termites sont des insectes extrêmement anciens, plus anciens que les abeilles et les fourmis ; ils datent vraisemblablement du début de l'ère secondaire. Leurs ancêtres paraissent avoir été les blattes. Par malheur, nous connaissons mal les mœurs des blattes.

Dans quelques espèces cependant, on a observé une ébauche de vie sociale : « Il existe aujourd'hui, dans l'Amérique du Nord, des blattes du genre Dasypoma qui vivent dans le bois vermoulu ; les femelles et les mâles se rencontrent côte à côte avec les jeunes. Que faut-il de plus pour arriver à l'association des termites », se demande Lameere. Wheeler nous montre ces blattes vivant en bourgades où se mêlent parents et enfants. Comme les termites, ils creusent des passages en dévorant l'aubier mort des troncs et des souches, aux endroits où le bois est mou, humide et pourri.

Un insecte voisin des blattes, le Zorotypus, étudié par Emerson à Panama, forme des colonies logées sous l'écorce ou dans le bois mort. Dans ces colonies, on trouve des mâles et des femelles aptères et aveugles ; on y voit aussi des femelles ailées et pourvues d'yeux bien développés. Comme chez les termites, ces dernières, après quelque temps, perdent leurs ailes.

II. Les termites les plus primitifs, calotermes et surtout mastotermes, ont gardé de nombreux caractères des blattes, dont sans doute ils sont issus. Ils ne forment que des sociétés peu nombreuses et assez rudimentaires ; leur polymorphisme est beaucoup moins strict que celui des termes et eutermes.

III. Nous connaissons beaucoup mieux les origines de la vie communautaire chez les guêpes et les abeilles ; l'étude de leurs colonies éclaire celle des colonies de tous les insectes sociaux ; elle nous montre qu'elles n'ont été au début que des familles où parents et enfants se répartissaient la besogne.

Chez la plupart des insectes, la femelle meurt en automne après avoir pondu ses œufs, soit au hasard, soit à portée de la nourriture qui conviendra à ses larves.

Chez les guêpes et les abeilles solitaires, les choses se passent autrement.

La mère, après avoir déposé ses œufs dans un nid rudimentaire, passe l'hiver dans ce nid, consommant une partie des provisions amassées à la belle saison. Elle est ainsi à l'abri du froid et de la faim, ce qui lui permet de prolonger sa vie jusqu'à l'année suivante et d'assister à la naissance de ses enfants. Avec leur concours elle organise la colonie familiale, première ébauche des cités d'insectes.

Le printemps venu, les larves, à peines écloses, s'empressent à la besogne, avant même d'avoir atteint leur entier développement. Il faut agrandir le nid et les provisions de bouche touchent à leur fin.

Surmenées et mal nourries ces larves n'arrivent pas à mûrir leurs organes génitaux ; toute leur vie elles resteront des créatures inachevées, uniquement propres aux travaux ménagers des ouvrières.

Cependant la mère-fondatrice donnera une nouvelle série d'œufs dont les larves, abondamment nourries cette fois par leurs sœurs aînées, pourront devenir des insectes parfaits, mâles et femelles, fondateurs de colonies nouvelles.

Un degré de plus : la hantise d'augmenter sans mesure le nombre des œufs et la quantité des réserves alimentaires, réduira à la portion congrue les larves de 2e et 3e générations, etc., et les obligera toutes à un travail épuisant et prématuré.

Soumises à ce régime de surmenage et de diète les larves ne pourront se muer en adultes sexuées : toutes resteront des ouvrières.

Dans la colonie il n'y aura plus finalement qu'une seule femelle féconde : la mère-fondatrice.

De temps à autre, par dérogation à cette loi, on élèvera quelques larves privilégiées qui, grâce à une nourriture spéciale, plus riche, pourront devenir des reines : reines de substitution (au cas où la fondatrice viendrait à périr) ou reines d'essaimage.

Voilà réalisée, dans ses grandes lignes, l'organisation de la ruche, de la fourmilière et de la termitière.

Evolution des sociétés d'insectes. — Chez les guêpes sociales, les colonies sont simples et peu peuplées ; il n'existe que peu ou pas de différences entre les femelles fondatrices et leurs premières-nées ouvrières. Bien plus les espèces de guêpes sociales ne se distinguent par aucun caractère morphologique des espèces de guêpes solitaires (Ducke). La vie sociale ne les a donc pas marquées encore d'une empreinte profonde.

Les abeilles n'ont pu former d'essaims nombreux avant l'époque géologique où les plantes à fleurs ont fait leur apparition sur la terre (Crétacé). Leurs sociétés sont donc beaucoup plus récentes que celles des fourmis et surtout des termites. Aussi, chez elles, n'y a-t-il qu'une caste ouvrière.

Les fourmis, dès la période éocène, se groupaient en cités où les castes étaient déjà caractérisées. Elles savaient déjà utiliser les pucerons comme vaches à lait (c'est ce que nous montre un bloc d'ambre de la collection de Königsberg).

Les termites sont bien plus anciens encore et plus anciennement adonnés à la vie communautaire. Rien d'étonnant par suite à ce que la division des castes y soit poussée très loin et à ce que cette division se marque dès les premiers stades larvaires.

La fondation de cités toujours plus populeuses,

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 69, du 27 Août 1927, p. 1059.

la différenciation en castes toujours plus strictes, voilà le chemin sans retour qu'ont suivi les termites au cours de leur évolution millénaire.

Le résultat a été d'imposer aux individus « un régime de plus en plus sévère, une discipline, des contraintes, une tyrannie de plus en plus intolérable, une existence d'usine, de caserne et de bagne, sans loisirs, sans relâche, utilisant impitoyablement jusqu'à l'épuisement, jusqu'à la mort, toutes les forces de ses esclaves, exigeant le sacrifice et le malheur de tous sans profit, sans bonheur pour personne, afin de n'aboutir qu'à prolonger, à renouveler et à multiplier à l'horizon des siècles une sorte de désespoir commun » (Maeterlinck).

A la communauté l'individu doit tout sacrifier, non seulement ce qu'un insecte peut avoir de personnalité et d'indépendance, mais les organes mêmes de son corps, ses yeux, ses ailes, son sexe.

« Lorsque ces insectes auront gagné le point culminant de leur destinée, il adviendra ce qui toujours advient quand la nature a tiré d'une forme de vie tout ce qu'elle pouvait en obtenir.

Un léger abaissement de la température des régions équatoriales, qui sera également un acte de la nature, détruira d'un seul coup, ou en fort peu de temps, toute l'espèce dont il ne restera plus que des vestiges. »

A quoi tendent ces expériences inhumaines, se demande Maeterlinck. Existe-t-il en dehors du plan humain que seul nous pouvons explorer d'autres plans dont l'accès, s'il nous était possible, nous permettrait de restituer son sens véritable à cet univers qui nous paraît rouler dans le vide, sans but, sans sympathie pour ses créatures et avec une régularité impitoyable?

Il faut lire les belles pages que l'auteur consacre aux essors de notre pensée vers ces régions où elle perd ses points d'appui et d'où elle retombe épuisée et impuissante.

Instinct et intelligence.

Abandonnons la géométrie dans l'espace, revenons au plan terrestre, revenons par exemple, avec Maeterlinck, au problème de l'instinct et de l'intelligence.

Quel rôle jouent l'un et l'autre dans le comportement des insectes, des termites en particulier? Dans leur vie si minutieusement réglée y a-t-il encore place pour des actes d'intelligence plastique?

« Les actes des insectes communistes sont trop soumis aux contingences actuelles pour que leur coordination puisse être instinctivement poussée jusqu'au détail. Ils doivent se plier aux conditions très diverses et changeantes du milieu .. il y a donc, chez chaque insecte, en plus de la mémoire héréditaire de l'espèce, une certaine intelligence individuelle » (Bouvier).

Fabre remplaçait le terme intelligence par celui de discernement. Volontiers se servirait-on de celui de « debrouillage personnel ».

En tout cas, la marge laissée aux « actes individuels plastiques » (Forel) est très limitée. Rien d'étonnant à cela, le cerveau du termite est peu développé et ses éléments actifs, les cellules, sont toujours en nombre réduit.

Nous avons vu quelles influences extérieures et quelles impulsions intérieures (amour de la nichée, etc.) avaient conditionné les habitudes héréditaires de l'espèce. Mais comment ces facteurs ont-ils pu agir? Ne fallait-il pas que l'espèce fût à ses origines plus malléable qu'elle ne l'est actuellement?

« Qu'elles aient été lentement acquises ou qu'elles aient surgi brusquement par mutation forte, les habitudes nouvelles doivent toujours avoir eu pour préliminaires un apprentissage intelligent qui les perfectionnent pour les transmettre au patrimoine instinctif » (Bouvier).

Dans le monde actuel des insectes nous n'observons rien de pareil; tout au contraire, ce qui frappe le naturaliste, c'est l'immutabilité des instincts, parfaits dans les conditions ordinaires de la vie, mais incapables de s'adapter à des conditions imprévues (Fabre).

Rien ne sert d'alléguer que notre observation est trop courte, bornée à quelques décades à peine, pour des espèces qui comptent des millions d'années d'existence. L'examen des termites de l'ambre nous prouve que les castes (et, par conséquent, les habitudes) étaient déjà fixées à l'époque oligocène.

L'instinct se présente donc à nous comme un résidu, une fossilisation d'habitudes qui auraient été acquises tout au début par les efforts multipliés de volontés intelligentes et qui ne seraient plus maintenant que les mouvements d'une horloge bien montée. L'horloge n'a plus ni raison, ni possibilité de changer son rythme.

On peut invoquer, en faveur de cette hypothèse, les conclusions du livre d'Holmgren : pour lui, le polymorphisme des termites est le résultat d'une régression.

Les termites inférieurs possédaient déjà une organisation anatomique complète. Aucun développement du cerveau, aucun organe nouveau n'est apparu dans les espèces supérieures; bien au contraire nous n'y observons que des réductions et des retranchements.

« Les effets dégénératifs de la vie sociale pourraient être attribués à une division toujours croissante du travail et à la différenciation toujours plus marquée des castes. Ainsi, somme toute, nous pourrions admettre *a priori* l'existence d'un développement régressif des termites » (Holmgren).

Une étude d'ensemble des Formicidés a conduit Wheeler aux mêmes conclusions.

Élargissons la question.

On se demande si chaque espèce, aux premiers jours de son apparition sur la terre, n'a pas joui d'une intelligence plus libre, plus plastique, d'une spontanéité qui se serait éteinte peu à peu. En ce temps-là, chaque individu aurait agi à sa mode, allant à la découverte. D'essais en essais, il aurait modifié et assoupli son activité à l'ambiance qui lui présentait à chaque pas des problèmes neufs à résoudre. Les abeilles auraient appris à butiner et emmagasiner le miel des fleurs, les termites auraient inventé leurs métiers de plâtriers, de champignonnistes et de soldats, les oiseaux se seraient faits maçons, vanniers ou tisserands pour construire leurs nids.

Puis, l'espèce vieillissant et les problèmes vitaux résolus, les habitudes les plus utiles à la race se seraient codifiées, l'intelligence se serait obscurcie par défaut d'usage, toute initiative aurait été progressivement étouffée par la standardisation et la taylorisation.

Et l'homme?

La liberté, la spontanéité dont il jouit, les doit-il seulement à ce qu'il est un des derniers venus sur la terre?

Devons-nous croire que sa turbulente jeunesse peut bien se dépenser aujourd'hui en libres jeux, en recherches, en découvertes par lesquelles, sans cesse, il agrandit, en étendue et en profondeur, le champ de son activité; mais que, pour lui aussi, viendra le jour où le mécanisme des habitudes de meilleur rendement s'imposera avec une force croissante, desséchant et stérilisant son génie d'invention et son cerveau même?

Ne devra-t-il pas se courber à son tour sous le joug d'instincts héréditaires, peu à peu incrustés si tenacement en lui qu'il n'aura même plus d'idées de révolte? Transformé en automate il sera bien toujours le roi de la nature, mais d'une nature momifiée comme lui!

Il semble que ces appréhensions hantent parfois la pensée de Maeterlinck.

Ecartons-les résolument. L'histoire de l'homme prouve qu'au lieu de se plier au milieu, c'est lui qui le ploie à ses caprices. Toujours il s'est audacieusement saisi des forces qui l'entourent et les a transformées à son profit sans se transformer lui-même. Il saura triompher du piège des habitudes.

L'organisation de la termitière n'est pas, ne peut pas être une représentation de son avenir. Ce n'est pas une prophétie, ce n'est qu'un cauchemar.

Conclusion.

La conclusion de ce trop long exposé, c'est qu'un abîme sépare du nôtre le monde des insectes. Leur vie est conditionnée par une *conformation* et des lois évolutives tout à fait différentes des nôtres. Ce ne sont pas les mœurs sociales des insectes, ce sont celles des mammifères supérieurs qui seules pourraient offrir avec nos mœurs des rapprochements dignes d'intérêt.

Et avant tout celles des singes.

Non pour y chercher des enseignements. Les singes nous imitent volontiers, nous n'avons pas à leur rendre la pareille. Mais pour y surprendre les premiers rudiments de nos instincts sociaux, le début d'un groupement en familles et en tribus.

Les singes, en effet, mènent une vie véritablement familiale. Longtemps encore après leur sevrage, et jusqu'à l'âge adulte, les enfants vivent avec leurs parents, soumis à leur autorité, repris et guidés par eux, comme des enfants d'homme. Une simple visite au restaurant du ruisseau des singes, près de Blidah, est fort instructive à ce point de vue et suffit à faire pressentir l'intérêt d'une étude éthologique qui malheureusement reste encore à faire.

Rien de tel chez les termites.

La *Vie des Termites* est un livre d'une lecture passionnante, mais lorsqu'on a tourné la dernière page et qu'on lève les yeux du livre pour les reporter sur notre horizon, notre terre et notre ciel, on se sent soulagé, délivré de l'obsession d'un monde d'automates sortis du cerveau de Wells.

Les termites ont leurs vertus, mais ce sont des vertus inhumaines.

Maeterlinck, Bouvier insistent sur les leçons qu'ils nous donnent, leçons d'entr'aide, de soumission des égoïsmes individuels aux soucis communs, perpétuation de la race, bien-être et sécurité de la cité. Oui, sans aucun doute, à l'homme aussi l'entr'aide est indispensable pour atteindre le but toujours fuyant vers lequel il est en marche. Mais c'est là un simple lien commun. Dès qu'on cherche à sortir de la banalité d'un précepte aussi général, et évident de par lui-même, on ne voit plus que différences entre les règles du travail de l'insecte et celui de l'homme, entre le déterminisme anatomique de l'un et la discipline consentie de l'autre.

Pour le termite, pris individuellement, il ne peut s'agir de véritable entr'aide, mais d'une coopération inconsciente et forcée, établie depuis des milliers de siècles et établie de telle sorte qu'il ne peut agir et travailler qu'en coopérateur.

La société termite est une survivance d'un passé fossilisé. Au contraire la société humaine est un perpétuel devenir; « jamais elle ne sera tout à fait ce qu'elle doit être et ne s'établira dans le repos, toujours une place y restera réservée au rêve, à la chimère, à l'utopie » (Gaston Rageot).

Peut-on concevoir que l'homme, dans sa marche vers les tremblantes lueurs de son avenir, commette la lâcheté de s'arrêter au bord de la route, dans une auberge où l'on sert à la portion, et vendre sa part d'idéal pour s'assurer le souper et le gîte? Non. Isaac Laquedem mal organisé peut-être, mais conscient, il préférera continuer

son chemin, quitte à n'avoir jamais que ses cinq sous au fond de sa bourse[1].

On nous parle sans cesse, dans l'évangile anglo-saxon des temps nouveaux, de discipliner nos activités pour accroître le rendement de la machine humaine.

Ne sommes-nous donc qu'une machine? Devons-nous borner notre horizon à l'intensification sans limites de la production, comme les abeilles d'une ruche? Devons-nous sacrifier au hard-labour industriel notre essor naturel vers le bonheur?

Samsons déchus, condamnés à tourner sans espoir la roue de l'esclave, devons-nous nous courber sous le joug d'un taylorisme qui réglerait tous nos actes et bientôt, dès avant notre naissance, en dicterait le sens et les limites?

Non; la pleine destinée de l'homme ne peut se réaliser que dans le jeu, c'est-à-dire la libre activité de nos sens, de nos pensées, de nos passions même, en tant qu'elles ne nuisent pas à autrui.

Sans doute ces activités individualistes, ces poursuites divergentes, où il entre quelque peu de fantaisie, entraînent une diminution du travail utile, du « rendement ».

Qu'importe! Sevré de ces impulsions l'homme serait châtré de ce qui en fait un homme. Ce n'est pas un confort plus grand, des moyens matériels toujours accrus, ce sont les mouvements de son cœur et les inquiétudes de son esprit, c'est la soif qu'il a de comprendre et d'aimer qui font la noblesse de sa nature.

Un proverbe arabe dit: « le bonheur se trouve entre les seins d'une femme, sur le dos des chevaux ou entre les pages d'un livre. »

Amour, voyages, étude, que serait sans vous la condition misérable de l'homme?

Ch. André,
Ancien professeur de Clinique médicale et d'Anatomie pathologique à la Faculté de Médecine d'Asuncion (Paraguay).

1. Il y a eu dans le passé des états communistes, mais c'étaient des tyrannies. Le plus curieux peut-être fut l'ancien empire du Pérou. Les sujets de l'Inca étaient répartis en décuries, centuries, etc. Tout dans leur vie privée : partage des terres, nourriture, vêtements, mariages, déplacements, etc., était réglé par la loi et surveillé par les gouverneurs et les « curacas ». Il ne s'agissait donc pas d'une république d'égaux, mais d'un régime imposé au peuple esclave par l'Inca et sa cour.
Un déterminisme communiste aussi strict que celui des insectes ne pourrait s'imposer à une société humaine que par une affreuse contrainte. « Toute l'histoire des peuples humains prouve à satiété, écrit Forel, notre incapacité absolue de vivre dans l'heureuse (?) anarchie si bien coordonnée que représente une fourmilière. »

Quelques détails sur la mort de la mère de l'impératrice Joséphine et le procès-verbal d'autopsie du Comité de Santé de la Martinique

La mère de l'impératrice Joséphine mourut à la Martinique, le 2 Juin 1807. Malade depuis longtemps, dégoûtée de tout, y compris de ses médecins, elle vivait dans son habitation des Trois-Ilets, à peu près isolée, ne recevant guère que son confesseur le père Edouard.

Après sa mort, son corps fut embaumé par les médecins, chirurgiens et pharmaciens de l'hôpital Impérial, et enfermé dans un cercueil de plomb, sur lequel avait été apposée l'inscription ci-dessous, approuvée plus tard par l'Empereur :

Rose Claire
de Tascher de la Pagerie
née Sanois
Mère de S. M. l'Impératrice et Reine
décédée
le 2 Juin 1807 de l'ère chrétienne
aux Trois-Ilets
sur son habitation
Ile Martinique
dans sa 71e année.

Ses obsèques furent celles d'une princesse du sang, mère d'une impératrice. Les autorités civiles et militaires et un bataillon du 82e se portèrent aux Trois-Ilets pour y rendre les honneurs funèbres, et les canons du fort et de la rade tirèrent de demi-heure en demi-heure. Le corps fut exposé dans une chapelle ardente, desservie par six prêtres.

Le jeudi, à 2 heures de l'après-midi, le char drapé de noir et traîné par six chevaux se mit en marche sur Fort-de-France escorté par des cavaliers ayant à leur tête le capitaine général de Villaret, le préfet colonial Laussat et le grand juge Bence, en grand uniforme et en grand deuil.

Le préfet apostolique, entouré de son clergé, reçut le convoi à un quart de lieue de l'église, la troupe de ligne et les gardes nationaux formant haie *ayant l'arme la platine sous le bras.*

Enfin, un deuil de cour fut ordonné pour six semaines.

La relation à laquelle nous avons emprunté ces détails se termine comme il suit :

« Les louanges de Mme de la Pagerie sont dans « toutes les bouches. Sa perte, vivement ressentie d'un bout à l'autre de la colonie, y excite des « regrets universels. » Malgré la latitude tropicale, le préfet de la Martinique savait son métier de courtisan; on doit toutefois à la vérité d'ajouter que la mère de l'impératrice Joséphine jouissait dans l'île de la meilleure réputation du monde.

Lorsque l'Empereur apprit la triste nouvelle, il exprima le désir qu'elle demeurât quelque temps ignorée de l'Impératrice « dont le cœur était encore navré de la mort de son auguste petit-fils le prince royal de Hollande ».

Voici le procès-verbal d'autopsie.

Martinique — *Comité de Santé.* — *Procès-verbal de l'ouverture du corps de feu Mme Tascher de la Pagerie, mère de S. M. l'Impératrice et Reine.*

Aujourd'hui deux Juin, mil huit cent sept, les membres du Comité de Santé de l'hôpital militaire de Fort-de-France, par convocation extraordinaire de M. le capitaine général Villaret de Joyeuse, grand cordon de la Légion d'honneur et vice-amiral, se seroient (*sic*) transportés à l'habitation de feu Mme Tascher de la Pagerie, mère de sa majesté l'Impératrice et Reine, quartier des Trois-Ilets, où étant, ils auraient procédé de suite à l'ouverture des trois cavités cérébrale, thorachique (*sic*) et abdominale, et auraient trouvé les viscères y contenus sains, mais dans un état d'altération occasionné par l'âge et par le degré de consomption dans lequel Mme Tascher de la Pagerie vivait depuis longtemps. Après avoir séparé les différens viscères de leurs cavités, ils auraient mis le tout dans un vase approprié, lequel aurait été déposé entre les mains du prêtre Veranay, curé de la paroisse, qui en aurait fait le soir même l'inhumation dans l'église paroissiale aux Trois-Ilets; le reste du corps et le cœur séparément auraient été embaumés par les procédés connus et déposés dans un cercueil de plomb.

Fait et clos les jours et an que dessus sur l'habitation de feu Mme Tascher de la Pagerie, quartier des Trois-Ilets.

Les membres du Comité de Santé.

Champin, Chirurgien-major. — Colacy, Pharmacien en chef. — Peyré, Médecin en chef.
Broc, Chirurgien de 2e cl. — Viala, Pharmacien.
S. Abbatucci.

La thérapeutique par les rayons ultra-violets et la limitation de ses indications

Toute nouvelle méthode de thérapeutique suscite des essais nombreux et parfois un enthousiasme qui peut être excessif. Les rayons ultra-violets, qui sont d'un emploi facile et relativement sans danger, n'ont pas échappé à cette règle. Après une pratique de plusieurs années, il nous semble que nous pouvons déjà nous faire une opinion assez exacte sur la valeur de cette thérapeutique. Or, il est peu de procédés thérapeutiques qui n'aient été étendus à un aussi grand nombre de maladies que les rayons ultra-violets. Certains actino-thérapeutes n'arrivent-ils pas à penser à la possibilité d'un traitement par les rayons ultra-violets pour le plus grand nombre des affections de l'homme? Cet excès, et les incidents qui peuvent en résulter ont, par contre, éloigné des rayons ultra-violets de nombreux médecins qui n'avaient pas confiance dans une méthode apte à tout guérir. Cependant, les rayons ultra-violets sont parfois un traitement de premier ordre et, sans énumérer les affections dans lesquelles les rayons ultra-violets sont le traitement de choix, nous rappellerons que certaines tuberculoses localisées (peau, péritoine, testicules, ganglions), certaines maladies de l'enfance (rachitisme, asthme, les enfants qui sont « les clients de l'huile de foie de morue »), certaines algies ou prurits (zona, névrites, prurits périnéaux, etc.), certaines alopécies, certains troubles ovariens ou circulatoires, certains asthéniques ou convalescents ont été mieux influencés par les rayons ultra-violets que par tout autre traitement. Mais de ces résultats tirer la conclusion que tous les bacillaires ou tous les algiques peuvent être traités par les rayons ultra-violets nous paraît une méthode peu scientifique, car il existe, dans l'arsenal thérapeutique et surtout dans la thérapeutique électrique, des agents qui donnent parfois de meilleurs résultats que les rayons ultra-violets (rayons X, diathermie, ionisation, etc.).

Cette extension abusive des rayons ultra-violets a été facilitée par la mise en vente d'un appareillage qui a permis à certains médecins d'annoncer qu'ils disposaient des rayons ultra-violets, alors qu'ils se servaient de lampes d'une intensité insuffisante pour donner des résultats dans les affections qu'ils traitaient. En possession de cet appareillage, déjà peu actif, ils ont tenté des traitements sur les affections les plus disparates et les plus inattendues. Ainsi nous avons eu connaissance de malades qui avaient été traitées par des appareils de rayons ultra-violets portatifs à faible ampérage pour goitre, lésions de la moelle, éléphantiasis des jambes et même cancer. Il est inutile d'ajouter que l'action avait été nulle et ces malades devenaient ensuite sceptiques sur l'emploi de traitements plus adéquats (rayons X, diathermie, chirurgie, etc.).

Enfin, les rayons ultra-violets, méthode active, lorsqu'elle est employée à doses suffisantes, sont susceptibles de coïncider avec des incidents[1], comme ceux que nous avons déjà signalés à la Société d'Electrothérapie (séance de Février 1927) : cas de mort par granulie, cas de bacillose miliaire aiguë de la gorge et de l'épiglotte qui, d'après des renseignements récents, se serait terminée par la mort de la malade, deux cas d'hémoptysie, un cas de mauvais état général rapide, deux cas de réapparition des règles chez des ménopausées (l'une depuis 8 ans, l'autre depuis 2 ans). La possibilité d'incidents (rares, il est vrai, par rapport au nombre de malades traités) démontre que les rayons ultra-violets doivent être faits par des médecins sûrs de leur technique et, en même temps, aptes à suivre leurs malades : surveillance quotidienne de la température, surveillance des réactions de la peau (érythème, pigmentation), de l'état général, de la tendance hémorragipare, etc. Aussi, il nous paraît que l'extension des traitements par les rayons ultra-violets à un trop grand nombre de maladies ou l'application par des personnes incompétentes ou munies d'un appareillage insuffisant jette le discrédit sur une thérapeutique qui, bien maniée, est cependant de premier ordre dans certaines affections bien déterminées.

E. Juster,
Ex-assistant d'électrothérapie à la Salpêtrière,
Chef de laboratoire à l'hôpital St-Louis.

Curiosités Médicales

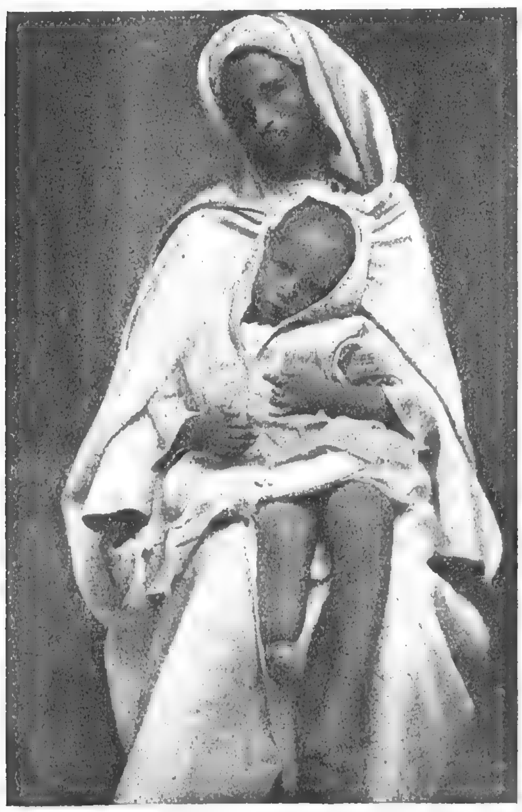
Amputations par brides amniotiques ou malformations congénitales.

Mohamed ben Ouadoudi, âgé de 4 ans environ, présente la jambe droite de 2/3 de la longueur de la gauche (la jambe gauche mesure 21 cm., celle de droite 14 cm.). Un sillon profond termine cette jambe droite. Deux bourrelets de tissu graisseux, d'en haut

1. Bizard et Marceron. — *Monde médical*, 15 Mai 1927.

et d'en bas se touchent à son niveau, délimitant un sinus circulaire. Au fond du sillon on perçoit le squelette de la jambe qui à cet endroit ne présente qu'un seul os. Ce squelette paraît volumineux pour la circonférence du sillon. Le squelette se continue en bas de ce dernier sur une longueur de 3 cm. formant le pivot d'un appendice mollasse. Cet appendice est pyriforme ayant son bord rétréci dirigé en avant, il bascule en avant, en arrière, prenant point d'appui sur l'extrémité du squelette qu'il revêt à la manière d'un chapeau. La face plantaire de cet ovoïde terminal fait fonction d'une plante de pied, la peau y est plissée et bien épaissie. Aucune formation osseuse propre dans cette masse mollasse, dépressible dans tous les sens et paraissant n'être formée que par un tissu graisseux traversé par quelques tendons; ces derniers assurent les mouvements de bascule, de flexion et d'extension, de l'appendice terminal de la jambe malformée.

Ce qui est surtout curieux dans l'occurrence, c'est que notre petit indigène, amené dans mon service pour être vacciné, marchait tout seul parfaitement



bien sans nullement attirer l'attention sur son appareil locomoteur déficient. Son palabia long cachait son pied droit et c'était tout à fait par hasard que j'ai pu repérer le cas dont je fais ici mention. Le père du petit Mohamed était tout étonné de me voir s'intéresser à son fils qui a été distingué par une grande marque de bienveillance de la part du Tout-Puissant. La marche chez ce bienheureux s'effectue de la manière suivante : le genou du membre inférieur gauche est fléchi, il est raccourci jusqu'à arriver à la longueur du membre du côté opposé, qui emboîte le pas sans difficulté. Il y a d'autres correctifs pour faciliter la marche : 1° le bassin est abaissé du côté droit; 2° l'enfant ne fléchit pas le genou de ce côté au lever du pied. Par ailleurs fesse, cuisse, jambe droites paraissent plus fortes que celles du côté opposé.

Le pied et la main gauches sont légèrement compris dans le processus d'amputations : les trois premiers orteils ne présentent qu'une seule phalange, trois olives palmées sans traces d'ongle terminent à cet endroit le pied en question ; deux sillons vont des bords cubital et radial au médius de la main gauche, ce dernier ne présente qu'une seule phalange, la phalangette, je suppose, puisqu'elle porte une trace d'ongle ; l'annulaire est composé de deux phalanges, dont la deuxième présente une ébauche d'ongle. A signaler encore chez le même sujet l'absence apparente des testicules.

Delanoë.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* **La Presse Médicale,** *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

La Médecine à travers le Monde

ILES MARQUISES

Le courrier vient de m'apporter les derniers numéros de *La Presse Médicale* et entre autres celui du 23 Février 1927 où se trouve (p. 252) un « Aperçu sur l'état sanitaire des Etablissements français de l'Océanie » établi d'après le rapport annuel officiel de 1925.

Or, j'y lis que « la situation démographique aux Marquises est très défavorable et je tiens à apporter sur ce point quelques précisions.

Les îles Marquises sont divisées administrativement en deux groupes (N.-O. et S.-E.) ayant chacun un médecin.

Pour bien juger de la situation démographique de cet archipel il faut additionner le nombre de naissances et de décès des deux groupes et tenir compte du nombre d'habitants.

Voici ce tableau très officiel :

1° Nombre d'habitants du groupe N.-O. 1.004
Nombre d'habitants du groupe S.-E. 1.254
Total. 2.258

(Recensement de 1926.)

2° Mouvement démographique du groupe N.-O. :

1920	38	43	+ 5 décès.
1921	45	40	+ 5 naissances.
1922	42	30	+ 12 naissances.
1923	43	52	+ 9 décès.
1924	32	26	+ 6 naissances.
1925	43	28	+ 15 naissances.
1926	39	27	+ 12 naissances.

3° Mouvement démographique du groupe S.-E. :

1920	33	118	+ 85 décès.
1921	39	116	+ 77 décès.
1922	38	100	+ 62 décès.
1923	37	119	+ 82 décès.
1924	43	58	+ 15 décès.
1925	33	57	+ 24 décès.

4° Mouvement démographique de l'ensemble des îles Marquises :

1920. . .	38 + 33 = 71	43 + 118 = 161	+ 90 décès.
1921. . .	45 + 39 = 84	40 + 116 = 156	+ 72 décès.
1922. . .	42 + 37 = 80	30 + 100 = 130	+ 50 décès.
1923. . .	43 + 37 = 80	52 + 119 = 171	+ 91 décès.
1924. . .	32 + 43 = 75	26 + 58 = 84	+ 9 décès.
1925. . .	43 + 33 = 76	28 + 57 = 85	+ 9 décès.

Il ressort des tableaux ainsi complétés que la situation s'est complètement retournée depuis 1924 dans le groupe nord-ouest et considérablement améliorée dans le groupe sud-est.

La natalité extrêmement forte des Marquisiens ne comble pas encore complètement le déficit fourni par le groupe sud-est dans lequel, en effet, il y a « menace de disparition de la race autochtone ».

En 5 ans l'excédent des décès sur les naissances est tombé de 90 à 9 dans l'ensemble de l'archipel. Si l'effort médical est accéléré, nul doute que l'on ne parvienne à obtenir pour l'ensemble des Marquises les excédents de naissances déjà constatés dans le groupe nord-ouest.

Les bébés de 0 à 1 an fournissent le 1/3 des décès. C'est donc de ce côté qu'il faut orienter l'action médicale en apprenant aux jeunes mères à bien soigner leurs nouveau-nés et à ne pas les sevrer prématurément comme elles en ont la néfaste habitude.

Excusez-moi d'intervenir auprès de vous à ce sujet. Les Marquises sont des îles trop bien placées sur la route Panama-Australie pour que leur avenir se laisse compromettre par une désastreuse dépopulation. Je suis persuadé qu'en intensifiant notre action nous donnerons à ces îles la même situation démographique dont jouissent l'orgueilleuse Tahiti et la poétique Morea

L. Rollin,
Médecin de l'Assistance indigène
à Taishae.

Correspondance

A propos des injections sclérosantes.

Pratiquant depuis huit ans la méthode sclérosante pour la cure des varices, ayant étendu les applications de cette méthode au traitement des varices, du Basedow, des adénopathies, des lipomes et du prolapsus rectal, je me permets d'apporter mon opinion dans le débat qui se poursuit dans ces colonnes.

Il est incontestable que la méthode de Sicard rend de grands services à un très grand nombre de variqueux. On peut évaluer à plus de 50 pour 100 les variqueux justiciables de cette méthode telle qu'elle fut décrite par Sicard et qu'elle est pratiquée par la plupart de ses élèves.

Mais à côté des malades bénéficiant si heureusement de cette méthode, il y a un certain nombre qui lui échappent plus ou moins complètement. Dans toutes les publications de Sicard et de ses élèves, il est question de « cas rebelles », de cas réservés à la chirurgie. Nous avons eu nous-même à traiter plusieurs malades, entre autres un médecin, ayant reçu jusqu'à 20 injections pratiquées sans résultat d'après la méthode de Sicard. 4 ou 5 de nos injections ont suffi pour obtenir la sclérose de la totalité de leurs varices.

Ces échecs sont dus à la dilution de la solution sclérosante dans la masse sanguine que l'on augmente intentionnellement en faisant l'injection sur le malade debout et à la partie inférieure du membre. La quantité de solution injectée est d'ailleurs trop faible. Certes, l'on obtient souvent des résultats, mais c'est seulement lorsque la capacité de la veine étant petite le liquide n'est pas trop dilué.

D'autre part, Sicard et ses élèves font coucher le malade aussitôt après l'injection ; il suffit de jeter un coup d'œil sur les membres ainsi traités pour se rendre compte que, immédiatement, les vaisseaux se vident de leur contenu, laissant au liquide sclérosant trop peu de temps pour agir.

Partant de l'idée que les varices sont des tubes pratiquement inertes dans lesquels les liquides circulent en obéissant exclusivement à la pesanteur, nous injectons toutes les varices sur les malades couchés et en commençant par la racine du membre. Nous faisons ensuite lever le malade immédiatement, le liquide descend et le malade se rend compte de son glissement, tout le long du membre. La réaction sclérosante est encore renforcée par l'emploi de plus grandes quantités de solution. Le plus souvent nous injectons 10 cmc de la solution de salicylate de soude à 30 pour 100.

Ce procédé nécessite l'usage d'un garrot appliqué sur le malade debout et relâché aussitôt l'aiguille introduite dans la veine. Nous appliquons ce procédé depuis sept ans. Plusieurs milliers d'injections ont été pratiquées ainsi, par nous-même, sans le moindre inconvénient et avec un succès constant.

Depuis 1923 nous affirmons et nous maintenons aujourd'hui que nous ne connaissons pas de cas rebelles tout en ne choisissant pas nos malades. En fait de contre-indications nous ne signalons que les phlébites trop récentes (une année au moins).

Pour ce qui est des escarres, M. Sénèque écrit : « Il en est pour le salicylate de soude comme pour le mercure ou le novarsénobenzol et personne ne songe dans ce traitement à dénuder la veine pour pratiquer correctement l'injection. »

L'on ne saurait mieux dire. Une remarque cependant : ma longue et abondante expérience me permet d'affirmer que, à côté de la lésion escarrotique profonde provoquée par une injection extra-vasculaire, il y a parfois des reflux, se produisant au cours des injections les plus correctes. M. Ehrenpreis m'en a fait la démonstration à la Charité, il y a quelque 5 années, en injectant une varice dénudée. Il y a une différence entre une injection intraveineuse d'arsénobenzol et une injection intravariqueuse. Dans le premier cas on pique une paroi normale dans sa forme et dans sa structure ; tandis que dans le second cas, on opère sur un tissu relâché, friable et plissé. Songeons aussi aux cas où la poche variqueuse a contracté des adhérences avec la peau et où cette peau est elle-même lésée, amincie et mal nourrie. Dans ces cas se produit quelquefois une « déhiscence » des tissus survenant, non pas immédiatement comme dans l'escarre vraie, mais plusieurs jours après l'injection. Ce qui est vrai, c'est que ces lésions, tout en étant très désagréables, ne présentent aucune gravité et les malades ne s'en effraient qu'à la suite d'incitations malveillantes.

Il faut bien veiller à n'injecter que dans l'intérieur du vaisseau, aussi bien dans les varices que dans les hémorroïdes.

Nous appliquons la méthode sclérosante aux hémorroïdes depuis 1919 et nous arrivons toujours à

pénétrer dans l'intérieur de l'ampoule à la condition de chercher préalablement la lumière du vaisseau à l'aide d'une solution anesthésique. Disons en passant que les tentatives anesthésiques dans les injections intravariqueuses nous paraissent aussi illusoires que dangereuses.

FILDERMAN.

Erratum

A propos de l'article de M. G. Odio de Granda sur « Les tubercules surnuméraires de molaires » (*La Presse Médicale*, n° 67, 20 Août 1927, page 1036, 1re colonne), 28e ligne, lire : les 2e et 3e molaires *inférieures* au lieu de supérieures ; et 33e ligne, lire : dont 464 *antéro-internes* ou de Carabelli, au lieu de : intéro-externes. Même page, 2e colonne, 34e et 35e lignes, lire : sur la 1re et 2e *pré-molaire* au lieu de : 1re ou 2e molaire.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. R. Navarrete Serrano, de Caracas; Leon Danielli, de Cluj; Charles H. Duncan, de New-York City; F. Benjamin Aspillaga, de Lima; João Baptista Pereira, de Porto-Alegre; Carlos Salcedo Cabol, de Colombie; Adanto I. Botelho, de Rio de Janeiro; A. Barbosa Rodrigues, de Para; Joseph Hoet, de Louvain; J. M. Bomero Sierra, du Venezuela; Alfred Klein, de Vienne; George G. Curry, de Michigan; Luiz Eduardo Magalhães, de Rio de Janeiro; Vladimir Rittenberg, de Roumanie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

La pratique des déviations vertébrales (scoliose. lordose, cyphose), par MM. CARLE RŒDERER et R. LEDENT. 1 vol. in-8° de 376 pages, avec 215 figures dans le texte (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs).

Ce livre est écrit pour les praticiens; aussi les auteurs tiennent à leur rappeler que rien n'est souvent plus déconcertant que le traitement des déviations vertébrales. Celui de la scoliose confirmée est « une perpétuelle et désagréable leçon d'humilité ». Et cependant certains faits consacrés par l'expérience émergent actuellement de l'amas des notions théoriques et des affirmations discutables. Ces faits sont d'ordre divers.

D'abord la radiographie a mis en valeur le nombre et l'importance des anomalies vertébrales qui peuvent expliquer certaines scolioses. les paralysies infantiles, les troubles respiratoires, les troubles endocriniens représentent des facteurs importants et qu'on ne soupçonnait pas.

De plus, la prophylaxie de la scoliose d'attitude, de la scoliose essentielle a été l'objet d'études démonstratives qui ont prouvé que la plupart de ces scolioses sont évitables. La thérapeutique a bénéficié de l'établissement de classifications nouvelles, et dans une large mesure on a commencé à doser la part qui revient, selon les cas, à la gymnastique, au repos, à l'opothérapie et au corset.

Dans tous les cas, les succès thérapeutiques dépendent de la précocité du traitement de l'ardeur avec laquelle le médecin l'entreprendra et de la patience dont il fera preuve.

Ces données étant posées, MM. Carle Rœderer et R. Ledent étudient successivement le traitement de la scoliose, de la cyphose et de la lordose.

Après une étude des différentes courbures pathologiques, de l'évolution et des formes de la scoliose, différents moyens thérapeutiques sont tour à tour envisagés et discutés : gymnastique (orthopédique générale, respiratoire, correctrice), corsets, plâtres (inamovibles et amovibles), sont passés en revue pour arriver à un chapitre qui envisage l'avenir des scoliotiques traités et la question du mariage de ces malades.

Il en est de même pour la thérapeutique de la cyphose et de la lordose.

Tous ces différents chapitres sont écrits dans le style imagé et précis qui a fait le succès de la collection *des petits précis orthopédiques* de C. Rœderer. On pourrait peut-être désirer que la partie iconographique, d'ailleurs très riche et très démonstrative, fût d'un dessin plus poussé, mais tel quel, l'ouvrage de MM. Rœderer et Ledent, qui est une mise au point complète de la si complexe question des déviations vertébrales, rendra à tous les praticiens les plus signalés services.

D. BOUR.

Cancer du nez, des fosses nasales, des cavités accessoires et du naso-pharynx, par G. PORTMANN et H. RETROUVEY. 1 vol. de 978 p. et 248 fig. (*G. Doin*, éditeur). — Prix : 150 francs.

Cet ouvrage, qui est un des plus importants de la « Bibliothèque du cancer » publiée sous la direction d'Hartmann et L. Bérard, constitue un monument de très haute valeur. L'autorité qui s'attache au nom des auteurs est le garant de l'intérêt que l'on prendra à sa lecture.

Les auteurs ont réuni en un seul volume trois sujets : le *cancer du nez*, celui des *fosses nasales et du sinus*, celui du *cavum*, qui eussent pu être publiés en trois fascicules séparés, et c'est pour cette raison qu'il y a dans ce livre certaines redites volontairement écrites. Mais ainsi chaque partie se suffit à elle-même, et le lecteur n'a pas besoin de se reporter constamment au chapitre précédent ou à un autre traité.

C'est encore pour cette raison que les *moyens d'exploration* ont été minutieusement décrits et que le *diagnostic différentiel* a été longuement développé.

La partie *thérapeutique* est envisagée avec un grand soin et constitue un des chapitres capitaux de l'ouvrage. Tous les traitements y sont passés en revue : traitement chimique, méthodes physiothérapiques (diathermo-coagulation, rœntgen- et curiethérapie) employés seuls ou en association avec la chirurgie.

La *thérapeutique chirurgicale*, à laquelle Portmann s'est particulièrement attaché, fait l'objet d'un chapitre considérable, où sont minutieusement décrites les méthodes avec leurs indications respectives. Une critique serrée de ces différentes méthodes, les résultats obtenus, les statistiques diverses donnent à ce chapitre une grande valeur d'actualité. Les auteurs ont moins cherché à faire une œuvre personnelle ou un exposé de théorie d'école qu'une mise au point aussi impartiale que possible en s'inspirant de tous les travaux connus.

Les *illustrations*, fort bien venues et abondantes, représentent : soit des lésions macroscopiques, soit des préparations anatomo-pathologiques, soit, surtout, des techniques opératoires.

Ce luxe de figures, qui donne au texte une singulière clarté et à l'ensemble de l'ouvrage l'aspect d'un musée iconographique extrêmement riche, constituera pour le lecteur un objet d'attraction. Cette iconographie complète très heureusement un ouvrage indispensable et qui trouvera sa place aussi bien dans la bibliothèque du spécialiste que dans celle du chirurgien.

LEROUX-ROBERT.

Les troubles mentaux dans les tumeurs cérébrales, par HENRI BARUK, chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris. 1 vol. de 396 pages, avec 30 figures (*Doin*, éditeur), Paris, 1926.

Les troubles mentaux sont fréquents dans les tumeurs cérébrales Quels sont leurs aspects principaux ? Quelle est leur valeur séméiologique en ce qui concerne le diagnostic de la tumeur et de sa localisation ? Quelle est enfin leur pathogénie et leur traitement ? Telles sont les principales questions longuement étudiées dans ce travail, qui repose sur 55 observations personnelles de tumeurs cérébrales recueillies, pour la plupart, à la Salpêtrière dans les services du Dr Souques et du professeur Guillain, quelques-unes dans les asiles, notamment dans le service du professeur Claude à Sainte-Anne.

L'auteur insiste surtout sur la *confusion mentale* qui constitue le trouble mental dominant dans les tumeurs cérébrales, et dont il fait une étude clinique et séméiologique minutieuse; cette confusion est tantôt légère et transitoire dans l'hypertension intracranienne simple, tantôt précoce et profonde dans les tumeurs frontales et calleuses, tantôt à type onirique ; tantôt enfin, elle réalise un aspect pseudo-démentiel simulant surtout la paralysie générale. Outre la confusion, l'auteur étudie des états mélancoliques et dépressifs, des délires rares du reste, enfin l'euphorie, le puérilisme, la moria. Il analyse, d'autre part, tout particulièrement les hallucinations au cours des tumeurs cérébrales, dont l'intérêt est considérable.

Cette étude clinique générale, complétée d'une analyse séméiologique et psychologique précise, est suivie d'une seconde partie très développée consacrée à l'étude des localisations notamment des tumeurs du lobe frontal, du corps calleux, de la base et du mésocéphale, des régions pariéto-temporo-occipitales.

Enfin, l'auteur, se basant surtout sur des recherches anatomo-cliniques, envisage la question de la pathogénie des troubles mentaux au cours des tumeurs cérébrales; il attribue surtout de l'importance à l'hypertension intracranienne et à l'œdème cérébral, tout en tenant compte dans certains cas des autres causes invoquées (compression, intoxication, réactions inflammatoires de voisinage). Le traitement est étudié de façon assez développée (injections hypertoniques, trépanation, radiothérapie, etc...). L'exposé des observations nombreuses et détaillées complète cet ouvrage qui comporte en outre une bibliographie étendue.

J. DUMONT.

L'Hygiène internationale et la Société des Nations, par RENÉ LACAISSE, avec une préface du Dr G. DEQUIDT. 1 vol. in-8 de 231 pages (Edition du *Mouvement sanitaire*). — Prix : 15 francs.

Préfacé par M. Dequidt, inspecteur général au ministère de l'Intérieur et ancien chef du contrôle au ministère de l'Hygiène, cet ouvrage de M. Lacaisse résume en un exposé méthodique, clair et précis tout ce qui touche à l'activité de la S. D. N. et de ses organes spéciaux dans le domaine de l'Hygiène internationale.

Aussi, les médecins et les hygiénistes soucieux d'être tenus au courant des réalisations de la S. D. N. dans le domaine sanitaire et de même aussi tous ceux que préoccupent l'avenir social et le meilleur état de l'humanité sont-ils assurés d'y trouver un curieux aspect du droit international ainsi que de précieux renseignements sur l'un des points les plus intéressants de l'évolution des grands problèmes internationaux.

G. V.

Le tempérament nerveux. Eléments d'une psychologie individuelle et applications à la psychothérapie, par le Dr ALFRED ADLER. Traduit de l'allemand par le Dr ROUSSEL. 1 vol. in-8° de 366 pages (*Payot*, éditeur).

D'abord disciple, puis adversaire de Freud, Alfred Adler oppose à la doctrine pansexualiste de ce dernier, une doctrine qu'on pourrait appeler panégotiste. En effet, toutes les névroses, d'après lui, dérivent d'une exaltation morbide de la personnalité. En voici le mécanisme : Quand existent chez un individu des défectuosités constitutionnelles, elles font naître un sentiment d'infériorité. Ce sentiment d'infériorité, par un travail de compensation, engendre une exaltation du sentiment de la personnalité. Le sujet se garde alors pour lui-même un but final, purement fictif, en vertu d'une « volonté de puissance » qui le pousse à s'affirmer, à imposer sa personnalité, à poursuivre un idéal d'autant plus élevé que le sentiment de son infériorité est plus grand. Et, à travers toute sa vie, il poursuivra cet idéal, par des moyens souvent ingénieux, parfois dramatiques provoquant dans son milieu familial et social des incidents fâcheux, des perturbations graves, voire des catastrophes.

De là, d'après Adler, toutes les caractéristiques psychiques du nerveux : avarice, méfiance, jalousie, cruauté, crime, pitié, coquetterie, narcissisme, vertu, suicide, etc., etc.; tous ses défauts, toutes ses tares dérivent en dernière analyse de l'égoïsme hypertrophié, de la volonté de puissance, de la convoitise de toutes les supériorités.

Telle est la thèse que l'adversaire de Freud oppose à son ancien maître. Et qui ne voit que l'une est

aussi absolue, aussi exclusive, aussi aveuglément systématique, aussi fausse dans sa généralisation, que l'autre. Sans doute Freud a eu raison de mettre en valeur le rôle de la sexualité dans les conduites humaines, trop négligé avant lui, mais il a eu tort, ainsi que je l'ai maintes fois indiqué, de méconnaître la valeur des puissantes tendances issues du « Moi ». Par contre, Adler ne se trompe pas moins en voulant ramener toute la pathologie des névroses à la seule révolte de la personnalité contre les infériorités constitutionnelles.

La vérité, d'après notre expérience, nous parait beaucoup plus éclectique et plus humaine. Toutes les tendances, qu'elles jaillissent de la sensualité ou du « Moi », peuvent devenir pathogènes et engendrer des névroses, lorsqu'elles ne sont pas satisfaites lorsqu'elles se heurtent, dans la vie pratique, à de pénibles résistances qui en empêchent la réalisation et font sentir douloureusement au sujet tout l'écart existant entre son rêve et le monde objectif. L'amour, le besoin d'affection et de tendresse, l'orgueil, la vanité, agissent de même : c'est toujours la blessure intime, le regret inconsolable du bonheur convoité et inaccessible.

P. Hartenberg.

Le pH intérieur cellulaire, par le Dr Paul Reiss, préparateur au Centre de lutte anticancéreuse de Strasbourg. 1 vol. de 135 pages, avec 18 figures (*Les Presses Universitaires de France*). Paris, 1926.

La notion du *pH* est devenue aujourd'hui d'une importance telle dans les problèmes physiologiques et pathologiques que cet ouvrage, dont la connaissance est nécessaire aux biologistes, ne manquera pas d'intéresser le médecin.

L'application de l'étude du *pH* à la cellule elle-même est de date toute récente et a déjà fourni des résultats d'une portée considérable. L'auteur, élève du professeur Vlès, dont les travaux sur la question font autorité, a lui-même largement contribué aux progrès réalisés dans cette étude très délicate.

Après avoir donné un résumé succinct et clair des notions physico-chimiques indispensables, il a dans la seconde partie de l'ouvrage rassemblé d'abord les éléments du problème extrêmement dispersés jusqu'ici dans la littérature, indiqué ensuite les conditions de la mesure du *pH* intérieur des cellules en évitant les multiples causes d'erreur qui lui sont inhérentes, enfin mis au point les méthodes pratiques de mesure, tant colorimétriques que potentiométriques, avec la préoccupation constante de guider le chercheur dans le choix d'une technique adéquate et de le faire profiter de son expérience personnelle. Dans la troisième partie, il a synthétisé pour le biologiste les résultats acquis et en a tiré les conclusions qu'ils comportent et d'où ressort l'importance capitale du *pH* intérieur pour la biologie cellulaire, la structure interne de la cellule et ses échanges avec l'extérieur.

Parmi les notions nouvelles qu'apporte l'auteur, signalons la constance du *pH* intérieur pour une même cellule dans les mêmes conditions, la constance de ce *pH* pour le même type de différenciation cellulaire, la preuve de l'acidité normale du protoplasme vivant, le noyau étant faible et alcalin ou neutre, le parallélisme entre l'évolution de l'acidité et les variations des propriétés physiques du protoplasme, et par conséquent les phénomènes vitaux qui en résultent. Il semble que la cellule qui possède toute une série de moyens de régler et changer la concentration ionique du protoplasme (échanges ioniques, émission de CO^2, etc.) puisse répondre aux moindres excitations extérieures ou intérieures par une variation du *pH* qui met en branle tout l'appareil physico-chimique du protoplasme, déclenchant et dirigeant ainsi les processus de la vie cellulaire : division cellulaire, synthèses intraprotoplasmiques, etc.

P.-L. Marie.

Les cancers et la physico-chimie, par A. Kotzareff et R. Fischer. 1 vol. de 336 pages, avec 81 figures (*Vigot*, éditeur), 1927.

Cet important livre répond bien à son titre : on y trouvera rapportés ou résumés une grande quantité de travaux qui ont abordé le problème du cancer au point de vue de la physico-chimie : la bibliographie de la question est très abondante : on peut donc utiliser ce livre comme un traité de références.

De plus les auteurs y exposent leurs idées originales sur quelques points particuliers, notamment sur les relations entre le système nerveux et la croissance des cancers expérimentaux, sur la crise de cancérisation, sur la formule de la virulence cancéreuse en fonction du *pH*, enfin sur la possibilité de découvrir radiographiquement les foyers cancéreux et même de les traiter par des injections de substances radio-actives (telle l'émanation) soit intraveineuses, soit intratumorales.

Mis à part ce dernier point qui est susceptible de vérifications expérimentales immédiates, il faut reconnaître que la théorie physico-chimique du cancer est plus une explication verbale que le résultat de recherches scientifiques. Dire que le cancer est dû à un trouble de l'équilibre photo-chimique du métabolisme cellulaire normal, aboutissant à la division atypique, et ensuite à la digestion des éléments voisins sous l'influence des rayonnements mitotiques de la cellule cancéreuse, c'est dire en fait que tout nous échappe encore dans la raison d'être et de se comporter du cancer. Car cette théorie n'est qu'une hypothèse, une spéculation, comme l'avouent les auteurs, mais qui a l'avantage, disent-ils, d'être en parfait accord avec les faits généraux acquis en biologie.

P. Moulonguet.

Les applications cliniques de la lumière solaire et des radiations artificielles, avec leurs aspects physiologiques et expérimentaux, tout spécialement dans la tuberculose. (Clinical application of sunlight and artificial radiation including their physiological and experimental aspects with special reference to tuberculosis), par E. Mayer. 1 vol de 468 pages, illustré de figures dans le texte et de planches photographiques (*The Williams and Wilkins company*), Baltimore, 1926. Prix : 10 dollars.

Ce volume est divisé en 16 chapitres, suivis d'un appendice et complétés par une bibliographie fort importante et deux index (par sujet et nom d'auteurs).

Les 16 chapitres de cet ouvrage sont respectivement consacrés à l'étude des problèmes suivants : I. Etude historique. — II. Nature des radiations et sources de production des radiations. — III. Quelques considérations fondamentales relatives à l'action de la lumière dans la vie animale et la vie végétale. — IV. L'action de la lumière sur la croissance et la nutrition. — V. L'action de l'énergie radiante sur les bactéries. — VI. L'action physiologique de la lumière sur l'organisme humain. — VII. La peau considérée comme étant un organe. — VIII. La sensibilisation des tissus à la lumière. — IX. Quelques recherches expérimentales de l'auteur sur la tuberculose du cobaye, l'hypersensibilité à la tuberculine, la tuberculose cornéenne du lapin, etc. — X. L'influence du climat sur la radiation solaire. — XI. L'application clinique des cures solaires et de grand air. — XII. Les sources de lumières utilisées en thérapeutique. — XIII. Quelques études cliniques sur le traitement de diverses localisations de la tuberculose fait au moyen de la lumière artificielle (arc au mercure, arc au charbon). — XIV. Le dosage et la technique des irradiations artificielles. — XV. Les indications et les contre-indications de l'irradiation. — XVI. Le traitement radiothérapique (rayons X) de la tuberculose (localisations diverses).

L'appendice comprend quelques brèves études de problèmes particuliers qui n'avaient pas été étudiés dans le texte (action de la lumière sur certains composés chimiques et sur les ferments, théorie de l'action de la lumière).

Il serait trop long d'exposer, même schématiquement, les faits qui sont étudiés dans cet ouvrage, et puisque ce volume est avant tout consacré à l'étude de la tuberculose, il y a lieu, surtout, d'indiquer les conclusions qui se rapportent au traitement des lésions tuberculeuses. Il est des plus difficile de formuler des indication précises sur l'emploi clinique des lumières artificielles et du soleil ; l'impression la plus favorable à l'emploi de la lumière artificielle se rapporte aux atteintes intestinales, péritonéales, cutanéo muqueuses et ganglionnaires ; mais la *preuve de l'action de ces radiations ne peut actuellement être donnée*, et ne peut l'être, semble-t-il, jusqu'à ce que d'autres expériences que celles actuellement connues soient effectuées ; les rayons X, associés aux méthodes usuelles de repos, de correction orthopédique, de traitement par la lumière et le plein air, peuvent donner des résultats favorables, mais ce traitement ne peut prétendre à être plus qu'une thérapeutique adjuvante, et ne s'applique qu'à certaines formes (formes superficielles) ; les méthodes radiothérapiques constituent un instrument dangereux dans les mains de ceux qui ne sont pas rompus à son emploi, et il semble désirable d'en voir l'usage être limité aux sanatoria.

Ces quelques indications rapides ne peuvent donner qu'une idée assez vague de l'ensemble d'un ouvrage qui mérite de retenir l'attention par le souci avec lequel, dans bien des problèmes particuliers de ce très vaste domaine des radiations lumineuses, l'auteur s'est efforcé de démêler, en s'appuyant sur son expérience personnelle, ce qui doit être retenu des trop nombreuses affirmations faites bien souvent à la légère en matière d'actinothérapie.

A.-C. Guillaume.

Escola de Mâes, Saude de Filhos (Ecole des Mères. Santé des Enfants), par Jorge Santanna et Leonel Gonzaga. 1 vol. de 300 pages (*Casa Leusinger*, éditeur), 1926, Rio de Janeiro.

MM. Jorge Santanna et Leonel Gonzaga viennent de publier un volume très intéressant et utile qui sera lu avec profit par les pédiatres et par les praticiens. Après avoir rappelé les notions anatomiques et physiologiques de l'appareil génital de la femme, le livre s'occupe de la grossesse en conseillant les soins indispensables pour éviter la toxémie gravidique et faciliter la gestation sans aucune espèce de complication.

Dans les autres chapitres, les auteurs indiquent les raisons principales de la mortalité infantile, résumant les caractères généraux du nouveau né, pour conseiller ensuite le praticien à chercher toujours un allaitement normal ou à l'aide de laits modifiés, ainsi que dépister et traiter les maladies de la première enfance.

Ce petit volume, riche de belles illustrations, écrit dans un style simple, agréable et didactique, facile à être consulté, permettra à tous les praticiens de faire de la bonne puériculture.

L. R.

Sur l'ionométrie des milieux de culture, par Oscar Pereira (Porto Alegre). (*Officinas graphicas da Livraria do Globe : Barcellos, Bertoso et Cie*), Porto-Alegre.

Après avoir clairement résumé les notions fondamentales concernant les mesures colorimétriques et ionométriques de la concentration des solutions en ions hydrogène, l'auteur démontre par de nombreux exemples l'importance de ce facteur pour les milieux de culture bactériologiques, et en particulier pour l'isolement de certains germes. Il nous fait part des belles déterminations qu'il a réussies sur Monilia aldoï, espèce nouvelle trouvée par le professeur Pereira Filho sur la langue d'un malade atteint de macroglossie.

Ph. F.

Curieterapia (Curiethérapie) ; bases physiques et biologiques ; applications, par Carlo Pedrazzi. 1 vol. in-8 de 289 pages, avec 30 figures (*Librairie Licinio Capelli*), Bologne. — Prix : 35 lires.

Excellent exposé de l'état actuel de la radiothérapie ; l'inspiration et les directives ont été prises à l'Institut du radium de Paris dont l'auteur fut un des élèves. Le livre se termine d'ailleurs par une description détaillée de cet Institut et par l'exposé de ce que sont les centres anticancéreux français.

A. Laquerrière.

Hypertension. Conférences par F. Volhard, Wilhelm Weitz, Fr. Kauffmann, Vitéz Istvan von Gönczy, V. Schmieden, une brochure (*Georg Thieme*, éditeur), Leipzig, 1926.

Cette série de conférences débute par un exposé de Volhard qui distingue deux sortes d'hypertension : celle des individus pâles et celle des individus rouges. Les premiers sont menacés de complication graves : rétinite albuminurique ou angiospastique et sclérose du rein. Il s'agit, chez ces malades, d'une constriction générale des vaisseaux due à une cause extra-rénale toxique. Le toxique en cause n'est pas l'adrénaline, mais, peut-être, une substance du

groupe des phénols qui rendraient les vaisseaux plus sensibles à l'adrénaline.

L'hypertension rouge ou essentielle est une maladie héréditaire et familiale. Son pronostic est moins grave bien qu'elle fasse parfois, progressivement, place à l'hypertension blanche.

Le traitement des diverses formes aiguës de l'hypertonie blanche, particulièrement de l'éclampsie ou des néphrites aiguës, consiste à vider l'intestin en administrant 30 à 40 gr. de sulfate de magnésie, puis à ne rien donner à boire ou à manger pendant deux ou trois jours ou à ne donner que des fruits crus ou du sucre. Ultérieurement, on supprime complètement le sel. Dans les formes chroniques et particulièrement pour empêcher l'hypertension rouge de devenir une hypertension blanche, Volhard, à l'exemple d'Allen, interdit le chlorure de sodium d'une façon absolue, non pas tant pour soulager les reins que pour décharger la circulation générale. Cette privation de sel est, en effet, assez rigoureuse pour diminuer le volume des humeurs de l'organisme et surtout le volume du sang.

La symptomatologie et les complications de l'hypertension sont étudiées par Fr. Kaufmann. Pour cet auteur, ce n'est pas tant l'hypertension constante et élevée qui détermine des troubles subjectifs, mais bien plutôt l'instabilité de la pression, c'est-à-dire son augmentation ou sa diminution. Il en est ainsi des palpitations du cœur au cours desquelles la systole est raccourcie par suite d'une excitation de l'accélérateur, provoquée elle-même par l'abaissement de la pression. La tachycardie et les extra-systoles résultent de même de variations dans la pression artérielle. A propos des hémorragies cérébrales, Fr. Kaufmann rappelle que les anévrismes miliaires, décrits par Charcot au niveau des artères, sont non pas des anévrismes vrais, mais des infiltrations consécutives à un début de l'hémorragie. Elles résultent d'une nécrose vasculaire survenue au cours d'un spasme de vaisseaux. Lorsque la circulation recommence à se faire normalement par exemple au moment du réveil, quand la pression remonte, l'hémorragie, minuscule ou abondante, se produit. Des conférences de Wilhelm Weitz, de von Gönczy et de Schmieden complètent cet exposé.

P.-E. Morhardt.

Röntgenatlas der Lungentuberkulose (Atlas radiologique de la tuberculose pulmonaire, par Hanns Alexander et Arthur Beekmann (du sanatorium Agra). 1 vol. in-8 de 195 pages, avec 107 radiographies et 3 figures dans le texte. De la collection « Tuberkulose Bibliothek » (*Librairie Ambrosius Barth*), Leipzig. — Prix : 15,50 Rentenmark.

Ce livre est destiné à rassembler tous les aspects de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. Les planches, fort bien tirées et d'une lecture facile, sont accompagnées d'un commentaire descriptif et on trouve dans le texte des renseignements cliniques. En somme, ouvrage bien présenté et tout à fait utile aux débutants dans la pratique de l'examen pulmonaire.

A. Laquerrière.

Krankheitslehre der Gegenwart, Strömungen und Forschungen in der Pathologie seit 1914, par Gotthold Herxheimer. (Théorie actuelle de la maladie; courant d'idées et recherches en pathologie depuis 1914), tome XVII, brochure de 256 pages (*Steinkopff*, éditeur, Dresde et Leipzig), 1927.

Le nouvel ouvrage de l'auteur débute par un exposé des idées en pathologie générale et en anatomie ou en physiologie pathologique telles qu'elles sont enseignées par les chercheurs allemands. Les citations de travaux provenant d'autres pays sont, en effet, rares dans cet ouvrage qui cependant intéressera tous ceux qui aiment à savoir ce que, en ces matières, on pense ailleurs que chez eux, car il est richement documenté. Il débute par une discussion des idées mécanistiques si curieuses de Ricker et par une défense des idées fondamentales de Virchow sur la pathologie cellulaire. Il passe ensuite en revue l'inflammation, la dégénérescence, l'infection, les tumeurs et aussi les troubles endocriniens.

On a ainsi, comme on le voit, une notion très exacte et assez complète des idées les plus générales qui guident les médecins d'outre-Rhin.

P.-E. Morhardt.

Hôpitaux et Hospices

Traitements et classes des médecins des sanatoriums publics. — Art. 1er. — Le décret du 29 Septembre 1922, portant fixation des traitements et classes des médecins des sanatoriums publics, modifié par les décrets des 15 Avril 1926 et 29 Décembre 1926, est de nouveau modifié ainsi qu'il suit :

Médecins directeurs : 1re classe, 30.000 fr.; 2e classe, 28.500 fr.; 3e classe, 27.000 fr.; 4e classe, 25.500 fr.; 5e classe, 24.000 fr.

Médecins adjoints : 1re classe, 22.000 fr.; 2e classe, 19.660 fr.; 3e classe, 17.330 fr.; 4e classe, 15.000 fr.

Art. 2. — Les nouveaux traitements fixés par le présent décret sont exclusifs de toute gratification. Aucune indemnité ou avantage accessoire de quelque nature que ce soit ne peut être attribué aux médecins des sanatoriums publics que dans les limites et conditions fixées par un décret contresigné par le ministre des Finances et publié au *Journal officiel*.

Art. 3. — Il n'est apporté aucune modification à la répartition actuelle des médecins entre les différentes classes. Les nouveaux traitements seront attribués aux médecins suivant leur classe respective.

L'attribution des nouveaux traitements est exclusive de la majoration provisoire de 12 pour 100 sur le traitement, prévue par le décret du 29 Août 1926. Elle ne sera pas considérée comme un avancement et l'ancienneté des médecins dans leur nouveau traitement comptera du jour de leur dernière promotion.

Art. 4. — Les améliorations de traitement résultant de l'application du présent décret auront leur effet à partir du 1er Août 1926. (*Journ. off.*, 2 Septembre 1927.)

Maison de Santé départementale de Sainte-Gemmes-sur-Loire. — Une place d'interne en médecine est actuellement vacante à la Maison de santé départementale de Sainte-Gemmes-sur-Loire, près Angers (Maine-et-Loire).

Les internes sont nommés pour trois ans aux traitements suivants : 1re année, 2.400 fr.; 2e année, 3.000 fr.; 3e année, 3.600 fr.

Les internes docteurs reçoivent 6 000 fr. Nourriture, logement, chauffage, éclairage, blanchissage.

Pour tous renseignements complémentaires s'adresser à M. le directeur médecin-chef à Sainte-Gemmes-sur-Loire.

Concours

Hospices civils de Rouen. — Un concours pour la nomination à quatre places d'interne titulaire et trois places d'interne provisoire en médecine dans les hôpitaux de Rouen aura lieu le jeudi 17 Novembre 1927. Les épreuves commenceront à 16 h. 30 à l'Hospice Général, salle des Séances.

Admission au concours. — Pour être admis au concours, les élèves en médecine appartenant aux Ecoles ou Facultés françaises doivent se faire inscrire au secrétariat de l'Administration, avant le 2 Novembre 1927, à midi. Ils sont tenus de satisfaire aux conditions suivantes :

1° Etre âgés de 20 ans au moins et de 28 ans au plus;

2° Justifier de huit inscriptions valables pour le doctorat en médecine et de deux années de stage dans un hôpital.

Tout candidat étranger à l'Ecole de Rouen devra présenter, avec son certificat de stage, un certificat de la Commission administrative des Hospices auxquels il a été attaché, constatant qu'il a rempli ses devoirs avec exactitude, sans encourir de reproches graves.

Les élèves externes des hôpitaux de Rouen devront produire un semblable certificat émanant de leur chef de service et visé à la Direction.

Ces pièces seront soumises avant le concours à la Commission administrative qui pourra écarter les candidats dont les certificats ne lui paraîtront pas suffisants.

Epreuves. — Pour chacune des épreuves orale ou écrite, les candidats auront à traiter une question d'anatomie et une question de pathologie interne ou externe.

Pour la première, ils auront dix minutes de réflexion et dix minutes d'exposition.

Trois heures seront accordées pour les questions écrites.

Service et traitement. — La durée de l'Internat est de quatre années pour les titulaires et d'une année pour les provisoires.

L'interne est attaché spécialement à une division médicale ou chirurgicale et, pour l'exécution du service, placé sous l'autorité immédiate de son chef.

Il a pour mission spéciale : 1° d'apporter, en l'absence du chef de la division, les secours de l'art aux malades qui les réclament; 2° de procéder exceptionnellement à la réception des malades; 3° de faire tous les jours, à 16 heures, une contre-visite dans la division à laquelle il appartient; 4° d'assurer à tour de rôle, soit un jour sur six et pendant 24 heures consécutives, le service de garde, sans pouvoir s'y faire suppléer, hormis le cas d'une autorisation de l'Administration.

Les internes sont logés et nourris dans l'hôpital où ils font leur service. Ils reçoivent en outre une indemnité mensuelle de 200 fr. pendant la première année, 250 fr. pendant la deuxième, 300 fr. pendant la troisième et 350 fr. pendant la quatrième année. Les internes nommés au concours peuvent terminer leurs études et soutenir leur thèse de doctorat sans être tenus de résigner leurs fonctions. Sous condition expresse de s'abstenir de tout acte d'exercice de la médecine à l'extérieur lorsqu'ils ont obtenu le diplôme de docteur en médecine, ils sont maintenus en fonctions et reçoivent une indemnité mensuelle de 350 fr.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier d'Académie. — M. Peaud, à la Chaize-le-Vicomte (Vendée).

Centres régionaux de lutte contre le cancer. — Par arrêté du 20 Août 1927, M. Hoche a été nommé directeur du centre régional de lutte contre le cancer de Lorraine, en remplacement de M. le professeur Vautrin, décédé.

Corps de Santé militaire. — Par décret du 2 Septembre 1927 : M. le médecin inspecteur Rouvillois (H.-E.-L.), directeur du Service de Santé de la 10e région, a été nommé directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, à Paris, à compter du 6 Septembre 1927.

Par décision ministérielle du même jour, M. le médecin inspecteur Dopter, directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, a été nommé chef supérieur du Service de Santé de l'armée du Rhin, à compter du 6 Septembre 1927. (*Journ. off.*, 3 Septembre 1927.)

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin aide-major de 1re classe, MM. Alary, Albertin, Baillat, Barbe, Breton, Brusset, Cuvigny, Diamantberger, Flogny, Freidel, Fruchaud, Hullemand, Hirschberg, Laennec, Leroy, Lubin, Mallet-Guy, Masson, Rousselm, Turpin, médecins aides-majors de 2e classe.

— Sont placés sur leur demande dans la position de disponibilité : MM. Fontanel, Groc, médecins-majors de 1re classe; Bertrand, Coltet, Bonnet, médecins-majors de 2e classe.

— Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecin-major de 1re classe. M. Dumoulin est affecté au 81e rég. d'infanterie, à Montpellier.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM. Boutin, aux troupes du Maroc; Fournier, au 28e rég. de tirailleurs tunisiens, à Sathonay; Peytraud, au 94e rég. d'artillerie de montagne, à Nice; Guillamet, au 80e rég. d'infanterie, à Narbonne; Michel, au 7e rég. du génie, à Avignon; Dutrey, à la place de Paris; Le Guillas, au 6e rég. du génie, à Angers.

— Est nommé dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin aide major de 2e classe, M. Guelpa, médecin auxiliaire.

— M. Bailby, médecin principal de 1re classe, est nommé au grade de médecin inspecteur et est admis à la retraite.

— Est promu au grade de médecin principal de 2e cl. et est admis à la retraite, M. le médecin-major de 1re cl. Fourcade.

— Sont nommés dans le cadre de réserve : Au grade de médecin principal de 2e classe, MM. d'Arlhac, Augum, Lannou; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Boppe, Pietrement, Guichard, Ruchaud, Wurmser, Pretet, médecins-majors de 1re classe retraités; au grade de médecin-major de 2e classe, M. Foumès, médecin-major de 2e classe retraité et MM. Couette, Trarieux, Verdeau, médecins-majors de 2e classe démissionnaires.

— Est nommé dans le cadre des réserves de l'armée de terre, au grade de médecin-major de 1re classe, M. Louet, médecin-major de 1re classe retraité.

Service de Santé de la marine. — Liste d'embarquement à la date du 1er Août : Médecins en chef de 1re classe : MM. Averous (J-M.), Dargein, Chauvin, Autric, Faucheraud, Oudard, Belille, Brunet, Bellet, Liffran.

Médecins en chef de 2e classe : MM. Bouteillier, Bessière, Balcam, Bellot, Lancelin, Cazamian, Donval, Parrenin, Cristol, Lestage, Busquet, Le Calvé, Le Berre.

Médecins principaux : MM. Pradel, Polack, Rondet, Thomas, Doré, Marmouget.

Médecins de 1re classe : MM. Averous (J.-F.), Belot, Espieux.

Médecins de 2e classe : MM. Verliac, Jaffry, Lajat, Roudel.

— Sont désignés pour les destinations suivantes : M. Masure, médecin de 1re classe, à la direction centrale du Service de Santé, section de mobilisation; M. Santaretti, médecin de 1re classe de la flottille de sous-marins, en plus de ses fonctions actuelles, assurera le service médical de la flottille de torpilleurs à Toulon; M. Lelaidier, médecin de 1re classe, devient médecin en sous-ordre du 1er dépôt; M. Bastide, médecin de 1re classe du centre d'aviation de Palyveste, est maintenu dans ses

fonctions actuelles pour une nouvelle période d'une année; M. Arrighi, médecin de 1re classe de l'entrepôt général d'aéronautique d'Orly, est maintenu dans ses fonctions actuelles pour une nouvelle période d'une année; M. Gay, médecin de 1re classe, est placé en stage au service d'électroradiologie, hôpital Sainte-Anne.

— M. le médecin principal Marcandier (A.-L.-C.), du port de Brest, a été désigné au choix pour remplir les fonctions de professeur de bactériologie et d'épidémiologie à l'Ecole d'application de Toulon, en remplacement de M. le médecin en chef de 2e classe Lancelin, appelé à d'autres fonctions.

— M. Parcellier, médecin de 1re classe, est promu au grade de médecin principal.

— Sont nommés à l'emploi de médecin de 3e classe auxiliaire : MM. Paute, Riou, Grand, élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine.

— M. Cardera, médecin de 1re classe démissionnaire, est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer.

— Sont désignés pour les destinations suivantes : Médecin en chef de 1re classe. MM. Merleau-Ponty, comme médecin de 1re classe, escadre, pour embarquer sur la *Provence*; Liffran, comme membre du Conseil supérieur de Santé.

Médecin-chef de 2e classe. MM. Lancelin, à la direction centrale du Service du Santé (section d'hygiène et d'épidémiologie); Parrenin, comme médecin-chef de l'hôpital maritime de Port-Louis.

Médecins principaux. MM. Rouiller, comme secrétaire de la Commission de Santé, à Lorient; Rondet, comme médecin-major du *La Motte-Picquet*; Brunet, est autorisé à permuter avec M. le médecin principal Parcellier désigné pour le *Duguay-Trouin*; Parcellier, est autorisé à permuter avec M. le médecin principal Brunet du *Condorcet*.

— Sont promus : Au grade de médecin général de 1re classe, M. Gastinel, médecin général de 2e classe; au grade de médecin général de 2e classe, M. Brugère, médecin en chef de 1re classe; au grade de médecin en chef de 1re classe, M. Bellile, médecin en chef de 2e cl.; au grade de médecin en chef de 2e classe, M. Le Calve, médecin principal; au grade de médecin principal, M. Goere, médecin de 1re classe.

— M. Barral, médecin général de 2e classe, est placé dans la 2e section (réserve) du cadre des officiers généraux du Corps de santé de la marine.

— M. Larroque, médecin de 1re classe, est promu au grade de médecin principal.

— Sont promus : Au grade de médecin général de 2e classe, M. Aurégan, médecin en chef de 1re classe; au grade de médecin en chef de 1re classe, M. Bouteiller, médecin en chef de 2e classe; au grade de médecin en chef de 2e classe, M. Candiotti, médecin principal; au grade de médecin principal, M. Darleguy, médecin de 1re classe.

— M. Negrie, médecin principal, est maintenu dans ses fonctions actuelles à l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah pour une nouvelle période de deux ans.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : En Indochine, M. Retière, médecin-major de 2e classe. — En Afrique orientale française, MM. Robert, Dubalen, médecins-majors de 1re classe; Laigret, médecin-major de 2e classe. — En Afrique équatoriale française, M. Mollandin de Boissy, médecin-major de 2e cl. — Au Cameroun, M. Edard, médecin-major de 2e classe; — A la Guyane, M. Rouher de Lisle, médecin-major de 2e classe. — A la Nouvelle-Calédonie, M. Levet, médecin principal de 2e classe. — A Madagascar, M. Enault, médecin-major de 1re classe. — En France, MM. Lamy, Letonturier, médecins principaux de 1re classe, Blanchard, Gravellat, médecins-majors de 1re classe; Bauron, médecin-major de 2e classe.

— Sont promus dans la réserve du Corps de Santé : Au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Couderc, Asselin, médecins-majors de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Grame, Vouters, Montel, médecins-majors de 2e classe; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Ardouin, Père, Pochard, médecins aides-majors de 1re classe.

— Est promu dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales au grade de médecin aide-major de 1re classe, M. Weiss, médecin aide-major de 2e classe.

— Sont promus : Au grade de médecin principal de 1re classe, MM. Gravot, Gautier, médecins principaux de 2e classe; au grade de médecin principal de 2e classe, MM. Grosfillez, Trautmann, Allard, Passa, Levet, médecins-majors de 1re classe; au grade de médecin-major de 1re classe, MM. Pautet, Henry, Descuns, Chollat-Traquet, Kervrann, Giudicelli, Gromier, de Boyer de Choisy, Carretier, Rehm, Sibenaler, médecins-majors de 2e cl.; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Prziemski, Quéré, Huard, Pons, Etienne, Buisson, Sanson, Robert, Delassiat, Guilliny, Marneffe, Coleno, Germain, médecins aides-majors de 1re classe.

— Sont affectés : Au Levant, M. Garrot, médecin-major de 1re classe; en Indochine, MM. Allègre et Lavandier, médecins-majors de 2e classe; en Afrique occidentale française, M. Faucheraud, médecin principal de 1re cl.; à Madagascar, MM. Dumas, Gorjux, médecins-majors de 2e classe; en Afrique équatoriale, M. Pauliac, médecin-major de 1re classe; au Cameroun, M. Abbatucci, médecin principal de 1re classe.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : en Indochine, M. Chapeyron, médecin principal de 2e cl.; en Chine, M. Delinette, médecin-major de 2e classe.

— Sont affectés en France : Au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. Le Gac, médecin-major de 2e classe; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Gascougnolle, médecin-major de 2e classe; au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Barreau, médecin-major de 2e classe; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Muraz, médecin-major de 2e classe; au 21e rég. d'infanterie coloniale, MM. Bizien, Laigret, médecins-majors de 2e classe; au 23e rég. d'infanterie coloniale, MM. Talbot, médecin principal de 1re classe, et Grosfillez, médecin-major de 1re classe; au 52e bataillon de mitrailleurs indochinois, M. Bassert, médecin-major de 2e classe; au 58e rég. d'artillerie coloniale, MM. Gautron, Phiquepal d'Arusmont, Lafargue, médecins-majors de 2e classe; au 310e rég. d'artillerie coloniale, M. Bois, médecin-major de 2e classe; au 111e rég. d'artillerie coloniale, M. Clapier, médecin-major de 1re classe; à l'hôpital de Fréjus, M. Allard, médecin-major de 1re classe.

— Stages de spécialisation à effectuer pendant le 2e semestre 1927. *Chirurgie et accouchements* (Faculté de médecine de Bordeaux). MM. Bois, Jouhaud, Gonzalès, médecins-majors de 2e classe.

Stomatologie (à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, à Paris). M. Le Bourhis, médecin-major de 2e classe.

Microbiologie et bactériologie (à l'Institut Pasteur de Paris). MM. Caro, Genevray, médecins-majors de 2e cl.

Oto-rhino-laryngologie (à la Faculté de Médecine de Bordeaux). MM. Pascal, Gautron, médecins-majors de 2e classe.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : En Afrique occidentale française, M. Chaigneau, médecin-major de 2e classe; au Cameroun, MM. Stevenel, médecin-major de 1re classe et Cartron, médecin-major de 2e classe.

— Sont affectés en France : Au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Eberlé, médecin-major de 1re classe; au 10e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Laquièze, médecin-major de 2e classe; au 21e rég. d'infanterie coloniale : MM. Lecointe, médecin principal de 1re classe; Hervier, médecin-major de 1re classe; Laurence, médecin-major de 2e classe; au 22e rég. d'infanterie coloniale, M. Talbot, médecin principal de 1re classe; au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. Judet de la Combe, médecin principal de 1re classe; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, MM. Pautet, Calandreau, médecins-majors de 2e classe; au 44e bataillon de tirailleurs malgaches, M. Martial, médecin-major de 2e classe; à l'Hôpital 86, à Fréjus, M. Perséguers, médecin-major de 2e classe.

— Sont affectés : En Indochine, M. Genevray, médecin-major de 2e classe; en Guyane, M. Carmouze, médecin principal de 2e classe; au Cameroun, M. Mul, médecin principal de 2e classe; en Algérie-Tunisie, M. Gaubel, médecin-major de 1re classe.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : en Indochine, MM. Bedier et Augagneur, médecins-majors de 2e classe; au Cameroum, MM. Chambon, Le Rouzic, médecins-majors de 2e classe, et Montestrue, médecin aide-major de 1re classe.

— Sont affectés en France : Au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. Soing, médecin-major de 1re classe; au 31e rég. d'artillerie coloniale, M. Bablet, médecin-major de 1re classe; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, M. Perrin, médecin principal de 1re classe des troupes métropolitaines; à la direction du Service de Santé du corps d'armée colonial, M. Jubur, médecin-major de 1re classe; au dépôt des isolés coloniaux de Bordeaux, M. Gonzalès, médecin-major de 2e classe; à l'hôpital n° 86, à Fréjus, M. Mercier, médecin-major de 2e classe.

— Sont nommés dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales : Au grade de médecin principal de 1re classe, M. Arnould, médecin principal de 1re classe retraité; au grade de médecin principal de 2e classe, M. Pic, médecin-major de 1re classe en retraite; au grade de médecin-major de 2e classe, MM. Gallier, Robin, Bonnefous, médecins-majors de 1re classe retraités; au grade de médecin-major de 2e classe, M. Le Meillour, médecin-major de 2e classe retraité.

— Sont prononcées les mutations suivantes : M. Laporte, médecin-major de 1re classe, est mis à la disposition du général commandant supérieur en Indochine; M. Durand, médecin-major de 2e classe, est affecté au 3e rég. d'infanterie coloniale.

— Sont affectés : En Afrique occidentale française, MM. Arathoon, médecin-major de 1re classe; Lefrou, Conil, médecins-majors de 2e classe.

En Indochine, M. Malvy, médecin-major de 2e classe.

Au Cameroun, M. Meydieu, médecin-major de 2e classe.

A la Guyanne, M. Kerebel, médecin-major de 2e classe.

Au Maroc, MM. Coliboeuf, Giordani, médecins-majors de 2e classe.

— Est autorisé à prolonger son séjour outre-mer : Au Cameroun, M. Baudu, médecin-major de 2e classe.

— Sont affectés en France : Au 1er rég. d'infanterie coloniale, M. Charenton, médecin-major de 2e classe; au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. Chapuis, médecin-major de 2e classe; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Arlo, médecin-major de 1re classe; au 16e rég. de tirailleurs sénégalais, MM. Martial, Calbairac, médecins-majors de 2e classe; au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Foucque, médecin-major de 2e classe; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, M. Le Boucher, médecin-major de 1re classe; au 111e rég. d'artillerie coloniale, M. Darieux, médecin-major de 2e classe; au dépôt des isolés coloniaux de Marseille, M. Soulayrol, médecin-major de 1re classe.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE ROLE DE LA RATE
ET EN PARTICULIER
DU COUPLE ENDOTHÉLIAL SPLÉNO-HÉPATIQUE
DANS LA FONCTION CHROMAGOGUE DU FOIE

PAR MM.
Noël FIESSINGER
H.-R. OLIVIER et Robert CASTERAN.

Les relations biologiques qui unissent la rate et le foie prennent dans les travaux modernes une importance de plus en plus grande. La rate constitue en quelque sorte le vestibule fonctionnel du foie. Les travaux maintenant classiques du professeur Chauffard avaient établi en 1899, d'une façon indiscutable, l'origine splénique de certaines hépatites et avec le professeur Castaigne ce même auteur avait pu reproduire en 1901 les réactions hépatiques d'origine splénique. En pathologie le fait est maintenant admis par tous. Nous nous limiterons dans ce travail à un problème non de physiologie normale, mais de physiologie expérimentale. Il se rapporte à la fonction chromagogue du foie. Cette fonction est un mode de la fonction antitoxique, elle a pour but d'extraire de l'organisme et d'excréter par les voies biliaires certaines substances colorantes introduites artificiellement dans le milieu sanguin (χρῶμα, couleur; ἄγω, je chasse).

Avant d'aborder ce problème en son entier, nous devons signaler que pour la sécrétion biliaire certains auteurs se sont déjà attachés à cette étude. Eppinger (1920) résume les constatations de Puglièse, de Charrin et Moussu et les siennes propres, dont il découle qu'après splénectomie la sécrétion biliaire des chiens fistulisés diminue notablement dans les jours qui suivent l'opération. La rate apparaît ainsi le siège de l'hémolyse dont l'aboutissant terminal est la sécrétion biliaire. Le tableau suivant emprunté à Eppinger sera plus explicite que toute démonstration.

DATE	QUANTITÉ de bile	DENSITÉ colorante
2 Mai	94	0,0387
3 —	90	0,0206
4 —	90	0,0287
5 —	88	0,0300
6 —	Splénectomie.	»
7 —	60	0,0223
8 —	78	0,0290
9 —	60	0,0157
10 —	100	0,0208

Mais la bile est un produit de synthèse organique. De quelle façon allait se comporter le foie avec des substances colorantes étrangères, comme les colorants employés dans ces dernières années pour l'exploration fonctionnelle du foie, tétrachlore phénolphtaléine ou diiodotétrachlore fluorescéine (rose bengale).

Etant donné un colorant qui s'élimine d'une façon prépondérante par les voies biliaires, quelles sont les influences qu'exerce sur cette sécrétion la rate ou mieux le couple endothélial spléno-hépatique qui réunit l'endothélium des sinus et du réticulum splénique à l'endothélium hépatique ou cellule de Kupffer ?

Ce couple endothélial prend place dans le groupe artificiel du système réticulo-endothélial, qui sous l'effet de l'injection de certaines substances, encre de Chine, collargol, bleu trypan, se charge de particules colorantes. Or pour étudier son rôle dans la fixation des substances colorantes de la série halogène des phénolphtaléine ou fluorescéine qui nous intéressent, il est nécessaire de procéder de deux façons, ou bien de bloquer ce système en bourrant les cellules de bleu trypan ou d'encre de Chine, ou bien par splénectomie d'enlever la partie importante de ce système.

Influence du blocage du système réticulo-endothélial. — Le blocage a déjà été utilisé par Saxl et Donath, puis par MM. Wolf et André Neel (1926). Les premiers auteurs, en injectant au chien ou à l'homme une solution de saccharate de fer à 33,3 pour 100 en quantité suffisante, signalent qu'on retrouve dans le sang circulant plus longtemps que d'habitude les substances diverses injectées, toxines, microbes ou solutions colorantes. Wolf et Néel, en injectant des doses minimes de saccharate de fer, observent le phénomène inverse, c'est-à-dire la disparition plus rapide de la phénoltétrachlorephtaléine par suite d'une exaltation de la fonction kupfférienne.

Merklen, Wolf et Arnovljevitch pensent que dans l'élimination des substances colorantes le rôle principal revient à la cellule de Kupffer, mais il faut reconnaître que leur opinion s'établit plus sur des faits cliniques que sur des expériences démonstratives.

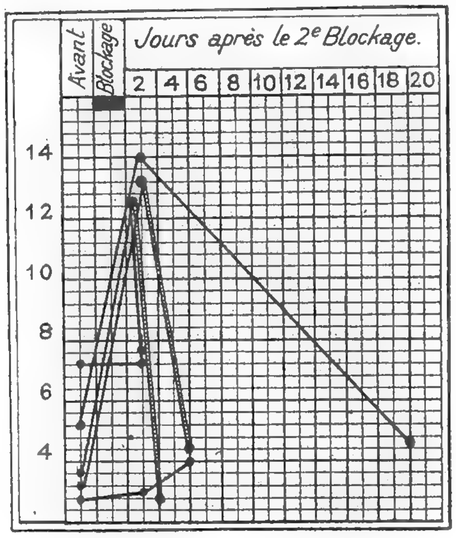
Expériences personnelles. — Si l'on veut étudier l'influence d'un blocage sur la fonction chromagogue, il est nécessaire d'utiliser comme agent de blocage une substance dont la diffusion dans le sérum ne puisse troubler l'appréciation de la rétention colorante plasmatique. Le bleu trypan doit à ce sujet être abandonné et, après de nombreux essais, nous nous sommes arrêtés à l'encre de Chine. Nous avons utilisé la dilution 1:5 et injecté à deux reprises espacées de trois ou quatre jours par voie veineuse des quantités de solutions variant par lapin entre 4 et 5 cmc, les animaux étaient avant étalonnés au rose bengale. Nous injections par voie veineuse 1/2 cmc d'une solution de rose bengale à 0,02 par centimètre cube.

Pour l'étalonnage ou l'expérience après blocage nous avons toujours étudié la fonction chromagogue non par l'évaluation de quantité de colorant sorti par les voies biliaires, mais le taux rétentionnel retenu dans la circulation 45 minutes après l'injection. Nous avons utilisé le rose bengale Poulenc qui est un tétraiodtétrachlore-fluorescéine. Or l'un de nous, avec Henry Walter, a nettement établi que l'élimination de ce colorant se produit presque uniquement par le foie et les voies biliaires et que l'étude de la rétention colorante permettait d'explorer parfaitement la fonction chromagogue du foie.

En procédant suivant cette technique nous avons observé non d'une façon constante, mais d'une façon fréquente, l'élévation du taux rétentionnel sous l'effet du blocage comme l'exprime le tableau suivant. Cette déficience de la fonction chromagogue est d'ailleurs passagère, normalement la fonction est rétablie au plus tard vingt jours après le blocage.

On verra sur notre tableau que deux lapins n'ont pas augmenté leur taux rétentionnel au blocage simple l'un, au double blocage l'autre; on peut se demander si ce blocage avait été réel. Nous avons examiné les coupes de ce foie sept jours après le deuxième rose bengale, chez le deuxième de ces animaux, les cellules de Kupffer étaient réellement infiltrées d'encre de Chine, on n'en voyait aucune trace dans les cellules hépatiques. Donc le blocage peut exister sans rétention colorante.

Blocage et injections d'extrait splénique. — Chez deux de nos animaux, nous avons fait une injection sous-cutanée d'extrait de rate de lapin. L'extrait de rate était préparé par broyage d'une rate de lapin dans 4 cmc de sérum physiologique et on injectait de 1 à 2 cmc de cet extrait frais. L'injection d'extrait fut faite chez l'un le lendemain, chez l'autre le surlendemain de la dernière injection d'encre de Chine; on verra avec quelle rapidité la chute du mode rétentionnel se produit, comme si l'extrait splénique avait la propriété de débloquer fonctionnellement quand le blocage histologique persiste encore.



Tracé 1.

——— Evolution de la rétention au cours du blocage.
:::::::: Evolution de la rétention au cours du blocage après injection d'extrait splénique.

***

Ces constatations, toutes difficiles d'interprétation qu'elles puissent paraître surtout en raison de l'impossibilité où nous sommes d'affirmer formellement que nous avons pu dans le sens propre du mot bloquer le couple endothélial spléno-hépatique, nous apportent en tout cas un renseignement précieux, c'est que contrairement à ce que pouvaient faire supposer les expériences antérieures, *le blocage artificiel ne touche la fonction chromagogue que d'une façon inconstante et pendant une courte période, soit à cause du caractère passager ou incomplet du blocage, soit à cause d'une suppléance compensatrice de la cellule hépatique qui tend à suppléer la fonction d'arrêt de la cellule de Kupffer.*

Une de nos expériences apporte une démonstration à cette dernière hypothèse. La voici résumée :

	R. B. avant		1er blocage	1er R. B. après		2e R. B. après		2e blocage	R. B. après	
	Date	Taux		Date	Taux	Date	Taux		Date	Taux
Lapin 87. .	6 Avril.	5,6	9 au 11 Avril.	13 Avril.	14	30 Avril.	4,5	17 au 19 Avril.	21 Avril.	5,6

Cet animal se trouve donc en déficience chromagogue après un premier blocage et ne reproduit pas le même phénomène après un deuxième blocage. Il s'est certainement produit une *correc-*

tion fonctionnelle entre temps et *la cellule hépatique se passe de la cellule de Kupffer.*

COMPARAISON DU BLOCAGE AVEC LA LIGATURE BILIAIRE. — La rétention du blocage ne peut être comparée à la rétention totale. La ligature du cholédoque du lapin donne des rétentions beaucoup plus élevées.

ANIMAUX	R. B. AVANT LIGATURE		LIGATURE DU CHOLÉDOQUE — Date	R. B. APRÈS LIGATURE			OBSERVATIONS
	Date	Taux		Date	Taux	Causes d'erreur	
Lapin 21	24 Mars.	2,1	11 Avril.	11 Avril.	15,6	»	Mort le 9 Mai.
Lapin 29	26 Mars.	5,5	4 Avril.	8 Avril.	28	Hémolyse.	Mort le 11 Avril.
Lapin 38	6 Avril.	8	11 Avril.	12 Avril.	21	Hémolyse.	Mort le 23 Avril.

Certes, la ligature empêche complètement l'élimination biliaire du rose. Mais si le taux rétentionnel est plus élevé que dans le blocage, c'est que dans le blocage, il y a cependant une fuite incontestable par les voies biliaires.

Nous conclurons donc de ces recherches comparées à la ligature biliaire que le blocage ne supprime ni complètement, ni parfaitement la fonction chromagogue du foie. Il en diminue provisoirement l'efficacité, d'une façon évidente, mais qui ne peut être comparée à l'arrêt complet obtenu par la ligature du cholédoque.

INFLUENCE DE LA SPLÉNECTOMIE. — La rate constituant le principal élément du groupe réticulo-endothélial, nous devions nous demander si l'ablation simple de la rate n'allait pas troubler la fonction chromagogue.

Une distinction doit être faite entre les différentes espèces animales. Krumbhaar signale ainsi que la splénectomie chez le lapin ne produit pas toujours, comme chez les autres animaux, d'anémie en raison de suppléances possibles par d'autres tissus hémato-poïétiques. Pour le fait qui nous intéresse le lapin s'est comporté d'une façon plus intéressante que le *chien*.

Voici par exemple une jeune chienne fox de 8 kilogr. L'épreuve du rose bengale ne donne ni avant, ni après la splénectomie[1], de rétention pigmentaire notable et toute conclusion est impossible avec la technique que nous avons adoptée, 1 mm. 5 de rose bengale par kilogramme et examen 45 minutes après l'injection.

Chez un autre chien de 13 kilogr., la rétention de rose, impossible à évaluer avant l'expérience, n'atteint, après la pratique d'une fistule d'Eck[1] avec ligature de la veine porte au-dessus de l'anastomose, que : quatorze jours plus tard, 2,2 ; cinq mois plus tard, 1,48[2].

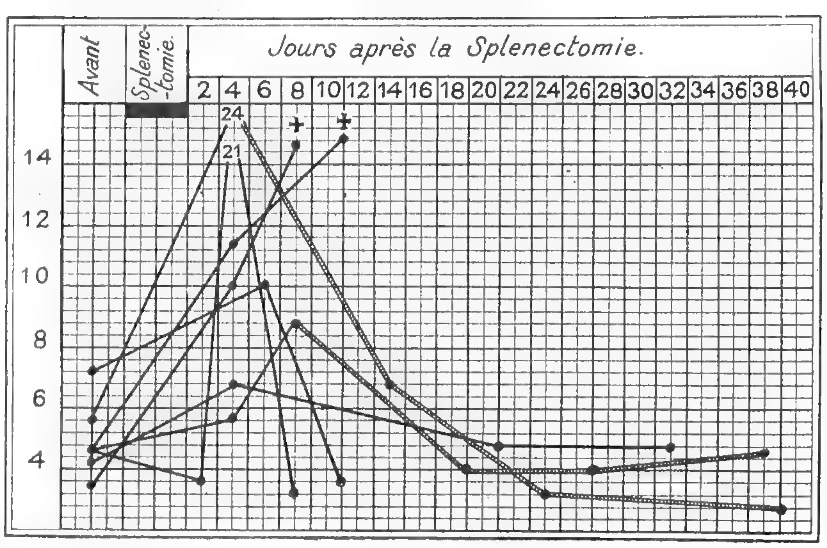
Les différences ainsi obtenues chez le chien après splénectomie ou fistule d'Eck sont donc relativement minimes et ne permettent pas de conserver cet animal comme sujet d'expérience.

1. Nous remercions tout particulièrement M. Jacquemaire dont l'habileté chirurgicale nous a permis à plusieurs reprises de réussir des opérations difficiles.

2. Cet animal ayant été sacrifié récemment, nous avons constaté la perméabilité de la fistule, mais le lâchage en partie de la ligature portale. Le dernier chiffre de rose n'a donc qu'une valeur relative.

C'est qu'en effet le chien, comme l'ont remarqué tous les expérimentateurs avec la phénoltétrachlorephtaléine, élimine avec une remarquable rapidité les colorants injectés. MM. Wolf et André Néel constatent ainsi avec ce colorant qu'on n'en observe plus que des traces dans la circulation après la quinzième minute qui suit l'injection avec des doses de 5 milligr. de substance colorante par kilogramme de poids. Ce sont de mauvaises conditions expérimentales pour le sujet qui nous occupe.

Chez le *lapin*, l'influence de la splénectomie est beaucoup plus évidente sur la fonction chromagogue du foie. Le tableau ci-dessous résume les expériences faites sur sept lapins. On voit qu'à l'étalonnage les chiffres rétentionnels s'échelonnent entre 8 et 3. On enlève la rate aseptiquement et quatre jours plus tard l'élévation du taux rétentionnel s'élève très nettement à des taux qui peuvent dépasser le double de la rétention primitive. Cette déficience de la fonction chromagogue n'est que passagère et entre le dixième et le vingtième jour le taux rétentionnel s'arrête aux mêmes chiffres qu'avant la splénectomie (tableau II). Les résultats ne sont pas toujours aussi démonstratifs. Quatre lapins ne nous ont pas donné d'élévation du rose.



Tracé 2.

Lapin 41. Etalonnage : le 12 Avril, 6,3 ; splénectomie, 3 Mai ; le 11 Mai, 3,04.

Lapin 47. Etalonnage : le 2 Avril, 5 ; splénectomie, 5 Mai ; le 11 Mai, 4,5.

Lapin 54. Etalonnage : le 23 Mai, 3,1 ; splénectomie, 24 Mai ; le 26 Mai, 3,3 ; le 28 Mai, 3,2.

Lapin 58. Etalonnage : le 26 Mai, 5,4 ; splénectomie, 27 Mai ; le 28 Mai, 3.

Un cinquième a eu ses résultats entièrement troublés par l'hémolyse sanguine.

Blocage après splénectomie. — La déficience chromagogue est donc *inconstante et passagère.*

Il est intéressant de noter qu'après retour de cette fonction à l'état normal un blocage à l'encre de Chine peut ne pas provoquer un nouveau trouble :

Lapin 25. Etalonnage : 1er Avril, 4,02 ; splénectomie, 9 Avril ; R. B. après, 13 Avril, 6,8 ; 30 Avril, 4,8 ; 14 Mai, 4,8. Blocage : 17 19 Avril ; R. B. après, 21 Avril, 4,8.

Ce résultat n'est d'ailleurs pas constant. Chez un autre animal splénectomisé sans déficience chromagogue, celle-ci se réalise passagèrement après blocage.

Lapin 41. Etalonnage : 12 Avril, 6,3 ; splénectomie, 3 Mai ; R. B. après, 11 Mai, 3,04. Blocage, 17-19 Mai ; R. B. après, 21 Mai, 13,2.

Le blocage après la splénectomie peut donc ne pas augmenter la déficience chromagogue quand celle-ci est revenue à la normale, ou peut l'augmenter si cette déficience ne s'est pas produite après l'opération.

	AVANT		SPLÉNECTOMIE — Date	R. B. APRÈS		2e R. B.		INJECTION D'EXTRAIT DE RATE NORMALE — Date	R. B. APRÈS L'INJECTION					
	Date	Taux		Date	Taux	Date	Taux		Date	Taux	Date	Taux	Date	Taux
L. 24.	24 Mars.	4,4	4 Avril.	8 Avril.	5,04	12 Avril.	8,7	23 Avril.	23 Avril.	4	2 Mai.	4	14 Mai.	5
L. 39	6 Avril.	5,8	9 Avril	13 Avril.	24	»	»	23 Avril.	23 Avril.	6,4	2 Mai.	3,75	17 Mai	3,20

INJECTIONS D'EXTRAITS SPLÉNIQUES APRÈS SPLÉNECTOMIE. — Les beaux résultats que nous avons obtenus avec les injections d'extraits spléniques après blocage nous ont fait pratiquer la même expérience après splénectomie. Elle fut bien moins démonstrative pour la raison que normalement la chute à la normale peut être des plus rapides comme le montre notre tracé où les animaux injectés ont un tracé formé d'une double ligne.

Cette expérience n'a certes pas la valeur décisive qu'au premier abord elle paraît avoir, pour la raison qu'il est difficile d'affirmer quel aurait été exactement le taux rétentionnel sans injection d'extrait splénique. Mais il semble qu'après injection d'extrait splénique la fonction chromagogue peut s'effectuer d'une façon aussi et même plus parfaite qu'avant la splénectomie. Le fait est moins net, mais comparable à ce que nous avons signalé plus haut avec l'injection d'extrait de rate après blocage.

Tels sont les faits. On peut en tenter actuellement une interprétation. Quelle est la raison de cette déficience passagère de la fonction chromagogue ? Nos animaux étant anesthésiés à l'éther pour la splénectomie, nous avons tout d'abord incriminé l'anesthésie à l'éther.

Action de l'anesthésie. — Le lapin 40 étalonné au rose de 6,6, on l'anesthésie à l'éther le 13 Avril. Le 20 Avril son rose est à 7,1. Il ne subit par conséquent qu'une élévation minime. On lui fait le 23 Avril une splénectomie. Le rose passe le 30 Avril à 10,26, pour retomber le 11 Mai à 3,66.

Ce n'est donc pas l'anesthésie à l'éther qui est cause de l'élévation. D'ailleurs chez le lapin l'anesthésie est très courte, condition nécessaire pour ne pas entraîner de dégénérescence hépatique. On peut certes incriminer le choc opératoire, mais ce n'est pas un argument suffisant, étant donné l'extrême rapidité de l'opération et l'absence de choc réel[1].

1. Ce sont ces arguments, anesthésie et choc, qui nous ont empêché d'utiliser les renseignements fournis chez l'homme après la splénectomie.

Interprétation. Hormone splénique régularisatrice de la fonction chromagogue. — Il faut forcément admettre qu'en supprimant la rate nous avons apporté passagèrement une *perturbation* dans la fonction chromagogue. Il est encore difficile de dire sous quelle influence s'exerce cette perturbation. Mais on peut pour le moins émettre une hypothèse que permet sinon de vérifier, du moins de considérer comme vraisemblable le correctif des injections d'extraits splénique. La rate aurait en temps normal la propriété de sécréter une hormone activant la fonction chromagogue. Nous avons vu que la fistule d'Eck chez le chien, sans toucher à la rate, mais en déviant le cours du sang de la veine splénique, élève notablement le taux rétentionnel du rose bengale.

Cette hormone serait du même ordre que celle que Krumbhaar suppose pour expliquer l'anémie qui suit la splénectomie et qui agirait sur l'appareil hématopoïétique médullaire. Mais ici la relation des deux organes et des deux fonctions est encore plus étroite et encore plus vraisemblable.

Mais, comme pour l'hormone hématopoïétique, l'hormone chromagogue d'origine splénique est rapidement remplacée après splénectomie. Un nouvel équilibre s'établit aussi rapide, aussi parfait qu'avant la splénectomie et pour la fonction chromagogue se produit la même compensation que Harry Koster avait signalée pour la fonction plaquettolytique de la rate. Qu'est-ce qui assure cette compensation, que l'on observe d'ailleurs de la même façon après le blocage par l'encre de Chine? Probablement une activité nouvelle du système endothélial, en quelque sorte, une reprise d'indépendance du système kupfférien.

Cette conception d'une hormone splénique ne peut s'établir que sur une constatation histologique, sur l'intégrité histologique du parenchyme hépatique en pleine période rétentionnelle. Deux de nos animaux sont morts l'un vingt-trois jours après la splénectomie, l'autre quatorze jours, ils avaient présenté une élévation du taux rétentionnel encore treize et douze jours avant la mort. Les coupes histologiques, quoique portant sur des foies cadavérisés, ne présentent pas de lésions importantes ni de la charpente fibreuse, ni du parenchyme hépatique lui-même et si le cytoplasma des cellules est un peu rétracté, il ne présente aucune altération importante, pas plus d'ailleurs que les noyaux dans toute l'étendue du lobule. L'aspect histologique de ces coupes n'a rien qui les distingue de celles d'un autre lapin mort dix jours après une splénectomie sans que l'on ait pu observer une déficience notable de la fonction chromagogue. Il n'y a donc pas de différences anatomiques notables entre les foies qui retiennent ou qui ne retiennent pas le rose bengale après la splénectomie. La splénectomie influence donc surtout la fonction chromagogue du foie sans provoquer l'apparition d'une lésion spéciale. Aussi le trouble provoqué conserve-t-il toujours un caractère fugace et éminemment inconstant.

Comparaison du blocage et de la splénectomie. — Les expériences sur le blocage et celles sur la splénectomie tout en étant bien différentes ont une analogie, elles peuvent influencer la fonction chromagogue d'une façon passagère.

Certes le mode d'action est différent; dans le blocage on ne peut admettre que la déficience fonctionnelle de la cellule de Kupffer; dans la splénectomie on supprime le réservoir endothélial splénique. En réalité l'hypothèse de l'hormone splénique permet d'expliquer la déficience kupfférienne après la splénectomie et cette hormone nous semble le trait d'union du couple endothélial spléno-hépatique. On peut donc inhiber la cellule de Kupffer de deux façons soit par surcharge hétérogène, soit en lui supprimant son excitant normal d'origine splénique. Mais de toutes façons, cette inhibition n'est ni constante, ni durable. La cellule endothéliale récupère sa fonction ou est remplacée par la cellule hépatique.

En ce point nos expériences permettent de repousser l'opinion qui fait jouer dans la fonction chromagogue le rôle principal à la cellule de Kupffer. Lorsque la cellule hépatique est lésée soit expérimentalement, soit spontanément, la déficience chromagogue est plus constante, plus marquée et surtout plus durable. On n'observe jamais cette irrégularité qui se retrouve dans l'expérimentation suivie sur le couple endothélial. Il y a opposition complète entre le résultat des deux atteintes. Nous ne reviendrons pas ni sur les arguments expérimentaux qui après intoxications chloroformiques ou phosphorées observent des rétentions de 20 à 30 pour 100 (Maurer et Galewood, M. Wolf et Arnovljevitch), ni sur les arguments cliniques récents que nous avons apportés avec Henry Walter et qui prouvent que l'insuffisance chromagogue est surtout le propre des lésions parenchymateuses encore plus que des lésions scléreuses du foie.

Peut-être les expériences que nous venons de résumer vont-elles permettre d'interpréter certaines grandes insuffisances chromagogues dans des cirrhoses moyennement sérieuses quand elles s'accompagnent d'hypersplénomégalie ou dans certaines anémies spléniques sans altération évidente du parenchyme hépatique? C'est le sujet que nous chercherons à élucider dans un travail ultérieur.

***

Dans une vue d'ensemble, nous conclurons que la fonction chromagogue est l'œuvre d'un complexe : Le couple endothélial spléno-hépatique d'abord, qui fixe le colorant : *acte chromapexique*. La cellule hépatique ensuite qui élimine : *acte chromagogue*. La chromapexie appartient à la cellule de tapissement endothélial sous l'action d'une hormone qui réunit les deux éléments du couple, l'élément splénique et l'élément hépatique. Cet acte chromapexique est en quelque sorte accessoire. L'acte chromagogue appartient avant tout à la cellule hépatique. Les expériences, les faits anatomo-cliniques le démontrent et tendent à prouver que le système réticulo-endothélial, tel qu'il est conçu dans de nombreuses expériences allemandes ou américaines, n'a pas l'importance fonctionnelle que la vogue actuelle lui accorde. Ce n'est, somme toute, qu'un groupement mésodermique et nullement homogène, si nous en exceptons le couple endothélial spléno-hépatique. Dans l'élimination des couleurs, la cellule de Kupffer restera toujours le « concierge » de la cellule hépatique, concierge vigilant certes, mais vite fatigué, et nullement indispensable.

BIBLIOGRAPHIE

Chauffard (A.). — « Des hépatites d'origine splénique ». *Semaine médicale*, 24 Mai 1899.

Chauffard (A.) et Castaigne (J.). — « Lésions expérimentales du foie d'origine splénique ». *Arch. de Méd. expérim. et d Anat. pathologique*, Mai 1901.

Eppinger (H.). — *Die hepato-lienalen Erkrankungen*. J. Springer, Berlin, 1920.

Fiessinger (N.). — *La cellule hépatique particulièrement chez les Mammifères et chez l'Homme*, 367 pages, Masson, édit., 1911.

Fiessinger (N.) et Walter (H.). — « L'exploration fonctionnelle du foie par le rose bengale ». *Rev. méd.-chir. des maladies du foie*, t. I, n° 3, Juillet-Septembre 1926, p 299-328.

Wolf (M.) et Néel (A.). — « La fonction d'arrêt du foie et son exploration par la méthode aux colorants et par la phénoltétrachlorephtaléine ». *Strasbourg médical*, t. I, n° 2, 5 Février 1926, p. 3-39.

Krumbhaar (E. B.). — « Functions of the Spleen ». *Physiological Review*, t. VI, n° 1, Janvier 1926, p. 160-200.

Koster (Harry). — « The relation of the reticuno endothelial system to the blood Platelet count ». *The Journal of experimental medicine*, t. XLIV, n° 1, 1er Juillet 1926 p. 75-83.

Fiessinger (N.), Walter (H.) et Olivier (H.-R.). — « Les rétentions colorantes comparées au cours des maladies du foie ». *La Presse Médicale*, 9 Mars 1927.

LES RISQUES ACTUELS D'ARSENICISME PROFESSIONNEL DANS CERTAINES BRANCHES DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE

PAR MM.

F. HEIM de BALSAC,

E. AGASSE-LAFONT et A. FEIL[1].

Sous ses différentes formes l'arsenicisme se modifie d'âge en âge, dans son étiologie et ses symptômes, avec les progrès de la chimie, la découverte de corps nouveaux, les modifications de la thérapeutique, et l'application, en général de plus en plus rigoureuse, des règles d'hygiène et de prophylaxie.

Aussi nous a-t-il paru intéressant, malgré les nombreux travaux parus sur ce sujet[1], de voir quelles sont les conditions *actuelles* de l'arsenicisme professionnel dans certaines branches de l'industrie chimique : c'est d'une étude récente sur cette question que nous apportons les résultats.

Ajoutons que la diffusion de plus en plus considérable des arsenicaux comme produits insecticides en agriculture donne un grand intérêt à la mise au point de cette question.

Notre enquête a été faite dans les ateliers où se manipulent les produits arsenicaux d'une grande fabrique de produits chimiques. Elle nous montre par conséquent les conditions dans lesquelles peuvent, aujourd'hui encore, être intoxiqués les ouvriers malgré les minutieuses précautions qui sont prises; elle montre aussi l'ensemble des symptômes que provoque chez ces ouvriers la manipulation de ces produits.

Deux ateliers, dans cette usine, relevaient de notre enquête : celui affecté à la manipulation de l'arséniate de soude, celui réservé à la préparation des acides arsénieux et arsénique.

Les conditions de travail, les dangers et les symptômes étant assez différents, il convient d'envisager séparément ces deux groupes d'ateliers.

A. — Atelier de manipulation de l'arséniate de soude.

Nature du travail. — Les ouvriers de cet atelier sont occupés à la récupération de l'arséniate de soude provenant de la fabrication de l'acide anilarsinique.

Les eaux contenant l'arséniate de soude sont concentrées à l'air libre dans de grands bacs chauffés par serpentin de vapeur. Le produit cristallin est essoré sur essoreuse, mis dans des fours à 200° qui le rendent anhydre, puis broyé au moulin.

La poudre ainsi obtenue (bleutée ou non) est mise en fûts.

Causes d'intoxication et voies d'entrée. — L'intoxication peut donc se produire dans les différentes circonstances que voici :

a) En respirant les vapeurs d'arséniate de soude au-dessus des grands bacs chauffés;

b) En vidant l'essoreuse : on fait ce travail tous les deux jours environ, avec les mains revêtues de gants de caoutchouc ;

c) En broyant au moulin l'arséniate de soude; les ouvriers n'y touchent pas, mais la poudre

1. Travail de l'Institut d'Hygiène industrielle (Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris).

1. En outre des *Traités classiques de Médecine et de Toxicologie*, signalons parmi les ouvrages récents sur l'arsénicisme que l'on consultera avec profit : Prof. Karl Petren, *Les différentes formes de l'arsenicisme*, Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1926.

d'arséniate de soude voltige et se répand sur les vêtements et sur les mains (pour ce travail ils ne se servent pas de gants, mais utilisent un masque à air comprimé);

d) En transvidant le produit dans des fûts avec une pelle (l'ouvrier se sert d'un masque, mais n'emploie pas de gants).

Quant aux voies d'entrée possibles, elles sont donc les suivantes :

L'appareil respiratoire, par inhalation de poussières, dans le cas où le masque ne serait pas utilisé;

L'appareil digestif, par ingestion d'aliments contaminés par les mains insuffisamment nettoyées;

La muqueuse oculaire;

Enfin, la surface cutanée.

Manifestations morbides. — Chez les ouvriers que nous avons examinés, nous avons relevé des lésions oculaires, des troubles gastro-intestinaux, et surtout des lésions cutanées.

Lésions oculaires. La poudre d'arséniate de soude étant irritante pour les muqueuses, comme le prouve le picotement de la muqueuse nasale, il est naturel de trouver chez un certain nombre d'ouvriers de la conjonctivite, avec congestion des paupières, larmoiement, photophobie et diminution de l'acuité visuelle[1].

Troubles gastro-intestinaux. — Ils consistent en douleurs gastriques, vomissements, anorexie, crises intestinales de douleurs et diarrhée; et peuvent être assez graves et tenaces pour obliger l'ouvrier à changer de profession. Nous n'avons pas, au cours de cette enquête, constaté de stomatite[2].

Lésions cutanées. — Les manifestations cutanées sont, chez les ouvriers manipulant l'arséniate de soude, les accidents de beaucoup les plus constants et les plus tenaces.

A priori, on pouvait le prévoir, car la poudre d'arséniate de soude est irritante pour la peau comme pour les muqueuses. Au niveau de la peau du visage elle détermine un peu de rougeur et des démangeaisons. Sur la peau saine elle ne provoque aucune douleur; mais, sur une coupure ou sur une plaie, elle produit une douleur analogue à celle que détermine la teinture d'iode : il faut se laver rapidement pour éviter une douleur plus vive.

Aussi les lésions cutanées sont-elles de règle chez tous les ouvriers. Elles affectent les parties découvertes : le front, les mains, les avant-bras.

Le sel cristallisé localise surtout son action au niveau des ongles, des commissures interdigitales, du pli du coude.

Le sel anhydre pulvérisé agit sur les mêmes régions; mais, en plus, au niveau du front (par macération avec le bandeau intérieur des casquettes), et au niveau du visage (par macération de la peau en contact avec l'intérieur des masques sales).

Comment se présentent et évoluent ces lésions cutanées?

C'est trois à quinze jours après l'entrée en fonction de l'ouvrier dans l'atelier de l'arsenic que l'on voit apparaître ces lésions.

D'abord, c'est une simple rougeur de la peau produite par l'action irritante de l'arsenic; puis, vingt-quatre heures plus tard, apparaissent sur cet érythème de petits boutons vésiculeux, de plus en plus confluents. L'érythème se montre sur les parties découvertes soumises à l'action de l'arséniate de soude (figure, mains, poignets, avant-bras, et même organes génitaux qui sont contaminés par les mains souillées d'arséniate de soude).

Il détermine des démangeaisons, et, au niveau des organes génitaux, une sensation de brûlure qui rend la marche pénible.

La plupart de ces petits boutons guérissent; cependant quelques-uns, après un temps variant de trois à huit jours, évoluent en lésions plus profondes; ils s'ulcèrent, creusent, forment ce que les ouvriers appellent des *trous d'acide*.

En interrogeant attentivement les ouvriers il semble avéré que les ulcérations n'apparaissent pas constamment sur une plaque érythémateuse et ne succèdent pas toujours à des boutons. Elles peuvent survenir sur peau saine, à la suite d'une écorchure, d'une coupure; l'arsenic pénètre par la petite plaie, il creuse et entraîne la formation de l'ulcération.

A l'origine des ulcérations il semble donc logique d'invoquer une cause traumatique qui puisse servir de porte d'entrée à l'arsenic. Cette porte d'entrée est favorisée par les plaques herpétiques, mais elle peut également se rencontrer en peau saine.

Les ouvriers que nous avons examinés ne présentaient pas d'ulcérations sur la figure, les organes génitaux ou les muqueuses; mais seulement sur les mains, les avant-bras et les pieds. Notons que presque toutes les ulcérations se trouvent situées sur la face dorsale des mains et des pieds, rarement sur la face palmaire.

Le nombre des ulcérations varie. L'un des ouvriers en présentait 3 sur chaque main, 1 au poignet, 5 sur le pied gauche (1 sur chaque orteil, 4 siégeant sur la face dorsale, 1 seule latérale), 1 sur le pied droit.

Un autre ouvrier n'avait au moment de l'examen que des cicatrices de « trous d'acide », 2 sur la main gauche, 3 sur la main droite. Un troisième, lorsqu'il travaillait à l'atelier, présentait une vingtaine d'ulcérations sur chaque main : après qu'il eut abandonné ce genre de travail, il n'en restait que 2 sur la main droite, 1 sur la main gauche, et 1 au pied droit, avec quelques cicatrices encore visibles.

Un quatrième enfin, qui a également quitté l'atelier depuis trois mois, n'a plus d'ulcérations, mais on trouve sur les mains et les pieds des cicatrices assez nombreuses.

Chez un même ouvrier on trouve généralement des ulcérations à différents stades d'évolution : les unes, récentes, sont superficielles, se confondant avec une simple écorchure; d'autres sont plus anciennes et plus caractéristiques. L'ulcération type est étroite et profonde, arrondie avec des bords taillés à pic; le fond est atone et suinte légèrement; la peau qui entoure l'ulcération est légèrement épaissie, non enflammée. Les ouvriers comparent ces ulcérations à des chancres mous.

Les ulcérations sont indolores spontanément, légèrement sensibles à la pression, et d'autant plus que le bouton est ulcéré davantage. Notons, toutefois, que les ulcérations qui siègent au pourtour de l'ongle sont nettement douloureuses à la pression ou à la palpation.

Ces « trous d'acide » ont une évolution un peu différente suivant les ouvriers : chez certains ouvriers ils durent indéfiniment, se multiplient tant que l'ouvrier reste dans l'atelier d'arsenic; souvent ils restent stationnaires, cessent de s'accroître quand les soins d'hygiène sont bien observés; très rarement ils rétrocèdent spontanément.

Au contraire, si l'ouvrier change d'atelier, l'ulcération a une tendance spontanée à rétrocéder, à se cicatriser. La guérison se produit alors en une quinzaine de jours au minimum, plus souvent en un ou deux mois.

Les « trous d'acide » peuvent guérir complètement sans laisser de trace; le plus habituellement il persiste une petite cicatrice ou une tache légèrement pigmentée.

Le traitement curatif des ulcérations est encore à trouver, du moins pour les ouvriers qui veulent continuer leur travail : compresses imbibées d'une solution de permanganate de potasse, pâtes et pommades diverses ont été essayées sans grand succès. Par contre le changement de profession assure la guérison en un temps variant de quinze jours à deux mois.

D'autre part, les mesures prophylactiques sont très efficaces : en évitant les écorchures et les plaies, par une hygiène rigoureuse, des lavages et des bains fréquents, par l'emploi de gants et de masques bien conditionnés (car certains sont défectueux), les ouvriers employés à l'arséniate de soude peuvent en général diminuer suffisamment les risques pour pouvoir continuer leur métier.

B. — Atelier de fabrication de l'acide arsénique.

Nature du travail. — Dans cet atelier on reçoit l'*acide arsénieux* ou *arsenic blanc* (corps solide), qu'on transforme en *acide arsénique* (corps liquide) par oxydation nitrique.

Avec une main de bois, les ouvriers versent de l'acide arsénieux dans des jarres renfermant de l'acide nitrique. Les jarres sont chauffées à la vapeur, et, lorsqu'on juge la concentration suffisante, on met le produit dans des marmites pour le faire évaporer.

Notons que l'attaque de l'acide arsénieux par l'acide nitrique (qui est la partie dangereuse du travail) se passe dans des récipients fermés, qui sont tous en communication avec des tuyaux où se fait une aspiration énergique par aspirateur; toutes les projections vésiculaires (particules liquides) sont entraînées par le dégagement gazeux.

Causes d'intoxication. — Théoriquement les ouvriers ne doivent pas être intoxiqués, s'ils prennent les précautions voulues.

En pratique, ils ne se servent ni de gants, ni de masque. Il leur arrive de mettre les doigts, par inadvertance ou par insouciance, dans le liquide, ou de recevoir sur les mains de l'acide arsénieux, s'ils se servent maladroitement de leur pelle; on constate en effet qu'ils ont souvent de l'acide arsénieux sur les mains.

Manifestations morbides. — Bien que fabriquant par an une cinquantaine de tonnes d'acide arsénique, en utilisant environ une quantité moitié moindre d'acide arsénieux, cet atelier n'occupe qu'un petit nombre d'ouvriers.

Ceux que nous avons examinés et interrogés n'ont jamais présenté d'accidents aigus, et les manifestations chroniques sont chez eux limitées et légères.

C'est ainsi que dans l'observation de l'un d'eux, occupé à ce travail depuis un an, ouvrier d'ailleurs très soigneux, nous avons relevé les faits suivants. Dès les premiers jours de ce travail, il a eu une éruption avec petites vésicules d'herpès sur les avant-bras; mais jamais rien à la figure, aux pieds, sur les organes génitaux ou le reste du corps. Les mains ont été atteintes de petites ulcérations, cicatrisées après deux à trois mois : ces « trous d'acide » ont laissé deux cicatrices sur la main gauche, trois sur la main droite. L'état général est bon. Il n'y a ni troubles oculaires, ni troubles digestifs.

Un autre, travaillant dans le même atelier depuis sept ans, a eu dans les débuts un peu de céphalée. Il présente en outre chaque année, au printemps et à l'automne, une éruption furonculeuse (deux à quatre furoncles) sur la figure, mains ou avant-bras, qu'il attribue à l'arsenic. En dehors de ce fait, il se dit bien portant et est d'aspect robuste.

On est en somme frappé de la rareté et de la bénignité chez ces ouvriers des manifestations

1. Milian. — « La conjonctivite arsenicale ». *Paris médical*, 15 Octobre 1921.

2. Laurentier — « Stomatite arsenicale ». *Soc. de Dermat. de Paris*, 18 Mai 1921.

AGE	NATURE DU TRAVAIL	DURÉE D'EXERCICE de la profession	SYMPTOMES CLINIQUES	URINES	EXAMEN DU SANG				
					Globules rouges	Globules blancs (formule leucocytaire)			
						Poly. neutro	Poly. éosino	Mono	Lympho
37 ans	Atelier de l'arséniate.	3 mois.	Lésions cutanées nombreuses. Ophtalmie. Troubles gastro-intestinaux. Tension artérielle, 15/10.	Normales.	Normaux.	74	0,5	21,5	4
29 ans.	Id.	1 m. 1/2.	Lésions cutanées nombreuses. Tension artérielle 14/8.	Id.	Id.	68	2	24	6
22 ans.	Id	7 m. 1/2	Lésions cutanées nombreuses. Tension artérielle, 14 8.	Id.	Id.	68	3	19	10
69 ans.	Id.	7 mois	N'a présenté aucune lésion Tension artérielle, 18/11.	Id.	Id.	69	3	15	13
22 ans.	Fabrication de l'acide arsénique.	1 an.	Cicatrices de lésions cutanées rares. Tens. artérielle, 17/9.	Id.	Id.	69	1	17	13
46 ans.	Id.	7 ans.	Lésions cutanées rares et superficielles. Tension artérielle 19/11.	Id.	Id.	59	1	26	14

cutanées, moindres que celles constatées chez ceux qui sont occupés à l'arséniate de soude. Ce fait tient sans doute à leur travail en milieu acide, les graisses qui recouvrent et protègent les téguments étant moins facilement pénétrées par les solutions acides que par les solutions alcalines.

***

Aux constatations que nous venons de relater, nous devons ajouter un certain nombre de renseignements qu'il est également important de noter.

L'examen du cœur, de la circulation et de la pression artérielle ne nous a pas montré de manifestations pathologiques imputables à l'arsenicisme.

De même chez tous les ouvriers examinés les urines ont été trouvées normales.

Quant à l'examen du sang, il ne nous a pas révélé d'altérations des globules rouges, ni de la formule leucocytaire : les ouvriers n'avaient ni polynucléose, ni mononucléose, ni éosinophilie.

Ces faits, bien entendu, n'ont qu'une valeur relative et doivent être envisagés sous leur vrai jour, en tenant compte de cette notion que nous n'avons examiné que des ouvriers en pleine activité professionnelle, sans pouvoir être renseignés sur ceux que la maladie avait momentanément ou définitivement écartés de leur travail.

***

En résumé nous pouvons tirer de cette enquête les conclusions que voici.

Actuellement encore la manipulation professionnelle des produits arsenicaux expose les ouvriers à différents troubles morbides.

Le danger est moindre pour ceux qui manipulent les acides arsénieux et arsénique que pour ceux exposés au contact de l'arséniate de soude.

Ces derniers présentent des accidents oculaires, gastro-intestinaux et surtout cutanés, qui peuvent être assez graves ou assez tenaces pour nécessiter un changement de profession.

On ne saurait donc trop s'efforcer de multiplier encore les mesures de prophylaxie et de défense par l'hygiène individuelle et collective [1]. En ce qui concerne en particulier les masques, il est indispensable de s'assurer que leur emploi bien réglé et leur dispositif approprié répondent exactement aux conditions requises, sans risquer de favoriser l'irritation des téguments qu'ils doivent protéger [2].

1. Hébert et F. Heim. — « Sur une modification du procédé de Marsh pour le dosage de traces d'arsenic; application aux recherches d'Hygiène industrielle ». *Congrès internat. de Chimie appliquée*, New-York, Septembre 1912.

2. En ce qui touche spécialement les questions de prophylaxie et de législation mondiale touchant l'arsenicisme, voir : *Hygiène du travail*, fascicule 74. « Intoxication par l'arsenic», dans l'*Encyclopédie d'Hygiène*, publiée par le Bureau international du Travail, Genève, 1926.

LE

SEUIL DU SUCRE DU SANG

DANS LA

GLYCOSURIE DES DIABÉTIQUES ET DES FEMMES ENCEINTES

PAR

Knud FABER (Copenhague, Danemark).

Depuis l'expérience de Cl. Bernard, au milieu du siècle dernier, on sait que le glucose n'est éliminé par l'urine qu'après avoir dépassé dans le sang une certaine concentration. Ambard et, après lui, Cushny ont approfondi le problème que pose cette donnée en étudiant, pour le sang, la valeur du seuil de concentration qu'exigent une série de substances avant d'être éliminées par les reins. En ce qui concerne le glucose, chez les sujets tout à fait normaux, le seuil se tient à peu près au même niveau : entre 0,16 et 0,23, le plus souvent entre 0,17-0,18. Chez un certain nombre d'individus il sort de ces limites et peut tomber extrêmement bas; c'est en pareille circonstance qu'on aura l'occasion d'observer une glucosurie sans hyperglycémie.

A l'heure présente, il semble généralement admis que le seuil garde une valeur constante chez un sujet normal, qu'il est donc une propriété individuelle, on pourrait même dire constitutionnelle; il en serait de même chez les individus atteints de glucosurie sans hyperglycémie, celle qu'on désigne souvent du nom de glucosurie rénale. Cette manière de voir fut nettement exprimée par Faber et Norgaard au *Congrès de Médecine interne des pays du Nord* en 1919. Les recherches de Hagedorn la confirmèrent pour les sujets normaux. Quant aux individus atteints de glucosurie sans hyperglycémie, le fait qu'ils conservent le plus souvent cette particularité toute leur vie nous apprend que chez eux, également, le seuil doit être de toute façon à peu près constant.

En échange, pour les patients atteints de diabète vrai, le problème est fort discuté. D'après Ambard, le seuil de la glucosurie est variable et subit l'influence de la glucosurie elle-même. Engstrand pensait aussi que, chez les diabétiques, le seuil était anormalement bas et que, si l'on parvenait à faire disparaître la glucosurie, le seuil de la glucosurie se relevait, en même temps qu'augmentait la tolérance du patient à l'égard des hydrocarbonés.

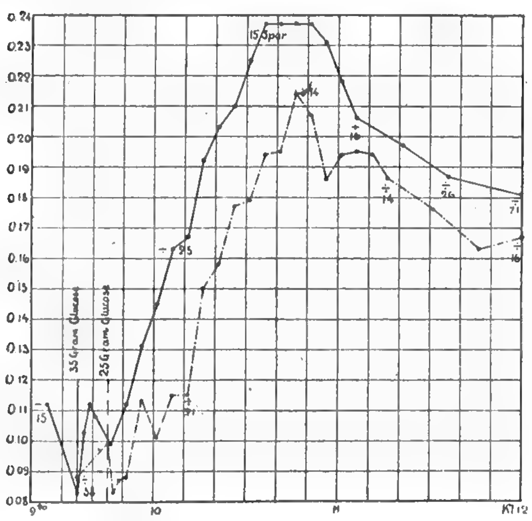
En raison d'une série de recherches exécutées en collaboration avec A. Norgaard [1], j'ai cru pouvoir émettre l'opinion suivante (1921) : si l'on considère le seuil de la glucosurie comme la valeur la plus basse que doit offrir le sucre du sang, pour que la glucosurie se puisse déceler dans l'urine, à l'aide des moyens usuels d'exploration clinique, le seuil est constant chez un même individu, qu'il soit normal ou diabétique. Cette conception fut attaquée par différents auteurs, notamment par Hagedorn, Petrén, Hatlebol. Ainsi que je l'ai déjà fait observer, il faut certainement chercher la raison essentielle de ces divergences de résultat dans le fait qu'il est assez difficile de déterminer exactement le niveau d'un seuil. On a fréquemment suivi la méthode consistant à déterminer la valeur du sucre du sang le matin, avant que le patient ait ingéré quoi que ce soit, et l'on a comparé la valeur ainsi obtenue avec les résultats que donnait l'examen des urines ultérieurement émises. Mais si, en pareil cas, on utilise la totalité des urines du jour qui suit, il est évident qu'on s'expose à des conclusions fort erronées ; au cours d'une même journée, en effet, le sucre du sang augmente après chaque repas contenant des hydrocarbonés. Par suite, on fixe le seuil à un niveau beaucoup trop bas. On en peut dire autant, si l'on compare la glycémie matinale avec l'urine émise aussitôt après; en réalité cette urine répond à une valeur glycémique notablement antérieure au moment où l'urine est émise et où le sucre du sang est généralement sur la route de sa baisse matinale; par conséquent, avec cette manière de faire, c'est une valeur trop basse du sucre du sang qui se trouve être comparée à l'urine examinée. Ici encore on obtient un seuil franchement trop bas et l'erreur, d'importance variable, est impossible à calculer.

Il se passe quelque chose d'analogue si l'on veut déterminer le seuil en établissant, par des recherches sériées, la courbe du sucre du sang après l'administration alimentaire des hydrocarbonés. On constate alors que la glucosurie se montre tardivement au cours de l'ascension du sucre du sang : le plus souvent elle n'apparait que quelque temps après que le seuil a été franchi ; par contre, durant la baisse du sucre du sang, elle persiste assez longtemps après que la glycémie a atteint son maximum et franchi la valeur du seuil en revenant à des valeurs normales. Ce phénomène a tout d'abord été décrit par Hamman et Hirschman en 1917 et, plus récemment, par Marcel Labbé. En collaboration avec Karen, M. Hansen [2], j'ai moi-même étudié cette question de plus près et nous sommes arrivés à cette conclusion que, au lieu de parler avec Labbé d'un « seuil de début » et d'un « seuil terminal », on doit, pour déterminer le seuil avec précision, avoir deux courbes du sucre du sang, courbes établies sur les déterminations sériées de la glycémie après ingestion d'hydrocarbonés. Quand une première fois cette ingestion n'entraîne pas de glucosurie alors que la seconde fois, étant plus abondante, elle la réalise, on peut fixer le niveau du seuil entre les points extrêmes des deux courbes. A titre d'exemple et d'illustration nous reproduisons deux courbes. On voit ainsi qu'après 25 gr. de glucose la première de ces courbes s'était élevée à 214 milligr. pour 100 sans glucosurie et que la seconde, après 35 gr., s'était élevée à 236 milligr. et accompagnée de glucosurie. Le seuil de la glucosurie était donc entre ces deux valeurs.

1. Faber et Norgaard. — *Acta medica Scandinavica*, t. LIV, 1021.

2. Faber et Karen M. Hansen. — *Acta medica Scandinavica*, t. LVIII.

Cette méthode donne des résultats plus exacts que celle antérieurement employée par Faber et Norgaard[1]. Celle-ci consistait à noter la valeur du sucre du sang au moment où la glucosurie disparaissait sous l'influence du jeûne prescrit au malade. Avec cette méthode on obtient pour le seuil ou bien des chiffres trop faibles, ou bien des chiffres facilement variables. En fait, c'est un seuil « terminal » qu'on évalue et, chez la même personne, il est susceptible de varier quelque peu, alors même qu'on trouve un seuil constant,



Ellen Johanne P. Diabetes mell.

25 gr. glucose à 9 h. 45 a. m. 13 Décembre 1922.
35 gr. glucose à 9 h. 35 a. m. 18 Décembre 1922.

Les déterminations de la glycémie sont faites toutes les cinq minutes. Les chiffres donnent la diurèse ; ÷, sans glycosurie ; +, avec glycosurie.

lorsqu'on le détermine à l'aide de deux courbes du sang, suivant la méthode que je viens d'indiquer.

Dans une série de recherches exécutées avec cette méthode plus rigoureuse, nous avons trouvé le seuil remarquablement constant chez les diabétiques. Des examens répétés au cours du traitement nous ont donné des valeurs égales, même si le malade, grâce à son régime, demeurait tout le temps exempt de glucosurie, par conséquent, s'il se trouvait dans des conditions où, d'après les anciennes manières de voir, on aurait dû s'attendre à constater une ascension du seuil.

Nous citerons les exemples suivants :

NOM	AGE	DURÉE de la maladie	SITUATION DU SEUIL en mmgr. p. 100			INTER-VALLES
				Au-dessus	Au-dessous	
A. H...	24	18 m.	30-31 Août 1921	169	192	2 sem.
			14-15 Sept. 1921	171	179	
H. M...	22	8 j.	15-16 Nov. 1921	191	205	3 sem.
			5-6 Déc. 1921	195	214	
N. P. M.	35	4 m.	13-14 Déc. 1921	160	182	5 sem.
			20-21 Janv. 1922	162	169	
M. N...	16	9 m.	14-21 Mai 1921	169	190	2 ans 1/2
			15-16 Oct. 1923	160	171	

Par un traitement diététique les trois premiers malades furent rapidement débarrassés de leur glucosurie et le seuil fut ensuite déterminé. Après deux à cinq semaines d'absence de glucosurie, on fit une nouvelle détermination du seuil. Ainsi qu'on le voit, le seuil se trouve chaque fois compris entre les mêmes valeurs. Le quatrième malade avait été traité une première fois en 1921, puis de nouveau, en 1923, après qu'il eut contracté une récidive sérieuse de son diabète. La valeur du seuil — qui est de 170 environ — se trouve comprise entre les valeurs qu'on avait déterminées en ces deux années.

Nous pensons donc pouvoir admettre que, chez les diabétiques, de même que chez les non-diabétiques, le seuil de la glucosurie garde un niveau constant chez un même individu, mais qu'il peut varier assez notablement d'un individu à l'autre. De nombreuses recherches exécutées à notre clinique par A. Th. Jacobsen, Norgaard, Karen M. Hansen, aussi bien qu'ailleurs par Hagedorn, Hölst, Hatlehol et plusieurs autres, ont montré que le seuil chez les diabétiques est, dans la plupart des cas, entre 0,150 et 0,230 pour 100. Le seuil oscille dans les mêmes limites chez des sujets ayant un métabolisme normal des hydrocarbonés sans glucosurie. Toutefois, pour nombre d'individus ayant un métabolisme normal, le seuil est plus bas. S'il se trouve entre 0,10 et 0,15, ces individus ont souvent de la glucosurie alimentaire cyclique ; est-il encore plus bas, l'élimination du sucre peut devenir à peu près constante. Nous avons alors ce qu'on appelle une glucosurie rénale. Naturellement un individu offrant un seuil fort bas peut être atteint d'une anomalie diabétique du métabolisme. On se trouve alors en présence d'un diabétique dont la glucosurie est extraordinairement difficile à vaincre, car le seuil, qui est bas, exige que la glycémie se maintienne à des valeurs très basses pendant tout le jour, si l'on veut éviter la glucosurie.

Dans tous les cas précédents, nous pouvons donc considérer le seuil de la glucosurie comme une propriété constitutionnelle, inhérente à l'individu ; il est constant pour chaque être pris isolément, mais peut varier considérablement d'un sujet à un autre.

Ceci ne veut point dire que le seuil du sucre d'un individu ne puisse se modifier sous l'influence de diverses conditions. C'est ainsi, comme on le sait, que nous pouvons provoquer expérimentalement une glucosurie sans hyperglycémie, en administrant de la phlorhidzine et diverses autres substances. Nous pouvons également penser à une modification du seuil comme cause de la fréquente glucosurie des femmes enceintes.

Depuis les recherches de Maas, Novak, Porges et Strisower, Frank et A. Th. Jacobsen, nous savons que les femmes gravides ont souvent de la glucosurie avec une glycémie normale. Plus récemment, la question de la glucosurie alimentaire chez les femmes enceintes a été l'objet d'une série de recherches de la part, notamment, de Frank[1] et de ses collaborateurs, de Höst, de Fr. Jensen et d'autres encore. On s'est surtout occupé de la valeur de la glucosurie alimentaire comme moyen de diagnostiquer une grossesse au début (Frank). Il semble pourtant que la valeur diagnostique de cette glucosurie est très médiocre ; la glucosurie alimentaire peut s'observer, en effet, très souvent chez les femmes non gravides et, chez les gravides, elle n'est nullement constante (voir entre autres Fr. Jensen). Mais le phénomène en lui-même offre un grand intérêt ; il constitue, entre autres, un moyen d'étudier le problème du seuil.

Provisoirement, au moins, c'est un fait, déjà important que de pouvoir reconnaître si la glycosurie des femmes gravides est exclusivement due à un abaissement du seuil et si cet abaissement est un trouble purement passager. En différents cas, il est vrai, on a vu une glucosurie gravidique disparaître après l'accouchement, mais, autant que je sache, on n'a jamais établi jusqu'ici de comparaison rigoureuse entre le seuil du sucre pendant la grossesse et ce même seuil après l'accouchement. Or, dans les deux faits suivants, grâce à l'obligeance du professeur Hauch, j'ai eu l'occasion d'établir pareille comparaison.

I. — *Primipare de 20 ans*, accouche spontanément le 10 Janvier 1924.

Avant l'accouchement, 20-27 Décembre 1923 :
Seuil, au-dessus de 121 ; au-dessous de 132.

Après l'accouchement, 18 Janvier 1924 :
Seuil, au-dessous de 156.

Après l'accouchement, 12 Août 1924 :
Seuil, au-dessus de 197.

II. — *Primipare de 19 ans*, accouche spontanément le 9 Février 1924.

Avant l'accouchement, 6-8 Février 1924 :
Seuil, au-dessus de 95 ; au-dessous de 131.

Après l'accouchement, 15 Février 1924 :
Seuil, au-dessous de 142.

Après l'accouchement, 9 Avril 1925 :
Seuil, au-dessus de 150.

Pendant leur grossesse, ces deux parturientes, soumises à l'alimentation usuelle, étaient atteintes de glucosurie pendant le jour ; elles en étaient exemptes le matin. Chez toutes deux, le seuil était, avant l'accouchement, au-dessous de 132 ; quelques mois plus tard, dans l'observation I, il était au-dessus de 197 et, dans l'observation II, au-dessus de 150. La valeur normale du seuil du sucre se trouvait donc de nouveau atteinte et la glucosurie avait disparu. On voit que le seuil normal ne fut pas récupéré aussitôt après l'accouchement ; les premiers jours, le seuil était encore anormalement bas. Par conséquent, nous avons ici une preuve nouvelle et manifeste de ce que le seuil, sous l'influence de conditions s'écartant de la vie normale, peut se modifier d'une manière passagère.

A titre documentaire et pour contribuer à éclaircir la question des déterminations du seuil, je reproduis les analyses hématologiques faites dans l'observation I à l'occasion de quatre épreuves de glucosurie alimentaire.

Ces courbes glycémiques sont intéressantes à plus d'un titre. Toutes les déterminations du sucre du sang furent opérées avec la méthode de Hagedorn et Norman Jensen, méthode qui convient si remarquablement aux déterminations en série. Pour les analyses, on se servit du sang total, obtenu par ponction de l'oreille. La détermination s'opérait toutes les cinq minutes (les premières fois toutes les deux minutes).

Avant l'accouchement.

20 DÉCEMBRE 1925 9 H. 10 INGESTION DE 25 GR. DE GLUCOSE				27 DÉCEMBRE 1925 9 H. 20 INGESTION DE 15 GR. DE GLUCOSE			
Heure	Sucre du sang mmgr. p. 100	Urine Diurèse	Urine Sucre	Heure	Sucre du sang mmgr. p. 100	Urine Diurèse	Urine Sucre
9 02	54	23	÷	9 12	64	50	÷
9.10	54	»	»	9.19	64	»	»
9.13	61	»	»	9 22	79	»	»
9.15	70	»	»	9.24	77	»	»
9 17	81	»	»	9.26	80	»	»
9.22	104	27	÷	9 31	107	60	÷
9 27	114	»	»	9 36	109	»	»
9.32	114	37	÷	9.41	121	85	÷
9 37	121	»	»	9 46	117	»	»
9.42	132	30	+	9.51	100	44	÷
9 47	121	»	»	9 56	95	»	»
9.52	111	14	+	10.01	73	42	÷
9.57	93	»	»	10 06	61	»	»
10.02	77	12	+	10.11	55	33	÷
10 07	72	»	»	10.16	53	»	»
10 12	61	»	»	10,21	55	28	÷
10 17	59	»	»	10 26	55	»	»
10.22	52	13	+	10 31	53	»	»
10.27	52	»	»	10.35	55	44	÷
10.32	46	8	÷				
10.37	43	»	»				
10.42	48	20	+				

On voit que la glucosurie, après administration de 25 gr. de glucose, commence à se montrer quand la valeur du sucre du sang atteint son maximum, c'est-à-dire 132, et persiste jusqu'à ce que cette valeur tombe à 52. Après administration de 15 gr. de glucose, il ne se produit aucune glucosurie et la valeur du sang monte à 121.

Huit jours après l'accouchement, la femme eut encore de la glucosurie à la suite de l'ingestion de 25 gr. de glucose. Le sucre du sang monta cette fois jusqu'à 156. A ce moment, il n'y

1. Faber et Norgaard. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXIII, 1920.

1. Frank. — *Münchener medizinische Wochenschrift*, t. LXVII, p. 1433, 1920.

Après l'accouchement, le 10 Janvier 1924.

18 JANVIER 1924 9 H. 10 INGESTION DE 25 GR. DE GLUCOSE				12 AOUT 1924 9 H. 35 INGESTION DE 100 GR. DE GLUCOSE			
Heure	Sucre du sang mmgr. p. 100	Urine		Heure	Sucre du sang mmgr p. 100	Urine	
		Diurèse	Sucre			Diurèse	Sucre
9.00	81	22	:	9.25	94	19	:
9.10	78	»	»	9.34	108	»	»
9.13	78	»	»	9 37	96	»	»
9.15	83	»	»	9.39	108	»	»
9.17	83	»	»	9 41	120	»	»
9.22	103	»	»	9.46	140	»	»
9 27	125	10	:	9 51	169	»	»
9 32	156	»	»	9.56	190	»	»
9 37	144	»	»	10.01	197	»	»
9 42	154	12	:	10.06	192	»	»
9.47	127	»	»	10 11	187	40	:
9.52	131	»	»	10.16	174	»	»
9.57	110	14	Trace	10 21	174	»	»
10.02	110	»	»	10 26	183	»	»
10 07	88	»	»	10 31	165	55	:
10.12	94	14	+	10 36	165	»	»
10.17	85	»	»	10.41	156	»	»
10.22	88	»	»	10.46	174	»	»
10.27	85	16	Trace.	10 51	103	»	»
10 32	70	14	:	10 56	156	»	»
10 37	74	»	»	11.01	152	»	»
10.42	70	»	»	11 06	152	»	»
				11.15	140	59	:

avait pas encore de glucosurie; on en trouva des traces en examinant les urines vingt-cinq minutes plus tard, mais ce fut seulement quarante minutes après que la courbe du sucre du sang eut atteint son maximum, qu'on vit apparaître une glucosurie prononcée. Nous avons donc là un exemple de cette élimination retardée du sucre, dont il a été question plus haut, et qui fait suite à l'ascension du sucre du sang.

Lors du dernier examen, six mois plus tard, on administra 100 gr. de glucose. La glycémie s'éleva jusqu'à 197, mais sans qu'il se produisît de glucosurie.

Il convient encore de signaler la valeur remarquablement basse du sucre du sang à jeun chez cette femme au cours de sa grossesse et la disparition de cette hypoglycémie après l'accouchement. Nous l'avons observée plusieurs fois chez d'autres parturientes.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

L'ÉPHÉDRINE

Les indications de l'adrénaline sont maintenant bien définies. Elles sont multiples, et elles en font un des médicaments les plus précieux de la thérapeutique. Parmi ses nombreuses applications, qu'il nous suffise de rappeler son action puissante dans les états de shock, dans les crises nitritoïdes, dans les accidents anaphylactiques, dans l'asthme, — et aussi son utilité dans l'urticaire, dans les crises hypoglycémiques, dans l'hypotension des maladies infectieuses, — les effets merveilleux, qu'elle a parfois donnés, en injection intracardiaque, dans la mort apparente par syncope, — et enfin ses indications dans la chirurgie des muqueuses : elle anémie le champ opératoire, et elle empêche la diffusion trop rapide de l'anesthésique local.

Cependant l'adrénaline a des inconvénients.

Tout d'abord elle s'altère facilement. L'air, la lumière rendent inactives les solutions trop anciennes. Les processus digestifs — sans doute la traversée hépatique — détruisent toujours une proportion plus ou moins importante de l'adrénaline ingérée, si bien que, administrée par la voie buccale, elle perd une part indéterminée et souvent considérable de son activité. On ne peut donc se fier à cette voie d'introduction.

D'autre part, les injections sous-cutanées d'adrénaline déterminent une vaso-constriction locale si violente qu'elles aboutissent parfois à des accidents de nécrose locale, et la fréquence de cette complication a même obligé à abandonner les injections sous-cutanées de sérum adrénaliné.

En injection intraveineuse, les doses actives sont si minimes que tout dosage rigoureux devient impossible, et l'injection comporte toujours quelque risque.

Enfin, l'adrénaline exerce une action violente, énergique, mais non durable. C'est avant tout un médicament héroïque. Dans les états permanents, comme certaines dyspnées asthmatiques, il devient nécessaire de renouveler trop souvent les doses, et il semble bien que l'usage répété des injections d'adrénaline n'aille pas sans conséquences fâcheuses : l'hypertension passagère, qu'elle détermine, est habituellement suivie d'hypotension. Les physiologistes ont constaté, d'ailleurs, que, dans certaines circonstances, l'adrénaline est susceptible de provoquer, selon les sujets, et, chez le même sujet, selon les doses, des réactions inverses.

Ces inconvénients ne feront assurément pas perdre à l'adrénaline la place que l'énergie, la fidélité et la rapidité de son action sympathicotrope lui ont fait conquérir en thérapeutique. Cependant, ils sont assez sérieux pour que nous devions accueillir avec intérêt toute nouvelle médication, qui permettrait, sous une forme plus facile à manier, d'obtenir des effets analogues à ceux de l'adrénaline.

Allons-nous trouver ce médicament dans l'éphédrine, cette nouvelle drogue que les Américains et les Allemands nous rapportent de Chine ?

⁂

L'*ephedra* est un arbrisseau de 60 à 90 cm. de haut, constitué par de longues tiges rigides à peu près dépourvues de feuilles, qui rappelle un peu l'aspect de la prêle, et qui appartient à la famille des Gnétacées. Certaines variétés du genre vivent dans l'Europe centrale, mais les espèces en sont extrêmement répandues en Russie, et surtout en Chine, dans les environs de Pékin, où, depuis les temps les plus reculés, l'*ephedra vulgaris*, var. *helvetica*, fait partie, sous le nom de Ma-Huang, des médicaments populaires dont les guérisseurs se transmettent fidèlement la tradition. La pharmacopée de l'empereur Shen-Hung, qui vivait il y a plus de 5.000 ans, fait mention de l'ephedra comme d'un diaphorétique et d'un antipyrétique puissant, précieux contre la toux et contre les états typhoïdes.

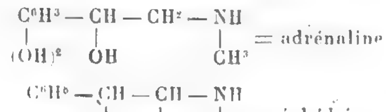
Mais, si les titres de noblesse de l'ephedra dans la médecine populaire sont vénérables, son introduction dans la médecine scientifique est toute récente, et ne date guère, en réalité, que de 4 ans, depuis que Chen, de Pékin, a réussi à retirer à l'état pur, de la plante chinoise, un alcaloïde cristallisable.

A vrai dire, les premières recherches sur l'éphédrine remontent à 1885-1887. Yamanashi et Nagaï avaient réussi à extraire du Ma-Huang, par les alcalins et l'éther, un alcaloïde actif. Mais le produit était impur, les résultats physiologiques obtenus par l'expérimentation étaient inconstants, et les essais furent abandonnés. Une seule indication avait été conservée à l'éphédrine : l'action mydriatique, plus légère que celle de l'atropine, et de plus courte durée, que les ophtalmologistes utilisaient parfois pour l'examen ophtalmoscopique.

Cependant les recherches furent reprises en 1917 par Amatsu et Kubota, et surtout en 1923 par Chen. Ce dernier a obtenu, grâce à une nouvelle méthode d'extraction par l'ammoniaque et par le chloroforme, l'éphédrine cristallisée. Il a montré que ses propriétés étaient très voisines de celles de l'adrénaline, et en faisaient également un excitant électif du sympathique. Il a inauguré, à son sujet, les recherches expérimentales et cliniques qui ont été poursuivies, depuis lors, par de nombreux auteurs, principalement en Amérique, en Allemagne et en Autriche.

L'éphédrine se présente sous la forme de cristaux blancs, solubles dans l'eau, dans l'alcool, dans l'éther, dans le chloroforme. Les solutions dévient à gauche le plan de polarisation de la lumière. La base alcaloïdique n'est pas utilisée. Mais ses sels sont stables : le sulfate et surtout le chlorhydrate sont bien définis, sont facilement stérilisables, et peuvent se conserver plus de neuf mois sans être altérées ni par l'air, ni par la lumière.

La formule chimique se rapproche de celle de l'adrénaline. Elle s'en distingue par la disparition de deux hydroxyles sur le noyau benzénique et par l'adjonction d'un radical méthylique sur la chaîne latérale.



M. Tiffeneau a montré, par l'étude des dérivés synthétiques voisins de l'adrénaline, que ce dernier corps et son dérivé, la noratropine, étaient les agents pharmacodynamiques les plus puissants de la série, — du moins à l'égard des réactions vaso-constrictives et hypertensives. Il y a donc lieu de s'attendre, *a priori*, à ce que l'éphédrine ait des propriétés analogues à celles de l'adrénaline, mais très atténuées.

C'est ce que démontre, en fait, l'expérimentation physiologique de l'éphédrine naturelle, qui vérifie pleinement les conclusions de M. Tiffeneau : les doses efficaces sont d'un ordre de grandeur environ cent fois supérieur aux doses correspondantes d'adrénaline.

Nous ne saurions entrer dans le détail des expériences de physiologie qui ont permis de faire le bilan des actions pharmacodynamiques de l'éphédrine.

Dans l'ensemble, elle agit, comme l'adrénaline, à la manière d'un excitant du système orthosympathique. Elle détermine la vaso-constriction, l'élévation de la pression artérielle, la dilatation de la pupille, le relâchement de la musculature bronchique, l'exagération des contractions utérines. Elle exagère le tonus et le péristaltisme de l'intestin et surtout de l'estomac, du moins chez l'homme. Elle provoque une leucocytose plus tardive que celle de l'adrénaline. Son influence sur la glycosurie est diversement appréciée. Il ne semble donc pas qu'elle ait la même netteté que celle de l'adrénaline (Nagel, Pollak et Robitschek, O. Hesz). Elle élèverait quelque peu le métabolisme basal (Miller, Rowntree). Starr a signalé l'albuminurie, qui est attribuée à la vaso-constriction rénale. On note, enfin, une stimulation des sécrétions salivaire, gastrique, lymphatique, peut-être sudorale. Pour Chen, après une phase d'oligurie liée à la vaso-constriction rénale, l'éphédrine déclencherait de la polyurie.

Les fortes doses provoquent une excitation du système nerveux central et une diminution des contractions cardiaques. La mort survient, avec les doses toxiques, par paralysie cardiaque, après des convulsions cloniques. Mais la dose mortelle est de 22 milligr. par kilogramme chez le lapin en injection intraveineuse, de 50 à 100 milligr. en injection sous-cutanée : c'est environ cent fois plus que pour l'adrénaline.

A la différence de l'adrénaline, l'éphédrine conserve son activité en administration perorale : les sucs digestifs, et surtout le foie, n'exercent

donc pas sur elle la même action destructive que sur l'adrénaline. Pour Jansen même, chez l'homme, les doses optima pour produire l'hypertension sont à peu près les mêmes par voie buccale (50 milligr.) que par voie sous-cutanée (40 milligr.).

Enfin le produit ne s'accumule pas. La répétition des doses ne produit ni lésions organiques, ni effets secondaires fâcheux, ni accoutumance. Quelquefois, au contraire, les doses peuvent être abaissées sans cesser de reproduire les effets de la première dose.

L'éphédrine, on le voit, remplit toutes les conditions requises pour intéresser le thérapeute. Sa stabilité, son peu de toxicité, l'étendue de sa zone thérapeutique, la facilité de son dosage et de son administration, même par voie buccale, enfin la richesse de ses propriétés biologiques devaient conduire à l'essayer en clinique.

***

Parmi les effets physiologiques de l'éphédrine, il en est deux surtout qui ont retenu l'attention des médecins : son action hypertensive et son action sur la musculature bronchique.

C'est l'action hypertensive qui a été, de beaucoup, la plus étudiée, du point de vue expérimental, tant chez l'homme que chez l'animal. Elle se rapproche de l'hypertension adrénalinique, mais elle s'en distingue par son amplitude moins grande et par sa durée plus longue. Une dose de 40 milligr., par exemple, en injection intramusculaire, détermine, au bout de quinze minutes, une élévation progressive de la tension artérielle qui atteint 35 à 50 mm. de Hg en quarante-cinq minutes, et qui cesse en trois ou quatre heures. Après 1 milligr. d'adrénaline intramusculaire chez le même sujet, l'hypertension atteint d'emblée, en dix minutes, 75 mm., mais elle a déjà disparu au bout d'une heure et demie. L'ascension porte avant tout sur le chiffre de la pression systologique, mais la pression diastolique est parfois aussi légèrement relevée.

L'hypertension peut être due à trois modes d'action différents, qui seraient susceptibles de s'associer : la vaso-constriction périphérique ou viscérale, la stimulation des contractions cardiaques et l'excitation du mécanisme régulateur de la tension artérielle (centres nerveux et surrénale).

La vaso-constriction produite par l'éphédrine est évidente. Elle a été utilisée par les oto-rhino-laryngologistes. L'application d'une solution de sulfate d'éphédrine à 10 pour 100 sur la muqueuse nasale (A. H. Cook) détermine une rétraction plus rapide et plus complète qu'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 4 pour 100. La solution à 5 pour 100 (Fetterolf et Sponsler, Dunlap) provoque une rétraction, qui débute immédiatement, qui est complète en cinq minutes, et qui dure environ trois heures, sans produire ni irritation, ni dilatation consécutives. Elle possède les mêmes propriétés utiles qu'une solution d'adrénaline à 5 pour 100, sans en avoir les inconvénients. La solution à 1 pour 100 garde des propriétés analogues (Middleton et Chen); elle peut soulager des céphalées dues à des sinusites (Fahr). Ces solutions peuvent également calmer la congestion pituitaire et conjonctivale du rhume des foins (Miller).

Pour ces usages, le sulfate devrait être préféré au chlorhydrate, qui donnerait une sensation désagréable de constriction.

Cette action vaso-constrictrice locale pourrait être utilisée dans les petites interventions oto-rhino-laryngologiques. Il serait intéressant aussi, pour la pratique, de savoir si elle se retrouve pour la muqueuse urétrale ou vésicale.

Mais il semble bien que la muqueuse nasale soit plus particulièrement sensible à l'éphédrine. La rétraction de la muqueuse s'observe après l'administration du médicament par voie buccale aussi bien qu'après son application locale (Miller), et c'est là, nous le verrons, un fait dont l'importance pratique est considérable. Par contre, sur d'autres territoires vasculaires, cette action vaso-constrictrice locale reste très inférieure à celle de l'adrénaline.

C'est ainsi que nulle part on ne trouve signalé la pâleur de la face ni le refroidissement périphérique parmi les effets de l'éphédrine.

D'autre part, en injection intradermique, ce médicament ne produit nullement, même à forte dose, la vaso-constriction, mais plutôt la vaso-dilatation (Grœr et Hecht, Berger, Ebster et Heuer). A cet égard, il se différencie de l'adrénaline.

Enfin, expérimentalement, les expériences de perfusion ne produisent la vaso-dilatation que dans la rate et dans le rein : dans les artères intestinales ou dans les artères des membres, c'est la vaso-dilatation qu'on observe (Chen). Ces résultats sont peut-être sujets à revision sur certains points (Gradinesco et Marcu, Marcu et Gheorghiu), mais il reste certain que, même à dose 100 ou 150 fois plus forte, l'éphédrine en circulation intravasculaire est loin de produire les mêmes effets que l'adrénaline. L'absence de la poussée de leucocytose précoce que détermine l'adrénaline semble témoigner également d'une action moins énergique sur la contractilité splénique (Berger, Ebster et Heuer).

***

L'action hypertensive de l'adrénaline est la composante de son influence sur les vaso-moteurs et de son action sur le cœur. En est-il de même de l'éphédrine? Quelles modifications apporte t-elle au fonctionnement cardiaque?

Au point de vue physiologique, la question reste assez obscure. Sur le cœur isolé de la grenouille, l'éphédrine à faible concentration (1 pour 100.000, par exemple) exerce une action stimulante sur la fréquence et sur l'amplitude des contractions. A forte concentration (1 pour 1 000) l'action est au contraire paralysante (Kreitmair, Gomes da Costa), et cette paralysie, atténuée par l'ion Ca, est favorisée par l'ion K (Gomes da Costa).

Les choses se passent donc un peu comme avec l'adrénaline, mais les propriétés paralysantes sont plus nettes et les propriétés stimulantes moins franches qu'avec l'adrénaline.

Chez les mammifères, les physiologistes signalent quelquefois, par l'usage de l'éphédrine, le ralentissement cardiaque et l'augmentation de l'énergie des battements. Mais, en général, l'effet produit est plutôt celui de l'excitation du sympathique cardiaque : accélération des battements et dépression cardiaque.

Chez l'homme normal, avec les doses courantes d'éphédrine, les symptômes cardiaques ne sont guère perceptibles. Cependant 4 à 5 centigr. par voie buccale suffisent quelquefois déjà pour provoquer une certaine accélération du rythme. Miller signale aussi, pendant la période d'hypertension, un certain degré de dilatation des cavités cardiaques, perceptible à la radioscopie. Enfin, l'usage de l'éphédrine provoque assez souvent des palpitations.

Ces faits ne permettent guère d'espérer que l'éphédrine puisse trouver beaucoup d'indications en thérapeutique cardiaque.

En effet, les premiers auteurs qui avaient repris, à la suite des travaux de Chen, l'expérimentation clinique de l'éphédrine, avaient été séduits par l'action hypertensive de ce produit, moins brutale et plus durable que celle de l'adrénaline, et avaient tenté de l'utiliser chez les cardiaques hypotendus. On a signalé, à titre isolé, quelques cas heureux chez des hyposystoliques ou dans le collapsus des maladies infectieuses (Middleton et Chen, Miller, O. Hesz). Mais, chez de nombreux malades, on a vu, après l'usage de l'éphédrine, apparaître des arythmies, des souffles fonctionnels, voire des signes de bloc ou du pouls alternant (Miller).

L'association à la digitale pourrait donner de meilleurs résultats, en neutralisant les inconvénients de l'éphédrine tout en lui conservant ses avantages. On a publié des observations encourageantes à cet égard, mais il n'est pas prouvé que l'éphédrine ait renforcé utilement l'action hypertensive que la digitale exerce déjà à elle seule.

Dans le shock traumatique, dans le shock opératoire, dans le collapsus des grandes hémorragies, l'éphédrine a également déçu quelque peu les espoirs qu'elle avait suscités. Les observations favorables mentionnées par Chen, par Miller, au cours de leurs premiers essais, sont restés à peu près isolés. Les shockés, qui sont en état de tachycardie, de vaso-constriction généralisée et de dépression cardiaque, ne sauraient bénéficier logiquement d'une excitation de leur sympathique. Pour Chen, c'est d'ailleurs dans ces conditions que l'action dépressive de l'éphédrine sur le cœur atteint son maximum. Pour essayer l'éphédrine sans trop de danger chez les shockés, il faudrait la faire précéder d'une transfusion sanguine, qui améliorerait la circulation coronaire.

Bien entendu, il ne saurait être question de substituer l'éphédrine à l'adrénaline dans la technique des injections intracardiaques au cours des états de mort apparente. Dans toutes les circonstances où une action cardio-vasculaire héroïque s'impose, l'adrénaline conserve pleinement ses droits. Si l'on pouvait chercher, dans ces cas, une indication à l'éphédrine, ce serait dans son association à l'adrénaline, dont elle serait capable de prolonger l'action (Chen).

***

Les effets hypertensifs de l'éphédrine pouvaient donner à penser que ce médicament agissait peut-être sur les éléments régulateurs, humoraux et nerveux, de la tension artérielle. On aurait pu escompter, dans ce cas, son action thérapeutique, soit dans les états d' « hypotonie essentielle », soit même dans les états endocriniens qui s'accompagnent d'hypotension.

Les expériences de Chen et Schmidt, de Gradinesco et Marcu, de Marcu et Ghiorghiu montrent que ni la surrénalectomie, ni la destruction des centres nerveux n'empêchent l'éphédrine de produire l'hypertension. La surrénalectomie atténue seulement cette hypertension. En clinique, il n'est pas prouvé que le relèvement de tension produit par l'éphédrine, dans les états d'hypotonie pure, ait une valeur thérapeutique.

Chez les addisoniens, l'évolution de la maladie n'en est pas modifiée (Chen et Schmidt, Miller, Rowntree, G. E. Brown).

Dans les états d'hypotension habituelle, O. Hesz, Jansen prétendent bien avoir réussi, par de petites doses souvent répétées, à relever d'une manière permanente, de plusieurs centimètres de Hg, le chiffre de la pression artérielle. Mais les conclusions de la plupart des auteurs, et en particulier celles de Miller, de Middleton et Chen, sont moins favorables. L'hypertension est passagère. Elle ne peut être reproduite par une nouvelle dose qu'au bout de vingt-quatre heures; elle ne se produit pas chez tous les malades : 15 malades sur 100 lui seraient rebelles d'après la statistique de Miller, et 7 pour 100 réagissent même par de l'hypotension. Enfin, contrairement aux assertions des premiers expérimentateurs, il semble que la poussée d'hypertension de l'éphédrine, comme celle de l'adrénaline, est presque toujours

suivie d'une phase d'hypotension plus ou moins durable (Berger, Ebster et Heuer).

Pratiquement, malgré la facilité de l'administration buccale, et l'intérêt qu'il y aurait à pouvoir maintenir ainsi constamment le malade sous l'influence d'un hypertenseur, l'usage de l'éphédrine chez les hypotendus ne s'est pas répandu. Les expériences méritent cependant d'être reprises, en recourant aux associations de l'éphédrine et des toni-cardiaques (digitaline, strophantine, caféine).

***

Comme médicament cardio-vasculaire et comme agent hypertenseur, l'éphédrine ne possède donc pas, jusqu'à présent, d'indication bien précise. Les chercheurs auraient tort d'en suspendre les essais, mais elle ne mérite pas encore d'être proposée aux praticiens.

Beaucoup moins étudiée au point de vue physiologique, l'action respiratoire de l'éphédrine paraît beaucoup plus intéressante pour le médecin. Dès à présent, on peut dire que l'éphédrine est un succédané précieux de l'adrénaline dans le traitement de l'asthme bronchique. Tant en Allemagne et en Autriche qu'en Amérique, elle s'est montrée active entre les mains de tous les expérimentateurs. Alors que tant de points restent sujets à contradictions ou à incertitudes dans l'action cardio-vasculaire de l'éphédrine, il n'y a pas une opinion divergente au sujet de son efficacité dans les dyspnées asthmatiques.

Le fait a été signalé pour la première fois en Amérique, en Août 1925, par Miller (59 cas). L'année suivante, Pollak et Robitschek, à Vienne, obtenaient des résultats analogues avec une autre marque du produit. Plus récemment, O. Hesz, Kammerer et Dorrer, Jansen, W. Fischer, Berger et Ebster, en Allemagne, W. Thomas, Mac Dermot, Middleton et Chen, Wearn, Ralph H. Major, en Amérique, confirmaient les bons résultats obtenus, et qui se comptent maintenant par centaines.

Ces bons résultats ne sauraient nous surprendre : nous savons la rapidité et la vigueur de l'action de l'adrénaline chez les asthmatiques. L'éphédrine, à cet égard, agit comme l'adrénaline, et ce sont les mêmes sujets qui sont soulagés par l'injection d'adrénaline et qui tirent profit de l'éphédrine.

Prise au début d'une crise, l'éphédrine peut la faire avorter. Au plus fort de la crise, elle peut la couper en quinze à trente minutes, quelquefois en une heure. Avant la crise, elle l'empêche de se produire, lors même que le malade s'est placé dans les conditions où il est sûr de ne pas y échapper. Dans les cas les plus rebelles, l'éphédrine atténue du moins la dyspnée. Enfin, prise régulièrement chaque jour, ou même tous les deux ou trois jours seulement, selon la sévérité de l'asthme, elle peut transformer la sensibilité de l'asthmatique et le libérer pour de longs mois de son infirmité.

Le premier avantage de l'éphédrine sur l'adrénaline est son activité par voie buccale, qui soustrait le malade à la servitude de la seringue à injection, et qui lui permet de recourir lui-même sans danger, au moment précis où il en a besoin, et aussi souvent que cela lui est nécessaire, à sa dose de médicament.

Mais l'éphédrine a un autre avantage. Son action est plus durable que celle de l'adrénaline. Tel malade, débarrassé de son asthme pour deux heures par l'injection de 1 milligr. d'adrénaline, garde sa respiration normale sept à neuf heures après l'ingestion de 5 à 10 centigr. d'éphédrine.

A vrai dire, tous les asthmatiques ne relèvent pas au même titre de l'éphédrine. Il semble bien que ce soient les asthmes d'origine nasale qui en bénéficient le mieux. Miller divise les 59 asthmatiques de sa statistique en trois catégories : chez les uns, l'asthme est « d'origine nasale » : l'éphédrine en coupe les crises dans 100 pour 100 des cas ! Dans les asthmes « d'origine allergique », l'éphédrine est presque aussi efficace : les deux groupes réunis donnent 86 pour 100 de succès. Les autres asthmes sont « d'origine infectieuse ». Ils sont plus rarement tributaires de l'éphédrine. Cependant, dans l'ensemble, 56 pour 100 des asthmatiques de Miller étaient complètement calmés par cet alcaloïde.

Les inconvénients du traitement sont généralement minimes, et il est facile d'y parer. Ils sont la rançon de la polyvalence de tous les médicaments du système nerveux végétatif.

Ceux que les auteurs signalent le plus souvent sont des signes nerveux : insomnie, tremblement, agitation. Il y a des névropathes qui ne peuvent supporter l'éphédrine, et cela lors même qu'ils en éprouvent un soulagement de leur asthme. Cependant, en général, on parvient à la faire tolérer en lui associant une faible dose de phényléthylmalonylurée (W. Thomas).

Un autre inconvénient relativement fréquent est constitué par les palpitations et par les bouffées de chaleur. On ne signale pas que ces palpitations se soient jamais accompagnées, chez des asthmatiques, de signes de fléchissement cardiaque. Cependant l'hypertension, que provoque l'éphédrine chez les sujets normaux, ferait habituellement défaut chez les asthmatiques (Chen). Il paraît prudent, en tous cas, de manier l'éphédrine avec prudence chez les asthmatiques dont le cœur a déjà donné des indices de défaillance.

Les troubles urinaires sont assez couramment mentionnés : pollakiurie, dysurie ; dans quelques cas même, rétention d'urine. Mais il s'agit généralement de prostatiques qui ont pris de fortes doses.

Les autres petits accidents de l'éphédrine sont moins importants : céphalées, nausées, vomissements, gastralgie, coliques et diarrhée, métrorragies, transpirations. En procédant par doses progressives, en prescrivant le chlorhydrate de préférence au sulfate (W. Thomas), et en utilisant un produit bien pur (ce qui, paraît-il, n'est pas le cas pour toutes les marques d'éphédrine livrées au commerce), on évitera ces incidents.

On ne compte pas un seul cas d'accident mortel dû à l'éphédrine. Au milieu des tâtonnements d'une période d'expérimentation, le fait vaut la peine d'être souligné. Les antidotes sont l'atropine et le gardénal.

Le médicament a été supporté chez des enfants de 7 ans et par des vieillards de 80 ans (Leopold et Miller).

On n'a pas signalé, jusqu'à présent, d' « éphédrinomane ».

On commence généralement par une faible dose (2 à 5 centigr.). Puis on augmente progressivement jusqu'à la dose optima qui soulage. Cette dose varie de 5 à 15 centigr. S'il se produit des palpitations ou des troubles nerveux, on cesse d'élever les doses. Celles-ci peuvent être renouvelées 2 à 3 fois par jour, si les crises sont subintrantes. Au contraire, si l'on recherche seulement un médicament d'entretien, une dose unique de 5 centigr. peut être prise le matin à jeun, chaque jour, ou même tous les deux ou trois jours.

L'éphédrine est généralement donnée en Allemagne sous forme de comprimés de 5 centigr., qui peuvent se partager en quatre quarts. Les Américains se servent, soit de comprimés analogues, soit d'une solution à 3 pour 100, dont les doses se graduent plus facilement. O. Hesz conseille de prendre pour dose de base celle de 1 milligr. par kilogramme.

L'injection n'a pas grand avantage. S'il y avait des raisons d'agir très vite, l'adrénaline serait préférable. Cependant il existe des malades tout à fait intolérants à l'adrénaline, qui supportent bien l'éphédrine.

Berger et Ebster ont associé avec succès à l'ingestion les inhalations de la solution d'éphédrine à 5 pour 100.

L'ingestion peut être remplacée par la voie rectale : l'éphédrine est bien tolérée en suppositoires, mais il faut doubler la dose pour un effet équivalent.

Un des obstacles à la diffusion de l'éphédrine dans la pratique est son prix assez élevé. Pour y remédier, les Allemands ont proposé récemment un produit synthétique, auquel ils ont donné le nom d' « éphétonine », et qui possède exactement la formule atomique de l'éphédrine. La différence entre le corps synthétique et le produit naturel est la même qu'entre l'adrénaline synthétique et l'adrénaline naturelle : le corps synthétique est racémique, optiquement inactif. Pour l'adrénaline, le fait a son importance : seule, l'adrénaline lévogyre a une action biologique ; l'adrénaline synthétique, constituée d'un mélange à parties égales d'adrénaline dextrogyre et lévogyre, doit être employée à doses doubles pour fournir un effet égal. En serait-il de même pour l'éphétonine ? Cette circonstance réduirait ses avantages économiques.

En fait, la comparaison entre l'éphédrine et l'éphétonine n'a pas abouti à des conclusions fermes. Kreitmair, W. Fischer admettent, d'après leurs expériences, l'identité absolue des deux produits. Berger, Ebster et Heuer établissent au contraire une différenciation très nette ; pour eux, l'éphétonine est généralement moins active à dose égale : son effet est un peu plus lent, plus faible, moins constant. Par contre, les incommodités sont moins marquées. C'est un médicament qui doit céder le pas à l'éphédrine pour le début du traitement, mais qui rend des services chez les malades qui supportent mal l'éphédrine, ou pour la suite d'un traitement commencé, dans un cas assez léger : son bon marché relatif permet la continuation plus prolongée du traitement. Les travaux de Dulière plaident également en faveur d'une activité moindre des produits de synthèse.

L'efficacité de l'éphédrine et de l'éphétonine semble due à la fois à l'excitation du centre respiratoire bulbaire et au relâchement des muscles lisses de la paroi bronchique. Les expériences de Kreitmair mettent en évidence ces deux ordres de faits.

D'une part, l'éphédrine à dose modérée augmente le débit respiratoire et la fréquence des respirations. D'autre part, sur le poumon isolé du chat selon la technique de Januschke et Pollak, la crise d'asthme artificielle déclenchée par l'injection de muscarine ou par l'injection de peptone cède à l'éphédrine, et permet de constater, sous son influence, le relèvement de la capacité bronchique (Chen et Schmidt, Kreitmair).

Mais il est encore un autre mécanisme qui intervient pour expliquer les heureux effets de l'éphédrine chez les asthmatiques : c'est son action décongestionnante sur la muqueuse nasale. Cette action devait rendre l'éphédrine particulièrement efficace dans l'affection si rebelle qu'est le rhume des foins.

Les Américains, sujets à des formes si fréquentes et si sévères de « hay-fever », étaient particulièrement bien placés pour en juger. De fait, Gaarde et Maytum dans 26 cas, Leopold et Miller dans 11 cas, W. Thomas ont eu de 60 à 70 pour 100 de succès absolument complet. Les doses utilisées étaient relativement fortes, et atteignaient parfois 25 centigr. par jour chez les malades régulièrement surveillés. Les applications locales de solution à 5 pour 100 peuvent être également utilisées sur les muqueuses nasales ou conjonctivales.

La bronchite surajoutée à l'asthme est en général un obstacle à la parfaite efficacité de l'éphédrine. Cependant des bronchitiques, des emphysémateux peuvent tirer profit du traitement par

l'éphédrine, et cela lors même qu'il ne s'agit pas d'anciens asthmatiques et que l'éosinophilie fait défaut dans leurs crachats. O. Hesz, Berger et Ebster, S.-Saxl ont insisté sur ces faits, et ont vu, sous l'influence de l'éphédrine, s'amender non seulement la dyspnée, mais encore la toux, les crachats, la cyanose, les signes physiques et même le sommeil.

La similitude de l'éphédrine avec l'adrénaline et ses effets dans l'asthme devaient encourager à l'essayer dans d'autres états anaphylactiques. Ces essais ne sont pas encore nombreux et ne se sont pas tous montrés également concluants. Cependant on a obtenu des succès très intéressants dans la migraine (Chen) et surtout dans l'urticaire et le syndrome de Quincke (Miller, B. M. Kesten). L'éphédrine masque les cuti-réactions polliniques chez les asthmatiques qui y sont soumis (W. Thomas). Ce détail donne à penser qu'elle pourrait rendre des services dans la prévention des accidents anaphylactiques.

Nous n'insisterons pas sur les autres applications thérapeutiques de l'éphédrine : son emploi comme mydriatique, seul ou associé à l'atropine, en ophtalmologie, son action, très vantée en Allemagne, comme antidote de la morphine ou de la scopolamine, et son association à cette dernière, dont elle atténue les dangers comme narcotique (Kreitmair, Guttmann, Lubitz).

On a proposé l'usage de l'éphédrine contre la dysménorrhée (Lang), comme aphrodisiaque (Pollak et Robitschek), dans la constipation atonique (Jansen).

L'association de l'éphétonine aux anesthésiques locaux en chirurgie a été abandonnée, car elle gênerait l'anesthésie sans utilité.

Par contre, Pollak et Robitschek signalent un fait curieux, qui serait peut-être susceptible d'applications en thérapeutique gastrique : si l'on examine le sujet à l'écran radioscopique au moment où il ingère l'éphédrine, on constate, dès que le produit arrive au contact de la muqueuse gastrique, une augmentation très nette du tonus et du péristaltisme de l'estomac. Cette particularité, non perçue par le malade lui-même, serait peut-être susceptible d'application dans le traitement des ptoses et des atonies gastriques. Basedow a proposé l'ingestion d'éphédrine dans le traitement des gastrorragies.

L'histoire de l'éphédrine est déjà riche de données pharmacologiques, physiologiques et thérapeutiques. Il serait opportun de voir les savants et les médecins français s'y intéresser à leur tour.

Mais il appartient d'abord aux chimistes de leur fournir un produit pur et constant. L'éphédrine, en effet, est souvent associée à des corps voisins, méthyléphédrine, pseudo-éphédrine, dont l'action physiologique est différente, et qui exposent à la fois aux échecs et aux accidents.

Sous cette condition, et sans redouter outre mesure la possibilité d'une action dépressive cardiaque dont il doit cependant être prévenu, le médecin a le droit d'aborder l'expérimentation clinique de ce médicament.

J. Mouzon.

N. B. — Dans notre récent « Mouvement thérapeutique » du 13 Août (p. 997) sur « les procédés préventifs destinés à éviter les inconvénients de la ponction lombaire », nous nous excusons de n'avoir pas cité les essais de M. Ravaut, qui ont incontestablement la priorité. M. Ravaut, en effet, a proposé, dès 1914[1], de ponctionner à l'aide d'une aiguille de platine osmié, dont le dernier centimètre était effilé, et dont la rigidité était assurée par un mandrin exactement moulé sur son calibre intérieur. Depuis lors M. Ravaut a perfectionné son outillage suivant un modèle qui le rapproche de celui qui est en usage dans les Pays scandinaves et en Allemagne.

BIBLIOGRAPHIE

W. Berger et H. Ebster. — « Ueber Ephetonin. I Therapeutische Erfahrungen bei Asthma und verwandten Zuständen ». *Münch. med. Woch.*, 1er Juillet 1927, p. 1083.

W. Berger, H. Ebster et M. Heuer. — « Ueber Ephetonin. II. Wirkung auf Blutdruck, Blutbild und Hautgefässe ». *Ibid.*, 5 Août 1927, p. 1317.

K. K. Chen et C. F. Schmidt. — « The action and clinical use of ephedrin ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 11 Septembre 1926, p. 836 (avec la bibliographie de toutes les publications antérieures sur le sujet).

W. Dulière. — « Action comparée, sur le cœur de la grenouille, de nouveaux éthers d'amino-alcools du groupe des éphédrines ». *Soc. belge de Biol.*, séance du 26 Mars 1927, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1927, n° 13, p. 1067.

W. Fischer. — « Ueber Ephetonin Merck, einen synthetischen Körper von der Wirkung des Ephedrins ». *Münch. med. Woch.*, 24 Juin 1927, p. 1047.

F. W. Gaarde et C. K. Maytum. — « The treatment of hay-fever with ephedrin ». *Amer. Journ. of the med. Sciences*, t. CLXXII, Octobre 1926, p. 588.

A. Gradinesco. — « Différences d'action entre l'éphédrine et l'adrénaline ». *Soc. roumaine de Biol.*, séance du 27 Janvier 1927, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1927, n° 13, p. 1027.

A. Gradinesco et I. Marcu. — « L'oncographie splénique et rénale et la diurèse sous l'influence de l'éphédrine ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 8 Janvier 1927, p. 27. — « L'action de l'éphédrine sur la tension sanguine chez des chiens décapsulés ». *Ibid.*, 15 Janvier 1927, p. 77.

S. F. Gomes da Costa. — « Les actions de l'éphédrine sur le cœur isolé de la grenouille ». *Soc. portugaise de Biol.*, séance du 7 Mars 1927, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1927, n° 16, p. 1332. — « Influence du Ca et du K sur l'action cardiaque paralysante de l'éphédrine ». *Ibid.*, p. 1334.

E. Guttmann. — « Skopolamin-Ephedrin ». *Münch. med Woch.*, 17 Décembre 1926, p. 2160.

O. Hesz. — « Ueber Ephedrin ». *Ibid.*, 8 Octobre 1926, p. 1691.

Jansen. — « Ueber Ephedrin ». *Klin. Woch.*, 17 Décembre 1926, p. 2402.

Kämmerer et Dorrer. — « Kurze Mitteilungen über die Wirkung des Ephedrins Merck auf Asthmakranke ». *Münch. med. Woch.*, 15 Octobre 1926, p. 1739.

B. M. Kesten. — « Treatment of urticaria with ephedrine ». *Arch. of Dermatol. and Syphilology*, t. XVI, Août 1927, p. 189.

H. Kreitmair. — « Entgiftung von Skopolamin » *Münch. med. Woch.*, 17 Décembre 1926, p. 2158. — « Ueber einen synthetischen Körper mit der Wirkung des natürlichen Ephedrins (Ephetonin) ». *Ibid.*, 4 Février 1927, p. 190.

S. S. Leopold et T. G. Miller. — « The use of ephedrin in branchial asthma and hay fever ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 4 Juin 1927, p. 1782.

F. Lubitz. — « Zur Technik des Dämmerschlafes mit Skopolamin-Ephedrin Merck bei operativen Eingriffen ». *Münch. med. Woch.*, 10 Juin 1927, p. 966.

I. Marcu et Gheorghiu. — « La vaso-constriction produite par l'éphédrine ne réside-t-elle que dans le territoire splanchnique ? ». *Soc. roumaine de Biol.*, séance du 7 Avril 1927, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1927, n° 18, p. 1439. — « Sur le mécanisme de l'action vaso-constrictrice de l'éphédrine », séance du 5 Mai 1927. *Ibid.*, p. 1447.

L. Pollack et W. Robitschek. — « Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Ephedrins in der inneren Medizin ». *Wien. klin. Woch.*, 24 Juin 1926, p. 753.

St. Saxl. — « Zur Behandlung des Altersemphysem mit Ephedrin und Ephetonin ». *Ibid.*, 9 Juin 1927, p. 754.

W. S. Thomas. — « Ephredrine in asthma ». *Amer. Journ. of the med. Sciences*, t. CLXXI, 1926, p. 719. — « Clinical use of ephedrine ». *New-York States Journ. of Medicine*, 1er Août 1927, p. 831.

M. Tiffeneau. — « L'adrénaline et ses groupements atomiques physiologiquement actifs ». *Paris médical*, 27 Novembre 1920, p. 390.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1927)

R. André. *Holosympathique et corps créatiniques. Leurs rapports avec le tonus musculaire, l'épilepsie, les psychoses d'angoisse et l'asthme*, 348 p. (*Lucien Vinot*, éditeur), 1927. — Ce travail considérable comprend d'abord une revue très détaillée de nos connaissances actuelles sur le sympathique et les systèmes associés, la sympathicotonie, la vagotonie, le tonus musculaire, puis un exposé de recherches personnelles intéressantes sur la production et l'élimination de la créatine et de la créatinine étudiées dans leurs relations avec le fonctionnement du sympathique, l'état du tonus musculaire et avec les manifestations paroxystiques de certaines maladies : épilepsie, asthme, etc.

L'auteur, pour classer les nombreux individus qu'il a étudiés, a adopté la recherche du réflexe oculo cardiaque, une épreuve dite de Ruggieri (variation du rythme du pouls causée par la convergence forcée des yeux et l'épreuve de l'orthostatisme. Cette dernière permettrait de considérer comme hypervagotonique tout individu dont le pouls s'accélère notablement en passant de la position horizontale à la position verticale. [La valeur de cette épreuve me semble extrêmement discutable. On a montré en effet que certains sujets présentent ce phénomène en raison d'un léger degré de ptose, et qu'il suffit de leur mettre une ceinture serrée pour supprimer l'accélération du pouls (recherches de Prevel).]

De plus, M. André a soumis ses sujets à l'épreuve de l'adrénaline, à celle de l'atropine et à celle de la glycosurie provoquée.

De l'ensemble de ses recherches, il croit pouvoir conclure qu'en cas de variations pathologiques du tonus musculaire le taux des corps créatiniques dans le sang et dans l'urine varie comme la valeur de ce tonus. C'est ainsi que dans les syndromes parkinsoniens et chez les contracturés il trouve un parallélisme entre l'hypertonus et l'hypercréatinémie. Mais il n'y a pas toujours parallélisme entre le tonus musculaire et la créatinémie.

Le taux sanguin et urinaire des corps créatiniques varie d'après les constatations de l'auteur parallèlement au tonus vago-sympathique : à l'hypersympathicotonie correspond l'hypercréatinémie et à l'hypervagotonie correspond l'hypocréatinémie.

Ces variations seraient assez nettes pour qu'on puisse envisager le dosage des corps créatiniques comme un véritable test nouveau applicable à l'étude du système végétatif. L'utilisant comme tel, M. André a constaté, par exemple, que chez l'épileptique l'hypervagotonie, qui d'après Tinel et Santenoise précède la crise, s'accompagne d'une diminution du taux de la créatinémie. Les agités maniaques qui, en état de mal, sont des hypersympathicotoniques ont une augmentation de la créatine sanguine. L'asthmatique au début de sa crise a de l'hypocréatinémie et, après celle-ci, une hypercréatinémie nette.

Ce trouble du métabolisme semble donc un témoin fidèle du déséquilibre humoral variant parallèlement aux modifications du tonus vago-sympathique. Il pourrait permettre de le rechercher et de l'apprécier. — Bibliographie énorme de près de 70 pages, sur le sympathique, la physiologie du muscle et son tonus, les corps créatiniques, l'asthme.

Ph. Pagniez.

P. Moullard. *Le traitement de la gale par la créoline* (*Guillemot*, imprimeur). — M. a expérimenté dans le service de M. Ravaut la méthode préconisée par Minne et par Dekeyser dans le traitement de la gale : les badigeonnages avec une solution de créoline Pearson diluée.

Il est nécessaire de recourir à la créoline purifiée Pearson; c'est un produit soluble qui ne brûle ni ne tache le linge. La solution habituelle est au 1/4 pour l'homme, 1/5 pour la femme et 1/6 pour l'enfant; mais quand elle est mal supportée, on peut abaisser le titre de la solution au 1/10. Quelques malades peuvent présenter à la suite de l'application une irritation cutanée, d'ailleurs bénigne, qu'il faut calmer par des pommades ou des bains.

Au point de vue de la technique, on étend la solution sur la peau à l'aide d'un tampon de coton hydrophile en exerçant une friction douce; le malade remet ses mêmes vêtements. Le lendemain, deuxième badigeonnage et le soir le malade prend un bain. Quelquefois une seule application suffit.

Cette méthode est d'une innocuité absolue, d'une efficacité rapide et d'une rare facilité d'exécution, même au domicile du malade. Elle dispense de la désinfection des vêtements.

R. Burnier.

1. P. Ravaut. — « Comment dépister la syphilis nerveuse ? Essai de traitement par les injections intrarachidiennes de néosalvarsan ». *Annales de Médecine*, t. I, Janvier 1914, p. 64.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les droits de l'herboriste

La profession d'herboriste figure, de longue date, au nombre de celles dont le législateur a jugé nécessaire, dans l'intérêt de la santé publique, de réglementer l'exercice. Nul ne peut la pratiquer sans avoir subi auparavant, dans une École supérieure de Pharmacie, un examen prouvant qu'il connaît exactement les plantes médicinales et s'il n'a fait enregistrer, à la municipalité du lieu où il s'établit, le certificat d'aptitude qui lui a été délivré.

Sous le régime du décret du 22 Août 1854, il existait deux classes d'herboristes, comme il y avait deux catégories de pharmaciens et de sages-femmes. La suppression de la deuxième classe, réalisée pour les pharmaciens par la loi du 19 Avril 1898, n'a été opérée que plus récemment pour les herboristes et les sages-femmes; depuis la loi du 5 Août 1916 il n'est plus délivré, pour chacune de ces deux professions, qu'un seul diplôme, correspondant à l'ancien diplôme de première classe.

Le texte qui détermine les droits que confère à l'herboriste le diplôme dont il est titulaire est d'une ancienneté respectable. Il figure, en effet, dans la loi, datée du 21 germinal an XI, qui règle l'exercice et la police de la pharmacie. Herboristes et pharmaciens tiennent ainsi leur statut juridique d'une même loi; mais, frères ennemis, ils ne sont pas d'accord sur les limites de leurs domaines respectifs. Les attributions des uns et des autres sont définies, par la loi de germinal, en des termes d'une égale brièveté : d'une part, l'article 25 dispose que nul ne peut « préparer, vendre et débiter aucun médicament » s'il n'est pharmacien diplômé; et, d'autre part, l'article 37 confère aux herboristes, concurremment avec les pharmaciens, le monopole de la vente « des plantes ou des parties de plantes médicinales indigènes, fraîches ou sèches ».

Les juristes vantent fréquemment l'élégante sobriété du style de nos anciens législateurs et réservent volontiers leurs critiques aux lois nouvelles; il faut bien leur concéder que celles-ci, par leur rédaction trop souvent négligée et confuse, posent bien des problèmes embarrassants aux magistrats chargés d'en assurer l'exécution. La concision lapidaire des textes anciens n'est pas aussi, cependant, sans rendre parfois obscur le sens de leurs dispositions. De belles questions juridiques se sont trouvées posées, il y a un siècle ou davantage, dont certaines n'ont pas encore reçu de réponse définitive; la querelle des pharmaciens et des herboristes, ouverte en l'an XI de l'ère républicaine, en est un bel exemple.

Respectivement armées des dispositions des articles 25 et 37, les deux parties se livrent sur le terrain juridique un combat qui, après 125 ans d'efforts, n'a rien perdu de sa vigueur ; une jurisprudence copieuse sur la matière, loin de mettre fin au débat, paraît n'avoir servi qu'à l'alimenter.

Avant d'exposer l'objet du litige, hâtons-nous de signaler deux points qui ne sauraient soulever de contestation sérieuse. Il y a lieu de noter, tout d'abord, que l'autorisation donnée aux herboristes par l'article 37 est limitée à la vente des plantes médicinales indigènes ; le commerce des plantes médicinales exotiques leur demeure donc interdit (Cassation, 26 Février 1891). D'autre part, ils ne peuvent davantage vendre des plantes toxiques ; les substances vénéneuses sont, en effet, soumises à une réglementation toute spéciale.

Ces deux remarques rapidement faites, abordons les questions controversées.

Alléguant qu'en ce qui concerne les plantes médicinales indigènes une dérogation a été apportée, en leur faveur, par l'article 37, au principe que le monopole de la vente des médicaments appartient aux pharmaciens, invoquant, au surplus, la garantie qui s'attache à la possession du diplôme exigé pour l'exercice de leur profession, les herboristes affirment avoir le droit de vendre leurs plantes avec l'indication des maladies qu'elles sont destinées à soigner et aux doses dans lesquelles elles doivent être employées à cet effet. Ils seraient donc, à les croire, de véritables pharmaciens spécialisés.

Mais leurs adversaires repoussent absolument cette prétention. Aucune assimilation n'est possible, à leur avis, entre les droits que la loi de germinal confère aux herboristes et ceux qu'elle attribue aux pharmaciens. Le droit de se livrer au commerce des plantes médicinales que les premiers tiennent de l'article 37 n'aurait pas un caractère absolu; il resterait limité par l'interdiction faite, en l'article 25, à tous autres qu'aux pharmaciens, de « débiter aucun médicament ». Dès lors la destination du produit et le but dans lequel la vente est effectuée présenteraient un intérêt essentiel et détermineraient les attributions des deux professions concurrentes.

Tout débit fait à titre de médicament, en vue d'un emploi curatif, serait réservé aux pharmaciens; opéré par un herboriste il constituerait un acte illicite, tombant sous le coup des dispositions de l'article 33 de la loi de germinal ainsi conçues : « Les épiciers et droguistes ne pourront vendre aucune composition ou préparation pharmaceutique, sous peine de 500 francs d'amende. Ils pourront continuer de faire le commerce en gros des drogues simples, sans pouvoir, néanmoins, en débiter aucune au poids médical. »

A cela, les herboristes objectent que ce texte, qui vise expressément les épiciers et droguistes, ne saurait leur être applicable et qu'au surplus l'article 37, qui, seul, les concerne spécialement, ne formule aucune réserve analogue à celles édictées par l'article 33.

On leur oppose, il est vrai, un vénérable arrêt du 9 Octobre 1824 par lequel la Cour de cassation décida que « si, dans l'article 33, les épiciers et droguistes sont indiqués spécialement, cette indication est seulement énonciative de ceux qui, par la nature de leur commerce, seraient plus disposés à faire ces sortes de ventes prohibées, mais qu'elle n'est point limitative, et que ledit article 33 est nécessairement applicable aux individus qui, n'exerçant pas la profession de droguiste, vendraient des compositions pharmaceutiques ou débiteraient des drogues au poids médicinal, *tels que les herboristes* et autres marchands ».

Il y a lieu de noter, toutefois, que cet arrêt ne se rapporte pas spécialement à la vente des plantes médicinales, mais a trait, d'une manière générale, à celle de toute drogue ou composition pharmaceutique; il paraît donc laisser entière la question de savoir quelle est la portée exacte de la disposition exceptionnelle qui régit le commerce des plantes médicinales.

Les deux doctrines dont nous venons d'exposer les principaux arguments ont eu maintes fois l'occasion, depuis l'arrêt de 1824, de s'affronter devant les tribunaux. Il convient de retenir, comme particulièrement intéressantes au point de vue des principes, les décisions judiciaires visant deux catégories de faits : les ventes de plantes au poids médicinal et celles de mélanges de ces plantes. Bien que ces opérations impliquent nécessairement un but curatif, les herboristes prétendent pouvoir les effectuer. Mais elles sont relevées comme illicites par les inspecteurs-adjoints et inspecteurs des pharmacies (qui exercent sur les herboristes, en vertu notamment du décret du 5 Août 1908, une surveillance dont le principe a été posé par l'article 29 de la loi de germinal an XI), ou provoquent, de la part des groupements professionnels de pharmaciens, le dépôt de plaintes accompagnées de constitution de partie civile. Elles donnent lieu par suite, fréquemment, à des poursuites pénales contre les herboristes qui s'y livrent.

Les tribunaux et les Cours d'appel ont, le plus souvent, condamné les herboristes traduits devant eux pour avoir vendu des plantes au poids médicinal. Les décisions en sens contraire ne sont pas rares néanmoins.

La même indécision régnait en ce qui concerne les ventes de mélanges de plantes. Sur cette question, le débat a été particulièrement vif ; des juridictions avaient acquitté des herboristes poursuivis devant elles, en se fondant, notamment, sur ce « qu'il n'existait pas, dans le mélange incriminé, de combinaison ou dosage de corps simples entraînant une altération chimique dans la substance des plantes, et que, par suite, ce mélange ne pouvait être considéré comme une préparation pharmaceutique ». Mais la Cour de cassation, appelée à trancher la difficulté, a rendu, le 29 Janvier 1926, un arrêt qui condamne nettement la thèse des herboristes :

« Attendu, a décidé la Chambre criminelle, que l'interdiction posée par l'article 33 de la loi du 21 germinal an XI de vendre aucune composition ou préparation pharmaceutique est applicable à tous ceux qui, n'exerçant pas la profession de pharmacien, font ces ventes prohibées, et notamment aux herboristes auxquels l'article 37 de ladite loi confère seulement le droit de vendre en nature des plantes ou des parties de plantes médicinales indigènes fraîches ou sèches; ... attendu que cette interdiction ne distingue pas entre les procédés à l'aide desquels les compositions ou préparations pharmaceutiques auraient été obtenues ; que si les herboristes ont reçu de l'article 37 de la loi précitée le droit de vendre en nature des plantes indigènes non toxiques, ils excèdent le droit qui leur est ainsi limitativement conféré quand, par le mélange desdites plantes et par la façon dont ils l'offrent au public, ils présentent le mélange dont il s'agit comme constituant un remède, alors que les pharmaciens ont seuls le monopole de la préparation et de la vente des compositions faites en vue d'un emploi curatif. »

Un arrêt aussi catégorique de la Cour suprême paraissait devoir fixer définitivement la jurisprudence. Toutes les décisions de justice postérieures ne sont pas, néanmoins, conformes à sa doctrine; à l'occasion de poursuites récentes, certains tribunaux n'ont pas dénié aux herboristes le droit de vendre dans un but curatif et ont refusé de considérer divers mélanges de plantes comme des compositions pharmaceutiques, en tirant argument de leur caractère anodin, de la simplicité du dosage de leurs éléments, ou de ce que le

dosage était fait non en grammes, mais en parties.

La jurisprudence n'est donc pas unanime. La thèse hostile aux prétentions des herboristes l'emporte dans l'ensemble et la Cour de cassation l'a consacrée ; mais les résistances qu'elle rencontre encore ne permettent pas, semble-t il, de considérer le débat comme définitivement clos au point de vue judiciaire.

Les herboristes ont eu un moment l'espoir que la question pourrait être réglée dans le sens de leurs revendications par une voie toute différente : grâce à une modification législative qui aurait été apportée à l'article 37 de la loi de germinal an XI. Au cours de la précédente législature, deux propositions de loi relatives à l'exercice de la pharmacie avaient été déposées, l'une par M. Emile Vincent, l'autre par M. Gratien Candace. Ces propositions et les divers amendements qui s'y rattachaient ont fait l'objet de rapports rédigés, au nom de la Commission de l'hygiène, par M. Emile Vincent. Le texte auquel, finalement, la Commission s'était arrêtée contenait un article 17 ainsi conçu : « Toute personne pourvue du certificat d'herboriste peut détenir et vendre toutes les plantes ou parties de plantes médicinales, fraîches ou sèches, *mélangées ou non*, à l'exception des plantes vénéneuses dont la liste figure au Codex ».

Cette disposition donnait satisfaction aux désirs des herboristes ; elle leur conférait même le droit de vendre les plantes exotiques non vénéneuses. Mais la proposition de loi est devenue caduque par suite du renouvellement de la Chambre.

Une solution législative eût été, pourtant, désirable. Après toutes les controverses dont les dispositions de la loi du 21 germinal an XI ont été l'objet, les intentions du législateur de l'époque demeurent incertaines ; encore est-il douteux qu'il ait même envisagé les questions qui nous occupent et c'est, probablement, forcer le sens du vieux texte légal que de l'interpréter pour ou contre les herboristes.

Aussi conviendrait il que ces questions fissent l'objet d'un nouvel examen. Elles ne présentent pas seulement de l'importance pour les professions en cause, mais intéressent, également, la santé publique ; ce qui importe avant tout, c'est donc de savoir si les connaissances qu'implique la possession de leur diplôme justifient ou non les prétentions émises par les herboristes.

Au cas où le Parlement viendrait à être saisi à nouveau d'une proposition de loi tendant à modifier l'article 37 de la loi du 21 germinal an XI, cette considération devrait être, semble-t-il, le motif déterminant de sa décision.

N. Battestini.

Les observations du Dr Bennet sur le paludisme en Corse en 1862

Ce devait être un homme charmant que M. James Henry Bennet, docteur en médecine de la Faculté de Paris, interne des hôpitaux et membre du Collège royal des chirurgiens de Londres et de plusieurs Sociétés savantes.

Anglais de naissance, Français par éducation, car il avait été élevé à Paris depuis l'âge de 7 ans jusqu'à celui de 27 ans, il exerçait à Londres depuis 1843, lorsqu'en 1859 une cruelle maladie l'obligea à émigrer à Menton, sur la rivière de Gênes, comme on disait alors. De là, pendant quinze ans, entraîné par l'amour du pittoresque, il promena sa santé délicate sous le soleil du Midi, à travers les îles parfumées et les villes d'or qui s'égrènent le long de la côte méditerranéenne.

C'est ainsi qu'il visita la Corse, muni de lettres de recommandation pour deux confrères : le Dr Piccioni de Pino, dans le Cap, et le Dr Manfredi de Granajola, à Orezza. Esprit curieux et tolérant, il est enthousiaste de son voyage. Il chante la bonté du climat insulaire, d'une douceur remarquable sur les côtes, et qui se rafraîchit de plus en plus au fur et à mesure que l'on grimpe vers les altitudes intérieures dont quelques-unes atteignent près de 3 000 m. Je crois que le Dr Bennet fut le premier agent de publicité médicale dans l'île et c'est à son époque que s'est établi le courant qui entraîne de nos jours vers les rivages ensoleillés du Midi de la France les hommes du Nord vivant au milieu des brumes.

Au cours de ses voyages, il ne pouvait manquer de rencontrer le paludisme sous ses pas. Ces plaines verdoyantes, qui, dit-il, « ressemblent à une prairie de la Normandie », cachent des marais « dont les exhalaisons produisent les fièvres ». Mais il ajoute : « il est certain aussi qu'un simple refroidissement, l'abaissement de la température qui a lieu la nuit, après les grandes chaleurs de l'été, si l'on y est exposé, peut produire ces mêmes fièvres d'accès ». Car telles sont les deux opinions qui, vers 1860, gouvernent l'étiologie de la malaria et devant lesquelles notre confrère demeure perplexe : le miasme et le refroidissement.

Il est pourtant sur le chemin de la vérité scientifique lorsqu'il écrit cette phrase, qui demeure encore vraie de nos jours : « En Corse et partout ailleurs dans la Méditerranée, quand on draine le sol et que le bien-être des habitants s'élève, la fièvre intermittente devient de plus en plus rare et moins sévère. » Mais il se reprend aussitôt, encouragé par de nombreux médecins de l'île, parmi lesquels le Dr Tedeschi, de Corte. Car, enfin, ne rencontre-t-on pas la fièvre intermittente sur le flanc des montagnes à 500 et même à 1.000 m. d'altitude? D'ailleurs, le Dr Armand, un des maîtres de la pathologie exotique vers 1853, n'a-t-il pas écrit dans son traité « sur la médecine et l'hygiène des pays chauds et spécialement de l'Algérie et des colonies » qu'il est de toute évidence que chez les organismes exposés aux fortes chaleurs, le moindre refroidissement peut produire la fièvre d'accès? Il faut reconnaître que tous les observateurs avaient également raison, car l'on sait, aujourd'hui, qu'un simple refroidissement thermique peut provoquer l'apparition des manifestations fébriles chez un porteur d'hématozoaires dont l'infection paraissait éteinte.

Enfin, le Dr Bennet raconte la triste aventure du pénitencier de Casabianca, colonie de détenus fondée en 1864 par le Gouvernement impérial afin de mettre en culture les plaines marécageuses de la Côte orientale. Le premier directeur de l'établissement fut un officier autoritaire et complètement ignorant des choses du pays qui, malgré les conseils des insulaires, voulut obliger les détenus à travailler avant le lever du soleil et, le soir, après son coucher, quand l'air devenait plus frais. L'expérience, comme il fallait s'y attendre, fut désastreuse, car on sait que les anophèles piquent surtout à la tombée de la nuit et les statistiques enregistrèrent une mortalité impressionnante de 65 pour 100. Devant ces résultats lamentables le régime des heures de travail fut modifié et en peu de temps le taux de la mortalité s'abaissa à 3 1/2 pour 100.

Aussi le Dr Bennet conclut avec mélancolie : « que dans tous les pays, l'ignorance des lois sanitaires, la routine et l'opiniâtreté des gens au pouvoir font des victimes de ce genre ; à cela, il n'y a qu'un remède, c'est de faire apprendre aux enfants, au collège, les lois de l'hygiène, celles qui régissent la santé et la vie des hommes sains ».

S. Abbatucci.

Les Remèdes des Champs et des Bois

La Bardane

(*Arctium lappa* L. et *Lappa minor* D. C.).

Sans sa préférence pour les terrains vagues où elle s'encanaille à fraterniser avec les pires immondices, la Bardane, plus communément connue des campagnards sous les noms de Teigneux et de Glouteron, aurait tout ce qu'il faut pour figurer parmi les plantes dont on orne les jardins : rien de décoratif comme l'étoffe opulente de ses feuilles, vertes et luisantes en dessus, blanches et cotonneuses en dessous, celles de la base si vastes que l'une d'elles « qui n'estoit moins large que l'arche du pont de Monstrible » suffit à offrir un abri au bon Alcofibras, un jour de forte averse ; rien d'amusant comme ses fleurs dont l'aigrette carminée jaillit d'un calice verdâtre, arrondi en pompon et composé d'écailles acérées et recourbées en hameçon : lorsqu'on les cueille, elles s'agglomèrent pour former de grosses boules hirsutes que les botanistes grecs comparaient à la tête d'un ourson et qui leur avaient fait donner à la bardane le nom d'ἄρκτιον (d'ἄρκτος, ours) : les fruits qui leur succèdent s'accrochent obstinément aux vêtements : c'est là l'origine du mot latin *lappa* (de λαβεῖν, saisir) auquel certains auteurs, tels que Pline, substituaient celui de *personata*, par allusion à l'usage que les acteurs faisaient des feuilles de la plante en guise de masque (*persona*), étymologie qu'on retrouve dans bardane, terme dérivé de *bardi* (baladins) ou de l'italien *barda*, caparaçon.

C'est comme topique que la bardane fut d'abord employée par les Anciens, par Dioscoride qui recommandait la râpure de sa racine en cataplasmes sur les entorses et ses feuilles pour panser les vieux ulcères, par Columelle qui soignait les morsures de vipère en faisant appliquer sur la peau préalablement scarifiée de la bardane broyée avec du sel ; au Moyen âge on s'en servait dans le traitement des plaies de mauvaise nature : « Contre playes puantes dit l'*Arbolayre*, soyent lavées en eaue ou elle aura cuyt et soit faict oingnement de ceste cuyture meslé avecq un peu de sal nistre et gresse picule (poix grasse) et vinaigre. » Une vieille tradition relatée par A. Mizauld voulait que ses feuilles attirassent la matrice en haut, quand on en couvrait la tête, en bas quand on en enveloppait les pieds ; c'était un remède merveilleux des suffocations utérines qui, suivant O. Marold, aurait rappelé à la vie des femmes à moitié mortes.

Vers la fin de la Renaissance, nous voyons les auteurs accorder à la bardane, comme spécifique de la syphilis, un crédit qui semble, d'après l'observation suivante de Lazare Rivière, avoir pris naissance sous les lambris dorés du Louvre : « Henri III, roi des Français, atteint du mal vénérien, ne pouvait être guéri par ses médecins ordinaires lorsqu'il apprit que Péna, qui exerçait alors la médecine à Paris, avait délivré plusieurs malades au moyen d'un spécifique que lui avait indiqué un Turc. Il le fit appeler et fut guéri par lui. Le remède était le suivant : racine de bardane coupée en tranches 8 onces, vin blanc et eau de fontaine 2 livres ; faire bouillir jusqu'à réduction de moitié et ajouter à la fin 1 once de séné mondé : prendre le matin 1 livre 1/2 de cette colature ; provoquer les sueurs au moyen de gros cailloux chauffés et enveloppés dans des linges, un aux plantes des pieds, deux aux jambes, deux aux cuisses, deux contre les épaules, en ayant soin de bien couvrir le malade : on détermine des sueurs abondantes pendant une heure et demie et, dans la soirée, il se produit deux ou trois évacuations alvines. Le traitement était généralement renouvelé durant quinze ou vingt jours. Ensuite on administrait tous les matins une décoction de bardane sans séné et sans aucun autre régime pendant un mois ou quarante jours[1] ». Il y a tout lieu de croire que les sueurs copieuses provoquées par cette médication, succédant à un traitement mercuriel, eurent une large part dans le résultat obtenu. Sinapius rapporte que, de son temps, on guérissait la syphilis, chez les Polonais, en plongeant les malades dans du fumier et en leur faisant prendre une décoction de bardane et Baglivi, l'un des cliniciens les plus judicieux de la fin du XVIIe siècle, n'est pas éloigné de croire à l'efficacité de cette thérapeutique[2].

Sans attribuer à la bardane une telle puissance, d'autres médecins lui reconnaissaient des vertus fébrifuges, diurétiques et diaphorétiques. G. H. Welsch parle d'un empirique parisien qui avait obtenu des succès remarquables chez plusieurs malades atteints de fièvre quarte, en leur prescrivant une décoction de sa racine dans du vin blanc[3], Petrœus la considère comme un des meilleurs dissolvants des dépôts sanguins, Boerhaave en fait un excellent détersif dans les fièvres inflammatoires ou chroniques ; elle est recommandée dans la goutte par Forestus, par Chesneau, par Hill[4] ; ce dernier, goutteux lui-même, lui

1. Lazare Rivière. — *Observations communicatæ a D. Samuele Formio*, Obs. XLI, 1672.

2. G. Baglivi. — *Opera omnia medico practica et anatomica*, p. 98, 1745.

3. G. H. Welschius. — *Observationum medicinalium episagmata centum.*

4. J. Hill. — *Menagement of the govt. with the virtues of burdok root first used in the author's own ease*, 1758.

consacra un ouvrage qui, dans la seule année 1758, n'eut pas moins de six éditions et dans lequel il traduisait sa gratitude envers le médicament en de tels dithyrambes que ses contemporains ne l'appelèrent plus autrement que *Bardana Hill*, sobriquet qu'il conserva jusqu'à ce que la goutte l'emportât, le 22 Novembre 1775.

Au XIX[e] siècle, la bardane eut encore des partisans dans Alibert qui mettait à profit ses vertus sudorifiques pour traiter les dartres furfuracées et squameuses « compliquées d'une certaine aridité de la peau » et dans Cazin qui déclarait qu'elle peut être utile dans les exanthèmes aigus lorsque l'éruption est imparfaite et irrégulière. Plus favorisée, d'ailleurs, que tant d'autres simples, ensevelis aujourd'hui dans l'oubli, elle a été, à notre époque, l'objet d'analyses chimiques et d'observations cliniques qui, sans confirmer la valeur que lui attribuaient les vieux maîtres de la thérapeutique, ont prouvé qu'on aurait tort de la dédaigner et de partager le scepticisme de Chaumeton qui ne reconnaissait à sa racine d'autre mérite que celui de pouvoir remplacer les salsifis.

L'analyse chimique a révélé dans la racine de bardane la présence d'inuline, d'une gomme qui se gonfle dans l'eau, d'une huile volatile qui communique à l'hydrolat de la plante une odeur vireuse très intense, de tanin, de glucose, de phosphates et de sulfates de potasse, de chaux et de magnésie, d'une matière cireuse ou oléo-résineuse, verdâtre, de consistance butyreuse, de saveur amère, âcre et très persistante[1]. Les semences contiennent, d'après Trimble et Macfarland[2], une matière amère de réaction fortement alcaline qu'ils considèrent comme un alcaloïde et à laquelle ils ont proposé de donner le nom de *lappine*. Ces semences ont été recommandées comme altérantes, dans le psoriasis, par Squibb qui donnait aux malades atteints de cette affection une teinture composée de 353 gr. de graines fraîches dans 3 lit. 763 de vieux whisky, à la dose de 15 cmc, 3 fois par jour. Selon M. Reiter, cet alcoolé améliorerait les fonctions de nutrition, de sécrétion et d'assimilation[3]. D'un usage plus courant, la racine a été employée, fraîche et récoltée au printemps, dans le traitement abortif de la furonculose, par le Dr Leconte, de Condé-sur-Noireau, qui a constaté que, vingt-quatre heures après l'absorption du médicament, la douleur cessait généralement. S'il n'y a qu'un seul furoncle, l'inflammation locale s'atténue et il se forme, à la place du bourbillon habituel, une collection purulente et séro-sanguinolente qui s'évacue spontanément sans entraîner de douleurs. Lorsqu'il y a plusieurs furoncles, un seul, le plus développé, subit cette transformation : les autres se flétrissent et se résorbent : la cicatrisation se produit en moyenne, en 3 ou 4 jours. J'ai eu fréquemment l'occasion d'appliquer la méthode de M. Leconte : les heureux résultats qu'elle m'a fournis m'ont paru confirmer pleinement les assertions de cet auteur. Comme la racine perd ses propriétés, lorsqu'elle est desséchée depuis un certain temps, on prescrira l'extrait mou de la plante stabilisée sous forme de pilules :

Extrait mou de Bardane stabilisée.	0 gr. 20
Poudre de Réglisse . .	Q. s. pour 1 pilule

de 6 à 8 pilules par jour.

Fig. 1. — Grande bardane (*Arctium lappa* L.) récoltée en Juillet dans le parc du château de Bertichères, à Chaumont-en-Vexin.

Fig. 2. — Petite bardane (*Lappa minor* L.) récoltée en Juille dans l'enclos de Saint-Julien-le-Pauvre.

1. Poinsot. — « De la bardane ». *Thèse de Paris*, 1872.
2. H. Trimble et Macfarland. — « An examination of burdok fruit ». *The American Journ. of Pharm.*, 1885.
3. *Les Nouveaux remèdes*, 1885.

ou de sirop :

Extrait mou de Bardane stabilisée.	6 gr.
Sirop simple	200 gr.

de 2 à 3 cuillerées à soupe dans les vingt-quatre heures.

Signalons aussi l'emploi de la bardane à l'intérieur contre les coliques hépatiques : M. E. Savini a reconnu à l'extrait fluide de racine, à la dose de 4 à 6 cuillerées à café par jour, la propriété de favoriser la diurèse, de relever l'appétit, de conjurer les crises qui ne reviennent plus, même à l'époque menstruelle, de faire diminuer l'ictère et le volume du foie[1].

Extérieurement la racine de bardane exerce une action favorable sur les dermatoses, action reconnue par Poinsot qui l'attribuait à l'oléo-résine : ayant déterminé sur lui-même une éruption au moyen d'un thapsia, il constata que cette oléo-résine faisait disparaître les démangeaisons : selon le même auteur, l'inuline contenue en abondance dans la bardane agirait aussi localement, à la façon du glycérolé d'amidon. J'ai signalé en 1914 les bons effets que j'ai obtenus dans des cas de séborrhée de la face, d'eczémas squameux ou impétigineux et d'acné, en employant des compresses imbibées d'une décoction concentrée de racine de bardane ou des cataplasmes préparés à froid avec sa pulpe fraîche : sous l'influence de ce topique, les érythèmes s'éteignent, l'inflammation s'atténue, les parties acuminées s'affaissent, les sécrétions se tarissent, le prurit se calme ou disparaît[2]. On pourrait utiliser dans le même but les feuilles de la plante. Un médecin danois, Schœneyder, rapporte l'observation d'une jeune fille dont les membres inférieurs étaient couverts d'un exanthème herpétique avec ulcérations et qui fut guérie en trois semaines grâce à l'application *loco dolenti* de ces feuilles fraîches. Nous avons vu l'emploi qu'en faisait Columelle pour neutraliser le venin de la vipère : en 1893, le Dr Legendre, de Bléneau, a mentionné les heureux effets produits par l'application, sur les parties mordues, de tiges et de feuilles écrasées de bardane[3]; d'après M. A. Brissemoret, les feuilles jouiraient de propriétés oxydantes énergiques : appliquées sur une morsure de vipère, elles modifient par oxydation les principes constitutifs du venin qui se trouvent déposés dans la plaie, par suite d'une action analogue à celle du permanganate de potasse[4]. Venant d'un des maîtres les plus autorisés de la pharmacologie, cette constatation est bien faite pour engager les touristes à se munir de feuilles de bardane lorsqu'ils ont à explorer des sites qu'infestent les vipères ou, ce qui serait mieux encore, à ne se laisser mordre qu'en des lieux où la plante étale sur le sol sa végétation luxuriante et salutaire.

Henri Leclerc.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

Une société vient de créer, à Londres, un bureau de placement pour tuberculeux convalescents.

AUTRICHE

Le professeur Kerl, d'Innsbruck, vient d'être nommé directeur de la clinique des maladies vénériennes à Vienne, comme successeur du professeur Finger.

BULGARIE

Serge Breuer, jusque maintenant directeur de l'Institut bactériologique de l'Etat à Sofia, vient d'être nommé directeur de l'Institut central d'hygiène du Service de Santé.

ITALIE

IIe Congrès national pour la lutte contre la tuberculose.

Ce Congrès aura lieu à Milan du 23 au 26 octobre

1. E. Savini. — « Bardane et coliques hépatiques ». *Ann. des mal. de l'app. digest. et de la nutrit.*, 1918.
2. H. Leclerc. — « La bardane ». *Journ. des praticiens*, 1914.
3. Legendre. — « La bardane contre les morsures de vipère ». *Journ. des praticiens*, 1893.
4. A. Brissemoret. — « La bardane ». *Journ. des praticiens*, 1901.

1927, sous la présidence du professeur Ernesto Belloni de Milan.

Pour tous renseignements s'adresser à M. le professeur Andrea Scarpellini, secrétaire, général du Congrès, via Palermo, 6, à Milan.

PORTUGAL

Nous sommes heureux d'annoncer que notre collaborateur M. Joao Coelho a été nommé correspondant officiel, à Paris, du *Portugal Medico*.

SUISSE

Les anciens professeurs de la Faculté de Médecine de l'Université de Lausanne, César Roux (chirurgie) et Nathan Lœwenstein (histologie et microscopie) ont été nommés professeurs honoraires.

Correspondance

A propos de l'article sur la réinsufflation au cours du pneumothorax.

Etant indirectement visé dans l'article de M. Stiassnie, puisque c'est moi qui ai soigné à Briançon la malade dont il est question, je vous serai reconnaissant de bien vouloir insérer ces quelques lignes : Je me rallie entièrement aux conclusions de M. Dumarest dont l'autorité en matière de pneumothorax est indiscutable.

L'erreur de M. Stiassnie provient de ce qu'il oublie, dans l'appareillage, de contrôler le relais constitué par l'aiguille. C'est par l'ajutage de cette aiguille avec l'embout terminal de l'appareil que se produisent généralement les fuites en cas de pression positive. Cet ajutage est souvent imparfait quelle que soit l'énergie avec laquelle on introduise l'embout dans le canon de l'aiguille et en particulier avec les aiguilles à réinsufflation comportant une rainure latérale dans laquelle vient s'adapter la saillie correspondante du mandrin. Avec Jacques Vibert, nous avons réalisé l'expérience suivante :

Après avoir vérifié consciencieusement l'étanchéité absolue de l'appareil jusqu'à l'orifice de l'embout terminal, nous avons obturé une aiguille à réinsufflation du modèle précité avec du plomb fondu, puis nous avons introduit l'embout dans l'aiguille aussi solidement que possible. En plaçant ce secteur de l'appareillage dans l'eau et en maintenant une pression positive *de 5 cm. d'eau* seulement, nous avons constaté que des bulles de gaz s'échappaient par la rainure latérale de la base de l'aiguille, déterminant une perte de gaz variant entre 100 cm. et 200 cm. pour une durée de 25 minutes.

Pour remédier à cet inconvénient, nous avons demandé à la maison Colin de fabriquer des aiguilles à réinsufflation dans lesquelles la rainure d'adaptation soit sur le mandrin et la saillie correspondante sur l'aiguille.

Quant au contrôle d'étanchéité de l'appareillage au cours d'insufflations par le procédé de Küss, il demande, pour être exact et dans le cas qui nous intéresse, une durée et une précision d'observation impossibles à réaliser dans la pratique courante.

PIN (de Briançon).

Livres Nouveaux

Indications cliniques de l'électro-radiothérapie : Electrothérapie, diathermothérapie, radiothermothérapie, photothérapie, actinothérapie, rœntgenthérapie, curiethérapie, par ETIENNE PIOT (Paris), préface de LEDOUX-LEBARD. 1 vol. in-8°, 340 pages, avec 96 figures dans le texte et 4 planches hors texte (*G. Doin et Cie*), Paris. — Prix : 46 francs.

Dans la préface, mon ami Ledoux-Lebard remarque excellement que le domaine de l'électro-radiologie est devenu si vaste qu'il est impossible au praticien de se tenir au courant : il peut, à bon droit, se trouver embarrassé pour savoir quel sera, dans l'intérêt de son malade, la meilleure thérapeutique à conseiller, il peut surtout trouver difficile de faire la juste part de la mode et de l'engouement : tel procédé paraît un moment presque une panacée, puis, au bout de quelques mois, est discrédité par cet excès de faveur; il est oublié alors que, judicieusement utilisé, il rendrait les plus grands services. Le médecin ou le chirurgien avait donc besoin d'un guide que le Dr Piot a réalisé.

La première partie consacrée *à l'énergie radio-électrique* contient d'abord des considérations physiques sommaires, mais suffisantes et claires, sur l'énergie électrique et sur l'énergie radiante, puis des renseignements généraux sur les applications thérapeutiques : courant continu, faradisation, galvano faradisation, statique, les différents modes des courants de hautes fréquences, curiethérapie, rœntgenthérapie, ultra-violets, rayons lumineux, rayons infra-rouges.

La deuxième partie, de beaucoup la plus importante, expose les *traitements des différentes affections*. La part de certaines applications radiothérapiques (cancer, Basedow, etc.) pourra paraître un peu grande relativement à celle réservée aux autres thérapeutiques; mais, à mon avis, il est heureux qu'un collaborateur assidu du service de radiothérapie de la Salpêtrière nous ait donné, avec quelques détails, son opinion motivée en l'illustrant d'exemples, car c'est là la partie la plus originale de l'ouvrage; nous espérons que, dans sa prochaine édition, Piot, qui est un jeune, étendra l'exercice de son esprit critique à maints autres chapitres.

En effet, comme il le dit lui-même, n'est-il pas vain de vouloir condenser, dans les limites d'un traité, les indications cliniques qui résultent de l'examen clinique et ne peuvent s'acquérir qu'au contact quotidien des malades?

D'ailleurs, si cet excellent livre a l'avantage de nous donner les résultats d'une ample expérience sur certains chapitres de la radiothérapie, il est certain qu'il forme dans son ensemble pour le non-spécialiste un guide clair et précis, lui permettant, sans être encombré de détails trop minitieux, et de trouver le renseignement nécessaire dans tel cas particulier, et de se faire une idée générale des thérapeutiques physiques.

A. LAQUERRIÈRE.

L'examen médical en vue du mariage, par MM. RENÉ SAND, GOVAERTS (de Bruxelles), HASKOVEC (de Prague), VAN HERWERDEN (d'Utrecht), LOUIS FOREST, LUCIEN MARCH, LETULLE, APERT, HEUYER, PAPILLAULT, QUEYRAT, GEORGES SCHREIBER et VIGNES (de Paris). 1 vol. in-18 jésus de la « Bibliothèque des Connaissances médicales », dirigée par M. APERT (*Ernest Flammarion*, éditeur). — Prix : 12 francs.

Il ne saurait être question d'appliquer à l'espèce humaine les méthodes de sélection des reproducteurs qui ont permis aux éleveurs d'obtenir des sujets perfectionnés. Mais il est légitime de tenir compte de ces méthodes pour, tout en restant dans les possibilités pratiques, tâcher d'améliorer la situation actuelle. Plusieurs pays étrangers ont introduit dans leur législation matrimoniale l'obligation pour les futurs conjoints de produire préalablement à l'accomplissement du mariage un certificat de bonne santé. Ce certificat, dont le mode de délivrance et les conditions de santé pour l'obtenir sont variables suivant les pays, se résume en général à l'affirmation que le sujet n'est porteur d'aucune maladie susceptible d'être transmise à l'autre conjoint, ou à sa descendance éventuelle.

Y a-t-il lieu d'introduire en France une législation analogue? Les avis diffèrent tant sur l'opportunité de la mesure elle-même que sur ses modalités éventuelles. En tout cas, le sujet est important et mérite d'être étudié sous ses aspects divers.

C'est ce qu'a réalisé le nouveau volume de la Bibliothèque des Connaissances médicales, que dirige, avec tant de talent et de souci des questions actuelles, M. Apert.

La plus grande partie de ce volume est formée par les conférences données par des personnalités éminentes et qualifiées, au Musée social de Paris, sur l'initiative de la *Société française d'Eugénique* en Mai et Juin 1926. Celles-ci sont complétées par des travaux émanés de la *Fédération internationale des Sociétés d'Eugénique*.

Au volume est adjoint un rapport de M. Vignes à la 2e session de l'Institut international d'anthropologie tenu à Prague en 1924 et qui résume une enquête faite sur la question de savoir si l'on doit préférer le certificat médical avant le mariage à la vulgarisation des notions d'eugénique élémentaire.

Ainsi composé, l'ouvrage paraît remplir le but proposé : exposer la question encore controversée du certificat médical avant le mariage. Il serait lu avec grand intérêt par tous ceux qui s'intéressent aux questions sociales, par les mères et pères de famille qui songent à marier leurs enfants, par les jeunes gens sur le point de fonder une famille et par les époux ayant la légitime ambition de procréer des enfants sains.

Dr D.

Nouvelle anatomie artistique du corps humain; Cours supérieur (*suite*); **Le Nu dans l'art; l'art grec**, par PAUL RICHER (*Librairie Plon*, éditeur). Paris, 1926. — Prix : 64 francs.

La campagne entreprise dans la vallée de l'Arize (Ariège) par Ed Piette, au cours des années 1887, 1888, 1889 et la découverte des galets coloriés du Mas d'Azil, d'autre part les objets si curieux mis à jour par notre confrère le Dr A. Morlet et Emile Fradin à la station de Clozel, près Vichy, ont remis entièrement en question tout ce qui a trait à la Gaule préhistorique.

Quand on rapproche ces découvertes de celles faites dans les iles de la mer Egée par un J. de Morgan, un Schliemann, un Evans, il semble qu'on arrive à conclure à l'existence d'une étonnante civilisation préhellénique qui se relie aux âges de la pierre polie et qui se rattache aussi aux civilisations de l'Asie Mineure et de l'Egypte. De toute façon on est stupéfait de rencontrer dans ces périodes qu'on disait si lointaines des accents artistiques d'un modernisme curieux.

Notre distingué confrère le Dr Paul Richer, membre de l'Institut, qui a fait de si beaux travaux d'anatomie artistique, qui dernièrement publiait un remarquable ouvrage sur les arts de l'Orient classique, Egypte, Chaldée, Assyrie et qui vient de terminer un travail magnifique sur l'art grec, montre, dans la première partie de son ouvrage, les principales caractéristiques de cet art *préhellénique*. Il suit les transformations qui, de grossiers fétiches sans mains, sans pieds, sans yeux, conduisent d'étapes en étapes aux admirables statues des Apollons et des Vénus.

Quelle lecture attachante et quel régal des yeux que de suivre cet art grec qui, sous les patients efforts des artistes, arrive à la réalisation de types plastiques d'une beauté sans égale sortis des mains d'un Scopas, d'un Phidias, d'un Praxitèle, d'un Lysippe! Quel réconfort que d'admirer cet art grec si plein de sève et de force, dans lequel le plus pur naturalisme s'allie à la précision anatomique la plus scientifique!

Trop longtemps Aristide a été nommé le Juste, trop longtemps la forme grecque a imposé sa perfection, aussi les esprits faux et ignorants, incapables de comprendre, cherchent à ravaler notre admirable civilisation gréco-latine, à secouer le joug de cet art magnifique qui a imposé son influence, parfois voilée mais toujours renaissante et dominatrice, à tous les âges, en passant par Rome, par Byzance, par le Moyen âge, par la Renaissance et jusqu'aux temps modernes.

Merci, à notre confrère Richer, de nous faire comprendre et admirer la filiation et l'épanouissement de l'art classique qui a eu toutes les audaces comme il a suivi toutes les règles, qui a ouvert et parcouru toutes les voies : réalisme le plus fougueux, idéalisme le plus élevé, dessin impeccable de la forme, expression vivante des sentiments et des mouvements que ne désavouerait pas la cinématographie moderne.

Lire les ouvrages de Paul Richer, en admirer les dessins et les reproductions artistiques, c'est, pour le médecin, prendre une admirable et féconde leçon, de méthode, de logique et de clarté.

P. DESFOSSES.

The enlarged prostate, par K. M. WALKER. 1 vol. de 193 pages, avec 59 figures (*Humphrey Milford dans les Oxford medical publications*).

Ce livre très clair et de lecture très attrayante est destiné à ceux qui, n'étant pas spécialisés en urologie, veulent se mettre au courant de la question de l'hypertrophie de la prostate. Une courte bibliographie ajoutée à chaque chapitre permettrait d'ailleurs de se rapporter aux travaux originaux.

L'anatomie pathologique et le diagnostic occupent un tiers du livre; le traitement les deux tiers. A

propos du traitement radiothérapique l'auteur donne une impression personnelle tout à fait peu encourageante. Il décrit trois modes de traitement opératoire de l'hypertrophie prostatique : la prostatectomie sus-pubienne, la prostatectomie périnéale, la fulguration par voie urétrale.

Il insiste sur les modifications à la technique de Freyer permettant de faire l'énucléation intravésicale sous le contrôle de la vue après large ouverture vésicale. Cette technique est réalisable même dans la prostatectomie en deux temps, si lors du deuxième temps on excise la cicatrice scléreuse sus-pubienne. Il préconise, pour certains cas, le tamponnement de la loge prostatique avec un ballon gonflable (Hagner-Pilcher); cette technique remplacerait avantageusement le tamponnement à la gaze.

L'auteur ne recommande guère la voie périnéale; par contre, il a employé dans nombre de cas la fulguration intra-urétrale sous le contrôle de la vue, notamment lorsqu'il y a une barre rétro-urétrale de petit volume à détruire. Il en a obtenu de bons résultats très simplement.

Un chapitre est consacré au prostatisme sans prostate.

Enfin de nombreuses pages exposent tous les détails pratiques du traitement si important, pré et post-opératoire, des prostatiques, l'étude du fonctionnement rénal, le traitement des complications.

Bref, c'est un livre fort bien composé et très instructif.

P. Moulonguet.

Elettrocardiografia (électrocardiographie); technique; physiologie; pathologie, par Cardo Dalla Rosa. 1 vol. in-8 de 195 pages, avec 88 figures (*Librairie Licinio Cappelli*), Bologne. — Prix : 30 lires.

Après avoir dans les deux premières parties étudié l'électrophysiologie, l'instrumentation, et les caractères de l'électrocardiogramme normal, l'auteur passe en revue dans la troisième les différentes formes de l'électrocardiogramme pathologique dans les diverses affections.

En somme, excellente mise au point.

A. Laquerrière.

Röntgenkunde (Radiologie), par Gerhard Hammer (Köln-Lindenbourg). 1 vol. de 213 pages, avec 20 figures (*Librairie Ambrosius Bath*), Leipzig. — Prix : 6 Rentenmark.

Ouvrage élémentaire destiné aux praticiens, aux assistants et aux étudiants, mais qui paraît tout à fait remarquable par le nombre des renseignements que l'auteur est arrivé à condenser en un nombre restreint de pages.

Les 17 premières pages sont réservées à la physique et à la technique, 141 au diagnostic, 45 à la thérapie et le reste à un index alphabétique.

Sachant, par expérience personnelle, les difficultés qu'on rencontre pour rédiger un ouvrage de cette sorte, je puis me permettre de dire que la partie radiodiagnostic est particulièrement réussie.

A. Laquerrière.

Livres Reçus

21. **Le sang; abrégé d'hématologie**, par Auguste Bécart. 140 p., 51 fig. et une pl. en coul. (*G. Doin et Cie*, édit.).

22. **L'esprit de contradiction; ses manifestations individuelles et collectives**, par le Dr Paul Chavigny, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg. 160 p. (*Marcel Rivière*, édit.).

23. **Progress of the science of nutrition in Japan**, par Tadasu Saiki (League of Nations. Health organisation). 388 p. (*Publications of the League of Nations*), Genève.

24. **Physiologie normale et pathologique du globulin (plaquette de Bizzozero)**, par Jacques Roskam, chef des travaux de la clinique médicale à l'Université de Liége. 152 p., 21 fig. (*Les Presses Universitaires de France*).

25. **Cours de chimie biologique**. I : partie générale, par Pierre Thomas, de l'Institut Pasteur de Paris. 362 p., avec fig. (*Les Presses Universitaires de France*).

26. **Cœur et vaisseaux**, par Francis Bordet; **sang et organes hématopoïétiques**, par A.-R. Turpin. 440 p., avec fig. (*G. Doin et Cie, édit.*).

27. **Transactions of the american association of genito urinary surgeons, t. XIX**. 412 p., avec fig. (*Williams and Wilkins Company*), Baltimore.

28. **Die nach innen gerichtete Schutz- und Heilwirkung der Haut (esophylaxie) mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose**, par le Dr Erich Hoffmann. 32 p. (*Verlag von S. Karger*), Berlin.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique (Hôpital de la Charité). — Un cours de revision d'une semaine sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne sera fait sous la direction du professeur Emile Sergent et de M. Camille Lian, agrégé, médecin des hôpitaux, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Faroy, Harvier, P. Pruvost, Tinel, Weissenbach, agrégés, médecins des hôpitaux; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Joannon, anciens internes des hôpitaux.

Dans ce cours annuel, qui aura lieu en 1927, du 24 au 29 Octobre, seront exposées dans une série de conférences cliniques et de démonstrations pratiques les principales notions nouvelles cliniques et thérapeutiques de l'année en pathologie interne.

Programme du cours. — I. Chaque matin dans un hôpital différent : de 9 h. 1/2 à 11 h : Exercices pratiques au lit des malades; de 11 h. à 12 h. : Démonstration pratique.

Lundi 24, M. Lian, hôpital Tenon. — Mard. 25, M. Aubertin, hôpital de la Pitié. — Mercredi 26, M. le professeur Sergent, hôpital de la Charité. — Jeudi 27, M. Fernet, hôpital Saint-Louis (service du docteur Lortat-Jacob). — Vendredi 28, M. Gaston Durand, hôpital de la Pitié (service du docteur Enriquez). — Samedi 29, M. Faroy, hôpital de la Pitié.

II. L'après-midi, à l'hôpital de la Charité : de 3 h. à 4 h. : Démonstration pratique : Service ou laboratoire du professeur Sergent; de 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 et de 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : Conférences cliniques, amphithéâtre de la Clinique du professeur Sergent.

La leçon de clôture sera faite par M. le professeur Sergent.

Lundi 24. — 3 h. à 4 h. : M. H. Durand (tuberculose), — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 : M. C. Lian (cœur, vaisseaux). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 25. — 3 h. à 4 h ; 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 : M. Tinel (neurologie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 26. — 3 h. à 4 h. : M. Lian (cœur, vaisseaux). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 : M. Faroy (estomac). — 5 h. 1/2 à 6 h. : M. Abrami (pathologie générale). — 6 h. à 6 h. 1/2 : M. Harvier (endocrinologie).

Jeudi 27. — 3 h. à 4 h. ; 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 : M. Fernet (peau et syphilis). — 5 h. 1/2 à 6 h. : M. Gaston Durand (intestin). — 6 h. à 6 h. 1/2 : M. Aubertin (sang).

Vendredi 28. — 3 h. à 4 h. : M. Weissenbach (médecine générale). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 : M. Joannon (hygiène). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : M. Duvoir (médecine légale).

Samedi 29. — 3 h. à 4 h. ; 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 : M. Blechmann (médecine infantile). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : M. le professeur Sergent.

Seuls sont admis aux exercices et démonstrations pratiques (le matin de 9 h. 1/2 à midi; l'après-midi, de 3 h. à 4 h.), les auditeurs ayant versé un droit d'inscription de 200 fr.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les lundi, mercredi et vendredi, de 14 h. à 16 h.

Les conférences cliniques (4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 et 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2) sont ouvertes gratuitement à tous les docteurs et étudiants en médecine.

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Le cours de perfectionnement qui doit s'ouvrir lundi prochain à la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu sera fait sous la direction de M. le professeur Paul Carnot.

Institut de technique sanitaire et hygiène spéciale des industries. — Organisme d'Etat, rattaché au Conservatoire national des Arts et Métiers, et destiné à la formation de techniciens de l'assainissement, l'Institut de technique sanitaire et hygiène spéciale des industries, ouvrira sa prochaine session à la rentrée scolaire.

Programme général. — I. *Généralités.* — Introduction biologique à l'étude de la technique sanitaire. — Rappel des notions essentielles sur les fonctions du corps humain, dans leurs rapports avec l'hygiène. — Rappel des notions de physique et de mécanique intéressant la technique sanitaire. — Notions de microbiologie appliquée à la technique sanitaire. — Notions sur le parasitisme dans ses rapports avec l'assainissement. — Principes de géologie appliquée à la technique sanitaire. — Hydrogéologie dans ses rapports avec l'hygiène. — Circulation des eaux dans le sol. — Assainissement du sol. — Drainage.

II. *Technique sanitaire urbaine.* — L'hygiène dans le plan général d'installation et d'extension des villes. — Etablissement et entretien hygiénique des voies. — Souillures de l'atmosphère urbaine par gaz, vapeurs, poussières, fumées, odeurs. — Action sur l'organisme. — Procédés de captation et de dosage, appareils de détection, dispositifs d'assainissement. — Fumivorité. — Recherche et captage des eaux en général : transport par gravité, aqueducs, siphons, conduites sous pression; accessoires; formules de l'hydraulique courante. — Elévation mécanique des eaux : pompes et moteurs. — Alimentation des villes en eau potable : microbiologie spéciale, qualité, analyse et surveillance des eaux. — Précautions spéciales pour le captage et l'adduction : réservoirs; distribution. — Epuration par procédés mécaniques, physiques et chimiques. — Rédaction des projets. — Eaux usées : microbiologie spéciale et nocivité des eaux résiduaires : urbaines et industrielles. — Evacuation : systèmes à collectionnement et systèmes d'égouts — Destination finale de ces eaux : Epuration sur place (fosses septiques); épuration à distance (dilution, épandage, lits bactériens de contact et percolateurs, boues activées). — Immondices et ordures ménagères : collecte, évacuation et méthodes de destruction. — Transmission des infections dans les villes et les collectivités — Sources et modes d'infection. — Règles et dispositifs de prophylaxie générale des maladies infectieuses. — Prophylaxie spéciale appliquée à la tuberculose. — Désinfection : principes procédés, appareils pour services publics et usages privés. — Espaces libres, promenades et plantations; leur rôle dans l'hygiène des agglomérations. — Cités-jardins. — Jardins ouvriers. — Transport et destruction des cadavres. — Cimetières. — L'art dans les travaux publics d'assainissement urbain. — Législation sanitaire des villes et agglomérations.

III. *Tech ique sanitaire des constructions.* — Desiderata de l'hygiène, relatifs à l'habitation. — Matériaux de construction. — Orientation et disposition respective des locaux — Thermalité (chauffage et réfrigération). — Ventilation. — Eclairage (diurne et artificiel). — Canalisations sanitaires. — Nettoyage et entretien hygiénique des bâtiments. — Bâtiments à usage d'habitation : habitations privées et collectives, maisons ouvrières, habitations à bon marché. — Bâtiments publics à affectations spéciales : écoles. — Salles de réunion et théâtres. — Bains et piscines. — Hôpitaux, postes de secours, crèches et pouponnières. — Abattoirs. — Legislation sanitaire de l'habitation. — L'art dans la technique sanitaire des bâtiments.

IV. *Technique sanitaire des usines et ateliers.* — Principes généraux et dispositifs d'assainissement industriel. — Protection collective et individuelle. — Aspects spéciaux de la technique sanitaire dans les usines et ateliers. — Thermalité, ventilation, éclairage et entretien. — Exemples d'application aux diverses industries, en particulier : dissipation des buées et captation des poussières industrielles. — Législation de l'assainissement industriel.

V. *Technique sanitaire rurale.* — Constructions rurales : habitations et bâtiments de ferme. — Ecuries, étables. — Alimentation en eau, puits et citernes. — Fumiers et fosses à purins. — Hygiène de la voie publique au village. — Conditions spéciales d'exécution, dans le milieu rural, des opérations courantes de technique sanitaire.

VI. *Technique sanitaire coloniale.* — Aperçus sur le rôle et aspects spéciaux de la technique sanitaire aux colonies. — L'habitation privée et les agglomérations aux colonies. Aperçus sur la lutte contre les grandes endémies et épidémies coloniales (choléra, fièvre jaune, parasitoses les plus dangereuses, etc.). — Le paludisme : technique de la lutte antipaludéenne.

VII. *Enseignement pratique.* — Les leçons théoriques à l'amphithéâtre sont complétées par des démonstrations pratiques, manipulations, visites d'installations sanitaires, examens de dispositifs d'assainissement et rédaction de projets.

Le programme des conférences d'hygiène spéciale des industries fera l'objet d'une affiche distincte.

Conférenciers de l'Institut. — Les conférences seront faites par MM. Beaurienne, Bechmann, Léon Bernard, suppléé par M. Bonnet, Bezault, Bonnier, Calmette, Damour, Dautry, Daverton, Debesson, Demorlaine, Desgrez, Diénert, Dujarric de la Rivière, Eydoux, Grandjean, Gury, Haas, F. Heim de Balsac, Marc Honnorat, Imbeaux, Hermann, De Launay, Lemoine, Magne, Marchoux, Martel, Martin, Mauclaire, Picquenard, Pottevin, Pouillot, Poupard, J. Renault, Aug. Rey, Ringelmann, Sauvage, Sentenac, Thierry, Tiard, Wéry.

Scolarité. Obtention du brevet de technicien sanitaire. — L'enseignement de la technique sanitaire est gratuit, le nombre des places est limité. Les cours commenceront en Novembre 1927. Leur durée sera d'environ trois mois.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat du Conservatoire national des Arts et Métiers, 292, rue Saint-Martin. Les candidats sont invités à adresser le plus tôt possible leur demande qui donnera la priorité d'inscription dans l'ordre chronologique de réception.

Pour tous autres renseignements, adresser une demande écrite au directeur ou consulter le programme de l'Institut.

Les élèves régulièrement inscrits, qui satisfont à l'examen final, reçoivent un diplôme d'Etat : brevet de technicien sanitaire, délivré par le Conservatoire.

Des auditeurs libres, non candidats au brevet de technicien sanitaire, peuvent être admis au cours, sur demande adressée à M. le directeur du Conservatoire.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Laennec. — MM. H. Bourgeois, Fouquet et Lemoine, commenceront le lundi 10 Octobre 1927 une série de huit leçons sur la diathermie en oto-rhino laryngologie.

Ce cours, dont le nombre des auditeurs est limité à six, aura lieu tous les matins à 10 h., et, en outre, le 10 et le 11 Octobre, à 16 h.

PROGRAMME DU COURS. — 1. Principes électriques. — 2. Appareils de diathermie. — 3. Physio pathologie, technique. — 4. Tumeurs. — 5. Tuberculose des premières voies respiratoires. Lupus — 6. Amygdalites chroniques. — 7. Rhinite hypertrophique, synéchies nasales, oblitérations choanales, polypes naso-pharyngés. — 8. Sténoses vélo-pharyngées.

Prix du cours, 600 fr. S'adresser à M. Fouquet.

Nouvelles

XII^e Congrès international d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicales. — Ce Congrès se tiendra au palais de la Foire de Lyon du mercredi 5 Octobre au dimanche 9 Octobre 1927, sous la présidence de M. le professeur A. Pic.

I. PROGRAMME SCIENTIFIQUE. — Jeudi 6, vendredi 7, samedi 8 Octobre matin et après-midi, exposé et discussion des rapports et des communications.

Dimanche 9 Octobre, à 10 h. du matin, séance solennelle de clôture sous la présidence de M. Herriot, ministre de l'Instruction publique.

RAPPORTS. — *Section d'hydrologie.* — L'équilibre acide-base et la thérapeutique hydro-minérale : MM. Glenard (Vichy), Mathieu de Fossey (Vichy et E. Manceau (Vichy). — Gynécologie médicale et cures hydrominérales : MM. David (Salies-de-Béarn), Macé de Lépinay (Néris), Macrez (Saint-Sauveur), Pierra (Luxeuil). — Les bases pathogéniques des cures hydrominérales en gynécologie G. Cotte (Lyon). — Thorium et cures hydrominérales : MM. Cluzet et Chevallier (Lyon).

Section de climatologie. — La radioactivité de l'atmosphère et son rôle en climatologie : MM. Pech (Montpellier), Lepape (Paris). — Le sympathique en climatologie : MM. Laignel-Lavastine (Paris), Sartou (Nice).

Section de géologie et d'aménagement scientifique des stations de cure. — L'origine géologique des eaux minérales radioactives : M. Pierre Urbain (Paris). — L'aménagement scientifique d'une station hydrominérale radioactive : MM. Piéry, Milhaud (Lyon) et Pierre Urbain (Paris).

Conférences publiques. — M. Boigey (Vittel) : La cure d'exercice comme adjuvant des cures d'eau. Son organisation, ses effets. — M. Barraud (Chatelaillon : Nos enfants à la mer. — M. Molinéry (Luchon) : Les cures thermales au temps passé. — M. Paillet (Saint-Gervais) : Nos enfants à la montagne.

II. PROGRAMME DES VOYAGES. — 1° *Voyage à Aix-les-Bains et Allevard* (9-10 *Octobre*). — Départ de Lyon-Brotteaux le dimanche 9, à 13 h. 45, arrivée à Aix-les-Bains à 16 h. 45. Diner et coucher à Aix. Visite de la station.

Départ d'Aix-les-Bains le lundi 10 Octobre après déjeuner vers 13 h. en auto-cars pour Allevard. Réception par la Société des Eaux minérales d'Allevard. Visite, diner et coucher. Les congressistes se rendant en Italie seront, après le diner, transportés en auto-cars d'Allevard à Chambéry, de manière à pouvoir prendre dans cette ville, dans la nuit du 10 au 11, le train de 2 h. 08 arrivant à Rome le 11 à 24 h.

Réduction de 50 pour 100 sur les chemins de fer est accordée pour le voyage Lyon, Aix et Allevard.

Transport en auto-cars offert par la Société d'Allevard.

Voyage en Italie (du 12 au 16 Octobre 1927). — MM. les membres du XII^e Congrès international d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicales sont invités par l'administration des Thermes de Montecatini à se rendre en Italie à l'occasion de l'inauguration du nouvel établissement thermal de cette station et par la Société internationale d'Hydrologie à l'occasion de sa réunion annuelle à Rome.

Programme : Mercredi 12 et jeudi 13 Octobre, Rome. — Vendredi 14 et samedi 15, Montecatini. — Dimanche 16, Salsomaggiore. — Lundi 17, Visite facultative de Parme (nouvel hôpital, Université).

Inscriptions. — Les inscriptions sont reçues jusqu'au 5 Septembre dernier délai, au secrétariat du Congrès, Faculté de Médecine de Lyon, 18, quai Claude-Bernard. Les adhésions, ainsi centralisées, seront adressées à M. Fortescue Fox à Londres, qui établira les bons de transport à demi-tarif sur les chemins de fer italiens. Les bons seront remis aux intéressés par les soins du secrétariat du Congrès.

Le nombre des adhésions n'est pas limité et les dames sont admises.

Les voyageurs en Italie doivent être munis d'un passeport délivré par les autorités de leurs pays respectifs, pour la France, l'Angleterre, la Belgique, l'Espagne, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Suisse; les congressistes des autres nations devront, au surplus, faire viser ce passeport par les autorités italiennes, soit dans leur pays d'origine, soit à Lyon. Les congressistes russes doivent obtenir une autorisation spéciale du Gouvernement italien par l'intermédiaire des consuls.

Les congressistes voyagent à demi-tarif sur les chemins de fer italiens de la frontière à Rome et de Salsomaggiore à une station frontière qui pourra être différente de celle d'entrée.

Des pourparlers sont actuellement en cours pour obtenir une réduction de tarif de 50 pour 100 aller et retour sur le trajet français.

Transport en Italie en 2^e classe y compris les autobus pour la visite de Rome : 500 lires.

Frais d'hôtels et de restaurants à Rome : 175 à 200 lires pour logement et repas pendant deux journées.

Montecatini, Salsomaggiore, séjour gratuit.

Total des dépenses : 675 à 700 lires par personne, trajet en territoire français non compris.

III. PROGRAMME DES FÊTES ET RÉCEPTIONS. — Mercredi 5 Octobre, à 21 h. : Réception offerte par le Bureau du Congrès dans les salons de l'hôtel de l'Europe, 1, place Bellecour. — Jeudi 6 Octobre, à 21 h. : Réception à Charbonnières-les-Bains près Lyon. — Vendredi 7 Octobre, à 20 h. 30 : Représentation de gala au théâtre des Célestins. — Samedi 8 Octobre, à 20 h. : Banquet par souscription par les membres du Congrès. La liste des adhérents au banquet sera définitivement arrêtée au secrétariat du Congrès, le 6 Octobre à midi. — Dimanche 9 Octobre, à 10 h. du matin : Séance solennelle de clôture sous la présidence effective de M. E. Herriot, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, maire de Lyon.

IV. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR L'ORGANISATION DU CONGRÈS. — *Inscriptions.* — Le Congrès comprend des membres titulaires et des membres associés. Seuls les membres titulaires prennent part aux travaux, aux votes du Congrès et reçoivent gratuitement le volume des rapports et communications. Les membres associés sont invités aux fêtes, aux réceptions officielles et peuvent assister aux séances.

La cotisation est fixée à 50 fr. pour les membres titulaires et à 25 fr. pour les membres associés.

Les demandes d'inscription doivent être adressées avant le 20 Septembre à M. le secrétaire général du Congrès, 18, quai Claude-Bernard, Faculté de Médecine, Lyon, et le montant de la cotisation à M. Mazerand, à Châtelguyon (compte courant de chèques postaux 1043-93 Paris).

Facilités de transport. — Le Comité de direction des grands réseaux de chemins de fer français a bien voulu accorder une réduction de 50 pour 100 (tarif plein à l'aller, gratuité au retour), à MM. les congressistes qui auront à effectuer un parcours simple d'au moins 50 km., ou qui consentiront à payer pour cette distance, ainsi qu'à leur femme les accompagnant, à l'exclusion des autres membres de la famille.

Les demandes de réduction de tarif devront être adressées au secrétariat général avec l'indication du réseau et de la gare de départ, de la gare de retour et des changements de réseau s'il y a lieu, avant le 20 Septembre, dernier délai; indications à fournir aussi pour le voyage à Aix-les Bains et Allevard.

Il n'est pas possible au secrétariat de promettre que les demandes présentées après cette date pourront être satisfaites.

Logement. — Pour tous renseignements concernant les hôtels, les congressistes pourront s'adresser au Service des logements de la foire de Lyon (Hôtel de Ville).

Fonctionnement du secrétariat pendant le Congrès. — Les bureaux du secrétariat général seront installés à partir du 5 Octobre au Palais de la foire de Lyon.

Dès le mercredi 5 Octobre (de 9 à 11 h. et de 14 à 18 h.) et les jours suivants, les congressistes pourront retirer au secrétariat une enveloppe établie à leur nom qui contiendra le programme des séances, les cartes d'invitations et de réception, etc.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à la permanence du secrétariat général, Faculté de Médecine, 18, quai Claude-Bernard à Lyon, qui y fonctionnera jusqu'au 4 Octobre inclus. Les congressistes pourront y faire adresser, jusqu'à leur arrivée, toute leur correspondance qui, aussitôt reçue, sera placée dans l'enveloppe à leur nom.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PYRÉTOTHÉRAPIE RÉGLÉE DANS LA PARALYSIE GÉNÉRALE PAR L'INJECTION INTRAVEINEUSE DE VACCIN ANTICHANCRELLEUX

PAR MM.

SICARD, HAGUENAU et WALLICH.

Le traitement malarien de la paralysie générale a été contrôlé par un grand nombre de psychiatres et de neurologistes tant à l'étranger qu'en France, et l'on sait que la majorité des auteurs se déclarent partisans de cette pratique, Claude et ses collaborateurs y ont donné leur adhésion.

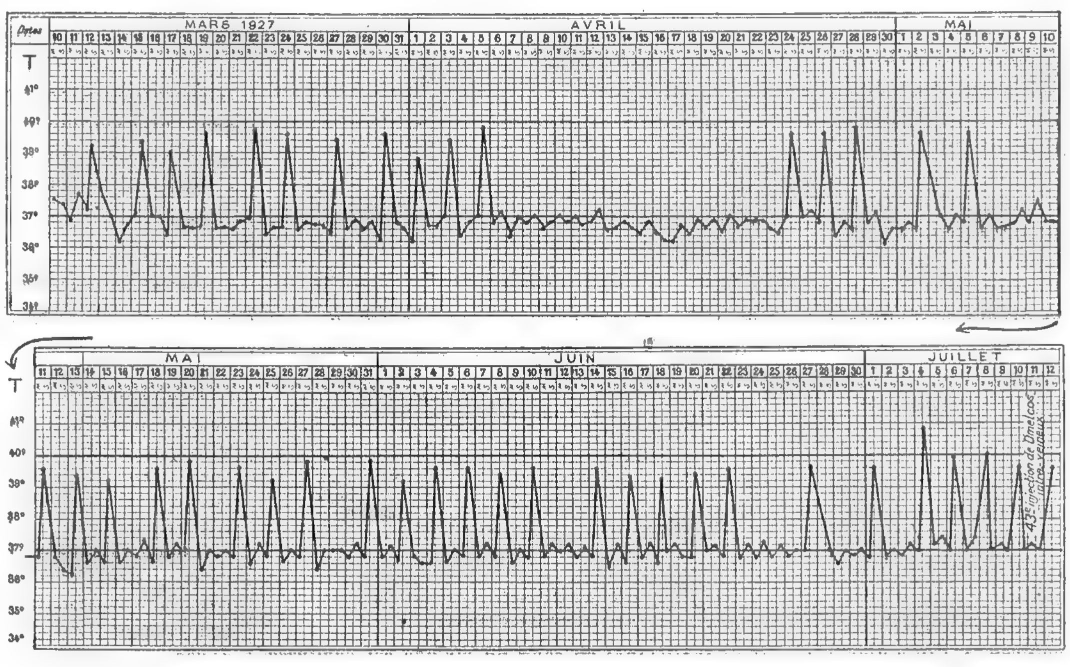


Fig. 1. — Pyréthérapie provoquée à volonté par injection intraveineuse de 2 à 4 cmc de « Dmelcos ». Pas d'interruption ou de reprise. Pas d'accoutumance. Tolérance absolue. Pendant cette période pyréthérapique, 24 gr. de tryparsamide ont été injectés par voie intraveineuse. Très remarquable amélioration chez un paralytique général.

Nous avons également soumis un certain nombre de paralytiques généraux hommes ou femmes à l'impaludation (une quinzaine environ) (tant à l'hôpital qu'en ville), et nous avons enregistré sur ce nombre deux décès que nous avons déjà signalés, l'un par broncho-pneumonie paludéenne (l'hématozoaire a été isolé sur lame par ponction pulmonaire) et l'autre par collapsus cardiaque.

Mais il est évident que si, comme le demande Claude, on ne s'adresse qu'à des sujets relativement jeunes et en bon état général, et à une souche plasmodiale connue, on pourra à peu près toujours intervenir à temps par la quinine et éviter ainsi toute complication grave. Les dangers que la malariathérapie peut faire courir sont ainsi bien réduits.

***

Toute la question n'est pas là cependant. Il s'agit simplement de savoir si les résultats favorables ainsi obtenus sont sous la dépendance du choc thermique ou s'ils sont dus à une action spécifique d'arrêt ou d'évolution inhibitrice de l'hématozoaire sur le tréponème. Or, il nous paraît que la réponse à ce sujet est à peu près unanime. On est dans l'ensemble d'accord pour dénier à l'hématozoaire tout pouvoir spécial vis-à-vis du tréponème. Les dernières discussions à la Société de Dermatologie abondent dans ce sens (Avril 1927).

Gougerot, Dainville, Ravaut, Sézary, etc. ont vu plusieurs syphilitiques paludéens devenir soit paralytiques généraux, soit tabétiques. Et Clément Simon (*Bulletin médical*, 2 Juillet 1927, p. 777) ajoute : « nous n'avons peut-être pas le droit d'infliger à des malades, déjà suffisamment éprouvés, une seconde maladie dont ils n'ont nul besoin ».

Cependant le problème ne pourra être résolu que si l'on dispose d'une substance susceptible de provoquer chez le paralytique général un accès thermique quasi identique à celui du paludisme, ou capable surtout de reproduire cet accès régulièrement, à tout coup, et à volonté, dans son intensité et sa répétition.

Après avoir longuement tâtonné à l'aide des injections de nucléinate de soude, de peptone, de lait, de collobiase d'or, de propidon, etc., expérimentées soit par voie veineuse, soit par voie sous-cutanée, et après avoir constaté combien ces injections étaient variables, instables et parfois dangereuses dans leur déterminisme, suivant tel ou tel sujet, et pour des conditions qui nous échappent, nous avons eu l'occasion d'avoir recours à un vaccin microbien qui nous a donné toute sécurité réactionnelle. C'est ainsi qu'on peut, en toute certitude, provoquer volontairement et indéfiniment chez le paralytique général un accès fébrile variable entre 38° et 40°, suivant la dose de ce produit injecté *par voie intraveineuse*. Il s'agit du vaccin antichancrelleux de Nicolle, connu sous le nom de « Dmelcos » et que l'un de nous (Wallich) avait souvent utilisé à l'hôpital Saint-Louis dans le traitement du chancre mou et de ses complications. Or, comme, au cours de la cure antichancrelleuse, le nombre des injections est de cinq ou six au maximum, nous avons d'abord cherché à nous assurer que la plus grande répétition des injections de ce produit ne diminuait pas son pouvoir pyrétogène. La courbe ci-contre montre suffisamment qu'il en est réellement ainsi. Elle concerne un paralytique général qui a reçu 43 injections de « Dmelcos » intraveineux et qui continue à réagir à la dernière injection comme à la première. La secousse thermique se déclenche avec la même puissance, avec le même rythme. Il n'y a donc pas accoutumance. Il n'y a pas non plus de sensibilisations et les accès n'ont pas tendance à s'aggraver ni à déterminer un shock trop brutal. C'est là le fait essentiel [1].

Produit utilisé. — Nous nous sommes adressés au produit préparé par la maison Poulenc et commercialisé sous le nom de « Dmelcos ». Le produit est livré en boîtes de six ampoules à doses croissantes qui contiennent respectivement, émulsionnés dans du sérum physiologique fluoré et phéniqué, de 225 millions de bacilles à 675 millions.

La dose à employer est variable. — On doit rechercher la dose utile chez chaque sujet, en procédant avec progressivité. On injecte d'abord 1/2 cmc, puis 1 cmc ; 1,5 ; 2 cmc ; 2,5 et 3 cmc et même 4 ou 5 cmc de vaccin (1 milliard à 1 milliard et demi de germes, environ). Si la réaction était trop violente, au cours des séances ultérieures on reviendrait à une dose plus faible.

Il n'y a pas d'intérêt, l'effet étant produit, à augmenter indéfiniment les doses.

Le contenu de l'ampoule doit être agité, au préalable, et l'injection faite strictement *intraveineuse*. Il est à noter que le produit n'est pas caustique. Injecté, par inadvertance, sous la peau, il ne provoque aucune réaction locale pénible.

L'effet de l'injection commence à se faire sentir en deux à trois heures. Il est comparable à l'effet bien décrit, en particulier par W. Dubreuilh et P. Broustet, chez les porteurs de chancres mous. Cependant il semble que les réactions soient moins brutales et durent moins longtemps chez les sujets non porteurs de bacille de Ducrey.

Deux ou trois heures après l'injection, le malade accuse une sensation de froid, puis le frisson apparaît, grand frisson solennel, du type pseudo-palustre. Le malade ressent d'abord un malaise général avec légère céphalée. La température commence à s'élever à 38-39°. Elle continuera cette ascension pendant plusieurs heures. Ainsi elle pourra n'atteindre son acmé (39°5, 40°) que quatre à cinq heures après l'injection, longtemps après la cessation du frisson qui dure une demi-heure à une heure. Le contrôle thermométrique, pour être exact, devra donc être méthodiquement pratiqué.

Après une crise sudorale abondante, la chute de température se fait rapidement. Le lendemain elle est toujours revenue à son niveau normal, comme on peut s'en rendre compte par la lecture de nos courbes.

La sensation de malaise ne dure que peu de temps et n'empêche pas les malades de s'alimenter. Nous n'avons jamais observé d'état de shock violent avec lipothymie et collapsus. Il suffit de procéder par doses progressivement croissantes.

Il est évident que ce sont les substances protéiniques de ce vaccin, corps microbiens détruits, protéines dissoutes, etc., qui sont responsables de ce choc humoral.

Association a des traitements spécifiques. — Nous avons associé à la pyrétothérapie la médication spécifique, à haute dose, sous forme de sulfarsénol, et surtout de tryparsamide, etc.

Les réactions provoquées par le « Dmelcos » n'ont pas été modifiées (ni atténuées, ni aggravées) même dans les tentatives où nous avons introduit dans les veines, par la même aiguille, successivement, le vaccin et le produit arsenical.

1. Sicard, Haguenau et Wallich. — « Pyréthothérapie régulière dans la paralysie générale par le vaccin antichancrelleux ». *Soc. de Neurol.*, 7 Juillet 1927.

***

Prudemment, nous n'avons jusqu'ici soumis à ce traitement que trois paralytiques généraux de type clinique classique. Mais l'organisme de ces malades a si bien toléré ces hémoclasies pyrétiques, associées au traitement arsenical (tryparsamide ou sulfarsénol), sans que nous ayons observé chez eux la moindre défaillance viscérale, sans qu'il y ait eu albuminurie, ou hyperazotémie, même *après la quarante-troisième injection*, que nous avons jugé intéressant de signaler ces résultats qui concordent avec ceux obtenus par la malariathérapie.

L'état psychique, autant que neuropathique (dysarthrie) et général de ces paralytiques généraux, ayant subi ce traitement, *s'est remarquablement amélioré* à partir de la huitième ou dixième injection. Mais, comme il est de règle également avec le traitement paludéen, le Bordet-Wassermann rachidien positif n'a pas été négativé.

Le fait pratique qui se dégage de cette étude est que nous sommes en possession d'une méthode facile, sans danger, qui nous permet à notre heure, dans les conditions que nous choisissons et déterminons nous-mêmes, de provoquer des chocs pyrétiques d'une intensité et d'un rythme réguliers et indéfiniment égaux, et pour une période horaire toujours la même.

On comprend que cette méthode puisse être étendue et généralisée à la pathologie générale et psychiatrique. En effet, elle permet d'espacer ou de supprimer, à volonté, l'accès fébrile, par exemple, au cas de traumatismes divers ou d'affections intercurrentes aiguës, maladies pulmonaires ou abdominales, ou encore pendant les périodes de menstruation, ou au cours d'un voyage, etc.

***

S'il est donc vrai que l'hématozoaire n'a aucune action spécifique sur le tréponème, il n'est pas douteux que l'injection de « Dmelcos », d'un maniement si facile et susceptible d'être disciplinée, déclenchée ou interrompue à volonté dans son accès fébrile, doit être préférée à l'inoculation malarienne, d'autant plus qu'à l'encontre des sujets impaludés, dont l'état de fatigue et l'anémie sont des plus frappants au cours du traitement, l'habitus extérieur chez nos malades s'est modifié dans un tout autre sens, des plus favorables.

LES BACTÉRIÉMIES A « BACILLUS PERFRINGENS »

PAR MM.

L. BOEZ et J. SCHREIBER (de Strasbourg).

On sait que le *B. perfringens* peut envahir le sang de sujets porteurs de plaies gangreneuses. Le fait a été fréquemment signalé au cours de la dernière guerre (Weinberg, Lardennois et Baumel, Klose, Stoks, etc.).

On connaît également en France, depuis l'observation de MM. Widal, Lemierre, Abrami et Kindberg[1], l'existence d'une septicémie puerpérale à *B. perfringens* dont plusieurs cas ont été rapportés depuis, notamment par MM. P. Teissier, E. Rivalier et R. Thurel[2], par E. Feuillée, J. Mouzon et Marcel David[3]. Des observations analogues se retrouvent dans la littérature allemande : Schottmüller[1], Warnekos[2], Bingold, Lenharz, Heynemann, E. Fraenckel, W. Simon, etc. [3].

La septicémie puerpérale à *B. perfringens* offre une symptomatologie suffisamment particulière pour constituer une véritable entité clinique caractérisée par un ictère hémolytique, de la cyanose du visage et des extrémités, une dyspnée souvent intense, de l'anurie, une évolution aiguë ou suraiguë et un pronostic généralement fatal à brève échéance. Ces observations, par l'acuité et la gravité des accidents rapportés, ont trait sans aucun doute à des septicémies véritables.

On serait tenté de croire, d'après les informations fournies par la littérature, que la présence du *B. perfringens* dans le sang comporte toujours une évolution sévère. Cependant, on peut voir survenir après un avortement ou un accouchement, une bactériémie transitoire à *B. perfringens* sans autre manifestation clinique qu'une élévation passagère de la température. Ces bactériémies éphémères ont été observées surtout à la suite

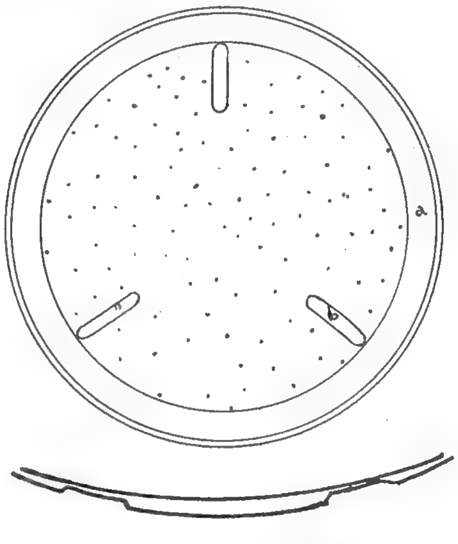


Fig. 1. — *Dispositif pour l'hémoculture en milieu anaérobie.*

La gélose additionnée du sang du malade est comprise entre deux cuvettes de verre, elle est constellée de colonies : *a*, cercle périphérique de paraffine ; *b*, nervures réglant l'intervalle des cuvettes qui comprennent un volume de 130 cmc.

d'un curettage (Bingold, Hamm, Heymann, Warnekos).

Nous avons pu pratiquer, depuis plusieurs années, de nombreuses hémocultures au cours d'états pathologiques variés, en utilisant une méthode de culture particulièrement appropriée au développement des germes anaérobies et à leur numération dans le sang du malade[4].

Nous avons noté, à cette occasion, la fréquence des septicémies ou bactériémies à microbes anaérobies qui représentent sensiblement 10 pour 100 des germes isolés du sang[5].

Le dispositif proposé se compose de deux coupes en verre de 24 cm. de diamètre, ayant la forme de verres d'horloge qui s'emboîtent l'un dans l'autre en ménageant entre eux un espace de 130 cmc [1].

Le sang du malade, recueilli dans un tube contenant 1 cmc de solution de citrate de soude à 5 pour 100 comme anticoagulant, peut être transporté au laboratoire. Il est hémolysé dans 30 cmc d'eau distillée et ajouté à 100 cmc de gélose glucosée, puis introduit entre les deux verres du dispositif où il s'étale en couche mince. L'interstice circulaire périphérique est scellé à la paraffine. Cette méthode présente l'avantage de réaliser l'anaérobiose favorable à certains germes du sang (anaérobies et streptocoques verdissants); elle permet, au surplus, la numération des microbes qui donnent souvent dans les septicémies des colonies innombrables, tandis que les germes de contamination se limitent tout au plus à une ou deux colonies, généralement constituées par le *micrococcus candidans*. Comme les conditions d'anaérobiose conviennent également aux germes aérobies (streptocoque, staphylocoque, coli, etc.), il apparaît que le champ d'investigation des méthodes d'hémocultures anaérobies est plus vaste que celui des techiques usuelles.

Les recherches entreprises au moyen de cette technique nous ont permis, en particulier, de reconnaître l'existence de bactériémies à *B. perfringens*, non seulement au cours de l'état puerpéral, mais dans les affections les plus diverses, comme l'indiquent les observations que nous rapportons ci-après :

Observation I. — *Infection puerpérale. Bactériémie transitoire à staphylocoques dorés et à B. perfringens* (observation résumée, due à l'obligeance du Dr Reeb).

Mme L. P., 28 ans, accouche le 15 Mai et présente le 18 une élévation thermique brusque à 39°. Pendant quatre jours la température oscille entre 38°5 et 39°6 (pouls, 108). Le paramètre gauche est infiltré et douloureux, le ventre est légèrement ballonné, la malade a des nausées, les urines contiennent de l'albumine et de nombreux leucocytes.

L'hémoculture pratiquée le 21 est positive. 10 cmc de sang ensemencés en milieu solide anaérobie donnent une cinquantaine de colonies de *B. perfringens* et une dizaine de colonies de staphylocoques dorés.

Le 22, la fièvre s'éteint et disparaît définitivement le 26, après une brusque élévation thermique à 42°.

Il est intéressant de noter que l'enfant présentait dès sa naissance une furonculose généralisée, en rapport évident avec la bactériémie à staphylocoques de la mère.

En résumé, au cours d'une infection puerpérale, le sang fut envahi à la fois par des staphylocoques et des *B. perfringens*. Ces germes n'ont provoqué qu'une infection sanguine bénigne. Le bacille anaérobie isolé présentait les caractères classiques du *B. perfringens*. Il était hémolytique. L'inoculation intramusculaire de la culture au cobaye produisit un petit abcès qui guérit en quelques jours.

Mais l'inoculation, dans les mêmes conditions, de la culture du *B. perfringens* additionnée de quelques gouttes d'une culture de staphylocoque, produisit après seize heures un œdème local qui s'étendit rapidement et provoqua la mort de l'animal en trente-deux heures; la région musculaire inoculée était complètement désagrégée par des gaz. Le staphylocoque utilisé dans cette expérience n'était pas virulent pour le cobaye. En somme, le *B. perfringens* isolé chez la malade dont nous rapportons l'observation était d'une virulence moderée, malgré ses propriétés hémolytiques; mais on voit par l'inoculation expérimentale, conformément aux observations de Tissier, le rôle que peut jouer éventuellement un staphylocoque et en général un germe aérobie

1. Widal, Lemierre, Abrami et Kindberg. — *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 10 Novembre 1911, p. 334.
2. Teissier, E. Rivalier et R. Thurel. — *Ibid.*, 22 Avril 1926, p. 596.
3. E. Feuillée, J. Mouzon et Marcel David. — *Ibid.*, 21 Octobre 1926, p. 1452.

1. Schottmüller. — *Münch. med. Woch.*, 1911, p. 557.
2. Warnekos. — *Centr. f. Gynækologie*, 1911, p. 1010.
3. Bingold, Lenharz, Heynemann, E. Fraenckel, W. Simon etc. — Pour la bibliographie voyez Vaucher et Woringer. — *Septicémies, septicopyohémies, bactériémies*, Doin, édit., et *Journ. méd. français*, Avril 1925, t. XIV, n° 4.
4. L. Boez. — « Dispositif pour l'hémoculture anaérobie en milieu solide ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1924, t. XCI, p. 1276.
5. L. Boez et Keller. — « Septicémie à *Micrococcus fetidus* ». — L. Boez et Holtzmann. « Septicémie à *B. Ramosus* ». *Soc. méd des Hôp. de Paris*, 26 Décembre 1924, t. XLVIII, n° 39. — Vaucher, Boez, Lanzenberg et Kehlstadt. « Septicémie à bacille anaérobie (nouvelle espèce) » *Ibid.*, 18 Décembre 1925, t. XLIX, n° 39. — Boez, R. Keller et A. Kehlstadt. « Bactériémies à *B. fragilis* ». *Ibid.*, 15 Juillet 1297, t. LI, n° 25.

1. Le dispositif utilisé a été réalisé par les Etablissements Leune, de Paris.

dans l'exaltation de la virulence d'un anaérobie presque inoffensif par lui-même.

Observation II. — *Annexite double. Phlébite du membre inférieur. Bactériémie transitoire à B. perfringens* (observation résumée, due à l'obligeance de M. le professeur Schickelé).

Mme R..., 41 ans, est admise à la clinique gynécologique de l'Université le 11 Janvier 1926; à deux reprises, en 1923 et 1926, elle a souffert de poussées annexielles compliquées de phlébite des membres inférieurs. Elle est hospitalisée pour des accidents analogues, accompagnés d'un état subfébrile. La température oscille entre 37°5 et 37°8. Les annexes sont volumineuses et douloureuses.

Le membre inférieur droit est œdématié et immobilisé par une phlébite. Le 22 Janvier se produit un infarctus pulmonaire d'origine embolique. Par la suite, les symptômes pulmonaires s'atténuent, de même que les accidents phlébitiques, mais les annexes restent volumineuses et l'état subfébrile se maintient.

Le 17 et le 18 Mars se produisent deux accès d'allure septicémique avec fièvre à 39°4 et 40°, frissons, tachycardie et vomissements. L'état général est mauvais. L'hémoculture pratiquée le 18 Mars est positive. Le milieu solide dans lequel a été incorporé le sang est constellé de colonies et fragmenté par un dégagement de gaz abondant. Le microbe isolé à l'état de pureté est un *B. perfringens* typique. Le 19, la température est redevenue normale et l'apyrexie se maintient au cours des jours suivants.

Le bacille isolé présentait les caractères propres au *B. perfringens* : colonies en cœur, en gélose de Veillon, avec dégagement de gaz, odeur butyrique, rougissement du milieu à la viande, coagulation rapide du lait et dégagement abondant de gaz. Il était hémolytique. La culture inoculée au cobaye dans le muscle de la cuisse tuait l'animal en quatre jours avec les lésions anatomiques typiques.

En résumé, chez une malade présentant un état infectieux prolongé lié à une lésion annexielle et compliqué d'infection sanguine ayant donné lieu à une thrombophlébite des membres inférieurs et à une embolie pulmonaire, on a observé, à l'occasion d'un accès d'allure septicémique, une bactériémie à *B. perfringens*.

Malgré l'intensité de l'infection sanguine ayant permis d'isoler d'innombrables colonies dans le milieu d'hémoculture, malgré le pouvoir hémolytique et la virulence pour l'animal du germe isolé, il est remarquable que cette bactériémie à *B. perfringens* n'a causé que des accidents transitoires et a cédé spontanément.

Observation III. — *Otite droite, mastoïdite aiguë, thrombophlébite du sinus latéral droit, septicopyohémie à streptocoque hémolytique. Bactériémie terminale à B. perfringens* (observation due à l'obligeance de M. le professeur Canuyt).

B..., Laurent, 14 ans, souffre depuis l'âge de 5 ans d'une surdité droite qui s'est progressivement aggravée. On n'a jamais observé d'écoulement du conduit auditif. Le malade est admis à l'hôpital le 29 Octobre 1926, se plaignant de douleurs intenses au niveau de l'oreille avec irradiation dans la région cervicale. Le teint est blafard, la fièvre élevée (39°); on note une parésie faciale, la mastoïde est empâtée, douloureuse, l'œdème s'étend à la région cervicale, le tympan est voussuré, la toux est fréquente et l'auscultation révèle de la bronchite généralisée.

L'hémoculture est positive; le sang contient du streptocoque hémolytique, à raison de 10 germes pour 10 cmc de sang.

Le malade est opéré le 30 Octobre. L'apophyse mastoïde est congestionnée, l'antre et la caisse contiennent du pus, le sinus latéral semble indemne; on pratique l'évidement pétro-mastoïdien; le sang du sinus est stérile à l'ensemencement.

Du 1er au 4 Novembre la courbe thermique évolue sous forme de grandes oscillations et on note une dissociation de la température et du pouls qui bat à 60.

Le 4 Novembre on constate l'apparition d'un épanchement pleural; le liquide purulent retiré par ponction contient du streptocoque hémolytique. La fièvre à grandes oscillations persiste sous forme d'accès quotidiens. Une deuxième hémoculture pratiquée le 17 Novembre confirme les résultats déjà observés; le streptocoque hémolytique est toujours présent dans le sang.

Le 20 Novembre on pratique la ligature et la résection de la veine jugulaire; au cours de l'opération on note l'existence d'une véritable chaîne de ganglions enflammés et tuméfiés le long de la veine jugulaire interne.

Le 21 Novembre apparaissent des symptômes de réaction méningée (raideur de la nuque, signe de Kernig, extrémités fléchies).

Le 27 Novembre, la fièvre à grandes oscillations persistant, une hémoculture est pratiquée; elle est positive: 10 cmc de sang ensemencés en milieu solide anaérobie contiennent d'innombrables colonies de *B. perfringens*, donnant lieu à un dégagement abondant de gaz avec fragmentation de la gélose.

Le 3 Décembre surviennent des douleurs abdominales, des vomissements; le diagnostic de péritonite aiguë s'impose, mais l'intervention n'est pas pratiquée en raison du mauvais état général du malade qui succombe dans la soirée.

A l'autopsie on constate une thrombophlébite suppurée du sinus latéral droit, une pleurésie enkystée purulente de la base droite et une péritonite diffuse, d'origine métastatique. On note, au surplus, des lésions de myocardite et de nombreux infarctus suppurés du rein, de la rate et du foie.

En résumé, à la suite d'une otite chronique se développe une mastoïdite aiguë, compliquée de thrombophlébite du sinus latéral. Le streptocoque hémolytique, agent de l'infection de l'oreille, pénètre dans le sang et donne lieu à une septicopyohémie. Quelques jours avant la mort, le sang est envahi par un essaimage intense de *B. perfringens*. On peut penser que l'infection streptococcique suffit à expliquer l'évolution de l'affection et que la bactériémie à *B perfringens*, malgré son intensité, n'a constitué qu'un épisode sans influence appréciable sur l'issue de la maladie.

Observation IV. — *Dermatite aiguë érysipéloïde de la face, bactériémie intense mais transitoire à B. perfringens* (observation résumée, due à l'obligeance de M. le professeur Leriche).

G..., Maurice, 25 ans, est admis à la Clinique chirurgicale A le 19 Avril 1926, pour érysipèle de la face. L'affection paraît bien caractérisée. La température est élevée (39°8).

Le 20 Avril l'hémoculture est positive. 10 cmc de sang ensemencés donnent d'innombrables colonies d'un *B. perfringens* typique à l'état de pureté.

La température se maintient encore pendant quatre jours au voisinage de 40° et tombe brusquement. L'apyrexie est définitive et le malade sort complètement rétabli le 31 Mars.

L'inoculation intramusculaire de la culture du *B. perfringens* isolé n'a donné chez le cobaye qu'un abcès qui a guéri après quelques jours.

En résumé, cette observation a trait à une bactériémie intense, mais transitoire, à *B. perfringens*, survenue chez un sujet porteur d'une affection ayant tous les caracteres cliniques de l'érysipèle. Sans doute le bacille isolé n'était pas très virulent, mais il n'en paraît pas moins que le sang peut être envahi par un véritable essaimage de *B. perfringens*, sans qu'il en résulte nécessairement une infection sanguine redoutable.

Observation V. — *Granulie aiguë, bactériémie terminale à B. perfringens* (observation résumée, due à l'obligeance de M. le professeur Merklen).

K..., Georges, 44 ans, est pris le 22 Janvier de frissons et de fièvre; la température s'élève à 40° et s'y maintient assez régulièrement, le pouls bat à 120. Le malade est dyspnéique; des râles sibilants s'entendent aux deux poumons. L'examen du sang indique une leucopénie remarquable (2.300 leucocytes).

L'état du malade reste stationnaire au cours des jours suivants; pas d'ictère. Puis, l'état général s'aggrave et la mort survient le 17 Février.

L'autopsie met en évidence des lésions de granulie généralisée dans lesquelles le bacille tuberculeux est décelable.

Trois jours avant la mort, le 14 Février, une hémoculture en milieu solide anaérobie a permis de reconnaître l'existence d'une bactériémie intense. 10 cmc de sang ont donné d'innombrables colonies d'un *B. perfringens* typique, dont l'inoculation a tué le cobaye en quarante-huit heures, en provoquant les lésions caractéristiques produites par ce germe anaérobie.

Dans cette observation, l'évolution et les lésions relevées à l'autopsie indiquent que le malade a succombé à une granulie aiguë qui suffit à elle seule à expliquer l'allure clinique observée. La bactériémie à *B. perfringens*, malgré son intensité et la virulence expérimentale du bacille isolé, n'est vraisemblablement intervenue qu'à titre épisodique et il semble difficile de lui attribuer plus d'importance qu'à une simple bactériémie terminale.

Observation VI. — *Péritonite tuberculeuse. Bactériémie transitoire à B. perfringens* (observation résumée, due à l'obligeance de M. le professeur Merklen).

Mme L. T..., 39 ans, entre à la Clinique médicale A le 10 Juin, présentant, depuis environ 2 semaines, de la fièvre, des troubles digestifs, des douleurs abdominales diffuses, des alternatives de constipation et de diarrhée, des nausées et des vomissements fréquents. La température oscille entre 38° et 39°. Quelques zones d'empâtement occupent la cavité abdominale. Le sommet droit présente des signes de ramollissement. L'état général est mauvais, la malade est anémiée. Le 16 Juin, en raison de l'amplitude anormale des oscillations thermiques, on pratique une hémoculture qui est positive. 10 cmc. de sang ensemencés en milieu solide anaérobie donnent d'innombrables colonies avec fragmentation de la gélose par les gaz qui se forment en abondance. Ces colonies sont constituées par une culture pure d'un *B. perfringens* typique.

Une deuxième hémoculture pratiquée le 20 Juin reste négative.

La malade succombe le 29 Juin. L'autopsie confirme le diagnostic de péritonite tuberculeuse; les anses intestinales sont agglutinées par des adhérences comprenant de nombreux abcès caséeux. Le foie est également parsemé de tubercules. Les sommets pulmonaires sont le siège d'une infiltration fibro-caséeuse.

En résumé, il s'agit d'une malade ayant succombé à une péritonite tuberculeuse à évolution rapide, dont le sang contenait, treize jours avant la mort, d'innombrables *B. perfringens*. Comme dans l'observation précédente, il est difficile d'apprécier exactement l'influence de cette bactériémie sanguine sur l'évolution de la maladie, mais on semble autorisé à admettre que cette infection transitoire à *B. perfringens* n'a joué qu'un rôle épisodique sans modifier sensiblement le cours de la péritonite tuberculeuse qu'elle est venue compliquer.

Observation VII. — *Bactériémie transitoire à B. perfringens* (observation résumée, due à l'obligeance de M. le professeur Stolz).

M. Robert, 10 ans, est admis à la Clinique chirurgicale B le 25 Décembre 1924, souffrant d'angine et se plaignant d'une vive céphalée. Il présente à plusieurs reprises, des épistaxis et des vomissements (température 38°). Le 29 et le 30, l'état général s'aggrave et le malade se plaint d'un point de côté intéressant la partie droite du thorax et de l'abdomen. Les jours suivants, les douleurs s'étendent du côté gauche. Le 6 et le 7 Janvier le malade est pris de vomissements verdâtres. Les yeux sont cernés, l'haleine fétide. La région épigastrique est douloureuse, mais on n'observe pas de défense musculaire. Le foie déborde sensiblement le rebord costal; la rate n'est pas percutable; température 38°5, pouls 120. Pas de symptômes respiratoires. Pas d'ictère. Pas d'albumine dans les urines. Leucocytes 20.000. Le 12 Janvier, les douleurs épigastriques deviennent plus vives et le malade vomit à plusieurs reprises. Il

se plaint d'un endolorissement de la hanche et du genou droits. Température 39°. L'hémoculture est positive. 10 cmc de sang ensemencés en milieu solide anaérobie donnent une centaine de colonies avec un dégagement abondant de gaz qui fragmente la gélose. Le germe isolé est un *B. perfringens* typique.

Le 13 Janvier, le malade est pris de transpirations abondantes, la température s'abaisse, les douleurs s'atténuent et le retour à la santé se produit au cours des jours suivants.

En résumé, au cours d'un état fébrile, accompagné de troubles digestifs de nature indéterminée, on a isolé du sang en abondance des germes anaérobies présentant les caractères classiques du *B. perfringens*.

L'inoculation intramusculaire de la culture provoqua chez le cobaye un abcès gazeux, contenant le microbe, mais l'animal survécut.

Il s'agit, en somme, d'un germe assez peu virulent, ou plus exactement sécrétant une toxine de faible activité. Ainsi s'explique, sans doute, la bénignité relative de l'infection sanguine, au cours de laquelle fut isolé ce *B. perfringens*, malgré le taux élevé des germes présents dans le sang.

Il est d'ailleurs difficile de reconnaître dans l'affection observée la part exacte de la bactériémie à *B. perfringens* qui ne représente peut-être qu'un simple épisode.

Observation VIII. — *Phlébite ancienne, infarctus pulmonaire. Bactériémie associée à B. perfringens, B. ramosus et entérocoques* (observation résumée, due à l'obligeance de M. le professeur Merklen).

Il s'agit d'une malade immobilisée depuis un mois par une phlébite de la jambe gauche, donnant lieu à un œdème assez important, remontant jusqu'à la hauteur du genou.

Le 17 Novembre survient un infarctus pulmonaire. A cette date, une hémoculture anaérobie en milieu solide permet d'isoler du sang simultanément plusieurs colonies de *B. perfringens*, de *B. ramosus* et d'entérocoque.

Une deuxième hémoculture pratiquée le 21 Novembre montre la persistance dans le sang du *B. ramosus* et de l'entérocoque.

Pendant toute cette période, la température n'oscille qu'entre 37° et 37°8; le cœur paraît normal; les urines ne renferment ni sucre, ni albumine, mais contenaient de nombreux leucocytes.

La malade sort après guérison vers la fin du mois de Décembre.

Il est impossible de déterminer la part exacte de cette bactériémie à germes multiples dans la genèse des accidents observés chez cette malade; cette observation démontre surtout la bénignité remarquable de l'invasion persistante du sang par une flore complexe, isolée à deux reprises et constituée à la fois par des germes anaérobies et aérobies.

***

Les observations que nous rapportons montrent que le *B. perfringens* peut envahir le sang non seulement à l'occasion de la fièvre puerpérale, mais au cours des affections les plus variées. Tantôt, l'invasion sanguine est survenue comme complication d'une infection de l'appareil génital chez la femme : infection puerpérale (obs. I) ou annexielle (obs. II). Tantôt elle a fait suite à une otite compliquée de mastoïdite (obs. III). Dans l'observation IV il s'agissait d'une dermatite aiguë considérée comme un érysipèle. La bactériémie relatée dans l'observation V est survenue quelques jours avant la mort, chez une malade atteinte d'une péritonite tuberculeuse. Il en fut de même dans l'observation VI, relative à un cas de granulie mortelle. Dans l'observation VII, il s'agissait d'un malade souffrant de troubles digestifs de nature indéterminée. Enfin, dans l'observation VIII, une flore anaérobie associée a été observée chez une malade présentant une phlébite ancienne, compliquée d'infarctus du poumon.

Dans presque tous les cas, la numération des germes du sang indiquait l'existence d'une bactériémie intense ; le nombre des colonies produites par l'ensemencement du sang fut souvent si considérable que la numération en fut impossible. Les germes isolés n'étaient pas, en général, dépourvus de virulence ; la plupart d'entre eux tuaient l'animal avec les lésions caractéristiques de l'infection gangreneuse à *B. perfringens* et présentaient un pouvoir hémolytique indiscutable.

Il est difficile de déterminer dans quelle mesure la bactériémie a modifié l'évolution de la maladie. A ce point de vue, il convient de classer les observations, selon leur gravité, en deux catégories. Au premier groupe se rapportent les observations I, IV et VII où les troubles observés ont peut-être réellement relevé de l'infection sanguine, mais dont l'évolution, en tout cas, a présenté une bénignité remarquable.

Dans l'observation I, la poussée thermique qui n'a duré que quarante huit heures a nettement coïncidé avec l'essaimage de *B. perfringens* dans le sang.

Le deuxième groupe comprend les observations II, III, V et VI qui ont trait à des affections mortelles. Mais s'il est difficile de préciser le rôle de l'infection sanguine pour l'observation II, il est indiscutable que, dans l'observation III où il s'agissait d'une septicémie mixte à streptocoque et à *B. perfringens* et dans les observations V et VI (péritonite tuberculeuse et granulie), l'affection présentait par elle-même une gravité qui suffisait à expliquer le pronostic, indépendamment de la bactériémie anaérobie qui n'est intervenue qu'à titre épisodique.

Les caractères de virulence et le pouvoir hémolytique, qui étaient bien marqués chez plusieurs des échantillons que nous avons isolés, ne suffisent peut-être pas à expliquer les différences d'évolution observées entre les septicémies graves rapportées par certains auteurs et la bénignité relative qui caractérise nos observations.

L'invasion du sang doit être considérée comme un essaimage ayant sa source au niveau d'un foyer septique qui semble commander avant tout l'évolution observée. Cette considération expliquerait la gravité des septicémies qui compliquent les gangrènes gazeuses et les infections puerpérales, où les symptômes d'intoxication, notamment l'ictère hémolytique, relèvent de la participation des toxines sécrétées, non seulement par les bacilles présents dans le sang, mais par la culture abondante qui se développe au niveau de la plaie gangreneuse ou de l'utérus infecté. L'absence d'un foyer infectieux important explique sans doute la bénignité relative des observations que nous rapportons.

On sait que la plupart des germes anaérobies sont dépourvus de virulence, lorsqu'ils sont livrés à leurs propres moyens ; ils ne deviennent redoutables que lorsqu'ils sont inoculés dans des tissus contus, incapables de se défendre, ou lorsqu'ils sont associés à des germes aérobies (Tissier). *A fortiori*, sont-ils moins encore à redouter lorsqu'ils sont véhiculés dans le milieu sanguin, dont l'oxygène est défavorable à leur développement. A notre connaissance, on n'a jamais pu reproduire chez l'animal de septicémie pure à *B. perfringens*, sans participation d'un foyer gangreneux local, avec des cultures cependant virulentes et capables, par inoculation dans les muscles préalablement contus, de produire des lésions gangréneuses typiques. Le milieu sanguin ne semble pas propice au développement des anaérobies. Ce n'est que lorsque ces germes sont déversés en masse dans la circulation, par un foyer infectieux où ils se multiplient abondamment, qu'ils peuvent contribuer concurremment avec ce foyer initial à produire une maladie grave.

En somme, dans toutes les observations que nous rapportons, l'invasion du sang par le *B. perfringens* n'a provoqué que des manifestations bénignes et il n'est pas établi qu'elle ait contribué à modifier l'évolution des affections qui se sont terminées par la mort.

On est même autorisé à admettre, étant donné la rareté des septicémies vraies à *B. perfringens* dont les observations se comptent encore, et la fréquence relative des bactériémies à *B. perfringens* dont nous avons pu relever huit observations en trois ans, que l'invasion du sang par ce germe anaérobie, même à un taux élevé, est généralement bénigne et que le pronostic de l'affection n'est pas nécessairement lié aux constatations bactériologiques. En d'autres termes, le pronostic de la bactériémie à *B. perfringens* semble commandé par le foyer d'infection initial.

Ces bactériémies à *B. perfringens* sont, en somme, l'équivalent des infections sanguines passagères à germes aérobies, à streptocoques, à staphylocoques, etc., que l'on observe fréquemment chez des blessés porteurs de plaies septiques, surtout à l'occasion d'interventions chirurgicales pratiquées sur des foyers infectés (Libbmann).

Que le *B. perfringens* puisse passer dans le sang, il n'y a pas lieu d'en être surpris. On sait que les microbes intestinaux pénètrent facilement dans la circulation au cours de la période digestive; le *B. perfringens* qui constitue un des représentants les plus abondants de la flore intestinale est, de ce fait, un des germes les plus exposés à se trouver dans le milieu sanguin.

Il semble d'ailleurs, si l'on s'en rapporte aux expériences réalisées chez l'animal, que des troubles légers suffisent à déterminer l'irruption des germes intestinaux dans la circulation. M. Garnier et L.-G. Simon[1] ont montré qu'il suffit de maintenir des lapins pendant quelques heures sur des appareils à contention pour provoquer des bactériémies passagères à germes anaérobies d'origine intestinale.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner que cet essaimage du *B. perfringens* trouve des circonstances favorisantes dans divers états pathologiques susceptibles d'inhiber plus ou moins les conditions qui assurent normalement la défense du sang contre l'invasion des germes intestinaux.

***

En résumé, si le *B. perfringens* peut provoquer des septicémies vraies surtout observées dans l'infection puerpérale, il est également susceptible d'envahir le sang passagèrement, même à un taux élevé, en ne déterminant que des réactions thermiques éphémères et sans gravité. Les bactériémies à *B. perfringens* peuvent encore survenir au cours d'affections graves, sans modifier d'une manière certaine l'évolution des maladies qu'elles compliquent.

1. M. Garnier et L.-G. Simon. — « Des septicémies d'origine intestinale chez les lapins immobilisés ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1908, t. LXIV, p. 645.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La malariathérapie en Corse

Emile Legrain, le génial précurseur de la nosothérapie (*Traité clinique des fièvres des pays chauds*, 1913), ne pouvait se douter de l'immense succès de la méthode propagée par Wagner-Jauregg depuis 1917. Le fait est que non seulement la paralysie générale, le tabes, certaines psychoses, mais même la tuberculose pulmonaire évolutive grave, pourraient bénéficier de la malariathérapie, comme je l'ai prouvé ici même.

Mais l'application si facile et si exempte de dangers rencontre une grave difficulté : *l'absence de donneurs de sang impaludé.*

Cette difficulté n'existe pas en Corse. Le long des plages fertiles et malsaines du littoral on trouve presque toute l'année des fiévreux, exempts de tuberculose et de syphilis, robustes paysans venus à Ajaccio pour se débarrasser de leur paludisme. Rien de plus facile (et je l'ai fait maintes fois) que de réaliser la malariathérapie dans les meilleures conditions. Ajaccio, en dehors des merveilleuses qualités de station climatique de toute l'année, aurait encore la valeur favorisée d'une station nosothérapique idéale.

La réaction méningée existe chez un grand nombre de syphilitiques (*peut-être même la majorité des cas pour Ravaut*) au début même de l'infection. C'est pourquoi Scherber et Albrecht proposent la malariathérapie à titre préventif chez tout syphilitique où la rachicentèse indique une atteinte du système nerveux central. Dans l'excellent « Mouvement médical » de Schaffer (*La Presse Médicale*, 2 Juillet 1927) sur le traitement du tabes par le paludisme expérimental, on trouve les raisons qui plaident en faveur de l'association du traitement spécifique aux méthodes de choc. De toutes ces méthodes, c'est la malariathérapie qui est de beaucoup la plus active et la moins nocive. Seul inconvénient : impossibilité de cultiver l'hématozoaire autrement que chez l'homme vivant. Or si l'on trouve facilement des donneurs de sang sains, il est parfois fort difficile en France continentale de se procurer un impaludé récent *non quinisé*.

Voilà pourquoi la Corse est l'Ile idéale pour faire la malariathérapie non seulement aux paralytiques et aux tabétiques, mais aussi à tous ceux qui, syphilitiques au début, ont une réaction méningée précoce laissant craindre l'apparition possible des terribles lésions centrales, malgré le traitement le plus intensif.

MARCOU-MUTZNER,
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

L'emploi des enfants dans l'industrie cinématographique

Le développement, chaque jour grandissant, de l'industrie du cinématographe soulève une série de problèmes nouveaux dont ne peut se désintéresser le corps médical. Sa collaboration paraît indispensable lors de la discussion, de l'élaboration et de l'application des mesures destinées à protéger les acteurs. Parmi ceux-là, les enfants occupent une place spéciale, et leur emploi demande tout particulièrement une surveillance vigilante et soutenue. Les entrepreneurs, soucieux de leur gain, oublient, dans certains cas, les risques encourus par la santé des exécutants imprévoyants, et mal protégés. C'est au praticien de s'ériger en juge compétent, et bienveillant, d'indiquer la voie à suivre.

L'idée d'enlever complètement, à l'industrie cinématographique, le concours des enfants ne trouve, disons-le de suite, que très peu de partisans. L'art muet, après les succès éclatants obtenus grâce aux petits prodiges, ne veut plus s'en passer. On pourrait évidemment défendre, au nom des principes rigoureux, et par le moyen d'une loi sévère, cette collaboration, mais la prohibition totale n'aurait d'autre effet que de nuire à la branche industrielle du pays au profit de l'étranger plus accommodant. La bonne solution n'est donc pas la plus radicale, mais celle qui envisage certaines règles, capables de mettre un frein à l'utilisation, non raisonnable, d'un matériel humain, fragile et insuffisamment adapté aux difficultés du métier.

Avant d'entrer dans des détails empruntés principalement à une enquête récente du Bureau international du Travail, indiquons que le nombre des pays dont la législation aborde la question de l'emploi des enfants dans les entreprises de vues cinématographiques reste, tout au moins pour le moment, bien limité. Dans le domaine du cinéma, comme dans tant d'autres, l'éloquence des législateurs trouve, il est vrai, une excellente occasion de se distinguer d'une façon remarquable, mais, trop souvent, les archives parlementaires seules gardent le souvenir de délibérations stériles, non sanctionnées par le vote d'une loi. On s'apitoie, en termes grandiloquents, sur le sort de petits malheureux, on envoie, et on retourne, maintes fois, aux commissions compétentes, des textes modifiés et amendés, mais rien ne sort de palpable, sous forme de prescriptions légales.

Les Etats-Unis d'Amérique, ou plutôt les Etats de Californie et de New-York, où l'industrie du film est le plus florissante dans le sens commercial du mot, appartiennent aux rares pays qui ont à leur disposition des lois spéciales sur l'emploi des enfants. En Allemagne, la protection par la loi existe également ; quant aux autres pays, certains ne prévoient pas la situation lamentable des enfants acteurs ; dans d'autres, la protection s'exerce, d'une façon qui n'est pas toujours satisfaisante, en vertu de lois d'ordre général. C'est ainsi, par exemple, qu'en Angleterre et en France, l'emploi des enfants est libre, mais un certain contrôle n'en existe pas moins en vertu des lois sur la fréquentation scolaire, ou des règlements municipaux.

En Suède, ainsi que dans la plupart des Etats américains, les lois générales sur le travail des enfants sont appelées à sauvegarder les intérêts des enfants occupés dans les studios cinématographiques.

Quoique diverses lois autorisent l'emploi des enfants, elles insistent chaque fois sur la nécessité d'avoir un permis. L'Allemagne et la Californie sont formelles à ce sujet, et imposent la délivrance d'un permis spécial accordé dans des conditions très strictes. Quand, pour une raison ou pour une autre, l'intervention empêchante, si l'on peut s'exprimer ainsi, paraît justifiée, le texte de la loi pourra être invoqué. Elle permet d'examiner, avec l'esprit d'indépendance voulu, les dangers éventuels qui se présentent et que l'on écarte ainsi en temps utile, pour le plus grand bien des enfants menacés.

L'âge minimum est la première restriction que l'on est tenté d'appliquer. On se prononce pour cette mesure, surtout si l'on pense aux souffrances des bébés, appelés, à tout propos ou hors de propos, à figurer sur les films. La chose en elle-même ne serait pas terrible, si l'on n'avait pas recours à des moyens inavouables pour faire rire ou pleurer, au moment voulu, les tout-petits. La Ville de Berlin s'est émue de cette situation alarmante, et elle a fini par imposer 3 ans comme âge minimum absolu, ce qui n'est prévu nulle part ailleurs.

L'âge maximum a intéressé les législateurs plus souvent que l'âge minimum. L'Autriche, l'Allemagne, l'Italie, la Californie et l'Etat de New-York ont édicté des règlements, d'après lesquels, à partir d'un certain moment seulement, les enfants peuvent se faire embaucher librement comme les citoyens adultes. Entre 14 ans, âge auquel cesse l'obligation scolaire, et 16 ans, les pays mentionnés ont choisi, suivant leur opinion basée sur les mœurs en usage, la limite à adopter.

Les critiques ne manquent pas pour s'insurger contre la notion étroite d'une limite imposée une fois pour toutes, mais le législateur, qui n'arrive pas à concilier tous les points de vue, indique, comme garantie supplémentaire et efficace, l'action de l'Inspecteur du Travail. Ses foudres sont à redouter, comme on le sait, non seulement lorsqu'il s'agit d'un enfant, mais, en général, pour tous cas d'infractions aux lois sur la protection du travail.

Le médecin donnera à l'Inspecteur du Travail son avis autorisé, pour le mettre en garde au moment opportun. Dans les pays où la délivrance du permis est prescrite, il exercera une action essentiellement préventive. En Californie, l'enfant doit être examiné par un médecin attaché au département de la protection de l'enfance du Conseil de l'Instruction publique de Los Angeles ; en Allemagne et en Italie, les autorités ne délivrent de permis que si elles possèdent la garantie que le travail ne porte pas atteinte à la santé de l'enfant.

Une fois admis dans le studio, l'enfant pourra encore souffrir du fait de son occupation, si elle devient écrasante. La durée du travail est un point capital que l'on ne peut guère laisser sans surveillance. En Allemagne, les enfants ne peuvent être employés plus de six heures par jour (le temps nécessaire pour la préparation du travail étant compris dans cette durée). Ils ne peuvent l'être non plus avant les classes du matin, ni après vingt heures. En Californie, la durée maximum du travail est de huit heures par jour, y compris quatre heures d'études scolaires ; les enfants ne peuvent pas être employés dans les studios avant 8 heures, ni après 17 heures.

Le fait que les études scolaires soient mentionnées par le législateur montre l'importance qui s'y attache. En Californie, l'enfant qui ne fréquente pas les écoles publiques est instruit par des maîtres spéciaux dans un local adjoint au studio. En Allemagne, par contre, l'enfant doit continuer à fréquenter l'école, et, sauf rares exceptions, il est interdit de l'employer pendant les heures de classe.

La méthode californienne, qui se préoccupe sérieusement de l'instruction de l'enfant, en mettant à côté du studio une école spéciale, donne de bons résultats. D'après les rapports des professeurs, on constate que la plupart de ces enfants dépassent les autres. La raison en est que, seuls, les enfants les plus brillants sont employés dans l'industrie de prises de vues, et que ceux-là viennent toujours à l'école.

L'hygiène mentale approuve la sollicitude dont fait preuve le service scolaire, mais, au nom de la prophylaxie morale, pour épargner à l'âme de l'enfant des sensations nocives, il y a lieu encore d'envisager quelques dispositions à prendre, pendant les prises de vues, relativement à la moralité. Pour cette raison, en Allemagne, l'autorisation d'employer des enfants est refusée s'il faut craindre que la nature des scènes dans lesquelles l'enfant doit jouer, ou les actes qu'il doit accomplir, n'exercent sur lui de fâcheux effets moraux, ou ne surexcitent son imagination.

L'ordonnance de police de la Ville de Berlin prescrit que l'enfant doit être accompagné par son père, sa mère, ou un membre de sa famille, que des locaux spéciaux doivent être mis à sa disposition, lorsqu'il demeure inoccupé, et qu'il doit être placé sous la surveillance d'une personne qualifiée. En Californie, le Commissaire du travail peut exiger toutes les garanties relativement au milieu dans lequel l'enfant travaille ; de plus, celui-ci doit être accompagné par son père, sa mère, ou un membre de sa famille. En Italie, les autorités n'accordent leur autorisation que si elles ont la certitude que l'enfant travaillera dans une bonne atmosphère morale, avec le consentement, donné par écrit, du père, de la mère, ou du tuteur.

La préservation contre les atteintes immorales et

autres fait partie du plan d'ensemble en faveur de la santé des enfants acteurs. Seule, la loi allemande contient des dispositions précises sur ce point : les autorités doivent être informées très exactement sur la nature des scènes, ou tableaux, auxquels les enfants participent, sur la façon dont ils sont appelés à fournir leur collaboration, et sur le costume que comporte leur rôle. En ce qui concerne la prévention d'un éclairage dangereux, l'ordonnance de Berlin prescrit un système spécial de lampe, et fixe à dix minutes, au maximum, le durée. Nulle part ailleurs, cette question ne fait l'objet d'un règlement.

L'application sévère des prescriptions aura sans doute pour conséquence le salut de beaucoup d'enfants, et l'on verra de moins en moins, sur les films, des têtes d'enfants dont l'expression douloureuse trahit une existence pénible. Nous sommes encore loin de la situation idéale. A l'heure actuelle, par trop souvent, les enfants acteurs produisent une impression inquiétante. Leurs figures émaciées portent le cachet d'un travail intense de préparation, le fard n'arrive pas à faire disparaître les traces de longues fatigues ; les yeux, aveuglés par les phares, mettent en évidence les ravages de l'air vicié, les suites du surmenage accablant.

En admettant que, dans un avenir prochain, il soit possible de protéger l'enfant, d'une façon parfaite, contre les dangers de son travail dans le studio, il restera encore une rude tâche, celle d'influencer la mentalité des parents, obsédés par l'idée de faire de leur enfant une étoile. Les rares exceptions sont tentantes, et, en regardant les affiches qui reproduisent les portraits de vedettes glorieuses, on ne voit que le succès final. La décision d'orienter l'enfant vers l'industrie cinématographique est ainsi parfois prise, mais, au lieu de lauriers magnifiques et de cachets royaux, les parents n'obtiennent que de pitoyables désillusions.

G. Ichok.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

M. le Dr James W. Good, de Vancouver, a légué, au *Canadian medical Association Journal*, une somme qui dépasse un demi-million de dollars.

ÉTATS-UNIS

L'Université de Michigan a accepté une somme de 225.000 dollars, provenant de trois donateurs anonymes, pour créer un laboratoire de recherches sur le cancer.

ITALIE

Le Congrès annuel de la Société italienne d'orthopédie se tiendra à l'Institut Rizzoli, de Bologne, les 16 et 17 Octobre sous la présidence du professeur Donati. Un rapport sur le traitement des tumeurs des os sera présenté par MM. les professeurs V. Putti et M. Camurati, assistés du professeur Possati pour la partie radiothérapique.

POLOGNE

Permettez à un modeste praticien de Pologne de signaler aux lecteurs de *La Presse Médicale* un hémostatique capable de rendre de grands services. Je veux parler du *Polygonum Hydropiperis* — Rdest Ostrogorzki en polonais — plante dont l'hydropipérol est le dialysat. En Pologne l'hydropipérol a conquis le droit de cité pendant la guerre surtout dans l'obstétrique et la gynécologie, bien que dans d'autres hémorragies son action paraît aussi nette et que depuis le moment où j'ai fait sa connaissance je n'ai jamais plus recours à l'hydrastis, à l'ergotine et autres hémostatiques, excepté le chlorure de calcium à qui je laisse une place de choix dans les harmoptysies à cause de ses vertus plastiques.

La littérature concernant l'hydropipérol est assez maigre jusqu'ici. On reconnaît qu'en dehors de son action sur les vaso-moteurs, il stimule les contractions des muscles lisses, sans augmenter notablement la tension artérielle, en même temps qu'il augmente l'amplitude de la respiration et la viscosité du sang. C'est le professeur M. Krawkow qui a le premier attiré, dans *Russkij Wracz* (1912, n° 7), l'attention sur le *Polygonum Hydropiperis*, à la suite de quoi cette drogue a été expérimentée avec succès dans la clinique de l'Académie de Médecine de Saint-Petersbourg. M. L. Kamińska a publié un article sur ce sujet dans *Wratchebnaïa Gazeta* (1914, n° 14), le professeur I. Musrynski a fait une publication sur le même sujet dans *Wiadomasci Farmaceutyczne* (1920, n° 24). Enfin, *Les Annales de la Drogue et de ses dérivés* en ont parlé dans le n° 34 de 1921.

On administre l'hydropipérol par la bouche dans une cuillerée d'eau, XXX à XL gouttes 2 à 4 fois par jour.

Bohdanowicz,
Maciejowice, par Sobolew (Pologne).

Correspondance

A propos de l'article sur la Tréponématose et l'Hygiène publique à Haïti.

Ayant exercé, pendant de longues années, dans la partie occidentale de l'île d'Haïti-Saint-Domingue, ancienne colonie espagnole, aujourd'hui République Dominicaine, dont la population rurale se trouve dans des conditions très analogues à celles de la même population dans la République voisine, nous avons eu l'attention attirée par un récent article : « La trépanomatose et l'hygiène publique » dans *La Presse Médicale* du 27 Juillet 1927 par le capitaine C. S. Butler U. S. N., directeur général du Service national d'Hygiène publique d'Haïti et le commandant E. Peterson U. S. N., attaché au même service.

Il se dégage de ce travail que la maladie appelée pian, frambœsia, buba ou bouba (dans les pays de langue espagnole ou portugaise), iaws (dans les pays de langue anglaise), n'est, suivant l'ancienne opinion du Père Labat, qu'ils citent tout au long, que la forme primitive, épidémique, non vénérienne de la syphilis, dont l'autre forme, la syphilis habituelle, constitue la forme vénérienne, se transmettant généralement par un contact sexuel. Cette modalité, ce changement, les auteurs l'attribuent à l'influence de la civilisation, à l'action des agents thérapeutiques.

C'est l'ancienne théorie uniciste sans cesse renaissante. Pour nous, et pour nos collègues exerçant dans la République Dominicaine, comme pour la presque totalité des auteurs français, il s'agit toujours de deux maladies, proches parentes, sans doute, mais distinctes cependant, ayant chacune son germe morbide spécial (*Treponema pallidum* pour la syphilis, *Spirocheta pertenuis* pour le pian) et présentant chacune des caractères cliniques nettement différenciés. Le fait seul de la rareté des accidents oculaires (iritis, irido-cyclites, etc.) et des complications nerveuses tardives (tabes, paralysie générale) dans la bouba, alors que cela est très fréquent dans la syphilis, devait nous faire prévoir cette dualité. Et à ce propos nous avons la claire souvenance d'un chancre syphilitique évoluant parfaitement à son aise chez un malade qui présentait déjà auparavant une éruption pianique des plus caractérisées.

A Saint-Domingue la bouba était extrêmement fréquente et jadis nous avons visité des campagnes où presque la moitié de la population en était atteinte. Elle tend à disparaître aujourd'hui, vigoureusement combattue de tous côtés.

Le traitement spécifique, mercure, iodure, bismuth, donne toujours des résultats, mais on emploie le plus souvent les arsenicaux, le néo-salvarsan, dont l'efficacité et surtout la rapidité d'action tiennent souvent du merveilleux.

A. Grullon,
Lauréat de la Faculté de Médecine de Paris,
Professeur à l'Ecole de Médecine de Saint-Domingue.

Livres Nouveaux

Précis de séméiologie neuro-psychiatrique à l'usage des praticiens, par A. Rouquier. 1 vol. de 270 p. (*G. Doin*, éditeur), Paris. — Prix : 32 francs.

Le nombre des précis de séméiologie neurologique et de séméiologie psychiatrique s'est beaucoup multiplié dans ces dernières années. L'auteur a voulu innover, en réunissant dans un même volume la séméiologie nerveuse et celle des troubles mentaux.

Ce livre destiné aux praticiens présente sous la forme la plus concise possible, étant donné son volume restreint, tout ce qui est indispensable pour l'examen d'un malade neurologique. L'étude de la séméiologie des voies pyramidale et extra-pyramidale, de la voie sensitive, des atrophies musculaires, du système nerveux périphérique, des syndromes d'hypertension intracranienne, des troubles du langage, du système organo-végétatif, y sont successivement envisagés.

La séméiologie psychiatrique, plus courte, envisage successivement les états psychopatiques constitutionnels, les troubles mentaux aigus et chroniques, les épilepsies et l'hystérie.

Ecrit dans une langue claire et précise, nul doute que ce livre ne rende service aux débutants, ou aux médecins ignorants de la neuropsychiatrie.

H. Schæffer.

Essai de psycho-pathologie générale de la fugue; fugues infantiles, par Yazmadjian (*Librairie Le François*, éditeur), Paris.

La fugue, plus particulièrement étudiée chez l'enfant par l'auteur, est considérée par lui comme une insuffisance ou un affaiblissement du pouvoir réactionnel de l'individu, c'est une réaction de qualité inférieure.

La fugue est conditionnée par des causes constitutionnelles et sociales. Les premières, les plus importantes, s'objectivent chez le fugueur par des stigmates de dégénérescence, des tares psychophysiologiques telles que débilité mentale, instabilité, perversions morales ou instinctives, etc. Les secondes traduisent la réaction, la défense de l'individu, contre le milieu dans lequel il se trouve. C'est une réaction dirigée au dehors, se manifestant par une activité plus ou moins coordonnée.

Certains font leur fugue vers l'intérieur, se terrent dans leur subconscient, ce sont les schizoïdes et les autistes. Chez les autres, la fugue ne constitue qu'un procédé différent d'isolement, ayant pour but de les séparer du milieu extérieur dans lequel ils vivent. Chez les premiers, la fugue est purement psychique, elle aboutit à l'intériorisation ; chez les seconds, elle est psycho-motrice. L'orientation est différente, mais dans les deux cas la fugue traduit une défaillance, une réaction insuffisante ou déviée et anomale de l'individu.

Cette conception de l'auteur est fondée sur l'étude de 28 observations personnelles rapportées dans sa thèse.

L'auteur envisage pour terminer les questions médico-sociales, et celles de prophylaxie mentale que la fugue, ou plutôt les causes qui la déterminent peuvent soulever.

H. Schæffer.

L'énigme étiologique du cancer, par F. Cathelin. 1 vol. de 167 pages (*Legrand*, éditeur), 1927.

L'auteur de ce petit livre croit fortement que le cancer est dû à une cause parasitaire. Il cherche à faire partager sa conviction et spécialement aux chirurgiens.

Pour cela il rappelle les nombreux agents figurés du cancer qui ont été successivement décrits et les observations qui ont été rapportées dans le but de prouver la contagiosité et l'inoculabilité du cancer.

Il pense que l'on pourrait réussir la transmission du cancer d'une espèce à l'autre, mais il n'en indique pas les moyens.

Il y a encore dans ce livre l'exposé de vues originales sur divers points de la question du cancer, notamment la non authenticité du cancer provoqué par le goudron et par les rayons X, et les rapports entre le cancer humain et les tumeurs végétales.

P. Moulonguet.

Compression of the lung in the treatment of pulmonary lesions, par St. Tidey. 1 vol. de 86 pages (*Oxford University Press, Humphrey Milford*, éditeur). Londres, 1927. — Prix : 3 sh. 6 d. net, broché.

Il y a trente-six ans que l'auteur, s'inspirant des moyens réparateurs mis en œuvre par la nature, a eu l'idée de réduire la capacité thoracique pour ob-

tenir le repos relatif du poumon malade et le relâchement nécessaire à la cicatrisation de ses lésions.

Actuellement on comprime le poumon soit en introduisant un gaz inoffensif dans la plèvre, soit en diminuant la capacité du thorax. Le premier procédé, celui du pneumothorax artificiel, est le plus efficace, car il permet un relâchement complet du poumon. Toutefois, son emploi a des limites bien définies : il n'est plus de mise lorsqu'il y a des adhérences étendues ni lorsque le second poumon est gravement atteint.

La diminution de la capacité thoracique peut s'obtenir par deux moyens : le premier, très radical et non exempt de dangers, est la thoracoplastie extra-pleurale; l'autre, que préconise l'auteur, infiniment plus simple et, selon lui, tout aussi efficace, consiste dans une vigoureuse compression exercée à l'extérieur, sur le thorax, de façon à resserrer sa partie inférieure et à immobiliser sa partie supérieure. On obtient ce résultat par l'application de bandes de sparadrap, fortement serrées, et dont les unes, contournant le thorax dans une direction horizontale, s'entre-croisent en avant et en arrière avec d'autres bandes placées verticalement et passant par dessus la clavicule. Après cette opération, on prescrit au malade l'exercice au grand air et la respiration forcée. Celle-ci met en jeu les parties du poumon qui ne fonctionnent presque pas habituellement, tandis que le rétrécissement du thorax dirige les parties saines du poumon vers la région malade.

Cet ouvrage est consacrée à l'exposé des avantages de cette méthode; il précise ses indications et donne quelques exemples des résultats qu'on en peut obtenir. On aurait aimé que l'auteur apportât la confirmation radiologique des opinions qu'il exprime. Son argumentation y aurait beaucoup gagné en force démonstrative.

P.-L. Marie.

Livres Reçus

29. **Organisation und ordnungsgemæsser Betrieb des Operationssaals**, par le prof Max Kappis. 120 p., 28 fig. (*G. Thieme*), Leipzig.

30. **Die Tuberkulose der oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Gesichtspunkte**, par le Dr W. Minnigerode. 48 p., 2 pl. en coul. (*J. A. Barth*), Leipzig.

31. **Organisation et hygiène sociales; essai d'hominiculture**, par Jules Amar, professeur de Physiologie du travail. 692 p. (*Dunod*, édit.).

32. **Traité de matière médicale; pharmacographie**, par J. Hérail doyen de la Faculté de Médecine d'Alger. 3e édition 1927. 820 p., 456 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.).

33. **Précis d'éducation physique et respiratoire**, par le Dr P. Kouindjy. 154 p., 44 fig. (*Expansion scientifique française*).

34. **Les lois de l'écriture**, par Solange Pellat. 64 p. (*Vuibert*), Paris.

35. **La viande frigorifiée; sa valeur hygiénique et alimentaire son industrie, son commerce, son utilisation culinaire**, par le Dr L. Laure. 122 p., 27 fig. (*Felix Alcan*, édit.).

36. **Tuberkulose der Kinder**, par le prof. Hans Kleinschmidt. 222 p., avec fig. et pl. (*J. A. Barth*), Leipzig.

37. **Hæmatologisches Praktikum für Studierende und Aerzte**, par Hans Ziemann, Professor an der Universität Berlin. 166 p., 34 fig. et 3 pl. (*S. Karger*, édit.). Berlin.

38. **Wie kann die Menschheit von der Geissel der Syphilis befreit werden?** par le Dr Erich Hoffmann. 54 p., 8 fig. (*Julius Springer*), Berlin.

39. **Le cancer du nez, des fosses nasales, des cavités accessoires et du nasopharynx**, par Georges Portmann, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté de Médecine de Bordeaux, et Henri Retrouvey, oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Bordeaux. 980 p., 248 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.).

40. **Emploi des rayons ultra-violets en stomatologie**, par le Dr W. Dufougeré, médecin stomatologiste, et Mme Dufougeré, licenciée ès sciences physiques. 100 p., 19 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.).

41. **Précis de séméiologie neuro-psychiatrique à l'usage des praticiens**, par A. Rouquier, médecin-major de 1re classe, professeur agrégé au Val-de-Grâce. 272 p., avec fig. (*G. Doin et Cie*, édit.).

42. **La thérapeutique chirurgicale de la tuberculose laryngée**, par Amédée Pugnat professeur à l'Université de Genève. 120 p. (*Les Presses Universitaires de France*).

43. **La pratique chirurgicale; opérations usuelles**, par le Dr G. Pascalis, ancien prosecteur à la Faculté de Médecine de Paris. 80 p., 154 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.).

44. **Psychiatrie, neunte vollstændig umgearbeitete Auflage. Tome II. Klinische Psychiatrie, erster Teil**, par E. Kraepelin. 1.472 p., 290 fig., 1 pl. en coul. (*J. A. Barth*), Leipzig.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Cours pratique et complet de dermatologie sous la direction de M. le professeur Jeanselme, avec la collaboration de MM. Hudelo, Milian, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Gougerot, professeur agrégé à la Faculté; Sézary, professeur agrégé; Touraine, P. Chevallier, médecin des hôpitaux; Burnier, ancien chef de clinique, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, Fouet, anciens chefs de clinique; Terris, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Rimé, Lefèvre, chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. G. Lévy, Civatte, chefs de laboratoire à l'hôpital Saint Louis; Ferrand, assistant de consultation à l'hôpital Saint-Louis.

Le cours aura lieu du lundi 3 Octobre au vendredi 28 Octobre 1927, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, l'après-midi, à 1 h. 30, 2 h 45 et 4 h, à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée.

Tous les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire (examens bactériologiques, culture des mycoses et des teignes, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des Moulages, les musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (66 leçons). — Examen des malades et classification dermatologique, M. Jeanselme. — Histologie normale et pathologique de la peau, M. Civatte. — Histologie pathologique de la peau, Mlle Eliascheff. — Dermatoses artificielles de cause externe et de cause interne, M. Lortat-Jacob. — Gale, M. Milian. — Phtiriase et affections parasitaires, M. Lefèvre. — Cocci de la peau. Impétigo. Ecthyma. Pyodermites. Furoncle. Anthrax. Botryomycose, M. Sabouraud. — Tuberculose cutanée. Tuberculides. Erythème induré de Bazin. Sarcoïdes, M. Gougerot. — Lupus tuberculeux, M. Touraine. — Lupus érythémateux. Lupus pernio. Engelures, M. Lortat-Jacob. — Mycoses. Sporotrichoses. Epidermomycoses, M. Gougerot. — Teignes. Favus. Trichophyties. Erythrasma. Microspories, M. Sabouraud. — Morve. Charbon. Fièvre aphteuse, M. G. Lévy. — Dermatologie exotique, M. Jeanselme. — Les érythèmes, M. Schulmann. — Mélanodermies. Dyschromies. Vitiligo, M. Sézary. — Urticaire. Urticaire pigmentaire, M. Touraine. — Eczéma, M. Chevallier. — Xanthelasma. Xanthome. Pellagre, M. Louste. — Lichen plan. Herpès. Zona, M. Burnier. — Psoriasis. Purpuras, M. Schulmann. — Dermatoses psoriasiformes, M. Fouet. — Complications des plaies. Gangrènes cutanées, M. Gougerot. — Prurit. Prurigo. Strophulus. Lichénification, M. Hudelo. — Séborrhée. Alopécies. Pelade, M. Sabouraud. — Pityriasis simplex et stéatoïde. Eczématides, M. Sabouraud. — Maladies des poils et glandes cutanées, M. Rimé. — Acné. Couperose. Folliculites. Sycosis, M. Terris. — Pemphigus. Maladie de Dühring, M. Hudelo. — Ichtyoses. Keratoses palmo-plantaires. Kératose pilaire, M. Louste. — Erythrodermies. Dermatites exfoliantes, M. Lefèvre. — Pityriasis rubra pilaire. Pityriasis rosé, M. Lortat-Jacob. — Sclérodermie. Maladie de Raynaud, M. Burnier. — Ulcères de jambes. Mal perforant, M. Rimé. — Tumeurs de la peau. Nævi. Chéloïdes, M. Milian. — Mycosis fongoïde. Leucémides, M. Louste. — Maladie de Recklinghausen. Kystes de la peau, M. Terris. — Histologie des tumeurs de la peau, M. Ferrand. — Eléphantiasis, M. Rimé. — Atrophies cutanées, M. Lefèvre.

Un cours semblable a lieu chaque année en Avril et en Octobre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les Techniques de laboratoire. Le droit à verser est de 250 fr.

Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour renseignements complémentaires s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin).

Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Hôpitaux et Hospices

Etablissements nationaux de bienfaisance. — Par décret inséré au *Journal officiel* (numéro du 9 Septembre), les émoluments alloués au personnel médical des établissements nationaux de bienfaisance ne recevant aucun traitement soumis à retenues pour la retraite et uniquement rémunéré par indemnités sont fixés, à dater du 1er Janvier 1925, conformément au tableau ci-après :

A. Maison nationale de Saint-Maurice : Médecin assistant, 2.880 fr.; sages-femmes 7.200 fr.

B. Hospice national des Quinze Vingts : Médecin de l'hospice, 4 320 fr. Médecins chefs de la clinique, 2 000 fr.

Chefs de clinique : Pour les 1re et 2e années, 2.880 fr.; pour les 3e et 4e années, 3.120 fr.; pour la 5e année, 3.360 fr.

Aides de clinique : Pour les 1re et 2e années, 1.920 fr.; pour les 3e et 4e années, 2.160 fr.; pour la 5e année exceptionnelle, 2.400 fr.

Chef de laboratoire de la clinique, 6.000 fr.

Pharmacien 1.200 fr.

C. Institution nationale des Jeunes-Aveugles : Médecin, 5 400 fr.; Dentiste, 900 fr.

D. Institution nationale des Sourds-Muets de Paris : Médecin de l'Institution, 5.400 fr.; chirurgien chef de la clinique, 3.000 fr.; chirurgien adjoint de la clinique, 2.000 fr.

E. Institution nationale des Sourds-Muets de Chambéry : Médecin chef de l'Institution, 1.250 fr.; médecin adjoint, 625 fr.; médecin de l'annexe des jeunes filles de Pont-de-Beauvoisin, 750 fr.

F. Institution nationale des sourds-muettes de Bordeaux : Médecin chef, 2.880 fr.; chirurgien, 720 fr.; médecin auriste, 720 fr.

G. Asile national des convalescents : Médecins chefs, 9.000 fr.; pharmacien, 5.000 fr.; radiologue, 2.400 fr.; dentiste, 2.400 fr.

H. Asile national des convalescentes : Médecins chefs, 9.000 fr.; médecin adjoint, 7.000 fr.; pharmacien, 5.760 fr.

I. Hôpital-hospice national Dufresne-Sommeiller : Médecins, 1 440 fr.; chirurgien, 1.440 fr.

Par le même décret, il est arrêté que les internes en médecine de la maison nationale de Saint-Maurice, de l'asile national des convalescents et de l'asile national des convalescentes sont recrutés au concours, pour une durée maximum de trois années. Ils reçoivent, outre le logement, le chauffage, l'éclairage et la nourriture dans l'établissement, une indemnité annuelle non soumise à retenue pour pension et fixée ainsi qu'il suit : Pour la 1re année, 3.000 fr.; pour la 2e année, 3.300 fr.; pour la 3e année, 3.600 fr.

Les taux d'indemnité ainsi déterminés auront effet à dater du 1er Janvier 1925.

Création d'un hôpital-hospice. — Un décret en date du 16 Juillet 1927 a autorisé la création d'un hôpital-hospice dans la commune de Saint-Aubin-du-Cormier (Ille-et-Vilaine). (*Journ. off.*, 10 Septembre.)

Concours

Ecole de Médecine de Poitiers. — Un concours pour l'emploi de chef des travaux d'anatomie pathologique à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Poitiers s'ouvrira, le 23 Décembre 1927, au siège de ladite Ecole.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine de Tours. — Un concours s'ouvrira, le 6 Avril 1928, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, pour l'emploi de professeur suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Tours.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

— Un concours pour l'emploi de chef des travaux anatomiques de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Tours s'ouvrira au siège de ladite Ecole, le 19 Décembre 1927.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur — *Officier*. — M. le professeur Lecène, à Paris.

Chevalier. — M. André Forster, à Strasbourg.

Mérite agricole. — *Chevalier*. — M. Wagner, à Boulogne (Seine).

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Lapène, né le 27 Avril 1888, à Grodno (Pologne), demeurant à Annemasse (Haute-Savoie).

Réintégration. — Est réintégré dans la qualité de Français qu'il avait perdue en optant pour la nationalité suisse, M. Bernard (Abram-Adolphe), né le 4 Mai 1900, à Nyon (Suisse), de père français, demeurant à Paris.

Association des membres du corps enseignant des Facultés de Médecine. — L'assemblée générale de l'Association aura lieu le mercredi 5 Octobre, à 2 h., à la Faculté de Médecine.

Cette assemblée sera précédée d'une réunion du Comité de l'Association qui aura lieu le matin à 10 h. 1/2.

Journées médicales d'Egypte. — Les Journées médicales d'Egypte, organisées par le Comité de la Revue des Maladies des pays chauds et auxquelles de nombreuses personnalités égyptiennes ont bien voulu accorder leur patronage et promettre leur collaboration, auront lieu du 15 au 24 Décembre 1927, au Caire.

Le Comité a accepté d'envisager la proposition faite au nom du Gouvernement égyptien, il y a deux mois, par un délégué officiel, de faire coïncider les Journées médicales avec le Centenaire de l'hôpital Kasr-El-Aïni, fondé en 1825, et était tout disposé à établir une relation étroite entre ces deux manifestations.

Une réunion des représentants des Journées médicales et du Centenaire devait avoir lieu le 25 Juillet à la Légation d'Egypte à Paris, pour arrêter les détails définitifs. Cette réunion n'a pu avoir lieu par suite de l'absence des délégués officiels du Gouvernement égyptien.

Le Comité rappela à plusieurs reprises la réponse promise. Le 10 Août, les notes des Légations égyptiennes de Londres, Paris, Bruxelles annonçaient, à sa très grande surprise, qu'il n'existait aucun rapport entre « ce qu'on appelle les Journées médicales » et le Centenaire.

Malgré son vif désir de donner satisfaction à la demande du Gouvernement égyptien et en raison des nombreuses protestations de ses adhérents et des engagements déjà pris, joints au retard de la réponse promise, le Comité ne put à son grand regret que maintenir la date précédemment fixée de ces Journées. Aussi a-t-il proposé, pour assurer néanmoins cette coïncidence désirable, d'avancer plutôt à Décembre 1927 le Centenaire, projeté provisoirement pour 1928 et qui d'ailleurs est en retard de deux ans déjà.

Il maintient sa promesse d'assurer sa plus large participation pour faciliter de son mieux la célébration du Centenaire lui réservant le cas échéant une part dans le programme des Journées médicales de Décembre 1927.

Une note prochaine fera connaître les facilités de voyage qui seront consenties aux adhérents.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat général, 132, rue Gay-Lussac, Paris (V°).

Corps de Santé militaire. — Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du Service de Santé, et par décision ministérielle de même date, sont maintenus dans leur affectation actuelle :

Au grade de médecin aide-major de 1re classe : les médecins aides-majors de 2e classe ci-après désignés : MM. Benazet (Pierre), 16e région; Bidegaray (Marcel), 6e région; Godin (Pierre), 1re région; Mans (Antonin), 15e région; Masson (Jean), 1re région; Pourieux (Etienne), 11e région; M. Wibaux (Raymond), 1re région; M. Tribouley (René), 8e région; M. Nahon (David), 19e région; M. Haas (Lucien), 20e région; MM. Carre (Jean), 1re région; Le Boulaire (Jean), 11e région; M. Zuccarelli (Charles), 15e région.

— Classement au 1er Septembre 1926, par ordre de mérite, sur la liste d'ancienneté des médecins aides-majors de 1re classe ayant accompli leur stage à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire. Médecins aides-majors de 1re classe, 30 Décembre 1924 : Zumbiehl (Marcel), Brousses (André), Roucaute (Louis), Chauzy (Marcel), Jabot (Paul), Charbonnier (Jean), Mazeyrie (Jean), Maulin (Jean), Gelis (Philippe), Provost (Jules), Bolzinger (Raymond), Estival (Gaston), Pascal (Jean), Lachaise (Jean), Vidal (Henri), Passager (Paul), Silie (Maurice), Party (Max), Peyre (Emile), Broussolle (Jacques), Perrin (Maurice), Dinichert (Jean). — 30 Décembre 1924, série *a* : Moulènes (Théodore). — 30 Décembre 1924, série *b* : Tournadre (Jacques), Dufloz (Charles), Lesbats (Emmanuel), Cassou (Roger), Koehren (Paul), Dosdat (Léon), Eldin (Arthur), Andrieu (Georges), classement provisoire; Bizien (Pierre), classement provisoire; Ehrart (Jean), classement provisoire.

31 Décembre 1924, série *a* : André (Jean). — 31 Décembre 1924 : Carrot (Edmond), Leboucq Roger), Hamon (Joseph), Heidinger (Fernand), Fréjaville (Adolphe), Idrac (Georges), Le Renard (André), Carillon (René), Robert (Henri), Carrat (Pierre), Guerriero (Fernand), Fonta (Marius), Fort (Pierre), Raynaud (Maurice), Franchimont (Alphonse), Laur (Léon), Valette Louis), Cosnier (André), Courrier (Marie), Rone (Henri), Cazalas (Marie), Rollet (Georges), Friess (Jean), Moulène (Louis), Chausset (René), Calmet (Louis), Marty (Paul), Roussel (Jean), Sempé (Pierre), Carrere (Paul), Cavaillès (Charles), Foures (Maurice), Matinier (Louis), Fouquet (Paul), Griolet (Georges), Martin (Robert), Derennes (René), Sacaze (Jean), Raganeau (Raymond), Labrousse (Jean), Valla (Pierre), Authier (François), Lerich (Albert), Rouanet (Gaston), Combescot (Albert), Guerrin (Jean), Vernhet (René), Henry Marcel), Dravet (Pierre), Carite (Pierre), Rey (Albert), Kieffer (Arthur), Gensoul (Alexis), Couillard (Louis), Marteau (Ernest).

— Liste de classement par ordre de mérite des médecins-majors de 2e classe et aides-majors de 1re classe ayant effectué un stage à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire en 1926-1927.

MM. Carrot, Carillon (Raymond), Loustric, Leboucq, Tournadre, Hamon, Meidinger, Fréjaville, Idrac, Le Renard, Carillon (René), Robert, Carrat, Guerriero, Fonta, Fort, Raynaud, Franchimont, Thabourin, Laur, Valette, Cosnier, Courrier, Rone, Cazalas, Gelard, Rollet, Friess, Steullet, Moulènes, Chaus et, Calmet, Marty, Dufloz, Roussel, Sempe, Carrère, Cavailles, André, Foures, Lesbats, Moulines, Matinier, Cassou, Fouquet, Donon, Griolet, Martin, Derennes, Sacaze, Raganeau, Labrousse, Koehren, Crebassa, Valla, Authier, Lerich, Rouanet, Martinet, Dosdat, Combescot, Guérin, Vernhet, Henry, Dravet, Carite, Rey, Kieffer, Gensoul, Couillard, Marteau, Eldin.

— Sont nommés au grade de médecin aide-major de 2e classe : MM. Bauer Franck, Kessler, Houette, Schwab, Rehberger, Lévy, médecins auxiliaires.

— Sont nommés : Au grade de médecin aide-major de 1re classe de réserve à titre définitif, M. Rocellet, médecin aide-major de 2e classe; au grade de médecin aide-major de 2e classe, M. Boutot médecin auxiliaire.

— M. Guy, médecin-major de 2e classe, est promu au grade de médecin major de 1re classe et est admis à faire valoir ses droits à la retraite.

— Sont inscrits au tableau d'avancement pour le grade de médecin-major de 2e classe : MM. Zumbiehl, Brousses, Chauzy, Jabot, Mazeyrie, Gelis, Provost, Bolzinger, Estival, Pascal, Lachaise, Silie, Peyre, Tournadre, Brelloz, Carrot, Leboucq, Hamon, Meidinger, Fréjaville, Idrac, Le Renard, Carillon, Robert, Carrat, Guerrière, Fonta, Fort.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : médecins-majors de 1re classe. Sont affectés : MM. Chabardès, à la place de Bordeaux; Delacroix, à l'hôpital Pasteur, à Nice; Bouisseau, à la place de Paris.

Médecins-majors de 2e classe. Sont affectés : MM Keller, à l'infirmerie-hôpital du camp d'Avord; Meyer, au 153e rég. d'infanterie, à Forbach; Douriaux, au 6e rég. de chasseurs à cheval, à Saint-Omer; Wagner, au 305e rég. d'artillerie portée, à Colmar.

— Est promu au grade de médecin inspecteur : M. le médecin principal de 1re classe en retraite Binet (Charles).

Service de Santé de la marine. — M. le médecin général de 2e classe Brugère, nommé directeur de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine à Bordeaux, prendra ses nouvelles fonctions le 20 Septembre 1927.

— M. le médecin en chef de 1re classe Auregan, promu médecin général de 2e classe pour compter du 7 Septembre 1927, est désigné pour remplir les fonctions de directeur du Service de Santé de la 4e région maritime.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers du Corps de Santé des troupes coloniales à la date du 1er Septembre : Médecin principal de 1re classe : M. Sorel.

Médecin principal de 2e classe : M. Tardif.

Médecins-majors de 1re classe : MM. Rivière, Poux, Descuns, Hermann, Sice, Huot.

Médecins-majors de 2e classe : MM. Authier, Boisseau, Gantron, Lafargue, Miguet, Basset, Gaffiero, Le Coty, Jeandeau, Calbairac, Cheneveau.

Médecins aides-majors sortant de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales : MM. Alain, Balzeau, Besson, Bigot, Blocqueux, Bonnet Bonnetblanc, Bordes, Boullier, Buquet, Cabiran, Courtier, Coussin, Dumas, Durand, Favre, Fournier, Freyche, Gourmelon, Grinsard, Gruvel, Guillon, Hochstetter, Huchon Kervingant, Labbé, Lanzalavi, Le Bouar, Le Tallec, Liemade, Lang, Mondain, Moreau, Morvan, Nicolas, Palud, Passerieux, Pieri, Regaud, Saint-Etienne, Sainz, Talec, Valle, Vialardgoudou.

— Liste, par ordre de mérite, des médecins aides-majors sortant de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, à Marseille.

MM Bordes, Freyche, Long, Labbe, Sainz, Bonnet (René), Nicolas, Mondain, Talec, Gourmelon, Lieurade, Alain, Dumas, Kervingant, Bigot, Le Tallec, Buquet, Gruvel, Cabiran, Bonnetblanc, Moreau, Pieri, Saint-Etienne, Grinsard, Favre, Vallé, Durand, Courtier, Vialard-Goudou, Palud, Le Bouar, Fournier, Guillon, Coussin, Lanzalavi, Hochstetter, Blocquaux, Renaud, Passerieux, Besson, Huchon, Balzeau, Morvan.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Aules, à Saillans (Drome), et celle, à Besançon, de M. Louis Laurentie, professeur d'obstétrique à la Faculté française de Médecine de Beyrouth.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical, il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Docteur louerait cabinet médical, prendrait situation médicale ou paramédicale. Ecr. *P. M.*, n° 662.

Docteur, 32 a., très actif, décoré, cherche situation étranger, préfér. médecin de Société ou Compagnie. — Ecrire *P. M.*, n° 666.

Monsieur, 55 ans, très bonnes référ., désire emploi chez docteur, dentiste, ou dans clinique maison de santé, labo, maison spécialités pharmaceut., etc., pour réception client., tél., écritures, petite comptabilité, recouvrements, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 670.

A céder : 1 fauteuil dentaire n° 3 de Ash, modèle hôpital, avec attachement; 1 tour dentaire à pied avec pièce à main angle droit, 1.500 fr., 1 brancard métal sur châssis roulant, 350 fr.; 1 table d'examens à cuvette, étriers, 475 fr.; divers instruments, appareils médicaux. Loreau, 3 *bis*, rue Abel, Paris, 12e.

Importante spécialité pharmaceutique cherche docteur ou pharmacien pour la visite médicale. — Adresser curric. et références à « Gros », 19, rue de Richelieu, Paris.

Dr en pharm., très au courant ttes questions scientifiques et industrielles (diététiq., pharm. et parapharm.) concernant labo, fabrication, recherches, étude et lancement nouv. produits, ayant déjà sit. analogues, cherche place conseil dans affaire sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 674.

A céder une installation Gaiffe pour courant alternatif, 2 lampes ultra-violets, 1 appareil autonome pour radiodiagnostic, 1 appareil de diathermie Gaiffe, 1 contact tournant, 1 table basculante J. T., 1 contact tournant Drault, appareils état neuf, prix très bas. — Ecrire *P. M.*, n° 675.

Directrice maison santé demande, pour seconder et succéder, jne fille 30-35 a., honor., intellig., tr. active, instruite, référ. sér. — Ecrire *P. M.*, n° 676.

Secrétaire corresp., très exp., st.-dact., conn. angl., allem., 15 ans réf. infir. de guerre, ch. sit. de conf. — Ecrire Mme Roy, 96, rue de Rivoli.

Docteur, libre Octobre à Mai, voyagerait France, Angleterre, Espagne pour spécialité connue et sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 678.

Poste campagne à céder gratuitement. Seule condition : prendre suite bail. Sur grande ligne P.-L.-M., proche Lyon. Bonne client. Pressé. — *P. M.*, n° 679.

Côte d'Azur, oto-rhino-laryngologiste demande excellente infirmière secrétaire, parlant anglais et connaissant bien sténo-dactylo. Condit. : 800 fr. par mois, logée, blanchie, nourrie. Débutantes s'abstenir. — Ecrire *P. M.*, n° 681.

Bactériologiste dame, très bien recommandée, cherche situation dans laboratoires ou hôpitaux à Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 682.

Ferais visite médicale Nord France et Sud Belgique pour spécialités intéressantes. *P. M.*, n° 683.

Radiolog. expérim., libre fin année, possess. appareill moderne, pénétr. 200 000. cont. tourn. 100 milli., diatherm. U. V., etc., cherche symbiose clinique chirurgie ou mais. santé, apport. capit. au besoin, préf. Paris ou banl. imm. Ecr. *P. M.*, n° 684.

Médecins français, ayant titres, sont demandés pour collaboration publicité, articles rédactionnels concernant spécialité pharmaceutique sérieuse. — Ecrire seulement *P. M.*, n° 685.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

UN TROISIÈME CAS

DE

BRADYRYTHMIE VENTRICULAIRE PAR STÉNOSE DE L'ARTÈRE DU VENTRICULO-NECTEUR

(SYNDROME D'ADAMS-STOKES)

PAR

E. GÉRAUDEL, R. BÉNARD, Cl. GAUTIER et Mlle HEYMANN.

L'un de nous a soutenu que le ralentissement de l'activité ventriculaire avait pour cause une diminution de l'irrigation sanguine du myocarde spécifique commandant au ventricule, ou ventriculo-necteur. Le ventriculo-necteur est l'ensemble des formations décrites sous les noms de nœud de Tawara, faisceau de His, réseau de Purkinje. Une première observation anatomo-clinique, publiée dans ce journal[1], a apporté la preuve du bien-fondé de la thèse soutenue. Une seconde observation, publiée dans les *Archives des maladies du cœur*[2], était non moins démonstrative. L'observation que nous présentons aujourd'hui est le troisième cas positif. Trois fois sur trois, le résultat est le même. Il est souhaitable que d'autres cas de bradyrythmie ventriculaire avec discordance des rythmes soient étudiés, et les résultats de l'examen anatomique publiés.

Mais il convient de faire remarquer que pour pouvoir apporter une observation complète, il faut tout un ensemble de conditions qu'on ne parvient à réunir qu'assez exceptionnellement. Il faut avoir pris des électrocardiogrammes du malade. Il faut que le malade ait succombé à l'hôpital. Il faut que l'on ait pu pratiquer l'examen du cadavre. Il faut, enfin, un laboratoire d'anatomie pathologique bien outillé pour pouvoir débiter en série le bloc de tissu cardiaque comprenant les vaisseaux destinés au ventriculo-necteur et ce ventriculo-necteur. Malgré les ressources du service de M. le professeur Vaquez, à la Pitié, toutes les conditions nécessaires n'ont pu être réunies qu'une seule fois depuis que l'un de nous a énoncé son hypothèse. Et pourtant, depuis deux ans, trente-cinq cas d'Adams-Stokes ont été électrocardiographiés.

Les conditions requises pour rassembler toutes les données nécessaires à une observation anatomo-clinique utilisable sont donc plus facilement obtenues par une collaboration de plusieurs services.

C'est grâce à la collaboration de deux services, celui du professeur Widal et celui du professeur Vaquez, que deux d'entre nous ont pu établir la seconde observation. Celle que nous présentons résulte également d'une collaboration. Le malade, entré à l'hôpital Cochin dans le service du Dr Gautier, a été suivi par lui et par son interne, Mlle Weymann. Le Dr Bénard a pu l'étudier à l'électrocardiographe, dans le service du professeur Widal. Le cœur a été examiné par le quatrième d'entre nous, dans le laboratoire du service du professeur Vaquez. Le nombre des observations anatomo-cliniques analogues augmenterait assez vite si l'on procédait plus souvent ainsi.

Observation. — Zand., Nicolas..., âgé de 71 ans, entre, le 10 Janvier 1927, dans le service du Dr Gautier, à l'hôpital Cochin, salle IL, lit 24.

Il vient de l'Hôtel-Dieu, où il était hospitalisé depuis trois mois pour bronchite chronique.

L'examen, à l'entrée, confirme le diagnostic donné par le malade. Il a une toux fréquente avec expectoration muqueuse, banale. A l'auscultation des poumons, on note de gros ronchus avec sibilances et de nombreux râles sous-crépitants disséminés dans les deux poumons. L'examen du cœur révèle l'existence d'une insuffisance aortique par aortite, que caractérise un double souffle à la base, intense. La tension différentielle est élevée : 23-10,5 au Pachon. Le pouls capillaire est très net. Dès l'entrée, on remarque que le pouls radial, ample et bondissant, est lent. Il bat environ 40 fois par minute; il y a parfois des extra-systoles. Ce rythme du pouls n'est pas augmenté par les mouvements : le malade peut se lever, parcourir au pas accéléré la salle et revenir à son lit; le pouls, qui battait à 38 avant l'épreuve, reste après elle à 38.

Des électrocardiogrammes ont été pris par M. Bénard. Ils montrent une discordance complète des accidents auriculaires P, et des accidents ventriculaires R. Tandis que les premiers se succèdent au rythme de 84 par minute, les seconds se succèdent au rythme de 40. Le rapport des rythmes est donc 84/40. L'épreuve du nitrite d'amyle montre qu'il n'y a accélération que du seul rythme auriculaire. Avant l'épreuve, le rapport était 90/37, après l'épreuve il devient 120/37.

On notera que le complexe ventriculaire a une morphologie un peu anormale : la base de l'accident initial QRS est élargie et mesure dix centièmes de seconde au lieu de cinq à six. Le sommet R est crocheté, du fait d'une encoche, au début de la branche descendante.

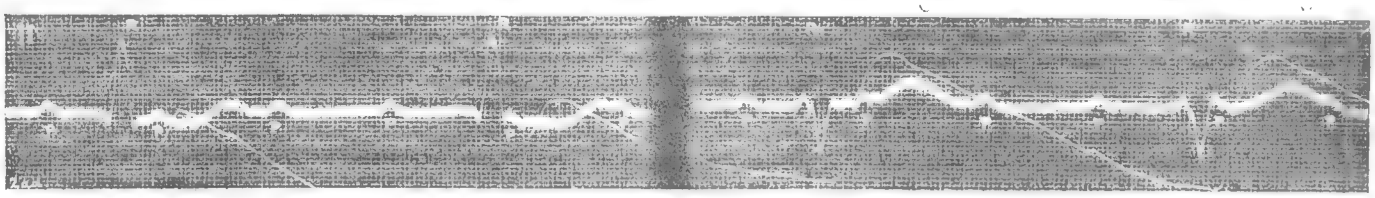


Fig. 1. — Tracé électrocardiographique montrant le ralentissement du rythme ventriculaire, signalé par les complexes R, R et la discordance entre ce rythme et le rythme auriculaire, signalé par les complexes P, P. Ce tracé comporte deux parties prises à quelques secondes d'intervalle avec la même dérivation II. Le complexe ventriculaire se présente sous deux aspects très différents, dont la variation vraisemblablement n'est pas attribuable au cœur.

Signalons enfin que sur des tracés, l'accident initial QRS du complexe ventriculaire en déviation II (bras droit, jambe gauche), d'abord positif, s'inverse complètement et devient négatif. L'accident terminal T est également modifié. Il est diphasique dans les deux moitiés du tracé prises à quelques secondes d'intervalle. La première phase du complexe est négative et la seconde positive. Mais, dans la deuxième moitié du tracé, la phase positive est plus longue et de positivité plus élevée, et la phase négative plus courte. Cette particularité n'est pas exceptionnelle. Et le fait que les accidents du complexe ventriculaire peuvent varier à ce point, sur le même sujet, avec la même dérivation, au même moment, doit rendre circonspect quand on tente d'attribuer une signification précise aux variations de forme de ces accidents. Il est difficile, en particulier, de souscrire à l'opinion qui veut que les accidents à type positif soient caractéristiques d'une prépondérance ventriculaire droite, ceux à type négatif d'une prépondérance gauche. Il est sage d'avouer que nous ne savons pas quelle valeur leur attribuer.

Interrogé sur ses antécédents, le malade dit avoir eu, dans sa jeunesse, entre 15 et 20 ans environ, des crises convulsives avec perte de connaissance. Puis, les crises disparurent; mais, de temps à autre, il avait des syncopes.

Tout dernièrement encore, ces syncopes eurent lieu. Le malade accuse, en outre, de nombreux vertiges qui, eux, se sont accentués dans ces dernières années.

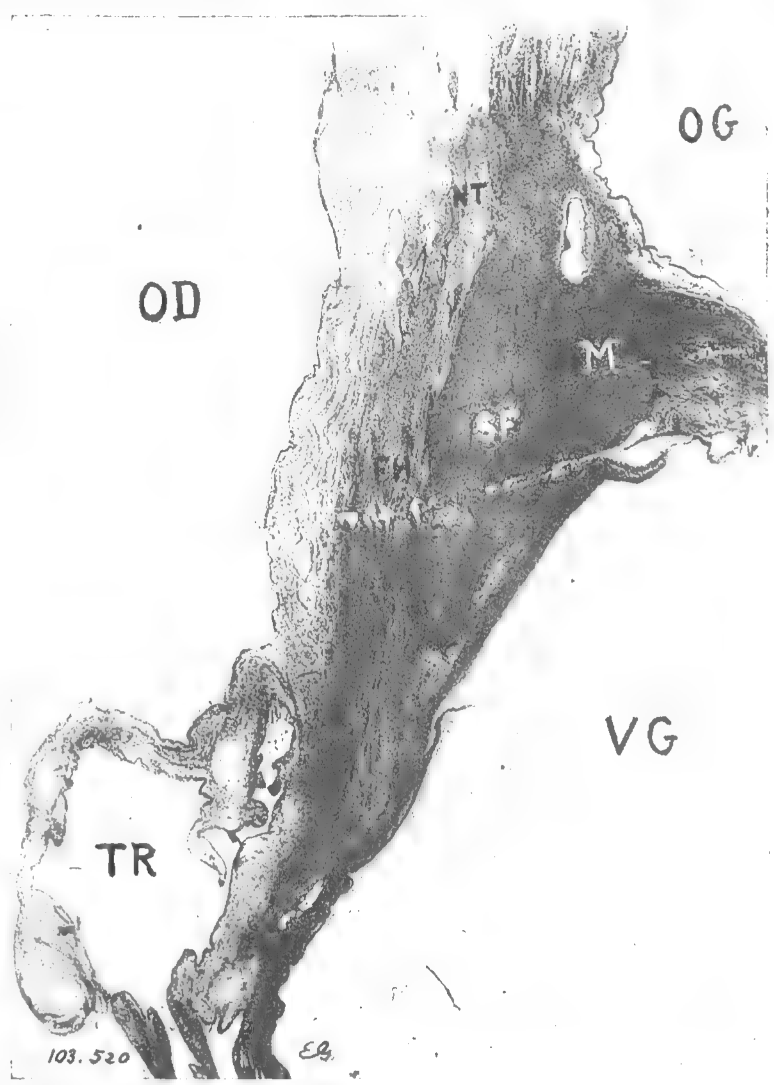


Fig. 2. — *Le ventriculo-necteur intact.* Microphotographie de la coupe 520. Le ventriculo-necteur est logé dans le septum qui à ce niveau sépare l'oreillette droite, OD, du ventricule gauche, VG. Tr, tricuspide, M, grande valve de la mitrale. OG, oreillette gauche. Le septum et la base d'implantation septale de la grande valve de la mitrale sont épaissis, et contiennent des inclusions minérales qui ont ébréché le tranchant du rasoir et déchiré la coupe. (Coloration Hématéine-Van Gieson).

1. E. Géraudel et R. Giroux. — « Le syndrome d'Adams-Stokes et sa pathogénie ». *La Presse Médicale*, 27 Février 1926.

2. E. Géraudel, René Bénard et P. Hillemand. — « Un second cas de bradyrythmie ventriculaire par sténose de l'artère du ventriculo-necteur ». *Arch. des mal. du cœur*, Mai 1926.

Il nie toute infection syphilitique. On n'en trouve pas de signe évident, à moins de considérer que l'aortite qu'il présente ne peut avoir d'autre cause, ce qui semblera peut-être excessif. Les réflexes tendineux sont normaux; les pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière. Il n'y a pas de leucoplasie buccale. On ne note aucun trouble de la sensibilité, à un examen sommaire. Il n'y a pas de signe de Romberg.

Dans les premiers jours de Mars, le malade s'est plaint de dyspnée. Il a présenté alors des crises de toux spasmodique : les quintes se succédaient sans interruption et gênaient considérablement la respiration.

En même temps, l'expectoration devenait plus abondante et légèrement spumeuse. Ces crises dyspnéiques se sont répétées à plusieurs reprises. L'une d'elles, une nuit, a été assez forte pour qu'on ait été obligé de faire venir l'interne de garde. Le lendemain matin, à l'heure de la visite, le malade paraissait remis et n'avait plus de dyspnée.

Le 14 Mars, au matin, l'infirmière de la salle prenant son service trouve le malade inerte, la face pâle et un peu cyanosée, sans dyspnée cependant.

Sous l'influence d'une injection d'huile camphrée et de spartéine, il reprend connaissance. A l'heure de la visite, son apparence était normale.

Le même jour, dans l'après-midi, il meurt subitement.

Autopsie, le 16 Mars.

Epanchement pleural séro-fibrineux bilatéral, très abondant à droite, adhérences pleurales anciennes. Quelques cuillerées de liquide clair dans le sac péricardique. Reins très gros, se décortiquant mal. A la coupe, aspect bigarré et surface tomenteuse. Corticale amincie. Surrénale droite scléreuse; surrénale gauche d'aspect normal. Foie scléreux, criant sous le couteau. Rate un peu grosse. Aorte élargie, mais assez souple.

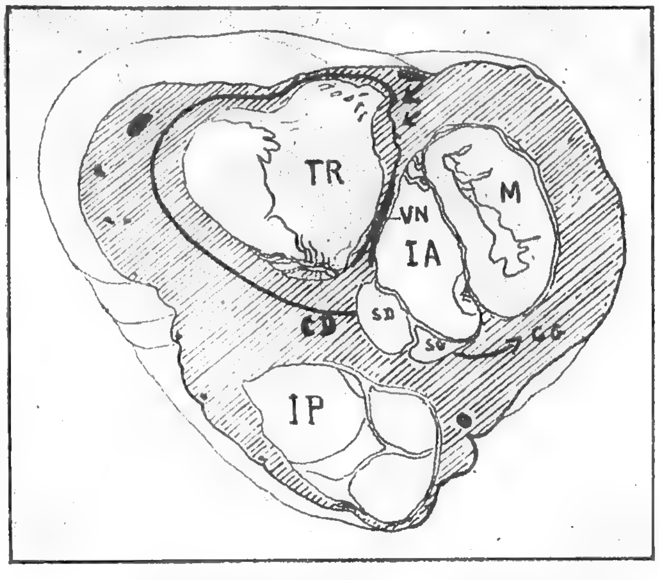


Fig. 3. — Coupe horizontale schématique du cœur montrant la disposition du courant sanguin, de l'aorte au ventriculo-necteur VN : CD, coronaire droite donnant, au niveau du bord postérieur du septum, l'artère d'où nait le rameau du ventriculo-necteur. Les deux flèches signalent le siège des sténoses.

Examen du cœur. — Cœur assez gros et globuleux; ventricule gauche augmenté de volume. Surcharge graisseuse, surtout au niveau du ventricule droit. Rien d'anormal dans les cavités auriculaire et ventriculaire droites. Sigmoïdes pulmonaires souples.

Rien d'anormal au niveau de l'oreillette gauche. La paroi du ventricule gauche est épaissie et mesure 1 cm. 1/2 au maximum. Léger épaississement du manchon mitral, surtout vers la base auriculaire et près de son attache sur le septum. Epaississement et coaptation incomplète des sigmoïdes aortiques. Les coronaires droite et gauche sont épaissies. En particulier vers le bord postérieur du cœur, où la coronaire droite, très sinueuse, a été sectionnée à plusieurs reprises, sa paroi est d'épaisseur irrégulière; elle est semée de taches jaunes; à sa surface extérieure apparaissent çà et là des petits vaisseaux habituellement peu ou pas visibles; sur une coronaire normale sa lumière est souvent obturée par un caillot agonique.

Un fragment de cœur a été prélevé suivant la technique décrite par l'un de nous. Il a été débité en coupes sériées au nombre de 1.940; une sur vingt a été prélevée et colorée.

Le *ventriculo-necteur*. Le ventriculo-necteur apparaît sur la coupe 280 et a disparu sur la coupe 680. *Il ne présente aucune lésion.* La figure ci-contre est la reproduction d'une microphotographie de la coupe 520, grossie 12 fois. On y voit le ventriculo-necteur intéressé suivant son grand axe, sur une longueur de 52 mm., correspondant par conséquent à une longeur réelle d'un peu plus de 1/2 cm.

Le septum fibreux contre lequel est d'abord accolé le ventriculo-necteur et dans lequel ce dernier pénètre ensuite est altéré. Il est épaissi, certains points sont nécrosés et se teintent en rouge vineux et non plus en rose par le Van Gieson.

Enfin, en beaucoup d'endroits, il y a dépôt de

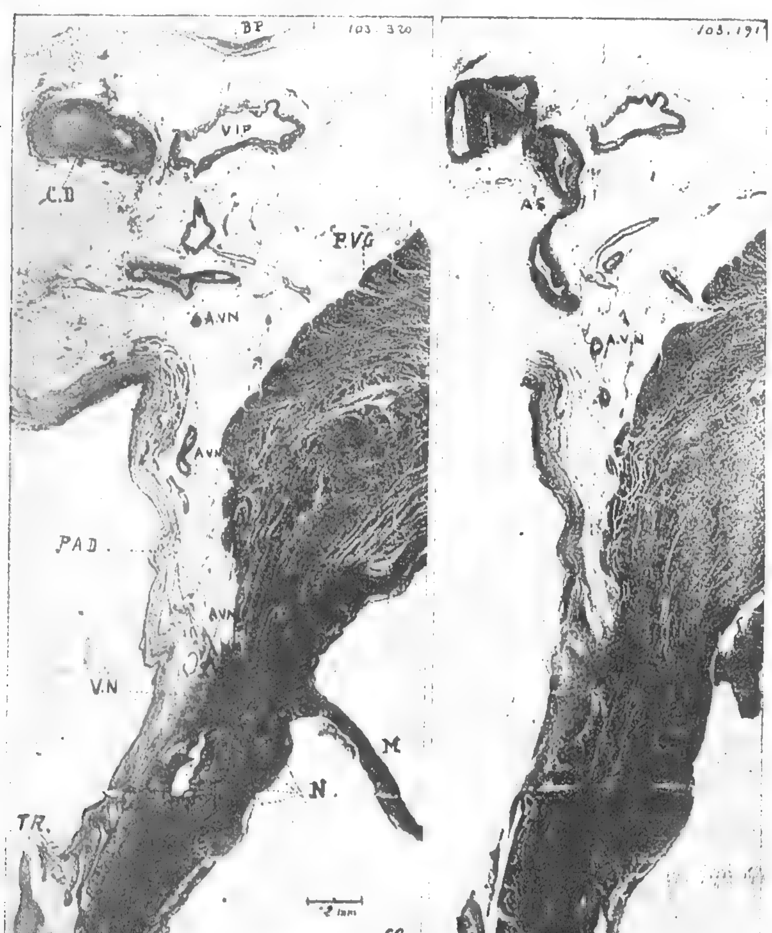


Fig. 4. — Bord postérieur du cœur et septum en section horizontale, au niveau des coupes 320 (moitié gauche) et 191 (moitié droite de la figure). CD, coronaire droite, obstruée considérablement par l'endartérite immédiatement en amont du point d'origine de l'artère septale A.S. qui fournit l'artère proprement dite du ventriculo-necteur, A.V.N. intéressée en différents points de son parcours flexueux. BP, le bord postérieur du cœur, au niveau du sillon interventriculaire postérieur. VIP, la veine interventriculaire postérieure, près de son abouchement dans le sinus coronaire. PVG, paroi du ventricule gauche; PAD, paroi auriculaire droite. M, grande valve mitrale; Tr, tricuspide. VN, le ventriculo-necteur qui commence à apparaître à ce niveau sur les coupes. N., foyers nécrotiques, dont quelques-uns imprégnés de sels minéraux. Les deux coupes figurées permettent de se rendre un compte suffisant du trajet de l'artère septale AS et de l'artère du ventriculo-necteur AVN., de l'origine sur la coronaire droite CD à l'arrivée au ventriculo-necteur VN.

Fig. 5. — Grossissement de la partie supérieure de la moitié droite de la figure 3. Mêmes lettres.

sels minéraux, qui ont quelquefois résisté à l'action préalable pourtant prolongée d'une solution aqueuse d'acide chlorhydrique et ébréché le rasoir, d'où les déchirures qui traversent la coupe.

ARTÈRE DU VENTRICULO-NECTEUR. — L'artère du ventriculo-necteur, dans ce cœur, naît de la coronaire droite. Au point où cette artère se détache de la coronaire, on note une *sténose très importante* de ces deux vaisseaux, dont les microphotographies représentées ci-contre donnent une meilleure idée que toute description. On notera que, sur son parcours, l'artère du ventriculo-necteur est encore rétrécie par des anneaux d'endartérite. Mais le maximum des lésions est à l'origine de cette artère et au niveau de la coronaire souche.

En résumé, l'examen anatomique montre que le faisceau de His est intact, et que l'apport artériel est fortement diminué, du fait d'une sténose de la coronaire souche et de l'artère du ventriculo-necteur.

Les observations précédentes avaient abouti aux deux mêmes résultats. Nous ne pouvons donc que répéter, avec encore plus d'assurance qu'auparavant, les conclusions tirées des deux premières observations :

CONCLUSIONS.

1° *L'examen clinique a révélé chez notre malade une bradyrythmie ventriculaire permanente ;*

2° *L'examen anatomique a montré que le faisceau de His, ou plus généralement le ventriculo-necteur, était intact ;*

3° *Il a montré par contre que la coronaire droite et l'artère du ventriculo-necteur étaient presque complètement obstruées par un foyer d'endartérite, réduisant considérablement l'apport sanguin au ventriculo-necteur ;*

4° *Pour la troisième fois, est démontrée par la méthode anatomo-clinique la concordance : bradyrythmie ventriculaire, sténose de l'artère du ventriculo necteur.*

La bradyrythmie ventriculaire, élément majeur du syndrome d'Adams-Stokes, semble bien relever d'un déficit d'irrigation du ventriculo-necteur, conformément à l'hypothèse des cardio-necteurs à régime circulatoire variable, proposée par l'un de nous.

LA PRIMO-INFECTION TUBERCULEUSE EST-ELLE TOUJOURS UNE MALADIE DE L'ENFANCE ?

UNE EXPÉRIENCE RURALE

Par **PHELEBON** (de Montrichard).

Depuis quelques années, le problème du développement de la tuberculose dans la race humaine a fait des progrès considérables.

Les recherches du professeur Léon Bernard et de ses élèves ont établi que l'hérédité ne joue aucun rôle, pas plus pour la graine que pour le terrain. La transmission intra-utérine, à travers le filtre placentaire, d'un ultra-virus de nature inconnue — question à l'ordre du jour — paraît possible, mais exceptionnelle; sa réalité ne saurait infirmer les nombreuses observations qui établissent l'importance primordiale de la contamination inter-humaine. La contagion est, en effet, la grande source de l'infection bacillaire, et l'on admet généralement que le premier contact de l'homme avec l'agent infectant se produit de très bonne heure, dès les premières années ou même les premiers mois de la vie.

Cette primo-imprégnation de l'économie par le bacille tuberculeux est décelable grâce aux réactions tuberculiniques locales, actuellement largement utilisées.

On sait, en effet, que l'introduction d'une quantité minime de tuberculine dans l'organisme d'un sujet infecté par le bacille de Koch détermine une réaction spécifique. La cuti-réaction de von Pirquet, en raison de sa simplicité et de son innocuité, est de beaucoup la plus pratiquée. De nombreuses recherches ont été faites, dans les populations urbaines, pour le dépistage précoce, à l'aide de cette réaction, de l'imprégnation tuberculeuse.

En France, MM. Léon Bernard et Vitry trouvent des résultats positifs dans la proportion de 47 pour 100 entre 4 et 6 ans, de 50 pour 100 entre 7 et 9 ans, de 69 pour 100 entre 10 et 12 ans, de 76 pour 100 entre 13 et 15 ans. Le professeur Marfan, entre 0 et 1 an, indique déjà une proportion de 10,5 pour 100, et de 24,5 pour 100 entre 1 et 2 ans. A Lille, MM. Raymond Letulle et Grysez ont obtenu, après 15 ans, un pourcentage de 89 pour 100. Chez l'adulte des grandes villes, on admet habituellement le chiffre de 95 à 97 pour 100.

A l'étranger, les recherches de Moro à Munich, de Muller à Berlin, de Northmann à Dusseldorf, de Ganghofner à Prague ont donné des résultats analogues.

Les campagnes ne paraissaient guère plus épargnées dans leur population infantile. M. Burnet, dans une commune rurale de Normandie, sur 77 sujets de 1 à 10 ans, avait trouvé 9 réactions positives, soit 14,3 pour 100. En Allemagne, Romer, dans des cercles ruraux très salubres, indique un total de 66 pour 100 de réactions positives. Hillenberger donne des chiffres un peu plus faibles, mais encore élevés : 10,8 pour 100 de 6 à 10 ans ; 31,5 pour 100 de 11 à 15 ans.

Il semblait donc établi que la primo-infection tuberculeuse était presque toujours, à la campagne comme à la ville, une affection de l'enfance, la tuberculose de l'adulte étant le fait de réinfections endogènes ou exogènes.

Pourtant, un certain nombre d'auteurs faisaient remarquer l'insuffisance des enquêtes ouvertes jusqu'ici dans les milieux ruraux, et laissaient entendre « que la population des hameaux isolés dans la campagne devait être atteinte par le virus tuberculeux d'une manière moins précoce et moins diffuse que celle des villes » (Rieux).

C'est pour essayer de combler, en partie du moins, cette lacune, que nous avons poursuivi pendant sept ans une série de recherches sur des sujets de l'un et l'autre sexe, entre 0 et 25 ans, ayant toujours habité la campagne, et en apparence indemnes de tuberculose.

Une première statistique, établie en 1921, donnait les chiffres suivants :

Age	Nombre de cas observés	Nombre de résultats positifs
5 à 6 ans	14	0
6 à 7 ans	30	0
7 à 8 ans	18	1
8 à 9 ans	24	2
9 à 10 ans	12	0
10 à 11 ans	16	0
11 à 13 ans	48	1

La proportion des résultats positifs — 4 sur 156 — paraissait de prime abord très faible. Mais il pouvait s'agir d'une coïncidence. Aussi avons-nous, dans les années suivantes, élargi notre enquête qui portait, au 31 Décembre 1926, sur 3.182 sujets, ayant fourni un total de 883 réactions positives, soit 27,74 pour 100.

En serrant le problème, nous avons remarqué qu'avant l'âge de 18 ans le pourcentage de positivité est très faible : 123 cas sur 1.706 enquêtés, soit 7,29 pour 100. Il s'agit cependant de sujets à l'âge scolaire, vivant en contact permanent, et fournissant dans les villes un chiffre très élevé : en moyenne 70 pour 100. Or, sur les 150 enfants qui figurent à l'effectif d'une école rurale, nous n'avons relevé en 1926 aucune cuti-réaction positive.

Ce n'est qu'après 18 ans que notre pourcentage s'élève : 24,63 pour 100 de 18 à 19 ans Puis la proportion augmente régulièrement : 42,79 p. 100 à 20 ans, 52,87 pour 100 à 21 ans, pour atteindre un maximum de 61,65 pour 100 à 25 ans.

L'écart est donc considérable entre nos chiffres et ceux de toutes les statistiques urbaines, et il nous semble légitime de conclure que la doctrine de la primo-infection tuberculeuse, apanage de l'enfance, appliquée aux milieux ruraux, est une conception trop générale.

On sait d'ailleurs que l'enfant se comporte différemment selon qu'il a subi des contacts répétés ou prolongés, *a maxima*, avec une source richement bacillifère, ou au contraire des contacts rares avec une source peu infectante.

Dans ce dernier cas, la contagion *a minima* se traduit par le développement de l'état allergique mis en évidence par la cuti-réaction. Plus tard, un certain nombre de ces sujets allergisés, sous l'influence de réinfections endogènes ou exogènes, deviendront des phtisiques.

Les enfants très infectés fournissent d'emblée, dans les villes, une mortalité par tuberculose élevée. Dans les hôpitaux de Paris, 28 pour 100 des décès d'enfants au cours de la première année sont causés par cette maladie. De 3 à 15 ans, le taux de la léthalité est encore de 7 pour 100.

Or, dans nos campagnes, les décès d'enfants par tuberculose sont rares. En sept ans, nous n'avons relevé que trois morts par méningite tuberculeuse et deux par lésions pulmonaires.

La clinique confirme donc entièrement les indications biologiques.

Cependant, aux champs comme à la ville, existe le tuberculeux en activité, adulte ou vieillard, qui tousse, expectore et sème le bacille autour de lui. L'usage du crachoir est à peu près inconnu; le mouchoir en tient lieu à domicile ; à l'extérieur, les crachats sont rejetés à même le sol. Mais il semble que d'une façon générale les petits ruraux résistent bien à l'infection. Si en effet nous avons pu, dans notre statistique, déceler pour la plupart des jeunes enfants à cuti-réaction positive une source infectante, par contre, dans de nombreux cas, nous n'avons jamais pu obtenir cette positivité chez des enfants vivant au contact d'un parent tuberculeux, en dépit d'inoculations tuberculiniques répétées systématiquement.

Il y a là un fait auquel nous ne pouvons apporter, actuellement, aucune explication certaine. Peut-être la vie au grand air, et l'action bactéricide plus puissante d'un soleil qui n'est pas obscurci par les fumées industrielles, jouent-elles un certain rôle dans la production et la prolongation de cette immunité. Celle-ci, d'ailleurs, est susceptible de fléchir brusquement à l'occasion d'une maladie du jeune âge. Nous avons observé, au cours des épidémies de rougeole et de coqueluche de 1925, 24 cas de cuti-réactions négatives avant la maladie devenues positives pendant la convalescence. Dans 16 de ces cas, le voisinage d'un contact infectant a pu être décelé.

De nos observations échelonnées sur une période de sept ans, nous avons retiré l'impression que la primo-infection tuberculeuse des ruraux est une maladie du jeune adulte plutôt que de l'enfant, et qu'ainsi les campagnes paient à la tuberculose, par rapport aux populations des villes, un tribut à la fois moins précoce et moins lourd.

MOUVEMENT MÉDICAL

TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE
PAR LE
RÉGIME CÉTOGÈNE

Le rôle joué par le régime alimentaire dans la production des accidents de l'épilepsie, et avant tout des crises convulsives, a été envisagé de tout temps sans qu'il en soit résulté aucune règle diététique bien précise. Sans doute y a-t-il unanimité pour recommander aux épileptiques de s'abstenir de toute suralimentation, d'éviter soigneusement l'usage des excitants : thé, café, condiments; mais ceci admis, on est assez généralement d'accord maintenant pour prescrire à ces malades un régime fort simple, sans repas trop copieux, avec un usage modéré de la viande, une large utilisation des végétaux et des hydrates de carbone, une surveillance attentive du bon fonctionnement intestinal. C'est qu'en effet les essais de régimes systématiques : lacté, lacto-végétarien, pauvres en hydrates de carbone, pauvres en graisses, les régimes avec purgations fréquentes, etc... ont donné des résultats si peu encourageants que l'ensemble des praticiens s'en tient à la technique fort simple que je viens de résumer estimant inutile d'ajouter à l'épreuve d'une maladie si pénible des rigueurs médicales qui ne s'imposent pas. Les très grands progrès réalisés, d'autre part, dans la thérapeutique médicamenteuse de l'épilepsie incitent aussi à considérer actuellement la question de régime comme accessoire dans cette maladie.

Ici, comme pour tant de sujets, faut-il considérer que cette vérité d'hier n'est plus celle d'aujourd'hui? Il est probable, à en croire tout un ensemble de travaux intéressants poursuivis en Amérique dans ces dernières années sur le traitement de l'épilepsie par les régimes cétogènes.

Le point de départ de ces recherches a été dans une étude des modifications produites par le jeûne dans le métabolisme des principaux matériaux chez l'épileptique. Ces études, si elles n'ont pas donné grand résultat quant à l'existence de modifications importantes dans les échanges de l'épileptique, ont permis de constater que pendant la période de jeûne les crises diminuaient de fréquence et d'intensité ou même disparaissaient complètement [1].

Ces premières constatations furent faites, en 1921, par Geyelin, puis le traitement par la cure de jeûne fut essayé par Conklin, Lennox, Shaw, etc...

Hœffel et Moriarty, quelques années plus tard, étudiant soigneusement l'effet du jeûne sur le métabolisme de deux épileptiques, constatent aussi une amélioration très nette, mais temporaire, des symptômes épileptiques pendant la cure de jeûne.

Peterman, dans 4 cas, observe également une amélioration considérable : des accidents épileptiques qui survenaient avec une fréquence de 2 à 200 par jour (petit mal) se trouvent ramenés par le jeûne à 3 ou 4 par jour dans deux cas et même à 1 toutes les deux semaines dans les deux autres cas.

Or, pendant le jeûne et coïncidant avec l'amélioration de l'épilepsie, on constate une augmentation marquée de la teneur en acide urique du sang, une chute légère mais inconstante du sucre sanguin et peu de changement dans les proportions des constituants nitrogènes, du calcium, du phosphore, des chlorures. Il y a, par contre, une augmentation considérable de l'excrétion des corps cétoniques dans le sang, l'air alvéolaire, l'urine. Geyelin suggéra que l'acidose devait être le facteur responsable de l'action suspensive exercée par l'inanition sur les accidents épileptiques. Mais tout ceci n'avait qu'une valeur spéculative puisque l'action du jeûne n'était que suspensive et que les accidents épileptiques reprenaient avec l'alimentation. Aussi Weeks, Renner, Allen et Wishart concluaient-ils, en 1923, que s'il était exact que les crises disparaissaient par le jeûne, il n'y avait pas de raison de faire de ce régime d'exception un mode de traitement de l'épilepsie. C'était aussi l'opinion de Goldbloom.

Wilder eut l'idée, attribuant l'amélioration constatée à l'acidose, d'instituer comme mode de traitement un régime capable de donner une augmentation considérable des corps cétoniques et proposa de soumettre systématiquement les épileptiques à un régime très riche en graisses, pauvre en hydrates de carbone et en protéines.

La question était, dès lors, posée de façon pratique et elle allait être soumise à une vérification portant sur de grands effectifs de malades, comme il est d'usage dans les travaux américains. Aujourd'hui, après quelques années d'essai, on voit paraître des statistiques importantes qui permettent d'intéressantes conclusions.

En 1925, Peterman apporte une statistique portant sur 37 enfants observés pendant des temps variant de quatre mois à deux ans et demi, atteints dans 7 cas de grand mal, dans 17 de petit mal, dans 13 des deux. Il s'agissait dans tous ces cas d'épilepsie essentielle. Tous ces enfants ont été soigneusement examinés au point de vue de la non-existence de lésions nerveuses, de l'absence de parasites intestinaux. Chez tous les sujets la réaction de Bordet-Wassermann était négative. La maladie durait en moyenne depuis trois ans. Sous l'influence du régime cétogène on obtint dans 19 cas la disparition des attaques. Pour 8 de ces cas la disparition datait, au moment de la publication, de un an à deux ans et demi. Dans 13 autres cas on avait obtenu une amélioration très marquée.

Peterman cite plusieurs exemples très démonstratifs. Un enfant de cinq ans et demi, épileptique depuis un an, réfractaire au luminal, ayant six manifestations de petit mal par jour, une grande crise toutes les deux semaines, est mis au régime cétogène. Après trois jours apparaissent dans les urines l'acétone et l'acide diacétique. Toutes les manifestations épileptiques cessent et après treize mois de cure n'ont pas reparu.

Une fille de 8 ans atteinte de petit mal depuis quatre ans, chez qui on a essayé sans succès tous les traitements, y compris les « extraits glandulaires », est mise au régime alors qu'elle a de une à dix absences par jour. Son régime comporte 15 gr. d'hydrate de carbone, 25 gr. de protéine, 182 gr. de graisse. Les absences disparaissent aussitôt. Le septième jour l'enfant mange un bâton de sucre candi; elle a neuf absences dans la journée, en même temps l'acétone et l'acide acétique disparaissent de l'urine. Pendant deux mois le régime est suivi; pas de crises. Nouvelle infraction : dix absences dans la journée. Puis l'enfant eut sept mois sans attaque avec un régime comportant 20 gr. d'hydrate de carbone, 30 gr. de protéine, 187 gr. de graisse.

Un enfant de 13 ans a tous les quinze jours une grande crise d'épilepsie associée souvent à une migraine. Il est pendant deux ans et demi sans crise grâce à un régime cétogène sévère pendant un an, adouci ensuite.

Peterman a constaté que malgré ce régime d'exception la croissance et le développement des enfants se font bien, le métabolisme basal est normal. La teneur du sang en urée, en sucre, est normale également. En même temps que la disparition des accidents épileptiques on constate une amélioration du caractère qui perd son irritabilité, une augmentation de la faculté d'attention, une meilleure condition du sommeil. Dans cinq cas le régime a été continué au cours d'une maladie intercurrente (scarlatine, coqueluche, etc.) sans inconvénients apparents.

Peterman a essayé de produire la cétonurie par d'autres procédés, en particulier par l'administration continue de bicarbonate de soude suivant le procédé d'Haldane. Ce traitement s'est montré impossible à suivre à cause des accidents digestifs qui surviennent très rapidement. Dans un cas exceptionnel où il a pu être maintenu quelque temps et où il donnait une forte cétonurie il s'est révélé sans action sur les crises épileptiques.

Talbot, Metcalf et Moriarty ont appliqué le régime cétogène à douze enfants épileptiques et ont obtenu aussi des résultats très satisfaisants : les convulsions ont beaucoup diminué de fréquence ou ont complètement disparu. D'après leurs observations une allocation de 1 gr. de protéine par kilogramme de poids du corps est suffisante pour maintenir l'équilibre nitrogène et pour donner une petite proportion pour le développement.

Le dernier travail paru sur la question est celui de M. H. Helmolz (de Rochester) qui, depuis 1922, a traité de nombreux enfants atteints d'épilepsie idiopathique par un régime riche en graisse, produisant une cétose rendue manifeste par la présence d'acide diacétique dans l'urine. M. Helmolz se proclame partisan résolu de ce traitement en raison des excellents effets qu'il a obtenus. Il a soigné en tout 154 malades âgés de 4 à 15 ans, le plus grand nombre ayant de 8 à 12.

Dans 12 cas il s'agissait d'enfants atteints de crises d'épilepsie survenues à la suite d'encéphalite ou compliquant une paralysie d'origine cérébrale. Dans 6 cas il y eut une amélioration marquée. Dans 2 les accidents furent suspendus.

De 132 cas d'épilepsie idiopathique 17 n'ont pu été retenus comme n'ayant pas plus de six mois de traitement, 24 n'ont pu être classés en raison d'insuffisance d'observation. Restent 91 cas qui ont suivi le régime assez longtemps pour qu'on ait pu juger de façon nette de l'effet du régime cétogène sur le nombre et la sévérité des accidents. Dans 42 de ces cas le régime n'a pas produit d'effet thérapeutique net, et dans 30 de ceux-ci au moins le régime était cependant assez effectif pour donner une réaction positive de l'urine avec le perchlorure de fer. Les 49 derniers malades ont bénéficié du régime d'une façon évidente : réduction du nombre des crises, allongement des périodes intercalaires.

De ces malades sensibles au régime on peut établir plusieurs catégories suivant l'importance de l'amélioration qu'ils ont présentée. Chez 10 les attaques sont suspendues par le régime, mais les infractions les ramènent. Chez 10 autres malades les crises ont cessé depuis six à douze mois. Enfin 18 sujets n'ont plus de crises depuis un à quatre ans. Parmi ceux-ci 12 ont été ramenés progressivement au régime normal et restent sans accidents.

En résumé, sur 91 enfants atteints d'épilepsie idiopathique et traités par le régime cétogène un tiers a été libéré de ses accidents et dans plus de 50 pour 100 des cas on a obtenu une amélioration importante.

***

Tels sont les faits publiés par les auteurs américains. Ils sont à coup sûr très intéressants et ne peuvent manquer de susciter des recherches de contrôle. A ce point de vue voici la dernière technique à laquelle sont arrivés les auteurs de ces publications. On commence par mettre le sujet

1. Il est de toute justice de rappeler à ce sujet les importants travaux de Guelpa sur le jeûne thérapeutique et de citer, comme le fait Peterman, les tentatives réalisées par cet auteur avec A. Marie dans le traitement de l'épilepsie.

au jeûne et au lit pour une période d'une semaine pendant laquelle il ne lui est donné que de l'eau à discrétion, du bouillon clair, une sorte de gâteau de son sans valeur nutritive (bran-wafer), du jus d'orange.

Généralement les crises disparaissent. On calcule le métabolisme basal et on ajoute de 25 à 30 pour 100 de calories additionnelles. Mais on peut se contenter de calculer approximativement la ration à 77 calories par kilogramme du poids du corps, celui-ci devant, s'il est nécessaire, être primitivement ramené par le régime au poids moyen de l'âge. Le régime institué devra comprendre de 10 à 15 gr. d'hydrate de carbone et 1 gr. de protéine par kilogramme. A cette quantité on ajoute environ 7 gr. de graisse par gramme d'hydrate de carbone et protéines combinés. Cette teneur en graisse est d'ailleurs variable et doit être établie de telle sorte qu'on obtienne la présence dans l'urine d'acide diacétique et d'acétone. Elle peut aussi varier suivant la tolérance du sujet. Petermann donne comme exemple un régime comprenant 15 gr. d'hydrate de carbone, 25 gr. de protéine, 180 gr. de graisse. Celle-ci semble avoir été fournie de façon presque exclusive sous la forme de beurre. La fourniture de vitamines est assurée par la prise quotidienne de jus d'orange. Le sel est donné en quantité suffisante.

Si le régime institué ne donne pas d'effet sur les crises, et s'il ne s'accompagne pas d'une cétonurie suffisante, on essaie de diminuer la teneur en hydrates de carbone, en protéines ou de pousser la teneur en graisse à la limite de tolérance du sujet.

Un semblable régime a pu, comme on l'a vu, être supporté pendant des années par des enfants. Il ne semble pas avoir jamais donné aucun accident, mais dans la règle a pour conséquence une forte constipation qu'il faut combattre par des moyens appropriés (agar, paraffine, lavements). Il va sans dire qu'un tel régime n'est pas accepté sans difficulté par les malades et qu'il faut au médecin une forte conviction et une grande force de persuasion pour l'imposer et le faire suivre un temps suffisant par les enfants et peut-être plus encore pour le faire accepter par leurs parents. Aussi Peterman considère-t-il que c'est là une des difficultés principales et qu'il faut savoir choisir ses sujets.

Les crises ayant disparu le malade doit être maintenu au régime très strictement. Comme on l'a vu les infractions peuvent avoir pour conséquence un retour immédiat des accidents. Après trois ou quatre mois sans crises on essaie de modifier le régime en rendant des hydrates de carbone : 5 gr. de supplément pendant le premier mois; puis 5 gr. de protéine le mois suivant et ainsi de suite en alternant. En même temps on diminue la graisse et on revient peu à peu au régime normal. A la moindre alerte il faut reprendre le régime cétogène.

Le traitement s'adresse avant tout à l'épilepsie essentielle et Petermann était d'avis qu'il n'y avait pas lieu de l'employer dans les cas d'épilepsie avec un substratum lésionnel certain (suites d'encéphalite, de foyers de ramollissement du jeune âge, etc.). Helmolz est moins formel et dit avoir obtenu aussi quelques bons résultats, quoique moins satisfaisants, chez douze épileptiques ayant des lésions.

Les résultats les meilleurs paraissent devoir être obtenus chez des sujets dont la maladie n'est pas trop ancienne et qui n'ont pas encore de signes de dégénérescence mentale. Aussi ce mode de traitement qui a été jusqu'à présent largement essayé chez des enfants leur restera-t-il peut-être réservé et les épileptiques adultes, du moins ceux dont l'épilepsie remonte à l'adolescence, ne sont-ils peut-être pas aptes à y trouver un mode de cure effective.

Il ne semble pas d'ailleurs que des recherches portant sur un grand nombre de sujets adultes aient été déjà réalisées à ce point de vue, mais à s'en tenir à ce qu'on a lu plus haut touchant les observations de Weeks, Renner, Allen et Wishart, cette conclusion peut être considérée, provisoirement du moins, comme exacte.

***

Comment agit la méthode de traitement de l'épilepsie par le jeûne et le régime cétogène? Suivant toute vraisemblance, par l'acidose qu'elle produit et entretient dans l'organisme. Il a été établi il y a quelques années par une série de travaux fort importants qu'un certain degré d'alcalose se rencontrait fréquemment chez l'épileptique. Bigwood, en particulier, à qui on doit des travaux très remarquables sur cette question, a montré que dans l'épilepsie essentielle les crises se produisaient presque toujours alors qu'il existait dans le sang un degré d'alcalose plus ou moins marqué. D'après lui, cette alcalose paraît surtout agir en favorisant l'action d'un produit d'origine inconnue qui serait la cause même de la crise. Bigwood avait même étudié quelques-unes des conditions capables de produire de l'acidose et qui auraient pu être utilisables dans un but thérapeutique, mais il n'avait pas réussi, peut-être précisément parce qu'il s'adressait à des adultes, à tirer de ses constatations et de ses essais très intéressants une méthode de traitement.

C'est donc par l'acidose produite que très vraisemblablement agit la nouvelle méthode proposée pour le traitement de l'épilepsie. Même si elle ne s'applique qu'aux épileptiques pas trop anciens et surtout aux enfants, elle constituera, si les effets actuellement annoncés se vérifient, un progrès remarquable, puisqu'elle pourrait, dans certains cas, permettre d'arrêter à sa période initiale le développement d'une maladie essentiellement chronique dont on connaît toute la gravité au point de vue individuel et social.

Ph. Pagniez.

BIBLIOGRAPHIE

H. Helmolz. — « The treatment of epilepsy in childhood. Five years experience with the ketogenic diet ». *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 25 Juin 1927, p. 2028. — « The treatment of epilepsy ». *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 21 Mai 1927, p. 1638.

Weeks, Renner, Allen et Wishart. — « Observations on fasting and diets in the treatment of epilepsy ». *Journ. of metabol. Research.*, Février 1923, p. 327. — Anal. in *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 6 Octobre 1923, p. 1208.

Peterman. — Epilepsy in childhood ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 11 Juin 1927, p. 1868. — « The ketogenic diet in epilepsy ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 27 Juin 1925, p. 1979.

Talbot, Metcalf et Moriarty. — « Study of epileptic children treated by ketogenic diet ». *Boston med. and Surg. Journ.*, 20 Janvier 1927, p. 89.

E. J. Bigwood. — « L'équilibre physico-chimique du sang dans l'épilepsie. L'équilibre acide-base ». *Annales de Médecine*, 7 Janvier 1924, p. 24, Février 1924, p. 119. — « L'équilibre physico-chimique du sang dans l'épilepsie. L'ion calcium ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. générales*, 1924, p. 70.

XXXᴱ CONGRÈS DES ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES DE FRANCE ET DES PAYS DE LANGUE FRANÇAISE

(Blois-Tours, 25 au 30 Juillet 1927.)

Le XXXᵉ Congrès des Aliénistes et Neurologistes *a tenu ses assises au cœur de la France, dans la région du Blésois et de la Touraine. Milieu touristique exceptionnellement attrayant, dont les ressources furent prodiguées aux congressistes et à leur éminent président, le* **professeur Raviart** *(de Lille), par le maire de Blois en personne, le très dévoué* **Dʳ Olivier**, *secrétaire général du Congrès, assisté de toutes les compétences artistiques et archéologiques locales.*

Placé sous le haut patronage du Président de la République, le Congrès s'est ouvert en séance solennelle, le 25 Juillet, dans la salle des États généraux du château de Blois, sous la présidence d'honneur de **M. A. Fallières**, *ministre du Travail, et effective de* **M. Martin**, *préfet de Loir-et-Cher. Il a terminé ses travaux à l'Hôtel de Ville de Tours, le 30 Juillet.*

I. — RAPPORTS DE PSYCHIATRIE

1° L'automatisme mental dans les délires systématisés d'influence et hallucinatoires : le syndrome de dépossession. — *M. J. Lévy-Valensi* (de Paris) ne veut envisager que l'automatisme mental pathologique dont se sont occupés G. Ballet et lui-même avec son Maître H. Claude en classant les états psychopathiques d'après l'état de la conscience. Il est surtout intéressant dans les états où existe un automatisme conscient (c'est-à-dire dénoncé par le malade lui-même) mais sans « conscience de l'état morbide », c'est-à-dire dans ce que l'auteur appelle le *syndrome de dépossession*.

Il résume ainsi les éléments de ce syndrome : symptômes *directs* : dépossession du langage intérieur et expressif, de la pensée, de l'affectivité, de la volonté, des actes, troubles pseudo-sensoriels et cœnesthésiques; *indirects* : fuite ou vol de la pensée, interprétation des actes. Il s'agit d'une manifestation automatique jaillie du subconscient avant toute expression délirante. Sa caractéristique est la désannexion, la désapprobation du Moi.

Le mérite de Clérambault a été à ce sujet de montrer qu'à l'origine le syndrome Automatisme mental réduit à l'essentiel, est un « petit automatisme » (syndrome de dissidence, ou d'interférence ou de passivité) fait d'échos, de non-sens, de phénomènes psycho-moteurs élémentaires, d'inhibitions. Les signes de désagrégation psychique sont communs à la psychose d'influence et à la psychose hallucinatoire chronique, mais la différence des états psychopathiques s'explique par la nature particulière de chaque désagrégation (dépossession ou hallucination) : dans les deux cas le *délire* est secondaire, explicatif, et le « roman délirant » varie avec le fonds mental et le milieu.

En ce qui concerne la *pathogénie*, l'auteur passe en revue les théories organicistes : celles de la pensée organique d'Hesnard (1921-1923), de la subduction mentale de Mignard (1922-1925), de la cœnesthopathie dystonique de Guiraud (1925) et la plus célèbre, la théorie de Clérambault, pour qui l'automatisme mental, séquelle lointaine d'infections plus ou moins passées inaperçues ou d'intoxications exogènes ou endogènes, serait dû à l'altération tardive et subtile de certains groupes cellulaires du cerveau, probablement au niveau des voies de transmission. L'auteur rejette cette explication à cause de l'identité de l'automatisme mental normal et de l'automatisme mental pathologique, de la transfor-

mation possible de l'un dans l'autre, du passage de l'obsession à la dépossession.

En conclusion, il y a probablement une prédisposition constitutionnelle au syndrome de dépossession, réveillée par certaines habitudes mentales (spiritisme), l'émotion, les toxi-infections. Il n'est pas impossible d'admettre qu'une constitution acquise de ce genre résulte de processus organiques, infectieux notamment.

2° L'AUTOMATISME MENTAL. — ***M. P. Nayrac*** (de Lille). Il existe deux automatismes : un automatisme *physiologique* ou normal, étudié par P. Janet et un automatisme *pathologique* dont la principale caractéristique est une qualité spéciale propre à la psychologie morbide, créatrice (automatisme néoproducteur d'Hesnard).

Le premier, variable à l'infini chez les normaux, est exagéré, élevé ou diminué chez les malades atteints de psychose « physiologique » (mélancoliques, délirants), chez les malades atteints de psychose « anatomique » (confus, épileptiques, déments).

Le second, automatisme psychologique « essentiel », concerne les malades étudiés par de Clérambault. Malades chez lesquels le délire résulte de la réaction d'un intellect resté sain à un certain automatisme spontané, primitif, dissociable de l'hallucination et du délire de persécution. Certains d'entre eux font de l'hallucinose pure durant longtemps. Ceux d'entre eux qui deviennent paranoïaques le font du fait d'une constitution morbide préétablie. Cet automatisme peut être : sensoriel ou sensitif, moteur, psychique, ce dernier étant particulièrement intéressant parce qu'il atteint le sentiment de la liberté de pensée et d'action, donnée immédiate de la vie intérieure.

Les causes de l'automatisme pathologique sont morales (émotions) rarement et avant tout physiques : séquelles lointaines d'infection, causes analogues à celles de l'épilepsie peut-être. Ce qui n'enlève rien au rôle de la prédisposition héréditaire. La théorie mécanistique ingénieuse de Clérambault, très métaphorique, manque de bases suffisantes, de preuves anatomiques.

Quant à la vie affective, M. Nayrac ne lui attribue aucune importance particulière. En ce qui concerne la psychanalyse, il refuse de savoir si elle est ou non utile à l'explication des délires et si elle guérit ou non les malades : au nom de ses principes cartésiens il déclare vouloir en ignorer l'existence !

DISCUSSION.

— ***M. P. Janet*** (de Paris) constate avec étonnement que le choix d'un tel sujet et l'évolution actuelle des idées en psychiatrie amènent un retour à la vieille question de l'hystérie. Il met en garde les chercheurs contre les écueils qui ont compromis les travaux antérieurs de leurs aînés, en particulier contre la confusion de la notion objective d'automatisme avec celle, subjective et souvent erronée, de « sentiment » d'automatisme.

— ***M. Quercy*** (de Rennes). La doctrine de l'automatisme mental remonte à l'œuvre psychiatrique de la première moitié du XIXe siècle. Spinoza a affirmé l'automatisme mental, a distingué l'automatisme mental raisonnable du morbide et distingué deux types d'hallucination, les unes d'origine psychogène, les autres dues à des hasards cérébraux.

— ***M. Laignel-Lavastine*** (de Paris). L'évasion verbale et praxique qui constitue l'automatisme mental avec appropriation à autrui n'est pas *psychogénétique*, mais *physiogénétique*, apparaissant par fatigue, intoxication, affaiblissement psychique. On objecte qu'elle résulte aussi de l'entraînement spirite ou ascétique ; mais cet entraînement lui-même a des facteurs physiologiques (modifications de l'excitabilité vagale, déterminées par le jeûne, les veilles, certains toxiques comme le café).

— ***M. de Clérambault*** (de Paris), dans une conférence de haute valeur scientifique, résume sa doctrine de l'automatisme mental.

— ***M. Hesnard*** (de Toulon) reproche à M. Nayrac d'avoir, à côté d'une psychologie universitaire démodée et dont la carence ne fait plus de doute pour les cliniciens, systématiquement passé sous silence — en vertu, sans doute, de préjugés philosophiques ou moraux — la psychologie affective qui a pris naissance ces dernières années, la seule féconde au point de vue médical et pratique, et qui s'inspire, dans les travaux des élèves du professeur Claude et de l'auteur, des directives de la psychanalyse. Si cette psychologie d'avenir rend compte de quantités de faits cliniques inexplicables autrement, il est absolument contraire à l'esprit scientifique de l'ignorer, surtout au nom des principes cartésiens !

— Quant à M. Lévy-Valensi, son rapport, très remarquable au point de vue séméiologique, pêche par une lacune semblable : Il a fait à peine allusion aux *mécanismes affectifs* qui sont à la base de l'automatisme mental ; mécanismes qu'il est même permis de considérer parfois comme primaires et causaux (quelle que soit l'opinion qu'on ait sur la nature lésionnelle de ce syndrome).

En ce qui concerne le phénomène de la dépossession, il s'agit plutôt d'une altruisation, c'est-à-dire d'une attribution à autrui de certains éléments refoulés de la vie affective profonde, de certaines pensées morbides dues à une *néoproductivité*, primitivement affective, développée sur les directives des refoulements antérieurs à la maladie.

— M. Hesnard présente au Congrès le vœu qu'il soit donné à ce syndrome d'automatisme mental ou de dépossession le nom de *syndrome de Clérambault*.

— ***M. Guiraud*** (de Paris). On doit considérer l'*automatisme* comme le résultat d'un excitant pathologique sur diverses zones encéphaliques. Une place importante doit être réservée à la néoformation pathologique d'*affectivité*.

Dans les délires chroniques, des états affectifs analogues (inquiétude inintégrée, perplexité, étrangeté cénesthésique), véritables hallucinations cénesthéso-affectives résultant d'une atteinte des voies cénesthésiques terminales, sont l'essentiel de la maladie. Les hallucinations idéo-verbales ne sont que l'*expression* de l'atteinte affective. A cause de leur complexité et de leur finalité affective, elles ne peuvent résulter de l'excitation directe des régions temporales ou de Wernicke. L'écho de la pensée résulte du défaut d'intégration de pensées normales banales à la cénesthésie, source de la personnalité physique et mentale.

— ***M. Sollier*** (de Paris) critique avec finesse les conceptions nosologiques contemporaines basées sur l'automatisme mental. Exposant sa conception personnelle des psychoses d'automatisme mental et des états hallucinatoires, il se rallie à l'hypothèse de leur origine lésionnelle.

— ***M. Obregia*** (de Bucarest) résume le diagnostic différentiel de l'automatisme délirant alcoolique avec la schizophrénie. Dans deux cas il a rencontré des lésions dans le cortex et aussi dans les noyaux gris de la base, en particulier dans le pallidum.

— ***M. Vermeylen***. Il existe chez la plupart des malades atteints d'automatisme mental une prédisposition évidente, sorte de constitution mentale comprenant des éléments imaginatifs et affectifs. De plus la libération morbide des automatismes n'est pas spontanée, c'est la transcription sensori-motrice d'un trouble affectif ancien. L'automatisme mental, normal ou morbide, est intrapsychique et s'élabore au sein même du psychisme, l'affectivité étant l'intermédiaire obligatoire entre l'organique et le mental.

— ***M. Logre*** (de Paris) affirme son plein accord avec ses collègues de Clérambault et Heuyer, rappelle ses travaux confirmatifs sur la teneur souvent neutre des hallucinations chez des sujets non paranoïaques (délires d'importunité), sur l'automatisme considéré comme un syndrome, sur la notion d'un mécanisme essentiel commun aux délires hallucinatoires et d'influence, « attribution des manifestations de l'automatisme psychologique à l'influence d'autrui ». Il appuie la proposition d'Hesnard relative à la dénomination du syndrome d'automatisme mental : « syndrome de Clérambault ».

— ***M. E. Minkowski*** (de Paris). Les travaux de Clérambault ont mis en relief l'existence de troubles générateurs particuliers, qu'on peut désigner avec Mignard la « subduction mentale ». Il faut la distinguer dans le temps (délire mélancolique) et dans l'espace (automatisme de Clérambault). Les processus d'automatisme mental du type pur de Clérambault seront vraisemblablement à distinguer des processus schizophréniques.

— ***M. Marchand*** (de Paris). L'appellation d'automatisme mental prête à confusion avec d'autres troubles mentaux pathologiques qui, eux, sont bien l'expression de l'automatisme cérébral (épilepsie).

A côté des réactions désordonnées, mal adaptées aux circonstances, traduisant la libération d'un automatisme inférieur, il existe chez les épileptiques des accès d'automatisme mental supérieur au cours desquels la cohérence, la coordination, la logique apparente se retrouvent dans les actes accomplis.

Il n'est pas prouvé que les sujets n'ont pas conservé une certaine conscience pendant l'accomplissement d'actes aussi bien adaptés.

— ***M. Blondel*** (de Strasbourg). La psychologie dédaignée par M. Nayrac joue un rôle cependant essentiel dans la constitution de la théorie de l'automatisme mental, fondée avant tout en sa partie la plus positive sur l'étude du comportement des malades. Cet automatisme n'est pas morbide en lui-même, puisqu'il y a un automatisme normal. Les phénomènes morbides doivent leur caractère pathologique, par conséquent, à autre chose qu'à leur automatisme.

— ***M. Porher*** (de Montpellier) expose sa technique personnelle de l'examen psychologique des malades et sa conception personnelle de l'automatisme mental; conception issue d'une philosophie purement intellectualiste et ignorant les faits de la vie affective.

— ***M. Donaggio*** (de Modène). La doctrine organiciste de l'automatisme pathologique peut retrouver dans l'action de la tuberculose des données importantes à l'appui. Nous devons prendre en considération la capacité que les toxines de la tuberculose possèdent de provoquer dans les fibres nerveuses des lésions qui, tout en n'étant pas destructives, donnent lieu à des blocages, à des troubles de conduction : ces lésions ne sont pas visibles avec les méthodes communes de recherche; il s'agit de lésions histochimiques qui échappent à la méthode de Marchi et de Weigert, mais sont décelables avec les méthodes que j'ai indiquées (un essai positif de recherche avec ces méthodes dans la tuberculose a été donné par A. Morselli). Certainement les théories psychologiques et les théories organicistes seront toujours et utilement en contraste : mais le fait qui ressort de recherches modernes est que *les lésions fonctionnelles vont se réduire*.

— ***M. le professeur H. Claude*** (de Paris). Certains éléments de ce syndrome d'automatisme mental sont exceptionnels, comme l'automatisme anidéique. En ce qui concerne leur origine, leur nature lésionnelle d'origine infectieuse est encore tout entière à démontrer; en tout cas il est singulièrement prématuré de parler de trouble de la chronaxie en pareille matière !

Il insiste sur le mécanisme affectif de ce qu'il a décrit sous le nom de « syndrome d'action extérieure », sur le rôle des conflits psychiques cachés chez ces malades, sur l'intérêt de leur étude psychanalytique et le rôle possible chez eux de la psychothérapie.

— ***M. J. Lépine*** (de Lyon) accepte la doctrine de Clérambault seulement en tant que doctrine descriptive. Il déplore que l'affectivité n'y ait pas une plus grande place, le rôle des conflits moraux y étant souvent évident. Rappelant ses travaux de guerre sur les délires créés par la peur, qui amenaient en plein surmenage la défaillance du moi supérieur et la diminution du tonus psychique, il insiste sur le rôle de la fatigue organique au début des psychoses, sur celui des infections latentes aussi, comme la tuberculose méconnue.

— ***M. Raviart*** (de Lille) voudrait qu'on ne perde pas de vue, malgré l'intérêt des faits psychologiques, qu'il existe dans la psychose un trouble matériel du fonctionnement cérébral. Si les lésions cérébrales jusqu'ici rencontrées sont de nature banale, il ne faut pas pour cela en oublier l'existence, qui constitue un fait positif de première importance.

II. — RAPPORT DE NEUROLOGIE

LES TUMEURS DES VENTRICULES LATÉRAUX. — ***M. J. Jumentié*** (de Paris). Il ne s'agit que des tumeurs affectant les parois propres des ventricules latéraux, c'est-à-dire le revêtement épendymaire (tumeurs épithéliales) et sa doublure névroglique (gliomes ou tumeurs conjonctivo-vasculaires), dont il faut rapprocher quelques formations comme certains kystes hydatiques de localisation comparable.

Au point de vue clinique elles se révèlent, souvent sous une forme longtemps monosymptomatique, par l'*épilepsie* généralisée, avec ou sans équivalents, progressive, aboutissant souvent à l'état de mal (analogue à celle des tumeurs, voisines, du corps calleux) ; les malades sont pris souvent pour des arriérés épi-

leptiques, les proliférations épendymaires qui sont à l'origine des tumeurs pouvant être contemporaines de la vie intra-utérine; les *troubles mentaux* consistent en arriération mentale puis changement de caractère (apparaissant concurremment avec la céphalée), en baisse progressive de l'activité psychique, avec bradypsychie, inertie, manifestations délirantes intercurrentes; l'*hypertonie* et les *contractures* (par hémorragie ou hypertension intraventriculaire) avec enraidissement des membres, puis généralisé, avec, par exemple, renversement de la tête en arrière; la *céphalée* intense, sans valeur localisatrice le plus souvent. Evolution souvent très longue, possibilité de mort subite.

Au point de vue anatomique l'auteur décrit :

1° Tumeurs *primitivement ventriculaires* parmi lesquelles : tumeurs épendymaires ou épithéliales, volumineuses (épendymoblastomes et épendymomes); tumeurs de la couche sous-épendymaire comprenant les tumeurs névrogliques (tumeurs glieuses de l'épendymite chronique et gliomes intraventriculaires), les tumeurs conjonctives (sarcomes) et les tumeurs étendues à tous les ventricules (neuroblastomes diffus);

2° Tumeurs *secondairement ventriculaires* : gliomes centraux, sarcomes issus du corps calleux par exemple, ou de l'hypophyse, du ventricule, etc.;

3° Les relations des tumeurs des ventricules latéraux avec l'*épendymite chronique*.

Le *diagnostic* aidé des résultats de la trépanoponction serait facilité par la radiologie ventriculaire après injection de lipiodol, si le danger de cette injection paraissait devoir être écarté. Une cause d'erreur radiographique est l'usure de la table interne avec empreintes cérébrales et vasculaires dues uniquement à l'hypertension.

Le *traitement* chirurgical se réduit à peu de chose et la radiothérapie, pleine d'espoir, n'en est pas moins encore assez empirique.

DISCUSSION.

— *M. Barré* (de Strasbourg) présente l'étude anatomo-clinique d'un cas personnel de tumeur d'un ventricule latéral.

L'association : 1° de troubles parfois légers de l'intelligence (fatigabilité simple, conservation de la gaité malgré le sentiment d'un état pathologique grave); 2° de phénomènes apraxiques même minimes; 3° de troubles de la sensibilité à type supérieur; 4° de crises hypertoniques spéciales, constitue peut-être l'ébauche d'un *syndrome d'hypertension des ventricules latéraux*.

L'auteur insiste sur l'importance que peuvent prendre les troubles vestibulaires même unilatéraux dans l'hypertension cranienne généralisée et sur la manière d'éviter de les considérer à tort comme des signes de localisation.

— *M. Baruk* (de Paris) précise la nature clinique des troubles mentaux observés : confusion mentale avec onirisme à teinte souvent professionnelle, parfois amnésique.

— *MM. Alajouanine et Baruk* ont constaté la présence d'un liquide xanthochromique dans le liquide ventriculaire (et non spinal) dans un cas de ce genre. Ils attirent l'attention sur le danger des ponctions ventriculaires en cas de gliomes hémorragiques.

— *M. le professeur H. Claude* (de Paris) reproche au rapporteur d'avoir limité ses recherches aux tumeurs des parois propres des ventricules latéraux. La question des tumeurs des plexus choroïdes, assez fréquentes chez les aliénés quoique d'une signification encore obscure, eût été également intéressante. Il insiste sur les symptômes diagnostiques d'hypertension précoce et sur le saignement facile de ces néoplasies.

— *M. H. Roger* (de Marseille) apporte aux débats, avec MM. Rouslacroix, Siméon et Crémieux, l'observation d'une tumeur du corps calleux, infiltrant les lobes frontaux, surtout le gauche, et dont l'examen histologique a montré l'origine ventriculaire (épendymome). L'auteur insiste sur cette tumeur primitivement ventriculaire, mais à propagation calleuse, qui a évolué sans stase papillaire, sans troubles psychiques, sous le masque de 2 épisodes d'état de mal comitial séparés par 6 mois d'intervalle.

— *M. Gauducheau* (de Nantes) rapporte quelques résultats heureux du traitement radiothérapique et résume les conditions de réussite de cette thérapeutique : radiosensibilité de la tumeur, irradiation prudente (l'irradiation intensive pouvant provoquer la congestion exsudative, dans certains cas mortelle), siège exact à repérer, etc. La radiothérapie est indiquée chaque fois que le traitement chirurgical est impuissant.

— *M. Anglade* n'est pas d'avis d'étudier conjointement les tumeurs propres des ventricules latéraux et les tumeurs de voisinage.

Il fait au rapporteur l'objection d'avoir pris pour une néoplasie un cas de sclérose tubéreuse (nodules cérébraux égrenés dans le ventricule, diagnostic d'ailleurs contrôlable par l'état du rein, atteint spécifiquement dans cette maladie).

En répondant aux orateurs, M. Jumentié accepte cette dernière critique, mais en répondant qu'on peut retrouver des intermédiaires entre la sclérose tubéreuse et les néoplasies sclérogènes.

III. — RAPPORT DE MÉDECINE LÉGALE

LE DIVORCE DES ALIÉNÉS (SA JURISPRUDENCE, SON APPLICATION, SES RÉSULTATS, EN SUISSE ET DANS LES AUTRES PAYS). — *M. W. Boven* (de Lausanne). L'aliénation mentale figure parmi les causes de divorce dans la législation de plusieurs pays d'Europe et d'outre-mer. En France le Code Napoléon a maintenu le divorce en le restreignant; il fut supprimé par de Bonald et rétabli par la loi Naquet, puis supprimé à nouveau. C'est pour le rétablir aujourd'hui que trois propositions de loi ont été successivement élaborées. Déjà la Commission de la législation civile et criminelle a rapporté sur cette dernière proposition et M. E. Frot, député, formule des conclusions, en somme, favorables. Telle est l'impression qui paraît dominer au sein des Sociétés savantes, malgré les discussions véhémentes à l'Académie de Médecine et surtout à la Société médico-psychologique.

En Suisse (art. 141) « chacun des époux peut demander le divorce en tout temps pour cause de maladie mentale de son conjoint, si cet état rend la continuation de la vie commune insupportable au demandeur et qu'après une durée de 3 ans la maladie ait été reconnue incurable à dire d'experts ». La certitude de l'expert fait la conviction du juge. Pour le diagnostic, les tribunaux en sont restés dans les limites d'une psychiatrie très prudente : ils ne divorcent guère que des schizophrènes déments ou près de l'être (85,5 pour 100). En ce qui concerne l'interprétation du texte « vie insupportable au demandeur », c'est surtout l'observation des réactions affectives qui guide le médecin et le magistrat. Quant aux termes des 3 ans, il a été choisi comme décidant en général du pronostic. Or, c'est la question de la *curabilité* qui fournit surtout matière à discussion en France.

On peut résumer la discussion en disant que deux partis contraires s'affrontent à propos de deux problèmes : 1° la signification éthique et génétique du mariage; 2° la curabilité des psychoses, de la schizophrénie en particulier.

Pour le rapporteur le divorce est sans effet sur les cas de folie grave et ne nuit pas, dans la pratique, à l'aliéné; dans les cas susceptibles de guérir, il est même le plus souvent utile. Aussi son expérience personnelle le pousse-t-il à en proclamer l'efficacité et l'humanité plutôt que la nécessité. C'est pourquoi l'article de la loi à proposer lui paraît être l'article 141 du Code suisse, simplement amputé de la clause de l'incurabilité.

— *M. Trenel* (de Paris). Le droit canonique a admis le divorce dans des cas de maladie répugnante, la lèpre en particulier (synode de Compiègne, 757); il l'admet dans le cas où un conjoint resté païen rend la *vie insupportable* à son époux devenu chrétien.

L'auteur propose, pour ménager les susceptibilités, de supprimer le terme de divorce et d'y substituer la *dissolution du mariage* en ajoutant, à l'article 227 du Code civil qui l'édicte, un paragraphe spécifiant que la dissolution du mariage peut être prononcée pour *aliénation mentale confirmée, reconnue légalement, ayant eu une durée de plus de 3 années et ayant fait perdre à l'aliéné l'état d'époux.*

— *M. Courbon* (de Paris). Le divorce pour cause d'aliénation mentale s'il comporte une clause qui assure, dans la mesure du possible, comme en Suisse, le maintien de l'assistance de l'aliéné par le conjoint quand elle est indiquée, ne peut pas être combattu par des raisons valables. Il sauvegarde en effet tous les intérêts : ceux du malade affranchi de l'hypocrisie du conjoint qui souhaite sa mort, ceux du conjoint qui peut refaire sa vie, ceux des enfants qui retrouvent un foyer où règne la santé mentale, ceux de la société pour qui le second mariage est une source de nouveaux citoyens sains d'esprit.

— *M. Adam* (de Rouffach) rappelle que le Dr Arnaud était opposé au principe du divorce pour aliénation mentale parce qu'il était adversaire du divorce en général; mais qu'il a par contre toujours estimé que, ce principe une fois admis, c'était au psychiatre à fournir des explications et à apporter des suggestions sur les conditions et modalités d'application d'une loi sur le divorce des aliénés. Le Dr Adam proteste aussi contre le projet de la Commission parlementaire qui exige, pour que le divorce puisse être prononcé, que le malade ait été interné un an au moins « dans un asile public ».

— *M. Rayneau* (d'Orléans) estime qu'il est mauvais de prononcer le divorce entre deux époux pour ce seul motif que l'un d'eux est atteint d'une affection chronique et incurable.

L'aliénation mentale chronique et incurable ne saurait être différenciée de toute autre maladie incurable.

Mais l'aliénation ne doit pas non plus toujours et dans toute circonstance constituer un obstacle absolu à la dissolution du mariage.

Il y a des cas où l'état mental de l'un des deux époux rend la vie intolérable (il s'agit le plus souvent de dégénérés, d'alcooliques ou d'amoraux).

— *M. Semelaigne* (de Paris) proclame qu'il est étrange de proposer le divorce des aliénés à une époque où l'on réclame avec énergie au nom de l'hygiène mentale la suppression même du terme *aliéné*.

— *M. Mira* (de Lisbonne) voudrait que l'on ne considérât pas l'aliénation mentale comme une maladie quelconque. La base de l'union est un rapport psychique; or, l'amour, qui est conservé dans les affections physiques, est détruit dans les affections mentales.

— *M. Rossi* (de Montevideo) veut conserver la notion d'incurabilité pour ces deux raisons : 1° toutes les maladies mentales, ou presque, relèvent d'une « méiopragie » nerveuse, ce qui permet de les considérer comme à un certain degré incurables; 2° le danger de l'hérédité morbide, objet de la prophylaxie mentale contemporaine (eugénique), est une raison sérieuse d'interrompre une union.

— *M. Vervæck* (de Bruxelles). Les maladies mentales entrent dans le cadre des maladies ordinaires et ce n'est pas au moment où nous proclamons cette vérité dans le but de supprimer les préjugés qui leur sont attachés, qu'il faut la rejeter pour le divorce.

En équité stricte, la rupture d'un contrat aussi grave suppose la pleine volonté, le désir librement exprimé, la conscience entière, l'intérêt convergent des deux parties.

D'ailleurs, en vertu de quel principe de morale dégagée de toute préoccupation philosophique pourrait-on imposer le divorce à celui qui n'a commis d'autre faute que d'être devenu malade?

D'autre part, cette séparation définitive n'apportera-t-elle pas à ce malade, malgré sa déchéance mentale profonde, une souffrance nouvelle?

N'est-ce pas enfin du point de vue social — si l'on accepte le divorce en cas de maladie — substituer à un idéal élevé, fait surtout de devoirs et de sacrifices, un objectif utilitaire, égoïste, bien en rapport avec la conception matérielle de la vie moderne? Pour toutes ces raisons, en dehors du principe même du divorce qu'il réprouve, il reste hostile à son application chez les malades mentaux.

— *M. Gourlou* (de Blanche-Couronne) craint que si l'on admet l'aliénation mentale comme cause de divorce, on n'étende ensuite cette notion à bien d'autres maladies tout aussi capables de modifier le psychisme d'un conjoint et d'altérer la « communauté mentale » conjugale primitive. Il en est de même de la notion d'incurabilité qui est applicable à la plupart des psychopathies, même légères, en traînant quelquefois l'internement sans anéantir pourtant la personnalité du malade. Il préférerait que la loi ne considérât plus l'aliénation mentale comme un obstacle au divorce.

— *M. Salomon* (de Lesvellec). L'aliénation mentale ne devrait pas être un *obstacle* au divorce. Ainsi, l'alcoolisme peut constituer une injure grave

lorsque le fait de s'intoxiquer va jusqu'à déterminer l'aliénation. Pourraient être « causes » de divorce « les maladies susceptibles de rendre impossible la vie conjugale et de détruire la communauté des âmes ».

(La discussion est close sans qu'il soit adopté de vœu par le Congrès et sur la simple conclusion que les actes du Congrès seront portés à la connaissance des pouvoirs publics.)

COMMUNICATIONS

A. — COMMUNICATION SUR L'AUTOMATISME MENTAL.

Le mécanisme affectif de l'automatisme mental dans le syndrome de Clérambault. — *M. Hesnard* (de Toulon). L'*étiologie* indique l'importance des causes morales (souvent dissimulées) au premier plan de l'analyse affective; mais plus intéressants encore sont : les *déséquilibrés endocriniens*, témoins des variations de l'évolution sexuelle ; l'*alcool*, qui agit en annulant les perfectionnements biologiques (sublimation de l'instinct, etc) et en déterminant une régression de l'être affectif aux stades infantiles, digestif et narcissique, caractérisés par la possessivité affective ; les *infections* qui équivalent à des poussées de narcissisme. L'enfance des automatisés a toujours été marquée de conflits par influences interparentales, d'auto-érotismes variés, de fixation énergique aux parents, surtout à la mère. L'analyse affective indique que la formule psychogénétique du syndrome est : Refus par l'individu de certains éléments affectifs de son être inconscient avec altruisation de ces éléments aboutissant à un parasitisme affectif. Chaque pensée automatisée est une allusion au refoulement des impulsions profondes émanées du tréfonds impersonnel et animal de l'être ou des tentations que le sujet considère comme contraires à son idéal. C'est pourquoi le fond de la pensée morbide, personnification de tout ce qu'il y a de décevant, d'humiliant, de réprouvé en lui-même, est fait de majoration péjorative (de Clérambault) et manifeste une sous-personnalité hostile, lubrique, *subversive*.

Le processus grave de néoformation affective (déclenché peut-être par des influences organiques) se développe sur les directives psychogénétiques décelables par la psychanalyse.

B. — COMMUNICATIONS SUR LES TUMEURS DES VENTRICULES LATÉRAUX.

Tumeur du plexus choroïde et invasion des ventricules avec destruction du corps calleux. — *M. le professeur H. Austregesilo.*

Délire de persécution avec ébauche de syndrome d'influence au cours de l'évolution d'un gliome de l'hémisphère droit (lobe temporal et ventricule latéral). — *MM. O. Crouzon, H. Baruk et Coste* rapportent l'observation d'un cas de délire d'influence ébauché, avec syndrome de Weber et syndrome thalamique. L'autopsie montra l'existence d'un gliome très étendu du lobe temporal droit envahissant le thalamus, la capsule interne, le ventricule latéral, et comprimant le moteur oculaire commun à sa sortie du névraxe.

La malade se comportait comme une persécutée processive, surtout interprétante, et sans aucun affaiblissement intellectuel. Le syndrome d'influence n'est apparu que tardivement.

De tels cas sont, jusqu'à présent, restés très rares, par rapport aux troubles mentaux habituellement signalés au cours des tumeurs cérébrales.

C. — COMMUNICATION SUR LE DIVORCE DES ALIÉNÉS.

Modifications pouvant être apportées dès maintenant à la loi du 30 Juin 1838. — *Me Dolaitre.* Exposé des suggestions que l'auteur doit présenter à la Commission sénatoriale d'assistance. La loi de 1838 à laquelle se sont opposés divers projets tels que le rapport de G. Ballet à l'Académie, le texte de MM. Toulouse et Dupouy sur les « Hôpitaux psychiatriques », est en elle-même excellente et il n'y faut toucher qu'avec une extrême prudence. On lui a reproché de ne pas définir « l'aliéné » (mais cette définition serait-elle utile?) et de ne pas garantir la liberté individuelle, ce qui se révèle, dans la pratique, inexact.

En dehors des questions des services ouverts et des aliénés criminels, qui exigent une étude approfondie, tout peut être résolu par la voie simple de l'amendement et des dispositions séparées.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Enfants de la colonie de Perray-Vaucluse hospitalisés pour atteinte d'encéphalite léthargique (Communication avec projections cinématographiques). — *MM. J.-C. Miller et Th. Simon.*

Sur le complexe d'Œdipe. — *M. le professeur A. Ley.* Pittoresque observation d'un anormal constitutionnel qui, à l'âge adulte et d'une façon inattendue, sans autre trouble psychopathique évolutif, devient amoureux de sa vieille mère âgée de 73 ans, la courtise de façon grossière, puis, éconduit, l'accable durant plusieurs mois de propositions épistolaires cyniquement obscènes. Après quelque temps de cette cour monstrueuse, il la viole.

— *M. Hesnard* souligne l'intérêt de cette tendance incestueuse, dont l'horreur provient seulement de l'absence de tout refoulement par le Sur-Moi des psychanalystes. Si de tels faits étaient plus souvent révélés, l'on ne verrait plus nos jeunes psychologues refuser d'étudier la vie affective, source de toutes les psychoses, par respect pour la méthode cartésienne !

— *M. Ley* se montre choqué à l'idée que de tels complexes pourraient exister chez tout homme; de même qu'il ne peut admettre la parenté des sentiments familiaux infantiles et de la sexualité.

— *M. Hesnard* lui répond qu'il n'a jamais été question d'assimiler l'affectivité morbide des pervers à l'affectivité normale. Quant à la parenté du sens génital adulte et du sexuel infantile prégénital, elle est démontrée par le fait d'observation que les individus sensibilisés à l'excès par les tendances familiales, l'attachement à la mère par exemple, ne parviennent pas au désir génital complet et normalement orienté.

Les éclipses schizophréniques. — *M. G. Vermeylen.* A côté des rémissions et de la périodicité au cours des états schizophréniques, il faut faire une place aux éclipses, brusques et courts retours du sujet à son état antérieur, sortes d'hiatus dans la maladie. Les 3 cas rapportés montrent tout d'abord que la réapparition temporaire de l'affectivité chez les schizophrènes se fait sur le plan schizoïde et fait passer les sujets de l'insensibilité à la sensibilité, qui les fait vibrer, non peut-être à l'unisson de l'ambiance, mais tout au moins en concordance avec eux-mêmes.

— *M. Anglade* croit ces faits surtout fréquents dans les cas voisins de la psychose périodique.

— *M. Wimmer* pense qu'il s'agit de mécanismes secondaires, psychogènes, décrit par Bleuler et que le fond clinique subsiste derrière ces suspensions symptomatiques.

Observations ultérieures sur la manifestation très tardive du parkinsonisme post-encéphalitique. — *M. le professeur A. Donaggio.* La démonstration de lésions, obtenues par l'auteur en limitant l'usage du formol (qui donne lieu à des modifications artificielles), et avec l'application de ses méthodes personnelles, ainsi que la démonstration de l'absence de lésions dans le corps strié, dans le noyau dentelé, dans le noyau rouge, dans le cervelet, ont conduit l'auteur à *une doctrine cortico-nigrique* (1923), en opposition à la doctrine qui donne au corps strié une importance fondamentale dans la symptomatologie motrice extra-pyramidale. Le centre du système psycho-moteur extra-pyramidal, qui selon l'auteur est surtout dans l'écorce frontale, peut être troublé naturellement par des lésions (tumeurs, etc.) distribuées le long du parcours des fibres qui dérivent de ce centre, ou compriment ces fibres. La lésion de l'écorce frontale dans la démence précoce catatonique, d'origine maintenant si différente, peut expliquer les quelques rapports, qui ne sont pas d'identité mais sont de ressemblance, entre les phénomènes de rigidité des schizophréniques et ceux provoqués par le virus de l'encéphalite épidémique avec l'extrême fréquence qui ressort de ces recherches sur les formes très tardives. L'auteur attire l'attention sur l'importance de l'existence d'un *centre cortical psycho-moteur extra-pyramidal frontal*, qui s'étend sur une région (préfrontale) considérée généralement comme muette au point de vue moteur, et où la fonction psychique est prééminente.

— *M. Wimmer* ne peut se rallier aux idées de M. Donaggio en ce qui concerne les lésions; les lésions frontales ne dépassent pas sensiblement en intensité celles des ganglions de la base.

— *M. Van der Scheer* est du même avis que M. Wimmer au point de vue histologique.

— *M. Donaggio* répond que ses résultats sont pourtant des plus frappants avec ses procédés personnels. Dans ces formes les phénomènes inflammatoires sont très réduits.

Un cas curieux de kinésie paradoxale. — *MM. Adam et Stavridhis.*

Synergie professionnelle entre l'orbiculaire des paupières et le peaucier du cou (avec projections cinématographiques). — *M. le professeur St. Wladyczko.* Observations de mouvements associés des paupières et du cou à l'occasion de certains gestes professionnels, dont quelques-unes, originales. L'auteur les explique par des anomalies fonctionnelles individuelles.

— *M. Obregia* fait remarquer que l'une des observations comporte le « réflexe oculo-mentonnier » qu'il a décrit en 1908 chez les paralysés faciaux anciens.

Le sentiment du vide. — *M. le professeur P. Janet.* Fine analyse de certains sentiments psychasthéniques qu'on peut dénommer « sentiment du vide », apparentés au sentiment de dépossession, à la perte du sentiment de désappropriation, aux sentiments d'incomplétude en général. L'auteur en résume quelques belles observations, dans lesquelles apparaissent certains détails caractéristiques du rôle de la sexualité dans la production de ces sentiments. (Une malade souffrant d'une dépression survenue par suite d'un mariage imposé conserve, améliorée, son sentiment de désappropriation seulement pour la chambre à coucher, etc.) Pourtant l'auteur veut voir dans ces phénomènes de simples faits de fatigue, de misère psychologique. L'étiologie apparente lui fait tout expliquer par la perte de la « force psychologique ».

Recherches récentes sur la psychologie pathologique de la démence précoce catatonique. — *MM. le professeur H. Claude, H. Baruk et A. Thévenard.* Dans le but de vérifier l'analogie apparente qui existe entre le syndrome de la démence précoce catatonique et les syndromes parkinsoniens, les auteurs ont entrepris une étude comparée des deux affections sur les bases suivantes : entre autres différences, la *chronaxie* est modifiée dans les deux cas, mais d'une façon plus irrégulière et variable dans la catatonie; les tracés *électromyographiques* mettent en évidence une influence des facteurs psychiques, et surtout de l'état de l'attention dans la catatonie; les *réflexes de posture locale*, qui paraissent forts dans la catatonie, sont cependant très variables d'un moment à l'autre; l'*épreuve de la scopolamine* qui fait disparaître les troubles moteurs et posturaux des parkinsoniens, reste sans aucune action sur les déments précoces catatoniques; les *réflexes d'attitude* (signe de la poussée), qui sont souvent perturbés chez les parkinsoniens, restent normaux chez les catatoniques; on peut constater chez les déments précoces catatoniques une inexcitabilité labyrinthique qu'on ne retrouve pas de façon analogue chez les parkinsoniens; enfin, les auteurs ont pu constater l'existence de signes pyramidaux transitoires dans la démence précoce.

Le traitement de la sclérose en plaques et de l'épilepsie par les injections intrarachidiennes de sérum sanguin (autosérothérapie). — *M. Maurice Dardel* (de Neuchâtel, Suisse). Les résultats obtenus par ce traitement dans la sclérose en plaques sont remarquables. La réaction méningée qui suit l'opération est suivie immédiatement de symptômes d'amélioration qui s'accentuent à chaque intervention.

De l'atrophie cérébrale dans la paralysie générale. — *M. L. Marchand.* L'atrophie cérébrale à la dernière période de la paralysie générale atteint en moyenne une centaine de grammes. Elle porte surtout sur les régions antérieures des hémisphères cérébraux. Le mésocéphale ne présente qu'exceptionnellement une diminution de poids proportionnelle aussi accusée que celle du cerveau. L'atrophie cérébrale est une atrophie scléreuse secondaire à l'encéphalite.

Signe d'Argyll-Robertson unilatéral et conservation du double réflexe consensuel chez une paralytique générale. — *M. Lauzier.*

Le signe du biceps, syncinésie opposant l'une à l'autre l'hypertonie musculaire de type wilsonien et la rigidité parkinsonienne. — *M. Rouquier.*

Hémichorée à la suite de vaccination jennérienne. — *M. Gommès.* Chez une fillette de 7 ans, apparition, quelques jours après la vaccination scolaire jennérienne, de mouvements choréiques (face, membres supérieur et inférieur) unilatéraux du côté (gauche) des inoculations. Guérison quelques semaines après. Vraisemblance d'une névraxite toxi-infectieuse légère.

De l'utilisation des débiles mentaux en temps de paix et à la mobilisation. — *M. Folly.* Les débiles dangereux ou délirants doivent être éliminés le plus tôt possible. La réforme peut aussi s'imposer pour certains débiles pithiatiques. Il reste donc dans l'armée les débiles dociles.

L'auteur propose de les soustraire à l'influence nuisible du milieu militaire habituel, et de les grouper en formations, casernées dans des locaux spéciaux.

— *M. Adam* proteste aussi contre l'idée de grouper les débiles en formations spéciales. C'est, comme le demandait Régis, au médecin de faire l'éducation des sous-officiers et des hommes de troupe; il leur apprendra à utiliser les débiles.

Syndromes dépressifs post-encéphalitiques sans signes de la série encéphalitique. — *M. Rouquier.* Observations de malades qui ont présenté un syndrome dépressif grave et prolongé, dont l'origine encéphalitique ne paraît pas douteuse, mais sans épisode fébrile initial, hypersomnie ou diplopie. Dans ces cas, les symptômes d'ordre neurologique sont si légers et si fugaces qu'ils peuvent passer inaperçus.

Nécessité de la déclaration obligatoire de tout internement antérieur avant l'entrée dans l'armée. — *M. Folly.*

Les symptômes liminaires de l'hébéphrénie (**Démence précoce des jeunes gens**). — *MM. E. Gelma et E. Folly.* De longs mois après un état infectieux bénin (grippe, oreillons, dans un cas) ou bien des symptômes relevant de la pathologie du tube digestif, des reins, de l'appareil génital, etc., les troubles psychiques, qui ont évolué à bas bruit, deviennent, mais bien tard, manifestes.

Chez des jeunes gens, qui vers l'âge de 15 à 16 ans sont devenus schizophrènes et sont arrivés assez rapidement à la période d'état de l'hébéphrénie, les auteurs ont observé de longues périodes fébriles prémonitoires, à oscillations irrégulières et assez peu élevées comme hauteur (37°8, 38°, 38°1).

Le réflexe plantaire et la chronaxie en physiologie et en pathologie; signification physiologique du signe de Babinski. — *M. G. Bourguignon.* Le sens du réflexe plantaire est lié au rapport de la chronaxie des extenseurs à celle des fléchisseurs. L'homme seul (adulte) a une chronaxie plus grande pour les fléchisseurs que pour les extenseurs. Les homologies embryologiques et chronaxiques se superposent chez les mammifères et chez l'enfant.

Dans les lésions pyramidales pures, le rapport de la chronaxie des extenseurs à celle des fléchisseurs des orteils se renverse et ces lésions rappellent la superposition des homologies embryologiques et chronaxiques. Le signe de Babinski est la manifestation du retour, dans les lésions pyramidales, de la chronaxie embryonnaire.

Tandis que l'auteur n'a pu mettre en évidence des différences individuelles dans le système sensitivo-moteur général, il a pu en montrer dans le nerf vestibulaire, dont la chronaxie comprise entre 13 et 22 permet de classer ces individus en 3 catégories suivant la valeur de leur chronaxie du nerf vestibulaire.

L'auteur en conclut que la chronaxie du nerf vestibulaire, point de départ de différents réflexes organo-végétatifs, est une des caractéristiques de la personnalité humaine.

La valeur de l'examen de l'attention dans la schizophrénie (avec projections photographiques). — *M. Joseph Handelsman.*

Les groupes sanguins en psychiatrie. — *M. le professeur Obregia et M. Marie Dimitresco.*

1° Hallucinations visuelles post-peyotl, auto-observation; 2° Observations de langage automatique. — *M. Quercy.*

Réduction mentale des psychoses par la musique (selon les opinions de M. Van de Wal). — *M. Beijerman.*

Une forme asthénique de la maladie Washington. — *M. Beijerman.*

Zona intercostal et lombaire; paralysie des groupes antéro-externes des deux membres inférieurs. — *MM. Gaudacheau et R. Dano.*

Le quotient rachidien dans les maladies mentales. — *M. Andante Bostelho.*

Confusions mentales tuberculeuses. — *M. Wahl.*

Le rôle des dispensaires d'hygiène mentale dans l'assistance aux psychopathes. — *M. E. de Craene.*

Nouvelle technique pour soulager les malades obsédés. — *M. E. Mira.*

IIe RÉUNION DES PSYCHANALYSTES DE LANGUE FRANÇAISE

La deuxième réunion des psychanalystes de langue française a eu lieu à l'occasion du Congrès des aliénistes et neurologistes le dimanche 24 Juillet à l'Hôtel de Ville de Blois, sous la présidence de *M. Hesnard* (de Toulon).

Elle fut consacrée à l'exposé et à la discussion d'un rapport, d'un intérêt technique considérable, de *M. Odier* (de Genève) sur *La conception psychanalytique des états d'obsession.*

L'auteur a précisé les traits essentiels de l'obsession, du point de vue analytique, et en a donné le diagnostic analytique différentiel avec l'*Hystérie* et la *Phobie*. Il a présenté en conséquence une classification analytique des Névroses.

Ont pris part à la discussion : *MM. Laforgue* (de Paris), *Lœwenstein* (de Paris), *Mme la princesse Georges de Grèce, MM. de Saussure* (de Genève), *Hesnard* (de Toulon) et *de Clérambault* (de Paris).

La prochaine réunion aura lieu à Anvers en 1928; un rapport a été confié à *M. Lœwenstein* sur la *Technique psychanalytique.*

Hesnard.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS
(1927)

Raymond Garcin. *Le syndrome paralytique unilatéral global des nerfs craniens : contribution à l'étude des tumeurs de la base du crâne* (*Legrand*, éditeur, Paris). — Les paralysies multiples unilatérales des nerfs craniens se groupent en clinique en un certain nombre de syndromes topographiques qui ont été l'objet, dans ces dernières années, d'intéressants travaux. Leur valeur localisatrice est très grande, car ils permettent de rapporter à la base du crâne la discussion étiologique des paralysies observées. Ces syndromes sont, en effet, conditionnés par des lésions en foyer au niveau des défilés osseux de la base du crâne.

Passant en revue, dans une première partie de son travail, élaboré à la Clinique des maladies du Système nerveux (Prof. Guillain), les différents syndromes individualisés jusqu'ici, G. rappelle les éléments essentiels, tant cliniques qu'étiologiques, du syndrome de la fente sphénoïdale, du syndrome de la paroi externe du sinus caverneux, du carrefour pétro-sphénoïdal, du syndrome de la pointe du rocher, du syndrome du conduit auditif interne (stade de début des tumeurs du nerf auditif), du syndrome du trou déchiré postérieur, du syndrome du carrefour condylo-déchiré postérieur, du syndrome de l'espace rétro-parotidien postérieur et enfin les formes dissociées de ces syndromes postérieurs (syndromes dits de Schmidt, d'Avellis et de Jackson).

Ces différents syndromes n'épuisent pas la série des combinaisons paralytiques unilatérales des nerfs craniens, mais ils suffisent amplement, car, juxtaposés, ils recouvrent toute la séméiologie paralytique du plancher osseux de la boîte cranienne. Cependant, lorsque la cause qui les conditionne est de nature néoplasique, chacun de ces syndromes est le plus souvent débordé, l'extension de la tumeur tendant à fusionner rapidement les syndromes mitoyens. C'est le cas, en particulier, des néoplasies nées aux dépens de la base du crâne ou évoluant à son contact.

Du point de vue étiologique, on peut diviser ces néoplasies basilaires en deux groupes : les *néoplasies sous-craniennes* et les *néoplasmes basilaires.* Nées le plus souvent du rhino pharynx, les premières s'étalent à la base du crâne qu'elles viennent de perforer. G. en rapporte 7 observations, dont une personnelle et montre l'évolution le plus souvent unilatérale des paralysies multiples unilatérales des nerfs craniens ainsi réalisées. Les néoplasies basilaires proprement dites naissent aux dépens de l'un quelconque des éléments de la base. G. rapporte 10 observations de tumeurs (le plus souvent d'origine conjonctive) de la base du crâne qui s'étaient traduites par des paralysies multiples unilatérales étendues des nerfs craniens.

Mais, qu'il s'agisse de néoplasies sous-craniennes ou de néoplasies basilaires, cette tendance à la diffusion unilatérale de ces paralysies multiples étendues des nerfs craniens s'associe à deux ordres de signes du plus grand intérêt, sur lesquels G. attire l'attention, quoique négatifs : l'absence de signes d'hypertension intracranienne et notamment de stase papillaire; l'absence de signes moteurs et sensitifs dans le domaine des membres.

Parmi ces néoplasies basilaires, il existe cependant un groupe bien distinct, les *sarcomes de la base du crâne* qui se traduisent cliniquement par un syndrome caractéristique que l'auteur a proposé de désigner avec MM. Guillain et Alajouanine sous la dénomination de *syndrome paralytique unilatéral global des nerfs craniens.* Ce syndrome clinique est caractérisé : 1° par l'atteinte globale des douze nerfs craniens d'un seul côté; 2° par l'absence de signes d'hypertension intracranienne; 3° par l'absence de tout signe moteur ou sensitif dans le domaine des membres; 4° par l'existence de lésions radiographiques manifestes du plancher osseux de la base du crâne.

Ces faits ne sont pas exceptionnels puisqu'il a été donné à G. d'en observer 4 cas au cours de son internat. Il en rapporte les observations cliniques et radiographiques. Dans 2 cas, le contrôle anatomique a permis de vérifier le diagnostic porté du vivant du malade.

Le tableau clinique réalisé par ces paralysies multiples unilatérales est si caractéristique qu'en présence d'un de ces malades, le diagnostic d'un processus basilaire en évolution vient immédiatement à l'esprit. C'est surtout à la méningite syphilitique que l'on pense tout d'abord et il est de fait que la plupart de ces malades avaient subi un traitement énergique par les sels de mercure et d'arsenic. La sémiologie hypertensive est si fruste dans tous ces cas que l'on ne pense presque jamais, en effet, à la possibilité d'une tumeur intracranienne. En dehors des sarcomes basilaires et des néoplasies sous-craniennes à point de départ rhino-pharyngé (dont G. montre les signes propres), des paralysies unilatérales multiples et étendues peuvent s'observer au cours des traumatismes, des affections bulbo-protubérantielles, des méningites basilaires surtout syphilitiques, de certaines « polynévrites » des nerfs craniens ; mais, à part quelques observations rares de méningite syphilitique, elles sont exceptionnellement aussi étendues que dans le syndrome paralytique unilatéral global des nerfs craniens où tous les nerfs craniens sont pris d'un seul côté. D'ailleurs, les examens radiographiques viennent apporter des documents de première valeur dans le diagnostic des sarcomes basilaires en révélant l'altération précoce et étendue du massif osseux de la base si l'on a soin d'employer les techniques récentes (méthodes de Stenvers, de Hirtz). Ces lésions radiographiques ont une valeur d'autant plus grande que, comme G. l'a mis en évidence, l'absence de signes d'hypertension intracranienne est la règle dans ces néoplasies. Peut-être, d'ailleurs, faut-il faire intervenir, dans une certaine mesure, l'altération étendue de la boîte

cranienne pour expliquer l'absence de signes de compression ainsi que la trépanation spontanée au niveau des sinus réalisés parfois par ces tumeurs basilaires.

La radiographie permet donc aussi d'individualiser le syndrome anastomo clinique décrit par G. Ce sont enfin ces constatations radiographiques qui permettent d'instituer précocement un traitement radiothérapique qui n'arrête d'ailleurs que pour un temps très court l'évolution progressive et fatale de ces sarcomes particulièrement radio-résistants.

J. Dumont.

R. Heim de Balsac. *Le sulfate neutre d'atropine en pathologie cardio-vasculaire et son application au diagnostic et au traitement des troubles fonctionnels du cœur* (*G. Doin*, éditeur, Paris). — Ce travail groupe en une étude unique les actions diverses sur un grand appareil d'une substance pharmacodynamique bien caractérisée, en tenant compte des réactions des autres organes. Tout le bénéfice diagnostique ou thérapeutique que le cardiologie peut tirer de l'emploi de l'atropine est scrupuleusement exposé : résumé s'il s'agit d'actions généralement connues et admises; détaillé et critiqué dans les autres cas.

L'action de cette drogue sur les troubles d'hyperexcitabilité (neurotonie cardiaque, extrasystolie et même tachycardie paroxystique) est parfois remarquable, soit comme test diagnostique, soit comme agent thérapeutique. Une des arythmies la plus fréquente, l'arythmie complète, doit être théoriquement supprimée par l'atropine qui, agissant comme la quinidine, parviendrait à couper le mouvement circulaire et, par suite, à faire cesser la fibrillation. H. de B. expose la suite des travaux qui étayent cette conception, puis, passant à la pratique, il publie, avec électros à l'appui, un cas très intéressant de fibrillation auriculaire transformée par l'atropine en tachysystolie auriculaire, ce qui est le premier stade de régression du phénomène.

L'usage le plus connu de l'atropine en cardiologie est l'emploi de l'épreuve dans le diagnostic des bradycardies. H. de B. étudie l'action de l'atropine sur les bradycardies totales. Il pense que deux origines sont possibles : soit une influence nerveuse extra-cardiaque (hypertonie vagale, fonctionnelle ou lésionnelle), soit une atteinte de la région sinusale (bradycardie totale myogène de Laubry et Mougeot), et il montre que les infections ou les toxiques agissent tantôt par l'un de ces mécanismes, tantôt par les deux à la fois. Ces deux variétés de bradycardies ont un aspect clinique bien différent et ont des caractères opposés. Les réactions de l'atropine étant un de leurs caractères les plus solides (celui qui a servi de base à la distinction de ces deux variétés), l'épreuve a, dans ce cas, une valeur diagnostique réelle.

La question des dissociations auriculo-ventriculaires est déjà complexe. Quelle est l'action de l'atropine dans ces cas? Pour nous l'exposer, M. de B. résume un certain nombre de faits et d'interprétations qui paraissent légitimes. Il conclut que les différentes formes de dissociations ne sont que des degrés différents d'une même entité morbide, puis il entreprend l'étude de la pathogénie et du mécanisme des dissociations qui, pense-t-il, peuvent relever soit d'une lésion organique myocardique (Hisienne), soit d'une influence nerveuse extra-cardiaque (fonctionnelle ou lésionnelle), soit avoir une cause intra-cardiaque (nerveuse ou musculaire), soit relever de plusieurs de ces causes à la fois. En un mot, l'obstacle peut être musculaire, nerveux ou neuro-musculaire.

Si l'atropine est sans action ou presque sur les interruptions organiques du faisceau de His, si elle peut s'opposer aux effets du vague en le paralysant, il semble, d'après H. de B., que nombre de cas peuvent et doivent s'expliquer par la notion de chronaxie. Si en effet le rapport normal de 1/3 qui doit exister entre la chronaxie du faisceau et celle du muscle est modifié, l'excitation ne passe plus. Voici donc un obstacle qui consiste plus exactement en un trouble de l'excitabilité. Or la chronaxie peut être modifiée soit par un poison musculaire (atropine) qui agit sur le muscle cardiaque, soit par un poison nerveux qui agit sur le système nerveux et H. de B. estime que nombre de modifications humorales ou endocriniennes, que les causes qui déterminent l'insuffisance cardiaque, peuvent modifier la chronaxie. L'atropine, agissant à ce moment, peut ou avoir une action remarquable (cas de déblocage parfois observés même de D. A. V. complète) ou avoir des effets néfastes en augmentant la modification du rapport des chronaxies. Le seul moyen de connaître le sens de cette action est l'essai empirique prudent et contrôlé par des tracés en série pris aux différentes phases d'action de la drogue.

Quelques remarques encore sur l'aide que l'atropine peut apporter au diagnostic du bloc des branches et sur l'action de cette drogue sur les bradycardies totales avec rythme dissocié, et H. de B. passe à l'étude des troubles de la contractilité.

On déduit des résultats expérimentaux que l'atropine, allongeant la période réfractaire et accélérant le rythme, augmente le phénomène de l'alternance; c'est peut-être là, pense H. de B., un moyen de diagnostic précoce de dépistage de cet état. Mais ses observations ne lui permettent pas de conclure en ce sens.

Le vague ayant une action antitonique, l'atropine ne peut elle lutter contre certaines insuffisances cardiaques? Ce traitement, appliqué aux myocardies pures, rebelles à toute thérapeutique, a passagèrement amélioré un cas, mais il faut attendre confirmation de ce fait par d'autres observations.

L'action vasculo-sanguine de l'atropine est brièvement résumée. L'épreuve vasculaire de l'atropine (Danielopolu), au dire même de son auteur, ne peut être encore jugée, mais certains spasmes, certaines crises hypertoniques attribuables à une hypertonie vagale, sont justiciables d'un traitement atropinique.

Enfin, l'atropine, soustrayant le cœur à l'action du bulbe ou d'une excitation du tronc pneumogastrique, met à l'abri des syncopes soit au cours de l'anesthésie chloroformique, soit au cours d'opérations chirurgicales portant sur le paquet vasculo-nerveux du cou. On l'a encore employée avec succès comme antidote de l'intoxication digitalique (aiguë ou thérapeutique) et pour lutter contre les vomissements de certains cardiaques.

N. Arnould. *Contribution à l'étude des lymphatiques de l'appareil auditif* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Nous résumerons ici les conclusions anatomiques et les considérations cliniques de cet intéressant travail sorti du laboratoire du professeur Rouvière.

Conclusions anatomiques. — A. *Les lymphatiques du pavillon de l'oreille* parviennent à trois groupes ganglionnaires :

a) Le groupe ganglionnaire parotidien (ganglions pré-auriculaires, parotidiens profonds et superficiels, et parotidiens inférieurs) reçoit de six à douze collecteurs constitués au niveau du tragus, de l'hélix, du lobule de l'oreille, de l'anti-tragus, de la conque, de la fossette naviculaire et de l'anthélix.

b) Au groupe ganglionnaire mastoïdien aboutissent 4 à 6 voies lymphatiques venant du sommet de l'hélix et de sa portion descendante, de la fossette naviculaire et de l'anthélix.

c) Le groupe ganglionnaire sous-sterno-mastoïdien reçoit non seulement les efférents des groupes ganglionnaires parotidiens et mastoïdiens, mais parfois aussi des collecteurs provenant d'une région quelconque du pavillon.

B. *Les lymphatiques du conduit auditif externe et de la face externe du tympan* se répartissent en trois voies principales. La voie antérieure atteint les ganglions parotidiens supérieurs sous-aponévrotiques; la voie moyenne, le ou les ganglions parotidiens profonds; la voie postérieure, le groupe ganglionnaire parotidien inférieur, et les ganglions sous-digastriques.

C. *Les lymphatiques de la caisse du tympan et de la face interne de la membrane du tympan* sont à envisager : 1° au niveau du tympan; 2° au niveau de la caisse.

1° *Au niveau du tympan* :

a) *La couche cutanée* de la membrane tympanique contient un réseau riche de collecteurs qui se déversent dans les lymphatiques du conduit auditif externe;

b) *Dans la membrane fibreuse*, quelques vaisseaux lymphatiques entourent le manche du marteau;

c) *Dans la couche muqueuse*, l'auteur n'a jamais pu injecter directement le réseau lymphatique; mais il existe un réseau de collecteurs qui réunit les lymphatiques de la trompe à ceux du conduit auditif externe, par l'intermédiaire de la membrane du tympan;

2° *Au niveau de la caisse du tympan*, aucune voie lymphatique n'a pu être injectée.

D. *Lymphatiques de la trompe d'Eustache*. Il existe quatre voies lymphatiques partant de la muqueuse tubaire :

1° L'une de ces voies, constante, aboutit aux ganglions sous-sterno-mastoïdiens, soit directement, soit après arrêt dans le ganglion rétro-pharyngien;

2° Une deuxième voie, qui existe dans le plus grand nombre de cas, suit le trajet de la palatine ascendante et aboutit aux ganglions sous-digastriques;

3° Il existe de même des trajets lymphatiques chez la plupart des sujets allant directement à travers l'espace rétro-stylien aux ganglions sous-digastriques;

4° Enfin, il n'est pas rare de voir le réseau lymphatique tubaire aboutir aux ganglions parotidiens par intermédiaire du réseau tympanal et des vaisseaux lymphatiques longeant le conduit auditif externe.

E. *Lymphatiques de l'oreille interne*. Il n'y a pas de vaisseaux lymphatiques dans l'oreille interne. Tous les auteurs sont d'accord pour dire que les espaces et les liquides lymphatiques les remplacent.

a) L'espace périlymphatique communique avec les espaces sous-arachnoïdiens : 1° par l'aqueduc du vestibule, dans l'intervalle qui sépare le cul de-sac endolymphatique du conduit osseux; 2° par les gaines nerveuses; 3° probablement, comme cela a été constaté par différents auteurs, par l'aqueduc du limaçon;

b) L'espace endolymphatique n'aurait, pour la plupart des auteurs, aucune communication avec les espaces sus- et sous-arachnoïdiens.

Considérations cliniques. — 1° Les inflammations et les tumeurs du pavillon peuvent causer une triple adénopathie : parotidienne, mastoïdienne et sous-sterno-mastoïdienne. En cas de tumeur maligne du pavillon, il serait prudent d'enlever ces trois groupes ganglionnaires en entier.

2° Le conduit auditif externe et le tympan n'envoient aucun lymphatique au groupe ganglionnaire mastoïdien. En conséquence, la présence d'un ganglion mastoïdien douloureux et tuméfié ne peut pas être considérée comme symptomatique d'une otite moyenne ou d'une otite externe limitée au conduit, mais seulement d'une infection de l'hélix, de l'anthélix ou de la fossette naviculaire.

3° L'auteur a décrit une voie lymphatique qui part du pavillon tubaire, longe la trompe jusqu'au cercle tympanal, traverse le tympan, suit le conduit auditif externe et atteint les ganglions parotidiens. De ce fait, il tire les conclusions suivantes :

a) En cas d'infection du cavum, les germes pathogènes peuvent gagner, par voie lymphatique, la caisse du tympan, la membrane du tympan, le conduit auditif externe, et même les ganglions parotidiens. Ainsi peut s'expliquer la pathogénie des phlyctènes de la couche épidermique de la membrane tympanale et du conduit auditif externe qu'on observe souvent au cours d'otites suppurées ou même non suppurées.

b) En cas d'otite moyenne aiguë, le trajet des voies lymphatiques peut expliquer, d'une part, la présence de ganglions pré-auriculaires douloureux et tuméfiants; d'autre part, l'infection et la suppuration des ganglions rétro-pharyngiens, fait déjà bien connu.

4° Les voies lymphatiques endolabyrinthiques se divisent en deux réseaux qui se déversent dans l'endocrâne sur deux territoires différents :

1° Les espaces endolymphatiques s'épanouissent sous la dure-mère en formant un sac absolument clos : les empyèmes de ce sac endolymphatique semblent devoir être la complication endocranienne naturelle des infections des espaces endolymphatiques du labyrinthe.

2° Les espaces périlymphatiques de l'oreille interne se déversent dans les espaces sous-arachnoïdiens par l'intermédiaire des vaisseaux spéciaux décrits plus haut : cette disposition anatomique montre comment des germes pathogènes, partis des espaces labyrinthiques, peuvent envahir directement l'arachnoïde.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

VI^e Congrès international d'Histoire de la Médecine

(Leyde-Amsterdam, 18-23 Juillet 1927)

Sous la présidence d'honneur de S. A. R. le prince des Pays-Bas, de *M. Waszink*, ministre de l'Instruction publique et des bourgmestres de Leyde et d'Amsterdam, la 6^e session de la Société internationale d'Histoire de la médecine a réuni, en Hollande, les représentants de 21 nations : Angleterre, Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Egypte, Espagne, France, Etats-Unis d'Amérique, Hollande, Italie, Maroc, Pologne, Roumanie, Finlande, Norvège, Portugal, Suède, Arménie, Canada, Suisse, au nombre de 152.

Grâce à notre ami de la première heure, le président *J. G. de Lint* et à son comité exécutif formé de *MM. Nuijens, Schoute, Kroon, Van Gils, Hunger, Van Andel, G. de Feyfer, Van der Hœven et Lamers*, le Congrès a remporté un plein succès.

Le lundi, 18 Juillet, après la séance d'ouverture dans la grande salle de l'Université de Leyde, le Congrès est allé en pèlerinage au tombeau de *Boerhaave* dans l'église Saint-Pierre et a été cordialement reçu à l'Hôtel de Ville par *M. Van de Sande Bakhinjzen*, bourgmestre de Leyde.

Le mardi, 19 Juillet, une plaque commémorative de la mort de Boerhaave a été inaugurée sur la façade de la maison de *M. et M^me Fokker*, qui, très aimablement, reçurent le Congrès.

Le mercredi soir, à La Haye, *M. Waszink*, ministre de l'Instruction publique, offrit une brillante réception.

Le jeudi le Congrès transporta ses assises à Amsterdam. Reçu par *M. de Vlugt*, bourgmestre et président-curateur de l'Université d'Amsterdam, il fut particulièrement séduit par la très belle *Exposition médico-historique* installée surtout grâce au zèle de *M. Nuijens* dans le musée Suasso. Au cours d'une magistrale conférence de M. Nuijens sur *l'enseignement de l'anatomie, la corporation des chirurgiens d'Amsterdam et les tableaux d'anatomie* on put admirer d'abord les grandes *leçons d'anatomie* puis vingt-cinq tableaux, 35 portraits, 97 dessins, 8 sculptures, 449 incunables et livres antérieurs à 1540, 83 manuscrits, 147 médailles, médaillons et méreaux des gildes qui complètent cette merveilleuse exposition, qui vaut à elle seule un article.

Le vendredi 22, *M. Vett* fit au cercle des médecins d'Amsterdam des projections de *caricatures médicales*.

Le samedi 23, sur un excellent bateau de *M. Verschure* nous avons fait une charmante croisière sur le Zuydersee jusqu'à *Enkhuizen*, où le bourgmestre à chaîne d'argent nous souhaita la bienvenue dans le français le plus protocolaire. Voici, d'autre part, les principales communications faites au cours des différentes séances.

Thèmes du Folk-lore médical dans les mythes, légendes et traditions. — *M. Van Andel* donne de nombreux exemples de cette richesse médicale des folk-lores.

Conception des races primitives sur la vie sexuelle de l'homme. — *M. Nieuwenhuis* rappelle que Sir Baldwin Spencer et Gilles démontrèrent les premiers que certaines races primitives de l'Australie centrale ignorent le rôle de l'homme dans la grossesse de la femme.

Les Australiens du Sud-Est croient que la lune, sous l'influence de la corneille pour les filles et du lézard pour les garçons, place les germes des enfants dans les arbres. Quand une femme vient à passer, elle les reçoit.

Chez les Aranda, dans l'Australie centrale, le « Totemahn » cache les graines d'enfant dans le sol à un endroit reconnaissable : à un rocher, une source ou un arbre. Si une femme s'en approche, aussitôt l'un de ces germes s'introduit en elle.

Chez les nègres de Malaka le dieu principal Karoi possède des graines d'enfants dans son ciel. Il en laisse tomber sur les femmes qui en deviennent enceintes.

Les nègres de l'île d'Andamen s'imaginent que leurs divinités envoient les âmes des enfants morts dans les femmes pour les faire renaître. Dans le Nouveau Monde, auquel se rattachent aussi le Groënland et le Nord-Est de l'Asie, les enfants viennent de la lune, parfois par l'entremise d'un homme médecin. Cette croyance domine chez les Esquimaux de l'Ouest du Groënland.

Le peuple mongol du Yukagir regarde la stérilité d'une femme comme une punition des ancêtres.

Les Kwakiutl, dans le Nord-Ouest de l'Amérique, disent qu'une femme a eu des jumeaux, parce qu'elle a été traversée intérieurement par deux germes de saumon.

Chez les Indiens de la Guyane, le rapport entre le coït et la grossesse était inconnu. D'après les Arawaques, ce sont les esprits de l'eau qui envoient dans les femmes les germes d'enfants. Parfois aussi les esprits de la forêt s'en mêlent. Les Indiens du territoire de la source de l'Amazone croient que ce sont les âmes des ancêtres qui renaissent après avoir erré longtemps dans les forêts ou dans les corps des animaux. Les Ibares croient que la nouvelle lune envoie les germes des enfants.

Les Malais des Philippines prétendent qu'un ancêtre princier avait rendu enceinte par sa salive une grosse grenouille, qui avait accouché d'une princesse.

Un mythe des Cafres et des Hottentots pratiquant l'élevage des bestiaux raconte que leur dieu principal naquit d'une vierge, qui avait sucé d'une herbe ; dans un autre mythe, il naquit un taureau d'une vache qui était devenue grosse de cette herbe.

Quelques mythes et légendes. — *M. G. Nijpels* montre par de nombreux exemples qu'à l'origine de tous les peuples la médecine est confondue non seulement avec la religion et la philosophie, mais encore avec la sorcellerie et la magie. Par des légendes marocaines, indoues, chinoises, l'auteur met en évidence que la médecine n'est pas seulement un facteur de l'histoire, mais que l'histoire devient souvent un facteur médical en étant l'origine de suggestions à effet curatif. D'autre part bien des récits fabuleux contiennent en germe des découvertes modernes. Voilà 20 siècles que les Indous, à travers des formules magiques, découvrirent la vertu de l'oignon. Cependant les visions imaginaires des poètes ne doivent pas être considérées comme les égales des découvertes scientifiques. L'imagination n'est rien qui n'est pas soumise au critère expérimental.

Terres cuites d'Egypte et maladies, d'après les statuettes du musée gréco-romain d'Alexandrie. — *M^me Panayotatou* (d'Alexandrie) présente une série de photographies de terres cuites, où elle a pu faire le diagnostic d'hydropisie, paralysie, idiotie, mal de Pott, tumeurs, plaie maligne, lèpre, éléphantiasis. Elle montre aussi deux figures représentant un volumineux goître chez une femme et un jeune homme qui portent un ex-voto au temple.

Les médecins et l'opinion publique à Rome dans l'Antiquité. — *M. Raymond Neveu* (de Paris) décrit quelle était la situation morale des médecins dans l'Antiquité romaine. Il étudie successivement les *Satires* de Juvénal, les *Epigrammes* de Martial si primesautières mais si méchantes. Après avoir cité et commenté les *Diatribes* de Caton, dont la haine contre les médecins est connue de tous, Neveu s'étend sur le fameux chapitre de Pline le Naturaliste. Il discute une à une les accusations de ce dernier.

Si Pline, Juvénal, Caton et Martial ont systématiquement dénigré notre art, il est d'autres auteurs qui, fort heureusement et en termes élevés, en ont montré toute la beauté : Dion, Celse, Sénèque surtout, sont de ceux-là. Sénèque n'a-t-il pas écrit : « On doit beaucoup au médecin, car on lui achète une chose appréciable : la vie et la santé, et c'est pourquoi on n'est pas quitte envers lui même après l'avoir payé... »

Origines et conditions régionales de la médecine aux XII^e et XIII^e siècles. — *M. Sudhoff* (de Leipzig) expose le développement de la médecine et surtout de l'anatomie depuis l'Ecole de Salerne dans l'Europe occidentale. Le fait capital fut la dissection des animaux, bien qu'avec Constantin l'Africain domine encore l'influence du livre anatomique d'Ali ibn-al-Abbas. Alors Montpellier et Paris tiennent la première place dans l'étude de l'anatomie et des fonctions du corps humain. Richard l'Anglais, dit aussi *Parisiensis*, illustre Paris dans la première décade du XIII^e siècle. L'enseignement arabe de Ibn-Sina et de Ar-Razi uni à celui d'Aristote aboutit à l'*Anatomia vivorum*. Cette biologie aristotélicienne trouva plus tard en Allemagne son protecteur en Albert de Bollstadt.

L'anatomie de Salerne fut introduite à Paris par Gilles de Corbeil. La chirurgie s'introduisit en France par la Provence grâce à l'union de l'anatomie de Salerne avec l'enseignement pratique de Ricard de Paris. L'œuvre de Roger de Salerne dominait la chirurgie avant que la chirurgie arabe hellénisée se fût introduite en Italie. En France Guillaume du Bourg, dont la pratique chirurgicale avait été remarquée pendant la guerre des Albigeois, obtint une certaine célébrité de 1230 à 1240 par ses conférences chirurgicales et ses opérations à Montpellier.

Cependant en Italie la chirurgie s'était développée, fécondée par la science helléno-arabe, propagée par l'Andalou Abul Quasis. Puis les chirurgiens Bergognoni père et fils proclamèrent pour la première fois que la réunion par *prima intentio* était le but de la chirurgie. Outre les Bergognoni vécurent aussi à Bologne au XIII^e siècle le génial Guillaume de Piacenza, puis le Français Henri de Mondeville. Par contre Lanfranc, banni d'Italie, vint à Paris.

Comme des fils reliant encore Bologne et Padoue à Paris sont à signaler Guillaume Corvi, de Brescia (+ 1326), et Pierre d'Abaso (+ 1315). Plus tard le grand Gentile de Foligno, prince de Padoue, envoya 12 jeunes habitants de Padoue faire leurs études à Paris, où l'immortel Vésale trouva aussi la consécration de sa gloire.

— *M. Dubreuil-Chambardel* (de Tours), dont la mort si inopinée m'attriste douloureusement, fait remarquer l'intérêt des influences exercées sur la médecine en France au XI^e siècle et au début du XII^e.

Dans les Ecoles monastiques il semble que la tradition hippocratique se soit conservée directement sans apport étranger.

Cependant un certain nombre de médecins célèbres de cette époque, tels que Jean, abbé de Fécamp ; Guillaume, abbé de Saint-Benigne ; Lanfranc, abbé du Bec, vinrent d'Italie et semblent avoir fait leurs études médicales dans des centres comme Bologne et Pavie.

L'influence salernitaine est un peu plus tardive et ce n'est que vers 1060 que Raoul Leclerc, après avoir étudié à Salerne, vint à l'abbaye de Marmoutier, où il renforça un centre médical déjà existant et célèbre avec des médecins comme Telbert et Frodo.

Il semble d'ailleurs que l'influence de Salerne fut pour ainsi parler sporadique et non pas continue.

Dans les ouvrages de la fin du XI^e siècle et du début du XII^e siècle, tels que ceux de Baudry de Bourgueil, on ne trouve que la tradition d'Hippocrate pure telle qu'elle s'était transmise dans les Ecoles monastiques.

Dans le *Liber Lapidum* de Marbade (fin du XI^e siècle) on trouve deux influences : la classique qui vient de Galien et Celse, et une influence magique venue d'Orient, et surtout d'Egypte en Italie au temps de l'Empire et conservée dans plusieurs écrits tels que ceux de Pline.

Mais ni dans le *Liber Lapidum*, ni dans le *Liber*

Herbarum de Macer Floridus on ne trouve nettement l'influence salernitaine.

Ce n'est que plus tard et après le milieu du XIIe siècle que se marque une influence nette des médecins arabes.

Bref il semble qu'en France, avant 1150, on ait surtout conservé une tradition classique, qui était la même que celle qui existait dans les centres médicaux de l'Italie du Nord. L'influence de Salerne fut médiocre.

Les manuscrits conservés encore et provenant des grandes abbayes du XIe siècle semblent confirmer cette manière de voir.

Une copie manuscrite inédite du Quatuor humoribus corporis humani, de l'Ecole de Salerne du XIe siècle. — *M. Capparoni* (de Rome) a pu trouver à Rome une copie du XIIIe siècle du fameux *Quatuor humoribus corporis humani*, salernitain, dont on ne connaissait que l'exemplaire de la bibliothèque du mont Cassin et qui fut perdu au XVIIIe siècle. Capparoni y montre l'influence de la médecine arabe combinée à celle de la philosophie d'Aristote comme dans l'œuvre de Constantin l'Africain.

Etude sur Ibn Beklarech, médecin juif de Saragosse du Xe siècle. — *M. J. Renaud*, directeur d'études d'histoire des sciences à l'Institut des Hautes-Etudes marocaines de Rabat, attire l'attention sur la magnifique copie, possédée par la bibliothèque de cette ville, d'un très rare manuscrit arabe. Il s'agit du Kitab-al-Musta'ini, traité de matière médicale, sous forme de tableaux synoptiques, œuvre d'un médecin juif espagnol, Ibn Beklarech, qui vécut à la cour des princes de Saragosse, de la dynastie des Banû Hùd, et donna à son livre le nom de l'un d'entre eux, al-Musta'ini († 1110 J.-C.). On ne connaissait jusqu'à présent que trois exemplaires du Musta'ini, ceux de Leyde et de Naples, qui furent utilisés par le célèbre orientaliste hollandais Dozy (1820-1883), et un autre, actuellement à la Bibliothèque nationale de Madrid.

Intérêt du Prologus de morte pour l'histoire de la médecine. — *M. V. Bugiel* parle d'un opuscule latin médiéval (fin du XIVe siècle) qui témoigne une fois de plus que les moines du Moyen âge possédaient une instruction médicale sérieuse et exerçaient eux-mêmes la médecine.

Cet opuscule intitulé : *De morte prologus* a inspiré un poème polonais du XVe siècle : *Le dialogue de maître Polycarpe avec la mort*, qui passe pour une des meilleures œuvres médiévales polonaises.

L'examen des textes latins prouve que l'auteur connaissait Hippocrate et avait des notions médicales.

La personnification de la maladie dans le folklore polonais. — *M. V. Bugiel* insiste sur la personnification de la maladie — un des caractères de la médecine primitive — qui s'est conservée dans le folk-lore des peuples européens. En Pologne les recherches de Kolberg, des frères Udziela et autres ont permis de révéler toute une série de données à cet égard. Cette personnification traverse différents degrés. D'abord vague et moitié mystique, elle se transforme ensuite en personnification animale (un ver piquant « habitant les ulcères, une tortue », produisant des tumeurs et des abcès), puis anthropomorphe. Telle est la variole, la fièvre, la peste, le choléra.

Ce sont déjà des démons revêtant la forme humaine ; il faut les chasser par des menaces et incantations.

Le premier professeur en médecine à l'Université de Leyde. — *M. Kroon* (de Leyde) rappelle que le 28 Décembre 1574 le prince Guillaume le Taciturne envoya à Middelbourg en Zélande, aux Etats de Hollande et de Zélande, à La Haye une lettre dans laquelle le prince exprime le désir de fonder une Université dans ces provinces. De Bond fut au début le seul professeur en médecine.

Gérard de Bond naquit en 1536 à Rijswijc en Gueldre (il s'agit de ne pas confondre ce Rijswijc avec l'autre, devenu célèbre par la paix de 1697, situé à proximité de La Haye).

En 1582 il fut doyen d'Université, fonction qu'il remplit une seconde fois l'année de sa mort en 1599.

Jusqu'en 1581 il fut le seul professeur de la Faculté de Médecine.

C'était un homme d'une grande culture, doué d'un savoir vaste et profond, dont Boerhaave le louera encore plus tard.

Il n'a rien publié, même il a défendu que l'on imprimât ses travaux après sa mort.

La lepra hujus patriæ ou la soi-disant lèpre d'Anvers, au XVIIIe siècle. — *M. Tricot-Royer* (d'Anvers) a démontré que nos ancêtres médicaux ne commettaient pas les erreurs qu'on leur impute au sujet du diagnostic de la lèpre, mais qu'ils ont jugé aussi pernicieuses pour le contact commun toutes les affections répugnantes ou réputées contagieuses, dont la peau humaine peut devenir le siège.

Il base son affirmation sur les formules dont s'accompagnaient les noms des candidats-lépreux soumis à la *visitation*, notamment lors de la visite-contrôle de 1556, où nous lisons des indications comme celles-ci : *leprosus dictus ex morbu gallico... a scabie sicca... a tinea capitis*, etc.

Il démontre ensuite que la *lepra hujus patriæ*, qui sévissait à Anvers au XVIIIe siècle, était tout ce que l'on voulait excepté la lèpre, et que les médecins ne l'ignoraient pas. D'ailleurs, l'épidémie disparut d'un trait de plume énergique de Joseph II.

W. Szumonski décrit un **talisman de Cagliostro**; *C. Unger* rapproche **Daniel de Foes et Littré**; *H. Lulofs* expose les **relations de l'antique médecine avec la philosophie**; *F. Kilmer* analyse la **monographie de Mattheus Faber sur la belladone et les autres solanées**; *V. Torkomian* parle du **Kousso**, la plante anthelmintique et raconte son histoire. *H. Sigerist* (de Leipzig) fait une très belle conférence illustrée de projections sur **Saint Sébastien** et *J.-D. Rolleston* sur **Saint Blaise, médecin et martyr**. Saint Blaise, qu'on fête le 3 février, était, au IVe siècle, évêque de Sébaste en Arménie. Il était auparavant médecin dans cette ville. Il subit le martyre dans les persécutions de Licinius. Il fut un des saints les plus populaires du Moyen âge et était invoqué surtout contre les maladies des enfants; *Sévilla* (de Paris) montre l'intérêt de l'**hippiatrique byzantine** du IVe siècle; *Nicaise* (de Paris) développe les connaissances anatomiques de **Guy de Chauliac** et de **Mondeville**.

Jacques Duval d'Evreux et l'épitaphe de Dame Marguerite à Loudun, près de La Haye. — *M. Laignel-Lavastine* cite l'épitaphe du tombeau de Marguerite de Hollande qui se trouve à Loudun, près de La Haye, et qui est citée par Jacques Duval à l'occasion d'une histoire légendaire d'accouchement de multiples enfants, que l'auteur rapporte sans esprit critique, alors que pourtant dans « *Sa méthode nouvelle de gaurir les catarrhes et toutes maladies qui en dépendent* » (*Rouen* 1611) et surtout dans son livre « *Des Hermaphrodites parties génitales, accouchemens des femmes, et traitement qui est requis pour les relever en santé et bien élever leurs enfans, où sont expliquez la figure des laboureur, et verger du genre humain, signes de pucelage, défloration, conception et la belle industrie dont use nature en la promotion du concept et plante profilique* » (Rouen), il s'est montré médecin humaniste et souvent critique averti. Ce dernier ouvrage, paru en 1612, n'est d'ailleurs que le développement d'un très vaste sujet, dont l'idée vint à Jacques Duval à l'occasion d'une affaire médico-légale délicate qui fut la grande gloire de sa vie.

En effet, le tribunal de Montivilliers condamna à mort une personne, Marin le Marcis, qu'il croyait être femme et qu'il avait accusée de concubinage avec une femme; appel ayant été fait au Parlement de Rouen, plus de douze experts furent nommés pour étudier le cas. Or, Jacques Duval, qui examina, regarda et toucha, conclut seul qu'il s'agissait non d'une femme, mais d'un androgyne, et, le Parlement se rangeant à sa manière de voir, la personne de femme condamnée sortit du Tribunal homme acquitté.

Jacques Duval fut non seulement un médecin expert, averti et courageux, mais ami des lettres, et s'amusa à des acrostiches, comme le démontre l'acrostiche de son nom, qu'il a mis au début de sa *méthode de guérir les catarrhes*.

Que penserait-on aujourd'hui d'un médecin qui commencerait un livre sérieux par un pareil hors-d'œuvre?

L'œuvre médicale de J. Bontius. — *M. E. Jeanselme* (de Paris) fait remarquer qu'en 1627, il y a exactement trois siècles, Jacob de Bondt, plus connu sous le nom de Bontius, s'embarquait pour les Indes Orientales. Trois ans, plus tard, il écrivait le *Methodus medendi, in Indiis*, qui, en un petit nombre de pages, contient en germe toute la pathologie des pays chauds. C'est à Bontius qu'on doit la première description du béribéri. Il signale tous les symptômes essentiels de la forme sèche : la démarche caractéristique, les fourmillements et l'hyperesthésie des extrémités, le début lent et progressif, ou soudain et sidérant, les troubles viscéraux et l'aphonie. Comme facteur béribérigène, il met au premier plan l'abus des boissons alcooliques, du maudit *arac* et du *vinho di palma*. L'influence prédisposante de la famine ne lui a pas échappé. Lui-même, après avoir subi les atteintes d'une fièvre ardente, puis de la dysenterie, faillit succomber au béribéri.

Bontius consacre huit chapitres aux maladies de l'intestin et du foie. On lui doit des descriptions cliniques concises, mais parfaites, du choléra indien, de la dysenterie et du ténesme qui l'accompagne, de l'abcès hépatique et de son traitement chirurgical... Bontius signale avec raison que la fièvre aux Indes Orientales n'affecte pas le type intermittent comme en Europe, mais qu'elle est presque toujours continue, ou faiblement rémittente, et il donne de l'accès une description magistrale.

Dans le dernier et dix-neuvième chapitre, Bontius fait un tableau fidèle d'une maladie exotique, endémique à Ambogne et aux Moluques, auquel il donne le nom d'*Amboyne pocken*. Il fait remarquer que cette maladie contagieuse, si semblable à la syphilis par ses symptômes, se distingue de celle-ci par son étiologie.

Ainsi Bontius a été l'un des initiateurs, et non le moindre, de la pathologie des pays chauds.

M. Jeanselme analyse ensuite les **diverses éditions de J. Bontius.**

La première porte la date de 1642. C'est un petit in-12 de 212 pages, plus un index. Le frontispice représente à gauche un docteur en robe, tenant en sa main gauche un bâton autour duquel s'enroule un serpent (caducée). Autour de sa tête et à ses pieds, on voit un certain nombre d'animaux qui symbolisent les qualités que doit posséder le médecin. A droite, et faisant vis-à-vis au docteur, est figuré un sauvage complètement nu, couronné de fleurs et portant un simple pagne. De ses deux mains élevées, il supporte un cartouche dans lequel sont inscrits les titres des quatre ouvrages médicaux de Bontius : Les *Animadversiones in Garciam ab Orta*, le *Diæta sanorum*, le *Methodus medendi in Indiis* et les *Observationes ex autopsia*.

Le succès du livre de Bontius fut grand, si l'on en juge par les nombreuses éditions ou plutôt réimpressions, qui parurent à quelques années de distance, soit seules, soit annexées aux ouvrages de Prosper Alpinon, de Guillaume Pison. L'édition de ce dernier, publiée en 1658, in-folio, est la seule qui contienne toutes les œuvres de Bontius, c'est-à-dire, outre les quatre traités médicaux, l'*Historia Plantarum* et l'*Historia Animalium*.

Les autres éditions de Bontius (1645, 1646, 1718, 1745) n'ont pas de frontispice.

Les origines tourangelles de Descartes. — *M. Louis Dubreuil-Chambardel* (de Tours) apporte de nouveaux documents sur la famille de Descartes. On savait que le philosophe né à La Haye, en Touraine, était le petit-fils de Pierre Descartes, médecin à Châtellerault.

Des registres de comptes de la Faculté de Montpellier nous montrent que ce Pierre était encore étudiant en 1541, qu'il était Tourangeau et qu'il était fils d'un autre Pierre Descartes.

Ce dernier nous était connu grâce aux travaux de M. Louis de Grandmaison. Il était marchand à Tours, avait un frère Gille, trésorier de la cathédrale de Tours et était fils de Gille Descartes, maire de Tours en 1522.

La charge de maire, qui était annuelle, conférait la noblesse. Gille Descartes mourut en fonction au bout de 37 jours de mairat.

Rôle du pou dans l'histoire. — *M. Félix Regnault* reprend l'histoire des épidémies de typhus exanthématique à la lumière de la découverte de Charles Nicolle et Comte. Ces auteurs ont, en effet, démontré que le pou était l'agent vecteur du parasite du typhus. Regnault insiste sur la fréquence de la pouillerie en Angleterre au XVIe siècle et son rôle dans les armées en campagne. Il rappelle les épidé-

mies de typhus dans l'armée française en 1813 après la bataille de Leipzig et dans la guerre de Crimée.

Les établissements hospitaliers de Hollande vus par un Français à la fin du XVIII^e siècle. — *M. Fosseyeux* (de Paris) donne la relation d'un voyage fait aux Pays-Bas en 1778 par Guillaume Daignan (1732-1812), successivement médecin des hôpitaux militaires d'Ostende, de Bergues, de Calais, et promoteur de diverses réformes du Service de Santé militaire, dont il avait constaté les lacunes et les abus. Enthousiaste des mœurs et des institutions hollandaises, il s'attache surtout à décrire les établissements charitables d'Amsterdam. Il se trouve amené à comparer la maison des Aumôniers avec l'Hospice des Enfants trouvés de Paris, et il reconnaît toute la supériorité du premier. Il ne craint pas cependant de critiquer à l'occasion les aménagements qu'on lui a montrés, et même la personnalité de Boerhaave.

Les médecins condamnés par le tribunal révolutionnaire de Paris. — *M. Jacques Hérissay* (de Paris) montre qu'au cours de ses deux années d'existence — du 10 Mai 1793 au 9 Avril 1795 — le tribunal révolutionnaire de Paris eut à juger 5.215 inculpés et prononça 2.791 condamnations à mort. Il était intéressant de relever dans les dossiers conservés aux Archives nationales de France ceux qui concernent les représentants du monde médical. M. Hérissay a relevé les noms de trente-cinq médecins, chirurgiens, officiers de santé ou élèves qui furent exécutés en 1793 et 1794 : rien n'est tragique comme le défilé de ces hommes envoyés à l'échafaud pour des motifs souvent futiles — lettres trouvées, propos légers, actes imprudents considérés comme des crimes contre-révolutionnaires.

Les erreurs de paternité dans les dénominations médicales. — *M. F. Jayle* (de Paris) fait remarquer l'abus des noms propres dans la terminologie médicale et chirurgicale et insiste sur ce que souvent les noms d'auteurs cités n'expliquent pas la paternité, mais simplement le parrainage. Il donne un certain nombre d'exemples pris dans la chirurgie.

La position déclive dite de Trendelenburg a été inventée par Mendès de Léon. Le spéculum, qu'inventa Récamier, était déjà employé par Paul d'Egine et longuement décrit dans les auteurs du XVIII^e siècle, comme Dionis.

L'opération de Wertheim dérive de deux idées de Ries, de Chicago : enlever le col utérin en vase clos, pour éviter les greffes cancéreuses et l'infection; enlever les ganglions tributaires de l'utérus comme on le fait pour les ganglions de la mamelle.

On parle couramment de faire un Pfannenstiel pour inciser transversalement la paroi abdominale, alors que c'est Rapin, de Lausanne, qui pratiqua le premier cette incision en 1894.

L'amputation dite de Schrœder avait été faite par Lisfranc. Le sac dit de Mikulicz pour le drainage abdominal n'est que la copie du sac de Dupuytren. La dilatation congénitale du côlon dite de Hirschsprung avait été décrite par Ruysch.

Voyage du D^r Munzer en Espagne au XV^e siècle et ses observations médicales. — *M. A. de Alcalde* raconte le voyage en Espagne du D^r Münzer, de Nuremberg, envoyé par l'empereur Maximilien en 1496 pour saluer Isabelle la Catholique et Jean II de Portugal.

Pinel aux champs. — *M. Paul Courbon* rappelle que, fils d'un médecin de campagne des bords du Tarn, formé par la culture classique, admirateur de Virgile, Philippe Pinel aimait profondément la nature. Toute sa vie, les excursions à pied à travers champs furent le délassement de ce rêveur qui, nous dit son élève Esquirol, était aussi distrait que Lafontaine. Les environs de Toulouse et de Montpellier pendant ses années d'études, puis ceux de Bicêtre et de la Salpêtrière qui alors s'élevaient au milieu des prés, furent l'objet de ses promenades.

En 1801, âgé de 56 ans, il acheta, à une quarantaine de kilomètres au sud de Paris, sur un plateau aéré de l'Hurepoix, une propriété à Torfou, où jusqu'à sa mort, en 1826, il passait ses vacances et, pendant la belle saison, les journées du samedi au lundi. Entouré de sa femme et de ses deux fils, il s'y livrait au jardinage, à l'exploitation agricole et à l'élevage, notamment des moutons mérinos. Ses amis et élèves, Bricheteau, Ferrus, Rostan, Esquirol, Pariset, etc., y recevaient la plus accueillante hospitalité. Aujourd'hui, encore, la maison et la ferme « du bon monsieur Pinel », que ses concitoyens avaient nommé maire et adoraient, sont intactes.

M. Menetrier (de Paris) communique sous le titre de **Notes pour servir à une histoire de l'humorisme, d'après un manuscrit inédit de Gabriel Andral**, quelques pages fort remarquables de ce célèbre médecin.

Elles sont extraites de manuscrits trouvés par un heureux hasard et dont l'identification a pu être établie avec certitude. Il s'agit d'une ébauche d'histoire de l'humorisme, où il est seulement traité de la période hippocratique.

Des vues originales et de haute portée philosophique donnent à ces pages un intérêt d'autant plus grand que le sujet traité était plus particulièrement en rapport avec les travaux les plus importants de G. Andral, que l'on doit considérer, à juste titre, comme le restaurateur de l'humorisme, ou mieux comme le fondateur de l'humorisme moderne et scientifique.

O. Van Shoor expose la **déontologie des pharmaciens dans les siècles passés**; *Cohen* montre les **titres-planches de quelques anciens herbiers et pharmacopées**, édités en Hollande; *A. Da Silva Carvalho* donne une note sur quelques **manuscrits très anciens de médecine portugaise**; *C. Van Schevensteen* raconte, avec humour, la vie de quelques **ambulants à Anvers à la fin du XVI^e siècle**; *F. Lejeune* entretient de **l'anatomie en Espagne au temps de Vésale**; *E. Ebstein* montre la contribution de la Hollande dans le perfectionnement de la **thermométrie clinique**; *A. Guisan* (de Lausanne) se demande à quand remonte dans le canton de Vaud la première **docimasie pulmonaire**; *E. Krumbhaar* expose la question du **second William Oliver**; *Castiglioni* indique l'importance des **anatomistes hollandais** dans les Universités italiennes pendant la Renaissance; *Szamoski* communique une page d'histoire médicale du temps du Gouvernement autrichien à **Lemberg** à la fin du XVIII^e siècle; *Wrzosek* rappelle les mérites des médecins polonais **Louis et Dietl** en ce qui concerne la suppression de la saignée dans les maladies infectieuses; *Trzebinski* montre une lettre inédite de **Jenner**.

Des *conférences médicales*, faites par nos collègues hollandais, ont illustré notre Congrès.

Ariens Kappers nous a largement brossé l'**histoire du traitement des maladies nerveuses et mentales et son état actuel**, du livre de Samuel et d'Hippocrate à Cushing et Leriche.

C. A. Crommelin dans le *laboratoire de physique de Leyde* a montré l'intérêt des instruments de physique dans l'évolution médicale.

A. Schierbeek et H. van Seters ont, avec projections à l'appui, rappelé la vie et l'œuvre de **Leeuwenhoek**, inventeur du microscope.

Enfin, pendant la charmante excursion à Enkhuisen, *J. van Gils* (de La Haye) nous a décrit une **civière** ornée de peintures et qui sert à Workun à transporter de chez eux au cimetière les médecins, chirurgiens et pharmaciens décédés. Cette relique, restaurée en 1781, présente 8 panneaux avec des peintures.

Toute une séance du Congrès a été consacrée à la **mémoire de Boerhaave**. *C. Thompson* a rappelé quelques **ordonnances faites par Boerhaave** pour des malades anglais; *A. Gastiglioni* a parlé avec feu de **Boerhaave en Italie** et, avant le discours commémoratif du président *J. G. de Lint* sur **l'œuvre de Boerhaave**, Paul Delaunay et Laignel-Lavastine ont présenté des travaux en hommage au grand maître européen du XVIII^e siècle.

L'évolution philosophique et médicale du biomécanicisme : de Descartes à Boerhaave, de Leibnitz à Cabanis. — *M. P. Delaunay* (du Mans) expose les théories de Descartes sur la dualité de l'âme pensante et du corps soumis aux « règles des méchaniques ». Il montre comment cette doctrine aboutit par divergence : 1° En *philosophie*, d'une part à l'idéalisme de Malebranche et de Berkeley; d'autre part, avec La Mettrie, au matérialisme de l'*homme-machine*; 2° En *médecine*, d'une part, à l'animisme de Stahl et de son école, lequel évolue bientôt vers le vitalisme duodynamiste, puis le naturisme; d'autre part à l'iatromécanicisme qui fait dépendre de la mécanique universelle le principe moteur du corps vivant, et explique, par des procédés physiques ou mécaniques, les fonctions physiologiques. Cette doctrine atteint, avec Boerhaave, son apogée.

Au dualisme cartésien s'oppose le *monisme*, panpsychiste et pandynamiste, de Leibnitz. Agrégat de monades, la matière est à la fois âme et force. Ce système inspire : 1° En *médecine* la doctrine d'Hoffmann, tout imprégnée de solidisme mécaniciste, et qui, malgré la réaction hallérienne, se perdra dans les abstractions mathématiques de Brown; 2° En *philosophie*, le monisme spiritualiste de Leibnitz dégénère avec La Mettrie et les Encyclopédistes en un monisme matérialiste organiciste. Mais si les « philosophes », favorables aux théories de Haller, s'insurgent contre le biomécanicisme en fait de physiologie générale, ils demeurent portés, en matière psychologique, à expliquer mécaniquement les opérations cérébrales. De ces opinions, quelque peu contradictoires, on retrouvera la synthèse sous la plume de Cabanis.

Les aphorismes d'Herman Boerhaave et leur traducteur La Mettrie. — *MM. Laignel-Lavastine et Jean Vinchon* font une étude du philosophe français matérialiste La Mettrie, qui fut docteur en médecine et élève de Boerhaave. Pratiquant peu son art, il avait des loisirs et traduisit et commenta successivement les *aphorismes*, le *traité de la matière médicale pour servir à la composition des remèdes indiqués dans les aphorismes*, les *institutions de médecine*, la *théorie clinique de la terre*, qui parurent chez Briasson, libraire, rue Saint-Jacques « A la Science et à l'Ange gardien ». A l'occasion de sa traduction des aphorismes éditée en 1739, La Mettrie, qui avait l'esprit pratique, s'assura le privilège du roi et le fit étendre à toutes les œuvres de Boerhaave. C'était donc un véritable monopole. Les traductions de La Mettrie sont souvent médiocres, la langue y est inférieure à celle de ses livres philosophiques où il se sentait plus libre, et surtout à celle des pamphlets qui ne manquent pas de verve malgré et surtout à cause de leur méchanceté.

La Mettrie par ses diverses œuvres mérite bien le qualificatif de polygraphe et rentre dans le groupe des Encyclopédistes. Son apport personnel fut médiocre parce qu'il oublia le précepte de son maître Boerhaave, qui exigeait toujours l'appoint de l'observation.

A vrai dire il n'observa que lui-même et ses œuvres philosophiques, telles que l'*Homme machine*, montrent à nu l'instinctif impatient d'échapper aux contraintes sociales, type humain très fréquent à la fin du XVIII^e siècle, comme à la veille de toutes les révolutions.

Un chapitre du « Médecin de Machiavel » à propos de Boerhaave. — *MM. Laignel-Lavastine et Jean Vinchon* font l'étude critique d'un volume introuvable « La politique du médecin de Machiavel ou le chemin de la fortune ouvert aux médecins, ouvrage réduit en forme de conseils par le D^r Fumllo-Ham, et traduit sur l'original chinois par un nouveau maître ès arts de Saint Cosme. Première partie qui contient les portraits des plus célèbres médecins de Pékin. A Amsterdam chez les frères Bernard, édité à Lyon en 1746. Cette plaquette, qui appartint à Raspail, est une réunion d'épreuves corrigées par La Mettrie, avec des marginalia édifiantes. Dans ce pamphlet La Mettrie va jusqu'aux insultes et calomnie copieusement Rufus, médecin de Montpellier, nom qui cache Antoine Ferrein, professeur au Collège de France. Il le qualifie de monstre d'ingratitude, d'âme basse, d'ami infidèle et traître, alors qu'il fut un maître écouté, découvrit les fonctions des cordes vocales et pratiqua la médecine avec éclat.

Comme on vient de le voir par ces dernières communications, le Congrès a été un hommage à Boerhaave, le grand phare médical hollandais du XVIII^e siècle. Aussi la *Société internationale d'histoire de la médecine*, au nom de tous les congressistes, a-t-elle tenu à honneur de déposer devant la statue du Maître de Leyde une ample couronne de fleurs.

Elles furent vite fanées, mais le lien qui les nouait demeure : notre prochaine réunion est l'année prochaine à Oslo, dans la section d'histoire de la civilisation du Congrès international des sciences historiques et notre VII^e Congrès aura lieu à Rome dans la seconde quinzaine de Septembre 1930, sous la présidence de notre grand ami Capparoni, le Romain qui connaît le mieux l'histoire de la médecine.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Centenaire du médecin-inspecteur Villemin

LA JOURNÉE DE LA TUBERCULOSE

Au programme des manifestations organisées du 15 au 19 Octobre 1927, à l'occasion du Centenaire de la naissance de Villemin, le ministre de la Guerre a décidé d'ajouter une imposante journée médicale, la *Journée de la tuberculose*.

Cette *Journée* se déroulera au Val-de-Grâce, dans les salles du 3e Fiévreux où Villemin a enseigné la clinique médicale à 22 promotions de médecins militaires, le dimanche 16 Octobre 1927, en deux séances qui s'ouvriront à 9 heures et à 15 heures.

Au cours de cette journée, des leçons de chose, des mises au point pratiques seront présentées par les personnalités civiles et militaires les plus qualifiées sur les principales questions qui sollicitent, en toute dernière actualité, l'activité des phtisiologues, au point de vue étiologique, anatomo-pathologique, clinique, thérapeutique et prophylactique.

A côté des manifestations purement commémoratives, se placera donc une manifestation scientifique d'un caractère essentiellement utilitaire, qui intéressera tous les praticiens et qui constituera le plus précieux hommage rendu à la mémoire de celui qui, professeur agrégé au Val-de-Grâce, s'immortalisa par la géniale découverte de l'inoculabilité et de la contagiosité de la tuberculose.

Le Comité d'organisation de la *Journée de la tuberculose* a été ainsi constitué :

Président :

Médecin inspecteur DOPTER, membre de l'Académie de Médecine, directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, ancien professeur du Val-de-Grâce.

Membres :

Dr ANDRIEU, chirurgien de Berck ; prof. ARLOING, de la Faculté de Médecine de Lyon ; prof. ARNOZAN, de la Faculté de Médecine de Bordeaux ; Dr H. BARBIER, médecin des hôpitaux de Paris ; prof. BARD, de la Faculté de Médecine de Lyon ; prof. BÉRARD, de la Faculté de Médecine de Lyon ; prof. LÉON BERNARD, de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine ; prof. BERTIN-SANS, de la Faculté de Médecine de Montpellier ; prof. BEZANÇON, de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine ; prof. BORREL, de la Faculté de Médecine de Strasbourg ; M. BRISAC, directeur de l'Office national d'Hygiène sociale ; prof. CALMETTE, membre de l'Académie de Médecine, sous-directeur de l'Institut Pasteur ; Dr COURCOUX, médecin des hôpitaux de Paris ; prof. P. COURMONT, de la Faculté de Médecine de Lyon ; prof. FROELICH, de la Faculté de Médecine de Nancy ; M. GUÉRIN, docteur vétérinaire de l'Institut Pasteur de Lille ; Dr GUINARD, président de la Société des médecins des Dispensaires et des Sanatoria ; médecin inspecteur HIRTZ, ancien professeur du Val-de-Grâce ; M. HONNORAT, ancien ministre, président du Conseil de la direction du Comité national de Défense contre la tuberculose ; Dr JOUSSET, agrégé de la Faculté de Médecine de Paris ; Dr KUSS, médecin-chef du Dispensaire franco-américain, Office public de l'Hygiène sociale ; médecin inspecteur LAFFORGUE, directeur du Service de Santé de la 17e région, ancien professeur agrégé du Val-de-Grâce, professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse ; médecin inspecteur général LEMOINE, ancien professeur du Val-de-Grâce ; prof. LERICHE, de la Faculté de Médecine de Strasbourg ; prof. LETULLE, de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine ; Dr LEURET, agrégé de la Faculté de Médecine de Bordeaux ; prof. MARFAN, de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine ; Dr MOUISSET, médecin des hôpitaux de Lyon ; M. NEPOTY, directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales ; prof. OMBRÉDANNE, de la Faculté de Médecine de Paris ; prof. J. PARISOT, de la Faculté de Médecine de Nancy ; Dr PISSAVY, médecin des hôpitaux de Paris ; médecin inspecteur RIEUX, ancien professeur du Val-de-Grâce ; Dr RIST, médecin des hôpitaux de Paris ; médecin inspecteur SACQUÉPÉE, inspecteur des Services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée, ancien professeur du Val-de-Grâce ; prof. SERGENT, de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine ; prof. P. TEISSIER, de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine ; prof. VALLÉE, directeur du Laboratoire national de Recherches du ministère de l'Agriculture, membre de l'Académie de Médecine.

Les personnalités inscrites pour prendre la parole exposeront le résultat de leurs recherches les plus récentes, inédites pour la plupart, et le programme qui nous a été communiqué paraît devoir être des plus intéressants :

Dr AMEUILLE : Etude sur les rapports entre la tuberculose pleurale et la tuberculose parenchymateuse du poumon. — Prof. ARLOING et A. DUFOURT : De l'infection tuberculeuse expérimentale (type Villemin) à l'infection par le virus tuberculeux filtrant. — Médecin inspecteur ARNAUD : Organisation de la lutte antituberculeuse en France. — Prof. BÉRARD : Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. — Prof. LÉON BERNARD : La méthode danoise d'aurothérapie de la tuberculose (2e série). — Prof. BEZANÇON et Dr P. BRAUN : Le stade préphtisique de la tuberculose pulmonaire. La notion de Tramite. — Prof. CALMETTE : Sur les conditions d'emploi du B. C. G. pour la prémunition des sujets adolescents ou adultes contre l'infection tuberculeuse. — Médecin principal CAZAMIAN (marine) : Prophylaxie de la tuberculose dans la marine de combat. — Médecin-major de 1re classe CLAVELIN (Val-de-Grâce) : Héliothérapie et tuberculose osseuse. — Prof. P. COURMONT : Importance du terrain chez les différentes espèces dans le développement de la tuberculose (rôle des propriétés humorales). — Dr DEBRÉ, agrégé des Facultés : Cutiréaction tuberculinique et rougeole. — Médecin principal GROSFILLEZ (troupes coloniales) : La vaccination par le B. C. G. dans les troupes coloniales indigènes. — Médecin inspecteur HIRTZ : Traitement de la tuberculose pulmonaire par les rayons X à très faible dose — Dr JOUSSET, agrégé des Facultés : La tuberculose anthracosique. — Dr KUSS : Les enseignements de l'anatomie pathologique et de l'expérimentation sur les formes initiales de la tuberculose de l'homme. — Prof. LETULLE et Dr NORMAND : Anatomie pathologique des lésions tuberculeuses. Présentation de radiographies. — Dr LEURET, agrégé des Facultés : Importance de la septicémie dans la tuberculose humaine. — Prof. PARISOT : L'infection tuberculeuse de l'enfance suivant les conditions sociales de l'existence. Rôle du taudis et du surpeuplement. — Médecin inspecteur RIEUX et médecin-major de 1re classe PILOD : La tuberculose pulmonaire incipiente chez l'adulte. Etude clinique et radiologique. — Drs RIST et HAUTEFEUILLE : Quelques facteurs psychologiques dans la pathogénie de la tuberculose pulmonaire. — Médecin principal ROUSSEAU (troupes coloniales) : La vaccination par le B. C. G. dans le milieu civil indigène. — Prof. SERGENT : Réactivation des foyers tuberculeux latents. Quelques constatations cliniques et expérimentales. — Vétérinaire-major URBAIN : Réaction de fixation appliquée au diagnostic des tuberculoses animales. — Dr VAUDREMER : Bacillothérapie des tuberculoses autres que la tuberculose pulmonaire. — Dr A. VERNES : Contribution apportée par la sérologie à la prophylaxie sociale contre la tuberculose. — Médecin principal VIALARD (marine) : Tuberculose pleurale diaphragmatique droite, suite d'hépatite amibienne ou palustre.

A cette mémorable journée, au sujet de laquelle aucune cotisation ne sera demandée, sont invités tous les docteurs en médecine, docteurs-vétérinaires ainsi que les pharmaciens ou chirurgiens-dentistes que cette question intéresse. Ceux-ci n'auront qu'à se faire inscrire à la direction du Service de Santé de la région où ils sont domiciliés où toutes les indications utiles leur seront données..

Le ministre de la Guerre a décidé que les officiers de réserve du Service de Santé militaire et des troupes coloniales qui participeront à cette démonstration technique, constituant un si important enseignement antituberculeux, seront considérés comme en période d'instruction sans solde et recevront par les soins du directeur du Service de Santé de leur région de domicile un ordre de convocation les faisant bénéficier du tarif militaire sur les chemins de fer.

Un numéro spécial des *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires* sera consacré à la publication *in extenso* des conférences et présentations faites au cours de la *Journée de la tuberculose*. Ce numéro, qui paraîtra dans le cours de Novembre prochain, sera envoyé, contre remboursement, à tous les adhérents à cette journée qui auront manifesté le désir de le recevoir.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le IVe Congrès national de médecine aura lieu à Buenos Aires en 1930. Le Comité d'organisation est présidé par José Arce.

ESPAGNE

Les Journées médicales de Madrid auront lieu du 18 au 23 Octobre prochain. Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat général des Journées, Dr F. Coca, Lagasca, 38, à Madrid.

ILES MARQUISES

Je lis dans *La Presse Médicale* du 7 Septembre, sous la signature du Dr Rollin, médecin de l'Assistance indigène à Taishae, quelques commentaires sur un article qui a paru dans le journal le 23 Février 1927, sous le titre : « Aperçu sur l'état sanitaire des Etablissements français de l'Océanie ».

Je suis heureux que mes considérations soient tombées sous les yeux de mon confrère, je m'excuse de ne pas avoir cité son nom et je le félicite du bon combat qu'il mène au delà des mers pour conserver à nos îles océaniennes des races menacées depuis longtemps de déchéance.

Les nouveaux renseignements statistiques qu'il apporte précisent que la situation démographique des Marquises est surtout fâcheuse pour le groupe Sud-Est, est très améliorée pour le groupe Nord-Est. Il faut souhaiter que les efforts du Dr Rollin et de ses collaborateurs se terminent par une victoire démographique totale et le seul but de notre reportage colonial est d'informer les lecteurs de *La Presse Médicale* de tout le dévouement que dépensent nos médecins sous les tropiques dans la lutte contre les facteurs de dépopulation.

Je ne ferai au Dr Rollin qu'une petite observation. Dans la citation d'une phrase de mon article, j'ai écrit, en effet, « qu'aux îles Marquises la situation était très défavorable et menaçait d'amener la disparition de la race autochtone » — mais en ajoutant « bien qu'elle se soit légèrement améliorée ces dernières années ». — Mon confrère voudra bien reconnaître que s'il avait complété sa citation et si j'avais remplacé mon adverbe *légèrement* par *beaucoup* nous aurions été tout à fait d'accord.

S. ABBATUCCI.

NOUVELLE-ZÉLANDE

D'après une communication de M. J. A. Young, ministre de la Santé, la Nouvelle-Zélande a battu, en 1925, le record mondial de la basse mortalité, soit 8,29 pour 1.000 habitants. La mortalité infantile est de 39,96 pour 1.000 naissances.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

D'après les dernières statistiques, la mortalité générale est à Prague de 11,7 pour 100, ce qui signifie le chiffre le plus bas observé dans ce pays. La mortalité par tuberculose atteint 172 p. 100.000.

Correspondance

Comme suite à la note parue dans *La Presse Médicale*, 3 Septembre 1927, page 1086, « Correspondance », je tiens à apporter une contribution à l'historique de la *circoncision* par le procédé revendiqué par notre excellent confrère le Dr Lemaire.

En 1904, le 2 Mai, je présentais à la *Société anatomique de Bordeaux* des malades opérés par moi de circoncision suivant le procédé de *Rebreyend*, décrit dans les *Annales* de Guyon de 1902 ou 1903.

Rebreyend insistait tout particulièrement sur ce fait que dans le phimosis la sténose est le fait de la *muqueuse* (qui d'ailleurs n'est pas une muqueuse) et non de la peau.

La technique de Rebreyend permettait d'élargir le prépuce par simple résection de la muqueuse. J'ai toujours employé ce procédé depuis ; il est très voisin de la technique Lemaire-Goldenberg.

R. BLANC,
Chirurgien des Hôpitaux de Dijon.

Livres Nouveaux

Radiothérapie; rœntgenthérapie; curiethérapie; actinothérapie, par M. W. Vignal, électroradiologiste des hôpitaux de Paris. 1 vol. cartonné in-16 de 420 pages, avec 67 figures de la « Collection des consultations journalières » (*Gaston Doin et Cie*, Paris). — Prix : 25 francs.

Cet excellent petit volume vient à son heure, car la thérapeutique par les radiations a pris une extension considérable. Se défendant, et à juste raison, dans sa préface de chercher à faire des radiothérapeutes, car la radiothérapie ne s'apprend qu'en travaillant pendant longtemps dans un service spécialisé, l'auteur veut seulement exposer ce que sont les diverses radiations, comment et pourquoi elles agissent et montrer quelles sont les possibilités actuelles de cette thérapeutique.

La première partie est consacrée à la nature des diverses radiations, aux moyens de les produire, à leur dosimétrie, à leur action sur l'organisme normal et pathologique.

Dans la deuxième, on trouvera, méthodiquement énoncées, les indications et les techniques appropriées à chaque affection et à chaque cas particulier ainsi que les résultats que l'on est en droit d'escompter. Faisons une mention spéciale du chapitre des tumeurs malignes, qui est particulièrement développé et dans lequel l'auteur fait le procès des techniques brutales et des techniques *ne varietur*, le radiothérapeute devant être avant tout un clinicien subordonnant son action et aux examens de laboratoire et à l'état du sujet.

Un chapitre spécial intitulé : *Incidents et accidents dus aux radiations* contient des conseils pratiques pour éviter au patient et à l'opérateur les troubles pouvant résulter des irradiations.

Enfin l'ouvrage se termine par l'exposé des *renseignements à donner pour avoir un bon devis d'installation de rœntgenthérapie*.

M. W. Vignal a fait là une œuvre très utile dont il convient de le féliciter; non seulement grâce à son livre les praticiens seront à même de se documenter utilement sur l'état actuel de la thérapeutique par les radiations; mais les spécialistes trouveront sous une forme claire et résumée tous les renseignements vraiment indispensables qu'ils pourraient avoir oubliés.

A. Laquerrière.

L'inquiétude sexuelle, par P. Vachet, 1 vol. de 240 pages (*Ed. Grasset*, éditeur), 1927. — Prix : 12 francs.

Ce volume qui commence par une diatribe sanglante contre Freud, par la parabole du « poupon pervers », met en scène au chapitre suivant des Daphnis et Chloé, des petits Poulbot de 4 ans, dont la libido demeure tout aussi agressive que celle du « poupon freudien » véritable. L'auteur reconnaît en outre l'importance de ces impressions, qui remontent à la plus tendre enfance : sur ce point, tout au moins, il se montre freudien sans le vouloir, nous n'oserions dire sans le savoir. Assurément le complexe d'Œdipe est moins répandu que ne le proclament certains zélateurs freudiens maladroits, mais son existence, tout au moins sporadique, ne saurait être mise en doute; le professeur Claude en a apporté des exemples indiscutables et, dans ces derniers jours, au Congrès de Blois, le professeur Auguste Lee a consacré une intéressante communication à un cas de ce genre. Nous sommes loin également de contester la fréquence de l'angoisse sexuelle, mais nous la croyons plus protéiforme, plus souvent associée à des tendances d'un ordre plus élevé et plus subtiles.

Ce livre est, par excellence, accessible au public, je dirais même, peut-être, trop accessible, car bien des choses se comprendraient à demi-mots, bien des développements gagneraient à être écourtés, bien des anecdotes à n'être que suggérées. Or, la psychologie est plus complexe, plus délicatement nuancée que ne le laisserait, involontairement, je crois, supposer cet ouvrage. Si, en effet, un travail de vulgarisation ne doit pas tout dire, il lui faut, néanmoins, laisser entrevoir la complexité des problèmes qu'il expose.

L'intervention médicale apparaît à la fin, comme le dénouement heureux d'un drame douloureux; nous croyons, nous aussi, que contre cette inquiétude sexuelle, comme contre bien d'autres inquiétudes, le médecin peut beaucoup; il doit avertir les parents, les éducateurs, tous ceux qui sont appelés à assister dans ses angoisses l'enfant, le jeune homme ou la jeune fille. Peut-être M. Vachet a-t-il, des gens d'Eglise, une défiance exagérée; les Bournisien, qui le fascinent, lui font trop oublier les saint François de Sales, les saint Jean Chrysostome, chez lesquels le psychologue et le psychiatre trouveraient largement à glaner.

Telles sont les réflexions que m'a suggérées cet ouvrage auquel je reprocherais sa tendance excessive au schéma, fort commode au point de vue didactique, mais forcément un peu simpliste et absolu et par là même capable de trahir les plus nobles intentions de son auteur.

M. Nathan.

Die Tuberkulose der oberen Luftwege, par Minnigerode, « Tuberkulose-Bibliothek, n° 26 » (*Johann Ambrosius Barth*, éd.), Leipzig. — Prix : 3 Reichsmark.

Après un exposé de l'anatomie pathologique et de l'évolution de différentes localisations de la tuberculose des voies aériennes supérieures, l'auteur passe à la thérapeutique à laquelle est consacrée la plus grande partie de son travail et qui contient quelques indications intéressantes. L'auteur remarque tout d'abord que la manière de mettre le larynx au repos est difficile à réaliser d'abord à cause des mouvements de déglutition involontaires et aussi parce que les malades ne s'astreignent pas facilement au silence. Pour atténuer la toux, ce qui constitue une seconde indication très importante, l'auteur emploie de l'anesthésine ou l'orthoforme sous forme de poudre. Il utilise également comme astringent, en cas de sécrétions abondantes, un mélange d'acétate de plomb, de sucre de lait et de morphine, déjà recommandé par Schnitzler. L'auteur utilise aussi, en pulvérisations, des solutions dont il donne un bon nombre de formules. En ce qui concerne le badigeonnage du larynx il se sert de l'acide lactique d'abord à une concentration à 50 pour 100 pour arriver à appliquer l'acide pur. Pour la cocaïnisation, c'est à la solution à 10 pour 100 qu'il donne la préférence : XV à XX gouttes, réparties sur deux ou trois pinceaux d'ouate, lui paraissent suffisantes. A côté de cette médication, il recommande l'huile de Chaulmoogra, la créosote, le gaïacol.

Au point de vue chirurgical, le principe de l'auteur est de ne pas enlever du tissu qui se trouve en voie de guérison. Il est impossible de donner ici une idée de toutes les indications fournies par l'auteur sur l'emploi des instruments tranchants ou du galvanocautère. L'importance des méthodes physiques dans le traitement de la tuberculose du larynx est bien mise en évidence par ce travail où l'on trouve beaucoup de détails utiles sur l'emploi de diverses sources lumineuses en vue de l'application des rayons ultra-violets et sur l'irradiation par les rayons X.

Sous le nom d'immunothérapie l'auteur réunit les divers procédés employés pour modifier les réactions organiques, depuis les diverses tuberculines jusqu'aux substances qui déterminent un choc thérapeutique et à la sanocrysine, procédés auxquels il reconnaît une réelle valeur.

Après avoir donné des indications opératoires de la trachéotomie, l'auteur passe aux moyens de calmer les douleurs de la déglutition. Il recommande en particulier la méthode qui consiste à injecter de l'alcool à 85° entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, à 1 cm. ou 1 cm. 5 dans la profondeur après avoir aussi bien que possible repéré le nerf par la douleur caractéristique qu'il détermine.

P.-E. Morhardt.

Transactions of the medico-legal Society (1925-26). tome XX (*W. Heffer and Sons Limited*), Cambridge. — Prix : 12/6 d net.

Ce livre est le XXe volume des travaux de nos collègues de la Société de Médecine légale anglaise.

Il nous est précieux à nous autres, médecins-légistes français, non seulement en ce qu'il nous fait connaître l'objet des préoccupations des « médecins-légalistes » d'Angleterre au cours de l'an dernier, mais aussi parce que ce volume, élégamment présenté par ses éditeurs, contient les tables *in extenso* des dix-neuf précédents. Par là on peut juger de l'activité de nos confrères d'outre-Manche dans un domaine qui ne cesse de prendre une importance prépondérante dans nos Sociétés modernes bien que certains n'y veulent voir qu'une branche si accessoire de la médecine qu'elle passe au dernier plan, quand encore ils daignent la prendre en considération.

Aussi bien serait-il fastidieux d'analyser, successivement même, les principales questions examinées tant elles sont diverses.

La question sociale de l'emprisonnement et de ses conséquences au point de vue non seulement du rendement utile des délinquants, mais aussi de la contagion morale qui s'observe dans tous les pénitenciers, est un sujet qui mérite qu'on s'y arrête.

Les dangers résultant de l'ivresse des conducteurs d'automobiles ont amené nos confrères à envisager les mesures qu'il serait désirable de voir devenir efficaces.

L'hypertrophie de la prostate dans ses relations avec certains cas de criminalité est un sujet des plus intéressants, car il semble qu'il n'y ait pas eu de semblables cas signalés en France. Et c'est là une indication.

Le contact cutané de certaines fourrures teintes a déterminé la production de dermatoses. Un mémoire important fait l'objet de cette étude particulière.

Il est hors de doute que ces questions présentent un intérêt très grand pour nous et que nous puiserons d'intéressantes suggestions dans ce recueil de travaux.

Philippe.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — M. le professeur Rollet, assisté de MM. Bussy, Rosnoblet, Colrat, J. Rollet et Malot, chefs de clinique et de laboratoire, commencera le lundi 14 Novembre un cours de perfectionnement avec examens cliniques, travaux pratiques d'ophtalmologie opératoire et manipulations de laboratoire, instruments d'optique, électro-aimant géant, etc

Les leçons et exercices pratiques auront lieu pendant deux semaines. Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours. Les docteurs et étudiants français et étrangers qui désirent suivre le cours devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, quai Claude-Bernard. Les droits à percevoir sont fixés à 150 fr.

Faculté de Médecine de Montpellier. — Liste des thèses soutenues devant la Faculté de Médecine de Montpellier pendant l'année 1926-1927.

Doctorat d'État. — 1. Castagné (Robert) : Le radon (émanation du radium) libre. Bases physiques de la radonthérapie. Radon natif et hydro-géologie. Traitements. — 2. Conte (Gabriel) : Cent vingt cas de tuberculose pulmonaire traités par le pneumothorax artificiel (Statistique de M. le professeur Gaussel). — 3. Brémond (Emile) : Le *pH* du contenu de l'intestin. Contribution à l'étude des conditions physico-chimiques de la digestion. — 4. Granon (Louis-Emile) : L'enseignement clinique à la Faculté de Montpellier. — 5. Beraha (Hertzel) : Contribution à l'exploration comparée des deux reins : 1° rapport des constantes d'Ambard; 2° rapport uréo-chlorurique. — 6. Mazouyer (Pierre-Elie) : Essai de traitement de la gonorrhée par des chocs. — 7. Dalloni (Mlle Marcelle) : Contribution à l'étude des résultats apportés par la conservation des ovaires dans l'hystérectomie. — 8. Jean (Louis) : L'extirpation chirurgicale du sac lacrymal. — 9. Mans (Jean) : De l'organisation et du fonctionnement du dispensaire antituberculeux de Montpellier. — 10. Laurent (A.) : Remarques sur la genèse des lésions et leur traitement dans l'invagination intestinale du nourrisson.

11. Certonciny (Andrée) : Contribution à l'étude de la lambliose biliaire. — 12. Jaulmes (Francis-Frédéric-Emile) : L'état mental au cours des periviscérites. — 13. Lapierre (Jean) : Formes méningées de l'endocardite infectieuse. — 14. Lauret (André) : Les accès pseudo-palustres au décours de la dothiénentérie. — 15. Bataillon (Robert) : Etude de la chloration de l'eau à Montpellier. — 16. Miniconi (Félix-Antoine) : Contribution à l'étude de la coxa-valga. — 17. Poli (Xavier) : La paralysie des scaphandriers. — 18. Isémein (Léon) : Essai critique sur les indications et les résultats du traitement chirurgical de la dilatation des bronches. — 19. Vauvillier (Jean) : A propos de deux cas de tumeurs des maxillaires. — 20. Jani (Joseph) : Le lavement des peintres de Lancereaux et ses résultats chez les hyperazotémiques et les urémiques.

21. Vidal (Joseph) : Considérations sur le traitement

des luxations irréductibles du pouce en arrière. — 22. Couëtoux du Tertre (Georges-Marie) : Traitement de l'infection puerpérale par l'hystérectomie. — 23. Estève (Jean-Octave-Léon-Célestin) : Contribution à l'étude de l'épithélioma primitif de la trompe de Fallope. — 24. Baron (Raymond) : Du traitement des luxations anciennes de l'épaule. — 25. Picou (Louis) : Des phlébites dans les fibromes utérins. — 26. Daniel (Lucien) : Contribution à l'étude de l'azotémie post-opératoire. — 27. Benet (Raoul) : De l'influence des changements de position sur la pression intrapleurale et la Cinématique diaphragmatique dans les cas de pneumothorax artificiels. — 28. Settimo (Henri) : Contribution à l'étude des péricolites. — 29. Lande d'Olce (Gustave de la) : L'emploi des agents chimiques injectés par voie intraveineuse en urologie. — 30. Rozé (Jean) : Quelques cas troublants en contribution à l'étude de la contagion cancéreuse.

31. Sesqués (Georges) : Contribution à l'étude des médiastinites postérieures. — 32. Guérin (Paul) : Notes sur l'action diurétique de l'extrait thyroïdien employé dans certaines néphrites chroniques. — 33. Guibert (Hermann-Louis-Joseph) : Le comportement de la trame conjonctive sous-cutanée au cours de l'inflammation expérimentale. — 34. Dayot (Joseph) : A propos d'un cas de kyste hydatique du foie rompu dans les voies biliaires (Revue critique de la question). — 35. Deshons (André) : Quelques remarques au sujet de l'acétonémie des enfants. — 36. Bellier (Maurice) : Contribution à l'étude du kala-azar infantile dans les Alpes-Maritimes. — 37. Penel (René) : Contribution à l'étude des kystes hydatiques des organes génitaux chez la femme. — 38. Vidal (Joseph) : Etude sur les variations de la glycémie au cours des néphrites. Les relations de l'hyperglycémie et de l'acidose rénale. — 39. Giraud (Jules) : Contribution à l'étude des épiploïtes. L'épiploïte traumatique. — 40. Chardonneau (Jean) : Contribution à l'étude du traitement de l'hypertension artérielle. Etude clinique de l'action de quelques médicaments dits « hypotenseurs ».

41. Donati (Charles) : Traitement symptomatique des états parkinsoniens par le datura stramonium. — 42. Trabuc (Félix) : De l'hémothérapie dans la fièvre typhoïde. Transfusion. Injections sous-cutanées de sang. — 43. Lanfranchi (Edmond) : Les syphilides prurigineuses. — 44. Maurin (Gaston) : A propos d'une observation d'épithélioma primitif de l'urètre chez la femme. — 45. Marcou (Jean) : Laboratoire central de sérologie et dispensaires prophylactiques antivénériens. — 46. Crochon (Georges-Marie-François) : Herpès et encéphalite épidémique. Contribution clinique à la doctrine de l'Unicité. — 47. Cavalié (Louis-Jules-Marie) : De la rhinite atrophique hérédo-syphilitique. — 48. Gravier (Marius) : Contribution à l'étude du diagnostic des formes anatomo-cliniques des tumeurs de la prostate. — 49. Liotier (Fernand) : Essai de rapprochement entre la constitution paranoïaque et les individus atteints d'obsessions, de phobies, d'aboulies, etc. — 50. Imbert (Raymond) : Sur un procédé de périnéoraphie par autoplastie cutanée.

51. Rochas (Lucien) : Contribution à l'étude de la viscosité sanguine dans la tuberculose pulmonaire et dans les résultats de son traitement par le pneumothorax artificiel. — 52. Valeau (Amédée) : Sur l'extirpation des tumeurs fibreuses de la région choanale par la voie trans-velo-palatine. — 53. Rouis (André) : Contribution à l'étude de la myosite ossifiante progressive. — 54. Guiry (Georges) : Contribution à l'étude de la cure radicale des éventrations abdominales (Procédé de Mayo). — 55. Estor (Henri) : L'appendicite chronique. Etude clinique et radiologique. — 56. Boussinesq (Georges) : Contribution à l'étude clinique et thérapeutique des dysenteries bacillaires (A propos de deux cas de dysenteries à bacilles de Flexner) — 57. Saint-Martin (André) : De la tolérance du cerveau dans les fractures ouvertes de la voûte cranienne. — 58. Nemorin (Roger) : Traitement des ruptures traumatiques de l'urètre. — 59. Laux (Georges) : Contribution à l'étude anatomique du sympathique pelvien. Déductions chirurgicales. — 60. Marchand (Louis) : Contribution à l'étude des hanches congénitalement désaxées.

61 Rama (Kesaywarow) : Traitement des fistules urétro-rectales et en particulier par la myorraphie inter-urétro-rectale des releveurs. — 62. Rey (Marius) : Contribution à l'étude du diagnostic et du traitement opératoire des kystes hydatiques du poumon. — 63. Chosson (Jean) : L'entéro-anastomose dans le traitement des occlusions aiguës et subaiguës de l'intestin grêle. — 64. Pelloux (Jean) : Contribution à l'étude de la mélitococcie dans le Var. Formes pleuro-pulmonaires. — 65. Jaubon (Marcel-Marie-Joseph) : Recherches sur les composés azotés du suc gastrique en vue du diagnostic précoce du cancer de l'estomac. — 66. Pilgrain (Mme Suzanne) : L'acétylarsan dans le traitement de la syphilis nerveuse. — 67. Galavielle (Jean) : Sur l'absence de l'antre mastoïdien ; déductions opératoires pour la cure radicale des otorrhées chroniques. — 68. Donnier (André) : La cholécystectomie à chaud dans les cholécystites aiguës. — 69. Brunet (Alexis) : Contribution à l'étude des métrorragies d'origine ovarienne. Parallèle entre la radiothérapie et la curiethérapie dans les métrorragies de la ménopause. — 70. Denizet (François) : Contribution à l'étude de l'infantilisme hypophysaire.

71. Boudon (Elisabeth) : Contribution à l'étude du traitement des broncho-pneumonies des enfants — 72. Ensales (Jean) Le médiastin du chien. Notes anatomo-physiologiques pour servir à l'expérimentation. — 73. Michel-Béchet R.) : Etude clinique et expérimentale du drainage, par le procédé de Mickulicz, dans la chirurgie gastro-intestinale. — 74. Darbans (Antoine) : Contribution à l'étude de l'infection méningococcique à type de fièvre intermittente. — 75. Roustan (Maxime) : Contribution à l'étude des ruptures vasculaires du cordon ombilical. — 76. Cavalié (Aimé) : Contribution à l'étude du traitement des luxations externes de la clavicule. — 77. Barral (Joseph) : De la vaccination préventive de l'infection puerpérale. — 78. Cazes (Anne-Marie) : Le traitement des maladies infectieuses par la transfusion du sang total de convalescents.

Doctorat d'Université (Mention « Médecine »). — 1. Brachitch (Borivoyé-A.) : Contribution à l'étude des salpingo-ovarites tuberculeuses. — 2. Tantawy (A.) : Pyonéphrose développée dans le rein en ectopie pelvienne. — 3. Miransky (Zewy) : Contribution à l'étude des torsions (Volvulus) du testicule. — 4. Piperkovitch (Spassenia) : De la colpectomie totale dans les prolapsus génitaux chez les vieilles femmes. — 5. Safonoff (Mlle Marie) : Traitement curatif de la diphtérie par l'anatoxine de Ramon ou anatoxinothérapie de la diphtérie. — 6. Kantorovicz (M.) : Contribution à l'étude du traitement de certaines luxations congénitales de la hanche chez l'enfant par des butées ostéoplastiques. — 7. Ko Yeou Lien : Contribution à l'étude des canaux urétraux accessoires. — 8. Lazarevitch (Stoyan) : Contribution à l'étude de la torsion de la trompe utérine saine. — 9. Vichek (Vinceslas) : Contribution à l'étude du cancer primitif de l'ovaire. — 10. Théocharus (Panayotis) : A propos d'un cas d'hermaphrodisme. — 11. Miyowitch (Rodoïca) : Contribution à l'étude de la luxation pathologique vraie dans la coxalgie.

Nouvelles

Hôpital civil de Brest. — L'hôpital civil de Brest demande un interne pour le service de chirurgie de M. Pouliquen, de préférence en fin de scolarité et ayant déjà fait de la chirurgie.

Service de Santé de la marine. — Sont désignés : M. le médecin en chef de 1re classe Autric, médecin chef du centre maritime de réforme à Toulon, comme membre du Conseil supérieur de Santé, en remplacement de M. Auregan, promu médecin général.

M. le médecin en chef de 1re classe Bellile, professeur d'hygiène navale à l'Ecole d'application de Toulon, comme adjoint au directeur central du Service de Santé, en remplacement de M. le médecin en chef de 1re classe Merleau-Ponty, qui doit prendre les fonctions de médecin de la 1re escadre.

M. le médecin en chef de 2e classe Lucciardi, médecin-chef de l'ambulance de l'arsenal à Toulon, pour remplir les fonctions de médecin-chef du centre maritime de réforme à Toulon, en remplacement de M. le médecin en chef de 1re classe Autric appelé à d'autres fonctions.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Plancy (Aube), de M. Théveny, député de l'Aube.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉCHANGES RESPIRATOIRES CHEZ LES OBÈSES

APPLICATIONS A L'ÉTUDE PATHOGÉNIQUE DES OBÉSITÉS ET A LA CONDUITE DE LA CURE

PAR MM.

Robert FAILLIE et Paul MATHIEU.

Envisager l'obésité comme une maladie spécifique n'est plus possible aujourd'hui, et l'on doit considérer cette affection comme un syndrome ayant pour origine des causes multiples et diverses. Mais, avant de rechercher ces causes, il est tout d'abord nécessaire de définir ce que nous entendons par obésité.

Rien n'est plus difficile, ni plus délicat que de déterminer la surcharge graisseuse d'un individu. De multiples méthodes ont été proposées, mais dans cette multiplicité même réside leur faiblesse.

Un seul élément nous renseignerait d'une façon précise sur la composition probable de notre organisme, ce serait la détermination de notre poids spécifique ou encore sa densité. Pour cette détermination, il serait nécessaire de peser le corps dans l'air et de faire ensuite la même opération dans l'eau. La différence de poids entre ces deux pesées permettrait de connaître le poids d'eau déplacée par le corps et de déterminer ainsi son volume. Le poids spécifique $\frac{\text{poids}}{\text{volume}}$ serait ainsi connu. Malheureusement, cette détermination est sujette à de nombreuses causes d'erreur, pouvant fausser considérablement les résultats à cause de l'importance variable des cavités pulmonaires et intestinales. La réalisation est ainsi très difficile et rend cette méthode pratiquement inutilisable et c'est pourquoi on a proposé une série de rapports : rapports entre la taille et le poids, la musculature, etc., permettant d'évaluer l'adiposité d'un sujet.

Parmi toutes les études entreprises sur ce sujet, celles de Bouchard sont fondamentales. Bouchard a, en effet, montré toute l'importance du rapport du poids à la taille, rapport qu'il nomme segment anthropométrique :

$$\frac{\text{poids du sujet en kilogrammes}}{\text{taille du sujet en décimètres}}.$$

L'homme qui ne présente aucune surcharge graisseuse doit avoir un segment anthropométrique d'une valeur bien définie, valeur désignée par Bouchard sous le nom de segment anthropométrique moyen.

Mais il faut tenir compte de la charpente osseuse et de la musculature du sujet : Bouchard donne des coefficients d'âge, de complexion et de musculature par lesquels il faut multiplier le segment anthropométrique moyen pour avoir le segment anthropométrique normal, ces coefficients étant choisis par le médecin d'une manière « toute clinique ». Le caractère empirique du choix de ces coefficients enlève, malheureusement, au segment anthropométrique beaucoup de sa valeur pour la détermination du degré exact de surcharge graisseuse d'un sujet.

C'est pourquoi nous utilisons, dans ce but, une tout autre méthode basée, cependant, sur les travaux de Bouchard. L'un de nous a communiqué[1] un abaque tiré des formules de Bouchard pour la détermination de la surface cutanée de l'homme. L'examen de cet abaque donne lieu à des remarques intéressantes et utiles.

Il montre que, pour un segment anthropométrique donné, il existe un *tour de taille* qui correspond à *une surface cutanée minimum*, puisque pour les segments anthropométriques 3, 4, 5, par exemple, les courbes présentent une concavité supérieure très nette. On voit ainsi que si le tour de taille diminue, la surface augmente et la valeur de $\frac{P}{H}$ est obtenue par un développement exagéré des membres ou une malformation du corps. Si le tour de taille augmente, la même valeur de segment est due à une taille plus petite ; la surface augmente et le tout correspond à une obésité nette.

Or, en vertu de la loi des surfaces, loi découverte, presque simultanément, par Charles Richet en France et Rübner en Allemagne, le *minimum de surface cutanée* doit correspondre au *minimum d'énergie* dépensée au repos (métabolisme de base), c'est-à-dire à une condition fondamentale de rendement énergétique maximum ; on voit donc qu'il existe un *canon physiologique* tout comme il existe un *canon artistique*, ce canon physiologique comportant une relation entre le tour de taille et le segment anthropométrique.

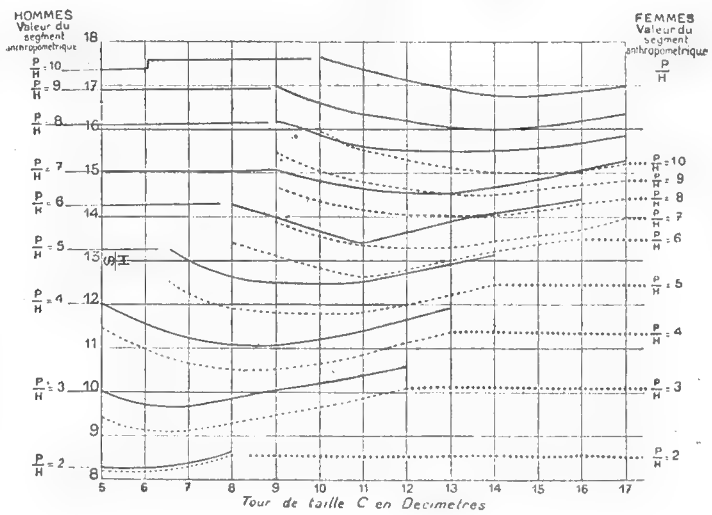


Figure 1.

L'aplatissement des courbes montre que cette relation est assez lâche pour le segment anthropométrique moyen.

Pour les petits segments au-dessous de 2 kg, il n'existe plus de canon physiologique, l'individu est cachectique.

Pour les segments du poids de 6 kilogr. en limite de l'obésité, il existe encore un canon normal pour 1 m. 10 de tour de taille pour lequel la valeur de la surface est minima. Au-dessus et au-dessous de ce tour de taille la surface croît très rapidement et l'obésité apparaît.

Quant aux segments plus lourds, il n'existe plus de canons physiologiques qui leur soient applicables : le tour de taille n'influe presque plus sur la surface ; l'obésité est constituée, tout est pathologique.

Toute cette exposition un peu délicate était nécessaire pour montrer que, grâce à cet abaque, il est très facile de se rendre compte de l'obésité d'un sujet.

Il suffit, en effet, de calculer le segment anthropométrique du sujet, $\frac{\text{poids en kilogrammes}}{\text{taille en décimètres}}$, de mesurer son tour de taille (tour de taille passant aux environs de l'ombilic donnant la plus grande circonférence de l'abdomen) et de lire sur la courbe du niveau correspondant au segment anthropométrique $\frac{P}{H}$ considéré la différence de surface entre la surface minima $\frac{S}{T}$ du segment anthropométrique (sommet de la concavité de la courbe) et la surface $\frac{S}{T}$ considéré.

Cette évaluation se fait rapidement et sans aucune difficulté ; elle présente l'avantage de supprimer des coefficients (complexion et musculature) dont la détermination était tout à fait subjective.

La détermination du degré d'adiposité d'un sujet ne présentant plus de difficulté, nous allons passer maintenant à l'étude des causes produisant l'obésité.

L'obésité étant avant tout un trouble des combustions, il semble logique d'avoir recours aux méthodes qui permettent de les étudier et de les mesurer. C'est pourquoi nous avons été amenés à pratiquer systématiquement, chez les obèses, l'étude des combustions par la méthode des échanges respiratoires, méthode déjà ancienne, puisqu'elle date de Lavoisier, ou, en d'autres termes, à déterminer leur métabolisme de base et leur quotient respiratoire.

L'étude du métabolisme de base se répand de plus en plus en France ; il nous semble nécessaire, cependant, d'expliquer succinctement en quoi consiste cette recherche, et sur quels principes et quelles lois elle s'appuie.

Nous savons tous que nous sommes capables de développer une certaine quantité d'énergie (1/7 de cheval environ) et ceci pendant plusieurs heures.

Cette puissance, nous la puisons dans la combustion du glucose. Or, et c'est une des plus belles découvertes de Lavoisier, la respiration est la traduction fidèle de cette combustion. En effet, si l'on analyse l'air expiré, on constate qu'il contient moins d'oxygène et plus d'acide carbonique que l'air inspiré. Par la mesure du volume d'oxygène absorbé, ou encore du volume d'acide carbonique exhalé, il est possible de connaître la quantité de chaleur produite. On peut ainsi évaluer, avec précision, l'énergie dépensée par un ouvrier au cours d'un travail donné, l'énergie dépensée par un athlète au cours d'une épreuve sportive.

Mais, à l'inverse des moteurs mécaniques, le moteur animé, même arrêté, c'est-à-dire ne produisant aucun travail extérieur, dépense cependant une certaine quantité d'énergie.

Rübner en 1883, Charles Richet en 1884 découvrirent par des procédés différents (calorimétrie et échanges respiratoires) la loi des surfaces, et montrèrent que la quantité d'énergie dépensée au repos par l'organisme est proportionnelle à la surface cutanée du corps.

Ainsi prit naissance une notion nouvelle, celle du métabolisme de base, qui exprime en grandes calories la quantité d'énergie dépensée par l'organisme au repos pour l'entretien de ses services physiologiques (circulation, respiration) pendant une heure par mètre carré de surface cutanée. Le métabolisme de base est donc le rapport, à la surface cutanée, de l'énergie dépensée par l'organisme au repos chez un sujet à jeun depuis douze heures au moins et placé dans un milieu où la température est telle qu'il maintient son équilibre thermique sans avoir à produire ni à détruire aucune chaleur. Il peut se définir par la formule

$$\text{M. B.} = \frac{\text{E Calories}}{\text{S. m}^2}.$$

1. *C. R. Acad. de méd.*, 2 Janv. 1924, p. 21.

Ce métabolisme de base a une valeur bien déterminée qui varie un peu avec l'âge : 37 calories entre 20 et 30 ans ; 34 calories entre 60 et 70 ans. Il ne varie pas avec le sexe comme certains auteurs l'ont prétendu, cette erreur provenant d'une mauvaise détermination de la surface cutanée.

La détermination de l'énergie dépensée au repos par les sujets se fait par les dispositifs habituellement utilisés en physiologie pour la mesure des échanges respiratoires. Nous employons un appareillage constitué essentiellement par un spiromètre de Tissot toujours équilibré grâce à sa compensation automatique, dans lequel est recueilli et mesuré l'air que le sujet a respiré à travers un masque qui est analogue à celui qui fut porté contre les gaz par les pointeurs d'artillerie pendant la guerre (fig. 2).

Nous avons dû rejeter complètement les spiromètres à soufflets comme trop imprécis et les compteurs à liquide comme trop résistants. Ces derniers appareils en particulier peuvent être utilisés pour la mesure grossière du métabolisme de base, mais ne conviennent pas aux obèses. Ceux-ci, étant presque toujours des insuffisants respiratoires, ne supportent aucune résistance à leur respiration sans ventiler d'une façon exagérée, ce qui fausse complètement les résultats. Les analyses de gaz sont faites à l'aide d'un appareil de Laulanié ou d'un appareil de Haldane.

Pour la mesure de la surface cutanée il est absolument nécessaire de se servir de l'abaque, tiré des formules de Bouchard, communiqué par l'un de nous, toutes les autres formules utilisées *donnant des résultats erronés dès que le sujet ne présente pas une complexion normale.*

Si donc, avec les méthodes précédemment décrites, on étudie systématiquement le métabolisme de base des obèses, on est frappé de la diversité des résultats obtenus.

Dans un article paru dans *La Médecine* l'année dernière, l'un de nous a réuni 802 cas dans un tableau tout à fait frappant à cet égard.

Le segment anthropométrique $\frac{P}{H}$ permet de classer les obésités en grandes, moyennes et petites. Un segment anthropométrique supérieur à 4 kilogr. indique un léger début d'obésité.

Une femme ayant une taille de 1 m. 55, un poids de 70 kilogr., a un segment anthropométrique de 4,5 ; un segment anthropométrique de 8 kilogr. indique une obésité formidable (un homme de 1 m. 70 de taille pèse dans ces conditions 136 kilogr.).

SEGMENTS anthropométriques $\frac{P}{H}$	SEXES	NOMBRE examiné	MÉTABOLISMES supérieurs	MÉTABOLISMES normaux	MÉTABOLISMES inférieurs	Q. R. > 0,82	Q. R. < 0,82
Kgr.			p. 100	p. 100	p. 100		
8 à 6.	H.	54	8	92	0	16	38
	F.	52	7	58	35	8	44
6 à 5.	H.	108	0	65	35	36	72
	F.	202	0	58	42	50	152
5 à 4.	H.	94	2,5	65	32,5	38	56
	F.	292	4	61	35	124	168

De ce tableau on peut conclure immédiatement que les gros obèses hommes ont pour ainsi dire toujours des métabolismes de base normaux, et que les insuffisances endocriniennes se rencontrent surtout chez les femmes et en général chez les petits obèses.

A côté des métabolismes, nous avons noté à dessein un autre élément, le quotient respiratoire de Pflüger, ou rapport de l'acide carbonique exhalé au volume d'oxygène prélevé dans l'air respiré et fixé par l'organisme dans le même temps ; ce rapport déterminant la composition de la respiration nous renseigne sur les combustions, en particulier sur l'utilisation des graisses par le sujet examiné.

Elevé, le quotient respiratoire indique une utilisation très restreinte des graisses ; abaissé, une consommation importante des réserves adipeuses.

En un mot, pour reprendre une expression de Binet et Roger : à « lipodiérèse » normale ou augmentée chez les obèses correspond un quotient respiratoire bas, 0,74 à 0,80 ; à lipodiérèse défectueuse correspond un quotient respiratoire haut, 0,80 à 0,92.

Comment interpréter les résultats d'un métabolisme de base mesuré chez un obèse, et quels renseignements le médecin peut-il en tirer pour établir la variété d'obésité en cause et le traitement à appliquer ?

Toutes les combinaisons entre les valeurs respectives du métabolisme de base et du quotient respiratoire sont possibles et rencontrées. Passons en revue les principales et voyons les conclusions qui découlent de leur étude.

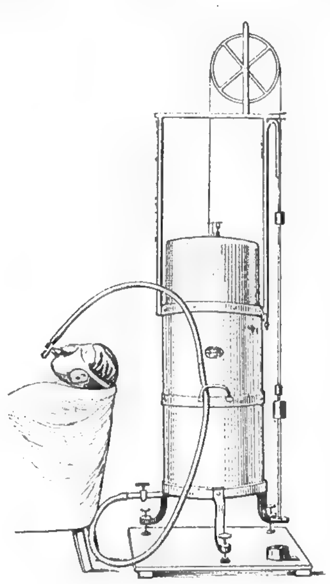


Fig. 2. — *Mesure du métabolisme de base à l'aide du spiromètre de Tissot.*

Le sujet inspirant l'air extérieur le rejette ensuite, après passage dans les poumons, dans le spiromètre de Tissot, grâce au masque qu'il porte sur la face, masque très analogue à ceux qui furent utilisés pendant la guerre contre les gaz.

Les gaz de la respiration sont ensuite prélevés dans la cloche pour être analysés. Ce dispositif présente l'avantage énorme de n'offrir au sujet aucune résistance à la respiration, par contre il est intransportable.

1° Sujets ayant un métabolisme de base au-dessus de la normale et un quotient respiratoire bas (par exemple, M. B. + 15 pour 100 ; 0,71 < Q. R. < 0,78). — Cette association signifie, d'une part, que les combustions sont actives : l'organisme se défend contre l'envahissement graisseux en établissant une « consommation de luxe » ; d'autre part, que la lipodiérèse est normale.

L'obésité (ou plus exactement l'engraissement) a pour cause un excès dans les recettes alimentaires, associé souvent à une insuffisance des dépenses caloriques ou énergétiques (gros mangeurs sédentaires ou habitant les pays chauds). Cliniquement, les sujets répondent au type des obèses florides. Le traitement est simple et aboutit à de faciles succès thérapeutiques. Les opérations métaboliques s'effectuant normalement dans l'économie, l'amaigrissement commencera dès que les recettes alimentaires seront inférieures aux besoins énergétiques ; il sera proportionnel à la différence entre la valeur en calories de la ration et l'équivalence en calories des dépenses énergétiques.

Ces sujets ne souffrent pas d'un régime de restrictions, pourvu qu'on fournisse à leur estomac une masse alimentaire considérable, qui sera représentée par des aliments ne possédant qu'une valeur calorique très peu élevée (légumes à l'eau, salades, etc.). On maintiendra toutefois une certaine ration de viande pour compenser les pertes d'albumine.

Maintenus au repos, de tels sujets dépensent, pour leur seul entretien, plus de 2.000 calories en vingt-quatre heures. Un régime alimentaire correspondant à 800 calories oblige l'organisme à recourir à ses réserves adipeuses pour combler le déficit de 1.200 à 1.600 calories, ce qui entraîne la destruction d'environ 150 gr. de graisse par jour.

L'amaigrissement sera plus rapide si, à ce régime, on adjoint des exercices physiques (marche, culture physique, ergothérapie passive par le fauteuil Bergonié ou la chaise longue de Vittel) qui augmenteront encore les dépenses.

En se plaçant dans le cas (en vérité un peu théorique) d'un sujet dont tous les organes fonctionneraient d'une façon parfaite et dont, par conséquent, les opérations métaboliques ne seraient viciées par aucun déséquilibre fonctionnel, on pourrait même exactement fixer le poids qui sera perdu en un temps donné par la pratique de telle sorte d'exercices.

On sait, par exemple, que la marche horizontale exige du sujet une dépense énergétique de 0,5 par kilogramme transporté à 1 m. de distance (mètre-kilogramme de Coulomb). Un obèse de 120 kilogr. qui fait en une heure une marche de 6 km. en terrain plat aura donc dépensé :

$(0,5 \times 120) \times 6.000 = 360.000$ petites calories ou 360 grandes calories correspondant à la destruction d'environ 35 gr. de graisse.

Si, au lieu de s'effectuer en plaine, la marche s'est accompagnée d'une ascension de 400 m., le travail supplémentaire fourni correspondra à environ 560 grandes calories, et la destruction de graisse se montera à près de 100 gr. après une heure et demie d'un tel exercice.

Une leçon de culture physique menée rapidement et énergiquement exige une dépense de 500 calories et fait utiliser 50 à 60 gr. de graisse.

Chez le même obèse de 120 kilogr., une séance d'une heure et demie de chaise de Vittel fait dépenser une énergie correspondant à 75.000 kgrm., soit 175 calories, soit 20 gr. de graisse[1].

L'emploi de ces moyens thérapeutiques réclame une surveillance médicale, pour éviter de dépasser les possibilités fonctionnelles cardiaques, respiratoires et rénales du sujet. On ne doit d'ailleurs jamais oublier que la destruction des graisses entraîne toujours une formation importante d'eau, dont il faut permettre et même faciliter l'élimination. Si les possibilités fonctionnelles de l'organisme sont dépassées, le sujet tombe dans la catégorie des obèses décompensés, chez lesquels, ainsi que nous le dirons plus loin, l'amaigrissement n'obéit plus aux mêmes lois et exige une thérapeutique moins simple.

2° Sujets ayant un métabolisme de base au-dessous de la normale et un quotient respiratoire bas (par exemple M. B. — 15 pour 100 à — 30 pour 100 ; 0,72 < Q. R. < 0,80). — La lipodiérèse s'effectue normalement, mais les combustions sont très peu actives. Le sujet engraisse sans faire d'excès alimentaires, et même en se contentant d'une ration alimentaire *plus faible que la ration normale* ; il réalise, sur son métabolisme de base, des économies qui sont parfois de 16 à 20 calories par heure, et il peut mettre ainsi en réserve 50 gr. de graisse par jour, ceci pendant des semaines, des mois, des années.

Soumis à un régime alimentaire très réduit et à des exercices physiques intenses, un tel obèse

1. Nous ne tenons pas compte ici des pertes en eau (transpiration), ces pertes étant rapidement comblées, quand l'obèse se remet à boire des liquides.

maigrit peu et lentement; il ne peut se maintenir à un poids à peu près normal qu'en s'astreignant d'une façon permanente à une sous-alimentation et à une suractivité musculaire incompatibles avec les obligations de la vie ordinaire. Nous pourrions citer l'observation d'un homme de 37 ans, pesant 89 kilogr. pour une taille de 1 m. 69; il constatait une rapide augmentation de son poids dès qu'il s'écartait du genre de vie qu'il avait fini par adopter : un seul repas modéré par jour; deux heures de bicyclette, une énergique séance de culture physique suivie de sudation au hammam. Son métabolisme de base était inférieur de 19 pour 100 à la normale.

Chez lui, comme dans tous les cas analogues, il s'agit d'insuffisance endocrinienne (thyroïde, ovaire, testicule). Le médecin n'obtiendra une réduction de l'obésité que si l'activité des combustions organiques est d'abord ramenée à la normale par la prescription d'un traitement opothérapique approprié, auquel on associera utilement des applications de rayons ultra-violets et des cures thermales dans une station radio-active. Notons, en passant, que la médication hydrominérale exerce sur l'intensité des combustions organiques une action particulièrement remarquable : c'est ainsi que nous avons vu le M. B. passer de — 18,9 pour 100 à — 6,8 pour 100, et, dans un autre cas, de — 17,3 pour 100 à — 10,5 pour 100, après quinze jours de cure à Salins-Moutiers, sans adjonction d'aucun traitement opothérapique.

Une fois obtenue la correction du métabolisme de base, l'obèse devient, comme ceux compris dans la catégorie précédente, justiciable de la cure de régime et de la cure d'exercices. Les résultats sont alors remarquablement rapides.

OBSERVATION. — M^lle B., 18 ans. Poids, 85 kilogr.; taille, 1 m. 67. M. B. — 13,2 pour 100; Q. R. = 0,72. Excellent état fonctionnel de l'appareil circulatoire. Les essais antérieurs de traitement par la simple réduction alimentaire sont restés inefficaces et n'ont pas été poursuivis.

On prescrit une ration alimentaire correspondant à environ 1.000 calories, des exercices physiques, un traitement hydrominéral combiné de Brides-Salins et 20 centigrammes d'extrait thyroïdien par jour.

Au 18e jour de cure, le poids est descendu à 78 kilogr. 200, c'est-à-dire que la diminution a été de 6 kilogr. 800.

3° SUJETS AYANT UN MÉTABOLISME DE BASE AU-DESSUS DE LA NORMALE ET UN QUOTIENT RESPIRATOIRE HAUT (par exemple, M. B. + 10 pour 100 à + 25 pour 100. Q. R. compris entre 0,85 et 0,92).

Ces obèses ont des combustions actives, mais ils brûlent surtout des hydrates de carbone et touchent peu à leurs réserves adipeuses : il y a une insuffisance lipodiérétique.

Dans ce cas, les restrictions alimentaires sont péniblement supportées. Dès qu'on supprime les hydrates de carbone dont les réserves sont toujours faibles, le sujet devient asthénique et cherche à se procurer à tout prix le sucre qui lui manque. L'appétence pour les sucres, la gourmandise de tels obèses sont bien connues.

Les exercices physiques ne font que hâter l'épuisement des réserves hydrocarbonées; ils augmentent encore l'asthénie et ne procurent qu'un amaigrissement insignifiant, car le sujet, incapable d'utiliser ses réserves graisseuses et privé des hydrates de carbone qui lui seraient nécessaires pour équilibrer ses dépenses énergétiques, tend à s'accommoder à ses nouvelles conditions d'alimentation en réduisant les combustions et en abaissant son métabolisme basal.

Il faut donc, de toute nécessité, rétablir une lipodiérèse normale, une aptitude à transformer les graisses pour les brûler. Cette restauration des facultés lipodiérétiques est une tâche parfois ardue et bien propre à exercer toute la sagacité du médecin. Celui-ci devra se livrer à un examen clinique minutieux et s'entourer de tous les renseignements fournis par le laboratoire pour arriver à déterminer, dans chaque cas particulier, la cause de l'insuffisance lipodiérétique.

Il se rappellera que la lipodiérèse se fait dans tous les tissus, mais plus spécialement dans le foie, dans les poumons et dans les muscles, et que, par conséquent, la dyslipodiérèse peut tenir à des lésions anatomiques ou à des troubles fonctionnels des principaux organes chargés de la destruction des graisses, par exemple à une insuffisance hépatique, à une sclérose pulmonaire, à un développement insuffisant du tissu musculaire.

Il n'oubliera pas que le métabolisme des graisses s'effectue par des opérations d'oxydation, et qu'il peut être empêché par suite du manque d'oxygène mis à la disposition des tissus : anémie, métrorragies, intoxication chronique par l'oxyde de carbone, réduction de la tension de l'oxygène dissous dans le plasma sanguin chez les hydrémiques à faible concentration saline, etc.

Il recherchera s'il ne s'est pas produit une diminution de l'activité des ferments oxydasiques par suite de l'accumulation, dans les tissus, de substances « anti-oxygène », tels que les phénols d'origine intestinale qui n'auraient pas subi la sulfo-conjugaison à leur passage dans un foie en état d'insuffisance fonctionnelle.

Ce n'est qu'après avoir précisé les causes de la déficience lipodiérétique et appliqué le traitement capable de la corriger que le médecin pourra faire bénéficier son malade du traitement diététique de l'obésité.

4° SUJETS AYANT UN MÉTABOLISME DE BASE AU-DESSOUS DE LA NORMALE ET UN QUOTIENT RESPIRATOIRE ÉLEVÉ (par exemple, M. B. compris entre — 10 pour 100 et — 30 pour 100; Q. R. compris entre 0,85 et 0,92). — Il s'agit habituellement d'une association, chez un même sujet, d'une insuffisance endocrinienne à une insuffisance lipodiérétique.

En même temps que la mise en œuvre d'un traitement opothérapique, il est essentiel de rétablir l'aptitude lipodiérétique. Faute de cette correction préalable, la médication opothérapique stimule les combustions et élève bien le métabolisme de base; mais, en même temps, le quotient respiratoire s'élève aussi, et les réserves adipeuses, qui restent inutilisées, continuent à s'accumuler. On assiste alors au spectacle, de prime abord paradoxal, d'un obèse qui engraisse d'autant plus que ses combustions sont plus intenses.

C'est ce que nous avons constaté chez l'obèse auquel nous avons fait allusion plus haut et chez lequel nous avions relevé le M. B. de — 18,9 pour 100 à — 6,8 pour 100 : comme l'insufisance lipodiérétique (prouvée par la présence d'un quotient respiratoire de 0.86) n'avait pas pu être amendée parallèlement, la suractivité des combustions avait aggravé encore cette dyslipodiérèse, le Q. R. était monté à 0,88, et le sujet avait engraissé de 700 grammes!

La même combinaison d'un M. B. au-dessous de la normale et d'un Q. R. élevé peut aussi se rencontrer chez des sujets qui ne sont pas des insuffisants endocriniens : il s'agit alors d'obèses à lipodiérèse défectueuse qui sont restés soumis pendant longtemps à un régime de restriction alimentaire. Inaptes à utiliser leurs réserves graisseuses, ils ont réagi contre la sous-alimentation en réduisant leurs dépenses d'entretien.

Nous avons eu l'occasion d'en observer un exemple typique. Il s'agissait d'un obèse de 35 ans, pesant 110 kilogr. En raison de quelques manifestations convulsives attribuées par le médecin traitant à une insuffisance rénale, ce sujet était soumis, depuis deux ans, à un régime hypo-azoté déchloruré très sévère, ne comportant que des légumes à l'eau et des fruits. Le poids était descendu à 97 kilogr., mais le métabolisme de base était de — 24 pour 100 au-dessous de la normale avec un Q. R. égal à 0,84. D'autre part, l'examen clinique et les tests endocriniens prouvaient un fonctionnement normal des diverses glandes à sécrétion interne. Ce malade était un insuffisant hépatique, qui a facilement maigri après rétablissement d'un meilleur fonctionnement du foie.

5° SUJETS PRÉSENTANT DES TYPES D'ÉVOLUTION OU DE TRANSITION. — Beaucoup de cas d'obésité ne présentent pas des caractères assez tranchés pour être classés sans hésitation dans une des quatre catégories décrites ci-dessus : on se trouve en face de types de transition ou d'évolution, dont l'interprétation exige toute l'habileté du clinicien.

Par exemple, un sujet primitivement normal devient, à la suite d'excès alimentaires, un gras (catégorie I). Un jour, son adiposité cesse d'être compensée : il devient un insuffisant cardiaque et rénal, un œdémateux; le foie surmené se congestionne; des insuffisances glandulaires se manifestent. L'obésité évolue et offre successivement les caractères décrits aux catégories II, III ou IV.

Ou bien une femme, simple grasse par suralimentation, deviendra, lors de la ménopause, une grande obèse par insuffisance endocrinienne.

Ou encore une maladie intercurrente (tuberculose, syphilis, fièvre typhoïde, rougeole, etc.) peut léser les poumons, le foie ou une glande endocrine, et ainsi aggraver et modifier une obésité provenant d'une autre origine.

Tous les cas se rencontrent, toutes les combinaisons sont possibles, et, parfois, il devient très difficile d'établir l'enchaînement des déficiences organiques qui ont amené la dyslipodiérèse : c'est cependant la condition nécessaire pour la prescription d'un traitement rationnel et efficace.

Ce qu'il faut retenir avant tout, c'est la notion d'obésité décompensée. Celle-ci exige un traitement en deux étapes : dans la première étape, on doit non pas attaquer l'obésité proprement dite, mais soigner le cœur, le rein, le foie, etc..., afin de corriger la dyslipodiérèse.

Au cours de la deuxième étape, on soignera l'obésité par les procédés indiqués précédemment, en usant d'une prudence extrême afin de ménager le plus possible les organes dont la « réfection » est si récente et parfois très fragile.

Tout ce qui vient d'être dit n'épuise pas la question de l'obésité telle qu'elle est habituellement posée. On classe généralement parmi les obèses des individus présentant des accumulations fibro-graisseuses parfois monstrueuses, siégeant dans le tissu cellulaire sous-cutané, accumulations généralement symétriques, parfois douloureuses (maladie de Dercum, pseudo-lipomatose diffuse de Debove, etc., etc...).

Ces maladies sont mal connues, on se trouve en face de troubles trophiques du tissu cellulaire, sous la dépendance de lésions anatomiques (névrites) ou de troubles fonctionnels du système nerveux sympathique.

Chez de tels sujets, on rencontre parfois une obésité ordinaire superposée à cette obésité trophique. Les thérapeutiques préconisées plus haut auront une action marquée sur la première, mais ne pourront agir sur l'obésité trophique contre laquelle, jusqu'ici, tout traitement est resté impuissant.

POSOLOGIE ET INDICATIONS
DE LA THIOCHRYSINE
(THIOSULFATE DOUBLE D'OR ET DE SODIUM)
DANS LE TRAITEMENT
DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par **Ch. GARIN.**

L'emploi de la *Thiochrysine* dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, dans notre service-sanatorium du Perron, date de vingt-deux mois.

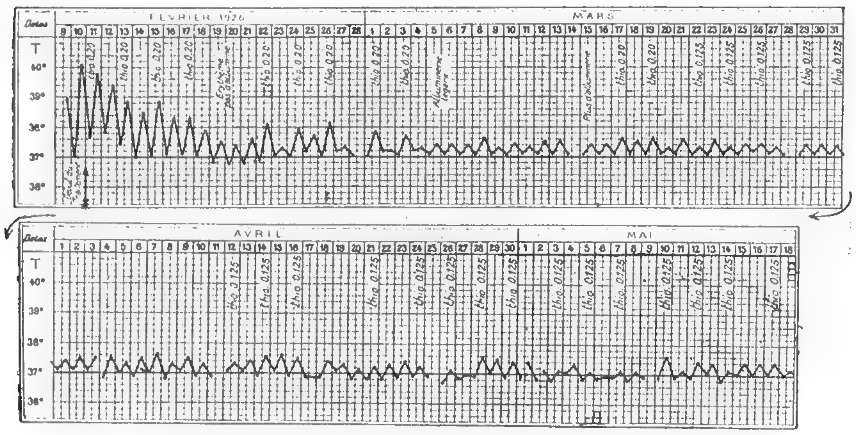


Figure 1.

Nos premiers résultats, bons et mauvais, l'historique et la bibliographie de la question ont été exposés dans la thèse de Rolin, Lyon 1926; nous n'y revenons pas.

Mais il faut attirer l'attention sur la posologie et les indications de cette thérapeutique, telles qu'elles résultent de l'expérience acquise.

La *posologie employée a été celle des petites doses répétées et longtemps continuées.*

La Thiochrysine est dissoute extemporanément dans 2 cmc d'eau bidistillée et injectée dans la veine du pli du coude.

Ces injections sont faites trois fois par semaine à la dose de 12,5 à 20 centigr., soit 37,5 à 60 centigr. par semaine.

Le traitement est arrêté à la dose totale de 6 à 8 gr. Il faut trois à quatre mois pour injecter cette dose totale.

Immédiatement avant chaque injection, on

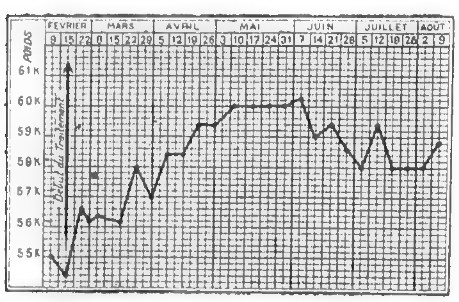


Figure 2.

recherche l'albuminurie avec l'acide azotique ou l'acide salicylique. Si la moindre trace d'albumine était décelée, on ne devrait pas faire l'injection.

Cette méthode ne produit aucun accident. Les malades soumis à la cure sanatoriale ordinaire ont reçu journellement de l'arrhénal et du phosphate tricalcique. L'arsenic n'est pas contre-indiqué dans la cure aurique, contrairement à ce qu'a écrit Mollgardt, il permet d'éviter l'amaigrissement du début de la cure.

La cure peut être répétée une seconde et une troisième fois sans danger aucun, en laissant s'écouler un intervalle de deux ou trois mois, entre deux cures successives.

La *Thiochrysine* employée ainsi n'a donné de résultats favorables que dans certains cas. Mais ces cas se présentent tous cliniquement de la même façon. Ceci nous amène à poser les indications du thiosulfate d'or dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Il faut employer ce médicament chez des *malades jeunes, présentant des lésions bilatérales, rapidement évolutives, fébriles et de début récent.*

Tous les malades que nous avons traités, et qui répondaient à ces conditions, sont actuellement guéris cliniquement.

Par *jeunes*, il faut entendre les malades de moins de 20 ans. Ce facteur paraît avoir une grosse importance.

M. Nové-Josserand, notre collègue au Perron, a obtenu, lui aussi, de très beaux résultats dans son service-sanatorium d'enfants, chez de grands enfants, et il emploie une posologie analogue à la nôtre.

La *bilatéralité des lésions* motive l'emploi de la cure aurique parce que le pneumothorax paraît, en général, mieux indiqué dans les formes unilatérales. Mais

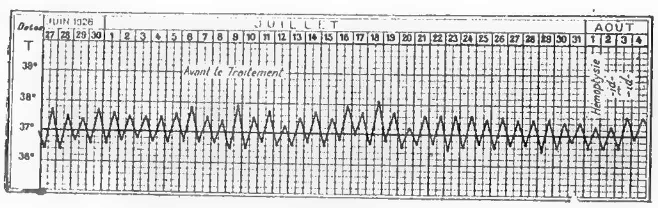


Figure 3.

il est bien évident que les formes unilatérales pourraient, mieux encore que les formes bilatérales, être améliorées par l'or. Nous n'avons cependant pas fait de cure d'or chez les unilatéraux.

D'ailleurs, l'aurothérapie peut être employée dans les cas où le pneumothorax échoue. Nous avons ainsi réussi à stabiliser quelques cas.

La *rapidité de l'évolution* et la *fièvre* ne sont pas des contre-indications, au contraire, à la condition que les lésions ne soient *pas trop anciennes* et datent au plus de six mois à un an.

Les excavations anciennes, les lésions où du tissu fibreux a pu s'édifier en abondance ne sont pas modifiées par l'or.

Dans ce groupe de malades, ni l'amaigrissement marqué et se poursuivant malgré la cure sanatoriale, ni les hémoptysies fébriles, ni les sueurs nocturnes, ni la dyspepsie, ni même la diarrhée simple ne sont des contre-indications.

Il n'en est pas de même de l'*albuminurie* ou de la péricardite. L'*albuminurie*, même légère, *constitue une contre-indication absolue.*

Il ne faut pas non plus attendre de succès chez des cachectiques largement excavés avec fièvre hectique, cela s'entend assez.

En résumé : en présence de sujets de moins de 20 ans, à lésions bilatérales récentes, fébriles, sans albuminurie et chez qui la cure sanatoriale, après quinze jours, n'a modifié ni la courbe thermique, ni le poids, nous n'hésiterons plus à appliquer la cure de *Thiochrysine.*

Sans doute, la catégorie de malades qui nous paraît relever de cette cure n'est pas la plus nombreuse parmi le peuple de nos malades d'hôpital. Mais à cette catégorie la *Thiochrysine* peut apporter le salut. Aucune autre médication, y compris le pneumothorax bilatéral, ne peut, à l'heure actuelle, donner des résultats analogues.

Quels sont ces résultats ? Nous avons parlé de *guérison clinique*, que faut-il entendre par là ?

1° Le premier symptôme sur lequel agit la *Thiochrysine* est la fièvre. Ceci a déjà été signalé par tous les auteurs qui se sont intéressés à la cure d'or. Les courbes que nous publions ici (n^os^ 1, 3, 4) sont démonstratives et univoques, nous en possédons encore d'autres analogues. On peut y voir que la fièvre s'abaisse progressivement en huit à vingt jours. Cette action de l'or

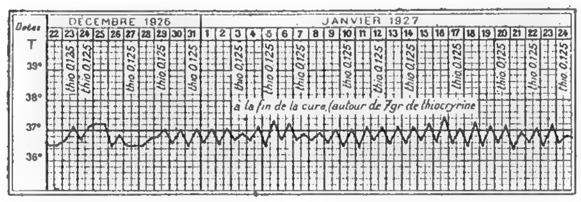


Figure 4.

est progressive, très différente en cela des antithermiques; si l'on vient à cesser les injections d'hyposulfite d'or, la courbe remonte.

2° Le poids augmente régulièrement et peu à peu (fig. 5 et 2), et cela dès le début de la cure. Mais il s'agit, sans doute, de l'effet adjuvant de l'arrhénal. D'autres observateurs qui n'ont point adjoint l'arsenic à l'or ont, en effet, relevé, au moins au début, de l'amaigrissement.

3° La toux s'amende en même temps que la fièvre ; l'expectoration diminue dans des proportions considérables.

4° L'auscultation répétée à intervalles réguliers pendant la cure donne l'impression correspondante que les lésions s'assèchent. Les râles s'atténuent ou disparaissent.

5° L'examen radioscopique (nous n'avons pas fait de radiographie) ne montre que très peu de modification. Les ombres diminuent parfois en étendue, mais persistent encore chez ceux qui semblent le mieux rétablis

En résumé, les signes cliniques s'atténuent ou disparaissent peu à peu, l'état général redevient normal, mais nos malades guéris *cliniquement* ne sont certainement pas guéris *bactériologiquement.*

Les crachats restent bacillifères; ou si les bacilles viennent à disparaître des crachats, l'inoculation de ceux-ci au cobaye les tuberculise.

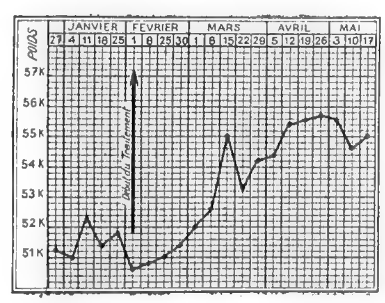


Figure 5.

Des rechutes peuvent se produire qu'une nouvelle cure pourra faire rétrocéder.

D'autre part, nous avons observé, chez certains, des manifestations tuberculeuses froides hors du poumon : lésion de la peau, inflammation et suppuration ganglionnaires, tuberculose de l'épididyme.

Nos malades ne sont donc pas guéris, au sens littéral du mot; ils restent des tuberculeux. Mais ce sont des *tuberculeux refroidis*; sous l'influence du médicament, l'évolution s'est arrêtée ou considérablement ralentie. Nous sommes en possession, avec la *Thiochrysine*, d'un moyen puissant

de stabiliser certains tuberculeux pulmonaires évolutifs, mais ce n'est pas un médicament spécifique.

Nous ignorons absolument le mode d'action de cette drogue. Ce n'est pas un bacillicide. C'est probablement un modificateur du terrain organique. Mais quelles modifications imprime-t-il à l'organisme? Nous n'avons trouvé de changement ni de l'urée sanguine, ni des corps azotés dans le sang, ni du calcium dans le sang. Nous n'avons pas observé, même après vingt-deux mois chez un de nos malades, cliniquement guéri et qui a reçu en tout près de 25 gr. de *Thiochrysine*, ni augmentation de volume du cœur, ni élévation de la tension sanguine.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE ROLE DE LA PRESSION OSMOTIQUE DES PROTÉINES SANGUINES DANS LA FORMATION DES ŒDÈMES

Si l'on sépare expérimentalement du sérum sanguin d'une solution physiologique par une membrane perméable aux sels et à l'eau, mais imperméable aux protéines, l'équilibre entre les deux substances ne se produit que lorsque le sérum sanguin est soumis à une pression de 3 à 4 cm. de mercure. Quand la pression est plus faible, la solution extérieure pénètre dans le sérum; devient-elle plus forte, ce dernier perd de l'eau et se concentre en protéines.

Cette expérience faite par Starling en 1895 attira l'attention sur l'existence d'une pression osmotique des protéines du sang. Beaucoup plus récemment les travaux de Krogh ont montré que les conditions expérimentales réalisées par Starling se rencontrent normalement dans l'organisme. Dans tous les capillaires, sauf dans ceux du foie et de l'intestin, le plasma sanguin est séparé des liquides interstitiels pauvres en protéines par une membrane infranchissable pour celles-ci, mais perméable aux cristalloïdes. La force osmotique découverte par Starling paraît donc jouer un rôle très important dans les échanges liquidiens entre le sang et les tissus; elle retient l'eau dans les capillaires et, par son équilibre avec la pression hydrostatique, règle l'intensité de l'infiltration tissulaire. Cette dernière augmente quand la pression osmotique diminue. Au contraire, lorsque la pression capillaire sanguine lui devient inférieure, il y a absorption de liquide vers l'intérieur des vaisseaux.

Plusieurs auteurs ont insisté sur l'importance physiologique de la pression osmotique des protéines, pour Bayliss, elle constitue un des facteurs fondamentaux de la lymphogénèse, en permettant aux liquides interstitiels de filtrer à travers l'endothélium à l'origine du capillaire et d'être réabsorbés partiellement à sa terminaison.

Elle expliquerait également la reconstitution de la masse sanguine après les hémorragies. Enfin, d'après Cushy elle agit sur la diurèse. Celle-ci se supprime quand la pression sanguine tombe dans les capillaires des glomérules au-dessous de 3 cm. de mercure, c'est-à-dire devient inférieure à la pression osmotique des protéines. Si l'on diminue cette dernière par une injection de sérum physiologique la diurèse se rétablit. Kowalton a confirmé ce fait en montrant que l'injection reste sans effet si le liquide contient de la gomme dpnt la pression osmotique s'oppose à la filtration. On voit de suite l'intérêt que peuvent présenter de semblables notions dans la pathogénie des œdèmes. Cependant elles sont demeurées longtemps dans le domaine de la physiologie pure. C'est seulement au cours de ces dernières années qu'elles ont été appliquées à la pathologie.

En 1917 Epstein montra d'abord que dans certaines néphrites œdémateuses le sang est très pauvre en protéines. Il pensa que la pression osmotique des colloïdes, abaissée chez de tels malades, constitue la cause essentielle des œdèmes.

Nous avons déjà cité les travaux de Krogh qui publia en 1922 toute une série d'études sur les propriétés de l'endothélium des capillaires imperméable aux protéines, perméable aux cristalloïdes et comparable en cela aux membranes de collodion.

Tandis que la pression hydrostatique du sang tend à faire sourdre à travers l'endothélium du plasma, la pression osmotique des protéines agit dans un sens opposé, entrave la filtration provoquée par la pression sanguine et provoque la réabsorption des liquides interstitiels dans les territoires à pression capillaire basse.

Govaerts, le premier, a systématiquement étudié cette pression dans les états pathologiques et surtout chez les œdémateux. Il perfectionna la technique de Starling en se servant d'un petit osmomètre à cellophane qui permet d'utiliser des membranes toujours identiques.

Il montra que chez les individus normaux la pression osmotique des protéines atteint 35 à 40 cm. d'eau. On sait, depuis les travaux de Widal et de ses élèves, que la teneur du sérum en protéines est assez variable et va de 7,4 à 8,4 pour 100. Le rapport entre la pression osmotique et la teneur du sang en protéines montre qu'à un gramme de protéines correspond une pression de 4,61 cm. d'eau.

Chez les grands œdémateux, la pression osmotique est abaissée, et cela d'autant plus que l'œdème est plus étendu. A 30 cm., elle s'accompagne d'une infiltration temporaire des malléoles, à 25 cm. d'un œdème étendu et durable ne cédant pas au repos. L'anasarque des néphrites hydropigènes correspond à une pression tombée à 15 ou 12 cm.

Govaërts en conclut que l'œdème chronique se développe seulement quand la pression hydrostatique dans les capillaires est supérieure à la pression osmotique des protéines du plasma sanguin.

Ce déséquilibre se produirait de deux manières. Tantôt, comme dans les compressions veineuses ou dans l'insuffisance cardiaque, la pression capillaire s'élève parce qu'il existe un obstacle central ou périphérique entravant la circulation de retour. Tant que l'élimination urinaire est suffisante, l'œdème reste modéré et disparaît par le repos au lit. Dès qu'elle diminue, l'eau est retenue dans l'organisme, le sang se dilue, la pression osmotique s'abaisse, l'écart entre elle et la pression capillaire augmente. Il en résulte un accroissement marqué de l'infiltration tissulaire.

Au contraire, chez les cachectiques et les brightiques, l'équilibre entre les deux pressions est rompu par une diminution primitive de la pression osmotique des protéines due à la dilution du sang et à la diminution de pression par gramme de protéines. Ces deux causes s'ajoutant, la pression capillo-osmotique des protéines tombe à un niveau très bas, ce qui permet la transsudation du liquide vers les espaces intertissulaires.

Ainsi la cause immédiate des œdèmes chroniques se ramènerait à une filtration exagérée, résultant d'un déséquilibre entre la pression osmotique des protéines du plasma et la pression capillaire.

Cette théorie, remarquons-le de suite, ne prétend pas expliquer les œdèmes inflammatoires, toxiques ou de cause locale. Quant à ceux qui relèvent d'une insuffisance cardiaque légère, on sait qu'ils sont conditionnés par l'excès de pression veineuse.

Govaërts n'a donc envisagé dans ses travaux que les œdèmes chroniques de l'insuffisance cardiaque grave, des néphrites et des cachexies.

Cette conception ne contredit d'ailleurs nullement les travaux de Widal et laisse intact le rôle primordial du chlorure de sodium dans la production des œdèmes. Govaërts estime, au contraire, qu'elle commence à faire entrevoir le mécanisme, jusqu'ici bien obscur, par lequel la rétention saline provoque l'apparition des œdèmes.

Il admet en effet, comme Loëbe, que la pression osmotique des protéines n'est nullement comparable à celle des cristalloïdes.

Elle résulterait du fait que, des deux côtés d'une membrane imperméable aux protéines et séparant un sol albumineux d'une solution saline, la répartition des électrolytes est inégale.

Cet équilibre physique expliquerait la répartition inégale du chlorure entre le liquide d'œdème et le sang, puis la diminution de la pression osmotique des protéines quand la concentration saline du milieu augmente, enfin l'influence sur cette même pression de la teneur du milieu en ions H.

On peut entrevoir ainsi entre la pression osmotique et la rétention saline des rapports qui pourront être précisés plus nettement par une expérimentation ultérieure.

Un certain nombre d'auteurs ont confirmé les notions que nous venons d'exposer. Schade et Claussen ont mesuré la pression osmotique des protéines à l'aide d'un appareil fort ingénieux. Chez les sujets normaux cette pression, étudiée sur le plasma citraté, correspond en moyenne à 2,5 cm. de mercure ou à 33,75 cm. d'eau. Dans les affections rénales avec œdème elle s'abaisse beaucoup et va de 26 à 14 cm. d'eau. Cette diminution fait défaut dans les affections rénales sans œdème. Dans le plasma des cardiaques œdémateux la pression osmotique des protéines est souvent normale, mais elle s'abaisse notablement s'il existe une réduction marquée du fonctionnement rénal.

Schade et Claussen ont constaté que la pression par gramme de protéine n'a pas une valeur constante et qu'elle est particulièrement abaissée dans le sang des néphrétiques.

Rusznyak a étudié le même sujet. Ses résultats, moins précis, mettent cependant en évidence une diminution de la pression osmotique chez les œdémateux.

Les différentes études poursuivies paraissaient mettre en valeur, d'abord la diminution de la pression osmotique chez les œdémateux, ensuite le fait qu'elle provient, non seulement de la dilution des protéines sanguines, mais encore d'une modification qualitative de la composition du sérum. Govaërts s'est attaché à en rechercher la cause. Il a d'abord étudié l'influence des variations de la teneur du sérum en albumines et en globulines. Considérant les résultats de la réfractométrie comme beaucoup trop imprécis, il a établi la composition du sérum en protéines par la différence entre l'azote total et l'azote non protéique. Pour le fonctionnement des protéines il a eu recours à la méthode de Howe qui consiste à précipiter l'ensemble des globulines par le sulfate de soude. En outre, il a mesuré la pression osmotique à l'aide de l'osmométrie à membrane de cellophane.

Il a étudié et représenté graphiquement le quotient albumines-globulines.

Cette étude montre que la pression par gramme de protéines peut varier de plus du double et

toujours dans le même sens que le quotient albumines-globulines. Les albumines ont une pression osmotique beaucoup plus élevée que les globulines. On peut ainsi calculer, avec une approximation de 10 pour 100, la pression osmotique dans un sérum dont on connaît la teneur en protéines et le quotient albumines-globulines.

On comprend aisément que les albumines donnent une pression osmotique beaucoup plus élevée que les globulines. En effet, cette pression dépend du nombre de molécules de protéine par unité de volume et de la répartition inégale des électrolytes de chaque côté de la membrane de séparation. Cet état est connu maintenant sous le nom d'équilibre de Donnan, du nom de l'auteur qui en a démontré l'existence.

Or, le sérum-albumine présente un point moléculaire de 45.000, la pseudo-globuline de 80.000, l'englobuline de 140.000. Par conséquent, une solution de 1 gr. pour 100 d'albumines renferme un nombre de molécules beaucoup plus grand que n'en contient une solution de globulines de même concentration en poids. D'autre part, les albumines ont un point isoélectrique plus éloigné de la neutralité que celui des globulines, de sorte qu'aux environs de $p_H = 7$ elles sont beaucoup plus dissociées que ces dernières. L'effet Donnan est donc plus marqué. Ces deux circonstances, poids moléculaire plus faible et dissociation plus grande, unissent leurs effets pour produire, dans une solution d'albumines, une pression osmotique des protéines plus élevée que dans une solution dont la concentration en grammes de globulines serait la même.

Ces travaux nous montrent que la pression osmotique dans le sang dépend, presque exclusivement, de la concentration en protéines totales et de la nature de ces protéines.

Von Farkas, qui a continué les travaux de Schade, aboutit à des conclusions très voisines, Outre les faits que nous venons d'énoncer, il a encore observé que, dans un sérum modérément dilué, la pression osmotique reste parallèle à la concentration, et qu'elle n'est pas influencée par la teneur du sérum en azote non protéique. Elle présente son maximum aux environs de la concentration saline physiologique (0,8 à 0,9 p. 100). Enfin, l'addition d'une solution de lécithine semble la diminuer, mais cette action est loin d'être constante.

Govaërts a également étudié la composition du sérum chez un certain nombre de sujets normaux et de malades atteints d'affections cardiaques ou rénales; il en conclut qu'il est possible de calculer la pression osmotique des protéines quand on connaît la teneur d'un sérum en protéines totales et le quotient albumines-globulines en attribuant à 1 gr. pour 100 d'albumine une pression de 7,54 cm. d'eau et à 1 gr. pour 100 de globulines une pression de 1,95; la valeur ainsi calculée concorde avec la pression observée à 10 p. 100 près.

D'une manière générale, il constate également qu'on trouve chez les œdémateux une pression osmotique des protéines inférieure à 30 cm. d'eau. Dans les cardiopathies valvulaires avec œdème, la pression peut être un peu supérieure à ce chiffre, mais alors la pression veineuse est élevée, ce qui explique, naturellement, l'apparition de l'œdème.

En effet, au niveau des capillaires pré-veineux, où la pression hydrostatique est normalement faible, les protéines sanguines attirent à travers la membrane endothéliale les liquides interstitiels, et d'autant plus activement, que la pression osmotique des protéines est élevée dans le sang. L'augmentation de la pression hydrostatique dans ces capillaires, sous l'effet d'une élévation de la pression veineuse, entrave la résorption dans la même mesure que le ferait une diminution de la pression osmotique; c'est pourquoi l'œdème peut avoir pour cause immédiate, aussi bien l'exagération de la pression veineuse, que la diminution de la pression osmotique des protéines.

A la période terminale des myocardites chroniques, les conditions mécaniques qui provoquent l'infiltration des membres inférieurs sont plus obscures, car la pression osmotique est supérieure à 30 cm. et la pression veineuse mesurée au bras n'est pas régulièrement augmentée.

Peut-être y a-t-il là à invoquer l'influence d'altérations des capillaires, mais jusqu'ici nous n'avons pu mesurer la pression à leur niveau dans les territoires infiltrés.

Govaërts conclut que l'inversion du quotient albumines-globulines, dont la cause essentielle est la diminution de la sérum-albumine, existe avant l'apparition des œdèmes, comme le montre à l'évidence l'étude des cardiopathies valvulaires. Ce phénomène et la réduction de la teneur globale du sérum en protéines représentent des éléments essentiels, parmi les modifications du terrain qui précèdent l'infiltration œdémateuse.

Pour pénétrer plus avant dans la compréhension des œdèmes, il faudra donc saisir la cause et le mécanisme de cette modification des protéines sériques; il faudrait, en tous cas, pouvoir rendre compte par une interprétation valable du fait que l'inversion du quotient albumines-globulines s'observe dans les cardiopathies valvulaires comme chez les néphrétiques, alors qu'elle est presque toujours absente dans l'insuffisance cardiaque des hypertendus et des artérioscléreux.

***

Parmi les travaux qui ont cherché à préciser les rapports entre la pression sanguine, l'hydrophilie plasmatique et la production des œdèmes, il faut également citer ceux de Lenaz. Celui-ci a attiré l'attention sur le fait que le sang conserve une dilution à peu près constante dans les néphrites œdémateuses. C'est donc ce mécanisme très précis, qui lui permet aussi bien de se débarrasser d'un surplus de liquide que d'attirer l'eau nécessaire, qu'il faut étudier pour comprendre complètement le problème de l'œdème néphrétique.

Lenaz fait observer également que nous devons concevoir le plasma sanguin comme un mélange colloïdal, que son hydrophilie considérablement augmentée par la présence de certains ions — Na et Cl surtout — a fait gonfler jusqu'au point de lui conférer les propriétés physiques des humeurs; cependant cette masse colloïdale n'est pas arrivée au degré d'imbibition complète, puisque Starling a montré que la pression osmotique du plasma atteint à peu près 3 cm. de mercure. L'obstacle que l'imbibition complète ne parvient pas à surmonter est représenté par la pression capillaire qui tend à chasser l'eau hors du sang et qui mesure à peu près la même valeur.

Pour Lenaz, l'œdème néphrétique se réduit avant tout à la rétention rénale de l'eau et le taux des globules démontrant que l'équilibre entre la pression colloïdale et la pression capillaire est inaltérée, il admet que le surplus de l'eau est chassé, comme chez un sujet normal, hors des capillaires dans le système lacunaire où il s'accumule aux points de moindre résistance élastique. Il fournit une explication plus complexe des œdèmes cardiaques: la diminution de la pression capillaire entraîne d'abord l'hydrémie et détermine ensuite la diminution de la pression colloïdale. Ainsi l'équilibre physico-chimique du sang se rétablit, mais pas au même niveau qu'auparavant.

La pression osmotique des colloïdes n'oppose plus qu'une résistance très réduite à la pression capillaire et si celle-ci augmente pour surmonter l'obstacle de la tension veineuse, l'eau sort des vaisseaux et s'accumule dans les espaces lacunaires constituant l'œdème.

Quelle que soit la théorie admise, un fait semble absolument prouvé par les travaux dont nous venons de donner un aperçu. C'est l'existence d'un rapport très étroit et constant entre le mécanisme de production des œdèmes et l'état d'équilibre physico-chimique du sang. On peut espérer que l'étude plus approfondie de cet équilibre et des troubles pathologiques que peuvent entraîner ses variations permettra d'eclaircir plus complètement non seulement la pathogénie des œdèmes, mais encore d'autres problèmes biologiques.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

1. A. A. Epstein. — « Concerning the causation of edema in chronic parenchymatous nephritis : method for its alleviation ». *Amer. Jour. med. Science*, t. CLIV, p. 638, 1917. — « Further observations on the nature and treatment of chronic nephrosis ». *Ibid.*, t. CLXIII, p. 167, 1922.

2. A. Krogh. — « The anatomy and physiology of capillories ». *Yale University Press*, New Haven, 1922.

3. S. P. L. Sörensen. — *Comptes rendus des travaux du laboratoire de Carlsberg* t. XII, 1917.

4. Paul Govaërts. — « Recherches cliniques sur la pression osmotique des colloïdes du sérum ». *C. R. Soc. Biol.*, t. LXXXIX, p. 678 et 680, 1923. — « Recherches cliniques sur le rôle de la pression osmotique des protéines du sang dans la pathogénie des œdèmes et de l'hypertension artérielle ». *Bull. Acad. roy. de Méd. de Belgique*, Mars 1924.

5. H. Schade et F. Claussen. — « Der onkotische Druck des Blutplasmas und die Entstehung des renal bedingten Œdeme». *Zeitschr. f. klin. Mediz.*, t. C, p. 363, 1924.

6. S. Rusznyak. — « Untersuchungen über die Entstehung des Œdems bei Nierenkranken ». *Zeits. f. die ges. exp. Mediz.*, t. XLI, n° 4 6, 1924, p. 532.

7. Paul Govaërts. — « Influence du rapport albumines-globulines sur la pression osmotique des protéines du sérum ». *C. R. Soc. Biol.*, t. XCIII, p. 441, 1925.

8. P. H. Howe. — « The determination of proteins in blood : a micromethod ». *Journ. biol. Chem.*, t. XLIX, p. 109, 1924.

9. S. P. L. Sörensen. — « Lectures given in the United States in 1924, edited by the Fleischmann Laboratories.

10. G. von Farkas. — « Studien über den Kolloid-osmotischen Druck des Serums ». *Zeits. f. die ges. exp. Mediz.*, t. LIII, p. 666, 1927.

11. E. B. Verney. — « The osmotic pressure of the proteins of human serum and plasma ». *Journ. of Physiol.*, t. LXI, p. 320, 1926.

12. P. Marin. — « Lo stato colloïdale del plasma nella patogenesi degli edemi ». *Minerva Medica*, n° 9, 1927.

13. L. Lenaz. — « Du rapport entre la pression sanguine, l'hydrophilie du plasma et la genèse des œdèmes ». *La Presse Médicale*, 3 Décembre 1924, n° 97, p. 261.

14. Henri Bénard et Biancani. — « Considérations sur la pathogénie des œdèmes ». *La Presse Médicale*, 7 Juin 1924, n° 46, p. 498.

15. Paul Govaërts. — « Du rôle de la pression osmotique des protéines du sang dans la pathogénie des œdèmes ». *La Presse Médicale*, 29 Novembre 1924, n° 96, p. 950

16. Paul Govaërts. — « Influence de la teneur du sérum en albumines et en globulines sur la pression osmotique des protéines et sur la formation des œdèmes ». *Bull. de l'Acad. roy. de Méd. de Belgique*, t. VII, n° 5, p. 356, 28 Mai 1927.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

13 Juillet 1927.

Essais de traitement des tierces bénigne et maligne par le stovarsolate de quinine. — *M. J. Raynal* a traité à Marseille des paludéens revenus de Syrie ou du Maroc, atteints de *Pl. vivax* ou de *Pl. præcox*, au moyen du stovarsolate de quinine : 3 cures de 10 jours, séparées par 2 périodes de repos de 5 jours ; chaque cure comprenant l'absorption *pro die* de 4 comprimés de 0 gr. 25.

Le médicament est très actif contre les accidents aigus de la tierce bénigne ; chez des sujets infectés depuis déjà quelque temps, il y a eu 3 rechutes sur 4 traités.

L'efficacité du composé arsenical est très grande dans la tierce maligne ; les gamètes et les schizontes disparaissent rapidement Il y a, en outre, une action manifeste de reglobulisation.

Quelques petits troubles ont été observés : état vertigineux, crampes gastriques, diarrhée, érythème.

Coma palustre et grossesse ; présence de « Plasmodium præcox » dans le sang du cordon. — Observation recueillie au Tonkin par *M. P. Dorolle et Dang-Huu-Chi*, dans un cas de coma palustre, chez une femme annamite enceinte de 5 mois, présentant des hémorragies multiples, particulièrement marquées au niveau du placenta. Un certain nombre de schizontes, et notamment une rosace à sept éléments, ont été trouvés sur frottis de sang du cordon.

Comparateur à quatre tubes pour le dosage de la quinine dans les urines à l'aide du réactif de Tanret et d'une solution titrée de quinine. — Appareil réalisé par *M. Robineau* permettant, par équivalence de teinte obtenue, d'apprécier la teneur en quinine d'une urine.

Foyer endémique de typhus récurrent à Dakar. — Trois nouveaux cas de spirochétose sanguine sont signalés à Dakar (Sénégal), par *M. C. Mathis* chez des Noirs autochtones ; le diagnostic dans un cas n'a pu être porté qu'après inoculation de sang à une souris. Les expériences faites sont en faveur de l'identification du germe à *Spirochæta crocidura* A. Léger de la musaraigne. [Nous avons soutenu la même thèse au *Congrès de Saint-Paul de Loanda en Angola*, Juillet 1923.]

Conférence sur la Verruga péruvienne. — Faite par *M. Hercelles*, de Lima. La symptomatologie et l'anatomie pathologique de cette maladie, encore appelée *fièvre de l'Oroya*, *fièvre de Carrion*, anémie pernicieuse des ravins, sont exposées en détail. Le germe spécifique a été isolé par l'auteur du sang des malades et aussi des boutons verruqueux.

Dans le sang périphérique le germe revêt l'aspect de bacilles endoglobulaires, d'où le nom de *Bartonella bacilliforme*, mais cette forme n'est pas la définitive. Les éléments trouvés dans les tissus du malade, surtout à l'intérieur des nodules, sont des cocci très fins ; l'appellation de *Bertonella coccoide* convient donc davantage.

Contribution à l'étude de la formol-gélification dans la syphilis et le kala-azar. — *M. E. Quéméner*, dans l'Inde, a pratiqué la réaction au formol de Gaté et Papacostas chez un certain nombre de malades. Il l'a trouvée positive dans 50 pour 100 environ des cas de syphilis secondaire ou tertiaire. Dans le kala-azar non traité, elle est constamment positive.

La formol-gélification dans la trypanosomiase humaine. — La réaction de Gaté, dans la maladie du sommeil, n'offre pas d'intérêt au point de vue pronostic ; elle ne permet ni de prévoir les rechutes, ni d'affirmer la guérison. Au point de vue diagnostic, elle constitue, par la rapidité de sa production, un signe de présomption non négligeable : en milieu endémique, une formol-gélification en moins de 30 minutes doit faire penser à la trypanosomiase et inciter à répéter les centrifugations du sang ou à pratiquer la rachicentèse. Ainsi concluent *MM. G. Le Dentu et M. Vaucel* de leurs recherches faites à Brazzaville sur plus de 300 trypanosomiés à diverses périodes de l'infection.

Nouvel essai de tryparsamide dans le traitement des formes avancées de la trypanosomiase humaine. — *MM. Jamot et Vernon* mettent en relief l'action hautement curative de la tryparsamide même chez des sommeilleux à la dernière période de la maladie. Au camp d'Ayos (Cameroun) le chiffre des décès est tombé de 17,5 pour 100 à 4,2 pour 100. Des guérisons cliniques se maintiennent depuis 3 ans.

Le médicament a été employé à la dose de 0 gr. 04 par kilogramme de poids du malade, en une série de 10 injections hebdomadaires.

La tryparsamide est susceptible d'être injectée sous la peau (plus de 6.000 injections sans incident), diluée à 10 pour 100 dans de l'eau stérilisée.

Un seul cas d'amblyopie a été observé chez un syphilitique, qui avait eu auparavant des accidents oculaires nerveux ou rétiniens.

Notes au sujet de la sérothérapie préventive de la peste pulmonaire. — Observations faites par *M. P. Roques* dans un camp d'isolement à Madagascar.

L'injection de 20 cmc de sérum antipesteux à ceux qui ont été en contact avec des pesteux buboniques leur confère une immunité pratiquement certaine.

Cette dose de 20 cmc est insuffisante dans le cas de peste pneumonique ; il semble qu'il faille préconiser une injection intraveineuse de 100 cmc.

La sérothérapie préventive gagne à être appliquée le plus tôt possible après le contact suspect.

Epidémiologie de la peste pulmonaire à Madagascar (*deuxième mémoire*). — *M. G. Girard.* La peste pulmonaire, inconnue dans la zone côtière, est strictement limitée à la région des hauts plateaux. Elle procède par foyers distincts comportant des cas plus ou moins nombreux. L'origine de chacun des foyers se trouve dans une pneumonie pesteuse secondaire, de sorte que la peste pulmonaire ne se sépare pas de la peste bubonique et par suite de la peste murine. Un certain nombre de faits bien observés sont rapportés en détail.

Deux facteurs, liés l'un à l'autre, favorisent et déterminent la peste pulmonaire en Smyrne. Le premier est d'ordre physique : la *température* froide pendant une partie de l'année, température accompagnée d'humidité. Le deuxième est d'ordre biologique : le *pneumocoque* associé au bacille de Yersin.

L'association de ces deux germes est fréquente dans toutes les formes de la peste en Smyrne. Le pneumocoque précède toujours le bacille pesteux et en retarde momentanément le développement.

L'inoculation à l'animal des deux germes au sortir de l'organisme humain détermine une infection plus rapidement mortelle que chacun des deux germes inoculés séparément.

La lèpre en Guyane française (*troisième mémoire*). — *M. V. Labernadie* résume les observations cliniques faites par lui en Guyane chez des lépreux aux divers stades de la maladie.

Généralement, à une *forme maculeuse pure* succède une *forme mixte*, caractérisée par l'apparition et la progression de troubles nerveux ou trophiques, tandis que macules et tubercules se développent sur les téguments. La *forme nerveuse* pure est l'aboutissement des formes mixtes par régression des symptômes cutanés.

L'auteur attire l'attention sur l'hypertrophie des filets ascendants du plexus cervical superficiel, qui deviennent faciles à palper, et sur l'absence de troubles mentaux ou de troubles sensoriels.

Remarques cliniques sur la lèpre. — *M. Marcel Léger* insiste sur quelques particularités cliniques : sensibilité extrême à la pression des divers os ; phénomène de sommation, à la suite de piqûres ou d'attouchements chauds répétés. Les accès de fièvre, comme signe précurseur de la maladie de Hansen, ont pu être observés de près chez un jeune malade.

Parasites intestinaux de l'Inde portugaise. — Résumé de l'examen des selles de 597 individus, pratiqué à Nova-Goa par *M. Froilano de Mello.* 97 pour 100 des sujets étaient parasités. Le pourcentage des infestations est de : Ascaris, 75 ; trichocéphale, 48 ; ankylostomes, 32 ; oxyure, 8 ; anguillule, 7 ; ténias, 2 ; amibes, 35 ; flagellés, 19 ; *Blastocystes*, 16.

Au sujet du décès d'un jeune fonctionnaire causé par une fièvre typhoïde compliquée d'ictère franc. — La complication d'ictère est d'un pronostic fâcheux dans les dothiénentéries au Maroc Le malade n'avait pas été vacciné. MARCEL LÉGER.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1927)

J. Gauchet. ***Contribution à l'étude des méthodes ankylosantes dans le traitement de différentes affections de la colonne vertébrale, en particulier dans le mal de Pott.*** — A part 2 observations — l'une de scoliose, l'autre de fracture de la colonne vertébrale — traitées par la méthode ankylosante, qu'il publie à titre purement documentaire, sans en tirer de conclusions, G. a réuni 34 observations de maux de Pott provenant de la pratique personnelle de Guyot et Dehelly (du Havre) et pour lesquels ces chirurgiens ont eu recours à la technique de Hibbs pure (9 cas) ou complétée par l'adjonction de greffes ostéo-périostiques (25 cas).

Rappelons que la méthode de Hibbs a pour but la constitution d'un cal vertébral puissant, embrassant non seulement les apophyses épineuses, mais encore les lames vertébrales tout entières. L'opération comporte 4 éléments principaux : 1° rugination du périoste des apophyses épineuses et des lames vertébrales jusqu'à la base des apophyses transverses ; — 2° fracture, dans le sens vertical, de la base des apophyses épineuses de manière à rabattre chacune d'elles dans l'échancrure présentée par l'apophyse sous-jacente, fracturée elle-même ; — 3° lésion (au ciseau burin) des articulations intervertébrales produisant une ankylose à leur niveau ; — 4° suture, au-dessus des apophyses épineuses imbriquées, des lames périostées et fibreuses détachées à la rugine. Guyot et Dehelly ont modifié cette technique, en remplaçant la lésion des apophyses articulaires — souvent difficile à réaliser dans la région lombaire et qui risque d'ouvrir les plexus veineux péri-rachidiens dont l'hémostase est ensuite pénible — par la mise en place, dans les gouttières vertébrales, de greffons ostéo-périostiques prélevés sur le tibia.

La mortalité opératoire de ces interventions est nulle, dans la statistique de G. Dans aucun cas, il n'a même été observé un état de choc inquiétant.

Les suites opératoires ont toujours été très simples, apyrétiques. Un seul malade a évacué un hématome dans les jours qui ont suivi l'opération. Jamais il n'y a eu d'élimination de greffon. La fracture des apophyses épineuses n'est nullement une cause forcée de formation de séquestres, comme semble le dire Calvé qui vit la chose se produire chez plusieurs de ses malades traités par la méthode de Hibbs il semble qu'une asepsie rigoureuse doive mettre à l'abri de ce genre d'accidents.

Trois opérés sont morts, l'un 5 mois, les deux autres 2 ans après l'opération : le premier de méningite tuberculeuse, le deuxième d'encéphalite épidémique, le troisième de tuberculose pulmonaire. On ne saurait incriminer l'opération comme cause de ces décès.

En ne tenant compte que des opérés qui ont été suivis régulièrement et en éliminant également toutes les opérations trop récentes, remontant seulement à une année ou même moins, il reste 21 observations sur lesquelles on relève 20 bons résultats, soit 95 pour 100 de succès. Un seul échec chez une malade spécifique qu'il n'a pas été possible de traiter à ce dernier point de vue ; il serait intéressant de savoir dans ce cas quelle est la part de la tuberculose et quelle est la part de la spécificité, et ce qui serait advenu de la lésion si la malade avait voulu suivre un traitement régulier.

Voyons maintenant ce qui caractérise les bons résultats constatés chez les autres opérés.

Chez tous, il y eut sédation rapide de la douleur et de la contraction musculaire, symptômes qui n'ont d'ailleurs pas réapparu lorsque le corset fut supprimé et la reprise des occupations autorisée.

Cette reprise des occupations fut toujours relati-

vement précoce et, dans la classe pauvre, ce n'est pas là un médiocre avantage. En aucun cas d'ailleurs, sauf peut-être chez un opéré qui voulut reprendre trop tôt un travail trop pénible, il n'y eut à ce moment réveil de la douleur. C'est là une chose que ne permet pas le traitement orthopédique, à cause de l'immobilisation moins bonne qu'il réalise et de l'impotence qu'occasionne le port d'un corset.

Dans aucun cas les gibbosités ne se trouvèrent diminuées, comme le prétend Albee. On ne voit d'ailleurs pas bien par quel mécanisme un greffon réussirait à redresser une gibbosité, qui est une lésion constituée et à peu près irréductible. En tout cas, dans aucune des observations, on ne note, pendant les mois qui suivirent, d'augmentation nette de la gibbosité, ce qui offre déjà un intérêt suffisant.

Les abcès semblent avoir été heureusement influencés par l'immobilisation apportée par le greffon. Une malade a guéri rapidement son abcès dans les semaines qui ont suivi l'intervention. Les signes cliniques et radiographiques d'abcès de la fosse iliaque chez une autre malade disparurent en quelques semaines, sans qu'il fût besoin de le ponctionner. L'abcès de la région dorsale d'une 3e malade, abcès bien caractérisé sur la première radiographie, se montra bien diminué à la suite d'un nouvel examen fait six mois après. Une seule fois un abcès est apparu tardivement, 5 ans après l'opération : c'est le sujet spécifique dont il a été question plus haut.

Les signes de compression de la moelle (2 observations) furent améliorés, et, chez une autre malade, il y eut disparition complète de la paraplégie et elle put se lever 5 mois après l'intervention.

En résumé, les opérations ankylosantes dans le mal de Pott sont susceptibles de donner de très bons résultats qu'il serait d'ailleurs intéressant d'étudier sur une grande échelle, en établissant des points de comparaison avec les statistiques données par la méthode orthopédique. Ce sont des opérations d'exécution facile, ne présentant aucune gravité pour le malade, à condition d'être exécutées avec une asepsie absolue.

L'opération devra être faite dès que la lésion sera diagnostiquée, le résultat étant d'autant plus satisfaisant que la greffe aura été pratiquée plus tôt. Les contre-indications, peu nombreuses d'ailleurs, devront être discutées de façon précise.

Le traitement général, tant médical qu'hygiénique, devra être continué après l'opération, le sujet restant malgré tout un bacillaire, et l'intervention ne le mettant pas hors d'atteinte d'une nouvelle localisation.

Ce mode de traitement a été, en général, jusqu'ici, refusé aux enfants : les observations publiées par G. montrent qu'on peut en étendre le bénéfice aux pottiques au-dessous de 15 ans. Chez les enfants surtout, on retirera les plus grands avantages de l'opération précoce.

J. Dumont.

R. Benda. *La bronchite chronique syphilitique* (*Doin et Cie*, éditeurs). — Dans la question si complexe des scléroses chroniques péribronchiques ou pulmonaires, B. cherche à mettre de l'ordre et à différencier un syndrome anatomo-radiologique et clinique de bronchite syphilitique. Il utilise dans ce but de nombreuses observations personnelles et les travaux et l'expérience de la question de son maître Sergent.

Au point de vue anatomique, dans la syphilis pulmonaire avérée ou latente, on trouve un processus de sclérose bronchique et péribronchique faisant partie d'une sclérose lobaire plus ou moins étendue. Les cas authentiques de bronchopathies syphilitiques pures autopsiés sont très rares. Les lésions consisteraient en « un épaississement des parois des bronches, auquel s'ajoute une réaction scléreuse plus ou moins vaste, et plus ou moins dense du parenchyme et des espaces interstitiels environnants ». Les ectasies bronchiques concomitantes peuvent se voir, mais elle ne sont pas constantes. On peut voir parfois des ulcères bronchopathiques ayant rongé la bronche, de pathogénie discutable. Il est curieux de remarquer que les lésions vasculaires et périvasculaires sont reléguées au second plan. Il n'existe encore aucun caractère original qui, en présence d'un syndrome anatomique de sclérose pulmonaire péribronchique, permette d'incriminer la syphilis plutôt que la tuberculose ou tel autre facteur de sclérose. Seule la constatation d'une sclérose systématique péribronchique, périlobulaire ou périalvéolaire peut constituer un argument de grande valeur en faveur de l'étiologie syphilitique.

Il n'existe pas davantage de signe particulier permettant d'attribuer aux images radiologiques autre chose qu'une valeur localisatrice. Cependant les images annulaires groupées en nids d'abeille autour des hiles seraient un signe de présomption.

La forme clinique la plus communément observée est un catarrhe chronique plus ou moins mitigé d'emphysème. On peut avoir des formes simulant la dilatation des bronches, intermédiaires entre les formes bronchitiques catarrhales simples et les formes ectasiantes proprement dites. Parfois la lésion bronchique disparaît au milieu du tableau d'une véritable syphilis broncho-pulmonaire.

Dans de nombreux cas de bronchites chroniques syphilitiques, la tuberculose bien que n'étant pas évidente peut être suspectée. Il y a toute une série de faits intermédiaires entre ces cas et ceux où il s'agit nettement de tuberculose à évolution fibreuse parce qu'évoluant sur un terrain syphilitique.

Il faut dépister la syphilis par toutes les investigations possibles dans tous les cas de catarrhe bronchique chronique avec sclérose et essayer le traitement spécifique. Bien que celui-ci soit loin d'être toujours efficace, il peut dans certains cas agir sur une zone scléreuse suffisamment jeune pour être accessible au traitement ou du moins apporter « l'espoir d'empêcher l'extension des lésions et de les fixer en quelque sorte ».

Robert Clément.

Alfred Cayla. *L'épreuve du choc au froid dans les ictères hémolytiques* (*L. Arnette*, édit.). — En appliquant l'épreuve du froid local naguère proposée par Widal dans l'hémoglobinurie paroxystique, C. a obtenu dans deux cas d'ictère hémolytique, l'un congénital, l'autre acquis, des phénomènes de choc. Il n'y eut pas de signes cliniques apparents, mais des modifications vasculo-sanguines : chute de la pression, leucopénie transitoire et apparition momentanée aussi d'albumine et d'urobiline dans les urines.

Il s'agit là de faits très intéressants et dont C. tire admirablement parti, s'élevant jusqu'à des données générales très suggestives de physio-pathologie sanguine et humorale.

Dans l'ictère hémolytique les diverses épreuves de laboratoire sont loin d'être constantes et toujours semblables à elles-mêmes chez le même malade. On trouve cliniquement toute une série d'intermédiaires entre l'ictère hémolytique type et les cas frustes où l'on ne constate qu'une fragilité globulaire. Le fait que l'épreuve du froid provoque chez ces malades une albuminurie transitoire analogue à celle que l'on observe comme équivalent ou manifestation fruste dans l'hémoglobinurie paroxystique, rapproche ces affections et permet de grouper les diverses affections où l'on constate des phénomènes d'hémolyse sanguine pour constituer la « maladie hémolytique », comme l'avait proposé Chauffard.

Que le froid produise un choc qui se traduit par des troubles vasculo-sanguins, est un fait qui paraît bien établi et cela peut éclairer maints faits de pathologie générale. Ce choc a surtout été mis en évidence dans l'hémoglobinurie paroxystique, la maladie de Raynaud et le coryza spasmodique. On ne peut encore émettre que des hypothèses sur le mécanisme et la succession des accidents et rien ne permet de dire si c'est par la formation de complexes colloïdaux ou par acidose ou par autre mécanisme que ce choc aboutit à l'hémolyse.

Si l'existence d'un choc au froid permet d'évoquer certains problèmes pathogéniques intéressants, cette épreuve n'a pas dans l'ictère hémolytique un grand intérêt diagnostique, car elle est plus inconstante que les autres réactions biologiques et on peut la trouver dans d'autres affections. Au point de vue étiologique, elle traduit de façon biologique l'influence que semblait avoir le froid dans les ictères hémolytiques. Mais si le froid, soit par choc, soit par un autre facteur, déclenche des crises hémolytiques, souvent latentes, mais parfois apparentes, il ne peut le faire que chez des sujets prédisposés et la cause de cette prédisposition nous échappe encore.

Robert Clément.

Charles Artin. *Étude et traitement des porteurs de germes diphtériques* (*Am. Legrand*, édit.). — Les porteurs de germes, convalescents ou sains, sont redoutables, car ce sont eux qui entretiennent les foyers de contagion et répandent souvent la maladie au loin. Dans la diphtérie ils sont particulièrement fréquents et surtout extrêmement tenaces et rebelles à tout traitement. Devant les difficultés qu'entraîne leur isolement, tant au point de vue matériel qu'au point de vue économique, il est du plus haut intérêt de les déceler, d'écarter les faux porteurs de germes qu'il est inutile d'isoler et de traiter, et débarrasser de leurs microbes les authentiques. Ceci soulève toute une série de problèmes. D'abord l'identification des bacilles de Löffler, leur séparation des pseudo-diphtériques, la recherche de la virulence des bacilles courts.

Pour débarrasser les porteurs de germes de leurs bacilles on a préconisé un grand nombre de moyens, leur multitude est bien la preuve de leur inefficacité. A. s'est attaché à rechercher méthodiquement la valeur des différents procédés dans le service de la diphtérie de son maître Lesné et en a essayé quelques nouveaux. La vaccination locale au moyen de bouillons-vaccins préparés avec la flore de la gorge du malade ou avec l'anatoxine de Ramon, après avoir semblé donner quelques résultats, n'a pas paru très active, pas plus que l'application locale d'huile irradiée. Les traitements qui ont semblé être les meilleurs sont l'irradiation *in situ* de rayons ultra-violets et surtout les grands lavages avec du sérum salé hypertonique. Encore ces procédés sont-ils très imparfaits si l'on considère que les porteurs ainsi traités n'ont été désinfectés que dans un temps moyen de 23,6 jours.

Robert Clément.

Pastides. *Le traitement du lupus érythémateux par les sels d'or* (*Vigot*, éditeur). — En dehors de la tuberculose pulmonaire, les sels d'or ont été employés dans le traitement de la tuberculose cutanée, et ils ont donné des résultats intéressants, surtout dans le lupus érythémateux.

En Allemagne, divers sels ont été utilisés : l'aurophos, le krysolgan, l'aurocanthan, le triphal, la sanocrysine.

P. rapporte les résultats obtenus à la clinique de Saint-Louis par MM. Jeanselme et Burnier. Le sel employé fut la crisalbine Poulenc (sanocrysine), thiosulfate double d'or et de sodium, sel blanc cristallisé, soluble dans l'eau et qui s'injecte en solution aqueuse par voie intraveineuse à la dose de 0,10, 0,20 et 0,50. Il est prudent de ne pas dépasser la dose de 0,50 par semaine.

En effet, cette médication n'est pas inoffensive et on peut observer à la suite d'injections trop fortes certains incidents : fièvre, prurit, éruptions eczématiformes, érythrodermie exfoliatrice, purpura, stomatite. Un cas de mort a même été signalé (Jausion).

Les résultats obtenus dans le lupus érythémateux sont très encourageants, et il est intéressant de noter qu'on peut arriver à faire disparaître complètement par cette médication interne une lésion cutanée justiciable jusqu'alors d'une thérapeutique externe. On peut d'ailleurs associer les deux médications.

Sur 25 cas de lupus érythémateux traités par la crisalbine, P. a noté 16 guérisons, 7 améliorations, 2 échecs par suite de la non-tolérance du médicament.

Au point de vue esthétique, les résultats sont très satisfaisants. La peau est souvent absolument normale et il est impossible de dire où siégeait le lupus érythémateux. Parfois, il persiste une pigmentation brunâtre plus ou moins accentuée au siège du lupus. Chez certains malades on note une légère atrophie cicatricielle, mais moins disgracieuse que celle qui est obtenue avec la neige carbonique.

R. Burnier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Les Préventoriums

DÉFINITION, INDICATIONS, ORGANISATION, FONCTIONNEMENT ET RÉSULTATS

Le mot *préventorium*, bien qu'il n'existe que depuis un quart de siècle, a déjà subi, au cours de cette courte carrière, plusieurs vicissitudes. Malgré le risque que nous pouvons encourir d'être taxés de pédantisme philologique, nous n'hésitons pas à examiner les diverses acceptions dont il a été l'objet depuis son origine, désignant successivement ou simultanément, pour le plus grand embarras du phtisiologue, des organismes d'hygiène sociale nettement différenciés par leur fonctionnement et par leurs indications.

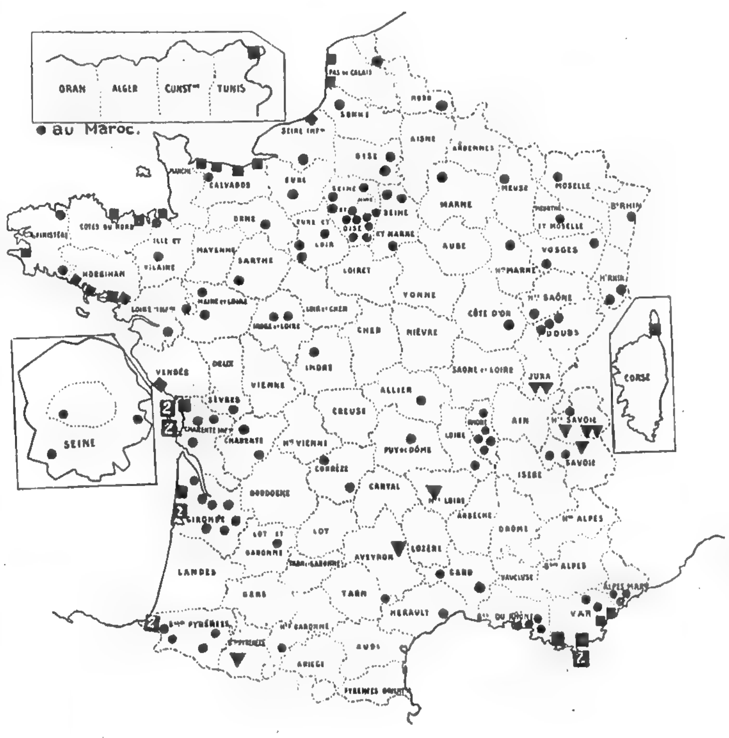
C'est à M. Calmette que revient le privilège de la paternité de ce mot, que son auteur, en le créant, voulait certainement opposer à celui de *sanatorium* d'origine germanique, celui-ci comportant l'idée de guérison et celui-là celle de prévention. Aussi c'est sous le nom de préventorium Emile-Roux que fut tout d'abord désigné le premier de ces organismes de préservation, créé à Lille en 1901 par M. Calmette, qui depuis la guerre ont essaimé à travers tout le pays sous la dénomination de *dispensaires*. Mais ce mot de préventorium, malgré qu'il reste encore gravé sur la plaque de marbre du dispensaire de Lille, a été abandonné par son auteur lui-même; il semblait indiquer, en effet, que l'on n'admettait dans ces établissements que des « prétuberculeux », alors que les doctrines récentes sur l'infection bacillaire montrent que scientifiquement la prétuberculose ne peut exister.

Après la guerre, le mot préventorium a servi à désigner des établissements le plus souvent du type privé et à fonctionnement intermittent, destinés à recevoir des enfants anémiés, chétifs ou débiles, des convalescents de maladies aiguës, ou des enfants présentant des manifestations bénignes de tuberculose, avec ou sans surveillance médicale.

C'est au premier Congrès international des écoles de plein air, en 1922, que le préventorium a reçu sa définition actuelle admise par le législateur et qui différencie nettement cet établissement des autres organisations d'hygiène infantile. Cette définition d'ailleurs était celle adoptée par la Commission permanente, à la suite d'un rapport présenté par M. Léon Bernard : « Les préventoriums sont des établissements situés à la campagne, où des enfants non fébricitants, atteints de formes initiales ou latentes, curables et non contagieuses, de tuberculose extra-pulmonaire, sont soumis en régime d'internat à une hygiène spéciale, constituée par une alimentation surveillée, une aération continue et une association de repos, d'instruction et d'entraînement physique, respectivement dosée par la collaboration d'un médecin et d'un pédagogue. »

Ainsi se trouve précisée, non seulement l'indication de la catégorie d'enfants auxquels ces établissements sont destinés, mais encore les conditions de leur organisation. Les préventoriums doivent recevoir des malades présentant des formes curables et non contagieuses de la tuberculose — tuberculoses pulmonaires exclues — comme les adénopathies bronchiques, cervicales ou autres, de nature bacillaire, les séquelles de pleurésie, les tuberculoses externes non suppurées, ne relevant pas d'un traitement chirurgical. Ils deviennent ainsi de véritables sanatoriums d'enfants par leur destination à des malades présentant déjà des manifestations de tuberculose, mais ils s'en différencient par la catégorie des cas auxquels ils sont réservés; ils ne reçoivent pas de tuberculeux pulmonaires, mais des porteurs de lésions occultes ou bénignes se manifestant par la pâleur du teint, l'instabilité thermique et pondérale, l'insuffisance du développement thoracique, de l'anorexie et un état de chétivisme qui constitue une prédisposition aux surinfections bacillaires.

Fig. 1. — Carte des préventoriums.



● Préventoriums de plaine : 102 comprenant 6.493 lits.
■ Préventoriums maritimes : 34 comprenant 3.694 lits.
▼ Préventoriums d'altitude : 9 comprenant 629 lits.

Le préventorium n'est pas un établissement destiné à prévenir les maladies en général, mais d'après l'usage établi, aussi bien que conformément aux décisions du législateur, ce mot désigne un organisme spécialement affecté à la cure aussi bien qu'à la prophylaxie de la tuberculose. Il se différencie donc de l'*Ecole de plein air internat*, située hors des villes, dans de bonnes conditions d'exposition, et réservée à des enfants non tuberculeux, le plus souvent exposés à la contagion familiale, et qui suivent, sous contrôle médical, un régime scolaire et hygiénique spécial. Celle-ci est un établissement scolaire pour enfants sains dirigé par un pédagogue, celui-là est un établissement médical pour enfants malades dirigé par un médecin.

***

Les indications du séjour d'un enfant en préventorium ressortissent à trois facteurs, l'un médical, l'autre prophylactique; le troisième est d'ordre social.

Les sujets auxquels la cure préventoriale est *médicalement* indiquée sont ceux que l'on désignait autrefois sous le nom de *lymphatiques*, mot qui manque de précision, ou encore de *prétuberculeux*, expression qui, avec la conception actuelle de l'infection bacillaire, est vide de sens. Les enfants prétuberculeux, en effet, sont ou des débiles à cuti-réaction négative, par conséquent non tuberculeux et ne relevant pas du préventorium, ou des porteurs d'une lésion latente ou occulte, qui ne peuvent être rangés dans la catégorie des tuberculeux avérés en raison du peu de gravité de leur état, de l'absence de signes évolutifs et du pronostic bénin de leur affection. Le plus souvent il s'agit d'enfants porteurs d'adénites multiples, non suppurées (micropolyadénites de Legroux) ou d'adénopathies trachéo-bronchiques inactives, ou encore des convalescents d'un épisode pleural, auxquels quelques mois de séjour dans les conditions hygiéniques du préventorium apporteront la guérison définitive.

Le diagnostic de ces cas est parfois difficile; il doit pourtant être établi avec la plus grande précision, si l'on veut réaliser une action médico-sociale efficace. Il s'appuiera sur les résultats de cuti-réactions et d'examens radiologiques répétés, sur l'analyse des signes stéthacoustiques, fonctionnels et généraux, sur les modifications de la courbe thermique et pondérale. Dans beaucoup de cas, ce n'est qu'après des examens multiples, ou même après la mise en observation du sujet à l'hôpital, qu'il sera possible de formuler un avis judicieux de placement.

La cuti-réaction doit être positive; ce n'est en effet que tout à fait exceptionnellement que des sujets débiles, insuffisamment développés, avec colonne vertébrale infléchie, épaules tombantes et omoplates ailées, justiciables du préventorium, présentent une cuti-réaction négative.

La notion de *prophylaxie* a une importance considérable relativement aux indications du placement. Comme il s'agit en effet d'enfants ayant déjà subi une première atteinte de la part du bacille, il convient d'empêcher que l'infection légère dont ils sont porteurs ne s'aggrave par des surinfections familiales, qui contribueraient au développement de la maladie. Aussi les enfants vivant dans une famille dont l'un des membres est tuberculeux bacillaire doivent-ils avoir la priorité sur ceux vivant en milieu sain. Cependant cette unique condition de vivre en milieu familial contaminé ne suffit pas pour justifier le séjour en préventorium, cet établissement n'étant pas seulement un organe de prophylaxie, mais encore de cure, et son affectation étant réservée à des malades et non à des sujets sains. Lorsqu'on se trouve en présence d'un enfant absolument sain, dont le poids, le périmètre thoracique et le développement sont normaux, mais qui vit en milieu contaminé, il importe au premier chef que la prophylaxie soit réalisée; elle peut l'être de deux façons. S'il est possible d'éloigner le contact infectant en séparant du milieu familial le cracheur de bacilles et en le plaçant dans un sanatorium ou dans un service hospitalier d'isolement, la séparation sera efficace et l'enfant pourra rester dans la famille. Mais trop souvent cette

solution n'est pas réalisable, ou bien sa durée est éphémère et le malade rentre à la maison après avoir fait un séjour dans un établissement de cure, d'où il revient encore contagieux. Parfois aussi, il s'agit de cas à évolution très lente, avec longues périodes de stabilisation, au cours desquelles l'expectoration est toujours bacillaire, et il faut que le chef de famille, quoique malade et contagieux, continue ses occupations professionnelles afin de pouvoir subvenir à ses besoins. Dans ces cas, autant il est facile par des mesures de prophylaxie à domicile d'établir une barrière entre le malade et les membres adultes de la famille, autant cette préservation est difficile et incertaine quand il s'agit d'enfants, dont la susceptibilité à l'infection bacillaire est particulièrement développée. La séparation de l'enfant de la famille — si pénible qu'elle soit — devient une nécessité. S'il a déjà subi une légère atteinte du mal, il entrera en préventorium par priorité; s'il est reconnu sain, la séparation sera réalisée de plusieurs façons. Il pourra être placé par les soins de l'Œuvre Grancher ou de l'une de ses filiales, dans une famille de paysans où il séjournera jusqu'à la fin de l'âge scolaire, et souvent davantage, pour ne rentrer chez lui que lorsque la contagion aura disparu. Il peut encore être envoyé à la campagne dans un établissement de placement collectif ou dans une école de plein air-internat, ou encore dans une école communale où le maître consent à prendre des élèves pensionnaires, formule qui a été réalisée avec succès dans quelques départements, et en particulier dans celui du Finistère. Ces enfants en effet, étant sains, n'ont pas besoin d'une surveillance médicale constante ni d'un genre de vie particulier, obligatoires pour les établissements de cure destinés à des enfants malades et dont le prix de pension est élevé. Le placement familial présente en outre pour eux cet avantage de retrouver la vie de famille qu'ils ont quittée et aussi de favoriser le retour à la terre.

Dans cette question d'ailleurs, après avoir exposé les principes, il convient de tenir compte des contingences locales, et en particulier du caractère des gens du pays et de leurs conditions de vie. Il est des départements où le placement familial est impossible à faire accepter et où on devra avoir recours au placement intrafamilial, chez un membre de la famille même du malade, à la condition toutefois que la séparation soit effective. Dans d'autres départements, le bien-être croissant de la population rurale a produit ce résultat que les nourriciers se font de plus en plus rares et, par suite, de plus en plus exigeants.

Il faut se garder d'un rigorisme qui serait préjudiciable au but à atteindre. Pratiquement un grand nombre de petits établissements — la plupart dus à l'initiative privée — n'ont du préventorium que le nom, et ne réalisent pas la définition que nous avons donnée de ces établissements; ils reçoivent des catégories d'enfants les plus diverses, et mériteraient plutôt le nom d'établissements de placement collectif, de maisons d'enfants, de maisons de convalescence ou de repos, d'orphelinats, de colonies scolaires. Néanmoins nous avons pensé qu'il y avait lieu de ne pas les omettre dans la liste que nous avons établie de ces organismes antituberculeux, en raison des services qu'ils rendent chaque jour pour la protection de l'enfance.

Enfin un troisième facteur, celui-là *social*, intervient dans le placement en préventorium. L'indication sera d'autant plus impérieuse qu'il s'agit d'une famille plus nombreuse, vivant dans des conditions d'hygiène défavorables et ne disposant que de ressources très limitées. C'est ainsi que, dans le règlement intérieur de l'Office d'hygiène sociale de la Seine, les enfants faisant partie d'une famille nombreuse et pauvre ont la priorité sur les autres enfants et cette formule est régulièrement appliquée par un grand nombre de comités départementaux.

***

Parmi les 145 préventoriums, disséminés sur tout le territoire et qui comprennent 10.800 lits, on peut envisager, au point de vue climatique, trois catégories d'établissements : ceux de plaine, ceux de montagne et les préventoriums maritimes. A la vérité, cette discrimination a beaucoup moins d'importance au point de vue des indications de placement que celle des sanatoriums en établissements de plaine et d'altitude. Cependant on enverra de préférence dans les préventoriums de plaine, où l'héliothérapie est réduite comme intensité et comme durée, les cas légers ou bien ceux chez lesquels on redoute un réveil d'activité; les établissements d'altitude s'adresseront à ceux justifiables d'une cure solaire plus efficace, et chez lesquels une action stimulante est plus particulièrement indiquée; enfin on dirigera de préférence vers les préventoriums maritimes les enfants atteints de manifestations ganglionnaires externes ou de séquelles de tuberculose ostéo-articulaire.

Fig. 2. — La classe en plein air.

***

Les préventoriums doivent être installés à la campagne, loin des poussières et des fumées; il conviendra d'examiner les conditions climatiques locales avant de choisir leur emplacement. Les bâtiments doivent être construits sur un terrain sec et perméable, et orientés de telle sorte qu'ils soient à l'abri des vents dominants, soit en raison de leur situation à flanc de coteau, soit grâce à la protection d'un rideau d'arbres; l'exposition sud ou sud-est est la meilleure, parce qu'elle procure le maximum d'ensoleillement. Lorsqu'ils sont près des villes, les parents se décident plus volontiers à y placer leurs enfants; leur éloignement a cet autre avantage qu'en raison de la distance à parcourir les visites des membres de la famille y sont moins fréquentes.

Les surfaces murales seront lavables, les planchers imperméabilisés avec occlusion des fentes du parquet; le mobilier sera simple avec lits en fer et sommiers métalliques; l'eau potable devra être abondante.

Il existe actuellement sur tout le territoire un grand nombre de petits établissements, dus à l'initiative privée, qui contiennent chacun une colonie d'enfants peu nombreuse. Ces établissements, qui comptent de 16 à 30 lits, rendent certainement de grands services, ne serait-ce qu'en recueillant des enfants exposés à la contagion familiale, mais les personnes bienfaisantes qui les créent exerceraient une action bien plus efficace en associant leurs efforts soit à d'autres personnes, soit à d'autres œuvres, afin de fonder des établissements plus importants.

Le Service technique du Comité national a judicieusement établi une distinction entre ces établissements basée sur le nombre de lits, et il distingue à ce point de vue les petits préventoriums de 50 lits environ et les grands préventoriums de 150 lits et plus.

***

Pour qu'un préventorium mérite vraiment cette dénomination, il ne suffit pas qu'il présente les conditions climatiques et d'installation que nous venons d'examiner, il doit en outre réaliser des conditions de fonctionnement bien déterminées.

Tout d'abord, son fonctionnement doit être continu, aussi bien pendant l'hiver que pendant l'été, à la bonne comme à la mauvaise saison; destiné à recevoir des enfants déjà atteints par la maladie et qui le plus souvent sont exposés dans le milieu familial à un contact infectant, ces sujets doivent séjourner d'une façon continue dans l'établissement, sans rentrer périodiquement dans leur famille au moment des vacances scolaires, jusqu'à la guérison définitive de leurs lésions et à la disparition du contact familial.

D'autre part, en raison de l'état pathologique de ces enfants, ils doivent être soumis, sous la surveillance d'un médecin ou d'une monitrice qualifiée, à une hygiène phtisiothérapique spéciale.

Enfin, comme la plupart d'entre eux sont d'âge scolaire, il doit exister une ou deux institutrices dans la maison afin de pourvoir à leur instruction, qui doit être organisée suivant la formule des écoles de plein air.

De ces diverses considérations il résulte qu'un véritable préventorium doit comporter un groupe d'au moins une cinquantaine d'enfants, sans quoi les frais généraux et en particulier les dépenses prévues pour l'enseignement seront très considérables et élèveront dans de trop fortes proportions le prix de journée.

***

Dans les grands centres pourvus d'une organisation antituberculeuse complète, le recrutement des enfants pour les préventoriums s'opère dans la plupart des cas grâce au service de l'inspection médicale des écoles : le médecin inspecteur adresse le petit malade au médecin du dispensaire, qui fait la proposition après un nouvel examen médical et après enquête sociale dans la famille. La liaison entre le médecin de l'école et celui du dispensaire est établie par l'intermédiaire de l'infirmière scolaire ou de l'assistante d'hygiène scolaire. L'expérience a montré que, sans ce rouage indispensable, l'action médico-sociale a peu de chance de s'exercer utilement, le plus souvent les parents n'ayant pas le temps de conduire l'enfant au dispensaire, ni d'effectuer les démarches nécessaires pour la réalisation du placement.

Quand l'enfant a été l'objet d'une proposition de cure en préventorium, il n'est pas admis immédiatement; il s'écoule un certain temps avant son entrée, plus ou moins long, suivant la fréquence des convois ou celle des places vacantes. Or, s'il est en danger de contamination familiale, il doit être soustrait immédiatement à son milieu sans attendre son placement définitif. C'est dans ce but qu'ont été créés les *Abris tem-*

poraires, qui reçoivent les enfants en instance de placement, sans formalités, en attendant qu'une décision soit prise à leur égard. Ces abris temporaires devraient se multiplier, particulièrement dans les grandes villes où ils remplissent le rôle si précieux de lazarets.

Si l'enfant ne court aucun risque de contagion dans sa famille, il peut sans inconvénient y attendre sa convocation pour l'examen médical de contrôle, qui précède immédiatement son admission. Cette contre-visite permet au médecin de s'assurer que, depuis le moment de la proposition, il ne s'est produit chez le jeune malade aucune contre-indication à son placement, qu'il n'est atteint ni d'impétigo, ni de teigne et qu'il n'est pas porteur de germes diphtériques.

On sait la facilité avec laquelle prennent naissance et se développent les épidémies dans les collectivités infantiles, d'où la nécessité pour chaque entrant d'être mis en observation dans un pavillon spécial avec boxes individuels, jusqu'à ce que le médecin reconnaisse qu'il n'est atteint ou en incubation d'aucune maladie contagieuse, et qu'il ne présente aucune affection parasitaire; à ce moment seulement — d'ordinaire au bout de dix à quinze jours — il est mis en contact avec les autres enfants de la colonie.

A côté de ce service des entrants, doit en outre exister un service d'isolement, destiné aux enfants antérieurement admis, ainsi qu'aux entrants atteints de maladie contagieuse; ces deux services ne doivent, ni l'un, ni l'autre, avoir de contacts avec les autres services du préventorium.

L'emploi du temps est fixé par un règlement intérieur qui prévoit d'ailleurs de nombreuses variantes suivant la température et les conditions atmosphériques.

Au lever, l'enfant se savonne lui-même des pieds à la tête dans un tub, ou mieux dans un simple bac de bois, pour lui montrer que la propreté n'exige pas une installation coûteuse; une douche froide ou tiède, suivant la saison, sera ensuite donnée par le personnel et sera suivie d'une friction sèche énergique. Les soins de la chevelure et le lavage des dents et des mains seront particulièrement surveillés.

L'habillement doit être composé de vêtements légers, en été d'un calecçon, avec sandales de cuir et chapeau de paille ou béret; en hiver il sera complété par des vêtements de laine; l'endurcissement des enfants au froid ne peut être obtenu que progressivement et pendant l'activité des exercices physiques.

Chaque enfant fait son lit après l'avoir aéré; les plus grands sont chargés du nettoyage et du balayage de la maison, réalisés suivant les conditions de l'hygiène, c'est-à-dire en utilisant une serpillière humide et en évitant ainsi la production de poussières. Quelques-uns épluchent les légumes, d'autres font la vaisselle et nettoient les couverts.

Les repas se prennent le plus souvent en plein air pendant toute la belle saison; la nuit, les dortoirs ont les fenêtres largement ouvertes et on n'y fait jamais de feu.

La journée d'un petit pensionnaire de préventorium comporte l'alternance régulière d'heures de classe, de repas, de jeux, de gymnastique, de cure de repos ou de cure solaire, de travaux de couture et de leçons pratiques d'économie domestique, d'éducation ménagère pour les filles et de travaux de jardinage pour les garçons, où chacun d'eux donne avec émulation la mesure de son travail et de son ingéniosité.

La fréquence des visites des parents et le nombre des visiteurs doivent être limités à un dimanche par mois pour les ascendants et exceptionnellement pour les frères et sœurs du petit malade, à l'exclusion des autres parents et des amis. En cas d'épidémie dans les villes voisines, les visites doivent être supprimées temporairement.

***

Comme les préventoriums sont destinés, non seulement à prévenir la maladie chez les sujets qui n'en sont pas encore atteints, mais aussi à prévenir l'aggravation de la maladie chez ceux qui en présentent déjà des manifestations certaines quoique légères, il en résulte que la surveillance du médecin doit y jouer un rôle primordial; ce sont donc des établissements médicaux pour enfants déjà malades et, comme les sanatoriums, ils doivent être placés sous une direction médicale.

Fig. 3. — Les exercices physiques.

Les grands préventoriums de 150 lits et plus doivent avoir à leur tête un médecin résidant; dans les petits établissements le contrôle d'un médecin du voisinage peut être suffisant. Chaque matin les enfants, que les infirmières estiment devoir être examinés, sont conduits à la visite; après cet examen, quelques-uns reconnus malades restent à l'infirmerie ou sont dirigés sur le service d'isolement. Les prescriptions médicamenteuses seront peu nombreuses, les deux principales consisteront en huile de foie de morue en hiver et en sirop iodotannique en été. Tous les quinze jours ou tous les mois, chaque enfant est systématiquement l'objet d'un examen complet dont les résultats sont inscrits sur les fiches de son dossier sanitaire individuel. On note, outre les signes stéthacoustiques, le poids, la taille, le périmètre thoracique xiphoïdien et abdominal aux deux temps de la respiration. On calcule l'indice de nutrition de Pignet, on mesure l'acuité auditive, la perméabilité nasale avec le miroir de Glatzel, l'acuité visuelle à l'échelle optométrique, la force musculaire au dynamomètre, le débit respiratoire à l'aide du spiroscope de Pescher. Les urines, s'il y a lieu, sont examinées et la radioscopie pratiquée; dans certains cas, il peut être utile de faire la cuti-réaction ainsi que la réaction de Wassermann. Chaque mois, une note indiquant l'état de santé de l'enfant est régulièrement envoyée aux parents.

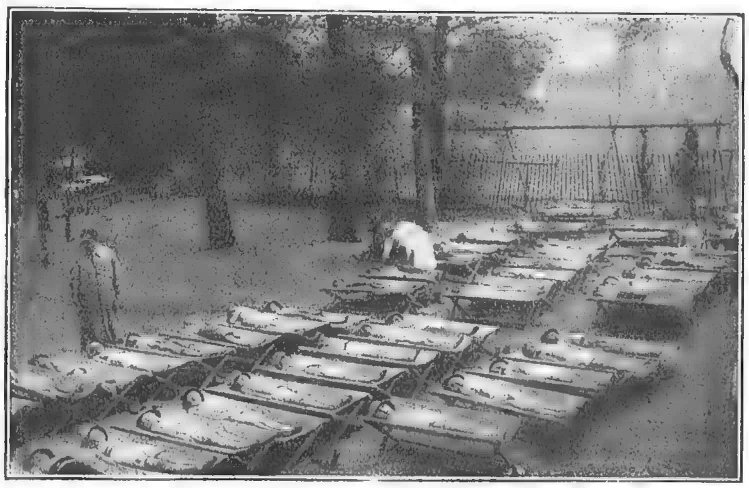


Fig. 4. — La cure solaire.

La durée du séjour au préventorium est très variable; l'expérience a montré qu'elle doit être au minimum de quatre à six mois; les établissements recevant les enfants pour une durée moindre doivent être considérés comme des colonies de vacances.

La sortie des sujets est subordonnée non seulement à leur état de santé, mais encore à l'état sanitaire de la famille dans laquelle ils doivent rentrer; il est donc nécessaire qu'avant de prendre une décision le médecin ait entre les mains les résultats de l'enquête médico-sociale faite par le dispensaire le plus rapproché.

Les raisons qui motivent la sortie d'un enfant sont multiples : malgré la cure préventoriale, des lésions évolutives peuvent se manifester; si elles sont pulmonaires, le malade est dirigé sur un sanatorium de cure; si elles sont ganglionnaires ou ostéo-articulaires, il sera envoyé soit dans un service hospitalier de chirurgie infantile, soit dans un établissement héliothérapique ou un sanatorium maritime. Si, au contraire, et c'est heureusement le cas habituel, l'enfant est guéri des lésions bénignes qui avaient motivé son séjour, il rentrera dans sa famille, à la condition qu'il n'y retrouve pas un contage infectant. Si ce contage existe, il sera dirigé soit sur un établissement de placement collectif, soit sur une école de plein air internat, soit envoyé en placement familial.

***

Les résultats de la cure préventoriale se traduisent par l'amélioration des lésions locales, la rétrocession des adénopathies, des séquelles pleurales ou ostéo-articulaires, la disparition des bronchites hivernales et des poussées de rhino-pharyngite. Le moral lui-même de l'enfant se modifie : la gaieté succède à la tristesse, le regard devient plus franc, le visage plus ouvert, le besoin d'activité remplace la timidité et la gaucherie.

Les modifications de l'état général ont été bien étudiées par M. Mouisset et ses collaborateurs qui, par une statistique récente, relative à 1.200 enfants suivis dans les préventoriums du Rhône, ont montré dans quelles mesures s'accroissent la taille, le poids et le périmètre thoracique.

Malgré l'importance de ces résultats, ces établissements ne figurent pas dans notre législation antituberculeuse; les dispositions prises à l'égard des préventoriums publics qui bénéficient par leur création et leur aménagement d'une subvention accordée par la loi de finances doivent être complétées par le vote du projet de loi actuellement en instance devant le Parlement, qui tend à assimiler le préventorium au sanatorium; cette législation contribuera à accroître le développement de ces organismes que leur action féconde place au premier rang des instruments de protection de l'enfant contre le fléau tuberculeux.

G. Poix.

Histoire de quelques Officiers de Santé de l'armée pendant la Révolution

Pendant le temps si troublé de la Révolution, il était bon, il était prudent de rester bouche close; critiquer ou simplement analyser les faits et gestes du jour, et l'on devenait suspect! Deux médecins militaires de valeur, ayant la plume facile, eurent l'audace d'exprimer des sentiments bien anodins, ce me semble; ils furent traités aussitôt en criminels. Constant Saucerotte en a dit quelques mots; comme leur histoire est curieuse et navrante tout à la fois, je me plais à la conter *in extenso*, espérant intéresser le lecteur.

Menuret était, en 1791, médecin de Dumouriez. Le général fut appelé à Paris pour rendre compte de sa conduite. Il espérait bien dominer la Convention, lui imposer ses plans; Menuret lui écrivit pour l'engager à la résistance; « deux grains de désobéissance, autant de fermeté et vous triompherez », disait-il. Lorsqu'il apprit que les papiers de son ami, devenu traître, étaient saisis, il passa la frontière. Il fit bien, car sa lettre lui mérita un arrêt de mort.

Le médecin en chef de l'armée du Nord, Dufresnoy, qui estimait Menuret, se permit de le plaindre en une lettre qui fut saisie et envoyée au ministre de la Guerre. Celui-ci foudroya Dufresnoy, le révoqua. La victime protesta aussitôt, assura le ministre de ses sentiments dévoués, demanda à rester dans l'armée où ses services étaient bien nécessaires, pria le Conseil de le maintenir. On le promena dans les hôpitaux en attendant une nouvelle décision. Il était à l'hôpital militaire de Rennes quand lui parvinrent « les questions à résoudre », vingt questions qu'il eut à traiter en trois séances, les 5, 7, 9 Fructidor de l'an II de la République, une et indivisible. Outre les questions médicales, il en était d'extra-médicales, administratives surtout, que ce médecin en chef d'armée avait à traiter.

« Dépend-il d'un médecin en chef d'armée de simplifier l'exercice de l'art de guérir dans les hôpitaux établis à la suite de l'armée? Indiquer un mode de correspondance rapide entre les officiers de santé en chef des armées et ceux des hôpitaux. Quels sont les principaux objets de salubrité dont un officier de santé médecin en chef doit s'occuper lorsque l'armée est en station, campée ou cantonnée, et lorsqu'elle est en marche? Décrire en grand tout ce qui est nécessaire pour l'organisation d'un hôpital de 300 malades. — Combien faut-il d'hôpitaux pour une armée de 100.000 hommes se battant sur la frontière du midi de la République? — En quelle base le calcul doit-il être établi? De quelle force doivent être les hôpitaux? — Sur quels points respectifs doivent-ils être placés? — Combien faut-il d'officiers de santé, médecins, chirurgiens, pharmaciens de diverses classes pour le Service de Santé de cette armée? — Des hôpitaux ambulatoires. Évacuations, etc. »

J'ai eu le plaisir de lire les 22 pages in-folio écrites, sans ratures, par Dufresnoy en un français irréprochable; elles m'ont paru excellentes, dignes d'être méditées par tous les médecins d'armée d'aujourd'hui.

Mais telle n'a pas été la manière de voir du critique de l'an II qui a écrit le 24 Fructidor :

En examinant les compositions du citoyen Dufresnoy, nous avons reconnu qu'elles étaient faibles, vagues et inadéquates. La seule partie de ses réponses qui nous ait parue satisfaisante est celle qui concerne la surveillance générale que doivent exercer les officiers de Santé en chef des armées. Nous ne pouvons dissimuler que le citoyen Dufresnoy n'a que des connaissances superficielles dans l'art de guérir, qu'il en ignore même les termes, au point de prendre le mot *diète* pour l'abstinence ou la privation de toute espèce d'aliment, lorsque ce terme ne pouvait souffrir d'équivoque dans la question où il était employé. Enfin, sans parler de l'incorrection du style, les compositions du citoyen Dufresnoy ne présentent ni ordre dans les idées, ni justesse dans l'application des principes et l'on y remarque des erreurs qui deviendraient funestes si elles étaient répandues parmi les officiers de santé, entre autres celle-ci : que la *métastase est inflammatoire* et qu'ainsi elle exige presque toujours la saignée.

Nous estimons donc que le citoyen Dufresnoy ne peut être confirmé dans l'emploi de médecin en chef d'une armée.

Cette critique acerbe m'a déconcerté; j'ai repris la tartine du médecin en chef Dufresnoy, relu la question suivante :

Dire son opinion sur la diète et le régime qui conviennent, en général, aux militaires dans les maladies tant aiguës que chroniques.

Voici la réponse que j'ai copiée scrupuleusement.

« La diète suffit souvent seule pour rétablir la santé. Sans elle, tous les secours de l'art deviendraient inutiles et infructueux, surtout dans les premiers jours de certaines fièvres inflammatoires; mais il ne faut pas qu'elle soit trop sévère ni trop longtemps continuée aux soldats qui arrivent souvent exténués, dans un épuisement qui est causé par la mauvaise nourriture et les fatigues de la guerre. Toute faute que l'on commet pour lors, en épargnant trop les aliments aux malades, est plus funeste que celles qui viennent d'un trop grand usage de nourriture. C'est donc par l'état de la fièvre et autres accidents qu'on se règle pour permettre au malade plus ou moins de nourriture.

Le vin vieux est un excellent remède qui convient aux soldats épuisés. Il faut attendre que l'irritation soit tombée pour l'utiliser avec succès.

La diète étant moins nécessaire dans les maladies chroniques que dans les aiguës ne peut que nuire aux soldats épuisés lorsqu'elle est trop sévère. »

Qu'y a-t-il donc de si condamnable dans cette réponse à la question posée? Je crois que le lecteur n'est pas de l'avis du critique. Il en serait de même si je développais devant ses yeux la question de la métastase que Dufresnoy a, ce me semble, convenablement traitée.

J'ai découvert pourquoi ce secrétaire du Conseil de Santé en voulait au médecin en chef de l'armée du Nord. Par ordre il fallait l'exécuter; convaincre le Conseil de Santé de cette nécessité.

Voici la note :

L'adjoint au ministre de la Guerre aux citoyens membres du Conseil de Santé.

Le motif de la destitution du citoyen Dufresnoy, premier médecin de l'armée du Nord, et sa demande en réinstallation ayant été mise sous les yeux du Ministre, il a jugé que ce médecin pouvait bien n'avoir pas eu de mauvaise intention en s'attendrissant sur Menuret, mais qu'ayant montré une faiblesse qui n'annonce pas un républicanisme bien prononcé, il ne pouvait remplir utilement la place de médecin en chef de l'armée du Nord où il serait dans le cas d'avoir des relations avec un trop grand nombre de soldats, et où il est essentiel qu'il y ait un *prêcheur de révolution*, capable de servir la République autant par son civisme que par sa valeur en médecine. En conséquence, il a été décidé que dans le cas où le citoyen Dufresnoy persisterait à demander de l'emploi, *il ne pourrait servir la République que dans un petit hôpital de seconde ligne*. Vous voudrez bien vous conformer à cette décision dans le cas où ce médecin désirerait rester en activité de service (P. n. Gautier).

Il fallait obéir et point n'était besoin de ruiner la valeur médicale de Dufresnoy sous les yeux du Conseil de Santé.

Ses membres, — j'ai retenu leurs noms : Pelledier, Heurteloup, Parmentier, Derignau, — proposèrent, d'après la décision du ministre, le citoyen Dufresnoy pour être employé à l'hôpital St-Bertin de St-Omer.

En ce temps-là, régnait en cet hôpital le jeune Toulotte, pharmacien de 3e classe « affilié à la secte des Jacobins, fondateur et président de la Société révolutionnaire de Saint-Omer, en relations avec Lebon, Carnot »; il faisait en la ville la pluie et le beau temps, déchaînait sans cesse de terribles orages. Dufresnoy en fut victime. Ce bon médecin était aussi un botaniste de mérite; Constant Saucerotte raconte ainsi la mésaventure que lui causa son amour pour l'étude des plantes vénéneuses :

« Demandant un jour, à l'un de ses correspondants qu'il avait chargé du soin d'en propager l'espèce à Cambrai, des nouvelles de ses chers rhus (*le rhus radicans*), il témoigna l'*espoir de les voir réussir*.

Cette lettre interceptée par Toulotte l'avait fait accuser, devant le tribunal révolutionnaire d'Arras, d'entretenir des intelligences avec les ennemis de la patrie, — les *Russes*; ce pitoyable coq-à-l'âne lui eût coûté la vie sans le 9 Thermidor qui l'envoya cultiver en paix son cher rhus. »

Ce 9 Thermidor provoqua à Saint-Omer une levée en masse contre le citoyen Toulotte; on batailla longtemps, puis un beau jour, le 13 Floréal de l'an III, en une séance du Conseil municipal, un des membres prit la parole et dit (j'abrège beaucoup) : « Toulotte qui a fait l'apologie du système de la terreur, qui a appelé sur des concitoyens l'instrument fatal, ... est encore une fois dans nos murs,... il faut l'empêcher de nuire davantage aux amis du 9 Thermidor,... je propose de le dénoncer à la Commission de Santé de Paris... comme un être indigne d'occuper un emploi à la solde de la République,... en attendant il doit rester sous la surveillance de la municipalité... »

Le jour même, les officiers municipaux et notables composant le conseil général de la commune écrivent aux citoyens composant la Commission de Santé de Paris :

Citoyens,

Nous vous envoyons ci-joint un arrêt que nous avons pris relativement à un officier de Santé, Toulotte, en exercice en cette commune. Tous nos concitoyens sont étonnés de le voir encore à la solde de la République. Les opinions qu'il a manifestées dans cette commune le rendent odieux à tout homme qui a des sentiments et de la vertu. Nous vous le dénonçons en vous invitant à le mettre hors d'état de nuire davantage à la chose publique.

Le Conseil de Santé, après avoir lu et relu ces pièces, les envoie le 27 Floréal au Comité de Salut public demandant la destitution du citoyen Toulotte.

Le 10 Prairial il reçoit cet extrait du registre des arrêtés du Comité du Salut public : « Ce huitième jour de Prairial, l'an troisième de la République française une et indivisible.

« Le Comité de Salut public, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil de Santé du 27 Floréal dernier, ensemble de la copie de la lettre du Conseil général de la commune de Saint-Omer y jointe, arrête que le citoyen Toulotte, pharmacien à l'hôpital de l'*Humanité* de cette commune, est destitué de ses fonctions.

« Signé : Cambacarée, Laporte, Treillard, Gillet, Rabaut. »

Le Conseil de Santé en informe la Commission du Secours public, le Conseil municipal de Saint-Omer, le commissaire chargé de la police supérieure des Hôpitaux du Nord. Celui-ci ordonne aux médecins en chef de l'Armée du Nord intérieur, de faire part à Toulotte de sa destitution.

Les médecins en chef écrivent d'Amiens, le 25 Messidor an III, au Conseil de Santé :

« C'est apparemment par erreur que Toulotte se trouve désigné comme pharmacien; nous n'en connaissons pas de ce nom, mais bien un chirurgien du même grade, et au même hôpital ». Tromperie ou avatar?

Alors se succèdent des scènes comiques, amusantes et parfois écœurantes.

Les Jacobins amis de Toulotte assiégèrent sans cesse le Comité de Salut public, défendirent si bien le supplicié, que, surmené, le Comité donna l'ordre au ministre de la Guerre d'écrire la lettre suivante au Conseil de Santé :

Je vous préviens, citoyens, que j'ai nommé Toulotte, ci-devant pharmacien de 3e classe à l'hôpital militaire de Saint-Omer, pour être employé en la même qualité à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, à Paris.

Salut et fraternité, AUBERT DUBAZET,

12 nivôse de l'an IV, de la République une et indivisible.

Le Conseil de Santé, humilié, ne tarda pas à protester, à faire remarquer au ministre que, l'hôpital du Gros-Caillou regorgeant de personnel, il ne savait que faire du citoyen Toulotte.

Les Inspecteurs généraux demandent alors par lettre, au Ministre, de l'envoyer à l'armée d'Italie où « ses services peuvent être utiles ». Ils ont soin de joindre à la lettre la *note de présentation à l'Armée d'Italie* où figurent nom, prénoms, grade, etc., de Toulotte. En regard de la case : note sur sa capacité, il a été écrit : « ses talents sont connus des Inspecteurs généraux ». Quelle ironie!

Lettre et notes, envoyées le 15 Germinal, ont été signées par Parmentier, Coste, Heurteloup, Villard!

Comme ils ont dû se féliciter de cette décision énergique, se congratuler, sourire, murmurer : nous voilà enfin débarrassés de ce sans-culotte! Mais, point, hélas. Toulotte informé et n'aimant pas l'Italie part en guerre, triomphe, si bien que le 15 Floréal arrive au Conseil de Santé cette lettre :

Je préviens les inspecteurs du Service de Santé que le citoyen Toulotte qu'ils avaient proposé pour être employé à l'armée d'Italie vient d'être nommé par le Ministre pour passer en sa qualité à l'armée de Rhin-Moselle, et que des ordres sont donnés en conséquence.

L. GOUGET.

Fort heureusement, à dater du 15 Floréal, le Toulotte disparaît de l'histoire du Service de Santé de l'armée; je n'en ai nul regret.

P. JEUNHOMME.

Anatomie du Vivant

La dextrocardie chez les jumeaux.

Il m'a été donné d'observer un couple de jumeaux présentant une identité parfaite pour l'aspect général, le poids, la taille et les autres particularités du corps. L'un et l'autre avaient des varices du même type aux membres inférieurs évoluant de même façon. Chacun avait une incisure léporine à la lèvre supérieure, mais chez l'un elle se trouvait à droite et, chez l'autre, elle existait à gauche. Nous avons déjà eu l'occasion de signaler cette particularité en parlant de la symétrie en miroir des malformations chez les monstres doubles et les jumeaux (*La Presse Médicale*, n° 55, 9 Juillet 1927, p. 877).

Mais, ce qui était le plus curieux, dans ce couple gémellaire, c'est que l'un d'eux était dextrocarde. On voyait battre la pointe du cœur au-dessous et en dedans du mamelon droit, et l'auscultation permettait de saisir les mouvements et les bruits du cœur du côté droit. L'observation radioscopique, complétant cet examen, mettait en évidence la situation à droite du cœur et faisait voir, en même temps, l'ombre du foie située du côté gauche.

Psodyme, dont le sujet droit est dextrocarde.

Il semblerait donc qu'il y eût là un cas d'inversion complet des viscères.

Ce cas me remit en mémoire un autre fait de dextrocardie observé, en 1905, chez un vicaire de la paroisse Saint-Etienne de Tours, décédé depuis, et je pus apprendre que ce sujet avait eu un jumeau qui était mort en bas âge.

Cette dextrocardie, observée ainsi chez des jumeaux, ne paraît pas si extraordinaire si l'on étudie le système cardiaque et aortique et aussi les organes splanchniques chez les monstres doubles.

Dans ces monstres doubles, dont le type le plus commun est le type dérodyme présentant deux têtes, deux cous, un thorax divisé plus ou moins bas, un abdomen unique et une seule paire de membres inférieurs, on constate une masse cardiaque unique formée par la juxtaposition de deux cœurs. Dans cette masse la dissection permet de reconnaître quatre cavités auriculaires, communiquant deux par deux avec deux cavités ventriculaires. Il peut n'y avoir qu'une seule veine cave supérieure et une seule veine cave inférieure s'ouvrant alors dans une cavité auriculaire médiane.

Mais de chaque ventricule part une aorte et une artère pulmonaire, celle-ci très réduite. Une aorte forme sa crosse à gauche, l'autre la forme à droite, et ces deux aortes se réunissent ensuite en un vaisseau commun, soit dans le thorax, soit dans l'abdomen, pour former une seule aorte abdominale.

L'un des fœtus, celui de droite, est donc dextrocarde; l'autre, celui de gauche, est senestrocarde.

Il y aura également inversion des organes digestifs pour le fœtus droit. Celui-ci aura son estomac à droite, le foie à gauche, le pancréas à droite.

Serres, en 1832, avait considéré cette inversion comme constante; en réalité il y a quelques exceptions.

Certains monstres doubles ont pu vivre assez longtemps et on a pu étudier, chez eux, leur système vasculaire.

Or, plusieurs de ces êtres avaient cette particularité que l'élément de droite était dextrocarde.

Il en était ainsi chez le monstre psodyme *Jean-Jacques* qu'a étudié Neugebauer vers l'âge de 6 ans et qui succomba tragiquement. Cet être était double supérieurement dès la région lombaire. Il y avait deux cœurs distincts, mais celui du sujet droit battait à droite.

De même le monstre psodyme Rosa-Annita, qui était âgé de 8 ans lorsque je pus l'examiner à une foire, à Tours, en 1913, présentait cette même disposition d'un cœur à droite pour l'être placé du côté droit. Je crois que ce psodyme parcourt encore les foires.

Voici donc tout un ensemble de faits relatifs à la dextrocardie chez les monstres doubles et les jumeaux.

Il y aurait intérêt à savoir si la dextrocardie qu'on observe chez les adultes n'est pas souvent en rapport avec la gémellité. En attirant l'attention sur ce point nous pensons qu'il sera possible de réunir une documentation abondante.

La dextrocardie, et aussi l'inversion des autres viscères, rappellerait donc une disposition qu'on rencontre de façon presque générale chez les monstres doubles.

Louis Dubreuil-Chambardel,
Ecole de Médecine de Tours.

Erratum

Dans le « Mouvement médical » de M. A. Ravina, inséré dans le présent numéro, nous relevons les corrections suivantes :

Page **1149**, 2e colonne, 7e ligne, la phrase doit être rétablie ainsi : « Tandis que la pression hydrostatique du sang tend à faire sourdre du plasma à travers l'endothélium, la pression osmotique, etc. »;

Même page, 3e colonne, 65e ligne, lire : « Pour le *fractionnement* des protéines », au lieu de : « Pour le fonctionnement »; 69e ligne, même colonne, lire : « à l'aide de l'*osmomètre* », au lieu de : « l'osmométrie ».

Livres Nouveaux

Les syndromes névropathiques, par le Dr A. Hesnard, professeur de clinique des maladies nerveuses à l'Ecole d'application du Service de Santé de la Marine. Préface du professeur Henri Claude. 1 vol. in-8° de 247 pages, avec 23 figures dans le texte (*Librairie Doin*). — Prix : 30 fr.

L'auteur prend soin d'abord de définir les névroses. Ce sont : « des affections générales caractérisées par : 1° des symptômes psychiques, de nature plus ou moins apparemment constitutionnelle et tirés de l'analyse de la vie affective, mais dont le malade garde suffisamment conscience pour en reconnaître l'origine morbide en lui-même; 2° des symptômes physiques, consistant en un retentissement corporel spécifique de ses mêmes perturbations de la vie affective, non seulement sur l'équilibre général de la santé, mais spécialement sur les fonctions nerveuses d'expression extérieure ou d'impression intérieure des émotions ». Ainsi, les névroses sont, pour A. Hesnard, des ensembles de symptômes, des syndromes, traduisant la souffrance consciente de l'appareil neuro-psychique émotionnel, de la machine nerveuse à vibrer affectivement, à jouir et à souffrir. Ce sont des maladies du corps par la localisation des réactions générales et viscérales, mais aussi des maladies de l'esprit par leur genèse psychique ou psychogenèse.

L'auteur admet 5 grands groupes de syndromes névropathiques, se combinant fréquemment entre eux dans la pratique, mais différenciés de façon assez frappante pour donner lieu à des descriptions séparées :

1° Les syndromes neurasthéniques, caractérisés par la fatigue, la céphalée, des troubles digestifs, circulatoires, sexuels et un état mental particulier de tristesse, de découragement, d'inquiétude, de doute, d'hyperémotivité, etc.;

2° Les syndromes psychasthéniques, constitués par *a*) des troubles du caractère (tendance à la rêverie et au repliement sur soi-même, timidité, honte de soi, doute morbide, scrupule, hypochondrie impressionnabilité, infantilisme affectif, alternance de l'humeur); *b*) des sentiments spéciaux (incomplétude, incapacité, infériorité, dépersonnalisation); *c*) de l'asthénie psychique (distraction, amnésie, aboulie);

3° Les syndromes anxieux : crises anxieuses aiguës, panophobie, anxiété chronique, phobies diverses;

4° Les syndromes d'obsession, que contrairement à l'opinion classique, A. Hesnard distingue des phobies;

5° Les syndromes hystériques, avec leurs manifestations bien connues : crises de nerfs, anesthésies, paralysies, contractures, chorée, astasie-abasie, mutisme, aphasie, etc. En ce qui concerne la mentalité hystérique, l'auteur adopte la conception que j'ai décrite le premier et qui fait de la suractivité imaginative l'élément essentiel de cette mentalité; mais il y ajoute un autre trait, plus effacé cliniquement, la déviation constitutionnelle de l'instinct amoureux, consistant en une fixation de cet instinct sur la propre personne de l'individu, en un « narcissisme » affectif, qui ferait le fond de sa suggestibilité spéciale.

Le chapitre le plus nouveau et le plus original du livre est celui de l'interprétation de ces symptômes. L'auteur cherche à en découvrir la signification à la lumière des doctrines psychanalytiques dont il est, on le sait, le plus brillant représentant en France. Tout en écartant avec sagesse les exagérations des théories sexuelles et du symbolisme onirique, A. Hesnard rattache au fond tous ces syndromes névropathiques à des souffrances de l'affectivité sexuelle contrariée et insatisfaite. « Les névropathes sont avant tout des inassouvis de leur être instinctif qui n'ont pu supporter leur inassouvissement qu'aux dépens de leur santé, c'est-à-dire en réalisant leurs symptômes. »

Comme traitement, après avoir passé en revue les thérapeutiques physiques et morales classiques, A. Hesnard expose la théorie et la pratique de la cure psychanalytique, qu'il conçoit d'ailleurs d'une façon très éclectique. Et, je ne saurais mieux faire, pour montrer à la fois sa largeur d'esprit et sa prudence, que de reproduire ses conclusions finales :

« Il ne s'ensuit pas qu'il soit absolument indispensable, pour réussir, d'être un croyant de la Psychanalyse, résolu à tout accepter des hypothèses hardies, des conceptions parfois trop schématiques, de la terminologie contestable (libido, complexe d'Œdipe, inceste moral, érotisme anal) et surtout certaines idées de Freud concernant l'élargissement considérable du concept et du terme de sexualité. On peut provoquer un transfert, faire revivre au malade ses émotions d'enfance, pénétrer à l'occasion de ses rêves dans l'intimité de sa vie instinctive et l'amener peu à peu à l'intuition des origines réelles de son mal, donc à se libérer, quand cela est possible, de ses conflits intérieurs, sans pour cela faire intervenir dans toutes ses exigences doctrinales la *théorie* elle-même de la Psychanalyse. Telle qu'elle est utilisable actuellement, la Psychanalyse n'est d'ailleurs qu'à ses débuts. Encore incertaine et peut-être excessive sur bien des points, elle marque cependant un progrès considérable sur toutes les autres méthodes d'exploration et de traitement psychiques.

« C'est pourquoi sa connaissance approfondie et surtout *pratique* s'impose à tous ceux qui s'adonnent au traitement des syndromes névropathiques. Malgré qu'elle paraisse éternellement vouée à l'hostilité passionnée de tous les hommes asservis à certains préjugés moraux et philosophiques indignes de l'esprit médical, elle contient certainement en germe la *Psychothérapie affective scientifique* de l'avenir. »

P. Hartenberg.

La statue en délire, pièce en quatre actes, par le Dr ALBERT NAST, 1 vol. in-16 de 154 pages (*Laguette*, éditeur). — Prix : 7 fr.

La lutte contre le péril vénérien, en particulier contre la syphilis, ne doit pas seulement se poursuivre dans les milieux médicaux, mais encore, mais surtout, dans le grand public qu'il convient d'instruire des dangers redoutables que court tout malade ne se soignant pas de bonne heure.

Or, comment mieux le faire que par le théâtre qui s'adresse à tous. Et c'est ce qu'a fort judicieusement compris notre confrère M. Alfred Nast dont le dernier ouvrage, *La statue en délire*, une fort intéressante pièce en quatre actes, met en scène deux syphilitiques dont l'un, ayant négligé de soigner son mal, sombre emporté par la paralysie générale et dont l'autre, s'étant au contraire traité avec méthode, recouvre la santé et le bonheur.

G. V.

Manuel théorique et pratique de Psychologie médicale, par E. KRETSCHMER, professeur de psychiatrie à l'Université de Marburg, traduit par le Dr JANKÉLÉVITCH, avec 24 dessins et gravures (*Librairie Payot*). — Prix : 30 francs.

C'est avec raison que le professeur E. Kretschmer est considéré comme un des plus brillants représentants de la jeune école de psychologie allemande, car son œuvre, déjà importante, s'impose par des qualités exceptionnelles. Son dernier livre, en particulier, que nous venons de lire et que nous analysons ici, dont M. Jankélévitch a réussi une excellente traduction française, témoigne à la fois d'une connaissance approfondie de la psychologie, d'une hauteur de vue et d'une finesse de critique remarquables, et, par-dessus tout, de cette compréhension intuitive de l'activité mentale qui constitue en quelque sorte le don inné, le talent artistique de la psychologie. Ajoutons que l'ouvrage est écrit — mérite assez rare chez les auteurs allemands pour qu'on le souligne — dans une langue toujours claire et souvent élégante, ce qui en rend la lecture agréable et facile.

Le but de l'auteur est de fournir au médecin ce qu'il a besoin de savoir en psychologie pour l'exercice de sa profession, notamment pour l'étude des névroses et des psychoses. Il ne s'attardera donc pas à décrire les mécanismes élémentaires de la sensibilité, de la mémoire, de l'association, du raisonnement, etc., qui sont du domaine de la psychologie pédagogique. Ce qu'il veut nous apprendre, c'est la vie affective de l'individu, ses façons de sentir et de réagir en présence des multiples éventualités de l'existence et qui sont la source de la plupart des anomalies psychiques des malades. C'est donc, en définitive, une psychologie de l'affectivité que nous offre M. Kretschmer.

Dans une première partie, il nous expose les grandes lignes de l'activité cérébrale, comprise à la lumière de nos plus récentes acquisitions en physiologie psychologique, en particulier sur les localisations corticales et sous-corticales.

La deuxième partie est consacrée à l'étude de la formation philogénique des appareils psychiques : évolution des processus de reproduction des images, le l'affectivité, des processus d'expression.

La troisième partie traite des grands instincts, de leur évolution, de leur dynamique, de leurs transformations, et des tempéraments dont nous trouvons une classification originale.

Vient ensuite, dans une quatrième partie, l'analyse les divers types de personnalités et de leurs réactions, dont les déviations conduisent aux psychonévroses.

Et enfin, la cinquième et dernière partie envisage l'examen clinique des malades et les diverses méthodes de psychothérapie qu'on peut opposer à leurs troubles.

Mais cette énumération sèche ne donne aucune notion de l'intérêt qui se dégage de la lecture du livre. Sa valeur réelle est dans les faits qu'il expose. Sans cesse, chemin faisant, nous avons l'impression le découvrir, par une illumination subite, le mécanisme secret de la pensée, les raisons profondes et obscures pour lesquelles nous souffrons, nous jouissons, nous réagissons. C'est un peu du voile recouvrant jusqu'ici les énigmes de la conduite humaine qui se soulève par les révélations de la psychologie affective.

P. HARTENBERG.

Généralités de chimie (Essai d'introduction aux études biologiques; programme du P. C. N.), par R. CORNUBERT (*Les Presses Universitaires de France*), Paris 1927.

L'excellent petit ouvrage, que publie aujourd'hui l'auteur, représente les généralités du cours du professeur à la Faculté des Sciences de Nancy pour la préparation au P. C. N. et au certificat de licence des Sciences physiques, chimiques et naturelles.

L'auteur, dans son livre, a rassemblé, d'une façon aussi simple que possible, les théories de la Science moderne, et tâche de les faire bien comprendre sans recourir à des connaissances mathématiques au-dessus du niveau des étudiants en médecine.

Dans cet ouvrage, qui s'adresse aux étudiants, les médecins aussi trouveront matière à instruction en particulier sur les questions difficiles de l'état colloïdal, propriétés des suspensions colloïdales, de l'affinité, de la théorie des ions, de la constitution des atomes, pures théories sans doute, mais combien nécessaires à tous ceux qui veulent essayer de comprendre quelque chose à la biologie moderne.

P. D.

Résistance à l'action des rayons X et des rayons du radium acquise par les épithéliomas de la peau à la suite d'irradiations antérieures (radio-immunisation), par H.-F.-M. BEAU. Travail du laboratoire Pasteur de l'Institut du Radium de l'Université de Paris (*Imprimerie Rousset*).

Il existe deux phénomènes biologiques étroitement reliés et non dissociables : la *radio-immunisation des tissus néoplasiques*, la *radio-sensibilisation des tissus sains*. Dans la radiothérapie des tumeurs malignes il faut éviter le fractionnement des doses sur un temps trop long. Des statistiques de l'Institut du Radium portant sur 417 cas il résulte que le nombre d'échecs est bien plus considérable chez les malades ayant reçu antérieurement un ou plusieurs traitements radiothérapiques, le radium peut cependant donner de bons résultats sur des récidives déjà traitées par les rayons X.

La radio-immunisation peut être attribuée à une inhibition progressive des actions exercées localement par le tissu conjonctif sur les cellules cancéreuses blessées par l'irradiation, et probablement, aussi, à l'épuisement d'une action toxique locale déclenchée par l'irradiation. Il semble bien en tous cas qu'il existe un lien pathogénique entre la radio-immunisation des tissus pathologiques et la radio-sensibilisation des tissus voisins.

Cette notion de la radio-immunisation confère à la radiothérapie des cancers l'obligation de réussir du premier coup; il faut, toutes conditions nécessaires étant réunies, une dose minimum administrée dans un temps ne dépassant un maximum.

Un épithélioma qui a déjà reçu une dose considérable ne doit plus être irradié : le tissu néoplasique est immunisé, et la radio-sensibilisation des tissus sains doit faire craindre une radio-nécrose grave même avec des doses minimes.

Tels sont les principaux points intéressants à connaître pour les praticiens dans cet excellent travail qui constitue une bonne mise au point des idées régnant à l'Institut du Radium.

A. LAQUERRIÈRE.

Etudes de gynécologie clinique et opératoire, publiées sous la direction de J.-A. DOLÉRIS, PAUL PETIT-DUTAILLIS, H. ROULLAND. Fascicule I avec la collaboration de MM. O. BEUTTNER, P. DALCHÉ, J. LAURENCE, E. OZENNE, P. SÉJOURNET. 1 vol. in-8 jésus de 176 pages avec 25 figures. Fascicule II, par PAUL PETIT-DUTAILLIS. *Radiothérapie, chirurgie et radio-chirurgie des épithéliomes du tractus génital, des fibromes utérins et des troubles crypto-lésionnels (dits purement fonctionnels)*. Un fascicule de 103 pages avec 58 figures, (*L. Vigot*, éditeur), Paris.

Le premier fascicule contient les articles suivants : *L'évolution moderne de la gynécologie* est exposée par M. Doléris avec l'autorité que lui donne le rôle qu'il a eu comme un des créateurs de la gynécologie chirurgicale moderne; l'*examen gynécologique méthodique* est l'objet d'une mise au point très précise de G. Laurence; le *molimen cataménial et ses accidents* sont étudiés de façon pénétrante par Paul Dalché; Roulland expose ensuite les formes cliniques et le traitement des *infections puerpérales*; puis, Séjournet précise les notions concernant les *allongements congénitaux et évolutifs du col utérin*. Enfin Ozenne, Petit-Dutaillis et Beuttner étudient successivement la *syphilis tertiaire de l'utérus*, le *traitement chirurgical de la métrite chronique du col par l'évidement cylindrique suivi de sutures*, et l'*hystérectomie fundique*.

M. Paul Petit-Dutaillis expose, dans un fascicule richement illustré, les principes généraux de la curiethérapie, les ressources de la radiothérapie, de la chirurgie et de la radio-chirurgie des épithéliomas de l'utérus, du vagin et surtout de la vulve. Il discute ensuite les indications et contre-indications de la chirurgie et des rayons dans le traitement des fibromes utérins. Enfin il précise dans quelle mesure la radiothérapie est utile dans les « dyshyperfonctionnements » glandulaires.

D'une façon générale, ce livre est un plaidoyer pour la chirurgie.

Son auteur a, d'ailleurs, sur la thérapeutique par les rayons des idées différentes de celles que professe la majorité des auteurs qualifiés.

HENRI VIGNES.

Les affections rhumatismales chroniques; leur diagnostic et leur traitement, par MM. THOMSON et GORDON (*Oxford medical publications*).

Les auteurs ont utilement réuni en cette monographie la description des multiples aspects cliniques que peut revêtir le rhumatisme chronique. C'est une bonne mise au point symptomatique et thérapeutique, les auteurs reconnaissent eux-mêmes en leur introduction qu'ils ne font nullement œuvre originale.

Il est pourtant une idée directrice, souvent retrouvée à chaque page de ce livre; le rôle dominant occupé par les infections focales dans la genèse des maladies rhumatismales, et, par suite, l'importance que mérite d'acquérir la vaccinothérapie dans la thérapeutique de ces affections. Une fois de plus, nous retrouvons, sous la plume des auteurs, cette conception si répandue dans les pays anglo-américains, et qui a encore si peu fait son chemin dans nos recherches.

P. O.

Die Serodiagnose der Tuberkulose (Le séro-diagnostic de la tuberculose), par MAX PINNER, « Tuberkulose-Bibliothek, n° 28 », Brochure de 88 pages (*Barth*, éditeur), Leipzig, 1927. — Prix : 5 Reichsmark.

Les nombreuses recherches auxquelles a donné lieu le séro-diagnostic de la tuberculose sont bien résumées par l'auteur dans cette petite brochure dont les conclusions générales sont plutôt négatives ; ces réactions — la meilleure étant celle de la déviation du complément et exigeant une technique impeccable — sont souvent positives dans des cas de tuberculose latente et négatives dans des cas de tuberculose floride, ce qui leur enlève leur valeur pratique. En outre, les anticorps que révèlent ces réactions ne semblent conférer aucune immunité pas plus chez l'homme que chez l'animal.

P.-E. MORHARDT.

Livres Reçus

45. **Malarial psychoses and neuroses, their medical sociological and legal aspects**, par le prof. W. K. ANDERSON. 396 p., 18 fig., 4 pl. (*Oxford University Press*), London. — Prix : 42/.

46. **Ataxies aiguës; l'ataxie aiguë tabétique**, par JACQUES DECOURT, ancien interne des hôpitaux de Paris. 152 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 18 fr.

47. **L'ultra-violet, la lumière solaire et artificielle, l'infra-rouge** (2e édition), par les Drs J. AIMARD, directeur des services d'électro-radiologie de l'Établissement thermal de Vichy et H. DAUSSET, chef du laboratoire central de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu. 202 p., 23 fig. (*Expansion scientifique française*). — Prix : 15 fr.

48. **A handbook of diseases of the stomach**, par STANLEY WYARD M. D. 388 p., avec fig. (*Oxford University Press*), London. — Prix : 16/.

49. **Transactions of the medico-legal society 1925-26.** Jointly edited by GERALD M. SLOT and EVERARD DICKSON (vol. XX). 162 p. (*W. Heffer a. Sons*), Cambridge. — Prix : 12/6.

50. **As anomalias dos membros nos Portuguesses**, par J. A. PIRES, de Lima, professeur à la Faculté de Médecine de Porto. 180 p., 85 fig. (*Aranjo et Sobrinho*), Porto.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Cours pratique et complet de vénéréologie, sous la direction de M. le professeur Jeanselme, avec la collaboration de : MM. Hudelo, Milian, Ravaut, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; A. Léri, Lemaître, Gougerot, Lian, Sézary, De Jong, professeurs agrégés; Dupuy-Dutemps, ophtalmologiste de l'hôpital Saint-Louis; Darré, Tixier, Touraine, P. Chevallier, médecins des hôpitaux; Hautant, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Tenon; Barbé, médecin aliéniste des hôpitaux; Marcel Sée, médecin de Saint-Lazare; Burnier, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, ancien chef de clinique; Terris, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Rimé, Lefèvre, chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; M. G. Lévy, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Le cours aura lieu du lundi 31 Octobre au vendredi 25 Novembre 1927, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, l'après-midi, à 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée ou au laboratoire.

Tous les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire; recherche du tréponème; examens bactériologiques; réaction de Wassermann; ponction lombaire.

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le Musée des moulages, les Musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

PROGRAMME DES COURS (53 leçons). — Syphilis. Historique. Evolution générale, M. Jeanselme. — Le tréponème, M. Sézary. — Recherche du tréponème, M. G. Lévy. — Sérologie de la syphilis, M. Touraine. — Ponction lombaire. Réaction de Bordet-Wassermann, Mlle Eliascheff. — Syphilis expérimentale, M. Schulmann. — Chancres syphilitiques. Chancre mou, M. Milian. — Diagnostic des ulcérations génitales, M. Schulmann. — Roséole. Syphilis secondaire papuleuse, M. Hudelo. — Alopécie. Onyxis. Syphilis pigmentaire, M. Chevallier. — Plaques muqueuses. Manifestations viscérales secondaires, M. Rimé. — Syphilis maligne précoce, M. Burnier. — Méningites syphilitiques, M. Chevallier. — Anatomie pathologique et histologie de la syphilis, Mlle Eliascheff. — Syphilis tertiaire cutanée et muqueuse. Phagédénisme, M. Burnier. — Leucoplasie, M. Milian. — Syphilis rénale, testiculaire, ovarienne, M. Louste. — Syphilis du foie et de la rate, M. Louste. — Pathologie générale de la syphilis, M. Lefèvre. — Syphilis osseuse héréditaire; atrophies musculaires syphilitiques, M. Léri. — Syphilis et tuberculose, M. Terris. — Syphilis du tube digestif, M. Louste. — Poumon. Médiastin, M. De Jong. — Période préclinique de la syphilis nerveuse, M. Ravaut. — Syphilis ostéo-articulaire, M. Louste. — Syphilis du cœur et des vaisseaux, M. Lian. — Syphilis des glandes endocrines, M. Schulmann. — Syphilis médullaire et cérébrale. Tabes, M. Lortat-Jacob. — Paralysie générale, M. Schulmann. — Syphilis oculaire, M. Dupuy-Dutemps. — Syphilis de l'oreille, M. Hautant. — Syphilis du nez et du larynx, M. Lemaître. — Troubles mentaux des syphilitiques, M. Barbé. — Syphilis et grossesse. Hérédité, M. Louste. — Hérédo-syphilis précoce, M. Tixier. — Hérédo-syphilis tardive, M. Darré. — Déontologie. Mariage des syphilitiques, M. Gougerot. — Syphilis et cancer, M. Gougerot. — Blennorragie. Balanites. Végétations, M. Marcel Sée.

Un cours semblable a lieu chaque année en Mai et en Novembre.

Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Le droit à verser est de 250 fr.

Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Sur la proposition du président du Conseil, ministre des Finances et du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, le titre de professeur sans chaire est conféré à M. Boëz, chargé de cours à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Ecole de Médecine de Marseille. — Au laboratoire de bactériologie, sera fait un cours de perfectionnement de bactériologie par M. le professeur S. Costa, avec la collaboration de M. L. Boyer, chef des travaux de bactériologie.

Ces cours accompagnés de travaux pratiques auront lieu du 20 au 28 Octobre, au Palais du Pharo, aux dates et dans l'ordre ci-après :

Jeudi 20 Octobre, 15 h. 1/2, M. Boyer, Travaux pratiques : Méthodes générales. — 17 h. 1/2, M. le prof. Costa, Cours : Immunité et vaccins. Vaccinations générales et locales. Vaccinothérapie. Sérums de convalescents.

Vendredi 21 Octobre, 14 h., M. Boyer, Cours et travaux pratiques : Les infections du sang. Hémoculture et séro-diagnostics.

Samedi 22 Octobre, 15 h., M. Boyer, Cours et travaux pratiques : Le liquide céphalo-rachidien et les méningites infectieuses. — 17 h., M. le prof. Costa, Cours : Bacille diphtérique et pseudo-diphtériques. Vaccination antidiphtérique.

Lundi 24 Octobre, 15 h., M. Boyer, Cours et travaux pratiques : Rhino-pharyngites et angines. Culture et isolement du bacille diphtérique.

Mardi 25 Octobre, 15 h., M. Boyer, Cours et travaux pratiques : Diagnostics bactériologiques de la tuberculose. — 18 h., M. le professeur Costa, Cours : Les spirochétoses.

Mercredi 26 Octobre, 15 h., M. Boyer, Cours et travaux pratiques : Pus et épanchements.

Jeudi 27 Octobre, 15 h., M. Boyer, Cours et travaux pratiques : Réaction de Bordet et Gengou avec applications à la syphilis, au kyste hydatique et à la tuberculose. Réaction de Vernes. — 17 h. 1/2, M. le prof. Costa, Cours : Vaccination et vaccinothérapie antituberculeuse.

Vendredi 28 Octobre, 14 h. 1/2, M. Boyer, Cours et travaux pratiques : Technique et préparation des vaccins.

Il sera perçu un droit de Laboratoire de 100 francs. S'inscrire au Secrétariat de l'Ecole de Médecine du 15 au 20 Octobre 1927.

Hôpitaux et Hospices

Asiles publics d'aliénés d'Aix. — Un poste de médecin chef de service est actuellement vacant à l'asile public autonome d'aliénés d'Aix (Bouches-du-Rhône), par suite du départ de M. Usse.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Liste des médecins auxquels le ministre a conféré, par décision du 10 Septembre 1927, des récompenses honorifiques pour les soins ou les médicaments qu'ils donnent gratuitement aux militaires de la gendarmerie.

Lettre d'éloges officiels (délivrés après dix années de soins gratuits). — Légion de Paris : MM. Privé, Charenton (Seine); Kipriotis, la Ferté-Alais (Seine-et-Oise).

1re Légion : M. Delabarre, Arques (Pas-de-Calais).
3e Légion : M. Labèque, Routot (Eure).
4e Légion : M. Fontaine, Sillé-le-Guillaume (Sarthe).
8e Légion : MM. Bichet, Digoin (Saône-et-Loire); Boyer, Marcigny (Saône-et-Loire).
10e Légion : M. Pinel, Torigni-sur-Vire (Manche).
11e Légion : MM. Rault, Herbignac (Loire-Inférieure); Andrieux, Carhaix (Finistère); Ezano, Saint-Mars-du-Désert (Loire-Inférieure); Garçon, Ploërmel (Morbihan).
12e Légion : M. Auroire, Chabanais (Charente).
14e Légion : MM. Germain, Montluel (Ain); Brevet, Pont-de-Veyle (Ain).
15e Légion : M. Maestraggi, Rognac (Bouches-du-Rhône).
16e Légion : M. Amadou, Bédarieux (Hérault).
17e Légion : M. Lucante, la Romieu (Gers).
18e Légion : MM. Pournier, Saint-Sever (Landes); Fontan, Trie (Hautes-Pyrénées); Giraud, Matha (Charente-Inférieure).
19e Légion : M. Wies, Cherchell (Alger).
Tunisie : M. Page, Gabès (Tunisie).

Médailles de bronze (délivrées après quinze années de soins gratuits). — Légion de Paris : MM. Petit de Régis, Asnières (Seine); Daubret, Arcueil (Seine); Rozet, Paris, 171, boulevard Saint-Germain; Vuillième, Issy-les-Moulineaux (Seine); Bourgeaut, Bray-et-Lu (Seine-et-Oise); Ort, Longjumeau (Seine-et-Oise); Lambert, Tournan-en-Brie (Seine-et-Marne).

1re Légion : MM. Matringhen, Guînes (Pas-de-Calais); Carton, Flers-en-Escrebieux (Nord); Norel, Arques (Pas-de-Calais).
2e Légion : M. Ponthieu, Doullens (Somme).
3e Légion : MM. Mahé-Desportes, Brionne (Eure); Germont, Vassy (Calvados); Laurent, Le Havre (Seine-Inférieure); Michel-Dansac, Asnelles (Calvados).
4e Légion : M. Launay, Châteauneuf (Eure-et-Loir).
5e Légion : MM. Fileux, Corbigny (Nièvre); Guyot, Châteaumeillant (Cher).
6e Légion : MM. Tollin, Cheppes-la-Prairie (Marne); Doctobre, Vireux-Molhain (Ardennes); Henry, Sainte-Menehould (Marne).
7e Légion : MM. Larue, Le Russey (Doubs); Thuriot, Valdoie (territoire de Belfort); Der Kratchadourian, Saint-Blin (Haute-Marne); Platey, Moncley (Doubs); Nedey, l'Isle-sur-le-Doubs (Doubs).
8e Légion : MM. Le Moal, Laignes (Côte-d'Or); Guérin, Sennecey-le-Grand (Saône-et-Loire); Béliard, Vermenton (Yonne); Jobard, Genlis (Côte-d'Or); Vouillac, Sens (Yonne); Gavet, aillant-sur-Tholon (Yonne).
9e Légion : MM. Mesnard, Fontenay-Rohan-Rohan (Deux-Sèvres); Gabory, Tiercé (Maine-et-Loire); Hagoplan, Vendeuvre-du Poitou (Vienne); Chevassu-Périgny, Saint-Gaultier (Indre).
10e Légion : MM. Hamon, Saint-Nicolas-du-Pélem (Côtes-du-Nord); Bellec, Rostrenen (Côtes-du-Nord); Dufour, Pleurtuit (Ille-et-Vilaine); Mosquet, Saint-Hilaire-du-Harcouët (Manche); Baizes, Coutances (Manche).
11e Légion : MM. Quéinnec, Saint-Renan (Finistère); Amerand, Chantonnay (Vendée); Roblin, Elven (Morbihan); Rême, Plumelac (Morbihan); Bourhis, Le Faou (Finistère); Prat, Pleyber-Christ (Finistère); Lœwenhard, Mouilleron-en-Pareds (Vendée); Rambaud, les Clouzeaux (Vendée).
12e Légion : MM. Noble, Lalinde (Dordogne); Chambras, Larche (Corrèze); Rabier, Montmoreau (Charente); Fleyssac, Treignac (Corrèze); Reveillaud, Aigre (Charente); Terai, Barbezieux (Charente); Niort, Montbron (Charente).
13e Légion : Jardon, Huriel (Allier); Malaviale, Saint-Mamet (Cantal); Besset, Saint-Germain-l'Herm (Puy-de-Dôme); Bourdiol, Neuvéglise (Cantal); Auzolle, Monistrol-sur-Loire (Haute-Loire); Jouve, Pierrefort (Cantal); Falliasson, Pélussin (Loire); Royet, Pont-de-Château (Puy-de-Dôme); Berger, Thiers (Puy-de-Dôme); Michaud, Rive-de-Gier (Loire).
14e Légion : MM. Grumbach, Roussillon (Isère); Simon, Puy-Saint-Martin (Drôme); Lalande, Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie); Lémonon, Saint-Donat (Drôme).
15e Légion : MM. Rauzier, Saint-André-de-Valborgne (Gard); Marcantoni, Valle-d'Alésani (Corse); Escarras, Castellane (Basses-Alpes); Cambassédès, Valleraugue (Gard); Martelli, Santa-Réparata (Corse); Roche, Les Vans (Ardèche); Espagne, Aumessas (Gard); Passeron, Lantosque (Alpes-Maritimes); Clauzel, Saint-Gilles (Gard); Devaux, Eyguières (Bouches-du-Rhône); Alibert, les Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône); Jouve, Saint-Jean-de-Valleriscle (Gard).
16e Légion : MM. Trémolières, Espalion (Aveyron); Izard, Cransac (Aveyron); Puech, Roquecourbe (Tarn); Peyre, Belpech (Aude); Sans, Alban (Tarn); Amigues, Belpech (Aude); Bousquet, Mende (Lozère).
17e Légion : MM. Jolieu, Laroque-d'Olmes (Ariège); Mathieu, Villefranche (Haute-Garonne); Terrenq, Baziège (Haute-Garonne); Gisclard, Laroque-Timbault (Lot-et-Garonne); Dupuy, Verdun-sur-Garonne (Tarn-et-Garonne); Vignardou, Montricoux (Tarn-et-Garonne); Carrère, Sédeilhac (Haute-Garonne); Loumaigne, Riscle (Gers); De Lapize, Labastide-Murat (Lot); Gautié, Nohic (Tarn-et-Garonne); Délestaing, Baziège (Haute-Garonne); Massonié, Verdun-sur-Garonne (Tarn-et-Garonne); Souilhé, Gramat (Lot).
18e Légion : MM. Portes, Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées); Martin, Pons (Charente-Inférieure); Nougaro, Soustons (Landes); Lhept, Lescar (Basses-Pyrénées); Lasserre, Lembeye (Basses-Pyrénées).
19e Légion : MM. Borderes, Saint-Cloud (Oran); Manya, Inkermann (Oran); Treille, Cheragas (Alger); Aucaigne, Vialar (Alger); Vivien, Borj-bou-Arreridj (Constantine).
20e Légion : MM. Baseil, Frouard (Meurthe-et-Moselle); Cosserat, Bayon (Meurthe-et-Moselle).

Médailles d'argent (délivrées après vingt années de services gratuits). — Légion de Paris : MM. Pasturaud, Montlhéry (Seine-et-Oise); Richard, Pantin (Seine); Vignard, Paris (Seine); Ecart, Noisy-le-Sec (Seine); Weiss, Clichy (Seine); Delanoë, Corbeil (Seine-et-Oise).

1re Légion : MM. Wallaert, Lillers (Pas-de-Calais); Lemaître, Blangy-sur-Ternoise (Pas-de-Calais).
2e Légion : MM. Boudréau, Montcornet (Aisne); Cagnard, Saint-Valéry-sur-Somme (Somme); Leconte, Crécy-en-Ponthieu (Somme); Puisségur, Chaulnes (Somme); Ducros, Rubempré (Somme).
3e Légion : MM. Etcheverry, Montfort-sur-Risle (Eure); Perreaux, Louviers (Eure); Gallot, Honfleur (Calvados).
4e Légion : MM. Leclerc, Argentan (Orne); Petit, Briouze (Orne); Salmon, Grand-Lucé (Sarthe); Collière, la Ferté-Bernard (Sarthe).
5e Légion : MM. Villebonnet, Blet (Cher); Huchon, Dun-sur-Auron (Cher); Delabaudinière, Graçay (Cher).
6e Légion : MM. Robert, Revigny (Meuse); Jullich, Saulces-Montclin (Ardennes).
7e Légion : MM. Jacquot, Audincourt (Doubs); Girard, Montbenoît (Doubs); André, Pont-de-Roide (Doubs); Jannot, Audincourt (Doubs).
8e Légion : MM. Blanche, Brienon (Yonne); Bauzon, Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire); Bernardet, Toulon-sur-Arroux (Saône-et-Loire); Goupil, Bar-sur-Aube (Aube).
9e Légion : MM. Bregeon, Gençay (Vienne); Clochard, Mauzé (Deux-Sèvres); Perrault, Nueil-sur-les-Aubiers

(Deux-Sèvres); Algret, la Châtre (Indre); Guittet, Baupréau (Maine-et-Loire).

10e Légion : MM. Duval, Bréhal (Manche); Brandès, Lézardrieux (Côtes-du-Nord); Porée, Rennes (Ille-et-Vilaine).

11e Légion : MM. Féval, Pontchâteau (Loire-Inférieure); Gascon, Saint-Nicolas-de-Redon (Loire-Inférieure); Horveno, Saint-Etienne-de-Montluc (Loire-Inférieure); Attila, Josselin (Morbihan); Bastard, Bournezeau (Vendée).

12e Légion : MM. Lafaye, Saint-Astier (Dordogne); Laboisne, Chabanais (Charente); Chauvaud de Rochefort, Saint-Pardoux-la-Rivière (Dordogne); Lescure, Bort (Corrèze); Tarrade, Châteauneuf-le-Forêt (Haute-Vienne); Roullet, Ussel (Corrèze).

13e Légion : MM. Galland, Allègre (Haute-Loire); Picandet, Montmarault (Allier); Renon, Hérisson (Allier); Moisset, Saint-Urcize (Cantal), Fabre, Dompierre (Allier).

14e Légion : MM. Boissat, Le Péage-de-Roussillon (Isère); Boillerault, Ambérieu (Ain); Ruyssen, Montalieu-Vercieu (Isère); Marchat, Remuzat (Drôme); Guillaud, Les Echelles (Savoie).

15e Légion : MM. Passano, Cagnocoli-Montichi (Corse); Berthet, Pilette (Alpes-Maritimes); Henry, Cavaillon (Vaucluse); Fabre, Roquemaure (Gard); Paolantonacci, Saint-Louis-du-Rhône (Bouches-du-Rhône); Bressot, Vals-les-Bains (Ardèche); Lyons, Cap-d'Ail (Alpes-Maritimes); Gaimard, Aubagne (Bouches-du-Rhône); Giraud, Thueyts (Ardèche); Meyzonnet, Mallémort (Bouches-du-Rhône).

16e Légion : MM. Villebrun, Capestang (Hérault); Roché, Couiza (Aude).

17e Légion, Caylus (Tarn-et-Garonne); Barbé, Salies (Haute-Garonne); Delbreil, Puy-l'Evêque (Lot); Cazes, Lalbenque (Lot); Lavedan, Masseube (Gers); Ducos, Masseube (Gers); Lassalle, Sousceyrac (Lot); Durieux, Martel (Lot); Villatte, Tonneins (Lot-et-Garonne).

18e Légion : MM. Crauste, Soumoulou (Basses-Pyrénées); Parazols, Pau (Basses-Pyrénées); Dupouy, Pomarez (Landes); Naureils, Ygos (Landes); Dourthe, Sabres (Landes); Turlais, Montendre (Charente-Inférieure); Dagneaud, Mortagne-sur-Gironde (Charente-Inférieure); Dugoua, Jonzac (Charente-Inférieure).

19e Légion : M. Wolters, Trolard-Taza (Alger).

20e Légion : M. Clair, Lamarche (Vosges).

Médailles de vermeil (délivrées après vingt-cinq années de services gratuits. — Légion de Paris : MM. Galand, Paris (Seine); Bernard, Saint-Ouen (Seine); Calbet, Chatou (Seine-et-Oise); Lévêque, Perreux (Seine); Chevrolle, Courtacon (Seine-et-Marne); Fourgniols, Magny-en-Vexin (Seine-et-Oise); Savelli, Rueil (Seine-et-Oise); Roynet, Paris (Seine).

1re Légion : Gamblin, Fruges (Pas-de-Calais); Rançon, Samer (Pas-de-Calais); Six, Laventie (Pas-de-Calais).

3e Légion : MM. Glennie, Clères (Seine-Inférieure); Chevillot, Pont-l'Evêque (Calvados).

4e Légion : MM. Bruneau, Beaumont-sur-Sarthe (Sarthe); Rabot, Mesle-sur-Sarthe (Orne); Jardin, Bouère (Mayenne); Jumaux, Bourgneuf-la-Forêt (Mayenne); Castaing, Montmirail (Sarthe); Jamet, Exmes (Orne); Sevray, Trun (Orne); Chevalier, Marolles-les-Braults (Sarthe).

5e Légion : MM. Feurtet, La Machine (Nièvre); Fie, Saint-Amand-en-P. (Nièvre); Pellagot, la Guerche (Cher); Chamaillard, Pouilly-sur-Loire (Nièvre); Cordonnier, Fourchambault (Nièvre).

6e Légion : MM. Gobert, Avize (Marne); Mathieu, Sézanne (Marne).

7e Légion ; M. Métor, l'Isle-sur-le-Doubs (Doubs).

8e Légion : MM. Montcharmont, Etang-sur-Arroux (Saône-et-Loire); Lacomme, Lucennay-l'Evêque (Saône-et-Loire); Forestier, Seignelay (Yonne); Cortet, Arc-sur-Tille (Côte-d'Or); Angellier, Chagny (Saône-et-Loire); Robert, Joigny (Yonne).

10e Légion : MM. Panzani, Beaumont (Manche); Joubaire, Rennes (Ille-et-Vilaine); Roaché, Rostrenen (Côtes-du-Nord); Hamon, Hénanbihen (Côtes-du-Nord).

11e Légion ; MM. Gabory, Varades (Loire-Inférieure); Guérin, Saint-Jean-de-Monts (Vendée); Pineau, la Caillère (Vendée).

12e Légion : MM. Pasquet, Uzerche (Corrèze); Chabrol, Châlus (Haute-Vienne); Penot, Bellac (Haute-Vienne); Devillard, Brantôme (Dordogne); Huot, Vallereuil (Dordogne); Murat, Belvès (Dordogne).

13e Légion : MM. Maradeix, Maringues (Puy-de-Dôme); Borderie, Saint-Cernin (Cantal); Gardel, Cunlhat (Puy-de-Dôme); Pellet, Maringues (Puy-de-Dôme); Meltrait, Arlanc (Puy-de-Dôme); Gigante, Sainte-Florine (Haute-Loire); Soumaire, Craponne (Haute-Loire).

14e Légion : MM. Daclin, Vinay (Isère); Sérullaz, Vaugneray (Rhône); Robert, Pont-de-Chéruy (Isère); Clément, Rumilly (Haute-Savoie); Verdan-Menod, Viuz-en-Pallaz (Haute-Savoie); Trombert, Evian (Haute-Savoie); Dessèvre, Saint-Laurent (Ain); Carrez, Mornant (Rhône); Clavel, la Côte-Saint-André (Isère); Durand, le Touvet (Isère); Armand, Lagnieu (Ain).

15e Légion : MM. Ciambelli, Ajaccio (Corse); Courchet, la Garde-Freinet (Var); Ducerf, Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard); Raiberti, Saint-Martin-Vesubie (Alpes-Maritimes); Serraire, Saint-Auban (Alpes-Maritimes); Ménard, Remoulins (Gard); Armandon, Lamastre (Ardèche); Long, Courthezon (Vaucluse); Cavasse, Vallauris (Alpes-Maritimes); Jean, Lussan (Gard); Antoniotti, Pietraserena (Corse); Caire, Sainte-Cécile (Vaucluse).

16e Légion : MM. Vazelle, Mur-de-Barrez (Aveyron); Barrandon, Grandrieu (Lozère); Cairel, Castries (Hérault); Fabre, Graissessac (Hérault); Conturie, Langogne (Lozère); Bessière, Mende (Lozère); Bouisson, Le Gua (Aveyron); Vergnes, Camarès (Aveyron); Gros, Montréal (Aude).

17e Légion : MM. Crémazy, Saint-Ybars (Ariège); Boudrut, Carbonne (Haute-Garonne); Maurette, Prat-Bonrepaux (Ariège).

18e Légion : MM. Maupomé, Montégut (Hautes-Pyrénées); Cola, Mont-de-Marsan (Landes); Duprat, Labrit (Landes); Bourrus, Portets (Gironde).

19e Légion : MM. Ribière, Zemmora (département d'Oran); Dechenne, Saint-Eugène (département d'Alger); Guelpa, Birkadem (département d'Alger); Meinard, Rebeval (département d'Alger).

20e Légion : MM. Reynders, Nomény (Meurthe-et-Moselle); Mathieu, Neuves-Maisons (Meurthe-et-Moselle).

XIXe Congrès français de médecine. — Le XIXe Congrès de l'Association des médecins de langue française se tiendra à Paris sous la présidence de M. le professeur P. Teissier, du mardi 11 au samedi 15 Octobre 1927.

Les sujets mis en discussion sont : I. Sémiologie des septicémies médicales. Rapporteurs : MM. P. Gastinel et J. Reilly (de Paris), P. de Vezeaux de Lavergne (de Nancy), F. Arloing, A. Dufourt (de Lyon) et L. Langeron (de Lille).

II. Physio-pathologie des œdèmes. Rapporteurs : MM. E. Aubel et P. Mauriac (de Bordeaux), P. Govaerts (de Bruxelles), Pasteur Vallery-Radot et P. Nicaud (de Paris)

III. Indications médicales et valeur thérapeutique comparée de la splénectomie. Rapporteurs : MM. N. Fiessinger et P.-L. Brodin (de Paris), J. Tapie (de Toulouse), A. Nanta (d'Alger).

Le Comité d'organisation rappelle que les demandes d'inscription sont encore reçues jusqu'au 30 Septembre. Elles doivent être adressées à M. Pierre Masson, trésorier du Congrès, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris, et accompagnées d'un chèque à son nom ou d'un versement à son compte courant de chèques postaux n° 599, à Paris. La cotisation est fixée à 50 fr. pour les membres adhérents et à 25 fr. pour les membres associés, étudiants en médecine et membres non médecins de la famille des adhérents. A la suite de cet envoi, les membres inscrits recevront les volumes des rapports déjà parus depuis un mois, leur carte d'adhérent ou d'associé, ainsi que le programme des séances scientifiques et des fêtes ou réceptions organisées à l'occasion du Congrès.

Pour les membres adhérents qui désirent prendre part aux discussions sur le sujet des rapports, il est rappelé que le texte dactylographié de leurs discussions doit être adressé, avant le 30 Septembre, à la permanence du bureau du Congrès, salle Béclard, Faculté de Médecine, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine, à Paris, ou au secrétaire général, docteur M. Chiray, 14, rue Pétrarque, Paris (XVIe).

Pour les membres adhérents désirant faire des communications au sujet des rapports (les seules qui seront acceptées), il est rappelé qu'ils doivent adresser le titre de leurs communications, avant le 30 Septembre, au secrétaire général, s'ils veulent figurer au programme complet des séances qui sera remis aux congressistes avant l'ouverture du Congrès. Les auteurs auront ensuite à remettre au secrétariat, au plus tard avant la fin du Congrès, le texte intégral et dactylographié de leurs communications pour être inséré ultérieurement dans le volume annexe des rapports.

Un court résumé dactylographié des discussions et communications devra en outre, le jour où celles-ci seront faites, être remis, en dix exemplaires, au secrétariat du Congrès pour être communiqué, par ses soins, au bureau de la Presse.

Il est rappelé que l'exposé des communications et discussions ne peut en aucun cas dépasser dix minutes.

A la mémoire du professeur Béchamps. — Dimanche fut inauguré à Bassing, près de Dieuse, où il naquit en 1816, un monument élevé à la mémoire du professeur Béchamps, membre correspondant de l'Académie de Médecine et qui fut le premier doyen de la Faculté catholique de Médecine de Lille.

Cette cérémonie, que présidait le préfet de la Moselle, fut précédée par un service funèbre en mémoire de la famille Béchamps et par un pèlerinage au monument élevé en souvenir des jeunes gens de Bassing morts à la guerre.

La remise du monument de Béchamps à la municipalité de Bassing fut faite par M. le professeur Baltus, président du Comité, puis le professeur Guermonprez, en une allocution fort applaudie, retraça la vie de son prédécesseur à la Faculté catholique de Lille.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉCLECTISME ALIMENTAIRE DES RÉDUVIDÉS VECTEURS DU TRYPANOSOMA CRUZI

Par E. BRUMPT
Professeur à la Faculté de Médecine.

L'étude biologique des réduvidés hématophages, dont on connaît près de cinquante espèces, a pris une grande importance depuis le jour où Carlos Chagas a montré que certaines espèces étaient susceptibles de transmettre à l'homme et aux animaux le *Trypanosoma cruzi*, agent d'une maladie à symptomatologie mal connue et très discutée répandue depuis l'Amérique centrale jusqu'à la République Argentine. Quelle que soit l'opinion que l'on puisse avoir sur l'importance médicale de cette maladie provoquant seulement dans quelques régions où les germes sont particulièrement virulents des formes cli-

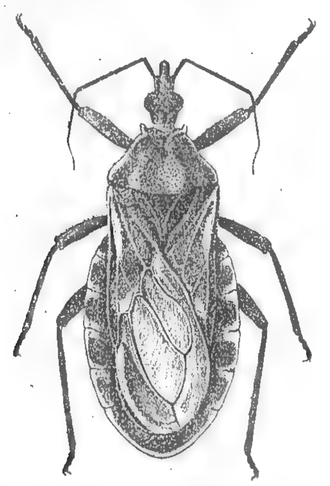


Fig. 1. — *Triatoma rubrofasciata* ♂. × 2,9
d'après F. Larrousse (*Ann. de Parasitologie*, t. II, 1924).

niques évidentes, il est certain que l'infection sanguine de l'homme est fréquente si l'on en juge par le grand pourcentage de réduvidés infectés capturés dans les maisons.

Il est vrai que ces réduvidés hématophages, bien que trouvés dans l'habitation humaine, ne piquent pas exclusivement l'homme, ils s'attaquent également aux animaux domestiques et sauvages et comme d'autre part ce sont le plus souvent les insectes adultes ailés qui sont parasités par le *Trypanosoma cruzi* on peut admettre que ces animaux se sont infectés hors de l'abri humain.

Le *Trypanosoma cruzi* n'est d'ailleurs pas le seul parasite du tube digestif des réduvidés piqueurs des genres *Triatoma*, *Rhodnius* et *Eratyrus*. Ces derniers peuvent héberger divers autres flagellés. C'est ainsi que le *Triatoma rubrofasciata* est infecté aux Indes par le *Crithidia conorhini* étudié par Donovan et à l'île Maurice par le *Trypanosoma boylei* étudié par Lafont et pourvu d'un faible pouvoir infectieux pour la souris et le rat. En Californie, Kofoid et Mac Culloch ont décrit le *Trypanosoma neotomæ*, le *Triatoma protracta* et, au Venezuela, T. Tejera a trouvé dans le tube digestif du *Rhodnius prolixus*, le *Trypanosoma rangeli* non inoculable aux rongeurs de laboratoire.

L'existence de flagellés probablement propres à ces insectes comme le *Crithidia conorhini* est intéressante à signaler, car, à moins d'admettre une transmission héréditaire, d'ailleurs possible, on conçoit mal le mécanisme de l'infection de ces animaux piqueurs. Il est vrai que la coprophagie, banale chez les insectes non piqueurs, existe chez certains réduvidés piqueurs comme nous le verrons plus loin et c'est peut-être par ce procédé que les *Tratoma rubrofasciata* s'infectent en suçant les déjections d'un exemplaire parasité.

L'existence d'autres flagellés appartenant probablement au cycle évolutif de trypanosomes

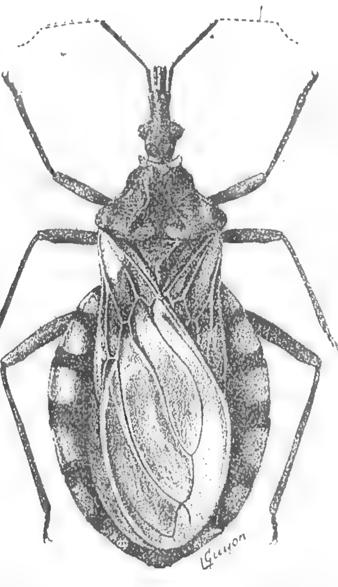


Fig. 2. — *Triatoma rubrovaria* ♀, × 2,9
d'après F. Larrousse (*Ann. de Parasitologie*, t. II, 1924).

d'animaux divers présente également un plus grand intérêt pratique étant donné que ces parasites peuvent être confondus avec le *Trypanosoma cruzi* et possèdent peut-être un pouvoir infectieux, encore inconnu d'ailleurs, pour l'homme.

Ces quelques faits montrent l'intérêt qui s'attache à l'étude de l'alimentation et à celle des hôtes naturels des triatomes et des *Rhodnius*. La bibliographie sur ce sujet est d'ailleurs assez pauvre.

On sait depuis les travaux de Darwin, de Le

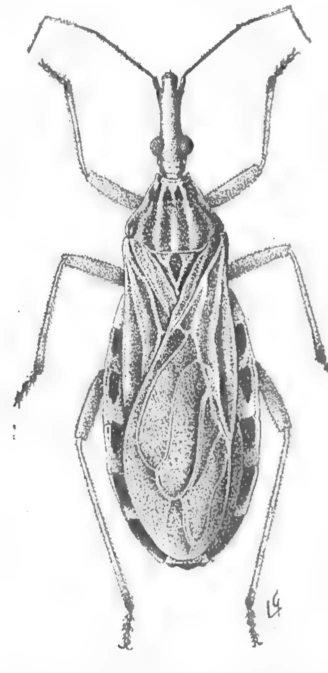


Fig. 3. — *Rhodnius prolixus* ♀, × 3,4
d'après F. Larrousse (*Ann. de Parasitologie*, t. V, 1927).

Conte et ceux de divers auteurs plus récents que certaines espèces vivent aux dépens de divers mammifères sauvages et que certaines autres, adaptées à l'habitation humaine, se nourrissent sur l'homme et sur divers animaux domestiques y compris les oiseaux de basse-cour. On admet aux Etats-Unis que le *Triatoma sanguisuga*, hôte assez fréquent des lits dans les Etats du Sud, s'attaque aussi bien à l'homme qu'aux punaises et j'ai reçu de M. L. O. Howard, en 1913, des exemplaires de cette espèce qui avaient été nourris sur des chenilles par M. Y. O. Mitchell de Dallas. Enfin le cosmopolite *Triatoma rubrofasciata* a été nourri expérimentalement sur des punaises des lits par Lafont, en 1912, à l'île Maurice. La présence d'exemplaires de *Triatoma geniculata* dans des grottes à chauves-souris à Chilibrillo (Panama) a fait émettre l'hypothèse que ces mammifères pouvaient être des hôtes naturels pour ces hémiptères (H. M. Caudell).

Dans des conditions expérimentales certaines espèces de réduvidés hématophages sont cannibales. Ce phénomène, signalé pour la première fois par A. Machado (1914) chez *Triatoma megista* a été observé par moi (1914) chez *T. infestans*, *T. megista*, *T. chagasi*, *Rhodnius prolixus* ainsi que chez *T. sordida*, espèce chez laquelle M. Torres l'a également observé. Tout récemment j'ai eu l'occasion d'étudier ce même phénomène chez

Fig. 4. — *Rhodnius pictipes* ♀, × 5,4
d'après F. Larrousse (*Ann. de Parasitologie*, t. V, 1927).

des *Triatoma rubrovaria* à l'Institut d'hygiène de Montevideo.

Le cannibalisme est surtout fréquent chez les jeunes larves écloses depuis quelques semaines, et même chez celles ayant déjà subi deux ou trois mues après avoir effectué plusieurs repas normaux sur des vertébrés. Cette aptitude à sucer le sang, déjà pris par leurs congénères, diminue avec l'âge ; l'animal sucé semble peu incommodé et continue son repas. Je n'ai jamais constaté la mort d'un exemplaire piqué par un cannibale. Dans certains cas, et cela est surtout net chez les *Rhodnius prolixus* et les *T. rubrovaria*, un animal à jeun poursuit un exemplaire gorgé de sang, enfonce sa trompe, reste fixé et continue son repas malgré la fuite de sa victime.

Comme je l'ai déjà dit dans mon travail de 1914, le cannibalisme est certainement un souvenir ancestral de l'entomophagie normale chez les réduvidés prédateurs, entomophagie conservée encore partiellement chez *T. sanguisuga* qui, dans des conditions expérimentales, s'attaque aux punaises des lits et aux chenilles comme je l'ai déjà indiqué plus haut.

En 1914, j'ai signalé également l'existence de la coprophagie dans le genre *Rhodnius*, et j'ai signalé l'importance de ce phénomène comme fait venant à l'appui de diverses hypothèses concernant l'origine des parasites du sang des vertébrés.

Telles sont les connaissances que nous possé-

dons sur le mode d'alimentation des réduvidés parasites.

Tout récemment, au cours d'une fort agréable mission, organisée par l'Institut d'hygiène de Montevideo, que j'accomplissais en Uruguay en compagnie du prof. A. Gaminara, du Dr Talice, du Dr M. Langeron et de ma femme, dans le but d'étudier la fréquence du *Trypanosoma cruzi* découvert en Uruguay chez *Triatoma infestans* et *T. rubrovaria* par A. Gaminara en 1923, j'ai été frappé de la fréquence de cette dernière espèce sous les pierres de régions peu habitées et peu giboyeuses. Dans les amas de pierres où se rencontrent les *T. rubrovaria* on trouve de grandes ignanes (*Tupinambi teguixin*) et de petits lézards ressemblant beaucoup aux *Platydactylus*. L'abondance de ces reptiles m'a fait penser qu'en l'absence d'hôtes mammifères ou d'oiseaux les triatomes pouvaient vivre aux dépens d'animaux à sang froid. Il me fut facile de vérifier cette hypothèse en mettant un des petits lézards signalés ci-dessus avec des larves de *T. rubrovaria* à divers stades de leur évolution, larves qui se gorgèrent très rapidement sur lui. Par la même occasion, ayant une petite chauve-souris d'espèce indéterminée à ma disposition, j'ai pu constater qu'elle aussi était rapidement attaquée par les larves de triatomes.

De retour à Paris, j'ai répété ces expériences en utilisant divers animaux à sang froid et divers réduvidés hématophages dont je fais l'élevage à mon laboratoire depuis 1912 et que mon assistant le Dr F. Larrousse conserve avec un grand dévouement depuis plus de cinq ans.

J'ai constaté que des larves à divers stades de *Triatoma rubrovaria* ont piqué très volontiers à 30° C. une couleuvre à collier (*Tropidonotus natrix*), un lézard (*Lacerta viridis*) et une tortue d'eau douce (*Emys lutaria*). Des adultes de cette même espèce éclos depuis quelques jours à mon laboratoire ont piqué rapidement et se sont bien gorgés à la même température sur deux couleuvres à collier. Les divers animaux piqués restaient immobiles pendant la succion et ne semblaient percevoir aucune douleur.

De grosses nymphes, de *Triatoma megista*, déjà à demi gorgées de sang de pigeon, mises à 30° C. avec une grosse couleuvre à collier, se sont gorgées de sang sur elle et l'ont fait succomber des suites d'une saignée trop abondante.

Trois exemplaires adultes de *Triatoma brasiliensis* à demi gorgés de sang et deux mâles à jeun mis à deux reprises en présence d'une grosse couleuvre à collier, à 30°, ont refusé de la piquer.

Des larves de *Triatoma infestans* ont piqué un lézard vert, une couleuvre à collier et une tortue d'eau douce. Un adulte mâle sur deux de cette même espèce s'est entièrement gorgé sur une couleuvre à collier.

Enfin, des larves de *Rhodnius prolixus* ont piqué les divers reptiles signalés ci-dessus et, de plus, une grenouille verte mise à la température de 30°. Plusieurs nymphes mises en présence d'une couleuvre ont effectué un repas complet, mais quatre adultes ont refusé de se gorger sur cet animal.

Comme les réduvidés qui ont piqué ces hôtes inopinés étaient parfois à demi gorgés de sang, on ne peut pas admettre que c'est la faim qui les a poussés à se nourrir sur ces reptiles et sur la grenouille. Ces faits doivent donc nous faire admettre que, dans la nature, les triatomes et les *Rhodnius* se nourrissent volontiers sur les reptiles et présentent, par conséquent, un éclectisme alimentaire qui rend leur destruction très difficile.

Il résulte des quelques faits nouveaux signalés ci-dessus qu'il y aurait grand intérêt à étudier la réceptivité des reptiles et des batraciens à l'infection par le *Trypanosoma cruzi* afin de voir si ces animaux sont susceptibles de constituer des réservoirs de virus, peut-être occultes, de ce si intéressant trypanosome. Divers auteurs ont échoué, il est vrai, en inoculant ce flagellé à des lézards et à des grenouilles, en particulier N. Brunni (1926) qui n'a pu infecter ni *Bufo vulgaris*, ni *Rana esculenta*, ni *Rana viridis* (?). Cependant, F. Nino (1925) dit avoir réussi l'inoculation d'un *Bufo marinus* à Buenos Aires.

Un fait certain, c'est que la polyphagie des réduvidés suceurs de sang ouvre un nouveau champ d'études à explorer dans le pays où ces insectes sont abondants, et même si les recherches entreprises n'établissent pas l'existence de nouveaux réservoirs de virus pour la trypanosomose américaine, il est probable qu'elles enrichiraient la science de quelques données susceptibles d'être utilisées dans le domaine des sciences pures ou des sciences appliquées pour le plus grand bénéfice des unes ou des autres.

LES RÉSULTATS DE 6.000 RACHIANESTHÉSIES

Par J. DUCUING

Professeur agrégé, chirurgien-chef des Hôpitaux de Toulouse.

Depuis 1908, époque où nous étions interne de M. le professeur Jeannel, nous avons pratiqué ou fait pratiquer sous nos yeux par nos assistants 6.000 rachianesthésies. C'est le fruit de cette expérience que nous exposons aujourd'hui, comme un fervent hommage aux inventeurs d'une méthode qui ne nous a jamais donné que des satisfactions.

Indications et contre-indications. — Nous ne pratiquons jamais de rachianesthésie sur les sujets au-dessous de 15 ans et nous n'utilisons pas ce mode d'anesthésie pour la chirurgie du thorax. Nous n'en avons pas l'habitude.

Nous ne pratiquons pas la rachianesthésie au-dessus de 70 ans; ceci n'est pas une règle absolue, mais nous nous entourons de garanties sérieuses pour faire une rachi chez un vieillard.

Nous ne pratiquons jamais la rachianesthésie pour une opération de courte durée ou pour une opération qui peut se faire à l'anesthésie locale.

Nous ne pratiquons pas la rachianesthésie chez les sujets qui ont présenté ou présentent encore en évolution des troubles du système nerveux.

Nous ne pratiquons, enfin, jamais la rachianesthésie chez les hypotendus, car tout le monde sait que cette anesthésie entraîne régulièrement une chute de la pression sanguine.

C'est pour cette raison qu'il ne faut jamais opérer sous anesthésie rachidienne les hémorragiés, les sujets atteints de péritonite généralisée ou largement diffusée, les shockés et les grands infectés. Ces erreurs d'indication anesthésique sont, à notre sens, les plus lourdes, et nous préférerions, à commettre une faute, opérer sous rachianesthésie un ongle incarné chez un sujet dont la tension est normale, qu'une grossesse extra-utérine rompue chez une femme hypotendue du fait de son hémorragie.

Technique. — Jamais nous ne faisons, avant l'opération, de piqûre d'huile camphrée ou de caféine. A l'époque, déjà lointaine, où sous les yeux de notre maître Jeannel nous injections dans le canal rachidien de la stovaïne, nous utilisions « à titre préventif des syncopes » les piqûres de caféine. Depuis la guerre, en abandonnant d'ailleurs la stovaïne, jamais nous n'avons pratiqué une seule injection toni-cardiaque préanesthésique.

Pour faire la ponction rachidienne, nous utilisons une aiguille fine et nous tâchons de ne pas « rater » la piqûre de façon à ne pas faire dans la dure-mère plusieurs gros trous par lesquels s'échappe le liquide céphalo-rachidien. Nous « piquons » aussi bas que possible pour les opérations des membres inférieurs, nous ne dépassons pas le 1er espace lombaire pour les opérations abdominales les plus élevées.

Contrairement à l'opinion de Bérard nous ne craignons pas d'enlever, quand il faut, une assez grande quantité de liquide céphalo-rachidien. A vrai dire, nous ne mesurons jamais ce prélèvement. Si le liquide s'écoule goutte à goutte, nous injectons immédiatement la solution anesthésique; si le liquide s'échappe en jet, nous attendons le goutte à goutte avant d'injecter.

Nous pensons qu'il faut enlever une assez grande quantité de liquide dans ce dernier cas, afin d'éviter une trop grande dilution de la solution anesthésique du fait de l'hypertension céphalo-rachidienne.

L'anesthésique employé depuis dix ans est la syncaïne. Nous utilisons la syncaïne pure Clin à 8 pour 100 dont nous n'avons jamais eu qu'à nous louer. Nous préférons employer l'alcaloïde en solution préparée à l'avance que pratiquer extemporanément la solution à l'aide du liquide céphalo-rachidien, car nous redoutons qu'une partie mal dissoute de l'alcaloïde se fixe sur les troncs nerveux et détermine des désordres durables en raison de sa concentration.

La dose employée varie de quelques centigrammes à 18 ou 20 pour les opérations hautes et difficiles. Nous ne craignons pas ces doses qui paraissent exagérées à beaucoup.

Nous faisons « barboter », non pas pour obtenir un meilleur mélange, mais pour nous assurer à tous moments que nous restons dans le sac dure-mérien.

Au cours de l'anesthésie, jamais d'éther, jamais d'huile camphrée, jamais de caféine en injection hypodermique. Nous sommes persuadé que les 9/10 des piqûres toni-cardiaques que font certains opérateurs pour « alertes anesthésiques » sont absolument inutiles.

Après l'opération nous ne relevons pas brusquement le malade s'il a été placé en position de Trendelenburg.

Soins post-opératoires. — Nous ne faisons jamais d'injections post-opératoires de toni-cardiaques qui nous soient imposées du fait de l'anesthésie.

Nous recommandons l'obscurité, le calme, le silence, nous défendons à nos malades de lire et de parler avant le troisième ou quatrième jour. Nous constatons, depuis que nous avons institué cette pratique et surveillé son exécution, que le nombre de céphalées a beaucoup diminué.

Incidents et accidents. — *Les échecs.* — Nous avons opéré sous rachi de grands scoliotiques et jamais une déviation vertébrale ne nous a empêché de « passer »; il est évident qu'avant de « piquer » il faut tenir compte de la rotation vertébrale, et diriger quelquefois son aiguille dans un sens tout à fait anormal... pour celui qui regarde.

L'anesthésique étant bien injecté, il ne peut pas exister d'échec. Suivant la formule de Strauss, « le nombre des échecs est en raison inverse de l'expérience opératoire ».

Il existe quelquefois une anesthésie incomplète « en hauteur », jamais en « qualité »; mais il suffit d'injecter une petite quantité supplémentaire d'alcaloïde pour obtenir toujours l'anesthésie parfaite à la hauteur désirée.

Les vomissements. — Ils se voient très irrégulièrement. Nous pensons qu'ils sont en rapport plus avec l'abaissement de la tension céphalo-rachidienne qu'avec l'intoxication des centres

nerveux. Nous en voyons moins lorsque nous employons une petite aiguille que lorsque nous en employons une grosse, moins encore quand la ponction est faite à la première tentative que lorsque nous sommes obligé de tâtonner et que nous faisons, par conséquent, plusieurs trous dans la dure-mère. Nous en évitons un grand nombre en priant le malade de respirer profondément au moment où l'état nauséeux apparaît. Après l'opération, les vomissements persistent rarement et jamais plus de quelques heures.

Les syncopes. — Nous n'en voyons pas. Il ne nous est pas arrivé depuis dix ans de détacher une seule fois les mains de nos malades pour pratiquer la respiration artificielle. Nous faisons exception pour trois cas de mort sur lesquels nous reviendrons tout à l'heure. Comme nous l'avons déjà dit, nous n'injectons jamais de tonicardiaque au cours de l'opération et nous pensons que la plupart du temps les « alertes » sont injustifiées. Pour comprendre cela il faut bien savoir que le rachianesthésié est parfois très pâle, qu'il est angoissé, couvert de sueurs froides, qu'il a l'impression de la mort imminente, que son pouls est imperceptible et lent, qu'il existe des anesthésies générales apparaissant sans qu'on les recherche et qu'il convient, par conséquent, de ne pas s'alarmer inutilement sous peine d'aggraver la situation par des injections ou des manœuvres intempestives.

Les anesthésies générales. — Trois fois nous avons constaté, avec des doses ne dépassant pas 20 centigr. de syncaïne, l'apparition d'une anesthésie générale avec perte complète de la connaissance. Ces anesthésies n'ont eu aucune suite grave.

Les céphalées post-opératoires. — Nous avons dit qu'en prenant certaines précautions au moment de l'anesthésie (ponction unique, aiguille fine) et après l'opération (obscurité, silence) elles devenaient de plus en plus rares : nous en avons vu cependant persister pendant quelques jours et prendre un caractère pénible dans 2 pour 100 des cas environ.

Les réactions méningées. — Une seule fois nous avons eu l'occasion de voir un jeune homme opéré d'appendicite présenter pendant trois jours de la raideur de la nuque, du Kernig, de la photophobie, des vomissements. Une ponction lombaire montra une légère lymphocytose. Nous n'aurions pas dû pratiquer la rachi chez ce malade qui avait eu une encéphalite légère à l'âge de six ans et qui avait conservé un bégaiement intense et quelques mouvements athétosiques à l'occasion des émotions.

Les contractures des membres supérieurs. — Il nous est arrivé de voir quatre fois, au cours de l'opération et dans les heures qui ont suivi, une raideur douloureuse des membres supérieurs maintenus contre le corps en extension complète, avec fixation de la main et des doigts suivant le type décrit sous le nom de « main des accoucheurs ».

Ces troubles disparurent spontanément au bout de quelques heures dans les cas les plus longs.

Les rétentions d'urines. — Nous divisons les rétentions d'urines post-opératoires en deux groupes : elles sont immédiates ou tardives.

Les rétentions immédiates peuvent être mises sur le compte de la rachi, mais d'autres facteurs interviennent pour les conditionner. Pour si étrange que cela paraisse, nous les croyons plus rares après les anesthésies rachidiennes qu'après les anesthésies à l'éther.

Les rétentions tardives n'ont rien à faire avec l'anesthésie. Tout opéré qui, après avoir uriné librement pendant quelques jours, fait, sans raison apparente, une rétention tardive des urines, présente une phlébite des veines du bassin.

Les escarres sacrées. — Nous en avons vu une excessivement large et profonde survenue il y a dix ans chez une opérée à laquelle nous avions enlevé par voie vaginale un assez gros fibrome. Cette escarre survint le troisième jour. C'est ce qui nous laisse croire que l'anesthésie y contribua pour une large part, mais il s'agissait d'une malade sale que les parents, malgré notre défense, laissaient uriner dans les draps sous prétexte de ne pas la fatiguer!

Les paralysies. — Nous avons observé, étant chef de clinique de notre maître Jeannel, en 1912, une hémiplégie survenue le soir même de l'opération chez un gros obèse que nous avions opéré d'une hernie inguinale. Quelle est la part de la rachi dans cet accident? Il nous est difficile de le dire. Nous avons constaté, en effet, des accidents semblables après anesthésie générale.

Quant aux paralysies oculaires, jusqu'en février 1927 nous n'en avions pas observé. A cette date nous vîmes apparaître une paralysie du moteur oculaire commun chez un opéré auquel nous avions injecté 8 centigr. de syncaïne. Le malade guérit en trois semaines; il eut en même temps de violents maux de tête. Son Wassermann était négatif.

Les morts. — Nous touchons ici au point le plus délicat de la question. Bérard cite la statistique générale de Strauss rapportée par Leriche et Lecène et qui donne pour 83.694 rachianesthésies 24 morts imputables à l'anesthésie, soit une mort pour 3.500 opérés. Cette mortalité n'est guère plus élevée que la mortalité donnée par un procédé quelconque d'anesthésie générale. Notre statistique est moins bonne puisqu'elle comporte 3 morts, mais la rachianesthésie ne doit pas être rendue responsable de ces morts. Nous n'aurions pas dû dans ces cas avoir recours à cette méthode. Nous avons commis des fautes d'indication anesthésique, ou plus exactement, sachant que nous commettions une faute, nous avons pratiqué la rachianesthésie parce que nous ne pouvions pas faire autrement.

Voici notre premier cas de mort :

Nous sommes appelé à la campagne par notre vieil ami Terrenq (de Baziège) pour opérer un homme de 72 ans atteint d'une hernie étranglée. Il s'agit d'une énorme hernie du cæcum et de l'appendice. Le pouls est rapide et irrégulier. Nous pensons être en présence d'une tachyarythmie ancienne et bien tolérée comme cela se voit souvent chez les vieillards. Nous hésitons à pratiquer à l'anesthésie locale une opération que nous prévoyons difficile. Nous faisons une injection intrarachidienne de 10 centigr. de syncaïne. A la fin de l'opération le malade se met à respirer de plus en plus difficilement; il meurt deux heures après malgré tous nos efforts.

Voici notre deuxième cas de mort :

Nous sommes appelé par notre confrère Ducasse (de l'Isle-en-Dodon), en pleine campagne, pour opérer un homme de 63 ans atteint de péritonite généralisée et considéré comme intransportable. Nous pensons, en l'absence de tout passé gastrique bien net, qu'il s'agit d'une péritonite par perforation appendiculaire. Nous sommes seul; nous ne pouvons pas opérer à l'anesthésie locale, car nous ne savons pas exactement ce que nous allons trouver; nous faisons une rachi (0,16 de syncaïne). Le malade est placé en Trendelenburg sur une table de fortune et nous pratiquons une laparotomie médiane : ventre plein de pus, rien à l'appendice, perforation de l'estomac au niveau de l'antre pylorique sur la paroi antérieure. Nous aveuglons rapidement la brèche par un surjet et nous plaçons devant ce surjet un tampon de grand épiploon. Fermeture de la paroi au fil de bronze. L'opération se fait en quelques minutes sans incidents; au moment où nous redressons la table, le malade a une syncope et meurt.

Voici notre troisième cas de décès :

Nous sommes appelé dans une ville voisine par notre confrère Bize (de Saint-Gaudens). Il s'agit de faire un Porro chez une grosse femme obèse qui présente une rupture utérine et un enfant mort dans la cavité péritonéale. La femme a été endormie au chloroforme quelques heures auparavant pendant un temps prolongé. Nous décidons, malgré son mauvais état général et son hémorragie interne, de faire une petite rachi (10 centigr. de syncaïne). Elle meurt une demi-heure après l'injection sans que nous ayons pratiqué la laparotomie.

Eh bien! nous le déclarons encore, nous avons fait trois fautes d'indication anesthésique. Il ne fallait pratiquer la rachi ni chez le grand vieillard, ni chez l'homme atteint de péritonite, ni chez l'hémorragiée fatiguée. Les circonstances seules nous ont poussé à nous échapper des règles que nous recommandons depuis longtemps et nous avons eu à le regretter. Nous avons encore commis une très lourde faute en relevant brusquement le malade de l'observation II.

Un autre mode d'anesthésie eût-il d'ailleurs donné dans ces 3 cas un meilleur résultat? Ce n'est pas certain! Nous estimons en tous cas qu'à l'heure actuelle, en tenant compte des contre-indications que nous avons indiquées, la mortalité doit être excessivement réduite dans l'anesthésie rachidienne.

A supposer même que cette mortalité soit un peu plus élevée que dans l'anesthésie générale, nous estimons encore qu'il serait profondément injuste de condamner la rachi en se basant sur la seule mortalité anesthésique. Ce serait ne pas tenir compte de tous les avantages qu'elle présente, ce serait surtout vouloir ignorer que les facilités opératoires qu'elle donne et les accidents post-opératoires qu'elle évite diminuent dans des proportions considérables la mortalité opératoire globale.

⁂

Nous terminons par quelques mots : on ne doit pas mourir de rachianesthésie lorsqu'elle est faite à bon escient, et cette excellente méthode mérite en toute conscience d'être conseillée, dans les limites que nous avons indiquées, parce qu'elle donne une anesthésie parfaite, parce qu'elle facilite prodigieusement certaines opérations, parce qu'elle simplifie les suites opératoires, et qu'elle diminue la mortalité globale des opérés.

ESSAI SUR LA PATHOGÉNIE DU BRIGHTISME ŒDÉMATEUX [1]

PAR

H. CHABANIER, M. LEBERT, C. LOBO-ONELL et F. LUMIERE

Depuis que Bright a mis en évidence l'existence d'œdèmes au cours des altérations des reins, de nombreuses théories ont été proposées pour expliquer le mécanisme de ces œdèmes, lesquelles, en définitive, se ramènent à l'une des deux conceptions générales suivantes : l'explication rénale et l'explication extra-rénale.

Dans la théorie extra-rénale, qui a revêtu les formes les plus diverses, on admet que le *primum movens* du syndrome n'est pas dans le rein. Sans doute, on ne conteste pas l'existence d'une néphrite *au sens anatomique du mot*, mais c'est en dehors d'elle, en dehors du rein, que l'on met l'origine de l'œdème. A vrai dire, si cette manière d'envisager

1. Cet article résume les conférences faites en Mars 1925 dans le service du Dr WEILL-HALLÉ, et publiées dans la *Semaine des Hôpitaux* (nos 20, 23 et 27, 1925) sous le titre : *Essai sur les néphrites et leur classification.* Nous n'y avons introduit que quelques précisions basées sur les documents recueillis depuis cette époque.

la question est volontiers prise en considération dans divers pays étrangers (où le terme de *néphrose* a même été adopté afin de séparer le Brightisme œdémateux des véritables néphrites, c'est-à-dire des syndromes ayant leur substratum pathogénique dans le rein), il faut constater qu'elle n'a recueilli en France, malgré les efforts de Ch. Achard, son protagoniste le plus marquant, qu'une attention des plus limitées, comparativement à celle accordée à la théorie rénale, classique chez nous depuis le milieu du siècle dernier.

On peut dire, en effet, que la plupart des cliniciens français, aussi bien de tendances anatomiques que pathologiques, n'ont guère envisagé d'autre substratum au syndrome œdémateux que les altérations mêmes des reins que l'on y observait.

Quant au mécanisme par lequel ces lésions (dites épithéliales ou parenchymateuses) déterminaient les divers éléments symptomatiques du syndrome, il faut arriver à Widal, en 1903, pour en trouver le premier essai d'interprétation objective.

Pour faciliter la suite de notre exposé, nous croyons utile de rappeler brièvement le schéma pathogénique de cet auteur qui n'a pas tardé à devenir classique dans notre pays.

***

Le point de départ de Widal réside dans ce fait mis en évidence par l'étude des bilans chlorés, et confirmé par de nombreux auteurs (Kövesi et Roth-Schulz. Achard et Loeper, Mayer et Ambard, Pasteur Vallery-Radot, etc.), que *dans le syndrome œdémateux le chlore est retenu dans l'organisme.*

Cette rétention, il paraît « naturel » à Widal[1] de l'attribuer à un obstacle opposé par le rein au passage du chlore, tandis que la sécrétion des autres substances (l'urée et les colorants, notamment) demeure normale. De recherches ultérieures, Widal conclut que *l'obstacle rénal* en question *consiste dans un relèvement du seuil de sécrétion du chlore par le rein*[2].

Le schéma pathogénique du syndrome œdémateux qui se dégageait des publications de Widal s'établissait, en définitive, comme il suit : à la base, un relèvement du seuil du chlore, lequel entraîne une augmentation du taux de la chlorémie ; d'où résulte une rupture de l'équilibre en chlore entre sang et tissus, qui a pour conséquence le passage de chlore dans ces derniers. Le sel, à son tour, entraîne de l'eau dans la proportion de 1 litre pour 6 à 7 gr. de sel environ[3] : ainsi se constitue l'œdème.

Ainsi se trouve expliqué, par le seul fait d'un trouble rénal, le syndrome œdémateux dans ce qu'il a d'essentiel.

1. « C'est par le rein que s'élimine à l'état normal l'excès des chlorures utiles à nos besoins et que s'établit l'équilibre entre leur entrée et leur sortie. Aussi, lorsqu'au cours du mal de Bright on note une rétention de ces substances, *il y a tout lieu de penser* que c'est au niveau du rein lésé qu'elles ont été arrêtées au passage. *C'est là une conception si naturelle qu'elle se passe de longs commentaires* ». (F. Widal et A. Javal. *La cure de déchloruration*, p. 29, Paris, 1906).

2. « Les observations que nous rapportons aujourd'hui nous ont permis de mesurer, chiffres en mains, l'importance du rôle du rein dans la rétention chlorurée des brightiques hydropiques. Elles établissent en outre que la rétention des chlorures chez les brightiques hydropiques et *leur accumulation dans le sang s'accompagnent toujours d'une chlorurémie véritable*..... »

« En résumé, chez nos quatre malades, nous avons pu, alors qu'ils étaient en puissance d'œdème, mettre en évidence un *relèvement notable du seuil de l'excrétion chlorurée dont le chiffre variait avec le degré de la rétention chlorurée*... Il est possible que des causes adjuvantes interviennent pour régler le mode d'apparition et la localisation des œdèmes brightiques ; *mais les recherches que nous venons d'exposer apportent un argument nouveau prouvant que c'est au niveau du rein lésé que réside, chez les brightiques œdémateux, l'obstacle capital à l'élimination des chlorures* » (F. Widal, L. Ambard, A. Weill. *La Semaine médicale*, 31 Juillet 1912, p. 361).

3. « Le sel retenu au niveau des reins ne fait que traverser le sang pour aller s'accumuler dans les tissus avec son *eau de dilution* » (F. Widal. « La classification des néphrites ». *Le Mouvement médical*, t. I, n° 1, Janvier 1913).

Tel est le schéma pathogénique proposé par Widal, et auquel les conséquences thérapeutiques nouvelles qu'il comportait ont valu l'adhésion quasi unanime des cliniciens dans notre pays.

Or, diverses notions récentes tant de physiologie rénale que de physiologie humorale et tissulaire autorisent, nous semble-t-il, à tenter une révision de la conception qu'on vient de lire.

Tel est l'objet du présent essai.

Existe-t-il un obstacle rénal au passage du chlore chez les brightiques œdémateux ? — Widal admet, comme on vient de le voir, qu'il existe un obstacle rénal au passage du chlore, tandis que les autres substances (du moins chez les brightiques œdémateux purs) sont normalement sécrétées par le rein.

Concernant la seconde partie de cette proposition, les recherches les plus récentes confirment pleinement l'opinion de Widal.

La chose est en particulier hors de doute en ce qui concerne *l'urée* : le pouvoir du rein à sécréter cette substance est, en effet, normal dans le brightisme œdémateux pur, comme le met en évidence, en particulier l'étude des tests dus à Ambard, à savoir la *concentration maxima* et la *constante uréo-sécrétoire*. La plupart des auteurs qui ont recherché la concentration maxima de l'urée dans ce syndrome ont trouvé des valeurs égales ou voisines de 50 pour 1.000, chiffre caractéristique d'un parenchyme rénal normal (39 dans un cas de Widal ; 45 dans un cas d'Ambard ; 34 et 37 pour 1.000 dans deux cas d'Ambard et Chabanier ; 42 dans un cas d'Achard et Ribot ; 49, 54, 55 dans 3 cas de Chabanier, etc.). Le même fait a été observé en ce qui concerne la constante uréo-sécrétoire (0,063 à 0,080 dans des cas d'Ambard et Weill ; 0,067, 0,072, et même 0,052, chez trois malades de Chabanier).

Des faits anciens de Bonnet et Bard (1898) et L. Bernard (1900) établissent de même que l'élimination du *bleu* est normale chez les brightiques œdémateux. La même constatation a été faite en ce qui concerne la phénolsulfonephtaléine.

Certains faits, sur lesquels nous ne pouvons insister ici, tendent à montrer que d'une manière générale les constantes de sécrétion des diverses substances excrétées par le rein sont normales chez les œdémateux : ces faits, dus à Ambard et Weill, et à Chabanier, Lobo-Onell et Ibarra-Loring, mettent en évidence la *solidarité des constantes de sécrétion*, ce qui veut dire que lorsque la constante de sécrétion d'une substance vient à s'altérer, les constantes des autres substances s'altèrent parallèlement et dans une même proportion. Cette solidarité a été établie notamment en ce qui concerne les substances suivantes : urée, chlore, glucose, ion I, ion SO^4, glycérine. Il y a donc tout lieu de penser que dans le brightisme œdémateux la sécrétion de l'urée étant normale, celle de toutes les autres substances, *y compris le chlore*[1], doit être normale également, à considérer naturellement la sécrétion rénale sous le seul angle des constantes de sécrétion.

1. Faute de pouvoir nous étendre ici sur les considérations d'ordre expérimental qui établissent la solidarité des constantes uréo- et chloro-sécrétoires, nous mettrons seulement sous les yeux du lecteur les faits suivants suffisamment significatifs : on sait que dans le syndrome dit azotémique il existe une altération de la constante uréo-sécrétoire, or une chlorémie élevée (allant jusqu'à 7 gr. et même 8 gr. 50 dans un de nos cas) est habituelle dans ce syndrome comme nous l'avons montré dès 1913 avec L. Ambard (*Arch. Urol. de Necker*, t. I, fasc. 1). Au contraire, chez les œdémateux à constante normale, nous avons trouvé des chlorémies *égales ou même inférieures à la normale*, fait qui a été confirmé notamment par Achard et Ribot.

Ces faits établissent bien l'existence d'un parallélisme dans l'activité sécrétoire (nous ne disons pas l'élimination, ce qui est tout autre chose) des reins pour le chlore et l'urée.

Au surplus, ce n'est pas du côté constantes de sécrétion que Widal et ses collaborateurs ont cherché le trouble qu'ils mettent à la base du brightisme œdémateux : comme il a été rappelé plus haut, ce trouble porte, d'après eux, sur cet élément spécial de la sécrétion rénale du chlore qu'on appelle le *seuil*, et consiste « dans un relèvement notable » de ce seuil.

Or, des recherches effectuées en 1913 avec L. Ambard[1] ne permettent guère, à notre sens, de maintenir ce point de vue : de ces recherches il se dégage, en effet, que le seuil du chlore est susceptible de présenter chez les sujets même normaux un ordre de grandeur des plus variable, de sorte qu'*un relèvement en valeur absolue du seuil ne peut être considéré comme constituant en soi un fait anormal.*

Ce n'est pas à dire cependant que le comportement du seuil de l'œdémateux soit identique à celui d'un sujet normal : les constatations effectuées avec le même auteur[2] ont montré, en effet, que, *tandis que chez un sujet normal le seuil s'éloigne de la chlorémie à un régime riche en sel et s'en rapproche au régime déchloruré, chez l'œdémateux qui reçoit du sel, au contraire, le seuil tend à rester accolé à la chlorémie.*

La seule différence d'ordre rénal qui, dans l'état actuel de nos connaissances, paraisse exister entre un œdémateux et un sujet normal, consiste donc, en définitive, dans une tendance du seuil de l'œdémateux à rester accolé à la chlorémie.

Qu'un semblable comportement du seuil puisse être considéré comme constituant un obstacle rénal au passage du chlore, la chose ne nous paraît pas douteuse. Mais, à vrai dire, les questions restent entières (dont la solution importe essentiellement en vue du problème qui nous occupe) qui consistent à savoir : 1° si l'obstacle rénal ainsi mis en évidence est primitif ou secondaire dans la série des articulations pathogéniques du syndrome, et 2° s'il est à lui seul suffisant pour l'expliquer.

Laissant pour l'instant de côté la première question qui trouvera sa place par la suite, nous allons brièvement envisager la seconde.

Un obstacle rénal au passage des chlorures est-il une condition nécessaire et suffisante de l'œdème ? — Divers faits que nous allons invoquer succinctement, amènent, nous semble-t-il, à répondre par la négative :

1° *Faits ayant trait aux anuries.* — On sait que dans les anuries chirurgicales (par exemple l'anurie calculeuse) on n'observe en pratique jamais d'œdème. C'est pourtant bien le cas de parler d'obstacle rénal au chlore, puisque l'élimination de cette substance y est supprimée au même titre que celle de l'urée et des autres substances de l'urine. Bien mieux, une véritable hyperchlorémie n'est pas exceptionnelle en pareille occurrence :

> Dans un cas où l'anurie était presque absolue et où l'on avait injecté au patient du sérum salé dans l'espoir de rétablir la diurèse, nous avons trouvé le taux de 6,60 de NaCl par litre de plasma sanguin.

Les chaînons du schéma de Widal peuvent donc se trouver réalisés, à savoir, un obstacle rénal évident, avec hyperchlorurémie, sans que, cependant, malgré la rupture de l'équilibre en chlore entre sang et tissus, il y ait œdème.

2° A côté de ces cas dans lesquels un obstacle rénal certain s'est montré insuffisant pour provoquer l'œdème, il en est d'autres où, par contre, l'œdème existant ne peut de toute évidence être

1. L. Ambard, H. Chabanier et C. Lobo-Onell. — « Etude sur le seuil de la sécrétion chlorurée ». *Arch. Urol de Necker*, t. I, fasc. 1, 5 Juin 1913.

2. L. Ambard et H. Chabanier. — « La sécrétion rénale des chlorures chez les brightiques œdémateux ». *Arch. Urol. de Necker*, t. I, fasc. 2, 30 Juin 1913.

expliqué par la seule notion d'un obstacle rénal : nous voulons faire allusion, notamment, à ces œdèmes généralisés à apparition brusque que l'on décrit sous le nom de *néphrites a frigore*.

Un cas de ce genre que nous avons pu suivre dans des conditions assez particulières nous paraît poser nettement le problème; alors qu'il n'avait encore ni œdème, ni albuminurie, un sujet avait été mis à un régime pauvre en chlorures (1 litre de lait par vingt-quatre heures et fruits cuits) pour troubles gastriques. Grâce à cette circonstance la teneur de la ration en NaCl lors du déclenchement des œdèmes était donc connue (soit 2 gr. au plus par vingt-quatre heures). Un matin le patient se réveilla enflé; d'après la courbe du poids (lorsque, sous l'influence de la théobromine administrée aussitôt, le malade vida ses œdèmes), ceux-ci peuvent être évalués à plus de 3 litres. D'après le schéma de Widal, pour déterminer cet œdème, il faudrait que la quantité de NaCl refusée, pendant les dix heures où l'œdème s'est constitué, fût de 20 gr. environ. Or, étant donné la quantité de chlorures ingérée, nous savons que le NaCl arrêté par le rein est certainement moindre que 2 gr. : cette quantité de NaCl suffirait donc à expliquer un peu moins de 1/2 litre d'œdème, et il resterait à expliquer le supplément d'œdème de 2 l. 1/2 qui s'est constitué!

3° Si, par ailleurs, on analyse les choses de plus près, on constate qu'il est difficile de placer la cause immédiate de l'œdème dans une simple rupture de l'équilibre en NaCl entre sang et tissus : nous avons vu plus haut que dans les anuries cet équilibre peut être rompu sans qu'il en résulte d'œdème. Par ailleurs, si l'on recherche quels sont les syndromes qualifiés néphrites dans lesquels l'équilibre en question est apparemment le plus compromis, on constate que c'est précisément dans le syndrome azotémique pur, lequel cependant ne comporte pas d'œdème!

Nous avons en effet rappelé plus haut les hyperchlorémies que l'on peut observer dans ce syndrome, et qui contrastent avec les chiffres normaux ou même faibles qui sont fréquents dans le syndrome œdémateux pur.

***

On voit par ce qui précède qu'il est certains faits qui s'accordent mal avec l'hypothèse rénale, c'est-à-dire l'hypothèse d'après laquelle le syndrome hydropigène est conditionné par une rupture de l'équilibre en chlore entre sang et tissus, résultant elle-même de l'existence d'un obstacle opposé par le rein au passage du chlore.

Existe-t-il des données assez précises pour qu'il soit possible d'édifier dès maintenant une conception extra-rénale du syndrome œdémateux, susceptible de s'adapter aux constatations qui précèdent, ainsi qu'à l'ensemble des notions essentielles que l'on possède sur ce syndrome? Telle est la question que nous allons maintenant envisager brièvement.

Le cadre de cet article ne nous permet pas d'entreprendre un historique même succinct des formes successives revêtues par la conception extra-rénale. Il faut convenir, d'ailleurs, que pour ingénieuses et séduisantes qu'elles aient pu être, les conceptions du passé reposaient sur des bases assez peu objectives. Des constatations récentes ayant trait notamment à la *tension osmotique des protéines du plasma* (Starling) ont ouvert des perspectives nouvelles dans lesquelles il nous paraît permis dès maintenant de s'engager. Nous allons les évoquer succinctement.

De la tension osmotique des protéines du plasma. — Cette notion, due à Starling, repose sur le fait suivant : si l'on dialyse dans un osmomètre du sérum sanguin contre une solution isotonique de NaCl, on constate que, *malgré l'identité de concentration moléculaire en cristalloïdes des deux milieux, il y a attraction d'eau par le sérum*.

Starling admet que cette force d'attraction, qui correspond à environ 30 cm. d'eau, est due aux protéines du sérum, d'où le nom de *tension osmotique des protéines du sérum*.

Or, les choses se passent jusqu'à un certain point au niveau des capillaires sanguins comme dans l'osmomètre de Starling : les recherches de Krogh montrent, en effet, que la paroi des capillaires a la valeur d'une membrane semi-perméable, c'est-à-dire perméable aux cristalloïdes et non aux colloïdes. Cette membrane sépare le plasma circulant, riche en protéines, du liquide interstitiel, qui a la valeur d'une solution saline pauvre en ces substances.

Tout comme dans l'osmomètre, le sérum sanguin va donc exercer vis-à-vis du liquide interstitiel une tension osmotique dont l'effet est d'attirer ce dernier dans le capillaire.

Cet effet est contrarié par celui inverse de la tension hydrostatique qui règne dans le capillaire et qui tend, au contraire, à créer un courant de liquide vers les espaces intertissulaires.

Bayliss admet que les échanges liquidiens entre sang et tissus sont réglés par le jeu de ces deux forces antagonistes : la tension osmotique du sérum l'emporte-t-elle, les échanges vont se faire dans le sens tissus-sang; la pression capillaire est-elle la plus forte, le passage du liquide s'effectue en sens contraire, et ainsi se trouve amorcé un phénomène qui, anormalement amplifié, va aboutir à l'œdème.

On peut imaginer *a priori* que la tension capillaire puisse devenir supérieure à la tension osmotique par deux mécanismes : 1° ou bien, par abaissement de la tension osmotique du plasma, la tension capillaire demeurant normale, ou bien, 2° par élévation de la tension capillaire, sans que la tension osmotique soit modifiée.

S'il en est bien ainsi, on doit pouvoir trouver une tension osmotique du sérum très abaissée chez les sujets qui, n'ayant pas de stase circulatoire, présentent des œdèmes, comme c'est le cas chez le brightique œdémateux pur, et inversement on doit pouvoir observer la coexistence d'œdèmes avec une tension osmotique normale, chez les sujets à stase circulatoire (comme les asystoliques), donc à tension capillaire anormalement élevée.

Or, c'est précisément ce que les travaux de Epstein[1], et surtout ceux de Govaerts[2], que confirment nos constatations, ont mis en évidence[3].

C'est ainsi que, chez des sujets présentant de la stase circulatoire (asystoliques), des œdèmes généralisés peuvent coïncider avec une tension osmotique du sérum voisine de la normale, ou même normale : 38,5 dans un cas de Govaerts[4]; 35; 41; 34 et 32, chez 4 de nos patients.

Au contraire, chez les œdémateux purs, sans stase cliniquement appréciable, on observe régulièrement un abaissement de la tension du sérum :

Govaerts, chez 3 œdémateux purs, a trouvé les valeurs suivantes : 25,5; 11 et 15, soit une moyenne de 17,5. Chez 15 œdémateux purs, en plein œdème, nous avons trouvé respectivement : 29; 26,75; 19,5; 13; 31; 31; 32,7; 22,5; 16,5; 14; 20; 13; 26; 22,5; 23, soit une moyenne de 22,7.

Cette chute de la tension osmotique du sérum résulte pour une part de l'abaissement de la teneur du sérum en protéines : au lieu de 70 pour 1.000, teneur moyenne des sujets normaux, Govaerts trouve chez les œdémateux, 43,7, et nous-mêmes, chez les mêmes sujets que ci-dessus, en moyenne : 55,01[1].

Mais un abaissement du taux des protéines globales ne suffit pas à rendre compte du phénomène : comme l'a bien montré Govaerts, il y a en effet chute de la tension osmotique, non seulement en valeur absolue, mais encore relativement à la quantité globale des protéines.

Ce fait donnait à penser, comme l'a admis Epstein, à un rôle des modifications qualitatives des protéines, que met en évidence l'abaissement chez les œdémateux du rapport sérum albumines : sérum globulines. (0,83; 0,34; 0,87 chez les patients de Govaerts, soit en moyenne : 0,67; et chez nos patients : 0,63; 0,59; 0,52; 0,21; 1,04; 1,09; 0,88; 0,56; 0,88; 0,44; 0,22; 0,64; 0,77; 0,83; 0,83, soit en moyenne : 0,67, au lieu de : 1,90, moyenne des déterminations effectuées chez 19 sujets non œdémateux et apparemment normaux).

Govaerts a mis la chose hors de doute, en établissant la tension osmotique propre des deux variétés de protéines sanguines (soit 1 cm. 95 par gramme de sérum globuline et 7 cm. 5 par gramme de sérum albumine) et en vérifiant que la pression osmotique d'un sérum déterminée directement coïncidait très sensiblement avec celle calculée d'après sa teneur en globulines et en albumines à l'aide des coefficients ci-dessus. (Sur 76 sérums, Govaerts trouve une concordance à moins de 10 pour 100 près entre la pression calculée et la pression directement trouvée; nous-mêmes, sur 37 sérums, avons trouvé une concordance de même ordre, correspondant en moyenne à un excès de 2 pour 100 des pressions mesurées sur les pressions calculées.)

Comme le signale Govaerts, l'abaissement du rapport sérum albumines sur sérum globulines est dû, le plus souvent, à un abaissement de la teneur en albumines. Dans plusieurs cas, cependant, nous avons observé non seulement l'appauvrissement du sérum en albumines, mais également son enrichissement en globulines. (Par exemple dans 4 cas, nous avons trouvé, au lieu des valeurs normales en globulines, soit 26 pour 1.000 environ, les chiffres de : 42,02; 48,28; 39,96; 45,88.)

Quoi qu'il en soit, il existe donc dans le syndrome œdémateux un abaissement marqué de la tension osmotique du sérum, et si l'on considère l'effet de cet abaissement sur l'équilibre liquidien entre sang et tissus, si l'on considère que chez les brightiques œdémateux cet abaissement est précoce, et qu'il varie dans le même sens que l'œdème[2], il paraît indiqué de voir en lui le fac-

1. A. A. Epstein. — « Concerning the causation of œdema in chronic parenchymatous nephritis; methods for its alleviation ». *Amer. Journ. med. Sc.*, t. CLIV, 1917. — « Further observations on the nature and treatment of chronic nephrosis ». *Amer. Journ. med. Sc.*, t. CLXIII, 1922.

2. P. Govaerts. — « Recherches cliniques sur la pression osmotique des colloïdes du sérum ». *C. R. Soc. Biol.*, t. LXXXIX, 1923. — « Rôle de la pression osmotique des protéines du sang dans la pathogénie des œdèmes et de l'hypertension artérielle ». *Bull. Acad. roy. de Méd. de Belgique*, Mars 1924.

3. Les données numériques citées dans cet article sont basées sur l'étude de 75 sérums dont quelques-uns ont été recueillis durant un séjour en 1925 à l'hôpital du Salvador (Santiago du Chili) avec l'aide de MM. Donoso et Moreno. Pour chaque sérum les examens ci-après ont été effectués : urée, constante uréique, natrémie, calcémie, cholestérine, lipémie totale, sérum-albumines, sérum-globulines, extrait sec, tension osmotique du sérum (appareil de Govaerts). Nous en apporterons les données essentielles dans un prochain travail.

4. P. Govaerts. — « Influence de la teneur du sérum en albumines et en globulines sur la pression osmotique des protéines et sur la formation des œdèmes ». *Acad. roy. de Belgique*, séance du 28 Mai 1927.

1. L'abaissement du taux des protéines totales peut être l'effet d'une dilution du plasma fréquente chez ces sujets (Widal, Bénard et Vaucher). La dilution ne suffit cependant pas à l'expliquer dans nombre de cas, à hydrémie non augmentée, et à rapport normal des globules et du plasma. Ce fait suggère l'idée d'une origine métabolique de cet abaissement. Il en sera question par la suite.

2. Etudiant dans un travail récent (De la cure azotée et thyroïdienne dans le traitement du syndrome œdémateux avec albuminurie, *Acad. de Médecine*, 26 Juillet 1927) l'action de la cure d'Epstein, nous avons montré que l'amélioration du syndrome sous l'influence de cette cure coïncide avec un relèvement du rapport A : G, et de la tension osmotique du sérum : par exemple, dans un 1er cas, l'amélioration coïncida avec un relèvement

teur immédiat et déterminant de cet œdème.

Est-il possible d'aller plus loin, et d'admettre que l'abaissement de la tension osmotique du sérum, une fois déclenché, suffit à conditionner l'ensemble des manifestations qui constituent le syndrome? Telle est la question que nous allons maintenant envisager.

Essai de construction pathogénique du syndrome œdémateux. — Considérons donc un abaissement de tension osmotique du sérum, lié lui-même à une modification des protéines du plasma (déterminée à son tour par une cause plus générale qui restera à préciser), et voyons si les conséquences de cet abaissement de tension osmotique sont susceptibles de s'accorder avec l'ensemble des faits actuellement connus concernant le syndrome hydropigène.

La première conséquence est l'excès de la tension capillaire sur la tension osmotique, qui a pour effet de créer un courant liquidien du sang vers les espaces intertissulaires : ainsi se constitue l'*œdème*, d'autant plus marqué que l'excès en question est plus accentué.

La constitution de l'œdème, en diluant le liquide intertissulaire, va rompre l'équilibre en cristalloïdes existant primitivement entre le plasma et ce liquide, d'où passage de certains éléments minéraux, le *chlore* notamment, dans les tissus.

Contrairement à ce que l'on croyait autrefois, cet équilibre n'est pas régi par les seules lois de l'osmose des cristalloïdes. Celles-ci exigeraient, en effet, une répartition égale des ions diffusibles dans les deux humeurs, or, on sait depuis longtemps (C. Schmidt, 1850), qu'il n'en est rien. Comme l'ont montré les recherches de Michaud[1] avec lesquelles s'accordent celles de Gallwitzer-Meier[2] et les nôtres propres, les ions diffusibles sont, au contraire, répartis inégalement dans le sérum et dans le liquide d'œdème (le liquide interstitiel normal, pour des raisons au surplus aisées à comprendre, n'a pas à notre connaissance été étudié).

Étant donné le peu de documents existant sur la question, nous croyons utile de rapporter 8 examens comparés de sérum veineux et de liquide d'œdème effectués chez nos patients :

	Cl.		Na		Protéines totales	
	s.	œ.	s.	œ.	s.	œ.
I	3,72	3,90	»	»	75,8	1,19
II	4,08	3,90	3,88	4,33	34,09	1,60
III	3,75	7,8	4,06	3,62	»	4
IV.	3,73	3,78	3,16	2,80	»	»
V	3,10	3,42	2,91	2,84	»	»
VI.	3,57	3,98	2,88	3,62	»	»
VII	3,99	4,58	3,40	4,30	78	5,3
VIII. . . .	3,55	3,89	2,98	3,20	50,81	12

Le fait que le Cl prédomine dans le liquide d'œdème donne à penser, comme nous le suggérions en 1925 (*loc. cit.*), que l'équilibre existant entre plasma et liquide interstitiel est du *type Donnan*. Il ne saurait être question d'insister ici sur cet équilibre[3], dont la réalité a été mise en évidence expérimentalement tant *in vitro* qu'*in vivo*[1], et qui concerne les cas dans lesquels s'affrontent, par l'intermédiaire d'une membrane, d'une part une solution d'électrolytes renfermant un colloïde (c'est le cas du plasma sanguin), et d'autre part une solution pure d'électrolytes (c'est en première approximation le cas du liquide intertissulaire).

du rapport en question de 0,76 à 1,04, puis 1,48 et 1,54; et la tension du sérum passait de 25 à 31, puis 33, 35 et 37,5. Dans un 2e cas le rapport A : G passa de 0,83 à 1,16, et la tension de 23 à 39. Dans un 3e, le rapport passait de 0,63 à 0,71 et la tension de 28 à 39.

Inversement nous avons vu l'établissement des œdèmes coïncider avec l'abaissement simultané du rapport A : G et de la tension : par exemple chez un diabétique qui faisait facilement des œdèmes par bicarbonate, nous avons vu ces œdèmes s'accompagner d'une chute de la tension osmotique de 38 à 26, avec réascension à 28,5 lors de l'atténuation des œdèmes.

1. L. Michaud. — « Contribution à l'étude des équilibres de Donnan dans l'organisme humain ». *Schweiz. med. Woch.*, 12 Juin 1926.

2. Gallwitzer-Meier. — « Zur Œdempathogenese ». *Zeits. f. ges. exp. Med.*, t. XLVI, 1925, p. 15.

3. Voir : L. Michaelis. — *Manuel de techniques de physico-chimie*. Trad. de H. Chabanier et C. Lobo-Onell, p. 192, Masson, Paris, 1923, et H. Chabanier, *Semaine des Hôpitaux*, n° 23, 1925.

Nous dirons seulement que dans le cas plasma-liquide intertissulaire l'équilibre doit, d'après les considérations de Donnan, s'établir pour une teneur du liquide intertissulaire plus forte en anions diffusibles.

Or, précisément, les constatations de Michaud et celles qu'on vient de lire montrent que les lois de Donnan se vérifient en ce qui concerne le Cl. Gallwitzer-Meier les a retrouvées pour d'autres anions (mais non pour P^2O^5) et pour certains cathions (H^+ en particulier), mais de manière inconstante (comme dans les observations ci-dessus) pour Na. Il est possible que le fait d'étudier le sang veineux et non le sang artériel ait une importance en l'espèce, et explique en partie, comme l'admet Michaud, les discordances observées. Il est plus possible encore que la présence d'une certaine quantité d'albumines dans le liquide d'œdème, faible dans la plupart des cas, mais relativement forte dans d'autres, suffise à modifier la répartition des ions. De nouvelles expériences sont donc nécessaires pour préciser les conditions générales de l'équilibre minéral entre sang et tissus. Nous nous contenterons de constater pour l'instant que l'équilibre de Donnan paraît se vérifier pour le Cl qui nous occupe actuellement.

Quoi qu'il en soit, l'équilibre primitif en Cl entre sang et tissus se trouvant rompu par la formation de l'œdème, un courant de Cl va donc se superposer au courant liquidien, tendant à rétablir l'équilibre initial.

Ce passage du Cl du plasma dans les tissus va, à son tour, entraîner les conséquences suivantes :

1° Si l'appel de Cl par l'œdème est supérieur à l'apport alimentaire en Cl, on comprend que dans ces conditions le taux de la chlorémie puisse s'établir à un niveau relativement bas : voilà qui s'accorde avec cette constatation, inexplicable dans l'hypothèse rénale, que, même en phase de constitution de l'œdème, la chlorémie peut être de même valeur ou même de valeur moindre que chez un sujet normal.

2° Au fur et à mesure de son entrée dans l'organisme le Cl alimentaire va passer dans le liquide d'œdème jusqu'à ce qu'un nouvel équilibre en Cl, de type Donnan, se trouve réalisé entre sérum et liquide intertissulaire : de ce fait, les *bilans chlorés* vont se trouver déséquilibrés, et cela sans qu'un obstacle rénal (au moins à ce moment) ait besoin d'intervenir.

Jusqu'à présent notre schéma parvient donc à coordonner une série de faits caractéristiques du syndrome œdémateux, à savoir : 1° l'œdème; 2° le déséquilibre des bilans chlorurés; 3° la non-hyperchlorémie en phase de constitution de l'œdème.

Par ailleurs il s'adapte encore à ces faits évoqués dans ce qui précède et que l'hypothèse rénale était impuissante à expliquer, à savoir :

1° *Les œdèmes à constitution rapide* : tout se passant, dans l'hypothèse actuelle, entre plasma et tissus, le rein n'a pas en effet à intervenir, du moins initialement;

2° *L'absence d'œdèmes des anuriques et des hyperchlorémiques secs* : chez ces sujets, en effet, la tension osmotique du sérum demeurant normale, les échanges d'eau entre plasma et tissus continuent à s'effectuer comme chez les sujets normaux, et par suite ils n'ont aucune raison de faire de l'œdème.

Pour que nous puissions compléter notre schéma il nous reste encore à envisager diverses questions.

1. W. Mestrezat et S. Ledebt. — *C. R. Soc. Biol.*, 11 Juin 1921 et 18 Juin 1921.

Signification du comportement spécial du seuil du chlore du brightique œdémateux. — Ce comportement spécial consiste, rappelons-le, dans ce fait que : tandis que chez un sujet normal le seuil s'écarte de la chlorémie au régime salé et s'en rapproche au régime achloruré, *chez l'œdémateux qui mange du sel le seuil reste accolé à la chlorémie*.

Nous avons vu plus haut que ce comportement spécial, qui représente en définitive, dans l'état actuel de nos connaissances, la seule particularité d'ordre fonctionnel du rein de l'œdémateux, ne peut être mis à la base du syndrome. Or, certaines considérations nous amènent à aller plus loin et à admettre que le comportement spécial en question, non seulement n'est pas le *primum movens* du syndrome, mais n'en est qu'un *effet*.

Voici ces considérations brièvement exposées : d'après les constatations que nous avons pu faire, notamment en ce qui concerne le glucose (également substance à seuil) *la position du seuil d'une substance est, d'une manière générale, commandée par l'intensité des variations du taux de cette substance dans le plasma durant le nycthémère*[1].

A la lumière de cette notion les comportements différents du seuil du sujet normal au régime salé et au régime sans sel s'expliquent sans difficulté : en effet, comme nous avons pu le constater avec L. Ambard[2], la chlorémie d'un sujet normal qui mange du sel est susceptible de présenter dans les vingt-quatre heures des écarts importants (10 à 20 pour 100 ou plus), tandis qu'au régime déchloruré, il n'y a, pour ainsi dire, pas d'oscillations de la chlorémie. On conçoit, dès lors, que dans le premier cas le seuil tende à s'éloigner de la chlorémie et s'en rapproche dans le second.

Or, le comportement du seuil de l'œdémateux s'explique sans difficulté si l'on veut bien considérer que *l'œdémateux, alors même qu'il mange du sel, se trouve, quant aux oscillations de sa chlorémie, dans les mêmes conditions qu'un sujet normal privé de sel*.

Le chlore alimentaire passant dans l'œdème jusqu'à rétablissement de l'équibre primitif (rompu par la constitution de l'œdème), les oscillations de la chlorémie vont, en effet, se trouver nivelées, alors même qu'il mange du sel.

Le fait de trouver chez l'œdémateux qui mange du sel un seuil rapproché de la chlorémie n'est donc en définitive que l'illustration d'une propriété physiologique du seuil qui est de s'accoler à la chlorémie lorsque viennent à s'atténuer les variations de cette dernière.

Et l'on voit que dans cette conception, loin d'être l'un des premiers chaînons pathogéniques du syndrome, le comportement spécial du seuil n'en est qu'une conséquence secondaire.

Mais si l'anomalie rénale n'est pas le *primum movens* du syndrome, si elle n'en est qu'un élément secondaire, il ne nous paraît pas douteux, cependant, qu'*une fois constituée, elle peut former obstacle, et consolider les troubles mêmes par lesquels elle a été engendrée*.

Ce qui le montre, à notre sens, c'est que si l'on vient à rompre l'accolement du seuil à la chlorémie avec la *théobromine*[3] ou certains diurétiques mercuriels, comme le 440-B[4], on observe, sinon la guérison du syndrome, du moins

1. H. Chabanier, M. Lebert et C. Lobo-Onell. — « Du rôle du rein dans le diabète ». *Congrès de médecine de Bordeaux*, Septembre 1923. — H. Chabanier. « Du rôle du rein dans le diabète ». *Arch. Urol. de Necker*, t. IV, fasc. 4. — H. Chabanier, M. Lebert et C. Lobo-Onell. *La Presse Médicale*, 30 Juin 1926, 27 Août 1927 et 7 Septembre 1927.

2. L. Ambard, H. Chabanier et C. Lobo-Onell. — *Loc. cit.*

3. Widal, Ambard et A. Weill. — *La Semaine médicale*, 1913, p. 361. — Ambard et Chabanier. « La sécrétion rénale des chlorures chez les brightiques œdémateux ». *Arch. Urol. de Necker*, t. I, p. 248.

4. Ou Neptal. Faits inédits qui seront prochainement publiés.

la disparition de l'œdème, par dislocation de la série des équilibres qui le maintenaient constitué : en effet, la chlorémie tendant à s'abaisser du fait de la fuite de chlore qui se produit par le rein, l'équilibre de type Donnan déjà établi ou en voie d'établissement va se trouver brusquement rompu : un courant de Cl va donc s'établir dans le sens tissus-sang auquel se superpose un courant d'eau de même sens, d'où diminution de l'œdème. D'où l'on voit que, en dehors de l'abaissement de la tension osmotique du plasma, nécessaire et suffisant pour que se constitue le syndrome, un facteur rénal, conséquence lui-même de ce trouble basal, peut, mais *seulement secondairement*, intervenir pour consolider l'enchaînement pathogénique dont il est l'aboutissant.

Ce facteur rénal est-il seul à entrer secondairement en jeu? C'est ce que nous allons brièvement envisager. Laissant de côté l'hypothèse de M. Fischer, qui fait intervenir des variations de l'équilibre acide-base, et qui n'est fondée sur aucun fait probant, nous n'envisagerons guère que les hypothèses ayant trait au rôle possible des modifications lipoïdiques que l'on observe chez les œdémateux.

Troubles de l'équilibre lipémique. — La *cholestérine*, comme on le sait depuis longtemps, est en général augmentée dans le plasma des brightiques œdémateux. Chez 12 patients, nous avons trouvé les chiffres suivants dans la phase d'œdème : 2,49; 2; 1,71; 3,75; 2,40; 1,66; 4,25; 6,40; 2; 3; 4,29; 2,49, soit en moyenne 3,09. Epstein considère cette hypercholestérinémie comme la signature des troubles du métabolisme général qu'il met à la base de l'affection et dont la manifestation essentielle consiste dans la modification des albumines plasmatiques. Il en veut pour preuve l'amélioration de la cholestérinémie que l'on observe chez les patients soumis au traitement hyperazoté et thyroïdien, et qui guérissent tandis que se rétablit l'équilibre des protéines de leur plasma.

Les faits, que nous avons rapportés dans un travail précédent, nous paraissent confirmer la manière de voir d'Epstein à cet égard[1].

La *lipémie totale*, comme on le sait notamment depuis les travaux de Widal et Laudat, est également élevée chez les brightiques œdémateux[1].

Les travaux d'A. Mayer, Schæffer et Terroine sur le pouvoir d'imbibition des tissus en fonction de leur *index lipocytique* (cholestérine : acides gras) ont amené à rechercher si une modification de cet index n'était pas susceptible d'intervenir dans la détermination de l'œdème.

Les seules constatations dont on puisse, à notre connaissance, faire état à cet égard sont celles d'Achard et Leblanc qui ont, au surplus, seulement trait au sérum sanguin.

Ils ont constaté dans certains cas graves, avec œdèmes irréductibles, une élévation de l'index lipocytique.

La question reste en suspens dans l'ignorance où l'on demeure de ce qui se passe au niveau des tissus. Les données précises manquent donc qui permettraient de décider du rôle des modifications de l'équilibre lipoïdique dans la détermination de l'œdème.

Schéma pathogénique du syndrome. — Des considérations qui précèdent se dégage donc le schéma suivant du syndrome œdémateux :

A sa base, un abaissement de la tension osmotique du plasma qui, rompant l'équilibre existant normalement entre tension capillaire et tension osmotique, provoque l'œdème.

L'œdème, à son tour, rompant l'équilibre en Cl, entre plasma et tissus, détermine un appel de Cl vers ces derniers : si l'appel de Cl est supérieur à l'apport alimentaire en Cl, la chlorémie tend à s'abaisser.

Le Cl passant dans l'œdème tant que l'équilibre en Cl entre plasma et tissus n'est pas rétabli, il y a *rupture des bilans chlorurés*, et ainsi se réalise cette rétention chlorurée mise en évidence par Widal.

Par ailleurs, du fait du passage du Cl dans l'œdème, la chlorémie, au lieu de présenter des oscillations importantes dans le nycthémère comme chez un sujet normal, demeure sensiblement étale.

Il en résulte (tout comme chez le sujet normal qui ne mange pas de sel, et par le même mécanisme) un accolement du seuil du Cl à la chlorémie.

Cet accolement du seuil, s'il n'est pas primitif, peut, une fois déclenché, intervenir secondairement pour maintenir l'enchaînement de troubles morbides dont il est lui-même l'effet.

Ultérieurement, il est possible que des modifications de l'équilibre de certains constituants des tissus, les lipoïdes par exemple, interviennent pour conférer un caractère de fixité à totalité ou partie de l'œdème. Le problème est actuellement posé.

Quoi qu'il en soit, on voit que dans ce schéma le brightisme œdémateux n'a plus pour base une altération primitive des reins. Comment donc peut-on nosographiquement le définir ?

Cause première du brightisme œdémateux. — Comme nous l'avons vu plus haut, la base pathogénique du syndrome réside dans l'abaissement de la tension osmotique du plasma liée elle-même à une modification des protéines plasmatiques dont témoigne en particulier l'abaissement du rapport albumines : globulines du plasma[1].

Epstein attribue cette modification à une perturbation de la nutrition, dont il voit un autre indice dans les modifications lipoïdiques du plasma.

Quant à la cause première de l'altération métabolique, Epstein tend à la voir, au moins pour une part, dans une perturbation thyroïdienne, dont il voit des indices dans les faits suivants : 1° la tolérance remarquable des œdémateux au traitement thyroïdien; 2° l'altération fréquente du métabolisme basal; 3° la transformation possible du syndrome en un myxœdème typique; 4° la guérison possible du syndrome par une médication thyroïdienne, à la condition de fournir à l'organisme une quantité abondante de protéiques destinés à servir de matériaux à la reconstitution des protéines plasmatiques.

Dans un travail récent[2] nous avons rapporté diverses constatations qui s'accordent avec celles d'Epstein et qui, si elles sont loin de résoudre la question, soulignent le haut intérêt des orientations proposées par cet auteur dans la thérapeutique du brightisme œdémateux[3].

(*Laboratoire de chimie de la clinique de Necker.*)

1. H. Chabanier, M. Lebert, F. Lumière et C. Lobo-Onell. — « De la cure azotée et thyroïdienne dans le traitement du syndrome œdémateux avec albuminurie ». *Acad. de Méd.*, 26 Juillet 1927.

1. Dans nos observations nous trouvons une valeur moyenne de 13 pour 1.000 au lieu de 7,50 chez les sujets normaux.

1. Epstein admet que l'albuminurie, symptôme constant du syndrome, relève de la modification des albumines du plasma : la chose est vraisemblable : mais nous devons constater, d'accord en cela avec Govaerts, que le test que nous venons de rappeler, et qui plaide en faveur de la modification admise par Epstein, ne suffit pas à donner raison de l'albuminurie, étant donné l'absence de parallélisme que nous constatons dans nos observations entre l'albuminurie et l'abaissement du rapport des protéines.

Quant aux lésions anatomiques présentées par les reins des brightiques œdémateux, Epstein les considère comme l'effet du passage de l'albumine à travers l'épithélium rénal (donc comme secondaires et non comme primitives).

2. H. Chabanier, M. Lebert, F. Lumière et C. Lobo-Onell. — *Acad. de Méd.*, 26 Juillet 1927.

3. Le cadre de cet article ne nous a pas permis d'envisager la question de l'équilibre minéral chez les œdémateux mis à l'ordre du jour par Blum, Aubel, Mauriac et Boutiron. Comme on sait, les recherches de Blum tendaient notamment à établir l'existence chez les œdémateux d'une hypernatrémie à laquelle il attribuait un rôle pathogénique important. Ne pouvant exposer ici dans leur ensemble des constatations portant sur 28 patients, nous indiquerons seulement les deux faits suivants : 1° chez 14 sujets en plein œdème, soumis à un régime ordinaire, nous avons trouvé une valeur moyenne du rapport Na : Extrait sec égale à 3,40, tandis que chez 14 sujets non œdémateux, observés dans les mêmes conditions, nous trouvions une valeur moyenne de 3,35 pour ce même rapport. Il y a donc un léger excès chez les œdémateux; 2° nous n'avons pas trouvé de parallélisme constant entre les variations de l'œdème et celles du rapport Na : extrait sec. Nous reviendrons sur ces faits dans un travail ultérieur.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

PEUT-ON ATTRIBUER UNE VALEUR THÉRAPEUTIQUE AU LOBE ANTÉRIEUR DE L'HYPOPHYSE ?

Il y a une vingtaine d'années, les observations de « syndromes hypophysaires » commençaient à se multiplier, et, devant leur polymorphisme et leur richesse symptomatique, il semblait que l'opothérapie spécifique eût un champ vaste et varié.

Actuellement, au contraire, on n'ose presque plus parler d' « opothérapie hypophysaire ».

Au point de vue clinique, les tentatives qui avaient été faites pour discriminer, parmi les syndromes hypophysaires, ceux qui relevaient du lobe antérieur, du lobe postérieur, ou même de la *pars intermedia*, les notions de troubles par hypo- ou par hyperfonctionnement glandulaires, ont dû être abandonnées.

Au point de vue physiologique, les expériences de Camus et Roussy, de P. Bailey et Bremer, de Houssay ont montré que les fonctions, attribuées autrefois à la glande hypophyse, devaient, pour une bonne part, être reportées aux éléments nerveux de la base du 3[e] ventricule et de la région tubérienne.

Enfin, nous avons perdu l'habitude de voir, dans tout extrait d'organe pourvu de quelque activité pharmacodynamique, un produit opothérapique doué d'un rôle physiologique, et susceptible d'exercer une action substitutive dans un organisme qui en serait privé.

A cet égard, il faut l'avouer, nous n'avons pas encore le droit de parler d'opothérapie hypophysaire.

Cependant, il est avéré que nous possédons, dans l'extrait injectable du lobe postérieur, un agent pharmacodynamique d'une puissance remarquable. Aucun autre médicament, en particulier, ne possède des propriétés aussi énergiques et aussi fidèles sur la contractilité du muscle utérin, sur la diurèse, sur les hémoptysies.

Les extraits du lobe antérieur sont beaucoup plus délaissés, et leur histoire pharmacologique reste à faire. C'est cependant le lobe antérieur qui constitue vraiment la glande, et quand on a vu, sous le microscope, les cellules si variées et si richement différenciées qui le composent, les lacs de substance colloïde qui s'accumulent dans leurs interstices et qui se déversent dans un riche réseau vasculaire, on ne peut douter que cette

glande sécrète. D'apparence si active au regard de l'histologiste, faut-il croire que le lobe antérieur de l'hypophyse doive être considéré comme inerte par le physiologiste et par le médecin?

D'importants travaux ont repris, ces temps derniers, l'étude des propriétés biologiques et thérapeutiques du lobe antérieur de l'hypophyse. Ils méritent, dès maintenant, qu'on les suive avec attention.

***

Certaines de ces propriétés n'ont guère été reconnues que chez l'animal par les expérimentateurs. D'autres ont été étudiées chez l'homme. Quelques-unes ont même conduit à des essais thérapeutiques d'un réel intérêt.

Les premières expériences ont été entreprises dans l'hypothèse d'une action du lobe antérieur sur la croissance. Nous n'y insisterons pas longuement.

Certains faits semblent établir, du moins dans quelques espèces animales, l'influence du lobe antérieur sur la croissance. Les expériences ont été faites d'abord sur des batraciens (tétards de grenouilles, salamandres), puis, plus récemment, sur des rats.

Les tétards normaux, nourris avec du lobe antérieur d'hypophyse de bœuf, s'accroissent plus vite et se pigmentent davantage (P. L. et I. P. Smith). Il en est de même si on leur greffe du lobe antérieur d'hypophyse de grenouille (Swingle).

Les tétards hypophysectomisés ne subissent plus ni accroissement, ni métamorphose. Mais leur croissance reprend s'ils reçoivent du lobe antérieur d'hypophyse, soit en ingestion (P. E. Smith), soit par greffe (Allen).

Les phénomènes de pigmentation sont plutôt régis par l'administration de la *pars intermedia* (P. E. Smith).

Des salamandres métamorphosées, nourries exclusivement avec du lobe antérieur de bœuf, acquièrent des dimensions géantes : 5 d'entre elles atteignaient 26 cm., alors que les plus grands spécimens de l'espèce, quelle que soit leur nourriture, ne dépassent pas 21 cm. (Uhlenhuth).

L'action sur la métamorphose des sujets jeunes ou axolotl (Hogben) est plus discutable (P. E. Smith; Swingle).

Enfin, Long et Evans ont vu des rats pubères chez lesquels ils avaient pratiqué des injections intrapéritonéales d'extraits de lobes antérieurs, grandir beaucoup plus vite que les témoins.

Tels sont les faits positifs. Mais, en regard, il faudrait placer les insuccès. Chez les cobayes, chez les chiens, normaux ou privés de leur hypophyse, le lobe antérieur n'a jamais manifesté la moindre action.

Br. Robertson a cru isoler la substance active du lobe antérieur sous forme d'une substance spécifique, qu'il nommait *téthéline*, capable d'accélérer la croissance du squelette et la cicatrisation des plaies. Il semble établi, en réalité, que la téthéline n'est pas un produit homogène et qu'elle n'a rien de spécifique (Drummond; Caunau).

Les résultats de l'expérimentation, on le voit, sont encore bien parcellaires. Cependant, certains d'entre eux, ceux d'Uhlenhuth, par exemple, paraissent bien établir que, dans des conditions déterminées, le lobe antérieur peut stimuler la croissance.

Les observations cliniques ne sont pas moins disparates. A côté de la masse des observations dans lesquelles l'opothérapie par le lobe antérieur s'est montrée totalement inefficace, on peut en citer qui plaident sérieusement en faveur de son action thérapeutique sur la croissance.

Laissons de côté les observations de Ebaugh et Hoskins, de Boyd Kay, dans lesquelles le traitement opothérapique était polyvalent. Lereboullet signale depuis longtemps qu'il a vu des malades atteints de syndromes hypophysaires avec nanisme, gagner plusieurs centimètres pendant qu'ils étaient soumis à l'ingestion du lobe antérieur.

Kestner, Liebeschütz-Plaut et Schadow relatent le cas d'un jeune garçon de 19 ans, atteint de syndrome adiposo-génital avec infantilisme. Traité pendant quatre ans par l'ingestion d'une préparation spécialisée de lobe antérieur d'hypophyse, il vit sa taille passer de 1 m. 42 à 1 m. 59, sans modification de son poids.

Un enfant de 11 ans, soigné pendant un an dans les mêmes conditions, grandit de 10 cm. dans l'année.

Enfin, un jeune homme de 15 ans aurait grandi de 2 cm. en sept semaines de traitement!

L'action du lobe antérieur paraît donc probable, tant chez l'homme que chez les animaux. Mais pourquoi est-elle si inconstante? Quelles sont les conditions de préparation et d'administration qui déterminent son efficacité? Quelles sont les circonstances de terrain qui lui permettent de se manifester? Autant de questions qui restent à élucider.

***

Non moins nombreux sont les faits qui manifestent l'action du lobe antérieur d'hypophyse sur le développement et sur le fonctionnement de l'appareil génital. Mais, là encore, il subsiste bien des points obscurs.

Expérimentalement, les faits ont été étudiés surtout chez les rongeurs, dont les phénomènes de rut permettent une étude facile, précise et peu dispendieuse, comme nous l'avons vu à propos des extraits ovariens[1].

Les rats injectés par Long et Evans présentaient, outre leur tendance au gigantisme, des modifications de la sphère génitale : hypertrophie des ovaires, qui doublaient de volume, abondance des formations lutéiniques et des follicules arétiques; mais on ne retrouvait pas de follicule mur. L'utérus restait infantile et contrastait avec le développement exagéré des autres organes. Les phases de rut se raréfiaient ou pouvaient même disparaître. Il semblait que le lobe antérieur fût capable d'inhiber l'ovulation et l'œstrus.

Walker signalait également, chez les poules, un retard de l'ovulation après ingestion prolongée de lobes antérieurs.

Au contraire, les recherches les plus récentes, entreprises à l'aide de méthodes un peu différentes, tendent à mettre en valeur une action nettement favorisante sur l'œstrus.

Les principales de ces recherches sont dues à P. E. et I. P. Smith, à Zondek et Aschheim, à Brouha et Simonnet.

P. E. et I. P. Smith transplantent chaque jour, chez des rats impubères, des lobes antérieurs prélevés sur des rats adultes. Ils déterminent ainsi une puberté précoce, cinq à six jours après le sevrage.

Chez des rats ménopausiques, le même traitement provoque la reprise des processus de maturation dans les follicules, qui tendent cependant à subir l'involution kystique.

Chez des rats castrés avant la puberté, le lobe antérieur d'hypophyse, au contraire, reste inefficace, et se différencie par là de l'extrait folliculaire.

Peu après, Zondek et Aschheim confirment, chez la souris, les expériences de P. E. et I. P. Smith, et en précisent la signification.

Ces auteurs, nous l'avons vu, ont montré, dans une longue série de travaux, que l'implantation de tissu ovarien ou l'injection de liquide folliculaire provoquent, chez la souris impubère, ménopausique ou castrée, les phénomènes de l'œstrus, faciles à reconnaître grâce aux modifications caractéristiques de la muqueuse vaginale et à l'apparition, dans les sécrétions vulvaires, de cellules kératinisées éosinophiles.

Cherchant à reconnaître s'il s'agit là d'une action spécifique, véritablement humorale, des éléments folliculaires de l'ovaire, ils essaient la même technique d'implantation tissulaire avec toute une série d'autres substances, et en particulier de tissus glandulaires.

La plupart des organes, y compris la thyroïde, le thymus, la surrénale, l'épiphyse, le lobe postérieur d'hypophyse, restent sans effet. Seul, le lobe antérieur d'hypophyse, qu'il soit prélevé chez la souris, dans une autre espèce, ou même chez l'homme, qu'il provienne d'une femelle ou d'un mâle, détermine l'œstrus à la manière du tissu folliculaire ovarien.

Cependant, il y a des différences importantes entre l'action du follicule ovarien et celle du lobe antérieur d'hypophyse.

Tout d'abord, l'action du lobe antérieur est un peu plus tardive. Si on implante du tissu ovarien chez une souris infantile de 3 à 5 semaines, pesant 6 à 8 gr. (le rut n'apparaît guère spontanément que chez des souris de 12 gr.), on déclenche l'œstrus en soixante-douze heures environ. Si, au lieu de tissu ovarien, on implante du lobe antérieur d'hypophyse, le rut se produit avec 24 heures de retard, en quatre-vingt-dix à cent heures. Il en est de même si on répète l'expérience sur des souris ménopausiques.

D'autre part, si on traite de la même manière des souris castrées chez lesquelles tout phénomène d'œstrus a complètement cessé depuis six semaines, on constate que l'implantation de tissu ovarien conserve ses propriétés de déterminer l'œstrus. Au contraire, le lobe antérieur d'hypophyse reste absolument sans effet.

Enfin, l'implantation de tissu ovarien n'exerce qu'une action minime sur l'ovaire de l'animal en expérience, et ne provoque jamais la maturation des follicules, ni des ovules. L'implantation du lobe antérieur d'hypophyse, au contraire, détermine, outre l'augmentation de volume de l'utérus, une hypertrophie considérable des ovaires, dont le volume peut être quadruplé, avec hyperémie, maturation de l'appareil folliculaire et de l'ovule, et apparition de corps jaunes. Selon la quantité de lobe antérieur implantée, l'évolution peut aboutir à la déhiscence du follicule et à la mise en liberté de l'ovule, que l'on retrouve dans l'oviducte, ou bien l'œuf peut rester englobé dans le corps jaune hyperplasié.

Tout se passe donc comme si l'hormone, qui préside aux phénomènes du rut, était sécrétée dans le follicule ovarien, mais comme si la sécrétion de cette hormone se trouvait réglée et stimulée par une substance contenue dans le lobe antérieur de l'hypophyse. Cette dernière pourrait déclencher la production de l'hormone ovarienne, dans des conditions où cette hormone fait physiologiquement défaut, mais, bien entendu, à la condition expresse que l'ovaire existe.

Par contre, l'évolution de l'appareil folliculaire lui-même et la maturation de l'ovule ne subiraient en aucune manière l'influence de l'hormone ovarienne, et seraient sous la dépendance du lobe antérieur de l'hypophyse.

L'hormone du lobe antérieur de l'hypophyse ne se retrouve pas dans le sang, non plus que l'hormone ovarienne, dans les conditions habituelles. Mais elle apparaît, comme l'hormone ovarienne, dans le sang et dans le placenta de la femme enceinte à partir du 4e mois.

Zondek et Aschheim ajoutent qu'ils ont réussi à préparer un extrait préhypophysaire hydroso-

1. J. Mouzon. — « De quelques travaux récents concernant les fondements scientifiques de l'opothérapie ovarienne ». *La Presse Médicale*, 27 Août 1927, p. 1055.

luble, analogue à leur extrait folliculaire. L'injection de cet extrait aurait les mêmes effets que l'implantation du tissu lui-même, et serait susceptible d'être dosé en unités-souris, grâce à l'étude de son action sur le vagin et sur l'ovaire de la souris infantile. Aucun des extraits du commerce, répandus en Allemagne, ne contiendrait la moindre trace de l'hormone active.

Les travaux de Zondek et Aschheim sont fondés sur des expériences nombreuses, variées, bien conduites, et sur de nombreux examens histologiques et cytologiques. Il est du plus haut intérêt d'en attendre la suite, et surtout la vérification.

Ceux de Brouha et Simonnet, tout en confirmant l'action du lobe antérieur d'hypophyse sur le développement et sur le fonctionnement sexuel des femelles des rongeurs, présentent avec ceux de Zondek et Aschheim des contradictions troublantes.

C'est ainsi que, à l'inverse de P. E. et I. P. Smith et de Zondek et Aschheim, ces auteurs auraient pu déterminer l'œstrus par injection quotidienne d'extraits préhypophysaires, non seulement chez des animaux infantiles ou ménopausiques, mais encore chez des rats castrés.

D'autre part, l'extrait utilisé est un extrait acétono-soluble lipoïdique.

Faut-il attribuer la divergence des résultats à la différence des extraits employés, ou supposer l'existence de deux ou trois hormones préhypophysaires différentes ? Ou bien faut-il chercher quelque cause d'erreur dans les expériences de Brouha et Simonnet ? La castration absolument complète de leurs animaux a-t-elle été contrôlée par la vérification anatomique et par l'absence *persistante* de tout œstrus spontané ?

Ces recherches intéressantes d'ordre expérimental n'ont pas encore trouvé beaucoup d'applications cliniques. Kestner mentionne cependant des observations, dans lesquelles un extrait de lobe antérieur semble avoir exercé une influence sur le fonctionnement génital. Le jeune garçon de Kestner, dont nous parlions plus haut, et dont la taille avait gagné 17 cm. en quatre ans de traitement, a vu, pendant ce temps, se développer ses testicules et ses caractères sexuels secondaires, en même temps que s'éveillait en lui l'instinct génital, et qu'apparaissaient les premières érections, accompagnées d'éjaculations. Kestner rapporte également le cas d'une femme aménorrhéique, dont les règles ont reparu après le traitement préhypophysaire. Lisser avait déjà observé une action analogue.

Il faut cependant noter que l'extrait du commerce employé dans ces derniers cas par Kestner et par ses collaborateurs a été expérimenté par Zondek et Aschheim, et, entre leurs mains, ne contenait pas trace d'hormone préhypophysaire !

Il y a lieu de suivre avec soin les expériences qui sont en cours pour élucider la question des relations du lobe antérieur de l'hypophyse avec le système génital. Mais il est assurément essentiel de ne mettre en parallèle que les résultats obtenus avec des extraits analogues, administrés dans des conditions comparables.

⁂

L'adiposité du syndrome de Babinski-Frœlich, celle qui se produit chez l'animal à la suite des ablations hypophysaires (Aschner et Biedl) devaient naturellement amener à rechercher l'action des extraits hypophysaires, et particulièrement du lobe antérieur, sur le métabolisme.

Or l'étude du métabolisme basal n'a pas fourni, dans les syndromes hypophysaires, de résultats démonstratifs comme dans les syndromes thyroïdiens. Souvent fort dans l'acromégalie, normal ou un peu faible dans les syndromes adiposo-génitaux, généralement abaissé dans la maladie de Simmonds ou cachexie hypophysaire, le métabolisme basal ne semble pas obéir, dans ces syndromes, à des lois fixes.

Mais Rubner a proposé, en 1910, d'étudier non plus seulement le métabolisme basal, c'est-à-dire les échanges gazeux au repos et à jeun, mais l' « action spécifique dynamique des albumines », c'est-à-dire l'action d'un repas riche en protéines sur les échanges gazeux.

A l'état normal, un repas composé, par exemple, de 200 gr. de beafsteck, de 50 gr. de beurre cuit, de 50 gr. de pain et de 2 tasses de café, détermine un relèvement des échanges gazeux, qui atteint 24 à 30 pour 100 au bout d'une heure et demie en moyenne, et qui s'abaisse progressivement pour cesser au bout de six à huit heures.

Chez les enfants au-dessous de 12 ans, l'action spécifique dynamique est toujours relativement faible, de 15 à 22 pour 100 (Rubner et Heubner). Il en est de même dans l'inanition, comme s'il y avait là un phénomène régulateur, qui tend à épargner l'action énergétique des aliments (Rabe et Plaut).

D'après les recherches de Kestner, l'action spécifique dynamique des albumines serait remarquablement constante chez un même sujet. Mais elle est sujette à de grandes variations individuelles, peut dépasser 50 pour 100 ou tomber au-dessous de 10 pour 100. Elle serait d'autant plus élevée que les acides aminés du sang subissent une augmentation plus marquée après le repas : cette dernière serait de 19 à 47 pour 100 pour les cas normaux, de 8 à 10 pour 100 lorsque l'action spécifique dynamique est faible (Liebeschütz-Plaut et Schadow).

A l'état pathologique, les variations de l'action spécifique dynamique sont intéressantes à étudier : elles ne sont nullement parallèles à celles du métabolisme basal.

Ainsi, dans le myxœdème, l'abaissement constant du métabolisme basal ne va nullement de pair avec une diminution de l'action spécifique dynamique. Celle-ci ne subit pas davantage l'influence de l'élévation du métabolisme qui caractérise la maladie de Basedow.

Par contre, chez les obèses constitutionnels, on trouve presque toujours une action spécifique dynamique faible (10 à 18 pour 100). Or, il s'agit précisément de ces obésités qui ne s'accompagnent d'aucune diminution du métabolisme basal, et qui ne peuvent, par suite, être rattachées à une insuffisance thyroïdienne. Jacquet et Svenson, Strelin et Rolly avaient déjà noté cette particularité. Les maigres, au contraire, ont généralement une action spécifique dynamique élevée de 40 à 50 pour 100.

Mais Kestner, physiologiste de Hambourg, qui étudiait cette question depuis 1922 avec ses élèves, M^lle^ Plaut (M^me^ Liebeschütz-Plaut), H. Schadow, W. Knipping, remarquèrent que cette diminution de l'action spécifique dynamique était plus particulièrement marquée et presque constante dans l'obésité du syndrome adiposo-génital hypophysaire.

Ils étudièrent alors l'action spécifique dynamique dans d'autres types de syndromes hypophysaires. Dans l'acromégalie, Liebesny a vu une augmentation considérable (77 pour 100) mais qui ne se retrouve pas dans tous les cas.

Par contre, dans la cachexie hypophysaire (maladie de Simmonds), le métabolisme basal est diminué, comme dans le myxœdème, mais l'action spécifique dynamique est très faible également, comme dans le syndrome adiposo-génital. Dans l'infantilisme hypophysaire, l'action spécifique dynamique est également très faible (5 p. 100 dans un cas de W. Knipping). Il en est de même chez certains animaux hypophysectomisés (deux expériences de Knipping). Au contraire, dans l'insuffisance génitale, chez les castrés, l'action spécifique dynamique se montre élevée (Liebesny). Cette particularité pourrait être un indice de l'hyperplasie hypophysaire observée chez l'animal en pareil cas, et elle pourrait servir au diagnostic différentiel des infantilismes et même des impuissances (Liebesny).

Il n'en a pas fallu davantage pour amener Plaut à conclure que toutes les obésités, dont l'origine thyroïdienne ne fait pas sa preuve par l'abaissement du métabolisme basal et par la conservation d'une action spécifique dynamique à peu près normale, relèvent d'une insuffisance hypophysaire.

Cette hypothèse ne va pas sans discussion : H. Bernhardt conteste que la thyroïde reste sans influence sur l'action spécifique dynamique. Liebesny signale l'abaissement de l'action spécifique dynamique dans toute une série d'affections dans lesquelles le système nerveux végétatif est intéressé, mais dans lesquelles rien n'autorise à incriminer l'hypophyse : sclérodermie, syndrome de Raynaud, hypertension artérielle, myasthénie, psychoses, dermatoses.

Cependant, guidés par leurs hypothèses, Kestner et ses élèves étudièrent l'action des extraits hypophysaires sur l'action spécifique dynamique. Or, ils constatèrent que, si le lobe postérieur était complètement inactif, un extrait de lobe antérieur du commerce, pris en ingestion, produisait constamment un relèvement des échanges gazeux après le repas, et cela tant chez les normaux que chez les adiposo-génitaux : on voit, par exemple, sous l'influence du traitement, l'action spécifique dynamique passer, chez des sujets sains, de 26 à 40 pour 100, de 21 à 28 pour 100, — chez des adiposo-génitaux, de 12 à 20 pour 100, de 14 à 26 pour 100. Kestner dit avoir vérifié le fait chez 12 sujets différents.

Liebesny a fait des constatations analogues. Mais il signale un fait curieux, que Kestner, à son tour, a retrouvé, du moins dans certains cas. Ce relèvement de l'action spécifique dynamique coïncide souvent avec un abaissement du métabolisme basal. Aussi Kestner conseille-t-il, dans les cas où cette action secondaire est trop marquée, d'associer à l'extrait de lobe antérieur un peu d'opothérapie thyroïdienne. Cette dernière serait administrée séparément et soumise à une surveillance très attentive, car elle est souvent mal tolérée par les obèses.

L'influence du lobe antérieur d'hypophyse sur l'action spécifique dynamique est une action chronique, lente, qui s'exerce, comme celle de l'opothérapie thyroïdienne, par ingestion. L'injection du même extrait, pratiquée une seule fois avant un repas, resterait sans influence sur l'action spécifique dynamique. Cette particularité est bien faite pour encourager les tentatives thérapeutiques en clinique.

Roblee, Lisser avaient déjà signalé des chutes de poids importantes après traitement préhypophysaire. Kestner étend les indications de la cure à toutes les obésités constitutionnelles dont l'action spécifique dynamique est basse, et il calcule, d'après l'élévation obtenue de l'action spécifique dynamique, que son traitement peut permettre la combustion d'un supplément de graisse de 2 à 3 gr. par jour.

Mais les faits les plus surprenants, concernant l'action thérapeutique des extraits préhypophysaires dans les troubles du métabolisme, sont les trois observations de cachexie hypophysaire (maladie de Simmonds), rapportés par Reye (de Hambourg).

Dans les trois cas, il s'agit de maladie de Simmonds typique, c'est-à-dire d'un syndrome d'asthénie physique et mentale, avec aménorrhée et perte des caractères sexuels secondaires, sans infiltration myxœdémateuse, survenu à la suite de grossesses répétées ou difficiles. L'inefficacité complète du traitement thyroïdien est un des éléments les plus caractéristiques du tableau clinique.

La première malade de Reye était une femme

de 54 ans, qui, mariée à 21 ans, avait eu 6 grossesses en sept ans. Le dernier accouchement avait été suivi de grandes hémorragies et de syncopes. La malade resta fatiguée, avec des règles rares. A l'âge de 31 ans, les règles cessèrent complètement. La faiblesse, la somnolence, l'apathie psychique progressive obligèrent la malade à cesser toutes ses occupations. L'amaigrissement atteignit 20 kilogr. On notait la pâleur, l'aspect vieilli, ridé du facies, la chute des dents, des sourcils, des cils, des poils axillaires et pubiens, une frigidité génitale complète, une légère anémie avec éosinophilie.

Pendant dix ans, l'état resta stationnaire. Les traitements les plus variés, et en particulier l'opothérapie thyroïdienne, restaient sans résultat.

En Avril 1918, Reye commença à faire absorber à la malade, chaque jour, un lobe antérieur de bœuf, qu'il se procurait tout frais à l'abattoir. Le traitement fut continué cinq mois, jusqu'en Août. La malade se transformait, devenait plus vive, reprenait ses occupations. Elle avait regagné 6 kilogr. Son facies était plus vivant.

Mais le traitement ne put être continué. Presque aussitôt, une rechute grave se produisit, et, en Août 1925, la malade était confinée complètement au lit, dans la torpeur et l'hypothermie. Le métabolisme basal était diminué de 49 pour 100, la tension artérielle maxima ne dépassait pas 7 cm. 5.

A ce moment, un traitement préhypophysaire fut repris, à la fois par voie sous-cutanée et par voie buccale, à l'aide de la spécialité utilisée par Kestner. Le changement fut manifeste en quelques jours. La tension artérielle remontait à 9 cm. 5. Au bout de douze jours, la malade commençait à se lever. Au mois de Décembre, l'amélioration était telle, à tous égards, que, de l'aveu du mari, jamais la malade ne s'était mieux portée depuis vingt ans. Les sourcils et les poils pubiens repoussaient. Les photographies publiées paraissent démonstratives. Depuis lors, les injections ont pu être abandonnées, et le traitement par voie buccale suffit à maintenir le résultat obtenu.

La seconde observation est un peu différente, en ce que l'amaigrissement est remplacé par un certain degré d'obésité. Il s'agit d'une femme de 35 ans, qui, de 1909 à 1916, fit 6 grossesses. Le dernier accouchement fut suivi d'une grande hémorragie. Presque aussitôt après, les règles s'arrêtèrent, et, la malade prenant de l'embonpoint, tout le monde crut qu'elle était enceinte. Cependant elle perdait toute activité, toute intelligence, tout intérêt à la vie. La frigidité génitale était complète. Les dents tombaient, ainsi que les poils des aisselles et de la région pubienne. La malade dormait sans cesse. Il y avait une légère anémie avec éosinophilie de 12 pour 100. Le métabolisme basal était diminué de 34,7 p. 100. Un traitement préhypophysaire, à la fois par injection et par ingestion, institué en Août 1924, cinq mois après le début de l'aménorrhée, amena en quelques semaines une transformation dans l'état de la malade. En Novembre, le métabolisme basal n'était plus diminué que de 4,5 pour 100. L'amélioration se maintient, grâce à la continuation du traitement par la voie buccale, mais une interruption de deux à trois semaines dans la médication avait suffi pour amener une rechute.

La troisième observation est très analogue. Elle concerne une femme de 36 ans, qui, en Juin 1922, à la suite d'une métrorragie puerpérale très abondante, devint aménorrhéique et tomba dans le même état que la malade précédente. C'est en Mai 1925 seulement, après qu'elle eut suivi, sans résultats, toutes sortes de traitements, qu'elle fut soumise à la cure par le lobe antérieur d'hypophyse. Quelques semaines suffirent pour que l'amélioration fût évidente.

***

Quelle que soit sa valeur opothérapique, le lobe antérieur d'hypophyse est, on le voit, un médicament dont l'expérimentation clinique s'impose dans de multiples domaines : croissance du squelette, développement et fonctions de l'appareil génital, métabolisme général. Mais, pour en juger, il est indispensable de n'utiliser que des produits dont le mode de préparation est connu, et qui, soumis à un contrôle expérimental sévère, ont fait la preuve de l'activité déterminée qu'on leur demande.

Nous ignorons tout, en effet, des raisons pour lesquelles tel ou tel extrait peut avoir conservé telle propriété, ou perdre telle autre, alors qu'un autre extrait jouirait des qualités inverses. Nous restons en plein empirisme. Mais il n'y a pas d'exemple que le traitement préhypophysaire ait provoqué des accidents ou puisse comporter des dangers. Pour l'avantage des malades comme pour l'intérêt de la recherche, nous ne devons pas dédaigner de nous en servir.

J. Mouzon.

Bibliographie

F. Bremer. — « Physiologie de l'hypophyse ». *Ann. et Bull. de la Soc. royale des Sciences méd. et natur. de Bruxelles*, 1923, n° 8 *bis*, p. 139.

L. Brouha et H. Simonnet. — « L'hypophyse et la sécrétion interne de l'ovaire ». *Bruxelles médical*, 17 Juillet 1927, p. 1194.

O. Kestner, K. Liebeschütz Plaut et H. Schadow. — « Spezifisch dynamische Wirkung. Hypophysenvorderlappen und Fettsucht ». *Klin. Woch.*, 3 Septembre 1926, p. 1646.

H. W. Knipping. — « Hypophyse und Fettsucht ». *Deutsche med. Woch.*, 5 Janvier 1923, p. 12.

P. Lereboullet. — « Rôle de l'hypophyse et de l'épiphyse dans les dystrophies infantiles ». Rapport présenté au II° Congrès de l'Association des Pédiatres, 10-12 Juillet 1922, Lyon, anc. établ. Legendre.

R. Liebeschütz-Plaut — « Ueber die Prüfung der spezifisch-dynamischen Eiweisswirkung in der Klinik ». *Klin. Woch.*, 5 Novembre 1925, p. 2153.

R. Liebeschütz-Plaut et H. Schadow. — « Ueber den Aminosäuregehalt des Blutes bei der spezifisch-dynamischen Wirkung des Eiweiss ». *Deut. Archiv f. kl. Med.*, t. CXLVIII, fasc. 3 et 4, Septembre 1925, p. 214.

P. Liebsny. — « Zur spezifisch-dynamischen Wirkung der Nahrungsmittel ». *Klin. Woch.*, 22 Janvier 1925, p 156.

R. Plaut. — « Gaswechseluntersuchungen bei Fettsucht und Hypophysiserkrankungen ». *Deut. Archiv f. klin. Med.*, t. CXXXIX, fasc. 5 et 6, 23 Mai 1922 p. 285. — « Gaswechseluntersuchungen bei Fettsucht. II. Mitteilung ». *Ibid.*, t. CXLII, fasc. 5 et 6, Juin 1923, p. 266. — « Ueber den respiratorischen Gaswechsel bei Erkrankungen der Hypophysis ». *Deutsche med. Woch.*, 20 Octobre 1922, p. 1413.

Reye. — « Das klinische Bild der Simmondsschen Krankheit (hypophysäre Kachexie) in ihrem Anfangsstadium, und ihre Behandlung ». *Münch. med. Woch.*, 28 Mai 1926, p. 902.

P. E. et I. P. Smith. — « Retardation of metamorphosis on the Colorado axolotl by the intraperitoneal injection of fresh bovine hypophyseal anterior lobe substance ». *Proceeding of the Soc. for exper. biol. and med.*, t. XX, 15 Octobre 1922, p. 51. — « Function of lobes of hypophysis as indicated by replacement therapy with different portions of ox gland ». *Endocrinology*, 4 Juillet 1923, p. 579.

E. Uhlenhuth. — « Experimental gigantism produced by feeding pituitary gland ». *Proceeding of the Soc. for exper. biol. and med.*, t. XVIII, 1920, p. 11. — « Influence of feeding anterior lobe of hypophysis on size of « ambystoma tigrinum ». *Journ. of gen. Physiol.*, Janvier 1922, p. 321.

B. Zondek. — « Das Hormon des Ovariums und des Hypophysenvorderlappens ». *Med. Klin.*, 31 Mars 1927, p. 465.

B. Zondek et S. Aschheim. — « Das Hormon des Hypophysenvorderlappens. Testobjekt zum Nachweis des Hormons ». *Klin. Woch.*, 5 Février 1927, p. 248. — Hypophysenvorderlappen und Ovarium. Beziehungen der endokrinen Drüsen zur Ovarialfunktion ». *Archiv f. Gynäkol.*, t. CXXX, fasc. 1, 20 Avril 1927, p. 1.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1926)

L. Vezoux. *L'hérédité musicale* (*Le François*, éditeur). — Cet important et intéressant travail s'intitule modestement une contribution documentaire à la question de l'hérédité. Assurément, c'est dans le domaine des talents et de l'art que l'hérédité joue son rôle le plus incontesté; le milieu ne fait que développer les dispositions innées; comme dit l'auteur, c'est l'hérédité seule qui fait le musicien. L'éducation, le milieu, le développement, le perfectionnent, rien de plus.

V., en musicien consommé, en psychologue averti, a repris l'histoire, la généalogie et l'œuvre d'un grand nombre de maîtres et a toujours retrouvé, dans leur ascendance, une lignée soit d'exécutants, soit d'amateurs, soit de compositeurs ou d'artistes de différents ordres. C'est dans ces familles artistiques que ces dispositions natives prospèrent et s'affinent. Pour être musicien, dit-il, il ne suffit pas de posséder l'oreille, certaines habiletés, il faut un véritable tempérament qui se rapproche de la constitution émotive et de la cyclothymie. Nous sommes de son avis, il faut au musicien, digne de ce nom, une sensibilité profonde sans laquelle il ne serait qu'un froid algébriste des sons. Nous sommes fort reconnaissants à l'auteur de s'être souvenu de nos travaux, déjà anciens, publiés en collaboration avec notre maître regretté, le professeur Dupré. Comme l'auteur, nous croyons que si, en psychologie et en psychiatrie générale, on a peut-être abusé de la notion de l'hérédité, il ne saurait en être de même dans le domaine du tempérament artistique et en particulier du tempérament musical. Cette thèse est illustrée de fort beaux portraits dus au talent d'André Cordeil.

M. Nathan.

THÈSE DE LYON

(1927)

R. Puig. ***Contribution à l'étude anatomique et clinique des tumeurs méningées craniennes*** (*Imprimerie Bosc frères et Riou*, Lyon). — Cette étude est le premier travail d'ensemble paru à ce jour sur les tumeurs méningées craniennes. Habituellement et classiquement ces tumeurs sont étudiées uniquement au point de vue anatomo-pathologique : leur étude clinique est comprise dans le tableau général des « tumeurs cérébrales ». P. montre que le *méningiome* constitue, au point de vue clinique comme au point de vue anatomique, une classe très particulière des tumeurs intracraniennes.

Dans un premier chapitre d'anatomie pathologique, P. range les tumeurs méningées en quatre classes : 1° les tumeurs méningées habituelles énucléables ou type libre solitaire, les plus fréquentes, nettement opposées au gliome, tumeur infiltrante; 2° les tumeurs méningées avec modifications de la boite cranienne; 3° les tumeurs méningées adhérentes à la substance cérébrale; 4° les tumeurs méningées multiples et la sarcomatose diffuse des méninges.

Histologiquement, après avoir adopté, pour des raisons embryologiques, la classification de P. Masson en divers types de *méningoblastomes*, P. s'attache à l'étude des accidents évolutifs de ces tumeurs et de leurs rapports avec le cerveau et la paroi cranienne : accidents évolutifs constituant des pseudokystes hémorragiques ou colloïdes, des plages nécrobiotiques, etc.; lésions du cerveau au voisinage de ces accidents; infiltration périvasculaire ou diffuse de la corticalité par le néoplasme.

Cliniquement, ces tumeurs sont, d'une manière générale, très différentes des gliomes : le méningoblastome est une tumeur à évolution très lente (10, 15, 20 ans et plus) et peut rester latente. Ce sont les signes en foyer qui dénoncent le néoplasme habituellement. Il faut qu'il soit très volumineux ou surtout que son volume ait augmenté très rapidement, ou encore qu'il soit placé dans un carrefour circulatoire étroit pour qu'apparaisse le syndrome habituel d'hypertension intracranienne. C'est ce que P. montre dans un chapitre de physiologie pathologique basé sur l'étude de 31 observations récentes accompagnées de dessins.

La thérapeutique de ces tumeurs est avant tout chirurgicale : d'où l'importance de faire un diagnostic de siège précis. Le chirurgien spécialisé doit toujours tenter une exérèse totale de la tumeur qui ne récidive pas. La radiothérapie ne doit être employée que dans les cas où l'opération est refusée ou impossible.

J. Dumont.

Le 50e meeting annuel de l'Association américaine de Dermatologie

(Mai 1927)

UN CONGRÈS SUR UN BATEAU

La Société américaine de Dermatologie a pris l'habitude, depuis 1924, d'inviter chaque année à son Congrès annuel une personnalité étrangère, qui est l'hôte de la Société. La communauté de langue l'a amenée à débuter par des invitations anglaises et c'est ainsi qu'en 1924, 1925 et 1926, les professeurs Graham-Little, Mac Leod, Gray furent ses invités. J'ai eu l'honneur d'être cette année l'hôte de la Société américaine de Dermatologie.

A mon arrivée à New-York, le 11 Mai, j'ai eu la surprise de trouver sur le quai mon vieil ami le professeur Udo Wile qui avait été chargé d'être mon manager et de me guider durant mon séjour aux Etats-Unis. Nous prenions aussitôt le train pour Baltimore et le soir même j'y étais l'hôte du professeur Caspar Gilchrist, qui me recevait en même temps que le Comité de direction de l'Association américaine de Dermatologie.

Tout en causant avec mes collègues américains de questions dermatologiques, je faisais connaissance avec la cuisine américaine du Sud : la soupe aux clovisses, les petits crabes frits à la mayonnaise et le poulet au maïs frais. Mon voisin de table, le professeur Gilchrist, d'origine écossaise, affectionne les « jokes » et me soumet durant tout le dîner à une assez dure épreuve de compréhension de la langue anglaise. J'ai le plaisir de retrouver autour de la table le professeur John Lane, de New-Haven, auquel me lient de vieux souvenirs communs de l'hôpital Saint-Louis d'avant-guerre, et de faire connaissance avec les Drs Mac Kee, auquel tout le monde regrette de n'avoir pas vu donner la succession du professeur Fordyce, à New-York; Guy Lane, le secrétaire général de la Société, le professeur Ormsby, de Chicago, etc. L'atmosphère de camaraderie est des plus agréables; tous ces messieurs qui se retrouvent ainsi une fois par an ont plaisir à se revoir et à bavarder gaiement.

Le Congrès commence le lendemain par quelques démonstrations et courtes communications au Johns Hopkins Hospital. Une ovation touchante est faite au professeur Welch qui porte vaillamment ses 75 ans et qui, gloire médicale des Etats-Unis, s'occupe actuellement de l'histoire de la médecine. Il y a là une innovation qui gagnerait, me semble-t-il, à être introduite chez nous.

Le lunch est servi à Johns Hopkins, pris debout en bavardant avec l'un ou avec l'autre. Le Dr Pollitzer vient m'entretenir d'un projet qui va faire l'objet d'une délibération du Comité de direction de la Société américaine, à savoir la reprise des Congrès internationaux. On désire savoir quel accueil lui serait fait en France et si nous y participerions. Le Danemark et la Suisse ont déjà été pressentis, mais ces deux pays arguent de leur petitesse et de la faiblesse de leurs ressources pour organiser le premier grand Congrès international. Sans prétendre engager en rien toute décision française à intervenir, je me borne à répondre que, si pareille initiative doit être prise, les Etats-Unis paraissent tout qualifiés pour l'assumer; que la France se rend compte de la nécessité de reprendre les Congrès internationaux et que pareille proposition a toute chance d'être envisagée de façon favorable.

La première partie de l'après-midi est occupée par la visite de l'exposition de cas cliniques, parfaitement organisée. Il y a là une soixantaine de malades disposés dans une série de petites salles. Chacun est accompagné d'une fiche clinique résumant son observation et le cas échéant d'une présentation de coupe microscopique. Je relève en passant d'assez nombreux cas de tuberculides, d'érythrodermie congénitale ichtyosiforme, de xeroderma pigmentosum, de kératodermie palmaire, de sclérodermie, de sarcoïdes, d'urticaire pigmentaire, d'épidermolyse bulleuse, de pellagre, et enfin je suis frappé de la fréquence des parapsoriasis qui sont décidément beaucoup plus nombreux aux Etats-Unis que chez nous. Toute cette séance clinique, à laquelle près de trois heures sont consacrées, est parfaitement organisée, permet les discussions individuelles et est en somme extrêmement instructive.

La partie originale du Congrès commence ensuite. Nous nous embarquons à 5 heures sur le steamer l'*Alabama*, à bord duquel nous allons croiser trois jours durant, dans la baie de Chesapeake, tout en y travaillant de façon active. Notre steamer ressemble aux grands bateaux qui font le service du lac de Genève, mais chacun de nous y dispose de sa chambre avec une véritable fenêtre donnant sur la mer, et le hall central va servir de salle de réunion pour la Société. Les 12, 13 et 14 Mai sont consacrés à ce meeting. Dois-je avouer que cette idée d'un Congrès tenu sur un bateau, qui m'avait un peu surpris, je l'avoue, au premier abord, m'a paru, de par l'expérience faite, des plus heureuses à tout point de vue.

La vie en commun ces trois jours durant amène entre tous les congressistes une camaraderie entretenue par l'entrain et la gaieté unanimes et représente pour moi l'occasion de pouvoir parler et me lier personnellement avec tous les dermatologistes présents. La Société américaine est du reste assez fermée : pour un pays de 112 millions d'habitants elle a limité le nombre maximum de ses membres à 100; ce chiffre est loin d'être atteint et à l'heure actuelle la Société ne compte que 82 titulaires. Elle est également très réservée quant à l'attribution du titre de membre correspondant, qui acquiert ainsi une grande valeur. C'est ainsi qu'elle ne compte que 16 correspondants pour le monde entier, dont trois seulement pour la France : MM. Brocq, Darier et Sabouraud. Au cours de ce meeting la Société me fit l'honneur de me décerner ce titre envié.

Notre vie à bord est réglée avec une régularité parfaite. Après le breakfast, la première séance de travail commence vers 9 heures et se poursuit jusque vers 1 heure. On prend ensuite le lunch et on nous donne « récréation » pour l'après-midi, le bateau s'arrêtant en général à l'un des points pittoresques de la côte de la baie de Chesapeake jusque vers 5 heures. On remonte à bord pour une seconde séance de travail qui mène au dîner, et après celui-ci une troisième séance se poursuit de 9 heures à minuit. On voit que, malgré le plaisir de la navigation, la part effective faite au travail est très large et tout le monde assistant naturellement aux séances celles-ci sont très instructives.

Le Dr Mac Kee, président du Congrès, me présente officiellement à la première séance du soir où l'on va discuter les cas cliniques qui ont été vus l'après-midi à Johns Hopkins Hospital.

Une séance entière est consacrée, le second jour, aux méthodes d'enseignement en dermatologie et syphiligraphie. Le professeur Stokes, de Philadelphie, a réalisé un curieux et intéressant programme d'éducation pour ses étudiants; il est arrivé à faire fonctionner son cours à peu près comme un Congrès. L'assistance aux cours de dermato-vénéréologie est aux Etats-Unis obligatoire pour les étudiants, de même que l'interrogation aux examens. C'est donc devant un auditoire de 100 à 130 étudiants que sont donnés les cours. Un quart des étudiants, derrière un grand paravent, examine un ou deux malades, assistés par des moniteurs. Les trois quarts qui restent participent à une discussion générale : un malade que tous ont déjà examiné est assis devant eux, un étudiant et un « consultant » discutent le cas, le professeur conclut. On distribue aux étudiants une série de résumés suivant lesquels sont menées les discussions, qui s'élèvent de la discussion de la lésion élémentaire à celle du diagnostic, puis à celle de l'étiologie. Des séries de questions types sont posées aux étudiants et varient suivant les mois de l'année, c'est-à-dire suivant le degré d'instruction reçu. Toute cette méthode s'efforce évidemment d'être très pratique et de placer l'étudiant sur le terrain de la réalité telle qu'il la rencontrera dès qu'il sera installé.

De façon générale, la dermatologie américaine me paraît à l'heure actuelle orientée volontiers vers les recherches physiologiques et chimiques, c'est-à-dire dans une voie des plus intéressantes.

Les rives de la baie de Chesapeake, que nous parcourons lentement, sont basses, sablonneuses et boisées, au total fort pittoresques. Les fonds sont par moment si bas que le bateau chemine dans un chenal balisé par des bouées, signalées par des cloches et des phares. Nous traversons un de ces cimetières immenses de bateaux comme j'en rencontrerai un second quelques jours plus tard sur l'Hudson entre New-York et Albany. Ce sont toutes les flottes de transports que les Etats-Unis ont construits pendant la guerre, qu'ils ne peuvent plus armer, qu'ils ne se décident pas à vendre et qui stagnent, se rouillant et se détériorant peu à peu, attristants à voir. Ils sont rangés par files de 10 à 20; nous en longeons ainsi plusieurs centaines.

Les haltes de nos récréations à terre sont toujours pittoresques. Le premier jour, après avoir touché « Old-Point-Confort », nous débarquons à Jame's-Town; on y célèbre précisément aujourd'hui le 320e anniversaire du débarquement des Anglais sur ce point de la côte. Celle-ci est ravissante; du débarcadère de bois jeté sur la côte de sable partent de vastes gazons menant à une belle campagne déjà brûlante d'été; ni ville, ni village, un simple cottage tout fleuri de roses et une église où une plaque rappelle le baptême reçu en 1613 par l'Indienne Pokahonta; un petit cimetière avec des arbres immenses et sur le gazon qui descend à la mer un grand obélisque de pierre, tout simple, et un monument qui rappelle le débarquement anglais. La célébration du 320e anniversaire a amené les autorités de l'Etat de Virginie et un groupe d'Indiens descendant des premiers habitants du pays et venus d'une réserve voisine; la scène est pittoresque et les kodaks fonctionnent avec fureur. Le groupe officiel parti, les congressistes, divisés par petits groupes, restent assis sur le beau gazon au bord de l'eau, à bavarder familièrement. Là encore, comme durant tout le Congrès, je suis frappé par l'entrain, la bonne humeur et la camaraderie générale. Je bavarde avec le professeur Schamberg, de Philadelphie, Howard-Fox, Guy Lane, Mitchell, de Chicago, très au courant de notre littérature et qui me dit des vers de Verlaine. En rentrant à bord à 5 heures, pendant que je mettais quelque ordre à ma toilette dans ma cabine, j'entends soudain le son d'un piano et un chœur chanté par plusieurs voix. Un groupe de congressistes, et non des plus jeunes, est groupé autour du piano, à chanter avec entrain. Je ne vois pas trop chez nous une scène analogue où Sabouraud, Hudelo, Darier donneraient ainsi de la voix !

Dans l'intervalle de deux communications on sort fumer quelques cigarettes sur le pont du bateau qui glisse doucement sous un beau soleil, croisant vapeurs ou vedettes et qui est tout entouré de cris de mouettes. C'est vraiment une façon des plus agréables de travailler.

La récréation de l'après-midi du samedi se déroule à York-Town; malgré un temps douteux, un certain nombre de congressistes sont partis avec leurs clubs de golf, York-Town possédant un des plus beaux golfs de la région. Le pays est fort beau; la végétation superbe, et comme nous sommes dans l'Etat de Virginie la population noire n'est pas rare sur les routes. Une petite élévation domine la plage où viennent mourir les arbres, elle porte sur une belle pelouse gazonnée une immense colonne qui commémore la dernière bataille qui a terminé la Guerre de l'Indépendance. Sur deux de ses faces je relève les inscriptions suivantes :

« A York-Town, le 19 Octobre 1781, après un siège de dix-neuf jours par 5.500 Américains et

7.000 Français des troupes de lignes et 3.500 miliciens de Virginie, sous le commandement du général Thomas Nelson et 36 vaisseaux de guerre français, le comte Cornwallis, commandant des troupes anglaises à York-Town et Gloucester, a rendu son armée de 7.251 officiers et soldats, 840 marins et 240 étendards à Son Excellence Georges Washington, commandant en chef des forces combinées d'Amérique et de France, à Son Excellence le comte de Rochambeau, commandant des troupes auxiliaires de Sa Majesté Très Chrétienne en Amérique et à Son Excellence le comte de Grasse, commandant en chef l'armée navale de France dans la baie de Chesapeake. »

La deuxième inscription porte :

« Le traité de paix conclu en Février 1778 entre les Etats-Unis d'Amérique et Louis XVI, roi de France, déclare que le but principal de la présente alliance doit être de maintenir effectivement la liberté, la souveraineté et l'indépendance absolues et illimitées des Etats-Unis aussi bien en matière de gouvernement qu'en matière de commerce. »

Est-il nécessaire de souligner l'émotion que pareilles inscriptions peuvent faire naître chez un Français, isolé dans ce coin de Virginie, et quelle somme de confiance elles donnent à l'amitié qui doit toujours nous unir à un peuple auquel nous lie une histoire aussi ancienne et aussi étroitement associée.

Notre organisation médicale, surtout en ce qui concerne le recrutement du personnel, est un constant sujet d'étonnement pour mes hôtes au cours de nos conversations; le fait que tel dermatologiste, qu'ils connaissent fort bien de par ses travaux, ne soit titulaire d'aucun poste officiel, ni à la Faculté, ni dans les hôpitaux, ne peut arriver à être compris par eux. Les changements de chaires et d'enseignements, si fréquents dans nos Facultés, sont encore pour eux un sujet de stupéfaction. On m'interroge longuement sur notre personnel dermatologique actuel.

Ces trois jours de Congrès sur l'eau ont passé trop vite, et le dimanche 15 nous débarquons à Baltimore. Un second Congrès, celui de la Section de Dermatologie de la « General medical Association » doit commencer le mercredi soir à Washington.

Mais ce serait bien mal connaître mes aimables hôtes que de penser que l'on va me laisser inoccupé pendant trois jours, et mon vieil ami Udo Wile qui me reproche que, venu déjà deux fois aux Etats-Unis, je n'ai pas encore visité son Université de Ann-Arbor m'y entraine, et me voici en route pour la frontière du Canada. Ann-Arbor, entre Detroit et Chicago, est une petite ville de 30.000 habitants qui possède une Université de 12 000 étudiants; autant dire que la ville gravite entièrement autour de son Université et que les étudiants y trouvent une atmosphère particulière de calme, favorable à leurs études. La Faculté de Médecine et l'hôpital sont remarquablement aménagés; ce dernier situé sur une colline en marge de la ville, face à l'Huron-River et à un splendide fond de campagne et de bois, jouit d'une vue admirable. Il est aménagé avec un luxe d'installations pratiques et confortables qui rend rêveur quand on pense à la plupart de nos hôpitaux français. Ce qui m'a peut-être le plus frappé au point de vue du sens de la simplification du travail, c'est le système central des observations des malades. Toutes les observations sont conservées dans un local situé au septième étage, vaste bureau où travaillent plusieurs secrétaires sténo-dactylographes. L'observation initiale qui a été prise par l'assistant ou par le professeur l'a été suivant un système des plus ingénieux; pas de perte de temps à écrire; l'observation est dictée à haute voix devant un parlographe et chaque jour la sténo-dactylographe, secrétaire du service, recueille au parlographe ce qui a été dicté au cours de la visite et le tape sur l'observation du malade. Celle-ci est conservée par la suite au bureau central de classement des observations. Chaque service est relié à ce bureau central par un tube pneumatique analogue à ceux en usage dans nos bureaux de poste. Désire-t-on avoir la communication d'une observation déjà classée au bureau central, un coup de téléphone suffit, et dix secondes après l'observation arrive au bureau de la secrétaire.

Le système permettant de faire circuler une observation de service à service n'est pas moins ingénieux : la boite métallique, dans laquelle l'observation est envoyée par tube pneumatique, possède à son extrémité supérieure un collier mobile avec un viseur qui se déplace sur une série de numéros allant de un à vingt. Le dermatologiste désire-t-il obtenir un renseignement sur un malade, du service de neurologie ou d'ophtalmologie par exemple, il envoie l'observation avec demande du renseignement nécessaire par tube pneumatique au bureau central, en mettant le viseur sur le numéro correspondant à celui du service d'ophtalmologie ou de neurologie. La secrétaire du bureau central qui reçoit le tube n'a qu'à consulter le numéro indiqué et à le réexpédier aussitôt par tube pneumatique au service dont on demande le renseignement. Il y a là une économie de temps et de fatigue physique vraiment remarquable.

Je suis très frappé par le service de dermatologie de mon confrère et ami, le professeur Udo Wile. C'est véritablement le premier service de dermatologie que je vois aux Etats-Unis. Lors de mes deux voyages antérieurs, j'avais en effet été surpris de constater que, dans toutes les Universités, le service de dermatologie, comme en Angleterre, ne dispose d'aucun service d'hospitalisation mais seulement d'une policlinique externe; les malades qui doivent être hospitalisés le sont dans un service de médecine générale, ou de chirurgie, ou de clinique infantile, et le malheureux dermatologiste, pour passer sa visite, doit circuler parfois dans tout l'hôpital. L'Université d'Ann-Arbor possède au contraire un service de dermatologie remarquablement installé, disposant de 50 lits disposés par deux dans 25 chambres, chaque chambre disposant d'un cabinet de toilette. La policlinique est également parfaitement aménagée. On me montre quelques très beaux malades et je suis frappé de voir qu'une aussi petite ville dispose d'un matériel de clinique aussi abondant et aussi intéressant; mais on m'explique que l'Université draine les malades jusqu'à 500 km. à la ronde. Je suis frappé par l'abondance des cas de leucémie, de mycosis fongoïde et de lymphoblastome. Beaucoup de syphilis en traitement et beaucoup de syphilis nerveuse traitées par inoculation de la malaria, dont on me dit obtenir d'heureux résultats. Le service de dermato-syphiligraphie assure du reste tous les traitements arsenicaux faits dans l'hôpital entier. Les cliniques internes, de neurologie et d'ophtalmologie y adressent leurs malades pour les traitements par l'arsphénamine. Je trie quelques malades pour une leçon clinique qu'on m'a demandé de faire aux étudiants l'après-midi.

La chaire de dermatologie, en dehors du professeur Udo Wile, est composée d'un assistant-professeur et de trois « instructeurs ».

Ses études terminées, le jeune médecin qui veut se spécialiser fait un an comme interne en médecine générale ou en médecine infantile; il vient comme interne l'année suivante en dermatologie et touche un traitement de 600 dollars, logé et nourri. L'année suivante il est « résident », et touche 1.200 dollars, logé et nourri. La troisième année, il devient « instructor » et touche 1.700 dollars, n'étant plus ni logé, ni nourri. On peut rester de deux à quatre ans instructeur et atteindre, au maximum, un traitement de 2.200 dollars. Aucun instructeur n'a droit de faire de la clientèle. Le service de dermatologie de Ann-Arbor me paraît de beaucoup ce que j'ai vu de mieux pour notre spécialité aux Etats-Unis; parfaitement outillé et aménagé avec un recrutement de très beaux malades, il est un des plus actifs et un des plus vivants, et le professeur Udo Wile lui assure une direction scientifique de tout premier ordre.

J'ai fait l'après-midi une leçon clinique devant 130 étudiants avec présentation de malades; j'ai dû, naturellement, la faire en anglais et les étudiants, fort attentifs et bienveillants, ont bien voulu m'assurer qu'ils m'avaient entièrement compris; c'est du moins ce que me dit leur président qui m'adressa un petit speech de remerciement.

Je rends visite ensuite au président de l'Université (qui correspond au recteur de chez nous) et je suis frappé par son air de grande jeunesse; il a 38 ans, mais en paraît 30 à peine. Sa situation officielle est de 25.000 dollars avec les avantages du logement, de l'éclairage et du chauffage.

La vie universitaire à Ann-Arbor est remarquablement développée. Les 12.000 étudiants groupent, autour d'eux, 400 à 500 professeurs ou chargés de cours; tous habitent le quartier des résidences, en marge de la ville, quartier des plus élégants qui donne l'impression de la vraie campagne. Je suis frappé, comme déjà lors de mes autres visites aux Etats-Unis, de constater autour des maisons et des jardins l'absence de tout mur ou de toute clôture; cela indique chez le public une habitude de respecter le bien du voisin qui n'est malheureusement pas dans nos mœurs.

En bordure des routes, s'étendent de belles pelouses, des corbeilles de fleurs, des arbres fruitiers en fleurs, et des maisons posées çà et là sans la moindre barrière les séparant du voisin; on a ainsi l'impression d'un parc infini.

Comme autour des Universités anglo-saxonnes, les clubs d'étudiants sont nombreux, parfaitement aménagés, quelques-uns même luxueux et assez chers du reste pour ceux qui y prennent pension.

Un des plus vastes, le Michigan-Union Club, sert à la fois aux étudiants et aux professeurs; vastes salles à manger, grands salons, bibliothèque, nombreuses chambres avec salle de bain qui, pour un prix très modique, sont mises à la disposition des visiteurs venus faire un séjour à l'Université. Tout cela représente un ensemble dont nous sommes loin d'avoir l'équivalent nulle part chez nous.

Dans le sous-sol, un restaurant bon marché offre, pour un prix modique, une nourriture saine aux étudiants. Je suis frappé par l'air distingué de certains des garçons qui servent; on me répond que ce sont des étudiants pauvres qui gagnent ainsi les moyens de continuer leurs études. Nul ne songerait à le remarquer; ils n'en sont pas gênés personnellement; ils n'en seront jamais gênés par la suite dans leur carrière où que celle-ci doive les mener. On peut dire qu'à ce point de vue les Etats-Unis sont le seul pays où la démocratie n'est pas un mot, mais est véritablement entrée dans les mœurs.

Un dîner offert par mon confrère Udo Wile, qui me réunit avec un certain nombre des professeurs de l'Université, me permet de prendre quelques aperçus, effarants pour moi, sur le budget de l'Université. L'Université de Ann-Arbor a pour elle seule un budget annuel de 4.500.000 dollars, soit 112.500.000 francs. Le budget de la Faculté de Médecine seule est de 500.000 dollars, soit 12 millions et demi. Mon collègue Udo Wile a pour son service de dermatologie un budget de 15.000 dollars, soit 375.000 francs, qui sert à couvrir uniquement son traitement, celui de ses assistants et les frais de fonctionnement de son laboratoire. Ces chiffres, astronomiques pour nous, nous font mieux sentir la situation pénible où sont nos Universités françaises.

Le Congrès annuel de la General Medical Association commence à Washington le mercredi 18 Mai. Comme il groupe toutes les branches de la médecine, il réunit chaque année quelque 6 à 8.000 médecins qui viennent y participer. Le meeting de la Section de dermatologie y est présidé par le D^r^ Mitchell, assisté du D^r^ William Guy comme secrétaire général. Là, encore, au cours des séances qui se poursuivent pendant trois jours, je remarque une tendance à s'orienter vers la physiologie et la chimie. Dans cet ordre d'idées, j'ai retenu surtout une communication de Osborn sur le « Dosage microchimique de l'arsenic dans la peau au cours des dermatites arsenicales »; une communication de Udo Wile sur le « Dosage de quantités infinitésimales de brome dans le sang au cours des intoxications bromiques »; une communication de Greenbaum sur le « Dosage du calcium dans le sang au cours des urticaires ». Le public est ici beaucoup plus nombreux qu'au Congrès de Baltimore et de l'*Alabama*; il n'est pas, en effet, limité aux seuls membres de la Société américaine de Dermatologie et tous les dermatologistes y sont admis. Ils sont au nombre de 3 à 400. Après chaque communication, une personnalité désignée d'avance et indiquée sur le programme est chargée d'ouvrir la discussion sur la communication qui vient d'avoir lieu.

Après une dernière journée passée à New-York et où j'ai été l'hôte de la Fondation Rockefeller qui avait bien voulu offrir un déjeuner en mon honneur, j'ai quitté les Etats-Unis, profondément reconnaissant de l'accueil amical et cordial qui m'y avait été fait par tous. J'ai été frappé, durant ce voyage, de ce que pas une seule fois, au cours des conversations privées, il n'a été fait allusion à l'épineuse question des dettes. Je m'attendais, je l'avoue, à ce qu'il m'en fût parlé, mais, manifestement, il ne régnait d'autres préoccupations que celles des questions médicales et d'une aimable camaraderie au

cours des séances, des déjeuners et diners auxquels j'ai été convié.

On emporte, à l'heure actuelle, en venant des Etats-Unis, l'impression d'une prospérité fantastique, d'une richesse énorme, d'un pays qui est véritablement en train de devenir tout-puissant de par sa capacité monétaire et son travail. Nous avons intérêt à y aller; nous sommes sûrs d'y être bien reçus, car on y a réellement de l'amitié pour nous et on sait nous la témoigner. Les relations médicales franco-américaines sont encore loin d'être ce qu'elles devraient. La plupart des médecins américains d'un certain âge ont perfectionné leurs études en Allemagne. C'est à nous maintenant de nous efforcer d'attirer les jeunes et pour cela d'améliorer l'outillage de nos laboratoires pour leur donner des conditions de travail satisfaisantes. A ce point de vue, un certain nombre de Facultés, à commencer par celle de Paris, ont encore un gros effort à faire.

Enfin, il ne suffit pas d'attirer les jeunes médecins américains chez nous. Nous devons, nous aussi, nous rendre aux Etats-Unis, nous tenir plus effectivement au courant des travaux médicaux qui y sont faits. La médecine américaine progresse rapidement; nous avons beaucoup à apprendre d'elle.

Prof. L.-M. Pautrier.

La fièvre jaune au Sénégal

Nous avons déjà informé les lecteurs de *La Presse Médicale* qu'après un long silence la fièvre jaune avait fait de nouveau son apparition au Sénégal.

Cependant grâce aux mesures sanitaires qui ont été prises dès la première heure, le typhus amaryl a pu être rapidement contenu dans son expansion et les effroyables hécatombes d'autrefois ont été ainsi évitées.

La lutte contre les stégomyias, agents vecteurs du spirochète de Noguchi, s'est activement poursuivie dans toute la ville de Dakar, divisée en secteurs sanitaires. Des équipes de démonstrations ont été organisées et chaque secteur soumis à une visite domiciliaire une fois au moins tous les huit jours. Des améliorations hygiéniques ont été partout réalisées pendant que l'on poursuivait l'éducation prophylactique de la population européenne. Jamais, grâce à l'initiative de M. le médecin inspecteur général Lasnet, pareille coordination des efforts n'aura été obtenue.

Dans les quatre ou cinq îlots où la fièvre jaune s'est montrée, les cas ont toujours été isolés. Le quartier de la marine a été le plus éprouvé avec cinq cas dus au mauvais état de quelques bâtiments, un plancher fissuré laissant pénétrer les moustiques alors que le grillage métallique disposé aux ouvertures donnait l'illusion de la sécurité.

L hivernage touchant à sa fin, il y a lieu d'espérer qu'avec la venue de la saison fraîche la situation sanitaire ira en s'améliorant tous les jours.

S. Abbatucci.

Au sujet de l'enseignement médical en France pendant l'interrègne révolutionnaire

Monsieur le rédacteur en chef,

Je m'autorise de la courtoise hospitalité que vous avez bien voulu me réserver à diverses reprises dans les colonnes de la *Presse Médicale*, — et en particulier au cours du mois dernier, où vous avez fait paraître dans vos colonnes deux de mes articles sur « l'Obstétrique à Montpellier des origines à la Révolution » — pour vous adresser une rectification à l'article paru dans votre numéro du 17 août 1927, page 1019, sous la rubrique « Chronique ».

Dans cet article, intitulé « Mesures draconiennes du conseil de santé de l'armée », M. P. Jeunhomme, au 7e alinéa de la 2e colonne, laisse entendre l'insuffisance de formation technique des jeunes médecins aux Armées révolutionnaires, d'où « l'obligation pour les médecins en chef et les médecins des hôpitaux militaires de les instruire, seul mode d'instruction possible, bien avant que les Ecoles de Paris, de Montpellier et de Strasbourg reconstituées ouvrissent leurs portes ».

Pour Montpellier, tout au moins, une telle assertion est inexacte. La loi du 19 août 1792 avait bien mis officiellement un terme à l'existence de la vieille Université de médecine, encore appelée Ludovicée médical depuis 1760, qu'elle supprimait en tant que collège royal; cette décision législative ne devait recevoir effet que du décret du 15 septembre 1793. A ce moment, la Faculté, avec ses huit chaires magistrales, était en pleine prospérité, puisqu'en 1789, elle avait conféré 74 licences impliquant le doctorat; l'Ecole de Chirurgie, en 1789-1790, avait reçu 60 immatriculations, alors que Paris, à la fin de l'ancien régime, n'enregistrait que 6 à 7 licences par an.

On a pu dire, — ce qui resterait à démontrer —, que cette suppression rendait un service signalé à la science médicale, tant les organismes visés « croupissaient dans la routine et restaient réfractaires à tous les progrès scientifiques pour ne retrouver quelque énergie que pour lutter de préséance avec les Collèges de Chirurgie ».

Mais le pouvoir du législateur n'allait pas jusqu'à supprimer les maladies, et la Convention eut vite fait d'apercevoir la nécessité de redonner aux Armées des médecins instruits, d'où, par la loi du 4 décembre 1794 (14 Frimaire an III), mise en vigueur par le décret du 10 Décembre 1794 (20 Frimaire an III), la réouverture, sous le nom d'*Ecoles de santé*, de trois centres d'enseignement médical seulement : Paris, avec 12 professeurs ; Montpellier, 8 ; Strasbourg, 6; chaque professeur était doublé d'un adjoint pour éviter que les leçons ne vinssent à vaquer.

Montpellier recevait 150 élèves, tous militaires, choisis après examen par le Comité d'Instruction publique, et recevant, pour trois ans, un traitement annuel de 1.200 livres en vue de leur formation pour les armées, traitement que le décret du 2 Ventôse an V devait réduire à 25 livres par mois jusqu'au 1er Vendémiaire, date à partir de laquelle il devait être complètement supprimé.

Le décret du 20 Frimaire an III ne devait d'ailleurs recevoir sa pleine exécution que le 9 Pluviôse an III (28 janvier 1795), où les 8 emplois de professeurs et ceux de leurs 8 adjoints étaient remplis par la fusion des épaves de la vieille Université de médecine avec les débris de l'ancien Collège de Chirurgie. Amalgame d'autant plus facile, sans heurts, à Montpellier, que, depuis 1787, la Faculté avait réalisé l'institution de docteurs chirurgiens créés cinquante ans plus tôt par le testament de Chirac.

Il ne faudrait pas croire, cependant, que du 17 Août 1792 au 28 Janvier 1795, il y ait eu quelque interruption que ce soit dans l'enseignement médical à Montpellier. Tant médecins que chirurgiens avaient continué à la fois leurs exercices scolaires et les actes destinés à les couronner.

Les membres de l'ancienne Université de médecine, ainsi que le prouvent un certain nombre de thèses soutenues en l'an II (Octobre 1793, Janvier-Mars 1794) *pro baccalaureatus gradu consequendo*, n'en avaient pas moins continué à faire subir les examens et exigeaient une thèse de leurs élèves; ceux-ci furent même les seuls en France à subir des épreuves au cours des années qui suivirent la création des Ecoles de santé de 1795 à 1797.

D'autre part, au Collège de Chirurgie, on trouve, le 22 Octobre 1790, une assemblée de professeurs nationaux devant qui le citoyen Senaux, l'un d'entre eux, expose aux élèves les Droits de l'Homme et l'acte constitutionnel en entier. Le même Senaux préside le 26 Pluviôse an II, à la réception de maître chirurgien d'Augustin Salançon d'Anduze.

Cette situation de fait connaît même une sorte de consécration officieuse, du fait de l'autorisation de la municipalité du district.

La loi du 4 Décembre 1794 laissait ouverte à quiconque la carrière médicale, et, sous réserve de payer patente, chacun pouvait exercer l'art de guérir, ce qui devait prêter à tant d'abus des charlatans que besoin se faisait presque aussitôt sentir de la création de jurys d'examens.

En vue de permettre une suffisante formation aux candidats, en vertu de la loi du 11 Floréal an X (1er Mai 1802), l'*École de Santé* sur cette constatation de Fourcroi *que la vie des citoyens était entre les mains d'hommes avides autant qu'ignorants*, ouvrait ses portes à des élèves civils et prenait le nom d'*École de Médecine* qu'après la formation de l'Université impériale, par la loi du 10 Mai 1806, elle devait échanger. par le décret du 17 Mars 1808, contre le titre de *Faculté*.

Il est donc établi que c'est sans interruption que sous des dénominations, il est vrai, différentes le même corps a poursuivi dans le même lieu sa tâche d'enseignement médical, dont les débuts sont contemporains de la formation de la ville. Ainsi, c'est à bon droit que le vieux sceau du Consulat, encore en usage à la Faculté de Médecine de Montpellier, revendique actuellement pour ce corps sa filiation sans lacune avec les maîtres qui l'ont fondé au cours du xe siècle.

Peut-être, Monsieur le rédacteur en chef, ces quelques précisions, outre qu'elles relèvent une inexactitude de fait qui aura sans doute échappé à votre correspondant du 17 Août, pourront-elles avoir quelque intérêt pour vos lecteurs et c'est à ce titre qu'il m'est agréable de vous les adresser.

Veuillez agréez, etc.

Prof. Dr Paul Delmas

Instruments Nouveaux

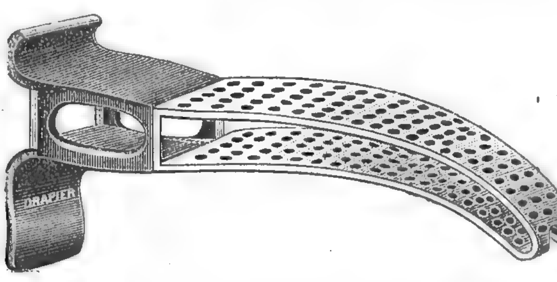
Un nouveau tube anesthésique (tube de Mayo modifié).

Mon intention n'est pas de vanter les grands avantages du tube de Mayo.

Quiconque a quelque pratique de l'anesthésie générale est obligé de reconnaître combien cet instrument, à la fois ingénieux et simple, facilite le sommeil du malade et la tâche de l'anesthésiste.

Grâce à lui, l'ouvre-bouche et le barbare tire-langue ne gardent, le plus souvent, qu'un intérêt historique.

Toutefois, une expérience déjà grande de l'anesthésie générale m'a permis de me rendre compte



que le tube de Mayo gagnerait à être modifié. J'ai remarqué, en effet :

1° Que, pour le maintenir en place, son extrémité proximale hors de la bouche, son segment horizontal entre les deux arcades dentaires, on était le plus souvent obligé de l'amarrer avec un petit ruban, ce qui, l'anesthésie finie, en facilite grandement l'extraction:

2° Que chez beaucoup de malades (sinon chez la plupart) la fine texture du segment horizontal est un inconvénient. Le fil s'insinue entre les dents :

a) Non seulement il blesse la gencive, et cette hémorragie, évidemment peu inquiétante, mais qui se prolonge quelquefois, impressionne la famille et tourmente le malade;

b) Mais, surtout, ayant forcé l'espace interdentaire, il est quelquefois très difficile de l'en extraire.

Chez des malades à denture défectueuse (ce qui est fréquent), chez des malades en partie édentés, j'ai plusieurs fois, à la fin de l'intervention, tremblé (on le conçoit) pour une incisive ou pour quelque canine, qui jouait dans son alvéole. J'ajoute que cette extraction du tube, et non de la dent (heureusement), entraînait des grincements... de dents de la part du chirurgien que j'assistais, et que ce jour-là tube de Mayo et celui qui s'obstinait à l'employer n'étaient pas couverts de fleurs.

Pour éviter ces incidents toujours ennuyeux, il m'a paru utile d'apporter au tube de Mayo quelques modifications.

La maison Drapier a bien voulu, sur ma demande, les réaliser parfaitement.

J'ai cru, donc, qu'il y avait intérêt que le tube fût plein en haut et en bas et restât ouvert sur les côtés.

Le cuivre nickelé dont est construit le tube m'apparaissait trop dur et blessant. Je l'ai donc fait rem-

placer, au niveau des dents, par un métal plus souple, plus malléable : l'étain.

Le segment horizontal du tube est ainsi engainé par une chemise en étain, ouverte sur les côtés, fermée en haut et en bas et se continuant en avant par deux pans, deux ailes inégales, qui se moulent respectivement sur la lèvre supérieure et inférieure.

Le tube n'a donc plus besoin d'être retenu, il est forcément fixé, et dents et gencives demeurent à l'abri.

Le reste du tube, en cuivre nickelé, est perforé d'innombrables orifices, et cet aspect en « écumoire » m'a paru de beaucoup préférable au filetage antérieur. Ainsi modifié, le tube de Mayo m'a donné entière satisfaction, et j'ai pensé qu'il y avait quelque intérêt à le présenter à mes collègues anesthésistes.

J.-E. Marcel.

Fondation en mémoire de R. L. St. J. Harmsworth

en faveur des recherches sur le problème de l'endocardite ulcéreuse et son examen

Comité d'administration :

The Right Hon. Lord Buckmaster, P. C.
The Right Hon. Lord Cawley, P. C.
The Right Rev. The Lord Bishop, of Oxford, D. D, G. B. E.
The Very Rev. H. J. White, D. D. Dean of Christ Church, Oxford.
The Right Hon. T. Mc. Kinnon Wood, P. C. L. L. D.
The Rev. H. Costly White, M. A. Headmaster of Westminster School.

Comité scientifique :

Sir Thomas Horder, Bart., M. D., F. R. C. P.
Sir Thomas Lewis, M. D., F. R. C. P.
Sir E. Cooper Perry, M. D., F. R. C. P.
Dr. Mervyn H. Gordon, M. E., B. Sc.

Secrétaire :

F. Seymour Price, M. R. C. S., L. R. C. P., 41, Sloane Gardens, London, S. W. I.

La fondation dont le capital dépasse 25.000 livres sterling est gérée et contrôlée par les deux comités susmentionnés.

Le but de la fondation comprend les trois points suivants :

1° Le recueillement et la compilation de tous les faits publiés jusqu'à présent sur cette maladie, l'examen minutieux de toute la littérature s'y rapportant, y compris les rapports cliniques de tous les cas publiés, ainsi que tous les détails bactériologiques et sérologiques sur la nature infectieuse de la maladie ;

2° L'étude approfondie de tous les cas étant, actuellement ou prochainement, l'objet de l'observation et du traitement. On s'attend à ce que le comité scientifique jouisse de l'appui et de la collaboration de cliniciens et laboratoires dans toutes les parties du monde. D'autre part, ledit comité lui-même vouera toute son attention spéciale à l'examen de cette maladie;

3° Des recherches spéciales qui peuvent être proposées, et se feront dans une direction quelconque promettant une chance de succès. Vu l'état actuel de ce que nous savons de cette maladie, ces recherches spéciales se rapporteront probablement aux réactions sérologiques contre les agents infectants, ainsi qu'à l'examen de toutes les bactéries ayant trait à la maladie et à des méthodes de traitement spéciales de nature chimique ou bactériologique.

Un des buts du Comité scientifique sera de faire au Comité d'administration des propositions au sujet d'allocations, etc., susceptibles de favoriser les fins de la fondation. De pareilles allocations ont été prévues pour des collaborateurs, soit en Angleterre ou dans un autre pays, pour leurs travaux sur le domaine technique ou d'autres travaux de laboratoire, et cela aussi bien pour des travaux en cours, promettant des résultats importants pour le problème en question, que pour des statistiques et données ultérieures ou de résultats de propres expérimentations, recherches et observations. L'autorisation dont les curateurs sont pourvus, leur permet le paiement de primes à tous les collaborateurs dont les travaux paraissent d importance extraordinaire ou de valeur quelconque. Les curateurs sont aussi autorisés à procéder en tout temps à la liquidation de la fondation, en accordant le capital entier disponible à un collaborateur dont le travail, de l'avis du Comité d'administration, en conformité du jugement du Comité scientifique, est de nature à écarter pour toujours l'obscurité régnant actuellement sur la maladie en question, et de mettre le médecin en état de la dominer.

On espère que cette fondation engagera les médecins de tous les pays à recueillir de tous côtés des rapports sur la maladie en question. Le secrétaire de la fondation, *M. Dr. F. Seymour Price*, 41, *Sloane Gardens, London, S. W. I.* (Angleterre), accueillera avec plaisir toute communication y relative, dont il sera dûment fait mention dans les rapports et publications. On a l'intention d'éditer annuellement, ou plus souvent s'il y a lieu, des rapports qui signaleront les résultats des recherches ainsi que les communications et données utiles reçues dans la période respective. Des auteurs scientifiques et cliniciens ayant eu l'idée de nouvelles voies de recherches ou connaissant de nouvelles données, promettant de bons résultats, sont priés de se mettre en rapport avec le secrétaire.

La Médecine à travers le Monde

HOLLANDE

Exposition d'hygiène professionnelle.

L'Exposition industrielle néerlandaise, qui se tiendra à Rotterdam du 1er Juin jusqu'au 15 Septembre 1928, comportera une section d'hygiène professionnelle et maladies professionnelles. Une commission s'est formée, composée de MM. : Dr N. M. Josephus Jitta, président du Comité consulaire d'hygiène, premier président ; C. J. Ph. Zaalberg, directeur général du Travail, deuxième président ; R. A. Gorter, ing., directeur du Musée de la Prévention, à Amsterdam ; Dr W. R. M. Kranenburg, conseil médical du service de l'inspection du travail ; prof. J. G. Sleeswijk, professeur de l'hygiène professionnelle à l'Université technique de Delft ; Dr A. H. Vossenaar, médecin en chef des mines à Heerlen ; Dr J. Sanders, médecin à Rotterdam ; F. W. Drijver, fondé de pouvoirs de la Bank-Associatie à Rotterdam.

Pour tous renseignements s'adresser dès maintenant au premier secrétaire, Dr J. Sanders, Heemraadssingel 240, Rotterdam.

PORTUGAL

La Faculté de Médecine de Porto ouvrira à la prochaine rentrée scolaire différents cours de perfectionnement qui seront essentiellement pratiques. Ils comprendront ainsi des conférences où seront exposées les principales notions nouvelles de l'année.

Correspondance

L'héliopathie (Dangers des ultra-violets).

M. E. Juster (*La Presse Médicale*, 7 Septembre 1927) a raison, comme antérieurement déjà le Professeur Pech (de Montpellier), en vos colonnes. *Les rayons ultra-violets*, comme tout agent physiothérapique ou médicamenteux, sont dangereux, soit par excès, soit par hélio-sensibilité (parallèle à la radio-sensibilité). Tout ce qui agit vraiment peut être arme à deux tranchants.

Plusieurs cas de mort — rares, comparés au nombre de cas traités — ont été signalés *à la suite* d'applications ultra-violettes (Pech, Rouèche, Juster) et cela suffit pour commander la plus grande prudence. D'ailleurs, l'insolation naturelle ne produit-elle pas la mort, l'hémoptysie (chez les artério-scléreux tuberculeux), pourquoi l'héliothérapie artificielle n'agirait-elle pas de même? D'autant plus que plus puissante que l'autre, car nos lampes à vapeur de mercure sont moins chaudes, mais plus actives que le soleil ou l'arc voltaïque, car à peu près dépourvues de rayons infra-rouges, *antagonistes* des ultra-violets.

Il y a une *héliopathie*, comme il y a une *radiopathie*, une *radio-anaphylaxie* en général, où un cumul insoupçonné de radiations, de *chocs radiants*, peut produire des accidents, même pour de petites doses, selon les individualités. C'est une erreur de croire, disait le Professeur Maurice R. J. Hayes, F. R. C. S. I., à la Royale Académie de Médecine d'Irlande, le 13 Mai 1927 (*The British Journal of Radiologie*, Août 1927), « que les radiations soient spécifiques et peuvent toujours produire le même effet, c'est là une nouvelle science en évolution ».

Nul agent ne peut tout guérir, les causes de nos maladies étant multiples, et c'est nuire aux meilleurs agents curatifs que de les généraliser à outrance, ce qui est le cas depuis quelque temps pour les rayons ultra-violets, ainsi que je l'écrivai dans *Le Courrier médical* du 17 Juillet 1927. Les questions de photo-sensibilisation posées pour les humains, les animaux et les végétaux, à la Société de Pathologie comparée le 8 Décembre 1926, ne sont pas résolues ; elles dépendent de certains aliments et les différences d'effets, les accidents des ultra-violets, en corrélation avec l'alimentation, sont à étudier et surtout militent en faveur de la plus grande prudence dans le maniement de ces radiations considérées *à tort*, jusqu'ici, comme inoffensives et toujours guérissantes : on ne saurait trop y insister.

Localisés par Finsen, au siècle dernier, sur les seules lésions lupiques et, de même, depuis par des appareils plus simples et également localisateurs (Foveau de Courmelles, Lortet et Genoud, Finsen-Reyni, Broca-Chatin..., selon l'ordre chronologique) de rayons émanés du soleil, de lampes à arc, à charbon ou à charbon avec âmes métalliques diverses, les rayons ultra-violets, d'ailleurs, là, dépourvus de tout calorifique par une circulation d'eau, n'avaient pu produire aucun accident, mais il n'en est plus de même avec l'extension sur une grande surface, quand ce n'est pas sur tout le corps. La lampe à arc pour les grands bains de lumière (tuberculoses locales ou générales...) reviennent en usage en Scandinavie et en Allemagne qui, déjà, utilise depuis longtemps les grands bains de soleil. Ce sont là des ultra-violets mitigés d'infra-rouges abondants dont on n'a pas encore signalé d'héliopathie : ce qui peut s'expliquer par un bon et compensateur équilibre des rayons, ou par le peu de temps de leur emploi à l'étranger et encore peu en France à ma connaissance.

Foveau de Courmelles.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et hospices :

MM. José Antonio Menendez, du Guatemala ; Schwab, de Suisse ; R. Perez Barrachina, d'Espagne ; Ricardo Horno Alcorta, d'Espagne ; Nicolas Ferrer, d'Espagne ; V. Porras Castellano, d'Espagne ; Wishengrad, U. S. A. ; Alberto Portuondo del Pino, de Cuba ; Jesus D. Lopez, du Pérou ; K. L. E. Lamer, de Hollande ; Mme Erica Deuchler, de Suisse ; Joseph Z. Cailles, de Chicago ; Julian Conde Domec, d'Espagne ; Lusena, d'Italie ; Ladislas Gortvai, de Hongrie.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Les visions du demi-sommeil (hallucinations hypnagogiques), par E. BERNARD LEROY. 1 vol. (*Alcan*, éditeur), 1926. — Prix : 12 francs.

Cet intéressant ouvrage renoue la tradition de Baillarger, d'A. Maury, d'Hervey de Saint-Denis en offrant une analyse suggestive de l'état préonirique. Il rejette, du reste, le terme d'hallucination, qui n'apparaît ici qu'en sous-titre; en cela il a parfaitement raison, bien que ces visions du demi-sommeil ne soient peut-être pas sans rapport avec ce que Brière de Boismont appelait hallucinations compatibles avec la raison.

Comme tous ceux qui se sont occupés de la question, l'auteur a principalement opéré sur lui-même, mais il a pu confirmer ses propres observations par celles d'amis « dont il garantit la sincérité » et, nous pourrions ajouter, le talent descriptif. Ces images offrent toute la gamme qui sépare ce point lumineux, que nous percevons en fermant les yeux, des silhouettes vagues ou précises que notre imagination découpe et projette sur lui. D'autres fois ce sont des souvenirs qui apparaissent, en rapport avec les phosphènes perçus. Ces visions « n'amènent pas des actes, comme le feraient de véritables hallucinations », ni même des actes en projet, car le sujet n'est pas dupe de ses apparitions, ne les considère pas comme des réalités ; son attitude, à leur égard, est celle du jeu. L. les rapproche dans une certaine mesure des hallucinations lilliputiennes. En somme, ce qui caractérise la vision du demi-sommeil, « ce n'est pas la présence ou l'absence de certains détails, la richesse ou la pauvreté de certaines représentations, c'est une modification d'ensemble dans l'état du sujet, c'est l'état hypnagogique. La synthèse des représentations y est différente de ce qu'elle est dans l'état normal, l'attention volontaire et l'action volontaire en général y subissent une orientation et une limitation spéciales ».

Telles sont les principales idées exposées dans cette étude si riche en documents et en aperçus originaux. M. NATHAN.

La bronchite chronique syphilitique; Etude anatomo-radiologique et clinique des scléroses bronchiques et péribronchiques au cours de la syphilis tertiaire du poumon, par R. BENDA, ancien interne des Hôpitaux de Paris. 1 vol. in-8° de 172 pages, avec figures et 4 planches (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 18 francs.

La question de la syphilis pulmonaire est toujours fort discutée ; l'auteur, élève de Sergent, lui consacre ce travail très documenté, fondé sur le résultat de ses recherches anatomo-cliniques et radiologiques.

Il n'envisage pas seulement les bronchopathies syphilitiques proprement dites, mais présente en outre de nombreux aperçus d'ordre critique sur la syphilis broncho-pulmonaire en général. Le problème des associations possibles de la syphilis avec d'autres facteurs de sclérose, et spécialement la tuberculose, y est soulevé en plus d'un endroit. Aussi ce livre, à côté de considérations purement doctrinales, renferme-t-il des enseignements pratiques intéressants concernant le diagnostic étiologique, le pronostic et le traitement des affections chroniques du poumon.

L. RIVET.

Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée (SERGENT, RIBADEAU-DUMAS, BABONNEIX). Tome IV. ***Appareil circulatoire***, par le professeur H. VAQUEZ, LIAN, HEITZ, LECONTE, GRELLETY-BOSVIEL, 2e édition, en 2 volumes, ensemble 1.243 pages (*Maloine*, éditeur), Paris, 1926. — Prix : 60 francs.

La première édition, parue en 1922, comportait un seul volume de 1.071 pages. La présente édition, très augmentée et mise au point, comporte 2 volumes.

Le premier volume, outre une intéressante introduction du professeur Vaquez, est consacré entièrement à l'étude des maladies du cœur, par C. Lian, étude essentiellement personnelle, dans laquelle l'auteur a réduit au strict minimum la bibliographie, l'anatomie pathologique et la pathogénie, pour laisser à la clinique et à la thérapeutique la place prépondérante qu'elles méritent d'occuper.

La première partie du second volume est constituée par une importante étude des affections de l'aorte et des artères, due à J. Heitz; la seconde partie, due au regretté M. Leconte et à Grellety-Bosviel, est consacrée aux maladies des veines, capillaires et lymphatiques. A noter spécialement une étude très originale de la circulation capillaire et veineuse (capillaroscopie, mesure de la pression veineuse, etc.) par Grellety-Bosviel.

L. RIVET.

Livres Reçus

51. **L'année psychologique**, 26e année (1925), publiée par HENRI PIÉRON, professeur au Collège de France. 760 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 70 fr.

52. **Anatomie et physiologie de l'œil dans la série animale**, par le prof. JOSEPH OVIO, directeur de la clinique ophtalmologique de Padoue; traduction revue par le Dr CH. DEJEAN (de Montpellier). 736 p., 307 fig. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 120 fr.

Congrès et Manifestations médicales ayant lieu en Octobre

1er et 2 Octobre. — IIIe Congrès d'Orthopédie tchécoslovaque, à Kosumberg-Luze. Secrétaire : M. O.-E. Schulz, Chodska 16, Prague, Vinohrady.

3 Octobre. — VIIIe Congrès des médecins et chirurgiens des hôpitaux civils, Faculté de médecine, Paris. Secrétaire général : M J.-L. Rocher, 91, rue Judaïque, Bordeaux.

3 au 8 Octobre. — XXXVIe Congrès français de Chirurgie, Faculté de médecine, Paris. Secrétariat général : 12, rue de Seine, Paris.

4 Octobre. — XXVIIe Congrès de l'Association française d'Urologie, Faculté de médecine, Paris. Secrétaire général, M. O. Pasteau, 13, avenue de Villars, Paris.

5 Octobre. — Association générale des membres du corps enseignant des Facultés de médecine, Faculté de médecine, Paris. S'adresser à M. Mauclaire, 40, boulevard Malesherbes, Paris.

5 au 9 Octobre. — XIIe Congrès international d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicales, Palais de la Foire de Lyon Secrétariat général : Faculté de médecine, 18, quai Claude-Bernard, Lyon.

5 au 16 Octobre. — Exposition internationale des Stations Hydro-minérales, Climatiques et Marines. Palais de la Foire de Lyon.

7 Octobre. — IXe Congrès de la Société d'Orthopédie à Paris. Secrétaire général : M Curtillet, 59, rue d'Isly à Alger. Secrétaire général-adjoint : M. Mathieu, 74, rue Vaneau, Paris.

10 Octobre. — Ier Congrès panaméricain de la Tuberculose. Secrétariat de la Commission d'organisation : Calle 9 de Julio, 443, Cordoba (Argentine).

11 au 15 Octobre. — XIXe Congrès français de Médecine. Faculté de médecine, Paris. Secrétaire général : M. Chiray, 14 rue Pétrarque, Paris.

15 au 18 Octobre. — Célébration du Centenaire de Villemin. Secrétaire général : Médecin-Inspecteur Savornin, directeur du Service de Santé, Ministère de la Guerre, 66, rue de Bellechasse, Paris.

16 et 17 Octobre. — Congrès annuel de la Société italienne d'Orthopédie, Institut Rizzo i, Bologne.

17 au 20 Octobre. — Congrès français d'Oto-rhino-laryngologie, Faculté de Médecine, Paris. Secrétaire général : M. Liébault, 216, boulevard Saint-Germain, Paris.

18 au 23 Octobre. — Journées Médicales de Madrid, Faculté de médecine, Madrid. Secrétaire général : M. Coca, Lagasca 38, Madrid.

22 au 24 Octobre. — Congrès national de la Société Oto rhino-laryngologique italienne, Université de Parme. S'adresser à M. Brunetti à Venise pour les communications et à M. Lasagna à Parme, pour les réductions et le logement.

23 au 25 Octobre. — Réunion médicale franco-belge, Faculté de médecine d'Etat, Lille.

23 au 26 Octobre. — IIe Congrès national pour la Lutte contre la Tuberculose, à Milan. Secrétariat : Via Palermo, 6, Milan.

24 au 30 Octobre. — Congrès de Stomatologie, Faculté de médecine et Ecole française de Stomatologie, Paris. Secrétaire général : M. Leclercq, 9, boulevard de la Madeleine, Paris.

25 au 28 Octobre. — Congrès international d'Hygiène et Cinquantenaire de la Société de Médecine publique, Institut Pasteur, Paris. Secrétaire général : M. Dujarric de la Rivière, 26, rue Dutot, Paris.

27 au 30 Octobre. — VIIe Congrès national d'Assistance publique et privée, Hospices civils de Nancy Secrétaire général : M. Gauguery, chef des Services administratifs des Hospices civils de Nancy.

29 et 30 Octobre. — VIe Congrès roumain d'Oto-rhino-laryngologie, Hôpital Coltea, Bucarest. Secrétaire général : M. L. Mayersohn, 81, Calea Mosilor, Bucarest.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Des séries de travaux pratiques de laboratoire appliqués à la Dermatologie et à la Syphiligraphie auront lieu au laboratoire de la Faculté (hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat), sous la direction de Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire.

Les séances auront lieu de 17 h. à 19 h.

Premier cours. — Ultra-microscopie. Coloration du tréponème. Spirilles banaux. — Ponction lombaire. Liquide céphalo-rachidien. — Bacille de Ducrey. Gonocoques. Microbes pyogènes. Autovaccins. — Bacille tuberculeux. Bacille de Hansen. — Mycoses. Teignes. Examen direct. Cultures. — Hématologie. — Technique de la biopsie. Coupes (inclusion et coloration).

Deuxième cours. — Réactions de Wassermann, de Hecht.

Les élèves font les manipulations individuellement. Ils peuvent emporter les préparations, les coupes et les cultures. Un certificat leur est remis à la fin de la série des travaux pratiques.

Prix de chaque cours : 250 fr. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 5), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h. Pour tous renseignements et dates des séances : s'adresser à Mlle Olga Eliascheff, laboratoire de la Faculté, hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, le matin, de 10 h. à 11 h.

Laboratoire des travaux pratiques de pharmacologie et matière médicale. — Conférences pratiques et étude du droguier par MM. René Hazard et Fernand Mercier, préparateurs.

Indication sommaire des conférences et exercices pratiques. — I. Etude des poudres et des formes médicamenteuses pratiques les utilisant : paquets, cachets, comprimés, pilules, granules, tablettes, électuaires. — II. Modificateurs du système nerveux central : Anesthésiques généraux et locaux. Hypnotiques. Excitants et dépresseurs médulaires. — III. Formes médicamenteuses utilisant l'eau comme solvant : solutés, hydrolés, hydrolats. Tisades, apozèmes. Sirops, potions, limonades. — IV. Modificateurs du système nerveux central : Analgésiques centraux. Antithermiques analgésiques. Aconit. Antispasmodiques. — V Formes médicamenteuses utilisant l'alcool comme solvant : Alcoolats, alcoolatures, teintures, solutés alcooliques. Elixirs, mixtures. — VI. Modificateurs du système nerveux périphérique (parasympathique et sympathique). Modificateurs cardio-vasculaires : cardio-toniques, vaso-constricteurs, vaso-dilatateurs. — VII. Extraits. — VIII. Modificateurs de la nutrition. — IX. Huiles thérapeutiques et huiles médicinales. — X. Purgatifs. Vomitifs. Expectorants. — XI. Formes médicamenteuses pour l'usage externe. — XII. Anthelminthiques. Antiseptiques. Topiques.

Pour être mis en série, MM. les étudiants devront se faire inscrire au secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

A ces travaux pratiques seront admis : 1° les étudiants préparant le 4e examen de doctorat (ancien régime); 2° les étudiants de 4e année (nouveau régime) ajournés ou absents à la session de Juin 1927, ou n'ayant pas participé aux travaux pratiques réglementaires de Pharmacologie de l'année scolaire 1926-1927. Droits d'inscription : 100 fr.

Les conférences auront lieu tous les jours, à la salle des travaux pratiques de Pharmacologie, de 14 h. à 15 h. 30. Cette série de conférences commencera le jeudi 6 Octobre 1927. Prière de s'inscrire de suite.

Hôpitaux et Hospices

Enseignement médical des hôpitaux. — Cours de pratique cardiologique sous la direction de M. Ch. Laubry et avec la collaboration de MM. Daniel Routier et Jean Walser, assistants de la consultation de Cardiologie, et avec le concours de MM. Marchal, médecin des hôpitaux; Robert Chaperon, chef du laboratoire de radiologie; Louis Deglaude, chef du laboratoire d'électro-cardiographie; de M. Jean Moussoir et de Mlle Thérèse Brosse, internes du service.

Les cours et exercices pratiques auront lieu du 10 au 27 Octobre 1927, à l'hôpital Broussais, 96, rue Didot (XIVe), tous les matins de 10 h. à midi et les après-midis à des heures qui seront fixées au moment du cours.

Distribution du cours. — Tous les jours, sauf le jeudi, leçon orale (voir programme ci-dessous) de 11 h. à midi. Le jeudi, consultation de policlinique cardiologique, de 10 h. à midi, par M. Laubry. Les mardis et samedis, de 9 h. 1/2 à 11 h., consultations de cardiologie par MM. Daniel Routier et Jean Walser. Lundis, mercredis et vendredis, examen radiologique, sous la direction de M. Robert Chaperon, des malades vus la veille aux consultations de cardiologie. Visites dans les salles par M. Laubry, avec leçon clinique au lit du malade, les lundis, mardis mercredis et samedis, de 10 h. à 11 h. L'après-midi, travaux pratiques de polygraphie, électro-cardiographie,

radiologie et technique physiologique cardio-vasculaires, sous la direction de MM. les assistants.

Programme des leçons orales. — Les œdèmes cardiaques. — Physiologie de la contraction cardiaque. — Données pratiques de l'électro-cardiographie. — La syncope. — L'asthme cardiaque. — Les extra-systoles. — Physio-pathologie et pathogénie des bradycardies. — Les arythmies sinusales. — Eléments du pronostic dans le rétrécissement mitral. — Les insuffisances aortiques. — Les aortites abdominales. — Anatomie radiologique de l'aorte. — Tabagisme, caféisme et théisme. — Thérapeutique cardiaque (données générales et données nouvelles).

Les inscriptions se feront le jour de l'ouverture du cours, le 10 Octobre, à l'hôpital Broussais. Droit d'inscription : 200 fr.

Hôpital Saint-Antoine. — M. René Gaultier, ancien chef de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris, fera du lundi 3 Octobre au samedi 8 Octobre, de 10 à 11 h., à l'hôpital Saint-Antoine, salle Magendie, une nouvelle série de démonstrations pratiques de gastro-entérologie. Il exposera successivement :

Lundi 3 Octobre. — La gastrotonométrie clinique (nouvelle méthode d'exploration de l'estomac, basée sur l'étude de sa musculature). Instrumentation. Technique. Applications thérapeutiques : insufflations gazeuses d'O et de CO_2, massage pneumatique de l'estomac dans les dystonies gastriques (atonies et états spasmodiques).

Mardi 4 Octobre. — L'analyse fractionnée du chimisme gastrique à l'aide de la sonde d'Einhorn. Applications pratiques pour l'étude de l'évolution digestive et l'action des médicaments dans les diverses dyspepsies.

Mercredi 5 Octobre. — Le tubage duodénal dans ses indications diagnostiques des affections duodénales, biliaires et pancréatiques. Ses applications thérapeutiques : l'alimentation duodénale dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux ; le drainage non chirurgical des voies biliaires dans le traitement des ictères et des cholécystites.

Jeudi 6 Octobre. — Exposé résumé des méthodes de coprologie dans leurs applications à la clinique des maladies des voies digestives (examen macro- et microscopique des fèces, présentation de nombreuses préparations microscopiques, de microphotographies, de moulages de garde-robes). Syndrome coprologique des colites. Le traitement des colites chroniques par le lavage de l'intestin de haut en bas à l'aide du tube intestinal introduit par la bouche ; présentation de films.

Vendredi 7 Octobre. — Continuation de l'exposé des méthodes de coprologie clinique (examen chimique des fèces. Réactions. Hémorragies occultes. Chimisme des graisses fécales). Les pansements-lavements dans le traitement des rectosigmoïdites sous le contrôle de la rectoscopie.

Samedi 8 Octobre. — Continuation de l'exposé des méthodes de coprologie clinique (Examen bactériologique et parasitologique des fèces). L'émétine, les arsenicaux, le bismuth, le thymol, la térébenthine, le chloroforme dans le traitement des infestations parasitaires de l'intestin.

Droits d'inscription : 150 fr. S'inscrire près de la surveillante de la salle Magendie, à l'hôpital Saint-Antoine, ou par lettre chez René Gaultier, 40, rue de la Bienfaisance, Paris (VIII°).

Clinique orthopédique Calot. — A l'occasion du Congrès de Chirurgie, M. Calot (de Berck) fera le mercredi 5 Octobre, de 9 h. 1/2 à midi, dans sa Clinique de Paris, 69, quai d'Orsay, une séance de démonstrations sur le traitement des adénites, coxalgies, maux de Pott, luxations congénitales de la hanche, coxa vara de l'adolescence, torticolis, pieds bots.

Et un exposé de ce que tout médecin et chirurgien doit savoir de la rénovation de la pathologie tant médicale que chirurgicale de la hanche, par les travaux d'après guerre.

(Moyens d'accès : tramways, 14 et 20 du boulevard Saint-Germain, descendre à l'arrêt « facultatif Jean Nicot » entre la place des Invalides et le pont de l'Alma).

Nouvelles

Société internationale de Microbiologie. — Le 28 Avril 1927, à l'occasion de la Conférence internationale de la rage, s'est tenue à l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. le professeur Madsen, une séance préparatoire dont le but était de fonder une Société internationale de Microbiologie, Société ayant pour but non seulement de favoriser la production scientifique en créant des relations plus étroites entre ceux qui dans les divers pays y collaborent, mais surtout d'affirmer l'unanime conviction de ses membres que la science doit unir les nations dans un idéal de paix inaltérable et de constante solidarité.

Après un exposé de la question par M. le professeur R. Kraus, puis par M. le professeur L. Martin, après un échange de vues entre les différents membres de la Commission, les décisions suivantes ont été prises à l'unanimité :

1° Une Société vient de se fonder sous le nom de « Société internationale de Microbiologie » ;

2° Elle comprendra non seulement la Bactériologie, mais toutes les sciences se rapportant à la Microbiologie (Parasitologie, Microbiologie médicale, vétérinaire, agricole, Botanique, etc.) ;

3° Les statuts de la Société seront élaborés et ses buts définis dans une séance constitutive qui se tiendra immédiatement avant le prochain Congrès international de Microbiologie, le Bureau recevant pour première mission d'organiser des Congrès internationaux de Microbiologie. Le premier de ces Congrès se tiendra, si possible, en Octobre 1928, à Paris ;

4° *a)* La Société est placée sous le patronage et l'appui effectif de membres d'honneur. Ont été nommés à l'unanimité membres d'honneur : MM. Roux, R. Pfeiffer, Kitasato, W. Welch, Beyerinck, Wright, Yersin, Winogradsky.

b) Sont nommés membres fondateurs, les membres présents et ceux qui ont envoyé leur adhésion.

Etaient présents : MM. Aldershoff (Hollande) ; Besredka (France) ; Bujwid (Pologne) ; Calmette (France) ; Di Vestea (Italie) ; Douglas (Angleterre) ; Fermi (Italie) ; Finzi (Italie) ; Hahn (Allemagne) ; Hempt (Yougo-Slavie) ; Gerlach (Autriche) ; Kitashima (Japon) ; Kling (Suède) ; Levaditi (France) ; Marie (France) ; Martin (France) ; Mac Kendrick (Angleterre) ; Mesnil (France) ; Neufeld (Allemagne) ; R. Pfeiffer (Allemagne) ; P. Da Silva (Portugal) ; Prausnitz (Allemagne) ; Puntoni (Italie) ; Rajchman (Pologne) ; Remlinger (France) ; Sobernheim (Suisse) ; Schnurer (Autriche) ; Vallée (France) ; Wehrle (Allemagne) ; Wu Lien-Teh (Chine) ; Zlatogoroff (U. R. S. S.). Ont envoyé leur adhésion : MM. Belfanti (Italie) ; S. Flexner (États-Unis) ; Zabolotny (U. R. S. S.).

Des noms pourront être ajoutés à cette liste.

Les membres fondateurs organiseront dans leurs pays respectifs un Comité national. Les pays qui ne sont pas encore représentés pourront également constituer un Comité national.

Chaque Comité national choisira un président par voie d'élection.

Les présidents des Comités nationaux seront de droit vice-presidents de la Société internationale de Microbiologie.

Toutes les Sociétés de Microbiologie existant déjà pourront adhérer à la Société à titre de membre fondateur.

c) Pourront adhérer à la Société, en qualité de « membres titulaires » dans chaque pays, les microbiologistes qui auront été présentés par le Comité national.

d) Ont été élus à l'unanimité : Président de la Société, M. Bordet ; secrétaire général, M. R. Kraus ; secrétaires généraux adjoints, MM. Dujarric de la Rivière, Gildemeister, Harry Plotz.

Un banquet médical franco-américain. — L'Association amicale des anciens médecins des corps combattants et l'Union des médecins mutilés de guerre offriront ce soir un dîner amical et confraternel aux médecins de l'American Legion.

Musée d'hygiène. — Le musée d'hygiène de la préfecture de la Seine, 57, boulevard Sébastopol, annonce la réouverture de ses conférences du dimanche. La première aura lieu le 16 Octobre, à 17 h. Les conférenciers seront, pour le 1re série, le docteur Guilhaud, inspecteur général adjoint des services techniques d'hygiène de la Ville de Paris ; pour la 2e, M. C. Roéland, vétérinaire, conseiller municipal de Paris ; pour la 3e, M. Blier, vétérinaire ; pour la 4e, le docteur Biancani ; pour la 5e, M. Barail, chirurgien-dentiste, et, pour la 6e, M. le docteur E. Bérillon.

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, Paris, VIe). — Dans la deuxième quinzaine du mois de Septembre, 9e série des cours. Elle comprendra environ 56 séances portant sur toutes les expertises bactériologiques, sérologiques, cytologiques et chimiques pratiquées dans les laboratoires cliniques : analyses du sang, des urines, des selles, du suc gastrique, des pus, des crachats, des exsudats, du liquide céphalo-rachidien, du lait, ultra-microscope, vaccin.

En outre il sera donné des leçons individuelles sur tel sujet de laboratoire qui pourrait intéresser un médecin isolé (histologie pathologique, chimie, sérologie, etc.).

Le nombre des élèves sera restreint, les candidats voudront bien demander tous renseignements et s'inscrire au laboratoire.

Corps de Santé militaire. — Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin aide-major de 2e classe, MM. Rey, Denès.

Nécrologie. — On annonce la mort, au Vigan, de M. Clarou, député du département du Gard ; à Paris, celle de M. Hergott, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Nancy et à Thiès (Afrique occidentale française), celle de M. Guillet, médecin-major de 2e cl. des troupes coloniales, qui a succombé victime du devoir professionnel, en soignant des malades atteints de fièvre jaune.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE SUCRE PROTÉIDIQUE

SON INTÉRÊT EN PHYSIO-PATHOLOGIE

PAR MM.

H. BIERRY et F. RATHERY.

Dans ces dernières années, le sucre protéidique a fait l'objet, à l'étranger surtout, de nombreux travaux. Certains auteurs, peu au courant de la bibliographie, ont pensé l'avoir découvert et lui ont donné un nom nouveau; d'autres, modifiant les techniques de dosage, sans même se donner la peine de comparer leurs résultats à ceux que fournit la méthode originale, ont publié sur la teneur du sang ou du plasma des chiffres qui ne correspondent nullement à la réalité.

Il devient donc nécessaire de ramener dans ses limites exactes cette question de la *protéido-glycémie* dont nous avons été les premiers à montrer l'intérêt au point de vue de la physiologie et de la pathologie générales.

Nous nous bornerons ici à quelques notions essentielles, nous réservant de revenir sur certains points dans un article plus étendu.

Depuis les recherches de Cl. Bernard, on sait qu'il existe dans le sang un sucre directement dosable : le sucre libre[1]. Longtemps on admit que ce sucre constituait le seul glucide du sang, cependant quelques chercheurs furent amenés à supposer que ce tissu était susceptible de renfermer d'autres formes de la matière sucrée.

Un des premiers, Pavy émet l'idée que les protides du sang peuvent être générateurs de glucose. Il tente même d'évaluer ce sucre renfermé dans les protéines hématiques desséchées; pour cela, il soumet celles-ci à l'action des alcalis afin d'extraire « l'*amylose* » qu'une hydrolyse ultérieure, en présence d'acides, transformera en glucose.

Lépine et ses collaborateurs admettent l'existence d'un *sucre virtuel* dont ils désignent la source tour à tour dans le glycogène, dans des combinaisons glycuroniques, des glycosides, etc. Les divers physiologistes (Arthus, H. Bierry et L. Fandard, Macleod, Ege) qui ont repris ces expériences n'ont pas vérifié les résultats sur lesquels Lépine fondait l'existence de son *sucre virtuel*.

En 1912, l'un de nous avec L. Randouin-Fandard reprend l'étude de cette question. A la suite de recherches poursuivies pendant plusieurs années, ces auteurs démontrent que dans le sang total le sérum, le plasma sanguin des mammifères, on rencontre, toujours, à côté du sucre libre, un sucre dont les propriétés réductrices ne peuvent se manifester qu'après scission de la molécule complexe qui le renferme. Ce sucre n'est mis en liberté qu'après chauffage du sang ou du plasma en présence d'acides minéraux, il est lié aux albumines du plasma (sérum albumine, sérum globuline, etc.); il fut appelé *sucre protéidique* (H. Bierry et A. Ranc).

Plus récemment, Langstein, soumettant à l'hydrolyse acide un sérum globuline purifié avec soin, a mis en liberté un sucre réducteur et fermentescible.

Si le sucre libre disparaît rapidement du sang[2] *in vitro*, il n'en est pas de même du sucre protéidique (H. Bierry et L. Randouin-Fandard, H. Bierry, F. Rathery et Kourilsky, etc.). Cette propriété fut mise à profit *dès 1913 pour l'isolement et l'étude chimique du sucre protéidique* : pouvoir rotatoire, combinaisons avec la phénylhydrazine, fermentation, etc. Des recherches nombreuses que nous avons effectuées à ce sujet, et sur lesquelles nous ne pouvons nous étendre ici, nous ont permis d'envisager son origine et sa nature exactes.

Après une étude minutieuse de la marche de l'hydrolyse, en présence de divers acides, à l'autoclave, et après une étude des désalbuminants à employer, une méthode de dosage fut publiée pour l'évaluation du sucre protéidique dans le sang.

En ce qui concerne le côté biologique du problème (physiologie générale et comparée), de nombreuses expériences ont été également réalisées. Elles apportent la preuve définitive que le sucre protéidique se trouve constamment, à des taux différents suivant les espèces et les individus, non seulement dans le sang et le plasma sanguin des mammifères, mais dans le sang des oiseaux, des reptiles, des batraciens, des poissons, des mollusques (H. Bierry et L. Randouin-Fandard, Macleod, Scott, etc.).

Au point de vue de la pathologie humaine et de la pathologie expérimentale, cette question n'avait pas encore été abordée. Cette étude de la protéidoglycémie, poursuivie depuis 1920, nous a donné des résultats d'un intérêt inattendu.

Dans ces nouvelles recherches, pour des raisons d'ordre chimique et physiologique maintes fois exposées, nous avons fait porter nos dosages, non plus sur le sang total, mais sur le plasma sanguin (plasma fluoré à 3 pour 1.000).

Nous avons à diverses reprises précisé les méthodes d'évaluation du sucre protéidique dans le plasma en ce qui concerne la dilution du plasma, la qualité et la concentration des acides, le temps de chauffe à l'autoclave, la pression à obtenir, les agents de désalbumination à employer. Après étude approfondie, les précautions à remplir, l'indication du p_H à réaliser pour obtenir une démercurisation irréprochable sans perte de sucre, ont été indiquées. Dans le dernier *Bulletin de la Société de Biologie* (23 Juillet 1927), on trouvera notée une technique permettant le dosage du sucre protéidique sur une très petite quantité de plasma (H. Bierry et Voskressensky).

C'est pour avoir négligé ces précautions essentielles, qu'un certain nombre de médecins étrangers ont trouvé pour le sucre protéidique des chiffres bien inférieurs aux nôtres. Si de très rares auteurs donnent des chiffres beaucoup trop élevés, c'est qu'ils dosent des substances réductrices n'ayant rien de commun avec le sucre protéidique. Les chiffres publiés par eux ne peuvent être retenus.

De cette longue incursion dans le domaine de la physio-pathologie (1920-1927) que nous avons entreprise en collaboration avec Mlle Levina, Bordet et Kourilsky, nous ne rapporterons dans ce court exposé que quelques faits relatifs à l'*action de l'adrénaline*, au rôle du *foie* et du *poumon*, aux variations du sucre protéidique dans les *néphrites*, le *diabète* et le *cancer*.

1° Adrénaline. — A la suite d'injection de diverses adrénalines synthétiques ou naturelles, nous avons, avec Mlle Levina, noté des variations importantes du sucre protéidique dans le plasma sanguin. La diminution du sucre protéidique que l'on constate (surtout quand la glycosurie fait défaut) au début de l'action de l'adrénaline coïncide plus ou moins exactement avec la teneur maxima du plasma en sucre libre. La teneur maxima en sucre protéidique ne correspond jamais avec la teneur maxima en sucre libre, celle-ci s'observant toujours avant celle-là. A l'intensité près, les deux adrénalines gauche et droite provoquent les mêmes variations du sucre libre et du sucre protéidique dans le plasma, l'adrénaline lévogyre étant plus active que son isomère droit.

Des différences d'action beaucoup plus accentuées s'observent entre les deux isomères optiques d'une iso-adrénaline, la β-méthylnoradrénaline; tandis que l'isomère gauche, à certaines doses, est capable de déterminer des variations de la glycémie, l'isomère droit, aux mêmes doses, n'agit pas ou très peu. Nous ne croyons pas qu'à ce point de vue une telle différence d'activité entre deux isomères optiques ait encore été signalée.

2° Foie. — A la suite de recherches concernant la teneur en eau, sucre libre, sucre protéidique, protéines, azote des protéines des plasmas sus-hépatique et porte et l'étude des rapports

$$\frac{\text{N protéidique}}{\text{Sucre protéidique}}\ \frac{\text{N p.}}{\text{S p.}},$$

nous avons conclu à une nouvelle fonction hépatique caractérisée par un remaniement du plasma sanguin et une mise en liberté du sucre protéidique.

3° Poumons. — H. Roger, L. Binet et l'un de nous ont recherché les modifications du sucre du sang avant et après la traversée pulmonaire. Les prises de sang ont été pratiquées simultanément dans la carotide ou l'artère fémorale et dans le cœur droit à l'aide d'une sonde introduite par la veine jugulaire. Le sang du cœur gauche contient moins de sucre protéidique que le sang du cœur droit. Le poumon semble dédoubler le sucre protéidique et met du glucose en liberté.

Nous ne ferons que signaler nos recherches concernant les variations de la protéidoglycémie après la *splénectomie*, la *thyroïdectomie*, la *castration*, etc.

4° Reprenant avec R. Vivario l'étude du plasma sanguin, nous avons pratiqué un grand nombre d'analyses qui ont porté sur la teneur en eau, en sucre libre, sucre protéidique, urée, protides, carbone et azote de ces protides. Nous avons ainsi montré l'intérêt que peut présenter chez certains malades l'étude des rapports :

$$\frac{\text{carbone protéidique}}{\text{carbone résiduel}}\ \frac{\text{carbone résiduel}}{\text{N résiduel}}\ \frac{\text{N protéidique}}{\text{S protéidique}},$$

L'isolement des albumines du plasma, leur analyse élémentaire, le dosage du sucre protéidique, nous ont amené à envisager la constitution différente des protides du plasma dans les diverses espèces animales, et même les modifications de ces albumines dans le plasma d'un même individu à la suite de maladie.

5° Nous avons étudié la glycémie protéidique chez plus de 200 *diabétiques*, notant ses variations suivant les formes cliniques du diabète, les complications, recherchant l'influence de certains régimes, celle des injections d'insuline.

Nous avons noté, avec Gournay et Kourilsky, les variations du sucre protéidique chez le chien *partiellement* et *complètement dépancréaté*.

Nous avons recherché enfin l'action d'une insuline purifiée préparée par A. Desgrez et nous-même, chez le chien avant et après l'ablation du pancréas. Nitzezcu et ses collaborateurs

1. Le sucre est du d. glucose. Il est à l'état libre et disparaît entièrement, *in vitro*, dans le sang maintenu aseptiquement à 40° (glycolyse). Nous ne parlerons pas ici des éthers hexose-phosphoriques qui peuvent exister dans le sang (H. Bierry et L. Moquet, Fontès et Thivolle, A. Roche et J. Roche).

2. Contrairement aux assertions de certains auteurs, les substances réductrices préformées dans le sang disparaissent entièrement pendant la glycolyse aseptique.

ont obtenu à ce point de vue des résultats analogues aux nôtres.

6° Néphrites. — Nous avons été les premiers à signaler avec Bordet l'élévation anormale du taux du sucre protéidique dans le plasma des sujets atteints de néphrite chronique. Nous avons étudié longuement cette hyperprotéidoglycémie, montré qu'elle constitue un signe important et qu'elle représente un élément de pronostic de premier ordre. Nos observations comportent l'examen de plus de 100 malades.

Ces recherches ont été complétées par des études expérimentales relatives aux modifications du plasma consécutives à la ligature des uretères chez le chien.

Si l'azotémie nous renseigne sur le degré d'*altération du tissu rénal*, l'hyperprotéidoglycémie est l'image fidèle des troubles profonds déterminés dans l'organisme par un fonctionnement défectueux des reins. Il faut voir dans la perturbation permanente apportée dans les constituants du plasma sanguin le stigmate chimique qui décèle une anomalie apparue progressivement dans les fonctions de nutrition.

Nous avons effectué enfin des recherches avec Vivario sur les rapports

$$\frac{\text{carbone protéidique}}{\text{carbone résiduel}} \quad \frac{\text{carbone résiduel}}{\text{N résiduel}} \quad \frac{\text{N protéidique}}{\text{S protéidique}}$$

relatifs au plasma sanguin dans les néphrites.

En résumé, que l'hyperprotéidoglycémie traduise une modification de la structure moléculaire des protides du plasma ou des mutations d'albumines intermédiaires, de polypeptides, il demeure établi que l'élévation anormale et permanente du taux du sucre protéidique dans le plasma constitue un signe chimique insoupçonné qui révèle un trouble profond du métabolisme.

7° Cancer. — Nous avons étudié avec M^lle Levina, chez un certain nombre de cancéreux, les modifications de la glycémie protéidique, celle-ci est nettement plus élevée que normalement. On constate parfois des augmentations dépassant de quatre fois la teneur en sucre protéidique du sang normal. Les chiffres les plus élevés du sucre protéidique ont été trouvés chez les cancéreux présentant des métastases multiples avec cachexie marquée.

Nous n'avons voulu rappeler dans cet exposé que quelques-uns des résultats que nous considérons comme acquis (des recherches en cours viennent renforcer nos conclusions antérieures) et mettre en garde contre certaines publications trop hâtives. Les quelques critiques qui viennent tout récemment d'éclore montrent tout l'intérêt qui se rattache à cette notion de la protéidoglycémie. Mais, malheureusement, beaucoup de ces travaux s'appuient sur des techniques imparfaites, en sorte que les expérimentateurs obtiennent des résultats erronés à la base et ne font que compliquer inutilement la question.

L'existence du sucre protéidique ne peut donc plus faire aucun doute; sa constance dans la série animale, ses variations d'ordre physiologique et pathologique révèlent déjà toute son importance.

Au point de vue physio-pathologique, l'étude de la protéidoglycémie s'annonce pleine de promesses; les variations du sucre protéidique signalées récemment au cours des chocs peptonique et histaminique (Chanovitch, Arnovljevitch, Jean La Barre) viennent donner à cette question un intérêt nouveau.

LE TRAITEMENT DE KÉRIONS ET DE CERTAINES FOLLICULITES TRICHOPHYTIQUES PAR LES INJECTIONS INTRAVEINEUSES DE SOLUTION DE LUGOL

PAR MM.

Paul RAVAUT, DUVAL et RABEAU.

Si nous ouvrons les ouvrages classiques au chapitre du traitement des folliculites inflammatoires trichophytiques, qu'il s'agisse de lésions isolées ou bien agminées sous forme de kérions, nous voyons que l'on admet généralement la facilité et la rapidité de leur guérison, puisque parfois même elle se fait spontanément. Or, l'étude de nombreux malades nous a appris qu'il n'en est pas toujours ainsi; il suffira, par exemple, de parcourir le tableau annexé à ce mémoire pour voir que certains d'entre eux, malgré des traitements appropriés, variés même, appliqués par des médecins compétents, conservaient encore, après plusieurs semaines et même des mois, des lésions encore en pleine progression lorsqu'ils se présentèrent à notre examen.

D'autre part, pour apprécier l'efficacité d'un traitement, il faudrait pouvoir déterminer exactement la durée de l'évolution de l'affection, sinon l'on peut s'entendre objecter, ce qui d'ailleurs nous est déjà arrivé, que l'action thérapeutique coïncide avec le moment de la guérison spontanée de la maladie. Or sur ce second point les données sont également très imprécises, puisque les uns, comme Thibierge, attribuent au kérion une durée de trois à quatre semaines, alors que d'autres, comme MM. Sabouraud, Darier, fixent à une moyenne de quelques semaines à plusieurs mois l'évolution de formes absolument comparables.

Aussi pour éviter toutes ces objections sur la guérison facile ou même spontanée des trichophyties suppurées, sur la durée de leur évolution, nous avons choisi des cas aussi variés que possible : les uns duraient depuis des temps très variables (entre dix jours et trois mois), les autres avaient déjà subi de nombreux traitements externes sans résultat; tous, en tout cas, étaient en pleine période d'activité et ne manifestaient aucune tendance à la guérison spontanée. Ces faits montrent au moins que toutes les trichophyties suppurées ne guérissent pas toujours aussi facilement ni aussi rapidement que les données classiques le laisseraient croire.

Ces constatations nous ont amenés à rechercher s'il ne serait pas possible d'obtenir une thérapeutique plus active et plus rapide de cette affection par le traitement interne; l'emploi de l'iode, dont l'efficacité contre les mycoses n'est discutée par personne, était tout indiqué.

Voulant obtenir une action rapide nous nous sommes adressés à la voie veineuse.

D'autre part, parmi les divers corps iodés injectables par voie veineuse nous avons choisi la solution de Lugol, d'abord parce qu'elle contenait de l'iode en nature à l'état métallique, puis parce que son action antitoxinique et antiparasitaire est bien connue et pour diverses raisons qui ont été développées dans les thèses de nos élèves Gasquet[1] et Couppey[2] et sur lesquelles nous ne pouvons revenir ici. L'une des plus importantes, cependant, est que, de tous les corps ou composés iodés expérimentés, la solution de Lugol nous a paru la plus efficace et la mieux tolérée aussi bien par voie buccale que par voie veineuse.

Déjà Bœhm, Bacelli avaient montré que la solution iodo-iodurée pouvait être injectée dans les veines du chien et même de l'homme, mais c'est surtout Spolverini[3] qui, en 1907, puis dans plusieurs mémoires, montra l'action très efficace des solutions iodo-iodurées injectées par voie veineuse, dans la tuberculose, le rhumatisme chronique, ou la syphilis, et leur supériorité sur les iodures.

D'autre part, M. Cl. Simon[4], en 1917, revenait sur cette question et dans un mémoire très précis a montré la technique et les indications des injections intraveineuses d'iodure de potassium, mais en laissant de côté les solutions iodo-iodurées.

Enfin, en 1918[5], l'un de nous utilisa, pour combattre les formes pulmonaires de la grippe, des injections intraveineuses de solution de Lugol et, en 1921, il publiait le premier cas de trichophytie de la barbe[1], rapidement guérie par ce procédé.

Ce qu'il y avait de nouveau dans cette méthode, ce n'était pas d'avoir injecté une solution iodo-iodurée dans les veines, *mais d'avoir montré qu'il était possible, par un traitement purement et uniquement interne, de guérir rapidement et sûrement une affection à laquelle on n'appliquait jusqu'alors que des traitements externes.* Nous tenons d'autant plus au sens de cette priorité, qu'elle représente un fait venant s'ajouter à la série des travaux entrepris par l'un de nous sur les traitements internes en dermatologie[2].

Voici résumée cette première observation :

Fernand F..., âgé de 45 ans, constate à la fin d'Octobre 1920 l'apparition dans la barbe d'éléments vésiculeux, qui, surtout marqués au niveau de la joue gauche, s'étendent peu à peu progressivement malgré des traitements externes variés.

En Janvier 1921, il vient nous consulter à l'hôpital Broca. Il présente une tricophytie de la barbe des plus nettes, avec lésions folliculaires disséminées, et des nodules à type de kérion au niveau du cou et de la joue gauche. Des examens microscopiques de poils pris en diverses régions les montrent très parasités. Un traitement par les rayons X est fait sur la joue gauche, le 6 Janvier 1911, des pansements humides à l'eau d'Alibour et des applications de teinture d'iode au 1/3 sont faits sur l'autre région.

Un mois après les poils tombent sur la région irradiée, mais les autres régions ne sont pas modifiées. C'est alors que nous proposons au malade les injections intraveineuses de solution de Lugol.

Du 7 au 12 Février 1921, il reçoit quatre injections intraveineuses, la première de 1 cmc, la deuxième de 4 cmc. Déjà la rougeur et l'inflammation diminuent, et il ne s'est plus produit de nouveaux éléments.

Du 14 au 26 Février le malade reçoit six injections de 5 cmc de Lugol, dilué dans 10 puis 15 cmc d'eau pour éviter les réactions veineuses. La transformation de l'état du malade s'est faite rapidement sous nos yeux, et à partir de ce moment on peut le considérer comme guéri.

Tous les examens portant sur de nombreux poils prélevés en diverses régions sont négatifs, l'inflammation a complètement disparu. Le malade peut maintenant se raser sans difficultés. Il a été revu

1. Gasquet. — « Traitement des complications pulmonaires de la grippe par la saignée et les injections iodo-iodurées associées ». *Thèse de Montpellier*, 1919.

2. Couppey. — « Recherches sur l'emploi de la solution iodo-iodurée de Lugol en thérapeutique par voie veineuse et buccale ». *Thèse de Paris*, 1922.

3. Spolverini. — « Nouvelle méthode de traitement par les injections endoveineuses d'iode métallique ». *Il Policlinico*, 1900, VII M, p. 225; 1901, VIII M, p. 289.

4. Cl. Simon. — « Note sur les injections intraveineuses d'iodure de potassium ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 16 Novembre 1917.

5. P. Ravaut, Reniac et Legroux. — « Sur deux formes graves de grippe pulmonaire observées dans la région de Marseille ». *Paris médical*, 16 Novembre 1918.

1. P. Ravaut. — « Trichophytie de la barbe rapidement guérie par des injections intraveineuses de liqueur de Gram (Lugol) ». *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.*, n° 5, Mai 1921.

2. P. Ravaut. — « L'importance des traitements internes en dermatologie ». *La Presse Médicale*, n° 8, 28 Janvier 1920.

pendant deux mois et par la suite aucune rechute ne s'est produite.

A la suite de la publication de cette première observation, M. Sabouraud[1] nous a objecté qu'à diverses reprises il avait utilisé, par voie buccale, les iodures alcalins comme adjuvant contre les tricophyties accompagnées d'une réaction inflammatoire notable. C'est la première fois que M. Sabouraud signalait ce fait; ces premiers essais avaient été poursuivis par M. Noiré dans son laboratoire. Si l'administration d'iodure par voie buccale avait donné des résultats tangibles, il est vraisemblable qu'il les aurait déjà publiés dans des travaux antérieurs. Il nous fit en outre remarquer avec raison que le traitement ayant été entrepris trois mois après le début de l'affection, bien que la guérison ait été obtenue le dix-neuvième jour, il était difficile de juger par ce seul cas de la valeur de la méthode, quatre mois constituant aussi bien la durée moyenne des tricophyties de la barbe à type de kérion. La seconde observation[2] que nous avons publiée répondit à cette objection. Le début de l'affection datait de vingt jours, la guérison fut obtenue le quinzième jour. Voici résumée cette deuxième observation.

Observation. — D..., âgé de 27 ans, charretier, vers le milieu d'Août 1921, s'écorche le menton sur un harnais en attelant un cheval. Très rapidement autour de cette blessure une inflammation se développe qui envahit peu à peu toute la barbe. Il entre à l'hôpital au début de Septembre, et voici ce que nous constatons :

Le menton, les joues, les régions sus-hyoïdienne et sous-maxillaires sont rouges, tuméfiées, et surtout parsemées de placards, de nodules pustuleux et de croûtes impétigineuses. La rougeur ne présente aucune limite nette, et à distance du placard érythémateux principal on note des éléments aberrants, rouges, papuleux. L'œdème dépasse l'étendue de l'érythème, et envahit les lèvres. Les poils se détachent sans résistance. Les ganglions sous-maxillaires sont gros, douloureux. Du trismus empêche l'ouverture de la bouche. La température oscille entre 38° et 39°.

Cliniquement, on pose le diagnostic de trichophytie de la barbe, à type de kérion. Il est confirmé par le laboratoire, qui montre l'existence, au niveau des poils, de très nombreuses spores. Les cultures ont donné naissance à un trychophyton *violaceum*. Le traitement prescrit est le suivant : extérieurement, aucun antiseptique, uniquement des pulvérisations d'eau bouillie; intérieurement, injection intraveineuse quotidienne de solution iodo-iodurée de Lugol; on commence par 1 cmc et l'on augmente chaque jour de cette même dose, jusqu'à concurrence de 5 cmc, dose qui n'est pas dépassée; le Lugol est utilisé dilué dans 20 cmc de sérum physiologique, aussi les réactions locales sont-elles minimes.

Ce traitement est mis en œuvre le 10 Septembre. Dès la première injection, la température retombe à la normale. Dès la quatrième, on est frappé par la disparition du trismus, de l'œdème, la diminution de la suppuration, l'atténuation de la rougeur. A la huitième injection, les lésions sont en pleine cicatrisation; à la quinzième, le malade peut être considéré comme guéri; à l'examen de nombreux poils, prélevés en diverses régions, l'on ne trouve plus de trichophytons. A la périphérie persistent quelques rares éléments de folliculite suppurée due à des infections secondaires : des injections de vaccin (Propidon) les font rapidement disparaître.

Depuis la publication de ces observations, d'autres sont venues les confirmer; divers auteurs en France et à l'étranger ont utilisé avec succès cette méthode dans différentes affections mycosiques. Aussi nous paraît-il intéressant de reprendre cette question et de l'éclairer d'une façon définitive par un plus grand nombre de cas.

Nous avons pu ainsi traiter 16 malades dont les observations ont été publiées en détail dans un mémoire paru dans les *Annales de Dermatologie* en Juin 1927[1].

Nous les avons résumées dans le tableau suivant qui permet de se rendre compte rapidement des résultats obtenus.

	NOMS	AGES	DÉBUT	SIÈGE DES LÉSIONS	TRAITEMENT antérieur	PRÉSENCE des parasites	CULTURES	RÉACTION à la trychophytine	DURÉE du traitement
1	Fernand F...	45 ans.	3 mois 1/2.	Joues, cou, menton.	Pansements iodés, rayons X.	+	»	»	19 jours.
2	Arsène D....	27 ans.	20 jours	Joues, cou, menton.	Banal.	+	Violaceum.	»	15 jours.
3	Marcel C....	28 ans.	18 jours.	Cou, joues.	Banal.	+	Violaceum.	»	15 jours.
4	Roland N....	40 ans.	45 jours.	Menton, joues, avant-bras.	Banal.	+	Faviforme.	»	25 jours.
5	X....	35 ans.	21 jours.	Cou.	Banal.	+	»	»	30 jours, voie buccale.
6	René K....	9 ans.	45 jours.	Tête, thorax, cou.	Banal.	+	»	»	15 jours.
7	Louis D....	26 ans.	45 jours.	Barbe, moustache, bras, épaule.	Iodure de potassium.	+	»	»	24 jours.
8	G...	24 ans.	35 jours.	Joues, mains, bras.	Banal.	+	»	»	15 jours.
9	Lucien C....	27 ans.	30 jours.	Barbe, moustache, nuque, poignet.	Banal.	+	»	»	21 jours
10	Roland G....	19 ans	10 jours.	Menton, joues, main.	Banal.	+	»	»	15 jours.
11	Alfred H....	35 ans.	30 jours.	Menton, joues.	Banal.	+	»	»	20 jours
12	C....	60 ans.	15 jours.	Main.	Banal.	+	Gypseum.	Positive.	15 jours.
13	M...	»	15 jours.	Menton, joues, oreille.	Incision. Thermocautère.	+	»	»	15 jours.
14	D...	35 ans.	50 jours.	Barbe, cou, épaule.	Pansements eau iode, iode par la bouche.	+	Cérébriforme.	Positive.	19 jours
15	A. T.... . .	44 ans.	30 jours.	Cou, joues.	Iode par la bouche.	+	Cérébriforme.	Positive.	12 jours.
16	Georges L...	29 ans.	25 jours.	Cou, front.	Nul.	+	Gypseum.	Positive.	15 jours.

De ces observations se déduisent un certain nombre de faits intéressants que nous nous proposons d'étudier successivement :

1° Etude clinique. — Tous les malades auxquels nous avons appliqué ce traitement présentaient des folliculites inflammatoires, siégeant pour la plupart dans la région de la barbe; cependant chez un enfant elles occupaient le cuir chevelu et chez une femme le poignet. Dans tous ces cas, nous avons retrouvé le parasite, par examen direct, au sein même des lésions; il s'agissait donc bien de folliculites trichophytiques.

Dans la plupart de nos observations il s'agit de kérions typiques; à côté de cette forme se voient également des folliculites isolées suppurant à peine et s'accompagnant à la périphérie d'œdème inflammatoire; chez deux de nos malades la moustache était atteinte et les lésions rappelaient tout à fait le sycosis. Enfin nous avons souvent rencontré sur les parties glabres, sur les épaules, les avant-bras, des lésions de trichophytie cutanée tout à fait typique; d'autres simulaient certaines formes de parakératoses.

En somme, du point de vue purement objectif, nous avons constaté des folliculites de tous types : suppurées et agminées sous forme de kérion, isolées rappelant de petits furoncles purement inflammatoires et même sèches comme dans la kératose pilaire ou le *lichen scrofulosorum*. Ces divers éléments pouvaient se voir chez les mêmes malades et guérirent les uns et les autres dans le même temps par les injections intraveineuses de solution de Lugol.

En outre chez plusieurs de nos malades atteints de formes suppurées, nous avons constaté des phénomènes généraux assez intenses : fièvre montant à 39°, anorexie, frissons, etc., de plus les lésions s'accompagnaient d'œdème inflammatoire, de réactions ganglionnaires assez intenses pour déterminer un véritable trismus, une gêne considérable des mouvements du cou empêchant l'alimentation; quelques-uns présentaient un œdème ligneux de la région sous-maxillaire et du cou si accentué chez l'un d'eux, qu'il avait été largement incisé, le chirurgien pensant à un véritable phlegmon du cou. Tous ces phénomènes disparurent très rapidement en quelques jours sous l'influence du traitement.

2° Identification des parasites. — Chez tous ces malades, sauf un cas douteux, nous avons retrouvé des parasites par examen direct des poils; donc aucun ne peut être discuté.

Chez sept d'entre eux les cultures ont pu être faites et ont montré la présence de trichophytons divers : deux *cérébriformes*, deux *gypseum*, deux *violaceum*, un *faviforme*.

Enfin chez quatre malades nous avons recherché la réaction à la trichophytine et ces réactions ont été fortement positives.

La tricophytine dont nous avons fait usage a été préparée par nous dans notre laboratoire; elle est polyvalente et contient des extraits de culture de *Microsporum felineum*, *Epidermophyton inguinale*, *Tricophyton niveum radians*, *Tricophyton gypseum*. Ces extraits n'ont pas été additionnés d'acide phénique pour nous mettre à l'abri des sensibilisations possibles des malades.

3° Durée de l'évolution et traitements antérieurs au nôtre. — Si l'on parcourt la première colonne du tableau annexé à ce travail, on peut voir que plus de la moitié de nos malades présentaient leurs lésions depuis plus de trente jours et que chez certains elles duraient depuis quarante-cinq, cinquante jours et même trois mois et demi. Tous avaient subi sans succès des traitements locaux soit par des pansements iodés, soit par des rayons X, quelques-uns avaient pris par la bouche de l'iode ou de l'iodure de potassium.

Ces faits nous montrent donc que les kérions ne guérissent pas toujours facilement ou même spontanément comme on se plaît à le répéter et qu'il est impossible d'en fixer d'avance l'évolution. Comme tous les auteurs nous avons remarqué que plus la suppuration est intense, plus la guérison est aisée et rapide, mais cette observation ne constitue pas une règle, car plusieurs de nos malades atteints de formes suppurées, traités par des médecins compétents selon les règles classiques, n'en conservaient pas moins après plus d'un mois de traitement des lésions en pleine évolution les gênant considérablement.

En outre, nous avons constaté que les follicu-

1. Sabouraud. — « A propos du traitement des trichophyties suppurées par la liqueur de Gram en injections intraveineuses ». *Soc. française de Dermatol.*, séance du 9 Juin 1921.

2. P. Ravaut et Boulin. — « Trichophytie de la barbe à type de kérion rapidement guéri par des injections intraveineuses de solution de Lugol ». *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.*, n° 1, Janvier 1922.

1. P. Ravaut, Duval et Rabeau. — « Le traitement des kérions et de certaines folliculites trichophytiques par les injections intraveineuses de solution de Lugol ». *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.*, n° 6, Juin 1927.

lites purement inflammatoires, sans suppuration, et même certaines formes sèches disparaissaient aussi rapidement que les lésions suppurées sous l'influence de ce traitement.

C'est la constatation de ces faits, différant des données classiques sur l'évolution des folliculites trichophytiques, c'est la persistance des lésions malgré des traitements locaux et même des essais de traitement par voie buccale au moyen d'iodure de potassium ou de composés iodés qui nous ont amenés à tenter contre ces lésions l'emploi des injections intraveineuses de solution de Lugol.

4° Technique des injections. — La solution dont nous faisons usage est celle de Lugol ; sa formule est la suivante :

Iode métallique	1 gr.
Iodure de potassium	2 gr.
Eau distillée	100 gr.

Nous ne répéterons pas ici les raisons pour lesquelles nous l'avons préférée aux injections soit d'iodure de potassium, soit d'autres composés iodés : tous ces arguments ont été développés dans la thèse de notre élève Couppey. Ainsi que nous avons pu nous en rendre compte par des essais comparatifs, cette façon d'administrer l'iode nous paraît la plus facile, la mieux tolérée et surtout la plus active. La voie buccale peut être utilisée, mais l'action du médicament est beaucoup plus rapide et incomparablement supérieure par la voie veineuse. Cette solution peut être injectée à la dose de 5 à 10 cmc en une seule fois en ayant soin de la diluer dans quatre fois son volume d'eau distillée ou de sérum physiologique; l'injection peut être répétée tous les jours, ou tous les deux ou trois jours. On commencera par une dose faible pour tâter le malade ou éviter les réactions focales qui se manifestent quelquefois après la première injection, puis l'on augmentera peu à peu les doses; celle de 10 cmc nous paraît suffisante pour le traitement de ces trichophyties. Il se produit parfois une douleur assez vive le long de la veine au moment de l'injection, mais elle disparaît très rapidement.

Cette solution est, en général, très bien tolérée; son seul inconvénient est de déterminer au bout de 8 à 10 injections, chez la plupart des malades, une induration puis une oblitération des veines. Cet incident ne nous paraît d'aucune gravité, mais peut obliger de cesser les injections dans la veine obstruée.

Pour obvier à cet inconvénient nous avons essayé de traiter nos malades par différentes préparations ou des spécialités à base d'iode. Nous avons pu constater que certaines n'altèrent pas les veines, mais que malheureusement leur activité thérapeutique est beaucoup moins grande que celle de la solution iodo-iodurée que nous préconisons. Aussi malgré cet inconvénient, d'ailleurs sans danger, restons-nous fidèles à l'emploi de cette solution; elle nous paraît de beaucoup la plus active de toutes les préparations iodées aussi bien par voie buccale que par voie veineuse; ses indications thérapeutiques sont celles des iodures.

En général, chez nos malades, une douzaine d'injections ont été suffisantes pour arrêter et guérir ces folliculites trichophytiques en l'espace de quinze à vingt jours en moyenne.

6° Evolution des lésions. — Dès la première ou la deuxième injection nous avons constaté, chez la plupart de nos malades, une réaction locale plus ou moins intense : il se produit un gonflement momentané des lésions, avec augmentation de la suppuration ou des sécrétions, puis au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures tout rentre dans l'ordre et, très rapidement, l'action thérapeutique se manifeste. Il faut connaître ces réactions focales comparables à la réaction de Herxheimer, et prévenir le malade, car deux des nôtres croyant à une nocivité du traitement voulaient l'interrompre.

Dès les premières injections, et cette phase de réaction passée, les lésions changent d'aspect. D'abord ce sont les œdèmes et les ganglions qui diminuent de volume; ce que le malade apprécie aussitôt, car il peut mieux manger, remuer la tête et il se sent beaucoup plus libre. En même temps la fièvre diminue peu à peu. Les sécrétions de pus ou de sérosités sont beaucoup moins abondantes, puis les nodosités se flétrissent et se dessèchent en une quinzaine de jours. La chute des croûtes entraîne celle des poils, et alors que tout est cicatrisé l'on constate des zones d'alopécie plus ou moins étendues.

Tous nos malades ont guéri en quinze à vingt jours en moyenne. Pour vérifier l'efficacité du traitement nous n'avons eu recours à aucun traitement externe et les lésions disparurent tout aussi bien. Cependant, les malades ressentant un bien-être sous l'effet de pansements humides, nous avons, après avoir vérifié ce fait, appliqué des compresses d'eau bouillie ou d'eau alcoolisée. Comme traitement accessoire nous avons eu recours quelquefois à de petits débridements au galvano-cautère pour donner issue à des lésions trop profondément enkystées.

Quelquefois, des infections secondaires banales se surajoutent à la mycose, prolongent l'évolution de l'affection; elles peuvent, si elles n'ont pas cédé rapidement, être combattues par des vaccins.

En même temps que guérissaient ces folliculites suppurées ou simplement inflammatoires, nous avons constaté la disparition des foyers de trichophytie cutanée banale associés à ces lésions.

Enfin, bien que dans presque tous ces cas nous ayons constaté la disparition des parasites coïncidant avec la guérison de l'affection, il nous est arrivé deux fois de retrouver un trychophyton sur des poils dont le follicule avait retrouvé son aspect normal. Ce fait nous paraît intéressant pour démontrer que l'iode n'agit pas directement sur le parasite en le détruisant et que ce sont plutôt des réactions générales qui déterminent la guérison. Dans un autre ordre d'idées nous constatons des faits absolument semblables : le bacille typhique se retrouve souvent longtemps après la guérison de la fièvre typhoïde. Aussi, ne faudrait-il pas conclure, par la constatation de parasites dans des lésions guéries, que la méthode est inefficace, car jamais nous n'avons observé de rechutes et les parasites ont disparu d'eux-mêmes quelque temps après.

7° Déductions. — De l'étude de ces faits nous tirerons les conclusions suivantes :

A. — Il est possible de guérir d'une façon constante les folliculites trichophytiques suppurées ou simplement inflammatoires en quinze à trente jours, par des injections intraveineuses de solution de Lugol.

B. — Ce nouveau traitement s'est montré très supérieur aux traitements externes appliqués jusqu'alors contre ces affections. Il nous a permis de guérir rapidement des malades qui avaient résisté, depuis plusieurs semaines, à divers traitements.

C. — L'iode se comporte comme un véritable spécifique. La solution de Lugol nous paraît la plus active de toutes les préparations iodées; elle peut être donnée par voie buccale, mais c'est surtout en injection intraveineuse que cette solution donne les meilleurs résultats.

D. — Les injections intraveineuses de Lugol agissent d'autant mieux que les lésions sont plus inflammatoires. Cependant, dans des formes de trichophytie cutanée érythémato-squameuse ou de mycoses, de nombreux auteurs ont obtenu des résultats intéressants par l'emploi de cette méthode dont les applications sont multiples.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

L. Huet. *Le prurit périnéal* (*Imp. du Progrès*, Rambouillet). — Le prurit périnéal comprend les démangeaisons de l'anus et des organes génitaux externes. Il peut être primitif et survenir sur une région saine; c'est un simple symptôme clinique, ressortissant à des affections très variées.

Les malades présentent toujours un nervosisme très spécial, qui semble être à la fois une cause et une conséquence du prurit. Celui-ci est transmis pour certains auteurs par le sympathique, pour d'autres par le système cérébro-spinal; d'autres encore estiment qu'il n'est que la manifestation cutanée d'un choc humoral.

Les démangeaisons surviennent par crises d'intensité variable, et toujours suivies de grattage. L'évolution est chronique; à la longue surviennent des troubles généraux, mentaux et nerveux plus ou moins accusés.

Localement, on peut constater une simple moiteur, des fissurations épidermiques, parfois de l'eczématisation ou encore une lichénification avec pigmentation dues au grattage. L'infection secondaire peut transformer l'aspect objectif de la région.

Le prurit ano-génital relève de causes prédisposantes, dues à des tares héréditaires ou acquises, de causes occasionnelles qui déclenchent la crise (abus du café, de l'alcool), de causes locales (parasites divers : oxyures, mycoses; hémorroïdes, leucorrhée, fissures) et de causes générales (grossesse et ménopause chez la femme, intoxication intestinale chronique, diabète et surtout syphilis).

Le traitement comporte des conseils d'hygiène, des médications locales : lotions chaudes, vinaigrées, goudron, poudres ; agents physiques : effluves, douche filiforme, rayons ultra-violets. On peut y adjoindre la psychothérapie, les cures hydro-minérales, les méthodes de désensibilisation.

Une thérapeutique des affections causales est naturellement indiquée. Enfin, il est toujours légitime d'essayer le traitement antisyphilitique pour un prurit de cause obscure, car il peut donner, dans certains cas, des résultats presque miraculeux.

R. Burnier.

THÈSE DE MONTPELLIER

(1927)

E. Lanfranchi. *Les syphilides prurigineuses* (*Causse*, imprimeur). — Les manifestations de la syphilis ne sont pas habituellement prurigineuses et souvent l'existence de prurit au niveau d'une éruption fait éliminer le diagnostic de syphilis. C'est là une erreur. Fournier avait déjà signalé que certaines syphilides pouvaient être prurigineuses : les syphilides lichénoïdes, les syphilides des régions velues ou des régions à téguments adossés, les syphilides des alcooliques, des sujets nerveux.

L. rapporte quelques observations de syphilides prurigineuses; il pense que le prurit au cours d'éruptions syphilitiques peut s'expliquer de deux manières : tantôt il s'agit d'association d'une éruption séborrhéique avec les syphilides proprement dites, tantôt il s'agit d'un trouble en rapport avec le terrain. En dehors d'un éréthisme nerveux spécial et de l'alcoolisme, il faut signaler la grossesse comme facteur de prurit; L. en a observé plusieurs cas.

R. Burnier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'exposition d'art médico-historique du Musée municipal d'Amsterdam

Comme lors du V^e Congrès d'histoire de la médecine, au *Cercle médical d'Anvers*, comme pendant le Congrès de Paris, à la *Faculté de Médecine*, à l'occasion du VI^e Congrès international d'histoire de la médecine, une collection d'art médico-historique fut réunie au *Musée municipal d'Amsterdam*.

Les organisateurs, à la tête desquels j'ai plaisir à citer mon ami B. W. Th. Nuyens, ont su réunir pour notre joie intellectuelle et artistique 25 tableaux, 35 portraits, 97 dessins, 8 sculptures, 449 incunables et livres médicaux, 83 manuscrits, 147 médailles, médaillons et méreaux des gildes qui complètent cette merveilleuse exposition.

Nous l'avons visitée le jeudi 21 Juillet. Les honneurs nous en furent faits par M. de Vlugt, bourgmestre et président-curateur de l'Université d'Amsterdam et par M. Nuyens qui nous charma par une magistrale conférence sur *l'enseignement de l'anatomie en Hollande, la corporation des chirurgiens d'Amsterdam et les tableaux d'anatomie*.

Ce fut une érudite introduction à l'étude des grandes *leçons d'anatomie* des maîtres hollandais réunis dans la grande salle du Musée Suasso, à l'exclusion de la géniale leçon d'anatomie de Rembrandt restée au musée royal de La Haye et représentée par une copie.

Le sens de ces leçons d'anatomie s'explique immédiatement à tout visiteur de la Hollande par la multitude des tableaux de corporation qu'on voit dans les musées. Les leçons d'anatomie sont l'application à une partie de la pédagogie médicale du principe des tableaux de corporations. Chaque leçon est en même temps que le portrait du maître avec ses armes parlantes, le cadavre et les instruments de dissection, la réunion des portraits de ses disciples, de ses collaborateurs ou de ses collègues. L'intérêt de ces leçons d'anatomie est triple : artistique, historique et médical. Je vais les passer en revue dans l'ordre de leur présentation.

La première, d'Aert Pietersz, est la *leçon du D^r Sébastien Egbertsz* (1603) qu'on voit debout devant un cadavre et faisant un cours d'anatomie à 28 membres de la corporation des chirurgiens d'Amsterdam, dont on a les noms.

La deuxième, de Thomas de Keijser, d'Amsterdam, qu'il ne faut pas confondre avec Nicaise de Keyzer, d'Anvers, est la leçon du même *Sébastien Egbertsz*, mais seize ans plus tard, quand il était bourgmestre d'Amsterdam. On le voit devant un squelette faire son cours à 5 maîtres de la corporation des chirurgiens d'Amsterdam.

La troisième, de Nicolaas Elias, dit Pickevoy, représente le *D^r Johan Fonteyn* (1625) debout, l'index sur un crâne et entouré de 6 confrères. Primitivement le tableau représentait 9 ou 11 chirurgiens, mais il fut ruiné par un incendie en 1723 et restauré par *Quinckhard* en 1732.

La quatrième, chronologiquement, est, de Rembrandt, la *leçon d'anatomie du D^r Nicolas Tulp* (1632) représentée seulement à Amsterdam par une petite copie de *Hendriks*. Je rappelle que Tulp, à droite du tableau, à gauche du cadavre, explique la préparation qu'il a faite des fléchisseurs des doigts de l'avant-bras gauche aux chirurgiens Jacob Bloch, Jacob de Witt, Adriaen Slabraan, Jacob Koolveld, Hartmansz, Kalcoen et Franz van Loenen. Heureux praticiens dont l'immortalité fut d'avoir été peints par le génie!

La cinquième, du même Rembrandt, est la *leçon d'anatomie du D^r Johan Deyman* (1656), peinte treize ans avant la mort de Rembrandt, tandis que celle de Tulp est une œuvre de jeunesse. Rembrandt, quand il peignit Tulp et ses amis, n'avait que 26 ans! Cette leçon de Deyman est incomplète. Ce que nous admirons n'est qu'un fragment du tableau ruiné par le feu en 1723; mais quel fragment! Il avait en 1903 vivement retenu mon attention « non seulement, disais-je alors, par le souvenir qui s'attache à tout portique maintenu seul debout d'un temple disparu, mais parce qu'il représente, dans son réalisme puissant, la scène de l'autopsie telle que nous la vivons chaque jour à l'hôpital. Le cadavre, vu de face, en raccourci, les pieds en avant, a l'abdomen ouvert et vidé de ses viscères; le thorax est intact; la peau du crâne a été incisée sur la ligne médiane depuis le milieu du front jusqu'à l'occiput; la boîte cranienne a été sciée selon la ligne ordinaire et la calotte repose sur le pôle de sa convexité à côté du cadavre. L'opérateur, placé dans le fond du tableau, est en train d'enlever la faux du cerveau, après l'avoir désinsérée à l'une de ses extrémités, et l'on voit la membrane, rougie par le sang, se dégager peu à peu du sillon interhémisphérique. Ce tableau paraît dater d'hier; il aurait pu illustrer le récent traité des autopsies de M. Letulle ».

La sixième leçon d'anatomie, peinte par Adriaan Backer en 1670, représente le grand *Frédérik Ruysch* expliquant le conduit inguinal à 6 chirurgiens.

La septième, de Johan van Neck, représente le même *Ruysch* en 1683 montrant le cordon ombilical et le placenta d'un nouveau-né à Anthony van Paamburg, Abel Horst, Pieter Adriaanz, Andries Boekelman et Jean de Milly. Le garçon avec le squelette est le jeune Hendrik Ruysch. Quoiqu'il ait été le premier en titre comme professeur d'anatomie, Ruysch avait un caractère, qui s'aigrissait toujours davantage.

La huitième, de Cornelis Troost, est la leçon du professeur *W. Roëll* (1720) expliquant l'articulation du genou à 3 chirurgiens. A gauche est un aide.

La neuvième, de Tibout Regters, est la leçon du professeur *Petrus Camper* (1755), personnalité hors ligne, âme d'artiste, qui est représenté en toge montrant les faisceaux des nerfs du cou à 6 auditeurs, plus un aide au fond à gauche.

La dixième, d'Adrian de Lelie, représente le professeur *Andréas Bonn* (1792) faisant un cours d'anatomie artistique à l'École de peinture dans la salle Félix Méritis à Amsterdam.

La onzième, de Michael et Pieter van Mierevelt, est la leçon d'anatomie du D^r *W. van der Meer*.

La douzième, de Cornelis de Man, représente *Cornelis's Gravesande* (1681) et derrière lui, la main dans son habit, le grand *Leeuwenhœk*.

La treizième, de Cornelis Troost, représente (1724) les inspecteurs du Collège de médecine à Amsterdam.

La quatorzième, de Jurrian Pool, représente (1699) *Boekelman* et *Jean Six*, maîtres de la corporation des chirurgiens d'Amsterdam.

Mais cette froide énumération ne rend pas l'émotion de se sentir entouré de tous ces confrères en train de travailler et de s'instruire et qui nous regardaient de leurs yeux depuis longtemps voilés.

Parmi les 25 *tableaux* se trouvent réunies les principales scènes de genre classiques en médecine : charlatan, dentiste, opération de pierres de tête, visite du médecin, mal d'amour. D'admirables Jean Steen étaient là avec leur verve bien connue.

Parmi les *portraits* je signale, par *Nicolaas Elias*, celui de Tulp, figure principale de la Leçon d'anatomie de Rembrandt. Les 37 *dessins*, qui datent du xv^e au xix^e siècle, comprennent des *Breughel* (danseurs de Saint-Guy, lépreux à cliquette), des *Maerten de Vos* (anesthésie), des *Rembrandt* (étude pour la leçon d'anatomie de Joan Deyman, guérison de Tobie aveugle), des *Van Ostade* (arracheur de dents, accouchée, étuve du chirurgien), de *Gérard Dou* (dentiste), de *Teniers* (étudiant en médecine), des *Cornelius Troost* (étude pour la leçon d'anatomie de Roëll), des *Van der Horn*, etc....

Dans les *sculptures* je citerai un beau buste en bronze de *Camper*, par Marie-Anne Falconet (1781) et un buste en marbre de *Boerhaave*.

Parmi le demi-millier de livres exposés, je ne peux que faire quelques sondages pour indiquer la valeur documentaire de cette exposition, qui a réuni les plus beaux exemplaires des bibliothèques des Universités de Leyde et d'Utrecht, de la bibliothèque royale de La Haye et de la bibliothèque de la Société néerlandaise pour l'avancement de la médecine à Amsterdam.

Les plus importants des incunables sont la fameuse anatomie de *Jean de Ketham* et le *de virtutibus herbarum, lepidum, aminalium et mirabilibus mundi d'Albert le Grand*. Parmi les quelques livres antérieurs à 1540, je tiens à citer un bel exemplaire de 1507 de la *Chirurgie de Guy de Chauliac*. Sur les 98 volumes anatomiques je retiens d'abord les merveilleuses *Tabulæ sceleti et musculorum corporis humani d'Albinus*, dont les planches de *Wandelaar* sont à la hauteur de la belle typographie sur in-folio dont les noirs sont une caresse pour l'œil, ensuite les *Opera omnia anatomica et physiologica* de *Fabrici d'Aquapendente*, la *Dilucidatio valvularum in vasis lymphaticis et lacteis de Ruysch* et son *Thesaurus anatomicus primus*, enfin le *Traité des proportions d'Albert Dürer*, dont j'ai un exemplaire.

Qui s'intéresse aux éditions de *Vésale* peut satisfaire son goût en admirant 26 volumes du grand anatomiste flamand.

Dans les 31 livres de chirurgie la première place — et c'est justice — était tenue par *Ambroise Paré* avec 5 éditions de 1592 à 1655.

57 livres de botanique avec pour chef de file le traité d'*Albert le Grand* comptaient l'*Hortus* de *Linné* et plusieurs éditions de la *Bible de la nature* de *Swammerdamm*.

44 livres de remèdes contre la peste, des éditions médicales de Plantin, de nombreux volumes de Leeuwenhœk complétaient la collection.

Parmi les 83 manuscrits et autographes je relève des lettres de *Boerhaave*, une collection de dessins de *Swammerdamm* pour les illustrations de sa Bible de la nature et de superbes dessins à la plume du grand *Camper* — dessins anatomiques du veau, de divers singes, des nerfs du visage, de l'anatomie des organes de l'ouïe et de la vue des oiseaux, dessins d'os et d'anatomie pathologique de la tête et de la colonne vertébrale montrant l'étendue et la variété des occupations scientifiques de ce grand esprit.

Enfin 147 numéros de médailles, médaillons et méreaux des gildes (médailles d'entrée ou jetons de présence aux sociétés professionnelles médicales ou pharmaceutiques) montraient par leur

diversité que les organisateurs de l'exposition d'art médico-historique de 1927 n'avaient rien négligé de ce qui pouvait intéresser la vie médicale antérieure à notre époque.

Je n'ai pu m'étendre aussi longuement que je l'aurais voulu sur ce répertoire de l'histoire de la médecine, mais je crois en avoir assez dit pour que le chercheur sache où s'adresser. C'est, en effet, une des raisons d'être de *La Presse Médicale* d'avoir des antennes dans toutes les directions et d'indiquer les sources où chacun selon ses goûts peut venir s'abreuver.

LAIGNEL-LAVASTINE.

A propos du Congrès d'Hydrologie et de Climatologie de Lyon

(5 au 16 Octobre 1927)

Nous ne voulons pas attendre l'inauguration du Congrès qui s'annonce à Lyon pour en signaler l'importance et l'originalité : d'abord, parce qu'il est peut-être encore temps d'y convoquer les retardataires, — mais aussi pour méditer sur ce grand événement avec l'immense concours de ceux que leur devoir professionnel éloigne de ces assises, non sans leur inspirer toutefois le tribut d'une sympathie féconde [1].

Ce qui domine ce Congrès, c'est une idée essentiellement synthétique : jamais peut-être une synthèse d'une telle ampleur n'avait présidé à une telle organisation.

Certes, l'hydrologie est depuis longtemps considérée comme une science, comme une province indépendante dans le monde de la thérapeutique. Et les congrès se sont multipliés, depuis une vingtaine d'années, pour offrir aux recherches des Garrigou, des Bardet, de tant d'autres dont la gloire est encore vivante, une occasion de se fixer et de fleurir.

Mais ici l'hydrologie s'annexe la climatologie. Connaître les ressources des stations thermales, des eaux médicinales, selon la dénomination toute récente du professeur Carnot, c'est déjà une belle ambition, et digne d'une carrière de savant. Mais ajouter à ce programme l'acquisition des données plus subtiles encore de la science des climats, c'est encore plus et mieux.

Il le faut néanmoins : comme nous le rappelions ici naguère (*La Presse Médicale* du 16 Mai 1925), la connaissance des trésors thérapeutiques les plus rares, les plus caractéristiques, les mieux adaptés au cas d'un malade donné, n'est pas suffisante, — et à peine est-elle utile si ces trésors, consistant par hypothèse en facteurs crénothérapiques, se trouvent réunis et ne sont accessibles que dans une station contre-indiquée pour son altitude, par exemple, ou pour son exposition, ou pour tout autre motif d'ordre climatologique.

Il s'ensuit que les crénothérapeutes doivent connaître la climatologie. Ce n'est certes pas peu dire, car la climatologie est aussi un monde. Mais qui veut la fin veut les moyens.

Rappelons ici, en quelques mots, ce qui constitue l'objet et, par conséquent, la complexité du problème.

L'influence des éléments sur l'homme est telle qu'on ne peut guère étudier la géographie physique sans explorer les conditions morales et sociales, psychologiques aussi, fournies par les acteurs. Et ceux-ci, non moins importants que le décor, constituent par leurs réactions sur les données de l'habitat, l'objet de ce que des maîtres ont appelé la géographie humaine. Il suffit d'indiquer, à ce propos, l'œuvre de M. Jean Brunhes ou celle de M. Emmanuel de Martonne. Que l'on parte du point de vue d'une cosmologie révélée, comme les croyants qui professent que le premier homme fut formé du limon de la terre, — ou que l'on adopte la vieille théorie d'Aristote et de Galien sur les tempéraments, héritage des conceptions plus anciennes encore de Pythagore et d'Hippocrate sur l'analogie de notre substance avec celle de l'air, de la terre, de l'onde ou du feu, — ou qu'on professe un naturalisme exempt de toute tradition, ou éclectique comme le panthéisme de Michelet qui combine avec les versets de la Genèse des mythes essentiellement païens [1], on ne saurait nier que la partie matérielle de notre être est pétrie de la même argile que le lieu dont nous sommes issus, comme l'indiquent éloquemment le charme irrésistible de la terre natale, et le danger indéniable de ce que Barrès a nommé le déracinement.

Aussi, la climatologie médicale n'est-elle pas une science nouvelle : Hippocrate avait écrit un traité des Eaux, des Airs et des Lieux. Et de nos jours un docteur en philologie de la Faculté d'Erlangen, Rid, a consacré sa thèse à la climatologie de Strabon, le maître avec Pausanias de la géographie antique.

Mais on peut dire que les savants contemporains ont fait œuvre nouvelle en dégageant l'objet de la climatologie de l'empirisme ancien, et en prouvant, par l'étude de plus en plus analytique des résultats obtenus, le caractère scientifique de leurs intentions.

Il est à peine besoin de rappeler ici un ordre de travaux dont la bibliographie seule déborderait le cadre d'un article de ce genre : Hann et Dorno, Traben en Allemagne, Shrève en Amérique, ont publié des manuels classiques sur les rapports de la végétation ou de la météorologie ou de l'exposition avec le climat, — et, dans une étude toute récente, l'animateur du prochain Congrès de Lyon, le Dr Piéry, professeur agrégé [2], mettait au point, très avantageusement pour les praticiens eux-mêmes, les principales données théoriques résumées et propagées par nos maîtres français, Baudoin, Vallot, Sardou. Ce n'est pas aux lecteurs de ce journal qu'il est nécessaire de rappeler le nom de ce dernier auteur, dont le dernier travail [3] fournit plus d'une référence à des études parues ici même.

Nous avons nous-même tenté ailleurs l'énumération succincte, élémentaire, mais, croyons-nous, actuellement complète, de ce qui représente l'objet de la climatologie médicale : ce qui agit sur le malade dans un climat, c'est d'abord l'altitude, mais non l'altitude seule : les vents et la lumière jouent un rôle au moins égal à celui de l'altitude, si bien que les méfaits de ceci peuvent compenser les bienfaits de cela, et réciproquement. L'état hygrométrique de l'atmosphère n'est pas moins important. Il y a lieu de tenir également compte de la radio-activité, de l'état électrique, des facteurs magnétiques et telluriques (climat volcanique, etc.) et enfin des rayons invisibles du spectre solaire (infra-rouges, ultra-violets). Cette seule énumération suffit à faire mesurer la gravité d'une science comme la climatologie : les effets d'un seul de ces facteurs peuvent se traduire par une action tantôt avantageuse, tantôt défavorable, soit sur l'insuffisance globulaire et la viscosité du sang, soit sur la capacité respiratoire et le métabolisme basal, soit sur la tension artérielle, soit sur le système nerveux. A ce sujet, la classification pratique des climats de France, par le professeur Piéry, est d'un intérêt magistral. Et l'on devine de quelle utilité va être ce Congrès, puisqu'il permettra aux médecins de fournir ou de solliciter, en un mot d'échanger, non plus de vagues indications sur les sites, mais des données précises sur les indications et contre-indications des climats. Les crénothérapeutes recueilleront notamment l'essentiel de leur expérience, non plus sur le charme banal qu'un public ignorant et naïf qualifie uniformément d'incomparable, mais sur les moyens de compléter une cure thermale par les effets bien connus d'un air plus ou moins vif, rare, humide ou lumineux. Cela nous reposera des vaines et vagues dénominations de « grand air » et de « bon air ».

Mais ce n'est pas tout encore. Les organisateurs prévoyants de cet exceptionnel Congrès ont voulu que les collaborateurs ordinaires des médecins, dans leur sphère (comme on dit aujourd'hui) paramédicale, eussent voix au chapitre. Discrètement sans doute, mais opiniâtrement, nous avons assez souvent déploré l'indifférence à l'égard des médecins de tous les responsables de l'organisation hydrologique çà et là, pour nous féliciter de la synergie ici réalisée. Ne pas convier les médecins à l'étude et à la mise en œuvre des ressources même industrielles d'une station thermale, c'est une faute, car il y a une solidarité inévitable, fatale, entre ceux qui exportent les eaux dans un but même commercial, et ceux qui attirent le baigneur dans un esprit même désintéressé. Inversement donc, les médecins doivent faire appel à la compétence technique des ingénieurs, architectes, et spécialistes des industries touristiques et hôtelières. Non qu'il s'agisse de mêler les responsabilités et de confondre les pouvoirs, mais parce qu'il y a un parallélisme évident entre l'activité des uns et celle des autres : quel crénothérapeute a jamais rien pu faire en présence de l'inertie « paramédicale » ? Et qui d'entre nous, au contraire, n'a constaté l'efficacité immédiate de la cohérence de tous les efforts vers un but commun ?

Aussi doit-on féliciter le professeur Piéry, l'éminent commissaire général du Congrès et son adjoint, le savant Milhaud, d'avoir greffé leur œuvre scientifique sur l'effort industriel dans le cadre même de la Foire de Lyon, comparant en cela leur initiative à celle de l'illustre Claude, membre de l'Institut, quand il concevait l'organisation scientifique du commerce et de l'industrie en France. A plus forte raison l'entente sera facile entre les autorités médicales et les architectes ou ingénieurs et nous n'en voulons pour preuve que la juxtaposition, dans l'état-major du Congrès, des noms de MM. Urbain, père et fils, ce dernier collaborant comme architecte au relèvement des stations thermales ou à leur développement rationnel, tandis que le professeur Urbain représente au sommet de l'enseignement officiel les pures conquêtes de la science la plus indépendante.

ROBERT VAN DER ELST.

1. On s'inscrit chez notre confrère Muzeran, à Châtel-Guyon, ou à M. le secrétaire général du Congrès, 18, quai Claude-Bernard, Lyon. — Cf. PIÉRY. « Sur l'idée du Congrès lui-même ». *Presse thermale et climatique*, Août 1927.

1. MICHELET, *La Montagne et la Mer*, *passim*, par exemple : « J'arrêtai sur cette terre noire, vivante, un sérieux regard... Je lui dis : Chère Mère commune, nous sommes un. Je viens de vous, j'y retourne... » (*La Montagne*, 2e édition, p. 109). Voir aussi *La Mer*, p. 346 de la 1re édition (1861) : « La Mer, qui est une femme, se plaît à les relever (les faibles)... Vénus, qui jadis sortit d'elle, en renaît encore tous les jours. » De ce point de vue, on relit avec curiosité les chapitres *Choix du rivage* et *Renaissance de la beauté* dans le même ouvrage. Cf. notre thèse déjà citée ici (*Michelet naturaliste*, 1914, Paris, Faculté des Lettres).

2. M. PIÉRY, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon. — « Les climats de France et leurs indications thérapeutiques », in *Journ. de Méd. et de Chir. pratiques*, 25 Mai 1927.

3. GASTON SARDOU, de Nice. — « Médications thermales et médications climatiques », in *Presse thermale et climatique*, 15 Septembre 1927. Cf. *La Presse Médicale*, 1903, 1907, 1927.

RÉDACTION. — ***Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, LA PRESSE MÉDICALE, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.***

La Médecine à travers le Monde

JAPON

Sous le titre de *Lues*, la Société japonaise de syphiligraphie vient de créer un nouvel organe qui, en plus des comptes rendus de ses séances, publiera des articles originaux.

Prière d'adresser tout ce qui concerne la rédaction aux secrétaires de la Société japonaise de syphiligraphie, Institut de Dermatologie, Université impériale de Kyoto (Japon).

PORTUGAL

La « Corporation des médecins de l'hôpital Saint-Antoine », de Porto, qui vient d'être organisée, commencera très prochainement ses séances hebdomadaires. Un bulletin sera publié tous les mois.

Livres Nouveaux

Voies respiratoires supérieures et phtisiologie, par Georges Didier (de Lille). Préface de Georges Laurens. 1 vol. in-8° de 80 pages (*G. Doin*, éditeur), Paris, 1927. — Prix : 10 francs.

Dans cette intéressante monographie, l'auteur expose la question des rapports entre les voies aériennes supérieures et la phtisiologie, que doit faire prévoir l'unité physiologique de l'appareil respiratoire. Nombre de signes habituels importants de tuberculose pulmonaire peuvent, constatés isolément, relever uniquement de lésions des voies respiratoires supérieures, et surtout d'obstructions ou d'infections nasales : amaigrissement, adénopathies cervico-thoraciques, asthénie, anémie, dyspepsie, fébricule vespérale, toux, expectoration, hémoptysie (20 pour 100 des hémoptysies venant des voies respiratoires supérieures), enrouement, dyspnée. D'où la fréquence des fausses tuberculoses pulmonaires par lésions des voies respiratoires supérieures, qu'il importe de bien savoir dépister, puisque les malades guériront à la suite d'un simple traitement local, complété de rééducation respiratoire. L'auteur aborde enfin la question des rapports entre les rhinopathies et la tuberculose pulmonaire. Cet ouvrage montre une fois de plus la nécessité de la collaboration constante d'un laryngologiste dans tout dispensaire antituberculeux.

L. Rivet.

Les formes cliniques de la tuberculose pulmonaire, par le professeur L. Bard (de Lyon). 1 vol. de 98 pages (*N. Maloine*, éditeur), Paris, 1927.

Tout le monde connaît la classification des formes cliniques de la tuberculose donnée par l'auteur au Congrès de Montpellier en 1898 et publiée en brochure en 1901 (Libr. Kundig, de Genève). Cette brochure devint rapidement introuvable.

L'auteur en donne aujourd'hui une nouvelle rédaction. Dans le premier chapitre, il reproduit le texte original, sans y comprendre toutefois, comme inutiles aujourd'hui, le rappel et la critique des classifications antérieures, qui formaient une partie importante du rapport de Montpellier; les modifications ou les explications complémentaires sont intercalées dans des paragraphes de caractères d'imprimerie différents.

Dans le second chapitre, l'auteur expose les discussions auxquelles sa classification a donné lieu, et les classifications différentes qui lui restent opposées.

Chacun tiendra à posséder un mémoire aussi fondamental en phtisiologie, mémoire qui a fait époque et auquel il convient de se reporter dans toute étude concernant la tuberculose pulmonaire.

L. Rivet.

Livres Reçus

53. **8 leçons de psychiatrie infantile à l'usage des éducateurs**, par le Dr H.-M. Fay, médecin-inspecteur des écoles du département de la Seine. 62 p. (*Foyer central d'hygiène*).

54. (**Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée**). **Appareil circulatoire.** Tome I : **Introduction, Cœur**, par le prof. Vaquez et C. Lian. 726 p., 104 fig. — Prix : 60 fr. Tome II : **Vaisseaux**, par Heitz, Leconte, Grellety-Bosviel. 518 p., 92 fig. (*Norbert Maloine*, édit.). — Prix : 60 fr.

Congrès et Manifestations médicales ayant lieu en Octobre

1er et 2 Octobre. — IIIe Congrès d'Orthopédie tchécoslovaque, à Kosumberg-Luze. Secrétaire : M. O.-E. Schulz, Chodska 16, Prague, Vinohrady.

3 Octobre. — VIIIe Congrès des médecins et chirurgiens des hôpitaux civils, Faculté de médecine, Paris. Secrétaire général : M. J.-L. Rocher, 91, rue Judaïque, Bordeaux.

3 au 8 Octobre. — XXXVIe Congrès français de Chirurgie, Faculté de médecine, Paris. Secrétariat général : 12, rue de Seine, Paris.

4 Octobre. — XXVIIe Congrès de l'Association française d'Urologie, Faculté de médecine, Paris. Secrétaire général, M. O. Pasteau, 13, avenue de Villars, Paris.

5 Octobre. — Association générale des membres du corps enseignant des Facultés de médecine, Faculté de médecine, Paris. S'adresser à M. Mauclaire, 40, boulevard Malesherbes, Paris.

5 au 9 Octobre. — XIIe Congrès international d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicales, Palais de la Foire de Lyon. Secrétariat général : Faculté de médecine, 18, quai Claude-Bernard, Lyon.

5 au 16 Octobre. — Exposition internationale des Stations Hydro-minérales, Climatiques et Marines. Palais de la Foire de Lyon.

7 Octobre. — IXe Congrès de la Société d'Orthopédie à Paris. Secrétaire général adjoint : M. Mathieu, 74, rue Vaneau, Paris.

10 Octobre. — Ier Congrès panaméricain de la Tuberculose. Secrétariat de la Commission d'organisation : Calle 9 de Julio, 443, Cordoba (Argentine).

11 au 15 Octobre. — XIXe Congrès français de Médecine, Faculté de médecine, Paris. Secrétaire général : M. Chiray, 14 rue Pétrarque, Paris.

15 au 18 Octobre. — Célébration du Centenaire de Villemin. Secrétaire général : Médecin-Inspecteur Savornin, directeur du Service de Santé, Ministère de la Guerre, 66, rue de Bellechasse, Paris.

16 et 17 Octobre. — Congrès annuel de la Société italienne d'Orthopédie, Institut Rizzoli, Bologne.

17 au 20 Octobre. — Congrès français d'Oto-rhino-laryngologie, Faculté de Médecine, Paris. Secrétaire général : M. Liébault, 216, boulevard Saint-Germain, Paris.

18 au 23 Octobre. — Journées Médicales de Madrid, Faculté de médecine, Madrid. Secrétaire général : M. Coca, Lagasca 38, Madrid.

22 au 24 Octobre. — Congrès national de la Société Oto-rhino-laryngologique italienne, Université de Parme. S'adresser à M. Brunetti à Venise pour les communications et à M. Lasagna à Parme, pour les réductions et le logement.

23 au 25 Octobre. — Réunion médicale franco-belge, Faculté de médecine d'Etat, Lille.

23 au 26 Octobre. — IIe Congrès national pour la Lutte contre la Tuberculose, à Milan. Secrétariat : Via Palermo, 6, Milan.

24 au 30 Octobre. — Congrès de Stomatologie, Faculté de médecine et Ecole française de Stomatologie, Paris. Secrétaire général : M. Leclercq, 9, boulevard de la Madeleine, Paris.

25 au 28 Octobre. — Congrès international d'Hygiène et Cinquantenaire de la Société de Médecine publique, Institut Pasteur, Paris. Secrétaire général : M. Dujarric de la Rivière, 26, rue Dutot, Paris.

27 au 30 Octobre. — VIIe Congrès national d'Assistance publique et privée, Hospices civils de Nancy. Secrétaire général : M. Gauguery, chef des Services administratifs des Hospices civils de Nancy.

29 et 30 Octobre. — VIe Congrès roumain d'Oto-rhino-laryngologie, Hôpital Coltea, Bucarest. Secrétaire général : M. L. Mayersohn, 81, Calea Mosilor, Bucarest.

Université de Paris

Post-graduate lectures in english (under direction of Paris University-Medical School). — Propedeutic medical clinic. (*Hôpital de la Charité*, 47, rue Jacob). — Professor Sergent. — Six lectures presenting radiographic projections and anatomical specimens, each lecture being followed by practical demonstrations of the subject matter, by MM. Bordet, Mirande, Cury, Turpin, Kourilsky and Benda, occupying the positions of former clinical chief, clinical chiefs and former internes of the hospital service.

Program. — 1. M. F. Bordet : Indications for radiologic exploration by means of lipiodol in affections of the respiratory tract. — 2. M. Mirande : The mediastinal syndrome : syphilitic mediastinitis. — 3. M. Cury : Diaphragmatic kinematics during pneumothorax. — 4. M. Turpin : Secondary cancer of the lung. — 5. M. Kourilsky : Abscess of the lung. — 6. M. Benda : Bronchial forms of pulmonary syphilis.

Department for nervous diseases. (*Hospice de la Salpêtrière*, 47, boulevard de l'Hôpital). Director : professor Georges Guillain. — A serial of lectures for post-graduates will be given in English, by M. Alajouanine and M. I. Bertrand, from the 17 th until the 24 th of October 1927.

The subjects of the lectures are as follows : 1. M. A. Alajouanine : On the clinical diagnosis of the tumors of the brain. — 2. M. I. Bertrand : The anatomical process of gliomatosis of the brain. — 3. M. Alajouanine : On the clinical syndrome of senile nervous desintegration. — 4. M. I. Bertrand : The anatomical process of senile nervous desintegration. — 5. M. Alajouanine : On the special aspects of subacute and chronic epidemic encephalitis. — 6. M. I. Bertrand : The pathology of epidemic encephalitis. — 7. M. Alajouanine : Clinical study of the atrophies of the cerebellum. — 8. M. I. Bertrand : Pathological study of the atrophies of the cerebellum. — 9. M. Alajouanine : Diagnosis of the tumors of the spinal cord. — 10. M. I. Bertrand : Anatomical varieties of the spinal compressions. — 11. M. Alajouanine : The clinical aspects of disseminated sclerosis. — 12. M. I. Bertrand : Pathology of disseminated sclerosis. — 13. M. Alajouanine : Poliomyelitis subacute and Charcot's disease. — 14. M. I. Bertrand : Pathology of amyotiphic lateral sclerosis (Charcot's disease).

The clinical lectures (M. Alajouanine) will be followed by presentation of patients and projections.

The pathological lectures (M. I. Bertrand) will be followed by presentations of anatomical speciments, slides and projections.

Hôpital Lariboisière (2, rue Ambroise-Paré). M. Clerc. October. Monday 17 : The prognosis in bradycardia with auriculo-ventricular dissociation. — Tuesday 18 : Pratical demonstration of electrocardiography and radioscopy. — Wednesday 19 : Pathogeny of angina pectoris. — Thursday 20 : Clinical lecture and practical demonstration. — Friday 21 : Theoretical lecture : pulmonary arteritis. — Saturday 22 : Clinical and bedside lecture. — Monday 23 : Dextrocardia. — Tuesday 24 : Clinical lecture and practical demonstration. — Wednesday 25 : The electro-prognosis of ventricular insufficiency. — Thursday 26 : Clinical lecture and practical demonstration. — Friday 27 : Ouabain in the treatment of cardiac affections. — Saturday 28 : Clinical lecture and practical demonstration.

Hôpital Saint-Antoine (184, rue du faubourg Saint-Antoine). M. R. Bensaude and his students. — Two hours every morning with lecture, demonstrations, projections and presentation of cases.

1. M. R. Bensaude : Endoscopic diagnosis and treatment of recto-sigmoidal affections. — 2. M. A. Cain : Cancer of the colon, not including rectal cancer. — 3. M. P. Cury : Hemorrhagic and purulent forms of recto-colitis and their treatment. — 3. MM. R. Bensaude and J. Rachet : Esophagoscopy and gastroscopy. — 5. M. P. Hillemand : Hirschsprung's disease. — 6. M. Marchand : Applications of the high-frequency current in the treatment of recto-sigmoïdal affections, such as hemorrhoids, polyps and strictures. — 7. M. M. Layani : The relations of gastro-intestinal disturbances to genital affections of women. — 8. M. Monod : The treatment of gastro-intestinal affections with French mineral waters.

Lectures prepared entirely in English, or resumes presented in full detail, will be supplied to those in attendance.

Post graduate lectures in pediatrics, by MM. P. F. Armand-Delille et B. Weill-Hallé.

Lectures will be held in the Ecole de puériculture of the Faculty of Medicine, 64, rue Desnouettes, 15e; hôpital Hérold, place du Danube, 19e; hôpital de la Charité, 46, rue Jacob, 6e.

First week. — Monday October Third : 10 a. m. M. Weill-Hallé : The healthy child. Puericulture and its organization in France. — 10 a. m. M. Armand-Delille : The sock child, organization of the hospitals in Paris. — 5 p. m. M. Armand-Delille : Acute adenoïditis and latent otitis in infants. Visit of Herold Hospital.

Tuesday October Fourth : 10 a. m. M. Armand-Delille : Broncho-pneumonia and its treatment, value of vaccinotherapy. — 5 p. m. M. Weill-Hallé : Running of the school of puericulture, visit of the different departments.

Wednesday October Fifth : 10 a. m. M. Weill-Hallé : Feeding of infants. French method. — 5 p. m. M. Armand-Delille : Pulmonary gangrene, Bronchiectasis.

Thursday October Sixth : 10 a. m. M. Armand-Delille : Intratracheal injections of Lipiodol and radiologic examinations. — 5 p. m. M. Weill-Hallé : Diet Kitchen-practical work.

Friday October Seventh : 10 a. m. M. Weill-Hallé : Infants hypotrophy and treatment. — 5 p. m. M. Armand-Delille : Measles and its complications. Prophylactics with cubicles and with convalescent serum.

Saturday October Ninth : 10 a. m. M. Armand-Delille : Early stage of tuberculosis in children. Diagnosis of tracheo-bronchial adenopathia. — 5 p. m. M. Weill-Hallé : Thymus hypertrophy and its diagnosis.

Second week. — Monday October Tenth : 10 a. m. M. Weill-Hallé : Vaccinations against diphteria. Ramon's anatoxin. — 5 p. m. M. Armand-Delille : Tuberculosis, contagion in children. General rules of prophylaxy.

Tuesday October Eleventh : 10 a. m. M. Armand-Delille : Pulmonary tuberculosis in children. Bacteriolo-

gical diagnosis by pumping of the gastric contents. Radiologic diagnosis. — 5 p. m. M. Weill-Hallé : The so-called acetonimic vomiting. Diagnosis and treatment.

Wednesday October Twelfth : 10 a. m. M. Armand-Delille : Therapeutic pneumothorax in children. — 5 p. m. M. Weill-Hallé : Grounds of the vaccination against tuberculosis.

Thursday October Thirteenth : 10 a. m. M. Armand-Delille : X-Ray examination of cases of therapeutic pneumothorax under treatment. — 5 p. m. M Pierret : Hydromineral treatment of lympathic stages in children.

Friday October Fourteenth : 10 a. m. M. Weill-Hallé : Practice of vaccination against tuberculosis with BCG. — 5 p. m M. Armand-Delille : Local tuberculosis in children, value of Heliotherapy and actinotherapie.

Saturday : 10 a. m. M. Armand-Delille : Types of anæmia in babies, treatment.

THE LESSONS ON THE SURGERY OF THE EYES IN ENGLISH, by MM Morax, Magitot, Bollak and E. Hartmann (*Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux de Paris*, 17, rue du Fer-à-Moulin). — Ten lessons on the Surgery of the Eye shall be given in English, starting October 4 1927 with exercises on the dead body and on pig's eyes. Each attendent will perform the operations and will be given a synopsis of the lessons, printed in English and containing the description of each operation.

Only a limited number of attendents can be accepted.

These lessons shall take place every other day (tuesday-thursday and saturday), lessons in oto-rhino-laryngology being given the alternating days.

Cataract operations, glaucome operations, strabismus, lid operations, plastic operations, dacryocystorhinotomy, etc.

Fees : 500 fr.

TEN LESSONS ON THE SURGERY OF THE DISEASES OF THE EAR, NOSE AND THROAT, by F. Lemaitre (*Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux de Paris*, 17, rue du Fer-à-Moulin. — These lessons shall be given in English, starting October 3 1927, with exercises on the dead body and on the dog.

Each attendant will perform the operations and will be given a synopsis of the lessons, printed in English, and containing the description of each operation.

Only a limited number of attendants can be accepted.

These lessons shall take place every other day (Monday, Wednesday, Friday), lessons in ophtalmology being given the alternative days.

Subject of the lessons : Mastoïdectomy, radical operations, labyrimtectomy, brain abcess, ligature of the jugular, surgery of the nose and sinuses, tracheotolaryngo-fissure, laryngectomies, pharyngectomies.

Fees : 500 fr.

TEN LESSONS ABOUT URBAN HYGIENE AND SANITARY PROPHYLAXIS. — 1. Monday October 3 th : 9 h. 30 a. m. Bureau municipal d'hygiène à Alfortville, Seine. Extension and town planning of a suberban city. Transports. Prevention of inundations. Visit on the ground. — 2. Wednesday October 5 th : Same time and place. Lotting. General salubrity. Sewing. Visit on the Ground, visit of water-work (one or two). — 3. Friday October 7 th : Same time and place. Insalubrious factories. Industrial smoke and smoke consumers. Visit of two glass-works and possibly of another work. — 4. Saturday October 8 th : Same time and place. Struggle againts the slums. Examination of the proceedings and its results. The question of furnished lodgings. Visits. — 6. Wednesday October 12 th : The whole day at Anzin (Nord). Urbanism and immigration. Industrial social hygiene. Visits on the territory of the Mine Companies. — 7. Friday October 14 th : 5 p. m. Opop dispensary Saint-Cloud (S. et O). Moral and sanitary prophylaxie. Propaganda. Treatments. Clinical examinations. — 8. Saturday October 15 th : 9 a. m. Paris. Dirts collect, rag-picking. Recuperation. Destruction and transformations. Visit of one of the works belonging to the town of Paris. — 9. Monday October 17 th : 5 p. m. Opop dispensary. Saint-Cloud (S. et O.). Moral and sanitary prophylaxie 7 th lesson continued. Prostitution, sexual education. Clinical examinations. — 10. Wednesday October 19 th : The whole day at Lille and neighbourgood. Urban and industrial hygiene. Visit of technical services, works, amidst which the station of biological epuration.

Lessons 1, 2, 3, 4 and 5 : one hour lesson before the visits. Days 6 and 10 : oral statement before the visits. Day 8 : oral statement during the visit. Lessons 7 and 9 : one hour lesson before clinical examinations.

All these courses will be given in English. — Price : francs 50 a lesson per person.

For all further information and detailed program of each course, apply to the Secretary of the « Association pour le développement des relation médicales », salle Béclard, Faculté de Médecine, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (6e).

Hôpitaux et Hospices

Asile public d'aliénés d'Aix. — Un poste de médecin chef de service est actuellement vacant à l'asile public autonome d'aliénés d'Aix (Bouches-du-Rhône), par suite du départ de M. Usse.

Asile public d'aliénés de Pierrefeu. — Un poste de médecin chef de service est actuellement vacant à l'asile public d'aliénés de Pierrefeu (Var), par suite de la mise à la retraite de M. Mercier.

Service départemental d'hygiène des Alpes-Maritimes. — Un poste de médecine cantonale situé dans la Haute-Montagne des Alpes-Maritimes est actuellement vacant. Traitement et indemnités : 10 à 12.000 fr., plus les honoraires.

Pour tous renseignements, s'adresser ou écrire au service départemental d'hygiène, 22, rue Delille, à Nice.

Nouvelles

VIIe Congrès national d'assistance publique et privée. — Le VIIe Congrès national d assistance publique et privée se tiendra à Nancy, du 27 au 30 Octobre 1927.

Les questions mises à l'ordre du jour sont les suivantes : I. La lutte contre les grands fléaux sociaux : tuberculose, syphilis, cancer, dépopulation, etc. Rôle des différents organismes publics et privés dans cette lutte et rapport de ces organismes entre eux. Rapporteur général : M. Sarraz-Bournet, inspecteur général adjoint des services administratifs du ministère de l'Intérieur.

II. Extension aux préventoriums du bénéfice de la loi du 7 Septembre 1919 sur les sanatoriums. Rapporteur général : M. J. Parisot, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Nancy.

III. De l'assistance aux personnes de condition moyenne et assistance partielle. Rapporteur général : M. Léon Noël, maître des requêtes au Conseil d'Etat.

IV. Du rôle des infirmières d'hygiène et des assistantes sociales, dans l'application des lois et règlements d'assistance. Rapporteur général : Mlle Chaptal, vice-présidente du Conseil de perfectionnement des infirmières.

V. La loi du 7 Juillet 1877 sur l'organisation des Services de Santé de l'armée dans les hôpitaux mixtes et les hôpitaux purement civils et ses conséquences pour les hôpitaux. Rapporteur général : M. Ogier, ancien ministre, président de section au Conseil supérieur de l'Assistance publique.

D'autres questions pourront être traitées dans les séances de sections, suivant le temps dont on disposera et au sujet desquelles des mémoires seront reçus avant, le Congrès, pourvu qu'elles rentrent dans le cadre général de l'Assistance proprement dite.

La cotisation est fixée à 20 fr. pour les membres titulaires et à 10 fr. pour les membres associés.

Les collectivités (administrations ou services publics, institutions privées, etc.) ont la faculté de se faire représenter par un membre titulaire et des membres adjoints, qui seront admis au titre d'associés.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser au secrétaire général du Congrès : M. Gauguery, chef des services administratifs des Hospices civils de Nancy.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Binse (Côtes-du-Nord), de M. Kirmisson, professeur honoraire à la Faculté de Médecine, ancien chirurgien des hôpitaux et membre de l'Académie de Médecine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement, Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Poste d'oculiste et laryngologiste av. belle instal. à céder en prov. à la fin de l'été. Moyenne des 3 dern. années 84.000 touchés. — Ecrire *P. M.*, n° 618.

Technique de labor. Leçons prat. données par a. chef de lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 655.

Docteur louerait cabinet médical, prendrait situation médicale ou paramédicale. Ecr. *P. M.*, n° 662.

A céder grande ville de l'Est clientèle importante. — Ecrire seulement *P. M.*, n° 664.

Infirmière dipl., sér. référ., au courant travaux labor., cherche emploi stable dans clinique, labo ou maison spécialités pharmaceut., Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 667.

Monsieur, 55 ans, très bonnes référ., désire emploi chez docteur, dentiste, ou dans clinique maison de santé, labo, maison spécialités pharmaceut., etc., pour réception client., tél., écritures, petite comptabilité, recouvrements, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 670.

Dr en pharm., très au courant ttes questions scientifiques et industrielles (diététiq., pharm. et parapharm.) concernant labo, fabrication, recherches, étude et lancement nouv. produits, ayant déjà sit. analogues, cherche place conseil dans affaire sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 674.

Côte d'Azur, oto-rhino-laryngologiste demande excellente infirmière-secrétaire, parlant anglais et connaissant bien sténo-dactylo. Condit. : 800 fr. par mois, logée, blanchie, nourrie. Débutantes s'abstenir. — Ecrire *P. M.*, n° 681.

Docteur demande infirm.-femme de chambre, au courant radio, U. V., sachant dactylo. — Ecrire *P. M.*, n° 699.

Docteur demande méd. au cour. radio, diath., U. V. comme assist. ou associé. Ecr. *P. M.*, n° 700.

Très bon poste campagne Ouest, 70.000 touchés, seul méd., sage-femme. Indemn 12.000 fr. compt. y compr. mob. Cause dép. colonies. Ecr. *P. M.*, n° 707.

Lab. spécial. pharm. connues cherche représentant visiteur médical sérieux pour Sud-Est France. — Ecrire *P. M.*, n° 709.

On louerait pavillon 11 pièces et dépendances, grand jardin 2 200 m. et communs, confort moderne, localité à 12 km. de Paris, dépourvue de médecin, près marché. — S'adresser M. Carbonneaux, Les Charmilles, rue des Fauvettes, Cœuilly (Seine).

Infirmière ayant grande prat. trav. Labor. cherche emploi 1/2 journée. Meill. référ. Ecr. *P. M.*, n° 711.

Drs recom. partic. dame 40 ans, aim. tr. int., parl. anglais, honn. abs., comme dir. ou économ. mais. santé, clin., œuvres soc. etc. — Ecrire *P. M.*, n° 712.

Infirmière S. B. M. très expérimentée demande anesthésies pour le matin. — Ecrire *P. M.*, n° 713.

Aide de laboratoire demande situat. ds laboratoire bactér. histol. Paris. Référ. — Ecrire *P. M.*, n° 714.

Infirmière dipl. suisse (longue prat. ds clin., ambul. et œuvres soc.) désire occupat. partie de la journée ou qqs jours par semaine, comme infirmière-secrétaire. Disposée à faire essai sans engagement. — Ecrire *P. M.*, n° 715.

Infirmière dipl., dact., ch. sit. ds clinique ou aupr. chirurg. rég. Paris. — Saulet, surveillante Hôpital Vendôme (Loir-et-Cher).

A céder Renault 6 HP, cond. int., moteur rev., parfait état marche. Tél. Littré 25-59.

Colloïdes lancées, brev. allemand 1927, nombr. spécialités pr chimiothér., syph., malaria, mal. tropic. à céder. — Ecrire *P. M.*, n° 718.

Etudiant fin scol. interne clin. chirurg. Marseille, très bon aide pr. opér., pourvu bonnes réf., ch. pl. int. ds clin. chir. ou gyn. ou accouch. Paris ou banl. Libre à partir Nov. — Ecrire *P. M.*, n° 719.

Docteur demande 2 infirmières dipl. au courant massage et ultra-violets. Urgent. Ecr. *P. M.*, n° 720.

Infirmières demandées pour clinique Alger, connaissant anglais si possible. Très sérieuses références exigées. — Ecrire *P. M.*, n° 721.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CAROTINÉMIE
DES TUBERCULEUX

SES RAPPORTS AVEC L'HYPOCHOLESTÉRINÉMIE

PAR MM.

Al. PISSAVY et R. MONCEAUX.

Il semble bien que le terme de carotinémie ait été employé pour la première fois dans la littérature médicale par Hess et Myers, de New-York[1], en 1919. Ils rapportaient l'observation de deux enfants qui présentaient une pigmentation jaune de tout le corps. Les paumes des mains et les avant-bras étaient particulièrement foncés; les urines étaient très ambrées, mais les selles n'étaient pas décolorées et les sclérotiques restaient blanches. Il ne s'agissait donc pas d'ictère.

Or, ces deux enfants recevaient dans leur nourriture une ration supplémentaire de carottes. Les auteurs américains firent tout de suite le rapprochement entre cette pigmentation jaune anormale présentée par ces enfants et la présence des carottes dans leur alimentation quotidienne. Ils instituèrent alors chez d'autres enfants un régime riche en carottes et, après cinq semaines environ, ils virent apparaître une coloration jaune de la peau, plus ou moins marquée selon les individus.

Le plasma était d'un jaune très net, aussi intense que dans la jaunisse. Pour la première fois, ils tentèrent d'identifier ce pigment; par la technique de Willstäter et Mieg (épuisement du sérum par le benzol) ils obtinrent un extrait où ils purent déterminer avec certitude la présence du carotène. Il était donc bien évident que la pigmentation provenait de l'excès de carotène dans l'alimentation et la preuve, c'est qu'en supprimant les carottes du régime ils virent la peau de leurs sujets perdre graduellement sa teinte jaune.

Cette observation était extrêmement intéressante; elle établissait nettement pour la première fois le rôle que les pigments carotinoïdes pouvaient avoir en clinique.

Avant d'aborder l'étude de ce rôle, nous allons dire un mot de ces pigments.

Les pigments carotinoïdes. — Connus chez les végétaux depuis déjà fort longtemps, les pigments de ce groupe n'ont été identifiés dans le règne animal que dans ces dernières années. Les uns et les autres étaient englobés dans un vaste groupe et dénommés selon les auteurs des termes de « lutéines » ou de « lipochromes ». Le pigment qui sert de base au groupe des carotinoïdes est un hydrocarbure : la carotine ou carotène. Comme son nom l'indique, la racine de carotte en renferme en abondance, mais il existe aussi dans les feuilles vertes en général où il se trouve à côté de la chlorophylle et d'autres carotinoïdes (xantophylles). Willstäter[2] a fait une remarquable étude de tous ces pigments.

Une fois purifié, le carotène se présente sous forme de petits cristaux de forme variable suivant le solvant qui a servi à leur extraction, de couleur rouge cuivrée, d'un brillant velouté. Il est difficilement soluble dans l'alcool, plus facilement dans l'éther et la ligroïne, très soluble dans le benzol et le chloroforme et surtout dans le sulfure de carbone. Différentes substances organiques comme les essences, les carbures liquides, les graisses dissolvent aussi le carotène. Les solutions étendues sont jaunes; plus concentrées, elles sont orangées; celles dans Cs^2 sont rouges, même étendues. Le spectre d'absorption donne deux bandes caractéristiques; le carotène est optiquement inactif sur la lumière polarisée. On admet actuellement que sa formule correspond à $C^{40}H^{56}$. C'est un corps non saturé. Son caractère le plus frappant est sa grande oxydabilité, nous y reviendrons longuement tout à l'heure.

Comme réaction caractéristique, le carotène donne avec l'acide sulfurique concentré une magnifique coloration bleu foncé. Avec le brome et l'iode, il donne des dérivés d'addition, blanchâtre avec brome, violet foncé avec l'iode.

La connaissance des pigments carotinoïdes dans le monde animal est de date relativement récente bien qu'un certain nombre d'auteurs avaient fait le rapprochement avec les pigments végétaux. Capranica[3] (1877) homologuait le pigment des corps jaunes à celui de la carotte. Heim[4], en 1892, groupait tous les pigments rouges et jaunes dans une même classe, depuis les pigments des feuilles et des fruits jusqu'au pigment du sérum et des corps jaunes. En 1911, Willstäter isolait le pigment du jaune d'œuf à l'état cristallisé et l'identifiait. En 1913, Fischer et Rose[5] constataient la présence du carotène dans les calculs biliaires de la vache. Enfin, et surtout, ce sont les travaux de Palmer[6] et de Eckles[7] qui ont débrouillé la question. Par les caractères physiques et chimiques précis, ils ont identifié parfaitement les carotinoïdes. Leur conclusion, c'est que les pigments du beurre, du lait, des œufs, du sérum sanguin, de la graisse du corps sont représentés par le carotène et accessoirement en quantité variable par les xantophylles; ils sont physiologiquement identiques au carotène et à la xantophylle des plantes. D'une manière générale, ils admettent que les organismes supérieurs sont incapables de faire la synthèse des carotinoïdes et ils pensent que ces pigments ne sont autres que les carotinoïdes végétaux introduits dans le tube digestif avec la nourriture, absorbés et fixés secondairement au niveau des enclaves graisseuses ou lipoïdes de diverses cellules ou dissous dans les humeurs (plasma, lait). Ils ont vu l'influence très nette de l'alimentation : en supprimant aux poules toute nourriture renfermant des carotinoïdes, on assiste à la décoloration rapide du jaune des œufs pondus. De même, des vaches privées d'herbe ont un beurre blanc. Il est donc probable que ces pigments si répandus dans l'alimentation jouent un rôle dans la coloration de la peau, ce qui explique les faits de l'observation de Hess et Myers que nous rapportions tout à l'heure.

Les carotinoïdes en clinique. — Il existe fort peu d'observations cliniques de cas présentant une pigmentation en rapport avec une nourriture riche en carotène.

C'est surtout en Allemagne que des pédiatres ont écrit quelques articles à ce sujet pendant la guerre où, par force, la nourriture était plus végétarienne.

Kaupe[8] cite un grand nombre d'enfants qui présentaient une coloration jaune marquée de la peau du visage. Il existait des carottes dans leur alimentation, mais tous les enfants qui mangeaient des carottes ne présentaient pas cette coloration de la peau. Il a pu faire disparaître et réapparaître la pigmentation en supprimant ou en redonnant des carottes. Les observations de Kaupe furent confirmées par Stolzner[9] qui a observé de nombreux cas analogues qu'il appelle pseudo-ictère. Klose[10] rapporte des cas de pigmentation par les carottes et montre que les enfants bien nourris sont plus disposés à cette affection, probablement par suite de l'affinité des carotinoïdes pour les graisses. Moro[11] cite également des cas analogues. Il est à noter que, dans aucune de ces observations, on ne mit chimiquement le carotène en évidence. Umber[12] a observé la carotinémie chez 15 diabétiques; il a vu que la coloration variait selon l'intensité des troubles de leur maladie. Il a constaté que leur sang contient un pigment jaune ocre qui n'est pas de la bile et que l'on peut extraire par l'éther : il l'appelle *diabetische xanthose*. Il est probable que von Noorden[13] avait en vue cette même condition pathologique, lorsque, dès 1904, il emploie le terme de *xanthosis diabetica* pour décrire des cas semblables de diabète dont la pigmentation de la peau varie du jaune canari au jaune orangé foncé. Salomon[14], commentant les observations des pédiatres sur le pseudo-ictère qui peut suivre l'absorption de carottes, établit que cette description correspond entièrement à la description qu'il a donnée avec von Noorden du xanthome. Il dit en avoir vu de nombreux cas dans le diabète. L'examen spectroscopique du sérum montrait des bandes d'absorption identiques à celles du carotène. Schnessler[15] a observé une coloration brun orangé du corps entier (sauf les sclérotiques) chez trois hommes qui mangeaient des carottes à la place de pommes de terre. Buerger et Reinhart[16] ont trouvé que la quantité de lipochrome augmentée dans le sérum lors du xanthome provenait de la nourriture et pouvait être influencée par elle, et que ce lipochrome correspondait chimiquement et spectroscopiquement aux pigments carotinoïdes qui sont associés à la chlorophylle dans les plantes vertes. Hymans van den Bergh et Mueller[17] ont confirmé cette relation : augmentation de coloration du sérum avec un régime renfermant des feuilles vertes et des œufs. Ils trouvèrent plus de carotène que de xantophylle. Enfin, en 1921, Head et Johnson[18] rapportent l'exposé détaillé d'un cas de carotinémie chez un adulte diabétique dont le sérum était d'un beau jaune d'or.

Telles sont les seules observations que nous avons pu rencontrer au cours de nos recherches bibliographiques. Nous n'avons pas trouvé en France un seul auteur s'étant occupé de cette question.

Ces faits ont particulièrement retenu notre attention et nous croyons qu'ils présentent un gros intérêt physiologique. Si l'on veut bien mettre à part certaines des observations précédentes où la pigmentation apparaît après un régime excessivement riche en carottes, comme le rapportent plusieurs auteurs allemands, on voit, par contre, dans une maladie comme le diabète de très nombreux cas où la pigmentation du sérum est apparue sans que le régime soit particulièrement chargé en carotinoïdes. Il semblait donc que, dans une certaine mesure, *la carotinémie soit en rapport avec certains troubles du métabolisme.* Dans un autre ordre d'idées, Knight[19], en 1923, étudiant l'action de la chaleur sur la pigmentation de certains insectes hémiptères, conclut que lorsqu'il y a augmentation de l'activité physiologique, *et des oxydations* en particulier, cette oxydation porte sur le carotène qui est décoloré. *La diminution de l'activité physiologique se traduit au contraire par un dépôt plus considérable de pigments.*

Head et Johnson voient la même relation dans les observations de diabète avec pigmentation carotinoïde, ces pigments n'étant pas détruits comme ils le sont normalement par suite du ralentissement des phénomènes d'oxydation dans cette affection.

Nous avons déjà signalé tout à l'heure qu'un des points les plus importants de l'histoire chi-

mique des carotinoïdes était leur facilité à s'oxyder. Cette affinité pour l'oxygène est tellement grande qu'on a la plus grande difficulté à obtenir du carotène pur.

En s'oxydant, le carotène se décolore. Rien n'est plus facile à vérifier : il suffit de laisser une solution de carotène à l'air dans un verre de montre, en quelques jours la décoloration est complète. Nous avons pu nous rendre compte que la lumière n'était pas en cause : les solutions de carotène soumises à l'irradiation prolongée par les rayons ultra-violets ne changent pas de teinte. Il n'y a donc que l'oxygène qui intervient. En raison de cette grande affinité, un certain nombre d'auteurs avaient attribué à ces pigments un rôle respiratoire, mais il n'en est rien, car la combinaison ainsi formée avec l'oxygène n'est pas dissociable. Le rôle normal des carotinoïdes est bien d'être oxydé, comme y insiste Palmer en 1922. Seuls y échappent, plus ou moins, ceux qui sont en solution dans les corps gras ou en union avec un protéide.

Nous reviendrons tout à l'heure sur les dérivés d'oxydation des carotinoïdes.

La carotinémie des tuberculeux. — Nous nous excusons de la longueur de l'exposé que nous venons de faire avant d'aborder le sujet proprement dit de cet article. Il nous a semblé pourtant indispensable de faire une véritable revue générale de la carotinémie avant d'en aborder l'étude chez les tuberculeux, car ce sujet est très peu connu en France.

Au cours des très nombreux examens de sang que nous avons pratiqués pendant nos travaux sur les échanges nutritifs des tuberculeux, nous avons été frappés bien des fois par la coloration jaune ambré du sérum.

Vu que ces malades sont atteints très souvent d'insuffisance hépatique plus ou moins prononcée, nous avions attribué cette pigmentation à une augmentation de la cholémie physiologique normale. Mais, depuis que nous nous sommes attachés à la physiologie des carotinoïdes, nous avons pu vérifier depuis lors que, dans la plupart des cas, la coloration anormalement jaune était due à du carotène.

Technique de recherche. — Pour cela, le sérum est mis en contact avec du plâtre de Paris pendant quelques instants, puis le mélange est introduit dans une petite allonge; on ajoute quelques gouttes d'alcool absolu et on épuise avec du benzol pur qui entraîne le carotène, s'il en existe. Pour le vérifier, on ajoute au liquide obtenu un peu d'SO^4H^2 concentré; on obtient immédiatement une belle coloration bleue. Cette réaction est suffisamment caractéristique des carotinoïdes; mais on pourra constater si l'on veut les deux bandes d'absorption au spectroscope. Nous avons cherché à voir s'il était possible de provoquer facilement chez les tuberculeux l'apparition plus nette de la carotinémie; pour cela, nous avons fait ajouter à leur régime ordinaire un supplément de corps renfermant des pigments carotinoïdes, ce qui est très facile : on peut donner ainsi soit deux oranges par jour pendant quinze jours, soit 200 gr. de carottes ou deux œufs. La pigmentation apparaît d'abord à la plante des pieds, puis à la paume des mains, sur les avant-bras et le sternum. Les sclérotiques ne se colorent jamais en jaune comme l'ont signalé les précédents auteurs. Nous n'avons jamais poussé jusqu'à obtenir la teinte ictérique de tout le corps décrite par les auteurs allemands et américains; car on peut identifier très facilement la carotinémie dans le sérum vers le dixième jour environ. Il y a, d'ailleurs, d'assez grosses variations selon les individus, mais qui ne nous ont pas semblé en relation avec la gravité des cas. Nous avons déjà dit que l'on pouvait chez ces malades observer la carotinémie en dehors de tout régime spécial et c'est probablement à ce pigment qu'il faut attribuer la coloration particulière de la peau des tuberculeux qui fait penser souvent à l'anémie, alors que l'examen globulaire ne révèle rien de très anormal. Ce point est à vérifier plus à fond.

Toujours est-il que cette constatation d'une carotinémie fréquente chez ces malades avait pour nous un très grand intérêt pour nos recherches. En effet, au cours de ces dernières années, nous avons montré dans de nombreuses notes et mémoires* que le tuberculeux, loin d'avoir des échanges exagérés comme Robin l'avait prétendu, était, au contraire, un malade dont la nutrition est très ralentie et dont les troubles des échanges s'expliquent très nettement par suite de l'hypo-oxydation. Nous en avons donné de multiples preuves, tant dans le métabolisme protéique que dans le métabolisme des graisses. Récemment, encore, nous avons insisté sur la fréquence de la cystinurie chez les tuberculeux et son importance pour notre thèse**.

La carotinémie nous en apporte une nouvelle confirmation : nous avons exposé plus haut l'extrême facilité d'oxydation du carotène et sa décoloration dès qu'il est oxydé. Un rapprochement s'impose de suite à l'esprit : si l'on ne trouve pas à l'état normal une quantité appréciable de carotène dans le sérum, c'est que les processus d'oxydation de l'organisme l'ont transformé; s'il y a hypo-oxydation par contre, le pigment s'accumule. Nous sommes ainsi tout à fait d'accord avec les expériences de Knight, que nous citions tout à l'heure, sur la pigmentation des insectes selon leur activité physiologique.

Nous avons pu constater également l'élimination du carotène par les urines où il doit jouer un rôle dans la coloration, ce qui prouve bien que tous les pigments urinaires ne proviennent pas de la bile ou de ses constituants.

Bien entendu, la carotinémie ne présente aucun caractère de gravité ou de fâcheux pronostic; c'est une simple constatation de troubles généraux du métabolisme qui présentent à notre avis un gros intérêt scientifique.

Pourtant il nous a semblé qu'il y avait un rapprochement à faire entre la non-oxydation d'une partie du carotène et l'abaissement du taux de la cholestérine du sérum des tuberculeux. De très nombreux travaux ont établi cet abaissement, nous n'insistons pas; on a même pensé que ce lipoïde pouvait avoir une notable importance comme facteur de résistance dans le terrain. Or, la cause de cette hypocholestérinémie est très obscure pour la bonne raison que la genèse de la cholestérine est loin d'être connue. On a placé son origine endogène dans la surrénale et le corps jaune (Chauffard, Laroche et Grigaut) ainsi que dans la rate (Abelous et Soula). Une insuffisance endocrinienne de ces glandes pourrait expliquer une hypocholestérinémie.

Mais nous croyons que la cholestérine a une autre origine et qu'elle peut se former par l'oxydation des pigments carotinoïdes de l'alimentation. Nous allons dire un mot des faits qui nous font pencher vers cette production; l'oxydation incomplète du carotène chez les tuberculeux expliquerait alors leur hypocholestérinémie. Un certain nombre de biologistes ont, d'ailleurs, pensé à une relation possible entre carotinoïdes et cholestérine et tenté de la vérifier. Chez les végétaux, Kohl[20], en 1902, avait admis qu'une phytostérine (cholestérine végétale) se trouvait parmi les produits d'oxydation du carotène. Willstäter, Euler et Nordenson, par contre, ne l'admettent pas. Mais, en 1915, Ewart[21] reprend cette idée qu'une cholestérine peut dériver du carotène. Chez les animaux, Krükenberg[22] en 1880 pensait que le produit de la décoloration des carotinoïdes des spongiaires était une cholestérine. Heim[23] reprend l'hypothèse d'un lien entre lutéines et cholestérine. Schultze[24] en 1913 admet que, chez les insectes, la cholestérine peut dériver normalement de la carotine. Enfin, Verne[25], en 1920, montre que l'oxydation du carotène des crustacés décapodes donne un corps ayant les réactions des cholestérines et déviant à gauche la lumière polarisée. Dans son livre récent[26] il insiste, d'ailleurs, à plusieurs reprises sur cette relation. Il est facile d'étudier *in vitro* ces transformations. Des solutions de carotène dans $CHCL^3$ où CS^2, de rouge orangé qu'elles sont au moment de leur préparation, deviennent incolores au bout d'un certain nombre de jours. Nous avons déjà dit que la lumière n'intervenait pas dans le phénomène, mais que, seul, l'oxygène était en cause. Pour intensifier le processus, nous avons procédé de la manière suivante : on imbibe des feuilles de papier filtre coupées en lanières avec les solutions de carotène et on laisse sécher à l'air. On obtient alors la décoloration complète *en quelques minutes*; la porosité du papier filtre a considérablement accéléré la réaction. L'épuisement de ces mêmes feuilles de papier réduites en morceaux et tassées dans une allonge permet d'extraire le corps nouveau qui a pris naissance et qui est très différent du carotène initial.

On peut faire par exemple l'épuisement par le chloroforme; on obtient alors une solution incolore, avec laquelle l'acide sulfurique ne donne plus la coloration bleue caractéristique, mais une teinte rouge suivie de brunissement. Il n'y a plus formation de composé iodé. Enfin, toutes les réactions colorées d'identification de la cholestérine sont positives, en particulier, la réaction de Liebermann avec l'anhydrine acétique et SO^4H^2; on obtient ainsi avec le liquide d'épuisement une belle coloration verte. En évaporant les solutions nous avons pu en obtenir des cristaux en lamelles incolores, solubles dans l'alcool. Donc, dans les produits complexes de l'oxydation de cet hydrocarbure qu'est le carotène, il y a certainement formation d'un alcool très voisin des cholestérines et il est très possible qu'*in vivo* la cholestérine formée soit identique à celle du sérum. Dans le métabolisme obscur de la cholestérine, ces faits nouveaux sont extrêmement intéressants, de même que pour l'étude du terrain tuberculeux où la cholestérine joue certainement un rôle. Nous avons tenu dès maintenant à signaler l'importance de ces constatations.

Pour nous résumer, nous dirons donc qu'une pigmentation jaune de la peau des sujets peut être due beaucoup plus souvent qu'on ne le croit à des pigments carotinoïdes que l'on peut facilement extraire du sérum, pigments provenant de l'alimentation. Cette carotinémie est fréquente chez les tuberculeux, soit avec un régime ordinaire et plus spécialement avec un régime riche en ces pigments (carottes, œufs, oranges). Cet état ne présente aucun inconvénient par lui-même, mais il traduit néanmoins des troubles du métabolisme avec ralentissement des échanges nutritifs par suite d'hypo-oxydation; nous avons vu que l'hypocholestérinémie pouvait s'expliquer en partie par la mauvaise oxydation des carotinoïdes. La sanction thérapeutique consiste naturellement à intensifier le plus possible les échanges (cure d'air, catalyseurs oxydants) pour ramener les oxydations à la normale. Or, c'est justement la thérapeutique sur laquelle nous insistons depuis

*. Voir en particulier : Monceaux. « Le métabolisme protéique de la tuberculose pulmonaire ». 1 vol. Librairie Legrand, Paris. — Monceaux « Comment doit-on concevoir la nutrition azot. e des tuberculeux »? *Art. médical*, Janvier 1925. — Monceaux. « Etude chimique de la bile et du foie des tuberculeux ». *Rev. de la Tuberculose*, t. VI, n° 3, Juin 1925. — Monceaux. « La nutrition du tuberculeux et l'importance du facteur terrain ». *Journ. de Médecine de Paris*, n° 18, 5 Mai 1927.

**. Monceaux. — « La cystinurie des tuberculeux ». *Soc. de Biol.*, 5 Février 1927.

longtemps dans le traitement de la nutrition des tuberculeux*.

(*Laboratoire de recherches de M. Pissavy, hôpital Cochin.*)

BIBLIOGRAPHIE

1. HESS et MYERS. — « Carotinémie. A new clinical picture ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1919, t. LXXIII, p. 1743.
2. WILLSTÆTER et STOLL. — *Untersuch. über Chlorophyll*, Berlin, 1913.
3. CAPRANICA. — *Archiv f. Physiol.*, 1877.
4. HEIM. — *Thèse sc. nat.*, Paris, 1892.
5. FISCHER et ROSE. — *Zeits. f. physiol. Chemie*, 1913.
6. PALMER. — « Carotinoïds and related pigments ». *Chemical Catalog*, New-York, 1922.
7. PALMER et ECKLES. — *Journ. of biol. Chemistry*. 17, 191, 211, 223, 237, 245, 1914; et 23, 261. 1915; et 27, Octobre 1916.
8. KAUPE. — « Hautverfärbung bei Saüglingen und Kleinkindern infolge der Nahrung ». *Münch. med. Woch.*, 66, 330, 1919.
9. STŒLZNER. — « Ueber Pseudoikterus nach Mohrrübengenuss ». *Münch. med. Woch.*, 66, 419, 1919.
10. KLOSE. — *Münch. med. Woch.*, 1919.
11. MORO. — *Münch. med. Woch.*, 1908, p. 1562 et 66, 674, 1919.
12. UMBER. — *Berl. klin. Woch.*, 53. 879, 1916.
13. VON NOORDEN. — *Internat. Dermatologen-Kongress*, 1904, et in *Die Zuckerkrankheit*, éd. 4, Berlin, A. Hirswald, 1906, p. 149.
14. SALOMON. — « Von Noorden's Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels ». *Münch. med. Woch.*, 1919. p. 564.
15. SCHNESSLER. — « Ueber Hautverfärbung durch Mohrrübengenuss ». *Münch. med. Woch.*, 66. 596, 1919.
16. BUERGER et REINHART. — « Ueber die Genese der Xanthose diabetica ». *Deut. med. Woch.*, 45, 430, 1919.
17. HYMANS VAN DEN BERGH et MUELLER. — « Das Lipochromepigment in Blutserum ». *Biochem. Zeitschr.*, 108, 279, 1920.
18. HEAD et JOHNSON. — « Carotinémie chez un adulte ». *Arch. of int. Medicine*, 28, 1921, p. 268.
19. KNIGHT. — *Ann. Entom. Soc. of Amer.*, t. XVII, 1924.
20. KOHL. — *Unters. über das Carotin und seine physiol. Bedeutung in der Pflanze*. Leipzig, 1902.
21. EWART. — « On the function of chlorophyll ». *Proc. roy. Soc. Biol.*, 1915.
22. KRÜKENBERG. — « Zur Kenntniss des Hämocyanins ». *Centralbl. f. d. med. Wissensch.*, 1880.
23. HEIM. — « Le sang des crustacés décapodes ». *Thèse sc natur.*, Paris, 1892.
24. SCHULTZE. — « Studien über tierische Körper der Carotingrupe insecta ». *Sitzber. Gesellsch. naturforsch. Freunde*, Berlin, 1913.
25. VERNE. — « Sur l'oxydation du carotène des crustacés ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXIII, p. 988. 1920.
26. VERNE. — *Les pigments dans l'organisme animal*, 1 vol., chez Doin, 1926.

UNE NOUVELLE TECHNIQUE DE VISSAGE DANS LES FRACTURES DU COL DU FÉMUR

Par R. LASCAUX.

Depuis cinq ans, j'ai eu l'occasion de pratiquer douze vissages pour des fractures du col du fémur. Ayant été pendant trois ans l'interne de M. Robineau, j'ai pu, deux fois, me servir de l'excellent outillage de Contremoulins, avec lequel le rôle du chirurgien est infime, les repérages radiologiques et l'appareil spécial donnant automatiquement toutes les indications.

Malheureusement, la complexité et le poids de la table opératoire, la nécessité de se servir pour les repérages des instruments radiologiques de Contremoulins, à l'exclusion de tous les autres appareils producteurs de rayons X fabriqués en série par les constructeurs français, font que le vissage du col du fémur, d'après la méthode Robineau-Contremoulins, reste une démonstration expérimentale du plus haut intérêt théorique, mais d'une généralisation pratiquement impossible.

D'ailleurs, les résultats, magnifiques à l'hôpital Necker, deviennent médiocres dès que l'opération doit être pratiquée ailleurs; chez une de mes malades, opérée en ville et repérée à l'hôpital la veille, la vis a abordé la tête dans sa partie supérieure et a lâché au bout de quelques jours.

Ayant quitté le service de M. Robineau, j'ai donc cherché à mettre au point une technique qui me permît, avec un minimum d'adresse et d'instrumentation, d'obtenir des résultats satisfaisants. J'ai pu y arriver, grâce à M. Hautefort, dans le service duquel, à l'hôpital Notre-Dame du Perpétuel Secours, j'ai opéré mes premiers malades et au médecin-major Dioclès qui m'assista dans plusieurs cas pour la partie radiologique de l'intervention. Trois facteurs principaux conditionnent le succès dans un vissage du col du fémur : une bonne réduction, un vissage correct, la vis devant passer sous le col et pénétrer dans la tête suivant un diamètre, une bonne consolidation.

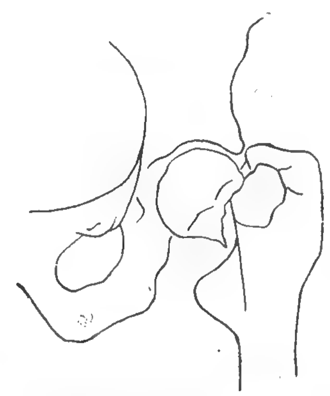


Fig. 1. — Schéma d'une radiographie de fracture transcervicale.

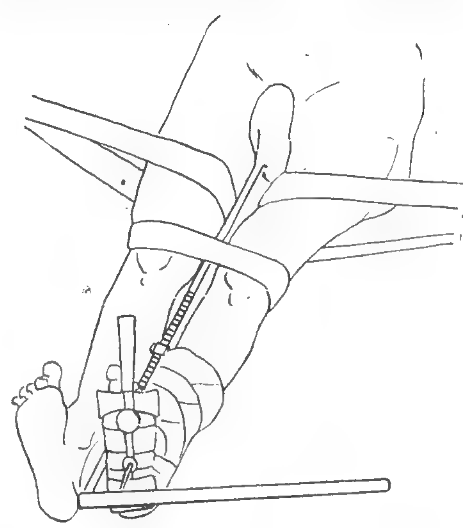


Fig. 2. — Réduction d'une fracture du col.

Nous n'étudierons ici que le vissage des fractures sous-capitales et transcervicales. Les fractures basi-cervicales et cervico-trochantériennes ne me paraissent pas relever du vissage. Bien qu'en ayant opéré deux avec des résultats éloignés remarquables, j'ai constaté ultérieurement que l'immobilisation plâtrée donne d'aussi bonnes consolidations. Quatre malades traités par cette dernière méthode marchent avec un résultat anatomique et fonctionnel excellent.

1° LA RÉDUCTION. — Rappelons en quelques mots la disposition du trait de fracture et la position prise par les fragments dans les fractures sous-capitales ou transcervicales, le trait passe souvent à l'union de la tête et du col (décapitation), souvent aussi, il est vertical, partant, en haut du bord distal du revêtement cartilagineux pour s'en éloigner, en bas de 2 à 3 cm.; à la partie inférieure de la tête reste donc attaché un fragment de col en forme de V. La fracture est habituellement nette sans *écrasement de tissu osseux* et sans autre esquille que, de temps à autre, un ou deux petits fragments détachés des bords supérieur ou inférieur du col.

Dès que la fracture est complète (elle se fait souvent en deux temps), les fragments se déplacent et prennent toujours la même position, la tête reste en place dans le cotyle; par contre, sous la double influence des fléchisseurs et surtout des muscles rotateurs de la cuisse, le fémur monte et se met en rotation externe jusqu'à ce que le grand trochanter vienne presque au contact de l'os iliaque. L'axe du col du fémur se place donc dans un plan sensiblement antéro-postérieur; sa face postérieure vient se mettre en contact avec la surface de fracture de la tête qui se niche dans l'angle dièdre formé par cette face et la saillie de la crête intertrochantérienne postérieure.

Cette disposition anatomique doit être bien présente à l'esprit pour interpréter correctement une radiographie de fracture sous-capitale. Le raccourcissement se traduit par l'ascension du grand trochanter dont le bord supérieur de l'ombre se trouve sur une ligne horizontale passant au-dessus du sourcil cotyloïdien. La rotation est mise en évidence par la saillie considérable de l'ombre du petit trochanter qui, sur une hanche normale, est masquée par la diaphyse. Enfin le col semble avoir disparu, ce qui s'explique puisque son axe est à peu près parallèle aux rayons dans la position où l'on radiographie habituellement une hanche. Cependant, avec un peu d'attention, on retrouve toujours et très facilement sur un bon cliché une ligne due à la projection du bord inférieur, plus difficilement une petite ombre linéaire représentant le bord supérieur, enfin toujours une ligne grossièrement circulaire indiquant le trait de fracture se présentant dans un plan transversal. La mauvaise visibilité du col tient à sa direction antéro-postérieure. Tous ces détails se voient à merveille sur les clichés stéréoscopiques qu'a bien voulu exécuter, dans deux cas, mon ami le médecin-major Dioclès (fig. 1).

La réduction de la fracture du col exige que l'on fasse subir à la diaphyse une série de déplacements en sens inverse de deplacements pathologiques. Rien de plus simple que de faire une traction sur le membre et de la rotation interne du pied pour corriger le raccourcissement et la rotation externe. Mais ces deux manœuvres ne réduisent pas la fracture. Le col attiré en dedans par les muscles rotateurs de la cuisse et par les adducteurs vient pendant la rotation se placer en avant de la tête, en sorte qu'il n'y a pas un seul point de contact entre les surfaces fracturées.

Mon maître, M. Robineau, a montré que sur un membre en extension, il faut, pour réduire, ajouter aux deux manœuvres précédentes l'abduction de l'extrémité supérieure de la diaphyse, abduction que l'on peut obtenir en écartant les cuisses, les genoux étant fixés l'un contre l'autre. L'écartement des cuisses doit se faire en même temps que la rotation interne et sous légère traction. Lorsque l'écartement des deux fragments a permis au col de prendre sa place face à la tête, on accroît la traction, puis on relâche l'écartement. La fracture est alors réduite.

Pour cette réduction, nous nous servons du tracteur de Lambotte. Celui-ci étant en place, un aide saisit le levier et tire légèrement. Nous fixons alors les deux genoux l'un contre l'autre par une série de tours de bande. Nous glissons sous chaque cuisse deux bandes larges et solides, remontant le plus haut possible afin d'allonger notre bras de levier. Un aide se saisit du lac placé sous la cuisse saine, tandis que le chirurgien s'empare de celui passé sous le membre fracturé. L'écartement des fragments nécessite

---

*. Voir en particulier : PISSAVY et MONCEAUX. « Les antioxygènes et le traitement de la tuberculose ». *Bull. Soc. Thérap.*, t. XXIX, n° 7, 1924, p. 202. — PISSAVY et MONCEAUX. « Facteur oxydant et nutrition des tuberculeux ». *Soc. de Thérap.*, t. XXXI, 10 Février 1926, p. 68.

une traction assez considérable qui doit atteindre 50 à 80 kilogr. pendant 25 à 30 secondes. En même temps l'aide placé au pied fait de la rotation interne du membre et tire sur le levier de Lambotte, traction faible au début de l'écartement atteignant 25 à 30 kilogr. à la fin (fig. 2).

Sous l'influence de cette triple manœuvre, la fracture se réduit en moins d'une minute. La réduction terminée, le pied est maintenu en légère rotation interne et la traction sur le Lambotte maintenue à 10 ou 15 kilogr. Tant que la traction et la rotation interne sont maintenues, le déplacement ne peut se reproduire, tous les muscles insérés d'une part au bassin et de l'autre sur le fémur ayant tendance à accoler les deux fragments.

La reproduction du déplacement exige l'arrêt de la traction. C'est pourquoi le rôle de l'aide qui tient le levier est particulièrement important Une faute à ne pas commettre est l'exagération de la traction, car, dans ce cas, le col descend trop et son bord inférieur se place plus bas que la tête.

Cette manœuvre de réduction est peu douloureuse. Nous avons l'habitude de faire, 10 à 15 minutes avant son début, une injection hypodermique de 1 à 2 centigr. de morphine dont l'action, en se prolongeant, permet d'effectuer le vissage sous anesthésie locale.

Une bonne réduction est indispensable pour obtenir un bon résultat éloigné. Si la rotation et l'adduction du col ne sont pas corrigées, on commettra fatalement l'une des erreurs suivantes : ou bien la vis suivra l'axe du col, mais passera en avant de la tête ; ou bien, si elle pénètre dans la tête elle devra sortir par la face postérieure du col. Dans ce dernier cas, les fragments seront bien fixés, mais le contact se fera entre la surface de fracture de la tête et la face postérieure du col. Non seulement le blocage est effectué en position vicieuse, mais l'absence de contact entre les deux surfaces fracturées ne peut laisser espérer aucune consolidation On verra (fig. 3) trois reproductions de clichés radiologiques de vissages que j'ai eus entre les mains. On notera,

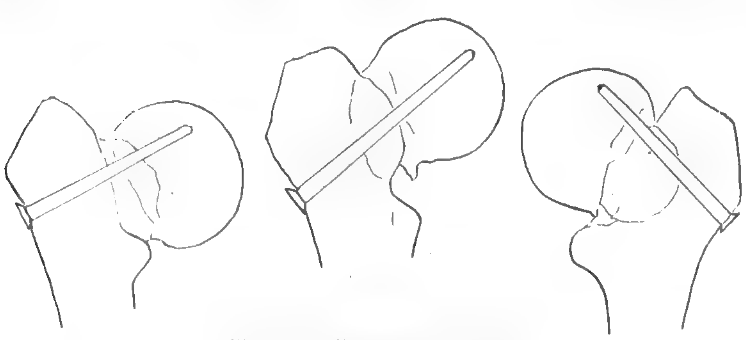


Fig. 3. — Vissages défectueux.
Noter l'ascension et la saillie du grand trochanter.

dans ces trois cas, la disparition radiologique du col, l'ascension du petit trochanter et sa saillie exagérée. Si, comme il semble bien, les vis sont dans la tête, le contact se fait entre la face postérieure du col et la tête.

2° Le vissage. — Je me suis demandé et je me demande encore si, la réduction étant obtenue, il ne serait pas possible d'obtenir une bonne consolidation en immobilisant le membre dans un appareil plâtré. J'ai essayé une fois cette technique, mais sans succès. Pendant les manœuvres faites pour mettre le plâtre, pendant le séchage d'autre part, la traction se relâche et la déformation se reproduit, sans qu'il soit possible de s'en rendre compte sur-le-champ. Tout est alors à recommencer. On sait aussi le peu de tendance qu'ont les fractures du col à se consolider. Certes, une vis forme corps étranger et contribue à diminuer la formation du cal, mais si elle est métallique, elle forme un tuteur assez résistant permettant aux malades de marcher sans trop de difficulté avec une pseudarthrose. Un de nos cas apporte à cette conception une démonstration évidente. Un homme de 65 ans avait fait une chute, ayant causé une fracture sous-capitale. Vissage correct en Juillet 1925. En Juin 1926, une radiographie ne montre aucun déplacement secondaire. Le blessé marche alors en boitant, mais peut faire avec une canne 3 à 4 km. sans se reposer. Mais il souffre et accuse sa vis que je me décide à lui retirer sous anes-

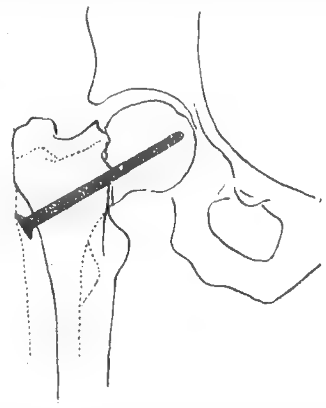


Fig. 4. — En trait plein, le résultat éloigné ;
en pointillé, le résultat aussitôt après l'intervention.

thésie locale. J'ai pu constater que la vis tenait assez solidement, puisque je n'ai pu l'enlever en l'arrachant, mais en la dévissant. Quinze jours après le blessé, en montant sur une échelle, ressent un craquement dans la hanche et constate aussitôt un raccourcissement. Il marche encore un peu, mais avec une extrême difficulté. La radiographie montre le déplacement classique des fractures sous-capitales. J'étais décidé à remettre une vis, mais le malade mourut en mon absence, en Août 1926, d'une péritonite généralisée due à une perforation d'ulcus gastrique. L'autopsie n'ayant pas été faite, je n'ai pu avoir la pièce.

Une autre malade, âgée de 85 ans, a été vissée en Décembre 1926. Pour éviter toute complication due à un séjour prolongé au lit, je l'ai mise debout au quinzième jour. En Mai 1927, elle marche assez difficilement dans son appartement, un énorme œdème cardio-rénal bilatéral expliquant en partie cette impotence, mais elle marche. Je suis persuadé qu'elle marche sur sa vis.

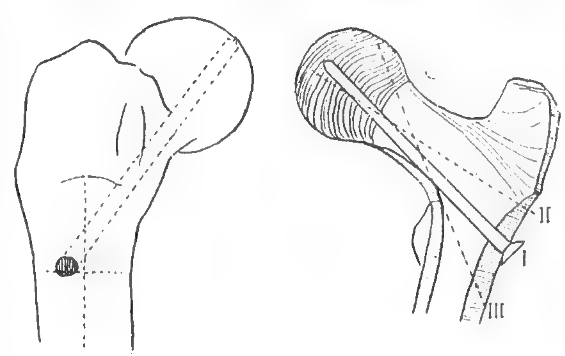
Le vissage me paraissant utile, sinon indispensable, quel matériel de prothèse devrons-nous utiliser : vis métallique, vis en os, greffon ?

Le greffon seul me paraît devoir être repoussé. Ne pouvant être taillé en forme de vis, généralement friable, il ne peut constituer un moyen de contention des fragments. Or, la difficulté de maintenir réduite une fracture du col exige un blocage mécanique correct. Placer une vis métallique, moyen de contention, et, à côté, un greffon serait plus séduisant. Je n'ai pas eu l'occasion d'utiliser cette technique qui me paraît devoir être réservée aux pseudarthroses chez des malades ayant moins de 50 ans et un bon état général. Dans les fractures récentes, l'indication biologique se poserait surtout chez les malades âgés, dont le col est atteint d'ostéoporose. Mais la prise du greffon, son introduction, transformeraient une opération extrêmement bénigne en une intervention longue, exigeant une anesthésie générale ou rachidienne que je me suis jusqu'à présent refusé à faire subir à des vieillards ayant dépassé 70 ans.

La vis en os a de chauds partisans. Elle serait beaucoup mieux supportée que les vis métalliques et serait capable d'apporter à l'organisme des éléments permettant de hâter la consolidation. J'avoue que les cas que j'ai pu voir ne m'ont pas semblé apporter à cette hypothèse une confirmation éclatante. Par contre la vis en os manque de solidité ; elle se fracture parfois. De plus, pour avoir un minimum de solidité, la vis doit avoir un calibre d'au moins 1 cm. 5. Sa mise en place exige donc un assez large évidement de la tête et du col. Dans l'hypothétique espoir d'apporter au cal des matériaux de formation, on enlève au col et à la tête une grosse partie de tissus vivants.

Mon choix s'est donc fixé sur la vis métallique à bois. Elle est bien tolérée. Sur 10 cas, dont 8 avec longue survie, je n'en ai enlevé qu'une et encore sans raison bien valable ; j'ai l'impression que les douleurs ressenties par mon malade tenaient plus à sa pseudarthrose qu'à la présence de la vis. Mes autres malades ne se sont jamais plaints, et je n'ai jamais constaté de suppuration, ni précoce, ni tardive. La vis métallique est solide ; elle ne casse pas et ne fléchit même pas. Elle peut, à elle seule supporter le poids du corps. De volume restreint (6 à 7 m.m. de diamètre), elle réduit au minimum les dégâts dans le tissu vivant du col et de la tête. Par contre, son faible volume expose aux déformations secondaires, surtout fait d'apparence paradoxale, si elle est placée de la manière qui paraît la plus correcte, c'est-à-dire exactement dans l'axe du col. En voici les raisons : le col est grossièrement assimilable à un cylindre constitué par une enveloppe résistante de 2 à 5 mm. d'épaisseur, remplie d'un tissu spongieux sans résistance.

Lorsque la vis est bien dans l'axe, elle n'a que deux points d'appui : la tête, le trou qui traverse la diaphyse. Elle est « en l'air » sur toute la longueur du col (environ 6 cm.). Malgré le blocage serré, si le malade n'est pas immobilisé, il se produit un mouvement de rotation autour du point fixe diaphysaire, jusqu'à ce que le corps de la vis vienne se mettre en contact



A Figure 5. B

A. L'emplacement de l'orifice d'entrée de la vis dans la diaphyse.

B. I, emplacement correct de la vis ; II et III, mauvaises directions de la vis ; en III l'orifice d'entrée est trop bas, en II il est trop haut.

avec l'angle dièdre formé par le bord inférieur et la face postérieure du col. Ce déplacement est bien visible sur la figure 4 montrant la position initiale (en pointillé) et la position définitive des fragments. Ce résultat est un raccourcissement avec une légère rotation externe. D'ailleurs malgré cette déformation, la marche est relativement facile, lorsque la fracture s'est consolidée.

Pour diminuer les risques de déformation, il conviendra donc de placer le corps de la vis aussi près que possible de la paroi inférieure du col, près de sa face postérieure. L'orifice d'entrée devra être fait à une assez grande distance (2 cm. 5 à 3 cm.) de la crête trochantérienne, un peu en arrière de la ligne médiane. Mais attention ! l'abaissement du trou d'entrée ne doit pas

être excessif, sinon la tête sera abordée par la vis dans son segment supérieur et la fixation sera mauvaise (fig. 5).

Quelle longueur de vis adopter? Les cols du fémur depuis la diaphyse jusqu'à la surface cartilagineuse de la tête ont des dimensions variant de 10 cm. 5, chiffre extrême, à 8 cm. 5, chiffre minimum. Habituellement la longueur varie de 9 cm. 5 à 10 cm. Pour connaître la vis à utiliser, je fais pratiquer la veille une radiographie de la hanche

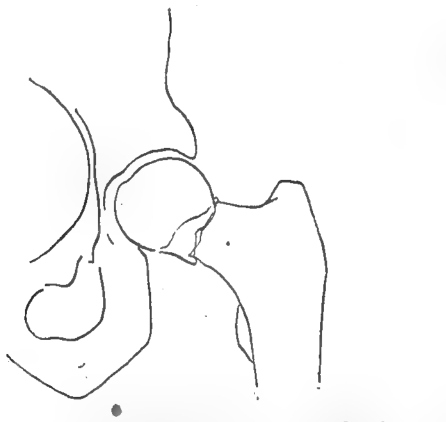


Fig. 6. — Aspect radiologique après la réduction.

saine, le pied étant placé en légère rotation interne (15° à 20°) pour effacer l'angle de déclinaison. Le focus de l'ampoule est à 80 cm. de la table, et le plan horizontal passant par le col du fémur à 10 cm. environ du cliché. La longueur de la vis sera la longueur de l'ombre du col mesurée sur la radiographie diminuée de 2/10 (1/10 à cause de l'agrandissement, 1/10 pour que la vis n'affleure pas le cartilage). On obtient habituellement une valeur de 9 cm., plus rarement de 8 ou de 10 cm.

Voici maintenant la technique opératoire proprement dite. Nous opérons dans la salle de radiographie, sur la table radiologique, l'ampoule étant placée sous le malade. La réduction dont nous avons parlé plus haut est faite sur cette table. Lorsqu'on estime qu'elle est obtenue, on essaie de vérifier à l'écran sur des sujets maigres; si l'on est bien adapté à l'obscurité on peut apercevoir le tête et le col. Habituellement on ne voit que le grand trochanter, le petit trochanter et un peu la tête. Ces différents repères permettent de reconnaître approximativement la qualité de la réduction. Si elle est jugée suffisante, on fait une graphie en remplaçant l'écran par un film. Cette graphie est *indispensable*, car les données de la scopie sont trop incertaines pour permettre de commencer l'opération. Suivant les données de la graphie on rectifiera certains défauts en augmentant un peu la traction, en faisant encore un peu d'écartement et de rotation. Ceci fait, l'aide tenant le tracteur s'immobilise en continuant une traction de 10 à 20 kilogr., soit 3 à 4 kilogr. environ sur le levier de Lambotte (fig. 6).

L'opération commence aussitôt, l'éclairage étant assuré par une lampe de faible intensité. Anesthésie locale suivant la ligne d'incision. Celle-ci suit autant que possible la direction du fémur, débute en haut immédiatement au dessous de la saillie du trochanter et se termine, suivant l'embonpoint, 8 à 10 cm plus bas

Section longitudinale du fascia lata, section, ou mieux, dissociation des fibres musculaires du vaste.

Le doigt va reconnaître la crête trochantérienne sur laquelle s'insère le vaste, il repère la face externe de la diaphyse et tâche d'en reconnaître aussi exactement que possible les limites antérieure et postérieure. Ces repères permettent de fixer l'emplacement de l'orifice diaphysaire : 3 cm. environ au-dessous de la crête trochantérienne un peu en arrière de la ligne verticale séparant la face externe de la diaphyse en deux parties égales.

On repère cet emplacement en enlevant un petit fragment d'os avec une gouge fine et un maillet. Cette amorce empêche le dérapage du foret.

Le percement de la diaphyse se fait avec une mèche américaine emmanchée dans un porte-foret à main[1]. On choisit une mèche ayant un diamètre de 1 mm. plus grand que la partie supérieure de la vis, et l'on perce le trou dans la direction approximative de la tête. *On s'arrête dès que la diaphyse est traversée.*

Pour aller jusqu'à la tête, il faut à ce moment s'armer d'un instrument mousse, par exemple une tige cylindrique d'acier graduee en centimetres ou à son défaut une sonde cannelée, un hystéromètre. Avec un de ces instruments on ne peut perforer la corticale et on est sûr de rester dans le col. On cherche le bord inférieur du col contre lequel on bute; on abaisse le manche de l'instrument et l'on recommence à chercher sa route. L'introduction dans le canal cervical s'annonce par la facilité avec laquelle on chemine. Si la réduction est bonne on doit, vers le 6e ou 7e cm., buter contre la tête. Celle-ci, formée de tissu dense, ne se laisse pas effondrer par l'instrument mousse et l'on a la sensation d'un obstacle infranchissable.

Si la réduction n'est pas complète, on peut passer en avant de la tête. L'instrument mousse s'enfonce dans ce cas à 9, 10 cm. et la scopie montre la tige métallique en avant de la tête. On retire la tige métallique et l'on complète la réduction. Cet accident, qui m'est arrivé dans deux cas, alors que ma technique n'était pas encore au point, doit être exceptionnel, si la graphie faite avant l'intervention a montré une bonne réduction et si, lorsqu'on introduit la tige, on se tient au voisinage de la face postérieure du col.

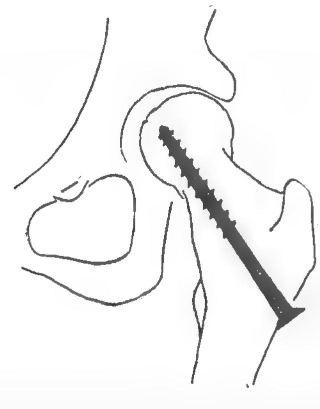


Fig. 7. — Aspect radiologique après le vissage. (Le membre est en rotation interne exagérée.)

Ceci fait, on enfonce la vis dans son cheminement, *sans la visser*, jusqu'au contact de la tête. On doit constater qu'une longueur de 3 ou 4 cm. est hors de la diaphyse. On visse alors avec un tournevis quelconque jusqu'à complète introduction. On donne 1/2 à 1 tour pour le blocage (il est inutile de forer la tête).

Si l'opération a été correcte, on doit être arrêté par l'impossibilité de visser davantage. Les deux fragments doivent être solidement coaptés et la vis ne doit pas « foirer » dans la tête.

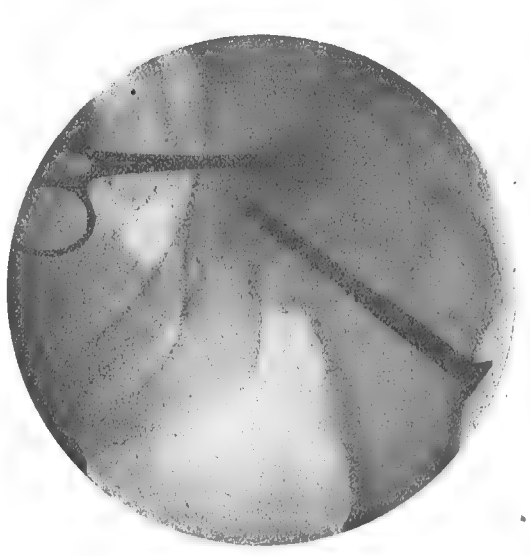


Fig. 8. — Radiographies après vissage.

On relâche la traction ; il ne doit y avoir aucun raccourcissement et le malade doit pouvoir faire spontanément de la rotation interne du membre.

Avant de refermer la plaie, on fait une dernière graphie qui montre si la vis est correctement placée (fig. 7).

Fermeture sans drainage en deux plans.

En suivant exactement cette technique, l'échec me paraît impossible. Dans aucun de mes cas, je n'ai mis la vis hors de la tête. Une fois, ayant exagéré son inclinaison, j'ai atteint la tête dans sa partie supérieure; une autre fois, n'ayant pas pris la précaution de mesurer la longueur du col sur la hanche saine, j'ai perforé la tête de part en part. Ayant constaté mon erreur avant la ferme-

1. Ces deux instruments se trouvent dans n'importe quel magasin d'outillage industriel.

ture de la plaie, j'ai mis une autre vis plus courte de 1 cm.

J'ai eu entre les mains une pièce de vissage. Les deux fragments, au quarantième jour, étaient encore sensiblement à la même place. La vis n'était pas très exactement centrée et elle dépassait la surface cartilagineuse d'environ 1 mm. La malade n'avait pas été immobilisée dans un appareil plâtré. Pas de cal. La solidité de l'ensemble était médiocre. Le col s'était un peu usé et le blocage fait au cours de l'opération n'était pas absolu. L'ensemble résistait cependant bien à une pression très forte de haut en bas. La malade aurait, semble-t-il, pu marcher sur sa vis sans décrocher ses fragments qui, deux à trois mois plus tard, auraient sans doute contracté des adhérences beaucoup plus solides.

3° L'immobilisation. — J'ai peu et mal immobilisé mes premiers malades, me fiant à la fixation par la vis; ce fut une erreur. De même que pour les ostéosynthèses d'os longs, j'en suis arrivé à l'immobilisation plâtrée, aussitôt après l'opération. Comme l'ont bien montré Robineau et Contremoulins, une pièce étrangère à l'organisme n'est bien supportée que si elle n'est le siège d'aucun mouvement par rapport aux surfaces osseuses en contact. Pourquoi dès lors ne pas doubler l'immobilisation par l'ostéosynthèse d'une immobilisation externe par appareil plâtré.

La traction continue n'est pas un moyen d'immobilisation, elle n'empêche pas les déformations secondaires; elle est d'ailleurs difficile à supporter et rend délicats les soins post-opératoires.

Désormais donc, aussitôt après l'opération, je place mes fracturés dans un grand appareil de coxalgie. La confection de l'appareil est très facile, puisque, la réduction des fragments étant assurée, on n'a pas à s'inquiéter de la fracture. Il convient simplement de soigner les points d'appui que prendra le plâtre sur la branche ischio-pubienne (ascension du col) et le genou (rotation externe). Je laisse le pied libre.

Le plâtre permet de lever précocement les malades que l'on peut asseoir plusieurs heures par jour, la fesse saine reposant sur un escabeau de 70 à 75 cm. de hauteur. On peut donc faire le lit des malades et lutter avec efficacité contre les escarres de décubitus, si difficiles à éviter.

La pose de l'appareil plâtré allonge un peu le temps de l'intervention, mais il importe peu, puisque les malades n'ont pas été endormis.

Toutefois, je crois qu'il est préférable de s'abstenir d'appareil plâtré chez les malades trop âgés ou trop usés. Dans ces cas, le mieux est l'ennemi du bien et le vissage ne me parait destiné qu'à empêcher un séjour au lit dont on sait la gravité. Je n'hésite pas à lever de tels malades dès le septième ou le huitième jour, après les avoir assis dès le surlendemain de l'opération. J'ai ainsi traité une femme de 86 ans qui présentait de graves troubles cardiaques. Son vissage a été pratiqué en Décembre 1926. En Mai 1927, elle se déplaçait assez facilement dans son appartement, bien que très gênée par un gros œdème cardio-rénal bilatéral.

La durée de l'immobilisation plâtrée doit être longue. Je n'ai pas osé enlever le plâtre avant la fin du troisième mois. Etant donné la lenteur de consolidation de fractures du col, la présence d'une vis, je crois qu'il sera difficile de déplâtrer les malades plus tôt.

4° Résultats. — Sur mes dix malades vissés, j'ai eu deux morts précoces: l'une par embolie au quarantième jour a probablement une origine opératoire; l'autre, survenue le cinquantième jour, a été causée par une série de petits ictus au cours desquels la malade a présenté le tableau classique du gâtisme pseudo-bulbaire. Une malade est actuellement en cours de traitement.

Le résultat immédiat a été excellent, sauf dans mon premier cas où la vis avait abordé la tête trop haut (cette malade a eu, par contre, un résultat éloigné fort satisfaisant). On pourra en juger par les quelques clichés reproduits ici (fig. 8). Aussitôt l'opération terminée, les malades peuvent faire de la rotation interne et même soulever leur talon au-dessus du plan du lit.

Les résultats éloignés sont également satisfaisants. Tous mes fracturés qui ont survécu ont marché; l'un des malades, dont j'ai rapporté plus haut l'histoire, est mort de péritonite. Deux hommes, dont l'un a été perdu de vue, marchaient sans aucune claudication. Quatre femmes marchaient mal avec une canne, mais marchaient assez pour vaquer à leurs occupations. Deux d'entre elles que je n'ai pas perdues de vue, habitent l'une à Montmartre, l'autre à Grenelle, et viennent par leurs propres moyens à l'hôpital du Perpétuel Secours à Levallois. Ces malades ont des déformations secondaires dues sans nul doute à leur immobilisation défectueuse, mais elles soulèvent sans difficulté leur membre au-dessus du plan du lit, font de la rotation interne et, reposant debout sur leur membre sain, peuvent placer le pied malade sur un escabeau de 30 cm. de hauteur.

Evidemment, il ne s'agit pas d'une restitution anatomique, mais les résultats me paraissent encourageants, et je suis persuadé qu'en plâtrant systématiquement les malades on obtiendra beaucoup mieux, surtout si l'on a la chance de traiter des fracturés ayant moins de 60 ans.

LA RÉACTION DE PRÉCIPITATION DANS LES SÉRUMS ANTIGONOCOCCIQUES

PAR MM.

DOMBRAY et **MOREL**

Docteur ès sciences, Préparat. d'Hist. nat. méd. et de Parasitologie à la Faculté de Médecine de Nancy.

Préparateur de Microbiologie à la Faculté de Pharmacie de Nancy.

La précipitation qui se produit au contact d'un antigène et d'un sérum antigonococcique atteste dans ce dernier la présence d'anticorps spécifiques. C'est un cas d'application des réactions anticorps-antigène.

Historique. — Dopter et R. Koch en 1908, les premiers, mirent en évidence ce phénomène dans les affections à gonocoques.

Utilisant un antigène cholestériné, Dujarric de la Rivière et Et. Roux retrouvèrent la précipitation des anticorps gonococciques.

Ces études, tout à fait théoriques, ne furent jamais utilisées dans la pratique journalière de la médecine.

Et pourquoi ? Parce que les précipités observés pouvaient se produire dans d'autres circonstances, sous l'influence de facteurs différents. L'impossibilité de généraliser le fait observé empêchait les réalisations pratiques.

Renouvelant les expériences des auteurs précédents, nous avons constaté les mêmes phénomènes et nous nous sommes heurtés aux mêmes difficultés rencontrées par nos devanciers.

Guidés par les leçons de M. le professeur Lasseur, nous avons alors étudié d'une façon systématique et méthodique le pouvoir précipitant des antigènes et des sérums antigonococciques.

Théorie de la réaction. — La précipitation est une réaction anticorps, c'est un exemple de réaction colloïdale.

Tous les phénomènes sérologiques sont régis par les lois de la physique et de la chimie des colloïdes.

A la base de toutes ces réactions on trouve un phénomène fondamental : l'adsorption (Lasseur).

Dans ce phénomène physique entrent en jeu l'adsorption pure et l'adsorption électrocapillaire.

Les causes premières de l'adsorption sont encore peu connues.

Et cependant ce phénomène joue un rôle capital dans les réactions anticorps. Parmi les facteurs d'ordre secondaire se trouvent des phénomènes électriques, d'attraction capillaire au sens de Smoluchowski, de tension superficielle, de viscosité. Ils permettent de concevoir une partie du mécanisme des réactions anticorps, de la précipitation en particulier.

C'est pourquoi, tout en tenant compte des modifications apportées par l'adsorption, Lasseur explique les réactions de précipitation des suspensoïdes en faisant jouer aux charges électriques et aux forces capillaires le rôle principal.

Dans une suspension en émulsion, les particules seraient soumises à deux forces antagonistes : 1° une force électrique qui tend à les éloigner les unes des autres; 2° une force d'attraction capillaire tendant à les rapprocher. En ce qui concerne les forces d'attraction capillaire, elles ne peuvent se manifester que si les particules se trouvent à une distance convenable. Chaque particule aurait une sphère d'action de rayon R (Smoluchowski). Pour que deux particules puissent s'attirer, il faudrait que la distance qui sépare leur centre de gravité soit inférieure à R.

Considérons une suspension aqueuse d'antigène. Les particules se chargent d'électricité qui, en général, est négative.

Par suite de la répulsion électrostatique, ces deux particules n'auront aucune tendance à se rapprocher. D'ailleurs, étant donné leur faible diamètre, elles seront animées d'un mouvement brownien plus ou moins vif.

Mais ajoutons à cette émulsion des ions ayant une charge de signe contraire. Il y aura adsorption et abaissement de la charge des particules. La répulsion étant plus faible, les particules tendront à se rapprocher l'une de l'autre.

Si la distance qui sépare les centres A et B est plus petite que R, les forces d'attraction capillaire entreront en jeu, le mouvement brownien sera arrêté, et les particules se précipiteront l'une vers l'autre.

Si le choc des particules s'effectue à une vitesse supérieure à une valeur minima critique, les particules se réuniront d'une façon irréversible (Freundlich). Si le choc a lieu à une vitesse inférieure à la vitesse critique, il reste sans effet.

D'où la nécessité d'obtenir dans l'abaissement de la charge une valeur déterminée : un point critique, un potentiel critique. C'est à ce moment que se produit la précipitation, la floculation, l'agglutination.

Applications pratiques. — Dans l'agglutination, si un agglomérat est obtenu avec un sérum peu dilué et très actif, il est irréversible à cause de l'intensité de l'abaissement de la charge. Les agglomérats, agglutinats obtenus avec un sérum actif très dilué ou peu actif non dilué, sont réversibles.

Nanti de ces notions théoriques, il ne restait plus qu'à les réaliser d'une façon pratique.

Expériences. — a) *Matériel.* Pour effectuer celles-ci, nous avons choisi un matériel de verrerie qui n'influence point les réactions. Les modifications imprimées aux expériences par les verres alcalins sont très connues.

b) *Substances entrant dans la réaction.* L'eau distillée qui servira dans les dilutions présentera un état de pureté aussi grand que possible.

Les réactifs sont un antigène et un anticorps que contient le sérum antigonococcique.

1° L'antigène le plus favorable à la réaction de précipitation doit être recherché. Dans ce but nous avons exécuté une série de préparations variées d'antigène.

Nous avons tout d'abord utilisé la technique de Dujarric de la Rivière et Et. Roux. Comme ces auteurs, nous avons constaté l'important pouvoir floculant de l'antigène cholestériné. Mais nous connaissons la facilité avec laquelle les solutions de cholestérine précipitent.

Dans un autre ordre d'idées, Lasseur écrivait au sujet de ces extraits que « le moins qu'on puisse dire de cet antigène (antigène de Desmoulières) c'est qu'il découvre la syphilis partout, même où elle n'a jamais existé ».

Ainsi en fut-il dans la recherche des anticorps gonococciques.

Beaucoup de réactions nous semblèrent inexactes. Et c'est pourquoi nous nous rallions à l'avis des auteurs qui, promoteurs de cette technique, dénient à une telle réaction tout caractère pratique.

Nous avons cherché à réaliser ce caractère pratique.

Pour obtenir un antigène spécifique, nous avons pensé qu'il était préférable de s'adresser aux suspensions de gonocoques concentrées, d'abord à un taux de 1 milliard par centimètre cube, puis de 8 à 10 milliards au centimètre cube. Ces émulsions furent soumises aux traitements suivants :

a) *Facteurs physiques*. — Les émulsions étaient chauffées et filtrées sur bougie L³. Malgré les modifications morphologiques déterminées dans les plastides, le filtrat obtenu ne nous donna aucun résultat intéressant. Nous eûmes alors recours à des procédés de lyse plus violents, grâce à des agents chimiques.

b) *Facteurs chimiques*. — Les facteurs chimiques furent d'abord employés sur le milieu de culture, puis sur les émulsions de gonocoques.

Nous avons traité les milieux ensemencés depuis vingt-quatre heures par les vapeurs d'éther ou de chloroforme (autolyse).

Ensuite nous pratiquions une émulsion de microbes qui étaient broyés, chauffés, filtrés. Les filtrats constituaient alors des antigènes qui, dans les réactions de précipitation, ne nous donnaient pas des résultats meilleurs que les précédents.

Puis nous pratiquâmes l'autolyse des microbes par l'eau distillée. Dans celle-ci les microbes sont mis en suspension puis broyés, chauffés, filtrés. Les essais effectués à l'aide de ces filtrats ne nous fournirent aucun renseignement précis.

Enfin nous combinâmes l'action de différents facteurs physiques et chimiques. Nous soumettions certaines émulsions à l'action du carbonate de soude, d'autres à celle de la soude.

Puis elles étaient centrifugées, neutralisées avec soin, chauffées et filtrées.

Les expériences effectuées avec ces filtrats ne furent pas plus concluantes que les précédentes.

Quel que soit le degré de désintégration des plastides, les réactions de précipitation s'esquissent, mais demeurent imprécises. Le phénomène de précipitation se produit, mais comment le rendre visible?

Dans son cours magistral, M. le professeur Lasseur signale l'intérêt à rechercher la précipitation des sérums homologues en utilisant comme antigène des *mélanges de substances microbiennes et d'albumines animales*.

Pour ce faire, il suffisait d'injecter des gonocoques à des lapins pendant un temps assez long et à doses assez élevées. Après sacrifice de l'animal, les organes importants étaient prélevés pour la fabrication de l'antigène.

Parmi ces viscères, nous avons recueilli la rate, les reins et le foie. Les deux premiers organes ne nous fournirent pas des antigènes supérieurs aux précédents.

Par contre l'antigène obtenu à partir du foie nous donna des résultats très intéressants. Cet extrait, dilué dans des proportions convenables et mis en contact avec un sérum antigonococcique, produisit un trouble instantané qui augmenta d'intensité durant les minutes suivantes.

Au contraire, avec un sérum normal, il ne se produisit aucun louche.

Cet antigène ne représentait pas un extrait de foie normal. Car avec ce dernier les sérums antigonococciques et normaux précipitaient d'une façon indifférente, irrégulière, sans aucune relation de spécificité.

Technique. — Après de multiples tâtonnements, voici la technique que nous avons enfin adoptée.

Nous employons cinq tubes. Dans le tube n° 1 nons versons 1 cmc de l'antigène dilué et 0 cmc 1 de sérum chauffé à 56° pendant trente minutes.

Le tube n° 2 renfermera le même mélange.

Le tube n° 3 contiendra l'antigène, 1 cmc, et 0 cmc 1 de sérum normal. Dans le tube n° 4 nous mettrons 1 cmc d'une solution identique à celle qui servit à solubiliser l'antigène et 0 cmc 1 de sérum antigonococcique. Dans le tube n° 5 on mettra 1 cmc d'antigène et 0 cmc 1 d'eau physiologique.

Dans ces expériences, il peut y avoir avantage à diluer le sérum à analyser, afin de faire disparaître le pouvoir stabilisant très élevé dans certains sérums.

Car dans tout sérum de malade atteint d'affection à gonocoques on distingue deux propriétés antagonistes : le pouvoir stabilisant propre à toute albumine et le pouvoir précipitant spécifique du germe infectieux.

Nous plaçons ces tubes à l'étuve à 37° pendant trente minutes après les avoir agités soixante secondes. Ce temps écoulé, nous faisons la lecture des réactions.

Celle-ci peut se faire à la lumière directe, tant le précipité est abondant et la différence importante entre les tubes n° 1, n° 2 d'une part et le tube n° 3 d'autre part.

Dans le cas où le précipité semblerait moins net, l'emploi d'un comparateur, tel celui de Walpole, peut rendre service.

Le photomètre fournit des renseignements précis à la condition d'être manipulé par des expérimentateurs entraînés à cette technique. Ce caractère individuel qui entre en ligne de compte dans la lecture au photomètre, de Vernes par exemple, nous empêche d'apporter un chiffre limite entre l'opacité des sérums positifs et l'opacité des sérums négatifs. Chaque manipulateur doit l'établir.

Telles sont les conditions nécessaires pour obtenir une réaction de précipitation nette.

Valeur diagnostique. — Mais ce phénomène possède-t-il une *valeur diagnostique*?

Celle-ci dépend de sa spécificité et de sa sensibilité.

Examinons les résultats afin de déterminer la spécificité et la sensibilité de cette méthode.

1. *Spécificité*. — Nous avons soumis à cette réaction de précipitation les sérums de nombreux malades atteints d'affections à gonocoques diverses, urétrites, prostatites, épididymites, vésiculites, métrites, métrosalpingites, arthrites, iritis. Dans ces observations 90 pour 100 des réactions étaient positives.

Après guérison elles devenaient négatives.

Chez les individus sains, ou atteints d'affections variées étrangères aux gonocoques, syphilis, adénome et cancer de la prostate, kystes de l'ovaire, pneumonie, péritonites, arthrites tuberculeuses, fièvre typhoïde, la réaction de précipitation fut trouvée positive dans 10 pour 100 des cas.

2. *Sensibilité*. — Dans les affections à gonocoques le précipité produit dans la réaction de précipitation apparaît plus ou moins intense. L'intensité de la précipitation paraît être en rapport avec la quantité d'anticorps. Comme ceux-ci elle variera selon l'évolution, les complications et la manière de réagir de l'organisme.

Plus la maladie est ancienne, plus la précipitation est intense. Ce fait se produit aussi suivant les complications.

Enfin, dominant tous ces phénomènes, existe le mode de défense de l'organisme. Suivant la résistance qu'il oppose à l'infection, les anticorps sont plus ou moins nombreux, et partant la réaction de précipitation plus ou moins intense.

Cette technique, basée sur une conception théorique, possède une valeur pratique. Sa simplicité est une qualité pour son emploi dans le diagnostic de l'infection gonococcique.

Cette réaction permet au médecin praticien, aux dispensaires antivénériens, d'obtenir avec rapidité un renseignement précis.

De cette façon l'évolution de l'affection peut être suivie pas à pas.

Quand ce témoignage, plus positif que l'humeur du médecin traitant, permettra de considérer le malade comme guéri, celui-ci, alors, pourra reprendre sa place dans la société.

Et là, il ne courra plus le risque de devenir la source de contaminations multiples. Il pourra fonder un foyer sans y apporter le germe de maladies pénibles et dangereuses.

Pour imparfaite qu'elle soit, cette méthode de précipitation apparaît comme un important moyen de prophylaxie individuelle et sociale dans la lutte contre les maladies vénériennes.

(Travail du laboratoire d'Histoire naturelle médicale et de Parasitologie de la Faculté de Médecine et du laboratoire de Microbiologie de la Faculté de Pharmacie de Nancy.)

L'HÉPATOGRAPHIE

Par **Max EINHORN** (de New-York)[1].

Bien que le foie soit quelquefois visible par les rayons X, les radiogrammes de cet organe ne fournissent pas, en général, assez de détails pour qu'ils soient utilisables en clinique.

En 1925, Stewart Ryan et moi faisions la remarque qu'au cours de l'emploi de tétraiodephénolphtaléine pour la cholécystographie, suivant la méthode de Graham, le foie ainsi que le rein devenaient parfois plus visibles. Ce fait est probablement occasionné par la richesse en iode de ces organes au moment de l'examen.

En réfléchissant que le tétraiode-phénolphtaléine employé soit par la bouche, soit par la sonde duodénale doit entrer dans le foie par la circulation porte avant que d'apparaître dans la circulation générale, il est logique de penser que la plus grande opacité de cet organe aura lieu au moment où il aura accumulé la plus grande partie de cette substance colorante et avant son élimination dans la vésicule biliaire.

Il s'ensuivra que le moment le plus favorable pour la radiographie du foie, après l'emploi de tétraiode-phénolphtaléine, sera ordinairement environ deux heures après son administration directement dans le duodénum par la sonde ou six heures après son absorption par la bouche.

Cette méthode d'examen du foie par les rayons

1. Démonstration faite à Paris, à l'hôpital Saint-Antoine, le 26 Juillet 1927, au cours des démonstrations annuelles des techniques récentes de séméiologie et de thérapeutique faites par le Dr René Gaultier.

après usage de tétraiode ou de substances semblables peut être nommée *hépatographie*.

Stewart et moi avons examiné un assez grand nombre de cas de foies normaux et pathologiques suivant cette technique de radiographie et sommes convaincus de sa valeur diagnostique. Jusqu'à présent, pour éviter des symptômes désagréables, nous n'avons eu recours qu'à des doses modérées de substances opaques, et les films ne montrent les foies imprégnés par elles qu'avec des détails assez faibles, quoique pourtant reconnaissables, mais nous pensons qu'il est probable que dans quelque temps il sera possible d'employer des substances moins toxiques à des doses plus élevées, ce qui permettra d'obtenir des radiographies plus claires.

Dans l'état actuel les films sont suffisamment perceptibles pour servir au diagnostic et permettre de réaliser deux objectifs par l'hépatographie, à savoir :

1° Etudier la fonction du foie;
2° Etudier sa pathologie.

Parmi les états pathologiques du foie où l'hépatographie nous a été très utile, nous nommerons :

1° Le cancer du foie;
2° Le foie syphilitique gommeux;
3° Le kyste hydatique du foie;
4° Le cancer métastatique du foie;
5° La cirrhose chronique du foie;
6° La périhépatite chronique;
7° Les calculs biliaires dans le foie.

Quand le chirurgien est appelé à faire une intervention pour affection cancéreuse de tractus digestif, il est d'une importance capitale de savoir si le foie est déjà atteint de noyaux secondaires de métastase. L'hépatographie a déjà fait ses preuves pour établir ce diagnostic dans quelques cas. Ainsi dans un cas de cancer de l'estomac, où l'hépatographie démontrait l'absence d'infiltration cancéreuse secondaire du foie, l'opération confirma ce diagnostic, alors que dans un cas de tumeur maligne du côlon (flexura hepatica) où l'hépatographie avait fait voir de nombreux nodules opaques aux rayons X, ce qui permettait de penser à une métastase hépatique, l'opération vérifia cette manière de voir que l'hépatographie avait permis de supposer. En sorte que dans l'avenir on peut envisager que cette méthode d'examen du foie aux rayons X pourrait décider de la question de l'opérabilité radicale ou non d'une tumeur d'un organe interne du corps humain, par la démarcation qu'elle permettrait d'établir entre les tumeurs s'accompagnant ou non de métastases dans cet organe [1].

1. Cette démonstration fut accompagnée de nombreuses projections de films extrêmement probants, qui intéressa au plus au point les auditeurs du Dr Max Einhorn. En leur nom le Dr Paul Le Noir, qui les recevait dans son service, adressa ses plus chaleureuses félicitations au conférencier.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA SYMPTOMATOLOGIE DES PETITS ÉPANCHEMENTS LIQUIDES DE LA GRANDE CAVITÉ PLEURALE

Depuis plusieurs années, on a attiré de divers côtés l'attention sur le fait que les petits épanchements pleuraux donnent très rarement une séméiologie classique et en particulier sont souvent invisibles à l'examen radiologique. Heidenreich les a étudiés récemment avec beaucoup de précision et a décrit ce qu'il appelle « l'épanchement pleural minimum » dont il oppose la symptomatologie à celle des pleurésies de la grande cavité.

Il a procédé à la révision critique de celle-ci et a repris l'étude du dénivellement pleural qu'il considère comme étant souvent l'unique élément de diagnostic des petits épanchements. Ceux-ci sont parfois très importants à dépister et leur constatation peut confirmer ou infirmer un diagnostic hésitant, aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte.

Heidenreich fait remarquer que les signes classiques de la pleurésie ne sont jamais absolument précis et manquent quelquefois complètement. Il rappelle l'observation classique du charretier d'Andral qui présentait un épanchement considérable et qui continuait ses occupations sant être gêné le moins du monde. Il y joint les trois observations, personnelles, de deux ouvriers et d'un étudiant qui, avec d'énormes épanchements pleuraux, continuaient à mener une existence active et fatigante.

La plupart des signes fonctionnels de la pleurésie avec épanchement, comme la toux, le point de côté, sont surtout fonction de l'irritation pleurale et s'appliquent aussi bien aux pleurésies sèches. De même les frissons et la fièvre ne traduisent que l'état infectieux.

Heidenreich attache plus d'importance à la quinte de toux que provoque le décubitus. Elle serait causée par la dénivellation du liquide pleural et l'irritation des terminaisons du pneumogastrique qu'elle entraîne. Mais elle s'observe également dans l'hydropneumothorax et même dans des processus uniquement pulmonaires, comme les cavernes ou les abcès du poumon. Elle reste cependant un des meilleurs symptômes d'épanchement liquide de la plèvre.

Les signes fonctionnels ne permettent donc pas d'affirmer la présence de liquide. Quant aux signes physiques, on ne peut s'attendre, bien entendu, à trouver en cas de petits épanchements une voussure thoracique, de l'asymétrie, de l'œdème pariétal.

Enfin, le flot transthoracique n'existe que si l'épanchement dépasse un litre; le signe des spinaux prouve seulement que l'on a affaire à un épanchement inflammatoire et non mécanique.

L'absence des vibrations vocales, dont Monneret avait un des premiers signalé l'importance, se retrouve dans les petits épanchements : c'est un signe à retenir, mais il n'est pas absolument constant, parfois les vibrations sont transmises par le côté sain ou par voie descendante. On sait, d'autre part, que très fréquemment les vibrations manquent aux bases pulmonaires en l'absence de tout accident pathologique chez les femmes et chez les sujets adipeux.

La matité est, à peu près constamment, le meilleur signe des épanchements pleuraux; mais dans quelques cas elle peut faire défaut. Heidenreich a pu constater après Simon et Ameuille qu'elle manquait chez un sujet atteint à la fois d'épanchement pleural et d'emphysème. Il rappelle l'observation de Rendu qui avait observé un malade dont l'épanchement atteignait un litre et chez lequel la sonorité était entièrement conservée.

En général, cependant, les petits épanchements donnent de la submatité, mais ils sont plus difficiles à apprécier à gauche où la présence de la poche à air gastrique peut modifier les résultats de la percussion. Certains de ces épanchements présentent une limite supérieure parabolique. Mais il est classique de dire que la plupart d'entre eux ont un niveau supérieur horizontal. Ce n'est que lorsqu'ils ont légèrement augmenté de volume qu'ils donnent la courbe classique de Damoiseau. Cette opinion est également celle de Heidenreich qui leur reconnaît comme unique symptôme une zone de matité horizontale à l'extrême base. Il est bien évident qu'on ne pourra s'aider dans ce cas, ni du signe de Grocco, ni du skodisme sous-claviculaire, non plus que du déplacement des organes et de la modification de la sonorité du Traube.

Les petits épanchements pleuraux peuvent également donner à l'auscultation de la diminution du murmure vésiculaire. Mais la compression pulmonaire qu'ils entraînent est beaucoup trop faible pour que l'on observe un souffle pleurétique, de l'égophonie, de la pectoriloquie aphone. On sait d'ailleurs que ces derniers symptômes peuvent se rencontrer dans les cortico-pleurites sans épanchement. Heidenreich cite également deux cas de méga-œsophage pris, étant donné l'existence d'égophonie et de pectoriloquie, pour des pleurésies médiastines. L'un d'eux fut même ponctionné.

Le signe du sou de Pitres est donné à juste titre comme un symptôme très sensible de la présence d'un épanchement pleural, mais Heidenreich admet avec Jacobson et Danielopolu que le bruit argentin caractéristique de ce signe s'obtient normalement au-dessous de la 10e côte et n'a donc pas de valeur pour la recherche des petits épanchements pleuraux. Il fait enfin remarquer que les trois signes que retient surtout la séméiologie classique pour affirmer l'existence de liquide, la matité ou la submatité à niveau supérieur horizontal ou parabolique, la diminution ou la disparition du murmure vésiculaire, la diminution des vibrations vocales, peuvent être causés par l'augmentation de volume du foie ou d'un organe sous-diaphragmatique ou par une pachypleurite. Aussi attribue-t-il une importance considérable au signe du dénivellement pleural qu'il considère comme seul caractéristique de la présence d'un épanchement.

Ce symptôme est à peine signalé par la plupart des auteurs; cependant son importance a été bien précisée par le professeur Pitres et Heidenreich considère qu'on en peut tirer, lorsqu'on sait bien le rechercher, des conclusions pratiques fort importantes.

On a longtemps discuté sur la mobilité ou l'immobilité des épanchements pleuraux. Laennec soutenait que le liquide pleural ne changeait pas de place avec la position du malade, à moins qu'il y ait au-dessus du liquide une zone aérique; cette opinion, exacte pour les pleurésies à grand épanchement et pour les pleurésies enkystées, ne paraît pas s'appliquer aux petits épanchements de production récente. L'autorité de Laennec l'avait fait admettre sans discussion pendant longtemps; mais elle n'est vraie que pour les épanchements chroniques, dans lesquels la pachypleurite s'oppose au déplacement liquidien.

Piorry a le premier insisté sur l'existence d'un dénivellement pleural existant dans les changements de position du malade, décelable par la percussion et même par la palpation et l'auscultation.

Il s'était basé sur de nombreux examens cliniques et sur toute une série d'expériences sur le cadavre. Pitres s'est attaché à décrire avec beaucoup de soin les modifications que subit la percussion suivant le changement de position du malade.

Il faut d'abord se rappeler la manière dont se comporte le diaphragme selon les positions du sujet examiné :

Sa projection sur la paroi est particulièrement basse lorsque le malade est debout; elle s'élève un peu lorsqu'il est assis et elle est encore plus haute lorsque le malade est dans le décubitus ventral ou dorsal. Il faut savoir également que si l'on place le malade dans le décu-

bitus latéral l'hémidiaphragme du côté sur lequel il est appuyé s'élève jusqu'à atteindre même la pointe de l'omoplate; au contraire il s'abaisse très nettement du côté opposé. La projection sur la paroi de la coupole diaphragmatique forme donc une ligne oblique dont le sommet correspond à l'hémithorax sur lequel s'appuie le malade.

Il ne s'agit pas là d'une conception théorique; des radiographies multiples ont montré la constance de cette disposition.

On a recherché les modifications par lesquelles se manifeste le déplacement du niveau supérieur du liquide chez les malades porteurs de petits épanchements, sur les parois antérieure, postérieure et latérale. Ce sont là les signes de dénivellement. Ce symptôme paraît bien avoir été signalé par Piorry dès 1834, puis à nouveau par Arnozan en 1894 dans les *Archives cliniques de Bordeaux*, mais c'est Pitres, qui, en 1900, le décrivit complètement, précisa sa valeur et la manière dont il convenait de le rechercher.

Le signe du dénivellement antérieur constatable particulièrement à la percussion consiste dans l'ascension de la ligne de matité à la partie antérieure du thorax dans le passage du décubitus dorsal à la position assise. Ce phénomène est dû à l'accumulation du liquide dans la partie postérieure du thorax en décubitus dorsal. Quand le malade s'assied, la matité s'élève dans la partie antérieure et latérale du thorax par suite du déplacement liquidien qui est à la base de tout dénivellement.

Bard fait cependant remarquer que parfois la ligne de matité, au lieu de remonter, descend; il attribue ce phénomène à une paralysie du diaphragme.

Heidenreich pense que cette explication peut être vraie dans un certain nombre de cas, mais que, le plus souvent, le fait est dû uniquement à l'action de la pesanteur. Il a observé une malade atteinte de lymphogranulomatose maligne qui présentait un épanchement pleural considérable, occupant presque toute la plèvre droite et entraînant un grand déplacement du cœur. Il existait en même temps du côté opposé un petit épanchement invisible à l'examen radiologique, mais perceptible à l'examen clinique, et qui donnait une petite bande de matité horizontale descendant nettement quand la malade passait de la position assise à la position verticale. On ne pouvait cependant penser que le diaphragme était parésié, car la radioscopie montrait sa très grande mobilité lorsqu'on faisait respirer la malade.

Heidenreich considère donc que le signe du dénivellement antérieur est produit uniquement par le déplacement du liquide dans la cavité pleurale qu'entraîne un changement de position. L'état du diaphragme et du médiastin peut toutefois le modifier. Si ces organes se laissent déprimer au moment du déplacement, les dimensions de la cavité pleurale augmentant sans augmentation de son contenu, on peut très bien ne pas observer d'ascension du niveau liquide. Le phénomène du dénivellement a bien eu lieu, mais il a été modifié par un nouveau facteur.

Le signe du dénivellement antérieur à la percussion paraît être le meilleur symptôme d'un épanchement pleural comme l'avaient déjà dit Piorry et Peter et surtout comme y avait beaucoup insisté Pitres en 1900; cependant il n'est pas absolument constant. En effet de très petits épanchements qui n'occupent que le sinus diaphragmatique postérieur ne peuvent s'étendre au sinus diaphragmatique antérieur en position assise.

On peut également obtenir des modifications de la percussion en plaçant le malade en position génupectorale ou dans le décubitus ventral.

Piorry avait déjà fait remarquer que si l'on faisait incliner fortement en avant un malade présentant un épanchement pleural, la partie inférieure du thorax devenait mate dans un espace bien limité. De même, Alex Cramer a prétendu réaliser récemment une variante du signe du dénivellement antérieur. Il percute l'espace de Traube, le malade étant d'abord assis, puis en position génupectorale, et pense que les modifications de la percussion constatées permettent de déceler un petit épanchement du côté gauche. Mais les résultats de cette manœuvre paraissent entièrement faussés par le fait qu'elle provoque un déplacement du contenu gastrique qui suffit à modifier la matité ou la sonorité de la région.

Piorry a montré également que le dénivellement pouvait se percevoir à la partie postérieure du thorax. Il conseille de mettre le malade dans le décubitus ventral et d'examiner alors après quelques instants la partie postérieure du poumon.

Si on trouve de la résonance et de l'élasticité à l'endroit où préalablement on observait de la matité, on peut avoir la presque certitude qu'il existait du liquide.

Dans l'ensemble, le signe du dénivellement postérieur consiste dans la descente que subit la limite supérieure de la matité à la partie postérieure du thorax, lorsque le malade passe de la position assise au décubitus ventral.

Il faut percuter d'une manière très douce en allant de bas en haut et en se tenant en dehors de la masse musculaire latéro-vertébrale.

Le déplacement du liquide rapproche de la paroi postérieure du poumon, ce qui explique ces modifications. Il faut d'ailleurs remarquer que s'il y a association de congestion passive pulmonaire et d'épanchement pleural, les signes tels que l'augmentation du murmure vésiculaire, l'apparition de râles congestifs permettent de confirmer les modifications de la percussion.

On a cependant contesté la valeur absolue de ce signe. Certains auteurs admettent en effet que la limite inférieure de sonorité pulmonaire s'abaisse en décubitus ventral chez le sujet normal, et, d'autre part, qu'une hypertrophie hépatique ou splénique considérable peut modifier la sonorité de la base suivant les positions. Heidenreich croit que le signe du dénivellement postérieur garde toute sa valeur, à condition de se rappeler qu'il existe lors du passage en décubitus ventral une ascension du plan cutané sur le plan osseux qui va de 1/2 à 2 cm. Il faut donc ne considérer comme symptôme positif que les déplacements de la matité dépassant nettement un travers de doigt.

Enfin, on peut rechercher le dénivellement latéral qui doit se pratiquer sur le malade assis et en expiration; on note la limite de la matité et on incline ensuite le sujet latéralement. Il se produit un déplacement liquidien caratérisé par une descente de cette ligne. Pour Heidenreich ce signe a peu de valeur dans les petits épanchements et peut être une cause d'erreurs dans les pleurésies d'abondance moyenne, puisqu'il peut être conditionné par une tumeur intra-pulmonaire.

Le dénivellement latéral peut d'ailleurs se rechercher non seulement sur la partie latérale du thorax, mais jusque vers la colonne vertébrale. Après avoir établi le niveau horizontal de la matité chez le malade assis, on le fait coucher latéralement sur le côté opposé à l'épanchement; par suite du déplacement liquidien la matité ne se perçoit plus que dans la partie postéro-inférieure de l'hémithorax; elle se prolonge en dedans jusqu'à la colonne vertébrale et est limitée en dehors par une ligne oblique allant des apophyses épineuses vers la partie externe de la masse sacro-lombaire. Mais, en pratique, ce signe est difficile à rechercher.

Heidenreich pense en résumé que le signe du dénivellement postérieur à la percussion est le plus sensible de tous les symptômes de petit épanchement. Il a plus de valeur que le dénivellement antérieur. Le dénivellement latéral recherché près de la colonne vertébrale est un symptôme important, mais il est difficile d'apprécier des changements de tonalité au niveau des muscles para-vertébraux.

On sait qu'un épanchement liquide endopleural diminue ou abolit les vibrations thoraciques; celles-ci peuvent réapparaître au moins en partie par suite du changement de position du malade, mais, bien plus que la palpation, c'est l'auscultation qui permet de confirmer l'existence d'un dénivellement obtenu par la percussion; le changement de position peut, en effet, modifier le murmure vésiculaire qu'on voit réapparaître ou s'accentuer de façon très nette, quand le malade passe de la position assise au décubitus ventral. Il en est de même pour des bruits pleuro-pulmonaires pathologiques, râles ou frottements.

Heidenreich s'est également beaucoup occupé de l'étude radiologique des petits épanchements pleuraux. Il avait constaté, à plusieurs reprises, l'existence de liquide dans la plèvre par des ponctions exploratrices, alors que des clichés radiographiques montraient une image thoracique apparemment normale. A plusieurs reprises, il dut même pratiquer ces ponctions en présence de son radiologiste habituel qui ne pouvait croire à l'existence de liquide, étant donné le caractère négatif de l'exploration par les rayons. Il fournit, de ce phénomène, l'explication suivante : si on examine le thorax d'un malade debout, en position normale, la coupole diaphragmatique remonte en arrière au moment de l'expiration jusqu'à la 8e ou 9e côte, dans l'inspiration jusqu'à la 10e ou 11e. La base pulmonaire se perçoit, au contraire, cliniquement jusqu'à la hauteur du disque qui sépare la 11e de la 12e vertèbre dorsale, et même dans les grandes inspirations jusqu'au disque situé entre la 12e dorsale et la 1re lombaire. On voit donc facilement que, sur une radiographie prise sur un sujet debout, une partie de la base pleuro-pulmonaire, et surtout le sinus pleural, reste invisible, puisqu'il est recouvert par la projection des organes sous-diaphragmatiques. On a cherché, pour parer à cet inconvénient, à modifier l'incidence des rayons et la position de la plaque sensible. D'autres auteurs ont surtout visé à changer la position du malade et à le placer dans une situation oblique et latérale par rapport à l'ampoule. Heidenreich a apporté des modifications à la fois à l'instrumentation radiologique et à la position du malade, et il est arrivé à obtenir d'excellents clichés en mettant le sujet en position latérale. Pour cela, il le suspend à l'aide d'une toile dépressible sur laquelle il repose par un côté. On obtient ainsi, en cas d'épanchement, une ombre droite ou curviligne, dont l'opacité contraste parfaitement avec la clarté pulmonaire sur laquelle elle se détache. Il peut être parfois difficile de séparer l'opacité pleurale de la congestion pulmonaire concomitante, mais la position latérale facilite la réunion de la collection liquidienne sous l'influence de la pesanteur. Cette technique, outre qu'elle permet de conserver ses dimensions exactes aux ombres radiologiques anormales, a une grosse importance pour aider à la différenciation parfois si difficile des collections liquidiennes sus ou sous-diaphragmatiques.

Heidenreich rapporte, à l'appui de ses dires, l'observation d'un malade qui présentait une collection hydro-aérique de la base droite caractérisée radiologiquement, en position verticale, par l'existence d'une zone claire située entre deux bandes d'opacité.

Une radiographie en position latérale permit de constater une image toute différente. L'ombre supérieure correspondait à un petit épanchement pleural et se voyait sous forme d'une bande

obscure appliquée à la partie externe du thorax, tandis que la coupole diaphragmatique apparaissait nettement et que la poche gazeuse se montrait manifestement située dans l'abdomen supérieur.

Il est inutile d'insister sur l'intérêt chirurgical de semblables constatations.

Dans l'ensemble, Heidenreich paraît prouver, de façon incontestable, que les petits épanchements de la grande cavité pleurale ont une symptomatologie clinique et radiologique bien spéciale; alors même qu'ils ne sont pas décelables aux rayons, on peut en affirmer l'existence presque certainement par le signe du dénivellement postérieur perceptible à la percussion et à l'auscultation; l'examen clinique sera confirmé par la radiologie en position latérale.

Le même auteur affirme encore que lorsqu'on se trouve en présence d'un poumon dont la partie inférieure paraît remontée par une cause sus ou sous-diaphragmatique, il faut avant tout pratiquer l'épreuve du dénivellement postérieur à la percussion et à l'auscultation. Enfin, la mobilité respiratoire de la base ne lui paraît pas permettre d'affirmer, comme on l'admet classiquement que la cavité pleurale est certainement libre.

Le syndrome des petits épanchements de la base pleurale lui paraît donc se résumer dans les symptômes suivants :

1° Matité ou submatité de l'extrême base à niveau supérieur horizontal;

2° Absence ou atténuation très marquée des vibrations vocales; ce symptôme est, d'ailleurs, le plus inconstant;

3° Signe du dénivellement pleural postérieur constatable à la percussion et à l'auscultation;

4° Confirmation radiologique du diagnostic par l'examen du malade en position latérale. C'est ce que Heidenreich appelle le signe du dénivellement radiologique pleural.

Cette manière de voir est loin d'être admise par tous les auteurs, et beaucoup d'entre eux n'admettent l'existence d'épanchements pleuraux que si ceux-ci se caractérisent par l'existence d'une ombre radiologique nette. Cependant, les observations d'Heidenreich paraissent indiscutables, et nous avons nous-même constaté, à plusieurs reprises, l'existence de liquide, affirmée par la ponction, alors qu'un cliché radiologique semblait témoigner d'une intégrité pleurale absolue. D'autre part, le travail de Heidenreich attire à nouveau l'attention sur la valeur d'un symptôme qui est, à l'heure actuelle, trop souvent négligé : c'est le dénivellement pleural, dont des cliniciens comme Piorry, et surtout Pitres et Castaigne, avaient cependant montré depuis longtemps l'intérêt clinique certain.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

1. Arturo J. Heidenreich. — « El signo del desnivel auscultato y algunas consideraciones generales sobre derrames pleurales ». *La Prensa Medica Argentina*, 10 Avril 1926.

2. M Peter. — *Leçons de clinique médicale*, 2e édition, t. I, p. 551.

3. A.-J. Heidenreich. — « El diafragma y la hemiplejia diafragmatica ». *Thèse de doctorat*, Buenos Aires, 1924, p. 134.

4. Tripier. — *Lyon médical*, 1886, p. 148.

5. M.-L. Bard (de Lyon). — « Les phénomènes de flot dans les épanchements pleuraux ». *Congrès français de Médecine*, 1886, p. 631.

6. Simon et Ameuille. — « Difficultés du diagnostic des épanchements libres de la plèvre ». *Arch. gén. de Méd*, 1906, p. 2573.

7. Pedro Escudero. — *Kystes hydatiques du poumon*, Paris, 1912, p. 112.

8. G. Viola. — « Il fenomeno di Baccelli ». *Il Policlinico (Sezione medica)*, 1er Septembre 1916, p. 326.

9. M. R. Castex, A. J. Heidenreich et R. L. Repetto. — « Semiologia de un megaesofago ». *Revista de la Sociedad de Medecina interna*, t. I, n° 8.

10. Henri Gondet. — « Le mégaœsophage ». *Thèse* Lyon, 1919.

11. Jacobson et Danielopolu. — *Soc. méd. des Hôp.*, 7 Avril 1911.

12. R.-T. Laennec. — *Traité de l'auscultation médiate et des maladies des poumons et du cœur*, p. 554.

13. P.-A. Piorry. — *Traité de plessimétrisme*, Paris, 1806, p. 306.

14. Arnozan. — « Déplacement de la ligne de matité selon la position du malade dans les épanchements pleuraux ». *Arch. clin. de Bordeaux*, Mars 1894; *La Presse Médicale*, 1894, p. 137.

15. A. J. Heidenreich. — « El decubito ventral en el diagnostico de los pequenos derrames pleurales ». *La Prensa Medica Argentina*, 20 Avril 1924.

16. Alex Cramer. — « La matité de l'espace de Traube comme signe des petits épanchements de la cavité pleurale gauche ». *Rev. de la Tuberculose*, 1925, n° 2, p. 268.

17. Cantani et Garagliano. — *Trattato italiano di patologia e terapia medica*, t. III, f. 2, p. 250. — A. Riva, *Malattie della pleura*.

18. C. Strauch. — « Ueber den Nachweis der Beweglichkeit pleuritischer Exsudate beim Lagewechsel ». *Virchows Archiv*, t. CXVI, p. 457, 1889.

19. A.-J. Heidenreich. — « El signo del desnivel posterior en el diagnostico de los derrames pleurales ». *La Prensa Medica Argentina*, 10 Décembre 1924.

20. E. Sergent. — *Nouvelles études cliniques et radiologiques sur la tuberculose et les maladies de l'appareil respiratoire*, Paris, 1926, p. 453.

21. Tomasinelli. — « Sul modo di rivelare i piccoli versamenti pleurici ». *Riforma Medica*, 1918, p 547.

22. P.-A. Piorry. — *Traité de Médecine pratique et de Pathologie iatrique ou médicale*, t. IV, « Pleuropathies », 1843, p 611.

23. J. F. Merlo Gomez et Arturo J. Heidenreich. — « Sobre una nueva posicion para el diagnostico radiologico de los pequeños derrames pleurales, invisibles en posicion de pie ». Communicacion a la *Sociedad de Medicina interna*, 9 Juin 1924.

24. Alessandrini. — *Radiologia Medica*, 1921.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

Jean Célice. *Les facteurs de dyspnée dans les scléroses pulmonaires et l'emphysème. Etude critique des méthodes d'exploration fonctionnelle du poumon* (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs). — Ce très important travail provient du service de F. Bezançon.

L'apparition de la dyspnée au cours de la sclérose pulmonaire et de l'emphysème est sous la dépendance de nombreux facteurs, dont l'un seul est insuffisant, l'organisme ayant à sa disposition beaucoup de moyens de compensation. Pour chaque individu, il faut donc faire le bilan de ces facteurs et de ces moyens. La rigidité thoracique, la diminution de motilité ou l'hypotonie du diaphragme, les altérations du parenchyme pulmonaire entravent le jeu normal de l'hématose. L'augmentation de la ventilation et du débit sanguin intrapulmonaire, un plus grand jeu du diaphragme, une meilleure utilisation de la capacité vitale peuvent temporairement restituer sa valeur fonctionnelle au poumon. L'adjonction d'une modification parenchymateuse : l'hypertrophie pulmonaire, rétablit une surface d'hématose, suffisante pour la vie normale. Mais les facteurs de dyspnée s'intriquent tous plus ou moins.

L'auteur étudie d'abord le facteur rigidité thoracique, avec ou sans ossification des cartilages. Les modifications de la trame élastique du poumon que l'on trouve chez certains individus à thorax rigide paraissent relever d'une dystrophie générale du tissu élastique. La rigidité osseuse thoracique est compatible avec une vie normale quand il n'y a pas de tares pulmonaire, cardiaque ou diaphragmatique.

Par contre, la rigidité thoracique dépendant d'une lésion parenchymateuse (sclérose) ne tarde pas à déterminer de la dyspnée.

La dyspnée peut être retardée si le diaphragme a son intégrité fonctionnelle ou s'il existe de l'hypertrophie du poumon. Mais l'équilibre est alors fragile.

L'appréciation, grâce aux méthodes spirométriques, de l'air courant et de la capacité vitale permet de se rendre compte des efforts musculaires nécessaires pour assurer une ventilation suffisante. On peut en dégager d'utiles indications pronostiques.

La défaillance cardiaque avec stase, les poussées fluxionnaires, un élément asthmatique surajouté, réduisent la capacité vitale passagèrement ou définitivement, annihilant la compensation d'hématose créée au niveau de la zone d'hypertrophie pulmonaire.

Les altérations du poumon retentissent sur le cœur qui se distend. Les altérations des artères pulmonaires spécifiques ou dues aux lésions voisines ont une influence néfaste sur le myocarde. Les modifications du pH sanguin, la diminution de la ventilation pulmonaire et la résistance artérielle périphérique exagèrent le travail du cœur et favorisent sa défaillance. La recherche de la tension veineuse et de la tension artérielle, l'orthodiagramme permettent d'apprécier la valeur fonctionnelle de l'appareil cardiaque et de prévoir chez un pulmonaire l'apparition de la dyspnée.

Les examens humoraux permettent dans quelques cas de s'attaquer à l'étiologie syphilitique. Une uricémie au dessus de la normale se rencontre en cas de dyspnée, et dans certains asthmes la fin de la crise peut être marquée par un retour du taux d'acide urique sanguin à la normale. Certaines crises paroxystiques de dyspnée pourraient donc être rapprochées de certaines crises de goutte, l'identité de terrain est en tout cas à noter.

L'équilibre acido-basique du sang est profondément modifié en cas de dyspnée d'origine pulmonaire. Il montre alors une tendance nette à l'acidose gazeuse. Le glissement vers l'acidose est plus ou moins accentué suivant l'état du parenchyme respiratoire et du myocarde. Mais une valeur isolée de pH ne peut pas à elle seule donner d'indications utiles sur l'apparition de la dyspnée. Il convient d'admettre pour le centre respiratoire un certain coefficient individuel d'adaptation à la valeur du pH sanguin. Mais les résultats en série donnés par la mesure du pH et le dosage de la réserve alcaline permettent, chez un sujet connu, d'apprécier son état de défaillance pulmonaire et cardiaque.

Il convient d'opposer deux modifications parenchymateuses, et de considérer l'emphysème diathésique comme cause de dyspnée, tandis que l'hypertrophie pulmonaire est un moyen de lutte contre ce trouble morbide. L'hypertrophie est le fait des sujets jeunes sans tare, l'emphysème est un signe traduisant une véritable lésion.

L. Rivet.

THÈSE D'ALGER

(1927)

William Goëan Brissonnière. *La syphilis nerveuse chez l'indigène musulman algérien* (*Imprim. La typo-litho*, Alger). — Dans cette contribution intéressante à l'étude de la syphilis exotique, basée sur l'examen avec ponction lombaire de 324 malades, l'auteur soutient que vis-à-vis du système nerveux, la syphilis se comporte actuellement chez l'indigène musulman de la même façon que chez l'Européen; il y a parallélisme absolu, et actuellement, au point de vue du système nerveux, aucune différence n'existe entre l'évolution de la syphilis chez l'indigène et l'évolution de la syphilis chez l'Européen.

Pour l'auteur, il n'existe pas d'immunité particulière du système nerveux des indigènes vis-à-vis des différentes agressions pathogènes; le pourcentage des affections nerveuses est le même chez l'indigène et chez l'Européen. Le système nerveux de l'indigène est tout comme celui de l'Européen (et ce, dans les mêmes proportions) sensible à des agressions pathologiques diverses.

L'auteur met ensuite en opposition les divergences qui existent à ce sujet entre les travaux des derniers auteurs (Sézary et Montpellier) et les siens. Il montre en définitive que la syphilis nerveuse est et a été de tout temps aussi fréquente chez l'indigène que chez l'Européen; sa rareté ancienne n'est qu'apparente; elle résulte de l'entrave qu'apportent à la libre observation des auteurs les mœurs, coutumes et croyances religieuses des populations indigènes.

Une bibliographie très complète termine ce travail.

R. Burnier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

Un petit mot à nos lecteurs

« Toutes les sciences semblent avoir des parties purement spéculatives, et pour ainsi dire de luxe, que l'on est tenté de croire inutiles; mais si l'on regarde de près ces prétendus hors-d'œuvre, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'ils sont indispensables et qu'ils ont avec l'art pratique des relations immédiates. Un jour vient où de ces parties obscures sont tirées des conséquences pratiques aussi utiles qu'inattendues. »

Reflet de la Médecine et des Sciences médicales contemporaines, La Presse Médicale *croirait déchoir et manquer à son programme si elle ne conservait pas une large part aux articles de Science pure qui paraissent parfois, à certains de nos lecteurs, en dehors de la véritable Médecine. Toutefois il est incontestable qu'avec les complications chaque jour croissantes de la Vie professionnelle, le Médecin praticien a, de moins en moins, le temps de lire, tout en étant, de plus en plus, dans la nécessité de se tenir au courant. La difficulté est donc pour un journal de Médecine de faire place à la fois à la Théorie et à la Pratique.*

La Presse Médicale *s'est toujours attachée soigneusement à indiquer tout ce qu'il y a d'important dans les données d'application courante, néanmoins, pour répondre encore plus complètement aux nécessités de l'heure, nous avons demandé à des collaborateurs avertis de condenser sous la forme concise de courtes* cliniques *les résultats de leur longue expérience. Le problème qui se pose, à toute heure du jour et de la nuit, au praticien est le suivant : un malade présente tels et tels symptômes, qu'a-t-il? que faut-il lui ordonner? Il faut que le praticien arrive en un court laps de temps à établir un diagnostic, un pronostic, un traitement. Pour ce diagnostic à quels moyens d'investigation faut-il recourir? Pour ce traitement à quelles ressources thérapeutiques faut-il s'adresser? Voilà les problèmes que résoudront, pour des cas concrets de pratique journalière, les* Petites Cliniques *de* La Presse Médicale *que nous inaugurons aujourd'hui. En les lisant le praticien se rappellera non seulement ce qu'il faut ordonner pour combattre un symptôme pénible, mais aussi comment il faut établir son diagnostic, quand et comment il faut utiliser les ressources scientifiques que les divers laboratoires mettent à la disposition de la Médecine professionnelle.*

Ces cliniques viendront compléter les Mouvements thérapeutiques *dans lesquels notre collaborateur J. Mouzon sait donner aux questions scientifiques une forme si vivante et si assimilable. La lecture de notre journal constituera ainsi, de plus, un perpétuel enseignement, une continuelle commémoration d'une pratique basée, non sur l'emploi routinier et réflexe des drogues anciennes ou nouvelles, mais sur la judicieuse et rationnelle application d'un art médical fait d'observation, de réflexion, et de bon sens.*

P. D.

N° 1.

La dermatose figurée médio-thoracique *

Par L. Brocq,

Médecin honoraire de l'Hôpital Saint-Louis.

Voici quelques types d'une dermatose relativement fréquente, facile à reconnaître dès qu'on en a vu quelques cas, et que tout praticien doit savoir diagnostiquer.

Examinons d'abord cet homme qui offre un exemple parfait de la forme la plus commune de cette affection. Il est âgé de 20 ans; il est vigoureux et d'une excellente santé, mais il est atteint depuis plusieurs années d'une éruption tenace qui évolue chez lui sur le dos entre les deux épaules et sur le devant de la poitrine avec des alternatives irrégulières d'amélioration et d'aggravation.

Les lésions débutent par des éléments de la dimension d'une toute petite ou d'une moyenne tête d'épingle d'un rouge rosé. Ils sont assez nettement limités. Ils semblent faire une légère saillie au-dessus du niveau normal de la peau. Leur forme est arrondie ou un peu ovalaire. Ils sont recouverts d'une petite squame d'aspect graisseux, et qui tache d'huile le papier de soie. Ils ressemblent jusqu'à un certain point à un minuscule élément d'acné avortée, mais ils n'ont pas d'aréole rouge inflammatoire périphérique. D'après les renseignements fournis par le malade ils sont par moments le siège de démangeaisons parfois assez vives; aussi certains d'entre eux ont-ils été excoriés par le grattage.

Cette lésion élémentaire du début s'élargit progressivement par extension périphérique, et elle peut atteindre, comme on le voit chez ce sujet, des dimensions assez variables, ayant en moyenne de 3 à 4 mm. à 1 cm. 1/2, parfois même 2 cm. de grand diamètre.

Au fur et à mesure qu'elles s'étalent, leur centre s'affaisse et prend une coloration d'un rouge jaunâtre ou franchement jaunâtre, tandis que leur périphérie revêt de plus en plus l'aspect d'une bordure saillante, d'un rouge vif, nettement arrêtée vers l'extérieur et ayant soit la forme d'un fin liséré rouge un peu squameux, soit la forme d'une sorte d'étroit bourrelet qui semble hérissé de minuscules saillies papuleuses et surtout papulo-squameuses rappelant à la vue de fins éléments d'acné, d'où le nom d'*eczéma acnéique* que certains auteurs ont donné à cette dermatose.

Arrivés à un certain degré d'extension ces éléments cessent de grandir; ils peuvent s'affaisser graduellement dans toute leur étendue et disparaître alors que de nouveaux éléments se développent. Ils peuvent ne s'affaisser qu'en partie et donner naissance à des segments de cercle. Ils peuvent confluer avec des éléments voisins et produire ainsi des plaques circinées parfois assez considérables comme étendue, très irrégulières de forme et de contours, serpigineuses.

A ce stade de leur évolution, le centre de ces plaques est complètement affaissé au même niveau que la peau saine : mais il est rare qu'il ait repris la teinte normale des téguments. Pour ainsi dire toujours il garde une coloration d'un rose pâle un peu jaunâtre, plus rarement légèrement pigmentée. Le derme, à ce niveau, ne présente pas la moindre trace d'infiltration; mais il est assez fréquent de trouver à sa surface des squames, parfois même des croûtelles séborrhéiques.

Quand on pratique le grattage méthodique de ces éléments on enlève avec la plus grande facilité les squames et les croûtes qui les recouvrent, mais on provoque presque immédiatement l'apparition de purpura et surtout de petites hémorragies. Dans quelques cas, en procédant avec beaucoup de prudence, on peut déceler quelques points d'exosérose en appliquant une feuille de papier de soie sur les surfaces explorées.

Les localisations de cette dermatose sur les régions glabres sont celles que l'on voit sur ce sujet. Les maxima s'observent : 1° Surtout à la région thoracique antérieure au niveau du sternum et des deux côtés de cet os symétriquement; 2° avec une égale fréquence entre les deux épaules, depuis la partie inférieure du cou jusqu'au niveau de la ceinture, mais surtout vers les deux tiers supérieurs du thorax entre les deux omoplates, de chaque côté de la colonne vertébrale.

Dans quelques cas rares elle envahit les parties latérales du tronc et la région épigastrique, mais presque toujours dans ces cas elle se complique d'une autre affection.

Regardez maintenant avec attention le cuir chevelu de ce malade et surtout le vertex. Ecartons les cheveux qui sont d'ailleurs clairsemés, on voit sur la peau de la tête des sortes de squames ou mieux de croûtes graisseuses déposées en plaques irrégulières de formes et de contours. Pour la plupart elles sont encerclées par des sortes de fines circinations d'un rose pâle; assez difficiles à distinguer au cuir chevelu dans la plupart des cas, elles sont très visibles ici. Elles sont d'ailleurs surtout nettes vers la bordure antérieure des cheveux; elles y empiètent légèrement sur le front en y formant ce que l'on a appelé la *corona seborrhoïca*. Si l'on gratte ces plaques on enlève facilement ces squames séborrhéiques et on découvre un derme rose, plus rarement d'un rouge assez vif, séborrhéique, parfois un peu humide.

Ces lésions sont surtout accentuées au sommet de la tête, en particulier vers le front et vers la région postéro-supérieure du cuir chevelu ou région de la tonsure : mais on en observe aussi assez fréquemment vers les parties latérales du cuir chevelu en arrière et au-dessus des oreilles. Elles sont de la même nature que l'éruption du tronc.

Or, il convient de remarquer que les régions où cette affection se développe de préférence sont les régions où la séborrhée huileuse atteint son maximum. S'il y a une dermatose digne du nom de séborrhéique, c'est donc bien celle que nous étudions en ce moment.

Il y en a peu qui aient reçu autant de dénominations qu'elle; en voici quelques-unes : *Lichen circumscriptus* (Willan et Bateman); *Lichen gyratus* (Cazenave et Biett); *Lichen annulatus serpiginosus* (E. Wilson); *Cicinaria* (Payne); *Lichen acnéique* (Weyl); *Eczéma acnéique* (Bazin et Lailler); *Eczéma flanellaire* (médecins de l'hôpital Saint-Louis); *Seborrhœa corporis* (Duhring); *Séborrhéide eczématisante* (Audry); *Pityriasis stéatoïde* (Sabouraud); *Eczéma séborrhéique* (Unna), etc.

Nous lui avons donné le nom de *Dermatose figurée médio-thoracique*.

Pourquoi, nous dira-t-on, avez-vous contribué, vous aussi, à allonger cette liste déjà beaucoup trop longue? Nous reconnaissons que nous avons eu tort de le faire; nous sommes coupables; mais nous invoquons des circonstances atténuantes. Aucune des dénominations qui ont été proposées avant la nôtre ne peut guère soutenir la discussion. On ne peut faire de cette affection ni un lichen, ni un eczéma, ni une acné, ni une séborrhée simple, etc.

Le mot de dermatose figurée médico-thoracique ne préjuge rien de la nature réelle de la maladie, mais il indique nettement sa tendance objective générale et ses localisations si particulières.

Telle est la forme vulgaire de cette affection.

Sur ce deuxième malade on en voit une autre variété objective ayant les mêmes localisations que la forme vulgaire, mais caractérisée par des éléments d'un rouge plus ou moins vif, développés autour des follicules pilo-sébacés. Les uns sont à peine saillants et ressemblent à de tout petits points d'un rouge assez pâle, d'autres sont beaucoup plus nets, d'un rouge plus accentué et font une saillie péripilaire perceptible à la vue et au toucher quoique minuscule. Leur rougeur s'efface en grande partie par la vitro-pression. Ils présentent pour la plupart

* Résumé d'une clinique qui va paraître prochainement dans la deuxième série des *Cliniques dermatologiques* du Dr L. Brocq.

à leur centre une petite squame plus ou moins sèche, plus ou moins séborrhéique. Certains d'entre eux sont excoriés et sont sanguinolents ou sont recouverts d'une petite croûtelle brunâtre. Cette forme, comme la précédente, est en effet assez fortement prurigineuse par accès.

Ces éléments sont d'ordinaire disposés par groupes, tantôt peu importants et comprenant trois ou quatre éléments, tantôt beaucoup plus considérables et constitués par quinze ou vingt éléments et même plus.

Cette forme péripilaire de la maladie coexiste fort souvent chez le même sujet avec la forme vulgaire.

La dermatose figurée médio-thoracique se complique assez fréquemment d'autres affections qui en viennent adultérer l'aspect. C'est ainsi que chez ce troisième malade elle est compliquée d'eczéma; chez ce quatrième malade elle est compliquée de psoriasis[1].

Il nous semble que l'on peut affirmer sans crainte de se tromper que cette affection est essentiellement de nature parasitaire ou microbienne. L'évolution de ses lésions élémentaires en tache d'huile, avec formation de bordures bien arrêtées, un peu surélevées, avec affaissement du centre, plaide déjà fortement en faveur de cette étiologie, mais ce sont surtout ses réactions thérapeutiques qui, en dehors de tout examen direct de laboratoire, la démontrent d'une manière péremptoire.

Elle se conduit en effet à ce point de vue comme une mycose, en particulier comme le pityriasis versicolor dont l'agent pathogène est le microsporon furfur.

Unna lui attribue comme cause son morocoque associé aux flaschenbacillen. M. le Dr Sabouraud a montré que l'on y trouve en abondance le coccus polymorphe à cultures grises associé à la spore de Malassez et au microbacille de la séborrhée; Merrill a décrit chez elle toute une flore microbienne dont les combinaisons expliqueraient les diverses variétés objectives que l'on peut observer.

Les enfants en sont rarement atteints. C'est une maladie de l'adolescence et surtout de l'âge adulte. Elle atteint son maximum de fréquence entre 18 et 45 ans.

Elle semble affecter de préférence les hommes, en particulier ceux qui ont la poitrine velue, qui sont fortement séborrhéiques, qui ont de la séborrhée intense du cuir chevelu et de la tendance à avoir la variété d'alopécie à laquelle on a donné le nom de calvitie ou d'alopécie séborrhéique.

Pour la combattre avec efficacité et surtout pour en empêcher les récidives qui, si l'on ne prend aucune précaution prophylactique, sont pour ainsi dire constantes, il faut donc :

1° Prescrire toutes les mesures d'hygiène générale, alimentaire et locale que l'on conseille contre la séborrhée et que nous ne pouvons exposer ici.

2° Instituer un traitement local vraiment efficace tout en tenant compte des susceptibilités individuelles et de la tolérance des téguments.

En voici les indications principales :

On doit avant tout supprimer les causes locales qui favorisent le développement de la dermatose. Les sujets qui en sont atteints ne doivent plus porter de flanelle directement appliquée sur la peau.

Ils se savonneront deux fois par jour toutes les régions atteintes avec de l'eau chaude qui aura bouilli avec de 5 à 10 gr. de boroborax par litre, ou avec, par litre, de une à quatre cuillerées à café d'une poudre composée de 2 gr. de bicarbonate de soude et de 3 gr. de borate de soude.

Comme savons ils emploieront les savons à l'ichtyol, au naphtol, au goudron, au soufre; mais le simple savon blanc de Marseille peut suffire. On rince avec de l'eau bouillie chaude, on sèche, et, si la peau n'est pas irritée, on fait ensuite une friction avec de l'eau-de-vie camphrée ou même, s'il est supporté, avec de l'alcool camphré. On poudre avec du talc pur ou additionné de carbonate de magnésie et d'un cinquantième de borate de soude, et on met directement sur la peau du linge en toile fine.

Tel est le traitement préventif le plus simple que doivent suivre ceux qui ont eu de la dermatose figurée médio-thoracique, et ces précautions hygiéniques sont nécessaires pour empêcher cette maladie de récidiver.

Ces soins peuvent même suffire dans certains cas pour amener la disparition des lésions cutanées si elles ne sont pas très développées.

Mais si l'éruption est bien accentuée, il vaut mieux la traiter d'emblée par des applications locales plus énergiques pour la faire disparaître rapidement, après quoi on fera entrer les nettoyages préventifs que nous venons d'indiquer dans les soins ordinaires de la toilette.

Chez les sujets dont la peau tolère la teinture d'iode, un des moyens les plus simples et les plus rapides pour faire disparaître l'éruption consiste à faire tous les jours jusqu'à desquamation de l'épiderme un badigeon de toutes les régions malades avec de la teinture d'iode fraîche. On la mélange tout d'abord de 8 à 10 fois son volume d'alcool à 90° pour tâter la susceptibilité des téguments, et on diminue peu à peu la dose d'alcool si nul symptôme d'irritation artificielle ne survient. Après le badigeon on laisse sécher, puis on poudre avec du talc.

Dès que l'épiderme attaqué par la teinture d'iode desquame, on cesse les badigeons iodés, on attend que le nouvel épiderme soit reformé, et, s'il reste encore des vestiges d'éruption, on recommence une nouvelle série de badigeons iodés jusqu'à ce que tout ait disparu.

Si les téguments supportent mal la teinture d'iode, vous pouvez avoir recours à divers types de pommades qu'il vous faut connaître, car il est possible que vous soyez obligés d'en modifier la composition suivant les susceptibilités individuelles de chaque sujet.

Quand la peau est très irritable, une simple pâte de zinc ichtyolée salicylée peut suffire. On procède matin et soir à un savonnage, on fait une friction avec de l'eau-de-vie camphrée, puis on applique une légère couche de la pâte suivante, et l'on poudre par-dessus avec du talc :

Acide salicylique	0 gr. 20
Ichtyol	2 gr.
Oxyde de zinc	8 gr.
Vaseline pure Chesebrough	12 gr.

F. s. a.

Quand la peau est moins irritable, on emploie chez les personnes jeunes les pâtes soufrées dont on se sert pour les acnés en en proportionnant la force à la tolérance des tissus. Il est prudent de commencer par le type suivant :

Camphre pulvérisé	0 gr. 50
Résorcine	0 gr. 20
Savon mou de potasse	0 gr. 30
Soufre précipité	2 gr.
Oxyde de zinc	6 gr.
Vaseline pure Chesebrough	8 gr.
Lanoline	2 gr.

F. s. a.

Si les téguments supportent mal le soufre, ce qui est fréquent à partir de l'âge de 30 à 35 ans, vous prescrivez les pommades mercurielles dont voici quelques types.

Calomel	Un gr.
Tanin	1 gr. 50
Lanoline	8 gr.
Vaseline Chesebrough	12 gr.

Oxyde jaune d'hydrargyre	de 0 gr. 30 à un gr.
Lanoline	8 gr.
Vaseline Chesebrough	12 gr.

Oxyde jaune d'hydrargyre	0 gr. 50
Goudron purifié	2 gr.
Lanoline	8 gr.
Vaseline pure Chesebrough	12 gr.

Est-il utile de vous dire que lorsque ces topiques irritent les téguments, il faut les cesser, calmer la peau avec de simples pâtes épaisses à l'oxyde de zinc ou au kaolin; puis, quand l'inflammation est calmée, prendre une autre préparation.

Quand les pommades et les pâtes ne réussissent pas, quand la teinture d'iode n'est pas tolérée, vous pouvez employer des lotions faites avec des solutions aqueuses d'ichtyol au 5e, avec des solutions de bi-chlorure d'hydrargyre allant du 2.000e au 500e, soit pures, soit associées à de la résorcine, des badigeons avec le baume du Commandeur, avec le baume de Baissade purs ou dilués, avec des solutions de nitrate d'argent allant du 40e au 10e.

Au cuir chevelu nous avons vu réussir les badigeons iodés, les applications de solutions de polysulfure de potassium aux doses de V gouttes à L gouttes de polysulfure de potassium liquide pour 50 gr. d'eau bouillie chaude; mais si l'éruption semble vouloir persister, nous avons toujours trouvé que ce sont des pommades renfermant à la fois des composés mercuriels et du goudron de bois ou de l'huile de cade qui nous ont donné de beaucoup les meilleurs résultats.

Le prototype de ces dernières préparations est la pommade à l'oxyde jaune d'hydrargyre et au goudron dont nous vous avons donné si souvent notre formule :

Oxyde jaune d'hydrargyre	Un gr.
Goudron purifié	3 gr.
Savon mou de potasse	0 gr. 50
Lanoline	3 gr.
Vaseline pure Chesebrough	15 gr.

F. s. a.

On l'applique, comme nous vous avons appris à le faire, tous les soirs, méthodiquement, sur le cuir chevelu, au fond d'une raie, avec un petit tampon d'ouate roulé au bout d'un fin bâtonnet; on masse légèrement le cuir chevelu de façon à détacher les pellicules; ou enlève immédiatement l'excès de pommade, et on passe à une autre raie voisine. Toutes les fois que c'est utile on procède le matin à un savonnage soigneux du cuir chevelu avec de l'eau bouillie chaude et du savon au goudron et au panama.

1. Nous ne pouvons entrer dans cet article déjà beaucoup trop long ni dans les détails du diagnostic de cette affection avec les dermatoses qui peuvent la simuler, ni surtout dans les discussions passionnées auxquelles elle a donné lieu entre dermatologistes. Ceux que ces sujets pourraient intéresser n'ont qu'à se reporter à la deuxième série de nos *Cliniques dermatologiques*.

L'huile de capivara

L'huile de capivara est un remède populaire chez les Brésiliens qui l'emploient, à la dose de 15 à 45 gr. par jour, dans le traitement du rachitisme, de la scrofule et de la tuberculose.

C'est une huile légèrement ambrée, d'odeur et saveur nauséeuses, extraite du tissu adipeux de la capivara (*Hydrochoerus capivara*), mammifère rongeur qui habite les forêts du Brésil. L'extraction se fait par fusion, à la chaleur des rayons solaires ou du bain-marie, du tissu adipeux de ce rongeur.

L'analyse de cette huile nous a fourni les résultats suivants :

Indice de saponification	197 à 198
— d'iode (Hubl)	98,6 à 108
— d'acide	1,2 à 3
— d'éther	194,685
— de réfraction à 25°	1,4668 à 1,4688
Densité à 15°	0,912 à 0,913

Outre les corps gras ordinaires, cette huile renferme des lécithines (1, 2 pour 100), cholestérine, isocholestérine et des acides non saturés. En étudiant ses acides gras, nous avons constaté qu'ils contiennent un acide gras saturé, de bas point de fusion (5°) et possédant une odeur forte et désagréable. En ce qui concerne les autres acides gras saturés, nous n'avons trouvé que de l'acide palmitique et de l'acide stéarique, celui-ci en faible quantité d'ailleurs. L'analyse nous a montré que ces acides non saturés appartiennent tous à la série monoéthylénique. Les acides oleique, doengligique et gadoléique ont pu être caractérisés. Nous n'avons pas trouvé des acides de la série clupadonique, dont les termes sont fortement non saturés. L'huile de capivara a accusé la réaction de B. Fearon par laquelle nous avons conclu à la présence de la lipovitamine A.

Nous voyons donc que cette huile mérite l'attention clinique, étant donné sa richesse en lipoïdes (lécithine et cholestérine).

On peut justifier son emploi dans la tuberculose par les ordres d'idées suivantes :

a) Par sa richesse en lécithine, qui agit comme réparateur énergique des tissus, condition importante chez les phtisiques, chez qui la désassimilation en phosphate calcique est très active;

b) Par la cholestérine, dont la fonction antitoxique est bien connue de tous;

c) Par ses acides non saturés, qui, selon les expériences de Lindemberg, ont un grand pouvoir bactériolytique sur les bacilles acido-résistants.

Les éthers éthyliques de l'huile de capivara sont très fluides et facilement tolérables.

En somme, cette huile, par ses vertus thérapeutiques, se rapproche de l'huile de foie de morue.

ANTÉNOR MACHADO,
Professeur de l'Ecole de Pharmacie de Leopoldina (Brésil).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos du livre de M. FLEXNER sur

La formation du médecin en Europe et aux États-Unis

M. Abraham Flexner vient de faire paraître sur « la formation du médecin en Europe et aux Etats-Unis » une « étude comparative » qui a produit en France une certaine émotion[1].

Je suis de ceux qui pensent que la critique vaut toujours mieux que la louange : le véritable ami est celui qui vous indique vos défauts, surtout s'il vous donne, en même temps, le moyen de les corriger. Voilà pourquoi je suis reconnaissant à M. Flexner d'avoir écrit contre notre enseignement médical un réquisitoire souvent sévère, mais, sur quelques points au moins, assez bien justifié. L'œuvre est trop intéressante et trop fortement documentée pour qu'on puisse la laisser passer sans la soumettre à un examen approfondi ; il convient d'en tirer les conclusions qu'elle comporte et aussi de réfuter certaines critiques qui me semblent tomber à faux.

M. Flexner suit notre enseignement médical en commençant par les études secondaires et par le P. C. N. Il fait remarquer que les élèves qui s'inscrivent au P. C. N. n'ont pas tous reçu la même préparation ; les uns, à tendance littéraire, ont passé le baccalauréat de philosophie ; les autres, ayant plus d'aptitude pour les sciences, se sont présentés au baccalauréat de mathématiques. Les premiers trouvent l'enseignement du P. C. N. trop difficile et trop chargé ; les autres le trouvent trop élémentaire et trop succinct.

Cette remarque est exacte et plusieurs de mes collègues se sont déjà demandé si l'on ne devrait pas exiger du futur médecin l'un ou l'autre baccalauréat. Mais lequel ? Ceux qui sont imbus de nos idées traditionnelles sur l'importance des études classiques affirment que la philosophie est la meilleure discipline pour la formation de l'esprit. La philosophie leur semble indispensable au médecin ; elle le prépare à l'art de bien raisonner et l'initie aux règles de la méthode scientifique. J'avoue que je ne suis pas convaincu, car je pense qu'il faut accroître les connaissances scientifiques de nos étudiants. Le baccalauréat de mathématiques me semble le meilleur. Il comporte des notions suffisantes de philosophie et fournit aux étudiants des connaissances qui leur seront fort utiles ; il constitue la véritable introduction aux études biologiques. Je suis donc d'accord avec M. Flexner sur la nécessité de réaliser une première réforme et d'exiger de tout candidat aux études médicales le baccalauréat ès sciences. L'enseignement du P. C. N. deviendra ainsi plus facile et plus fructueux.

Que penser du P. C. N. actuel ?

M. Flexner en est partisan : une année d'études préparatoires, dégagée de toute application médicale, lui semble indispensable. Théoriquement, il a raison ; pratiquement, il a tort. L'expérience a prouvé que l'enseignement du P. C. N. n'est pas du tout adapté aux besoins du futur médecin. De tous côtés on en demande la réforme. Au cours des discussions qui se sont produites, deux tendances se sont fait jour. Certains réformateurs, un peu timorés peut-être, pensent qu'on devrait organiser un enseignement mixte, qui serait assuré par une collaboration étroite des Facultés des Sciences et des Facultés de Médecine. D'autres voudraient que l'enseignement du P. C. N. revînt aux Facultés de Médecine. Ce n'est pas à dire qu'il devrait être exclusivement médical. Mais quand on doit faire tenir en l'espace d'une année scolaire, qui ne compte guère plus de six mois, l'enseignement de sciences étendues et complexes, comme la physique, la chimie et l'histoire naturelle, il est impossible d'établir un programme complet. Il faut supprimer, ou du moins réduire certaines parties ; on sacrifiera ce qui peut avoir des applications à l'industrie, on développera ce qui peut avoir des applications à la biologie. Lorsqu'on parlera des familles végétales, on insistera sur celles qui fournissent des plantes utilisées pour leurs propriétés toxiques ou pharmacodynamiques. C'est ce qu'on faisait autrefois à la Faculté de Médecine, c'est ce qu'on ne fait plus aujourd'hui à la Faculté des Sciences. Quand j'interroge des jeunes gens, tout frais émoulus du P. C. N., il n'y en a pas un sur dix qui sache à quelle famille appartient la belladone, le colchique ou la digitale ; pas un sur dix qui puisse indiquer les caractères généraux de ces plantes ou qui soit capable de les reconnaître.

Loin de vouloir amoindrir la valeur scientifique de l'enseignement préparatoire à la médecine, je voudrais l'intensifier et le prolonger pendant toute la durée des études. Je pense même et sur ce point je suis d'accord avec M. Flexner, qu'il est nécessaire d'ajouter au P. C. N. un cours de mathématiques. Car les mathématiques envahissent de plus en plus la biologie et leur importance ne fera que s'accroître. Je me suis souvent aperçu que nos étudiants s'en désintéressent beaucoup trop. Ils n'arrivent pas à comprendre les notions les plus élémentaires. Quand on leur parle des fermentations et qu'on en traduit la marche par une représentation graphique, quand on invoque les formules logarithmiques qui expriment aujourd'hui un grand nombre de phénomènes biologiques, tous les auditeurs ou presque tous cessent de prendre des notes et regardent, avec un étonnement douloureux, le maître qui leur parle un langage à la plupart incompréhensible.

Il faudrait enfin, en même temps qu'on enseigne la zoologie et l'anatomie comparée, faire une place à l'anatomie humaine. Le nouveau régime d'études a relégué en première année les sciences morphologiques. Cette réforme est excellente et permet à l'étudiant de mieux profiter de l'enseignement biologique qui lui est donné en seconde année. Les anatomistes affirment qu'on a trop réduit leur enseignement. On leur donnerait satisfaction avec la petite réforme que je viens d'indiquer, d'accord avec mon éminent collègue le professeur Rouviere.

Ainsi réglementée, l'année préparatoire à la médecine conserverait une haute valeur scientifique, et serait bien adaptée aux besoins de nos étudiants.

***

Dès qu'il s'est inscrit à la Faculté de Médecine, l'étudiant français est tenu de suivre un service hospitalier. Nos professeurs de clinique attachent une si grande importance à ce premier stage obligatoire qu'ils ont bien voulu s'en charger. Tous nos étudiants sont donc enrégimentés, pendant la première année, dans une des cliniques officielles de la Faculté.

M. Flexner trouve ce système mauvais. Il lui adresse des critiques qui se ramènent à celles-ci : le professeur de clinique doit donner un enseignement supérieur ; on rabaisse son rôle en le chargeant d'instruire les débutants ; — ceux-ci sont trop nombreux ; à Paris le chiffre des stagiaires dans les cliniques de la Faculté atteint souvent et parfois dépasse la centaine ; — les élèves qui suivent le maître sont à des étapes différentes de la scolarité : à côté des néophytes se presse la foule des vieux étudiants, des externes, des internes, des divers aides de clinique, des médecins praticiens, des savants étrangers ; comment donner un enseignement utile à un auditoire aussi disparate ? Comment, dans une leçon, intéresser également ceux qui débutent et ceux qui ont terminé leurs études ? Comment instruire en même temps ceux qui ne savent rien et ceux qui possèdent des connaissances plus ou moins étendues ? M. Flexner objecte encore qu'il est impossible d'exposer un cas pathologique à des jeunes gens qui ignorent tout des sciences fondamentales, qui ne savent ni anatomie, ni physiologie, qui ne sont pas habitués à la terminologie médicale, qui ne sont pas capables de comprendre le sens des mots et des expressions techniques.

Ces critiques, qui semblent judicieuses, sont réfutées par les faits. Une expérience fort ancienne permet d'affirmer que notre système est bon et que l'enseignement clinique des Universités françaises est incontestablement supérieur à l'enseignement clinique des autres pays. Nos étudiants sont constamment en contact avec les malades ; ils sont assujettis à des stages extrêmement sérieux ; ils participent souvent aux gardes de l'hôpital ; ils s'initient journellement aux difficultés de la pratique. Ils sont beaucoup mieux préparés qu'en tout autre pays à l'exercice de l'art médical. Pendant la dernière guerre les comparaisons ont été faciles. Tandis que certains de nos confrères étrangers possédaient des connaissances scientifiques et théoriques égales ou supérieures à celles des médecins français, ceux-ci se faisaient remarquer par leur sens clinique ; ils avaient cette intuition incomparable qu'ils doivent à l'aptitude de leur race et à la continuelle fréquentation de l'hôpital. Un médecin n'est ni un rhéteur, ni un philosophe, ni un théoricien ; il est et doit être un homme d'action. Je trouve nécessaire de lui donner un fort bagage scientifique ; je voudrais même l'augmenter encore, mais à la condition que ce ne soit pas aux dépens de son éducation professionnelle. Il est utile de donner à l'ouvrier comme à l'artiste des notions théoriques du métier ou de la profession qu'il doit exercer. Apprendre à un peintre la théorie des couleurs, l'anatomie de l'homme et des animaux, les lois de la perspective, est faire œuvre utile ; mais cet enseignement scientifique, pour important qu'il soit, est insuffisant. Il faut développer les aptitudes manuelles et, dès le début des études, entreprendre l'initiation technique.

Depuis qu'ils sont obligés de fréquenter les cliniques universitaires, les élèves de première année trouvent une direction qui faisait défaut autrefois. M. Flexner cite l'opinion du professeur Sergent qui fut fort dérouté au début de ses études. J'ai éprouvé les mêmes difficultés et j'eus un moment de désespoir, me disant que mon intelligence ne me permettrait jamais de m'adapter à l'enseignement médical. Heureusement que dans le service hospitalier où il se croyait

1. ABRAHAM FLEXNER, directeur des Études Médicales au « General Education Board » fondation Rockefeller). — *La formation du médecin en Europe et aux Etats-Unis ; étude comparative.* 1 vol. in-8 de IX-345 pages. Masson et Cie, éditeurs, Paris.

perdu, le néophyte trouvait toujours un camarade plus avancé, externe ou interne, qui lui tendait une main secourable et commençait son initiation aux mystères de la médecine. Aujourd'hui tout est changé. Les cliniques de la Faculté sont si bien organisées que le nouveau venu ne risque pas de se perdre.

Avant l'arrivée du maître, de nombreux moniteurs se partagent les élèves ; ils les réunissent en petits groupes pour leur apprendre comment on interroge et comment on examine un malade ; ils leur donnent toutes les explications nécessaires, leur fournissent les notions d'anatomie et de physiologie qui sont indispensables pour apprécier le cas morbide. Ils les préparent ainsi à comprendre la leçon que fera le maître et le mettent en état d'en tirer profit. Rentré chez lui, l'élève pourra compléter ce qu'il aura entendu dire ; il lira les descriptions scientifiques avec d'autant plus d'intérêt qu'il en aura vu les applications pratiques et il les fixera plus facilement dans sa mémoire. Mais, dira-t-on, cet enseignement n'est pas coordonné. C'est exact. La clinique est toujours dirigée par le hasard des entrées à l'hôpital. Mais peu importe qu'on commence l'étude de l'anatomie, de la physiologie ou de la pathologie, par le foie, le poumon, le cœur ou le rein. Les enseignements théoriques et pratiques de la Faculté se déroulent suivant un programme bien déterminé. La clinique brise le cadre trop uniforme et donne à l'esprit le plaisir d'un certain vagabondage.

Il ne faut pas conclure cependant que tout soit pour le mieux dans les meilleures des Facultés possibles. M. Flexner trouve que dans la plupart de nos Universités l'enseignement de la médecine manque d'unité et de cohésion, parce qu'il est assure par deux organismes différents, ou, pour mieux dire, par deux groupes de professeurs, qu'aucun lien ne réunit ; les uns appartenant à l'Université, les autres aux services des hôpitaux. La Faculté, étant le corps universitaire constitué, devrait, dit M. Flexner, avoir la haute main sur tout l'enseignement médical. Dans la réalité les enseignements de la Faculté sont tenus en piètre estime ; les étudiants ne s'intéressent qu'à l'enseignement de l'hôpital. Leurs véritables maîtres ne sont pas les professeurs de la Faculté, ce sont les médecins des hôpitaux. Si les professeurs ont de nombreux disciples, ce n'est pas parce qu'ils occupent une chaire magistrale, c'est parce qu'ils dirigent un service hospitalier : « Non seulement, ajoute M. Flexner, l'hôpital français n'est pas soumis au contrôle de l'Université, mais l'hôpital, en tant qu'institution indépendante, arrache véritablement tout contrôle pédagogique à la Faculté et poursuit ses propres fins sans le moindre égard pour le programme formulé par les autorités. Il fragmente l'ensemble des étudiants en choisissant par *ses* propres examens, et non par les examens de la Faculté, les externes et les internes..... Pour ces privilégiés, la Faculté ne joue qu'un rôle nominal, elle décerne sans partage le diplôme qui donne le droit d'exercer, c'est la seule importance qui lui reste. On a dit, en matière de plaisanterie, que les externes et les internes ne se rendent à la Faculté que pour payer leurs inscriptions. Il est certain que les plus capables accordent à la Faculté un minimum d'attention, passent les examens relatifs aux matières théoriques, examens peu difficiles en vérité, comme une tâche déplaisante dont on se débarrasse au plus vite de façon à en avoir fini. »

J'ai tenu à citer textuellement ce long passage, car M. Flexner y fait ressortir le grave défaut de notre enseignement médical. Il faut le reconnaître en toute franchise : nos meilleurs élèves ne s'intéressent pas à la Faculté. Ils ne suivent pas les cours ; forcés d'accomplir les travaux pratiques, ils s'en débarrassent comme d'une corvée inutile ; à peine s'ils préparent les examens ; beaucoup négligent de s'y présenter ; quelques-uns avouent ingénument qu'ils ignoraient même à quelle date on devait s'inscrire ; depuis des semaines ou des mois ils n'étaient pas entrés à la Faculté de Médecine. Tel interne, arrivé à la fin de ses études, s'aperçoit qu'il a oublié de prendre ses inscriptions et de se présenter aux examens ; il demande alors qu'on lui abrège cette scolarité, qui lui apparaît comme une simple formalité gênante. Les programmes de la Faculté, on ne s'en préoccupe guère : on ne s'intéresse qu'aux programmes des concours qui conduisent à l'externat et à l'internat. A ces concours nos bons élèves s'y préparent avec ardeur ; ils suivent des conférences que leur font les internes des hôpitaux ; ils y consacrent tout leur temps et ils négligent le reste. Les programmes des concours hospitaliers ne comportant que des épreuves théoriques, beaucoup de jeunes gens n'ont qu'une idée, qu'un objectif, qu'un idéal : apprendre par cœur et débiter en cinq ou dix minutes les questions qui ont chance de sortir de l'urne. Interrogez-les aux examens sur une question qui peut être posée au concours de l'internat, ils répondront d'une façon parfaite ; posez-leur une question sur un sujet qui ne rentre pas dans ce programme restreint, ils seront complètement nuls. Si l'on ajoute que pour préparer les questions de concours beaucoup négligent jusqu'à leur service hospitalier, on aura une idée des inconvénients du système.

Des réformes s'imposent. Elles seront fort difficiles. Car il sera malaisé de coordonner les deux enseignements, de faire concorder les examens de la Faculté et les concours des hôpitaux. Et puis, il faut reconnaître que les résultats, malgré les défauts du système, ne sont pas mauvais. L'internat a fait et continue de faire la grandeur de la médecine française. « Les internes ont des moyens de travail uniques dans leur genre », dit M. Flexner. J'ajouterai qu'ils savent en tirer parti.

***

Les critiques de M. Flexner sur l'organisation de nos laboratoires d'enseignement et de recherches et sur nos leçons didactiques méritent une longue étude, que je n'entreprendrai pas aujourd'hui. Mais je tiens à faire remarquer, en terminant, qu'une organisation rationnelle de l'enseignement médical soulève, en tout pays, des difficultés considérables et, sur ce point, je suis d'accord avec M. Flexner. Il y a une disproportion manifeste entre les capacités d'assimilation du cerveau humain et l'étendue des connaissances nécessaires à qui veut exercer la médecine. Le diplôme de docteur confère tous les droits. Comme le disait Molière, il donne et concède : *virtutem et puissanciam medicandi, purgandi, seignandi, perçandi, taillandi, coupandi et occidandi impune per totam terram.* Un médecin peut, si bon lui semble, exercer toutes les spécialités : il a le droit d'ouvrir les ventres, d'opérer les yeux ou les oreilles, de faire enfermer ses contemporains. A-t-il pu, en quelques années, apprendre toutes les spécialités ? Qui oserait le soutenir. Les stages que nous imposons sont trop courts et il serait absurde de les prolonger, car il serait absurde de vouloir faire de chaque médecin un spécialiste en toute chose. Les Facultés des Sciences ont tourné la difficulté. Aux trois anciennes licences, mathématiques, physico-chimiques, naturelles, elles ont substitué une série de certificats. Nous serons forcés, tôt ou tard, d'adopter un régime analogue. Les quelques notions que nos élèves acquièrent au cours des stages de spécialités ne semblent guère utiles. Mieux vaudrait leur apprendre plus complètement une ou deux spécialités, en leur laissant la liberté de choisir celles qui les intéressent ou qui pourront leur servir au cours de leur carrière. Ce serait étendre à tous nos stagiaires le système qui est appliqué aux internes et aux externes. Car ces élèves privilégiés échappent aux stages obligatoires. Ils vont dans les services qui leur conviennent. Les résultats ne sont pas mauvais : ils seraient même parfaits si on était un peu plus sévère aux examens.

Telles sont les premières réflexions que m'a suggérées la lecture du livre de M. Flexner. Je n'ai pu aborder qu'un petit nombre des sujets traités par l'auteur. J'ai laissé de côté tout ce qui a trait à l'enseignement des sciences fondamentales. Ce sera le sujet d'un prochain article.

H. Roger.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

M. le Dr Ugo Pinheiro Guimaraès vient d'être nommé professeur de Pathologie chirurgicale à la Faculté de Médecine de Bahia.

IVe Congrès brésilien d'Hygiène.

Le IVe Congrès brésilien d'Hygiène se tiendra en Décembre prochain à Bahia.

Pour tous renseignements s'adresser à M. le Dr Joao de Barros Barreto, Département national de santé publique, Rua do Rezende-Rio de Janeiro.

Livres Nouveaux

Métabolisme de l'eau ; œdèmes, diurèse, thérapeutiques hydriques, par Marcel Labbé, professeur à la Faculté de Médecine, médecin de la Pitié, et P.-L. Violle, chef de laboratoire à l'Institut d'Hydrologie (Faculté de Médecine), médecin consultant à Vittel. 1 volume de 256 pages. Masson et Cie, éditeurs. Prix : 28 francs.

Depuis que l'on s'est rendu compte que l'eau est aussi indispensable à la vie et à tous les phénomènes vitaux que l'oxygène, l'albumine, etc., le métabolisme de l'eau est devenu un des problèmes les plus étudiés tant par les physiologistes que par les pathologistes. MM. Labbé et Violle nous donnent une revue d'ensemble de toutes les recherches faites au sujet du rôle de l'eau dans l'organisme comme acteur principal aussi bien que comme auxiliaire indispensable de tous les échanges. Bien qu'ils insistent dans un court avertissement sur le fait que la simplicité du métabolisme de l'eau n'est qu'apparente, on ne retrouve presque rien de la complexité du sujet, à lire leur excellente monographie, tant y est clarifiée et nettement classée la question sous la plupart de ses aspects. On y trouve de plus à côté d'une documentation bibliographique importante une impression de forte originalité grâce aux nombreuses expériences qui, dans presque tous les chapitres, soulignent l'apport personnel des auteurs à beaucoup des problèmes en discussion. Ceux-ci sont traités dans l'ordre suivant :

C'est d'abord l'étude de l'eau dans l'organisme : son rôle, sa répartition et son état. Après un rapide résumé des sources de l'eau, nous y trouvons ses destinées immédiates et l'étude des facteurs d'hydratation tissulaire. Tour à tour sont développés l'équilibre osmotique, acidobasique, lipocytique et minérominéral. Leurs troubles amènent au premier chef les rétentions d'eau que la clinique résume sous le vocable des œdèmes. Après une description de ces derniers, les auteurs passent à l'étude des éliminations aqueuses. Ils envisagent le rôle des facteurs rénaux et extrarénaux dans des cas normaux et pathologiques et décrivent les principales épreuves d'élimination provoquée qui sont utilisées en France (Albarran, Vaquez et Cottet, Violle, Kauffmann). Peut-être pourrait-on trouver à ce propos que l'épreuve dite de Volhard ne trouve pas, auprès de MM. Labbé et Violle, l'interprétation exacte qui lui revient puisqu'ils la confondent plus ou moins avec l'épreuve de Vaquez et Cottet.

Le livre se termine par une bonne mise au point de l'influence des boissons sur le métabolisme de l'eau et la diurèse, avec une description parfaite de la diurèse hydrominérale et une judicieuse critique des moyens actuels de la thérapeutique diurétique.

Ce petit volume contient en 250 pages une documentation particulièrement riche et qui ne s'accommode guère du modeste titre d' « essai » que les auteurs lui attribuent. Malgré l'absence de certains points, intentionnellement peut-être laissés dans l'ombre, parce que fort controversés, tels que le rôle des glandes endocrines (Eppinger, Ascher), du foie (Pick, Mautner, Molitor), des molécules salines (Duriq, Sarkenstein), cette monographie fournit une introduction magistrale et un guide indispensable à tous ceux qui veulent aborder l'étude du métabolisme de l'eau avec toutes les inconnues mises en lumière par les auteurs.

M. W.

Livres Reçus

55. **Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.** 37e année 1925-26. 86 p., 12 fig (*J. F. Lehmann*, édit., Munich.

56. **L'énigme de l'androgyne**, par Louis Estève. 162 p. (*Editions du Monde Moderne*).

57. **La ville moderne, la circulation, l'habitation, le travail**, par Michel Dikansky. 150 p., 40 fig. (*Editions de la Bonne Idée*). — Prix : 15 fr.

58 **Les formes cliniques de la tuberculose pulmonaire**, par L. Bard, professeur de clinique médicale à l'Université de Lyon. 96 p. (*Norbert Maloine*, édit. .

59. **Die nach innen gerichtete Schutz- und Heilwirkung der Haut. Esophylaxie, mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose**, von Dr Erich Hoffmann. 32 p. (*S. Karger*), Berlin.

60. **Le médecin**, par M de Fleury, de l'Académie de Médecine. 126 p (*Hachette*), Paris.

61. **La cesarea extraperitoneal y la transperitoneal suprasinfisaria**, par le Dr Mateo Carreras. 106 p., 23 fig. (*Javier Morata*, édit.), Madrid.

62. **Biologische Einwirkung von der Haut auf den gesunden und tuberkulösen Organismus**, par le prof. W. Zinn et Dr G Katz. 212 p. (*Johann A. Barth*), Leipzig. — Prix : 12 marks.

63. **Hygiène infantile**, par Raoul Brunon, professeur honoraire de clinique médicale à l'Ecole de Médecine de Rouen (3e édition) 280 p. (*Norbert Maloine*, édit.).

64. **La bronchite chronique syphilitique**, par R. Benda, ancien interne des hôpitaux de Paris. 150 p., 14 fig., 4 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.).

65. **Les méthodes d'Abrams : spondylothérapie, réflexes détecteurs d'énergie, médecine électronique**, par le Dr Jules Regnault. 208 p., 32 fig. (*Norbert Maloine*, édit.). — Prix : 20 fr.

Universités de Province

Elèves du Service de Santé de la marine. — Par décision ministérielle du 22 Septembre 1927, les étudiants en médecine dont les noms suivent ont été nommés élèves du Service de Santé de la marine, à la suite du concours de 1927 :

Candidats à 4 inscriptions. — MM. Hebraud, Kervern, Mari, Aurégan, Flandrin, Secourieux, Gallais, Crispel Breteau, Moncourier, Loubatières, Aymard, Lévy, Grall, Serre, Tinard, Bargues, Loumaigne, Canteau, Le Faou, Lagarde, Maria, Metereau, Arloing, Gautier, Debeugny, Gensollen, Picard, Le Goff, Gras, Tessier, Cauvin, Coulanges, Bourdier, Paoletti, Marty, Lombart, Queneudec, Devoivre, Arnauld, Gaignaire, Arquie, Lacorne, Rouge, Morel, Mevel, Seguy, Bergouniou, Rivaud, Allard, Bluteau, Goulard, Martin, Demur, Creste, Boursinc, Stephan, Brun, Delacoux-des-Roseaux, Courtier, Blanchet, Carn, Lambert, Bouisset, Delage, Tarello, Martin, Becuwe, Blein, Sagnard, Nouaille-Degorce, Manciot, Dantec, Regimbaud, Cevaer, Mary, Malavoy, Baloux, Domec, Remy, Nicolas, Rostan, Bertho, Rosec, Serafino, Duris, Le Van Truoc Desse, Mariette, Dupuy, Vesnat Martinaud, Calvez, Pourtau, Rolin, Morand, Chomet, Arnaud, Bonamy, Mahoudo, Boubée, Morel, Bittore, Mazet, Le Bot, Moulinier, Mercat, Peyronny, Boyer, Boiron Bories, Pecarrère, Langeard, Guilhaumou, Vignes, Berthon, Soueix, Matriolet, Faguet, Nomdedeu, Brunati, Baudet-Desroches, Muller, Amignes, Woitelet, Diagne, Bouffier.

Ces élèves devront être rendus à Bordeaux, le jeudi 20 Octobre 1927, et se présenter, avant 11 heures, au médecin général, directeur de l'Ecole, cours de la Marne, 145.

Tout élève qui renoncerait au bénéfice de son admission devra envoyer au ministère de la marine (direction centrale du Service de Santé), sa démission d'élève, accompagnée, s'il est mineur, du consentement de ses parents ou tuteur.

Au cas où les élèves ne seraient pas touchés en temps voulu par leur lettre de nomination, la présente insertion leur en tiendra lieu et leur servira pour l'établissement d'une feuille de route pour se rendre à Bordeaux.

Nota important. — Les élèves énumérés ci-dessus devront remettre, à leur arrivée à l'Ecole, les pièces ci-après : 1° leur lettre de nomination; 2° un extrait du casier judiciaire délivré par le greffe du tribunal civil de leur résidence; 3° un certificat de bonnes vie et mœurs, établi à une date postérieure à leur nomination par la mairie ou le commissariat de police de leur domicile; 4° s'ils sont mineurs, une déclaration de leur famille les autorisant à contracter l'engagement de six ans prévu par la loi du 5 Décembre 1922 : la signature des parents ou tuteur doit être légalisée par le maire ou le commissaire de police; 5° un certificat universitaire constatant qu'ils ont subi, avec succès, les examens de fin d'année correspondant à leur scolarité ou, s'ils ont subi un échec, qu'ils peuvent néanmoins poursuivre leur scolarité.

Les élèves ne pourront être admis définitivement à l'Ecole du Service de Santé de la marine que sous réserve de fournir ledit certificat avant le 15 Novembre 1927, au plus tard.

En outre, les élèves qui sont immatriculés dans une Faculté autre que la Faculté de Bordeaux doivent demander, sans délai, le transfert de leur dossier universitaire à cette Faculté.

— Par décision ministérielle en date du 17 Août 1927, la valeur de la bourse et du trousseau, pour l'année scolaire 1927-1928 a été fixée comme suit :

1° Bourse, 3.000 fr.; 2° trousseau : 1re année scolaire, 3.500 fr ; 2e année scolaire, 1.250 fr.; 3e année scolaire, 1.750 fr.; 4e année scolaire, 1.050 fr.

Ces prix sont variables : ils sont déterminés chaque année par arrêté ministériel. Ils entreront en vigueur le 1er Octobre 1927 et modifient ceux publiés à l'instruction insérée au *Journal officiel* du 25 Décembre 1926.

En raison du délai indispensable à la confection du trousseau (mesures, essayages, confection), il est recommandé aux élèves d'arriver à l'Ecole avec les vêtements, le linge et les chaussures nécessaires pour un mois au minimum.

Le linge personnel sera blanchi selon les besoins.

— Par décision ministérielle en date du 22 Septembre 1927, les dégrèvements de bourses et trousseaux ci-après ont été accordés aux élèves du Service de Santé de la marine dont les noms suivent :

A. Concours de 1927. — *Bourse entière avec trousseau complet.* — MM. Allard, Arnauld (Jacques), Arnaud (Jean), Arquié, Auffret (Charles), Auffret (Léon), Auregan, Bargues, Baudet-Desroches, Bécuwe, Bellec, Bergouniou, Berthon, Bittore, Blanchet, Blein, Bluteau, Boiron, Bonamy, Bories, Boubée, Bouffier, Bourdier, Boursiac, Boyer, Breteau, Calvez, Carn, Cauvin, Cevaër, Chapheau, Chomet, Clamen, Coulanges, Courtier, Creste, Crispel, Dantec, Debeugny, Delage, Demur, Desse, Devoivre, Domec, Aymard, Fagon, Faguet, Flandrin, Foerster, Gaignaire, Gallais, Gautier, Giboin, Goulard, Grall, Gras, Guilhaumou, Hébraud, Jacquier, Kervern, Lagarde, Lambert, Landrieu, Laviec, Le Bot, Le Bouder, Le Faou, Le Goff, Le Rest, Lombard, Loubatières, Loumaigne, Manciot, Mari (Pierre), Maria, Marlette, Martin (Gaston), Martin (Louis), Martinaud, Marty, Mary (Léopold), Matriolet, Mazet, Mercat, Metereau, Mevel (Lucien), Moncourier, Morand (Paul), Morand (Pierre), Morel (François), Morel (Gabriel), Moulinier, Nouaille-Degorce, Paoletti, Pécarrère, Peyronny, Picard, Pourtau, Quéneudec, Randier, Regimbaud, Rivaud, Rivoalen, Rostan, Rouge, Sagnard, Seguy, Sérafino, Serre, Soueix, Tarello, Tinard, et Woithelet.

Bourse entière et demi-trousseau. — M. Gensollen.

Demi-bourse et demi-trousseau. — MM. Amigues, Baloux, Bertho, Bouisset, Buffe, Canteau, Dupuy, Duris, Jaugeon, Lacorne, Langeard, Mahoudo, Muller, Secourieux, Stéphan (Jean), Tessier, Vesnat.

Demi-bourse seulement. — MM Rémy, Rosec.

B. Concours antérieurs. — *Demi-bourse et demi-trousseau.* — M. Billaut, du concours de 1925.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — Du 10 au 18 Octobre, M. Félix Ramond, assisté de MM. Ch Jacquelin, Zizine, Beaujard, fera, dans son service, une série de conférences sur les principales maladies de l'estomac et du duodénum et les méthodes nouvelles d'exploration et de diagnostic.

Des démonstrations pratiques accompagneront ces conférences.

Conférences. — 10 et 11 Octobre. *Méthode d'examen d'un dyspeptique.* — Etudes cliniques : L'interrogatoire, la palpation, l'auscultation, etc. — Etude du suc gastrique : Chimisme gastrique, hyper-hypo-anachlorhydrie. Valeur du *pH* gastrique. — Etude radiologique : Morphologie et dynamisme de l'estomac et du duodénum. — Etude gastroscopique : Etat actuel de la méthode, ses résultats. — Renseignements fournis par l'exploration biliaire : L'épreuve de Meltzer-Lyon, sa valeur physiologique et sa valeur clinique. Etude radiologique de la vésicule biliaire par les substances opaques.

12 et 13 Octobre. — *Les troubles fonctionnels de l'estomac.* — L'atonie gastrique : Atonie totale Atonies segmentaires. — Les spasmes : Spasme total. Spasmes dissociés. Spasmes sphinctériens. — Les aérogastries : L'aérogastrie essentielle et l'aérogastrie symptomatique. — Les dyspepsies secondaires. — Les dyspepsies d'origine sympathicotonique et vagotonique.

14 et 15 Octobre. — *Les maladies de l'estomac et du duodénum.* — Les gastrites : Gastrites aiguës et chroniques. Gastrites totales et dissociées. — L'ulcère de l'estomac. — Le cancer de l'estomac : Cancer primitif. Ulcéro-cancer. Linite gastrique. — Les autres maladies spécifiques de l'estomac : La syphilis gastrique. La tuberculose. — L'ulcère du duodénum — Les périduodénites. — Les diverticules du duodénum. — Les sténoses du duodénum.

16 et 17 Octobre. — *Déformations de l'estomac et de ses orifices.* — La ptose gastrique : La ptose vraie. L'allongement gastrique. La dislocation pylorique. — La dilatation : Dilatation aiguës et chroniques, totales et segmentaires. — Les sténoses. — La biloculation

18 Octobre. — La diététique gastrique. — La thérapeutique.

Travaux pratiques. — *Examens radiologiques quotidiens* de l'estomac, du duodénum, de la vésicule.

Tubage gastrique : Examen du suc gastrique par la méthode de Linossier. — Pratique de la recherche du *pH* gastrique. — Epreuve à l'histamine.

Gastroscopie : Les instruments. La technique. Les difficultés.

Tonométrie (M. Gaultier) : Mesure de la pression gastrique. Massage pneumatique de l'estomac. Applications thérapeutiques.

Tubage duodénal : Pratique de l'épreuve de Meltzer-Lyon et de l'étude chimique, cytologique et bactériologique des biles A. B. C.

Examens de pièces opératoires : Etude macroscopique et histologique.

Examens coprologiques utiles au diagnostic des dyspepsies.

Les conférences auront lieu tous les matins à 9 h. 1/2. Elles sont gratuites. Pour les travaux pratiques et examens radiologiques, qui auront lieu après chaque conférence, verser un droit de 250 fr. et s'inscrire, en raison du nombre limité des places, auprès de M Ch. Jacquelin, hôpital Saint-Antoine, salle Lorain. Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs qui en feront la demande.

Hôpital Laennec. — M. H. Bourgeois et MM Fouquet et Lemoine commenceront, le lundi 10 Octobre 1927, une série de 8 leçons sur la diathermie en oto-rhino-laryngologie.

Ce cours, dont le nombre des auditeurs est limité à six, aura lieu tous les matins à 10 h., et, en outre, le 10 et le 11 Octobre, à 16 h.

Programme des cours. — 1. Principes électriques. — 2. Appareils de diathermie. — 3. Physio-pathologie, technique. — 4 Tumeurs. — 5. Tuberculose des premières voies respiratoires. Lupus. — 6. Amygdalites chroniques. — 7. Rhinite hypertrophique, synéchies nasales, oblitérations choanales, polypes naso-pharyngés. — 8. Sténoses vélo-pharyngées.

Prix du cours, 600 fr. S'adresser à M. Fouquet.

Hôpital Broussais. — Un cours de pratique cardiologique sera fait sous la direction de M. Ch. Laubry, avec la collaboration de MM. Daniel Routier et Jean Walser, assistants de la consultation de cardiologie et avec le concours de MM. Marchal, médecin des hôpitaux, Robert Chaperon, chef du laboratoire de radiologie : Louis Deglaude, chef du laboratoire d électro-cardiographie: de M. Jean Moussoir et de Mlle Thérèse Brosse, internes du service.

Les cours et exercices pratiques auront lieu du 10 au 27 Octobre 1927, à l'hôpital Broussais, 96, rue Didot (XIVe), tous les matins, de 10 h. à midi et les après-midi à des heures qui seront fixées au moment du cours.

Distribution du cours. — Tous les jours, sauf le jeudi, leçon orale (voir programme ci-dessous), de 11 h. à midi. Le jeudi, consultation de policlinique cardiologique, de 10 h. à midi, par M Laubry. Les mardis et samedis, de 9 h. 1/2 à 11 h., consultations de cardiologie, par MM. Daniel Routier et Jean Walser. Lundis, mercredis et vendredis, examen radiologique, sous la direction de M. Robert Chaperon, des malades vus la veille aux consultations de cardiologie. Visite dans les salles par M Laubry, avec leçon clinique au lit du malade, les lundis, mardis, mercredis et samedis, de 10 h. à 11 h. L'après-midi, travaux pratiques de polygraphie, électro-cardiographie, radiologie et technique physiologique cardio vasculaires, sous la direction de MM. les assistants.

Programme des leçons orales. — Les œdèmes cardiaques. — Physiologie de la contraction cardiaque. — Données pratiques de l'électro-cardiographie. — La syncope. — L'asthme cardiaque. — Les extra-systoles. — Physio-pathologie et pathogénie des bradycardies. — Les arythmies sinusales. — Eléments du pronostic

dans le rétrécissement mitral. — Les insuffisances aortiques. — Les aortites abdominales. — Anatomie radiologique de l'aorte. — Tabagisme, caféisme et téisme. — Thérapeutique cardiaque (données générales et données nouvelles).

Les inscriptions se feront le jour de l'ouverture du cours, le 10 Octobre, à l'hôpital Broussais. Droit d'inscription : 200 fr.

Concours

Internat. — Épreuve d'admissibilité. — Liste, par ordre alphabétique, des candidats admis à l'épreuve orale :

1. Mlle Abricossoff, MM. Adida, Aïdan, Alavoine, Allard, André, Antonelli, Ardin, Ardouin, Arondel.

11. Asselin, Aubert, Aubin, Audemar, Avril, Bardin (Ferdinand), Barthes, Basset, Baudelot, Baumann.

21. Baussan, Mlle Begaud, MM. Bénaerts, Benassy, Bérard (Fernand), Bergenstein, Bernard-Griffiths, Beuzart, Billet, Mlles Bizou.

31. Blanchy, MM. Blanquine, Boidot, Bolgert, Bompard (Etienne), Bonhard, Boquien, Bosquet, Bourguignon, Brisard (Pierre).

41. Bufnoir, Mlle Cahen, MM. Caïn, Caména d'Almeida, Catalette, Chadourne, Chapon, Chauveau, Cheynet, Mlle Cligny.

51. Cohen (Asdriel), Cohen-Doloro, Colin, Contiadès, Cord, Cossa, Cottet, Cros, Cuvillier, Dansaert.

61. Dany, MM. David (Jean), David (Maurice), Debon, Delaporte, Demoulin, Deslandres (Jean), Dessirier, Devaux, Douady.

71. Douvry, Dublineau, Dufour, Durel (Pierre), Durieux, Dutray, Duvernoy, Elbaz, Even, Fabre (Georges).

81. Mlle Falguière (Blanche), MM. Fau, Fauvert, Favre (François), Mlle Fayot (Marguerite), MM. Fayot (Robert), Felsenswald, Fichet, Fiehrer, Gabriel.

91. Gadaud, Gallot, Gandy, Gasné (André), Gaston, Gaucher, Gaudin, Gavois, Gibert (Edouard), Gilbrin.

101. Ginestet (de), Mlle Girardeau, MM. Golé, Goliger, Gopoevich, Graffin, Grand, Grasset, Griveaud, Mlle Guéry.

111. MM. Guibé, Guichard, Guyot (Jean), Haïk (Maurice), Hamelin (Robert), Hamon, Hébert (Jean), Hébert (Roger), Mlle Heimann, MM. Hennion (Pierre).

121. Henrion (Jacques), Hepp, Hervy, Hesse (Didier), Hesse (Jean), Hô-Dao (di), Horovitz, Mlle Houzeau (Germaine), Hurez (André), Hlaire.

131. Jame, Jeanne (Henri), Jehiel, Jonard, Joseph, Jullien (Robert), Kreyts, Labesse, Lacaze, Lachter-Pachter.

141. Lacoste, Laffaille, Lafitte, Lançon, Mlle Landowski, MM. Langre (de), Lapeyre, Lapiné, Lardennois, Le Baron.

151. Lebel, Lebenthal, Mlle Lebourlier, MM. Lefranc, Lemoine, Lepage, Leroy (Robert), Mlles Lévy (Françoise), L'Hoir, M. Lieffring.

161. Limasset, Louvet, Maës, Maison, Mariau (M.-J.), Martin (Jean), Martin (René-Henri), Masquet, Massot (Henri).

171. Mauric, Mlle Mayo (de), MM. Megnin, Meillaud, Mencière Menjot, Merger, Mérigot, Meyer, Mialaret.

181. Miget, Milhiet, Mimin, Monine, Monod, Moricard, Nadji, Naggiar, Nicolas, Odinet.

191. Mlles Odru, Oguse, MM. Olivier-Henry, Palmer, Patte, Pautrat, Peney, Périer, Perrault, Perrin (René).

121. Petit (Pierre), Pichon Postel, Pouey, Puymartin, Quivy, Rachelsberg, Racine, Reyt, Ribadeau-Dumas.

201. Richard, Mlle Riom, M. Robin, Mlle Ronget, MM. Roquejeoffre, Rouart, Roulin, Rouquès, Rousseau (Gaston), Rousset.

221. Royer de Véricourt, Rudaux, Saingery, Salomon, Sanz, Schwartz, Schwob, Sée, Segrestaa, Seguinot.

231. Seidmann, Sergent (Honoré), Sidi, Soleil, Soria (de), Sourice, Stérin, Tavenne, Terrenoire, Thiery.

241. Thomas (Robert), Tixier, Tournand, Trocmé, Trubert, Mlle Valentin, MM. Vandenbosche, Van der Elst, Vannier, Vaudour.

251. Mlle Versini, MM Veslot, Vétillard, Vialle (Pierre), Vidal Naquet, Villechaize, Voillemin, Weill (Adrien), Wester, Zagdoun.

261. Zitzerman.

— La première séance d'épreuve orale aura lieu le jeudi 13 Octobre prochain, à 17 h., salle des concours de l'administration, 49, rue des Saints-Pères.

Les candidats admissibles sont invités à déposer au bureau du Service de Santé de l'Administration, avant le 10 Octobre, dernier délai, les certificats exigés par le règlement du concours (certificat d'assiduité à compter du 1er Juin 1927), et en ce qui concerne les externes titulaires de 11 inscriptions à la date d'ouverture des concours de l'internat un certificat constatant qu'ils sont munis de leur 12e inscription.

Composition du jury : MM. Bénard (Henri), Pinard, Barbier, Thiroloix, Pasteur Vallery-Radot, Basset, Ombrédanne, P. Duval, Dujarier, Cleisz.

Externat. — L'épreuve écrite du concours de l'externat aura lieu à la date fixée, le samedi 22 Octobre 1927, à 9 h. 30, au Gymnase municipal Voltaire, 1, rue Japy (XIe).

Seront seuls admis dans la salle les candidats porteurs du bulletin spécial qui leur aura été délivré par l'Administration au moment de leur inscription au concours.

Les candidats, étant obligatoirement tenus d'occuper les places marquées à leur nom, sont invités à se présenter dès 8 h. 45.

Médecins adjoints des sanatoriums publics. — Un concours sur titres est ouvert pour deux places de médecin adjoint aux sanatoriums publics de Ponteils (Gard) et de Plougonven (Finistère).

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 35 ans et produire : 1° un extrait de leur acte de naissance; 2° un extrait de leur casier judiciaire; 3° une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat; 4° toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

Ils devront adresser leurs demandes, accompagnées des pièces et références ci-dessus, au ministère du Travail et de l'Hygiène, direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, 4e bureau, 7, rue Cambacérès, à Paris. Les demandes seront reçues jusqu'au 3 Novembre.

Le traitement de début est fixé à 15.000 fr. Le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement.

Nouvelles

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Morgenstern (Maurice-Paul), né le 27 Avril 1897, à Braila (Roumanie), demeurant à Paris. (*Journ. off.*, 27 Sept.)

Réception des médecins de l'American Legion. — Samedi dernier 24 Septembre, l'Association amicale des anciens médecins des corps combattants et l'Union des médecins mutilés avaient organisé, au restaurant Ledoyen, un dîner intime en l'honneur des médecins de l'American Legion. Un certain nombre de distingués médecins de cette Association avaient répondu à l'appel des deux sociétés françaises, et la sympathie la plus complète ne cessa de régner au cours du dîner en dépit des différences de langage. La bienvenue fut souhaitée en anglais aux médecins de la Légion par le docteur F. Landolt au nom de l'U. M. M., et le docteur Jacques Forestier au nom de l'A. A. M. C. C.

Le docteur Clovis Vincent, président de l'A. A. M. C. C., qui présidait le banquet, rappela le rôle glorieux du Corps médical des deux nations, et en particulier des médecins de régiments, durant la guerre. Le docteur Edmond Gros de l'American Hôpital de Neuilly, le docteur Kennon Dunbrun, délégué du Rehabilitation Committee et le docteur G. G. Ranbrund, ancien directeur de l'Institut Pasteur de New-York, répondirent en termes émus et exprimèrent leurs sentiments de grande reconnaissance envers le peuple français tout entier pour la réception magnifique qu'il avait réservé aux légionnaires au cours de leur pèlerinage.

Cette manifestation médicale franco-américaine a heureusement complété le programme des fêtes de réception de l'American Legion.

Escroc de médecins en Grèce. — Plusieurs médecins de diverses villes de Grèce nous signalent qu'ils ont été visités par un courtier en librairie, se disant représentant de la maison Masson, de Paris. Cet individu, qui a fait imprimer lui-même des factures à en-tête de la librairie Masson, prend des commandes de livres dont il réclame le paiement d'avance et qu'il ne livre jamais.

La librairie Masson nous prie d'aviser ses clients qu'elle n'a pas de représentant *en Grèce*, chargé de visiter la clientèle médicale et que les factures ou reçus délivrés en son nom par un voyageur sur place constituent un faux qui ne l'engage en aucune façon.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Thiès (Sénégal), de M. le médecin-major René Guillet; à Bellevue (Seine-et-Oise), celle de M. A.-C. Potel et, à Paris, celle de M. Prenant, professeur à la Faculté de Médecine de Paris et membre de l'Académie de Médecine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA RŒNTGENTHÉRAPIE
DANS LE
TRAITEMENT DE L'ASTHME
ET DU CORYZA SPASMODIQUE

PAR

PASTEUR VALLERY-RADOT,
Paul GIBERT, P. BLAMOUTIER et F. CLAUDE.

En attendant que la connaissance exacte des divers facteurs pathogéniques de l'asthme permette d'instituer dans tous les cas une thérapeutique rationnelle de cette affection, on est obligé d'utiliser de multiples traitements dont on ignore le plus souvent le véritable mode d'action, mais qui, cependant, ont à leur actif des succès incontestables. Les uns réussissent là où les autres échouent, en sorte qu'on ne saurait avoir à sa disposition assez de moyens pour traiter les malades atteints d'asthme, surtout d'asthme invétéré.

Entre tous les traitements, il en est un, encore peu connu en France, que nous avons expérimenté déjà sur un grand nombre de malades, c'est la rœntgenthérapie. On en obtient parfois des résultats remarquables, non seulement dans le traitement de l'asthme, mais encore dans celui du coryza spasmodique, équivalent de l'asthme.

C'est à Th. Schilling[1] que revient le mérite d'avoir montré, le premier, en 1906, les heureux effets de la rœntgenthérapie dans l'asthme. Ayant pratiqué une radiographie de la cage thoracique d'un asthmatique, il eut la surprise d'apprendre, cinq semaines après, que ce malade avait été libéré de ses crises aussitôt après l'examen. Le résultat était d'autant plus étonnant que cet asthme datait de plus de trois ans et survenait par accès presque continuels, d'une grande intensité.

Cette observation attira aussitôt l'attention des cliniciens allemands et provoqua de nombreux travaux. Poursuivant ses recherches, Schilling apporta en 1909, puis en 1910, la première étude d'ensemble sur la rœntgenthérapie dans l'asthme et la première statistique comprenant un nombre important de malades.

A partir de ce moment, cette méthode de traitement fut fréquemment employée en Allemagne. Mais c'est surtout depuis la guerre que la littérature médicale s'enrichit de nouvelles observations et de nouvelles statistiques. Les travaux de Fraenkel[2] et de Menzer[3] sont parmi les plus importants.

Jusqu'à ces dernières années, seul le thorax avait été irradié. N'était-il pas d'ailleurs la porte d'entrée normale pour les rayons X chez les asthmatiques? Or, en 1920, Drey et Losen[4], après avoir irradié la rate d'une femme atteinte de leucémie et d'asthme, eurent l'étonnement de constater que les accès d'oppression, dont la malade souffrait depuis seize ans et qui résistaient à tous les traitements, avaient disparu à la suite des séances d'irradiations spléniques. Encouragés par cette observation, ces auteurs appliquèrent le même traitement à de nombreux asthmatiques avec des résultats favorables.

A dater de cette époque, les travaux se succèdent nombreux sur la rœntgenthérapie de l'asthme. Ils sont la plupart en langue allemande. Tantôt on emploie la rœntgenthérapie thoracique, tantôt la rœntgenthérapie splénique, tantôt enfin on associe les deux méthodes.

En France, les travaux sur ce mode de traitement furent peu nombreux. Mlle Mortier[1], en 1922, dans sa thèse, relate la guérison d'un asthme à la suite d'irradiations des ganglions cervicothoraciques chez une malade opérée de néoplasme du sein. Raulot-Lapointe[2], en 1925, donne les indications de la rœntgenthérapie dans l'asthme. Beaujard et Le Goff[3], en 1926, rapportent l'amélioration, par cette thérapeutique, de quelques enfants asthmatiques. Mlle Prost[4], en 1926, consacre sa thèse au « traitement de l'asthme par la radiothérapie ».

A côté de la rœntgenthérapie thoracique et splénique, quelques auteurs ont préconisé l'utilisation des rayons X sur certains organes lorsque ceux-ci semblent constituer une épine irritative. C'est ainsi que Widal et Abrami[5] ont obtenu la disparition de crises d'asthme chez des basedowiennes en irradiant le corps thyroïde, qu'Ascoli et Faginoli[6] ont appliqué les rayons sur l'hypophyse, Hajos[7] sur le foie. Nous n'insistons pas sur ces multiples portes d'entrée offertes aux rayons. Nous ne nous occuperons ici que de la rœntgenthérapie thoracique et splénique, en exposant la technique suivie et les résultats obtenus par les divers auteurs.

La *technique* employée a beaucoup varié suivant les expérimentateurs et surtout à mesure que la rœntgenthérapie en général faisait des progrès.

Au début, les auteurs allemands ne faisaient qu'une seule séance d'irradiations avec de faibles doses, mais rapidement ils multiplièrent les séances, à raison d'une chaque jour, pendant sept à dix jours, ou de deux par semaine pendant trois semaines. Le nombre de ces séances varie d'ailleurs avec la dose de rayons qu'ils jugent ne pas pouvoir dépasser, mais qui est difficilement appréciable en raison de l'absence d'une unité de mesure rigoureuse : ils donnent à chaque séance des fractions de la dose susceptible de provoquer l'érythème de la peau. Quant aux champs d'irradiations, ils sont, pour le thorax, soit au nombre de 7, soit au nombre de 4 ou de 2, suivant les auteurs. Pour les irradiations spléniques, les champs d'irradiations sont au nombre de 2, l'un antérieur, l'autre postérieur.

Les *résultats* de la rœntgenthérapie dans l'asthme sont très variables, suivant les expérimentateurs. Parfois échec complet, d'autres fois guérison que quelques auteurs affirment, dans certains cas, durable au bout de plusieurs années. Le plus souvent, on observe une amélioration, d'intensité et de durée très diverses, il est vrai.

Le tableau I montre les résultats que donne, suivant les statistiques, la rœntgenthérapie thoracique : au total, environ 29,5 pour 100 de guérisons, 43 pour 100 d'améliorations plus ou moins prononcées, 26,5 pour 100 d'échecs[1].

TABLEAU I. — *Rœntgenthérapie thoracique.*

AUTEURS	NOMBRE de malades traités	POURCENTAGE de guérisons	POURCENTAGE d'améliorations durables	POURCENTAGE d'échecs
Schilling . . .	60	25	50	25
Morchhäuser et Marum[2]	40	32,5	47,5	12,5
Klewitz. . . .	121	29,8	34,7	35,5
Mme Bolschakova.	12	33,5	16,5	50
Kogan-Jasny . .	35	25,7	65,7	8,6

Si le pourcentage de guérisons reste, dans ces diverses statistiques, aux environs de 29 pour 100, celui des améliorations et celui des échecs varient dans de grandes proportions. Ces différences tiennent vraisemblablement au temps plus ou moins long qui s'est écoulé entre la cessation du traitement et son appréciation, et à la gravité plus ou moins grande des cas.

Dans le tableau II nous avons indiqué les résultats obtenus par la rœntgenthérapie splénique. Certains auteurs ayant réuni les guérisons et les améliorations, il n'est pas possible de se faire des résultats de la rœntgenthérapie splénique une idée aussi exacte que de ceux de la rœntgenthérapie hilaire. La rœntgenthérapie splénique donnerait environ 82 pour 100 de guérisons ou d'améliorations, 16 pour 100 d'échecs[1].

TABLEAU II. — *Rœntgenthérapie splénique.*

AUTEURS	NOMBRE de malades traités	POURCENTAGE de guérisons	POURCENTAGE d'améliorations durables	POURCENTAGE de guérisons ou d'améliorations (sans précision)	POURCENTAGE d'échecs
Groedel. . . .	30	30	50	»	20
Drey et Losen .	41	»	»	73	27
Pöhlmann .	45	»	»	91	9
Miranda Gallino[4]	26	46	38	»	8

Quelques auteurs ont combiné les deux méthodes de traitement, irradiant les poumons et la rate dans les mêmes séances, ou irradiant dans une première série de séances le poumon, dans une seconde série la rate, ou inversement. Cette rœntgenthérapie mixte appliquée par A. Müller[5] à 22 malades lui aurait donné de très bons résultats. Gerber[6] se montre, lui aussi, très partisan de cette manière d'opérer, mais il se réserve de publier ultérieurement les résultats qu'il en a obtenus. Beaujard et Le Goff[7] notent, chez

1. TH. SCHILLING. — « Günstige Beeinflussung der chronischen Bronchitis und des Bronchialasthmas durch Roentgenstrahlen ». *Münch. med. Woch.*, t. LIII, 1906, p. 1805 1807. Comm. au *Aerztl. Verein, Nürnberg*, 5 Avril 1906 et au *Kongress f. inn. Medizin in München*, 25 Avril 1906.

2. FRAENKEL. — « Der Wert der Milzbestrahlung bei der Bekämpfung der Lungentuberkulose mittels Rœntgenstrahlen ». *Strahlentherapie*, 1919, t. IX, p. 155-156.

3. MENZER. — *Strahlentherapie*, 1919, t. IX, p. 204.

4. DREY et LOSEN. — « Beseitigung chronischen Bronchialasthmas durch Fernwirkung der Rœntgenstrahlen bei Milzbestrahlungen, zugleich ein Beitrag zur Erklärung der Rœntgenstrahlenwirkung bei Asthma bronchiale ». *Strahlentherapie*, t. X, 1920, p. 1052-1062.

1. Mlle MORTIER. — « Contribution à l'étude de l'asthme ». *Thèse*, Paris, 1922.

2. RAULOT-LAPOINTE. — « Indication de la radiothérapie dans l'asthme ». *La Médecine*, n° 9, Juin 1925, p. 701-712.

3. BEAUJARD et LE GOFF. — « Asthmes infantiles traités par la radiothérapie ». *Bull. et Mém. Soc. de Radiol. méd. de France*, Mai 1926, n° 129, p. 101-104.

4. Mlle PROST. — « Traitement de l'asthme par la radiothérapie ». *Thèse*, Montpellier, 1926.

5. WIDAL et ABRAMI. — « Asthme et hyperthyroïdisme ». *La Presse Médicale*, 31 Mai 1924, p. 473-475.

6. ASCOLI et FAGINOLI. — « Effets de la rœntgenthérapie de l'hypophyse dans l'asthme ». *Riforma med.*, t. XXXVI, 1920, p. 622-624.

7. HAJOS. — « Beiträge zur Therapie des Asthma bronchiale ». *Wien. klin. Woch.*, 9 Avril 1925, p. 410-412.

1, 2, 3 et 4. Il est à noter que, quelques malades n'ayant pas été suivis après traitement, les pourcentages ne sont pas rigoureusement exacts.

5. A. MÜLLER. — « Rœntgenbehandlung des Asthma bronchiale ». *Münch. med. Woch.*, 25 Février 1925, p. 360.

6. GERBER. — « Rœntgen-Ray treatment in bronchial Asthma and chronic Bronchitis ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXXXV, 3 Octobre 1925, p. 1026-1029.

7. BEAUJARD et LE GOFF. — *Loc. cit.*

6 enfants dont ils ont irradié à la fois les poumons et la rate, une amélioration progressive et durable chez tous, mais non une guérison. Scott[1] enfin, sur 21 malades, dit avoir obtenu de très bons résultats dans tous les cas, sauf dans un.

L'absence de statistiques suffisantes nous empêche de comparer la rœntgenthérapie mixte aux deux méthodes précédentes.

***

Nos recherches ont porté sur 64 malades, parmi lesquels 31 avaient uniquement de l'asthme, 8 uniquement du coryza spasmodique et 25 souffraient à la fois de ces deux affections.

Certains avaient, en outre, des accès de toux spasmodique, de migraine et d'urticaire qui réagirent parfois à notre traitement.

Presque tous nos malades étaient des adultes, hommes ou femmes, en nombre sensiblement égal; deux seulement avaient moins de 15 ans et deux moins de 10 ans.

Ces malades n'ont pas été choisis. Pris indistinctement parmi ceux qui se présentaient à notre consultation, ils étaient pour la plupart atteints d'asthme ou de coryza spasmodique depuis plusieurs années, quelques-uns depuis fort longtemps, et avaient essayé précédemment sans succès les traitements les plus variés. Le plus grand nombre avaient des accès violents et très fréquents; plusieurs étaient dans un véritable état de mal asthmatique.

Sans idées préconçues, à titre d'essai, nous faisions chez les uns de la rœntgenthérapie du hile pulmonaire, chez les autres de la rœntgenthérapie de la rate, chez d'autres de la rœntgenthérapie hilaire et splénique. Dans la suite, nous nous laissions guider par les résultats obtenus, passant de l'une à l'autre de ces méthodes radiothérapiques en cas d'insuccès, répétant au contraire au même endroit les irradiations lorsque les premiers résultats s'étaient montrés satisfaisants.

La plupart de nos malades ont été irradiés avec les *techniques* suivantes[2] :

Appareil à bobine. Ampoule Coolidge standard. Distance focale de 30 cm. Filtre de 5 à 10 mm. d'aluminium. Dose par champ et par séance : 500 R ou 2 H 5.

Pour le poumon, deux portes d'entrée hilaires, l'une antérieure, l'autre postérieure.

Pour la rate, deux portes d'entrée également, antérieure et postérieure, afin de ménager la peau.

Nos malades subissaient en moyenne 10 à 12 séances successives de dix minutes environ, à raison de deux par semaine, les uns sur le thorax, les autres sur la rate; ou bien nous prescrivions chez le même malade 5 à 6 séances de rœntgenthérapie hilaire suivies de 5 à 6 séances de rœntgenthérapie splénique, ou inversement, ou nous faisions irradier dans les mêmes séances poumons et rate.

Parfois, lorsqu'une première série de 12 séances, soit spléniques, soit hilaires, n'avait pas eu de succès, ou lorsque nous voulions agir plus énergiquement, nous recommencions, quelque temps après cette série, une nouvelle série de même durée, mais en passant du thorax à la rate ou de la rate au thorax. Enfin, ce second traitement était suivi souvent d'un troisième, quelques mois plus tard.

1. S. G. Scott. — « Method of treating asthma by radiation : preliminary note ». *British med. Journ.*, 5 Juin 1926, p. 939-941.

2. Voir les deux Notes que nous avons précédemment publiées : Pasteur Vallery-Radot, P. Gibert, P. Blamoutier et F. Claude. — « La rœntgenthérapie dans le traitement de l'asthme et du coryza spasmodique ». *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, séance du 1er Avril 1927; P. Gibert. — « La radiothérapie dans l'asthme ». *Bull. Soc. de Radiol. méd. de France*, séance du 10 Mai 1927.

Pour apprécier les effets de la rœntgenthérapie, nous avons réparti les *résultats* obtenus en trois groupes :

Un premier groupe comprend les cas de disparition complète de l'asthme ou du coryza spasmodique à la suite du traitement. Dans un second groupe nous avons consigné les améliorations durables. Enfin, le troisième groupe comprend les échecs, c'est-à-dire les cas où les rayons n'ont eu aucun effet ou n'ont eu qu'un effet passager.

C'est ainsi que, chez nos 64 malades, nous avons obtenu :

19 disparitions des crises d'asthme ou de coryza, soit 30 pour 100.
16 améliorations, soit 25 pour 100.
29 échecs, soit 45 pour 100.

Il est juste de noter cependant que ces 29 échecs n'ont pas tous été des échecs complets, puisque 12 fois la rœntgenthérapie provoqua une amélioration passagère, parfois assez sensible pour que le malade pût se croire guéri. C'est seulement dans 17 cas que le traitement fut tout à fait inefficace, soit 26,5 pour 100 des cas.

La disparition des crises ou la grande amélioration constatée chez certains de nos malades a pu être vérifiée douze, quinze et même dix-huit mois après la fin du traitement institué. Chez d'autres malades, les résultats observés ne datent que de quelques mois. Dans la majorité des cas les observations faites ont duré six à dix mois.

Ces résultats sont trop récents pour que nous puissions considérer les pourcentages que nous donnons comme définitifs et il est bien certain qu'on ne saurait dire qu'il s'agit d'asthmes guéris, même dans les cas les plus favorables. Les statistiques publiées jusqu'à ce jour ont eu le tort, nous semble-t-il, de parler de guérisons : en matière d'asthme on ne saurait croire à la guérison que si l'on a observé les malades pendant de très longues années.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons dire, dès à présent, que les effets de la rœntgenthérapie se sont montrés surprenants dans certains cas. Telle malade qui, depuis vingt-cinq ans, souffrait jour et nuit de crises d'asthme très violentes, vit disparaître, dès la quatrième séance de rœntgenthérapie, tout symptôme d'asthme; depuis, elle n'a plus eu une seule véritable crise, et cet état dure depuis quinze mois. Tel autre malade souffrait d'asthme depuis douze ans; ses crises étaient d'une très grande violence, ne cédaient pas à l'adrénaline et lui rendaient la vie insupportable; à partir de la sixième séance de rœntgenthérapie, les crises disparurent complètement pour ne plus se reproduire.

Lorsque le coryza spasmodique coexiste avec l'asthme, le traitement fait souvent disparaître ces deux affections : Une de nos malades souffrait d'asthme et de coryza spasmodique depuis douze ans; elle se vit débarrassée de l'un et de l'autre après 30 séances de radiothérapie. Dans d'autres cas, au contraire, les rayons n'ont d'action que sur l'asthme ou sur le coryza. Ainsi, un de nos malades, atteint d'asthme et de coryza très violents depuis six ans, vit l'asthme seul disparaître, tandis que le coryza persistait. Mme Re..., présentant de violentes crises d'asthme depuis treize ans et un coryza spasmodique depuis trois ans, vit ce dernier disparaître complètement après la cinquième séance de radiothérapie splénique, alors que l'asthme n'était que partiellement modifié.

A côté de résultats aussi satisfaisants, il faut malheureusement noter des échecs complets, bien que le traitement ait été appliqué de la même façon et que rien n'ait fait prévoir ces échecs. Tel M. Ja..., qui, malgré 22 séances de rœntgenthérapie, n'obtint aucune amélioration de son asthme vieux de quinze ans ; tel encore M. Nu..., souffrant d'asthme depuis vingt-cinq ans, qui ne retira aucun bienfait de 11 séances de rœntgenthérapie.

Il est difficile de trouver la cause de ces échecs dans l'ancienneté de la maladie, puisque d'autres sujets atteints depuis beaucoup moins de temps que les deux précédents n'ont pas été soulagés davantage. Il ne semble pas non plus que l'âge du malade puisse être invoqué pour expliquer ces échecs.

Dans notre statistique globale, nous avons réuni les cas d'asthme pur, de coryza spasmodique pur et ceux où ces deux affections étaient associées. Mais il est intéressant de constater les effets de la rœntgenthérapie dans chacune de ces trois catégories de malades. Dans 31 cas où l'asthme existait sans coryza, nous avons obtenu : 7 très bons résultats, 10 améliorations et 14 échecs. Dans 8 cas de coryza pur, nous notons 2 très bons résultats, 1 amélioration et 5 échecs; enfin, sur 25 cas d'association d'asthme et de coryza, 10 très bons résultats, 5 améliorations et 10 échecs.

Si nous cherchons quelle méthode nous a donné les meilleurs résultats, rœntgenthérapie hilaire, rœntgenthérapie splénique ou rœntgenthérapie mixte, nous constatons, sur 12 cas de rœntgenthérapie hilaire, 2 très bons résultats, 6 améliorations et 4 échecs; sur 26 cas de rœntgenthérapie splénique, 8 très bons résultats, 7 améliorations et 11 échecs; enfin, sur 26 cas de rœntgenthérapie mixte, 9 très bons résultats, 3 améliorations et 14 échecs (tableau III):

Tableau III.

	Rœntgenthérapie					
	hilaire		splénique		mixte	
		%		%		%
Très bons résultats.	2	16	8	30	9	35
Améliorations . . .	6	50	7	27	3	11
Echecs.	4	34	11	43	14	54
Total	12		26		26	

C'est seulement quand plusieurs centaines de malades auront été traités par ces différentes méthodes et auront été observés durant plusieurs années que l'on sera en droit de donner une conclusion. Les statistiques que nous apportons aujourd'hui ne sont qu'une indication pour les recherches ultérieures. Il nous semble cependant que le nombre plus élevé de très bons résultats obtenus par la rœntgenthérapie mixte doive inciter à poursuivre, de préférence aux autres, cette méthode.

On ne saurait conclure à l'efficacité ou à l'échec du traitement si l'on n'a fait une dizaine de séances. Plusieurs de nos malades ont été améliorés ou ont vu leurs crises disparaître seulement après la 6e, 8e ou 10e application de rayons. C'est donc toujours un nombre important de séances qu'il faudra faire subir aux malades, en moyenne 12 séances, à raison de 2 par semaine.

[1] En ces derniers mois, au lieu de faire les applications de rayons X sur le thorax par deux portes d'entrée hilaire, nous avons utilisé plusieurs champs pulmonaires antérieurs et postérieurs. Une de nos malades, dont l'asthme avait résisté à 32 séances de rœntgenthérapie mixte, vit ses crises disparaître à la suite de 12 séances de rayons administrés par plusieurs champs pulmonaires.

L'étude attentive de nos observations ne permet pas d'expliquer les succès ou les échecs de la rœntgenthérapie. Elle réussit ici, échoue là, dans des cas exactement comparables.

Les nombreuses radiographies que nous avons faites chez nos malades nous ont montré, dans la majorité des cas d'asthme, de la sclérose pulmonaire; dans des cas rares, de grosses adénopathies trachéo-bronchiques. La rœntgenthérapie thoracique, qu'elle ait réussi ou non, s'est montrée sans action sur ces lésions.

Elle nous a donné des résultats favorables aussi bien dans les asthmes sans épine thoracique que dans les asthmes avec bronchite, sclérose pulmonaire ou adénopathies trachéo-bronchiques.

Le traitement rœntgenthérapique s'est même montré efficace dans des cas d'asthme anaphylactique pur : M. Bé... et M. Mas..., atteints l'un de coryza et d'asthme, l'autre seulement d'asthme, tous deux sensibilisés au cheval, purent, après le traitement rœntgenthérapique, entrer dans une écurie, l'un sans en être incommodé, l'autre très peu.

On ne saurait donc spécifier quels cas d'asthme relèvent du traitement par les rayons X. En présence d'un asthme, quelle qu'en soit la variété, il est impossible de prévoir les résultats qu'on obtiendra avec la rœntgenthérapie. Il en est d'ailleurs ainsi avec la plupart des traitements antiasthmatiques.

***

De nombreuses hypothèses ont été émises pour expliquer le *mode d'action* de la rœntgenthérapie dans l'asthme.

L'efficacité de la radiothérapie pulmonaire a fait penser que les rayons exerçaient une action locale sur les organes contenus dans la cage thoracique. C'est ainsi que la première explication, fournie par Schilling, en 1906, était que la rœntgenthérapie agissait sur les cellules des glandes bronchiques dont elle diminuerait la sécrétion exagérée.

C'est encore une action locale que Eckstein[1], Gottschalk[2], Spiess[3], Mlle Mortier[4], Parrisius[5], Beaujard et Le Goff[6] invoquent lorsqu'ils admettent que les rayons X opèrent une fonte des adénopathies trachéo-bronchiques et péribronchiques dont la seule présence peut exercer une irritation des dernières ramifications du pneumogastrique. Nos constatations infirment cette hypothèse qui, d'ailleurs, ne permettrait pas d'expliquer l'action de la rœntgenthérapie splénique.

Pour donner une explication de l'action des rayons appliqués sur la rate, Klewitz[7] et Pöhlmann[8] parlent de protéinothérapie par destruction de cellules spléniques. Gerber[9] se rallie à cette hypothèse de la protéinothérapie. Groedel[10] pense que de petites doses de rayons stimulent la rate qui produirait alors des substances agissant comme des anticorps et modifiant, de ce fait, les conditions du choc anaphylactique.

La théorie de la leucocytolyse permettrait d'entrevoir un autre mode d'action de la rœntgenthérapie splénique dans l'asthme. On sait, en effet, que pour Manoukhine[1] la lutte autodéfensive de l'organisme s'opère plus par la leucocytolyse que par la phagocytose. Ce serait par la destruction de leucocytes et par la production de leucocytolysines, amenant elles-mêmes une augmentation de l'alexine et des divers anticorps nécessaires à la lutte, que l'organisme pourrait, non seulement se défendre contre les agents infectieux, mais encore empêcher la production des manifestations anaphylactiques. D'où la conclusion thérapeutique de favoriser la production de leucocytolysines par de faibles irradiations spléniques qui produiraient la destruction de leucocytes. Partant de cette idée, Manoukhine recommande la rœntgenthérapie de la rate dans les infections, en particulier dans la tuberculose et dans les manifestations anaphylactiques, notamment dans l'asthme[2].

Ce ne sont là encore qu'hypothèses. Or, une hypothèse ne peut être admise que si elle s'applique à la fois à la rœntgenthérapie splénique et à la rœntgenthérapie pulmonaire.

Le fait que nous avons observé, dans un cas d'asthme, un résultat favorable à la suite d'application de rayons X sur un os long (fémur) montre bien que l'effet de la rœntgenthérapie ne peut s'expliquer que par une action humorale déclenchée par l'application des rayons, quelle que soit la porte d'entrée.

En ces dernières années, de nombreux travaux ont été effectués qui prouvent quels troubles les rayons X produisent dans l'intimité des humeurs, et nous ne sommes encore qu'au début de ces recherches. On sait les fluctuations de la formule sanguine, en particulier des leucocytes, chez les sujets irradiés. On a constaté, d'autre part, que les rayons X favorisent la coagulation sanguine ; aussi emploie-t-on la rœntgenthérapie splénique dans les maladies hémorragipares[3]. Edgar Zunz et Jean La Barre ont montré récemment[4] qu'en plus de cette action hypercoagulante réalisée par certaines doses de rayons, ceux-ci provoquent chez le lapin une élévation de la teneur du sang en glucose, en calcium, et chez le chien une décharge d'adrénaline.

E. Joltrain et René Benard[5], d'une part, Mlle Giraud, Giraud et Parès[6], d'autre part, ont constaté qu'à la suite d'application de rayons X pénétrants on pouvait observer chez certains malades une véritable crise hémoclasique avec chute de la tension artérielle et leucopénie.

Cl. Regaud et ses collaborateurs Coutard et Lavedan[7] ont montré que des symptômes cardio-vasculaires pouvaient apparaître après l'application de rayons X.

Enfin, on a émis l'hypothèse que les irradiations amèneraient une modification des équilibres acido-basiques de l'organisme. Divers expérimentateurs ont déjà attiré l'attention sur ce rôle possible, non seulement des rayons de Rœntgen, mais encore des rayons ultra-violets et des émanations de radium. Dans une étude récente, J. Chaumette[1] a repris cette question et il montre que ces diverses sources d'irradiations provoquent tout d'abord une acidose avec chute du *p*H, puis une alcalose de surcompensation avec élévation du *p*H. Peu à peu cette alcalose disparaît à son tour et tout rentre dans l'ordre[2].

Ces divers travaux révèlent quelles transformations importantes les rayons X déterminent dans le sang. Or, l'asthmatique, comme l'ont montré MM. Widal, Lermoyez, Abrami, Et. Brissaud et Joltrain[3], est un colloïdoclasique. A notre avis, les perturbations humorales que l'on produit dans son organisme par un procédé quelconque, injection de protéines ou application de rayons X, peuvent amener une modification favorable qui empêchera de se produire le choc colloïdoclasique dont l'aboutissant est la crise d'asthme ou de coryza. Ainsi, des moyens thérapeutiques fort différents, tels que la protéinothérapie ou la rœntgenthérapie, aboutiraient au même résultat, la modification de l'état humoral.

***

A mesure que l'on pénètre plus avant dans l'étude de l'asthme, on devient éclectique dans le traitement de cette affection. On doit reconnaître que l'on est encore à la période de tâtonnements. Dans certains cas, ce sont des méthodes de désensibilisation spécifique qui pourront être essayées, dans d'autres des thérapeutiques anticlasiques telles que la peptonothérapie intradermique, dans d'autres encore des traitements vago-sympathiques, parfois enfin la rœntgenthérapie. Celle-ci est une méthode de traitement de l'asthme et du coryza spasmodique susceptible de donner de très bons résultats et mérite d'entrer dans la thérapeutique de ces deux affections. Les effets parfois remarquables qu'elle a produits dans des asthmes invétérés, ayant résisté à tous les traitements antérieurement institués, prouvent assez son efficacité.

Juin 1927.

***

On trouvera, dans un des prochains numéros des *Annales de médecine*, un Mémoire sur la rœntgenthérapie dans l'asthme où seront résumées les observations des différents malades dont il vient d'être parlé et où sera mentionnée la bibliographie des principaux travaux parus à l'étranger sur ce sujet.

---

1. ECKSTEIN. — « Rœntgenbehandlung bei Asthma bronchiale ». *Prager med. Woch.*, 1908, n° 14, p. 173.
2. GOTTSCHALK. — « Die Rœntgenbehandlung des Asthma bronchiale und der chronischen Bronchitis ». *Verhandl. der deut. Rœntgengesellschaft*, t. V, 1909, p. 76-79.
3. SPIESS. — « Die Strahlentherapie in der Laryngologie ». *Strahlentherapie*, t. XIII, 1922, p. 519-527.
4. Mlle MORTIER. — *Loc. cit.*
5. PARRISIUS. — « Die Rœntgentherapie im der inneren Medizin ». *Strahlentherapie*, t. XIV, p. 876-877.
6. BEAUJARD et LE GOFF. — *Loc. cit.*
7. KLEWITZ. — « Strahlenbehandlung des Asthma bronchiale, und Ergebnisse der Med. ». *Strahlenforschung*, t. II, 1926, p. 387-399.
8. C. PÖHLMANN. — « Milzbestrahlung bei Bronchialasthma ». *Münch. med. Woch.*, 9 Janvier 1925, p. 57-58.
9. GERBER. — *Loc. cit.*
10. GROEDEL. — « Rœntgentherapie des Asthmas bronchiale ». *Berlin. klin. Woch.*, 1921, n° 20, p. 523; *Münch. med. Woch.*, 1921, n° 15, p. 471; *Verhandl. der deut. Rœntgengesellschaft*, t. XIII, p. 83.

---

1. I. I. MANOUKHINE. — « La leucocytolyse, base de la lutte auto-défensive ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. génér.*, t. XXIII, n° 1, Janvier 1925.
2. I. I. MANOUKHINE. — *Soc. des médecins russes*, 20 Février 1914.
3. PH. PAGNIEZ, A. RAVINA et I. SOLOMON. — « Rayons X et coagulation sanguine ». *La Presse Médicale*, 25 Juin 1924.
4. EDGAR ZUNZ et JEAN LA BARRE. — « Variations de la coagulabilité, de la glycémie et de la calcémie sous l'influence des rayons X ». *Soc. belge de Biol.*, 4 Décembre 1926, in *C.-R. Soc. de Biol.*, t. XCVI, 1927, n° 2. — « Action des rayons X sur l'adrénalinémie ». Même séance.
5. E. JOLTRAIN et RENÉ BENARD. — « Crises hémoclasiques provoquées par les applications thérapeutiques de rayons X et de radium ». *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 8 Avril 1922, t. LXXXVI, p. 784.
6. Mlle GIRAUD, GIRAUD et PARÈS. — « Le mal des irradiations pénétrantes » *La Presse Médicale*, 17 Septembre 1921.
7. H. COUTARD et J. LAVEDAN. — « Troubles cardio-vasculaires déterminés par les rayons X au cours du traitement des néoplasmes ». *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 25 Mars 1922, t. LXXXVI, p. 668.

---

1. J. CHAUMETTE. — « Le *p*H en biologie médicale ». *Thèse*, Nancy, 1927.
2. Nous faisons actuellement des recherches sur les modifications des équilibres acido-basiques à la suite de la rœntgenthérapie dans l'asthme. Nous publierons ultérieurement nos résultats.
3. F. WIDAL, LERMOYEZ, P. ABRAMI, ET. BRISSAUD et ED. JOLTRAIN. — « Les phénomènes d'ordre anaphylactique dans l'asthme. La crise hémoclasique initiale ». *La Presse Médicale*, n° 55, 11 Juillet 1914, p. 525. — F. WIDAL, P. ABRAMI et ET. BRISSAUD. « Etude sur certains phénomènes de choc observés en clinique. Signification de l'hémoclasie ». *La Presse Médicale*, n° 19, 3 Avril 1920, p. 181.

XXXVI^E CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1927.)

Sous la présidence de M. le Professeur **Paul BÉGOUIN** (de Bordeaux)[1].

Première question : PÉRICOLITES ET ÉPIPLOITES CHRONIQUES

Les péricolites chroniques.

M. Georges Lardennois (de Paris), rapporteur, montre, dès le début, combien cette question est encore confuse, d'autant que le terme même de péricolite est employé par les uns pour désigner les réactions inflammatoires chroniques du péritoine colique (ce qui, étymologiquement, est l'interprétation exacte), par les autres pour qualifier certaines brides, certains replis embryonnaires ne représentant qu'une anomalie dans l'évolution si complexe des mésos.

Afin de déblayer d'emblée le terrain, le rapporteur élimine toutes les péricolites néoplasiques, mycosiques, syphilitiques et tuberculeuses, dont l'évolution est très particulière. En ce qui concerne ces deux dernières, il se défend même d'envisager les discussions auxquelles elles ont donné lieu et le rôle possible, mais encore hypothétique, que certains auteurs ont voulu leur attribuer dans la genèse des péricolites banales.

Étiologie. — Trois causes principales peuvent être invoquées dans la production des péricolites :

1° **Les traumatismes.** — Facile à comprendre lorsqu'il s'agit de traumatismes accidentels graves ou de traumatismes au cours d'opérations ayant nécessité des manipulations complexes avec décollement d'organes, libération d'adhérences, etc., le développement de la péricolite s'explique moins bien dans les cas d'opérations simples et de technique impeccable. Force est alors de faire intervenir *la question terrain* et d'admettre l'existence d'un état inflammatoire méconnu, le plus souvent d'une *colite chronique légère* dont le rôle capital sera précisé plus loin.

2° **Les infections aiguës.** — Toute infection abdominale grave peut devenir l'origine d'une péricolite : cette pathogénie se comprend également d'elle-même. Dans la pratique, l'organisation de la péricolite plastique est due surtout aux rechutes, aux poussées subaiguës récidivantes, aux états d'inflammation torpide et d'irritation installés après la crise aiguë, faute d'un traitement approprié : et c'est pourquoi la suppression du siège initial de l'infection doit être pratiquée dès qu'on pourra le faire avec opportunité.

Une notion capitale à retenir, c'est qu'*une fois commencé, le travail réactionnel de péricolite et d'épiploïte a tendance à se poursuivre grâce à l'intervention d'un facteur nouveau, la colite stasique, alors même que l'organe primitivement intéressé cesse d'être en état d'inflammation.*

3° **Les infections atténuées et les irritations chroniques.** — Toutes les infections chroniques ou légères de l'estomac, de la vésicule, de l'appendice, de l'utérus, etc., bref, de tous les viscères abdomino-pelviens, peuvent être le point de départ de péricolites sur le segment intestinal le plus proche, parfois même à distance, ce processus ayant une *tendance très marquée à l'extension.* Jusqu'ici, le mécanisme est facile à interpréter.

Mais il n'est pas rare d'observer le développement et l'extension d'une péricolite chez des sujets indemnes d'épine irritative ou chez lesquels cette dernière a été extirpée (appendicectomisés, cholécystectomisés, hystérectomisées, etc...).

Ici, comme pour les traumatismes opératoires légers, on est amené à admettre le rôle primordial de la *colite chronique* même légère. Le péritoine réagissant au contact de cette inflammation permanente : des fausses membranes, des brides, des plissements se créent. Ceux-ci, à leur tour, entretiennent la stase, et ainsi se constitue un véritable cercle vicieux. L'existence de formations indiscutablement congénitales comme la bride de Lane ou la membrane de Jackson sont, chez les prédisposés, autant de points d'appel où l'inflammation péricolique se développe et crée un nouveau facteur prédisposant de stase. Bien plus, les réactions du péritoine à l'irritation légère et permanente, se font souvent *sous forme de plissements séreux* qui montent en quelque sorte à l'assaut du cylindre colique sur lequel ils s'étalent et finissent par former des membranes tout à fait comparables à celles que produit, en certains points, la coalescence ontogénique. Ainsi s'expliquent les confusions faciles et les interprétations variées qu'a soulevées l'étude de la membrane de Jackson et des formations similaires.

Anatomie pathologique. — En dépit de leurs variétés multiples, les péricolites chroniques peuvent être classées en cinq groupes : 1° *La sclérose péricolique*, se présentant sous forme de taches blanchâtres en un point épaissi de la paroi ; 2° *la scléro-lipomatose des franges graisseuses*, se présentant sous des aspects variés ; 3° *les brides*, principal danger d'étranglement, dont le polymorphisme échappe à toute description ; 4° *les adhérences* qui peuvent être : *a*) *fibreuses*, lorsqu'une inflammation a détruit l'endothélium et que l'adhérence se fait par granulation conjonctive ; *b*) *séreuses*, lorsqu'elles résultent de l'accolement de deux surfaces péritonéales. Dans ce cas, on peut toujours retrouver, opératoirement, un plan de clivage ; 5° *les plissements séreux membraniformes*, dont la genèse a été décrite ci-dessus et sous lesquels on peut toujours également retrouver un plan de clivage, permettant une libération exsangue.

La fréquence respective de ces différents types varie suivant la localisation de la péricolite, et, à cet égard, il faut envisager successivement :

1° **Le segment iléo-cæcal.** — Le rapporteur distingue ici :

a) *Les brides*, au nombre de trois principales : α) la bride de *Lane*, attirant la fin de l'iléon en haut (coudure en V renversé) ; β) la bride *sous-iléale*, l'attirant au contraire en bas (coudure en V) ; γ) la bride *pré-iléo-cæcale*, réaction scléreuse du repli cæcal antérieur, écrasant en quelque sorte l'angle iléo-cæcal qu'elle prend en écharpe.

b) *Les déviations sténosantes de l'angle iléo-cæcal*, également au nombre de trois typiques : α) la *fermeture en bas de l'angle iléo-cæcal*, par rétraction des replis iléo et mésentérico-appendiculaires, avec adhérences adventices multiples ; β) l'*application du bord antéro-interne du cæcum sur la face antérieure des derniers centimètres de l'iléon*, souvent masquée par des fibrilles transversales qu'il faut sectionner pour tomber dans le bon plan ; γ) l'*application du bord postéro-interne du cæcum sur la face postérieure du grêle*, disposition inverse de la précédente et beaucoup plus rare qu'elle.

c) *La péricolite membraneuse.* — C'est le type de la réaction *par plissement* membraniforme, dont le cæcum est le point d'élection. Les replis ainsi formés sont extrêmement variables comme étendue, car ils représentent, ainsi que nous l'avons vu, une sorte de plissement progressif, en tache d'huile, en coulée de sucre, sur les faces du cæcum. Que l'envahissement se fasse à la fois par le bord externe et par le bord mésentérique, que les deux « vagues d'assaut » marchant à la rencontre l'une de l'autre arrivent au contact sur la face antérieure du cæcum, que de petites adhérences transversales les unissent et l'on arrive, dans les formes les plus étendues, à la constitution d'une vraie membrane de Jackson, d'un pseudo-sac complet, dont les deux lames constituantes devront être retrouvées et clivées soigneusement après section des fibrilles d'union.

2° **L'angle droit.** — Cette région est le siège d'une variété d'inflexion et d'accolement dite *en double canon de fusil.* L'origine du côlon transverse s'applique au devant de la partie haute du côlon droit et elle est maintenue dans cette situation par un *quadruple rang d'adhérences* : 1° des plissements et des rétractions de l'appareil suspenseur de l'angle droit, 2° des adhérences du bord droit de l'épiploon au côlon et au cæcum ; 3° de fins tractus fibreux jetés d'un côlon à l'autre ; 4° une adhérence d'accolement entre les mésos qui se sont pliés en avant comme un livre qu'on ferme, la plicature se faisant sur une ligne oblique en bas et en dedans à partir de l'angle colique.

3° **L'angle gauche.** — Au niveau de cet angle, normalement très élevé, très fixé et plus ferme que le droit, la péricolite se manifeste par des déformations scléreuses des ligaments spléno-coliques et pariéto-coliques gauches. Elle modifie les franges graisseuses qui, transformées en brides annulaires adhérentes, peuvent garrotter l'intestin. Elle provoque la formation de plissements et de lames séreuses qui créent autour de l'angle une « péricolite membraneuse », dessinant aux deux segments intestinaux accolés une ceinture qui les enserre. Enfin le mésocôlon angulaire et le facia rétrocolique se plissent et se rétractent accusant encore l'acuité de la coudure. Il est généralement possible de libérer l'angle splénique, une fois sectionnée entre ligatures les adhérences épiploïques.

4° **L'S iliaque.** — A côté des adhérences polymorphes communément observées au cours d'opérations gynécologiques, il faut signaler la fréquence de deux types de lésions péricoliques :

a) *Les plissements péritonéaux*, « en vague d'assaut », analogues à ceux du cæcum, mais s'étalant surtout *sur le méso* qu'ils sclérosent et dont ils contribuent à diminuer la hauteur.

b) *La méso-sigmoïdite rétractile* dans laquelle l'action sclérosante se fait *transversalement*, du pied au sommet du méso, tendant à rapprocher les deux branches de l'anse et constituant un facteur prédisposant important de volvulus.

Quels que soient leur siège et leur forme, toutes ces réactions péricolitiques entraînent des **déformations intestinales** essentiellement caractérisées par la *distension en amont*, lorsque après une période de réaction et de compensation, l'intestin faiblit et cède devant l'obstacle. Cette distension peut intéresser uniquement l'appareil musculaire circulaire (*dilatation colique* plus ou moins accusée). Si elle porte seulement sur les fibres longitudinales, se dessine un allongement qui, très prononcé, pourra constituer un *dolichocôlon*. Enfin, si la distension a fait céder à la fois les fibres longitudinales et les fibres circulaires, on peut, au bout d'un temps assez prolongé, se trouver en présence d'un véritable *mégacôlon acquis* segmentaire, étendu ou même généralisé.

Si la stase s'accentue et dure, les modifications ne se localisent pas uniquement sur les anses immédiatement sus-jacentes à l'obstacle incomplet. Ses effets se font sentir, en amont, souvent *à longue distance* et (dans le cas de bride iléo-cæcale, par exemple), sur le *duodénum* que l'on voit dilaté, sur la *vésicule biliaire* qui est distendue et engorgée, et jusque sur l'*estomac*. Celui-ci participe à la *réaction compensatrice*, comme pour remédier par la vigueur de ses contractions à la gêne et au retard de transit qui se manifestent sur l'iléon.

Outre les lésions propres à la péricolite, outre les modifications qu'elles entraînent sur une grande étendue du tractus digestif, il faut encore tenir compte de la coexistence à peu près constante, d'une part, des lésions de l'affection causale : appendicite, cholécystite, salpingite, etc. ; d'autre part, des lésions réactionnelles concomitantes des mésos, de l'épiploon, des ganglions mésentériques.

On voit combien complexe sera le plus souvent l'aspect des lésions, ce qui nous explique déjà l'infinie variété des signes cliniques et les difficultés considérables des indications thérapeutiques.

Étude clinique. — De l'occlusion brutale aux simples troubles migraineux avec quelques angoisses aérophagiques, on peut observer tous les intermédiaires cliniques possibles et, d'autre part, il n'est pas un appareil de l'économie que les effets

1. Voir page 1211 du présent numéro le discours inaugural.

toxi-infectieux de la stase ne puissent intéresser plus ou moins. Aussi est-il presque impossible de s'y retrouver dans une séméiologie aussi déconcertante, si l'on n'est guidé par la *connaissance de l'enchaînement des troubles fonctionnels et organiques* et par la notion de la prépondérance que certains d'entre eux peuvent usurper.

Partant du cas concret de la *pérityphlite chronique d'origine appendiculaire*, le rapporteur passe en revue la filiation des accidents qu'elle entraîne : appendicite de l'enfance ayant évolué à bas bruit, parfois éteinte quand commencent les troubles de stase dus à l'épiploïte et à la péricolite progressivement développées. Phase de *lutte de compensation* de l'intestin qui s'épaissit et augmente ses contractions, constipation inconstante (le retard du transit étant compensé en d'autres segments du tube digestif) et parfois coupée de débâcles. De proche en proche la stase gagne le *duodénum*, dont le transit ralenti se traduit essentiellement par le « mal de cœur », sans vomissement; peu à peu s'établit une véritable dyspepsie duodénale. L'estomac, à son tour, jouant un rôle compensateur à distance, devient « irritable » : douleurs, vomissements, spasmes du pylore, pas de modifications par le régime, au contraire, pas d'action calmante de la belladone, tel est le tableau auquel succédera tôt ou tard, lorsque l'organe faiblira, une *phase de dilatation gastrique* avec stase. Ajoutons que sur ces estomacs hyperkinétiques et hypersécréteurs, il n'est pas rare de voir se développer un *ulcère* avec toutes ses conséquences. Presque constante, d'autre part, est *l'aérophagie*, avec les pénibles malaises qu'elle entraîne.

Tandis que se poursuit cette lutte compensatrice en amont, les côlons en aval sont le siège d'une réaction inflammatoire progressive, gênés qu'ils sont par l'épiploïte chronique, irrités et infectés par un contenu que la stase rend de jour en jour plus toxique. Le côlon, souffrant, se contracte et ces spasmes se poursuivant jusqu'au rectum peuvent devenir la cause occasionnelle d'accidents hémorroïdaires.

D'autre part, l'infection intestinale, se propageant par les branches de la veine porte, gagnera bientôt le foie, produisant des réactions plus ou moins vives, allant de la cholémie simple à l'insuffisance hépatique. Le développement d'une cholécystite, d'une cholélithiase, est favorisé de ce fait. Le pancréas peut se prendre. L'appareil urinaire est fréquemment touché, surtout chez les ptosés du rein droit, fréquents parmi ces entéritiques toujours plus ou moins amaigris. Des troubles variés en résultent, dont le syndrome entéro-rénal d'Heitz-Boyer est un des types les plus fréquents. Troubles génitaux, angoisse cardiaque, arythmies, troubles respiratoires pouvant aller jusqu'à un véritable « asthme réflexe » (Delagenière), *troubles nerveux*, enfin, constants et parfois prédominants au point de masquer les lésions réelles et de faire prendre ces malades, véritables infirmes, pour d'incurables neurasthéniques.

Insuffisances glandulaires, enfin, et sclérose de tous les organes (fréquence des mammites chroniques) parachèveront ce tableau dont l'évolution demande des années, avec intermèdes de crises aiguës et parfois accident brutal d'occlusion, commandant l'intervention d'urgence.

A quelque stade de l'évolution qu'on soit appelé à voir ces malades, le diagnostic sera toujours, on le comprend, extrêmement difficile. Il nécessitera une analyse minutieuse des signes cliniques, une recherche de leur filiation, un examen somatique complet, une analyse du sang et surtout de *multiples examens radiographiques*. Le rapporteur insiste avec raison sur ce chapitre dont l'importance est considérable. Il précise la nécessité d'un examen complet de tout le tube digestif et en discute minutieusement l'interprétation toujours délicate.

Il montre, enfin, les aspects cliniques les plus fréquents, selon le siège de la péricolite : tableau dit d'*appendicite chronique*, qu'il faudra toujours soigneusement analyser pour faire la part (souvent disparue) de l'appendicite dans la genèse des troubles péri-cæcaux. Tableau de la stase cæco-ascendante avec prédominance des phénomènes toxiques de la constipation « droite »; — péricolite de l'angle gauche à tendance occlusive et très douloureuse par le développement intense de l'aérocolie; — péricolite pelvienne, enfin, avec ses cinq types : *adhérences consécutives à une affection aiguë* (*colique ou génitale*), *tumeur inflammatoire, péricolite membraneuse, mésosigmoïdite rétractile, rétrécissements péricoliques pelviens* (Küss).

Quelques pages sur les difficultés du diagnostic différentiel terminent cette importante étude clinique.

TRAITEMENT. — Il sera préventif et curatif.

Traitement préventif. — Il devra consister :

1° *Dans la suppression des sources d'infection*, causes premières de la péricolite. Pour ce faire, il faut poser en principe la nécessité *absolue* de ne pas retarder l'extirpation d'un appendice ou d'une vésicule reconnus malades. Ce sont, en effet, les opérations trop tardives, non suivies de soulagement, parce que déjà la péricolite et l'épiploïte sont développées, qui ont fait considérer par certains médecins l'appendicectomie comme souvent inutile dans les syndromes douloureux de la fosse iliaque droite : il y a là une confusion d'idées qui peut être la source de graves dangers pour l'avenir. Les échecs de l'appendicectomie pour syndrome d'« appendicite chronique » tardivement opéré, sont dus le plus souvent à ce que, l'appendice n'étant plus à ce moment seul en cause, l'opération aurait dû se compléter par des libérations d'adhérences, résections épiploïques, pexies, etc... Il est certain, en outre, qu'après ces appendicectomies « élargies » il faut soigner longtemps la colite et ce traitement ne peut qu'être facilité par la suppression du *primum movens* infectieux;

2° *Dans les précautions opératoires*, dont le rapporteur fait un exposé minutieux, insistant sur la préparation de l'opéré, le danger des manœuvres brutales, de l'emploi des champs trop durs et trop secs, de l'usage des antiseptiques, la nécessité d'une péritonisation soignée, etc...

Traitement curatif. — A. Dans certains cas, le chirurgien intervenant pour une lésion abdominale quelconque est appelé à *supprimer des adhérences découvertes en cours de route*. Bien qu'on ait beaucoup discuté sur la valeur de cette suppression et sur le risque de récidives, il semble que l'accord soit fait néanmoins sur la nécessité de réséquer toute bride ou membrane fibreuse nette occasionnant une coudure ou un rétrécissement.

B. Dans d'autres cas, le chirurgien intervient *de parti pris et uniquement pour des accidents de péricolite*. Cette intervention ne sera d'ailleurs indiquée que dans certains cas bien précis. Un grand nombre de péricolites, en effet, sont bien tolérées, bien compensées et justiciables seulement d'un traitement médical. Mais si une défaillance se manifeste, si l'amaigrissement fait des progrès, si la santé s'altère, si la température s'élève, si les troubles digestifs deviennent manifestes et les douleurs gênantes, si le sujet se sent fatigué, abattu, intoxiqué, s'il existe un syndrome entéro-hépatique ou entéro-rénal, il faut se préoccuper d'établir correctement l'indication thérapeutique.

Le *traitement médical*, une diététique appropriée, *le repos prolongé pendant des mois*, la balnéothérapie, la thermothérapie, la diathermie, les rayons infra-rouges, la galvanisation, le massage, la réflexothérapie, la gymnastique diaphragmatique (Rosenthal-Pescher), les vaccins, l'opothérapie hépatique et pancréatique, le mésothorium (Loeper) rendront souvent service, à condition d'être maniés prudemment par un spécialiste compétent. On voit parfois des résultats très remarquables de ces longues cures patiemment acceptées.

C'est un essai qui aura été généralement fait, sans résultat, quand les malades viendront se confier au chirurgien.

L'intervention chirurgicale s'impose, après ces échecs, toutes les fois qu'une péricolite avec ou sans épiploïte montrera une tendance progressive et une certaine gravité.

La préparation de l'opéré sera minutieusement faite : elle a la plus haute importance. *Il faut opérer à froid*. Un *repos* de plusieurs jours ou même *de plusieurs semaines* dans les cas graves sera imposé, avec régime diététique sévère, et *glace en permanence*, comme au décours d'une crise appendiculaire aiguë. C'est une garantie importante de facilité technique et de non-récidive.

Si l'*examen du sang* montre une hyperleucocytose avec polynucléaires, ces précautions devront être plus rigoureuses encore et prolongées autant qu'il sera nécessaire. S'il décèle une augmentation du temps de saignement et de coagulation, il faut corriger cet état hémorragipare.

S'il existe de la *colite*, elle sera soignée attentivement. Le collargol en pilules, les désinfectants à base d'argent, les vaccins après l'épreuve de l'intradermo-réaction trouveront leurs indications.

Si l'*insuffisance hépatique* ou *pancréatique* a été démontrée, un traitement préparatoire par l'extrait hépatique, ou par l'insuline pourra être conseillé.

Le nettoyage de la bouche et les soins dentaires, la rééducation respiratoire, les *conseils au sujet de l'aérophagie* occuperont également ces journées préparatoire.

L'*éther chauffé* + *oxygène* après deux injections successives de Sédol est le mode d'anesthésie le plus souvent indiqué.

L'*incision*, en règle générale, doit être médiane sus- et sous-ombilicale, c'est le seul moyen de pouvoir inspecter largement toute la cavité abdominale et d'y pouvoir agir.

Même et surtout s'il existe une cicatrice d'appendicectomie à refaire pour éventration, il faut passer par la ligne médiane, afin d'aborder méthodiquement les adhérences qui existent à la face profonde de cette cicatrice. La cure d'éventration sera faite à la fin de l'opération, une fois terminé le traitement des adhérences.

L'opération elle-même doit être conduite méthodiquement. Il faut faire d'abord l'*inventaire des lésions* par un examen rapide mais complet de tous les organes abdominaux. Le plan de conduite est arrêté ensuite. Deux cas se présenteront toujours :

1° La libération des adhérences (péricolyse) **est possible.** *a*) Tous les efforts du chirurgien doivent tendre à ne pas créer de *surfaces cruentées*. Les brides seront sectionnées nettement, après ligature. Les replis membraniformes seront libérés prudemment, en passant par le bon plan de clivage. Les zones d'adhérences superposées (comme dans les cas d'accolements en canon de fusil signalés plus haut) seront libérées méthodiquement et dans l'ordre. Pour chaque région, pour chaque forme de péricolite, il y a des points de technique particuliers, que le rapporteur expose minutieusement.

b) Si malgré une technique irréprochable, on n'arrive pas à éviter de créer une surface cruentée, dépourvue d'endothélium, peut-on se prémunir contre le développement de nouvelles adhérences en ce point? De multiples produits ont été expérimentés sans succès. Il semble, qu'à l'heure actuelle, on doive conseiller uniquement l'emploi des *greffes épiploïques libres*. Leur vitalité est indéniable et de nombreux succès publiés en ont montré l'efficacité.

c) Après avoir libéré l'intestin comprimé ou bridé, il y aura toujours lieu de voir si l'indication *complémentaire* se pose d'une *plicature* sur un segment distendu (cæcum le plus souvent) ou de la *fixation* d'un segment ptosé (typhlopexie, colopexie droite en équerre, sigmoïdopexie, etc.). La valeur de ces interventions complémentaires est encore très discutée.

2° La libération des adhérences est impossible. — On se trouve en présence d'un bloc inextricable ou d'adhérences échelonnées trop nombreuses, trop serrées, sur un intestin trop enflammé, fragile, etc.

La question se pose alors des anastomoses ou des résections intestinales.

A. *Anastomoses*. — Le rapporteur passe en revue les principales : l'iléo-sigmoïdostomie, peu efficace et quelquefois dangereuse (volvulus de l'anse anastomosée), ne doit en tout cas jamais être accompagnée d'exclusion par section du grêle (accidents graves par reflux dans le côlon exclu); — l'iléo-transversostomie nécessite, pour être isopéristaltique, une torsion qui est elle aussi une amorce de volvulus; elle siège en outre trop près de l'épiploon malade; — les anatomoses transverse — descendant et intersigmoïdienne ont peu d'indications. Seule la *typhlosigmoïdostomie* paraît avoir donné des améliorations durables.

Mais le danger de toutes ces anastomoses en cas de périviscérite importante et évolutive, c'est qu'elles déterminent, par leur fonctionnement même, une inertie dans le segment colique que ne parcourt plus régulièrement le courant des matières. Le côlon est exposé par là à se recouvrir de nouvelles lames de péricolite qui s'étendront, gagneront les parties voisines, enflammeront l'épiploon, engluerent le grêle et viendront peut-être enserrer l'anastomose; c'est pourquoi la suppression de ces segments inutilisés peut paraître préférable.

B. *Colectomies.* — Elles peuvent être partielles ou totales.

a) *La colectomie droite* donne en général de très bons résultats, à condition de l'éviter dans les cas de périviscérite trop complexe et chez les sujets trop fatigués. Pour ceux-ci on préférera la simple anastomose typhlo-sigmoïdienne.

Par contre, lorsqu'elle est indiquée, la colectomie droite, opération simple, supprimant un vaste réservoir toxique, permettant un traitement médical ultérieur facile, présente « une supériorité écrasante » (Lambret).

b) *La colectomie pelvienne*, dans les cas de méso-sigmoïdite en menace de volvulus, dans les dolichocôlons pelviens, donne également d'excellents résultats, sous réserve de la pratiquer *en plusieurs temps*.

c) *La colectomie sous-cæcale*, qui a l'avantage de conserver la valvule iléo-cæcale, convient aux péricolites du transverse ou de l'S avec forte épiploïte, alors que le segment iléo-cæcal fonctionne normalement.

d) *La colectomie totale.* — Préconisée par Lane et défendue en France par Pauchet, cette opération est très critiquée, surtout en raison du déséquilibre abdominal qu'elle entraîne : dilatation gastrique, chute des anses grêles dont le pédicule écrase le duodénum, accentuation des ptoses, fatigue générale, aérophagie pénible.

Bien souvent une colectomie partielle donne de meilleurs résultats. Aussi semble-t-on, de plus en plus, réserver la colectomie totale aux seuls cas où tous les moyens plus simples ont échoué.

Les épiploïtes chroniques.

— *M. Jacques Silhol* (de Marseille), rapporteur, résume tout d'abord les notions acquises sur l'embryologie, l'anatomie et la physiologie des épiploons, insistant sur les grandes variétés d'aspect normal de ces formations (épiploons gras, membraneux, charnus, fenêtrés, etc.), l'indépendance d'irrigation des deux lames, la gracilité des artères par rapport au développement des veines, la disposition des lymphatiques, leur absence de communication avec ceux du côlon, l'exagération de la conception de l'épiploon « gros ganglion lymphatique ».

Physiologiquement, il faut retenir la vie indépendante des portions isolées (greffes épiploïques libres), l'accroissement considérable de l'épiploon, sa richesse graisseuse, sa sensibilité, sa motilité, sa facilité d'adhérences, enfin son *grand pouvoir de régénération*, moins connu et dont l'importance, au point de vue des indications de la résection, est considérable. Etudiant ensuite les rapports de l'épiploon avec les organes voisins, son pouvoir d'absorption et de résorption, le rapporteur en arrive à cette conclusion que la voie d'infection la plus importante est certainement « l'espace péritonéal ».

Etiologie. — Il peut exister des épiploïtes chroniques, suites de péritonites aiguës, d'appendicite aiguë, de salpingite aiguë, de hernies enflammées. Mais il est à remarquer combien les restes et même les adhérences sont peu de chose par comparaison avec la bourrasque de l'époque aiguë. L'épiploïte chronique ne succède donc pas en général à l'épiploïte aiguë : c'est une *épiploïte chronique d'emblée*.

Etiologiquement, on peut distinguer 3 groupes d'importance d'ailleurs bien inégale :

1° Les épiploïtes dites inflammatoires. — Ce groupe étiologique, de beaucoup le plus important, comprend les épiploïtes qui coexistent avec des lésions inflammatoires des organes tributaires de la cavité péritonéale.

A. *Epiploïtes digestives.* — La première place revient, à tous les points de vue, à l'épiploïte *appendiculaire*. Ces lésions s'établiraient très lentement. L'adhérence pouvant succéder à une atteinte aiguë appendiculaire n'implique d'ailleurs nullement l'existence ultérieure d'une épiploïte chronique et pouvant guérir entièrement.

Dans l'association appendicite-colite-épiploïte la succession des lésions est très variable.

On peut même se demander si l'infection ne peut pas se produire en sens inverse, de la cavité péritonéale vers les organes recouverts par le péritoine. Il semble que cette idée soit presque déjà exprimée : une épiploïte due à une appendicite peut déterminer une colite, dit Walther, provoquer par extension une péricholécystite, une périduodénite et avoir pour dernier effet une lésion du duodénum. Le « facteur » épiploon (Pierre Descomps) distribuerait l'infection.

Ces notions n'enlèvent rien au rôle prédominant de l'appendice et de l'appendicite, mais elles expliquent deux remarques des chirurgiens : l'une, c'est qu'il ne faut pas se contenter de regarder l'appendice et que le plus souvent il y a autre chose, — l'autre, c'est que l'ablation de l'appendice qui est la citadelle de l'infection, est le plus souvent la condition préalable de toute guérison, mais n'est pas l'unique condition : l'infection iléo-colique ne sera pas terminée pour cela; elle pourra continuer tout au moins à « vivoter » avec ses rémissions et ses poussées.

B. *Epiploïtes gynécologiques.* — Ce chapitre étiologique comprend 3 ordres de faits :

1° Les cas où la malade présente à la fois des lésions annexielles et des lésions appendiculaires, l'épiploon adhérant soit à la région cæcale, soit à la région pelvienne, occupée par un fibrome, un kyste ovarien, une salpingite.

L'étiologie peut être complexe, mais rien ne s'oppose à ce qu'on les considère souvent comme des épiploïtes appendiculaires.

2° Les cas où l'appendice paraissant sain, l'épiploon vient adhérer à une lésion salpingienne, plus particulièrement à une salpingite suppurée. La relation paraît indiscutable;

3° Les cas dans lesquels l'épiploïte est indiscutable, la lésion pelvienne également, l'appendice ne paraissant pas en cause, mais aucune adhérence n'établissant la liaison entre épiploon et trompe. Ici l'interprétation est beaucoup plus controversable, mais il est permis de penser que dans ce cas l'épiploon a été atteint à distance, si du moins nous admettons cette possibilité sans péritonite intermédiaire.

L'infection ou l'intoxication intestinale préside donc à la majeure partie des cas d'épiploïte, sans que nous sachions très bien dans quelles conditions elles se réalisent.

2° Les épiploïtes post-traumatiques. — A. Le groupe le plus important est constitué par *les épiploïtes post-opératoires*.

Pour les observations nombreuses d'épiploïtes chroniques évoluant après appendicectomie, Walther croit que dues peut-être quelquefois à une colite persistante, elles le sont plus souvent à l'évolution de lésions non reconnues à l'opération. Mais ce groupe admis et mis à part, il reste un nombre très important d'épiploïtes succédant à des interventions quelconques sur l'abdomen, en particulier les cures radicales de hernies avec ligature de l'épiploon.

B. Un petit groupe, très petit mais bien intéressant, est constitué par l'*épiploïte traumatique* pure, suite de contusion de l'abdomen. Après un léger syndrome péritonéal, rapidement calmé avec la glace, il persiste un syndrome colique douloureux qui nécessite quelque temps après une laparotomie, qui révèle l'existence de lésions irratives et non inflammatoires. Il semble que la surface épiploïque isolée par une ligature ne réalise pas facilement l'adhérence à la condition toutefois que le pédicule soit *petit*, fait au *catgut* et en *tissu sain*.

3° La tuberculose et la syphilis. — Il serait très désirable de faire la part possible de tuberculose et de la syphilis dans le groupe des épiploïtes énigmatiques. Mais ce chapitre reste encore assez vague et le rapporteur espère que la discussion actuelle mettra au point cette question un peu flottante.

Anatomie pathologique. — Les aspects des épiploons sont extrêmement variés; il semble, comme dit Gosset, que tout le monde n'ait pas besoin du même épiploon. Il faut les connaître et il faut distinguer les variations anatomiques des variations pathologiques.

Quelle que soit d'ailleurs la multiplicité des aspects de l'épiploïte, il y a, il ne faut pas l'oublier, des épiploons normaux; il y en aurait 75 pour 100, même dans l'appendicite.

On observe, même s'il n'y a d'adhérences qu'intra-épiploïques, des aspects qui justifient les qualificatifs les plus divers; les *épiploïtes charnues*, les épiploïtes *feuilletées* ou *chiffonnées* dans lesquelles des adhérences intrinsèques provoquant des plis, les rétractant, paraissent multiplier les feuillets.

Le degré ultime de cette multiplication de plis et d'adhérences intrinsèques peut être la constitution d'une véritable tumeur épiploïque.

A l'opposé de ces épiploïtes intenses sans adhérence extrinsèque, il faudrait placer les petites adhérences épiploïques sans épiploïte réelle.

L'adhérence présente-t-elle un processus à opposer à celui de l'épiploïte? Walther a bien montré que l'épiploïte et l'adhérence épiploïque étaient cliniquement deux choses tout à fait différentes et malgré l'importance au point de vue pathogénique de la distinction des épiploïtes sans adhérences et des adhérences sans épiploïte, ces deux sortes de lésions arrivent à se confondre quelquefois, mais surtout à s'associer et à s'additionner.

La rétraction et les adhérences de l'épiploïte chronique retentissent sur les organes voisins qu'il s'agisse de localisation sus-colique ou sous-colique. De là des déformations coliques et duodéno-gastriques.

Les *déformations du côlon* sont les plus fréquentes et les plus anciennement connues : engainement du côlon dans une chemise rigide : étranglement du transverse suivant un dispositif *en rinceau*, accolement du côlon ascendant et du transverse *en canon de fusil*. L'épiploon est capable de faire non seulement de larges placages mais encore de lancer vers un point une sorte de longue amarre, une adhérence en ficelle capable de réaliser, heureusement pas trop souvent, une occlusion.

Les *déformations duodéno-gastriques* sont surtout le fait des épiploons lourds qui, capables d'entraîner le côlon transverse vers le pubis, peuvent également tirer en bas la grande courbure; action non visible sur le malade couché, mais qui peut apparaître nettement en inclinant la table d'opération.

Dans le sens transversal, l'épiploon, passant devant la deuxième portion du duodénum, peut aller se continuer avec la portion angulo-colique de l'épiploon flottant en comprimant ou en sanglant la 2e portion.

Ces déformations coliques et duodénogastriques peuvent être associées et s'accompagner d'adhérences à la paroi antérieure et à d'autres portions de l'intestin.

Histologiquement, on peut avec Rouslacroix distinguer plusieurs processus d'épiploïte :

A. L'*épiploïte endogène* débutant à l'intérieur même de l'épiploon, où elle peut rester cantonnée pendant toute son évolution sans franchir la frontière péritonéale.

Le début se fait par une vaso-dilatation interne : suivie d'un œdème sous-séreux auquel succèdent des lésions durables d'épiploïte scléreuse.

B. L'*épiploïte d'origine péritonéale fibro-adhésive.* — Le processus péritonéal passe au premier plan, les cellules endothéliales tuméfiées prolifèrent par places, puis desquament. Un exsudat fibreux ou plus fréquemment fibrinocruorique se coagule à la surface de l'épiploon dans les sillons, agglutinant les franges et le plus souvent, se transformant en adhérences solides bien vascularisées, définitives.

C. L'*épiploïte inflammatoire congestive et diapédétique.* Il peut y avoir formation de petits abcès, mais rarement, et les foyers de désintégration tendent souvent à la résorption.

Les trois types évoluent vers la sclérose.

Etude clinique. — L'anatomie pathologique, en nous montrant l'association fréquente de lésions immédiates et de lésions plus anciennes, nous fait prévoir qu'il existe un chapitre des rapports de l'épiploïte aiguë avec l'épiploïte chronique. Si celle-ci peut précéder la forme chronique elle peut aussi lui succéder. Mais la forme prédominante, bien individualisée, que nous ayons à étudier et à reconnaître étant l'épiploïte chronique d'emblée.

A. Epiploïte chronique à début aigu. — Cliniquement, elle se présente sous deux formes : l'épiploïte d' « accompagnement » et l'épiploïte suivant une intervention.

1° L'*épiploïte d'accompagnement*, dont la symptomatologie péritonéale, digestive et générale ne se distingue pas de celle de l'affection provocatrice, apporte au tableau clinique, comme élément personnel, le volume. Qu'il s'agisse d'appendicite, de salpingite, pour rappeler les cas les plus fréquents, la participation épiploïque produit le gâteau, le plastron, l'empâtement, la tumeur, en englobant souvent les organes voisins et en particulier des anses intestinales.

2° *L'épiploïte qui suit une intervention* peut être retardée dans son apparition et ne suivre que de plusieurs semaines l'opération (cure de hernie par exemple) qui l'a provoquée. Attribuée aux fils, particulièrement aux soies, elle n'implique pas forcément comme cause la ligature de l'épiploon.

B. **Epiploïte chronique d'emblée.** — La symptomatologie des épiploïtes, à la fois riche et confuse, peut être faite des éléments suivants :

1° *Symptômes dus à l'affection causale* de l'épiploïte (appendiculaire, salpingienne, vésiculaire, etc.);

2° *Symptômes dus aux effets mécaniques* de l'épiploïte sur les organes voisins (stase, compression colique, tiraillements gastriques);

3° *Symptômes dus à l'épiploïte elle-même.*

Ce sont les signes qui traduisent les modifications de volume, de consistance de l'épiploon et ceux qui montrent les déformations dont il peut être le siège. Le chirurgien écoute l'observation des plaintes du malade : il compte sur le palper et peut-être sur la radiologie pour se faire une opinion. C'est que le long travail d'inflammation et de sclérose, entrecoupé de poussées aiguës ou subaiguës mais d'ordinaire silencieux, ne se révèle que par des nuances, et est le plus souvent méconnu (Walther). Si la douleur au redressement du tronc, celle observée dans les mouvements de torsion et de flexion sont notées, elles correspondent en réalité à des adhérences antéro-inférieures ou postéro-latérales; de même le tiraillement douloureux de l'estomac par la pression de l'angle colique, les signes de stase cæcale de dilatation sont des signes indirects et sans grande valeur directe.

La symptomatologie des adhérences nous réserve des allures bien curieuses. Il n'y a en effet pas très grande différence entre la symptomatologie des adhérences que nous détruisons et celle de la dilatation ou de la mobilité de certains organes pour lesquels nous faisons des pexies, c'est-à-dire pour lesquelles nous créons des adhérences. Les petites adhérences sont souvent beaucoup plus douloureuses que les larges qui ont cependant aussi une symptomatologie importante.

L'examen radiologique peut donner des indications utiles. D abord sur la correspondance intestinale, gastrique, ou vésiculaire des points douloureux abdominaux; ensuite sur la mobilité des anses intestinales; mais de ce qu'une anse est rappelée immédiatement à sa position première, il ne faut pas forcément en conclure qu'elle est tenue en laisse par une adhérence. L'épiploïte chronique d'emblée ne s'accompagnant souvent pas d'adhérences, le clinicien ne doit pas attendre son diagnostic du radiologue.

Par contre, la radiologie nous renseigne sur la silhouette intestinale, ses coudures anormales, les déformations du calibre, la solidarité de 2 anses fusionnées. Elle renseignera sur les rapports anormaux au côlon, de l'estomac et du duodénum. Somme toute si elle ne nous apprend rien sur l'épiploïte, elle nous renseigne sur les dispositions digestives au milieu desquelles celle-ci se réalise.

La variété des représentations cliniques de l'épiploïte permet de décrire un certain nombre de *formes*.

a) *Forme névralgique.* — Il s'agit de malades présentant un état abdominal douloureux sans modification des fonctions digestives ni du transit intestinal et chez lesquels la palpation la plus attentive du ventre ne révèle aucune résistance ou occupation anormales. On distingue une forme *névralgique aiguë* pure caractérisée par des crises subites de douleurs transversales occupant la partie supérieure de l'abdomen, et une forme *névralgique chronique* dans laquelle l'épiploïte avec ou sans adhérences peut être accompagnée de para-entéro-colite à des degrés divers.

b) *Forme digestive.* — Malades souffrant de l'abdomen et se plaignant de troubles de l'appétit, lenteur des digestions qui sont pénibles. L'abdomen est tout entier sensible et, par périodes, très sensible. L'intestin fonctionne mal, ce sont des constipés qui présenteraient une sorte d' « appendicite chronique » de tout l'abdomen.

Il peut y avoir davantage : on peut sentir une résistance plus épaisse et plus dure qu'il ne faut appeler ici ni plastron, — terme qui implique une solidarité avec la paroi abdominale, — ni gâteau, ce qui implique un contour précis.

L'examen radiologique n'est d'aucun secours dans cette forme, l'épiploon ne modifie pas la motilité intestinale, il ne fait pas tumeur déformant sa silhouette; il est seulement épaissi; les bords un peu roulés, des étoiles nacrées se percevraient plus ou moins nettement comme de petites toiles d'araignée.

Le palper diagnostique assez facilement cette forme; mais il ne renseigne pas avec précision sur l'étendue de l'intervention.

c) *Forme mécanique.* — Elle peut être réalisée par un épiploon gros et lourd entraînant le transverse vers le pubis dans la position verticale. Elle l'est beaucoup plus souvent par un épiploon épaissi rétracté bridant l'intestin, comme un rinceau fait d'un rideau ou même assez crispé pour accoler le côlon transverse et le côlon ascendant.

Les malades sont avant tout des constipés droits, les phénomènes d'auto-intoxication se développent avec plus ou moins de retentissement sur l'état général et l'intestin gêné réagit par des contractions douloureuses.

d) *Forme sus-colique.* — Ces formes mécaniques sus-coliques donnent, en général, un syndrome duodénal atténué par sténose lâche; vomissements bilieux, syndrome de dilatation stomacale; nausées, syndromes toxiques.

e) *La forme adhérente* correspond aux faits dans lesquels le malade présente des *douleurs* à topographie fixe, accompagnées ou non de douleurs plus diffuses des *symptômes abdominaux* quelconques, mais aucune *sensation anormale* de l'épiploon.

f) *L'épiploïte post-traumatique.* — Rarement il s'agira d'un traumatisme accidentel et rarement aussi on aura l'observation typique.

Beaucoup plus souvent il s'agira d'un traumatisme chirurgical : épiploïtes post-opératoires qui méritent un chapitre spécial.

g) *Les épiploïtes génitales* dont l'intérêt ne doit pas faire exagérer l'importance constitueraient un chapitre bien clair, expliquant certains troubles digestifs qualifiés de réflexes, et dont la thérapeutique serait simple puisque l'ablation facile de la lésion causale clôturerait l'histoire aussi bien que l'ablation de l'épiploon seul dans l'épiploïte pure. Mais le problème peut être compliqué par l'existence de lésions appendiculaires et de troubles intestinaux associés aux lésions pelviennes.

h) *L'épiploïte post-opératoire* comprend une portion importante de 30 pour 100 d'opérés d'appendicite qui, pour Enriquez, continuent à souffrir. Il en est de deux sortes : celles qui suivent une intervention ayant porté sur l'épiploon et celles dans lesquelles l'épiploon paraît avoir été infecté.

L'épiploïte après laparotomie paraît extrêmement fréquente. Lorsqu'un abdomen est ouvert de nouveau (le plus souvent peut-être pas dans le même service), il est très fréquent de constater une adhérence épiploïque à la paroi. C'est d'ailleurs le plus souvent pour des symptômes d'épiploïte que la réopération est décidée. Les malades indiquent la cicatrice comme point douloureux, d'autres fois des douleurs imprécises; mais si l'on pince la cicatrice et si on la soulève, la douleur est plus vive et parfois angoissante. Ceci est particulièrement fréquent au niveau des petites dépressions ou failles succédant à un drainage : l'épiploïte coexiste habituellement avec l'éventration.

L'épiploïte, après intervention sur l'appendice, comprend des espèces extrêmement nombreuses et dont un chirurgien attentionné peut supprimer le plus grand nombre : épiploïtes antérieures méconnues, épiploïtes adhérentes à la paroi; épiploon adhérent au voisinage de la cicatrice appendiculaire, épiploïtes concordant avec une colite ou une péricolite que l'ablation de l'appendice n'a pas été à elle seule capable de guérir.

i) *L'épiploïte tumeur.* — Il est tellement vrai que la symptomatologie de l'épiploïte peut être empruntée presque entièrement au fonctionnement intestinal que dans la forme clinique que nous envisageons actuellement et dans laquelle l'épiploïte s'affirme par son volume parfois sans aucune participation digestive, les symptômes fonctionnels sont réduits à presque rien, à tellement peu, que le diagnostic en est gêné et même faussé.

La tumeur épiploïque est en rapport avec une infection marquée plus ou moins aiguë.

α) *Forme rapide.* — Dans un premier groupe de cas, la tumeur épiploïque présente un siège tellement précis et l'histoire clinique est tellement nette que la tumeur épiploïque périvésiculaire, la tumeur péri-appendiculaire, sont aisément reconnues.

β) *Forme chronique.* — Soit que l'infection ait été moins soudaine, soit que, évoluant plus sourdement, son début ait échappé, une tumeur épiploïque chronique peut présenter tous les caractères d'évolution et de consistance d'une véritable tumeur.

La même chronicité, dureté, insensibilité, dans la fosse iliaque droite a souvent contribué à faire confondre l'épiploïte para-appendiculaire avec une tuberculose ou une néoplasie iléo-cæcale.

Le diagnostic de ces formes d'épiploïte chronique est toujours délicat.

Il résulte de ce résumé clinique que puisque l'épiploon se mêle de tout dans l'abdomen, le chirurgien devra penser à lui dans toutes les circonstances : dans son plan opératoire et dans l'exécution de ce plan, il devra tenir compte de l'éventualité très vraisemblable d'une participation épiploïque.

Complications. — Sans revenir sur les complications qui font pour ainsi dire partie du syndrome épiploïque, on peut grouper sous ce nom des incidents qui n'ont rien de fatal, mais dont l'importance peut être considérable.

Laissant de côté la torsion épiploïque qui est un chapitre très connu et très étudié, les rétrécissements très localisés, les occlusions ou obstructions intestinales survenant fort longtemps après la formation d'une adhérence, il faut insister sur deux états très particuliers et graves qui peuvent succéder à une épiploïte.

Le premier est constitué par ce qu'on a pu rattacher à l'hystéroneurasthénie par traumatisme interne. Favorisé souvent par une hérédité nerveuse manifeste, s'accompagnant à la fois de douleurs, précises ou non, du côté de l'appendice, du cæcum, de l'épiploon et de douleurs extrêmement susceptibles tout le long des plexus pré-aortiques, il constitue un état des plus difficultueux au point de vue thérapeutique.

L'autre état est une stase absolument rebelle et pour laquelle les interventions chirurgicales les plus complexes peuvent être envisagées à échéance plus ou moins longue.

TRAITEMENT. — *Comment le chirurgien se comporte-t-il avec l'épiploon au cours d'une intervention?* Sa première préoccupation doit être naturellement d'éviter l'épiploïte post-opératoire.

Et son premier soin doit être de ne pas méconnaître une épiploïte préexistante. Or, si les grosses lésions épiploïques s'imposent à l'attention de l'opérateur, il en est d'autres qui ont besoin d'être recherchées attentivement. Il est préférable de l'inspecter au début d'une opération plutôt qu'à la fin. Le contact des compresses, la coloration par une petite hémorragie peuvent donner un aspect un peu anormal à un épiploon sain.

1° *Si l'épiploon est sain* : le chirurgien peut être amené à se comporter avec lui de façons très différentes. Ou bien il aura besoin d'utiliser cet épiploon pour recouvrir une surface dépéritonisée, ou bien il cherchera à l'éloigner le plus possible des lésions par crainte de ces adhérences épiploïques si faciles qui pourraient un jour lui rapporter une occlusion intestinale et beaucoup plus souvent un état post-opératoire médiocre.

S'il veut utiliser l'épiploon, il emploiera de préférence la greffe libre qui a donné d'excellents résultats.

L'épiploon vérifié et que le chirurgien *ne veut pas utiliser* pour un but spécial doit être écarté du champ opératoire et manipulé aussi peu et aussi légèrement que possible.

2° Lorsqu'au cours d'une intervention le chirurgien *se trouve en présence d'une épiploïte méconnue* accompagnant la lésion principale, quelques hésitations sont permises.

S'il est indiscutable qu'il faut réséquer les portions d'épiploon malade qui, par leurs adhérences, produisent des troubles mécaniques quelconques, s'il est logique de réséquer les lambeaux épiploïques altérés, même une fois libérés, il est permis, par contre, de se demander si l'on doit réséquer les épiploons légèrement atteints, secondaires à l'infection d'un organe qui sera supprimé, par exemple, une épiploïte accompagnant une salpingite.

L'activité physiologique de l'épiploon, la crainte de priver l'organisme d'un moyen de défense très efficace peuvent être invoquées. On a pu même rap-

peler les petites hémorragies gastriques qu'on a signalées après les interventions de laboratoire et les ennuis qu'ont pu causer des pédicules épiploïques.

Mais l'expérimentation et l'expérience ont montré que la résection et la ligature bien faites n'ont pas d'inconvénient (petits pédicules au catgut fin sur épiploon sain); la notion de l'hypertrophie compensatrice et peut-être de la régénération sont rassurantes.

Si bien que, même dans les cas d'épiploïte d'accompagnement la résection de tout épiploon malade paraît la décision la plus sage. Cette résection pourra être partielle et le sera le plus souvent.

3° Beaucoup plus souvent, l'épiploïte diagnostiquée plus ou moins ferme, le chirurgien *peut discuter le traitement avant la laparotomie.*

Il ne doit pas méconnaître les ressources du traitement médical. N'ignorant pas la possibilité de déceptions post-opératoires, l'éventualité d'opérations successives de plus en plus étendues, il pourra être amené à conseiller le traitement médical avant, pendant et après la phase chirurgicale. Ce traitement s'adresse à l'élément stase, à l'élément douleur et à l'élément sympathique.

Si le résultat est nul ou incomplet, le chirurgien décidera l'intervention dans des cas différents. Le diagnostic sera le plus souvent : appendicite avec épiploïte et soupçon plus ou moins vif de péricolite, mais il pourra s'agir de malades ayant déjà été privées de leur appendice, quelquefois même aussi de leur épiploon, d'autres auront subi déjà peut-être une intervention pelvienne ou bien seront soupçonnées de coexistence de lésions pelviennes. Il résulte de ces éventualités une discussion sur la voie d'accès et sur le plan opératoire.

La voie d'accès sera le plus souvent imposée par l'affection causale ou prédominante.

Le plus souvent c'est l'incision latérale droite de Walther, qui donne l'accès le plus pratique sur toute la moitié droite du gros intestin, cette incision pouvant être prolongée en haut et même en bas autant que nécessaire.

Le plan opératoire sera dominé par cette question : l'ablation de l'épiploon est-elle efficace?

Elle est nécessaire et suffisante dans l'épiploïte traumatique pure et dans l'épiploïte suite de ligature. Elle sera suffisante encore si la lésion primitive est enlevée en même temps, ou l'a été auparavant, comme dans l'épiploïte appendiculaire, mais l'ablation de l'épiploon même très large ne saurait mettre à l'abri d'une nouvelle épiploïte développée au niveau d'une portion restante ou régénérée si la cause initiale de l'épiploïte continue à agir. Si donc le complément de toute intervention abdominale peut être l'ablation après vérification, de l'épiploon, il est également vrai que la constatation d'une épiploïte entraîne par principe le traitement d'un autre organe malade. Mais l'anatomie pathologique nous a montré que les lésions épiploïques étaient très vite d'ordre fibreux et probablement définitif : il ne faut donc pas compter guérir une épiploïte par la seule suppression ou guérison de l'organe provocateur. Celui-ci doit être recherché avant tout dans le voisinage de l'épiploon : appendice, puisque c'est la portion la plus susceptible à l'infection intestinale, côlon ascendant, vésicule biliaire; mais il peut s'en trouver éloigné et il n'est pas constant ni nécessaire qu'une adhérence réunisse l'épiploïte et sa cause.

La résection épiploïque s'accompagnera parfois du traitement chirurgical de la péricolite et les précautions recommandées pour l'une sont valables pour l'autre.

Le traitement post-opératoire a une grande importance. Mais les auteurs ne sont pas d'accord sur ses modalités. Les « immobilisateurs » préconisent : application de glace, retard de la purge, la diathermie, les rayons ultra-violets. Les « mobilisateurs » au contraire recommandent : mouvements respiratoires (gonfler un ballon), mouvements précoces de reptation, hypophyse destinée à faire contracter l'intestin, etc.

Des convictions aussi sincères et aussi différentes rendent un choix difficile.

(*A suivre.*) MICHEL DENIKER.

IIIᴱ CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE D'UROLOGIE

(Bruxelles, 3-6 Août 1927)

Président : **M. Keyes** (de New-York) ; *vice-présidents* : **MM. Verhoogen** (de Bruxelles) et **Furtado** (de Lisbonne) ; *secrétaire général* : **M. Pasteau** (de Paris) ; *trésorier général* : **M. Chevassu** (de Paris).

Première question : VALEUR COMPARATIVE DES DIVERS EXAMENS DU SANG ET DE L'URINE DANS LA CHIRURGIE URINAIRE

M. Chabanier (de Paris), *rapporteur*. Sous leur apparente complexité, les problèmes d'ordre fonctionnel qui se posent en chirurgie urinaire se ramènent aux deux problèmes suivants :

A. — Quelle est la valeur de la fonction rénale?

B. — Dans quelle mesure peut-on établir un pronostic en se basant sur cette valeur?

A. VALEUR DE LA FONCTION RÉNALE. — 1° *De la détermination de la valeur fonctionnelle globale des reins.* — Il n'est pas possible de baser l'évaluation de la fonction rénale sur la seule étude des urines globales (de 24 heures).

Tant que la concentration d'une substance dans l'urine demeure inférieure à la concentration maxima, les faits montrent que l'intensité de l'élimination urinaire de cette substance est fonction non pas de la capacité sécrétoire des reins, mais bien de son métabolisme.

Les épreuves d'élimination provoquées, même celle de la phénolsulfonephtaléine, ne peuvent être considérées comme de véritables procédés de mesure de la fonction rénale, des facteurs extérieurs aux reins et impossibles à évaluer dans l'état actuel de nos connaissances étant susceptibles d'intervenir dans le déterminisme des résultats obtenus.

Pour des raisons analogues, la détermination du taux de l'azotémie fortuite (c'est-à-dire azotémie non repérée dans des conditions de métabolisme azoté constant) ne peut servir de base à une évaluation précise de la fonction rénale, sauf lorsque le taux observé est supérieur à 1 gr. Dans cette dernière éventualité, le rendement rénal étant toujours inférieur à 10 pour 100 de celui d'un sujet normal, il est, en effet, sans intérêt pratique de préciser davantage la valeur de ce rendement. La constante uréo-secrétoire permet d'évaluer sans ambiguïté et avec précision la valeur actuelle des reins.

Dans le cas où la concentration maxima est atteinte dans les urines, la constante cessant alors d'exister, on devra se baser sur la valeur même du taux limite pour évaluer l'état du parenchyme rénal, et en suivre les indications.

2° *Détermination de la valeur des reins séparés.* — En dehors de son intérêt doctrinal, la constante des reins séparés présente des difficultés d'ordre technique qui en font, au point de vue pratique, un procédé d'exception.

Si l'on veut déterminer la valeur propre de chaque rein, le procédé le plus pratique, lorsque la collaboration du patient permet de le mener à son terme, consiste, à notre sens, dans l'évaluation de la concentration maxima des reins séparés. Il ne faut pas toutefois perdre de vue que cette donnée ne nous éclaire que sur l'état qualitatif du parenchyme rénal et non sur l'état quantitatif.

La comparaison des éliminations aqueuses spontanées ou provoquées ne permet pas de comparer avec sécurité la fonction des deux organes.

La comparaison des éliminations chlorurées n'est pas intéressante à maintenir, la sécrétion du chlore se trouvant compliquée par l'existence d'un seuil.

Les procédés d'élimination provoquées y compris la P. S. P., n'offrent pas sur la comparaison des caractères uréiques d'avantages, ni d'ordre technique, ni d'ordre doctrinal, qui leur vaillent de lui être préférées.

B. DU PRONOSTIC OPÉRATOIRE EN CHIRURGIE URINAIRE. — L'acte opératoire peut être le point de départ d'une hyperazotémie, dont le retentissement est variable, susceptible dans certains cas de se terminer par la mort.

Or, l'éventualité de la poussée azotémique, pas plus que sa gravité, ne peuvent être prévues en se basant sur les données des divers examens des urines et du sang, actuellement en usage en urologie. C'est ainsi notamment qu'une poussée grave peut se manifester chez un patient présentant avant l'intervention une constante normale, tandis qu'un patient présentant une mauvaise constante peut très bien résister à un assaut opératoire de même gravité apparente.

Des faits analogues s'observent si l'on substitue à la constante l'épreuve phtaléique.

Pour décevante que puisse être cette conclusion, nous ne disposons pas à l'heure actuelle de tests réels de pronostic.

Autant le diagnostic de la fonction rénale peut être qualifié de scientifique, du fait de la précision qu'il comporte, autant le pronostic de l'avenir de cette fonction demeure encore pour l'instant imprécis et du domaine de l'art.

— **M. L. Kojen** (Belgrade) en collaboration de son assistant **M. S. Nikolitch**, *rapporteur*. Avant de décider une intervention chirurgicale sur les reins ou sur les voies urinaires, ou bien dans les cas où nous avons à poser un pronostic dans une affection de ces mêmes organes, il est nécessaire que nous procédions au préalable à toute une série d'examens chimiques du sang et de l'urine soit globale, soit après séparation rénale.

a) La constante d'Ambard nous donnera la valeur fonctionnelle des reins dans un grand nombre de cas, mais nous ne devons pas oublier qu'il y a des exceptions et que nous rencontrons des cas où des constantes élevées ont été suivies de bons résultats opératoires et inversement.

b) La recherche de l'azotémie est une méthode facile, accessible et rapide. L'urée est un bon témoin de rétention installée. Une azotémie supérieure à 10 pour 100 est d'un mauvais pronostic. L'azotémie doit être envisagée de manière différente, suivant que l'on a affaire à une affection des reins ou des autres organes urinaires. Dans ce dernier cas, l'azotémie supérieure à la normale a un caractère de plus grande gravité que la même azotémie, dans les affections unilatérales des reins.

c) L'uricémie est également un témoin d'une rétention installée, mais c'est elle qui apparaît au début de la diminution de la capacité fonctionnelle des reins.

d) La créatininémie ne s'installe que lorsque la valeur fonctionnelle des reins est tout à fait mauvaise et lorsque la mort est plus ou moins proche. Une hypercréatinémie de 0,040 pour 100 est d'un mauvais pronostic.

e) L'azote total est augmenté dans toutes les rétentions rénales.

f) L'azote résiduel est augmenté également dans les rétentions rénales. Son augmentation brusque est d'un mauvais pronostic.

g) L'azote indosé se trouve également dans les rétentions rénales, surtout lorsque la valeur fonctionnelle des reins est très mauvaise. Son augmentation brusque est également d'un mauvais pronostic.

Chacune de ces méthodes a contribué à l'éclaircissement de la question. Mais, quoi qu'il en soit, il est impossible de remplacer l'art médical par des examens de laboratoire et, par conséquent, la décision et le résultat dépendront toujours de l'observation clinique et de la valeur personnelle du médecin.

— **M. Quinby** (Boston), *rapporteur*, exprime son adhésion complète aux remarques faites par M. Young.

Les tests de laboratoire de la fonction rénale ont donné lieu à des discussions sans fin, qui, pensons-nous, sont dues surtout à des malentendus. Les faits sont les suivants :

1° Les tests de laboratoire sont un complément et ne remplacent pas l'observation directe du patient;

2° Les renseignements complémentaires que nous donne le laboratoire sont indispensables;

3° Aucun des tests de laboratoire considéré isolément ne prouve quoi que que soit. Ce n'est qu'un élément de plus à ajouter au cadre clinique du malade.

Dans la pratique urologique, les résultats des tests et les renseignements cliniques devraient former un tout logique et compréhensible, d'où on pourrait déduire le diagnostic, le pronostic et le traitement. S'il existe une lacune en quelque point, cela tient à ce que nous ignorons encore quelque facteur important et que d'autres investigations seraient encore nécessaires.

Discussion.

— *M. Wildbolz* (Berne) pense que les rapporteurs exagèrent un peu l'incertitude du pronostic opératoire qui demeure, malgré les méthodes d'exploration rénale.

Le fait que les cas d'urémie opératoire sont devenus très rares depuis l'emploi des examens fonctionnels des reins, est pour lui une preuve que nous savons juger très bien, avant une intervention, la fonction rénale. L'auteur a pu faire plus de 1 000 néphrectomies sans un seul cas d'urémie post-opératoire et plus de 500 prostatectomies, dont une seule suivie d'une crise d'urémie.

Entre les méthodes d'études sur l'élimination des différentes substances par le rein, il recommande la chromocystoscopie avec le carmin d'indigo. Une bonne élimination donne une grande garantie que l'intervention chirurgicale ne déclenchera pas une urémie mortelle.

— *M. Maurice Chevassu* (Paris) a peu de chose à ajouter au rapport de M. Chabanier qui reflète bien des idées qui lui sont chères depuis longtemps et pour lesquelles il n'est, depuis 17 ans, guère d'année où il n'ait rompu quelques lances. Il voudrait aujourd'hui insister seulement sur deux considérations pratiques :

1° La précision des explorations urinaires a des limites, elle n'est jamais d'ordre mathématique;

2° Les explorations urinaires ne valent que pour le moment auquel elles ont été faites.

Il est des explorations urinaires particulièrement imprécises : c'est le cas des explorations au moyen des éliminations provoquées de substances colorantes; c'est le cas en particulier pour la phénolsulfonephtaléine. Les méthodes basées sur l'étude de l'urée peuvent avoir une précision beaucoup plus grande. Néanmoins, la précision apparente de ces résultats ne correspond à une réalité que si la technique suivie pour réaliser les explorations est elle-même une technique rigoureuse.

Quelque rigueur que nous apportions dans la technique de ces explorations, celles-ci comportent les causes d'erreur inévitables. S'il est précieux que les résultats de ces explorations soient traduits par des chiffres, il est fallacieux d'espérer que ces chiffres puissent avoir une rigueur mathématique. Ils ne sont jamais qu'approximatifs. Derrière les chiffres qui sont communiqués par les laboratoires, l'auteur ne perd jamais de vue les techniques de recueil et les techniques chimiques qui les lui ont fournies. Cela le conduit à employer souvent, en partant de ces chiffres, le terme de chiffres « élastiques » que les mathématiciens voudront bien lui pardonner.

A côté des erreurs minimes, il peut en être de considérables, particulièrement redoutables, lorsque les urines sont recueillies par cathétérisme urétéral. Dans son nouveau service à l'hôpital Cochin, la récolte des urines du cathétérisme urétéral est réglée de telle sorte que les erreurs grossières sont pour ainsi dire impossibles.

L'épreuve de la constante uréique exige une technique rigoureuse. Les erreurs de calcul sont évitées par l'emploi des abaques, qui suppriment tout calcul et permettent d'obtenir en deux traits de crayon le résultat cherché.

La feuille de constante est une précaution importante contre beaucoup d'erreurs. Le chiffre de la constante doit toujours être rapproché du chiffre de l'azotémie correspondante.

A lui seul, le chiffre de l'azotémie est déjà fort instructif, s'il ne s'agit pas de sujets cachectiques ou soumis à un régime très sévère; mais si le sang est prélevé le matin chez un sujet soumis à un régime normal.

En comparant avec son élève, Pierre Lazard, le chiffre de l'azotémie, au chiffre de la constante de 3.000 sujets d'hôpital étudiés dans ces conditions, nous trouvons que les sujets à fonctionnement uréique normal ont une azotémie variant entre 0,20 et 0,35. L'azotémie de 0,50 implique déjà une importante déficience rénale, qui est en général de l'ordre des constantes à 0,120.

L'auteur repousse la pensée qu'il n'y a pas grand intérêt à utiliser la constante, qui est en quelque sorte une épreuve d'azotémie perfectionnée, mais étant donné le grand nombre d'erreurs de technique, susceptibles de fausser le chiffre de la constante, Chevassu préfère certainement, à une constante mal faite, une azotémie qui risque vraiment bien peu d'erreur de technique.

B. — Les résultats obtenus par une exploration fonctionnelle n'indiquent jamais que l'état du fonctionnement rénal, au moment même de l'exploration. Il est illogique et dangereux de considérer le fonctionnement pathologique observé comme stable. De même que pour connaître la direction d'une ligne, il faut en connaître deux points, de même il est prudent de faire au moins deux explorations successives lorsqu'on veut avoir la certitude qu'un sujet n'est pas en état d'aggravation rapide. Il faut en tous cas s'attendre à des modifications fâcheuses. Toutes les fois qu'un incident quelconque est venu troubler le fonctionnement organique du sujet, l'auteur range le cathétérisme urétéral du rein réputé sain au premier rang.

Chevassu ne voit et n'a jamais vu, dans les explorations fonctionnelles, que des documents à placer dans le dossier pathologique du sujet à côté des autres documents fournis par l'examen clinique, donnant plus ou moins exactement la valeur de la fonction rénale, un peu comme le thermomètre indique la valeur de la température; ils jouent un rôle important, parfois capital, dans l'établissement du bilan pathologique des malades, mais ne doivent jamais être acceptés les yeux fermés et ils ne dispenseront jamais ni de raisonnement, ni de sens clinique, ni surtout du bon sens.

— *M. Keyes* (New-York). M. Chabanier nous a dit que la constante d'Ambard est la seule méthode d'étude des fonctions rénales, qui est à la fois scientifique, exclusive, physiologique, fondée sur l'expérimentation. Mais en même temps il déclare que ni la constante, ni aucune autre méthode n'a aucune valeur pronostique. Soit, ne discutons pas cela; c'est même nécessaire de le savoir, mais ce n'est pas la clinique. Nous autres, cliniciens, nous faisons le diagnostic préparatoire, et même nous en profitons.

Sans trop discuter, permettez que je vous expose ma formule : 1° La rétention azotée donne une indication de ce qu'a bien ou mal fait le rein; 2° la phénolsulfonephtaléine donne une indication de ce que fait le rein au moment de l'épreuve; 3° pour le pronostic normal du malade, on fait comme l'a dit M. Quinby, des épreuves répétées de jour en jour. Car, comme vient de nous le dire M. Chevassu, la fonction du rein vivant est essentiellement variable; 4° tout ce qui précède, ce n'est pas le pronostic chirurgical. Ce pronostic a toujours été et sera comme toujours absolument personnel. Si théoriquement on peut faire une étude scientifique du malade, il est pratiquement impossible de soumettre le chirurgien à un tel examen; donc 5° le pronostic chirurgical n'approchera de sa perfection qu'après que l'on aura soumis le malade à un régime et à un traitement qui réduira non seulement la rétention azotée, mais aussi la pression sanguine et soulagera autant que faire se peut les symptômes. Après cela, on remarquera que les variations de la pression sanguine et de la rétention azotée ne seront plus sensibles; il s'établira un véritable plateau; c'est alors qu'il faut opérer.

M. Wildbolz vient de nous faire remarquer que les prostatiques qui ont une fonction rénale gravement atteinte ont un mauvais pronostic opératoire. C'est bien vrai. Mais si on opère en deux temps avec un délai d'au moins 3 mois, ces malades ne meurent pas. Grâce au drainage, grâce aux soins spéciaux, le pronostic, des plus mauvais lors des premiers examens, s'améliore considérablement et les malades guérissent. C'est là pour nous une belle illustration de l'impossibilité de faire le pronostic chirurgical par mathématique physiologique.

— *M. Courtade* (de Paris). Tous les organes de l'économie ne fonctionnent jamais à l'état physiologique normal à grand rendement, mais ils ont une activité résiduelle qui leur permet dans certain cas un fonctionnement beaucoup plus considérable. C'est ce que M. Ambard a appelé la valeur potentielle du rein. Cette valeur potentielle est due à des altérations diminuant la valeur fonctionnelle de la cellule rénale.

Il en résulte que le rein sera incapable de résister aux diverses complications pouvant survenir. De plus, le rein restant sera incapable de subir une hypertrophie compensatrice. Il est donc important de se rendre compte, lorsqu'on se trouve en présence d'une mauvaise constante, si cette dernière est due à une diminution de la quantité du parenchyme rénal ou à une diminution de la qualité du même parenchyme.

Contribution à l'étude de l'hyper-urémie post-opératoire ; son mécanisme et sa prophylaxie. — *M. Spyridion Œconomos* (d'Athènes), voulant étudier l'*hyper-urémie post-opératoire*, dose l'urée sanguine avant et après l'opération chez 72 malades, dont 30 furent opérés sous anesthésie au chloroforme, 20 sous anesthésie à l'éther, 12 sous rachinovocaïnisation et 10 sous anesthésie locale à la novocaïne. Parmi ces malades, 20 furent soumis à la diète jusqu'ici classique des opérés; par contre 52 n'ont pas eu de purgation pré-opératoire et n'ont pas suivi de diète pré- et post-opératoire, mais au contraire ils ont été nourris. En agissant ainsi, l'auteur est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Chez tous les opérés soumis à la diète jusqu'ici classique, l'urée sanguine augmente après l'opération quel que soit le mode d'anesthésie employé et d'opération exécutée;

2° Cette hyper-urémie post-opératoire dure six, huit jours et dépend surtout de ce qu'on nourrit plus ou moins tôt les opérés;

3° Chez les opérés qui n'ont pas eu de purgation pré-opératoire et n'ont pas suivi de diète classique, la quantité de l'urée sanguine reste à peu près comme avant l'opération ou subit à peine une légère augmentation;

4° Cette hyper-urémie post-opératoire est due (mise à part la néphrite post-opératoire) à l'hyperproduction de l'urée par l'organisme, d'une part, et à l'oligurie relative, d'autre part;

5° Cette hyper-urémie post-opératoire peut être évitée si l'on supprime la purgation pré-opératoire et si l'on fait manger les opérés.

M. Georges Boisson (Bruxelles), après un hommage rendu au beau travail des rapporteurs, estime que ceux-ci ont sous-évalué l'importance clinique de l'épreuve de l'indigo-carmin. C'est le colorant le plus vigoureux au point de vue cystoscopique. Cette épreuve permet d'éviter la lombotomie double qui n'est pas toujours sûre, car l'épreuve de l'indigo-carmin permet de repérer les uretères ou un des uretères dans la vessie. L'auteur considère qu'il n'y a pas de cathétérisme impossible par ce procédé. Dans les vessies les plus difficiles : 20 à 30 cmc de capacité, avec préparation et anesthésie locale, l'auteur introduit le cystoscope 5 minutes après l'injection intramusculaire d'indigo-carmin. Dès l'apparition du premier jet de bleu, l'auteur cathétérise de ce côté. Il est facile alors de recueillir l'urine de l'autre rein par sonde vésicale et de faire les analyses des urines des reins séparés, chose capitale qui domine toute l'exploration des fonctions rénales.

Au point de vue pronostique, l'indigo-carmin donne des renseignements de la plus haute importance pour constater l'amélioration des fonctions rénales par le drainage prolongé de la vessie par cystostomie.

Depuis 2 ans, l'auteur observe un cas très grave de rétention prostatique traitée par la cystostomie chez un azotémique. L'auteur a pu constater l'amélioration progressive de l'état du malade par la recherche de l'azotémie et l'indigo-carmin au point que ce malade a déjà subi une anesthésie générale et qu'il va subir une prostatectomie.

— *M. Legueu* (Paris). La constante se présente avec une valeur comparative infiniment supérieure à la phénolsulfonephtaléine. Si on n'a pas obtenu de la constante d'Ambard tout ce que l'on espérait, c'est qu'on lui a demandé plus qu'elle ne pouvait donner : la constante ne donne que la valeur du fonc-

tionnement rénal global, elle ne peut jamais que témoigner, par son chiffre, de la valeur actuelle de la fonction rénale ; enfin, on ne peut conclure du chiffre de la constante à un pronostic opératoire ; celui-ci est en effet basé sur d'autres influences que le chiffre rénal, qui ne donne qu'une fonction et non le degré de résistance de cette fonction.

D'ailleurs, le chiffre de la constante indique la fonction rénale et ne mesure pas sa solidité, sa résistance. Le chiffre de la constante ne nous donne pas le pronostic opératoire (prostatiques).

Au point de vue de la chirurgie rénale, chez les gens jeunes, qui ne présentent pas les légers degrés de néphrites qui se voient surtout chez les gens âgés, la valeur de la constante est beaucoup plus grande, la fragilité rénale est en quelque sorte spéciale aux gens âgés.

— *M. Suter* (Bâle) s'est rallié dans 450 opérations sur le rein à la méthode de Quinby. Dosage de l'urée sanguine, examen du fonctionnement rénal au moyen de l'excrétion d'un colorant, le carmin d'indigo et, enfin, il corrobore les résultats de ces examens avec les faits cliniques. Dans aucun cas, l'organe restant n'a défailli.

Dans les prostatectomies, il ne semble pas, à M. Suter, qu'il y ait toujours parallélisme entre l'excrétion de l'urée et les autres fonctions rénales, la maladie peut altérer les différentes fonctions de manière différente; aussi l'auteur ne se contente pas de baser son appréciation sur une méthode unique, il les multiplie; il note la concentration des urines, en notant le poids spécifique, l'azotémie, et l'épreuve du carmin d'indigo. Il opère sans crainte si le poids spécifique est aux environs de 1016 et si le carmin est éliminé après 15 minutes, même si l'azotémie est assez élevée.

L'auteur a fait ainsi 230 prostatectomies, sans perdre un malade.

— *M. Lemoine* (de Bruxelles) passe en revue les critiques auxquelles ont été soumis les tests fonctionnels du rein et particulièrement la constante d'Ambard.

Il estime qu'une critique *a priori* n'a aucune valeur et qu'il y a lieu de vérifier si les lois d'Ambard ou celles que veulent leur substituer Paulisco et ses collaborateurs sont exactes. Après examen de quelques observations qui, par l'identité des concentrations uréiques urinaires ou par identité des concentrations uréiques sanguines se prêtaient à la vérification de la 1re et de la 2e loi, M. Lemoine arrive aux conclusions suivantes : si l'on peut faire abstraction de l'élément « temps », c'est-à-dire si l'on peut admettre que les épreuves faites dans une période de plus de sept ans s'appliquent au même individu physiologique ou pathologique, ou si l'on veut, stabilisé comme un animal en expérience, il faut reconnaître que les lois d'Ambard et celles que Paulisco, Marza et Trifu ont cru pouvoir leur substituer sortent également mal en point de la comparaison des chiffres.

Mais si on applique à la vérification des lois d'Ambard une rigueur mathématique mitigée, correspondant à l'« à peu près » avec lequel les auteurs roumains tempèrent l'énoncé de la deuxième loi, on constate que, dans la majorité des cas, les lois d'Ambard sont exactes.

Quant à la « phénol », elle donne des résultats intéressants si l'on a soin de comparer l'élimination de deux demi-heures successives, le taux d'élimination de la première demi-heure étant le plus important.

Néanmoins, l'épreuve de la « phénol » ne correspond pas toujours à la constante ni au taux de l'urée sanguine. M. Lemoine rapporte une observation où le taux d'urée sanguine étant constant, l'élimination de la phénol varie du simple au double.

En résumé, M. Lemoine emploie les deux méthodes d'examen et se base sur celle qui donne le résultat le plus mauvais quand l'examen clinique dénote un risque opératoire.

— *M. S. Colombino* (Turin) propose d'employer le soufre minéral du sang comme nouveau moyen d'exploration de la perméabilité rénale.

D'après son expérience, il y a parallélisme entre les résultats fournis par la constante d'Ambard et le taux du soufre minéral du sérum du sang. La rétention peut atteindre 200 pour 1.000, tandis que, normalement, on en trouve 8 à 10.

(A suivre.)

O. Pasteau.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS
(1927)

P. Banzet. *La cordotomie* (*Berger-Levrault*, éditeur, Paris). — Il s'agit d'une thèse intéressante de chirurgie nerveuse inspirée par Robineau.

Au début de son travail l'auteur rappelle les bases de l'anatomie médullaire, le trajet et le groupement des fibres de la sensibilité douloureuse et thermique. D'après les constatations de Sicard et Robineau faites sur des malades ayant subi une cordotomie, il en résulte que le faisceau de Gowers n'aurait aucun rôle dans la conductibilité profonde et que les fibres de la sensibilité douloureuse et thermique se grouperaient à la fois dans le faisceau latéral et dans le faisceau de Gowers.

La cordotomie, qui n'est guère employée que pour soulager les algies de la moitié sous-ombilicale du corps, sera en règle pratiquée au niveau de D3 et D4, ce qui permet d'obtenir une anesthésie remontant au 7e ou 8e segment dorsal.

L'auteur décrit ensuite la technique opératoire dont le premier temps est la laminectomie, le deuxième la myélotomie; pour celui-ci le ligament dentelé constitue un repère important puisque la section doit porter entre la racine antérieure et ce ligament; si l'on éprouve des difficultés dans la découverte de la racine antérieure le mieux est de la suivre de son orifice dure-mérien, où on la trouve toujours, vers son origine médullaire. Le temps de section sera ensuite pratiqué avec le petit couteau triangulaire de Robineau dont Banzet donne le dessin et qui empêche tout accident s'il est appliqué bien en place. Si l'algie est strictement unilatérale on peut se contenter d'une section unique; si le néoplasme est susceptible d'extension ou si la douleur a son siège dans un organe médian la section sera alors bilatérale. Frazier conseille de la faire à 2 cm. de la première; Robineau juge un écart de quelques millimètres suffisant. On pratique ensuite très correctement la suture de la dure-mère, l'hémostase, la suture des muscles.

Dans les suites opératoires il faut surveiller l'apparition possible d'escarres; les troubles sphinctériens. Si l'opération a été correctement pratiquée dès le réveil toute douleur doit avoir disparu.

Chez deux malades cordotomisées et décédées dans la suite, des examens anatomo-pathologiques ont pu être pratiqués par Jumentié; il en résulte que l'opinion de Dejerine qui fait passer les fibres de la sensibilité douloureuse et thermique dans le faisceau latéral et restant paraît prévaloir sur celle de Van Gehuchten. L'examen histologique a également montré que des foyers de nécrose à distance pouvaient s'observer après la cordotomie. Ces foyers nécrotiques peuvent dans la suite agrandir la lésion et donner un résultat antalgique suffisant même si la section a été incomplète.

Après cette intervention la sensibilité tactile persiste; il y a disparition de la sensibilité douloureuse et thermique dans les régions inférieures du corps; l'hypotonie constitue un phénomène à peu près constant chez les cordotomisés.

Sur les 30 observations originales rapportées par Banzet on note dans 16 cas, soit 54 pour 100, un résultat parfait; dans 5 cas, soit 17 pour 100, un résultat imparfait; 6 résultats douteux; 3 résultats nuls : il s'agit de psychopathes chez lesquels cette intervention ne doit jamais être pratiquée.

Dans les suites opératoires on note la possibilité de douleurs thoraciques passagères; de troubles moteurs dans 36 pour 100 des cas attribués soit à une section trop postérieure, soit à un foyer de nécrose; de troubles sphinctériens (76 pour 100) en général uniquement vésicaux : 4 cas d'incontinence et 19 cas de rétention; de troubles trophiques : 36 pour 100; c'est là une complication assez sérieuse et qui nécessite une très grande surveillance post-opératoire.

La mortalité précoce chez les cancéreux a été de 4 cas sur 16, soit 25 pour 100; tous les autres malades sont morts dans les trois mois au maximum et il semble que dans certains cas la cordotomie ait nettement avancé l'époque du décès.

Chez les non-cancéreux on ne note qu'un seul décès précoce, par ictus, 48 heures après l'intervention.

La cordotomie trouve surtout ses indications dans les cancers inopérables et récidivés, dans les crises gastriques du tabes et dans les douleurs organiques intolérables quand elles résistent à tous les autres modes de traitement.

Suivent ensuite les 30 observations originales publiées par l'auteur et 31 observations recueillies dans la littérature médicale.

Cette importante thèse constitue donc une mise au point aussi complète que possible sur un sujet relativement nouveau et nous ne saurions trop en conseiller la lecture intégrale à tous ceux que la chirurgie nerveuse intéresse. J. Sénèque.

THÈSE DE BORDEAUX
(1927)

J. Jonchères. *Les hémorragies aiguës de l'estomac et du duodénum : indications opératoires et traitement chirurgical* (*Imprimerie de l'Université*, Bordeaux). — Les hémorragies gastriques et duodénales aiguës graves sont plus fréquentes qu'on ne le croit généralement, et la proportion de morts causées par elles est encore assez grande.

Le traitement médical seul, en effet, dans ces formes d'hémorragies, est souvent suivi d'échec. Par contre, les résultats du traitement chirurgical ne sont pas aussi mauvais qu'on l'a dit, tout au moins depuis que les moyens de diagnostic sont plus sûrs et que la technique opératoire est mieux réglée. *A condition de mettre en ligne des éléments parfaitement comparables entre eux*, on doit admettre que la mortalité du traitement médical (Finsterer 80 pour 100, Pauchet 50 pour 100) est notablement plus élevée que celle d'un traitement chirurgical *précoce* (Gur 11 pour 100, Finsterer 6,2 pour 100, et Bohmansson 20 pour 100) (28 résections ont pu être faites par Finsterer dans les 48 premières heures sans donner de mort).

Le traitement chirurgical de ces hémorragies doit donc être encouragé. Une garantie de sa réussite — il convient d'y insister — c'est sa précocité. *On ne devrait pas attendre plus de 24 à 48 heures pour intervenir.* Par conséquent, la loi classique d'attendre la deuxième, et d'après certains, la troisième hémorragie avant d'opérer ne doit plus être de mise.

On doit s'efforcer, autant que possible, de savoir si l'on a affaire *à un ulcère calleux* ou à un *ulcère aigu superficiel* : dans le premier cas, *l'intervention est formellement indiquée*; dans le deuxième cas, on peut essayer le traitement médical; dans le doute, Finsterer propose une laparotomie exploratrice à l'anesthésie locale.

On doit également s'efforcer, pour faire œuvre utile, d'enlever la lésion largement. *Une gastrectomie partielle est l'opération de choix.* Pour l'ulcère duodénal, si la résection est contre-indiquée par l'état local et surtout par l'état général, on doit faire une *gastro-entérostomie transmésocolique postérieure avec une exclusion du pylore au crin* ou, comme le conseille Finsterer, une gastro-entérostomie et une compression du duodénum.

On aura de préférence recours à l'anesthésie locale qui fatigue moins ces malades que n'importe laquelle des anesthésies générales.

Il sera toujours indiqué *d'associer le traitement médical à l'acte chirurgical*, et, en particulier, de faire une transfusion avant et après l'opération; à son défaut, on devra utiliser le sérum glucosé en injections intraveineuses, et le sérum physiologique en injections sous-cutanées. On pourra alterner, avec les voies intraveineuse et sous-cutanée, la voie intrarectale (goutte à goutte).

Les résultats d'un traitement chirurgical ainsi compris sont très satisfaisants (Bohmansson 20 pour 100, Finsterer 6,2 pour 100); ils s'amélioreront encore bien davantage à mesure qu'on interviendra plus précocement. Les deux malades de Lefèvre (de Bordeaux) dont J. rapporte les observations et qui ont guéri ont été opérés très précocement, alors que 14 autres, traités suivant les règles classiques par le même chirurgien ou par d'autres (Lacouture, Kummer, Bohmansson), sont morts à plus ou moins brève échéance.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

XXXVIe Congrès français de Chirurgie

Les rapports de la clinique et du laboratoire en chirurgie

Par **Paul BÉGOUIN**, président.

Mes chers collègues,

Le premier mot de la chirurgie moderne à l'adresse du laboratoire doit être un hommage d'infinie reconnaissance, car c'est son existence même que la chirurgie actuelle doit au laboratoire. Si, en effet, Pasteur n'était pas venu, si, dans son laboratoire de chimie, il n'avait pas, en étudiant les fermentations, découvert qu'elles étaient dues au développement d'êtres vivants microscopiques; si, de son côté, Lister, curieux des découvertes faites par les sciences voisines, n'avait pas eu l'inspiration de les appliquer à la clinique, il est fort probable que la chirurgie se traînerait encore, lamentable et meurtrière, entre l'infection purulente, l'érysipèle et le tétanos, et que, comme en 1870, la mortalité de l'amputation de jambe ou de cuisse dans les hôpitaux de Paris continuerait à osciller entre 60 et 85 pour 100; on mourrait encore de septicémie pour la désarticulation d'un doigt ou pour l'ablation d'un ongle incarné.

Cette révolution qui, en supprimant l'infection opératoire, a permis l'essor prodigieux de la chirurgie moderne et qui la fait aujourd'hui si puissante, nous la devons, par Pasteur, au laboratoire; les chirurgiens de tous les temps et de tous les pays ne sauraient jamais l'oublier.

Et, à côté de cet immense bienfait de la sécurité opératoire, combien d'autres éléments de son progrès la chirurgie actuelle n'a-t-elle pas reçus du laboratoire ?

Par la bactériologie il nous a fait connaître les agents des maladies infectieuses depuis le staphylocoque du furoncle et de l'ostéomyélite, le streptocoque de la fièvre puerpérale et de tant d'autres infections graves, jusqu'au tréponème de la syphilis et jusqu'aux virus filtrants et aux formes filtrantes des bactéries visibles, acquisitions récentes qui ouvrent une voie nouvelle capable d'éclairer une étiologie jusqu'ici obscure, en même temps qu'elles permettent d'espérer une prophylaxie plus efficace.

Par la découverte de l'atténuation des virus que fit Pasteur après avoir créé la bactériologie, le laboratoire a enrichi la clinique de la méthode thérapeutique des vaccinations, et, plus tard, de la sérothérapie, méthode si féconde que la médecine en a été transformée et sa puissance augmentée au point de lui permettre d'en pouvoir faire bénéficier la chirurgie. C'est grâce à la sérothérapie que, pendant la Grande Guerre, le tétanos a été vaincu, comme l'a été la fièvre typhoïde par le vaccin de Vincent. Et si, jusqu'à présent, la vaccinothérapie, dans ses diverses modalités, ne donne souvent que des résultats discutables, il semble cependant permis d'espérer qu'avec des indications précises, des vaccins bien choisis, exactement dosés et employés suivant une technique rigoureuse, on arrivera peut-être à éviter les infections post-opératoires : complications pulmonaires de la chirurgie gastro-intestinale, phlébites des grandes opérations gynécologiques, phlegmons et cellulites diverses. Peut-être même parviendra-t-on à guérir les infections déclarées, comme l'on guérit déjà souvent le furoncle, certaines ostéomyélites, ou encore des ostéites typhiques.

A côté de ces méthodes, issues des découvertes de Pasteur, le laboratoire, par Rœntgen, nous a donné les rayons X, et, par Pierre Curie et Mme Curie, il nous a apporté le radium, ces forces redoutables encore entourées de quelque mystère et qui ont un instant suscité un tel mouvement d'espérance ! Si leur action thérapeutique est moins vaste qu'on ne l'avait d'abord escompté, bien appliquée et suivant de justes indications, elle reste cependant d'une puissance infiniment précieuse.

Et ce n'est pas seulement ces magnifiques dons thérapeutiques que le laboratoire a apportés à la chirurgie : par la physique, par la chimie, par la physiologie et par la biologie, il l'a dotée de moyens d'exploration nouveaux qui lui ont permis, dans le diagnostic et le pronostic, une précision jusque-là inconnue.

Avec les rayons X, nous pénétrons le détail des fractures et nous avons pu en réformer l'anatomie pathologique, nous voyons les maladies osseuses avec une netteté qui nous permet des diagnostics hier impossibles. Nous découvrons la plupart des corps étrangers, nous savons rendre visibles non seulement le tube digestif et ses lésions chirurgicales, mais aussi la vésicule biliaire, la cavité utérine et les trompes, les bronches et les cavités pulmonaires, et aussi le canal rachidien, d'où possibilité de faire le diagnostic précoce et souvent d'obtenir la guérison des tumeurs de la moelle auparavant si habituellement et si longtemps confondues avec le mal de Pott, les myélites ou une simple sciatique.

Avec la biopsie et l'examen microscopique des pièces d'opérations, avec l'examen bactériologique direct ou les cultures avec les inoculations à l'animal, combien d'erreurs évitons-nous, et combien nous complétons de diagnostics cliniques restés insuffisants.

Pourrions-nous oublier l'aide que nous apporte l'hématologie pour l'interprétation d'une adénopathie ou d'une splénomégalie, pour le diagnostic des infections aiguës en général et de l'appendicite en particulier ?

Pourrions-nous aussi ne pas reconnaître les services que nous rendent chaque jour les séro-réactions de Bordet-Wassermann, de Weinberg, de Botelho, ou la sporo-agglutination ? Que de diagnostics incertains trouvent en elles un appui décisif, et combien de fois n'éveillent-elles pas en notre esprit l'idée d'une syphilis, d'une sporotrichose, d'un cancer..., idée à laquelle, par la seule clinique, nous n'aurions peut-être pas songé. J'ai encore dans mon souvenir le cas d'un homme de 50 ans qui présentait tous les signes d'un cancer inopérable de l'estomac avec grosse tumeur et état général déplorable. Le diagnostic paraissait évident, et c'est par simple curiosité scientifique qu'un de nos collègues rechercha ce qu'allait donner, chez ce malade, la réaction de Botelho. Celle-ci est négative. Alors un certain doute s'élève sur le diagnostic clinique : s'agirait-il, par hasard, de syphilis ? Une réaction de Hecht est pratiquée : elle est nettement positive. Un traitement antisyphilitique intensif guérit en quelques semaines ce prétendu cancer inopérable.

Pour le pronostic, le laboratoire ne nous a pas, comme pour la thérapeutique et le diagnostic, apporté depuis cinquante ans de ces découvertes qui sont une révolution. Cependant, par la chimie, maintenant qu'elle n'est plus limitée à la seule analyse de l'urine, et du suc gastrique, mais qu'elle s'étend à la si utile détermination de l'azotémie et de l'acidose, à la constante d'Ambard et, s'il le faut, à la glycémie et à la cholestérinémie, maintenant que, de la physiologie nous est venue la tension artérielle, et, avec Pachon, l'oscillométrie, le laboratoire nous apporte sur la valeur fonctionnelle des organes essentiels, des renseignements parfois très précis qui nous éclairent sur la résistance de nos malades et nous permettent de les préparer à mieux supporter l'opération.

Pour le grand progrès qui transforme, comme pour la pratique quotidienne de la chirurgie, le laboratoire est donc aujourd'hui partout à côté de la clinique qui ne peut vivre sans lui ; le chirurgien moderne ne peut plus, comme ses devanciers, se suffire à lui-même.

C'est là une vérité déjà depuis longtemps évidente ; et depuis la guerre, pendant laquelle les immenses avantages de la vie côte à côte et de la collaboration constante de la clinique et du laboratoire avaient éclaté à tous les yeux, nous avons entendu ici nos présidents MM. Walther, Depage, Bérard, réclamer pour nos hôpitaux ces laboratoires sans lesquels les malades, ne pouvant bénéficier des découvertes modernes, ne sauraient être traités comme il convient aujourd'hui.

Mais en face de cette importance progressive du laboratoire depuis 30 ou 40 ans, faut-il penser, comme quelques-uns, qu'il doive se substituer à la clinique diminuée et que désormais, pour faire un diagnostic, le chirurgien n'a plus qu'à réunir les réponses de multiples examens de laboratoire ? Faut-il penser que pour les générations nouvelles, il est inutile d'étudier longuement le malade avec cette patience d'observation pénétrante qui a créé les grands cliniciens et fait la réputation de l'Ecole française ? Non certes, il n'en va pas ainsi, la clinique n'est pas diminuée ! Tout au contraire, emportée dans l'évolution générale, elle s'est amplifiée, le domaine soumis à son jugement s'est agrandi. De même que s'est étendu le rôle du général moderne qui, disposant de moyens d'information et d'action autrefois inconnus, doit en juger la valeur, choisir ceux qui conviennent le mieux au but qu'il se propose et les employer au moment opportun, de même le rôle du clinicien moderne s'est singulièrement élargi, car il est juge de tous les moyens nouveaux que lui apporte le laboratoire, de leur valeur par rapport aux documents cliniques, et c'est sur tout cet ensemble qu'il doit se prononcer. Sa tâche plus vaste impose au clinicien moderne une fréquentation du laboratoire que ne pratiquaient guère les générations précédentes. S'il ne peut être à la fois clinicien et savant de laboratoire, idéal auquel n'atteignent qu'un petit nombre, il faut au moins qu'il ait vu assez pour pouvoir toujours comprendre et juger. Ainsi représentée la clinique sera maintenue à son rang qui, pour la pratique quotidienne, reste le premier.

Que la clinique décide, pour la thérapeutique c'est l'évidence même : les raisonnements et les expériences sur les animaux ne peuvent être qu'une entrée en matière, c'est le résultat sur l'homme qui compte seul. Les découvertes de laboratoire doivent passer par l'observation sur le malade et même, par l'expérimentation sur

l'homme — comme le disait ici en 1924 notre président Tuffier — expérimentation non pas seulement justifiée, mais absolument nécessaire et éminemment féconde.

C'est parce que la vaccination antityphoïdique, anticholérique et antipesteuse, c'est parce que la sérothérapie antitétanique et antidiphtérique sont sorties victorieuses de cette expérimentation clinique que leur adoption est aujourd'hui universelle, comme le sera demain probablement celle de la vaccination antitétanique et antidiphtérique.

Dans le vaste champ que la physiologie des glandes endocrines a ouvert à la thérapeutique de leurs maladies, c'est l'expérimentation clinique sur l'homme qui a déterminé la valeur des diverses opothérapies, qu'elles soient thyroïdiennes, ovariennes ou testiculaires, et c'est la chirurgie expérimentale qui détermine la valeur de la greffe de la glande elle-même.

Dans la chirurgie du sympathique, à laquelle médecins et chirurgiens s'intéressent aujourd'hui si vivement, n'est-ce pas la clinique, plus que le laboratoire qui, non seulement en établit les résultats, mais même nous en fait connaître la physiologie ?

Et pour cette chirurgie si subjective de la douleur sur laquelle le professeur Forgue a écrit l'an dernier des pages si substantielles et que notre collègue Leriche étudie avec une si pénétrante initiative, que vaudrait la seule expérimentation sur l'animal ? Ce sont nos salles de malades et nos salles d'opération qui en sont le véritable laboratoire : c'est là que par des échecs ou par la guérison des opérés s'édifie vraiment la physiologie clinique de la douleur.

C'est toujours de la clinique que toute thérapeutique reçoit sa consécration.

Et c'est elle aussi qui, dans la plupart des cas, permet de porter le pronostic exact. Malgré tout le développement des recherches bio-chimiques et physico-chimiques c'est en effet encore, mieux que par toute analyse de laboratoire, par l'examen clinique et par son coup d'œil fait d'expérience et d'intuition, que le chirurgien porte le pronostic d'une péritonite, d'une occlusion intestinale, d'une septicémie ou d'un grand traumatisme. Et avant une opération, alors que le laboratoire et l'examen clinique des divers appareils ne fournissent aucune donnée précise, ce sont toujours le facies, le teint, la tonicité des chairs et jusqu'à l'attitude générale du malade qui indiquent le mieux son degré de résistance.

Devant les moyens de diagnostic que le laboratoire apporte à la clinique celle-ci doit parfois s'incliner sans discussion : l'évidence s'impose. Ainsi en face de bonnes radiographies de fractures, devant une préparation nette de lipome ou d'épithélioma, devant une culture typique de sporotrichose, devant une réaction de Bordet-Wassermann fortement positive. Mais combien sont nombreux les cas où les examens de laboratoire sont, ou bien négatifs malgré l'existence de la maladie — par exemple un Wassermann négatif malgré la réalité d'une syphilis —, un Weinberg, une éosinophilie et un Casoni, tous trois négatifs malgré la présence d'un kyste hydatique — ou bien sont positifs mais à un degré qui ne permet pas une conclusion ferme, et ne constituent qu'un élément de diagnostic qui doit simplement s'ajouter aux autres avec la relativité de sa valeur. C'est alors au clinicien qu'il appartient de décider à l'aide de tous les documents qu'il a réunis et parmi lesquels, dans ces circonstances, les éléments cliniques méritent presque toujours la place prépondérante. Principe de juste mesure dont l'inobservation conduit souvent à l'erreur. En voici un exemple entre mille : il y a quelques années un chirurgien fut appelé pour extraire un corps étranger de l'estomac chez un enfant de 3 ans qui depuis cinq jours vomissait, avait de la fièvre et maigrissait. Il avait avalé, au dire de la mère, un de ces petits tubes de verre que vendent les épiciers et qui contiennent des anis. Un radiologue, d'après l'existence d'une ombre allongée sur deux films qu'il venait de faire, affirmait la présence du tube de verre dans l'estomac, et deux médecins, qui avaient suivi l'enfant depuis le début, ne voyaient pas de meilleure explication des symptômes qu'une réaction stomacale autour du corps étranger. Le chirurgien se demanda s'il ne s'agissait pas simplement de l'ombre d'une apophyse transverse, mais n'ayant pas en radiologie une compétence comparable à celle de son confrère spécialiste, il s'inclina et fit la laparotomie demandée. Or, il n'y avait de tube ni dans l'estomac, ni dans le duodénum, ni dans toute la partie d'intestin qu'on put explorer : la laparotomie resta blanche.

Dès le lendemain la mère retrouvait dans un tiroir le prétendu tube avalé, et les médecins ne tardaient pas à reconnaître, dans la maladie qui continuait, une méningite tuberculeuse typique, à laquelle le petit malade succombait quinze jours après.

Avec des images radioscopiques ou radiographiques sans netteté parfaite la radiologie est tenue à la plus extrême réserve dans le diagnostic.

Sur la nature des lésions elle ne peut, non plus, se prononcer dans la majorité des cas : nature bacillaire, inflammatoire ou syphilitique — et même parfois simplement solide ou liquide — d'une opacité pleuro-pulmonaire, inflammatoire ou néoplasique d'une sténose gastro-intestinale, nature d'une tumeur abdominale ou d'une périviscérite.

Sa prudence doit être encore plus grande, s'il est possible, dans les cas où il y a discordance entre ses constatations et les symptômes cliniques : des résultats radiologiques négatifs ne permettent pas en effet d'affirmer qu'il n'existe aucune lésion. Ce ne sont pas seulement des calculs biliaires qui restent encore souvent invisibles, mais, parfois même des lésions osseuses banales comme certaines fractures et certains maux de Pott, ce sont surtout des cancers et des ulcères de l'estomac, et plus souvent encore des cancers de l'intestin. Souvent on en opère trop tard parce que, sur la foi d'examens radiologiques négatifs, des médecins ont cru pendant des mois, et parfois des années, à une entérite banale. Il faut savoir qu'un examen radiologique négatif ne signifie rien contre un ensemble de signes cliniques positifs.

Si la table d'opérations est souvent pour le chirurgien une table de modestie, elle le serait fréquemment aussi pour le radiologue s'il assistait plus souvent aux interventions. Le contrôle des interprétations radiologiques par la vue directe des lésions est le meilleur des moyens d'instruction, et pour que la radiologie puisse donner son maximum, il faut ou bien que le radiologue, comme chez les frères Mayo à Rochester, vienne dans la salle d'opérations interpréter sa radiographie avant le coup de bistouri et constater aussitôt les lésions, ou bien que le chirurgien s'habitue à assister aux examens radioscopiques et à interpréter lui-même ses radiographies.

L'anatomie pathologique microscopique, qui n'est que le prolongement de notre observation physique au delà des limites de notre vision directe, ne peut, elle non plus, rester indépendante de la clinique, elle l'a indiqué elle-même quand elle a établi pour règle que le chirurgien doit toujours, avec la pièce, envoyer au laboratoire l'observation du malade.

C'est qu'en effet, celle-ci est bien souvent nécessaire : entre le sarcome et le granulome que de fois l'histologiste serait incapable de se prononcer s'il était dans l'ignorance des caractères cliniques de la tumeur et de son évolution. Et en face d'une néoformation adénomateuse du sein, ne dira-t-il pas souvent « tumeur bénigne » parce qu'il sait l'existence dans le reste du sein de multiples noyaux semblables, alors qu'il eût pu hésiter si la grosseur eût été unique ! Dans les deux cas, c'est la clinique qui a commandé le diagnostic histologique.

Faute des détails de l'observation clinique, ou par suite de l'exiguïté d'un fragment de curettage, que de simples métrites du corps ont été affirmées cancers par le microscope, que de polypes placentaires affirmés chorio-épithéliomes alors qu'ils n'étaient que des placentomes bénins !

L'histoire de la maladie kystique de Reclus et celle des tumeurs à myéloplaxes, toutes deux regardées comme des affections malignes par les premiers histologistes qui les ont étudiées et ensuite prouvées bénignes par l'observation prolongée des malades, n'est-elle pas encore très démonstrative de la nécessité d'une étroite union entre la clinique et le laboratoire ? A l'origine, tout diagnostic microscopique n'est qu'une hypothèse : c'est la clinique qui l'infirme ou la confirme.

Que le laboratoire soit de microscopie, de physico-chimie, de biologie ou de toute autre science, la condition essentielle de sa valeur est un contrôle constant par la clinique. S'il va isolé, indépendant, l'erreur le guette à chaque pas : on a connu des bactériologistes qui, ne voyant jamais les malades, sur la seule constatation de quelques bacilles de Lœffler dans l'examen des prélèvements pharyngiens, affirmaient toujours sans exception la diphtérie — affirmation grosse de conséquences pratiques — et d'autres qui, en parfaite honnêteté, mais utilisant des tests trop sensibles ou ne s'appuyant que sur des nuances d'hémolyse, trouvaient toutes les réactions de Wassermann positives.

A côté de ces erreurs individuelles, avec la possibilité desquelles il faut toujours compter quelque réduites qu'elles soient, il en est d'autres qui se sont répétées souvent et qui se répéteront encore ! Ce sont celles qui viennent d'une confiance trop prompte dans une découverte récente, ou de ce désir qu'ont certains de s'adresser toujours au dernier procédé, à la nouvelle réaction à la mode. De ces progrès qui ne durent qu'un jour, et dont les annales de la médecine et de la chirurgie moderne sont trop riches, l'histoire de la spermoculture nous offre un exemple tout récent.

Vous vous souvenez que, depuis quelque temps, pour certains qui se croyaient bien informés, ce n'était plus l'étude clinique, ni l'examen microscopique direct qui devaient établir si un homme qui avait été atteint de blennorragie était ou non guéri ; c'était la culture de son sperme. Y poussait-il des diplocoques, il restait malade et dangereux malgré les apparences cliniques de sa guérison. Or, la preuve est aujourd'hui faite : le diplocoque que l'on trouvait dans le sperme des anciens blennorragiques dans la proportion de 95 pour 100 — car, avec ce procédé d'examen, la blennorragie n'était pour ainsi dire jamais guérie — n'était presque toujours qu'un faux gonocoque dénué de toute propriété pathogène. La spermoculture, qui avait un moment semblé à quelques-uns reculer les limites de la finesse du diagnostic, s'en va, au moins en tant que méthode générale, rejoindre dans l'oubli les découvertes trop hâtives pour avoir un lendemain.

Quand on songe au nombre de ces prétendues découvertes, on comprend la prudence des vrais savants et leur réserve avant d'affirmer.

Le laboratoire, pas plus que la clinique, ne peut donc aller seul. Ils sont indissolublement liés l'un à l'autre aussi bien pour l'exercice quotidien de la chirurgie que pour la recherche des plus grands problèmes de la pathologie. Pour la pratique quotidienne, la clinique restera toujours au premier rang, grâce à cet élément personnel

de synthèse et de jugement que possède et que possédera toujours le véritable clinicien.

Mais, livrée à ses seules forces, la chirurgie ne peut qu'affiner son sens clinique et perfectionner indéfiniment sa technique, mais non pas pénétrer les pathogénies qui nous échappent encore et qui renferment le secret des révolutions thérapeutiques. Cette dernière tâche, le laboratoire est seul capable de l'accomplir. Dans la croisade actuelle contre le cancer, ne sentons-nous pas que le radium et les rayons X ne peuvent guère dépasser leur action actuelle, et que même la puissance de la chirurgie restera toujours à peu près ce qu'elle est aujourd'hui, c'est-à-dire locale et limitée, impuissante à prévenir l'éclosion du mal ou à le guérir lorsqu'il est généralisé ? Et n'est-ce pas sur les recherches biologiques, comme celles de Carrel à New-York et de Fischer à Berlin, sur la culture et le développement de la cellule cancéreuse, que nous fondons surtout nos espérances ?

Les immenses progrès de la chirurgie depuis un demi-siècle sont venus du laboratoire; c'est du laboratoire encore qu'il faut attendre les découvertes capables de marquer une étape nouvelle. Viendront-elles d'un grand Institut de recherches, comme celui de Rockefeller où le savant qui travaille et découvre, libéré de tout souci matériel, disposant de l'installation qui convient et de larges ressources, peut se donner tout entier à son étude? Ou bien prendront-elles naissance dans un modeste laboratoire de province comme était celui de Pasteur lorsqu'il fit la découverte qui devait transformer la chirurgie? Nul ne le sait. Mais ayons confiance dans l'effort ininterrompu des savants du monde entier : « En contribuant, comme dit Descartes, chacun selon son inclination et son pouvoir, aux expériences qu'il faudrait faire... joignant ainsi les vies et les travaux de plusieurs, nous irons tous ensemble beaucoup plus loin que chacun en particulier ne saurait faire. »

Ces paroles profondes du « Discours de la Méthode », ne craignons pas de les reprendre à trois siècles de distance, car si elles sont un rappel à la modestie individuelle, elles sont aussi pour la science la promesse d'un progrès indéfini!

Aperçu sanitaire sur la Côte des Somalis

La Côte des Somalis s'ouvre sur la Côte orientale d'Afrique, devant le détroit du Bab-el-Mandeb. Elle est limitée au nord par le Ras Doumeirah, au sud par les puits d'Haadou et le Somaliland anglais, à l'ouest par l'Abyssinie.

Elle se présente sous les aspects d'une vaste étendue sablonneuse, aride et dénudée, qui se prolonge jusqu'à 90 km. dans l'intérieur pour se terminer sur les massifs rocheux du Harrar. Sa superficie est de 36.000 kmq.

Le climat y est très chaud mais point malsain, par suite de son extrême sécheresse. Grâce à la voie ferrée on peut d'ailleurs atteindre en huit heures le Harrar dont l'altitude élevée offre toutes les ressources d'une station climatique.

La population européenne compte à peine 500 habitants et le nombre des indigènes est d'environ 15.000 appartenant à deux races distinctes : les Danakils ou Somalis, race rouge africaine, et les Gallas, race blanche d'origine éthiopienne.

Les ressources de la colonie sont très restreintes (dattiers, cocotiers), mais la situation géographique de Djibouti, le port principal, lui donne une grande importance commerciale, car il est le débouché du transit de l'Abyssinie méridionale.

***

Le service médical est assuré par deux médecins des troupes coloniales, hors cadres. L'un d'eux remplit les fonctions de chef du Service de Santé et dirige l'hôpital local ; l'autre a dans ses attributions l'Assistance médicale indigène, les arraisonnements, les visites extérieures et la lutte antilarvaire. A ces deux médecins sont adjoints deux sous-officiers européens, une infirmière européenne (religieuse) et dix-sept infirmiers indigènes.

Les formations sanitaires sont au nombre de deux :

1° Un hôpital intercolonial construit aux frais de l'administration locale avec une subvention de 50.000 fr. donnée par l'Indochine et Madagascar ;

2° Un dispensaire.

Le nombre des hospitalisations s'est élevé en 1924 à 300 et les consultations à 10.000.

Les principales affections observées sont :

La *tuberculose* favorisée par la sous-alimentation, l'action déprimante du climat et surtout par de déplorables habitudes hygiéniques : plats servis en commun, pipe commune, cueillette des crachats à la main sur la bouche même du malade, etc. Les maladies *vénériennes* sont très répandues ainsi que le *trachome* favorisé par la poussière du sable et une réverbération intense.

Les *ulcères phagédéniques* constituent la clientèle la plus nombreuse du dispensaire et c'est ainsi à Djibouti que l'on observe le *pied de Madura* ou *mycétome à grains jaunes ou noirs*, affection qui a été bien étudiée par les médecins des troupes coloniales et notamment par le D^r Bouffard.

Non loin de Djibouti, à Obock, se trouvent des eaux sulfureuses, qui émergent à une température de 70° et qui sont utilisées par les indigènes dans le traitement d'un grand nombre d'affections : syphilis, rhumatismes, dermatoses, etc.

S. ABBATUCCI.

Inauguration de la statue de Théophile de Bordeu, à Barèges

La Faculté de Montpellier ayant fait généreusement don à la Vallée de Barèges d'un buste de l'illustre médecin de Barèges, le Syndicat de la Vallée et le Corps médical ont procédé officiellement à son installation dans le hall de l'établissement thermal.

Les trois Bordeu : Antoine, François et Théophile furent médecins de la station pendant la deuxième moitié du XVIII^e siècle.

Théophile de Bordeu, qui s'illustra particulièrement par ses travaux anatomiques (l'homogénéité du tissu cellulaire), cliniques (le traité des maladies chroniques), hydrologiques (les eaux sulfureuses pyrénéennes), et même philosophiques (Voltaire, d'Alembert, Jean-Jacques Rousseau discutèrent avec lui), méritait d'avoir une place d'honneur dans l'établissement de Barèges.

Successivement médecin de la Faculté de Montpellier, médecin à Pau puis à Paris où il devint docteur régent, il vécut entre Paris et Barèges pendant une longue partie de son existence. Il fonda l'ancêtre respectable de toutes les gazettes thermales : *le Journal de Barèges*, qui reste une mine d'observations cliniques des plus intéressantes parmi les études qu'il fit avec son père et son frère sur les indications et contre-indications de la station.

Le professeur Amédée Laffont, en remettant le buste à la Vallée, a exalté l'œuvre des Bordeu à Barèges. Dans son discours, le professeur Laffont protesta avec force contre l'inertie des pouvoirs publics qui font preuve depuis trop longtemps d'une négligence coupable à l'égard de la plus ancienne des stations thermales sulfureuses françaises. Il invita instamment l'Administration à réagir contre cet état de choses et conseilla aux habitants de la Vallée de s'unir dans une action commune en vue du succès final.

L'influence conjuguée des eaux, du climat et de l'altitude sont toujours les mêmes à Barèges. Ce qui manque aujourd'hui à cette station, ce sont les progrès que la vie moderne impose aux villes d'eaux. De timides efforts ont été tentés. Il faut continuer dans cette voie, persévérer encore, et Barèges connaîtra à nouveau l'ère brillante qu'il connut au XVIII^e siècle, grâce au labeur des Bordeu.

Appareils Nouveaux

Appareil à extension continue et abduction variable pour traitement des fractures du bras.

Le traitement des fractures du bras, principalement des fractures hautes, exige un appareil permettant :

L'extension continue réglable à volonté; l'abduction variable du membre; la mobilisation des articulations sus et sous-jacentes (épaule et coude) sans modifier l'extension.

J'ai construit un appareil, offrant les conditions requises, tout en réalisant des avantages secondaires mais appréciables :

De légèreté ;
D'application simple et solide;
De stockage facile.

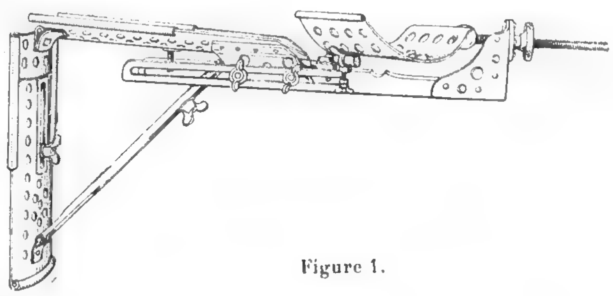


Figure 1.

L'appareil pour traitement des fractures du bras que j'ai l'honneur de présenter est construit en *duralumin*, donc résistant malgré sa légèreté; son poids est de 1 k. 250.

Il permet :

L'extension continue réglable à volonté, l'abduction variable du membre, la mobilisation des articulations.

Il se compose (fig. 1) :

1° D'une attelle thoracique servant pour la contre-extension.

Elle est formée de deux lames rectangulaires coulissant l'une sur l'autre et portant une vis de blocage permettant de fixer la hauteur de l'attelle suivant la hauteur du thorax.

Cette attelle thoracique a pour avantage d'élargir le point d'appui de contre-extension et de substituer une large zone thoracique au point très étroit et très limité de pression obtenu dans les appareils utilisant l'arc axillaire.

La hauteur de l'attelle est réglable à volonté suivant la taille du sujet, de façon que son bord inférieur renforcé vienne correctement appuyer sur la crête iliaque.

2° Un support brachial réuni par une charnière à l'attelle thoracique. La charnière permet l'ouverture ou la fermeture de l'angle que forment les deux pièces, de façon à permettre l'abduction variable du bras.

La charnière est simple avec un axe constitué par une épingle utilisée en aviation pour permettre le démontage des pièces.

3° Un support antibrachial que deux articulations très simples rendent solidaire du support brachial tout en laissant libres l'ouverture ou la fermeture de l'angle que forment les deux pièces, c'est-à-dire permettant la flexion et l'extension de l'avant-bras sur le bras.

4° Une tige à coulisse avec vis de blocage permet de réaliser l'abduction variable.

5° Au support brachial est annexé un dispositif de traction réglable à volonté et portant à son extré-

mité une vis de rappel, ce qui permet de modifier à volonté la traction sans déranger le dispositif

L'appareil se fixe au moyen de bandes plâtrées prenant le thorax en ceinture et l'épaule du côté opposé en écharpe (figure 2).

L'arrimage est excellent. L'appareil portant le poids du bras en abduction se trouve appuyé d'une part à la crête iliaque et d'autre part suspendu à

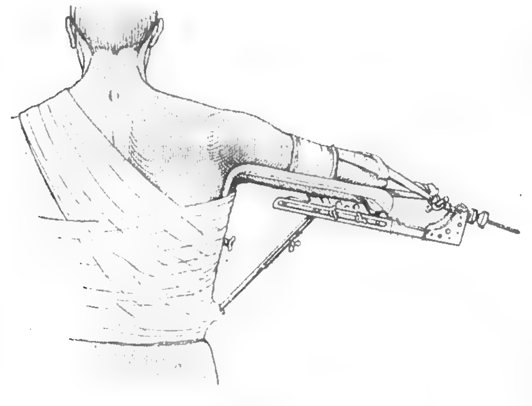


Figure 2.

l'épaule du côté opposé. Le blessé n'est nullement gêné et l'appareil ne se déplace pas.

La contre-extension se fait sur une large surface thoracique sans compression possible des vaisseaux axillaires, sans provoquer l'attrition qu'on trouve avec les appareils n'utilisant qu'un arc de contre-extension supérieur.

La traction est réglable à volonté. Les articulations simples et robustes qui réunissent les supports brachial et antibrachial permettent la mobilisation de l'épaule et du coude (élévation, flexion, pronosupination), sans qu'il soit nécessaire de déranger le dispositif et tout en maintenant l'extension réalisée par des bandes collées sur le bras au-dessous de la fracture.

DUCOURTHIAL (Armée).

Livres Nouveaux

Chirurgie de l'œil et de ses annexes, par F. TERRIEN, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine de Paris. 3e édition augmentée et entièrement refondue. 1 vol. de 646 pages, avec 565 figures (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 100 fr.

La publication de cette 3e édition du beau Traité de M. Terrien, six ans à peine après la seconde, démontre le très grand succès de cet ouvrage que tous les ophtalmologistes et beaucoup de chirurgiens auront entre les mains et consulteront avec fruit.

Il ne s'agit pas seulement d'un livre de médecine opératoire qui, pour chaque intervention, décrit minutieusement le procédé le plus pratique et donne un court résumé des autres. Les indications sont méthodiquement résumées ainsi que les suites, les complications qui peuvent se produire et les moyens d'y remédier, les resultats enfin que l'on doit obtenir. Tout cela, avec cette clarté que l'on retrouve dans tous les ouvrages du professeur Terrien, aussi bien que dans son enseignement oral, et qui en fait le grand succès.

Cette 3e édition a été refondue et contient, avec un assez grand nombre de techniques nouvelles, une description plus détaillée des procédés qui ont reçu droit de cité dans notre chirurgie spéciale, au cours de ces dernières années.

Nous citerons rapidement : une description complète de l'analgésie régionale d'après Duverger et Velter, qui suffit à peu d'exceptions près pour toutes les interventions orbito-oculaires. Dans l'important chapitre de l'opération de la cataracte : le procédé à la pique, le pont conjonctival, l'extraction totale d'après Smith et Barraquer.

Dans le traitement du glaucome, il y a des indications médicales, qui ne doivent pas être négligées, et des interventions chirurgicales. Pour le glaucome chronique, la méthode fistulisante de Lagrange est maintenant admise par tous : le procédé d'Elliot, avec ses diverses modifications, rendra d'importants services, mais il ne faut pas oublier qu'il peut être suivi d'infections tardives.

Ajoutons encore la dacryocystorhinostomie, diverses modifications à l'opération du strabisme, les procédés pour améliorer la prothèse après l'énucléation, certaines autoplasties de la conjonctive et des paupières, les indications de l'orbitotomie dans les tumeurs et les traumatismes de l'orbite, le repérage et l'extraction de corps étrangers intra-oculaires, la trépanation du sinus sphénoïdal. Par cette énumération très incomplète, on se fera une idée de tous les enseignements nouveaux que l'on recueillera dans ce très important Traité.

F. DE LAPERSONNE.

Les formules usuelles, par M. SEGARD (de Saint-Honoré) et M. LAEMMER. 1 vol. in-16 de 364 pages. « Collection Les consultations journalières » (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : cartonné, 30 francs.

Tout praticien connaît et apprécie le *Consultaire* de Segard. Cet auteur nous donne aujourd'hui avec M. Laemmer un recueil de formules courantes et judicieusement choisies, adaptées aux diverses maladies, celles-ci étant classées par ordre alphabétique. Les auteurs s'efforcent de présenter pour chaque maladie un médicament-type et ses formules usuelles en évitant soigneusement les formules ou médicaments désuets qui encombrent encore trop souvent les formulaires. Le succès d'un pareil volume est assuré.

L. RIVET.

L'Evolution psychiatrique; psychanalyse; psychologie clinique. Directeurs : A. HESNARD et R. LAFORGUE. Tome II, 1 vol. in-8° de 261 pages (*Payot*, éditeur). 1927. — Prix : 25 francs.

Le succès remporté par le tome I de l'*Evolution psychiatrique* a encouragé ses directeurs à présenter en un deuxième tome une nouvelle série de documents psychologiques et de travaux inspirés de la psychanalyse, conçus et réalisés par des auteurs de culture latine. Cette publication n'est, en fait, ni un traité, ni une revue, mais un recueil d'articles rédigés par des auteurs d'opinions et de tendances différentes, qui n'ont en commun que leur intérêt pour la psychanalyse. C'est ainsi que ce volume contient les articles suivants :

Délire systématisé de persécution, par Henri Flournoy; Conflits psychiques et troubles organiques, par Laforgue et Parcheminey; Les applications de la psychanalyse à l'étude du mécanisme psychogénétique des psychoses délirantes chroniques, par A. Hesnard; Le transfert affectif, par Lœwenstein; Evolution de la notion d'instinct, par R. de Saussure; De la rêverie morbide au délire d'influence, par Minkowski; Le problème de la constitution examiné à la lumière des recherches généalogiques, par Mme Minkowska; De l'extension légitime du domaine de la psychanalyse, par Ed. Pichon; Les présages au point de vue psychanalytique, par Allendy.

Il n'est guère possible d'analyser individuellement ces travaux, dont les sujets, faits de psychologie subtile et nuancée, se prêtent mal au raccourci d'un compte rendu; il est nécessaire, pour en extraire toute la signification, de les lire dans le texte même. Le critique doit donc se borner à indiquer l'impression d'ensemble qui se dégage du livre. Tout d'abord, on ne peut que rendre hommage à l'effort sincère et méritoire de tous les collaborateurs pour réaliser une étude plus poussée et plus fine de l'activité psychique. D'autre part, il apparaît, de plus en plus, à mesure que se multiplient les travaux en notre langue, inspirés de la psychanalyse, que la nouvelle école psychanalytique française, abandonnant les exagérations systématiques de Freud et de ses premiers disciples, tend vers l'édification d'une psychologie dynamique de l'affectivité, annoncée et prévue depuis longtemps par A. Hesnard. En parcourant tous ces travaux, on est frappé par les révélations, encore bien confuses, mais pleines de promesses pour l'avenir, qu'une analyse psychologique, judicieusement conçue et pratiquée, nous apporte et nous apportera sur le monde obscur et prodigieusement complexe de notre vie instinctive et sentimentale, à peu près méconnue par la psychologie classique. Sous le masque tranquille et contraint du civilisé, que de tempêtes profondes, que de drames intimes, ignorés du sujet lui-même ! Ce ne sont que tendances, inclinations, résistances, répugnances, qui se succèdent, se mêlent, s'affrontent, dans une agitation sans fin, en des conflits parfois tragiques, et qui dirigent notre comportement et deviennent génératrices de névroses. C'est ce que les anciens, dans une clairvoyante intuition, appelaient « les mouvements de l'âme ». L'étude de cette dynamique affective sera certainement la psychologie de l'avenir et tous ceux qui se consacrent à cette tâche laborieuse et délicate méritent tous les encouragements.

P. HARTENBERG.

Les toxicomanies, par G. BERMANN. 1 vol. in-8, 380 pages (*P. Garcia*, éditeur), Buenos Aires et Cordoba, 1926.

Cet important ouvrage ne se borne pas à des constatations; il comporte des applications sociales et s'appuie sur une longue pratique de la question; depuis des années B. s'est, en effet, attaché à combattre ce fléau dans sa ville de Cordoba. L'auteur n'aime pas à se payer de mots; aussi, dans un important chapitre consacré à l'étiologie de la toxicomanie, à sa propagation aux sujets sensibles à la contagion, se livre-t-il à une enquête des plus approfondies sur la société et sur les hommes. Il divise les toxicomanes en quatre types médicosociaux : les sensuels et impulsifs, les pervers « labiles » et les snobs. Mais au fond la toxicomanie est comme une plante parasite qui pousse sur un milieu de délabrement social et de fléchissement du sens moral fort bien déterminés; aussi dans sa lutte sociale contre la toxicomanie inscrit-il en tête de ses desiderata la moralisation de la société, la lutte contre la mauvaise vie, la corruption et le parasitisme et aussi la création de cliniques spéciales dans lesquelles les petits mentaux seraient traités de façon précoce. Une initiative fort intéressante serait de reconnaître comme délit qualifié la propagande toxicomaniaque sous toutes ses formes. Nous regrettons de ne pouvoir analyser ici, chapitre par chapitre, un ouvrage si plein de faits et de considérations originales et dont l'auteur se montre tour à tour médecin averti, juriste avisé, profond humaniste et apôtre plein d'abnégation.

M. NATHAN.

Livres Reçus

66. **Technique radiothérapique**, par le Dr CHARLES NIQUILLE, radiologiste de l'hôpital cantonal de Fribourg. 126 p. (*Librairie Saint-Paul*), 6, rue Cassette. — Prix : 2 fr. 50.

67. **Laryngologie et chant**, par le Dr J. MOLINIÉ. 100 p. (*Presses Universitaires de France*).

68. **The Fifth Avenue Hospital Clinics; first series, based on the material from the semi-monthly staffs meetings.** 1925. 336 p., 67 fig. (*Paul B. Hœber*), New-York. — Prix : 5 dollars.

69. **Hygiene für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen. Aerzte, Sanitäts-und Verwaltungsbeamte**, par le Dr JULIUS MAHLER. 120 p. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : 3 marks.

70. **L'enseignement clinique à la Faculté de Montpellier**, par le Dr E. GRANON, 120 p., gravures sur bois. (*Imprimerie Chastanier*) Nimes.

71. **Intracranial tumours and some errors in their diagnosis**, par sir JAMES PURVES STEWART. 206 p., 51 fig. (*Oxford University Press*), London. — Prix : 12/6.

72. **El instinto de la muerte**, par le Dr R. NOVOA SANTOS. 184 p., 23 fig. (*Javier Morata*, édit.), Madrid.

73. **The radiographic diagnosis of bilharziazis**, par le Dr G. O. LOTSY, membre de l'Institut d'Egypte, Le Caire. (Texte en anglais, français et arabe). 64 p., 11 pl. (*H. Friedrich et Cie*), Le Caire.

74. **Diseases of the heart; their diagnosis, prognosis and treatment by modern methods**, par FREDERICK W. PRICE 534 p., 249 fig. (*Oxford University Press*).

75. **Précis de chimie; généralités, chimie minérale, chimie organique à l'usage des étudiants du P. C. N., des médecins, pharmaciens, industriels.** 714 p. (*Librairie Dunod*, édit.).

76. **Les phénomènes de photosensibilisation**, par MM. JAUSION, RICHERT, DUFRENOY et GUILLAUME. 165 p. (*Editions de la Revue de Pathologie comparée*). — 20 fr.

77. **Aspects actuels de la physiologie du myocarde** (1re série), par HENRI FRÉDÉRICQ, professeur de physiologie à la Faculté de Médecine de Liége. 300 p., 132 fig. (*Les Presses Universitaires de France*).

78. **La thérapeutique chirurgicale de la tuberculose laryngée**, par AMÉDÉE PUGNAT, professeur à l'Université de Genève. 120 p. (*Les Presses Universitaires de France*). — Prix : 15 fr.

79. **Les maladies de l'énergie, les asthénies et la neurasthénie**, par ALBERT DESCHAMPS et JEAN VINCHON. 3e édition. 423 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 40 fr.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin. — Du 11 au 22 Octobre 1927, de 5 à 7 h., à l'amphithéâtre de la Clinique, un cours complémentaire sur le traitement des fractures et luxations des membres sera fait sous la direction de M. le professeur Pierre Delbet par MM. Lascombe, Godard et Oberthur, chefs de clinique.

Détail des leçons. — 1° Luxations du membre supérieur. Réduction des luxations de l'épaule par la traction élastique. Traitement des luxations du carpe. — 2° Fractures de l'humérus. Application de l'appareil à extension continue. — 3° Fractures de l'avant-bras et du poignet. Technique de réduction et appareils. — 4° Fractures du col du fémur. Technique du vissage. — 5° Pseudarthroses du col du fémur. Technique de l'enchevillement au moyen d'un greffon de péroné. — 6° Fractures de la diaphyse fémorale. Application de l'appareil à extension continue. — 7° Luxations du membre inférieur. Manœuvres de réduction. — 8° Fractures de jambe. Application de l'appareil de marche. — 9° Fractures du cou-de-pied. Application de l'appareil de marche. — 10° Traitement sanglant des fractures. Voies d'abord des fractures articulaires. Technique des ostéosynthèses. Vissage du col du fémur.

Le nombre des auditeurs est limité à vingt. Chaque leçon comportera : 1° de 5 à 6 h., une leçon théorique avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils; 2° de 6 à 7 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront eux-mêmes les appareils. La dixième leçon aura lieu à l'Ecole pratique de la Faculté.

Le droit de laboratoire à verser est de 150 fr.

Sont admis les médecins français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés à la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — Professeur M. Antonin Gosset. — 6 post-graduate lectures in English on surgery of the digestive and the liver, October 10 to 15, 1927.

1. Duodenal ulcer. — 2. Carcinoma of the pylorus. — 3. Appendicitis and its complications. — 4. Cholecystis. — 5. Gall stone of the common duct. — 6. Megacolon.

1. Morning at the « Salpêtrière » : 9 to 10 h. Clinic lesson with radiographic projection and pathologic specimens. — 10 to 11 h. Operation. — 11 to 11 1/2. Technical demonstration, by professor Gosset.

2. Afternoon at the « Ecole pratique de la Faculté de Médecine », rue de l'Ecole-de-Médecine, operative surgery on the body from 2 to 4 h., under direction of Dr. Marcel Thalheimer, prosector at the medical School. Each attendant will perform on the body the operations demonstrated the same morning with the technic and under supervision of professor Gosset.

3. Lessons on the anesthesied dog on the same subjects can take place on the laboratory of experimental Surgery of the Clinic it number of attendants is big enough.

Register at the A. D. R. M. Faculté de Médecine, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Chaire d'hygiène et médecine préventive. — Cours complémentaire sur la tuberculose organisé avec le concours du Comité national de Défense contre la tuberculose par M. le professeur Léon Bernard et M. Robert Debré, agrégé, avec la collaboration de MM. Panisset, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort; Bourgeois, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Laennec; De Jong, agrégé d'Anatomie pathologique; Zimmern, agrégé de Physique; Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec; Paraf, Bonnet, préparateurs à la Faculté; Baron, Pélissier, Thomas, Lelong, assistants à l'hôpital Laennec; Vitry, assistant à l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine; G. Guinon, médecin inspecteur de l'Office public d'Hygiène sociale du département de la Seine; Evrot, sous-directeur du Comité national de Défense contre la tuberculose.

Ce cours aura lieu du 7 Novembre au 3 Décembre 1927. Il comprendra : à la Faculté, tous les après-midi, des exercices pratiques de laboratoire et des leçons qui seront données au laboratoire d'Hygiène; et, à l'hôpital Laennec et au dispensaire Léon-Bourgeois, tous les matins, des exercices pratiques de clinique.

Ce cours est ouvert aux docteurs en médecine. Il sera perçu un droit de laboratoire de 250 fr.

Le Comité national de Défense contre la tuberculose tient un nombre limité de bourses à la disposition des médecins français chargés du service médical d'un dispensaire antituberculeux en France, ou désignés officiellement par des autorités départementales ou municipales, ou par des Comités locaux pour prendre la direction d'un dispensaire. L'importance de ces bourses sera suffisante pour défrayer les médecins de leurs dépenses de voyage et de séjour à Paris pendant la durée du cours.

Pour l'obtention de ces bourses, s'adresser au directeur du Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VI°). Pour l'inscription au cours, s'adresser à la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

La première réunion des élèves aura lieu à l'hôpital Laennec (service du professeur Léon Bernard), le lundi 7 Novembre, à 10 h. Les élèves seront répartis en équipes, sous la direction de moniteurs, pour les exercices pratiques (examen clinique des malades, réalisation et entretien du pneumothorax artificiel, examens radiologiques, etc.).

Programme des leçons (Laboratoire de la Faculté). — 1. M. Léon Bernard : Le problème de l'hérédité dans la tuberculose. — 2. M. Robert Debré : La contagion tuberculeuse. — 3. M. Robert Debré : L'immunité dans la tuberculose : terrain et allergie. — 4. M. De. Jong : Conceptions actuelles des formes anatomiques de la tuberculose pulmonaire. — 5. M. Paraf : La tuberculose du nourrisson. — 6. M. Vitry : La tuberculose de la seconde enfance.

7. M. Pélissier : La tuberculose de l'adulte : la tuberculose ulcéro-caséeuse chronique. — 8. M. Pélissier : La tuberculose de l'adulte : les tuberculoses pulmonaires fibreuses chroniques. — 9. M. Thomas : Les tuberculoses pulmonaires aiguës pneumoniques. — 10. M. Thomas : La granulie. — 11. M. Léon Bernard : Tuberculose et maternité. — 12. M. H. Bourgeois : Tuberculose laryngée.

13. M. Maingot : Examen radiologique du poumon normal. — 14. M. Maingot : Examen radiologique du poumon tuberculeux. — 15. M. Paraf : Tuberculino-diagnostic. — 16. M. Panisset : La tuberculose dans les espèces animales. — 17. M. Vitry : Cures sanatoriales et traitements symptomatiques. — 18. M. Léon Bernard : Traitements dits spécifiques, biologiques et chimiques.

19. M. Baron : Pneumothorax artificiel. — 20. M. Baron : Essais de thérapeutique chirurgicale dans la tuberculose pulmonaire. — 21. M. Zimmern : Physiothérapie : héliothérapie, rayons ultra-violets dans la tuberculose. — 22. M. Léon Bernard : Les facteurs sociaux de la tuberculose. — 23. M. Robert Debré : Préservation de l'enfance et vaccination antituberculeuse. — 24. M. Baron : Le dispensaire antituberculeux.

25. M. Evrot : Législation et armement antituberculeux français.

Examens de laboratoire à la Faculté. — 1° Le bacille tuberculeux. — 2° La question des formes filtrantes du bacille tuberculeux. — 3° Les tuberculines. Préparation. Propriétés. La déviation du complément dans la tuberculose. — 4° L'inoculation des produits tuberculeux aux animaux : tuberculose du cobaye et du lapin. — 5° Les lésions de la tuberculose humaine. — 6° Les méthodes de désinfection et les antiseptiques actifs vis-à-vis du bacille tuberculeux.

Visites. — Des visites seront faites à des dispensaires, préventoriums et sanatoriums, ainsi qu'à des centres de préservation de l'enfance à des dates qui seront ultérieurement désignées.

Hôpitaux et Hospices

Consultation dermosyphiligraphique du soir de l'hôpital Saint-Antoine. — M. Gougerot, professeur agrégé, médecin des hôpitaux, reprendra, à partir du 21 Octobre 1927 (sauf les jours fériés), les mardis et vendredis, à 20 h. 45, à la consultation du soir de l'hôpital Saint-Antoine, ses présentations de malades dermato-syphiligraphiques (diagnostic et traitement), et à la fin de la présentation des malades vers 22 h., il résumera l'état actuel des grandes questions de pratique syphiligraphique.

21 Octobre : Etat actuel de l'arsénothérapie : nouveaux arsenicaux; doses et modes d'emploi. — 25 Octobre : Indications et contre indications des arsenicaux. — 28 Octobre : Arsénothérapie, techniques, discussion des doses maxima et doses totales, etc.

4 Novembre : Arsénothérapie : accidents immédiats, crises nitritoïdes, etc., nouvelles données prophylactiques et thérapeutiques. — 8 Novembre : Arsénothérapie, accidents des premiers jours : pathogénie, prophylaxie et traitements. — 15 Novembre : Arsénothérapie, accidents tardifs, nouvelles données pathogéniques : prophylaxie et traitements. — 18 Novembre : Etat actuel de la bismuthothérapie, accidents, nouvelles données (anaphylaxie bismuthique). — 22 Novembre : Bismuthothérapie, indications et contre-indications. — 25 Novembre : Bismuthothérapie, produits, doses et techniques. — 29 Novembre : Etat actuel des traitements mercuriels, indications et contre-indications.

2 Décembre : Etat actuel des traitements mercuriels, produits, doses techniques, technique d'Abadie. — 6 Décembre : Traitements mercuriels : accidents, données nouvelles pathogéniques, anaphylaxie au mercure. Traitement de la stomatite, etc. — 9 Décembre : Médications antisyphilitiques adjuvantes : iodures et iodiques, soufre, terres rares et nouveaux antisyphilitiques : antimoine, vanadium, urane et zinc. — 13 Décembre : Comparaison des antisyphilitiques et cures plurimédicamenteuses. — 16 Décembre : Les prolyextolérants et syphilis arséno-résistantes, arsénorécidivantes, etc., les demi-arséno-résistants, diagnostic et traitement : cures plurimédicamenteuses. — 20 Décembre : Protéinothérapie, données nouvelles de traitement basées sur l'allergie.

6 Janvier 1928 : Traitement d'attaque de la syphilis en activité : les six modalités principales. — 10 Janvier : Traitements prophylactiques *avant* le chancre et causes de leurs échecs, diagnostic des syphilis primaires *retardées* et conséquences thérapeutiques. — 13 Janvier : Syphilis primaires, les deux périodes pré- et post-humérales, traitement. — 17 Janvier : Syphilis *sans* chancre, diagnostic et traitement. — 20 Janvier : Chancres mixtes, diagnostic et traitement. — 24 Janvier : Nouvelles données sur les syphilis secondaires; syphilis retardées, traitement. — 27 Janvier : Syphilis latentes, données nouvelles de pronostic, le protéinopronostic. — 31 Janvier : Syphilis secondaires, latentes; surveillance et traitement.

3 Février : Syphilis tertiaires, nouvelles formes cliniques et évolutives : ulcérations cyanotiques, etc. Traitement. — 7 Février : Discussion des critères de guérison de la syphilis : la syphilis guérit-elle? — 10 Février : Syphilis tertiaires, latentes : surveillance et traitement, protéinopronostic, syphilis et cancer. — 14 Février : Notions nouvelles sur les syphilis viscérales, éveils par les infections aiguës. — 17 Février : Notions nouvelles sur les syphilis ostéo-articulaires, hybrides avec le gonocoque; tuberculose, la goutte, etc.

21 Février : Prophylaxie des syphilis nerveuses. — 24 Février : Etat actuel du traitement des syphilis nerveuses. — 28 Février : La pyrétothérapie des syphilis : malaria, vaccins, etc.

2 Mars : Hérédo-syphilis, notions nouvelles, éveils par les infections aiguës et les hybrides; pronostic et avenir de l'hérédo-syphilis.

6 Mars : Etat actuel du traitement des hérédo-syphilitiques et traitements adjuvants : opothérapie. — 9 Mars : Mariages des syphilitiques, discussion des conditions actuelles : certificat prématrimonial. — 13 Mars : Traitement de la grossesse dans les familles syphilitiques, allaitement et nourrice. — 16 Mars : Syphilis et secret professionnel. Diatologie. — 20 Mars : Syphilis post-traumatiques et la loi sur les accidents du travail. — 23 Mars : Nouvelles formes du chancre mou et nouveaux traitements : vaccins. — 27 Mars : Formes nouvelles des adénites chancrelleuses. Traitement.

Ces démonstrations seront reprises après Pâques avec mises au point des questions d'actualité de pratique dermatologique.

Hôpital Saint-Louis. — A l'occasion du Congrès d'oto-rhino-laryngologie et sous la direction de M. Lemaitre, professeur agrégé, chef du service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital Sain-Louis, M. Leroux-Robert, chef des travaux de diathermothérapie et d'actinothérapie oto-rhino-laryngées, fera dans le service, le mardi matin 18 Octobre, à 9 h., une démonstration publique des applications oto-rhino-laryngées de diathermie, diathermo-coagulation, haute tension de rayons ultra-violets en surface et en profondeur et de rayons infra-rouges.

Consécutivement, à une date fixée ultérieurement, auront lieu des conférences privées complémentaires de perfectionnement où chaque auditeur sera exercé individuellement.

Concours

Internat. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de l'Internat : MM. Barbier, P. Duval, Cleisz, Benard (Henri), Pinard, Pasteur Vallery-Radot, Basset, Dujarier et Thiroloix qui ont accepté.

M. Ombrédanne n'a point encore fait connaître son acceptation.

Oral. — 1re séance, le 13 Octobre à 17 heures.

Externat. — L'épreuve écrite du concours de l'externat aura lieu le samedi 22 Octobre, à 9 h. 1/2, au Gymnase municipal Voltaire, 1, rue Japy (XI°).

Les candidats pour être admis devront être porteurs du bulletin spécial à eux délivré lors de leur inscription. Ils sont tenus d'occuper les places marquées à leur nom et sont invités à se présenter dès 8 h. 45.

Médecin inspecteur d'hygiène. — Il sera ouvert à Montauban, le 29 Octobre 1927, à la préfecture de Tarn-et-Garonne, un concours sur titres pour la nomination d'un inspecteur d'hygiène. En outre des services d'hygiène publique, ce médecin participera aux services d'hygiène sociale et notamment au service des dispensaires antivénériens.

Ce concours est réservé aux médecins exerçant ou ayant exercé les fonctions de médecin hygiéniste et aux diplômés des Instituts d'hygiène universitaire français ou de l'Institut Pasteur de Paris.

Les candidats devront être Français, avoir satisfait à la loi militaire, être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat) et n'être pas âgés de plus de 40 ans.

Les demandes tendant à prendre part à ce concours, établies sur papier timbré, devront être adressées à M. le préfet de Tarn-et-Garonne, à Montauban.

Elles seront accompagnées de : 1° l'adresse exacte et

l'acte de naissance du candidat; 2° une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine; 3° un certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 4° un exposé aussi complet que possible des titres du candidat, comprenant ses états de services et références, le résumé de ses travaux et un exemplaire de chacune de ses publications; 5° un extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date et un certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire; 6° L'engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à ses fonctions, de ne prétendre, en conséquence, à aucune autre fonction ou mandat public, de rester en fonctions dans le département pendant une durée de trois ans et, en cas de démission ou de nomination à un nouveau poste, après le délai ci-dessus indiqué, de continuer à assurer son service pendant trois mois au minimum.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 10 Octobre 1927

L'échelle des traitements des médecins inspecteurs d'hygiène est fixée comme suit : 2e classe, 20.000 fr.; 1re classe, 22 000 fr.

Ces traitements sont exclusifs de toute indemnité de vie chère ou de résidence.

Le passage d'une classe à une autre s'effectue uniquement au choix.

Il sera tenu compte, pour le classement, des services qui auraient pu être rendus dans d'autres départements.

Ces médecins bénéficient, le cas échéant, des indemnités pour charges de famille.

Ils sont inscrits à la caisse départementale des retraites.

Leurs frais de bureau et de déplacements leur sont remboursés sur états par le préfet.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. Lambret, professeur à la Faculté de Médecine de Lille.

— Sont inscrits au tableau de concours pour la Légion d'honneur : Pour le grade d'*Officier*, M. Main, médecin-major de 1re classe; pour le grade de *Chevalier*, MM. de Bernard de Seigneurens, Dechezelle, médecins-majors de 2e classe des troupes coloniales.

— Officier de l'Instruction publique. — MM. Gérac, à Reims (Marne); Perrault, à Nueil-sous-les-Aubiers (Deux-Sèvres).

Mission médicale aux Etats-Unis. — Une mission composée par MM. J.-M Le Mée, de Martel, Clovis Vincent et Hélie s'est embarquée le 28 Septembre sur le *France*. Nos confrères sont chargés d'entrer en contact avec les principaux centres médicaux et chirurgicaux des Etats-Unis et d'étudier les moyens de rendre plus immédiats et plus directs les échanges entre la science française et la science américaine, ainsi que la possibilité d'échange d'assistants entre l'Amérique et la France.

Un rapport spécial sur l'état actuel de la chirurgie nerveuse aux Etats-Unis devra être fait par MM. de Martel, Clovis Vincent et Le Mée.

Syndicat général des médecins biologistes. — Une réunion est prévue à Paris pendant la durée du Congrès de Médecine. Elle se tiendra au siège du syndicat des groupements généraux des médecins spécialisés, 18, rue de Verneuil (VIIe), à 14 h., dans une salle de la *Revue médicale française*, le jeudi 13 Octobre.

L'organisation intérieure en province et plus particulièrement à Paris; la question des Assurances sociales, et diverses questions intéressant la spécialisation sont à l'ordre du jour.

Tous les confrères possédant ou dirigeant des laboratoires privés de recherches biologiques sont invités à assister à cette importante réunion. Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au secrétaire, M. Cuvier, 30, place Gambetta, Bordeaux, ou pendant la durée du Congrès, à M. Servantie, Faculté de Médecine, Paris.

Bureau municipal d'hygiène de Valence. — La vacance de directeur du Bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Valence (Drôme).

Le traitement alloué est fixé à 20.000 fr. par an, après un an de stage à 18.000 fr.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Arthur Leclercq, auteur d'ouvrages sur : *Les maladies de la cinquantaine.*

Une réception au Foyer médical franco-international

Alors que la plupart des professions libérales, comme les ingénieurs, les journalistes, etc., ont depuis longtemps déjà réalisé à Paris une organisation professionnelle, leur club ou leur maison, seule la grande famille médicale ne possédait rien de comparable malgré les efforts tentés depuis plus de 50 ans.

Aujourd'hui, par exemple, cette lacune n'existe plus; grâce à leur ténacité, en effet, deux médecins MM. Monnot et Thiéry, aidés de collaborateurs dévoués, sont parvenus à créer un club médical digne de Paris, digne du corps médical français et capable de contenter les plus difficiles.

Installé avec un goût parfait, au deuxième étage de l'ancien Hôtel du prince Roland Bonaparte, 10, avenue d'Iéna, ce club, ouvert à tous les membres de la famille médicale, français ou étrangers de passage à Paris (médecins, pharmaciens, dentistes), répond à tous les besoins prévus par ses organisateurs.

Et c'est ainsi que vendredi dernier le Foyer médical français international pouvait recevoir dans ses magnifiques locaux, présenté par M. Ferdinand Decourt, président de l'Union des syndicats médicaux de France, une délégation de médecins étrangers composée de correspondants de l' « Association professionnelle internationale des médecins » qui fut fondée le 17 Juillet 1926 à la suite de la réunion de 14 délégués étrangers, lesquels désignèrent à l'unanimité comme secrétaire général de ce nouveau groupement le président de l'Union des syndicats médicaux de France et demandèrent par surcroît aux médecins français de bien vouloir abriter le siège social de ce nouveau groupement international.

Fondée ainsi il y a un peu plus d'une année, l'Association professionnelle internationale des médecins compte actuellement 22 nations adhérentes ayant chacune désigné, conformément aux statuts, des correspondants qui tous sont présidents ou secrétaires de l'Union centrale qu'ils représentent.

C'est à l'occasion des travaux de la deuxième session du Conseil général de l' « Association professionnelle de médecins », session qui vient de se tenir à Paris les 29, 30 Septembre et le 1er Octobre, que le Foyer médical franco-international a eu la satisfaction de recevoir dans ses locaux, présentés à son Comité de direction par M. Decourt, secrétaire général de l'Association professionnelle internationale des médecins, les représentants des nations étrangères adhérentes à l'A. P. I. M., MM. Schneider (Allemagne), Sbritzko (Autriche), Schaeffer (Danemarck) Fortuyn (Hollande), Fedders (Lettonie), Schaeftgen (Luxembourg), Przyborowski (Pologne), Tomesco (Roumanie) Rystedt (Suède), Vuilleumier (Suisse), Farkas (Yougoslavie et Tchéco-Slovaquie), et Cox (Angleterre), ce dernier étant correspondant officieux, nos confrères anglais n'ayant pas encore eu leur Assemblée générale ou doit être décidée l'adhésion officielle de la British médical Association à l'A. P. I. M.

Cette réunion, point n'est besoin de le dire, a été particulièrement cordiale et telle qu'on pouvait l'attendre des membres de ce jeune groupement dont la liaison déjà accomplie avec le Bureau international du travail, à Genève, a permis d'obtenir des résultats intéressants et qui ne sauraient manquer de prendre bientôt une grande importance pour la défense des médecins praticiens, notamment à propos des Assurances sociales, au sujet desquelles des travaux en commun sont en cours.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical. il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve. après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ÉPREUVE DE LA SINAPISATION DANS LES AFFECTIONS DU SYSTÈME NERVEUX

Par ANDRE-THOMAS.

Les procédés dont dispose le clinicien pour explorer le système nerveux vasomoteur sont relativement peu nombreux et de valeur discutable ; les causes d'erreur sont fréquentes, l'interprétation des résultats est souvent très délicate. Les procédés sont peut-être moins défectueux que les conditions dans lesquelles ils sont appliqués. Clinique et diagnostique par ses visées, l'exploration doit être menée physiologiquement, en s'entourant de toutes les précautions et de toutes les garanties, qui permettent d'utiliser les résultats enregistrés.

Les procédés les plus simples, d'application facile, qui se passent d'une instrumentation compliquée, sont les plus recommandables. A ces divers titres, la sinapisation mérite d'attirer l'attention. Les expériences faites chez l'animal, aussi bien que les observations recueillies chez l'homme, dans des conditions quasi expérimentales, ont déjà fourni des résultats fort remarquables au point de vue physiologique. Cette question a été déjà abordée ailleurs [1] ; il m'a paru utile de la reprendre et de continuer à la développer à la lumière d'observations nouvelles.

L'érythème produit par l'application de la moutarde a été diversement interprété par les auteurs ; il a été tout d'abord considéré comme un réflexe. Il manque, en effet, sur les régions qui ont été anesthésiées au moyen d'une injection hypodermique de cocaïne (Spiess 1906) et le fait est facile à vérifier. L'absence de rubéfaction, après suppression de l'excitation périphérique, semblait n'être susceptible d'aucune autre interprétation. Cependant il n'en est rien et ce seul fait démontre, une fois de plus, combien la physiologie des faits, en apparence les plus simples, est en réalité moins simple qu'elle n'en a l'air.

Il s'agit d'un phénomène très différent des réflexes qui sont étudiés couramment en clinique neurologique (réflexes tendineux, périostés, cutanés, etc.). Que l'on emploie la moutarde, l'huile de croton ou même l'eau très chaude, la réaction se produit aussi bien sur un territoire dont les nerfs périphériques, les racines postérieures ou même le segment correspondant de la moelle ont été sectionnés que sur un territoire qui est encore pourvu de son innervation normale (Bruce) [2]. La contradiction avec l'expérience de Spiess n'est qu'apparente ou plutôt elle n'existe pas ; on ne peut assimiler l'anesthésie produite par une injection de cocaïne et la section d'un nerf périphérique.

La réaction, après section du nerf, ne persiste qu'à la condition que la section soit récente et que la dégénération des fibres n'ait pas eu le temps de se produire. Lorsque la section est récente, le bout périphérique du nerf est encore intact et on peut admettre que si l'excitation périphérique ne remonte plus jusqu'aux centres, elle se propage de la périphérie jusqu'au niveau de la section. L'impossibilité de provoquer la réaction quand la fonction du nerf a disparu, par suite de la dégénérescence, met bien en évidence que la présence du nerf est indispensable. Bruce en a déduit qu'avant de se distribuer à la peau chaque fibre sensitive se bifurque en deux éléments, l'un cutané, l'autre vasculaire ; l'irritation recueillie par les terminaisons de la fibre sensitive remonte jusqu'à la jonction de la fibre vasculaire qui la conduit ensuite jusqu'au vaisseau ; dans la deuxième partie de ce parcours, l'excitation suit un trajet antidromique (fig. 1).

La réaction présente ce caractère particulier qu'elle se dispense de toute intervention cellulaire ; elle est comparable aux réactions décrites par les physiologistes sous le nom d'axon-réflexes. Elle vient encore appuyer la conception de Bayliss sur l'identification des fibres vaso-dilatatrices et des fibres de la sensibilité générale (fibres protopathiques de Head).

Les résultats obtenus par Bruce chez l'animal ont été confirmés chez l'homme. Après la section des nerfs périphériques et la dégénération des fibres, la moutarde ne produit plus la réaction,

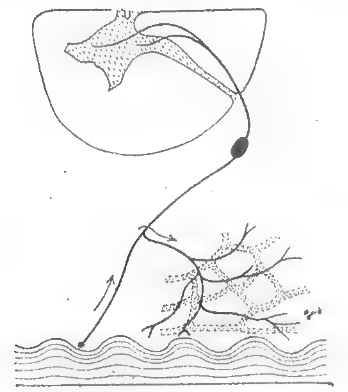


Figure 1.

quand elle est appliquée sur le territoire cutané correspondant. La réaction est retardée ou affaiblie quand l'anesthésie n'est pas complète (Breslauer) [1].

J'ai eu l'occasion de rechercher la réaction à la moutarde — que désormais, afin de simplifier, je désignerai sous le nom de S-réaction — chez un grand nombre de malades atteints d'affection du système nerveux et en particulier chez ceux dont la sensibilité cutanée est modifiée (anesthésie, hypoesthésie, hyperesthésie) ; la section des racines antérieures, des nerfs musculaires qui épargne la sensibilité, ne compromet pas la réaction. Les résultats fournis par cette épreuve m'ont permis de faire quelques remarques qui ne me semblent pas dénuées d'utilité aussi bien au point de vue physiologique (physiologie normale et pathologique) qu'au point de vue sémiologique et diagnostique.

Quel que soit le cas que l'on désire soumettre à cette épreuve, le sinapisme — c'est presque toujours du papier Rigollot que je me suis servi — est appliqué à la fois sur le membre malade et sur le membre sain, sur les deux côtés et avec une parfaite symétrie lorsque l'investigation porte sur le tronc ou sur la tête. Lorsque l'anesthésie occupe un territoire limité, il est avantageux de disposer le sinapisme de telle manière qu'il couvre également la zone anesthésique et un territoire voisin qui a conservé sa sensibilité, qu'il se trouve à cheval sur les deux. Les sinapismes, d'égale dimension, doivent être fixés de la même manière, après imbibition de la même durée, sous la même pression et pendant le même temps. Afin que l'épreuve soit encore plus rigoureusement démonstrative, une feuille de papier Rigollot est divisée en deux parties égales, qui sont ensuite appliquées sur le côté malade et sur le côté sain ; on est ainsi assuré que l'on compare des résultats obtenus sur l'un et l'autre côté avec le même excitant.

De leur côté, les territoires qui sont explorés doivent se trouver dans les mêmes conditions expérimentales ; la température, la coloration des téguments doivent être semblables. Ces conditions seront plus facilement réalisées si on pratique l'expérience le matin au lit, avant que le malade ne se soit levé ; la différence plus ou moins considérable qui existe à toute autre heure de la journée, pour des raisons multiples, entre le membre sain et le membre malade, est généralement beaucoup moins sensible, lorsque les membres ont été soumis à la chaleur du lit, qui tend à niveler les températures (quelquefois même elle les renverse). On pourrait encore avoir recours à la méthode de réchauffement au moyen de bains ou d'appareils électriques. Le réchauffement des membres, même en dehors de toute asymétrie, est utile, lorsque leur température est trop basse. Il y aurait lieu encore de tenir compte de l'œdème, de la cyanose, de l'indice oscillométrique, mais je ne puis m'arrêter à ces diverses conditions, dont l'influence pourra être étudiée plus à fond ultérieurement. Les observations que j'ai utilisées pour la rédaction de cet article ont été recueillies sur des sujets chez lesquels les diverses causes d'erreur ou d'asymétrie ont été évitées. Lorsque les conditions circulatoires étaient notablement différentes entre le côté malade et le côté sain, le fait a été mentionné chaque fois.

Lorsqu'un nerf a été sectionné, que ses fibres ont eu le temps de dégénérer, la S-réaction fait défaut sur le territoire qui en est tributaire. On n'est autorisé à conclure à la nullité de la réaction que si une réaction franche a été obtenue sur le côté sain. En effet les réactions sont assez variables à l'état normal d'un sujet à l'autre, d'une région à l'autre. On ne peut comparer à cet égard la face, le tronc et tous les segments d'un membre. Il serait intéressant d'étudier avec quelque précision la réactivité régionale chez quelques sujets sains. Les réactions sont quelquefois nulles ou presque nulles sur certaines régions, surtout si leur température est relativement basse (ce qui arrive assez fréquemment sur l'extrémité inférieure de la jambe, sur le pied).

Lorsque le sinapisme a été appliqué à cheval sur deux zones, l'une sensible, l'autre insensible, la réaction est plus ou moins vive sur la première, tandis qu'elle fait défaut sur la deuxième ; la limite entre les deux est nette, linéaire, l'opposition est manifeste.

Sur certaines parties du tégument, même à l'état normal, les réactions sont plus diffuses que sur d'autres ; la réaction déborde d'un centimètre ou même davantage la surface recouverte. Le fait se rencontre assez fréquemment sur le tronc.

La raie rouge ou le dermographisme réflexe ne se comportent pas toujours de la même manière que l'érythème de la sinapisation, sur un champ anesthésique ; par exemple dans un cas de zona du plexus cervical, des raies rouges avaient été obtenues avant l'application du sinapisme ; tandis que la S-réaction faisait défaut, les raies rouges persistaient avec une très grande intensité.

Toutes les lésions des nerfs périphériques, même traumatiques, ne se comportent pas comme

1. André-Thomas. — « Les moyens d'exploration du système sympathique et leur valeur ». Rapport présenté à la VIIe réunion neurologique, 1926.

2. Bruce. — « Ueber Beziehung der sensiblen Nervenendungen zum Entzundungsorgan ». *Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak.*, t. LXIII, 1910.

1. Breslauer. — « Die Pathogenese der trophischen Gewebschäden nach Nervenverletzung ». *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, t. CL, 1919.

une section; les fibres ne sont pas toujours interrompues, elles peuvent n'être que comprimées, tiraillées et elles ne subissent pas fatalement la dégénération wallérienne. Néanmoins chez plusieurs malades atteints de paralysie du plexus brachial d'origine traumatique la S-réaction manquait sur le territoire anesthésique, tandis qu'elle était aussi intense, aussi rapide que sur le côté sain dans les territoires voisins qui avaient conservé leur sensibilité. L'épreuve doit être toujours surveillée; il ne faut pas prolonger l'application outre mesure, à partir du moment où le malade accuse une sensation nette de cuisson; d'autre part, la sensation de brûlure n'est pas toujours proportionnelle à l'intensité de la réaction. Chez plusieurs malades la réaction était égale, sur les deux côtés, lorsque la sinapisation avait duré trop longtemps, tandis que la différence était manifeste, lorsque la durée de l'épreuve avait été plus brève. Dans de tels cas l'anesthésie n'est généralement pas complète et les fibres ne sont pas totalement interrompues. En réalité la réaction n'est pas abolie, elle n'est que retardée; elle dure aussi moins longtemps. Suivant la gravité de la lésion, la réaction est abolie ou moins intense, retardée ou moins tenace. La diffusion est ordinairement moins marquée à la périphérie de la zone qui réagit moins.

Dans la région malade, la réaction prend souvent un aspect bigarré; des zonules rouges sont intercalées ou mélangées avec des zonules pâles; les fibres qui innervent cette région ne sont pas toutes atteintes au même degré; l'examen de la sensibilité révèle d'ailleurs la présence de points sensibles à côté de points insensibles.

Voici un phénomène encore plus curieux : chez une malade atteinte d'une paralysie grave du plexus brachial d'origine traumatique, le territoire du circonflexe est à peu près complètement anesthésique. La S-réaction y fait totalement défaut; mais lorsque la malade est revue vingt-quatre heures plus tard, la rougeur a complètement abandonné le côté sain et les parties saines du côté malade, tandis que la zone anesthésique s'est colorée et même presque aussi intensivement que l'étaient, la veille, les territoires sains. Je reviendrai plus loin sur cette réaction tardive et persistante que j'ai eu l'occasion d'observer plusieurs fois. Il ne faut donc pas se contenter de l'examen pratiqué dès que le sinapisme a été enlevé; il serait utile de suivre la réaction d'heure en heure, afin de saisir le moment où disparaît la réaction des régions saines, celui où apparaît la réaction tardive. A ce propos il convient de mentionner la revivification de la sinapisation plusieurs heures ou même davantage après l'application de la sinapisation sous l'influence d'un bain chaud à 38° (Barbier et Jeannin[1]). Le phénomène serait constant mais accessible aux variations suivant les sujets. Les mêmes auteurs ont remarqué que la raie vaso-motrice serait plus durable et plus surélevée dans une zone qui vingt-quatre ou quarante-huit heures auparavant aurait été le siège d'une sinapisation.

Aux affections qui atteignent le neurone sensitif entre le ganglion et la périphérie, on peut opposer les affections qui atteignent la racine postérieure entre le ganglion spinal et la moelle épinière, à la condition qu'elles respectent le ganglion.

La section rétrogassérienne du trijumeau, pratiquée en vue de remédier à la névralgie essentielle, est parmi les lésions radiculaires celle qui se présente dans les meilleures conditions pour être comparée à la section d'un nerf périphérique (c'est sur le trijumeau que Bruce avait pratiqué ses expériences). Dans aucun des cas que j'ai eu l'occasion d'observer je n'ai constaté une différence sur le front, la joue, entre le côté sain et le côté privé de son innervation, que l'examen ait été pratiqué plusieurs semaines, plusieurs mois, ou même plusieurs années après l'intervention chirurgicale. La section avait été complète et l'anesthésie était totale. Ce fait vient démontrer une fois de plus que la S-réaction n'est pas un réflexe central. Dans plusieurs cas de radiculite trigémellaire syphilitique, dont deux des plus remarquables ont été observés avec Jumentié[1], la réaction était la même sur le côté sain et sur le côté malade (la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien était très abondante). Chez un autre malade, atteint d'une affection syphilitique du trijumeau qui a guéri très rapidement de sa névralgie sous l'influence d'un traitement spécifique, la réaction n'est apparue sur le côté malade que plusieurs minutes après la levée du sinapisme, mais elle s'est effacée également avec plus de rapidité que sur le côté sain. La mâchoire supérieure était le siège de troubles trophiques, la gencive était tuméfiée et une dent est tombée spontanément entraînant avec elle un fragment du bord alvéolaire, laissant une ulcération large et profonde. Il est vraisemblable que la lésion avait dû endommager le ganglion de Gasser ou le segment périphérique de la racine.

Dans tous les cas de lésions radiculaires ou méningo-radiculaires atteignant la racine entre le ganglion et la moelle, que j'ai eu l'occasion d'observer, la S-réaction était respectée. Malgré quelques réserves qu'il convient de formuler sur la possibilité d'un retentissement exercé par certaines lésions radiculaires sur le ganglion spinal et le neurone sensitif, on est en droit d'utiliser l'épreuve de la sinapisation comme un moyen de diagnostic pour reconnaître l'origine radiculaire ou périphérique d'une zone anesthésique, suivant que la S-réaction fait défaut ou existe. Dans un très grand nombre de cas, il est vrai, les anesthésies radiculaires affectent une topographie assez différente des anesthésies causées par une lésion des nerfs périphériques, mais dans plus d'un cas, surtout au début et lorsqu'il s'agit d'une lésion assez limitée, le clinicien peut être quelque peu embarrassé. L'épreuve du sinapisme contribuera souvent à dissiper ses hésitations.

Au cours des affections spinales, même celles qui s'accompagnent de troubles importants de la sensibilité (hématomyélie, syringomyélie), la S-réaction persiste et se montre aussi vive dans les territoires anesthésiques que dans les territoires esthésiques. La réaction ne disparaît pas davantage sur le côté paralysé, dans l'hémiplégie banale ou sur le côté hémianesthésié (hémianesthésie d'origine pariétale ou thalamique). Mais une différence est quelquefois observée entre les deux côtés pour des raisons qui échappent encore le plus souvent à notre entendement. C'est le cas d'une jeune femme dont l'hémiplégie remonte à huit ans : la paralysie est très légère, mais les syncinésies sont extrêmement développées. Le membre paralysé (le supérieur) est plus volumineux et plus chaud, le panicule adipeux plus épais; les oscillations (au Pachon) y sont moins amples, la réaction sudorale y est moins vive, la S-réaction moins intense.

Chaque fois que l'on se trouve en présence d'un trouble thermique ou circulatoire, on n'est en général que trop enclin à incriminer le sympathique; cependant à cause du rôle que joue ce nerf dans la physiologie de la calorification et de la circulation, il faut rechercher la part qui lui revient dans la vaso-dilatation produite par la moutarde. Les chirurgiens qui préconisent systématiquement la section du sympathique (chaîne, ganglions, rami communicantes) comme traitement de diverses affections seront particulièrement bien placés pour étudier cette question.

Afin de procéder scientifiquement, il convient de distinguer les cas dans lesquels la section a porté sur la chaîne, ou sur les ganglions, ou les rameaux communicants blancs ou gris; il faut également tenir compte du délai écoulé entre l'intervention chirurgicale et l'examen, de l'état des vaisseaux, de la circulation avant l'opération.

On ne peut mettre théoriquement et *a priori* sur le même plan la paralysie des fibres pré-ganglionnaires et celle des fibres post-ganglionnaires; il est logique de supposer que dans la première éventualité les cellules du ganglion sympathique peuvent encore exercer une action sur les éléments qu'elles innervent (glandes, fibres lisses, vaisseaux); dans la deuxième éventualité cette action disparaît et les éléments sont définitivement soustraits à toute influence sympathique. Ils n'en conservent pas moins d'ailleurs une auto-activité; c'est ainsi que plusieurs années après la résection du ganglion cervical inférieur les *arrectores pilorum* réagissent à l'excitation locale, tandis que le réflexe pilomoteur est définitivement aboli.

Dans un cas de lésion de la chaîne thoracique supérieure causée par un anévrisme de l'aorte (compression ou interruption) la sinapisation appliquée sur la face antérieure du thorax, au-dessous de la clavicule, ainsi que sur la face antérieure de l'avant-bras, a laissé une rougeur plus vive sur le côté de la lésion. Si l'on tient compte de l'absence du réflexe pilomoteur sur le membre supérieur du même côté, il est légitime d'admettre que la chaîne a été paralysée et non irritée. Ce sont les fibres préganglionnaires qui sont en cause.

Chez une autre malade atteinte d'angine de poitrine, qui a subi la résection du ganglion cervical inférieur gauche depuis trois ans, le réflexe pilomoteur fait défaut dans tout le territoire innervé par le ganglion. La S-réaction sur les avant-bras est assez faible, un peu plus faible à gauche. La peau est, il est vrai, constamment pâle, les doigts et la main gauche un peu plus chauds et légèrement plus colorés au repos; si la malade se déplace ou exécute un acte quelconque (presque toujours avec la main droite), la température devient plus élevée sur la main droite. La réaction se montre donc un peu moins vive sur le côté malade, mais il ne faut pas perdre de vue qu'il s'agit d'une artérioscléreuse dont la main gauche est moins active; on se trouve peut-être en présence de quelques contingences dont on ne saurait faire abstraction. Ce n'est qu'en étudiant et comparant un très grand nombre de cas qu'il sera possible d'apprécier l'importance de divers facteurs accessoires. En tout cas la suppression du système post-ganglionnaire n'empêche pas la S-réaction; Leriche et Fontaine[1] ont constaté également que l'épreuve se comportait normalement chez les malades qu'ils avaient sympathectomisés; mais ils n'apportent aucun renseignement sur l'étendue du territoire privé d'innervation sympathique et sur les conditions de l'observation.

Suivant la remarque faite précédemment, la S-réaction n'apparaît parfois sur le côté, dont l'innervation est troublée, que quelques instants après la levée de l'excitant : elle est retardée; si l'examen n'était pas suffisamment poursuivi, on commettrait une erreur en déclarant que la réaction fait défaut. Il faut envisager la possibilité d'un retard. D'ailleurs, chez des sujets normaux la réaction n'a pas toujours atteint son maximum au moment où on enlève le sinapisme; elle ne l'atteint parfois que quelques secondes ou quelques minutes plus tard. Faut-il faire intervenir une vaso-constriction momentanée et générale produite par la douleur ? Chez un tabétique, qui présentait une hyperesthésie au frôlement dans

1. *Soc. des sciences médicales de Lyon*, 1927.

1. André-Thomas et Jumentié. — « Deux cas de radiculite trigéminale syphilitique ». *Soc. de Neurol.*, 7 Avril 1927.

1. Leriche et Fontaine. — « Recherches expérimentales sur l'innervation vaso-motrice ». *La Presse Médicale*, 6 Juillet 1927.

une zone radiculaire du tronc, le sinapisme appliqué à ce niveau détermina rapidement une sensation extrêmement pénible, accompagnée d'une pâleur cadavérique de tout le corps. La vaso-dilatation était à peine ébauchée; elle avait peut-être été entravée par un réflexe vaso-constricteur excessif, exagération d'un réflexe physiologique?

Il est difficile d'évaluer le retard d'une réaction, à moins de prolonger les examens; de nouvelles recherches sont nécessaires. Quelques observations laissent prévoir que le retard peut être assez considérable; c'est le cas de malades auxquels il a été déjà fait allusion et que l'on retrouve vingt-quatre heures plus tard avec une réaction forte sur le territoire qui ne réagissait pas la veille, tandis qu'aucune trace de sinapisation ne peut être retrouvée sur les parties saines. La réaction est alors généralement tenace, je l'ai vue persister des jours et des semaines, s'accentuant sous l'influence de la position déclive, de bains chauds; quelquefois la rougeur ne disparaît plus complètement à la pression. Chez un malade atteint d'un syndrome assez complexe, dont l'observation trop longue ne saurait être rapportée ici en détails, les taches purpuriques que laissaient la pointe de l'aiguille, sur le membre inférieur malade, après l'examen de la sensibilité, témoignaient d'une fragilité spéciale des capillaires. Les veines des membres inférieurs étaient, il est vrai, très développées et légèrement variqueuses, mais guère davantage sur le côté malade que sur le côté sain; l'anesthésie était accompagnée de troubles sympathiques (affaiblissement du réflexe pilomoteur et des réactions sudorales).

Parmi les affections du système nerveux qui modifient la S-réaction, le zona est une de celles qui sont capables de lui infliger les variations les plus polymorphes. Il convient de distinguer les territoires épargnés par les vésicules et ceux qui sont recouverts de plaques cicatricielles plus ou moins étendues, plus ou moins profondes. Dans ces derniers les lésions cutanées sont parfois si accentuées que les résultats de l'épreuve, quoique intéressants, sont discutables; les premiers retiendront seuls l'attention.

Il y a des zonas dans lesquels la réaction se comporte normalement dans toute la zone radiculaire couverte par l'éruption; il y en a d'autres dans lesquels la réaction fait défaut, dans une région plus ou moins étendue. Jusqu'ici je n'ai guère pratiqué l'épreuve qu'à la période cicatricielle.

L'absence de réaction n'est constatée que dans un territoire anesthésique, mais ce territoire peut être anesthésique sans que la réaction fasse défaut.

Les connaissances qui ont été acquises au cours de ces dernières années sur l'anatomie pathologique du zona auraient permis de prévoir un tel polymorphisme. Les lésions inflammatoires sont distribuées sur le protoneurone sensitif avec une élection spéciale sur le ganglion rachidien, mais elles diffusent plus ou moins sur le bout central de la racine postérieure et même sur le bout périphérique, voire même sur le nerf mixte. La répartition sur ces trois segments est très variable d'un sujet à l'autre, très irrégulière. En outre des lésions du même ordre ont été trouvées dans les segments correspondants de la moelle[1].

Des suffusions hémorragiques, dont le caractère primitif ou secondaire peut être discuté, ont été trouvées dans le système nerveux central et périphérique[2], très loin du foyer ganglionnaire. Ces lésions altèrent à leur tour les fibres nerveuses, par des mécanismes divers.

Les lésions du zona ne sont pas toujours irréparables et les processus de régénération des fibres nerveuses ont été constatés. Les anesthésies se comportent très différemment d'un cas à l'autre; les unes sont définitives, beaucoup d'autres passagères, complètement ou partiellement curables. L'anatomie pathologique rend également compte de ces variations.

Une lésion partiellement destructive du ganglion rachidien entraîne une dégénération partielle de la racine postérieure, bout central et bout périphérique, d'où l'anesthésie et l'absence de S-réaction dans le territoire correspondant. La réaction fait encore défaut si la lésion siège plus bas sur le bout périphérique de la racine postérieure ou sur l'origine du nerf mixte. Par contre si le pôle central du ganglion est davantage atteint au niveau de l'émergence du bout

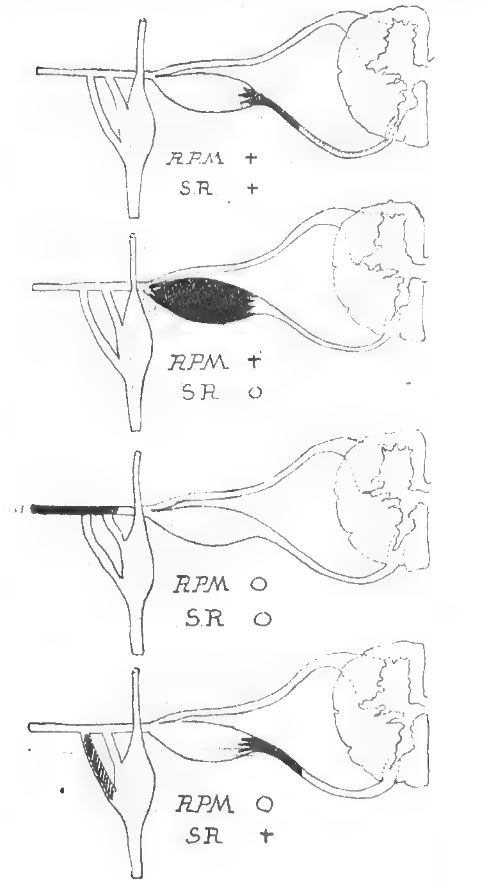


Figure 2.

correspondant de la racine postérieure, l'anesthésie existe, mais la réaction est conservée. Si les fibres du nerf périphériques ne sont pas complètement dégénérées, la réaction peut être retardée ou moins vive.

Le malade est-il examiné plus tard, lorsque les fibres du nerf périphérique se sont régénérées, l'anesthésie a disparu et a même fait place quelquefois à une hyperesthésie? Dans ces conditions la réaction réapparaît : elle peut être exaltée. Il n'est pas rare que dans une même zone, même quelques semaines après le début de l'éruption, des points hyperesthésiques soient intimement mêlés à des points hypoesthésiques ou anesthésiques; la même lésion peut être à la fois destructive pour un certain nombre de fibres, irritative pour d'autres; d'où l'aspect bigarré que prend la réaction.

La méralgie paresthésique est encore une affection qui compromet la S-réaction. La névralgie du fémoro-cutané peut avoir une origine radiculaire (bout central) ou périphérique. La méralgie vraie est une affection du nerf fémoro-cutané, la réaction fait défaut dans les zones anesthésiques; au contraire lorsque le bout central de la racine postérieure est en cause, la réaction persiste dans le territoire anesthésique.

Dans les cas typiques la topographie de l'anesthésie permet de faire le diagnostic. Cependant dans quelques cas de radiculite l'anesthésie est assez limitée et l'épreuve du sinapisme permet de faire le diagnostic du siège.

Les relations du réflexe pilomoteur et de la S-réaction dans les affections du système nerveux doivent retenir l'attention. L'absence de la réaction coïncide souvent avec l'aréflexie pilomotrice, mais on rencontre aussi des cas dans lesquels la réaction est absente, tandis que le réflexe se comporte normalement et inversement.

La première éventualité est habituelle chaque fois qu'un nerf (qui contient des fibres pilo-motrices) est dégénéré entre la périphérie et la coalescence du rameau communicant avec l'origine du nerf mixte. C'est ce qui a lieu, quand un tronc nerveux ou un nerf est sectionné et que l'examen est pratiqué lorsque la dégénération a eu le temps de se produire : sinon la S-réaction est conservée, le réflexe pilomoteur aboli. Par contre une lésion destructive du ganglion rachidien ou du nerf mixte, au-dessus de la coalescence, a pour conséquence l'absence de S-réaction, mais le réflexe pilo-moteur reste intact.

Le rameau communicant gris peut être atteint pour son propre compte, sans que les fibres sensitives qui se rendent au même territoire soient compromises[1]; le fait peut se rencontrer dans le zona; le réflexe pilomoteur est absent et la séro-réaction est conservée.

Ces diverses éventualités, figurées dans le schéma ci-joint, se présentent avec une plus grande fréquence dans le zona que dans toute autre affection. Suivant la répartition des lésions, il y a concordance ou discordance entre la S-réaction et le réflexe pilomoteur (fig. 2).

Les rapports de la S-réaction et du réflexe pilo-moteur pourraient être encore envisagés à d'autres points de vue. La réaction vaso-dilatatrice produite par la moutarde m'a donné l'occasion de rechercher comment se comporte le réflexe pilomoteur au niveau de l'érythème provoqué. La question vaut d'autant plus la peine d'être étudiée que l'existence de nerfs antagonistes des pilomoteurs a été admise par quelques auteurs. L'appareil vaso-dilatateur jouerait d'après eux un rôle important à cet égard, soit que les nerfs vaso-dilatateurs eux-mêmes inhibent l'action des fibres pilomotrices, soit que les fibres vaso-dilatatrices soient en relation intime avec des fibres antagonistes indépendantes (St Perrier, de Turin)[2]. Le réflexe pilomoteur et la réaction locale pilomotrice ont été obtenus très souvent dans des régions qui sont en vigoureuse réaction à la moutarde, mais pas constamment. Il y aura donc lieu de rechercher les conditions qui favorisent la réaction ou qui s'y opposent, mais on ne peut en conclure que la vaso-dilatation inhibe régulièrement l'action des nerfs pilomoteurs. D'ailleurs dans quelques affections spinales telles que la syringomyélie, le dermographisme est très intense et dans les régions qui réagissent le plus vivement le réflexe pilomoteur ou la réaction locale peuvent s'obtenir très facilement.

La sensation de cuisson ou l'irritation produite par la sinapisation est un excitant très irrégulier du réflexe pilo-moteur; chez un très grand nombre de malades elle est sans action.

Toutefois chez une malade atteinte d'une affection spinale (vraisemblablement une tumeur intraspinale, d'après la radiographie après lipiodol), le sinapisme appliqué sur la paroi abdominale anesthésique provoquait une réaction ansérine sur tout le corps; pendant quelques instants l'excitation cervicale ou sous-axillaire déclencha très facilement le réflexe pilomoteur, qu'en temps ordinaire il était très difficile d'obtenir. L'irritation réflexe de la moelle a joué vraisemblable-

1. J. Lhermitte et Maurice Nicolas. — « La myélite zostérienne ». *L'Encéphale*, Avril et Mai 1927.
2. André-Thomas et Lamunière. — « Les lésions médullaires du zona ». *Revue neurologique*, 1907.

1. André-Thomas. — « Les lésions radiculo-ganglionnaires du zona ». *Soc. de Neurol.*, 6 Juin 1907.
2. St. Perrier. — « Sur l'existence de nerfs antagonistes des nerfs *arrectores pilorum* ». *Réunion neurol. internat. annuelle*, 1926.

ment un rôle important dans le déclenchement du réflexe.

Si la section d'un nerf, suivie de dégénérescence, supprime la S-réaction, on peut se demander si l'irritation simple ne peut occasionner une surréactivité, qui se traduirait par une rubéfaction plus vive sur le territoire malade. Elle a été observée, en effet, dans quelques cas; par exemple chez une malade atteinte de radiculite du membre supérieur associée à un syndrome sympathique; dans un cas de radiculite du membre inférieur, limitée au domaine des III^e^ et IV^e^ lombaires (le sympathique pouvait être mis hors de cause). On est amené à supposer qu'une lésion du bout central de la racine postérieure, même destructive, est capable d'irriter d'une manière permanente le neurone sensitif, d'où la surréactivité. Cependant elle ne se manifeste pas chaque fois que le protoneurone sensitif est irrité. Dans un cas de zona datant de huit jours et localisé dans le domaine de la 2^e^ cervicale, le cuir chevelu était très hyperesthésique dans le territoire du grand nerf occipital; la réaction était la même sur les deux côtés. D'autre part, dans un cas de radiculite sous-ganglionnaire (le réflexe pilomoteur manquait par places) remontant à une huitaine de jours, la S-réaction était plus vive sur les zones anesthésiques ou hypoesthésiques; les fibres n'avaient pas eu le temps de dégénérer.

Il semble donc établi que la surréactivité à la sinapisation puisse s'observer dans certaines conditions qu'il reste à déterminer. Envisage-t-on les rapports de la sensibilité et de la S-réaction à cet égard, on peut rencontrer l'hyperesthésie et la surréactivité, l'hyperesthésie et la réactivité normale, l'hypoesthésie ou l'anesthésie et la surréactivité.

Les modalités de la S-réaction dans des territoires, dont la circulation est modifiée par suite de lésions artérielles ou veineuses, méritent d'être soigneusement étudiées. L'ischémie produite par une artérite du membre inférieur ne s'est pas opposée à une réaction sur la face dorsale du pied malade, semblable à celle du côté sain; dans la position déclive la réaction s'est accentuée sur le côté malade.

Est-ce à une influence circulatoire locale qu'il faut attribuer la plus grande vivacité de la réaction dans deux cas d'arthropathie tabétique (l'une du genou, l'autre du métatarse)? Dans ces deux cas la température était plus élevée au niveau des parties malades; dans le deuxième, les oscillations étaient plus amples (au Pachon) sur la jambe malade. On ne saurait invoquer cette surréactivité comme un nouvel argument en faveur de l'origine sympathique de l'arthropathie tabétique proposée par quelques auteurs (Froment et Exaltier). Comme je l'ai déjà fait remarquer ailleurs, il n'est pas démontré que ces accidents relèvent simplement d'une perturbation sympathique; il serait tout aussi logique de faire intervenir une perturbation des vaso-dilatateurs et sous un certain mode l'irritation des fibres sensitives.

L'érythème produit par la moutarde et beaucoup d'autres érythèmes artificiellement provoqués (par exemple le dermographisme réflexe) subissent le contre-coup des réactions circulatoires causées par diverses substances pharmacodynamiques. Avec une intensité très variable d'un sujet à l'autre, l'inhalation de nitrite d'amyle fait pâlir l'érythème de la sinapisation en une région quelconque du tronc ou des membres au moment où la congestion de la face atteint son maximum; mais chez quelques sujets il ne subit aucune modification. L'étendue et l'intensité de la réaction au nitrite d'amyle sont d'ailleurs sujettes à de grands écarts; elle reste apparemment limitée à la face ou elle s'étend aux membres supérieurs, à la partie supérieure du tronc; dans cette dernière occurrence il n'est pas surprenant que l'érythème de la sinapisation ne se modifie guère dans ces mêmes régions au moment de l'inhalation.

Des considérations précédentes, comme des travaux de Bruce, Breslauer, il résulte que la réaction à la moutarde n'est pas un réflexe spinal. L'hypothèse proposée par Bruce — d'après laquelle chaque fibre sensitive, avant de se distribuer à la peau, se bifurque en deux éléments, l'un sensitif, l'autre vasculaire; l'irritation recueillie par la fibre sensitive remonte jusqu'à la jonction de la fibre vasculaire qu'elle parcourt en sens inverse —, semble bien expliquer les faits.

La stricte localisation de la réaction au lieu de l'excitation, comme le montre la limite tranchée entre les parties qui réagissent et celles qui ne réagissent pas, l'aspect bigarré de la réaction, lorsque les troubles de la sensibilité sont inégalement répartis dans la région explorée, que des points sensibles sont intimement mélangés à des points insensibles, laissent supposer que le champ de la fibre vasculaire se superpose assez exactement au champ de la fibre sensitive. Tout se passe comme si la bifurcation était située à la périphérie, tout près du tégument. La réaction est surtout une réaction capillaire. Il ne faudrait pas en conclure que toutes les vaso-dilatations obéissent à cette loi. Chez une malade qui avait subi quelques années auparavant une double parotidotomie, la face se congestionnait des deux côtés dans une zone constante et assez limitée, lorsqu'elle mangeait certaines substances de haut goût (vinaigre, poivre, moutarde). Un sinapisme appliqué dans cette région ne faisait pas rougir la peau davantage que dans les régions voisines ou sur les parties symétriques de l'autre côté. La réaction produite par les excitations gustatives semblait donc indépendante de la réaction locale.

L'épreuve du sinapisme, déjà très intéressante par les résultats qu'elle fournit au double point de vue physiologique et clinique, se recommande à de nouvelles investigations et pose de nombreux problèmes. N'est-ce pas le sort de beaucoup d'épreuves, dont il est impossible de prévoir dès le début toutes les déductions que l'on en tirera par la suite?

XXXVI^e^ CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1927) [*suite*][1].

Première question : PÉRICOLITES ET ÉPIPLOÏTES CHRONIQUES

Discussion.

— *M. Willems* (Liége) rapporte un cas de phlegmon de l'épiploon, ayant évolué très lentement à la suite d'une hernie très adhérente avec résection d'un gros fragment d'épiploon, suivi de ligature en chaîne avec gros pédicule. Il se forma progressivement une induration du flanc droit, avec grandes douleurs et état général sérieux. Au 15^e^ jour, on incise sur la tumeur qui est dure comme du bois et dans laquelle on creuse péniblement un trajet aussi long que possible. Hémorragie abondante. Tamponnement. La suppuration ne se fait que le 12^e^ jour. A partir de ce moment les lésions rétrocèdent, l'amélioration se fait rapidement. Ces cas d'épiploïtes suppurées, comparées aux épiploïtes chroniques banales, sont extrêmement rares.

— *M. Alessandri* (Rome) pense que les péricolites chroniques sont le plus souvent acquises et consécutives à des infections atténuées et des irritations chroniques (stase). On ne peut cependant exclure les lésions congénitales, qui sont fréquentes, et peuvent donner des symptômes lorsque intervient une de ces causes irritatives. Par contre, les péricolites post-opératoires paraissent être l'exception. Les lésions de la moitié droite du côlon sont les plus fréquentes.

Le diagnostic doit se baser essentiellement sur l'évolution des symptômes et leur persistance, surtout en ce qui concerne la constipation et les troubles nerveux malgré un traitement médical. L'examen radiologique et surtout radioscopique a une importance capitale; il importe de faire un examen complet et de le répéter si besoin, avec adjonction de lavement baryté.

En cas de diagnostic douteux, il faut toujours se rappeler la coexistence fréquente de lésions vésiculaires ou duodénales qui ne sont pas toujours secondaires, mais parfois primitives, et dont la péricolite est alors la conséquence.

Lorsque le traitement chirurgical est indiqué, l'auteur est d'avis, d'après son expérience personnelle, de rejeter les pexies, les libérations et les stomies. Il est au contraire très partisan des colectomies partielles; l'hémicolectomie droite en particulier lui a toujours donné d'excellents résultats : sur 14 cas, il a eu un seul décès (7,14 pour 100). Les résultats éloignés sont presque tous satisfaisants.

— *M. Albert* (Liége) conclut de l'étude de 92 cas qu'une des causes essentielles de la péricolite et de l'épiploïte droite est la *stase intestinale*. Comme cause principale de stase, l'auteur signale en première ligne les *mobilités anormales cæco-coliques* (67 pour 100 de ses cas). Comme causes secondaires : l'accolement de l'angle hépatique en canon de fusil, la péricholécystite, la périduodénite, l'appendicite, l'ulcère colique, etc. La péricolite, une fois installée, augmente encore la stase et établit le cercle vicieux.

Le traitement doit avoir pour but de supprimer la stase colique droite. On fixera l'intestin dans sa position normale, une cæco-plicature ramènera le cæcum à son volume primitif, on supprimera toutes les lésions de péricolite, en évitant soigneusement de laisser persister aucune surface cruentée (dans certains cas l'épiplooplastie libre sera utile). La formule doit être : opération la plus simple possible, mais faite avec soin et minutie.

Les résultats dans ces conditions sont extrêmement favorables. En général, un traitement médical sera utile pendant quelques mois.

— *M. Danis* (Bruxelles) insiste sur l'importance du rôle joué par l'insuffisance de la valvule iléocæcale dans la genèse des accidents de stase et, par suite, de péricolite. Cette lésion est bien mise en évidence par le lavement baryté (examen indispensable) montrant le reflux de la bouillie du cæcum dans le grêle. Il faut donc s'attacher à refaire cette valvule, opération d'ailleurs simple, dont il rappelle les techniques (celle de Kellog et celle de la simple plicature pariétale). En terminant, il regrette que M. Lardennois n'ait pas assez insisté sur la technique des colectomies, en particulier sur les procédés permettant d'éviter les points perforants. Il insiste enfin sur la fréquente indication de la colectomie gauche.

— *M. Krynski* (Varsovie) est partisan des méthodes conservatrices : libération d'adhérences, péricololyse, greffes épiploïques, si besoin. Les anastomoses et les résections n'ont, à son avis, que de rares indications. Encore faudra-t-il toujours faire des colectomies partielles, car on n'a aucune garantie de *restitutio ad integrum*.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1204.

— *M. Oltramare* (Genève) déclare catégoriquement ne pas croire à l'appendicite chronique, terme défectueux qui, s'il répond encore à un syndrome clinique, ne répond à aucune réalité anatomique, ainsi que le révèlent bien des examens microscopiques. Dans ces cas, la simple ablation de l'appendice par incision esthétique est insuffisante et les phénomènes douloureux persistent. Recherchant le rôle précis joué par l'appendicite dans l'évolution de la péricolite, l'auteur a dépouillé ses observations depuis 1913. Eliminant tous les cas (nombreux) où il existait dans les antécédents une crise d'appendicite aiguë nette, il conserve 111 cas ainsi répartis : appendicites anciennes, 45; péricolites et épiploïtes, 52; cæcums mobiles, 5; appendicites vermineuses, 9. Ces chiffres montrent l'importance de l'appendicite ancienne. Il n'est pas besoin, en effet, qu'il y ait eu crise à grands fracas pour que l'on puisse retrouver une altération réelle et nette de l'appendice. Les 52 cas de péricolite étaient indemnes de lésions appendiculaires. La forme la plus fréquemment observée dans ces cas est la péricolite membraneuse dite de Jackson.

— *M. Walther* (Paris) proteste contre la négation de la réalité de l'appendicite chronique, mais il est d'accord avec M. Oltramare pour admettre que le qualificatif employé jusqu'ici est défectueux et qu'il serait préférable de dire appendicite torpide, par exemple.

— *M. Pauchet* (de Paris). Parmi les péricolites membraneuses il en est qui ne s'accompagnent pas de stase et inversement, parmi les cas de stase, il y en a qui ne sont pas dus à de la péricolite.

Il ne faut pas confondre ces deux états morbides. Toutefois, chez un sujet atteint de stase, quand il existe de la péricolite il faut s'attaquer à celle-ci. Et le fait de la supprimer guérit souvent la stase.

L'incision médiane doit se substituer de plus en plus à la simple boutonnière de la fosse iliaque droite.

Jadis, tout sujet qui présentait des signes d'appendicite chronique était opéré par une petite incision. La suppression simple de l'appendice ne soulageait pas les troubles. Seule une large incision permet de rechercher les modifications anatomiques existantes : membrane de Jackson, brides iliaque, hépatique, splénique ou iléale.

Si le cæcum est dilaté, il faut le plicaturer et concurremment supprimer une bride splénique, hépatique ou iliaque, car si l'obstacle persiste en aval, la dilatation du cæcum se reproduit. Sectionner les brides sans plicaturer le cæcum est également insuffisant si le cæcum est dilaté. Après la section des brides, il faut pratiquer la péritonisation.

Quand la reconstitution du péritoine se fait au prix d'une nouvelle coudure, elle est à proscrire. L'application d'huile, de lame de caoutchouc ou de baudruche, ne sert à rien qu'à jouer le rôle de corps étrangers et à augmenter les adhérences. Les greffes d'épiploon libre ne sont utiles que si elles sont petites; quand elles atteignent le diamètre d'une paume de main, elles se transforment en une lame fibreuse et rétractile. La bride se reforme de nouveau.

Les cas favorables sont ceux où, au-dessous de la bride coupée, il existe un péritoine lisse. La résection, dans ces cas, laisse non pas une surface cruentée, mais un péritoine naturel et lisse. Il est indispensable, pendant la convalescence des malades « libérés », de faire une injection d'hypophyse, tous les jours, pour exciter le péristaltisme, de façon que les brides ne se reproduisent pas. Seules l'injection d'hypophyse, la gymnastique respiratoire et abdominale, provoquent des mouvements de l'intestin et empêchent la reconstitution des adhérences.

— *M. Prat* (de Nice). Les épiploïtes et péricolites intrinsèques, élimination faite de celles qui proviennent d'inflammations propagées des organes voisins (affections génitales de la femme, par exemple), sont d'origine congénitale (ptose, *cæcum erectum*, voiles membraneux, angulation fermée des angles coliques, etc.), ou d'origine inflammatoire (lésions de la muqueuse intestinale, lymphangites, mésentérites rétractiles, péricolites, épiploïtes, etc.), ou enfin d'origine mixte.

L'A. ne pratique pas en principe de plicature car la dilatation d'un organe n'est que symptomatique d'un obstacle en aval.

Il ne pratique pas davantage de pexies (colopexies) à la paroi abdominale antérieure ou postérieure, opérations qui fixent illogiquement un organe mobile à une paroi fixe.

Il pratique des colopexies qui fixent après décollement coloépiploïque le côlon transverse à la grande courbure de l'estomac (ce qui ouvre les angles coliques) ; souvent cette colopexie est associée à une gastropexie par le ligament rond du foie.

Il est partisan dans les cas de stase cæcale, de la cæco-sigmoïdostomie au bouton.

Si l'intestin est le siège de lésions anatomo-pathologiques graves (brides, étranglements, adhérences étendues, rétrécissements) donnant lieu à des troubles d'obstruction chronique, il pratique la colectomie (hémi-colectomie droite ou colectomie subtotale).

La statistique de l'auteur comprend : 33 colopexies dont 31 associées à la gastropexie avec une mort par tuberculose pulmonaire aiguë 2 mois 1/2 après l'opération; 19 cæco-sigmoïdostomies avec une récidive et 3 morts indépendantes d'ailleurs de l'intervention (Ces cæco-sigmoïdostomies ont donné cliniquement de bons résultats); 5 colectomies (3 hémicolectomies, 2 colectomies subtotales) suivies de guérison.

La guérison consécutive aux colectomies subtotales a été plus parfaite que celle qui a suivi les hémicolectomies.

— *M. Delangre* (de Tournai). En dehors des adhérences intestinales et notamment péricolitiques libérées au pubis, à la paroi abdominale et aux différents angles et segments du côlon au cours de nombreuses laparotomies pratiquées depuis 1893 pour des lésions diverses suivies d'amélioration des effets de la stase intestinale chronique, l'auteur verse à la discussion les quatre observations suivantes : I. — Quadragénaire chez laquelle une gastrite ulcéreuse et une péricolite transverse ont engendré des adhérences gastro coliques dont l'excision associée à une gastrorraphie remédiant à une ptose de l'estomac a été suivie de guérison des troubles digestifs. II. — Une jeune fille de 19 ans chez laquelle une cololyse étendue a supprimé des crises colitiques très douloureuses avec constipation opiniâtre. III. — Une jeune fille de 15 ans opérée pour des lésions de péricolite coexistant avec une péritonite tuberculeuse et des métrorragies virginales; l'évacuation du liquide ascitique, la mise à l'air des lésions et la libération du côlon adhérent avec plicature ainsi que de certaines anses accolées assurerent la guérison. Les ovaires étaient macroscopiquement normaux, l'utérus non métritique, et la fillette non hémophilique ni hérédo-syphilitique; discrimination étiologique nécessaire, car sa constipation, ses lésions péritonéales et ses métrorragies *toxi-infectieuses*, vraisemblablement liées à la stase intestinale, disparurent en même temps que s'établirent des menstruations régulières.

IV. — La quatrième observation constitue un fait véritablement « troublant » par l'excellence de ses suites opératoires en présence de l'état précaire de la malade. Cette opération, pratiquée en 1909, a trait à une femme âgée de 36 ans, au ventre presque constamment ballonné, donnant à la palpation de ses parties dépressibles la sensation de tumeurs multiples constituées par le côlon ascendant plicaturé et adhérent à la paroi, distendu en amont, par la vessie, aussi adhérente à la paroi abdominale dans toute sa face antéro-supérieure, des anses grêles accolées et de nombreuses plaques d'épiploïte; cette patiente, devenue impotente, était très constipée et avait les membres totalement œdématiés, contrastant avec l'émaciation du tronc et du facies aux yeux caves, et dont les urines ne présentaient que des traces d'albumine; il n'y avait ni cardiopathie, ni adénopathie aux lieux d'élection. A la laparotomie, la mise à l'air des lésions scléreuses et la libération des adérences les plus nocives sur le côlon ascendant, suivies du traitement des séquelles par le régime, ont suffi à assurer une guérison durable, sans le moindre trouble des voies urinaires et digestives.

— *M. Dupuy de Frenelle* (Paris) attire l'attention sur *les voiles fibro-vasculaires* qui enveloppent le cæcum chez les malades atteints d'appendicite chronique. Cette lésion se rencontre une fois sur dix. Elle explique, d'après l'auteur, la persistance des douleurs dans la fosse iliaque droite après l'appendicectomie lorsque les voiles n'ont pas été enlevés au cours de l'opération.

En ce qui concerne la mésentérite rétractile du pédicule mésentérique supérieur qui étrangle la troisième portion du duodénum, M. Dupuy de Frenelle décrit un procédé opératoire qu'il a pratiqué une fois. Ce procédé consiste à dépouiller les vaisseaux de leur gaine scléro-adipo-nerveuse, en soulevant le pédicule sur le doigt qui dégage ainsi le duodénum. La brèche faite au péritoine pariétal est fermée et le pédicule est fixé à la racine du mésocôlon transverse, de façon à l'empêcher d'étrangler à nouveau le duodénum.

L'auteur attire l'attention sur la frange séro-graisseuse qui borde le bord libre de l'iléon au niveau de sa terminaison. Dans les cas d'appendicite aiguë, cette frange séro-graisseuse participe parfois à l'inflammation de l'appendice voisin. Il est prudent, dans ces cas, de la réséquer, pour éviter que sa fusion avec la paroi interne du cæcum ne ferme en bas l'angle iléo-cæcal.

— *M. Masmonteil* (Paris) apporte 2 observations d'épiploïte isolée qui revêtent une allure clinique un peu spéciale : 1° Une forme pseudo-colitique, caractérisée par une diarrhée tenace (4 à 5 selles par jour); 2° une forme pseudo-tuberculeuse où les signes généraux : état subfébrile, céphalée accompagnée de très rares troubles digestifs, avaient fait penser à une lésion tuberculeuse.

Dans les 2 cas, l'examen radiologique du tube digestif en révélant des points douloureux le long des insertions de l'épiploon fit penser à l'inflammation de cet organe. L'examen du sang affermit le diagnostic en décelant l'existence d'une hyperleucocytose mononucléaire.

L'intervention chirurgicale fut pratiquée dans les 2 cas (résection de la moitié droite de l'épiploon) et suivie d'une guérison immédiate complète, guérison qui se maintient dans 1 cas depuis 2 ans, et dans l'autre depuis 6 ans.

L'épiploïte, en tant qu'affection isolée, peut donc revêtir des allures cliniques particulières qui pourraient égarer le diagnostic. Le praticien doit s'habituer à y penser plus souvent afin de ne pas priver ses malades des ressources si précieuses du traitement chirurgical.

— *M. Aimes* (Montpellier) attire l'attention sur les accidents d'occlusion observés au cours des péricolites, soit occlusion vraie par bride, ce qui est rare, soit plus souvent obstruction par péricolite. Celle-ci revêt deux types :

Dans un premier type, il s'agit d'un sujet ayant subi une intervention abdominale ou ayant une affection inflammatoire nette. Chez ces sujets il existe toujours un terrain névropathique antérieur ou acquis à la suite de troubles digestifs. L'opération précoce agira non seulement sur les lésions mais sur l'état psychique. L'auteur en rapporte 1 cas.

Dans un second type, il n'existe aucun passé abdominal, le diagnostic est plus difficile et il faut s'aider des rayons X. On observe alors souvent un aspect lacunaire localisé alors que les lésions sont beaucoup plus étendues, mais ces renseignements sont néanmoins des plus utiles.

— *M. Lambret* (Lille) insiste à son tour sur l'importance du terrain pour expliquer le développement de la péricolite chez ces malades qui présentent des symptômes douloureux persistants sans lésions histologiques du côlon. L'influence de l'hérédité familiale paraît également indiscutable. Au reste, si l'on examine systématiquement le côlon droit au cours des interventions abdominales, on s'aperçoit de la fréquence des péricolites méconnues. D'accord avec le rapporteur, l'auteur est convaincu de la grande importance qu'il y a, chez ces prédisposés, à enlever de bonne heure l'appendice. Il complète d'ailleurs cette intervention par une fixation du côlon droit. Dans les cas graves l'hémicolectomie droite reste l'opération de choix. Il en a pratiqué 35 avec une seule mort, d'ailleurs impressionnante parce que due à une insuffisance hépatique par lésions très sérieuses du foie (autopsie faite), alors que tous les examens classiques pré-opératoires avaient conclu à l'intégrité de cette glande.

— *MM. Imbert et Bonnal* (Marseille) communiquent une observation intéressante permettant d'affirmer l'origine tuberculeuse d'une péricolite : malade de 24 ans à antécédents personnels et collatéraux de bacillose. Evolution chronique par poussées de sub-occlusion fréquentes. Appendicectomie faite antérieurement. Réopérée en 1925 : on constate une péritonite tuberculeuse nette qu'on traite par l'insolation temporaire après laparotomie. On fixe en outre le côlon transverse très abaissé et dilaté.

Amélioration temporaire, puis la subocclusion réapparaît. M. Imbert intervient alors (3e opération 1926). Il n'existe plus trace de la péritonite tuberculeuse : ni ascite, ni pus, ni granulations, mais une mésentérite rétractile avec forte angulation du coude gauche du côlon maintenu par des voiles membraneux. Anses grêles libres. N'était la notion de la deuxième intervention on croirait à une péricolite banale par stase. Anastomose transverso-descendante. Amélioration passagère. Il faudra en arriver à la colectomie partielle. Cette origine tuberculeuse dans les cas à étiologie imprécise est probablement plus fréquente qu'on ne le croit.

— *M. Lapeyre* (Tours) rappelle combien il est difficile de faire la part de ce qui revient à une anomalie d'évolution ou à l'inflammation dans la genèse des voiles membraneux, les deux processus coexistant fréquemment. A ce propos, il verse au débat une observation typique où la filiation des lésions put être suivie à l'occasion d'accidents d'occlusion grave ayant suivi à 24 heures la cure radicale d'une petite hernie ombilicale. On trouva en réopérant d'urgence, un cæcum dilaté par suite d'un volvulus, accident dû à une malformation congénitale (longueur du méso-cæcum) à la faveur de laquelle s'était développée une péricolite de l'angle droit où l'on sectionna de nombreuses brides sténosantes. Une cause occasionnelle légère (la cure radicale de la hernie) a suffi à provoquer l'arrêt complet des gaz par stupeur intestinale. Une seconde observation est apportée par M. Lapeyre, pour démontrer le rôle de l'alcoolisme dans la genèse de certaines épiploïtes, rôle dont le rapporteur n'a pas parlé.

— *M. Guillaume-Louis* (Tours) insiste à son tour sur le polymorphisme déconcertant des aspects cliniques de la stase intestinale et en particulier sur les pseudo-gastriques, généralement de jeunes femmes amaigries, constipées, insuffisantes glandulaires, et dyspeptiques. Ce sont des malades à examiner très attentivement, avec l'attention toujours attirée sur la fosse iliaque droite, car chez elles une gastro-entérostomie inopportune est plus qu'inutile, elle est désastreuse. L'appendicectomie et la péricololyse suffisent souvent, sans qu'il soit nécessaire de recourir à des opérations plus larges. Mais il faut y bien voir pour bien explorer. Aussi l'auteur fait-il toujours la laparotomie médiane systématique. Il insiste enfin sur la grande importance du traitement médical post-opératoire.

— *M. Regnault* (Toulon) ajoute quelques mots sur les épiploïtes dans les hernies. Sur 889 hernies opérées, il a pu relever maintes fois le rôle joué par l'épiploon : petits foyers d'épiploïte avec adhérences au sac, généralement dus à la pression du bandage, nodules d'épiploïte chronique fréquents dans les hernies inguinales et ombilicales. Deux fois l'appendice fut trouvé adhérent à l'un de ces nodules.

Ces nodules doivent être supprimés car ils peuvent devenir le point de départ de suppurations, dont l'auteur rapporte un cas.

Il insiste en outre sur la nécessité, à titre préventif, d'éviter les résections épiploïques lorsqu'elles ne sont pas indispensables.

— *M. Haller* (Paris) insiste sur la fréquence de l'épiploïte *libre* dans les syndromes d'appendicite chronique, sur sa fréquence dans la moitié droite et sur la face postérieure, sur la nécessité de toujours examiner à fond l'épiploon lorsqu'on opère une appendicite chronique et de bien connaître la filiation des lésions, depuis la teinte rosée, la traînée de bordure jusqu'aux gros paquets formant tumeur.

Il rappelle ensuite la nécessité de bien distinguer avec Walther l'épiploïte chronique adhérente et les adhérences simples de l'épiploon (sans épiploïte vraie) qui peuvent se faire avec tous les organes environnants. Il passe en revue à ce propos les aspects de l'épiploïte chronique aux différents étages du côlon, tels qu'il les a bien étudiés dans sa thèse, et rappelle les résultats qu'il y a consignés de l'opération de Walther : 163 cas revus, 24 présentant encore quelques poussées de colite par écart de régime, 139 absolument guéris. Sur 15 malades privés de M. Walther, revus à longue échéance en bon état, 7 sont opérés depuis plus de 15 ans. Sur 20 opérés personnels revus, l'auteur ne note que 2 échecs.

(*A suivre.*) MICHEL DENIKER.

IIIe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE D'UROLOGIE

(Bruxelles, 3-6 Août 1927) [*suite et fin*] [1].

Deuxième question : LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE GÉNITALE

M. J. Dellinger-Barney (Boston), *rapporteur*. Dans la tuberculose génitale, il existe, dans la majorité des cas, des lésions extragénitales concomitantes ou guéries. C'est là que la lésion génitale prend son origine. Le terme de « tuberculose génitale », tel qu'il est employé dans nos publications, se rapporte à des lésions prostatiques, vésiculaires ou épididymaires, mais ne tient pas compte de la tuberculose qui existe en même temps sur d'autres points de l'appareil urinaire.

Celle-ci peut exister en même temps ou se développer ultérieurement.

L'examen clinique montre une atteinte de la prostate et des vésicules séminales dans un grand nombre de cas de lésions épididymaires. A l'autopsie, on peut faire les mêmes constatations, mais il existe des exceptions. Les statistiques doivent être interprétées avec attention, car souvent les auteurs ne tiennent pas compte de la coexistence de la tuberculose urinaire. Malgré le nombre des recherches, il existe encore deux écoles dont l'une pense que la tuberculose génitale est primitivement épididymaire, et l'autre admet qu'elle est primitivement vésiculaire.

Les opinions diffèrent également en ce qui concerne le chemin suivi par le bacille entre l'épididyme et la vésicule séminale. La plupart des auteurs admettent « la voie descendante », c'est-à-dire que le bacille suit le courant de la sécrétion. Il y a cependant des convaincus de la voie « ascendante ». Une infection par la voie sanguine peut seule expliquer le mode d'infection dans de nombreux cas.

Les lésions de l'épididyme débutent presque toujours à la queue de cet organe. La vésicule séminale du même côté est généralement atteinte. Le déférent est généralement atteint lui aussi à l'une de ses extrémités, mais est souvent normal dans son 1/3 moyen. Le testicule peut ne pas être atteint, même après plusieurs années de contact avec un épididyme tuberculeux. L'atteinte du second épididyme existe dans un grand nombre de cas, mais diminue de fréquence après ablation de l'épididyme malade. On peut supposer également que l'excision du déférent du côté sain empêchera la propagation du mal du même côté.

Le traitement se divise en traitement médical et chirurgical.

Le traitement chirurgical peut être radical, comprenant l'ablation des vésicules séminales, de la prostate, du déférent et de l'épididyme, en même temps que le testicule s'il est lésé. La chirurgie conservatrice, préconisée par la grande majorité des chirurgiens, consiste dans l'épididymectomie avec ou sans castration. — Le traitement médical peut, par nécessité, s'accompagner de petite chirurgie, mais se base essentiellement sur les mesures d'hygiène, la tuberculine, l'héliothérapie, la rœntgenthérapie, les rayons ultra-violets, la séro et l'hydrothérapie. Aucun de ces moyens médicaux ne fera plus qu'arrêter les progrès de la maladie dans certains cas, en améliorant ou non les conditions générales du malade.

Bien que de bons résultats suivent des cures radicales, ils ne sont pas meilleurs que ceux qui suivent l'épididymectomie. La mortalité opératoire est à peu près la même, les complications ultérieures sont nombreuses et les résultats éloignés ne sont pas brillants. L'opinion générale est que, après l'épididymectomie, la maladie qui existait avant l'opération dans la vésicule et la prostate cesse de progresser et va même jusqu'à la guérison clinique. Cette observation seule est suffisante à prouver qu'à quelques exceptions près la maladie débute par l'épididyme.

Plusieurs malades atteints de tuberculose génitale meurent du poumon ou de tuberculose miliaire. Ces morts sont dues probablement plutôt à une lésion des poumons ou des ganglions lymphatiques trachéo-bronchiques qu'à des localisations que la chirurgie conservatrice ou le traitement médical n'ont pas atteintes.

— *MM. Carlo Gamberini* (Bologne) *et Pietro Marogna* (Sassari), *rapporteurs*.

1° La tuberculose génitale est rarement primitive. Elle est généralement secondaire et provient d'autres foyers extragénitaux, soit florides, soit latents, ou qui ne donnent plus de signes cliniques.

2° Il n'existe pas d'épreuves concrètes affirmant l'influence du traumatisme ou de la gonorrhée sur le développement de la tuberculose génitale chez l'homme. On ne peut pourtant pas nier que, dans certains cas, ces facteurs n'aient une importance manifeste.

3° La tuberculose génitale se développe à tous les âges, depuis la naissance jusqu'à la vieillesse. Dans un certain nombre de cas, elle semble congénitale. Le plus grand nombre des cas se vérifient à l'époque du plus grand fonctionnement des glandes génitales.

4° Parmi les voies d'apport de la tuberculose génitale, on doit énumérer la voie hématogène, la voie lymphatique, la voie différentielle. On doit admettre la pathogénie décrite par Simonds et la tuberculose par excrétion est également basée sur l'expérimentation.

5° Dans l'état actuel de nos connaissances, on ne peut affirmer quel est le point de départ le plus général du processus tuberculeux, et s'il se trouve dans l'épididyme, la prostate, ou les vésicules séminales. Toutes les zones peuvent être également touchées, on ne doit pas l'oublier, quoique les statistiques anatomo-pathologiques accordent la plus grande importance à la prostate et aux vésicules.

6° La diffusion par le canal peut se faire vers le testicule ou partant du testicule. Tous ces processus ont une démonstration expérimentale, clinique et anatomo-pathologique. Un grand nombre de tuberculoses génitales ont une origine urinaire, soit par localisation anatomique dans les reins, soit par bacillurie.

La voie lymphatique péritonéale n'est pas fréquente, mais elle est prouvée cliniquement et expérimentalement. La maladie peut se répandre en partant du testicule ou en gagnant le testicule et vers le côté opposé. La localisation peut être constatée primitivement dans le canal déférent et les annexes, sans preuve clinique d'autres localisations dans l'appareil génital.

7° En aucun cas la localisation tuberculeuse d'une zone de l'appareil génital ne peut exclure la présence d'infection dans d'autres points. Nous croyons que le plus souvent la clinique est incapable de nous les dévoiler.

8° Le début histologique de l'infection peut se produire dans le stroma, dans le tissu glandulaire, dans les vaisseaux; les cellules de Leydig prennent une part active dans la formation des follicules.

9° Dans l'état actuel de nos connaissances, le traitement de la tuberculose génitale ne peut se baser sur des théories pathogéniques de localisation primitive, ou de diffusion, ou des statistiques de guérison. Il faut examiner les cas séparément. La conduite à tenir varie avec l'âge, la constitution organique du malade, la virulence de l'infection, les caractères de l'évolution, les conditions sociales. De quelque façon qu'on considère le programme, il ne faut pas oublier que la tuberculose génitale n'est pas seulement un fait local, mais touche à tout l'or-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1208.

ganisme; par conséquent, le traitement le plus logique doit être local et général. Parmi toutes les méthodes on doit toujours préférer la méthode conservatrice et on ne doit procéder aux opérations chirurgicales conservatrices ou radicales qu'après avoir pris en considération ce principe.

L'expérience vieille de plus de trente années affirme d'une manière absolue que la méthode de Durante est la meilleure de toutes celles qui ont été proposées jusqu'ici, et la seule capable d'apporter la guérison dans le plus grand nombre des cas et à quelque moment que ce soit de l'évolution anatomopathologique du processus. Les procédés chirurgicaux ne doivent être employés qu'après l'échec de cette méthode, ou chez des adultes, ou dans des situations économiques inférieures; et seulement dans des cas de lésions suppurées, fistulisées, avec infections secondaires qui constituent dans l'organe détruit un danger plus grand.

Même dans le cas où on a recours au traitement sanglant, il est indispensable d'y associer le traitement général de l'organisme par l'iode.

Les opérations les plus radicales, partielles ou totales, de prostato-vésiculo-déférento-épididymo-orchitectomie, basées sur la localisation primitive de l'infection dans la zone supérieure de l'appareil génital, quoique présentant une logique apparente, sont malgré cela à proscrire à cause du danger qu'elles comportent et aussi parce que leur utilité par rapport à la guérison et aux rechutes n'est pas encore démontrée. Le traitement conservateur par tuberculine, rayons X, ultra-violets, promet beaucoup; mais les résultats, les modes d'application devront ultérieurement être étudiés et comparés, ainsi que les modifications du tissu tuberculeux sous leur influence et les résultats physiologiques obtenus.

— *M. Kenneth W. Walker* (Londres), *rapporteur*. Je me suis longuement étendu sur le fait que, bien que le traitement de la tuberculose génitale repose maintenant entre les mains des chirurgiens, cette maladie n'est pas une unité isolée qu'on puisse entièrement traiter par l'opération : c'est une manifestation locale d'un état général exigeant qu'on adopte toutes les mesures générales et locales susceptibles d'augmenter la résistance du patient contre l'invasion de la tuberculose.

Il est à remarquer que l'état chaotique dans lequel se trouve la chirurgie de la tuberculose est dû, en grande partie, à ce fait que nous ne sommes pas arrivés à une conclusion nette quant à la méthode de développement de la tuberculose dans le domaine génital.

J'ai essayé de montrer que la balance des évidences penche en faveur du germe allant de la prostate et des vésicules à l'épididyme plutôt qu'allant, comme on le croit généralement, dans la direction opposée.

En résumant les procédés généraux dignes de mention pour le traitement de la tuberculose génitale, j'ai insisté sur l'héliothérapie et sur le régime sanatorial.

Pour ce qui est des procédés chirurgicaux, je considère que l'épididymectomie est l'opération qu'on doit appliquer dans la plupart des cas. Bien que l'opération de l'extirpation totale de l'appareil séminal soit basée sur une compréhension correcte de la pathologie de la maladie, je continue à la regarder comme une mesure à n'adopter que dans certains cas seulement, c'est-à-dire dans les cas où la régression des lésions centrales n'a pas suivi l'épididymectomie; et aussi pour le traitement de ces malades qui ont des lésions avancées de la prostate et des vésicules et qui sont handicapés par leur genre de vie depuis le début de la lutte contre l'invasion de la tuberculose.

Discussion.

— *M. Genouville* (Paris), partisan de l'épididymectomie précoce sans castration autant que possible, estime qu'il faut éviter surtout la formation d'une fistule consécutive à l'opération. Il réserve la suture complète aux cas où le pus n'a pas souillé la plaie; sinon il panse à plat, sans aucune suture. Les pansements associés à l'héliothérapie générale et locale sont longs mais meilleurs qu'un drainage. On évite ainsi, à coup sûr, la formation d'une fistule, formation inévitable quand la plaie n'est pas restée aseptique

— *M. Wildbolz* (Berne) a obtenu des résultats éloignés très favorables par l'épididymectomie, combinée à un traitement général post-opératoire. Plus de 60 pour 100 de ces malades sont guéris définitivement, 20 pour 100 sont morts d'une tuberculose pulmonaire, rénale ou d'autres localisations tuberculeuses. Pour pouvoir conserver le testicule, l'auteur recommande l'épididymectomie précoce comme traitement de choix, même pour les cas fréquents d'épididymite tuberculeuse aiguë.

— *M. Pasteau* (Paris). Dans la *forme aiguë* la castration est la méthode de choix.

Dans la *forme chronique*, le traitement dépend : 1° du mode d'évolution, c'est-à-dire du chemin suivi par les lésions, c'est-à-dire du siège de ces lésions au début; 2° de la rapidité de l'évolution, c'est-à-dire de l'état général.

1° Il existe des tuberculoses primitives du testicule, avec intégrité au moins clinique des autres organes, mais la tuberculose débute très généralement dans l'épididyme ou s'y comporte comme si elle y débutait, les lésions des autres organes restant éteintes.

a) Dans une première période, il faut donc pratiquer l'épididymectomie, qui supprime la lésion, tout en conservant une partie de la fonction; les bons résultats éloignés sont la règle et les récidives n'apparaissent que si le traitement général n'a pas été poursuivi;

b) Dans une seconde période, il existe en même temps des lésions du testicule, de la prostate et des vésicules. Toute opération radicale est impossible. L'opération partielle portant sur l'épididyme et en cas de nécessité sur le testicule reste souvent utile, si on y adjoint le traitement général.

2° Ce traitement général consiste surtout dans l'immobilisation et le repos physiologique; la thermothérapie, l'héliothérapie et la cure d'eaux chlorurées sodiques.

Au total, le traitement de la tuberculose génitale doit être essentiellement conservateur et si on n'obtient pas de guérison vraie, on arrive à un sommeil si prolongé de la maladie qu'on peut croire à la guérison elle-même.

— *M. Oraison* (Bordeaux). Dans une première période, l'auteur était très radical et pratiquait volontiers la castration, très à la mode à cette époque. Il renonça rapidement à cette pratique à cause des dangers psychiques de cette mutilation d'ailleurs parfaitement inutile.

Il devint ensuite conservateur et employa les injections sclérosantes au chlorure de zinc qui lui donnèrent de très beaux résultats. Malheureusement, la méthode est atrocement douloureuse et difficilement acceptée par les malades.

Actuellement, il est encore conservateur, mais éclectique.

Dans les lésions bien localisées à l'épididyme seul, qu'elles soient suppurées ou non, il a recours à l'épididymo-déférentectomie qui constitue une excellente opération.

Quand tout le tractus génital est pris, il emploie le traitement général seul qui doit être, dans toutes les éventualités, le traitement de base.

Si la suppuration survient, il donne la préférence à la méthode conseillée par Fontan pour les bubons chancrelleux et qui consiste, après avoir ponctionné au bistouri et évacué la collection purulente, à remplir la poche de vaseline iodoformée. Il répète la même opération à 4 ou 5 jours d'intervalle autant de fois qu'il faut pour amener la guérison complète. Celle-ci est généralement obtenue en 4 à 6 séances.

Il n'a recours à la castration que dans les cas de tuberculose massive à marche très rapide.

— *M. Marion* (Paris). Le traitement de la tuberculose génitale doit être déduit en partie de l'état anatomique des lésions, en partie de l'évolution de ces lésions, en partie de la capacité des malades à se soigner.

Sur 1.267 opérations, 1/10 des cas seulement présentait des lésions « testiculaires » apparentes, et l'évolution a confirmé cette localisation.

C'est dire que l'épididymectomie radicale qui débarrasse d'un organe inutile et dangereux est justifiée.

Le traitement médical, auquel il paraît juste d'adjoindre l'emploi de l'antigène de Nègre et Boquet préparé par l'Institut Pasteur, procure des guérisons nombreuses, mais exige un temps assez long.

La castration ne doit être employée que comme ultime ressource à son corps défendant.

Dans la forme aiguë, il faut essayer d'abord de laisser refroidir la lésion, ou bien pratiquer une castration en laissant la plaie largement ouverte. Il faut en même temps enlever l'épididyme du côté opposé.

Dans la forme chronique, il faut faire l'épididymectomie chez les malades qui ne peuvent ou ne veulent pas tenter le traitement médical, ou quand celui-ci n'améliore pas suffisamment pour empêcher la suppuration précoce.

J'ai renoncé aux interventions sur les vésicules et la prostate dont les lésions peuvent rétrocéder d'ailleurs après suppression du foyer épididymaire.

S'il existe d'un côté une épididymite avec lésions prostato-vésiculaires et des lésions prostatiques de l'autre côté, je pratique l'ablation de l'épididyme encore sain.

Si les testicules et épididymes sont pris et que les lésions soient importantes, au lieu de faire seulement l'épididymectomie, le traitement médical ayant échoué, il reste à faire un curettage avec cautérisation et tamponnement. La castration ne doit être faite qu'en dernière extrémité, et jamais d'emblée chez le vieillard.

Il ne faut pas oublier que, en cas de tuberculose génitale, on trouve plus de 50 pour 100 de tuberculose urinaire concomitante.

— *M. Barthélemy Guisy* (Athènes). Dans les cas de tuberculose prostato-vésiculaire primitive il faut résoudre 5 questions :

1er Cas, tuberculose primitive et isolée de la prostate : prostatectomie périnéale pour enlever les noyaux tuberculeux prostatiques et une vésiculectomie;

2e Cas, tuberculose primitive des vésicules séminales : vésiculectomie double et déférentectomie bilatérale;

3e Cas, tuberculose prostato-vésiculaire : exérèse de la prostate et des vésicules séminales par la voie périnéale et excision par voie inguino-scrotale des deux canaux déférents avec les épididymes même cliniquement sains. Conservation des testicules;

4e Cas, tuberculose prostato-vésiculaire secondaire : ouverture large de la vessie, cautérisation au thermocautère de la muqueuse et intervention sur la prostate par la voie périnéale.

S'il y a une tuberculose rénale associée à ces lésions : néphrectomie et, après guérison, l'ablation de la prostate et des vésicules séminales, par voie périnéale;

5° A quelle phase de l'affection tuberculeuse primitive de la prostate vaudra-t-il mieux intervenir? L'A. intervient au commencement de la caséification avec tendance au ramollissement des noyaux tuberculeux interglandulaires.

En ce qui concerne le traitement chirurgical de la tuberculose épididymo-testiculaire, l'A. estime qu'il y a 4 questions à résoudre :

1° Dans les cas d'une tuberculose primitive unilatérale ou bilatérale de l'épididyme, avec testicule correspondant indemne, l'auteur pratique l'épididymectomie mais conserve le testicule; la castration ne doit être qu'une intervention d'extrême nécessité;

2° Dans les cas d'une orchiépididymite tuberculeuse, faudra-t-il pratiquer la castration? Quand le testicule lui-même est envahi au point que toute conservation est devenue impossible, il faut faire l'ablation de celui-ci; l'A. préfère pourtant l'épididymectomie, curetter les foyers spécifiques du testicule et cautériser les trajets fistuleux;

3° Dans les cas de tuberculose épididymo-testiculaire secondaire, faut-il extirper toutes les voies génitales?

Guisy, quand la tuberculose épididymo-testiculaire accompagne des lésions de la prostate et des vésicules séminales, préfère la castration combinée avec une extirpation totale des voies génitales;

4° Dans les cas d'une orchiépididymite tuberculeuse avec lésions concomitantes tuberculeuses de l'arbre urinaire et des poumons, il faut se borner à une castration bilatérale ainsi qu'à l'extirpation des voies génitales.

Mais dans ces cas, Guisy préfère s'abstenir de toute intervention sanglante, surtout s'il y a en même temps des lésions pulmonaires, parce que l'opération aggrave l'état général; aussi à l'acte

chirurgical, il faut recommander un traitement général.

— *M. Covisa* (Madrid). La thérapeutique de la tuberculose génitale de l'homme doit être essentiellement conservatrice. Le traitement, exclusivement médical, suffit dans beaucoup de cas pour obtenir la guérison.

L'épididymectomie est une opération simple et peu mutilante; elle donne des résultats tout à fait remarquables, pas inférieurs à ceux que donne l'opération radicale.

La castration doit être considérée comme une opération tout à fait exceptionnelle. L'extirpation totale des organes génitaux a des indications tout à fait restreintes. Sa gravité n'est pas en relation avec les résultats qu'on en obtient.

— *M. Maurice Chevassu* (Paris). Nous sommes à peu près tous d'accord sur la série des points suivants :

L'épididymectomie est l'opération de choix, la castration doit être autant que possible évitée. Autant que possible, l'épididymectomie doit être faite à froid. Elle ne doit pas être accompagnée d'opération sur les vésicules séminales ou la prostate. Elle doit être accompagnée d'un traitement général antituberculeux.

Nous nous entendons également sur la fréquence de l'atteinte coexistante de l'appareil urinaire, et sur la nécessité de se méfier d'une tuberculose rénale toutes les fois qu'il existe une couche, même légère, de pus dans l'urine des 3 verres.

La seule difficulté de l'épididymectomie consiste dans l'obligation de ne pas léser les vaisseaux propres au testicule. Pour en avoir la certitude, je commence toujours l'opération en faisant 2 parts du cordon : une à sectionner qui contient le canal déférent, l'autre à respecter qui contient les vaisseaux.

Les indications de l'épididymectomie dépendent, entre autres choses, de l'état du testicule, de la prostate ou des vésicules, et de l'épididyme lui-même.

1° Il est classique d'admettre que les lésions testiculaires succèdent aux lésions épididymaires. C'est exact si l'on veut parler de lésions macroscopiques. Mais au microscope il est habituel de trouver des foyers tuberculeux dans le testicule; les lésions testiculaires sont habituellement contemporaines des lésions épididymaires, mais le tubercule se développe beaucoup plus difficilement dans le testicule que dans l'épididyme. Toutefois nos épididymectomisés se comportent d'habitude comme si leur testicule conservé n'avait pas été tuberculisé;

2° Il n'y a pas une liaison obligatoire entre les foyers testiculo-épididymaires et les foyers prostato-vésiculaires, ni surtout entre tel épididyme et tel côté de la prostate. Je ne me crois pas autorisé, en présence d'un foyer prostatique, à faire une épididymectomie préventive de ce côté. Des foyers prostatiques incontestablement tuberculeux peuvent rester stationnaires très longtemps et régresser sans entraîner aucune lésion appréciable, au moins cliniquement, du côté de l'appareil épididymo-testiculaire correspondant;

3° Les épididymites chroniques non tuberculeuses sont fréquentes, et d'autant plus faciles à confondre avec les épididymites tuberculeuses qu'elles peuvent s'accompagner de lésions prostato-vésiculo-déférentielles.

En recueillant le premier jet d'urine du matin des sujets à lésions épididymaires chroniques, après massage de la prostate, on observe assez souvent que le premier jet, formé d'urines louches avec filaments, décèle après centrifugation des bacilles acido-alcoolo-résistants qui sont des bacilles de Koch.

Si le premier jet ne contient pas de bacilles de Koch, et si les lésions ne sont pas constituées par une tuberculose manifeste, avec abcès, je ne me hâte jamais de faire l'épididymectomie. Héliothérapie et petits lavements très chauds font souvent disparaître très rapidement des lésions épididymaires et prostato-vésiculaires qu'on a beaucoup trop tendance aujourd'hui à accuser systématiquement de tuberculose.

— *M. Georges Boisson* (Bruxelles). La tuberculose génitale est une infection qui se produit par la voie sanguine et appartient à une maladie générale qui nécessite un traitement général.

L'auteur estime que l'organe génital qui est pris en premier lieu est l'épididyme.

Les rapporteurs ont des tendances conservatrices; même certains sont opposés à toute intervention.

L'A. est partisan d'une intervention modérée. Il a fait des épididymectomies dès 1902 et depuis longtemps il ne fait plus de castration. Il a employé avec succès la curette pour l'épididymite et le testicule. Il a aussi appliqué avec grande satisfaction le traitement de Calot.

Mais il applique actuellement une autre méthode. Il applique le courant de haute fréquence en diathermo-coagulation suivi d'irrigations continues goutte à goutte au liquide de Dakin-Carrel.

On incise, au préalable, pour bien exposer les foyers. Ce traitement donne d'excellents résultats et a le grand avantage d'agir énergiquement tout en étant conservateur et en permettant de limiter les interventions sur l'épididyme, le testicule ou les ganglions inguinaux, le cas échéant.

— *M. Legueu* (Paris). Pour moi, la tuberculose épididymaire se comporte comme une infection descendante, suivant le canal déférent. Les rapports si fréquents de la tuberculose rénale et de la tuberculose génitale semblent confirmer mon opinion.

Aussi bien je considère que l'épididymectomie est l'opération nécessaire et suffisante de la tuberculose testiculaire dans tous les cas où la tête de l'épididyme est envahie. L'opération sauve le testicule.

Du côté sain, la ligature du canal déférent empêche la propagation au testicule et ne m'a jamais déçu.

Je préconise les moyens physiques pour les fistules consécutives à l'opération.

— *M. Jules Janet* (Paris). Plusieurs de nos collègues nous ont recommandé d'opérer le plus tôt possible les épididymites tuberculeuses. Il ne faudrait pas que cette hâte nous exposât à des erreurs de diagnostic et à des opérations trop hâtives et regrettables.

L'épididymite simple et la syphilis épididymaire sont des causes fréquentes d'erreurs de ce genre. On peut les éviter en étudiant avec soin l'évolution de l'affection, en remettant l'examen du malade à 1 mois pour se rendre compte de la diminution possible de la lésion épididymaire et en faisant faire la réaction de Wassermann paur éliminer la syphilis.

Ont encore pris part à la discussion : *MM. Donati* (Padoue), *Keyes* (New-York), *Leotta* (Bari), *Grudzinski* (Varsovie), *Hunner* (Baltimore), *Perrier* (Genève), *Fuller* (Cape-Town), *Mursell* (Johannesburg), *Michon* (Paris), *Serès* (Barcelone), *Lemoine* (Bruxelles).

Troisième question : TRAITEMENT DES TUMEURS DE LA VESSIE PAR LES AGENTS PHYSIQUES

M. Beer (New-York), *rapporteur*. Me basant sur mon expérience personnelle (418 cas), j'ai étudié :

1° Le traitement des papillomes bénins par les courants de haute fréquence au moyen du cystoscope (courants monopolaire et bipolaire);

2° Le traitement des papillomes bénins sans cystoscope (cautère de Paquelin, cautère électrique et courants de haute fréquence, diathermie bipolaire et couteau radiothermique); alcool pour empêcher les greffes;

3° L'emploi du radium au moyen du cystoscope ou après cystostomie;

4° L'emploi des rayons ultrapénétrants.

I. — Les courants monopolaire et bipolaire donnent à peu près les mêmes résultats.

Il est recommandable de chercher à obtenir quelque fragment dès le début, pour faire une biopsie. Les séances de 10 à 15 minutes doivent être espacées de 3 à 15 jours au cas où une seule application n'est pas suffisante.

L'échec du traitement endoscopique par haute fréquence amène presque normalement à établir un diagnostic de tumeur maligne, qui n'est plus justiciable du traitement endo-vésical par haute fréquence.

Si, pour des localisations difficiles (au col, par exemple), le traitement endo-vésical est impossible, on est réduit à utiliser la haute fréquence par voie sus-pubienne.

Le contrôle cystoscopique doit être fait d'abord tous les 3 mois, puis 6 mois, etc., et tous les ans pendant plusieurs années.

Certains malades ont pu être ainsi examinés pendant une période allant jusqu'à 15 années, sans récidive ou repullulation; chez d'autres, 7 ou 9 ans après l'intervention, on a pu constater de nouvelles tumeurs bénignes ou malignes.

Au total, on peut s'attendre à 25 pour 100 de récidives sur place (surtout si le traitement a été incomplet) ou de repullulations sur d'autres points de la vessie.

II. — Quand le traitement endo-vésical n'est pas possible, l'ouverture sus-pubienne doit être employée; la destruction des tumeurs peut être faite au moyen du thermo-cautère de Paquelin, ou du galvano-cautère, ou mieux par haute fréquence avec courant bipolaire. L'application est faite sur les franges, ou mieux sur le pédicule.

Pour empêcher le greffage des tumeurs, le nettoyage de la vessie à l'alcool donne des résultats efficaces.

La récidive semble ici n'être que de 12 1/2 pour 100, mais la mortalité opératoire est supérieure.

Si on est amené à faire des cystectomies extra- ou intrapéritonéales, la diathermie ou la section électrique de la paroi peut être également utilisée.

III. — *a*) Le radium peut être appliqué au moyen du cystoscope.

En cas de tumeurs bénignes (16 cas), la tumeur peut être détruite (8 cas) et le résultat obtenu excellent.

En cas de tumeur maligne, aucun succès n'a pu être atteint.

b) Après ouverture de la vessie (31 cas de tumeurs infiltrées), la mortalité a été élevée (33 pour 100), mais il s'agissait de cas très graves où la cystectomie aurait été nécessaire avec prostatectomie; au total on a compté, sur 20 malades qui ont survécu, 6 guérisons, soit 30 pour 100.

IV. — Le traitement par rayons ultra-pénétrants ne s'est pas montré jusqu'ici capable de donner des résultats utiles, même pour ce qui est de la prolongation de la vie du malade.

M. Frysman (Varsovie), *rapporteur*. — 1° Pour le traitement des tumeurs bénignes, la méthode de choix est l'électrocoagulation.

S'il s'agit de tumeurs bénignes très volumineuses, nécessitant un grand nombre de séances, il est préférable de se servir du serre-nœud de Nitze avec, ensuite, application de l'électrocoagulation ;

2° Pour les tumeurs malignes, les procédés indiqués sont : l'irradiation par les rayons X et la radiumthérapie.

L'électrocoagulation ne présente ici que des chances minimes de succès;

3° Un diagnostic exact, fait à temps, relatif au caractère bénin ou malin de la tumeur, est d'une importance énorme, aussi bien pour le choix de la méthode à employer que pour le résultat même du traitement;

4° Les agents physiques n'excluent pas l'intervention opératoire radicale. Mais ils doivent être préférés aux méthodes sanglantes, surtout s'il s'agit de néoplasmes malins avancés.

M. Maurice Heitz-Boyer (Paris), *rapporteur*. — Toute tumeur de vessie qui n'a pas l'aspect absolument typique d'un cancer doit être détruite par la haute fréquence, traitement de choix, d'exécution facile, donnant à longue échéance des résultats qui sont hors de discussion.

L'A. insiste particulièrement sur la différence profonde qui existe entre un courant de haute fréquence, de forte intensité, à action carbonisante, à effets destructifs redoutables parfois, à cicatrice rétractile, et un courant de haute tension à action surtout mécanique, à effet destructif très limité et superficiel, avec cicatrice souple et jamais sténosante. C'est Tesla et surtout Oudin qui, par son invention géniale du résonateur, a permis les courants de haute fréquence à haute tension (action essentiellement mécanique de dislocation).

Il y a des cas où il faut recourir à l'électrocoagulation (intensité) : tumeur villeuse, tumeur charnue résistante, alors qu'il ne peut en résulter aucun dommage pour la vessie ou l'orifice urétéral.

Mais quand il s'agit de tumeurs peu saillantes, ou lorsque après avoir détruit, par électrocoagulation, une grosse tumeur, on se rapproche du pédicule, d'un orifice urétéral ou de la muqueuse, il y a avantage à employer des étincelles de tension à effets beaucoup moins dangereux.

Il faut donc connaître et employer les deux modalités de courants de haute fréquence : haute intensité, basse tension et d'autre part haute tension, faible intensité.

Sur une base à la fois électrique et physiologique, et en faisant de plus intervenir le mode d'application variable sur les tissus (soit au contact, soit à distance), l'auteur propose une classification pratique des courants de haute fréquence.

- **Action au contact** (toujours en courant d'intensité). — Diathermie (Zimmern).
  1. Simple, modificatrice.
  2. Destructrice, électrocoagulation (Doyen).
- **Action à distance** (soit en courant d'intensité soit en courant de tension).
  1. Fulguration (Keating-Hart).
  2. Etincelage (Heitz-Boyer).
     1. Etincelles carbonisantes.
     2. Etincelles chaudes.
     3. Etincelles demi-chaudes.
     4. Etincelles presque froides.
  3. Etincelles condensatrices (Mac Intyne).
  4. Effluves (Oudin).

L'électro-coagulation et l'étincelage intéressent seuls l'urologue. La température des étincelles d'Heitz-Boyer a été contrôlée grâce à l'oscillographe cathodique Dufour.

Etincelles	Intensité milli.	Voltage	Température
1. Carbonisantes . .	700	4.000	300°
2. Chaudes	400	10.000	210°
3. Demi-chaudes . .	200	30.000	35°
4. Froides	120	50.000	25°

L'auteur décrit alors l'instrumentation qu'il emploie : cystoscope, électrodes, appareil producteur du courant.

Technique de la destruction. — 1er temps, électrocoagulation du corps de la tumeur ;

2° Dans un second temps, après décapitation de la tumeur, destruction du pédicule grâce aux étincelles chaudes de Heitz-Boyer (action destructrice moins intense en profondeur qu'avec le 1er) ;

3° Au contact et dans l'intérieur de la paroi, étincelles demi-chaudes, puis froides. Il faut remarquer l'action élective de ces courants sur les cellules néoplasiques bénignes. L'étincelage demi-chaud ou tiède permet de fouiller sans crainte le pédicule de la tumeur en pleine paroi vésicale ;

4° Dans tous les cas, l'A. pratique alors le curettage de toute la zone vésicale avoisinant le pédicule grâce à ses étincelles 3 et 4 pour éviter la dissémination. L'A., grâce à cette technique, n'a eu que 2 pour 100 de récidives.

Voies d'accès, anesthésie, la voie endoscopique ; la voie à vessie ouverte (tumeurs multiples, tumeur unique volumineuse, tumeur saignante, tumeurs largement pédiculées).

Heitz-Boyer préfère pratiquer le traitement des tumeurs de la vessie en plusieurs séances répétées, à intervalles plus ou moins éloignés

Anesthésie ; ce qui fait craindre la multiplicité des séances est l'anesthésie. Les anesthésies au protoxyde d'azote rachidiennes offrent des dangers. L'auteur s'est bien trouvé de l'anesthésie épidurale associée à l'anesthésie par les trous sacrés.

Le traitement des tumeurs malignes est encore à la période d'indécision et de déception, car quel que soit l'agent physique employé, aussi bien la haute fréquence que la radiothérapie et la radiumthérapie. les résultats en sont bien peu brillants. Il est donc impossible, et en tout cas prématuré encore, de poser des conclusions un peu fermes pour ce problème thérapeutique en pleine évolution et non résolu.

Discussion.

— *M. Pasteau* (Paris). Le traitement endo-vésical par haute fréquence des tumeurs de la vessie doit être appliqué dans tous les cas où il est possible.

Il est cependant des *cas où il est impossible*, soit momentanément à cause de cystite concomitante, soit de façon absolue, soit à cause du volume de la tumeur, soit de sa situation (au sommet ou dans les cornes latérales, dans un diverticule ou immédiatement autour du col).

Il est *moins favorable* en cas de tumeur maligne (tumeurs primitivement prostatiques, tumeurs vésicales malignes) ; mais il peut rendre encore de grands services contre le saignement.

Comme *complications*, H.-Boyer a parlé de perforations vésicales, je n'en ai jamais vu ; par contre l'épididymite peut se rencontrer, ce qui est important surtout chez les hommes jeunes, et particulièrement si déjà un testicule a été atteint antérieurement pour une raison quelconque. Quant aux récidives, elles sont exceptionnelles si le traitement a été bien complet ; il s'agit plutôt de repullulations dans un autre point de la vessie.

Les *grands avantages* de cette méthode sont les suivants : inutilité d'instruments spéciaux, puisque la cystoscope simple à cathétérisme urétéral suffit, inutilité de toute anesthésie et facilité du traitement ambulatoire, si on utilise des séances courtes, multiples, et non pas des séances longues qui constituent des opérations importantes.

Simplicité, innocuité (même chez les gens âgés, puisque pas d'anesthésie), *bons résultats, surveillance ultérieure facile* font de ce traitement un de nos plus pratiques et dont les résultats sont le plus régulièrement admis parce que vérifiés par tous les chirurgiens.

— *M. Oraison* (Bordeaux). Contrairement à l'opinion généralement admise aujourd hui et partagée par les rapporteurs, l'A. pense que la diathermo-coagulation est susceptible de beaux résultats dans les tumeurs malignes de la vessie à la condition qu'elles soient de volume moyen, pédiculées ou sessiles.

La méthode est employée par l'A., soit par les voies naturelles, soit à vessie ouverte après ablation chirurgicale avec, dans les deux cas, surveillance ultérieure du malade et destruction des récidives au fur et à mesure de leur production.

Il revoit encore actuellement un nombre assez intéressant de malades ainsi traités qui sont en parfaite santé après 14, 5, 4, 3 et 2 ans.

Dans les grosses tumeurs infiltrées, l'électro-coagulation ne lui a rien donné, pas plus que la radiumthérapie qui a abouti une fois à la transformation fibreuse de la vessie et une autre fois à une incontinence absolue et définitive, ou radiothérapie anté- ou post-opératoire qui en outre lui a semblé favoriser les récidives rapides.

— *M. Rafin* (Lyon) rapporte 38 observations de malades traités par électro-coagulation qui peuvent se diviser en 4 catégories :

1° Un cas de cystite végétante constatée guérie au cystoscope 3 ans après ;

2° 5 cas de tumeurs malignes pour lesquelles l'électro-coagulation fut employée avec un résultat appréciable pour combattre une hémorragie de gravité exceptionnelle ;

3° 4 cas de tumeurs de malignité douteuse dont 3 ont succombé et dont 1 n'a plus eu d'hématurie appréciable par la malade pendant 5 ans et a récidivé ;

4° 28 cas de tumeurs diagnostiquées bénignes dont 3 ont subi préalablement la taille hypogastrique, suivie de récidive. La diathermie employée secondairement a amené, chez un, la guérison constatée 5 ans après au cystoscope.

L'un d'eux a abandonné le traitement en état de récidive.

Le 3e est en traitement.

25 ont été soignés uniquement par la voie urétrale et ont donné les résultats suivants :

21 guérisons, dont 19 ont été contrôlées au cystoscope dans les délais suivants :

1 12 ans après.
2 7 ans après.
3 six ans après.
2 cinq ans après.
1 quatre ans après.
1 trois ans après.
9 deux ans 1/2 à un an après.
4 récidives lesquelles continuent à être soumises au traitement.

En résumé, tout en admettant la possibilité de la récidive chez quelques sujets paraissant guéris, d'où la nécessité d'une surveillance prolongée, cette statistique témoigne en faveur de l'efficacité réelle de l'électro-coagulation pour le traitement des tumeurs bénignes de la vessie.

— *M. Keyes* (New-York). Ma discussion va porter uniquement sur le traitement des tumeurs malignes de la vessie par les émanations du radium contenu dans de petits grains d'or ou de platine à concentration de 1 à 2 millicuries dans chaque grain.

J'ai employé ce procédé seulement pendant les deux dernières années, aussi je ne puis parler que des résultats immédiats. Mais une expérience de dix années d'application du radium, avec d'autres méthodes, me permet de vous assurer que la durée du contrôle des tumeurs vésicales par le radium égale celle de toutes les autres méthodes. Mais cette même expérience m'autorise aussi à vous dire que celui qui n'a pas expérimenté les grains métalliques d'émanation n'a pas employé la méthode qui m'a donné jusqu'à présent le maximum de destruction néoplasique avec le minimum de destruction des tissus sains.

Les résultats obtenus ont été comparativement tellement satisfaisants, que je considère cette méthode d'application supérieure à toutes les méthodes employées jusqu'à présent.

— *M. Arcelin* (Lyon). Des six cas qu'expose l'A., deux avaient été traités par Rafin par la diathermie, deux autres étaient porteurs de tumeurs de la vessie depuis de longues années, les deux derniers ne présentaient de symptômes vésicaux que depuis quelques mois.

Traitement : 5 portes d'entrée, 2 antérieures, 2 postérieures et une périnéale (ampoule Coolidge, dans l'air, 20.000 volts, filtration avec 1 mm. de cuivre et 2 mm. d'aluminium) ; à chaque porte d'entrée, dose maxima de 5.000 R.

Le traitement complet a demandé trois semaines.

Chez les deux premiers, peu ou pas d'amélioration ; chez les deux suivants non plus ; chez les deux derniers : chez l'un peu de chose, chez l'autre guérison depuis quatre ans.

Arcelin croit que la radiothérapie a plus de chances de donner un résultat heureux, au début de l'évolution d'une tumeur ; il attend, dans un avenir plus ou moins éloigné, de bons résultats de cette thérapeutique, qu'il ne convient pas de rejeter *a priori*.

— *M. Thévenot* (Lyon). La statistique de l'A. concerne 30 cas.

Quinze sont relatifs à des *tumeurs bénignes*, datent de dix ans, sept ans, quatre ans ou d'existence plus récente : dans un cas il y avait un véritable semis de polypes ; dans 2 cas, deux tumeurs. L'étincelage fut fait avec l'appareil d'Heitz-Boyer, à vessie fermée.

Les résultats immédiats ont été excellents. On note quatre récidives ; une au bout de deux ans ; deux au bout de trois ans ; la malade à tumeurs multiples n'a cessé de présenter de nouvelles tumeurs nécessitant toute une série d'étincelages. En réalité, le terme de récidive est mauvais ; il n'y a eu qu'apparition de tumeurs nouvelles.

L'étincelage est pour T... la méthode de choix.

Quinze cas de *tumeurs malignes* ont été traités ainsi qu'il suit :

Radiothérapie, 1 cas. — Cancer du plancher vésical. Séance de radiothérapie d'une durée de huit heures, après mobilisation d'un volet cutané prévésical suivant la méthode de M. Cortes.

Aucune modification. Cystectomie totale ultérieurement.

Radiumthérapie, dix cas. — Les tubes de radium contenaient 50 milligr. de sel.

Un à vessie fermée ; durée d'application : 48 heures. Trois applications successives, sans résultats.

Neuf à vessie ouverte. Dans 8 cas, les tubes furent implantés dans la tumeur ou maintenus contre elle par des points de suture ; les bourgeons exubérants furent enlevés au préalable à la curette.

Résultats : une guérison vérifiée à l'autopsie 4 mois après (mort de broncho-pneumonie) ; 2 malades paraissaient guéris (cliniquement), un an après ; 3 améliorations momentanées ; 2 échecs. Un cas fut traité par des aiguilles de radium, un échec.

Etincelage, 4 cas. — Aucun résultat.

Le cancer de la vessie reste donc le plus décevant des cancers. Le radium nous a paru le seul agent susceptible de l'améliorer quelquefois.

— *M. Chocholka* (Prague). A opéré 110 cas de tumeurs vésicales (16 fois par taille, 9 fois par galvanocaustique, 81 fois par électrocoagulation, 2 fois par le radium).

Il attire l'attention sur les papillomes inflammatoires de la vessie, dont le diagnostic histologique seul serait catégorique.

Comme une excision préopératoire est bien diffi-

cile, il croit important de préciser certains signes cliniques.

En présence d'une cystite papillomateuse, les lavages suffisent à faire disparaître la réaction ici purement inflammatoire. Si ce sont des papillomes néoplasiques, il y a persistance de la cystite et hématurie.

Les premiers ne provoquent pas de douleurs et des inconvénients mécaniques par leur localisation spéciale, ils sont entourés par la muqueuse plus ou moins enflammée et sont fragiles.

Les seconds sont résistants et présentent au niveau de leur pédicule une ramification distincte des vaisseaux néoformés.

Les papillomes bénins se présentent le plus souvent sans cystite, saignent facilement, provoquent des symptômes de douleur et de gêne, leur grandeur moyenne est celle d'une noisette ou d'une cerise.

Les papillomes malins, opérés surtout par la taille et les agents physiques, existent surtout chez les gens âgés. L'auteur a rencontré des récidives rapides. Deux cas de papillomes tuberculeux ont été opérés par Chocholka par électrocoagulation.

Dans 26 cas, l'auteur a observé des tumeurs vésicales chez des syphilitiques; le seul traitement spécifique a guéri ces malades.

Dans 10 cas, l'auteur a détruit des hémangiomes surtout chez les femmes souffrant d hémorroïdes.

Dans le plus grand nombre des cas, l'électrocoagulation a donné des résultats satisfaisants.

L'électrocoagulation est la méthode de choix pour les tumeurs bénignes et l'ablation sanglante pour les tumeurs malignes.

Le traitement par le radium est réservé pour les cas désespérés dont la réaction curative dépend de leur tendance métastasique ou cachectisante.

— *M. Covisa* (Madrid). L'électrocoagulation est la méthode d'élection dans le traitement des tumeurs bénignes de la vessie.

Avec l'électrocoagulation, soit par la voie endoscopique, soit par la voie hypogastrique, on peut obtenir de beaux résultats dans le traitement de certaines tumeurs histologiquement malignes, mais peu ou pas infiltrées.

L'électrocoagulation reste sans effet sur les tumeurs malignes infiltrées.

Le traitement des tumeurs malignes par le radium ou les rayons X est en voie d'expérimentation.

Tandis que la technique de cette dernière thérapeutique est à la période de tâtonnement, je conseille de recourir à la cystectomie large, maintenant qu'avec les méthodes d'anastomoses urétéro-intestinales de Coffez-Majo, on peut obtenir une bonne dérivation haute et permanente des urines.

— *M. Minet* (Paris). Les conclusions tirées de mon expérience sont les suivantes :

1° Dans les tumeurs de vessie d'origine papillomateuse (bénigne), l'électrocoagulation est le moyen le plus radical de guérison;

2° Dans les tumeurs papillomateuses qui, par la cystoscopie et la cytologie, sont d'origine maligne, on doit employer la même méthode également, car l'expérience nous enseigne qu'on obtient quelques cas de guérison;

3° Dans les cas de tumeurs infiltrées, de carcinome du trigone, de cancer massif de vessie, l'indication est de ne rien faire, puisque ni le radium ni les rayons X n'ont résolu le problème à l heure actuelle. Il est préférable, dans ces cas, d'employer la cystectomie totale, avec l'implantation des uretères dans l'intestin.

— *M. Michon* (Paris). Au point de vue du traitement, il faut diviser les tumeurs de la vessie en deux classes : les papillomes bénins et les carcinomes infiltrés malins.

Pour les premiers, sans conteste, le traitement doit être la destruction par électrocoagulation faite à l'aide du cystoscope. Les complications sont exceptionnelles et les résultats sont excellents. Les récidives sont surveillées et détruites aussi souvent qu'il est nécessaire. Quand le volume ou le siège du papillome, ce qui est rare, quand la multiplicité des tumeurs, ce qui est plus fréquent, rend impossible l'emploi du cystoscope, il faut pratiquer une taille sus-pubienne et détruire encore par électrocoagulation.

La méthode des séances répétées sans anesthésie et sans hospitalisation est presque toujours possible. Il ne faut pas cependant hésiter si leur nombre paraît devoir être excessif à faire une électrocoagulation d'emblée importante avec anesthésie générale ou épidurale.

Si on envisage les tumeurs malignes, les résultats sont au contraire des plus mauvais. Quelques cas de papillomes dégénérés mis à part, je n'ai jamais vu de guérison définitive d'un cancer de la vessie par l'électrocoagulation, le radium ou les rayons X ultra-pénétrants. On peut employer la diathermie à titre palliatif.

— *M. Bruni* (Naples) indique que le rapport de M. Beer et les nombreux cas observés dans ces dernières années confirment les conclusions du rapport présenté en 1924 au Congrès de Milan. Il insiste sur les avantages de la méthode ambulatoire sans anesthésie générale, pratiquée en plusieurs séances. Il dit qu'il ne faut pas insister si la tumeur ne cède pas, puisque cette résistance au traitement diathermique signifie que la tumeur est maligne. Pour les papillomes siégeant dans la région du col et de l'urètre postérieur, leur diagnostic et leur traitement se font très bien avec l'appareil de Mac Carty.

— *M. Rico* (Bogota) présente une statistique sur 30 cas d'électrocoagulation de tumeurs de la vessie, dont 4 cancers, avec guérison de tous, sauf d'un cancer.

Il propose de changer la dénomination d'électrocoagulation par le nom de diathermo-coagulation qui est le plus précis et le plus approprié, car les courants employés sont des courants de haute fréquence.

MM. Kidd (Londres), *Lasio* (Milan), *Compan* (Barcelone), *Belot* (Paris), *Walker* (Londres), *Barrington* (New-York), *Legueu* (Paris), *Bonanome* (Rome), *Perucci* (Bologne) ont également pris part à la discussion.

***

L'Association internationale d'Urologie a renouvelé son bureau en nommant : *MM. Keyes* (New-York) *président*, *Verhoogen* (Bruxelles) *et Legueu* (Paris) *vices présidents*, *Pasteau* (Paris) *secrétaire général*, *Chevassu* (Paris) *trésorier général*.

Elle a décerné la médaille d'or de l'Association à *M. Beer* (New-York) pour ses travaux originaux sur l'application de la haute fréquence à la guérison des affections intravésicales, et en particulier des papillomes.

Son prochain Congrès se réunira en 1930 à Madrid, sous la présidence de *M. le professeur Gonzales Bravo*.

O. Pasteau.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Octobre 1927.

Décès de MM. Kirmisson, Herrgott, Prenant et Blanquinque.

Epidémies d'exanthème infectieux de nature indéterminée observées sur le littoral méditerranéen. — *MM. Boinet et Pieri* rapportent 9 observations d'une affection caractérisée essentiellement par une fièvre élevée, un exanthème atteignant rarement la face et une évolution ordinairement bénigne. Les auteurs discutent la nature de cette affection et concluent qu'il s'agit d'une affection spéciale, distincte de la maladie de Brill et du typhus exanthématique.

Note sur la vaccination antidiphtérique à l'hôpital Hérold. — *M. Lesage* a constaté une diminution notable des cas de diphtérie à l hôpital Hérold depuis la pratique de la vaccination antidiphtérique.

Action tonique sur le muscle gastrique de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse. — *M. René Gaultier* donne lecture d'un travail fait en collaboration avec M. Lapiccirella sur l'action du lobe postérieur de l'hypophyse sur la fibre lisse du muscle gastrique. Cette substance, introduite par injection sous-cutanée, produit une forte élévation du tonus gastrique contrôlée par le gastrotonomètre de l'auteur, élévation du tonus accompagnée d'une vive sensation de faim; elle détermine une accélération de l évacuation de l'estomac et sous le contrôle des rayons X on constate que la paroi gastrique se contracte avec plus de vivacité sur le repas baryté. Son mécanisme d'action semble se dérouler, d'après des examens complémentaires, dans le sens d'une excitation du nerf vague. De ces recherches les auteurs concluent à l'*action elective de la rétropituitrine sur le tonus de la fibre musculaire de l estomac* et pensent qu'on pourra *utiliser avec avantage* cette substance dans le *traitement des atonies gastriques* et de la *dilatation d'estomac*.

Bocage.

REVUE DES THÈSES

THÈSE D'ALGER

(1927)

E. Hanoune. *L'allergie cutanée dans la syphilis et en particulier dans la syphilis de l'indigène algérien* (*Imp. La typo-litho*, Alger). — Dans la syphilis il existe en général une anergie marquée à la cuti-réaction (tuberculine et luétine) pendant la période primaire, anergie moins nette à la période secondaire. Le tertiarisme est caractérisé par une hyperallergie s'opposant à l'anergie fréquente rencontrée dans les para-syphilis.

La syphilis chez les indigènes nord-africains a, comme caractère clinique, son allergie souvent précoce dès la période secondaire, et d'une intensité manifeste à la période tertiaire. Cette hyperallergie cutanée favorisée par de nombreux facteurs irritatifs (malpropreté, traumatismes microbiens, parasitaires) et peut-être aussi par le facteur paludisme est le facteur fondamental qui permet, chez l'indigène, en outre de l'absence d'un traitement actif, l'immunisation de son organisme et en particulier de son système nerveux.

Cette immunisation est encore sous la dépendance d'un deuxième facteur essentiel : la spécialisation du virus à tendance dermotrope.

La plus grande fréquence des localisations nerveuses et surtout parenchymateuses est actuellement bien connue. Cette fréquence est pourtant encore inférieure à celle qu'on rencontre dans la syphilis européenne.

Comme facteurs favorisant cette évolution vers la neuro-syphilis, il faut noter en premier lieu la diminution progressive de l'hyperallergie cutanée tenant d'une part à des traitements actifs insuffisants qui blanchissent sans immuniser et, d'autre part, à la disparition relative des facteurs irritatifs indiqués plus haut. Comme la civilisation s'avancera de plus en plus dans l'Afrique du Nord, il faut s'attendre dans un délai plus ou moins rapproché à la vulgarisation des cas de neuro-syphilis qui pourront être alors aussi nombreux chez les indigènes que chez les Européens.

R. Burnier.

THÈSE DE ROSARIO

(1926)

Enrique R. Roncoroni. *Anatomie du sinus sphénoïdal* (*Thèse de Rosario*, 1926). — Le sinus sphénoïdal n'existe pas chez le fœtus, les cavités qui l'y représentent sont dues à la non-coalescence des points d'ossification du sphénoïde antérieur. Il est bien développé à 10 ans et atteint son maximum à 20 ans. Dans les grands sinus les rapports avec le canal optique sont toujours très intimes, et quand ils atteignent 8 cm., avec le ganglion de Meckel, le nerf maxillaire supérieur et le nerf vidien. La voie d'abord du sinus la plus recommandable est celle de Hirsch-Segura. Si, après opération du sinus sphénoïdal, la neurite rétrobulbaire ne guérit pas immédiatement, il faut attaquer le labyrinthe ethmoïdal postérieur.

E. O.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

Nº 2.

Hémoptysie par poussée évolutive de tuberculose pulmonaire

Par Louis Ramond,

Médecin de l'Hôpital Laennec.

Un homme de 30 ans, valet de chambre de son état, vient d'entrer ce matin à l'hôpital parce que, pour la première fois de sa vie, hier soir vers six heures, il a été pris d'*un crachement de sang*.

Depuis son admission dans la salle, qui date de deux heures environ, il a expectoré trois crachats visqueux, rouge tirant sur le noir, franchement hémorragiques et muco-purulents à la fois. Cette constatation a un double intérêt : elle certifie l'existence d'une expectoration sanglante; elle montre que le saignement semble arrêté pour le moment.

***

Nous avons donc le droit d'*interroger le malade* à condition de ne pas le fatiguer. Il importe, en effet, de préciser tout d'abord dans quelles circonstances s'est produit l'accident hémorragique de la veille au soir.

Ce sujet nous apprend qu'il est alité depuis trois semaines en raison d'une affection fébrile que l'on a considérée comme une bronchite grippale. Le début de cette maladie a été progressif; il a été marqué par de l'anorexie, de la fatigue, de la fièvre et de la toux. Depuis qu'il s'est couché la température a constamment oscillé entre 38°5 et 39°5. Dès les premiers jours son médecin a constaté l'existence de manifestations physiques au niveau du poumon gauche, et il a parlé de bronchite, puis de congestion pulmonaire. Une poussée d'inflammation simple du sinus frontal a paru quelques jours plus tard un nouvel argument en faveur de l'origine grippale des accidents. Cette sinusite catarrhale a rapidement cédé, du reste, à l'application locale de pansements humides chauds.

La fièvre, la toux, la fatigue générale persistaient néanmoins; elles paraissaient même augmenter de jour en jour, quand hier soir, à six heures, sans aucune cause occasionnelle apparente, sans aucun prodrome immédiat comme une sensation de chaleur rétro-sternale, un chatouillement laryngé, une impression de gêne thoracique, etc., cet homme a tout à coup rejeté en une seule fois, au milieu d'un accès de toux, une « gorgée » de crachats rouges, spumeux, aérés. Pendant la nuit il a, à de longs intervalles, expectoré cinq ou six crachats sanglants, mais visqueux et plus noirs, analogues, dit-il, à ceux que l'on peut voir maintenant dans son crachoir.

Ce valet de chambre nous donne tous ces renseignements à voix basse. Il est très effrayé par l'accident qui l'amène dans nos salles. Il n'est cependant pas dyspnéique. Il n'est pas pâle non plus, mais il a les traits tirés et semble avoir maigri. La feuille de température placée à la tête du lit nous indique que ce matin sa fièvre est de 38°5.

***

Les caractères du sang rejeté par la bouche, la manière dont il a été expulsé, les commémoratifs qui révèlent l'existence d'une affection pulmonaire fébrile antécédente rendent ici le *diagnostic* d'hémoptysie facile, et permettent d'éliminer sans peine ceux de *stomatorragie*, d'*hémorragie pharyngée*, d'*hématémèse*, et même d'*épistaxis postérieure*, diagnostic auquel l'existence d'une sinusite aurait pu donner une apparence de raison légitime.

***

Une *hémoptysie*, c'est essentiellement *le rejet par expectoration du sang épanché dans les voies aériennes : supérieures ou inférieures.*

1° Les *hémoptysies laryngées ou trachéales* sont rares, et leur origine se reconnaît facilement à l'existence des signes locaux et des troubles de la voix qui attestent la localisation de la maladie sur le larynx. Ces symptômes manquent ici.

2° Il est vraisemblable que nous avons affaire à une *hémoptysie d'origine broncho-pulmonaire*.

Examinons donc ce malade, mais avec de grandes précautions, en le remuant le moins possible, en lui demandant de respirer sans effort, et en ne le faisant pas tousser. Recherchons s'il existe chez lui des *signes physiques d'une affection thoracique*.

Effectivement, nous découvrons ainsi la présence de lésions parenchymateuses sérieuses au niveau du poumon gauche. Alors qu'en avant, de ce côté, on ne décèle aucune modification des signes stéthacoustiques normaux, on constate en arrière une diminution légère de la sonorité dans les deux tiers supérieurs du poumon gauche, et de la submatité véritable dans le tiers inférieur, avec augmentation des vibrations vocales à ce niveau; à l'auscultation, tout le champ pulmonaire gauche est le siège de signes adventices divers : nombreux craquements et râles humides en haut, râles sous-crépitants, sans souffle, à la base.

Les autres appareils que l'appareil respiratoire semblent indemnes.

Le cœur est normal; il est régulier. Le pouls bat à 76. La pression artérielle est abaissée : 11×7 au Vaquez.

La langue est humide, à peine sale. Le ventre est souple et non douloureux.

Le foie n'est pas augmenté de volume. La rate n'est pas perceptible à la percussion.

Il n'existe aucun trouble nerveux.

En somme, de cet examen on peut tirer les conclusions suivantes : *cet homme a une pneumopathie localisée à gauche*; *l'hémoptysie qu'il vient de faire en est la conséquence.*

***

L'origine broncho-pulmonaire de l'hémoptysie nettement établie, et le siège des lésions initiales ainsi précisé, il faut maintenant déterminer *quelle est la nature exacte de l'affection pulmonaire en cause*.

1° Bien que les crachats constatés ce matin dans le crachoir de ce valet de chambre aient certains caractères de couleur, de viscosité, qui les rapprochent des *crachats hémoptoïques de l'infarctus pulmonaire*, il faut cependant écarter l'hypothèse d'une *embolie pulmonaire*. Rien ne justifierait ce diagnostic : l'hémoptysie n'a pas été noire et peu abondante d'emblée, tout au contraire; les crachats sont plus rouges que les crachats hémoptoïques et n'ont pas la même odeur aigrelette qu'eux ; les signes physiques sont trop importants, trop diffus, et tout à fait différents de ce qu'ils sont dans l'embolie pulmonaire; enfin, les conditions d'apparition de l'hémoptysie sont tout autres, et il n'existe chez cet homme aucun signe de lésion cardiaque ou de phlébite, facteurs habituels d'infarctus du poumon.

2° L'hémoptysie de ce sujet *n'étant pas une hémoptysie pulmonaire rentre donc dans le cadre de ce que l'on appelle les hémoptysies bronchiques.*

a) L'évolution aiguë et fébrile de la maladie permet d'écarter l'idée d'un certain nombre d'affections comme la *dilatation des bronches*, le *cancer*, la *syphilis* ou une *mycose du poumon*, et, *b*) limite le champ des hypothèses aux *pneumopathies infectieuses*, susceptibles de se compliquer d'hémoptysie.

α) Ce malade est soigné depuis trois semaines pour la *grippe*. L'apparition d'une hémoptysie justifie-t-elle ou infirme-t-elle ce diagnostic ?

Elle ne l'infirme pas *a priori*, bien que l'hémoptysie soit plutôt rare au cours de l'infection grippale.

La grippe, en effet, peut provoquer indirectement un crachement de sang de deux façons : soit en déterminant une *pleurésie interlobaire* dont la déhiscence dans une bronche est parfois annoncée, ainsi que Dieulafoy l'a montré, par une hémoptysie, soit en se compliquant de *gangrène pulmonaire*.

Evidemment, aucun de ces deux processus ne peut être mis en cause dans le cas présent.

Contre la pleurésie interlobaire plaident l'absence d'un processus franc à type pneumonique au début de la maladie, la grande extension des lésions, la non-localisation des signes au voisinage de l'interlobe, l'absence de dyspnée, de douleurs thoraciques, et d'expectoration à type de vomique.

Contre la gangrène pulmonaire militent le peu d'intensité des signes fonctionnels et généraux, l'absence de fétidité gangreneuse de l'haleine et des crachats.

β) La grippe éliminée pour les raisons précédentes, c'est à la *tuberculose pulmonaire* qu'il faut penser, comme on doit le faire toujours dans nos climats devant toute hémoptysie, car c'est chez nous la cause la plus fréquente de crachement de sang.

Les arguments abondent malheureusement pour affirmer l'origine tuberculeuse de cette hémoptysie.

Les *antécédents héréditaires* et *collatéraux* de ce garçon sont, il est vrai, excellents. Son père a 53 ans, et se porte bien; sa mère est morte en couches à 30 ans; il a 5 frères et sœurs, tous en excellente santé.

Mais, *personnellement*, il a été atteint pendant la guerre d'une bronchite suspecte, on n'a pas pu en certifier la nature tuberculeuse, ni par la radiographie ni par l'examen des crachats; cependant on lui a accordé un long congé de convalescence, en déclarant suspect son sommet droit.

Depuis sa démobilisation il est resté maigre et enclin à la fatigue, mais il n'a jamais été obligé d'interrompre son travail. Marié en 1920, il a une petite fille, âgée maintenant de 5 ans, qui se porte à merveille.

La pneumopathie fébrile dont il souffre depuis trois semaines a bien toute l'allure d'une atteinte tuberculeuse du poumon. L'évolution insidieuse des manifestations pulmonaires, l'absence d'embarras gastrique vrai malgré la fièvre, la localisation unilatérale des signes stéthoscopiques, la nature des lésions, plus avancées au sommet, plus jeunes et plus évolutives à la base, cadrent absolument avec l'idée de la tuberculose pulmonaire.

Pour confirmer cette impression clinique nous allons faire dès aujourd'hui *un examen bactériologique des crachats*, et je suis convaincu que nous allons y trouver des bacilles de Koch par l'*examen direct* ou tout au moins *après homogénéisation*.

Un peu plus tard, quand l'hémoptysie aura définitivement cessé depuis plusieurs jours, nous

examinerons le thorax de cet individu aux *rayons X*, afin de nous rendre un compte exact de la nature, de l'étendue et de la topographie des lésions du poumon gauche, et de l'état du poumon droit, qui nous paraît indemne. Toutes ces données sont indispensables à connaître pour pouvoir fixer le pronostic de sa tuberculose, et juger de l'opportunité de certains traitements destinés à la guérir : le pneumothorax artificiel, par exemple.

***

Le *pronostic* dépend, en effet, ici beaucoup plus de la tuberculose pulmonaire causale que de l'hémoptysie en elle-même.

a) Le *crachement de sang* a été fort peu abondant. Il semble avoir déjà pris fin. Il faut cependant se méfier qu'il ne recommence, étant donné l'importance des signes observés au niveau du poumon et la persistance de l'état fébrile. De toutes façons l'hémoptysie, même si elle se reproduit plusieurs fois, ne compromettra pas la vie de cet homme.

b) Ce qui fait la gravité de son cas — car son cas est sérieux — c'est *la nature des lésions tuberculeuses* dont il est atteint.

Les caractères des signes stéthacoustiques perçus chez lui, leur extension indiquent qu'il existe au niveau du poumon gauche une *tuberculose ulcéro-caséeuse commune* avec infiltration et ramollissement; ils permettent par là même d'éliminer tout soupçon de *granulie* ou de *pneumonie caséeuse*, rarement compliquées d'ailleurs d'hémoptysie.

Le crachement de sang est-il révélateur d'une *simple fluxion accidentelle*, d'une *congestion non spécifique autour et au niveau de foyers tuberculeux torpides* ?

Est-il au contraire la manifestation d'une *poussée évolutive de tuberculose pulmonaire* ? C'est la réponse à ces questions qui va donner la clé du pronostic.

Or, tout ici malheureusement permet d'*affirmer l'existence d'une poussée évolutive de tuberculose pulmonaire* : précession de l'hémoptysie par une maladie fébrile accompagnée d'anorexie, d'amaigrissement, de sueurs; faible abondance du crachement de sang; caractères des signes stéthoscopiques qui sont ceux de l'infiltration et du ramollissement tuberculeux sans aucun symptôme trahissant une fluxion congestive; apparition de l'hémoptysie sans cause occasionnelle apparente.

L'avenir de ce valet de chambre apparaît donc comme très sombre. La tuberculose pulmonaire a frappé son poumon gauche; elle est en pleine évolution. Il est impossible de dire aujourd'hui quand s'arrêtera la poussée actuelle.

***

A. Son *hémoptysie* étant en voie d'arrêt, il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre contre elle des médications dites héroïques, comme, par exemple, l'*injection intraveineuse*, poussée lentement, *d'un demi-centimètre cube d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse* (*rétro-pituitrine*) dilué dans 10 cmc de sérum physiologique. Nous allons nous contenter de formuler la prescription suivante :

1° *Repos absolu au lit* en position demi-assise, dans l'attitude qui lui paraîtra la plus commode à conserver longtemps.

2° *Silence complet.*

3° *Alimentation légère*, composée de lait et de boissons glacées, de crèmes froides, de gelées de fruits.

4° *Application permanente d'un sachet de glace* sur le haut du poumon gauche, sous la clavicule, avec interposition d'un linge de flanelle.

5° Absorption de *trois des cachets* suivants dans les vingt-quatre heures : l'un à 10 heures, l'autre à 16 heures, le dernier à 22 heures.

Poudre de Dover . . . Vingt centigr.
Pour un cachet, n° 12.

[Le malade prendra ainsi de l'opium (6 centigr. dans la journée) qui le calmera, et de l'ipéca (6 centigr. par jour) qui est un décongestionnant.]

6° Prise, trois fois par jour, avant un peu d'alimentation — à 8 heures, 12 heures et 20 heures — d'une cuillerée à café de *la potion* :

Chlorure de calcium	6 gr.
Sirop d éc. d'oranges amères .	20 gr.
Eau distillée . . . . Q. s. p.	60 gr.

(Cette potion aura le double avantage d'agir sur la coagulabilité du sang du malade pour l'augmenter et de recalcifier l'organisme).

B. Il est bien entendu que, dès la cessation définitive de l'hémoptysie, nous prendrons des dispositions pour soumettre ce malade à un traitement hygiénique, diététique et médicamenteux dirigé contre *sa tuberculose pulmonaire*, et au besoin pour lui faire *un pneumothorax artificiel*, si ses lésions sont bien unilatérales et continuent à évoluer.

Le traitement de l'hémarthrose traumatique du coude chez l'enfant par l'arthrotomie minima

Tous les chirurgiens connaissent les beaux résultats obtenus dans les hémarthroses traumatiques du genou par l'arthrotomie minima au bistouri, qui permet l'évacuation facile et rapide de l'articulation. Ces hémarthroses sont actuellement fréquentes au cours des accidents du travail et surtout des exercices sportifs violents (foot-ball, cheval, etc.).

Or, depuis longtemps, je m'étais promis d'appliquer à l'hémarthrose du coude le même traitement que celui qui nous donne si souvent des succès pour l'hémarthrose du genou. Mais autant il est fréquent d'observer des fractures du coude (transversale sus-condylienne, condylienne externe, épitrochléenne), autant il est rare d'observer l'hémarthrose simple du coude par contusion ou entorse. Or, beaucoup de soi-disant contusions ou entorses graves du coude ne sont en réalité, comme à la hanche et au poignet, que des décollements épiphysaires partiels, ou des fissures osseuses, ou des fractures sans déplacement, plus ou moins visibles à la radiographie de face ou de profil. Après un traumatisme plus ou moins violent sur le coude, en présence d'une augmentation de volume de l'articulation, il sera donc intéressant de rechercher la présence du sang dans l'articulation: bien que cette articulation soit assez serrée, il est facile cependant de percevoir, cliniquement, la distension synoviale et la fluctuation au niveau des culs-de-sac. Porter le coude en légère flexion et par deux doigts appuyés l'un sur le cul-de-sac sus-olécranien, l'autre sur le cul-de-sac péri-olécranien externe, rechercher la sensation de flot; on peut même (obs. 1) constater la présence de liquide dans le cul-de-sac antérieur, au moyen du palper antéro-postérieur de la synoviale distendue ; par la pression que l'un des doigts imprime à la face antérieure de l'article, le sang se trouve chassé dans le cul-de-sac péri-olécranien et soulève l'autre doigt.

La constatation du sang intra-articulaire est donc chose facile. Au coude comme au genou, un seul traitement logique en découle : l'évacuation. Il est bien reconnu que la seule immobilisation réclamée par la douleur de l'article ne pourrait améliorer rapidement la situation; la masse de sang qui s'y trouve contenue ne peut se résorber sans laisser de dépôts fibrineux dans les culs-de-sac et déterminer un processus de synovite plastique et de périsynovite qui diminuera l'amplitude des mouvements de l'articulation.

Bien que l'enfant ait évidemment une puissance de récupération fonctionnelle plus grande, il n'est pas rare de voir, à la suite de traumatisme du coude, une certaine limitation des mouvements de flexion et d'extension du fait de graves contusions. Il n'est pas douteux que la réplétion sanguine de l'article et la résorption lente de l'épanchement n'en soient les principales conditions. Du reste, cette intervention est de la plus grande simplicité et elle est praticable par quiconque aura fait le diagnostic d'hémarthrose.

Après anesthésie locale des téguments, d'un coup de bistouri rapide, ouvrez l'articulation au niveau du cul-de-sac péri-olécranien externe distendu et évacuez le sang contenu dans l'articulation. Des pressions faites en arrière et en avant de l'articulation permettent d'exprimer le sang par la petite plaie, tandis que la lame du bistouri, pivotant de 90 degrés, fait bâiller les lèvres de l'incision.

Immédiatement, le sujet se trouve soulagé, peut mieux fléchir son coude. Un pansement ouaté est appliqué pendant 48 heures, car il s'agit de protéger l'articulation contre toute souillure extérieure. Au bout de ce temps, il convient de laisser l'articulation jouir de la plus grande mobilité, pour faciliter le retour à la fonction normale. Une compresse et des bandes d'adhésif à l'oxyde de zinc permettent de protéger la petite plaie qui se cicatrise rapidement.

Observation I. — Dominique R..., 7 ans, fait le 30 Mai 1926 une chûte sur le coude gauche, d'une hauteur de 1 m. environ; le coude aurait violemment heurté une pierre.

Hémarthrose avec tension du cul-de-sac sous-tricipital et du cul-de-sac péri-olécranien externe. La pression sur la face antérieure du coude permet de constater une augmentation de tension au niveau du cul-de-sac postérieur de l'articulation. Le coude est gros, immobilisé par la douleur.

La radiographie ne montre aucune lésion du squelette; cependant l'extrémité inférieure de la diaphyse humérale, vers sa partie interne, présente un aspect un peu bizarre, qui permet de penser à un décollement partiel épiphysaire qui expliquerait la production de cette hémarthrose importante. La guérison est obtenue au bout de 15 jours.

Observation II. — Julia H..., âgée de 13 ans, tombe le 4 Avril 1927 sur le coude droit. Hémarthrose du coude sans ecchymose superficielle. Impotence partielle du coude, du fait de la douleur à la mobilisation.

La radiographie de profil montre nettement une petite fêlure sus-condylienne au-dessus de la fossette olécranienne.

Le 6 Février 1927, sous anesthésie locale à la cocaïne à 1 pour 300, évacuation de l'hémarthrose par arthrotomie minima au bistouri, au niveau du cul-de-sac péri-olécranien externe. Un pansement ouaté est maintenu pendant 48 heures, puis petite compresse de gaze recouverte d'un adhésif à l'oxyde de zinc. Reprise rapide des mouvements du coude au bout d'une semaine.

Le 25 Février 1927, restitution *ad integrum* des fonctions de l'articulation.

H.-L. Rocher,
Professeur
de Clinique chirurgicale infantile
et orthopédie,
Chirurgien de l'hôpital des Enfants
de Bordeaux.

Traitement de la pyélite sans médicaments pour ménager la fonction rénale

Dans la pyélonéphrite, le parenchyme rénal est toujours atteint, telle est la conclusion que H. Simon (de Hambourg) (*Zeitschrift für Urologie*, tome XXI, n° 5, 1927) tire de l'étude approfondie de 150 cas de pyélonéphrite aiguë et chronique.

Dans le traitement de cette maladie, c'est de cette altération de la glande qu'il faut tenir le plus grand compte. Il faut avant tout ménager le rein. Ceci contre-indique l'emploi de médicaments, tous irritants, et même l'emploi d'une cure de diurèse qui fatigue plus le rein qu'elle ne le ménage.

S. donne chaque jour à ses malades un litre d'eau aromatisée avec du thé ou du suc de fruits et 400 gr. de sucre de canne. Il réalise ainsi un apport de 1.500 calories suffisant pour un organisme mis au repos complet. Ce traitement est bien supporté durant 6 à 8 jours. On donne ensuite exclusivement des aliments hydrocarbonés et on ne revient au régime normal que lorsque toute douleur a disparu.

Comparé aux traitements médicamenteux, ce traitement donne des résultats aussi bons et même un peu supérieurs, semble-t-il, et l'auteur est d'avis qu'il faut réserver aux rares cas où il échoue le traitement antiseptique par voie interne ou par voie externe (lavages du bassinet).

Wolfromm.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Far-West Chinois

ABORIGÈNES : LOLOS ET SIFAINS

Parmi les races aborigènes peuplant le Far-West chinois, le Setchouen alpestre, en particulier, aux confins du Thibet, la plus intéressante, à n'en pas douter, est celle dénommée Lolote. Son habitat dans la région peut-être la plus tourmentée du globe, ses caractéristiques physiques et morales, ses mœurs quelquefois étranges, mais surtout sa superbe énergie presque toujours victorieuse de son formidable adversaire, le fils de Han (Chinois), font que l'Européen éprouve pour elle une attraction invincible, devinant là un vaste champ d'observation.

Je pris contact, pour la première fois, avec les Lolos en 1903, chez le père Martin, aux environs de Fouling, le missionnaire qui les connaît le mieux et me donna les plus utiles renseignements; mais ce n'est qu'en 1907 que je commençai à les étudier sérieusement en pénétrant en plein Kientchang. Grâce à Mgr de Guébriant, j'en vis beaucoup dans leurs villages mêmes : je pus saisir, sur le vif, de curieuses habitudes, me rendre compte de toute l'horreur des vendettas entre clans adverses, deviner l'organisation guerrière des tribus. Je terminai ce voyage au Kientchang en traversant une région très intéressante entre Mienning et le fleuve Tong-Ho, habitée par les tribus indépendantes, une merveilleuse région de pâturages et de forêts. En 1908, je visitai encore plusieurs districts lolos. Profitant de l'expérience acquise, mes observations furent meilleures et plus étendues. Dans les villages, ayant acquis, comme hôte, la confiance des familles, je pus regarder, interroger à loisir.

Enfin, en Janvier et Février 1909, je pénétrai dans la région la plus tourmentée des Ta-Leang-Shan (Grandes montagnes froides) et aussi la plus turbulente, où, sans trêve, sévit la razzia contre le Chinois et la vendetta entre les clans.

La difficulté fut de garder secret, par devers le mandarin, mon projet de pénétration. Dans la traversée elle-même, les obstacles furent purement matériels. Dans ces différents voyages en Lolotie, j'ai passé, avec grande facilité, dans des districts très peuplés, et n'ai guère vu que des figures souriantes, des regards sympathiques. Et, dans les pauvres cases, l'hospitalité était des plus cordiales. Bien qu'à la merci de ces Lolos qui peuvent vous faire disparaître sans courir le moindre risque, je ne reçus d'eux qu'aide et protection. Ils avaient donné leur parole de m'accueillir en ami; en ami, je fus traité, en toute loyauté.

Habitat et origine des Lolos.

Dans le Setchouen, les Lolos n'habitent que l'extrême ouest de la province, une vaste région toute montagneuse : un chaos de hautes chaînes aux pentes abruptes que séparent des gorges étroites et profondes taillées dans le marbre ou le granit, des couloirs sans fin, où mugissent des torrents, des eaux limpides vert émeraude. Des forêts de chênes, de pins et de sapins, d'ifs et de bouleaux, couvrent encore les versants et les crêtes, dans les districts reculés, écartés des groupements chinois; malheureusement, le Lolo sollicité par le fils de Han, en quête de belles planches pour cercueils, tend de plus en plus à y porter la hache. Il reçoit en échange du sel et des cotonnades, mais surtout du « chao tsieou », ou eau-de-vie. Pour une petite cruche de ce « tord-boyaux », il abattrait un chêne séculaire, un sapin argenté (abies Delavayi), gloire des cimes. En dehors de ces forêts, il existe des zones fertiles assez bien cultivées, mais surtout de vastes étendues, d'immenses prairies naturelles, constituant de beaux pâturages capables de nourrir d'importants troupeaux de chevaux, mulets, bœufs, moutons et chèvres. Ce pays est encore favorisé par un climat exceptionnel. Une grande partie de l'année, en automne et hiver surtout, le ciel est d'une pureté, d'une sérénité rares.

Anthropologiquement, les Lolos ne constituent point une race définie; les types présentent des variations, certainement d'ordre ethnique, qui dénotent des générateurs très différents : il y a métissage indéniable, même dans la caste noble dite des « Os-Noirs ». Parmi les membres de cette caste, toutefois, s'observent des caractères très nets de race blanche, et même d'un beau spécimen d'humanité, haut de six pieds souvent, de belle musculature, à face ovale régulière, à nez fin (leptorrhinie), busqué souvent.

J'ai vu de ces chefs « Os-noirs », au masque impressionnant, plein de dignité et même de majesté, un facies qu'on ne trouve plus dans nos démocraties : le nivellement social a réagi sur notre morphologie, notre mimique. Vraiment nous réalisons l'égalité dans trop de domaines.

Mais à côté de ce haut seigneur, observez son ouatze ou esclave : c'est souvent un être de très petite taille, 1 m. 45, à traits grossiers, pommettes saillantes, face losangique prognathe, très platyrrhinien aussi (nez écrasé) et au teint foncé, quelquefois à cheveux frisés ou crépus. J'ai déjà fait allusion à ce type humain dans *La Presse Médicale*. C'est un négroïde, ce *Négrito* qu'on croyait n'exister qu'aux Philippines et à Bornéo, alors que je l'ai trouvé en plein Thibet, à 4.000 km. de ces îles. C'est sans doute l'autochtone préhistorique d'une grande partie de l'Asie, Inde comprise.

Mais d'où sont venus ces *Os noirs*, ces Aryens? Des contreforts de l'Himalaya, du Turkestan ou encore des plateaux de l'Iran? Le saurons-nous jamais? Quoi qu'il en soit, je n'ai plus de doute aujourd'hui que la race blanche a colonisé, a sorti de la prime enfance toute l'Asie depuis la barrière de l'Oural jusqu'au Japon inclus, car l'Aïnou, premier occupant de l'Empire nippon, est certainement de notre race.

Les métis des deux prototypes blanc et noir s'appellent *Os blancs*. Avec le Ouatze, ils constituent la masse travailleuse de la tribu. Le Lolo a une écriture, des livres : cette écriture se rattache à celle de l'Inde appelée « pali » qui dérive du sanscrit.

Existence matérielle du Lolo.

NOURRITURE. — De quoi vit ce primitif dans ses rudes montagnes ? Du sol qu'il cultive partout où le permet la raideur des pentes et de l'élevage de chèvres et de moutons. Il nourrit aussi des bœufs, mais en petite quantité. C'est, de plus, un chasseur intrépide, courant sus aux bêtes sauvages, aux ours et sangliers, pour la joie de les forcer.

Ses champs produisent du maïs, de l'avoine et du sarrazin, rarement du riz. La pomme de terre est très cultivée et pousse bien.

Le Lolo mène une vie très frugale, réduit son alimentation au strict nécessaire. J'ai quelquefois partagé son repas : une pâtée de farine de sarrazin simplement cuite à l'eau. Le maïs est un aliment plus recherché, qu'on mange surtout en galette cuite sous la cendre. Seulement la plante ne mûrit plus au-dessus d'une certaine altitude. La production est donc assez réduite. Une céréale très largement consommée dans les districts élevés, et même un peu partout, est l'avoine. C'est pour le Lolo, en chasse ou sur le sentier de la guerre, l'aliment préféré : il l'emporte dans un petit sac en toile sous forme de farine; et quand la faim le talonne, il en pétrit une boulette avec l'eau du torrent et l'absorbe telle quelle. S'il mange de la viande, chair de bête sauvage ou d'animal domestique, son régal est maigre à notre sens. Il se contente de jeter dans une grande marmite toutes les parties de la bête, indistinctement, viscères comme le reste, pas même lavés, et de les faire bouillir sans l'addition d'aucun condiment. Alors que cette viande est encore à moitié crue, il la dépèce et la mange avec un plaisir marqué. C'est la seule préparation à laquelle je n'ai jamais eu le courage de goûter, si écœurante elle est par l'odeur.

La boisson du Lolo est l'eau, quand il ne s'abreuve pas d'alcool chinois. Heureusement, malgré son prix infime, cette eau-de-vie n'est pas accessible pour la majorité des Os blancs et ouatze. Je dois cependant, à la vérité, de dire que tout ce monde se grise, en toute joie, chaque jour de l'année où c'est possible.

LA MAISON. — Elle est représentée par une pauvre cabane, très exiguë, dont le squelette est constitué par de grosses branches ou des troncs de jeunes arbres, pas toujours équarris, simplement écorcés. Les assemblages se font par des extrémités fourchues et de simples croisements que maintiennent des liens de bambou. L'ajustage par vraie mortaise est très rare. Le toit est fait de planchettes maintenues chacune par une grosse pierre. Naturellement, il n'y a pas de cheminée.

Comment s'éclaire cette demeure ? Avec des bûchettes de pin qu'on allume directement, sans chercher à en extraire la résine pour l'utiliser d'une façon moins primitive. Ce sont ces bûchettes, fixées à l'extrémité de la longue lance du Lolo, qui lui servent à incendier le village du clan ennemi.

Ce qui est très caractéristique dans la maison lolotte, c'est le foyer, n'occupant jamais une extrémité, mais plutôt le milieu de la pièce principale, souvent unique. Il se compose de trois pierres dressées en triangle au bord d'un trou rond de 25 à 30 cm. de diamètre, sur 10 cm. de profondeur. A côté, on voit souvent une sorte d'escalier à trois marches faites d'argile, qu'on pourrait prendre pour des étagères. Mais c'est mieux que cela : il représenterait une sorte d'autel sur lequel s'exerceraient certains rites d'ordre religieux. Ce serait, en un mot, le sanctuaire même du foyer, le coin sacré, symbolique, à la façon des Grecs et des Romains, le coin béni de la pauvre maison où des générations d'ancêtres trouvèrent réconfort moral et repos physique.

On ne s'étend pas pour dormir; le lit n'existe pas. On repose *accroupi* autour du foyer, sans se dévêtir, toujours prêt à bondir, à faire face au danger. C'est que les alertes sont fréquentes. J'ai été mêlé à un de ces drames lolos, et je ne l'oublierai de ma vie. La scène se passa la nuit, à moins d'un kilomètre du village où, avec Mgr de Guébriant, j'avais trouvé l'hospitalité. C'est même

dans le hameau où se déroula la vendetta que nous devions coucher; mais la marche lente de notre convoi nous empêcha de l'atteindre. Nous fûmes réveillés la nuit par des beuglements de bêtes, des cris de femmes affolées, pendant qu'un immense incendie éclairait montagnes et ravins. Un guerrier lolo revenu de la bataille nous fit bientôt le récit du drame. C'était notre hôte, le chef de clan, Loutze Ming, qui était la victime de cette vendetta. Pendant son absence, l'épouse, gardienne du foyer, avait été blessée de trois coups de lance en le défendant; sa fille, elle, périt dans la fournaise. Mais la mère, cette vaillante, réussit à se frayer un chemin dans les flammes et parmi les lances. Presque tous les bergers de Loutze Ming périrent dans l'attaque, périrent avec leurs troupeaux : près de 300 moutons furent rôtis vivants, plusieurs chevaux et je ne sais combien de bœufs, chèvres et porcs. Le village tout entier n'était plus que ruines fumantes.

On s'étonnera que des guerriers se livrent à pareille œuvre de lâcheté, s'attaquant à des femmes seulement défendues par quelques bergers. Mais c'est qu'il s'agissait ici d'une vendetta. En temps ordinaire, le Lolo n'est point féroce, encore moins cruel. S'il tue, c'est sur le sentier de la guerre, durant l'attaque, ou dans le cas de légitime défense Il n'y a que dans ses vengeances qu'il devient féroce et s'attaque à tous les membres d'une famille, d'un clan. C'est que, d'après l'inexorable loi qui régit la vendetta, c'est l'*extermination cherchée de l'ennemi, de la femelle et des petits*. Point de merci! C'est la guerre, plus légitime, si c'est possible, que celle entreprise contre un envahisseur : c'est la guerre des premiers âges, la lutte à mort, jusqu'au dernier râle, non pour la domination sociale, mais pour la sauvegarde, la *conservation de la lignée*.

Ces effrayantes tragédies sont toutefois rares et ne sont guère enregistrées que parmi les tribus habitant les bords mêmes des vallées du Kientchang, à proximité du Chinois marchand de « chao tsieou », d'eau de feu. L'alcool, en effet, dont s'abreuvent les guerriers, avant de partir pour leur œuvre infernale, doit être, j'en suis sûr, l'odieux stimulant d'une férocité anormale chez cette race.

A. Legendre.

La température de la surface cutanée et le régime circulatoire local après l'opération de Leriche

Dans un article récent, MM. Leriche et Fontaine[1] ont insisté sur la dissociation que l'on peut constater, après certaines opérations sympathiques, entre les phénomènes de vaso-dilatation et les phénomènes thermiques observés à la périphérie. Ces auteurs mentionnent également des exemples de même ordre fournis par la pathologie et la chirurgie artérielles.

Déjà en 1924, M. André-Thomas[2] a constaté pareil phénomène chez un malade présentant un syndrome de la chaîne sympathique et émis l'opinion qu'il faut « quelque réserve au sujet de l'existence d'une relation physiologique permanente et absolue entre la vaso-dilatation de la peau et la température locale, observées à la suite d'une section du sympathique. Il n'est pas absolument démontré, dit-il, que l'élévation de température ne dépende que d'une vaso-dilatation des vaisseaux cutanés ». Ainsi dans son expérience classique de la section du sympathique cervical, Cl. Bernard avait déjà fait la remarque que, malgré la ligature de la carotide, la chaleur de la face continue à être plus élevée sur la moitié de la tête.

A l'appui des faits observés par MM. Leriche et Fontaine, sur des malades ayant subi des opérations sympathiques, viennent les observations de deux malades dont j'ai étudié les réactions vaso-motrices après sympathectomie péri-fémorale pratiquée chez eux par M. le professeur Phocas, qui a bien voulu me charger de cette étude, dans son service d'hôpital.

Dans la première de ces observations qui a fait l'objet d'une communication de M. Phocas[1] à l'Académie grecque, il s'agissait d'une vieille femme de 70 ans, souffrant d'un ulcère chronique de la jambe gauche avec troubles trophiques de la peau accompagnés de prurit et de vives douleurs. La tension artérielle avant l'opération (au Pachon) était de 25 Mx, 13 Mn à la jambe gauche, avec indice 9; de 23 Mx, 12 Mn avec indice 7 à la jambe droite.

Après sympathectomie périfémorale gauche, la tension, mesurée tous les jours pendant trois semaines, est restée, des deux côtés, sensiblement la même qu'avant l'opération, tandis que l'indice oscillométrique n'a dépassé du côté opéré que de deux divisions celui d'avant l'opération, pendant un seul jour. Il n'a dépassé ensuite que d'une seule division l'indice d'avant l'opération, pour revenir, après une douzaine de jours, à sa valeur primitive Mais, chose remarquable, malgré l'insignifiance de l'augmentation du régime circulatoire dans le membre opéré, une hyperthermie intense fut observée sur la jambe de ce côté, ce que M. Phocas a souligné dans sa communication en disant que « conformément aux expériences classiques de Cl. Bernard et contrairement à l'opinion la plus répandue nous n'avons pas observé de parallélisme exact entre la température de la surface cutanée et la circulation locale après la sympathectomie. L'opération a eu des effets peu importants sur les artères, tandis qu'au contraire elle a provoqué une hyperthermie prononcée ».

Dans une seconde observation (inédite) le même défaut de parallélisme fut noté. La sympathectomie périfémorale fut pratiquée chez un malade de 65 ans, hémiplégique droit, atteint de gangrène des 2e et 3e orteils du pied droit. La tension artérielle à la jambe droite était de 11 Mx, 10 Mn avec indice 1, et à la jambe gauche de 18 Mx, 10 1/2 Mn avec indice 4 1/2. Après l'opération, l'indice oscillométrique n'a augmenté que de 1 à 2 divisions, mais la tension n'a pas monté; pourtant la température de la surface cutanée de la jambe du côté opéré fut nettement plus élevée et ne cessa de l'être que treize jours après l'opération.

Voilà donc deux observations qui s'ajoutent à celles de MM. Leriche et Fontaine pour montrer que les phénomènes de vaso-dilatation et les phénomènes thermiques ne sont pas toujours liés après l'opération de Leriche.

G. P. Ghiannoulatos (d'Athènes)

1. Leriche et Fontaine. — « De la discordance existant entre les hyperthermies locales consécutives aux neurotomies sympathiques et les résultats de l'étude de la circulation artérielle dans ces cas ». *La Presse Médicale*, n° 63, 6 Août 1927.

2. André-Thomas. — « Le syndrome de la chaîne sympathique et l'anévrisme de l'aorte ». *La Presse Médicale*, n° 30, 12 Avril 1924.

1. Phocas. — « L'expérience sur le malade ». Communication à l'*Académie grecque*, séance du 8 Mai 1926.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le professeur Dr Francisco Sicardi vient de mourir à Buenos Aires. La disparition de ce maître aimé et estimé a été vivement ressentie dans toute la République Argentine. Prenant congé de ses élèves et de ses amis dans une conférence sur le *Pronostic*, à l'hôpital *Ramos Mejéa*, et s'excusant en termes émus de ne pouvoir leur serrer la main à tous, il s'était jeté dans les bras de son fidèle ami Abel Ayerza.

ÉCOSSE

Un des plus renommés spécialistes en obstétrique et gynécologie, le Dr A. H. Freeland Barbour, vient de mourir à Edimbourg où il professait depuis de longues années. Outre un enseignement des plus fructueux pour les étudiants de Grande-Bretagne et de l'étranger, il avait publié, en collaboration avec le Dr D. Berry Hart mort bien avant lui, un *Manuel de Gynécologie* et plus tard un Atlas d'anatomie de l'accouchement (*Atlas of the Anatomy of Labour*).

Parmi ses élèves figuraient des Hindous, des Chinois, des Japonais qu'il choyait particulièrement et auxquels il s'efforçait d'inculquer la civilisation occidentale. C'était un chercheur et en même temps un inspirateur de recherches, poussant et encourageant les jeunes qui venaient lui demander conseil. Très estimé à Edimbourg, il avait présidé le Collège Royal des Médecins. Il laisse d'unanimes regrets.

Livres Nouveaux

Emploi des rayons ultra-violets en stomatologie, par M. et Mme W. Dufougeré. 1 vol. in-8° de 91 pages, avec 17 figures (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 16 francs.

Dans ce travail les auteurs ont réuni tous les renseignements théoriques et pratiques sur l'emploi des rayons ultra-violets en stomatologie.

A. Partie théorique. — Dès les premiers chapitres sont rappelées les notions théoriques générales : la nature des ultra-violets, leur division en rayons longs, moyens et courts et l'importance de cette division au point de vue thérapeutique. Pour leur emploi en stomatologie, Dufougeré recommande tout particulièrement les lampes à arcs et parmi celles-ci la lampe à charbon polymétallique de Saidman, facilement transportable, utilisable partout, et émettant des rayons non dangereux. Les lampes à vapeurs de mercure, type Kromayer, sont trop riches en ultra-violets courts, et de plus sont fragiles. La lampe à étincelles électriques, type Saidman, avec électrodes Galloin en quartz fondu, est d'un maniement commode, mais son action est faible.

Les propriétés de l'ultra-violet sont multiples. On utilise leurs propriétés physiques, chimiques, et surtout biologiques. Les rayons à moyenne longueur d'onde ont surtout une action bactéricide; ceux à grande longueur d'onde agissent par leur action biologique profonde.

B. Partie pratique. — Les auteurs conseillent l'irradiation générale dans les manifestations buccales d'états généraux, dans le rachitisme, les états hypocalciques, les retards de dentition.

L'irradiation locale ou régionale sera utilisée avec succès dans diverses affections bucco-dentaires. On aura soin de protéger les yeux et les lèvres du patient; la lampe sera placée à environ 25 cm. de la bouche; l'irradiation sera brève au début (cinq minutes) et la durée sera augmentée ensuite.

Les indications des ultra-violets sont assez restreintes. Ils agissent assez bien dans les gingivites et stomatites ulcéreuses, assouplissent les cicatrices vicieuses, améliorent les ulcérations linguales tuberculeuses, atténuent la douleur des alvéolites consécutives aux extractions, activent la consolidation des fractures maxillaires. Mais leurs deux grandes indications semblent être d'une part le *blanchiment des dents*, et d'autre part le traitement de *la pyorrhée alvéolaire*. Dans cette dernière affection, Dufougeré estime même que les ultra-violets arrêtent la marche de la pyorrhée. De nouvelles et nombreuses observations sont nécessaires pour vérifier cette affirmation, et déterminer si, dans cette affection décevante, l'amélioration obtenue est temporaire ou permanente.

En terminant les auteurs déclarent que l'emploi des ultra-violets, tels qu'ils le préconisent, est absolument sans danger. Il paraît cependant nécessaire d'agir avec prudence, en réservant l'emploi de ces rayons aux affections dans lesquelles les autres moyens thérapeutiques sont impuissants.

G. Izard.

Les méthodes d'Abrams; spondylothérapie; réflexes détecteurs d'énergie; médecine électronique, par Jules Regnault. 1 vol. in-8, de 208 pages, avec 32 illustrations (*Librairie Norbert Maloine*), Paris. — Prix : 20 francs.

Personnalité intéressante, Abrams fut d'abord un classique et un classique éminent, puis il se tourna vers ses méthodes personnelles et fut extrêmement discuté en son pays. En France, nous ne connaissons certains de ses travaux que par des articles de vulgarisation de la grande Presse, certains autres — et peut-être les moins originaux, comme le réflexe vertébro-cardiaque — par des applications cliniques; mais nous ignorons l'ensemble de son œuvre.

Aussi faut-il savoir gré au Dr J. Regnault, qui leur a consacré une partie de son labeur scientifique, de nous donner un résumé des méthodes d'Abrams, appuyé sur ses vérifications personnelles.

Après un chapitre consacré à Abrams, les chapitres suivants étudient successivement la question des réflexes viscéraux et en particulier le spondylodiagnostic et la spondylothérapie, puis les réactions électroniques qui ont suscité les critiques les plus violentes contre Abrams. Viennent ensuite l'exposé des méthodes nouvelles dérivant des méthodes d'Abrams et s'y rattachant, des considérations sur la radiotellurie, l'irido-diagnostic, la musicothérapie, les radiations des êtres vivants.

Regnault expose ensuite les nombreuses expériences de vérifications qu'il a faites lui-même et termine par des considérations générales sur le physicisme en biologie et en médecine.

Il émane de la lecture de ce livre l'impression d'une conviction profonde; mais cela ne veut pas dire, hélas! qu'il entraîne la conviction du lecteur; pour ma part, tout en admettant que nous sommes entourés de toutes sortes de radiations que nous ne connaissons pas (mais que précisément nous ne connaissons pas parce que leur quantité est infime par rapport à celle des forces que nous connaissons), je ne suis pas du tout convaincu ni, par exemple, qu'une femme peut avoir à volonté fille ou garçon en portant jusqu'au 4e mois une étoffe jaune d'un côté ou de l'autre de la tête, ni de bien d'autres faits du même genre.

Néanmoins, je suis d'avis qu'un médecin instruit se doit de connaître les théories d'Abrams dans leurs grandes lignes, d'étudier quelque peu la spondylothérapie, et par conséquent, de lire cet ouvrage.

A. LAQUERRIÈRE.

Coprologie clinique; exploration, séméiologie et diagnostic coprologique, par JOSÉ-MARIA ROSELL (de Barcelone), ex-interne des hôpitaux de Berlin, et JEAN CAMBIÈS (de Châtel-Guyon). Préface du Dr BENSAUDE, médecin de l'hôpital Saint-Antoine. 1 vol. de 240 pages, avec 71 figures et 6 planches en couleur (*Vigot, frères*, éditeurs). Paris, 1927.

L'idée directrice de ce travail est l'exposé simple et succinct de la coprologie clinique.

Ce qui caractérise cet ouvrage, dit R. Bensaude, c'est la partie importante accordée à l'étude séméiologique des fèces et aux indications thérapeutiques qui résultent de l'analyse minutieuse des selles : sur les 240 pages que contient ce livre, les deux tiers sont consacrés à la séméiologie, au diagnostic coprologique et aux applications thérapeutiques. L'ouvrage, dont la conception répond plutôt aux idées allemandes sur le sujet, a cependant tenu compte dans une large mesure des recherches faites tant en France que dans les autres pays. Il est appelé à rendre service autant par son côté pratique que par l'abondance des renseignements qu'il fournit à tout médecin qui s'intéresse aux affections gastro-intestinales.

L. RIVET.

Livres Reçus

80. **Psychologie pathologique**, par le Dr H. WALLON, professeur à l'Institut de psychologie de l'Université de Paris. 100 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 6 fr. 25.
81. **The Thomas Splint and its modifications**, par le major MAURICE SINCLAIR. 168 p., 85 fig. (*Oxford Medical Publications*). — Prix : 15/.
82. **Die Karotissinusreflexe auf Herz und Gefässe**, par le Dr H. E. HERING. 150 p., 45 fig. (*Steinkopff*), Dresde. — Prix : 9 marks.
83. **El problema de las febriculas**, par G. MARAÑON, médecin de l'hôpital général de Madrid. 194 p. (*Ruiz, frères*, édit.), Madrid. — Prix : 3 pesetas.
84. **Ueber Psychomechanik und pathologische Psychomechanismen**, par le Dr K. FRANKHAUSER. 78 p. (*J. H. Ed. Heitz*), Strasbourg.
85. **Krankheitslehre der Gegenwart**, par le prof. Dr GOTTHOLD HERXHEIMER. 256 p. (*Steinkopff*), Dresde. — Prix : 12 marks.
86. **Kolloidchemie der Wasserbindung**. Tome I **Wasserbindung in Odemen**, par le Dr MARTIN H. FISCHER. 376 p., 142 fig. (*Steinkopff*), Dresde. — Prix : 20 marks.
87. **Beiträge zur Biologie des Knochens und zur orthopädisch-chirurgischen Therapie der Spondylitis tuberculosa**, par M. DUBOIS-BERN. 100 p., 18 fig. (*Ferdinand Enke*, édit.), Stuttgart.
88. **Manuel des médecins, pharmaciens et dentistes auxiliaires**, par le Dr L.-E. PERDRIZET, médecin-major de 1re classe. 2e édition, 540 p., 19 fig. (*J.-B. Baillière et fils*). — Prix : 20 fr.
89. **Les races humaines et leur répartition géographique**, par A. C. HADDON, professeur d'ethnologie à l'Université de Cambridge. 322 p., 12 pl. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 30 fr.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Cours de vacances de pratique obstétricale (deuxième série) par M. le professeur Brindeau et MM. Louis Fournier, médecin de l'hôpital Cochin; Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Tenon; Vaudescal, agrégé, Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, Mlle Labeaume, de Peretti, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; De Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 15 Octobre 1927. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Samedi 15 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Indications du forceps : Forceps sur le sommet (Desoubry).

Lundi 17 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Mlle Labeaume). — 16 h. : Visite du musée. — 18 h. : Forceps sur face, front, siège (Lantuéjoul).

Mardi 18 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : La version par manœuvres internes (de Peretti).

Mercredi 19 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Nouveaux traitements de la syphilis (hôpital Cochin) (Fournier). — 18 h. : Extraction du siège (de Peretti).

Jeudi 20 Octobre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (Desoubry).

Vendredi 21 Octobre. — 10 h. : Leçon par M. Metzger, agrégé. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Cardiopathies et grossesse (Jacquet).

Samedi 22 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Bassin des luxations congénitales (Lantuéjoul).

Lundi 24 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Bassin coxalgique (Desoubry).

Mardi 25 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia (Vaudescal).

Mercredi 26 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Les embryotomies (Desoubry).

Jeudi 27 Octobre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique. — 18 h. : Bassin cyphotique (de Peretti).

Vendredi 28 Octobre. — 9 h. 1/2 : Présentation de malades (hôpital Tenon) (Metzger). — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie rachidienne. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (de Peretti).

Samedi 29 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 18 h. : Conduite à tenir dans la dystocie pelvienne d'origine rachitique (Vaudescal).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de Clinique, à la clinique Tarnier. Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. Le droit à verser est de 150 fr.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. — Au laboratoire de M. Aubourg, des démonstrations pratiques de Radiologie et d'Electrologie seront faites par MM. P. Aubourg, électro-radiologiste de l'hôpital Beaujon, chef de laboratoire; M. Joly et W. Vignal, électro-radiologistes des hôpitaux, chefs adjoints; G. Lièvre, chef du laboratoire de radiologie de la Faculté; C. David de Prades, Mme S. Delaplace, R. Gauillard, M. Mignon et J. Quivy, assistants d'électro-radiologie; J. Baumann, médecin consultant à Châtel-Guyon.

Tous les jours, de 9 h. à 10 h. 30, Radiographie des membres (MM. Gauillard et Quivy); — à 11 h., Radio-diagnostic des viscères (MM. Aubourg et David de Prades); — à 12 h., Interprétation des clichés pris dans la matinée (M. Aubourg).

Le lundi, à 10 h. 30, Rœntgenthérapie superficielle et profonde (MM. Aubourg et Joly), peau, glandes, tumeurs. Conférence clinique et de rœntgenthérapie sur un malade devant être irradié. Examen des malades antérieurement traités.

Le mardi, à 11 h., Rayons ultra-violets (Mme S. Delaplace), examen clinique des malades en traitement.

Le mercredi, à 10 h. 30, Radio-diagnostic en oto-rhino-laryngologie (M. David de Prades), M. H.-P. Chatelier, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux, exposera l'histoire clinique en parallèle avec les résultats des radiographies.

Le jeudi, à 10 h. 30, Electro-diagnostic et thérapie (M. Vignal). Conférence clinique et électrologique, électro-diagnostic. Examen des malades antérieurement traités. — A 16 h. 30, Spondylothérapie (méthode d'Abrams) et traitements électriques dans la constipation chronique (MM. Baumann et Quivy). Modes d'application des méthodes sur les malades en traitement.

Le vendredi, à 11 h., Examens radiologiques (M. Lièvre), malades de la clinique médicale de M. le professeur Achard.

Le samedi, à 11 h., Examen radiologique du poumon (M. Mignon), malades du service de M. le professeur agrégé Debré. Conférence de radio-diagnostic.

L'assistance à ces conférences et démonstrations pratiques, réservées aux étudiants et aux médecins praticiens, ne comporte aucun droit d'inscription.

Consultation d'enfants anormaux. — La consultation gratuite de l'Assistance aux enfants nerveux, retardés et instables (A. B. N. G. reconnue d'utilité publique) a lieu le mardi de 9 h. à 12 h. et le vendredi de 4 h. à 6 h. 1/2, 35, avenue de Saint-Ouen (17e).

Assurée par M. Gilbert Robin, ancien chef de clinique psychiatrique à la Faculté, médecin des asiles, et M. Mâle, assistant, elle comprend les recherches biologiques et le traitement dans un laboratoire spécial annexé à l'Œuvre et confié à M. Cuel. Les enfants sont placés à l'Institut Clamageran (Limours), ou au château d'Arnonville-Gonesse, où sont appliquées les méthodes nouvelles de pédagogie et d'orientation professionnelle.

M. Gilbert Robin rappelle qu'il continue sa consultation de psychiatrie générale, le vendredi, à 9 h., à l'hôpital Cochin, dans le service de M. Marcel Pinard.

Clinique des maladies du larynx, des oreilles et du nez (19, rue des Grands-Augustins). — Un cours particulier sur les maladies du larynx, des oreilles et du nez, par MM. Chabert, Labernadie, Sallette, commencera le mardi 18 Octobre 1927, à 1 h. 3/4, à la clinique, 19, rue des Grands-Augustins, et continuera les mardis, jeudis et samedis, à la même heure.

La durée du cours est de deux mois. Le droit d'inscription est de 200 fr. Pour s'inscrire : s'adresser à la Clinique, les mardis, jeudis et samedis de 1 h. à 3 h.

Enseignement pratique des techniques de laboratoire. — Ce cours, en 56 leçons, est professé au laboratoire d'Analyses médicales de la rive gauche (42, rue Monsieur-le-Prince, Paris, VIe).

A partir du 10 Octobre : Techniques générales, examens urologiques.

En outre, leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Asiles publics d'aliénés. — Un poste de médecin-directeur est actuellement vacant à l'asile public d'aliénés de Saint-Dizier (Haute-Marne), par suite du départ de M. le docteur Dalmas.

— Le poste de médecin-directeur de l'asile public d'aliénés de Fains (Meuse) est actuellement vacant par suite du départ de M. le docteur Maupate.

Hôpital civil d'Oran. — Places d'internes vacantes, 450 fr. par mois. Logement. Nourriture les jours de garde. Bibliothèque. Remboursement des frais de passage sur mer en 2e classe de Port-Vendres ou de Marseille à Oran, sous réserve d'un séjour minimum de six mois.

Conditions. — Etudiants ayant 12 inscriptions, préférence donnée toutefois aux anciens externes nommés au concours et ayant fait en cette qualité un stage minimum d'un an dans un hôpital d'Université. Adressr demande au Directeur avec certificat de scolarité, extrait de naissance et certificat de bonne vie et mœurs.

Concours

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Le concours annuel, prévu par le décret du 7 Mai 1908 et l'instruction du 15 Juin 1909, pour la nomination aux emplois de professeurs adjoints à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales aura lieu à cette Ecole, le 14 Novembre 1927, dans les conditions indiquées par ladite instruction.

Les médecins et pharmaciens-majors de 2e classe, qui désireraient prendre part à ce concours, adresseront, par la voie hiérarchique, au ministre de la Guerre (direction des troupes coloniales, 3e bureau), une demande, qui devra parvenir avant le 1er Novembre 1927, en spé-

cifiant l'emploi, ou les emplois, pour lesquels ils désirent concourir.

Les candidats devront être présents en France et n'avoir pas reçu de désignation coloniale au 10 Novembre 1927. Il ne sera accordé aucun sursis de départ pour les colonies, aucune dispense de service colonial, ni aucune autorisation de rentrer en France, en vue de subir les épreuves de ce concours.

Il est rappelé qu'il est tenu le plus grand compte, dans le travail d'avancement et de concours pour la Légion d'honneur, des services rendus par le personnel enseignant de l'Ecole d'application (circulaire n° 3309 1/8 du 17 Novembre 1922).

De même, le classement sur la liste d'aptitude à l'emploi de professeur adjoint constitue un titre à l'avancement.

Nouvelles

Fêtes du Centenaire du médecin inspecteur Villemin. — Nous avons annoncé la commémoration du centenaire de la naissance de Villemin, commémoration dont les cérémonies imposantes et grandioses vont se dérouler du 15 au 18 Octobre prochain. Nous donnons ci-dessous le programme général de ces cérémonies :

Samedi 15 Octobre : à 15 h., réception au Val-de-Grâce de MM. les délégués et adhérents. — A 17 h., récept on à l'Hôtel de Ville par la municipalité de Paris. — A 21 h., séance solennelle à la Sorbonne sous la présidence de M. Paul Painlevé, membre de l'Institut, ministre de la Guerre. M. le professeur Calmette parlera de « l'Œuvre expérimentale de Villemin et de son influence sur l'évolution de la phtisiologie moderne » ; M. le médecin inspecteur Savornin, directeur du Service de Santé de l'armée, parlera de « la vie et du caractère de Villemin ». Après les adresses remises par MM. les délégués officiels des Gouvernements étrangers et l'allocution du ministre aura lieu un grand festival dont voici le programme : la *Marseillaise*, par la musique de la Garde républicaine et les chœurs des concerts spirituels de la Sorbonne. — *Le Pas d'armes du Roi Jean*, de Saint-Saens, chanté par M. Emile Rousseau, de l'Opéra-Comique avec accompagnement de chœurs. — *Marche solennelle* de Gabriel Pierné, membre de l'Institut, directeur des concerts Colonne, composée en 1888 pour l'exposition internationale de Paris de 1889, dans la propriété de Villemin de Pont du Casse (Lot-et-Garonne) et dirigée par l'auteur. — *Hommage à Villemin*, poème de M. le professeur Charles Richet, membre de l'Institut, membre de l'Académie de Médecine, par M^{lle} Madeleine Roch, de la Comédie-Française. — *Les Trois Princesses* (chœur a cappella), chanson populaire. — *Menuet* de Mozart. — *Marche de Tannhauser*, avec chœurs, de Wagner.

Dimanche 16 Octobre : *La journée de la tuberculose*. Séances au Val-de-Grâce à 9 h. et à 15 h.

Lundi 17 Octobre : Séance solennelle au Val-de-Grâce sous la présidence de M. Paul Painlevé, membre de l'Institut, ministre de la Guerre; M. le professeur Léon Bernard parlera de l'œuvre de Villemin, et le médecin inspecteur Dopter, directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, parlera de *Villemin à Strasbourg* et au Val-de-Grâce.

Après l'allocution du ministre aura lieu une visite au buste de Villemin et à l'exposition des souvenirs du savant ainsi qu'au Musée du Val-de-Grâce.

Mardi 18 Octobre : à 10 h. aura lieu l'inauguration d'une plaque commémorative offerte par la Société des élèves et anciens élèves du Val-de-Grâce, sur la maison du n° 31 de la rue de Bellechasse où Villemin a vécu jusqu'à sa mort.

A 15 h., une séance solennelle à l'Académie de Médecine sous la présidence de M. Edouard Herriot, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

Après une allocution du président, M. le professeur Gley, compatriote de Villemin, le secrétaire général M. le professeur Achard parlera de Villemin et de la médecine de son temps, et M. le professeur Besançon parlera de Villemin et de la notion de la contagion dans l'infection tuberculeuse.

A 20 h. Un banquet réunira les délégués et les adhérents dans les salons du Palais d'Orsay sous la présidence de M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Le Comité d'organisation nous prie de faire connaitre que, contrairement à ce qui avait pu être déjà annoncé, les dames sont parfaitement admises à participer au banquet.

Des cérémonies commémoratives auront également lieu le dimanche 9 Octobre à Bruyères (Vosges) devant le monument consacré à Villemin, sous la présidence de M. Louis Marin, ministre des Pensions, et le dimanche 23 Octobre au cimetière de Pont du Casse (Lot-et-Garonne) où une palme de bronze, offerte par le Comité d'organisation, sera déposée sur la tombe du savant.

Enfin une cérémonie du souvenir à laquelle s'associera le Service de Santé militaire, placée sous le patronage de l'Université de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie et de la Commission administrative des hospices de Nancy, aura lieu à Nancy, au début de Novembre, pour apposer une plaque commémorative sur l'hôpital sanatorium de cette ville qui porte le nom du grand savant, le médecin inspecteur Villemin.

Réunions médicales Franco-Belges. — Les Réunions médicales Franco-Belges ont été organisées par MM. les professeurs et professeurs agrégés de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille (Etat), sous la présidence de M. le professeur Surmont.

Première journée (dimanche 23 Octobre). — 10 h. 30. Salle des fêtes de l'Université, 9, rue Auguste-Angellier, séance d'ouverture sous la présidence d'honneur de M. le préfet du Nord. Allocution de M. le président du Comité d'organisation. Conférence de M. le professeur Lemierre, sur l'azotémie. — Midi. Atrium de la Faculté de Médecine de Lille, 1, rue Jean-Bart : une gerbe de fleurs sera déposée devant la plaque commémorant les noms des membres du personnel et des étudiants de la Faculté de Médecine et de Pharmacie morts pour la France. — 14 h. Salle des fêtes de l'Université, 9, rue Auguste-Angellier, conférence de M. Baudoin sur l'insuline en thérapeutique. — 15 h. 15. Même salle. Conférence de M. R. Dujarric de la Rivière, sur les découvertes récentes concernant les sérums et les vaccins, application au traitement et à la prophylaxie des maladies contagieuses (avec film cinématographique). — 16. h. 30. Même salle. Assemblée constitutive de l'Association des anciens étudiants de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille (Etat). — 19 h. 30. Grand banquet par souscriptions.

Deuxième journée (lundi 24 Octobre). — Les membres des Réunions médicales Franco-Belges se répartissent, suivant leurs préférences, dans les différents services des hôpitaux et dans les laboratoires de la Faculté, où auront lieu les présentations de malades, des conférences pratiques, des interventions chirurgicales, des démonstrations.

Hôpital Saint-Sauveur. — Médecine. — 8 h. 30. Clinique des maladies du tube digestif : M. le professeur Surmont. Les difficultés du diagnostic des affections du carrefour sous-hépatique. — 10 h. Clinique médicale adultes : M. le professeur Carrière. Les nouveaux procédés de diagnostic des affections intrarachidiennes. — 11 h. Clinique médicale infantile : M. le professeur Minet. La vaccinothérapie des broncho-pneumonies de l'enfant.

Chirurgie. — 9 h. 30. Clinique chirurgicale adultes : M. le professeur Lambret. Intervention sur le carrefour sous-hépatique. — 10 h. Consultation d'oto-rhino-laryngologie : M. le professeur Debeyre. Démonstrations œsophagoscopiques. — 10 h. 30. Clinique ophtalmologique : M. le professeur Georges Gérard. Présentation de malades. Séance opératoire. — 11 h. Clinique des maladies des voies urinaires : M. le profeseur Potel. Les troubles génito-urinaires dans les petites hypertensions portales.

Hôpital de la Charité. — 9 h. 30. Clinique médicale adultes : M. le professeur Combemale. Visite au pavillon de cure antituberculeux — 10 h. Clinique chirurgicale adultes : M. le professeur Gaudier. Présentation de malades. Séances opératoires. — 11 h. Clinique obstétricale : M. le professeur Bue. Visite du service et présentation de malades.

Clinique départementale d'Esquermes. — 11 h. 30. M. le professeur Raviart : Visite de la clinique et présentation de malades.

Faculté de Médecine et de Pharmacie. — De 9 h. à 11 h. Laboratoire de MM. les professeurs Gérard, Fockeu, Vallée, Polonowski, Deseil. Démonstrations pratiques.

Dépôt du matériel du 1^{er} Corps d'armée. — 14 h. Conférence de M le médecin principal Lorentz, sur le fonctionnement du Service de Santé dans la zone de l'avant en campagne, suivie d'une visite d'une ambulance chirurgicale légère et d'une section d'hygiène. — 16 h. Salle des fêtes de l'Université, conférence de M. Peyron, sur les idées actuelles sur la nature du cancer (avec projections). — 16 h. Même salle. Conférence de M. Mayer, sur les progrès récents dans la thérapeutique du cancer (projections).

Troisième journée (mardi 25 Octobre). — Visite du sanatorium marin de Zuydcoote; interventions chirurgicales par M. le professeur Le Fort. Départ de la grande place de Lille à 7 h. Retour à 19 h. Voyage en auto-car. Vue sur les Monts des Flandres, de Cassel, Bergues (vieille ville flamande), Dunkerque (port et plage de Malo). — Déjeuner offert à Zuydcoote par l'administration du sanatorium. Retour à Lille par la même route.

Société de Laryngologie. — La prochaine réunion de la Société de laryngologie des hôpitaux de Paris, aura lieu le 9 Novembre, à 10 h., à l'hôpital Lariboisière.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Charles Lehmann, et celle de M. Adrien Harburger.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

XIX^E CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Paris, 11-15 Octobre 1927.)

Sous la présidence de M. le prof. Pierre TEISSIER[1].

SÉMÉIOLOGIE DES SEPTICÉMIES MÉDICALES

1er *Rapport* :

SÉMÉIOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ÉTAT SEPTICÉMIQUE.

MM. P. Gastinel et J. Reilly (de Paris). — L'état septicémique n'a acquis une signification précise que du jour où les travaux de Davaine et de Pasteur démontrèrent qu'il était lié à la virulence du sang et à la présence de germes variés dans le torrent circulatoire. Partant des constatations expérimentales, les bactériologistes le considèrent comme résultant d'une pullulation des agents pathogènes dans le milieu hématique (Bordet, Nicolle, etc.). En pathologie humaine il est tout un groupe de maladies qui répondent manifestement à cette manière de voir, ce sont les infections à protozaires sanguicoles (fièvre récurrente, paludisme); mais vis-à-vis des affections bactériennes qui demeurent les causes habituelles des septicémies, on ne peut souscrire à la définition précédente; en effet, les résultats de la numération des germes ne permettent pas d'affirmer la multiplication réelle des bactéries dans le sang. Les hémocultures faites en série montrent que les microbes demeurent à un chiffre relativement constant ou qu'ils disparaissent passagèrement, ou enfin qu'ils offrent une subite augmentation pour revenir ensuite à leur taux antérieur. Schottmüller a interprété ces données en envisageant la septicémie comme la conséquence d'une émigration permanente ou passagère de microbes toujours nouveaux provenant d'un foyer septique. A cette conception qui met en évidence l'importance du foyer infectant dont les décharges incessantes viennent contre-balancer les lyses microbiennes successives, se sont ralliés Vaucher et Woringer, de Lavergne, Govaerts, Martin, Leschke, etc. Il y a lieu toutefois de faire quelques réserves pour les septicémies à caractère suraigu dont la phase pré-agonique s'accompagne d'un nombre fort élevé de germes dans le sang. Ainsi est-on amené à considérer comme insuffisant le seul criterium bactériologique pour définir l'état septicémique. Force est donc de rechercher les différents facteurs qui lui donnent sa physionomie morbide, d'où la définition proposée de la septicémie : *toute infection générale conditionnée par la présence constante ou passagère dans le sang de bactéries pathogènes et de leurs poisons. Issue de foyers septiques appréciables ou non, elle engendre des signes généraux graves tenant à la multiplication des microbes dans les organes, à l'action de leurs toxines, enfin aux effets nocifs des produits de désintégration cellulaire, tous symptômes laissant au deuxième plan le foyer infectieux initial.*

En marge de cette définition se placent les généralisations infectieuses au cours des maladies nosologiquement définies et qui en représentent le caractère propre; ces faits répondent à des processus septicémiques et rentrent dans le groupe des septicémies dites spécifiques.

LA CONSTITUTION DE L'ÉTAT SEPTICÉMIQUE. — Des constatations fréquentes en clinique montrent que les germes pathogènes véhiculés même en abondance dans le torrent circulatoire peuvent en disparaître très rapidement. Parmi les causes qui président à cette élimination, Bull et surtout Govaerts ont mis en évidence le rôle dévolu aux plaquettes sanguines auxquelles s'accolent les microbes en circulation pour subir ultérieurement la phagocytose dans les capillaires. Cet accolement peut être favorisé par l'apparition de certaines propriétés humorales (opsonines, floculo-agglutination). Le phénomène fait défaut vis-à-vis des microbes très virulents qui demeurent ainsi *stables* dans le sang (Govaerts).

Il convient aujourd'hui d'assigner à tout un système cellulaire un rôle important dans la fixation et la destruction des microbes circulants. Cette notion ressort de toutes les acquisitions récentes sur la physio-pathologie du tissu réticulo-endothélial: elles ont montré par les techniques de coloration vitale sa fonction bactério-pexique et ses modalités réactionnelles vis-à-vis des bactéries et des poisons. Il est possible de suivre histologiquement ses phases d'activité et d'incessante rénovation. Mais qu'une agression trop intense survienne par des produits toxiques issus du foyer originel ou conséquence des lyses microbiennes, elle aboutit alors à un rapide épuisement de ces tissus et à la perte du pouvoir d'incorporation. Désormais les microbes ne seront plus détruits et se multiplieront dans les divers parenchymes.

Ces enseignements doivent servir de base à l'interprétation des symptômes observés en clinique. La constitution de l'état septicémique répond à différentes étapes : existence d'un foyer; production de décharges microbiennes continues ou discontinues; lyses microbiennes ultérieures ; localisations viscérales multiples qui témoignent d'une fixation ou d'une colonisation des germes; troubles généraux du métabolisme tenant aux destructions cellulaires; enfin, inondation ou non du milieu sanguin à la période pré-agonique, telles sont pour une septicémie mortelle les phases successives de son évolution. Pour fixer dans une juste appréciation la valeur réciproque des symptômes observés, pour en tenter même une interprétation pathogénique les données précédentes devront servir de guide. Il faudra rechercher dans l'étude séméiologique des septicémies : 1° les symptômes imputables à l'existence du foyer, son caractère et son mode de production; 2° les signes engendrés par les décharges microbiennes; 3° les symptômes relevant de destructions de germes dans l'organisme et les phénomènes toxiques qui en découlent; 4° les signes de métastase ou d'élimination microbienne; 5° les symptômes de généralisation terminale.

Dans quelles mesures l'observation clinique, devant l'intrication des symptômes, laisse-t-elle départir ce qui appartient à chacune des étapes physio-pathologiques ?

SYMPTÔMES IMPUTABLES A L'EXISTENCE DU FOYER SEPTICÉMIQUE. — Par sa définition même, il implique des connexions étroites avec le système vasculaire. Le foyer peut correspondre à la porte d'entrée du germe microbien; souvent il est profondément situé, apparu secondairement à une propagation bactérienne de proche en proche, ou encore consécutif à une bactériémie qui a provoqué une métastase. Une place importante doit être réservée aux affections sanguines générales succédant à des foyers amygdaliens ou dentaires (septicémies orales). Parfois la découverte de la lésion initiale demeure infructueuse (septicémie cryptogénétique). L'évolution clinique du foyer infectant masque le début de l'état septicémique et la notion d'une hémoculture positive ne permet pas toujours de marquer le seuil de la septicémie puisqu'une infection toute localisée peut s'accompagner d'un passage momentané et éphémère de microbes dans le sang. Les premiers symptômes qui traduisent la généralisation infectieuse sont ceux des décharges microbiennes.

SYMPTÔMES ENGENDRÉS PAR LES DÉCHARGES MICROBIENNES. — Ils sont essentiellement constitués par la fièvre et le frisson. Les aspects variés de la courbe thermique dépendent beaucoup moins de la nature des germes pathogènes que des conditions qui ont présidé à la migration microbienne. La *fièvre continue* correspond à l'évolution d'un foyer qui infecte régulièrement le sang, d'où son caractère constant de haute gravité. La *fièvre rémittente* s'observe quand les foyers déversent d'une façon discontinue des germes dans la circulation, à chaque essaimage correspond une ascension thermique. Bientôt se constituent des métastases diverses aboutissant au tableau de la septicopyohémie dans lequel les produits de désintégration cellulaire seront une nouvelle cause de température par auto-intoxication (pyothermie). La *fièvre intermittente* avec phases d'apyrexie intercalaires est conditionnée par des décharges successives provenant d'un foyer limité qui n'offre aucun symptôme évolutif appréciable (méningococcémie à type pseudo-palustre). Le mécanisme physio-pathologique de la fièvre et du frisson est complexe. Comme une corrélation étroite ne peut être constamment établie entre ces symptômes et la présence de germes dans le sang, il apparaît que fièvre et frisson sont la conséquence d'une bactériolyse. Celle-ci, selon les germes incriminés, met en liberté soit des endotoxines qui agissent sur les centres thermo-régulateurs, soit plus simplement des produits de désintégration jouant le rôle d'albumine hétérogène et déterminant un choc protéique. De plus, une sensibilisation acquise au cours de l'infection peut mettre le sujet en état d'intolérance vis-à-vis des constituants antigéniques de l'agent microbien et accentuer encore les réactions de l'organisme vis-à-vis des substances microbiennes libérées.

Les symptômes divers qui accompagnent fièvre et frisson n'apportent à la séméiologie de la septicémie aucun élément probant de diagnostic. Par contre, ils offrent un intérêt de pronostic (accélération du pouls, baisse de la tension artérielle, gravité des signes toxiques, exanthèmes).

SYMPTÔMES LIÉS AUX RÉACTIONS DU TISSU ENDOTHÉLIAL ET DES ORGANES HÉMATOPOIÉTIQUES. — Ici doivent être surtout retenues les manifestations purpuriques ou vésiculo-purpuriques qui témoignent vraisemblablement d'une *endothélite parcellaire* évoluant en dehors des signes hématologiques des purpuras. La tuméfaction de la rate est un symptôme inconstant, mais de valeur importante, surtout lorsque l'augmentation splénique douloureuse est liée à un infarctus. L'examen du sang n'offre de particularité que si la septicémie évolue sous l'allure d'une anémie pernicieuse (streptocoque, *B. perfringens*). Les cas exceptionnels simulant une leucémie aiguë sont de valeur très discutable.

SYMPTÔMES LIÉS A L'ÉLIMINATION MICROBIENNE. — Les rapporteurs étudient les différentes localisations viscérales et envisagent leurs valeurs respectives pour le diagnostic des septicémies. La constatation d'une lésion isolée ne préjuge en rien d'un état septicémique puisqu'elle peut être la conséquence d'une bactériémie passagère et que, par ailleurs, il n'est pas toujours facile de dissocier ce qui relève d'une colonisation microbienne de ce qui est produit par une simple imprégnation toxique. Aussi ne peut-on retenir comme élément de certitude que les localisations multiples et apparentes (notamment sur la peau et les articulations).

Il n'est actuellement possible de tirer aucun argument des troubles du métabolisme pour préciser le diagnostic des septicémies.

Les chapitres suivants sont consacrés à l'étude des symptômes de généralisation terminale, aux modalités évolutives et au pronostic général des septicémies.

L'examen analytique amène à envisager les symptômes suffisants pour affirmer l'existence d'une septicémie : quand le tableau clinique est au complet, le diagnostic s'impose alors même que l'hémoculture serait transitoirement négative. Réduit à quelques signes seulement, il ne prend de valeur réelle que s'il survient chez un malade porteur d'un foyer septique apparent; aussi les difficultés augmentent-elles lorsque ce dernier n'a pu être

1. Nos lecteurs trouveront page 1243 le discours d'ouverture de M. le professeur Teissier.

décelé. Le diagnostic ne peut alors être affirmé que par les résultats de l'ensemencement du sang. Même remarque pour les septicémies dites pures, dont l'évolution suraiguë ne se traduit que par le seul syndrome général d'intoxication.

La fin du rapport est consacrée aux processus septicémiques au cours des maladies nosologiquement définies (spirochétoses, trypanosomiases, paludisme, mycoses, maladies causées par des bactéries ou des virus filtrants). Dans ces différents états morbides il est possible de retrouver groupés de façons diverses les éléments principaux du syndrome septicémique, mais aucune systématisation d'ensemble n'est possible car les modalités symptomatiques sont liées aux affinités biologiques des germes en cause.

En terminant, les rapporteurs estiment utile de délimiter le cadre des septicémies et notamment de les dissocier des états bactériémiques; si cette distinction ne peut être établie par le seul examen bactériologique, elle doit être cependant maintenue d'après les constatations de la clinique. Le terme de septicémie implique une diffusion infectieuse avec signes généraux toxiques ou déterminations viscérales multiples; la bactériémie, par contre, est caractérisée par une contamination discrète et passagère du sang surprise au hasard d'une hémoculture ou révélée par une manifestation isolée et distante du foyer initial; ici la voie hématique sert seulement de transfert aux germes microbiens. Entre ces deux états, tous les intermédiaires sont possibles.

Il serait souhaitable enfin que le terme de septicémie fût réservé pour désigner *les infections bactériennes généralisées qui évoluent en laissant au deuxième plan du tableau clinique le foyer qui leur a donné naissance*. Cette restriction permettrait d'exclure : 1° les maladies spécifiques comportant une manifestation locale dominante; 2° les maladies à protozoaires. Pareille signification limitative introduirait une grande précision clinique, car une étude sémiologique d'ensemble ne peut être poursuivie qu'à l'égard d'agents pathogènes offrant d'analogues affinités.

Deuxième rapport :

FORMES CLINIQUES DES SEPTICÉMIES AIGUES OU CHRONIQUES SPÉCIFIQUES A VIRUS CONNUS OU INCONNUS.

— *M. V. de Lavergne* (Nancy) a consacré ce travail aux signes cliniques des septicémies à bacilles typho-paratyphiques, à colibacilles, à méningocoques, à gonocoques, à *M. melitensis*, à *B. perfringens*, à bacilles anaérobies en général, à *Sp. icterohæmorragiæ*, en mettant en relief les caractéristiques cliniques de la septicémie spécifique et en reliant celles-ci aux caractéristiques biologiques possédées par chaque germe.

Les *infections typhiques et paratyphiques* se prêtent, mieux qu'aucune autre, à l'étude des signes cliniques qui traduisent une septicémie. Les microbes T, A, B, en effet, sont essentiellement des agents de septicémie; ils ne font rien s'ils ne sont ou n'ont été en circulation dans le sang. D'autre part, ces septicémies se traduisent en général par un ensemble symptomatique assez net pour que le diagnostic puisse être presque toujours cliniquement affirmé. L'expression clinique de l'infection est d'ailleurs variable. Tantôt l'envahissement du sang et de l'organisme par les bacilles détermine une infection générale sans aucune localisation; il s'agit de septicémie pure, grave ou bénigne. Tantôt l'infection est dominée dans ses signes et lésions, à la fois par la septicémie et par une détermination intestinale, et c'est la caractéristique de la fièvre typhoïde. Tantôt la septicémie est discrète, occulte, et ne se révèle cliniquement que par des localisations en apparence primitives. Ce sont ces 3 ordres de faits qu'envisage tour à tour l'auteur, en commençant par la fièvre typhoïde, expression la plus fréquente des infections à T, A, B.

Il établit d'abord que les signes de la fièvre typhoïde sont les mêmes, que l'agent soit T, A ou B. La clinique est capable de poser le diagnostic de la fièvre typhoïde; seul le laboratoire peut préciser la nature de l'infection. L'expression de fièvre paratyphoïde devrait disparaître, le tableau clinique se confondant avec celui de la fièvre typhoïde.

On oublie trop souvent que le bacille de Gaertner, très voisin de B, peut réaliser un syndrome de fièvre typhoïde et l'on devrait éprouver systématiquement le sérum des malades suspects de fièvre typhoïde vis-à-vis du Gaertner.

Certains bacilles atypiques ou intermédiaires ainsi que le *B. fæcalis alcaligenes* peuvent donner aussi le syndrome anatomo-clinique de la fièvre typhoïde, mais d'une typhoïde légère à début brusque. Là encore ce sera au laboratoire de préciser l'étiologie.

Dans quelle mesure la septicémie commande-t-elle les signes cliniques de la fièvre typhoïde? A la conception moderne qui voit dans la fièvre typhoïde une infection générale et qui la considère essentiellement comme une septicémie, les symptômes n'existant qu'en raison de la septicémie qui les commande tous, signes généraux, réaction du tissu lymphoïde, lésions cutanées, etc., l'auteur oppose une conception qui considère la septicémie comme secondaire et déterminée par l'arrivée incessante dans le sang de microbes qui trouvent des conditions favorables à leur multiplication en une autre région de l'organisme (au début espaces lymphatiques de la sous-muqueuse intestinale, puis organes lymphatiques mésentériques). Parvenant ainsi dans le sang par la lymphe, ils sont éliminés du milieu sanguin, soit par dépôt dans les tissus, soit par excrétion par divers organes, entre autres la vésicule biliaire qui réinfecte ainsi l'intestin, et le cycle recommence. Sous l'action de l'antigène typhique se crée un état d'allergie qui rend l'organisme capable de produire des lésions de réinfection qui donnent lieu aux symptômes fondamentaux : ulcération des plaques de Peyer, taches rosées. Ainsi, la septicémie ne serait pas la cause directe des signes les plus caractéristiques de la fièvre typhoïde. L'état typhique lui-même résulterait moins de la septicémie que du parasitisme tissulaire étendu et des produits de lyse microbienne. L'auteur défend habilement ces vues nouvelles.

Le bacille typhique n'est donc pas doué d'un pouvoir toxique ou virulent spécifique. S'il est l'agent de la fièvre typhoïde, c'est à sa lente invasion, à son pouvoir de faire naître l'allergie, à ce jeu de bascule d'aller et de retour dans l'intestin qu'il le doit. Si, au contraire, le bacille brûle les étapes de l'infection et n'arrive pas à créer l'état d'allergie, il fera bien des septicémies, mais il ne fera pas de fièvre typhoïde.

Ces septicémies peuvent revêtir divers types : en premier lieu, septicémies pures : soit graves, d'évolution rapide vers la mort, d'expression clinique banale, sans lésions intestinales et sans taches rosées ainsi qu'il résulte du défaut d'état allergique (fœtus, nouveau-né, puerpérales); soit bénignes, réalisant le plus souvent le tableau banal, lui aussi, de l'embarras gastrique fébrile, ou celui d'une fièvre intermittente sans troubles digestifs ni taches rosées, ou celui du rhumatisme articulaire aigu franc, ou celui de l'érythème polymorphe ou enfin celui du type *ambulatorius* ou *levissimus*. D'autres fois la septicémie se traduit par une localisation en apparence primitive, due à la fixation des germes sur un tissu ou un organe, avec signes d'infection localisée d'emblée, du moins en apparence, tandis que cliniquement les signes de la septicémie sont inexistants ou effacés; cette localisation peut être soit une méningite aiguë, soit un état méningé, soit des manifestations pulmonaires ou pleurales non caractéristiques, soit une angiocholécystite aiguë, soit un ictère présentant des traits spéciaux : signes généraux s'accentuant progressivement précédant l'ictère, prépondérance de l'état infectieux sur l'ictère, splénomégalie, hépatomégalie, albuminurie légère.

Les septicémies à colibacilles offrent une grande variabilité dans leur expression clinique et leur étude présente encore bien des incertitudes. On ignore si, bactériologiquement, il n'y a qu'un seul colibacille ou si plusieurs espèces se cachent sous ce nom. Leurs signes cliniques sont polymorphes, non spécifiques, souvent d'emprunt. Ce qui frappe, c'est le contraste entre la rareté des colibacillémies bactériologiquement confirmées et l'extrême fréquence des septicémies colibacillaires qui font seulement leur preuve par la présence du colibacille dans un foyer métastatique.

Le rapporteur expose d'abord les formes cliniques des septicémies colibacillaires qu'il divise en septicémies primitives et septicémies consécutives à des lésions locales.

Assez rares sont les premières, car il est dans la biologie du colibacille de faire des inflammations régionales avant d'envahir le sang. Elles se voient surtout chez les nourrissons ou chez les femmes enceintes. Tantôt elles ne se manifestent guère que par des localisations métastatiques d'emblée, en particulier génito-urinaires, et surtout à forme de pyélonéphrite, rarement méningées, pulmonaires, etc. Tantôt la septicémie primitive reste pure, se révélant cliniquement par le syndrome de l'embarras gastrique fébrile, rarement par un ictère infectieux sans cachet spécial, ou par un syndrome de fièvre typhoïde sans taches rosées typiques, sans dissociation du pouls et de la température, sans épistaxis.

Le plus souvent les septicémies à colibacilles sont consécutives à des colibacilloses locales, point d'extrême importance pour le diagnostic clinique des colibacillémies. D'autre part, les lésions locales dues au colibacille siègent dans des régions qui lui sont assez spéciales, entérite, appendicite, suppurations para-intestinales, inflammation des voies biliaires et urinaires, génitales chez la femme, notion précieuse pour aider au diagnostic de l'état de septicémie ultérieur dont les signes cliniques sont en eux-mêmes très peu caractéristiques. Tantôt ce sont les symptômes d'une septicémie qui reste pure, le signe majeur étant la fièvre presque toujours intermittente à grandes oscillations avec frissons (fièvre bilio-septique, fièvre urineuse); l'ictère et le purpura qu'on attribue aux septicémies secondaires à une colibacillose locale ne relèvent probablement pas simplement de cette origine. Tantôt la septicémie détermine des métastases : endocardite, méningite, broncho-pneumonie, polynévrite, etc., dont ni le siège ni les signes ne sont caractéristiques.

Envisageant les observations de septicémies colibacillaires du point de vue critique, l'auteur signale les causes d'erreur auxquelles peut donner lieu une hémoculture faite sans précaution (prélèvement après la mort ou lors de l'agonie) et montre que même lorsqu'on a isolé correctement du sang un colibacille, ce germe peut n'être qu'un microbe banal associé à l'agent pathogène véritable, bacille d'Eberth chez les typhiques, streptocoque, *B. perfringens* chez les puerpérales, méningocoque, etc. Aussi lorsque le colibacille produit une septicémie primitive, peut-on se demander si un microbe qui échappe ne lui a pas frayé la route. Il est prudent donc de douter que le colibacille soit un agent de septicémie primitive; sauf à titre exceptionnel, les septicémies à colibacilles indiscutables sont celles qui succèdent à des colibacilloses suppurées initiales.

Les *septicémies à méningocoques* peuvent évoluer à l'état de pureté ou être associées à une méningite.

Dans le premier cas l'aspect clinique est variable. On distingue :

1° Un type purpurique, soit foudroyant avec syndrome de grande insuffisance surrénale et souvent ébauche de syndrome méningé, soit aigu ou subaigu, souvent avec déterminations articulaires ou oculaires (irido-cyclite) qui, associées au purpura, ont une grande valeur diagnostique; fréquemment l'évolution aboutit à la méningite;

2° Un type pseudo-palustre, se traduisant par la répétition d'accès très semblables, constitués par un paroxysme fébrile, des arthralgies et une éruption de type varié; cet ensemble est assez caractéristique pour être reconnu cliniquement. Le plus souvent la septicémie se termine par une méningite. Fréquemment d'ailleurs pendant l'évolution de la septicémie on relève de petits signes d'irritation méningée. La guérison, qu'il y ait ou non méningite, est fréquente dans cette forme;

3° Un type typhoïde, exceptionnel et aboutissant presque toujours à un épisode méningé.

Les méningococcémies évoluant en même temps qu'une méningite, bien plus fréquentes, peuvent être pré-méningitiques, affectant alors le type purpurique ou typhique, plus rarement rhumatismal, ou donnant lieu à une localisation pré-méningitique (pneumonie, pleurésie, etc.). L'état de septicémie est bref; rapidement éclate la méningite. Post-méningitiques ou pré-méningitiques, les méningococcémies sont rapportées facilement à leur cause. Elles s'accompagnent souvent alors de localisations multiples et graves.

Même au cours des méningites pures, l'existence d'une septicémie est probable, bien qu'elle soit assez souvent cliniquement inappréciable.

Cherchant à préciser les conditions d'apparition des septicémies méningococciques, l'auteur combat la doctrine actuelle de la septicémie primitive et de la fixation ultérieure du germe sur les méninges, pour revenir à la conception ancienne : propagation directe du méningocoque, par les espaces lymphatiques du rhino-pharynx aux espaces sous-arachnoïdiens, créant une lésion intéressant à la fois méninges et vaisseaux, d'où la production habituellement simultanée de méningococcémie et de méningite, ou la prédominance de l'un ou l'autre processus. De nombreux arguments viennent à l'appui de cette opinion qui explique bien les aspects divers des formes cliniques.

Les *gonococcémies* revêtent des formes analogues à celles des méningococcémies : 1° pseudo-palustre, mais avec des accès fébriles plus répétés, souvent quotidiens, des éruptions moins constantes, des réactions articulaires d'ordinaire du type arthrite suppurée, des complications métastatiques presque constantes : arthrite, endocardite, phlébite, néphrite, ictère, etc. L'état général s'altère plus vite et bien plus profondément que dans les méningococcies ;

2° Forme typhoïde, pure, faisant place en général ultérieurement à la forme précédente;

3° Forme purpurique, à type de purpura infectieux, exceptionnellement apyrétique.

A de très rares exceptions près, la gonococcémie survient chez des sujets atteints déjà de gonococcie localisée, et c'est le meilleur des signes cliniques pour reconnaître leur nature. La septicémie est liée à une lésion de l'appareil génital ayant déterminé des inflammations locales veineuses ou péri-veineuses, d'où le gonocoque passe dans le sang de façon intermittente.

Les *septicémies à mélitocoques* avec leurs ondulations fébriles, les sueurs, les arthralgies, les névralgies offrent un aspect assez caractéristique, sur lequel nous ne pouvons insister. Mais il existe des formes atypiques et à évolution déroutante. Le diagnostic de l'infection ne doit jamais être rejeté pour des raisons géographiques. Quant au *B. abortus* de Bang dont on a soutenu l'identité avec le *M. melitensis*, son rôle en pathologie humaine semble négligeable. Par bien des points, la pathogénie de la mélitococcie se rapproche de celle des infections à T, A, B; elle s'en distingue par son immunité à éclipses permettant les reprises de l'infection.

Les *septicémies à B. perfringens*, objet d'une description détaillée, possèdent une individualité accusée, et l'existence de signe spresque spécifiques en permet souvent le diagnostic étiologique avant le secours du laboratoire. Ces signes sont liés aux propriétés biologiques du bacille : action hémolysante, action réductrice énergique sur l'hémoglobine laquée, qui donnent lieu à l'ictère grave hémolytique caractéristique. La septicémie succède toujours à une infection locale : avortement, accouchement septique, infections gangreneuses des membres ou plus rarement du tube digestif (angiocholite), injections thérapeutiques. On peut distinguer des septicémies transitoires, sans grand intérêt clinique, qui s'accompagnent parfois de déterminations métastatiques : arthrites à pus chocolat, foyers de gangrène dans les muscles, et une septicémie à type d'ictère grave hémolytique avec la triade caractéristique : ictère cyanotique spécial, coloration des urines allant du rouge sang au brun, aspect laqué du sérum sanguin, accompagnés de splénomégalie, de dyspnée, souvent d'hémorragies. Il existe une forme se traduisant par un grand syndrome d'anémie, qui est d'ordinaire le fait d'une septicémie moins brutale. Les lésions, constatées à l'autopsie, parfois minimes et banales, sont souvent très spéciales : aspect soufflé du cadavre; foie tuméfié, emphysémateux; putréfaction intense. La rareté de ces septicémies n'est peut-être qu'apparente, il y a lieu de les rechercher, grâce à leurs symptômes et à l'hémoculture en anaérobiose, chez les accouchées, les nouveau-nés atteints d'ictère bronzé, les appendiculaires, les malades atteints d'infections gangreneuses viscérales.

L'étude des *septicémies dues à d'autres anaérobies* est encore peu avancée. L'auteur décrit d'abord les septicémies consécutives à des infections localisées, de nature putride ou gangreneuse, dues à des germes très variés. La septicémie ne se traduit pas ici par un tableau spécial. Un caractère se retrouve dans toutes ces septicémies, la tendance à l'apparition de foyers putrides métastatiques, qui sont en général le seul témoin de la septicémie et peuvent rester dissimulés. Quant aux septicémies primitives, elles restent actuellement des faits d'exception, se prêtant mal à une description d'ensemble. La règle est que les septicémies à anaérobies succèdent à des infections localisées, parfois minimes, dentaires, par exemple.

La description des *septicémies à Spirochæta icterohæmorragiæ* clôt le rapport. A côté des notions déjà classiques concernant les deux grandes variétés cliniques de spirrochétose, spirochétose avec ictère et spirochétose anictérique, on y trouve discutée la part qui revient à la septicémie dans la spirochétose. Elle paraît considérable. Au début, il existe un état septicémique pur; les spirochètes vont ensuite se fixer sur les trois organes d'élection : foie, rein, méninges, et le passage des sels biliaires dans le sang met fin à la septicémie. La phase d'apyrexie précédant la recrudescence fébrile serait la conséquence de l'action hypothermisante de l'azotémie; celle-ci s'atténuant, la fièvre reparaît. Si caractéristique que paraisse cliniquement la septicémie spirochétosique, il faut se rappeler que ses particularités peuvent se retrouver dans des ictères d'étiologie différente, colibacillaire, paratyphique, et que les preuves positives fournies par le laboratoire ont une valeur diagnostique primordiale. La possibilité d'infections mixtes à spirochètes et à paratyphiques complique le problème de l'étiologie de certains ictères infectieux.

Troisième rapport :

FORMES CLINIQUES DES SEPTICÉMIES AIGUËS OU CHRONIQUES NON SPÉCIFIQUES.

— ***MM. F. Arloing et A. Dufourt*** (Lyon) et ***L. Langeron*** (Lille). L'appellation même de ces septicémies fait ressortir leur banalité symptomatique, le polymorphisme de leurs formes cliniques où le germe pathogène se dissimule derrière une symptomatologie dépourvue de traits caractéristiques et n'imprime une allure spéciale à la maladie qu'à sa phase métastatique. En fait, la plupart de ces septicémies ne peuvent être identifiées que grâce à la bactériologie.

Successivement les auteurs étudient les signes cliniques des septicémies à streptocoques, à staphylocoques, à pneumocoques, à pneumobacilles, à entérocoques, à tétragènes, à bacilles pyocyaniques, enfin des pasteurelloses. Nous ne pouvons prétendre à donner ici une analyse qui soit le reflet exact de cette vaste étude d'ensemble et des descriptions très fouillées qui composent ce volumineux rapport, véritable traité de pathologie infectieuse. Nous nous bornerons à signaler les points essentiels et les données les plus nouvelles.

Parmi les *septicémies à streptocoques*, les auteurs prennent soin de distinguer les septicémies vraies, véritable colonisation du sang et du milieu intérieur par le microbe, qui sont exceptionnelles, et les streptococcies où il existe un foyer infectieux primitif permettant le passage constant des germes dans le sang, distinction qui offre un intérêt évolutif et pronostique.

Après avoir indiqué les conditions d'apparition de ces septicémies (état puerpéral, plaies infectées, scarlatine, grippe, etc.), ils en décrivent les deux principaux aspects cliniques : formes aiguës, endocardite chronique maligne, et en soulignent les ressemblances et les différences. Ces deux formes sont réunies par leur origine streptococcique commune : dans la première c'est en général le streptocoque hémolytique qui est en jeu; dans la seconde, le *Str. viridans*, distinction qui n'est d'ailleurs pas absolue.

Les formes aiguës ont une symptomatologie beaucoup plus variée; l'infection générale y est au premier plan; quelques-unes d'entre elles sont probablement des septicémies vraies; les localisations viscérales sont souvent suppurées. L'endocardite en particulier ne nécessite pas une lésion antérieure, elle a un caractère destructif et végétant, elle est souvent silencieuse; en elle-même la maladie n'a pas de caractères cliniques bien tranchés, d'autres microbes pouvant donner des tableaux cliniques analogues, et le laboratoire est indispensable pour assurer le diagnostic. Enfin l'évolution, si elle est d'ordinaire mortelle, n'est pourtant pas absolument fatale; elle se compte par jours ou par semaines.

La streptococcie endocarditique chronique, au contraire, a des symptômes constants, très caractéristiques, qui permettent de la diagnostiquer par la seule clinique, les cas semblables relevant d'autres microbes étant très exceptionnels. La localisation cardiaque constante, greffée sur une endocardite ancienne, a des caractères anatomiques spéciaux, peu destructifs et peu proliférants. Ce foyer septique est l'origine de décharges microbiennes intermittentes qui font de cette affection, non une septicémie vraie, mais une cardiopathie infectante, inaccessible à la thérapeutique et à terminaison presque toujours fatale, après des mois et même des années.

Plus rares sont les formes suivantes : streptococcies éphémères et bénignes, parfois dues à la variété hémolytique; streptococcies subaiguës et traînantes, assez souvent curables; streptococcies chroniques, en dehors de l'endocardite lente, encore mal connues; streptococcies associées.

Les *staphylococcies* (la staphylococcémie est l'exception) revêtent des formes cliniques qui dépendent surtout de la rapidité et de la gravité de leur évolution. Sur un tableau général infectieux se greffent dans la plupart des cas des symptômes de localisation, qui traduisent l'aptitude métastatique spéciale de ce genre d'infection, véritable septico-pyohémie, cette nuance symptomatique étant toutefois insuffisante pour affirmer l'origine des accidents sans le secours du laboratoire. Les staphylococcies diffèrent entre elles plus par leur allure évolutive que par des symptômes spéciaux. D'où les diverses formes cliniques que décrivent les auteurs.

Les plus communes sont : formes aiguës qui évoluent, soit sans localisations apparentes (forme typhoïde ou septicémique), soit en présentant des localisations multiples ou prédominantes (forme pyohémique), localisations très variées et d'expression clinique souvent banale, atteignant surtout le rein, les os, les articulations, le tissu cellulaire sous-cutané et la peau, et se groupant de façon très variable, donnant ainsi des tableaux cliniques très divers.

Parmi les formes rares on peut décrire des formes suraiguës, toxémies foudroyantes sans symptômes de localisation ni de suppuration; des formes chroniques évoluant par poussées successives, s'accompagnant d'une cachexie intense, mais guérissant plus souvent que les formes aiguës; une forme intermittente pseudo-palustre; une forme à poussées successives articulaires non suppurées, pseudo-rhumatisme infectieux sévère et prolongé; une forme de septicémie veineuse à foyers successifs, très exceptionnelle : une forme vertébrale, véritable mal de Pott staphylococcique.

L'étiologie permet de décrire des formes d'après l'âge : staphylococcie infantile avec ses abcès multiples, ses éruptions pemphigoïdes, sa lymphangite pseudo-érysipélateuse et la gangrène infectieuse disséminée de la peau; des formes associées à d'autres infections : streptococcie, fièvre typhoïde, grippe, etc.

Les *septicémies à pneumocoques* soulèvent d'abord la question des rapports de la pneumonie avec ces septicémies. A la lumière des travaux publiés, il semble qu'on puisse conclure que la plupart des pneumonies sont d'origine aérienne et restent des maladies locales, bien qu'au début, il y ait fréquemment, surtout chez l'enfant, une phase de bactériémie plus ou moins durable, consécutive à l'inoculation pulmonaire. Quelques pneumonies seulement sont d'origine sanguine; l'inoculation a lieu en dehors de l'arbre respiratoire et les germes sont apportés par le sang aux poumons. Il y a alors une septicémie vraie et en général diverses métastases, dont l'une est la pneumonie. La valeur pronostique de la bactériémie est assez fâcheuse, sauf pour les bactériémies précoces des jeunes enfants. Les bactériémies persistantes ou tardives sont surtout de mauvais augure. Le plus souvent il s'agit d'une simple bactériémie, rarement de septicémie vraie.

Les septicémies pneumococciques proprement dites comportent l'étude des septicémies congénitales dont on peut distinguer une forme pure, une forme avec localisations multiples, une septicémie avec pneumonie isolée; puis celle des septicémies des nourrissons, très sensibles à ce genre d'infection, d'origine toujours exogène et à allure souvent épidémique, la pneumonie étant souvent reléguée au second plan. Là encore on peut décrire des formes

pures, des formes avec localisations d'ordinaire pulmonaires pouvant n'être décelées que radiologiquement, parfois pleurales, méningées, articulaires ou rarement péritonéales, pouvant affecter le type prolongé où le pronostic est d'ordinaire aussi bénin qu'il est grave dans les cas aigus. Des septicémies pneumococciques des nourrissons il faut rapprocher celles des tropicaux, hypersensibles eux aussi au pneumocoque, qui se présentent comme des pneumococcémies pures à forme typhoïde sans localisation pulmonaire, ou bien s'accompagnent de métastases pulmonaires ou séreuses, mais ni articulaires, ni endocardiques, toujours d'une haute gravité.

Dans la seconde enfance et chez l'adulte, le terrain plus résistant rend la pneumococcémie pure rare, et la pneumonie l'aboutissant presque obligé de la septicémie. La septicémie pure revêt d'ordinaire l'aspect d'une fièvre typhoïde. Elle s'accompagne parfois au début d'un syndrome abdominal aigu trompeur; les septicémies avec localisation affectent divers types : septicémies débutant par une pneumonie ou une congestion pulmonaire et présentant ou non des métastases diverses; septicémies aboutissant plus ou moins vite à une pneumonie; septicémies avec localisations uniquement extra-pulmonaires, méningées, articulaires, rénales, etc.

Le *pneumobacille de Friedländer* peut causer soit des septicémies pures à évolution suraiguë et fatale, ou aiguës et subaiguës, d'aspect très polymorphe et de pronostic un peu moins sombre, soit rarement des septicopyohémies à localisations multiples avec atteinte habituelle des poumons et des plèvres, soit le plus souvent des septicémies accompagnées d'une seule localisation, inflammation locale qui semble constituer à elle seule toute la maladie et relègue au second plan la septicémie; elle frappe presque toujours le poumon (pneumonie d'allure variable, broncho-pneumonie), assez souvent les méninges.

Quelques signes cliniques permettent de soupçonner le pneumobacille : tendance hémorragipare ou congestionnante (purpura, hémorragies diverses, pus souvent mêlé de sang) : tendance à frapper l'appareil respiratoire, expectoration visqueuse, rouge brique ou chocolat; enfin gravité presque constante de cette septicémie.

La sémiologie des *septicémies à entérocoques* offre peu de traits caractéristiques. Leur rareté relative n'est probablement qu'apparente. L'identification du germe réclame une étude bactériologique attentive. Les milieux à l'esculine qui virent au noir avec l'entérocoque sont précieux pour différencier ce dernier du streptocoque.

Les rapporteurs proposent la classification suivante des formes cliniques : formes fréquentes, comprenant une forme typhoïde, la plus commune, de pronostic favorable; une forme pseudo-rhumatismale, accompagnée souvent de purpura et d'œdèmes diffus du tissu cellulaire; une forme érythémateuse (érythème noueux ou polymorphe). Formes rares : endocarditique, ictérique, à fièvre intermittente. Enfin formes associées, d'ordinaire à la fièvre typhoïde.

Les *septicémies vraies à tétragènes* sont rares, le plus souvent il s'agit d'infections avec passage plus ou moins durable du germe dans le sang (tétragénies). Bien que leur symptomatologie soit assez banale et que le laboratoire seul puisse affirmer que le tétragène est en cause, certains traits spéciaux pourront les faire soupçonner : origine bucco-pharyngée habituelle, signes généraux de typhoïde, mais d'une typhoïde anormale (fièvre irrégulière, sueurs abondantes, absence de taches), l'atteinte pleurale, ostéo-articulaire ou méningée, d'expression clinique d'ailleurs très variable (pleurésies sèches, sérofibrineuses, suppurées; pseudo-rhumatisme infectieux, purpura rhumatoïde, arthropathies localisées de types divers, méningites d'allure plus ou moins aiguë). Pour établir avec certitude l'intervention du tétragène, microbe très répandu, sa constatation dans plusieurs hémocultures successives s'impose. La réaction d'agglutination a fait ses preuves. Le pronostic est bien meilleur que dans les autres états septicémiques.

La grande rareté actuelle des *septicémies à bacilles pyocyaniques* rend leur description précise difficile et de peu d'intérêt. Il s'agit toujours de septicopyohémies, la localisation suppurée est la règle avec prédilection spéciale pour la peau. La forme habituelle est une infection générale à manifestations cutanées et hémorragiques, aiguë, le plus souvent, parfois chronique, toujours fort grave.

L'histoire des *pasteurelloses* humaines est encore trop fragmentaire pour se prêter à une description d'ensemble. Chez l'homme, la maladie semble moins grave que chez les animaux domestiques; elle se manifeste surtout sous forme de congestions pulmonaires et de pleurésies purulentes, à évolution d'ordinaire subaiguë.

Le rapport se clôt par l'exposé des *septicémies tuberculeuses* qui n'appartiennent pas à la catégorie des septicémies non spécifiques, mais que les auteurs ont traitées en raison de leurs travaux sur ce sujet. Le terme de septicémie tuberculeuse s'applique d'ailleurs plutôt à une expression clinique de la maladie qu'à une réalité bactériologique, si l'on ne tient compte que de la forme classique acido-résistante du bacille. Les examens directs du sang et les inoculations établissent en effet que dans les tuberculoses chroniques, il n'y a pas de septicémie, mais simplement des migrations bacillaires intermittentes et peu nombreuses, dépourvues de toute expression clinique. Dans les granulies, les tuberculoses dites septicémiques, les résultats obtenus, bien que donnant des résultats un peu plus souvent positifs, n'autorisent pas à employer le terme de septicémie.

L'état septicémique vrai paraît être une exception, ou, s'il existe, ce n'est pas sous la forme bacillaire. Toutefois la clinique et l'anatomo-pathologie semblent indiquer l'existence de décharges de virus dans le sang. Les auteurs terminent en esquissant la sémiologie des divers états pathologiques qu'on a qualifiés de septicémies tuberculeuses : états septicémiques congénitaux avec la forme due au virus filtrant se traduisant par l'hypotrophie et la dénutrition progressive, états septicémiques aigus à type de granulies généralisées aiguës d'allure typhoïde ou pyohémique, de granulies migratrices ou de granulies discrètes (typhobacillose, érythème noueux tuberculeux), enfin formes subaiguës réalisant le type Landouzy-Laederich ou la tuberculose inflammatoire de Poncet.

(*A suivre.*) P.-L. Marie.

XXXVI[e] CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1927) [*suite*][1].

Deuxième question : LE DRAINAGE EN CHIRURGIE ABDOMINALE

— *MM. F.-M. Cadenat* (Paris) *et Maurice Patel* (Lyon), rapporteurs. — L'histoire du drainage, méthode préconisée par Chassaignac au milieu du XIX[e] siècle, et considérée, de suite, comme un adjuvant indispensable dans le traitement des plaies infectées, peut se diviser en trois périodes, division artificielle, sans doute, mais suffisamment exacte pour en schématiser les différentes étapes et pour mieux en souligner les oscillations.

a) *La première période*, qui s'étend jusqu'en 1900 à peu près, dans laquelle, après les premières tentatives, apparaissent les différents procédés de drainage, qui sont tous employés à l'excès.

b) *La seconde période*, qui s'étend de 1900 à la fin de la guerre, dans laquelle se fait jour une tendance de plus en plus marquée à restreindre et même à supprimer le drainage.

c) *La troisième période*, période moderne, dans laquelle, l'expérience aidant, on cherche à établir, non pas un juste milieu, mais des indications raisonnées de l'une et de l'autre de ces méthodes.

— Après avoir retracé rapidement l'histoire de ces trois périodes, les rapporteurs étudient successivement les points suivants :

I. Modes de drainage abdominal. — La possibilité d'évacuer par drainage les liquides contenus dans la cavité péritonéale repose sur deux principes différents : le drainage tubulaire et le drainage capillaire.

Le premier utilise la force de la pesanteur, lorsqu'il est placé au point déclive, ou la pression abdominale positive, lorsqu'il sort par l'incision pariétale antérieure. Le second, à la façon des mèches de lampe, peut évacuer les liquides sans pression et contre les lois de la pesanteur.

Entre le gros drain tubulé et la fine trame de la gaze, s'échelonnent tous les intermédiaires que Chaput rassemble, sous une dénomination unique, le drainage filiforme ou par tubes pleins. Ce dernier est du reste peu employé en chirurgie abdominale.

1° Drainage tubulaire. — A peu près exclusivement représenté par le tube de caoutchouc, agrémenté parfois de quelques perfectionnements accessoires, le drainage tubulaire comprend lui-même deux modalités principales :

a) *Drainage au point déclive*, par différentes voies, selon l'intervention faite et aussi selon les préférences des opérateurs : voie vaginale, périnéale, para-sacrée, rectale, lombaire, pour ne citer que les principales.

b) *Drainage par la paroi abdominale antérieure*, qui peut se faire soit par l'incision même laissée plus ou moins béante, soit par des contre-incisions multiples, soit au contraire par une simple boutonnière sus-pubienne, à la manière de Rehn.

2° Drainage capillaire, que l'on peut réaliser soit en mettant au contact de la surface que l'on veut drainer des mèches ou des compresses de gaze, laissées libres à l'intérieur et ressortant à l'extérieur, soit en rassemblant ces mèches et ces compresses dans une sorte de sac qui les maintient; c'est ce dernier mode de drainage qui constitue le drainage à la Mikulicz dont J.-L. Faure s'est fait depuis longtemps un ardent défenseur et dont il a perfectionné la technique, surtout en retardant l'extraction du sac jusqu'au 10[e] jour et quelquefois plus, ce qui est capital pour éviter tout saignement et réinfection ultérieure. Les auteurs rappelent la description du Mikulicz tel qu'il faut l'employer et le placer.

3° Autres variétés de drainage : *drainage mixte* (drain de Goldman par exemple combinant le tube de caoutchouc et la mèche placée dans sa lumière), *drainage filiforme* de Chaput par lames de caoutchouc plein ou de caoutchouc ondulé (Delbet), peu employé d'ailleurs.

II. Etude physique des moyens de drainage. — 1° Rappelant les expériences classiques de Delbet (1890) sur l'inefficacité du drainage tubulaire, ainsi que les mécomptes enregistrés souvent avec l' « *aspiration* » de Lawson Tait, les rapporteurs en concluent que le drainage de la cavité péritonéale, au sens propre du mot, est impossible à réaliser d'une façon complète au moyen des drains tubulaires; son action reste localisée et temporaire. Le drainage à la Rehn dans les péritonites diffuses paraît le meilleur des drainages tubulaires; son fonctionnement est relativement court, mais est-ce à dire pour cela qu'il soit inutile ou dangereux?

2° Quant au drainage dit capillaire, il paraît en réalité agir très peu par capillarité; l'épaisseur et la viscosité des exsudats, la formation des adhérences, la saturation rapide des mèches en sont la cause. Les expériences de Delbet (1890), celles de Boxer et Novak (1910) ont bien précisé ces points.

Par contre, la gaze présente un certain nombre de propriétés que n'a pas le caoutchouc :

a) *Propriété de cloisonnement*. — C'est là assurément le rôle le plus important de la gaze. Le caoutchouc ne s'entoure d'adhérences qu'au bout de 12 à 24 heures; au contraire, la gaze crée des adhérences immédiates, réalisant ainsi d'une façon artificielle

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1204, n° 81, p. 1220.

cet excellent moyen de défense naturelle du péritoine.

Cet avantage, s'il présente à côté de lui quelques inconvénients, notamment celui d'enlever les cellules endothéliales de la séreuse péritonéale, est cependant considérable, et l'emploi de gaze, enduite d'un corps gras, s'il facilite l'ablation, supprime cette propriété adhésive qui est capitale.

L'avantage du Mikulicz sur le drainage aux mèches de gaze est de déterminer les adhérences sur une très grande étendue, aussi grande qu'il est nécessaire, et d'une façon régulière autant que continue.

b) *Pouvoir hémostatique* indiscutable de la gaze.

c) *Pénétration de l'oxygène dans la plaie* (Villard), propriété beaucoup plus accessoire.

Si maintenant l'on veut essayer de comparer entre eux les différents modes de drainage, il est évident qu'il faut tenir compte de ces propriétés respectives de chacun d'eux.

Veut-on drainer une cavité limitée, enkystée, le drain tubulaire suffira; veut-on contribuer à l'évacuation à l'extérieur de liquides septiques diffusés dans le péritoine, là encore le drain tubulaire sera utile; son efficacité ne sera pas absolue, elle restera toujours partielle et temporaire.

Si, au contraire, il est nécessaire de créer des adhérences rapides, tout en absorbant des liquides infectieux, dont on veut empêcher la diffusion dans le péritoine, s'il est indiqué de faire une hémostase complète, la gaze conserve toutes ses indications.

Parfois aussi, l'association des deux modes de drainage sera imposée par les circonstances, la topographie et la nature des lésions rencontrées.

III. **Moyens d'augmenter les propriétés de défense du péritoine.** — Après avoir rappelé les propriétés du péritoine, sa grande puissance de résorption, son pouvoir exsudatif, son mode de réaction par la formation d'adhérences, son extrême sensibilité, les rapporteurs passent en revue les différents moyens proposés et expérimentés pour renforcer les propriétés naturelles de défense du péritoine.

1° Lavage du péritoine. — Largement employés autrefois avec toutes sortes d'antiseptiques auxquels ont succédé (leurs inconvénients une fois reconnus) les solutions salines chaudes, les lavages du péritoine, malgré leurs avantages apparents (évacuation de pus, dilution de suppurations épaisses ou grumeleuses) sont à peu près complètement abandonnés. Ils sont dangereux, en raison de la diffusion de l'infection qu'ils provoquent et des réflexes dépresseurs qu'ils suscitent; ils sont de plus en général inutiles. Hartmann (1911) ne leur reconnaît qu'une indication, c'est la présence d'un épanchement péritonéal diffus avec corps étrangers, tels que les aliments incomplètement digérés à la suite de perforation des voies digestives.

2° Ethérisation du péritoine. — A condition d'être employé à doses modérées et de ne pas laisser l'abdomen fermé, l'éther peut être considéré comme un adjuvant précieux, bien qu'il ne soit pas toujours facile de reconnaître la part exacte qui lui revient dans un succès opératoire.

3° L'insufflation d'oxygène. — Cette méthode, malgré les nombreux avantages qu'elle paraît présenter et malgré de chauds plaidoyers (Weiss, Sencert, Lenormant), ne paraît pas être rentrée dans les habitudes chirurgicales.

4° Les injections d'huile sont également un peu délaissées bien qu'il n'y ait aucune sérieuse objection de principe à leur utilisation.

5° La vaccino- et la sérothérapie, méthodes de grand avenir peut-être, mais encore à l'étude pour le moment et ne permettant pas de conclusions solides.

6° Le drainage du tube digestif (lavage d'estomac, entérostomie, gastrostomie) constituera souvent un nouvel et utile adjuvant en désintoxiquant l'organisme.

7° Enfin, la *glace*, le *Murphy*, le *sérum*, l'*huile camphrée*, etc., sont employés d'une façon courante et leur utilité est incontestable.

IV. **Arguments contre le drainage.** — Ils se groupent sous deux chefs principaux :

1° Le drainage détermine par lui-même un certain nombre d'accidents;

2° Le drainage est inutile.

A. Les accidents imputés au drainage. — On lui a reproché :

a) *De favoriser la rétention et l'infection secondaire.*

b) *Par les adhérences qu'il entraîne*, de créer des possibilités de déchirures lors de l'ablation, d'embolies, d'occlusion, de fistulisation intestinale, d'hémorragies secondaires, d'éventration, etc.

La plupart de ces accidents sont dus à des fautes de technique et peuvent être facilement évités.

Trois principaux entreraient en ligne de compte, en raison de leur importance et de leurs conséquences : l'infection secondaire, les fistules intestinales, l'éventration.

Il est bien certain que l'ablation, faite à temps, des matériaux de drainage, supprime le premier et que le second tient à des causes spéciales qui ne se retournent pas toujours contre la méthode.

Quant aux éventrations, qui ne sont pas douteuses, elles ne constituent pas un reproche suffisant dans les indications du drainage, lorsque la question vitale est en jeu.

B. L'inutilité du drainage. — Argument capital des adversaires systématiques du drainage, il se résume en 2 points : a) *Le drainage ne draine pas*; b) *il diminue ou supprime les moyens de défense du péritoine.*

Ces arguments ne sont pas sans valeur et les faits, basés sur des statistiques dont quelques-unes sont imposantes, sont venus leur donner une sorte d'approbation, apparemment plus forte.

Ils montrent, en tout cas, que le drainage ne saurait dispenser des règles sévères de toute la chirurgie, mais en particulier de la chirurgie abdominale : asepsie impeccable, ablation complète des lésions; hémostase aussi parfaite que possible; respect du péritoine, péritonisation qui doit toujours être recherchée et effectuée soigneusement pour conserver, autant que possible, l'intégrité de la séreuse.

Mais il existe toute une catégorie de lésions ou de circonstances qui demeurent indépendantes de l'habileté ou de la volonté de l'opérateur.

En présence d'une suppuration diffuse intrapéritonéale, la cavité abdominale, suivant l'expression de Lecène, ne saurait être considérée comme un vase clos, plein de pus, et un drainage déclive ne suffit pas à l'évacuer. Nous savons, par contre, qu'un drain fonctionne au moins quelques heures, qu'un Mikulicz absorbe pour un temps les sécrétions, et qu'un drainage à la Rehn, par exemple, laissant subsister la pression abdominale positive, présente tout de même quelque efficacité. Nous ne drainons pas et nous ne pouvons pas drainer au sens littéral du mot; nous drainons une partie limitée, et cette aide, quelque petite qu'elle soit, n'est pas à dédaigner dans une lutte aussi grave.

De même, dans une intervention au cours de laquelle une lésion septique est en cause, l'infection, si rapide qu'ait été l'opération, peut envahir le péritoine. Est-il prudent et logique de compter uniquement sur lui, sur des forces naturelles, qui sont réelles, mais dont nous n'avons pas la possibilité de mesurer la valeur? N'est-il pas plus sage de mettre en œuvre tous les moyens de lutte dont nous disposons, lorsque la vie est en jeu, même s'il doit en résulter quelques inconvénients, reconnus d'ailleurs comme minimes? En cherchant à parfaire le drainage avec la gaze, les chirurgiens ont obtenu plus encore qu'ils ne pensaient; ils ont vu une hémostase assurée, une opération raccourcie, ce qui n'est parfois pas inutile, et surtout une limitation du champ de l'infection par des adhérences, artificielles il est vrai, mais dont le rôle ne saurait être contesté.

V. **Indications et contre-indications générales du drainage abdominal.** — Il existe donc encore des indications du drainage dans la chirurgie abdominale, et c'est là l'opinion d'un très grand nombre de chirurgiens, lesquels, au cours de discussions et dans leurs écrits, ont fourni des renseignements sur leur pratique.

Très nombreuses autrefois, ces indications peuvent aujourd'hui se limiter à deux : *hémorragie* et *infection.*

1° Hémorragie. — Il faut entendre par là l'hémorragie qui se fait en nappe au niveau d'une surface dépéritonisée et qui devient un danger immédiat par sa persistance même. De plus, le sang épanché dans la cavité péritonéale constitue un excellent milieu de culture, que certains chirurgiens ont cru utile d'évacuer.

La question doit donc être discutée à ces deux points de vue.

a) *Tamponnement hémostatique.* — Les indications actuelles en sont très limitées, car, dans la majorité des cas, une hémostase soignée, suivie d'une bonne péritonisation, permet de se passer de drainage.

Toutefois, dans certains cas particuliers, lorsqu'il s'agit de malades affaiblis et que l'opération doit être terminée rapidement, on peut être amené à pratiquer un tamponnement; c'est notamment le cas des hémorragies, qui se voient après l'ablation des cancers du col utérin (Albertin), sur des malades déprimées et ayant subi déjà une longue intervention. C'est également le cas des hépatiques, dont le retard dans la coagulation prédispose à des hémorragies persistantes (Grégoire et Hertz).

Dans ces conditions, il serait imprudent de ne pas mettre au contact de la surface suintante et suivant l'importance de celle-ci, soit une simple lamelle de gaze, soit plusieurs mèches, voire même un Mikulicz, lorsque la zone dépéritonisée est sanguinolente et de grandes dimensions.

b) *Drainage évacuateur.* — Cette question a été principalement discutée dans les hémorragies à la suite de rupture de grossesses tubaires.

Or, le péritoine résorbe facilement le sang, et cela sans aucun inconvénient, même si la résorption détermine un peu de subictère et un léger mouvement fébrile. Ces phénomènes sont transitoires, et ne nous donnent jamais d'accidents imputables au non-drainage.

Aussi, les rapporteurs estiment-ils inutile et dangereux de drainer un épanchement sanguin, lorsqu'il n'y a aucune raison particulière de soupçonner une infection concomitante.

2° Infection. — C'est l'infection qui constitue, encore aujourd'hui, l'indication véritable et logique du drainage abdominal : il ne s'agit pas de l'infection qui est apportée par l'opérateur lui-même, mais de celle qui est fonction des lésions auxquelles le chirurgien s'adresse.

Plusieurs conditions sont à examiner :

1° L'infection du péritoine se produit au cours même de l'intervention et l'opérateur veut essayer d'en limiter les effets à la zone contaminée.

2° L'infection péritonéale est déjà réalisée, soit sous forme d'un abcès enkysté, soit sous forme d'une péritonite purulente plus ou moins étendue.

A. *Infection produite au cours de l'opération.* — *a*) Il n'y a pas lieu de drainer lorsque les lésions ont été enlevées en totalité, lorsque la feuille de température permet de supposer que les foyers purulents sont à peu près refroidis, lorsque enfin il est possible d'établir une péritonisation complète.

b) Lorsqu'il s'agit de lésions et d'organes profondément et chroniquement infectés, les tissus de voisinage demeurent toujours suspects.

Certaines de ces zones infectées sont faciles à exclure; dans le cas contraire une barrière péritonéale deviendra nécessaire.

c) S'il s'agit d'infection produite *par des anaérobies* ou des microbes associés, la contamination du péritoine est rapide et grave; c'est l'indication la plus formelle du drainage.

d) Si la cause d'infection persiste, tel le cas d'une suture du cholédoque toujours douteuse, le drainage préviendra l'infection de la grande cavité péritonéale.

B. *Infection péritonéale réalisée avant l'opération.* — Elle se présente sous deux formes principales : *a*) *Suppurations enkystées.* — Tous les auteurs s'entendent pour drainer les collections péritonéales enkystées. Il n'existe, en effet, aucune propriété particulière de la paroi de l'abcès qui permette d'en espérer la résorption.

Le drainage se fera ici au moyen de tubes de caoutchouc, très supérieurs aux mèches, puisqu'il s'agit non pas de créer des adhérences qui existent déjà, mais de donner une large issue au liquide purulent contenu dans la poche.

b) *Suppuration diffuse.* — C'est principalement dans le traitement des suppurations diffuses que les avis diffèrent.

Il existe tout d'abord une catégorie de péritonites aseptiques, pour lesquelles le drainage est évidemment inutile, une fois la cause enlevée. Le péritoine résorbera l'épanchement, puisqu'il est aseptique : torsion de kyste, perforation d'ulcères gastriques

ou duodénaux, le liquide épanché dans le péritoine se montrant pendant plusieurs heures absolument stérile (Lecène).

Lorsqu'il existe un épanchement franchement purulent, a-t-on le droit de ne pas drainer? L'expérience montre que les péritonites purulentes sont moins graves que les infections où le pus est absent, ainsi que cela s'observe dans certaines septicémies post-opératoires. « L'indication du drainage résulte, non de la présence de pus dans la cavité abdominale, mais de l'existence de particules non résorbables, portions mortifiées de séreuse, au contact d'un appendice gangrené, fausses membranes abondantes, débris alimentaires sortis par une perforation du tube digestif, présence d'une surface cruentée et saignante » (Hartmann).

La première condition pour autoriser le non-drainage est que toute cause de réinfection ait été enlevée. La seconde condition, c'est que le malade soit opéré suffisamment tôt. En cas d'opération tardive, il paraît indispensable de drainer. Et dans ces péritonites diffuses, c'est le tube de caoutchouc, d'un certain calibre, placé soit dans le Douglas, soit à la partie inférieure de l'abdomen (méthode de Rehn), sur un malade en position demi-assise, qui semble l'élément essentiel du succès malgré certaines critiques.

L'âge du malade semble être un facteur important : à virulence égale, le péritoine de l'enfant se défend mieux que celui de l'adulte.

Une atteinte rapide et profonde de l'état général témoigne de formes d'infections particulièrement graves, à type de septicémie, contre lesquelles nous ne sommes guère armés, mais qu'il convient cependant de drainer. Pour discrets qu'ils soient, ces épanchements abdominaux sont hyperseptiques et doivent être évacués.

Les pus à odeur fétide et qui témoignent de l'association microbienne (colibacilles, bien plus qu'anaérobies telluriques, L. Bazy) sont également très virulents et commandent le drainage.

VI. Indications particulières du drainage. — A. *Gynécologie.* — La chirurgie gynécologique permet de suivre toutes les étapes du drainage abdominal. Elle a vu naître le drainage tubulaire et le drainage capillaire ; elle les a portés tous deux à leur apogée ; elle les a vus critiqués, et presque entièrement rejetés. Par un retour, qui suscite nombre de réflexions, c'est encore sur son terrain que se sont élevées les plus vives discussions.

A l'heure actuelle tout le monde est d'accord pour ne plus drainer non seulement après toutes les opérations régulières (ablation de fibromes, de kystes, de poches salpingiennes non rompues, hystéropexies, etc.), mais même après l'ablation des tumeurs incluses (à condition de péritoniser soigneusement) et également dans les cas d'hémorragies intrapéritonéales, principalement dans les grossesses tubaires rompues, selon la règle formulée il y a 20 ans par Auguste Pollosson. Deux cas prêtent à peu près exclusivement à discussion : les suppurations pelviennes, le cancer du col.

1° Suppurations pelviennes. — L'indication, autrefois à peu près systématique, du drainage, s'est beaucoup restreinte aujourd'hui. On ne draine plus :

a) Les *suppurations anciennes*, pratiquement stérilisées ;

b) Les *suppurations refroidies*, à virulence très atténuée ;

c) Les *suppurations purement tubaires* qu'on peut enlever sans rompre la poche ;

d) Les *suppurations froides* (*tuberculeuses*) ;

e) Les *suppurations ayant nécessité une hystérectomie laborieuse*, mais avec bonne protection, péritonisation et hémostase satisfaisantes. Un simple drainage vaginal suffit en général.

Par contre le drainage est à envisager dans de nombreuses circonstances que l'on peut grouper sous quatre chefs principaux :

a) La *nature de l'infection* (infection *post abortum*, surtout s'il y a eu rupture utérine, fibromes gangrenés) ;

b) Le *siège de la suppuration*. — Il est prudent de drainer en cas de suppuration à siège élevé, dépassant l'étage supérieur du mésocôlon pelvien, avec inoculation facile des fosses iliaques et des anses grêles (gros kystes suppurés, pyosalpinx coexistant avec gros fibrome, etc.).

c) Les *difficultés de péritonisation*, l'utilisation de l'anse sigmoïde n'étant pas toujours possible.

d) Les *blessures de l'intestin*, surtout celles du côlon où il est prudent de drainer toujours. Pour le grêle, on ne le fera que si la suture est douteuse.

e) Les *blessures de la vessie* ne nécessitent pas le drainage si elles sont suturées en tissus sains. La sonde à demeure suffit. Par contre il est prudent d'isoler par des mèches une suture pratiquée en zone infectée.

2° Cancer du col. — Les rapporteurs résument ici les importantes discussions récemment soulevées par les communications de J.-L. Faure, lequel est partisan du Mikulicz *systématique* dans tous les cas de cancer du col. Ainsi pour lui sont réduits au minimum les trois principaux facteurs de mort : le choc (opération plus courte), l'hémorragie (action hémostatique du tamponnement) et surtout l'infection, presque obligatoire, puisqu'il n'existe aucun moyen de stériliser complètement le col et qu'en outre le corps lui-même est plus ou moins malade, pyométrique et fragile. D'autre part, les tranches vaginales, le tissu cellulaire du large, les ganglions envahis à distance, les trompes même à contenu souvent suspect sont autant de sources d'infection, dont nous ignorons la virulence et contre laquelle il est prudent de se prémunir.

Il est indiscutable que, par cette méthode, les suites opératoires sont beaucoup plus simples et la mortalité beaucoup plus faible, ainsi qu'en font foi les statistiques apportés par J.-L. Faure. A l'heure actuelle, il est indiscutable qu'un grand nombre de chirurgiens se sont ralliés à cette manière de faire, sans toutefois se montrer aussi radicaux que le promoteur de la méthode, qu'il en est encore un certain nombre systématiquement hostiles au Mikulicz, mais qu'il en reste fort peu systématiquement hostiles au drainage sous une autre forme.

B. ***Appendicite aiguë.*** — Les rapporteurs rappellent ici l'opinion d'Ombrédanne qui, systématiquement, ne draine *jamais* quelle que soit la lésion : l'appendice enlevé, le péritoine asséché et éthérisé, la paroi est suturée et recouverte d'une vessie de glace.

Les seuls accidents observés sont des abcès de paroi faciles à guérir et qu'Ombrédanne considère comme des abcès de fixation. Cette conception du non-drainage se base sur l'inutilité et l'impossibilité matérielle de réaliser efficacement ce drainage.

Cette méthode, suivie par un certain nombre de chirurgiens étrangers, n'a rencontré, en France, que quelques rares adeptes : Billet (de Lille) et ses élèves, Goguillon et Clavelin en particulier.

Par contre, la majorité des chirurgiens français restent partisans du drainage, tout au moins dans certains cas que les rapporteurs vont chercher à préciser, après avoir, par des faits précis, montré les dangers du non-drainage, du drainage insuffisant ou trop tôt enlevé. Les phlegmons de paroi, d'ailleurs, sont loin d'avoir toujours la bénignité que leur prêtent les partisans du non-drainage systématique.

L'*heure de la crise* a une grande importance. Dans les 48 premières heures, les lésions n'ont pas dépassé l'appendice et le drainage est presque toujours inutile. Cependant chez certains sujets fatigués, intoxiqués, pléthoriques, un court drainage reste prudent.

Mais c'est surtout *la nature des lésions* constatées au cours de l'opération qui permettra de poser des indications précises.

1° L'appendice n'est pas perforé. — Quelle que soit la gravité des lésions, il est inutile de drainer si l'appendice est libre, a été enlevé complètement et le péritoine asséché du liquide séreux qu'il contient. Il sera prudent de drainer, si l'ablation d'un appendice rétro-cæcal adhérent a laissé une surface cruentée d'infection facile, si le liquide est très louche ou très abondant, si l'opération est tardive et le malade déjà fortement intoxiqué.

2° Il y a un abcès appendiculaire. — Le drainage variera avec la topographie de l'abcès, mais son principe est ici à peu près indiscutable.

3° L'appendice est perforé et il y a lésions du péritoine. — Tout dépendra de la nature des lésions péritonéales.

a) *Epanchement louche. Péritoine non cloisonné.* — Il s'agit en général d'une lésion récente (36, 48 heures). La virulence est encore assez faible. Beaucoup ne drainent pas après appendicectomie et asséchage du péritoine. Toutefois les rapporteurs estiment qu'il est sans inconvénient de mettre dans le Douglas un drain qui pourra éviter bien des mécomptes.

b) *Péritonite généralisée suppurée. Anses grêles peu ou pas accolées, avec pus et exsudats fibrineux.* — Ce sont ces cas qui étaient particulièrement envisagés comme péritonite appendiculaire. On a pratiqué pour eux des incisions multiples, des lavages du péritoine. C'est également là qu'on a contesté l'utilité du drainage, les auteurs pensant que le drainage n'était nullement efficace et qu'il valait mieux laisser le péritoine se défendre tout seul.

Il faut rappeler qu'une confusion trop fréquente a été établie entre la vraie péritonite généralisée et les grands abcès ilio-pelviens ; il est du reste impossible, au point de vue clinique, de savoir quelle est la disposition anatomique exacte ; lorsque le pus sort avec une certaine pression, on en a conclu qu'il s'agissait d'un abcès ; si, au contraire, il s'écoule en bavant, il faut admettre plutôt l'existence d'une péritonite diffuse ; ces signes sont trop inconstants pour servir de critérium absolu.

Les rapporteurs estiment que dans ces cas, le drainage est extrêmement utile. La région appendiculaire est en général tapissée d'escarres péritonéales, susceptibles d'entretenir et de propager l'infection que l'on se propose de supprimer.

c) *Il existe une péritonite appendiculaire septique.* — Cette forme, caractérisée par des phénomènes d'intoxication générale et de parésie intestinale, se reconnaît, à l'ouverture du péritoine, par des anses intestinales livides, enduites d'un exsudat grisâtre, au milieu duquel se trouve un appendice gangrené. Ces cas sont extrêmement graves, ce sont eux surtout qui viennent grever toutes les statistiques. C'est ici qu'une intervention rapide, consistant dans l'ouverture simple et large du foyer infectieux, doit être suivie de l'application d'un vaste Mikulicz, qui donnera certaines chances de guérison.

C. ***Chirurgie des voies biliaires.*** — Les deux principales raisons de drainer le péritoine : hémorragie, infection sont ici très nettes, étant donné d'une part la facilité avec laquelle les hépatiques saignent, d'autre part la septicité à peu près constante de la bile. Certes, ces deux conditions n'ont pas toujours la même importance. Cependant, si l'on en excepte les anastomoses biliaires avec l'estomac ou le duodénum, dans lesquelles l'étanchéité de la suture peut être obtenue et l'écoulement biliaire assuré, la plupart des interventions et en particulier les deux plus courantes : *cholédocotomie* et *cholécystectomie*, se termineront souvent par un drainage dont les indications doivent être bien précisées.

1° Cholédocotomie. — Que l'on termine cette opération par la mise en place d'un drain intracholédocien ou par la fermeture du canal biliaire, on n'est *jamais sûr de l'étanchéité* de la suture. Aussi le *drainage de l'espace sous-hépatique*, bien que pratiqué de façons très diverses, est-il admis par la presque totalité des chirurgiens. Seuls, certains chirurgiens américains admettent la fermeture sans drainage, mais dans certaines conditions et avec des réserves telles que cette indication doit, même pour eux, être bien exceptionnelle.

2° Cholécystectomie. — Indiscutable dans le cas de suppurations péri-vésiculaires, d'adhérences serrées, de vésicule gangrenée, etc., le drainage est encore de règle (pour la majorité des auteurs) dans tous les cas de cholécystectomie *à chaud*. Même si la vésicule est bien enlevée en vase clos, même si l'on a pu péritoniser le moignon cystique, la ligature de ce canal reste précaire, la péritonisation insuffisante, le lit vésiculaire suintant.

Le drainage sous-hépatique reste une mesure de prudence à laquelle presque tout le monde se rallie.

Dans les cholécystectomies *à froid*, opérations très faciles, avec conservation du péritoine permettant de retapisser le lit de la vésicule et de bien enfouir le moignon cystique, on peut, à la rigueur, ne pas drainer et avoir des succès. Il semble toutefois plus prudent à la majorité des auteurs de conserver pendant quelques jours un drainage d'ailleurs réduit au strict minimum.

D. ***Chirurgie gastrique.*** — Le drainage a ici très peu d'indications. En chirurgie régulière de l'estomac il ne peut se discuter que pour quelques cas de gastrectomies étendues et d'exécution laborieuse, Encore faut-il prendre soin de drainer *à distance des sutures* pour en éviter la désunion.

Dans les perforations d'ulcères, sauf en cas de suppurations (abcès sous-phrénique), le drainage au contact est le plus souvent inutile, l'épanchement restant amicrobien dans les premières heures et sa virulence étant d'ailleurs, d'une façon générale, très faible.

Quant au drainage de la cavité péritonéale, on pourra s'en passer si l'épanchement *n'a pas dépassé la barrière mésocolique*. Dans le cas contraire, un drainage sus-pubien sera toujours une bonne précaution.

E. **Chirurgie de l'intestin grêle.** — Sa complexité est telle que les rapporteurs doivent se borner à quelques indications essentielles.

1° *En chirurgie régulière*, si les sutures ont été correctes, le péritoine bien protégé, toutes les précautions prises, le drainage est inutile.

2° *Dans les occlusions*, la question est très secondaire au regard de l'importance que prennent la précocité opératoire et la levée rapide de l'obstacle. Les cas d'espèce sont d'ailleurs très nombreux.

3° *Les perforations* prêtent aux mêmes considérations que pour l'estomac.

4° *Les traumatismes* constituent un chapitre très complexe :

a) Il est des cas très nets : ce sont ceux qui ont trait à des lésions limitées, une ou deux perforations ou perforations multiples rassemblées, surtout dans les plaies par armes blanches ; le malade a été opéré de bonne heure ; l'opération s'est terminée par des sutures ou par une entérectomie régulière ; le drainage n'est pas à envisager. Si du liquide intestinal abonde dans le péritoine et si la blessure siège surtout à la fin du grêle il sera peut-être nécessaire de placer un drain à la partie inférieure de l'abdomen.

b) Ailleurs, la lésion est complexe; les manœuvres exigées ont été longues; l'opération n'a pas été précoce, le péritoine est infecté largement et profondément. C'était le cas de nombreuses blessures de guerre; ce sont les conditions plus rarement réalisées à la suite de blessures par armes à feu dans la pratique civile. Il faut cependant nettement séparer ces deux ordres de faits car les lésions déterminées ne sont pas comparables au point de vue de leur gravité.

F. **Chirurgie du gros intestin.** — La septicité du contenu, la minceur des parois, la difficulté des sutures expliquent que le drainage soit ici plus logique et plus nécessaire que dans la chirurgie de l'intestin grêle.

Cependant, lorsqu'il s'agit d'opérations plastiques, d'anastomoses sur segments souples ou de colectomie pour stase, la suture est faite avec toutes les précautions d'usage, c'est de la *chirurgie régulière* et le drainage est inutile.

La toxicité du contenu du gros intestin nécessite beaucoup de précautions dans certains cas.

En présence d'une *plaie du gros intestin*, dont le contenu s'est répandu dans l'abdomen, malgré un asséchement qui paraît complet, le drainage s'impose, car il s'agit d'une infection de haute gravité, qui se diffuse rapidement.

Dans les *volvulus de l'S iliaque*, il se développe souvent un processus gangreneux qui oblige à des interventions rapides; le liquide extravasé est très septique; si, malgré l'extériorisation de la lésion, il persiste des doutes au sujet de l'intégrité de la cavité péritonéale, un Mikulicz peut être placé.

C'est le *cancer du gros intestin* qui donne lieu surtout à des considérations utiles et intéressantes sur le drainage. La technique opératoire s'est modifiée progressivement dans ces derniers temps, dans l'unique but de supprimer les chances d'infection du péritoine, due à des sutures, éminemment précaires, en raison de la friabilité et de l'infection même des parois du gros intestin et de la septicité accrue d'un intestin en sub-occlusion sinon en occlusion.

Telle opération utilisée encore il y a 15 ans et qui a donné des désastres qu'un drainage aurait peut-être évités est remplacée par une autre intervention ou par une série d'interventions qui préviennent tout contact septique avec le péritoine et qui, dans ces conditions, rétrécissent singulièrement le champ du drainage. Celui ci ne semble devoir être utilisé systématiquement *que dans les cas de cancer du cæcum*, et encore doit-il être limité au tissu cellulaire sous-péritonéal.

G. **Autres indications.** — Les rapporteurs passent rapidement en revue la chirurgie de la rate, du foie, du pancréas. Le drainage abdominal proprement dit y est exceptionnel, remplacé qu'il est par la marsupialisation des kystes pour lesquels on est le plus souvent amené à opérer sur ces organes. Quant au rein il est presque toujours traité par voie lombaire sous-péritonéale.

VII. **Conclusions.** — Arrivés au terme de cet important rapport, MM. Cadenat et Patel le résument dans les propositions suivantes :

1° Le drainage abdominal, apparu presque en même temps que la chirurgie abdominale, fut employé, à ses débuts, à la suite de la presque totalité des interventions pelviennes, comme moyen préventif de l'infection si couramment observée à cette époque. Un peu plus tard, il fut utilisé dans les inflammations aiguës du péritoine pour lutter contre une infection déjà établie.

L'évolution progressive de l'asepsie et de la technique opératoire, la connaissance plus précise des causes et des effets des péritonites aiguës, arrivèrent à en limiter et à en modifier considérablement les indications;

2° L'étude physique du drainage montre que l'évacuation de la totalité des liquides septiques renfermés dans la cavité péritonéale est absolument impossible, qu'il s'agisse du drainage tubulaire ou du drainage capillaire. L'un et l'autre évacuent des zones limitées du péritoine; les mèches de gaze agissent en outre en tamponnant et en cloisonnant la cavité dans laquelle elles sont placées.

De son côté, la séreuse péritonéale est douée de propriétés remarquables de défense (absorption, neutralisation de produits septiques, adhérences) qui lui permettent de lutter d'une façon efficace contre certaines infections;

3° Ces deux considérations expliquent que les uns, se fiant uniquement aux moyens de défense du péritoine, lorsque aucune cause infectieuse ne persiste, préconisent le non-drainage; les autres, estimant que l'infection est parfois trop grave et que le péritoine ne saurait suffire à sa tâche, conseillent le drainage; d'autant plus qu'avec une technique bien réglée aujourd'hui surtout pour le drainage à la Mikulicz, les accidents secondaires sont rares;

4° Le drainage abdominal ne saurait être encore rayé de la pratique chirurgicale. Il est contre-indiqué, lorsque l'opération a été régulière, aseptique, lorsque le péritoine a été reconstitué dans son intégrité, lorsque aucune cause d'infection ne subsiste. Il reste indiqué lorsque ces conditions ne sont pas réalisées, pour lutter contre l'infection, quelle que soit la forme sous laquelle elle se manifeste, quel que soit son siège ou son origine, que la cause qui lui a donné naissance subsiste ou que la lésion primitive soit elle-même de nature infectieuse. C'est d'une façon tout à fait accessoire aujourd'hui qu'il parfait l'hémostase à la fin d'une opération;

5° Dans la chirurgie gynécologique, le drainage conserve des indications pour certaines suppurations pelviennes de haute gravité, à siège élevé, lorsque le grand péritoine a été inoculé. Dans le cancer du col utérin, lésion éminemment infectieuse, son emploi systématique sous forme de Mikulicz a considérablement abaissé la mortalité opératoire;

6° Dans l'appendicite aiguë, si l'appendice n'est pas perforé, le drainage est en général inutile. Dans le cas contraire, l'infection, dont nous ne pouvons mesurer la gravité, les altérations du péritoine de voisinage commandent le drainage; celui-ci est limité si l'infection est elle-même limitée; il doit être plus étendu si l'infection a gagné le péritoine ou si elle est particulièrement sévère;

7° Dans la chirurgie des voies biliaires, lorsqu'il s'agit de cholécystectomie ou de cholédocotomie, l'insécurité des ligatures et sutures des canaux biliaires commande un drainage restreint, mais prudent; ce n'est que dans les infections particulièrement graves ou gangreneuses qu'il faut avoir recours au tamponnement sous-hépatique;

8° Dans la chirurgie de l'estomac et de l'intestin grêle, les sutures portant sur des tissus sains et sur un péritoine qui s'accole facilement, le drainage est en général inutile; il reste indiqué, si les sutures sont précaires (perforation d'ulcère de l'estomac) ou si le contenu intestinal a souillé le péritoine (plaie ou rupture de l'intestin grêle);

9° Pour le gros intestin, la suture demeure, malgré tous ces perfectionnements, des plus douteuses (côlon gauche) et l'infection du tissu cellulaire rétro-péritonéal (cæcum) est la règle dans les lésions ulcéreuses. Pour ces différentes raisons, le drainage apparaît comme très utile;

10° Dans les infections péritonéales aiguës, la suppression de la lésion causale demeure au premier plan. Le drainage est inutile si le péritoine du voisinage est seul atteint, s'il a pu être nettoyé entièrement et si l'on estime d'autre part que la séreuse est susceptible de lutter contre l'infection restante. Si la lésion est plus diffuse, le drainage de la cavité péritonéale, effectué en général au point déclive ou à la partie inférieure de l'abdomen, peut contribuer d'une façon efficace à la lutte contre l'infection.

Michel Deniker.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LA LOBÉLINE

La lobélie tenait une place importante comme eupnéique dans l'ancienne pharmacopée. Elle entrait couramment dans la composition des poudres antiasthmatiques, et bien des praticiens avaient coutume d'incorporer 1 ou 2 gr. de teinture de lobélie dans les formules magistrales des potions qu'ils prescrivaient aux dyspnéisants.

L'usage de la lobélie a un peu tendance à tomber en désuétude. Son action favorable sur la respiration paraît trop infidèle, et elle s'accompagne quelquefois d'effets secondaires fâcheux : vomissements, toux, dépression cardiaque. De plus, le produit végétal est altérable et perd facilement son activité.

Cependant la valeur thérapeutique de la lobélie doit être envisagée sous un jour tout nouveau, depuis que l'on connaît l'alcaloïde cristallisable actif de la plante. L'expérimentation sur l'animal et les essais cliniques permettent, en effet, de reconnaître, dans la lobéline, un produit d'une exceptionnelle puissance pharmacodynamique.

C'est H. Wieland (de Fribourg en Brisgau) qui a isolé la lobéline pure en 1924. L'alcaloïde est retiré de la *lobelia inflata*, campanulacée très répandue sur le bord des routes de l'Amérique du Nord, et connue sous le nom de « tabac indien ». Il se trouve surtout dans la plante à l'époque de sa floraison. Il est cristallisable et paraît avoir pour formule empirique $C^{22}H^{27}O^{2}N$. Ses solutions concentrées se présentent sous la forme d'un liquide huileux jaune clair. C'est le chlorhydrate de lobéline qui est généralement utilisé en expérimentation et en thérapeutique. Ses injections ne sont pas douloureuses, même par la voie sous-cutanée.

H. Wieland a repris, avec la « lobéline », les expériences qui avaient été faites auparavant avec des extraits plus ou moins purs.

Dreser, en 1890, puis Edmunds en 1904 avaient constaté que l'influence eupnéique de la lobélie semblait s'exercer par un double mécanisme : d'une part, la paralysie des terminaisons bronchiques du vague, qui s'oppose au spasme des bronchioles, d'autre part l'excitation directe du centre respiratoire bulbaire, qui augmente la fréquence des mouvements respiratoires, ainsi que le volume et la puissance de la ventilation pulmonaire.

L'action périphérique de la lobéline sur les bronches est discutée. H. Wieland ne l'a pas retrouvée. S. Wright et F. R. Curtis admettent même que les doses fortes ont plutôt une action constrictive.

Par contre, tous les expérimentateurs (Eckstein, Rominger et Wieland; Antal chez la grenouille; Wright et Curtis, Hazama chez le lapin) sont

d'accord pour reconnaître que ce produit est un stimulant très énergique du centre respiratoire, susceptible d'augmenter considérablement la ventilation pulmonaire, sans phénomène d'épuisement consécutif.

Chez l'homme, injectée à la dose de 0 gr. 003 dans la veine d'un sujet de poids moyen, la lobéline détermine, en quelques secondes, une modification très marquée du type respiratoire : les inspirations deviennent plus profondes, souvent un peu accélérées. La mesure du débit respiratoire montre une augmentation considérable de la ventilation pulmonaire, qui peut passer du simple au double. Mais cette action est très passagère, et ne dure que huit à dix minutes. Au delà de ce délai, la lobéline est soit éliminée, soit détruite. Une nouvelle injection peut, à ce moment, reproduire les mêmes effets. Il n'y a pas d'accumulation.

En injection sous-cutanée ou intramusculaire, la dose efficace est plus élevée, et atteint 0 gr. 01. Les effets sont du même ordre, mais ils se manifestent plus tardivement, au bout de sept à huit minutes, et durent plus longtemps, environ vingt minutes.

En injection sous-arachnoïdienne (Janossy, Hazama), l'action est aussi rapide qu'en injection intraveineuse, mais elle s'exerce à dose moindre, et persiste plus longtemps. L'alcaloïde agit peut-être plus directement sur le centre bulbaire. Mais en outre, il se dilue moins dans le liquide céphalo-rachidien que dans le sang, et surtout il a moins de raison de s'y détruire et de s'y éliminer rapidement.

Certains auteurs ont observé, avant les phénomènes de stimulation respiratoire, un stade d'inhibition. A la suite de l'injection sous-cutanée, les respirations sont plus superficielles pendant quelques minutes, avant de devenir plus profondes (Janossy). A la suite de l'injection intraveineuse ou intra-arachnoïdienne, une apnée de quelques secondes précède parfois les grandes inspirations (M. Rosenberg, Janossy).

Les doses toxiques de lobéline paralysent le centre respiratoire et produisent des effets convulsivants.

***

L'intensité de cette action respiratoire devait encourager à essayer la lobéline en clinique, contre les apnées d'origine bulbaire et dans les cas de dyspnée où il y a intérêt à renforcer la ventilation pulmonaire.

Cette expérience clinique a été poursuivie largement en Allemagne, où la lobéline a été administrée principalement en injection sous-cutanée, intramusculaire ou intraveineuse.

Bien entendu, ce sont le plus souvent les cas favorables qui ont été publiés. Mais ils sont nombreux.

Les plus saisissants sont ceux d'apnée, dans lesquels la lobéline a ressuscité héroïquement la fonction respiratoire. Elle semble vraiment alors sauver la vie des malades, et peut être comparée, par l'énergie de son action, à l'injection intracardiaque d'adrénaline. Tel est le cas dans l'asphyxie des nouveau-nés, dans les accidents des anesthésies chirurgicales, et dans les intoxications graves par les stupéfiants.

L'asphyxie des nouveau-nés est une des premières indications envisagées par la lobéline et, dès les premières expériences, Eckstein, Rominger et Wieland l'avaient largement utilisée. Depuis lors, beaucoup d'auteurs en ont repris l'usage et en ont signalé les effets favorables. Il suffira de citer v. Mikulicz-Radecki, v. Miltner, Renz, Mauthe, P. Schumacher, L. Fiegel.

Bien entendu, avant de recourir à la lobéline, il faut s'assurer que les voies aériennes sont libres, et que tous les procédés de révulsion simples et classiques ont échoué. Mais, si les battements du cœur ne sont pas trop mauvais, et que la respiration tarde à s'amorcer ou à se régulariser, la lobéline peut exercer, semble-t-il, une action décisive.

On l'injecte sous la peau ou dans les muscles, à des doses qui varient, selon les auteurs, de 1 à 3 milligr. Certains auteurs n'ont pas hésité à dépasser ces doses (v. Miltner). Mais les injections de plus de 3 milligr. ne seraient pas sans danger pour le nouveau-né (L. Fiegel).

L'effet se fait généralement attendre, comme nous l'avons vu, quelques minutes et, pour une médication de cet ordre, ce retard n'est pas sans inconvénient. Mais l'injection intraveineuse est généralement impossible à cet âge, et l'injection intracardiaque n'est pas à recommander (Wieland et Mayer). Pour agir plus vite et plus sûrement. Hazama pratique l'injection intra-arachnoïdienne à des doses de 6 à 9 centièmes de milligr.

Quelques minutes après l'injection sous-cutanée ou intramusculaire, la respiration s'accélère, se régularise, devient plus profonde, et la cyanose s'améliore d'autant. Les seules apnées qui résistent sont celles qui sont liées à de graves hémorragies méningées ou cérébrales. Par contre, l'action serait particulièrement sûre dans les cas où l'asphyxie du nouveau-né relève des anesthésiques ou des stupéfiants que la mère a reçus pendant l'accouchement.

L'action des injections sous-arachnoïdiennes est généralement la plus saisissante. Un nouveau-né, dont Hazama rapporte l'histoire, était venu au dixième mois, après un accouchement long et laborieux. La cyanose était intense. Les mouvements respiratoires étaient superficiels, irréguliers et d'une extrême lenteur : on n'en comptait pas plus de un ou deux par minute. Les révulsions n'amélioraient pas la situation. On fit une injection sous-arachnoïdienne de 0 milligr. 09 de lobéline. Une demi-minute après, le nombre des respirations dépassait trente par minute, puis les mouvements devenaient de plus en plus profonds et de plus en plus réguliers. Deux heures et demie après, la cyanose tendait à reparaître, mais la révulsion, cette fois, se montrait suffisante pour rétablir la situation.

L'observation de v. Mikulicz-Radecki est particulièrement dramatique. La mère, éclamptique, a été accouchée sous anesthésie à l'éther et à la morphine. A la naissance, l'enfant est en état d'asphyxie blanche, sans respiration, et les battements du cœur s'affaiblissent de plus en plus. Une injection intracardiaque de 1/2 milligr. d'adrénaline ranime le cœur, mais l'apnée persiste. Une injection sous-cutanée de 3 milligr. de lobéline est alors pratiquée, et la respiration reparaît en quelques minutes.

L'activité de la lobéline semble avoir été également héroïque dans certains accidents de l'anesthésie générale au cours des opérations chirurgicales. Hellwig, Hächstenbach, F. Puppel, Hellendal, Rosenberg, Hempel, H. Cohn, Tietze et Küttner, Holtmann, Pfitzner en ont rapporté de nombreuses et intéressantes observations.

Les observations favorables ont été recueillies tant dans les anesthésies à l'éther que dans les anesthésies au chloroforme, au chloréthyle, à la scopolamine-morphine ou à des stupéfiants de la série barbiturique administrés en injections intraveineuses. Les doses habituelles sont de 0 gr. 01 en injection sous-cutanée ou intramusculaire, ou de 0 gr. 003 en injection intraveineuse.

Un opéré de F. Puppel, par exemple, a été soumis à la narcose chloroformique pour une suture intestinale. Brusquement, la respiration s'arrête complètement. Pendant un quart d'heure on pratique la respiration artificielle sans résultat. On injecte alors 0 gr. 01 de lobéline sous la peau. Une demi-minute après, la respiration reparaît et on peut terminer l'opération. Il faut remarquer que l'effet est ici beaucoup plus rapide que ne le laisseraient prévoir les délais observés après l'injection sous-cutanée chez les sujets normaux. Mais on peut concevoir que la sensibilité du centre respiratoire se trouve modifiée au cours des phases d'apnée.

Un malade de Hellendal, endormi par l'association pantopon-scopolamine-éther, est resté pendant une heure en état grave d'oligopnée, à 5, puis 4, puis 3 respirations par minute. Le pouls faiblit. Tous les moyens classiques échouent. Après 3 injections successives de 0 gr. 01 de lobéline, la respiration se rétablit et redevient normale.

Dans un cas de Hempel, les accidents sont peut-être susceptibles d'une interprétation un peu différente, mais l'effet obtenu n'en est pas moins saisissant. Il s'agit d'un cas de quadriplégie par abcès pottique cervical, que l'auteur a voulu traiter par la laminectomie décompressive. Au cours de l'opération, Hempel veut s'assurer de la liberté de l'espace épidural, et engage une sonde vers le trou occipital. Immédiatement, la respiration s'arrête. Les manœuvres de respiration artificielle, les tractions rythmées de la langue continuées pendant dix minutes restent sans effet. L'opéré se cyanose. Le pouls faiblit, malgré l'huile camphrée. Les pupilles sont en mydriase et ne réagissent plus. On injecte 0 gr. 02 de lobéline dans le muscle. Deux minutes après, on commence à percevoir un léger soulèvement respiratoire de la paroi abdominale ; puis la respiration thoracique s'installe. Au bout de vingt minutes, la respiration est redevenue tout à fait régulière et normale, et on peut terminer l'opération. Il faut ajouter que ce malade succombe subitement le soir même, mais sans avoir présenté la moindre ébauche d'asphyxie.

La rachianesthésie expose également à des accidents d'apnée très dramatiques, et parfois de longue durée. L'origine bulbaire de cette apnée n'est pas douteuse, et il n'est pas surprenant que Holtmann ait vu la lobéline agir très favorablement dans deux cas de ce genre.

Les intoxications par l'opium, par la morphine, associés ou non à l'atropine, par la scopolamine, isolée ou jointe à la morphine, tirent surtout leur gravité de leur action sur le centre respiratoire. Les troubles respiratoires, qu'on observe en pareil cas, semblent donc constituer une des plus belles indications de la lobéline. De fait, Hellendal, Ochsenius, S. Stern, Rosenberg, Janossy, Holtmann, Brdinczka rapportent des observations fort intéressantes d'intoxications par les opiacés, au cours desquelles la lobéline semble avoir vraiment sauvé la vie des malades.

Les doses employées sont les mêmes que dans les accidents de la narcose chirurgicale, mais il faut quelquefois les répéter à de multiples reprises, avec dix à trente minutes d'intervalle, pour maintenir le résultat obtenu.

Les cas de Janossy ou de Brdinczka, par exemple, ne permettent guère de douter de la puissance thérapeutique de la lobéline.

Le cas de Janossy est celui d'un sujet qui, dans un but de suicide, s'était injecté 0 gr. 25 de morphine sous la peau. Une heure après, il se trouvait dans un coma profond, avec une respiration de Cheyne-Stokes, à 6 par minute, un pouls très faible, à 104 par minute. La cyanose était intense. Le réflexe cornéen était aboli. La respiration artificielle, les injections d'atropine, de caféine restaient sans effet. Janossy voulut recourir à la lobéline. Mais l'injection sous-cutanée risquait d'agir bien lentement dans une situation si critique. L'injection intraveineuse était impossible, aucune veine n'étant accessible. Janossy injecta, par voie endolombaire, la dose relativement très considérable de 0 gr. 01 intra-arachnoïdienne. L'effet fut immédiat. L'intoxiqué commença aussitôt à exécuter des inspirations profondes, bruyantes, précipitées, d'abord irré-

gulières, qui se régularisèrent peu à peu. En quelques minutes, la cyanose cessa, le réflexe cornéen reparut. Le malade était inondé de sueurs, et le pouls était tombé à 66. Le sommeil morphinique se poursuivit dès lors sans incident.

Voici maintenant l'observation de Brdinczka. Un homme de 35 ans, auquel on avait prescrit du laudanum de Sydenham pour une diarrhée, en avale par erreur 8 cmc. Il s'endort au bout d'un quart d'heure. Une heure après, sa femme le trouve dans le coma, avec une respiration lente, irrégulière et stertoreuse. Deux heures et demie après l'accident, il est amené à l'hôpital. Le coma est absolu. La face est cyanosée. La respiration est irrégulière, stertoreuse, avec des phases d'apnée. Les extrémités sont couvertes d'une sueur froide. Les pupilles sont en myosis et ne paraissent pas réagir. Le réflexe cornéen est faible. Le pouls est à 90, très petit et irrégulier. On injecte 0 gr. 003 de lobéline dans la veine. Une demi-minute après, la respiration s'arrête complètement pendant dix à quinze secondes. Puis surviennent des inspirations précipitées « comme celles d'un enfant qui veut s'arrêter de pleurer ». L'action favorable dure de trois à cinq minutes, pendant lesquelles on pratique un lavage d'estomac. Le liquide retiré a une odeur de laudanum très marquée. Cependant les troubles respiratoires reparaissent bientôt. On reprend alors la lobéline, à la fois en injection intraveineuse, à la dose de 0 gr. 003, et en injection sous-cutanée, à la dose de 0 gr. 01. Cette fois encore, la respiration s'arrête pendant douze secondes. Puis se produit, comme la première fois, une explosion d'inspirations précipitées. Une minute après, la dyspnée disparaît, le pouls se renforce, et, cinq heures et demie après son admission à l'hôpital, le malade se réveille sans nouvelle injection.

Ce qui s'observe pour l'opium s'applique également aux accidents de la scopolamine et des barbituriques (Bonsmann, Rosenberg, Leibbrand). On a même pu songer à associer la lobéline à la morphine ou à la scopolamine pour abaisser le seuil de tolérance de ces médicaments (Bonsmann). Selon la remarque de Leibbrand, l'idée est bien discutable, car l'action de la lobéline est plus rapide, mais de beaucoup plus courte durée que celle de la scopolamine ou de la morphine. Par contre, inversement, l'injection préalable de morphine augmenterait la tolérance à la lobéline, qui peut, en cas d'intoxication opiacée, être utilisée à plus forte dose qu'en aucune autre circonstance (Janossy chez l'homme, Hazama chez le lapin).

Un antidote si puissant des poisons respiratoires devait être essayé dans l'intoxication oxycarbonée.

B. Berens et P. Pulewka ont expérimenté sur 12 chats intoxiqués par l'oxyde de carbone. Ils concluent à l'efficacité de la lobéline. Sous l'influence de l'alcaloïde, certains animaux, qui avaient inhalé des doses mortelles, étaient sauvés. D'autres, chez lesquels la respiration s'éteignait, présentaient de nouveau, pendant quelques minutes, des inspirations normales.

En clinique, on a également utilisé la lobéline chez des intoxiqués par le gaz d'éclairage ou par l'oxyde de carbone, lorsque la respiration à l'air libre ne suffisait pas à tirer le malade du coma. Les résultats auraient été favorables. Trois des quatre intoxiqués de Bonsmann ont guéri après deux à quatre injections de 0 gr. 01 de lobéline en cinq ou six heures. Rosenberg signale aussi des observations heureuses. Enfin le médicament aurait rendu de grands services à la suite d'un coup de grisou en Haute-Silésie. En tout cas, la lobéline ne saurait remplacer les inhalations d'oxygène. Le CO est un poison du globule rouge, et non du centre respiratoire. Même comme stimulant du centre respiratoire, l'association du gaz carbonique à l'oxygène serait supérieure à l'injection de lobéline (V. N. Morris et S. Weiss).

Si nous joignons à cet ensemble de faits des applications plus rares de la lobéline à l'apnée d'une tumeur protubérantielle (Böttner) ou à l'apnée des crises épileptiques (Leibbrand), et deux observations de W. Grill, dans lesquelles des états de choc traumatique grave, avec ou sans hémorragie, mais avec troubles respiratoires, ont été jugulés héroïquement par des injections de lobéline, nous aurons fait le tour à peu près complet des indications de cette drogue dans les troubles respiratoires liés à l'inhibition du centre bulbaire.

Mais la lobéline a été également essayée contre d'autres types de dyspnée, dans l'espoir que la stimulation du centre respiratoire, l'augmentation de l'énergie des mouvements du diaphragme et de la ventilation pulmonaire aideraient l'organisme à éviter l'asphyxie à laquelle exposent l'oblitération des alvéoles pulmonaires, la sténose bronchique ou laryngée.

C'est ainsi que la lobéline a été souvent administrée dans les pneumonies graves de l'adulte, dans les broncho-pneumonies de l'enfance (Eckstein, Rominger et H. Wieland, Beumer, Haas, Renz, Barilari, Ochsenius, E. Sattler, Rosenberg, Fiegel), dans l'œdème pulmonaire (Beumer), dans les dyspnées asthmatiques (Höchstenbach). Renz, Ochsenius lui attribuent des effets puissants dans des cas graves de croup qui créaient une menace d'asphyxie, et dans lesquels le sérum tardait à agir. Willcox aurait pu, grâce à elle, soulager la dyspnée atroce d'un malade atteint de cancer du poumon.

Enfin, il faut signaler que E. Sattler a recommandé la lobéline à titre préventif contre les vomissements post-anesthésiques, et que Willcox la mentionne comme traitement du hoquet.

***

Comme on le voit, l'impression qui ressort de l'ensemble de la littérature allemande consacrée à la lobéline permettrait de la considérer comme le médicament héroïque et électif de l'inhibition respiratoire bulbaire, et cette propriété justifierait sa large utilisation en clinique.

Malheureusement, l'usage de la lobéline comporte des inconvénients et des difficultés.

Il faut noter tout d'abord que, d'après les données de l'expérimentation, la lobéline agit sur les contractions cardiaques en même temps que sur la respiration, et son action cardiaque est franchement frénatrice. Les doses nécessaires, chez l'animal, pour stimuler la respiration, exercent toujours, en même temps, une influence dépressive sur le cœur: la force des contractions diminue, la pression artérielle s'abaisse, le rythme se ralentit ; en somme, la lobéline agit comme un excitant du pneumogastrique cardiaque (Wright et Curtis ; Norris et S. Weiss).

Cliniquement, cette action cardiaque est un danger, surtout dans les conditions de circulation déficiente et de syncope mortelle imminente, dans lesquelles on a le plus souvent à faire appel à la lobéline. De fait, Janossy signale une observation dans laquelle une injection intra-arachnoïdienne de lobéline a fait tomber la fréquence du pouls à 36 par minute. Guns proscrit la lobéline dans le cours des syncopes de l'anesthésie par le chloroforme ou par l'éther : la drogue, au lieu de ranimer le malade, risquerait de provoquer l'arrêt immédiat du cœur et d'éteindre le dernier souffle de vie. Divers accidents de cet ordre ont été observés, en effet, en Amérique, que relevait récemment le Conseil de pharmacologie et de chimie de l' « American medical Association ».

On s'explique, dans ces conditions, que l'injection intracardiaque, essayée par H. Wieland et Mayer, doive être formellement contre indiquée. Même l'injection intraveineuse, si soigneusement diluée et si lentement conduite qu'elle soit (Janossy), ne serait pas sans inconvénient à cet égard. L'action cardiaque du médicament étant plutôt nuisible, et l'action bulbaire étant seule à rechercher, l'injection sous-arachnoïdienne paraît beaucoup plus rationnelle, lorsque l'urgence oblige à rechercher une voie plus rapide que la voie sous-cutanée (Janossy, Hazama).

Il importe, en tout cas, de bien préciser que la lobéline ne saurait en aucune manière être considérée comme un traitement de la syncope, mais comme un médicament de l'apnée et de l'asphyxie. La défaillance du pouls doit inciter à la prudence dans son emploi, et pourrait être d'abord traitée par l'injection intraveineuse ou même intracardiaque d'adrénaline. Cette dernière, associée à l'injection de lobéline, peut assurer des succès dans des cas désespérés ; tel celui de v. Mikulicz-Radecki chez le nouveau-né, ou celui de Holtmann chez un opéré.

De même, dans les pneumopathies aiguës, il semble que les indications de la lobéline soient difficiles à fixer, et qu'il soit imprudent de les généraliser (Bonsmann). Il faudrait, en tout cas, s'en abstenir chez les vieillards ou chez les cardiaques.

D'autres inconvénients ont été mis à la charge de la lobéline : quintes de toux (Beumer, Janossy), nausées et vomissements, grandes crises sudorales, étourdissements et sensations lipothymiques (Janossy), mictions ou défécations impérieuses (Wright et Curtis), éternuments (Norris et S. Weiss). Mais, à vrai dire, il semble qu'il se soit agi, dans bien des cas, de produits impurs ou de séries d'ampoules mal préparées.

Beaucoup d'auteurs, qui ont pratiqué de très nombreuses injections de lobéline, ne mentionnent aucun de ces inconvénients.

Le meilleur antidote de la lobéline serait l'atropine, qui serait susceptible, tout en renforçant son action respiratoire, de combattre ses effets secondaires fâcheux, cardiaques et même sudoraux. On a recommandé également son association à des cardio-toniques (Wright et Curtis), à l'adrénaline ou à la pituitrine (J. H. Burns).

La préparation de la lobéline est d'ailleurs délicate, et les impuretés qui peuvent s'y glisser risquent de présenter les plus graves dangers. Ainsi, dans le courant de l'hiver 1924-1925, plusieurs auteurs (C. Jacobj et H. Walbaum, O. Lang, Mennet) signalaient, chez les nouveau-nés, des accidents convulsifs et tétaniformes, parfois mortels, consécutifs à l'injection de lobéline. Walbaum constata que les échantillons incriminés provoquaient, chez la grenouille, des accidents convulsifs, qui ne se produisent pas à dose équivalente si l'on emploie le produit pur. Depuis lors, les ampoules ont été soumises à un contrôle biologique chez la grenouille (Walbaum) et n'ont plus donné aucun accident convulsif (Hellendal, Walbaum, O. Lang, J. Mennet).

Peut-être ces difficultés de préparation et l'inégalité du produit expliquent-elles la sévérité des auteurs américains à l'égard de l'« alpha-lobéline ». V. H. Norris et S. Weiss (de Boston) ont, en effet, étudié l'alcaloïde au point de vue expérimental, et leurs conclusions sont fort peu encourageantes. Pour eux, la lobéline a une action très analogue à celle de la nicotine, et l'« alpha-lobéline » cristallisée ne présente aucun avantage sur les produits impurs utilisés autrefois par Dreser et par Edmund. Elle expose à des effets secondaires également fâcheux, se montre aussi variable et aussi infidèle dans son action eupnéique chez les morphinisés que chez les sujets normaux, et reste, enfin, très inférieure au mélange de gaz carbonique et d'oxygène, comme excitant du centre respiratoire. Même dans l'intoxication morphinique, si Guns admet, chez le lapin, l'action favorable de la lobéline, Iwasaki estime que

cette action est inférieure à celle de l'adrénaline ou de l'atropine.

Ces résultats, joints à des procédés de publicité très discutables employés par les fabricants, expliquent les conclusions très réservées du Conseil de pharmacologie et de chimie de l'« American medical Association », qui a ajourné sa décision en ce qui concerne l'inscription de la lobéline dans la liste des remèdes nouveaux et non officiels.

On ne saurait, dans ces conditions, formuler sur la lobéline un jugement, ni des indications précis. Il semble que ce médicament ait besoin d'une étude pharmacodynamique complémentaire avant d'être introduit dans la pratique courante. Cependant, les observations allemandes paraissent assez nombreuses et assez précises pour qu'on n'hésite pas, dès maintenant, dans les cas où l'arrêt de la respiration menace immédiatement l'existence, à essayer l'injection de lobéline.

Il est certain que le procédé est infidèle. Il est probable qu'il comporte des dangers. Mais il peut aussi sauver des vies. N'est-ce pas là également le cas de l'injection intracardiaque d'adrénaline ? De même que cette dernière est le dernier recours contre l'arrêt des contractions cardiaques, de même l'injection de lobéline apparaît aujourd'hui comme le médicament héroïque d'exception contre l'arrêt des mouvements respiratoires. L'avenir nous dira si nous pouvons en attendre davantage. J. MOUZON.

BIBLIOGRAPHIE

ALPHA-LOBELINE. — « Preliminary Report of the Council on Pharmacy and Chemistry ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 27 Août 1927, p. 693.

L. ANTAL. — « Pharmakologische Untersuchungen über Lobelin (Lobelin-Ingelheim). I. Die zentralen und peripheren Wirkungen des α-Lobelins ». *Arch. f. exper. Pathol. und Pharmakol.*, 1926, t. CXV, fasc. 5 et 6, p. 351.

B. BERENS et P. PULENWKA. — « Die Wirkung von Lobelin auf as Atemzentrum bei der Kohlenoxydvergiftung ». *Klin. Woch.*, 9 Septembre 1924, p. 1677.

BEUMER. — « Zur Anwendung des Lobelins. Allgemeine ärztliche Ver. Köln ». *Ibid.*, 21 Janvier 1922, 25 Mars 1922, p. 658.

M. R. BONSMANN. — « Lobelin intravenös bei Vergiftungen ». *Ibid.*, 11 Novembre 1924, p. 2127.

G. BRDICZKA. — « Opiumvergiftung und Lobelin ». *Deutsche med. Woch.*, 8 Janvier 1926, p. 67.

H. COHN. — « Zur Wirkung des Lobelins beim Atmungsstillstand in der Narkose ». *Münch. med. Woch.*, 14 Août 1925, p. 1385.

ECKSTEIN, ROMINGER et WIELAND. — « Pharmakologische und klinische Beobachtungen über die Wirkung des kristallisierten Lobelins auf das Atemzentrum ». *Zeitschr. f. Kinderheilkumde*, 1921, t. XXVIII, fasc. 2-4, p. 218.

CH. EDMUNDS. — « On the action of lobelin ». *Amer. Journ. of Physiol.*, 1909, t. XI, p. 79.

L. FIEGEL. — « Ueber die Anwendung von Lobelin in Säuglingsheilkunde ». *Fortschritte der Therapie*, 1926, n° 12, p. 392.

GUNS. — « Les dangers de la lobéline ». *Revue méd. de Louvain*, Juin 1926, anal. in *La Tribune médicale*, Juillet 1927, p. 290.

W. GRILL. — « Beitrag zur Lobelinwirkung bei Asphyxie ». *Klin. Woch.*, 1er Janvier 1924, p. 46.

F. HAAS. — « Lebensrettende Wirkung des Lobelin-Ingelheim bei Pneumonie ». *Deutsche med. Woch.*, 25 Mai 1923, p. 688.

F. HAZAMA. — « Ueber die Verwendung des Lobelin-Ingelheim zur intraspinalen Injektion ». *Münch. med. Woch.*, 19 Août 1927, p. 1418.

H. HELLENDAL. — « Lebensrettende Wirkung durch Lobelin hydrochlor. crist. an schwerer Oligoapnæ des Pantopon-Skopolamin-Æther Narkose ». *Ibid.*, 14 Mars 1924, p. 349. — « Beitrag zu der aktuellen Frage der bedrohlichen Erscheinungen bei Anwendung von « Lobelin-Ingelheim » beim Neugeborenen ». *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 1926, n° 10, p. 613.

K. HEMPEL. — « Zur Behebung von Atmungslähmungen bei chirurgischen Eingriffen durch Lobelin ». *Münch. med. Woch.*, 15 Mai 1925, p. 808.

HÖCHSTENBACH. — « Ueber « Lobelin-Ingelheim », insbesondere seine Wirkung beim Atemkollaps während der Narkose ». *Med. Klin.*, 7 Juillet 1921, p. 876.

N. HOLTMANN. — « Ueber die Bedeutung des « Lobelin-Ingelheim » in der Chirurgie bei Narkoseapnæ und Kollapszuständen ». *Klin. Woch.*, 3 Décembre 1925, p. 2346.

C. JACOBJ et H. WALBAUM. — « Pharmakologische Untersuchungen über eine unerwartete Nebenwirkung des Lobelinpräparates Ingelheim ». *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 1925, n° 32.

J. JANOSSY. — « Ueber die Wirkung des intrazisternös verabreichten Lobelins ». *Med. Klin.*, 8 Juillet 1925, p. 1025.

O. LANG. — « Ueber eine Nebenwirkung von Lobelin-Ingelheim ». *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 1925, n° 33. — « Zur Arbeit Hellendal : Beitrag zu der aktuellen Frage den bedrohlichen Erscheinungen bei Anwendung von « Lobelin-Ingelheim » beim Neugeborenen ». *Ibid.*, 1926, n° 22.

W. LEIBBRAND. — « Lobelin-Ingelheim in der psychiatrischen Praxis ». *Deutsche med. Woch.*, 8 Janvier 1926 p. 66.

MAUTHE. — « Ueber die Wirkung des Lobelins bei Asphyxie Neugeborener. Ærtzlicher Verein Stuttgart », 2 Octobre 1924, in *Münch. med. Woch.*, 12 Décembre 1924, p. 1777.

J. MENNET. — « Ueber die bedrohliche Erscheinungen bei Anwendung von « Lobelin-Ingelheim » zur Bekämpfung von Asphyxiezuständen des Neugeborenen ». *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 1925, n° 48. — « Nochmals zur Frage der Gefährlichkeit des Lobelins für Neugeborene ». *Ibid.*, 1926, n° 23.

F. v. MIKULICZ-RADECKI. — « Intrakardiale Adrenalininjektion und subcutane Lobelininjektion zur Bekämpfung der Asphyxie pallida des Neugeborenen ». *Ibid.*, 1922, n° 39, p. 1574.

NORDLINGER. — « Lobelin bei anaphylaktischem Glottisödem ». *Therapie der Gegenwart*, Fév. 1927, p. 93.

T. v. MILTNER. — « Lobelin bei Asphyxie des Neugeborenen ». *Monatschr. f. Geburtshilfe und Gynäkol.*, Février 1923, t. LXII, p. 60.

V. H. NORRIS et S. WEISS. — « The pharmacological and therapeutic properties of alpha-lobelin. A comparison of its action on the respiratory center with that of other respiratory stimulants ». *Journ. of Pharmacol. and exper. Therapeutics*, Mai 1927, t. XXXI, p. 43.

OCHSENIUS. — « Lobelin bei Kehlkopfdiphterie ». *Med. Klin.*, 24 Juillet 1924, p. 1016.

PFITZNER. — « Lobelin bei Narkose-Asphyxie ». *Klin. Woch.*, 5 Nov. 1926, p. 2143.

F. PUPPEL. — « Lobelin hydrochlor. crist. bei Narkosenstörung ». *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 1924, n° 5, p. 165.

ROMINGER. — « Ueber Atemstörungen im Kindesalter und ihre Bedeutung ». *Therapeut. Halbmonatshefte*, 1921, n° 12, p. 367.

M. ROSENBERG. — « Lobelinerfahrungen in der inneren Klinik ». *Deutsche med. Woch.*, 20 Février 1925, p. 315.

S. STERN. — « Ein Fall von Morphinumvergiftung geheilt durch Lobelin ». *Ibid.*, p. 316.

H. WALBAUM. — « Zur Beurteilung des Lobelin hydrochlor. crist. Ingelheim ». *Arch. f. exper. Pathol. und Pharmakol.*, t. CXVI, fasc. 1 et 2, 1926, p. 1. — « Giftwirkungen nach Anwendung von Lobelin. Med. naturwissenschafliches Verein Tübingen », 12 Juillet 1926, in *Münch. med. Woch.*, 3 Septembre 1926, p. 1506.

H. WIELAND et R. MAYER. — « Pharmakologische Untersuchungen am Atemzentrum. Die Beeinflussung des narkotisierten oder morphinisierten Atemzentrums durch Lobelin und zwei weitere Lobelinalkaloïde. Beobachtungen über die Kreislaufwirkung des Lobelins ». *Arch. f. exper. Pathol. und Pharmakol.*, 1922, t. XCII, fasc. 4-6, p. 195.

S. WRIGHT et F. R. CURTIS. — « Action of lobeline ». *British med. Journ.*, 25 Décembre 1925, p. 1225 (discuss. J. H. Burns; W. Willcox.)

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1927)

M. **Th. Lesueur**. *La stase papillaire dans les traumatismes craniens* (*Jouve et Cie*, éditeurs), Paris. — Le nerf optique, émanation directe de l'écorce cérébrale, est, comme celle-ci, recouvert par la pie-mère ; il est entouré par un véritable manchon de liquide céphalo-rachidien qui se continue dans le reste de la cavité cranienne, les ventricules cérébraux et le rachis. La papille est l'épanouissement du nerf optique au pôle postérieur de l'œil.

La stase papillaire est le gonflement œdémateux non inflammatoire de la papille. Elle présente des degrés, depuis la saillie en bouton jusqu'au simple flou des bords papillaires ou la tortuosité des veines rétiniennes. Ces différents aspects, qui s'accompagnent toujours de dilatation des veines et de rétrécissement des artères, ont, en pratique, la même valeur séméiologique.

La stase papillaire est la conséquence d'une stase veineuse, fonction elle-même d'une hypertension intra-cranienne. Dans les traumatismes craniens, l'hypertension précoce peut résulter de la rupture des vaisseaux pie-mériens ou cérébraux dans les lacs arachnoïdiens ou quelquefois d'une hémorragie de l'artère méningée moyenne entre la dure-mère et la paroi osseuse. L'hypertension secondaire, tardive, apparaissant quelques jours après l'accident, peut être due à une réaction inflammatoire des méninges provoquée par les phénomènes chimiques de la résorption. L'hémorragie des ventricules, aboutissant à l'hypertension de ces cavités, est plus fréquente qu'on ne pense. Enfin, dans les commotions craniennes sans fractures, on peut invoquer l'ébranlement des plexus choroïdes aboutissant à une hypersécrétion du liquide céphalo-rachidien qui dilate le 3e ventricule et se propage le long des gaines optiques.

La stase apparaît soit aussitôt après le traumatisme, soit quelques jours plus tard. Au point de vue diagnostique, elle ne fournit aucune précision sur le siège ou sur la nature du traumatisme craniocérébral; mais du point de vue thérapeutique son importance est grande : puisqu'elle traduit l'hypertension du liquide céphalo-rachidien elle indique la nécessité d'une décompression. Deux moyens s'offrent dans ce but : la ponction lombaire et la trépanation.

La ponction lombaire, faite précocement et renouvelée si c'est nécessaire, amène la rétrocession de la stase traumatique; elle prévient ainsi l'atrophie optique. La trépanation, complétée si besoin est par des ponctions lombaires, a le même résultat.

Par des examens ophtalmoscopiques fréquents, on surveillera donc l'évolution de la stase : si elle ne rétrocède pas spontanément et rapidement, on pratiquera des ponctions lombaires ; on réservera la trépanation pour le cas où les obnubilations visuelles feront redouter une atrophie optique prochaine.

E. **Pouzin**. *Du botryomycome et de son traitement par les injections intraveineuses de novarsénobenzol* (Librairie *M. Vigné*, Paris). — Il résulte des travaux récents les plus autorisés que le botryomycome de l'homme doit être différencié de la botryomycose animale. Celle-ci — susceptible cependant d'être observée chez l'homme dans de rares circonstances — est une staphylococcose particulière caractérisée par l'existence de grains jaunes qui traduisent un état spécial de microbes provocateurs de la maladie. Ces grains jaunes manquent, au contraire, dans le botryomycome humain; de plus, si les recherches bactériologiques y ont révélé la présence assez fréquente de staphylocoques, jamais il n'a été possible, à l'aide de ces derniers, de reproduire expérimentalement la lésion; enfin anatomiquement et cliniquement, le botryomycome humain présente un polymorphisme qui donne à supposer que son étiologie est très diverse. La constatation de spirilles au niveau d'une de ces tumeurs et la guérison de plusieurs d'entre elles par le 914 incitent P. à penser que certains botryomycomes humains ont peut-être une origine spirillaire.

En tout cas, il considère que les injections intraveineuses de novarsénobenzol en constituent le traitement le plus simple et le plus pratique. On commence d'emblée par la dose de 0 gr. 30 qu'on répète 5 à 6 jours après; s'il est nécessaire, on refait encore une 2e injection de 0 gr. 30 ou même 0 gr. 45. Localement, on se contente d'appliquer un pansement aseptique pour protéger les tissus malades des traumatismes et de l'infection.

En général, pour un botryomycome moyen, de la grosseur d'un haricot ou d'une cerise, 3 injections sont largement suffisantes. Après la 1re, la croûtelle recouvrant la tumeur est devenue une croûte épaisse qui, enlevée, découvre une quantité abondante de pus ; la tumeur elle-même se montre plus molle dès cette 1re injection. Après la 2e injection, la croûte s'est reformée, mais sous elle on trouve, non plus une surface suintante, purulente, mais, au contraire, lisse et rouge, d'un aspect de tissu sain en voie de cicatrisation, entourée de peau sèche qu'on peut couper aux ciseaux. La 3e injection achève la guérison qui se produit sans cicatrice. J. DUMONT.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

XIX^e Congrès français de Médecine

DISCOURS D'OUVERTURE

de M. le professeur **Pierre TEISSIER**.

Monsieur le Ministre,
Mesdames,
Messieurs,

Le XIX^e Congrès de l'Association des médecins de langue française qui s'ouvre aujourd'hui est le sixième dont les assises se soient tenues à Paris depuis qu'ont été renouées en l'année 1894 les réunions scientifiques de cet ordre malencontreusement interrompues en 1860.

L'Association des Médecins de langue française a donc aujourd'hui 33 ans d'existence et, à tenir compte des années de guerre où elle fut réduite à l'inaction, 25 ans, un quart de siècle d'activité.

Groupement d'abord national, encore que déjà des amis de pays proches ou lointains étaient au milieu de nous, restés fidèles dans une période douloureuse à la science médicale française, l'Association ne devait pas tarder à s'internationaliser tout en demeurant française. Et c'est ainsi que nos réunions qui jusque-là étaient exclusivement limitées, selon un rythme alternant aux villes d'Université de province et à Paris, eurent lieu à Liége et à Genève. Pour l'année 1914, Bruxelles avait été désignée ; pour l'année 1916, le choix devait se porter sur le Canada : Belgique, Canada, pays de même race, liés à nous par d'étroites affinités intellectuelles et morales et, depuis, par la communauté de pensée et d'action pour le plus émouvant et le plus glorieux des sacrifices.

Dans ces dernières années, réunions provinciales et parisiennes n'ont cessé de voir grandir, de par le monde, nos amitiés. Et aujourd'hui que celles-ci se font encore plus nombreuses, c'est une nouvelle étape pleine de promesses que le XIX^e Congrès se trouve marquer. C'est, sous l'influence de personnalités médicales canadiennes qui ont reçu leur instruction en France ou de personnalités de la nation argentine désireuses de témoigner de leur attachement à notre pays, la naissance de sociétés filiales familières avec notre langue, françaises de cœur et d'esprit.

C'est à Nancy, il y a deux ans, que s'est tenu, sous la présidence de notre très sympathique collègue, le professeur Simon, le XVIII^e Congrès. La réunion fut de haute tenue scientifique ; l'accueil réservé aux nombreuses personnalités étrangères et françaises fut, comme il est de tradition chez nos compatriotes de l'Est, de la plus courtoise et de la plus franche sympathie et l'hospitalité, assurée par l'union de tous, des plus chaleureuses.

Le choix de Nancy, après Strasbourg, était symbolique. Après avoir salué la cité retrouvée, il était bien de saluer à son tour la cité douloureusement meurtrie. Et ce devait être pour nous l'occasion d'une admiration joyeuse de constater sa puissante renaissance et de la voir demeurer dans les travaux de la paix la cité d'avant-garde qu'elle fut durant la guerre. Qu'il me soit permis de lui renouveler ici l'expression du sentiment de fierté des congressistes français devant les progrès réalisés dans tous les domaines de l'activité médicale et notamment dans les œuvres de prévoyance et d'hygiène sociales. Cela, grâce à l'effort tenace d'une collaboration étroitement unie, des pouvoirs publics, de l'Université, de l'Administration hospitalière, des corporations médicales.

Le souvenir que je garde du Congrès de Nancy serait sans nuages si je n'avais dû y recevoir la périlleuse mission de présider le XIX^e Congrès et connaître, dès ce moment, l'inquiétude, à la pensée de ne pouvoir mener à bien une tâche que Nancy rendait plus redoutable.

L'apaisement devait commencer pour moi devant l'effort persévérant et l'aide précieuse de mes dévoués collaborateurs. Il allait se poursuivre et s'accroître devant l'accueil que nous réservaient tous ceux chez qui nous allions frapper et dont l'appui matériel et moral fut tel que nous pouvions l'ambitionner. Membres du gouvernement, des assemblées municipales et départementales, représentants éminents de l'Université, doyen de la Faculté de Médecine, tous, défenseurs éclairés de ce qui peut contribuer à maintenir le renom de la France dans le domaine scientifique, intellectuel et moral, nous accordèrent leur patronage. Et leur protection nous fut assurée sous des formes, sans doute, différentes, mais avec un caractère commun de bienveillance et de générosité agissantes.

Ce fut enfin, chers collègues et chers confrères, de votre part, de celle de vos familles, que je salue ici respectueusement, la réponse à notre appel dans un sentiment d'émulation qui devait être pour nous à la fois élément de fierté, d'émotion et de confiance. Que tous recueillent dans mes paroles le plus chaleureux des mercis, avec l'expression de la plus sincère reconnaissance. Vous trouvez ici, amis de notre France, pour vous recevoir de nombreux collègues et confrères venus de nos provinces à qui revient une si large part du mouvement scientifique français, aussi des Parisiens plus ou moins originaires de l'Ile-de-France qui n'oublient pas que la renommée de Paris est faite de celle de tous les Français, que son patrimoine est commun à tous les Français.

Monsieur le Ministre avec une bonne grâce dont vous êtes coutumier, M. le Ministre de l'Instruction publique ayant été empêché au dernier moment de réaliser la promesse qu'il nous avait donnée il y a quelques mois, vous avez accepté de présider la séance inaugurale. Et vous étiez prêt, j'en suis sûr, s'il eût été possible, à accomplir l'autre mission que M. le Président du Conseil, désireux de marquer son intérêt au XIX^e Congrès, vous avait demandé d'assumer. Je vous remercie infiniment de renouveler au Congrès de Médecine le témoignage de sympathie que vous avez, il y a huit jours, apporté au Congrès de Chirurgie.

Vous connaissez d'ailleurs l'Association des Médecins de Langue française, dont les ouvriers de la première heure furent Mayet, Bard, J. Teissier, maîtres incontestés de la grande Ecole lyonnaise et dont la première manifestation se réalisa à Lyon même, sous le patronage de Potain, le plus aimé et le plus vénéré des maîtres.

Messieurs, vous avez, je crois pouvoir le dire, reçu les rapports à temps pour les étudier et les méditer. Vous avez déjà lu ces monographies magistrales, riches en documents, en recherches originales, qui vous ont été présentées, réunies en une enveloppe commune sur laquelle se marque pour la première fois le sceau que nous voudrions voir accepter par notre Association.

L'envoi précoce de ces rapports était d'ailleurs pour notre Congrès, plus que pour les précédents, une nécessité impérieuse, étant donné l'innovation dont j'ai voulu prendre l'initiative. Si je tiens à vous en dire quelques mots, c'est que j'ai le devoir d'en revendiquer toute la responsabilité et de m'exposer seul aux critiques que cette réforme peut inspirer.

Dès que j'ai eu l'honneur de faire partie du bureau de l'Association, j'ai demandé la suppression de toutes communications étrangères aux trois questions qui selon les statuts doivent être l'objet des rapports. J'ai renouvelé ma demande alors que j'étais en 1912 secrétaire général du XIII^e Congrès sous l'égide de mon cher président, le professeur Chauffard. Il ne fut donné à ma proposition qu'une satisfaction partielle, non pas qu'on fût opposé au principe d'une réforme qui est la règle dans la plupart des congrès étrangers, mais parce qu'on redoutait que la réforme fût provocatrice d'abstentions de la part de ceux qui ont le mérite, que je me garderais bien de nier, d'apporter sur des sujets divers le résultat de leurs observations.

Ces communications, à mon sens, sont mieux à leur place dans les réunions régulières de nos Sociétés médicales qui, par leurs bulletins, les dispersent au corps médical. Elles constituent ainsi une sorte de travail préparatoire, issu de l'effort de chacun, dont le faisceau devient, à un moment donné, la base même des grandes questions que les Congrès auront à discuter. Maintenues dans ceux-ci, elles ont l'inconvénient d'enlever à l'étude des données primordiales un temps précieux pour une mise au point nécessaire. Le but de nos Congrès, d'une durée forcément limitée, est avant tout de faire œuvre de synthèse, de sanctionner, si je puis dire, l'ensemble des faits cliniques, pathogéniques et thérapeutiques qui ne peuvent franchir le pas décisif que s'ils ont été soumis à cette enquête collective.

***

Les sujets qui dès ce soir seront soumis à votre discussion présentent un intérêt indiscutable tant par la part qu'ils font à la variété des opinions que par l'importance des problèmes qu'ils soulèvent et qu'il s'agit de préciser.

Je voudrais auparavant, prenant prétexte de celle de ces questions qui a trait à un élément majeur de séméiologie infectieuse, envisager cette pathologie plus particulièrement dans ses rapports avec les actes de prévoyance dont elle doit être l'objet. Je voudrais vous parler de sa place dominante dans ce que nous appelons aujourd'hui l'hygiène sociale, qui peut rester l'hygiène tout court et qui, pour être considérée à la fois comme une science, une vertu et dans certains pays comme une loi morale, ne saurait rester indifférente à aucun médecin.

Parmi les maladies infectieuses aiguës qui figurent au premier rang du bilan sanitaire, il en est dont le retour périodique s'affirme à certaines époques de l'année. Il en est dont l'apparition plus irrégulière est favorisée par l'apport accidentel en un point donné de germes originaires de foyers plus ou moins lointains et limités. Il en est d'autres, enfin, qui, étant surtout d'importation, frappent la collectivité, de préférence, à l'occasion des grands cataclysmes particulièrement propices à la contagion interhumaine.

Si ces dernières dont les terribles explosions ont frappé de tous temps l'imagination des peuples et sollicité plus rapidement et plus effectivement l'intervention du législateur et la mise en jeu des mesures de protection ont mérité et méritent encore de se ranger parmi les fléaux sociaux, il ne semble pas, peut-être parce qu'elles sont devenues plus rares, qu'elles soient maintenues sous ce terme, à l'égal de la tuberculose par exemple.

Quant aux maladies infectieuses aiguës, endémiques, qui sont parmi les plus contagieuses, elles se trouvent, je ne sais pourquoi, délibérément écartées de ce cadre. Pour être à peu près de tous les pays, dans tous les pays de toutes les régions et de réitérations incessantes, une sorte d'accoutumance s'est produite à leur égard ; on les tolère avec une résignation et une sorte de soumission quasi orientale au destin. Il reste qu'elles continuent à abattre chaque année plusieurs millions d'êtres humains et, ce qui est douloureux, plus particulièrement des enfants. Je ne suis pas seul à estimer que cette sorte d'indifférence ne saurait se maintenir ni dans l'esprit des pouvoirs responsables, encore moins dans celui d'un corps médical conscient de ses responsabilités, convaincu de l'action que lui permettent, en dehors des mesures d'hygiène, les grandes méthodes de protection spécifique.

***

Sur ce terrain de la pathologie infectieuse il importe que le médecin, auprès de son malade, dans la famille, dans la collectivité industrielle ou commerciale à laquelle il peut être attaché, dans la cité qui fera appel à ses lumières, soit selon l'expression de mon maître regretté, Landouzy, un curateur de

santé autant, sinon plus, qu'un curateur de maladie.

Traiter est bien, prévenir vaut mieux que guérir.

C'est là une tâche qui ne saurait être au-dessous de nos moyens comme de la dignité de la profession. C'est le poignant témoignage de la grandeur et de la misère de notre art de pouvoir prévenir désormais les fléaux de l'humanité avec une certitude et une précision qui peuvent nous consoler des angoisses et des doutes qui parfois nous assaillent au chevet de nos malades.

Par son action pour le bien de chaque individualité, le médecin travaille pour la préservation de la famille française; en travaillant pour celle-ci, il travaille pour le bien de tous.

En ce qui regarde les maladies contagieuses, le médecin praticien, digne de ce nom, sait qu'en exerçant son action thérapeutique et prophylactique à l'égard de son malade, il se doit de protéger la famille et la collectivité contre son malade.

Prophylaxie individuelle et prophylaxie collective restent ainsi étroitement unies, se complètent l'une l'autre, reposant toutes deux sur des méthodes d'hygiène et de protection spécifique identiques.

Le médecin ne peut être fondé à craindre que sa prévoyance puisse porter quelque atteinte à son influence morale. Il sait ne pas nuire à son malade, et son action bienfaisante pour les autres reste, en tout cas, de conformité absolue avec son devoir.

Si l'un des privilèges actuels de l'art médical est le recours de plus en plus étroit aux sciences biologiques, l'intervention prophylactique repose sur les mêmes principes que l'acte thérapeutique, et reste soumise, comme celui-ci, à la discipline clinique.

C'est le diagnostic du praticien qui déclenchera la déclaration à laquelle il est obligé et les mesures hygiéniques, comme les traitements qu'il sait être nécessaires à la lutte contre l'infection. Le succès de cette lutte est, en effet, avant tout subordonné à la sanction d'un diagnostic aussi précoce que possible.

Le laboratoire a permis d'orienter la médecine vers les méthodes scientifiques plus rigoureuses; l'expérimentation a dévoilé les principales données des méthodes protectrices : sérothérapie, vaccination, dont l'importance ne cesse de grandir; mais ni l'un ni l'autre ne sauraient dominer la clinique. C'est à celle-ci que revient de déterminer le judicieux équilibre de ces divers enseignements. C'est elle qui devra décider du meilleur mode d'intervention, en préciser l'orientation, en contrôler les effets. Et si le laboratoire ne peut répondre à ses interrogations, elle reste seule à agir dans l'intérêt du malade. Sa tâche, en pareil cas, est loin d'être toujours simple, car rien n'est parfois difficile comme le diagnostic des infections frustes, avortées ou déformées.

La méconnaissance d'une rougeole, d'une variole est sans doute une source de danger pour le malade. Elle l'est aussi pour la collectivité, car c'est retarder ou négliger les mesures de protection qui doivent empêcher l'épidémie de naître.

La responsabilité morale du médecin, pour comporter ainsi des répercussions plus étendues, l'emporte, à mes yeux, sur celle que peut entraîner, pour le chirurgien, la faute opératoire.

Ainsi, sur le terrain de la lutte contre les maladies contagieuses, l'armature médicale doit rester fidèle à la tradition des fortes études cliniques, tradition qui reste celle de la médecine française.

Mais l'éducation médicale comporte, encore plus que dans le passé, la notion précise de toutes les règles d'hygiène que la logique ou la loi imposent à l'action prophylactique comme la connaissance exacte des indications et des contre-indications des méthodes de vaccination et de sérothérapie.

L'art médical est un immense et continuel labeur. De ces études complexes, mais nécessaires, notre conscience nous oblige à ne rien négliger de ce qui peut assurer le salut du malade.

Dès l'introduction des grandes méthodes qui nous dégageaient, d'une part de notre empirisme dans le traitement des maladies infectieuses et nous délivraient de certaines de nos défaillances dans notre prophylaxie, les pires adversaires de la science médicale furent obligés de reconnaître l'admirable bienfaisance de l'œuvre d'où devaient, tout d'abord, sortir les sérothérapies anti-diphtérique, anti-tétanique, les vaccinations anti-typhique, anti-cholérique, antipesteuse, puis les nouvelles méthodes de sérophylaxie par le sérum des convalescents ou de vaccination atoxique anti-diphtérique dont je n'ai pas à retracer ici l'histoire.

Grâce à ces méthodes se trouvent, en quelque mesure, asservies les puissances, encore mystérieuses par certains côtés, dispensatrices de la maladie ou de la santé.

Personne ne saurait méconnaître, à leur propos, la valeur des termes qui se dégagent d'une connaissance déjà longue des faits. En présence de leurs résultats, on peut avoir dans l'âme de quoi oser approfondir, posséder cette volonté d'innovation réfléchie qui ont fait notre science et notre technique si grandes. L'intensité de puissance d'un tel labeur conduit plus que jamais à prétendre « que ce qui peut se passer un jour dans un laboratoire est susceptible de retentir et d'agir sur toute l'économie humaine ».

Mais plus une méthode est précieuse en ce qui concerne la santé publique, plus il convient que l'audace n'exclue point ni la réflexion, ni la prudence. Sachons, sur ce terrain, apaiser quelque peu notre force combattive, recueillir les leçons du passé et du présent pour éviter cette instabilité extrême et dangereuse des notions médicales qui est l'un des caractères de notre temps avide de créer du nouveau et de tout regarder comme provisoire. Sachons protéger, sans arriver à des excès de protection. L'efficacité de ces méthodes conduit parfois à des exagérations d'application et surtout à des abus dans les licences de préparation de substances délicates qui exigeraient un contrôle sévère.

Il ne faut pas que ces erreurs ou ces abus viennent détruire la confiance que l'on a le devoir de conserver en ces méthodes si précieuses.

Puis, il faut accepter, comme élément nécessaire de pondération, cette vérité que sur le terrain de la prophylaxie spécifique les procédés techniques une fois connus et fixés ne peuvent toujours être employés avec sérénité et certitude sans qu'il soit besoin d'en raisonner derechef.

Les germes infectieux subissent incessamment des variations dans leurs propriétés biologiques et dans leur virulence dont les origines ne sont pas toutes connues. Tels microbes deviennent capables de faire plus de mal ou même incapables de se transformer pour faire du bien et des méthodes thérapeutiques indiscutablement actives peuvent devenir caduques. Il est malheureusement des témoignages douloureux déjà anciens, qui se sont confirmés depuis la guerre, de sérums spécifiques ayant perdu une grande partie de leur pouvoir protecteur.

La leçon de ces faits ne saurait être négligée; elle démontre que nous n'avons pas acquis le droit à l'immobilité. Le livre de l'immunité ou de l'immunisation n'est pas prêt d'être fermé; trop de mystères subsistent que de nouvelles méthodes tendent sans cesse à percer, et contre lesquelles ne sauraient prévaloir les doctrines spéculatives. C'est la noblesse de l'esprit scientifique de s'incliner devant la vérité.

La puissance d'action préservatrice que cet ensemble de mesures met à la disposition du médecin, comme des pouvoirs publics, ne semblait pas, cependant, dans le courant monotone de la vie normale, avoir éveillé toute l'attention qu'elle méritait. L'effet n'en avait pas, en tout cas, été réalisé dans cet esprit de collaboration et de discipline sociales qui s'imposait pour qu'en soit affirmée toute l'efficacité.

Il était réservé, à la période tragique de 1914-1919, cause cruelle de tant de morts, de donner la démonstration éloquente de ce qu'une œuvre de prophylaxie poursuivie avec énergie était capable de faire pour empêcher de mourir.

⁂

Dans les guerres d'autrefois, même dans celles des premières années de ce siècle, le nombre des malades a toujours dépassé le nombre des blessés. Le déchet que le typhus, le choléra, le scorbut déterminaient atteignait souvent des taux effrayants, alors que la variole, la fièvre typhoïde contre lesquelles aucune mesure n'était prise procédaient par épidémies meurtrières, démoralisantes.

Ce n'est que dans la guerre russo-japonaise et pour l'armée japonaise seulement, et grâce à l'application de mesures d'hygiène assurées par la collaboration du commandement et du Service de Santé, que pour la première fois le chiffre des malades fut comparable, à quelques unités près, au chiffre des blessés.

Durant la guerre de 1914-1918, tout était à craindre : agglomérations considérables de soldats, dans les dépôts, les casernes, les villes ou les villages du front; exode lamentable de familles réfugiées de Belgique ou des départements français envahis; composition même des armées françaises et alliées empruntant nombre de leurs soldats aux populations d'Asie et d'Afrique; extension des opérations à des contrées plus ou moins salubres de l'Europe orientale avec retour vers la mère patrie de combattants ne pouvant que favoriser l'importation de maladies exotiques; déplacements incessants de masses d'hommes de toute origine, populations civiles ou soldats épuisés par les souffrances morales et physiques; enfin, guerre longue, à combats incessants ou opérations de siège durant lesquelles le péril de l'eau, le péril du sol, le péril fécal pouvaient s'affirmer dans toute leur intensité. Tout cela représentait une menace considérable pour le maintien des effectifs plus encore que le nombre des blessés dans la bataille.

Par ailleurs, de la participation à la guerre de tous ceux qui en temps de paix avaient pour fonction de protéger la collectivité, allait se trouver démantelée sur le territoire toute organisation matérielle d'hygiène, cela à un moment où l'action préventive se faisait plus urgente.

Ce fut, tout d'abord, par les pouvoirs civils, le renforcement des lois protectrices et la publication de décrets qui survivent heureusement encore aujourd'hui.

De la part du Service de Santé militaire un grand effort d'improvisation et de redressement était tenté dont l'insuffisance ne saurait être reprochés à ceux qui s'efforcèrent de le réaliser au milieu des pires difficultés et qui ne purent réussir parce que soumis à des statuts dont la rigidité devait être quelque peu paralysante.

Les dures réalités de la guerre réclamant des résolutions plus énergiques allaient bientôt nécessiter la création d'un pouvoir nouveau, indépendant, qui, jusqu'à la fin des hostilités, devait assurer au Service de Santé qu'il allait diriger l'autonomie et l'autorité propice à toutes les initiatives. Ce fut alors la réalisation d'un ensemble admirable de réorganisation matérielle, un merveilleux essor dans la recherche scientifique, dans les progrès incessants de toutes les conceptions techniques.

Le commandement comme le Service de Santé sont désormais en possession de tout ce qui peut servir à la récupération du malade comme du blessé.

Jamais guerre n'a évolué dans des conditions de sécurité aussi grande au point de vue des maladies endémiques ou épidémiques. Jusqu'au printemps de 1918, où va se déclarer la maladie la plus diffusible, la grippe, que les migrations de troupes et de populations civiles vont douloureusement favoriser et contre laquelle l'ignorance où nous sommes encore de son virus, comme des formes de sa contagion, nous empêche d'exercer une protection efficace, morbidité et mortalité furent notablement inférieures à celles du temps de paix. Pour certaines maladies contagieuses, la proportion fut pour ainsi dire insignifiante en France, alors que dans certaines armées alliées ou ennemies le tribut fut lourd.

A l'appui des résultats brillants de cette œuvre de prophylaxie nationale je pourrais recueillir des exemples éloquents de protection contre les fléaux d'importation : typhus, choléra, peste, régnant dans les armées alliés et ennemies. J'aurais voulu retracer la merveilleuse histoire de la prophylaxie spécifique de la fièvre typhoïde, aussi de la diphtérie. Je dois me borner et je m'excuse de limiter mon choix à ce qui fut, dès les premiers moments, l'un des plus beaux triomphes de la médecine préventive : je veux parler de la variole, contre laquelle grâce au plein épanouissement de la technique française assuré par des règlements nouveaux, population civile, armée devaient être protégées de façon quasi absolue. Et cependant l'armée de soldats et d'ouvriers mobilisés n'était certes pas à l'abri de la variole puisque la réceptivité des soldats à l'inoculation vaccinale fut de 50 pour 100, celle des ouvriers en moyenne de 67 à 70 pour 100.

Quelle opposition éloquente, quelle comparaison impressionnante entre la période douloureuse de 1870 et la guerre tragique de 1914-1918!

Guerre de 1870-1871 : armée composée de quelques centaines de mille hommes, guerre de six mois en notre France particulièrement éprouvée, durant

laquelle va se dérouler une épidémie qui fait un nombre considérable de victimes. 125.000 soldats sont atteints, près de 24.000 succombent et je ne parle pas de la population civile qui fait que la France est alors, de tous les pays d'Europe, la plus éprouvée par la maladie.

Guerre de 1914-1918, qui dure plus de quatre ans, armée composée de millions d'hommes, races multiples, lutte incomparablement plus cruelle, mouvements de populations qui ne furent jamais plus intenses, surpeuplement considérable de villes et de villages, en définitive toutes conditions favorables au développement d'une épidémie meurtrière de variole.

Douze cas seulement se déclarent dans l'armée métropolitaine avec une mort, 44 cas dans l'armée coloniale avec quatre morts, et à tenir compte tout à la fois de la population civile et militaire de la France, 144 cas. Cela, alors que les armées ennemies et certaines armées alliées sont sévèrement atteintes.

Le service antivariolique de l'armée où ont été confondues dans un même idéal d'actions désintéressées et dévouées compétences militaires et civiles a remporté la victoire sur la variole.

La preuve était ainsi donnée avec une force qui ne fut jamais plus évidente que l'hygiène publique bien conçue, bien organisée, servie avec foi, est capable de gagner la plus féconde et la plus humaine des batailles.

A un moment où repassant sans cesse le bilan de cette cruelle époque, certains esprits chagrins, au sens critique toujours avivé, s'attachent à rechercher ce qui a été mal fait, il me paraît, redirai-je aujourd'hui, qu'il reste plus simple, plus juste et plus utile de rappeler ce qui a été bien fait.

***

Une œuvre aussi remarquable n'est point défendue aux pouvoirs publics responsables. Sans doute, l'état de guerre qui balaye tous les obstacles et néglige les intérêts particuliers facilite l'application de mesures qui, en temps de paix, ne sont pas toujours susceptibles de provoquer l'enthousiasme et se heurtent parfois à l'indifférence et à l'égoïsme.

La solution du problème de prophylaxie de guerre assurée par l'unité de front des divers services de santé, militaire, colonial, maritime, par l'étroite collaboration avec le commandement, par l'étroite coopération entre les autorités civiles et militaires, fut en réalité celle d'un problème de prophylaxie sociale.

C'est une grande science de paix qui s'est ainsi poursuivie pendant la guerre et qu'il importe de ne plus oublier.

***

Pour que l'unité d'action relie insensiblement l'œuvre de guerre à l'œuvre de paix, la tâche est certes lourde, mais il n'est pas de tâche, si ardue soit-elle, qui résiste à l'esprit de suite, à l'union des efforts, à l'existence d'une politique sanitaire subordonnée à l'intérêt général, assurée par le respect des lois d'hygiène et par la discipline nationale d'un peuple mieux instruit.

En dépit des difficultés, la prophylaxie collective représente aujourd'hui comme hier le premier devoir de l'administration compétente, du corps médical de la nation. Elle reste l'une des œuvres essentielles pour un pays qui, comme la France, a été saigné par la plus effroyable des guerres, épuisé par la longue durée des hostilités et les épreuves de l'invasion, par la perte de ses meilleurs enfants; qui, aujourd'hui, se trouve encore exposé aux dangers d'une immigration massive dont, malheureusement, la part est grande dans certaines épidémies actuellement renaissantes et impose au plus tôt un contrôle sévère.

Il ne s'agit plus de satisfaire à un élan de pitié et de charité, mais, dans un but de patriotisme et d'économie nationale, de tenter tout ce qui est possible pour arracher à la maladie évitable et à la mort la fragile existence humaine.

Ce qui est vrai pour notre France est encore plus vrai pour la plus grande France où la lutte contre les maladies contagieuses reste au premier plan de cette action coloniale qui fait de plus en plus partie du rayonnement extérieur de notre patrie.

Au milieu des populations indigènes, ignorantes de l'hygiène la plus élémentaire, vivant dans des conditions d'insalubrité la plus complète ou de nourriture déficitaire, dans des régions où les maladies infectieuses sont particulièrement graves, et dont la gravité s'accroît par l'essaimage plus actif qu'assurent les progrès réalisés dans les moyens de transport et l'accroissement des interéchanges, la tâche est encore plus complexe.

L'administration sait que ces maladies créent un tel taux de morbidité et de mortalité qu'il est urgent qu'une organisation puissante mette aux mains d'un corps médical colonial nombreux et instruit tous les moyens que réclame l'action.

Qu'il s'agisse de la France ou de ses colonies, des témoignages nombreux existent que l'Administration, plus accessible aux conseils des compétences techniques, fait de sérieux efforts pour organiser l'œuvre collective de prophylaxie et favoriser les initiatives individuelles qui ne manquent pas.

Sans doute les efforts doivent être plus grands encore, des progrès plus rapides sont souhaitables. Mais je ne suis pas ici pour faire de critique. Il n'est pas besoin d'être grand clerc pour rechercher dans les actions collectives ou individuelles ce qu'elles comportent d'imparfait ou d'inachevé.

Il reste que l'hygiène sociale n'est plus comme dans le passé la façade derrière laquelle n'existe que le chaos. Les pouvoirs responsables aidés du reste par la création incessante d'Offices nationaux, d'Associations, d'Œuvres privées, françaises ou étrangères, parmi lesquelles se répand la générosité magnifique de la fondation Rockfeller, recherchent avec ténacité la solution de problèmes qu'ils ne peuvent toujours poursuivre parce qu'ils se heurtent trop souvent à des questions de crédit.

Certes, le programme coûte cher, mais si l'on tient compte des millions d'existences sauvegardées, de la réduction importante des charges d'assistance, l'hygiène, selon l'expression imagée et vraie d'un fonctionnaire aussi averti que dévoué aux œuvres de prévoyance, devient une caisse d'épargne.

La santé publique s'achète et selon ce qui a été dit un pays peut, dans les limites naturelles de la vie humaine, déterminer son propre taux de mortalité d'après son effort organisateur et financier.

Je n'oublie pas qu'à l'heure actuelle la restauration des régions libérées, les charges de toute nature auxquelles la France a dû faire face expliquent que nos finances ne puissent accomplir aussi vite qu'il serait souhaitable l'acte nécessaire.

Il reste cependant que les réformes ne peuvent paraître insolubles que pour ceux qui se refusent à comprendre que de grandes dépenses faites à temps représentent de sérieuses économies.

***

Pour accomplir l'œuvre formidable, la main-d'œuvre ne manque pas.

La médisance prétend que le pouvoir serait plus doux s'il n'avait pas à s'exercer sur des médecins qui représentent un amalgame complexe de caractères et de volontés. Les médecins sont cependant capables de se souder pour le bien commun et pour servir le pays de pratiquer, tout en restant semblables à eux-mêmes, la solidarité la plus étroite. L'exemple qu'ils ont donné pendant la guerre ne saurait être oublié. Science et profession sont ici des facteurs d'âmes collectives.

On a répété aussi que le médecin praticien ne saurait participer utilement à cette œuvre de prophylaxie, parce que trop pris par ses obligations professionnelles et peu adapté à ces fonctions. S'il en était réellement ainsi, je serais d'accord avec ceux qui prétendent que le médecin n'a pas encore dans la société la place qu'il doit avoir ou que l'enseignement qu'il reçoit n'est pas encore approprié aux fonctions qu'il se doit d'assumer.

Le médecin praticien ne refuse pas sa collaboration; il est le premier à reconnaître que l'administration doit pouvoir s'appuyer sur des techniciens se consacrant à l'œuvre de direction et d'inspection d'hygiène. Il ne demande pas mieux d'être l'auxiliaire dévoué de ces médecins hygiénistes, qui, de leur côté, estiment leur aide nécessaire et sont d'avis qu'on ne saurait, sans injustice, s'aliéner leur concours. Aimant leur profession et ne demandant qu'à la bien servir, les praticiens nombreux de ville ou de campagne, qui à l'exemple du bon Samaritain parcourent nuit et jour la vallée de la misère humaine, poussant jusqu'à l'extrême limite le bienfait de leur action, demandant seulement qu'on les aide à accomplir leur double mission.

Nombre de représentants de l'autorité ont su rendre facile cet accord du médecin avec l'administration pour avoir compris leur devoir. Certains préfets, dont je dirai que le mérite fut grand, et dont l'intelligence est particulièremen avisée, ont défendu cette formule : ni état médecin, ni médecin fonctionnaire, et se sont assuré les concours médicaux les plus assidus. Mais ils pensent ceux-là, car je tiens à les laisser parler, que la médecine sociale ne doit pas être une médecine au rabais, qu'il ne faut rien faire qui puisse abaisser la fierté et la noblesse d'une profession essentiellement libérale, profondément humaine, périlleuse par ailleurs et qui est ainsi égale aux plus grandes. Ils sont convaincus qu'au moment où des législations voient le jour qui doivent protéger les ouvriers contre les accidents, la maladie, l'invadilité, c'est une question élémentaire de mesure et de justice que la prévoyance sociale ne se fasse pas aux dépens du seul médecin, sous le prétexte que cette prévoyance vise l'indigent.

Le Corps médical garde toujours son aptitude à faire son devoir plus que son métier; il accepte qu'on réclame de lui tous les efforts, mais il n'oublie pas que son art ne laisse pas de vouloir souvent des choses très hautes, et que cela seul mérite le respect.

Toutes ces choses s'étendent non seulement du corps médical civil, mais aussi des diverses médecines militaires. Le médecin de l'armée ou de la marine, soumis à ces deux nobles disciplines, militaire et médicale, dont le rôle majeur, en temps de paix comme en temps de guerre, est de conjurer la maladie, reste toujours celui qui en pleine bataille sans être soutenu par l'exaltation de la lutte poursuit son œuvre d'humanité aux heures où tout s'acharne à réaliser la souffrance et la destruction.

Toutes ces choses s'entendent aussi du médecin colonial, militaire ou civil, chevalier errant du devoir, sur la tâche duquel le public a des notions si vagues. Merveilleux agent de pénétration, là où les armées ne peuvent aller, faisant beaucoup avec peu de moyens, cette quantité éminemment française dont il fut tant abusé, ayant le sens du possible avec le goût de l'impossible, il obéit sans cesse, dans un isolement souvent inhumain, aux lois de la vie héroïque.

La vigueur morale est commune chez ceux dont la vie professionnelle est une lutte perpétuelle contre la nature, comporte de si grands devoirs et permet de rendre de si grands services.

Quand des hommes sont dirigés par des doctrines qui ne sont pas la loi d'un jour et qui permettent d'établir un tel bilan national, je ne demanderai pas quelle récompense, mais seulement quel respect ne méritent-ils pas.

Dans les conjonctures présentes à la fois glorieuses et précaires, ce qui serait déperdition de telles forces serait un crime contre la patrie.

***

Mais aujourd'hui s'affirment de nouvelles réalités heureuses qui légitiment de grandes espérances. Des forces s'organisent qui tendent à rapprocher les peuples les uns des autres en dépit des diversités de races, de langue, d'intérêts.

Les servitudes des états d'après guerre ont rendu plus sensibles les notions de rapprochement et de concorde, et sur le terrain de la santé publique internationale, de grandes choses se sont déjà accomplies qui permettent d'entrevoir des événements plus grands encore.

A cette œuvre de coopération, de haute portée scientifique et pratique, assez vaste pour requérir tous les concours et toutes les énergies, l'Office d'Hygiène internationale, l'Association internationale des Sociétés de Croix-Rouge, puis la Société des Nations se sont consacrés. Et dans leurs comités d'hygiène, hommes d'études et hommes d'action se sont réunis pour accroître les actes de sauvegarde contre la maladie, assurer l'interéchange des mesures prophylactiques et curatives qui diminueront la souffrance humaine, et ainsi multiplier les raisons de tolérance et de fraternité.

La France qui est en train de réaliser son magnifique redressement et rassemble dans ce but toutes ses énergies ne s'est pas dérobée à cet effort international.

L'étendue des travaux déjà accomplis, dont sans

doute les premières ébauches ne sont pas d'aujourd'hui, n'est certes pas assez connue. L'intérêt qui s'attache plus volontiers aux événements politiques, même d'importance relative et passagère, l'emporte sur les efforts poursuivis en vue de traiter les véritables problèmes qui doivent se résoudre pour le bien de tous. Il reste toutefois consolant et moral que parmi les divers Comités de la Société des Nations, ceux qui s'occupent de l'hygiène internationale ou de défense contre les calamités mondiales, riches de science, sont également les plus largement dotés en ressources matérielles.

***

Sans vouloir trop laisser courir son imagination ou se livrer à des anticipations trop audacieuses on peut accepter que cette croisade internationale sera victorieuse.

Et ainsi pourra se renforcer cette croyance pieuse de notre grand Pasteur que la science et la paix triompheront un jour de l'ignorance et de la guerre, que les peuples pourront s'entendre, non pour détruire, mais pour édifier. Ainsi, se confirmera la vérité de cette belle pensée de Tagore, que le degré de perfection d'une civilisation se mesure non à la source de puissance qu'elle a permis d'atteindre, mais au rythme selon lequel les institutions et les lois créées par elle auront développé l'amour de l'humanité.

VIIIe Congrès de l'Association des Médecins et Chirurgiens des Hôpitaux civils

Lundi 3 Octobre, à la Faculté, s'est tenu le VIIIe Congrès de l'Association syndicale des Médecins, Chirurgiens et Spécialistes des Hôpitaux civils de France, fondée en 1919 par M. Reynès.

Il a été rendu compte de la marche de l'Association et de nouvelles adhésions.

En ce qui concerne la représentation du corps médical dans les Commissions administratives, le président rappelle la Circulaire du ministre de l'Hygiène, J.-L. Breton, au Préfet le 20 Avril 1920. Elle exprime le désir d'associer le corps médical tout entier auprès des établissements d'assistance, et de faire figurer dans la Commission administrative un médecin qui pourrait être proposé au choix du Préfet par les Associations professionnelles locales. Il n'y a pas d'incompatibilité entre la fonction d'administrateur et celle de médecin ou chirurgien des Hôpitaux.

Les Assurances du corps médical des hôpitaux contre accidents et maladies en service sont en voie de réalisation. Les Unions et Fédérations hospitalières, d'une part, étudient un mode d'assurances interhospitalières. D'autre part, M. le ministre Durafour a déposé un projet de loi, rapporté à la Chambre par le Dr Fié, le 19 Novembre 1926. Ce projet en quatre articles, auxquels Paul Boudin a collaboré, a été voté à la Chambre. Cette loi étendrait la législation sur les Accidents du travail aux hôpitaux, hospices, asiles ou autres établissements d'assistance et de bienfaisance publics ou privés au profit des médecins, chirurgiens, aliénistes, radiologistes, chefs de clinique ou de laboratoire, assistants, internes, externes, pharmaciens, etc. Les maladies professionnelles sont comprises dans cette future loi, qui vise aussi les droits des ascendants et familles.

La fameuse question des abus de l'hospitalisation des Accidents du Travail et du « Tout Compris » est en voie de solution favorable. A la rentrée des Chambres, et au début de 1928, le texte de la loi de 1898 et 1905 sera présenté avec les modifications définitives : « Le chef d'entreprise sera tenu des frais médicaux, chirurgicaux, et pharmaceutiques, qui ne seraient pas expressément compris dans les frais d'hospitalisation, ces frais étant réglés conformément au tarif visé dans un paragraphe de l'article. »

Les abus de l'hospitalisation des Payants et Droits communs, couverts par des Assurances, et soignés gratuitement, ont donné lieu à une discussion. A l'unanimité, le Congrès a voté une résolution dont chaque centre hospitalier doit assurer la réalisation dans toute la France.

« Considérant que les hôpitaux sont faits pour les indigents qui, seuls, ont droit à être soignés pour de modestes indemnités, parfois même gratuitement (Bordeaux).

« Que si, d'après l'article 28 du règlement modèle des hôpitaux, certaines catégories de payants peuvent être hospitalisées dans certains cas, ces personnes ne doivent pas bénéficier des avantages uniquement réservés aux indigents.

« Que ces gratuités injustifiées et trop largement tolérées par les Commissions administratives constituent et entretiennent des abus d'hospitalisation au détriment des malades indigents, des administrations, et du Corps médical tout entier.

« Le Congrès décide que des accords doivent être conclus entre chaque Commission administrative et le Corps médico-chirurgical des hôpitaux pour arrêter les modalités de paiement des honoraires des médecins et chirurgiens, dus par les hospitalisés payants, selon les termes de la note de l'article 28 du règlement modèle.

« Ces honoraires seraient fixés conformément aux réglementations des Syndicats nationaux ou locaux.

« Le Conseil engage vivement tous les groupements des médecins et chirurgiens des hôpitaux à adopter la forme syndicale qui, basée sur la loi, donne plus de force et d'autorité. »

L'Association professionnelle des médecins, chirurgiens et spécialistes des hôpitaux prend désormais le titre d'Association syndicale.

Assurances sociales. — Tous les groupements médicaux ont protesté contre le texte de la future loi des Assurances sociales qui ouvrirait les hôpitaux aux assurés et constituerait une aggravation des abus d'hospitalisation, compromettant l'exercice médical, et nuisant à toutes les maisons de santé privées.

Le paragraphe 2 de l'article 6 prévoit les frais d'hospitalisation (hôtellerie); mais il est muet en ce qui concerne la responsabilité des Caisses à l'égard des frais médicaux, chirurgicaux et pharmaceutiques.

A l'unanimité le Congrès décide que les médecins et chirurgiens des hôpitaux doivent être prêts à résister à tous abus de la nouvelle loi. Regrettant que notre distingué confrère Dron n'ait pas pensé à une meilleure rédaction de l'article, le Congrès décide de s'unir au Syndicat des chirurgiens français, et au Syndicat des médecins, propriétaires de maisons de santé, pour faire à la Chambre une démarche en vue de modifier le paragraphe 2 de l'article 6 déjà voté au Sénat, en y ajoutant cet alinéa :

« La Caisse sera également tenue des frais médicaux, chirurgicaux et pharmaceutiques, réglés conformément aux termes des conventions prévues au paragraphe 4 de l'article 4 de la présente loi. »

Conformément à ces résolutions, le président de l'Association a eu un entretien avec M. Renon, secrétaire du Syndicat des chirurgiens français.

D'autre part, au Congrès national d'Assistance publique et privée qui va se tenir à Nancy, ce mois-ci, l'Association délègue son conseiller Paul Boudin qui, après un vote unanime, développera un projet d'établissement d'une Commission des Assurances sociales composée des représentants de tous les groupements intéressés : médicaux, ouvriers, mutualistes, administrateurs et autres, chargés d'étudier les répercussions de la future loi dans les hôpitaux, tant actuellement que pour l'avenir, ainsi que la manière de provoquer des ententes locales entre les divers intéressés.

Toutes ces résolutions, en vue d'une entente cordiale et féconde, seront communiquées à l'Union, à la Fédération, aux Syndicats des chirurgiens français, des spécialistes, etc.

En finale, le Congrès remercie M. le doyen Roger, et vote, à l'unanimité, le renouvellement de son Conseil :

M. Reynès, de Marseille, *président*; MM. Le Nouene, du Havre, et Guyot, de Bordeaux, *vice-présidents*; J.-L. Rocher, de Bordeaux, *secrétaire général*; Patel, de Lyon, *trésorier*; Paul Boudin, de Paris, *conseiller médico-juridique*.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* **La Presse Médicale,** ***120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.***

Nécrologie

GUILLET

La route coloniale est jalonnée des tombes de nos camarades et hier encore — le 17 Septembre — succombait au Sénégal, des suites de la fièvre jaune, contractée au service, le médecin-major de 2e classe Guillet.

Après avoir montré au cours de la Grande Guerre, aux Dardanelles, les plus admirables qualités de courage et de dévouement, affirmées par une blessure et plusieurs citations, il était allé se dépenser sans trêve ni repos dans la lutte contre la maladie du sommeil en Afrique équatoriale. A peine revenu en France, abrégeant son congé, il était reparti pour le Sénégal.

Apprenant que la ville de Thiès était menacée par le typhus amaryl, il s'offrit comme volontaire pour aller y organiser la défense contre le redoutable fléau qui avait déjà envahi les localités voisines de Tivavouane et de M'Eour.

Lorsque, malgré ses efforts, la ville dont il avait la garde sanitaire fut contaminée, Guillet, avec le plus grand mépris du danger, se pencha au chevet de ses malades pour les entourer de ses soins affectueux en même temps qu'il prenait toutes les mesures prophylactiques nécessaires pour empêcher l'extension de la maladie.

C'est ainsi qu'il fut frappé à son tour par l'ennemi invisible qui rôdait autour de lui.

Tous nos confrères s'inclineront avec respect sur la tombe de cette victime du devoir professionnel.

Son père, d'ailleurs, lui avait déjà montré le bon exemple. Médecin principal de la marine en retraite, il demanda, à l'âge de 54 ans, à prendre du service aux fusiliers marins. Fait prisonnier, il fut soumis par les Allemands à de dures épreuves, et son corps en porte aujourd'hui encore les traces glorieuses et douloureuses.

S. Abbatucci.

Une bonne nouvelle pour nos confrères de l'armée

Le Président de la République française, sur le rapport du ministre de la Guerre et du président du Conseil, ministre des Finances, a rendu le décret suivant :

Article 1er. — Dans la limite d'un maximum de 250 francs par an, les médecins militaires seront remboursés du montant de leurs dépenses, dûment justifiées, d'achat ou d'entretien d'instruments, d'achat d'ouvrages, revues ou effets spéciaux qu'ils sont tenus d'engager pour l'exercice de leur profession ainsi que de leurs cotisations en qualité de membres de sociétés médicales.

Pour obtenir le remboursement prévu par le décret du 31 Août 1927, les médecins militaires doivent adresser au directeur du Service de Santé, en double expédition, un relevé des dépenses qu'ils ont engagées ; ce relevé, arrêté par les intéressés, devra être appuyé des pièces justificatives (factures acquittées, bandes d'abonnement, cartes de membres, etc.), destinées à permettre de vérifier l'exactitude dudit relevé; les pièces justificatives seront rendues aux intéressés.

Le directeur du Service de Santé, après avoir vérifié les relevés, les arrêtera définitivement et en mandatera le montant au nom des intéressés sur les crédits du chapitre du matériel du Service de Santé.

Les médecins militaires qui seraient l'objet d'une mutation au cours de l'année, sans avoir été remboursés de la totalité du maximum prévu, devront fournir à l'appui de leur premier relevé postérieur à leur mutation un certificat délivré par le directeur du Service de Santé de leur précédente affectation indiquant les sommes qui leur ont été remboursées depuis le début de l'année.

Pour l'année 1927, ces dispositions s'appliquent aux médecins des troupes métropolitaines ainsi qu'aux troupes coloniales en service dans la métropole, l'armée française du Rhin, l'Algérie, Tunisie, les troupes du Maroc et de Syrie.

Un état nominatif faisant connaître le montant des sommes remboursées au cours de chaque année sera adressé au ministre, direction du Service de Santé, premier bureau, personnel, le 1er Février de l'année qui suivra.

Pour le ministre et par délégation.

GUINAUD.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

JOURNÉES MÉDICALES DE RIO DE JANEIRO.

La grande et belle capitale du Brésil vient de créer, à l'exemple de la France et de la Belgique, ses *Journées médicales*, les premières, qui auront lieu en Amérique en Juillet 1928.

Les plus illustres médecins de la capitale brésilienne ont promis leur concours. On doit citer, par exemple, le nom glorieux du savant professeur Miguel Couto, président de l'Académie nationale de Médecine de Rio de Janeiro, et ceux des professeurs Juliano Moreira, président de la Société de Neurologie, Psychiatrie et Médecine légale de Rio de Janeiro et Nascimento Gurgel, président de la Société de Médecine et Chirurgie, qui ont été élus vice-présidents des Journées.

Le secrétaire général des *Journées médicales* de Rio de Janeiro est leur créateur M. le Dr Belmiro Valverde.

Toute correspondance pour les *Journées médicales* de Rio de Janeiro devra être envoyée à M. le Dr Belmiro Valverde, rua Sao José, 84, 4o andar, Rio de Janeiro, Brésil.

Livres Nouveaux

Medicus 1928, guide-annuaire du Corps médical français, in-8° raisin, relié pleine toile, 1.400 pages. Prix : 30 francs, franco (France et colonies), 35 fr. (*Aimé Rouzaud*, 41, rue des Ecoles), Paris, (5e).

Botin de l'étudiant, du médecin et du pharmacien ce guide annuaire les renseigne sur tout ce qui de près ou de loin touche à la profession médicale.

On y trouve des renseignements complets concernant les questions d'assistance, tarifs médicaux pour les accidents du travail et victimes de la guerre, les syndicats, les sociétés de secours mutuels.

Un dictionnaire raisonné du droit et de la jurisprudence médicale répond à toutes les questions que le médecin, le pharmacien ou le spécialiste peuvent se poser.

Une partie annuaire constammant tenue à jour donne les adresses exactes des médecins français et des colonies.

La division du *Medicus* en cinq chapitres, l'emploi de papier de couleur, le sommaire et la table le rendent particulièrement facile à consulter.

Diseases of the intestines, par A. P. CAWADIAS (*Baillière, Tindall and Cox*, Londres, 1927).

Ce livre très clair, très simple et très clinique, passe en revue les diverses affections de l'intestin depuis le cancer du rectum jusqu'aux troubles fonctionnels du tractus digestif.

Il est conçu en partant de la clinique et tout y est classé par syndrome. Dans chaque chapitre après la description du syndrome, il en est fait le diagnostic, puis l'étiologie est discutée et il y a quelques mots de traitement.

C'est un manuel qui rendra les plus grands services au praticien et à l'étudiant. Les principaux symptômes, les gros diagnostics à faire, l'erreur à éviter sont bien mis en évidence. Et le texte n'est pas encombré de discussions pathogéniques, de noms propres ou de faits rares. L'auteur nous fait profiter de sa compétence en entérologie et expose la façon dont il conçoit les diverses parties de la pathologie de l'intestin.

ROBERT CLÉMENT.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

Université de Paris

Laboratoire de bactériologie. — Sous la direction de M. A. Philibert agrégé, chef des travaux, auront lieu pendant le semestre d'hiver 1927-1920 deux séries de démonstrations de bactériologie avec travaux pratiques.

Elles commenceront le mardi 15 Novembre 1927, à 14 h., au laboratoire de bactériologie et continueront les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Cet enseignement sera sanctionné par un certificat valable pour l'obtention du diplôme universitaire d'hygiène.

PROGRAMME DES DÉMONSTRATIONS. — *Première série : Technique de microbiologie clinique.* — 1re Leçon : Généralités. Maniement du microscope. Examen des microbes à l'état frais. Colorations. Stérilisation de la verrerie. — 2e Leçon : Analyse bactériologique du pus. Préparation des milieux de culture liquides. — 3e Leçon : Technique de la séparation des germes. Inoculation aux animaux. Préparation des milieux de culture solides. — 4e Leçon : Examen bactériologique des exsudats buccopharyngés. Diagnostic de la diphtérie. — 5e Leçon : Examen bactériologique des crachats. Diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — 6e Leçon : Diagnostic de la syphilis. Recherche du tréponème. — 7e Leçon : Examen bactériologique du sang. Examen direct. Hémoculture. Inoculation. — 8e Leçon : Les séro-diagnostics. — 9e Leçon : Examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien. — 10e Leçon : Examen bactériologique des matières fécales. — 11e Leçon : Examen bactériologique des urines. — 12e Leçon : Examen bactériologique de l'eau.

Deuxième série : Etude pratique des microbes pathogènes. — 1re Leçon : Physiologie et classification microbiennes. — 2e Leçon : Staphylocoque. — 3e Leçon : Streptocoque. Pneumocoque. — 4e Leçon : Gonocoque. Méningocoque. — 5e Leçon : Peste. Pasteurelloses. — 6e Leçon : Bactéries, hémoglobinophiles. Coccobacille de Pfeiffer, Bacille de Ducrey. Bacille Bordet et Gengou. — 7e Leçon : Groupe colibacille-Eberth. — 8e Leçon : Pneumobacille. Protéus. Micrococcus melitensis. — 9e Leçon : Bacilles dysentériques. Vibrion cholérique. — 10e Leçon : Bactéridie charbonneuse. — 11e Leçon : Microbes anaérobies. Bactériologie de la gangrène. — 12e Leçon : Bacilles du tétanos et du botulisme. — 13e Leçon : Bacille diphtérique. — 14e Leçon : Bacille tuberculeux. — 15e Leçon : Bacille tuberculeux. — 16e Leçon : Bacille tuberculeux. — 17e Leçon : Lèpre et morve. — 18e Leçon : Les spirochètes. — 19e Leçon : Le tréponème de la syphilis. — 20e Leçon : Réaction de Wassermann. — 21e Leçon : Réactions de floculation. — 22e Leçon : Les virus invisibles. — 23e Leçon : Les virus invisibles. — 24e Leçon : Le bactériophage de d'Hérelle.

Ces démonstrations seront suivies de cinq leçons de parasitologie avec travaux pratiques, faites par M. le professeur Brumpt et par M. Joyeux, agrégé.

Elles porteront sur les objets suivants : 1° Les trypanosomiases. — 2° Les leishmanioses. — 3° Le paludisme. — 4° La dysenterie amibienne. — 5° Les mycoses.

Cet enseignement sera facultativement complété par six leçons (avec travaux pratiques) d'anatomie pathologique appliquée à la microbiologie expérimentale, faites par M. Roger Leroux, chef des travaux.

Les droits à verser sont de : 150 fr. pour la première série, 250 fr. pour la deuxième série, 100 fr. pour les leçons de parasitologie, 100 fr. pour les leçons d'anatomie pathologique.

Les bulletins sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Ecole de perfectionnement des officiers de réserve du Service de Santé. — L'Ecole de perfectionnement des officiers de réserve du Service de Santé du Gouvernement militaire de Paris ouvrira ses cours pour l'année scolaire 1927-1928, le 9 Octobre 1927, dans les conditions suivantes :

1° Deux conférences d'intérêt général comptant dans le total des séances réglementaires en vue de l'obtention de la carte de surclassement seront faites à la Sorbonne au cours de la prochaine année scolaire. La première aura lieu le 27 Novembre 1927, à 9 h. 30 (lieutenant-colonel Bloch : *La guerre chimique*).

La date et le sujet de la seconde conférence seront fixés ultérieurement (vraisemblablement dans le 1er trimestre 1928).

2° Une série de cinq conférences d'ordre général, intéressant seulement le Service de Santé, suivies chacune d'un exercice pratique, sera faite au cours du 1er semestre 1928, en principe le dimanche qui précède le 3e lundi du mois à 9 h. 30, au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique de la Faculté de Médecine.

Le programme de ces conférences sera publié ultérieurement.

3° Il sera organisé en outre, par les soins des quatre Ecoles annexes de perfectionnement des médecins, des pharmaciens, des dentistes militaires et des officiers d'Administration de réserve, des conférences suivies, le cas échéant, d'exercices pratiques qui auront lieu, pour chacune de ces Ecoles, conformément au programme ci-après :

A. *Ecole annexe de perfectionnement des médecins de réserve* (*Union fédérative des médecins de réserve*). — Les conférences ont lieu, en principe, au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique de la Faculté de Médecine, le 3e lundi du mois, à 20 h. 30.

Octobre : Quelques moyens simples de faciliter la compréhension des travaux pratiques du Service de Santé en campagne, médecin inspecteur général Toubert.

Novembre : Les laboratoires dans l'armée, professeur Derrien.

Décembre : Blessures des vaisseaux par projectiles de guerre, professeur agrégé Grégoire, chirurgien des hôpitaux.

Janvier : Les plaies de l'abdomen par projectiles de guerre, professeur agrégé Mondor, chirurgien des hôpitaux.

Février : Le rôle du directeur du Service de Santé de la division dans l'organisation de l'hygiène et de la prophylaxie, médecin inspecteur Dopter.

Mars : La lutte antivénérienne dans l'armée, docteur Gastou.

Avril : Les blessures de l'épaule par projectiles de guerre, docteur Capette, chirurgien des hôpitaux.

Mai : Les plaies du cou par projectiles de guerre, professeur Mocquot, chirurgien des hôpitaux.

Juin : Le conflit ees idées sous les tropiques, le médecin d'influence, médecin principal Abattucci.

Juillet : Conférences, visite au Val-de-Grâce.

B. *Ecole annexe de perfectionnement des pharmaciens de réserve* (*Association corporative des pharmaciens de réserve*).

C. *Ecole annexe de perfectionnement des dentistes militaires de réserve* (*Amicale des dentistes militaires de réserve des armées de terre et de mer*).

D. *Ecole annexe de perfectionnement des officiers d'Administration de réserve* (*Réunion amicale des officiers d'Administration de réserve*).

Concours

Agrégation de médecine. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 9 Octobre).

Art. 1er. — Une session pour la première épreuve de l'examen d'aptitude aux fonctions d'agrégé près les Facultés de Médecine et les Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie s'ouvrira en Décembre 2927.

Art. 2. — Les candidats se feront inscrire au secrétariat de leur Académie. Le registre des inscriptions sera clos deux mois avant la date des compositions.

Art. 3. — Les dates des compositions sont fixées ainsi qu'il suit :

Section : Anatomie, histologie, histoire naturelle médicale et parasitologie, bactériologie, anatomie pathologique. — 1re composition le 21 Décembre 1927 ; 2e composition, le 22 Décembre 1927.

Physiologie, chimie, physique, médecine, chirurgie, obstétrique, histoire naturelle pharmaceutique, pharmacie. — 1re composition le 19 Janvier 1928 ; 2e composition le 20 Janvier 1928.

Art. 4. — Les compositions ont lieu dans chaque Faculté. Chaque composition sera faite dans une séance particulière d'une durée de trois heures, de 8 h. à 11 h.

Médecine coloniale. — Le concours qui s'ouvre le 5 Décembre prochain au Val-de-Grâce, à Paris, permet à tout médecin ou pharmacien diplômé, dégagé des obligations militaires, et âgé de moins de 32 ans, d'être nommé immédiatement médecin ou pharmacien aide-major de 1re classe dans le Corps de Santé colonial (grade de lieutenant) avec l'obligation de servir seulement pendant six ans.

Les traitements et indemnités du début aux colonies varient de 25.000 à 46.000 fr. suivant les pays et les fonctions.

De plus, vingt bourses de 10.000 à 20.000 fr. sont offertes aux candidats admis à ce concours.

Demander tous renseignements au ministère de la Guerre, 8e direction.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — La médaille d'honneur des épidémies en or est décernée à titre exceptionnel à M. Harburger (Michel-Adrien), ancien interne des hôpitaux, chef de clinique à l'hôpital Lariboisière, décédé victime de son dévouement.

CITATION A L'ORDRE DE LA NATION. — Le Gouvernement de la République porte à la connaissance du pays la belle conduite de M. Harburger (Michel-Adrien), chef de clinique à l'hôpital Lariboisière. Victime du devoir, M. Harburger, vient de succomber des suites d'une piqûre anatomique survenue au cours d'une opération, dans l'exercice de son enseignement.

Société de médecine publique et de génie sanitaire. — Le Congrès international d'hygiène, organisé par la Société de médecine publique à l'occasion de son Cinquantenaire, s'ouvrira sous la présidence de M. André Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, le 25 Octobre 1927; il tiendra séances les mardi 25, mercredi 26, jeudi 27 et vendredi 28 Octobre, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. le professeur Léon Bernard, directeur de l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, et du Comité d'hygiène de la Société des Nations.

PROGRAMME. — *Mardi 25 Octobre.* — A 9 h. : Inauguration de l'Exposition d'hygiène. Ouverture du Congrès. Discours : M. Dujarric de la Rivière, secrétaire général du Congrès. M. le professeur Madsen, au nom des délégués étrangers. M. le professeur Léon Bernard, président du Congrès. M. André Fallières, ministre du Travail et de l'Hygiène. — A 14 h. : Rapport : Relations des assurances sociales et de la santé publique. — Rapporteurs : M. Kuhn (Copenhague); M. Holtzmann, inspecteur général d'hygiène en Alsace et Lorraine; M. Briau, auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Communications et discussion : M. Dequidt, inspecteur général des services administratifs au Ministère de l'intérieur : l'administration centrale de l'hygiène et les assurances sociales. — M. Ott, inspecteur des services d'hygiène du département de la Seine-Inférieure : les assurances sociales et leur répercussion financière sur la réorganisation de l'hygiène publique en France. — M. Destouches (Louis), membre de la section d'hygiène de la Société des Nations : une réforme et un programme essentiels pour que les assurances sociales aient en France un effet favorable sur la santé publique. — A 17 h. : Projection d'un film : le vaccin B. C. G. (vaccin Calmette-Guérin), film du Comité national de défense contre la tuberculose.

Mercredi 26 Octobre. — A 9 h. : Suite de la discussion. — A 9 h. 30 : Conférence de M. le profeseur Madsen, président du Comité d'hygiène de la Société des Nations sur : l'organisation internationale de l'hygiène. — A 11 h. : Conférence de M. le professeur George H. F. Nuttall, M. D., Ph. D., Sc. D., LL. D., F. R. S. Quick professor of Biology, Cambridge, sur : les relations de la parasitologie et de l'hygiène. — A 14 h. : Rapport : Facteurs de recrudescence de la variole dans le monde et moyens de les combattre. — Rapporteurs : M. le professeur Jitta, directeur de la Santé publique du royaume des Pays-Bas (contribution à l'histoire de la vaccination antivariolique jusque dans ces derniers temps); M. le professeur Ricardo Jorge, directeur général de la Santé publique du Portugal et professeur à la Faculté de Médecine de Lisbonne, et M. Camus, directeur de l'Institut supérieur de vaccine, membre de l'Académie de Médecine. M. le professeur Teissier prendra la parole à l'occasion de ce rapport.

Communications : M. Ichok, professeur à l'Ecole des Hautes Etudes sociales : le rôle des facteurs sociaux dans la propagation de la variole. — M. Montagnol, directeur du Bureau d'hygiène d'Orléans : de la prophylaxie antivariolique. — M. Fr. Messerli, chef du Service d'hygiène de la ville de Lausanne : les épidémies récentes de variole en Suisse, leur cause, leur prophylaxie. — Mme Panayotatou : l'étendue de la variole à Alexandrie d'Egypte, il y a quelques années et aujourd'hui. Discussion : inscrit : M. Barbary (de Nice). — A 17 h. : Projection d'un film : les maladies vénériennes et l'armement antivénérien français (film de la Commission générale de propagande de l'Office national d'hygiène sociale, réalisé à l'écran par M. J. Benoit-Lévy, sous la direction de M. R. Cavaillon, chef du service central de prophylaxie des maladies vénériennes, et de M. Lucien Viborel, secrétaire général de la Commission de propagande de l'Office national d'hygiène sociale). — A 18 h. : Réception à la Faculté de Médecine.

Jeudi 27 Octobre. — A 9 h. : Suite des communications et de la discussion. — A 10 h. 30 : Conférence de M. Ottolenghi, professeur d'hygiène et directeur de l'Institut d'hygiène de la Faculté de Médecine de Bologne sur : quelques aspects de la question des vitamines, du point de vue de l'hygiène. — A 14 h. : Sous la présidence de M. le médecin inspecteur Savornin, directeur du Service de Santé de l'armée. Rapport : l'hygiène des camps d'instruction. — Rapporteur : M. le médecin inspecteur Sacquépée, professeur à l'Ecole d'application du Val-de-Grâce.

Communications : M. le médecin en chef de 1re classe de la marine Belille, professeur d'hygiène navale et coloniale à l'Ecole d'application des médecins stagiaires de la marine : prophylaxie du paludisme à bord des navires de guerre. — M. Bezault : Installation des latrines dans les camps et établissements militaires. — M. Messerli, médecin-major de l'armée suisse : *a)* un moyen permettant de faciliter le recrutement militaire et le contrôle de la santé physique des soldats; *b)* le calcul de la résistance physique du foyer. — Réception à l'Elysée. M. le président de la République fera l'honneur aux congressistes et à leur famille de les recevoir dans les salons de l'Elysée. — A 20 h. : Banquet, par souscription, sous la présidence de M. le ministre du Travail et de l'Hygiène. Prix : 50 fr., service compris; s'inscrire au secrétariat jusqu'au 25 à midi, dernier délai.

Vendredi 28 Octobre. — A 9 h. : Suite des communications et de la discussion. Vote des vœux. — A 11 h. : Première assemblée générale de la Fédération des sociétés, associations, syndicats et groupements divers d'hygiénistes. — A 14 h. : Visite de l'Exposition. Réunion au tombeau de Pasteur et visite de l'Institut Pasteur. Visite de l'hôpital Pasteur.

Samedi 29 Octobre. — MM. les congressistes auront à choisir entre plusieurs visites concernant l'hygiène. Le matin : Visite du dispensaire Léon-Bourgeois et du Centre hospitalier d'assistance et de prophylaxie antituberculeuse de l'hôpital Laennec. — Visite aux halles centrales. Services sanitaires (exposition de pièces fraîches de viandes insalubres) et services frigorifiques — Visite aux services sanitaires de la préfecture de police. Musée du service. Visite dirigée par M. H. Martel, directeur des services vétérinaires sanitaires de la préfecture de police, membre de l'Académie de Médecine.

L'après-midi : Visite à l'Institut supérieur de la vaccine à l'Académie de Médecine, sous la direction de M. Camus, directeur de l'Institut. — Visite d'une installation d'épuration des eaux d'égouts par le système des boues activées (usine de Colombes), sous la direction de M. Bezault, qui fera une conférence pratique sur : l'épuration des eaux d'égouts en général et, en particulier, le système des boues activées. Départ en auto-car. — Visite au centre d'hygiène maternelle et infantile de Montmorency, sous la direction de la Nouvelle étoile des petits enfants de Francs. Départ en auto-car. — D'autres excursions pourront être organisées. Des facilités seront données aux congressistes qui désireraient visiter certains services d'hygiène en particulier.

EXPOSITION D'HYGIÈNE. — Pendant toute la durée du Congrès, une exposition d'hygiène sera ouverte aux congressistes. Cette exposition, organisée sous le patronage de la Société de médecine publique par le Comité français des expositions (ministère du Commerce), sous la présidence de M. J. Faure, président de la Commission d'initiative du Comité français des Expositions, se tiendra à l'Institut Pasteur, dans la salle des Pas-Perdus qui précède le grand amphithéâtre; strictement technique, elle groupera des instruments de laboratoire, des maquettes, plans, dessins se rapportant aux applications pratiques de l'hygiène.

Syndicat des médecins hygiénistes. — Le Syndicat des médecins hygiénistes français se réunira au grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur le lundi 24 Octobre 1927, à 9 h. et à 15 h. (réunion privée).

Pour tous les renseignements concernant le Congrès, les visites et les excursions, prière de vouloir bien s'adresser au secrétariat du Congrès, qui fonctionnera au grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur à partir du lundi 24 Octobre 1927, à 14 h.

Réunions médicales franco-belges. — RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX. — *Adhésions.* — Les adhésions aux Réunions médicales Franco-Belges n'entraînent aucune cotisation. Les médecins, les pharmaciens et les dentistes français ou belges sont invités à y assister. Ils peuvent être accompagnés de leurs dames.

Transports. — Par suite d'une décision du ministère de la Guerre, les médecins, pharmaciens, dentistes et officiers d'administration de réserve du Service de Santé des 1er et 2e Corps d'armée peuvent être convoqués, sur leur demande, en période d'exercices sans solde, pendant la durée des Réunions médicales Franco-Belges. Cette période d'exercices entrera en ligne de compte pour sa durée effective en ce qui concerne les périodes d'exercices exigées pour l'avancement.

Dans ces conditions, les officiers de réserve désirant bénéficier de ces avantages devront en adresser la demande à la direction du Service de Santé du 1er Corps d'armée où ils devront se présenter au cours de leur séjour à Lille.

Banquet. — Les membres des Réunions médicales Franco-Belges, désirant assister au banquet du dimanche 25 Octobre 1927 à 19 h. 30, devront envoyer leur adhésion avant le 16 Octobre, dernier délai, à M. Ch. Gernez, 20, boulevard des Ecoles, à Lille. Les dames sont admises au banquet. Cotisation, 50 fr. par personne.

Excursion à Zuydcoote. — Les membres des Réunions médicales Franco-Belges qui désirent participer à l'excursion de Zuydcoote le mardi 25 Octobre doivent envoyer leur adhésion avant le 16 Octobre à M. Piquet, 102, boulevard de la Liberté, à Lille. Les dames sont admises. Coût, tous frais compris, 50 fr. par personne.

Locations. — Les membres des Réunions médicales Franco-Belges peuvent s'adresser, pour faire retenir leur chambre à l'hôtel, au secrétariat du Comité d'initiative des amis de Lille, à la gare de Lille.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au secrétaire général, M. le professeur J. Leclercq, 76, rue Jean-Bart, à Lille.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ACTION DYNAMIQUE SPÉCIFIQUE DES ALBUMINES CHEZ L'HOMME NORMAL ET PATHOLOGIQUE

UNE NOUVELLE ÉPREUVE D'EXPLORATION DE LA FONCTION PROTÉIQUE DU FOIE [1]

PAR MM.

Pr. MERKLEN et **J. GUILLAUME**

Professeur Interne

à la Clinique médicale A (Strasbourg).

Pettenkoffer constata le premier que, après un repas de viande, un chien consomme au cours de la digestion une quantité d'oxygène plus considérable que nourri avec des hydrates de carbone en proportions isodynames. Il y a donc avec la viande une libération d'énergie qui reste inutilisée pour la couverture des besoins correspondant au fonctionnement des organes. C'est à elle que Rübner donna le nom, que les études ultérieures devaient montrer impropre, *d'action dynamique spécifique* (ADS).

Cet auteur précisa encore la question. Il vit que pour faire face à tous les besoins de l'organisme d'un chien à 33°, point de neutralité thermique de l'animal, il ne suffit pas de lui donner un nombre de calories égal aux calories dépensées. Il faut y ajouter une quantité de calories variable avec la nature des aliments, chacun de ceux-ci possédant par suite son action dynamique propre :

5 pour 100 en plus pour les hydrates de carbone ;
12,7 pour 100 en plus pour les graisses ;
36,7 pour 100 en plus pour les albumines.

Cette énergie supplémentaire, perdue pour les besoins non thermiques de l'économie, se manifeste par contre sous forme de chaleur. A ce titre elle subvient aux besoins caloriques et, comme l'a montré Rübner, est susceptible de couvrir la marge de thermogenèse. Elle prend donc sa valeur réelle au point de neutralité thermique, et elle ne doit être évaluée qu'en ce point.

A quoi est-elle imputable ? Il a pu tout d'abord sembler logique de songer aux travaux digestifs, mécaniques et sécrétoires.

Mais Rübner, par l'ingestion d'os, Benedict et Emmes, par l'administration d'agar-agar ou de purgatifs salins, ont constaté que le coût de la digestion, très faible, ne pouvait en rien expliquer la production calorique supplémentaire observée au cours de l'utilisation des protéiques.

En montrant qu'une même perte d'énergie s'observe chez tous les êtres vivants dans les processus qui, de prime abord, paraissent les plus éloignés (utilisation des protéiques pour la couverture des besoins du service physiologique chez les homéothermes et chez les poïkilothermes ; germination ; développement des microorganismes), chaque fois qu'il y a transformation de protides en glucides, Terroine et ses collaborateurs paraissent bien avoir définitivement établi qu'il s'agit d'un processus purement physico-chimique consistant en une perte d'énergie calorique, conséquence de la transformation des acides aminés en un corps utilisable pour les travaux cellulaires, mécaniques ou chimiques.

1. Ce travail nous a été suggéré par les conceptions du professeur Terroine, de la Faculté des Sciences de Strasbourg, sur l'action dynamique spécifique. Nous lui adressons tous nos remerciements pour les conseils qu'il a bien voulu nous donner et pour la bonne grâce avec laquelle il a revu cet article.

La question qui reste actuellement litigieuse est celle de savoir au cours de quelles réactions se fait cette perte d'énergie. Pour Aubel, elle serait la conséquence du travail de réduction nécessaire pour passer de l'acide cétonique, qui résulte de la désamination initiale, au glucose. Pour Terroine et Bonnet, au contraire, elle n'est pas en rapport avec la transformation de la chaîne ternaire ; elle est liée au métabolisme de l'azote. Ces auteurs donnent d'ailleurs de cette perte d'énergie une loi quantitative en affirmant que l'action dynamique des acides aminés — et par conséquent des protides — s'exprime par une production d'extra-chaleur de 8 cal. 4 par gramme de N métabolisé.

Mais cette loi, fondée sur l'étude de l'ADS des poïkilothermes, n'a point été contrôlée chez les animaux supérieurs. Il y avait grand intérêt à le faire, tout particulièrement chez l'homme ; c'est ce que nous avons tout d'abord tenté.

D'autre part, il était évidemment intéressant d'étendre cette étude à divers états pathologiques. Tout particulièrement important à cet égard est le cas des insuffisances hépatiques.

On sait, en effet, que l'urine renferme alors une quantité importante d'azote aminé, ce qui signifie que, par suite de l'altération du foie, une certaine quantité d'acides aminés passent en nature. Or, si la manière de voir de Terroine est exacte, l'ADS globale devra être plus faible, pour une même quantité de protéique ingérée, que chez le sujet normal. Par contre, elle restera la même si on rapporte l'extra-chaleur rejetée à la quantité de N urinaire complètement dégradée. Nous avons donc étendu notre investigation à divers cas pathologiques.

Technique. — Il est indispensable de mesurer l'action dynamique en s'appuyant sur le métabolisme de base. Les travaux qui négligent de tenir compte du point de neutralité thermique ne peuvent échapper à l'erreur.

Mesure de l'oxygène consommé. — Nous l'évaluons par l'appareil de Benedict. Le sujet est couché, au repos complet, avec température sous-vestiaie de 33°, à jeun depuis douze heures et en équilibre azoté.

Les mesures d'oxygène sont pratiquées à trois reprises successives, chaque mesure durant trois minutes. Le sujet reste couché entre les mesures et est immobile au cours de la mesure, sous peine de résultats discordants.

Aussitôt après cette évaluation du métabolisme de base, nous faisons ingérer au sujet 100 gr. de viande de bœuf bouillie. D'heure en heure, ou parfois de demi-heure en demi-heure, nous mesurons la consommation d'oxygène jusqu'au retour à la valeur du métabolisme de base.

Nous représentons la consommation d'oxygène en fonction du temps après repas expérimental par la courbe ABC ci-dessous. L'aire de l'extra-chaleur est déterminée par la méthode pondérale. Le coefficient thermique de l'oxygène utilisé est de 3,3.

Evaluation de la quantité d'azote désaminé. — Pour mettre le sujet en équilibre azoté durant un ou deux jours avant l'expérience, nous donnons, les trois jours qui précèdent celle-ci, 16 gr. d'azote par vingt-quatre heures.

Les 100 gr. de viande de bœuf répondent aussi à 16 gr. d'azote.

L'urine des huit ou dix heures antérieures au repas d'épreuve est recueillie pour y doser l'azote total, l'azote ammoniacal et l'azote aminé. Nous dosons l'azote total par le microdosage classique, l'azote ammoniacal par la méthode de Yovanovitch, l'azote aminé en soustrayant l'azote ammoniacal de l'azote titrable au formol.

L'azote total des fèces est dosé de son côté : le sujet ingère de la poudre de charbon végétal avant le repas, du carmin au début du repas, de nouveau du charbon à la fin du repas. Ainsi se délimitent les fèces correspondant au repas d'épreuve.

Après le repas, nous dosons de nouveau l'azote total et l'azote aminé de l'urine recueillie d'heure en heure jusqu'au moment où le taux de cet azote est à peu près celui d'avant le repas ; la durée est d'environ dix heures.

Connaissant l'azote ingéré et l'azote rejeté par les fèces, nous calculons par différence l'azote métabolisé. De l'azote métabolisé nous retranchons l'azote aminé et obtenons l'azote désaminé recherché.

Homme normal. — Nous avons constaté que l'ADS atteint chez l'homme normal la même valeur que chez les animaux inférieurs. Nous avons trouvé chez lui environ 8 *calories* par gramme d'azote métabolisé. Tel est aussi le chiffre donné par Terroine et Bonnet chez les poïkilothermes. *Nous l'appellerons action dynamique spécifique-unité* (*ADSu*).

Les exemples suivants fournissent des précisions. Il serait trop long d'indiquer tous les chiffres obtenus et de reproduire les courbes sur graphiques relatives à chaque cas étudié. Dans le tableau ci-dessous et dans les suivants, nous ne détaillerons qu'un ou deux cas, nous bornant pour les autres à rapporter les résultats.

Observation I.

	N ingéré	N rejeté Fèces	N rejeté Urines
	gr.	gr.	gr.
Période préparatoire :			
1er jour	16	0,6	16
2e jour	16	0,8	15,3
3e jour	16	0,7	14,9

Excrétion urinaire correspondant à 10 heures avant le repas : N total, 6,5 ; N aminé, 0,01.

Excrétion urinaire pendant 10 heures après le repas, différence établie : N total, 14,5 ; N aminé, 0,08.

N métabolisé — N aminé : 14,5 — 0,08 = 14,42 taux de N désaminé.

Evaluation de la courbe d'extra-chaleur : 25 lit. 2 de O^2 à 0° et à 760 Hg, soit 115,36 calories.

D'où $\frac{115.36}{14,42} = 8$ calories par gramme d'azote (ADSu).

Observation II.

	N ingéré	N rejeté Fèces	N rejeté Urines
	gr.	gr.	gr.
Période préparatoire :			
3e jour	16	0,8	14,8
4e jour	16	»	»
5e jour	16	0,9	14,7

Excrétion urinaire correspondant à 8 heures avant le repas : N total, 3,5 ; N aminé, 0,04 ; fèces, 0,6.

N désaminé : 14,75.

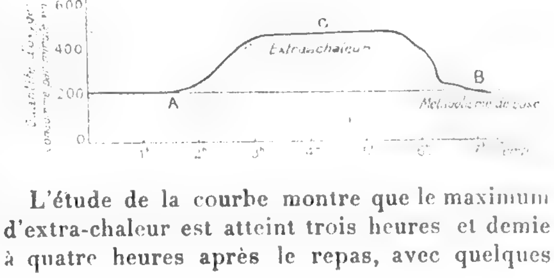
Evaluation de la courbe d'extra-chaleur : 26 litres d'O^2, soit 122,4 calories.

D'où $\frac{122,4}{14,75} = 8,3$ calories.

Observation III. — Nous trouvons un chiffre identique aux précédents, et cela aux erreurs d'expérience près, soit 8,8 calories par gramme d'azote.

On doit admettre que la quantité d'oxygène consommé pendant la digestion d'un repas d'épreuve chez un homme normal est d'environ 25 à 26 litres. *C'est ce chiffre qui donne la mesure de l'ADS totale.* Nous verrons plus loin qu'il est sensiblement diminué chez les hépatiques.

Nous donnons pour ces cas un type de la courbe obtenue.



L'étude de la courbe montre que le maximum d'extra-chaleur est atteint trois heures et demie à quatre heures après le repas, avec quelques

variations suivant les sujets. L'ascension est lente. Après un plateau d'une heure environ survient une chute brusque.

Rappelons que, pour éviter toute erreur, le sujet doit rester couché entre toutes les mesures et être au repos complet pendant la mesure.

Endocriniens. — Admettant que l'ADS soit due à un phénomène chimique de désamination, nous avons le droit d'avancer que des hormones augmentant ou diminuant les processus d'oxydation ne modifient pas la valeur de l'ADSu et que le chiffre doit rester le même. Nous avons vérifié cette hypothèse chez des endocriniens. Bien plus, considérant l'ADS totale comme une extra-chaleur et attribuant au métabolisme de base l'intérêt qu'il comporte, nous voyons qu'elle est identique à l'ADS de l'homme normal en équilibre azoté.

1° *Maladie de Basedow* très nette chez une femme de 25 ans.

	N ingéré	N rejeté Fèces	N rejeté Urines
	gr.	gr.	gr.
Période préparatoire :			
1er jour	16	0,3	16
2e jour	16	»	15,4
3e jour	16	0,6	15

Excrétion urinaire correspondant à huit heures avant le repas : N total, 4,8 ; N aminé, 0 ; fèces, 0.
Excrétion azotée après déduction : N total, 14,8 ; N aminé, 0,08 ; fèces, 1,2.
N désaminé : 14,8 — 0,08 = 14,72.
O^2 mesuré 25,3 litres, soit 119,23 calories.

D'où $\frac{119,23}{14,72} = 8,1$ calories par gr. d'azote (ADSu).

2° *Maladie de Basedow* chez une femme de 30 ans.

Résultats analogues.
N désaminé : 15,3.
Quantité d'O^2 consommé : 27 lit. 3, soit 128,52 calories.

D'où $\frac{128,52}{15,3} = 8,4$ calories.

3° *Maladie de Basedow.*

Mêmes résultats.
Consommation d'O^2, 26 lit. 5 ; ADSu, 7,9.

4° *Myxœdème* chez un homme de 26 ans.

Dans ce cas, nous trouvons un chiffre légèrement aberrant, car l'équilibre azoté n'avait pas été rigoureusement obtenu.

En effet, le dernier jour avant l'expérience nous avions encore :

N urinaire	13,1
N des fèces	0,6

Nous obtenons après repas : N désaminé, 12,9.
Quantité d'O^2 consommé en calories : 99,33.

D'où $\frac{99,33}{12,9} = 7,7$ calories.

5° *Acromégalie.* — L'équilibre azoté n'a pu être vérifié. Cependant l'excrétion azotée correspondant à 12 heures avant le repas était la suivante :

N total, 7,8 ; N aminé, 0,05.
Après repas : N désaminé, 14 gr. 85.
Quantité d'O^2 consommé : 27 litres, soit 127,7 calories.

D'où $\frac{127,7}{14,85} = 8,6$ calories.

6° *Adiposo-génital.* — L'équilibre azoté est facilement obtenu au bout de 2 jours.

Après ingestion de 16 gr d'N, l'N désaminé est de 14 gr. 75.
La consommation d'O^2 correspondante est de 26 lit. 2, soit 124,8 calories.

D'où $\frac{124,8}{14,75} = 8,4$ calories.

On voit que chez les endocriniens la mesure de l'oxygène consommé ne diffère pas de celle de l'homme normal ; l'ADS totale est donc semblable dans les deux cas.

L'étude des courbes d'extra-chaleur de ces endocriniens nous paraît mériter de retenir l'attention. Elles démontrent bien que les troubles endocriniens ne changent pas le taux de l'ADS. Seule en est modifiée la durée. Ainsi, chez les basedowiens, elle arrive à son maximum deux heures et demie à trois heures après le repas ; le sommet de la courbe s'élève beaucoup plus haut et plus vite que chez l'homme normal, pour retomber aussi vite à la normale, et il n'y a pour ainsi dire pas de plateau. L'essentiel est que l'aire ABC, en tenant compte du métabolisme de base, a la valeur qu'elle atteint chez l'homme en bonne santé. Mêmes réflexions, mais en sens inverse, pour les sujets à métabolisme bas : maximum atteint plus tard et plateau considérable, avec aire ABC semblable à celle de l'état normal.

Cette notion va à l'encontre des idées de Pollitzer et Stolz, de Liebeschütz et de beaucoup d'autres auteurs, pour qui l'action dynamique augmente proportionnellement à la valeur du métabolisme basal. Mais ces expérimentateurs ont eu le tort de ne pas se placer au point de neutralité thermique et de ne pas considérer l'ADS comme une extra-chaleur.

Si on l'envisage comme une perte d'énergie au cours de réactions chimiques, on est amené à conclure que la réaction peut être accélérée ou retardée, catalysée pour ainsi dire positivement ou négativement, par certaines hormones ; mais l'énergie totale libérée demeure toujours identique et l'ADSu ne varie pas.

Hépatiques. — Après de longues discussions sur le siège principal du processus de la désamination, il semble bien, grâce aux expériences de ces derniers temps faites dans des conditions d'exclusion rigoureuse du foie, grâce en particulier à celles de Mann, Bollmann et Magath (Mayo), que le foie soit l'organe essentiel de la désamination. Cette manière de voir est confirmée par les dosages de van Slyke et Meyer concernant la fixation des acides aminés au cours de la digestion, comme par le travail récent de Cristol, Puech et Trivas démontrant que l'insuffisance hépatique représente le grand facteur de l'hyperaminoacidémie. Aussi y a-t-il lieu de présumer que l'insuffisance hépatique dans le domaine des protéides se traduit par une diminution de l'ADS totale, l'ADSu demeurant invariable. Nous avons réussi à contrôler la justesse de cette prévision.

Observation I. — *Cirrhose atrophique.* Insuffisance hépatique moyenne par fixation des colorants.

Equilibre azoté obtenu au bout de 2 jours.

	N ingéré	N urinaire	Fèces
	gr.	gr.	gr.
1er jour	16	15,4	»
2e jour	16	14,9	0,9

Urines des 10 heures avant le repas : N total, 7 gr. ; N aminé, 0,35.
Repas de 16 gr. d'N.
N métabolisé au cours du repas, 14,95 ; N aminé, 2,8.
N désaminé : 14,95 — 2,8 = 12,15.
Quantité d'O^2 consommé : 21 litres, soit 98,75 calories.

D'où $\frac{98,75}{12,15} = 8,1$ calories (ADSu).

Observation II. — *Cirrhose avec insuffisance nette aux colorants.*

Equilibre azoté obtenu au bout de 12 jours.
Repas : 16 gr. d'N.
Excrétion azotée correspondant au repas, toutes déductions faites : N total, 14,1 ; N aminé, 2,1 ; N désaminé, 12.
Consommation d'O^2 correspondant à l'ADS : 20 lit. 16, soit 96 calories.

D'où $\frac{96}{12} = 8$ calories.

Observation III. — *Cirrhose atrophique.*

Après repas expérimental de 16 gr. d'N, on trouve : N désaminé, 13 gr.
Quantité d'O^2 : 21 lit. 2, soit 101,4 calories.

D'où $\frac{101,4}{13} = 7,8$ calories.

Observation IV. — *Cirrhose.*

Quantité d'O^2 consommé : 20 lit. 5 : ADSu, 8,1.

Observation V. — *Cirrhose.*

Quantité d'O^2 : 21 lit. 8 ; ADSu, 8,3 calories.

La quantité d'oxygène consommé après repas d'épreuve pendant la digestion chez les hépatiques apparaît par les chiffres ci-dessus comme bien plus faible que chez l'homme normal. Elle a été dans nos cas de 20 ou 21 litres. Ces faits prouvent bien la diminution de l'ADS totale au cours des altérations de la cellule hépatique.

On se rend compte par ailleurs que les chiffres de l'ADSu ne subissent pas de modifications dans ces circonstances.

De l'abaissement de l'ADS total on peut, croyons-nous, tirer parti dans la pratique. Il permet d'établir une *méthode énergétique* grâce à laquelle on a la possibilité d'explorer l'insuffisance protéique de la glande hépatique. La recherche de l'ADS totale donne, en effet, la mesure de l'activité de désamination de cette dernière. Nous proposons la technique suivante :

Chez un sujet à jeun depuis douze heures et en équilibre azoté, repas expérimental de 16 gr. d'azote. Mesure de l'action dynamique spécifique dans les conditions indiquées plus haut. Evaluation de la courbe ABC par la méthode pondérale. Sachant que 1 gr. d'azote désaminé correspond à environ 8 calories 4, on connaît facilement la quantité d'azote désaminé par la quantité d'oxygène consommé. On détermine ainsi le coefficient de désamination du foie.

Nous avons réussi à observer que ce coefficient de désamination est abaissé chez les hépatiques. Nous n'insisterons pas aujourd'hui sur la question, nous réservant d'y revenir ultérieurement.

Indiquons cependant dès à présent que, contrairement à la règle, dans deux cas où il s'agissait de cirrhoses aux phases ultimes, la consommation d'oxygène a été trouvée considérable et que l'ADSu atteignait 12 et 13. Peut-être la carence de glycogène entravait-elle le processus de désamination.

Ces cas mis à part, l'ADS se montre abaissée chez les hépatiques, et la clinique peut trouver dans ce fait un mode d'exploration important de la fonction protéique du foie. Sans doute s'est-on déjà adressé au dosage des amino-acides de l'urine. Les travaux de Labbé et Bith sont devenus classiques ; ces auteurs ont insisté sur l'intérêt du rapport de l'azote aminé avec l'azote total. Sans doute le rôle de l'azote aminé est-il mis en valeur par les coefficients de Lanzenberg, de Derrien et Clogne, de Fiessinger, de Cristol et leurs collaborateurs. Mais il s'agit dans tous ces cas d'explorations du foie par les urines ou le sang, et on sait quelles objections dresse contre elles l'intervention du rein et des tissus. La mesure de l'ADS évite ces causes d'erreur.

***

En résumé, nous avons voulu montrer qu'on pouvait appliquer à l'homme les conceptions relatives à l'ADS admises chez les êtres inférieurs, que l'ADS relève bien d'un phénomène chimique, inhérent à la désamination et susceptible d'être catalysé par certaines hormones, que cette perte d'énergie est quantitativement identique dans toute la série animale si on la rapporte à l'azote désaminé.

Ces conceptions sont purement physiologiques. Sur le terrain pratique, il nous a semblé légitime d'en déduire une épreuve d'exploration du foie, destinée à établir l'état du métabolisme protéique et constituant un test de l'activité de désamination de l'organe.

DES INCIDENTS DE CHOC
AU COURS DE LA

FIBROSE CURATIVE DES VARICES

Par **G. DELATER.**

Il ne fait aucun doute que les diverses substances employées en injections intraveineuses pour le traitement des varices exposent les malades à de petits chocs humoraux; ces derniers sont exceptionnels, ils sont bénins, mais ils doivent être connus comme tels pour ne pas alarmer malades ou médecins et ne pas soumettre à un discrédit l'excellente méthode de Sicard.

Aime, de Montpellier, dans *La Presse Médicale* du 13 Août, paraît n'incriminer que le salicylate; — la quinine n'en est pas exempte, encore qu'elle y expose beaucoup moins. Voici quelques-unes de nos constatations.

Immédiatement après une injection de salicylate, on peut voir survenir (1 fois sur 200 environ) une crise de vagotonie (ralentissement du pouls, sueurs froides, nausées sans vomissement...) : c'est le plus souvent au cours des deux ou trois premières séances, parfois dès la première, après une dose de 4 cmc de salicylate à 20 pour 100 par moitié à chaque jambe. L'émotion ne l'explique pas, quand des injections précédentes ne l'ont pas provoquée, ni surtout quand la substitution de la quinine au salicylate permet de poursuivre la cure sans incident nouveau.

Dans un cas, d'ailleurs, Joltrain nous a aidé à déceler les signes d'un choc hémoclasique et une injection préalable d'adrénaline nous a permis d'éviter la crise qui consistait en un arrêt passager du cœur et de la respiration chaque fois que nous employions le salicylate à 40 pour 100.

Une autre malade ayant reçu 2 cmc à 30 pour 100, par deux fois, a présenté une lipothymie après sa sortie de l'hôpital. Une première fois, lors de la deuxième séance d'une série destinée à traiter le membre inférieur droit, la malade a dû s'asseoir en route et n'a rejoint qu'avec peine son domicile; l'emploi de la quinine a supprimé tout ennui. — Le côté gauche avait été atteint de phlébite grave quinze ans auparavant; ayant des raisons de penser que la circulation profonde était rétablie, nous l'avons traité, comme dans bien d'autres cas[1], mais en un second temps, cependant, pour éviter le risque d'une oblitération trop brutale par la première injection si nous utilisions la quinine[2], nous avons employé d'abord 1 cmc 5 de salicylate sans résultat, puis 2 cmc à 30 pour 100. Après cette dose, comme la première fois, la malade a pu quitter l'hôpital, mais elle a perdu connaissance peu après et ne s'est remise que dans la voiture qui la ramenait chez elle. Avec la quinine, plus d'autre incident.

***

La quinine expose plutôt à des phénomènes d'ordre toxique : des troubles sournois et tardifs intriguent les malades : après la quatrième ou cinquième séance, même si les doses ont été modérées, ils se sentent déprimés pendant dix à quinze jours, parfois accusent une éruption miliaire accompagnée de démangeaisons; ces malaises peuvent s'atténuer si l'on continue le traitement; plus souvent il faut espacer les séances et ils ne disparaissent qu'après la fin de la cure.

Cinq fois, nous avons vu survenir des manifestations plus soudaines après l'emploi d'une dose dépassant au total 1 gr. de quinine en une séance : bourdonnements, bouffées de chaleur, amertume buccale sont plus marqués que de coutume; puis le malade pâlit, transpire, a la nausée, devient inquiet, se plaint de sentir son cœur, de manquer d'air; il reste prostré pendant une demi-heure ou plus et ne se rétablit bien que le lendemain; le pouls, plus faible, n'a guère modifié son rythme; les urines n'ont pas montré trace d'albumine; la température a pu osciller aux approches de 38°5. Ces malaises peuvent ne se préciser qu'après le retour du malade à son domicile; mais, s'ils surviennent aussitôt après l'injection, ils en imposent pour des accidents anaphylactiques.

D'ailleurs, c'est bien de cette pathogénie que relèvent, semble-t-il, deux cas d'urticaire généralisé que nous avons vu apparaître dans l'heure qui suivit l'injection et se prolonger pendant deux et quatre jours, accompagnés au début d'enrouement de la voix.

***

Des phénomènes de nature anaphylactique peuvent donc survenir après la quinine, comme après le salicylate. Il n'est pas surprenant que les femmes y soient plus exposées que les hommes, si l'on admet qu'elles ont un équilibre endocrino-neuro-végétatif plus fragile.

Au cours de plusieurs milliers d'injections, nous n'avons constaté que des incidents bénins et nous les avons évités chaque fois que nous avons employé l'adrénaline préventive. Dans un cas seulement, ayant abandonné le salicylate inactif, nous avons dû substituer à son tour le biiodure de mercure à la quinine qui avait provoqué de l'urticaire.

1. « Conduite générale de la cure des varices par les injections sclérosantes ». *Journ. des Pratic.*, Mai 1927.
2. « Fibrose curative des varices ». *La Presse Médicale*, 2 Juin 1926, et *Journ. des Pratic.*, Mai 1927.

Travail du service du professeur Vaquez à l'hôpital de la Pitié.

QUELQUES REMARQUES
SUR

LE DOUBLE SOUFFLE ARTÉRIEL DE L'INSUFFISANCE AORTIQUE

Par **Labros KATSILABROS**
Assistant du service.

Nous nous sommes demandé s'il ne serait pas possible de provoquer le double souffle de Duroziez en exerçant une compression de l'artère fémorale, non avec le stéthoscope lui-même, mais avec le doigt.

En comprimant l'artère fémorale à un centimètre ou deux au-dessous du pli de l'aine avec un ou deux doigts et en auscultant au-dessus avec le stéthoscope biauriculaire sans aucune pression, nous entendons en cas normal un souffle systolique. En cas d'insuffisance aortique, nous entendons deux souffles : l'un systolique, l'autre diastolique. La recherche du double souffle par ce procédé est très facile parce que la pression se fait par le doigt et, par conséquent, se régularise bien. En utilisant le stéthoscope biauriculaire, le deuxième souffle, s'il existe, devient rude et long. Ainsi est facilitée la démonstration aux étudiants.

Nous avons trouvé le double souffle par ce procédé dans presque tous les cas d'insuffisance aortique où on le trouvait par le procédé habituel, par pression du stéthoscope. Nous l'avons même très nettement constaté dans quatre cas, où il était presque impossible de le trouver par l'ancien procédé.

Il est évident qu'on provoque le double souffle par ce procédé en produisant, par la pression du doigt, un rétrécissement de l'artère; d'où le va-et-vient du sang en deux filets fluides à directions inverses donnant à l'auscultation la sensation de deux souffles.

Nous n'avons pas trouvé le double souffle par ce procédé dans d'autres cas hors de l'insuffisance aortique.

Le procédé que nous avons exposé ci-dessus est différent du procédé de Lannoy. Par le procédé de Lannoy, on provoque le souffle par la pression du stéthoscope et la pression de l'artère sert ensuite à renforcer le deuxième souffle, s'il existe. On comprime l'artère au doigt pour faire un barrage à la déplétion de l'artère vers la périphérie. Enfin, notre procédé a montré tout à fait expérimentalement que c'est le reflux du sang qui provoque le deuxième souffle. On n'entend jamais en aval du point rétréci le deuxième souffle; c'est ce qui montre que le deuxième filet fluide a une direction vers le centre.

Nous avons trouvé qu'il est possible, avec l'application sur l'avant-bras d'un brassard de tensiomètre, de trouver le double souffle à l'artère humérale dans un grand nombre de cas d'insuffisance aortique. Il est établi que, par les méthodes actuelles, on ne le trouve que rarement sur cette artère.

Après gonflement du brassard sur l'avant-bras, nous auscultons l'artère en amont avec le stéthoscope biauriculaire sans pression aucune. Puis, nous comprimons l'artère avec le doigt en un point situé entre le brassard et le stéthoscope et, comme nous le faisions plus haut, sur l'artère fémorale, nous faisons varier le degré de cette compression digitale. Nous avons obtenu ainsi le double souffle dans un très grand nombre de cas d'insuffisance aortique et, en particulier, dans quelques cas où on ne pouvait pas le trouver à la fémorale. Nous n'avons jamais trouvé ce double souffle chez les individus normaux. Nous l'avons trouvé chez quelques vieux hypertendus avec athérome. Mais il faut signaler que, dans ces cas, il y avait une chute diastolique, par exemple : maxima 20, minima 9 et la pression nécessaire à exercer sur l'avant-bras pour avoir les deux souffles était très forte, par exemple : 15-20.

Nous appuyant, 1° sur le chiffre de la tension indispensable du brassard; 2° sur l'existence du deuxième souffle dans les cas rares avec chute diastolique sans insuffisance sigmoïdienne, nous essayerons de démontrer et schématiser ce qu'on peut attendre en théorie et en pratique de ce procédé. Si on exerce une pression plus forte que la minima, mais plus basse que la maxima, sur l'avant-bras d'un individu normal, pendant la diastole, les parois artérielles seront appliquées l'une contre l'autre, nous aurons ce que l'on appelle un collapsus artériel.

Pendant la systole, les parois se décolleront mais le degré et la durée de ce décollapsus dépend de la pression extérieurement exercée sur l'avant-bras. Les parois de l'artère demeureront séparées jusqu'à ce que la tension intraartérielle devienne, en diminuant progressivement, égale à la pression extérieure.

Mais à ce moment, où nous aurons de nouveau collapsus, la tension intra-artérielle en amont du brassard sera comme il est évident plus forte que la pression des autres segments artériels du corps et, selon les lois de l'équilibre hydraulique, nous aurons reflux du sang. C'est ce reflux qui, passant par le point de l'artère comprimée par le doigt, produit le souffle diastolique. Si on exerce une pression sur l'avant-bras équivalente à la minima ou plus basse, aucun phénomène ne se produit. Toute pression inférieure à la minima n'est pas un obstacle au passage du sang vers le segment distal de l'artère.

Ce deuxième souffle, comme nous l'avons dit, ne se trouve jamais chez les individus normaux malgré la forte pression exercée sur l'avant-bras. Peut-être le reflux est-il petit et se fait-il très

lentement. S'il se trouve dans quelques cas rares d'hypertension avec athérome, la pression indispensable à exercer sur l'avant-bras est très forte; par exemple : Mx, 20; Mn, 9 : pression sur l'avant-bras 15-20. Dans le cas d'insuffisance aortique, les phénomènes se produisent comme dans les cas normaux, mais plus exagérés parce que sans aucune pression sur l'avant-bras il y a reflux sanguin. Le deuxième souffle se produit avec une pression sur l'avant-bras à peine supérieure à la minima. Exemples : Mx, 12; Mn, 6 : pression sur l'avant-bras 6 1/2-7. Mx, 16; Mn, 6 : pression sur l'avant-bras 9. Mx 11; Mn, 6 : pression sur l'avant-bras 7, etc.

Comme nous le voyons, on trouve le deuxième souffle même dans des cas avec maxima basse. Pour éviter l'erreur due à l'existence du deuxième souffle artériel sans insuffisance sigmoïdienne, il faut faire attention à la pression exercée sur l'avant-bras. Avec une pression sur l'avant-bras jusqu'à 14, nous n'avons jamais vu l'apparition du deuxième souffle hors de l'insuffisance aortique. Pour mettre une limite non seulement confirmée par l'expérience, mais aussi par la théorie, nous croyons qu'il faut prendre le chiffre que nous donne la formule pratique $\frac{Mx}{2} + 1 = Mn$. C'est-à-dire qu'il faut prendre la maxima et par la formule pratique le chiffre qui serait la minima de l'individu s'il n'y avait pas d'insuffisance sigmoïdienne.

Par exemple : T. A. Mx = 18 : Mn 7. Pour provoquer le deuxième souffle, il faut par la formule $\frac{Mx}{2} + 1 = Mn$, c'est-à-dire $\frac{18}{2} + 1 = 10$, donner au brassard une tension de 10. La pression minima de formule pratique sur une artère d'un individu normal n'est pas un obstacle au passage du sang. L'expérience sur une centaine de cas d'insuffisance aortique et sur un grand nombre d'individus normaux et pathologiques nous a montré que cette tension minima de formule est suffisante pour provoquer le deuxième souffle dans des cas d'insuffisance aortique et ne donne jamais lieu à aucune erreur. Nous avons aussi essayé l'application du brassard sur la cuisse, pour provoquer ou renforcer le deuxième souffle, avec les mêmes résultats. La recherche du double souffle de l'humérale, hors de l'intérêt pratique qu'elle présente, nous offre aussi, je crois, une autre méthode pour étudier et élargir le chapitre de la circulation post-systolique que Gallavardin, le premier, ouvrit en montrant dans quelques cas un reflux artériel sans lésions sigmoïdiennes (chose vérifiée par l'autopsie) et en acceptant actuellement dans ces cas l'idée d'une dénivellation hydraulique post-systolique.

XXXVI^E CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1927) [*suite*] [1].

Deuxième question : LE DRAINAGE EN CHIRURGIE ABDOMINALE

Discussion.

— ***M. Willems*** (Liège), après avoir rappelé les différents modes de drainage et les propriétés du péritoine (points sur lesquels il est d'accord avec les rapporteurs), conclut en faveur du Mikulicz comme type le plus parfait du drainage capillaire.

En *chirurgie gynécologique*, le drainage est inutile dans les fibromes, les myomectomies, les kystes, les grossesses tubaires, les salpingo-ovarites, en somme, dans le plus grand nombre des cas.

Le *drainage est au contraire à conseiller* dans le fibrome gangrené, les suppurations à siège élevé, la difficulté de péritoniser, la blessure du grêle ou du côlon.

Pour le côlon, la difficulté tient à la minceur ou, au contraire, à l'épaississement pathologique des parois doublées de franges ou d'appendices épiploïques. Dans la chirurgie actuelle du côlon où l'on cherche à éviter l'infection péritonéale, le drainage ne semble devoir être utilisé que dans le cancer du cæcum.

Dans l'*amputation abdomino-périnéale du rectum*, la péritonisation est facile chez la femme.

Dans la chirurgie de la *rate*, du *foie*, du *pancréas*, il en est de même.

Dans les *péritonites généralisées*, il faut surtout intervenir rapidement, puis s'attaquer à la cause : suppression d'un appendice malade, suture d'une perforation gastrique ou intestinale.

Le drainage est *inutile* dans la péritonite gonococcique, la perforation de l'ulcère gastrique ou duodénal. Dans tous ces cas, les moyens de défense ordinaires suffisent.

Le drainage est *utile*, au contraire, 1° dans les infections péritonéales graves (péritonites puerpérales streptococciques) : 2° dans l'infection péritonéale diffuse.

— ***M. Kummer*** (Genève) apporte sa statistique de drainage dans 889 cas d'appendicite aiguë, opérés depuis 7 ans. Le drainage a été pratiqué 257 fois pour péritonite circonscrite ou diffuse. L'auteur a pour règle d'opérer toujours les appendicites à l'arrivée du malade, sauf dans les cas d'abcès enkysté ou de péritonite *in extremis*.

Dans les cas d'exsudats, il pratique l'aspiration et l'asséchement par compresses, après avoir enlevé l'appendice. Selon l'aspect, l'odeur, la localisation du pus, on draine ou l'on ne draine pas. Dans les appendicites perforantes, il faut enlever avec soin les coprolithes et tout le tissu sphacélé.

S'il y a péritonite diffuse, il faut placer plusieurs drains, dont un toujours dans le Douglas.

Le Mikulicz a été employé 7 fois dans des cas particulièrement graves, avec 6 décès et 1 seul succès. Dans 15 cas de péritonite généralisée, l'auteur a utilisé les grands lavages au sérum chaud. Il est partisan aussi des lavages au Dakin, dans la période post-opératoire.

Contre la parésie intestinale, on a utilisé 3 fois l'appendicostomie, 12 fois la fistulisation du grêle. La mortalité globale des 249 cas drainés est de 42, soit 16 pour 100, tandis que 8 cas non drainés ont donné 2 morts (25 pour 100).

Dans les ulcères perforés, l'auteur a 12 décès sur 29 cas opérés, dont 24 drainés : 11 morts, 5 non drainés : 1 mort.

— ***M. Ionas Collin*** (Copenhague) attache une importance capitale au grand épiploon dans le rôle de défense naturelle du péritoine. Il cherche toujours à remplir d'épiploon la cavité pelvienne au cours des opérations gynécologiques et ne draine jamais, lorsqu'il peut y réussir, même si la péritonisation laisse à désirer. Il en est de même dans les résections iléo-coliques. Toutefois, lorsque la péritonisation peut se faire facilement, il est prudent de faire un drainage lombaire.

Dans les appendicites, l'auteur ne draine que s'il y a perforation. En cas de péritonite, on laisse la séreuse se défendre elle-même. Après cholécystectomie, il met toujours un drain destiné à diriger la bile vers la paroi en cas de lâchage de la ligature cystique dont on n'est jamais sûr. Il emploie des drains entourés d'une mèche. Celle-ci est enlevée vers le 4e jour et le drain replacé pour quelques jours. On combine ainsi les avantages du Mikulicz et du Rehn.

En terminant, l'auteur déclare, qu'à son avis, la vessie de glace agit plus pour stimuler le péristaltisme intestinal que pour l'immobiliser. C'est dans ce but qu'il l'emploie.

— ***M. Reynaldo dos Santos*** (Lisbonne) insiste sur le drainage dans la chirurgie du pancréas, estimant que les rapporteurs ont été trop brefs sur ce sujet.

— ***M. Témoin*** (Bourges), craignant d'avoir été mal compris sur certains points, précise ses idées en matière de péritonite et de drainage. Ainsi la question d'heures importe peu, non pour le succès, mais pour la décision opératoire. Il faut *toujours* opérer, sans se préoccuper du nombre d'heures écoulées, mais il est bien certain que plus tôt on opère, mieux cela vaut. Il faut opérer vite et simplement, supprimer la cause, sans cautériser ni enfouir, ce qui fait perdre du temps et ne sert à rien. Un petit drain de prudence est utile sans avoir besoin de recourir au gros tamponnement qu'est le Mikulicz. Par contre, ce dernier est formellement indiqué dans le cancer du col et, sur ce point, l'auteur se déclare entièrement d'accord avec J.-L. Faure.

— ***M. Hustinx*** (Heerlen, Hollande), partisan de l'appendicectomie immédiate systématique quel que soit le temps écoulé, apporte une statistique de 526 cas dont 211 à froid et 315 à chaud. Dans 100 cas, malgré une perforation de l'appendice, il n'a drainé que 19 fois. Ces 100 cas lui ont donné 6 morts. La mortalité totale est de 9 sur 526 (moins de 2 p. 100). L'auteur en conclut que les indications du drainage sont restreintes, sous condition d'employer certains points de technique sur lesquels il insiste, en particulier le plombage de la cavité septique nettoyée avec un mélange d'huile, d'iodoforme et de cire qui entretient une atmosphère antiseptique et se résorbe en 2 mois. Cette pâte est également injectée dans la paroi, entre chaque plan.

— ***M. Oltramare*** (Genève) relate une série d'expériences faites par lui pour étudier les réactions du péritoine et qui l'amènent à conclure que les fausses membranes formées sont d'autant plus épaisses et scléreuses que l'infection est plus atténuée. La présence d'un corps étranger irritatif amène la production d'exsudats fibrineux, puis de lamelles, puis enfin de vraies membranes conjonctives. Ces exsudats fibrineux, caractérisant les réactions virulentes au début, peuvent disparaître complètement par l'emploi de l'irrigation au Dakin. La combinaison du Dakin et du drainage a la Mikulicz a donné à l'auteur toute satisfaction et lui semble être actuellement la méthode de choix dans le traitement des péritonites.

— ***M. Gianolla*** (Charleroi), après avoir suivi la pratique d'Ombrédanne dans 112 laparotomies graves avec 12 drainages seulement, a par la suite drainé 92 fois sur 128 laparotomies septiques, impresionné par les communications de M. Faure. Les résultats très comparables l'ont rendu éclectique en matière d'appendicite. Par contre, dans les cholécystites, il ne draine jamais à froid, rarement à chaud et n'a pas eu à s'en repentir, sous condition de faire la cholécystectomie sous-séreuse, en partant du fond et en terminant par le cystique que l'on peut lier souvent sans même voir l'artère.

— ***M. Dikansky*** (Kharkoff) ne draine dans l'appendicite que s'il y a lésions de la séreuse, surface cruentée, pus fétide. Encore le fait-il par contre-incision lombaire et non par la plaie. Dans tous les autres cas, il ferme le péritoine, mais laisse la paroi ouverte. Il insiste sur la nécessité d'attirer toujours l'épiploon et de le tasser dans la zone opératoire où il jouera son rôle protecteur habituel.

— ***M. Delagénière*** (Le Mans), quoique partisan du drainage dans un grand nombre de cas, reconnaît qu'il expose aux hernies et aux éventrations surtout quand on a recours au Mikulicz. Or, d'après lui, on pourrait presque toujours s'en passer, même dans les cas graves, à la condition d'employer une bonne technique opératoire et d'avoir recours à un bon drainage raisonné.

Il faut surtout envisager le drainage dans les opérations pour appendicites graves et après les hystérectomies élargies pour cancers ou suppurations pelviennes.

Pour les appendicites graves, il faut employer une incision transversale au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure, dissocier les muscles grand

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1204 ; n° 81, p. 1220 et n° 82, p. 1236.

oblique, petit oblique et transverse pour faire passer le ou les drains à travers les plans musculaires dissociés dont le principal est celui du petit oblique. On reconstitue la paroi plan par plan autour du ou des drains, de sorte que lorsqu'on supprimera le drainage, les muscles, revenant sur eux-mêmes, refermeront l'orifice devenu libre.

Pour les laparotomies graves (hystérectomies élargies, etc.), il faut, dans les cas ordinaires, isoler le vagin par un tamponnement et cloisonner le péritoine, en bas, sur la face postérieure même du vagin; il faut enfin placer dans le Douglas un drain qui ressortira par un orifice sus-iliaque droit où on le laissera pendant 48 heures.

Dans les cas très graves il faut cloisonner haut sur l'S iliaque, tamponner au-dessous le vagin et le Douglas et au-dessus placer un drain intrapéritonéal ressortant par un orifice sus-iliaque droit et qu'on ne laissera que 48 heures.

Enfin, dans quelques cas rares, où l'on ne peut pas cloisonner parfaitement, on fera néanmoins ce cloisonnement aussi complet que possible après avoir tamponné le vagin et le Douglas et par-dessus on établira un Mikulicz qui sera laissé en place environ 10 jours. Cette nécessité de recourir au Mikulicz se présente dans un dixième environ des cas très graves, pas davantage.

— *M. Hartmann* (Paris) est partisan du drainage dans tous les cas où, après intervention, il persiste soit des surfaces cruentées suintantes, soit des portions infectées non susceptibles de résorption. S'il n'y a que des exsudats fibrineux ou du séro-pus, le drainage est inutile du moment que la cause est enlevée.

Dans les péritonites diffusées, appendiculaires, gastriques ou duodénales : drain dans le Douglas et position assise. En chirurgie biliaire : drainage toujours; en chirurgie gastrique, dans les résections laborieuses; en chirurgie colique, dans la plupart des cas. L'auteur emploie exclusivement le drain de caoutchouc par lequel on fait de l'aspiration quotidienne. Il a abandonné les mèches de gaze et *a fortiori* le Mikulicz qui présente à son avis pas mal d'inconvénients. Mais il est nécessaire de bien péritoniser et, si l'on ne peut y réussir, de cloisonner le bassin avec l'anse sigmoïde.

— *M. André Chalier* (Lyon). En ce qui concerne tout d'abord la *chirurgie du foie et des voies biliaires* on peut souvent supprimer le drainage ou tout au moins le restreindre.

Ainsi, pour les *abcès amibiens du foie*, au lieu de l'ancienne hépatostomie avec drainage plus ou moins prolongé de la cavité, la ponction aspiratrice de l'abcès, combinée à un traitement médical par l'émétine, est susceptible d'amener, à peu de frais, la guérison complète en 18 jours (un cas personnel).

Dans les *cholécystites*, l'opération idéale est la cholécystectomie d'emblée, à la suite de laquelle le drainage est inutile.

L'auteur a même montré, dès 1923, qu'à la suite des cholécystectomies d'emblée pour cholécystites aiguës, on pourrait refermer complètement la paroi, à condition que l'extirpation ait eu lieu en vase clos, sans déchirure, avec cystique bien enfoui.

Dans l'*appendicite aiguë*, les grands drainages s'appliquent seulement aux péritonites appendiculaires et surtout aux péritonites diffuses. L'auteur n'est pas partisan du vrai Mikulicz qui s'accommode mal de la fosse iliaque. Il se borne à placer dans le Douglas un long drain, et à isoler la région cæcale, au moyen de 2 ou 3 mèches de gaze disposées *en pieuvre*. Le tout tient peu de place à la sortie de la plaie et permet une *suture en un plan presque total* sur laquelle l'auteur compte beaucoup pour favoriser le drainage du péritoine en y rétablissant une pression positive, et pour préserver de l'infection le tissu cellulaire sous-cutané. Cette technique a permis à l'auteur de ne perdre, cette année, aucune péritonite appendiculaire, et cependant il a opéré plusieurs cas désespérés.

Dans les *opérations* gynécologiques franchement septiques ou d'asepsie douteuse (cancers utérins, salpingites suppurées), l'auteur termine l'hystérectomie par un drainage vaginal au moyen d'une mèche qui, suivant les commodités opératoires et l'état du pelvis, est disposée sous une péritonisation basse, ou au contraire est étalée dans le Douglas, séparée du grand péritoine par une péritonisation haute intersigmoïdo-vésicale. Enfin dans plusieurs cas de pyosalpinx extirpés aseptiquement, sans rupture opératoire, il a pu supprimer le drainage sans inconvénients.

Toutefois, depuis 2 ans, sous l'influence des travaux de J.-L. Faure, M. Chalier, tout en ne lui reconnaissant que des indications exceptionnelles, a utilisé assez fréquemment le Mikulicz à la suite d'hystérectomies pour cancers, pour infections pelviennes abortives ou puerpérales et pour salpingites très difficiles.

— *M. Tixier* (Lyon) se limite à l'étude du Mikulicz en gynécologie, en se basant sur une pratique personnelle de 25 ans. Après avoir rappelé les bienfaits du Mikulicz au début de la chirurgie gynécologique encore mal réglée, puis son abandon progressif sous l'influence de l'école de Terrier, il montre qu'il faut rester dans un juste milieu et que, sans aller aussi loin que J.-L. Faure, il faut néanmoins reconnaître la grande utilité du Mikulicz dans des cas où l'on se retrouve en somme dans les conditions qui, autrefois, le faisaient employer.

Une critique très serrée de 500 opérations gynécologiques exécutées de 1919 à 1926 avec 28 morts lui permet de conclure que 12 décès auraient pu vraisemblablement être évités par l'emploi du Mikulicz.

En terminant, M. Tixier relate quelques faits démontrant que le Mikulicz peut faciliter la pose de tubes radifères dans les cas de noyaux cancéreux pelviens inextirpables et qu'il peut également, par son rôle de cloisonnement, permettre la conservation de trompes même suppurées chez des femmes jeunes qu'on hésite à castrer.

— *M. Rastouil* (La Rochelle). Le drainage abdominal peut avoir pour but de faire l'hémostase de suintements sanguins en nappes. Il peut prolonger un peu l'aération de la cavité abdominale dans la péritonite tuberculeuse et s'il est très court (deux ou trois jours au plus), des fils d'attente ayant été disposés d'avance, il n'y a pas à redouter de fistule. Pour sa part l'auteur n'en a jamais observé.

Mais le rôle essentiel du drainage est d'évacuer les liquides septiques. Dans les interventions, où le soin des sutures et de la protection du champ opératoire suffit en général à prévenir l'infection, le drainage est inutile; au contraire toutes les opérations en milieu franchement septique commandent le drainage et celui-ci varie d'importance suivant la gravité de l'infection.

Les cas heureux sans drainage exposent le chirurgien, s'il ne draine pas, à perdre un nombre bien plus considérable de malades. Le drainage le meilleur et le plus sûr est celui qui est le plus large et le mieux disposé.

Ce drainage peut varier de forme, mais toutes les préférences de l'auteur vont au Mikulicz. A la condition de bien le surveiller et d'utiliser des fils d'attente, le Mikulicz donne d'excellents résultats, avec un minimum d'ennuis.

— *M. Dambrin* (Toulouse) limite volontairement la discussion à l'emploi du Mikulicz dans les interventions gynécologiques.

Depuis Juillet 1923 il l'a utilisé 42 fois avec *40 guérisons* et 2 morts.

Après avoir rappelé quelques détails importants au sujet de la mise en place et de l'ablation du sac de Mikulicz et des mèches de gaze qui y sont contenues il signale qu'il a l'habitude de mettre un drain de caoutchouc à la partie inférieure de l'incision abdominale immédiatement au contact du sac de gaze.

Après ablation du sac, il place parfois pendant quelques jours dans le trajet de petits drains et fait de l'irrigation continue avec du liquide de Dakin suivant la méthode de Carrel.

M. Dambrin n'a jamais observé chez ses opérés aucun des méfaits que l'on reproche au Mikulicz, ni infection secondaire, ni fistules intestinales, ni éventrations véritables.

Il rappelle ensuite les indications de cette méthode qui a fait beaucoup baisser la mortalité opératoire. Il ne l'applique pas systématiquement à toutes les hystérectomies pour cancer du col. Il la juge inutile quand l'opération a été facile, avec hémostase soigneuse et péritonisation complète. Il la réserve aux grosses pyosalpingites avec rupture de poches purulentes, aux volumineux fibromes adhérents ou inclus dans le ligament large dont l'hémostase laisse à désirer quand on ne peut pas péritoniser correctement et enfin il la croit indiquée dans tous les cas d'intervention pour rupture de grossesse tubaire avec hématocèle suppurée.

— *M. Imbert* (Marseille), qui est resté fidèle à la voie périnéale pour l'extirpation du cancer du rectum, rapporte une courte série de cinq cas opérés avec succès. Il fait remarquer qu'il recule beaucoup les limites de l'opérabilité et que nombre de malades seraient considérés par d'autres comme inopérables, il en résulte forcément une mortalité opératoire assez élevée.

L'intérêt de cette petite série est que, malgré les interventions larges, les suites opératoires ont toujours été remarquablement simples, ce qu'il attribue avant tout à l'usage du Mikulicz. Il faut appliquer deux sacs extra-péritonéaux, l'un en avant, l'autre en arrière du rectum abaissé au périnée; de ces deux sacs, l'un est grand, comparable au Mikulicz abdominal, l'autre est sensiblement plus petit; chez la femme, où l'abaissement du vagin et de l'utérus tend à combler la brèche prérectale, le petit sac doit être mis en avant, le gros en arrière, là où la cavité laissée par l'opération est beaucoup plus large; chez l'homme, c'est le contraire : gros sac en avant, où la brèche est large, petit sac en arrière. Pour les retirer, on observe les règles classiques posées par J.-L. Faure.

L'auteur prend aussi d'autres précautions qui lui paraissent utiles : imprégnation des gazes avec le sérum antigangreneux, fermeture soigneuse du péritoine; section du rectum en tout dernier lieu après mise en place des sacs de Mikulicz; application d'un gros drain conduisant hors du pansement les sécrétions rectales.

— *M. Guyot* (Bordeaux) rapporte les résultats de sa pratique en chirurgie gynécologique. Il partage l'opinion des rapporteurs et ne draine que dans les cas graves : pyosalpinx, Wertheim, hystérectomies laborieuses. Dans les cas moyens, un bon drainage vaginal par tube entouré de mèches suffit, le petit bassin étant isolé par la péritonisation aidée de la suture du côlon au péritoine vésical.

Sur 300 cas opérés, l'auteur a employé 96 fois le drainage vaginal, 34 fois le Mikulicz et 170 fois a refermé sans drainage.

— *M. Peugnez* (Paris) fait l'apologie du Mikulicz et approuve sans réserves la campagne menée si ardemment par J.-L. Faure. Pour sa part, il y a recours très fréquemment, surtout en chirurgie gynécologique, et n'a qu'à s'en louer.

— *M. F. Papin* (Bordeaux) indique qu'après les opérations pour perforation d'ulcus, il existe à peu près toujours dans le Douglas un épanchement beaucoup plus considérable qu'on ne pourrait croire, même dans les cas opérés précocement, et qui est justiciable du drainage sus-pubien.

En chirurgie pelvienne, le « Mikulicz » peut être une ressource infiniment précieuse à condition de le réserver strictement à certains cas graves. Envisageant les échecs et les accidents après emploi du Mikulicz, il signale l'insuffisance des Mikulicz faits avec des compresses grasses, et certains accidents de rétention septique dans le pelvis avec phlébites. Dans le tamponnement à la Mikulicz, il faut distinguer deux rôles différents, un rôle de cloisonnement protecteur au-dessus du pelvis, et un rôle de drainage sous-jacent; or, ces deux rôles peuvent se gêner réciproquement dans une certaine mesure; aussi dans quelques cas graves où l'on veut assurer chacun de ces deux rôles au maximum, il peut y avoir avantage à réaliser indépendamment l'un de l'autre, d'une part, le barrage protecteur, d'autre part, le drainage sous-jacent, au lieu de les demander tous deux au même dispositif.

— *M. Billet* (Lille) fait un chaud plaidoyer en faveur de la fermeture systématique du péritoine sans drainage, dans les péritonites suppurées généralisées d'origine appendiculaire.

Il s'étonne que la méthode d'Ombrédanne ait rencontré une aussi vive opposition, que le drainage lui-même devienne suspect à son tour et qu'on en arrive peu à peu à considérer le Mikulicz comme le seul moyen efficace de guérir les péritonites suppurées d'origine appendiculaire.

L'auteur déclare vouloir s'abstenir systématiquement de toute argumentation théorique; il ne veut s'appuyer que sur les résultats de sa pratique personnelle et sur des faits qu'il a pu vérifier.

Depuis 6 ans, il a suivi la technique d'Ombrédanne. Près de 40 malades ont été opérés qui étaient atteints de péritonite suppurée généralisée. Aucun n'a été drainé. Tous ont guéri. Nombre de ses élèves, qui ont adopté la même technique, ont eu d'emblée et constamment des résultats identiques : il cite en

particulier les travaux de son élève Clavelin, qui a présenté une série de 40 cas, tous opérés avec succès.

L'auteur appuie encore son argumentation sur les observations colligées dans la thèse de son interne, Goguillon : 759 cas, dont la statistique intégrale d'Ombrédanne (328 observations), d'où il ressort que la mortalité qui était de 67 pour 100, quand il drainait, est tombée progressivement et depuis qu'il a supprimé le drainage, jusqu'à ne plus atteindre que 9,70 pour 100 en 1925 et 12,5 pour 100 en 1926.

De nombreux chirurgiens étrangers, en particulier Riddel (plus de 100 observations), ne font que confirmer l'opinion du présentateur.

L'auteur expose avec détails sa technique opératoire et insiste sur les précautions qu'il emploie pour éviter l'infection de la paroi, qui est parfois la cause d'abcès ou de phlegmons, dont on s'est servi pour discréditer la méthode. Depuis plusieurs années déjà, grâce au perfectionnement de sa technique, l'auteur n'a pas eu à désunir la plaie opératoire; plusieurs fois, il ne s'est produit aucun abcès de la paroi.

En dehors des péritonites suppurées d'origine appendiculaire, l'auteur a traité suivant les mêmes principes un cas de péritonite généralisée consécutive à la perforation d'un diverticule de Meckel, deux cas de péritonite généralisée consécutive à la perforation d'un ulcère du duodénum. Les résultats ont été identiques.

Il résulte donc de ces faits — et l'auteur l'affirme avec une ardente conviction — que la fermeture systématique du péritoine sans drainage est pour le moins inoffensive. Bien plus, l'auteur la considère comme très supérieure au drainage. Il attend avec confiance le verdict de l'avenir.

— **M. P. Moulonguet** (Paris) traite du drainage dans l'appendicite aiguë. Il pense que le drainage dépend autant de la technique opératoire que des lésions. Dans l'opération d'appendicite aiguë, ce qui est capital, c'est de ne pas diffuser l'infection par des manœuvres opératoires trop longues, dépassant le foyer appendiculaire et risquant d'inoculer le péritoine sain. Il faut donc *repérer exactement ce foyer appendiculaire* pour l'aborder par une courte incision directe, tracée *en bonne place*.

Pour ce faire, il faut pratiquer un examen très soigneux de la contracture pariétale et, lorsque le sujet est endormi, chercher par une palpation profonde à délimiter le foyer appendiculaire.

Lorsque l'opération a pu être faite ainsi, elle ne fait courir aucun risque de diffusion de l'infection. On peut donc drainer par un simple tube ou une mèche-cigarette et éviter l'emploi du Mikulicz.

Dans l'appendicite aiguë, le Mikulicz a des inconvénients. L'auteur a vu une éventration le lendemain de l'opération et plusieurs fistules stercorales. Lorsque l'appendicectomie a pu être faite dans le foyer, le Mikulicz est inutile.

— **M. Viannay** (Saint-Etienne). Après avoir expérimenté pendant 12 ans la méthode d'Ombrédanne (fermeture sans drainage après l'appendicectomie à chaud), l'auteur l'a abandonnée parce qu'elle lui a fait perdre plusieurs malades. Il estime que l'absence de drainage après l'appendicectomie à chaud fait courir au malade des risques certains d'*infection péritonéale* et *d'infection pariétale*.

Cette dernière est la plus redoutable, parce que le tissu cellulaire, dont l'inoculation est inévitable au cours de l'appendicectomie, se défend beaucoup moins bien que le péritoine.

L'auteur a perdu 2 opérés à la suite d'un phlegmon gangreneux diffus de la paroi. Trois moyens permettent d'éviter cette redoutable complication :

1° La sérothérapie antigangreneuse préventive;

2° Le drainage du péritoine, au moyen d'un gros drain allant jusqu'au fond du Douglas;

3° L'*absence de toute suture de la peau*. Il se borne à faire la suture du péritoine autour du drain, la suture du plan musculo-aponévrotique, incomplète pour ménager le passage du drain; et il panse à plat la plaie cutanée laissée béante. Ultérieurement, il pratique la *suture secondaire* de cette plaie.

La cicatrisation n'est retardée que de 1 ou 2 semaines et l'on obtient, en définitive, une cicatrice aussi solide qu'en ne drainant pas et avec beaucoup moins de risques.

— **M. Albert Reverdin** (Genève) rappelle qu'il a dans sa thèse sur le drainage de la péritonite généralisée proposé à l'instigation de Roux de Lausanne un drainage « par plastron ».

Ce drainage capillaire, en contact avec la plus grande partie des anses intestinales, a donné des résultats très intéressants, mais il a, bien entendu, les mêmes inconvénients et les mêmes avantages que tous les drainages capillaires : d'une part de retenir des parcelles infectées en dehors de son action, et, d'autre part, de ne plus drainer après quelques jours. Il crée une barrière d'adhérences très étendue et cloisonne l'abdomen en permettant au péritoine une défense effective et rapide.

L'auteur a abandonné depuis 10 ans cette manière de procéder, car il a trouvé dans le Dakin, employé selon la méthode de Carrel, un moyen beaucoup plus efficace de désinfection des séreuses. Il a petit à petit étendu à toutes les grandes séreuses, et plus spécialement au péritoine, les indications de son emploi.

S'il juge qu'une péritonite localisée doit être drainée, il place, dans la région infectée, un tube de caoutchouc de petit calibre entouré d'une épaisseur de gaze; celle-ci après avoir, dans les premières heures, assuré l'hémostase, provoquera autour d'elle des adhérences, créant rapidement une cavité close que le Dakin désinfectera. Dans les péritonites généralisées, diffuses, sans adhérences, il injecte, après avoir supprimé la cause première de l'infection, une assez grande quantité de Dakin chaud, dans la cavité close que représente le péritoine; puis de 2 heures en 2 heures, il injecte de petites quantités de Dakin par des tubes dirigés vers le péritoine supérieur, de façon à irriguer ainsi la séreuse de haut en bas. Un tube sus-pubien plongeant dans le fond du Douglas permet de temps en temps l'évacuation du liquide ou des débris accumulés.

Cette façon de procéder, en neutralisant les produits aseptiques intra-abdominaux, ne diminue pas la défense propre du péritoine.

Il s'agit là d'une méthode qui ne s'inspire d'aucun des autres moyens de drainage habituellement employés.

— **M. Costantini** (Alger) défend l'emploi du Mikulicz dans la chirurgie pelvienne et en particulier en gynécologie. Il essaie de poser avec précision les indications du drainage et s'élève contre les abus du Mikulicz qui rend les plus grands services dans les salpingites suppurées et les cancers utérins.

— **M. Lapeyre** (Tours) revendique une petite place pour le Mikulicz *vaginal* qu'il a employé avec succès dans certains cas de suppurations pelviennes basses. Cette méthode, dont il faut se garder de vouloir étendre les indications, permet dans ces cas de bien cloisonner la cavité péritonéale et de refermer correctement la paroi. Il semble y avoir intérêt, d'autre part, à enlever le sac plus tôt que dans le Mikulicz abdominal (7e ou 8e jour).

— **M. Hardouin** (Rennes), frappé de la fréquence des abcès secondaires du Douglas après les appendicectomies pour perforation appendiculaire avec pus et débris sphacélés, a abandonné, depuis quelques années le simple drainage abdominal qui ne suffit pas à éviter cette désagréable complication. Il est aujourd'hui partisan du drainage par colpotomie systématique et s'en déclare très satisfait.

— **M. Termier** (Grenoble), exposant les résultats de sa pratique personnelle, reconnaît avoir un abaissement très notable de mortalité depuis qu'il emploie le Mikulicz systématique après un Wertheim pour cancer du col. Cette pratique nécessite l'abandon de l'incision de Pfannenstiel qu'il regrette mais qui est un inconvénient minime au regard des avantages immenses de la pratique préconisée par J.-L. Faure.

Un des rôles importants du Mikulicz, qui n'a peut-être pas été assez précisé par les rapporteurs, est d'empêcher cette diffusion brutale de l'infection dont Carrel a montré la genèse dans les plaies intestinales, et qui est due en grande partie au brassage que produisent les anses grêles et l'épiploon. Par le Mikulicz on réalise en quelque sorte un blocage temporaire de la région infectée sur laquelle les anses grêles ne peuvent venir cueillir et diffuser les germes septiques.

— **M. Arnaud** (Saint-Etienne) estime que moins on draine le péritoine, mieux cela vaut.

Le drainage du grand péritoine est illusoire, inutile et dangereux dès lors que la lésion causale est enlevée, et qu'après hémostase rigoureuse la continuité et l'intégrité de la séreuse sont rétablies.

Le drainage peut être appliqué à titre préventif et à titre curatif.

A titre préventif, il se propose de réaliser l'exclusion d'une zone septique et d'éviter ainsi la contamination de proche en proche du péritoine. Là est, semble-t-il, l'indication type du Mikulicz.

A titre curatif, le drainage s'efforce de combattre l'infection déjà existante et plus ou moins étendue de la grande séreuse.

C'est là le traitement des péritonites septiques libres et plus ou moins diffusées.

Dans les péritonites appendiculaires, chaque fois que l'appendice a pu être enlevé et qu'il n'existe pas d'« *escarres péritonéales* », le péritoine pourra être refermé. La paroi, au contraire, devra être drainée.

En chirurgie de l'estomac et du grêle, pas de drainage. La qualité des tissus suturés est bonne et seule entre en ligne de compte la perfection des sutures.

Une exception doit pourtant être faite pour les perforations du grêle, d'autant qu'elles sont plus bas situées et plus anciennes.

La séreuse est alors fortement atteinte et le lavage du péritoine est de mise, complété par l'établissement d'un drainage à la Rehn.

Les ulcères gastro-intestinaux seront traités, après suture de la perforation et gastro-entérostomie complémentaire, par la mise en place ou non, suivant les cas, d'un drain de Rehn.

En chirurgie du gros intestin, en raison de la déhiscence toujours possible des sutures, un drainage préventif constitue une pratique recommandable. Il sera assuré, après protection des sutures par une épliplooplastie, par la mise en place d'un petit drain au contact de la suture.

Si une fistule se produit, tout danger sera ainsi conjuré.

En chirurgie biliaire, l'auteur réalise l'exclusion anatomique de la loge sous-hépatique et peut, de ce fait, se contenter de la mise au contact du moignon cystique ou du cholédoque d'un petit drain et d'une petite mèche, placés en dehors de lui.

Enfin dans *la chirurgie du petit bassin* (rectum compris) il réalise l'exclusion au moyen de l'S iliaque avec adjonction d'un drainage sous-péritonéal large, empruntant le vagin ou le bout rectal inférieur après l'opération d'Hartmann.

Ce n'est que dans les cas où, pour des *raisons d'ordre général* (état précaire des opérés) ou *local*, l'exclusion au moyen d'éléments anatomiques se montre impossible, que l'auteur a recours au Mikulicz qui, dans ces cas, constitue une ultime ressource.

— **M. Pauchet** (Paris) envisage le bénéfice de l'emploi du Mikulicz dans 3 cas particulièrement graves :

1° *Appendicite gangreneuse*. — Mikulicz avec mèches et tube, dans le Douglas, laissé en place 10 à 12 jours;

2° *Rupture de vésicule enflammée*. — Sans chercher la vésicule, si elle ne se présente pas d'elle-même, pratiquer le tamponnement sous-hépatique au Mikulicz, puis établir un drainage sus-pubien au tube. Faire l'opération radicale à froid, quelques mois plus tard;

3° *Cancer recto-sigmoïde adhérent et étendu*. — Enlever la sigmoïde et le plus possible du rectum par le ventre. Couper et fermer ou non le rectum. Une seule ligature sur la mésentérique inférieure. Tamponnement du bassin par Mikulicz. Deux lames de caoutchouc pour protéger les uretères. Anus définitif placé à gauche en sectionnant le côlon descendant.

— **M. Péraire** (Paris) a appris le drainage abdominal chez le professeur Terrier qui, avant d'être l'apôtre de la péritonisation, drainait presque tous ses opérés, surtout après des interventions longues, ou purulentes, ou sanguinolentes par rupture d'adhérences.

Le vrai Mikulicz lui a été enseigné par J.-L. Faure et le résultat obtenu a toujours été parfait surtout dans les cas les plus graves, les plus désespérés. Après ablation le 7e ou 8e jour du sac du Mikulicz, il fait l'aspiration et le lavage à l'eau salée.

Ce lavage est appliqué systématiquement jusqu'à tarissement complet des liquides septiques abdominaux.

En chirurgie abdominale il faut être éclectique suivant les cas; c'est ainsi qu'il s'est servi des mêmes lavages à travers un simple drainage caoutchouté sans Mikulicz avec les mêmes résultats heureux.

— **M. Reynès** (Marseille). Tout en étant partisan

du drainage, il le pratique de moins en moins. Dans les cas aseptiques, estomac, plaies pénétrantes de l'abdomen, appendicites à froid, gynécologie aseptique : pas de drainage.

Dans les appendicites gangreneuses à pus ichoreux, grisâtre, il enlève l'appendice le plus souvent, sauf si l'exérèse nécessite des manœuvres dangereuses. Lavage modéré à l'éther. Fermeture du péritoine en laissant parfois ouverte la brèche pariétale, par crainte du sphacèle fréquent des tranches musculaires.

L'auteur a refermé impunément, dans des cas de collections suppurées du pancréas, de kystes suppurés du mésentère, après nettoyage et éthérisation.

En règle générale il pense qu'il serait dangereux d'exprimer une doctrine systématique et exclusive. Il faut rester très éclectique.

— *M. F. Jayle* (Paris). Des expériences déjà anciennes ont démontré que tant que le péritoine n'est ni lésé ni irrité, l'introduction de germes même virulents n'est suivie d'aucun effet, tant son pouvoir de résorption est grand. Le drainage de la cavité péritonéale, qui mesure 17.182 cmq d'après Wagner, est évidemment illusoire; c'est pourquoi des chirurgiens referment le ventre en cas de salpingite suppurée ordinaire avec péritonite suppurée pelvienne et l'auteur cite un cas de ce genre traité de cette manière par Olshausen en 1901.

Ce qu'il importe de drainer, c'est le tissu cellulaire pelvien, c'est-à-dire les espaces vides que l'on peut laisser au-dessous de la séreuse péritonéale dans le cas de grand délabrement pelvien.

Pour l'auteur, la fréquence du drainage est en rapport avec le fini des opérations et l'importance des délabrements pelviens. Dans le cancer du col dont la marche est si différente suivant les sujets, on peut restreindre ces grands délabrements dans beaucoup de cas et c'est ainsi que l'auteur a déjà recommandé la simple amputation du col pour des cancers localisés et limités, cas rares, mais qui existent.

Il recommande la reconstitution, toutes les fois que faire se peut, de la cavité péritonéale par une péritonéoplastie soignée, le cloisonnement du pelvis préconisé par Chaput et l'exclusion du fond de la cavité pelvienne que l'on draine seul.

Ni les drains ni les mèches ne drainent suffisamment. Dans tous les cas il faut mettre un gros drain permettant le passage d'une sonde Nélaton au bout de laquelle on ajuste une seringue aspirante pour enlever le liquide résiduel 1 ou 2 fois par jour dès le second jour.

Quant au drainage avec un sac, il n'y a recours qu'exceptionnellement.

Dans les cas de suppuration accompagnant le drainage, il recommande dès le 4e ou 5e jour le lavage du trajet avec la sonde utérine de Bozeman.

M. Jayle regarde les éventrations consécutives aux larges drainages comme fort ennuyeuses et il cite 3 cas de mort pour cette opération qui paraît bénigne.

Il relate également un cas de torsion du cæcum à la suite de l'ablation d'un sac. Pour cette raison, il reste partisan du drainage limité qui, joint à des soins post-opératoires minutieux, suffit le plus ordinairement.

Quant au drainage vaginal, il est à pratiquer toutes les fois que faire se peut en y adjoignant un tube abdominal si on craint un suintement trop abondant.

— *M. Petit de la Villéon* (Paris) insiste sur la nécessité du drainage systématique par voie basse et par le Douglas (colpotomie chez la femme) des suppurations d'origine appendiculaire. Ce procédé permet un drainage au point déclive qui n'aurait, d'après l'auteur, aucun inconvénient et présenterait par contre de multiples avantages.

En chirurgie abdominale, le Mikulicz lui paraît une merveilleuse « bouée de sauvetage » à condition de l'utiliser à bon escient et de n'en pas abuser dans un simple but de raccourcissement du temps opératoire.

— *M. Le Jemtel* (Cannes) cite des faits tirés de sa pratique personnelle. Il pense que dans la chirurgie du tube digestif, de l'estomac, de l'appendice et du gros intestin, le mieux est de fermer toutes les fois qu'on le peut sans aucun drainage. Pour les perforations de l'estomac ou du grêle, il n'y a cependant pas de règle fixe. Le temps écoulé et la résistance du sujet doivent entrer en ligne de compte; sans doute le péritoine se défend et absorbe volontiers le liquide une fois la cause enlevée. Mais il vaut mieux souvent supprimer une absorption qui intoxique un organisme déficient et laisser ouvert.

Dans les péritonites appendiculaires, sur 299 cas opérés à chaud du 1er au 8e jour, l'auteur a drainé 204 fois. La mortalité a été de 12, soit 4 pour 100. Pour cet auteur le drainage est donc ici une règle fréquente, sauf pour les cas opérés très tôt.

Le drainage lui paraît également très souvent indiqué dans la chirurgie du gros intestin, même avec une dérivation cæcale.

L'auteur discute ensuite le drainage en gynécologie. Après une bonne péritonisation, pas de drainage pour les fibromes, ni même les salpingites, à condition que la suppuration ne dépasse jamais les limites du petit bassin; de même il ferme complètement après les grossesses extra-utérines. Par contre, drainage constant au Mikulicz dans la chirurgie du cancer du col. Depuis 1920, l'auteur accuse une mortalité de 12 1/2 pour 100 alors qu'elle était de 25 pour 100 avant l'usage du Mikulicz.

— *M. de Fourmestraux* (Chartres) étudie les indications du drainage dans les cellulites pelviennes et les infections entéro-péritonéales. De 1900 à 1918, 27 cancers du col opérés avec drainage vaginal et péritonisation haute lui ont donné 26 pour 100 de mortalité. L'emploi systématique du Mikulicz depuis 1918 lui a permis d'abaisser sa mortalité à 8 p. 100 (83 cas opérés) et même 6 pour 100 pour sa dernière série de 25 cas.

Sur 860 appendicites à chaud, la mortalité a été de 3 pour 100, avec seulement 126 cas drainés dont 75 par Mikulicz. Dans les cas graves il fistulise rapidement le cæcum. De même l'anus temporaire rapide chez les grands infectés entéro-péritonéaux qui font de l'iléus paralytique lui a donné de bons résultats.

— *M. G. Léo* (Trouville) expose sa pratique considérée à trois points de vue principaux :

1° *Dans l'hystérectomie pour cancer de l'utérus*, il a adopté avec satisfaction l'emploi du drainage par Mikulicz. L'éloignement de l'intestin grêle par la barrière de lingerie paraît l'acte essentiel. La suppuration qui s'écoule, qui détache les compresses, est très souvent due à l'infection secondaire venue de la peau;

2° *Dans les appendicites suraiguës*, il a renoncé définitivement à la fermeture sans drainage. Il emploie le drainage de lingerie, préférable au caoutchouc le plus souple, et il use de topiques gras qui activent la désinfection du foyer opératoire, ainsi que son bourgeonnement, et permettent souvent une suture secondaire assez précoce de la paroi abdominale;

3° D'une façon générale, et en dehors des deux cas précités, la tendance à restreindre le drainage est à conseiller. La possibilité pour le drain de faire mèche de l'extérieur vers l'intérieur est certaine et plus fréquente qu'on ne le croit. Le drain dit « de sécurité » est parfaitement susceptible de devenir un drain de complication, et d'infection secondaire. Aucun chirurgien ne peut se vanter de n'avoir jamais drainé dans aucun cas ni trop, ni trop peu.

— *M. Grimault* (Algrange) pense que pour juger de la valeur du drainage en chirurgie adbominale, il est nécessaire non seulement d'en connaître le résultat immédiat mais aussi les suites éloignées.

A ce sujet, il apporte l'observation d'une malade à laquelle il a réséqué une anse intestinale sphacélée au cours d'une péritonite grave; large drainage à la Mikulicz, fistule intestinale qui se ferme spontanément. La malade guérit.

Trois ans plus tard, l'auteur opère à nouveau cette malade pour grossesse extra-utérine rompue : aucune trace d'adhérence épiploïque ou intestinale, la paroi abdominale ne présente pas d'éventration.

Il en conclut que dans les infections graves de l'abdomen, la crainte des fistules intestinales, de l'éventration et des adhérences ne doit pas faire rejeter l'emploi du large drainage à la Mikulicz.

— *M. Stefani* (Nice) est hostile en principe au drainage préventif en chirurgie abdominale. En matière de chirurgie traumatique surtout il le considère comme inutile ou même nuisible.

Il relate à ce propos deux cas de blessures particulièrement graves guéries sans incidents par une intervention précoce suivie de fermeture complète.

1er *Cas*. — Plaie pénétrante par balle de révolver.

Laparotomie 1 h. 1/2 après. Suture de 6 perforations du grêle et de 4 déchirures du mésentère. Evacuation d'un abondant hémopéritoine. Asséchement. Huile camphrée dans l'abdomen. La balle implantée dans la 5e lombaire est bien tolérée depuis 5 ans.

2e *Cas*. — Large déchirure abdominale s'étendant transversalement d'une fosse iliaque à l'autre, avec grosse éviscération du grêle et du grand épiploon.

Intervention à la 5e heure. Détersion. Désinfection à l'éther iodé. Résection épiploïque et réintégration de l'intestin. Huile camphrée dans l'abdomen. Restauration soignée en 3 plans sans aucun drainage. Guérison avec obstruction intestinale tardive atténuée.

— *M. Marcel Sénéchal* (Paris) est resté, depuis sa thèse de 1908 sur les abcès pelviens appendiculaires, fidèle au drainage déclive, ne fût-ce que pour éviter les éventrations.

Il définit le drainage déclive non pas comme un phénomène de pure physique utilisant la capillarité ou la pesanteur. Mais, partant de la pathologie générale, il le considère comme destiné à faciliter l'extériorisation secondaire à l'intervention de tous tissus morts ou destinés à mortification fatale (caillots sanguins, globules de pus, débris sphacélés ou voués au sphacèle).

Après avoir reconnu les avantages du Mikulicz, il s'en inspire pour aménager un drainage analogue, mais par mèches libres, agencées autour d'un drain central et dont un chef pénètre dans le vagin ou bien affleure à l'orifice cutané.

En particulier pour les opérations gynécologiques, il est de notion acquise que l'hystérectomie vaginale est d'une bénignité bien plus grande que l'hystérectomie abdominale. Pour l'auteur, cela tient en grande partie au vaste drainage déclive que constitue automatiquement l'hystérectomie vaginale.

Il obtient le même avantage et sans rien de particulier en installant le drainage ci-dessus décrit dans l'hystérectomie totale, en taillant un large cylindre dans l'épaisseur du col utérin en cas de subtotale. Le drain est retiré au bout de 48 heures. La mèche est mobilisée au 4e jour et de jour en jour raccourcie pour être définitivement enlevée au 10e jour.

Quoique l'application d'un Mikulicz n'interdise pas l'emploi de l'incision transversale sus-pubienne à la Pfannenstiel à laquelle l'auteur est systématiquement reste fidèle chez la femme, il estime que le drainage déclive par drain et mèche lui est très supérieur en ce qu'il met l'opérée dans la situation qu'elle aurait à la suite d'une hystérectomie vaginale.

Il montre que cette technique est applicable à tous les étages de la cavité abdominale (espace sous-hépatique, fosse iliaque et Douglas en même temps que petit bassin) et qu'elle réduit au minimum le risque d'éventration.

Il conclut en remarquant que par application des lois de la pesanteur, par utilisation de la pression abdominale, le drainage déclive est le mode de drainage le plus satisfaisant en même temps que le plus rationnel.

— *M. Masini* (Marseille) est d'avis d'opérer d'urgence toutes les appendicites diagnostiquées sans se laisser influencer par le nombre d'heures écoulées depuis le début des accidents. Même dans les cas douteux il faut opérer, car il meurt certainement plus de malades pour appendicite non opérée ou opérée trop tard que pour des cas opérés et où il n'existe pas de lésion bien nette.

L'auteur, qui avait délaissé le Mikulicz pendant la guerre et s'était laissé entraîner en 1920, par la pratique d'Ombrédanne, à refermer les appendicites suppurées, a eu, après quelques cas heureux, une série de désastres. Aussi, est-il revenu, grâce à la campagne menée par J.-L. Faure, à l'emploi du Mikulicz qu'il emploie dans tous les cas d'appendicite avec péritonite, qu'il y ait ou non du pus dans la cavité péritonéale. Il place des fils d'attente qu'il serre le 8e jour, après ablation du sac. Il obtient, ainsi, une fermeture de l'abdomen par seconde intention.

— *M. Mariau* (Nice) évoque la mémoire de Lucien Picqué et rappelle que par de très larges incisions et un grand drainage à la gaze, il obtenait des résultats excellents dans les cas les plus graves. Il ajoute à ce propos que le refoulement de l'intestin, bien maintenu par ce bourrage, permettait d'éviter l'éventration, la large brèche pariétale se comblant peu à peu par granulation. Ce qui fait l'éventration en effet, ce n'est pas l'absence de suture d'une paroi, mais l'adhérence de l'intestin aux lèvres de la plaie. Si on peut l'éviter, on évite du même coup l'éventration.

Tout en reconnaissant que son maître allait trop loin en matière de drainage, l'auteur lui reste recon-

naissant de lui avoir enseigné la prudence en matière de fermeture du ventre après appendicectomie.

— *M. Bérard* (Lyon) utilise les drains de caoutchouc quand il s'agit simplement d'assurer l'évacuation de liquide suspect au point déclive, soit par l'incision opératoire, soit s'il le faut par une incision complémentaire (lombaire ou vaginale selon la région intéressée).

Quand il s'agit en même temps de tarir un suintement sanguin en nappe, une ou plusieurs mèches de gaze sont adjointes au drain.

Le vrai Mikulicz est réservé aux cas où il faut à la fois évacuer au dehors les liquides par capillarité, arrêter un suintement sanguin par tamponnement large, protéger le péritoine libre contre la propagation de l'infection en provoquant un cloisonnement de barrage.

Grâce à cette pratique, l'auteur n'a pas perdu depuis plusieurs années une appendicite gangreneuse, opérée dans les 48 heures. Il a une mortalité globale de moins de 6 pour 100 pour l'ensemble des laparotomies pour lésions septiques de l'utérus et des annexes, y compris les Wertheim pour cancer infecté.

En chirurgie gastro-intestinale, l'auteur est très sobre de drainage. Après les cholécystectomies, il laisse toujours sous le foie un drain et quelques mèches.

Quant au Mikulicz, il estime qu'il ne faut pas y toucher avant le 6e jour, et que l'on n'a jamais aucun intérêt à retirer le sac avant le 11e jour.

Loin de provoquer parfois des occlusions par accolement aux coudures de l'intestin, le Mikulicz, bien étalé dans une loge préalablement déblayée de toutes les anses voisines, semble la meilleure des garanties contre les occlusions post-opératoires précoces, si souvent provoquées par un petit suintement septique ou hémorragique au niveau d'une surface dénudée.

Les chirurgiens qui ont des déboires avec le Mikulicz sont presque toujours ceux qui ont retiré trop tôt le sac après son contenu, et surtout ceux qui ont fait de faux Mikulicz en tassant au petit bonheur des mèches plus ou moins serrées, sans sac, au contact direct des organes intrapéritonéaux qui viennent s'y accoler de toutes parts et rendent l'extraction presque toujours laborieuse, parfois dramatique.

Quant au reproche adressé au Mikulicz de favoriser les embolies, l'auteur a sur ce point une opinion diamétralement opposée. Les phlébites sont plus rares chez ses malades drainées et tamponnées.

Toutes ces impressions sont encore plus vraies lorsqu'il s'agit de malades obèses ou hypotendus, chez qui la rachianesthésie est contre-indiquée, qui sont souvent en même temps des tousseurs, donc où il est impossible de réaliser le silence abdominal. Chez ces sujets, le tamponnement à la Mikulicz, s'il ne supprime pas complètement le temps final le plus laborieux de l'hémostase minutieuse et de la péritonisation, gagne ainsi un temps précieux et c'est là surtout qu'il importe de provoquer au dehors ce courant d'exsudation de liquide plus ou moins septique dont la résorption engendrerait des complications péritonéales pulmonaires particulièrement graves.

— Ont encore pris part à la discussion : *MM. Auvray* (Paris), *Leclercq* (Dijon), *Lardennois* (Reims), *Dupuy de Frenelle* (Paris).

(*A suivre*). MICHEL DENIKER.

XIXe CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Paris, 11-15 Octobre 1927) [*suite*] [1].

SÉMÉIOLOGIE DES SEPTICÉMIES MÉDICALES

DISCUSSION.

— *M. G. Etienne* (Nancy). Dans un premier ordre de faits, les septicémies sont liées à des décharges microbiennes à point de départ focal. Dans d'autres cas, il y a septicémie d'abord, puis formation d'un foyer suppuré qui devient le point de départ d'une deuxième étape d'infection focale. Ce fut le cas dans une observation récente de grande infection streptococcique, dans lequel un foyer ne se révéla qu'après deux mois.

Mais souvent on ne trouve aucun foyer. Dans plusieurs grandes septicémies à staphylocoques évoluant en plusieurs mois, aucun foyer ne se révéla cliniquement, et, dans plusieurs autres, l'autopsie minutieuse n'en révéla aucun.

Cependant, même dans les septicémies à type thermique continu, il y a des ondées microbiennes. La preuve en est que les hémocultures ne sont souvent positives qu'au moment de l'ascension de la température, quelque faible soit-elle.

Le groupe des septicémies, infections secondaires ou associées, joue un rôle extrêmement important en pathologie. La genèse en est souvent simple : un malade atteint de typhus exanthématique fait une parotidite secondaire banale à staphylocoques; celle-ci devient le point de départ de septicémie secondaire à staphylocoques.

Mais les faits sont plus souvent obscurs. Et l'étude des formes hémorragiques est particulièrement intéressante. Certes, toutes les grandes infections paraissent pouvoir prendre la forme hémorragique; mais parfois se présentent des dissociations fort suggestives. Une scarlatineuse fait au début de sa convalescence un syndrome hémorragique, et dans le sang et les organes on trouve des staphylocoques dorés en culture pure. Autre cas plus précis encore : un enfant fait une variole discrète, entre en convalescence. On le place alors dans une salle où ont succombé des cas de variole hémorragique chez lesquels on avait noté la présence de streptocoques. Très rapidement il fait un grand syndrome hémorragique auquel il succombe, et dans le sang et les organes on trouve des streptocoques en culture pure.

Voilà donc des cas dans lesquels une dissociation du syndrome septicémie hémorragique et de la maladie éruptive primitive pose la question de la possibilité dans certains cas d'une septicémie streptococcique pouvant constituer la forme hémorragique des maladies éruptives.

— *M. Beco* (Liège) critique la définition de la septicémie proposée dans le premier rapport.

La septicémie bactériologique ou expérimentale ne peut être comparée à la pullulation microbienne dans un bouillon vierge.

Tout comme la septicémie humaine, médicale ou chirurgicale, elle est l'expression de la présence abondante et croissante dans le sang de germes primitivement sédimentés dans le réseau capillaire, à circulation ralentie, des organes de dépôt, foie, rate, moelle osseuse.

Les bases cliniques du syndrome septicémique sont des plus fragiles. Elles conduisent fatalement, en l'absence d'une définition bactériologique précise, à la confusion entre les formes septicémiques, pyémiques, bactériémiques et toxémiques des infections.

La septicémie n'est pas nécessairement mortelle. Son diagnostic ne peut être que bactériologique et doit reposer sur les numérations répétées des germes présents dans le sang.

— *M. Roskam* (Liège) s'élève contre la distinction absolue que l'on tend à faire entre les septicémies bactériologiques et les septicémies humaines : même les microbes les plus aptes à envahir le torrent sanguin ne déterminent de septicémie chez l'animal qu'après une période latente; d'autre part, il n'est pas prouvé que les microbes habituellement instables dans le sang de l'homme ne sont pas capables de s'adapter au milieu humoral qu'ils infectent et d'y flotter librement. Aussi l'auteur estime-t-il que les seuls moyens d'apprécier le degré d'une infection sanguine sont : 1° la pratique des hémocultures « quantitatives » en série; 2° la recherche de l'opsonisabilité du microbe infectant dans les humeurs du sujet infecté. C'est aux cas où les microbes, relativement stables, existent en nombre élevé et, au moins de façon temporaire, progressivement croissant dans le sang circulant que devrait être réservé, selon lui, le terme de septicémie, les autres cas représentant des bactériémies infectantes, des pyohémies, des bactériémies d'accompagnement. Il rappelle enfin les rapports étroits que ses propres recherches lui ont permis de découvrir entre l'opsonisation, cet obstacle primordial à l'envahissement septicémique du milieu humoral, et la coagulation sanguine.

— *M. Paul Govaerts* (Bruxelles). Il existe, aux deux extrêmes du groupe des infections septicémiques, deux variétés qui s'opposent nettement. Les septicémies à *microbes stables*, fréquentes chez les animaux, sont caractérisées par le fait que les germes ne sont pas susceptibles d'être opsonisés et que, introduits dans le sang circulant, ils s'y maintiennent. Les septicémies à *microbes instables* sont définies par le fait que les germes sont facilement opsonisables, et, par conséquent, s'accolent rapidement aux plaquettes sanguines, aux leucocytes et aux éléments du système réticulo-endothélial. A côté de ces manifestations d'instabilité, il faut ranger l'agglutination naturelle et l'agglutination plasmatique.

Les mêmes phénomènes de stabilité ou d'instabilité existent en ce qui concerne les globules rouges étrangers et les particules minérales. Les globules rouges appartenant à des groupes non compatibles et transfusés par erreur disparaissent du sang par un mécanisme identique à celui qui chasse de la circulation les microbes instables.

La plupart des septicémies humaines sont dues à des microbes instables. Leur persistance s'explique par un réensemencement continu du sang à partir de foyers infectés, et peut-être aussi par l'existence de microbes intraleucocytaires. Une véritable pullulation de germes dans le sang n'existe guère que dans la peste, le charbon ou certaines pasteurelloses exceptionnelles.

— *M. Vaucher* (Strasbourg) souligne l'importance des hémocultures en milieux solides pour le diagnostic des septicémies. Seules, elles permettent de numérer les germes et de distinguer les agents véritables de l'infection des germes d'infection secondaire. La technique de Boez, qui a rénové l'hémoculture, a fait ses preuves.

L'hémoculture systématique en anaérobiose réserve souvent des surprises; elle décèle assez souvent des anaérobies, *B. perfringens* en particulier, chez des sujets n'ayant pas toujours une infection grave.

Le rôle du système réticulo-endothélial dans les septicémies demande à être précisé. Mais on peut déjà dire que le blocage préalable de ce système, réalisé au moyen d'une substance telle que le collargol ou l'électrargol, permet de maintenir plus longtemps en circulation dans le sang les substances qu'on y introduit ensuite dans un but thérapeutique, trypaflavine, mercurochrome, par exemple, et d'en augmenter ainsi l'efficacité.

— *M. Hammer* (Amsterdam) se rallie aux conclusions de M. de Lavergne quant à l'unité clinique des infections à Eberth, para A ou B. Il rappelle à ce propos les travaux d'anatomie pathologique de Sternberg, de Suzuki, etc.

Il n'admet la pathogénie invoquée par M. de Lavergne que jusqu'à un certain point. Certes, la lésion initiale se trouve dans le système lymphatique du grêle, mais les plaques de Peyer sont touchées dès le début aussi bien que les ganglions mésentériques ; la seule différence est que les lésions restent microscopiques dans les plaques, contrastant avec la grosse réaction ganglionnaire. On ne saurait donc admettre que les lésions des plaques reconnaissent une origine allergique.

L'hyperémie qui fait les taches rosées ne semble pas non plus témoigner d'un état allergique. Des multitudes de petits foyers analogues aux taches évoluent en effet en même temps qu'elles dans les différents organes; ils ne montrent jamais d'hyperémie.

Enfin l'auteur insiste sur les travaux d'Herderschee, d'Amsterdam, sur la fièvre typhoïde de

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 82, p. 1233.

l'enfant, d'un diagnostic clinique plus difficile, mais d'une moindre gravité que la maladie de l'adulte.

— *M. Creyx* (Bordeaux), exprimant les résultats de sa pratique personnelle, ne croit pas qu'on puisse établir toujours un parallélisme entre le syndrome clinique de la septicémie et la constance des microbes dans le sang. Si l'on ne tenait compte que du facteur présence d'un germe dans le sang, on se trouverait souvent en désaccord avec la clinique. Ainsi sur 40 cas de syndrome septicémique, l'hémoculture est restée négative 38 fois. Ces faits corroborent l'opinion de MM. Gastinel et Reilly qui soulignent l'éventualité du caractère intermittent et contingent de la bactériémie en clinique humaine au regard de son caractère constant en matière de septicémie expérimentale.

— *M. Beco* ne peut adopter la conception de M. Gastinel. Lorsque le sang est infecté les germes se déposent dans les territoires capillaires où la circulation est ralentie. Ils peuvent y mourir ou s'y multiplier activement; s'ils sont versés abondamment et *progressivement* dans le torrent circulatoire, ils réalisent l'état *septicémique* définitif ou passager. S'ils déterminent autour d'eux une réaction locale plus ou moins étendue, il se créera un syndrome *pyémique*, ce terme étant entendu dans sa large acception : la forme clinique intermédiaire entre ces deux termes sera la *septico-pyémie*; au cas où les germes n'agissent à distance que par l'action des poisons de toute nature auxquels ils donnent naissance, on se trouvera en présence du mode *toxémique pur* de l'infection. La *bactériémie* n'est qu'un transport passif de germes sans signification *en soi*.

Il est inutile de créer un terme nouveau pour caractériser la dissémination infectante non septicémique. Les dénominations anciennes qui viennent d'être rappelées semblent complètes et suffisantes. D'un autre côté, l'acceptation dans le domaine clinique, de la définition bactériologique de la septicémie, a le précieux avantage d'un concept scientifique unique et celui de dissiper la confusion qui règne actuellement dans la nosologie.

— *M. Gastinel* pense, avec *M. Reilly*, que la conception du professeur Beco et celle qu'ils soutiennent comportent moins de différences qu'il ne le semble au premier abord. Ils acceptent volontiers, et le disent dans leur rapport, que les septicémies suraiguës, dites pures, répondent à une augmentation progressive des germes dans le sang (peste, charbon). Par contre, dans les septicémies le plus habituellement observées chez l'homme (streptococcémie, staphylococcémie, etc.), ils n'estiment pas que cette pullulation sanguine puisse être considérée comme réelle. Les résultats des examens hématologiques nombreux effectués en série par beaucoup d'auteurs n'en prouvent nullement l'existence. D'autre part, les effets thérapeutiques de l'ablation du foyer infectant sont une preuve nouvelle à l'appui de cette thèse (observations de Dehelly, de Libman, etc.). Seul, dit-on, le concept bactériologique doit définir la septicémie; la définition repose ainsi sur un seul symptôme, l'infection sanguine. Or, il paraît utile de dissocier la double signification du mot septicémie : tantôt il désigne l'état bactériologique d'infection du sang et répond à une constatation de fait. Tantôt il s'applique à l'état clinique qui est constitué par l'ensemble des réactions de l'organisme à l'égard des germes pénétrant de façon transitoire ou permanente dans la circulation. Cet état clinique dépasse donc obligatoirement la définition basée sur l'unique critérium bactériologique.

— *M. de Lavergne* ne croit pas qu'une grave divergence sur le fond sépare M. Beco et MM. Gastinel et Reilly. Il s'agit surtout d'une question de terminologie. Si l'on a réservé le nom de septicémies aux infections sanguines prononcées et progressives, comment conviendrait-il donc d'appeler presque toutes les infections humaines jusqu'ici dénommées septicémiques, et, en particulier, celles dont les rapporteurs ont eu à s'occuper. Par exemple, faut-il dire que la fièvre typhoïde n'est pas une septicémie? Alors, qu'est-elle? Bactériémie seulement? Mais seraient confondus sous le même terme des états aussi différents que la fièvre typhoïde et les infections typho-para-typhiques qui ne se traduisent que par une localisation en apparence primitive. Que dire aussi de la forme pseudo-palustre de la méningococcémie? Il ne s'agirait pas d'une septicémie? On ne saurait dire non plus septicopyohémie puisqu'il n'y a pas de suppuration dans cette forme. Bactériémie alors? Et le même terme s'appliquerait à ce tableau clinique si particulier comme à ces bactériémies purement bactériologiques qui font succéder une arthrite purulente, par exemple, à une méningite cérébro-spinale. Bien des raisons cliniques s'y opposent. Elles s'y opposent d'autant plus qu'en fait il est entré dans le langage médical d'accorder au mot septicémie une signification clinique. Même si, théoriquement, cette conception était inexacte, on ne peut pas, en matière de définition de mots, complètement négliger l'usage.

Communications.

L'état du cœur dans le typhus exanthématique. — *MM. D. Daniélopolu, N. Lupu, C. Nicolau et Petresco* (Bucarest). Le typhus exanthématique est une des infections qui touchent le plus souvent le cœur.

Les lésions exanthématiques se localisent exclusivement dans le myocarde. Les phénomènes cardiaques qui apparaissent pendant l'infection, d'ordinaire pendant la seconde semaine, sont plus intenses dans les formes hypertoxiques que dans les formes légères, chez les sujets âgés que chez les jeunes. Ils ne manquent jamais chez les individus présentant des lésions myocardiques antérieures. Dans les formes hypertoxiques ils s'exagèrent progressivement et continuent jusqu'à la mort, même après la défervescence. Les phénomènes cardiaques suivent donc la même courbe que toutes les autres manifestations du typhus. En effet, dans les formes hypertoxiques, l'hypotension artérielle, les modifications morphologiques du sang et du liquide céphalo-rachidien, ainsi que l'évolution des phénomènes nerveux, disparaissent dans les formes légères une fois que la défervescence s'est produite, et par contre s'accentuent progressivement jusqu'à la mort pendant l'apyrexie, dans les formes hypertoxiques.

L'insuffisance myocardique chez les exanthématiques consiste d'habitude en une tachycardie dépassant 120 et arrivant à 140-150 et même plus, accompagnée quelquefois par des extrasystoles. L'insuffisance myocardique comme dans toutes les infections aiguës est très favorablement influencée par la strophantine appliquée d'après la méthode des doses fractionnées.

Comme altérations on trouve dans le myocarde des lésions inflammatoires et des lésions dégénératives. La fibre musculaire cardiaque est souvent dégénérée, perdant sa striation. Dans le ganglion étoilé il existe une infiltration intense, diffuse ou nodulaire, composée de lymphocytes, polynucléaires et cellules plasmatiques, et souvent des lésions dégénératives intenses des cellules nerveuses. De même dans le noyau dorsal du vague. Des lésions de la paroi vasculaire sont constantes dans ces organes.

Il est à noter que de telles lésions se trouvent dans tous les organes et que le système nerveux central et périphérique est partout atteint. L'idée émise par Marinesco, d'après laquelle le virus exanthématique se transmettrait le long des nerfs, est basée sur une interprétation erronée des faits, due à l'absence d'étude clinique. Le typhus exanthématique est une septicémie qui atteint tous les organes et surtout le système nerveux et le cœur, et dont les lésions portent avec prédominance sur la paroi vasculaire.

Le tonus végétatif dans la fièvre typhoïde. — *MM. D. Daniélopolu et V. Missialiu* ont fait l'épreuve de l'atropine et de l'orthostatisme dans 40 cas de fièvre typhoïde. Ils ont trouvé pendant la fièvre un état d'hypotonie végétative générale, portant sur les deux systèmes antagonistes. Quelquefois l'hypotonie porte plus sur le parasympathique, d'où il résulte une tachycardie; d'autres fois l'hypotonie porte également sur les deux groupes et le rythme reste normal ou peu accéléré malgré la forte fièvre. Dans la convalescence le tonus des deux groupes monte, en général, plus vite pour le parasympathique que pour le sympathique. La bradycardie dans la convalescence résulterait tantôt d'une vagotonie, tantôt d'une hyposympathicotonie, tantôt en même temps d'une vagotonie et d'une hyposympathicotonie.

Mécanisme de production des différentes courbes du rythme cardiaque dans les infections. — *M. D. Daniélopolu* décrit trois courbes du rythme dans les infections : 1° la courbe normotonique; 2° la courbe vagotonique; 3° la courbe d'insuffisance du myocarde.

Dans l'explication du mécanisme de production de ces différentes courbes, il faut tenir compte de la qualité et de l'intensité de l'infection, du tonus végétatif que le malade présente à l'état normal et de l'atteinte myocardique. La lésion myocardique peut être antérieure ou due à l'infection même. Pour se rendre compte de l'influence de chacun de ces trois facteurs, il est nécessaire d'étudier tous les jours, matin et soir, au même moment, le degré de fièvre et l'état du rythme; de faire aussi la courbe du rythme et la courbe de la température et de voir si ces deux courbes se superposent ou si elles sont dissociées dans un sens ou dans l'autre.

Mise en évidence du bacille de Koch dans le sang au cours de la tuberculose pulmonaire chronique. — *MM. E. Leuret et J. Caussimon* (Bordeaux) font remarquer que les moyens dont nous disposons actuellement pour mettre en évidence le bacille de Koch dans le sang sont relativement insuffisants.

En faisant la moyenne des résultats positifs obtenus par un grand nombre d'auteurs, on arrive à un taux de 25 pour 100 de résultats positifs. Ils ont pu eux-mêmes par divers procédés obtenir 28 pour 100 de résultats positifs.

Ces diverses techniques offrent encore de grosses causes d'erreur et manquent de sensibilité. Le procédé de L. Bernard, Debré et Baron a fourni aux auteurs, sur 11 examens, 5 résultats positifs chez des tuberculeuses pulmonaires qui faisaient, au moment de leurs règles, une élévation importante de la température. Le procédé de Sabathé et Buguet, sur 33 examens, a fourni 1 résultat positif; celui de Calmette, sur 3 examens, 1 résultat positif; celui de l'antiformine n'a donné que des résultats négatifs.

Les bacilles que l'examen direct révèle dans le sang sont-ils virulents, ou s'agit-il de bacilles morts? Les inoculations répondent à cette question.

En résumant les statistiques d'un nombre important d'auteurs, on trouve seulement 13 pour 100 de résultats positifs par inoculation au lieu de 25 p. 100 par examen direct. Quant à eux, ils ont obtenu par inoculation 19 pour 100 de résultats positifs, en particulier chez les malades présentant de fortes réactions menstruelles.

Malgré le nombre restreint des résultats positifs, il paraît évident que l'on peut rencontrer, dans le sang des tuberculeux pulmonaires, des bacilles de Koch virulents. Il faut remarquer que ces septicémies et ces bacillémies sont fugaces, transitoires et à répétition.

Formes cliniques des septicémies et des bacillémies tuberculeuses. — *MM. E. Leuret et J. Caussimon* insistent sur l'importance des septicémies à bacilles de Koch et des décharges bacillaires au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire chronique. Ils pensent que les septicémies bacillaires sont plus fréquentes qu'on ne le dit classiquement. A côté des granulies froides, il y en a de tièdes, mais surtout de chaudes. La fièvre du tuberculeux est le plus souvent la traduction de septicémies plus ou moins fugaces ou plus ou moins intenses. Les auteurs insistent sur l'importance, chez la femme, des fièvres menstruelles et post-menstruelles qu'ils considèrent comme provoquant des réactions focales, suivies de septicémies dont la conséquence est l'apparition de nouveaux foyers pulmonaires et extra-pulmonaires.

Sur la conception des septicémies à évolution lente. — *M. I. Hatzieganu* (Cluj), soulignant la fréquence des septicémies lentes, les considère comme des affections localisées sur les tissus. Les altérations organiques fournissent les différents syndromes septiques lents dont l'étiologie est très variée. L'évolution est sous la dépendance du microbe et de l'organisme. Du point de vue diagnostique, l'auteur discute la question de l'activité ou de l'inactivité du processus septique. Souvent ces septicémies sont mises en évidence par l'étiologie de la lésion organique, car les septicémies inactives peuvent présenter le tableau clinique d'une organopathie.

Considérations sur le syndrome septique dans l'endocardite lente. — *M. I. Hatzieganu* analyse les syndromes septiques à évolution lente et montre les caractères spéciaux des anémies dans les septicémies. Il attire l'attention sur la participation très fréquente du système nerveux, de l'appareil respiratoire et du tube digestif ainsi que sur la fréquence de l'amyloïdose aux autopsies. Il pense que les septicémies à évolution lente peuvent permettre l'étude anatomo-pathologique des septicémies. Cette même

étude de la septicémie lente montre que les septicémies évoluent sur les tissus, fournissant ainsi des réactions caractéristiques.

Manifestations cutanées particulières dans un cas d'endocardite lente. — *M. I. Hatzieganu* relate un cas d'endocardite lente avec des lésions cutanées semblables au lupus érythémateux. Jusqu'à présent on ne connaissait que les deux cas de Libman.

L'épreuve étiologique dans les septicémies. — *MM. Hatzieganu et Iriminoin* insistent sur les conditions grâce auxquelles on peut mettre en évidence l'agent pathogène et démontrent l'importance non seulement de l'examen du sang mais aussi de celui des excrétions, des sécrétions et de l'examen bactériologique direct par la ponction des organes.

La péricardite au cours de l'endocardite maligne à évolution lente. — *MM. E. Lazeanu, Pavel et Mme Mavromati* (Bucarest). Contrairement aux assertions classiques, la péricardite existe au cours de l'endocardite lente à évolution maligne. Les auteurs apportent la preuve définitive, en montrant sur les coupes microscopiques la présence du streptocoque dans les dépôts fibrineux péricardiques. Les formes anatomiques de la péricardite sont variables : simples dépôts fibrineux sur les feuillets viscéral et pariétal, petit épanchement séreux ou enfin symphyse péricardique, comme ce fut le cas dans une de leurs observations. Cliniquement toutes ces modifications anatomiques ont passé inaperçues.

(*A suivre.*) P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

12 Septembre 1927.

Sur une maladie infectieuse du chimpanzé transmissible à l'homme. — *M. R. Wilbert* à l'Institut Pasteur de Kindia a observé à la singerie de cet établissement l'évolution d'une maladie infectieuse apportée par des chimpanzés qui venaient d'y être envoyés. Cette maladie, qui est transmissible à l'homme, se caractérise, au point de vue anatomo-pathologique, par les modifications suivantes : subictère, suffusions sanguines, infarctus pulmonaire, péritonite, intestins congestionnés et gangrenés par places; légère hypersplénie, dégénérescence granulo-graisseuse du foie donnant à l'organe l'aspect d'un gros foie ; présence de foyers hémorragiques au niveau de la muqueuse stomacale ; reins altérés ; centres nerveux injectés et mouchetés d'hémorragies ; liquide céphalo-rachidien louche et hémorragique ; polynucléose hématique ; urine rouge verdâtre avec albumine. Enfin, le sang, le foie, la rate, les reins et le système nerveux renferment un spirochète.

Influence de la yohimbine sur l'action intestinale de l'adrénaline et de l'ouabaïne. — *M. Raymond-Hamet* a constaté que le système nerveux sympathique de l'intestin est beaucoup moins sensible que celui des vaisseaux à l'action paralysante de la yohimbine. C'est là un fait important pour l'application de cet alcaloïde au traitement des sympathoses.

En outre l'auteur a découvert que l'ouabaïne arrête les contractions intestinales mais que si l'on tue alors l'animal, l'intestin se contracte de nouveau et cela pendant fort longtemps. Ce curieux phénomène présente un réel intérêt pour la physiologie et la pathologie de l'intestin.

20 Septembre 1927.

Origine parasitaire du cancer. — *M. Jules Amar*, tout en réservant les précisions sur l'unité ou la pluralité du parasite du cancer, démontre qu'il y a manifestement une toxine en jeu, toxine qui agit localement, asphyxie certaines cellules et déclenche par cela même une caryocinèse désordonnée et la prolifération en tumeur.

Ce caractère asphyxique de l'effet cancérogène, établi dans le pli cacheté de M. Amar qui fut ouvert en Février 1923, a été confirmé par le savant allemand Warburg en 1825-1926 et, depuis, par MM. Stélys, Glaugeard, Lakhowski, d'Hérelle, et autres biologistes.

La diffusion atmosphérique des fumées de Paris. — *M. Kohn-Abrest* a procédé à des recherches expérimentales qui établissent que l'air de Paris, dans les jardins du Champ de Mars, peut être qualifié de très pur et qu'à l'encontre de ce que l'on pourrait croire, cet air n'est pas plus chargé de fumées au voisinage du sol que dans les parties élevées. Il semble, au contraire, que la viciation générale de l'atmosphère s'accroît avec le niveau, soit par l'apparition dans les couches supérieures de petites quantités d'oxyde de carbone, soit par l'augmentation très nette de la proportion d'acide carbonique.

De ces recherches expérimentales de M. Kohn-Abrest, il semble que l'on puisse tirer cette conclusion, en ce qui concerne l'hygiène des cités, qu'il convient de multiplier les espaces libres et les squares et d'éviter la construction de gratte-ciels, au sommet desquels, d'ailleurs, l'air n'aurait pas plus de garantie de pureté qu'au voisinage du sol.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

11 Octobre 1927.

Notice nécrologique sur M. Kirmisson. — *M. Auvray.*

Les spécialités pharmaceutiques. — *M. Achard* montre qu'il existe, à côté de bonnes spécialités, des produits douteux. Il insiste sur l'importance qu'il y a à contrôler impartialement l'efficacité de ces spécialités en plein accord avec les praticiens.

Le précancer. — *M. Laurent* déclare que le cancer est une réaction par néo-lyso-hypernucléose et endocrinose. Il faut donc avant tout réaliser une lutte thérapeutique préventive contre le précancer en répandant les notions de diagnostic précoce de l'affection, pour intervenir au plus tôt.

La forme aseptique de la lithiase de la vésicule biliaire. — *M. Gosset* montre que les constatations anatomiques et cliniques prouvent l'existence d'une forme aseptique de la lithiase biliaire, débutant par des dépôts sous-épithéliaux de cholestérine, qui se pédiculisent puis deviennent calculs libres.

Résistance conférée au cobaye par le virus filtrant tuberculeux vis-à-vis de l'infection tuberculeuse expérimentale mortelle. — *MM. F. Arloing, L. Thévenot, A. Dufourt et J. Malartre* ont vu, après avoir injecté au cobaye 2 cmc de virus filtrant tuberculeux retiré de lésions humaines (ganglions caséeux de l'enfance, urines) ou de cultures solides et liquides, que, dans certains cas, l'infection d'un organisme par le virus filtrant tuberculeux lui confère une résistance parfois très considérable aux effets d'un bacille tuberculeux virulent.

Une virulence spéciale, une dose appropriée des éléments filtrants sont vraisemblablement à la base de cette résistance qui, dans certains cas, peut être absolue et qui ne se manifeste qu'à l'égard d'un bacille assaillant de virulence convenable. Une virulence forte du bacille surinfectant est capable de triompher de cet état d'immunité.

Une hérédo-immunité peut être logiquement admise comme possible à la suite du passage transplacentaire d'éléments tuberculeux filtrants.

Le virus tuberculeux filtrant est en somme doué d'une gamme de virulence très étendue allant de la tuberculisation du sujet et de l'hypotrophie mortelle ou temporaire à l'hérédo-sensibilisation ou à l'hérédo-immunité. Ces deux derniers états allergiques, de sens opposé, au point de paraître contradictoires, résultent de la virulence variable et de la dose du virus filtrant allergisant, sensibilisant ou immunisant, ainsi que de la virulence de la dose et de la voie d'introduction du bacille tuberculeux acido-résistant pathogène de l'infection post-natale.

Bocage.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

M. Kalt. *Contribution à l'étude de la pression artérielle rétinienne dans l'hypertension intracranienne* (*L'Expansion scientifique française*, Paris). — Si la présence de stase papillaire est un symptôme certain d'hypertension intracranienne, son absence ne permet pas d'exclure celle-ci : en admettant que soient remplies les conditions pour qu'il y ait gêne circulatoire dans les vaisseaux du nerf optique, l'exsudation séreuse constituant l'œdème n'est pas immédiatement perceptible; en d'autres termes, pour rendre la papille saillante, un certain délai est nécessaire.

Il est vrai que la rachicentèse permet de mesurer au manomètre de Claude la tension du liquide dans les espaces sous-arachnoïdiens, tension qui ne doit pas normalement dépasser 20 cm. d'eau en position couchée et 40 en position assise; mais on sait les troubles assez fréquents qui peuvent suivre la ponction le mieux exécutée (céphalées, vomissements, voire troubles bulbaires, paralysies et même la mort) : tous ces accidents, d'ailleurs actuellement connus du public, expliquent l'hésitation du médecin à proposer la ponction lombaire et la répugnance du malade à l'accepter.

Dans ces conditions, il est intéressant de savoir qu'un procédé ophtalmologique nouveau — la mesure de la pression diastolique de l'artère centrale de la rétine au moyen de l'ophtalmodynamomètre de Bailliart — permet de déceler l'hypertension intracranienne et de poser éventuellement l'indication d'une rachicentèse qui tranchera le diagnostic. Regardant l'artère rétinienne à l'ophtalmoscope, on provoque par la pression du globe l'apparition du pouls rétinien. La compression oculaire étant mesurée par un dynamomètre gradué, la première pulsation artérielle indiquera le niveau de la pression diastolique dans le système circulatoire oculo-cérébral. Cette pression locale minima équivaut normalement à environ la moitié de la tension diastolique humérale mesurée au sphygmomanomètre de Vaquez. Si donc ce rapport de 1 à 2 est dépassé, si l'on trouve une hypertension artérielle rétinienne, on est en droit de conclure à l'existence, non seulement d'une hypertension artérielle cérébrale, mais d'une hypertension du liquide céphalo-rachidien.

En fait, les observations de méningites séreuses, d'hémorragies méningées traumatiques, de complications encéphaliques des mastoïdites, et d'autres syndromes d'hypertension intracranienne de cause inconnue rapportées par K., démontrent que :

1° L'exagération de la pression artérielle rétinienne est un symptôme capital d'hypertension intracranienne sans stase papillaire : K. l'a vu, dans un cas, exister seule pendant 5 mois, en l'absence d'altérations ophtalmoscopiques et d'augmentation de la tension rachidienne; or, l'opération montra une arachnoïdite séreuse circonscrite ;

2° Les mesures périodiques de la pression artérielle rétinienne chez le même malade permettent de suivre les phases évolutives du syndrome d'hypertension intracranienne et d'en noter les poussées paroxystiques et les rémissions.

Des expériences prouvent, en effet, que la pression artérielle rétinienne suit fidèlement toutes les variations de la pression céphalo-rachidienne : augmentant immédiatement, quand on comprime le cerveau des trépanés; s'abaissant d'emblée, au contraire, lors de la décompression sous-arachnoïdienne, par ponction lombaire ou injections de solutions hypertoniques.

Fait paradoxal et obscur, lorsque la stase papillaire est constituée, la pression rétinienne artérielle reste normale ou basse dans la moitié des cas. Elle s'exagère cependant au cours des poussées évolutives de syndrome d'hypertension endocranienne. On ne peut expliquer de manière satisfaisante cette absence de l'hypertension artérielle rétinienne au cours de la stase.

Il n'en est pas moins vrai que, dans les cas d'hypertension intracranienne sans stase papillaire (les seuls intéressants au point de vue du diagnostic), K. a trouvé à peu près constamment de l'hypertension artérielle rétinienne, que celle-ci doive s'expliquer par une théorie mécanique (hypertension passive compensatrice devant un barrage veineux), ou par une théorie vaso-motrice.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 3.

Les « yeux au plafond »

Par Paul Sainton,
Médecin de l'Hôtel-Dieu.

Le malade, qui est devant vous, est venu en consultation à la Clinique d'Ophtalmologie pour « un petit accident » qui lui arrive de temps à autre ; partant dans quelques jours pour les colonies pour remplir un service auquel il a été déclaré apte, il désire être fixé sur la nature du trouble qu'il éprouve et qui n'altère en rien sa santé générale et son activité. Il nous est envoyé pour examen de son système nerveux.

C'est un homme jeune, âgé de 26 ans, qui ne se plaint que du symptôme suivant. « De temps en temps, nous dit-il, entre sept heures et sept heures et demie du soir, mes yeux commencent à se brouiller, puis, petit à petit, ils se fixent progressivement vers mon front et il m'est impossible de regarder à terre. Il m'est également impossible de lire un journal à ce moment ; si je veux lire un article du bas, il faut que je commence par le haut et que je descende progressivement mais je le fais avec peine. Mes yeux resteraient ainsi fixés en l'air une demi-heure, si je n'arrêtais pas cela en mettant mes mains sur mes paupières, afin d'être dans l'obscurité. Il m'est arrivé de ne pas parvenir à les abaisser et j'ai été obligé de me mettre au lit avec cette crise. Le matin, je ne me plains de rien ; c'est surtout le soir à la lumière vive que les crises se produisent. »

L'examen objectif des yeux est à peu près négatif ; le fond de l'œil est sain, les réactions pupillaires sont normales. Si on demande au malade de fermer les paupières et de les maintenir closes, elles sont animées d'un tremblement assez rapide ; la recherche du nystagmus dans les positions extrêmes du globe oculaire décèle des secousses nystagmiformes dans le regard à gauche : les épreuves labyrinthiques n'ont pu être pratiquées.

Pendant l'examen, aucun autre trouble n'a été constaté : force est de nous contenter du récit du malade ; l'idée de troubles pithiatiques vient à l'idée de tous ceux qui l'ont entendu. Cette hypothèse est d'autant plus légitime que si j'essaie de provoquer le phénomène, en fixant l'attention du sujet sur un point situé en haut, sur une source lumineuse, soit même en essayant de le fatiguer en lui demandant d'exécuter des mouvements d'abaissement et d'élévation rapides, toutes ces manœuvres sont sans résultat. D'autre part à une inspection superficielle, le malade ne présente rien qui attire l'attention dans son habitus général.

Cependant, l'incommodité qu'éprouve cet homme est le symptôme révélateur d'une affection très grave.

Par une coïncidence curieuse, il y a, dans la salle Sainte-Martine, une jeune femme de 35 ans qui est entrée parce qu'elle éprouve, depuis plusieurs mois, des troubles analogues, qu'elle décrit dans des termes calqués sur ceux de notre malade. Employée dans un magasin de nouveautés, il lui est arrivé subitement, un soir vers dix-sept heures, au cours de son travail, de porter ses regards au plafond et de ne pouvoir les en détacher, malgré qu'elle mît en œuvre toute sa volonté ; son mari dut la ramener à son domicile ; ses yeux n'en restèrent pas moins accrochés au plafond ; elle se coucha, s'endormit d'un sommeil normal ; le lendemain matin tout était rentré dans l'ordre. Depuis, à peu près à la même heure, dans les mêmes circonstances, au moment où l'éclairage est particulièrement intense dans le magasin, le même phénomène se reproduit deux ou trois fois dans le courant de la semaine. Tantôt il dure dix minutes, une demi-heure, tantôt il se prolonge jusqu'au coucher. Récemment, sa modalité a un peu varié ; ce n'est plus directement en haut, mais en haut et à droite que le regard se fixe. Les divers procédés que nous avons mis en œuvre pour objectiver le même phénomène, attention oculaire prolongée, fatigue, luminosité intense, et même, comme on l'a fait dans la tétanie, épreuve de l'hyperpnée, ont été absolument vains. Les crises ne se sont d'ailleurs pas toujours renouvelées avec une régularité absolue ; elles ont cessé pendant une période d'un mois.

Le symptôme que présentent ces deux malades a reçu des dénominations différentes : regard au ciel, regard forcé, yeux perdus, anoblepsie, yeux aux plafond ; c'est la dernière que nous avons adoptée, parce qu'elle caractérise bien le phénomène et que les malades emploient volontiers la même expression en disant qu'à certains moments ils « plafonnent ».

Chez cette seconde malade, le trouble oculaire est survenu dans des conditions bien différentes de celles dans lesquelles il a apparu chez le premier. C'est un épisode d'une longue histoire pathologique dont son facies et son habitus révèlent la nature.

Bien portante jusque-là, cette femme eut, il y a six ans, pendant trois ou quatre mois, de l'asthénie et de l'amaigrissement qu'elle ne s'expliquait pas ; puis survint un état fébrile léger, la température ne dépassant guère 38°5, accompagné d'un embarras gastrique et de troubles visuels consistant en diplopie. La malade dut s'aliter, elle avait des crises de somnolence dans la journée et de l'insomnie la nuit. Enfin elle eut, dans les bras, des secousses comme celle que produit une décharge électrique. L'état somnolent se prolongea pendant une quinzaine de jours, la diplopie disparut, les secousses myocloniques s'espacèrent et diminuèrent, à la suite d'un traitement par des injections intraveineuses dont nous ignorons la nature, mais qui furent vraisemblablement des injections d'uroformine. La malade alla en convalescence à la campagne, elle recouvra sa santé et son activité tout au moins en apparence ; cependant elle était moins vive qu'auparavant et les mouvements des membres supérieurs s'effectuaient avec une certaine lenteur.

Cette description vraiment schématique est celle d'une encéphalite léthargique qui passa successivement par une phase de diplopie et de somnolence, par une phase de myoclonie et enfin par une phase de bradycinésie, compatible avec l'exercice de sa profession. Le processus infectieux, sinon éteint, paraissait tout au moins fixé ; mais il couvait, comme cela arrive si souvent, se ralentissait ; après une accalmie de trois ans, il se rallumait et reprenait sa marche progressive.

Après une phase prémonitoire semblable à celle de la première invasion caractérisée par de l'amaigrissement et de l'asthénie, un nouveau symptôme débute sournoisement : le tremblement des membres supérieurs.

Il s'atténue pendant deux ans ; il redouble d'intensité depuis quatre mois en même temps que survient le phénomène des « yeux au plafond ».

Actuellement, l'aspect de la malade est tellement net que vous y retrouvez toute la symptomatologie du parkinsonisme d'origine encéphalitique.

Son masque est impassible et inerte, les commissures buccales formant une saillie qui contracte la partie intérieure de la face en une sorte de rictus. Le visage ne s'anime point pendant la conversation, la parole est monotone sans aucune modulation avec de la gêne intermittente de l'articulation des mots ; la malade s'interrompt pour essuyer la salive trop abondante qui s'échappe du coin de ses lèvres, témoignage d'une hypersécrétion. Son attitude est rigide, le corps légèrement penché en avant, les membres collés au corps, les doigts appliqués l'un contre l'autre. Pendant la marche, quand la malade s'assied, ils gardent la même position, sans aucune oscillation, ce qui dénote la perte des mouvements automatiques et associés. De même, si vous lui commandez de faire le moulinet avec un bras, l'autre reste immobile.

Aux membres inférieurs, si l'on recherche ce trouble des mouvements en pratiquant l'épreuve du renversement du tronc en arrière suivant la technique de Souques, il est peu marqué, les jambes s'étendent un peu moins que normalement.

Si on essaie d'imprimer aux membres supérieurs des mouvements de flexion et d'extension, on perçoit une légère résistance, signe d'une hypertonie marquée ; il est facile de vaincre cette rigidité.

Les mouvements volontaires s'exécutent tous, mais avec une plus grande lenteur et un certain retard dans l'exécution, après l'ordre donné.

Outre cette rigidité, cette bradycinésie, il existe un tremblement menu, rapide et rythmé de la main et de l'avant-bras prédominant d'un côté ; il est tout à fait différent des mouvements d'émiettement des doigts des parkinsoniens, il est discret, intermittent, il s'exagère sous l'influence de l'émotion et devient très intense pendant les crises oculaires. L'écriture est un peu tremblée et petite.

Les membres inférieurs sont indemnes ; dans les mouvements passifs, il existe une légère diminution de la souplesse. Mais les épreuves de la propulsion et de la rétropulsion sont négatives. La malade peut faire de longues marches, sans éprouver de sensation de fatigue.

Les troubles de la réflectivité tendineuse sont nuls ; les troubles vasomoteurs ne sont indiqués que par une sensation subjective de chaleur.

Au point de vue psychique, il n'y a ni troubles du caractère, ni de la mémoire, l'émotivité est exagérée.

Chez une telle malade, l'examen des yeux dans l'intervalle des crises, pratiqué par M. P. Veil, décelait peu de troubles : tremblement rapide des paupières fermées, diminution, mais non suppression de la fonction de convergence et du regard à gauche ; il n'y a pas de diplopie et la vision binoculaire est normale au diploscope dans l'expérience à trois lettres. L'acuité visuelle, les réactions pupillaires sont normales : l'examen du fond de l'œil est négatif. Le réflexe oculo-cardiaque n'est point modifié même pendant la crise.

Chez de tels malades, l'examen oculaire doit toujours être complété par l'examen de l'oreille et particulièrement des fonctions labyrinthiques, si souvent troublées comme l'ont montré Barré et Duverger. Les différentes épreuves (épreuves de Romberg, épreuves des bras tendus, épreuves de Barany, épreuve rotatoire, épreuve du vertige voltaïque) ont été pratiquées par M. Winter, qui a trouvé toutes les réactions normales sauf une hypoexcitabilité à l'eau froide et portant sur le

nystagmus; les troubles labyrinthiques sont donc minimes.

Chez cette malade, l'examen clinique est donc d'accord avec les renseignements qu'elle nous a fournis et le phénomène des « yeux au plafond » apparaît comme un des termes de l'évolution implacable d'un processus encéphalitique : c'est six ans après le début qu'est apparu ce nouveau symptôme oculaire.

Revenons à notre premier malade : il ne nous signale aucun incident pathologique survenu récemment. Malgré l'interrogatoire le plus serré, nous ne trouvons chez lui aucun accident pouvant faire penser à une encéphalite, même fruste. Cela ne doit point étonner, car nombre de malades jeunes, atteints de parkinsonisme encéphalitique, n'ont jamais pu dater le début de leur maladie; ils ne se rappellent ni avoir eu un état rhinopharyngé, ni une infection qualifiée grippe, ni de la diplopie, ni une paralysie de l'accommodation.

Mais, en regardant de plus près ce malade, on constate qu'il a un facies spécial : il paraît impassible, sa physionomie ne reflète aucune impression; sa colonne cervicale est un peu raide, bien qu'on puisse la fléchir sans trop de résistance. Les mouvements de ses membres supérieurs sont moins souples, ils sont un peu lents; si l'on fléchit l'avant-bras sur le bras, on perçoit quelques petites saccades, esquisses du signe de la roue dentée.

L'écriture, même examinée à la loupe, est normale. Il s'agit donc d'une encéphalite fruste, et l'examen du premier malade, placé à côté de celui de la seconde, montre avec quel soin il faut pratiquer l'examen pour rattacher les « yeux au plafond » à leur véritable cause.

***

Lorsque les malades racontent leur histoire, le médecin a tendance à se montrer sceptique sur l'importance de ce trouble et à penser qu'il s'agit de pithiatisme et même de fabulation, d'autant plus qu'il a rarement l'occasion de saisir le phénomène sur le vif et de l'observer lui-même, comme cela m'est arrivé chez les deux malades que je vous présente. Cependant, il est bien réel, il a pu être photographié, et, chez un autre malade, j'ai pu y assister. Voici comment le phénomène se produit : le malade, debout, m'avertit que sa crise arrive, il la sent venir; son regard se fixe alors au plafond, sa tête est renversée en hypertension légère : malgré mes objurgations, malgré l'effort de sa volonté tendue, le globe oculaire reste accroché, la paupière supérieure esquisse un mouvement d'abaissement sans résultat; au bout de trois à quatre minutes, elle est animée de battements rapides, l'œil se porte en bas avec violence et dépasse l'horizontale. Le sujet plafonne trois fois devant l'assistance dans la durée d'une demi-heure.

Souvent, la crise s'accompagne de phénomènes accessoires divers : accentuation du tremblement, sentiment d'angoisse plus ou moins pénible, même paroxysme anxieux, avec impulsion au suicide, obnubilation, hébétude. Tous ces symptômes apparentent la crise à la crise épileptique.

Le rapport des crises oculaires avec l'encéphalite étant bien établi, il y a lieu de se demander quelle est leur nature? Ce ne sont point des phénomènes de déficit, des phénomènes paralytiques, ils ne sont point dus à l'insuffisance des muscles abaisseurs des yeux, rendant prédominante l'action des supérogyres. Ce sont des manifestations spasmodiques analogues aux autres spasmes des membres ou du cou rencontrés dans l'encéphalite épidémique. Elles relèvent d'une hypertonicité des muscles élévateurs.

Fait curieux, ces spasmes n'ont guère été signalés que depuis 1923; les faits publiés deviennent de plus en plus nombreux, ils ont été observés dans tous les pays à peu près en même temps. Il s'agit d'un phénomène nouveau dans l'encéphalite épidémique : il n'y a pas lieu de s'en étonner en raison des modalités successives qu'a revêtues cette maladie qui semble avoir pris à tâche d'achever successivement la déroute de toutes les névroses, génératrice de parkinsonisme d'abord, de myoclonie ensuite, de chorée, de spasmes. Car il s'agit bien d'un symptôme d'origine organique.

Les crises apparaissent sous l'influence de la fatigue, de la lumière, des efforts, de l'émotion. Elles cessent par le repos, l'obscurité. Les malades ont recours à une série d'artifices pour les faire cesser : ils se mettent un bandeau sur les yeux, ils pressent sur les globes oculaires, attirent leurs paupières avec les doigts pour les faire cesser, sans que ces manœuvres soient suivies d'un succès certain. Elles cessent parfois sous l'influence d'une suggestion étrangère et paraissent aussi se produire sous l'influence d'une autosuggestion et d'une contagion psychique, fait que j'ai observé pour les crises palpébrales. Nombre d'auteurs ont insisté sur le fait de la suggestibilité vraiment anormale des encéphalitiques qui peut fournir des arguments à l'origine organique de l'hystérie.

Un autre caractère des crises supérogyres est leur périodicité; la malade que je vous ai présentée a eu, à une période de sa maladie, des crises tous les dimanches, si bien que l'origine épileptique en a été soutenue et que l'on peut se demander si une modification humorale ne peut pas jouer un rôle dans leur provocation.

Si je vous ai entretenu de ce phénomène, c'est qu'il est assez fréquent et qu'il est loin d'être une rareté pathologique. Il faut le connaître parce qu'il peut survenir au cours de l'évolution du parkinsonisme encéphalitique, qu'il peut aussi survenir dans les formes du début et qu'il a une véritable valeur séméiologique pour dépister un processus encéphalitique fruste. Si les yeux au plafond sont la modalité habituelle des spasmes oculogyres, il y a des cas où les spasmes portent sur des groupes fonctionnels autres que les élévateurs.

A côté des malades qui plafonnent, il y a des sujets qui ont « les yeux au sol » par spasmes des inférogyres, il y a ceux qui ont « les yeux en avant » par spasmes simultanés, il y a ceux qui ont le regard fixé latéralement.

Enfin, chez certains, il y a des spasmes à bascule; ainsi est démontrée l'affinité entre les différents phénomènes.

Les crises oculaires constituent un symptôme grave aussi bien au cours des formes prolongées qu'au cours des formes peu accentuées de l'encéphalite épidémique. Elles se renouvellent, peuvent devenir subintrantes et se prolonger parfois pendant des heures.

***

Les médications de début de l'encéphalite, injections intraveineuses ou intramusculaires d'urotormine, injections intraveineuses de salicylate de soude, injections d'iode colloïdal ou de dérivés iodurés peuvent être tentées dans les cas où les symptômes parkinsoniens sont légers.

Si, comme cela est habituel, le spasme oculaire apparaît à une phase avancée de la maladie, la médication ne peut être que palliative.

Pour enrayer la crise, il faut mettre le malade au repos et au lit dans l'obscurité; les inhalations de nitrite d'amyle (Tinel et Baruk) ont paru en diminuer la durée.

Pour diminuer le nombre des crises, les médicaments de choix sont l'hyosciamine et ses dérivés, le datura, l'atropine.

L'hyosciamine peut être administrée sous la forme suivante qui m'a paru avoir une réelle efficacité :

Hyosciamine cristallisée	Un milligr.
Solanine	Un centigr.
Extrait de gentiane	0,05 centigr.
Benzoate de soude	0,05 centigr.

Pour une pilule.

deux pilules par jour pendant une période de huit jours.

Cette médication peut être alternée avec l'ingestion de pilules de datura stramonium.

Poudre de datura stramonium	0,10 centigr.
Extrait de valériane	0,05 centigr.

Enfin, ce traitement peut être alterné avec la prise de 1 à 2 milligr. de sulfate neutre d'atropine *pro die* en plusieurs doses d'un demi-milligr.

Les injections de scopolamine peuvent être utiles; mais on crée ainsi une véritable accoutumance.

Le gardénal (10 à 20 centigr. par jour) a donné quelques succès.

Les injections intramusculaires de 2 cmc d'eau distillée m'ont donné comme à Marinesco des améliorations temporaires dans certaines formes de parkinsonisme sans que je veuille discuter la nature de leur action.

Parmi les agents physiques, la galvanisation translabyrinthique a une action sur la durée et la multiplicité des crises sans avoir une valeur curative (Reys). On fait passer un courant continu de 10-20 milliampères pendant quinze à vingt minutes, les deux pôles étant appliqués à la tête, à la région préauriculaire, en opérant comme pour la recherche du vertige voltaïque. On inverse au milieu de la séance le courant pour influencer les deux appareils vestibulaires également.

L'engraissement des tuberculeux pulmonaires par le petit déjeuner de sucre

On sait que, chez le sujet normal, la prise à jeun d'une grande quantité de sucre produit une hyperglycémie suivie, trois ou quatre heures après l'ingestion, d'une chute de la glycémie dont la courbe descend au-dessous de son point de départ. A ce moment, où le taux du sucre dans le sang est le plus bas, les sujets en observation ressentent une faim parfois intense. Se basant sur ce fait, Depisch (de Vienne) a eu l'idée de provoquer régulièrement cette « faim hypoglycémique » pour exciter l'appétit et obtenir l'engraissement.

L'ingestion de sucre doit se faire le matin, à jeun, au petit déjeuner qui consistera uniquement en deux tasses de thé, additionnées chacune de sept à huit morceaux de sucre, et prises dans l'intervalle d'une demi-heure. La sensation de faim, souvent impérieuse, apparaît généralement trois ou quatre heures plus tard. Le malade devra lui résister sans ingérer aucun aliment jusqu'au repas de midi qui comprendra l'alimentation variée habituelle.

Le déjeuner de sucre doit être continué pendant dix jours au moins, trois semaines au plus. Si, au bout d'une semaine, le sujet n'a pas engraissé, il semble inutile de poursuivre. Les malades fébriles, intoxiqués, présentant des troubles digestifs, sont, comme pour l'insuline, rebelles au traitement.

La sensation de faim ne se produit généralement qu'au bout de trois ou quatre jours. Le poids augmente par semaine de 1 kilogr. à 1 kilogr. 1/2 et même plus. Après cessation du traitement, l'appétit reste meilleur, la courbe du poids continue son ascension. Presque tous les sujets, soumis par Depisch au déjeuner de sucre, ont engraissé de 2 à 6 kilogr. en neuf à dix semaines d'observation.

Il convient d'ajouter que la méthode de Depisch, essayée par Pignet et Véran chez 10 tuberculeux pulmonaires, a donné à ces auteurs des résultats qui sont loin d'être aussi encourageants; elle n'en mérite pas moins d'être connue et expérimentée en France en raison de son innocuité et de son coût peu élevé (*Gazette des Hôpitaux*, tome C, n° 80, 5 Octobre 1927, p. 1313).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos du livre de M. FLEXNER
sur

La formation du médecin en Europe et aux Etats-Unis

Dans l'intéressant ouvrage auquel j'ai déjà consacré un article[1], M. Abraham Flexner insiste sur la nécessité de donner au futur médecin une forte éducation scientifique. Je suis de son avis et, comme lui, je pense que, pour comprendre la pathologie et la thérapeutique, pour appliquer d'une façon judicieuse les nouvelles méthodes de diagnostic et de traitement, pour saisir l'importance de l'évolution actuelle qui transforme complètement les anciennes conceptions médicales, il faut posséder des connaissances étendues en physique, en chimie et en physiologie. Ce sont, en effet, les sciences fondamentales : elles constituent le trépied qui supporte tout l'édifice de la médecine.

L'anatomie semble déchue de son ancienne grandeur. Considérée pendant longtemps comme la base de la médecine, elle ne forme plus aujourd'hui qu'une introduction à l'étude des sciences biologiques et à la pratique de la chirurgie. Aussi en a-t-on restreint l'étude. D'après M. Flexner, on lui ferait encore une trop grande place et on accorderait trop de temps aux travaux pratiques de dissection. « La plupart des pays, dit M. Flexner, continuent d'exiger de leurs étudiants autant d'heures de dissection qu'à l'époque où nulle autre voie ne conduisait à la connaissance du corps humain. Les protestations soulevées en Allemagne, en Grande-Bretagne et en Amérique contre le gaspillage de temps dû à l'abus de la dissection et à une insistance exagérée sur les points secondaires ont eu trop peu d'effet ».

Quoi qu'en dise ou quoi qu'en pense M. Flexner, cette critique, d'ailleurs exacte, ne peut viser notre enseignement. Les nouveaux programmes ont réduit l'étude de l'anatomie à une seule année scolaire; ils ont considérablement diminué le temps consacré à la dissection; ils ont conduit à modifier les méthodes d'instruction, en faisant faire une large place à l'examen des pièces et des coupes préparées d'avance; ils ont abouti à une réorganisation des cours et des travaux pratiques d'anatomie topographique. On peut donc dire que les Universités françaises se sont franchement engagées dans la voie nouvelle. Ce n'est pas leur faute si l'enseignement parallèle des hôpitaux n'a pas suivi le mouvement.

Les programmes des concours de l'externat et de l'internat sont encombrés d'anatomie. Le système actuel, qui consiste à hacher l'anatomie en petites questions auxquelles les candidats à l'externat répondent par quelques mots, n'a donné que de mauvais résultats. C'était prévu. Mais la réforme avait pour but principal de calmer ceux qui se plaignent de l'injustice des concours et réclament l'anonymat des épreuves. Cependant une modification heureuse a été accomplie. Il a été décidé que sur les trois questions d'anatomie proposées à l'internat, une au moins contiendrait une partie de physiologie. Il a fallu une assez forte lutte pour obtenir ce résultat ; mais c'est déjà beaucoup de s'être engagé, même timidement, dans la bonne voie.

La plupart des étudiants qui se présentent à l'externat n'ont fait qu'une année de scolarité; en un aussi court espace de temps, ils n'ont pu acquérir des connaissances bien profondes ni bien solides en anatomie, en physiologie ou en pathologie. C'est là justement le défaut du système. Il serait bien préférable qu'on exigeât des candidats à l'externat d'avoir pris huit inscriptions. Les élèves accompliraient ainsi dans de meilleures conditions la scolarité des deux premières années ; ils seraient mieux préparés à remplir leurs fonctions, à collaborer au travail du service hospitalier, à préparer le concours de l'internat. Les maîtres des hôpitaux ne seraient plus privés des bons stagiaires, qui ont une hâte, bien compréhensible d'ailleurs, d'obtenir le premier grade de la hiérarchie médicale. Quelques collègues m'ont objecté qu'en empêchant les étudiants de se présenter, quand bon leur semble, au concours de l'externat, on porte une grave atteinte à leur liberté. Pourquoi alors exiger qu'un candidat à l'externat ait 4 inscriptions et qu'un candidat à l'internat en ait 12? Je persiste à penser qu'une réglementation judicieuse est utile et, pour le moment au moins, vaut mieux que l'anarchie.

Poursuivant la critique de notre enseignement, M. Flexner trouve mauvais que « l'anatomie continue à être considérée comme l'auxiliaire de la chirurgie, les plus jeunes de ceux qui l'enseignent étant pour la plupart de futurs chirurgiens ; cet état de choses nuit d'une part à l'anatomie, dont il entrave le développement; d'autre part, à la chirurgie, qui ne doit pas uniquement relever de l'anatomie, mais aussi de la physiologie et des autres sciences ». Si je suis d'accord avec M. Flexner sur ce dernier point et si je pense, comme lui et comme plusieurs de mes collègues, que les futurs chirurgiens ont le tort de ne pas s'initier à la technique expérimentale, je ne puis admettre les autres critiques. L'expérience a montré que notre méthode d'étude et d'enseignement, en ce qui concerne l'anatomie, est parfaite. Elle ne ralentit pas le développement de la science, car nul pays ne produit plus de travaux intéressants d'anatomie, plus de manuels ou de traités didactiques irréprochables. Nul pays non plus ne compte une pareille pléiade de chirurgiens éminents. Les faits sont là pour démontrer que la grande école de l'adjuvat et du prosectorat est digne de sa vieille réputation. La seule amélioration qu'on pourrait faire consisterait à charger les prosecteurs de participer aux travaux pratiques de physiologie. Ils apprendraient les méthodes spéciales utilisées par les expérimentateurs et auraient l'occasion de compléter leur éducation technique par quelques opérations sur les animaux vivants. C'est une réforme de détail qu'il serait facile d'organiser sans toucher à une institution qui depuis longtemps a fait ses preuves.

***

Les critiques formulées par M. Flexner sur les enseignements des autres années d'études et spécialement sur les enseignements de la seconde année, chimie, physique, physiologie, bactériologie, sont plus importantes et méritent par conséquent un plus long examen.

M. Flexner nous reproche d'accorder trop d'importance aux enseignements théoriques et de trop restreindre le temps consacré aux démonstrations et aux travaux pratiques. « J'ai assisté récemment, dit-il, à une leçon de physiologie expérimentale, au cours de laquelle la craie et le tableau même ont été parcimonieusement utilisés. » C'est en Angleterre, d'après M. Flexner, que l'enseignement de la physiologie et de la biochimie est le mieux organisé. Les expériences typiques sont pratiquées par les étudiants qui réunis par deux ou trois s'efforcent de les réussir, profitant des tâtonnements et des erreurs, qui ont en effet une grande valeur éducative. En France, les élèves assistent à des démonstrations, mais ils n'opèrent pas eux-mêmes.

Est-ce un tort? Je ne le crois pas. Je trouve tout à fait inutile de sacrifier des centaines d'animaux pour apprendre aux futurs médecins à mettre à nu le gyrus sigmoïde, à préparer les pneumogastriques, à enregistrer une pression artérielle, à réussir une anastomose porto-cave. Ils n'auront pas besoin, quand ils exerceront leur art, de s'être exercés à la vivisection; il leur suffira d'avoir vu des expériences bien faites. Les démonstrations sont indispensables pour graver les résultats et en faire comprendre la signification; elles sont déjà assez difficiles à organiser dans les Facultés qui, comme celle de Paris, comptent, par année, plus de 500 étudiants. On est forcé, pour leur permettre de voir quelque chose, de réunir les étudiants en plusieurs groupes et de répéter pour chaque groupe la même démonstration. C'est déjà un très gros travail. Certes, on pourrait améliorer le système en multipliant les séances et en diminuant le nombre des élèves inscrits dans une même série. Il faudrait alors augmenter considérablement les crédits des travaux pratiques, il faudrait surtout multiplier les préparateurs et les aides, créer des places de moniteurs; il faudrait faire pour la physiologie ce qui a été fait pour l'anatomie. Mais la difficulté est beaucoup plus grande à recruter facilement des aides d'anatomie, parce que le concours qui assure la nomination ouvre la porte à la carrière chirurgicale: les candidats ont un intérêt pratique à s'y présenter. Les fonctions d'aides de physiologie ne conduiraient à rien, parce que la physiologie n'a pas encore conquis la situation prépondérante qui devrait lui revenir. Et puis ce corps d'éducateurs auxiliaires devrait recevoir des appointements; il faudrait donc demander de nouveaux crédits à l'Etat, ce qui semble difficile à l'heure actuelle.

Les autres travaux pratiques sont mieux organisés, parce qu'ils entraînent de moins grosses dépenses et nécessitent de moins nombreux collaborateurs. Quelques-uns intéressent même les candidats aux hôpitaux. L'anatomie pathologique et la bactériologie jouissent d'une grande faveur, parce que ces sciences semblent avoir des applications immédiates à la médecine et aussi parce que leur connaissance peut être utile aux épreuves théoriques du concours des hôpitaux.

Tel qu'il est, l'enseignement pratique de la Faculté est suffisant et répond, à peu près, aux besoins des futurs praticiens. Il serait même parfait si l'on avait des crédits pour organiser des travaux pratiques facultatifs destinés à l'élite de nos élèves, qui pourraient aider les maîtres et s'entraîner à la recherche. Ce serait un excellent moyen de découvrir et de faire naître des vocations. J'espère que, malgré les ressources restreintes dont nous disposons, nous pourrons, à la rentrée de Novembre, inaugurer cet enseignement supérieur.

M. Flexner nous reproche encore de borner l'enseignement de la pharmacologie à la matière médicale. Il me permettra de lui dire qu'il est complètement dans l'erreur et que l'enseignement de la pharmacodynamie et de la thérapeutique est

1. *La Presse Médicale*, nº 79, 1er octobre 1927, p. 1197.

fort bien organisé à Paris. Contrairement à ce qu'il affirme, il me semble utile qu'un médecin connaisse l'art de formuler et ce n'est pas à l'hôpital qu'il l'apprendra; c'est en s'exerçant à rédiger des ordonnances, suivant le système qui a été instauré il y a quelques années, et qui donne d'excellents résultats.

Je ne puis non plus laisser dire que l'hygiène est absorbée par la bactériologie. Les deux enseignements sont assurés par deux professeurs et figurent au programme de deux années distinctes : la bactériologie est enseignée en seconde année et l'hygiène en cinquième.

***

Les Facultés de Médecine ne doivent pas seulement servir à l'enseignement; elles n'ont pas seulement pour fonction de former des praticiens instruits et habiles. Bien que d'aucuns les désignent, avec une pointe d'ironie, sous le nom de « Facultés professionnelles », tout juge impartial sera forcé de reconnaître qu'elles contribuent largement au progrès. M. Flexner n'a d'éloges que pour les chercheurs d'Allemagne, d'Angleterre ou d'Amérique. Il adresse à la science française des critiques dont quelques-unes sont théoriquement justifiées, mais se trouvent pratiquement inexactes. C'est le défaut général du livre, d'ailleurs si intéressant et si suggestif, de M. Flexner. Beaucoup de reproches adressés à notre organisation sont réfutés par les faits. M. Flexner trouve — et il n'a pas tort — que nos laboratoires de recherches sont mal installés et insuffisamment dotés. Mais il ajoute « que si les facilités matérielles favorisent le travail, elles ont eu relativement peu d'influence sur les contributions fondamentales apportées à la science par des hommes qui ont poursuivi leurs recherches en dépit de la modicité de leurs ressources et des difficultés qu'ils devaient surmonter ». Et il conclut : « la médiocrité est plus exigeante que le génie ». On ne peut pas mieux dire. Cl. Bernard, Pasteur, au moins dans la première partie de sa vie, et, plus récemment, Kronecker, Hopkins, Einthoven, ont réalisé leurs découvertes dans des laboratoires assez mal installés. L'insuffisance des ressources stimule l'esprit inventif du chercheur. Cependant il ne faut pas exagérer. Les hommes de génie se tirent toujours d'affaire; mais ils sont une exception; les hommes de bonne volonté sont plus nombreux et ne peuvent faire œuvre utile que si on leur fournit les installations nécessaires.

Il faut reconnaître que l'École pratique de la Faculté, dont la reconstruction a été commencée en 1878, ne répond pas aux exigences modernes. Les plans ont été mal conçus et mal exécutés. Cependant des améliorations ont été introduites dans ces dernières années : les laboratoires de bactériologie, d'anatomie pathologique, de parasitologie, de physiologie ont été refaits ou transformés et, sans être merveilleux, sont fort convenables. Et puis la Faculté possède aujourd'hui le magnifique domaine de Vaugirard que M. Flexner semble ignorer. On y a commencé l'installation d'un Institut d'hygiène; les travaux, actuellement interrompus faute de crédits, seront repris prochainement. Quand l'œuvre sera terminée, notre Institut pourra rivaliser avec les meilleures organisations de l'étranger. Il est regrettable aussi que M. Flexner n'ait pas visité les laboratoires de physiologie expérimentale qu'on vient d'installer dans un bâtiment du terrain de Vaugirard. Ces laboratoires ont été conçus et exécutés en tenant compte de tous les besoins actuels. Ils fonctionnent déjà, mais leur inauguration officielle n'aura lieu qu'en Novembre. Leur création est due à l'initiative privée. Un donateur avisé a versé une très forte somme, à laquelle se sont ajoutées des subventions prélevées sur la taxe des jeux et sur la taxe d'apprentissage.

J'espère que l'exemple donné par notre donateur anonyme ne sera pas perdu. Nous avons une trop grande tendance à nous adresser à l'Etat ou à lui demander des subventions et des crédits. Il existe, en France, beaucoup de personnes riches qui sont disposées à donner de l'argent aux œuvres utiles. Mais elles sont mal dirigées ou mal conseillées; elles ignorent que les Facultés de Médecine sont les enfants les plus pauvres des Universités. Les crédits des laboratoires sont insuffisants, les appointements des travailleurs ne leur permettent pas de vivre même modestement. Il est inutile de créer des enseignements ou des postes nouveaux. Il faudrait seulement améliorer ce qui existe. Il faudrait aussi fonder des bourses de travail pour les jeunes gens qui se sentent une vocation scientifique et sont découragés par les difficultés matérielles de la vie. Les bonnes volontés sont nombreuses. Il suffirait d'une aide pécuniaire pour leur permettre de se développer. Pour faire un savant il faut, disait Cl. Bernard, deux choses : le génie qui n'a jamais manqué en France; des subsides qu'il serait facile de trouver. Aujourd'hui plus qu'autrefois, les ressources sont insuffisantes; mais des sommes relativement minimes suffiraient à nous sauver de la crise actuelle.

M. Flexner se lamente sur la situation « tragique » des Universités allemandes. Déjà avant la guerre « on se plaignait de voir les dépenses de l'armée et de la marine restreindre la part de l'outillage scientifique ». Il est certain qu'on aurait mieux fait de moins dépenser pour préparer l'agression contre la France. On aurait évité ainsi de voir « ces instituts scientifiques, qui étaient les plus perfectionnés et les plus largement subventionnés du monde entier, se trouver brusquement, comme à la suite d'un tremblement de terre, réduits à un dénûment absolu... Ce fut une perte sèche considérable pour la civilisation entière ».

J'avoue éprouver moins de compassion pour ceux qui ont déchaîné l'orage que pour ceux qui en ont été les victimes, bien innocentes. M. Flexner oublie sans doute que notre pays a été avec la Belgique le plus éprouvé, et que nous n'avons pas encore réparé les dégâts et les ruines causés par l'invasion allemande. Il semble ignorer complètement notre situation financière et pense que « les conditions matérielles défectueuses qui règnent à peu près partout en France en ce qui concerne les sciences de laboratoire sont dues... à la position subordonnée dans laquelle on confine les sciences médicales ».

Ce jugement sommaire me semble inique. Je reconnais franchement que les difficultés matérielles de l'heure présente ont ralenti toute production scientifique; mais déjà une reprise se manifeste; les laboratoires se peuplent; les publications augmentent. Malgré l'insuffisance des crédits, un effort s'accomplit, démontrant une fois de plus que le génie français finit toujours par triompher.

Je n'ai pas encore exprimé toutes les réflexions que m'a suggérées la lecture du livre de M. Flexner et j'aurai peut-être l'occasion de compléter l'exposé, déjà long, trop long peut-être, que j'ai fait.

Il est facile de résumer en quelques mots ce que j'ai développé en deux articles : le livre de M. Flexner renferme des critiques intéressantes et utiles dont nous devons profiter. Il est toujours nécessaire d'améliorer ce qui existe; l'organisme le plus parfait et le plus moderne devient rapidement insuffisant et désuet : en ce temps de progrès rapide, qui s'arrête est vite dépassé. Il y a donc beaucoup de modifications à apporter à nos moyens d'enseignement et d'études. Mais tels qu'ils sont actuellement, ils donnent de bons résultats. Nos savants continuent de publier des travaux intéressants, nos médecins continuent de soigner efficacement les malades. Si on juge d'une méthode par les résultats qu'elle fournit, on devra reconnaître que notre organisation vaut bien celle des autres pays et qu'elle aboutit à former des praticiens qui, par leur science, leur habileté et leur dévouement, font le plus grand honneur à notre pays.

H. Roger.

Le voyage d'études médicales de la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu à Vichy

Suivant une tradition établie depuis la guerre, les médecins et étudiants participant aux cours de perfectionnement de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu viennent de visiter le 24 Septembre les installations de la station thermale de Vichy : établissement thermal, sources, pastillerie, etc.

Le dimanche 25 Septembre, ils assistèrent, dans la Salle des Fêtes du Casino, à de très intéressantes conférences de M. le Dr Guinard, président de la Société des Sciences médicales de Vichy; de M. le professeur agrégé Maurice Villaret, sur le traitement de l'uricémie à Vichy; de M. le professeur agrégé Etienne Chabrol, sur le traitement de la cholestérinémie à Vichy.

Avant de quitter la station, les professeurs, médecins et étudiants participant au V. E. M. de l'Hôtel-Dieu furent conviés à un banquet que présidait M. Normand, secrétaire général de la Compagnie de Vichy qui, dans un discours chaleureusement applaudi, rappela que le professeur Villaret fut le premier à reprendre, après la guerre, la tradition des V. E. M. inaugurée par le professeur Landouzy.

Il indiqua, dans ses grandes lignes, le vaste programme de travaux et d'améliorations que la Compagnie de Vichy, ayant obtenu récemment le renouvellement de sa concession, va pouvoir maintenant réaliser.

M. le Dr Guinard, président de la Société des Sciences médicales de Vichy, insista sur la portée des V. E. M. et particulièrement sur le haut intérêt scientifique de la visite à Vichy de la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu.

Après une spirituelle improvisation de M. Le Moignic, commissaire du Gouvernement, qui fut saluée par d'unanimes applaudissements, le professeur Villaret, dans une allocution de forme très littéraire, parla de l'heureuse influence de la science française sur les pays représentés à cette réunion, dont le plus grand nombre étaient les alliés de la France durant les années tragiques de la Grande Guerre. Il eut des paroles particulièrement affectueuses pour la Belgique, que l'assistance applaudit longuement.

D'autres discours furent prononcés par le Dr Reynders, pour la Belgique; le Dr Hébert, pour le Canada; le Dr Bustamante pour l'Espagne; le Dr Hiriotis, pour la Grèce; le Dr Lamers, pour la Hollande; le Dr Pasini, pour l'Italie; le Dr Chavez, pour le Mexique; le Dr Marquez, pour le Pérou; le Dr Stinghe, pour la Roumanie; le Dr Miloïkovitch, pour la Serbie et Mlle Ronget au nom des internes et externes de l'Hôtel-Dieu.

Les participants au V. E. M. de la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu ont quitté Vichy en emportant de leur visite à la station l'impression la meilleure.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

La visite du professeur Faure.

Les médecins brésiliens viennent de recevoir une seconde visite de M. le professeur J.-L. Faure.

A Rio de Janeiro, le maître a partout été très fêté. Il fit plusieurs conférences à la Faculté, à l'Académie, à la Société de Médecine et Chirurgie et à l'Académie des Lettres, et plusieurs opérations dans le service dirigé par le professeur Brandão Filho, en présence d'un grand nombre de médecins et d'étudiants.

A son retour de São Paulo et Bello Horizonte, un grand banquet lui a été offert et, à cette occasion, le professeur Augusto Brandão a pris la parole.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. José Antonio Menendez, du Guatemala; Schwab, de Suisse; R. Perez Barrachina, de Sarragoza; Ricardo Horno Alcorta, de Sarragoza; Nicolas Ferrer, d'Espagne; V. Porras Castellano, d'Espagne; Wishengrad, des Etats-Unis; Alberto Portuondo del Pino, de Cuba; Jesus D. Lopez, du Pérou; K. L. E. Lamer, d'Hollande; Erica Deuchler (Mme), de Suisse; Joseph Z. Cailles, de Chicago; Julian Conde Domec, d'Espagne; Lusena, d'Italie; Ladislas Gortvai, de Hongrie; Julio Moscoso, de Bolivie; Carlos Tellez, de Colombie; Geo A. Flippin, des Etats-Unis; José Ruitz Velasco, de Santiago de Cuba; E. Biran Rayner, d'Edimbourg; Sanford M. Moose, de San Francisco; Francisco José Flores, du Mexique; Philip H. Pierson, de San Francisco; W. K. Black, des Etats-Unis; Edwin Beer, des Etats-Unis; Juniti Sato, de Tokio; Isidoro Hernandez Gonzalez, des Iles Canaries; P. Smith, du Canada; Micolas Drensky, de Bulgarie; Eloy Perez Gomez, d'Espagne; Paul Sela, d'Espagne; J. M. Romero Sierra, du Venezuela; Nathan Mounk, S. H. J.; Léon Rulx, d'Haïti; Pierre Tzikaloff, de Bulgarie; Braun, de Londres; Robert T. Frank, de New-York City; A. V. Moscheowitz, des Etats-Unis; Robert William Grizzard, des Etats-Unis; H. Acosta Sison, des Etats-Unis; Darmelio Reyes, des Etats-Unis; I. W. Friedberg, des Etats-Unis; Simon Overton Johnson, des Etats-Unis; Drue King, des Etats-Unis; Lt. Col. Joseph H. Ward, des Etats-Unis; Manca, d'Italie; Luis A. Gonzalez, de Colombie; J. F. Laduron, des Etats-Unis; Georges Parpala, de Roumanie; Racoveanu, de Roumanie; Al. Pilesco, de Roumanie; P. Frangopol, de Roumanie; H. Vheemynck, de Belgique; Critanovitch, de Serbie; Radonlovitch, de Serbie; Yousseuf Ezzeddine, d'Arabie; J. B. Hamilton, des Etats-Unis; A. C. Bosma, de Hollande; Nicola Donadio, d'Italie; E. B. Kenner, des Etats-Unis; Frank Singer, des Etats-Unis; Germain F. Costa, de la République Argentine; Jacinto Magaldi, de la République Argentine; Clément Dorra, d'Egypte; J. M. W. Millar, d'Ecosse; Félix Navarro, de Colombie; Felice Marta, d'Italie; Francesco de Majo, d'Italie; Giovanini Graschino, d'Italie; Ugo Maggiorotti, d'Italie; E. C. Bowben, d'Angleterre.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

La haute fréquence en oto-rhino-laryngologie : diathermie, haute tension, effluvation, diathermo-coagulation, étincelage, par Leroux-Robert, chef des travaux de Physiothérapie oto-rhino-laryngée à l'hôpital Saint-Louis; préface du professeur d'Arsonval. Deuxième édition. 1 vol. de 216 pages, 113 figures et 2 tableaux (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 26 fr.

En quelques mois, la première édition de ce livre a été épuisée, tant a paru grand l'intérêt de cette méthode nouvelle si riche en applications thérapeutiques. La haute fréquence, d'abord l'apanage des urologistes, puis des oto-rhino-laryngologistes, a, depuis, étendu ses bienfaits à la stomatologie et à l'ophtalmologie.

La seconde édition marque les progrès considérables de l'*appareillage* et de l'*instrumentation* et s'est augmentée d'une importante illustration qui facilite la compréhension d'un texte, d'ailleurs exempt de formules : les non initiés connaîtront, en quelques pages, les principes indispensables, les adeptes de la méthode verront préciser leur champ d'action. L'auteur a pensé, en effet, que, pour obtenir des résultats thérapeutiques qui ne fussent pas empiriques, il fallait agir méthodiquement, scientifiquement. Aussi, après la période de tâtonnement indispensable du début, n'a-t-il recueilli que des *observations cliniques* répondant à des types purs où les hypothèses initiales ont pu être confirmées. De ce fait, des *indications nouvelles* se sont présentées.

D'autre part, l'expérimentation devait être réglée. Se rappelant le mot de Lord Kelvin : « il n'y a de science que là où il y a mesure », le dosage des courants a été l'objet d'une série de travaux : la *diathermométrie* renseigne sur l'élévation d'une température diathermique sur une muqueuse fragile cachée à la vue, ou sur un point où l'on désire produire la diathermie en évitant la diathermo-coagulation. La *fulgurométrie* permet de localiser l'étincelle en en réglant une fois pour toutes la longueur et la densité.

Des chapitres spéciaux réservés à la *fulguration de tension et d'intensité*, à la mise en *parallele de la fulguration et de la diathermo-coagulation*, à la *production des rayons ultra-violets* sur les appareils de haute fréquence, aux résultats comparés des deux méthodes, tiennent le lecteur au courant des recherches les plus récentes et lui permettent de préciser les indications respectives du radium, des rayons X, de la haute fréquence et des rayons ultraviolets.

Ce petit traité, devenu vite classique, et qui a été récompensé la même année par l'Institut et l'Académie de Médecine, a donc été mis au point, dans cette deuxième édition, dans l'intérêt réciproque du malade et du médecin. J. Dumont.

Université de Paris

Chaire d'hygiène et de clinique de la première enfance. Institut de puériculture de la Ville de Paris (hospice des Enfants-Assistés, 74, rue Denfert-Rochereau), M. le professeur Marfan. — A l'hospice des Enfants-Assistés sont donnés : 1° un enseignement sur l'hygiène et la clinique de la première enfance destiné aux étudiants en médecine et aux médecins; 2° un enseignement sur la puériculture pratique plus spécialement réservé aux personnes étrangères à la médecine.

I. La clinique est ouverte aux stagiaires inscrits par la Faculté de Médecine et aux étudiants et médecins français ou étrangers qui en font la demande.

Tous les matins, à 9 h., a lieu la visite soit dans les nourriceries, soit dans les salles des grands enfants, soit au pavillon Pasteur qui admet des enfants du dehors, comme un hôpital ordinaire.

Le jeudi a lieu, à partir de 9 h., une consultation de nourrissons et le samedi, à 10 h., une policlinique.

Le mardi, à 9 h. 3/4, M. Marfan fait une leçon sur un malade du service ou sur un des sujets de la matière de son enseignement (première leçon le mardi 15 Novembre).

Le mercredi, à 10 h. 1/2, des conférences complémentaires sont faites par M. Veau, chirurgien de l'hospice, ou les assistants de la clinique et de l'hospice; le programme de ces conférences est composé de telle sorte qu'avec les leçons du mardi et du jeudi, en un semestre les matières principales de l'hygiène et de la clinique du premier âge soient passées en revue (première conférence le mercredi 16 Novembre),

Un *cours de révision et de perfectionnement* a lieu tous les ans au mois de Juillet. Cet enseignement, qui comprend des leçons, des présentations de malades et des examens de laboratoire, est donné par M. le professeur Marfan, les chefs de clinique, le chef de laboratoire et les assistants de clinique.

II. *Institut de puériculture de la Ville de Paris et du département de la Seine* — A l'hospice des Enfants-Assistés fonctionne l'Institut de puériculture fondé par la Ville de Paris et le département de la Seine.

L'enseignement y est donné pendant l'hiver tous les jeudis. Il est destiné aux dames et aux jeunes filles. Il s'ouvrira le jeudi 3 Novembre (s'inscrire au pavillon Pasteur).

A 9 h., les élèves de cet Institut sont conduites dans les nourriceries et dans le laboratoire de préparation du lait et des aliments pour nourrissons où, sous la direction du personnel de l'Institut, elles apprennent comment on soigne les enfants du premier âge.

A 10 h., une leçon de puériculture pratique est faite pour les élèves inscrites à l'Institut, mais les étudiants et les médecins peuvent y assister. Ce cours comprend neuf leçons. Quand elles sont terminées, elles sont remplacées par des présentations de nourrissons choisis parmi ceux qui sont venus le matin à la consultation. Ces présentations sont destinées à compléter les connaissances acquises pendant la première partie du cours.

A la fin de cet enseignement, un certificat peut être délivré aux élèves qui l'ont suivi.

Institut de technique sanitaire. — Les cours de l'Institut de technique sanitaire et hygiène spéciale des industries, organisme d'Etat, rattaché au Conservatoire national des arts et métiers, et destiné à la formation de techniciens de l'assainissement, ouvriront le 25 Novembre. Les élèves régulièrement inscrits et qui satisfont à l'examen de fin d'études reçoivent un diplôme d'Etat : brevet de technicien sanitaire; des auditeurs libres sont admis. L'enseignement est gratuit et dure trois mois; les inscriptions sont reçues jusqu'au 30 Octobre, au Conservatoire national des arts et métiers, 292, rue Saint-Martin, Paris (3e).

Enseignement de la Radiologie et de l'Electrologie médicales. — Un enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales est fait à la Faculté de Médecine et à l'Institut du Radium sous la direction des professeurs Regaud et Strohl et de MM. Zimmern, agrégé à la Faculté de Médecine; Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique à la Faculté de Médecine, et J. Belot, électroradiologiste des hôpitaux.

Son but est de donner aux étudiants et médecins français et étrangers des connaissances théoriques, pratiques et cliniques, de radiologie et d'électrologie. Il comprend :

1° Un enseignement constitué par un cours, des démonstrations et exercices pratiques et des stages dans certains services des hôpitaux de Paris en vue du certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales.

2° Un stage de perfectionnement ultérieur, donnant droit, après examen, au diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

I. Certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales. — Cet enseignement, d'une durée totale d'environ six mois, est réservé aux docteurs en médecine et aux étudiants en médecine munis de 16 inscriptions. Il est divisé en trois parties :

Première partie. — Physique des rayons X. Technologie. Radioactivité. Radiodiagnostic. — Décharges dans les gaz. — Ionisation. — Propriétés fondamentales des rayons X. — Rayonnement secondaire. — Tubes à rayons X. — Mesures. — Appareillages. — Radioactivité et corps radioactifs. — Radiodiagnostic.

Deuxième partie. — Radiophysiologie. Roentgenthérapie. Curiethérapie. — Effets biologiques des rayons X et des corps radioactifs. — Technologie des rayons X et des corps radioactifs appliquée à la thérapeutique. — Radiothérapie des affections cancéreuses. — Radiothérapie des affections non cancéreuses. — Accidents de la radiothérapie en général.

Troisième partie. — Electrologie. Photothérapie. — Notions physiques sur les courants employés en électrologie. — Electrophysiologie. — Electrodiagnostic clinique. — Electrothérapie. — Accidents de l'électricité. — Photobiologie. — Photothérapie. — Ultra-violet, etc.

Pour chacune des trois parties de l'enseignement, une affiche ultérieure fera connaître le programme détaillé, l'horaire et le nombre des leçons, ainsi que l'organisation des stages et des travaux pratiques.

Les élèves qui auront suivi assidûment une ou plusieurs parties du cours, participé régulièrement aux travaux pratiques et accompli un stage hospitalier, pourront subir, en partie ou en totalité, un examen à matières multiples. Le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales sera délivré aux candidats reçus aux trois parties de cet examen.

Le cours commencera le 1er Décembre 1927, à 18 h., à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine. Il aura lieu tous les jours, à la même heure. Les leçons orales sont publiques. Les exercices pratiques et stages sont réservés à ceux qui se seront fait inscrire en vue de l'obtention du certificat.

Les droits à verser sont de : Un droit d'immatriculation, 60 fr.; un droit de bibliothèque, 40 fr.; un droit de laboratoire pour chacune des parties du cours, 250 fr.; un droit d'examen, 250 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis. Le nombre des places est limité.

II. Diplome de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris (durée : deux ans). — Cet enseignement est réservé aux docteurs en médecine ayant passé le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales.

Il comprend quatre stages, d'un semestre chacun, passés dans certains services désignés spécialement. Deux de ces stages pourront, après demande adressée à M. le doyen de la Faculté de Médecine, être faits dans certains services de province ou de l'étranger.

A la suite de cette période de stage, les candidats présenteront un mémoire (dactylographié en sept exemplaires) sur un sujet de radiologie ou d'électrologie médicales. Ils seront interrogés sur ce travail et sur l'ensemble de la radiologie et de l'électrologie médicales.

Les candidats ayant satisfait à ces épreuves recevront le diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

A titre transitoire, les docteurs en médecine ayant passé leur thèse avant 1918 pourront, en justifiant de trois ans de pratique radiologique et électrologique,

être autorisés à subir l'examen du diplôme de radiologie et d'électrologie médicales en présentant un mémoire.

Les candidats au diplôme sont priés de bien vouloir s'inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h., avant le 1er Novembre 1927. En s'inscrivant, ils devront déposer une demande indiquant les services où ils désirent accomplir leurs stages.

Les droits à verser sont de : 2 droits annuels d'immatriculation à 60 fr., 120 fr.; 2 droits annuels de bibliothèque à 40 fr., 80 fr.; 1 droit d'examen, 250 fr.

Hôpitaux et Hospices

Les acquisitions médicales pratiques. — Un cours de révision d'une semaine (24 au 29 Octobre 1927) sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne sera fait du 24 au 29 Octobre, sous la direction du professeur Emile Sergent et de M. Camille Lian, agrégé, médecin des hôpitaux, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Faroy, Harvier, P. Pruvost, Tinel, Weissenbach, agrégés, médecins des hôpitaux; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Joannon, anciens internes des hôpitaux.

Dans ce cours, seront exposées dans une série de conférences cliniques et de démonstrations pratiques les principales notions nouvelles cliniques et thérapeutiques de l'année en pathologie interne.

Programme du cours. — I. Chaque matin dans un hôpital différent. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Exercices pratiques au lit des malades; 11 h. à 12 h. : Démonstration pratique.

Lundi 24, M. C. Lian, hôpital Tenon. — Mardi 25, M. Aubertin, hôpital de la Pitié. — Mercredi 26, M. le professeur Sergent, hôpital de la Charité. — Jeudi 27, M. Fernet, hôpital Saint-Louis, service du Dr Lortat-Jacob. — Vendredi 28, M. Gaston Durand, hôpital de la Pitié, service du Dr Enriquez. — Samedi 29, M. Faroy, hôpital de la Pitié.

II. L'après-midi à l'hôpital de la Charité. — 3 h. à 4 h. : Démonstration pratique. Service ou laboratoire du professeur Sergent. 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : Conférences cliniques. Amphithéâtre de la clinique.

La leçon de clôture sera faite par le professeur Sergent.

Lundi 24. — 3 h. à 4 h. M. H. Durand (tuberculose). 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. C. Lian (cœur, vaisseaux). 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 25. — 3 h. à 4 h., 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Tinel (neurologie). 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 26. — 3 h. à 4 h. M. Lian (cœur, vaisseaux). 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Faroy (estomac). 5 h. 1/2 à 6 h. M. Abrami (pathologie générale). 6 h. à 6 h. 1/2. M. Harvier (endocrinologie).

Jeudi 27. — 3 h. à 4 h., 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 M. Fernet (peau et syphilis). 5 h. 1/2 à 6 h. M. Gaston Durand (intestin). 6 h. à 6 1/2. M. Aubertin (sang).

Vendredi 28. — 3 h. à 4 h. M. Weissenbach (médecine générale) 4 h. à 5 h. 1/4. M. Joannon (hygiène). 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Duvoir (médecine légale).

Samedi 29. — 3 h. à 4 h., 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Blechmann (pédiatrie). 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. le professeur Sergent.

Seuls sont admis aux exercices et démonstrations pratiques (le matin de 9 h. 1/2 à midi, l'après-midi de 3 h. à 4 h.) les auditeurs ayant versé un droit d'inscription de 200 fr. S'inscrire à l'hôpital Tenon, auprès de M. Puech, interne du Dr Lian. Les conférences cliniques (4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 et 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2) sont ouvertes gratuitement à tous les docteurs et étudiants en médecine.

Asile public d'aliénés d'Agen. — Le poste de médecin-chef préposé responsable du quartier d'aliénés de l'hospice d'Agen (Lot-et-Garonne) est actuellement vacant par suite du départ de M. le Dr Merland.

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 13 Octobre. — Signes et diagnostic du chancre syphilitique de la verge. — Anatomie pathologique et symptômes de l'invagination intestinale aiguë chez le nourrisson.* — Ont obtenu : MM. Lachter-Pacht, 16; Cohen-Deloro, 24; Fauvert, 24; Sanz, 19; Hesse, 25; Antonelli, 21; Lacaze, 16; Moricard, 24; Masset, 28; Vaudour, 20.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Par décret présidentiel, sur la proposition du ministre de l'Intérieur, des distinctions honorifiques sont accordées pour actes de courage et de dévouement à MM. Hudelo, interne des hôpitaux de Paris (Hôtel-Dieu); de Lauweroyne, médecin légiste, à Valenciennes (Nord).

Officier de l'Instruction publique. — M. Duclion, à Libourne (Gironde).

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Loucas (Stello), né le 1er Novembre 1896, à Odemich (Turquie), demeurant à Montpellier (Hérault); Assayas (Joseph), né le 2 Mai 1890, au Caire (Egypte), demeurant à Paris.

Association des anciens étudiants de la Faculté de Lille. — A l'occasion des Réunions médicales Franco-Belges, il a paru utile de jeter les bases d'une Association amicale comprenant tous les anciens étudiants de la Faculté de Lille.

Ce groupement nouveau désire reserrer les liens qui unissent les anciens étudiants et a aussi pour but de réaliser une œuvre de solidarité en apportant aux jeunes étudiants une aide matérielle et morale.

L'assemblée constitutive aura lieu le dimanche 25 Octobre 1927 à 16 h 40 à la salle des fêtes de l'Université, 9, rue Auguste-Angellier.

Les anciens étudiants en médecine, en pharmacie et en art dentaire, de la Faculté de l'Etat, sont priés d'y assister.

Légation royale d'Egypte. — La Légation d'Egypte attire l'attention de toutes autorités et personnes intéressées sur le fait qu'aucun rapport n'existe entre le Congrès médical que le Gouvernement égyptien compte organiser au Caire, vers le mois de Décembre 1928, et ce qu'on appelle « Les Journées médicales », organisées sur l'initiative privée du directeur de la *Revue de la Médecine Tropicale de Paris*, M. Zeitoun.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Cluny, de M. Médéric Thomas de Cerin et à Paris celle de M. Weglewski.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Mercredi 19 Octobre. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Jeudi 20 Octobre. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Samedi 22 Octobre. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Jeudi 20 Octobre. — Mlle Odier (interne) : *Formes curables de la tuberculose du nourrisson.* — Viellard (André) : *Etude des myosites rétractiles.* — Lœvenbruk (L.) (externe) : *Etude sur les douleurs tardives.* — Michaut (Pierre) : *Traitement de la bronchectasie infantile.* — Jury : MM. Marfan, Carnot, Nobécourt, Chabrol.

Pitailler : *Distomatose chez les léporides sauvages* (Thèse vétérinaire). — Forouzi : *Des fractures en général chez les carnivores* (Thèse vétérinaire). — Desmoulin : *Troubles d'origine ovarienne chez la vache laitière* (Thèse vétérinaire). — Jury : MM. Brumpt, Lecène, Jeannin, Henry, Coquot, Moussu, Robin.

Vendredi 21 Octobre. — Collin (externe) : *Le droit à l'autopsie.* — Manouvrier (G.) : *Etude tensiométrique du liquide céphalo-rachidien.* — Jury : MM. Balthazard, Labbé (M.), Duvoir, Hutinel.

Samedi 22 Octobre. — Terrier (Jean) : *Le génie et la maladie chez Guy de Maupassant.* — Babok (David) : *Diagnostic des tumeurs malignes du squelette.* — Jury : MM. Jeanselme, Lecène, Brocq, Sézary.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

XXXVI^E CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1927) [*suite*][1].

Troisième question : INDICATIONS ET RÉSULTATS DE LA SYMPATHECTOMIE PÉRIARTÉRIELLE DANS LA CHIRURGIE DES MEMBRES

— ***M. René Leriche*** (Strasbourg), rapporteur, après avoir rappelé l'historique, les principes et la technique de sa méthode, passe en revue les différents cas où son indication peut se discuter.

I. Des opérations sympathiques dans les syndromes douloureux des membres. — Quand on juge que la douleur reconnaît un mécanisme vasomoteur et qu'on espère pouvoir la calmer avec une opération sympathique, il faut, avant d'opérer, se bien pénétrer des principes suivants :

a) S'il y a une lésion provocatrice du trouble supposé de l'innervation vaso-motrice, il faut toujours la supprimer si on le peut anatomiquement.

b) Il faut toujours intervenir précocement et choisir d'emblée la bonne intervention.

1° Causalgie. — Il est admis aujourd'hui que la causalgie est une maladie sympathique, mais nous en connaissons mal la pathogénie et son *traitement reste encore empirique*. Cela ne veut pas dire qu'on peut la traiter au hasard. Tous les procédés de traitement connus n'ont pas la même valeur.

On doit proscrire absolument toutes les ligatures nerveuses, les sections de nerfs avec ou sans sutures, les neurectomies étendues qui n'ont guère donné que des échecs et qui ont presque toujours considérablement aggravé la situation des malades.

L'alcoolisation de Sicard est, par contre, une bonne méthode, par laquelle on peut et on doit toujours commencer.

Si on ne réussit pas, on doit recourir aux méthodes sympathiques, sympathectomie périartérielle si les troubles sont encore localisés et si l'opération peut être faite en amont, résection artérielle étendue si une artère est oblitérée, ramisection si la lésion est diffuse ou ancienne.

Au reste, l'ablation d'un cordon oblitéré est une sympathectomie typique et complète, la seule valable quand une artère a été blessée.

A ces procédés il faut adjoindre la sympathectomie pérítronculaire de Negro, d'autant plus justifiée qu'il y a des lésions tronculaires non attingibles chirurgicalement.

2° Algies diffusantes traumatiques. — Très proches de la causalgie, sont ces algies diffusantes traumatiques que l'on appelait autrefois *névrite ascendante*.

D'après son expérience personnelle, le rapporteur estime que ces cœnesthésies douloureuses diffusantes sont justiciables des ramisections. La sympathectomie périartérielle, jusqu'à présent, n'a été d'aucun secours dans leur traitement et ne devrait plus être faite.

3° Moignons douloureux. — La sympathectomie périartérielle arrive à guérir certains moignons douloureux. Mais elle ne le fait que dans des conditions cliniques précises qu'il faut bien connaître, sous peine d'échec absolu.

La douleur des moignons n'est pas univoque. Elle se présente sous *trois types* principaux qui ne doivent pas être confondus et répondent chacun à un mécanisme différent.

Les indications peuvent se résumer ainsi :

Ablation de névrome dans les douleurs qui ont la topographie d'un tronc nerveux.

Sympathectomie périartérielle précoce dans les moignons douloureux à poussées vaso-motrices, à œdème, à cyanose et à ulcération. Ramisection si les troubles sont diffus ou en cas d'échec.

Ramisection d'emblée dans les grands syndromes douloureux hyperesthésiques.

Dans ces deux derniers cas, ni neurotomie, ni neurectomie, ni réamputation dans le dernier, jamais de sympathectomie périartérielle.

En principe, pas de cordotomie.

II. Des opérations sympathiques dans les maladies vaso-motrices des membres. A. — 1° ***Maladie de Raynaud***. — En 1913, M. Leriche avait émis l'idée que l'on pourrait essayer de traiter la *maladie de Raynaud* par l'élongation et excision des nerfs péri-vasculaires.

Mais, l'application de la sympathectomie périartérielle au traitement des maladies vaso-motrices s'est très vite heurtée à nos profondes ignorances touchant le mécanisme physiologique de ces syndromes.

Leur pathogénie est complexe et les causes d'erreurs de diagnostic sont nombreuses. Aussi est-il prudent de n'accepter que sous bénéfice d'inventaire les observations de maladie de Raynaud et d'autres maladies vaso-motrices traitées jusqu'ici chirurgicalement.

2° Il faut dans l'avenir être extrêmement strict dans le diagnostic des syndromes vaso-moteurs. Il faut en particulier n'accepter celui de maladie de Raynaud que là où la maladie évolue par crises, suivant le schéma donné par Raynaud lui-même, avec la succession des trois étapes classiques, mais en débutant toujours par des syncopes locales, avec intégrité de la circulation dans l'intervalle, celle-ci devant être étudiée à l'oscillomètre, et à l'aide du bain chaud et du bain froid ;

3° Il y a lieu de reprendre complètement et sur de nouvelles bases l'étude des syndromes vaso-moteurs, car notre thérapeutique chirurgicale manque des données de physiologie pathologique indispensables pour sortir de l'empirisme.

Voici comment on peut, *actuellement*, comprendre le traitement de ces syndromes et les classer provisoirement.

1° Syndromes vaso-moteurs de la puberté. — Il y a en premier lieu des *syndromes vaso-moteurs* surtout constrictifs observés chez des jeunes filles entre dix-huit et vingt-cinq ans. Ce sont des syndromes de Raynaud au petit pied, mais qui restent au stade de syncopes locales, ne vont presque jamais jusqu'à la phase acroasphyxique. Ces syndromes, liés probablement à des états ovariens, disparaissent toujours avec le mariage et la maternité. Ils ne sont pas justiciables d'opération et sont très améliorés par l'administration d'extrait ovarien ;

2° Maladie de Raynaud typique. — Vient ensuite *la maladie de Raynaud typique*, ainsi définie : maladie des extrémités, évoluant par crises vaso-motrices avec intégrité de la circulation dans l'intervalle, sans diminution de l'indice oscillométrique, les crises débutant par des phénomènes de syncope locale. De plus, dans la vraie maladie de Raynaud, il n'y a jamais de gangrène au début ; une maladie qui débute par un phénomène trophique ou gangreneux, même s'il y a des crises vaso-motrices concomitantes, n'est à peu près sûrement pas une maladie de Raynaud. Dans celle-ci la nécrose typique est une simple plaque cornée siégeant à la pulpe, juste sous le rebord unguéal.

La maladie de Raynaud vraie doit, en principe, être traitée par la sympathectomie périartérielle bilatérale, si le traitement spécifique et les injections d'insuline ont échoué.

La sympathectomie périartérielle est la seule opération indiquée d'emblée. Elle doit être faite en un seul temps, ou en temps successifs, des deux côtés et, si besoin est, aux quatre membres. Ce n'est qu'en cas d'échec ou de récidive qu'il y a lieu de songer aux ramisections. Dans l'état actuel de nos connaissances il n'y a pas lieu de pratiquer des ablations ganglionnaires.

Est-ce à dire que la sympathectomie périartérielle so l'opération définitive? Nous n'en savons rien et nous pouvons la considérer comme une opération purement symptomatique. Les nerfs vaso-moteurs ne sont là, probablement, que l'agent de transmission d'une perturbation dont l'origine est ailleurs. Mais cet ailleurs nous est complètement inconnu.

3° Syndromes de Raynaud unilatéraux symptomatiques. — A côté des vraies Raynaud « névroses vaso-motrices » il y a des syndromes de Raynaud, cliniquement purs mais unilatéraux, qui sont causés par des anomalies osseuses ou des lésions artérielles.

Le cas le plus typique est celui de la *côte cervicale*, qui irrite le plexus périartériel de la sous-clavière. Il faut donc dans tout syndrome de Raynaud unilatéral songer à la côte cervicale, la chercher par radiographie et, si elle existe, l'enlever. La sympathectomie ne peut être utile.

Dans les mêmes conditions (syndrome unilatéral) on doit explorer avec soin les gros vaisseaux de la base du cou et s'il y a oblitération artérielle, c'est l'artériectomie qu'il faut faire si possible jusqu'à l'artère saine.

4° Acrocyanoses. — Dans un chapitre à part doivent être mises les acroparesthésies et les acrocyanoses.

La sympathectomie périartérielle ne paraît pas indiquée dans ces syndromes qui sont créés probablement par des artérites oblitérantes terminales. Si l'on veut essayer quelque chose, c'est sur ces artères qu'il faut aller.

5° Erythromélalgie. — Le dernier des syndromes vaso-moteurs graves est l'*érythromélalgie*, la maladie de Weir-Mitchell. C'est la plus grave des maladies vaso-motrices, celle contre laquelle nous sommes le plus désarmés.

Tout ce que l'on en peut dire, c'est que, maladie de vaso-dilatation, elle n'est pas justiciable de la sympathectomie périartérielle qui ne peut théoriquement que l'aggraver. Mais quel est le traitement de choix? Pour l'instant, nous l'ignorons entièrement.

B. ***Sclérodermie, sclérodactylie, dermatite atrophiante.*** — La nature de ces maladies n'est pas connue. De toute évidence les troubles circulatoires sont de simples intermédiaires entre la lésion causale et l'atrophie globale des tissus, Mais ils jouent un rôle prépondérant dans l'évolution de ces syndromes dont on connait la marche implacable.

Analysant les résultats des tentatives faites par lui depuis 5 ans, M. Leriche conclut que les interventions combinées sur le sympathique sont formellement indiquées dans les processus sclérodermiques, et dans certaines atrophies cutanées. Elles semblent en arrêter l'évolution et faire rétrocéder celles des lésions qui ne sont pas encore irréductibles, en apportant aux malades une sensation de bien-être très appréciée de ces malheureux enserrés dans une peau de chagrin qui se rétrécit toujours davantage et les mure peu à peu dans des téguments figés et immobiles.

III. De la sympathectomie périartérielle dans les maladies organiques des artères. — 1° Lésions traumatiques des artères. — Dans les traumatismes artériels la sympathectomie peut être indiquée : 1° Pour *favoriser l'établissement d'une circulation collatérale*, et la meilleure manière de faire alors la sympathectomie périartérielle, c'est de substituer à la ligature la résection artérielle entre deux fils.

2° *Pour lutter contre les troubles engendrés par une ligature ou une thrombose post-traumatique*.

Dans les suites pathologiques des plaies sèches des artères et des ligatures, on a dans cette sympathectomie segmentaire que représente la résection d'une artère oblitérée un excellent moyen d'améliorer la condition souvent si pénible de ces malades, même quand ils sont déjà amputés.

2° Artérite sénile athéromateuse. — La sympathectomie est ici une opération excellente, à condition d'en choisir judicieusement les indications. Pour cela, il faut examiner séparément les conditions de son application dans les *douleurs*, dsns la *claudication intermittente*, dans le *sphacèle*.

D'autre part, il faut faire la distinction entre les accidents de l'artériosclérose sénile et ceux des artérites oblitérantes juvéniles. Cette distinction est capitale. Dans les artérites précoces, l'oblitération artérielle est toujours anatomiquement complète ;

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1204 ; n° 81, p. 1220 ; n° 82, p. 1236 et n° 83, p. 1252.

l'artère est un cordon fibreux sur une plus ou moins grande étendue de son trajet. Dans les artérites séniles l'oblitération anatomique complète est plutôt l'exception.

1° *Douleurs aux différents stades de l'artérite sénile.* — Presque tous les vieillards artéritiques souffrent. Mais leurs douleurs sont loin d'avoir toujours le même type et certainement elles n'ont pas toujours le même mécanisme.

a) Les douleurs qui accompagnent certaines plaques sphacéliques de la pointe des orteils, où l'on voit une croûte brunâtre à pourtour violacé avec un peu de pus périunguéal, les douleurs superficielles, mais si intenses que le malade ne se laisse pas toucher, sont en grande partie liées à de l'infection ou sont entretenues par elle. Elles cèdent au nettoyage sans amputation vraie, m sous anesthésie des zones mortiées.

b) *Les douleurs prémonitoires de la gangrène*, celles qui s'accompagnent tantôt de crises vasomotrices nettes, avec refroidissement, tantôt de phases de cyanose ou de coloration carminée avec sensation de brûlure, cèdent souvent à la sympathectomie périartérielle et la sédation est durable, définitive, pas toujours, mais souvent, surtout quand les crises de syncope sont fréquentes.

Mais il ne faut pas l'employer chez les malades qui ont le pied constamment très chaud, rouge, avec des crises de vaso-dilatation paroxystique. Elle ne peut alors qu'exaspérer l'intensité des douleurs, en augmentant la vaso-dilatation périphérique. Cette contre-indication a été souvent méconnue.

c) Dans les *douleurs continues de type névritique*, par contre, ce sont les névrotomies multiples à la Quénu qui sont formellement indiquées.

d) *Quant aux douleurs* localisées au voisinage de la zone de gangrène et, qui, sans arrêt, font hurler le malade, c'est l'amputation qui est leur véritable traitement. Elles sont dues au sphacèle; contre elles, la sympathectomie périartérielle ne peut rien.

2° *Claudication intermittente.* — Le mécanisme de la claudication intermittente n'est pas de ceux qui peuvent être habituellement améliorés par une sympathectomie. La claudication tient à l'insuffisance du débit artériel pour les besoins des muscles en travail dans la marche. Ces besoins exigent un calibre sensiblement normal des artères maîtresses du muscle. Or cela, la meilleure des sympathectomies ne peut le donner, que très exceptionnellement.

3° *Gangrène ischémique.* — De l'analyse d'une série de faits, M. Leriche croit pouvoir conclure que la sympathectomie peut être utile dans certains cas de gangrène en évolution et qu'on ne perd rien à l'essayer.

Mais l'étude attentive des faits montre que tout, dans la gangrène sénile, ne se passe pas comme nous l'avons cru. Nous avons vécu jusqu'ici sur un schéma ne répondant qu'à une moyenne de cas. L'expérience, les procédés actuels d'exploration et de traitement établissent que souvent l'évolution ne suit pas la ligne classique.

Pendant longtemps nous avons admis : qu'une gangrène de l'avant-pied (gangrène des orteils, gangrène du cou-de-pied) correspondait à une oblitération de la tibiale postérieure dans son tiers inférieur et des plantaires ou de la tibiale antérieure;

Qu'une gangrène du pied ne dépassant pas l'interligne tibio-tarsien correspondait à l'oblitération simultanée des artères de la jambe, tibiale et péronière;

Qu'une gangrène dépassant le pied avec troublee circulatoires importants (œdème violacé, refroidissement) indiquait une oblitération de la fémorale au-dessous de la fémorale profonde;

Qu'une gangrène s'arrêtant au genou voulait dire que l'iliaque externe ou la fémorale commune était oblitérée.

Dans l'ensemble, c'est très exact, mais il y a beaucoup d'exceptions. Les faits sont bien plus complexes que ne le dit le schéma.

D'autre part, avec la pratique de l'oscillométrie, les exemples sont devenus banaux, d'oblitération complète et étendue d'une grosse artère sans gangrène, même parcellaire. Ces faits étaient anciennement connus. On a l'air de les redécouvrir aujourd'hui parce que l'appareil de Pachon les traduit objectivement. C'est d'ailleurs moins commun dans les artérites séniles que dans les artérites juvéniles.

Il est donc nécessaire de chercher désormais à serrer la réalité de plus près que nous ne l'avons fait jusqu'ici.

3° Artérites juvéniles chroniques. — Sous ce nom, il est d'usage, faute d'une classification pathogénique, de grouper toutes les artérites oblitérantes chroniques qui surviennent en dehors de l'artériosclérose. Ce groupement est très artificiel. Il comprend les cas les plus disparates comme pathogénie. Mais, du point de vue clinique et physiologique, ces maladies paraissent évoluer en deux phases très distinctes, dont la seconde peut manquer.

Par elle seule, l'oblitération (1re phase) produit peu de trouble et les vrais symptômes cliniques n'apparaissent qu'au moment où quelque chose se surajoute à l'oblitération. Ce quelque chose, c'est, dans beaucoup de cas, l'apparition de modifications de l'adventice artérielle, conséquence fatale d'une oblitération longtemps tolérée.

Lorsqu'une artérite oblitérante se manifeste cliniquement, lorsqu'elle est entrée dans la seconde phase la plupart des symptômes que l'on observe portent la marque sympathique. On s'explique alors très bien pourquoi nombre de chirurgiens ont songé à essayer la sympathectomie périartérielle dans ces cas.

Cherchant par l'analyse et la discussion des faits à mettre un peu de clarté dans ce groupe si confus des artérites juvéniles, le rapporteur croit que l'on peut comprendre comme suit le traitement actuel de ces maladies pour lesquelles nous sommes en plein empirisme, on ne saurait trop le répéter.

Il pose d'abord en principe qu'il faut toujours essayer un traitement antisyphilitique même si la réaction de Wassermann est négative. Une fois la syphilis éliminée, on doit établir les catégories suivantes :

1° Il y a tout d'abord des *artérites localisées* à une seule artère, qui surviennent sans cause (sauf parfois un traumatisme), évoluent en deux étapes, la seconde conduisant rapidement à la gangrène. Dans ces cas, le plus tôt possible, il faut faire une artériectomie étendue, dépassant, si possible, aux deux bouts la partie thrombosée, les ligatures étant mises en tissus sains.

La sympathectomie pariétale n'a pas ici d'indication.

2° Dans les *artérites tardives après gelure*, il y a généralement atteinte uniquement des petites artères avec phénomènes spasmodiques surajoutés. Dans ces cas, la sympathectomie peut être faite. Elle a donné de très beaux résultats durables.

3° Dans les *artérites post-infectieuses*, consécutives à des maladies aiguës (fièvre typhoïde, typhus exanthématique), les auteurs russes ont eu de bons résultats et conseillent la sympathectomie périartérielle. Ces maladies sont très rares chez nous.

4° Dans le *groupe des gangrènes artériosclérosiques, la sympathectomie n'a rien à faire.* Il s'agit soit d'athérome très précoce, siégeant sur les gros troncs, souvent sur l'aorte, au-dessous de la mésentérique inférieure et diminuant considérablement le débit sanguin dans les deux membres inférieurs. Il n'y a pas d'oscillations, ni d'un côté ni de l'autre. Le diagnostic est difficile d'avec la thrombo-angéite oblitérante.

5° Reste le groupe des *thrombo-angéites* (Maladie de Buerger).

Actuellement, le problème thérapeutique posé par la maladie de Buerger est purement symptomatique. Il est double. Il faut calmer les douleurs et arrêter l'évolution gangreneuse.

Les opérations sympathiques, quelles qu'elles soient, ne peuvent y parvenir. Les artères étant oblitérées à la périphérie, aucune vaso-dilatation durable ne peut être produite. C'est pour le même motif que les sympathectomies sont impuissantes à calmer les douleurs d'une façon durable : l'étendue et le nombre des artères malades rendent illusoire toute action sur l'innervation centripète des vaisseaux.

Les opérations sympathiques ne peuvent être ici que des opérations symptomatologiques à effet temporaire, et M. Leriche est convaincu que la surrénalectomie, l'insulinothérapie, l'administration d'extraits ovariens ou testiculaires, nous font approcher de la vraie cause des endartérites oblitérantes juvéniles, maladies dans lesquelles le sympathique n'est « qu'un figurant d'ordre secondaire ».

IV. Des opérations sympathiques dans les maladies des veines, dans les œdèmes et dans l'éléphantiasis. — 1° Maladies des veines. — Les veines ont une innervation vaso-motrice dont nous savons fort peu de chose.

On n'a pas encore entrepris l'étude des veinospasmes en pathologie. Ils jouent cependant, semble-t-il, un grand rôle dans l'évolution des phlébites et de leurs suites, dans la production si obscure des acrocyanoses, dans la genèse des phénomènes satellites, des endartérites oblitérantes accompagnées de périveinites ou de périartérite. Ce veinospasme est, en tout cas, un des phénomènes initiaux de toute phlébite. C'est lui qui produit le cordon veineux du début dans la phlegmatia *alba dolens*, de lui que relève probablement l'œdème blanc qui la caractérise, de lui que viennent la plupart des phénomènes douloureux concomitants. La ligature simple d'une grosse veine ne produit pas ou presque pas d'œdème. La thrombose endoveineuse étendue, sans inflammation de toute la paroi veineuse, n'en produit pas davantage alors que les périveinites en déterminent de considérables.

Il y a, en somme, dans la pathologie veineuse, comme dans la pathologie artérielle, un élément adventiciel, c'est-à-dire vaso-moteur, considérable.

On peut donc légitimement supposer qu'en intervenant sur le sympathique périvasculaire, on a chance de modifier les troubles qui survivent aux oblitérations veineuses avec périphlébite.

Mais il n'y a pas, pour le moment, de règles à donner pour le traitement des séquelles post-phlébitiques. De par les faits déjà observés, on peut affirmer que ce traitement est possible. Il doit s'inspirer de la notion du rôle de l'élément adventiciel dans la pathologie veineuse et, probablement, les sympathectomies périvasculaires et les résections veineuses étendues amélioreront, dans l'avenir, un grand nombre de malades jusqu'à présent abandonnés comme incurables. La question mérite d'être étudiée désormais avec persévérance.

2° Œdèmes chirurgicaux. — Dans les œdèmes qui ne font pas leur preuve par une cause médicale, on continue à admettre, qu'il y a à l'origine un problème mécanique et que la stase veineuse explique tout. Rien n'est plus inexact. La stase veineuse n'explique rien ou pas grand'chose. Il n'est même pas prouvé qu'elle existe assez longtemps pour produire un encombrement circulatoire. En tout cas, expérimentalement et chirgicalement, les ligatures et les résections veineuses ne produisent qu'un œdème très passager, quand elles en produisent, et c'est d'un autre côté qu'il faut regarder pour comprendre les œdèmes dits mécaniques.

Pour les œdèmes ayant une origine traumatique très précise, la question est simple. Pour les autres, elle est complexe et mérite un examen détaillé.

Nous savons aujourd'hui que tout traumatisme, même si la peau et les os résistent, est un traumatisme de la vaso-motricité, et c'est certainement dans les troubles de la vaso-motricité que réside la cause de ces œdèmes durs traumatiques. Le simple fait qu'ils disparaissent brusquement après sympathectomie périartérielle en est la preuve irréfutable.

Il y a donc, dans les œdèmes post-traumatiques, une indication formelle de la sympathectomie périartérielle.

Au contraire, dans les *œdèmes spontanés*, uni- ou bilatéraux, la libération veineuse ne peut être un traitement curatif, pas plus que la sympathectomie périartérielle, qui ne peut être qu'inefficace. Le vrai traitement consiste à réséquer le segment veineux oblitéré, comme dans les séquelles des phlébites.

Une dernière classe d'œdèmes chirurgicaux comprend les œdèmes liés à un *spina bifida latent*.

Dans les œdèmes dus à une malformation vertébrale l'intervention directe sur le rachis est une nécessité.

On ne doit donc jamais, dans ces cas, essayer d'emblée la sympathectomie périartérielle ou la ramisection. Ces opérations doivent être réservées aux insuccès des opérations rachidiennes. Il ne semble pas, d'ailleurs, qu'on puisse fonder grand espoir sur elles.

3° Éléphantiasis. — Nous connaissons très mal le mécanisme des états éléphantiasiques, au cours desquels la sympathectomie ne doit être qu'une méthode secondaire adjuvante, à employer concurremment avec les autres procédés pour compléter leur action et donner une garantie de guérison supplémentaire.

V. De la sympathectomie périartérielle dans le traitement des ulcérations chroniques en dehors des lésions nerveuses. — C'est un fait d'évidence

que la sympathectomie périartérielle est suivie d'une rapide cicatrisation des plaies et des ulcérations chroniques dans le territoire d'aval et quelquefois à distance, même sur le membre du côté opposé.

Etant donné ces faits si objectifs, on comprend que la sympathectomie périartérielle ait eu une extraordinaire vogue dans le traitement des ulcérations de tous ordres.

Mais de nombreux échecs ont été enregistrés du fait que l'on n'a pas toujours tenu compte de la cause et du mécanisme de l'ulcération, non plus que de cette ulcération en elle-même, qui est dans les plus mauvaises conditions de vitalité et de réparation. Même si la cause est supprimée (si selon la nature de l'ulcère les varices sont enlevées, si le cal exubérant est réséqué, si la syphilis est traitée) on peut obtenir une cicatrice, mais celle-ci sera toujours de médiocre qualité. C'est un tissu fibreux, dur, épaissi, imperméable aux vaisseaux. Histologiquement et biologiquement ce sont des cicatrices pathologiques. L'étude attentive de ces faits, poursuivie avec M. Fontaine, conduit le rapporteur à dire que toute bonne méthode de traitement des ulcérations chroniques doit, après avoir supprimé la cause, modifier les facteurs de chronicité et de récidive locale, c'est-à-dire changer les conditions circulatoires et nutritives de la peau, stériliser l'ulcération, supprimer la peau cicatricielle et apporter ultérieurement sur place de la peau saine. Les recherches de MM. Leriche et Fontaine, rapportées ici en détails, leur ont permis d'établir le rôle important joué par la sympathectomie dans la désinfection rapide des ulcères. De là découle la technique proposée et suivie par eux :

Faire dans un premier temps une sympathectomie périartérielle, pour modifier le terrain; dans un second des greffes, pour apporter sur place de la peau saine en ne demandant pas un effort excessif aux tissus. Le rapporteur donne la préférence aux greffes de Davis.

Analysant ensuite 21 observations personnelles, ne comprenant guère que de très mauvais cas, très anciens, ayant subi parfois des traitements chirurgicaux de valeur discutable, ayant des téguments dans un état lamentable, le rapporteur en déduit quelques renseignements pratiques utiles :

1° La méthode de la sympathectomie périartérielle avec greffes amène en règle générale une guérison extrêmement rapide, habituellement en moins de quinze jours, d'ulcères durant depuis des années ;

2° Cette méthode n'est pas indiquée quand les ulcérations ont pour cause une phlébite ancienne des veines iliaques. La récidive est alors fatale. Il faut vraisemblablement substituer à la sympathectomie et à la veinolyse la résection du segment veineux malade ;

3° Elle n'est pas indiquée dans les ulcères greffés sur cal de fracture compliquée, tant que le cal n'a pas été largement abrasé ;

4° Elle n'est pas indiquée quand les ulcérations sont consécutives à des lymphangites à répétition ;

5° Elle semble parfaite au contraire dans les ulcérations d'origine traumatique, dans les ulcères sur cicatrice de brûlure, dans les ulcères variqueux et dans les ulcères varicoso-syphilitiques ;

6° La sympathectomie unilatérale suffit généralement à stériliser des plaies bilatérales ;

7° Il semble qu'il y a grand avantage à exciser largement l'ulcère et les tissus voisins. La stérilisation de la plaie marche alors moins vite. Mais on diminue beaucoup les chances de récidive des ulcères sur peau malade.

Nous sommes à même, maintenant, d'indiquer la conduite à tenir en présence des divers types d'ulcérations chroniques des membres inférieurs, en nous basant sur leur mécanisme étiologique.

Une première notion doit être mise en évidence. Toute ulcération chronique de jambe doit comporter comme premier traitement un traitement spécifique, même s'il n'y a aucun signe ou soupçon de syphilis, même si la réaction de Wassermann est négative, même si le point de départ est traumatique. On guérit ainsi environ 3 ulcérations sur 10, avec des doses croissantes d'arsénobenzol et de cyanure alternées.

1° Pour une *ulcération chronique d'origine traumatique*, la sympathectomie périartérielle est le traitement de choix. La guérison est obtenue en 8 jours.

2° Pour une *ulcération sur cicatrice de brûlure*, la sympathectomie suivie de greffe donne une rapide guérison. Si les dispositions anatomiques s'y prêtent, on peut exciser largement la cicatrice et l'ulcère, et faire la greffe quelques jours après.

3° Dans les *ulcérations rattachables à une lymphangite torpide*, comme on en voit chez d'anciens fracturés ou d'anciens blessés de guerre, la sympathectomie périartérielle est contre-indiquée.

4° Dans les *ulcérations consécutives aux gelures*, la thérapeutique doit se rapprocher de celle en usage pour les artérites oblitérantes. La sympathectomie périartérielle à distance ne réussit qu'exceptionnellement. Le meilleur traitement consiste à chercher la pédieuse et la tibiale postérieure et si elles sont oblitérées, ce qui est presque constant, à les réséquer aussi loin que possible.

5° Pour les *ulcères siégeant au niveau d'un cal exubérant* après fracture compliquée, le traitement qui s'impose est la large abrasion de l'os sous-jacent. L'ulcération est due à des causes mécaniques. Ce n'est qu'après cela que l'on pourra utilement faire sympathectomie et greffe.

6° Les *ulcérations variqueuses vraies*, c'est-à-dire les *ulcères avec varices visibles*, exigent un traitement complexe que l'on peut faire en deux ou trois séances assez rapprochées : sympathectomie, greffes, ablation des varices saphéniennes ou des paquets variqueux importants. On peut commencer par le traitement veineux. Mais du point de vue aseptique, il est mieux de stériliser tout d'abord l'ulcère, de le combler par des greffes, et de n'enlever les veines qu'après cicatrisation sur terrain aseptique.

Faut-il exciser l'ulcère et la mauvaise peau cicatricielle qui l'entoure? En principe c'est préférable.

7° Les *faux ulcères variqueux sans varice* constituent un groupe très important d'ulcères chroniques de jambe dont les études de Favre ont montré la réelle individualité. Les faits qu'il a rassemblés montrent que cette lésion, essentiellement inflammatoire, reconnaît le plus habituellement pour cause une syphilis méconnue. Malgré cette origine syphilitique de l'ulcère, M. Leriche estime qu'il y a là une indication formelle de la méthode combinée, sympathectomie et greffes, s'il n'y a pas de contre-indication générale (âge, obésité, états viscéraux complexes).

8° Quant aux *ulcères qui relèvent d'une ancienne phlébite* de la veine fémorale ou des iliaques, on ne doit pas essayer de les guérir par sympathectomie périartérielle et greffes. Il faut réséquer le segment veineux oblitéré et supprimer ainsi la cause même des réflexes qui sont à l'origine de l'ulcère.

VI. **De la sympathectomie périartérielle dans les ulcérations d'origine nerveuse.** — Il ne peut s'agir dans ces ulcérations que d'opération palliative.

a) Les ulcérations symptomatiques d'un tabes, d'une syringomyélie, d'une myélite, d'un spina bifida occulta, ne peuvent pas être guéries de façon valable par la sympathectomie périartérielle.

b) Il en est de même pour le mal perforant plantaire considéré à tort comme le triomphe de la sympathectomie pariartérielle et plutôt justiciable d'un traitement arsénobenzolé longtemps prolongé.

c) Par contre, la sympathectomie périartérielle peut donner des succès durables dans les ulcérations trophiques qui survivent à des traumatismes médullaires.

d) La catégorie des ulcérations consécutives aux blessures nerveuses a beaucoup perdu de son intérêt pratique.

1° La vraie prophylaxie et le vrai traitement de ces ulcérations trophiques consistent à réparer le plus tôt possible, par suture ou par greffe, tout nerf coupé, tout nerf ayant un névrome ; 2° Le pied doit être en bonne position et, s'il n'y est pas, il faut l'y mettre.

La sympathectomie n'est jamais une opération de choix; elle est toujours une opération de nécessité. Il faut l'employer quand la restauration du nerf a physiologiquement échoué. On doit lui réserver les plus mauvais cas, mais il y a une condition formelle à son emploi : il faut que le pied soit en bonne position ou puisse y être mis. Si la position n'est pas correcte, la triple arthrodèse doit toujours accompagner la sympathectomie, faute de quoi la récidive est fatale. Si l'arthrodèse n'est pas possible, il vaut mieux amputer et amputer haut.

VII. **Des opérations sympathiques dans les troubles vaso-moteurs post-traumatiques (réflexes d'axone, troubles physiopathiques).** — Il n'y a pas de traumatisme qui ne s'accompagne d'un déséquilibre vaso-moteur immédiat, durable ou non, qui, s'il persiste, est bientôt suivi de l'apparition des phénomènes que Babinski et Froment ont décrit sous le nom de contractures réflexes, de troubles réflexes, de troubles physiopathiques et qui, tous, ne sont que la conséquence au niveau de la peau, du tissu conjonctif, des muscles, des tendons, des os, de la perversion vaso-motrice. Ainsi s'expliquent la cyanose, l'hypothermie, la surexcitabilité mécanique des muscles, la contracture et finalement les désordres osseux et articulaires.

D'habitude les troubles physiopathiques cessent d'eux-mêmes peu à peu, après la reprise des fonctions, avec l'aide du bain chaud et de la mobilisation douce. Parfois, ils évoluent avec une grande gravité, et créent en peu de temps une véritable maladie nouvelle dont on a peine à rompre le cycle et qui fait de ces malades de grands impotents.

Dans ces cas, la sympathectomie périartérielle, en changeant brusquement le régime de la vaso-motricité, permet d'enrayer les accidents et fait retrouver assez vite les fonctions perdues, à condition que les troubles ne soient ni trop anciens, ni trop diffus. S'il en est autrement, si les troubles débordent la main ou le pied, la ramisection doit se substituer à la sympathectomie périartérielle.

VIII. **De la sympathectomie périartérielle dans les contractures, les myoclonies et dans la maladie de Volkmann.** — La sympathectomie périartérielle exagère la spasmodicité, exagère les réflexes. Elle n'a donc aucune indication dans les contractures d'origine centrale : elle ne peut que les aggraver.

Dans les myoclonies elle est également sans action.

Le seul problème intéressant à examiner du point de vue de la sympathectomie périartérielle est celui de la *maladie de Volkmann*.

La maladie de Volkmann est un syndrome complexe du triple point de vue clinique, étiologique et physio-pathologique. Les nombreuses recherches expérimentales de ces dernières années ne l'ont pas éclairci. Pour le comprendre, il faut le réduire à des lignes simples, à l'essentiel. L'essentiel, c'est un syndrome clinique, bien connu, relevant de la rétraction isolée des fléchisseurs. Les faits montrent que ce syndrome peut être réalisé soit par une contracture réflexe, soit par une cicatrice fibreuse intramusculaire. Cette dernière a comme cause habituelle une nécrose ischémique parcellaire consécutive en apparence à l'application d'un lien ou d'un pansement trop serré.

1° Le syndrome de rétraction des fléchisseurs par contracture correspond à des cas où un traumatisme a porté en aval du corps charnu des fléchisseurs, quand aucun appareil n'a été appliqué et que les commémoratifs ne permettent pas d'admettre une lésion vasculaire directe. Le pronostic en est bon. Il s'agit d'une véritable contracture réflexe qui cède peu à peu sous l'effet des tractions continues, et de l'air chaud. Dans ces cas la sympathectomie humérale a un effet presque instantané.

2° Les vraies maladies de Volkmann sont causées par des nécroses ischémiques du muscle consécutives à une contusion artérielle. Au niveau de petites zones aréolaires le muscle a été tué d'emblée par une ischémie complète. La lésion est constituée instantanément, et immédiatement elle est irréparable.

Ici la sympathectomie est plus discutable. Après l'avoir rejetée, M. Leriche y revient.

En outre il existe à l'origine de certains syndromes de Volkmann une contusion artérielle traumatique.

Dans ces cas, s'il y a lésion artérielle avec phénomènes ischémiques, la résection de l'artère amènera une transformation des conditions circulatoires, la disparition des troubles trophiques et probablement aussi la rétrocession des infiltrations conjonctives qui entourent les foyers de nécrose ischémique. De ce fait, la lésion sera réduite au minimum. Elle deviendra peu gênante.

IX. **Des opérations sympathiques dans les maladies des os et des articulations.** — 1° Retards de consolidation, résorption d'un cal et pseudarthroses. — Pour comprendre l'utilité que la sympathectomie périartérielle peut avoir dans les troubles ou défauts de consolidation, il faut avoir bien présente à l'esprit

la façon dont se déclenchent les phénomènes qui président normalement à la formation du cal.

Après les avoir rappelés, M. Leriche passe en revue une série de faits, favorables à la sympathectomie, qui paraît être ici une précieuse ressource d'avenir dans les retards de consolidation vraie, quand la syphilis n'est pas en cause, dans ceux notamment qui suivent l'ostéosynthèse, dans les résorptions secondaires de cal, notamment après ostéosynthèse, dans les fractures itératives et même dans les pseudarthroses difficiles, traitées par les moyens classiques. Au lieu de laisser les os poursuivre une atrophie bientôt irrémédiable, qui conduit à l'amputation, la sympathectomie périartérielle semble indiquée désormais.

2° Ostéoporoses traumatiques. — Des traumatismes, en apparence peu importants, peuvent être suivis de l'installation d'un régime durable de vaso-dilatation active, que l'oscillomètre montre très objectivement. Au niveau des os, ce régime circulatoire anormal amène une résorption osseuse parfois rapide, qui se traduit par des douleurs, de l'impotence fonctionnelle, alors qu'à un examen rapide on ne constate rien; mais la radiographie montre une décalcification débordant de beaucoup la zone traumatisée.

Si on abandonne les choses à elles-mêmes, au bout de plusieurs années, peu à peu, la restauration osseuse se fait sur place. Mais elle se fait mal, avec des hyperostoses, des chondrifications synoviales, qui font parler d'arthrite déformante.

Il y a avantage à appliquer précocement à ces cas une thérapeutique d'hyperémie active : bains chauds, héliothérapie.

Dans les cas graves d'emblée, quand l'importance des troubles cliniques et les radiographies le justifient, le véritable traitement de ces ostéoporoses, c'est la sympathectomie.

Quelque paradoxal que paraisse ce traitement d'une maladie due à la vaso-dilatation par une opération qui fait de la vaso-dilatation, les faits sont là pour montrer son efficacité indiscutable.

3° Tuberculoses ostéo-articulaires. — Du moment que la sympathectomie périartérielle est un moyen puissant d'hyperémie, il était logique d'essayer de modifier par elle les tuberculoses ostéo-articulaires. Son action est de même sens que celle de la méthode de Bier et de l'héliothérapie.

De l'expérience du rapporteur, il semble se dégager qu'il faut demander à la sympathectomie une action de trophicité conjonctive et d'ostéogenèse et non l'étouffement des fongosités tuberculeuses.

Il a pratiqué 11 sympathectomies périartérielles dans des tuberculoses ostéo-articulaires diverses, en les combinant soit avec l'immobilisation, soit avec des évidements atypiques, soit avec des résections.

L'examen de ses résultats montre que la sympathectomie n'a pas d'action vraie sur la tuberculose elle-même, mais une action indéniable sur les processus de la réparation osseuse et conjonctive. La sympathectomie périartérielle ne doit donc avoir dans le traitement de la tuberculose ostéo-articulaire qu'une place de second plan. Elle ne peut pas permettre d'éviter une opération osseuse, mais elle peut aider à étendre la limite des opérations conservatrices (évidement, résection), compléter leur action, et aider à la réparation.

4° Arthropathies nerveuses. — On a demandé plusieurs fois à la sympathectomie périartérielle d'améliorer des arthrites tabétiques et syringomyéliques. Les résultats ont été sans intérêt. Dans une forme douloureuse avec épanchement et dans une arthropathie suppurée, antérieurement réséquée, M. Leriche a essayé chez des tabétiques. Le résultat a été nul.

La sympathectomie n'a pas d'indication dans ce cas.

On a essayé la sympathectomie dans bien d'autres circonstances (maladies cutanées diverses, inflammations diverses, ostéomyélite chronique, rhumatisme chronique, ulcérations lépreuses, etc.).

Il est probable que, dans l'avenir, on trouvera à la sympathectomie encore d'autres indications. Elles ne seront justifiées que si on les base sur une sérieuse étude de physiologie pathologique et sur la connaissance exacte des processus de guérison des maladies en cause, car rien n'est moins empirique que cette opération qui ne peut agir que dans des sens physiologiquement bien déterminés.

— *M. Robineau* (de Paris), rapporteur, fait tout d'abord une étude critique minutieuse pour chercher à dégager le mécanisme exact de la dénudation artérielle, dont les effets, en quelque sorte physiologiques, sont aujourd'hui bien établis, mais dont l'explication reste discutable.

S'agit-il réellement d'une sympathectomie? Tel est le premier point à préciser d'où découleront tout naturellement les conclusions d'ordre technique et thérapeutique.

I. Mécanisme des effets produits par la dénudation artérielle et rapports existant entre cette agression opératoire et la section sympathique. — Peut-on espérer soustraire un membre à l'influence du système sympathique par la section et la résection, d'une manière aussi complète et aussi étendue que possible, de la gaine de l'artère tronc principal de ce membre?

R. fait remarquer tout d'abord que le système sympathique afférent est exclusivement excito-moteur ou excito-sécrétoire; les fibres sensitives qui accompagnent éventuellement les fibres excito-motrices ne se distinguent en rien, sinon par les tissus d'où elles proviennent, des fibres de la sensibilité générale.

Or, d'après les recherches de Guillaume et Diaz, les filets sympathiques excito-moteurs qui cheminent dans la gaine des vaisseaux ne sont pas fournis à cette gaine, une fois pour toutes, au niveau des troncs artériels à la racine du membre; ils aboutissent à la gaine périvasculaire d'une manière étagée et progressive, en différents points du parcours des artères, tout le long du membre, qu'il s'agisse du tronc principal, de ses branches initiales ou des artères de division. Il en résulte que la résection, même étendue, de la gaine d'une artère, tronc initial ou principal d'un membre, ne produit pas l'interruption de la voie sympathique de distribution vasculaire destinée à ce membre. De plus, la résection de la gaine d'une artère détermine une constriction de l'artère dans la seule zone dénudée, et n'entraîne pas de constriction vasculaire directe appréciable dans les segments artériels situés en aval. Le phénomène initial produit par la résection d'une partie de la gaine artérielle est donc un phénomène purement local, qui s'explique fort bien par une perturbation locale due à l'irritation opératoire des appareils excito-moteurs intra-muraux des artères.

La résection de la gaine périartérielle du tronc principal d'un membre ne soustrait donc pas ce membre à l'influence du sympathique, et ne soustrait même pas à cette influence les vaisseaux situés en aval du point dénudé. Si la dénudation artérielle ne réalise pas l'interruption de la voie sympathique vasculaire que l'on recherchait, il ne peut, à plus forte raison, être question d'obtenir ainsi une interruption sympathique de durée prolongée, ni un effet sympatho-paralytique quelque peu persistant.

Les effets de la dénudation artérielle, s'ils existent, ne sont pas dus à une interruption de la voie sympathique excito-motrice périartérielle : du point de vue du mécanisme physiologique, l'opération n'est pas une sympathectomie; il faut donc chercher ailleurs que dans une interruption de la voie sympathique le mode d'action de cette opération.

Dans une série de recherches entreprises dans ce but, Guillaume a mis en lumière les faits suivants constatés chez l'homme :

Les phénomènes de vaso-dilatation qui se produisent à la suite de la dénudation artérielle ne sont pas limités au segment de membre en aval du point dénudé; on les observe également en amont, à la racine du membre. Cette vaso-dilatation occupe la totalité du membre opéré, quel que soit le niveau où l'on a pratiqué la dénudation du tronc artériel principal; elle est, en outre, très fréquente, sinon constante, au membre symétrique.

Ce phénomène de vaso-dilatation du membre opéré et du membre symétrique doit être dissocié du phénomène de contraction locale annulaire, dû à un mécanisme vasculaire par réflexe court intra-mural, tandis que la vaso-dilatation résulte d'une action portant, non pas sur le système sympathique, mais sur la voie sensitive; elle est due à un réflexe long ou à un réflexe d'axone, ou encore à un phénomène de conduction antidromique et probablement même à la superposition de ces trois mécanismes (réflexe long transaxial, réflexe d'axone, conduction antidromique).

Ainsi, suivant cette conception de Guillaume, la dénudation artérielle, la prétendue sympathectomie, n'agit pas comme une section du sympathique, mais simplement comme une névrectomie sensitive, ce qui est absolument différent.

De très nombreux faits expérimentaux plaident en faveur de cette théorie nouvelle à laquelle se sont récemment ralliés Leriche et Fontaine.

Ainsi la dénudation artérielle produit une double action :

1° Une action purement locale (contraction annulaire segmentaire dans la zone de dénudation de l'artère), phénomène très passager, sans intérêt thérapeutique d'ailleurs, et qu'il faut rapporter à une action mécanique sur les centres vaso-moteurs intra-muraux des artères;

2° Une action étendue, souvent bilatérale, mais en général plus prononcée dans le membre opéré, et qui se rapporte à une vaso-dilatation produite par la superposition de mécanismes sensitifs différents; parmi ces mécanismes, les phénomènes de conduction antidromique, d'axone réflexe, de réflexes longs passant par la voie médullaire dominent le status physio-pathologique des modifications produites.

« Nous voilà donc bien loin des pensées qui ont été le point de départ de cette intervention; bien loin aussi des spéculations physio-pathologiques qui ont voulu faire de la dénudation artérielle une opération du sympathique, et l'opposer, en bonne logique, aux états morbides des membres que l'on rattache à une action nocive des influx cheminant par la voie sympathique. »

II. Les conditions générales de technique opératoire; les incidents et les accidents de la dénudation artérielle. — Des conceptions pathogéniques sus-exposées, résultent logiquement les considérations techniques suivantes :

1° Puisque la dénudation artérielle n'agit que comme névrectomie sensitive, il est indifférent de faire porter l'action chirurgicale sur les nerfs sensitifs contenus dans la gaine et l'adventice de l'artère ou sur d'autres filets sensitifs au voisinage ou à distance de l'artère;

2° L'ablation totale du sympathique périartériel est irréalisable : Guillaume a montré, par l'examen de plusieurs pièces d'artères rompues au cours de dénudations poussées à l'extrême, que, sur l'ensemble de la circonférence du vaisseau, on n'avait pas, dans ces cas, encore réalisé la suppression totale des filets nerveux périartériels;

3° La dénudation excessive d'une artère est la cause fréquente d'accidents de rupture immédiate ou secondaire de cette artère. Elle a même, paraît-il, été le point de départ d'une dilatation anévrismale.

La recherche systématique d'une dénudation artérielle poussée à l'extrême paraît donc devoir être rejetée parce que inutile, toujours incomplète, et dangereuse.

Les accidents sérieux de la dénudation artérielle sont :

1° La perforation de l'artère au cours de la dénudation;

2° La rupture ou la perforation secondaire de l'artère dans la zone dénudée;

3° La thrombo-artérite post-opératoire;

4° L'aggravation des lésions segmentaires par suite de l'opération.

Ces accidents ont des conséquences variables, que l'examen d'une série de faits précis permet de résumer ainsi :

La perforation au cours de la dénudation artérielle est en général bénigne (un seul cas de mort immédiate); elle peut compromettre l'avenir du membre (amputation secondaire pour sphacèle). La rupture secondaire est une éventualité très grave, puisque, dans la très grande majorité des cas, elle expose à la mort brusque ou à l'amputation. La thrombo-artérite secondaire mérite de retenir l'attention; il est vraisemblable qu'elle est responsable de certains cas de sphacèle extensif, peut-être aussi de l'aggravation des douleurs et des troubles trophiques observés parfois après la dénudation artérielle.

D'où proviennent ces accidents? Est-il un moyen de les éviter? Incriminer un manque d'habileté de l'opérateur ou attribuer la rupture opératoire de l'artère à une artério-malacie, sorte de méiopragie

du vaisseau qui se déchire trop aisément, sont des explications commodes, mais discutables.

La rupture primitive de l'artère semble la conséquence d'un épluchage poussé trop loin.

La rupture secondaire relève de la même cause; mais la *media* a été seulement entamée et n'a pas donné issue au sang immédiatement; elle cède dans les jours qui suivent sous la pression du sang artériel. Dans d'autres cas on peut incriminer une nécrose partielle de la paroi artérielle privée des *vasa vasorum*. Enfin, exceptionnellement, on peut observer une rupture par infection, véritable hémorragie secondaire.

La thrombo-artérite secondaire semble aussi pouvoir être rattachée au traumatisme opératoire et résulter de petites ruptures de l'*intima*, sous l'effet des tractions répétées exercées sur l'adventice et les manipulations de l'artère.

De toutes ces considérations techniques il résulte que : 1° une artère dénudée jusqu'à rupture n'est cependant pas dépouillée de la totalité des filets nerveux qui l'entourent; 2° en admettant que la résection totale du sympathique périartériel soit possible, il n'en résulterait pas une interruption de la voie sympathique artérielle; 3° des résultats identiques à ceux de la dénudation ont été obtenus par des opérations sur les nerfs sensitifs, opérations qui sont sans rapports avec les troncs artériels, ou par de simples incisions du tissu cellulaire et de la gaine musculaire profonde, ou par l'excision d'un lambeau cutané. Il ne semble donc nullement nécessaire de s'attacher à une dénudation du vaisseau aussi complète que possible, cette manœuvre n'ayant pas une efficacité particulière et exposant à des accidents parfois graves.

III. **Les effets de la dénudation artérielle.** — Analysant les deux phases successives décrites plus haut, afin de prendre une idée précise des effets « physiologiques » de la dénudation, le rapporteur arrive aux conclusions suivantes :

La dénudation artérielle détermine habituellement des modifications qui sont de divers ordres : une modification locale de constriction annulaire du segment artériel dénudé; des modifications générales au niveau des quatre membres, d'intensité décroissante suivant qu'on examine le membre opéré, le membre symétrique, les deux autres membres. Ces modifications générales, vaso-motrices et circulatoires, passent par deux phases inverses : l'une de réduction de la circulation artérielle; l'autre d'accélération de la circulation artérielle et de l'irrigation tissulaire.

Au point de vue des effets thérapeutiques recherchés, la première phase est défavorable; la seconde est favorable. Il est donc heureux que la première phase ne dure en général que quelques heures, mais il est regrettable que la deuxième phase ne persiste qu'une, deux ou trois semaines. C'est en effet pendant ces premières semaines que doivent se manifester et s'effectuer les améliorations morbides locales que l'on a demandées à l'opération; toute dénudation qui n'a pas produit ces modifications d'une manière précoce peut être considérée comme inopérante, et il n'y a rien à en attendre dans les semaines suivantes.

Parler des effets éloignés de la dénudation artérielle semble donc un terme quelque peu impropre : l'opération déclenche des modifications circulatoires importantes, c'est incontestable; mais, au delà de trois semaines en moyenne, le retour à l'état antérieur est un fait accompli. L'opération aurait-elle donc d'autres moyens d'action mystérieux? Ou bien, par l'expression d'effets éloignés, veut-on simplement indiquer la stabilité d'une amélioration passagère? D'autres moyens thérapeutiques n'ont-ils pas été mis en œuvre, qui sont considérés par beaucoup comme négligeables et passés sous silence, mais qui ont une efficacité très réelle? La diathermie, les bains de vapeurs, l'infra-rouge, les pyrexies spontanées ou provoquées comptent à leur actif nombre de cures remarquables dans les états douloureux et les troubles trophiques. Quoi qu'il en soit, les constatations d'ordre physiologique après dénudation artérielle nous enseignent qu'il faut passer au crible d'une critique serrée les observations cliniques qui attribuent à l'opération des résultats heureux dépassant plusieurs semaines.

IV. **Les indications opératoires de la sympathectomie périartérielle.** — Après avoir passé en revue et soumis à une sévère critique l'ensemble des résultats obtenus jusqu'ici dans les multiples affections au cours desquelles la sympathectomie a été expérimentée, Robineau envisage ainsi les indications :

Deux faits caractérisent l'ensemble des résultats opératoires étudiés : quel que soit le chirurgien, quelle que soit la maladie à traiter, les résultats sont inconstants: ils pourront être favorables, ils pourront être négatifs, et personne ne peut l'annoncer à l'avance. La sympathectomie périartérielle doit donc être considérée comme un essai thérapeutique, et non comme un moyen de cure certain. Il est vrai qu'elle s'adresse à beaucoup d'états chroniques dont la guérison est difficile ou même impossible; dans ce dernier cas, on ne peut en attendre qu'un effet palliatif tout au plus.

Lorsque le résultat immédiat est satisfaisant, l'action favorable de la sympathectomie ne paraît pas persister très longtemps, d'où la fréquence de la récidive des troubles. Cette action temporaire de la dénudation artérielle est en accord avec les données de la physiologie. On comprend alors difficilement comment il est possible d'attribuer à l'opération une influence durable sur la permanence du bon résultat obtenu.

En posant les indications opératoires, il ne faut pas perdre de vue ces deux réserves fondamentales :

La sympathectomie périartérielle a pour effet d'activer les apports sanguins artériels et les échanges tissulaires; elle peut donc être recommandée surtout dans les perturbations circulatoires des membres par réduction de l'apport artériel. Dans la maladie de Raynaud, elle semble avoir donné des guérisons ou des améliorations assez nombreuses; plusieurs résultats favorables ont persisté longtemps.

L'opération a souvent une action cicatrisante indéniable sur les plaies atones et ulcéreuses; elle peut donc être employée dans la plupart des ulcérations des membres, avec une chance sur deux de cicatrisation rapide. Mais il faut être averti que le résultat favorable ne persiste guère plus de six mois en moyenne; il n'y a que quatre chances sur cent d'éviter la récidive avant la fin de l'année.

Enfin la sympathectomie périartérielle a été tentée dans un grand nombre de lésions diverses des membres et dans les algies, tantôt avec succès, tantôt inutilement, sans que l'on puisse préciser plus spécialement certaines indications.

Les contre-indications semblent pouvoir être ainsi formulées : puisqu'il s'agit d'une tentative thérapeutique, on ne doit pas faire courir de risque au malade; or il y a un risque certain à dénuder une artère dont les parois sont altérées par l'artérite ou l'athérome, ou quand il y a fibrose périartérielle : on s'expose à des perforations primitives ou à des ruptures secondaires. Dans les états gangreneux septiques, surtout s'il y a lymphangite, une infection secondaire de la plaie peut entraîner une perforation tardive de l'artère ou une thrombo-phlébite. Mieux vaut donc s'abstenir si l'examen clinique, la palpation, la radiographie, démontrent des altérations des artères; et mieux vaut s'arrêter en cours d'opération si l'artère découverte ne paraît pas saine.

Les artérites oblitérantes confirmées constituent pour le rapporteur une contre-indication opératoire : les accidents sont nombreux, les amputations ne sont pas évitées; il ne semble même pas démontré que la sympathectomie permette des amputations plus économiques. La dénudation artérielle ne peut donc se défendre, avec ses chances habituelles, que dans les débuts de la maladie, dans les états douloureux : il est peu vraisemblable qu'elle puisse modifier l'évolution de la maladie.

En regard des indications opératoires qui reposent essentiellement sur la constatation d'une activité circulatoire insuffisante, il faut rappeler les autres moyens thérapeutiques à notre disposition pour obtenir des effets analogues à ceux de la sympathectomie, en particulier la diathermie et les irradiations infra-rouges. Il ne faut pas les négliger puisque leur emploi est certainement inoffensif et qu'ils comptent d'assez nombreux succès à leur actif.

En même temps que beaucoup de chirurgiens élargissent le champ de la sympathectomie périartérielle, d'autres restreignent ses indications au profit d'interventions sur la chaîne ganglionnaire du sympathique ou sur les rameaux unissant les ganglions à la moelle et aux nerfs; d'autres cherchent à obtenir des effets curatifs par une action chirurgicale sur la glande surrénale. L'avenir nous dira la valeur comparée de ces différentes méthodes; mais, de cette orientation chirurgicale nouvelle, nous pouvons retenir que *la sympathectomie périartérielle n'a pas satisfait tous les espoirs*.

Une autre voie s'ouvrira peut-être devant nous : la sympathectomie périartérielle exerçant son action, non sur les filets sympathiques, mais sur les nerfs sensitifs, il semble possible d'obtenir les mêmes résultats thérapeutiques (ni meilleurs, ni plus mauvais) par des opérations sur les nerfs sensitifs, sans toucher aux artères; de ces opérations, les unes sont connues, les autres sont à créer; elles auraient l'avantage d'être simples et de n'exposer à aucun accident.

V. **Conclusions.** — 1° La sympathectomie périartérielle ne réalise pas l'interruption des voies excito-motrices sympathiques; son mode d'action s'explique par une agression sur les nerfs sensitifs, point de départ de réflexes dont l'aboutissant est une vaso-dilatation générale, plus marquée cependant sur le membre opéré;

2° Il ne semble donc pas que l'épluchage absolu d'une artère ou sa dénudation sur une grande longueur soient des conditions indispensables du succès;

3° Quand les parois d'une artère sont altérées, la dénudation expose à des accidents de perforation ou de rupture secondaire qui peuvent compromettre la vitalité du membre opéré, ou l'existence du malade. L'opération n'est donc pas absolument bénigne et inoffensive;

4° Les indications opératoires sont multiples; mais aucune d'elles n'a en sa faveur ce double caractère de régularité dans les résultats favorables, et de haut pourcentage dans les effets curatifs, qui, seuls, peuvent entraîner la conviction;

5° La sympathectomie périartérielle agit immédiatement, avec une fréquence assez grande, pour activer temporairement la circulation dans un membre dont le status d'irrigation est perturbé dans le sens d'une réduction de l'apport artériel.

Les résultats éloignés sont beaucoup plus rares; pour beaucoup d'entre eux il est douteux que les effets observés à longue échéance puissent être attribués à l'opération seule;

6° On peut donc recourir à cette opération toutes les fois qu'on pense tirer d'une amélioration temporaire des troubles d'irrigation un bénéfice certain pour le malade. Plusieurs faits ont montré que des interventions plus bénignes sur les nerfs sensitifs pouvaient être suivies des mêmes résultats. Les méthodes physiothérapiques assurent aussi, sans aucun risque, des résultats équivalents.

(*A suivre.*) MICHEL DENIKER.

XIX^E CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Paris, 11-15 Octobre 1927) [*suite*][1].

SÉMÉIOLOGIE DES SEPTICÉMIES MÉDICALES

COMMUNICATIONS (*suite et fin*).

L'amyloïde, complication de l'endocardite lente; importance des septicémies lentes dans la pathogénie de l'amyloïde. — *MM. E. Lazeanu, J. Pavel et Mme Mavromati* à l'occasion d'une observation d'endocardite lente avec amyloïdose se demandent quelle pourrait être la pathogénie de cette dernière. Il existait, il est vrai, deux petits infarctus suppurés de la rate, mais ils ne leur paraissent pas suffisants pour expliquer son apparition. Aussi veulent-ils voir là plutôt une confirmation des expériences de Frank qui avait réussi à produire l'amyloïde avec des poussées répétées de bactériémie. Cette condition expérimentale se trouve parfaitement réalisée dans l'endocardite lente, ce qui donnerait quelque corps à la théorie de Frank.

Y a-t-il une délimitation bien nette entre l'endocardite aiguë et l'endocardite chronique streptococciques? — *MM. E. Lazeanu, J. Pavel et Mme Mavromati* analysent les caractères distinctifs classiquement admis entre les streptococcies aiguës et chroniques, à l'aide de faits connus ou personnels. Ni du point de vue anatomique, ni du point de vue bactériologique, les frontières ne sont absolues entre les deux états.

Participation des endothéliites artério-capillaires au syndrome de l'endocardite maligne lente. — *MM. P. Merklen et M. Wolf* (de Strasbourg), rappelant le rôle accordé à l'embolie au cours de l'endocardite lente, le considèrent comme très exagéré.

Le purpura a été attribué à des embolies capillaires, plus récemment à des altérations du sang et à des lésions pariétales des capillaires. Les auteurs, provoquant artificiellement du purpura par application d'une ventouse chez des endocarditiques purpuriques, montrent le rôle des altérations sanguines. Mais ils insistent surtout sur celui de l'endothéliite parcellaire qu'ils ont vue oblitérer plus ou moins les capillaires dans les taches purpuriques. Cette lésion des portions endothéliales du tissu réticulo-endothélial, dont l'atteinte dans la maladie est bien connue, explique, en outre, la monocytose souvent signalée.

Les nodules d'Osler sont le siège d'altérations de même ordre. Les coupes ne laissent pas percevoir d'embolus, à l'opposé de l'opinion classique. Il s'agit encore d'endovascularite avec inflammation pariétale. Les auteurs ont observé un gros bourgeon papillomateux à l'intérieur d'un vaisseau, partant de l'endothélium et le comblant presque en totalité. Le processus porte sur les précapillaires.

On le retrouve identique au niveau des placards d'érythèmes pétéchiaux.

Remontant de ces altérations capillaires à celles des artères, les auteurs remarquent qu'aux autopsies on trouve des infarctus sans jamais trouver les embolies qui les auraient conditionnés. Ils avancent qu'en réalité ces infarctus relèvent d'un processus endartéritique.

De même les artérites emboliques sont-elles mal interprétées. Il s'agit d'un processus primitivement pariétal avec thrombus consécutif, faussement accepté comme embolus. Faire dépendre l'artérite de l'embolie, c'est ressusciter la pathogénie désuète de Virchow pour qui le caillot phlébitique créait l'endoveinite. Les formes prolifératives ou destructrices des lésions pariétales conditionnent les artérites oblitérantes ou ectasiantes. Du reste les artérites s'extériorisent parfois par des réactions locales, comme sensation de froid et de pesanteur dans les membres, diminution des oscillations, etc. Mais il est exceptionnel qu'on assiste à des accidents d'oblitération tels qu'on les rencontre après l'embolie : asphyxie ou sphacèle des extrémités, anesthésie, etc. Les faits démontrent qu'il est des poussées d'artérite à début clinique aussi brusque que le serait une irruption embolique.

Pour les auteurs, l'endocardite infectieuse est aussi une endartérite et une endothéliite. L'arbre artério-capillaire réagit à l'infection dans tous ses rameaux. La maladie procède par poussées, se révélant tantôt par des ascensions de la température, tantôt par les épisodes morbides attribués à l'embolie et dus en réalité à l'inflammation pariétale.

Lésions papillaires au cours de certains états septicémiques. — *MM. P. Merklen et R. Kahn* relatent 4 observations concernant les déterminations que les septicémies peuvent créer au niveau de la papille. Dans un cas de septicémie staphylococcique ils ont noté de la papillite avec œdème péri-papillaire; dans un second cas, des papilles floues avec rétinite œdémateuse; au cours d'une endocardite infectieuse à germe non déterminé, une papillite bilatérale ayant évolué jusqu'à l'atrophie partielle; enfin des foyers adjacents à la papille. L'analyse de ces faits conduit à incriminer des lésions du nerf optique et des foyers de dégénérescence, auxquels s'associent des altérations dues à la néphrite septicémique.

La fréquence de la papillite dans les septicémies doit être soulignée, d'autant qu'elle ne se révèle pas par des troubles visuels. Elle peut être simplement inflammatoire et tourner en peu de temps à l'atrophie. Détermination nettement infectieuse, elle constitue une nouvelle expression de la sensibilité bien connue du nerf optique.

Comme Falconer qui a a étudié la névrite optique dans l'endocardite maligne lente, les auteurs considèrent ces lésions comme susceptibles d'orienter un diagnostic hésitant, et cela au cours de septicémies d'ordres divers. Ils estiment que l'altération du nerf optique mérite d'y être dépistée à son premier stade de papillite.

Le diagnostic et le pronostic de l'endocardite infectieuse lente. — *M. L. Syllaba* (Prague) a observé 40 cas d'endocardite maligne lente, tous avec issue fatale. L'autopsie qui a pu être faite dans 29 cas, a chaque fois confirmé le diagnostic clinique. Sur 12 malades, la présence de streptocoques dans le sang a été notée 7 fois, soit dans 58 pour 100 des cas.

Une hémoculture positive, même associée à des signes physiques de cardiopathie valvulaire, ne suffit pas pour porter le diagnostic d'endocardite lente. Il faut encore retrouver les traits spéciaux du processus septique et embolisant de caractère éminemment traînant. Il y a des malades porteurs d'une endocardite verruqueuse simple chez lesquels l'hémoculture peut déceler des microbes et dont l'affection peut même s'accompagner d'un état fébrile traînant, mais toutefois sans embolies septiques, et qui finissent à la longue par guérir. Mais ce n'est pas plus une endocardite septique qu'une endocardite lente.

Le diagnostic est plus aisé dans les cas où l'endocardite lente se greffe sur une lésion valvulaire ancienne d'endocardite plastique. Il devient délicat lorsque manque la notion de lésion valvulaire antérieure et l'on peut alors être porté, à cause de l'état fébrile plus ou moins grave, de la splénomégalie, etc., à diagnostiquer une septicémie cryptogénétique.

Le pronostic est réglé par le diagnostic. Il doit être réservé tant que le diagnostic n'est pas définitivement établi. Lorsque le diagnostic est sûr, il devient extrêmement sombre, sinon absolument fatal.

Bactériologie des urines au cours des endocardites septiques. — *M. Scheiner* a fait l'examen bactériologique de l'urine au cours d'endocardites infectieuses. Parmi les 12 cas examinés, 7 étaient des endocardites infectieuses, 5 des endocardites non septiques. La culture donna dans 3 cas seulement un résultat positif. Ces cas étaient des endocardites septiques. Dans tous les cas où la clinique faisait penser à une endocardite non septique, la culture donna des résultats négatifs. Chez les 3 malades où l'on isola des streptocoques dans l'urine, il y avait en même temps une atteinte des reins.

[1]. Voir *La Presse Médicale*, n° 82, p. 1233 et n° 83, p. 1256.

Septico-pyohémie à streptocoques avec guérison. — *MM. M. Michel et M. Poumailloux* communiquent l'observation d'une malade qui, s'étant présentée à son entrée à l'hôpital comme une monoarthrite du coude droit avec gonocoques dans la sécrétion vaginale 7 mois après un accouchement normal, a présenté ensuite une fièvre à fortes oscillations s'accompagnant de frissons et une phlébite du membre inférieur gauche. Sur quatre hémocultures pratiquées, l'une d'elles a montré la présence de streptocoques dans le sang. Un abcès de fixation a amené une amélioration temporaire, mais la guérison définitive n'est survenue qu'après deux arthrites purulentes du cou-de-pied droit et du genou gauche, cette dernière ayant dû être arthrotomisée. A aucun moment le cœur n'a paru lésé.

Les septicémies à pneumocoques. — *M. T. Vasiliu* (de Cluj). Les 3 cas observés se sont comportés comme des septicémies typiques à pneumocoques purs. Dans 2 cas, la voie de pénétration n'a pas été le poumon, ce qui plaide pour l'origine hématogène de la septicémie pneumococcique. Ces septicémies ont été accompagnées de localisations très diverses dans les poumons, les méninges, la plèvre, le péritoine, la trompe. Deux de ces septicémies ont été étiquetées cliniquement « grippes ».

L'auteur pense que l'entité de la grippe est peu claire, c'est plutôt une appellation qui couvre des septicémies à bactéries diverses, mais surtout produites par des streptocoques et des pneumocoques.

Septicémie à tétragènes simulant la fièvre de Malte. — *M. d'Œlsnitz* (Nice) a observé un malade adulte jeune, présentant une fièvre irrégulière à type ondulant, des sueurs abondantes, une anémie notable et progressive, des troubles douloureux à localisation vague, une splénomégalie nette, en l'absence de troubles intestinaux et sans réactions humorales caractéristiques. Plusieurs cas de mélitococcie étant soignés dans le service, ce cas fut considéré comme tel, en raison des analogies cliniques et malgré le manque de preuves bactériologiques. Cependant deux hémocultures furent répétées à une phase plus avancée de la maladie et décelèrent toutes deux la présence exclusive dans le sang de cocci groupés en tétrades. La fièvre se prolongeant, on discuta l'opportunité d'un abcès térébenthiné qu'on rejeta momentanément en raison de l'allure bénigne de l'affection, et l'on se borna à pratiquer deux injections consécutives de pus aseptique après lesquelles l'hémoculture devint négative.

Si pareils tableaux cliniques se rencontrent à nouveau, il y aura lieu, en regard des formes palustres et des formes typhoïdes de la tétragénémie, d'envisager une forme mélitensique de la maladie. D'ailleurs, dans la forme typhoïde, les rapporteurs ont insisté sur l'allure irrégulière et les rechutes de la température, sur les sueurs et sur l'anémie ; en milieu épidémique ces caractères rapprochent plus ce tableau clinique de la mélitococcie que de l'infection éberthienne.

Septicémies prolongées à entérocoques d'origine digestive; syndrome amygdalo-rénal et syndrome entéro-rénal. — *M. F. Moutier* (Paris) présente 2 observations de septicémie vraie à entérocoques : dans l'une, fièvre intermittente élevée, dans l'autre fébricule continue. L'un des cas évolua après une appendicectomie à froid. L'infestation microbienne dans l'autre cas dépendait d'une amygdalite chronique. La désinfection des amygdales d'une part, un auto-vaccin d'autre part, amenèrent une guérison définitive après une évolution de 2 et de 6 mois.

Il existe donc, à côté d'un syndrome entéro-rénal, un syndrome amygdalo-rénal et de tels faits soulignent l'importance de plus en plus évidente des infections focales dissimulées.

Septicémie d'origine dentaire évoluant sous l'aspect de septicémie cryptogénétique. — *M. V. Jonas* (Prague) relate un cas de septicémie ayant débuté

par une méningite puriforme chez une malade de 19 ans. Le tableau méningé disparut complètement au bout de 4 semaines après ponctions lombaires successives, tandis que la septicémie persistait. Malgré le résultat toujours négatif des examens gynécologiques, on pensait à une relation avec un avortement provoqué antérieur. Enfin on trouva la vraie source de l'infection dans une carie dentaire. Une régression complète de la maladie après intervention locale confirma le diagnostic de septicémie orale d'origine dentaire.

Les septicémies associées ou secondaires dans la diphtérie. — *MM. Lereboullet et M. David* (Paris) présentent une série de faits de septicémies survenues au cours de la diphtérie et en ayant modifié l'évolution clinique et le pronostic. Ils rappellent qu'à elle seule la diphtérie peut être hypertoxique et maligne sans aucune infection secondaire. Mais, lors d'épidémies comme celle de 1926-1927, les diphtéries graves sont plus volontiers associées. On voit alors des septicémies constatables par hémoculture dès les premiers jours de la maladie, tant à streptocoques qu'à pneumocoques. La fièvre plus élevée à grandes oscillations, l'agitation plus marquée, l'aspect infecté des malades, l'apparition précoce d'érythèmes scarlatiniformes, purpuriques ou parfois morbilliformes, sont les traits cliniques les plus caractéristiques; l'aspect local de la gorge et les adénopathies ne diffèrent guère de ce que l'on observe dans l'angine maligne hypertoxique. La mort vient d'ordinaire brusquement terminer l'évolution.

Dans d'autres faits, dans lesquels l'hémoculture reste négative ou ne peut être pratiquée, l'existence d'une septicémie est néanmoins réelle, ainsi qu'en témoignent certaines localisations anatomiques, telles les endocardites dont les auteurs rapportent 3 cas; dans ces faits d'endocardite mitrale récente, l'examen histologique, par l'abondance des cocci au niveau des lésions inflammatoires, témoignait de leur nature infectieuse.

Parfois la septicémie ne se développe que plus tardivement, au moment de la crise sérique, et semble alors en partie facilitée par elle; il en est ainsi chez certains enfants porteurs de germes ou atteints d'angines à streptocoques et ayant reçu des injections de sérum à leur entrée à l'hôpital.

Ces septicémies associées ou secondaires s'observent surtout lorsque d'autres épidémies, de grippe ou de rougeole notamment, se sont antérieurement développées, favorisant l'infection des diphtériques par le pneumocoque, le streptocoque ou d'autres germes.

La septicémie charbonneuse chez l'homme. — *M. K. Todorovitch* (Belgrade) rapporte deux cas de septicémie charbonneuse d'allure clinique et de pronostic très différents.

Le premier concerne un malade de 62 ans, atteint de pustule maligne et chez lequel les hémocultures successives sur milieu solide montrèrent la présence de 20, puis de 30 colonies par cmc de sang. Malgré cette abondance de germes la guérison survint après des injections de sérum anticharbonneux et de novarsénobenzol dans la veine et l'application locale d'un mélange de sérum anticharbonneux et de collargol à 20 pour 100 à parties égales.

Dans l'autre cas la bactéridie charbonneuse, après avoir traversé la muqueuse intestinale et le torrent circulatoire, envahit les espaces arachnoïdiens, déterminant un syndrome méningé.

Les signes d'une infection générale des plus graves accompagnaient cet état septicémique. Le liquide céphalo-rachidien contenait en culture pure des bactéridies charbonneuse.

L'auteur insiste sur l'action thérapeutique favorable du sérum anticharbonneux et du novarsénobenzol et sur le fait que la présence même d'un assez grand nombre de germes dans le sang ne signifie pas toujours une pullulation réelle et est, à elle seule, incapable d'établir un pronostic. Le diagnostic de septicémie ne doit pas se baser uniquement sur les résultats des hémocultures, mais aussi sur les renseignements fournis par la clinique. Aussi se rallie-t-il à la définition de la septicémie proposée par MM. Gastinel et Reilly.

Essai de classification des septicémies tuberculeuses. — *MM. F. Dumarest et L. Bonafé* (Hauteville) classent les septicémies tuberculeuses en formes aiguës et formes chroniques, insistant surtout sur une forme de septicémie chronique fréquente, en général méconnue, caractérisée par des signes généraux (faiblesse, inappétence et surtout asthénie), par un état fébriculaire persistant, par l'absence de signes d'auscultation et de bacilles dans les crachats, par un syndrome radiologique constant (empâtement hilaire périvasculaire, irrégularité de la courbe diaphragmatique, emphysème léger). Cette phase septicémique et ganglionnaire, parfois très longue, précède souvent l'invasion tuberculeuse du poumon.

Le canal cranio-pharyngien porte d'entrée des infections dans l'organisme. — *M. H.-J. Frossard* (Paris) considère que la persistance du canal cranio-pharyngien, constatée 1 fois sur 400 autopsies, suffit à expliquer la pénétration des toxines ou des micro-organismes d'origine naso-pharyngienne dans le sac méningé et à donner la clef des affections cérébro-spinales et même mentales dont la fréquence est voisine de ce pourcentage.

Il conclut à la nécessité d'une désinfection quotidienne du rhino-pharynx avec des solutions isotoniques pour éviter les inflammations d'ordre chimique, et de l'ablation haute des végétations pour oblitérer l'ouverture du canal par un tissu cicatriciel plus solide.

Evolution des accidents cardiaques au cours des septicémies sous l'influence des médicaments cardio-toniques. Etude clinique et expérimentale. — *MM. V. Libensky, S. Mentl et J. Brumlik* (Prague) montrent les incertitudes qu'offre la thérapeutique des défaillances cardiaques au cours des septicémies. Le traitement digitalique de ces états comporte en particulier bien des obscurités concernant son efficacité, la posologie à employer et le moment de donner le médicament.

Les auteurs se sont d'abord demandé dans quel sens l'infection change la sensibilité du myocarde à l'égard de la digitale. Ils ont institué dans ce but une double série d'expériences.

Mentl a employé la méthode de l'oreillette droite du cobaye isolée (Demoor). Il a constaté une grosse influence des toxines bactériennes sur l'isochronotropisme et le dromotropisme ainsi que sur l'automatisme secondaire du myocarde. De plus, sous l'action des toxines, le myocarde change sa réaction à l'égard des cardiotoniques, et spécialement de la digitale. Les toxines sensibilisent le myocarde à l'effet de la digitale. L'intoxication digitalique est deux fois plus rapide que chez l'animal non soumis à l'action des toxines; en outre le tableau et la succession des troubles toxiques, surtout des arythmies, est complètement différent.

De son côté Brumlik a expérimenté sur le cœur du lapin *in situ*, en enregistrant l'action du cœur par la méthode de suspension et aussi par la prise d'électrocardiogrammes. Dans une première série de recherches il a fixé la sensibilité de l'animal normal à la digitaline en injections intraveineuses et étudié les diverses phases de l'intoxication. Puis il a injecté de grosses doses de staphylocoques et de streptocoques. Il a vu que chez les animaux infectés il faut pour arrêter la circulation une dose de digitaline environ moitié moindre que chez les lapins non infectés. De plus, la phase de fibrillation simultanée de l'oreillette et du ventricule, exceptionnelle chez les animaux sains, ne fait jamais défaut chez les infectés. L'unique cause de cette sensibilité exagérée à la digitale est bien l'altération du myocarde lui-même produite par la septicémie ou la toxémie.

Les résultats de ces expériences permettent de conclure qu'il faut s'en tenir aux petites doses de digitale pour soutenir le cœur défaillant lors des septicémies et rejeter complètement la digitalisation à outrance si communément employée dans l'asystolie menaçante.

La septicémie et la leucémie aiguë. — *M. J. Pelnar* (Prague) montre les rapprochements qu'on peut faire entre la septicémie avec sa leucocytose septique et la leucémie aiguë. Le même agent étiologique qui provoquerait dans les tissus hématopoïétiques d'abord une leucocytose simple due à la mobilisation des cellules mûres, plus tard l'apparition d'éléments jeunes, résultat d'une régénération compensatrice, enfin la réaction régénératrice précipitée des grandes leucocytoses, pourrait être responsable des états où l'apparition des cellules non différenciées traduit une réaction métaplasique dans laquelle le retour à la normale est d'autant plus rare que l'état embryonnaire est plus accentué; la prolifération irréversible mise en jeu aboutirait dans les cas aigus à la mort par leucémie aiguë, dans les cas chroniques à la leucémie chronique finissant par la cachexie.

La règle générale que des impulsions répétées ou permanentes amènent un changement de la capacité de réaction des tissus s'applique également aux organes hématopoïétiques. Ce changement peut évoluer soit vers l'immunité et à la guérison, soit vers l'anergie et à la mort, soit sous forme d'une réaction allergique qui peut se manifester de façon plus ou moins intense, allant d'une réaction de défense exagérée jusqu'à la métaplasie maligne de la leucémie, analogue à l'anaplasie de Hansemann.

Tableaux hématologiques anormaux au cours des septicémies et importance des facteurs endogènes dans l'apparition de ces tableaux. — *M. V. Jedlicka* (Prague) traite des réactions anormales des organes hématopoïétiques au cours des infections septicémiques : *agranulocytose simple, agranulocytose à myéloblastose marquée, réaction lymphatique de Türk, angine à monocytose.* Du point de vue étiologique et pathogénique, il sépare ces états morbides d'une façon absolue des leucémies aiguës, Il explique l'origine de ces états par une disposition particulière endogène de ces malades qui se développe sur la base constitutionnelle sous l'influence des facteurs exogènes. Sur cette base, l'organisme atteint réagit à l'infection septique tantôt par une réaction anormale du système myéloïde, tantôt par une réaction anormale du système lymphatique, tantôt par une réaction anormale du système monocytaire, système réticulo-endothélial.

(*A suivre.*) P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

12 Octobre 1927.

M. Michon, président, annonce le décès du *professeur Kirmisson*.

Un cas de splénectomie pour purpura hémorragique récidivant. — *M. Pierre Duval* fait un rapport sur cette observation de *MM. Yves Bourde et Zucarelli* (de Marseille). Il s'agit d'une jeune fille à hérédité manifeste, chez qui les accidents hémorragiques ont débuté à l'âge de 4 ans. Cependant, comme cela s'observe, deux interventions, une amygdalectomie et une appendicectomie, furent bien supportées; par contre, une avulsion dentaire provoqua des accidents graves. La rate est volumineuse, le nombre des plaquettes sanguines est de 204.328, le temps de coagulation de 20 minutes, celui de saignement de 6 min. 40, donc peu modifié. Il n'y a pas d'anémie, le taux d'hémoglobine est de 78 p. 100, le signe du lacet est négatif. Toutes les thérapeutiques médicales ont échoué; seule la transfusion sanguine n'a pas été employée. Après la splénectomie il y eut des suites mouvementées, quelques épistaxis, mais la guérison s'établit et s'est maintenue de manière satisfaisante. Au 35e jour, le nombre des plaquettes était de 31.000. L'examen histologique de la rate ne montra pas de lésions très caractéristiques.

Deux observations d'occlusion intestinale itérative. — *M. Basset* relate ces 2 cas adressés par *M. Cozasesco* (de Bucarest). Le premier concerne un homme de 45 ans amené à l'hôpital au 4e jour d'un syndrome occlusif grave. 15 ans auparavant, il avait été laparotomisé, probablement pour une péritonite. Sous rachi à la stovaïne, une nouvelle laparotomie fut pratiquée qui conduisit sur des anses grêles agglutinées par de multiples adhérences anciennes. La libération fut très difficile, impossible même par places, si bien que le chirurgien pratiqua une entéro-anastomose de dérivation. Quatre mois et demi plus tard, ce malade refit une occlusion et, à l'ouverture du ventre, on put constater que les anses étaient de nouveau agglutinées et que la bouche ne fonctionnait pas. Une nouvelle anastomose fut pratiquée et le malade guérit.

Le deuxième cas est celui d'un malade de 24 ans opéré pour des accidents d'occlusion 3 mois après une intervention pour péritonite appendiculaire : on trouva vers la fin du grêle plusieurs anses bridées par des cordes fibreuses qui furent réséquées. Un mois après, il y eut récidive et l'on se contenta alors d'un anus grêle bas situé. Le malade guérit, mais, lorsqu'il fut revu, la fistule grêle n'était pas complètement fermée et avait servi de soupape de sûreté lors d'une menace ultérieure d'obstruction.

Rupture traumatique sous-cutanée du diaphragme. — Cette observation de *MM. Cozasesco et Zlotesco* (de Bucarest) est analysée par *M. Basset*. Le blessé, au cours d'un accident d'automobile, avait été violemment projeté hors de la voiture. On intervint 3 heures après l'accident avec le diagnostic de rupture probable de la rate. Il y avait très peu de sang dans le ventre, et les auteurs furent frappés par l'existence d'une respiration à type très particulier : examinant alors le diaphragme, ils découvrirent une rupture de la coupole diaphragmatique gauche, longue d'environ 15 cm., et par laquelle l'estomac et une partie du transverse avaient fait hernie dans la plèvre. La réduction en fut très aisée, il n'y avait aucune lésion viscérale et le diaphragme fut suturé. Les suites opératoires furent bonnes pendant 12 heures, puis l'état du blessé s'aggrava, et, à la 30e heure, à l'occasion d'un vomissement, la mort survint brusquement. A l'autopsie, rien ne vint expliquer cette mort.

— *M. Lecène* a opéré un cas semblable, mais seulement 4 mois après le traumatisme. Il s'agissait d'un homme jeune, très vigoureux, qui avait été serré très violemment dans un accident d'auto. Sur le moment, les troubles furent minimes et ce sont des vomissements graves, entraînant un amaigrissement considérable qui, survenus plus tard, firent découvrir, à la radioscopie, l'existence d'une hernie diaphragmatique.

Deux abcès amibiens du foie traités par l'émétine puis par l'hépatotomie avec suture sans drainage. — *M. Costantini* (d'Alger), dans le premier cas, incisa l'abcès du foie, fit faire un examen extemporané du pus, évacua soigneusement la cavité par aspiration, l'assécha et, le pus étant amicrobien, sutura le foie et amarra la suture hépatique à la paroi elle-même fermée en 3 plans. Guérison.

L'autre malade fut opéré avec le diagnostic de cholécystite aiguë rompue dans le péritoine. En réalité, il s'agissait d'un abcès du foie, lequel avait effectivement commencé à se rompre, et il y avait du pus au milieu des anses et jusque dans le Douglas. N'ayant pas d'examen extemporané du pus, l'abcès asséché fut refermé sur un petit drain. Le lendemain, l'examen du pus l'ayant montré amicrobien, le drain fut retiré, et la guérison survint, parfaite.

En somme, tous ceux qui ont examiné systématiquement le pus l'ont trouvé amicrobien, ceci grâce au traitement émétinien qui, lorsqu'il ne suffit pas à lui seul à amener la guérison, permet du moins la fermeture des abcès après leur évacuation.

Essai sur les splénomégalies chroniques par infection parasitaire. — *M. Costantini* (d'Alger). — Si les traitements médicaux spécifiques sont souvent très utiles, le fait dominant n'en reste pas moins que la splénectomie est la seule thérapeutique efficace dans certaines de ces splénomégalies. Or, elle est encore entachée d'une mortalité sérieuse ; quelles en sont donc les indications ? Celles-ci se poseront de manière différente au cours de l'examen clinique du malade ou au cours de l'intervention.

1er cas. ÉTUDE CLINIQUE DU MALADE. — *L'ascite*, habituellement, contre-indique l'intervention, sauf si elle est peu abondante et si les autres symptômes sont favorables, en particulier si l'ascite ne se reproduit pas rapidement après ponction. En ce cas, intervenir, mais découvrir d'abord le foie, et ne toucher à la rate que si le foie est d'apparence normale.

L'*étude hématologique* peut fournir plusieurs données. Si le nombre des globules rouges est au-dessous de 1 million, il est inutile d'opérer ; mais peut-on améliorer ce chiffre par la transfusion ? Oui, mais seulement momentanément, et il faut profiter de cette amélioration temporaire pour intervenir. Y a-t-il au contraire une érythrémie dépassant 7 millions et une leucocytose dépassant 25.000, il faut s'abstenir. Il convient enfin de se renseigner sur le temps de saignement et sur le taux de l'hémoglobine ; on s'abstiendra si ce dernier est inférieur à 85.

Le *volume excessif de la rate* est-il un obstacle ? Il est certain qu'il augmente le danger, car la rate est gorgée de sang, et c'est une saignée brutale que l'on pratique alors. Et c'est bien du sang circulant que l'on enlève ainsi, et non du sang en stagnation dans la rate, comme on l'a prétendu. M. Costantini pense que le gros volume de la rate n'est pas en lui-même une raison de s'abstenir. Cependant, il serait intéressant de pouvoir, par des soins pré-opératoires, diminuer ce volume. La radiothérapie a donné quelques cas de réduction, mais on ne doit pas en attendre beaucoup. Quant à la ligature préalable de la splénique, elle aurait donné quelques résultats favorables, mais n'y a-t-il pas parfois à craindre la nécrose ? On a préconisé de lier l'artère et d'exprimer la rate pour en vider le sang dans les veines ; mais on risque ainsi de jeter dans le torrent circulatoire des germes parasitaires, et, d'ailleurs, la rate ne revient guère sur elle-même. On a enfin proposé de recueillir le sang de la rate, le rendre incoagulable puis de le réinjecter au malade, mais l'auteur n'a jamais osé le faire.

On sait la fréquence et la gravité des *congestions pulmonaires* après les splénectomies ; aussi faut-il ausculter auparavant les malades avec le plus grand soin, et M. Costantini préconise, à ce propos, la vaccination antipneumococcique.

Enfin, doit-on opérer les malades qui viennent de faire des *hémorragies* ? Oui, car c'est une indication opératoire et non une contre-indication.

2e cas. — AU COURS DE L'INTERVENTION, il faut tenir compte de trois ordres de faits : 1° les *lésions du foie* : s'il y a de la sclérose hépatique, ne pas opérer ; — 2° les *lésions de la rate* : seules les adhérences importantes sont une contre-indication, car il faut agir vite et simplement ; — 3° les *lésions du système porte* : au moment de la ligature on note assez souvent une friabilité particulière des vaisseaux avec infiltration périvasculaire ; mais, à ce moment, la splénectomie est commencée, et il faut bien la terminer. Cependant, ne pas négliger la palpation préalable du pédicule : les altérations phébitiques de la veine splénique sont une difficulté, et parfois une contre-indication.

Enfin, après la splénectomie, le traitement spécifique peut être fort utile, et, en particulier, l'iode s'il s'agit d'un mycétome.

En terminant, l'auteur signale les cas où, opérant un malade avec un diagnostic peu précis, croyant, par exemple, parce qu'il y a eu des hématémèses, trouver une lésion gastrique, on trouve une grosse rate : il ne faut alors pas hésiter à l'enlever.

Les résultats éloignés des gastro-entérostomies pour ulcères de la petite courbure. — *M. H. Hartmann* a entrepris, avec son élève Soupault, de rechercher ces résultats chez les opérés de son service et il a eu la surprise de constater qu'ils sont bien meilleurs que ceux qu'il espérait avoir. 50 malades ont été retrouvés. Sur ceux-ci, 27 n'ont eu depuis aucun trouble gastrique et peuvent être considérés comme cliniquement guéris. 7 ont encore eu des troubles. 8 crus d'abord guéris ont représenté des accidents, mais qui ont cédé au régime. 2 autres, qui paraissaient guéris, ont fait très tardivement l'un une hématémèse, l'autre un melæna, puis tout s'est arrangé. Chez 1 malade, il fallut réintervenir pour une bride épiploïque qui barrait le jéjunum au-dessous de la bouche ; chez 1 autre, on dut pratiquer une gastro-pylorectomie secondaire. Enfin, 2 malades ont fait depuis un cancer de l'estomac : sans doute, la lésion, prise lors de la première intervention pour un ulcère calleux, était-elle un cancer très fibreux méconnu.

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

14 Octobre 1927.

Myosclérose rétractile hérédo-syphilitique. — *MM. P. Carnot, M. Bariéty, E. Boltanski et Jean Weill* présentent une malade, âgée de 27 ans, atteinte de myosclérose rétractile diffuse prédominant aux membres inférieurs. L'intérêt de cette observation réside, d'une part, dans le jeune âge de la malade, l'affection étant considérée habituellement comme particulière au vieillard ; d'autre part, l'étiologie hérédo-syphilitique s'impose ici par la coexistence de nombreuses malformations de la face, des dents et du squelette. Par ailleurs, on note une artérite incontestable des membres inférieurs.

Pneumothorax artificiel et laryngite tuberculeuse. — *MM. P. Ameuille et J. Tarneaud* présentent deux malades atteints de laryngite tuberculeuse, consécutive, comme d'ordinaire, à des lésions pulmonaires et qui ont été rapidement, en quelques semaines, guéris de leurs lésions laryngées par le pneumothorax artificiel. L'un des deux malades avait des lésions bilatérales et c'est l'établissement d'un pneumothorax double simultané qui est arrivé à produire cet heureux résultat. Comme il serait possible de mettre en doute la nature tuberculeuse de laryngites aussi vite guéries, une biopsie démonstrative a précédé chez la seconde malade l'établissement du pneumothorax et le résultat n'a pas été moins heureux.

Les auteurs insistent sur les bienfaits possibles du pneumothorax artificiel double simultané et, d'autre part, sur les avantages de la pratique du pneumothorax ambulatoire, c'est-à-dire sur les pneumothorax créés et entretenus chez des malades qui ne sont pas sous la surveillance immédiate du médecin.

Un cas de splénomégalie mycosique accompagnée de polycythémie. — *MM. A. Coyon, Willemin-Clog et Mlle C. Brun* rapportent l'observation d'une jeune fille de 12 ans chez laquelle fut trouvée, à l'occasion de crises douloureuses abdominales mal caractérisées, une rate volumineuse ; il existait une polyglobulie qui s'exagéra et une légère réaction myéloïde. Par élimination on fut amené à porter le diagnostic de tuberculose splénique.

La splénectomie, décidée en raison de l'aggravation de l'état général, détermina une mort brutale.

L'examen histologique de la rate permit de découvrir les lésions caractéristiques de la mycose splénique : formes aspergillaires, nodules sidérosiques de Gandy-Gamna.

Les auteurs insistent sur la difficulté du diagnostic dans les cas accompagnés de polyglobulie où font défaut les symptômes cardinaux habituels et sur la contre-indication formelle à la splénectomie que constitue la polycythémie.

— *M. Nanta* fait observer que les nodules sidérosiques doivent suffire à établir un diagnostic de splénomégalie mycosique. L'identification définitive de ces nodules est d'ailleurs parfois difficile ; pour la faire avec certitude il faut qu'il existe un mycélium avec membrane à double contour très net ou une tête aspergillaire vivante

Vomissements rebelles des nourrissons ; guérison par l'usage du lait sec intégral. — *M. Variot*, dans les vomissements rebelles des nourrissons qui ne sont pas sous la dépendance de la suralimentation ni de la sous-alimentation, ni d'une malformation congénitale du pylore, a obtenu d'excellents résultats en remplaçant le lait donné jusque-là à l'enfant par du lait sec *intégral*, c'est-à-dire ayant gardé tout son beurre. Très rapidement les vomissements s'atténuent et disparaissent sans l'adjonction d'aucun médicament, belladone, mercure, arsénobenzène entre autres.

Ce syndrome de vomissements rebelles s'observe en dehors de toute hérédo-syphilis, aussi bien chez les nourrissons allaités au sein qu'au lait de vache. Il semble qu'il faille incriminer la toxicité de certains laits puisque la simple mutation lactée amène la guérison. C'est à tort qu'on a incriminé l'anaphylaxie.

Bronchite capillaire suffocante ; guérison ; image radiologique et diagnostic différentiel. — *M. Roch* (de Genève) a observé une jeune fille, un peu frêle, présentant, à son entrée à l'hôpital, une cyanose et une dyspnée qui, en l'absence de signes stéthoscopiques importants, firent penser à une granulie, et d'autant plus que la radiographie montrait un semis de petites taches tel qu'on en trouve dans cette affection. Mais l'exemple antérieur d'un malade qui avait présenté ce syndrome et chez lequel l'autopsie avait révélé une bronchite capillaire empêcha de faire le diagnostic de granulie qui paraissait si légitime. Il s'agissait bien de bronchite capillaire suffocante, car bientôt la malade guérit.

Certaines particularités facilitent le diagnostic différentiel : grippe préalable dans l'anamnèse, expectoration plus marquée que dans la granulie, présence de bacilles de Pfeiffer, qui d'ailleurs ne fut constatée qu'à la culture chez le malade décédé, ombres plus allongées et plus diffuses que dans la granulie qui s'effacent progressivement lorsque le sujet guérit.

P.-L. MARIE.

LE CENTENAIRE DE VILLEMIN

La vie et l'œuvre de J.-A. Villemin

Par J. RIEUX
Ancien professeur au Val-de-Grâce.

La France a célébré l'an dernier le centenaire de la mort de Laennec : 13 Août 1826. Elle commémore, cette année, le centenaire de la naissance de Villemin : 25 Janvier 1827. Quand mourait dans son manoir breton de Kerlouarnec celui qui, avec la découverte de l'auscultation, établissait l'unité de la tuberculose, naissait, dans un petit village vosgien, celui qui devait, quelque quarante ans plus tard, démontrer, avec son inoculabilité, la réalité du virus tuberculeux.

Dans l'histoire de la tuberculose, l'œuvre de Villemin apparaît donc bien comme la continuation de l'œuvre de Laennec. Dès lors, quoi de plus juste qu'au lendemain des fêtes du centenaire de Laennec, la mémoire de Villemin fût à son tour l'objet d'une pieuse commémoration ? Des fêtes vont célébrer, du 15 au 18 Octobre, le nom de Villemin. Rappelons ici ce que furent la vie et l'œuvre scientifique de ce grand Français.

***

Jean-Antoine Villemin est né le 25 Janvier 1827 à Prey, petit village des Vosges, à 5 kilomètres de Bruyères. Son père était un modeste cultivateur, mais « d'un esprit original et chercheur », au point de pouvoir construire, par ses propres moyens, de petites orgues de bois. Orphelin encore jeune, Villemin fut secouru par un oncle paternel qui lui fit faire des études secondaires au collège de Bruyères. Bachelier, Villemin pensa devenir instituteur ; mais il fut désigné par la conscription (1848). Soldat au 14e de ligne, il prépare une école de sous-officiers ; mais le hasard voulut qu'il manquât la diligence qui devait le conduire au lieu du concours. Le professeur Jaccoud, dans son remarquable éloge de Villemin à l'Académie de Médecine, a fait ressortir le caractère fatal de cet incident qui eût pu inspirer l'imagination de la Grèce antique.

Conseillé par le colonel de son régiment, Villemin s'orienta vers les études médicales, permuta, pour pouvoir réaliser ce projet, au 37e de ligne en garnison à Strasbourg. Pauvre, il subvient lui-même en partie à ses dépenses en dessinant les planches du professeur Fée, le savant botaniste. Ce talent réel de dessinateur lui avait dejà été utile au collège de Bruyères. Villemin nous en a laissé d'excellents témoignages dans les livres d'histologie et d'anatomo-pathologie de Morel, livres dont les planches sont de la main de Villemin. En 1849, il entre à l'Hôpital militaire d'Instruction de Strasbourg comme élève du Service de Santé. Ses études médicales se terminent en 1853 par sa Thèse inaugurale sur les *Collections purulentes du rein*. La même année le reçoit à l'École impériale du Val-de-Grâce; il en sort, l'année suivante, médecin aide-major et lauréat de sa promotion. De 1854 à 1858, il sert aux 11e et 7e régiments d'artillerie montée. En 1860, il est nommé répétiteur à l'Ecole de Strasbourg. En dehors des planches dessinées pour les ouvrages du professeur agrégé Morel, il rédige une étude, qu'on peut déjà tenir pour fondamentale, sur la *Tuberculose au point de vue de son siège, de son évolution et de sa nature* (Paris, 1861).

Il présente, en 1862, au concours pour l'agrégation de médecine de la Faculté de Strasbourg, une Thèse sur le *Rôle de la lésion organique dans les maladies*. L'échec qu'il subit à ce concours

l'oriente vers les concours militaires : le 30 Novembre 1863, il est nommé professeur agrégé à l'Ecole impériale du Val-de-Grâce où il enseigne la clinique médicale. Cette nomination est décisive dans la vie de Villemin. En dehors de quelques travaux qu'on peut tenir pour secondaires, Villemin consacre toute son activité scientifique à ses recherches sur la tuberculose.

Le Val-de-Grâce a gardé Villemin durant tout le reste de sa carrière militaire; il y conquit tous ses grades jusqu'à celui de médecin inspecteur (1885). Il fut nommé, en 1867, professeur d'Hygiène et de Médecine légale. Membre de l'Académie de Médecine en 1874, il fut porté à la vice-présidence de cette Académie en 1891. Le 6 Octobre 1892, il succombait à l'âge de 65 ans.

***

Ceux qui ont connu Villemin, comme ceux qui ne l'ont pénétré qu'à travers son œuvre, se plaisent à reconnaître l'étendue de la culture et la rigueur de la méthode scientifique de cet esprit remarquable. Il n'ignorait rien des connaissances de physiologie de son époque et des travaux de médecine expérimentale de Cl. Bernard en particulier. Les planches d'histologie normale et pathologique qu'il a dessinées témoignent de son érudition sur le sujet. Son *Etude du tubercule*, en 1861, est un heureux prélude à ses travaux immortels sur l'inoculabilité du virus tuberculeux. Son enseignement si apprécié, son style si parfait affirment sa haute culture.

Comme pour Laennec dans l'idée qui aboutit à la création du stéthoscope, on a prétendu qu'un hasard heureux était à l'origine des travaux de Villemin sur la tuberculose : un jour, un vigoureux cent-gardes, atteint de phtisie, est hospitalisé dans son service du Val-de-Grâce ; le thème, déjà familier à Villemin, s'offrait de l'opposition entre la constitution du malade et sa maladie; quelque temps après, entrait un nouveau cent-gardes, phtisique lui aussi, originaire de la même caserne, de la même chambrée que le précédent ; un troisième tuberculeux se présenta dans les mêmes conditions. N'était-ce pas là une manière d'épidémie locale, et, par conséquent, un exemple de transmissibilité de la tuberculose ?

Une anecdote frappe nécessairement les esprits. Mais la découverte immortelle de Villemin est bien plus le fait de ses travaux, de ses méditations antérieures que d'un heureux hasard. Villemin, lui-même, nous en donne la démonstration : « La structure intime de la lésion anatomique de la tuberculose n'a rien qui lui soit absolument propre et spécifique. Mais, chose remarquable et qui n'échappera à personne, je suppose, ce processus vient se placer à côté des altérations produites par la morve et la syphilis, deux maladies de cause spécifique et virulente, par excellence.

« L'esprit le plus prévenu ne peut se défendre de l'idée, selon nous tout à fait plausible, d'une parenté nosologique entre la tuberculose et ces deux affections. Ce rapprochement a été pour nous une des premières raisons qui nous ont conduit à soupçonner la véritable nature de cette maladie. La granulation morveuse, la gomme syphilitique et le tubercule se présentant comme trois espèces anatomo-pathologiques d'un même genre, était-ce faire une hypothèse trop hasardée que de considérer les trois affections correspondantes comme des espèces voisines les unes des autres par la nature de leurs agents étiologiques ? La morve et la syphilis étant inoculables, nous nous sommes demandé si la tuberculose ne le serait pas » (*Etudes sur la Tuberculose*, Paris, 1868, p. 177).

***

La démonstration de l'inoculabilité de la tuberculose appartient à Villemin. Voici, *in*

extenso, le compte rendu de son expérience initiale.

« *Inoculation du tubercule de l'homme au lapin.* — Le 6 mars 1865, nous prenons deux jeunes lapins âgés de trois semaines environ, très bien portants, tétant encore leur mère et vivant avec elle, dans une cage élevée au-dessus du sol et convenablement abritée. A l'un de ces lapins, nous insinuons, dans une petite plaie sous-cutanée, pratiquée derrière chaque oreille, deux petits fragments de tubercule et un peu de liquide puriforme d'une caverne pulmonaire, pris sur le poumon et l'intestin d'un phtisique mort depuis trente-trois heures. Le 30 mars et le 4 avril, nous répétons l'inoculation d'une parcelle de tubercule.

« Le 20 Juin, c'est-à-dire au bout de trois mois et quatorze jours, il ne s'est pas produit de changement appréciable dans la santé de l'animal ; il avait grandi beaucoup ; nous le sacrifions et constatons ce qui suit :

« Une cuillerée à bouche de sérosité dans la cavité péritonéale ; semis tuberculeux situé le long de la grande courbure de l'estomac, établi sur deux traînées parallèles de chaque côté de la ligne médiane et formé de granulations grises, oblongues, très petites ; plusieurs présentent à leur centre un petit point jaune opaque. Dans l'intestin, à deux ou trois centimètres de l'estomac environ, existe un tubercule de la grosseur d'un grain de chènevis. D'autres tubercules moins gros et moins saillants sont disséminés dans l'intestin grêle.

« Les poumons sont pleins de grosses masses tuberculeuses formées, d'une manière apparente, par l'agglomération de plusieurs granulations ; ces masses ont la dimension d'un gros pois ; en les incisant, on voit trancher, sur la coupe d'un gris transparent, plusieurs points blanc jaunâtre.

« Le lapin frère, qui avait partagé, avec le lapin inoculé, toutes les conditions de l'existence, est ensuite mis à mort et ne présente absolument *aucun tubercule.* » (*Loc. cit.*, p. 529.)

A cette expérience initiale s'ajoutent celles qui démontrent l'inoculabilité du tubercule de la vache au lapin, du lapin au lapin, de l'homme au cochon d'Inde, de l'homme au chien, au chat, au mouton, à la chèvre ; celles d'inoculation des produits dits scrofuleux ; celles d'injection de matière tuberculeuse dans la trachée ; enfin les expériences d'inoculation de crachâts et de sang de tuberculeux. Ainsi donc, à soixante ans de distance, Villemin démontrait la présence du virus tuberculeux dans les crachats par des procédés qui n'ont pas varié depuis lui ; il démontrait de même la réalité, du moins inconstante, de la bactériémie bacillaire. Et, pour confirmer toutes ces recherches expérimentales positives, Villemin opposait les résultats négatifs obtenus par diverses substances pathologiques étrangères à la tuberculose : pseudo-tubercules vermineux du mouton, pus, cancer, produits pneumoniques et typhoïdiques, etc.

***

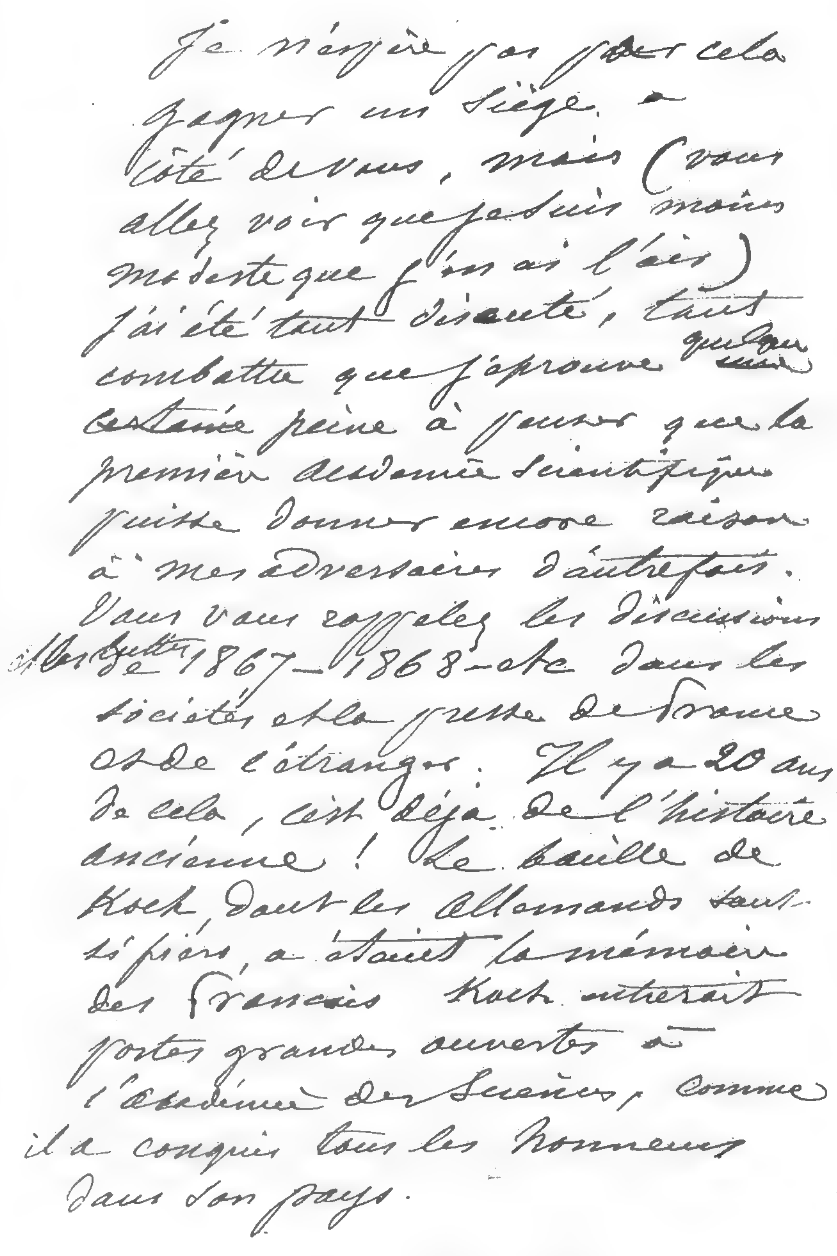
Villemin a donc bien établi, et d'une manière définitive, la tuberculose expérimentale. Rien n'a échappé, dans cet ordre, à son investigation sagace : l'allure anatomique aussi bien que clinique de la tuberculose inoculée ; son influence sur la parturition, l'avortement ou la mort prématurée des petits ; l'absence de transmission transplacentaire visible de la tuberculose ; la durée de l'incubation expérimentale de cette infection. La logique et ses connaissances scientifiques le portaient dès lors à affirmer, dès cette date (1865-1866), *la nature virulente de la tuberculose.*

« Les virus ne se révèlent à nous, écrit-il, que par leurs effets. Or, on a l'habitude, je crois, de considérer comme une matière virulente toute substance pathologique qui, introduite en faible quantité dans un organisme, y détermine des lésions constantes, et s'y retrouve, au bout d'un certain temps, en proportions plus considérables, dans des points fort divers et fort éloignés, comme si elle s'était multipliée à la façon des parasites. Ces conditions sont incontestablement applicables à la matière tuberculeuse. Quelle que soit l'explication qu'on donne de ce fait, il faut se résigner à l'admettre et ranger la tuberculose parmi les affections dont on attribue l'existence à un germe morbide, capable de se multiplier dans l'économie et que pour cette raison on a appelées *maladies zymotiques...* (*Loc. cit.*, p. 588).

« Quand l'inoculation se pratique avec du tubercule, et qu'à la place où l'on a déposé une parcelle de matière de la grosseur d'une tête d'épingle, on en retrouve quelquefois le volume d'une petite noix, sous des aspects qui indiquent des degrés variables d'évolution, on ne peut s'empêcher d'admettre que l'agent tuberculeux contamine les tissus avec lesquels il est mis en contact. La marche de cette infection, locale d'abord, peut se suivre dans les ganglions et même dans les vaisseaux lymphatiques intéressés par les tubercules d'inoculation... La matière tuberculeuse siégeant au lieu d'inoculation, dans le tissu cellulaire, dans les tuniques des vaisseaux lymphatiques, dans les ganglions, est déjà, dans certains cas, à elle seule, au centuple de celle qui a été mise dans la plaie. Quand on inocule des crachats et du sang surtout, et qu'à la place où ont été disposés ces liquides, on trouve des masses tuberculeuses considérables, on n'a pas affaire, je suppose, à la substance inoculée.

« *L'inoculation du tubercule n'agit pas par la matière visible et palpable qui entre dans ce produit pathologique, mais en vertu d'un agent plus subtil qui s'y trouve contenu et qui échappe à nos sens.* » (*Loc. cit.*, p. 596.)

Nous soulignons, après bien d'autres, cette phrase fondamentale, où Villemin, par une préscience admirable, annonçait pour ainsi dire la découverte ultérieure de R. Koch.


Je n'espère pas pour cela gagner un siège à côté de vous, mais (vous allez voir que je suis moins modeste que j'en ai l'air) j'ai été tant discuté, tant combattu que j'éprouve quelque peine à penser que la première académie scientifique puisse donner encore raison à mes adversaires d'autrefois. Vous vous rappelez les discussions 1867-1868-etc dans les sociétés et la presse de France et de l'étranger. Il y a 20 ans de cela, c'est déjà de l'histoire ancienne ! Le bacille de Koch, dont les Allemands sont si fiers, a éteint la mémoire des Français. Koch entrerait portes grandes ouvertes à l'Académie des Sciences, comme il a conquis tous les honneurs dans son pays.

Fac-simile de l'écriture de Villemin.

***

Les données qui précèdent, si nouvelles et si importantes, ne sont cependant qu'un des côtés sous lesquels apparaissait, à la vaste intelligence de Villemin, l'immense problème de la tuberculose.

Tout d'abord, dans l'ordre de l'*histo-pathologie*, il a décrit, dès 1861, le siège, l'évolution et la nature du tubercule. Le tubercule des séreuses est situé dans leur épaisseur ; mais il a surtout son point de départ dans la région sous-séreuse où rampent les vaisseaux. Le tubercule des muqueuses est placé dans la limite qui sépare muqueuse et sous-muqueuse, envahissant plus ou moins l'une ou l'autre ou les deux à la fois ; dans l'intestin, le lieu de prédilection est la tunique adénoïde, celui des follicules clos et des plaques de Peyer surtout, qui s'ulcèrent : chose digne de remarque, ajoute-t-il, on constate presque toujours sur la tunique péritonéale correspondant à ces ulcérations un semis de granulations tuberculeuses plus ou moins étendu. Dans le foie, le rein, le testicule, il se développe dans le tissu conjonctif interstitiel qui lui sert de « matrice », et ce n'est que secondairement qu'il envahit les éléments glandulaires. De la tuberculisation du poumon le point de départ est pour lui « le noyau-cellule des cloisons vésiculaires », le tissu inter-alvéolaire par conséquent. La bronchio-alvéolite primitive lui a donc échappé. Elève de Laennec, il affirme aussi que, quel que soit l'aspect des lésions tuberculeuses du poumon, « petites granulations, nodules volumineux et masses infiltrées », il s'agit toujours de tuberculose ; les lésions plus volumineuses ne sont faites que de la conglomération de lésions plus petites et plus jeunes. « Nous pensons, écrit-il, qu'il y a lieu de faire un retour vers les idées de notre grand Laennec et de notre judicieux Andral en faveur de l'unité de la tuberculose, de son essentialité morbide dont semble nous écarter l'admission de complications et de divisions anatomiques qui n'ont rien de réellement fondé » (*Etudes sur la Tuberculose*, p. 195). Il a décrit enfin ce que le microscope de

son temps et la technique, alors rudimentaire, des coupes histologiques lui permettaient de voir de l'histologie des granulations tuberculeuses. Il n'y différencie pas le follicule tuberculeux, mais il reconnaît les cellules volumineuses polynucléées et les éléments lymphocytaires qui en sont caractéristiques. L'évolution de la granulation se fait par « une sorte d'impulsion centrifuge décroissante », par multiplication successive des cellules conjonctives avec oblitération des vaisseaux et « transformation graisseuse » centrale aboutissant à la caséification.

Dans le chapitre jusqu'alors si confus de la *scrofule* et du scrofulisme, Villemin dégage nettement ce qui revient à la tuberculose sous forme de l'adénite caséeuse et, mieux même, à certaines adénites caséeuses, les autres pouvant appartenir à la syphilis, à la morve, à la fièvre typhoïde. Car ce qui fait le fondement de toute maladie, ce n'est pas la lésion ni même le symptôme, mais la cause.

Villemin n'admet pas l'*hérédité* de la tuberculose. « Les enfants accusés de tuberculisation héréditaire ne sont pas tuberculeux en venant au monde (la phtisie congénitale est une exception plus que rare) ; ils deviennent tuberculeux à 5 ans, à 15 ans, à 30 ans, à 40 ans, à 60 ans même et au delà. S'il y a quelque chose d'héréditaire dans la tuberculose, ce ne peut être que l'aptitude plus ou moins prononcée à la contracter... L'hérédité n'est qu'exceptionnelle, le chiffre le plus considérable est à l'avantage des phtisies acquises ; ce sont elles qui constituent la loi générale. Si un jour on a le bonheur de découvrir l'agent causal de la tuberculose *acquise* (puisque l'on veut qu'il y ait deux origines à cette maladie) et qui compte pour les deux tiers, va-t-on, par exemple, refuser à cet agent toute espèce de rôle dans la provocation des phtisies dites *héréditaires*, sous prétexte que les individus qui en sont atteints ont eu un père, une sœur, un oncle, un cousin qui sont morts tuberculeux ? » (*Loc. cit.*, p. 277 et suivantes.)

Sa conception des *causes secondes* dans la détermination de la tuberculose est d'une logique aussi serrée. La constitution ni le tempérament des individus n'y jouent aucun rôle digne d'être retenu. « Il y a longtemps, rappelle-t-il, que Laennec répudiait l'idée que les constitutions chétives sont les porteurs obligés de la tuberculose. A peine si ces dispositions constitutionnelles ont une part vraiment constatable, tant minime soit-elle, dans l'aptitude à contracter la maladie » (*ibid.*, p. 279 et suiv.). L'action du froid et du refroidissement et leur auxiliaire pour ainsi dire obligé, la bronchite, sont l'objet de la même critique. « Si l'on veut y réfléchir, on se convaincra aisément que l'influence du froid dans la production de la tuberculose est tout hypothétique et qu'elle est fondée sur des idées théoriques bien plus que sur l'observation des faits. Du reste, les préoccupations et les fausses inductions du malade sont pour une large part dans cette interprétation étiologique. Une personne, même très intelligente, se persuade difficilement qu'elle a pu contracter un *rhume* sans s'être refroidie... » (*ibid.*, p. 319). De même les climats et autres influences topographiques : leur action se réduit après examen à la dispersion ou, au contraire, au confinement des individus, c'est-à-dire aux conditions les moins ou les plus favorables à la transmission du contage.

La *pleurésie* et l'*hémoptysie* sont l'objet de développements intéressants. « La pleurésie, dit-il, pas plus que la pneumonie, pas plus que la bronchite, n'amène de tubercules à sa suite. En revanche, elle est très souvent le résultat de la tuberculisation soit du poumon, soit de la séreuse elle-même. » Villemin distingue donc une pleurésie « simple », dont la nature tuberculeuse n'a été établie que postérieurement à lui, et une pleurésie consécutive à la tuberculisation de la plèvre. « Le crachement de sang, écrit-il à propos des hémoptysies, n'est pas un signe pathognomonique de la tuberculisation pulmonaire. Les causes de sa production sont diverses, nous n'avons pas besoin de les rappeler ici ; les différents auteurs qui ont écrit sur la phtisie les ont mentionnées. Cependant l'hémoptysie est relativement d'une telle fréquence dans la phtisie, que ce phénomène suscite habituellement des craintes sérieuses : toutes les fois qu'il apparaît, il constitue un élément de diagnostic d'une assez grande importance » (*Loc. cit.*, p. 547). Suivent des pages, auxquelles il n'y aurait aujourd'hui rien à changer.

Le paragraphe consacré par Villemin à la *tuberculisation latente* serait, lui aussi, à reproduire en entier. « Nous prétendons, dit-il, que des granulations peuvent exister en nombre assez considérable dans les organes de la respiration, sans que l'auscultation la plus attentive puisse les reconnaître. Bien des fois, c'est par un ensemble de symptômes généraux que l'on *soupçonne* l'existence de la tuberculose et que l'on supplée, pour ainsi dire, à l'insuffisance des signes stéthoscopiques... » (*Loc. cit.*, p. 321). Villemin appuie son affirmation sur les travaux concordants de Fournet, de Louis, d'Andral, de Hérard et Cornil, et fait état de sa grande expérience en milieu militaire, si propice à l'étude de ces « phtisies latentes ».

Si Villemin connut bien la tuberculose humaine, on peut dire que les *tuberculoses animales* n'eurent pas de secret pour lui. Les principales espèces animales ont été envisagées à ce point de vue. Villemin s'est attaché à différencier les vraies tuberculoses des pseudo-tuberculoses et a montré que seul un nombre limité d'espèces zoologiques était atteint de tuberculose proprement dite.

***

Enfin Villemin ne pouvait pas ne pas compléter son œuvre par des considérations sur la *Prophylaxie* de la tuberculose. Son livre fondamental consacre à ce sujet ses dernières pages ; mais Villemin en a fait l'objet d'un développement spécial en 1869 devant l'Académie de Médecine. En vrai sociologue, il se préoccupe d'enrayer l'extension « du plus grand fléau de l'espèce humaine » : la lutte contre le taudis, contre l'encombrement, contre le confinement. Il caresse le rêve que, par analogie avec la vaccination jennérienne, « le virus tuberculeux trouve un jour sa substance antagoniste », ou qu'un remède spécifique intervienne tout au début de la redoutable phtisie. « Telles sont les idées qui doivent nous diriger dans la recherche des moyens curatifs et prophylactiques de la tuberculose. Telles sont les espérances que fait luire devant nous notre découverte. Puisse-t-elle porter les fruits que nous nous plaisons à entrevoir dans l'avenir. »

Toute l'œuvre de Villemin, dans son ensemble si vaste, s'est extériorisée en très peu d'écrits. Les mémoires fondamentaux sont les communications à l'Académie de Médecine du 5 Décembre 1865 et du 30 Octobre 1866 sur *La cause et la nature de la tuberculose*. Son œuvre et ses idées sont résumées dans ses *Etudes sur la tuberculose* (Paris, Baillière, 1868), dont il n'est pas exagéré de dire qu'elles sont à Villemin ce que fut pour Laennec le *Traité de l'auscultation médiate*. Villemin, en esprit synthétique, savait condenser en peu de pages et en peu de mots toute l'étendue de son savoir.

Ajoutons cependant, pour être complet, qu'en dehors de la tuberculose, Villemin a étudié bien d'autres sujets : le *sclérème de l'adulte* ; le *scorbut* ; les *abcès hépatiques* ; la *fièvre typhoïde* ; l'*érythème polymorphe*, etc.

***

La démonstration par Villemin de l'inoculabilité du tubercule ne tarda pas à être admise sans conteste du monde scientifique, français en particulier, d'alors. Il n'en fut pas de même de la question de la nature virulente de la tuberculose qui resta entourée d'un scepticisme général. Villemin, durant plus de dix ans, demeura presque seul de son opinion. Vinrent les travaux ultérieurs, ceux de l'Ecole allemande et de R. Koch en particulier, pour prononcer en 1882, par la découverte du bacille tuberculeux, la preuve de la justesse des vues de Villemin. On ne saurait donc refuser que, dans l'histoire en raccourci de la tuberculose, trois étapes fondamentales ont été fixées par trois hommes de génie : Laennec, qui proclama son unicité ; Villemin, qui en démontra la nature virulente ; R. Koch, qui découvrit et identifia son agent pathogène.

Les fêtes du centenaire de Villemin

(15, 16, 17 et 18 Octobre 1927)

Les fêtes du Centenaire de Villemin, organisées par le Service de Santé militaire, remportent le franc et éclatant succès qui convenait à la valeur du héros de ces fêtes et qui répondait à la sagacité de la conception, au fini de la préparation de ce jubilé scientifique.

Honorer les grands hommes n'est pas simplement un devoir de reconnaissance envers ceux qui ont fait bénéficier l'humanité du fruit de leurs labeurs et de leurs veilles, c'est aussi et, avant tout, un moyent puissant d'encourager d'autres travaux, de susciter de nouvelles découvertes. Ces honneurs rendus à une noble mémoire, ces discours — qui dissèquent pour ainsi dire, les rouages de cette machine intellectuelle à si grand rendement, qui mettent en relief la vigueur, la patience, la ténacité du héros, — éveillent dans les cœurs de la jeunesse des idées d'imitation ; ils constituent pour les forces latentes de l'âme humaine une énergie excitatrice, capable de faire naître de nouveaux chefs-d'œuvre.

Les organisateurs du Centenaire de Villemin se sont certes préoccupés du retentissement de cette commémoration sur la mentalité des jeunes générations du Val-de-Grâce, mais ils ont voulu plus : ils ont pensé que le plus bel hommage qu'on pouvait rendre à l'immortel « démonstrateur » de la contagiosité de la tuberculose, c'était d'exposer quelles heureuses conséquences la Science moderne avait su tirer de ce premier principe, d'indiquer à tous quels enseignements pratiques s'étaient peu à peu dégagés de cette notion primordiale.

Le grand nombre d'auditeurs qui se pressaient samedi soir dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, qui s'entassaient le dimanche dans les diverses salles de cours du Val-de-Grâce, a montré d'une façon lumineuse combien cette pensée féconde des organisateurs avait été favorablement accueillie par le corps médical tout entier.

L'après-midi de samedi avait lieu la classique réception à l'Hôtel de Ville où les admirateurs de Villemin conduits par M. le médecin inspecteur Dopter, du Val-de-Grâce, furent accueillis par MM. Louis Delsol, président du Conseil municipal, et Paul Bouju, préfet de la Seine.

A 21 heures, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sobrement mais délicieusement orné, en présence d'une foule nombreuse émaillée de nombreux uniformes français et étrangers, M. Painlevé, ministre de la Guerre, présidait la

séance commémorative de la naissance de Villemin. Il donna tout d'abord la parole au professeur Calmette qui exposa magnifiquement l'*œuvre expérimentale de Villemin et son influence sur l'évolution de la phtisiologie moderne*.

. . . .

« Le premier mémoire dans lequel Villemin exposait la découverte qu'il venait de faire de l'*inoculabilité de la tuberculose* fut présenté à l'Académie des Sciences et à l'Académie de Médecine le 6 Décembre 1855. Il relatait plusieurs expériences pratiquées sur de jeunes lapins suivant une technique que nous pouvons encore aujourd'hui qualifier d'irréprochable.

Après avoir fait avec un bistouri une petite incision à la base de l'oreille de ces animaux, il y avait introduit un petit fragment, préalablement bien désagrégé, de substance tuberculeuse, provenant d'un homme phtisique. Le lendemain de l'opération la petite plaie était déjà guérie. Au bout de 4 à 5 jours il percevait sous la peau une petite tuméfaction qui ne tardait pas à s'ulcérer. Deux lapins sacrifiés au bout de 2 mois 1/2 et autopsiés firent découvrir dans leurs poumons de grosses masses de tubercules et d'autres tubercules isolés sur l'intestin grêle. Un lapin de la même portée, non inoculé, demeuré comme *témoin* dans la même cage, partageant la même nourriture et sacrifié en même temps, ne présentait aucune lésion et était resté parfaitement indemne.

Trois séries d'expériences comprenant *treize lapins*, dont *six témoins non inoculés*, ayant fourni des résultats semblables, Villemin en tirait les conclusions suivantes :

La tuberculose est une affection spécifique;

L'inoculation se fait très bien de l'homme au lapin;

La tuberculose est donc une maladie virulente et doit prendre place dans le cadre nosologique à côté de la syphilis mais plus près de la morve-farcin.

Plusieurs contre-épreuves faites également sur des lapins, en utilisant au lieu de matière tuberculeuse diverses substances telles que des fragments d'intestin de cholérique ou le contenu purulent de phlegmons ou d'anthrax, avaient prouvé par les effets négatifs de ces inoculations que *la matière tuberculeuse seule est capable de produire du tubercule.*

Après cette démonstration d'une si lumineuse clarté il semblait que toute démonstration fût superflue et qu'il ne restât plus qu'à multiplier les expériences comme le fit d'ailleurs Villemin, en variant les modes d'inoculation ainsi que les durées d'observation et en inoculant de la matière tuberculeuse de diverses provenances, *humaine* ou *bovine*, non seulement à des lapins de divers âges, mais aussi à d'autres animaux domestiques, au chien, au chat, au mouton, à la chèvre, aux oiseaux de basse-cour.

Ces expériences, répétées et contrôlées avec le plus grand soin, furent l'objet d'un second mémoire lu aux deux Académies le 30 Octobre 1866. Elles établissaient d'abord, et définitivement, l'exactitude des vues de *Laennec* sur l'*unicité de la matière tuberculeuse*. Elles apportaient en outre la preuve de l'*identité de nature des tuberculoses animales*, particulièrement de la *pommelière des bovidés* et de la *phtisie humaine*. Elles montraient que l'intensité et la durée de la maladie sont, en quelque sorte, conditionnées par la *quantité* de matière inoculée et par le *mode d'infection*; certains animaux, tels que le bœuf, paraissent extrêmement sensibles, alors que les chèvres, les moutons, les chevaux, les carnassiers et les oiseaux sont très résistants ou réfractaires. Elles posaient même, sans le résoudre beaucoup mieux qu'il ne l'est actuellement, le difficile problème de l'hérédité, en indiquant que l'infection tuberculeuse expérimentale a pour effet habituel l'avortement ou la mort prématurée des petits, chez le lapin et le cobaye, sans que ces petits présentent eux-mêmes de lésions visibles.

Mais, comme je l'ai déjà dit, les maîtres de la médecine n'étaient pas préparés à accueillir des faits qui allaient à l'encontre de ce qu'ils avaient appris et enseigné jusqu'alors.

Une commission composée de deux médecins Louis et Grisolle et de deux vétérinaires d'Alfort, H. Boulay et G. Colin, fut chargée par l'Académie de vérifier les assertions de Villemin et de répéter, s'il y avait lieu, ses expériences.

De celles-ci, malgré les préventions du rapporteur *G. Colin*, il ne fut pas possible de contester l'exactitude. Mais on ergota sur l'interprétation de leurs résultats et pendant toute l'année 1867 et une partie de 1868, presque à chaque séance la tribune fut occupée tour à tour par des orateurs en majorité adversaires, tantôt indignés mais courtois, comme *Chauffard*, *Piorry*, *Béhier*, *Bouillaud*, tantôt fougueux et violents comme *Pidoux*, plus rarement bienveillants ou réservés ou ébranlés dans leur foi comme *Hérard*, *Jules Guérin*, *Hardy*, *Guéneau de Mussy*, *Briquet*. Les seuls vraiment favorables parce qu'ils avaient eux-mêmes l'habitude de l'expérimentation étaient les vétérinaires *H. Boulay* et *Chauveau*.

. . . .

M. Calmette cite des passages des apostrophes de Guérin et de Pidoux.

« En écoutant ces belles phrases qui traduisaient assez exactement ce que pensaient la plupart de ses membres, l'Académie applaudissait à tout rompre. C'est qu'à cette époque, — et il ne semble guère qu'il en soit autrement de nos jours, — l'éloquence, dans les assemblées, était la reine des batailles. Mais c'est une reine de carnaval; elle n'a que l'éclat et la durée d'une bulle de savon. L'œuvre de Villemin, solide sur sa base expérimentale comme une montagne de granit, ne courait aucun risque d'être ébranlée. Elle pouvait attendre que la révolution pastorienne achevât de s'accomplir.

Elle a attendu, en effet, et, avec le recul des années, nous apprécions mieux ses mérites, nous comprenons davantage son importance et sa grandeur.

***

Nullement découragé par l'accueil plutôt hostile, bien qu'apparemment courtois, qu'il avait reçu à l'Académie, — dont il ne devint membre que six années plus tard, — Villemin, dominé par son idée, sûr qu'elle était juste, reprend une à une ses expériences, en imagine de nouvelles. En 1869, il démontre que l'infection tuberculeuse se propage par les voies pulmonaires et digestives à l'aide des produits d'expectoration des phtisiques. Il apporte aussi la preuve que les écrouelles ne sont qu'une tuberculose localisée aux ganglions lymphatiques, puisque le contenu de ceux-ci, inoculé, reproduit une infection tuberculeuse généralisée à tout l'organisme, et qu'il en est de même pour les tumeurs blanches, les ostéites et d'autres manifestations dites *scrofuleuses*.

Entre temps, dans un livre ayant pour titre *Etudes sur la tuberculose*, — où, très modestement, il exposait les faits qu'il avait observés, — il avait réuni les résultats de ses inoculations de matière tuberculeuse aux divers animaux et les déductions qu'il lui semblait nécessaire d'en tirer pour une prophylaxie rationnelle.

Ce livre, il le terminait en traçant magistralement le programme de ce qu'il restait à faire.

« Maintenant, écrivait-il, que nous connaissons la nature et la cause intime de la tuberculose, que nous pouvons la faire naître à notre gré sur les animaux, l'horizon ne s'offre-t-il pas, devant nous, plein d'espérances consolantes? Des tentatives multiples et répétées, que l'on ne peut faire sur l'homme, ne promettent elles pas quelques résultats? Nous neutralisons la variole par le vaccin en donnant une immunité artificielle contre le virus variolique; est-il défendu d'espérer que le virus tuberculeux trouve un jour sa substance antagoniste? Et quels immenses résultats aurait un agent neutralisant, appliqué dès les débuts de la maladie, et détruisant dans l'organisme le principe morbide qui s'y multiplie! Car le danger, dans la phtisie, n'est pas dans quelques tubercules qui gênent si peu les fonctions respiratoires, que le malade n'en ressent aucun effet et que l'auscultation attentive perçoit à peine, mais dans l'imprégnation de toute l'économie par la substance morbigène, amenant successivement des poussées tuberculeuses plus ou moins rapprochées et abondantes, qui conduisent fatalement à la mort. Telles sont les idées qui doivent nous diriger dans la recherche des moyens curatifs et prophylactiques de la tuberculose. Telles sont les espérances que fait luire devant nous notre découverte. Puisse-t-elle porter les fruits que nous nous plaisons à entrevoir dans l'avenir! »

***

Ces fruits, Villemin, éloigné du travail de laboratoire par ses obligations militaires, n'a pas eu la satisfaction de les cueillir. Mais jusqu'à sa mort, survenue le 6 Octobre 1892, il put assister au triomphe définitif de sa doctrine et au splendide épanouissement de son œuvre.

En 1882, le célèbre bactériologiste allemand *Robert Koch* réussissait à mettre en évidence et, bientôt après, à cultiver, puis à *inoculer le bacille de la tuberculose*, achevant ainsi la démonstration, faite dix-sept ans plus tôt par Villemin, de l'existence d'un *virus tuberculeux transmissible et spécifique*. Et aucune voix ne pouvait plus s'élever désormais dans les Académies pour contester à notre illustre compatriote les mérites de sa découverte!

Celle-ci a naturellement exercé, sur l'évolution de la phtisiologie moderne, une influence prépondérante. *Laennec*, malgré son merveilleux génie d'observation, n'avait pas cherché à préciser les conditions dans lesquelles se développe la phtisie pulmonaire. Il était naturellement porté à étudier l'anatomie des lésions organiques et à essayer de distinguer les maladies par les caractères qu'elles présentent, plutôt qu'à en rechercher les causes qui lui paraissaient d'une obscurité désespérante! Il ne s'attardait pas à tenter de les découvrir.

Villemin, au contraire, visiblement inspiré et encouragé par *Pasteur*, est dominé par l'idée que la tuberculose, comme la morve chez le cheval, comme la syphilis chez l'homme, est une maladie contagieuse, et lorsqu'il réussit à faire la preuve de sa transmissibilité par inoculation directe, il est désormais sûr que l'infection tuberculeuse est due à un *virus* propagé par cohabitation ou par contact et il s'attache à préciser, par l'expérimentation sur l'animal et par l'observation de ce qui se produit dans les agglomérations humaines, — dans les casernes, par exemple, — les conditions dans lesquelles cette propagation s'effectue. Il se rend compte que l'hérédité n'intervient qu'à titre exceptionnel et que les matières virulentes expectorées par les malades phtisiques sont particulièrement redoutables.

Jusqu'à la découverte du *bacille de Koch*, il est manifeste que l'hygiène publique n'a guère tenu compte des faits si nettement établis par Villemin. Beaucoup de temps a été perdu; beaucoup de vies humaines ont été gaspillées, parce qu'on n'a pas su tirer de ces faits expérimentaux les déductions qu'ils comportaient. Ce n'est guère que depuis 25 ans, à la suite des ardentes campagnes entreprises dans notre pays, par *Nocard*, *Grancher*, *Brouardel*, *Arloing*, *Landouzy*, *Léon Bourgeois*, — pour ne citer que des morts, — que la lutte contre la tuberculose s'est peu à peu organisée sur des bases scientifiques, en même temps que les travailleurs de laboratoire s'acharnaient à la recherche de procédés efficaces de prévention ou de guérison de l'infection tuberculeuse.

Les efforts qui se poursuivent dans tous les pays civilisés avec une égale ardeur portent déjà leur récompense. Presque partout, principalement dans les grandes villes qui étaient le plus atteintes, la mortalité tuberculeuse est en décroissance progressive, de sorte qu'il est permis de penser que les espoirs que formulait Villemin sont en train de se réaliser.

Rendre hommage à l'œuvre de Villemin en célébrant solennellement le centième anniversaire de sa naissance est donc, pour chacun de nous, et pour la France tout entière, non seulement un devoir de gratitude, mais aussi un encouragement à persévérer dans la voie qu'il a tracée.

Ainsi que l'a dit *Claude Bernard* « les grands hommes peuvent être comparés à des flambeaux qui brillent de loin en loin pour guider la marche de la science. Ils éclairent leur temps, soit en découvrant des phénomènes imprévus et féconds qui ouvrent des voies nouvelles et montrent des horizons inconnus, soit en généralisant les faits scientifiques acquis et en faisant sortir des vérités que leurs devanciers n'avaient point aperçues ». *Villemin fut un de ces flambeaux.*

M. le médecin inspecteur Savornin, directeur du Service de Santé de l'armée au ministère de la Guerre, se fit chaleureusement applaudir en exposant la vie et le caractère de Villemin.

. . . .

Le tempérament de *Villemin* se caractérise en deux mots : « Energie, ténacité, et... je devrais ajouter modestie »; aux prises avec les difficultés de la vie, il les surmonte par sa volonté; dans ses recherches scientifiques, il apporte la même obstination, la même opiniâtreté et il rend son nom à tout jamais impérissable en l'attachant à l'une des plus belles

et des plus précieuses découvertes dont s'honore la science.

Comment a-t-il forgé ce tempérament et lui a-t-il donné la trempe de l'acier?... Il n'est pas sans intérêt de rechercher d'où venait *Villemin* et par où il avait passé lorsque, le 5 Décembre 1865, le jeune professeur, agrégé du Val-de-Grâce, lança, dans une séance mémorable de l'Académie de Médecine, cette communication sur *la cause et la nature de la tuberculose*, qui y fit quelque peu l'effet d'un attentat révolutionnaire....

Qui il était?... Ah! Messieurs, les vieux papiers ont parfois une étrange éloquence et, particulièrement, ces dossiers administratifs des ministères dont la tradition incline peut-être à sourire trop facilement... J'ai consulté les états de service de *Villemin*. Si un pieux respect ne m'eût amené à me pencher sur ces feuilles jaunies, ce sont ces feuilles qui me l'eussent inspiré.

Quel est le dernier mot de sa carrière, je vous le dirai dans un instant; mais le premier mot, comme déjà il nous renseigne et comme il reste celui de toute cette valeureuse existence! *Soldat*, voilà ce qui est inscrit à la première ligne : *Soldat et paysan*, il est le fils de la terre et du peuple, élève de cette grande école des caractères qu'est l'armée. *Médecin et savant*, il demeure, et l'homme modeste, toujours sensible aux misères près desquelles il naquit, et le membre de la vaste famille militaire, le soldat qui, ayant rempli son devoir et accompli un fait glorieux, rentre aussitôt dans le rang.

Un petit paysan des Vosges, né le 25 Janvier 1827, dans l'humble village de *Prey*, l'un des plus petits cantons de *Bruyères*, tapi au fond d'une étroite vallée, au pied de ces monts couverts de sapins tout frissonnants des rudes frimas de l'Est, tel est Jean-Antoine *Villemin* dans ses jeunes années. Le père, Jean-Baptiste, un modeste cultivateur dont la maison est encore visible là-bas, arrivait péniblement à nourrir sa famille sur un étroit lambeau d'une terre dure et ingrate. Une femme, trois enfants, représentaient une charge bien lourde et chacun, petit ou grand, devait prendre sa part des rudes travaux quotidiens. Les premières impressions que l'enfant recevait de la vie le frappaient déjà par le sens de la lutte, du travail et de l'effort.

Il avait 9 ans quand la mort du père, emporté prématurément, laissait la mère et les enfants dans une situation bien difficile.... Dès ce moment, se détache un fait caractéristique, une « constante », qui se confirmera en de multiples circonstances de la jeunesse de *Villemin*; partout où sera l'enfant ou le jeune homme, quoiqu'il ne fasse jamais de bruit et qu'il ne parle point de lui, quelqu'un toujours le remarquera : c'est son oncle, Claude-Nicolas *Villemin*, vieux grognard de *Napoléon*, qui, le premier, s'intéresse à son intelligence; il avait été tout de suite attiré non seulement par l'esprit, mais par le caractère et par l'étonnante volonté de l'enfant; il lui fait donner une instruction primaire et le jeune Jean-Antoine prend un tel goût à l'étude que son ambition s'élargit : le futur vice-président de l'Académie de Médecine aspire, à cette époque, à devenir un jour instituteur, afin de rendre aux autres l'instruction qu'il aime tant à recevoir....

L'oncle de Villemin, voulant compléter les études de l'enfant, décide la mère à envoyer le jeune Antoine au collège de *Bruyères*. Et c'est ainsi que chaque matin... l'internat, hélas! coûtait trop cher..., le petit garçon, emportant, avec ses livres et ses cahiers, son frugal déjeuner, faisait, en sabots, par le soleil ou par la neige, une longue course de 5 km. à travers la campagne pour venir de *Prey* au collège que dirigeait à *Bruyères* un curieux maître qui s'appelait *Boulay*. Parfois, sa tenace endurance ne pouvait vaincre les intempéries ou suppléer à l'usure de ses sabots... et il acceptait alors le gîte que lui offrait pour la nuit un cordonnier de Bruyères qui l'avait pris en pitié.

Les deux premières figures que nous voyons penchées sur le destin du futur savant durent y marquer leur empreinte : d'une part, cet oncle qui avait fait dans les armées napoléoniennes les campagnes d'Italie et d'Espagne et s'était retiré, après Waterloo, dans son village de Prey; d'autre part, ce *Boulay*, directeur du collège libre de *Bruyères* où il enseignait depuis le rudiment jusqu'aux mathématiques et à la philosophie. Le premier ne put que fortifier chez l'enfant la notion de la grandeur dans la discipline; le second, en le formant aux méthodes de la culture et en en faisant un bachelier, ne marqua sans doute pas moins son caractère, car c'était un de ces philosophes trempés à la romaine, un de ces ardents démocrates, fils de la Révolution, qui ne transigeaient pas avec leurs principes. Apôtre convaincu, il avait espéré, en 1848, assister au triomphe de ses idées; quand survint, trois ans plus tard, le coup d'Etat, il ne put endurer cette désillusion et, pour ne pas survivre à la République si désirée, il se donna la mort par le poison.

Une troisième figure semble avoir eu une influence prépondérante sur l'orientation du jeune Antoine. Celui-ci avait besoin de quelque travail rémunérateur pour poursuivre ses études : un vieux médecin de Bruyères, un de ces esprits curieux et chercheurs comme il y en a tant dans nos bourgades et nos campagnes, le Dr *Mougeot*, qui s'adonnait plus particulièrement à l'étude de la botanique, remarqua son sens artistique et lui apprit à dessiner les plantes, lui confiant la commande de quelques planches pour ses herbiers. *Villemin* prit ainsi goût pour les sciences naturelles et, devenant un habile dessinateur, développa ses facultés d'observation par la recherche de l'exactitude du détail dans les reproductions qui lui étaient confiées.

Voilà dans quel milieu, sous quels maîtres, *Villemin* fut mis en contact avec les réalités de la vie et les problèmes de la science. Sa ténacité et la sollicitude des êtres qui l'affectionnaient avaient vaincu des difficultés qui paraissaient insurmontables... Il était « formé », solidement armé, corps et esprit, pour la rude lutte pour l'existence. . . . .

M. Savornin termine son discours en montrant que, malgré les divergences d'occupations et de costumes, médecins militaires, médecins civils, hommes de science, tous n'ont qu'une âme, n'ont qu'un but : agrandir les horizons des connaissances humaines pour le plus grand bien de l'humanité.

Ce fut à la fois, comme homme de science et comme ministre de la Guerre, que M. Painlevé, au nom du Gouvernement, remercia les diverses personnalités présentes et adressa un particulier et respectueux hommage à Mme Villemin, veuve du chirurgien parisien bien connu Villemin, fils de feu Antoine Villemin, dont on honore la grande œuvre. M. Painlevé sut admirablement mettre en relief les qualités de ce savant de premier plan dont la gloire cependant s'est longtemps, en quelque sorte, « fondue dans la gloire de Pasteur, comme la lumière d'une étoile disparaît dans la splendeur du soleil ». La pensée de celui qui, le premier, affirma la nature parasitaire du virus tuberculeux a trouvé des continuateurs et aujourd'hui le professeur Calmette a parachevé l'œuvre en réalisant les premiers essais de vaccination antituberculeuse qui était pour ainsi dire en germe dans les travaux de Villemin.

***

Un festival artistique très réussi contribua à l'éclat de cette cérémonie où fut très applaudie la marche solennelle de Gabriel Pierné, ami personnel de Villemin; Mlle Madeleine Roch, de la Comédie-Française, déclama avec art « *Hommage à Villemin* », poésie du professeur Charles Richet.

Un grand nombre de pays étrangers s'étaient fait représenter à la Sorbonne; M. le médecin inspecteur Savornin fit l'appel de ces délégués qui vinrent déposer les adresses officielles de leurs gouvernements. Allemagne, Angleterre, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Danemark, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, Grèce, Hollande, Hongrie, Italie, Irlande, Luxembourg, Mexique, Lettonie, Norvège, Pologne, Tchéco-Slovaquie, Portugal, Roumanie, Suède, Suisse, Venezuela, Yougoslavie, Union des Républiques Socialistes Soviétiques, Société des Nations enfin, avaient tenu à apporter leur tribut de reconnaissance à la mémoire du grand Français qui, avec Laennec et Koch, a posé les fondements de la lutte moderne contre la tuberculose. P. D.

Journée de la Tuberculose

Les fêtes du Centenaire du médecin inspecteur Villemin se sont poursuivies le dimanche 16 Octobre, au Val-de-Grâce, par une *Journée de la tuberculose*. Le programme comportait 29 communications et projections de films réparties en deux séances. Les plus éminents phtisiologues français avaient tenu à apporter leur contribution à cette manifestation scientifique, délicat hommage à la mémoire de leur illustre précurseur.

La salle des séances avait été aménagée dans l'ancien service clinique de Villemin, décoré avec goût. Au-dessus de l'estrade réservée au bureau était placé le buste de l'ancien professeur du Val-de-Grâce. Tout près de l'entrée, le médecin-major Chaumet, professeur agrégé du Val-de-Grâce, avait installé une exposition de clichés radiologiques de tuberculose pulmonaire et osseuse, tout à fait remarquables par leur choix et leur finesse d'exécution.

Bien avant l'heure fixée, les 400 places réservées sont occupées et les retardataires doivent se grouper dans les deux amphithéâtres de l'école, d'où ils peuvent entendre les communications diffusées par de puissants haut-parleurs.

***

Le médecin inspecteur **Dopter**, président du Comité d'organisation de la *Journée de la tuberculose*, ouvre la séance à 9 heures du matin en souhaitant la bienvenue aux délégués français et étrangers, ainsi qu'aux membres adhérents.

Près de lui ont pris place au bureau le professeur Calmette, président du Bureau; le professeur Léon Bernard, vice-président; le médecin inspecteur Savornin, directeur du Service de santé au ministère de la Guerre et les secrétaires (médecin-major Pilod, Dr Ameuille et médecin-major Clavelin).

Le professeur **Calmette**, prenant à son tour la parole, retrace en quelques mots l'œuvre de Villemin et affirme que tous ceux qui ont orienté depuis leurs recherches expérimentales dans la voie de la prévention de la tuberculose doivent, en toute justice, le considérer comme l'inspirateur, mieux même, comme l'initiateur des découvertes qu'ils ont pu faire.

Après avoir cédé le fauteuil de la Présidence au professeur Léon Bernard, le professeur **Calmette**, salué par des applaudissements unanimes, expose le sujet de sa propre communication sur « les conditions d'emploi du vaccin B. C. G. pour la prémunition des adolescents ou des adultes contre l'infection tuberculeuse ».

Après avoir rappelé les résultats déjà acquis par la vaccination de plus de 48.000 nouveau-nés et l'innocuité de la méthode, il indique comment on peut tenter d'en étendre le bénéfice aux enfants d'âge scolaire et même aux adultes. Chez ces derniers, la vaccination par voie buccale doit être rejetée en raison de l'insuffisante perméabilité de l'intestin aux éléments microbiens ingérés et il faut recourir à la vaccination par voie sous-cutanée en un seul temps et par une seule dose calculée de manière à ne pas provoquer d'accidents d'intolérance (phénomène de Koch) ou de réaction locale (abcès).

Se référant aux expériences de MM. Weill-Hallé et Turpin, à Paris, Jacques Parisot, à Nancy, Alberto Ascoli, en Italie, Scheel et Heimbeck, en Norvège, Girard et Legendre, à Madagascar, Mathis, en Afrique occidentale, il montre que la dose d'un centième de milligr. est complètement inoffensive et peut être adoptée pour la prémunition des sujets que deux cutituberculinations successives faites à 8 jours d'intervalle et demeurées négatives permettent de considérer comme probablement indemnes d'infection bacillaire.

Il cite enfin les premiers résultats obtenus par

MM. Weill-Hallé, par M. J. Parisot, expose la curieuse expérience actuellement poursuivie en Norvège sur les élèves infirmières de l'hôpital Alleval à Oslo et montre l'intérêt qu'il y a — en l'absence de tout danger — à multiplier les essais.

Cet exposé, d'une grande clarté, est longuement applaudi. Il est en quelque sorte complété par le rapport du médecin principal *Rousseau* (Colonies) sur la vaccination par le B. C. G. dans le milieu civil indigène et par celui du médecin principal *Grosfille* (Colonies) sur la vaccination par le B. C. G. dans les troupes coloniales indigènes. Le premier note que depuis 1924, 20.000 enfants ont subi cette prémunition en Indochine et 1.500 à Dakar. Aucun accident n'a été constaté. Le second rend compte des vastes essais tentés récemment pour préserver les nouveaux contingents, tirailleurs sénégalais et malgaches, essais dont les résultats seront attentivement suivis.

Le professeur *Leuret*, de Bordeaux, vient ensuite au nom de son collaborateur *Caussimon* et au sien présenter une étude originale sur « la place et l'importance des bacillémies et des septicémies à bacille de Koch dans l'évolution de la tuberculose pulmonaire ». Ils considèrent que la tuberculose est primitivement une maladie générale due à la pénétration du bacille par des voies diverses, bacille qui se cantonne secondairement dans l'appareil lymphatique péri-bronchique et gagne ainsi le poumon. Les lésions locales qu'il constitue sont le point de départ de décharges septicémiques qui créent de nouvelles lésions, les poussées successives aboutissent peu à peu à la destruction des organes et à la déchéance générale.

Non moins intéressant est l'exposé de M. *A. Jousset* sur la tuberculose anthracosique où l'auteur montre que l'anthracose pulmonaire classique n'est pas due à un dépôt de charbon dans les alvéoles par inhalation de la fumée des villes. Ce que l'on a pris pour du charbon est en réalité du fer résultant de la transformation de l'hémoglobine en pigment mélanique. Ce pigment est partiellement éliminé par les cellules dites « à poussières » qu'il appelle pour cette raison « cellules martiales ». La tuberculose n'est pas provoquée par l'absorption de poussières mais c'est elle, au contraire, qui les élabore.

Le professeur *Sergent*, *Henri Durand* et *R. Turpin*, traitant de la « réactivation des foyers tuberculeux latents », montrent, par l'inoculation au cobaye, que 18 pour 100 des vieux tubercules calcifiés ou crétacés prélevés à l'autopsie d'adultes décédés d'affections non tuberculeuses sont encore des foyers bacillaires actifs, quoique non évolutifs. Ils insistent à nouveau sur l'importance que joue dans l'évolution générale de la tuberculose le réveil de semblables foyers.

— *M. le professeur Bezançon et M. Braun* analysant le stade préphtisique de la tuberculose pulmonaire montrent qu'il est constitué cliniquement par des manifestations *diffuses*, non localisées au sommet (bronchites, congestions pulmonaires, pleurésies, emphysème, asthme, etc.), indiquant que le processus tuberculeux, faiblement évolutif, s'est surtout localisé sur le tissu conjonctivo-vasculaire. La radiographie confirme ces données cliniques en mettant en évidence non des taches localisées, mais des lésions diffuses, pleurales, ganglionnaires, parenchymateuses, sous la forme de ganglions crétifiés de symphyses pleurales, d'interlobites, de bandes sillonnant le parenchyme, d'accentuation des ombres broncho-vasculaires, d'exagération de l'aspect réticulé normal. Ils en tirent la « notion de tramite » exprimant la diffusion des lésions siégeant dans le tissu conjonctivo-vasculaire, qui leur semble, provisoirement tout au moins, pouvoir servir à caractériser la phase de préphtisie.

— *M. le médecin principal Vialard* (Marine) développe des considérations cliniques et pathogéniques sur quelques cas de tuberculose pleurale diaphragmatique droite, suite d'hépatite amibienne et palustre. Il expose, en particulier, le diagnostic différentiel entre l'hépatite aiguë ou suppurée et la tuberculose diaphragmatique droite, souvent très difficile, et indique tout le parti qu'on peut tirer à cet égard de l'étude de la formule hémoleucocytaire (polynucléose neutrophile dans le premier cas, tendance à la mononucléose dans le second).

— *M. Ameuille* consacre son exposé à l'étude des rapports entre la tuberculose pleurale et la tuberculose parenchymateuse du poumon. Il rappelle que, d'après les statistiques, tout sujet qui termine une pleurésie banale a 15 chances sur 100 de faire de la tuberculose parenchymateuse du poumon correspondant dans les années qui suivent. Il explique la genèse de la tuberculose primitive de la plèvre par invasion de la plèvre à partir du ganglion médiastinal tuberculisé et l'envahissement ultérieur du poumon par l'extension de petits foyers pleuraux restés en sommeil après la guérison apparente de la pleurésie. Il se demande dans quelle mesure on doit admettre dans l'armée les anciens pleurétiques, sujets qui doivent faire de la tuberculose pulmonaire avec 1 chance sur 6.

— *M. Kuss*, rappelant ses remarquables travaux sur les formes initiales de la tuberculose de l'homme, sur le rôle de l'inhalation de bacilles dans la genèse de la primo-infection, démontré par ses rigoureuses expériences, en déduit l'importance dominante de ces notions pour la prophylaxie individuelle et sociale de la tuberculose : nécessité de protéger l'enfant contre l'inhalation des poussières bacillifères et, d'autre part, de lutter contre les tuberculoses latentes médiastines qui sont à l'origine des tuberculoses de l'adulte. Il regrette qu'à l'action reconstituante de la vie en plein air on n'ajoute pas, en France, l'action spécifique de la tuberculinothérapie.

— *M. Arthur Vernes* termine la séance du matin en exposant la contribution apportée par la sérologie à la prophylaxie sociale contre la tuberculose. Il part de cette notion, établie par lui et vérifiée sur 15.000 déterminations sérologiques, que lorsqu'on examine dans certaines conditions et avec un photomètre approprié un mélange de sérum humain et de résorcine, on obtient, si le sérum est celui d'un tuberculeux, un degré photométrique plus élevé que si le sérum est celui d'un sujet non tuberculeux. Or tout sujet donnant un chiffre supérieur à 30 peut être considéré comme atteint de tuberculose en activité. Ce chiffre s'élève dans la suite si la tuberculose se développe, descend si elle s'améliore. L'auteur montre toute l'importance sociale de ces faits, par exemple au moment de l'embauchage dans l'industrie ou chez les jeunes soldats, au point de vue de la discrimination entre les tuberculeux qui peuvent ou non travailler et, pour les premiers, du réglage du travail qu'ils peuvent entreprendre sans inconvénients.

La séance levée à 11 heures 1/2 est reprise à 15 heures, toujours sous la présidence du professeur Léon Bernard. Même affluence dans la salle et dans les amphithéâtres de l'Ecole.

La parole est aussitôt donnée au professeur *P. Arloing*. Il traite, en collaboration avec *M. Dufourt*, « de l'infection tuberculeuse expérimentale (type Villemin) à l'infection par le virus tuberculeux filtrant ». Dans un exposé magistralement conduit et très attentivement écouté, ils montrent qu'à côté du type classique décrit par Villemin dans la tuberculose expérimentale, on a observé des formes profondément différentes, dont l'infection par le virus filtrant, la dernière venue et l'une des plus curieuses.

Chez le cobaye, les éléments filtrants donnent trois formes d'infection (caséeuse, cachectisante, éphémère curable) et une allergie à la tuberculine très nuancée.

Son passage transplacentaire de la mère au fœtus est démontré expérimentalement et cliniquement. Cette transmission héréditaire comporte les évolutions suivantes :

1° Ou le virus filtrant devient rapidement mortel en provoquant une tuberculose caséeuse discrète généralisée, un peu différente dans son aspect de la tuberculose nodulaire classique; 2° ou il engendre le syndrome d'hypotrophie du nourrisson qui succombe émacié par son action pathogène spéciale; 3° ou il sommeille pendant de longues années dans des foyers ganglionnaires, en particulier dans le groupe trachéo-bronchique, pour se réveiller dans la seconde enfance, l'adolescence ou l'âge adulte et créer une tuberculose pulmonaire le plus souvent à point de départ hilaire, procédant ainsi d'une infection héréditaire insoupçonnée; 4° ou enfin, sans évoluer lui-même, il développe dans l'organisme qui l'a héréditairement reçu un état allergique susceptible d'une double expression : *a*) une hypersensibilité aux surinfections exogènes par le bacille acido-résistant conférant à certaines manifestations tuberculeuses cliniques de l'enfance ou de l'adulte une soudaineté et une brutalité qui rappelle certains « phénomènes de Koch » (c'est l'hérédo-sensibilisation); *b*) une résistance à l'infection par le bacille classique que des expériences en cours nous font actuellement connaître; 5° ces deux phénomènes allergiques, hypersensibilité ou résistance, de sens opposé au point de paraître contradictoires, dépendent de la virulence variable et de la dose du virus filtrant allergisant qui, suivant les cas, aboutit à des effets différents à l'égard du bacille acido-résistant surinfectant qui assaille l'organisme à des doses, avec une virulence et par des voies d'introduction elles-mêmes variables.

— *M. le médecin inspecteur Rieux et le médecin-major Pilod*, du Val-de-Grâce, abordent ensuite l'étude clinique et radiologique de quelques modalités de la tuberculose pulmonaire incipiente de l'adulte, formes congestives, forme granulique (granulie froide) et forme ganglio-pulmonaire. Ils montrent le secours particulièrement précieux qu'apporte la radiographie dans ces formes dont le diagnostic est parfois rendu très difficile soit par la modicité des signes constatés, soit par l'allure clinique trompeuse qu'emprunte, dans ces cas, le processus tuberculeux au début.

— *M. le professeur Jacques Parisot* (de Nancy) et *M. Henri Saleur* communiquent une importante étude sur l'infection tuberculeuse chez l'adulte et dans l'enfance, suivant les conditions sociales de l'existence, sur le rôle du taudis et du surpeuplement. Ce travail, fruit de vastes enquêtes portant sur plus de 5.000 familles, serait à citer en entier. Il en résulte que le taudis, en particulier, est bien un facteur de tuberculisation. Le logement malsain frappe à mort un nombre particulièrement élevé de tuberculeux. Il condamne à mort, pareillement, un nombre élevé d'enfants de ces malades, soit d'emblée, soit à une échéance retardée. Il est donc, au regard de l'hygiène, un danger individuel et social.

— *M. Robert Debré* apporte un travail extrêmement intéressant sur « la disparition de la cuti-réaction positive à la tuberculine pendant la rougeole ». Il estime, après avoir envisagé tous les facteurs qui peuvent avoir une influence sur la cuti-réaction, que c'est la gravité de la rougeole qui joue le plus grand rôle dans la disparition et la réapparition de la faculté de réagir à la tuberculine. Il est probable que l'intensité de l'éruption joue ici un rôle essentiel. Il ne paraît pas légitime de rapprocher ce phénomène « d'action empêchante » sans doute, beaucoup plus général, de l'action phtisiogène reconnue à la rougeole et dont on semble avoir exagéré l'importance.

— *M. Rist* obtient ensuite un très vif succès en exposant, au nom de M. Hautefeuille et au sien, quelques remarques sur la tuberculose conjugale et ses facteurs psycho-sociologiques. Après avoir rappelé la rareté des tuberculoses conjugales, il remarque que la tuberculose survient exceptionnellement simultanément chez les deux conjoints. Dans les 2/3 des cas le conjoint de tuberculeux résiste plus d'un an, souvent plusieurs années aux infections quotidiennes. Fait plus curieux, dans la majorité des cas, la tuberculose du conjoint contaminé n'apparait qu'après la cessation du contact avec le conjoint contaminateur. Il est malaisé d'expliquer ce fait par des raisons tirées uniquement de la bactériologie ou de l'immunologie. Les auteurs se demandent si les conséquences sociales et morales qu'entraîne le décès du tuberculeux, qu'entraîne aussi parfois la dislocation due au placement du malade, ne doivent pas être prises en considération. Des restrictions de bien-être, surtout d'ordre alimentaire, des soucis, des responsabilités accrues à l'égard des enfants, influencent défavorablement la résistance du sujet. Mais particulièrement le chagrin exerce une action déprimante fort importante. Aussi, du point de vue pratique, doit-on conclure que le devoir prophylactique ne prend pas fin en même temps que le contact et que l'on doit surveiller attentivement le conjoint de tuberculeux pendant les deux premières années qui suivent le décès du contaminateur ou son placement au loin.

— *M. le vétérinaire-major Urbain* apporte le résultat de ses recherches *sur la réaction de fixation appliquée au diagnostic des tuberculoses animales* (bovine, canine, aviaire) et conclut en faveur de la réelle valeur et de la grande spécificité de cette réaction.

— *M. le médecin inspecteur Arnaud*, directeur du Comité National de Défense contre la tubercu-

lose, après un exposé très méthodique de l'organisation générale de la lutte contre la tuberculose en France, montre, à côté des résultats obtenus, l'effort qui reste à faire et la nécessité pour tous les Français, et pour tous les médecins en particulier, de collaborer à la lutte contre ce fléau.

— *M. Cazamian*, médecin en chef de la marine, donne d'intéressants détails sur l'organisation de la prophylaxie antituberculeuse dans la marine de combat. Il enregistre les résultats importants obtenus déjà par l'application de ces mesures.

— *M. Guinard* fait projeter deux films cinématographiques destinés à montrer le rôle actuel du sanatorium dans la défense contre la tuberculose. Il donne ainsi l'occasion d'admirer la remarquable installation des sanatoriums de Bligny qu'il dirige.

— *M. le professeur Léon Bernard* à propos de la méthode danoise d'aurothérapie dans la tuberculose rapporte les résultats d'une seconde série de cas de tuberculose pulmonaire traités dans son service d'hôpital par le thiosulfate d'or et de sodium.

Les résultats constatés permettent de confirmer les conclusions de sa première publication : ce produit ne peut pas être considéré comme un remède spécifique de la tuberculose pulmonaire, mais il exerce une action favorable qui se manifeste surtout dans les formes aiguës et dans les poussées évolutives aiguës de la maladie. Dans ces circonstances on assiste à un arrêt de la poussée qui coïncide exactement avec l'intervention thérapeutique, alors que celle-ci ne se produit qu'après un temps d'observation préalable prolongé.

L'auteur a recherché dans ses dossiers d'hôpital la fréquence de l'arrêt spontané des poussées évolutives. Ce phénomène ne se produit que dans une proportion de cas inférieure à 5 pour 100 alors que sur 70 observations de poussées aiguës l'arrêt provoqué par l'aurothérapie le fut 32 fois.

Cette communication a été écoutée avec un très vif intérêt.

— *M. A. Vaudremer* parle de la bacillothérapie des tuberculoses autres que la tuberculose pulmonaire au moyen d'émulsions de bacilles tuberculeux non acido-résistants tués par la chaleur et préparés suivant sa technique bien connue. Il apporte des statistiques très encourageantes.

On entend ensuite une fort intéressante communication du professeur *Mouriquand* sur « l'alimentation du tuberculeux devant les nouvelles conceptions alimentaires ». Elle résume les très belles recherches du maître lyonnais sur ce point particulier de diététique.

Le traitement de la tuberculose pulmonaire par les rayons X à très faibles doses est exposé par M. le médecin inspecteur *Hirtz* qui précise la technique qu'il a appliquée depuis plusieurs années sur 137 malades et cite les résultats favorables obtenus dans les formes légères et moyennes de tuberculose pulmonaire.

— *MM. Bérard et Dumarest*, examinant « le présent et l'avenir de la chirurgie dans la tuberculose pulmonaire », disent que la collapsothérapie chirurgicale est l'extension logique du pneumothorax artificiel : elle en est souvent l'auxiliaire, mais peut s'employer aussi à titre de moyen autonome.

Elle dispose de deux moyens principaux, la phrénicectomie et la thoracoplastie.

La première, bénigne, facile à appliquer, peut donner parfois des résultats inattendus et vraiment décisifs; elle est appelée à voir son indication s'étendre.

La seconde comporte des risques opératoires et post-opératoires. Son champ d'action est plus restreint. Elle exige de la part du médecin des indications bien posées, une technique prudente et, de la part du malade, une bonne résistance générale et l'aptitude à la fibrose rétractile, condition essentielle de son efficacité.

Toutes deux constituent le traitement local d'une lésion locale; leurs chances de succès sont en raison inverse de l'activité évolutive et de l'état infectieux général.

Le médecin-major *Clavelin* réserve pour une démonstration ultérieure à l'hôpital Percy sa communication sur « le traitement des tuberculoses chirurgicales dans le climat parisien ».

La séance est levée à 19 heures après de courtes allocutions du professeur Léon Bernard et du médecin inspecteur Dopter qui remercient les organisateurs de la Journée de la Tuberculose, les présentateurs de communications et les auditeurs, si nombreux et si attentifs.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique (Charité). — Un cours théorique et pratique de radio-diagnostic médical sera donné du 5 au 10 Décembre inclus par le professeur Sergent et ses collaborateurs. Une affiche indiquera prochainement le programme détaillé du cours.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de thérapeutique dermato-vénéréologique sous la direction de M. le professeur Jeanselme, avec la collaboration de MM. Sébileau, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique; Hudelo, Milian, Ravaut, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Lemaître, professeur agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis; Gougerot, Sézary, professeurs agrégés; Jausion, professeur agrégé au Val-de-Grâce; Marcel Sée, médecin de Saint-Lazare; Burnier, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, Hufnagel, anciens chefs de clinique; Terris, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Rimé, Lefèvre, chefs de clinique; Giraudeau, chef de laboratoire des agents physiques et de radiothérapie; G. Lévy, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Wolfromm, chef de laboratoire; Flurin, ancien interne des hôpitaux; Bizard, médecin de Saint-Lazare, chargé du service de Finsenthérapie; Richard, assistant à l'Institut du Radium.

Le cours aura lieu du lundi 28 Novembre au mardi 20 Décembre 1927, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, l'après-midi, à 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée ou au laboratoire.

Les cours seront accompagnés de démonstrations de thérapeutique (radiothérapie, radiumthérapie, photothérapie, électrolyse, haute fréquence, neige carbonique, scarifications, frotte, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h à 11 h. 30. Le musée des Moulages, les musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (52 leçons). — Conduite générale du traitement de la syphilis, M. Jeanselme. — Technique des injections intramusculaires, intraveineuses et intrarachidiennes, M. Hufnagel. — Traitement du chancre syphilitique, M. Milian. — Traitement de la syphilis secondaire et tertiaire, M. Sézary. — Traitement de l'hérédo-syphilis, M. Lefèvre. — Traitement de la syphilis viscérale, M. Louste. — Traitement de la syphilis nerveuse, M. Sézary. — Traitement de la paralysie générale, M. Schulmann. — Chimiothérapie de la syphilis, M. Schulmann. — Le mercure et l'iodure dans le traitement de la syphilis, M. Rimé. — Le bismuth dans le traitement de la syphilis, M. Burnier. — L'arsenic dans le traitement de la syphilis, M. Milian. — Accidents des arsénobenzols, M. Milian. — Traitement du chancre mou, M. Jausion. — Traitement de la blennorragie, M. Sée. — Chimiothérapie de la blennorragie, M. Jausion. — Petite chirurgie urinaire, endoscopie, M. Wolfromm. — Autohémothérapie, M. Schulmann. — Traitement des acnés, M. Terris. — Traitement des teignes, de la séborrhée, de la pelade, des eczémas du cuir chevelu, M. Sabouraud. — Vaccinothérapie, M. Jausion. — Traitements externes en dermatologie, M. Rimé. — Traitements internes en dermatologie, M. Ravaut. — Cryothérapie, M. Lortat-Jacob. — Traitement des affections prurigineuses et bulleuses, M. Hudelo. — Traitement de l'eczéma, M. Burnier. — Traitement des affections érythémato-squameuses, M. Schulmann. — Traitement des mycoses cutanées, M. Gougerot. — Traitement de la gale et de la phtiriase, M. Milian. — Traitement de la tuberculose cutanée, M. Burnier. — Chirurgie restauratrice de la face, M. Lemaître. — Les agents physiques en dermatologie, M. Giraudeau. — Finsenthérapie, M. Bizard. — Radiumthérapie, M. Richard. — Pharmacologie dermatologique, M. G. Lévy. — Traitement hydrominéral, M. Flurin. — Cosmétique, les teintures. M. Sabouraud.

Un cours semblable a lieu chaque année en Juin et en Décembre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Le droit à verser est de 250 fr.

Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Ecole centrale de Puériculture. — Les cours de l'Ecole centrale de Puériculture commenceront le samedi 12 Novembre 1927, à 16 h., 91 *bis*, rue Falguière, à la Fondation Pierre-Budin.

Hôpitaux et Hospices

Enseignement médical des hôpitaux. — Programme des conférences de l'Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris. Ces conférences ont lieu le dimanche, à 10 h. très précises, à l'amphithéâtre des concours de l'A. P. (rue des Saints-Pères, angle boulevard Saint-Germain).

6 Novembre, M. Béclère : Radiothérapie des fibromyomes utérins. Indications, contre-indications et résultats.

13 Novembre, M. Siredey : Du traitement des métrites banales en dehors de la blennorragie.

20 Novembre, M. Léon Kindberg : Collapsothérapie dans la tuberculose pulmonaire.

27 Novembre, M. Desmarest : Symptômes, diagnostic et traitement de la lithiase cholédocienne.

4 Décembre, M. Ribadeau-Dumas : Les vomissements de la première enfance et leur traitement.

11 Décembre, M. Vignes : Emploi des anesthésiques et des ocytociques pendant l'accouchement.

18 Décembre, M. Sorrel : Traitement du mal de Pott et de ses complications et particulièrement des paraplégies pottiques.

Assistants suppléants de consultation. — Un certain nombre de places d'assistants suppléants de consultations de médecine ou de chirurgie générales dans les hôpitaux dépendant de l'Administration seront vacantes au 1er Janvier 1928.

Les docteurs en médecine comptant 4 années d'Internat dans les hôpitaux de Paris qui désirent être désignés pour exercer ces fonctions sont priés d'adresser leurs candidatures avant le 10 décembre 1927 au plus tard, au bureau du Service de Santé de l'Administration, 3, avenue Victoria.

Hôpital des Enfants-Malades. — M. P. Lereboullet, agrégé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, chargé d'un cours de clinique annexe, commencera le jeudi 3 Novembre 1927, à 10 h. du matin (hôpital des Enfants-Malades, pavillon de la Diphtérie), avec l'aide de MM. Boulanger-Pilet et Gournay, anciens internes des hôpitaux, et de M. Bohn, interne des hôpitaux, un enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie (bactériologie; clinique de l'angine diphtérique et du croup; sérothérapie; tubage et trachéotomie; prophylaxie). Le cours sera complet en quinze jours.

Tous les matins : visite; examen des malades. Avant et après la visite : leçon théorique et travaux pratiques.

Seront admis à suivre cet enseignement MM. les étudiants pourvus de 12 à 16 inscriptions et MM. les docteurs en médecine. Les inscriptions seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 5), les lundis, mercredis et vendredis, de midi à 3 h. Les élèves seront classés par séries de quinze. MM. les docteurs en médecine devront justifier de leur grade, soit en produisant le diplôme de docteur, soit toute autre pièce énonçant leur identité.

Hôpital Beaujon. — Le jeudi 3 Novembre et les jeudis suivants, à 10 h. 30, M. W. Vignal, électro-radiologiste des hôpitaux, chef adjoint à l'hôpital Beaujon, fera au laboratoire de M. Aubourg une conférence sur les sujets suivants. La conférence sera suivie d'applications pratiques.

3 Novembre : Généralités. Notions sur la constitution de la matière et de l'atome. L'énergie électrique. Les générateurs de l'énergie électrique. Les moyens de mesure. — 10 Novembre : Le courant galvanique. Caractéristiques physiques. Du choix des générateurs. Appareils graduateurs. Appareils distributeurs. — 17 Novembre : Effets physiologiques du courant galvanique. Etat constant. Effets interpolaires. L'électrolyse médicamenteuse ou ionisation électrique. Cataphorèse. Anaphorèse. — 24 Novembre : Etat constant (*suite*). Effets polaires : *a*) avec des électrodes métalliques nues; *b*) avec des électrodes électrolytiques. Action physiologique du courant continu à l'état constant sur le système nerveux.

1er Décembre : Action physiologique des états variables d'ouverture et de fermeture du courant galvanique : *a*) sur les nerfs et les muscles; *b*) sur le système nerveux central. — 8 Décembre : Le courant faradique. Mode de production. Caractéristiques physiques. Effets physiologiques. Le courant galvano-faradique. Mode de production. Effets physiologiques. L'électrotonus. Principales applications thérapeutiques. — 15 Décembre : Les condensateurs. Etude de la condensation. Décharge des condensateurs. — 22 Décembre : L'électro-diagnostic classique. — 29 Décembre : L'électro-diagnostic avec les courants de très courte durée (chronaxie).

5 Janvier : Les dynamos. L'électro-magnétisme. Machines magnétos et dynamos. Commutatrices. — 12 Janvier : Les courants de haute fréquence. Modalité de production. Caractéristiques physiques. Appareils à circuit magnétique ouvert. Appareils à circuit magnétique fermé. — 19 Janvier : Appareils à lampes triode. Mode d'emploi des courants de haute fréquence. Courants de quantité. Courants de tension ; la résonance électrique. — 26 Janvier : Effets physiologiques des courants de haute fréquence. I. Applications de quantité : Diathermie. Diathermo-coagulation.

2 Février : Effets physiologiques des courants de haute fréquence. I. Applications de quantité : la condensation, lit condensateur, l'auto-conduction, la cage. II. Applications de tension. Effluves. Etincelles. Etincelage. — 9 Février : Principales applications thérapeutiques des courants de haute fréquence. — 16 Février : Accidents dus aux courants électriques thérapeutiques, domestiques et industriels. Prophylaxie et traitement.

L'assistance à ces conférences et démonstrations, réservées aux étudiants en médecine et aux médecins praticiens, ne comporte aucun droit d'inscription.

Hôpital Lariboisière. — Du jeudi 3 Novembre au samedi 10 Décembre, un cours pour l'enseignement de l'ophtalmologie sera fait à l'hôpital Lariboisière sous la direction de M. V. Morax.

Ce cours comprendra : 1. Des démonstrations sur les affections externes et neuf conférencee sur le glaucome, le décollement de la rétine et les lésions traumatiques du globe, par V. Morax. — 2. Un cours d'ophtalmoscopie pratique avec projections et examens de malades, par J. Bollack, et des démonstrations pratiques de tonoscopie et d'examen microscopique de l'œil vivant, par E. Hartmann. — 3. Des conférences de physiologie oculaire, par Magitot et E. Hartmann. — 4. Des conférences sur les troubles vasculaires de l'œil, par P. Bailliart. — 5. Des exercices pratiques d'ophtalmométrie et de mesure de la réfraction oculaire, par E. Hartmann. — 6. Des conférences sur les troubles de la réfraction et le choix des lunettes, par Joseph. — 7. Des conférences de neurologie oculaire, par H. Lagrange. — 8. Un cours de laboratoire (examens de frottis et de coupes biologiques), par Y. d'Autrevaux. — Des séances opératoires auront lieu les mardis et jeudis matin.

Droits d'inscription, 1.000 fr. S'adresser pour l'inscription à M. Lenoir, au laboratoire du service ophtalmologique de l'hôpital Lariboisière.

Ophtalmologie pratique, strabisme. — M. A. Cantonnet, ophtalmologiste de l'hôpital Beaujon, fait : 1° A l'hôpital Beaujon, tous les matins, à 9 h., une « consultation expliquée » à l'usage des non-spécialistes, assisté de M. Joltrois, assistant du service.

2° A l'école Albert-Rémy (5, rue Poulletier, île Saint-Louis), les jeudis, de 10 h. à 12 h., et les samedis, de 2 h. à 4 h., un enseignement pratique de la « rééducation du strabisme », assisté de M. G. Fombeure, ex-assistant à Cochin.

Ces enseignements sont gratuits. S'inscrire à Beaujon.

Dispensaire de Salubrité de la Préfecture de Police. — Par arrêté de M. J. Chiappe, préfet de Police, M. Léon Bizard, médecin principal, est nommé médecin en chef adjoint.

MM. Rabut, Bralez, Netter et Roberti, médecins adjoints, sont titularisés.

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 14 Octobre. — Anatomie pathologique, symptômes et diagnostic des luxations traumatiques dites régulières de la hanche. — Symptômes et diagnostic de la pneumonie caséeuse.* — Ont obtenu : MM. Douvry, 10; Toubert, 19; Chapon, 15; Bonnard, 29; Haëk, 13; Salomon, 19; Dufour, 24; Laffaille, 25.

Séance du 17 Octobre. — Symptômes et diagnostic des complications cardiaques du rhumatisme articulaire aigu. — Formes cliniques et diagnostic du cancer du sein chez la femme. — Ont obtenu : MM. Sourice, 23; David, 19; Perrault, 26; Dublineau, 22; M^lle^ Girardeau, 22; MM. Joseph, 17; Demoulin, 15; Fabre, 15; Aïdan, 15; Devaux, 21.

Prochaine séance jeudi 20 Octobre.

Candidats excusés. — Sont excusés : MM. Chadourne, Dany, Guyot (Jean), jusqu'au 20 Octobre; Alavoine, jusqu'au 23 Octobre; Ardin, Ginestet, Stamelin, Le Baron, jusqu'au 1^er^ Novembre ; Benassy, jusqu'au 15 Novembre; Bourguignon, dernières séances; M^lles^ Fayot, jusqu'au 22 Octobre ; Maya, jusqu'au 23 Octobre; Valentin, jusqu'au 25 Octobre; Riom, jusqu'au 30 Octobre.

Internat des asiles de la Seine. — Préparation du concours de Mars-Avril 1927.

Conférences d'anatomie du système nerveux et de pathologie interne et externe.

S'adresser à M. J. Lacan, salle de garde de l'Asile-Clinique (hôpital Sainte-Anne), 1, rue Cabanis, Paris.

Dispensaire de salubrité. — Un concours pour l'admission à six emplois de médecin adjoint au Dispensaire de Salubrité s'ouvrira à la préfecture de Police, le jeudi 17 Novembre 1927.

MM. les docteurs en médecine qui désireront prendre part à ce concours se feront inscrire à la préfecture de Police (sous-direction du personnel).

Le registre d'inscription sera clos le 27 Octobre 1927, à 16 h.

Les candidats devront justifier de la qualité de Français, être âgés de moins de 35 ans au 1^er^ Janvier 1927; cette limite d'âge sera reculée d'autant de temps que les intéressés en auront passé sous les drapeaux pendant la guerre.

Ils devront déposer, en même temps qu'un extrait de leur acte de naissance, leur diplôme de docteur en médecine et leurs états de services militaires, une note donnant l'indication précise de leurs titres scientifiques, universitaires et hospitaliers. Cette note comprendra obligatoirement l'énumération des services médicaux ou chirurgicaux, civils et militaires, des formations sanitaires de guerre auxquels les candidats ont été attachés ou qu'ils ont dirigés, avec des certificats officiels à l'appui.

Le programme des matières du concours est tenu à la disposition des candidats à la préfecture de Police (sous-direction du personnel).

Service de Santé de la marine. — Les médecins de 1^re^ classe dont les noms suivent sont autorisés à prendre part aux concours pour les emplois de chef de clinique ci-après indiqués, qui auront lieu à Toulon le 25 Octobre 1927 et jours suivants :

Chef de clinique médicale à l'Ecole d'application de Toulon. M. Germain, en service à Rochefort.

Chef de clinique ophtalmologique et oto rhino-laryngologique à l'Ecole d'application de Toulon. MM. Lacaze, en service à Toulon ; Farges, du cuirassé *Provence*.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — M. Aucoyat, à Doyet (Allier).

— Le ministre du Travail, de l'Hygiène et de la Prévoyance sociales a remis lundi matin à l'hôpital Lariboisière, la croix de la Légion d'honneur au radiographe Henri Bourdon, victime du devoir professionnel, qui a déjà subi l'amputation de plusieurs doigts pour lésions causées par le maniement des rayons X.

Hommage au professeur Lannois. — Les élèves et les amis du professeur Lannois, désirant lui témoigner leur reconnaissance et leur affection, ont décidé de lui offrir une médaille commémorative à l'occasion de sa mise à la retraite et de son admission au titre de professeur honoraire. L'exécution en a été confiée à l'excellent artiste De Hérain.

Adresser les souscriptions à M. Mayoux, trésorier du Comité, 63, rue Victor-Hugo, Lyon, sous forme de chèque en banque, ou, de préférence, de chèque postal sous le n° 315-31 Lyon.

Le prix de la souscription a été fixé à 60 fr. et donne droit à un exemplaire de la plaquette, en bronze.

Bureau d'hygiène de Bône. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Bône (Algérie).

Le traitement alloué est fixé à 10.000 fr. par an, sans indemnité d'aucune sorte.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au gouverneur général de l'Algérie leurs demandes, accompagnées de tous titres, justifications ou références.

A la demande doit être jointe une copie certifiée conforme des diplômes obtenus. L'exposé des titres doit être aussi détaillé que possible et accompagné d'un exemplaire des ouvrages ou articles publiés.

I^er^ Congrès international d'hygiène mentale. — Ce Congrès se tiendra à Washington (Etats-Unis) en Avril 1929. Les membres du Comité d'organisation sont pour la France : MM. Toulouse et Genil-Perrin, de Paris.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. le professeur Gross, doyen honoraire de la Faculté de Médecine de Nancy et, à Paris, celle de M. Joseph Falcoz, pharmacien.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

XIXe CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Paris, 11-15 Octobre 1927) [*suite*] [1].

PHYSIO-PATHOLOGIE DES ŒDÈMES

Premier rapport :

Étude du rôle de quelques ions et des variations de leur répartition dans la pathogénie des œdèmes.

— *MM. E. Aubel et P. Mauriac* (Bordeaux). Avant de discuter l'importance des variations de la répartition des ions minéraux dans la pathogénie des œdèmes, il faut bien connaître la teneur normale en éléments minéraux des humeurs et des tissus. Or, les analyses sont rares et souvent peu comparables. Pour le sérum sanguin et le sang total, les choses vont encore; les analyses (Kramer et Tisdall, Briggs) concordent. Pour le sang humain total, Schmidt donne des chiffres très voisins de ceux de Boutiron chez le lapin. Pour les tissus normaux, les analyses font défaut, sauf pour le muscle; mais il faut souligner que Gérard analysant 3 muscles différents, cœur, langue, diaphragme, a obtenu des chiffres assez variés et qui expliquent l'incertitude où l'on reste pour fixer une teneur constante du muscle en éléments minéraux.

En ce qui concerne les humeurs et les tissus chez les sujets œdématiés, on ne trouve pas d'analyses du sérum ni du plasma; pour le sang total il n'existe guère que celle d'Aubel, Mauriac et Boutiron. Les premières analyses de liquides d'œdème sont dues à Magnus Levy qui relève comme caractères prédominants : abaissement du Cl et du K, élévation du Na par rapport aux chiffres donnés comme normaux dans le sérum sanguin par Schmidt. D'une façon générale et après les analyses d'Aubel, Mauriac et Boutiron et de Blum, on peut dire que l'eau est toujours augmentée dans les tissus et humeurs des œdémateux; Na est le plus souvent augmenté, et aussi Cl mais dans de moindres proportions, K est d'ordinaire diminué. Les résultats dépendent, il est vrai, des points où sont faits les prélèvements; pour les muscles en particulier, ces conclusions ne valent que pour les régions fortement œdématiées. On peut donc déjà affirmer qu'il existe des variations importantes dans la répartition des ions minéraux, tant dans le sang que dans les muscles, dans certains cas d'œdèmes cliniques et expérimentaux. Ces troubles de l'équilibre minéral ne peuvent s'exprimer en une formule définitive et applicable à tous les points de l'organisme, ce qui fait déjà présumer que des facteurs locaux interviennent, et que la cardiopathie ou la néphrite ne peuvent suffire à expliquer à elles seules la production de l'œdème.

I. Quel rôle jouent les différents éléments minéraux dans la pathogénie des œdèmes? — Achard et Loeper en 1902 ont mis en lumière l'importance de la rétention du NaCl dans les néphrites; mais c'est grâce aux recherches de Widal et de son école que le rôle de la rétention chlorurée sodique fut définitivement prouvé. Toutefois NaCl comprend deux éléments, un seul des deux commande-t-il la rétention d'eau, et lequel? Ce sont les chlorures, a-t-on affirmé. Or, quand on cherche sur quelles analyses l'on s'est appuyé, on s'aperçoit que les bilans, tant cliniques qu'expérimentaux, ont été établis avec les seuls dosages de Cl. Du Na on ne s'occupait pas, car on supposait implicitement sa destinée liée à celle du Cl. Rien d'étonnant donc à ce que seul le rôle de Cl ait paru à tous et pendant longtemps le seul intéressant, — jusqu'au jour où certains se demandèrent comment se comportait le Na négligé.

Dès 1920, Magnus Levy a soutenu que dans la néphrose avec œdème l'ion Na jouait le rôle prépondérant. Donnant alternativement aux mêmes malades du NaCl et du CO^3NaH, il vit que l'ion Na s'éliminait très difficilement et que cette élimination était aussi difficile sous forme de bicarbonate que sous forme de chlorure. Mais c'est à L. Blum que l'on doit la mise en valeur du problème et de nombreux arguments en faveur du rôle du Na. Avec Aubel et Hausknecht il établit que toutes les fois qu'un brightique augmente de poids à la suite d'absorption de NaCl, on constate une rétention de Na plus élevée que celle de Cl, et que le malade soumis au régime déchloruré élimine plus difficilement Na que Cl. Ainsi s'imposait la notion que la rétention de sel est surtout une rétention de Na.

Pour la confirmer il fallait encore prouver : 1° d'abord que *tous les sels de sodium produisent des œdèmes*, ce dont Staubli et Blum, M. Labbé, apportèrent la démonstration pour CO^3Na^2, von Basch, Achard et Paisseau, A. Mayer et Ambard, pour SO^4Na^2, Guggenheimer pour NaI, enfin Mauriac et Aubel pour les sels de soude les plus variés; 2° ensuite, que *tous les chlorures ne provoquent pas d'œdème*, fait établi par les observations de Magnus Levy sur KCl, d'Imbert et Bonnamour sur le $CaCl^2$, de Blum, Aubel, etc., pour $SrCl^2$; tous ces chlorures non seulement ne provoquent pas la rétention d'eau, mais au contraire favorisent souvent la diurèse.

Que la rétention de Cl, même importante, puisse exister sans rétention d'eau, c'est un fait admis aujourd'hui partout. Blum, Aubel et Hausknecht donnant à un brightique du $CaCl^2$ ont constaté des rétentions de Cl de 14 gr. qui coïncidaient pourtant avec une perte de poids de 3 kilogr. 800. En donnant au même malade du NaCl, pour une rétention de Cl de 4 gr. 84, il y avait un gain de 2 kilogr. 400. Quand ce Cl s'éliminait à la dose de 10 gr., aucun changement du poids n'était constaté. Si ces faits montrent bien une relation entre la rétention de Na et la rétention d'eau, on ne peut y voir aucun rapport entre la rétention de Cl et l'augmentation de poids.

Pour le K, Blum, Aubel et Hausknecht établissent qu'il est impossible de voir un lien entre son bilan et les variations de poids. L'action du K s'exerce par l'intermédiaire du Na déplacé par le K comme par le Ca ou le Sr.

Na a partie liée avec l'eau; pas de rétention d'eau sans rétention de Na; pas de déshydratation sans départ de Na. Dans la rétention chlorurée sodique, c'est Na bien plus que Cl qui capte l'eau et la retient dans les humeurs et les tissus.

Mais il s'en faut que cette notion soit admise par tous. Les objections n'ont pas manqué auxquelles répondent les rapporteurs.

S'appuyant sur les constatations de Blum, ils montrent d'abord que les résultats des observations de Widal et de ses élèves sur les œdèmes provoqués par l'ingestion de bicarbonate de soude, en particulier associé à NaCl, résultats que ces auteurs considèrent comme une preuve de la rétention chlorurée et de la non-intervention du Na, sont susceptibles d'une interprétation différente. L'œdème peut être attribué, non à l'alcalinité du bicarbonate associé au NaCl, mais à une action spécifique du bicarbonate de soude, la rétention d'eau étant réglée par un certain rapport de Na et de Cl où Na est en excès et qui se trouve réalisé dans l'expérience de Widal, Lemierre et A. Weill.

Les rapporteurs répondent ensuite aux critiques formulées par Achard contre la théorie de la rétention sodique. Résumer cette longue discussion nous entraînerait trop loin.

D'ailleurs, si les rapporteurs croient à l'importance capitale de l'ion Na dans la pathogénie des œdèmes, ils ne jugent pas son rôle exclusif. *C'est tout l'équilibre minéral qui est troublé*. C'est le potassium du sérum sanguin qui est perturbé (Blum, Aubel et Hausknecht), le sulfate et le magnésium qui sont retenus (Boyd et Courtney), le potassium qui est diminué dans les muscles (Aubel, Mauriac et Boutiron) ainsi que le phosphore (Nau).

Ainsi se dessine la notion d'un changement dans la répartition des minéraux corrélatif à la rétention d'eau, et l'hydratation des tissus apparaît comme un cas particulier de la loi générale des antagonismes. Mais, point capital, les rapporteurs ne croient pas que ce trouble de l'équilibre minéral porte seulement sur les humeurs; les tissus y participent, ainsi que l'établissent la diminution du K et les perturbations du phosphore dans les muscles œdématiés et la présence de ces bouleversements de la teneur minérale précisément dans les muscles riches en eau chez le même sujet. Si le facteur humoral jouait seul, on ne comprendrait pas pourquoi tous les muscles qui sont irrigués par un même sang dont la composition est constante ne subiraient pas les mêmes phénomènes d'hydratation. D'ailleurs, les recherches histologiques d'Auriat sur les muscles des animaux en expérience dénotent des lésions importantes des muscles striés : sarcoplasme creusé de larges vacuoles, membrane rompue, etc., tous témoignages de l'imbibition.

Ainsi le pouvoir d'imbibition des tissus et sa modification du fait du trouble de l'équilibre minéral méritent d'être examinés de près. Mais sur ce point nous sommes bien en retard; on s'est trop laissé dominer par la notion des lésions rénales dans lesquelles on croyait que résidait tout le mécanisme des œdèmes. Certes, il y a des lésions rénales. Mais expérimentalement, avec les mêmes lésions rénales, Aubel, Mauriac et Boutiron peuvent obtenir des œdèmes ou une néphrite sèche selon la façon dont est menée l'expérience. Et ne sait-on pas que l'ablation des deux reins ou que l'obstruction urétérale bilatérale permet une survie de plusieurs jours sans qu'apparaisse l'œdème. C'est bien plutôt l'étude du pouvoir d'imbibition des tissus ou hydrosyntasie qui demande une étude approfondie.

II. Étude des variations des ions minéraux dans les muscles immergés dans les solutions salines. — La façon dont se comporte le tissu musculaire plongé dans des solutions salines a conduit à des conceptions nouvelles sur la physio-pathologie des œdèmes :

1° Le rôle joué par l'*acidité* dans l'imbibition a été mis en lumière par J. Loeb et précisé par M. Fischer qui montra qu'un muscle gonfle plus dans les solutions acides que dans l'eau, que l'addition d'un sel à une solution acide diminue le gonflement et d'autant plus que la teneur en sel est plus grande, enfin que les différents sels, à concentration moléculaire égale, n'ont pas le même pouvoir imbibiteur, les cations jouant un rôle prépondérant. Le défaut des expériences de Fischer est d'avoir été faites à des concentrations extraphysiologiques. Mais Violle et Lescœur ont obtenu des hydratations très notables avec des solutions dont le *pH* ne s'écartait que peu du *pH* normal.

2° La *tonicité* du liquide où baigne le muscle a aussi son importance.

Le même muscle plongé dans des solutions N/8 de NaCl et de KCl augmente de poids, il en perd dans une solution de $CaCl^2$. Les cations Ca, Ba, Sr ont une action opposée à K, Na, Mg dans l'imbibition des tissus.

Mais en dehors des qualités du liquide qui baigne le muscle, il y a des facteurs importants de l'imbibition qui tiennent aux constituants cellulaires mêmes du tissu.

3° Le *coefficient lipocytique* d'un tissu joue un rôle important dans son imbibition. L'index lipocytique : cholestérine/acides gras d'un tissu donné est constant (Mayer et Schaeffer). Or cet index et le pouvoir d'imbibition d'un tissu varient dans le même sens.

Mais la teneur des tissus en lipoïdes ne joue pas seule; elle agit en interaction avec la concentration en électrolytes du milieu. Les solutions d'électrolytes différant par leurs cations ont, à concentration moléculaire égale, une action différente sur l'imbibition des différents tissus. Un certain équilibre des cations est indispensable pour que la teneur en eau

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 82, p. 1233, n° 83, p. 1256 et n° 84, p. 1270.

ne varie pas; mais cet équilibre varie avec les tissus car il doit compter avec la teneur en lipoïdes de ces tissus.

Enfin, comme l'ont montré les expériences des auteurs, le muscle normal plongé dans du liquide d'œdème et qui s'imbibe de façon normale échange avec le liquide ambiant des substances minérales dont le défaut ou l'accumulation peuvent, par suite d'un trouble dans les équilibres minéraux, rendre compte pour une part de l'augmentation de la teneur en eau du tissu en expérience : avec l'eau arrivent dans le muscle du Cl et du Na, celui-ci en proportion bien plus forte; du muscle sort du K qui passe dans le liquide d'œdème.

Ainsi, que l'on considère les expériences faites avec les solutions salines ou le liquide d'œdème, il est frappant de constater le rôle primordial des cations, et le fait que seuls produisent des œdèmes, parmi les cations, K, Na, Mg, qui précisément augmentent la lyophilie des constituants cellulaires. De plus, la similitude des perturbations observées dans les cas d'imbibition par le liquide d'œdème *in vitro* et dans les cas pathologiques est frappante : c'est surtout l'action du Ca qui s'oppose à celle du Na chez les néphrétiques, et l'importance de la notion des équilibres que l'on retrouve au bout de toutes les expériences.

III. Mécanisme de la formation des œdèmes. — Reste à examiner et à discuter les hypothèses qui cherchent à expliquer le rôle des variations des équilibres minéraux dans les expériences *in vitro*, puis dans les œdèmes.

1° Expériences *in vitro*. — Considérons le muscle immergé dans des solutions salines : le système comprend d'abord la cellule musculaire, gel formé de complexes albuminoïdes du type protéines-lipoïdes-électrolytes ayant une forte liaison avec l'eau et entouré d'une membrane extensible, puis le milieu. Il faut s'efforcer de préciser le rôle des électrolytes dans la perméabilité de la membrane d'abord, dans l'imbibition du protoplasme ensuite.

a) Le *rôle des électrolytes dans la perméabilité de la membrane* a été longuement étudié par J. Loeb qui tend à considérer le muscle comme un sac contenant une solution homogène dont la paroi serait semi-perméable. Conception critiquable, d'autres facteurs que la force osmotique semblant indispensables pour expliquer les phénomènes observés.

Les expériences de Girard permettent de mieux concevoir le rôle des électrolytes dans la perméabilité de la membrane. Au niveau de la paroi séparant les deux solutions électrolytiques se produirait un *triage sélectif* d'ions que conditionne l'état de polarisation de cette paroi, lui-même fonction de la composition ionique des milieux qu'elle sépare et ayant pour effet d'orienter l'évolution chimique du système tout autrement qu'au cours d'une réaction directe.

Cette théorie peut jouer si les échanges se font entre deux milieux simples, tels un vaisseau et un espace lacunaire. Mais si persuadé qu'on soit de l'importance du phénomène de Girard, il ne peut tout expliquer, pas plus que les hypothèses d'Osterhout, de Spaeth et de Clowes; en particulier on ne s'explique pas qu'en milieu isotonique NaCl se comporte différemment de KCl qui détermine un gonflement du muscle et de $CaCl^2$ qui détermine une perte d'eau alors qu'en solution hypertonique, ces trois électrolytes produisent les mêmes effets. Force est donc d'expliquer d'autre façon l'imbibition du protoplasma et de faire abstraction de la membrane dont le procès a été fait maintes fois.

b) Le *rôle des électrolytes dans l'imbibition du protoplasma* a été mis en lumière par M. Fischer qui a vu que la fibrine absorbe plus d'eau dans n'importe quelle solution d'acide que dans l'eau pure, que l'addition d'un sel neutre à ces solutions réduit le gonflement, enfin que le pouvoir déshydratant varie avec les sels et avec les cations, K, Na, NH^3 étant moins actifs que Mg, Ca, Sr. Les rapporteurs, après les recherches histologiques d'Auriat, croient au gonflement de la fibre musculaire, mais il ne pensent pas qu'il puisse être commandé uniquement par les facteurs ci-dessus, car si l'on devait suivre Fischer dans son explication de l'imbibition, KCl et NaCl devraient avoir la même action sur le muscle immergé, ce qui n'est pas.

Aubel, Mauriac et Boutiron ont montré qu'un muscle plongé dans du liquide d'œdème échange des ions avec ce liquide et que sa teneur en matière minérale s'altère rapidement. Il est permis de croire que dans les expériences d'imbibition *in vitro* précédemment étudiées, des phénomènes analogues se produisent. Et ces variations dans la nature des équilibres minéraux, leur répercussion sur d'autres facteurs, entre autres la liaison des lipoïdes et des gels protoplasmiques avec l'eau, suffisent pour expliquer les variations dans la teneur en eau.

2° Le cas des œdèmes. — Pour expliquer leur formation, il faut envisager le rôle joué par les membranes et le rôle joué par les colloïdes cellulaires.

a) *Rôle des membranes.* — Elles semblent bien exercer un rôle dans le choix des ions pour maintenir l'équilibre nécessaire à la vie.

Les anciennes théories de la filtration due à l'augmentation de pression sanguine et de la simple force osmotique ne permettent pas d'expliquer l'œdème. Beaucoup ont cru trouver une explication satisfaisante dans la théorie de Donnan qui a établi les conditions d'équilibre existant entre deux solutions séparées par une membrane perméable à plusieurs, mais non à tous les ions présents. Mais ceux qui ont étudié de très près les conditions de l'équilibre hésitent à en faire l'application aux cas d'œdèmes, ayant trouvé des contradictions embarrassantes (Van Slyke, Pauli, etc.).

Le phénomène de Girard semble fournir une plus heureuse explication de la genèse des œdèmes. Les expériences de Gunsburg autorisent à mettre le passage de l'eau dans les espaces intercellulaires sur le compte des propriétés électriques des membranes qui séparent les liquides de circulation des tissus. Cette force électromotrice est renforcée par la polarisation de la membrane; K ainsi que les ions Na et OH interviennent puissamment pour produire cette osmose électrique.

Mais le phénomène de Girard n'est applicable qu'aux échanges entre les espaces intercellulaires. Or, dans l'œdème, il y a autre chose, il y a un gonflement des tissus. Comment l'expliquer?

b) *Hypothèses basées sur l'imbibition des colloïdes cellulaires.* — L'hypothèse de M. Fischer sur le rôle de la réaction acide dans la pathogénie de l'œdème est insoutenable, le p_H du plasma et celui du liquide d'œdème du malade étant les mêmes. Mais les rapporteurs croient avec Fischer à l'imbibition des colloïdes cellulaires. En fait l'imbibition cellulaire normale correspond à un état d'équilibre entre les différents constituants. La liaison de l'eau avec les colloïdes cellulaires varie dans le sens soit d'une augmentation, soit d'une diminution. En ce qui concerne les malades atteints de néphrite hydropigène, l'arrivée du Na dans le tissu musculaire, le départ d'autres électrolytes comme K créent un déséquilibre favorable à l'augmentation de l'imbibition.

Conclusions. — Les œdèmes constatés en clinique ont à leur origine des lésions rénales, cardio-vasculaires ou nerveuses; mais ce n'est pas dans ces lésions que l'on peut trouver l'explication de la pathogénie des œdèmes. Les deux reins peuvent être supprimés sans que des œdèmes apparaissent. Mais ces troubles fonctionnels viscéraux créent les conditions physico-chimiques, humorales et tissulaires nécessaires pour la rétention d'eau.

Le dépôt d'eau dans le péritoine et les espaces lacunaires est dû pour une part aux perturbations apportées par certains électrolytes dans la perméabilité des membranes. C'est donc en définitive un phénomène de Girard qui se produit.

Le gonflement du muscle est dû à une rupture des équilibres cellulaires, commandée par l'apport d'un cation, tel que Na en excès, et aboutissant à une augmentation du pouvoir d'imbibition des tissus. Ainsi le rôle des ions minéraux dans ces ruptures d'équilibre est capital. Mais si complexe qu'il soit, ce trouble minéral n'est pas seul à jouer. Il reste à le situer dans la partie immense et bien obscure qu'est la pathogénie des œdèmes.

Deuxième rapport :

Rôle des propriétés physico-chimiques des protéines dans la pathogénie des œdèmes.

— *M. Paul Govaerts* (de Bruxelles). — De nombreux auteurs ont essayé de rattacher la formation des œdèmes à des modifications de l'affinité des protéines pour l'eau. La plupart de ces travaux ont trait à des variations de l'imbibition des protéines. Dans les dernières années, la notion plus précise de pression osmotique des protéines s'est substituée à celle de l'imbibition et a fait naître de nouvelles conceptions de la pathogénie des œdèmes.

I. L'imbibition des protéines et la pathogénie des œdèmes. — a) *Modifications de l'imbibition des protéines sous l'action des acides et des bases.* — M. H. Fischer estime que tous les œdèmes ont pour cause essentielle un gonflement des colloïdes tissulaires sous l'influence des acides. Cette théorie a donné lieu à de nombreuses critiques. On a objecté en effet : 1° que les divers tissus ne se comportent pas de la même manière vis-à-vis des acides; 2° que les conditions étudiées par Fischer ne sont pas réalisées dans l'organisme vivant; 3° que l'observation clinique ne confirmait pas cette théorie. En effet, l'acidose détermine, non pas une hydratation, mais au contraire une déshydratation de l'organisme. D'autre part, le liquide d'œdème est facilement mobile et s'écoule par la ponction du tissu souscutané; il n'est donc pas retenu par les cellules comme eau d'imbibition.

Ces critiques ont amené M. H. Fischer, puis Fodor et G. Fischer, à admettre qu'il se produit une hydratation cellulaire sous l'influence des acides, suivie d'une synérèse produite par les sels. Même à ce point modifiée, cette théorie présente une part considérable d'éléments hypothétiques jusqu'ici invérifiables.

b) *Modifications de l'imbibition des tissus par suite de leur envahissement par des protéines sanguines.* — Eppinger attribue les œdèmes à un accroissement de perméabilité des capillaires pour les protéines sanguines; celles-ci passeraient dans les tissus et y retiendraient de l'eau. Ce phénomène existe dans l'œdème inflammatoire ou toxique, mais cette conception ne paraît pas applicable à la pathogénie des autres variétés d'infiltration, car l'abondance de l'hydropisie n'est nullement parallèle à la richesse du liquide en protéines. Les travaux expérimentaux de Van Crefeld ne confirment pas l'hypothèse d'Eppinger.

c) *Modifications de l'imbibition liées au coefficient lipocytique.* — A. Mayer et Schaeffer ont montré que le coefficient lipocytique influence la teneur en eau des cellules. Ce fait, très intéressant, a été étudié ensuite par Terroine et par Laudat, et son importance est confirmée par les recherches récentes de Brinkmann et Van Dam. Toutefois, il n'a pas été possible jusqu'ici d'en tirer des applications cliniques.

d) *Modifications de l'imbibition sous l'influence d'hormones ou de substances analogues.* — 1° Thyroïde : La thyroïde paraît exercer une influence marquée sur le métabolisme de l'eau, mais le mécanisme de cette action n'a pu être précisé jusqu'ici;

2° Hypophyse : Le rôle de l'hypophyse est difficile à étudier, car les observations de Roussy et Camus et de Bremer ont montré que des lésions du tuber cinereum peuvent réaliser des syndromes que l'on considérait comme d'origine nécessairement glandulaire. Cependant la pituitrine exerce une action indéniable sur la diurèse. S'agit-il d'un effet purement rénal ou existe-t-il une modification tissulaire? Les recherches récentes de Verney arrivent à la conclusion que le rein serait soumis en permanence à un contrôle hormonal d'origine hypophysaire;

3° Insuline : Divers cliniciens (Blum, Widal) ont signalé l'apparition d'œdèmes sous l'influence d'un traitement par l'insuline. Le mécanisme de cette action de l'hormone pancréatique est très obscur; il semble devoir être rattaché au fait que l'augmentation de la réserve alcaline favorise l'hydratation;

4° Foie : Les travaux de Molitor et Pick attribuent au foie un rôle important dans le métabolisme de l'eau, mais cet effet ne paraît pas résulter de l'intervention d'une hormone ni d'une modification de l'imbibition;

5° Hormone d'origine intestinale : Cow a prétendu que des hormones d'origine intestinale agiraient sur la diurèse aqueuse. Ces observations n'ont pas été vérifiées.

e) *Modifications de l'imbibition des tissus sous l'influence de substances altérant la tension superficielle.* — Il n'est pas possible jusqu'ici d'établir des relations entre les modifications de la tension superficielle du plasma et la tendance aux œdèmes.

f) *Modifications de l'imbibition par des influences non précisées.* — M. Labbé, Violle, Lescœur ont

étudié l'imbibition de muscles de grenouille dans diverses solutions. Ces auteurs rapprochent leurs résultats de ceux que fournit le test d'Aldrich et Mc Clure. On a voulu faire de ce test une mesure de l'affinité des protéines pour l'eau. P. Govaerts et L. Bernard ont montré récemment que, si le temps de résorption de l'eau physiologique injectée dans le derme est très raccourci, une papule produite par l'injection de paraffine liquide s'efface tout aussi rapidement ; or, la paraffine est incapable d'imbiber les protéines et de traverser la paroi des capillaires. Le test d'Aldrich et Mc Clure paraît donc dépendre, avant tout, des conditions mécaniques qui favorisent la pénétration d'un liquide quelconque dans le derme et sa diffusion entre les fibres dermiques.

g) *Modifications de l'imbibition des tissus sous l'influence des diurétiques.* — Certains diurétiques, surtout ceux du groupe purique, semblent provoquer, en dehors de leur effet rénal, des modifications de la répartition de l'eau et des sels entre le sang et les tissus, mais rien ne prouve que ce phénomène ait pour cause primitive un changement de l'imbibition des protéines.

II. La pression osmotique des protéines et la pathogénie des œdèmes. — a) *La pression osmotique des protéines en physiologie.* — Starling a établi en 1896 l'existence de la pression osmotique des protéines. Si du plasma est placé dans un osmomètre plongé dans l'eau physiologique et fermé par une membrane qui retient les protéines, mais laisse passer l'eau et les sels, ce plasma attire le liquide extérieur. Cette attraction due aux protéines plasmatiques peut être contre-balancée et mesurée par une pression exercée sur le plasma. Elle équivaut à environ 30 mm. de Hg ou 40 cm. d'eau.

Krogh a montré que les capillaires possèdent d'une façon générale une paroi dont la perméabilité est analogue à celle de la membrane de Starling; dès lors on doit admettre que la pression osmotique est active au niveau des capillaires. Là où existe une pression sanguine supérieure à la pression osmotique des protéines, le sang subit une sorte d'ultrafiltration et perd du liquide. Au contraire, aux endroits où la pression hydrostatique est faible (capillaires préveineux), l'attraction exercée par les protéines attire dans le sang les liquides interstitiels.

S'il en est ainsi, on peut reconnaître à la pression osmotique des protéines un rôle biologique important : elle intervient dans la régulation des échanges de liquide entre le sang et les tissus, dans le maintien de la masse sanguine et dans la filtration glomérulaire. Des recherches récentes ont reconnu, par des mesures directes de la pression dans les capillaires mésentériques de la grenouille, dans les capillaires rétiniens et l'humeur aqueuse chez l'homme, que les faits correspondaient aux conceptions de Starling et de Krogh.

b) *Signification physique de la pression osmotique des protéines.* — Les travaux de J. Loeb ont montré que la pression osmotique des protéines, dans les conditions ordinaires de mesure, ne correspond pas au nombre des molécules de protéines dans le liquide étudié; elle dépend avant tout de la distribution inégale des ions cristalloïdes des deux côtés de la membrane, en d'autres termes, de l'équilibre de Donnan. Ce fait permet de prévoir que la pression osmotique est influencée par la concentration des protéines, la nature des protéines et leurs proportions réciproques, la teneur du milieu en ions H, la quantité et la nature des sels dissous dans le plasma.

c) *La pression osmotique et l'œdème de stase expérimental.* — Il est impossible, chez l'homme, de mesurer la pression dans les capillaires artériels; on ne peut dire par conséquent s'il existe des œdèmes par excès de filtration. Au contraire, la pression dans les capillaires préveineux a pu être directement mesurée par Miss Carrier et Rehberg : elle est un peu supérieure à la pression veineuse et largement influencée par la pesanteur, toujours élevée par conséquent au niveau des membres inférieurs. Lorsque à ce niveau le tonus musculaire est diminué ou les valvules veineuses insuffisantes, la pression dans les capillaires préveineux devient supérieure à la pression osmotique des protéines. Là où normalement existe une absorption de liquide interstitiel se trouvent ainsi réalisées les conditions d'une filtration et un œdème de stase tend à se produire. Ce phénomène sera beaucoup plus accentué si la pression osmotique des protéines est faible. Ainsi, même lorsque les capillaires sont normaux, deux circonstances pourront provoquer mécaniquement l'apparition d'un œdème : l'augmentation de la pression veineuse et la diminution de la pression osmotique des protéines.

d) *La pression osmotique des protéines dans les cas pathologiques.* — Epstein, en 1917, attribuait l'œdème des néphroses à la diminution de la pression osmotique des protéines, mais il n'a pas démontré par des mesures le bien-fondé de cette hypothèse.

Depuis 1923 le rapporteur a étudié dans une série de travaux la pression osmotique des protéines dans les cas pathologiques. Chez les sujets normaux cette pression atteint 35 à 40 cm. d'eau. Ces valeurs ne sont guère modifiées chez les malades atteints d'affections diverses (à l'exclusion des œdémateux et des hypertendus). Chez les patients qui présentent des œdèmes de cause locale, on trouve généralement une pression osmotique des protéines normales. Exception faite de ces cas, les malades œdématiés ont en général une pression osmotique des protéines inférieure à 30 cm. d'eau. L'étendue de l'infiltration est proportionnelle à la diminution de la pression : celle-ci peut descendre à 12 cm. dans les néphrites parenchymateuses. Cet abaissement résulte de deux facteurs : la pauvreté du sang en protéines et le fait qu'à concentration égale, les protéines sanguines d'un œdémateux donnent une pression osmotique inférieure à celle des protéines d'un sang normal. Le phénomène inverse est ébauché chez les hypertendus, mais on ne peut affirmer qu'en pareil cas il existe une relation de cause à effet entre la pression osmotique élevée et l'hypertension.

Ces résultats ont trouvé une confirmation dans les publications de Schade et Claussen, de Rusnyak, de von Farkas et de Chabanier. Ils portent à considérer la diminution de la pression osmotique des protéines comme une cause essentielle de l'apparition des œdèmes chroniques (cette catégorie ne comprenant pas les œdèmes cardiaques, inflammatoires, toxiques ou angioneurotiques). Ils permettent de reconnaître parmi les facteurs déterminant la formation des œdèmes cardiaques, cachectiques ou néphrétiques une condition mécanique commune : l'excès de la pression capillaire sur la pression osmotique des protéines. Selon les cas, ce déséquilibre est engendré soit par l'élévation de la pression veineuse, soit par l'abaissement primitif de la pression osmotique des protéines. Ce dernier phénomène, si marqué dans les néphrites parenchymateuses, ne résulte pas simplement d'une hypoalbuminose sanguine; il provient aussi d'une modification qualitative des protéines. Le rapporteur a reconnu en effet que l'abaissement de la pression osmotique par gramme de protéine a pour cause essentielle un bouleversement des proportions normales d'albumine et de globulines. Les choses se passent comme si 1 gr. pour 100 d'albumine donnait une pression de 7,54 cm d'eau, 1 gr. pour 100 de globulines 1,95 cm. Ainsi, connaissant pour un sérum donné la teneur en protéines totales (Kjeldahl) et le quotient albumines/globulines (méthode de Howe), il est possible de calculer la pression osmotique avec une approximation inférieure à 10 pour 100. Ceci démontre que les autres facteurs dont l'intervention est vraisemblable (p_H, concentration saline) n'exercent qu'une influence faible sur la pression osmotique. La cause essentielle de l'abaissement de cette pression est la diminution de la sérum-albumine dans le plasma, phénomène particulièrement accentué dans les néphrites parenchymateuses.

D'où provient cette modification de la composition du plasma particulièrement marquée chez les néphrétiques et dans les cardiopathies valvulaires ? Lorsqu'il existe une albuminurie abondante, on est en droit de penser que le sang s'appauvrit de la sérine qui se perd par l'urine. En l'absence d'albuminurie, il est permis de supposer que la diminution de l'albumine plasmatique a pour cause un trouble du métabolisme de cette protéine (excès de destruction ou insuffisance de formation) sans rapport nécessaire avec un trouble primitif du fonctionnement rénal. Ces altérations du sang fournissent l'explication de certains œdèmes qui ne sont liés ni à des troubles rénaux ni à un déficit circulatoire et qui peuvent être améliorés par une thérapeutique augmentant l'albuminose sanguine.

III. Classification des œdèmes. — Les œdèmes peuvent être rangés en deux groupes fondamentaux :

1° *L'infiltration résulte d'une modification primitive de la perméabilité des endothéliums.* — Ce groupe comprend : *a*) les œdèmes inflammatoires; *b*) les œdèmes toxiques; *c*) les œdèmes angioneurotiques ou vaso-moteurs.

Leur caractère commun est de renfermer une quantité importante de protéines, dont l'abondance et la nature mesurent le degré d'altération des capillaires. Plus celle-ci sera prononcée, plus grande sera la perméabilité pour les protéines à grosse molécule : on trouvera successivement dans l'exsudat les albumines, les globulines et enfin le fibrinogène, dont le poids moléculaire est le plus élevé.

Ces œdèmes, dont la cause primitive est l'altération des capillaires, peuvent être exagérés par des conditions mécaniques (stase circulatoire, diminution de la pression osmotique des protéines).

2° *L'infiltration a pour cause essentielle des conditions mécaniques qui favorisent la filtration ou entravent la résorption à travers un endothélium normal ou peu modifié.* — On doit ranger dans cette catégorie :

a) L'œdème mécanique de stase; *b*) l'œdème cardiaque; *c*) l'œdème néphrétique; *d*) l'œdème cachectique; *e*) l'œdème de famine.

Leur caractère commun est de renfermer une faible quantité de protéines.

Les conditions de l'œdème de stase sont réalisées par l'exagération de la pression veineuse. Le même facteur explique l'œdème cardiaque, mais il s'y ajoute souvent une diminution de la pression osmotique des protéines. Cette dernière anomalie domine la pathogénie de l'œdème néphrétique où elle résulte de la diminution de l'albumine sérique. La même condition s'observe dans beaucoup d'œdèmes cachectiques et aussi dans l'œdème de famine où l'on observe une hypoalbuminose sanguine prononcée.

Ces divers œdèmes dont la cause primordiale est un déséquilibre mécanique sont aggravés lorsqu'il existe en même temps une altération des capillaires, qui se traduit par l'augmentation de la quantité des protéines dans le liquide d'épanchement.

Cette classification est présentée comme un schéma provisoire. Son but est de montrer que l'étude des facteurs mécaniques, bien définis et mesurables avec précision, a apporté dans l'étude de la pathogénie des œdèmes une incontestable clarté.

Troisième rapport :

Les Œdèmes brightiques

— *MM. Pasteur Vallery-Radot et Paul Nicaud* (Paris). Jusqu'au début de ce siècle, les hypothèses les plus contradictoires ont été formulées pour expliquer les hydropisies des néphrites. C'est seulement en 1903 que fut émise une conception rationnelle, fondée sur l'expérimentation clinique : les œdèmes brightiques sont liés à la rétention de NaCl.

En ces dernières années, de nombreux auteurs se sont attachés à expliquer l'imbibition des tissus en se basant sur des données nouvelles de chimie-physique, en particulier sur les propriétés des colloïdes de l'organisme.

Caractères et siège du liquide d'œdème. — Le liquide d'œdème chez les néphritiques est remarquablement pauvre en albumines. NaCl constitue l'élément principal de ce liquide. On en trouve en moyenne 7 gr. pour 1.000. L'œdème s'accumule dans les espaces intercellulaires qui existent à l'état virtuel chez les sujets normaux.

Système lacunaire et liquide interstitiel. — L'ensemble des espaces intercellulaires a été désigné par Achard sous le nom de *système lacunaire*. Dans ce système, remarquablement bien étudié par cet auteur, circule à l'état normal par capillarité une sérosité, dite *liquide interstitiel*. Cette circulation interstitielle est l'intermédiaire entre la circulation capillaire et la circulation lymphatique.

L'œdème n'est qu'une augmentation considérable du liquide interstitiel.

Le préœdème. — Le premier stade d'hydratation, qui n'est appréciable que par des pesées successives, a été dénommé par Widal *préœdème* et par Achard *œdème histologique*. C'est un stade intermédiaire entre le liquide interstitiel normal et l'œdème constitué.

I. Le rôle de la rétention de NaCl dans les œdèmes brightiques. — En 1901, Achard et Loeper eurent le mérite d'étudier le *mécanisme régulateur de la composition du sang*. Ces auteurs ont montré que le sang possède la propriété de maintenir invariable son état physico-chimique. Il chasse des vaisseaux toutes les substances étrangères à sa composition normale ou celles qui sont en excès. Si le rein a une perméabilité diminuée, cet organe ne peut ramener l'équilibre de la composition du sang d'une façon instantanée; le sang a alors recours à la circulation interstitielle, destinée ainsi à suppléer à une action rénale immédiate. Achard émit l'opinion que c'étaient les substances retenues dans la circulation interstitielle, NaCl ou autres, qui y attiraient l'eau nécessaire au rétablissement de l'équilibre osmotique.

C'est en 1903 que Widal, Lemierre et Javal démontrèrent que NaCl, et NaCl seul, est hydropigène : par la seule ingestion de NaCl, en dehors de toute autre cause et en dehors de l'absorption de toute autre substance, on peut à volonté, pour ainsi dire expérimentalement, faire réapparaître les œdèmes chez certains brightiques. Faisant varier alternativement chez le même sujet l'alimentation chlorurée et l'alimentation déchlorurée, ces auteurs ont constaté qu'aux périodes de chloruration correspondait une augmentation de poids et une apparition d'œdèmes, aux périodes de déchloruration une baisse de poids et une fonte des œdèmes.

Ces constatations eurent une application pratique immédiate : la cure de déchloruration. Le régime déchloruré a une action déshydratante dans les néphrites œdémateuses : cette action suffit à démontrer l'action de NaCl dans la pathogénie des œdèmes brightiques.

On a supposé que c'était par la nécessité de l'équilibre osmotique des cristalloïdes dans les humeurs, suivant la conception physiologique énoncée par Winter, que s'expliquerait la rétention de l'eau par NaCl retenu. Mais on n'admet plus aujourd'hui cette explication. Nous verrons comment on peut essayer de comprendre, grâce aux notions nouvellement acquises, l'hydratation tissulaire.

Variations physiologiques et pathologiques de la chloruration et de l'hydratation. Rythme en échelons de l'élimination chlorurée. — Widal et Javal ont montré que, si l'on soumet un sujet normal à un régime déchloruré puis à un régime chloruré, l'organisme retient, pendant la chloruration, une certaine quantité de NaCl et d'eau correspondante, et cette rétention chlorurée s'opère suivant un rythme en échelons.

Pasteur Vallery-Radot a montré qu'entre la rétention chlorurée physiologique et la rétention chlorurée pathologique aboutissant aux œdèmes, on peut observer tous les intermédiaires. Déchloruré puis chloruré, le brightique procède par échelons successifs et progressifs pour atteindre ou essayer d'atteindre son équilibre chloruré. On peut distinguer, d'après Pasteur Vallery-Radot, chez les sujets atteints de néphrite, 4 types d'élimination chlorurée :

1° *Un type d'élimination normale, en échelons de trois ou quatre jours.* — Les sujets, passant d'un régime déchloruré comportant 1 gr. 50 de NaCl à un régime chloruré comportant 10 à 12 gr. de NaCl par 24 heures, atteignent, en trois ou quatre jours, une élimination étale de 10 gr. environ. Ils rétablissent donc leur équilibre chloruré le troisième ou le quatrième jour seulement. L'organisme a retenu, pendant ces trois ou quatre jours, 10 à 16 gr. de NaCl. Le poids a augmenté de 1 à 2 kilogr. Ces brightiques se comportent comme des sujets normaux;

2° *Un type d'élimination en échelons prolongés.* — Ce type n'est que l'exagération du type normal. Il constitue le mode de rétention le plus fréquemment observé quand la perméabilité à NaCl est diminuée. Ici, l'organisme met plus de quatre jours pour parvenir à son équilibre chloruré;

3° *Un type d'élimination avec ébauche d'échelons.* — Ici la perméabilité est encore plus diminuée que dans le type précédent. Lorsqu'on fait passer le malade du régime déchloruré à un régime comportant 10 à 12 gr. de NaCl par jour, le rein ne parvient pas, malgré tout son effort, à éliminer la totalité des chlorures ingérés quotidiennement. Le rythme en échelons s'observe encore, mais l'élimination, dans sa course ascendante vers la *ligne de plateau*, se trouve bloquée avant d'avoir atteint l'échelon maximum. Suivant sa capacité fonctionnelle, le rein parvient à éliminer finalement 4, 6 ou 8 gr. par jour; la ligne de plateau s'établit au-dessous de la ligne de plateau idéale, correspondant à l'ingestion quotidienne;

4° *Un type d'élimination sans échelons.* — Ce type représente le type le plus élevé de la rétention chlorurée. Il ne s'observe guère qu'aux phases ultimes du mal de Bright. Ici, l'imperméabilité du rein aux chlorures est presque absolue : le rein n'est même plus capable d'ébaucher des échelons.

Rétention chlorurée sèche. Rôle des ions Na et Cl. — Si, dans la majorité des cas, il existe un parallélisme entre la rétention de NaCl et la rétention d'eau, on observe cependant des cas où la rétention de NaCl est *sèche* (Ambard et Beaujard).

Dans cette rétention chlorurée sèche, mise en évidence par les travaux d'Ambard, il y aurait, d'après Blum, une augmentation de Cl dans le sang et une diminution de Na. Le Cl serait combiné avec les protéines tissulaires (Ambard, Blum et N. Fusé).

Dans la rétention hydrochlorurée, il y aurait, au contraire, pour Blum, un excès de Na sur Cl. Blum, par des constatations faites dans quelques cas de néphrite hydropigène, par des observations de malades atteints d'œdèmes bicarbonatés sodiques et par des expérimentations avec Cl combiné à K ou à Ca, s'est efforcé de montrer que l'action hydratante dans les œdèmes brightiques serait due à Na. Ces recherches sont d'un très grand intérêt et méritent d'être poursuivies; mais, à l'heure actuelle, il serait prématuré de conclure, dans les néphrites humaines, à l'action hydratante de l'ion Na seul ou de NaCl en totalité.

Origine rénale de la rétention chlorurée sodique. Dissociation de la perméabilité du rein a NaCl et a l'urée. — D'après Widal, l'existence de néphrites avec imperméabilité élective, soit à NaCl, soit à l'urée, donne la preuve de l'intervention rénale.

Lorsque Ambard émit sa conception des substances avec seuil d'élimination (NaCl) et des substances sans seuil (urée), il donna ainsi une interprétation physiologique de la dissociation de la perméabilité rénale (Widal, Ambard et A. Weill).

La constatation, chez le sujet normal, d'une rétention de NaCl se faisant, non au hasard, mais suivant un rythme en échelons, toujours le même, semble bien démontrer l'intervention rénale. Or, chez le brightique, la rétention de NaCl n'est que l'exagération de ce phénomène normal. Le rein serait donc bien l'agent de la rétention chlorurée sodique.

Si l'on ne trouve pas d'une façon constante, une élévation de NaCl dans le sang des brightiques œdémateux, il est possible que ce soit parce que NaCl, en excès dans le sang au début de la formation des œdèmes, passe rapidement dans les espaces interstitiels ou parce que l'hydrémie empêche de constater l'hyperchlorurémie.

La conception précédente fait intervenir, dans la pathogénie des œdèmes brightiques, la rétention de NaCl par le rein. Les théories que les rapporteurs exposent ensuite défendent des pathogénies différentes. C'est par des facteurs extrarénaux que s'expliqueraient les œdèmes brightiques, de même que les œdèmes d'autre origine.

II. Facteurs extrarénaux des œdèmes brightiques. — A. Théorie interstitielle. — Achard pense qu'il s'agit, dans la pathogénie des œdèmes brightiques, de troubles de la nutrition des tissus avec rétention de substances nocives qui attirent secondairement le sel et l'eau dans les espaces interstitiels. A cette théorie on a objecté que les œdèmes brightiques s'observent fréquemment chez des malades dont les éliminations, sauf celle de NaCl, sont parfaites.

B. Théorie vasculaire. — Certains auteurs ont voulu faire jouer un rôle aux altérations des parois vasculaires qui faciliteraient l'extravasation d'un liquide moins riche en colloïdes que le plasma sanguin. Ils ont incriminé, soit des *lésions toxiques des capillaires sanguins*, soit une *modification dans l'architecture des endothéliums*, soit une *action vaso-motrice*, soit une *perméabilité des capillaires augmentée pour l'albumine*.

Les lésions vasculaires ne sont pas un facteur démontré dans la pathogénie de l'œdème brightique. Elles jouent cependant vraisemblablement un rôle dans la localisation des infiltrations œdémateuses chez les néphritiques.

C. Troubles de l'équilibre acido-basique. — M. H. Fischer montre que la quantité d'eau que peut fixer un colloïde est variable avec la réaction du milieu. Dans l'eau pure, la gélatine et la fibrine absorbent une quantité d'eau qui provoque leur gonflement. Si on ajoute à l'eau un peu d'acide, le gonflement devient considérable, suivant l'acide ajouté et suivant sa quantité.

Le protoplasme cellulaire peut être comparé à une masse colloïdale à demi solide à laquelle on donne le nom de *gel*. Le gonflement de ce gel se fait par assimilation de la solution à la substance même du gel. Cette propriété d'absorption d'une solution est appelée par Fischer *hydrophilie*. L'assimilation de la solution par la masse colloïdale constitue l'*hydrosyntasie*. Ce phénomène est réalisable dans l'eau, mais est très favorisé dans l'eau additionnée d'acide ou de base.

Les processus infectieux ou toxiques qui adultèrent le parenchyme rénal auraient pour conséquence l'accumulation d'acides dans le rein même, d'où s'ensuivraient l'hydrophilie et l'hydrosyntasie rénales. L'accumulation d'acides se ferait non seulement dans le rein, mais aussi dans tout l'organisme; ainsi se constitueraient l'hydrophilie et l'hydrosyntasie des tissus dont la conséquence serait l'œdème.

A la théorie de Fischer, on peut faire de graves objections. Fischer soutient que l'œdème des espaces interstitiels est secondaire à l'œdème cellulaire, alors qu'il semble démontré que l'œdème se forme d'emblée dans les espaces interstitiels, les cellules ne participant que très peu à l'hydropisie. Cet auteur, dans ses premiers travaux, ne faisait pas intervenir NaCl dans la pathogénie des œdèmes brightiques; ce n'est que plus tard, après les critiques faites à sa théorie, qu'il a essayé de concilier les modifications de l'équilibre acido-basique et la rétention chlorurée sodique, admise depuis les travaux de Widal. Deux objections plus graves encore peuvent être faites à Fischer : la première, c'est qu'expérimentalement on ne peut provoquer aucun œdème en modifiant l'équilibre acide-base; la seconde, c'est qu'il n'y a pas parallélisme entre les œdèmes et l'acidose des brightiques.

D. Coefficient lipocytique. — Les lipoïdes semblent jouer un rôle important dans les phénomènes d'imbibition. Le pouvoir d'imbibition d'un tissu serait en relation avec sa teneur en lipoïdes et serait d'autant plus élevé que le rapport $\frac{\text{cholestérine}}{\text{acides gras}}$ est plus grand.

Achard, Ribot et Leblanc ont constaté que chez les néphritiques œdémateux le rapport $\frac{\text{cholestérine}}{\text{acides gras}}$ dans le sang est supérieur à celui des sujets normaux. Il y a là un facteur d'imbibition à retenir.

E. Pression osmotique des protéines. — Starling a montré expérimentalement que les protéines ont une force d'attraction sur les solutions cristalloïdiques, force qu'il a désignée sous le nom de *pression osmotique des protéines*. Si l'on met dans un dialyseur une solution riche en protéines, telle que le sérum sanguin, et que l'on plonge ce dialyseur dans une solution chlorurée sodique à l'isotonie, il s'effectue, à travers la membrane du dialyseur, un passage de la solution chlorurée sodique vers le sérum, comme si la solution protéinique avait un pouvoir d'attraction sur la solution saline et, cependant, les deux liquides avaient, à l'origine de l'expérience, une concentration moléculaire saline identique. Au sein de l'organisme, les capillaires sanguins constituent une membrane semi-perméable à travers laquelle se font les échanges; le liquide interstitiel, très pauvre en protéines, représente la solution saline; le sang, la solution riche en protéines.

Starling attribue la pression osmotique des protéines aux micelles colloïdales qui joueraient le même rôle que les molécules cristalloïdes. Michaelis, Ostwald se sont élevés contre cette hypothèse et attribuent la pression osmotique des protéines à la présence des cristalloïdes. Supposons des protéines, sous forme de sels de protéines ou de protéinates alcalins (par exemple, une solution de gélatinate de de soude), séparées d'une solution cristalloïdique (solution de NaCl) par une membrane imperméable aux colloïdes, mais perméable aux cristalloïdes. Il s'établit des échanges d'ions cristalloïdiques entre les deux milieux, jusqu'à ce qu'un certain équilibre soit atteint. On donne à cet équilibre le nom d'*équilibre de Donnan*.

C'est cet équilibre qui déterminerait la répartition

des sels de part et d'autre des parois endothéliales et, par contre-coup, la pression osmotique des protéines du sang. Cet équilibre n'est d'ailleurs que momentané. Il est complexe et des plus mobiles. Les mouvements du sang et des liquides interstitiels, les modifications incessantes, liées aux échanges nutritifs qui s'opèrent dans les cellules et aux désintégrations qui résultent du métabolisme, retentissent d'une façon continuelle sur les conditions d'une formule constamment changeante.

Les notions sur la pression osmotique des protéines ont été appliquées par Govaerts aux brightiques œdémateux. Cet auteur a constaté, chez les néphritiques avec œdèmes, une pression osmotique très au-dessous des chiffres normaux. Cette baisse est en rapport avec la diminution de la concentration en protéines totales, avec la nature de ces protéines et les variations du quotient albumines-globulines. Au contraire, chez les grands hypertendus, avec ou sans azotémie, la pression osmotique des protéines est supérieure à la normale.

La baisse de la pression osmotique des protéines expliquerait le passage de l'eau dans les espaces interstitiels : normalement, il y a dans les capillaires équilibre entre la pression hydrostatique et la pression osmotique des protéines; la baisse de la pression osmotique rompt cet équilibre; l'eau des capillaires, n'étant plus retenue par la force d'attraction de la pression osmotique, quitte les vaisseaux pour les espaces interstitiels.

Quelque intéressante que soit la conception qui fait de la diminution de la pression osmotique des protéines le facteur des œdèmes brightiques, il faut qu'elle s'accorde avec le fait de la rétention chlorurée sodique, démontré par la clinique expérimentale. Or Farkas a montré que la pression osmotique des protéines diminue pour des concentrations salines plus élevées ou plus basses que la concentration saline physiologique. Si donc il existe une diminution de la pression osmotique des protéines quand la concentration saline du milieu augmente, on conçoit l'action exercée par le chlorure de sodium retenu en excès dans le sang. La diminution de la pression osmotique, sous l'influence de cette rétention de chlorure de sodium, permettrait l'exsudation de l'eau dans les espaces interstitiels et la formation des œdèmes. La rétention chlorurée sodique serait ainsi le facteur indirect de l'hydratation tissulaire, son premier effet étant de provoquer une baisse plus ou moins importante de la pression osmotique des protéines dans le sang. Le chlorure de sodium n'agirait pas en se localisant dans les espaces interstitiels pour y fixer de l'eau, il agirait en diminuant la pression osmotique des protéines du sérum. Mais ce n'est qu'une hypothèse.

Conclusions. — Le seul fait incontestable, qui reste à la base de la pathogénie des œdèmes brightiques, c'est la rétention du chlorure de sodium, démontrée par Widal.

Comment cette rétention dans l'organisme aboutit-elle à l'hydratation?

L'hydratation des tissus est vraisemblablement un phénomène des plus complexes qui ne peut s'expliquer que par l'association d'éléments multiples. Les diverses théories émises en ces dernières années ont eu le tort de considérer isolément chacun des facteurs d'hydratation. Des perturbations continuelles d'équilibre sont les conditions mêmes des échanges dans l'organisme. La vie est un état dynamique perpétuel. Comment donc assimiler un processus biologique aussi complexe que celui de l'hydratation des tissus à une expérience *in vitro?*

Il faut se garder d'interprétations hâtives et attendre avant de porter une conclusion définitive sur le mécanisme intime de l'hydratation tissulaire.

Discussion et Communications.

— *M. Chabanier* (Paris) rappelle les recherches qu'il a effectuées depuis 1913 avec L. Ambard, Mlle Lebert, G. Lobo-Onell et F. Lumière sur le brightisme œdémateux. Elles aboutissent à la conception suivante :

1° Dans ce syndrome à l'état pur, le rein présente les caractéristiques fonctionnelles d'un rein normal; la seule différence d'ordre rénal consiste dans ce fait que tandis que chez le sujet normal qui mange salé, le seuil du chlore s'écarte de la chlorémie pour s'en rapprocher au régime sans sel, chez l'œdémateux le seuil tend à rester accolé à la chlorémie alors même qu'il mange du sel;

2° Ce comportement spécial du seuil de l'œdémateux ne peut à lui seul expliquer le syndrome.

a) Tout d'abord parce qu'il n'est pas primitif, mais secondaire, et résultant du nivellement des oscillations de la chlorémie, conséquence de l'existence de la constitution de l'œdème même.

b) Parce que certains faits, comme l'absence d'œdème dans les anuries ainsi que les œdèmes à constitution brusque ne peuvent être expliqués dans l'hypothèse suivant laquelle un obstacle rénal à la sécrétion du chlore est la condition nécessaire et suffisante de l'œdème;

3° Amenés à rechercher en dehors du rein le mécanisme immédiat de l'œdème, les auteurs s'accordent avec Epstein et Govaerts pour admettre qu'il réside dans le déséquilibre existant chez les brightiques œdémateux entre la tension capillaire et la tension osmotique des protéines du plasma du fait d'un abaissement de cette dernière, abaissement lié lui-même à un appauvrissement relatif ou absolu du plasma en albumines;

4° A la lumière de ces considérations ils proposent le schéma pathogénique suivant du brightisme œdémateux :

A sa base un appauvrissement du plasma en sérumalbumine ayant pour conséquence un abaissement de la tension osmotique du plasma, d'où œdème.

La constitution de l'œdème, en rompant l'équilibre en Cl de type Donnan existant entre sang et tissus, du Cl va passer dans le liquide d'œdème jusqu'à rétablissement d'un nouvel équilibre de même type. Ainsi s'explique, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir le rein, le déséquilibre des bilans chlorés, et par suite la rétention chlorée, sur lesquels Widal a depuis longtemps attiré l'attention.

Si l'appel de Cl par l'œdème est supérieur aux apports alimentaires de Cl, on conçoit qu'une hypochlorémie puisse se produire au cours de la constitution du syndrome. Or, cette hypochlorémie, qui est connue (Achard et Ribot, Chabanier, etc.), est difficile à expliquer dans l'hypothèse suivant laquelle ce serait une rétention de Cl par le rein qui déterminerait l'œdème.

Le Cl alimentaire s'écoulant dans l'œdème au fur et à mesure de son entrée dans le torrent circulatoire, les oscillations de Cl sanguin au cours du nycthémère se trouvent de ce fait amorties. Il en résulte un accolement du seuil à la chlorémie qui contribue secondairement à consolider le syndrome en affermissant l'équilibre en Cl entre sang et tissus en voie ou en fin d'établissement. Ce qui le prouve, c'est que si l'on vient à créer une fuite de Cl par le rein en abaissant brutalement le seuil de cette substance à l'aide de théobromine ou de 440 B, le syndrome se disloque au moins passagèrement.

Quant à la cause première de l'appauvrissement du plasma en sérumalbumine, elle semble consister dans un trouble du métabolisme des protéines dans la genèse duquel il est vraisemblable que la thyroïde joue un rôle. Les auteurs rappellent les constatations d'Epstein à cet égard, que confirment les leurs propres ayant trait à l'enrichissement du plasma en protéines suivi de la disparition des divers éléments du syndrome sous l'influence du traitement hyperazoté et thyroïdien intensif.

— *M. Marcel Labbé* (Paris) cherche à montrer qu'il n'y a pas une pathogénie de l'œdème, mais des pathogénies des œdèmes. Dans les cas les plus simples en apparence, le mécanisme est cependant complexe. Lorsque l'un des équilibres qui conduisent au maintien de la proportion normale de l'eau dans l'organisme est troublé, son trouble retentit sur tous les autres, en sorte que chacun de ces troubles peut être invoqué, si l'on ne regarde pas les choses assez largement, comme la raison de l'apparition de l'œdème; en réalité, il faut s'efforcer de mettre en lumière les troubles du mécanisme qui intervient en première ligne dans la production de l'œdème considéré. C'est ainsi que l'on voit dans l'œdème des brightiques la rétention du NaCl jouer, ainsi que l'a établi M. Widal, le premier rôle dans le mécanisme de l'hydratation. Par contre, dans l'œdème provoqué chez les diabétiques par l'ingestion de bicarbonate de soude, il semble que ce soit surtout la rétention du Na, non liée à celle du Cl, qui joue le premier rôle. Et dans l'œdème des néphroses, il apparaît que le rôle hydropigène est lié au premier chef à la modification de la composition albumineuse du sang et à l'abaissement de la pression osmotique des colloïdes.

— *M. L. Blum* (Strasbourg) envisage les phénomènes d'hydratation en général, l'œdème n'étant qu'un cas particulier de l'hydratation de l'organisme, l'excès d'hydratation sur le processus de déshydratation. Si l'on peut dégager une loi pour l'un des processus, elle doit valoir pour les autres états. Le processus de déshydratation, souvent rencontré en clinique, est plus clair, pouvant être facilement reproduit et supprimé. Pour l'étudier, comme on ne peut s'adresser aux tissus, force est de s'adreser au sang. Il est aisé de déterminer l'eau et les substances minérales.

Dans un premier groupe d'états de déshydratation tels que les réalisent les vomissements incoercibles, il a constaté une déshydratation considérable, une hypochlorémie marquée avec une natrémie normale et une réserve alcaline très élevée; dans le coma diabétique, la teneur en eau est réduite aussi, la chlorémie abaissée, la natrémie normale. Les états de déshydratation qu'on rencontre dans le groupe de la rétention chlorurée sèche s'accompagnent d hyperchlorurémie; ceux qui accompagnent le diabète insipide montrent le Na sanguin normal, le Cl élevé.

En définitive, le rapport $\frac{\text{Na}}{\text{résidu sec}}$ est toujours inférieur à la normale.

Dans les états d'hydratation anormale (œdèmes) on trouve des chiffres inférieurs à la normale pour les valeurs absolues, mais les rapports entre les chiffres des éléments minéraux et le résidu sec sont différents de ceux trouvés dans les états de déshydratation. On constate que pour réaliser l'hydratation d'un organisme, Cl et Na sont indispensables ($CaCl^2$ reste sans effet). Y a-t-il une hiérarchie entre ces deux éléments ou égalité de rang? L'auteur croit que la réunion de Cl et de Na est nécessaire, mais que Na joue un rôle prépondérant, car sans Na aucun chlorure ne suffit à provoquer l'hydratation, et il n'y a pas de meilleur déshydratant que $CaCl^2$. Si Achard et Labbé ont eu des insuccès avec ce sel dans les ascites, c'est que ce n'est qu'après 3 ou 4 jours souvent que la diurèse s'installe.

La qualité sous laquelle se trouvent Cl ou Na est importante pour se faire une opinion sur certains œdèmes. Ils peuvent, en effet, exister en grande proportion sous la forme colloïdale, sous laquelle ils n'ultrafiltrent plus, ce qui peut expliquer les constatations de Govaerts. Il en résulte, en effet, un changement de la minéralisation des albumines, et par suite de la précipitabilité, capable de modifier leurs rapports respectifs dans le sérum et leur pression osmotique; celle-ci ne représenterait donc qu'un phénomène secondaire, conséquence de la minéralisation pathologique du plasma.

Il faut encore tenir compte du rôle des non-électrolytes; les hydrates de carbone, l'urée sont des facteurs d'hydratation importants; de même l'insuline. Il est facile de s'en rendre compte chez les brightiques œdémateux.

L'auteur estime que l'argumentation de M. Chabanier pour établir l'origine extra-rénale des œdèmes ne saurait être acceptée. En effet, dans tous les cas d'œdèmes, on constate toujours une hyperchlorurémie; lorsqu'elle semble faire défaut, elle est simplement masquée par la dilution du sang. De son côté l'absence d'œdème dans l'anurie peut s'expliquer sans qu'on soit autorisé à rejeter le rôle du rein dans la pathogénie des œdèmes. Il n'y a donc pas lieu d'abandonner la doctrine rénale fondée sur la clinique.

— *M. Kopaczewski* (Paris) estime que l'application des données de la physico-chimie aux œdèmes est très discutable. Elle est particulièrement critiquable en ce qui concerne l'équilibre de Donnan; l'existence de colloïdes ionisés n'est pas admise en effet par beaucoup d'expérimentateurs. Même remarque pour la pression osmotique des colloïdes, contestée par maints physiciens. L'albumine ne posséderait une pression osmotique que si elle contient une certaine proportion de sels. Impossible donc d'appliquer ces notions à la biologie. De plus la technique de mesure des pressions osmotiques est très grossière et néglige le facteur pression hydrostatique.

La notion de l'imbibition des tissus est intéressante. En effet le gonflement des sels peut être modifié par la température, les rayons ultra-violets, divers ions, et il détermine des modifications de structure, des augmentations énormes de pression, des changements de température et du potentiel électrique.

— *M. Léri* (Paris) fait ressortir le rôle de l'influx nerveux sur la détermination ou au moins la locali-

sation de certains œdèmes : œdèmes des hémiplégiques cardiaques ou rénaux, œdèmes aigus angioneurotiques par choc colloidoclasique, œdèmes après blessures vasculaires ou nerveuses. Le plus bel exemple est le trophœdème de Meige dans lequel l'auteur a pu mettre en évidence l'existence de spina bifida avec brides fibreuses comprimant la queue de cheval, d'atrophie des nerfs destinés au membre atteint ou de compressions ganglionnaires ayant déterminé un arrêt de la circulation lymphatique.

— *M. F. Widal* depuis 1903 a soutenu la théorie rénale de la rétention des chlorures chez les brightiques œdémateux. Il a montré avec M. Javal qu'il y avait chez ces malades dissociation de la perméabilité rénale à l'urée et au chlorure de sodium. Neuf ans plus tard il a pensé avec MM. Ambard et Weill que l'étude du seuil du chlorure de sodium apportait un appui à cette opinion. M. Chabanier estime que le seuil n'agit que secondairement sur la rétention des chlorures, qu'il y a bien, en d'autres termes, un facteur rénal, mais qu'il n'agit que secondairement, qu'il n'est pas le *primum movens*; mais ceci n'est qu'une interprétation.

La théorie rénale de la rétention chlorurée a pour elle un autre argument basé sur l'augmentation du chlorure de sodium dans le sang, c'est-à-dire sur des chiffres fournis par le dosage d'un corps défini. M. Chabanier a rapporté un cas et MM. Achard et Feuillé ont rapporté 2 cas, sans donner de statistiques, où le chlorure de sodium était diminué dans le sang.

Dans 4 cas sur 4 avec MM. Ambard et Weill il a constaté une augmentation constante du chlorure de sodium dans le sang par des examens répétés. De cette augmentation du chlorure de sodium dans le sang, on trouve encore la preuve dans un tableau qu'a donné récemment M. Chabanier sur la teneur comparative en chlore et en sodium du sérum des brightiques œdémateux. Il a trouvé dans le sang 6 fois sur 8 un chiffre de chlore plus élevé que celui du sérum normal; une fois le chiffre était normal et une fois seulement inférieur à la normale.

Il peut toujours y avoir un manque exceptionnel dans un pourcentage d'analyses humorales. Ainsi M. Chabanier a montré récemment dans un tableau auquel il vient d'être fait allusion que le chlore prédomine dans le liquide d'œdème: 7 fois sur 8 cette prédominance était très nette; dans un cas néanmoins le chlore prédominait dans le sang; avec raison ce manque n'a pas empêché sa conclusion.

Le chlorure de sodium est donc le plus souvent en quantité plus grande dans le sang des œdémateux qu'à l'état normal. Si la perméabilité rénale n'est pas atteinte chez ces malades, en d'autres termes si le rein est ouvert, comment expliquer que l'élimination urinaire du chlorure soit presque suspendue? Si la concentration des chlorures dans le sang est augmentée, comme elle l'est en effet presque toujours, et si la fonction d'élimination n'est pas atteinte, il est impossible de comprendre pourquoi les chlorures ne passent pas dans l'urine.

La néphrite œdémateuse pure se présente dans sa simplicité comme un fait expérimental créé par la nature. Elle est caractérisée par un seul syndrome, l'œdème; elle a un substratum anatomique, la lésion rénale: de toutes les substances qui doivent être éliminées une seule est retenue, le chlorure de sodium, alors que l'urée passe librement; c'est bien le chlorure de sodium qui est l'agent provocateur de l'œdème, car l'on peut à volonté de façon expérimentale suivant la chloruration ou la déchloruration du régime faire apparaître ou disparaître cet œdème; tels sont les éléments du problème posés par la clinique, par l'anatomie pathologique et par l'expérimentation sur l'homme. Or, on sait qu'à l'état normal le rein est le grand émonctoire de l'organisme, c'est lui qui a la charge d'opérer, parmi les matériaux innombrables que le sang lui apporte, le grand triage nécessaire au maintien de la vie. De toutes ses fonctions celle qu'il exerce sur l'élimination du chlorure de sodium est parmi les plus importantes. C'est lui qui règle la sortie de l'excès du chlorure de sodium sans cesse absorbé, c'est lui qui règle encore le maintien d'une certaine quantité de ce sel indispensable qui joue un rôle si considérable dans l'équilibre humoral de l'organisme, comme l'a montré M. Achard. Lorsqu'on voit, au cours d'une néphrite, l'œdème apparaître du fait de la rétention du chlorure de sodium, comment refuser au rein toute action dans la formation des œdèmes et comment ne pas penser que c'est lui qui joue le rôle principal? Telles sont les raisons tirées de l'observation anatomo-clinique et expérimentale, tirées également de l'observation sur l'homme, qui ont conduit l'auteur à soutenir l'origine rénale du syndrome hydropigène.

Toutefois, si la rétention chlorurée est bien un acte rénal primitif, il reste à étudier par quel mécanisme intime se fait secondairement, au sein des tissus, l'accumulation d'eau salée qui constitue l'œdème.

Au début des recherches sur la rétention hydrochlorurée, la théorie de Winter sur l'équilibre osmotique des humeurs semblait pouvoir expliquer comment le chlorure de sodium en excès dans le sang arrivait ensuite dans les espaces interstitiels en y attirant son eau de dilution. Le mécanisme de l'œdème nous paraît aujourd'hui infiniment plus complexe; les lois de Winter, qui jouent peut-être leur rôle, ne réalisent que des échanges entre cristalloïdes; elles ne tiennent pas compte du fait que le plasma sanguin renferme également des protéines dialysables, dont la présence crée des conditions absolument spéciales aux échanges moléculaires qui s'effectuent au travers des membranes filtrantes. C'est le mécanisme de la fixation de l'eau salée dans les tissus, acte secondaire pour M. Widal à la rétention rénale, que MM. Aubel et Mauriac d'une part et M. Govaerts de l'autre se sont efforcés d'élucider dans leurs remarquables rapports. Pour MM. Aubel et Mauriac, l'œdème résulterait du déséquilibre minéral produit par certains électrolytes dans la polarisation des membranes filtrantes. Pour M. Govaerts, le phénomène serait différent; il serait d'ordre protéique et résulterait de l'abaissement de la tension osmotique des protéines sanguines dont Starling a démontré l'importance dans le mécanisme de la formation des liquides interstitiels. Il semble bien difficile, à l'heure actuelle, de prendre parti pour l'une ou pour l'autre de ces deux théories; chacune possède à son actif une série d'arguments d'ordre expérimental ou physiologique du plus haut intérêt. La théorie de M. Govaerts est cependant séduisante, précisément parce qu'elle s'appuie sur une donnée physiologique bien établie par les expériences de Starling; elle a d'autre part, pour elle, l'existence de phénomènes sanguins qu'il est possible aux médecins de rechercher et de mesurer chez l'homme. L'abaissement de la tension osmotique des protéines, l'abaissement du rapport $\frac{\text{albumines}}{\text{globulines}}$ constituent, en effet, un véritable syndrome humoral dont M. Govaerts a eu le mérite de montrer l'existence chez les œdémateux; c'est là un des faits les plus importants qui aient été signalés en ces derniers temps dans l'étude des œdèmes; sa recherche chez les œdémateux s'impose désormais; elle a d'ailleurs été effectuée par M. Govaerts chez un grand nombre de sujets atteints d'œdèmes d'origines différentes. Ces travaux ont déjà montré que ce symptôme humoral n'est pas l'apanage des néphrites œdémateuses; M. Govaerts l'a constaté, en particulier chez les cardiaques atteints de lésions orificielles décompensées. C'est là un fait qui prête à réflexion. Il paraît impossible, en effet, de nier le rôle mécanique de la défaillance cardiaque chez les asystoliques et d'expliquer l'œdème de ces malades par une altération primitive de leurs albumines sanguines. Dans ces conditions on est conduit à se demander si le syndrome humoral de M. Govaerts est bien la cause de l'œdème ou s'il se développe seulement parallèlement ou consécutivement à lui. S'il est vraiment une cause d'œdème, en est-ce la seule cause ou d'autres facteurs y ajoutent-ils leurs effets? Ce sont là des questions auxquelles il est bien difficile de donner, dès maintenant, une réponse catégorique et qui appellent de nouvelles études. Des recherches rigoureuses chez le même sujet, pendant l'existence des œdèmes, au moment de leur disparition, et, si c'est possible, avant leur apparition seraient intéressantes à poursuivre, pourraient peut-être fournir une solution. C'est tout un programme d'études qu'appelle la théorie de M. Govaerts, et c'est là ce qui contribue encore à son intérêt.

Dans un ordre différent d'idées, un autre fait des plus importants dans l'histoire des œdèmes est celui que nous devons à M. Blum qui a fait voir la prédominance du sodium sur le chlore dans la formation des infiltrations. M. Blum vient de nous montrer que si le sodium a la prédominance, la présence du chlore est néanmoins nécessaire pour déterminer l'hydratation. C'est donc en pratique le sel dans sa totalité que nous devons continuer d'envisager chez les brightiques comme facteur d'œdème.

MM. Aubel et Mauriac ont rapporté des faits intéressants sur l'hydratation des muscles et par là même sur l'imbibition tissulaire, au cours des œdèmes; ils ont constaté une diminution du potassium dans les muscles infiltrés et ils en ont conclu que le déséquilibre minéral qui peut accompagner les œdèmes est plus généralisé qu'on ne le pense.

MM. Pasteur Vallery-Radot et Nicaud ont fait un exposé remarquable des différentes théories qui ont été émises sur la physiologie pathologique des œdèmes brightiques. Ceux qui dans l'avenir auront à s'en occuper y trouveront avec une bibliographie complète les documents qui leur permettront de voir où en était l'état de la question à notre époque. M. Pasteur Vallery-Radot a soutenu la théorie rénale de la rétention des chlorures dans la néphrite œdémateuse et a montré l'intérêt que présente le rythme de la rétention en échelons dont il a donné les règles.

Les rapports précédents marquent donc incontestablement une étape dans l'étude des œdèmes. Ils montrent la voie à suivre, car c'est bien aux méthodes de la physico-chimie qu'il faut s'adresser pour tenter d'élucider le mécanisme intime de la formation des œdèmes. Cette étude n'en est encore qu'à son début; on ne peut espérer résoudre du premier coup les problèmes de la physicochimie humorale et tissulaire, problèmes si complexes que les lois de la physico-chimie expérimentale ne s'y appliquent peut-être pas sans corrections. Il faut s'attendre à découvrir d'abord des fragments de vérité, fragments incomplets, parfois contradictoires en apparence, que le temps se chargera peut-être de relier les uns aux autres, pour nous fournir une explication de l'origine des œdèmes. Mais en tout cas ces recherches devront toujours tenir compte des données de la clinique qui constituent des faits scientifiques qu'on n'a pas le droit de négliger; en particulier, elles ne sauraient, pour les raisons indiquées, faire abstraction du rôle originel dévolu dans le développement des œdèmes brightiques à la rétention rénale du chlorure de sodium.

COMMUNICATIONS.

Œdèmes et leucopathies. — *M. E. Feuillié* (Paris) rappelle qu'il a montré jadis que l'œdème peut être dû à la dégénérescence protéo-lipoïdique du protoplasma des leucocytes et des cellules conjonctives (leucopathies et histopathies).

Cette dégénérescence fortement hydrophile se manifeste par la formation de sphères donnant la croix de polarisation. Les travaux récents de Rozeboom et de Botazzi confirment ces données en montrant que le gliode protoplasmique est constitué par une liaison de protéines et de lipoïdes et que l'hydratation du gliode produit des sphères biréfringentes.

Cette dégénérescence intervient dans l'explication d'une part de la pathogénie de phénomènes divers tels qu'unification de la pathogénie de dermatoses variées, épreuves de Morawitz et Denecke, de N. Fiessinger, de Milian, d'André Thomas et de toutes les épreuves par révulsion locale.

Qu'il s'agisse d'œdèmes locaux ou généraux, on trouve un parallélisme entre la production d'œdème d'une part, et d'autre part la leucopathie et l'intensité du test d'hydrophilie d'Aldrich et Mc Clure.

De plus l'auteur a montré pour la première fois l'importance du dédoublement acido-basique du NaCl, de la rétention chlorée et de la carbonaturie. Comme tous ces phénomènes sont d'ordre non rénal, il en arrive à conclure que le plus souvent il y a indépendance des œdèmes et des lésions rénales. Il s'agit d'ordinaire d'œdèmes leucopathiques et histopathiques.

L'œdème et les électrons. — *M. A. Leroy* (Paris) se déclare partisan de la doctrine solidement établie de la rétention chlorurée sodique et souligne le grand rôle qui revient aux ions électrisés dans la genèse des œdèmes.

De l'origine à la fois mécanique et humorale des œdèmes cardiaques. — *MM. C. Lian, P. Puech et O. Viau* ont appliqué à l'étude des œdèmes cardiaques le test de Mc Clure et Aldrich.

Le temps de résorption de la boule d'œdème intra-

dermique est très diminué chez tous les cardiaques œdématiés; il reste très court dans l'asystolie irréductible, il s'allonge beaucoup au contraire lorsque les œdèmes disparaissent. Cet allongement peut survenir dès le premier jour d'une injection de digitaline ou d'ouabaïne.

Chez un cardiaque œdématié le raccourcissement du temps de résorption existe sur toute l'étendue des téguments, même là où il n'y a pas d'œdème cliniquement visible, mais il est beaucoup plus grand dans les territoires œdématiés.

Ce test peut être très voisin de la normale dans des cas, même très graves, d'insuffisance cardiaque sans œdème. Il ne constitue donc pas une bonne épreuve pour découvrir l'insuffisance cardiaque sans œdème ou pour en apprécier la gravité. Il semble être en rapport direct plutôt avec un trouble humoral qu'avec un trouble circulatoire.

Les auteurs pensent que dans un territoire qui est le siège d'une perturbation circulatoire intense, celle-ci entraîne fatalement un trouble de la vitalité des cellules, trouble passager ou durable, selon que la perturbation circulatoire est elle-même passagère ou durable. Ainsi la stase capillaire et veineuse, aidée ou non par des perturbations vaso-motrices ou toxi-infectieuses surajoutées, provoquerait des troubles humoraux qui interviendraient grandement dans la genèse des œdèmes des insuffisants cardiaques. On s'expliquerait ainsi que, selon le terrain humoral des malades, un même degré d'insuffisance cardiaque entraîne chez les uns un œdème marqué et évolue chez les autres sans œdème.

Œdème et pression veineuse. — *MM. M. Villaret et Justin Besançon* (Paris) estiment que dans les *œdèmes par compression* la pression veineuse donne avec précision la mesure du trouble hydrostatique, compte tenu des suppléances circulatoires et des facteurs accessoires d'œdème au cours des compressions locales.

Dans les *œdèmes cardiaques*, les variations de la pression veineuse au cours du traitement permettent d'établir des différences fondamentales entre les œdèmes qui relèvent purement de la stase sanguine et ceux qui reconnaissent d'autres causes associées.

Dans les *œdèmes des cirrhotiques* et des *brightiques* la mesure de la pression sanguine dans certains cas peut montrer à quel point retentissent sur l'équilibre hydrostatique les modifications des échanges liquidiens entre les vaisseaux et les tissus.

En l'état actuel de nos procédés d'appréciation de la dynamique circulatoire, les indications les plus précises sur les modifications de l'équilibre hydrostatique au cours des œdèmes sont fournies par la mesure de la pression veineuse périphérique.

Contribution à l'étude des œdèmes d'origine hépatique. — *M. A. Dumas* (Lyon) estime qu'il existe manifestement des œdèmes d'origine hépatique. Indépendamment des œdèmes mécaniques de la cirrhose, liés à l'existence de l'ascite, on rencontre de temps en temps en clinique, au cours des affections du foie s'accompagnant d'insuffisance hépatique, des œdèmes généralisés, sans relation avec l'ascite, de tous points comparables aux œdèmes brightiques. Le Damany a étudié en 1914 les hépatites hydropigènes, et l'auteur a relaté récemment une observation d'hydropisie généralisée dans un cas de cirrhose évolutive du foie.

Si tous les auteurs s'accordent à reconnaître l'existence de ces œdèmes d'origine hépatique, l'entente cesse quand il s'agit d'en expliquer le mécanisme pathogénique. Pour les uns (G.-H. Roger, Le Calvé), il s'agirait d'un trouble fonctionnel rénal dû aux produits de l'autolyse hépatique. Pour d'autres, comme Hanot, Le Damany et l'auteur lui-même, c'est l'insuffisance hépatique elle-même qui est responsable. Il semble en effet que, depuis les travaux de Starling et de Govaerts sur le rôle de la tension osmotique des protéines dans la pathogénie des œdèmes, le rôle du foie devient plus évident. C'est lui qui commande le métabolisme des albuminoïdes; son insuffisance fonctionnelle peut donc expliquer les modifications qualitatives des protéines, et, par là, les variations de leur tension osmotique.

Traitement de certains épanchements et œdèmes par une méthode de désensibilisation anticlasique. — *M. J. Le Calvé* (Redon) admet que certains œdèmes découlent de troubles apportés dans l'organisme par un bouleversement de l'équilibre vasculo-sanguin. Il invoque ce mécanisme dans la pathogénie du tachyœdème (œdème de Quincke). De même, les ascites reconnaîtraient souvent pour cause un choc hémoclasique et les œdèmes des cardio-rénaux dépendraient d'une crise vasculo-sanguine réalisée par le NaCl.

Des faits thérapeutiques semblent légitimer cette conception. Comme les autres colloïdoclasies, les épanchements et œdèmes résultant d'une crise vasculo-sanguine supposée peuvent être réduits par une méthode de désensibilisation.

L'assèchement des épanchements a été réalisé depuis Gilbert et Audibert par des injections de liquide extrait de la séreuse. L'auteur a pu ainsi faire résorber l'ascite et les œdèmes chez plusieurs cirrhotiques et cardio-rénaux. Ce résultat paraît constituer, non une preuve certaine, mais un argument important en faveur de cette pathogénie.

Action œdémateuse de l'extrait d'hypophyse. — *MM. Ch. Etienne et Girard* (Nancy) exposent leurs résultats expérimentaux :

1° L'injection d'extrait d'hypophyse à la grenouille détermine une augmentation de poids de 15 à 26 pour 100, avec œdème des tissus.

2° Si l'on injecte à la grenouille du liquide de Ringer dans des proportions telles qu'elle l'élimine en 24 heures, cette élimination ne se produit plus si le liquide a été additionné d'extrait d'hypophyse; en outre, l'animal continue à augmenter considérablement de poids.

3° Les grenouilles rendues œdémateuses par le séjour dans des solutions chlorurées sodiques à titres variés et légèrement acidifiées, remises dans l'eau, reprennent en 24 heures leur poids normal. Si elles ont reçu de l'hypophyse, elles ne reviennent pas à ce point initial.

Expérimentalement l'extrait d'hypophyse amène donc une rétention d'eau et des œdèmes.

Le rôle le plus important paraît être d'action tissulaire. La patte fortement ligaturée d'une grenouille, après injections répétées d'hypophyse, s'imbibe d'une quantité d'eau très supérieure à celle que conserve, chez un animal témoin, la patte ligaturée n'ayant pas reçu d'hypophyse.

En confrontant ces résultats avec ceux attribués au système hypophysaire par certains physiologistes et cliniciens, action paraissant parfois contradictoire, les auteurs pensent que l'extrait hypophysaire intervient ici sur le métabolisme de l'eau par une action surtout régulatrice.

Sur l'action diurétique des extraits de lobe postérieur d'hypophyse en injections intradermiques. — *M. B. Prusik* (Prague). Chez les sujets normaux la papule produite par l'injection intradermique de pituitrine est résorbée au bout de 20 à 30 minutes. Une résorption plus rapide est un indice de préœdème. Dans les tissus œdémateux, la pituitrine se résorbe très rapidement, au plus tard en 3 minutes.

Après l'injection chez les œdémateux se produit parfois une augmentation de la diurèse, surtout nette dans les cas de première injection et dans les œdèmes néphrosiques, beaucoup moins dans les œdèmes par stase veineuse. Dans les néphroses on peut ainsi parvenir à faire disparaître les œdèmes; parallèlement la résorption de la papule redevient normale. Par contre, dans le diabète insipide, la même méthode agit comme antidiurétique. L'action de la pituitrine dans les troubles de la sécrétion de l'eau tend à ramener à la normale les extrêmes : la polyurie du diabète insipide et l'oligurie de la néphrose.

Les résultats acquis jusqu'à présent démontrent l'influence de la pituitrine sur la suppression des œdèmes. Sur le facteur rénal, on ne peut encore rien dire de décisif. La comparaison de la durée de la papule obtenue dans le test de Mc Clure montre une évolution à peu près semblable de la résorption. L'examen comparé du sang artériel et veineux dans les extrémités où la pituitrine a été injectée démontre que l'injection est suivie d'une augmentation de l'indice réfractométrique et du taux des albumines dans le sang artériel avec abaissement des valeurs correspondantes dans le sang veineux.

L'augmentation de l'indice réfractométrique du sang artériel est un effet général: l'abaissement de cet indice dans le sang veineux est un effet local dû à l'afflux de l'eau dans les grosses veines de l'extrémité. La pituitrine mobilise donc les réserves locales de l'eau dans l'organisme.

Recherches expérimentales sur l'œdème local provoqué. — *MM. E. Schulmann et J. Marek* (de Paris). L'injection d'eau physiologique dans l'hypoderme de l'oreille du lapin détermine une boule d'œdème dont la durée, assez constante, est de 5 à 6 minutes. Les auteurs, se plaçant sur le terrain physiologique, ont recherché les différentes causes susceptibles de modifier cette durée.

Influence de la position : si le lapin est placé verticalement pendant 10 minutes, la durée de l'œdème augmente légèrement, de 2 minutes environ ; l'animal est mis la tête en bas, la boule dure 4 minutes, donc moins qu'en position normale.

Influence de la température : elle est sans effet appréciable si on ne réalise pas de lésions cutanées soit par brûlure, soit par froidure.

Influence de l'inanition : le jeûne observé pendant 5 jours allonge la durée de la boule de 6 à 12 minutes. Le retour au temps normal est obtenu au bout de 36 à 72 heures.

Influence de l'âge : comme le laissait prévoir le jeu imparfait du système vaso-moteur des jeunes sujets, la boule d'œdème provoquée chez des lapins de 10 semaines persiste plus longtemps.

Rôle de quelques substances modificatrices du système vaso-moteur : les auteurs ont choisi comme vaso-constricteur l'adrénaline, comme vaso-dilatateur le nitrite d'amyle. L'injection intraveineuse de 0 gr. 00025 d'adrénaline fait passer le temps de durée de la boule de 5 à 11 minutes. L'inhalation de nitrite d'amyle amène au contraire une véritable fuite de l'eau et la boule ne dure plus que 2 minutes.

Ces expériences montrent le rôle considérable de l'appareil vaso-moteur dans la réalisation des œdèmes.

Il est malaisé de préciser l'importance respective des différents facteurs possibles. On peut incriminer les modifications de la vitesse de circulation du sang, les variations du calibre des capillaires, les variations de l'épaisseur de la paroi filtrante.

L'œdème terminal des phtisiques. — *M. M. Perrin et Mlle M. Lacourt* (Nancy) attirent l'attention sur l'œdème localisé aux extrémités, qui survient dans les derniers jours de la plupart des phtisiques jeunes, en dehors de toute cause cardiaque ou rénale. Cet œdème est un signe très défavorable ; la survie dépasse exceptionnellement 3 semaines ; dans la majorité des cas, la mort arrive entre le 8e et le 15e jour. Elle est plus proche encore quand l'œdème intéresse, non seulement les pieds, mais les mains et (plus rarement) la face. Il faut tenir compte de la rapidité de son apparition, car une invasion brusque, même si l'œdème reste localisé aux régions malléolaires, est prémonitoire de la fin prochaine, habituellement dans un délai de 3 à 5 jours.

Œdèmes cachectiques et œdème de famine. — *M. Wanner* (Lausanne) met en parallèle l'œdème des affections cachectisantes avec l'œdème de famine observé pendant la guerre. Le caractère commun à toutes ces affections est la déperdition des protéines du sang et des tissus. L'auteur y voit la preuve que les colloïdes des tissus jouent le rôle de régulateurs de la circulation de l'eau dans l'économie.

Recherches sur les échanges entre les tissus et le sang à l'état normal et pathologique. — *M. I. Daniel* (Bucarest), grâce à une méthode qui permet d'apprécier le bilan de l'eau de l'organisme, c'est-à-dire l'eau du sang et des tissus après l'ingestion de 1.000 1500 cmc d'eau, d'une solution de sel de Na, K, Mg et Ca ou d'anélectrolytes (urée et sucre) avec ou sans l'intervention de l'adrénaline, de la pituitrine ou de la thyroïdine) a pu montrer qu'à l'état normal et pathologique ce sont les tissus qui cèdent leur eau de réserve pour obvier au déséquilibre hydrominéral du sang. Dans les états pathologiques accompagnés d'œdème cette faculté est perdue, l'eau s'enfuit dans les tissus.

De ces recherches, il résulte que parmi les facteurs qui provoquent l'œdème, le trouble de la perméabilité vasculaire est un des principaux.

Sur l'élimination d'eau par le poumon et par la peau dans les états œdémateux. — *MM. K. Weber et J. Syllaba* (Prague). Au cours de l'évolution d'une néphrite hydropigène uranique chez le lapin, l'élimination hydrique par le poumon et par la peau s'abaisse de 40 à 75 pour 100 au-dessous du taux normal. La bradypnée des animaux injectés avec l'urane semble jouer dans la genèse de ce phénomène un rôle peut-être décisif.

P.-L. MARIE.

XXXVI^E CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1927) [*suite*] [1].

Troisième question : RÉSULTATS DE LA SYMPATHECTOMIE PÉRI-ARTÉRIELLE DANS LA CHIRURGIE DES MEMBRES

DISCUSSION.

— *M. Gillies* (Londres), invité du Congrès, expose les résultats de son expérience dans les ulcères chroniques de jambe, ayant résisté à tout traitement pendant au moins un an. Il croit utile de combiner toujours la sympathectomie à la greffe, après excision totale de la zone cicatricielle. La sympathectomie seule, ainsi que la greffe seule, donnent en général peu de résultats. La combinaison avec greffes de Tiersch est déjà meilleure. Mais la méthode de choix est la combinaison de la sympathectomie avec les greffes de peau entière, pour lesquelles il utilise la méthode des lambeaux tubulés. Les résultats sont excellents, ainsi qu'on en peut juger par une importante série de projections présentées par l'auteur.

— *M. Uffreduzzi* (Turin), invité du Congrès, considère la sympathectomie comme le moyen le plus efficace pour provoquer l'afflux sanguin dans un territoire donné et pour donner une secousse à tout le système vasomoteur. La vasodilatation qui suit n'est pas continue et, en utilisant un thermomètre à piles thermoélectriques (1/80 de degré de sensibilité), on peut observer la formation de véritables *vagues vasomotrices intermittentes*. Les effets de cette hyperhémie sont évidents sur les phénomènes biologiques, sur les phénomènes de réparation des fractures et sur les phénomènes d'adaptation et de réhabitation des greffes.

Il s'agit vraisemblablement de réflexes, avec la participation des nerfs sensitifs des vaisseaux. La ligature préventive du vaisseau à décortiquer ne change pas les effets de la sympathectomie.

Les indications doivent être restreintes à celles qui ont une justification et une chance suffisante de succès. Sont particulièrement à retenir : les indications dans les retards de consolidation et pour la préparation du terrain dans les greffes. Il n'y a pas d'indication dans les ulcères d'origine actinique.

La sympathectomie est, par elle-même et par l'impulsion donnée aux recherches sur le sympathique, une des importantes acquisitions de la chirurgie contemporaine.

— *M. Gino Pieri* (Bellune), après avoir essayé la sympathectomie dans de nombreux cas, en a progressivement restreint les indications. Il l'a abandonnée, notamment dans le mal perforant plantaire, les ulcères variqueux, les thrombo-phlébites, la tuberculose articulaire. Sur 25 cas conservés, M. Pieri a obtenu les résultats suivants : 1 ulcération de jambe, d'origine obscure et rebelle à tout traitement : guérison; 4 douleurs par troubles circulatoires d'origine nerveuse : 3 guérisons; 3 douleurs par artério-sclérose : 3 guérisons; 4 douleurs par endartérite : 1 succès; 2 thromboses progressives des artères des membres inférieurs : 1 succès.

— *M. Phocas* (Athènes) explique les bons effets de la ligature à distance dans les hémorragies secondaires par l'action sur le sympathique périartériel. Pendant la guerre, M. Phocas a eu l'occasion d'arrêter plusieurs hémorragies secondaires sur des plaies septiques par la ligature du tronc artériel à distance. Dans ces cas, il a constaté, d'une façon constante, la stérilisation de la plaie ou du moins l'amélioration considérable de l'état septique faisant suite à la simple ligature. Il explique ces faits par une action sur le plexus sympathique péri-artériel, car il n'est pas admissible que la simple ischémie résultant de la ligature puisse avoir une influence bienfaisante sur les processus locaux de défense de l'organisme.

— *M Albert* (Liége) développe surtout la question physiopathologique : 1° La sympathectomie périartérielle agirait simultanément par voie sympathique et par la voie nerveuse cérébro-spinale. Il n'est pour ainsi dire pas possible de toucher dans le membre un des systèmes sans toucher l'autre;

2° En se basant sur certaines expériences de section nerveuse, il conclut à l'existence d'une voie nerveuse continue le long des artères; cette voie serait mixte, sensitive et vaso-motrice. Les artères reçoivent de plus, à tous les étages, des nerfs sensitifs et vaso-moteurs, des nerfs mixtes;

3° En agissant sur ces différentes voies, la sympathectomie périartérielle produirait ses effets par la suppression de réflexes existants et la production de réflexes nouveaux.

L'action plus manifeste de la sympathectomie périartérielle par résection d'un segment artériel oblitéré s'explique par une action directe sur la zone réflexogène;

4° La vaso-constriction passagère doit être recherchée : par l'ischémie relative qu'elle provoque dans la périphérie et par l'obstacle qu'elle réalise en amont, elle émettra une quantité considérable de nouveaux réflexes, qui auront pour effet, notamment, de développer la circulation collatérale;

5° La sympathectomie périartérielle, comme les traumatismes périphériques des membres, donne lieu à des phénomènes vaso-moteurs dans l'intimité des tissus, indécelables par le Pachon. Ces effets peuvent se prolonger beaucoup au delà de la période de vaso-dilatation, décelable au Pachon.

L'auteur signale ses *résultats* dans 19 sympathectomies (maladie de Raynaud, acrocyanose, gangrène ischémique, retard de consolidation et pseudarthrose, paralysie infantile et greffes cutanées). A part deux échecs relatifs et une récidive d'ulcère, les résultats ont été excellents et durables.

— *M. Leonte* (Bucarest) a pratiqué 22 sympathectomies périfémorales pour lésions trophonévrotiques chez des gens âgés, avec 15 guérisons, 3 améliorations, 1 résultat nul et 3 amputations secondaires. Ces 3 derniers cas concernent des gangrènes par endartérite oblitérante. En général, lorsqu'il y a obstruction artérielle, les résultats sont mauvais. Au contraire, s'il s'agit d'une lésion externe et que l'artère principale n'est pas atteinte, le résultat est bon et durable. Si l'on soupçonne la syphilis, le traitement spécifique doit être, bien entendu, pratiqué conjointement. L'auteur précise certains petits points de technique permettant de faire une opération suffisante, sans risquer de déchirer l'artère.

— *M. Bérard* (Lyon), analysant 22 observations personnelles, insiste surtout sur le fait d'avoir obtenu 4 succès sur 8 opérés pour moignons douloureux ou ulcérés, traités uniquement par la sympathectomie. Pour qui sait combien décevant est habituellement le traitement de ces troubles, ces 50 pour 100 de succès méritent d'attirer l'attention. L'auteur est persuadé que lorsque la discrimination des cas cliniques aura suffisamment gagné en précision, on sera en droit d'attendre beaucoup de la méthode.

— *M. Ionas Collin* (Copenhague) verse au débat une petite statistique de 13 dénudations fémorales, dont 3 pour ulcères chroniques, avec guérison mais de date très récente, et 9 pour gangrène, avec 5 résultats nuls, 2 médiocres, 3 très bons. Il est persuadé que la sympathectomie est une méthode d'avenir, dont il faut poursuivre l'étude.

— *M. Lauwers* (Courtrai) a obtenu par la sympathectomie les résultats suivants : 22 ulcères chroniques, dont 3 seulement ayant nécessité des greffes : tous guéris en 4 semaines. 1 cas de lupus éléphantiasique : échec. 1 cas de retard de consolidation chez un homme de 75 ans (fracture de l'avant-bras) : consolidation en 15 jours. 1 cas de paralysie obstétricale du plexus brachial : disparition très nette des troubles vaso-moteurs douloureux ayant légitimé l'indication opératoire. Résultat maintenu après 18 mois d'observations. 11 cas de gangrènes dont 5 gangrènes séniles avec bons résultats et amputations économiques par la suite. Reconnaissant, en outre, la valeur de l'alcoolisation dans les cas d'artères scléreuses, l'auteur a cherché à simplifier la technique en substituant à l'injection d'alcool dans la gaine le simple badigeonnage de l'artère. L'alcool ne lui ayant pas donné toute satisfaction, il a essayé diverses substances pour s'arrêter finalement à l'ammoniaque, qu'il a expérimentée avec succès dans plusieurs cas.

— *M. Giannola* (Charleroi) pense, d'après son expérience personnelle, que, quel que soit le mécanisme de la sympathectomie, ses résultats sont moins fidèles en chirurgie des membres qu'en chirurgie gastrique. Cette différence tient probablement à ce que, dans ce dernier cas, il est possible d'arriver à faire une énervation plus complète et plus précise. Toutefois, les résultats obtenus sont suffisamment encourageants pour que la méthode mérite de rester à l'étude. L'auteur la considère comme « l'un des grands boulevards de la chirurgie de demain ».

— *MM. Mauclaire et René Bloch* (Paris) apportent les résultats de 12 sympathectomies périfémorales.

L'opération n'a donné dans 3 cas de gangrène sénile douloureuse du gros orteil aucune amélioration des douleurs ni de la gangrène. Même inefficacité dans un cas bilatéral de gelures graves douloureuses. Appliquée 7 fois au traitement du mal perforant plantaire, l'opération a donné 3 résultats nuls, 1 cas de cicatrisation définitive de l'ulcère mais avec apparition 1 an plus tard d'un ulcère voisin sur le même pied et 3 guérisons définitives datant deux de 6 mois et une de 2 ans 1/2. Ce pourcentage de succès n'est pas négligeable dans une affection aussi rebelle à tous traitements que le mal perforant. Par comparaison les auteurs ont essayé la section des 3e, 4e et 5e *rami communicantes* lombaires dans 2 autres cas de mal perforant. Ces résultats ont été absolument négatifs car l'ulcération a récidivé immédiatement après une cicatrisation passagère. Il en a enfin été de même dans 1 cas d'ulcération trophique d'un moignon d'amputation de jambe à qui M. Mauclaire avait réséqué un segment de l'artère fémorale rétrécie et comprimée par du tissu fibreux.

— *M. Dambrin* (Toulouse) a pratiqué 12 fois la sympathectomie périartérielle : 2 fois pour causalgie, 7 fois pour gangrènes séniles, 2 fois pour ulcérations chroniques de jambe, 1 fois pour thrombo-angéite oblitérante juvénile.

Les résultats obtenus ont été excellents pour les causalgies et peu satisfaisants pour les gangrènes séniles puisque dans un seul cas la gangrène a rétrocédé et guéri. Dans tous les autres il a fallu recourir à l'amputation haute malgré la sympathectomie.

Dans les ulcères chroniques de jambe les résultats ont été excellents et les ulcérations se sont cicatrisées.

Dans la thrombo-angéite oblitérante juvénile l'amélioration n'a été que passagère.

Mais un fait mérite d'être mis en relief, c'est la sédation des phénomènes douloureux chez les malades atteints de gangrène.

La sympathectomie est donc indiquée dans les causalgies. Mais l'alcoolisation nerveuse donne d'aussi bons résultats et est plus simple. Elle doit donc être préférée.

Dans les gangrènes séniles, la sympathectomie n'est indiquée que dans les phases prémonitoires. Quand la gangrène est établie, elle ne sert qu'à calmer les douleurs.

Pour les ulcérations chroniques de jambe, la sympathectomie est toujours indiquée, mais, chez les variqueux, elle doit être associée à la saphénectomie.

M. Dambrin pense que lorsqu'on pratique cette opération, il est inutile et dangereux de chercher à faire une dérivation artérielle « poussée à l'extrême ».

Chez les vieux artério-scléreux il est préférable de recourir à l'alcoolisation de la gaine périartérielle suivant la méthode de Handley, qu'il a pratiquée une fois.

— *M. Mencière* (Reims) est d'accord avec le rapporteur sur le peu d'utilité de la sympathectomie dans les tuberculoses ostéoarticulaires. Il apporte sur ce sujet une observation qui a la valeur d'un fait expérimental.

Une femme de 31 ans subit une sympathectomie

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1204 ; n° 81, p. 1220; n° 82, p. 1236 ; n° 83, p. 1252 et n° 84, p. 1265.

en Avril 1925. En Juin 1927, toujours porteuse d'une tumeur blanche du genou et impotente depuis sept années, elle est opérée par l'auteur, suivant sa technique de phénolisation et de phénopuncture à ciel ouvert. Prélèvement de tissus osseux au niveau des pointes de phénopuncture. Inoculation positive au cobaye.

Un mois et demi après l'opération, le genou est cicatrisé, les contours osseux nets, la malade en pleine voie de guérison.

L'auteur rappelle sa technique déjà ancienne et sa statistique fournie au Congrès français de Chirurgie de 1925, lors de la discussion sur le traitement de la tumeur blanche du genou.

— *MM. Jeanneney et Mathey-Cornat* (Bordeaux). Pour que la sympathectomie donne des résultats il faut qu'elle soit possible : 1° *anatomiquement* (artère re ativement saine; elle est donc contre-indiquée sur des artères « en tuyau de pipe »); 2° *physiologiquement* (artère relativement souple et susceptible de présenter une vaso-dilatation secondaire nette, ce que l'on appréciera préalablement par l'épreuve du bain chaud ou l'épreuve de la diathermie); 3° *cliniquement* la sympathectomie doit s'adresser à des cas sur lesquels elle peut agir utilement, plus vite et mieux que les autres méthodes. Les *résultats éloignés* montrent son utilité dans les troubles vasomoteurs (maladie de Raynaud), dans les moignons pathologiques et dans les ulcères (en liaison avec les autres traitements). Dans tous ces cas il faut *choisir ses indications* en tenant compte des bases anatomo-physiologiques précitées. Les autres indications sont à l'étude.

— *M. Guillaume* (Paris) fait un résumé de ses travaux et expose sa conception du mécanisme de la dénudation artérielle, que M. Robineau a adoptée dans son rapport. Comme lui, il estime que l'on peut chercher dans des opérations plus simples et moins dangereuses, portant sur les nerfs sensitifs, à obtenir les mêmes effets que ceux que donne la « sympathectomie ». L'emploi des rayons infrarouges donne également des résultats équivalents sinon supérieurs.

— *M. Piollet* (Clermont-Ferrand) a obtenu des succès constants dans 16 cas de sympathectomies pour artérite oblitérante chez des vieillards. Les résultats éloignés sont moins bons, mais l'évolution des symptômes est atténuée et retardée.

A la faveur de 3 observations bien suivies, l'auteur insiste surtout sur la curieuse dissociation observée par lui, après sympathectomie, entre la tension artérielle du membre malade et les phénomènes thermiques locaux, ceux-ci très accentués et constants, tandis que la courbe oscillométrique se modifie à peine. Dans presque tous les cas, les lésions se sont bien limitées, la mortification s'est faite d'elle-même. Les amputations ont toujours été économiques.

— *M. Canessa* (Montevideo). Le drainage abdominal peut être l'objet de nombreuses critiques, plus ou moins justes, mais ne pourra disparaître que le jour (qui doit être attendu) où les conquêtes de la sérothérapie des infections chirurgicales feront disparaître presque absolument le drain, pour le réserver uniquement aux cas exceptionnels et pour lesquels il ne sera jamais dangereux. C'est la sérothérapie qui nous permettra (une fois établie la valeur exacte de chaque infection, sa nature, son intensité, son polymorphisme, etc.) de la combattre par le sérum simple ou combiné, mono ou polyvalent qui conviendra; et ce jour-là, il ne restera plus à faire que des interventions suivies de toilettes soigneuses et accomplies sous l'heureuse protection de la sérothérapie.

A l'heure actuelle, si nous sommes tous d'accord pour restreindre l'usage du drain, personne ne peut être outrancier. Il faut rester opportuniste et par conséquent, se placer entre le radicalisme d'Ombrédanne et celui de J.-L. Faure.

— *M. Dupuy de Frenelle* (Paris), partisan d'adjoindre l'irrigation méthodiquement disposée et rigoureusement dosée au drainage abdominal, utilise, à cet effet, des lames de caoutchouc sur lesquelles sont soudés, en série, des tubes irrigateurs dont l'extrémité dépasse les bords de la lame. Cette disposition permet de répartir les extrémités profondes des tubes irrigateurs dans les points les plus déclives de la zone à désinfecter. Les extrémités superficielles des tubes sont placées dans le pansement et l'on y pratique l'irrigation une ou deux fois par jour.

La lame de caoutchouc sert, en outre, à isoler les anses intestinales de la cavité infectée.

(*A suivre.*) MICHEL DENIKER.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

18 Octobre 1927.

Centenaire de Villemin.

Séance solennelle.

— *Allocution* de *M. Gley*, président de l'Académie.

— *Villemin et la notion de la contagion dans l'infection tuberculeuse*, par *M. F. Bezançon*.

— *Villemin et la médecine de son temps*, par *M. Ch. Achard*.

— *Discours* de *M. E. Herriot*, ministre de l'Instruction publique.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

15 Octobre 1927.

Coloration des cils microbiens. — *MM. Weinberg et A. Turner* apportent deux modifications à la technique de coloration des cils microbiens :

1° Ils fixent, par les vapeurs d'acide osmique, des microbes jeunes dilués dans une grande quantité d'eau physiologique. Après centrifugation, les microbes sont étalés sur des lames et fixés de nouveau à l'acide osmique;

2° Après mordançage à l'encre de Loeffler, les préparations sont traitées jusqu'à décoloration complète par l'alcool absolu acidulé.

Action favorable de peptone, de sang et de sérum sur le développement du pouvoir agglutinant du sérum. — *M. J. Davesne*, en injectant à des cobayes, par voie intramusculaire, de la peptone, du sang ou du sérum en même temps que l'antigène microbien, obtient, après 10 à 11 jours, un sérum fortement agglutinant (2 à 4 fois plus actif que celui des animaux témoins).

Le glutathion réduit du sang; ses variations avec la fonction respiratoire. — *MM. A. Blanchetière, Léon Binet et L. Mélon* étudient la teneur du sang en glutathion, produit soufré qui, chez les êtres vivants, joue un rôle considérable dans les oxydoréductions.

Chez le chien, le sang artériel contient environ 15 milligr. de glutathion réduit pour 100 cmc.

Les expériences des auteurs montrent que, dans le sang veineux du cœur droit, il y a toujours plus de glutathion réduit (18 milligr.) que dans le sang artériel, et ainsi la teneur du sang en glutathion réduit diminue sensiblement pendant la traversée pulmonaire.

L'asphyxie élève, quelquefois double le glutathion réduit du sang artériel; lors de la reprise de la respiration, le glutathion retombe à son taux primitif, mais seulement au bout d'un temps fort long. Cette élévation du glutathion réduit, au cours de l'asphyxie, est un phénomène uniquement sanguin et ne se retrouve pas dans les tissus; elle est indépendante de la polyglobulie observée au cours de l'asphyxie.

L'hyperventilation pulmonaire peut faire baisser, mais faiblement, le taux du glutathion dans le sang artériel.

La carotinémie des tuberculeux. — *M. R. Monceaux* montre que la pigmentation jaune paille des téguments des tuberculeux, de même que la coloration spéciale de leur sérum, est due au carotène. L'accumulation de ce pigment est due à l'insuffisance de l'oxydation de ces malades. Cet état ne présente pas par lui-même de gravité, mais indique néamoins des troubles profonds du métabolisme. La non-oxydation des pigments carotinoïdes peut expliquer en partie l'hypocholestérinémie des tuberculeux. La sanction thérapeutique consiste à activer le plus possible les échanges des tuberculeux (cure d'air et catalyseurs oxydants), comme Pissavy et Monceaux le préconisent depuis longtemps.

Action de l'adrénaline sur la carbonémie. — *M. de Paula-Perruchi*, de ses recherches faites en collaboration avec *M. Guillaumin*, conclut à l'action remarquable de l'adrénaline, à la dose de 1 milligr., sur la carbonémie et sur la tension de l'acide carbonique alvéolaire. Cette action se traduit par un abaissement de près de 1/4 de la tension sanguine et de 1/2 de la tension pulmonaire. L'auteur pense que cette action explique en partie l'amélioration produite par l'adrénaline dans l'asthme et le coryza spasmodique.

Les anticorps albuminiques (présenté par *M. Urbain*). — Il résulte des expériences de Levierato et Vagliano qu'un sérum agglutinant, injecté à plusieurs reprises à des animaux neufs, d'espèces différentes, donne naissance, dans l'organisme de l'animal injecté, à des propriétés capables de neutraliser les agglutinines spécifiques de ce sérum.

Les anticorps ainsi obtenus ne sont pas spécifiques, car ils se manifestent avec la même intensité avec le sérum des animaux préparés avec du sérum normal.

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

12 Octobre 1927.

Le pain dans la ration alimentaire. — *M. L. Lematte* étudie la part prise dans la ration quotidienne par le pain. Sa fabrication et son métabolisme soulèvent plusieurs problèmes importants de biochimie.

L'auteur passe en revue les qualités des différents pains et nous dit ce qu'il faut retenir sur l'utilisation du pain blanc et du pain avec son. Le pain est un aliment complet, mais sa haute minéralisation doit en restreindre l'emploi chez tous ceux dont les oxydations sont ralenties. Au contraire, le pain est excellent pour les enfants et les consomptifs. L'auteur rappelle que la formation du glycogène dans le foie est en partie conditionnée par la quantité et la qualité des minéraux qu'accompagnent les glucides alimentaires.

Du drainage de la vésicule biliaire par tubage duodénal chez les migraineux. — *M. P. Blamoutier* précise les indications du drainage de la vésicule par tubage duodénal dans le traitement de la migraine biliaire, et apporte les résultats qu'il a obtenus par cette méthode, avec Pasteur Vallery-Radot, chez 22 malades.

La fréquence des vomissements pendant les crises, leur abondance, la présence d'une grande quantité de bile dans les vomissements, la sensibilité de la vésicule biliaire sont les symptômes sur lesquels il faut se baser pour conseiller cette thérapeutique. Un tiers des malades observés n'a pas été amélioré; il s'agissait de sujets n'ayant que des crises douloureuses sans vomissements, ni note vésiculaire. Un autre tiers, par contre, fut nettement amélioré. Les sept autres malades ont vu leur crise disparaître; certains de ceux-ci sont, il est vrai, obligés de faire un drainage hebdomadaire, faute de quoi les migraines reparaissent.

Il semble hors de doute que la stase vésiculaire soit à l'origine de certaines migraines dites *biliaires* et que le drainage systématique de la vésicule puisse avoir dans ces cas une action des plus favorables.

Stovarsolate de quinine sucré en injections intraveineuses. — *M. Georges Rosenthal*, poursuivant l'étude de sa méthode d'injections intraveineuses en solution sucrée, présente des ampoules de 5 cmc et 18 cmc contenant 0 gr. 12 et 0 gr. 25 de stovarsolate de quinine dissous grâce à l'uréthane dans le sérum glucosé à 30 pour 100.

Du traitement des vomissements incoercibles de la grossesse. — *M. Léon Souben* (de Pont-l'Abbé) présente des observations de vomissements incoercibles de la grossesse, traités par la méthode de Leven, et guéris sans délai, malgré une extrême gravité.

MARCEL LAEMMER.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

10 Octobre 1927.

Le point paraombilical droit recherché en mettant le malade en position verticale. — *MM. Le Noir et Brodin* montrent qu'en palpant les malades atteints de troubles digestifs en position verticale il est possible de mettre en évidence chez certains d'entre eux un point précis et très douloureux semblant présenter un réel intérêt dans le diagnostic des affections pyloro-duodénales. En exerçant une pression profonde dans la région paraombilicale droite, le malade accuse, si l'épreuve est positive, une douleur très vive. Elle provoque un mouvement de défense consistant en une flexion du tronc en avant, et légère flexion de la cuisse droite sur le bassin. Par son siège, et surtout par son caractère, ce point se distingue nettement des autres points douloureux abdominaux et constitue un procédé clinique simple, attirant l'attention sur une inflammation pyloro-duodénale.

Administration par la bouche de la flore intestinale de fèces. — *MM Goiffon et Pretel* préparent des émulsions microbiennes de la flore totale des selles chez des malades atteints de colite, et préfèrent l'ingestion de ces émulsions aux auto-vaccins par culture des germes intestinaux. Ces cultures en effet ne contiennent qu'un nombre restreint de microbes, la plupart des germes recueillis dans les fèces étant en effet des organismes morts. Les résultats cliniques obtenus grâce à l'ingestion de ces émulsions microbiennes semblent très encourageants, surtout dans les colites avec putréfaction.

A propos d'un cas de mégacôlon post-encéphalitique à symptomatologie gastrique prédominante. — *MM. Bensaude, Cain et Layani* ont observé chez un de leurs malades un syndrome semblant tout d'abord relever d'une grosse sténose pylorique, avec grands vomissements de stase et absence complète de tout trouble de l'évacuation intestinale.

La radioscopie leur révéla l'existence d'un volumineux mégacôlon.

Les auteurs attirent l'attention sur cette maladie de Hirschprung sans constipation, à symptomatologie presque purement gastrique, et, en discutant les diverses pathogénies du syndrome, ils réservent volontiers un rôle important à une encéphalite antérieure ayant lésé le fonctionnement du système nerveux végétatif.

JEAN RACHET.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

J. Mornet. *Du rétrécissement congénital de l'isthme de l'aorte et, en particulier, de ses formes frustes* (*G. Doin et C^ie^*, éditeurs, Paris). — Le rétrécissement congénital de l'isthme de l'aorte est une malformation qui mérite d'être mieux connue en raison de sa fréquence relative, notamment dans ses formes frustes. On peut observer tous les degrés de rétrécissement, depuis les sténoses totales jusqu'aux sténoses à peine marquées.

Le mécanisme de la malformation peut être : *a*) un arrêt de développement de la partie du 6^e^ arc branchial qui unit la crosse de l'aorte à l'aorte descendante et qui ne remplit son rôle complètement qu'après la naissance (c'est la majorité des rétrécissements peu serrés); — *b*) une striction de l'aorte par la régression du canal artériel dont le tissu peut avoir pénétré les tuniques aortiques.

Le rétrécissement de l'isthme n'entraîne en soi aucun trouble fonctionnel et, en particulier, aucune gêne des membres inférieurs.

Ses formes à symptomatologie complète se caractérisent par : *a*) un souffle systolique à propagation généralement étendue, maximum dans la région du 2^e^ espace intercostal gauche ou dans la région interscapulo-vertébrale gauche (signe d'interprétation délicate); — *b*) une circulation artérielle périthoracique de suppléance (signe inconstant); — *c*) des modifications du pouls et de la tension artérielle au membre inférieur par rapport au membre supérieur (signe cardinal de l'affection).

Ses formes frustes se caractérisent essentiellement par les modifications du pouls et de la tension artérielle. Le pouls aux deux fémorales est affaibli par rapport au pouls radial d'ordinaire bondissant, comme le montrent la palpation, l'oscillomètre et les tracés graphiques; il peut être en retard (sténoses très serrées) ou synchrone (sténoses larges) par rapport au pouls radial. L'exploration à l'appareil de Pachon montre une dénivellation accentuée entre la tension systolique des membres inférieurs et celle des membres supérieurs, au profit de ces derniers; cette différence de tension de plusieurs centimètres, grossièrement appréciable, constitue en clinique le signe cardinal de la sténose de l'isthme aortique.

Le rétrécissement congénital de l'isthme de l'aorte se présente souvent en clinique associé à des lésions cardio-vasculaires qui peuvent être : des malformations congénitales, des valvulites chroniques. Ces associations risquent de faire négliger le rétrécissement de l'isthme si on ne pense pas à le rechercher; elles règlent d'ailleurs le pronostic à leur profit, car la sténose pure n'entraîne pas, à elle seule, l'insuffisance cardiaque.

Le rétrécissement isthmique oppose une certaine gêne à l'évacuation de l'aorte : il entraîne la dilatation du vaisseau en amont, et favorise éminemment l'installation d'une artérite chronique de l'aorte et de ses branches. Ces lésions secondaires, lentement installées, peuvent intéresser les valvules aortiques. Elles se compliquent parfois de rupture vasculaire (aorte ou ses branches). Les anévrismes aortiques sont assez fréquemment observés. Les endocardites malignes des valvules aortiques sont, par un mécanisme analogue, la conséquence souvent observée des rétrécissements de l'isthme.

Le cœur, précocement hypertrophié, mais dont le myocarde est intact, ne marque sa souffrance que très tard, lorsque la sclérose aortique a diffusé sur le muscle cardiaque lui même.

Le diagnostic du rétrécissement aortique repose sur la comparaison des vaisseaux du membre supérieur et du membre inférieur. Seule l'ectasie aortique peut donner un syndrome en tous points semblable à celui de la sténose. L'exploration radiologique doit donc nécessairement compléter l'examen pour vérifier l'absence d'un anévrisme aortique.

Inspiré par Ch. Laubry, ce travail contribuera sans doute à lever l'indifférence générale pour les affections congénitales de l'appareil vasculaire qu'on tient encore pour des curiosités bonnes tout au plus à exercer la sagacité du spécialiste et dont la méconnaissance peut être cependant source d'erreurs regrettables en pratique courante.

THÈSE D'ALGER

(1927)

P. Goinard. *Sur certaines splénomégalies algériennes* (Librairie *L. Arnette*, Paris). — Ce très gros travail résume les efforts faits depuis deux ans par l'Ecole algéroise pour étudier les splénomégalies si fréquentes en Algérie. Il y a encore peu de temps, toute splénomégalie était en Algérie mise sur le compte du paludisme. Le travail de G. montre qu'il y avait là une erreur.

21 observations sont rapportées, toutes sorties de l'hôpital de Mustapha. Dans 15 cas on fit une splénectomie. Chaque fois la splénomégalie était provoquée par une cause autre que le paludisme. Ces observations ont été recueillies pour la plupart au cours de ces deux dernières années.

G. profite de l'occasion pour passer en revue les classifications des splénomégalies proposées par les auteurs récents et anciens. Il en fait une judicieuse étude critique. Il montre, en fin de compte, que toutes ces classifications sont encore bien confuses, quel que soit le point de vue envisagé par les auteurs. On est parvenu cependant à concevoir des groupements qui sont encore intéressants à connaître :

Groupements cliniques : maladie de Banti; anémie splénique type Griesinger; anémie pernicieuse splénomégalique (Strumpell); anémie splénomégalique infantile (Jarksch-Luzet); ictère hémolytique splénomégalique (Hayem).

Groupements hématologiques, classification d'Aubertin des anémies spléniques : 1° myélémie rouge (anémies pseudo-leucémiques); 2° leucopénie (maladie de Banti; anémie de Strumpell); 3° polynucléose (spléuite chronique); 4° formule normale.

Groupements histologiques.

Enfin *groupements physiologiques.*

Pour être intéressants, tous ces groupements n'envisagent qu'un des côtés du problème. C'est ainsi que les conceptions des groupements cliniques ne cadrent pas avec les données des groupements hématologiques. Le même phénomène d'ordre physiopathologique, tel que l'hémolyse si souvent constatée dans les anémies spléniques, peut être déclenché par les causes les plus variées.

Il se dégage de cette revue critique que tout est encore confusion dans les classifications proposées; qu'il faut n'en retenir que quelques données primordiales d'ordre pratique puisqu'elles autoriseront ou non la splénectomie et que la seule classification qui vaudra et demeurera est la classification étiologique qui est loin d'être encore complètement établie, mais vers laquelle il faut tendre tous nos efforts.

Puis G. expose les belles recherches qui ont conduit Nanta avec Pinoy à la découverte des mycétomes spléniques. Cette notion nouvelle apporte une contribution très importante à l'étude de l'étiologie des splénomégalies. Le champignon responsable a pu être identifié : c'est le *sterigmatocystis nidulans* (Pinoy) qui est un aspergillus. L'examen des coupes de la rate montre l'existence de tubercules mycosiques (Nanta) dans lesquels il est possible de mettre en évidence des filaments mycéliens et des organes de fructification.

En même temps que ces champignons existe souvent une flore microbienne associée. Cette flore est variée (spirille-streptobacille, bacille pseudo-diphtérique, bacille d'Eberth),

La clinique de ces infestations mycosiques de la rate est très complexe.

Il existe une forme rapide et grave avec anémie fébrile; une forme chronique avec anémie légère, une forme ictérique; enfin une forme simulant la maladie de Banti avec des hémorragies intestinales et l'ascite finale.

L'examen du sang montre généralement une anémie globulaire avec leucopénie; mais il peut y avoir érythrémie et augmentation des globules blancs. La myélémie rouge est fréquente. On peut trouver des signes sérologiques d'ictère hémolytique.

La ponction de la rate permet de constater la réaction myéloïde.

Le traitement est la splénectomie. G. montre cependant qu'on doit attendre dans les formes jeunes des services sérieux du traitement iodé.

Suit une étude où sont envisagées les indications et les contre-indications de la splénectomie.

Les complications pulmonaires sont à redouter.

G. insiste sur la nécessité de faire une hémostase parfaite et, dans une étude sur les diverses techniques opératoires à recommander, il insiste sur l'utilité de la section paramédiane du pédicule chondral (7^e^ et 8^e^ côtes) pour augmenter le jour par mobilisation du rebord chondral (Costantini).

En somme, ce travail met au point la notion nouvelle des mycoses spléniques. Il pourrait aussi bien s'intituler : *Etude sur les mycétomes de la rate.*

Devons-nous reprocher à l'auteur d'avoir adopté la terminologie de splénomégalie algérienne? Nous ne le pensons pas, alors même que depuis la publication de ce travail il ait été prouvé que ces mycétomes spléniques sont fréquents ailleurs qu'en Algérie.

Cette première appellation aura, en effet, le mérite de rappeler que c'est à l'Ecole algéroise que nous devons une notion nouvelle destinée à bouleverser les idées que nous avons sur l'étiologie des splénomégalies.

HENRI COSTANTINI.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 4.

Ictère syphilitique secondaire

Par Louis Ramond,

Médecin de l'Hôpital Laennec.

Voici une cuisinière de 50 ans qui vient d'entrer à l'hôpital. Elle porte inscrit sur sa figure le diagnostic de sa maladie : *elle a la jaunisse*.

En effet, la peau de son visage est teintée en jaune par la bile, comme d'ailleurs le sont tous ses téguments et ses conjonctives. La coloration de cet ictère n'est pas très foncée, mais elle est évidente et saute aux yeux.

Les urines sont brun acajou à reflets verdâtres. On y trouve des pigments biliaires par la réaction de Gmelin, et des sels biliaires par celle de Hay.

Les garde-robes sont décolorées, mastic. L'apyrexie est complète.

Il n'y a pas d'hémorragies, et il n'existe pas de symptômes nerveux graves, donnant à la maladie l'allure typhoïdique ou ataxo-adynamique.

Cet ensemble permet de conclure que cette femme est atteinte d'un *ictère par rétention, apyrétique et bénin*. Voilà donc nettement, et assez facilement, catalogué *le syndrome* qui l'amène dans nos salles.

***

Il s'agit maintenant de découvrir *quelle est la cause première de cette jaunisse*.

Pour y parvenir il est indispensable : 1° de bien connaître dans quelles circonstances est apparu l'ictère, et quels sont les signes qui en ont marqué le début ; 2° de rechercher les symptômes physiques, fonctionnels et généraux qui l'accompagnent. Ces renseignements vont nous être fournis : les premiers par *l'interrogatoire* de la malade, les seconds par son *examen complet*.

1° Cette cuisinière nous apprend que son ictère est survenu d'une manière insidieuse, et s'est installé très progressivement, sans aucun fracas. Depuis un mois environ, elle s'est sentie fatiguée, sans forces, sans appétit. L'asthénie s'est accentuée de jour en jour au point de l'obliger à s'aliter il y a huit jours. Elle a remarqué dès ce moment que ses urines devenaient de plus en plus foncées, tachaient son linge, et que ses selles se décoloraient, mais elle ne s'est rendu compte qu'elle était jaune que depuis cinq jours. C'est alors qu'elle a fait venir un médecin, sur le conseil duquel elle s'est décidée à se faire hospitaliser.

Jamais elle n'a eu de frissons, ni de fièvre. Elle n'a pas souffert du ventre. Elle n'a jamais vomi, ni même eu des nausées. Elle est plutôt constipée.

2° L'examen physique montre que le foie et la rate sont normaux. La palpation de l'hypocondre droit est indolore. La vésicule biliaire n'est ni perceptible, ni sensible.

L'abdomen est souple, et nulle part douloureux.

Le cœur bat normalement, à 72. Il n'y a donc pas de bradycardie. La pression artérielle est un peu faible : 12×7 au Vaquez.

Le système nerveux est indemne.

Les poumons fonctionnent bien.

Il n'y a ni sucre, ni albumine dans les urines.

Apyrétique, cette femme est maigre, fatiguée, très déprimée.

Munis de ces différents renseignements, voyons maintenant dans quelle catégorie d'ictères par rétention, bénins et apyrétiques, nous pouvons légitimement faire entrer la jaunisse de cette cuisinière :

A. Un premier diagnostic doit être de suite discuté : celui d'*ictère lithiasique*, par obstruction du canal cholédoque par un calcul biliaire. Nous sommes, en effet, en présence d'une femme, et qui n'est plus jeune : conditions étiologiques habituelles de la lithiase biliaire. Cependant il faut écarter cette hypothèse, car cette malade ne présente aucune hérédité biliaire ; n'a jamais eu ni fièvre typhoïde, ni grossesses ; n'a jamais eu de coliques hépatiques au cours de son existence ; n'a pas vu le début de sa maladie actuelle marqué par une crise douloureuse abdominale ; ne présente pas de douleur à la pression, ni dans la région vésiculaire, ni dans la zone pancréatico-cholédocienne.

B. Mais, si l'ictère n'est pas, dans le cas présent, causé par une obstruction des voies biliaires, ne le serait-il pas par la compression des voies d'excrétion biliaire par un cancer de voisinage ? *Les ictères néoplasiques* n'ont pas d'autres caractères cliniques que la jaunisse de cette femme, et ont, comme ici, un début lent, progressif et insidieux. L'âge du sujet, son amaigrissement, son asthénie, son anorexie plaident encore en faveur de ces formes d'ictère.

Toutefois, contre l'idée d'un *cancer du foie* ou *des voies biliaires*, il y a l'intégrité du foie et de la vésicule biliaire, l'absence de douleurs ; de même que contre le *cancer de la tête du pancréas* il y a le sexe, et contre le *cancer de l'ampoule de Vater*, l'inexistence de tout trouble intestinal et de toute hémorragie intestinale. Il est vrai que ces symptômes négatifs n'ont pas une valeur diagnostique absolue. On peut voir un ictère par obstruction néoplasique quel qu'en soit le siège ne se révéler par aucun autre signe qu'un ictère chronique par rétention. Je dis bien « ictère chronique », et c'est précisément la trop récente apparition de la jaunisse de notre malade qui nous fait écarter provisoirement chez elle la suspicion de cancer, quitte à y revenir plus tard si l'ictère dure et passe à la chronicité et si nous ne lui trouvons pas d'autre cause.

C. Nous avons affaire à une cuisinière ! C'est une raison pour penser chez elle à l'intervention de l'éthylisme dans la détermination de sa jaunisse, d'autant plus que, depuis la guerre, les *cirrhoses alcooliques* sont devenues particulièrement fréquentes chez les femmes, et que, chez elles, elles se compliquent souvent d'un ictère par rétention analogue à celui de cette malade. Cependant, nous ne trouvons chez elle aucun stigmate digestif ou nerveux d'éthylisme ; elle n'a pas d'ascite ; et son foie et sa rate sont absolument normaux.

D. Je n'insisterai pas sur la possibilité de l'intervention chez cette femme d'une autre *maladie chronique du foie* que la cirrhose dans la production de son ictère, par exemple : d'une *tuberculose* ou d'une *syphilis tertiaire du foie*, d'une *cirrhose cardiaque*. Elle doit être écartée en raison justement de l'intégrité du foie, de la rate et du cœur.

E. S'agit-il donc d'une *hépatite toxique* avec ictère, comme celles qu'on observe après les *intoxications par le chloroforme, les champignons vénéneux, le venin de vipère, l'hydrogène arsénié* ? Evidemment non, car dans toutes ces circonstances on retrouve aisément dans l'anamnèse l'empoisonnement originel, et le début des accidents toxiques, sinon de l'ictère, a été généralement dramatique.

Une cause toxique d'ictère à laquelle il faut penser de nos jours, car les malades oublient souvent d'en signaler l'existence, ou même la cachent volontairement, c'est l'*intoxication par les arsénobenzènes* ou les composés arsenicaux du même groupe. Interrogée minutieusement sur le point de savoir si elle a reçu des piqûres ou avalé des comprimés de cette nature, cette personne affirme n'en avoir jamais absorbé.

F. Par éliminations successives, nous arrivons donc chez elle à la conviction qu'elle ne peut être atteinte que d'un *ictère infectieux bénin*.

Ces ictères infectieux bénins peuvent être *primitifs* ou *secondaires*.

a) Les *ictères infectieux secondaires* succèdent d'habitude à une maladie générale infectieuse évidente telle qu'une *pneumonie*, une *fièvre typhoïde*, une *endocardite maligne*, une *infection puerpérale*, une *appendicite*... Il est bien certain qu'une telle infection n'a pas existé chez cette femme avant son ictère : elle n'aurait pas pu passer inaperçue.

b) Nous sommes donc amenés à admettre ici l'existence d'un *ictère infectieux bénin primitif apyrétique*, ce que l'on appelle couramment l'*ictère catarrhal*.

Eh bien, ce diagnostic ne satisfait pas complètement l'esprit. L'ictère catarrhal évolue en deux phases : pré-ictérique et ictérique. Dans la phase pré-ictérique, il y a des signes digestifs marqués à type d'embarras gastrique : nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée..., tous phénomènes qui ont fait complètement défaut dans le cas actuel. Au cours de la maladie, la langue est blanche et chargée — elle n'est pas sale chez cette cuisinière — ; les phénomènes de dépression nerveuse, de fatigue générale ne sont pas aussi marqués qu'ici.

***

c) Demandons-nous donc si l'ictère n'est pas ici *secondaire à une infection originelle peu bruyante* dans ses manifestations et qu'il faut souvent rechercher systématiquement pour la découvrir : je veux parler de la *syphilis*, capable de déterminer des ictères semblables à celui qui est soumis à notre critique.

Or, justement, nous voyons sur le ventre de cette personne, principalement au niveau des flancs, et encore sur les côtés du thorax et à la partie supérieure des cuisses, de nombreuses taches maculeuses assez pâles et dont la teinte, atténuée par l'ictère, est difficile à préciser, mais qui sont nettes et faciles à voir. De la dimension d'une lentille en moyenne, ces taches ne forment aucune saillie appréciable, elles ne sont pas prurigineuses, et elles étaient ignorées de la malade. Cette éruption a tous les caractères d'une roséole syphilitique.

Du reste, le diagnostic de syphilis secondaire s'avère par la découverte de plaques muqueuses typiques : opalines sur les deux amygdales, fissuraires sur le bord droit de la langue en face d'un appareil faussé de prothèse dentaire.

Il existe encore des plaques muqueuses papulo-hypertrophiques au niveau de la vulve et de l'anus.

Cette cuisinière est donc actuellement atteinte d'une syphilis en évolution, parvenue à sa période secondaire, et son ictère n'est qu'une manifestation viscérale de cette infection syphilitique : *elle est atteinte d'ictère syphilitique secondaire*.

Le tableau clinique réalisé par sa maladie répond tout à fait à la description classique de cette variété d'ictère.

L'ictère syphilitique secondaire se caractérise en effet :

1° par son début insidieux ; 2° par les signes d'un ictère par rétention ; 3° par son évolution

apyrétique; 4° par la coexistence d'autres manifestations de syphilis secondaire (roséole, éruptions cutanées papuleuses, plaques muqueuses, céphalée, alopécie, adénopathies...).

Comme chez notre sujet, il n'y a pas — habituellement du moins — de bradycardie ni de prurit. Assez souvent — mais non pas toujours — il y a, par contre, une légère hypertrophie un peu douloureuse du foie, et il est assez fréquent que la rate soit tuméfiée, ce qui manque dans le cas présent.

Cet ictère syphilitique secondaire est presque toujours, comme ici, un ictère *d'origine hépatique*. Il existe aussi un *ictère hémolytique syphilitique de la période secondaire* que Gaucher considérait comme fréquent, et qui est assez rare en réalité. Il ne saurait en être question chez notre cuisinière, car les caractères cliniques de l'ictère syphilitique secondaire par hémolyse sont diamétralement opposés à ceux de sa maladie : l'ictère est léger; l'anémie y est marquée; il n'y a pas de bilirubinurie, mais seulement de l'urobilinurie; il n'y a jamais de sels biliaires dans les urines; non seulement les selles ne sont pas décolorées, mais elles sont pléiochromiques; la rate est très augmentée de volume; sans compter les stigmates sanguins (anémie, hématies granuleuses, fragilité globulaire).

***

Le *pronostic* de l'ictère syphilitique secondaire d'origine hépatique est bon, du moins quand l'origine de la jaunisse est reconnue. L'hépatite syphilitique secondaire cède, en effet, rapidement sous l'influence du traitement antisyphilitique, et, en très peu de temps, l'ictère disparaît.

Quand la syphilis est méconnue, l'ictère de la période secondaire reste le plus souvent une affection bénigne, et elle peut guérir spontanément; mais ce n'est que très lentement, après une durée qui peut se prolonger pendant des semaines et même des mois. Il est possible aussi que cet ictère se transforme à un moment donné en un ictère grave, se complique d'hémorragies et de manifestations nerveuses et entraîne la mort.

Cette éventualité serait, semble-t-il, à redouter chez notre malade profondément touchée au point de vue général. Néanmoins, nous devons porter chez elle un pronostic favorable parce que nous allons traiter énergiquement la cause même de son mal : la syphilis, et par là même guérir son hépatite et son ictère.

***

1° Comment devons-nous, dans ce cas, instituer le *traitement antisyphilitique* ? Nous devons, avant tout, tenir compte de la déficience du foie, et choisir, parmi les médications antisyphilitiques, celle qui est le moins agressive pour la cellule hépatique.

Les composés arsenicaux (arsénobenzol, novarsénobenzol et leurs dérivés) sont susceptibles de donner par eux-mêmes des ictères toxiques. Leur usage doit donc être formellement proscrit quand le foie est déjà touché par la syphilis. Nous ne les emploierons donc pas.

Les sels de bismuth sont moins toxiques pour le foie que les arsénobenzènes; ils sont cependant capables de provoquer de l'ictère, rarement il est vrai. C'est cependant une raison suffisante pour leur *préférer le mercure* et ses sels.

Nous allons donc prescrire à cette femme des injections d'un sel mercuriel soluble, et, avec la plupart des auteurs, nous choisirons le *cyanure de mercure*. Tous les jours, nous injecterons, *dans une veine du pli du coude*, le contenu d'une des ampoules suivantes :

Cyanure de mercure. . . Un centigr.
Eau distillée . . . . . . Un cmc
Pour une ampoule n° 20.

Nous continuerons pendant vingt jours de suite.

Le cyanure de mercure a l'avantage d'être un antisyphilitique énergique et d'exercer sur la cellule hépatique une heureuse influence qui se traduit par une diurèse abondante.

Si ce médicament détermine un peu de diarrhée et des coliques, nous donnerons à la malade chaque jour une ou deux pilules d'extrait thébaïque de 2 centigrammes chacune, ou un peu d'élixir parégorique.

Au cas où, pour une raison ou pour une autre (absence de veines superficielles, pusillanimité du sujet...), nous n'aurions pas pu faire ces injections intraveineuses de cyanure de mercure, j'aurais prescrit l'introduction anale, chaque soir, pendant vingt jours de suite, d'un *suppositoire mercuriel*, ainsi composé :

Onguent napolitain. . . Huit centigr.
Beurre de cacao . . . . Q. s.
Pour un suppositoire n° 20.

Cette manière d'introduire le mercure est particulièrement indiquée dans le cas d'hépatite syphilitique secondaire, puisque le médicament est ainsi conduit directement au foie par les rameaux de la veine porte.

Ultérieurement, le traitement antisyphilitique sera poursuivi comme chez toute autre malade. On pourra même, plus tard, mais avec une grande prudence, essayer chez cette femme les arsénobenzènes, quand, depuis plusieurs mois, son ictère aura disparu.

2° Ce n'est pas tout que de traiter la syphilis. L'atteinte de la cellule hépatique nécessite la mise en œuvre d'une *diététique* et d'une *thérapeutique communes à toutes les hépatites infectieuses*.

A ce point de vue, voici quelle sera notre prescription :

Repos au lit.

Régime lacté intégral tant que durera la jaunisse. Le lait sera donné pur ou coupé d'eau de Vichy ou de Vals, aromatisé avec un peu de café, de vanille, de caramel, de fleur d'oranger, ou de zeste de citron. Le képhyr ou le yoghourt seront permis, recommandés même. Les tisanes diurétiques (queues de cerises, chiendent, stigmates de maïs), l'eau pure, le bouillon de légumes, les jus de fruits pourront être alternés avec les prises de laitages.

Dès que l'ictère tendra à disparaître, on ajoutera du tapioca, des pâtes, des farines, des pommes de terre au régime précédent, car il faut tenir compte de l'état de dépression et de fatigue générale que présente cette femme.

Tous les jours on lui donnera un lavage d'intestin froid (à la température de la chambre) avec 500 grammes de décoction de racines de guimauve d'eau bouillie salée à 10 pour 1.000.

On pourrait encore faire absorber quotidiennement à cette malade des médicaments plus ou moins cholagogues ou antiseptiques des voies biliaires tels que le salicylate ou le benzoate de soude, l'uroformine... Cette médication adjuvante ne me paraît pas nécessaire pour obtenir une guérison que le traitement mercuriel à lui seul assurera certainement et sous peu.

Traitement abortif du coryza aigu par la diathermie

Nous avons été amenés à appliquer la diathermie au traitement du coryza par l'observation des bons effets produits par les aspirations de vapeurs d'eau chaude sur les malades atteints de cette affection.

Après avoir essayé plusieurs électrodes nous avons donné la préférence à des électrodes cylindriques comme les bougies d'Hégar n° 23 26; celles-ci sont d'une application très commode car nous les plaçons extérieurement de chaque côté du nez sur les parties molles. Le malade, installé confortablement dans un fauteuil, tient lui-même chaque électrode dans les mains. Après dix minutes, nous le prions de faire glisser doucement les électrodes le long du nez et cela sans interrompre la séance, les narines sont alors dégagées; nous recommandons au malade de respirer par le nez; habituellement on constate déjà une amélioration. Puis les électrodes sont redescendues doucement à leur situation initiale, sur les parties molles du nez.

Pendant toute la durée du traitement, le malade doit prendre garde de bien appliquer les électrodes sur les parties molles du nez et de ne pas les soulever parce que des petites étincelles se produiraient qui pourraient amener une brûlure des téguments; il est nécessaire aussi de bien tenir les électrodes à plat sur les parties latérales du nez et non par leur extrémité, de façon à accuser le maximum de surface portante.

Le courant peut atteindre une intensité variable suivant les malades, 500 m. a. en moyenne, souvent moins. Cependant nous avons remarqué que les malades fortement atteints de coryza aigu peuvent supporter un courant beaucoup plus intense que ceux qui sont légèrement atteints.

Quand un malade qui, au début de la séance, supportait par exemple 500 m. a., nous dit après dix minutes de diathermie qu'il se sent gêné, il faut diminuer l'intensité car c'est le signe habituel du commencement de la guérison, les narines se dessèchent et c'est pour cela que la même dose de courant devient gênante.

La séance dure vingt à vingt-cinq minutes.

Une seule séance suffit s'il n'existe pas des altérations chroniques des fosses nasales (polype, hypertrophie des cornets, etc.).

Après la séance, la sensation de gêne respiratoire disparaît et les éternuements cessent; la sécrétion de la muqueuse nasale se tarit et le malade accuse un bien-être indescriptible. Il y a vingt minutes, il était las, gêné, suffoqué; aussitôt après la séance, il peut respirer tout à fait librement, il ne lui reste qu'un petit chatouillement dans le nez, c'est tout.

Notre statistique se basait sur 25 malades le 22 Janvier 1927 quand nous avions fait notre communication à la Société médicale d'Athènes, aujourd'hui nous pouvons confirmer les résultats annoncés sur une centaine de cas.

Par notre procédé, nous eûmes des résultats satisfaisants dans 2 cas de rhinite spasmodique et dans 3 cas de rhinorrhée chronique; mais la question est encore à l'étude. Ce qui est certain, c'est qu'une application de diathermie transnasale guérit bien le coryza aigu et qu'elle permet toutefois de découvrir des lésions anatomiques chez des personnes qui se croyaient atteintes d'un coryza simple et de les diriger vers le spécialiste en oto-rhino-laryngologie.

Signalons encore que les malades, guéris par la diathermie et qui, auparavant, souffraient atrocement, de coryza à chaque changement de température, semblent après le traitement presque réfractaires à cette affection.

B. Tsinoukas,
Ex-chef de Section de l'Hygiène sociale
au ministère de l'Hygiène de Grèce.

A propos des injections intraveineuses

Le Dr Ducray, de Nice, recommande à ses confrères, qui pratiquent les intraveineuses, un procédé que lui-même a employé, dans le cas d'une injection intraveineuse (Rhodarsan 0,45) que son assistant avait « loupée » : prendre une ampoule contenant 2 cmc d'une solution d'hyposulfite de soude pur à 10 pour 100 et faire immédiatement une injection sous-cutanée de 1 cmc de cette solution, de chaque côté de la piqûre « loupée », puis bain chaud, compresses aussi chaudes que possible, *loco dolenti*.

Après une heure environ de ce traitement, on obtiendra la disparition complète de l'enflure et de la douleur et on évitera ainsi des complications parfois fort graves.

Le Dr Ducray a pensé que la connaissance de ces faits pourrait, le cas échéant, être utile à ses confrères.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Enquête sur les conditions sociales relatives à la contamination syphilitique

Au dispensaire de l'hôpital Saint-Louis que nous dirigeons depuis 1922, nous avons eu l'occasion d'observer 1.894 syphilis récentes (primaires et secondaires), se répartissant comme suit : 302 en 1922; 363 en 1923; 376 en 1924; 446 en 1925; 407 en 1926.

Nous nous sommes efforcés de dégager les conditions sociales qui présidaient à leur origine tant au point de vue de la qualité du contaminé que de celle du contaminateur. La première question est facile à résoudre : il suffit d'instituer un simple interrogatoire d'identité. La seconde est plus compliquée. En effet, la recherche des sources de contamination, que Fournier considérait comme un problème insoluble à l'hôpital, ne nous a pas toujours été possible, notamment dans les premières années du fonctionnement de notre dispensaire, alors que, la place nous faisant défaut, nous ne pouvions recevoir isolément chacun de nos malades. Un certain nombre de cas ont, d'autre part, pour des raisons diverses, échappé à nos investigations. Enfin, nous n'avons voulu retenir que ceux dont l'authenticité nous a paru suffisamment établie.

I. — Qui est contaminé?

La syphilis est de tous les âges et de toutes les conditions sociales. En rappelant que notre enquête ne porte que sur le milieu hospitalier parisien, nous avons envisagé les résultats obtenus, suivant la profession, l'âge et l'état civil relatif au mariage.

A. Profession. — *A priori*, seule, la prostitution paraît devoir entrer en ligne de compte dans les rapports qui existent entre les occupations sociales et la contamination syphilitique. Si on peut la négliger, en ce qui concerne les hommes, où elle nous a paru tout à fait exceptionnelle, chez nos malades elle constitue, pour le sexe féminin, un contingent important des nouvelles recrues de la syphilis. Nous n'en voyons, d'ailleurs, qu'un faible pourcentage à Saint-Louis, car elle se cantonne plus volontiers soit à Broca, soit au dispensaire de la préfecture de police, soit au dispensaire Toussaint-Barthelemy. Nous ne l'avons, en effet, dans notre statistique féminine, relevée que dans une proportion voisine d'un dixième.

Mais à côté des professionnelles officielles, existe tout le lot des femmes qui sont des prostituées en puissance, ou même d'une façon effective, mais plus ou moins clandestine, tout en ayant conservé la façade d'une occupation honnête. Nous les avons retrouvées plus particulièrement dans certains métiers : modistes, couturières et surtout domestiques (femmes de chambre, bonnes d'hôtel, filles de restaurants ou de brasserie). Cette dernière profession, qui entre pour la proportion de 14 pour 100 dans notre statistique féminine, se retrouve également, quoique moins fréquemment, chez les syphilitiques masculins, où l'ensemble des valets de chambre, cuisiniers, garçons de café, chauffeurs, atteint le pourcentage de 9 pour 100.

B. Age. — A quel âge prend-on la syphilis? Edmond Fournier avait déjà fait une statistique de cet ordre. Nos chiffres se rapprochent très sensiblement des siens. Nous avons fait une classification ainsi répartie : au-dessous de 20 ans; de 20 à 30; de 30 à 40; de 40 à 50; au-dessus de 50. C'est dans la seconde catégorie qu'existe le maximum de contaminations, soit 58 pour 100, en proportion un peu plus forte pour les hommes que pour les femmes. Puis le pourcentage diminue progressivement de 30 à 40 (18 pour 100), au-dessous de 20 ans (14 pour 100), de 40 à 50 (7 pour 100), au delà de 50 ans (3 pour 100). Mais tandis que, au-dessous de 20 ans, les femmes se retrouvent plus nombreuses (16 pour 100 contre 11 pour 100), la participation féminine, au delà de 30 ans, baisse sensiblement plus vite que le chiffre global.

C. Mariage. — En rapport avec le maximum de fréquence chez les jeunes, les célibataires arrivent en tête avec la proportion globale de 61 pour 100 (les hommes étant un peu plus nombreux que les femmes). Dans le mariage (34 pour 100) les femmes accusent, au contraire, un pourcentage légèrement supérieur. Enfin les veufs et divorcés ne se retrouvent qu'en faible proportion (5 pour 100).

II. — Sources de contamination.

La recherche des origines de la contagion syphilitique est fort délicate : un interrogatoire banal ne suffit plus; il faut fouiller dans la vie privée du malade et obtenir de lui, non seulement la sincérité d'un aveu, mais la précision de souvenirs intimes. L'un et l'autre sont difficiles à recueillir, soit que le malade s'y refuse, soit qu'il mente, soit que, de bonne foi, il se trompe ou se perde dans la multiplicité de causes possibles d'infection. C'est pourquoi, toutes les fois qu'il nous a été possible de le faire, nous avons cherché la confrontation avec la partie incriminée, singulièrement aidés, dans ces deux dernières années, par l'adjonction au dispensaire, d'une infirmière du Service social à l'hôpital, Mlle Jæger, au tact et à l'activité de laquelle nous tenons à rendre un juste hommage.

Il n'en est pas moins vrai que, devant l'insuffisance de certitude de nombreux cas, nous avons réduit considérablement le chiffre de ceux sur lesquels nous avons établi la seconde partie de notre statistique, puisque nous ne parlerons plus, ici, que de 324 femmes et de 361 hommes, ne conservant que les cas établis sur la confrontation des parties et ceux où, à défaut de comparution du partenaire, nous avons cru discerner, dans les renseignements fournis, la sincérité, liée à la précision des faits et à la concordance des dates.

Avant d'envisager la contagion vénérienne, de beaucoup la plus fréquente, nous voudrions dire un mot des *contaminations non vénériennes*.

Fournier, dans son rapport de 1887, sur la syphilis féminine acquise, estime que, dans 5 pour 100 des cas, elle est d'origine accidentelle. Mais cet auteur ne parle que de ses malades de ville. Or, dans notre clientèle hospitalière, nous n'avons jamais pu établir l'authenticité d'une syphilis non vénérienne.

Nous nous contenterons donc de classer avec un point d'interrogation, dans cette catégorie, les syphilis extragénitales sur l'origine desquelles existe un doute, en l'absence de preuves d'une contamination vénérienne.

Notre proportion de chancres extragénitaux (dont la moitié sont buccaux) est de 4 pour 100 (5 pour 100 chez l'homme, 3 pour 100 chez la femme). Dans aucun cas féminin nous n'avons pu établir d'origine. Du côté des hommes, un tiers des chancres extragénitaux siégeaient à l'anus, chez des pédérastes avoués. Nous arrivons donc à une moyenne approximative de 3 pour 100 de contaminations syphilitiques où l'on peut admettre à la rigueur la possibilité d'une origine accidentelle.

C'est abstraction faite de ces cas, dont nous n'avons pu établir la certitude, que nous allons considérer les sources de contaminations habituelles, d'abord chez les femmes, puis chez l'homme.

A. Femmes. — Le total des femmes chez lesquelles nous avons pris des renseignements valables comprend 193 célibataires et 131 femmes mariées. Il est inutile d'insister sur la contamination des célibataires : elles ont pris la syphilis avec un amant soit plus ou moins fixe, soit de passage. Dans cette catégorie, que Fournier appelait les irrégulières, se classent les prostituées et les débauchées qui en constituent la plus grande part, mais aussi celles qui ont pu être trompées par des promesses mensongères ou ont été victimes soit de leur idéal, soit d'un moment de faiblesse.

Les femmes mariées sont plus intéressantes, de ce fait que l'on retrouve chez elles un nombre considérable de victimes innocentes de la syphilis maritale à laquelle elles payent, en effet, un lourd tribut, puisque nous avons pu l'affirmer dans la proportion de 75 pour 100. Mme Luce Dantin qui a consacré sa thèse à ce sujet arrive à un pourcentage plus faible, mais nous nous trouvons d'accord avec Fournier qui accusait la proportion de 74 pour 100.

B. Hommes. — La recherche des sources auxquelles le sexe masculin puise la syphilis est d'un intérêt tout particulier au point de vue social à cause de la question si importante et toujours âprement discutée de la prostitution et de sa réglementation. C'est d'ailleurs la plus difficile à résoudre, car elle repose sur des bases sujettes à caution puisque, en dehors des confrontations (qui ont été la règle pour les syphilis conjugales, mais l'exception pour les autres), nous avons dû nous appuyer exclusivement sur les renseignements fournis par l'interrogatoire du malade.

Sur 119 mariés, 27, soit 22 pour 100, doivent la syphilis à leur femme. Les 92 autres et 242 célibataires ont pris la syphilis « d'une façon irrégulière » pour conserver l'expression de Fournier.

Quelles sont les origines de ces 334 syphilis? La moitié relève d'amitiés plus ou moins durables (plutôt moins que plus) avec des femmes exerçant des professions honorables, mais parmi lesquelles nous avons retrouvé dans la proportion de 20 pour 100 la catégorie « domestiques » dont nous parlions plus haut et qui nous paraît jouer un rôle de premier plan dans la dissémination de la syphilis. Ceci s'explique tant en raison du pourcentage élevé que nous avons signalé tout à l'heure que de la difficulté qu'ont les domestiques à se soigner. La loi de huit heures n'existe en effet pratiquement pas pour cette classe sociale qui ne dispose d'aucun moment régulièrement libre et ne peut suivre les traitements hospitaliers, ni dans la matinée, occupée par le ménage, ni aux consultations du soir trop rapprochées du dîner. En voici une observation typique : Jo...,

Marthe, fille de salle, 20 ans, est hospitalisée salle du Castel en Octobre 1924, pour syphilis secondaire. Elle abandonne le traitement à la sortie de l'hôpital et revient, en Janvier 1925, en pleine récidive virulente. Après une nouvelle hospitalisation, elle néglige encore de continuer le traitement ambulatoire que lui offre le dispensaire et revient une troisième fois en Août 1925, couverte de plaques muqueuses.

Après la petite amie, soit à demeure, soit bonne fortune occasionnelle, la seconde place revient aux rencontres d'un soir, avec la prostituée qui arpente le trottoir, la professionnelle qui, en terme de métier, « fait le dehors » et qui occasionne un peu plus d'un tiers de syphilis irrégulières de l'homme.

Viennent ensuite, pour un dixième seulement, les contaminations effectuées dans les maisons de prostitution (maisons closes ou maisons de rendez-vous). Enfin un chiffre minime montre que, si elle est moins fréquente à Paris que dans d'autres pays, l'homosexualité y est suffisamment répandue pour contribuer à la dissémination de la syphilis, chez l'homme, dans une proportion voisine de 20 pour 100.

Ces chiffres relatifs à l'origine irrégulière des syphilis masculines sont particulièrement intéressants à rapprocher des statistiques publiées à diverses reprises par M. Bizard en ce qui concerne la fréquence des syphilis constatées par le contrôle sanitaire dans les différentes catégories de prostituées. Dans les maisons de prostitution où la surveillance relativement aisée est le plus effective, la proportion des filles, trouvées contagieuses, est infime. Chez les filles exerçant leur état dans la rue, la proportion s'élève notablement pour les filles en carte dont le contrôle est difficile à établir, et atteint son maximum pour les insoumises dont l'arrestation imprévue fournit le plus gros contingent des vénériennes envoyées à l'infirmerie de Saint-Lazare.

HUDELO et RABUT.

Centenaire de Villemin

Journée du 17 Octobre.

Le lundi 17 Octobre, les fêtes du Centenaire de Villemin se sont poursuivies par une séance solennelle au Val-de-Grâce sous la présidence de *M. Painlevé*, ministre de la Guerre, membre de l'Institut.

Après une éloquente allocution de M. le ministre de la Guerre, la parole est donnée à M. le médecin inspecteur *Dopter*, membre de l'Académie de Médecine, qui retrace la vie de Villemin à Strasbourg et au Val-de-Grâce.

Né dans un milieu modeste, mais intelligent, tenace et laborieux, il était doué de ces qualités maitresses qui font les hommes et grâce auxquelles il put lutter victorieusement contre les déboires et déconvenues qui lui étaient réservés...

En 1849, il se fait admettre comme chirurgien élève à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.

Le voilà donc attaché au corps de santé qu'il devait continuer à servir pendant de longues années. La médecine le passionne; son goût pour la science s'affirme de jour en jour; en 1852, il devient, après concours, aide de botanique à la Faculté de Strasbourg, et le 22 Août, après une thèse très remarquée sur les « Collections purulentes du rein », il entre à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, dont il est médecin stagiaire. Il en sort en 1854 avec le titre de lauréat et le grade de médecin aide-major de 2e classe.

C'est en 1862 qu'il fut reçu professeur agrégé du Val-de-Grâce; il avait alors trente-sept ans.

La première communication qui lui permit de faire connaître le résultat de ses recherches à l'Académie date de 1865, le 5 Décembre; elle est suivie d'une seconde, puis d'une troisième en 1866; il décrit la tuberculose expérimentale et affirme l'inoculabilité du mal; d'autres suivent où, malgré les objections qui lui sont opposées, il continue à formuler, à la faveur des faits observés, des affirmations qui choquent toutes les conceptions séculaires, mais ne peuvent tout d'abord les ébranler. Et, cependant, les preuves qu'il avançait étaient irréfutables; en cinq ans, par conséquent, Villemin bouleverse les doctrines en cours.

Nommé, en 1873, professeur de clinique, il put, en toute liberté, s'adonner à son service d'hôpital et à son enseignement clinique, au grand bénéfice des malades qu'il soignait avec une touchante sollicitude et de l'instruction de ses élèves qu'il s'attachait par le charme de ses causeries. Car ses cliniques, ce n'était pas des cliniques magistrales où tant d'autres ont bien souvent tendance à chercher plutôt l'effet oratoire que la discussion scientifique d'un diagnostic épineux; elles avaient lieu presque uniquement au lit du malade et consistaient en des entretiens familiers, remarquables de simplicité et de bonhomie, mais substantiels et pratiques, marqués parfois par des saillies originales qui séduisaient ses auditeurs ..

La fin de son Professorat fut marquée par une joie sans égale, quand, le 24 Mars 1882, Koch annonça avoir découvert et coloré le bacille qui porte son nom; c'était le triomphe de ses conceptions sur la nature virulente de la tuberculose...

L'œuvre de Villemin constitue un des plus admirables chapitres de l'histoire, non seulement du Val-de-Grâce, mais aussi de la France et de l'humanité tout entière.

Ce discours fut accueilli par des applaudissements prolongés. Après que la musique de la Garde républicaine se fut fait entendre, la parole est donnée à M. le professeur *Léon Bernard*.

Dans un discours d'une élégante et chaude éloquence, M. le professeur Léon Bernard montre l'originalité et l'ampleur de la découverte de Villemin.

Ne croyons pas que ce grand esprit se contente de conduire rigoureusement une expérience et de noter scrupuleusement ses données. Il fortifia le fait expérimental de tous les faits d'observation qui le pouvaient corroborer et il en évita toutes les déductions qui composaient l'apanage de sa découverte. C'est ce dont on se convainc à la lecture de cet admirable ouvrage qui a nom : *Etudes sur la tuberculose*. L'étendue des prescriptions scientifiques qu'y déroule l'auteur, l'ampleur des développements de pathologie où il se complait le lèvent bien au-dessus d'un expérimentateur heureux et le placent au rang des plus grands médecins du XIXe siècle.

Villemin s'y avère comme le précurseur de cette nosographie étiologique que devait couronner l'œuvre pastorienne.

« La lésion n'est qu'un des facteurs de la maladie et celle-ci ne peut être constituée avec cet unique élément. » Un ganglion caséeux ne signifie rien en faveur d'une diathèse plutôt que d'une autre si nous ne savons pas à quelle *cause* il doit son existence. Les caractères étiologiques sont d'un ordre beaucoup plus important en nosographie que les caractères anatomiques.

Il combat la théorie hippocratique admettant *l'existence de terrain prédisposé* ainsi que d'un habitus extérieur spécial au tuberculisable. Il montre que c'est là prendre l'effet pour la cause, que les attributs accordés au tempérament prédisposé ne sont que les effets d'une tuberculose encore latente; la tuberculose ne frappe pas moins les robustes et les résistants, fréquence de la tuberculose parmi les corps d'élite dont le recrutement physique s'opère avec une rigueur toute particulière.

La constitution joue un faible rôle dans la production de la tuberculose et s'il faut, malgré cela, lui accorder quelque influence, est-on en droit d'y voir autre chose qu'un peu plus ou un peu moins d'aptitude à résister à la cause tuberculeuse? Cette cause qu'il faut chercher et de laquelle se soucient si peu ceux qui croient qu'il suffit d'être débile pour que la maladie la plus générale et la plus incurable éclate spontanément ou par une provocation banale qu'on rencontre cent fois chaque jour dans la vie.

A l'agglomération et au confinement, Villemin attribue une importance capitale.

« La phtisie se montre avec une fréquence relative très grande chez les individus agglomérés dans les habitations. Il y a donc dans cette circonstance un fait commun à la tuberculose et aux maladies spécifiques et transmissibles qui trouvent dans la cohabitation et le confinement les conditions les plus favorables à leur développement et à leur extension. » Véritable anticipation sur tout ce qui a été reconnu et établi depuis à l'égard du rôle étiologique de la densité des agglomérations humaines ainsi que des conditions de l'habitation.

Et Villemin comprend toute l'importance de la notion de contagion pour l'orientation de la prophylaxie.

Il m'importe, sans doute, de savoir jusqu'à quel point je suis exposé à devenir phtisique par le fait de mon attitude morbide, mais ce qui m'importe bien plus, c'est de connaître le danger que je dois fuir pour échapper au fléau.

A ma prédisposition originelle, je n'ai rien à apporter tandis que je puis éviter la cause tuberculeuse si je la connais. En face d'une maladie fatalement mortelle comme la phtisie, le principal espoir repose sur la prophylaxie et celle-ci reste sans emploi de ses armes si elle ne connaît pas l'ennemi qu'elle doit combattre.

Après ce beau discours très applaudi, l'assistance voit se dérouler avec un très vif intérêt un film cinématographique représentant la préparation du vaccin B. C. G.

Le ministre de la Guerre lève la séance pour aller s'incliner devant le buste de Villemin placé dans une des cours de la vieille Ecole et visiter les souvenirs du savant exposés au Musée.

Journée du 18 Octobre.

L'Académie de Médecine a tenu à s'associer à l'hommage solennel rendu à Villemin. Elle le fit dans sa séance du 18 Octobre. Une élégante assemblée peuplait la salle et les tribunes. *M. le ministre de l'Instruction publique* présidait.

Ce fut, tout d'abord, M. le professeur *Gley* qui traita des relations de Villemin et de l'Académie de Médecine. Dans un discours plein d'esprit il défendit l'Académie d'avoir accueilli froidement la découverte de Villemin.

Sans doute on a reproché à nos prédécesseurs d'avoir accueilli plutôt froidement la découverte de Villemin, de même que l'on a reproché aux académiciens du temps de Pasteur de n'avoir eu que critiques pour la découverte du traitement de la rage. Et maintes fois on a fait état de ces reproches pour accuser notre Compagnie, comme on accuse les Académies en général, de soumission servile aux doctrines du passé et d'hostilité chagrine ou hargneuse aux conceptions nouvelles. A la vérité, le mal qu'on a dit des Académies se peut comparer pour les effets au mal qu'on a dit des femmes; ni les unes ni les autres ne cessent, pour cela, d'être courtisées et aimées pour elles-mêmes... et pour les avantages ou les plaisirs qu'elles assurent.

Aussi bien, quelle exagération dans les reproches en question!

D'ailleurs toute cette longue discussion qui se poursuit durant plus d'une année n'est-elle pas la preuve de l'intérêt que suscitaient à l'Académie les recherches nouvelles? N'est-ce point le silence la pire offense aux grandes œuvres? On pourrait dire que les critiques sont un hommage rendu à la vérité.

M. le professeur *Bezançon* envisage ensuite la notion de contagion dans l'infection tuberculeuse. Il montre combien la notion de contagion était méconnue avant Villemin.

A l'heure où Villemin commence ses recherches on est à une de ces heures troubles de la médecine, où toutes les notions sont confuses, où ne domine aucune idée directrice.

Laennec avait créé l'unité de la phtisie; une science naissante, l'histologie pathologique, l'avait remise en discussion. Reinhardt et Virchow, au nom de l'histologie, considèrent à nouveau que le processus de la

pneumomie caséeuse est bien différent de celui qui engendre le tubercule, qu'il s'agit d'un processus inflammatoire, d'un processus pneumonique.

Dans le domaine clinique la confusion n'était pas moindre, la notion des diathèses obscurcissait l'horizon et il faut relire dans le livre de Villemin même les discussions qu'a soulevées le problème de la scrofule pour se rendre compte de l'état des esprits. La tuberculose pour la plupart des cliniciens était précisément la maladie diathésique par excellence, la maladie de misère, l'aboutissant de toutes les déchéances organiques.

Villemin s'élève contre l'hypothèse d'une diathèse tuberculeuse.

A voir, dit Villemin, les idées émises sur la phtisie et les causes de sa production, on peut se faire une idée de l'obscurcissement que le mot de diathèse a jeté sur les faits. Si nous combattons un peu (il n'ose pas encore le rejeter tout à fait) l'usage du mot diathèse, c'est qu'il nous semble trop bien s'accommoder à l'idée de la spontanéité des actes pathologiques et de l'éclosion mystérieuse des maladies sans l'intervention d'une cause déterminante essentielle.

Ce qu'on appelle « la diathèse tuberculeuse » n'est pas une simple disposition morbide, manifestant ses effets sous les premières influences venues, mais bien plutôt une véritable maladie générale, relevant d'un agent unique dans son essence et constant dans ses effets ».....

Villemin démontre l'influence du confinement et de la cohabitation : la tuberculose est fréquente dans les prisons, les casernes, les couvents, les fabriques.

Elle épargne les individus isolés, dispersés, ou vivant au grand air.

Elle est beaucoup plus rare chez les peuples nomades et sauvages.

Pourquoi accuser le froid de nos climats, puisqu'il se montre moins pernicieux peut-être sous ce rapport que les climats de l'équateur?

Pourquoi les singes libres dans les forêts ne sont-ils pas tuberculeux tandis que l'espèce humaine des mêmes lieux est décimée par la phtisie?

La notion de contagion se dessine ainsi irréfutable.

Le professeur Bezançon montre l'opposition des cliniciens à la notion de contagiosité.

La découverte de l'agent pathogène par Koch en 1888, qui confirmait de tous points les déductions tirées par Villemin de ses expériences, tout en augmentant beaucoup le nombre des « contagionistes », fut loin d'entraîner le consentement unanime, et nombre de cliniciens continuèrent à penser que si le bacille était nécessaire pour que se produisissent des tubercules, ce sont cependant encore les causes secondes qui jouent le premier rôle dans le développement de la tuberculose qui est, en réalité, une maladie de misère, d'alcoolisme, d'alimentation et d'aération défectueuses.

Puis voici conciliés dans une formule précise les enseignements de la médecine traditionnelle et la découverte de Villemin.

On ne peut donc comprendre actuellement le problème de la tuberculose et, en particulier, la question de contagion, comme je l'ai écrit récemment, que si l'on envisage le problème séparément chez l'enfant et chez l'adulte ; chez l'enfant, organisme sensible, la question de contagion domine toute l'histoire morbide; chez l'adulte, organisme plus résistant, si la contagion peut encore se faire sentir et est toujours redoutable, le danger est plutôt dans le réveil des tuberculoses de l'enfance restées latentes, et par suite le problème est moins d'étudier les causes de la contagion que les raisons qui font qu'une tuberculose jusque-là latente se réveille.

En matière de contagion tuberculeuse et d'étiologie de la tuberculose, il faut considérer séparément la tuberculose de l'enfant et celle de l'adulte. Cette adjonction à la doctrine contagioniste de Villemin a pour base cette notion qui est actuellement à peu près unanimement admise et qui a été surtout mise en lumière par Grancher en 1905, que la tuberculose de l'adulte n'est le plus souvent que la deuxième étape d'une tuberculose remontant à l'enfance.

L'orateur conclut en montrant que la prophylaxie doit s'inspirer à la fois de la notion de la contagiosité de la tuberculose et de l'influence des causes secondes sur l'évolution ou le réveil de la maladie.

Après le discours très applaudi de M. le professeur Bezançon, M. le ministre de l'Instruction publique donne la parole à M. le professeur ***Achard***, secrétaire général de l'Académie de Médecine, sur ce sujet : « Villemin et la médecine de son temps ».

Le professeur Achard fait comprendre à merveille pourquoi la découverte de Villemin fut tout d'abord accueillie avec scepticisme.

Ce scepticisme pourtant s'explique. En matière de science, croire demande réflexion et jugement. Si le vrai, a-t-on dit, n'a pas besoin d'être proclamé, s'il lui suffit de s'énoncer pour s'imposer, encore faut-il pour le voir et l'entendre que les yeux et les oreilles s'ouvrent. Or, l'homme de science fait profession d'être aveugle et sourd à l'égard de toute affirmation nouvelle. De ces infirmités volontaires, il ne guérit que par des arguments dûment contrôlés, et le contrôle demande du temps. Mais le temps ne gâte pas une découverte; souvent même il la grandit de tout le piédestal de ses conséquences. La science répugne à trop de hâte : *patiens quia æterna*. Le coup de foudre de la foi n'est point du tout son fait. La vérité, suivant la classique formule, surgit de son puits toute nue, n'éblouit que les crédules. Le savant, moins révérencieux, n'hésite pas à lui demander une pièce d'identité.

Le mérite de Villemin fut d'avoir eu d'abord la vision très nette du problème à résoudre, puis la persévérance nécessaire pour trouver la solution et en tirer les conséquences. Son mérite fut d'avoir bien conçu et bien conduit ses expériences. Il fut d'avoir envisagé dans son ensemble tout le chapitre de l'infection tuberculeuse, d'avoir étudié comment elle germe sans négliger ce que nous appelons aujourd'hui le rôle du terrain et sans omettre non plus l'absence habituelle de la transmission héréditaire, d'avoir indiqué aussi comment on doit distinguer les vrais des faux tubercules, d'avoir enfin tracé le programme des moyens rationnels qui pourraient permettre de diminuer les ravages de ce fléau.

La découverte de Robert Koch apporta une confirmation éclatante de l'œuvre de Villemin.

Mais, sans rabaisser en aucune façon le mérite de Koch qui demeure très grand, on ne saurait méconnaître que la recherche et la démonstration de la virulence ont eu pour l'histoire pathologique de la tuberculose une plus grande portée que la découverte du bacille spécifique. N'est-ce pas sur la notion de virulence qu'est fondé l'admirable monument de pathologie générale que Cohnheim, en 1879, consacra à « la tuberculose du point de vue de la doctrine de l'infection »? N'assistons-nous pas aussi depuis quelques années à la transformation de nos connaissances sur la morphologie et l'évolution des microbes, et l'étude nouvelle des formes filtrantes du bacille tuberculeux ne doit-elle pas constamment faire appel à la notion de virulence comme au guide le plus sûr qui nous permette de caractériser le processus tuberculeux?

Et M. le professeur Achard termine sur cette vue d'avenir :

Le jour viendra qu'on s'étonne d'attendre encore, mais que la fuite du temps et les travaux en cours permettent d'espérer prochain, où, de la notion du microbe, sera tiré pour la tuberculose cette conséquence suprême et où le bacille spécifique fournira, comme déjà tant d'autres, des armes plus sûres pour guérir et prévenir ses propres ravages.

C'est avec joie, et peut-être avec une nouvelle fierté, que la patrie de Villemin saluera ce couronnement de l'œuvre féconde accomplie par ce grand Français.

M. le ministre de l'Instruction publique **rend hommage, à son tour, à la mémoire de Villemin.**

« Au nom de ceux dont le rôle n'est pas de pénétrer au fond de ses découvertes, mais qui en peuvent considérer et apprécier la portée, nous lui payons ici le tribut d'affection, de respect et de profonde gratitude que le monde entier et la France d'abord doit à sa mémoire. »

Le matin de cette journée une plaque commémorative avait été inaugurée sur le n° 31 de la rue de Bellechasse, maison où est mort Villemin. L'Association des anciens élèves du Val-de-Grâce et son président M. le médecin inspecteur général Sieur rendaient ainsi hommage au médecin inspecteur Villemin.

Le soir, un banquet au Palais d'Orsay clôturait les fêtes du Centenaire si parfaitement réussies. Chacun se plaisait à rendre hommage au puissant intérêt scientifique de ces journées, et à l'intelligence attentive qui présida à leur organisation.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — *Programme général des conférences.* — 1° Le mercredi, à 11 h. : Conférence clinique faite par M. le professeur Sergent, qui étudiera alternativement la tuberculose pulmonaire, les maladies de l'appareil respiratoire et les cas intéressant la clinique générale;

2° Le vendredi, à 11 h. : Conférence clinique par les chefs et anciens chefs de clinique, ou par une personnalité étrangère au service;

3° Le mardi, à 10 h. : Conférence-consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins, par MM. F. Bordet et René Mignot, anciens chefs de clinique;

4° Le lundi, le mardi et le jeudi, à 9 h. : Conférences élémentaires de technique et de séméiologie;

5° Le lundi et le mercredi, à 9 h. 1/2 : Séance de pneumothorax artificiel, par MM. F. Bordet et René Mignot, anciens chefs de clinique;

6° Le jeudi, à 9 h. 1/2 : Consultation sur les maladies du nez, de la gorge et des oreilles, par M. Viguerie;

7° Le vendredi, à 9 h. 1/2 : Conférence-consultation sur les maladies du tube digestif (radioscopie et endoscopie), par M. P. Oury, ancien chef de clinique.

Les conférences élémentaires du lundi, du mardi et du jeudi, spécialement réservées aux élèves stagiaires, seront faites par le professeur, les chefs et anciens chefs de clinique : MM. Pignot, Bordet, Mignot, De Massary, Oury, Grellety-Bosviel, Turpin et Kourilsky, et les chefs de laboratoires : MM Henri Durand et Couvreux. Leur programme détaillé sera affiché dans le service de la clinique.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — M. le professeur Brindeau commencera son cours de clinique d'accouchements, le samedi 5 Novembre 1927, à 10 h. 1/2 du matin, et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

— Cours de perfectionnement du jeudi soir. Ce cours gratuit aura lieu chaque jeudi à 20 h. 3/4 du jeudi 10 Novembre 1927 au 26 Janvier 1928.

Programme des leçons. — 10 Novembre, M. Brindeau : De l'expectation en obstétrique. — 17 Novembre, M. Lantuéjoul : Constitution anatomique du segment inférieur. — 24 Novembre, M. Vaudescal : Du fonctionnement de l'appareil excréteur du rein chez la femme enceinte étudié par l'urétéro-pyélographie en série.

1er Décembre, M. Camus : L'immunité vaccinale héréditaire et la primo-vaccination. — 8 Décembre, M. Keiffer : Le placenta maternel chez la femme. — 18 Décembre, M. Chomé : Traitement chirurgical de l'infection puerpérale. — 22 Décembre, M. Nattan-Larrier : Les injections tuberculeuses congénitales.

5 Janvier, M. Metzger : La dilatation artificielle du col de l'utérus au repos est impossible. — 12 Janvier, M. Jeannin : L'avortement fébrile. — 19 Janvier, M. Gheorgiu et Brindeau : Prophylaxie de l'infection puerpérale. — 26 Janvier, M. Porcher : Pourquoi le lait ne coagule-t-il pas par la présure?

Clinique médicale des enfants (hôpital des Enfants-Malades). — M. Nobécourt commencera le cours de clinique médicale des enfants, le jeudi 3 Novembre 1927, à 9 h.

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, à 9 h. : Enseignement clinique dans les salles par le professeur.

Lundi et jeudi, à 10 h. : Policlinique à l'amphithéâtre, par le professeur.

Mardi, à 10 h. 30 : Conférence de médecine pratique, par les chefs de clinique et de laboratoire.

Mercredi, à 10 h. 30 : Conférence à l'amphithéâtre, par M. Jean Hutinel, agrégé : Affections de l'appareil respiratoire.

Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon de thérapeutique, par M. Lereboullet, agrégé.

Samedi, à 10 h. : Cours de clinique à l'amphithéâtre,

par le professeur (premier cours, le 19 Novembre).

Des cours de révision de médecine et de clinique des enfants seront donnés du 2 au 14 Avril et en Juillet-Août 1928.

Pathologie chirurgicale. — M. le professeur Paul Lecène commencera son cours le jeudi 3 Novembre 1927, à 16 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Affections chirurgicales des membres.

Pathologie médicale. — ENSEIGNEMENT DU SEMESTRE D'HIVER. — *Première série* (Novembre-Décembre). — M. Sicard, professeur : Infections et intoxications neurotropes. — M. Chabrol, agrégé : Pathologie gastro-intestinale.

Deuxième série (Janvier-Février). — M. Vallery-Radot, agrégé : L'immunité et les maladies infectieuses. — M. Donzelot, agrégé : Pathologie cardiaque.

M. Sicard commencera ses leçons le lundi 7 Novembre 1927, à 18 h., et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, au petit amphithéâtre.

M. Chabrol commencera ses leçons le mardi 8 Novembre 1927, à 18 h., et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique.

Embryologie. — M. Champy, agrégé, chargé du cours, commencera une série de leçons d'embryologie, le lundi 7 Novembre 1927, à 18 h. (amphithéâtre Cruveilhier), et les continuera les jours suivants, à la même heure, jusqu'à l'achèvement du programme.

I. Embryologie *générale* : Produits sexuels et fécondation. — Segmentation. — Gastrulation. — Origine des feuillets. — Dérivés blastodermiques. — Esquisse du développement général de l'embryon. — Les annexes. — II. Embryologie spéciale : Les organes divers et leur origine. — Leur histogenèse et leur développement terminal. — Anomalies de développement.

Ces conférences alterneront avec des séances de travaux pratiques facultatifs pour lesquels les étudiants devront s'inscrire à l'amphithéâtre de cours.

Bactériologie. — M. le professeur A. Lemierre commencera son cours le lundi 7 Novembre 1927, à l'amphithéâtre Vulpian, à 18 h., et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Les microbes pathogènes. Application des méthodes bactériologiques au diagnostic, à la prophylaxie et au traitement des infections humaines.

Concours

Internat. — ÉPREUVE ORALE. — *Symptômes, formes cliniques et évolution de la poliomyélite antérieure aiguë (maladie de Heine-Miolin) chez l'enfant, sans le diagnostic.* — *Fracture de l'extrémité inférieure du radius.* — *Anatomie pathologique et signes.* — Ont obtenu : MM. Roulin, 19; Meyer, 15; Lefranc, 17; Patte, 17; Baudelot, 24; Grand, 24; Quivy, 24; Pichon, 24; Hamon, 24; Gaston, 15.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — M. Laugier, médecin général de 2e cl. du Service de Santé de la marine.

Officier. — M. Gachet, médecin principal de réserve du Service de Santé de la marine.

Ve Congrès de stomatologie. — Le Ve Congrès de stomatologie s'ouvrira lundi prochain à 14 h. 30 au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, sous la présidence d'honneur de M. le ministre de l'Instruction publique et de M. le ministre de l'Hygiène et sous la présidence effective de M. Cavalier, directeur de l'enseignement supérieur.

Le Congrès a inscrit à son programme les rapports de M. M. Monnier, sur l'extraction chirurgicale des dents et celui de M. Gornouec sur les ostéomyélites du maxillaire inférieur.

Deux questions seront discutées :

L'hygiène buccale de l'enfant à l'école et dans la famille : ouverture de la discussion par M. Tellier, de Lyon et la stérilisation en stomatologie. 35 auteurs français et étrangers sont inscrits pour des communications.

L'association stomatologique internationale se réunira le vendredie matin 28 Octobre.

Pendant la durée du Congrès le secrétariat se tiendra salle des thèses n° 1 à partir du lundi matin 10 h.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Joseph Thomayer, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Prague, membre correspondant de la Société de neurologie de Paris et, à Plombières-les-Bains, celle de M. Paul Froussard.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 24 OCTOBRE. — Anatomie (1re et 2e). Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie. Laboratoire, 9 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

MARDI 25 OCTOBRE. — Anatomie orale (1re année) (2 séries). Faculté, 1 h. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Parasitologie. Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 26 OCTOBRE. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Bactériologie. Laboratoire, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Parasitologie. Laboratoire, 9 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Hygiène. Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Urgent. Entreprise coloniale Nouvelles-Hébrides demande jeune médecin actif, sérieux, bonnes références. Contrat 5 ans, passages, logement, serviteur assurés. Conditions avantageuses. Ecr. *P. M.*, n° 788.

A céder grande ville de l'Est clientèle importante. — Ecrire seulement *P. M.*, n° 664.

Infirmière dipl., sér. référ., au courant travaux labor., cherche emploi stable dans clinique, labo ou maison spécialités pharmaceut., Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 667.

Monsieur, 55 ans, très bonnes référ., désire emploi chez docteur, dentiste, ou dans clinique maison de santé, labo, maison spécialités pharmaceut., etc., pour réception client., tél., écritures, petite comptabilité, recouvrements, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 670.

Dr en pharm., très au courant ttes questions scientifiques et industrielles (diététiq., pharm. et parapharm.) concernant labo, fabrication, recherches, étude et lancement nouv. produits, ayant déjà sit. analogues, cherche place conseil dans affaire sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 674.

Médecin prat. hôp., client. 7 a., libre apr.-m., dés. occup. clin. Paris. Prétent. mod. Ecr. *P. M.*, n° 688.

Etudiant français, 4e année, libre l'après-midi, demande place dans clinique. Références. — Ecrire *P. M.*, n° 748.

Dr cherche bonne sténo-dact., connaiss. anglais, pr. Paris et 2 mois ville d'eaux. Bonne éduc., instr. et référ. famille nécessaires. — Ecrire *P. M.*, n° 758.

Tr. b. infirmière chir. anesth. dés. empl. pr chir. ou méd. qqs h. p. jour ou sem. Exc. réf. *P. M.*, n° 761.

Importante maison de produits biologiques et pharmaceutiques de Paris, cherche pour entrée immédiate, représentant qualifié (médecin si possible) pour visiter le Corps médical du Nord, de Normandie et de Bretagne. Adresser offres, prétentions et références à *P. M.*, n° 772.

Chef Lab. Faculté recommande assistante très sérieuse bact., hist. chimie. — Ecrire *P. M.*, n° 775.

Techniques de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 778.

Dr, 40 ans, libre à partir midi, cherche occupation sérieuse Paris-Banlieue. — Ecrire *P. M.*, n° 779.

Dr, tr. long. exp., parl. angl., dés. ach. moitié de clin. ou part d'assoc. maison santé Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 780.

Etud. fin scol., tr. au cour. inj. intra-vein. et gynéc., ch. pl. assist. ou chloroformisat. Ecr. *P. M.*, n° 787.

On demande pour maison santé infirmière stérilisatrice, 500 fr. par mois, nourrie, indemnité pr opérat. d'urgence. — S'adresser Clinique du Landi, 4, rue Rabelais, Saint-Ouen.

Doctoresse dipl. suisse et russe, 3 langues, sach. bien massage, au cour. gyn. et V. U., libre apr.-m., ch. occup. méd. ou paraméd. — Ecr. *P. M.*, n° 789.

Docteur achèterait clientèle, côte méditerranéenne préférence. — Ecrire *P. M.*, n° 790.

Infirmière dipl., 49 ans, bonne éducation, excel. référ., dés. sit. ds famille ou clin., soins aux mal. ou écrit. méd. — Ecrire *P. M.*, n° 791.

A céder cond. int. 6 CV Renault, 4 pl., excell. ét., glac. Triplex. nomb. acces., 4 amort., peint. neuve. Dr Pasquet, 42, r. de Bretagne.

Médecin étrang., connais. Europe Centr. (Pol., Tchécosl., Allem. et Hong.), ch. occup. paraméd. — Ecrire *P. M.*, n° 793.

Infirmière chir. ch. serv. de nuit ds mais. santé. B. réf. — Lefèvre, r. Georges-Saché, 14e.

Dame inst., cult., ch. sit. chez Dr, pr int., client. et secrét. (sténo-dact., comp.). — Ecr. *P. M.*, n° 795.

Méd. disposant appareil R. X. cherche associat. clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 796.

Poste médical libre, très intéressant, 18 km. de Dijon, climat très sain, logement assuré. Très urgent. — Ecrire *P. M.*, n° 797.

A échanger app. Monceau, 4 p., ch. c., loy. 7.000, c. app. 6-7 p., loy. 15-18.000, 8e, 16e, 17e. *P. M.*, n° 798.

On demande pour grande ville de province directeur laboratoire analyses. Fixe et pourcentage. Références exigées. — Ecrire *P. M.*, n° 799.

Jne fille désire pl. aide-infirm. clin. ou mais. santé. — Suzanne La Feuillot, Reuilly (Indre).

Centre import., 10 km. Paris, clinique consultations maladies chroniques, ch. aff. 120.000 prouvés, 80.000 comptant. — Ecrire *P. M.*, n° 801.

Clinique médecine générale à céder à Paris, dans le XVIIIe. — Ecrire *P. M.*, n° 802.

Poste Walter H. F. alt. ou continu, coffret rideau avec access. 2.000. — Dr Vidal, 4, r. St-Lazare.

Infirmière dip., meil. réf., inst., éduc., au cour. électro-rad., st.-d., ch. sit. pr. Dr Ecr. *P. M.*, n° 804.

Dame franç., 42 a., dist., instr., angl., all., russe, dactyl. déb., ch. pl. récept. client., écrit., class. ; référ. Urgent. — Ecrire *P. M.*, n° 805.

Jne femme sér., bonnes référ., sténo-dact., ch. secrétariat ou emploi chez Dr. — Ecrire *P. M.*, n° 806.

Citroën, 9 CV, type B2, n° 29.676, an. 1922, cabr., cond. intér., 2 pl. et strap. mécanique et carross. remise à neuf. De Barochez. — S'adresser Thécogarage, pl. du Marché, Neuilly.

Jne méd. franç. collaborerait avec méd. étr. sans dipl., ayant clientèle ou capitaux. Ecr. *P. M.*, n° 808.

Dame très bonne famille et excell. référ., cherche secrétariat ou emploi chez Docteur ou dans clin., maison santé, œuvre soc., etc. (non dactylo). — Ecrire *P. M.*, n° 809.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

XIX^E CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Paris, 11-15 Octobre 1927) [*suite et fin*][1].

INDICATIONS MÉDICALES ET VALEUR THÉRAPEUTIQUE COMPARÉE DE LA SPLÉNECTOMIE

Premier rapport.

LA SPLÉNECTOMIE DANS LES PROCESSUS HÉMOLYTIQUES.

MM. N. Fiessinger et P. Brodin (de Paris) étudient sous ce titre les indications et les résultats de la splénectomie dans les ictères hémolytiques, la maladie de Banti, le purpura hémorragique chronique.

Ces maladies, si différentes en apparence par leurs caractères cliniques, hématologiques et anatomiques, ont cependant un lien commun. Ce sont les trois affections où la splénectomie, et on peut dire la splénectomie seule, est suivie de la guérison plus ou moins complète, guérison clinique et souvent hématologique.

Aussi après avoir étudié successivement les indications et les résultats de la splénectomie dans chacune de ces affections, les auteurs cherchent-ils dans un chapitre d'ensemble à en tirer quelques conclusions sur les fonctions de la rate dont le rôle jusqu'ici peu connu paraît cependant important.

LA SPLÉNECTOMIE DANS LES ICTÈRES HÉMOLYTIQUES. — Le cadre des ictères hémolytiques dessiné par les professeurs Chauffard, Widal et leurs élèves, encore contesté il y a quelques années, est maintenant admis sans restriction par tous les auteurs étrangers.

On entend sous ce nom un syndrome anatomo-clinique congénital ou acquis où l'ictère uniquement pigmentaire, sans cholalurie mais avec urobilinurie, s'accompagne d'une grosse rate sans modification primitive de la fonction hépatique. Cet ictère est la conséquence d'une hémolyse sanguine que fait une anémie plus ou moins intense, plus ou moins permanente, avec ou sans réaction médullaire compensatrice.

Les stigmates hématiques consistent surtout en une diminution de résistance des globules rouges et une augmentation du nombre des hématies granuleuses.

Ces ictères ne s'accompagnent jamais de décoloration des matières.

Dans ce groupe ne doivent pas rentrer certains ictères par hémolyse où celle-ci résulte directement d'une infection ou d'une intoxication : infection par des anaérobies, par des spirochètes, intoxication par l'alcool, le chloroforme, le tétrachloréthane. Dans ces hémolyses l'ictère cesse quand la cause disparaît et la rate ne joue pas un rôle actif.

Depuis que la splénectomie fut préconisée en 1907 par Vaquez et Giroux dans l'ictère hémolytique congénital, elle a été pratiquée dans un très grand nombre de cas tant chez l'enfant que chez l'adulte. Mais, comme l'a dit très justement le professeur Chauffard, ces sujets sont plus des ictériques que des malades ; aussi la splénectomie, qui malgré les progrès techniques reste une opération sérieuse, n'est-elle indiquée que dans certaines conditions qui sont : la déglobulisation progressive, la fréquence et l'intensité des crises douloureuses hépatiques, les poussées douloureuses spléniques.

Dans l'ictère hémolytique acquis la splénectomie donne également de bons résultats, mais elle est moins indiquée et doit être réservée aux cas très graves qui ne réagissent pas à d'autres médications.

Les résultats cliniques de la splénectomie sont remarquables et se produisent très rapidement ; l'ictère disparaît en 4 à 10 jours, souvent même du jour au lendemain on s'aperçoit de son effacement progressif. Cette disparition de l'ictère est définitive. L'urobilinurie et la cholurie disparaissent de la même façon avec une grande rapidité. L'état général s'améliore promptement. Chez les enfants la croissance subit une poussée, les caractères sexuels se complètent. L'anémie disparaît rapidement, le nombre des globules rouges augmente très vite, mais leur teneur en hémoglobine ne monte que plus lentement; la réparation de l'anémie se produit donc en deux étapes : réparation quantitative d'abord, qualitative ensuite. Les hématies granuleuses disparaissent du sang circulant en même temps que les autres signes de réparation rouge imparfaite : anisocytose, poikylocytose, polychromatophilie, mais cette disparition ne se fait que lentement et ces altérations se retrouvent esquissées plusieurs mois après l'opération. La résistance globulaire s'élève progressivement après la splénectomie, mais le plus souvent une certaine fragilité persiste, parfois même la résistance globulaire n'est pas modifiée. Pour expliquer ce phénomène, le professeur Chauffard pense que la splénectomie supprime la destruction globulaire, processus splénique, alors qu'elle n'atteint que secondairement et d'une manière tardive la fragilité, processus médullaire.

Seul de tous les traitements proposés pour l'ictère hémolytique, la splénectomie donne des résultats complets et définitifs, car la plupart des malades opérés et suivis conservent après plusieurs années une excellente santé. Elle ne paraît présenter aucun inconvénient sérieux et, chez l'enfant en particulier, il n'a pas été constaté de diminution de résistance aux maladies infectieuses.

Pour expliquer cette action de la splénectomie dans l'ictère hémolytique, anatomie pathologique et expérimentation conduisent à admettre que la rate détruit les globules rouges; les rates des ictères hémolytiques présentent en effet comme lésions dominantes une congestion anormale de la pulpe prédominant dans les cordons de Billroth et une macrophagie hématique et pigmentaire. Cette destruction paraît se faire par action macrophagique de la rate, car après bien des discussions tout le monde admet actuellement que la rate normale ne sécrète pas d'hémolysine.

LA SPLÉNECTOMIE DANS LA MALADIE DE BANTI. — Banti a isolé un syndrome anatomo-clinique caractérisé par une splénomégalie primitive entraînant un syndrome anémique compliqué dans une seconde étape d'ascite rappelant celle de la cirrhose de Laennec et amenant la mort par insuffisance hépatique.

Ce syndrome a été très discuté. On doit cependant admettre aujourd'hui qu'il existe bien une splénomégalie chronique anémiante avec cirrhose hépatique secondaire. Sa cause reste inconnue et, très probablement, elle n'est pas unique. Un grand nombre de causes : syphilis, paludisme, mycoses, tuberculose, infections chroniques, peuvent donner naissance au syndrome anatomo-clinique de la maladie de Banti.

Dans sa forme type, elle évolue en trois périodes :

1° *Une période de splénomégalie avec anémie* : la rate est volumineuse, constituant l'unique symptôme souvent découvert par hasard; puis quelques années après apparaît l'anémie : le nombre des globules rouges est diminué mais dans de faibles proportions, c'est l'hémoglobine surtout qui est abaissée. Le nombre des leucocytes est également abaissé avec prédominance de la série lymphocytaire. Trois éléments caractérisent donc le syndrome de Banti : diminution de la valeur globulaire, leucopénie, mononucléose. Senator les résume dans la triade : oligochromémie, oligocytémie, leucopénie. A cette époque peuvent s'observer des hémorragies gastro-intestinales.

2° *Une période de troubles digestifs* avec diarrhée, météorisme, anorexie, nausées, urobilinurie.

Le foie augmente de volume et souvent apparaît au niveau des téguments une pigmentation pseudo-addisonienne.

3° *Une période de cirrhose avec ascite* : lentement, en plusieurs années, se développe une ascite abondante, en même temps que le foie s'atrophie, et la mort survient par insuffisance hépatique.

La splénectomie est actuellement l'intervention nécessaire en face d'une splénomégalie sans ictère et sans autre altération sanguine que l'anémie et la leucopénie.

Elle peut être pratiquée aux trois périodes de la maladie. Commandée au début par l'anémie et les hémorragies gastro-intestinales, elle est bénigne à ce moment et donne une survie indéfinie. Plus choquante à la 3e période et de résultat immédiat plus aléatoire, elle est cependant le seul traitement qui, associé à l'opération de Talma, peut améliorer le sort des malades. Le pronostic opératoire s'est d'ailleurs beaucoup amélioré dans ces dernières années.

Les principaux facteurs de gravité sont : l'intensité de l'anémie à laquelle on peut remédier par une transfusion, les hémorragies gastro-intestinales qui peuvent se produire après l'intervention, l'importance de la cirrhose, les adhérences spléniques. Ces dernières sont difficiles à prévoir : on peut cependant les soupçonner par l'examen radiologique et l'étude de la mobilité splénique et de la déformation de la coupole diaphragmatique.

Les résultats cliniques de l'intervention sont non seulement très bons, mais durables.

L'état général se transforme rapidement : les forces augmentent, le poids se relève, les retards de développement disparaissent chez l'enfant comme au cours des interventions pour ictère hémolytique.

L'anémie diminue rapidement : le nombre des globules blancs se relève également, mais moins vite cependant; les globules blancs augmentent, la formule leucocytaire se modifie. L'état digestif s'améliore, et, le plus souvent, hématémèses et melæna disparaissent. S'il existe une atteinte hépatique, les signes d'insuffisance hépatique disparaissent, et l'intervention, en supprimant la cause de la lésion hépatique, empêche la progression de la cirrhose.

Comment agit la splénectomie tant sur l'anémie que sur la sclérose hépatique ? Comme dans l'ictère hémolytique, la rate paraît être la cause de la destruction globulaire, et, par conséquent, de l'anémie. Toutefois, on ne retrouve pas, dans la maladie de Banti, les signes de macrophagie intense de l'ictère hémolytique. Cela s'explique, puisque l'anémie de cette dernière affection est beaucoup moins marquée, il s'agit d'un processus très étalé dans le temps.

La lésion dominante réside dans ce que Banti a nommé la fibro-adénie, épaississement du réticulum qui aboutit lentement à l'infiltration scléreuse diffuse.

A quoi est due cette sclérose, faut-il incriminer une cause infectieuse ? La maladie de Banti va-t-elle être absorbée par la splénomégalie granulomateuse bactérienne ou mycosique de Nanta ? Il est actuellement impossible de le dire.

La rate paraît bien être également la cause de la sclérose hépatique, car, en dehors des faits cliniques montrant l'arrêt des lésions hépatiques après ablation de la rate, de nombreuses expériences, en particulier celles réalisées par Fiessinger et ses élèves, mettent en évidence le retentissement sur le foie des lésions d'autolyse splénique.

LA SPLÉNECTOMIE DANS LE PURPURA HÉMORRAGIQUE CHRONIQUE. — A la suite de nombreux travaux parus sur le purpura dans ces dernières années, un fait est définitivement acquis : le syndrome purpura, considéré anciennement comme une affection cutanée, constitue, au contraire, essentiellement une maladie du sang.

Le syndrome peut reconnaître des causes très diverses et une première division s'impose : le purpura peut être secondaire, apparaissant au cours d'une intoxication, d'une infection, d'une anémie pernicieuse, d'une affection hépatique. Il peut, au

---

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 82, p. 1233, n° 83, p. 1256, n° 84, p. 1270 et n° 85, p. 1281.

contraire, être primitif, constituant toute la maladie.

Les purpuras primitifs doivent être également divisés en deux groupes : les purpuras infectieux aigus avec fièvre, atteinte de l'état général, évoluant en quelques jours et ne récidivant pas, et le purpura chronique, le seul dont il est question ici.

Entrevu par Werlhoff, isolé par Hayem, particulièrement bien étudié par Bensaude et Rivet, il constitue un syndrome assez nettement individualisé actuellement, comprenant l'ensemble des affections décrites sous le nom de : maladie de Werlhoff; purpura chronique de Bensaude et Rivet; thrombopénie essentielle de Frank; purpura thrombolytique splénogénique de Kaznelson, et auxquelles P. Emile-Weil a donné le nom d'hémogénie.

Peut-être est-il préférable, pour éviter toute confusion et ne pas préjuger d'une pathogénie encore imprécise, de lui conserver le nom de purpura hémorragique chronique récidivant.

Il s'observe surtout dans la seconde enfance ou l'adolescence, de préférence chez les femmes. Brusquement, en pleine santé, sans prodromes, sans fièvre, apparaissent des pétéchies sur les membres inférieurs et parfois sur d'autres régions du corps, souvent accompagnées d'hémorragies muqueuses en général peu abondantes mais incoercibles.

L'évolution se fait par poussées successives, les hémorragies muqueuses accompagnant les lésions cutanées ou alternant avec elles.

La rate est, en général, nettement augmentée de volume.

L'examen du sang révèle deux ordres de lésions : des lésions du sang, des lésions du système vasculaire.

Les lésions du sang comprennent : une diminution des plaquettes sanguines, stigmate de beaucoup le plus important; de 250 à 300 000 par millimètre cube elles peuvent tomber à 50.000, 20.000, quelquefois moins; une diminution de la rétractilité du caillot; un temps de coagulation du sang normal; une augmentation du temps de saignement; des modifications de la formule sanguine consistant en un certain degré d'anémie avec une légère réaction myéloïde.

Les lésions du système vasculaire peuvent être mises en évidence par deux signes : le signe du lacet (Weil de Lyon), l'épreuve de la piqûre (signe de Koch).

En 1916 Kaznelson, partant de la notion soutenue par J. Homer Wright que la rate détruit les plaquettes sanguines, pratiqua le premier une splénectomie dans un cas de purpura chronique. Le résultat ayant été favorable, un grand nombre d'interventions ont été pratiquées depuis pour des cas comparables.

Grâce aux progrès techniques réalisés, la mortalité est peu élevée, et les résultats obtenus sont bons.

Dès les jours qui suivent l'opération, les hémorragies muqueuses cessent et les lésions cutanées s'effacent et, dans la très grande majorité des cas, ce résultat paraît définitif et durable. Cet arrêt s'explique par les modifications sanguines presque immédiates que provoque l'intervention.

La modification la plus importante et la plus impressionnante est celle du temps de saignement qui redevient normal dans les jours et le plus souvent dans les heures qui suivent l'intervention.

Presque aussi remarquable et aussi rapide est le relèvement du taux des plaquettes sanguines, mais il semble qu'ici le résultat obtenu soit moins durable. Comme pour le temps de saignement, il se produit très rapidement dans les heures qui suivent un relèvement considérable du taux des plaquettes sanguines. Ce taux passe par un maximum aux environs du 15e jour pour redescendre ensuite audessous de la normale et se maintenir à un chiffre peu élevé.

Les autres éléments du sang subissent également des modifications importantes : l'irrétractilité du caillot diminue rapidement pour disparaître bientôt complètement. Le nombre des globules rouges et des globules blancs se relève progressivement. Il semble cependant que même dans les cas de guérison complète et durable, il persiste toujours un certain degré d'anémie et de leucopénie.

Aucun autre procédé thérapeutique ne donne des résultats comparables et, si la transfusion et la radiothérapie ont donné dans les cas légers des améliorations passagères, elles n'empêchent pas les rechutes de se produire.

Si la splénectomie constitue le traitement héroïque du purpura chronique hémorragique récidivant, elle reste néanmoins une intervention sérieuse à laquelle il ne faut recourir qu'une fois le diagnostic solidement établi par un examen de sang complet et après avoir éliminé l'insuffisance hépatique, l'hémophilie proprement dite dans laquelle il existe un trouble considérable de la coagulation et enfin la syphilis, au besoin par un traitement d'épreuve.

Déductions générales que l'on peut tirer des résultats fournis par la splénectomie dans les affections précédentes. — Il est toujours délicat de tirer des déductions de pathologie générale d'une efficacité thérapeutique. Le processus de guérison est la conséquence d'une suite d'actes physiologiques dont on ne possède que quelques chaînons espacés. On peut cependant le tenter lorsque les résultats thérapeutiques sont aussi nets et quand l'expérimentation normale n'apporte que des renseignements insuffisants.

La comparaison du sang à l'entrée et à la sortie de la rate ne peut donner de renseignements car les écarts sont trop faibles pour nos moyens de mesure trop grossiers.

L'ablation de la rate chez les sujets anormaux donne des modifications trop minimes pour qu'on puisse en tirer des conclusions précises sur l'influence de la rate dans l'hématopoïèse normale.

L'action des différentes substances toxiques qui ont été employées pour amener des lésions se rapprochant de la pathologie humaine n'est pas comparable et les résultats varient suivant les espèces animales.

De l'étude de la splénectomie dans les affections précédentes, on peut déduire que l'ablation de la rate supprime l'hémolyse, supprime un foyer de destruction des hématoblastes ainsi qu'un centre toxicogénique.

La splénectomie exerce également une action remarquable sur le temps de saignement; cette action est nettement indépendante de l'augmentation des plaquettes sanguines et il n'est pas possible actuellement d'en préciser le mécanisme.

Deuxième rapport.

La splénectomie dans les processus anémiques (Anémies parasitaires et infectieuses).

M. A. Nanta, laissant de côté les kystes hydatiques avec splénomégalie, l'helminthiase splénohépatique, l'ankylostomiase avec cirrhose du foie, l'amibiase généralisée avec retentissement sur la rate, limite son étude aux groupes d'affections suivants :

1° Certaines anémies déjà bien connues dues au paludisme, à la tuberculose, à la syphilis, au kala-azar infantile et rarement à la leishmaniose de l'adulte;

2° Certaines splénomégalies d'un ordre tout différent et récemment mises en lumière, groupe complexe où l'on peut distinguer : une splénomégalie mycosique (mycétome splénique) souvent associée à une infection bactérienne surajoutée à germes d'ordinaire multiples; une splénomégalie bactérienne; enfin une splénomégalie dite égyptienne associée à l'helminthiase, celle-ci n'ayant peut-être qu'ouvert la voie à l'infection.

En ce qui concerne le premier groupe de faits, l'échec relatif des thérapeutiques spécifiques ou des traitements physiques ou médicaux de mise dans les hypertrophies du système hématopoïétique (rayons X, benzol) a conduit à recourir au traitement chirurgical employé avec succès dans d'autres affections de la rate (maladie de Banti, ictère hémolytique). De plus, on espérait supprimer ainsi ce foyer d'infection. L'expérience a montré que dans ces cas, sauf contre-indication d'ordre chirurgical (adhérences, poussées évolutives), la splénectomie était réalisable sans qu'on ait à craindre des hémorragies redoutables comme chez les leucémiques, mais que les résultats éloignés ont été loin de justifier l'espoir d'une guérison radicale, et même d'une amélioration ou d'un arrêt dans l'évolution de l'infection ou de l'anémie. Les progrès récents de la thérapeutique médicale sont encore venus restreindre les indications de la splénectomie.

Malgré les bons résultats opératoires obtenus dans la *splénomégalie paludéenne*, le malade n'est pas mis à l'abri des récidives de l'infection. Mais la thérapeutique moderne, surtout avec le traitement iodo-ioduré, a raréfié les splénomégalies paludéennes quinino-résistantes, et il ne reste pour la chirurgie que les complications de la splénomégalie : rupture de la rate, abcès splénique ou périsplénique, ptose avec ou sans nécrose par torsion du pédicule, kyste hémorragique, infarctus splénique.

La *tuberculose de la rate*, granulique ou nécrotique (abcès froid), plus ou moins localisée à l'organe, ne s'accompagne pas souvent d'anémie, mais plutôt de polyglobulie. D'autre part on a incriminé la tuberculose dans la genèse de certaines anémies spléniques, et du syndrome de Banti, de quelques anémies hémolytiques. La splénectomie faite précocement est préconisée sans réserves par les uns, tandis que pour d'autres la polyglobulie commande l'abstention.

La *splénomégalie syphilitique* a parfois motivé une intervention. Celle-ci doit rester exceptionnelle, qu'il s'agisse d'anémie pernicieuse syphilitique, de splénomégalie avec anémie chez un syphilitique ou de splénomégalie simple. Le traitement spécifique bien dirigé suffit presque toujours.

Dans le *kala-azar infantile*, bien que la splénectomie ait donné des résultats favorables à Salazar de Souza malgré la présence des parasites dans le foie et la moelle osseuse, le traitement par l'antimoine garde la supériorité.

Passant au second groupe de faits, l'auteur précise d'abord le tableau clinique de la *splénomégalie mycosique* qu'il a si bien individualisée : au complet, il se rapproche beaucoup du syndrome de Banti : hématémèses, splénomégalie d'ordinaire considérable, souvent douloureuse, anémie rapide du type plastique avec leucopénie marquée; évolution en quelques années vers la cachexie accompagnée de poussées fébriles ou congestives du côté du foie ou de la rate. La ponction de la rate, utile pour confirmer le diagnostic, montre des cellules du type granulomateux ou myéloïde avec éosinophiles, macrophages, grandes cellules endothéliales renfermant parfois du pigment ferrugineux, et l'absence d'hématozoaires, de pigment paludéen et de leishmania. Anatomiquement la rate présente des aspects variables, mais dans tous les cas il existe une lésion spéciale : de petits tubercules couleur chamois ou tabac, très durs, adhérents aux vaisseaux (nodules de Gandy-Gamna), de nature scléro-pigmentaire, renfermant, comme l'auteur l'a montré avec Pinoy, le mycélium filamenteux d'un champignon, l'*Aspergillus nidulans*, et parfois des têtes aspergillaires. La pulpe splénique réagit à l'infection suivant trois types tranchés, mais pouvant se combiner : type spodogène (pigments, macrophagie, infiltration lipoïdique); type scléreux (type Banti); type cellulaire granulomateux, parfois même myéloïde. La splénectomie a donné à l'auteur une mortalité de 33 pour 100 qui aurait pu être réduite à 15 p. 100 en sélectionnant les cas. Le traitement iodo-ioduré (liquide de Lugol en injection intraveineuse) jusqu'ici non appliqué mérite d'être essayé.

L'histoire des *splénomégalies bactériennes* est encore pleine d'obscurités. Ce sont d'ordinaire des splénomégalies fébriles, et il est parfois possible de mettre en évidence un foyer infectieux antérieur (endocardite lente, cholécystite, infection urinaire ou bronchique, etc.). La splénomégalie, d'évolution plus ou moins rapide, s'accompagne parfois d'anémie, parfois de poussées de subictère; la formule leucocytaire se caractérise par une leucocytose avec polynucléose, parfois par une leucopénie modérée. Le point intéressant est l'existence de complications hépatiques angiocholitiques ou phlébitiques, traduisant la propagation de l'infection au foie, de cirrhose hépatique dans les cas à marche lente. Des infections secondaires marquent la phase terminale. Les lésions spléniques rencontrées sont variables : réaction myéloïde, infiltration granulomateuse, avec réaction myéloïde en foyers, sclérose avec sidérose. Les bactéries, au cours des inflammations chroniques de la rate, sont très difficiles à mettre en évidence; néanmoins, dans 15 rates chirurgicales examinées par l'auteur, Pinoy a pu isoler 9 fois sur 10 des bactéries soit aérobies et banales, soit anaérobies, certaines de ces dernières déterminant expérimentalement des lésions spléniques importantes. Il est encore difficile de préciser le rôle des bactéries dans la splénomégalie. On peut se demander s'il ne s'agit pas là d'infection secondaire; toutefois, certains faits expérimentaux viennent à l'appui du rôle pathogène de ces bactéries. La splénectomie ne se

justifie que par l'intégrité relative du foie ou l'absence d'un foyer inaccessible à la thérapeutique. En effet, même dans les cas où l'opération est bien supportée (mortalité : 28 pour 100), le malade meurt des progrès de la thrombophlébite, de la néphrite, etc.

La *splénomégalie égyptienne*, affection de l'âge moyen, se caractérise par une grosse rate avec ascite, cirrhose hépatique, anémie légère avec diminution de la valeur globulaire, leucopénie, parfois leucocytose; la fièvre est fréquente. Le parasite incriminé est *Schistosomum Mansoni*, agent de la bilharziose d'Egypte, qui, peut-être, ne fait qu'ouvrir la voie aux germes intestinaux. La splénectomie donne 15 à 20 pour 100 de décès.

L'auteur discute ensuite le mode d'action très complexe de la splénectomie. Elle agit d'abord sur l'anémie, et de façon immédiate, en supprimant la stase splénique qui retient dans les sinus les globules rouges exposés au processus hémolysant, en faisant disparaître l'hémolyse infectieuse dont témoignent la congestion et la sclérose marquées au niveau des nodules de Gandy-Gamna ainsi que les phénomènes de destruction globulaire provoqués expérimentalement par le bacille isolé par Pinoy, enfin, en supprimant l'action inhibitrice de la rate sur l'hématopoïèse médullaire. D'autre part, la splénectomie agit sur l'infection directement, en supprimant un foyer septique, indirectement en faisant disparaître un organe qui entrave les processus de défense ou qui consomme les phagocytes formés et constitue, vis-à-vis du foie, une source d'intoxication.

En concluant, l'auteur précise les indications de la splénectomie dans les splénomégalies parasitaires et infectieuses. L'anémie étant fonction en même temps des altérations spléniques et de l'infection, il faut envisager séparément ces deux termes pour décider l'intervention.

En ce qui concerne l'*infection*, on doit examiner sa nature et ses foyers.

1° Dans un premier groupe d'infections, la splénectomie ne présente pas de dangers, mais pas d'avantages, soit qu'après l'extirpation l'infection récidive, soit que la thérapeutique médicale offre des médicaments spécifiques d'efficacité supérieure. C'est le cas du paludisme, de la syphilis, du kala-azar et de certaines splénomégalies septiques qui ont déjà commencé à propager l'inflammation à la veine porte. L'opération ici est inutile.

2° Dans un deuxième groupe d'infections, où l'on ne dispose pas de médications spécifiques, lorsqu'il n'existe pas de foyers extra-spléniques importants, il faut opérer : tuberculose primitive de la rate, mycose avec infections associées, splénomégalies bactériennes non septicémiques, etc.

3° Dans certaines infections généralisées, avec des foyers viscéraux secondaires (cirrhose du foie, localisations pulmonaires, lésions cardiaques ou rénales, etc.), la splénectomie est cependant réalisable (splénomégalie égyptienne, certaines splénomégalies bactériennes avec cholécystite, certains cas de kala-azar infantile). Ce sont des cas d'espèce : seul un examen clinique approfondi permet de faire le départ entre les cas qu'il convient d'opérer et les cas inopérables.

En ce qui concerne l'*anémie*, y a-t-il un critérium hématologique de l'opérabilité? Les anémies infectieuses, à cet égard, se comportent comme les autres; le seuil de l'opérabilité est marqué par le taux d'un million d'hématies et de 0,20 d'hémoglobine. Les splénomégalies avec une anémie plastique à peine ébauchée et leucopénie supportent bien, en général, l'ablation, quelle que soit la nature de l'infection en cause. Au contraire, les formules de leucocytose et celles de réaction myéloïde accusée fournies tant par le sang périphérique que par la ponction de la rate comportent des réserves, peut-être parce qu'elles témoignent de l'activité de l'infection ou d'une exagération des fonctions hématopoïétiques de la rate apparentée aux processus leucémiques. Cependant, la leucocytose n'est pas une contre-indication opératoire formelle. Aucune règle absolue ne peut donc être déduite de l'examen hématologique.

Troisième rapport.

LA SPLÉNECTOMIE DANS LES ANÉMIES PERNICIEUSES ET LES LEUCÉMIES.

M. J. Tapie (de Toulouse) envisage d'abord la valeur de la splénectomie dans les ANÉMIES PERNICIEUSES DE L'ADULTE. Sous cette dénomination on groupe une série d'états morbides ayant pour caractère essentiel une déglobulisation considérable qui aboutit presque toujours à la mort. On distingue habituellement des *anémies pernicieuses symptomatiques* et une *anémie pernicieuse essentielle ou cryptogénétique*. Rien, en réalité, ne permet de séparer d'une façon absolue ces deux groupes ; néanmoins, cette distinction mérite d'être maintenue du point de vue thérapeutique. En effet, il n'y a pas lieu de discuter l'opportunité de la splénectomie dans la plupart des anémies symptomatiques, celles-ci, abstraction faite de certaines anémies d'origine infectieuse ou parasitaire étudiées dans le précédent rapport et de certaines anémies d'ordre toxique, pouvant guérir, en général, par une thérapeutique étiologique associée à des transfusions répétées, à condition que ce traitement soit précocement institué.

En ce qui concerne l'anémie pernicieuse cryptogénétique, l'auteur, après avoir rappelé les théories invoquées pour rendre compte de sa genèse, explique l'action bienfaisante de la splénectomie par la suppression d'un important foyer d'hémolyse et surtout par l'excitation de la moelle osseuse qu'elle détermine. Mais il est difficile d'admettre que, par cela seul, l'évolution de la maladie puisse être définitivement enrayée. En effet, les phénomènes de destruction globulaire ne sont pas vraisemblablement localisés exclusivement à la rate et on ne saurait négliger l'intervention des autres parties du système réticulo-endothélial, non plus que l'existence des lésions de la moelle osseuse, telles que Walterhofer a pu proposer la résection de la moelle des os longs. Aussi la splénectomie ne sera-t-elle presque toujours qu'un traitement purement symptomatique.

L'analyse des résultats fournis par cette intervention montre toutefois que si elle ne peut guérir définitivement la plupart des anémies pernicieuses, elle est susceptible de fournir des améliorations et des rémissions importantes, alors que tous les autres traitements avaient échoué. L'amélioration des signes fonctionnels s'accompagne de modifications hématologiques importantes : augmentation du nombre des hématies, des leucocytes, des plaquettes, du taux de l'hémoglobine, de la résistance globulaire, de la cholestérine, diminution de l'anisocytose, de la polychromatophilie et des mégaloblastes, augmentation des polynucléaires. Malheureusement la mortalité opératoire demeure élevée : 6 à 20 pour 100 selon les statistiques.

L'auteur conseille donc la splénectomie dans des cas judicieusement choisis, et plus particulièrement lorsque la constatation d'une volumineuse splénomégalie ou d'une diminution permanente de la résistance globulaire avec ou sans ictère permet de soupçonner l'intervention d'un facteur hémolytique dans la genèse de l'anémie. Les transfusions répétées, le traitement diététique et l'opothérapie hépatique (méthode de Whipple) sont le complément indispensable de l'acte chirurgical.

Les complications nerveuses, la cachexie, un nombre d'hématies inférieur à 1 million, un taux d'hémoglobine n'atteignant pas 35 pour 100, l'anémie du type aplastique constituent autant de contre-indications à l'intervention.

Les ANÉMIES GRAVES DE L'ENFANCE s'accompagnent volontiers de splénomégalie, témoin de la réaction intense du système hématopoïétique de l'enfant aux agents toxiques et infectieux. Elles comprennent des cas assez disparates qu'on peut classer ainsi :

1° *Anémies spléniques avec ictère.* — Elles s'apparentent aux ictères hémolytiques et sont justiciables de la même thérapeutique déjà étudiée dans un des rapports précédents ;

2° *Anémies pernicieuses symptomatiques avec splénomégalie.* — Elles peuvent être réalisées par des infections, des maladies parasitaires et des intoxications très diverses. Les indications de la splénectomie sont extrêmement limitées et envisagées dans le précédent rapport ;

3° *Anémie pernicieuse cryptogénétique.* — Les considérations déjà énoncées à propos des anémies pernicieuses de l'adulte s'appliquent également ici. Mais les indications de la splénectomie sont encore plus restreintes chez l'enfant, où ces anémies, surtout lorsqu'elles revêtent la forme plastique, ont une grande tendance à guérir par la médication martiale et les transfusions répétées. Aussi la splénectomie ne doit-elle être tentée qu'après échec des autres traitements ;

4° *Anémie splénique pseudo-leucémique type von Jacksch-Luzet.* — Malgré les quelques succès qui plaident en faveur de la splénectomie, l'auteur estime que cette variété d'anémie, qui présente des points de contact avec les leucémies et traduit une réaction de l'ensemble du système hématopoïétique et non pas un processus exclusivement localisé à la rate, relève pour cette raison même tout à fait exceptionnellement de la splénectomie dont l'opportunité ne sera discutée qu'après l'échec d'un traitement médical suffisamment prolongé (hygiène alimentaire, traitement antisyphilitique, médication martiale et arsenicale, opothérapie médullaire, rayons ultra-violets, benzol, radiothérapie, transfusions répétées) qui donne parfois des résultats favorables.

Dans les LEUCÉMIES, la splénectomie, naguère universellement abandonnée, a été l'objet de quelques tentatives de réhabilitation.

Dans la *forme splénique pure de la leucémie lymphatique chronique*, elle pourra être envisagée, mais seulement après échec définitif de la radiothérapie et si la rate est assez volumineuse pour déterminer des troubles de compression.

Dans la *leucémie myéloïde chronique*, la splénectomie est toujours une intervention redoutable ; elle peut cependant être pratiquée aujourd'hui chez des malades soumis au préalable à un traitement par les rayons X ou par le radium et à des transfusions répétées ; dans ces conditions il est possible actuellement d'extirper une rate leucémique sans exposer le malade à un danger de mort immédiat. Mais le bénéfice qu'on en retire est inconstant et peu durable. Peut-être élargira-t-on les indications de la splénectomie dans l'avenir; à l'heure actuelle, en dehors de certaines complications qui commandent une intervention urgente (rate leucémique flottante et douloureuse, troubles graves de compression, rupture de la rate), la splénectomie paraît formellement contre-indiquée toutes les fois que l'examen du sang permet d'affirmer la nature leucémique d'une splénomégalie.

DISCUSSION ET COMMUNICATIONS

Le diagnostic bactériologique de la mycose splénique. — *M. Pinoy* fait remarquer que la culture de fragments de rate contenant des nodules de Gandy-Gamna n'est positive que très rarement. Il n'a isolé le champignon que 3 fois sur 15 cas. Ce champignon qui est une forme de l'*Aspergillus nidulans* est pathogène chez le lapin et le cobaye. L'*A. nidulans*, dont l'auteur a jadis montré la variabilité, paraît jouer un rôle important en pathologie humaine. Avec Ch. Nicolle il a vu qu'il pouvait provoquer chez l'homme des mycétomes. Ce champignon conservé en culture depuis 1907 finit par ne plus donner de formes conidiennes, si bien que l'on a un mycélium stérile se reproduisant par arthrospores et fort semblable aux *Madurella*. Récemment l'auteur a isolé une forme nouvelle de l'*A. nidulans* dans un cas de bronchite chronique sans bacilles tuberculeux. Dans les nodules de Gandy-Gamna le mycélium est le plus souvent mort, d'où la difficulté d'obtenir la culture. L'examen microscopique des nodules montre des filaments qu'on a considérés comme des fibres élastiques dégénérées. En réalité, ce sont des filaments mycéliens altérés, parfois calcifiés, tels qu'on en rencontre chez les végétaux dans les mycorrhizes et chez l'homme dans les vieux grains des mycétomes. Il est nécessaire d'examiner un grand nombre de préparations pour trouver des formes mycéliennes et même des ébauches d'organes de fructification. Ces formes constituées par des tubes à membrane à double contour sont faciles à distinguer des fibres élastiques; mais il existe des formes mycéliennes plus difficiles à distinguer des fibres élastiques. C'est un mycélium à membrane très mince. On rencontre un tel mycélium dans les cultures d'*A. nidulans*, var. *Nantæ*.

Thrombopénie essentielle et ligature de l'artère splénique. — *M. Lemaire* (Louvain) expose dans quelles conditions il a été amené à faire pratiquer cette intervention. En 1924 il a observé un jeune homme atteint de thrombopénie essentielle qu'une épistaxis résistante à toute thérapeutique avait saigné à blanc et chez lequel la splénectomie aurait été fatalement mortelle. On se contenta donc de lier l'artère splénique au niveau du bord supérieur du pancréas. Le lendemain l'hémorragie s'était arrêtée, le purpura disparaissait bientôt en même temps que

se produisait une poussée thrombocytaire et que les tests hémogéniques redevenaient normaux.

Les résultats cliniques sont en tous points comparables à ceux de la splénectomie. La ligature n'altère en rien les fonctions du pancréas. Elle semble agir en provoquant une atrophie scléreuse de la rate car l'organe cesse d'être palpable.

Dans les cas chroniques, l'avantage de la ligature est la bénignité de l'intervention; la mortalité fut nulle chez 7 opérés. Dans les cas aigus la ligature doit être préférée à la splénectomie. En effet, si cette opération comporte une mortalité de 10 pour 100 dans les formes chroniques, elle donne dans les formes aiguës une mortalité bien plus élevée qui proscrit toute tentative d'exérèse. Dans ces cas aigus la ligature doit être précédée d'une transfusion de sang. Sur les 2 cas traités par ce procédé, l'un est mort qui précisément n'avait pas reçu de transfusion préopératoire.

A propos des splénomégalies mycosiques. — *M. P. Emile-Weil* présente des préparations montrant les lésions de la splénomégalie mycosique, la présence de fructifications, de têtes aspergillaires et du mycélium net ou altéré du champignon parasite.

La splénomégalie mycosique, aussi fréquente à Paris qu'à Alger, représente environ 50 pour 100 des splénomégalies primitives et l'auteur en a observé jusqu'ici 11 cas confirmés par l'opération sans compter celles qui n'ont pas reçu cette confirmation. Cliniquement elle prend l'aspect de tous les syndromes spléniques : grosse rate isolée, avec anémie, avec polyglobulie, avec ictère, avec ascite, avec hémorragie. Le diagnostic n'en est possible que par élimination des autres rates infectieuses, après rejet des rates tumorales.

Les réactions biologiques étudiées avec Chevallier et Flandrin montrent jusqu'ici la négativité de l'agglutination, tandis que la déviation du complément, sans être absolument spécifique, possède une réelle valeur.

La culture du parasite, réalisée dans 2 cas seulement où l'infestation était relativement récente, a donné un champignon rentrant dans le cadre des Aspergillés et qui serait un *Eurotium Amstelodami* (Duché).

La splénectomie est seule capable de guérir les malades de façon rapide et définitive, alors que l'affection conduit de façon inévitable, lente ou brusquée par des complications, à la mort. Mais les risques opératoires demandent à être diminués par l'étude des malades, la correction préalable des lésions sanguines hémophilo-hémogéniques et l'opération précoce avant que le foie ne soit lésé.

Quand doit-on faire la splénectomie dans les splénites mycosiques? — *M. E. Costantini* (Alger) **rappelle les travaux de l'Ecole d'Alger sur les splénomégalies mycosiques. Il estime que le terme de splénite répond mieux à l'étiologie que celui de splénomégalie. Le diagnostic ne peut qu'être soupçonné cliniquement; il n'y a aucun moyen de le porter avec certitude.**

Dans quels cas la splénectomie est-elle utile? D'abord dans les faits de splénite méconnue pris pour un ulcère gastrique à cause des hématémèses. L'intervention montrera l'intégrité de l'estomac et une grosse rate qu'il faut enlever.

Lorsque la splénomégalie est reconnue d'emblée, on doit tenir compte des éléments suivants. L'ascite qui ne peut être une contre-indication absolue puisque certains opérés ont guéri après splénectomie malgré une légère ascite. Mais l'ascite abondante et la cirrhose commandent l'abstention. L'anémie, au-dessous de 1 million d'hématies, constitue une contre-indication ou bien il faudra faire des transfusions pré-opératoires. Lorsqu'il y a polyglobulie au-dessous de 7 millions, on n'opérera pas non plus.

Le volume exagéré de la rate est aussi une contre-indication à cause de la quantité de sang stagnant dans l'organe, facteur d'anémie après splénectomie. La réduction du volume de la rate peut être obtenue par la radiothérapie, moyen critiquable, ou par la ligature de l'artère splénique, capable parfois d'amener une nécrose.

Il faudra de toute manière faire une transfusion pré-opératoire. Les poumons devront être examinés avant l'intervention.

Enfin, il existe des contre-indications alors même que l'intervention est commencée : c'est le cas des adhérences étendues ou de la découverte d'un foie cirrhotique.

L'auteur insiste sur la nécessité de faire un traitement iodé, même après l'intervention, lorsque l'examen histologique ou la culture ont établi qu'il s'agissait de mycose splénique.

La biligénie après la splénectomie. — *MM. E. Chabrol et H. Bénard* (Paris) **font deux parts dans l'étude de la biligénie pigmentaire : celle de l'hémolyse et celle de la biligénie proprement dite. Ils ne pensent pas que la rate intervienne directement de façon appréciable dans l'élaboration du pigment biliaire. Ils ont injecté à deux séries de chiens, les uns normaux, les autres splénectomisés, une même quantité d'hémoglobine dans les veines et ont observé, au moyen d'une fistule biliaire, l'excrétion de la bilirubine rejetée par le foie. Les chiffres obtenus montrent que la sécrétion biliaire suit un rythme identique et atteint les mêmes valeurs chez les chiens normaux et splénectomisés. Sans doute ils ont observé, au cours de l'intoxication par la toluylènediamine, des granulations pigmentaires dans le parenchyme de la rate, mais si tant est que certaines de ces granulations soient isomères de la bilirubine, leur rôle n'apparaît que secondaire.**

Ils croient pouvoir conclure de leurs expériences que la biligénie splénique n'occupe qu'une place très accessoire dans le cycle général de la biligénie pigmentaire et ils pensent que la rate n'intervient dans cette biligénie qu'indirectement en libérant l'hémoglobine, et non pas en exerçant par elle-même une action marquée dans sa transformation.

Dans quelle mesure la splénectomie est-elle susceptible de ramener l'hémolyse, et par là même la biligénie, dans leurs limites physiologiques? Voici ce que trois de leurs observations enseignent à ce propos.

Malgré la disparition de l'ictère et de la cholémie, il peut exister chez les splénectomisés une hyperbiligénie latente que révèle le tubage duodénal. La bile cholédocienne renferme une quantité de bilirubine supérieure au chiffre physiologique. Ces faits sont bien en accord avec la conception que les auteurs ont toujours défendue. Il faut tenir compte, à la suite de la splénectomie, des suppléances fonctionnelles de la cellule de Kupffer, des ganglions, de la moelle osseuse.

Etudiant l'intoxication par la toluylènediamine du chien splénectomisé, ils ont constaté que la cholémie et l'ictère apparaissaient souvent aussi intenses que chez le chien normal; toutefois leur apparition nécessite de plus fortes doses et se manifeste avec un retard de plusieurs heures, sinon de plusieurs jours, sur la date habituelle de l'ictère diaminique.

Le tubage duodénal leur a permis d'étudier chez un malade splénectomisé l'excrétion des sels biliaires et de reconnaître qu'à dilutions égales, la bile de ce sujet présentait une tension superficielle beaucoup plus basse que la bile des cirrhotiques ou des sujets normaux.

Rappelant les expériences d'Abelous et Soula, ils se demandent si l'ablation de la rate n'a point pour effet de modifier l'excrétion des sels biliaires dont la parenté est étroite avec la cholestérine par l'intermédiaire du noyau cholalique.

Il semble également que la splénectomie soit susceptible de modifier le taux de la cholestérine sanguine. Deux ans après l'intervention, un malade atteint de cirrhose du foie présentait du xanthélasma et une cholestérinémie de 3 gr. par litre. Tous ces faits méritent d'être classés dans un cadre d'attente en regard des données très précises que fournit l'étude de la biligénie pigmentaire à la suite de la splénectomie.

Au sujet de l'hypothèse de l'utilité d'un test médullaire pour l'appréciation de l'opportunité de la splénectomie. — *M. E. Feuillié* (Paris) pense que les notions qu'il a établies dans ses recherches antérieures au sujet des tissus lymphoïde et myéloïde permettront de dissiper quelques obscurités théoriques dans la discussion des indications de la splénectomie.

Pour lui, l'origine de l'augmentation de volume de la rate doit être recherchée d'ordinaire, non pas dans une accentuation de l'hématopoïèse, mais dans une lutte qui se passe surtout dans les centres clairs, et en cas de leucémie dans la réplétion de l'organe par des éléments venus du sang quand les moyens ordinaires de leucolyse font défaut. Le centre clair est un lieu de dégénérescence, et non pas de natalité.

Au sujet de la moelle osseuse, l'auteur propose de renouveler ses expériences sur un lot de lapins en sacrifiant successivement les animaux de 6 heures en 6 heures; on saisit ainsi dès l'origine l'évolution du processus. On constate que ce que les classiques appellent reviviscence de la moelle est dû à une diapédèse intense d'éléments venus du sang qui se transforment sur place en éléments médullaires, y compris les globules rouges à noyau. La pulpe médullaire ne possède aucun pouvoir hématopoïétique. Dans la discussion de l'opportunité de la splénectomie il n'y a donc pas lieu de faire intervenir d'hypothèses au sujet de l'influence possible de la rate sur la moelle osseuse.

La splénectomie dans la leucémie myéloïde. — *MM. Lecène et Aubertin* (Paris) ont étudié les conditions de possibilité de la splénectomie ainsi que ses résultats dans la leucémie myéloïde. La splénectomie n'est, en principe, réalisable que dans les cas où la radiothérapie a diminué le volume de la rate et ramené le chiffre de la formule leucocytaire aux environs de la normale. En réalité, ces deux conditions ne sont pas nécessaires, car dans un cas des auteurs, la rate pesait 2 kilogr. 500 et l'état leucémique du sang n'était qu'incomplètement modifié par la radiothérapie, et pourtant le malade supporta bien la splénectomie.

Quelle est l'utilité de la splénectomie chez ces malades? Elle réduit le chiffre leucocytaire sans ramener à la normale la formule. Chez leur malade, en effet, le chiffre leucocytaire resta immuable après la splénectomie pendant un an, correspondant, selon les auteurs, à la production du tissu myéloïde extra-splénique (moelle, ganglions et foie).

La splénectomie, quoique souvent possible, est donc inférieure à la radiothérapie, puisqu'elle ne peut ramener la formule leucocytaire à la normale.

La splénectomie précoce dans la maladie de Gaucher et les tumeurs spléniques (réticulo-endothéliomes); le cyto-diagnostic splénique. — *MM. J. Sabrazès, R. Dupérié et A. Bonnin* (Bordeaux) proposent, dans les splénomégalies isolées, le cyto-diagnostic splénique par ponction capillaire de la rate. Une telle pratique donne souvent des résultats décisifs, en particulier dans la maladie de Gaucher et les tumeurs de la rate, les unes et les autres souvent développées aux dépens du tissu réticulo-endothélial splénique.

Dans ces deux groupes d'affections : maladie de Gaucher, à son début du moins, et tumeurs de la rate, dont les plus fréquentes sont les réticulo-endothélio-sarcomes, la splénectomie trouve aussi son indication.

La ponction de la rate, dangereuse sur les rates molles, paraît sans inconvénients sur les rates dures, lorsqu'on observe les précautions nécessaires.

Splénomégalie mycosique. — *MM. J. Sabrazès, L. Muratet et A. Bonnin* relatent un cas de splénomégalie mycosique présentant macroscopiquement et histologiquement les lésions et les fragments mycéliens signalés par Nanta et Pinoy. La particularité de ce cas, à la longue évolution, est l'extrême fibrose de la rate qui semble conduire aux images histologiques du syndrome de Banti. Le malade succomba un mois après l'opération avec un syndrome portal lié à la fibro-adénie intense.

Indications et résultats de la splénectomie dans les formes douloureuses des splénomégalies primitives. — *MM. Benhamou, Gille et Jude* (Alger) attirent l'attention sur les indications opératoires tirées de la douleur, au cours des splénomégalies primitives. Les douleurs, qui précèdent souvent l'anémie et les autres complications des splénopathies, peuvent siéger dans la région splénique, dans la région épigastrique, dans la région hépatique.

Dans un cas de splénomégalie mycosique, chez un sujet de 23 ans, ayant un excellent état général, les douleurs spléniques furent telles que le malade réclama lui-même une intervention chirurgicale. La rate était déjà en pleine évolution granulomateuse.

Dans le cas de douleurs épigastriques, le tableau clinique simule un ulcus gastrique. Il y a des vomissements, parfois une hématémèse ou un melæna. Mais les douleurs n'ont pas de rapport avec l'horaire des repas, ni avec la qualité des aliments, ne sont pas calmées par les alcalins. L'intervention

montre des lésions spléniques souvent avancées.

Dans le cas de douleurs hépatiques, la douleur à l'épaule droite, la sensibilité de la vésicule ou de tout le foie, les crises de plus en plus fréquentes, tout fait penser à la lithiase biliaire. L'examen radioscopique systématique de la région splénique montre une rate qui augmente progressivement de volume. A l'intervention, on trouve une vésicule normale, et l'ablation de la rate fait disparaître définitivement les crises de pseudo-coliques hépatiques.

Les 5 observations résumées par les auteurs se sont terminées par la guérison. Quand elle est faite avant l'apparition de l'anémie et des autres complications, sur l'indication de la douleur, la splénectomie semble une opération relativement bénigne. Il est à noter que la bilirubinémie, le plus souvent élevée chez ces malades, tombe brusquement à la normale après l'intervention, que la cholestérinémie généralement abaissée s'élève après la splénectomie.

La splénectomie doit-elle être envisagée comme mode de traitement du kala-azar autochtone? — *M. d'Œlsnitz* (Nice), ayant observé depuis 1922 une série de cas de kala-azar dans la région du Sud-Est, a toujours remarqué le résultat favorable du traitement stibié à la condition qu'il ne soit pas appliqué trop tard dans l'évolution de la maladie. La régression plus ou moins rapide des signes physiques souligne son action réellement spécifique. Les cas ayant résisté au traitement concernaient des formes d'évolution avancée avec lésions hépatiques ou cachexie marquée, toutes conditions contre-indiquant formellement la splénectomie. En définitive aucun cas, parmi ceux observés par l'auteur et ses collaborateurs, n'a été relevé où il y eût à regretter de n'avoir pas envisagé la possibilité d'une splénectomie, exception faite pour un adulte chez qui l'action du traitement stibié fut très lente et où une grippe intercurrente emporta le malade encore peu résistant. Réserve faite pour ce cas exceptionnel, l'expérience de 5 années de kala-azar autochtone dans les Alpes-Maritimes autorise l'auteur à dire qu'il n'a encore rencontré aucune indication absolue ou relative de la splénectomie dans la leishmaniose viscérale infantile. Il faut souligner la rareté des indications d'un traitement qui a été parfois systématiquement proposé pour les formes exotiques de la maladie.

Splénectomie dans un cas de syndrome de Banti par myélomatose aleucémique; survie depuis 3 ans. — *MM. Roch et J. Mozer* (Genève) ont observé un cas de splénomégalie qui se présentait comme une maladie de Banti, diagnostic que confirmait l'examen du sang qui toutefois montrait 12.000 leucocytes par millimètre cube. La splénectomie fit apparaître la leucémie qui jusqu'alors était restée latente. De plus, elle provoqua une augmentation anormale des plaquettes sanguines ayant pour conséquence des thromboses veineuses multiples et récidivantes. La malade tolère assez bien son état subleucémique depuis 3 ans, mais est notablement incommodée par les poussées de thrombose.

La rate, qui présentait des lésions myéloïdes, semblait donc exercer une inhibition sur le passage des éléments myélocytaires dans le sang.

Grande hémogénie (purpura hémorragique) chronique cryptogénétique guérie par la splénectomie. — *MM. Gosset, P. Chevallier et R.-A. Gutmann* (Paris) présentent une femme de 26 ans opérée depuis plusieurs mois. Elle saignait depuis 12 ans. L'ablation d'une rate, petite, a fait complètement disparaître tout symptôme pathologique. Les auteurs insistent sur quelques particularités de cette observation : nombre de plaquettes peu diminué avant l'intervention, absence de modification après l'opération du taux de la cholestérine qui est resté normal.

Deux cas d'hémogénie (thrombopénie essentielle) guéris par la splénectomie. — *MM. I. Hatzieganu et I. Iabovici* (Cluj) relatent 2 cas d'hémogénie guéris par splénectomie. Ils estiment que la splénectomie est indiquée surtout dans les syndromes où l'on constate une destruction exagérée des éléments du sang. Il y a lieu de la réserver aux seules affections où elle a donné des résultats favorables dans la majorité des cas, car dans les syndromes anémiques, leucémiques et granulomateux, les résultats sont le plus souvent désastreux.

Rôle possible de la contraction de la rate dans les hémorragies de l'anémie splénique. — *MM. de Léobardy et Raymond* (Limoges), à l'occasion d'une splénectomie pour anémie splénique, ont vu, au moment de l'intervention, la rate, probablement sous l'influence de différentes manœuvres de palpation nécessitées par l'exérèse, entrer en contraction et se vider du sang dont elle était gorgée, au point que le chirurgien, pour lui conserver son volume, fut obligé de mettre des pinces sur les veines émissaires spléniques. Ces auteurs se demandent si ce ne sont pas ces chasses sanguines par contraction de la rate qui expliqueraient certaines des hémorragies intestinales rencontrées si fréquemment au cours de ces syndromes.

Thrombopénie essentielle et anémie splénique traitées par la splénectomie. — *M. Bécart* (Paris) rapporte deux observations de splénectomie :

La première concerne un garçon de 14 ans, atteint de thrombopénie essentielle caractérisée cliniquement par des hémorragies gingivales et des épistaxis répétées, ayant amené un état anémique grave, et hématologiquement, par un allongement du temps de saignement (6 heures), un caillot irrétractile et une diminution considérable du nombre des plaquettes sanguines (38.000 par millimètre cube).

L'ablation de la rate a modifié quasi instantanément la crase sanguine, le chiffre des plaquettes est redevenu normal, et les hémorragies spontanées ne se sont pas reproduites.

Le second cas a trait à une malade de 47 ans, atteinte d'anémie grave avec splénomégalie, dont le symptôme précurseur, l'essoufflement, fit d'abord errer le diagnostic de la maladie. L'auteur insiste à ce sujet sur l'utilité d'examens de sang plus fréquents qui facilitent le diagnostic. M. Pauchet extirpa une rate de 1 kilogr. sous anesthésie locale, après relèvement de l'état général par plusieurs transfusions. L'examen microscopique montra une transformation myéloïde du tissu splénique, au sein duquel on put identifier des filaments de couleur jaunâtre, constitués en segments courts rappelant un mycélium. Suites opératoires normales. Mais la régénération sanguine s'effectua beaucoup moins rapidement que dans le cas précédent, probablement en raison de l'époque tardive de l'intervention. Il s'agissait donc probablement d'une rate mycosique.

En somme, la splénectomie est une opération bénigne qui ne présente aucun caractère de gravité à condition que le malade soit anesthésié localement et préparé à l'opération par une ou plusieurs transfusions et la vaccination pré-opératoire.

Asthme et splénectomie. — *M. Hyneck* (Bratislava) a observé deux asthmatiques traités par la splénectomie. Chez l'un, le résultat a été favorable, les crises ont disparu ; chez l'autre, l'amélioration a duré 6 semaines ; après quoi réapparition des crises. L'auteur explique le bon résultat par l'action de la splénectomie sur le tissu réticulo-endothélial resté dans les autres organes, surtout dans le poumon.

Pseudosplénomégalie par néoplasme gastrique, simulant une anémie splénique. — *MM. Léon-Kindberg et Garcin* rapportent l'observation d'une malade chez qui un syndrome d'anémie progressive, associé à une tuméfaction sous-costale gauche profonde et présentant un bord tranchant, fit poser le diagnostic d'anémie splénique. Une tuberculose splénique pure étant vraisemblable, une intervention chirurgicale fut décidée. Elle montra que la rate était normale, mais qu'il existait une linite plastique localisée en demi-gouttière à la face postérieure de l'estomac.

C'est le bord inférieur de cette néoplasie qui avait simulé le bord tranchant de la rate.

En dehors de son caractère d'exception, les auteurs signalent, entre autres points de leur observation (dont l'orientation diagnostique fut faussée par cette curiosité anatomique), le résultat absolument négatif des examens radiologiques, d'autant plus surprenant qu'il s'agissait d'une lésion très étendue.

P.-L. Marie.

XXXVIe CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1927) [*suite*][1].

COMMUNICATIONS PARTICULIÈRES

I. — Généralités.

L'emploi méthodique de la greffe épiploïque libre pendant 3 ans. — *M. Wessel* (Copenhague) est très partisan de cette méthode qu'il emploie dans tous les cas où existe la moindre surface cruentée ou le moindre point d'appel à une adhérence épiploïque. Celle-ci se fait si facilement que même les sutures à fils visibles peuvent la déterminer, d'où l'emploi du point de Cushing préconisé par l'auteur pour la péritonisation. L'emploi de la greffe épiploïque pour combler les vastes surfaces laissées par une hystérectomie difficile permet en outre de restreindre beaucoup l'emploi du Mikulicz. Sans pouvoir donner de chiffres précis, M. Wessel a l'impression très nette que l'usage des greffons épiploïques a diminué beaucoup la fréquence des adhérences post-opératoires. Dans deux cas réopérés il a pu constater leur absence et l'impossibilité de reconnaître le greffon. Dans 8 cas d'intervention pour adhérences il a utilisé, après libération, la greffe libre d'épiploon.

L'apicolyse dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *MM. Goffaerts* (Alost) ***et de Winther*** (Bruges) ont dans 36 cas de tuberculose apicale à forme ulcérocaséeuse extensive pratiqué l'apicolyse en plombant la cavité de décollement extrapleural par les muscles pectoraux pédiculisés sur leurs vaisseaux et recouverts chez la femme par la glande mammaire.

Résultats immédiats : 29 guérisons, 7 morts (4 broncho-pneumonies, 2 hémorragies, 1 asystolie.)

Résultats éloignés : 19 bons, dont 10 excellents avec disparition des crachats, disparition radiologique des lésions, amélioration de l'état général ; 8 mauvais ou nuls.

Les auteurs insistent :

1° Sur la gravité de l'opération mais l'amélioration de la technique ; les soins préopératoires et le choix plus précis des cas permettront d'en améliorer le pronostic.

2° Sur la qualité des résultats obtenus dans 28 pour 100 des cas. Ils ne croient pas qu'une autre méthode permette, dans des cas superposables, d'obtenir la disparition totale de l'expectoration, de la température, des images radiologiques avec une reprise immédiate de toutes les apparences de la santé.

3° Sur le fait qu'ils ont opéré des malades atteints des deux côtés et ce deux fois avec succès.

4° Sur le fait que l'apicolyse ne doit pas nécessairement être une opération isolée et dans diverses circonstances ils ont pratiqué des opérations combinées : apicolyse et phrénicectomie du même côté ou du côté opposé, apicolyse et plastie, double apicolyse.

Cinquante cas d'anesthésie générale chirurgicale par l'acide allylisopropylbarbiturique à 10 pour 100 en injection intraveineuse. — *M. Jean Coudray* (Nogent-le-Rotrou). Issue de divers travaux, ceux de Fredet en particulier, l'anesthésie par un corps de la série des hypnotiques uréiques en injection intraveineuse est passée par deux périodes.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1204 ; n° 81, p. 1220 ; n° 82, p. 1236 ; n° 83, p. 1252 ; n° 84, p. 1266 et n° 85, p. 1288.

On employa d'abord le somnifène mélangé d'allylisopropylbarbiturate et de diéthylbarbiturate de diéthylamine, ce deuxième corps plus connu sous le nom de véronal. L'agitation fréquente et marquée qui suivait l'anesthésie fit délaisser ce procédé.

On employa ensuite seul le premier de ces deux corps spécialisé sous le nom de « numal ». C'est ce procédé qu'a utilisé l'auteur dans 50 cas comprenant : 37 cas de chirurgie abdominale (hystérectomie et autres opérations gynécologiques, gastroentérostomies, occlusion intestinale, cholécystectomie, etc.), 3 opérations sur le périnée et les organes génitaux externes, 6 amputations du sein, 4 opérations portant sur les membres.

Aucun décès ne paraît imputable à la méthode.

Il en conclut que l'anesthésie par le numal en injection intraveineuse dont il décrit la technique permet d'exécuter toutes les opérations de chirurgie générale courante, les interventions gynécologiques en particulier.

Tuberculose et physiothérapie. — *M. Robert Sorel* (Paris) fait remarquer que l'héliothérapie est très à la mode et s'est imposée au public qui, à son tour, l'impose aux médecins.

Mais elle a trouvé un concurrent redoutable dans les rayons ultra-violets ; ils sont eux aussi à la mode et on les applique souvent à tort et à travers.

L'héliothérapie est passée de Lyon, où elle a été appliquée par Poncet, à la Côte d'Azur où Revillet en a généralisé l'application, à la plaine et à la montagne.

On a oublié que la première localité de cure des tuberculoses chirurgicales a été Berck où l'on guérissait sans bains d'air ni bains de soleil, ni ultra-violets.

L'auteur, depuis trois ans, chirurgien d'un sanatorium de la Manche, n'a pas pu appliquer systématiquement l'héliothérapie parce qu'il y pleut trop souvent. Il a dû en outre renoncer aux bains d'air réguliers à cause de la température. Et cependant, comme à Berck, les tuberculoses osseuses guérissent. Les petits malades sont gais, facteur moral important, propres et bien nourris. Tous dorment les fenêtres ouvertes. Ces conditions hygiéniques, alimentaires et morales sont essentielles.

Les bains d'air, de soleil ou d'ultra-violets sont très accessoires.

Hématologie dans les phlébites; application au traitement par l'hirudination. — *M. Termier* (Grenoble) a cherché à donner à sa méthode aujourd'hui bien connue de l'hirudination des phlébites une base scientifique. Grâce à un procédé personnel très simple il est arrivé à mesurer la coagulabilité du sang qui est normalement de 10 minutes environ. On dit alors que le coefficient de coagulabilité est : 10. Avec une application de sangsue, le coefficient monte progressivement à 12, 15, 20 en 24 heures, puis revient à la normale. Une nouvelle application le fait monter davantage (de 15 à 30). Dans les infections chirurgicales, le chiffre tombe à 7 et peut même atteindre 4 dans certaines péritonites. Dans les hémorragies (fibromes par exemple) il tombe également à 8, 7, 6. Le sang est donc plus coagulable, d'où la plus grande facilité de phlébite, d'où le bon effet des sangsues qui font monter rapidement le temps de coagulation et permettent à la phlébite de tourner court. M. Termier cite quelques cas typiques où tout symptôme a disparu en 12 jours et l'exeat n'a pas été retardé.

Quelques cas intéressants de kystes hydatiques. — *M. Reynès* (Marseille) rapporte les cas suivants :

1° *Deux cas de kystes hydatiques du poumon, méconnus.* Signes de tuberculose pulmonaire, sans bacilles dans les crachats. Constatation fortuite de crochets dans l'expectoration chez un des malades. Petite vomique hydatique chez l'autre. Pas d'intervention. Morts;

2° *Kyste hydatique du lobe droit*, pris successivement pour cancer du pylore, angiocholite et enfin lithiase à calculs mûriformes, sur la foi de la radiographie. Intervention. Guérison simple;

3° *Kyste de la rate*, envoyé pour cancer. Diagnostic vrai soupçonné par le caractère métallique, timbré de l'auscultation de la tumeur, confirmé par ponction. Malade perdue de vue;

4° *Kyste du foie* rompu avec essaimage de vésicules dans le ventre. Intervention d'urgence. Nettoyage soigneux. Asséchement, fermeture. Opération datant de 17 ans. Aucun signe d'échinococcose secondaire;

5° *Kystes familiaux*, observés à 3 ans de distance chez la mère et la fille, occupées toutes deux dans un commerce de boucherie et d'élevage.

Kyste hydatique du ligament large. — *M. Tailhefer* (Béziers). Cette localisation de l'échinocoque est très rare car les cas publiés sont peu nombreux. L'auteur a pu conserver l'utérus et les annexes chez sa malade qui était jeune (28 ans) et, après formolisation de la poche, il a appliqué un Mikulicz qui a joué dans ce cas son rôle si bienfaisant puisque les suites opératoires ont été parfaites.

L'auteur a également observé un kyste hydatique de la face inférieure du lobe gauche du foie chez un garçon de 11 ans.

L'intérêt de ce cas réside dans cette localisation qui n'est pas fréquente, dans l'âge du malade et dans le traitement appliqué : suture complète de la poche sans drainage de celle-ci et sans fixation à la paroi. Cette fixation n'a pas été faite en raison du siège du kyste qui la rendait difficile sinon impossible et on l'a remplacée par un drainage du péritoine avec un drain et mèche placés *au contact* de la poche et sortant par le haut de l'incision cutanée. Guérison.

Utilisation des réflexes en chirurgie. — *M. Regnault* (Toulon) préconise l'emploi d'un instrument spécial imaginé par lui pour provoquer la contraction ou la dilatation de tel ou tel segment du tube digestif par pression appuyée d'un point donné de la colonne vertébrale. On peut ainsi agir pour diagnostiquer la présence ou l'absence d'un obstacle mécanique ou pour traiter une affection donnée en modifiant la contractilité de l'estomac, de l'intestin, de la vésicule; c'est un perfectionnement et une application plus étendue de la spondylothérapie.

II. — Tête. Cou. Thorax.

A propos du traitement des ankyloses osseuses temporo-maxillaires. — *M. Perrin* (Lyon) élimine de son étude les constrictions des mâchoires d'origine périphérique. Il a opéré avec un égal succès deux ankyloses osseuses, l'une par la résection du condyle, l'autre par l'intervention de Rochet (Lyon) et esquisse un parallèle entre ces deux opérations.

La première, la plus logique, crée une néarthrose à la place de l'articulation normale. Elle a contre elle sa difficulté d'exécution en raison de la présence du facial.

La deuxième est d'exécution facile. Les résultats fonctionnels sont excellents, bien que la néarthrose soit reportée plus bas.

Les indications opératoires relèvent de l'état des lésions ; quand le condyle a conservé son individualité anatomique (luxation irréductible), le réséquer; quand l'ankylose réalise un bloc osseux dans lequel on ne reconnaît plus ni condyle, ni cavité glénoïde, s'adresser à l'opération de Rochet.

De l'une et de l'autre opération, on est en droit d'attendre les résultats fonctionnels les meilleurs, à la condition de soins post-opératoires attentifs qui ne peuvent être réalisés que par la collaboration du chirurgien et du prothésiste.

Où en est actuellement la thérapeutique dans les sténoses cicatricielles à forme grave de l'œsophage. — — *M. J. Guisez* (Paris). Dans cette étude basée sur 205 cas de sténoses cicatricielles graves traumatiques qu'il a eu l'occasion de soigner, l'auteur résume son expérience personnelle sur la question.

Si l'œsophagoscopie a amélioré considérablement le pronostic de ces sténoses dites autrefois infranchissables, c'est surtout parce qu'elle permet de retrouver le petit *pertuis*, reliquat de la lumière de l'œsophage qui se cache au fond d'une rétrodilatation en un point plus ou moins excentrique et dans les replis de la muqueuse. En cas de rétrécissements multiples chacun d'eux doit être dilaté successivement et c'est presque toujours au tiers inférieur que siège la sténose la plus serrée.

Le rétrécissement infranchissable au cathétérisme ordinaire redevient franchissable *de visu* à la fine bougie et le passage de cette filiforme est la clé de la cure de ces sténoses cicatricielles. Il suffit en effet de la laisser à demeure pendant quelques heures pour que dans une nouvelle séance la sténose soit perméable à de plus grosses bougies.

Toutefois les sténoses dures, fibreuses sont difficilement dilatables et dans ce cas l'usage de l'*électrolyse circulaire* les assouplit considérablement et permet de gagner beaucoup dans la dilatation.

On ne doit jamais entreprendre de dilatation s'il y a de l'œsophagite dans la poche sus-jacente à la sténose. Il convient de laisser au préalable l'œsophage au repos et d'administrer des liquides alcalins, et la *gastrostomie temporaire* dans les cas difficiles a souvent rendu perméable une sténose qui ne l'était pas.

Dans une proportion de 4 pour 100, où le petit pertuis est impossible à retrouver même sous endoscopie, l'auteur a essayé le cathétérisme de bas en haut soit avec l'œsophagoscopie rétrograde en passant par la bouche de gastrostomie, soit après ouverture large de l'estomac. Dans aucun cas ces manœuvres n'ont réussi et depuis l'œsophagoscopie on peut conclure qu'un rétrécissement infranchissable de haut en bas l'est aussi par la voie rétrograde.

Sur un signe clinique particulier des tumeurs de la mamelle. — *M. Phocas* (Athènes) a observé depuis plusieurs années un petit signe clinique particulier dans les tumeurs de la mamelle. Il s'agit d'un signe d'*inspection*, visible pendant la contraction contrariée des pectoraux. En cas de cancer, la mamelle s'élève (ascension que l'auteur a pu mesurer); le capitonnage, s'il existe, s'accuse davantage, le mamelon s'invagine. Parfois de nouveaux capitons se dessinent.

L'ascension de la mamelle pendant cette contraction est physiologique. Elle devient exagérée, pathologique en cas de tumeur maligne. Elle ne se modifie pas en cas de tumeur bénigne ou de tumeur enkystée. Le résultat pratique est le suivant :

Avec une tumeur de diagnostic douteux et un signe *négatif* on a des présomptions en faveur d'une tumeur bénigne ou tout au moins d'une tumeur enkystée, et, dans ces cas, il semble qu'on soit autorisé à pratiquer la biopsie, si discutée dans les tumeurs de la mamelle.

— *M. Jayle* considère comme physiologique chez les jeunes femmes le mouvement d'ascension de la mamelle par contraction des pectoraux. D'ailleurs, il se refuse à prendre une décision opératoire basée sur un seul signe, et, d'autre part, il n'admet pas en matière de cancer les opérations « omnibus ». Il reste partisan, dans certains cas limités, de faire des exérèses limitées aussi bien pour le sein que pour le col utérin.

Kyste hydatique du rachis. — *M. H.-L. Rocher* (Bordeaux) présente l'observation d'une fillette de 13 ans, opérée de kyste hydatique du rachis dorsal situé entre Div et Dvii. Développé dans le médiastin postérieur droit il détermina rapidement de la paraplégie spasmodique et des névralgies intercostales droites. L'intervention fit rapidement diminuer et disparaître la paralysie et les douleurs. Le rachis usé laissait voir l'étui dural à nu. L'auteur signale la rareté du kyste hydatique rachidien, sa fréquence dans la région dorsale haute et dorso-lombaire et au niveau du sacrum, la double origine possible de kystes (les uns osseux primitifs, les seconds développés primitivement dans les parties molles périvertébrales ou périméningées), les conséquences des destructions vertébrales (cyphose, pseudo-mal de Pott), enfin les lésions radiculaires et médullaires.

L'accès de la lésion sera basé sur une localisation exacte du kyste principal dont on poursuivra les prolongements périvertébraux ou intrarachidiens.

— *M. Tailhefer* (Béziers), à l'occasion de la communication de M. Rocher, verse aux débats l'observation d'une femme de 35 ans qui présentait une gibbosité dorsale et des signes de compression médullaire (paraplégie, incontinence des sphincters, escarre sacrée).

La laminectomie pratiquée de la 10e dorsale à la 1re lombaire révéla l'existence d'un kyste hydatique du volume d'un œuf de pigeon avec quatre vésicules filles. L'incontinence des sphincters disparut, la sensibilité revint, mais la paraplégie persista et la malade, dont l'état général était déjà très mauvais au moment de l'intervention, mourut de cachexie 4 mois plus tard.

Erratum. — Les deux dernières communications du dernier compte rendu (n° 85), de **MM. Canessa** et **Dupuy de Frenelle**, se rapportent à la discussion sur le drainage abdominal (n° 83).

(*A suivre*). Michel Deniker.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LA PLASMOQUINE

Si précieuse qu'elle soit contre les diverses formes du paludisme, la quinine et ses dérivés ont leurs inconvénients.

Ce sont, tout d'abord, les petites incommodités qui accompagnent leur usage : leur extrême amertume, qui rend difficile leur administration perorale chez l'enfant, les bourdonnements d'oreille, la surdité, les vertiges, les malaises gastriques, qu'accusent bien des patients, et qui, trop souvent, les amènent à rejeter, à l'insu du médecin, les doses qui leur ont été conseillées, et qu'ils sont sensés prendre. L'injection intramusculaire est loin d'être toujours inoffensive, et elle ne saurait constituer un procédé courant d'administration pour tous ceux qui ont besoin du médicament.

D'ailleurs, il y a des intolérants, qui ne peuvent recevoir la moindre dose de quinine, par n'importe quelle voie, sans être pris de vomissements ou d'éruptions cutanées.

Il faut aussi compter avec les accidents plus rares, mais plus sévères, qui obligent, dans certaines circonstances, à suspendre entièrement l'usage de la quinine : les accidents purpuriques et hémorragiques, ainsi que l'hémoglobinurie, que le traitement quinique déclenche parfois chez les paludéens.

La quinine n'est pas non plus sans danger chez les femmes enceintes, à cause de son action abortive.

Enfin l'activité de la quinine contre le paludisme reste limitée. Il y a des fièvres « quininorésistantes », au cours desquelles la quinine n'exerce aucune action sur la fièvre non plus que sur les parasites du sang, ou qui récidivent régulièrement malgré le traitement le plus méthodiquement suivi.

D'autre part, la quinine semble rester sans grande action sur les formes sexuées du *Plasmodium præcox*, formes en croissant, dont la persistance, dans le sang des malades atteints de fièvre tropicale, permet l'infection des anophèles, entretient l'endémie et en favorise l'extension.

Parmi les médicaments qui ont été proposés pour remplacer, pour renforcer ou pour compléter la quinine dans la lutte contre le paludisme, nous rappellerons seulement les arsenicaux et les arséno-benzènes, qui ont été assez largement utilisés pendant la guerre, et qui paraissent avoir réussi surtout dans la tierce bénigne, le bleu de méthylène, que Ehrlich et Guttmann ont préconisé dans les formes rebelles de la fièvre quarte; enfin les injections de tartre stibié ou de sublimé.

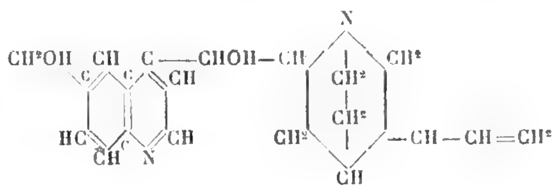
Aucun de ces médicaments ne peut prétendre à remplacer la quinine.

Il en va tout autrement de la « plasmoquine », qu'une grande firme allemande de produits chimiques a récemment lancée, et qui est un produit synthétique, très voisin de la quinine. Les propriétés curatives de la plasmoquine, très analogues à celles de la quinine, s'exerceraient à doses 60 fois plus faibles.

***

Le point de départ de la création de la plasmoquine se trouve dans les recherches qui avaient été entreprises depuis longtemps pour réaliser la synthèse de la quinine.

On connaît à peu près, depuis Rabe (1907), la formule de la quinine, qui serait une alkylamino-6 méthyl-oxyquinoline, du type suivant :



Schulemann, Schönhöfer et Wingler (d'Elberfeld), en 1925, réussirent à préparer synthétiquement une série de corps qui répondaient à une formule analogue, et dont l'expérimentation biologique fut confiée à W. Rœhl.

Or, pour apprécier expérimentalement l'activité des divers produits créés contre le paludisme humain, il fallait trouver un matériel expérimental convenable. Le paludisme de l'homme et du singe ne peut être inoculé aux animaux de laboratoire, et on ne pouvait pas faire l'essai directement contre les diverses variétés de plasmodium transmises à l'homme par l'anophèle. Mais il existe une malaria aviaire, qui est due à un parasite très voisin, *Proteosoma præcox* ou *Plasmodium relictum*, qui est transmis aux oiseaux, dans la nature, par *culex pipiens*, et qu'il est facile de communiquer à des canaris par simple inoculation de sang infecté. Cette malaria aviaire est sensible à la quinine (Kopanaris), ainsi qu'à la plupart des médicaments antipalustres (Marks, Sergent, Giemsa). On pouvait penser qu'elle serait susceptible de servir de test pour permettre de juger de l'activité des nouveaux produits synthétiques.

Les injections sous-cutanées ou intramusculaires sont d'une application délicate, car les produits synthétiques obtenus sont plus ou moins irritants, plus ou moins toxiques, plus ou moins bien neutralisés, et il convient de les administrer de préférence par petites doses répétées.

Le mélange avec l'alimentation normale, selon la technique de Marks, exige une consommation considérable du produit, et ne permet pas de dosage précis.

W. Rœhl a adopté un procédé déjà utilisé par Marks pour la souris : l'injection du produit à expérimenter dans l'estomac, au moyen d'un fragment de sonde urétérale monté sur une seringue : il est assez facile de faire pénétrer, par cet artifice, 1 cmc de solution active dans l'estomac d'un canari de 20 gr.

Des canaris, inoculés par injection intramusculaire de sang d'animaux infectés par le plasmodium, présentent des parasites dans leur sang au bout de quatre à cinq jours. Si, aussitôt après l'inoculation, ils reçoivent chaque jour 1 cmc d'une solution de quinine dont le taux est compris entre 1 pour 200 et 1 pour 800, les parasites n'apparaissent qu'après dix jours au moins. Des concentrations plus faibles n'ont pas d'action. Des concentrations plus fortes sont toxiques.

Plusieurs centaines de produits ont été expérimentés par la même technique, pour remplacer la quinine.

Celui qui s'est montré le plus efficace est la plasmoquine, dont les solutions sont capables de retarder l'apparition des parasites depuis le taux de 1/1.500ᵉ jusqu'au taux de 1/50.000ᵉ. L'activité thérapeutique de la plasmoquine est donc 60 fois plus forte que celle de la quinine, et la zone thérapeutique s'étend de 1 à 30, alors que celle de la quinine n'est que de 1 à 4. De fortes doses peuvent même empêcher les parasites d'apparaître dans le sang : l'infection, dans ce cas, peut être latente, le sang des animaux injectés reste infectant, ou bien même le sang reste stérile : le médicament a fait avorter l'inoculation.

Si la plasmoquine est administrée après l'apparition des parasites dans le sang, l'action thérapeutique n'est pas moins nette que l'action préventive. Au bout de quarante-huit heures, toutes les formes sexuées ont disparu, et il ne reste plus que de petites formes asexuées, déjà altérées. Ces dernières disparaissent vers le quatrième jour. L'infection est alors devenue latente. Mais, tôt ou tard, quelle que soit la dose employée, les parasites reparaissent dans le sang : la plasmoquine ne constitue pas une *therapia sterilisans magna* du paludisme aviaire.

La plasmoquine reste absolument inefficace contre les infections expérimentales de la souris par les trypanosomes ou par les spirochètes de la fièvre récurrente. Elle n'a aucune action préventive si elle est administrée aux oiseaux avant l'inoculation des plasmodiums, même deux heures avant. Elle ne retarde ou n'empêche l'infection que si elle est ingérée quelques heures après l'inoculation. L'ensemble de ces particularités donne à penser qu'elle agit par destruction directe des parasites dans le sang, et non par une influence de soutien sur les cellules ou sur les humeurs dans la défense de l'organisme contre l'infection.

Ces faits expérimentaux ne permettaient pas encore de préjuger les résultats que pourrait donner la plasmoquine en clinique humaine. La malaria des oiseaux est environ 6 fois plus résistante à la quinine que le paludisme humain. Ce dernier allait-il être aussi sensible à la plasmoquine que la malaria des oiseaux ?

***

Les premiers essais ont été faits par F. Sioli (de Dusseldorf) en Mars 1925, sur des paralytiques généraux traités par la méthode de l'impaludation.

Un essai de toxicité, sur trois malades non impaludés, montra que, jusqu'à 0 gr. 15 par jour, le médicament était bien toléré, mais que la dose de 0 gr. 25 donnait des accidents deux fois sur trois.

Les essais thérapeutiques sur les paralytiques généraux impaludés furent commencés en Mai 1925, sur 40 malades. La plasmoquine, à des doses variables de 0 gr. 025 à 0 gr. 15 par jour, arrête, en deux ou trois jours, les accès de la fièvre tierce bénigne d'inoculation. Mais des rechutes s'observent avec les doses de 0 gr. 025, et même de 0 gr. 05 par jour. La plasmoquine garde la même influence sur les rechutes que sur les premiers accès : elle ne crée pas d'accoutumance.

Aux doses thérapeutiques, jamais la plasmoquine ne provoqua d'accident sérieux chez les paralytiques généraux.

Dès lors, elle fut utilisée largement dans l'infection palustre spontanée : d'abord dans le paludisme secondaire et dans le paludisme chronique, dès 1925, par P. Mühlens à Hambourg, puis, en 1926, dans le paludisme primaire, sur de nombreux points du « front malarien » : à Grosseto, en Toscane (Schulemann et Memmi), à Talavera, en Haute-Castille (W. Rœhl), à Skoplje [Uskub] (Radojičić), à Bitolj [Monastir] (Djokić et Stambuk), à Salonique (Polychroniades), à Burgas (Bananoff et Sliwensky), à Jamboli (Wassileff), à Sliwen (Manoloff). Les cas traités et mentionnés dans les publications récentes approchent d'un millier, et les rapports de tous les expérimentateurs sont concordants pour qu'il s'en dégage des conclusions nettes sur l'activité thérapeutique de la plasmoquine dans les divers types de l'infection malarienne, sur ses avantages et sur ses inconvénients.

La plasmoquine s'administre exclusivement par la bouche. Il n'existe pas, jusqu'à présent, de procédé qui permette de l'introduire dans les veines, dans les muscles ou sous la peau. Elle est présentée sous forme de comprimés jaunes, de 0 gr. 02 ou de 0 gr. 05. Le sel d'abord utilisé était le chlorhydrate. On lui a substitué plus récemment un sel d'un acide organique de poids molé-

culaire élevé, qui se prête mieux à la présentation en comprimés. Mais le dosage est toujours apprécié en centigrammes de chlorhydrate.

La plasmoquine n'a pas la saveur amère de la quinine et l'on n'éprouve pas les mêmes difficultés que pour la quinine, lorsqu'on veut obtenir des malades un traitement régulier, continu et prolongé. De plus, elle est soluble, et peut ainsi être absorbée facilement par les enfants, qui la supportent bien.

A la dose de 0 gr. 05 à 0 gr. 10 par jour (0 gr. 001 par kilogr.) en deux prises de 0 gr. 05 ou en cinq prises de 0 gr. 02, la plasmoquine fait tomber la fièvre tierce (*plasmodium vivax*) en deux jours. Les parasites présentent très vite des figures de désintégration (Schulemann et Memmi) et disparaissent en cinq à sept jours. Les formes sexuées et les formes asexuées sont également sensibles. Mais le traitement d'assaut doit être suivi d'un traitement d'entretien. La technique adoptée à cet égard est généralement celle de Mühlens : après la cure d'agression de sept jours environ, le malade fait une série de cures, chacune de trois à quatre jours par semaine, pendant quatre à six semaines.

Dans ces conditions, l'impression générale est que la plasmoquine possède une influence très analogue à celle de la quinine pour juguler les accès et pour empêcher leur récidive. Les récidives semblent même plus rares après la plasmoquine qu'après la quinine. Un traitement d'entretien convenablement prolongé permettrait, en règle générale, de les éviter complètement.

Il semble en être à peu près de même pour la fièvre quarte (*plasmodium malariæ*). Cependant, en Macédoine, ces formes se montrent plus résistantes que les fièvres tierces, aussi bien à la plasmoquine qu'à la quinine. Schulemann et Memmi, en Italie, sont également de cet avis, contrairement à l'impression première, tout opposée, de Mülhens. A vrai dire, le nombre des fièvres quartes traitées par la plasmoquine reste très restreint et ne permet guère encore de conclusion valable.

Si l'action de la plasmoquine se rapproche de celle de la quinine en ce qui concerne la tierce bénigne et la quarte, elle en diffère sensiblement quand il s'agit de combattre la fièvre tropicale.

Contre les accès fébriles provoqués par *plasmodium præcox*, la plasmoquine est active, mais elle est nettement moins efficace que la quinine. Elle ne fait pas tomber la fièvre aussi vite. Elle ne fait surtout pas disparaître aussi sûrement les schizontes et les petites formes annulaires, et elle ne met pas à l'abri des récidives, qui se produisent rapidement, et environ deux fois sur trois. Par contre, elle possède une supériorité, une seule : elle fait disparaître, en cinq à sept jours, toutes les formes sexuées, les corps en croissants, mâles et femelles, que le traitement quinique, lors même qu'il est prolongé pendant des semaines, laisse si souvent persister dans le sang. Bien plus, si le traitement par la plasmoquine est commencé de bonne heure dès les accidents primaires de la fièvre tropicale, et s'il est repris à chaque rechute, on peut constater que le sang des malades ainsi soignés ne contient jamais de corps en croissants. Cette absence persistante de gamètes, dans le sang périphérique de paludéens qui font cependant des crises répétées de fièvre tropicale, est peu en faveur de l'hypothèse de Schaudinn, d'après laquelle les rechutes pourraient être dues à la récurrence des gamètes femelles, qui reproduiraient par pathogenèse des générations de schizontes.

L'action de la plasmoquine sur les formes sexuées du parasite de la fièvre tropicale et son inefficacité relative sur les schizontes, faisant contraste avec les propriétés opposées de la quinine, comportent des conséquences pratiques.

La plasmoquine isolée, en effet, ne paraît pas convenir au traitement de la tierce maligne. Mais son association avec la quinine permettrait de renforcer et de compléter l'action de cette dernière. On utilise une « plasmoquine composée », dont chaque dragée contient 0 gr. 01 de plasmoquine et 0 gr. 125 de chlorhydrate de quinine. Le traitement par la plasmoquine composée, à raison de quatre à six comprimés par jour en moyenne (0 gr. 06 de plasmoquine et 0 gr. 75 de quinine), assurerait, à de rares exceptions près, la chute définitive de la fièvre, dans les mêmes conditions que des doses de 1 gr. 5 à 2 gr. de quinine. Il n'y a pas de récidive, à condition que la cure soit continuée assez longtemps à dose suffisante.

Le traitement d'attaque doit durer quatorze jours de suite ; le traitement d'entretien, quatre jours par semaine pendant cinq à six semaines. Les parasites disparaissent du sang en cinq à huit jours, et les gamètes sont détruites à peu près en même temps que les schizontes.

Les petites doses, ou l'alternance de la plasmoquine et de la quinine, exposeraient aux réactivations (Schulemann et Memmi), mais le risque en serait moins grand qu'avec la quinine seule (Djokic et Stambuk).

Dans les infections associées, *plasmodium vivax* disparaît avant *plasmodium præcox*.

Le paludisme chronique, avec anémie, hépato- et splénomégalie, est amélioré par la plasmoquine, et surtout par la plasmoquine composée, qui relèverait le taux de l'hémoglobine et ferait rétrocéder l'hypertrophie splénique ou hépatique.

Dans les formes graves, comateuses du paludisme primaire, au contraire, parmi les populations débilitées des Balkans, la quinine intramusculaire ou même intraveineuse garde ses indications, la plasmoquine, comme nous l'avons vu, ne pouvant être administrée en injection.

Les « quinino-résistants » (par prédisposition ou par accoutumance) peuvent être guéris rapidement de leurs accès palustres par la plasmoquine (Sliwensky).

Les intolérants à la quinine, qu'il s'agisse d'accidents idiosyncrasiques, digestifs ou cutanés, de purpura hémorragique ou de fièvre bilieuse hémoglobinurique, supportent parfaitement la plasmoquine et peuvent, grâce à elle, être débarrassés de leurs accès fébriles. Dans la bilieuse hémoglobinurique, en particulier, P. Mühlens, Schulemann et Memmi, Polychroniades, Sliwensky s'accordent pour signaler la parfaite tolérance de doses, même élevées, de plasmoquine, lors même que l'hémoglobinurie se produisait régulièrement à chaque tentative de traitement quinique.

A titre préventif, la plasmoquine a été souvent utilisée. O. Fischer l'a employée au cours d'un voyage en Afrique équatoriale, sur un bateau de 39 hommes d'équipage. Chaque homme prit 0 gr. 095 de plasmoquine par jour, trois jours par semaine pendant neuf semaines. Il n'y eut que 5 cas de fièvre tropicale sur l'ensemble de l'effectif, soit 15 pour 100, d'évolution d'ailleurs bénigne, alors que les bateaux qui suivaient la même route pendant la même saison, et dont l'équipage était soumis à la quininisation, comptaient 25 à 30 pour 100 d'impaludés. On ne constata de croissants chez aucun des marins qui avaient reçu régulièrement la plasmoquine.

Si l'activité de la plasmoquine à titre préventif se vérifiait, et si la préparation industrielle du produit sur une grande échelle permettait de l'obtenir à assez bon compte, il est certain qu'elle présenterait un certain nombre d'avantages sur la quinine.

Tout d'abord, l'absence de saveur amère, de troubles dyspeptiques, de bourdonnements d'oreilles, de surdité, de vertiges, de tremblements la feraient accepter plus volontiers que la quinine à tous les âges et permettraient sans doute de ne pas exiger un contrôle aussi sévère.

D'autre part, les faibles quantités nécessaires permettraient sans doute une économie.

Enfin, l'action rapide et élective sur les gamètes de *plasmodium præcox* permettrait d'espérer que l'usage généralisé de la plasmoquine dans les pays d'endémie palustre rendrait impossible la réinfection des anophèles par le sang des malades atteints de fièvre tropicale, et constituerait une défense puissante contre l'extension de cette variété, la plus sévère et la plus tenace de toutes les formes de l'infection malarienne.

***

Les avantages que les expérimentateurs reconnaissent à la plasmoquine sont, on le voit, des plus intéressants.

Facilement accepté par les enfants comme par les adultes les plus réfractaires, dépourvu des petits inconvénients qui rendent souvent la quinine impopulaire, ce médicament agirait du moins aussi bien que la quinine, et à doses beaucoup plus faibles, sur les formes primaires ou secondaires de la fièvre tierce bénigne et de la fièvre quarte. Associé à la quinine, il permettrait une lutte beaucoup plus efficace qu'aucune autre drogue contre la fièvre tropicale, en permettant de réduire les doses de quinine, et en complétant ses effets par la destruction élective des formes sexuées. Grâce à cette dernière particularité, il permettrait d'assurer en quelque sorte la stérilisation des malades et d'instaurer une lutte efficace contre l'endémie des fièvres tropicales.

En regard de ces avantages, quels sont les inconvénients ?

Ils se réduisent à peu de choses.

Les troubles subjectifs sont minimes : quelques malades accusent de l'anorexie, des gastralgies ou des douleurs abdominales, qui disparaissent d'ailleurs aussitôt que l'usage du médicament est suspendu. On peut les éviter en ne donnant jamais la plasmoquine à jeun, mais en la faisant absorber de préférence par doses réfractées à la fin des repas. Les nausées ou les vomissements sont exceptionnels, et il n'est pas sûr qu'ils doivent être attribués au traitement.

Expérimentalement, chez l'animal, Eichholtz a reconnu à la plasmoquine une influence sur le cœur, qui se manifeste, après injection intraveineuse, par une chute de la pression artérielle, par du bigéminisme, et même, à forte dose, par de la fibrillation auriculaire. Cette action cardiaque peut être combattue par l'adrénaline, et aussi par la quinine. L'association plasmoquine-quinine donnerait donc, à cet égard, toute garantie. D'ailleurs les troubles du rythme n'ont été qu'exceptionnellement signalés en clinique, et ils n'ont jamais été durables (Schulemann et Memmi) ; chez l'animal lui-même, l'ingestion ne provoque pas ces accidents comme l'injection intraveineuse (Le Heux et de Lynd van Wyngaarden).

Le signe majeur de l'intolérance à la plasmoquine, dont tous les auteurs sans exception signalent la fréquence, mais aussi l'innocuité, est la cyanose. Cette cyanose se produit quelquefois pour une dose quotidienne de 0 gr. 10, souvent pour une dose quotidienne de 0 gr. 15, toujours pour une dose supérieure. C'est d'abord une cyanose des lèvres, avec pâleur du teint, puis c'est une cyanose généralisée des muqueuses, qui ne s'accompagne presque jamais d'aucun trouble subjectif, et qui s'associe parfois à de la mélanurie.

La pathogénie de cette cyanose et de cette mélanurie n'est pas encore parfaitement élucidée. P. Mühlens l'attribuait d'abord à un trouble

vasomoteur. Il avait noté qu'elle était particulièrement marquée chez les malades affaiblis, névropathes ou cardiaques. Schulemann et Memmi incriminaient l'action cardiaque du médicament, telle qu'elle résultait de l'expérimentation chez l'animal. Cependant les malades cyanotiques ne présentent aucun signe clinique de défaillance cardiaque, et leur électrocardiogramme lui-même (v. Kapff) n'a montré chez eux aucune anomalie.

L'hypothèse d'une méthémoglobinémie est plus vraisemblable. La bonne tolérance de la cyanose, l'association d'une pigmentation urinaire sont bien dans l'ordre des méthémoglobinémies toxiques.

De fait, si les premières recherches à cet égard avaient été négatives (Sioli, Mühlens), Weise a pu mettre en évidence, chez 4 malades de Mühlens, la présence de méthémoglobine dans le sang. Eichholtz a pu réaliser cette méthémoglobinémie par injection ou par ingestion de plasmoquine chez le chat, alors que ce trouble fait défaut chez le chien et chez le lapin. Le fait a été vérifié par Le Heux et de Lynd van Wyngaarden, qui ont constaté, *in vitro*, la formation de méthémoglobine par action de la plasmoquine sur le sang de la plupart des animaux étudiés aussi bien que sur le sang humain. Par contre, l'action hémolytique serait minime. De fait, on ne signale pas de cas d'ictère, en dehors des ictères palustres, d'ailleurs améliorés, et non aggravés par la médication.

La cyanose provoquée par la plasmoquine n'a aucune gravité. Elle disparaît assez rapidement, dès que le traitement est arrêté. Chez un malade auquel Polychroniades avait donné les très fortes doses de 0 gr. 18 par jour, et de 1 gr. 94 en quatre semaines, la cyanose intense ne s'accompagnait d'aucun malaise, d'aucun autre signe. Il en était de même chez un enfant de 10 ans qui avait reçu 0 gr. 10, chez un bébé de 3 ans qui avait pris 0 gr. 06, chez un nourrisson de 6 kilogr. 1/2 auquel on avait administré 0 gr. 05. Parmi les trois malades auxquels Sioli avait donné, à titre d'expérience, 0 gr. 25 en vingt-quatre heures, et 0 gr. 60 en huit jours, un seul fit des accidents d'intoxication véritable, avec asthénie, douleurs abdominales et syncope. Même dans ce cas, les accidents cessèrent rapidement. La cyanose disparut complètement au bout de trois semaines.

La cyanose serait plus rare et plus atténuée lorsque la plasmoquine est associée à la quinine, qui semble agir à cet égard comme sur la circulation, à la manière d'un antidote de la plasmoquine (Schulemann et Memmi).

La plasmoquine a pu être donnée sans inconvénient à des cardiaques, à des ictériques, à des pneumoniques, à des tuberculeux, à des néphritiques. Jamais le médicament n'a provoqué d'albuminurie. On ne signale pas un seul cas d'intoxication grave.

Cinq femmes enceintes ont supporté la plasmoquine sans incident (Polychroniades).

Les expériences de Le Heux et de Lynd Van Wyngaarden montrent que la drogue ne s'accumule pas.

***

L'ensemble des travaux entrepris au sujet de la plasmoquine est assurément plein d'intérêt. Qu'on envisage le point de vue thérapeutique et prophylactique, le point de vue économique et colonial, ou le point de vue purement scientifique, il semble bien qu'il s'agisse là d'une acquisition très importante de la chimie synthétique.

Cependant il ne faut pas oublier que les résultats des traitements antimalariens sont toujours difficiles à interpréter. La plupart des sujets soignés sont rapidement perdus de vue, sans qu'on puisse savoir s'ils ont ou non des rechutes. Parmi ceux qui sont revus, beaucoup sont restés exposés à l'infection, en pleine région d'endémie, et il est difficile de discerner, quand ils ont de nouveaux accès, s'il s'agit de rechutes ou de réinfections. Les quelque mille cas, dont les observations ont été jusqu'à présent collationnées, ne suffisent pas pour conclure.

D'autre part, la plasmoquine reste un médicament secret. La puissante firme chimique allemande, qui l'a créée, a fourni des indications générales sur sa constitution, mais aucune précision sur son mode de préparation. Hörlein déclare que le secret est, pour les chimistes, le seul moyen de défendre leurs découvertes contre une concurrence étrangère qu'il fustige et qu'il qualifie de « banditisme ». Pour notre part, nous estimons que tout savant, qui croit avoir trouvé un moyen de guérir ses semblables, doit mettre le monde entier en mesure de contrôler et d'utiliser sa découverte, et nous ne saurions admettre de dérogation à ce devoir.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

G. Antonelli. — « La plasmochina nella cura dell' infezione malarica ». Estratto della *Rivista di Malariologia*, t. VI, 1927. Roma, Industria tipografica romana, 146, via Germanica.

A. Djokic et S. Dinko. — « Malariabehandlung mit Plasmochin ». *Arch. f. Schiffs- und Tropen-Hygiene*, 1927, t. XXXI, supp. n° 1, p. 103.

F. Eichholtz. — « Beitrag zur Pharmakologie des Plasmochins ». *Ibid.*, p. 89.

O. Fischer. — « Ueber Malariaprophylaxe mit Plasmochin ». *Ibid.*, p. 43.

H Hörlein. — « Ueber die chemischen Grundlagen und die Entwicklungsgeschichte des Plasmochins ». *Ibid.*, 1926, t. XXX, n° 3, p. 5.

J. W. Le Heux et C. de Lind van Wyngaarden. — « Pharmakologische Untersuchungen über Plasmochin ». *Klin. Woch.*, 30 Avril 1927, p. 857.

G. Memmi et W. Schulemann. — « Sulla plasmochina, derivato sintetico della chinolina, rimedio antimalarico ». *Policlinico*, 20 Juin 1927, p. 883.

P. Mühlens. — « Die Behandlung der natürlichen menschlichen Malariainfektionen mit Plasmochin ». *Arch. f. Schiffs-und Tropen-Hygiene*, 1926, t. XXX, supp. n° 3, p. 25. — « Erfahrungen bei der Malariabehandlung mit Plasmochin im Hamburger Tropeninstitut und auf dem Balkan ». *Ærtzliche Ver. Hamburg*, 10 Novembre 1926, in *Klin. Woch.*, 22 Janvier 1927, p. 186.

P. Mühlens et O. Fischer. — « Die Behandlung der natürlichen menschlichen Malaria mit Plasmochin ». *Arch. f. Schiffs- und Tropen-Hygiene*, 1927, t. XXXI, supp. n° 1, p. 7.

G. Polychroniades. — « Observations sur un nouveau traitement du paludisme ». *Ibid.*, p. 117.

M. Radojicic. — « Betrachtungen über die Plasmochinwirkung bei Malaria ». *Ibid.*, p. 95.

W. Rœhl. — « Die Wirkung des Plasmochins auf die Vogelmalaria ». *Ibid.*, 1926, t. XXX, supp. n° 3, p. 11. — « Malariatherapie mit Plasmochin in Spanien ». *Ibid.*, 1927, t. XXXI, supp. n° 1, p. 48.

W. Schulemann. — « Ueber Plasmochin, eine gegen die Malariainfektion wirksame synthetisch dargestellte Verbindung ». *Wiss. med. Gesellsch. an der Univ. Köln*, 14 Janvier 1927, in *Klin. Woch.*, 9 Avril 1927, p. 717.

W. Schulemann et G. Memmi. — « Plasmochin, ein synthetisches, gegen die Malariainfektion wirksames Chinolinderivat ». *Arch. f. Schiffs- und Tropen-Hygiene*, 1927, t. XXXI, supp. n° 1, p. 59, et *Klin. Woch.*, 4 Juin 1927, p. 1093.

F. Sioli. — « Prüfung des Plasmochins bei der Impfmalaria der Paralytiker ». *Arch. f. Schiffs- und Tropen-Hygiene*, 1926, t. XXX, supp. n° 3, p. 19.

M. Sliwensky. — « Die Plasmochinbehandlung der Malaria ». *Ibid.*, 1927, t. XXXI, supp. n° 1, p. 129.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

19 Octobre 1927.

Rupture traumatique sous-cutanée du diaphragme. — *M. Lecène* apporte l'observation du malade dont il a parlé à la précédente séance. Il s'agit d'un homme jeune qui fut violemment serré au niveau de la taille dans un accident d'auto, mais qui ne perdit pas connaissance et n'eut ni hémoptysie, ni hématémèse, ni melæna. Après avoir gardé le lit 8 jours, il se releva, mais il fut bientôt pris de vomissements, et en vint progressivement à rejeter même les liquides. De plus, il avait des crises de palpitations lorsqu'il avait ingéré des liquides. Des radiographies, faites sous trois incidences, montrèrent la presque totalité de l'estomac dans l'hémothorax gauche. Ce malade fut opéré un mois après le traumatisme par une grande incision oblique de l'hypocondre gauche, la cambrure de la région dorsale inférieure étant assurée par un billot. A travers la rupture diaphragmatique étaient engagés l'estomac, un peu de l'angle colique gauche et un bouchon d'épiploon; les adhérences étant fort lâches, il fut aisé de réintégrer les viscères dans l'adomen. A ce moment survint une traumatopnée intense. La brèche, longue de 15 cm., fut fermée par un surjet de gros fil de lin à points passés. Le 6e jour, il y eut une réaction pleurale gauche avec température de 39°5. On retira, par ponction, 200 cmc de liquide fortement sanglant, et qui fut trouvé stérile. Guérison.

Occlusion mécanique au cours d'une première crise d'appendicite. — *M. Basset* fait un rapport sur cette observation de *M. Caraven* (d'Amiens). Une jeune fille de 18 ans, après une crise douloureuse du bas-ventre, présente un tableau clinique d'occlusion intestinale avec un peu de douleur au-dessus du pubis, un peu d'œdème de l'hypogastre et un peu de tension du Douglas au toucher rectal. On pense à une occlusion paralytique par abcès pelvien, bien qu'il n'y ait pas de fièvre. Par une laparotomie sus-pubienne, on découvre des anses dilatées, sans aucune adhérence, et on ramène du Douglas une anse grêle extrêmement distendue. Au-dessus d'elle, on aperçoit alors l'appendice très enflammé adhérent par son sommet à une anse grêle complètement coudée En dégageant cette anse, elle se rompt. La mort survint au bout de quelques heures.

Lésion traumatique du foie; opération; guérison. — *M. Basset* présente cette observation de *M. Grimault* (d'Algrange). Un blessé présente, une heure après un traumatisme adominal, un « ventre de bois » typique, sans signes d'hémorragie interne. Une laparotomie médiane est pratiquée immédiatement, et montre un peu de sang épanché dans la cavité péritonéale. Ce sang provient du foie qui présente une vaste brèche : le tissu hépatique contus est excisé, et le foie suturé au gros catgut.

M. Basset fait remarquer que cette observation montre que la contracture intense de la paroi peut être due à une hémorragie, et non pas seulement à un processus infectieux du péritoine. Il cite un cas où, au cours d'une histoire clinique de crise appendiculaire, survint un « ventre de bois ». A l'intervention, péritoine sain, aucune lésion viscérale. Néanmoins, la contracture reste une indication opératoire capitale.

— *M. Lecène* rappelle la contracture réflexe de la paroi dans les pneumonies de la base. Cependant, ces rares exceptions ne doivent rien ôter à la contracture abdominale généralisée de sa haute signification opératoire, et, en pratique, elle demeure un signe capital.

— *M. Proust* demande que l'on distingue la contracture apparaissant spontanément, et la contracture consécutive à un traumatisme; ainsi, le sang qui s'écoule dans le ventre à la suite d'une rupture de grossesse tubaire ne donne pas de contracture, tandis que celui qui provient d'une rupture traumatique du foie ou de la rate peut s'accompagner de contracture, mais parce qu'il y a eu traumatisme.

Cancer inopérable du col de l'utérus traité par curiethérapie; métastase fémorale. — Observation de *M. Louis Michon* (de Lyon), rapportée par *M. Proust*. Dans ce cas, l'application du radium eut lieu après ablation chirurgicale des bourgeons néoplasiques exubérants. Le résultat immédiat fut excellent; mais 14 mois plus tard, survint une métastase fémorale. Et, lorsque la malade mourut, l'autopsie permit de découvrir des métastases multiples, en particulier dans le foie. La question se pose alors de savoir si la curiethérapie n'a pas eu une action favorisante sur le développement des métastases. On a dit que ce développement tenait à ce que les malades ainsi traités avaient une survie plus longue. Or, ici, il ne s'est écoulé que 14 mois; et, d'ailleurs, ce raisonnement ne semble

pas exact pour M. Proust. Il a tendance à croire que, dans une certaine mesure, les irradiations favorisent les métastases, mais il estime que, comme les irradiations guérissent ou améliorent des cas qui, sans cela, seraient abandonnés, il ne faut pas s'arrêter, en matière de curiethérapie, à l'objection de métastases parfois possibles.

— *M. J.-L. Faure* est convaincu que, dans certaines conditions, l'application de radium favorise l'apparition des métastases, et cela assez souvent peu de temps après. Mais ce n'est pas une raison pour ne pas faire de radium dans les cas qui ne sont pas justiciables de la chirurgie, cas médiocres ou cas très infectés.

— *M. Mocquot.* Il faut préciser la nature histologique des cancers, car les cancers cylindriques du col donnent plus facilement des métastases que les cancers pavimenteux.

— *M. Hartmann* se demande si la plus grande fréquence des métastases ne provient pas de ce qu'on a pris l'habitude de faire des biopsies.

Indications thérapeutiques dans l'anévrisme artério-veineux tirées de l'anatomie pathologique. — *M. Grégoire.* L'étude expérimentale de l'anévrisme artério-veineux est des plus malaisées, et l'auteur n'a jamais pu, par quelque procédé que ce soit, en produire chez le chien. Cependant, à John Hopkins Hospital, cette étude a pu être réalisée. Dans les premières semaines qui suivent la blessure, il se produit une infiltration sanguine de la gaine vasculaire et une réaction du tissu conjonctif qui rend l'intervention très difficile. Des différents types anatomo-pathologiques d'anévrisme artério-veineux, la phlébartérie est le type le plus habituel. Les dilatations vasculaires du voisinage sont en proportion des dimensions de l'orifice de communication et en sont une conséquence purement mécanique. L'anévrisme avec sac n'est pas le résultat de l'âge de l'anévrisme. Alors que la phlébartérie résulte d'une plaie minime des parois artérielle et veineuse, l'anévrisme avec sac se produit lorsqu'il y a eu une lésion traumatique profonde et étendue des vaisseaux, et particulièrement de l'artère, et la paroi artérielle lésée cède alors sous la pression sanguine. Le sac anévrismal artériel est une conséquence, une lésion secondaire, tandis que la communication artério-veineuse est le fait essentiel.

Les interventions que l'on peut opposer à la *phlébartérie* sont au nombre de trois : la *ligature simple du canal de communication* qui est l'opération idéale, mais réalisable seulement lorsque la communication est étroite; la *suture de l'orifice de communication* qui se fait habituellement par voie endo-veineuse et est indiquée si l'orifice est large et siège sur une artère importante; enfin, la *double ligature de la veine* tout près de la communication.

Il s'agit, au contraire, d'un *anévrisme artério-veineux avec sac.* Si le sac est *veineux*, toutes les méthodes précédentes restent applicables. Si le sac est *artériel*, c'est que la paroi de l'artère est très altérée; les opérations reconstructives risquent alors d'être suivies de récidives, et l'extirpation, après quadruple ligature, reste la seule opération logique et sûre.

Présentation de malade. — *M. Capette.* Jeune fille présentant une luxation ancienne de la hanche gauche et une fracture du fémur dont le raccourcissement n'a pas été complètement corrigé. Les deux lésions se compensent et la démarche est satisfaisante.

Election d'un membre titulaire. — *M. Houdard* est élu.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

21 Octobre 1927.

Sur un cas d'épithélioma nævique avec granulie cancéreuse. — *MM. Léon-Kindberg et R. Garcin* présentent le cœur d'une malade qui mourut avec un syndrome d'ictère grave, une ophtalmoplégie complète de l'œil droit et une éruption, disséminée à tout le corps et luxuriante, de nodules cutanés et sous-cutanés. Le point de départ était un petit nævo-carcinome de la fesse enlevé 2 ans auparavant.

Le cœur est remarquable par l'extraordinaire intensité des nodules néoplasiques : des milliers de tumeurs infiltraient les divers viscères, les tuniques musculaires du tube digestif à l'exclusion de tout le territoire lymphatique. Toutefois, l'examen du système nerveux ne permit pas de trouver la petite métastase qui seule pouvait expliquer le syndrome de la fente sphénoïdale observé pendant la vie.

Laryngite tuberculeuse et pneumothorax artificiel. — *M. Armand-Delille*, à propos des faits communiqués par MM. Ameuille et Tarneaud, rappelle les cas qu'il a publiés de guérison de laryngite tuberculeuse survenue à la suite de l'établissement d'un pneumothorax artificiel. Récemment, il a observé les bons résultats que donne l'antigène méthylique dans la laryngite tuberculeuse.

Le diagnostic des splénomégalies mycosiques par les moyens de laboratoire. — *MM. P. Emile-Weil, P. Chevallier et P. Flandrin.* Parmi les procédés de laboratoire, la réaction de fixation mycosique a donné des résultats intéressants. Elle n'est pas strictement spécifique puisque la lèpre, le chancre mou peuvent la provoquer, mais elle est assez rare pour que sa valeur ne puisse être négligée.

Chez 19 splénomégaliques, la réaction de fixation a été positive un grand nombre de fois. Elle n'est malheureusement pas positive exclusivement chez les mycosiques; elle l'a été au cours d'une leucémie myéloïde. Chez les mycosiques eux-mêmes, la réaction de fixation peut être négative avant l'opération; elle est toujours positive après l'opération ou lorsque le malade a présenté des hémorragies.

Les auteurs commentent leurs résultats et étudient la technique de la réaction. Les antigènes étaient fabriqués avec *Eurotium* (*Aspergillus*) *amstelodami* et *Eurotium amstelodami*, variété *alophote*, qui ont été cultivés en partant de rates mycosiques.

— *M. Chevallier* fait observer qu'il faut penser aux aspergilloses en présence des cirrhoses pigmentaires, des cirrhoses biliaires, de certains syndromes étiquetés maladie de Hogdkin, de certains goitres. Le critérium des aspergilloses est la présence du nodule de Gandy-Gamna, mais il est parfois absent et, d'autre part, il n'est peut-être pas absolument pathognomonique.

Rôle de l'hypercarbonémie dans l'asthme et le coryza spasmodique; son traitement. — *M. de Paula Peruche* attribue un grand rôle à l'excès de CO^2 du sang dans la pathogénie de l'asthme; il recommande comme traitement de cet état la restriction des hydrates de carbone, l'aération continue et le goutte à goutte rectal de carbonate de soude.

Pneumopathie chronique à bacilles de Friedländer. — *MM. Brulé, Huguenin et Gilbert-Dreyfus* ont observé pendant 8 mois une jeune femme qui, depuis 9 ans déjà, souffrait d'une pneumopathie caractérisée par une expectoration continue, des signes de bronchite avec foyers fixes, des râles sous-crépitants, l'état général restant satisfaisant. Fréquemment survenaient des poussées aiguës avec fièvre, accentuation des signes d'auscultation et de l'expectoration qui parfois devenait hémoptoïque. De nombreux examens de crachats ne décelèrent jamais de bacilles de Koch, mais on trouvait en permanence et en abondance le pneumobacille de Friedländer.

La malade succomba à une poussée pulmonaire plus intense avec insuffisance cardiaque. L'examen anatomique décela en plusieurs foyers une dilatation des petites bronches, avec sclérose ancienne très vasculaire. Ces lésions s'accompagnaient, selon les points, de sclérose pulmonaire, de splénisation ou de nodules broncho-pneumoniques.

Malgré la rareté des bacilles de Friedlander sur les coupes, il semble bien que ce germe, rencontré longtemps dans les crachats, soit seul responsable de ces lésions broncho-pulmonaires. A côté de ces pneumopathies aiguës, le bacille de Friedlander semble donc pouvoir causer des pneumopathies chroniques, dont plusieurs exemples ont déjà été publiés et qui, dans le cas présent, revêtaient l'aspect de petites bronchectasies avec lésions plus ou moins évoluées du parenchyme pulmonaire avoisinant.

Avec leurs poussées évolutives et leurs hémoptysies, ces formes peuvent en imposer pour la tuberculose pulmonaire dont les différencie l'examen des crachats.

Syphilis tertiaire du foie avec dilatation kystique des voies biliaires. — *MM. Brulé et R. Boulin* rapportent l'observation d'une femme âgée, entrée à l'hôpital à la période terminale d'une syphilis hépatique accompagnée d'ascite et d'un ictère relativement peu accentué. Le diagnostic était rendu évident par l'existence de gommes cutanées multiples, d'une aortite et d'une réaction de Wassermann positive. La singularité du cas était constituée par l'existence, au-dessous du foie, d'une masse volumineuse, arrondie et fluctuante. La mort survint en quelques jours, sans que le traitement spécifique ait eu le temps d'agir. L'autopsie décela une syphilis scléro-gommeuse du foie, avec dégénérescence profonde des cellules hépatiques. La masse fluctuante sous-hépatique était une poche kystique remplie de bile, indépendante de la vésicule, et se prolongeant dans le foie par un long tunnel anfractueux. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une énorme dilatation des voies biliaires, le cholédoque étant comprimé par une gomme hépatique.

Deux cas de gangrène pulmonaire post-cancéreuse. — *MM. Léon-Kindberg, Ch. Grandclaude et R. Cattan* communiquent 2 observations remarquables par diverses particularités cliniques.

Dans le 1^er^ cas, il s'agissait de cancer de l'œsophage. Les premiers symptômes de dysphagie conduisirent à une œsophagoscopie qui fut négative et après laquelle tout symptôme œsophagien disparut. Le malade entra à l'hôpital pour une pleurésie aiguë à lymphocytes d'allure tuberculeuse masquant le foyer gangreneux qui se développa dans la suite. Seule l'autopsie permit d'en retrouver l'étiologie.

Le second cas concerne une néoplasie médiastinale, un sarcome probablement, ayant donné un syndrome très accusé de compression veineuse. Le traitement spécifique, la radiothérapie ne donnèrent aucun résultat. L'écran permit de suivre le développement d'une masse qui paraissait être l'extension de la tumeur.

L'autopsie prouva qu'il s'agissait de gangrène massive du lobe supérieur droit.

Les sels de calcium et l'hydratation des tissus. — *MM. M. Labbé et F. Nepveux* ont étudié le rôle comparé des sels de sodium et de calcium dans l'hydratation des tissus. Chez les brightiques, ils ont vérifié le rôle hydropigène du NaCl qu'ils ont retrouvé chez les cirrhotiques, mais très atténué; le régime chloruré ne peut faire apparaître l'ascite, il peut seulement en accélérer la reproduction.

Chez les brightiques, le rôle des sels de Ca dans l'hydratation des tissus est variable; en tout cas l'action déshydratante du Ca est bien moindre que l'action hydratante du Na. Chez les cirrhotiques, l'action déshydratante du Ca est plus nette, mais elle reste faible et inconstante; elle est toujours incapable de changer le sens de l'évolution physiologique; elle ne peut que ralentir la formation de l'ascite ou accélérer sa résorption.

Il ne semble donc pas que les sels de Ca puissent rendre grand service dans la thérapeutique des œdèmes.

Pour les sels minéraux, les auteurs ont recherché l'action comparée des anions et des cations. Ils concluent que les cations ont une action plus forte sur l'hydratation que les anions. Ainsi le Cl lié au Na se montre hydratant; lié au K, plus souvent hydratant que déshydratant; lié au Ca, déshydratant. Le Ca s'est montré, lié au Cl ou à l'acide lactique, en général déshydratant. Le Na a été hydratant, qu'il fût lié au Cl ou à CO^3. Cependant le rôle de l'anion n'est pas négligeable. Ainsi le Na est plus hydratant quand il est lié au Cl qu'au CO^3.

Le mécanisme de l'action des ions minéraux est difficile à saisir. Lœb admet un antagonisme entre le Na et le Ca; Blum pense que le Ca chasse le Na de l'organisme. Les auteurs n'ont pas observé d'expulsion exagérée de chlorures urinaires sous l'influence du Ca; ils ont vu d'autre part que les sels de Ca agissent en abaissant la calcémie.

Ainsi le rôle des minéraux dans l'hydratation de l'organisme, déjà difficile à saisir, est encore plus difficile à expliquer.

Infarctus pulmonaire au cours d'une insuffisance cardiaque consécutive à de l'hypertension artérielle; cavitation des infarctus. — *M. Olmer* (de Marseille) souligne la rareté de l'apparition de cavités creusées dans les infarctus aseptiques.

Intoxications par les dérivés barbituriques. — *MM. Dargein et Doré* (de Toulon) rapportent 2 cas d'intoxication par le dial et le véronal, dont l'un terminé par la mort après hyperpyrexie.

P.-L. Marie.

CHRONIQUES VARIÉTÉS INFORMATIONS

Psychologie pratique

L'HOMME COMME AMI DU CHIEN ET AMI DU CHAT

« Dis-moi qui tu hantes et je te dirai qui tu es. » Irons-nous trop loin d'appliquer ce proverbe à l'homme aussi dans ses relations avec les animaux?

Ne faisons-nous pas de réflexions psychologiques sur le goût d'une personne d'après l'installation de son home, sur le genre et le degré de sa culture d'après sa bibliothèque?

Nous pouvons donc également nous risquer à conclure du caractère de quelqu'un, ou, pour mieux dire, de sa personnalité affective (puisqu'il est question « d'amitié »), en envisageant son penchant pour le chien ou le chat.

Or dans un numéro d'*Excelsior*, du mois de Mars dernier, M. R. Le Gentil critiquait une opinion de P. Valdagne, lequel soutient que l'amateur de chats est un être « inquiet, passif et privé de toute bonne humeur », tandis que l'ami du chien, « qui aime l'air et la promenade », possède cette bonne humeur.

Si M. Valdagne conclut par exemple du simple fait que le chien aime l'air et la promenade à la bonne humeur de son maître, il est clair que sa thèse est facile à contester, comme l'a d'ailleurs fait M. Le Gentil par ses exemples d'hommes connus.

De même pour la conclusion touchant les personnes passives, amateurs des chats, on est en droit d'en douter d'emblée. Il est vrai que certaines catégories de personnes « passives » sont des amis typiques du chat, comme certains vieillards, certaines vieilles filles, mais de là à la généralisation il y a sûrement loin. Encore est-il vrai que pour aimer, ou, disons mieux, pour s'adonner à un chat, il faut avoir plus de loisir qu'il ne sera nécessaire pour un chien. Ceci, dans un certain sens, expliquerait qu'une personne (physiquement) active est plutôt portée vers le chien. Un médecin, par exemple, qui est très occupé, peut se faire suivre de son chien en allant visiter ses clients, tandis que pour jouir d'un chat il lui faudra avoir du temps à la maison.

Mais, comme nous voyons, ces arguments de nature pratique ne nous permettent guère de rattacher de telles « amitiés » à des impulsions psychiques.

Si nous voulons comprendre la nature humaine dans son penchant pour le chien ou le chat, et si par là nous voulons tirer des conclusions psychologiques sur les personnes, selon leur amitié pour l'un ou l'autre des deux animaux, il est indispensable d'approfondir les *facteurs affectifs* qui sont à la base de cette amitié.

A cet effet, nous devons partir de la psychologie de l'animal, qui nous montre une différence marquée, je dirais presque un antagonisme, entre les deux animaux.

Tandis que le chien montre pour l'homme une obéissance, un dévouement et un attachement quasi infaillibles, le chat, au contraire, n'a de ces qualités que les apparences. Quel possesseur de chat se pourrait flatter de faire venir l'animal sur un simple appel, sans qu'il soit besoin de l'attirer par la vue d'un appât quelconque? Quel chat sauterait sur nos genoux, s'il ne savait pas que nous allons le caresser? Son dévouement pour l'homme est — contrairement à ce qu'on aime croire quelquefois — relativement faible. Car il ne faut pas avoir la vanité de prendre pour attachement ce qui n'est qu'une avidité de chat pour nos soins et nos caresses[1]. Plus fort encore, c'est au logis plutôt qu'à son maître que le chat s'attache. Combien en ont dû faire l'expérience en voyant, lors d'un déménagement, leur chat se sauver du nouvel appartement, d'où il allait miauler devant les portes de l'ancienne habitation. Essayez seulement de prendre une fois votre chat avec vous dans votre auto, ou simplement dans une chambre de votre maison, où il n'a pas encore pénétré! Il y perdra tout son calme et voudra se sauver; malgré votre présence — à vous, son maître — il n'a aucune confiance.

Mais alors qu'est-ce qui attache l'homme à cet animal si peu fidèle, qui, tout égoïsme, demande par-dessus le marché d'être bien soigné et caressé?

La réponse est simple; elle se trouve dans ce dernier fait. Si le chien, en étant obéissant, dévoué et attaché nous *montre* de l'affection, le chat au contraire *exige* la nôtre[2]. Or, ceci nous explique tout, et de là, par simple inversion, nous arrivons à notre première conclusion psychologique pour l'homme : *ceux qui aiment les chiens ont le besoin de recevoir de l'affection; ceux qui aiment les chats ont le besoin d'en dépenser.*

***

Après ces conclusions fondamentales, il y a lieu de préciser les détails des éléments utiles pour l'application pratique.

En avançant que l'amitié pour le chien doit se baser sur un besoin à tendance égoïste (réception d'affection), et celle pour le chat sur un besoin à tendance altruiste (dépense d'affection), et étant donné que, dans la psychologie comparative des deux sexes humains, le caractère masculin est considéré de nature égoïste et le caractère féminin de nature altruiste, il est légitime de déclarer le chien l'animal-type pour l'amitié avec l'homme et le chat l'animal-type pour l'amitié avec la femme.

L'observation journalière nous montre qu'en réalité la plupart des hommes sont portés vers le chien et la plupart des femmes vers le chat. Ceci naturellement veut seulement dire que chez la plupart des personnes, les traits caractéristiques de leur sexe dominent, car il faut noter que le concept « homme » ou « femme » doit être entendu ici comme égal respectivement à « caractère masculin » et « caractère féminin ».

En somme, ce qu'il importe de retenir, c'est cette conception, qui base l'amitié pour le chien sur la réception d'affection et l'amitié pour le chat sur la dépense d'affection. Il s'agit donc en pratique avant tout d'une révélation de *traits* de caractère, que psychologiquement nous séparons en *traits de caractère masculins et traits de caractère féminins.*

Ces traits, nous devons les étudier maintenant dans leur rapport avec l'amitié pour l'animal.

a) *Les traits de caractère masculins dominent dans l'amitié pour le chien.* — L'homme est de nature le « maître ». Cette disposition exige pour être satisfaite justement les qualités que possède le chien : obéissance, dévouement, attachement. Peut-il exister un être plus idéal dans ce but? Un être qui ne renie presque jamais ses qualités, pas même sous les mauvais traitements, et qui surtout ne « contredit » pas la volonté de son maître! Quelle vanité, quelle fierté masculines ne peut-il pas satisfaire!

Voyons déjà l'enfant. Pourrait-on jamais faire plaisir plus grand à un gosse que de lui donner maîtrise sur un chien. Le petit bonhomme, qui dans ce monde n'a encore rien à dire et qui pourtant porte déjà en lui le besoin de dominer, ne se voit-il pas réaliser tout d'un coup un royaume de désirs? Aussi est-il facile à constater qu'*en général* les jeunes filles éprouvent beaucoup moins que les garçons le besoin de jouer avec un chien.

Mais en revenant à l'adulte il ne suffit plus de parler seulement « du » chien, car nous verrons qu'il ne sera pas sans importance d'en envisager les différentes races.

Il y aurait là assez de matière à une autre étude très intéressante, et sans doute on pourrait établir parallèlement avec les différents chiens toute la gamme des différents degrés et formes du caractère masculin.

Ici nous devons nous borner à une vague esquisse en indiquant juste trois groupes-types : deux extrêmes et un moyen.

Dans le premier des extrêmes, nous placerons ces hommes qui recherchent avec prédilection les bêtes « méchantes ». Or, ces gens se caractérisent ordinairement par cela que chez eux le besoin de réception d'affection existe dans sa forme la plus rudimentaire. Leur nature brute exige pour être satisfaite une *affection d'esclave.* Ces « despotes » ne peuvent donc trouver être qui sache mieux s'accommoder à leurs humeurs, surtout mauvaises, que le chien. Mais il leur faut des chiens qui stimulent leurs passions, des chiens qu'il faut dresser, et aussi des chiens robustes qui ne crèvent pas au premier coup de cravache, bref, des chiens qui de par leur nature et leur comportement peuvent « excuser » le comportement de leur maître.

Notre second groupe — l'autre extrême — nous amène aux chiens de luxe. Sans doute il sera nécessaire que nous nous montrions un peu plus large qu'il n'est d'usage dans la distribution de ce qualificatif; car nous songeons ici aux animaux qui, petits ou grands, d'utilité ou d'agrément, se distinguent par une fourrure douce et esthétique, généralement à poils longs et que de ce fait nous désignerions peut-être mieux par le terme de chiens « à caresser ». Ils forment pour ainsi dire la transition entre le chien (type) et le chat, dans ce sens, qu'ils réunissent en eux plus ou moins les qualités des deux, en ayant à côté de leur qualité de chien l'avantage de se prêter à la réception d'affection, tout comme un chat. Ils nous permettent de conclure que leurs maîtres réunissent aussi en eux les deux notes qui y correspondent, dont la prédominance de l'une ou de l'autre varie naturellement avec le genre de chien. Ainsi nous trouverons la prédominance du côté « dépense d'affection » presque sous une forme exclusive, quand il s'agit des petits chiens de luxe qui ne sont là que pour être dorlotés, comme les pékinois, les petits loulous, etc. De tels chiens ne forment guère qu'une sorte de succédané du chat. Aussi sont-ils pour cela (à part les raisons de luxe et l'avantage qu'ils ont sur le chat de pouvoir être emmenés en promenade) les chiens des femmes. Les amateurs de ces chiens sont donc en principe à classer parmi les amis du chat. Il n'en est plus de même quand il s'agit de

1. Il ne semble pas non plus devoir interpréter autrement le cas que nous cite M. Le Gentil, en nous rappelant Henri Rochefort « dont le chat, Kroumir, se laissa mourir de chagrin après la mort du fameux polémiste ». C'est l'histoire du prince détrôné et devenu pauvre, qui meurt de chagrin, non pour avoir perdu son trône, mais parce qu'il ne peut vivre sans mener une vie de prince.

2. Cette psychologie se trouve, d'ailleurs, délicieusement dépeinte dans les *Sept dialogues de bêtes* de Mme Colette.

l'amitié d'une personne pour une bête chez laquelle les qualités canines sont plus prononcées que chez ces « toutous joujoux », mais il restera toujours ici à juger, selon le genre de chien préféré, du degré de prédominance de l'un ou de l'autre des deux traits en question.

Quant à notre troisième groupe — le groupe moyen —, il comprendra logiquement tous les autres chiens qui n'entrent pas dans les deux groupes précités (mettant à part quelques cas particuliers). Il s'agira ici des chiens-types chez lesquels ce pourquoi ils sont recherchés de l'homme réside essentiellement dans ces qualités canines qui répondent aux traits du caractère masculin, disons « type » ou « parfait » (pour le distinguer du caractère masculin de l'homme brute).

En somme, ce que nous avons voulu indiquer sommairement, c'est l'importance du genre des chiens pour l'analyse psychologique. Et, au fait, on comprendrait difficilement l'amitié d'un homme-brute pour un pékinois, aussi peu qu'on pourrait s'imaginer une belle femme au caractère tendre et féminin aimant par exemple un sauvage bulldog. Enfin on comprendra aussi que certains hommes d'un caractère masculin dit type donnent leur préférence par exemple à un chien-loup plutôt qu'à un placide Saint-Bernard, au poil long, ou encore à un nerveux et sensible lévrier, lesquels ne seront pour eux pas « assez chien ».

Mettant à part le double rôle des chiens de luxe (dépense et réception d'affection), il nous reste donc toujours à souligner la qualité essentielle du chien qui se caractérise par son affection pour l'homme chez lequel nous admettons par ricochet le besoin pour cette affection.

Nous n'aurons guère de difficulté à reconnaître la manifestation de ce besoin masculin chez les amateurs de chiens que nous observions nous-mêmes ou les autres. Nous pouvons naturellement rencontrer les exemples les plus typiques chez les personnes à qui la vie ne donne pas l'occasion de suffire aux besoins dont nous parlons. Que ce soit maintenant le besoin de dominer ou le besoin d'avoir autour de soi un être dévoué ou les deux choses à la fois, toujours il sera assez facile de comprendre les raisons qui attachent ces personnes tout particulièrement au chien. Ainsi, par exemple, on ne s'étonnera pas que beaucoup de célibataires (et quelquefois aussi des mariés) à qui il manque l'affection d'une femme n'arrivent à la résignation nécessaire que par l'amitié d'un chien.

M. Le Gentil nous cite, dans son article, Schopenhauer comme grand ami du chien. Or, il est connu que Schopenhauer, le célibataire, « dans son désir de rencontrer des hommes absolument confiants et compatissants » (Nietzsche), souffrait surtout de sa malchance auprès des femmes. Naturellement nous ne devons pas voir en lui un don Juan. Non, l'âme de ce philosophe recherchait l'âme-sœur, *la* femme, qui le comprendrait, cet être qui par une intelligente affection aurait su lui donner en amour et en admiration ce mystérieux stimulant dont ont tant besoin les hommes qui créent. Mais hélas ! quelle vaine chasse. Aigri, notre homme se retire de la société et, résigné, nous l'entendons dire : « Plus je vois les hommes, plus j'aime mon chien. »

b) *Les traits de caractère féminins dominent dans l'amitié pour le chat.* — La femme est de nature la « mère ». Son amour maternel, sa sensibilité altruiste, sa tendance au dévouement à l'homme, son protecteur, toutes ces dispositions orientent le caractère féminin vers la *dépense d'affection*. Et quand cette affection s'adresse aux animaux, on ne peut s'étonner de voir le chat devenir l'animal de choix, car celui-ci se prête le mieux à ce but, puisqu'il est de sa nature d'aimer les affections.

Pour le chat, nous n'aurons guère besoin de faire une distinction, du point de vue psychologique, en ce qui concerne le genre (qu'il s'agisse d'un angora ou d'un chat ordinaire, il n'y a là en général qu'une question de luxe). Peut-être, en un certain sens, la couleur pourra-t-elle quelquefois retenir notre attention. Ainsi, par exemple, les chats noirs sont généralement moins désirés, surtout par les femmes (superstition ?); mais il semble que la couleur sombre de ces chats les fait rechercher des personnes qui aiment le mystique, et on est habitué de voir représenter les sorcières et cartomanciennes avec un chat noir sur l'épaule. Ce qui importe le plus chez un chat, s'il tient à remplir son rôle d'ami de l'homme, c'est son « caractère » qui doit être doux. Un chat méchant et faux, qui griffe si on veut le caresser, ne pourra guère prétendre à une amitié humaine.

A part cela et les conditions esthétiques qu'on pose pour un chat, il n'est pas sans importance que celui-ci sache bien ronronner, car l'homme aime constater que ses caresses ont de l'effet; son amour-propre exige le « compliment » même de l'animal.

Comme pour le chien, la vie journalière nous permet de reconnaître facilement chez les amateurs du chat les impulsions causales de cette amitié, c'est-à-dire les manifestations du besoin de *dépense d'affection*. Là également nous retrouvons les exemples les plus typiques chez des personnes qui trouvent dans l'amitié de l'animal une compensation. Tout au début nous avons déjà fait allusion aux vieilles filles et aux vieillards. Le cas de la vieille fille (et naturellement aussi de toute autre femme, mariée ou non, souffrant d'un amour non compensé) est comme celui du vieux garçon (avec le chien) souvent très typique dans son caractère symbolique de la résignation. Chez les vieillards, il peut y avoir une raison semblable; mais chez des caduques, intellectuellement inactifs et liés au fauteuil, très souvent il ne s'agit que d'un simple besoin physique d'occuper les mains (en caressant le chat). Le caractère de passe-temps dans l'amitié pour le chat domine souvent aussi dans le cas de ces femmes mariées qui, aisées et peu actives (Valdagne), vivent à la campagne ou dans une petite ville. Ayant souvent trop peu de raisons de sortir, elles restent beaucoup à la maison, et en attendant le mari, retour du travail, c'est le chat qui leur tient compagnie.

N'omettons pas d'observer les enfants dans leur amitié pour le chat. Là, surtout la jeune fille, en jouant avec un chat comme avec ses poupées (instinct maternel), nous permet de reconnaître nettement le besoin de dépense d'affection.

Enfin, faisons encore mention d'une catégorie d'amis du chat, qui se distinguent par leur forte affectivité ou une activité cérébrale intense : les poètes, écrivains et travailleurs intellectuels en général. M. Le Gentil, dans son article précité, nous donne toute une liste de noms célèbres. Nous y trouvons Rabelais, Emile Zola (qui en avait une dizaine), J.-J. Rousseau, Chateaubriand, Mérimée, Al. Dumas, Balzac, puis Lamartine, A. de Vigny, Théophile Gautier, Victor Hugo, etc. Surtout ces quatre derniers noms, grandes figures du romantisme, retiennent notre attention. Les tendances de leur école, qui chante la gloire du sentiment au dépens de la raison, ne nous montrent-elles pas suffisamment un trait féminin caractéristique qui nous permet de comprendre le penchant de ces poètes pour le chat ?

Au fond, un poète, un écrivain qui, de par sa vocation, a le besoin de transmettre aux autres ses sentiments et ses impressions, éprouve en général aussi la nécessité de dépenser physiquement ses affections et ceci le plus souvent juste au moment où il travaille.

Combien d'hommes d'ailleurs, pendant un travail intellectuel, aiment avoir leur femme tout près d'eux. Mais la femme la plus « docile » ne l'est jamais tant qu'un être inconscient, et combien sont-elles les femmes qui savent « se taire » !

Or, est-il chose plus compréhensible que le geste de ces poètes et travailleurs intellectuels, amis du chat, qui éprouvent le besoin de caresser un être docile, tandis que leur esprit s'agite en d'autres sphères ?

***

Afin d'éviter tout malentendu ou fausses interprétations, il sera utile d'insister encore sur quelques points particuliers.

Une première observation est à faire en ce qui concerne l'amitié pour le chien. Si nous avons basé cette amitié sur le besoin de la réception d'affection, et si, en parlant des chiens de luxe, nous avons déjà souligné que le besoin de dépense d'affection y est mêlé, nous devons noter qu'en général ce dernier besoin se retrouve dans une certaine mesure chez tout ami du chien. Car l'ami du chien porte ordinairement beaucoup de soin à son fidèle compagnon, ce qui signifie bien une dépense d'affection. Bien entendu que le degré de cette dernière varie selon les cas et les chiens.

En somme, il serait donc faux de conclure simplement : ami du chien : personne de caractère masculin, incapable de dépense d'affection.

Nous croyons pouvoir emprunter à l'histoire un exemple qui nous montre combien le besoin de dépense d'affection peut dominer dans l'amitié pour le chien. Il s'agit de Frédéric le Grand, roi de Prusse, qui possédait trois beaux lévriers auxquels il apportait les plus grands soins, ne souffrant qu'aucun autre que lui s'en occupât. Le besoin de dépense d'affection ressort ici très net, et nous pouvons admettre sa prédominance sur le besoin de réception d'affection, d'autant plus que le monarque pouvait trouver sous ce rapport satisfaction suffisante du côté des hommes. Par contre, il est à supposer que son rang et sa nature aristocratique n'étaient pas un mince obstacle à ce qu'il montrât envers les hommes ce naturel affectueux qu'il pouvait se permettre envers ses animaux.

Pour ce qui concerne maintenant le cas des amis du chat, l'interprétation psychologique est plus uniforme. L'amitié pour l'animal n'est guère déterminée ici que par le besoin de dépense d'affection. Mais nous ne devons jamais oublier qu'il n'y a là qu'un *trait* de caractère et il serait donc faux de déclarer féminin tout caractère de personne amie du chat. M. Le Gentil nous cite encore dans sa liste des amis du chat, M. Clemenceau et M. Poincaré. Ces exemples nous montrent que si un homme peut avoir assez de tendresse et de douceur pour aimer un chat, ceci n'empêche que, d'autre part, il peut disposer de toutes les qualités et les vertus du caractère masculin.

Notons ici qu'il n'est point rare de voir des personnes être propriétaires simultanément d'un chien et d'un chat. Inutile de souligner le dualisme de leurs dispositions affectives qui, toutefois, semblent être plus prononcées généralement du côté « dépense d'affection ». Aussi ces personnes ont-elles ordinairement des chiens « à caresser ».

Maintenant nous devons encore une fois attirer l'attention sur les facteurs qui, dans l'amitié pour le chien ou le chat, peuvent jouer un certain rôle et qui sont de nature plutôt pratique. Nous en avons touché un mot au début. Il faut toujours y penser si on veut éviter des erreurs d'analyse psychologique. On n'oubliera pas le but pratique des chiens de chasse, chiens de garde, etc. Et quand chez une femme l'amitié s'adresse au chien, on pensera toujours à la mode et à la coquetterie. Aussi pour ce qui concerne l'amitié pour le chat, elle peut être feinte chez une femme, quand la raison d'être du chat est de rehausser l'effet des coussins de divan du salon. Mais en général, il doit tout de même être rare qu'à ces buts pra-

tiques ne s'ajoute pas une certaine affection. Nous devons dire que ces deux facteurs rivalisent selon la *circonstance*.

Chez l'homme, la recherche de l'effet ne manque en général pas non plus dans son amitié pour les animaux. Un homme est fier d'un beau chien comme il est fier d'une belle femme. Des deux nous pouvons dire à l'adresse de l'homme : dans l'intimité c'est de leur affection qu'il jouit, et en public, c'est leur effet sur les autres qui le flatte.

Mais il y a un cas où, à côté du but pratique, nous pouvons souvent voir les plus belles formes d'affinité qu'on puisse rencontrer entre homme et animal : l'aveugle avec son chien-guide.

Enfin ajoutons qu'une amitié pour nos deux animaux peut parfois être conditionnée par des états pathologiques. Il arrive que des personnes, souffrant d'une *obsession* ou d'une *idée de persécution*, ne se séparent jamais de leur chien de crainte d'une attaque, etc. Il faut aussi mentionner ici les cas de *sodomie*.

***

Etant donné que chez les hommes l'amitié pour le chien ou le chat est un phénomène tellement habituel, il ne sera pas sans intérêt pratique de dire encore deux mots sur les cas où, inversement, il y a une *aversion* pour les deux animaux. Quand l'aversion s'adresse aux deux animaux à la fois, elle est généralement liée à une aversion pour tout animal (quelquefois caractéristique pour les maniaques de l'ordre et de la propreté). Une tendance trop facile au dégoût joue souvent un rôle ici. Ainsi on peut voir une aversion pour le chat liée à l'idée que celui-ci mange des souris. Chez le chien, c'est souvent son odeur désagréable qui répugne ou quelquefois la crainte hypocondriaque des échinocoques. Il faut aussi mentionner la crainte des dents du chien et des griffes du chat et aussi la superstition qui se lie à ce dernier (chat noir traversant le chemin, etc.). Enfin, l'aversion peut être le résultat d'un traumatisme psychique, surtout dans la jeunesse, à la suite d'une morsure de chien ou d'un coup de griffe de chat ou même après un simple choc subi en face d'un chien aboyant.

Plus intéressants pour nous sont les cas où l'aversion pour l'un ou l'autre des animaux est déterminée par une aversion pour ces traits de caractère qui sont exigés par l'amitié pour l'animal en question ; c'est-à-dire les cas où des personnes n'aimant pas les traits féminins n'aiment pas les chats ou, d'autre part, n'aiment pas les chiens étant contre les traits masculins. Ces particularités se rencontrent même chez des personnes ayant elles-mêmes très prononcés les traits qu'elles détestent chez d'autres. Ceci est souvent caractéristique pour les femmes. Il est même classique que les femmes n'aiment pas les femmes. Dans les formes prononcées, cette aversion est transférée au chat. Pourquoi ? Sans doute du fait que les vilains côtés du caractère féminin (fausseté, hypocrisie, ruse, envie, méchanceté, etc.) sont souvent comparés au caractère félin.

Les femmes de cette catégorie étendent souvent aussi leur aversion aux hommes aimant les chats. Le transfert de l'amitié ou de l'aversion pour le chien ou le chat sur des personnes, doit d'ailleurs retenir notre attention dans tous les cas ; car les hommes n'aimant pas les femmes, amies du chien, sont aussi nombreux que les femmes n'aimant pas les hommes, amis du chat.

Nous pouvons aussi mentionner ici le cas des personnes qui n'ont pas particulièrement une aversion pour nos deux animaux, mais qui ne « savent » non plus dire si elles les aiment ou si elles aiment plutôt le chien ou le chat. Il s'agit là en général de caractères pratiques, d'une faible affectivité et souvent d'une indifférence typique pour tout ce qui les entoure.

Pour résumer notre étude, établissons les quatre groupes principaux suivants :

Premièrement : homme-amateur de chien, femme-amateur de chat : conséquence naturelle de leurs dispositions affectives typiques ; nous révèle le besoin de réception d'affection (caractère masculin) respectivement, le besoin de dépense d'affection (caractère féminin).

Deuxièmement : Homme-amateur de chat ; femme-amateur de chien : chez chacun, présence de traits de caractère du sexe opposé.

Troisièmement : Homme ou femme aimant simultanément chien et chat : dualisme des dispositions affectives.

Quatrièmement : Homme ou femme ayant une aversion pour l'un ou l'autre des deux animaux ou pour les deux à la fois : nous révèle des dispositions particulières des personnes en question ou confirme négativement les conceptions émises pour les amis des deux animaux.

MARCEL CAHEN.

Edouard Kirmisson

(1848-1927)

Le dernier des quatre agrégés vient de s'en aller à son tour. Plus heureux que ses camarades, ou tout au moins que deux d'entre eux, il a rempli sa destinée, trop vite brisée par la mort chez Bouilly, qui se vit stoïquement tomber en pleine

Photo Eug. Pirou.

E. KIRMISSON.

force, chez Reclus qui nous a quittés à l'heure même où s'embrasait le monde ! Et voici dix ans que Peyrot a retrouvé ses deux amis.

C'est la collaboration de Kirmisson au *Manuel des quatre agrégés*, dont s'est nourrie toute une génération d'étudiants, qui avait, alors qu'il était jeune encore, répandu dans le monde entier, parmi ceux qui viennent chercher dans la clarté des livres français la substance de leur savoir, le nom qui s'éteint aujourd'hui.

Il s'était retiré dans un coin perdu de Bretagne. Mais il revenait quelquefois, et nous l'avions revu à l'inauguration du monument de Farabeuf, fidèle au souvenir du maître disparu. Et aussi, il y a quelques mois, quand il était venu chercher des soins qui n'ont pu changer le destin.

Kirmisson avait beaucoup d'affection pour moi, et je la lui rendais de tout cœur. Je n'avais jamais été son élève. Mais les heureux hasards du Congrès de Madrid, en 1903, nous avaient rapprochés. Il nous avaient conduits tous les deux à Séville, dans les jardins de l'Alcazar, où je le vois encore, levant les bras au ciel, quand nous nous rencontrâmes au détour d'une allée. Et puis nous avions tous les deux, de la rive opposée du Tage, contemplé l'âpre, majestueuse et terrible Tolède, sur son roc de granit, brûlé par le soleil ou glacé par les vents d'hiver ! C'est là que je l'ai bien connu, et c'est là que je l'ai aimé. Il avait une âme ingénue et des admirations d'enfant, un bon rire éclatant, un cœur généreux et sincère ! C'est ainsi que me fut révélé un Kirmisson tout à fait inconnu de ceux qui ne savaient de lui que ses emportements subits et ses colères passagères ! Et ceux qui n'avaient vu que ses coups de boutoir et n'avaient entendu que ses imprécations ne pouvaient soupçonner tout ce qu'il y avait de simple et même de candide dans cette âme passionnée, de discret et de délicat dans cette enveloppe un peu rude.

Il s'était consacré de bonne heure à la chirurgie des enfants. Sa grande puissance de travail, sa haute culture scientifique lui avaient permis de connaître ce qui s'élaborait dans ce vaste domaine au moment même où les méthodes modernes commençaient à le transformer. Si bien que, lorsqu'il fut question de créer à Paris une chaire de Clinique chirurgicale infantile, c'est à lui qu'elle échut tout naturellement. Lannelongue portait un nom éblouissant, mais il n'était pas homme à reprendre un service actif, et ce fut son honneur de s'effacer devant un chirurgien plus jeune, et qui, s'il ne possédait pas ses titres souverains, était en tout cas plus capable d'assurer la lourde charge de moderniser un enseignement qui en avait besoin.

C'est la tâche que Kirmisson s'imposa pendant de longues années. Mais il eut toujours une prédilection évidente pour l'orthopédie. Son impatience naturelle et son caractère bouillant s'accommodaient mal de la plupart des interventions délicates qui sont la substance quotidienne de la chirurgie des enfants. En revanche il possédait à un haut degré le don de l'enseignement. Sa parole était claire, et il savait exprimer avec une merveilleuse précision une pensée nourrie d'une longue expérience.

Son autorité s'était étendue et le respect qu'inspiraient à tous la droiture de son caractère et sa haute probité morale l'avait conduit, avant la guerre, à la présidence du Congrès de Chirurgie, honneur dont il était digne, et qui, je le sais, avait profondément touché son cœur.

Et puis, la guerre vint. Comme tous ceux que leur âge éloignait des champs de bataille, il fit de son mieux pour travailler à l'œuvre commune d'où sortit la Victoire.

Il connut ces grands jours que nous ne verrons plus ! Mais l'heure de la retraite avait déjà sonné. C'est alors qu'il pensa qu'aux jours du crépuscule, il est doux d'aller retrouver les lieux où l'on a vu le jour. Il retourna dans sa Bretagne bien-aimée, au pays des landes sauvages et de la mer aux flots mouvants. Et c'est là qu'il vient de s'éteindre et qu'il repose pour toujours dans la paix qui nous attend tous et que rien ne troublera plus.

J.-L. FAURE.

Assemblée des Membres du Corps enseignant des Facultés de Médecine

(Octobre 1927)

Vœux émis par cette Assemblée.

1er Vœu : *Enseignement de l'anatomie.* — L'Assemblée émet le vœu que, pendant les études du P. C. N., les futurs étudiants en médecine viennent à la Faculté de Médecine commencer l'étude de l'anatomie, ce que la Faculté des sciences de Paris est disposée à accepter.

2e Vœu : *Diplômes et certificats délivrés comme*

sanction de l'étude des spécialités. — L'Assemblée émet le vœu que des diplômes et certificats spéciaux puissent être délivrés éventuellement — (sans qu'il soit touché aux droits conférés par le doctorat en médecine) — aux médecins et aux élèves qui auront fait un stage d'une durée déterminée dans les cliniques des Facultés.

3e Vœu : *L'examen de l'agrégation.* — L'Assemblée émet le vœu que le concours soit rétabli et qu'il comporte à l'avenir trois séries d'épreuves : 1° L'*examen probatoire* (épreuve écrite) ; 2° l'*admissibilité* (épreuves pratiques) dont seraient dispensés les médecins, chirurgiens et accoucheurs des hôpitaux nommés au concours dans des villes de Facultés, ainsi que pour une période à fixer (2 ou 3 concours, par exemple) ceux qui ont été nommés agrégeables ; 3° l'*admission définitive* (exposé de titres, leçon orale) qui servira de base au classement.

4e Vœu. — Assimilation des agrégés pérennisés chargés d'enseignement avec les maîtres de conférence des autres Facultés et comme classes et comme traitements.

5e Vœu. — Les chefs de travaux nommés agrégés ne verront pas diminuer leur traitement du fait de leur nomination comme agrégés.

6e Vœu. — Les agrégés chefs de travaux faisant un cours comme agrégés et un cours comme chefs de travaux devraient pouvoir toucher un traitement *global* ne dépassant pas celui de professeur de la dernière classe. Actuellement, le cours de chef de travaux n'est pas payé.

7e Vœu. — La pérennisation supprimant des places d'agrégés et chargeant le budget, il y a lieu de faire au décret du 4 Mars 1914 l'addendum suivant :

Peuvent aussi être nommés professeurs sans chaire les agrégés libres chargés *sine die* d'un enseignement complémentaire avec ou sans traitement.

8e Vœu. — Le traitement des chefs de clinique devrait être assimilé à celui des préparateurs.

Hommage d'un quartier de Paris à un praticien

Le 13 Février 1926, nous publiions l'article ému dans lequel Baillet célébrait l'admirable vie médicale de son ami Vincent Heulin, dont « la valeur, le dévouement et le désintéressement légendaire attachaient tous ceux qu'il avait soignés »... et que sa mort consternait.

Nous sommes heureux d'apprendre aujourd'hui que, fidèle dans sa reconnaissance envers celui dont « les services rendus à tous, et, en particulier, aux déshérités de la fortune, ne peuvent être dénombrés », le quartier des Epinettes vient d'obtenir du Conseil municipal qu'hommage soit rendu à la mémoire du Dr Heulin, en donnant son nom à une rue du XVIIe arrondissement.

Par décret préfectoral, du 31 août 1927, l'ancienne rue Trézel est donc maintenant « rue du Docteur-Heulin. »

VIe Conférence de l'Union internationale contre la Tuberculose

Le Comité exécutif de l'Union internationale contre la tuberculose, comprenant Sir Robert Philip, le professeur Archangelo Ilvento, M. Andvord, le professeur Calmette, le Dr Dewez, le professeur Léon Bernard, secrétaire général, le Dr F. Humbert, secrétaire général adjoint, et M. A. Pallain, trésorier, s'est réuni le 27 Septembre, 2, avenue Vélasquez, à Paris. Le lendemain, 28 Septembre, le Conseil de direction de l'Union internationale a tenu sa séance annuelle. Dix pays s'étaient fait représenter : Allemagne, Autriche, Belgique, France, Grande-Bretagne, Italie, Monaco, Norvège, Pologne, Suisse. Deux pays nouveaux : La Finlande et la Bulgarie, ont adhéré à l'Union, ce qui porte à 34 le nombre des pays faisant actuellement partie de l'Union internationale contre la tuberculose.

La séance du Comité exécutif et la première séance du Conseil de Direction ont été consacrées en partie à l'organisation de la sixième conférence de l'Union internationale contre la tuberculose, qui doit avoir lieu à Rome, les 25, 26 et 27 Septembre 1928. Le délégué italien, professeur Archangelo Ilvento, a présenté à ce sujet les propositions du Comité italien qui prévoit de nombreuses excursions et visites médicales à travers toute la péninsule pour les délégués des différents pays.

Le Conseil de Direction a décidé d'adopter les sujets suivants choisis d'après une longue liste de questions proposées par les divers pays membres de l'Union :

1° *Sujet biologique* : Eléments filtrables du virus tuberculeux ;

2° *Sujet clinique* : Le diagnostic de la tuberculose infantile ;

3° *Question sociale* : Organisation de la prophylaxie antituberculeuse dans les districts ruraux.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

IVe Congrès brésilien d'Hygiène.

Il est définitivement fixé que le IVe Congrès brésilien d'Hygiène aura ses assises à Bahia dans la première quinzaine de Décembre. Ayant obtenu le patronage non seulement de l'Etat de Bahia, mais de toutes les autorités fédérales, ce Congrès, pour ces raisons et grâce à une organisation scientifique, constituera une manifestation médico-sociale de toute importance.

Le Comité d'organisation est composé de MM. le professeur Clementino Fraga, président, João Barros Barreto, Amaury Medeiros, A. Barros Barreto, Theophilo d'Almeida, J. P. Fontenelle, Manoel Ferreira et Carlos Sá.

Les rapports qui vont être présentés traiteront de : « L'épidémiologie et prophylaxie de la peste au Brésil », par M. A. Barros Barreto ; « Les insectes domestiques au Brésil. Leur rôle épidémiologique. Les moyens de destruction » ; « La biométrie de l'enfant et de l'adulte au Brésil », par M. E. Coutinho ; « Les conditions de l'approvisionnement des eaux dans les villes au Brésil. Les méthodes de purification. L'évaluation de la richesse microbienne et la colimétrie », par M. E. de Mattos ; « Les aspects régionaux et la prophylaxie des maladies à spirochètes transmissibles », par M. H. Aragão ; « L'orientation professionnelle. Les moyens pratiques de l'indiquer. Les tentatives faites au Brésil », par M. F. Esposel.

Pour communiquer à propos de ces questions et pour prendre part aux discussions, de nombreuses personnalités de tous les Etats du Brésil ont été invitées par le Comité d'organisation.

Toutes les indications nécessaires concernant le IVe Congrès brésilien d'Hygiène seront fournies jusqu'au 30 Novembre prochain par le secrétaire général, le Dr João Barros Barreto, Departement national de Santé publique, Rio de Janeiro.

HAITI

Le 3 Octobre a eu lieu à Port-au-Prince, Haïti, l'inauguration des nouveaux bâtiments de l'Ecole nationale de Médecine et de Pharmacie.

Correspondance

A propos du lobe antérieur de l'hypophyse et de son influence sur le cycle œstral des rongeurs.

Dans le Mouvement thérapeutique que nous publiions ici-même sur le sujet suivant : « Peut-on attribuer une valeur thérapeutique au lobe antérieur de l'hypophyse » ? (*La Presse Médicale*, 24 Septembre 1927, p. 1167), nous avons fait état des importants travaux de MM. L. Brouha et H. Simonnet sur les extraits lipo-solubles d'hypophyse.

Ces auteurs avaient obtenu, par l'injection de ces extraits, le déclenchement du cycle œstral, non seulement chez les rats-femelles impubères, mais même chez des rats-femelles castrés. Sur ce dernier point, il y a contradiction entre les résultats de MM. Brouha et Simonnet et ceux des Smith ou de Zondek et Aschheim.

Nous nous demandions si cette divergence provenait de la préparation différente des extraits employés, ou si les animaux utilisés par MM. Brouha et Simonnet avaient subi une castration anatomique incomplète, permettant, sous l'influence du lobe antérieur de l'hypophyse, le réveil d'activité de reliquats ovariens jusqu'alors insuffisants.

M. H. Simonnet nous prie de préciser que, si ses animaux n'ont pu encore être soumis à un examen anatomique, ils ont été observés pendant 6 mois à la suite de leur castration, avant de servir à l'expérience. Pendant ces 6 mois, leur formule de sécrétion ovarienne est restée constamment celle du repos vaginal complet. Ces intéressantes expériences sont relatées dans une note de MM. L. Brouha et H. Simonnet (L'hypophyse et la sécrétion interne de l'ovaire. *C. R. de la Soc. de Biol.*, 14 Mai 1927, p. 1275).

J. Mouzon.

***

A propos de l'article « La carotinémie des tuberculeux ».

Dans notre article « La carotinémie des tuberculeux » paru dans *La Presse Médicale* du 1er Octobre 1927, nous nous excusons de ne pas avoir cité les travaux du professeur Marcel Labbé sur la xanthochromie cutanée. Voici les indications bibliographiques :

M. Labbé et Saint-Marc : « La xanthochromie palmo-plantaire des diabétiques ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, p. 154, 17 Juillet 1914.

M. Labbé : « La xanthochromie cutanée ». *La Presse Médicale*, p. 17-18, n° 2, 7 Janvier 1925.

Pissavy et Monceaux.

Livres Nouveaux

Organisation et hygiène sociales : essai d'hominiculture, par Jules Amar. 1 vol. de 692 pages avec figures (*Dunod*, édit.), Paris, 1927. — Prix : 90 francs + 40 pour 100.

L'hominiculture paraît à l'auteur être un terme plus expressif que celui d'hygiène sociale. Son but est le bien-être, qui est rarement une propriété individuelle, et auquel il faut la participation de tous. Il serait donc nécessaire d'avoir une organisation sociale méthodique qui pût engendrer l'état de félicité relative en question. Elle aura une base physiologique, mais, comme le dit M. Amar, par physiologie, il y a lieu de comprendre « une science aux frontières élargies qui circonscrit à la fois la psychologie et la sociologie, et grâce à laquelle on verra clair dans les régions chaotiques où sont ensevelis les fondements de la solidarité ».

Les deux premiers chapitres sont consacrés à l'exposé de l'histoire, de l'organisation et des bases scientifiques de l'hominiculture. Evolution et défense de la matière vivante, reproduction et génération, mécanique du développement et hérédité, le problème de la croissance, les groupes d'âge, l'éducation, la défense antitoxique, les maladies sociales, la vieillesse et la mort, et l'évolution des peuples, tels sont les autres chapitres, dont la riche documentation et les vues originales méritent de retenir l'attention, non seulement du médecin, mais de toute personne qui veut lutter pour l'amélioration et contre la déchéance de l'être humain.

G. Ichok.

Livres Reçus

90. **Kingship**, par A. M. Hocart. 250 p., 7 pl. (*Oxford University Press*).
91. **Cystoscopy, a theoretical and practical handbook containing chapters on separate renal function and pyelography**, par Jas. B. Macalpine. 284 p., 181 fig. (*J. Wright and sons Ltd*), Bristol.
92. **Handbuch der praktischen Therapie als Ergebnis experimenteller Forschung**, par Reinhard von den Velden et Paul Wolff. 1.334 p. (*J. A. Barth*), Leipzig.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — A. *Leçons cliniques à l'amphithéâtre Trousseau* les mardi, jeudi et samedi, à 10 h. 1/2. — Le samedi : leçons cliniques du professeur Paul Carnot. Leçon inaugurale, le samedi 12 Novembre, sur : La clinique médicale de l'Hôtel-Dieu et l'œuvre du professeur Gilbert.

Le mardi : présentation de malades par le professeur, l'agrégé, les assistants du service et les candidats aux hôpitaux.

Le jeudi : démonstrations techniques (présentations de pièces; projections de coupes; interprétations d'analyses et de radiographies) se rapportant aux malades de la semaine précédente. — Techniques physiothérapiques, chimiothérapiques, bactériothérapiques.

B. *Enseignement clinique pour les stagiaires de 1re année.* — Tous les matins, de 9 h. 1/2 à 11 h. 1/2, dans le service de médecine générale (salles Saint-Christophe et Sainte-Jeanne), par équipes de 15 au maximum. sous la direction du professeur et de M. Chabrol, agrégé, assistés de MM. Froment et Terris, chefs de clinique; Bariety et Boltanski.

Les lundi, mercredi et vendredi, de 9 h. 1/2 à 10 h. 1/4 : démonstrations de sémiologie.

Le lundi, à 10 h. 1/2 : interrogations des stagiaires par le professeur et l'agrégé sur les travaux de la semaine.

C. *Enseignement clinique de Gastro-entéro-hépatologie.* — Tous les matins, de 9 h. 1/2 à 11 h. 1/2, dans le service spécial (salles Saint-Charles et Sainte-Madeleine), sous la direction du professeur et de M. Henri Bénard, médecin des hôpitaux, assistés de MM. Libert et Rachet, chefs de clinique. des Drs Bouttier et Friedel.

Les lundi, mercredi et vendredi, à 9 h. 1/2 : consultation de Gastro-entéro-hépatologie; radioscopie digestive; physiothérapie digestive; régimes diététiques.

Les mardi, jeudi et samedi, à 9 h. 1/2 : consultation de Proctologie (rectoscopie; pansements recto-coliques; petites interventions et physiothérapie locales).

D. *Enseignement clinique de Physiothérapie.* — Tous les matins, à 9 h. 1/2, à la Polyclinique physiothérapique Gilbert, sous la direction des professeurs Carnot et Strohl, assistés de MM. Daussèt, chef du laboratoire; Donon, agrégé de physique; Gérard, Durey, et des assistants de la polyclinique.

E. *Conférences d'actualités cliniques et thérapeutiques avec présentations de malades.* — Le dimanche matin, à 10 h. 1/2, en Janvier et Février. à l'amphithéâtre Trousseau, par des professeurs, des agrégés, des médecins des hôpitaux et des compétences médicales.

Une affiche ultérieure indiquera le programme et les noms des conférenciers.

F. *Cours de vacances* (à Pâques et en Septembre). — Sous la direction du professeur Carnot et des professeurs agrégés Villaret, Baudouin et Chabrol.

Une affiche ultérieure en indiquera les modalités.

Clinique médicale. — M. le professeur Ch. Achard commencera ses leçons, le samedi 12 Novembre 1927, à 10 h. du matin, à l'hôpital Beaujon (208, rue du Faubourg-Saint-Honoré) et les continuera les samedis suivants, à la même heure.

Tous les jours, à 9 h., enseignement clinique au lit des malades, par MM. Sig. Bloch, Hamburger et Escalier, chefs de clinique.

Les lundis, mercredis et vendredis, à 10 h. 1/2, conférences et démonstrations sur la pathologie élémentaire, la neurologie, la dermatologie et les recherches de laboratoire appliquées à l'exploration clinique, par MM. Léon Binet, agrégé, médecin des hôpitaux; Flandin, Touraine, Rouillard, Leblanc, Feuillié et Marchal, médecins des hôpitaux; Mouzon et Thiers, anciens chefs de clinique; Grigaut et Lièvre, chefs de laboratoire.

Les lundis et jeudis, à 10 h., consultations spéciales par MM. Thiers, ancien chef de clinique, et Léopold Lévi, ancien interne des hôpitaux : Maladies du système nerveux et des reins; dystrophies et maladies des glandes endocrines.

Clinique thérapeutique médicale. — M. le professeur H. Vaquez commencera son cours de clinique thérapeutique à l'amphithéâtre du service, le jeudi 17 Novembre 1927, à 10 h. 1/2 du matin, et le continuera les jeudis suivants. à la même heure.

A partir du 2 Novembre, tous les jours, à 9 h. 1/2 du matin, visite dans les salles. Le vendredi, policlinique, avec présentation de malades. Le samedi, à 10 h. 1/2, conférences de sémiologie, par M. Donzelot, agrégé.

Clinique chirurgicale de l'hôpital Saint-Antoine. — M. le professeur Lejars commencera son cours de clinique chirurgicale le samedi 5 Novembre 1927, à l'hôpital Saint-Antoine, à 9 h. 1/2.

Programme de l'enseignement. — Lundi, 9 h. 1/2 : Conférence de diagnostic chirurgical, par M. Gueullette. Mardi, 9 h. 1/2 : Présentation de malades, par M. Lejars. Mercredi, 9 h. 1/2 : Leçon clinique, par M. Brocq, agrégé, chirurgien des hôpitaux. Jeudi, 9 h. 1/2 : Conférences sur des questions d'actualité médico-chirurgicales. Vendredi, 9 h. 1/2 : Laboratoire et clinique, par M. Giet, chef de laboratoire. Samedi, 9 h. 1/2 : Leçon clinique, par M. Lejars.

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — *Programme de l'enseignement.* — Leçons cliniques par M. le professeur Gosset, mercredi et jeudi, à 11 h. 30. Opérations par le professeur, lundi et mercredi, à 10 h. Visite des salles par le professeur, mardi et jeudi, à 10 h. 30.

Conférences pratiques, présentation des malades, par M. Petit-Dutaillis, chirurgien des hôpitaux, et MM. Thalheimer, Raymond Bernard et Raigo, chefs de clinique; Georges Loewy, J. Charrier et Soupault, anciens chefs de clinique, mardi et jeudi, à 9 h. 30.

Cours de radio-diagnostic, par M. Ledoux-Lebard, chargé de cours à la Faculté, mardi, à 10 h 30.

Consultation de chirurgie générale, par MM. Petit-Dutaillis, chirurgien des hôpitaux et Raiga, chef de clinique, tous les jours, à 9 h.

Consultation de gastro-entérologie, par M. R.-A. Gutmann et Mlle Harmelin, attachés médicaux du service, lundi, mardi et vendredi, à 10 h.

Radiothérapie et curiethérapie, par MM. Ledoux-Lebard, chargé de cours; R. Monod, chirurgien des hôpitaux et Wallon, assistant de curiethérapie, jeudi, à 10 h. 30 (pavillon Frédéric-Honoré).

Consultation des voies urinaires. Examens cystoscopiques, M. Charrier, mardi et vendredi, à 10 h.

Consultation de gynécologie, par Mme Francillon-Lobre, mardi, jeudi et samedi, à 9 h. 30.

Présentation de pièces anatomiques et histologiques, par M. Yvan Bertrand, chef de laboratoire d'anatomie pathologique, samedi, à 10 h. 30.

Emploi du temps de la semaine. — Lundi 10 h. : Opérations. — Mardi 9 h. 30 : Présentation des malades nouveaux et conférence clinique pratique; 10 h. : Cours de radio-diagnostic. — Mercredi 10 h. : Opérations; 11 h. 30 : Leçon clinique. — Jeudi 9 h. 30 : Présentation des malades nouveaux et conférence clinique pratique; 10 h. 30 : Radio- et curiethérapie pratiques; 11 h. 30 : Leçon clinique. — Vendredi 9 h. 30 : Leçon théorique; 11 h. : Opérations. — Samedi 10 h. 30 : Conférence d'anatomie pathologique, de chimie biologique ou de bactériologie.

Cours de perfectionnement de technique chirurgicale. — Un cours complémentaire, réservé aux docteurs français et étrangers, aura lieu en Juin 1928 :

Il comprendra : 1° des séances opératoires suivies d'un exposé technique, par M. le professeur Gosset; 2° des démonstrations à l'amphithéâtre; 3° des séances de chirurgie expérimentale; 4° des leçons cliniques et théoriques sur les progrès récents en chirurgie abdominale; 5° des démonstrations pratiques d'anatomie pathologique.

Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations à l'amphithéâtre ou au laboratoire de Chirurgie expérimentale.

Les droits d'inscription pour ce cours seront fixés ultérieurement.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Professeur : M. A. Brindeau, avec la collaboration de MM. Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Tenon; Ecalle, agrégé, accoucheur des hôpitaux; Vaudescal, agrégé; Louis Fournier, médecin de l'hôpital Cochin; Cathala, accoucheur de l'hôpital Saint-Louis; Couinaud, Lantuéjoul, anciens chefs de clinique; Desoubry, Jacquet et De Peretti, chefs de clinique; Chomé et De Manet, anciens chefs de clinique adjoints; Cartier et Hinglais, chefs de laboratoire.

Tableau général de l'enseignement clinique et des cours annexes donnés à la Clinique Tarnier pendant l'année scolaire 1927-1928. — Tous les matins, enseignement clinique par le professeur. — Lundi, 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Consultation des nourrissons et des femmes enceintes malades. — Mardi, 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Présentation de malades à l'Amphithéâtre. — Mercredi, 9 h. 1/2 : Policlinique des femmes enceintes. — Jeudi, 9 h. 1/2 : Opérations gynécologiques; 10 h. 1/2 : Policlinique des femmes atteintes d'affections gynécologiques. Traitement de la stérilité. — Vendredi, 9 h. 1/2 : Policlinique des femmes enceintes. — Samedi, 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Leçon à l'Amphithéâtre.

COURS DE PERFECTIONNEMENT DU JEUDI SOIR. — Ce cours gratuit, destiné aux médecins et étudiants s'intéressant spécialement à l'obstétrique, sera fait par des conférenciers qui traiteront des questions particulièrement étudiées par eux.

Il commencera le 10 Novembre 1927, à 20 h. 3/4, et sera continué chaque jeudi pendant le semestre d'hiver. (Pour les détails, consulter l'affiche spéciale.)

COURS DE PRATIQUE OBSTÉTRICALE. — Ces cours sont destinés aux médecins ou étudiants français ou étrangers. Chacun de ces cours comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, le matin et l'après-midi. Les auditeurs feront par eux-mêmes des accouchements sous la direction des moniteurs; ils seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, et aux manœuvres obstétricales.

Un cours de pratique obstétricale du 15 au 29 Février 1928 (Le droit à verser pour ce cours est de 150 fr.).

Vacances de Pâques. — Un cours de pratique obstétricale pendant les 15 jours de vacances.

Vacances d'été. — Deux cours de pratique obstétricale, du 15 au 30 Septembre et du 15 au 30 Octobre.

Le droit à verser pour chacun de ces trois cours est de 150 fr. Des affiches spéciales indiqueront le programme des leçons et démonstrations.

COURS DE PUÉRICULTURE. — Ces cours comprendront une série de leçons où ne seront traitées que des questions concernant l'hygiène, l'alimentation et la pathologie du nourrisson, au cours des premières semaines.

Première série : Le nouveau-né normal (Mars 1928).

Deuxième série : Le nouveau-né pathologique (Avril 1928).

Le droit à verser pour ce cours est de 150 fr. Des affiches indiqueront le programme des leçons.

COURS DE CHIRURGIE OBSTÉTRICALE (Juin 1928). — Des affiches indiqueront le programme de ces leçons.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier. Les bulletins de versement relatifs à ces cours sont délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 h. à 17 h.

Clinique obstétricale. — M. le professeur Cyrille Jeannin reprendra ses leçons à la clinique obstétricale de la Pitié, le jeudi 3 Novembre, à 11 h., et les continuera tous les jeudis, à la même heure.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (hôpital Saint-Louis). — Leçons de dermatologie et syphiligraphie par MM. Schulmann et Terris, anciens chefs de clinique; Rimé, P. Lefèvre et P. Huet, chefs de clinique; M. Georges Lévy et Mlle Eliascheff, chefs de laboratoire.

Tous les mardis, à 10 h. 30, à partir du 8 Novembre 1927, à l'amphithéâtre de la Clinique, leçon avec projections et présentation de malades.

Questions courantes de dermatologie et syphiligraphie. — Mardi 8 Novembre, M. P. Lefèvre. Les lésions élémentaires en dermatologie. — Mardi 15 Novembre, M. Rimé. Le chancre mixte. — Mardi 22 Novembre, M. P. Huet. Les prurits. — Mardi 29 Novembre, M. G. Lévy. L'hérédo-syphilis de la seconde enfance.

Mardi 6 Décembre, M. Eliascheff. Interprétation des réactions sérologiques de la syphilis. — Mardi 13 Décembre, M. Terris. Formes cliniques et pathogénie de l'eczéma. — Mardi 20 Décembre, M. P. Lefèvre. Psoriasis et parakératoses. — Mardi 27 Décembre, M. Terris. Traitement de l'eczéma.

Mardi 10 Janvier, M. Rimé. Impétigo et pyodermites. — Mardi 17 Janvier. M. Schulmann. Sensibilisation et anaphylaxie en dermatologie. — Mardi 24 Janvier, M. P. Huet. Lichen plan et lichénification. — Mardi 31 Janvier, M. G. Lévy. Diagnostic des ulcérations génitales.

Mardi 7 Février, M. P. Lefèvre. Les mycoses cutanées. — Mardi 14 Février, M. P. Huet. Hydrologie et dermatologie. — Mardi 21 Février, M. Rimé. La séborrhée et l'acné. — Mardi 28 Février, M. Eliascheff. Technique et résultats des biopsies en dermatologie.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie (hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres). — ENSEIGNEMENT CLINIQUE. — Lundi, à 9 h. 1/2 : Examens de malades entrants par M. le professeur Ombrédanne, à l'amphithéâtre du pavillon Kirmisson.

Mardi, à 10 h 1/2 : Leçon clinique à l'amphithéâtre, par les chefs de clinique.

Mardi, jeudi, samedi, à 9 h. 1/2 : Opérations par le professeur. Le jeudi sont groupées de préférence les interventions particulièrement délicates, ou non encore passées dans la pratique courante Cette séance opératoire est organisée chaque semaine pour l'instruction de perfectionnement des chirurgiens français et étrangers.

Vendredi, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique à l'amphithéâtre par le professeur.

Lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 1/2 : Au pavillon Kirmisson, appareillages orthopédiques (docteur Lance, assistant).

Mercredi, à 10 h. 1/2 : Conférence d'orthopédie pratique par le docteur Lance.

Tous les jours : Consultation externe de chirurgie infantile au pavillon Molland. Visite dans les salles. Interventions courantes de chirurgie infantile.

Lundi, mercredi et vendredi, le service de gymnastique rationnelle fonctionne sous la surveillance de Mme Boltansky.

Anatomie pathologique. — M. le professeur G. Roussy commencera son cours le mercredi 9 Novembre, à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Objet du cours : anatomie pathologique générale. Les processus généraux; l'inflammation et les tumeurs étudiées dans les tissus et organes (programme d'examens de la 3e année).

Physique médicale. — M. le professeur A. Strohl commencera son cours le mardi 8 Novembre, à 16 h., à l'amphithéâtre de physique, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme. — 1° optique; 2° électrologie; 3° radiologie; 4° radioactivité.

Stomatologie. — M. Léon Frey, chargé de cours, commencera le cours de stomatologie le samedi 5 Novembre 1927, à 14 h. 1/2 (petit amphithéâtre), et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

Ce cours comportera 15 leçons de 1 h. 1/2. Les séances de travaux pratiques auront lieu à des dates qui seront ultérieurement fixées. Objet du cours : pathologie dentaire.

Certificat de Radiologie et d'Electrologie médicales. — Une session d'examen en vue du certificat de radiologie et d'électrologie médicales, *réservée aux candidats ajournés*, s'ouvrira à la Faculté de Médecine de Paris le 4 Novembre.

MM. les candidats sont priés de s'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 h. à 17 h.

Ecole des Hautes-Etudes sociales, 16, rue de la Sorbonne, V°. — Etudes médico-sociales, sous la direction de M. G. Ichok.

COURS. — L'action médico-sociale, professeur, M. G. Ichok (le mercredi à 17 h. 30, du 9 Novembre au 21 Décembre 1927).

CONFÉRENCES. — I. — La vaccination antituberculeuse des nouveau-nés, par M. le professeur A. Calmette, de l'Académie de Médecine, sous-directeur de l'Institut Pasteur à Paris.

II. — Comment organiser, en France, l'action pour l'hygiène sociale et la protection de la santé publique, par M. le professeur P. Cazeneuve, de l'Académie de Médecine, président de la Société d'hygiène publique, industrielle et sociale.

III. — Le rôle de la médecine sociale dans le monde contemporain, par M René Sand, secrétaire général de la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge.

IV. — Les principes de l'hygiène mentale, par M. Toulouse, président de la Ligue d'hygiène mentale, et René Targowla, ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris.

Hôpital de la Pitié. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, chargé de cours de clinique, commencera ses leçons cliniques avec présentation de malades le mercredi 23 Novembre, à 11 h., et les continuera tous les mercredis à la même heure.

Objet du cours : Biologie différentielle appliquée à la clinique humaine.

Horaire du service : tous les matins à 9 h., visite.

Lundi, à 10 h. : Critique des observations de la semaine. — Mardi, à 9 h. : Consultation de neuro-dermatologie, M. Chevallier; à 10 h. : Consultation de neurologie, M. Laignel-Lavastine. — Mercredi, à 11 h. : Leçon clinique. — Jeudi, à 9 h. : Consultation de sympathologie digestive, M. Arbeit; à 10 h. : Consultation de neuro-psychiatrie infantile, M. Fay. — Vendredi, à 10 h. : Consultation psychiatrique, M. Vinchon; à 11 h. : Clinique psychiatrique, M. Pierre Kahn. — Samedi, à 10 h. : Examens endocrino-sympathologiques, M. Largeau.

Concours

Internat. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 12 Octobre, — Formes cliniques de l'insuffisance surrénale. — Symptômes et diagnostic des calculs du cholédoque.* — Ont obtenu : MM. Vander Elst, 15; Gasné, 21; Lebel, 25; Weiter, 25; Paulrat, 20; Grasset, 15; Villechaize, 17; Seydmann, 27; Dessirier, 13. Mlle Blanchy, 29.

Séance du 24 Octobre. — Rhinite et angine diphtériques malignes. — Les symptômes de la coxalgie. — Ont obtenu : MM. Blanquine, 19; Hennion, 15; Adida, 16; Puymartin, 22; Leffring, 15; Catalette, 12; Vannier, 24; Gilbron, 23. Mlles Versini, 25; Oguse, 22.

Externat. — Le jury est définitivement composé de MM. Marchal, Fey, Braine, Jacob, Etienne Bernard, Marquézy, Petit-Dutaillis, Richard.

— COMPOSITION ÉCRITE. — *Séance du 22 Octobre.* — *Anatomie.* — Surface articulaire de l'extrémité inférieure de l'humérus. — Ligament latéral interne de l'articulation du genou. — Insertion des différents faisceaux du muscle sterno-cleido-mastoïdien. — Innervation motrice des muscles de l'éminence Thénar. — Trajet et rapports de l'artère radiale de la gouttière du pouls à son point de pénétration dans la paume de la main.

Pathologie médicale. — Description et diagnostic du souffle de l'insuffisance mitrale. — Préciser la durée d'incubation des oreillons, de la varicelle, de la rougeole, de la scarlatine. — Décrire les signes fournis par la percussion dans l'examen du thorax d'un malade atteint d'épanchement pleural gauche de moyenne abondance. — Le signe de Babinski. Manière de le rechercher. Valeur sémiologique.

Pathologie chirurgicale. — Diagnostic positif et différentiel de la hernie crurale étranglée. — Siège et caractère de l'adénopathie dans le cancer du sein. — Signes d'une adénopathie tuberculeuse fistulisée. — Signes de la tumeur blanche du genou au début.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Chevalier.* — M. Ben Larbey Mohammed, conseiller municipal à Alger, ancien médecin de colonisation.

Hommage au professeur P. Simon. — Un certain nombre d'élèves, de collègues et d'amis du professeur P. Simon se proposent de lui remettre, à l'occasion de sa mise à la retraite, un témoignage de leur reconnaissance ou de leur attachement.

Il ont obtenu du maître Friant qu'il consente à leur faire un « crayon » qui sera remis au professeur Simon au cours d'une cérémonie dont la date sera fixée ultérieurement.

A tout souscripteur d'une somme minima de 50 fr. il sera remis une reproduction du portrait exécuté par M. Friant.

S'inscrire dès maintenant auprès de M. Vigneul, trésorier, 151, rue Jeanne-d'Arc (compte chèques postaux : Nancy 104.92).

Ecole de Sérologie (54, rue Saussure, XVII°). — M. Rubinstein fera durant 1927-1928 des séries de cours de perfectionnement de Sérologie appliquée à la Clinique. Les conférences suivies de travaux pratiques auront lieu les mardis, jeudis et samedis, de 14 à 18 h.

Le sérodiagnostic de la syphilis, de la tuberculose, de la gonococcie, etc., seront l'objet d'études approfondies par tous les procédés actuellement connus.

Pour tous renseignements et dates des cours s'adresser au laboratoire de M. Rubinstein, 54, rue Saussure, de 16 à 18 h.

Des leçons individuelles pourront également être données sur différents sujets intéressant particulièrement les auditeurs.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

JEUDI 27 OCTOBRE. — Anatomie orale (2°). Faculté, 1 h. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Thérapeutique (P.). Bibliothèque, 8 h. 1/2. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

VENDREDI 28 OCTOBRE. — Histologie. Laboratoire, 9 h. — Bactériologie. Laboratoire, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 29 OCTOBRE. — Histologie. Laboratoire, 9 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique orale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 27 OCTOBRE. — Thiellé (interne) : *Etude radiologique du canceer du poumon.* — Ibos (interne) : *Etude sur le fémur.* — Burgeat (interne) : *Traitement du goitre simple.* — Leconte (L.) : *Etude sur le traitement de l'angine diphtérique.* — Jury : MM. Bezançon, Lecène, Nobécourt, Moure.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES PHASES DE L'ÉVOLUTION DU STREPTOCOQUE

VARIATIONS MORPHOLOGIQUES ET SIGNIFICATIONS PATHOLOGIQUES POSSIBLES

PAR MM.

P. SEDALLIAN et **Mlle J. GAUMOND**

Chef de service Préparateur

à l'Institut bactériologique de Lyon.

Les streptocoques présentent des formes anormales. Ils ne sont pas toujours arrêtés par la filtration et l'expérience permet dans certaines mesures l'interprétation de ces faits. Les données et les idées que nous rapportons nous sont dictées par une étude patiente déjà prolongée. Ces germes nous paraissent aujourd'hui capables de très surprenantes transformations ; ils ne sont pas absolument et morphologiquement immuables, mais au contraire susceptibles de devenir soit inapparents, soit anormaux dans leurs aspects, leurs cultures et leur action. Ces anomalies, que l'observation nous permet de saisir, sont l'instantané des phases successives d'une évolution complexe dont la connaissance nous paraît nécessaire en pathologie.

1° Les formes anormales des streptocoques. — Elles sont déjà parfaitement connues et n'ont donné lieu qu'à peu de publications, mais leur existence ne saurait surprendre les bactériologistes habitués. Nous en avons tout récemment repris l'étude dans la thèse de M. Euler[1]. S. Arloing[2] semble être le premier à avoir signalé l'apparition dans les cultures de bacilles qui s'incurvent petit à petit et reprennent dans les cultures suivantes par d'insensibles et progressives transformations l'aspect des streptocoques pyogènes.

Chantre a pu dessiner des tableaux très explicites que M. F. Arloing nous a permis de consulter.

Krakowska et Nitch[3] ont vu, en faisant des ensemencements de gorge, des bacilles diphtérimorphes qui, isolés et repiqués ensuite, sont devenus des streptocoques après avoir subi au passage des transformations représentées dans les dessins joints à leur article.

Mme Vinaver[4] en a signalé de semblables. Kermorgant[5] dans une brève note, très complète et très explicite, indique la plupart des formes anormales et les décrit avec exactitude. Il ne s'agit pas d'entérocoques, comme nous avons pu nous en convaincre, mais de streptocoques vrais hémolytiques ou non, car nous avons pu les observer nous-mêmes sur des souches parfaitement isolées, identifiées, et dans des conditions qui excluent toute possibilité de contamination ou de cause d'erreur.

a) Les unes sont d'aspect bacillaire et se présentent alors soit comme des éléments anthracoïdes à bout carré, soit plus souvent comme des éléments diphtérimorphes à corps renflés et même disposés en paquets comme les bacilles de Lœffler. Les uns et les autres s'enchevêtrent le plus souvent dans les préparations avec des grains disséminés. On voit aussi certains bacilles se présenter avec des renflements protoplasmiques, les uns tassés au centre, d'autres aux extrémités; d'autres qui émergent du corps microbien, comme pour s'en séparer sous la forme d'un grain de taille variable.

b) Les autres sont d'aspect cocciforme, mais alors ces cocci sont les uns géants et groupés parfois comme des sarcines, les autres minuscules et fins comme les petits grains d'une culture de mélitocoques.

Entre ces formes, il y a une série de transition expliquant le passage de l'une à l'autre. Les bacilles s'incurvent ou se tassent, les grains qui paraissent naître à leur intérieur se disséminent, gros et petits cocci modifient leur taille, puis s'orientent, et peu à peu des chaînettes d'abord irrégulières, puis à un moment parfaitement constituées, se dessinent et se reconstituent. Le streptocoque garde alors l'aspect qu'on lui connaît et les anomalies ne s'observent plus chez lui. Tous ces faits se voient à la suite des cultures successives.

2° Les formes inapparentes. — Au delà des grains visibles les plus fins il y a peut-être plus, et la forme inapparente n'est pas impossible. En filtrant les toxines de Dick, Ramsin et Gimkovitch[1] ont vu dans le liquide clair consécutif à l'épreuve apparaître en culture des formes anormales. Nous avons recherché ces faits. Tout d'abord il nous a été impossible d'obtenir une végétation de streptocoques en cultivant une culture filtrée, aussi riche qu'elle soit, d'un germe de collection. Nous avons pensé nous adresser à l'animal et rechercher si dans le liquide purulent d'une péritonite expérimentale on ne pourrait obtenir de filtration positive. Nous avons pu ainsi avoir de façon inconstante mais dans une proportion notable (14 fois sur 39) des résultats positifs.

L'expérience est conduite ainsi : un streptocoque cultivé en bouillon est injecté dans le péritoine du cobaye ou de la souris à dose assez élevée (10 cmc). L'animal meurt en quinze à seize heures. Le liquide péritonéal contrôlé et reconnu pourvu de seuls streptocoques est filtré sur bougie L_3. Le filtrat est d'une part ensemencé, et d'autre part réinoculé au cobaye ou à la souris.

Dans 4 cas, le liquide péritonéal purulent, filtré, a donné ensuite des cultures de streptocoque. Dans 14 cas, l'animal réinoculé avec le filtrat a succombé à une infection. Tantôt alors le streptocoque a pu être isolé des lésions constatées à l'autopsie (8 cas) et cultivé. Tantôt l'animal est mort sans que l'on ait pu constater chez lui de streptocoques dans les organes. Dans les premiers cas, la mort de l'animal a été assez rapide et s'est faite en vingt-quatre heures à neuf jours. Dans les seconds, elle est survenue plus tardivement après neuf jours et quelquefois un mois. Les lésions anatomiques, macroscopiquement visibles, sont constituées par une légère ascite citrine, de petits foyers de congestion pulmonaire sans broncho-pneumonie à proprement parler, et une légère hypertrophie splénique. Lorsque la mort est tardive, la maladie se traduit par des signes d'une infection lente et notamment par un amaigrissement progressif.

3° Rapports entre les formes filtrantes et les formes anormales. — Il existe entre les différentes formes anormales une série de transitions que les cultures successives mettent en évidence et, entre les formes anormales visibles et les chaînettes constituées et normales de streptocoques, une série de formes de passage que l'on reconnaît aisément. Il existe également entre les formes inapparentes et les formes apparentes anormales des transitions certaines. En effet, la culture des organes, du sang et même parfois des ganglions des cobayes inoculés avec des filtrats, ne donne pas toujours d'emblée des streptocoques normaux. Le plus souvent, avant d'arriver à ceux-ci (et c'est ce qui rend les expériences difficiles, longues et décevantes, en l'absence de la notion actuelle), ces cultures présentent bien le plus souvent l'aspect de cultures de streptocoques mais les germes examinés au microscope ressemblent à tout autre chose et ont l'aspect des anomalies que nous avons indiquées. Comme nous avons travaillé aseptiquement, que nous avons pu nous convaincre de l'absence de contamination et surtout que nous avons eu la patience d'ensemencer en séries successives les germes isolés, nous sommes arrivés à reconnaître qu'il s'agissait chaque fois de streptocoques passés par des phases successives d'une lente évolution vers leur forme habituelle. Le passage de la forme anormale vers la forme habituelle ne se fait pas d'emblée, il est long et les difficultés d'observation sont accrues des caractères suivants.

4° Cultures des formes anormales et inapparentes. — Elles ont l'aspect souvent de celles du streptocoque authentique et les colonies sont grisâtres, fines, en grains de semoule sur gélose, en végétation grumeleuse sur bouillon, mais elles sont infiniment moins riches encore que celles du streptocoque normal. Parfois sur gélose elles sont d'une extrême finesse et très disséminées; sur bouillon, elles se réduisent à quelques grumeaux très légers que l'on prend d'abord pour de simples dépôts de milieu. Enfin, et surtout, contrairement à la culture du streptocoque habituel qui est rapide, elles sont d'une extrême lenteur. Il faut beaucoup d'attention pour les admettre et les reconnaître au début. Les repiquages les augmentent dans la suite en même temps que le germe « évolue ». Mieux encore, elles sont plus faciles en cultures anaérobies et indiscutablement plus riches dans ce cas.

5° Conditions d'apparition de ces formes anormales. — Il ne faut point croire que cette description s'applique à tous les streptocoques et qu'elle soit d'une constatation courante. Nous l'avons notée au cours d'une série d'observations présentées au hasard à notre attention avant que nous l'ayons recherchée systématiquement.

a) Il nous a été donné d'observer des modifications de cet ordre en entretenant une collection de streptocoques sur milieu semi-liquide à la gélose-amidon. Parfois certaines souches jusqu'alors douées d'une végétation nette ne donnaient plus aucune colonie en aucun milieu. Le germe paraissait perdu, mais en repiquant avec patience et plusieurs jours de suite, on retrouve le streptocoque originel. Avant de l'obtenir, on constate qu'il prend des formes bacillaires et anormales.

Dans un cas, nous avons injecté à une souris une culture qui semblait stérilisée par le vieillissement, et nous avons retrouvé dans le sang de cet animal des germes qui sont devenus streptococciques après quelques passages. Tout se passe comme si, arrivé à une phase de son évolution, un streptocoque de collection se lyse spontanément et se cache provisoirement sous une forme inapparente ou anormale.

b) Dans une autre série de faits, les formes anormales et inapparentes se montrent dans l'organisme soit de malades humains, soit d'ani-

1. Euler. — « Les formes anormales des streptocoques ». *Thèse*, Lyon, 1927.
2. S. Arloing et Chantre. — *Arch. de Physiol.*, n° 4, Octobre 1895, p. 610.
3. Krakowska et Nitch. — *Zentralblat f. Bakt.*, t. LXXXII, 1919.
4. Mme Vinaver. — *C. R. Soc. de Biol.*, 6 Mars 1920.
5. Kermorgant. — *C. R. Soc. de Biol.*, 22 Juillet 1922.

1. Ramsin et Gimkovitch. — « Transformations du streptocoque hémolytique ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1926.

maux expérimentalement inoculés. Ces derniers faits se rapportent à ceux que nous avons exposés dans un paragraphe précédent. Par inoculation de filtrats d'un exsudat péritonéal d'animaux atteints de streptococcie expérimentale, nous avons retrouvé les formes anormales. Kermorgant, dans une expérience que nous n'avons pas reproduite, mais qui ne saurait être mise en doute, a vu qu'en ensemençant peu de temps après l'inoculation le sang d'un lapin infecté avec du streptocoque, on peut retrouver des formes anormales à une des phases de leur évolution vers les chaînettes classiques. Chez l'homme, Krakowska et Nitch ont vu de semblables aspects dans les angines à streptocoques. Nous les avons constatés dans des broncho-pneumonies infantiles[1] en ensemençant le liquide retiré par ponction du poumon, et, ce qui est au moins curieux, dans deux cas d'endocardites infectieuses à forme lente, en étudiant le sang ensemencé de ces malades.

Dans les cas de broncho-pneumonie, on a été surpris de constater que l'exsudat donnait des colonies ayant l'aspect de streptocoques authentiques mais qui, au microscope, paraissaient être des bacilles. Ces colonies reprises, repiquées et entretenues longtemps, redevenaient des streptocoques. Dans les deux cas d'endocardite infectieuse, le sang ensemencé n'a donné d'abord aucune végétation, puis à la longue, un trouble léger du milieu. Celui-ci a paru d'abord constitué par des amas informes et aurait été abandonné si les cultures suivantes n'avaient montré peu à peu l'apparition de germes indéfinissables et non identifiables tout d'abord, puis progressivement enfin des streptocoques certains et authentiques. Dans un cas, où trois hémocultures successives ont permis des constatations semblables, le sang filtré du malade a donné ultérieurement des végétations analogues.

6° Interprétation de ces formes anormales. — L'idée qui nous est venue tout d'abord est qu'une symbiose avec un principe lytique de l'ordre du bactériophage s'est intercalée dans nos cultures[2]. L'origine même des expériences d'inoculation de filtrats a été d'ailleurs le désir de rechercher par le procédé de Bordet et Ciucca ce principe lytique *in vivo*. Toutes nos tentatives, poursuivies pendant six mois, pour mettre en évidence le bactériophage, ont échoué. Il nous a paru plus probable qu'il s'agissait d'une propriété du germe lui-même susceptible spontanément d'évoluer. On ne peut parler ni de forme de résistance (ce ne sont pas des spores) ni de forme de déchéance ou d'involution, car elles sont pathogènes et susceptibles de redevenir normales. Elles sont simplement particulières et exigent des procédés de culture spéciaux, un temps de végétation plus long, des milieux plus riches, l'absence d'oxygène pour se reproduire et évoluer. Nous saisissons, en suivant avec attention les aspects morphologiques d'un même germe, une série d'instantanés de ses phases successives et nous pouvons soupçonner toute la suite de cette mystérieuse transformation.

7° Signification pathologique. — Ces formes existent dans l'organisme. Est-il possible que leur présence explique certains faits particuliers des streptococcies? C'est ce que l'on peut essayer de concevoir.

1° Tout d'abord, il est surprenant de constater dans des septicémies probables, où tout est en faveur d'une invasion sanguine, que les hémocultures même les plus parfaites soient négatives. D'autres fois, celles-ci ne deviennent positives qu'après quatre, cinq, huit jours d'étuve. D'autres fois, enfin, elles ne donnent des résultats que si elles sont pratiquées en milieux anaérobies. Marchal et Jaubert[1] ont récemment insisté sur cette technique, dont nous avons usé depuis et qui incontestablement permet dans les endocardites infectieuses une proportion de résultats positifs plus grande qu'auparavant.

2° Dans certaines streptococcies locales, la culture du germe est négative. Nous avons en vue ici des salpingites et des lésions génitales post-puerpérales, qui sont cliniquement et étiologiquement de nature streptococcique; à leur niveau et dans le pus, il est exceptionnel de trouver le streptocoque et dans les cas plus favorables on n'a guère qu'une ou deux colonies sur gélose sanglante largement ensemencée. Et cependant, l'infection locale est indubitable.

Dans ces deux cas, il est fort possible que le streptocoque sévisse sous ses formes anormales de culture et d'isolement difficiles.

3° Ce n'est pas seulement en permettant d'interpréter certains résultats négatifs de recherches bactériologiques que ces notions paraissent intéressantes. C'est aussi en donnant une part d'explication au polymorphisme des streptococcies.

Nos cobayes expérimentalement inoculés ont fait des infections d'allure et d'évolution spéciale, avec une apparence cachectique, et des déterminations anatomiques purement inflammatoires. Ces formes anormales ne seraient-elles pas un moyen d'expliquer deux caractères des streptococcies humaines : la tendance aux poussées successives et la ténacité.

L'endocardite infectieuse lente, dont l'évolution générale est une curiosité inexplicable, ne seraitelle pas une infection où sévissent volontiers ces formes anormales ou inapparentes? Nous restons impressionnés de ce que les premières constatations faites sur ce sujet l'aient été dans de telles circonstances.

Ne peut-on pas supposer aussi que les poussées successives d'une streptococcie banale soient liées pour une part à l'évolution du germe, passant par des phases de propriétés pathogènes légèrement différentes et demandant à l'organisme infecté des moyens de défense d'un ordre particulier?

Sous la forme inapparente, le streptocoque paraît résistant. N'est-ce pas sous cette phase qu'il se cache dans un ancien foyer latent, pour se réveiller un jour inopinément, comme il le fait dans d'anciennes ostéites de guerre depuis longtemps cicatrisées?

Enfin, mais c'est là une simple hypothèse, exige-t-il pour être détruit alors, dans un organisme où il se cache, des procédés humoraux particuliers ou des actions thérapeutiques spéciales?

(*Travail de l'Institut bactériologique de Lyon.*)

1. Ces recherches ont été faites avec M. A. Dufourt.

2. On sait que dans les cultures secondaires de germes lysés, d'Hérelle et Hauduroy ont vu apparaître des formes anormales.

1. Marchal et Jaubert. — *La Presse Médicale*, 13 Mars 1926, p. 324.

Vᴱ CONGRÈS DE L'ASSOCIATION DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS DE LANGUE FRANÇAISE

(Lyon, 29-30 Septembre-1er Octobre 1927)

Sous la présidence de M. ***le professeur Muret*** *(de Lausanne.)*

1re Question à l'ordre du jour : STÉRILITÉ D'ORIGINE UTÉRINE ET TUBAIRE (DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT)

MM. Chatillon (de Genève) *et* ***Douay*** (de Paris), rapporteurs.

Premier rapport :

La stérilité d'origine utérine (diagnostic et traitement).

M. Chatillon (Genève), rapporteur. — Tout traitement de stérilité chez la femme devrait être précédé d'un examen du mari (recherche de la blennorragie, investigation sur le sperme). « Dans un 1/3 de tous les cas l'homme est la cause directe de stérilité. Dans un 1/3 de tous les cas l'homme est la cause indirecte de stérilité. Dans 1/3 de tous les cas la femme est la cause directe de stérilité (Nurnberger) ».

Toutes les affections de l'utérus peuvent être causes de stérilité; les plus habituelles sont cependant les localisations cervicales. En ce qui concerne l'utérus, la stérilité est fréquemment la conséquence d'un ensemble d'affections et non d'une cause unique, ces affections pouvant être toutes d'origine utérine ou associées à d'autres processus pathologiques des trompes ou des ovaires.

I. Malformations utérines. — Certaines peuvent être corrigées chirurgicalement et permettre dans la suite la fécondation, mais ces cas sont rares.

II. Hypoplasies utérines. — Elles occupent une place importante dans les causes de stérilité. Elles sont curables s'il s'agit d'un utérus infantile ou pubescent, mais il n'y a aucun espoir s'il y a eu arrêt de développement durant la vie intra-utérine (utérus fœtal).

Plus le traitement est institué précocement, plus il a chance d'être satisfaisant. La thérapeutique doit avoir pour effet de développer l'organe par action directe sur l'utérus et par action indirecte sur les ovaires.

La diathermie a une heureuse influence, mais le traitement ne peut être envisagé que si l'utérus a 4 ou 5 cm. Le massage gynécologique n'est pas à la portée de tout le monde. Les dilatations lentes et répétées ont toujours un grand nombre de partisans.

Il est de première importance d'associer au traitement local un traitement général sous forme d'extraits ovariques, d'arsenic, de fer, sans oublier les cures thermales.

Quant à l'emploi des rayons X pour stimuler le fonctionnement des ovaires, la question n'est pas suffisamment au point pour être recommandée. Il faut en effet savoir quelle est la dose d'excitation et la dose de destruction, et rien actuellement ne permet de dire où est la limite.

III. Les sténoses cervicales. — L'étroitesse du col est la cause la plus fréquente de dysménorrhée et de stérilité (Pozzi); il semble cependant qu'on en exagère un peu l'importance.

Les dilatations lentes et progressives du col jouissent d'une très grande vogue. Elles se font avec des laminaires : on a signalé par ce traitement des cas relativement rares d'infection. Cependant ce procédé est très préférable à l'emploi de bougies d'Hégar.

Certains gynécologues utilisent des appareils intra-utérins laissés en place plus ou moins longtemps. Le tube d'Iribarne qui nécessite pour son

introduction une discision du col peut rendre des services, mais un contrôle régulier de la malade est nécessaire pour éviter les accidents infectieux.

L'opération de Pozzi donne d'excellents résultats pour lutter contre la dysménorrhée.

IV. Déviations utérines. — 1° *Antéflexion*. — De toutes les déviations l'antéflexion est le plus souvent cause de stérilité, mais elle est souvent associée à d'autres processus (mauvaise position du col et sténose).

Son traitement se confond avec celui des sténoses cervicales : dilatation aux laminaires ou aux bougies d'Hégar, appareils intra-utérins ;

2° *Rétroflexion*. — Il semble que son rôle dans la stérilité ait été exagéré. Quoi qu'il en soit, une rétroflexion chez une femme stérile doit être corrigée par ligamentopexie ou par hystéropexie basse abdominale ;

3° *Allongement du col*. — En pareil cas l'amputation du col guérit la cervicite et rend la fécondation possible ;

4° *Prolapsus utérin*. — Il est rarement cause de stérilité.

V. Fibromyomes utérins. — Les fibromes sous-muqueux sont un obstacle à la fécondation. Les fibromes interstitiels ou sous-séreux déterminent des modifications annexielles de la muqueuse utérine.

L'hystéro-radiographie permet de préciser le siège de la tumeur.

Les polypes fibreux seront extirpés par la voie vaginale. Les noyaux sous-séreux et interstitiels seront traités par myomectomie, opération qui n'exclut pas la possibilité d'une grossesse ultérieure. Quant au traitement par les rayons X, il ne faut l'employer qu'avec la plus grande circonspection chez la femme jeune, car les risques de suppression de la menstruation et de la fonction ovarienne sont très grands.

VI. Atrophie de l'utérus. — Même traitement que pour les hypoplasies utérines.

VII. Fausses endométrites. — Elles relèvent d'un trouble dans la sécrétion de l'ovaire. Il faut souvent un curettage explorateur pour trouver la vraie cause de ces ménorragies ou de ces métrorragies.

Ce curettage, d'ailleurs, qui est un excellent procédé thérapeutique, n'amène souvent qu'une amélioration transitoire. L'opothérapie ovarienne rend aussi de grands services, mais malheureusement d'une façon inconstante. Le traitement par les rayons X à petites doses sur la rate a donné de très bons résultats. Mais il faudra réserver pour les cas très rebelles la radiothérapie des ovaires, car cette méthode détruit d'une façon plus ou moins complète le tissu ovarien. Il en va de même d'ailleurs pour la curiethérapie des métrites hémorragiques.

VIII. Endométrites. — L'importance de la blennorragie vis-à-vis de la stérilité n'est plus discutée, et depuis la guerre elle a augmenté dans des proportions inquiétantes.

1° *Les cervicites*. — Elles sont le plus souvent chroniques et très tenaces à soigner. Pour les guérir, il faut détruire complètement la muqueuse malade. Le meilleur procédé est le traitement par le caustique de Filhos, à condition d'être fait par une main experte et de soumettre la malade à une surveillance de plusieurs mois. Il guérit la métrite cervicale et permet aux femmes de devenir enceintes. Les accouchements dans la suite se passent généralement d'une façon normale, quelquefois la durée de dilatation du col est plus longue, exceptionnellement il y a dystocie grave.

L'amputation du col (procédé de Pouey-Forgue) donne aussi d'excellents résultats.

2° *Endométrites corporéales*. — A l'état chronique les endométrites corporéales n'empêchent pas de façon absolue la conception, mais elles sont cause de fréquents avortements. L'infection du col est presque toujours concomitante, aussi faut-il toujours soigner en même temps la cervicite. Le curettage en pareil cas ne doit être fait qu'avec beaucoup de prudence, car il risque de propager l'infection aux trompes.

3° *Tuberculose utérine*. — Presque toujours associée à des lésions annexielles, la possibilité d'une grossesse est bien aléatoire. Les rayons X donnent de bons résultats, mais il ne faut les employer qu'avec prudence.

Deuxième rapport :

La stérilité d'origine tubaire (diagnostic et traitement).

M. Douay (de Paris), rapporteur, étudie les opérations chirurgicales pour stérilité tubaire, mais surtout examine dans tous leurs détails deux moyens d'exploration qui se complètent et s'associent :

1° La méthode de Rubin de l'insufflation tubaire;

2° La méthode radiographique des injections intra-utérines d'huile iodée.

Le rapporteur se propose de répondre aux trois questions suivantes :

Ces méthodes sont-elles dignes d'intérêt?
Sont-elles exemptes de danger?
Méritent-elles l'approbation du Congrès de Gynécologie?

Perméabilité tubaire. — La lumière de la trompe est presque régulière, absolument filiforme. Dans la période prémenstruelle, la perméabilité est diminuée et souvent absente; quelques jours après la fin des règles, au contraire, on a la perméabilité physiologique maxima. En outre, la trompe présente des mouvements péristaltiques, et elle peut être le siège de spasmes. La partie comprise entre le ligament infundibulo-pelvien et le pavillon présente une véritable mobilité. Le pavillon peut donc se déplacer d'une façon importante, ce qui a une grosse valeur pour la fécondation. En effet, l'ovule n'ayant pas de mouvements propres, c'est la trompe qui le recueille. Dans les opérations plastiques, il faut donc autant que possible laisser libre le pavillon.

Imperméabilité tubaire. — Elle peut tenir à une sténose extrinsèque (compression par une tumeur de voisinage, adhérences péritonéales, torsion). Plus souvent c'est une sténose intrinsèque. Au niveau du pavillon, tantôt il s'agit de simple agglutination des franges, tantôt de soudure intime des bords, la trompe devient alors un tube clos rempli d'un liquide d'hydrosalpinx.

La sténose du segment juxta-utérin est due, presque toujours, à une salpingite nodulaire.

La fréquence de la stérilité par obstacle tubaire est importante. Son diagnostic clinique est à peu près impossible; c'est par les antécédents de salpingite qu'on peut la supposer. A ce propos, l'infection gonococcique a la place prépondérante, en second lieu, l'infection consécutive à l'avortement et la tuberculose annexielle.

Deux méthodes récentes d'exploration tubaire permettent d'établir l'imperméabilité de la trompe.

I. L'insufflation tubaire ou méthode de Rubin. — En 1919, Rubin eut l'idée d'utiliser les voies naturelles pour injecter du gaz dans la cavité abdominale. Puis bientôt il se borna à étudier les conditions de perméabilité des trompes.

Dans ce but, il a construit un appareil constitué essentiellement d'une canule intra-utérine en communication avec un réservoir muni d'un manomètre. Ce réservoir reçoit le gaz utilisé d'un petit obus ou d'un ballon. Le manomètre indique la pression désirée dans le réservoir, il n'y a plus qu'à ouvrir un robinet pour envoyer le gaz du réservoir dans l'utérus.

Depuis cette époque, l'appareillage a été amélioré et simplifié dans des questions de détails. On lira avec intérêt dans le rapport les descriptions complètes avec figures des appareils de Gilman Currier (1923), Douay (1923), Dickinson, Sellheim, Bloch-Wormser, Laurentie et Moussali (1924).

Les uns sont des appareils à seringue (type Sellheim), les autres des appareils à réservoir sous pression (type Douay).

Que l'on utilise l'un ou l'autre de ces appareils, il faut pour pratiquer une insufflation tubaire :

1° Vérifier l'étanchéité de l'appareil : l'oblitération du col est parfois difficile à obtenir même avec la canule de Rubin. Cotte et Moussali ont imaginé à cet effet un appareil préhenseur du col;

2° Eviter les augmentations brusques de pression;

3° Avoir un appareil muni d'un manomètre pour ne pas dépasser la pression maxima.

Dangers de l'insufflation. — *a*) *Rupture*. — En principe, on peut distendre la trompe sous une pression de 20 cm. de mercure sans danger de rupture.

b) *Infection*. — Cette complication est absolument exceptionnelle. Sur 2.000 cas, Rubin n'a observé qu'un cas d'infection grave. Sur plus de 100 cas Douay n'en a pas eu un seul cas. Dans la stérilité sans phénomènes d'infection, le mucus utéro-tubaire est sans danger pour le péritoine. Par contre, la métrite cervicale contre-indique la méthode de Rubin.

c) *Embolie gazeuse*. — C'est un accident rare mais qui existe et qui est presque toujours dû à une faute de technique. Il faut arrêter l'insufflation dès l'apparition des symptômes et employer un gaz facilement résorbable. Le plus souvent la cause est une éraillure de la muqueuse par la sonde : aussi faut-il employer une canule un peu grosse et courte et proscrire les dilatations aux bougies ou aux laminaires.

d) *Syncope respiratoire*. — Lorsque l'injection de gaz atteint 200 à 500 cmc, on peut observer une douleur phrénique intense avec angoisse. Ces symptômes disparaissent en mettant la malade en position déclive ou en position genu-pectorale.

Valeur diagnostique de la méthode. — 1° *Signes de perméabilité*. C'est d'abord une baisse rapide de la pression constatée au manomètre, à condition qu'il n'y ait pas de déperdition de gaz dans l'appareil.

Puis l'auscultation de la région hypogastrique fait percevoir un bruit spécial dû à la pénétration du gaz dans l'abdomen. A la percussion, on note la disparition de la matité hépatique. Enfin, la malade accuse une douleur scapulaire qui a une grosse valeur diagnostique.

2° *Imperméabilité*. Le meilleur moment pour faire l'insufflation est, d'après Rubin, de 4 à 7 jours après la fin des règles. Lorsque l'épreuve a été négative, il faut la répéter de suite un certain nombre de fois à chaque séance en laissant chaque fois l'utérus se vider du gaz. Un seul résultat négatif ne permet pas de conclure définitivement, il faut renouveler la recherche le mois suivant.

Le spasme utéro-tubaire a une très grosse importance dans l'examen de l'imperméabilité tubaire. Ce spasme peut siéger au niveau de l'orifice interne du col ou de l'orifice utérin des trompes.

Classification des résultats obtenus par l'insufflation. — L'épreuve de l'insufflation permet de classer les cas de stérilité en deux groupes : stérilité avec trompes ouvertes (42 pour 100), stérilité avec trompes fermées (24 pour 100). Cette épreuve n'est pas toujours décisive; il y a les cas douteux ou faiblement perméables (16 pour 100), où il faut recommencer plusieurs fois cet examen à un intervalle de plusieurs mois, pendant lesquels un traitement médical sera institué (massages, diathermie, cures hydro-minérales). Enfin, il y a des cas où les trompes d'abord fermées s'ouvrent sous l'effet de l'insufflation (18 pour 100). Ces femmes peuvent, par cette seule intervention, devenir enceintes (8 à 10 pour 100 sur la totalité des cas insufflés, 28 à 32 pour 100 de grossesses sur les cas rendus perméables par l'insufflation).

Pour parler de résultats thérapeutiques indiscutables, d'après Rubin, il faut que la stérilité soit de longue date (5 ans), que la grossesse se produise le mois qui suit l'insufflation, que la pression utilisée ait été supérieure à 100 mm. de mercure : Douay juge ces conditions un peu sévères.

II. L'exploration radiologique des trompes par l'injection intra-utérine de lipiodol. — Cette méthode permet de vérifier l'épreuve de l'insufflation dans les cas douteux et surtout de déterminer le siège de l'obstacle, donnant ainsi une indication opératoire précise.

Vers 1912, Le Lorier avait essayé de rechercher la perméabilité des trompes en injectant dans l'utérus un liquide isotonique non irritant. En 1913, Dimier fait les premières tentatives d'injections opaques aux rayons X. Depuis cette époque, la question a été étudiée aussi bien en France qu'en Amérique et qu'en Allemagne. On injectait tout d'abord du collargol ou du bromure de sodium, mais ces produits trop irritants pour le péritoine ont été remplacés par le lipiodol.

Le lipiodol de Lafay a l'avantage d'avoir une opacité considérable aux rayons X, d'être d'une fluidité parfaite, d'une innocuité remarquable, de se résorber lentement, de n'être pas miscible avec les liquides organiques et d'avoir peut-être en outre une action antiseptique.

L'instrumentation peut être réduite à une sonde en gomme, à une seringue en verre de 10 cmc., et à une pince de Museux pour fermer le canal cervical. Toute sonde à insufflation peut servir à l'injection de

lipiodol. Cotte a fait construire un appareil spécial pour cet usage ; Claude Béclère en a présenté un nouveau tout dernièrement.

Technique. — L'appareil est mis en place au plein jour et la malade transportée alors sur la table radiographique. Il est cependant préférable pour éviter tout traumatisme d'installer l'appareil lorsque la malade est sur la table radiographique.

La seule difficulté est d'obtenir une occlusion parfaite du col car si le lipiodol fuse dans le vagin tout est à recommencer.

Dangers de la méthode. — a) *Rupture* : La pression maxima de 30 cm. de mercure donnée par C. Béclère est excessive.

b) *Infection* : avec le lipiodol ce danger est tout à fait minime.

c) *Péritonite adhésive* : pour l'éviter on ne fera d'injection de lipiodol qu'après plusieurs insufflations négatives.

d) Le danger d'intoxication par la résorption rapide de l'iode ne paraît guère à redouter.

Résultats de la méthode. — L'injection de lipiodol détermine d'une façon évidente la localisation de la lésion oblitérante. C'est surtout la radioscopie qui permettra de se faire une opinion plus sûre de l'état des trompes. Si la trompe est perméable sur tout son trajet, le lipiodol passe dans le péritoine et se fragmente en petits amas (aspect mûriforme, aspect en placards).

L'insufflation tubaire et l'injection intra-utérine de lipiodol par leur innocuité relative et par les renseignements qu'elles donnent méritent l'approbation du Congrès de gynécologie. Mais au lieu d'opposer ces deux méthodes, il faut les associer de la façon suivante :

1° Faire un premier triage de malades par l'insufflation ;

2° Si l'insufflation est douteuse ou incomplète, faire l'épreuve du lipiodol qui apportera son appoint au diagnostic ;

3° Si l'insufflation est négative et les trompes oblitérées, l'épreuve du lipiodol devient une nécessité.

Traitement chirurgical. — *Salpingolysis.* — Elle consiste dans la libération de la trompe et de son pavillon par section des adhérences péri-tubaires. C'est l'opération qui donne les meilleurs résultats dans les cas de stérilité tubaire (16 pour 100 de succès).

L'épreuve de perméabilité de la trompe au lipiodol faite avant l'opération précisera ce que le chirurgien doit faire.

La libération des adhérences doit être exécutée avec une délicatesse infinie et puisqu'on cherche à rétablir la fonction de l'organe, il ne faut pas traumatiser la muqueuse très fragile.

Il n'y a pas avantage à compléter l'opération par une salpingorraphie qui supprimera la mobilité du pavillon. Si les franges sont agglutinées et ne se décollent pas, il faut agrandir le pavillon par une ou deux incisions.

Mais si le pavillon est complètement oblitéré et la portion ampullaire distendue par du liquide, on pratiquera une salpingostomie.

Salpingostomie. — On entend, par salpingostomie la création d'un orifice permanent dans la paroi tubaire, pour remplacer le pavillon disparu. Les résultats autrefois peu favorables (5 pour 100) s'améliorent dans ces derniers temps.

Plusieurs procédés ont été décrits : salpingostomie terminale (opération de Martin), salpingostomie latérale (opération de Skutsch), salpingostomie transversale (opération de Dudley) ; dans ce dernier cas, on enlève le segment externe de la trompe.

Clado conseille, après salpingostomie, d'engager l'ovaire dans l'orifice créé dans la trompe et de le fixer dans cette situation (salpingo-ovaro-syndèse).

Quant aux opérations de salpingoplastie et de salpingectomie partielle avec suture bout à bout, l'exécution est tellement délicate qu'il est bien téméraire de compter sur leur réussite.

Implantation tubo-utérine. — L'opération consiste, après résection de la corne utérine et de la partie voisine de la trompe, à rétablir la continuité des voies génitales en abouchant la trompe dans l'utérus.

Si la lésion est au niveau de l'isthme, une section tubaire est faite en dedans et en dehors de la lésion puis l'opérateur choisit dans l'utérus un siège d'implantation.

Si la lésion est au niveau de la corne utérine, la résection de la corne s'impose. On lie l'artère utérine sur le bord externe de l'utérus au-dessous du ligament rond. L'artère tubaire interne est liée au voisinage de la section tubaire. L'aiguille traverse le fond utérin à deux reprises en attirant chaque fois un des chefs du catgut placé sur le méso-salpinx. Ces deux fils serrés invaginent la trompe et la maintiennent en bonne place. Il n'y a plus qu'à rétrécir la plaie utérine en ayant soin de ne pas étrangler la trompe et son méso.

Greffes et implantation de l'ovaire dans l'utérus. — 1° *Greffes.* — Le fragment d'ovaire, privé de toute connexion vasculo-nerveuse, est fixé soit au contact du moignon tubaire, soit au niveau de la corne utérine réséquée, soit dans une incision de la paroi utérine.

Les premiers essais chirurgicaux remontent à 1895. En France, Tuffier pratique cette opération depuis 25 ans. Les meilleures greffes sont les autogreffes en utilisant un ou plusieurs petits fragments d'ovaire. On choisit la partie la plus saine représentant 1/4 ou 1/5 de la totalité de l'ovaire et on fixe ce fragment avec le minimum de traumatisme et de points de suture soit au ligament large dans le voisinage de la trompe sectionnée, soit dans la corne utérine près de l'ostium abdominal, soit directement dans la cavité utérine au contact de la muqueuse.

Presque toujours on constate le retour de la mentruation, mais Tuffier n'a jamais observé de grossesse consécutive.

2° *Implantation ovaro-utérine.* — L'ovaire en totalité ou en partie, gardant son pédicule vasculo-nerveux, est introduit dans la cavité utérine où il fait saillie.

Depuis 1900, Tuffier a pratiqué 62 fois cette opération ; sauf dans 3 cas les malades ont été réglées après l'intervention, mais la grossesse consécutive est une éventualité tout à fait exceptionnelle.

Voici la technique opératoire :

Après isolement de l'ovaire, section de l'artère tubaire externe et du ligament ovarique, on enlève la trompe et la corne utérine en faisant dans l'utérus une résection angulaire jusqu'à la muqueuse. Ligature de l'artère utérine sur le bord externe de l'utérus au niveau du ligament rond. Réduction de volume de l'ovaire suivant le procédé de Walther, suture hémostatique. On introduit alors le fragment ovarien dans la cavité utérine suivant la technique décrite pour l'implantation tubo-utérine. Une seule précaution à prendre c'est de ne pas étrangler le pédicule vasculaire de l'ovaire.

Les résultats des opérations tubaires pour stérilité ne sont malheureusement pas très brillants (5 pour 100 de succès). D'une façon générale, c'est la salpingolysis qui a donné les meilleurs résultats.

Quoi qu'il en soit, les chances de grossesse postopératoire iront en augmentant grâce à la précision du diagnostic et au choix des indications opératoires, grâce aussi au perfectionnement de la technique qui doit s'inspirer d'une meilleure compréhension du rôle physiologique de la trompe.

Discussion.

— *M. le professeur Brindeau* insiste sur le danger qu'il y a à faire trop facilement des dilatations du col chez des femmes jeunes.

— *M. delle Chiaje* (Naples) emploie les rayons ultra-violets dans l'aménorrhée fonctionnelle et les urétropathies-hémorragiques ; il a eu d'excellents résultats et quelquefois des grossesses inespérées.

— *M. Kouwer* considère comme dangereux les instruments intra-utérins.

— *M. Exchaquet* (Montreux), dans les cas d'endométrite du col, obtient l'élargissement permanent de l'orifice externe par coagulation diathermique de ses commissures. L'intervention se fait sous anesthésie locale du col.

— *M. Audebert* (Toulouse) préconise, dans le traitement des sténoses cervico-utérines, le port d'une tige métallique intra-utérine mise en place après dilatation du col.

— *M. Goullioud* (Lyon). Les cas de grossesse sont exceptionnels dans la salpingo-ovarite bilatérale quand on fait une ablation des annexes d'un côté et que du côté opposé on fait une salpingostomie vraie. Peut-être, en tout cas, faudrait-il être plus réservé dans l'ablation complète du côté le plus malade.

— *M. Guerdjikoff* (Genève) signale les bons résultats obtenus par le massage gynécologique précédé d'irrigations vaginales chaudes et abondantes dans les cas d'hypoplasie utérine chez des femmes jeunes.

— *M. Muret* (Lausanne) insiste sur l'importance du traitement opothérapique prolongé dans les hypoplasies utérines. Dans les sténoses du col, le curettage est toujours indiqué car dans ces cas il y a régulièrement de la métrite ou de la pseudo-métrite.

— *MM. Proust et Claude Béclère* (Paris) estiment que l'examen radiologique après injection intra-utérine de lipiodol est le procédé de choix dans le diagnostic de la stérilité chez la femme. De plus, l'injection de lipiodol n'empêche pas les grossesses ultérieures.

— *M. Siredey* (Paris). Il faut songer plus souvent qu'on ne le fait à l'infécondité de l'homme et pratiquer un examen de sperme.

Dans l'infécondité de la femme, il faut être très prudent dans les dilatations, poses de laminaires ou mises en place d'appareils intra-utérins.

Il ne faut pas oublier dans cette question de stérilité l'importance des maladies générales, des troubles endocriniens, de l'obésité et d'une mauvaise hygiène.

— *M. Pouey* (Montevideo). L'infection cervicale quoique atténuée au point de rester ignorée est capable de provoquer la stérilité. En pareil cas, il faut avoir soin de faire des examens microscopiques répétés pour trouver l'agent microbien.

— *M. Clovis Moussalli* (Le Caire). Dans l'insufflation tubaire, tous les appareils sont bons si le manomètre est exact. Il faut injecter avec lenteur, prudence et sans à-coup.

— *M. Beuttner* (Genève). Aux dangers de l'insufflation tubaire cités par Douay dans son rapport, B. insiste sur le danger de grossesse tubaire. Il en rapporte une observation.

— *M. Aubert* (Genève) traite les cervicites chroniques par la diathermie et a obtenu d'excellents résultats.

— *M. Chalier* (Lyon). La plupart des stérilités involontaires sont d'origine utérine et les trois causes principales sont : les sténoses cervicales, les déplacements de l'utérus, les métrites du col.

— *M. Douay.* L'accord semble fait sur l'utilité de la méthode de Rubin et des injections intra-utérines de lipiodol. Cependant il faut mettre en garde les expérimentateurs sur les dangers des manœuvres endo-utérines sous pression; ces procédés doivent rester entre les mains spécialisées d'un gynécologue de profession. On écartera avec soin les utérus septiques et les utérus saignants.

Les résultats de l'insufflation sont dignes d'intérêt : 10 cas de grossesse sur 8 insufflations (delle Chiaze), 8 nouveaux cas de grossesse (Laurentiè).

2e *Question à l'ordre du jour* : INDICATIONS DE L'INTERRUPTION DE LA GROSSESSE.

MM. Bué (de Lille) *et Brouha* (de Liége), rapporteurs.

I. Indications d'ordre médical. — *M. Bué* (de Lille). — L'interruption artificielle de la grossesse consiste dans la provocation de l'évacuation de l'œuf humain à toute période de la gestation, depuis les premières semaines de son évolution jusqu'au voisinage du terme.

Voici au point de vue juridique comment est réglée cette question :

Article 317 du Code pénal modifié par la loi du 27 Mars 1923 : « Quiconque par aliments, breuvages, médicaments, manœuvres, violences ou par tout autre moyen aura provoqué ou tenté de provoquer l'avortement d'une femme enceinte, soit qu'elle y ait consenti ou non, sera puni d'emprisonnement de 1 à 5 ans et d'une amende de 500 à 10.000 francs.

« Sera punie d'un emprisonnement de 6 mois à 2 ans et d'une amende de 100 à 2.000 francs, la femme qui se sera procuré l'avortement à elle-même, ou qui aura consenti à faire usage des moyens à elle indiqués ou administrés à cet effet, si l'avortement s'en est suivi.

« Les médecins, officiers de santé, sages-femmes, chirurgiens-dentistes, pharmaciens, ainsi que les étudiants ou employés en pharmacie, herboristes,

bandagistes et marchands d'instruments de chirurgie qui auront indiqué, favorisé, pratiqué ces moyens, seront condamnés aux peines prévues au paragraphe I^{er}. La suspension temporaire ou l'incapacité absolue de l'exercice de leur profession pourront en outre être prononcées contre les coupables. »

Au point de vue juridique, 4 conditions sont nécessaires pour autoriser l'expulsion provoquée du fœtus par un médecin avant le terme normal de la gestation dans un but thérapeutique.

Il faut :

1° Que la mère coure un danger extrême;

2° Que le danger soit sous la dépendance certaine de la grossesse;

3° Que l'avortement thérapeutique fasse sûrement cesser le danger;

4° Que toute autre thérapeutique ait complètement échoué.

Ainsi envisagé, l'avortement thérapeutique échappe à l'appréciation de la justice (Balthazard), il ne relève que de la conscience et de la science médicales. Il ne doit pas être tenté au petit bonheur, il ne doit pas non plus être un procédé de désespoir.

Il importe donc de passer successivement en revue tous les états pathologiques susceptibles de nécessiter l'interruption de la grossesse et de préciser au mieux les indications.

Vomissements incoercibles. — Pratiquement, il est assez difficile de préciser le moment où les vomissement gravidiques deviennent incoercibles.

L'avortement thérapeutique s'adresse aux cas rebelles, réfractaires à tout traitement et qui parcourent inexorablement les trois phases décrites par Dubois si l'on n'intervient pas à temps.

Tenter l'interruption de la grossesse à la troisième période, celle des troubles cérébraux, c'est une thérapeutique du désespoir, vouée par avance à l'insuccès, la mort survient quoi qu'on fasse.

Sur quels symptômes faut-il dès lors se baser pour intervenir à temps ?

L'apparition d'un ictère permanent et assez prononcé indique une atteinte profonde de l'organisme et justifie l'intervention.

La sécrétion urinaire au-dessous de 500 gr. par 24 heures avec albumine et pigments biliaires fait peser la balance vers l'avortement. La diminution des chlorures n'intervient pas dans la gravité du pronostic.

L'intervention est justifiée lorsque le pouls bat d'une façon permanente au-dessus de 100 (Pinard). L'étude de la tension artérielle est d'une importance primordiale : la maxima s'abaisse témoignant du fléchissement du myocarde, la minima s'élève, preuve du blocage rénal. L'élévation progressive de la minima est une indication opératoire de première importance.

L'abaissement journalier du poids est plus discutable. Par contre, l'apparition des symptômes nerveux sous la dépendance d'une névrite indique qu'il est temps d'en finir.

Malgré tout il y a de nombreuses difficultés sur l'heure de l'opportunité de l'intervention, car ce n'est pas un seul symptôme mais un ensemble de symptômes qui entraînera la décision : et même alors « la conscience se demandera toujours si elle a été suffisamment garantie par la science ».

L'anémie pernicieuse gravidique se traduit par de la faiblesse, de la dyspnée et de l'œdème. Le chiffre globulaire descend très rapidement audessous d'un million et demi, le taux de l'hémoglobine est moins bas.

Tous les traitements sont impuissants tant que le fœtus est dans l'utérus; il faut donc interrompre la grossesse sans trop attendre, car la terminaison fatale malgré l'expulsion du fœtus est due vraisemblablement à une intervention trop tardive.

Chorée. — L'avortement thérapeutique est justifié dans les formes graves de chorée gravidique, mais l'intervention n'est pas toujours favorable.

Les albuminuries de la gestation. Albuminurie gravidique vraie. — Elle guérit dès que la grossesse est interrompue, mais elle peut céder à un régime approprié du moins dans ses symptômes graves.

Pinard écrit : « Il y a indication à l'interruption quand chez une femme enceinte, primipare ou multipare, on constate l'existence d'une albuminurie grave (anasarque, troubles oculaires persistants, urémie gastro-intestinale, dyspnéique, etc.) et que sous l'influence du régime lacté absolu, continué pendant 8 jours au moins, l'albuminurie ne diminue pas ou continue à faire des progrès alors que tous les autres symptômes s'aggravent. »

Dans l'albuminurie gravidique, la lésion rénale s'accompagne de lésions au niveau de nombreux organes; il en résulte une intoxication plus générale constituant l'ensemble symptomatique d'éclampsisme (Bar) dont les signes principaux sont : l'hypertension, l'amblyopie et quelquefois l'amaurose, la céphalée, la douleur épigastrique, la dyspnée, les troubles nerveux, l'albuminurie et la rétention chlorurée.

Intervenir précipitamment serait une faute, mais d'autre part le pronostic s'aggrave lorsque les crises convulsives se produisent. Aussi dans tous les cas où les signes d'intoxication ne s'amendent pas rapidement sous l'influence du traitement, il faut interrompre la grossesse.

Albuminurie gravidique à répétition. — C'est une forme intermédiaire entre la guérison définitive qui est la règle quand la lésion rénale est récente et le passage à la chronicité. Cette albuminurie peu abondante ne cède pas au régime lacté. Le fœtus meurt et est expulsé plus ou moins tard, mais l'albumine persiste tant que l'utérus n'est pas vidé.

Les néphrites chroniques au cours de la gestation. — La néphrite chronique au cours de la gestation peut se présenter sous trois aspects cliniques :

a) Syndrome de rétention chlorurée avec œdème, accidents nerveux, troubles de la vue, quelquefois cécité transitoire;

b) Syndrome azotémique avec asthénie, somnolence, troubles visuels;

c) Syndrome hypertensif.

La grossesse est compatible avec le syndrome chloruré moyennant régime, suppression du sel, peu de liquides. Il faut interrompre la grossesse : dans la forme azotémique avec troubles graves de la vue, dans la forme hypertensive si le régime et la saignée n'amènent pas d'amélioration.

On peut être aussi amené à interrompre la grossesse dans le cas de *pyélite double* pour lutter contre des accidents graves d'infection et d'intoxication.

Tuberculose rénale. — La thérapeutique idéale est la néphrectomie si le côté malade est connu, le rein opposé suffisant, l'état général bon.

Si la grossesse a dépassé 7 mois, il faut autant que possible temporiser.

Si la cystoscopie et le cathétérisme urétéral sont impossibles et les signes de localisation absents on peut, à titre tout à fait exceptionnel, avoir recours à l'avortement provoqué, pour explorer et opérer.

En cas de tuberculose rénale double dans les 5 premiers mois de la grossesse, provoquer l'avortement et enlever le rein le plus atteint; dans les 4 derniers mois, traitement médical pour tenter de mener la grossesse à terme.

Les cardiopathies. — Dans les cardiopathies compliquées de grossesse, l'interruption artificielle sera exceptionnelle : c'est le traitement médical qui offre le maximum de chances de succès.

Les cas mauvais sont ceux où il existe de l'œdème, de l'arythmie complète, de la tachycardie. Les facteurs principaux du pronostic sont la valeur fonctionnelle du myocarde et les troubles du rythme.

Tuberculose pulmonaire. — Au point de vue maternel la gestation est-elle réellement pernicieuse ? Léon Bernard estime qu' « une grossesse survenant chez une tuberculeuse ou chez une femme pouvant le devenir n'offre pas plus de risques d'augmenter ou de créer la tuberculose que de chances de demeurer à cet égard sans influence ».

La gestation ne paraît avoir aucune influence fâcheuse sur les tuberculoses non évolutives, il ne faut donc pas intervenir.

Quelle conduite faut-il tenir en présence d'une tuberculose évolutive ? Dans les formes scléreuses, localisées, on laissera la grossesse suivre son cours. Dans les formes localisées ou extensives, bilatérales, l'avortement thérapeutique pourra être envisagé. Cependant rien ne permet de savoir chez telle tuberculeuse gravide si l'interruption de la grossesse sera favorable, nuisible ou inopérante.

En résumé, la règle sera de soigner la tuberculose et de laisser évoluer la grossesse et l'exception sera d'intervenir mais avant le 5^e mois.

Tuberculose laryngée. — Il faut interrompre la grossesse en présence d'une tuberculose laryngée au début, mais s'abstenir si la lésion est avancée.

Méningite tuberculeuse. — Provoquer l'accouchement dès que le fœtus est viable.

Hydramnios aiguë. — Il ne faut pas tarder à vider l'utérus lorsque l'état général s'altère, que le pouls bat au-dessus de 100 et que la quantité d'urine tombe au-dessous de 500 gr. par 24 heures.

Hémorragies utérines. — S'il s'agit d'une apoplexie utéro-placentaire ou d'une môle hydatiforme, il faut intervenir sans attendre.

Dans les hémorragies, le fait important est le taux de l'hémoglobine. Il faut intervenir lorsque le parallélisme n'existe plus entre le taux de l'hémoglobine et le nombre des globules rouges, car les hématies ne valent que par leur hémoglobine. Il y a lieu en outre d'envisager les déformations globulaires.

Dans la pratique journalière, pour juger de la décision à prendre, c'est le pouls qui aura une importance primordiale. Dès que les pulsations atteignent ou dépassent 100, il faut intervenir sans attendre.

II. — **Indications d'ordre dystocique.** — *M. Brouha* (de Liége). — *Viciations pelviennes.* — Dans la très grande majorité des viciations pelviennes appartenant au groupe des bassins limites, l'épreuve du travail suivie ou non de césarienne basse est le traitement de choix. Toutefois chez certaines multipares, quand l'interruption de la grossesse a été pratiquée antérieurement avec succès, ou quand la gestante refuse de s'exposer à l'éventualité de la césarienne, on aura recours à l'accouchement prématuré provoqué.

Cette dernière intervention a contre elle une mortalité infantile immédiate variant selon les statistiques de 16,4 pour 100 (Kouwer) à 5 pour 100 (Gammiltoff). De plus 6 à 30 pour 100 des prématurés n'atteignent pas la première année. Dans la césarienne conservatrice, au contraire, la mort de l'enfant est tout à fait rare.

Quant à la mortalité maternelle, elle est identique dans l'accouchement prématuré provoqué et dans la césarienne conservatrice. De plus, en soumettant les femmes au préalable à l'épreuve du travail lorsqu'on a décidé de faire une césarienne conservatrice on réalise une économie importante d'opérations prophylactiques : Odagesco estime à 70 pour 100 les cas où l'on avait envisagé l'éventualité de cette opération et où l'accouchement s'est terminé spontanément.

Excès de volume du fœtus. — Ici encore entre l'accouchement prématuré provoqué et l'épreuve du travail, il sera préférable de tenter l'épreuve du travail.

Discussion.

— **M. Van Cauwenberg** (Gand) estime que dans des cas très rares, il est vrai, il faut intervenir chirurgicalement en cas d'éclampsie. Lorsqu'il s'agit de grossesses compliquées, de tumeurs utérines, s'il n'y a pas d'hémorragies, il faut attendre.

— **M. Kouwer** (d'Utrecht), dans des conditions favorables, préfère l'accouchement prématuré provoqué à toute autre opération obstétricale. Sur 140 cas d'A. P. P., 73 pour 100 des enfants ont survécu. Il estime, en outre, que la question de l'interruption de la grossesse dans les vomissements incoercibles est bien plutôt d'ordre moral que d'ordre scientifique.

— **M. Henrotay** (d'Anvers) défend l'A. P. P. dans les bassins limites et la trouve bien moins grave que la césarienne basse. Chez une même femme, en 6 ans, l'auteur a fait 5 A. P. P. avec 4 enfants vivants.

— **M. Audebert** (Toulouse). Dans la tuberculose, l'expectative doit être la règle, et l'avortement l'exception.

— **M. Muret** (Lausanne) apporte les conclusions qu'il a présentées en 1918, à la Société suisse de Gynécologie et d'Obstétrique. L'avortement médical est, avant tout, une question morale : un médecin honnête, consciencieux et de bonne foi ne tombera jamais sous le coup de la loi.

— **M. Burger** (Strasbourg). L'avortement thérapeutique est justifié dans le cas de vertiges de Ménière, maladie aggravée rapidement par la gestation; l'auteur rejette en principe l'A. P. P. et ne fait que des césariennes basses.

— **M. Le Lorier** (Paris) ne fait plus d'A. P. P., cette intervention ne lui ayant pas donné d'heureux résultats.

— **M. Bar** (Paris) pense que la phase ultime de l'évolution des vomissements incoercibles est due à l'affaissement soudain de la réserve alcaline et que

lorsque l'alcalescence tombe à 25 pour 100, il faut interrompre la grossesse.

L'auteur ne conçoit pas qu'on conteste l'influence déplorable exercée par la grossesse sur la tuberculose et il ne peut souscrire aux conclusions rapportées par Bué, d'après Léon Bernard.

— *M. Kreis* (Strasbourg), interprète de l'opinion de Schickelé, redoute les rétrécissements mitraux faisant des symptômes de décompensation dans les premiers mois de la grossesse. C'est, en pareil cas, une affection grave pour laquelle s'impose l'interruption de la grossesse.

— *MM. Anderodias et Balard* (Bordeaux) ne pratiquent plus l'A. P. P., mais soumettent la femme à l'épreuve du travail.

— *M. Brindeau* (Paris). A la clinique Tarnier, de 1924 à 1927, sur 10.000 femmes enceintes environ, on n'a pratiqué que 25 avortements thérapeutiques.

— *M. Schockaërt* (Louvain) insiste sur la gravité de la chorée gravidique. Dans un cas, il a obtenu la guérison par chloroformisation.

— *M. Hauch* (Copenhague), défenseur de l'A. P. P., en a pratiqué 66 sans mortalité maternelle, mais avec 3 enfants morts. Il ne fait jamais cette opération sur une primipare.

3e *Question à l'ordre du jour* : LA SÉPARATION DE LA MÈRE ET DE L'ENFANT ET LES MOYENS DE L'ÉVITER.

M. J. Rheuter (de Lyon), rapporteur.

M. J. Rheuter (de Lyon) envisage seulement le sort des jeunes enfants élevés, dès les premiers jours, loin de leur mère et privés en fait « non seulement de leur sein, mais aussi de leur cœur » (Pinard). Le problème est complexe car, médical dans sa donnée, il est social dans sa solution. Il est certain toutefois que, dans ces dernières années, un effort considérable a été tenté en France pour améliorer la situation de l'enfant séparé de sa mère et surtout pour lutter contre cette séparation.

Ce rapport étudie :

1° *Le mal et ses causes*, c'est-à-dire les conditions dans lesquelles les mères se séparent de leurs enfants ;

2° *Les remèdes*, pour parer aux graves conséquences de la séparation ;

3° *La prophylaxie*, pour supprimer cette séparation.

I. Le mal et ses causes. — Une mère peut se séparer de son enfant en l'abandonnant (enfants abandonnés), ou en le plaçant en nourrice hors de son foyer (enfants éloignés) :

1° *Enfants abandonnés*. — Leur nombre a sensiblement décru dans ces dernières années, mais il est considérable encore et la mortalité de ces petits êtres est énorme, atteignant et dépassant souvent 40 pour 100.

Une des grandes causes de l'abandon d'un enfant illégitime est *la crainte du scandale* ; dans d'autres conditions, les plus fréquentes vraisemblablement, la mère seule, sans ressources, accomplit *un geste de misère*. Enfin restent les cas où, *par autorité de justice*, sont confiés à l'Assistance publique des enfants dont la mère est incapable physiquement ou indigne moralement de s'occuper d'eux. Il reste encore ceux que laisse sans ressources *la mort de la mère*.

2° *Enfants éloignés*. — C'est tout le problème de la mise en nourrice.

« Là où existe une nourrice, écrit Roussel, une existence au moins est sacrifiée ; dans le cas d'une nourrice sur lieu, c'est l'enfant de la nourrice; dans le cas d'un nourrisson à emporter, c'est le nourrisson. »

Ce procédé de la mise en nourrice existait déjà dans l'antiquité gréco-romaine. Au milieu du siècle dernier, la mortalité des enfants placés atteignait parfois 53 pour 100.

Actuellement, d'après la statistique de Bouchacourt, environ un enfant sur cinq est éloigné de sa mère, et cela sans tenir compte du nombre important d'enfants mis en nourrice sans que la déclaration légale ait été faite. Il s'agit naturellement d'enfants élevés en nourrice au biberon, car il n'est pour ainsi dire plus question d'enfants mis en nourrice au sein.

Les résultats de l'éloignement de l'enfant sont déplorables : mortalité de 67 pour 100 pour les enfants élevés en nourrice au biberon, contre une mortalité de 15 pour 100 pour les enfants nourris au sein par leur mère (1895). En 1918, le chiffre de mortalité était de 26,3 pour 100 contre 11,9 pour 100.

Tout d'abord les dangers de l'allaitement artificiel et ceux, plus grands encore, de l'éloignement de leur enfant échappent à beaucoup de mères. Il y a ensuite les conditions d'ordre social soit par manque de ressources suffisantes, soit par l'attrait de salaires élevés. Dans la première catégorie se placent les domestiques la plupart non mariées, dans la seconde, les ouvrières.

Restent enfin les femmes qui exercent chez elles leur profession : ce sera l'ouvrière en chambre, mais aussi de trop nombreuses commerçantes qui placent leur enfant pour exercer plus facilement un métier lucratif. La question du logement a également, il ne faut pas le méconnaître, un rôle certain dans la mise des enfants en nourrice.

Pour séparer l'enfant de sa mère, on invoque aussi la santé de la jeune mère. Le plus souvent c'est une erreur ou une inutile exagération : seules doivent être retenues à cet égard la démence, mais surtout la tuberculose qui impose l'éloignement de l'enfant.

II. Les remèdes. — Il ne faut pas méconnaître qu'ils peuvent être des armes à double tranchant, car telle mesure excellente en soi pour améliorer le sort de l'enfant séparé risquera précisément de favoriser cette séparation.

Quand un enfant vient à être séparé de sa mère, on peut envisager pour lui trois destinées possibles.

1° *Placement chez une nourrice*. — C'est le procédé antique, mais qui a les nombreux inconvénients que l'on sait. Il est réglementé par la loi Roussel (1874) qui a rendu à son heure de réels services mais est devenue insuffisante et souvent inopérante. Elle doit être revisée et renforcée au point de vue de la surveillance médicale et de l'éducation des personnes qui prennent en garde des enfants en bas âge.

2° *Centres d'élevage*. — C'est le meilleur sort qui puisse attendre l'enfant séparé. Les nourrissons sont groupés dans des familles connues, convenablement logées et acceptant le contrôle, à proximité d'un dispensaire où loge une infirmière directrice où peuvent être préparés des biberons, la surveillance étant exercée par un médecin averti qui habite la région. C'est la réalisation du placement familial médicalement surveillé.

3° *Pouponnières*. — Leur inconvénient est de créer des agglomérations de nourrissons nuisibles à l'isolement et propices à la contagion. Quand une pouponnière possède des nourrices au sein, celles-ci conservent naturellement leur enfant et continuent à le nourrir au moins en partie. Mais, dans l'allaitement à deux enfants, c'est l'enfant de la nourrice qui assimile, se développe et se défend le mieux. C'est donc un inconvénient lorsqu'il s'agit de nourrissons débiles.

Malheureusement, les pouponnières de beaucoup les plus répandues sont celles où se pratique exclusivement l'allaitement artificiel. La plupart fonctionnent en liaison avec les services des Enfants assistés et recueillent les pupilles qui ne peuvent être placés en nourrice dans des conditions satisfaisantes. Aussi la mortalité reste assez élevée chez ces nourrissons au biberon ; elle a varié de 8,64 pour 100 à 13,9 pour 100 entre 1922 et 1926 à la pouponnière du Vinatier (Rhône).

III. La prophylaxie. — 1° *Psychologie et morale*. — Tous les médecins et surtout ceux qui ont des fonctions hospitalières doivent comprendre l'utilité de leur intervention et la place qui leur revient dans la lutte contre la séparation de la mère et de l'enfant.

Dans le même ordre d'idées, tout doit être mis en œuvre pour qu'une femme qui vient d'accoucher se décide à nourrir son enfant au moins pendant la période des suites de couches.

2° *Mesures légales*. — La loi du 27 Juin 1904 a créé un certain nombre de mesures dites préventives d'abandon (secours d'urgence avec layette et prime temporaire).

La loi Engerand (1909) garantit leur emploi aux femmes qui suspendent pendant deux mois leur travail au moment de leur accouchement. La loi Strauss (1913) institue une allocation mensuelle. Elle est complétée en 1917, puis en 1919, par la création des primes d'allaitement.

Enfin, il existe toute une législation concernant les familles nombreuses.

3° *Institutions ou œuvres publiques et privées*. — a) *La lutte contre la misère* : ce sont les « restaurants pour mères nourrices » ou « les cantines maternelles ». Certaines organisations patronales assurent aussi aux femmes de leurs ouvriers les moyens de garder et d'élever elles-mêmes leur enfant.

b) *La lutte contre l'ignorance* ; *les consultations des nourrissons et les consultations pré-natales* : ces encouragements de toute nature et souvent matériels prodigués aux mères constituent pour les consultations de nourrissons de puissants moyens d'action, mais en face du problème de la séparation, elles entrent en jeu trop tard. C'est pour cette raison que les consultations pré-natales se placent au premier rang des mesures destinées à combattre la séparation.

c) *Le problème de l'ouvrière nourrice* : si la mère a à son domicile une personne capable de garder l'enfant, elle peut pratiquer l'allaitement mixte en faisant donner un biberon pendant ses heures de travail.

Dans le cas contraire, elle peut déposer son enfant dans une crèche ou dans une garderie, ce qui existe dans certaines usines.

IV. La protection de l'isolée : les maisons maternelles. — Les maisons maternelles viennent surtout en aide aux jeunes filles ouvrières ou surtout domestiques qui n'ont pas de foyer et auxquelles on se doit de venir en aide.

Il existe trois types de maisons maternelles : le type complet est un établissement où les femmes séjournent avant l'accouchement, accouchent et nourrissent ensuite leur enfant un certain temps : c'est sous cette forme que fonctionne la maison maternelle de la Loire.

Le type mixte ne comporte pas de service obstétrical. Les pensionnaires sont envoyées au moment de l'accouchement dans une maternité voisine, puis reviennent ensuite avec leur enfant.

Le type nourricerie enfin reçoit les jeunes mères seulement pour allaiter leurs nouveau-nés. C'est sous cette forme que fonctionne la nourricerie départementale du Vinatier à Lyon : le séjour y est complètement gratuit.

Discussion.

— *M. Bobrie* (La Rochelle) a institué à la Maternité de la Rochelle les mesures suivantes :

1° Admission sans formalité des filles enceintes comme anonymes aux frais du département ;

2° Permission automatique à tous les pères présumés, des enfants nés dans ces conditions, de venir chaque soir visiter la mère et l'enfant entre 5 et 7 heures ;

3° Hospitalisation facultative d'une durée de 3 à 4 mois de la mère comme nourrice de son enfant dans une annexe de la maternité, toujours aux frais du département.

Par ces procédés, le chiffre des abandons annuels est tombé de 32 pour 100 à 15,5 pour 100.

— *M. Job* (Nancy) insiste sur la facilité du fonctionnement des abris maternels.

— *M. Brindeau* (Paris) cite les résultats obtenus à la clinique Tarnier, grâce à l'activité de l'œuvre « l'Appui maternel », près de la clinique Tarnier, et à l'asile maternel, type Saint-Maurice.

— *M. Le Lorier* (Paris) a fondé avec des aides charitables un hôtel maternel où sont reçues les femmes allaitant leur enfant à leur sortie des services hospitaliers. Elles y restent jusqu'à ce qu'on leur ait trouvé une place où elles puissent conserver leur enfant.

En 3 ans, cet hôtel a abrité 230 mères, 3 seulement ont mis leur enfant en nourrice.

— *M. Muret* (Lausanne). L'enfant abandonné n'existe pour ainsi dire pas en Suisse, car la décla-

ration de naissance de parents inconnus n'est pas prévue par la loi.

Il n'existe que des enfants éloignés du milieu familial dont le nombre d'ailleurs est restreint; les enfants sont placés jusqu'à l'âge de 7 ans et surveillés par des femmes inspectrices. Il existe nombre d'institutions de bienfaisance et deux maisons maternelles dans le canton de Vaud.

— *M. Reverdin* (Genève). La pouponnière avec un personnel consciencieux et compétent est le moyen actuel le meilleur pour réaliser la question de la survie du nourrisson séparé.

— *M. Gouyoux* (Nîmes) donne quelques précisions sur le fonctionnement de la maison maternelle du Gard.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

Contribution à l'évolution des gros fibromes utérins non opérés. — *M. Buscarlet* (Genève) rapporte l'observation d'une femme de 75 ans ayant un fibrome qui avait occasionné des accidents hémorragiques il y a 30 ans. Cette femme a toujours refusé l'opération et conserve sa tumeur nettement visible sous la paroi.

A propos de l'extrait hypophysaire. — *M. Burger* (Strasbourg) est partisan de l'emploi de ce produit qui a naturellement des indications et des contre-indications.

Présentation d'un mannequin destiné à l'enseignement de la gynécologie. — *MM. de Seigneux* (Genève) ***et Rapin*** (Lausanne).

La sécrétion interne de l'ovaire et la contractilité utérine. — *MM. Brouha et Simonnet*. Les injections d'hormone folliculaire provoquent un développement de l'utérus et modifient ses propriétés fonctionnelles.

La contractilité utérine est sous la dépendance directe d'une régulation hormonale d'origine ovarienne. Peut-être existe-t-il un rapport étroit entre les manifestations de l'activité ovarienne et la sécrétion interne de l'hypophyse car on connait l'interrelation entre l'activité du lobe antérieur de l'hypophyse et l'état du tractus génital.

Le tamponnement intra-utérin dans le « post partum ». — *M. Moussalli* (du Caire) indique l'instrumentation qu'il emploie.

De la valeur de la radiothérapie post-opératoire prolongée dans le traitement du cancer du col. — *M. Guyot* (Bordeaux). Associée à la chirurgie, la radiothérapie post-opératoire non pénétrante améliore sensiblement les résultats. Les séances doivent être répétées et prolongées longtemps. Elle donne de sérieuses survies même en cas de récidives.

La radiothérapie pré-opératoire est inutile, elle aggrave les cas lorsqu'elle est prolongée.

Drainage et technique dans la césarienne rétro-vésicale. — *M. Hauch* (Copenhague) signale la possibilité du phlegmon rétrovésical à la suite de césariennes basses dans des cas impurs. Il en a retrouvé une dizaine de cas dans la littérature et en rapporte 2 cas personnels.

Pour éviter ce danger, l'auteur fait une colpotomie antérieure et place un drain qui est fixé par un catgut.

L'hémangiome de l'ovaire. — *M. Keller* a observé 1 cas de cette variété extrêmement rare de tumeur. Au point de vue histologique, c'est une tumeur néoplasique constituée par un tissu angiomateux. Il existe des dilatations vasculaires très prononcées, le tout se trouve dans un tissu fibreux œdématié et forme parfois des îlots nettement limités, parfois présente une dissémination diffuse.

Hernies des diverticules vésicaux chez la femme. — *M. Patel* (Lyon) en rapporte deux observations.

De l'intérêt de l'examen radiologique après injection de lipiodol, dans le diagnostic des métrorragies. — *MM. Proust et Claude Béclère* (Paris). L'examen radiologique montre si la cavité utérine est normale, si ses contours sont réguliers et normaux. Dans ce cas, il s'agit généralement de simples troubles vasculaires ou endocriniens, ou d'une lésion de toute la muqueuse utérine. On pourra alors tenter un traitement médical.

Dans d'autre cas, au contraire, l'examen radiologique montre une image anormale de l'utérus; il y existe en conséquence une lésion locale :

La rétention placentaire se révèle par une image lacunaire et le plus souvent par une contractilité utérine tout à fait anormale. Les polypes utérins et les petits noyaux fibreux sous-muqueux donnent une image analogue : image lacunaire et contractilité prouvent l'existence d'un corps étranger intra-utérin ou sous-muqueux qui irrite le muscle utérin.

Les métrites, villeuses ou fongueuses, sont caractérisées par des altérations de contour de l'utérus.

Les néoplasmes du corps enfin se traduisent par des images lacunaires, ou par des altérations du contour utérin.

Sur la pathogénie et les causes de gravité des salpingites des femmes âgées. — *M. Louis Tixier* (Lyon). Au point de vue bactériologique, on trouve des coli, des anaérobies, parfois même du *perfringens*. Très souvent il existe de petits noyaux fibreux qu'on retrouve par une dissection minutieuse, tantôt interstitiels, logés au niveau de la trompe, tantôt sous-muqueux oblitérant plus ou moins l'abouchement tubaire. De la sorte ils favorisent la rétention septique dans les trompes. On comprend qu'en pareil cas l'hystérectomie est le seul traitement.

— *M. Siredey* (Paris) insiste sur la fréquence des altérations du parenchyme utérin dans les salpingites des femmes âgées. Ces gros utérus scléreux sont particulièrement exposés à l'infection.

Le fonctionnement du canal excréteur du rein chez la femme enceinte étudié à l'urétéropyélographie en série. — *MM. Vaudescal, de Beaufond et Porcher* (Paris). Chez la femme enceinte, l'altération de la sensibilité du canal excréteur se constate dans 60 pour 100 des cas, celle de la tonicité et de la motricité dans 65 pour 100. Ces troubles se manifestent par un engourdissement plus ou moins profond, plus ou moins prolongé de la fonction excrétrice. Ils prédominent à droite et ont le maximum de leurs manifestations dans les derniers mois de la grossesse.

La primi- ou la multiparité paraissent ne jouer aucun rôle.

Production expérimentale d'endométriomes. — *M. Louis Michon* (Lyon). Il est possible de greffer chez la lapine des fragments de muqueuse utérine sur l'ovaire. On obtient ainsi la formation de kystes épithéliaux entourés d'une bande musculaire lisse, kystes ayant une grande analogie avec les endométriomes.

P. DUHAIL.

XXXVI^E CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1927) [*suite*] [1].

COMMUNICATIONS PARTICULIÈRES

III. — TUBE DIGESTIF ET ANNEXES.

La gastro-entérostomie antérieure est préférable à la postérieure dans l'ulcère gastro-duodénal. — *M. R. dos Santos* (Lisbonne) estime que la gastro-entérostomie antérieure, non seulement est supérieure à la postérieure, mais encore qu'il est indiqué de la faire à anse courte et sans anastomose jéjuno-jéjunale de sûreté. Il considère l'étranglement du côlon comme une impossibilité et se demande s'il en a vraiment été observé. Il n'est donc pas nécessaire de faire une anse longue et encore moins une entéro-anastomose qui est, à son avis, un contresens physiologique.

Les syndromes de la fosse iliaque droite chez l'enfant. — *M. Martin Du Pan* (Genève) voit souvent des enfants qui souffrent de douleurs chroniques dans la fosse iliaque droite et sont envoyés avec le diagnostic d'appendicite chronique. Or, à l'opération on trouve le plus souvent un appendice libre et normal; beaucoup de chirurgiens se contentent de l'enlever et les douleurs persistent. Il faut rechercher la membrane de Jackson et la sectionner ou constater alors qu'elle saigne par son bout viscéral et non par le bout pariétal, ce qui prouve qu'elle a pour origine une inflammation du cæcum.

Pour empêcher sa reproduction l'auteur injecte 3 cmc d'huile camphrée à 10 pour 100 dans le péritoine, ce qui évite également les douleurs lors de l'émission des gaz. Lavement évacuateur dès le lendemain, Massage du cæcum dès le 5^e jour.

Sur 180 malades opérés de pérityphlites depuis 1911, 92 ont été retrouvés : 83 n'ont plus souffert depuis l'opération et sont enchantés du résultat; 9 n'ont pas été améliorés (6 d'entre eux étaient d'ailleurs porteurs d'autres lésions).

45 cas de péritonites diffuses opérées avec drainage, position assise, goutte à goutte et huile camphrée ont donné 42 guérisons et 3 morts.

53 cas d'appendicites avec abcès localisés ont tous guéris.

2 malades ont été réopérés pour hernies cicatricielles, ce qui a permis de constater qu'il n'existait pas d'adhérences provoquées par l'huile camphrée. Son emploi avait été abandonné par les chirurgiens à la suite d'expériences faites sur le lapin dont le péritoine ne réagit pas comme celui de l'homme.

Traitement actuel du cancer du rectum. — *M. Victor Pauchet* (Paris) procède ainsi depuis 2 ans :

Trois cas différents se présentent :

A. *Cancer ampullaire, ou recto-sigmoïde* : Sujet relativement jeune, résistant, en bon état. Peu ou pas de difficultés. Exérèse abdomino-périnéale en un temps.

B. *Cancer recto-sigmoïde ou cancer ampullaire*, chez un sujet fatigué, avec adhérences étendues, c'est-à-dire dans des conditions moins favorables que celles du premier cas. Amputation abdomino-périnéale en 2 temps :

1^{er} temps, laparotomie exploratrice, médiane; explorer les ganglions, le foie, pour rechercher les métastases; examiner le siège de la tumeur et l'étendue des adhérences.

Section de la sigmoïde; le bout inférieur est fixé dans l'angle inférieur de la plaie abdominale; le bout supérieur est passé à travers une boutonnière iliaque gauche. L'abdomen est fermé.

Pendant 15 jours ou 3 semaines, le malade subit les lavages par les 2 bouts de l'anus, de façon à laver et désinfecter l'ulcération.

2^e temps. Au bout de 3 semaines ou 1 mois, quand l'état général est remonté, quand l'anus parait désinfecté, extirpation de la partie inférieure du rectum en terminant par un Mikulicz pelvi-périnéal. Tamponnement pelvien, mise en place par le périnée et contre le péritoine suturé de deux lames de caoutchouc; ces lames s'appuient sur la suture péritonéale faite du côté abdominal. Au-dessous de ces lames de caoutchouc, Mikulicz et tamponnement. Pas de point de suture. 10 à 12 jours plus tard, enlever le tamponnement périnéal et le remplacer par un autre. Ainsi l'on n'a point la crainte de voir une anse intestinale s'étrangler à travers la suture du péritoine. De tous les procédés employés par l'auteur c'est jusqu'ici celui qui lui a paru le meilleur.

C. *Quand le sujet est peu résistant*, taré, obèse, ou âgé, voie périnéale exclusivement.

En résumé, il faut choisir la méthode suivant le cas.

Ulcère de la face antérieure de l'estomac coexistant avec un ulcère de la grande courbure. —

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1204 ; n° 81, p. 1220 ; n° 82, p. 1236 ; n° 83, p. 1252 ; n° 84, p. 1265 ; n° 85, p. 1288 et n° 86, p. 1301.

M. P. Raul (Thionville). Il s'agit d'un homme de 40 ans, souffrant depuis 20 ans de l'estomac et chez lequel la radiographie montre une biloculation de l'estomac. A l'opération, on trouve une sténose médiogastrique à la hauteur de la limite du tiers supérieur et du tiers moyen. Elle est causée par deux ulcères dont l'un siège à la face antérieure à trois travers de doigt de la petite courbure et l'autre sur la grande courbure à la même hauteur. Une résection large guérit le malade.

Sténose du canal cystique et appendicite. — *M. André Chenut* (Bordeaux). Les stases vésiculaires viennent compliquer fréquemment l'appendicite et lorsque la péritonite sous-hépatique ne peut les expliquer, leur pathogénie est très discutée. Dans une observation, on a pu saisir avec clarté l'évolution des lésions déterminant cet accident.

Un garçon de 16 ans, ayant déjà eu 2 crises d'appendicite, en fait une 3e pour laquelle on doit d'urgence lui enlever un appendice gangrené, avec abcès du méso-appendice. 8 jours après, une cholécystite aiguë apparait pour laquelle on pratique une cholécystostomie; il n'y a pas de lésions périvésiculaires (adhérences, etc.). A partir du début de la cholécystite, la vésicule a été presque complètement exclue des voies biliaires principales et un drainage prolongé n'a pas modifié cet état. Du lipiodol, injecté par l'orifice de cholécystostomie, dessine, à la radioscopie, un cystique filiforme et ne pénètre qu'à grand'peine dans le cholédoque. La cholécystectomie permet de constater que le cystique n'est pas englobé dans des adhérences mais qu'il existe de la sclérose, du tissu cellulaire péricystique, que le canal n'admet qu'un très mince crin de Florence.

Dans ce cas, il n'est pas douteux que l'infection partie de l'appendice et de son méso ait été se localiser dans la vésicule (voie sanguine ou lymphatique) et ait déterminé, par un processus banal dans l'infection des viscères creux, un rétrécissement d'abord inflammatoire puis cicatriciel du cystique et du col vésiculaire. En effet, cette sténose était provoquée, dès le début des accidents, par des lésions canaliculaires puisque, au moment où la cholécystostomie a été pratiquée, quand on a vu que la vésicule était exclue des voies biliaires, il n'existait ni coudure du canal, ni adhérences.

Se basant sur cette observation et sur 3 cas analogues, l'auteur pense que l'appendicite a déterminé une inflammation atténuée et torpide de la vésicule et du cystique. Celle-ci aboutit à la sténose du canal et à la stase vésiculaire.

Les observations sont encore peu nombreuses, mais d'ores et déjà, il faut faire une place dans la nomenclature des vésicules stasiques aux stases par sténose du cystique d'origine appendiculaire.

Dans ces cas, la cholécystectomie est seule indiquée et donne de bons résultats éloignés. Le drainage de la vésicule serait, en effet, inutile et illogique, car il ne modifie en rien la perméabilité du canal cystique.

Traitement chirurgical des gastrocoloptoses. — *M. Prat* (Nice). L'enthousiasme modéré des chirurgiens pour la cure des gastrocoloptoses tient à ce que les méthodes employées donnent des résultats décevants. Une des méthodes les plus récentes consiste à utiliser le ligament rond du foie comme organe suspenseur.

Ce ligament ne participe pas à la débilité congénitale habituelle des ligaments propres de l'estomac : il supporte une traction de 1.600 gr., il permet de suspendre l'estomac sans lui créer des adhérences pariétales douloureuses en ne le solidarisant pas étroitement à la paroi abdominale et en laissant libre son jeu physiologique de réplétion et d'évacuation successives.

L'auteur, en 1923, a improvisé un procédé plus simple partant de ce principe qu'il importe de relever surtout la région pyloro-duodénale, dont la dislocation, la déformation importent plus que la descente plus ou moins marquée du bas front stomacal.

La cure de la ptose colique se fait en fixant le côlon transverse (organe mobile) à la grande courbure même de l'estomac (autre organe mobile); donc pas d'adhérences post-opératoires à la paroi abdominale et par suite pas de douleurs.

Pour fixer à son tour l'estomac, on procède à la libération du ligament rond de l'ombilic. Fixation de sa portion préhépatique à la face antérieure de l'estomac à l'aplomb de la portion verticale de la petite courbure.

Puis, incision-ponction de la paroi abdominale sous le xiphoïde et attraction par cette petite plaie de l'extrémité libre du ligament rond. Sa traction plus ou moins considérable relève plus ou moins l'estomac. Il est alors fixé à la paroi.

L'auteur produit une série de 22 radiographies qui montrent que la cure de la ptose est effective et qu'elle est durable (clichés pré-opératoires, post-opératoires et tardifs).

Les opérations pratiquées sont au nombre de 35 avec une seule mort par tuberculose pulmonaire rapide, 3 mois après l'intervention. Cliniquement, 28 résultats ont été bons ou très bons, 3 sont en suspens (cas trop récents), 2 médiocres, 1 mauvais.

L'amputation abdomino-périnéale du rectum en deux temps. — *M. Tierny* (Arras) préconise comme méthode de sûreté la technique suivante : 1er temps. Laparotomie, exploration des lésions, résection cunéiforme large de la sigmoïde et de son méso, avec section de la mésentérique inférieure, juste au-dessous de l'émergence de la 1re collatérale, fixation du bout supérieur en anus définitif, refoulement du bout inférieur fermé à la Cunéo, péritonisation soignée pour exclure le petit bassin; 2e temps (15 jours après), extirpation périnéale du bout inférieur de la sigmoïde et du rectum, entièrement sous-péritonéale et sans avoir à lier le pédicule hémorroïdal supérieur déjà sectionné.

IV. — Organes génito-urinaires.

Le solénome de l'ovaire. — *M. Jayle* (Paris). Le solénome ovarien se présente sous trois formes : une forme microscopique qu'on ne trouve qu'en faisant des coupes d'ovaires; on voit des tubes plus ou moins dilatés constitués d'une seule couche de cellules cylindriques ou cubiques, entourées ou non d'un tissu cytogène. Une seconde forme, très rare, est constituée par une tumeur fibreuse. La troisième forme, qui serait extrêmement fréquente, est le kyste hématique.

Sampson soutient que dans les utérus atteints de déviations, le liquide menstruel reflue par le pavillon et entraine des fragments de muqueuse utérine ou tubaire qui tombent facilement sur l'ovaire et s'y greffent. Les fragments greffés se développent en formant des tubes. Ils réagissent au moment de la menstruation et donnent du sang qui dilate les tubes; finalement, un kyste hématique se produit. Une fois surdistendu, le kyste crève à son tour et entraine des débris épithéliaux de sa paroi qui tombent dans la cavité péritonéale pour se greffer sur l'utérus, sur le péritoine et sur l'intestin. Le passage de la greffe sur l'ovaire aurait pour conséquence d'en exalter le pouvoir fonctionnel.

Ainsi, il y aurait un vaste essaimage de cellules utérines dans le ventre où elles formeraient partout comme de petits utérus en miniature.

L'auteur n'a pas pu trouver jusqu'à présent les aspects de greffe relevés par Sampson, mais il croit que si tous les chirurgiens examinaient tous les kystes hématiques qu'ils enlèvent, la question ne tarderait pas à être résolue.

De l'importance de l'examen radiologique après injection de lipiodol, dans la chirurgie tubaire. — *MM. R. Proust* et *Claude Béclère* (Paris) montrent par quelques observations typiques l'intérêt considérable de ce nouveau mode d'examen au point de vue des indications de la chirurgie tubaire.

Les anamnestiques et même l'examen clinique sont généralement impuissants à nous renseigner sur l'état anatomique de la lumière des trompes. Or, l'injection opaque de lipiodol qui dessine toute la lumière de la trompe, de l'utérus au péritoine, nous montre exactement si la trompe est perméable, donc saine, ou si elle est obturée, donc malade. De plus, et c'est là le point capital de l'examen, l'injection opaque vient nous montrer le point précis où siège l'oblitération de la trompe. *C'est cette connaissance exacte et précise de l'état anatomique de la lumière des trompes qui va désormais guider toute la chirurgie tubaire.* Suivant que les trompes seront oblitérées au pavillon ou à la corne, suivant qu'elles seront ou non dilatées, suivant qu'une trompe sera obturée et l'autre perméable, suivant que le fond utérin semblera sain ou malade, on posera avec beaucoup plus de précision les indications d'une intervention conservatrice ou réparatrice ; on verra l'indication d'une salpingectomie unilatérale ou même d'une hystérectomie fundique.

Diagnostics difficiles entre fibrome et grossesse. — *M. de Rouville* communique un cas de diagnostic difficile, même le ventre ouvert, et qui fut tranché par l'ovariotomie exploratrice et la découverte d'un corps jaune gravidique. Conservation. Guérison, mais fausse couche ultérieure. Peut-être l'ablation du corps jaune a-t-elle favorisé celle-ci.

Les aphorismes directeurs dans le diagnostic et le traitement des calculs du rein. — *M. Cathelin* (Paris) en se basant surtout sur sa statistique des 100 derniers cas les plus récents d'opérations rénales pour calculs classifiés, au point de vue de la clinique, de l'exploration et du traitement, émet un certain nombre de principes directeurs qui précisent les différents cas et conduisent avec netteté la main du chirurgien.

Sur ces 100 derniers cas, il a fait 47 fois la néphrolithotomie médiane, 12 fois la pyélotomie postérieure *non élargie* et 11 fois la néphrectomie *primitive*. Les 30 autres cas relèvent d'opérations diverses.

La mortalité opératoire *immédiate* a été nulle et il n'a jamais observé d'hémorragie secondaire.

Prostatectomie et hémolysothérapie. — *M. Descarpentries* (Roubaix). Par sa méthode d'hémolysothérapie faite à titre préventif le jour de l'opération et à titre curatif vers le 10e jour, l'auteur peut éviter à ses malades la triste et obsédante infirmité de rester avec une sonde suspubienne. Il a cherché à diminuer le plus possible le laps de temps nécessaire pour obtenir la guérison depuis le premier temps jusqu'à la cicatrisation complète; il a pu arriver à le réduire à 4 semaines et appliquer, en sus, le lever très précoce de ses opérés qui ne gardent le lit que quelques jours, avantage d'autant plus précieux qu'il s'agit, généralement, de vieillards. Ainsi il n'a plus observé ni embolie, ni phlébite, ni hémorragie grave primitive ou secondaire, ni fistulisation de la vessie.

Pour obtenir ces résultats, l'auteur a apporté quelques modifications de détails à la technique de Freyer : incision en T renversé, décollement remplaçant la section des fibres musculaires vésicales, ouverture de la vessie au niveau du dôme, ouverture en ailes de papillon du bout de l'urètre répéré par une sonde pendant le tamponnement de la loge prostatique, suture aux fils de bronze des plans abdominaux et de la peau, mise en place de la sonde dans le dôme vésical et son maintien le plus haut possible au-dessus du pubis, suture d'attente en bourse de l'orifice vésical. Enfin, l'auteur ne fait plus la ligature préalable des canaux déférents et ne met plus de sonde urétrale à demeure, celle-ci étant souvent infectante et toujours douloureuse.

Quelques cas de résection du nerf présacré; technique et résultats. — *M. Paul Walther* (Paris) a pratiqué 6 fois l'opération de Cotte. Dans tous les cas revus, les résultats ont été très satisfaisants.

Il a suivi la technique décrite par Cotte. Pour éviter de faire une opération incomplète, il faut savoir qu'il peut exister, soit un nerf unique (nerf présacré de Latarjet), soit plus souvent un plexus (plexus hypogastrique supérieur de Hovelacque). Pour Delmas, la disposition plexiforme existe dans 80 pour 100 des cas. L'abolition du réflexe de Douglas, recherché et constaté deux fois, montre l'action indiscutable de cette opération sur la sensibilité pelvienne.

L'auteur a pu suivre 4 cas : 1 opéré par M. Tuffier et 3 personnels. Suites opératoires et premières règles, après l'opération, douloureuses.

Mais, ensuite, les douleurs ont disparu complètement chez les 4 malades. Or, il s'agissait, dans tous ces cas, de dysménorrhées anciennes aggravées par l'infection ou la puerpéralité, et depuis longtemps rebelles au traitement médical.

(*A suivre.*) Michel Deniker.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

10 Octobre 1927.

Les formes filtrantes du bacille de Koch dans la tuberculose canine. — *MM. Lesbouyries et Verge* ont procédé à des recherches qui leur ont fait constater la présence de formes filtrables du virus tuberculeux dans la tuberculose canine. Ce virus filtrable, après inoculation au cobaye, donne à nouveau des formes acido-résistantes qui permettent, en quelque sorte, de fermer le cycle des transformations du bacille tuberculeux.

Recherches sur l'anthracose pulmonaire. — *M. André Jousset* démontre que, si l'on en excepte le cas particulier des mineurs, l'anthracose pulmonaire classique, attribuée à la fumée des villes, n'existe pas : ce que l'on a pris pour du charbon est en réalité du fer. Ce fer, que l'on trouve en abondance dans les parties noires du poumon et qui résulte de la transformation de l'hémoglobine en pigment, est partiellement éliminé par les cellules dites « à poussière » dont on a mal interprété le rôle. Ce ne sont pas des cellules de protection contre les impuretés atmosphériques, incapables d'ailleurs de parvenir jusqu'à l'alvéole, mais des déchets sanguins, de véritables scories laissées par les congestions. A ce titre, la tuberculose revendique la plupart des mélano-sidéroses. Loin d'être provoquée par l'absorption des poussières, c'est elle, au contraire, qui les élabore : elle est génératrice du pigment.

17 Octobre 1927.

Un traitement de la surdité. — *M. H.-J. Frossard*, préparateur à la Sorbonne et professeur de technique vocale à l'Ecole des Hautes Etudes sociales, a étudié le traitement de la surdité par un procédé dû à Laennec et oublié depuis 1819.

L'éminent savant se servait du « cylindre » dont il appliquait une extrémité sur son larynx et l'autre sur l'oreille du sourd-muet. Au bout de quelques jours celui-ci comprenait les mots et désignait les objets.

L'auteur utilise son stéthoscope bi-auriculaire astatique dont les embouts sont placés dans les deux oreilles et le tympan sur le larynx ou la joue de l'éducateur, de l'interlocuteur ou du sourd lui-même lisant à haute voix, suivant qu'il s'agit d'éducation, de conversation ou d'auto-rééducation. En pinçant un des tubes on isole l'oreille correspondante et on peut ainsi se rendre compte des différences d'acuité auditive.

Si l'on veut une mesure exacte, l'auteur propose une méthode de « billage » analogue à celle des métaux :

On laisse tomber sur le tympan de 10 cmq de son stéthoscope étalon un poids connu et d'une hauteur variable, les embouts étant placés dans les oreilles. Le produit du poids en grammes par la hauteur en centimètres qui éveille la sensation auditive mesure le *seuil* de la surdité. Ex. : un poids de 1 gr. tombant de 12 cm. donne l'indice 12. S'il faut le faire tomber de 15 cm., l'indice est 15, etc.; plus il est grand, plus la surdité est accentuée. La comparaison des deux oreilles est ainsi extrêmement simple et instructive.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

25 Octobre 1927.

Le « glykhorment » dans le traitement du diabète. — *M. Marcel Labbé* a constaté que ce médicament, qui se prend par la bouche, a une action analogue à celle de l'insuline, mais beaucoup plus faible.

Il diminue l'hyperglycémie provoquée par ingestion de sucre. Chez les diabétiques mis à un régime d'hydrates de carbones dépassant un peu leur tolérance, le glykhorment diminue la glycosurie. 3 capsules de ce produit augmentent la tolérance de 12 gr., 5 capsules de 26 gr. d'hydrates de carbone. Ces doses sont beaucoup moins efficaces que 20 unités d'insuline. Il n'a pas encore été fait d'essais dans l'acidose.

La maison maternelle de Châtillon-sous-Bagneux. — *MM. Marfan et Zuber.* Cette annexe de l'hospice des Enfants-Assistés recueille les mères ayant un enfant de moins de 6 mois. Elles y sont occupées au ménage, tout en nourrissant leur enfant, et reçoivent une indemnité de 1 fr. 50 par jour. Cette organisation qui s'adresse aux mères sans ressources semble aider considérablement à la diminution des abandons.

Structure du muscle strié. — *M. Lutembacher* donne les caractères histologiques constatables, en lumière polarisée, et montre les aspects dans la série animale.

Microcinématographie des contractions des muscles striés et du myocarde. — *M. Lutembacher* a étudié par ce procédé les contractions normales et pathologiques des lames transparentes du *Chironome* et montre l'action de différentes substances médicamenteuses sur ces contractions.

Les zones réflexogènes carotidiennes. — *MM. Daniélopolu, Aslan, Marcou et Proca* (de Bucarest) ont étudié les réflexes provoqués chez le chien par l'excitation de la carotide primitive, préparée de façon à être complètement séparée du vago-sympathique, tout en conservant les filets innervant l'artère. On obtient ainsi des modifications respiratoires, des variations de la pression artérielle, des contractions de l'estomac, des convulsions d'origine cérébro-spinale et des phénomènes douloureux.

Ces zones réflexogènes carotidiennes et la zone cardio-aortique semblent avoir pour rôle la régulation du tonus neuro-végétatif sous l'influence des variations de la pression et peut-être aussi de la composition du sang.

Il est possible qu'elles jouent un rôle dans la dyspnée d'effort, certains accès d'asthme.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

22 Octobre 1927.

Sur la pathogénie du zona. — *M. Paul Chevallier* montre l'impossibilité d'admettre les théories trophiques et nerveuses et conclut, à la suite de longues études anatomo-radiologiques, que le zona est une inflammation d'un *territoire artériel fonctionnel.*

Mobilisation des plaquettes par l'asphyxie; origine splénique de la « plaquettose » asphyxique. — *MM. Léon Binet et M. Kaplan* montrent que l'asphyxie aiguë, réalisée chez le chien, détermine une élévation considérable des globulins ou plaquettes dans le sang circulant. Cette *plaquettose* asphyxique est relativement plus élevée que ne l'est la polyglobulie asphyxique antérieurement étudiée par les auteurs. Elle a le plus souvent disparu une heure après le retour de la respiration normale et elle est renouvelable, se répétant avec une nouvelle asphyxie.

L'analyse du phénomène a démontré l'origine splénique de cette plaquettose : il y a une « plaquettose de chasse » au cours de l'asphyxie, comme il y a une « polyglobulie de chasse » en rapport avec la spléno-contraction déclenchée par l'asphyxie.

Chronaxie des fibres motrices et sensitives du sciatique de grenouille; valeurs moyennes et variations. — *MM. H. Cardot et J. Régnier* indiquent les valeurs moyennes trouvées d'après un très grand nombre d'expériences. Les chiffres montrent que la chronaxie sensitive varie en fonction de la température, comme le fait la chronaxie motrice. D'autre part, les valeurs trouvées pour les deux chronaxies sont identiques chez les animaux pesant plus de 20 gr. Chez les petits animaux, au contraire, la chronaxie sensitive est en moyenne un peu plus faible que la chronaxie motrice.

Etude de la tension artérielle rétinienne de quelques épileptiques. — *MM. J. Dubard et J. Picard* ont constaté avec une très grande fréquence, chez les épileptiques, des variations rapides de tension dans les vaisseaux de la rétine. Deux éléments différents leur apparaissent discernables : une émotivité visible se témoignant lors des examens par une accélération du pouls rétinien semblable à celle que l'on remarque lors de l'émotion provoquée chez les sujets normaux; une instabilité de la tension rétinienne diastolique en rapport manifeste avec l'instabilité de la pression rachidienne. Ces deux phénomènes témoignent du manque d'équilibre de toute la circulation cérébro-spinale des comitiaux.

L'adrénaline exerce-t-elle une action stimulante directe sur les centres nerveux vaso-moteurs ? — *M. A. Tournade* aborde l'examen de cette question à l'aide de sa méthode du rein « irrigué », antérieurement décrite. Il conclut que l'adrénaline introduite dans la circulation paraît bien apte à stimuler le système vaso-constricteur non seulement au niveau de ses terminaisons périphériques, mais aussi de ses centres. Toutefois, cette dernière action apparaît médiocre. Par surcroît, elle est, d'ordinaire, plus ou moins neutralisée dans ses effets par la réaction vaso-dilatatrice, d'origine également centrale, que commande au même moment l'hypertension artérielle (par vaso-constriction périphérique), première conséquence de l'injection.

Actions vaso-motrices de l'adrénaline sur les muscles; processus périphérique vaso-constricteur et processus central vaso-dilatateur. — *M. Gayet, M^me^ Gayet, M^lle^ Guillaumie* rappellent que, depuis les travaux de Hoskins, l'accord est fait sur l'existence d'une réaction des vaso-moteurs des muscles squelettiques, à la suite de l'injection d'adrénaline à l'animal. Cette réaction se fait dans le sens de la vaso-constriction pure avec les doses moyennes.

Pour éclaircir le sens véritable de cette action, les auteurs expérimentent sur les membres inférieurs de deux chiens chloralosés en comparant l'action de l'adrénaline : 1° dans les conditions normales; 2° sur une patte amputée et réanastomosée par ses propres vaisseaux ; 3° sur une patte séparée du corps, dont l'innervation a été respectée, et dont la circulation est assurée par une dérivation carotido-jugulaire prise sur un autre animal. L'action vaso-motrice de l'adrénaline sur les muscles en condition normale est une vaso-constriction à toutes doses. Mais, dans la 3e disposition, où l'élévation de pression et l'action périphérique de l'adrénaline ne peuvent agir sur les muscles explorés, on constate invariablement, à hautes doses, une vaso-dilatation active, due à l'action centrale nerveuse de l'adrénaline.

L'effet de l'adrénaline sur la circulation du muscle est dans la résultante de deux actions distinctes de sens opposé — l'une, constrictive, l'autre dilatatrice —, d'origine nerveuse centrale.

La floculation dans les mélanges antigène diphtérique-sérum humain et l'appréciation de l'immunité antidiphtérique chez l'homme. — *MM. G. Ramon et Chr. Zœller* ont appliqué au titrage de l'antitoxine dans le sérum humain la réaction de floculation. Le taux minime de l'antitoxine à déceler, la faible proportion de sérum utilisable les ont amenés à modifier légèrement la technique. Après mélange du sérum et de l'antigène (toxine ou anatoxine) et mise à l'étuve, on voit apparaître progressivement une opalescence, puis une floculation. La méthode décèle chez l'homme des quantités d'antitoxine au moins égale à 1 unité antitoxique. Elle permet d'étudier le développement de l'antitoxine et de la réactivité acquise.

Les résultats obtenus au moyen de la réaction de floculation sont superposables à ceux que donne la méthode d'Ehrlich. La floculation se produit quelle que soit l'origine de l'immunité antidiphtérique, qu'elle provienne d'une immunité spontanée, d'une diphtérie typique ou d'une vaccination antérieure.

Erratum. — La communication faite à la séance du 15 Octobre (*La Presse Médicale*, n° 85, du 22 Octobre 1927, p. 1289) sur l' « Action de l'adrénaline sur la carbonémie » a été faite par *MM. F. de Paula Péruche et Guillaumin.*

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

21 Octobre 1927.

A propos de l'hystérectomie vaginale. — *M. P. Séjournet* estime que la substitution des ligatures aux pinces à demeure, la fermeture du péritoine et l'extériorisation des pédicules constituent un progrès important de la technique. Les 123 cas opé-

rés sans incident par M. Petit prouvent que l'on peut avoir confiance dans les ligatures. M. Séjournet condamne la vaginale dans la chirurgie des salpingites parce qu'elle s'oppose à toute chirurgie conservatrice; il la réserve aux affections localisées de l'utérus dans lesquelles on peut conserver les annexes. Si la vaginale reste discutable dans le cancer, le fibrome et le prolapsus, elle est tout à fait indiquée dans un grand nombre d'utérus métritiques, hémorragiques et douloureux. L'hystérectomie vaginale restreinte est incomparablement moins grave que la subtotale abdominale; elle est d'exécution facile et de courte durée; ses suites sont essentiellement bénignes. Elle devrait devenir une opération courante.

Une observation de tumeur du bassinet. — *M. Jack Mock* rapporte l'observation d'un cancer papillaire du bassinet. Le diagnostic en avait été fait avant l'opération par la cystoscopie qui avait montré le rein qui saignait et par le cathétérisme urétéral qui, grâce à la distension du bassinet, avait révélé la cause de l'hémorragie. L'auteur fit la néphrectomie et l'urétérectomie. Guérison opératoire.

— *MM. Pasteau et Le Fur* déclarent que le saignement par distension du bassinet n'a de valeur qu'en dehors de l'infection, car un rein infecté peut saigner par distension. Ce signe ne peut indiquer la nature de la tumeur.

— *M. Mock* souscrit à ces remarques.

Tumeur à myéloplaxes; reconstitution de la malléole interne par greffe ostéo-périostique. — *M. André Trèves* présente l'observation et les radiographies d'une jeune fille de 20 ans, atteinte d'une tumeur de l'épiphyse tibiale inférieure. Une première intervention, consistant en un évidement et un plombage au Mosetig, fut suivie d'une récidive. Dans une nouvelle opération, l'ablation complète de la malléole interne fut nécessaire. Des greffes ostéo-périostiques comblèrent la cavité; un greffon spécial fut placé, périoste en bas, et incurvé pour reproduire la forme de la malléole. Le résultat est parfait. La malléole est reconstituée, la cavité comblée et la malade marche normalement avec tous ses mouvements.

M. Trèves pense que, même dans les ostéosarcomes vrais, les résections larges suivies de greffes sont préférables aux amputations. Elles peuvent amener la guérison lorsque l'intervention est précoce et, plus tard, l'amputation même ne peut sauver le malade.

— *M. Dufourmentel* croit, comme M. Trèves, que le rôle du périoste est nul dans la réfection osseuse. Il cite 2 cas de greffes pour perte de substance du maxillaire inférieur dont il a recueilli les pièces 2 ans après; or, les greffons avaient disparu, et il ne restait qu'un seul bloc osseux.

Cinq observations d'ostéomyélite chronique. — *M. Judet* rapporte 5 observations d'ostéomyélite chronique. Dans 2 cas, il s'agissait d'ostéite condensante sans séquestre et sans pus, siégeant au niveau du tiers supérieur du tibia. Dans une 3e observation, un foyer huméral, au niveau du V deltoïdien, évolua en 5 ans et produisit un renflement fusiforme de l'os au centre duquel on trouva un petit séquestre. Dans les 2 derniers cas, il s'agissait d'abcès chronique de l'extrémité inférieure du tibia : l'un évolua « à froid » pendant plusieurs années, l'autre se montra plus rapide, donna un abcès au bout de 2 mois.

Le staphylocoque était l'agent causal dans 3 cas. L'examen bactériologique ne put être fait dans les 2 autres.

L'auteur préconise la trépanation large de l'os dans tous ces cas. Il a opéré 4 des malades en question, avec une guérison rapide.

Tumeur présacrée comprimant le rectum. — *M. Pierre Mornard* présente, en son nom et en celui de *M. Victor Pauchet*, un cas rare de tumeur présacrée.

Le malade, âgé de 51 ans, se présente en état d'occlusion intestinale succédant à un long passé de troubles de constipation avec déformation des matières, troubles urinaires, signes hépatiques et cardiaques d'intoxication intestinale. Le toucher rectal montrait une masse grosse comme une tête de nouveau-né refoulant un rectum sain contre la symphyse.

Le 2 Avril 1927, exploration qui permet de sentir au promontoire le pôle supérieur de la tumeur et de créer un anus artificiel sur la partie supérieure de la sigmoïde.

Le 29 Juillet 1927, ablation de la tumeur par voie sacro-coccy-périnéale. Décollement facile en arrière et sur les côtés, difficile en avant, à cause du volume. Accouchement grâce au tire-bouchon à fibrome; rectum et anus intacts. Tamponnement.

Le 30 Septembre 1927, fermeture de l'anus abdominal.

Guérison complète avec fonctionnement ano-rectal parfait.

La tumeur, à structure de fibrome polykystique, est un « Schwannome ». Les tumeurs présacrées sont un siège rare (7 à 8 cas publiés) des tumeurs de la région sacro-coccygienne qui sont presque toutes postérieures. Elles sont bénignes, encapsulées, peuvent être énucléées. Ce sont des tumeurs développées aux dépens de débris embryonnaires de la région caudale.

Incontinence mécanique d'urine traitée chirurgicalement. — *M. Cathelin* rapporte la curieuse observation d'une malade de 31 ans qui subit 7 interventions pour des affections différentes (rein, utérus, intestin) et qui, atteinte d'incontinence mécanique d'urine, fut complètement guérie (depuis 1 ans 1/2) par une opération consistant en : *a*) dissection de tout l'urètre; *b*) plissement de sa paroi supérieure dans sa totalité; *c*) torsion du canal à 180°; *d*) ascension sous-clitoridienne du méat. Guérison rapide.

La suture sans drainage des abcès amibiens du foie. — *M. Bressot* signale la plus grande rareté des complications amibiennes depuis le traitement systématique de la dysenterie par l'émétine : il a opéré plus de 30 abcès du foie de 1919 à 1922; seulement une dizaine de 1922 à 1927. Technique opératoire : incision de la paroi abdominale; ponction de l'abcès sous le contrôle de la vue; puis, incision et assèchement de la poche, sans curettage de la paroi interne; examen extemporané du pus; si celui-ci est aseptique, suture de la brèche hépatique, puis suture des parties molles, en accolant les deux; si l'abcès est profondément situé ou difficilement accessible, simple ponction de la poche, sans fermeture totale de la paroi et avec petit drainage. Traitement arsenico-émétinien prolongé.

Corps étrangers de l'appendice. — *M. M. Tussau* en communique 2 observations : on trouva, dans un des appendices enlevés, une racine de dent (molaire), et, dans l'autre, un noyau de cerise.

Du traitement des maux perforants et ulcérations du membre inférieur par l'élongation nerveuse. — *M. Maurice Péraire* fait la critique de la sympathectomie périartérielle destinée à traiter ces affections. Il énumère les accidents immédiats qui en ont été la conséquence. Quant aux résultats persistants, et surtout définitifs, ils sont d'une grande rareté et sont en général loin d'être satisfaisants. Ceux qui pratiquent la sympathectomie font concurremment le curettage des ulcérations et aussi la greffe, donc 3 opérations au lieu d'une.

Par une seule intervention, et celle-ci des plus simples, l'auteur a obtenu des effets curatifs excellents : il s'agit de l'élongation nerveuse, imaginée par Chipault. Sur 10 cas, M. Péraire a obtenu 10 guérisons. Il élonge tantôt le tibial postérieur et ses branches, nerf plantaire interne et externe; tantôt il fait l'élongation du musculo-cutané, du sciatique poplité externe, du saphène interne ou du saphène externe.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

10 Octobre 1927.

A propos du diabète traumatique. — *M. Marcel Labbé* estime que les caractéristiques du diabète traumatique données par *M. H. Durand* sont encore loin d'être assez sévères.

L'auteur a été frappé de l'extrême rareté du diabète traumatique : sur plusieurs milliers de malades, il n'en a pas rencontré un seul cas. Le plus souvent, l'étiologie repose sur les dires du malade. La première précaution est de ne pas prendre un rapport de succession pour un rapport de causalité.

Est-ce à dire que le diabète traumatique n'existe pas? Quelques observations peuvent être acceptées et peuvent être interprétées facilement depuis les expériences de Cl. Bernard et celles plus récentes de Camus, Roussy et leurs élèves. Connaissant ces faits expérimentaux, on comprend la possibilité d'un diabète traumatique, mais on en comprend aussi la rareté extrême.

Le diabète traumatique se produit à la suite d'un traumatisme cranien ou d'un traumatisme spinal ayant provoqué en même temps une lésion encéphalitique.

Le diabète traumatique peut-il se produire par un autre mécanisme? Différents auteurs ont admis la possibilité de diabète consécutif à un trauma thoraco-abdominal, mais l'auteur ne croit guère à la possibilité d'un diabète de cette origine et estime que les observations publiées n'en donnent pas la preuve. D'autre part, le simple examen négatif des urines fait avant l'accident ne suffit pas à éliminer un état diabétique antérieur. Enfin, le sujet ne doit présenter aucun passé pathologique, aucune hérédité, aucun vice alimentaire représentant une prédisposition quelconque au diabète. La date d'apparition de l'affection après l'accident doit être assez rapprochée. Seul un diabète présentant ces caractères peut être considéré oomme traumatique.

Evaluation de l'invalidité dans les cas de fracture des deux membres inférieurs. — *M. Brisard* rappelle que le taux de l'invalidité varie selon l'influence que chaque fracture exerce sur la fracture du membre opposé relativement aux fonctions de la statique et de la marche. Tantôt il y a aggravation d'une fracture par l'autre, tantôt pas d'aggravation, tantôt amélioration. Tout dépend de l'importance que prend le raccourcissement dans la mesure de l'impotence fonctionnelle. L'auteur cite le cas d'un homme qui, à la suite de fractures comminutives du fémur droit, du tibia et du péroné gauche, présente à chaque membre, comme reliquat essentiel, un raccourcissement de 7 cm. Aucune boiterie; marche, course, saut, danse faciles. Chaque fracture envisagée séparément vaut 30 à 35 pour 100; mais le taux d'invalidité globale n'est que de 20 pour 100.

Calcul des incapacités résultant de blessures multiples : essai d'établissement d'un barème rationnel. — *M. Balthazard* examine les divers facteurs qui conditionnent les reliquats des blessures, c'est-à-dire l'incapacité résultante.

S'il est relativement aisé d'apprécier le pourcentage de réduction de capacité après une unique blessure, la question se complique lorsqu'il s'agit d'accidents successifs portant soit sur des parties distinctes du corps, soit sur le même membre ou segment de membre. On n'avait guère jusqu'ici de bases scientifiques et souvent le pourcentage était uniquement affaire d'appréciation dans les cas de blessures multiples et successives.

L'auteur a précisément recherché minutieusement ces bases scientifiques et il semble les avoir heureusement trouvées dans la physiologie notamment, C'est ainsi qu'il montre que, si, dans certains cas, le pourcentage doit être augmenté, il en est d'autres où il peut être réduit.

L'argumentation, très serrée, ne se prête pas à une brève analyse.

Divorce ou dissolution du mariage des aliénés: hypothèse d'un paragraphe additionnel à l'article 227 du Code civil. — *M. Trenel* propose l'addition d'un troisième paragraphe audit article autorisant la *dissolution du mariage* en cas d'aliénation mentale confirmée ayant duré plus de 3 ans.

Cette proposition a pour but d'éviter d'introduire le terme de divorce dans la législation des aliénés, terme qui rencontre certaine opposition. Il est vrai que le terme est choquant puisqu'il s'agit, non d'un tort conjugal, mais d'une maladie. Les scrupules religieux seraient, semble-t-il, ménagés puisque le droit canon a admis la répudiation pour *maladie répugnante*, état qui est réalisé par les déments gâteux par exemple.

De plus, la loi devra prévoir, pour quiconque sera intervenu comme traitant ou expert dans une affaire de divorce pour aliénation mentale, interdiction du mariage avec le conjoint libéré par un jugement de cette nature.

Philippe.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 5.

Mastoïdites latentes

Par Georges Laurens
Laryngologiste de l'hôpital Saint-Joseph.

Un matin de l'été dernier, à mon entrée à l'hôpital, je trouvai un confrère d'une soixantaine d'années qui se promenait sous les ombrages en m'attendant. Vif et alerte, ne paraissant aucunement souffrir, il s'excusait de me déranger pour de légers vertiges qu'il éprouvait depuis trois jours. « Je suis atteint, il est vrai, ajoutait-il, d'une suppuration d'oreille récente qui trouble un peu mon audition, mais elle est indolore et n'entrave en rien mes occupations professionnelles. Somme toute, rien de sérieux, un simple état vertigineux et encore est-il peut-être d'origine digestive. »

***

Je le fis entrer, je l'*interrogeai* et voici ce que j'appris :

Deux mois auparavant, sans le moindre antécédent auriculaire, au cours d'un état grippal, brusquement était apparue une violente otalgie ; quarante-huit heures après, elle disparaissait pour faire place à un écoulement d'oreille. La faible réaction générale au début de cette otite, la fièvre très modérée qui n'avait jamais dépassé 38°, la céphalée fugace, l'absence de douleur mastoïdienne, avaient permis au malade, après quelques jours d'immobilisation, de reprendre rapidement sa vie active. Et, à part la surdité unilatérale sans bourdonnement, à part l'écoulement d'oreille séreux et même séro-sanguinolent du début, devenu purulent par la suite, nécessitant des soins et constituant une gêne locale, rien n'aurait troublé la sérénité parfaite du confrère si trois jours auparavant n'étaient survenus des vertiges, spontanément, un matin, au réveil.

Ces vertiges n'auraient même pas retenu son attention s'ils n'avaient eu un caractère différent de ceux qu'il présentait parfois et depuis longtemps après des repas copieux ; cette fois, il s'agissait plutôt d'un état vertigineux presque permanent, mais sans nausées ni troubles de la marche.

L'indication clinique était donc de rechercher s'il y avait une *relation entre cette otite moyenne suppurée et les vertiges*.

Ajoutons, en terminant, que le traitement avait été très négligé suivant la formule traditionnelle et spéciale aux médecins.

***

L'*examen de l'oreille* ou du moins l'examen du tympan ne peut être fait qu'après un lavage aseptique. Le conduit auditif, en effet, est rempli de pus abondant, épais, jaunâtre, crémeux. Le malade déclare que maintes fois au cours de la journée il doit remplacer ses « cotons souillés ». D'autre part, ce pus étanché se reproduit immédiatement à travers la perforation d'un tympan rouge, perforation circulaire, inférieure, large, suffisante pour le drainage ; ce pus est animé de battements pulsatiles. Dernière remarque enfin, le calibre du conduit paraît rétréci ; comparé à celui du côté opposé et qui est normal, le conduit du côté malade est sténosé en quelque sorte, non pas concentriquement, mais par un abaissement de sa paroi postéro-supérieure.

Tous ces renseignements otoscopiques sont de la plus haute importance.

1° L'*abondance du pus* et sa reproduction immédiate après nettoyage indiquent que la source provient non pas d'une petite cavité, la caisse du tympan, mais d'une autre plus grande, qui communique avec l'oreille moyenne, l'antre mastoïdien ;

2° La *qualité* du pus, blanc jaunâtre et de consistance crémeuse, bien différente d'un écoulement muqueux ou muco-purulent, témoigne non pas d'une lésion de la muqueuse de l'oreille moyenne, mais d'une ostéite dont le foyer ne peut être que les parois de l'antre ;

3° Enfin, le *rétrécissement du conduit*, non pas généralisé comme dans l'otite externe, mais localisé en haut et en arrière, indique une lésion osseuse sous-jacente de la paroi postérieure du conduit, c'est-à-dire du versant mastoïdien antérieur. C'est net, ceci ne fait aucun doute.

L'*exploration de la mastoïde*, contrairement aux prévisions cliniques, ne révèle rien de spécial, elle n'est pas augmentée de volume, elle n'offre aucun point douloureux même à la pression énergique, mais ses faibles dimensions et ses reliefs osseux très accusés permettent d'affirmer qu'on se trouve en présence d'un type anatomique spécial, d'une apophyse scléreuse éburnée.

Quelle est la signification de cette suppuration d'oreille ?

Elle est récente certainement, car tout passé auriculaire est absent ; d'autre part, elle ne provient pas uniquement de l'oreille moyenne pour les raisons que nous avons longuement exposées. Puisqu'elle prend sa source dans la mastoïde, pourquoi l'exploration de celle-ci est-elle négative ? Précisément, en raison de sa structure anatomique.

Si l'apophyse avait été multicellulaire, diploétique ou pneumatique, la suppuration eût déterminé une ostéite qui de proche en proche aurait atteint la corticale externe, provoqué de la périostite, voire même un abcès sous-périosté avec fistule, en tout cas un gonflement apophysaire douloureux, caractéristique. La mastoïdite eût été objective, chirurgicale en quelque sorte, évidente même pour un étudiant de première année, lauréat ou non des travaux d'ostéologie.

Au contraire, dans le cas présent, l'apophyse est éburnée, compacte, réduite à quelques cellules, peut-être même à une seule cavité, l'antre, dont les parois sont très épaisses. Cette épaisseur et cette éburnation osseuse expliquent, d'une part, l'absence de réaction douloureuse à la pression, et, d'autre part, l'allure clinique de la maladie. L'otite a provoqué une mastoïdite, dont le pus, ne pouvant faire effraction à travers la corticale externe, s'est drainé par la caisse, le tympan largement perforé et le conduit. Bon drainage, pas de rétention, pas d'accident. En somme, *mastoïdite d'auriste, latente*, apyrétique, torpide et qui doit être dépistée. Retenons toutefois qu'il s'est produit récemment une ostéite évolutive dans la paroi du conduit.

***

Et le *vertige* ? Quelle est son origine et comment l'interpréter ?

Sa cause relève-t-elle de l'état général ou de l'otite ? C'est un point très important à préciser pour le diagnostic.

Un examen complet de l'état général a été fait et le résultat est excellent : pas d'hypertension, pas d'aortite, pression artérielle normale, formule rénale excellente. Aucun trouble gastro-intestinal, ni syphilis, ni intoxication d'aucune sorte. Et le malade ajoute qu'en dehors de sa pyorrhée auriculaire, son état de santé est parfait : l'appétit et le fonctionnement intestinal sont réguliers, il n'y a pas de fatigue, l'esprit est dispos, il ne connaît pas l'insomnie. Pas de fièvre.

L'origine extra-auriculaire du vertige étant écartée, ce *vertige paraît donc bien lié à l'otite*. Mais par quel processus ? L'état vertigineux est-il fonction : 1° d'une simple irritation labyrinthique comme on l'observe au cours des otites aiguës ; 2° d'une labyrinthite vraie, c'est-à-dire d'une inflammation du labyrinthe, séreuse ou suppurée ; 3° d'une complication otitique plus profonde, encéphalique ?

La troisième cause peut être écartée, car la température est normale, le pouls régulier, il n'existe aucun symptôme de réaction méningée, cérébrale ou cérébelleuse.

La seconde cause, la labyrinthite, n'est pas vraisemblable : il n'y a pas de nystagmus, la surdité est loin d'être totale et surtout l'allure clinique est tout à fait différente de celle de la labyrinthite. Le début n'a pas été dramatique et accompagné de vomissements, de fièvre, de vertiges intenses rendant la marche impossible. D'autre part, la recherche des épreuves labyrinthiques, nystagmiques, caloriques, l'étude de la marche, témoignent en faveur de l'absence de labyrinthite.

Il y a donc tout lieu d'affirmer qu'il s'agit d'une irritation simple du labyrinthe et que le diagnostic doit être ainsi formulé : *mastoïdite aiguë latente avec réaction labyrinthique*. Ce diagnostic provoque une réaction réflexe chez le malade qui ne peut « en croire son oreille saine » et manifeste sa surprise. Nous ne lui cachons pas que le diagnostic est trop certain pour faire appel à la radiographie dont le résultat n'aurait pas de valeur en raison de l'éburnation osseuse. Une seconde surprise l'attend sur le chapitre traitement.

***

Quelles sont, en effet, ici, les *indications thérapeutiques* ? Elles doivent être basées sur les trois faits cliniques suivants : 1° la longue durée de la suppuration auriculaire, qui est nettement d'origine osseuse ; 2° l'abaissement de la paroi postérieure du conduit auditif, second indice d'une mastoïdite en évolution vers le conduit ; 3° l'apparition de vertiges qui réalisent une complication oto-mastoïdienne.

Trois étapes ont été franchies : l'oreille moyenne, la mastoïde, le labyrinthe. Le traitement médical doit s'effacer devant le bistouri afin d'éviter la quatrième et dernière étape intracranienne et le retour à une offensive médicale ultime, faite de glace sur la tête, de morphine, de vaccins... et d'espoir.

C'est donc une *trépanation mastoïdienne* classique que nous proposons : *urgente*, en raison des vertiges ; sous *anesthésie générale*, car l'état général est excellent et l'ouverture d'un os éburné serait sensible à l'anesthésie locale ; *exempte de dangers*, puisqu'il n'y a aucune tare organique et avec un *pronostic* auditif favorable, puisque l'audition était normale antérieurement.

***

Ayant dit, je reconduisis le confrère à travers les allées du jardin de l'hôpital. Nous devisâmes, et, d'un pas alerte et aussi assuré qu'à l'entrée, il regagna sa voiture, bien décidé à se faire opérer. Douloureux épilogue : quelque temps après, le bulletin nécrologique m'apprenait sa mort... Certaine mauvaise langue d'Esope colporta que, par ailleurs, il avait été dissuadé de l'opération.

***

Voici donc un cas de mastoïdite latente, se révélant par une otorrhée à forme spéciale et l'apparition de vertiges, dont la terminaison a été fatale.

Quels sont donc les caractères de ces mastoïdites latentes? Comment les reconnaître et quel est leur mode d'évolution?

La *dénomination de mastoïdite latente* s'applique à des formes cliniques où l'affection ne s'exprime pas d'une façon classique par des signes locaux extériorisés et par tout un ensemble de symptômes, douloureux, fébriles, céphaliques et généraux bien connus. Une mastoïdite latente a une marche lente, torpide, ne se traduit souvent que par une otorrhée accompagnée d'un ou deux symptômes qui doivent être recherchés et soigneusement analysés : douleur, céphalée, etc.

Une raison anatomique est à la base de la *pathogénie* de cette forme clinique : la structure de l'apophyse, nous l'avons dit précédemment. Unicellulaire dans ces cas, réduite à l'antre, elle est séparée des téguments par une paroi osseuse éburnée qui s'oppose à l'extériorisation du pus. Le drainage se fait donc à travers la perforation tympanique. Tant qu'il est régulièrement assuré, les symptômes sont nuls ou très légers et dépendent alors de la suppuration : ce sont des troubles de l'état général, une fièvre modérée, de la pâleur, de la fatigue, une légère inappétence, c'est-à-dire des signes d'infection. Le pus devient-il très abondant, très épais, rencontre-t-il un obstacle dans son écoulement, des fongosités par exemple, les signes de rétention apparaissent : douleur, céphalée, insomnie, vertiges. Et, enfin, dans une troisième phase, si ce pus sous pression tend à faire irruption à travers les parois profondes de l'antre, infiniment moins résistantes que la corticale externe, c'est alors l'évolution labyrinthique, méningée ou encéphalique. Cet exposé schématique explique l'allure clinique de la maladie.

Sur quels éléments se base le *diagnostic* de la mastoïdite latente? On doit successivement interroger : l'apophyse, le conduit auditif et le pus qu'il renferme, l'état général. Au cours de cet examen, la présence d'un seul symptôme acquiert une valeur diagnostique de premier ordre.

Ainsi une *douleur* localisée à l'antre ou à la pointe, rarement spontanée, mais réveillée par la pression digitale, sur une apophyse d'apparence normale, au cours d'une otite suppurée aiguë, persistant au bout de trois ou quatre semaines, même en l'absence d'autres symptômes, est l'indice de rétention.

Les *caractères du pus* vers la troisième ou la quatrième semaine, et au delà, pus crémeux franchement jaunâtre, parfois sanguinolent, très abondant, témoignent d'une origine osseuse.

Et, enfin, si le conduit auditif, au lieu d'être circulaire ou elliptique, est rétréci en arrière par un affaissement cutané, une ostéite sous-jacente est à peu près certaine.

Est-il indiqué de faire un *cliché* radiographique? Il a peu de valeur, car autant il est démonstratif dans les mastoïdites pneumatiques ou diploétiques, autant il est nul quand l'os est éburné.

L'*examen bactériologique* du pus révèle souvent des infections associées au bout de quelques semaines, mais la présence du streptococcus mucosus a une signification grave.

Il est des cas où cette exploration, à part la suppuration, est totalement négative et où un trouble quelconque de l'*état général* révèle l'infection osseuse ou la rétention. Le malade présente-t-il de l'inappétence ou de l'insomnie persistante, un état vertigineux, un facies pâle et infecté, une céphalée tenace ou intermittente et coexistant parfois avec une diminution de la suppuration, un seul de ces symptômes au cours d'une otite suppurée prolongée autorise le diagnostic de mastoïdite latente.

L'*évolution* des accidents sera enrayée par une trépanation large, complète, opportune. Le pronostic est en effet sévère, car sous cette apparence torpide et traître, la marche de la mastoïdite latente peut être brutalement accélérée par l'extension en profondeur de l'ostéite et du pus, avec apparition d'accidents septicémiques dus à la phlébite du sinus latéral, de labyrinthites aiguës et de complications méningo-encéphaliques.

Aussi, une intervention précoce légitimera toujours le premier terme de cette maxime que Montaigne appliquait aux hommes de science : « ils ont cet heur que le soleil éclaire leurs succès et la terre cache leurs fautes ».

Examen du sang et drainage du péritoine

Entre les deux questions — Pourquoi drainer puisque ça ne draine pas? Et pourquoi ne pas drainer, ce qui peut faire grand bien et pas grand mal? — les chirurgiens se répondent par ce souhait : il faudrait drainer quand c'est nécessaire.

La physiopathologie du péritoine est encore bien nuageuse, mais on peut admettre que le drainage a pour but de pallier à l'insuffisance de défense du péritoine dans un cas donné. C'est ce drainage-là qui est en question ici.

L'insuffisance de défense dépend de trois facteurs : l'état d'infection des lésions; les détails de l'acte opératoire; la révélation d'un nouveau danger. L'examen de sang, fait avant l'intervention, ne renseigne, bien entendu, que sur le premier facteur, mais il renseigne très bien dans les cas dits inflammatoires (le cancer est à part).

Depuis bien longtemps je fais demander — le chirurgien ne peut, hélas! le faire lui-même — le taux d'hémoglobine, la numération des blancs et rouges, la formule leucocytaire des malades opérables. S'il n'y a pas de leucocytose, il n'y aura pas lieu de drainer, même si l'on a trouvé du pus et même du pus abondant. S'il y a leucocytose, le chirurgien sait qu'il y a un état d'infection active : il draine ou ne draine pas suivant l'espèce. Qu'il s'agisse d'appendicite, de salpingite, etc., ce renseignement présente la même valeur, je m'y fie, n'ai pas lieu de m'en repentir, et il y a quelque vingt-cinq ans que j'en suis là.

Mais cette formule : inutile de drainer quand il n'y a pas de leucocytose, suppose quelques conditions. D'abord *pouvoir avoir confiance absolue* dans la manière dont est fait l'examen. Il peut y avoir des fautes de technique, il peut même, dans un laboratoire, y avoir confusion entre deux pipettes : donc toutes les fois qu'il y aura dans les trois réponses données (hémoglobine, nombre, formule) une discordance quelconque, un élément anormal, quelque chose qui choque la clinique, par exemple un taux d'hémoglobine très bas avec un bon bilan général ou l'absence de leucocytoses en crise aiguë ou réaction inflammatoire il faut réserver sa conclusion, *faire recommencer l'examen*, ou ne pas en tenir compte. C'est en pratique très rare et ce n'est pas une affaire de doctrine, c'est une affaire de bon sens.

Ensuite il faut tenir compte des formes toxiques. La réaction leucocytaire est très précoce et très sensible, mais, comme nous l'avions remarqué [1], rien ne ressemble au point de vue leucocytose à une forme très bénigne comme une forme hypertoxique, tout à fait au début. Pourtant il est bien exceptionnel que l'abaissement du taux de l'hémoglobine, et la numération, et la forme, le volume des globules rouges n'indiquent une notable atteinte alors que la mobilisation des blancs ne se fait que peu : c'est la clinique qui reconnaît d'ailleurs ces formes toxiques et quelque opinion qu'on puisse avoir sur l'action du drainage sur elles, la pratique de l'examen du sang ne saurait les faire méconnaître.

1. « L'examen du sang en chirurgie et, en particulier, au point de vue diagnostic et pronostic de l'appendicite ». *Thèse* Paris, 1903.

Si la leucocytose nous guide, à quelle intensité doit-elle nous déterminer? Etant donné la possibilité de petites erreurs de technique depuis la prise jusqu'à la numération, en passant par le mélange et les leucocytoses physiologiques, je ne donne d'importance à la leucocytose qu'à partir de 12.000. C'est une leucocytose polynucléaire et les éosinophiles disparaissent.

Je crois que nous avons le plus grand tort de ne pas employer assez systématiquement ce procédé : pour nous déterminer à intervenir, pour décider du drainage, pour nous diriger dans l'estimation des états post-opératoires. Jamais un renseignement de laboratoire ne doit l'emporter sur la clinique, c'est entendu, et le clinicien ne doit certainement pas être un matérialiste absolu; mais c'est beaucoup d'avoir sous la main ce renseignement d'une imprécision précieuse : *les globules blancs sont mobilisés*, il y a donc une cause d'infection active dans l'organisme; ou bien *ils ne sont pas mobilisés actuellement*, donc il n'y a pas, ou il n'y a plus d'infection.

Il restera au chirurgien, au cours de l'intervention, suivant l'état dans lequel il laissera la région opératoire et les possibilités d'infection ultérieure, à estimer le fait nouveau qui pourra affecter sa décision de principe.

Jacques Silhol,
Professeur de Clinique chirurgicale
à l'Ecole de Médecine de Marseille.

Anesthésie des nerfs massétérin, buccal, lingual et dentaire inférieur en un seul temps

Pour limiter au minimum les dangers d'infection et réaliser l'anesthésie de tous les nerfs de la mandibule avec une seule piqûre de la muqueuse, M. F. Ginestet a modifié de la façon suivante l'anesthésie tronculaire au niveau de l'épine de Spix (méthode de Gérard Maurel).

Repérant avec l'index la ligne oblique externe de la branche montante, à 1 cm. au-dessus du plan d'occlusion de l'arcade dentaire inférieure, on pique sur cette ligne et injecte immédiatement 1 cmc d'une solution de novocaïne à 1 ou 2 pour 100. Ainsi le liquide s'infiltre des deux côtés du bord antérieur de la branche montante et atteint les filets du buccal en dedans et ceux du massétérin en dehors. Passant en dedans de la ligne oblique externe, on enfonce l'aiguille jusqu'au fond du triangle rétromolaire, où l'on pousse un autre centimètre cube d'anesthésique. On dirige ensuite l'aiguille en dedans et on touche la ligne oblique interne, qu'on contourne de dehors en dedans et d'avant en arrière; à ce moment, portant le corps de la seringue vers la commissure labiale du côté opposé, on pénètre en arrière de 1 cm. et on injecte 1 cmc de novocaïne afin d'atteindre le lingual. Dans un dernier temps, toujours en gardant le contact osseux, on enfonce l'aiguille de 1/2 à 1 cm. et on injecte le restant du contenu de la seringue, soit 2 cmc, afin d'anesthésier le nerf dentaire inférieur à l'épine de Spix.

Ainsi, en ayant fait parcourir à l'aiguille une distance totale de 3 cm. environ et avec des injections successives, on a réalisé une zone continue d'infiltration de novocaïne, allant de la ligne oblique externe à l'épine de Spix et englobant tous les nerfs passant dans cette région. Au bout d'une quinzaine de minutes, la muqueuse, l'os, les ligaments alvéolo-dentaires et les dents de toute la moitié correspondante de la mandibule sont anesthésiés et permettent les diverses interventions sans douleur.

L'instrumentation est des plus simples : une seringue tout en verre, de 5 cmc, un embout nickelé et une aiguille en acier ou en nickel de 6 à 9 cm. de longueur et de 5 à 7 dixièmes de millimètre de lumière avec biseau court ; un index quelconque, un fil de soie par exemple, permet de limiter à 3 cm. la profondeur de pénétration. Le tout est très facilement stérilisable.

5 cmc d'une solution de novocaïne, avec ou sans adrénaline, à 1 ou 2 pour 100, suivant l'intervention projetée, sont largement suffisants.

La méthode semble surtout utile dans tous les cas très fréquents d'extractions, d'incisions, de curetages, etc., dans les régions molaires et prémolaires, quand les tissus enflammés ou abcédés ne permettent pas une injection intramuqueuse [*La Revue de Stomatologie*, t. XXIX, n° 10, Octobre 1927, p. 614].

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

QUELQUES RÉFLEXIONS
sur
Les Assurances sociales

Le milliardaire Carnegie, dans son livre : *Empire of Business* (l'Empire des affaires), à propos des panacées que chaque époque propose pour résoudre des difficultés économiques et sociales, fait remarquer que l'Humanité, comme un enfant gâté, a besoin de changer de jouets très souvent; mais, quelles que soient les utopies expérimentées, « les grandes lois économiques, étant l'émanation directe de la nature humaine, demeurent immuables et continuent à fonctionner comme avant, avec leurs irrésistibles conséquences ».

Après avoir brisé les corporations, notre époque a établi les syndicats qui tombent déjà dans le mépris des *avancés*. La mode actuelle est aux lois sociales qui reposent sur cette formidable contradiction : le citoyen, en tant qu'électeur, est capable de décider des plus graves problèmes de politique intérieure ou extérieure; en tant qu'homme, il est incapable de diriger sa propre vie et il doit être étroitement tenu en lisière!!

Proudhon, il y a longtemps déjà, pressentait et stigmatisait ces lois qui, sous l'apparence d'instruments secourables, visent à enserrer, à asservir les travailleurs, à les ligoter dans leur situation inférieure en les empêchant, par la rafle de toutes leurs économies, de s'élever, par l'épargne, dans l'échelle sociale.

Devançant le grand réaliste que fut Carnegie, Proudhon concluait aussi « qu'il y a quelque chose de plus puissant que la volonté du législateur et des citoyens, c'est l'impossibilité absolue pour l'homme de remplir son devoir dès qu'il se trouve déchargé de toute responsabilité envers lui-même », et c'est pourquoi, plus vite ou plus lentement, les systèmes, « les uns après les autres, passent et meurent dédaignés du sens commun ». (Proudhon.)

N'avons-nous pas vu, tout récemment, la *loi sur les Retraites ouvrières et paysannes*, malgré le principe de l'obligation, durer ce que durent les roses, l'espace d'un matin ?

Combien de temps vivra la loi sur les *Assurances sociales* ?

Les lois de ce genre ne sont belles qu'à la période où elles brillent des couleurs de l'espérance; dès qu'elles ont vêtu l'austère manteau de l'application, elles se révèlent avec tous les défauts inhérents aux œuvres humaines et avec toutes les difficultés résultant d'une incomplète gestation.

Qu'on lise les discours des rapporteurs, les divers paragraphes de la loi, on ne peut s'empêcher de constater combien sont floues, vagues, imprécises, les questions touchant à l'application; on sent, dans le législateur, le désir ardent de renvoyer à plus tard les difficultés.

Dans le troisième rapport supplémentaire lu au Sénat, nous lisons, par exemple : « Le libre choix du médecin et du pharmacien implique évidemment le libre choix du médicament ordonné par le médecin traitant ou consultant, dans la limite des formes prévues par les conventions intervenues. » Cette phrase, sous sa forme modeste, est pleine d'humour : le médecin est libre d'ordonner un médicament, mais la caisse sera libre de le refuser au malade; cette liberté rappelle la liberté d'écrire qu'admire Figaro : « Pourvu que je ne parle, en mes écrits, ni de l'autorité, ni du culte, ni de la politique, ni de la morale, ni des gens en place, ni des corps en crédit, ni de l'Opéra, ni des autres spectacles, ni de personne qui tienne à quelque chose, je puis tout imprimer librement, sous l'inspection de deux ou trois censeurs. »

Pourvu qu'il ne formule rien qui puisse déplaire aux conseillers généraux, aux commissions administratives, aux caisses, aux mutualistes, aux pharmaciens, le médecin sera libre de tout ordonner librement, sous l'inspection de deux ou trois contrôleurs.

Dans sa pratique de clientèle, le médecin formule une ordonnance magistrale, prescrit une spécialité, combine les deux, suivant la nature de la maladie, les circonstances, les ressources ou les préférences de son malade. Aura-t-il, oui ou non, en termes nets et clairs, ce droit absolu de prescription dans la pratique des assurances sociales ?

Voilà une très grave question, grosse de conséquences financières, et cependant alors que, dans les discussions des syndicats médicaux et des commissions parlementaires, on a beaucoup agité : le contrat collectif, l'entente directe, les tarifs, les tickets modérateurs, les contrôles, etc., etc., nul n'a parlé des médicaments à ordonner.

***

Les médecins qui ont dans leur clientèle des gens aisés et des personnes peu fortunées ont pu faire la remarque que les médicaments simples, bon marché, sont facilement acceptés dans les milieux instruits et que, par contre, ils sont regardés avec suspicion par les indigents.

Les indigents aiment les médicaments chers, surtout quand ils n'ont pas à les payer. On sait que les bénéficiaires de l'assistance médicale gratuite réclament le droit aux spécialités; dans un vœu adopté à l'unanimité le conseil d'arrondissement de Loudun a demandé que « les spécialités pharmaceutiques ordonnées par les médecins aux malades bénéficiaires de l'assistance médicale soient imputées au budget de l'Assistance au lieu d'être laissées à la charge des assistés ». Certaines sociétés de secours mutuels ont été obligées de reconnaître à leurs adhérents le droit aux spécialités.

Alors que la loi va être présentée à la Chambre des députés, l'occasion est bonne pour le corps médical de tâcher d'obtenir une réponse nette sur la liberté absolue de prescription. Par la même occasion, il y aurait lieu d'étudier dans son ensemble la question de l'utilisation des spécialités pharmaceutiques par les différents groupements (mutualistes, hospitalisés, accidentés du travail, mutilés, etc.).

En ce qui concerne les hôpitaux, chaque commission administrative est souveraine et décide sans appel des spécialités dont elle veut bien autoriser l'emploi dans l'hôpital dépendant de son administration.

Pour l'assistance médicale gratuite, c'est le conseil général de chaque département qui approuve et fixe le tarif des médicaments et des spécialités qui peuvent être délivrés au titre de l'assistance.

Pour les mutilés et les accidentés du travail, le règlement applicable à toute la France porte que les spécialités pouvant être délivrées à ces deux catégories de malades sont celles inscrites au tarif pharmaceutique à l'usage des œuvres d'assistance et de prévoyance sociale, tarif élaboré par le *Bureau de l'association générale des syndicats pharmaceutiques de France*.

En somme, conseils généraux, commissions administratives, pharmaciens, telles sont les compétences qui président à l'élaboration des listes de spécialités. Serait-il vraiment indiscret de demander que les médecins soient consultés, eux aussi, sur la valeur de tels ou tels médicaments et sur l'opportunité d'avoir à leur disposition telle ou telle médication spécialisée ?

***

Les questions pharmaceutiques sont restées jusqu'ici dans l'ombre propice, mais elles viendront nécessairement un jour sur le tapis, et leur solution n'ira pas sans difficultés et sans heurts.

On a eu dimanche dernier un avant-goût de ce que le proche avenir nous réserve en assistant à l'Assemblée générale du Syndicat des médecins de la Seine où les assurances sociales étaient inscrites à l'ordre du jour. Pour aboutir à la décision du Syndicat des médecins de la Seine de donner sa démission de l'Union des Syndicats médicaux et d'adhérer à la Fédération nationale, ce fut une assez jolie tempête. Oui, vraiment, le parlement, en imposant le principe de l'obligation et en introduisant l'ingérence de l'Etat dans les rapports du médecin avec ses malades, a préparé, pour les citoyens de notre beau pays, un fameux nid de discordes et de querelles intestines.

P. Desfosses.

Un Congrès international des Hôpitaux

Sur l'invitation de l'Association américaine des hôpitaux, les représentants de onze pays se sont réunis le 19 Septembre 1927 au siège central de la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge à Paris.

Etaient présents :

Amérique latine : M. Garcia Calderon (représentant le Dr Mimbella), Paris.

Belgique : M. le Dr René Sand, membre du Conseil supéri ur de l'Assistance, Bruxelles.

Danemark : M. H. F. Ollgaard, directeur de l'hôpital de l'Etat, Copenhague.

Etats-Unis d'Amérique : M. le Dr Taliaferro Clarke, du Service fédéral d'Hygiène, Washington; M. le Dr Joseph C. Doane, médecin-directeur de l'hôpital général, Philadelphie; M. le Dr E. H. Lewinski-Corwin, docteur en philosophie, directeur du Bureau d'information et de Service central du fonds des hôpitaux réunis, New-York.

France : M. J.-E. Brizon, président de la Fédération des Unions hospitalières de France, membre du Conseil supérieur de l'Assistance publique, Lyon; Mlle Chaptal, directrice de la Maison-Ecole d'infirmières privées, membre du Conseil supérieur d l'Assistance publique, Paris; M. André Gouachon, docteur en droit, secrétaire général du Conseil d'Administration des hospices civils, Lyon; M. Quellet, directeur du Service des hôpitaux de l'Assistance publique, Paris.

Grande-Bretagne : M. J. Courtney Buchanan, secrétaire de l'Association britanique des hôpitaux, Londres; M. le lieutenant-colonel Clément Cobbold, hôpital Gordon pour les affections rectales, Londres; M. W. H. Harper, gouverneur résident de l'hôpital Wolverhampton et Staffordshire, Wolverhampton; M. le capitaine J. E. Stone, secrétaire de l'Association des fonctionnaires des hôpitaux de Londres.

Hongrie : M. le Conseiller médical supérieur Dr Imre Basch, directeur de l'hôpital général Saint-

Etienne, Budapest; M. le professeur Dr Jean Wenhardt, directeur général des hôpitaux municipaux, Budapest.

Italie : M. le Dr Rocco Santoliquido, conseiller de la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge, délégué des hôpitaux de la ville, Rome.

Mexique : Son Excellence M. Alberto J. Pani, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire, Paris.

Pays-Bas : M. le Dr W. Beyerman, psychiatre, Santpoort; M. le Dr J. Kuiper, médecin-directeur de l'hôpital Wilhelmine, Amsterdam; M. le Dr W. H. Mansholt, médecin-directeur de l'hôpital universitaire, Groningue.

Suède : M. le Dr Silas Lindgvist, chirurgien en chef de l'hôpital Södertälje; M. le Dr Gotthard Soderbergh, médecin en chef de l'hôpital communal Sahlgren, Gothebourg.

Tchéco-Slovaquie : M. le Dr Otokar Urbanek, Prague.

Conseil international des infirmières : Mlle Christiane Reiman, R. N., M. A., secrétaire, Genève.

Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge : M. le Dr Frédéric Humbert, chef de la section d'hygiène, Paris; M. le Dr C. Lillingston, rédacteur en chef du *World's Health*, Paris; M. le Dr René Sand, conseiller technique, Paris.

En conclusion des débats, la résolution suivante a été adoptée à l'unanimité.

Il est décidé :

1° De nommer un Comité exécutif international chargé de préparer un Congrès international des hôpitaux qui se tiendra en Juin 1929 aux Etats-Unis ;

2° De former ce Comité de deux délégués de chaque pays participant au Congrès, les membres présents formant le noyau du Comité, dont le secrétaire général sera le Dr Lewinski-Corwin, de New-York ; le Comité se réunira pour la première fois en Mars 1928 au siège de la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge à Paris ;

3° De donner pleins pouvoirs à ce Comité pour préparer les statuts, le règlement et le programme du Congrès ;

4° D'inviter les membres du Comité à organiser, chacun dans leur pays, un Comité national qui s'emploiera à assurer le succès du Congrès et à réaliser les objectifs qu'il poursuit ;

5° De limiter le nombre des questions principales qui seront mises en discussion aux cinq sujets suivants :

a) La création d'associations nationales des hôpitaux et d'une association internationale des hôpitaux ;

b) Le rôle des hôpitaux publics et celui des hôpitaux privés ;

c) L'hôpital comme institution de traitement, comme institution préventive, comme institution d'enseignement et comme institution de recherches ;

d) La formation du personnel directeur, celle des infirmières et celle du personnel auxiliaire ;

e) Les problèmes financiers dans l'administration des hôpitaux ;

6° De consacrer une séance à la discussion des questions spéciales, telles que les problèmes relatifs aux institutions psychiatriques, les mesures destinées à rendre comparables entre elles les statistiques des divers hôpitaux, etc. ;

7° De demander aux rapporteurs d'adresser leurs manuscrits au secrétaire général six mois avant l'ouverture du Congrès, afin d'en permettre l'impression, la traduction et la distribution avant la réunion ;

8° De ne pas mettre aux voix pendant le Congrès de résolutions portant sur les questions techniques discutées ;

9° D'annexer au Congrès une exposition internationale ;

10° De faire adresser par le Comité exécutif international, lorsque le programme du Congrès sera établi, des invitations aux gouvernements et aux institutions privées des pays participants, ainsi qu'à la Société des Nations et aux autres organismes internationaux publics et privés qui peuvent s'intéresser aux questions concernant les hôpitaux.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, LA PRESSE MÉDICALE, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

Réunion du Conseil d'administration, 18 Octobre 1927.

Le Conseil est saisi, à titre officieux, d'une demande de professeur de pharmacologie, pourvu de connaissances étendues en chimie, pour une Faculté de Médecine étrangère. Il est mis, par M. le Dr Gutmann, au courant de la création d'un Comité médical franco hellénique ; par M. le Dr Mathé de celle d'une Association franco-équatorienne qui désire être constituée sous le patronage de l'A. D. R. M. L'Association a reçu une lettre de remerciements de l'Interstate Post Graduate Assembly of North America, au nom des 210 médecins qui sont venus en Juillet dernier. Très satisfaits de ce qu'on leur a montré à Paris, les membres de cette Association demandent à l'A. D. R. M. de vouloir bien organiser un programme pour une nouvelle visite qu'ils désirent faire en Juin 1928. L'Association a reçu, d'autre part, le professeur Kopetzky, qui demande que l'A. D. R. M. noue des relations avec l'International Medical Club of New York City. Le Comité haïtien de l'Alliance française émet le vœu qu'une mission de professeurs français se rende pendant quelques semaines à Port-au-Prince. Le président donne lecture de lettres de remerciements du Commissariat de la Santé publique de la R. S. F. S. R. pour l'accueil fait aux médecins russes venus à Paris cet été; de la Cambridge University Society, de la London Medical Exhibition, etc.

Ont été nommés membres : MM. Fred H. Albee, Paul Fumouze, Eastman Sheehan, Edward Hartmann, Lambret, Paul Mathieu, Louis Rocher, E. V. Segura, Chailley-Bert, Natal Garcia.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

L'Etat de Espirito Santo vient de réorganiser complètement ses services d'hygiène publique. Ces réformes comprennent celle de la prophylaxie de la malaria et établissent de nouvelles stations sanitaires à Bananal, Jabaquara, Linhares, Itapemirim et Mimoso. Dans la capitale de l'Etat, les services de prophylaxie sont restés sous la direction de M. Oswaldo Monteiro, qui a pour assistants MM. Americo Oliveira et Manoel Sette. A Victoria il y a aussi un service d'hygiène de l'enfance à la charge de M. Hilton Nogueira et une clinique de prophylaxie des maladies vénériennes a été adjointe au département d'hygiène de l'Etat.

ÉCOSSE

Le Dr Harvey Littlejohn, fellow du Collège royal des chirurgiens écossais, vient de mourir à Edimbourg, à l'âge de 65 ans. C'était un savant d'une puissante originalité et d'une grande culture. Après avoir dirigé quelque temps le Bureau d'hygiène de Sheffield, il fut rappelé à l'Université d'Edimbourg où son père Henry Littlejohn occupait la chaire de jurisprudence médicale. Dès lors, il était fixé dans la capitale de l'Ecosse où il enseigna pendant trente ans ; neuf ans en qualité de conférencier (*lecturer*) à l'*Extra-Mural School* et 21 ans comme professeur titulaire succédant à son père. Mais la médecine ne le prit pas tout entier ; fervent du football rugby, il fit partie du Club athlétique universitaire et il travailla aux progrès de la culture physique. A côté de l'enseignement oral qu'il pratiqua avec beaucoup de succès, il laisse peu d'écrits. Cependant il a collaboré à l'*Edinburgh Medical Journal* (plusieurs articles), à l'*Encyclopedia Medica* (article sur la jurisprudence médicale), et il a fait paraître un atlas copieusement illustré sur des pièces du musée qu'il avait formé. Quoique spécialisé en médecine légale, il avait une vaste culture générale et figurait parmi les membres les plus distingués du corps médical d'Ecosse.

Correspondance

Sur le sucre combiné du sang.

Je viens de lire la lettre de M. Bordet (*La Presse Médicale*, n° 69, 1927) et l'article de MM. Bierry et Rathery (*La Presse Médicale*, 18 Septembre 1927).

Je réponds rapidement au premier en attendant d'écrire un article pour discuter largement les remarques que les derniers m'adressent.

Je prie M. Bordet de relever que dans un de mes articles, publié dans *Giornale di Clinica Medica*, 1924, je rapporte plus de 50 cas de néphropathies, étudiés à fond, où je n'ai jamais observé l'hyperprotéido-glycémie.

Au même résultat est parvenu récemment le Dr Palombella, de Pise (*Gazzetta internazionale di med. e chirurgia*, 1927).

Lépine, également, n'a pas trouvé chez un urémique l'hyperprotéido-glycémie (Lépine, *Le sucre du sang*. Fr. Alcan, édit., Paris, 1922).

Ainsi donc, la faute que je remarque n'est pas seulement de technique, mais porte sur la substance.

Celui qui lit mes articles doit noter que la littérature française est consultée largement et minutieusement.

M. Bordet, en parcourant mon mémoire ci-dessus retrouvera son nom, et verra que ses résultats sont discutés amplement.

Dans mon article de résumé, qui a paru dans *La Presse Médicale*, j'ai voulu faire mention d'une série de travaux italiens, justement dans le but de porter à la connaissance des savants étrangers les résultats expérimentaux de notre école.

Il me reste encore à faire noter que si je regrette que les auteurs étrangers ne donnent pas la place méritée à nos ouvrages, mon intention ne visait pas la thèse de M. Bordet, mais des ouvrages plus récemment parus (1924, 1925, 1926, 1927).

LUIGI CONDORELLI.

Livres Nouveaux

Dictionnaire de spécialités pharmaceutiques, par L. VIDAL et M. DAREAU. Edition de 1927. 1 vol. in-16 de 700 pages (*Office de vulgarisation pharmaceutique*, 107, rue Lafayette, à Paris).

Tous les médecins connaissent et apprécient ce petit ouvrage, véritable pendant du formulaire magistral.

Une courte et claire notice permet de retrouver rapidement le nom, la forme, les indications et la posologie des principales spécialités pharmaceutiques.

Sous une forme commode et portative, le *Dictionnaire des spécialités pharmaceutiques* remplace utilement les collections rarement à jour, des brochures compactes, envahissantes et difficiles à classer et permet au praticien débordé de se tenir au courant des nouveautés avec le minimum d'efforts et de perte de temps.

L'édition 1927, revue et considérablement augmentée, trouvera certainement auprès du Corps médical le même excellent accueil que ses devancières.

La cesarea extraperitoneal y la transperitoneal suprasinfisaria, sus modalidades tècnicas y sus finalidades teurapèuticas, par MATEO CARRERAS, 1 vol. de 102 pages (*Javier Morata*, éditeur), Madrid, 1927.

Le livre de Carreras est une excellente mise au point de la question des césariennes supra-symphysaires transpéritonéales et extra-péritonéales. Il expose, d'autre part, la méthode de Gottschalk, celle de Portes et celle de Polano qui s'appliquent à diverses éventualités de même ordre que celles pour lesquelles ont été imaginées les césariennes suprasymphysaires. Un grand nombre de détails techniques sont ensuite exposés de façon extrêmement claire et l'ouvrage se termine par une étude méthodique des principales indications : rétrécissement du bassin, placenta prævia, éclampsie, procidence du cordon, cancer du col, présentation de l'épaule, dystocie par cure antérieure d'une fistule urogénitale, obstacle dû aux parties molles.

HENRI VIGNES.

Université de Paris

Clinique chirurgicale. — M. le professeur A. Gosset commencera son cours de clinique chirurgicale, à la Salpêtrière, le mercredi 9 Novembre 1927, à 11 h. 1/2 du matin, et le continuera les jeudis et mercredis suivants, à la même heure.

Clinique obstétricale (Baudelocque). — M. le professeur Couvelaire reprendra son cours de clinique le lundi 14 Novembre, à 16 h., et le continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

Lundi : Discussion d'observations cliniques. — Vendredi : Présentations de malades.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (asile clinique, rue Cabanis, n° 1 (XIV°). — M. le professeur Henri Claude commencera ses leçons cliniques à l'amphithéâtre de la clinique le mercredi 16 Novembre, à 10 h., et continuera son enseignement les mercredis suivants, à la même heure.

Le samedi, à 10 h. : Leçon policlinique avec présentation de malades.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — M. le professeur Pierre Sébileau commencera ses leçons le jeudi 17 Novembre 1927, à l'amphithéâtre de l'hôpital Lariboisière, à 10 h., et continuera son enseignement tous les jours, suivant le programme annexé à cette affiche.

Clinique urologique (hôpital Necker). — M. le professeur Legueu commencera ses leçons le mercredi 16 Novembre 1927, à 11 h., et les continuera les vendredis et mercredis suivants, à la même heure, dans l'amphithéâtre des cliniques.

Opérations le lundi, de 9 h. 1/2 à 12 h.; le mercredi et le vendredi, de 9 h. 1/2 à 11 h., avant la clinique.

Clinique des maladies infectieuses (hôpital Claude-Bernard). — M. le professeur Pierre Teissier commencera ses leçons cliniques le jeudi 24 Novembre, à 10 h. 1/2.

ORGANISATION DU SERVICE ET DE L'ENSEIGNEMENT. — *Service.* — Visite tous les matins, de 9 h. 1/4 à 10 h. 1/2, les jours de leçons; à 11 h. 1/2, les autres jours. L'examen des malades est fait par le chef de service, par les assistants de la Clinique (chefs de clinique et chefs de clinique adjoints), ou par les élèves, sous la direction du professeur ou des assistants.

Enseignement. — Le mardi et le jeudi, à 10 h. 1/2, leçon magistrale à l'Amphithéâtre provisoire, avec ou sans présentation de malades, ou leçon au lit du malade par M. Teissier, professeur.

Le samedi, à 10 h. 1/2, leçons de technique clinique à l'amphithéâtre ou au laboratoire, par les assistants de la clinique : M. le professeur agrégé Tanon; MM. Gastinel, Cambessédès, Cathala, Rivalier et Cochez, anciens chefs de clinique; Reilly, chef de laboratoire; Coste, chef de clinique; Marceron et Chavany, chefs de clinique adjoints.

Une consultation concernant les affections du nez, des oreilles, du larynx, d'origine infectieuse, sera assurée par un médecin spécialiste remplaçant le docteur Mahu.

L'enseignement régulier de la clinique pourra se compléter, au cours de l'année, à des jours et à des heures qui seront chaque fois indiqués à la Faculté, et grâce au concours d'un certain nombre de collaborateurs spécialisés, de leçons magistrales sur des sujets d'actualité concernant la pathologie infectieuse, notamment la pathologie exotique.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur Jeanselme commencera ses cliniques le vendredi 18 Novembre, à 10 h. 1/2 et les continuera les vendredis, à la même heure, à l'amphithéâtre de la Clinique, à l'hôpital Saint-Louis.

Leçons de dermatologie et de syphiligraphie avec projections et présentation de malades tous les mardis, à 10 h. 1/2, à partir du 8 Novembre.

Les lundis et vendredis, à 9 h. 1/4, examen des malades à la polyclinique au pavillon Bazin (1^{er} étage).

Les mardis et samedis, à 9 h. 1/4, visite des malades dans les salles du pavillon Bazin.

Les mercredis, à 9 h. 1/2, examen des malades à la salle des consultations externes de l'hôpital.

Les jeudis, à 9 h. 1/4, examen des malades soignés au Dispensaire antisyphilitique de la clinique.

Pathologie expérimentale et comparée. — I. *Cours du professeur.* — M. F. Rathery, professeur de pathologie expérimentale et comparée, commencera son cours, le mardi 15 Novembre 1927, à 18 h., au petit amphithéâtre de la Faculté et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Le foie. — Le rein. — Cancers expérimentaux.

II. *Conférences de pathologie comparée.* — Pendant les mois de Novembre et de Décembre, tous les samedis le cours du professeur sera remplacé par une série de conférences concernant la Pathologie comparée qui seront faites par MM. V. Robin et L. Panisset, professeurs à l'Ecole d'Alfort.

Professeur V. Robin. — I et II. Particularités relatives à la pathologie de l'appareil digestif et du système nerveux des animaux domestiques. — III. Vaccine. — IV. Avortement épizootique et fièvre de Malte. — V. Tuberculose des carnivores.

Professeur L. Panisset. — VI. Tuberculose des espèces animales autres que le chien. — VII. La rage. — VIII. Le charbon. — IX. Maladies à spirochètes des animaux. — X. Rouget. Morve. — XI. Diphtérie. Fièvre typhoïde. Anémie infectieuse.

III. *Travaux pratiques.* — Les travaux pratiques obligatoires pour les étudiants de 3° année seront faits les mercredis et vendredis, à 14 h., à l'amphithéâtre de l'Ecole pratique, par M. Charles Richet fils, agrégé, chef des travaux.

Programme. — Asphyxies : Mécaniques; toxiques; pneumothorax; submersion. — Tension artérielle : Vasoconstricteurs et vaso-dilatateurs. — Embolies. — Hémorragies : Réactions sanguines; coagulation et incoagulabilité. — Syndromes nerveux : Anémie; embolie; convulsions; épilepsie; sections de la moelle. — Occlusion intestinale : Ligatures du Wirsung et de la veine porte; pancréatite expérimentale. — Anaphylaxie. — Phagocytose et hémolyse. — Projections cinématographiques : Fatigue; réflexes chez la grenouille; action des ferments digestifs; intoxication par la cocaïne.

Des visites scientifiques seront faites à l'Ecole vétérinaire d'Alfort et au Centre aéronautique du Bourget.

Physiologie. — M. le professeur H. Roger commencera son cours le jeudi 17 Novembre 1927, à 17 h., au petit amphithéâtre, et le continuera les samedis et jeudis suivants, à la même heure.

M. Ch. Richet, agrégé, commencera le mardi 22 Novembre, à 17 h., au petit amphithéâtre, une conférence complémentaire et la continuera tous les mardis, à la même heure.

Physique médicale. — M. le professeur A. Strohl commencera son cours le mardi 8 Novembre, à 16 h., à l'amphithéâtre de physique, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme. — 1° optique; 2° électrologie; 3° radiologie; 4° radioactivité.

Cours complémentaire d'obstétrique. — M. Ecalle, agrégé, commencera le cours complémentaire d'obstétrique le lundi 14 Novembre 1927, à 18 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, au même amphithéâtre, à la même heure.

Objet des conférences : grossesse, accouchement et post-partum normaux. Pathologie de la grossesse.

Histoire de la médecine et de la chirurgie. — M. le professeur P. Menetrier commencera le cours d'histoire de la médecine et de la chirurgie, le mercredi 16 Novembre 1927, à 18 h., à l'amphithéâtre de thèses n° 2, et le continuera les mercredis suivants, à 18 h., pendant toute la durée de l'année scolaire.

Sujet du cours : Les origines de la médecine. — Histoire de la médecine et de la chirurgie dans les civilisations antiques du bassin méditerranéen. — La médecine grecque.

Médecine légale. — M. le professeur Balthazard commencera ce cours le lundi 7 Novembre, à 18 h. (grand amphithéâtre), assisté de M. Hugueney, professeur à la Faculté de Droit, et de M. Duvoir, agrégé.

Le cours aura lieu les mardis, mercredis, vendredis, samedis et lundis suivants, à la même heure et au même amphithéâtre.

Sujet du cours. — M. le professeur Balthazard (lundis, mardis, mercredis, vendredis des mois de Novembre et Décembre) : Morts suspectes. Phénomènes cadavériques. Asphyxies. Empoisonnements. Première leçon (lundi 7 Novembre, à 18 h.) : Le calcul des incapacités de travail résultant de blessures multiples ou successives.

M. Duvoir, agrégé (les lundis, mardis, mercredis et vendredis, en Janvier et Février) : Attentats aux mœurs et perversions sexuelles. Grossesse, avortement, infanticide. Coups et blessures. Le problème de l'identité; examen des taches, poils, etc.

M. le professeur Hugueney (les samedis, à partir du 12 Novembre) : Législation et jurisprudence médicales. Lois sur l'exercice de la médecine. Secret médical. Responsabilité médicale. Associations professionnelles et syndicats médicaux. Lois sociales.

Cours pratiques. — 1° Autopsies à l'Institut médico-légal, les mardis, jeudis, samedis, à partir du samedi 12 Novembre, de 2 à 3 h. : les samedis, par M. le professeur Balthazard; les jeudis, par M. Duvoir, agrégé; les mardis, par M. Dervieux, chef des travaux. (Les élèves du nouveau régime devront justifier, pour l'examen, de dix présences aux autopsies de l'Institut médico-légal.)

2° Travaux pratiques de médecine légale et de toxicologie (Consulter l'affiche spéciale).

Pathologie mentale et enseignement clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — L'enseignement des maladies mentales comprendra deux parties : une partie théorique, une partie clinique.

Le cours théorique, illustré autant que possible par des présentations de malades, constituera un exposé succinct des diverses maladies mentales. — Il aura lieu à Sainte-Anne, 1, rue Cabanis (amphithéâtre de la Clinique). — La première leçon sera faite le jeudi 15 Décembre, à 17 h.

L'enseignement clinique comprendra des présentations de malades, les mercredis, à 10 h., et une consultation policlinique, le samedi, à 10 h. — La première leçon aura lieu le mercredi 16 Novembre.

Les autres jours, visite des malades dans les salles et enseignement élémentaire de la séméiologie mentale par MM. les chefs de clinique, et cours destinés aux stagiaires, à 9 h. 1/2.

Travaux de laboratoire — Les laboratoires de recherches biologiques sont ouverts aux médecins et aux étudiants sous la direction de M Rafflin, chef du laboratoire de chimie, et de M. Jean Cuel, chef du laboratoire d'anatomie pathologique.

M. le professeur G. Dumas, chef du laboratoire de psychologie, dirigera les études de psychologie appliquée et expérimentale.

Cours libre sur l'assistance médico-sociale. — M. P.-F. Armand-Delille commencera le mercredi 9 Novembre 1927, à 6 h. du soir, à la Sorbonne (amphithéâtre Michelet), et continuera les mercredis suivants, à la même heure, une série de conférences sur l'assistance médico-sociale.

Programme du cours. — L'assistance médico-sociale. Son origine, son but. Nécessité de l'organisation systématique du service social dans les collectivités contemporaines et d'une préparation spécialisée de ceux qui veulent s'y consacrer. — Les grands problèmes médico-sociaux. — Manière de procéder aux enquêtes. — Assistance aux tuberculeux adultes et enfants. — Préservation de l'enfance contre la tuberculose. — Assistance prénatale et protection de la première enfance. — Assistance à l'enfance et à l'adolescence, aux arriérés, anormaux, délinquants. — Assistance médico-sociale dans la lutte contre l'alcoolisme, la syphilis, le cancer. — Service social dans les hôpitaux. — Assistance aux familles nombreuses. — Amélioration du logement et des conditions de vie. — Assistance ouvrière : les surintendantes d'usines. — Orientation professionnelle. — Rôle des ingénieurs spécialisés pour le service social. — Rôle de l'assistance médico-sociale dans la formation et l'éducation de la conscience collective. — Les écoles de service social. — Enseignement et préparation des assistantes sociales; les qualités requises. — Les résultats obtenus par le développement du service social en France et à l'étranger.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours d'opérations chirurgicales (chirurgie de l'appareil oto-rhino-laryngologique), en dix leçons, par MM. P. Winter, Moatti et Rossert, chefs de clinique, commencera le lundi 14 Novembre 1927, à 2 h., et continera les lundis, mercredis et vendredis suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5°).

Programme du cours. — I. Technique de l'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie. — Ossiculectomie. — Trépanation mastoïdienne.

II. Evidement partiel de la caisse et évidement pétro-mastoïdien. — Trépanation du labyrinthe.

III. Traitement des complications veineuses et encéphaliques des otites suppurées (trombo-phlébite, méningite, abcès encéphaliques et périencéphaliques). — Ligatures vasculaires du cou.

IV. Résections sous-muqueuses du septum nasal. — Les plastiques nasales.

V. Chirurgie du sinus frontal, de l'ethmoïde et du sphénoïde. — Les rhinotomies.

VI. Chirurgie du sinus maxillaire. — Chirurgie de la voûte et du voile du palais. — Résections des maxillaires.

VII. Les ouvertures temporaires et permanentes du conduit laryngo-trachéal (laryngotomie intercrico-thyroïdienne, thyrotomie-trachéotomie, laryngo-trachéotomie).

VIII. Les voies d'accès du carrefour aéro-digestif. — Les pharyngotomies hautes et basses. — L'œsophagotomie externe.

IX. La laryngectomie partielle et totale. — Les laryngectomies économiques.

X. — La broncho-œsophagoscopie.

Enseignement complémentaire libre, hôpital Broussais. — M. H. Dufour, médecin de l'hôpital Broussais, fera tous les vendredis, à 10 h. 1/2, salle Delpech, des présentations de malades accompagnées de courtes conférences cliniques et thérapeutiques.

Tous les matins, enseignement des stagiaires dans les salles de malades, dans les laboratoires, d'anatomie pathologique, de bactériologie, d'électricité et de radiologie.

Première conférence le vendredi 18 Novembre 1927.

Hôpital Saint-Joseph. — Sous la direction de M. Georges Laurens, chef du service oto-rhino-laryngolo-

gique, et avec le concours de ses assistants, MM. C. Hubert et L. Girard, le fonctionnement du service est organisé de la façon suivante : Consultation : mardi, jeudi, samedi, à 10 h. Opérations : vendredi, à 10 h. Petites interventions : lundi, mercredi, à 10 h. Pansements : tous les matins, à 9 h. 1/2.

Enseignement. — Un cours élémentaire d'oto-rhino-laryngologie en neuf leçons sera fait les mardi, jeudi, samedi à 9 h., du mardi 8 Novembre au samedi 26 Novembre.

Ce cours aura un but essentiellement pratique et aura surtout en vue le diagnostic et le traitement des cas les plus fréquents dans la pratique quotidienne.

Chaque séance comprendra : 1° Un aperçu théorique avec schémas, dessins et pièces osseuses. 2° L'assistance à la consultation avec présentation de malades.

Le nombre des places est limité à 12. Un certain nombre d'élèves pourront être admis ultérieurement à travailler dans le service. Droit d'inscription : 100 fr.

S'inscrire tous les matins dans le service de M. Georges Laurens, à l'hôpital Saint-Joseph, 3, rue Pierre-Larousse.

Maison de santé départementale. — Un poste d'interne en médecine est actuellement vacant à la Maison de santé départementale de la Seine-Inférieure (asile d'aliénées de Saint-Yon) à Saint-Etienne-du-Rouvray, près Rouen.

Conditions d'admission. — Etre Français ou naturalisé Français, 12 inscriptions au moins, ou docteur en médecine, avec note des états de service.

Avantages. — Nourriture, logement, chauffage, éclairage, plus traitement annuel en argent de 3.900 à 4.400 fr., porté à 4.800 pour l'interne médecin après 3 ans de service. A ce traitement en argent vient s'ajouter une indemnité de résidence de 650 fr.

Les internes sont nommés pour deux ans et peuvent être prolongés dans leur fonction par décision préfectorale et après avis de leur chef de service.

Adresser les demandes au directeur de la maison de santé départementale de la Seine-Inférieure.

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 26 Octobre.* — Symptômes et complications des oreillons, sans le diagnostic. — Les hémorragies intrapéritonéales par rupture de grossesse tubaires. — Formes cliniques et diagnostic. — Ont obtenu : MM. Sitzerman, 14; Kreyts, 15; Lacoste, 15; Labesse, 19; Chauveau, 25; Cros, 22; Doundy, 24; Alavoine, 14; Durieux, 12; Rachelsberg, 14.

Candidats excusés. — Les candidats dont les noms suivent seront remis en séance dès le 1er Novembre : MM. Ardin, Ardouin, Billet, Cord, Griveaud, Hamelin, Le Baron, Martin (René), Postel, Mégnin. Mlle Riom.

Ont déjà été remis en série : MM. Basset, Chadourne, Dany, Falguière, Ginestet, Guyot, Soleil, Weill. Mlles Fayot, de Mayo, Valentin.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à dix places au maximum d'assistants d'électro-radiologie des hôpitaux sera ouvert le jeudi 15 Décembre 1927, à 16 h. 30, à l'Administration centrale (3, avenue Victoria).

MM. les docteurs en médecine désireux de concourir devront se faire inscrire à l'Administration centrale (3, avenue Victoria), bureau du Service de Santé, tous les jours (les dimanches et jours de fêtes exceptés), de 14 à 17 h., du lundi 21 au mercredi 30 Novembre inclusivement.

Prix Fillioux. — Sont désignés pour faire partie du jury pour le concours du prix Fillioux : MM. Halphen, qui a accepté; Baldenweck, Grivot, Léri, Cadenat, qui n'ont point encore fait connaitre leur acceptation.

Ecole de médecine de Besançon. — Un concours pour l'emploi de chef de travaux anatomiques à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Besançon, s'ouvrira au siège de ladite école, le 26 Janvier 1928.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Actes de courage et de dévouement. — *Médaille de bronze.* — MM. Guignes, médecin à l'usine de Saint-Aubin, à Château-Arnaux; Millischer, médecin-major de 2e classe, à l'hôpital Maisonnave, place de Marakech; Mlle Leconte, chargée du service de radiothérapie, à l'hôpital 7, à Paris.

Prix Nobel. — Le prix Nobel de physiologie et de médecine pour 1926 est décerné à M. Johannes Fibiger, professeur à l'Université de Copenhague.

Le même prix pour 1927 est décerné à M. Wagner von Jauregg, professeur à l'Université de Vienne.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : Mme Skwirski (Elisabeth), étudiante en médecine, née le 12 Décembre 1900 à Varsovie (Pologne), demeurant à Paris; M. Steinberg (Jacob), né le 30 Décembre 1871 à Bucarest (Roumanie), demeurant à Pavillon-sous-Bois (Seine).

Centenaire de la Société de Médecine du Mans. — Le dimanche 23 Octobre 1927, la Société de Médecine du Mans a fêté le centenaire de sa fondation d'abord par un service funèbre célébré dans la chapelle de la Miséricorde, par M. l'abbé Delaunay, ensuite par un banquet au Grand-Hôtel qui réunissait environ 40 convives et enfin par une cérémonie commémorative à la Salle des Concerts, sous la présidence de M. le docteur Delagénière qui avait à ses côtés M. le Préfet de la Sarthe et M. le directeur du Service de Santé; de nombreuses personnalités du monde médical du Mans et du département ainsi que les docteurs Louste, Godlewski, de Paris; Poulain, de Bagnoles; Boquel, directeur de l'Ecole de Médecine d'Angers; Savary, inspecteur de l'Assistance publique, avaient pris place sur la scène et la salle était occupée par une nombreuse assistance.

Après quelques mots de bienvenue et de remerciements par M. le docteur Delagénière, M. le docteur Delaunay, président du Comité, prit la parole ; il fit l'historique de la Société de Médecine : 27 Avril 1827, sa fondation par les docteurs Mallet, Liberge, Platon, Vallée, A.-F. Mordret, Janin, Lepelletier, de la Sarthe, et J. Rousset; 1839, ses démêlés avec les pharmaciens; 1848 et les dissensions sociales; l'Empire qui ramène l'ordre; 1870 qui suscite des dévouements; 1898 qui marque la date de la renaissance de la Société; 1914 et les douloureuses années qui suivent pendant lesquelles l'activité des membres de la Société fut digne de tous les éloges.

La cérémonie se terminait par une partie récréative assurée par la troupe Régyl's.

Une quête faite au profit de l'Œuvre de la Goutte de Lait produisit la somme de 620 fr.

Service de Santé de la marine. — M. Cussec, médecin de 1re classe démissionnaire, est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA

VACCINATION PRÉ-OPÉRATOIRE

Par Pierre MORNARD.

L'idée de vaccination préopératoire est née du désir qu'ont les chirurgiens d'augmenter la résistance de leurs opérés menacés de bien des infections malgré les progrès de l'asepsie moderne. Ces infections peuvent être d'origine exogène (par conséquent théoriquement évitables) ou endogène (par conséquent au-dessus des moyens employés jusqu'ici).

Ce sont les succès obtenus au cours des opérations septiques, dans lesquelles la vaccination a si souvent amélioré les suites opératoires, qui ont incité certains chirurgiens à essayer une vaccination préopératoire.

Peu de statistiques importantes ont été publiées jusqu'ici, la plupart d'entre nous ne l'ayant employée que dans des cas isolés et particulièrement graves, il est donc difficile de juger la méthode.

Cependant, un chirurgien de Montevideo a publié, voici dix-huit mois, une statistique de plus de 400 cas d'affections diverses opérées sans une seule mort et sans complications post-opératoires après vaccination systématique. Ces cas comprenaient 20 Wertheim et plusieurs opérations osseuses.

D'autre part, Lambret (de Lille) apporte un nombre à peu près égal de faits concernant spécialement la chirurgie gastro-intestinale avec des résultats également encourageants.

Ces faits, pour le moins impressionnants, doivent nous inciter à employer en grand la méthode, à réunir d'importantes statistiques qui seules mettront en relief toute sa valeur.

Depuis l'article que j'ai publié en 1925 dans *La Clinique*, je me suis particulièrement occupé de cette question et je veux aujourd'hui vous apporter les réflexions qui se sont présentées à mon esprit et les résultats que j'ai pu obtenir.

Dès qu'on veut généraliser, les difficultés surviennent. Il faut près d'un mois pour vacciner un malade; cette vaccination ne peut être bien faite que si on a le patient sous la main, d'où, encombrement immédiat des services hospitaliers et des maisons de santé; les opérés eux-mêmes, comprenant mal leur intérêt, n'acceptent pas cette longue perte de temps et les dépenses supplémentaires qu'elle leur cause; ils sont souvent entraînés ailleurs pendant qu'on les vaccine, si ce traitement est réalisé à leur domicile.

C'est pour ces raisons que nous-même n'avons jusqu'ici appliqué la vaccination préopératoire qu'aux cas graves, à ceux qui fréquemment sont suivis de complications septiques. Bien d'autres chirurgiens se sont certainement heurtés aux mêmes difficultés pratiques. Il faudrait que chaque médecin convaincu de l'efficacité de la méthode préparât lui-même son malade au cours des semaines que nécessite son étude, et ne l'amenât au chirurgien que lorsque la vaccination est complète et que le patient se trouve dans le meilleur état de résistance possible; ainsi, aussitôt décidée, l'opération chirurgicale pourrait être exécutée sans retard.

La vaccination préopératoire est à envisager sous plusieurs faces, suivant le but qu'on lui demande d'atteindre :

1° Vaccination pour opérations septiques;

2° Vaccination pour opérations aseptiques, destinées à combattre les complications septiques en général;

3° Vaccination pour opérations aseptiques graves, fréquemment suivies de complications très spéciales.

J'envisagerai successivement ces trois éventualités :

1° VACCINATION POUR OPÉRATIONS SEPTIQUES. — Ici, deux cas sont à considérer suivant la gravité de l'affection et la rapidité de son évolution.

Les maladies graves à évolution rapide, telles que les phlegmons diffus, le phlegmon périnéphrétique, l'angine dite de Ludwig, certaines pelvipéritonites, etc., doivent être opérées d'urgence aussitôt diagnostiquées. Il serait néfaste de perdre un temps précieux avec la vaccination; il faut opérer d'abord, vacciner aussitôt après.

Mais il existe une foule d'affections suppurées qui, dans certains cas au moins, et au début de leur évolution, bénéficieront d'une vaccination préventive; tel l'*anthrax* qui, au début, peut être arrêté, sans intervention de la chirurgie, par un vaccin actif judicieusement employé qui, plus tard, peut être si favorablement influencé qu'une simple incision de drainage suffira, évitant les larges excisions ou les débridements énormes si longs à cicatriser. Tel aussi l'*adéno-phlegmon ou même l'ostéomyélite d'origine dentaire*, qu'il suffira de ponctionner ensuite et de drainer par un faisceau de crins pour obtenir une guérison sans cicatrice disgracieuse (si bien entendu il n'y a pas de séquestre du maxillaire). Telle même l'*ostéomyélite aiguë* des adolescents qui a pu être guérie après vaccination (Ombrédanne, Delbet et moi-même) par une incision suivie d'évidement immédiat avec suture et réunion par première intention.

Tels encore certains *phlegmons périnéphrétiques*, certaines *pelvipéritonites*, que le vaccin avait rapidement arrêtés et collectés, et qu'une simple incision de drainage ou une colpotomie ont guéri avec une étonnante rapidité.

On peut donc dire, pour les cas particuliers des opérations septiques, qu'il est possible, par une vaccination énergique et cependant peu prolongée, de mettre l'opéré dans des conditions meilleures pour supporter l'opération, de réduire l'importance de l'acte opératoire et par conséquent de la mutilation, d'abréger considérablement la convalescence, et cela chaque fois que l'extrême urgence ne forcera pas d'emblée la main du chirurgien.

Dans tous ces cas, l'emploi du stock-vaccin polyvalent est obligatoire. Il faut, d'autre part, utiliser un vaccin énergique pour agir vite. Je me suis toujours servi du Propidon et je puis dire que j'en ai la très grande habitude, l'ayant utilisé pendant des années à Cochin alors que j'étais chef de clinique du professeur Delbet. Jamais, sur des centaines d'observations, je n'ai constaté d'accidents sérieux; quelquefois sur des sujets très affaiblis, un choc est survenu qui a toujours cédé facilement aux moyens habituels de soutien cardiaque et général des malades; quelquefois des abcès se sont produits aux points de piqûre (fait exceptionnel pouvant être attribué, soit à une faute opératoire, soit à une ampoule insuffisamment stérilisée, soit au rôle d'abcès de fixation joué par l'injection). Jamais je n'ai vu d'accidents graves ou mortels.

La défaveur dont jouit ce vaccin dans l'esprit des médecins tient à la réaction, habituellement désagréable, qu'il donne; mais il ne faut pas oublier que l'effet du vaccin semble proportionnel à la réaction produite, j'ai très souvent noté ce fait.

Je ne voudrais cependant pas qu'on pût croire que je sois uniquement partisan de ce seul vaccin; j'en parle parce que je m'en suis souvent servi avec succès; mais tout autre vaccin sérieux et énergique serait aussi bon. Cependant les vaccins polyvalents iodés de Ranque et Sénez, le lipovaccin de Lemoignic, les vaccins de Bruschettini que j'ai essayés ne m'ont pas paru avoir une action aussi efficace.

Je conseille l'injection immédiate, dans le tissu cellulaire sous-cutané de la face externe de la cuisse, le plus profondément possible, mais en restant sur la face superficielle de l'aponévrose, de 4 cmc (une ampoule) de Propidon. Un pansement humide chaud luttera contre la réaction toujours forte, un peu d'aspirine contre le malaise général s'il paraît excessif. Une seconde, puis une troisième injection seront faites en laissant un jour franc d'intervalle entre deux injections. Lorsque l'on veut agir avec très grande énergie, et si la première vaccination a été bien supportée, on peut même (je l'ai souvent fait) injecter la seconde fois 6 cmc et la troisième fois 6 à 8 cmc. L'acte chirurgical suivra les injections indépendamment d'elles; l'opérateur devra surveiller le malade et intervenir au moment opportun, lorsque les circonstances le lui commanderont, avec la largeur qui lui semblera nécessaire; il ne faut pas réduire ni retarder systématiquement son intervention, mais spontanément on le fera souvent, guidé par l'évolution et la connaissance des résultats qu'on peut obtenir.

2° VACCINATION POUR OPÉRATION ASEPTIQUE, DESTINÉE A COMBATTRE LES COMPLICATIONS SEPTIQUES EN GÉNÉRAL. — Ce cas est le type de la vaccination préopératoire. C'est ici que le chirurgien attend d'elle la suppression de multiples ennuis qui viennent trop souvent entraver la sécurité de la convalescence, et parfois emportent un opéré que l'on s'attendrait à voir guérir.

Ces complications sont les abcès et les hématomes suppurés de la paroi; la fièvre persistante et inquiétante que l'on attribue soit à l'anesthésie soit aux résorptions sanguines; la suppuration du foyer opératoire; les phlébites, les embolies qui surviennent parfois sans phlébite apparente. Toutes ces complications sont, sans exceptions, dues à des infections plus ou moins atténuées. Contre elles nous ne possédons que la vaccination.

C'est cette idée qui guida les chirurgiens dont j'ai parlé dans leurs essais si heureux.

Comment conduire ce traitement ?

D'abord quel vaccin employer ? Il faut de toute nécessité un vaccin général et polyvalent, préparé avec les microorganismes habituels des suppurations (streptocoques, staphylocoques en première ligne, et tout autre si l'on veut). Il faut un stock-vaccin car le malade n'ayant pas de pus, on ne peut préparer un autovaccin.

Il semble que le meilleur soit le plus énergique. En réalité, tous les vaccins polyvalents sont bons; mais il faut qu'ils ne soit pas trop atténués, qu'ils donnent une réaction. Or, les fabricants ont tendance à atténuer énormément leurs vaccins pour éviter le choc, espérant que cette particularité leur attirera les faveurs des patients et des médecins.

Malheureusement ils transforment ainsi leurs produits en liquide anodin et inefficace.

J'emploie malgré tout le Propidon; j'y resterai fidèle jusqu'au jour où j'aurai à ma disposition un vaccin plus énergique encore.

Comment faut-il employer un vaccin ? Je conseille trois injections de Propidon, à dose croissante, 4, 6, 8 cmc, si la première a été bien supportée. Les injections seront faites comme je l'ai indiqué ci-dessus, mais avec quarante-huit heures franches entre chaque piqûre, soit les premier, quatrième, septième jours.

Quand faut-il opérer ? Evidemment, lorsque le malade est le plus en état de résistance; mais quel est ce moment ? Il faudrait pour cela établir des statistiques, c'est long et difficile. Il m'a

semblé que l'effet maximum était obtenu deux à trois semaines après la dernière injection; je conseille donc d'opérer le dix-huitième jour. La préparation du sujet nécessite ainsi sept jours pour les injections vaccinantes, dix-huit jours d'attente, soit vingt-cinq jours au maximum.

Vingt-cinq jours de préparation sont évidemment fort longs; il ne semble pas possible de les imposer aux malades après leur hospitalisation (encombrement, frais), il faut donc savoir les persuader et leur faire accepter ce délai en leur montrant leur propre intérêt; naturellement cela sera difficile en dehors des opérations importantes et graves.

3° Vaccinations pour opérations aseptiques graves entraînant souvent des complications septiques spéciales. — J'envisage ici particulièrement les complications pulmonaires assez fréquentes et souvent trop graves, survenant après des opérations sur le tube digestif et les voies biliaires. Je terminerai par les complications de cellulites survenant après les opérations du rectum, cellulites qui emportent tant de malades.

Depuis que je m'occupe très spécialement de cette grave chirurgie du tube digestif ou des voies biliaires, j'ai pu étudier à fond sur un très grand nombre de malades ces questions de complications; elles sont de deux ordres.

1° *Locales*. — Quand elles sont atténuées, elles causent une mésocolite avec péritonite plastique, périviscérite inflammatoire qui peut aboutir à la compression de la bouche anastomotique ou de l'anse efférente. Quand elles sont graves, ces infections s'accompagnent, au contraire, d'une désunion des sutures intestinales avec péritonite presque toujours mortelle.

2° *Pulmonaires*. — Allant de la simple bronchite jusqu'à la gangrène pulmonaire, en passant par toutes les variétés de broncho-pneumonies.

De plus, ces deux variétés peuvent coexister dans quelques cas heureusement très rares.

Je peux dire que les décès succédant aux diverses opérations gastro-intestinales (à part les cancéreux avancés qui succombent au plus petit choc) sont dus, dans quelques cas rares, à la désunion avec infection aiguë du péritoine; dans tous les autres cas, aux complications pulmonaires qui éclatent entre le cinquième et le dixième jour.

A quoi sont dues ces complications? Pourquoi surviennent-elles si spécialement dans cette chirurgie? J'ai essayé de le déterminer et voici ce que j'en pense après étude d'une longue série de cas. Qu'elles soient locales ou pulmonaires, toutes sont dues à une infection plus ou moins grave, partie du milieu gastro-intestinal.

L'anesthésie, j'en suis maintenant bien convaincu, ne joue qu'un rôle accessoire. Evidemment l'éther même bien donné est un irritant pulmonaire qui peut jouer, qui joue certainement un rôle localisateur; mais ce rôle n'est que secondaire, et la preuve en est que ces complications éclatent même après le protoxyde d'azote, même après l'anesthésie locale ou régionale.

L'anesthésie des splanchniques et la traumatisation du plexus solaire où viennent aboutir les pneumogastriques, due à la nécessité où se trouve le chirurgien d'extérioriser l'estomac, peuvent jouer aussi un rôle en inhibant en quelque sorte les défenses du poumon, mais ce rôle me paraît bien accessoire.

C'est une infection gastro-intestinale préexistante qui en est l'origine, et ce pour les raisons suivantes :

Si, comme le pense Lambret, il s'agissait d'un ensemencement du champ opératoire par le contenu, soit gastrique, soit intestinal, soit biliaire; s'il s'agissait de l'anesthésie, du traumatisme portant sur le plexus solaire, les opérations longues, graves, difficiles comme les résections d'ulcères ou de cancers haut situés, les gastrectomies pour ulcères peptiques, les colectomies étendues pour cancer adhérent seraient plus souvent suivies de ces complications.

Or, il n'en est rien, et fréquemment les opérations très longues, très pénibles ont des suites simples; les opérations rapides, faciles, de simples gastro-entérostomies, sont suivies de broncho-pneumonies mortelles.

D'autre part, depuis quelque temps nous étudions avec Bécart le degré de l'infection intestinale chez tous les gastriques par l'étude de la formule leucocytaire et nous avons réuni une série de cas où la formule indiquait une infection intestinale manifeste qui ont, même pour des opérations faciles, été suivis de complications pulmonaires, graves ou bénignes, alors que ceux qui n'étaient pas infectés n'ont pas présenté ces complications.

Par cette étude, plusieurs fois répétée, comme en série, on peut, semble-t-il, prévoir les complications. Quand la formule est normale, tout se passera bien. Quand elle est anormale, on peut observer deux types : l'infection coccale (strepto, staphylo, entérocoques, etc.) qui s'accompagne de polynucléose (12.000 ou plus), avec leucocytose, 75 pour 100, et qui est à l'origine des complications locales ou pulmonaires, et l'infection bacillaire (coli, paracoli, Lœffler, etc.) qui s'accompagne de leucopénie avec lymphocytose (35 pour 100), cette dernière beaucoup moins grave au point de vue opératoire.

Il semble donc que ces complications soient dues au terrain sur lequel on opère; que ce terrain puisse être étudié, décelé d'avance avec certitude; nous verrons qu'il peut être également modifié et que grâce à une préparation particulière il est possible d'opérer toujours sur un terrain normal.

La cuti- et l'intradermo-réaction ont été également utilisées pour l'étude de ce terrain, elles me semblent beaucoup moins fidèles que l'examen hématologique; on ne peut tabler avec certitude sur leurs résultats, car bien des sujets réagissent sans cependant être porteurs d'infection; nous avons plus confiance dans la formule leucocytaire.

Nos essais de vaccinations des gastro-intestinaux ou hépatiques ont consisté dans quelques cas en vaccination au Propidon qui ne me paraît pas être indiqué pour cette chirurgie spéciale; les suites ne m'ont pas paru améliorées.

La vaccination pulmonaire à l'aide du vaccin de Minet (antipneumococcique) a été faite sur un grand nombre de malades. En général, 5 injections à raison d'une ampoule par jour; dans quelques cas où les poumons m'avaient paru particulièrement fragiles, j'ai fait 10 injections à raison d'une ampoule par jour pour les 7 premières, 2 ampoules pour les 3 dernières. Le vaccin de Minet ne donnant qu'une insignifiante réaction, les injections ont été quotidiennes.

L'acte opératoire a eu lieu habituellement 8 jours après la dernière injection; quelquefois plus tôt. Il me semble qu'il serait préférable d'attendre dix à quinze jours, ce qui porterait entre vingt et vingt-cinq jours le temps de préparation nécessaire.

Les résultats que j'ai obtenus m'ont paru médiocres. La fréquence des complications n'a guère été diminuée; seule la gravité m'a paru heureusement influencée. J'ai pourtant observé quelques cas graves et même deux cas mortels par broncho-pneumonie gangreneuse sur des sujets ainsi préparés.

Ces faits constituent déjà un progrès, et je crois pouvoir dire que la vaccination pulmonaire préopératoire augmente la résistance du sujet contre ce genre de complications.

Mais il y a possibilité de mieux faire; ma conviction est que jusqu'à présent nous avons fait fausse route; que ce n'est pas dans ce genre de vaccin qu'il faut chercher le salut, mais dans la vaccination intestinale.

J'ai remarqué que presque toutes les complications survenaient sur des sujets porteurs, à l'opération, de lésions infectées, appendicites, ulcères térébrants avec adénopathie, brides de Lane étendues, vésicule à contenu septique, chez tous ceux dont la formule leucocytaire montrait une infection à cocci. Lambret, d'autre part, a pu montrer que dans presque toutes les infections le microbe en jeu était l'entérocoque. J'ai dit que mon opinion était que le point de départ n'était pas l'infection au cours de l'opération, mais résidait dans l'état antérieur; de là ma conviction que le salut viendra d'une vaccination intestinale.

Bécart et Gaehlinger ont réalisé un vaccin buccal intestinal, auto-vaccin consistant en un bouillon polyvalent riche en exotoxines et en produits de lyse microbienne. Ce bouillon auto-vaccin nous a donné des résultats remarquables sur les infectés intestinaux, soit sans opération, soit après intervention, pour parfaire le résultat obtenu; je suis convaincu qu'en préparant l'opéré par ce procédé, on évitera les complications si redoutées.

La préparation de cet auto-vaccin demande douze jours; le malade doit en absorber 20 ampoules à raison de 1 par jour; on peut cependant réduire le temps dans les cas urgents, en faisant prendre 2 ampoules par jour; c'est donc environ un mois de préparation qu'il faudrait faire subir au malade.

Le résultat du traitement peut être contrôlé par l'examen de la formule leucocytaire qui redevient normale quand le sujet est vacciné; l'idéal serait de n'opérer que lorsque ce résultat a été obtenu, Puisque nous n'avons pour ainsi dire jamais observé de complications sur les sujets à formule normale, on pourrait dans ces conditions opérer presque à coup sûr.

D'autre part, il serait désirable d'avoir à notre disposition un stock-vaccin analogue, ce qui réduirait à quinze ou vingt jours le temps de préparation.

Mon expérience de ce procédé est encore trop courte pour qu'il me soit permis de m'étendre; ce ne sont à l'heure actuelle que des réflexions et une ligne de conduite que je me propose de mettre à l'épreuve, me réservant d'en publier les résultats plus tard, quand une étude plus approfondie me le permettra. Je reste persuadé que cette méthode seule donnera des résultats sérieux.

Quant aux essais de vaccination contre les cellulites succédant aux amputations du rectum, ils ont consisté en vaccination générale au Propidon qui m'ont paru augmenter très nettement la résistance du sujet, et aussi en administration préventive des sérums antigangreneux de l'Institut Pasteur (un flacon de 10 cmc de chacune des 5 variétés) injectés dans 500 cmc de sérum physiologique glucosé, une fois six jours avant, une seconde fois la veille de l'opération. Les résultats obtenus m'ont paru fort encourageants, mais n'ayant effectué ces essais que dans quelques cas isolés, je pourrais avoir été le jouet de coïncidences heureuses et je n'ose encore en tirer des conclusions.

Quoi qu'il en soit, je crois que l'on peut affirmer dès aujourd'hui que la méthode de la vaccination préopératoire est une méthode d'avenir. Elle améliorera, lorsqu'elle aura été perfectionnée dans ses détails et adaptée à chaque cas particulier d'une manière judicieuse, les résultats de toutes les grandes interventions chirurgicales.

La difficulté réside dans l'application générale de la méthode qui entraîne une longue perte de temps pour le malade; comme je l'ai dit plus haut, elle disparaîtra lorsque les médecins, dès le début de l'étude de leur malade, feront systématiquement l'examen hématologique, et commenceront la vaccination du patient bien avant de le conduire au chirurgien.

IXᴱ RÉUNION DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE

(Paris, 7 Octobre 1927.)

Le IXᵉ Congrès de la Société française d'Orthopédie *a eu lieu le vendredi 7 Octobre à 9 heures du matin à la Faculté de Médecine de Paris, sous la présidence de* **M. le professeur Nové-Josserand** *(de Lyon) assisté de* **MM. Albert Mouchet** *(de Paris), et* **Frœlich** *(de Nancy), vice-présidents ; de* **M. Paul Mathieu** *(de Paris), secrétaire général et de* **M. Rœderer**, *trésorier. L'assistance était nombreuse.*

Le président prononce l'éloge des deux membres de la Société, décédés dans l'année : **M. le professeur Kirmisson**, *président honoraire, qui a guidé les premiers pas de cette Société après l'avoir fondée,* **M. le professeur Curtillet** *(d'Alger), secrétaire général, qu'une mort prématurée enlève à l'affection de ses élèves et de ses amis.*

Première question :

TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA TUBERCULOSE TIBIO-TARSIENNE

— **M. Delahaye** (Berck), rapporteur. Après un bref historique de la thérapeutique appliquée à la tumeur blanche tibio-tarsienne, l'auteur fait ressortir dans un rapport très documenté, riche en observations, en figures et en tableaux, les points suivants :

Il estime qu'il est parfois fort délicat de faire un diagnostic de tumeur blanche tibio-tarsienne.

Dans certains cas, des examens cliniques répétés, des épreuves radiographiques en série, les recherches habituelles de laboratoire (W, cuti, ensemencement du liquide intra-articulaire, inoculation au cobaye) sont indispensables et leurs résultats viennent parfois infirmer un diagnostic étiologique qui paraissait bien établi.

Il ne faut pas confondre la tumeur blanche tibio-tarsienne vraie avec les différentes réactions articulaires dues à des lésions tuberculeuses de voisinage.

La tumeur blanche tibio-tarsienne se présente avec des caractères et des aspects cliniques fort variables.

a) *Forme synoviale* : considérée comme exceptionnelle par Broca, Andrieu, elle existe cependant; Sorrel en a observé 4 cas à l'hôpital Maritime depuis 1920. Sur ces 4 cas, nous en avons retrouvé 3 chez des enfants de 4, 11 et 13 ans ; 2 enfants, après 1 an d'immobilisation, semblent parfaitement guéris; le troisième, malgré une immobilisation de 2 ans, continue à souffrir; dès qu'il marche, son articulation devient tuméfiée et chaude.

Aucun d'eux n'a jamais présenté d'altération radiographique nette. A ces formes, qu'il est habituel, peut-être à tort, de considérer comme bénignes, est appliquée naturellement l'immobilisation simple, associée au traitement général.

b) *Forme à début brusque* : il n'est pas rare d'observer chez le tout petit une infiltration rapide et une rougeur de la peau, qui peuvent faire hésiter, au début de l'évolution, avec une ostéo-arthrite aiguë. Cette forme s'assèche en général très bien par l'héliothérapie et l'immobilisation. A l'intensité des signes cliniques s'oppose parfois le peu d'importance des signes radiographiques.

Là encore, immobilisation, traitement général, sont les seuls traitements à suivre.

c) *Forme grave bacillémique* : l'évolution subaiguë de la lésion locale peut se voir chez des enfants plus âgés; l'état général attire l'attention autant que la lésion locale. L'enfant est maigre, pâle, présente un peu de température vespérale, des sueurs nocturnes.

Pareil état est bien au contraire une contre-indication absolue à toute opération. De tels malades sont en état de bacillémie, et c'est la raison pour laquelle leur tumeur blanche évolue avec cet aspect spécial de gravité. Ils se défendent mal contre le foyer en évolution, et leur organisme est tout disposé à faire spontanément d'autres localisations graves ou une généralisation.

L'ostéo-arthrite tibio-tarsienne banale, à sa période initiale, présente le plus souvent des signes cliniques radiographiques peu marqués.

Jusqu'à preuve de sa gravité, elle est tout naturellement immobilisée.

Tout l'intérêt se concentre, en somme, sur la forme ordinaire, banale, de la tumeur blanche tibio-tarsienne de l'enfant, sur celle qui, après six à huit mois environ d'évolution, est arrivée au stade de fongosités. — C'est de beaucoup la forme la plus habituelle.

Prolonger l'immobilisation simple en bonne position, tout en ponctionnant les abcès lorsqu'ils apparaissent, et en pansant les fistules récentes, telle est la conduite classique.

Indications précises de l'astragalectomie de choix. — A. *Origine astragalienne habituelle de la tumeur blanche tibio-tarsienne chez l'enfant.* — L'ostéite de l'astragale est, dans la très grande majorité des cas, la cause et le point de départ de la tumeur blanche. Il ne s'agit pas là d'une conception théorique, mais d'un fait dûment établi.

Cela s'explique par ce fait que le noyau osseux astragalien apparaît précocement et affleure très vite la synoviale articulaire.

En présence d'une tumeur blanche tibio-tarsienne évidente, avec fongosités, d'origine astragalienne, évoluant depuis un temps de une année environ, lorsque la lésion paraît cliniquement et radiographiquement limitée à la tibio-tarsienne, lorsqu'il n'existe aucune contre-indication générale, il n'y a pas avantage à attendre, mais intérêt à pratiquer l'astragalectomie; à deux conditions cependant : que la tumeur blanche soit la seule localisation importante et que le malade soit dans les meilleures conditions hygiéniques possibles pour être opéré.

1° *Le traitement par l'immobilisation des formes sérieuses est toujours d'une durée prolongée.* — Il demande au moins 2 ou 3 ans, à partir du moment où l'arthrite est en pleine évolution, pour arriver, si tout se passe bien, à la guérison ;

2° *L'immobilisation prolongée s'accompagne toujours de troubles trophiques importants du côté du squelette et du côté des muscles.* — Cette atrophie est due essentiellement au voisinage d'un foyer tuberculeux en longue évolution (Lamy) ;

3° La terminaison se fait le plus souvent par *ankylose* plus ou moins serrée ;

4° Il peut y avoir des *récidives* et des *aggravations*.

Suit la *technique* de l'astragalectomie dont la description est accompagnée de bonnes figures.

La cavité laissée par l'ablation de l'astragale n'a pas besoin d'être comblée par une greffe ou par le mélange de Mosetig-Morhof.

L'immobilisation plâtrée consécutive nécessite quelques précautions : le pied doit être repoussé en arrière sous la mortaise, de façon à ce que le talon fasse saillie derrière les malléoles. Le pied ne doit pas être poussé à fond contre cette mortaise. L'avant-pied doit être placé en valgus léger.

La semelle plâtrée doit dépasser en haut l'extrémité des orteils.

L'immobilisation doit durer 6 à 8 mois ; la marche avec plâtre 4 à 6 mois.

Résultats. — 22 enfants ont été astragalectomisés dans les conditions indiquées plus haut.

2 sont morts. L'un âgé de 12 ans, opéré de lésions évoluant très rapidement, cliniquement et radiographiquement très accentuées. Ce malade était en instance de localisation de tubercules cérébraux. L'autre âgé de 14 ans est mort de méningite tuberculeuse 1 an après l'intervention.

20 autres ont guéri.

Les résultats obtenus ont été contrôlés de 6 ans à 1 an après l'intervention.

Résultat local. — Ce qui compte avant tout, c'est le résultat fonctionnel.

La douleur est l'élément essentiel, capital, qui constitue le principal obstacle à la marche.

Une néarthrose mobile, mais douloureuse, une raideur articulaire sont de mauvais résultats orthopédiques.

Une ankylose non douloureuse peut permettre, surtout chez l'enfant, une marche facile et constitue en fin de compte un résultat fonctionnel passable.

Un pied déformé, mobile ou immobile, à la condition d'abord qu'il soit indolore, est un pied utile.

On voit la multiplicité des éléments qui permettent d'apprécier les résultats obtenus.

Delahaye pense qu'en dehors de certaines contre-indications d'ordre général, l'astragalectomie ne présente chez l'enfant aucun danger spécial. Elle permet d'obtenir une néarthrose solide, mobile, non douloureuse, avec un pied à peine déformé. La guérison, en règle générale, est obtenue relativement vite, plus rapidement que par l'immobilisation dans les mêmes circonstances. L'atrophie du squelette du pied et de la musculature jambière est moins marquée. L'articulation nouvelle ne semble pas davantage prédisposée aux récidives.

Les résultats obtenus paraissent d'autant meilleurs qu'en restant dans les limites indiquées on opère moins tard, ce qui permet d'avoir une loge astragalienne à parois relativement saines.

Chez le jeune enfant les résultats anatomiques et fonctionnels sont meilleurs que dans la préadolescence.

Tandis que le but de l'astragalectomie de choix est d'agir autant qu'il est possible avant l'apparition d'abcès importants ou de fistules sérieuses, avant l'atteinte sévère des os devant contribuer à la future néarthrose, avant l'altération des parties molles de voisinage, celui de l'*astragalectomie tardive* est non seulement de supprimer la partie osseuse la plus malade, mais encore et surtout de drainer largement l'articulation infectée.

Résultats. — La valeur de l'astragalectomie de drainage en tant qu'intervention curative et orthopédique est actuellement jugée : elle est considérée chez l'enfant comme une excellente intervention.

Les résultats de l'astragalectomie tardive sont nettement inférieurs à ceux de l'astragalectomie de choix. L'astragalectomie tardive est indiquée à un stade beaucoup plus avancé de l'évolution. En ce dernier cas, la mobilité de la néarthrose obtenue, quand elle existe, est moins bonne et d'apparition plus lente et plus tardive.

D'autre part, à cause des altérations osseuses de voisinage, des rétractions des parties molles à la suite de suppuration ou de fistulisation prolongées, les déformations du pied sont beaucoup plus accentuées.

Delahaye étudie ensuite les postéro-tarsectomies dans les tuberculoses diffuses du tarse postérieur.

La tuberculose tibio-tarsienne *chez l'adolescent* et *chez l'adulte* est rapidement justiciable de l'astragalectomie. Mais les résultats ont paru nettement inférieurs et moins à l'abri des récidives que ceux obtenus par l'astragalectomie dans les mêmes lésions sérieuses de l'enfance. L'astragalectomie chez l'adulte est en effet une intervention moins complète que chez l'enfant, on risque plus souvent de laisser à l'intérieur du bulbe tibial des cultures tuberculeuses qui évolueront par la suite pour leur propre compte.

L'amputation n'est qu'un pis aller applicable aux formes diffuses ou accompagnées de lésions viscérales graves ou d'autres foyers osseux importants.

Discussion.

— **M. Raphaël Massart** (Paris) présente trois résultats éloignés d'astragalectomies pour tuberculose tibio-tarsienne.

Il insiste sur la nécessité d'intervenir avant que l'astragale ne soit devenu un séquestre au milieu d'un foyer tuberculeux.

En effet deux causes conditionnent les articulations ballantes, la suppuration prolongée et les traumatismes étendus. Ces deux causes délimitent en effet l'une et l'autre le surtout ligamento-périosté.

L'auteur insiste sur l'aspect anatomique du pied astragalectomisé.

Le calcanéum se cabre et bascule.

La surface postérieure de la sous-astragalienne devient surface d'appui avec le tibia.

Toute la mobilité du pied pour le mouvement se fait entre le calcanéum par sa face antéro-inférieure et les deux os du tarse, scaphoïde et cuboïde.

— ***MM. René Le Fort et Jean Piquet*** (Lille) présentent quelques considérations sur la tuberculose tibio-tarsienne. L'étude de 82 cas d'arthrites tuberculeuses tibio-tarsiennes accompagnées de dossiers radiologiques complets permet d'établir les points suivants :

Le point de départ ne peut être reconnu que pendant les premières périodes de la maladie, et à ce moment deux formes peuvent être observées. Tantôt on n'observe aucune lésion radiologique pendant des mois : il s'agit vraisemblablement *de formes synoviales (arthrites primitives)*. Tantôt, au contraire, précocement on observe *des lésions osseuses* se présentant sous deux aspects. Dans le premier cas, les lésions occupent en même temps deux surfaces articulaires en contact (poulie astragalienne et surface correspondante du tibia ou du péroné). La lésion est superficielle, il s'agit d'une *ostéo-arthrite primitive*.

Dans le deuxième cas, le plus fréquent, les lésions sont localisées à un seul os, se propageant secondairement à l'articulation : *c'est l'ostéite primitive*. Les lésions astragaliennes se propagent rapidement à l'articulation, au contraire cette propagation est tardive dans les ostéites tibio-péronières.

Enfin, à un stade avancé, les lésions de l'articulation sont diffuses et graves, mais les lésions de l'astragale sont prédominantes du fait que cet os est entouré de cartilage et mal vascularisé.

L'astragalectomie ne doit pas être faite trop tardivement, mais on ne doit pas non plus ériger en système l'intervention précoce.

M. A. Contargyris (Athènes) rapporte 9 cas d'astragalectomies tardives faites dans le service de chirurgie de M. le professeur Phocas à Athènes. Il divise en deux séries ses astragalectomies. Dans la *première série* rentrent 5 astragalectomies faites en 1922 à des sujets de 10, 19, 15, 26 et 9 ans. Résultats : 1 mort par lésion pulmonaire et 4 guérisons.

Dans la deuxième série rentrent 4 astragalectomies faites en 1927 à des sujets de 11, 27, 17 et 24 ans. Résultats : 1 amputation secondaire et 3 guérisons. Après l'astragalectomie, drainage avec mèche iodoformée; pas de plombage.

La cicatrisation de la plaie a été obtenue entre 2 1/2 et 5 mois. Début de la marche à partir de 3 ou 6 mois après l'opération. Marche plus ou moins facile un an après l'opération, la raideur articulaire diminuant avec le temps. Pas de déformation du pied en varus ou valgus et l'appui se fait comme avec le pied du côté sain ainsi que cela se voit par les empreintes plantaires.

Il conclut que l'astragalectomie est une opération à laquelle il faut recourir chez l'adulte quand la lésion est certifiée cliniquement et radiographiquement car c'est une opération qui permet une cicatrisation de la plaie relativement rapide, préserve de la rechute et donne un pied bon au point de vue orthopédique et fonctionnel.

— ***M. André Trèves*** (Paris) reste partisan convaincu du traitement par l'immobilisation.

Il utilise l'appareil plâtré à anse antérieure qui laisse largement découverte l'articulation malade, permet la surveillance quotidienne et l'héliothérapie.

Celle-ci a une importance considérable et, lorsqu'elle est pratiquée de parti pris, plusieurs heures par jour, elle évite la plupart des interventions et procure une qualité de guérison bien supérieure.

Lorsque cependant l'aggravation des lésions et l'aspect radiographique (séquestre astragalien) commandent l'intervention, l'ablation du noyau osseux seul de l'astragale, en respectant le plus possible son cartilage d'accroissement, et le drainage large consécutif permettent d'obtenir la guérison avec le minimum de dégâts.

L'astragale, surtout chez le jeune enfant, se reconstitue en partie, sans amener de déformation, si la position du pied est correcte dans l'appareil d'immobilisation.

Ici, encore, l'héliothérapie hâte la guérison qui souvent se fait avec conservation au moins partielle des mouvements.

— ***M. Frœlich*** (Nancy). La tentative de traiter préventivement la tuberculose du cou-de-pied dès le début de la lésion, par la résection, n'est pas nouvelle. En 1888, quand il était externe du professeur Vautrin à Nancy, les chirurgiens rendus audacieux par l'antisepsie, et aussi persuadés que le foyer osseux était la première manifestation de la tuberculose, et que de là elle risquait d'infecter l'organisme en entier, faisaient des résections précoces, non seulement du cou-de-pied mais du genou et de la hanche. Les résultats en furent désastreux.

Jusque dans ces dernières années, fidèle aux prescriptions de Kirmisson, les tuberculoses du cou-de-pied furent toujours traitées par des moyens conservateurs; et, seulement quand il y avait de la suppuration et un état général qui s'altérait, F. faisait la tunellisation de l'astragale. En réalité, il s'agissait de faire par deux incisions latérales un curettage du cou-de-pied qui enlevait à la curette et à la gouge tout ce qui était atteint : astragale, scaphoïde et cuboïde.

Une grosse mèche de gaze iodoformée passait au travers de la cavité ainsi constituée.

Les résultats furent souvent bons et dès 1894 F. a présenté à la Société de Médecine de Nancy des enfants guéris par cet évidement. Le pied était plus court, plus large, mais la marche était très bonne.

Dans ces dernières années, après les résultats publiés par Vignard, il s'est laissé aller à opérer trois enfants au début d'une tuberculose de l'astragale, les observations seront publiées.

L'un des cas a donné un résultat satisfaisant en ce sens que les incisions se sont fermées par première intention et qu'après 8 mois d'immobilisation du pied la guérison semble obtenue et la marche se fait normalement, le pied étant très peu déformé.

Dans les deux autres cas, les sutures se sont ouvertes après quelques semaines et la lésion continua à évoluer. Aussi F. croit que la résection précoce de l'astragale n'est qu'exceptionnellement indiquée dans le traitement du cou-de-pied.

Le traitement conservateur ne semble avoir perdu aucun de ses droits.

— ***M. Pouzet*** (Lyon) projette deux séries de radiographies; l'une montre des résultats d'arthrites tibio-tarsiennes traitées par l'immobilisation.

Dans de rares cas l'articulation peut être normale. Généralement, on distingue des lésions de surface : irrégularités, exostoses, ankyloses osseuses ou des lésions massives du corps de l'astragale, écrasement d'aspect variable suivant le siège des lésions. Ces faits prouvent que des arthrites tibio-tarsiennes peuvent guérir par l'immobilisation quand les lésions ne sont pas trop sévères.

L'autre série montre la classification des résultats de tarsectomies postérieures, le plus souvent atypiques, suivant les rapports des os entre eux, et l'importance qu'il y a à conserver une butée tibio-scaphoïdienne qui est la condition la plus importante pour obtenir un bon résultat fonctionnel. M. Delahaye a cité cette classification dans son rapport.

— ***M. Etienne Sorrel*** (Berck) soutient les idées défendues par M. Delahaye. Il estime que si beaucoup de tuberculoses tibio-tarsiennes peuvent guérir sans intervention, il en est peu qui, lorsqu'elles sont graves, guérissent avec un très bon résultat fonctionnel; l'ankylose tibio-tarsienne lui semble être l'aboutissant ordinaire de ces formes sérieuses et il préconise par suite comme traitement de choix des tumeurs blanches du cou-de-pied l'astragalectomie qui, en évitant l'ankylose et en laissant cependant un excellent appui plantaire, fournit un résultat fonctionnel supérieur à celui qu'on obtient sans elle dans ces cas. D'autre part les indications de la postéro-tarsectomie lui semblent beaucoup plus rares qu'à M. Nové-Josserand.

— ***M. Nové-Josserand*** (Lyon) croit qu'une tuberculose tibio-tarsienne bien caractérisée peut parfaitement guérir par l'immobilisation avec un état fonctionnel suffisant, supérieur à celui qui est fourni par l'astragalectomie. Sur ce point, il n'est pas de l'avis de M. Sorrel.

Il estime d'autre part que, si on prend le bistouri, il ne faut pas se contenter d'enlever l'astragale, il faut enlever tous les os malades, il faut évider même tout os *douteux*. Les os gras, mous, au voisinage de lésions tuberculeuses, sont eux-mêmes atteints souvent de lésions tuberculeuses. Voilà pourquoi M. Nové-Josserand pratique souvent des postéro-tarsectomies. Les résultats fonctionnels ne sont pas moins bons qu'avec l'astragalectomie et ils sont plus stables.

Il ne faut pas détruire la confiance dans la valeur de l'immobilisation qui fournit des résultats meilleurs que l'opération.

— ***M. Delahaye***, rapporteur, répond aux orateurs précédents. Le traitement de la tuberculose tibio-tarsienne chez l'adulte ne prête pas à discussion.

De même les formes légères et les formes très graves de cette tuberculose; dans ces cas, immobilisation pour les formes légères, intervention de drainage pour les formes graves.

Si, pour la tuberculose fongueuse de l'enfant, l'immobilisation guérit évidemment des formes sérieuses, elle risque dans bien des cas d'amener soit un mauvais résultat orthopédique (ankylose complexe), soit la nécessité d'interventions larges (postéro-tarsectomies).

D'après les cas qu'il a observés, l'astragalectomie de choix paraît permettre d'éviter, dans la majorité des cas, de telles terminaisons, tout en donnant un résultat fonctionnel esthétique et anatomique excellent.

Deuxième question :

TRAITEMENT DES PSEUDARTHROSES CONGÉNITALES

— ***M. Ch. Dujarier*** (Paris), rapporteur. Les pseudarthroses congénitales ne sont pas toutes constituées à la naissance. Certaines sont consécutives à une coudure congénitale du tibia qui, dans les premières années de la vie, à l'occasion d'un traumatisme parfois peu important, se transforme en fracture : la consolidation ne se produit pas et la pseudarthrose se constitue.

Dans d'autres cas, c'est à la suite d'une intervention ayant pour but le redressement de la courbure tibiale (ostéotomie ou ostéoclasie) que s'installe la pseudarthrose.

En somme, la pseudarthrose est tantôt réellement congénitale, tantôt consécutive à une courbure qui, elle, est congénitale.

Enfin, Gasne, à la suite de Charet, admet une troisième variété. La déformation n'existe pas à la naissance ou est si peu marquée qu'elle a passé inaperçue.

Mais la fragilité et les modifications de structure du tibia sont les mêmes que dans les coudures congénitales et, s'il se produit une fracture, elle ne se consolidera pas et se transformera en peudarthrose.

Cette dernière catégorie, dont les caractères sont certainement plus dubitatifs, a pourtant une existence réelle et justifie la classification dans les pseudarthroses congénitales de certains cas qui *a priori* ne présentent pas des signes évidents de congénitalité.

1° Courbure tibiale. — *Symptômes*. — Il existe deux symptômes principaux : la courbure elle-même et l'atrophie du membre.

Ces deux symptômes tendent à s'aggraver à mesure que l'enfant prend de l'âge et surtout commence à marcher : si bien que pour voir le type clinique bien réalisé, il vaut mieux envisager des enfants âgés de plusieurs années.

1° La *courbure tibiale* siège presque toujours à l'union du tiers inférieur et des deux tiers supérieurs : rarement plus haut, assez fréquemment plus bas. Cette courbure peut être une inflexion légère ; dans les cas extrêmes elle peut arriver à l'angle droit et même le dépasser.

La concavité de la courbure regarde surtout en arrière : et pour bien voir cette courbure, il faut regarder le membre de profil. Assez souvent la concavité regarde également en dehors, exceptionnellement en dedans.

Au sommet de la courbure on voit souvent une cicatrice, soit punctiforme, soit linéaire, soit étoilée. D'ordinaire cette cicatrice n'est pas adhérente à l'os, mais, à ce niveau, la mobilité de la peau peut être moindre que dans les zones voisines.

2° *Atrophie du membre*. — Cette atrophie est un signe constant et d'une très grosse importance au point de vue des résultats fonctionnels après intervention.

Souvent minime à la naissance, puisqu'elle peut passer inaperçue, elle s'accroît avec l'âge et peut atteindre plusieurs centimètres dans la longueur ;

mais en général dans les simples courbures on ne trouve pas les atrophies énormes que nous rencontrerons dans la forme grave des pseudarthroses constituées à la naissance.

Cette atrophie porte non seulement sur la longueur, mais aussi sur le diamètre du membre : le pied est plus court et moins large que celui du côté opposé.

D'ailleurs l'atrophie peut porter, non seulement sur la partie du membre sous-jacente à la lésion, mais aussi, quoique à un bien moindre degré, sur la partie sus-jacente et même sur la cuisse.

Le pied qui est toujours bien conformé est quelquefois le siège de troubles trophiques et vaso-moteurs.

L'attitude de ce pied est importante. Quand l'enfant ne marche pas encore, le pied est en équin. Le plus souvent on peut facilement corriger cette déviation. Mais Nové-Josserand a signalé des cas où la réduction était difficile et où la ténotomie pouvait être nécessaire.

Quand l'enfant marchera, le pied se mettra en flexion forcée pour compenser la courbure tibiale. Et dans certains cas où la déviation est portée à l'extrême, l'enfant marche sur sa plante et la courbure tibiale vient s'appuyer sur le dos du pied.

2° La pseudarthrose. — Il en existe deux types très différents : l'un consécutif à la fracture spontanée ou chirurgicale de la courbure tibiale; l'autre beaucoup plus grave, existant à la naissance et s'accompagnant d'une perte de substance plus ou moins considérable des deux os de la jambe.

Dans le *premier type*, le plus fréquent, les symptômes sont les mêmes que ceux de la courbure tibiale, mais plus accentués.

L'angle formé entre les deux fragments est plus fermé et, dans le cas extrême qui est réalisé dans une observation du mémoire de Gasne, cet angle est d'environ 75°.

La marche souvent possible, avec ou sans appareil orthopédique, dépend essentiellement de la mobilité de la pseudarthrose. Plus celle-ci est serrée, meilleure est la marche. Mais il faut bien reconnaître qu'en général les malades atteints de pseudarthrose sont de véritables infirmes et que, il y a encore peu de temps, on était obligé de les amputer.

Dans le *second type*, les lésions sont encore beaucoup plus graves. Il existe une perte de substance du tibia et du péroné plus ou moins large. Les os extrêmement atrophiés se terminent en pointe. Le pied est complètement ballant dans tous les sens et lorsqu'on tire sur lui les parties molles s'allongent.

Anatomie pathologique. — Nous étudierons successivement : les courbures, les pseudarthroses serrées, les pseudarthroses lâches.

1° *Les courbures*. — En dehors de la déformation sur laquelle nous ne reviendrons pas, la radiographie permet de préciser certaines lésions : le sommet de la courbe présente parfois un aspect particulier, en général plus opaque que le reste de l'os; parfois la cavité médullaire paraît interrompue à son niveau.

On a, dans certains cas, étudié sur des coupes l'architecture des travées, et on a pu constater que ces travées se continuaient sans interruption du segment supérieur au segment inférieur.

Les examens histologiques sont trop peu nombreux et trop succincts pour qu'on puisse en tirer une conclusion quelconque : les uns ont parlé d'une certaine irritation périostique (Sperling), d'autres d'un os éburné avec moelle fibreuse (Nové-Josserand).

Le rôle joué par l'artère nourricière du tibia est peut-être important; Codivilla, puis Bassetta, ont insisté sur ce rôle, mais à ma connaissance il n'existe pas d'observation où la lésion de l'artère nourricière ou son absence ait été constatée.

La cicatrice cutanée siégeant à la partie saillante de la courbure tibiale a été examinée histologiquement par Haudeck sur un opéré de Hoffa. La conclusion de Haudeck est que les lésions constatées font songer à un processus externe plutôt qu'à une lésion venant de la profondeur.

2° *Les pseudarthroses serrées*. — Ce sont celles qui sont consécutives à la fracture spontanée ou chirurgicale d'une courbure. Elles sont de types très divers.

Parfois un simple manchon fibreux entoure les deux fragments séparés l'un de l'autre par une bande fibreuse plus ou moins épaisse.

Parfois une néarthrose est en voie de constitution. Le plus souvent, l'extrémité supérieure du tibia s'est creusée en cupule pour recevoir le fragment inférieur renflé en tête. On a d'ailleurs noté la disposition inverse.

Parfois le tissu fibreux interposé est en voie de ramollissement et creusé de cavités représentant une ébauche de synoviale. On a encore signalé dans certains points la présence de cartilage.

Enfin on a noté des raretés : interposition du muscle jambier antérieur (Saint-Cyr), du nerf tibial antérieur (Kirmisson).

Dans les pseudarthroses serrées, le péroné est généralement intact : comme il est plus long que le tibia, il décrit souvent des courbures multiples et cet aspect en S est assez caractéristique sur plusieurs de nos radiographies. Mais on l'a vu également fracturé et en état de pseudarthrose.

Dans certains cas, le péroné intact s'est hypertrophié, tibialisé, si bien que la marche a pu être facilitée par ce processus d'adaptation.

3° *Les pseudarthroses lâches*. — Ce sont celles qui existent à la naissance, qui sont manifestement la conséquence d'un arrêt de développement et qui constituent un stade intermédiaire entre les coudures et les absences congénitales du tibia.

Ce qui frappe dans ces pseudarthroses, c'est l'atrophie de tout le membre. Les extrémités supérieures du tibia et du péroné se terminent en pointe et ont le volume d'une allumette. Le fragment inférieur est souvent réduit à l'épiphyse : il n'y a plus dans ces cas de cartilage de conjugaison et le raccourcissement déjà important à la naissance peut demeurer considérable (13 cm. dans notre observation 3).

La cavité médullaire n'existe pas dans ces os effilés, le tissu osseux qui les constitue est cassant et au cours des dénudations on peut facilement le fracturer.

Traitement. — La plupart des chirurgiens sont très pessimistes quant à l'avenir de ces pseudarthroses. Le pourcentage des guérisons serait infime; la qualité de la guérison serait aléatoire, si bien que bon nombre d'entre eux, et non des moindres, manifestent un réel découragement dans le traitement de cette affection.

Dujarier est tout à fait opposé à cette opinion pessimiste; grâce aux nouveaux progrès réalisés dans l'exécution de la greffe osseuse, on peut, dans la majorité des cas, arriver à la consolidation de ces pseudarthroses. Il faut savoir limiter ses espoirs ; et d'ailleurs obtenir un membre solide même raccourci et atrophié est encore un résultat splendide quand on songe qu'il permet d'éviter l'amputation qui était jadis la dernière ressource et l'aboutissement fréquent d'une série de tentatives opératoires malheureuses.

Quelles sont donc les difficultés particulières que l'on rencontre dans le traitement des pseudarthroses congénitales? Elles peuvent se résumer en une seule : les tissus du membre, et particulièrement le tissu osseux, ont une vitalité amoindrie; l'os est mal nourri, a peu ou pas de tendance à former un cal, si bien que les tentatives ordinaires de suture osseuse sont vouées à un échec presque certain. Quelle est la cause intime de cet état particulier de l'os? Faut-il la chercher dans des lésions vasculaires et particulièrement dans des lésions de l'artère nourricière de l'os, c'est possible, mais aucune démonstration péremptoire n'a été apportée jusqu'ici et le mieux est de constater le fait et de confesser notre ignorance.

La seule méthode qui permette d'obtenir des succès fréquents est la greffe osseuse. Nous étudierons successivement les différentes méthodes qui ont été proposées et nous verrons que la plus simple est aussi la meilleure et qu'on doit considérer la greffe ostéopériostique comme le procédé de choix dans le traitement des pseudarthroses congénitales.

1° Greffe ostéo-périostéo-cutanée de Reichel. — Le 13 Juin 1902, Reichel, dans un cas de pseudarthrose congénitale de la jambe chez une fillette qu'il avait déjà opérée deux fois sans succès, tenta l'opération suivante : du côté du péroné, il dénuda les deux fragments, mit en pont, sur la perte de substance, une tige d'ivoire de 4 cm. de longueur, et pour la fixer sutura par-dessus le périoste des deux fragments.

Passant au tibia, il mit à nu les deux fragments de cet os en détachant le périoste sur une longueur de 3 à 4 cm. au niveau de chaque fragment.

Sur le tibia du côté opposé, il tailla un lambeau pédiculé, comprenant la peau, le périoste et une lame de la face interne du tibia, d'une épaisseur de 3 mm. environ. Le lambeau était quadrangulaire à pédicule externe.

Le bord libre, d'une longueur de 6 cm. environ, fut taillé à quelques millimètres en arrière du bord interne du tibia, permettant d'atteindre la face postérieure de l'os, tout près du bord interne : les deux bords horizontaux du lambeau croisaient la face interne du tibia jusqu'à l'os; la peau fut incisée jusqu'à 3 cm. en dehors du bord antérieur du tibia, sans intéresser l'aponévrose; puis le fragment tibial fut détaché au ciseau en l'attaquant par ses 3 bords abordables. Lorsque le lambeau fut libre, il était constitué par la peau, le périoste et une lame continue de la face interne du tibia épaisse de 3 mm. environ. Mais le pédicule comprenait seulement la peau et la graisse sous-cutanée.

Pour appliquer le lambeau en bonne place, Reichel croisa les jambes et put ainsi suturer le bord périostique du lambeau au périoste récliné des deux fragments. Le fragment osseux passait en pont au-dessus de la pseudarthrose et prenait un large contact avec les deux fragments tibiaux dénudés. La peau fut ensuite suturée. L'immobilisation fut obtenue par un plâtre qui fixait les deux jambes dans la position convenable.

Le 20[e] jour, section du pédicule cutané et suture des plaies.

Succès complet du côté de la pseudarthrose.

Mais c'est un procédé compliqué et s'il a donné des succès à Codivilla et à Nové-Josserand il a aussi fourni des échecs; le procédé de Reichel doit être conservé comme une précieuse et ultime ressource : mais en règle générale on arrivera à la consolidation par des moyens plus simples.

2° Greffe massive. — La greffe massive a été utilisée de diverses façons.

Certains chirurgiens ont prélevé un greffon, soit sur le tibia, soit sur le péroné du côté sain, et l'ont greffé au niveau de la pseudarthrose du tibia et du péroné lorsque ce dernier os présentait également une pseudarthrose. La plupart de ces tentatives ont donné des échecs. Leclerc, à la Société de Chirurgie de Lyon (*Lyon chirurgical*, 1[er] Juin 1914, p. 640-644), a présenté un cas de pseudarthrose des deux os où malgré deux interventions il n'a obtenu qu'un succès incomplet : il subsistait en effet de la mobilité au niveau du tibia.

D'autres chirurgiens ont prélevé le greffon sur le péroné du côté malade en pratiquant soit la greffe libre, soit la greffe pédiculée (type Hahn-Huntington). Le résultat a presque toujours été un échec.

Albee a appliqué sa méthode dans les pseudarthroses congénitales. Un greffon simple ou double taillé sur le fragment supérieur du tibia malade a été passé en pont au niveau de la pseudarthrose suivant sa méthode bien connue. Il rapporte un cas de succès suivi sept ans. Il considère que c'est le procédé de choix dans les pseudarthroses congénitales. Mais on ne peut trouver nulle part de statistique intégrale de cet auteur.

3° Greffe ostéo-périostique. — La greffe ostéopériostique a été pratiquée de façons différentes, suivant l'épaisseur de la couche osseuse laissée au-dessous du périoste. Les premiers auteurs ont pris une lame osseuse rigide de 2 à 3 mm. Mais depuis que Delagenière a montré qu'une très mince couche osseuse, formée de lamelles imbriquées, donnait des résultats équivalents, sinon meilleurs, la plupart des chirurgiens se sont ralliés à sa technique.

Les premiers qui aient appliqué la greffe ostéopériostique à la cure des pseudarthroses congénitales sont Codivilla et Frœlich.

Dujarier expose en détail la technique de la greffe ostéo-périostique qui est bien connue. Le plâtre doit être laissé en place un minimum de deux mois. A ce moment la consolidation peut être obtenue. Il ne faudra pas néanmoins laisser marcher l'enfant la jambe libre; ce serait courir au-devant d'un échec. Car la consolidation des pseudarthroses congénitales est lente : le cal est fragile; des déviations tardives peuvent se produire. Pendant au moins six mois et même un an on laissera marcher le malade avec un plâtre de marche type Delbet, qu'on renouvellera

tous les deux mois. Encore faudra-t-il être très prudent, ne reprendre la marche que très progressivement en faisant faire des radiographies fréquentes pour suivre l'évolution du cal et surprendre au début les incurvations secondaires.

Si à l'ablation du plâtre la consolidation n'est pas obtenue, il faut en réappliquer un second et maintenir le malade au lit. Souvent plusieurs mois sont nécessaires pour obtenir la consolidation.

4° Evolution tardive. — Il est très intéressant de suivre les résultats éloignés. Lorsque tout marche bien, le tibia augmente de volume et régularise sa forme. D'abord plus volumineux au niveau de la greffe, il finit par récupérer un aspect presque normal.

Pourtant si on le compare avec le tibia sain, on voit que toujours il a un diamètre moindre. Néanmoins, quand l'enfant utilise son membre, ce dernier se développe et en volume et en longueur.

Le développement en longueur est d'ailleurs variable : parfois l'allongement est égal à celui du membre sain; mais le raccourcissement originel persiste; parfois l'accroissement est moindre et le raccourcissement augmente.

Dans certains cas, qui ne sont malheureusement pas la règle, on note une hypertrophie compensatrice du fémur malade : cet allongement du fémur peut aller de 1 cm. jusqu'à 2 cm. 1/2.

Dans les suites éloignées, on note d'autres phénomènes désagréables.

La pseudarthrose ne se reproduit pas, mais le tibia qui était rectiligne s'incurve de nouveau. Cette incurvation peut ne se produire qu'au bout de plusieurs années.

5° Statistiques. — Il n'y a pas de statistiques importantes, surtout avec des observations détaillées.

La statistique de Dujarier comporte 5 cas : 4 pseudarthroses de jambe dont une à forme grave et une pseudarthrose du radius. Sur ces 5 cas nous avons 4 succès et 1 échec. Les malades ont été suivis de 4 à 8 ans.

Il a toujours utilisé la greffe ostéopériostique et le seul malade qui n'ait pas consolidé aurait peut-être guéri s'il eût voulu se soumettre à une nouvelle intervention.

Discussion.

— **M. Pl. Mauclaire** (de Paris) désire donner quelques détails sur une observation que M. Dujarier a rappelée.

Il s'agissait d'une fracture intra-utérine au niveau du quart inférieur du tibia avec antécourbure de l'os et avec absence de la malléole externe. Le quart inférieur de la jambe était très dévié, très en dehors à angle droit.

En 1902, chez cet enfant de 2 ans, il a implanté légèrement la pointe du fragment supérieur tibial dans le fragment inférieur. Au niveau de l'extrémité inférieure de la diaphyse péronière, il a essayé de relever une lame osseuse de la face externe de l'astragale et il l'a appliquée contre l'extrémité péronière.

Il se forma une sorte d'éperon osseux qui fixa un peu le péroné. L'extrémité inférieure de la jambe et le pied étaient un peu fixés et maintenus dans un appareil qui permettait la marche sur l'ischion.

En Décembre 1920, le malade âgé alors de 20 ans se décida enfin à se laisser faire des greffes ostéopériostiques autour du foyer tibial et autour de l'extrémité inférieure du péroné.

Ces greffes ont donné un bon résultat sur le pied et la partie inférieure de la jambe, sont très fixées et solides. Mais évidemment la jambe et le pied sont très atrophiés.

S'il avait un autre cas semblable à traiter, il mettrait dans le canal médullaire une tige osseuse centrale autoplastique empruntée au tibia du côté sain. Ces tiges osseuses centrales excitent beaucoup l'ostéogenèse sous-périostée comme on en voit des exemples pour des pertes de substance du tibia.

— **M. Lucien Michel** (de Lyon) rapporte les observations de *pseudarthroses congénitales* opérées par M. le professeur **Nové-Josserand**. Sur 5 cas, la greffe totale de Reichel a donné 2 succès, et 3 échecs ; sur 3 cas, la greffe de Delagénière n'a donné qu'un succès.

Les deux succès du Reichel sont restés définitifs et ont procuré une restauration parfaite du squelette.

Deux cas où ce procédé avait échoué ont été repris ultérieurement, par la pose, dans le foyer de la pseudarthrose avivé, de greffes libres de côte. L'une a échoué par suite de suppuration consécutive à une scarlatine.

L'autre a pris, malgré la présence d'une fracture pathologique au niveau du fragment supérieur. Il est resté une certaine mobilité au niveau de la pseudarthrose, mais l'enfant put reprendre la marche avec un plâtre de Delbet ; on constata, par les radios successives, que le greffon s'hypertrophiait parrallèlement avec la reprise progressive de la fonction.

Les points à retenir sont la supériorité de la greffe pédiculée de Reichel, bien que les autres procédés puissent donner des succès ; la nécessité d'attendre un certain âge (5 ans environ), pour éviter les inconvénients d'une coaptation difficile chez les tout jeunes enfants, et d'une ostéogenèse imparfaite ; enfin l'intérêt de faire marcher les opérés, pour utiliser l'influence favorable de la fonction, à l'aide d'un plâtre de marche de Delbet.

— **M. H.-L. Rocher** (de Bordeaux) présente l'étude d'un type spécial de courbure congénitale jusqu'ici rarement observée.

Après avoir rappelé les cas jusqu'ici publiés par Weysser, Frœlich, Genova et Bouquet, il apporte trois observations complètes d'enfants suivis depuis le plus jeune âge jusqu'au moment de leur guérison.

La courbure congénitale de la jambe à concavité antérieure s'accompagne d'un léger déjètement de la partie inférieure de la jambe et du pied vers la partie externe. Un sillon antérieur se trouve au point de la flexion du membre ; le segment jambier et le pied sont atrophiés tant au point ne vue musculaire qu'osseux. La radiographie montre une déformation typique des os en crosse de pistolet, avec épaississement de la corticale diaphysaire, surtout du tibia, au niveau de leur surface concave. Dans la zone de flexion le canal diaphysaire paraît très rétréci.

Le traitement d'une telle lésion peut être obtenu par redressement progressif au moyen d'appareils plâtrés appliqués tous les deux mois : la cure dure en moyenne dix mois. Les résultats cliniques et fonctionnels sont très satisfaisants, le raccourcissement persiste : 1 cm. à 1 cm. 1/2, mais le membre est droit. Il est nécessaire de faire porter un tuteur orthopédique, de manière à guider la croissance des os de la jambe.

M. Rocher a opéré une pseudarthrose congénitale de jambe par greffes ostéo-périostiques : résultat fonctionnel parfait et consolidation osseuse ; une courbure congénitale de jambe à concavité externe, par ostéotomie cunéiforme du tibia et transversale du péroné : résultat parfait, enfant mort un an après de méningite.

— **M. Frœlich** (de Nancy) présente quelques réflexions au sujet des pseudarthroses congénitales de la jambe et aussi quelques radiographies et quelques photographies des cas qu'il a eus à traiter.

Les résultats du traitement sont très différents suivant l'aspect anatomique et radiographique des extrémités osseuses qui constituent la pseudarthrose.

Lorsque ces extrémités sont en pointes effilées le succès de la greffe osseuse est beaucoup plus aléatoire que lorsque ces extrémités sont épaissies.

Quand les extrémités sont épaissies il peut exister encore une condition défavorable, c'est quand ces extrémités ne présentent aucune consistance osseuse, mais se laissent gratter à la curette comme du mortier.

Les seuls bons résultats obtenus l'ont été par des greffons venus du tibia du côté opposé.

L'enclouement avec des agrafes de Jacoël, la coaptation avec de l'os mort, ont rapidement donné des échecs, surtout lorsque l'os mort était enfoncé dans la cavité médullaire des extrémités osseuses à réunir.

Sur 8 cas, F. n'a eu que 2 résultats tout à fait bons ; les autres furent des échecs. 2 fois les enfants devenues adolescentes demandèrent l'amputation de la jambe, 2 fois un appareil prothétique permit la marche. 2 cas furent perdus de vue.

Il ne faut pas oublier les modifications tardives du cal après la greffe. Dans une observation, dont il présente les radios après quatorze ans, le cal se ramollit, une fissure transversale se produisit ; le cal devint douloureux et entrava la marche pendant huit mois, puis tout rendra dans l'ordre.

Enfin il ne faut pas oublier que même réussie, la greffe d'une pseudarthrose congénitale n'empêche pas l'arrêt de croissance du membre, le raccourcissement peut être de 15 cm.

— **M. Victor Veau** (de Paris). On ne saurait trop féliciter Dujarier des résultats qu'il a obtenus.

M. Frœlich vient d'insister très justement sur les différences qu'il y a entre les pseudarthroses : il a eu 2 succès très faciles dans la forme de pseudarthrose avec inflexion du tibia ; les os sont épais, la guérison a été obtenue sans suture.

Mais il a vu 3 cas de la forme grave. Les 2 premiers cas ont abouti à l'amputation après qu'on avait épuisé toutes les méthodes chirurgicales. Aussi quand il a observé son 3e cas, absolument comparable aux deux premiers, il l'a adressé à Dujarier qui l'a guéri. Il est certain que cet enfant doit son pied à l'habileté de Dujarier.

Le traitement des pseudarthroses graves par la suture est un énorme progrès dans la chirurgie orthopédique.

— **M. R. Tillier** (d'Alger) a eu l'occasion d'observer, soit avec son regretté maître, le professeur Curtillet, soit personnellement, 6 cas de pseudarthroses ou courbures congénitales de la jambe, qui ont fait l'objet d'un travail qui n'a pu encore paraître. Que la malformation soit liée à une cause d'ordre général (ses rapports avec la neurofibromatose ont été décrits) ou qu'elle représente un trouble purement localisé, on doit attribuer à des « causes locales » une part importante dans sa constitution. Courbures et pseudarthroses congénitales sont l'expression d'un vice de développement de l'ébauche fœtale dont la cause inconnue détermine une maladie métaplasique ; la localisation de celle-ci est commandée, au moins en partie, par des facteurs locaux vraisemblablement multiples, en particulier mécaniques et neuro-vasculaires, qui sont responsables, entre autres, des modifications tissulaires du squelette et de leurs conséquences dont la plus grave est la difficulté de consolidation après rupture.

La structure du squelette, au niveau de la malformation, est caractérisée par une condensation du tissu osseux, en particulier un épaississement de la corticale : l'examen radiologique attentif montre que cette densification est fonction à la fois de l'inflexion de l'os et d'un certain degré de rotation sur son axe. Il est épaissi à la façon d'un tube tordu. Il en résulte un resserrement des travées, une oblitération plus ou moins marquée du canal médullaire, et une réduction des canalicules haversiens, d'où déficience circulatoire. Au processus mécanique initial, vient s'ajouter, en corollaire, une anomalie vasculaire par défaut qui vraisemblablement va devenir la grande responsable de la pseudarthrose qui succède à la fracture. Ceci entraîne une déduction thérapeutique : un de nos malades atteint de pseudarthrose rebelle greffée sans succès a vu la lésion définitivement consolidée après sympathectomie périfémorale, dont l'action a été, par hyperhémie, de permettre la mutation calcique locale au niveau du foyer pathologique.

Il y a lieu de faire une distinction tant au point de vue thérapeutique qu'au point de vue pronostic entre la courbure à convexité antérieure, et celle inverse à concavité antérieure, que l'on considère en général comme une rareté, mais qui existait cependant trois fois sur six dans ses observations. La courbure à concavité antéro-externe, reconnue chez un enfant très jeune, immédiatement traitée par manœuvres de redressement modelant, guérira sans fracture, sans pseudarthrose, sans fragilité ultérieurement anormale du squelette. En même temps qu'on rend à la diaphyse sa rectitude d'ensemble, on redonne aux travées une orientation normale : on « desserre » le tissus osseux. L'aboutissant est, par étalement de sa matrice conjonctive, le retour de l'os à sa densité normale, la disparition de sa fragilité, le rétablissement de sa perméabilité vasculaire. En cas de courbure à convexité antéro-externe, c'est le contraire qui se produit : par suite de l'orientation des éléments musculo fibreux à ce niveau, on « resserre » le tissu osseux, d'où la différence de pronostic. Avec l'âge, une courbure, quelle qu'elle soit, s'invétère ; la trabéculation osseuse n'est plus malléable, aussi toute courbure congénitale à concavité antéro-externe doit être traitée dès la naissance par manœuvres externes de redressement

modelant, à l'instar du pied bot congénital. En ce qui concerne la courbure de sens opposé, l'indication est moins précise, le pronostic en tout cas plus sombre.

Du traitement opératoire de la pseudarthrose constituée, T. ne peut que constater les difficultés. Il insiste particulièrement sur le procédé de *greffe autoplastique* imaginé et préconisé par Curtillet dès 1904, repris depuis par le professeur Cunéo, mais auquel il convient de conserver le nom de son premier auteur. Procédé simple, élégant, actif, il représente le traitement rationnel de la pseudarthrose congénitale, puisqu'il fournit au milieu l'élément vasculaire nécessaire à la mutation calcique qui est déficient au niveau du foyer de pseudarthrose. Il a donné à mon maître des succès tels que lorsqu'on les a pu constater, on ne comprend qu'en évoquant le souvenir de sa grande modestie qu'il ait eu parfois recours à d'autres méthodes opératoires.

— *M. Nicod* (de Lausanne) présente les photographies et les radiographies d'un enfant, né le 30 Avril 1923, avec une pseudarthrose congénitale, au tiers inférieur des deux os de la jambe.

Opération à 18 mois, rendue nécessaire par le danger de perforation de la peau, par les fragments effilés du péroné.

Les fragments du tibia et du péroné, tant du côté proximal que du côté distal, très atrophiés, se terminent en pointe, ayant le volume d'une allumette.

Excision des extrémités respectives de chacun des fragments. Le maintien en bonne position des fragments est réalisé par un fil de catgut et un appareil plâtré prenant le pied, la jambe et la cuisse pendant 4 mois. Maintien dans un nouvel appareil plâtré pendant 2 mois, puis dans une attelle orthopédique jusqu'en Juin 1927.

Le péroné a récupéré sa forme normale.

L'épiphyse inférieure du tibia se développe naturellement. La dernière radiographie date de Juin 1927; elle montre une légère inflexion du tibia, les fragments ne paraissent pas encore tout à fait soudés.

Par une nouvelle opération, pratiquée le 27 Septembre, on se rend heureusement compte que la pseudarthrose est solide et en bonne voie d'ossification définitive.

Le cas fera l'objet d'une thèse dans 2 à 3 années, lorsque le résultat sera complet, ce qui est maintenant assuré.

— *M. Ch. Dujarier* répond aux orateurs précédents :

— Il existe *deux formes* de pseudarthrose congénitale : l'une plus fréquente et moins grave est consécutive à une courbure congénitale du tibia; à la suite d'un traumatisme accidentel ou chirurgical, la fracture du tibia ne se consolide pas et la pseudarthrose se constitue.

L'autre, plus grave et plus rare, existe à la naissance, elle porte en général sur le tibia et le péroné; l'atrophie du membre est bien marquée, les extrémités osseuses se terminent en pointe.

Sans nier les bons résultats obtenus par la greffe de Reichel ou la greffe d'Albee, le procédé de choix est la greffe ostéo-périostique.

Plusieurs opérations sont parfois nécessaires pour obtenir la consolidation.

Mais en employant une technique adéquate aux lésions, on peut arriver à guérir la majorité des cas. C'est ainsi que dans sa modeste statistique qui ne porte que sur 5 cas, il a obtenu 4 succès et 1 échec. Les succès ont été suivis de 5 à 8 ans.

Il faut surveiller les malades très longtemps, car on voit parfois à longue échéance des inflexions du cal et même des récidives de la pseudarthrose.

Communications particulières.

Tête fémorale utilisée comme butée osseuse. — *M. Phocas* signale le cas d'un marin atteint de luxation de la hanche réduite sous le chloroforme. La réduction fut faite après deux tentatives. Douleurs persistantes. Légère flexion et adduction du fémur. Incision en équerre sur la fosse iliaque; masse ostéophytique qui est enlevée.

L'ouverture de l'article montra que la tête était restée dans le cotyle; M. Phocas eut l'idée de placer cette tête extirpée en une sorte de butée iliaque. Les douleurs ont cessé et la marche se fait aisément avec boiterie légère.

L'auteur pense que, dans les luxations congénitales où la tête malformée aurait besoin d'être réséquée, il serait possible de réséquer la tête et de l'utiliser comme butée.

— *M. Lance* dit que cette intervention a été pratiquée par M. Ombrédanne sous le nom de résection butée dans quelques cas tout spéciaux de luxations congénitales *très postérieures*, simples ou doubles. Ces cas viennent d'être publiés dans la thèse de son interne Garnier.

Arthrodèse extra-articulaire de la hanche. — *M. André Rendu* (de Lyon) apporte le résultat éloigné obtenu par une arthrodèse extra-articulaire de la hanche faite par lui en Octobre 1926 pour une vieille coxalgie avec pseudarthrose extra-cotyloïdienne chez un homme de 31 ans.

Le résultat est excellent, l'ankylose de la hanche est complète, osseuse et le malade a repris une vie normale et peut faire, sans aucune fatigue, plus de 10 km. L'auteur apporte ensuite 2 observations plus récentes de la même opération faite une fois par le professeur Nové-Josserand et l'autre par lui-même avec le même bon résultat.

Il détaille la technique opératoire : voie d'abord par l'incision de la tabatière d'Ollier; détachement à la scie de Gigli de façon très oblique du trochanter que l'on relève avec un muscle pour mettre à nu la région dorsale du col fémoral et de la région iliaque connexe; mise à nu du tissu osseux cervico-iliaque au ciseau et au maillet, pour faire le lit du verrou trochantérien, ostéotomie haute, juste au-dessus du petit trochanter, et angulation des fragments pour donner la correction voulue en abduction de l'attitude vicieuse habituellement concomitante; enfin verrouillage par le fragment trochantérien que l'on fixe par un clou à cheval sur l'interligne articulaire. Fermeture des plans, drainage déclive et grand appareil plâtré.

Pour l'auteur, les indications de l'arthrodèse *extra-articulaire* sont les suivantes : d'abord et sans discussion, les cas de pseudarthroses intra-cotyloïdiennes de coxalgie; puis les cas de coxalgies anciennes guéries, mais qui gardent une légère mobilité de la hanche occasionnant des troubles douloureux et une attitude vicieuse en adduction et flexion.

Lorsque au contraire il s'agit de coxalgies en évolution, avec une tête fémorale encore bonne, mais qu'il existe de grosses lésions acétabulaires qui décident l'intervention, alors il vaut mieux faire une arthrodèse *intra-articulaire*, qui permet d'enlever soigneusement toutes les lésions et, si besoin est, on peut consolider cette arthrodèse *intra-articulaire* par une arthrodèse *extra-articulaire*. Dans celle-là, l'attitude vicieuse peut être corrigée *dans* l'articulation même agrandie par l'exérèse, tandis que, dans la dernière, la correction ne peut guère être obtenue que par l'ostéotomie haute.

— *M. Paul Mathieu* (Paris). L'auteur apporte les résultats de sa pratique de l'arthrodèse extra-articulaire de la hanche post-coxalgique par le procédé personnel qu'il a décrit l'an dernier avec son élève Wilmoth Cinq opérations ont été pratiquées. Les 3 premières sont assez anciennes pour avoir pu être suivies de la consolidation osseuse recherchée. Les 2 dernières sont trop récentes pour être appréciées.

Très satisfait de voir qu'aujourd'hui, personne ne discute plus le principe de l'arthrodèse extra-articulaire, l'auteur l'est moins des modifications qu'ont cru apporter à son procédé MM. Nové-Josserand et Bonnet. En particulier, l'emploi de l'incision d'Ollier rend impossible ou difficile la taille délicate du volet iliaque qui est indispensable.

L'auteur estime que l'arthrodèse telle qu'il la préconise est susceptible d'étendre ses indications à des arthropathies douloureuses de la hanche, autres que la coxalgie.

Ostéoarthrites fistuleuses traitées par l'héliothérapie; retour de la fonction articulaire. — *M. Cappelle* (Odeillo) présente 3 observations de pupilles de la Nation soignés à Odeillo pour des ostéo-arthrites fistuleuses par l'héliothérapie (ostéo-arthrite de l'épaule, du coude et de la hanche); guérison avec retour de la fonction articulaire.

Epaule ballante paralytique chez un jeune enfant de 3 ans 1/2 traité par enchevillement central et greffe ostéopériostique périphérique; résultat parfait. — *M. H.-L. Rocher* (Bordeaux) a opéré 6 cas d'épaule ballante paralytique et a obtenu 4 résultats parfaits (ankylose osseuse), 1 résultat moyen (ankylose fibreuse serrée), 1 résultat nul.

Un de ces résultats parfaits concernait un jeune enfant âgé de 3 ans 1/2 qui, atteint de paralysie infantile du membre supérieur gauche à l'âge de 6 mois, fut opéré par la technique suivante : arthrodèse scapulo-humérale, enchevillement central par fiche d'ivoire avec pas de vis à son extrémité et greffe ostéopériostique encerclant l'articulation et placée sous le manchon capsulo-périosté. Immobilisation : 2 mois.

L'enchevillement a eu pour but d'assurer primitivement la coaptation des surfaces osseuses avivées. Les greffons ostéo-périostiques ont fixé définitivement la synthèse huméro-scapulaire.

La radiographie montre la fracture ou la résorption de la fiche d'ivoire à la partie correspondant à l'interligne articulaire.

— *M. Lombard* (Alger) a utilisé avec succès dans les mêmes conditions les greffes ostéo-périostiques.

Quelques considérations sur le « Pes adductus congénital ». — *M. Ugo Camera* (Turin). La distinction entre le *metatarsus varus* et le *metatarsus adductus* dépend, suivant lui, de l'âge auquel on observe la difformité; d'abord *metatarsus adductus*, puis saillie dorsale des diaphyses et *metatarsus varus*. Cette voussure diaphysaire se produit seulement au niveau des 2e, 3e, 4e métatarsiens. Le 1er libre de pivoter et le 5e bien maintenu sont épargnés.

L'auteur a échoué avec le traitement non sanglant : une immobilisation prolongée n'est pas sans inconvénient.

L'ostéotomie du 1er métatarsien n'est pas logique puisqu'elle ne s'adresse pas aux seuls métatarsiens déformés.

Van Neck ostéotomise tous les métatarsiens, il faut réserver cette opération aux déformations très invétérées.

L'auteur fait une opération précoce (7 mois 12 mois); il sectionne au cou-de-pied l'extenseur du gros orteil; il implante le bout central sur l'extenseur commun, le bout périphérique sur l'extenseur des 4e et 5e orteils.

Immobilisation après correction.

Rétention d'urine par spina bifida. — *M. Jules François* (Anvers) communique un cas de rétention d'urine avec pyélonéphrite, constipation. Un point douloureux sur la 5e lombaire mit sur la voie de la cause des troubles : un spina de la 1re sacrée fut découvert à la radiographie.

Un lipiodol intradural montre un arrêt au niveau du spina bifida.

Des douleurs au niveau de la 1re et 2e sacrée, des phénomènes de radiculite confirmaient l'importance étiologique du spina bifida.

La malade accepta une laminectomie : un ligament jaune épaissi comprimait le sac dural; il fut excisé et le cul-de-sac se dilata.

La rétention d'urine disparut et avec elle la constipation, les douleurs, la perte du réflexe achilléen.

— *M. Lucien Michel* (Lyon) présente l'observation d'une **tumeur à myéloplaxes de l'astragale**, chez une enfant de 5 ans. L'affection, prise au début pour une ostéo-arthrite tuberculeuse, récidiva rapidement, si bien qu'on dut faire, 1 an 1/2 plus tard, un évidement complet de la loge astragalienne, remplie par une tumeur violacée et mollasse. Un traitement radiothérapique suivit, et la guérison était complète en 4 mois.

— *M. Delchef* présente deux pièces de **greffe d'Albee pour mal de Pott** qui montrent quelle efficacité présente le tuteur d'Albee.

Il ajoute que le tibia sur lequel on prélève le greffon est capable de se reconstituer normalement.

— *M. Delahaye* présente 4 enfants opérés d'astragalectomie, 3 d'astragalectomies de choix pour tumeur blanche tibio-tarsienne, 1 d'astragalectomie de drainage.

Présentation d'une table orthopédique. — *MM. C. et R. Ducroquet* présentent une table basculante fort ingénieuse qui se compose de trois pièces pouvant être rendues solidaires l'une de l'autre :

a) Une tablette destinée à supporter les épaules;

b) Un pelvi-support;

c) Une barre horizontale destinée à recevoir les potales qui sont mobiles dans tous les sens. Elles permettent de fixer le membre dans toutes les positions possibles de flexion, d'extension, de rotation, d'abduction.

Les trois pièces sont solidaires par une partie inférieure qui repose sur le plan de la table.

Leurs parties supérieures peuvent être aussi rendues solidaires grâce à une barre longitudinale.

L'intérêt repose sur ce fait que chaque pièce est articulée (partie supérieure sur la partie inférieure).

La pièce d'accouplement permet de basculer le malade sur le côté tout en laissant au membre son attitude.

Les interventions sur la hanche en sont ainsi très facilitées.

Lorsque l'intervention est terminée, on bascule le malade en sens inverse et le plâtre peut alors être confectionné.

***

Ont été nommés :

Membres titulaires : **MM. Calvé, Lamy, Madier** (Paris); **Piquet, Ingelrans** (Lille); **Pouzet** (Lyon), **Mencière** (Reims), **Cayre** (Berck).

Membres associés étrangers : **MM. Blankoff** (Bredene-sur-Mer, Belgique); **Chiarolazza** (Naples); **Peter Bade** (Hanovre).

M. Paul Mathieu devenant *secrétaire général* par suite du décès de **M. Curtillet**, on procède à l'élection d'un *secrétaire général adjoint*: **M. R. Le Fort** (Lille) est élu.

Le bureau est ainsi constitué pour l'année 1927 : *Président* : **M. Nové-Josserand** (Lyon); *vice-présidents* : **M. Albert Mouchet** (Paris), **M. Frœlich** (Nancy); *secrétaire général* : **M. Paul Mathieu** (Paris); *secrétaire général adjoint* : **M. René Le Fort** (Lille); *trésorier* : **M. Rœderer**.

Les questions mises à l'ordre du jour de la prochaine séance du Congrès qui aura lieu le vendredi de la semaine du Congrès de Chirurgie (le vendredi qui suivra le 2e lundi d'Octobre 1928) sont les suivantes :

1° **Les luxations pathologiques secondaires de la hanche.** — Rapporteur : **M. René Le Fort** (Lille);

2° **Le traitement chirurgical du pied plat.** — Rapporteur : **M. Allenbach** (Strasbourg).

Albert Mouchet.

XXXVI^E CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1927) [*suite et fin*][1].

COMMUNICATIONS PARTICULIÈRES

V. — Membres.

Interprétation des résultats de l'oscillométrie dans les gangrènes. — *M. Jeanneney* (Bordeaux). Dans les gangrènes, pour interpréter au *point de vue pratique* les résultats de l'oscillométrie, il faut se représenter schématiquement 3 types de lésions.

1er *cas* : L'artère est oblitérée à partir d'un point au-dessus duquel elle est saine, au-dessous duquel la vitalité du membre est diminuée; dans ces cas, l'oscillométrie indique un arrêt net des oscillations, au niveau duquel peut porter l'amputation.

2e *cas* : L'artère est souple jusqu'à l'extrémité du membre, seules les artérioles sont oblitérées; la gangrène est un manchon entourant des plans profonds à vitalité conservée; l'oscillométrie indique une persistance en apparence paradoxale des oscillations jusqu'au point gangrené : traitement conservateur.

3e *cas* : L'artère, quoique perméable, a un calibre diminué : les oscillations sont abolies et cependant le sang circule. Traitement médical. Mais si on doit intervenir on s'aidera, pour fixer le siège de l'amputation, des autres moyens (clinique, capillaroscopie, lipiodol, hyperémie comparée, etc.).

En pratique, l'oscillométrie reste le meilleur moyen d'apprécier la circulation dans les gangrènes quand on sait en interpréter les résultats.

Ostéosynthèse dans les fractures épiphysaires. — *M. Chaton* (Besançon) présente une série de 20 observations comprenant 2 fractures anciennes de l'extrémité inférieure du radius; 2 décollements épiphysaires de cette extrémité, une fracture rare de l'olécrane; 3 fractures et 2 décollements épiphysaires de l'extrémité inférieure de l'humérus; 3 fractures et 1 décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure de l'humérus; 1 éclatement du pilon tibial; 3 fractures de l'extrémité supérieure du tibia; 2 fractures de l'extrémité inférieure du fémur.

Il en tire quelques conclusions relatives à certains points de la technique de l'ostéosynthèse : la protection de la peau, source fréquente d'infection qu'il assure en cousant les champs à la peau et badigeonnant la ligne de suture avec la teinture d'iode.

Étant donné, d'autre part, la fragilité spéciale de certaines extrémités osseuses riches en tissus spongieux et à corticale mince, il pratique la contention à l'aide de fils appuyés sur 2 plaques d'aluminium diamétralement opposées. La mince corticale est ainsi protégée, ce qui n'empêche pas d'obtenir un blocage serré permettant la mobilisation immédiate de l'articulation radiale.

Dans les graves décollements épiphysaires de l'extrémité inférieure de l'humérus, l'auteur se demande si l'hémi-résection n'est pas préférable à toute tentative d'ostéosynthèse. Il pense que des vis de diverses longueurs sont susceptibles de permettre, dans la majorité des cas, la contention des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus. Enfin, pour les fractures des grosses épiphyses fémorale et tibiale de l'articulation du genou, il se demande si son procédé du *fil appuyé* n'est pas susceptible de rendre, dans certains cas, des services.

Le diagnostic radiographique des arthrites de la hanche chez l'enfant. — *M. Calot* (Berck) considère toujours que l'ostéochondrite n'est pas une entité morbide, mais une subluxation congénitale méconnue. Il base aujourd'hui son opinion sur la comparaison des clichés étiquetés ostéochondrite, avec une radiographie de « hanche étalon », telle que celle de l'atlas de Belot et Lepennetier. Il insiste en particulier sur une observation de M. Mouchet, qui a déjà fait l'objet de plusieurs controverses. De l'avis de M. Calot, il ne faut tenir compte que des agrandissements photographiques directs et non des reproductions en photogravures, pour interpréter sans erreur les lésions observées. M. Calot estime, contrairement à M. Mouchet, qu'une partie de la tête est subluxée sur le cliché faisant l'objet du litige.

— *M. Rœderer*, qui, dans un travail antérieur, a publié l'observation de M. Mouchet, contredit formellement les conclusions de M. Calot.

Arthrites suppurées de la hanche chez le nourrisson. — *M. Rœderer* (Paris) a obtenu des guérisons, en traitant ces lésions par l'arthrotomie précoce et étroite suivie de l'immobilisation rigoureuse immédiate et de la réduction précoce de la luxation si elle s'est produite. Il rappelle que l'ostéoarthrite du nourrisson laisse en général l'articulation de la hanche tout à fait désorganisée et l'on ne peut traiter la luxation pathologique produite, en raison de la disparition des surfaces d'accrochage, entre le fémur et le bassin.

Il a eu dans 3 cas de très bons résultats, avec rétablissement fonctionnel presque normal.

Peut-être le succès est-il dû à ce qu'il s'agissait de pneumocoques, mais aussi, pense-t-il, parce qu'il a ponctionné ou fait une arthrotomie très étroite et très précoce, empêchant ainsi l'inoculation de la tête, en immobilisant strictement par plâtre et extension continue, ce qui diminue l'ulcération compressive.

Il a opéré également de suite, par le procédé habituel de la luxation congénitale, la luxation qui deux fois sur trois s'était produite.

Les coxarthries de l'adulte, d'origine congénitale. — *M. Gourdon* (Bordeaux) rappelle qu'il a, le premier, au Congrès de Chirurgie de 1906, attiré l'attention sur les troubles fonctionnels provoqués par les malformations congénitales atténuées et méconnues de la hanche.

Les travaux qu'il a publiés depuis ouvrent un chapitre pathologique nouveau : l'*insuffisance de la hanche*.

Les troubles de l'insuffisance de la hanche apparaissent entre 45 et 60 ans. Ils sont assez fréquents, on en trouve 37 pour 100 parmi les maladies étiquetées coxalgie, rhumatisme, arthrites déformantes, *morbus coxæ senilis*, etc.

Les symptômes caractéristiques sont : la douleur localisée le long de la cuisse, avec périodes de rémission, le raccourcissement et l'adduction du membre inférieur.

Les lésions primitives révélées par la radiographie siègent sur la cavité cotyloïde diminuée de profondeur, étalée verticalement et privée d'une partie de son toit.

Secondairement, l'extrémité fémorale est déformée par surcharge anormale.

Pour traiter l'insuffisance de la hanche, il faut modifier le point, la surface, la direction d'appui de la tête du fémur.

On y parvient, après avoir supprimé les contractions et rétractions musculaires de la cuisse, en amenant le fémur dans l'axe qui convient par des manœuvres lentes, mais énergiques. Après application d'un appareil plâtré de marche, maintenu pendant 3 mois, on institue un traitement physiothérapique.

Les résultats constatés et durables sont : la suppression de la douleur, et la possibilité de marcher longtemps, même avec une hanche plus ou moins enraidie.

Sur le traitement du pied plat. — *M. Rottenstein* (Marseille) préconise dans la majorité des cas un traitement non sanglant, dont l'emploi d'une semelle spéciale établie par lui a certainement amélioré l'efficacité. Les interventions sanglantes sont exclusivement réservées aux cas avec déformation osseuse sévère. La tarsectomie cunéiforme plantaire interne paraît être, alors, l'opération de choix.

VI. — Projections et films.

— **M. Alessandri** (Rome). 1° *Cholécystectomie*; 2° *kyste hydatique du foie*, avec réunion *per primam* (films de démonstration pour les étudiants).

— **M. Abadie** (Oran). *Film de gastro-entérostomie sans aide* qui montre combien simplifie cette opération l'emploi de l'analgésie locale, de la pince couplée, des fils avec aiguille à chaque bout, des crins en 8 sur aponévrose et peau. Incidemment, il précise le siège de la bouche tant sur l'estomac que sur l'intestin selon les différentes indications de la gastro-entérostomie.

— **M. Abadie**. *Autoplasties « en looping »* (projections).

— **M. Lance** (Paris). *Ostéoplastie de la hanche pour luxations congénitales* (films).

— **M. Pauchet** (Paris). *Chirurgie gastro-intestinale* (projections).

— **M. Calot** (Berck). *Arthrites de la hanche chez l'adulte* (projections). — L'auteur estime que 10 pour 100 des hanches malades appartiennent à la tuberculose, au tabes, à la maladie de Paget, à la blennorragie et d'une façon générale à toutes les affections classées. Les 90/100 restants sont toutes des subluxations congénitales méconnues. Il estime qu'il y en a 12.000 en France.

— **M. Rœderer** (Paris). *Cas de morbus coxæ senilis* (projections).

— **M. Bourguet** (Paris). *Chirurgie esthétique de la face* (projections).

VII. — Instruments nouveaux.

— **M. Cadenat** (Paris). *Trocart laveur*.

— **M. Dupuy de Frenelle** (Paris). *Masque à chlorure d'éthyle permettant le goutte à goutte*.

— **M. Chastenet de Géry** (Paris). *Cadre support de champ* pour table opératoire.

— **M. Chenut** (Bordeaux). *Nouveau type d'éclairage frontal*.

— **M. Dartigues** (Paris). 1° *Inciseur circulaire*

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1204; n° 81, p. 1220; n° 82, p. 1236; n° 83, p. 1252; n° 84, p. 1266; n° 85, p. 1288; n° 86, p. 1301 et n° 87, p. 1319.

pour la chirurgie esthétique du sein avec transposition de l'aréole et du mamelon. Le manche permet de supporter deux couteaux de diamètre différent (30 et 34 mm.); 2° *nouvelle pince fixatrice* à lambeaux cutanés pour bâtir le travail avant la suture définitive.

— *M. Reynès* (Marseille). *Rectoscope simplifié*, en forme de tube à essai en cristal très solide, dans lequel on fait jouer un cystoscope ordinaire, permettant de très bien voir les lésions à travers les parois transparentes du rectoscope.

Assemblée générale.

Le prochain Congrès aura lieu le lundi 13 Octobre 1928, sous la présidence du professeur *Gosset*.

Elections. — Membres du Conseil d'administration : *MM. Cunéo* (de Paris) *et Lambret* (de Lille).

Bureau pour 1928. — *Vice-président* : *M. Tixier* (Lyon) ; *secrétaire général* : *M. Auvray*; *secrétaire général adjoint* : *M. Lenormant*; *trésorier* : *M. Lardennois*; *secrétaires* : *MM. Chifoliau*, *Deniker*, *Mouchet*, *Péraire*.

Les questions suivantes ont été proposées :

1° **Anesthésie rachidienne.** — Rapporteurs : *MM. Forgue* (Montpellier) et *Basset* (Paris) ;

2° **Résultats éloignés des opérations pour ulcère du duodénum.** — Rapporteurs : *MM. Okinczyc* (Paris) et *Delore* (Lyon) ;

3° **Résultats éloignés des trépanations pour traumatismes craniens.** — Rapporteurs : *MM. Maisonnet* (armée) et *Petit-Dutaillis* (Paris).

Michel Deniker.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

26 Octobre 1927.

— *M. Michon* annonce le décès du Prof. *F. Gross* (de Nancy), membre correspondant national de la Société.

Hernie spontanée de l'estomac dans le thorax au travers de l'orifice œsophagien du diaphragme. — *M. Grégoire* présente cette observation de hernie vraie, avec sac péritonéal, qui semble être le 14e cas de ce genre publié. Il s'agit d'une femme de 50 ans qui depuis l'âge de 14 ans souffrait de l'estomac avec crises d'angoisse précordiale après les repas. Vers 1920, les accidents s'aggravant, on pratiqua un examen radioscopique qui fut négatif. Ces derniers temps, on refit un examen à l'écran qui montra une énorme masse médiastinale, prise au premier abord pour une dilatation œsophagienne avec cardia incontinent. On intervint par résection de la 9e côte et refoulement du poumon. Sous la plèvre médiastine on découvrit alors une poche mobile, grosse comme le poing. La plèvre médiastine incisée, on trouva audessous d'elle un vrai sac péritonéal dans lequel s'engageait la grosse tubérosité de l'estomac. Celuici fut réduit, le sac, nullement adhérent, suturé et réséqué. On vit alors que la hernie s'était produite par l'orifice œsophagien du diaphragme qui fut rétréci. Après un léger épanchement pleuro-séro-hématique qui dut être ponctionné, la malade guérit parfaitement.

Invagination iléo-colique aiguë. — Observation de *M. Hornus* (de Montauban) présentée par *M. Descomps*. Une absence d'accolement du fascia colomésocolique droit avait permis à l'invagination de se constituer. Désinvagination. Guérison.

Récidive d'ulcère de l'estomac. — *M. Basset* fait un rapport sur cette observation de *M. Aigrot* (de Lons-le-Saulnier). Une femme, âgée à ce moment de 31 ans, avait subi en 1921 une gastrectomie étendue avec Billroth 2e manière pour ulcère gastrique et, 8 jours après, à cause de vomissements persistants, une jéjuno-jéjunostomie. Lorsque M. Aigrot la vit, les vomissements persistaient ; le poids était tombé à 34 kilogr. Pensant à un ulcère peptique, après une crise aiguë M. Aigrot intervint. Dans l'étage susmésocolique, il trouva du liquide louche sortant par une fissure d'un bloc cartonné comprenant estomac, un peu du côlon transverse, et les deux segments de l'anse jéjunale anastomosée. Après libération de cette anse on découvrit un ulcère peptique fissuré qui fut réséqué et une nouvelle gastro-entérostomie fut établie. Deux ans plus tard, il fallut encore réintervenir : il existait un ulcère de l'estomac, occupant le moignon gastrique et adhérant à la paroi abdominale antérieure. Cet ulcère fut excisé et la jéjuno-jéjunostomie supprimée. Guérison. L'auteur attribue l'apparition de l'ulcère peptique à la jéjuno-jéjunostomie empêchant le reflux des sucs alcalins duodénaux dans l'estomac, et à ce que la gastro-entérostomie était haute, sus-mésocolique. M. Basset rappelle les observations déjà publiées d'ulcères peptiques attribués à une jéjuno-jéjunostomie complémentaire ou à une gastro-entérostomie en Y.

— *M. Cunéo* croit volontiers que l'anastomose en Y et la jéjuno-jéjunostomie sont défavorables, mais estime qu'il y a des malades qui font des ulcères à répétition, qui ont, si l'on veut, une « maladie ulcéreuse » dont bien des points nous échappent.

— *M. Lecène* est du même avis, il croit que les causes mécaniques ne jouent pas un rôle considérable dans l'étiologie de ce cas, étiologie qui reste obscure.

— *M. Okynczic* a présenté, il y a quelque temps, une pièce d'ulcère peptique perforé en péritoine libre et rappelle la série des interventions que ce malade avait subies : 1° gastro-entérostomie simple avec exclusion du pylore au fil pour ulcère duodénal ; 2° 5 ans plus tard, un ulcère peptique s'étaat produit, on résèque la bouche et, à cause de l'exclusion pylorique antérieure, on pratique une gastro-entérostomie antérieure ; 3° sur la nouvelle bouche, se produit un nouvel ulcère peptique qui se perfore en péritoine libre, la bouche est réséquée et, espérant que l'exclusion pylorique ne tient plus, on ne fait pas de nouvelle anastomose; guérison; 4° plus tard encore, l'ulcère duodénal primitif étant réapparu, gastrectomie; guérison définitive.

Déformation de la colonne lombaire découverte après traumatisme. — *M. Mouchet* présente cette observation de *M. Botreau-Rousselle* (de l'armée). Un Tonkinois de 21 ans, ayant fait dans un escalier une chute sur les fesses, se plaint de douleurs lombaires. La radiographie ayant révélé un aplatissement d'une vertèbre lombaire, il est hospitalisé avec le diagnostic probable de mal de Pott ou de scoliose. Le Wassermann est négatif. On l'envoie en France pour être réformé. La scoliose est très légère, la pression sur la 2e lombaire un peu douloureuse, la colonne vertébrale souple, sans contracture, ni troubles des membres inférieurs. Sur la radio de face, la 1re lombaire est aplatie, mais de contours parfaitement nets. Sur la radio de profil, elle forme un coin à sommet antérieur, mais son architecture est normale. Le diagnostic de platyspondylie congénitale est incontestable. A noter que ce sujet présente deux côtes cervicales.

Un cas de torsion de l'organe de Giraldès. — *M. Mouchet* analyse cette observation de *M. Alphonse Michel* (de Marseille). Un enfant de 14 ans 1/2 présente une tuméfaction de la bourse droite avec accidents fébriles. L'hypothèse d'une hernie étranglée est écartée car il n'y a pas de troubles fonctionnels, et la tuméfaction s'arrête à l'orifice inguinal externe. On pense à une torsion de l'hydatide de Morgagni. L'intervention a lieu au 4e jour des accidents. L'incision de la vaginale fait découvrir une tumeur semblable à une grosse cerise, implantée sur la paroi séreuse par un pédicule filiforme, à côté de l'hydatide de Morgagni qui est normale. Il doit s'agir d'une torsion de l'organe de Giraldès.

— *M. Chevassu* a eu l'occasion d'observer un cas un peu semblable, mais qui lui paraît être plus nettement imputable à l'organe de Giraldès. La tumeur avait l'aspect d'un kyste du cordon très allongé, continué par un canal allant se brancher sur le canal déférent et bourré de spermatozoïdes.

De la localisation des tumeurs cérébrales. — *M. Robineau* présente une observation de *M. Tikanski* (de Kharkow). Chez un malade atteint d'hémiplégie droite avec aphasie partielle, tremblement des membres, cécité progressive avec atrophie progressive, une trépanation gauche permit, après incision de la dure-mère, de pratiquer fort aisément l'énucléation au doigt d'une tumeur cérébrale pesant 153 gr. Comme cela saignait, on préleva un lambeau musculaire pour obturer la plaie. Les accidents disparurent très vite et la guérison fut parfaite. C'était une tumeur méningée bénigne, un méningoblastome.

Or, une chose frappe beaucoup M. Robineau : c'est que si, dans le cas particulier, la localisation clinique fut facile, en règle la localisation d'une tumeur cérébrale lui paraît extraordinairement difficile. Aucun signe ne lui paraît sûr, ni les signes cliniques, ni, à l'intervention, la présence d'un point où le cerveau ne bat pas, ou d'un point anémique. En l'absence de ces derniers signes, on n'ose pas inciser le cerveau et, d'autre part, les ponctions ne donnent rien. Et puis, il y a des signes très trompeurs, témoin ce cas d'épilepsie bravais-jacksonienne si typique qu'on diagnostiqua une tumeur superficielle rolandique gauche : or, à la trépanation, rien ; à l'autopsie, gliome diffus du centre ovale. Inversement, la tumeur de M. Tikanski aurait dû donner de l'épilepsie jacksonienne. Que faire alors ? l'aéroventriculographie de Dandy donne une mortalité de près de 60 pour 100 des cas ! Sicard a essayé d'injecter du lipiodol dans les ventricules, mais cela entraîne des douleurs de tête telles qu'elles font écarter toute tentative de ce genre. De Martel injecte du bleu de méthylène dans un ventricule et ponctionne ensuite l'autre ventricule, puis le lac sous-occipital, mais cette méthode ne donne que des renseignements très incomplets. Si bien qu'à l'inverse des tumeurs médullaires que l'on diagnostique sûrement et précocement, nous ne savons pas encore localiser les tumeurs cérébrales.

— *M. Auvray* est pleinement de cet avis.

— *M. Robineau* fait remarquer que Cushing localiserait 95 pour 100 des tumeurs, et que Poussep sur plus de 50 cas n'a eu que 4 échecs. Comment expliquer cela ? Par ailleurs M. Robineau estime que les gliomes diffus, inopérables, sont fréquents.

A propos des anévrismes artérioveineux. — *M. Mocquot* envisage plusieurs points touchant ces lésions.

Moment de l'intervention. — Il pense que la seule possibilité d'une plaie vasculaire, en l'absence d'hémorragie grave ou de gros projectile inclus, n'est pas une raison suffisante pour intervenir d'urgence : il y a de petites plaies qui guérissent spontanément.

Lésions anatomo-pathologiques. — Aux lésions décrites par Moure, M. Mocquot ajoute les cas de perforation de l'artère de part en part. Par ailleurs, il pense, comme Grégoire, que Moure fait jouer au sac un rôle beaucoup trop important. Le fait essentiel est la communication artérioveineuse, et l'on nomme sac tantôt la membrane néoformée qui entoure l'hématome, et dont on ne peut tirer parti, et tantôt la veine elle-même très dilatée. Et puis les lésions sont souvent très complexes et la localisation de l'anévrisme fort difficile. L'auteur rappelle ainsi l'observation d'un blessé de guerre chez qui M. Quénu pratiqua 3 interventions successives pour un anévrisme artérioveineux de la racine de la cuisse. Une nouvelle récidive parut être un anévrisme cirsoïde qui pendant longtemps gêna peu le malade. Mais finalement il fallut réintervenir et M. Mocquot, après ligature de l'iliaque externe, excisa progressivement tout le contenu du triangle de Scarpa (le malade était amputé de cuisse). Il put alors constater qu'en plus d'un anévrisme artérioveineux des vaisseaux fémoraux qui était guéri, le blessé avait un autre anévrisme des vaisseaux circonflexes internes. Dans un autre cas, étrange, un anévrisme artérioveineux des vaisseaux fémoraux fut traité par M. Quénu d'abord par quadruple ligature, puis par résection. Or, le malade continuant à se plaindre vivement de son membre inférieur, l'examen clinique fit découvrir un anévrisme artérioveineux des vaisseaux tibiaux postérieurs, sans trace de blessure à ce niveau. M. Mocquot réséqua ce nouvel anévrisme, et le blessé guérit.

Technique et indications opératoires. — Une seule opération est réellement conservatrice : la suture latérale de l'artère; mais elle est très délicate à réaliser et M. Mocquot estime que l'extirpation de l'anévrisme doit conserver une place de premier choix parmi les interventions opposées à ces lésions Si ce

n'est pas la méthode idéale, c'est du moins celle dont les résultats sont les plus sûrs et les plus fréquents.

A propos des anévrismes artérioveineux. — *M. Auvray* en a observé pendant la guerre 9 cas.

Dans un premier, chez un homme de 18 ans il put faire la suture artérielle. Celle-ci réduisit d'un bon tiers le calibre de l'artère, mais, les jours suivants, on sentit bien les battements de la pédieuse.

Pour les 8 autres anévrismes artérioveineux M. Auvray a eu toujours recours à l'extirpation totale du sac après quadruple ligature, avec ligature des collatérales. Tous les résultats furent excellents, sans troubles de circulation notables.

D'autre part, il a vu récemment chez un garçon boucher de 18 ans une plaie de l'artère fémorale par coup de couteau à la racine de la cuisse : hémorragie très grave, membre froid, cyanosé. Il intervint aussitôt et trouva, très près de la bifurcation de la fémorale commune, une plaie large, un peu transversale, si bien que la suture lui parut difficile et que, vu ses cas anciens, il fit la ligature. Or, un mois après, il fallut faire une amputation de jambe au lieu d'élection. Aussi M. Auvray se demande-t-il s'il ne faudrait pas toujours essayer la suture. On a dit qu'après la suture l artère se thrombose et s'oblitère, mais elle ne le fait pas tout de suite et la circulation collatérale peut s'établir.

Présentation de malade. — *M. Lenormant. Tumeur blanche tibio-tarsienne* traitée par résection complète avec suppression de la fourche malléolaire.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

18 Octobre 1927.

Maladie de Dühring chez un nourrisson. — *MM. J. Cathala et H.-R. Olivier* présentent un nourrisson atteint de *maladie de Dühring*. L'affection a débuté au 4e mois par des bulles apparaissant symétriquement sur les membres. La répétition des poussées éruptives a donné peu à peu à la dermatose une allure polymorphe caractéristique. L'affection ne paraît pas douloureuse. Eosinophilie sanguine : 17 pour 100. L'enfant, nourri en grande partie au sein, conserve un bon état général.

Omphalocèle chez un nouveau-né. — *M. André Martin* présente un enfant de 5 mois opéré, à la 20e heure après sa naissance, d'une omphalocèle du volume d'une mandarine renfermant le cæcum et la terminaison de l'intestin grêle. Les suites opératoires furent très simples.

Syndrome de destruction de la moelle chez un enfant de deux ans né par le siège. — *MM. Apert et Odinet* présentent un enfant de 2 ans, atteint depuis sa naissance de paralysie flasque totale avec anesthésie complète, remontant jusqu'à la ligne mamelonnaire. Tous les réflexes sont abolis dans la même étendue. Paralysie des sphincters. L'enfant est né par le siège et il s'agit très vraisemblablement d'une hémorragie destructive de la moelle survenue lors de l'accouchement.

Tumeur de la région hypophysaire à symptomatologie atypique améliorée par la radiothérapie. — *MM. P. Nobécourt, P. Duhem et P.-R. Bize* présentent un petit malade de 7 ans 1/2 qui est atteint d'une tumeur de la région hypophysaire. Celle-ci, opaque aux rayons X, est du volume d'une amande et a un siège supra-sellaire. Cette tumeur ne s'accompagne d'aucune modification du liquide céphalorachidien. On ne note aucun trouble de la série endocrinienne, si ce n'est un abaissement assez marqué du métabolisme basal. Le malade ne présente pas d'hémianopsie, mais simplement de la suppression du champ visuel dans le secteur temporal inférieur gauche. Enfin, le traitement par la radiothérapie profonde a amené une amélioration considérable, mais malheureusement cette influence favorable s'est rapidement limitée.

Diabète sucré infantile. — *MM. Lereboullet et Gournay* présentent un jeune diabétique suivi par eux depuis un an et chez qui le diabète, à forte glycosurie à son début, avec dénutrition marquée, mais sans acidose, s'est vite amélioré sous l'influence de l'insuline, si bien que celle-ci a pu être cessée temporairement et n'être reprise qu'à intervalles espacés, sans que la glycosurie reprenne de manière marquée, ni que l'état général s'altère. La croissance et l'évolution sexuelle se sont faites normalement, jamais aucun signe d'acidose n'est survenu.

6 autres enfants ont présenté un tableau semblable, dont l'un depuis 2 ans. Des infections intercurrentes, avec opération chirurgicale, n'ont pas eu dans de tels cas d'influence aggravante. Ils s'opposent aux faits beaucoup plus fréquents de diabète consomptif, qui sont la règle chez l'enfant, dans lesquels l'acétonurie est habituelle, et dans lesquels l insuline doit être continuée sans interruption, sous peine de voir, comme dans 4 cas de MM. Lereboullet et Gournay, le coma survenir dès la cessation des piqûres. Chez ceux-ci, le développement génital reste souvent précaire, les infections intercurrentes peuvent déclencher le coma.

Il y a donc une opposition assez frappante entre les deux ordres de faits et, dans les premiers, l'insuline semble avoir une action curatrice réelle, qui permet d'en suspendre l'usage pendant d'assez longues périodes, tout en continuant à surveiller étroitement le régime alimentaire.

— *M. Apert* a observé également un diabète infantile pouvant être considéré comme curable à la suite d'un traitement par l'insuline.

— *M. Huber* signale un cas de diabète infantile suraigu, ayant entraîné rapidement la mort malgré une injection d'insuline.

Congestion pleuro-pulmonaire rhumatismale unique, manifestation de la maladie de Bouillaud. — *MM. J. Cathala et H.-R. Olivier.* Le diagnostic de la localisation pulmonaire pure de la maladie de Bouillaud est possible sur les signes indiqués par les classiques, en dehors de toute localisation articulaire et cardiaque. Dans l'observation présentée, il s'agissait d'une fillette de 15 ans, entrée avec tous les signes d'une congestion pleuro-pulmonaire aiguë à propos de laquelle les étiologies grippale ou tuberculeuse pouvaient être discutées, lorsque brusquement les signes physiques se modifièrent, la congestion abandonnant un poumon pour se localiser sur l'autre. Cette évolution à bascule, rarement rencontrée avec une telle netteté, est tout à fait caractéristique comme l'enseignent les classiques. Les congestions rhumatismales obéissent régulièrement au traitement salicylé par voie buccale, alors que le salicylate en injections intraveineuses paraît beaucoup moins actif.

Les auteurs citent à l'appui une deuxième observation.

— *M. Grenet* considère que, pour l'administration du salicylate de soude, la voie intraveineuse doit rester une voie d'exception.

— *M. Pichon* signale que, parmi les manifestations pulmonaires de la maladie de Bouillaud, il convient de distinguer celles qui sont directement pulmonaires et celles qui sont secondaires à une atteinte cardiaque. Il estime également que les injections intraveineuses de salicylate de soude ne sauraient remplacer l'administration de ce médicament par la bouche.

— *M. Comby* n'a jamais observé d'accidents d'intolérance à la suite de l'administration du salicylate par la voie buccale, du moins chez les enfants.

— *M. Hallé* attire l'attention sur les anémies consécutives à une angine légère, à un torticolis et qui presque toujours sont rhumatismales.

Hypertrophie du membre inférieur droit chez un garçon de 3 ans 1/2. — *MM. Rœderer et Pheleber* présentent un enfant atteint d'une hypertrophie du membre inférieur droit assez considérable puisqu'il existe une différence de 3 cm. de longueur du membre inférieur et de 8 cm. de circonférence au niveau de la racine de la cuisse, coïncidant avec un nævus vasculaire couvrant une grande partie du membre inférieur du côté opposé.

Le développement de cette hypertrophie droite a débuté plus tard que le phénomène pigmentaire remarqué à la naissance.

La présence d'une plaque pigmentaire au niveau de la région sacrée, une profonde fossette coccygienne adhérente et l'écart énorme entre les deux bourgeons des lames vertébrales de la 1re sacrée, coïncidant avec une apparence de somatochisis, peuvent faire penser que cette anomalie est liée à une anomalie de l'axe vertébro-médullaire.

— *M. Apert* signale que l'hypertrophie et les nævi sont, en effet, souvent opposés.

— *M. Madier* a observé un sujet analogue qui a succombé ayant été opéré d'un lymphangiome.

— *M. Huc* croit qu'il faut distinguer les cas d'origine vasculaire à formes régulières et ceux d'origine nerveuse liés à des névromes.

— *M. Lance* a observé un cas d'hémi-hypertrophie totale atteignant même la face et la langue.

Un cas d'hémi-hypertrophie. — *MM. Rœderer et Klein* montrent un grand garçon de 18 ans atteint d'une hémi-hypertrophie portant à la fois sur la face, sur le tronc et sur les membres, qui se manifestait, à l'âge de 12 ans, par une différence de 3 cm. pour la longueur du membre inférieur.

Ce jeune homme présente aussi une sorte d'acromégalie des mains et des pieds avec une déformation de l'implantation des orteils.

Cette hémi-atrophie semble être entrée en régression depuis qu'un traitement antisyphilitique a été institué.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

18 Octobre 1927.

Un nouveau cas de forme fruste de maladie de Recklinghausen, à manifestation palpébro-orbitaire. — *M. Prosper Veil* présente une fillette âgée de 10 ans, ayant la paupière supérieure gauche hypertrophiée, une pigmentation cutanée diffuse et, au niveau de la fente vulvaire, une hypertrophie de la grande lèvre gauche. Pas de tumeurs cutanées, ni de tumeurs le long des nerfs périphériques. Un peu d'arriération mentale. Il s'agit là d'une forme incomplète de maladie de Recklinghausen, qui pourra ultérieurement se compléter. Il existe tous les intermédiaires entre les formes monosymptomatiques et le syndrome complet.

Glaucome irritatif, guéri par l'énucléation de l'autre œil buphtalme. — *M. Jean Sedan.* Une malade, atteinte de buphtalmie de l'œil droit, présenta pendant 3 ans des crises violentes d'hypertension de cet œil, suivies chaque fois, à 5 à 6 jours d'intervalle, de crises de glaucome irritatif de l'autre œil, dont l'acuité baissa de façon progressive à 5/10e. L'œil buphtalme fut énucléé en 1923. Depuis cette date, il n'y eut plus aucune crise de glaucome de l'autre œil, même après abandon total des myotiques et l'acuité se releva lentement à la normale. L'auteur rappelle la vieille théorie dite du « glaucome sympathique », aujourd'hui désuète, mais sans admettre qu'il se soit agi là de sympathie vraie.

Quel est le traitement de choix de l'épithélioma des paupières ? — *M. Dupuy-Dutemps* estime qu'après une large expérience de plus de 25 ans, il doit être possible maintenant de juger si, particulièrement pour la cure de l'épithélioma des paupières, la radiothérapie dans ses divers modes est ou non préférable à l'exérèse chirurgicale ; et il souhaite, pour décider de la question, que chacun fasse connaître le résultat de ses observations.

Quant à lui, il a été amené à la conviction qu'en l'état actuel le seul traitement curatif légitime de l'épithélioma palpébral, quel que soit son siège, est l'exérèse large d'emblée, aussi précoce que possible, qui procure, dans la majorité des cas, une guérison définitive. Avec les autres traitements médicaux, la radiothérapie, aveugle, incertaine dans son action destructive, le plus souvent inefficace et parfois dangereuse, doit être abandonnée.

P. Bailliart.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les méthodes antirabiques

La récente Conférence internationale de la Rage convoquée par la Société des Nations, à Paris, a confirmé une fois de plus l'importance de notre méthode de vaccination antirabique.

En effet, parmi la douzaine d'autres méthodes et les innombrables modifications de ces méthodes, la Conférence n'a pris en considération que la méthode Fermi et la méthode Roux-Remlinger, comme il appert des conclusions suivantes de la Conférence et du discours de clôture du professeur Calmette.

« Les vaccins tués ou atténués, soit par le phénol (méthode Fermi), soit par l'éther (méthode Roux-Remlinger), provoquent une immunité satisfaisante. La Conférence recommande l'exécution sur une large échelle d'épreuves comparatives des vaccins tués par le phénol et par l'éther, dans certains Instituts choisis à cet effet. »

Le sous-directeur de l'Institut Pasteur de Paris, le professeur Calmette, écrit lui-même dans son discours de clôture : « Il est certain que l'emploi des virus tués par l'acide phénique ou par l'éther selon les méthodes qu'ont expérimentées les premiers, respectivement Fermi et Roux, peut rendre de grands services, et vous avez eu raison d'affirmer à la fois l'innocuité et l'efficacité de l'une et de l'autre. »

Et dans une lettre datée du 21 Juin M. le professeur Calmette nous écrit encore :

« Je reste convaincu — mais je parle en mon nom personnel seulement — que la vaccination avec les virus vivants est, d'une manière générale, plus sûrement efficace et plus recommandable que celle effectuée avec les virus morts. Mais je pense aussi, et je l'ai dit, que, dans beaucoup de circonstances, votre méthode rend de très grands services et qu'on peut lui faire toute confiance. Je l'ai fait appliquer, par exemple, dans notre Institut Pasteur de Brazzaville, au Congo français. »

Or, étant donné cette confirmation pleine d'autorité témoignée à notre méthode de vaccination par une Conférence internationale, il ne sera pas inutile de donner ici quelques indications sur cette méthode (et aussi de séro-vaccination) dans ce qui les distingue des autres méthodes et aussi de citer quelques jugements portés à cet égard par des rabiologues italiens et étrangers.

Il n'est pas douteux que la découverte du pouvoir immunisant de la substance nerveuse rabique et la création du virus fixe est restée telle quelle depuis une quarantaine d'années, comme nous l'avions déjà déclaré nous-même et bien plus nettement dans notre rapport fait à la Conférence[1] et non pas simplement pour rendre hommage à la mémoire du grand Pasteur, mais parce que c'est la vérité. *Vice versa*, comme il en arrive de toutes les grandes découvertes, la méthode Pasteur classique, non seulement ne s'emploie plus telle quelle, depuis une trentaine d'années presque, dans aucun Institut antirabique, puisqu'elle a été modifiée de cent façons, mais elle a même été remplacée par les méthodes les plus variées, comme celles de Högyes, Protopopoff, Babes, Puscariu, Ferran, Proescher, Roux, Remlinger[2], Phillips, Harris, Cumming, Fermi, etc., qui, bien que consistant en une modification du processus d'atténuation du virus, de la stérilisation et de la conservation du vaccin, constituent, à un degré plus ou moins grand, de véritables progrès quant à l'efficacité, l'innocuité, la stérilité, la possibilité de les conserver et d'en faire le traitement à domicile et aussi quant à la simplicité, l'avantage pratique et l'économie. En effet, notre système de vaccination est supérieur aux autres pour les raisons et les faits suivants :

1° Parce que le vaccin phéniqué, comme cela a été confirmé dans les Instituts de Rome, de Chicago, des Indes anglaises, d'Oufa, etc., est plus efficace que la méthode classique de Pasteur et que ses relatives modifications, pour ne pas parler des autres vaccins similaires. En effet :

a) De 24 épreuves comparatives faites sur 480 animaux (des rats et des souris, des cobayes, des lapins et des chiens) pour le vaccin Fermi, et sur 190 pour le vaccin Pasteur, il résulta que le vaccin Fermi l'emporta en efficacité sur le vaccin Pasteur de 20 pour 100 sur 6 épreuves; de 30 pour 100 dans une épreuve; de 40 pour 100 dans une autre; de 50 p. 100 dans 5; de 60 pour 100 dans une, et même de 100 pour 100 dans 5 autres.

b) Le pouvoir rabicide et le pouvoir immunisant du sérum de chiens traités avec le vaccin Fermi furent aussi deux fois supérieurs aux pouvoirs du sérum de chiens traités avec le vaccin Pasteur.

Ces deux séries d'épreuves furent entièrement confirmées par d'autres faites sur 160 animaux par le professeur Marras.

c) Parce que, comme il a été prouvé en Italie et à l'étranger, contrairement à ce qui arrive avec la méthode Pasteur et avec tant d'autres méthodes, la méthode Fermi a réduit à zéro les véritables insuccès et presque à zéro les apparents, qui, on le sait, sont négligés par les autres Instituts, bien qu'ils représentent un tiers et jusqu'à la moitié de tous les cas de mort causée par la rage parmi les malades soumis au traitement.

En effet, alors que la mortalité totale de 32 Instituts qui emploient le vaccin Pasteur est de 9,4-10,5 pour 100 et celle des Instituts qui emploient le vaccin Pasteur conservé dans la glycérine (méthode Calmette) de 4,6-11 pour 100, la mortalité totale des Instituts qui emploient le vaccin Fermi original ou modifié de manière inoffensive, comme par exemple ceux de Sassari, Rome, Chicago, etc., n'est, au contraire, sur 9.342 traités, que respectivement de 1,60 pour 100.

Pour confronter ensuite les résultats des divers Instituts en considérant, au lieu de la mortalité totale, le pour 1.000 des insuccès véritables et apparents, nous donnons le tableau suivant :

MÉTHODES	INSUCCÈS		MORTALITÉ totale
	Réels	Apparents	
	p. 1000	p. 1000	p. 1000
Pasteur	4,2	5,2	9,4
Calmette.	5,0	»	4,6-11
Hogyes.	5,2	3,3	8,7
Ferran.	3,0	»	?
Babes	4,4	3,0	7,4
Puscariu.	4,8	5,5	10,3
Semple (modification très nocive du vaccin Fermi).	14,5 (Indiens) 4,6 (Européens)	1,2 ?	15,7 ?
Fermi[1] (résultat des Instituts de Sassari, Rome, Chicago, sur 9342 malades traités).	0,1	0,95	1,05

Le directeur de l'Institut antirabique de Rome, même en n'employant que le vaccin phéniqué et non le séro-vaccin, n'a eu aucun insuccès réel, sur près de 5.000 sujets traités et seulement le 1,6 pour 1.000 d'insuccès apparents, tandis qu'avec le vaccin Pasteur, dans la période de 1889 à 1903, il y avait eu 18 pour 1.000 d'insuccès.

2° Parce qu'elle est absolument inoffensive et qu'à cause du phénol elle n'a jamais tué personne et ne pourra absolument jamais tuer de rage, même si l'on emploie par voie sous-cutanée le plus virulent virus fixe que l'on connaisse, par exemple celui de Sassari;

3° Parce qu'elle n'a jamais produit de la paralysie ou de parésie de vaccin, alors que, avec la méthode Pasteur et avec tant d'autres méthode on en a tout le temps[1]. La Conférence elle-même a, en effet, déclaré qu'à ce point de vue le vaccin phéniqué et la glycérine étaient les meilleurs;

4° Parce qu'elle est absolument atoxique;

---

1. D'ailleurs c'est en 1924 et non seulement à l'occasion de la récente Conférence que nous avons exprimé cette opinion : « Avant d'entreprendre la confrontation entre la méthode Fermi et la méthode Pasteur, je tiens à déclarer, bien que ce soit superflu, que quelque critique que l'on puisse élever contre et quelque modification que l'on puisse introduire dans la méthode Pasteur, la découverte de l'éminent Français n'en saurait être d'aucune manière amoindrie ». *I metodi Fermi di vaccinazione e di siero-vaccinazione*. Istituto Siero-terapico, Milanese, p. 28.

2. Bien que le vaccin éthérisé ait été trouvé, expérimenté et publié par nous avec à peu près une dizaine d'années de priorité (Fermi en 1909 et Remlinger en 1919) et publié non seulement dans un des périodiques les plus répandus, tel que le *Centralbl. f. Bakteriologie*, mais aussi dans une des langues les plus connues et les plus faciles du monde, c'est-à-dire en français, la publication en question a échappé à tous les auteurs qui, par la suite, se sont occupés de la question.

1. Comme on le sait, notre virus fixe, avec lequel on prépare le vaccin phéniqué à l'Institut antirabique de Sassari, est doué d'une puissante action par voie sous-cutanée.

Voici, en effet, ce qu'a publié à ce sujet le prof. Galli Valerio, directeur de l'Institut d'Hygiène de Lausanne (*Centralb. f. Bakt.*, etc., t. I, fasc. III) :

« Les expériences de Fermi étaient plus tard confirmées à Paris par Marie, qui, avec le virus fixe de Sassari, infectait par inoculation sous-cutanée le 100 pour 100 des souris, tandis qu'avec celui de Paris il n'en infectait que le 20 pour 100; à Berlin par Schindler, qui, avec le virus fixe de Sassari infectait par voie sous-cutanée le 100 pour 100 des souris blanches et grises et le 86-66 pour 100 des rats (13 sur 15), tandis qu'avec le virus fixe de Berlin il n'arrivait à infecter que le 50 pour 100 des souris blanches, le 20 pour 100 des grises et le 33 pour 100 des rats (moyenne 27,6 pour 100). »

1. En effet, avec le vaccin Fermi l'on n'a pas eu un seul cas de paralysie aux Instituts antirabiques de Sassari, Chicago, Rome (l'unique cas qu'on eut fut avec du séro-vaccin) sur 9-10.000 traités; avec le vaccin Pasteur, au contraire, il y en a eu 11 sur 6.392 à Java; avec le vaccin renforcé, 27 sur 10.843 à Berlin et à Breslau (0,25 pour 100); 34 cas à Bologne sur 18.502 malades traités (0,18 pour 100). En outre, selon d'autres statistiques, à Berlin avec du vaccin Pasteur faible (0,19 p. 100); avec le vaccin Pasteur renforcé, 0,32 p. 100, et avec le vaccin Pasteur très renforcé même 0,89 p. 100. A Vienne on eut, aussi avec le vaccin renforcé, 0,44 p. 100 de paralysies. A Kasauli aussi, on a eu beaucoup de cas de paralysies avec le vaccin Pasteur. Le Directeur de l'Institut antirabique de ce dernier endroit écrit même : « Le traitement primitif par les moelles desséchées a été suivi si souvent de symptômes variés regrettables, qu'il est devenu une source d'appréhensions pour le personnel de l'Institut ».

Mais aussi avec le vaccin Högyes on a eu un pourcentage de paralysies supérieur à celui du vaccin phéniqué : c'est ainsi qu'à Berlin il fut de 0,17 pour 100, de 0,26 à Java, et de 6 morts à Kasauli en deux ans.

Quant aux accidents locaux, laissant de côté les 29 cas graves trop connus sur 40 malades traités avec 4 morts constatés à Varsovie avec la méthode Pasteur, et les 15 malades sur 29 traités avec le séro-vaccin à Vienne, je rappellerai les nombreux accidents locaux qui se présentent et se sont continuellement présentés avec la plupart des méthodes.

Avec le vaccin éthérisé on en a aussi eu beaucoup plus qu'avec le vaccin phéniqué. Voici, en effet, ce qu'écrit le *Directeur de l'Institut de Lisbonne* : « Avec la méthode des moelles desséchées nous avons eu, dans l'année 1924, une cinquantaine d'abcès.

« Avec la méthode du virus éthérisé nous avons constaté la fréquence des rougeurs, indurations, surtout chez des individus gras et nous avons observé 3 cas d'abcès chez des enfants.

« Avec la méthode du virus phéniqué nous n'avons pas constaté jusqu'à présent aucun abcès. »

Aussi Lubinski et Prausnitz dans leur Traité, à la page 75, publient : « Des malades traités avec le vaccin éthérisé aucun n'est mort jusqu'ici. Mais, comme l'a fait remarquer Schweinburg, les vaccinations ne sont quand même pas bien supportées. Des infiltrations profondes et douloureuses, de la fièvre, de l'urticaire, des symptômes provenant de l'estomac et des intestins : voilà les conséquences presque régulières. Les patients doivent presque toujours garder le lit et dépérissent beaucoup. Il est vrai que tout cela disparait sans exception 2 à 3 jours après la fin du traitement. »

5° Parce qu'elle est absolument stérile et cela d'une façon durable, si bien qu'elle n'a jamais produit et ne produira jamais des abcès et moins encore des phlegmons, septicémies, etc., comme cela est arrivé et arrive encore avec tant d'autres méthodes;

6° Parce qu'elle conserve toutes ses propriétés pendant des mois, résistant même à de longs voyages;

7° Parce que, par conséquent, elle rend possible le traitement loin des Instituts et même, comme nous l'avons déjà dit, dans les pays tropicaux;

8° Parce que sa préparation est beaucoup plus facile, simple, rapide et économique, étant donné qu'elle ne consiste qu'en une émulsion à 5 pour 100 d'encéphale rabique dans une solution phéniquée à 1 pour 100 et qu'elle est prête pour l'emploi en moins de vingt-quatre heures;

9° Parce qu'elle permet de profiter de toute la substance nerveuse centrale et spécialement de la partie la plus active, telle que l'encéphale, ce qui est impossible avec la méthode Pasteur, où l'on est forcé de la jeter;

10° Parce qu'elle permet de substituer à la substance nerveuse rabique du lapin celle d'un autre animal plus grand, par exemple du chien, ce qui ne serait pas même possible avec la méthode Pasteur;

11° Parce que, en conséquence de ces possibilités, le vaccin Fermi ne peut jamais manquer à la suite de n'importe quel événement, tel qu'une augmentation imprévue du nombre des mordus, etc.;

12° Parce qu'elle permet un traitement plus simple et plus uniforme que la méthode Pasteur et tant d'autres méthodes, les malades étant, du commencement jusqu'à la fin du traitement, traités avec la même émulsion, et que l'on élimine ainsi les graduations illusoires autant qu'inutiles;

13° Parce que, en outre, le traitement est le même pour tous les cas, dans ce sens que les soi-disant cas légers, qui sont pourtant ceux qui fournissent un haut pourcentage de mortalité, sont traités avec la même intensité que les cas graves;

14° Enfin, parce que les injections elles-mêmes, grâce à l'action anesthésiante du phénol, sont moins douloureuses, ce qui, étant donné le haut pourcentage de femmes, de garçons, de fillettes et de petits enfants, n'est pas sans importance, comme le savent tous les directeurs d'Instituts antirabiques.

Jugements sur la méthode de vaccination Fermi. — D'ailleurs la supériorité de la méthode Fermi sur les méthodes Pasteur, Högyes, etc., est désormais confirmée par tous les rabiologues italiens et étrangers qui ont longuement éprouvé la méthode Fermi, comme on le voit par les citations suivantes :

Le Directeur de l'Institut antirabique de Rome publie : « On peut affirmer que, en ce qui concerne les anticorps antirabiques dans la circulation, la vaccination pasteurienne ne peut lutter contre la vaccination à base de vaccins phéniqués.

« En résumé, on voit ressortir des recherches actuelles la supériorité des vaccins phéniqués sur le vaccin Pasteur, d'accord avec ce qui avait déjà été soutenu par Fermi, qui introduisit les vaccins phéniqués dans la pratique. »

Dans le *Centralbl. f. Bakt.* (I. Abt. *Referate*), 1925, on peut lire de même :

« 1° *Puntoni* déclare le procédé phéniqué de Fermi le plus grand progrès depuis la découverte de Pasteur. Ses avantages sont la simplicité de la préparation, l'économie, son haut pouvoir immunisant et le manque d'infections et d'autres incidents.

« 2° *Mello* qui a fait des expériences sur des animaux avec le vaccin Fermi a publié :

« Pour les opérations de vaccination sur les herbivores, lesquelles pour des raisons intuitives doivent être exécutées à domicile, les seuls qui répondent bien à cette exigence parmi ceux qui ont été proposés sont les vaccins phéniqués, puisqu'ils sont stériles, inoffensifs, atoxiques, d'une exécution facile et d'une préparation rapide. »

3° *Le Directeur de l'Institut antirabique de Chicago* qui, en 1900, alla exprès à Sassari pour étudier la méthode Fermi (comme le firent d'ailleurs aussi les directeurs des Instituts de Dresde, Berlin et Breslau) écrit dans le 26 th Annual Report on Rabies :

« Depuis le mois d'Octobre 1910 nous traitons nos mordus avec une émulsion d'encéphale frais, comme le conseille Fermi, abandonnant complètement l'ancien système Pasteur des moelles desséchées. Nous avons (depuis 1916) traité 2.352 personnes avec un total de 49.392 inoculations. Le résultat a été parfait, aucune infection, aucun inconvénient, aucun insuccès. Nous croyons que l'ancien système Pasteur, encore en usage dans quelques Instituts, devrait être abandonné et remplacé par la méthode que nous avons trouvée excellente ».

Dans un autre rapport, daté de 1924, le même directeur confirme également les mêmes résultats.

4° Dès 1912, *David Semple* déclara :

« Le fait que dans les deux méthodes (Pasteur et Högyes) on emploie du vaccin vivant priverait de la possibilité de l'expédier à distance pour le traitement des malades, sans courir le sérieux risque de lui faire perdre son efficacité. Par contre, un vaccin tué au phénol (Fermi) pourrait être expédié sans courir le risque de porter atteinte à ses propriétés ».

Et encore :

« Cette méthode possède le grand avantage que le produit peut être envoyé à distance, là où un médecin expert dans l'emploi des vaccins peut pratiquer le traitement sur les malades. Or, si nous pensons à une région comme l'Inde, où la rage est si répandue et si fréquente, l'avantage de cette méthode, qui met à notre disposition un vaccin efficace et sûr, est énorme, etc., etc. »

5° *Le président Hon'ble W. B. Barnnemann*, de l'Association des Instituts Pasteur des Indes, finit son rapport fait à la réunion du Comité central tenu à Madras le 14 Mars 1912 de la façon suivante :

« Nous sommes entrés en possession d'un vaccin antirabique (le vaccin Fermi), sûr, efficace, inoffensif, plus avantageux au point de vue économique que les précédents (méthodes Pasteur et Högyes), et, par conséquent, il a été ordonné de l'introduire dans tous les Instituts des Indes. »

6° *Le Directeur de l'Institut antirabique de Jérusalem, le prof Krikorian*, écrit : « Après une étude approfondie des différentes méthodes antirabiques reconnues, nous avons enfin constaté que la meilleure pour la Palestine était le vaccin original introduit par Fermi à Sassari. Le vaccin phéniqué est efficace et inoffensif. Il représente à tous les points de vue, y compris la possibilité d'un traitement à domicile, un grand progrès sur toutes les autres méthodes. »

7° *Le Directeur de l'Institut antirabique d'Oufa (Russie), le prof. Nikolajewa*, publie : « Le vaccin phéniqué Fermi se montre deux fois plus efficace que le vaccin Pasteur et deux fois et demie plus efficace que le vaccin Högyes.

« En ce qui concerne l'efficacité du vaccin phéniqué, déduite de la quantité d'anticorps dans le sérum des animaux vaccinés, le sérum de cheval obtenu par moi avec le virus fixe phéniqué, démontre lumineusement l'efficacité de la méthode Fermi.

« Si nous comparons la méthode Fermi avec la méthode Remlinger, qui, en injectant 30-40 encéphales de lapin, obtint du mouton un sérum qui ne neutralisait que la même quantité de virus fixe, il faut donner la préférence au vaccin phéniqué de Fermi ».

Tandis que les méthodes Pasteur, Högyes ont été remplacées par la méthode Fermi dans plusieurs Instituts (Italie, Yougoslavie, Pologne, Russie, Palestine, Irac, Indes anglaises, Indes néerlandaises, Etats-Unis, Cuba, Brésil, Chine, Corée, Japon), il n'est jamais arrivé, au contraire, que la méthode Fermi ait été remplacée par le vaccin Pasteur, Högyes ou quelque autre.

***

Modifications à la méthode de vaccination Fermi. — Alors que notre méthode de vaccination originale a été adoptée sans que son efficacité ait eu notablement à souffrir de modifications inconsidérées dans 18 villes italiennes et aussi à Oufa, Omsk, Orembourg, Moscou, Vladivostock et dans plusieurs autres villes russes, de même qu'à Chicago et à Saint-Paul au Brésil, d'autres l'ont malheureusement voulu modifier en lui causant un sérieux dommage.

Les principales modifications sont l'italienne et l'anglaise. L'italienne, de l'Institut antirabique de Rome, consiste simplement dans le fait de commencer le traitement avec notre vaccin phéniqué de dix jours au lieu de celui d'un jour que nous employons. Voici comment, dans une récente publication (*La Vaccinazione antirabbica con i vaccini fenicati*, *Ann. d'Igiene*, Novembre 1926), l'auteur justifie sa modification sans aucune hésitation :

« Le procédé graduel de l'Institut antirabique de Rome est nettement supérieur à tout autre, du point de vue expérimental. »

Or, comme nous l'avons démontré tant de fois, cela ne saurait être absolument vrai, soit parce que à l'Institut nous ne traitons pas seulement nos mordus avec du vaccin vivant (et pas mort !), mais parce que nous commençons et terminons le traitement avec le vaccin le plus efficace, c'est-à-dire le vivant, qui est celui d'un jour, alors qu'à Rome on fait beaucoup plus d'injections avec du vaccin mort que de vivant. Si la modification italienne ne gâte pas l'efficacité, elle n'en diminue pas moins la simplicité et l'économie de notre vaccin et surtout elle lui enlève le très important avantage de pouvoir faire le traitement hors de l'Institut en créant des sections, en faisant le traitement à domicile, etc. L'auteur est, en effet, obligé de retourner à notre méthode originale chaque fois qu'il doit refournir de vaccin ses nombreuses sections.

Voici ses paroles : « On a employé des vaccins phéniqués morts, lesquels, bien qu'inférieurs aux vaccins phéniqués vivants du point de vue des études expérimentales, ont, jusqu'ici, donné sur l'homme un résultat supérieur à toute attente, puisqu'on n'a enregistré que deux cas d'hydrophobie sur 1.274 personnes traitées : c'est-à-dire la même basse mortalité brute de 0,16 pour 100 obtenue aussi avec les vaccins vivants, et le 0 de mortalité réduite. »

La modification italienne qui, après tout, n'infirme pas l'efficacité de notre vaccin, n'a encore été adoptée dans aucun Institut.

La modification anglaise qui, de son côté, conserve au vaccin la possibilité de faire le traitement à domicile, est absolument nuisible, car en réduisant le pourcentage de l'émulsion à 1 pour 100 et même à 1/200 — 1/400 et surtout en réchauffant le vaccin jusqu'à 37°, elle en diminue l'efficacité du 1/3 et même de 2/3. Elle est, partant, comme nous le verrons tout à l'heure, la cause d'une forte quantité de victimes et cela d'autant plus qu'elle a malheureusement eu une grande diffusion. En effet, outre l'Institut de Coonoor, elle est employée dans ceux de Kasauli, Calcutta, Bombay, Rangoon, Lahore, Jérusalem, Lisbonne, Lwow, dans quelques Instituts russes et dans leurs sections respectives, de même que dans ceux de Bandoeng, Hong-Kong, Shanghaï, Moukden, Keijo, Columbus (Ohio), Glenolden. D'ailleurs maintenant, comme le publient les professeurs Kraus, Gerlach, Schweinburg et Marie, Remlinger et Vallée[1] dans leurs ouvrages, les Anglais sont retournés dans leurs Instituts à notre méthode originale. Mais, entre temps, combien de victimes cette modification a-t-elle faites ?

Rien que dans les Instituts de Coonoor, Bombay, Rangoon, Jérusalem, Columbus, elle a causé, selon nos calculs, plus d'un millier (1220) de morts de la plus terrifiante maladie qui auraient pu être évitées si l'on avait adopté notre méthode de vaccination originale.

Où le vaccin phéniqué a-t-il été adopté ?

Le vaccin phéniqué a été adopté, soit original, soit plus ou moins dangereusement modifié, en Italie : à Rome, à Aquila, Arezzo, Brescia, Grosseto, Gubbio, Lecce, Livourne, Macerata, Pérouse, Pescara, San Benedetto del Tronto, Sienne, Teramo, Trente, etc. ; en Yougoslavie : à Novi-Sad ; en Pologne : à Lwow et à Varsovie ; en Russie : à Oufa, Omsk, Orembourg, Moscou, Vladivostock et peut-être en 25 autres villes russes, comme sections ; en Palestine : à Jérusalem ; dans l'Irac : à Bagdad ; dans les Indes anglaises : à Kasauli, Coonoor, Calcutta, Lahore, Shillong, Singapour, Muktesar ; dans les Indes néerlandaises : à Bandoeng ; aux Etats-Unis : à Chicago, Columbus, Philadelphie et dans 5 autres établissements ; à Cuba : en Chine : à Moukden, Hong-Kong, Shanghai : en Corée : à Kejo.

Séro-vaccin et séro-vaccination. — Le vaccin et le système de vaccination trouvés par nous, bien que répondant à toutes les exigences imposées, n'étaient pas encore capables de supprimer complètement tous les insuccès apparents que donnent toutes les autres méthodes, sans exception, et auxquels on n'attache pas, hélas ! d'importance. Ces insuccès proviennent, comme on le sait, soit de forts retards apportés au commencement de la cure, soit d'incubations exceptionnellement courtes. On sait, par exemple, que le nombre de cas à incubation de douze à quinze jours seulement atteint encore 50 pour 1000.

Or, pour résoudre ce difficile problème, comme nos tentatives ont toujours été vaines, tentatives dirigées à découvrir soit un vaccin, soit une combinaison opo-chimiothérapique produisant une quantité

1. Rapports préliminaires à la Conférence de la Rage (A. C. Marie, P. Remlinger, H. Vallée, p. 36) A Kasauli, Semple utilise le procédé Fermi modifié. Les patients reçoivent deux fois moins de virus que les malades de Fermi. La mortalité est restée assez élevée : 1,05 à 1,08 pour 100, mais il faut remarquer le nombre énorme de mordus traités à Kasauli. Aussi Semple a-t-il récemment introduit l'usage du procédé primitif de Fermi (Kraus aussi).

suffisante d'anticorps en huit à dix jours, ou seulement un sérum ou un simple produit chimique quelconque, inoffensifs et pratiques les uns ou les autres, et doués d'un haut pouvoir rabicide, j'ai cherché un séro-vaccin, supérieur en efficacité, innocuité, atoxicité et, particulièrement, stérilité, à tous les précédents, et qui fût, en outre, comme le vaccin phéniqué, propre aux cures faites loin de l'Institut.

Comme on le sait, les sérums et séro-vaccins des autres auteurs ont été abandonnés partout, même par leurs propres auteurs, parce qu'ils ne présentent pas les qualités requises et indispensables.

En effet, les séro-vaccins des autres auteurs n'étaient sûrement pas inoffensifs, parce que, plus particulièrement, ils n'étaient pas stériles, d'où un danger, parce qu'ils ne permettaient pas la cure à domicile, parce que leur préparation était plus compliquée, puisqu'il fallait recourir à des centrifugations et à des lavages pour éliminer l'excès du sérum que l'on jugeait, peut-être à tort, nuisible.

Comme on le sait, les expériences faites par une Commission ont donné des résultats absolument désastreux : presque tous les chiens en expérience présentaient des abcès phlegmoneux impressionnants, quelques-uns même moururent de rage.

Enfin, la séro-vaccination des autres auteurs était insuffisamment efficace, parce que le séro-vaccin était injecté seulement pendant trois jours et seulement dans les cas graves.

Nous commençâmes, au contraire, par préparer un sérum extrêmement efficace, soit en partant de notre vaccin qui a donné, même à Nikolajewa (comme il l'écrit), le sérum du titre le plus élevé, soit en nous servant du cheval, ainsi que du mouton, ou du chien ou du lapin.

En fait, notre sérum est capable de sauver les souris infectées par injection sous-cutanée du puissant virus fixe de Sassari, même au bout de quatre-vingt-quatre et même de quatre-vingt-seize heures, soit près de deux jours avant que l'encéphale soit manifestement infecté. Nous avons obtenu ensuite la stérilité complète et durable, et la possibilité, qui en découle, de pratiquer la cure loin de l'Institut avec l'addition habituelle de phénol à 1 pour 100.

Nous avons encore atteint le maximum d'efficacité de la séro-vaccination en injectant ce séro-vaccin, contrairement aux expérimentateurs précédents, pendant toute la durée de la cure et dans tous les cas aussi bien dans les graves que dans les bénins.

Voici les résultats des expériences préliminaires que nous avons faites sur les animaux :

« 1° Le séro-vaccin de l'Institut antirabique de Sassari est extrêmement efficace contre les infections sous-cutanées sûrement mortelles du virus fixe le plus virulent, du fait que tous les animaux (souris, rats, cobayes, lapins et chiens) préalablement infectés de virus fixe par injection sous-cutanée et traités aussitôt avec 3, 10, 40 cmc de sérum ou de séro-vaccin, concentré ou dilué à 1 pour 100, ont survécu, tandis que tous les témoins ont succombé. »

2° Le séro-vaccin a une efficacité plus rapide que celle du vaccin, grâce à la présence des anticorps du sérum, et il a une efficacité plus durable que celle du sérum seul, par suite de la production continue d'anticorps provoqués par le vaccin.

En effet, le séro-vaccin, à la différence du vaccin, est capable de sauver les souris blanches infectées de virus fixe par injection sous-cutanée, aussi bien quatre-vingt-quatre heures avant que cinq et même vingt jours après, tandis que dans ces deux derniers cas le sérum est absolument inefficace, parce que les anticorps disparaissent au bout de cinq à vingt jours.

3° En outre, le séro-vaccin, par la production continue d'anticorps de la part du vaccin, conserve les pouvoirs immunisant et rabicide du sérum des animaux (chiens) qui ont été traités par lui, actifs pendant des mois.

4° Enfin, le traitement complet au séro-vaccin seul est plus promptement efficace que le traitement au séro-vaccin, pendant cinq à dix jours, suivi de vaccin pendant vingt à quinze jours, comme on le fait à l'étranger. En fait, tandis que la combinaison du séro-vaccin avec du vaccin a sauvé 66 p. 100 des cobayes, 80 pour 100 des lapins et 83 pour 100 des chiens, le séro-vaccin seul a réussi à sauver 100 pour 100 des rats et 100 pour 100 des chiens.

Cette méthode, appliquée pour la première fois en 1915 à l'Institut antirabique de Sassari, permet d'obtenir le maximum d'efficacité au point que, dans les dernières dix années, elle a réduit à 0 même les insuccès apparents et avec eux la mortalité totale.

Le tableau ci-après montre la mortalité absolue obtenue à l'Institut de Sassari avec la séro-vaccination Fermi comparée à la mortalité obtenue par la vaccination Fermi originale et les autres systèmes de vaccination, calculée sur 3.000 mordus :

Sérovaccination Fermi (sur 3127 malades traités)	0 : 3000
Vaccination Fermi originale	0,9
Pasteur (moyenne de 32 Instituts antirabiques)	31,5
Calmette	13,8-33,3
Högyes	23,7-29,9
Ferran	9,0
Babes	21,6-26,7
Puscariu	10,8-30,9
Harris	3,6
Remlinger (expérimenté par Alivisatos)	7,1

Quelqu'un nous a objecté que peut-être quelque insuccès vrai pourrait nous avoir échappé, parce que peut-être tous les centres habités de la Sardaigne n'ont pas de médecin, parce que tous les médecins ne connaissent pas la rage. Mais nous répondons ainsi :

1° Dans chacun des 364 centres habités de la Sardaigne, il y a un ou plusieurs médecins. Il suffit de dire qu'il y a environ 600 médecins pour les 364 communes ;

2° La rage est une maladie si terrifiante qu'elle échappe difficilement au profane, à plus forte raison au médecin ;

3° La direction de notre Institut demande systématiquement des nouvelles de chacun des mordus pendant un an à dater de la fin de la cure ;

4° On a, en plus, fait récemment une enquête, d'accord avec les deux préfectures de la Sardaigne, auprès des 364 maires et de tous les fonctionnaires d'hygiène, et cette enquête a précisément confirmé que, pendant dix ans, on n'a constaté aucune mort par suite de la rage.

Quiconque en douterait n'a qu'à prendre connaissance des 364 réponses reçues ou qu'à s'adresser à la préfecture locale de Sassari, qui les a examinées.

D'autres ont émis la singulière hypothèse que le virus de rue, circulant en Sardaigne, pourrait être plus faible que celui qui circule ailleurs. Nous leur ferons observer que :

1° La virulence du virus de rue, comme il advient pour la plupart des germes pathogènes, n'est jamais identique en aucun lieu ;

2° Si en Sardaigne, exceptionnellement, il devait circuler partout le virus le plus faible, l'île posséderait non seulement le plus faible, mais encore le plus constant des virus de rue existant dans le monde, puisqu'aucun Institut antirabique n'a eu dans une période de dix ans 0 insuccès, tant vrais que faux, sur 3.127 traités ;

3° Il faudrait, comme un fait exprès, que, tandis que le virus fixe des divers Instituts du continent augmente notoirement de virulence en venant en Sardaigne, il la reperde, pour ainsi dire, constamment en retournant sur le continent ;

4° Sur les très rares mordus qui ne sont pas venus se faire soigner dans notre Institut, une dizaine est déjà morte de rage; mais tous leurs camarades, mordus par les mêmes chiens et traités, ont été sauvés ;

5° En outre, la forme de rage chez les 10 mordus en question a été le cas typique furieux, observé partout et décrit partout ;

6° Sur 24 moutons mordus en 1907 par un chien hydrophobe, 14 sont morts de rage dans les vingt-cinq jours, soit plus de 50 pour 100, mortalité qui n'est certainement pas faible.

Quelqu'un a objecté que nous n'avons pas encore publié le nombre des personnes vaccinées et traitées au séro-vaccin qui avaient été mordues par des animaux vraiment hydrophobes et que j'aurais pu peut-être avoir une grande partie de personnes mordues aux extrémités inférieures et au tronc et très peu de personnes qui auraient commencé la cure beaucoup trop tard. Nous répondons ce qui suit :

1° Sur 445 personnes vaccinées dans les trois premières années à l'Institut de Sassari, 300, c'est-à-dire environ les deux tiers (66 pour 100), appartiennent à la catégorie A et B, c'est-à-dire ont été mordues par des animaux enragés ;

2° Sur 3.127 personnes traitées avec le séro-vaccin, 2.493, c'est-à-dire les deux tiers (66 pour 100), appartiennent également aux catégories susdites ;

3° Que le nombre des personnes infectées à la tête ou aux extrémités supérieures a été, sur 4.272 soignées, 2.165, c'est-à-dire environ la moitié ;

4° Que, à l'Institut antirabique de Sassari, des cas graves de morsures à la figure et à la tête, ainsi que des cas à commencement de cure retardé, n'ont jamais manqué et ne manquent pas : comme d'ailleurs il résulte du rapport Lumbau de 1918, dans lequel on lit que, sur 663 mordus, ont commencé la cure avec un retard :

7 à 15 jours	150
16 à 25 jours	35
26 à 49 jours	12

soit 237, c'est-à-dire qu'un tiers des 663 traités ont commencé la cure de sept à quarante-neuf jours en retard.

D'après la statistique suivante du professeur Lumbau, il résulte que, sur 1.393 personnes traitées, ont commencé la cure avec du retard :

7 à 15 jours	400
16 à 25 jours	114
26 à 75 jours	20

c'est-à-dire presque la moitié des traités ont commencé la cure avec un retard de sept à soixante-quinze jours.

En outre, le fait que le vaccin et le séro-vaccin de l'Institut antirabique de Sassari n'ont pas produit des inconvénients de cette sorte en Sardaigne est prouvé par la déclaration suivante du directeur de l'hôpital civil, président de l'ordre des médecins de la province de Sassari, en date du 6 Janvier 1925 :

« Il résulte que, en Sardaigne, on n'a jamais observé les inconvénients tels que : abcès, paralysie ou phénomènes anaphylactiques avec la cure pratiquée dans l'Institut antirabique de Sassari. »

Même si quelques rares exceptions locales ou quelques phénomènes anaphylactiques devaient se vérifier avec les séro-vaccins (nous n'en avons jamais eu dans l'Institut), ce n'est pas la peine d'en faire mention en tenant compte de la mort terrifiante à la suite de la rage. Le séro-vaccin seul, qui élimine les faux insuccès, peut presque donner la certitude absolue.

Mais il est certain que la séro-vaccination exige du personnel, du travail, du temps et des frais supérieurs à ceux exigés par la simple vaccination.

Par exemple, pour 1.000 traités, il faudra à peu près 30 litres de sérum. Or, si l'on calcule 6 litres par cheval, au minimum, il faudrait disposer de 5 chevaux.

Toutefois, si les moyens ne font pas défaut, quelle importance auront des obstacles semblables pour atteindre la possibilité d'enrayer la mortalité des vaccinés et pouvoir sauver des milliers de malheureux condamnés annuellement, avec les autres méthodes, à succomber à une maladie terrifiante ?

Et combien seront les victimes de la rage dans ces dernières dix années, imputables à des méthodes démontrées insuffisamment efficaces ?

La réponse est très embarrassante : de toute façon, en calculant approximativement en chiffres ronds une moyenne de 1.000 personnes traitées dans 100 Instituts antirabiques (le nombre est bien supérieur) et par conséquent un million de personnes traitées dans dix années, et en calculant une moyenne de 5 sur 1.000 de véritables insuccès et de 3,3 sur 1.000 d'insuccès apparents, sans doute inévitables, nous avons 8,3 de morts sur 1.000, c'est-à-dire environ 83.000 morts de rage, qu'on aurait certainement pu sauver.

Toutefois, vu que le vaccin phéniqué est très efficace, et aussi plus facile à préparer, rapide et économique, je pense que, à présent, ce serait celui-ci qu'il faudrait généraliser.

En ce qui concerne les modalités à suivre pour pouvoir décider lequel, entre tous les différents procédés, est celui qu'il faut conseiller, je pense que la comparaison expérimentale rien que de l'efficacité ne pourrait, on le comprend aisément, atteindre son but surtout si les vaccins qui doivent être comparés sont tous à base de substance nerveuse rabique fraîche et atténuée par des facteurs chimiques qui n'en diminuent point le pouvoir immunisant, comme par exemple le phénol et l'éther. Il est, au contraire, absolument indispensable que la comparaison s'étende aux douzaines d'autres caractéristiques que nous avons indiquées au commencement de ce rapport et plus spécialement à

l'innocuité absolue, la stérilité et l'atoxicité, la possibilité de pouvoir traiter — sans aucun inconvénient — le malade, très loin même de l'Institut et, enfin, aussi, la simplicité de la préparation du vaccin et du traitement, ainsi que de l'économie.

Il serait, d'ailleurs, inutile que la Commission conseillât une des deux méthodes comme la meilleure si, ensuite, nous ne nous soumettions pas à son jugement. Voici ce que nous écrivions à cet égard dans une publication de 1925, c'est-à-dire d'il y a deux ans[1] : « Le besoin de savoir laquelle est la meilleure méthode de traitement antirabique à adopter est éprouvé par bien des rabiologues comme le montre le Congrès spécial convoqué à l'Institut Pasteur de Paris (lequel par la suite n'eut pas lieu). Mais afin que ce futur Congrès atteigne le but fixé, il est indispensable que les directeurs des Instituts antirabiques qui participeront ou adhéreront à ce Congrès se résolvent dès maintenant à être prêts en hommage à l'intérêt public à sacrifier sans hésitation leur propre méthode, en lui substituant celle que le Congrès déclarera la meilleure. »

D'ailleurs, pour que les directeurs des Instituts antirabiques du monde entier sacrifient la méthode qu'ils emploient depuis longtemps pour en adopter une autre sans hésitation, il est naturellement indispensable que les juges soient non seulement des rabiologues compétents, mais aussi qu'ils n'aient aucun intérêt à faire prévaloir une méthode plutôt qu'une autre et que, par conséquent, ils ne puissent pas *a priori* être suspects de partialité.

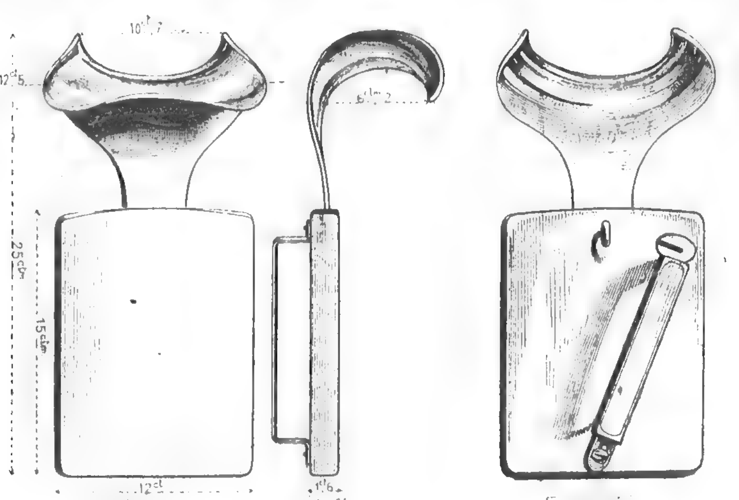
Prof. Claudio Fermi.

1. C. Fermi. — « I vari metodi di cura antirabbica ». *Annali d'Igiene*, parte 1ª, 1925, p. 2.

Instruments Nouveaux

Nouvelle valve abdominale à poids.

Dans les laparotomies médianes sous-ombilicales, en position inclinée, il m'est arrivé, comme à tous les chirurgiens, d'être gêné par les anses grêles qui, lorsque les malades poussent, ont tendance malgré les champs qui les refoulent à envahir la région opératoire.



Face inférieure. Profil Face supérieure

Pour éviter cela et maintenir les anses sous la paroi, j'ai fait construire par les ateliers de l'Assistance publique à Lariboisière une valve spéciale, autostatique, qui est une combinaison de la valve sus-pubienne et de la valve vaginale à poids.

C'est en somme une valve sus-pubienne dont le manche, plat, a été coupé et fixé à une plaque de plomb recouverte d'une enveloppe nickelée. Cette plaque quadrilatère a 15 cm. de long, 12 cm. de large, 1 cm. 6 d'épaisseur et sa face ventrale est légèrement concave transversalement de façon à s'adapter à la convexité de la paroi abdominale antérieure sur laquelle elle reposera.

L'ensemble, valve et poids, pèse 2 kilogr. 5.

La plaque quadrilatère est munie sur le milieu de sa face dorsale de deux courtes tiges, l'une en haut, l'autre en bas, terminées par un bouton allongé. Le bouton supérieur est longitudinal, l'inférieur transversal.

Ils sont destinés à permettre l'accrochage et le décrochage faciles d'une poignée mobile. Elle est percée à son extrémité inférieure d'un trou ovale longitudinal dans lequel entre le bouton inférieur lorsqu'on présente transversalement devant lui cet orifice ovale. La poignée accrochée en bas, on la fait tourner d'un quart de tour de droite à gauche pour engager, dans la fente transversale ouverte à gauche que présente son extrémité supérieure, la tige qui supporte le bouton supérieur longitudinal.

Voici comment je me sers de cette valve. La malade étant endormie et mise en position inclinée, j'ouvre le ventre sur la ligne médiane et mets d'abord en place la valve sus-pubienne (je me sers toujours de la valve du professeur Pierre Duval, très supérieure, à mon avis, à toutes les autres). Pour refouler les anses intestinales sous la paroi, je tasse 3 champs abdominaux, 1 médian à l'angle ombilical de l'incision devant la colonne vertébrale, et 2 latéraux dans les fosses iliaques internes.

Par-dessus ces 3 champs, je mets en place ma valve à poids, en procédant de la façon suivante. Comme dans les laparotomies médianes sous-ombilicales, je me place toujours à gauche de l'opérée, je saisis de la main droite la valve dont la poignée est montée d'avance et, la présentant perpendiculairement à l'incision, je l'introduis d'abord sous la lèvre droite de celle-ci.

Puis je fais décrire à la plaque un quart de tour de droite à gauche et en bas, ce qui l'amène sur la paroi dans la région épigastrique. Ma valve à poids est alors longitudinale, comme la valve sus-pubienne, les deux valves se regardant par leur concavité. Je décroche alors très simplement la poignée mobile qui ferait une saillie gênante alors que la plaque n'ayant que 16 mm. d'épaisseur ne gêne nullement.

Ainsi placée, cette valve à poids écarte les 2 lèvres de l'incision comme le fait à l'autre extrémité de celle-ci la valve sus-pubienne. Grâce à son poids et à l'inclinaison de l'opérée, elle tient toute seule et maintient refoulées sous les champs intestinaux, même si l'opérée pousse, les anses grêles qui ne peuvent plus envahir le pelvis.

Si l'opération est parfaitement aseptique, je m'abstiens parfois de placer un autre champ abdominal.

En général cependant, lorsque je pense qu'il y aura un certain suintement et surtout si je crains la rupture d'une poche septique (salpingite par exemple), j'introduis dans le pelvis *par-dessus* ma valve à poids un nouveau champ abdominal que j'étale en avant et sur les côtés du rectum et dont la partie extra-abdominale dépliée recouvre la plaque pesant sur l'épigastre.

Lorsque je n'ai plus qu'à suturer la paroi, j'enlève d'abord ma valve à poids, puis les champs abdominaux, puis la valve sus-pubienne et je ferme le ventre.

Dans les nombreuses laparotomies où je l'ai employée, cette valve m'a toujours, jusqu'ici, donné toute satisfaction. Elle a paru très pratique à ceux qui m'ont vu m'en servir. Malgré son poids, jamais, même dans les opérations longues, elle n'a provoqué de dommages ni sur les anses intestinales, ni sur les lèvres de l'incision pariétale.

Antoine Basset.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

La Croisière du *Bruxelles médical* (10-28 Août 1927).

Les initiatives du *Bruxelles médical*, dans leur réalisation si parfaite d'emblée, sont toujours assurées du plus brillant succès. Les « Journées médicales » ont fait aujourd'hui le tour du monde. Les croisières, organisées depuis quelques années par le grand journal médical belge, sont déjà appréciées au point que les listes d'inscription sont trop tôt remplies au gré des nombreux amateurs.

140 passagers quittaient le Havre le 10 Août sur le *Cap Lay*, magnifique paquebot des Chargeurs réunis.

Ce que furent les escales, ces quelques notes n'ont pas la prétention d'en donner une idée suffisante. Bordeaux, avec les beautés de la ville et les charmes toujours appréciés de la visite de ses vignobles; Lisbonne aux sept collines, bientôt délaissée pour les magnifiques châteaux et jardins de Quelus, Montserrate, Cintra, La Pena; Tanger, première vision d'Afrique, ville bruyante et colorée, où son Excellence le Mendoub elle-même nous conviait à un thé des plus cordiaux; splendeurs de la rade d'Alger; richesses agricoles de la route d'Alger à Blida; Blida, ville des orangers, porte de l'Atlas; gorges de la Chiffa aux splendeurs sauvages, et dont les singes, si apprivoisés, furent cependant plus cruels à une des plus charmantes passagères que les serpents du grand Socco; île Majorque, où les montagnes, les petites rades encaissées, et les champs d'oliviers et d'amandiers à perte de vue, donnent à la promenade en automobile un aspect toujours renouvelé; Barcelone enfin, belle et grande ville moderne qui garde tant de magnifiques souvenirs du passé, et où l'Université nous réservait un si bon accueil; comment avons-nous pu connaître et apprécier tant de paysages en si peu de temps, avec si peu de fatigue? C'est le secret des organisateurs, nos dévoués confrères bruxellois.

Mais les croisières ont, ne l'oublions pas, un but d'enseignement : faire connaître aux médecins, leur faire apprécier les bienfaits du séjour en mer. Le temps nous fut favorable; et, tandis qu'en Belgique et en France sévissaient pluies et tempêtes, les passagers du *Cap Lay* n'ont connu que le beau fixe. Quelles journées de calme et de repos parfaits!

Nous ne pourrons oublier l'accueil de nos confrères belges, accueil non seulement cordial, mais chaleureux. Les nombreux invités français, anglais, suisses, danois, etc., furent fiers de naviguer sous le glorieux pavillon belge et heureux de s'associer aux manifestations où, à chaque escale, la Belgique était mise à l'honneur. Et c'est un des charmes de ces voyages entre médecins que les bonnes amitiés, nées dans les longues conversations du bord, et qui gardent une espérance, celle de recommencer une croisière en si bonne compagnie.

Lepoutre.

Correspondance

Dans l'article signé par M. Hudelo et moi, qui a paru dans *La Presse Médicale*, n° 85, du 22 Octobre 1927 : « Enquête sur les conditions sociales relatives à la contamination syphilitique », il s'est glissé une coquille, que je vous serais reconnaissant de vouloir bien rectifier dans votre prochain numéro :

« Enfin un chiffre minime montre que, si elle est moins fréquente à Paris que dans d'autres pays, l'homosexualité y est suffisamment répandue pour contribuer à la dissémination de la syphilis chez l'homme, dans une proportion voisine de 20 pour 100 ».

C'est **2 pour 100** qu'il faut lire.

Veuillez agréer, etc.

Robert Rabut.

Livres Nouveaux

Dieppe, station marine, balnéaire et climatique, par André Cussac, docteur en pharmacie. 1 vol. de 84 pages avec des illustrations hors texte (*Imprimerie Lecerf*, Rouen).

Dans la première partie, consacrée à l'histoire de la cité dieppoise, M. Cussac nous fait parcourir la galerie des Ancêtres; guide documenté, il nous présente sous une forme pittoresque la biographie des plus connus : Jean Pecquet, « l'homme à la citerne », Théophile Gelee, Adrien Golles, le chimiste Descroizilles; il nous rappelle le séjour à Dieppe des clients illustres qui contribuèrent à faire connaître la station : Mme de Sévigné, la duchesse de Berry, etc...

Dans la seconde partie de l'ouvrage, qui intéresse plus directement le Corps médical, on trouve le compte rendu scientifique des récents travaux des professeurs Desgrez et Meunier sur l'eau de mer. L'analyse chimique nous en montre la haute valeur

thérapeutique, tant en injections, qu'en ingestions par la voie gastro-intestinale, les nombreux sels qu'elle contient pouvant agir, soit par leurs propriétés particulières (sels de fer, iodures, phosphates, etc...), soit comme infiniment petits chimiques enrichissant le milieu vital et excitant la vie cellulaire.

La spectroscopie, complétant les données de l'analyse chimique, a montré l'importance de la raie du strontium et permis de fixer la quantité de cette substance contenue dans un litre d'eau captée au large; ce dernier point présente un certain intérêt thérapeutique, le strontium ayant été préconisé par plusieurs auteurs : Arnozan, Apert et d'autres.

Université de Paris

Clinique chirurgicale, Cochin. — M. le professeur Pierre Delbet commencera son cours de clinique chirurgicale, le jeudi 10 Novembre 1927, à 10 h. du matin, et le continuera les jeudis et samedis suivants, à la même heure.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédique, Enfants-Malades. — M. le professeur Ombrédanne commencera l'enseignement de clinique chirurgicale infantile le vendredi 4 Novembre 1927 et le continuera d'après le programme suivant :

Lundi, à 9 h. 1/2 : Examen de malades à l'amphithéâtre, par le professeur. — Jeudi, à 9 h. 1/2 : Démonstrations opératoires, par le professeur. — Vendredi, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique, par le professeur. — Mardi, à 10 h. 1/2 : Leçons complémentaires de chirurgie infantile, par les chefs de clinique. — Mercredi, à 10 h. 1/2 : Leçon complémentaire d'orthopédie, par l'assistant d'orthopédie.

Clinique gynécologique. — 1° *Cours supérieur de perfectionnement.* — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, fera ce cours à la Clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 7 Novembre au 19 Novembre 1927.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche. Le matin de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'amphithéâtre.

Programme du cours. — 1. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie. Radiographie avec injection de lipiodol. Cystoscopie et rectoscopie. — 2. Malformations. Absence de vagin. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Blessures opératoires de la vessie, de l'uretère, de l'intestin. Fistules vésico-vaginales, urétéro-vaginales. Fistules stercorales. — 4. Antéflexion. Rétroversion. Ligamentopexie. Prolapsus. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Amputation du col. Sténoses. Curettage. Stérilité. Insufflation tubaire. — 6. Salpingites. Vaccination. Suppurations pelviennes. Colpotomie. Tactique de l'hystérectomie subtotale pour salpingites. — 7. Salpingite tuberculeuse. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 8. Ovarite scléro-kystique. Opérations sur le sympathique pelvien. Kystes de l'ovaire. Grossesse extra-utérine. — 9. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 10. Cancer du corps. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 11. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. — 12. Soins pré- et post-opératoires. L'anesthésie. Le drainage.

Le droit à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis, vendredis, de 15 à 17 h.

2° *Cours d'anatomie pathologique appliquée à la gynécologie.* — M. Champy, professeur agrégé, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la Clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 7 Novembre au 19 Novembre 1927.

Ce cours, fait en liaison avec le précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide de l'important matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 9 à 10 h., et l'après-midi, de 2 h. 1/2 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis, vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique obstétricale Baudelocque. — I. SERVICES CLINIQUES avec l'assistance de MM. Portes, accoucheur des hôpitaux; Ravina et Séguy, chefs de clinique; Verne et Girand, chefs de laboratoire; Powilewicz et Lacomme, anciens chefs de clinique; Hidden, ancien chef de clinique adjoint.

1° *Service des consultations* (Policlinique Valancourt, 125, boulevard de Port-Royal). — Femmes en état de gestation : Tous les jours, de 8 h. à 18 h. — Mères nourrices et nourrissons : Les mardis et jeudis, à 14 h.; les samedis, à 9 h. — Gynécologie : Les mardis, à 9 h., et samedis, à 14 h. — Dispensaire antisyphilitique (femmes et nourrissons) : Les lundis et mercredis, à 14 h.; les vendredis, à 9 h.

2° *Service intérieur* (Maternité Baudelocque, 121, boulevard de Port-Royal). — Tous les jours, à 9 h. 30 : Visite des femmes et enfants hospitalisés. — Les mardis, à 14 h. 30 et samedis, à 10 h. : Opérations.

II. ENSEIGNEMENT CLINIQUE. — M. le professeur Couvelaire, le lundi, à 11 h. : Discussion d'observations cliniques. — Le vendredi, à 11 h. : Présentation de malades.

III. ENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES avec la collaboration de MM. Lévy-Solal, agrégé; Levant, Vignes, Cleisz, Portes, Desnoyers, accoucheurs des hôpitaux; Marcel Pinard, médecin des hôpitaux. Le mercredi, à 11 h. : Séméiologie et pathologie obstétricales. — Le mercredi, à 15 h. : Dispensaire antisyphilitique. — Le samedi, à 11 h. : Puériculture et pathologie du nouveau-né.

IV. MUSÉE HENRI VARNIER. — Les collections d'anatomie obstétricale, normale et pathologique, peuvent être étudiées par les élèves et les médecins, les lundis, de 14 à 16 h.

V. DIRECTION D'ÉTUDES. — M. le professeur Couvelaire se tient à la disposition des médecins et des étudiants, le lundi, à 15 h., à la clinique Baudelocque.

VI. COURS DE PERFECTIONNEMENT. — 1° *Cours élémentaires de pratique obstétricale* d'une durée de deux semaines (quatre séries) : Vacances de Pâques. — Première quinzaine de Juin. — Première quinzaine de Septembre. — Première quinzaine d'Octobre.

2° *Cours supérieur*, du 1er Février au 30 Avril, en deux parties : Stage clinique et pathologie obstétricale. — Opérations obstétricales.

Des affiches spéciales indiqueront en temps utile les horaires, les programmes et les conditions de ces cours de perfectionnement.

Clinique urologique, Necker. — *Programme de l'enseignement.* — A. Leçons cliniques à l'amphithéâtre, par M. Legueu, le mercredi, à 11 h. — B. Polyclinique à l'amphithéâtre, par M. Legueu, le vendredi, à 11 h. — C. Opérations, par M. Legueu, le lundi, de 9 h. 30 à midi; le mercredi et le vendredi, avant la clinique. — D. Visites et consultations, par M. Legueu, les mardis et samedis, à 10 h. — E. Opérations cystoscopiques, par M. Legueu, le jeudi, à 10 h. — F. Examen des malades dans les salles, par MM. Flandrin et Gaume, chefs de clinique, les lundis, mercredis et vendredis, à 9 h. 30. — G. Examen des malades de la consultation et traitement des malades externes, par M. Garcin, tous les jours, à la Terrasse, de 9 h. 30 à 11 h., et par M. Bac, les mardis, jeudis et samedis, à 9 h. 30. — H. Conférences pratiques sur l'examen fonctionnel des reins, par M. Chabanier, chef du laboratoire de chimie, le samedi, à 11 h. — I. Présentation de pièces anatomiques et histologiques et examens bactériologiques, par M. Verliac, chef du laboratoire d'anatomie pathologique, le mardi, à 11 h. — J. Examens cystoscopiques et urétroscopiques, par M. Fouquiau, les mardis, jeudis et samedis, à 10 h. — K. Notions d'électrothérapie et d'électrolyse, par M. Marcel, assistant, le jeudi, à 11 h. — L. Démonstrations de radioscopie, par M. Truchot, radiologiste de la clinique, le mardi, à 10 h. — M. Service d'actinothérapie, par M. Sneier-Avram, assistant, les lundis, mercredis et vendredis, à 10 h. 30.

Enseignement complémentaire. — N. Des cours complémentaires de cystoscopie et d'urétroscopie seront faits dans l'après-midi, toute l'année, à 17 h., par les assistants.

Cours de perfectionnement. — O. Ce cours aura lieu au mois de Mai 1928. Il comprendra 20 leçons sur le traitement, les indications opératoires et les examens complémentaires se rapportant aux principales affections d'urologie chirurgicale. Il sera fait en liaison avec le cours de technique chirurgicale des voies urinaires fait à l'Ecole pratique de la Faculté. Des affiches ultérieures en donneront le programme.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — Enseignement sous la direction de M. Pierre Sebileau, professeur. Cet enseignement se fera : 1° pour la partie orale (leçons) à l'amphithéâtre général de l'hôpital Lariboisière; 2° pour la partie technique (examens de malades et opérations) dans le service de la Clinique oto-rhino-laryngologique dudit hôpital.

Il comprendra : 1° L'enseignement magistral (clinique et technique) par le professeur. Cet enseignement, gratuit pour tous les auditeurs, comprendra : *a*) une leçon clinique, le jeudi, à 10 h. Première leçon, le jeudi 17 Novembre 1927 (amphithéâtre); *b*) des séances opératoires, le lundi et le vendredi, à 10 h. Première séance : vendredi 18 Novembre (service de la Clinique); *c*) une consultation avec présentation de malades, le mercredi, à 10 h. Première séance : mercredi 16 Novembre (service de la Clinique).

2° L'enseignement aux stagiaires par le professeur et les chefs de clinique. — Cet enseignement est gratuit. Il est réservé aux étudiants en cours d'études et inscrits à la Faculté. Il sera fait pendant toute l'année trois fois par semaine, à 10 h.

3° L'enseignement d'initiation qui sera confondu avec l'enseignement aux stagiaires. S'inscrire à une des quatre séries annuelles au secrétariat de la Faculté de Médecine. Droits d'inscription : 250 fr.

4° L'enseignement clinique complémentaire sous la direction du professeur par MM. Dufourmentel, Miegeville, F. Bonnet-Roy, Truffert, Winter, Bureau, Moatti et Rossert, chefs de clinique, réservé aux praticiens et étudiants déjà initiés à l'examen des malades et au maniement des instruments. Cet enseignement, qui aura lieu le matin, concordera comme jours et comme dates avec l'enseignement de chirurgie opératoire.

Pour tous renseignements sur horaire et programme, s'adresser au chef de clinique. Inscription au secrétariat de la Faculté de Médecine. Droits à verser : 250 fr.

5° Un enseignement de perfectionnement chirurgical qui comprendra :

a) Un cours de séméiologie vestibulaire dans la pratique otologique par le professeur Buys (de Bruxelles). Ce cours comprendra six leçons (en langue française). Il aura lieu du 16 Janvier au 21 Janvier 1928. Une affiche ultérieure en fera connaître les modalités.

b) Un cours de chirurgie restauratrice et cosmétique de la face, du 26 Septembre au 6 Octobre 1928, par MM. P. Sebileau et L. Dufourmentel.

c) Trois cours de chirurgie opératoire spéciale, par MM. Winter, Moatti et Rossert. Chacun de ces cours aura lieu en même temps qu'une série de l'enseignement clinique complémentaire, le 6 Février, le 7 Mai, le 12 Novembre 1928, à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, les lundis, mercredis, vendredis, à 2 h.

Pour tous renseignements sur ces deux cours consulter les affiches spéciales ou s'adresser au chef de clinique, hôpital Lariboisière.

Note : Les médecins français ou étrangers, les étudiants, non inscrits à la Faculté de Médecine de Paris, désireux de faire un stage d'études prolongé, demanderont au professeur une autorisation spéciale pour suivre les travaux de la clinique.

Cours et travaux pratiques de chimie médicale. — M. le professeur A. Desgrez, membre de l'Institut, commencera une série de leçons de chimie appliquée à la médecine les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à 18 h. (amphithéâtre Vulpian), à partir du samedi 12 Novembre inclusivement.

Des exercices pratiques auront lieu, sous la direction de M. Henri Labbé, agrégé, chef de travaux, aux jours et heures indiqués à l'horaire des travaux pratiques, et porteront sur les matières enseignées au cours théorique.

Pharmacologie. — M. le professeur M. Tiffeneau, commencera son cours le mardi 8 Novembre, à 15 h. 30, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, à l'amphithéâtre Vulpian.

Sujet du cours. — Modificateurs du système nerveux central et périphérique.

Universités de Province

Faculté de Pharmacie de Strasbourg. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à dater du 1er Novembre 1927, à M. Lobstern, chargé de cours à la Faculté de Pharmacie de Strasbourg.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière (salle Rabelais). — MALADIES DU CŒUR ET DES VAISSEAUX. — M. Antonin Clerc.

Le mardi à 10 h., Consultation externe et polyclinique.

Le jeudi à 11 h., Leçon de séméiologie par MM. P. Noël-Deschamps et Bascourret, assistants du service.

Le vendredi à 10 h., Radioscopie électro-cardiographie.

Le samedi à 11 h., Leçon clinique (A partir du 15 Novembre 1927).

Ecole française de Stomatologie (Dispensaire de l'Administration générale de l'Assistance publique, 20,

passage Dauphine). — L'Ecole française de Stomatologie a pour but de donner l'enseignement aux seuls étudiants et docteurs en médecine désireux de se spécialiser dans la pratique de la stomatologie.

L'enseignement donné par des médecins spécialistes et techniciens comprend : 1° la clinique générale des maladies de la bouche et des dents ; 2° des cours spéciaux sur les différentes branches de la stomatologie ; 3° des travaux pratiques de technique opératoire, de prothèse, d'orthodontie et de laboratoire.

Pour les inscriptions et pour les renseignements, s'adresser à M. Bozo, directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine, Paris.

Asile public d'aliénés de la Roche-Gandon. — Un poste de médecin chef de service est actuellement vacant à l'asile public d'aliénés de la Roche-Gandon (Mayenne), par suite de la nomination à un autre emploi de M. Fauvel, non installé.

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 28 Octobre. — Néphrite scarlatineuse. — Le syndrome de la sténose du pylore (Description et diagnostic).* — Ont obtenu : MM. Petit, 23; Vétillard, 10; Leroy, 16; Allard, 19; Hepp, 21; Guyot, 28; Dany, 23; Royer de Véricourt, 22; Fau, 24. Mlle Falguière, 21.

Séance aujourd'hui 2 Novembre à 16 h. 30.

Externat des hôpitaux de Lyon. — Le concours de l'externat des hôpitaux de Lyon s'est terminé par les nominations suivantes :

Externes titulaires : MM. Faure, Dardaillon, Plauchu, Brun, Eyraud, Lathuraz-Viollet, Blein, Tricaut, Dargent, Tillier, Pouly, Corajod, Montagard, Jaubert, Brachet, Chaurand, Edel, Bonamour, Wenger, Scouras, Portalier, Chassy, Mlle Barral, MM. Masson, Leclerc, Camelin, Bouquin, Meyrand, Chavanne, Fière, Souzy, Ferdière, Balvet, Moutier, Marion, David, Baillat, Guyotat, Moleyre, Magne, Vialla, Tsaï, Bernardi, Armand, Demange, Rovegno, Girard, Desplanche, Gabas, Roure, Coze, Ormières, Millet, Dupont, Vindy, Perret, Loquin, Sohier, Suard, Nguyen, Couze, Jacques, Henriet.

Externes provisoires : MM. Ferragne, Verrière, Charlet, Thiers, Bizollon, Soustelle, Gau, Gerbier, Barrioz, Aulagner, Malossane, Friech, Chimi, Piante.

Nouvelles

Collège libre des sciences sociales. — M. Sicard de Plauzoles fera au Collège libre des sciences sociales, à 17 h. 1/2, du vendredi 18 Novembre au vendredi 16 Décembre, cinq leçons sur la femme, le mariage, la maternité.

Détail des leçons. — Vendredi 18 Novembre, Education des filles en vue du mariage. — Vendredi 25 Novembre, Conditions et garanties sanitaires du mariage. — Vendredi 2 Décembre, Conditions d'une saine procréation. — Vendredi 9 Décembre, La fonction maternelle. — Vendredi 16 Décembre, L'allaitement maternel obligatoire.

Enseignement pratique des techniques de laboratoire (laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, VIe). Le cours portant sur tous les examens courants comporte environ 56 leçons portant sur les examens chimiques et cytologiques du sang. En outre, leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Conférence radiophonique. — Le samedi 12 Novembre prochain, M. le Dr Foveau de Courmelles fera à Radio-Paris, à 20 h. 1/2, une conférence radiophonique ayant pour objet : « Vers la cure du cancer ».

XXXe réunion annuelle de la Société de Psychothérapie. — La 30e réunion annuelle de la Société de Psychothérapie aura lieu le mardi 15 Novembre, de 4 h. 1/2 à 7 h. 1/2, 49, rue Saint-André-des-Arts, sous la présidence de M. Charles Sampson, de Londres.

Les membres de la Société résidant en province et à l'étranger sont particulièrement invités à prendre part à cette réunion et à adresser à M. Bérillon, secrétaire général, 4, rue de Castellane, Paris (8e), le titre de leurs communications.

Le bureau a mis à l'ordre du jour les questions suivantes :

1° La psychothérapie de l'émotivité morbide; états anxieux; peurs pathologiques ou phobies; timidités; inquiétude sexuelle.

2° Rôle de la sexualité dans l'étiologie des névroses et des psychoses.

La prépondérance accordée à la sexualité par la doctrine freudienne dans l'étiologie des névroses et des psychoses a donné lieu à de nombreuses controverses. Les questions mises à l'ordre du jour de la séance annuelle ont pour but de donner aux orateurs l'occasion d'exprimer leurs opinions sur cette question d'actualité et de lui apporter les résultats de leurs observations et de leurs études personnelles. Le bureau de la Société fait appel, pour l'étude du problème de la sexualité, d'un si grand intérêt psychologique et social, à la collaboration de tous ceux qui s'intéressent aux progrès de la psychothérapie.

La séance sera suivie, à 8 h., du banquet annuel, au restaurant du Palais des Sociétés savantes, 28, rue Serpente. Les membres de la Société, leurs familles et leurs invités sont conviés à y assister. Adresser les adhésions au secrétaire général.

IVe voyage médical international sur la Côte d'Azur. — Ce voyage organisé, comme les précédents, par la Société médicale du littoral méditerranéen, aura lieu du 30 Décembre 1927 au 8 Janvier 1928. Les compagnies de chemins de fer français accordent une réduction de 50 pour 100 sur les tarifs ordinaires. MM. les voyageurs devront arriver à la gare de Toulon dans la matinée du 30 Décembre, avant midi. Ceux qui ne pourraient arriver qu'à une heure plus tardive sont priés d'en aviser la Société médicale. Le voyage est réservé aux médecins, mais ceux-ci peuvent être accompagnés de personnes de leur famille. Les étudiants en médecine sont admis.

Les inscriptions sont reçues, dès à présent, dans les bureaux de l'Office du tourisme français : à Alexandrie, rue Nabi-Daniel, 30; à Amsterdam, Sarphatistraat, 15; à Barcelone, Cortès, 603; à Bruxelles, rue Ducale, 65; à Buenos Aires, Reconquista, 432; au Caire, à la Légation de France; à Copenhague, Raddhuspladsen, 47; à Genève, rue du Mont Blanc, 3; à Londres, S. W. 1, Haymarket, 56; à Madrid, Calle del Principe, 18-20; à New-York City, Canadian Pacific Building, Madison avenue, 342; à Paris (8e), rue de Surène, 17; à Rio de Janeiro, Avenida Rio Branco, 13 *bis*; à Vienne, Favoritemstrasse, 7; ou chez Mme Juppé-Blaise, Federation of the Health Resorts of France, 19 A, Tavistock square, à Londres W. C., 1; et chez M. Asser, Agence Mundus, Groest, 24, à Hilversum, Hollande. Le nombre des places est limité.

Le voyage, organisé dans les meilleures conditions de luxe et de confort, sera conduit de telle manière que les voyageurs visiteront, sans fatigue et dans le minimum de temps, les principaux établissements médicaux et scientifiques de la Côte d'Azur, en même temps que les sites les plus justement célèbres. Des réceptions sont prévues dans les villes principales. Une excursion en Corse pourra avoir lieu à la fin du voyage, si un nombre suffisant de voyageurs en fait la demande.

Pour tous renseignements, écrire au président de la Société médicale, M. Faure, 24, rue Verdi, à Nice.

Tableau des soldes et indemnités des médecins contractuels de l'assistance médicale. — Nouvelle-Calédonie. — Contrats de 5 ans renouvelables. Emoluments fixes payés par la Colonie : 10.000 à 16.000 fr., solde de présence par avancements de 2.000 fr. Supplément colonial de : 5/10. Indemnité de perte au change 3.000 fr. pour débutant. Indemnité de 2.400 fr. pour soins aux indigents. Indemnités moyenne de tournées : 2.000 fr. Indemnité complémentaire de solde : 7.200 fr. Logement gratuit. Clientèle civile. Congé administratif de 6 mois pour en jouir en France à l'expiration de chaque période quinquennale. Voyage gratuit en 1re cl. pour le médecin, sa femme et ses enfants, de France à la Colonie et après 5 ans de service à la Colonie.

Nouvelles-Hébrides. — Contrats de 5 ans renouvelables. Mêmes soldes que pour la Nouvelle-Calédonie. Supplément colonial de : 8/10. Indemnité : 3.000 fr. pour soins aux indigents. Supplément local : 12.000 fr. Clientèle civile. Logement gratuit. Congé de 6 mois et voyage gratuit pour la famille dans les conditions fixées pour la Nouvelle-Calédonie.

Médecins du service sanitaire maritime. — Par décret présidentiel, les traitements du personnel médical du service sanitaire maritime sont fixés comme suit et ont leur effet à compter du 1er Août 1927.

Directeurs (classes territoriales) : Marseille, 22.000 fr.; Le Havre et Pauillac, 17.000 fr.; Saint-Nazaire et Dunkerque, 14.000 fr.

Agents principaux (médecins et médecins de la santé) : 1re classe, 9.600 fr.; 2e classe, 8.800 fr.; 3e classe, 8.100 fr.; 4e classe, 7.400 fr.; 5e classe, 6.700 fr.; 6e cl., 6.000 fr.

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉPIDÉMIES D'EXANTHÈME INFECTIEUX DE NATURE INDÉTERMINÉE OBSERVÉES SUR LE LITTORAL MÉDITERRANÉEN

PAR MM.

BOINET et Jean PIÉRI

Professeur de Clinique à l'Ecole de Médecine de Marseille. Médecin des Hôpitaux

Depuis 1924, une affection exanthématique ne rentrant pas dans les cadres morbides habituels et prise par certains pour du typhus léger (maladie de Brill), a été observée sur le littoral méditerranéen et principalement dans la région marseillaise.

Elle est caractérisée par une fièvre élevée, une éruption à type exanthématique, une évolution généralement bénigne.

Elle a été constatée pour la première fois au début de l'été 1924. Cependant, de l'avis de quelques praticiens, des cas ont dû se produire antérieurement et être confondus avec du *typhus levissimus*.

En 1924, 3 cas furent signalés en Mai, Août et Septembre. En 1925, on en constata une dizaine en Avril, Juin et Août. Au printemps de 1926, on en observa quelques autres, toutefois moins fréquents. En 1927, l'affection fit une réapparition plus franche non seulement à Marseille et dans sa banlieue, mais encore à La Ciotat où l'on crut également être en présence de typhus. Or, nous pûmes, nous-mêmes, nous convaincre qu'il s'agissait d'exanthème infectieux qui, jusqu'alors, paraissait vouloir se cantonner dans la région marseillaise.

Une enquête, faite par nos soins dans le Var et les Alpes-Maritimes, nous permit de constater qu'il n'y avait eu officiellement dans ces départements aucun fait analogue.

A Marseille, où certainement les cas ont été de beaucoup plus fréquents, on put aisément se rendre compte que la maladie survenait isolément en des quartiers différents et même en des banlieues distantes de plusieurs kilomètres (Estaque, Saint-Antoine, Belle-de-Mai).

Elle atteint rarement plusieurs personnes dans une maison ou plusieurs membres d'une même famille : on n'a signalé qu'un cas conjugal (Olmer).

Elle frappe tous les milieux sociaux aussi bien la classe aisée que la classe pauvre, population sédentaire comme flottante.

Quelques malades furent quelquefois, par leur profession ou par leur genre de vie, en rapport avec des étrangers et notamment des Orientaux.

L'agent de transmission est jusqu'à présent totalement inconnu. Les parasites ne semblent pas pouvoir être incriminés. La plupart des malades, sinon tous, ont été trouvés indemnes de poux et beaucoup étaient habitués à une hygiène sévère.

L'agent microbien a été l'objet de quelques recherches. De tous les prélèvements et de toutes les cultures qui ont été faites, on ne peut conclure qu'à des résultats négatifs. Les investigations bactériologiques ou sérologiques que l'on a coutume de pratiquer en présence d'une affection fébrile indéterminée (séro-diagnostic de Widal, Eberth, méningocoque) ont, à notre connaissance, toujours été négatives.

L'agglutination au Proteus X^{19} fut très souvent recherchée à cause de la ressemblance apparente de l'affection avec le typhus. *Elle a toujours été négative.*

Le début est généralement brusque avec céphalée, état saburral des voies digestives et ascension rapide de la température aux environs de 40°. Parfois on observe des douleurs abdominales diffuses, de la diarrhée avec fétidité des selles (Ponthieu). A ce moment peut apparaître un exanthème caractérisé par une rougeur diffuse de la gorge et du palais et rappelant celui de la scarlatine. On a observé quelquefois sur le bord libre et la partie supérieure, des piliers de petites ulcérations symétriques, de quelques millimètres de surface, compliquées, dans un cas, de muguet bénin.

La période d'état est caractérisée par deux signes : la fièvre, l'éruption.

La fièvre est élevée, atteignant dès le troisième jour 40°, 40°5 et même 41°. C'est une fièvre qui demeurera en plateau avec de faibles oscillations journalières de 4 à 5 dixièmes. Elle durera jusqu'au moment où l'éruption pâlit et s'efface et redescendra généralement en lysis, ayant parfois, vers le septième jour, une chute passagère.

Il y a généralement dissociation du pouls et de la température, le nombre des pulsations oscillant entre 80 et 90.

L'éruption apparaît vers le troisième jour. Elle débute par les membres inférieurs, s'étend ensuite au tronc, à l'abdomen, aux membres supérieurs, au cou, à la nuque et enfin à *la face*, qu'elle ne respecte pas.

Elle est constituée par de nombreuses petites taches de couleur rosée d'abord, puis violacée, presque jamais ecchymotiques. Ce sont des macules et non des pétéchies. Elles sont légèrement surélevées, elles disparaissent sous la pression du doigt pour reparaître aussitôt.

L'éruption dure environ une semaine, puis les taches pâlissent progressivement et disparaissent ensuite; généralement, elles persistent en dernier lieu aux membres inférieurs.

Nous avons à plusieurs reprises constaté, à la période éruptive, la présence d'une petite escarre noirâtre, que nous avons pris coutume d'appeler la *tache noire* et qui siège en un point quelconque du corps : région fronto-pariétale gauche (Ponthieu), face interne du genou (Brugeas et Jean Pieri), poignet droit (Gilormini), cuisse (Condo). Cette escarre est de petites dimensions, 2 cm. de diamètre environ. Elle est parfois précédée d'un point de folliculite suppurée avec croûtelle siégeant au centre d'une surface cutanée, luisante et légèrement surélevée. Elle peut s'accompagner d'un ganglion volumineux et douloureux dans le territoire intéressé. Après la période inflammatoire de début, les signes locaux rétrocèdent, l'adénite se résorbe et l'escarre noirâtre apparaît. Les signes inflammatoires peuvent manquer et la *tache noire* est souvent une constatation faite sur le malade à son insu.

Ayant constaté nous-mêmes la présence de cette tache, qui nous fut également signalée par quelques confrères, nous avons pensé qu'elle réalisait peut-être le point d'inoculation de l'organisme.

Le malade accuse souvent une impression de lassitude plus accentuée aux membres inférieurs, parfois il y a de l'euphorie, mais jamais on ne constate de prostration ressemblant à un *tuphos* même léger.

Les signes digestifs se voient surtout au début sous forme de diarrhée et parfois de selles glaireuses.

La rate est grosse, surtout à la fin de la maladie. Les signes pulmonaires sont peu marqués; on observe parfois une légère congestion des bases.

On a constaté récemment l'apparition d'une myocardite chez un enfant de 15 ans qui, d'après le médecin traitant, présentait déjà des signes antérieurs d'insuffisance du myocarde. Ce cas fut mortel et c'est le seul, à notre connaissance, qui eut cette terminaison malheureuse.

Il peut y avoir des épistaxis.

Le rein est rarement touché. Il n'y a pas d'albuminurie en général. On observe parfois un peu d'oligurie cédant aux diurétiques habituels. L'injection conjonctivale est très rare.

Les signes nerveux sont plus fréquents qu'on ne l'avait cru tout d'abord : en dehors du délire qui est léger et nocturne quand il existe, on constate parfois quelques signes méningés : raideur de la nuque, léger Kernig, et dans un cas, trismus, mais ces signes sont de courte durée. Nous eûmes l'occasion, en présence d'une forme à prédominance nerveuse, de faire une ponction lombaire qui donna des résultats normaux : 4 lymphocytes, 0,35 d'albumine, légère hypoglycorachie, chlorures : 6,20 ; pas de germes et Bordet-Wassermann négatif.

Les signes cliniques d'origine nerveuse nous ont paru suffisants pour individualiser une *forme méningée* de l'affection.

La caractéristique évolutive de la maladie est sa guérison fréquente et presque constante. Vers le dixième jour, l'éruption pâlit; entre le quinzième et le dix-septième jour, environ, la fièvre tombe, généralement en lysis. La durée de l'affection est donc à peu près d'une vingtaine de jours.

Telle est l'histoire clinique résumée de l'exanthème infectieux qui paraît être bien individualisé, mais dont la connaissance plus complète s'impose, tant au point de vue bactériologique et étiologique que clinique.

La première question qui vient à l'esprit est celle-ci : est-ce du typhus? et si typhus il y a, il ne peut s'agir que de *typhus levissimus*. C'est la question que se posèrent la plupart des praticiens en présence de ces cas et qu'ils résolurent le plus souvent par l'affirmative. Cette affection fut en effet déclarée souvent à la Préfecture sous la rubrique : maladie numéro 2. M. Olmer qui réunit plusieurs observations intéressantes, estimait que l'on n'était pas autorisé à éliminer le diagnostic de typhus exanthématique et qu'il s'agissait là de petites épidémies de typhus bénin analogues à celles qui furent signalées par Courcoux et Lermoyez dans la région parisienne, puis par Marcel Labbé, Netter, Solanier et Teissier en 1920, enfin par Brill, à New-York en 1918[1], d'où le nom de maladie de Brill donné au typhus endémique bénin.

La question est encore à l'étude et, à notre avis, il pourrait bien s'agir d'affections différentes.

Voici quelques éléments d'appréciation destinés à préciser la nature même de la maladie :

Tout d'abord les cas de typhus qui surviennent à Marseille sont nettement caractérisés. Nous n'en voulons comme preuves que les travaux de MM. d'Astros et Rouxlacroix en 1919 qui portaient sur 100 cas de typhus (*Marseille médical*, 1919, page 541), de M. Raybaud dont l'étude porte sur tous les cas survenus de 1916 à 1919, de MM. Vasserot et Trabuc qui s'attachèrent à l'étude hématologique et ne manquèrent point d'observations cliniques, et de M. Boinet (*Marseille médical*, 25 Juillet 1927).

1. Depuis que nous avons réuni les éléments de ce travail, M. Olmer a fait une communication à l'Académie de Médecine au début de Juillet 1927. M. le professeur Netter estime qu'il s'agit là de la maladie de Brill.

Or, il demeure étonnant qu'à côté d'épidémies nettement définies de typhus grave, il y ait, sans raison apparente, des typhus légers, survenant « en série » peut-on dire.

Nous ne nous attardons pas sur la bénignité de l'exanthème infectieux, mais ce qui peut surprendre, c'est que le début et la période d'état en soient véritablement impressionnants par l'intensité des phénomènes fébriles.

Il faut insister sur l'absence de poux chez ces malades; de plus, l'éruption de l'exanthème n'épargne pas la face, elle est peu riche, violacée mais non ecchymotique, maculeuse et non pétéchiale. Il n'y a jamais de tuphos et parfois de l'euphorie. Les troubles digestifs sont fréquents. Il n'y a pas d'injection conjonctivale ou très rarement. Il existe ce fait curieux qui n'est pas signalé dans le typhus et qui consiste dans la présence d'une escarre noirâtre (signe de la tache noire) et qui, apparaissant en un point quelconque du corps, pourrait être en rapport avec le point d'inoculation de l'affection. Enfin, outre l'absence de ces cas contagieux jusqu'à présent, il faut signaler que toutes les réactions au Proteus X^{19} sont négatives alors qu'elle sont positives et dans le typhus et dans la maladie de Brill.

Parmi les observations que nous avons recueillies, en voici quelques-unes, résumées parmi les plus typiques :

Observation I. — Malade arrivant d'Italie, depuis quelques jours. Présente brusquement une forte température aux environs de 41°. Rapidement se produit une éruption violacée débutant par les membres inférieurs et envahissant la face. Délire nocturne, agitation. Transportée à la Conception (M. Sepet), cette malade est examinée complètement, réactions sérologiques négatives, notamment Proteus X^{19}, Kernig, et légère raideur. Epreuves de coagulation négatives. Au bout de quelques jours l'éruption pâlit et la température tombe. La malade présentait une escarre noire à la face interne du genou. Ajoutons que la malade eut, au début, de la rachialgie et qu'on observa un énanthème franc.

Observation II. — Enfant de 18 mois (c'est le seul cas où le malade ait été d'un tout jeune âge) présentant une température élevée, une éruption généralisée et une escarre jaunâtre au niveau du mamelon droit, cet enfant vivait à la campagne, en banlieue ; au bout de 8 jours, environ, sédation, chute de la température, mais l'éruption ne pâlit que très lentement pour disparaître bientôt complètement. Ici fait curieux : les 2 frères et la sœur, plus âgés (6 ans, 10 ans, 12 ans), s'alitèrent le lendemain, avec une température oscillant entre 38°5 et 40°, mais n'eurent pas d'éruption et 4 jours après étaient entièrement guéris. L'un d'eux présentait à l'aine droite une petite plaie grisâtre.

Observation III. — (Gilormini et J. Piéri). Malade vu à La Ciotat. S'alite avec une température de près de 41°, avec un état grave en apparence. Une éruption se produit au niveau des membres et de tout le corps. Il s'agit d'un cultivateur qui touche très souvent du fumier. Au poignet droit, existe une escarre de la grosseur d'une pièce de 50 centimes. Kernig, raideur de la nuque et trismus. Tous les examens sont négatifs. La ponction lombaire donne un liquide normal et pas de germes (Ranque et Senez). Au bout d'une quinzaine de jours, guérison complète.

Observation IV. — (Ponthieu). E..., ancien comptable, 56 ans. Début brusque le 30 Mai, fièvre, céphalée, diarrhée avec selles fétides. Etat d'euphorie. Urines normales. Pouls 90. Température 40°6. Le 3e jour, éruption sous la forme d'un exanthème généralisé; sur la région fronto-pariétale gauche, on constate l'apparition d'un point de folliculite suppurée avec adénopathie rétro-mastoïdienne et se transformant bientôt en une escarre noire. Le 4 Juin, on pratique un séro T. A. B., un séro Wright, un séro Weill-Félix, une hémoculture T. A. B. Tout est négatif. Il existait quelques ulcérations sur le bord libre du voile et la partie supérieure des piliers. La température s'abaisse graduellement après une légère reprise vers le 12e jour. Les taches exanthématiques s'effacent lentement. Il en existait encore le 25 Juin. A cette date, le malade pouvait être considéré comme guéri.

Observation V. — (Condo de Satriano). B. K..., serrurier, 42 ans, présente vers la fin de Mai 1926 deux petites plaques inflammatoires au mollet gauche. Le centre en devient rapidement noir. Le 4 Juin, le malade est pris d'un accès fébrile qu'il attribue à un retour de paludisme. La température augmente les jours qui suivent et atteint 40°5 le lundi 7 Juin. Nausées, frissons. Pouls rapide. Douleurs musculaires. Pas de prostration, bon état cérébral. Il se produit à cette date une éruption à type d'exanthème généralisé sur tout le corps, ayant l'aspect maculeux et accompagné d'enanthème très net. Au milieu du mollet, les deux plaques prennent un aspect hémorragique et le centre en est complètement noir ; elles sont indolores. L'évolution se fait rapidement vers la guérison. Sujet indemne de parasites.

Observation VI. — (Condo de Satriano). Mme M..., 55 ans, a le 24 Juin 1926 une température de 40°4. Du 24 au 28, apparaît une éruption qui continuera encore quelques jours. Elle se fait graduellement et à mesure que certaines taches pâlissent, d'autres surviennent en des points différents. Elle n'épargne aucune partie du corps. En même temps, énanthème ayant une marche analogue au développement des taches papuleuses. Il existe deux taches hémorragiques au front et à la cuisse droite, d'aspect noirâtre, en voie de disparition vers le 29. Langue sèche, fendillée. Le 31 Mai, l'éruption continue sous forme de papules disséminées. Céphalée intense. Pas de signes pupillaires, ni méningés. Abattement accusé. Douleurs articulaires et rachialgie. Le 1er Juin, diurèse abondante, retour du sommeil. La température, qui commençait à descendre depuis le 30 Mai, est normale à partir du 5 Juin. Les taches pâlissent et disparaissent. Résultats des examens pratiqués au cours de l'évolution (Ranque et Senez). Urines : sucre néant; albumine 0,15 par litre, cellules épithéliales très nombreuses, quelques placards épithéliaux, quelques leucocytes, pas de cylindres, mucus abondant, pas de cristaux. Hémoculture en bouillon de bœuf ascité peptonisé : résultat négatif (29 Mai). Le 27, séro de Widal T. A B. négatif, séro de Weill-Félix, recherché par agglutination au taux de 1/500, 1/200, 1/100, 1/10, négatif. Hémoculture nouvelle et inoculation au cobaye, faites le 27, négatives. Malade entièrement indemne de parasites.

Observation VII. — (Ponthieu et Benoît). Mlle B..., 35 ans, n'ayant aucun parasite et observant chez elle les règles d'une bonne hygiène. Température à 38°4 le 21 Juillet, avec apparition d'un chémosis dont le centre est légèrement noirâtre. Le 26, la température est à 38°8 et le 29 à 40°. Le 27, apparition d'une éruption formée de taches papuleuses, varicelliformes, légèrement croûteuses et entourées d'une auréole rouge. L'éruption est généralisée, n'épargne pas la face et atteint même la région palmaire et la face plantaire. Pas de prostration, mais plutôt état de bien-être. Oligurie. Pas d'énanthème. Le 1er Août, au moment des règles, apparition d'un souffle systolique qu'on ne retrouve plus quelques jours après. Vers le 4 Août, on trouve, à l'oreille, quelques râles congestifs aux deux bases. L'éruption pâlit le 5, mais demeure papuleuse. La température descend en lysis depuis le 31 et ne redevient normale que le 10 Août. L'éruption ne disparaît que le 12 Août et il se fait une légère desquamation à son niveau. Il n'y a pas eu de signes méningés. Recherche du Proteus X^{19} entièrement négative.

Observation VIII. — (Boinet, J. Arnaud, J. Piéri). Homme d'une cinquantaine d'années, vigoureux, sans tare. Travaillait dans les immeubles en démolitions du quartier de la Bourse et était en contact fréquent avec des Arabes. Envoyé à l'isolement (hôpital Salvator) comme suspect de typhus. On s'aperçut de l'éruption au 4e jour. Nous le vîmes au 9e jour. A ce moment, température oscillant entre 39° et 40°; éruption généralisée, atteignant la face, semblable en tous points, et constituée par des taches rouge foncé, nettes, bien limitées, non douloureuses, sans suintement. Elles pâlissent légèrement à la pression ; pas d'engorgement ganglionnaire. Il n'y eut pas de desquamation épithéliale, ni à la surface, ni à la périphérie. La rate était grosse. Pas d'oligurie, pas d'autres signes viscéraux. aucune prostration. Il y eut au début quelques épistaxis. Le malade avait pris le premier jour quelques cachets d'antipyrine, mais l'exanthème ne ressemblait en rien à une éruption d'origine toxique (qui est le plus souvent bénigne et consiste en pemphigus, en stomatites, ou en taches pigmentaires avec siège de prédilection aux orifices naturels, aux doigts, aux orteils, à la face palmaire, ce qui était loin d'être le cas ici). La réaction de Widal, les hémocultures, le Weill-Félix, furent négatifs. Ce malade quand nous le vîmes n'avait pas de taches noires sur le corps. Il fut soumis à un traitement de bains. L'évolution se fit vers la guérison en une vingtaine de jours.

Observation IX. — (F. Monges). Mme D..., 47 ans, 3 enfants, bon état de santé antérieur; accuse au début d'Août 1927 quelques troubles gastro-intestinaux (diarrhée, anorexie) et une sensation de lassitude générale. Le 9 Août, frisson, fièvre élevée 40°, qui se maintient en plateau, dans la suite, entre 39°5 et 40°5. Prostration, céphalée intense, nausées, quelques rares vomissements. Abdomen météorisé et douloureux. Rate grosse. Congestion légère des deux bases, surtout à droite. Le 12 Août, apparition d'une éruption papuleuse sur tout le corps, n'épargnant pas la face. Ce sont des taches rosées dont la plupart forment une légère saillie sur la peau, s'effacent à la pression pour reparaître aussitôt et ne s'accompagnent d'aucune sensation douloureuse. Cette éruption persiste encore à l'heure actuelle (17 Août). Il existe, sur la fesse gauche, une petite escarre noirâtre de 1 cm. environ. Pouls 80 environ. Aucun signe méningé. Il s'agit d'une malade n'ayant aucun parasite.

TYPHUS EXANTHÉMATIQUE
ET
INFECTIONS TYPHOIDES
AVEC EXANTHÈME

PAR MM.

D. OLMER et **Jean OLMER** (de Marseille).

En présence d'un syndrome infectieux typhique avec exanthème généralisé à tout le tégument, il est logique de penser au typhus exanthématique, et on demande à la clinique et au laboratoire de confirmer ce diagnostic.

En effet, il s'agit là d'une maladie classée extrêmement fréquente, qui, sous ses aspects classiques les plus divers, se présente avec des caractères constants : apparition pendant l'hiver, début brusque ou rapide par une fièvre élevée à évolution cyclique, accompagnée de tuphos et d'une éruption étendue au tronc et aux membres, gravité habituelle, agglutination constante du Proteus X^{19}, production expérimentale d'une maladie fébrile non mortelle chez le singe ou le cobaye, transmission par le pou.

Déjà cependant on avait depuis longtemps identifié au typhus, des formes anormales, telles le *typhus levissimus* d'Hildebrand, où l'éruption même peut manquer : nous savons que ces cas sont loin d'être rares chez l'enfant.

C'est encore au typhus exanthématique qu'on a pu, après de nombreuses recherches, rattacher les cas décrits par Brill dès 1897 et connus sous le nom de *maladie de Brill*.

M. Netter vient à nouveau d'appeler l'attention sur ces faits à la suite de la communication que l'un de nous faisait récemment à l'Académie de Médecine[1].

Il s'agit d'une affection survenant surtout à la saison chaude, chez des sujets âgés de plus de 13 ans, et qui se différencie encore du typhus par sa grande bénignité, la contagiosité nulle, l'absence habituelle de poux sur les malades et dans

1. D. Olmer. — « Sur une infection avec exanthème de nature indéterminée ». *Bull. de l'Acad. de Médecine*, t. XCVIII, n° 29. — A. Netter. « Le typhus endémique bénin (maladie de Brill) ». *Ibid.*

leur entourage. La preuve de la nature typhique de la maladie de Brill a été faite en 1912 seulement par Anderson et Goldberger : en inoculant à un singe du sang de sujet atteint de maladie de Brill, ils obtinrent au 10^e jour une fièvre qui se poursuivit en plateau pendant 10 jours, tout à fait analogue à celle réalisée par les inoculations de sang d'un sujet atteint d'un typhus indiscutable; ce singe inoculé résistait à l'inoculation ultérieure de sang typhique, et chez des singes ayant contracté le typhus expérimental, l'inoculation du sang de malades de Brill ne produisait aucune réaction.

En outre, à partir de 1923, Maxey et Havens, dans des cas qu'ils rapportent à la maladie de Brill, ont pu mettre très fréquemment en évidence l'agglutination du Proteus. Dans tous les pays où la maladie de Brill a été observée, on la retrouve, dit Netter, avec les mêmes caractères : bénignité, absence de contagiosité, agglutination du Proteus X^{19}. Il s'agit donc bien dans ces cas, de typhus, mais d'un typhus un peu spécial : le typhus endémique bénin.

Nous nous sommes demandé s'il ne conviendrait pas d'élargir encore les cadres du typhus et d'y faire entrer des affections qu'on tend actuellement à considérer comme autonomes.

En 1910, Conor[1] décrivait à Tunis avec Bruch, puis Hayat, une affection qu'il distinguait soigneusement du typhus exanthématique et de la maladie de Brill : elle survenait d'Avril à Septembre, débutant brusquement par des frissons et une élévation de température à 39° ou 40°; rapidement apparaît l'éruption : il ne s'agit ni de papule, ni de macule, ni de tache lenticulaire, ni de nodosité, et Conor donne à ces éléments le nom vague de « boutons ». L'éruption, débutant par l'abdomen, gagne par poussées successives la face, le dos et les membres où leur profusion attire fortement l'attention : l'éruption gagne chez tous les malades la paume des mains et la plante des pieds. L'état général reste très bon : on n'observe ni délire, ni troubles infectieux sérieux, ni localisation viscérale nette.

L'affection dure 12 à 15 jours; puis la défervescence est rapide, et la guérison survient en très peu de jours : les boutons cependant persistent plus longtemps.

L'inoculation sous-cutanée de sang à un chimpanzé guéri d'un typhus expérimental produisit une élévation de température 7 jours après et la mort de l'animal au 10^e jour. L'inoculation de sang de ce chimpanzé à un macaque produisit une élévation légère de température au 4^e jour qui céda le lendemain : il n'y eut pas d'autre symptôme.

Conor pensait qu'il s'agissait d'une maladie différente des diverses fièvres éruptives pour laquelle il proposait la dénomination de *fièvre boutonneuse de Tunisie*. Il semble cependant s'agir là de cas isolés dont nous n'avons trouvé aucune relation nouvelle depuis 1910.

D'autres affections, au contraire, ont fait l'objet de nombreuses études et s'observent d'une façon permanente dans certains pays; ce sont : la fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses et la fièvre fluviale du Japon[2]. Ces deux maladies présentent de grandes analogies avec le typhus exanthématique, mais de nombreux travaux semblent avoir établi leur spécificité.

La fièvre pourprée ou tachetée des Montagnes Rocheuses a son foyer principal dans la Bitter root Valley, à la limite des états de Montana et Wyoming; mais elle paraît exister aussi dans le centre de l'Inde. C'est une maladie saisonnière qui fait son apparition au printemps et sévit pendant l'été. Elle frappe surtout l'homme adulte.

Le début est en général brusque, par une élévation thermique à 39 ou 40°; l'exanthème apparaît au bout de 3 ou 4 jours, d'abord aux poignets, aux chevilles et au dos, puis il se généralise. Parfois on observe des lésions nécrotiques de la peau. La fièvre s'atténue en général à la fin de la 2^e semaine, décroissant lentement jusqu'à la fin de la 3^e.

Il s'agit d'une maladie grave dont la virulence varie avec les pays : la mortalité atteint 33 à 70 pour 100 dans l'Etat de Montana; elle n'atteint que 4 pour 100 dans l'Etat d'Idaho.

La réaction de Weill-Félix est négative 8 fois sur 9 (Kelly). En outre, Ricketts a établi que le singe atteint de typhus expérimental n'a pas acquis d'immunité vis-à-vis de la fièvre pourprée, que le sérum de cobayes ou de sujets ayant eu le typhus ne protège pas contre la fièvre des Montagnes Rocheuses, enfin que le sérum des sujets qui ont eu le typhus n'agglutine pas les organismes qu'il a trouvés dans les tiques prélevées sur des sujets atteints de fièvre des Montagnes Rocheuses.

On paraît admettre que l'agent pathogène est bien le Rickettsia Ricketsi (Wolbach) et qu'il est transmis par une tique de la famille des Ixodidés : *Dermacento venustus*.

La fièvre fluviale du Japon est, dit Joyeux, une maladie d'Extrême-Orient transmise par un acarien du groupe des Trombidium, caractérisée au point de vue clinique par un accident local à l'endroit de la piqûre, suivi d'une maladie générale de type typhique avec exanthème. L'épidémie se voit pendant la saison chaude : c'est principalement le campagnol commun japonais qui sert de réservoir de virus.

Les sujets qui en sont atteints, des adultes travaillant aux champs, présentent d'abord, à la suite de la piqûre d'une larve de Trombidium, un accident local consistant en une macule qui blanchit à son centre et donne finalement un point de nécrose, avec hypertrophie du territoire ganglionnaire correspondant. Après une incubation de 4 à 12 jours, la fièvre s'élève brusquement à 40 et 41°, accompagnée de prostration, ou au contraire d'excitation avec délire. L'éruption apparaît vers le 6^e jour sur le front, la face ou les membres : quelquefois elle atteint la muqueuse buccale. La fièvre tombe graduellement avec quelques grandes oscillations à la fin de la 2^e semaine. La maladie ne dépasse guère une vingtaine de jours. La mortalité augmente avec l'âge : elle varie entre 40 et 60 pour 100. A Sumatra, cependant, elle ne dépasse pas 4 pour 100.

L'agent pathogène est inconnu : certains auteurs cependant ont isolé des Rickettsia. Le virus existe dans le sang dans les premières périodes de la maladie, et surtout à l'acmé de la fièvre. Il est inoculable au singe, mais d'autres animaux comme le cobaye peuvent conserver le virus sans présenter de réaction. Par inoculation de broyage de Trombidium adultes, Nagaïo et ses collaborateurs ont pu infecter des singes : ils ont reproduit l'accident primitif chez le singe non immunisé.

Le pseudo-typhus observé à *Déli* (Sumatra) par Schüffner a été identifié par Walch et Keukenscrijver à la fièvre fluviale du Japon.

Ainsi, il semble qu'on soit autorisé à décrire, à côté du typhus exanthématique, des syndromes infectieux typhoïdes avec exanthème, ayant une symptomatologie analogue, mais une étiologie différente. Il n'est pas impossible que de nouvelles recherches permettent de les rattacher au typhus comme on l'a déjà fait pour la maladie de Brill. Mais le réservoir de virus et l'agent de transmission sont autres : le réservoir de virus doit être recherché dans ces cas chez un rongeur, l'agent de transmission étant une tique pour la fièvre des Montagnes Rocheuses, un acarien du type Trombidium pour la fièvre fluviale du Japon, l'homme et le pou n'intervenant pas dans la propagation de la maladie.

Peut-être en sera-t-il de même pour la *fièvre exanthématique de la région marseillaise* que l'un de nous a observée depuis 1922 et à laquelle il a consacré plusieurs publications[1]. Le tableau suivant soulignera les différences qui la séparent du typhus exanthématique.

TYPHUS EXANTHÉMATIQUE	FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE de la région marseillaise
Conditions étiologiques	
Hiver, basses températures.	Eté.
Promiscuité, encombrement, misère.	Tous les milieux : riches et pauvres.
Sujets parasités (pou).	Pas de parasite.
Très contagieux; fréquence de la contagion chez les infirmiers et médecins.	Faible contagiosité.
Symptômes :	
Congestion oculaire précoce et persistante. Surdité.	Injection conjonctivale fréquente, mais inconstante.
Eruption : face en général indemne.	Face souvent atteinte.
Exanthème pharyngé exceptionnel.	Exanthème pharyngé fréquent, parfois avec exulcérations.
Tuphos habituel.	Tuphos exceptionnel.
Signes méningés fréquents.	Pas de signes méningés.
Pas d'autre lésion cutanée que l'exanthème.	Présence fréquente d'une lésion cutanée nécrotique précoce et persistante.
Evolution et pronostic	
Complications fréquentes.	Complications exceptionnelles.
Mortalité souvent élevée.	Mortalité à peu près nulle.
Examens de laboratoire.	
Agglutination constante du protéus X^{19}.	Agglutination du protéus X^{19} inconstante et tardive.
L'inoculation de sang au cobaye réalise la maladie expérimentale.	L'inoculation de sang au cobaye a été sans résultat.

Les signes cliniques sont donc bien différents du typhus exanthématique classique : ils se rapprochent par contre beaucoup, la gravité mise à part, de la fièvre fluviale du Japon, et aussi du typhus endémique bénin ou maladie de Brill, ainsi que l'indique M. Netter. Comme elle, elle se distingue du typhus exanthématique par la bénignité, la faible contagiosité, la non-transmission par les poux. Au même titre que la fièvre fluviale, la fièvre pourprée et la maladie de Brill, la fièvre exanthématique marseillaise ne s'observe que l'été, alors que le typhus exanthématique est une maladie d'hiver.

Les recherches de laboratoire avaient été longtemps négatives : pas de réaction du liquide céphalo-rachidien, pas de maladie expérimentale chez le cobaye, pas d'agglutination du Proteus X^{19}. Des recherches systématiques viennent de nous permettre, avec la collaboration de M. Legroux, de mettre en évidence des agglutinations variant de 1/50 à 1/100 et jusqu'à 1/500 dans 1 cas, sur un total de 8 sérums, avec 5 souches.

La fièvre exanthématique marseillaise s'apparente donc étroitement au typhus exanthématique.

Il n'est pas sans intérêt de rapprocher tous ces faits : un avenir prochain démontrera peut-être qu'il s'agit, dans tous les cas, d'un même virus qui acquiert des propriétés nouvelles lorsque varient son réservoir et ses agents de transmission.

1. Conor et Bruch. — *Bull. de la Soc. de Pathol. exotique*, 1910, n° 8. — Conor et Hayat. *Bull. de la Soc. de Pathol. exotique*, 1910, n° 10.

2. Voir à leur sujet : Netter. — *Traité de médecine de Gilbert et Carnot*, t. III. — Joyeux. *Précis de médecine coloniale*.

1. D. Olmer. — Communications faites au Comité médical des Bouches-du-Rhône en Juin et Octobre 1925 et publiées dans le *Marseille médical*. — D. Olmer. « Sur une infection avec exanthème de nature indéterminée » *Bull. de l'Acad. de Médecine*, t. XCVIII, n° 29.

XXVII^E CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 4-8 Octobre 1927.)

Président : **M. Oraison** (Bordeaux) : *Vice-président* : **M. Iselin** (Paris) ; *Secrétaires généraux* : **MM. Pasteau** et **Minet** (Paris) : *Trésorier général* : **M. Chevassu** (Paris).

Question à l'ordre du jour : ÉTAT ACTUEL DES EXPLORATIONS RADIOLOGIQUES POUR LE DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS RÉNALES

MM. Belot et Pasteau*, rapporteurs.* Un bref historique expose l'évolution des explorations radiologiques appliquées au diagnostic des affections rénales. Limité d'abord à la recherche des calculs, le radiodiagnostic étendit peu à peu son champ d'investigation et montra d'abord le contour du rein, sa forme, son volume, sa position, puis la forme, la dimension et les particularités de ses cavités grâce à la pyélographie. Enfin, récemment on put observer sur l'écran le fonctionnement du bassinet et des calices remplis de liquide opaque, méthode qui porte le nom de pyéloscopie.

I. Technique radiologique. — *Conditions dans lesquelles s'effectue l'exploration du rein.* — Ces conditions sont particulièrement complexes puisque le rein est un organe mobile, profondément situé, entouré de corps présentant à peu près la même opacité que lui.

Procédés d'exploration. — Deux procédés s'offrent pour l'examen du rein : la radioscopie et la radiographie; les deux méthodes, loin de s'opposer, se complètent mutuellement.

Appareillage. — Pour l'examen radiologique du rein, il est important de disposer d'un matériel électrique puissant afin de réduire au minimum la durée de la pose et d'appareils destinés à assurer une parfaite netteté aux images radiographiques (cylindres compresseurs, grilles antidiffusantes).

Technique radiologique. — Pour vaincre les difficultés particulières que présente l'examen du rein, il faut, avec un matériel parfait, appliquer une technique appropriée.

Examen sans artifice. — On utilise la méthode courante de radioscopie et radiographie sans artifice de préparation. Toutefois, il est bon de faire prendre au sujet certaines précautions, telles que purgation, lavement, diète, etc. A moins de la nécessité d'une vue d'ensemble, les radiographies sont limitées, avec compression et grille antidiffusante, procédé dont la valeur était encore discutée il y a peu de temps.

Examen avec contraste artificiel. — Parmi les procédés extérieurs aux reins, destinés à augmenter la valeur des contrastes, il faut noter: l'insufflation colique, l'insufflation péritonéale (le pneumo-péritoine) et le pneumo-rein, trois procédés destinés à rendre plus apparents les contours du rein : leur valeur est discutable et leur emploi, non sans inconvénient, paraît limité à des cas spéciaux. Parmi les procédés s'appliquant au rein et à ses cavités, il faut citer l'emploi des mandrins et sondes opaques, la pyélographie, la pyéloscopie, la pneumopyélographie et l'opacification du rein.

Ce dernier artifice laisse entrevoir la possibilité d'opacifier le tissu rénal lui-même, par l'absorption de certaines substances à poids atomique élevé, méthode analogue à celle couramment utilisée aujourd'hui pour l'examen du foie et de la vésicule biliaire.

II. Radiologie clinique. — *Configuration extérieure du rein* ; *situation* ; *forme* ; *direction* ; *volume.* — En dehors de toute calcification, l'ombre du rein, voire celle du bassinet et exceptionnellement du début de l'uretère, peut être obtenue dans la très grande majorité des cas, alors même qu'il s'agit d'un rein petit et non purulent, d'un rein normal.

L'image d'un rein est toujours incomparablement plus nette sur les clichés.

L'examen radiographique permet normalement de fixer l'image du rein, de renseigner sur son existence, sur sa situation, sa forme, sa direction, et, jusqu'à un certain point, sur son volume même.

Mesure de la surface rénale. — Les modifications de volume apparent du rein peuvent être appréciées par la mensuration de la surface rénale obtenue au moyen de la radiographie. Il devient même possible d'apprécier l'augmentation de volume d'un rein restant sans radiographie, en rapportant la surface rénale au poids actuel du corps (Hirtz).

Configuration intérieure du rein (*bassinet et calices*); *forme, situation*; *dimension.* — Des renseignements très précis sont obtenus, après injection des cavités rénales avec un liquide opaque aux rayons, par la pyélographie, et surtout par des pyélographies multiples répétées en série ou mieux encore par des pyélographies choisies par simple pyéloscopie (Legueu, Fey, Truchot). L'association, par principe, de la radioscopie et de la radiographie a marqué une étape considérable dans l'étude des cavités rénales normales et pathologiques; elle permet de suivre la forme du bassinet et des calices au cours de leur évacuation, d'étudier leur motricité, c'est-à-dire d'étudier la fonction excrétrice du rein.

Anomalies de développement. Rein en fer à cheval. — Une bonne épreuve radiographique peut déjà faire soupçonner l'existence d'une anomalie du rein, mais, le plus souvent, c'est par la radiographie de sondes urétérales opaques et par la pyélographie qu'on doit arriver à connaître l'existence de l'anomalie rénale : symphyse rénale unilatérale, rein ectopique croisé, rein en fer à cheval.

Anomalies de situation. Rein mobile. — Une seule radiographie donne trop peu de renseignements. Il convient de prendre l'image du rein dans différentes positions du sujet : décubitus dorsal horizontal ou avec obliquité du tronc en bas et en arrière ou en haut et en arrière (position renversée), station verticale, décubitus latéral.

L'étude du rein mobile a beaucoup gagné à l'introduction de sondes opaques dans l'uretère ou de substances opaques dans le bassinet, dont on connaît ainsi la place, la forme, la capacité, la sensibilité.

Les pyélographies en série ou sélectionnées par la pyéloscopie doivent être placées au premier rang des explorations instrumentales pour l'étude du rein mobile.

Infections et rétentions rénales. — Les infections et les rétentions rénales sont normalement liées intimement dans leur évolution anatomique, physiologique et clinique.

1° L'étude des différents temps de l'évacuation rénale donne des précisions de la plus grande netteté. A côté des rétentions d'origine congénitale, on trouve des rétentions « imparfaites », se manifestant soit par une augmentation de la durée de l'évacuation pyélique, soit par des troubles fonctionnels passagers, sans lésions anatomiques constituées.

2° Il existe, au moins au début, avant la période de distension et de rétention chronique marquée, un rapport étroit entre le degré d'infection du bassinet et sa motricité.

Plus tard, au fur et à mesure que la sclérose se développe, le bassinet se contracte moins bien et s'évacue moins complètement. D'où l'importance de la pyéloscopie pour l'étude des infections rénales, des pyélonéphrites, quel que soit leur microbe originel.

Aujourd'hui, on s'attache surtout à agir sur les agents infectieux. Demain, on s'attachera d'abord à supprimer les conditions anatomiques ou physiologiques qui président à la rétention et permettent à l'infection de s'établir et de persister.

Tuberculose rénale. — Les résultats de l'examen radiologique dépendent du volume du rein et du degré d'altération de la substance rénale.

Les abcès du parenchyme peuvent être marqués par une zone de plus grande transparence au niveau des poches purulentes. Si la paroi de la cavité abcédée est incrustée de substances calcaires ou revêtue d'une couche de pus très épais, il existe au contraire une zone moins transparente à ce niveau que sur le reste de la surface rénale ; il en est de même pour les poches mastic.

Lithiase rénale : 1° *Etude du calcul.* — Il n'est pas possible d'affirmer encore que la radiographie permet de découvrir tous les calculs du rein, mais dans la très grande majorité des cas, il est possible d'obtenir, sinon par la radioscopie, du moins par la radiographie, des images suffisantes pour établir un diagnostic précis de l'existence, de la forme, du volume, du nombre, de la situation, de la mobilité, voire de la composition chimique et même du poids du calcul.

2° *L'étude du rein calculeux* fait connaître la mobilité d'ensemble de la masse rénale ; l'existence de dilatations rénales plus ou moins étendues, de rétentions par obstruction de l'orifice urétéral, ou par simple spasme. Mais, chez les calculeux du rein, il est préférable de s'abstenir autant que possible de la pyélographie, étant donné la facilité avec laquelle peut s'installer l'infection.

Tumeurs du rein. — La radiographie permet de voir les contours et de faire l'étude extérieure du rein.

L'étude de l'intérieur des cavités rénales par pyélographie peut montrer une tumeur épaisse et pédiculée se détachant en plus clair sur l'ombre pyélique ou une ombre pyélique caractéristique avec déformation, écartement et élongation des calices.

La pyéloscopie montre une sorte de rigidité fragmentaire de l'ombre dans la zone tumorale (Legueu, Fey et Truchot).

Conclusion. — De tout cela il résulte que l'examen radiologique à lui seul est parfois susceptible, dans l'étude des affections rénales, d'assurer un diagnostic précis.

Dans d'autres cas, il éclaire un diagnostic douteux.

Dans d'autres enfin, il apporte de véritables surprises.

Mais, si un résultat positif permet de préciser le diagnostic et de décider ou non une intervention opératoire, un résultat négatif ne doit pas encore être considéré comme apportant toujours une certitude absolue.

De toute façon ce n'est que par l'union intime de la clinique et du laboratoire, par la collaboration directe et continue du chirurgien et du radiologue, que l'exploration radiologique peut fournir, avec toute la précision désirable, les renseignements dont elle est capable.

Ce rapport est accompagné d'une série de 75 planches originales donnant les types caractéristiques auxquels peuvent être comparées les images radiologiques obtenues dans la pratique urologique journalière.

Discussion.

— ***M. Cathelin*** (Paris) montre que, si la radiographie simple a fourni pour les pierres du rein des renseignements très précieux au chirurgien, il n'en est pas de même pour les autres affections rénales (tuberculose, cancer, hydronéphrose). Le pneumo-rein et le pneumo-péritoine, qui étaient des techniques très osées, sont aujourd'hui abandonnés. La radioscopie, malgré un regain d'actualité, ne peut constituer une méthode d'une certaine valeur scientifique, car elle dépend trop du coefficient personnel de celui qui voit. La pyélographie, enfin, méthode également d'origine allemande, est intéressante et sans gros danger véritable, malgré quelques incidents ; malheureusement, on ne sait jamais d'avance les cas où on pourrait l'appliquer, ce qui en restreint beaucoup la valeur, à moins qu'on ne l'essaie chez tous les malades à diagnostic douteux, ce qui est excessif.

En résumé, si la radiographie rénale reste une méthode de premier ordre, il n'en est pas de même des procédés secondaires qui en découlent et qui ne seront jamais, quoi qu'on en dise, que des procédés d'exception.

— ***M. André*** (Nancy), montre que la radiographie peut donner d'utiles renseignements dans certains cas de tuberculose rénale ancienne où le rein présente des cavernes à parois indurées, sclérosées, ou à contenu mastic.

Dans certains cas, le cathétérisme urétéral est

encore possible, mais le rein ne donne rien et la radiographie montre un rein mastic.

Dans d'autres, l'uretère est complètement fermé et parfois même on a de la peine à retrouver la place de son ancien orifice. La radiographie, là encore, montre un rein mastic.

Parfois, on est conduit au diagnostic rétrospectif d'ancienne tuberculose rénale par l'existence, dans les antécédents, d'une cystite de longue durée ou encore par la présence de quelques bacilles de Koch dans l'urine.

Mais, dans quelques cas, la vessie est redevenue complètement normale, l'urine claire, sans pus ni bacilles, les mictions sont normales et la radiographie est réellement le seul moyen de déceler l'ancienne tuberculose qui s'est terminée par un rein mastic avec fermeture totale de l'uretère.

Parfois même, cette découverte est faite par hasard à l'occasion d'une exploration radiographique pratiquée pour une autre lésion de la région dorso-lombaire.

— **M. Vankeerberghen** (Bruxelles). La radiographie, examen d'une innocuité absolue pour le patient, doit être largement employée. La pyélographie pouvant entraîner des inconvénients dans certains cas, il ne faut pas en abuser surtout dans les cas infectés (calculs, tuberculose).

Dans la tuberculose rénale ancienne notamment, la radiographie peut à elle seule, dans des cas où les explorations habituelles sont impossibles, donner de très utiles renseignements.

— **M. Maurice Chevassu** (Paris) présente un certain nombre de radiographies rénales très caractéristiques ou particulièremant instructives dues pour la plupart à M. Maingot.

Il oppose les calculs moulés sur les cavités rénales, souvent absolument latents, et parfois à peine visibles, aux calculs mobiles dans les cavités du rein, mobilité à laquelle ils doivent une forme plus ou moins arrondie. Il présente un exemple remarquable de mobilité calculeuse en une série de radiographies dues à M. Galli, montrant que le calcul est susceptible, suivant la position du sujet, de se déplacer depuis le sommet du calice supérieur jusqu'à l'extrémité inférieure de l'uretère et inversement.

Défilent successivement : calcification des tuberculoses rénales, dans les reins mastic en particulier, des vieilles pyonéphroses, des cancers du rein à type dit hypernéphrome; des calcifications extra-rénales; des calculs biliaires, des adénites cicatrisées, des foyers anciens de tuberculose péritonéale; taches opaques dues au bismuth intra-intestinal ou au mercure intra-musculaire.

La visibilité du contour du rein, progrès capital de la radiographie rénale, montrant à la fois l'existence du rein et sa forme, peut permettre de juger des déformations du parenchyme, exceptionnellement même du bassinet.

Les insufflations périrénales ne donnent que par hasard des renseignements supérieurs à ceux que fournit une bonne radiographie rénale. Les injections intrapyéliques sont d'interprétation souvent difficile. M. Chevassu estime n'en avoir pas encore une expérience assez approfondie pour pouvoir juger de leur valeur. Par contre, il attache une grosse importance à l'examen radioscopique du diaphragme et du cul-de-sac pleural de tous les sujets soupçonnés de lésion rénale. La diminution de l'amplitude respiratoire d'un côté, les modifications de la profondeur du cul-de-sac pleural de ce même côté accompagnent, en particulier, fréquemment les infections aiguës du rein. Elles sont un excellent moyen de diagnostic des abcès corticaux du rein à urines claires, souvent reconnus sans elles extrêmement tard, et dont la fréquence relative est encore trop méconnue.

— **M. E. Papin** (Paris) estime que la radiographie est une méthode d'exploration indispensable dans presque toutes les maladies chirurgicales du rein. La pyélographie doit être mise largement en usage. La pyéloscopie a au contraire des indications plus limitées.

Les anomalies du rein et de l'uretère ne sont reconnues sur le vivant que depuis l'emploi de la pyélographie.

Les hydronéphroses exigent toujours un examen pyélographique et souvent la pyéloscopie.

Les indications opératoires dans la lithiase rénale sont heureusement précisées par la pyélographie.

La radiographie peut être utile dans certains cas de tuberculose,

Le cancer au début peut être dépisté par la pyélographie.

Toutes ces explorations doivent être employées largement; on n'aura jamais à regretter de les avoir pratiquées, on regrettera souvent de les avoir négligées.

— **M. J. François** (Anvers) dit que, sur 12 tumeurs du rein opérées par lui, la radiographie simple ou l'injection de CO^2 dans la loge graisseuse du rein a permis de voir 3 fois une augmentation anormale de volume du rein, alors que le palper le plus minutieux ne permettait pas de sentir cette altération du rein.

La pyélographie que l'auteur a été un des premiers à faire systématiquement et à proposer depuis 1920 chez les malades suspects de tumeur, pour déceler des altérations du bassinet et des calices qui puissent aider à diagnostiquer cette affection, a donc une importance réelle.

Dans 11 cas sur 12, il a été trouvé des altérations du bassinet : images lacunaires du bassinet, refoulement d'un calice ou de l'uretère, suppression partielle de l'image du bassinet, d'un ou plusieurs calices. Dans 1 cas sur 12, on n'a pas observé d'altération nette de l'image du bassinet. Ces altérations ont, dans la majorité des cas, beaucoup facilité le diagnostic et, dans 3 cas sans tumeur palpable, sans hématurie, au moment de l'examen, elles ont seules permis de faire des diagnostics de tumeur vraisemblable et de justifier des opérations précoces.

— **M. Jeanbrau** (Montpellier). Les résultats fournis actuellement par l'exploration radiographique de l'appareil urinaire ont une telle importance pour dépister les affections latentes graves des reins et des uretères qu'il est nécessaire de rappeler sans se lasser les cas qui imposent cet examen. Il serait désirable que tout praticien eût constamment présentes à l'esprit les règles suivantes :

1° Il y a indication à radiographier l'appareil urinaire de tous les pyuriques, de tous les hématuriques et de tous les lombalgiques, sans exception.

2° Dans tous les cas, il est nécessaire de radiographier l'appareil urinaire en totalité (les deux reins, les deux uretères, la vessie).

3° En cas de calcul vésical, constaté au cystoscope, où grâce à l'explorateur, il faut également faire pratiquer un examen radiographique de tout l'appareil urinaire.

4° En cas de résultat négatif d'une première exploration radiographique et de persistance d'une douleur lombaire, il faut faire pratiquer un nouvel examen radiographique dans de nouvelles conditions. On découvrira parfois un petit calcul pyélique ou urétéral, cause des douleurs, qui n'avait pas donné d'ombre sur les premiers clichés.

— **M. F.-H. de Beaufond** (Paris) précise l'intérêt de l'urétéropyélographie en série qui se différencie nettement des radiographies répétées, méthode aveugle.

Loin de s'opposer à la pyéloscopie qu'elle utilise, cette méthode en est plutôt le complément.

Si elle permet la prise de radiographies sélectionnées selon la technique de Legueu, elle a l'avantage de suppléer en outre à l'infériorité de l'œil en enregistrant dans la série régulière de ses clichés des finesses de détail que la pyéloscopie concomitante laisse échapper.

— **M. Arcelin** (Lyon) communique les résultats de ses recherches, pendant ces 20 dernières années, concernant le diagnostic radiographique de la lithiase urinaire. Il insiste à nouveau sur la nécessité de l'examen de la totalité des voies urinaires chez les malades qui souffrent, qui urinent du sang ou du pus.

Pour être certain de mettre en évidence tous les calculs visibles aux rayons X, il est nécessaire d'utiliser des rayons peu pénétrants, de comprimer la région, de l'immobiliser, de la radiographier en une fraction de seconde.

Pendant l'intervention, un calque très précis de la radiographie permet de reconnaître les calculs au fur et à mesure de leur extraction.

Dans certains cas, une radiographie du rein extériorisé fait savoir si tous les calculs sont extraits ou non; suivant les circonstances, cette épreuve permet de compléter une recherche et d'enlever les derniers fragments de calcul, ou de terminer l'intervention par une néphrectomie si l'autre rein est bon. Cette pratique réalise un réel progrès; elle permet des opérations plus complètes.

— **M. Gérard** (Lille). Dans l'étude de la tuberculose rénale, la radiographie ne fournit, en général, que des signes complémentaires d'ordre secondaire si on les compare à ceux donnés par les autres modes d'exploration. Ces renseignements peuvent, dans certains cas — et l'auteur en cite — présenter un intérêt particulier. Il signale surtout une observation dans laquelle le seul signe de localisation de la tuberculose dans un rein fut donné par la radiographie.

M. Gérard signale ensuite un signe radiologique intéressant le diagnostic des hydronéphroses extrêmement volumineuses. Il relate une observation dans laquelle la radiographie d'une sonde opaque introduite dans l'uretère gauche montra que ce canal avait été refoulé jusque sur le flanc droit de la colonne vertébrale. Le diagnostic fut vérifié opératoirement.

— **M. R. Darget** (Bordeaux) dit que, dans une tentative de pneumorein, des accidents lipothymiques pendant deux heures lui ont fait renoncer à une méthode qui n'ajoute pas grand'chose du reste aux renseignements fournis par une bonne radiographie simple.

En ce qui concerne la pyélographie qui, employée à bon escient, ne saurait être discutée, il convient de faire un choix judicieux parmi les liquides opaques à injecter. L'iodure de sodium doit être choisi si l'on désire une image très nette du bassinet pour diagnostiquer un calcul ou une tumeur rénale. Le lipiodol étendu de 3 fois son volume d'huile d'œillette devra être préféré pour une pyélographie quand le bassinet est infecté, le pouvoir antiseptique du lipiodol pouvant être du meilleur effet en pareil cas.

Quant à la chirurgie du rein et du bassinet, grâce aux explorations actuelles, elle est appelée à entrer dans une voie de plus en plus physiologique. Toute ptose importante du rein comporte à l'heure actuelle une pyélographie, pyéloscopie pour rechercher la dilatation pyélique, le coude pyélo-urétéral, le temps d'évacuation. Il importe en outre de pratiquer également un examen du rein après réduction manuelle de l'organe maintenu dans la loge lombaire au cours de l'examen. Les plus précieux renseignements peuvent en résulter concernant l'utilité d'une fixation du rein. Deux pyélographies viennent en effet illustrer d'une façon très démonstrative cette façon de voir.

— **M. Jean de Smeth** (Bruxelles). Le radiologiste est le collaborateur précieux dont l'urologiste ne peut plus se passer. Toute douleur lombaire nécessite une radiographie qui permet souvent de découvrir des lésions inattendues. La méthode de Carelli n'est plus nécessaire à tout bon radiologiste qui obtient le plus souvent la silhouette rénale.

L'auteur projette à l'écran une trentaine de radiographies et pyélographies qui lui ont permis de diagnostiquer des hydronéphroses, des calculs insoupçonnés, des tumeurs rénales, des uretères bifides, des reins ectopiques croisés, même des compressions par artère anormale.

— **M. R. Alessandri** (Rome) se borne à signaler l'importance du pneumorein pour le diagnostic des cas douteux. Même avec le pneumopéritoine on peut voir maintes fois le rein, mais en général seulement la moitié inférieure, tandis qu'avec le pneumorein on peut avoir surtout des renseignements sur le pôle supérieur et sur la capsule surrénale. Contrairement à l'opinion répandue que la méthode est dangereuse, il exclut tout danger et il décrit la technique en usage à la clinique de Rome, où on a pratiqué 75 pneumoreins sans aucun inconvénient.

La méthode est très utile dans les malformations et anomalies de position du rein, pour la localisation des calculs et des adhérences périrénales, dans la tuberculose, etc.; mais surtout dans les lésions du pôle supérieur et spécialement dans les tumeurs, qui siègent très fréquemment dans la moitié supérieure du rein, et dans lesquelles il est surtout important de poser un diagnostic précoce. Une contre-indication est donnée par les processus infectieux, surtout par les pyonéphroses.

L'auteur présente des clichés de pneumopéritoine et de pneumorein pour la démonstration de ses affirmations.

— **M. Le Fur** (Paris) dit que l'exploration par le lipiodol lui a toujours donné d'excellents résultats. Le lipiodol est *très bien supporté* et ne donne jamais aucune réaction. Les urétéropyélographies fournies par le lipiodol sont en général d'une netteté remarqua-

ble, même chez les obèses. Cette méthode est particulièrement indiquée dans les coudures et rétrécissements de l'uretère, la dilatation ou la distension du bassinet (hydronéphrose-pyonéphrose), les poches ou abcès du rein, les variations du bassinet, des calices et de l'uretère (normales ou pathologiques), la situation du rein par rapport à la colonne vertébrale. *La mesure de la rétention et de la distension des cavités du rein permet de déceler des rétentions urétéro-rénales tout à fait au début.*

La pyélographie a sur la pyéloscopie un avantage : elle donne une *image qui reste* et sur laquelle on peut discuter alors que la pyéloscopie donne une impression par trop fugitive. La pyélographie au lipiodol permet en outre, cette substance étant très lentement éliminée, d'étudier plus facilement, *comme au ralenti*, les fonctions d'évacuation de l'appareil urinaire supérieur.

QUESTIONS DIVERSES.

Un procédé nouveau d'anesthésie générale. — *M. Gérard* (Lille). Le procédé d'anesthésie générale, mis au point par Siauve (Lille) comporte deux principes nouveaux : 1° Utilisation du mélange de Schleich dans l'appareil d'Ombrédanne, de telle façon que l'adjonction de CO^2 stabilise les éléments composants de ce produit doués de points de volatilisation différents; 2° addition au produit anesthésique d'une quantité déterminée d'essence pure de goménol, de façon à prévenir toute action irritante sur les voies respiratoires. Ce mélange balsamique se trouve préparé sous la forme d'ampoules dites de « balsoforme » d'une contenance de 30 cmc, suffisantes pour une anesthésie d'une heure et plus. La méthode, dont l'application, des plus simples, ne demande aucun apprentissage spécial, donne des anesthésies simples, rapides, sans période d'agitation, régulières, fournissant une résolution musculaire complète, ne provoquant ni cyanose, ni salivation. Le réveil est rapide, n'est point suivi de vomissements.

L'auteur, se référant uniquement aux 375 cas d'anesthésie pratiqués par Siauve en chirurgie générale et par lui-même en chirurgie urologique, ne relève absolument aucun incident, ni immédiat, ni tardif, dû à la narcose.

L'asepsie du cathétérisme urétéral. — *M. Maurice Chevassu* (Paris) montre combien il importe plus que jamais, aujourd'hui où nous possédons des cystoscopes réellement stérilisables, de se servir de sondes urétérales incontestablement stérilisées. Il montre le dispositif réalisé dans son service selon lequel les sondes urétérales, entourées d'une gaine de fine toile à mi-hauteur et placées dans un tube de verre, sont stérilisées dans un autoclave qui n'a de spécial que sa forme et où elles subissent sous pression une chaleur humide de 120° pendant 10 minutes. La gaine de toile permet d'introduire sans l'infecter la sonde dans le cystoscope.

Accident de sonde dans un cathétérisme urétéral. — *M. Uteau* (Biarritz) présente une écaille de sonde urétérale qui était restée dans la vessie d'une malade qu'il avait cathétérisée. La sonde était simplement dépolie, mais non fragmentée.

Cathétérisme de l'uretère avec deux sondes ou « en faisceau ». — *M. A. Dor* (Marseille). Lorsque, au cours d'un cathétérisme urétéral explorateur ou thérapeutique, une sonde est arrêtée par un obstacle, « coudure, valvule, rétrécissement, bourgeon ou même calcul », on pourra essayer de le franchir en employant le cathétérisme en faisceau c'est-à-dire avec deux sondes de calibre différent (bout olivaire ou bec de flûte) avec le cystoscope bilatéral, pratiquant ainsi une sorte de « cathétérisme en faisceau » comme pour l'urètre. Une des deux sondes, la première ou la seconde (l'une guidée par l'autre), pourra franchir l'arrêt et pénétrer dans le bassinet.

L'auteur rapporte 7 cas où, le cathétérisme simple ayant échoué il réussit par le bi-cathétérisme à pratiquer la séparation ou à drainer une pyonéphrose. De même dans 3 observations de calcul de l'uretère, le bi-cathétérisme fut suivi d'expulsion des calculs lombo-pelviens qui avaient résisté au cathétérisme habituel et même à la sonde à demeure.

Cathétérisme urétéral thérapeutique. — *M. Minet* (Paris) expose les résultats de sa pratique dans l'anurie calculeuse d'une part et, d'autre part, dans les syndromes douloureux réno-urétéro-vésicaux sans calculs.

En cas d'anurie, le cathétérisme réussit quand les calculs sont petits, urétéraux et les reins peu altérés; l'échec est à redouter dans les gros calculs anciens des reins.

Dans les coliques néphrétiques sans calculs ni caillots, de cause le plus souvent non diagnostiquée au moment où le malade réclame un soulagement rapide, et en dehors de la tuberculose, M. recommande le cathétérisme urétéral à demeure, aseptique et non traumatisant. Cependant la circonspection s'impose dans certains états fébriles où s'indique plutôt l'intervention sanglante.

Rapports des fonctions excrétrice et sécrétrice du rein. — *M. F.-H. de Beaufond* (Paris) émet quelques réflexions à l'occasion plus particulièrement de deux observations originales.

La première concerne une malade de 60 ans, à bonne constante, chez qui il vit coexister à deux reprises différentes, dans un rein droit perméable, la disparition de la fonction excrétrice (absence de sensibilité, de tonicité et de motricité) et de la fonction sécrétrice (filtration de l'eau et des sels presque nulle). Ceci à l'occasion d'un cancer du rein au début dont le seul signe, en dehors de trois hématuries discrètes et isolées, fut l'ulcération du calice inférieur avec infiltration de la substance opaque dans le parenchyme voisin.

La seconde se rapporte à un malade de 58 ans, atteint de coliques néphrétiques droites avec anurie suivie de polyurie intense puis modérée. Cet affolement de la fonction sécrétrice, qui resta sans cause connue, coexista avec une perturbation de la fonction excrétrice évoluant en trois phases : une de spasme (rétention pyélique aiguë), une d'atonie avec absence de contractions, une de réveil progressif de tonicité et de motricité. A noter que l'examen du côté gauche, cliniquement silencieux, montra, en période d'atonie droite, un état hyperkinétique du canal excréteur.

L'auteur, en concluant, rapproche l'existence des centres autonomes du canal excréteur décrits par Ambard de ceux qu'Oberlin (de Strasbourg) vient d'admettre pour les glomérules et demande si des relations ne sont pas possibles entre ces centres de fonctions parallèles à la fois autonomes et voisins.

De quelques corrections à introduire dans l'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine. — *MM. E. Jeanbrau, P. Cristol et A. Bonnet* (Montpellier) montrent que cette épreuve, considérée par nombre d'urologues comme très facile et très rapide, doit être effectuée avec minutie si l'on veut obtenir des résultats précis.

Or, il est un point sur l'importance duquel on n'a pas attiré suffisamment l'attention. C'est celui qui concerne la quantité et le titre des solutions de soude qu'il faut ajouter pour développer au maximum la coloration rouge donnée à l'urine par la phénol-sulfone-phtaléine, afin d'apprécier la proportion de cette substance éliminée par les reins.

Les auteurs ont fait une série d'expériences en dosant le réactif dans l'urine de malades avec des solutions de soude de titres différents, variant entre 10 et 60 pour 100.

Ils ont constaté que, chez le même sujet, si on fractionne l'urine et qu'on ajoute à chaque échantillon d'urine la même quantité de solution sodique en employant des solutions à 10, 20, 30, 40, 60 p. 100 de soude, on obtient des résultats très différents. Ceux-ci varient dans une très forte proportion, parfois du simple au double.

Il est donc nécessaire, si l'on veut obtenir des chiffres probants, d'employer toujours une solution de soude de même titre et d'en ajouter toujours la même quantité, par exemple, comme le font les auteurs : 3 cmc d'une solution à 50 pour 100.

— *M. Perrier* (Genève) qui utilise la méthode depuis 2 ans, après l'avoir comparée pendant quelques mois à la constante, s'en remet à présent, sauf cas rares, à la seule phénolphtaléine. Cette méthode est simple et rapidement exécutable au cabinet du médecin et par lui-même.

Il a observé, depuis qu'il a utilisé la solution de Blanc, une légère élévation des pourcentages éliminés.

On peut éviter les erreurs de dosage dues à l'altération de la couleur des étalons, ou du fait qu'ils sont préparés avec une autre solution que celle utilisée pour l'injection au malade, en préparant à chaque recherche une solution qu'on amène à la même couleur que l'urine à examiner. On connaîtra ainsi la teneur de celle-ci en phénolphtaléine,

— *M. H. Blanc* (Bordeaux) signale que la P. S. P. constitue une méthode exempte d'erreurs si l'on a soin de se placer toujours dans les mêmes conditions d'exécution correcte. Il faut employer toujours la même seringue, la même phtaléïne, la même solution de soude, le même colorimètre. Sur les petites quantités d'urine utilisées dans le cathétérisme urétéral, quelques gouttes de lessive de soude suffisent. L'auteur explique les causes d'erreurs qui sont fatales lorsqu'on emploie une seringue ordinaire de 1 cmc et que sa méthode permet d'éviter, ainsi qu'en témoignent les résultats obtenus par lui et par tous ceux qui l'utilisent couramment.

De la colibacillose urinaire. — *M. Pasquereau* (Nantes) présente une série d'observations de colibacillose urinaire. Certaines à forme rénale, où le rein d'un côté avait une déficience uréique très marquée, pouvaient faire songer à de la tuberculose. D'autres cas à forme vésicale pouvaient prêter à erreur de diagnostic et être traités comme des cystites gonococciques ou tuberculeuses. Ajoutées aux diurétiques et aux laxatifs les injections sous-cutanées d'autre vaccin et surtout les instillations locales de bouillons auto-vaccins ont paru très efficaces.

Des infections urinaires à colibacilles et de leur traitement par des applications locales de bouillons-vaccins. — *M. R. Le Fur* (Paris) apporte 8 nouvelles observations de cystite et de pyélite à colibacilles guéries par des instillations intravésicales ou intrapyéliques (après cathétérisme des uretères) de bouillons-vaccins anticolibacillaires et suivant la méthode qu'il a instaurée et qu'il applique depuis 3 ans. Le principe essentiel est de laisser le plus longtemps possible la muqueuse malade en contact avec le bouillon-vaccin qui doit l'imprégner.

Guérison d'un cas de colibacillurie particulièrement rebelle par le sérum anticolibacillaire de Vincent. — *M. Maurice Chevassu* (Paris) a présenté déjà, il y a 2 ans, à la Société belge d'Urologie une série d'observations de colibacillurie rebelles guéries par le sérum de Vincent. Il relate aujourd'hui l'exemple particulièrement convaincant d'une jeune femme soignée sans succès pendant plus de 2 ans par une série d'urologues particulièrement compétents, et dont l'un en particulier pratiqua des lavages du bassinet au collargol pendant plusieurs mois. La colibacillurie urinaire a disparu à la suite de 5 injections de sérum faites dans une semaine, concurremment à une instillation quotidienne de 6 cmc d'une solution de nitrate d'argent au 1/100e faite dans un bassinet distendu à 40 cmc. Les urines se sont éclaircies en 4 jours. L'absence de colibacilles a été vérifiée par culture 15 jours et 4 mois après le début du traitement.

Considérations sur le polymorphisme de l'infection vésicale colibacillaire. — *M. H. Blanc* (Bordeaux) signale l'extrême fréquence des affections colibacillaires de l'appareil urinaire et le caractère essentiellement pathogène, à l'heure actuelle, du colibacille qui peut déterminer les lésions les plus profondes et les plus variées. Au niveau de la vessie, le colibacille provoque toute la gamme des altérations pathologiques, depuis la simple rougeur et l'exulcération trigonale, jusqu'à l'ulcus vésical et la forme carcinoïde de l'inflammation vésicale.

Evacuation lente de la vessie par drainage sus-pubien filiforme avant la cystostomie. — *M. Raymond Bonneau* (Paris). Chez les grands distendus progressifs, à urines claires, non sondés, il peut y avoir intérêt à décomprimer lentement la vessie en la vidant goutte à goutte par une fine aiguille à ponction lombaire, enfoncée par voie sus-pubienne. En une demi-journée, le trop-plein s'est écoulé, l'équilibre urinaire s'est rétabli sans à-coup, et la cystostomie, pratiquée à ce moment, est de ce fait devenue encore moins nocive.

Plusieurs observations exposent cette méthode.

— *M. Perrier* (Genève) rapporte un cas où la ponction capillaire sus-pubienne fut pratiquée d'urgence chez un rétentionniste complet distendu. Le malade devait être cystostomisé peu après, mais il remit l'opération de 24 heures. Pendant ce temps, la vessie distendue à nouveau avait chassé dans la cavité de Retzius, par l'orifice de la ponction, très fine cependant, une quantité très appréciable d'urine. Tout rentra dans l'ordre après la taille.

Il ne faut donc, en règle générale, ponctionner la vessie, que quand on est certain de pouvoir, peu après, faire la taille.

— *M. Gérard* (Lille), par un artifice de technique, lors de la cystostomie, s'efforce d'obtenir une évacuation vésicale très lente : il fait une boutonnière minime à la vessie, y introduit à frottement une sonde à demeure de faible calibre qui n'est débouchée que toutes les 2 heures pour laisser s'écouler 200 gr. de liquide. La sonde n'est laissée ouverte en permanence qu'au bout de 4 jours.

De l'action de l'oxycyanure de mercure dans les vessies éliminant de l'iodure de potassium. — *M. Gautier* (Paris), après avoir donné lecture de 5 observations, décrit longuement les différentes étapes d'un cas extrêmement sérieux d'intoxication. L'azotémie était montée chez ce malade jusqu'à 1 gr. 94 d'urée par litre.

Des expériences de laboratoire et sur l'animal démontrent que la nature même de l'agent toxique reste encore à déterminer, ainsi que celle des lésions produites. Il conclut cependant en mettant en évidence la soudaineté d'apparition des symptômes locaux et l'importance du retentissement sur l'état général et le fonctionnement rénal.

— *M. J. Janet* (Paris) a eu connaissance de 2 cas de mort consécutifs à des lavages d'oxycyanure de mercure chez des sujets qui avaient pris récemment de l'iodure de potassium.

Le premier a été relaté par MM. Bartrina et Oliver, il s'est produit à Barcelone. Ces auteurs ont fait à ce sujet de très intéressantes expériences sur le lapin pour chercher à expliquer le mécanisme de cette incompatibilité.

Le second s'est produit à Paris entre les mains de M. Reblaud à la suite d'un lavage d'oxycyanure préparatoire à l'urétrotomie interne chez un malade syphilitique qui prenait 6 gr. d'iodure de potassium par jour.

L'oxycyanure de mercure que l'on utilise en France contient 8,6 d'oxycyanure et 91,4 de cyanure. La maison Tancé fabrique actuellement un oxycyanure à 22/100 : ce sel semble moins irritant que le précédent.

Sonde à demeure dans une vessie douloureuse après néphrectomie pour tuberculose. — *M. Minet* (Paris). Dans le cas de cystite douloureuse après néphrectomie pour tuberculose, si les moyens de traitement ordinaires échouent, l'auteur engage à employer la sonde à demeure qui pourra éviter les opérations de dérivation des urines.

Un cas de cystalgie guérie par la résection du nerf pré-sacré. — *M. Charles Viannay* (Saint-Etienne) estime que la résection du nerf pré-sacré doit être pratiquée dans tous les cas de cystalgie et de cystite rebelle *sine materia*, de préférence aux autres interventions sur le système nerveux pelvien et notamment de préférence à la résection des ganglions hypogastriques dont la technique est beaucoup plus compliquée.

La résection du nerf pré-sacré a pour elle sa simplicité et sa bénignité.

Résultats éloignés de quelques cas de radiopuncture à vessie ouverte pour néoplasme infiltré. — *M. R. Darget* (Bordeaux). Les 8 cas de tumeur maligne de la vessie traités par implantation d'aiguilles de radium, communiqués au Congrès il y a un an, et qui avaient fourni 5 résultats favorables et 3 échecs se trouvent confirmés de la façon la plus heureuse. Sur 3 cas nouveaux, 2 trop récents ne fournissent des indications que sur les résultats immédiats de l'application du radium et sur sa tolérance ; un au contraire fournit une guérison remontant à 20 mois ; ce cas, suivi par examens cystoscopiques périodiques, témoigne d'un retour tel de la muqueuse à l'état normal qu'il est impossible de reconnaître le siège primitif du néoplasme.

De l'emploi du radium dans ces 11 cas de tumeur maligne de la vessie, il résulte que le radium est admirablement toléré, qu'il présente une efficacité réelle et réclame de ce fait une large expérimentation au lieu de la mauvaise réputation dont il paraît jouir. Il est d'une importance capitale que le radium soit appliqué, non point à l'aveugle, mais sous le contrôle de la vue et autant que possible par une intervention en un temps, en évitant une cystostomie préliminaire quelque temps auparavant.

Trois cas de cancer infiltré de la vessie traités par l'étincelage à vessie ouverte. — *M. André Bœckel* (Strasbourg) relate les observations de 3 malades, atteints de cancer infiltré de la vessie (biopsie), chez lesquels il obtint par ce procédé la disparition complète des hémorragies et des douleurs, en même temps qu'une amélioration considérable de l'état général.

Etant donné l'extrême gravité du cancer vésical infiltré et la grande mortalité des opérations dites radicales, l'auteur propose qu'une place importante dans la thérapeutique de cette affection soit réservée à l'étincelage à vessie ouverte.

Sur 1.600 analyses de sperme. — *M. Trifu* (Bucarest). La méthode des cultures du sperme est absolument nécessaire pour pouvoir affirmer la guérison complète de la blennorragie. Elle est indiquée seulement au moment où toutes les épreuves classiques sont négatives.

L'ensemencement doit être fait immédiatement après l'éjaculation provoquée, sur plusieurs milieux, avec un tube de contrôle pour chaque milieu.

Une persistance du gonocoque dans ces cultures dénote généralement que les épreuves classiques ont été insuffisamment appliquées, ou bien quelquefois (0,8 pour 100) qu'il existe un foyer vésiculaire pour lequel les lavages de la vésicule séminale sont nécessaires et efficaces.

La persistance des autres microbes, en cultures abondantes, démontre généralement qu'une lésion n'a pas été décelée par l'urétroscope ou le palper, ou que, quelquefois, il s'agit d'une bactériurie. Dans les deux cas un traitement reste nécessaire.

Il ne doit pas persister de microbes dans l'appareil uro-génital, car cette persistance signifie généralement une lésion qui évolue.

Le résultat négatif de la culture n'a aucune valeur tant qu'il reste la moindre infiltration urétrale, la plus minime lésion dans l'urètre ou ses annexes.

Le gonocoque urétral est toujours pathogène.

La stérilisation de l'urètre et de ses annexes est toujours possible et elle doit être réalisée avec patience, car la blennorragie est actuellement complètement guérissable chez l'homme.

— *M. Janet* (Paris) estime que le diagnostic bactériologique de gonocoque est très difficile et expose à de nombreuses erreurs.

L'examen direct est moins sujet à caution que la culture. En cas d'examen direct, on ne rencontre comme causes d'erreurs que les vrais pseudogonocoques cultivant en colonies entièrement Gram négatives. En cas de culture on a en outre comme causes d'erreurs tous les cocci Gram positifs devenus accidentellement Gram négatifs par dégénérescence.

L'examen direct, supérieur comme précision à la culture, doit être corroboré par l'étude clinique du malade. Si cette étude inspire un doute sur la probabilité de l'infection gonococcique, ou si l'examen direct est impossible, il faut recourir à la culture, en isolant les cultures Gram négatives et en les repiquant sur gélose ordinaire.

— *M. Le Fur* (Paris) s'associe à l'opinion de M. Trifu qu'il soutient depuis longtemps concernant l'importance des infections secondaires, surtout dues au staphylocoque, pour expliquer la chronicité des blennorragies.

En ce qui concerne la spermoculture, il rappelle les chiffres qu'il a donnés, la trouvant positive dans 15 à 20 pour 100 des cas environ.

A propos de complications para-urétrales à flore mixte ou non vénérienne. — *M. Maringer* (Paris) présente 16 observations d'où il conclut que :

1° Dans les infections mixtes, le gono fixe ses associés sur une des glandes annexes de l'urètre ; dans les affections sans gono apparents, les lésions antérieurement acquises jouent le même rôle ;

2° Les associés (staphylo-strepto-enterocoli) sur vivent au gonocoque ;

3° 31 pour 100 des complications (statistique personnelle) sont dues aux associés du gonocoque et sont particulièrement rebelles ;

4° Il y a prédominance des lésions au carrefour prostatique ;

5° Les staphylo-coli sont particulièrement dangereux, d'où nécessité de surveiller les sources d'infection extra-génitales et surtout l'intestin ;

6° La vaccination antistaphylococcique est particulièrement efficace sur les complications relevant de ce germe ;

7° Les complications à coli et staphylo n'ont pas besoin d'être fixées par le gono et surviennent au cours de furonculose, caries dentaires, entérite ;

8° Enfin, un germe, une fois introduit dans l'organisme, ne le quitte plus, même sous l'action thérapeutique. Il se calme, s'adapte, il devient saprophyte.

— *M. H. Blanc* (Bordeaux) rapporte 3 observations d'abcès de la prostate primitifs et spontanés, à colibacille, survenus chez des jeunes gens de 15 à 22 ans, sans aucun passé urétral et n'ayant jamais eu même de rapports sexuels. Les glandes para-urétrales peuvent donc s'infecter spontanément par voie sanguine ou lymphatique (colibacille) en dehors de toute infection urétrale.

De l'importance des lacunes de Morgagni dans le traitement de la blennorragie. — *M. Janet* (Paris). Les lacunes de Morgagni et, en particulier, la valvule de Guérin constituent un obstacle sérieux à la guérison de la blennorragie, soit qu'il s'agisse d'un traitement abortif, soit qu'il s'agisse du traitement ordinaire par les lavages.

L'auteur a relevé 58 fois sur 734 malades, soit environ 8 fois pour 100, une lacune de Morgagni assez importante pour mériter un traitement spécial. Ce traitement consiste en petites injections d'argyrol à 20 pour 100, portées par une canule fine jusqu'au fond de la lacune.

Le traitement des orchites gonococciques par les injections intraveineuses de vaccin. — *M. E. Chauvin* (Marseille) traite systématiquement les orchites aiguës gonococciques par des injections intraveineuses de Dmégon répétées tous les deux jours et à la dose d'une ampoule, sauf pour la première où il se contente d'une demie. L'action est, pour ainsi dire, constante ; elle est surprenante dans sa netteté : sédation des douleurs quelquefois immédiate, au plus tard en 48 heures ; reprise de l'activité normale dès le 8e jour. Les quelques réactions observées après l'injection ont toujours été sans gravité. Les diverses albumines de choc et les autres vaccins n'ont pas donné à l'auteur d'aussi bons résultats.

Traitement ambulatoire de l'épididymite blennorragique. — *M. Maringer* (Paris), dès que possible, sur le trajet du déférent, entre l'anneau et la racine des bourses, fait une série légère de pointes de feu, fines, qui sont renouvelées tous les deux ou trois jours. Si le malade s'y décide on en fait quelques-unes sur la face externe distendue du scrotum. Port d'un suspensoir triangulaire ; les bourses sont maintenues relevées le long du ventre par un saucisson de coton en fer à cheval. Pansement humide. Contention très serrée.

Continuer le traitement de la cause (écoulement aigu, prostatite). La temporisation est une faute.

Le malade peut aller et venir, avec précautions.

Les avantages de ce traitement sur tous ceux qui ont le lit à leur base sont les suivants : évolution aussi rapide, cessation immédiate de la douleur (24 heures), activité non interrompue, possibilité de traiter scientifiquement la cause sans arrêt.

— *M. Boulanger* (Paris) insiste sur les obligations de la continuation des lavages en pareils cas, obligation résultant de la nécessité d'obtenir aussi rapidement que possible la désinfection urétrale qui entraînera la désinfection de l'épididyme. *Il faut laver non pas malgré l'épididymite, mais à cause de l'épididymite.*

Deux fistules vésico-intestinales traitées par l'étincelage ; guérison de l'une, amélioration de l'autre. — *M. Villemin* (Nice).

Bilharziose vésicale, en apparence autochtone. — *M. Bonneau* (Paris).

Cas de granulome vésical. — *M. Oraison* (Bordeaux).

Urétrite à « Treponoma uretritis ». — *M. Matta* (Buenos Aires).

Un cas de gynandrie. — *M. Marinescu* (Bucarest).

(*A suivre*). O. Pasteau.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

29 Octobre 1927.

Modifications de la chronaxie dans le tétanos. — *MM. J. Marinesco, O. Sager et A. Kreindler* ont étudié la chronaxie dans 3 cas de tétanos et ont trouvé qu'elle diminue fortement surtout dans les muscles à grande chronaxie. Il résulte de là une tendance à l'égalisation des chronaxies qui aurait pour cause le fait que l'absorption de la toxine tétanique au niveau des complexus colloïdaux qui forment la cellule nerveuse se ferait d'une manière inégale. L'augmentation de l'excitabilité est due à ce que la toxine absorbée augmente la perméabilité et la dépolarisation de la membrane. La disparition de l'inhibition s'explique par le fait que la perméabilité devient irréversible à cause de l'absorption de la toxine, absorption qui empêche la polarisation-imperméabilisation.

Etude de quelques modifications provoquées de la tension rétinienne et céphalo-rachidienne. — *MM. H. Claude, A. Lamache et J. Dubar* montrent que la compression des jugulaires, du plexus solaire (chez les sujets à réflexe solaire positif), l'apnée avec effort, la poussée abdominale font augmenter notablement les tensions rachidienne et rétinienne; l'hyperpnée et l'inhalation d'oxygène les font diminuer. Il y a un parallélisme assez constant dans les variations des deux pressions sous l'influence des mêmes excitations. L'étude combinée des pressions rétinienne et rachidienne semble devoir rendre accessible en clinique l'étude de la circulation cérébrale.

Le mécanisme d'action des bains de soleil. — *M. le professeur Mezerntsky* présente les résultats de ses travaux et des travaux de ses collaborateurs de l'Institut tuberculeux de Yalta à propos du mécanisme d'action des bains de soleil, qui ont été scientifiquement organisés : 1° l'effet photo-électrique des bains de soleil; 2° la dépigmentation des cheveux au cours du traitement; 3° la dynamique de la pigmentation; 4° la mort qui résulte d'un dosage erroné de la lumière solaire.

Immunisation active de la chambre antérieure de l'œil. — *M. S. Mutermilch*, après avoir précédemment établi que l'immunisation locale de la cavité méningée avait pour effet l'apparition des anticorps dans le liquide céphalo-rachidien, montre à présent, en collaboration avec *Mlle E. Salamon*, que l'inoculation, dans la chambre antérieure de l'œil, de microbes tués par la chaleur engendre la formation des anticorps correspondants aussi bien localement dans l'humeur aqueuse que dans le sérum, mais que l'humeur aqueuse se montre plus riche en anticorps que le sérum. Des ponctions successives de l'humeur aqueuse pratiquées chez des animaux vaccinés par la voie oculaire, non seulement n'entraînent aucune diminution du taux d'anticorps normaux, mais, au contraire, stimulent certaines cellules, dont la nature reste à déterminer, à élaborer des quantités de plus en plus élevées de ces anticorps.

Il n'existe pas d'immunité sympathique chez des animaux dont un seul œil a été soumis aux injections de l'antigène.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

28 Octobre 1927.

Encéphalite épidémique probable. — *MM. L. Babonneix et A. Widiez* présentent un homme de 53 ans chez lequel on constate des mouvements involontaires localisés au cou et au membre supérieur gauche, et qui sont de trois ordres : myoclonies, mouvements choréiques, spasmes. Malgré l'absence de tout phénomène oculaire, d'algies, de somnolence, de salivation, ce diagnostic d'encéphalite épidémique ou d'affection produite par un virus voisin est le plus vraisemblable.

Sur un cas de généralisation néoplasique à point de départ vraisemblablement pulmonaire. — *MM. Léon-Kindberg et R. Garcin* relatent l'observation d'une femme de 76 ans qui semblait ne présenter qu'un syndrome banal de sclérose pulmonaire ayant toutes les apparences d'une tuberculose fibreuse. La constatation d'une masse anormale au niveau de l'épine de l'omoplate et d'une soufflure osseuse sur le maxillaire supérieur orientèrent pourtant le diagnostic vers l'idée d'un épithélioma que confirma l'autopsie. Outre des nodules secondaires hépatiques et spléniques, il existait d'autres métastases osseuses craniennes.

Ce cas illustre à nouveau la fréquence de la généralisation osseuse dans les cancers primitifs du poumon (Loeper et Garcin). De plus, les caractères de la tumeur, l'intense réaction scléreuse expliquent l'allure clinique et anatomique de pseudo-tuberculose fibreuse à évolution torpide.

Deux cas de syndrome de Raynaud apparus à la suite de congestion pulmonaire grippale. — *M. P. Isaac-Georges* rapproche ces 2 observations des 3 faits analogues qu'il a déjà publiés et de ceux de Bateman, Faure, Miller, Dardignac, Laurentie. Elles montrent bien l'importance étiologique, à l'origine du syndrome de Raynaud, des infections aiguës et, en particulier, de la grippe. A côté de la syphilis, héréditaire ou acquise, responsable de la moitié environ des cas, ces infections jouent un rôle prépondérant.

— *M. Grenet* appuie ces conclusions. Il pense que l'infection agit en créant des lésions artérielles.

Rôle de l'action hypothermisante de l'azotémie sur la courbe thermique de la spirochétose ictérigène; recrudescence fébrile et rechute hypothermique. — *MM. Etienne Bernard et Gilbert-Dreyfus* rapportent l'observation d'un malade de 51 ans, atteint de spirochétose à évolution grave, mais terminée par la guérison. L'étude de la courbe thermique montre, après la fièvre du début, une phase d'hypothermie, une recrudescence fébrile, une 2e phase d'hypothermie, puis une température un peu au-dessus de la normale jusqu'à la guérison. Pendant la phase classique d'apyrexie, le taux de l'urée sanguine a atteint 4 gr. 20, pour s'abaisser à 0 gr. 85 pendant la recrudescence fébrile, se relever à 2 gr. 12 lors de la 2e phase d'hypothermie et s'abaisser enfin à la normale. Les tracés de la température et de l'azotémie sont donc absolument inverses.

Ce fait vient à l'appui des travaux de M. Lemierre sur l'action hypothermisante de l'azotémie. Au cours des spirochétoses mortelles les malades meurent en hypothermie tandis que le taux de l'urée ne cesse de s'élever. Dans les formes destinées à guérir, le début de la courbe thermique est le même, mais la température se relève au moment où cesse l'azotémie.

Le tracé thermique au cours de la spirochétose n'a pas un caractère spécifique définissant l'espèce morbide. C'est une courbe de maladie infectieuse faussée à un moment par l'action de l'azotémie sur les centres thermo-régulateurs. La recrudescence fébrile n'est rien de plus que la continuation momentanément différée de cette courbe. Dans l'observation des auteurs, la recrudescence fébrile a été suivie d'une courte phase d'hypothermie due à une nouvelle ascension de l'urée sanguine; en même temps les signes cliniques se sont aggravés, donnant lieu à une véritable rechute en hypothermie.

— *M. Paisseau* fait remarquer qu'il y a d'autres infections à protozoaires, et, en particulier, à spirochètes où il y a des récurrences et où l'on ne peut invoquer cette pathogénie.

— *M. Rist* estime que l'étude de la courbe thermique de la fièvre jaune serait intéressante à confronter avec l'évolution de l'azotémie.

— *M. M. Labbé* se demande s'il y a un rapport aussi étroit entre la température et l'azotémie. Cette relation entre la grande azotémie et l'hypothermie n'existe pas toujours dans les néphrites graves.

Pression du liquide céphalorachidien et pression veineuse. — *MM. A. Tzanck et P. Renault*, rappelant leurs communications à la Société de Biologie, reviennent sur la question des rapports entre la pression veineuse et la tension rachidienne. S'appuyant sur des arguments d'ordre anatomique, physiologique et clinique, ils établissent les points suivants :

1° Dans cette question, il faut considérer la pression veineuse profonde, et non la pression veineuse superficielle. Les chiffres sont faussés dans les veines superficielles des membres par la présence des valvules;

2° La pression veineuse retentit directement sur la pression rachidienne alors que la pression rachidienne ne retentit pas sur la pression veineuse. Il ne s'agit donc pas de parallélisme vrai, mais du retentissement de l'un des facteurs sur l'autre sans réciprocité.

Masse sanguine et pression du liquide céphalo-rachidien. — *MM. A. Tzanck et P. Renault.* De même que la stase veineuse, la masse sanguine retentit sur la pression du liquide céphalo-rachidien, et ce sont ces variations de la masse sanguine qui expliquent, pour les auteurs, les phénomènes décrits par Wied et Mac Kibben (variations de la tension du liquide céphalo-rachidien sous l'influence d'injections hyper- ou hypotoniques).

En effet, de récents travaux de Wellheim et Brandt montrent que ces mêmes injections peuvent amener des variations importantes de la masse sanguine; d'autre part, les auteurs ont montré que, chez l'animal, la saignée abaisse la tension céphalo-rachidienne et que la transfusion la relève d'autant. Sur l'homme, les auteurs ont retrouvé les mêmes fluctuations suivant les variations quasi expérimentales de la masse sanguine.

Dès lors se trouve expliqué le retentissement des injections intraveineuses hyper- ou hypotoniques sur la pression du liquide céphalo-rachidien par l'intermédiaire de la masse sanguine.

Indications de la cryothérapie dans les affections des muqueuses buccale et linguale. — *M. Lortat-Jacob* expose les bons résultats que procure la cryothérapie dans diverses affections des muqueuses de la bouche et de la langue.

Dans la leucoplasie, les traitements classiques, y compris le traitement spécifique, ne donnent guère de résultats satisfaisants. La cryothérapie, au contraire, réussit souvent, même dans des cas de leucoplasie grave, là où tout a échoué. L'auteur a modifié légèrement l'instrumentation habituelle pour cet usage. A ce propos, il fait remarquer qu'il semble y avoir des leucoplasies sans rapports avec la syphilis.

Dans d'autres affections, telles que le lichen plan buccal, fréquemment confondu d'ailleurs avec la leucoplasie et qui inquiète souvent les patients, les papillomes de la région médiane de la langue, la glossodynie en rapport avec des pièces de prothèse dentaire, les angiomes des lèvres, la cryothérapie trouve une application très heureuse. Dans les angiomes, il faut intervenir le plus précocement possible.

— *M. M. Labbé* est d'avis qu'il y a certaines leucoplasies qui ne sont pas d'origine syphilitique. D'autre part, il a vu une leucoplasie grave céder à un traitement arsenical.

— *M. Flandin* estime qu'il faut être très circonspect avant d'affirmer qu'une leucoplasie n'est pas syphilitique. Les leucoplasies vraies reconnaissent presque toujours cette origine. Une réaction de Wassermann négative ne saurait être démonstrative. Mais on confond avec la leucoplasie le lichen plan, certaines atrophies ou scléroses de la muqueuse linguale. Le traitement spécifique intensif est capable, associé aux soins locaux, d'améliorer grandement beaucoup de leucoplasies.

— *M. Milian* ne connaît qu'une leucoplasie qui ne soit pas syphilitique : c'est la leucoplasie commissurale due à la brûlure par la cigarette. Les autres leucoplasies prétendues non syphilitiques ne sont que des erreurs de diagnostic. Ce qui prouve la nature syphilitique de la leucoplasie, c'est que les ulcérations qui se produisent sur les plaques leucoplasiques ont la structure histologique des lésions spécifiques et guérissent toutes par le traitement. La leucoplasie réclame un traitement antisyphilitique prolongé pendant des années. Dans les cas rebelles, la cryothérapie est une arme excellente et elle représente un grand progrès.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

19 Octobre 1927.

L'hypertension familiale. — *M. J. Sédillot*, à l'occasion de la présentation d'une famille d'hypertendus (la mère et les trois fils âgés de moins de 40 ans), étudie la *triade symptomatique* qui permet de démasquer *dès l'enfance* l'arthritisme dangereux à forme hypertensive et sclérosante : gros cœur dit primitif, indice oscillométrique élevé, rapport élevé de l'azote résiduel à l'acidité urinaire.

Cancers de la cavité buccale traités par le radium. — *M. Jean Gagey* présente quelques malades paraissant bien guéris de cancers de la langue à la suite du traitement par le radium.

M. Gagey emploie des aiguilles radifères donnant par foyer 1/4 de millicurie par 24 heures, qu'il laisse sur place 8 jours. La cicatrice obtenue est souple et sans perte de substance. On traite de la même façon, et avec les mêmes résultats, le cancer de la lèvre. Le pronostic est aggravé quand les ganglions sont envahis et, dans ce cas, il vaut mieux en faire l'ablation avant radiumpuncture; M. Gagey conseille alors de lier systématiquement la carotide externe pour éviter l'hémorragie secondaire de la linguale qui est à craindre. Il présente également des néoplasmes de l'amygdale traités seulement par une application externe de tubes radifères, séparés de la peau par une forte épaisseur de gaze. Les doses doivent être très élevées, mais les résultats paraissent excellents.

Avenir des cancers du rectum. — *M. Victor Pauchet*. Actuellement, le pronostic devient tous les jours meilleur : la mortalité opératoire, qui était autrefois de 50 pour 100, approche aujourd'hui de 5 pour 100. Cela tient d'abord à ce que les malades sont vaccinés avant l'opération; ensuite, à ce que l'on fait souvent l'opération en deux temps et qu'on a recours de nouveau à un drainage très large; enfin, les progrès techniques sont très importants et, en chirurgie, la technique est toujours la condition la meilleure de succès. Les cancers non opérés durent 20 mois, les cancers opérés dans de bonnes conditions donnent au moins 5 ans de survies dans 50 pour 100 des cas.

Injection intraveineuse sucrée de salicylate de soude. — *M. Georges Rosenthal*, continuant ses recherches sur les milieux sucrés pour les injections intraveineuses sans adultération des parois des veines, préconise la formule suivante :

Salicylate de soude	1 gr.
Eau glucosée à 30 pour 100 ou eau saccharosée à 100 pour 100 . . .	10 cmc

La formule saccharosée, donnée en 1919, donne toute satisfaction, de même que l'eau glucosée à 30 pour 100, taux limite des solutions glucosées facilement stérilisables. Comme l'a établi R. Bénard, le salicylate sucré intraveineux est la formule du traitement actif de l'encéphalite léthargique (Carnot et Blamoutier). Il doit s'associer à l'ingestion pour l'administration, dans la maladie de Bouillaud, des fortes doses préconisées par G. Caussade.

Les platyspondylies de croissance. — *M. Roederer* rappelle la fréquence relative de ces aplatissements vertébraux que l'on croyait, il y a peu de temps encore, en coïncidence constante avec la spina bifida. L'auteur croit, au contraire, que souvent ces aplatissements se voient sur des vertèbres de teinte et de conformation normales. Mais il ne pense pas qu'il s'agisse toujours de cas d'anomalies congénitales, mais d'aplatissements progressifs en rapport avec l'ostéochondrite vertébrale ou l'épiphysite. Ce serait parfois une affection de croissance qu'on verrait, en particulier, chez les grands cyphotiques de l'adolescence.

Appendicite avec crises multiples; leur signature radiologique. — *M. Maurice Péraire* présente les radiographies d'une appendicite avec crises multiples à répétition. On peut voir sur les radiographies une série d'étranglements, signature des différentes crises subies par le malade.

PERPÈRE.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

20 Octobre 1927.

Paralysie générale chez un Arabe. — *M. Aug. Marie* présente un nouveau cas de paralysie générale chez un Arabe et rappelle que la notion d'après laquelle les Arabes syphilitiques ne deviennent jamais paralytiques généraux est une légende.

Etude comparée de la sphygmométrie chez les trépanés, de la pression céphalo-rachidienne et de la tension rétinienne. — *MM. Tinel, Lamache et Dubar* signalent le parallélisme obtenu par ces trois méthodes dont les renseignements sont comparables sur la circulation cérébrale et la tension du liquide céphalo-rachidien. Elles révèlent les mêmes modifications circulatoires sous l'influence des agents pharmaco-dynamiques, ainsi que de l'émotion, de l'hyperpnée ou de l'inhalation d'oxygène. Ces trois procédés d'exploration traduisent à la fois l'état de vaso-constriction ou de vaso-dilatation des artères cérébrales, les diminutions ou augmentations de volume du cerveau et les élévations ou baisses du liquide céphalo-rachidien qui en sont les conséquences. L'examen le plus commode est celui de la tension rétinienne qui permet de suivre les variations successives de la circulation cérébrale au cours des crises d'excitation et de dépression. dans les syndromes émotionnels, dans les diverses crises névropathiques et les crises oculogyres de l'encéphalite épidémique.

Révélation d'une paralysie générale fruste par des hallucinations auditives sans délire, secondairement réduites. — *M. Ceillier* donne l'observation d'un malade ayant présenté un syndrome transitoire d'hallucinose. Le point de départ paraissant toujours ou presque toujours organique, il importe, dans de tels cas, de procéder à un examen neurologique et psychiatrique particulièrement minutieux. Grâce à ce principe, C. a pu révéler chez son malade une paralysie générale fruste qui aurait été probablement longtemps ignorée sans un examen systématique,

Réactions transitoires du liquide céphalo-rachidien au cours de psychoses toxiques; leur signification. — *MM. Claude, Targowla et Lamache* ont étudié le liquide céphalo-rachidien chez 9 alcooliques au cours d'accidents subaigus. Dans 6 cas il se montra normal; dans 3 il existait une réaction albumino-cytologique jointe à un type méningitique de la réaction du benjoin et, pour une malade, à une hypertension relative du liquide. Ces altérations disparurent avec les accidents d'alcoolisme. Or, dans un cas, il s'agissait d'une hérédo-syphilitique certaine avec atteinte antérieure du névraxe; dans l'autre on trouvait des antécédents de syphilis héréditaire probable; dans le troisième, une histoire familiale de tuberculose et une méningite dans l'enfance,

Il faut donc considérer ces réactions passagères comme une véritable réactivation sous l'influence de l'intoxication et ceci est à rapprocher des phénomènes de neuropexie étudiés par Dujardin. La méiopragie, la fragilité particulière qu'ils révèlent n'est d'ailleurs pas uniquement nerveuse, mais s'étend à d'autres appareils de l'organisme et au rein notamment. De telles constatations apportent de nouveaux éclaircissements à la notion vague et en partie verbale de dégénérescence mentale ou, plus généralement, de prédisposition psychopathique.

Obsessions-impulsions consécutives à l'encéphalite léthargique. — *MM. Claude, Baruk et Lamache* présentent trois malades chez qui, à la suite de l'encéphalite épidémique, se sont développées des obsessions-impulsions (à s'arracher les dents, à s'attacher, à étrangler les chats). Ces obsessions-impulsions, par leur caractère de conscience, de lutte et de remords consécutif, se différencient des perversions post-encéphalitiques habituelles. Les auteurs insistent sur l'intérêt des syndromes rappelant les psycho-névroses, réalisés par l'encéphalite léthargique.

Délire hypocondriaque avec idées de zoopathie chez une diabétique. — *Mlle Serin* présente une malade qui se croit habitée par un loup et divers animaux. Elle a de l'anxiété pantophobique et de vagues idées d'auto-accusation. C'est une malade diabétique dont les troubles ont apparu après la disparition de la glycosurie, malgré une glycémie de 1 gr. 50.

ANDRÉ CEILLIER.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

11 Octobre 1927.

Syphilis gastrique et rayons X. — *M. Foveau de Courmelles*. Peu de cas ont été publiés en France de spécificité stomacale; elle est niée même souvent. Cependant les rayons X, montrant des aspects pyloriques anormaux coïncidant avec de l'ectasie aortique, militent en faveur de la spécificité démontrée depuis longtemps par l'auteur. Celui-ci insiste sur la supériorité de l'examen radiologique : aspect anormal et remplissage défectueux de l'estomac, combinés à l'ectasie aortique, ou celle-ci seule, même avec la réaction de Wassermann négative. Un grand nombre d'observations lui ont prouvé la justesse de ses vues : des malades à pylore fermé (non par spasme) se montrant normaux après trois mois de traitement spécifique.

Immunisation du cobaye contre l'anhémobacille du rhumatisme par la méthode de Ramon. — *M. Georges Rosenthal* a continué l'étude de la vaccination du cobaye par les cultures intégrales en lait cacheté, formolées et gardées à l'étuve (anatoxine de Ramon). L'immunisation permet de répéter l'épreuve mortelle, tandis que de nouveaux procédés différents conduisent à des échecs.

Le lugol sucré intraveineux et ses applications aux toxémies. — *M. Georges Rosenthal* utilise la méthode de Ravaut d'injections intraveineuses de solution de lugol en milieux sucrés, selon sa technique datant de 10 ans. Transposant en clinique le principe de laboratoire de l'atténuation iodée des toxines, il préconise le lugol sucré intraveineux dans le traitement de tout état toxique. Sa formule est la suivante :

Iode	1 gr.
Iodure de potassium	2 gr.
Eau glucosée à 30 pour 100 ou saccharosée à 100 pour 100	100 cmc

à mettre en ampoules de 5 à 10 cmc injectables, après dilution au tiers dans la solution sucrée choisie.

— *M. Ch. Fiessinger* constate que, si la voie veineuse est moins douloureuse et plus rapide, il n'est pas prouvé qu'elle soit plus active. En tout cas, elle n'est pas toujours inoffensive : des ennuis sont fréquents, même avec des substances non toxiques; ce peuvent être des phénomènes de choc, et, dans des cas assez nombreux, ils ont été mortels.

Photolyse et phototropisme. — *M. Simionesco* a fait un ensemble d'expériences d'où il résulte que les composés phosphorés photolysés deviennent plus aptes à se fixer. Quant aux plaies irradiées, leurs cellules, sous l'influence des radiations ultra-violettes, augmentent leur pouvoir de fixation élective, d'où phototropisme.

— *M. Foveau de Courmelles* a constaté, comme tout le monde, les effets des rayons ultra-violets, mais, en ce qui concerne les plaies atones, ce sont plutôt les rayons infra-rouges qui les guérissent. D'autre part, il y a longtemps qu'il a constaté le phénomène d'emmagasinement des radiations sur des viandes ayant été exposées au soleil en Uruguay et apportées en France.

Le sophisme de l'hystérie envisagée comme un produit de culture. — *M. Bérillon*. L'opinion la plus généralement admise aujourd'hui sur la nature de la grande hystérie ou hystérie convulsive, c'est que les symptômes décrits par Charcot dans la seconde moitié du siècle précédent n'étaient que des produits de culture et ne correspondaient à aucune réalité pathognomonique.

Or, il est plus légitime d'admettre que l'on s'est trouvé à cette époque en présence d'une véritable épidémie de grande hystérie qui, après s'être progressivement atténuée, a fini par disparaître.

De nombreux faits tendraient à le démontrer et, en particulier, celui que les médecins qui s'étaient montrés capables de créer de toutes pièces les divers symptômes de la grande hystérie ont été dépossédés de ce pouvoir, ce qui parait inexplicable. Il faut s'attendre à ce que le retour d'une nouvelle épidémie d'hystérie convulsive apporte la démonstration que les descriptions de Charcot, de Dumontpallier et leurs émules correspondaient à la stricte réalité des faits observés.

CH. GROLLET.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

20 Octobre 1927.

Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire lorsqu'elle s'accompagne de suppuration pleurale. — *M. Bérard*, se basant sur une série d'observations de malades dont il présente les radiographies, étudie la conduite à tenir en présence d'un épanchement pleural suppuré venant compliquer l'évolution d'une tuberculose pulmonaire unilatérale. Il insiste sur la gravité de l'état général qui nécessite alors un secours thérapeutique immédiat et sur les difficultés du traitement de ces cas. La complication peut apparaître brusquement, par suite de l'ouverture d'une caverne dans la plèvre, ou bien plus lentement, donnant un pyopneumothorax à évolution progressive subaiguë, ou bien encore par infection secondaire d'un épanchement séro-fibrineux apparu au cours d'un pneumothorax thérapeutique. La première chose à faire est d'évacuer la plèvre par ponction, au moyen d'un trocart qu'on laisse à demeure, ou au moyen d'une thoracotomie. L'amélioration qui résulte de ce drainage est presque toujours considérable et rapide; elle permet de pratiquer, quelques jours plus tard, une phrénicectomie. Cette dernière sera complétée par la thoracectomie: bien que l'auteur ait plusieurs fois pratiqué avec succès, et après drainage de la plèvre, la thoracectomie totale en un temps, il estime qu'il est préférable d'opérer en plusieurs temps, deux en général, afin de diminuer la gravité de l'intervention. Les opérations seront séparées par un intervalle de 15 jours environ, suivant l'état du malade. Souvent il persiste après la thoracectomie une fistule pleurale, et une nouvelle opération, telle que l'Estlander, sera nécessaire pour la tarir. Dans certains cas d'abcès froid pleural fistulisé, l'état de la paroi thoracique a nécessité, comme temps préliminaire, le traitement chirurgical de ces lésions.

M. Bérard conclut en insistant sur l'intérêt des opérations sériées, moins graves que l'opération en un temps, surtout si elles sont pratiquées au sanatorium, ainsi qu'il le fait actuellement.

— *M. Patel* a eu l'occasion de traiter avec succès un cas analogue à ceux présentés par M. Bérard. Il fit d'abord une pleurotomie d'urgence pour évacuer le pyopneumothorax, puis il pratiqua, sous anesthésie régionale, une phrénicectomie, et enfin deux thoracectomies partielles.

— *M. Santy* a opéré dans de telles conditions 4 malades dont 3 sont depuis 2 ans en bonne santé. Il insiste sur les points suivants : 1° amélioration considérable apportée par le drainage qui fait cesser les complications septiques surajoutées et permet de tenter plus ; 2° tolérance remarquable du malade à ces thoracoplasties successives, car elles agissent sur la plèvre et non sur le poumon qui est rétracté sur le médiastin; aussi n'observe-t-on pas les réactions que l'on voit dans les affaissements portant sur le poumon.

— *M. Villard* estime que la thérapeutique mise en œuvre agit plus sur la complication infectieuse pleurale surajoutée que sur les lésions tuberculeuses pulmonaires; il serait intéressant de savoir si celles-ci sont aussi guéries par le traitement.

— *M. Bérard* a obtenu, par cette thérapeutique, des guérisons cliniques des lésions pulmonaires, avec disparition des bacilles de Koch dans l'expectoration: la thoracectomie agit donc à la fois sur les lésions pulmonaires et pleurales.

Désinvagination spontanée d'une invagination iléo-cæcale. — *M. Guilleminet* présente l'observation d'une enfant de 10 ans chez laquelle existaient depuis 5 jours des signes d'invagination intestinale. Plusieurs lavements avaient été prudemment administrés. A l'intervention, on trouva une anse grêle (les 25 derniers cm. de l'iléon) inerte, violacée, dont la vitalité paraissait très compromise. En raison de vomissements incessants et d'un accident anesthésique, l'anse fut extériorisée et un bouton de Villard placé entre le côlon ascendant et le bout afférent de l'anse, laquelle fut fistulisée. Dans les jours suivants, elle se sphacéla et fut réséquée. Cure de la fistule intestinale consécutive par entérorraphie extrapéritonéale.

L'auteur estime qu'il s'agit là d'une invagination désinvaginée spontanément; l'intervention était justifiée par la persistance des signes d'occlusion. Il discute la thérapeutique qu'il convenait d'appliquer à ce cas; celle qui fut mise en œuvre paraissait être celle qui présentait le minimum de risque, étant donné la durée des accidents.

— *M. Nové-Josserand* a trouvé plusieurs fois, à la laparotomie, chez des enfants ayant présenté un syndrome d'invagination intestinale, un intestin vascularisé et épaissi. Il ne pense pas qu'il s'agisse alors d'invagination désinvaginée, mais plutôt d'une autre affection intestinale donnant des signes cliniques d'invagination, car, lorsqu'une invagination est assez serrée pour donner de tels troubles, la désinvagination est en général impossible, même après intervention.

— *M. Tavernier* signale qu'il existe des cas d'invaginations confirmées par la radiographie et spontanément réduites. La désinvagination est donc possible sans opération.

A propos du traitement des fractures trochantéro-diaphysaires du fémur. — *M. Patel* présente un malade âgé de 51 ans, porteur d'une fracture de ce type et traité par la traction avec abduction pendant 84 jours. Le résultat est bon malgré un léger raccourcissement.

Il discute à ce propos la thérapeutique de ces fractures. Le traitement opératoire en est difficile, la réduction sanglante laborieuse et parfois grave, la contention des fragments réduits souvent peu satisfaisante; le traitement non sanglant est donc en principe préférable et donne de bons résultats.

— *M. Bérard*, étant donné les difficultés souvent considérables du traitement sanglant, est partisan de l'extension continue en forte abduction sous grande attelle plâtrée pelvi-dorso-pédieuse; il a ainsi obtenu des réductions presque intégrales.

— *M. Tavernier* reconnaît les difficultés techniques de l'intervention sanglante : difficultés de réduction, difficultés de contention des fragments; mais, s'appuyant sur deux observations personnelles, il estime que la qualité des résultats obtenus par l'ostéosynthèse est nettement supérieure à celle que l'on obtient par tout autre traitement.

L'uretère bifide ; son importance dans le diagnostic des crises douloureuses abdominales. — *MM. Tavernier et Libert* présentent l'observation d'une malade qui subit successivement, pour des crises douloureuses abdominales, une hystérectomie, puis une appendicectomie, avant que l'attention ne fût attirée sur la possibilité d'une lithiase rénale. Une radiographie fut négative et, pensant à un calcul transparent aux rayons X, on fit une pyélographie après injection de collargol; celle-ci révéla l'existence d'une bifurcation urétérale avec dilatation et flexuosité des deux uretères aboutissant à deux bassinets séparés. La malade n'ayant pas à nouveau présenté de crise douloureuse violente, on ne lui a pas proposé la néphrectomie qui deviendrait nécessaire si les crises se répétaient, d'autant plus que les urines demeurent légèrement louches et que la valeur fonctionnelle du rein correspondant est, dans le cas présenté, fortement diminuée.

A propos de cette observation les auteurs montrent qu'il faut, en présence de phénomènes douloureux abdominaux d'origine imprécise, penser à la possibilité d'un uretère bifide et ne pas hésiter à faire une pyélographie qui révélera la malformation.

— *M. Gayet* fait remarquer que l'uretère bifide n'est pas une malformation rare; elle peut même être bilatérale; souvent elle ne s'accompagne d'aucun trouble ou bien ne se manifeste qu'à propos d'une autre affection urinaire; elle peut être une source d'erreur dans ses manifestations cliniques ou au cours d'un cathétérisme urétéral. Au point de vue thérapeutique, il ne faut pas opérer s'il n'y a pas de symptôme grave; la néphrectomie ne sera faite que s'il existe des accidents sérieux.

H. Roland.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE TOULOUSE

(1927)

H. Lassalle. ***Recherches pharmacodynamiques et cliniques sur l'action de l'adonidine*** (Imprimerie et Librairie *E. Privat*, Toulouse). — Si la thérapeutique par l'*Adonis vernalis* connut une réelle vogue à la fin du siècle dernier, grâce aux travaux de Bubnow, Huchard, Henrijean, etc., par contre, l'emploi de son glucoside actif ou *adonidine* ne s'était guère généralisé avant que Harvier, en 1926, n'eût publié les résultats remarquables qu'il avait obtenus, dans la cure des grandes insuffisances cardiaques, par l'administration endoveineuse du produit.

La nouvelle médication se montra entre les mains de nombreux expérimentateurs inoffensive et fidèle: cependant son mécanisme d'action restait bien obscur et ses indications thérapeutiques assez controversées. C'est afin de préciser ces points particuliers que L. a entrepris ses recherches à la fois dans les domaines pharmacodynamique et clinique.

A la dose de 0 gr. 0001 à 0 gr. 0005 par kilogramme d'animal, l'adonidine, injectée dans le torrent veineux, provoque une série de perturbations qui prédominent sur l'appareil cardio-vasculaire. Les systoles deviennent plus amples et plus énergiques, tandis que le rythme se ralentit; pendant la diastole, le relâchement myocardiaque est plus marqué et cet effet s'observe avec d'autant plus de netteté que le cœur, fatigué ou intoxiqué, tend davantage vers la contracture. L'augmentation du rendement hydraulique du moteur cardiaque s'objective par une élévation des tensions maxima et différentielle et par une augmentation du débit circulatoire : l'action est très analogue à celle de la digitaline.

Aux doses indiquées, l'adonidine n'agit ni sur les vaisseaux, ni sur la diurèse. Elle provoque, par contre, une remarquable amplification des mouvements respiratoires, par excitation directe du centre bulbaire.

Le mécanisme selon lequel l'adonidine modifie les fonctions élémentaires du cœur a été l'objet d'investigations particulières. Les variations de l'excitabilité du myocarde et du faisceau auriculo-ventriculaire ont été suivies au moyen des paramètres chronaxiques de Lapicque. L'analyse du phénomène montre que l'excitabilité du muscle cardiaque, exaltée par des doses faibles, diminue par les doses toxiques; la perturbation prédomine sur le faisceau. Ces faits rapprochent le glucoside de l'*Adonis vernalis* de celui de la digitale et le séparent absolument de l'ouabaïne et de la spartéine.

Les électrocardiogrammes de crapaud et de lapin ont montré, dans la phase initiale de l'imprégnation toxique, des signes nets d'invigoration systolique, sans modification concomitante de la conductibilité.

A la phase toxique, apparaissent des déformations du complexe ventriculaire en rapport avec le surmenage myocardiaque, ainsi qu'un allongement progressif de l'intervalle P-R, qui aboutit progressivement au bloc partiel et finalement au bloc total.

La fonction cardio-inhibitrice du pneumogastrique est exaltée sous l'effet des doses faibles. La stabilité relative de sa chronaxie semble impliquer une augmentation de la réactivité de la fibre myocardiaque aux incitations inhibitrices plutôt qu'un accroissement de l'excitabilité propre du nerf ou de son noyau. La paralysie est complète avec des doses toxiques.

Les observations originales rapportées par L. démontrent l'efficacité de l'adonidine dans les troubles circulatoires liés à une décompensation cardiaque. Les symptômes subjectifs, principalement la dyspnée, s'amendent très vite après l'injection. L'effet diurétique a toujours été consécutif à l'action tonicardiaque; la médication s'est d'ailleurs montrée inopérante dans un cas d'œdème mécanique sans lésion cardiaque concomitante.

Par la rapidité de son action, par ses propriétés eupnéiques, par son pouvoir décontracturant sur le myocarde, l'adonidine paraît constituer la meilleure médication d'urgence à opposer, après soustraction sanguine, aux insuffisances cardiaques paroxystiques et dyspnéisantes, telles que l'angine de décubitus, l'œdème aigu du poumon ou l'asthme cardiaque.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 6.

Leucémie lymphoïde avec leucémides

Par Prosper Merklen
Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Voici un homme de 65 ans, employé de bureau, de bonne apparence et apyrétique, qui entre à la clinique pour des lésions cutanées diffuses sur lesquelles il attire d'emblée l'attention.

Au nombre d'une vingtaine environ elles siègent aux membres supérieurs, bras, avant-bras et mains, à la face interne des cuisses et, pour une petite part, au visage. Elles ont la dimension moyenne d'une pièce de un franc et affectent des aspects différents.

Les unes se manifestent sous la forme de petites saillies érythémateuses, avec bulles contenant un liquide clair ; après rupture de la bulle, le derme dénudé et un peu épaissi laisse sourdre un liquide sirupeux qui se concrète en croûtes mélicériques simulant l'impétigo et se détachant au bout d'une huitaine de jours.

Les autres consistent en de petites infiltrations localisées, douloureuses au contact, de couleur lie de vin; à l'inverse des précédentes elles ne s'ulcèrent pas. La plus nette s'observe au niveau de l'articulation des deux premières phalanges de l'auriculaire gauche.

Quelques cicatrices récentes, arrondies et dépigmentées, témoignent de la guérison spontanée des placards érythémateux. A la longue on assistera à la résorption de la plupart des zones infiltrées, tandis qu'à leurs côtés se développeront de nouvelles infiltrations.

L'examen du malade montre de plus l'existence de grosses lésions adénopathiques. Aux aisselles et aux aines, amas de ganglions isolables, indolores, non adhérents aux tissus, de consistance moyenne; aucun d'eux ne dépasse le volume d'une amande. Quelques ganglions à la nuque et beaucoup au cou. Paquets rétromaxillaires assez volumineux pour saillir aux angles des mâchoires et derrière la branche montante, donnant à la figure l'aspect qu'elle prend dans le syndrome de Mikulicz; on y délimite sans peine plusieurs petits ganglions. Enfin un fort ganglion épitrochléen bien perceptible au-dessus de l'articulation de chacun des deux coudes. Absence d'adénopathies trachéo-bronchiques à l'examen clinique et radioscopique.

Le malade prétend que les adénopathies axillaires et inguinales ont débuté il y a une dizaine de mois. Il les a constatées sans y attacher d'importance. Sur les autres il n'est pas en état de fournir de renseignements.

Rien à signaler aux différents viscères, à part quelques traces d'albumine. En particulier, on ne note aucun agrandissement du foie ni de la rate. Tension artérielle 135-60.

***

L'association des deux manifestations cutanées et adénopathiques impose pour ainsi dire le diagnostic de *leucémie lymphoïde avec leucémides*. Les caractères des masses ganglionnaires, leur généralisation, la présence d'amas rétromaxillaires concordent pleinement avec ce que nous savons de la leucémie lymphoïde. Au cours de celle-ci les leucémides sont bien plus fréquentes qu'au cours de la leucémie myéloïde. Elles ne répondent pas à un type morphologique univoque. Ce sont, on le sait, des néoformations par agglomération de cellules leucémiques dans la peau.

***

Aucun diagnostic absolu n'est cependant permis avant l'examen du sang. Durant qu'on le pratique, songeons aux diagnostics autres que la leucémie lymphoïde susceptibles d'être évoqués. La clinique et l'évolution de la maladie actuelle nous dispensent de retenir les adénopathies localisées, celles à marche aiguë, celles à tendance suppurative. De la sorte se précise notre champ d'action.

Orientons-nous tour à tour vers les *maladies générales à déterminations ganglionnaires* et vers les *adénopathies chroniques autochtones*.

I. — Il est de règle, en fait d'états chroniques, d'envisager les trois grands processus : syphilitiques, cancéreux et tuberculeux.

Syphilis ganglionnaire tertiaire ? — On a décrit des syphilomes ganglionnaires, dont l'évolution est en général lente. Mais ils touchent d'ordinaire un groupe de ganglions ou plutôt encore des ganglions isolés, tel celui du sterno-mastoïdien. Ils ne sont qu'exceptionnellement généralisés comme chez notre sujet. Or la fréquence ou la rareté d'une maladie doit toujours entrer en ligne de compte pour le diagnostic. Peut-être le doute serait-il légitime chez l'enfant. Un Bordet-Wassermann positif résoudrait-il ici la question ? Non, car nombreux sont les syphilitiques et peu nombreux ceux qui font des syphilomes ganglionnaires ; le plus vraisemblable serait que le malade soit spécifique et que ses ganglions ne le soient pas. Il faudrait obtenir la fonte des adénopathies sous l'action exclusive du traitement Hg, As ou Bi pour être autorisé à affirmer le rôle du spirochète.

Cancer ganglionnaire métastatique ? — Aucune raison de le mettre en cause. Le néoplasme envahit tout d'abord les ganglions tributaires du cancer viscéral primitif ; il ne se propage par voie lymphatique à d'autres ganglions que par étapes bien plus tardives. Tout cela ne se réalise pas sans que l'organisme ne se montre fortement touché ; l'état général de notre malade est au contraire bien conservé. Il n'est en outre pas habituel que les adénopathies cancéreuses prennent toutes les masses ganglionnaires avec la parfaite symétrie ici constatée.

Tuberculose ganglionnaire non suppurée ? — C'est une maladie de l'enfance et de l'adulte jeune; rappelons que les ganglions trachéo-bronchiques, les plus exposés, ne sont guère le siège d'hypertrophie tuberculeuse après vingt ans. Chez un homme au seuil de la vieillesse on ne nie certes pas la tuberculose, mais on ne l'affirme qu'à bon escient. D'ailleurs elle n'a pas non plus coutume de créer d'un seul coup des adénopathies diffuses ; elle choisit ses points d'attaque selon des règles données. Au surplus chez notre patient pas de localisation bacillaire, pas de poussées fébriles, pas d'accélération du pouls, pas d'amaigrissement. Le diagnostic ne se soutient à aucun point de vue.

II. — Les adénopathies chroniques autochtones sont loin d'être toutes éclaircies sur le terrain clinique. Aussi embarrassent-elles souvent le médecin. En pratique, le mieux est de commencer par les deux d'entre elles aujourd'hui les mieux individualisées.

Le *lymphosarcome*, le terme étant pris dans le sens clinique plus qu'anatomique et ne prétendant qu'à envisager le type le plus courant des tumeurs malignes ganglionnaires. Il n'est pas ici en cause. Le lymphosarcome débute par un ganglion unique, et, de là, gagne les ganglions contigus; il envahit plus tard seulement ceux d'autres régions; notre malade a vu toutes ses adénopathies apparaître à la même époque. Il existe bien une lymphosarcomatose généralisée d'emblée, à laquelle il est classique d'associer les noms de Kundrat et Paltauf. Pour l'éliminer, faisons appel à un second ordre d'arguments contre le lymphosarcome : pas le moindre phénomène douloureux, pas de compression, pas de signes d'accroissement tumoral qui amincit et ulcère la peau, pas de retentissement sur l'état général. On pourrait avancer aussi que les adénopathies seraient plus dures, qu'elles tendraient à saillir en pointe et à former par fusion une masse unique.

La *lymphogranulomatose*, souvent improprement appelée maladie de Hogdkin. Elle est assez protéiforme. Comme chez notre patient, elle frappe volontiers les masses ganglionnaires de façon plus ou moins diffuse, sans les rendre douloureuses et sans y provoquer de suppuration externe. Néanmoins il y a bien des objections. La rate de la lymphogranulomatose n'est à coup sûr pas toujours très grosse, mais toujours plus ou moins perceptible. Présence de fièvre, d'ailleurs variable dans ses formes; fréquence des déterminations viscérales (foie, poumons, etc.) ou osseuses; douleurs dues à la compression par des foyers lymphogranulomateux; rapidement atteinte de l'état général, sinon marquée tout au moins appréciable; prurit intense ou discret. Sans doute tous les cas ne répondent-ils pas avec rigueur à ce schéma classique. D'où nécessité de l'examen du sang qui montre soit de l'éosinophilie soit de la polynucléose. D'où surtout celle de l'examen histologique des ganglions dont la biopsie fait voir les cellules pathognomoniques de Sternberg.

Un *troisième* ordre de faits est très complexe, parce qu'encore mal établi et obscurci par une terminologie différente selon les auteurs. Il a trait à des phénomènes de prolifération ganglionnaire, typique ou atypique, avec parfois diffusion au reste du système hématopoïétique. L'augmentation de volume de quelque ou plusieurs ganglions constitue le symptôme essentiel. Par contre, le sang demeure normal ou offre des modifications d'intérêt secondaire.

Il s'agit là de processus anatomo-cliniques variés, de classement difficile, dont l'autonomie ne se dessine que fort insuffisamment. *Lymphadénie, lymphadénome, lymphocytome, pseudo-leucémie*, etc., représentent des états plus ou moins voisins qui offrent au médecin, comme points communs pouvant l'intéresser dans sa pratique, d'une part l'atteinte ganglionnaire sans altérations du sang, de l'autre un pronostic fatal à plus ou moins brève échéance. Un diagnostic ferme est impossible sans une biopsie que l'on doit toujours conseiller.

Voilà deux fois que nous prononçons le mot de biopsie. En réalité, il mériterait de l'être davantage; car en principe devant toute adénopathie qui ne fait pas sa preuve, cliniquement ou hématologiquement, la biopsie s'impose. Le concours de l'histologie est fondamental.

Ajoutons que contre toutes les hypothèses précédentes plaident *a priori* chez notre malade les lésions cutanées. Leur importance est telle qu'elles ne peuvent être considérées comme un épiphénomène; elles font nettement partie intégrante du processus morbide. Cette particularité n'appartient à aucune des affections précitées.

Tandis que nous avons passé en revue les diagnostics que le médecin doit avoir présents à

l'esprit, le laboratoire nous envoie la réponse de l'examen du sang. Il ne nous surprend pas.

Globules blancs	39.700
Pourcentage : lymphocytes	95 p. 100
— polynucléaires	5 p. 100
Globules rouges	4.500.000
Hémoglobine	70 p. 100

Les lymphocytes sont caractéristiques, revêtant leur aspect classique : petites cellules à gros noyaux fortement colorés, entourés d'une mince couche de protoplasma beaucoup plus clair. Absence d'éléments nucléés de plus grandes dimensions, comme d'éosinophiles.

Nous sommes donc bien en face d'une leucémie lymphoïde, c'est-à-dire d'une affection chronique du système hématopoïétique spécifiée essentiellement par une altération de l'architecture normale des ganglions, qui deviennent le siège d'une infiltration diffuse par des éléments lymphocytaires; ces derniers essaiment dans le sang où ils élèvent le chiffre des globules blancs, dont quantitativement ils constituent la part la plus considérable.

***

Quelques points sont encore à mettre en relief.

L'âge du malade : 65 ans. La leucémie lymphoïde est moins exceptionnelle chez les sujets âgés que la myéloïde.

L'intégrité des ganglions bronchiques. Lorsque ceux-ci sont pris, des phénomènes de compression médiastinale ne tardent pas à se déclarer; hâtant l'évolution de la maladie, ils emportent presque toujours le patient.

Les organes hématopoïétiques non perceptibles dans le cas actuel. Les uns, ganglions profonds (abdomen, etc.), ont toutes chances d'être lésés ainsi que les ganglions accessibles. Les autres portions de l'appareil hématopoïétique : si la clinique ne révèle rien du côté des formations lymphatiques comme follicules intestinaux (diarrhée), amygdaliens, etc., rien non plus, soit dit en outre, du côté du foie et de la moelle osseuse, on n'ose affirmer leur intégrité. Il y a, en particulier, gros à parier que l'autopsie montrerait des altérations spléniques consistant, ainsi que celles des ganglions, en de l'infiltration lymphocytique.

Les globules blancs. Pour une leucémie lymphoïde le chiffre en est peu élevé. Plus souvent en compte-t-on deux ou trois fois autant. Ils seraient plus nombreux encore dans la myéloïde.

Les globules rouges. Les chiffres relatés plus haut (hématies et hémoglobine) sont bien proches de la normale, ce qui n'est pas le cas habituel de la leucémie lymphoïde où l'on note volontiers une certaine diminution de ces valeurs.

Etant entendu que toute leucémie comporte une issue fatale, le *pronostic* de chaque cas ne peut envisager que deux questions : durée de la survie et conditions de la tolérance. Encore n'est-il loisible de répondre ni à l'une ni à l'autre. L'évolution de la maladie oscille dans de larges limites, sans parler des infections secondaires toujours à redouter. Un ensemble longtemps satisfaisant se modifie un jour ou l'autre, plus ou moins vite, sans raisons plausibles. Nous ne sommes donc pas capables d'apporter des précisions sur l'avenir de notre patient et devons nous en tenir à la notion globale de gravité. Soulignons que son affection, quoique durant depuis dix mois au moins, n'a pas marqué l'état général de son empreinte; soulignons aussi que le taux de ses leucocytes et de ses hématies ne peut guère être plus favorable; mais ne nous réjouissons que pour le présent.

***

Le *traitement* classique de la leucémie lymphoïde est la *radiothérapie* des ganglions. Certes elle ne guérit pas la maladie, mais elle en ralentit l'évolution. Certes aussi semble-t-elle moins efficace que la radiothérapie splénique dans la leucémie myéloïde; mais son action ne saurait être révoquée en doute.

On lui demande de faire disparaître les adénopathies, ou au moins de les réduire ; la nécrose qu'elle provoque dans les ganglions a été constatée par l'anatomie pathologique. Nous la tenterons ici, vraisemblablement avec quelque succès. Mais songeons que les adénopathies sont nombreuses et répandues un peu partout. Il faudra les irradier dans leurs diverses localisations, ce qui rendra l'intervention complexe. De plus les ganglions profonds, qui ne sont pas perçus, risquent d'échapper plus ou moins. L'écueil est donc que le traitement demeure incomplet. Quoique la rate ne donne pas de symptômes objectifs, on fera bien de l'irradier aussi.

On demande encore à la radiothérapie de faire diminuer la valeur de la leucocytose et la proportion des lymphocytes. Dans le cas actuel la première est peu élevée ; ce n'est pas une raison pour oublier qu'une leucolyse trop rapide est susceptible de créer des accidents d'intoxication : asthénie, fièvre, troubles digestifs, collapsus, etc., sans parler des décharges uriques douloureuses. Quant aux lymphocytes, nous les verrons sans doute baisser, mais sans que leur taux revienne à la normale; il est habituel qu'il en soit ainsi.

Les rayons augmentent la proportion des hématies. Le chiffre à peu près régulier des globules rouges chez notre malade laisse la chose sans grand intérêt pour lui.

Bien entendu la radiothérapie ne sera pas utilisée, comme il doit être de règle, sans de fréquentes numérations et de fréquents pourcentages du sang; de même suivra-t-on de près l'état général.

La *radiothérapie profonde* est à rejeter; elle expose trop aux dangers signalés plus haut.

Les émanations de *radium*, outre qu'elles n'ont rien donné contre les processus leucémiques, sont inapplicables dans une affection aussi diffuse que celle en cause.

A défaut de radiothérapie, emploierons-nous le *thorium*? L'émanation par aspiration respiratoire aurait fourni quelques régressions dans la leucémie lymphoïde. Les injections sous-cutanées sont plus à la portée du médectn (ampoules de 100 à 400 microgrammes); néanmoins c'est surtout dans la leucémie myéloïde qu'elles ont donné des résultats, de même ordre d'ailleurs que la radiothérapie; elles exigent les mêmes précautions. Ici elles n'auraient que la signification d'une tentative.

On ne peut manquer de songer au *benzol*, vu les résultats appréciables souvent publiés. Toutefois ils ont tous trait à la leucémie myéloïde. Dans la lymphoïde le médicament paraît s'être montré toujours inutile. Aussi le laisserons-nous de côté, d'autant qu'en l'employant on compte avant tout sur ses propriétés leucolytiques, presque excessives à mettre en œuvre contre une leucocytose si peu élevée que celle de notre malade.

Jadis, quand on n'avait pas mieux, on prescrivait surtout l'*arsenic* aux leucémiques. Non qu'il transforme l'activité désordonnée des ganglions et abaisse la leucocytose; mais il contribue à maintenir, à élever même le taux des globules rouges, et à conserver sa vitalité à la nutrition générale. C'est à ce titre que nous sommes autorisés à en faire usage, en lui trouvant dans le fer un auxiliaire de valeur.

Liqueur de Pearson. . . . } ãã 10 gr.
Teinture de Mars tartarisée . }

Prendre XV gouttes avant chacun des deux repas de midi et du soir dans un peu d'eau sucrée.

La liqueur de Boudin est aussi à recommander; c'est une bonne manière de prendre l'arsenic. On sait que 10 gr. y représentent 1 centigr. d'acide arsénieux. L'ordonner à raison d'une cuillerée à café par jour ou de deux, soit 5 à 10 milligr. d'acide, si elle est tolérée. Ne pas oublier d'instituer des périodes d'arrêt pour éviter l'accumulation de l'arsenic.

Nous avons encore à nous préoccuper des *leucémides* de notre patient. Contre celles qui suintent, applications de pansements d'eau d'Alibour coupée au cinquième ou au quart. Contre celles qui sont sèches, pansements de dermatol et de gaze stérilisée.

Malle d'accouchements

Les divers objets qu'il est utile d'avoir sous la main en vue d'un accouchement peuvent être achetés ou loués dans un laboratoire pharmaceutique sous leur forme la plus parfaite. Mais certains d'entre eux, que nous avons marqués d'un astérisque, peuvent être achetés dans un bazar ou une droguerie et être stérilisés par ébullition ou flambage au moment de l'accouchement.

Antisepsie. — *Alcool* à 90°, deux flacons de 250 cmc.

Glycérine : 60 cmc (pour toilette du nouveau-né après mélange à parties égales avec de l'alcool, à l'exclusion de tout bain).

Savon antiseptique, par exemple savon au sublimé.

Dix paquets de sublimé du Codex.

Teinture d'iode : deux flacons de 60 cmc (antisepsie du champ opératoire, voire même des mains, injection intra-utérine).

Vaseline stérilisée.

Bock * stérile, son caoutchouc de 1 m. 50, canules vaginales (trou au bout).

*Un bassin**, type bassian.

*Trois cuvettes ovales**, émaillées, pouvant être flambées.

Une boite de 20 compresses moyennes stérilisées.

Du coton stérilisé et du coton hydrophile.

Une boite de six champs opératoires.

Des *pansements vulvaires* stérilisés, ou, à défaut, des garnitures ordinaires* stérilisées par repassage au fer chaud.

Deux boites contenant chacune un *doigtier de caoutchouc à deux doigts avec protecteur* pour le toucher ou doigtiers minces roulés stérilisés.

Deux paires de *gants caoutchouc moulés*, stérilisés (la paire destinée à l'accouchement et la paire destinée à la délivrance artificielle d'urgence).

Brosse à ongles et *cure-ongles* stérilisés*.

Blouses et *tabliers* stériles ou simplement propres*, si l'on considère leur stérilisation comme illusoire, parce que passagère.

... et ne pas oublier un *collyre de nitrate d'argent* à un pour cinquante avec son compte-gouttes.

Les médicaments de la contraction. — *Deux ampoules de morphine*, qui ne soient pas « cuites » par la stérilisation.

Deux flacons de chloroforme avec un bouchon stilligoutte (indispensable pour les interventions, indispensable pour les excès de la contraction, utile pour les douleurs trop vivement ressenties).

Un gr. de *quinine* qu'on administrera, éventuellement, dans un petit lavement à conserver.

Ampoule d'hypophyse, médicament délicat, dangereux, très dangereux, rarement indiqué et infiniment précieux quand il est indiqué.

La *seringue* stérile de 2 cmc avec les aiguilles.

Ce qu'il faut en cas d'hémorragie. — L'indispensable *thermomètre pour bock.*

Deux *ampoules de sérum physiologique* de 250 ou 500 cmc avec un nécessaire pour injecter (tube et aiguille stérilisée).

Bande de gaze pour tamponnement (10 m. sur 0,10). Pliée en quatre épaisseurs cousues entre elles pour éviter la dissociation, cette bande est stérile dans une boîte de métal. Elle doit être préparée de façon très soignée et faite avec une excellente matière première et une gaze très serrée.

Les ampoules de *strychnine* (rarement utile); de *spartéine*; d'*ergotine*; d'*extrait hypophysaire*; d'*adrénaline*, et enfin *l'huile camphrée*, en ampoules de 10 cmc.

Pour réparer le périnée : *catgut* n° 2; six gros *crins.*

Pour lier et panser le cordon : *pince* omphalotribe, du *coton* et une *bande* de *crêpe* de 0,07.

Pour ranimer l'enfant étonné : 125 gr. de farine de moutarde.

L'alèze imperméable pour garnir le lit (1.50 × 1).

Penser au lendemain : la *sonde* de Nélaton n° 18; le *bandage* de corps de grandes dimensions (45 cm. de haut et 1 m. 15 de long); les *épingles* de sûreté; le *talc*; *thermomètre contrôlé*; *feuilles* de pesée et de température; *bout de sein.*

Henri Vignes.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La T. S. F. et la médecine[1]

La T. S. F., qui est entrée dans notre vie avec une rapidité qui tient du prodige, a été mise à profit non seulement pour faciliter les relations entre les peuples, assurer la sécurité des navigateurs et des aviateurs, mais encore pour l'agrément de milliers d'humains en leur permettant d'entendre à domicile des concerts lointains et de recevoir quotidiennement les nouvelles du monde entier. Il eût été surprenant que la médecine et l'hygiène ne profitassent pas de cette admirable invention. Elles ont tenté de le faire dans plusieurs directions et il n'est pas sans intérêt de connaître celles-ci et d'établir où nous en sommes actuellement à ce point de vue particulier.

Ses postes émetteurs, qui se chargent de diffuser les renseignements commerciaux et financiers, prennent souvent en charge l'hygiène de ceux qui les écoutent et leur font connaître, par la voix de conférenciers compétents, les grands principes de la sauvegarde humaine; nombreuses sont les causeries qui se sont efforcées de vulgariser ce qu'on doit savoir sur la tuberculose par exemple.

Voici maintenant quelque chose de totalement différent : l'auscultation à distance. On a pu, il y a quelques mois, entendre à Paris les bruits du cœur de malades qui demeuraient bien calmes dans leur lit à Saint-Germain. De même a-t-on pu faire entendre à des étudiants des battements cardiaques de sujets plus ou moins éloignés, et l'on comprend les services qu'une telle méthode peut rendre au point de vue de l'enseignement.

Mais si la T. S. F. devient une aide précieuse à la médecine, c'est dans les cas de malades perdus en pleine mer, sur un bateau de commerce. Que penser de la situation d'un tel malade, dont l'entourage, ayant peur d'aggraver la maladie, n'ose rien tenter pour le soulager! Il y a bien sur les navires qui n'ont pas de médecins à bord « des instructions médicales », mais elles ne sont la plupart du temps d'aucune utilité, car il faut déjà une grande habitude pour reconnaître les symptômes que le livre décrit et savoir parmi eux quel est celui dont l'importance est dominante. Et de fait, la mortalité dans la marine marchande dépasse de façon très appréciable la mortalité de la population terrienne (167 au lieu de 100).

La T. S. F. peut remédier dans une certaine mesure à cet état de choses, car elle empêchera bien des erreurs d'être commises.

Voici, nous dit Carrion, une statistique qui nous est fournie par le Dr Schaeffer, médecin sanitaire maritime, de service à bord du *Jacques-Cartier*. Il cite quelques-unes des affections sur lesquelles il a été appelé à donner son avis et le nombre de « médicogrammes » (un terme nouveau pour une chose nouvelle) qu'il a échangés avec les bateaux demandeurs : *Bruxelles*, vapeur belge, coliques hépatiques, 2 médicogrammes. — *Boschdyck*, vapeur hollandais, hémorroïdes, 7 médicogrammes. — *Novada*, vapeur français, tuberculose pulmonaire, 5 médicogrammes. — *Michigan*, vapeur français, hémoptysie 4 médicogrammes. — *Western*, vapeur américain, fracture de la rotule, 2 médicogrammes. — *Indiana*, vapeur français, projection d'acide dans l'œil, 2 médicogrammes. — *Santa Maria*, vapeur anglais, pyodermite, 4 médicogrammes. — *Scottsburg*, vapeur américain, appendicite, 28 médicogrammes.

Le difficile en pareille affaire est sans contredit le diagnostic, et souvent on ne pourra être affirmatif que sur ce qu'il ne faut pas faire; on reconnaîtra que c'est déjà beaucoup. « Ce télédiagnostic » résulte parfois d'une enquête rapide, mais détaillée, que le médecin impose parcelle par parcelle à son interlocuteur invisible et M. A.-G. Vavasseur Elder a donné le récit d'un de ces interrogatoires qui a été reproduit dans le *Progrès médical* (15 Mars 1927) et où le médecin était arrivé après élimination, dans un cas de douleur de tête, d'inconscience avec par intervalles des convulsions, au diagnostic plausible d'épilepsie.

Les faits de ce genre se sont multipliés depuis quelque temps, et le plus souvent de très efficaces conseils ont pu être donnés. Cette clinique par correspondance télégraphique a déjà certainement sauvé bien des existences.

D'ailleurs, elle deviendra petit à petit moins aléatoire. Ce n'est plus entre bateaux que la conversation désormais s'établira, mais entre le bateau où un homme est malade et une station fixe à terre. L'initiative de placer des postes de T. S. F. dans les hôpitaux situés dans les agglomérations côtières semble revenir de droit aux Etats-Unis et notamment à une œuvre privée américaine le *Seamen's Church Institute*.

Aujourd'hui cette organisation tend à se généraliser et la France, la Norvège, la Grande-Bretagne étudient la meilleure façon d'utiliser pour rendre service aux navigateurs leurs hôpitaux situés sur le bord de la mer et leurs grandes stations de T. S. F. Tout récemment, le croiseur belge *Zinnia* a quitté Ostende, ayant à bord le Dr R. Bernard, délégué au Comité international permanent pour l'hygiène des gens de mer, pour procéder avec le concours d'un officier radiotélégraphiste de la marine de l'Etat à des expériences de consultations médicales en haute mer.

On le voit, la T. S. F. peut rendre de grands services à l'art médical, cette pensée consolera tous ceux qu'horripilent au moment de leur travaux intellectuels les hauts parleurs des voisins.

1. D'après H. Carrion. — « La T. S.F. et la médecine ». *Revue pratique de Biologie appliquée à la Clinique et à la Thérapeutique*, Juin 1927.

Une visite à l'Office national d'Hygiène sociale

CRÉATION D'UNE SECTION COLONIALE

En franchissant le seuil de l'immeuble numéro 26 du boulevard de Vaugirard, on pénètre dans la cité des statistiques. Dès le palier, elles frappent vos regards et vous escortent le long des murs, racontant avec éloquence au visiteur l'effort de la lutte engagée contre les maladies qui déciment la population française. Parvenu au premier étage, un homme vient vers vous la main tendue et le sourire aux lèvres; c'est le maître du logis, M. J. Brisac préfet honoraire, directeur de l'Office national d'Hygiène.

On avait un peu médit de l'Office à sa venue au monde, et je dois avouer que moi-même, à l'époque où je remplissais au ministère des Colonies les fonctions de membre du Conseil supérieur de santé, pressé par d'autres besognes, j'avais rarement répondu à ses convocations. Aussi, ce fut sans grand enthousiasme que je me présentai devant M. Brisac, pour m'entretenir avec lui d'un projet de création d'une section coloniale, réclamée par MM. les professeurs A. Calmette et Léon Bernard. Le mot était d'ailleurs déjà inscrit dans les textes, mais la chose ne se voyait nulle part.

Cependant, dès le premier contact, le Directeur n'eut pas de peine à me convaincre que les Administrations de l'Etat, prisonnières de leurs règlements administratifs et de leur budget, devaient être secondées par un organisme plus souple et plus indépendant, capable de s'adapter à toutes les modalités de la lutte engagée contre les divers fléaux sociaux.

— Vous avez devant vous, Monsieur le Directeur, quelqu'un qui a longtemps vécu au contact de nos populations d'outre-mer, et qui serait heureux de voir transporter dans le domaine colonial la lutte que vous poursuivez avec tant de succès et de persévérance dans les départements de la Métropole. C'est une tâche qui doit s'inscrire en première urgence, car l'expérience a démontré que la mise en valeur de beaucoup de nos colonies est un problème démographique qui ne peut être résolu que par la collaboration de l'Administration et du Service de Santé.

— Monsieur, me répondit-il, soyez le bienvenu parmi nous. La France, a-t-on dit, est un pays de 100 millions d'habitants. Il n'est pas permis de limiter notre horizon aux seuls rivages de la Métropole, et nos préoccupations en matière d'hygiène sociale doivent s'étendre sur les territoires lointains qui composent la plus grande France. Nul mieux que vous ne peut préciser les points principaux sur lesquels devra s'exercer cette bienfaisante action.

— Hélas ! c'est là précisément que réside la difficulté. Les colonies ne sont point la Métropole. Les départements français jouissent du même régime administratif; on peut facilement les atteindre par le rail ou par l'auto et, grâce aux progrès de la téléphonie et de la télégraphie, il est loisible de se faire entendre d'un bout à l'autre du territoire.

Nos possessions d'outre-mer, dont la superficie est égale à celle de l'Europe, sont lointaines et diversement évoluées. Aucune d'elles ne ressemble à sa voisine. Elles n'ont ni les mêmes races, ni les mêmes mœurs, ni les mêmes ressources, ni les mêmes expressions administratives.

Les fléaux exotiques sont aussi nombreux que ceux de la France du Moyen âge. Dans certaines contrées, le paludisme et la dysenterie doivent être considérés comme des maladies sociales plus que l'alcoolisme et la tuberculose. La peste sévit encore en Indo-Chine, à Madagascar et sur la côte occidentale d'Afrique, le choléra aux Indes, la fièvre récurrente dans le Haut-Sénégal et Niger, et la fièvre jaune, après un long sommeil, vient de faire une apparition menaçante et imprévue au Sénégal. L'Afrique équatoriale, où il existe à peine un habitant au kilomètre carré, est ravagée par la maladie du sommeil. Et puis, malgré l'appoint des Ecoles de Médecine indigènes, la masse médicale de manœuvre demeure toujours insuffisante.

On voit par là combien il est difficile au pouvoir central parisien d'établir un plan de campagne uniforme. Il doit se contenter de donner des directives générales et de demander aux directions et chefferies du Service de Santé de fixer elles-mêmes sur place leur programme de travail. Dans ces conditions, quel pourra être le rôle d'une section coloniale ?

— Les considérations que vous venez d'exposer, interrompit M. Brisac, qui commentent toutes les difficultés de la tâche à remplir, soulignent au contraire que l'intervention de l'Office sera non seulement utile mais nécessaire, ainsi que le pensent MM. les professeurs Calmette et Léon Bernard, et comme le prévoyait aussi M. Justin Godart à l'époque où l'organisme que je dirige a été constitué. Notre institution compte de nombreux amis, parmi lesquels la charitable et puissante fondation Rockefeller, et peut se livrer à toutes les initiatives. Dans l'éducation hygiénique des races, qui est à la base de toutes les croisades sanitaires, le principal point

d'appui est, vous le savez, non l'*autorité* mais la *persuasion*.

— Alors, si je vous comprends bien, le rôle de l'Office serait d'établir la liaison entre le Département des colonies et toutes les Associations qui s'occupent des questions coloniales. Le premier vous informera de toutes les affaires où il croit que votre intervention pourra lui être utile, et vous emploierez de votre côté tous vos efforts à faire aboutir ses desiderata.

— Vous traduisez exactement ma pensée, termina M. Brisac. Il s'agit de réaliser pour les colonies françaises la fédération des efforts, l'*unité de front colonial*, comme nous avons cherché à le faire pour le *front métropolitain*.

On ne pouvait donner meilleure conclusion, et je pris congé de l'aimable directeur de l'Office, en défilant de nouveau devant les statistiques qui montent le long des murs leur garde sanitaire quotidienne.

S. Abbatucci.

A la mémoire du professeur Béchamp

Une cérémonie particulièrement intéressante, celle de l'inauguration du buste du professeur Béchamp qui fut le premier doyen de la Faculté catholique de Médecine et de Pharmacie de Lille, avait lieu l'autre dimanche à Bassing (Moselle) sous la présidence de M. Manceron, préfet du département.

Né en 1816, le professeur Béchamp qui succombait à Paris le 15 Avril 1908, laissant une œuvre considérable, avait commencé ses études à Bucarest, où il s'était trouvé emmené par son oncle, qui y occupait les fonctions de consul de France.

Quelques années plus tard, celui-ci étant mort, Béchamp entra comme élève chez un apothécaire de Bucarest et se fit recevoir maître en pharmacie.

Ce titre obtenu, Béchamp revint en France, entra à l'Ecole de Pharmacie de Strasbourg en qualité de préparateur et, ayant pris le titre de pharmacien, devenait gérant d'une pharmacie à Benfeld.

Son existence matérielle étant de ce fait assurée, le travailleur infatigable qu'était Béchamp entreprit de conquérir ses grades universitaires. Successivement, alors, il subit avec succès les épreuves du baccalauréat, de la licence, et, ayant enfin conquis le titre de docteur ès sciences puis celui de docteur en médecine, il se voyait nommé en qualité de professeur à l'Ecole de Pharmacie de Strasbourg qu'il devait quitter plus tard pour aller à Montpellier, puis successivement à Lille et à Paris.

Telle fut, dans ses grandes lignes, la carrière de Béchamp dont l'inauguration du monument élevé à sa mémoire laissera dans Bassing un souvenir inoubliable.

Cette cérémonie qui réunissait une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait notamment en dehors de M. Manceron, préfet du département de la Moselle, de M. Bricka, sous-préfet de Château-Salins, de M. Ancel, maire de Bassing, de M. le Dr Guermouprez, professeur à la Faculté catholique de Médecine de Lille où il fut le collègue de Béchamp, de M. Van Pottelsberghe, sculpteur à Lille et auteur du buste de Béchamp, etc., M. Gasser, préfet du Haut-Rhin et petit-fils du professeur Béchamp, Mme Gasser, M. Paul Gasser, greffier d'Altkirch et également petit-fils du maître disparu, fut précédée d'une visite au monument élevé aux morts de la commune de Bassing, au pied duquel des couronnes et des gerbes de fleurs furent déposées par M. le professeur Guermonprez et par M. le préfet Manceron.

Après cet hommage rendu aux victimes de la guerre, le cortège se rendit auprès du monument élevé à Béchamp à l'ombre de sa maison natale. Là, après avoir au nom de la Faculté catholique de Médecine et de Pharmacie de Lille et du Comité d'organisation remis solennellement le monument à M. Ancel, maire de Bassing, M. le professeur Guermonprez remercia les personnalités présentes de leur venue à la cérémonie d'inauguration et retraça la belle carrière scientifique du maître éminent que fut Béchamp.

Après lui, M. Bour, vice-président du Conseil général de la Moselle, au nom du canton de Dieuse et de la commune de Bassing, rendit hommage à la mémoire de Béchamp et enfin M. Manceron, préfet de la Moselle, qui présidait la cérémonie, dans une dernière allocution, évoqua la mémoire et l'œuvre infiniment intéressante du maître disparu.

Ce dernier hommage rendu à Béchamp, après l'exécution par la chorale de Bénestroff d'un chœur, suivi de la *Marseillaise*, l'assistance se rendit à la mairie de Bassing où un vin d'honneur fut servi aux personnalités officielles et aux invités, et où M. Gasser, en termes émus, au nom de la famille de Béchamp, adressa au maire et à la commune de Bassing, au Comité lillois, à son collègue M. le préfet de la Moselle et à toutes les personnalités ayant pris part à la manifestation organisée à la mémoire du professeur Béchamp l'expression de sa vive reconnaissance.

La Médecine à travers le Monde

AMÉRIQUE LATINE

Dans l'Amérique du Sud, la médecine est française. Jeune et splendide continent, plein du plus brillant avenir, se développant d'une façon lente mais sûre car il sait profiter des richesses dont il dispose, l'Amérique du Sud se trouve actuellement, au point de vue médical aussi bien qu'au point de vue intellectuel ou scientifique, à peu près au niveau des autres pays. Ses magnifiques hôpitaux, ses superbes cliniques, ses innombrables laboratoires, ses maisons de santé richement installées et pourvues des derniers perfectionnements en sont la preuve.

Que dire de l'ample culture professionnelle qui caractérise les médecins sud-américains dont les études sérieuses, dont les observations patientes et minutieuses sont une garantie que le progrès de la médecine en Amérique du Sud est un fait réel et manifeste : Buenos Aires, Rio de Janeiro, Montevideo, Santiago, Quito, etc., sont des centres d'études et de recherches où l'on travaille autant et avec la même ardeur que dans les écoles d'Europe ou d'Amérique du Nord.

C'est l Ecole française qui est en honneur dans les capitales du continent sud-américain. On peut dire que 95 pour 100 des professeurs ont une culture scientifique acquise presque exclusivement en France : les livres, les revues, les techniques et les méthodes qu'ils suivent dans leurs travaux et leurs recherches sont français, leurs instruments et leurs appareils sont de fabrication française, etc.

L'influence qu'exerce la culture française sur les pays hispano-américains est si marquée qu'ils apprécient et regardent la France comme leur mère spirituelle et ils n'ont pas tort, car, si l'Espagne, à l'époque où sa puissance et sa prospérité étaient à leur apogée, découvrit leurs terres et contribua à leur développement par ses hommes et son argent, en les tirant de l'état de léthargie où ils se trouvaient, c'est la France qui, par ses professeurs et ses hommes de science, par ses livres et surtout par ses admirables conquêtes dans le domaine scientifique, a façonné leur intelligence et formé l'âme hispano-américaine.

La médecine est française : l'influence de la littérature française est plus marquée que celle de la littérature espagnole, surtout dans les milieux intellectuels où elle contribue à orienter les tendances.

Enfin, la philosophie française a des adeptes fervents. A. Comte, Taine, Ribot, Bergson, Le Bon sont de véritables idoles qu'admirent et respectent avec l'enthousiasme de leurs jeunes années les générations modernes de l'Amérique du Sud.

Pourquoi la France maintient-elle sa suprématie en dépit des campagnes que font pour la lui arracher d'autres pays, l'Allemagne et les Etats-Unis, par exemple?

La traditionnelle culture du peuple français, l'amabilité et la grâce avec lesquelles il accueille les étrangers sont des qualités appréciées dont la connaissance se transmet de génération en génération comme un don de reconnaissance et de gratitude; de pères en fils, de maîtres à élèves, se transmet le courant de sympathie et d'admiration pour le grand peuple qui est toujours prêt à offrir au monde, d'une façon désintéressée, le fruit de ses études, de son expérience et de ses découvertes.

Le prestige de la langue est une autre raison qui favorise l'hégémonie spirituelle de la France en Amérique du Sud. Qui ne connaît les merveilleuses qualités de la langue française, la clarté et la concision avec lesquelles elle sait exprimer les questions les plus difficiles, les problèmes les plus embrouillés et qui en font la langue scientifique par excellence.

Ces raisons sont plus que suffisantes pour que nous venions, les Latino-Américains, à la France, au giron de notre mère spirituelle, quand nous aspirons à compléter nos études, à voir des choses nouvelles, productions de la puissance et de la constance infatigable du génie français.

Et puis, en France, nous sommes comme dans notre propre maison, nous étudions avec la même tranquillité et la même confiance que « chez nous »; lorsque nous avons fait une ample provision de connaissances nouvelles nous rentrons dans notre patrie, emportant dans notre cerveau le germe fécond de la science qui contribuera au développement de notre continent aimé et dans notre cœur des sentiments de gratitude et d'affection qui nous feront soutenir partout la noble cause du pays qui sait lutter et se sacrifier quand la liberté et le progrès de l'humanité sont en danger.

Rafael Quevedo Coronel.

ESPAGNE

Le Dr Rosendo Coll Viladevall vient de mourir, à Barcelone, à l'âge de 52 ans. Licencié en médecine en 1900, il avait été nommé en 1906 médecin résident et en 1914 médecin adjoint de l'hôpital de la *Santa Cruz y de San Pablo*. En 1917, il fut chargé de la clinique et du dispensaire des maladies de l'enfance. En 1922, il passa à la Clinique de médecine, qu'il fut obligé d'abandonner un an plus tard pour raison de santé. En Janvier 1926, il avait écrit un intéressant article sur les syndromes réno-cardio-vasculaires dans le numéro 7 de l'*Ars Medica*, de Barcelone.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

MM. Juan E. Canessa, professeur extraordinaire à la Faculté de Médecine de Montevideo; Alfredo Figueras Ballester, de Cuba; prof. Luigi Ficacci, de Rome; Daniel Plouffe, de Montréal; Pedro Silva Estenoz, de Cuba; Gabriel Lafresnière, de Montréal; Konstantinovitch-Papadopoulos, de Niche, Yougoslavie; Carlos M. Bentancor, de Montevideo; Maurice Roquet, de Bruxelles; Benj. Harrison, U. S. A.; Ghasseme Khan Ghani, de Perse; Shunichi Yoshimatsa, du Japon; Agustisu Garcia Die, de Barcelone; Ambrogio Tenconi, d'Italie; José Braga, de Porto; Campos Monteiro, du Portugal; Alfredo Ryende, du Portugal; Portal e Silva, du Portugal; Manuel Louriulio, du Portugal; Gomelschi, de Lugano.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

La schizophrénie : psychopathologie des schizoïdes et des schizophrènes, par le Dr E. Minkowski, assistant de consultation à l'hôpital psychiatrique Henri-Rousselle. 1 vol. in-8° de 268 pages (*Librairie Payot*). — Prix : 20 francs.

Elève du professeur Bleuler à qui nous devons la conception de la schizophrénie, le Dr Minkowski était particulièrement qualifié pour présenter au public français la première mise au point de cette importante question.

Qu'est-ce que la schizophrénie? Elle est, sous l'instigation de Bleuler, une transformation de la démence précoce. En effet, étudiant les déments précoces, divers auteurs se sont aperçus qu'en réalité il n'existait pas chez eux d'affaiblissement intellectuel véritable, mais seulement une dissociation, une désharmonie des divers éléments de l'intelligence. Il fallait donc changer le nom de la psychose et le terme de schizophrénie, proposé par Bleuler, a généralement prévalu.

Mais d'où viennent cette désharmonie, cette dis-

sociation intrapsychiques? Diverses hypothèses ont été émises. M. Minkowski ajoute la sienne. S'inspirant des doctrines de Bergson, il considère la schizophrénie comme due à la perte de l'élan vital et du contact avec la réalité : de là, les caractéristiques de l'activité mentale des schizophrènes : pensée spatiale, autisme, stéréotypies psychiques, etc.

Cette imperfection psychique fondamentale de la schizophrénie se retrouve d'ailleurs, sous une forme atténuée, chez quantité d'individus et devient alors un type de caractère : on appelle ces sujets des schizoïdes. M. Minkowski en fait une excellente étude qu'on lira avec autant d'utilité que de plaisir.

P. Hartenberg.

Université de Paris

Clinique médicale, hôpital Saint-Antoine. — M. le professeur F. Bezançon commencera son cours le vendredi 18 Novembre 1927, à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, et le continuera les vendredis suivants, à la même heure.

Programme du cours. — Les états dyspnéiques. Séméiologie de la dyspnée. Emphysème; asthme; asthme cardiaque; œdème aigu du poumon; dyspnée des cardio-rénaux, des obèses, etc.

Tous les mercredis et samedis, à 10 h. 1/2, au même amphithéâtre, présentation de malades, la séance du mercredi étant réservée à la présentation de malades atteints de tuberculose pulmonaire.

Clinique médicale, Beaujon. — M. Maurice Villaret, agrégé, médecin de l'Hôtel-Dieu, commencera, le mardi 22 Novembre 1927, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre de la Clinique, une série de conférences, qu'il continuera les mardis 6 et 20 Décembre 1927, 17, 31 Janvier, et 14 Février 1928, à la même heure.

Objet du cours. — Etude clinique et thérapeutique des ulcères gastro-duodénaux.

Enseignement de clinique médicale annexe. — Service de M. Maurice Villaret, agrégé, chargé de cours de clinique médicale, médecin de l'Hôtel-Dieu.

Lundi, à 10 h. 30 : Visite des salles du service et critique des observations. — A 11 h., tous les deux lundis, conférence clinique.

Mardi, à 9 h. : Consultation laryngologique (salle Sainte-Monique). — A 10 h. 30 : Visite des salles.

Mercredi, à 9 h. 30 : Consultation externe des maladies de l'appareil respiratoire et de la circulation (salle des consultations de la clinique médicale).

Jeudi, à 9 h. : Consultation laryngologique (salle Sainte-Monique). — A 10 h. 30 : Visite des salles.

Vendredi : Examen des malades aux rayons X.

Samedi, à 9 h. : Consultation laryngologique (salle Sainte-Monique).

Les leçons cliniques commenceront en Mars 1928, à 11 h., et auront lieu à l'amphithéâtre Trousseau (voir l'affiche spéciale).

Clinique des maladies nerveuses. — M. le professeur Georges Guillain commencera son cours de clinique le vendredi 18 Novembre, à 10 h. 30, à l'hospice de la Salpêtrière (amphithéâtre de la clinique Charcot). Il continuera son enseignement les mardis, à 10 h. (policlinique à la salle de consultations externes de l'hôpital), et les vendredis, à 10 h. 30 (amphithéâtre de la clinique Charcot).

Clinique chirurgicale, Hôtel-Dieu. — M. le professeur Henri Hartmann commencera son cours de clinique chirurgicale, le samedi 5 Novembre 1927, à 10 h., à l'Hôtel-Dieu. — Mardi, 10 h. : Examens cliniques et présentation de malades à l'amphithéâtre. — Samedi, 10 h. : Leçon à l'amphithéâtre. — Opérations, à 9 h. 1/2. — Lundi et vendredi, par M. Hartmann; mardi et samedi, par M. Bergeret; mercredi et jeudi, par MM. Okinczyc et Boppe.

Consultations externes, à 9 h. 1/2. — Maladies de l'appareil digestif (M. Parmentier), mardi et samedi (le mardi est spécialement réservé aux examens radioscopiques). — Maladies de l'appareil urinaire (M. Brouet), lundi et jeudi. — Maladies des femmes (M. Metzger), mercredi et vendredi. — Malades justiciables d'un traitement par les rayons X ou le radium (M. Hartmann), lundi, à 15 h.

Du lundi 7 Novembre au samedi 17 Décembre, tous les matins, à 8 h. 1/2 : Cours de séméiologie élémentaire et de petite chirurgie, par MM. Okinczyc, agrégé; Bergeret et Boppe, chirurgiens des hôpitaux; Brouet, chef de clinique; Chabrut, Garnier et Metzger, aides d'anatomie.

Clinique thérapeutique chirurgicale, hôpital de Vaugirard. — Professeur, M. Pierre Duval.

Programme de l'enseignement. — Lundi, mercredi, vendredi, à 10 h. : Démonstrations opératoires. — Mardi, jeudi, à 10 h. : Examen clinique et leçon au lit des malades. — Vendredi, à 11 h. : Leçon du professeur. — Samedi, à 11 h. : Examen radiologique des maladies du tube digestif.

Consultations spéciales. — Mardi, Samedi, à 10 h. : Maladies du tube digestif. MM. J.-Ch. Roux, Moutier. — Mercredi, à 10 h. : Maladies des voies urinaires. M. Henry. — Jeudi, à 10 h. : Maladies des yeux. M. Casteran. — Vendredi, à 10 h. : Maladies du nez, des oreilles et de la gorge. M. Miégeville.

Clinique gynécologique, Broca. — M. le professeur J.-L. Faure a commencé son enseignement clinique le vendredi 4 Novembre 1927, à 10 h. du matin.

Programme de l'enseignement. — Lundi, 10 h., Opérations, par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques. — Mardi, 10 h., Opérations après exposé clinique et avec explications opératoires, par le professeur. — Mercredi, 10 h., Visite dans les salles et consultation, par le professeur. — Opérations, par M. Chevalier, chef de clinique. — Jeudi, 10 h., Consultation, par M. Douay. — Opérations, par M. Bonnet, chef de clinique. — Vendredi, 10 h., Leçon clinique avec examen de malades, par le professeur. — 11 h., Consultation pour la stérilité (insufflation et injection de lipiodol), par M. Douay. — Samedi, 10 h., Grandes opérations, par le professeur.

Consultations : lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 1/2, sous la direction de M. Chevalier, chef de service (service de la consultation externe).

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — Enseignement des stagiaires. Mardis et jeudis, à 9 h. 1/2 (amphithéâtre Dupuytren) : Leçon pratique avec projections, suivie d'exercices techniques et d'examens de malades. — Lundis et mercredis : Consultation expliquée. — Vendredis, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique.

Un examen obligatoire et portant sur les matières enseignées aura lieu à la fin du stage.

Cours de médecine coloniale. — M. le professeur de Lapersonne fera à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu une série de conférences à partir du lundi 7 Novembre, à 10 h. 1/2 (amphithéâtre Dupuytren).

Sujet du cours du 7 Novembre : Ophtalmies purulentes.

Pathologie chirurgicale. — M. Pierre Brocq, agrégé, commencera son cours le mercredi 16 Novembre 1927, à 16 h. (grand amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Objet du cours : *Affections chirurgicales de l'abdomen.* Ce cours s'adresse plus spécialement aux étudiants de 3e année.

Chirurgie orthopédique chez l'adulte. — M. Mauclaire, agrégé, chargé de cours, fera sa première leçon le lundi 7 Novembre 1927, à 17 h. (amphithéâtre Vulpian), et continuera le cours les vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Programme du cours. — Trente leçons théoriques, faites à la Faculté sur les difformités orthopédiques, les appareillages, les prothèses, les rééducations fonctionnelles et professionnelles, pour les accidentés du travail, les mutilés de la guerre et les infirmes adultes. — Présentation de nombreuses radiographies et dessins.

Cours de révision en Juin en 12 leçons.

Démonstrations d'anatomie pathologique microscopique. — Le lundi 14 Novembre, M. le professeur agrégé Macaigne commencera au laboratoire spécial de bactériologie à l'Ecole pratique, escalier D, une série de démonstrations d'anatomie pathologique microscopique. Les leçons, au nombre de douze, seront gratuites pour les internes.

Institut de médecine légale et de psychiatrie. — Tous les cours et conférences ont lieu l'après-midi; la présence des élèves y est obligatoire.

Médecine légale. — *Cours théorique de médecine légale.* — Ce cours sera professé les lundis, mardis, mercredis, vendredis et samedis, de 6 h. à 7 h. pendant le semestre d'hiver : 1° médecine légale, toxicologie et déontologie, par M. le professeur Balthazard et M. Duvoir, agrégé (premier cours, le lundi 7 Novembre : calcul des incapacités résultant de blessures multiples); 2° législation et jurisprudence médicales, par M. le professeur Hugueney, de la Faculté de droit.

Cours d'accidents du travail et maladies professionnelles. — Accidents du travail, maladies professionnelles et infirmités de guerre (loi des 9 Avril 1898, 25 Octobre 1919 et 31 Mars 1919), par M. le professeur Balthazard, assisté d'agrégés, de médecins et chirurgiens des hôpitaux, tous les jours, de 6 à 7 h. (pendant les mois de Mars et Avril).

Cours pratiques. — 1° Autopsies à l'Institut médico-légal (place Mazas), pendant le semestre d'hiver, de 2 h. à 3 h. : Le samedi, par M. le professeur Balthazard (à partir du samedi 12 Novembre); le jeudi, par M. Duvoir, agrégé; le mardi, par M. Dervieux, chef des travaux.

Pendant le semestre d'été, les élèves procéderont eux-mêmes aux autopsies et seront exercés à la rédaction des rapports, les mêmes jours, aux mêmes heures;

2° Travaux pratiques de médecine légale (applications des méthodes de laboratoire à la pratique médico-légale), les jeudis, de 3 h. à 4 h. 1/2, sous la direction de M. Dervieux, chef des travaux, et de M. Piédelièvre, chef de laboratoire;

3° Travaux pratiques de toxicologie, sous la direction de M. Kohn-Abrest, docteur ès sciences, chef des travaux toxicologiques, au laboratoire de toxicologie (Institut médico-légal), les mardis, de 3 h. à 4 h. 1/2 (semestre d'été);

4° Expertises d'accidents du travail, sous la direction de M. le professeur Balthazard, assisté de MM. Duvoir et Dervieux, le samedi, à 3 h., à partir du 1er Mars (laboratoire de médecine légale, à l'Institut médico-légal).

Psychiatrie. — *Cours de clinique psychiatrique.* — Le cours aura lieu tous les mercredis, à 10 h., à la clinique des maladies mentales, asile Sainte-Anne. Les élèves pourront également suivre les policliniques de M. le professeur H. Claude, les samedis matin.

Cours de psychiatrie médico-légale. — M. le professeur H. Claude, assisté d'agrégés et de médecins des hôpitaux, fera pendant le mois de Mars un cours de psychiatrie médico-légale, à la Faculté de Médecine (12 leçons), à 5 h.

Examen des malades et rédaction des rapports. — M. A. Ceillier, médecin expert, dirigera ces exercices, assisté de MM. les chefs de clinique, à la clinique des maladies mentales, asile Sainte-Anne, tous les mecredis, de 3 h. 1/2 à 5 h. 1/2.

Conditions d'admission aux cours et conférences de l'Institut de médecine légale et de psychiatrie. — Les docteurs en médecine français et étrangers, les étudiants en médecine français et étrangers (titulaires de 16 inscriptions A. R. et 20 inscriptions N. R.) sont admis à suivre les cours et conférences de l'Institut de médecine légale et psychiatrie, après s'être inscrits au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. Les titres et diplômes et de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance, doivent être produits au moment de l'inscription.

Les droits à verser sont de : 1 droit d'immatriculation, 60 fr.; 1 droit de bibliothèque, 40 fr.; 4 droits trimestriels de laboratoire de 100 fr., soit 400 fr. : 1 droit d'examen, 200 fr.

Sorbonne. — Aujourd'hui, à 15 heures, à la Sorbonne, dans une cérémonie présidée par le recteur de l'Université de Paris, aura lieu la remise au professeur J. Fibiger de l'Université de Copenhague, qui vient de recevoir le prix Nobel et au professeur Henrijean, de Liège, des insignes du titre de docteur *honoris causa*.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, chargé de cours de clinique annexe, commencera ses leçons cliniques avec présentations de malades le mercredi 23 Novembre, à 11 h., et les continuera tous les mercredis à la même heure.

Objet du cours. — Biologie différentielle appliquée à la clinique humaine.

Horaire du service — Tous les matins à 9 h., visite.

Lundi, à 10 h. : Examens morphologiques, M. Papillault. — A 11 h. : Critique des observations de la semaine.

Mardi, à 9 h. : Consultation de neuro-dermatologie, M. Chevallier. — A 10 h. : Consultation de neurologie, M. Laignel-Lavastine.

Mercredi, à 11 h. : Leçon clinique.

Jeudi, à 9 h. : Consultation de sympathologie digestive, M. Arbeit. — A 10 h. : Consultation de neuro-psychiatrie infantile, M. Fay.

Vendredi, à 10 h. : Consultation psychanalytique, M. Vinchon. — A 11 h. : Clinique psychiatrique, M. Pierre Kahn.

Samedi, à 10 h. : Examens endocrino-sympathologiques, M. Largeau.

Asiles publics d'aliénés de la Seine. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel*.

Art. 1er. — Les traitements des médecins chefs de service du cadre des asiles publics d'aliénés du département de la Seine sont fixés ainsi qu'il suit : 5e classe, 28.000 fr.; 4e classe, 30.000 fr.; 3e classe, 32.000 fr.; 2e classe, 34.000 fr.; 1re classe, 36.000 fr.

Art. 2. — Les médecins du cadre des asiles de province entrant, après concours, dans le cadre des asiles de la Seine sont nommés dans la classe comportant un traitement égal ou, à défaut, immédiatement supérieur à celui dont ils jouissaient dans leur situation précédente.

Dans le cas où ces praticiens sont nommés au traitement égal, ils conservent, dans leur classe du cadre de la Seine, l'ancienneté qu'ils avaient dans leur classe du cadre général.

Art. 3. — Les traitements des directeurs administratifs des asiles publics d'aliénés du département de la Seine sont fixés de la manière suivante : 5e classe, 28.000 fr.; 4e classe, 30.000 fr.; 3e classe, 32.000 fr.; 2e classe, 34.000 fr.; 1re classe, 36.000 fr.

Art. 4. — Les traitements fixés par le présent décret auront effet à dater du 1er Août 1926.

Institut orthopédique hélio-marin de Kerpape. — Deux places d'internes en médecine sont actuellement vacantes à l'Institut orthopédique hélio-marin de Kerpape (Morbihan).

Les avantages sont : 412 fr. 50 par mois, plus la nourriture, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage.

Les engagements sont contractés pour une durée minimum de six mois.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au médecin-chef, à Kerpape (Morbihan).

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 2 Novembre. — Signes et diagnostic de l'épididymite tuberculeuse. — Signes, diagnostic et traitement d'urgence du coma diabétique.* — Ont obtenu : MM. Cuvillier, 19; Weill, 20; Graffin, 20; Pouey, 20; Bergenstein, 20; Gopcevich, 23; Henrion, 20; André, 22; Lafage, 23; Mlle Guéry, 22.

Séance du 3 Novembre. — Causes symptômes et traitement d'urgence de l'œdème aigu du poumon. — Anatomie pathologique et signes de la fracture dite de Dupuytren. — Ont obtenu : MM. Aubert, 25; Even, 26; Meryot, 12; Aubin, 10; Dausaert, 13; Jeaune, 21; Jame, 23; Stérin, 21; Basset 17; de Langre, 22.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. Visbecq, médecin inspecteur, directeur du Service de Santé du Maroc.

Officier. — M. Maire, médecin-major de 1re classe.

Chevalier. — MM. Pourteau, de Bernard de Seigneurens, Dechezelle, Gauthier, médecins-majors de 2e cl.; Bouron, Laney, médecins-majors de 2e classe des troupes coloniales.

Goutte de lait de Belleville. — M. Variot reprendra son cours de puériculture à La Goutte de lait de Belleville, 126, boulevard de Belleville, le 10 Novembre prochain, à 10 h. 1/2 du matin et le continuera le jeudi de chaque semaine.

Monument à la mémoire du professeur Gilbert. — Le Comité qui s'est donné la tâche de faire élever un monument à la mémoire du professeur Gilbert, à l'Hôtel-Dieu, va se réunir prochainement pour examiner la maquette préparée par M. Prudhomme, l'artiste bien connu du monde médical.

Déjà de nombreuses souscriptions ont été recueillies mais la souscription est encore ouverte. S'adresser à M. Georges Baillière, trésorier du Comité, 19, rue Hautefeuille, Paris, 6e.

Hommage au professeur Dubreuilh. — Les élèves et les amis du professeur Dubreuilh, désirant lui témoigner leur reconnaissance et leur affection, ont décidé de lui offrir une médaille commémorative à l'occasion de sa mise à la retraite et de sa nomination au titre de professeur honoraire. L'exécution en a été confiée au sculpteur bordelais M. Seroux.

Adresser les souscriptions à M. Joulia, trésorier du Comité, 50, rue Fondaudège, à Bordeaux, compte courant de chèque postal, n° 315-17, Bordeaux.

Le prix de la souscription a été fixé au minimum à 50 fr. et donne droit à un exemplaire de la médaille en bronze.

Médecins parisiens de Paris. — Le dîner de rentrée des « médecins parisiens de Paris » a eu lieu le 20 Octobre sous la présidence d'honneur de M. le professeur Ch. Richet et de M. P. Blondin, président en exercice.

Le nombre imposant des présences à ce dîner témoigne du plaisir qu'eurent ces confrères parisiens à se retrouver, réunis dans leur ville natale, après la dispersion habituelle des vacances. — 12 nouveaux membres furent élus au cours de cette réunion des plus gaies et des plus cordiales.

Etaient présents : MM. Bauer, Bilhaut, Bloch (André), Blondin (Paul), Bongrand (Jules), Bourguignon, Bouteron, Cachera, Cadenat, Chenet, Crocquefer, Dalle, Deniker, Duclaux, Dufour, Faroy, Fège, Galliot, Gérard (Léon), Greder, Guébel, Guéniot, Guillemin, Labey, Lanos, Laurent-Gérard, Lobligeois, Loubier, Mme Michel, Miriel, Mock, Molina, Papillon, Pelisse, Perreau, Piot, Prost (Pierre), Quiserne, Pr. Ch. Richet, Richet fils, Rouget, Rouhier, Schaeffer, Tarrius, Trèves, Viguerie, Wallon, M. M. Blondin (fils), Boutet, Laennec, Lotte, Suzor, Mlles Berger, Hébert (Jeanne), internes et externes des hôpitaux.

S'étaient fait excuser : MM. Basset, Bernard, Blondel, Boulanger-Pilet, Chassin, Collin, Constensoux, Dartigues, Devraigne, Didsbury, Eloy, Giraud, Haret, Jousset, Lenormand, Lereboullet, Leroux, Luys, Mauban, Mlle Mircouche, Monscourt, Rollot, Pasteur Vallery-Radot, Verchère, Vitry.

Pour tous renseignements concernant cette Amicale, s'adresser au secrétaire général, M. Pierre Prost, 119, boulevard Malesherbes, Paris (8e).

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le mercredi 26 Octobre dernier, a eu lieu, au buffet de la gare de Lyon, le dîner de rentrée de la Société amicale des médecins de Toulouse à Paris. Réunion parfaitement réussie en tous points et où assistaient les docteurs : Dartigues, Cuajole, Sauveplane, Groc, Lévy-Lebhar, Mont-Refet, Bory, Quériaud, Andreu, Delater, Faulong, Darquier, Souda, Azema, Digeon, Privat, Mlle Privat, Esclavissat, Cany, Ganyaire, Roule, Peribère, Dausset, Foures, Armengaud, Frizac, Bourguet, Terson, Marcorelles, Bacque.

S'étaient excusés MM. d'Ayrène, Simon, Noguès, Delherm, Reyt, Busquet, Molinery, Millas, Clavel.

A l'heure des toasts prirent successivement la parole pour évoquer des souvenirs de vacances, MM. Dartigues, Roule, Terson, Soula, Privat et Peribère; un vif succès accueillit la verve entraînante de Dartigues, l'éloquence instructive du pr. Roule, la concise élégance de Terson, l'esprit primesautier du pr. Soula; Privat annonça l'intéressante et utile création des Amis des laboratoires du Pic du Midi sous l'active impulsion de M. Baillaud, le distingué astronome, et Peribère, en alpiniste consommé, signala plusieurs itinéraires en haute montagne pyrénéenne particulièrement captivants. Au bref, excellente soirée d'amicale reprise de contact et de chaude camaraderie.

La prochaine réunion de la S. A. M. T. P. aura lieu dans la première quinzaine de Janvier. Tous confrères ayant fait tout ou partie de leurs études médicales à Toulouse sont cordialement invités à envoyer sans tarder leur adhésion à M. R. Groc, secrétaire général, 40, rue d'Enghien, Paris (10e).

Association des anciens élèves de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Rennes. — Cette Association tiendra sa réunion d'automne à Paris le dimanche 27 Novembre, à midi, au Foyer médical, 10, avenue d'Iéna. Prix du déjeuner, 50 fr. Envoyer adhésions à M. J. Colanéri, 10, rue de Petrograd. Téléph. Gut. 14,00.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Aloyse Adam, ancien médecin-directeur de l'asile Saint Georges, à Bourg.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 7 Novembre. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Validation : Prothèse (2 séries), interrogation (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 10 à 6 h. — 2e dentiste (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e dentiste. Saint-Antoine, 9 h.

Mardi 8 Novembre. — 2e AR. Faculté, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Validation : Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne de 10 à 6 h. — Interrogation. Faculté, 1 h. — 1er dentiste (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e, 1er dentiste (4 séries). Charité, Saint-Louis, Lariboisière, Laennec, à 9 h.

Thèses de doctorat.

Lundi 7 Novembre. — Ballaire (R.) : *Etude sur la Maternité Baudelocque (année 1925).* — Hénault (M.) : *La prothèse des pertes de substance des maxillaires supérieurs.* — Sassier (Pierre) : *Les lymphatiques des parois de la cavité buccale.* — Angeras (L.) : *De l'ostéohypertrophie congénitale.* Jury : MM. Sebileau, Couvelaire, Rouvière, Ombrédanne.

Mardi 8 Novembre. — Braunstein (L.) : *Etude sur la tuberculose pulmonaire.* — Coliez (André) : *Etude sur les embaumements.* — Pélissier (interne) : *L'hypertension artérielle solitaire.* — Beaume (M.) : *Prothèse en ivoire pour réparer les pertes de substance des os.* — Chabaud (interne) : *Formes cliniques étiologiques des corps articulaires.* — Jury : MM. Bernard, Cunéo, Carnot, Balthazard.

Thèses vétérinaires. — Gallot : *Etudes sur le sérum du cheval.* — Gutknecht : *Rôles des sécrétions génitales.* — Chatelain : *L'élevage du mouton au Maroc.* — Heuze : *La bronchite vermineuse dans le Bessin.* — Chevrel : *Etude de l'ostéomalacie chez le porc.* — Jury : MM. Rathery, Brumpt, Desgrez, Nicolas, Maignon, Dechambre, Moussu, Henry, Robin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

URTICAIRE GÉANTE

OBSERVÉE CHEZ UN MORPHINOMANE A CHAQUE TENTATIVE DE SEVRAGE

ÉTUDE BIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DU PHÉNOMÈNE

PAR MM.

E. JOLTRAIN, D. MORAT et Jacques LEY.

On sait combien la pathogénie de l'urticaire a été éclairée par les nouvelles découvertes et que cette affection, longtemps classée dans le cadre des dermatoses, est aujourd'hui considérée avec l'asthme et l'œdème de Quincke comme une réaction d'ordre anaphylactique.

C'est à MM. Widal, Abrami, Brissaud et Joltrain que l'on doit d'avoir démontré que l'urticaire d'origine alimentaire apparaissait à la suite d'un véritable bouleversement humoral, qu'ils désignèrent sous le nom de crise hémoclasique. On sait que dans le premier cas qu'ils ont observé, il s'agissait d'un malade atteint d'urticaire chaque fois qu'il absorbait de la viande de porc ou du poisson. L'étude de ce cas montrait qu'il se produisait chez ce malade, dans l'heure qui suivait l'absorption de ces protéines alimentaires, une rupture d'équilibre caractérisée par la chute des leucocytes, la baisse de la pression artérielle, des troubles de la coagulation sanguine, la chute de l'index réfractométrique et la présence dans le sérum d'albumines dialysables. Ces auteurs ont, en outre, démontré que pareil phénomène se produit dans certaines variétés d'asthme, et ils ont décrit le même choc hémoclasique chez un marchand de moutons sensibilisé au suin de mouton, dès qu'on le mettait au contact de ces animaux, préludant un peu l'accès d'asthme.

Ce choc particulier que MM. Widal, Abrami et Brisaud ont appelé le choc colloïdoclasique pour mieux faire comprendre le rôle capital joué dans sa production, par la rupture de l'équilibre physico-chimique, fut retrouvé dans une série de cas analogues. Tout individu sensible à une substance étrangère fait un choc colloïdoclasique chaque fois que cet antigène pénètre dans son organisme même à doses infinitésimales.

MM. Sollier et Morat étudiant ce choc qui se produit d'une façon constante à chaque injection, chez le morphinomane chronique, ont signalé son intensité particulière chez les héroïnomanes, quand pour les besoins de la désintoxication on substitue la morphine à l'héroïne. On voit fréquemment alors, aussitôt après l'injection, apparaître de larges placards d'urticaire, des prurits généralisés, et parfois même des ébauches de crises d'asthme.

MM. Widal, Abrami et de Gennes ont montré que pour la production de ce choc et des accidents cliniques qui le suivent il fallait un terrain spécial, qu'ils ont désigné sous le nom de « diathèse colloïdoclasique ».

Ce terrain est essentiellement conditionné par deux facteurs des plus importants : le déséquilibre du système neurotonique et le dysfonctionnement des glandes endocrines.

Nous venons d'avoir l'occasion d'observer un fait des plus intéressants qui, venant à l'appui de cette théorie, ouvre en outre un champ nouveau à l'étude et à la pathogénie des crises urticariennes.

L'observation mérite d'être exposée en détail au point de vue clinique, nous verrons ensuite les expériences que nous avons pu tenter sur ce malade et les enseignements qu'elles comportent.

Observation. — Nous avons eu l'occasion d'examiner M. X... pour des crises d'urticaire à répétition.

M. X... a une histoire clinique des plus curieuses. Grand, solide, physiquement bien constitué et homme de sport, il a un tempérament de grand arthritique névropathe avec obsessions permanentes sur sa santé.

Dans ses antécédents, on relève une scarlatine et une rougeole bénignes dans l'enfance; en 1895, une syphilis avec chancre et roséole, très énergiquement soignée et qui ne donna jamais d'accidents, et une double toxicomanie par l'alcool d'abord et la morphine plus tard.

En 1916, il est pris brusquement de violentes douleurs dans les jambes, et troubles de la marche. On porte alors le diagnostic de tabes, on lui fait du traitement antisyphilitique, et, les douleurs ne cédant pas, c'est à cette époque, qu'il commence la morphine. En 1919, la nécessité d'une désintoxication morphinique s'impose. Il entre au sanatorium de Boulogne-sur-Seine où l'un de nous l'examine pour la première fois. Cet examen approfondi laisse des doutes sur l'origine tabétique de ses douleurs. Tous ses réflexes tendineux existent; on note seulement la faiblesse des rotuliens et achilléens. Il n'y a pas d'Argyll. Les épreuves de Fournier sont négatives, il n'y a pas d'ataxie, aucun trouble des sphincters. La réaction de Wassermann est négative. L'on porte le diagnostic plus vraisemblable de polynévrite alcoolique. La désintoxication se fait sans difficulté.

Aussitôt rentré chez lui, repris par son entourage et sa vie mondaine, il fait une rapide rechute alcoolique et aussitôt constate une réapparition des douleurs dans les jambes. Après quelques mois de souffrance, il retourne à la morphine dont il augmente rapidement les doses.

En 1923, il entre dans une maison de santé à Varsovie pour une nouvelle suppression de morphine. Aussitôt sevré de morphine mais non d'alcool, sur la demande du malade qui a toujours des douleurs dans les jambes, et qui est obsédé par l'idée du tabes, on lui fait un traitement intensif à l'arsénobenzol. C'est après la troisième injection de 0 gr. 60 d'arsénobenzol, qu'il fait une réaction violente, et, fait sur lequel nous nous permettons d'insister, apparaît pour la première fois, coïncidant avec le choc, une formidable poussée d'urticaire géante et généralisée.

A sa sortie de l'établissement, le prurit et l'urticaire persistent, lui rendant la vie insupportable, et il ne tarde pas à revenir à la morphine, ayant constaté de lui-même que chaque injection fait totalement disparaître et pour plusieurs jours son éruption urticarienne.

Mais bientôt, pour obtenir ce résultat, il est obligé de rapprocher ses injections, qui ne le calment plus que pendant plusieurs heures. Il augmente peu à peu les doses et revient à la clinique de Saint-Cloud au début 1925, fortement intoxiqué.

A son entrée, d'énormes placards urticariens, plus intenses la nuit, recouvrent le tronc, les cuisses, l'abdomen, le dos, et ne cèdent qu'à des injections répétées de morphine. Enfin notons que le malade se plaint, surtout la nuit, d'une dyspnée intense, *véritable crise d'asthme* qui elle aussi disparaît par l'injection de morphine. Dans la nuit qui suit l'entrée du malade à la clinique, l'un de nous assiste à une crise urticarienne très forte, en même temps qu'apparaît une violente attaque d'asthme, très dramatique, avec dyspnée intense et angoisse, râles dans l'étendue des deux poumons. Les ventouses ne sont d'aucun effet, tandis que tout ce cortège de symptômes inquiétants disparaît, comme par enchantement, avec une injection supplémentaire de morphine.

Après quelques jours, on constate une sédation de l'urticaire et la disparition totale et sans retour des phénomènes pulmonaires. C'est alors seulement que très lentement la morphine est diminuée, mais le malade, extrêmement sensible, réagit à chaque diminution. Dès qu'il est en état de besoin, une nouvelle poussée urticarienne très intense fait son apparition. Enfin, après de nombreux arrêts on peut arriver à la suppression totale de la morphine. Mais l'urticaire persiste.

Pendant sa convalescence de désintoxication, de nombreuses thérapeutiques sont tentées contre l'urticaire sans résultats bien nets. L'auto-hémothérapie est la seule médication qui donne des résultats appréciables sans aboutir à la guérison.

Bientôt le même cycle se reproduit, retour à l'alcool, réapparition des douleurs névritiques et troubles hépatiques, augmentation de l'urticaire et de la morphime.

Le 6 Mai 1926, il revient à la clinique de Saint-Cloud avec le même tableau clinique.

L'urticaire persiste avec des poussées très violentes. Le malade est désespéré et pense constamment au suicide.

Dès son entrée, suppression de l'alcool et régularisation des doses de morphine et du nombre des injections.

Sans augmenter sensiblement l'urticaire qui persiste, on peut descendre de 12 centigr. en vingt-quatre heures à 7 centigr. mais c'est la dose limite et, dès qu'on essaie de diminuer encore, on crée un déséquilibre violent qui se manifeste par une forte poussée urticarienne qui ne peut être arrêtée qu'en injectant au malade une dose de morphine supérieure à la dose ordinaire de 7 centigr.

Plusieurs essais sont faits, toujours suivis du même résultat, et, au dernier, la crise urticarienne est tellement forte qu'elle provoque *un œdème de la glotte* des plus dramatiques. C'est à ce moment que l'un de nous est appelé en consultation. Le malade est vu à une heure où il est encore en état d'équilibre morphinique, ne présentant pas d'urticaire apparente, mais ayant un peu de prurit, ce qui lui fait dire que la moindre excitation au froid, par exemple, auquel il se sait particulièrement sensible, ferait apparaître une crise. L'examen du malade confirme les recherches précédentes. La recherche du réflexe oculo-cardiaque et du réflexe solaire sont en faveur d'une sympathicotonie considérable. Le réflexe solaire est positif, le réflexe oculo-cardiaque inversé, le pouls passe de 70 avant la compression à 80 pendant la compression au lieu de diminuer. Le malade nous ayant signalé sa sensibilité au froid, nous lui demandons de vouloir bien tremper sa main dans l'eau froide pendant une minute. Il éprouve une douleur violente au contact du froid et, presque aussitôt, apparaît une série de placards urticariens sur l'avant-bras, le bras, puis sur tout le corps. On pratique immédiatement, alors, une injection de 0 gr. 02 de morphine et, en l'espace de trois minutes, les placards urticariens *disparaissent complètement*, la pression artérielle remonte à 18-9 et, fait encore plus intéressant, le réflexe oculo-cardiaque recherché s'est modifié complètement, est passé de la sympathicotonie à une forte vagotonie. De 72, il descend pendant la compression à 48 pour remonter à 76 après la compression.

L'injection de morphine avait fait disparaître l'urticaire et rétabli ou inversé l'équilibre neurotonique.

Nous pensons essayer la peptonothérapie, puis l'atropine et la pilocarpine pour pouvoir diminuer la morphine sans provoquer de crise urticarienne aussi dramatique que la dernière. Toutefois, le malade, après discussion devant lui, ayant demandé avec insistance des injections d'adrénaline qui lui auraient déjà procuré de réels soulagements pendant son séjour en Pologne, nous consentons à tenter l'expérience comme une sorte d'adrénalino-test.

Le lendemain de cette consultation, on pratique au malade une injection de 1 milligr. d'adrénaline; vingt minutes après l'injection, le malade a un choc brutal avec une bouffée congestive sur toute la face et le tronc, gonflement des muqueuses, injection des conjonctives, cyanose des lèvres, irrégularité de la respiration, tachycardie à 140, extrasystoles prolongées, refroidissement des extrémités, bref, un choc très intense.

On pratique immédiatement une injection de 1 centigr. de morphine. Le tableau s'amende. Dix minutes après, nouvelle injection de 0 gr. 03 de morphine, et, rapidement, tout rendre dans l'ordre, le malade est complètement remis une demi-heure après.

Le 19 Mai, le malade s'étant volontairement soumis à une nouvelle expérience, nous tentons de lui déterminer une crise d'urticaire par l'exposition au froid, en pratiquant une série de recherches sur ses

humeurs, ses réflexes neurotoniques, sa pression artérielle, la leucocytose, la réfractométrie, la coagulation, la teneur du sang en calcium, la réserve alcaline et les p_H sanguins avant et après la crise; on trouvera les résultats de ces recherches résumés dans le tableau suivant :

HEURES	LEUCOCYTES	PRESSION artérielle	RÉSERVE alcaline	p_H	IONS CALCIUM	RÉFRACTOMÈTRE	COAGULATION	R. O. C.	OBSERVATIONS
Avant. .	6.750	18-9	63,7 p. 100	7,39	19,87	80,9	22 21 19	80 54 80 Vagotonie.	Pas d'urticaire.
10 h. 40 .	La main gauche du sujet est placée dans l'eau glacée. Epreuve douloureuse. Après 7 minutes l'urticaire apparait sur la main, le bras, toute la moitié droite du thorax et se généralise.								
10 h. 50 .	5 000	16-9	»	»	»	»	»	»	»
11 h. 05 .	6 500	»	»	»	»	»	»	»	»
11 h. 30 .	»	18-9	»	»	»	»	»	»	»
11 h. 45 .	6.500	18-9	55,2 p. 100	7,38	23,52	75,1	52 21 20	22 21 20 Sympathicotonie.	Urticaire disparaît.
12 h.	»	»	63,7 p. 100	7,39	»	»	»	»	»

On constate donc un choc léger, caractérisé par une très légère baisse des leucocytes et de la pression artérielle. Ce qui est le plus intéressant, et nous reviendrons sur ce fait, c'est l'abaissement de la réserve alcaline, avec un p_H resté constant et, par conséquent, augmentation du taux du calcium ionisé, l'abaissement de l'index réfractométrique, l'inversion du réflexe oculo-cardiaque.

Le malade est alors soumis au gardénal dont les effets sédatifs sur les hypertonies neurotoniques sont bien connus, 0 gr. 20 en vingt-quatre heures 5-5-10 et en même temps la dose quotidienne de morphine, augmentée à nouveau depuis le choc adrénalique, est ramenée à 0,07.

Le gardénal semble avoir une influence assez nette sur les poussées urticariennes. L'état nerveux du malade est amélioré et au début de Juin on peut diminuer la morphine et l'équilibrer à 0,05 par jour sans créer l'augmentation de l'urticaire, mais sans cependant arrêter complètement les crises. C'est alors que nous songeons à essayer la pilocarpine en injections sous-cutanées.

Le 1er Juin, un 1/2 ctgr. ne donne aucune réaction.

Le 2 Juin, 1 centigr. ne donne aucune réaction.

Le 3 Juin, 1 centigr. 1/2 amène une transpiration assez abondante sans sialorrhée et paraît diminuer un peu l'urticaire.

Le 4 Juin, 2 centigr. de pilocarpine provoquent chez le malade une grosse sudation, de la sialorrhée, mais en même temps de la céphalée, une sensation de courbature générale, qui font diminuer la dose à 1 centigr. 1/2.

Depuis, on fait, deux jours sur trois, 1 centigr. 1/2 de pilocarpine, soit 12 centigr. en douze jours, et, pendant ce temps, le malade continue 0,20 de gardénal et 0,05 de morphine. Vers la huitième injection de pilocarpine, on constate une amélioration notable de l'urticaire.

Devant cette amélioration, nouvelle diminution de morphine, et, progressivement, vers le 6 Juillet, le malade est stabilisé à 0 gr. 03 de morphine. Le 7 Juillet, on reprend les injections de pilocarpine, 1 centigr. 1/2 tous les soirs. L'urticaire diminue d'intensité et l'on peut encore diminuer la morphine au malade sans, cette fois, observer aucun accident urticarien.

Le 12 Juillet, 0 gr. 02 de morphine.

Le 16 Juillet, 0 gr. 01 1/2 de morphine.

Le 17 Juillet, 3/4 de morphine.

Le 18 Juillet, suppression totale de la morphine. On continue le gardénal et la pilocarpine.

Le 18 et le 19 Juillet, peu d'urticaire.

Le 20 et le 21 Juillet, disparition totale de l'urticaire.

Le 22 Juillet, alors qu'on pouvait se croire maitre de la situation et qu'on commence à diminuer légèrement gardénal et pilocarpine, une nouvelle poussée d'urticaire, brutale, très violente, se manifeste à nouveau dans la nuit, et ne cède ni à une augmentation de gardénal, ni à une injection plus forte de pilocarpine. Et le lendemain, devant les souffrances du malade, on est obligé de lui injecter à nouveau 1 centigr. de morphine, qui fait immédiatement cesser toute éruption.

C'est à cette dose minime mais très suffisante de morphine qu'il reste équilibré pendant la fin de son séjour à la clinique, car, à son grand regret, il est obligé d'interrompre sa cure, rappelé chez lui par des affaires pressantes.

En Février 1927, le malade revient pour la quatrième fois, ayant parcouru son cycle habituel : abus d'alcool, réapparition des douleurs, augmentation de l'urticaire et morphine. Le tableau clinique qu'il présente à son arrivée est le même que précédemment, mais les doses quotidiennes de morphine sont beaucoup plus fortes et oscillent autour de 0 gr. 30 en injections très irrégulières. Sous l'influence de ces grosses doses, le malade n'a pas d'urticaire, mais dès les premières tentatives de diminution, on voit l'urticaire réapparaître aussi intense et aussi violente que l'année passée.

Le même traitement est repris :

Quotidiennement : gardénal 0 gr. 20 et pilocarpine 1 milligr. Une action immédiate se produit, et on peut assez rapidement diminuer la morphine pour arriver à 0 gr. 10 en vingt-quatre heures, sans voir réapparaître l'urticaire.

Mais cette fois, malgré plusieurs tentatives, il est absolument impossible de descendre au-dessous de cette dose : un 1/2 centigr. de morphine au moins, et l'urticaire réapparait dans toute sa violence, même en augmentant gardénal et pilocarpine.

C'est en pensant à cette association : pilocarpine, excitant du vague et gardénal inhibiteur du vague dont les effets associés avaient été manifestement actifs jusqu'à ce jour et qui maintenant semblaient n'avoir plus qu'une action diminuée, avec Sollier nous eûmes l'idée de remplacer le gardénal par un autre inhibiteur du pneumogastrique, le bromhydrate de scopolamine injecté au malade d'abord à doses de trois dixièmes de milligramme, ensuite de cinq dixièmes de milligramme, chaque jour.

L'effet en fut immédiat. Dès le troisième jour de ce nouveau traitement, on put reprendre la diminution de la morphine, le malade ne présentant plus comme crise urticarienne qu'une rougeur très fugace, sans la moindre papule. Le huitième jour, la rougeur elle-même n'existait plus, si bien que la suppression totale de la morphine put être obtenue sans la moindre difficulté, mais en continuant pendant une semaine encore les injections de scopolamine. Celle-ci fut à son tour supprimée sans le moindre incident dans les jours suivants. Depuis lors, l'urticaire n'existe plus. Le malade sevré n'accuse pas de sensation de crise urticarienne même au froid et se considère comme guéri.

Nous eûmes alors l'idée de rechercher ce qu'était devenue chez lui la cuti-réaction à la morphine. Celle-ci se montrait encore nettement positive, provoquant un vaste placard d'urticaire dès que l'on avait touché la scarification cutanée avec une solution de morphine au centième. Mais, le fait le plus curieux est le suivant, qui à notre avis est en faveur du rôle considérable joué par le sympathique dans la production de ce phénomène. Il suffisait d'une injection d'un centigramme de cette même solution de morphine sous la peau pour faire immédiatement disparaître le placard d'urticaire produit au niveau de la cuti-réaction.

Nous avons plusieurs fois répété cette expérience et toujours avec le même succès.

***

Un premier fait de cette observation mérite de retenir l'attention : c'est à la suite d'un choc arsénobenzolique que l'urticaire fait pour la première fois son apparition. Ce phénomène n'était pas pour nous surprendre; MM. Widal, Abrami, Brissaud, Benard et l'un de nous ont en effet insisté sur la production d'un choc colloïdoclasique à la suite d'injection intraveineuse d'arsénobenzol. Depuis cette époque, de nombreux cas semblables ont été décrits par Emery, Gastou et l'on a même signalé l'apparition d'urticaire, d'eczéma, d'asthme, d'accès de dépression ou de mélancolie, après le déséquilibre produit par des injections de salvarsan.

Le deuxième point intéressant de cette histoire clinique, c'est que l'urticaire à partir de ce moment se renouvelle au point de devenir insupportable et cède aux injections de morphine, ce qui plaide en faveur du rôle considérable joué par le sympathique dans la production du phénomène.

Nous recherchons si d'autres causes que la suppression de la morphine ne sont pas susceptibles de déterminer la même crise d'urticaire. Après avoir éliminé toutes les protéines alimentaires, végétales, animales et polléniques par des cuti-réactions négatives, nous avons l'idée, le malade nous ayant dit être très sensible au froid, d'en essayer chez lui les effets.

L'expérience a été relatée en détail. Elle mérite quelques explications complémentaires. On note tout d'abord chez le malade, par exposition au froid, en même temps la production des placards urticariens et un choc hémoclasique qui rappelle celui que Widal, Abrami et Brissaud ont décrit dans l'attaque d'hémoglobinurie paroxystique précédée souvent d'ailleurs d'un érythème et de douleurs articulaires. Même chute des leucocytes et de la pression artérielle, troubles de la coagulation, abaissement considérable de l'index réfractométrique de 80,9 pour 100 à 75 pour 100.

Nous avons en outre, au cours de ce choc, noté *deux faits nouveaux*. Ce fut d'abord un abaissement considérable de la réserve alcaline qui, de 63,7 pour 100, baisse à 55,2 pour 100. Une acidose prononcée a déjà été constatée dans le choc anaphylactique ainsi que dans le choc peptonique (Blachstein 1891, Eggston 1921, Huchs et Williams, Mendéleef 1922, Wittkover, Zunz et La Barre 1923).

Mêmes constatations ont été faites dans le choc chirurgical (Henderson 1900, Zunz 1913, Cannon et Mac Ellroy 1918) ainsi qu'à la suite d'une injection intraveineuse d'électrargol (Zunz et La Barre).

L'un de nous avec MM. Wolff et Bertrand avons vérifié ce phénomène au cours du choc peptonique chez le chien. Nous l'avons en outre constaté chez un malade observé à la consultation de la Clinique du professeur Widal, sensibilisé au froid et qui faisait à la suite de l'immersion des membres dans l'eau glacée un choc colloïdoclasique des plus nets et de l'urticaire généralisée. La réserve alcaline s'était abaissée dans ce cas, au cours du choc, de 59,7 à 58. Ce qui mérite encore d'être souligné dans l'observation que nous venons de rapporter, c'est que, tandis que la réserve alcaline baisse, le p_H ne se modifie pas. Il en était de même dans le cas d'urticaire au froid dont nous venons de parler. Dans les chocs peptoniques chez l'animal, la plupart des auteurs ont signalé la baisse simultanée de la réserve alcaline et du p_H. Il est possible que la chute de la réserve alcaline soit seule observée dans les chocs légers, et l'on pourrait formuler l'hypothèse que cette baisse de la réserve est en rapport avec un faible degré d'acidose rapidement compensée.

Un autre fait nouveau dont il nous paraît intéressant de montrer l'importance, c'est *l'inversion au cours du choc du réflexe oculo-cardiaque*. Le malade en pleine crise urticarienne a un réflexe oculo-cardiaque en sympathicotonie, sous l'in-

fluence de la morphine on voit à la fois le réflexe oculo-cardiaque passer en vagotonie et l'urticaire disparaître. Il y a là comme un nouvel état d'équilibre que l'administration de la morphine crée et que sa suppression détruit. D'autre part, le malade a un réflexe oculo-cardiaque en vagotonie et lorsque nous lui mettons les mains dans l'eau froide il passe en sympathicotonie en même temps que la réserve alcaline baisse et que l'urticaire apparaît.

Il n'est pas non plus sans intérêt de constater que l'adrénaline produit un choc considérable et l'exagération des phénomènes urticariens, ce qui est contraire à ce qu'on obtient habituellement.

Le gardénal paraît avoir eu une action favorable sur la poussée urticarienne et a aidé à la cure de désintoxication, mais c'est surtout la pilocarpine qui fait disparaître l'urticaire et permet la cure de démorphinisation.

Cet effet de la pilocarpine sur les troubles vago-sympathiques était connu; l'action de ce médicament sur le phénomène de choc avait été démontrée par Lévy-Solal et Tzanck à propos de l'éclampsie [1]. Ces auteurs avaient même déjà signalé un cas d'urticaire guéri par la pilocarpine [2].

M. Vernet [3] a insisté également sur le rôle de la pilocarpine dans les troubles vago-sympathiques. Mais la stabilisation neurotonique par ces deux médicaments est encore insuffisante, puisque l'urticaire réapparaît, la morphine seule pouvant en avoir raison.

Cette action favorable, gardénal et pilocarpine associés, se manifeste une seconde fois dans la dernière cure de désintoxication, mais son efficacité a une limite qu'elle ne peut dépasser.

Le bromhydrate de scopolamine, au contraire, continuant le rôle inhibiteur du gardénal sur le vague, a le plus heureux résultat, puisque l'urticaire disparaît totalement, sous son action, en une dizaine de jours, et que le malade peut enfin être amené à la guérison complète.

Cet ensemble thérapeutique montre le déséquilibre total du système neuro-végétatif, puisque le meilleur résultat est obtenu par l'association de médicaments antagonistes. Il ne faut pas oublier que le terrain subsiste et que ce malade actuellement équilibré et guéri est encore exposé aux rechutes. Il n'est pas de meilleur exemple d'un déséquilibre complet neurotonique et humoral et c'est à ce titre que cette observation comporte de multiples enseignements.

1. Lévy-Solal et Tzanck. — « Eclampsie puerpérale et phénomène de choc, arrêt par la pilocarpine (recherches expérimentales) ». *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXVII, p. 148, P. Judet, 1922.

2. « Nouvelles recherches expérimentales sur la pathogénie et la thérapeutique de l'éclampsie puerpérale, phénomène de choc, arrêt par la pilocarpine ». *La Presse Médicale*, nº 61, 1er Août 1923.

3. Vernet. — *Anaphylaxie, mécanisme et traitement de ses manifestations, la sensibilisation.*, 1 vol., Masson.

LE PROBLÈME DE LA FIXATION DU CALCIUM DANS L'ORGANISME

Par C. SERONO

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Rome.

L'étude du métabolisme du calcium dans l'organisme animal a acquis dans ces dernières années toujours plus d'importance, soit au point de vue biologique, soit au point de vue thérapeutique.

Toutefois, on n'a pas encore pu établir quelles sont les conditions par lesquelles cet élément est plus ou moins retenu dans l'organisme animal. On sait seulement que, dans chaque individu, le métabolisme du calcium est constant, même si l'alimentation en fournit une quantité supérieure aux besoins. Son excès, même absorbé transitoirement, s'élimine en partie par les urines et en majeure partie par les fèces.

La plus grande quantité de calcium se trouve dans l'organisme en combinaison inorganique comme phosphate (tri et bi-phosphate et, peut-être, mono-phosphate), carbonate et bicarbonate de calcium; en outre, de petites quantités se trouvent à l'état de combinaison organique (lactates, acétates, formiates, urates, sulfo-acides, etc.), et en combinaison avec les protéines, la caséine, la fibrine, etc.

Le magnésium qui accompagne constamment le calcium, et dont l'importance biologique n'est pas inférieure, le suit dans toutes ses combinaisons.

Dans ces quelques lignes, je n'ai pas l'intention de développer la fonction biologique du calcium, problème très difficile et compliqué et qui exigerait d'être traité d'une façon fort étendue; je me limiterai à donner un aperçu des conditions par lesquelles le calcium et le magnésium peuvent être retenus en quantité plus ou moins grande par l'organisme.

Selon mes recherches, le cycle du calcium et du magnésium a lieu au moyen des phosphatides organiques, de la cholestérine et de ses composés éthérés et de l'acide carbonique circulant.

Plus il y a de phosphates organiques, plus grande alors est la quantité de sels de calcium et de magnésium absorbée et fixée par l'organisme; mais, puisque (comme j'ai été déjà le premier à le démontrer) [1] les phosphatides sont en rapport avec le contenu des composés de cholestérine qui les fixent (sinon le métabolisme organique les détruirait avec trop de facilité), la quantité de sels de calcium et de magnésium est en rapport avec le contenu des phosphatides et des composés cholestériniques présents dans l'organisme.

Le calcium et le magnésium se trouvent dans l'organisme en plus grande quantité à l'état de phosphate et de carbonate, sels très peu solubles, qui sont maintenus en solution dans les liquides organiques par l'acide carbonique, qui représente le quatrième facteur nécessaire à leur assimilation.

Dans l'animal jeune et normal où le contenu de phosphatides organiques est très élevé, l'assimilation et la fixation du calcium et du magnésium sont très fortes; de même que la quantité circulante de ces sels est grande à cause du métabolisme très actif et, par conséquent, riche en acide carbonique.

Cette absorption majeure est indispensable pour la formation du squelette où se fixe l'excès des sels de calcium et de magnésium circulants.

Cette richesse de phosphatides organiques de l'organisme jeune est liée à la grande activité des organes qui les produisent, parmi lesquels je place en première ligne la rate, les glandes surrénales, le pancréas, l'hypophyse et le foie, comme il résulte de mes récentes recherches [2]. J'ai démontré que dans de tels organes, chez les individus jeunes, les rapports entre la cholestérine et les phosphatides donnent un fort excédent de ceux-ci sur celle-là, excédent supérieur à celui existant dans les autres tissus de l'organisme.

Dans l'animal adulte, les phosphatides, par défaut de leur autoformation, vont en diminuant et cette diminution augmente avec la vieillesse. *Vice versa*, l'absorption de la cholestérine (que je retiens comme étant presque exclusivement d'origine alimentaire) se maintient constante. Au contraire, la quantité d'acide carbonique diminue à cause du métabolisme ralenti et alors les sels de calcium et de magnésium circulants se déposent peu à peu dans les tissus, à l'état de carbonate et de phosphate neutres de calcium et de magnésium; c'est comme cela que se produit ce qu'on appelle la dégénération calcaire.

1. Prof. C. Serono et Dottore A. Palozzi. — « Sui lipoidi contenuti nel tuorlo d'uovo ». *Archivio di Farmacologia sperimentale e Scienze affini*, t. X, 1911.

2. Prof. C. Serono et Dottore L. Guerci. — « I lipoidi del pancreas, della milza e del surrene ». Communication présentée au *XXXIIe Congrès de la Société italienne de Médecine interne*. Padoue, Octobre 1926.

La même chose arrive avec la cholestérine. Elle se dépose avec lesdits sels, parce qu'elle tend, comme corps difficilement oxydable, à se déposer à l'état cristallin, cela par suite de la diminution des phosphatides qui la tiennent en solution et de la destruction partielle de ces éthers qui empêchent sa cristallisation.

En effet, la dégénération calcaire et la cholestérinémie sont deux phénomènes concomitants et se vérifient ensemble dans l'athérome sénile.

Le même fait se vérifie chez l'enfant à l'état pathologique. Dans celui-ci, l'absorption de la cholestérine est empêchée ou insuffisante à cause du métabolisme ralenti (aujourd'hui, quatorze ans après mes premières recherches sur la cholestérine et ses éthers, on admet que la cholestérine est le facteur antirachitique par excellence). Il résulte de là une diminution de fixation et une rapide destruction des phosphatides organiques qui donnent origine à ce qu'on appelle la dispersion phosphatique; donc absorption amoindrie des sels de calcium et de magnésium et, par conséquent, une diminution de leur fixation. A cela, il faut ajouter le métabolisme ralenti pour cause d'insuffisance de la thyroïde et de la parathyroïde et, par conséquent, un taux inférieur d'acide carbonique circulant et de sels de calcium et de magnésium dans les liquides organiques, d'où résulte le rachitisme.

Chez ces enfants, les phénomènes dus à l'augmentation des alcalis du sang, à cause de la diminution d'acide carbonique, sont fréquents. Les sels de calcium et de magnésium sont précipités à l'état de phosphates et de carbonates neutres. Il s'ensuit des accès convulsifs et éclamptiques pareils à ceux qui se produisent dans les trop fortes injections d'insuline, lesquels entraînent une diminution rapide du taux de l'acide carbonique dans le sang et dans la lymphe. Ce fait est dû à la diminution de la glucose dans le sang, qui, ne s'oxydant plus, ne produit plus d'acide carbonique en quantité suffisante aux besoins.

Des faits semblables, causés par la diminution d'absorption ou la formation de composés de cholestérine, se vérifient dans certaines maladies de longue durée (tuberculose, syphilis, malaria, etc.). Dans ces maladies, il y a une grande dispersion phosphatique causée par la rapide destruction des phosphates organiques, destruction qui a pour conséquence une diminution d'absorption et de fixation des sels de calcium et de magnésium.

Ce sont ces considérations que je réunis dans un seul cycle, qui ont guidé la thérapie moderne à base de phosphates organiques, de cholestérine, de sels de calcium et d'extraits thyroïdiens et parathyroïdiens dans le traitement du rachitisme et des cachexies tuberculeuses, syphilitiques et malariques.

Toutefois, ces thérapies n'étaient pas coordonnées entre elles, parce que les causes qui président à la dispersion phosphatique et à celle des sels de calcium et de magnésium sous ces formes morbides n'étaient pas réunies.

Je me réserve dans une troisième note que je publierai après trois lustres écoulés depuis la publication des deux premières: « Sur la fonction biologique et thérapeutique de la cholestérine » [1],

1. Prof. C. Serono. — « Funzione biologica e terapeutica della colesterina ». Ire et IIe note. *Rassegna di Clinica, Terapia e Scienze affini*, t. XII, 1913.

de revenir sur cet argument; pour le moment, je me limiterai à quelques indications sur la thérapie calcique actuellement en usage.

C'est une bonne règle dans les cures calciques d'associer le magnésium en proportion de 8 ou 10 pour 100 au sel de calcium employé.

La thérapie calcique peut être employée soit en cas d'urgence (hémorragies, attaques d'éclampsie, convulsions des enfants, tétanie, etc.), soit en thérapie recalcifiante.

Dans le premier cas, la voie hypodermique est indiquée et le sel de calcium, qui, selon mon expérience, est le plus tolérable et le plus efficace, est le lactate de calcium sous la forme de sarcolactate ou de zymolactate. Surtout dans les hémorragies, il remplace très bien la gélatine qui doit ses propriétés hémostatiques aux sels de calcium qu'elle contient, et dont les injections sont très douloureuses.

Les autres sels de calcium, y compris le glycéro-phosphate, sont très douloureux et se précipitent à la place même de l'injection, y produisant des nodosités qui s'absorbent très lentement.

La concentration du lactate de calcium ne doit pas être supérieure au 5 pour 100, il vaut mieux injecter une plus grande quantité de liquide que d'en augmenter la concentration.

Le sel doit être pur, celui de la pharmacie officielle du commerce doit être purifié par des cristallisations diverses avant d'être employé par voie hypodermique.

Les ampoules doivent être en verre neutre, la solution d'eau stérilisée et bouillie, l'ampoule fermée doit être stérilisée entre 105 et 115° pendant vingt minutes.

Si l'on veut faire une cure calcique par voie orale dans un but de recalcification, le sel de calcium et de magnésium que l'on doit user de préférence doit répondre aux conditions suivantes :

1° Il ne doit pas être sous forme de sel alcalin ou organique (carbonate, saccharate, citrate, lactate, etc.), lesquels à cause de leur alcalinité saturent l'acidité du ventricule en diminuant la puissance digérante et prédisposent ainsi aux infections intestinales;

2° Il doit être facilement dyalisable à travers les parois du ventricule et uni à un ion acide qui puisse, sans inconvénient, entrer dans le cercle sans en trop modifier la réserve alcaline; il ne doit pas non plus être irritant pour le ventricule quand il est mis en liberté par l'action de l'acide chlorhydrique. Il faut donc exclure le chlorure, le nitrate, le bromure, l'iodure de calcium, l'acétate, le citrate et le tartrate.

Préférable entre tous est le phosphate de calcium par lequel l'acidité du ventricule est convertie en phosphate acide de calcium qui se dyalise et se fixe facilement dans les liquides circulants de l'organisme et qui, par ses propriétés, a peu d'action sur les réserves alcalines de la lymphe et du sang. Chez les enfants, quand le produit solide ne peut pas être administré, l'usage du phospho-lactate est à conseiller.

Les sels de calcium doivent être pris aussitôt avant les repas principaux; la quantité administrée ne doit pas être supérieure à 1 ou 2 gr. par dose.

Il est inutile de donner des doses supérieures parce qu'elles ne peuvent pas être absorbées, elles sont indigestes, prédisposent à la constipation et précipitent les acides gras dans l'intestin; en outre, elles forment des savons insolubles qui ne peuvent pas être absorbés et passent dans les selles. L'addition de sels de magnésium empêche justement l'action constipante des sels de calcium.

Dans les cas d'hémorragie, si l'on ne peut avoir recours à la voie hypodermique, il faut donner des boissons à base de citron avec phosphate bicalcique en suspension pour en faciliter l'absorption à travers le ventricule.

Pourtant, il ne faut pas attendre trop de la thérapie calcique si elle n'est pas secondée de traitements aptes à augmenter le contenu de composés de cholestérine et de phosphatides organiques à l'intérieur des tissus, par des diètes riches de ces substances (œufs, lait, cervelle, etc.), des injections hypodermiques de phosphatides organiques et d'éthers de cholestérine et aussi un traitement thyroïdien en cas de métabolisme ralenti au point de vue des oxydations intraorganiques.

XVIII[e] CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 4-8 Octobre 1927) [*suite et fin*][1].

QUESTIONS DIVERSES (*suite*).

Urétroscope à vision directe et à lampe mobile. — *M. H. Blanc* a fait modifier l'appareil de Luys en ouvrant sur toute sa longueur la face intérieure du tube. Une lampe mobile avec la loupe permet sans déplacer le tube d'examiner successivement toute la longueur d'arrière en avant. En tournant le tube de 45° chaque fois, on parvient à voir toute la surface de l'urètre. Pour tourner le tube il faut avoir soin évidemment de réintroduire le mandrin spécial obturant la fenêtre.

A la vérité, l'examen des portions scrotales et périnéo-scrotales de l'urètre vues très obliquement est assez délicat, mais la portion pénienne antérieure et surtout la fosse naviculaire peuvent être parfaitement explorées et les divers traitements directs mis en œuvre plus facilement sur les lésions ainsi décelées.

Rupture de l'urètre périnéal par chute de motocyclette, au cours d'une blennorragie. — *M. Grandineau* (Nancy) donne les indications spéciales résultant de l'infection préexistante du canal pour le traitement de la rupture : 1° rapidité de l'incision du foyer traumatique même en l'absence de rétention ; 2° nécessité d'aboucher les deux bouts de l'urètre à la peau pour permettre le traitement facile de la blennorragie par les lavages de ces deux bouts.

Un nouveau procédé de cure radicale dans l'hypospadias balanique. — *M. Duvergey* (Bordeaux). La face inférieure du gland est avivée sur une large surface à l'exception d'une languette longitudinale de 1 cm. de largeur, cette languette représentant la paroi supérieure du futur néo-canal. Puis un large lambeau rectangulaire rétro-balanique est constitué, largement pédiculé en arrière, comprenant une partie de la face inférieure de la verge et la demi-section de l urètre dédoublé. Ce lambeau comprenant ainsi la moitié circonférentielle du canal urétral est élevé comme un rideau et suturé sur tout le pourtour du sommet du gland.

Ce procédé, simple dans son exécution, est indiqué en cas d'échecs opératoires antérieurs, ou encore d'atrophie du gland.

Les hémorragies graves de l'urétrotomie interne. — *M. Duvergey* (Bordeaux). L'urétrotomie interne a la réputation d'être une opération bénigne. Elle peut cependant être suivie d'accidents très graves, comme l'hémorragie.

Celle-ci apparaît surtout chez les hypertendus. Elle se produit à la fois à l'extérieur et dans la vessie.

En dehors des moyens médicaux, nous avons à notre disposition pour la combattre : la mise en place d'une sonde de gros calibre ; l'aspiration des caillots intravésicaux et surtout la cystostomie qui permet l'évacuation des caillots, met au repos la vessie et décongestionne l'arbre urinaire.

— *M. Le Fur* (Paris) relate deux cas observés par lui d'hémorragie grave après urétrotomie interne, dont l'un a nécessité la taille hypogastrique, l'autre ayant cédé à l'aspiration des caillots. La taille lui a montré que le sang provenait d'une section du demi-croissant supérieur du col vésical, due à ce que l'aide avait trop abaissé le manche de l'urétrotome. La plupart des hémorragies graves observées à l'urétrotomie interne reconnaissent cette cause, d'où le conseil donné par le professeur Guyon de toujours bien faire tenir le manche de l'urétrotome incliné à 45°.

Diagnostic de la tuberculose génitale par la recherche directe du bacille de Koch dans le 1er jet d'urine. — *M. Gautier* (Paris). Par extension de sa méthode de diagnostic de la tuberculose urinaire par la recherche du bacille de Koch dans l'urine totale, l'auteur s'est attaché à préciser le diagnostic de la tuberculose génitale par la recherche de l'agent microbien dans les sécrétions prostatiques. Celles-ci peuvent être recueillies de différentes façons, mais après essais, l'auteur n'en retient qu'une seule qui consiste à faire un massage de la prostate et des vésicules, à recueillir ensuite le 1er jet d'urine et à faire dans ce liquide la recherche du bacille de Koch.

Par ce procédé, il trouve l'agent microbien dans 70 pour 100 des cas de tuberculose génitale,

— *M. H. Blanc* (Bordeaux) a pu faire ainsi le diagnostic de tuberculose prostatique chez un malade qui allait se faire opérer de tuberculose rénale et dont les urines contenaient du bacille de Koch. Les reins furent démontrés sains par deux divisions d'urines négatives et la prostate qui ne présentait aucun signe objectif de bacillose fut ainsi reconnue comme la source du bacille de Koch.

Traitement de la tuberculose génitale chez l'homme. — *M. Jean de Smeth* (Bruxelles). Les tuberculeux génitaux peuvent être divisés en deux catégories : 1° ceux dont les occupations permettent un traitement d'une ou deux années ; 2° ceux dont la situation sociale exige un traitement plus rapide, une intervention chirurgicale que l'on peut souvent éviter aux premiers.

La première catégorie sera traitée par l'héliothérapie, l'actinothérapie, qui donnent fréquemment des résultats merveilleux. Si la guérison est incomplète, cette thérapeutique facilite l'intervention sur l'épididyme.

La deuxième catégorie sera soumise à l'exérèse des parties malades en ayant soin d'éviter autant que possible la castration.

Ces deux méthodes donnent des guérisons apparentes, en ce sens qu'elles ne déterminent guère de modifications sur la prostate ou les vésicules tuberculeuses.

Il faut bien se garder de prendre un tuberculeux à urines troubles, ne souffrant pas de la vessie, pour un tuberculeux rénal. En établissant un bon diagnostic, on épargnera à ces malades des explorations inutiles et même nuisibles.

Un cas de rupture du rein. — *M. Gérard* (Lille).

La désorientation pyélique dans le rein flottant et sa réorientation opératoire. — *M. E. Chauvin* (Marseille) a remarqué que dans certains reins douloureux, en dehors de toute hydronéphrose, on observait assez souvent un vice d'orientation du bassinet : l'axe du cône pyélocaliciel, au lieu d'être dirigé en bas et en dedans, est horizontal ou même oblique vers le haut. Dans des cas semblables, dont il projette des pyélographies démonstratives, l'écoulement des urines exige une exagération des contractions calicielles et ceci paraît expliquer certains phénomènes douloureux.

La néphropéxie classique ne corrige point ce défaut d'orientation, elle l'accentue au contraire en attirant en dehors le pôle rénal supérieur. L'auteur conseille de ne fixer à la paroi que le pôle inférieur,

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 89, p. 1348.

Le pôle supérieur, glissant sous le diaphragme, bascule alors en dedans et oriente vers le bas le hile et le bassinet.

— *M. Pasteau* (Paris). Nous avons à notre disposition plusieurs modes de fixation du rein mobile. Il convient donc, avant de se décider pour telle ou telle opération, de se rendre un compte exact des lésions. Ce n'est qu'ensuite qu'on peut choisir à bon escient le procédé auquel on doit recourir.

— *M. H. Blanc* (Bordeaux) estime que toute ptose rénale s'accompagne de désorientation du bassinet et que la néphropexie selon la technique de Marion donne les meilleurs résultats cliniques et anatomiques (vérification par pyélographie). Un temps capital consiste à libérer l'uretère, dont les adhérences et la fixité conditionnent généralement la coudure pyélo-rénale.

Les résultats lointains de la néphropexie. — *M. Petit* (Niort). D'une statistique de 40 malades qu'il a opérées depuis 12 ans et dont il a pu avoir des nouvelles récentes, l'auteur conclut que les résultats lointains les meilleurs et les plus durables sont obtenus lorsque l'indication opératoire est née soit d'une rétention rénale constatée, soit du fait d'une oligurie persistante.

Les résultats sont moins évidents lorsque la néphropexie s'adresse à la seule douleur du rein sans troubles de la diurèse.

Aussi bien, en présence d'une malade atteinte de cette maladie du rein mobile dans laquelle il rentre, à côté de la douleur, des troubles nerveux, des troubles dyspeptiques, de la constipation, et des troubles urinaires, il convient de rechercher très minutieusement, et aussi longtemps que cela paraîtra nécessaire, quel est le taux des urines et s'il y a des signes de rétention rénale. Cette rétention doit être établie grâce au cathétérisme urétéral et par un diagramme prolongé des émissions urinaires.

Lorsque les moyens orthopédiques ou médicaux ont échoué, en pareil cas, il apparaît qu'il n'y a aucun avantage à surseoir à la néphropexie. Car de els reins sont toujours porteurs de lésions de périnéphrite graisseuse ou fibreuse qui les étouffent, pour ainsi dire, diminuent leur valeur fonctionnelle et les prédisposent à l'infection.

L'auteur estime donc que la recherche de la rétention rénale et du taux de la diurèse doit dominer l'étude du rein mobile et il pense que la néphropexie par le procédé d'Albarran doit être appliquée sans retard dans ces cas-là.

Enorme hydronéphrose gauche en ectopie pelvienne. — *M. Nicolich* (Trieste). Le rein fut extirpé par voie transpéritonéale et le malade guérit. Cas intéressant à cause de l'énorme volume du rein ectopié avec symptômes minimes et de l'intéressant pyélogramme obtenu.

Des hématuries de l'hydronéphrose; problème de diagnostic et de traitement. — *M. G. Lepoutre* (Lille). L'hématurie n'est pas rare dans l'hydronéphrose. Mais ce symptôme, loin de faciliter le diagnostic, vient plutôt nous troubler. S'il apparaît chez un individu de 50 à 60 ans, l'association d'un gros rein et d'une hématurie nous fait penser au cancer.

D'autre part, la pyélographie démontre la dilatation des calices et du bassinet. Mais les images irrégulières données par la pyélographie dans l'hydronéphrose peuvent, théoriquement du moins, laisser échapper la coexistence d'une tumeur du rein ou d'un papillome du bassinet. C'est pourquoi l'intervention, au moins exploratrice, est indiquée dans ces cas.

— *M. Raymond Bonneau* (Paris) apporte l'observation d'un malade qu'il a néphrectomisé du rein gauche saignant depuis 5 ans et dont la valeur fonctionnelle s'était révélée à peu près nulle au cathétérisme urétéral. Il s'agissait d'une simple hydronéphrose poussée au plus haut degré de destruction rénale et l'examen microscopique de la pièce n'a pas permis de déceler la cause des hématuries dans cette hydronéphrose.

Les opérations conservatrices dans les hydronéphroses. — *M. Papin* (Paris). Dans le traitement chirurgical des hydronéphroses, il y a deux extrêmes qu'il faut éviter : le traitement conservateur à outrance et le traitement radical sans exception.

Après une période de conservation excessive (Israël, Kuster, Kummel, Albarran), on en vint à un radicalisme outrancier.

C'est la pyélographie qui a permis d'établir la discrimination entre les hydronéphroses qui réclament l'ablation et celles auxquelles on peut appliquer un traitement conservateur.

Quelles sont les opérations conservatrices praticables ?

Ce ne sont plus les opérations anciennes : pyéloplicature, résection orthopédique d'Albarran, section de l'éperon, etc...

C'est d'abord la néphropexie, guidée par la pyélographie : excellente dans les coudures de l'uretère, elle est néfaste dans les petites dilatations congénitales.

C'est ensuite l'énervation, opération facile et non dangereuse, qui, dans les dilatations portant sur les calices, donne d'heureux résultats.

C'est la section d'une artère anormale qui, en amenant l'atrophie du segment rénal correspondant, réalise un peu la résection orthopédique d'Albarran.

Mais je veux surtout attirer l'attention sur quelques cas particuliers :

Dans six cas, j'ai fait la résection d'une partie du bassinet, avec drainage transrénal et néphropexie.

Dans deux cas, j'ai fait une néphrotomie partielle avec dilatation et drainage du grand calice supérieur.

Dans un cas, j'ai pratiqué une résection partielle du rein.

Dans un cas, j'ai fait une anastomose pyélo-urétérale, mais sans section transversale de l'uretère, que je redoute.

Dans plusieurs cas, j'ai fait le drainage transrénal du bassinet pour des reins à bassinet dilaté et infecté dans lesquels il est difficile de dire s'il s'agit d'hydronéphrose infectée ou de pyélite avec distension.

Dans tous ces cas, j'ai obtenu des résultats très satisfaisants, et je suis persuadé que, dans nombre de cas bien choisis, on pourra, avec un peu d'ingéniosité, éviter l'opération radicale.

Pyélonéphrite aiguë prolongée grave guérie par la sonde urétérale à demeure et un abcès de fixation. — *M. H. Blanc* (Bordeaux).

Hématuries du rein sain au cours d'une tuberculose rénale unilatérale. — *M. Thévenot* (Lyon) rapporte l'observation d'un homme de 33 ans, chez lequel l'autopsie montra un rein droit sain, mais rempli de sang, et une tuberculose du rein gauche. L'examen histologique confirme l'intégrité du parenchyme rénal droit et l'état de congestion vasculaire.

A ce propos, l'auteur rappelle une observation analogue qu'il présenta à la *Société française d'Urologie*, le 17 Janvier 1927.

Si certains de ces faits, comme celui publié par Papin (de la Rochelle), s'expliquent par une néphrite hématurique, il n'y avait dans ces deux cas qu'une violente congestion du rein.

Chez son premier malade, l'hématurie fut certainement facilitée par l'état cirrhotique du foie; il n'en était pas de même chez le second.

L'auteur insiste sur la complexité qu'engendre une telle complication dont la pathogénie précise nous échappe encore complètement.

Tuberculose rénale et grossesse. — *M. F.-H. de Beaufond* (Paris) rapporte l'observation d'une malade de 42 ans qui présenta au 7e mois d'une 7e grossesse, et au cours d'une pyurie colibacillaire, une hématurie spontanée, indolore, abondante et tenace. Ayant dépisté l'origine tuberculeuse de ces manifestations, il pratiqua la néphrectomie droite, mais après l'accouchement.

L'auteur rappelle la possibilité des infections secondaires dans la tuberculose et engage à ne pas considérer trop facilement, sur une simple analyse, comme pyélites colibacillaires banales, les pyuries des femmes enceintes.

Quant au choix du moment opératoire, il confirme, suivant l'opinion généralement admise, l'avantage de l'intervention précoce au début de la grossesse, et, sauf urgence, de l'intervention différée dans les derniers mois.

Résultats de l'antigène méthylique dans la tuberculose rénale. — *M. Louis Phelip* (Lyon). Dans les cas de tuberculose du rein, quand une intervention est impossible par suite de l'état général, de la bilatéralité ou d'autres localisations, les injections d'antigène méthylique rendent de réels services. Huit cas traités ont donné un arrêt de l'évolution avec amélioration de l'état général et local permettant une reprise d'activité. L'antigène s'emploie en injections, à doses progressives, tous les six à huit jours.

— *M. Reynès* (Marseille). — M. Vaudremer, chez le professeur Gosset, à la Salpêtrière, a essayé son vaccin dans de nombreux cas de tuberculoses chirurgicales cutanées, ganglionnaires, osseuses, péritonéales et génito-urinaires. Son dernier travail, paru dans la *Gazette des Hôpitaux*, du 9 Février 1927, donnait 260 cas avec 129 guérisons. Dans 6 cas de néphrites tuberculeuses, il y aurait 5 guérisons.

Depuis Novembre 1926, j'ai expérimenté plus de vingt fois le vaccin de Vaudremer, avec des résultats intéressants, dans des tuberculoses chirurgicales : néphrites et testicules tuberculeux. J'ai publié mes premiers essais dans le *Marseille médical* du 5 Mai 1927, avec un exposé des travaux de Vaudremer.

On fait 12 injections sous-cutanées, une tous les quatre jours, d'abord un 1/4 cmc, puis un 1/2 cmc, puis 1 cmc. Il y a de fortes fièvres, 39° et plus, le lendemain ou le surlendemain.

— *M. Lepoutre* (Lille). Le vaccin de Vaudremer m'a donné dans un cas de tuberculose rénale double avancée et inopérable une amélioration des phénomènes vésicaux et un relèvement de l'état général très intéressants.

Du danger de la recoupe de l'uretère dans la néphrectomie pour tuberculose rénale. — *M. Uteau*, après avoir rappelé la technique de la confection du pédicule, montre que même à l'insu de l'opérateur le bout rénal de l'uretère déjà sectionné et lié ou pincé peut être resectionné avec le pédicule vasculaire. A l'appui de son opinion il apporte 5 observations. Il conclut qu'en s'occupant du pédicule il ne faut pas seulement songer aux accidents d'hémostase, plus dramatiques certes, mais aussi aux accidents infectieux qui paraissent bien moins importants mais qui sont cependant très graves et contre lesquels nous sommes beaucoup plus désarmés.

— *M. Charles Perrier* (Genève) rapporte un cas semblable à ceux de M. Uteau et qui ne guérit qu'après une seconde intervention.

Néphrotomie pour calcul rénal ancien. — *M. Reynès* (Marseille).

Lithiase rénale dans un rein en fer à cheval hydronéphrotique; pyélotomie. — *M. Phelip* (Lyon).

Quatre cas de rein calculeux où la néphrectomie était indiquée; excellents résultats immédiats éloignés. — *M. Pasquereau* (Nantes).

Deux cas d'anurie calculeuse sans calcul constitué. — *M. R. Darget* (Bordeaux). Il est souvent difficile dans la pratique de remonter à la véritable cause d'une anurie. L'A. rapporte 2 observations dont certains détails montrent bien l'intervention d'un facteur urétéral non point par action mécanique mais dynamique. Ces faits prouvent que bien des anuries sont dites à tort « calculeuses » et témoignent de « l'obscurité qui domine les phénomènes de l'anurie » pour employer l'expression de Legueu.

Cancer du rein infecté simulant le phlegmon périnéphrétique. — *M. Huc* (Tours). Il s'agit d'une malade qui fut soignée pendant plus d'un mois pour une périnéphrite suppurée et qui, en réalité, était atteinte d'un cancer du rein droit infecté se traduisant uniquement par la présence d'une tumeur volumineuse avec une température élevée, sans la moindre hématurie. Ces symptômes infectieux étaient apparus à la suite d'un anthrax de la nuque.

Valeur de l'insuffisance unilatérale de l'urée dans le diagnostic du cancer du rein. — *M. Cathelin* (Paris), rappelant ses travaux antérieurs datant de plus de 20 ans sur l'importante question de l'urée, dont il a fourni les *lois*, rappelle que la déficience de l'urée qui est la règle dans toutes les affections rénales, pour le côté malade, subit une exception pour le cancer du rein, et il en fournit les raisons.

En particulier, il présente, sur 35 cas de néphrectomies pour cancer, 7 cas de grosses tumeurs du rein, opérées par lui, où les taux d'urée du côté malade étaient supérieurs à ceux du côté sain, ce qui aurait pu amener une catastrophe dans les mains de ceux qui ne connaîtraient pas tous ces détails.

Au contraire, sur 228 cas de tuberculose rénale, il n'a rencontré cette apparence d'anomalie que dans 9 cas, ce qui constitue un pourcentage nul (le 26e des cas). Les tableaux récapitulant toutes ses études se trouvent en détail à la page 1 de la 5e série des travaux annuels de l'hôpital d'urologie.

Les facteurs du pronostic post-opératoire éloigné dans les tumeurs du rein. — *M. Ch. Beyer* (Gand). Commentant une série d'observations personnelles, l'auteur conclut qu'en dehors des données générales, plutôt pessimistes, concernant la survie post-opératoire éloignée dans les tumeurs du rein, il existe des facteurs individuels, cliniques et anatomiques, d'appréciation, mais dont la plupart ont une signification manifestement péjorative, tels les douleurs propagées et la cachexie, l'envahissement de la capsule surrénale, les adhérences, les thromboses étendues. Le petit volume de la tumeur ne permet aucune conclusion ferme dans un sens optimiste.

La présence de quelques ganglions, l'existence d'une thrombose peu étendue n'excluent pas la possibilité d'une guérison durable et celle-ci surviendra avec d'autant plus de chances que l'on aura extirpé avec soin la capsule adipeuse, siège fréquent d'infiltrations larvées.

Un moyen de faciliter certaines interventions sur le rein ; l'éversion des lèvres de l'incision pariétale à l'aide de fils temporaires. — *M. Emile Jeanbrau* (Montpellier) signale les avantages que donne dans la chirurgie du rein, en particulier pour la pyélotomie et certaines néphrectomies difficiles, la suture temporaire des lèvres de la plaie pariétale fortement éversées aux parois abdominales. Comme le montrent les projections faites par l'auteur, on obtient chez les sujets obèses une béance du champ opératoire qui permet d'opérer sous le contrôle de la vue sans être gêné par des écarteurs.

M. Dor (Marseille) apporte à l'appui de ces observations les résultats de la pratique déjà ancienne de son maître Escat.

La néphrectomie pour tuberculose rénale chez les pottiques. — *M. Pr. Gayet* (Lyon). L'apparition d'une tuberculose rénale au cours d'un mal de Pott ou chez un ancien pottique est une rencontre clinique fréquente, et l'auteur a pu en colliger 15 observations personnelles (4 à 5 pour 100 des tuberculoses rénales observées). Sur ces 15 cas, 8 ne pouvaient être néphrectomisés, soit que la tuberculose atteignît les deux reins, soit qu'il y eût de graves lésions pulmonaires ou d'autres organes. Dans un de ces cas, une néphrostomie palliative fut imposée par des accidents d'infection secondaire, avec survie de 4 mois. Les 7 autres malades furent néphrectomisés, sans aucune mort opéatoire.

Toutefois le pronostic, chez ces malades, paraît nettement plus grave que chez les tuberculeux rénaux ordinaires.

Au point de vue opératoire, l'auteur signale les difficultés naissant de la déformation squelettique qui comble l'hiatus costo-iliaque, et qui l'a conduit, dans 2 cas, à utiliser l'incision transversale antérieure de Bazy. Encore a-t-il fallu, pour se donner du jour, y ajouter une incision verticale de débridement.

Un nouveau cas de plaie de la veine cave au cours de la néphrectomie. — *M. Pasteau* (Paris). A propos d'un cas de plaie de la veine cave en fin de néphrectomie pour tuberculose rénale, l'auteur qui a employé à cette occasion la pince à demeure passe avec succès en revue les différents procédés d'hémostase auxquels on peut avoir recours : tamponnement simple, pince à demeure, sutures.

La forcipressure à demeure est plus sûre que le tamponnement ; elle est plus simple, moins longue que la suture et peut donner de bons résultats, à la condition que la pince soit bien placée. Il recommande l'emploi d'une pince spéciale, à mors larges et arrondis et construite de telle façon que les bourgeons charnus n'en gênent pas l'ablation quelques jours après.

Anurie réflexe prolongée post-opératoire. — *M. Gripekoven* (Bruxelles) relate l'observation d'une malade opérée de fibrome du ligament large, malade chez laquelle une anurie se déclara immédiatement après l'opération. Comme l'azotémie, le 3e jour, dépassait 4 gr., il pratiqua la néphrotomie du côté gauche.

Le rein gauche se remit à fonctionner au bout de quelques heures, mais le rein droit, qui n'avait pas été incisé, resta en léthargie pendant plus d'un mois.

Cette observation est intéressante tout d'abord parce qu'elle a montré que la rapidité de l'intervention a seule sauvé la malade. La réaction rénale ne se serait pas produite, la longue sidération du rein non opéré en est la preuve manifeste. Elle est ensuite la démonstration que l'anurie, contrairement à l'opinion presque générale, peut être purement réflexe, même avec des organes sains.

Enfin, elle a permis de constater qu'un rein peut s'arrêter totalement de produire pendant longtemps et donner ensuite, sans infection, sans dégénérescence, une sécrétion absolument normale.

Deux cas d'anurie par intoxication par le sublimé ; décapsulation. — *M. Gouverneur* (Paris).

Huit observations de réflexes réno-rénaux douloureux. — *M. Bernasconi* (Alger) communique 8 cas de réflexes réno-rénaux dans lesquels la douleur rénale était exclusivement limitée au côté sain.

Dans 6 d'entre eux, il s'agissait de lithiase rénale et urétérale ; dans les 2 autres, de tumeur rénale et de pyélonéphrite de la grossesse.

Dans une de ces observations il y avait association des réflexes réno-rénaux douloureux et sécrétoires (rein sain douloureux et en anurie réflexe).

Un cas d'énorme dilatation congénitale bilatérale des uretères. — *M. Nicolich* (Trieste).

L'incontinence urétérale congénitale. — *M. R. Alessandri* (Rome) rappelle l'attention sur une forme spéciale de pseudo-incontinence congénitale, qu'il a nommée « incontinence urétérale congénitale », et qui est due à un débouchement anormal extra-sphinctérien d'un uretère. Le syndrome est caractéristique parce que pendant que le sujet perd involontairement l'urine, on a en même temps des mictions normales.

Le cas se vérifie surtout chez la femme, quand l'orifice anormal de l'uretère se trouve dans l'urètre, ou dans les génitaux externes, tandis que chez le mâle, en général, l'incontinence n'existe pas par suite de la présence du sphincter externe.

Ces cas ont été observés rarement, mais il croit qu'ils sont plus fréquents parce que beaucoup de fois, pour manque d'observations précises, on peut les considérer comme des incontinences banales.

Il passe en revue les différentes variétés rapportées dans la littérature; de la variété avec duplicité bilatérale et un orifice anormal il existe seulement 14 cas, dont 1 seulement opéré mais avec faux diagnostic, de manière que la malformation a été reconnue seulement à l'autopsie.

Il expose les différentes méthodes de traitement, pour conclure que la seule rationelle est l'héminéphrectomie qu'il a pratiquée avec succès dans son cas, dont il expose quelques détails importants de technique.

Le diagnostic des calculs de l'uretère avec les « radiographies-parallaxes ». — *M. Weijtlandt* (Amsterdam). Quand on voit sur la radiographie une ombre ronde ou ovale au ras de l'image de la sonde opaque urétérale, il est possible qu'on ait affaire à un calcul de l'uretère. Mais tout aussi bien le corps donnant cette ombre peut être situé plus haut ou plus bas que l'uretère.

Pour vérifier la place du corps suspect en rapport de la sonde, on fait une deuxième radiographie après avoir déplacé l'ampoule de 3 cm. à gauche ou à droite.

Alors le calcul qui est en contact avec la sonde dans l'uretère donnera une ombre qui est encore en contact avec l'image de la sonde. Au contraire, un corps situé plus haut ou plus bas que l'uretère donnera, après le déplacement de l'ampoule, une image à une certaine distance de l'image de la sonde.

Les deux radiographies, avant et après le déplacement de l'ampoule, sont faites sur le même film afin de pouvoir facilement comparer les deux images.

Résumé de 4 observations où le diagnostic de calcul de l'uretère fut difficile, avec radiographies simples et « radiographies-parallaxes ».

Greffes néoplasiques dans l'uretère et le bassinet dilatés dans un cas de cancer vésical; présentation d'une reproduction de la pièce. — *M. Ravasini* (Trieste) présente la reproduction de la pièce anatomique. Il n'a pas trouvé dans la littérature de cas semblables et pense qu'il s'agissait d'une véritable greffe par voie ascendante et non de métastases par voie lymphatique ou sanguine.

Implantation de l'uretère gauche dans l'anse sigmoïde suivant la méthode de Coffey dans un cas d'anurie après ligature des uretères ; néphrectomie droite ; guérison. — *M. Ravasini* (Trieste). L'auteur, à propos de son observation, fait l'histoire des blessures de l'uretère au cours d'opérations gynécologiques et décrit l'opération de Coffey-Mayo.

Complications dues au staphylocoque chez un prostatique; guérison par un auto-vaccin. — *M. G. Barbellion* (Paris). Un prostatique amené à consulter par suite d'hématuries abondantes est atteint d'une affection staphylococcique.

La cystostomie fait cesser les hématuries, mais surviennent des troubles digestifs sérieux, un amaigrissement considérable, des douleurs dans les membres et au thorax et une orchite.

Après une accalmie, les douleurs reprennent plus violentes, surtout au thorax et dans la région interscapulaire où le rachis présente une déformation considérable.

Ces symptômes font penser à une métastase d'un néoplasme prostatique.

Un auto-vaccin donne un résultat aussi rapide que complet; les urines deviennent claires, la déformation du rachis disparaît, le malade reprend ses occupations.

La prostatectomie pratiquée quelques mois plus tard, assez difficile par suite du volume de la glande, est suivie d'une guérison rapide.

Les prostatites secondaires à la furonculose. — *M. Grandineau* (Nancy). A propos de 8 observations, l'auteur étudie ces prostatites en insistant sur leur fréquence qui semble beaucoup plus grande qu'on ne le dit en général, sur la pathogénie qui montre que la voie sanguine est loin d'être la voie habituelle de contamination, sur leur physionomie clinique très variable et sur leur traitement par la vaccinothérapie.

— *M. Le Fur* (Paris) a observé, lui aussi, plusieurs cas de prostatite secondaire à la furonculose et insiste sur la nécessité de toujours soigner et de guérir la furonculose en même temps que la prostatite. Dans certains cas, on ne peut arriver, malgré tous les traitements, à faire disparaître l'infection staphylococcique, même avec le concours de tous les vaccins.

Collection périprostatique et périvésicale ; double drainage par voie sus-pubienne et voie périnéale ; mort par purpura hémorragique. — *M. Averseng* (Toulouse). Cette observation montre l'importance de ces aponévroses qui se disposent autour de la prostate et de la vessie derrière lesquelles se masquent des collections que des incisions même judicieuses et des drainages parviennent mal à évacuer.

Volumineux abcès périprostatique; hémorragies secondaires graves et récidivantes consécutives à l'incision. — *M. Genouville* (Paris).

Comme conclusion, tout en pensant à l'hémophilie, chercher toujours le vaisseau qui saigne.

Considérations sur la maladie prostatique. — *M. Van den Branden* (Bruxelles). 70 cas d'opération pour rétention urinaire. Grosse mortalité, 20 pour 100, rien que par la taille.

Petite mortalité de la prostatectomie, 4 pour 100.

Opération. — L'auteur repousse les prostatectomies à ciel ouvert.

Soins post-opératoires. — L'emploi du collecteur d'Irving sans sonde à demeure urétrale donne une fermeture plus rapide que la sonde à demeure. En moyenne, 23 jours contre 34 jours.

La cystostomie chez les prostatiques distendus. — *M. Pr. Gayet* (Lyon). Les prostatiques à la période de distension vésicale sont des malades fragiles qu'on hésite parfois à opérer bien que la tendance actuelle soit de les faire bénéficier des avantages de la cystostomie. Mais celle-ci doit-elle être faite d'urgence ou faut-il la préparer par des sondages ? Au cas même où cette préparation serait

jugée inutile, est-il permis de sonder, en attendant le moment propice à l'opération? L'auteur a voulu se rendre compte de la meilleure réponse à faire à ces questions en dressant sa statistique des malades de cette catégorie. Cette statistique porte sur 141 cas. Elle se divise en trois séries : la première comporte les malades traités par la sonde à demeure ou par des sondages répétés, uniquement ou pendant une longue période avant de se résoudre à la cystostomie, en général sous la menace de graves accidents. La mortalité est pour cette série de 58 p. 100. La seconde série comporte les cas où la cystostomie a été choisie comme mode de traitement, mais a été précédée d'un seul ou de quelques sondages. La mortalité est de 37 pour 100. Enfin, une troisième série est faite de malades qui ont été cystostomisés d'urgence sans jamais avoir été sondés. Mortalité de 17 pour 100 qui s'est même abaissée à 13 pour 100 dans les deux dernières années, sous l'influence d'une technique mieux réglée. Soulignons que l'application de l'opération d'urgence a été faite à tous les malades, même les plus gravement atteints, et reconnaissons que cette statistique plaide bien en faveur de la cystostomie, opération d'urgence au même titre que la kélotomie contre la hernie étranglée.

— *M. Pasteau* (Paris) constate que les observations apportées par M. Gayet prouvent une fois de plus le danger grave de l'emploi de la sonde chez les distendus vésicaux à urine claire. *Sous aucun prétexte ces malades ne doivent être cathétérisés* ; *la cystostomie est ici une intervention d'urgence, beaucoup moins grave que le sondage* ; si elle ne peut pas être faite d'emblée, il est préférable de recourir à la ponction vésicale sus-pubienne, quitte à ouvrir la vessie dès le lendemain.

Destruction diathermique par voie hypogastrique des adénomes prostatiques ou autres obstacles cervicaux chez certains cystostomisés. — *M. A. Dor* (Marseille). Il peut y avoir chez des cystostomisés pour rétention et infection des contre-indications formelles à la deuxième intervention libératrice, mais plus importante (âge avancé, lésion rénale, cardiaque, pulmonaire, risques d'hémorragie, de l'anesthésie générale ou rachidienne ou shock opératoire). Les malades sont alors voués à la taille définitive qui constitue une infirmité pénible souvent mal supportée.

Dans des cas bien déterminés tels que : petits adénomes cervicaux, lobe médian pédiculé faisant clapet, col scléreux ou hypertrophique des prostatiques sans prostate, barre ou bourrelets prostatiques, on pourra essayer de détruire à l'étincelage *par voie hypogastrique* ce qui constitue l'obstacle à la miction. En effet par la voie haute, le cystoscope opérateur introduit par l'orifice de cystostomie, la vessie bien distendue, on repère très aisément la région cervico-prostatique, et l'on peut coaguler, avec la sonde diathermique, les adénomes cervicaux, les barres et les cols hypertrophiés, tracer des sillons de largeur et de profondeur suffisantes pour agrandir l'orifice vésico-urétral.

L'anesthésie locale ou épidurale suffit à cette intervention qui ne présente pas de risque d'infection ou d'hémorragie, la sonde hypogastrique étant maintenue jusqu'à chute des escarres et cicatrisation.

Cette petite intervention nous a donné des résultats fonctionnels très suffisants (résidus après fermeture de la vessie, ne dépassant pas 100 gr.), nous permettant de libérer de leur sonde des malades qui n'auraient pu supporter la prostatectomie vraie ou autre opération semblable.

Le traitement de certaines formes de l'adénome prostatique et du « prostatisme sans prostate » par la diathermie (électrocoagulation) appliquée au moyen de l'urétro-cystoscope de Mc Carthy. — *M. Weijtlandt* (Amsterdam), apporte deux cas de rétention complète traités avec un bon résultat par l'électrocoagulation.

Un cas de prostate géante avec fermeture rapide de la vessie. — *M. Huc* (Tours). C'est l'histoire d'un malade porteur d'un adénome prostatique de 323 gr. qui fut opéré après une préparation anti-hémorragique de plusieurs jours.

L'adénome ne put être enlevé que par morcellement, mais la perte de sang fut relativement minime et la vessie était refermée le 20e jour sans que, dans la suite, il se soit produit la moindre complication. C'est un succès à l'actif de la méthode consistant à faire de la prophylaxie de l'hémorragie opératoire.

Notes cliniques et chirurgicales à propos de mes cent dernières prostatectomies. — *M. Cathelin* (Paris) donne des précisions sur sa technique personnelle qui se résume ainsi :

1° Anesthésie rectale par petit lavement laudanisé et antipyriné avec une ligne médiane de novocaïne sus pubienne ;

2° Jamais d'opération en deux temps sauf chez les très infectés, les azotémiques et les distendus ;

3° Jamais de tamponnement (les 3 cas où on a tamponné sont morts d'hémorragie) ;

4° Jamais de lavages après exérèse. On verse seulement par le tube de Freyer de l'hémostyl qu'on laisse à demeure.

Cette technique intégrale a été appliquée surtout depuis la guerre et pour la question anesthésie depuis le 27 Avril 1925. L'auteur, après avoir comme tous ses collègues varié sa technique à la recherche de la meilleure, pense que celle-ci lui donne actuellement le maximum de garantie.

Pince-tenette pour extraire la prostate — *M. H. Blanc* (Bordeaux) a fait construire par Gentile une pince spéciale qui a la courbure et la forme générale d'un petit forceps.

Prostatectomie périnéale. — *M. Reynès* (Marseille). Comme la gynécologie moderne a commencé par la « voie basse », la chirurgie de la prostate a débuté par la « voie périnéale ». J'ai fait ainsi mes premières ablations de prostate, dont l'une a détenu longtemps le record du poids : 215 gr. en 1902.

Mais aujourd'hui encore, avec quelques auteurs, je reste partisan, — dans certains cas, — de cette voie périnéale, qui conserve ses indications, et peut se prévaloir de plusieurs avantages sur la voie sus-pubienne.

Sur la prostatectomie périnéale. — *M. Wildbolz* (Berne) démontre par des projections la technique de sa méthode de prostatectomie périnéale. Il expose que cette méthode qu'il recommande et qu'il exécute depuis de longues années répond complètement aux demandes d'une bonne conception anatomique de la périnéale, formulées tout dernièrement dans la thèse de M. Berthon (Paris, 1926). Les résultats de cette opération sont très favorables. La mortalité est de 5-6 pour 100. Sur plus de 300 malades, il n'y eut que 3 fistules recto-urétrales qui ont pu être fermées par une intervention secondaire. La grande majorité des opérés a été guérie 2-3 semaines après l'opération. Seulement chez 7 pour 100 des opérés, la guérison a tardé plus de 3 semaines. L'incontinence d'urine, complication si redoutée de la périnéale, n'a pas joué grand rôle chez les opérés de l'auteur. Il y a bien eu un certain nombre de malades qui perdaient quelques gouttes d'urine les premiers jours après la suppression de la sonde. Mais tout rentrait en ordre au cours de 2-3 semaines. Il n'y avait que 5 malades chez lesquels une faiblesse du sphincter s'est manifestée plus de quatre mois.

Note sur un cas de syndrome hémorragique avec globulinémie après prostatectomie. — *M. S. Rolando* (Gênes) rapporte un cas où, se basant sur la globulinémie, il se rallie à l'hypothèse que ce cas de purpura hémorragique doit être attribué à une lésion partielle de la moelle des os.

O. Pasteau.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

24 Octobre 1927.

Recherches histochimiques sur la répartition du calcaire dans la paroi de l'aorte normale de l'homme. — *M. Pierre P. Ravault*, en appliquant à l'étude de l'aorte humaine la méthode de la micro-incinération, a constaté : 1° la présence de calcaire dans la tunique moyenne, alors que les tuniques interne et externe en sont dépourvues ; 2° que la quantité de cendres contenue dans la *media* est plus ou moins considérable, mais toujours de beaucoup supérieure à celle des autres tuniques et du tissu conjonctif environnant. Cette imprégnation est du reste constamment plus accentuée au centre de la bande et décroit graduellement à mesure que l'on se rapproche des bords dont les limites ne sont donc jamais nettement tracées.

Recherches sur l'existence du lactacidogène dans le sang. — *Mme Andrée Roche et M. Jean Roche* ont procédé à des recherches expérimentales dont les résultats, sans leur apporter la solution du problème envisagé par eux, leur permettent cependant de considérer comme une hypothèse très vraisemblable l'existence de l'acide hexosediphosphorique dans le sang.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

2 Novembre 1927.

Grippe hydropique et douloureuse. — *MM. Carrière et Auguste* décrivent cette forme anormale de grippe qu'ils ont observée en 1925 à Fives-Lille. Elle fut caractérisée par son évolution prolongée grave compliquée de néphrite hydropigène et d'une polynévrite sensitivo-motrice, qui fit discuter l'hypothèse de forme basse de névraxite épidémique.

Physiologie de l'oreille interne. — *M. Bonain* fait un exposé technique du rôle complexe dans l'audition des arcades de Corti comme organe de diffraction des vibrations sonores.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

4 Novembre 1927.

Gangrène symétrique des extrémités au cours d'une broncho-pneumonie ; guérison. — *M. Lion*, à propos de la communication de M. Isaac-Georges, rapporte l'observation d'une femme qui, au cours d'une broncho-pneumonie pseudo-lobaire grave, présenta brusquement de l'asphyxie des extrémités accompagnée de sugillations sanguines cutanées disséminées. Très rapidement des foyers de gangrène apparurent au niveau des zones asphyxiques, mais ils guérirent peu à peu et, depuis 2 ans, aucun accident de cet ordre ne s'est montré.

Ces accidents, qui se distinguent du syndrome de Raynaud typique par leur début et par leur évolution et qui sont survenus en dehors de toute lésion de l'appareil cardio-vasculaire, paraissent relever de fines embolies multiples. Il faut noter que la tendance qu'avaient les hématoblastes à s'agglutiner pendant la maladie disparut dans la suite.

Un cas de tétanos aigu guéri par des injections massives de sérum antitétanique. — *MM. B. Desplas et M. Poumailloux* relatent un cas de tétanos survenu 8 jours après une plaie du pouce, avec contractures permanentes des muscles de la mâchoire, de la nuque et du tronc, et parésie faciale, mais sans grandes crises paroxystiques. La sérothérapie préventive n'avait pas été mise en œuvre en raison d'injections antérieures. Pendant les 4 premiers jours, malgré une sérothérapie intensive sous-cutanée et intraveineuse par le sérum non purifié, l'état ne s'améliore pas. Les contractures ne commencent à s'atténuer qu'après la désarticulation du pouce qui parait avoir supprimé un foyer de production de toxines. La dose totale de sérum injecté dépasse 4 litres. Les raideurs n'ont cependant complètement disparu que plus de 3 mois après le début des accidents.

Purpura rhumatoïde ; présence de bacilles acido-résistants ayant les caractères de l'ultra-virus tuberculeux. — *MM. Paisseau et Vialard* rapportent l'observation et présentent les pièces d'autopsie d'une malade atteinte de purpura rhumatoïde survenu au cours d'une broncho-pneumonie avec abcès miliaires caractérisée histologiquement par des lésions inflammatoires et suppurées de type banal, mais avec prédominance des éléments mononucléés.

Les inoculations pratiquées avec les lésions pulmonaires et la sérosité d'une articulation atteinte

d'arthrite ont provoqué chez le cobaye l'apparition, dans les ganglions inguinaux et trachéo-bronchiques, de nombreux bacilles acido-résistants, sans lésions ganglionnaires. Ces bacilles n'ont pas tuberculisé le cobaye auquel ils ont été réinoculés.

Ces caractères les distinguent seulement de l'ultra-virus tuberculeux par cette particularité qu'ils n'ont pas été obtenus par filtration. Mais ils permettent de les identifier au virus tuberculeux isolé par Calmette, Valtis et Lacomme dans les ganglions et les viscères de fœtus et de nouveau-nés issus de mères tuberculeuses, réserves faites pour la filtration placentaire qui a été comparée à la filtration sur bougies.

Cette constatation, après les faits établis chez le nouveau-né par Calmette et Valtis, Arloing et Dufourt, pose la question du rôle pathogène de l'ultra-virus tuberculeux, notamment dans les cas de tuberculose inflammatoire dont ce cas de purpura se rapproche.

Toutefois, le pouvoir pathogène très discret de ces formes bacillaires pour le cobaye ainsi que l'absence de toute lésion anatomo-pathologique imputable à leur présence dans les tissus ne semble autoriser actuellement aucune conclusion formelle.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

2 Novembre 1927.

Kyste hydatique de la paroi abdominale. — *M. Lecène* présente cette observation de *MM. Négrier et Rolland* (de la Marine). Ce kyste fut observé chez une jeune fille de 15 ans, et le diagnostic aisément fait. Lors de son ablation, à aucun moment le péritoine ne fut ouvert. Pour les auteurs, ce cas pose le problème de savoir si un kyste hydatique peut se développer primitivement dans la paroi abdominale ou si, venu de la cavité péritonéale, il s'y inclut secondairement par enrobement conjonctif. M. Lecène rappelle que le problème fut résolu expérimentalement par Devé, en introduisant dans la cavité péritonéale d'un cobaye de la poussière de scolex. Mais l'observation rapportée ci-dessus ne paraît pas probante en faveur d'aucune de ces deux hypothèses.

— *M. Lenormant* rappelle que l'existence de kystes hydatiques dans les masses musculaires, telles que le quadriceps, étant bien connue, il peut aussi en exister de primitifs dans l'épaisseur de la paroi abdominale.

Rupture traumatique de la rate chez un paludéen. — *M. Lecène* rapporte ce cas observé par *M. d'Allaines* (de Paris). Un homme de 25 ans fit une chute à plat ventre sur une barre de fer placée sur le sol, mais put reprendre son travail pendant 24 heures. Un ictère progressif s'installa. A son arrivée à l'hôpital, on constata la présence d'une matité considérable occupant l'hypocondre, le flanc et la fosse iliaque gauches, avec signes d'hémorragie interne. Ce malade ayant un passé de paludéen, le diagnostic de rupture traumatique d'une rate paludéenne avec hémorragie en deux temps fut posé. Une laparotomie transversale, avec encoche du rebord chondro-costal, permit de découvrir une énorme rate rompue. Ligature préalable du pédicule, splénectomie, suture complète. Guérison. La rate pesait 3 kilogr. 500.

L'ictère doit être expliqué, peut-être, par une légère atteinte du foie chez un paludéen, et surtout par la résorption sanguine. Il est important, dans un cas de ce genre, de poser un diagnostic exact avant l'intervention, afin de pratiquer une incision qui permette un accès commode sur le pédicule splénique.

Pancréatite subaiguë. — *M. Cunéo* fait un rapport sur une observation de pancréatite subaiguë adressée par *M. Vanlande* (de l'Armée). Une malade présenta, quelques jours après une hystérectomie, une intolérance gastrique absolue, de l'ictère, des douleurs d'une intensité extrême et un très mauvais état général. Sous rachi-anesthésie, et après incision de Rio-Branco, on vit une grosse vésicule et un cholédoque très distendu dont l'incision donna issue à un flot de bile. Tout cathétérisme était rendu impossible par une sclérose de la tête du pancréas. Le cholédoque fut drainé et un tamponnement sous-hépatique mis en place. Il est vraisemblable qu'il s'agissait d'une poussée aiguë sur une pancréatite Pierre Duval a déjà fait remarquer qu'on ne pense pas assez, en clinique, à la pancréatite aiguë. M. Cunéo estime que l'intensité extrême des phénomènes douloureux doit y faire songer, car, à part cela, il n'y a aucun signe pathognomonique. Il se demande si, dans les cas douteux, le tubage duodénal ne serait pas intéressant en révélant l'absence de suc pancréatique. De même, peut-être, l'examen du sang.

Il est sage de pratiquer un simple drainage du cholédoque; les anastomoses qu'on a établies dans des cas semblables n'ont pas été sans inconvénients.

Statistique de prostatectomies. — *M. Michon* fait un rapport sur cette statistique adressée par *M. Latouche* (d'Autun). Sur 65 prostatiques qu'il a eu l'occasion d'observer, 36 refusèrent l'intervention; 6 étaient moribonds. Il pratiqua 7 cystostomies et opéra les autres avec succès. La constante d'Ambard fut toujours faite : dans certains cas, elle allait jusqu'à 0,44.

M. Latouche insiste sur trois points :

1° *L'opération en 2 temps.* Deux fois seulement, il a pratiqué la prostatectomie en un temps. Mais M. Michon fait remarquer que l'opération en deux temps allonge beaucoup le séjour en maison de santé, et que la vie d'un fistuleux est pénible; aussi, ne faudrait-il pas généraliser, de façon absolue, la prostatectomie en 2 temps;

2° *L'absence d'anesthésie générale ou locale*, et il a été frappé du peu de réactions douloureuses des malades; cependant, M. Michon a peine à croire qu'une anesthésie générale de courte durée soit aussi grave qu'on l'a dit;

3° *Les soins post-opératoires.* M. Latouche place un tube de Marion et, au 5e jour, une sonde à demeure; il change rarement le tube et fait peu de lavages. D'autre part, il ne fait plus le tamponnement de la loge prostatique; mais M. Michon le croit très utile contre les hémorragies auxquelles ces opérés restent exposés.

Abcès osseux de l'extrémité inférieure du tibia. — *M. Martin* fait un rapport sur cette observation de *M. Jean Piqué* (de Lille). L'histoire est celle d'une ostéomyélite chronique d'emblée, l'évolution fut très insidieuse. La cavité de trépanation fut comblée par un mastic à la paraffine. Guérison.

Deux cas de volvulus post-opératoire du grêle. — *M. Robineau* résume ces deux observations qui ont été communiquées par *M. Yves Delagenière* (de Paris).

La première concerne une femme ayant subi une fixation utérine pour rétroversion. Or, dès la 36e heure, apparurent des signes d'occlusion aiguë grave. On décida de réintervenir. La rachianesthésie provoqua une selle sur la table d'opération, mais l'opérateur opéra cependant, et trouva un volvulus d'une anse grêle longue d'environ 60 cm. Détorsion. Guérison. Le mécanisme de ce volvulus reste inconnu : on a invoqué la position dite de Trendelenburg; mais cette observation n'est que le 13e cas de volvulus aigu post-opératoire, ce qui n'est rien en comparaison du nombre des interventions pratiquées en position inversée.

La deuxième observation est celle d'un malade de M. Robineau qui avait subi la résection d'un ulcère de la petite courbure avec gastro-entérostomie postérieure. Ce n'est que le 9e jour que survinrent des accidents occlusifs graves : on incrimina la gastro-entérostomie, pensant que l'anse jéjunale était étranglée dans la brèche mésocolique. Il n'en était rien : la presque totalité du grêle était tordue. Après détorsion, la guérison survint sans incidents.

M. Yves Delagenière fait remarquer que l'on nomme généralement volvulus tardifs des volvulus post-opératoires survenant plusieurs mois et même une année après une intervention chirurgicale. Or, il est alors bien difficile de trouver la relation entre l'opération et le volvulus. Aussi propose-t-il d'appeler volvulus post-opératoires tardifs ceux qui se produisent chez des opérés n'ayant pas encore quitté l'hôpital.

D'autre part, le volvulus précoce, tel celui de la première observation, est très délicat à diagnostiquer. Lorsque surviennent chez des opérés, vers la 36e ou la 48e heure, des accidents occlusifs, on pense qu'ils font de l'infection péritonéale, on leur met de la glace et l'on attend : on risque alors de passer à côté d'un volvulus. Or, sur les 12 cas anciens de volvulus précoce du grêle, 5 fois le diagnostic ne fut fait qu'à l'autopsie, 6 fois on ne réintervint qu'à la dernière extrémité, des décès. Dans le cas présent, le diagnostic d'occlusion mécanique ne fut posé que parce que la malade fut surveillée de très près. Et, pour le diagnostic, M. Delagenière insiste sur ces deux symptômes : l'intensité extrême de la douleur et l'état d'anxiété extrême de la malade.

— *M. Chevrier* a pris l'habitude, après les interventions de Trendelenburg, de ne pas fermer entièrement le péritoine en position inversée, mais de remettre auparavant la malade à plat.

— *M. J.-L. Faure* ne croit pas qu'il faille incriminer le Trendelenburg.

A propos des anévrismes artério-veineux. — *M. Lecène.* Ces anévrismes, dans l'immense majorité des cas, sont traumatiques; quelques-uns, pourtant, sont d'apparition spontanée et sans doute de structure assez différente. L'hémostase par bande d'Esmarch au-dessous et garrot au-dessus, recommandée par Moure, ne peut s'appliquer aux anévrismes de la racine des membres. Dans ces cas, la ligature d'attente de l'artère, juste au-dessus de la lésion, par une sonde de caoutchouc rouge de Nélaton, serrée par une pince, est un procédé très utile; l'hémostase n'est pas absolue, mais il n'y a pas d'inondation du champ opératoire.

M. Lecène rapporte deux cas d'anévrismes de la fémorale commune sous l'arcade crurale où la suture latérale de l'artère était impossible, et où des ligatures multiples, sur tous les vaisseaux intéressés, entraînèrent la guérison. Il ne pense pas qu'il faille trop s'acharner à la conservation des gros troncs artériels des membres, car il n'a jamais vu de troubles circulatoires sérieux après les ligatures, et, d'autre part, la suture latérale peut être suivie d'hémorragies secondaires sérieuses. Donc, après hémostase provisoire, aller directement sur la communication artério-veineuse. Si elle est fort étroite, la conservation de l'artère est évidemment indiquée, mais ces cas paraissent rares. Sinon, on ne voit bien la communication que par la voie endoveineuse; et, lorsqu'elle est large, il faut faire des ligatures artérielles et veineuses soignées sur tous les vaisseaux, troncs et collatérales, intéressés. Mais on peut parfaitement se contenter de suturer, par l'intérieur de l'anévrisme, les orifices vasculaires en faufilant un fil en bourse, fil non résorbable, bien entendu. Cela simplifie beaucoup l'opération et évite les grandes dissections. Enfin, M. Lecène croit également que les anévrismes artério-veineux sont le plus souvent des phlébartéries, étroites ou larges.

Hernie diaphragmatique de l'estomac, suite de plaie de guerre. — *M. Baumgartner* a opéré ce malade pour des troubles survenus 7 ans après sa blessure. Les études radioscopiques et graphiques ont montré que c'est la partie inférieure de la grande courbure qui est happée d'abord et attirée dans le thorax, car la grosse tubérosité est retenue en place par le ligament phrénico-gastrique; la plicature de l'estomac se fait selon un axe presque transversal. L'incision pratiquée fut une incision thoracique avec résection des 7e et 8e côtes. L'estomac était très adhérent. A mesure de sa libération, il rentra spontanément dans l'abdomen. L'orifice diaphragmatique, de 6 cm. sur 8, fut suturé par des points séparés aux crins. Guérison parfaite, et, chose curieuse, 3 mois après, l'estomac, à l'écran, se montrait de forme et de tonicité normales.

Splénectomie pour purpura chronique. — *M. Leriche* (de Strasbourg) a observé un garçon de 5 ans présentant du purpura et des épistaxis abondants depuis l'âge de 2 ans 1/2. L'anémie est grave, car, à son entrée, la formule sanguine révèle 1.400.000 hématies, 21.000 globules blancs et 10.000 plaquettes; le temps de saignement dépasse 20 minutes. On fait immédiatement des irradiations de la rate, une transfusion et des injections d'anthéma, et on donne de l'extrait de plaquettes. Après une amélioration temporaire, les hémorragies reprennent, alarmantes, et, après une nouvelle transfusion, M. Leriche intervient et fait une splénectomie. En 3 jours, le taux de plaquettes passe de 28.000 à 110.000; le temps de saignement est de 16 minutes; l'état général se remonte, mais la mort survient par accidents d'occlusion. L'examen histologique de la rate et des organes prélevés à l'autopsie montre : une réticulose splénique, transformation érythropoiétique partielle des ganglions lymphatiques, hyperactivité de la moelle osseuse avec lésions systématisées de l'appareil

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

11 Octobre 1927.

Les coxites non tuberculeuses. — *MM. C. Rœderer et Delapchier.* Dans la pathogénie si embrouillée de la hanche, on a bien distingué, maintenant, certaines entités telles que l'ostéochondrite et la coxa vara, mais, en marge de ces affections bien connues, il existe un petit groupe de coxites chroniques, non tuberculeuses, qui évoluent, quelquefois après un traumatisme, pendant plusieurs années, 5, 6 ans même, sans grand fracas, par à-coups suivis de longues périodes de rémission. L'aboutissant est, ou bien la pénétration de la tête dans le fond du cotyle, ou bien son ascension progressive après usure du toit, ou bien encore, la fusion, dans une troisième forme, de ces deux mécanismes.

Les auteurs présentent une observation de chacun de ces types.

Les infrarouges dans le traitement des kératoses et des verrues. — *M. Laquerrière* rappelle que les radiations infrarouges, provenant soit du soleil (concentrées avec une lentille), soit d'un thermo ou d'un galvanocautère tenu à distance des téguments, sont utilisées pour détruire des productions cutanées. Il montre que, pour n'avoir ni douleur pendant la séance, ni réactions fâcheuses à la suite, il est préférable de provoquer seulement une minime phlyctène produisant un *clivage* entre les tissus sains et la verrue.

Les ombres pseudo-vésiculaires source d'erreurs dans le diagnostic des affections cholécystiques. — *M. J. Case* (de Fattle-Creek, Michigan) signale parmi les causes d'erreur possibles :

L'apparition sur le film de la projection du bulbe duodénal et de la partie haute de la 2e portion;

Dans certains cas, les bulles gazeuses au niveau du bulbe peuvent en imposer pour des calculs en images négatives ;

L'antre prépylorique peut, également, dans certaines conditions, donner une ombre simulant celle de la vésicule biliaire;

L'auteur cite encore l'ombre portée par l'existence de petits lobules hépatiques aberrants.

Ptose gastrique vraie. — *M. Joly* projette les radiographies (en station verticale et décubitus dorsal) d'un estomac dont le bord inférieur descend au niveau du promontoire et dont le pôle supérieur est nettement séparé de la coupole diaphragmatique par un intervalle de quelques centimètres : il s'agit donc, dit-il, d'un abaissement en bloc de l'estomac, d'une ptose vraie dont on rencontre rarement l'aspect radiographique.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

25 Octobre 1927.

Quelques précisions concernant le traitement de la paralysie faciale par l'ionisation de K. I. — *M. Duhem* commence par donner des détails précis sur la technique qu'il a employée et qui est celle décrite par Bourguignon en 1922, mais que Bourguignon lui-même n'emploie plus aujourd'hui. Il discute la théorie de la contracture émise par ce dernier auteur et rappelle les travaux des auteurs italiens sur l'intervention du sympathique dans la pathogénie de l'hémi-spasme facial. Il justifie la classification qu'il a donnée de ces paralysies faciales, basée sur la réaction de dégénérescence. Enfin, il donne lecture des résumés des observations qui l'ont conduit à mettre en doute l'efficacité de la méthode de Bourguignon telle qu'elle est décrite en 1922 et qu'il n'estime pas supérieure aux anciennes méthodes.

L'électrocution est-elle le meilleur procédé d'exécution judiciaire ? — *M. Laquerrière.* L'électrocution américaine qui exige un matériel compliqué, de longs préparatifs, et dont la victime pourrait vraisemblablement être rappelée parfois à la vie par la respiration artificielle, ne paraît pas un progrès sur la guillotine ou sur la pendaison ; en raison de la tétanisation de tout le corps du sujet et des brûlures qu'elle détermine, elle n'a même pas un avantage esthétique.

La diathermo-coagulation dans le traitement de la métrite du col. — *M. Mouls,* rejetant les traitements par les caustiques, pense que le meilleur traitement des métrites du col est la diathermo-coagulation en un ou deux temps suivant l'étendue de la lésion.

Sur 40 cas traités depuis 2 ans, il n'a jamais observé d'incident. Il a eu l'occasion de constater un accouchement qui s'est passé d'une façon tout à fait normale après cette coagulation.

J. Loubier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

27 Octobre 1927.

Ankylose temporo-maxillaire. — *M. Perrin* présente une malade à laquelle il a réséqué le condyle pour ankylose temporo-maxillaire complète, consécutive à une arthrite de l'enfance due à une angine. La malade avait antérieurement subi deux interventions qui auraient consisté en une ostéotomie du condyle, puis une ostéotomie de la branche montante; ces deux opérations avaient abouti à deux échecs. Grâce au traitement mobilisateur post-opératoire immédiat, le résultat de la résection fut excellent ; il n'existe aucun trouble dans le domaine du facial.

L'auteur s'efforce, à propos de cette observation, de préciser les indications respectives de la résection du condyle et de l'ostéotomie cunéiforme de la branche montante avec interposition musculaire. Il distingue deux catégories de faits. Dans la première, dont le type est réalisé par les luxations anciennes devenues irréductibles, les surfaces articulaires, bien qu'ayant perdu leurs contacts normaux, conservent leur individualité propre : la résection du condyle est alors indiquée, la néarthrose ainsi obtenue est la plus satisfaisante puisqu'elle est à sa vraie place, et se rapproche de la normale. Dans une deuxième catégorie de cas, par exemple après l'ostéomyélite de la branche montante, les arthrites infectieuses, les fractures ouvertes, il peut exister des productions ostéophytiques exubérantes, des néoformations osseuses, aboutissant à un bouleversement complet du squelette, qui sera d'ailleurs précisé par la radiographie ; l'ostéotomie de la branche montante est alors l'opération de choix, en raison des difficultés souvent considérables de la résection du condyle. Dans le cas présenté, l'auteur a opéré sur le condyle en raison de l'intervention antérieure ayant porté sur la branche montante.

— *M. Patel* a obtenu un bon résultat par résection bilatérale des condyles maxillaires dans un cas d'ankylose complète unilatérale.

— *M. Bérard* a dû, pour une ankylose unilatérale, réséquer le condyle, son col et une partie de la branche montante ; le résultat éloigné fut bon, malgré une légère paralysie transitoire des rameaux supérieurs du facial par élongation.

Tumeur bénigne du doigt à poussées congestives menstruelles. — *M. Tavernier* présente une malade de 32 ans qui porte à l'annulaire gauche une tumeur très particulière, apparue dès l'enfance. Elle fut opérée à l'âge de 5 ans par un chirurgien qui avait pensé à un *spina ventosa* et qui dut battre en retraite ayant reconnu son erreur ; la tumeur ne fut pas modifiée. A l'âge de 12 ans apparurent des taches noires disséminées à la surface de la tumeur ; celle-ci se tuméfie à chaque période menstruelle, doublant de volume et, en même temps, apparaissent les taches noires. Il existe des phénomènes douloureux s'irradiant jusque dans l'épaule et l'omoplate. La radiographie montre que le squelette est intact, mais la tumeur irrégulière, bosselée, de consistance dure, sans point ramolli, adhère à la peau et à l'os.

L'auteur en discute la nature et pense qu'il s'agit d'une tumeur à myéloplaxes ; le diagnostic ferme ne pourra être fait que par l'examen histologique après amputation du doigt.

— *M. Villard* pense que la tumeur pourrait être enlevée sans sacrifier le doigt.

Sympathectomie péri-artérielle axillaire pour œdème post-traumatique du membre supérieur. — *M. Cotte* a observé, chez une femme de 72 ans, chez laquelle on avait réduit une luxation antéro-interne de l'épaule, un œdème progressif, dur, violacé, remontant jusqu'à la partie moyenne du bras et s'arrêtant nettement à ce niveau ; il existait en même temps des phénomènes nerveux à type causalgique. Deux mois après l'accident, l'œdème ne rétrocédant pas, M. Cotte pratiqua une sympathectomie péri-axillaire. La veine axillaire n'était pas thrombosée, le paquet vasculo-nerveux ne présentait aucune altération apparente. Dès le lendemain l'œdème avait considérablement diminué et le résultat fut complété par l'électrothérapie.

Cette observation vient s'ajouter à celles publiées par M. Leriche dans son rapport au dernier Congrès de Chirurgie.

Lombotomie par dissociation. — Le procédé de lombotomie préconisé par *MM. Santy et Cibert,* à l'exemple d'Ekehorn, a l'avantage de ne sectionner aucune masse musculaire. Leur *technique* est la suivante : 1° l'incision cutanée est l'incision oblique classique, que l'on complète par une légère dissection de ses deux lèvres, ce qui permet de bien exposer le plan musculaire sous-jacent ; — 2° le deuxième temps consiste à écarter le grand dorsal du grand oblique : on recherche le sillon de séparation de ces deux muscles, le triangle de J.-L. Petit, facile à trouver surtout si on le recherche dans la partie inférieure de l'incision au niveau de la crête iliaque (en évitant de prendre pour cette dépression celle qui existe plus en arrière et correspond au bord externe de la masse sacro-lombaire, sous le grand dorsal) ; puis on clive les deux muscles au histouri, en rompant les adhérences de leurs aponévroses d'enveloppe ; cette libération est poussée de bas en haut, de la crête iliaque jusqu'aux côtes ; on ouvre ainsi un long interstice dans lequel on place un écarteur orthostatique de Gosset ; le grand oblique et le grand dorsal largement écartés dévoilent l'aponévrose du transverse perforée par le grand abdomino-génital ; il peut être parfois utile de pratiquer une incision de décharge dans l'angle inférieur de la plaie, sur les fibres les plus postérieures du grand oblique ; très rarement on est conduit à débrider l'angle supérieur par une courte section du grand dorsal et du petit dentelé ; — 3° l'aponévrose du transverse est alors incisée, en réclinant le nerf vers le bas ; la graisse péri-rénale est ainsi largement exposée au devant du carré des lombes dont on aperçoit le bord externe ; 4° la fermeture est simple, quelques points de suture suffisent.

Les *avantages* de la méthode sont : d'abord la *simplicité de l'hémostase* et surtout la *facilité de reconstitution de la paroi* ; elle n'expose pas à l'éventration lombaire, même, semble-t-il, lorsque la nature septique de l'intervention oblige à un drainage prolongé. Le jour donné par ce procédé est très suffisant et les auteurs l'emploient depuis 1920 pour la chirurgie courante du rein, du bassinet et de l'uretère supérieur.

— *M. Gayet* estime qu'il ne faut pas exagérer les risques d'éventration après la lombotomie classique : ils sont peu considérables dans les cas d'opération aseptique. Après intervention septique, lorsqu'il faut drainer ou tamponner, la dissociation ne semble pas devoir mettre à l'abri d'une façon certaine contre les risques d'éventration.

Torsion de l'épiploon dans l'appendicite. — *M. P. Bonnet,* après avoir signalé la rareté de la torsion épiploïque dans l'appendicite, en apporte un exemple. Il s'agissait d'un homme de 26 ans, souffrant depuis cinq jours à droite ; on percevait assez haut, sous le foie, une tuméfaction allongée le long du bord externe du droit. L'intervention montra qu'il y avait une assez grande quantité de sérosité sanglante dans le péritoine ; l'appendice était ascendant et antérieur, avec signes d'une inflammation récente. Appendicectomie. La tuméfaction sus-jacente était constituée par une masse épiploïque noirâtre, très dure, avec une adhérence pariétale au niveau de la gouttière latéro-colique ; du côté du pédicule épiploïque, il existait de nombreux tours en pas de vis ; la masse fut réséquée. Guérison sans incidents.

L'auteur explique ainsi la torsion : à l'occasion

d'une poussée inflammatoire appendiculaire, la partie gauche du tablier épiploïque est venue coiffer le cæcum et couvrir l'appendice; la moitié droite est venue adhérer au péritoine pariétal, au niveau de la gouttière latéro-colique, et autour de cette adhérence limitée, cette partie du tablier épiploïque relativement indépendante de la nappe principale s'est enroulée et infarcie.

— *M. Patel* rappelle qu'il a publié une observation analogue où l'épiploon, fixé à la pointe de l'appendice, s'était tordu dans sa portion intermédiaire.

Désarticulation interilio-abdominale pour sarcome de la racine de la cuisse. — *M. Tavernier*, à propos de la présentation de la pièce, note la facilité avec laquelle il a pu combler l'énorme brèche, en raison du vide laissé par l'ablation de l'os iliaque. Les muscles de la paroi abdominale antérieure purent être suturés au fessier qui doublait le lambeau postérieur, constituant un plan musculaire solide pour s'opposer à l'éventration post-opératoire. Par prudence, un fil d'attente fut placé sur l'hypogastrique pour éviter l'hémorragie due à ses branches extrapelviennes.

H. Roland.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1927)

L. Gerson. *Les formes aiguës et subaiguës de la syphilis articulaire* (Imprimerie « *Labor* », Paris). — L'intérêt de la question des arthrites et du rhumatisme d'origine syphilitique est grand, malgré la rareté relative de ces localisations, du moins en France. Il s'agit là, au premier chef, d'un terrain où la syphilis s'introduit seulement. Il est à prévoir que sa place y deviendra de plus en plus considérable, à mesure qu'on la recherchera davantage.

Si à l'heure actuelle, il semble qu'à la classification habituellement adoptée en formes secondaires, tertiaires et héréditaires, il soit préférable de substituer une classification clinique en formes aiguës et subaiguës et formes chroniques, voici celle que propose G. :

Formes subaiguës et aiguës : 1° *arthralgies*; — 2° *arthrites* (*synovites*) *subaiguës et aiguës* : *formes monoarticulaires*, rappelant le rhumatisme gonococcique ou une forme fruste de rhumatisme articulaire aigu; *formes hydarthrosiques subaiguës*; *formes polyarticulaires*, simulant le rhumatisme articulaire aigu; — 3° *formes aiguës suppurées*; — 4° *formes évoluant vers la chronicité*.

Formes chroniques : 1° *hydarthroses chroniques* soit secondaires (type classique) souvent bilatérales (type Clutton); — 2° *ostéo-chondro-arthropathies chroniques* (pseudo-tumeurs blanches, type Virchow des Anglais); — 3° *périsynovite gommeuse* (type Fouquet); — 4° *rhumatisme chronique* à type *déformant* ou *ankylosant*.

Quant aux *arthropathies tabétiques*, leur nature est encore discutée : il semble difficile d'en faire, comme les auteurs anglais, une forme de syphilis tertiaire.

On voit que la syphilis articulaire aiguë ou subaiguë, la seule que G. étudie dans son travail, est remarquablement polymorphe. Elle réalise toutes les formes cliniques décrites dans les pseudo-rhumatismes, en particulier gonococcique, dont on peut les rapprocher à tous points de vue. On peut, notamment, isoler des formes d'hydarthrose aiguë ou subaiguë.

Le diagnostic est malaisé et commande la prudence en médecine légale. Ses bases sont, en l'absence de signe pathognomonique : la recherche clinique et sérologique de la syphilis, l'épreuve thérapeutique. Ces éléments de présomption, discutables isolément, n'ont de valeur de certitude que s'ils concordent. La radiologie, encore peu étudiée, ne fournit qu'un appoint au diagnostic : l'intégrité relative de l'interligne articulaire, l'atteinte diffuse ostéo-articulaire avec décalcification, sont les seuls signes radiologiques qu'on puisse dégager à l'heure actuelle.

Le traitement, purement médical, est un traitement antisyphilitique intensif; son efficacité est un des meilleurs éléments diagnostiques.

L'auteur apporte un exemple très caractéristique qui illustre ces données : c'est une observation de monoarthrite du carpe, subaiguë, non fébrile, simulant un rhumatisme blennorragique ou une tumeur blanche au début. En l'absence de tout antécédent gonococcique, tuberculeux ou syphilitique, c'est l'examen radiologique qui a montré une forte décalcification des os du carpe et une conservation relative de l'interligne articulaire; ce sont les réactions sérologiques, l'action rapide du traitement spécifique et sur les lésions et sur le Wassermann qui ont démontré l'origine syphilitique de la lésion.

THÈSES DE MONTPELLIER

(1927)

M. Janbon. *Recherches sur les composés azotés du suc gastrique en vue du diagnostic précoce du cancer de l'estomac* (*Montane*, éditeur, Montpellier). — Robin a établi que le processus autolytique est surtout intense au début de la cancérisation. J. s'est inspiré de ces données et a recherché si l'étude des diverses fractions de l'azote total non protéique du suc gastrique ne pourrait pas fournir d'utiles indications pour le diagnostic précoce du cancer de l'estomac.

Il s'adresse au suc gastrique recueilli 50 minutes après injection d'histamine. Pour éliminer les erreurs dues à l'azote alimentaire, il soumet d'abord les sujets au régime lacté pendant deux jours; le 3e jour, régime lacté jusqu'à 11 heures, puis uniquement café ou thé sucré jusqu'au soir. L'injection d'histamine, pratiquée le 4e jour, est précédée d'un tubage à jeun et, au cas de sténose serrée avec résidu important, d'un lavage d'estomac.

Dans le suc ainsi recueilli, J. étudie l'acidité, l'albumine, l'azote total non protéique, les polypeptides, les acides aminés, et l'azote indéterminé. Les recherches portent sur 57 observations de gastropathies diverses.

Les résultats, objectivés par des tableaux synoptiques, amènent J. à admettre que l'azote polypeptidique est plus élevé dans le suc gastrique au cours du cancer (0 gr. 185 par litre en moyenne) que dans l'ulcus (0 gr. 070) et surtout dans les dyspepsies (0 gr. 055).

P. Pagès.

J. Vidal. *Etudes sur les variations de la glycémie au cours des néphrites; les relations de l'hyperglycémie et de l'acidose rénale* (*Montane*, éditeur, Montpellier). — V. apporte à l'intéressant problème de la glycémie au cours des néphrites une contribution importante par l'étude de 23 cas.

Dans 1/4 des observations il a trouvé une hyperglycémie sans glycosurie. Cette hyperglycémie est ordinairement inférieure au seuil d'élimination (1 gr. 70), ce qui expliquerait l'absence de glucose urinaire. Ce n'est que dans les cas où le taux de la glycémie dépasse 1 gr. 70 que l'on est fondé à invoquer une élévation du seuil pour expliquer l'absence de glycosurie.

V. ne croit pas à une imperméabilité relative du rein qui entraînerait une rétention du sucre; mieux vaut admettre que l'insuffisance rénale produit un trouble dans le métabolisme des hydrates de carbone.

Les recherches de V. le conduisent à considérer que ce trouble est lié à la déficience des fonctions anti-acidosiques du rein; en effet, il a trouvé que l'hyperglycémie est accompagnée d'un abaissement de la réserve alcaline et que les variations de ces valeurs sont proportionnelles (Remarquons, en passant, que ces conclusions ne s'harmonisent guère avec celles de Mariano Castex qui trouve un état d'acidose à l'origine du diabète rénal).

L'acidose, pour V., peut agir par activation de la diastase hépatique qui transforme le glycogène en glucose, mais surtout elle entraîne une insuffisance glycolytique. L'hyperglycémie doit donc être considérée comme représentant soit le sucre inutilisé, soit celui que l'organisme forme en excès pour suppléer à la déficience de la fonction glycolytique; à cet égard, l'hyperglycémie doit être considérée comme d'un pronostic favorable au cours de l'acidose rénale.

P. Pagès.

Jean Chardonneau. *Etude clinique de quelques médicaments dits « hypotenseurs »* (*Bosc et Riou*, éditeurs, Lyon). — L'originalité de ce travail tient à ce que C. a éprouvé l'action hypotensive de certains produits (trinitrine, nitrite de soude, gui, benzoate de benzyle, ail et hydrate de chloral) en les administrant à tour de rôle aux malades qu'il a observés, de telle sorte qu'on peut apprécier la valeur comparée de ces médications.

Un chapitre d'historique de la médication hypotensive sert d'introduction à ce mémoire; suit une brève étude pharmacologique des médicaments employés, puis C. expose en détail les 10 observations minutieusement suivies pendant longtemps après avoir précisé sa technique. Des graphiques objectivent avec bonheur les résultats obtenus.

Ce sont l'hydrate de chloral et le nitrite de soude à 2 pour 100 en injections intraveineuses qui sont les plus efficaces. Le chloral manifeste à partir du 4e au 5e jour son action qui porte surtout sur la maxima; la diurèse est augmentée; l'amélioration est peu durable. Le nitrite agit immédiatement et influence nettement Mx, moins Mn, mais de façon très brève; cette thérapeutique, qui diminue la diurèse, exige une intégrité rénale parfaite. Le nitrite de soude *per os* est faiblement actif et son action dure peu.

Le benzoate de benzyle, moins énergique, influence la pression diastolique. Il entraîne une accoutumance assez rapide et ses résultats définitifs sont faibles.

Le gui est peu actif et il convient surtout de retenir son action diurétique.

La teinture d'ail n'a aucune action appréciable.

Le trinitrine agit sur la tension, mais de façon brève; elle peut en outre produire des poussées hypertensives, d'où danger de son emploi dans les hypertensions permanentes.

En somme, résultats peu encourageants. Ces médications sont surtout utiles au cours de poussées d'hypertension paroxystique, le traitement de fond étant fait par le régime hygiéno-diététique et la crénothérapie.

P. Pagès.

G. Crochon. *Herpès et encéphalite épidémique; contribution clinique à la doctrine de l'unicité* (*A. Chastanier*, éditeur, Nimes). — La controverse entre les partisans de l'unicité des virus herpétique et encéphalitique et les tenants de la dualité de ces germes est loin d'être terminée. C. apporte au débat la contribution de deux cas cliniques suggestifs.

Après avoir consacré la première partie de son travail à un parallèle entre les deux affections sur le terrain de la clinique et de la pathologie expérimentale et conclu à la probabilité de l'identité des germes, il envisage dans la seconde partie les objections adressées à la thèse de l'unicité et s'essaie à les réfuter. Deux surtout de ces objections retiennent son attention : celle qui invoque la rareté de l'association herpès-encéphalite et celle de Flandin qui se fonde sur l'absence d'encéphalite succédant à des poussées d'herpès. A l'encontre de la première, il produit deux observations du professeur Euzière rapportées assez longuement, dont une réalise un tableau de méningite séreuse à type rémittent : chaque poussée méningée s'accompagnait d'une efflorescence d'herpès labial. La seconde est réfutée par une observation du professeur Margarot, où une encéphalite épidémique est apparue chez un sujet précédemment traité pour herpès récidivant des organes génitaux.

Dans ces conditions, C. considère qu'aucune des objections à la doctrine de l'unicité n'est décisive et il se déclare partisan de la conception de Levaditi.

P. Pagès.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un voyage médical aux Pyrénées

Le XXe voyage d'études médicales aux stations thermales et climatiques a eu lieu, en Septembre 1927, dans la partie orientale des Pyrénées, sous la direction de P. Carnot assisté de P. Harvier. Il fut réussi de tous points grâce à l'activité de l'organisateur, le Dr R. Gayet, secondé par Mlles Marguerite Carnot et H. Machuré. Une centaine de médecins français et étrangers, internes et étudiants des deux sexes, prirent part à cette excursion dans l'une des plus belles contrées de la France. Nous citerons, du côté français, les Drs Ch. Broquet, Denise Blanchier, Colleville, J. Comby, L. Hallion, P. Jacquet, Lévy-Klotz, C. Lian, Marguerite Péchenard, Ed. Terris, Pr. Veil, etc. : du côté belge, les Drs F. Daubresse, R. Dumont, Eeman, C. de Geynst, P. Hermans, Ad. Nyns, Van Nypelseer; du côté suédois, les Drs C. Cronstrom, B. L. Hoff, M. Nordman, Eva Smedberg, N. Tidmark; du côté espagnol, les Drs F. P. Feito, M. Mañeru, S. Pagadigorria, O. Posadas, A. de Zulueta ; du côté anglais, les Drs J. E. H. Gatt, H. W. Henshaw, Kitchen, R. A. Lyster, C. Mattas, C. D. Roe; du côté danois, les Drs Sv. Hamburger, Pr. Veng; du côté tchéco-slovaque, le Dr Marthe Urizanova. Un assez grand nombre de médecins étaient accompagnés de leurs femmes ou de leurs filles.

Outre l'étude des stations climatiques et hydrominérales, le programme comportait une visite facultative aux deux grands centres universitaires du Midi, Montpellier et Toulouse. Les capitales du Languedoc et de la Gascogne sont trop connues pour que nous en parlions longuement. Glissant sur le Capitole et la Faculté de Toulouse où nous fûmes cordialement reçus par la municipalité et par les professeurs, nous dirons quelques mots de la réception à Montpellier qui marqua le début du voyage. Là, nous fûmes accueillis à bras ouverts par les professeurs revenus de vacances, le doyen Euzière, le professeur de clinique obstétricale Paul Delmas, le professeur Rimbaud. Après avoir parcouru l'Hôpital général qui contient les services des Drs Euzière, Truc, Villard, Jeanbrau et une section d'hospice, la Maternité, l'Hôpital suburbain, le Jardin botanique, etc., nous visitâmes en détail cette Faculté de Montpellier, véritable musée dont l'éloquent P. Delmas nous fit sentir les beautés. La visite de la Faculté fut complétée par celle du célèbre musée Fabre où nous fûmes guidés par son directeur M. Privat. L'après-midi fut consacré à la visite de Maguelone, ancienne cité détruite par Charles Martel et dont il ne reste qu'une vieille cathédrale restaurée par Mlle Fabrèges qui fait construire, sur la plage de Palavas, le *Sanatorium Saint-Pierre*, pour enfants atteints de rachitisme ou d'ostéo-arthrites tuberculeuses. L'immense plage de Palavas, à 11 km. de la ville, est très fréquentée. Elle s'étend à perte de vue, de chaque côté de l'embouchure du Lez. C'est une station héliomarine très prospère.

La journée du 31 août, si bien remplie, fut prise tout entière par Montpellier. En réalité, le V. E. M. ne commença que le 1er Septembre à *Balaruc*. Cette station thermale possède deux sources abondantes contenant par litre 7 gr. de chlorure de sodium et 0 gr. 88 de chlorure de magnésium. L'une, la source Romaine, est chaude (48°); l'autre, la source Bidou, est froide; leur mélange permet de donner des bains, sans addition, à une température convenable. Balaruc, situé à 25 km. de Montpellier, n'est séparé de Cette que par le grand lac de Thau, diverticule de la Méditerranée, dont on retire des boues qui, mêlées à l'eau thermale, permettent des applications locales résolutives. Le Dr H. Guibert, médecin de la station, nous en précisa les indications : rhumatismes chroniques et raideurs articulaires, névralgies, paralysies, engorgements ganglionnaires, scrofulo-tuberculose et rachitisme, affections gynécologiques (fibromes). Cures de vingt à vingt-deux jours, du 1er Mai au 31 Octobre. Hôpital thermal de 60 lits, annexe des hôpitaux de Montpellier ; pendant la guerre, près de 3.000 soldats y furent soignés. Les thermes de Balaruc, utilisés à l'époque gallo-romaine, reçurent jadis la visite de Rabelais, de Rondelet, d'Ambroise Paré. En 1689, le frère du gendre de Mme de Sévigné, chevalier de Grignan, goutteux, y fit une cure. En 1800, Louis Bonaparte y vint pour une paralysie de la main droite. Cette station, l'Arcachon de la Méditerranée, outre l'héliothérapie marine, utilise les eaux salines, les boues du lac et le climat. En boisson, l'eau, à faible dose, exerce une action tonique, excitante et régulatrice de la digestion ; à dose plus forte, elle est diurétique, laxative et purgative. On emploie surtout les bains et douches, les pédiluves à eau courante, révulsifs et décongestionnants, les irrigations vaginales, les cataplasmes de boues. Environ 1.000 malades par saison (Drs Guibert et Bordes).

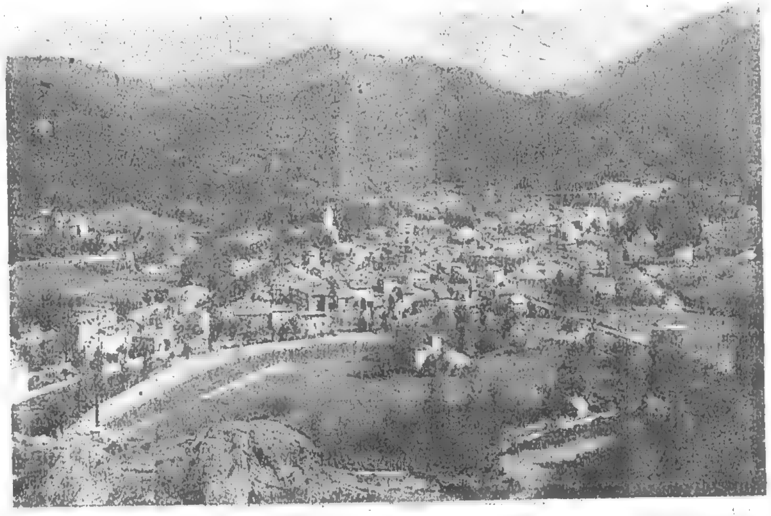


Fig. 1. — Vue générale de Lamalou.

Fig. 2. — Établissement de la Preste. (Cliché du Dr Mille.)

LAMALOU. — La station thermale de Lamalou, aussi dans le département de l'Hérault, appartient aux Cévennes plutôt qu'aux Pyrénées. Les 1.500 habitants de la commune reçoivent environ 4.000 baigneurs par saison, du 16 Mai au 31 Octobre. Médecins : Dr Cauvy, maire de Lamalou, Dr Ménard, président du Syndicat d'initiative, Drs M. Faure, Gontier, G. Ferret, G. Tabarié. Un buste du Dr Privat, qui fut inspecteur de Lamalou de 1849 à 1881, rappelle que cet honorable confrère avait fait connaître ces eaux à Charcot qui les prescrivit dans sa clientèle, car c'est aux clients de la Salpêtrière que Lamalou convient avant tout. Après le buste de Charcot, on a inauguré le buste de Grasset et bientôt viendra le tour de Duchenne (de Boulogne), le parrainage de ces grands neurologistes revenant de droit à Lamalou, qui est, par excellence, la station des nerveux : paralysies et névralgies, affections de l'encéphale et de la moelle, ataxie, myélites et séquelles d'encéphalite, maladie de Parkinson, sclérose en plaques, etc. Situation très belle au milieu des bois, à 200 m. d'altitude, avec un horizon de montagnes de 600 à 1.200 m. (fig. 1). Climat doux et sédatif. Eaux chaudes très abondantes, 40 sources thermales et hyperthermales (jusqu'à 77°, 80°, 95°), rouillant le linge, quoique peu minéralisées (2 gr. de sel par litre dont 1 gr. 50 de carbonate de soude et de chaux, 0 gr. 50 d'autres sels). Radioactivité. La balnéation prime la boisson : bains de cabine et de piscine, douches, pédiluves. Trois établissements principaux : Lamalou-le-Bas, Lamalou-Centre, Lamalou-le-Haut. Plusieurs sources froides (14°); sources P. Cère (1820-1896) au nombre de 23 avec une thermalité allant de 34° à 51°.

A l'action sédative et reconstituante des eaux, les médecins de Lamalou, en particulier le Dr Maurice Faure, les Drs Cauvy et Ménard, ajoutent la rééducation motrice qui donne les meilleurs résultats dans l'ataxie locomotrice, la maladie de Little, les hémiplégies et paraplégies, les tics, etc. Lamalou, dont la réputation n'est plus à faire, peut être considérée comme la première station neurologique de France. Sa situation topographique, son entourage de montagnes boisées, sa belle végétation, son climat joint à la qualité de ses eaux en font à la fois une station climatique et une station hydrominérale. Et l'association de ces deux facteurs est éminemment favorable à la sédation des douleurs et des spasmes dont souffrent la plupart des malades qu'on y envoie.

BANYULS-SUR-MER. — De Lamalou (Hérault), le V. E. M. se transporte rapidement à Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales), traversant Béziers, Narbonne, Perpignan, Elne, Argelès-sur-Mer et Port-Vendres. Là vient mourir en Méditerranée la chaîne des Pyrénées, formant une corniche des plus pittoresques jusqu'à Cerbère et en territoire espagnol. L'Œuvre des hôpitaux marins, présidée actuellement par A. Chauffard, possède deux sanatoriums maritimes pour enfants : à Saint-Trojan (île d'Oléron) et à Banyuls. Ce dernier, que nous visitâmes, reçoit garçons et filles de 3 à 14 ans ; on comptait 98 filles pour 180 garçons. En été, 284 lits sont occupés, en hiver 242. Prix de journée : 10 francs, actuellement insuffisant. L'établissement, bien construit et aménagé, dirigé par le Dr Jarry avec l'assistance médicale des Drs Parcé et Panis, fait face à la mer (plage de galets). Infirmerie de 30 lits. Quatre hectares de vignes. Les résultats obtenus dans ce sanatorium pour enfants lymphatiques, rachitiques, scrofulo-tuberculeux sont excellents. Une épidémie de diphtérie fut rapidement enrayée par la vaccination avec l'anatoxine de Ramon (1.000 inoculations furent faites sans incident).

LE BOULOU. — La station du Boulou (Pyrénées-Orientales), que nous vîmes ensuite, dispose de

sources bicarbonatées sodiques froides, de composition analogue à celle des eaux de Vichy au point qu'on a pu dire du Boulou qu'il était le *Vichy du Midi*. A 24 km. de Perpignan et à 26 de Port-Vendres, Le Boulou se présente dans un site verdoyant et ombragé au pied de la Picastelle. Les sources (*Clémentine* et *Saint Martin de Fenouillard*) donnent une eau froide (16° à 19°), gazeuse, bicarbonatée sodique forte (5 à 6 gr. par litre), qui convient aux dyspeptiques, aux urinaires, aux coloniaux et aux anciens paludéens ayant un gros foie et une grosse rate.

Fig. 3. — Sur la terrasse de La Preste. (Cliché du Dr Mille.)

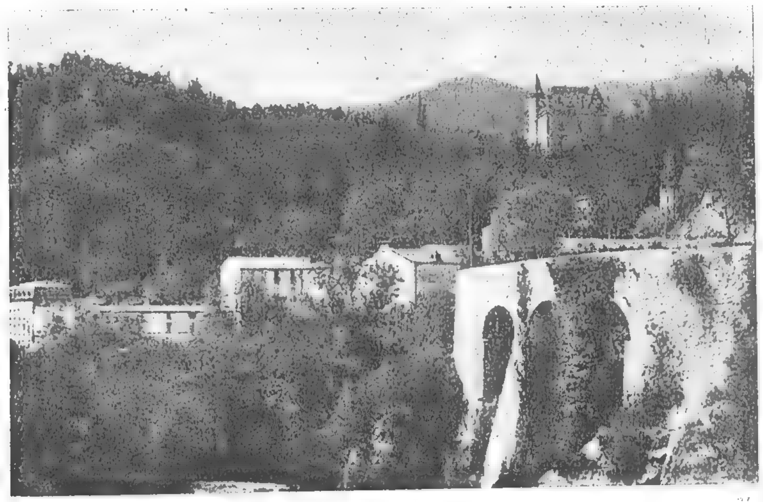


Fig. 4. — Station thermale de Moligt.

Amélie-les-Bains. — Cette belle station des Pyrénées-Orientales, à 243 m. d'altitude, sur les bords du Tech, protégée contre les vents du nord et de l'ouest par de hautes montagnes, jouit d'un climat privilégié. La rivière torrentielle qui la traverse dans toute sa longueur délimite deux villes différentes : la ville d'hiver dite encore *Petite Provence* tournée vers le sud, fréquentée par les tuberculeux, station climatique idéale (Amélie-Palalda) ; la ville d'été tournée vers le nord, adossée à la montagne d'où émergent les sources thermales qui donnent par plus de 30 griffons, en abondance, des eaux sulfurées sodiques chaudes (58 à 60°) qu'on utilise en bains, douches, humages, pulvérisations et en boisson. Cette ville thermale qui se dresse sur la rive droite du Tech et le long du torrent Mondoni, un de ses affluents, comprend un grand hôpital militaire datant de Louis-Philippe (première pierre posée par le maréchal Castellane, le 3 octobre 1847), les Thermes romains (piscine classée comme monument historique), les Thermes Pujade. Quoique très actives, les eaux d'Amélie-les-Bains (nom donné en 1840 aux *Bains d'Arles* en l'honneur de la reine Amélie) sont peu minéralisées (0 gr. 317 par litre au total, dont 0 gr. 012 de sulfure de sodium et 0 gr. 118 de silicates sodiques)'; elles sont très alcalines. On les emploie avec succès dans les affections rhumatismales, les névralgies, les sciatiques, les hydarthroses et raideurs articulaires, les séquelles de blessures de guerre. Leur efficacité dans les rhino-pharyngites, les laryngites et trachéo-bronchites non tuberculeuses est reconnue. On les recommande également chez les anémiques, les coloniaux et les syphilitiques. Voici les noms et destinations des principales sources : le grand Escaldadou pour l'hôpital militaire; le petit Escaldadou et la source du

Fig. 5. — Le massage sous l'eau à Vernet-les-Bains. (Dr Vassal.)

Bassin de réfrigération pour les Thermes romains; les sources Arago, Anglada, Amélie pour les Thermes Pujade. Comme buvettes nous signalerons celles du Manjolet (Thermes romains), de Pascalona (Thermes Pujade) pour les voies respiratoires, de Chomel pour les voies urinaires.

Médecins de la station : E. Pujade, H. Alardo, P. Naveaud, H. Arnal, J. Bouix et P. Gournet.

La Preste. — Remontant la vallée du Tech par une route en lacets des plus pittoresques (Vallespir), qui la relie à Amélie-les-Bains par Pratz de Mollo, on atteint l'établissement de La Preste dans les Pyrénées-Orientales, à 1.130 m. (Fig. 2 et 3). C'est une station thermale des plus intéressantes, spécialisée dans le traitement des voies urinaires; Napoléon III, dit-on, y soigna son catarrhe de la vessie. La saison dure quatre mois (1er Juin au 30 Septembre). La Preste possède trois sources chaudes (44°6), sulfo-alcalines et siliceuses, débitant 2 millions de litres par jour. On boit et on prend des bains; l'eau de la source Apollon et du Roc supporte le transport. A base de sulfate de sodium et de potassium, l'eau de La Preste est une source sulfureuse dégénérée possédant une action diurétique, sédative et antiseptique. Elle soulage les douleurs des voies urinaires, atténue ou fait disparaître les hématuries ; elle est indiquée dans l'uricémie, la gravelle et les coliques néphrétiques, les pyélonéphrites, cystites, urétrites, vaginites et généralement dans toutes les inflammations catarrhales des voies génito-urinaires.

Moligt. — La petite station de Moligt, près de Prades, à 450 m. d'altitude, dans un site boisé et ondulé des plus ravissants, sur les bords du torrent La Castellane, possède deux sources (Llupia et Barrère), sulfurées sodiques chaudes (25 à 38°), un peu siliceuses, qui se prescrivent en bains (50 cabines) et en boissons (Fig. 4). Bien protégée au nord-ouest par les contreforts des Corbières, Moligt jouit d'un climat très doux qui permet d'étendre la cure du 1er Mai au 1er Novembre. L'onctuosité spéciale de ses eaux les recommande dans le traitement des dermatoses (eczémas rebelles). Elles agissent également très bien contre les manifestations arthritiques, la lithiase rénale, les catarrhes vésicaux, le rhumatisme. Le Dr de Massia, propriétaire des sources, nous signalait leurs bons effets contre l'acné et la

Fig. 6. — Abbaye de St-Martin-du-Canigou, restaurée par l'évêque de Perpignan. (Cliché du Dr Mille.)

Fig. 7. — Le cloître de St-Martin-du-Canigou. (Cliché de Mlle Comby.)

couperose, le psoriasis, etc. (*eau de délices*). On donne environ 300 bains par jour; 500 personnes peuvent être logées à la fois, soit dans l'établissement très bien tenu, soit dans les maisons particulières environnantes. Clientèle surtout régionale. Soins et conseils médicaux par les Drs Bordes, Lavale, Piqué, Payré qui résident à Prades, ville toute proche, sous-préfecture des Pyrénées-Orientales.

Vernet-les-Bains. — Station climatique recherchée l'hiver par une clientèle anglaise et station thermale, Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), à 650 m. d'altitude, possède des eaux chaudes (32° à 66°) sulfurées sodiques et radio-actives (10 sources). Bonne installation balnéaire avec trois grandes piscines, salles de douches dans deux établissements : Bains des Commandants et Thermes Mercader. Sabourin, autrefois séduit par la douceur du climat, attirait les tuberculeux à Vernet; aujourd'hui (Dr Vassal) on les en éloigne avec raison. Les eaux conviennent surtout aux affections rhino-pharyngées et laryngées, aux catarrhes bronchiques non bacillaires, aux rhumatisants et névralgiques, aux anémiés et convalescents de maladies graves, aux hypertendus, aux neurasthéniques, etc. (Fig. 5). Nous avons admiré le beau parc qui entoure le casino.

Fig. 8. — Mgr de Carsalade du Pont au milieu des V. E. M., à St-Martin-du-Canigou.

On ne peut passer à Vernet sans visiter l'abbaye de Saint-Martin du Canigou, propriété de l'évêque de Perpignan, Mgr de Carsalade du Pont, qui nous y a accueillis avec sa bonne grâce habituelle. En 1902 il acheta tout le plateau et entreprit la restauration de la vieille abbaye en ruines. Déjà en 1911, il y avait reçu le V. E. M. Depuis cette époque, il a continué ses travaux et ses recherches. Récemment, il a découvert, creusées dans le roc, deux tombes, l'une située plus haut que l'autre; celle-là du comte Guifred, celle-ci de sa deuxième femme Elisabeth. Car, ajoutait finement Mgr de Carsalade : *Vir est caput mulieris* (Fig. 6, 7 et 8).

Thuès. — En route pour Font-Romeu et la Cerdagne, nous rencontrons deux stations thermales un peu oubliées : 1° Graüs de Canaveilles-les-Bains, au fond d'une gorge sauvage et pittoresque (vallée du Têt qui passe à Perpignan); eaux sulfurées sodiques chaudes (12 sources de 28° à 64°), sédatives et résolutives, employées avec succès dans l'arthritisme, les douleurs, les catarrhes des premières voies; 2° Thuès-les-Bains, à 750 mètres d'altitude, bien abritée, donc utilisable comme station climatique. L'établissement, remis à neuf et modernisé, contient 40 baignoires, des salles de douches, des piscines, des bains locaux pour bras et jambes, etc. Eaux très abondantes (2 millions de litres par jour) provenant de 40 sources : les unes sulfureuses alcalines, les autres désulfurées, riches en barégine, quelques-unes froides (18°), la plupart chaudes ou très chaudes (jusqu'à 82°); quelques jours avant notre passage, le gérant de la station, tombé accidentellement dans une source à 75°, était mort ébouillanté. Les eaux de Thuès sont indiquées dans les affections rhumatismales et goutteuses, les sciatiques, les dermatoses (*source de beauté* faisant disparaître acné et verrues), les dyspepsies, l'hépatisme, les manifestations rénales et vésicales, la neurasthénie. Certaines sources froides (18°, 20°, 22°) sont particulièrement indiquées dans la lithiase rénale et agissent comme Vittel, tout en étant moins froides.

La Cerdagne française. — Ce joyau de la Catalogne mérite toute notre attention, plus comme station climatique que comme station hydrominérale. Remontant la vallée du Têt jusqu'à Mont-Louis, nous pénétrons en Cerdagne par le col de la Perche et nous dominons bientôt les vallées de l'Aude et de l'Ariège qui coulent en France et la vallée du Sègre qui arrose la Cerdagne espagnole. Tournant le dos aux Pyrénées, nous regardons l'Espagne; rien ne distingue la Cerdagne française de la Cerdagne espagnole, la frontière est artificielle, et c'est là qu'on aurait pu répéter, avec Louis XIV : *Il n'y a plus de Pyrénées*. Cette situation géographique, ce coin de France qui pénètre en Espagne, explique les grands avantages climatiques de la Cerdagne. Abritée des vents du nord par le massif du Carlitte dont le sommet dépasse 2.920 mètres, Font-Romeu et Odeillo jouissent d'un climat méridional et méditerranéen qui l'emporte sur celui de la Côte d'Azur, car il joint les avantages de la haute altitude à ceux de la chaleur et de la luminosité.

La Compagnie des chemins de fer du Midi eut une heureuse idée quand, après avoir créé Superbagnères, elle vint installer, à Font-Romeu, pour les touristes et amateurs de sports d'hiver, un grand hôtel à l'orient de la chaîne pyrénéenne. Car cet établissement est devenu le noyau de cristallisation autour duquel se forment peu à peu des établissements qui feront de la commune d'Odeillo un village-sanatorium appelé à rivaliser, *mutatis mutandis*, avec Leysin. Déjà se dresse dans une situation admirable, face à la Cerdagne franco-espagnole, le *Sanatorium des pupilles de l'Ecole Publique* pour filles et garçons de 6 à 21 ans, atteints de tuberculose chirurgicale (mal de Pott, tumeurs blanches, ostéites fistuleuses, adénopathies bacillaires, lymphatisme et anémie, séquelles de pleurésie et de péritonite tuberculeuses, etc.). L'établissement, qui a coûté 6 millions de francs, contient 155 malades répartis en quatre étages avec galeries exposées au midi pour l'héliothérapie quotidienne. Tous les malades que nous avons vus avaient la peau bronzée, presque noire, avec un facies respirant la santé. Adossé à la forêt domaniale de Font-Romeu, entre la vallée du Sègre coulant vers Puig Cerda et les vallées du Têt, de l'Aude, de l'Ariège se dirigeant vers le Nord, le sanatorium d'Odeillo, bien qu'à 1.800 m., jouit d'un climat doux et ensoleillé, protégé qu'il est contre les vents du nord par la masse du Carlitte, écran formidable de près de 3 000 m. d'altitude. Grâce aux rayons solaires, grâce à la pureté et à la sécheresse de l'air, on voit les fistules osseuses se tarir et les engorgements tuberculeux se résoudre. Le sanatorium ayant été ouvert en 1924, le Dr Capelle, qui le dirige, a pu apprécier les merveilleux résultats de cette héliothérapie en haute montagne qui, associée aux coquilles plâtrées et aux appareils orthopédiques présentés par le Dr Perlis, unit les avantages de Berck à ceux de Leysin. En effet, tout ce qu'on a obtenu à Berck (Dr Sorrel) ou à Leysin (Dr Rollier) s'obtient à Odeillo, dans un climat préférable. Déjà s'élèvent, au pied du Grand Hôtel de Font-Romeu, de petites cliniques privées (30 lits dans celle du Dr Capelle, 24 lits dans le Nadalou du Dr Héraut, etc.) (Fig. 9). Le Grand Hôtel de la Compagnie du Midi n'est pas un sanatorium; c'est une station estivale de réconfort pour gens fatigués, surmenés, déprimés physiquement et moralement, anémiés par la vie urbaine, ayant besoin de repos dans un air pur et vivifiant; l'hiver, c'est un centre sportif renommé. Il ne faut pas y envoyer de tuberculeux. Ceux-là trouveront un peu plus loin, sans quitter la Cerdagne, aux Escaldes, un sanatorium de premier ordre que le Dr Hervé a construit et aménagé à leur intention.

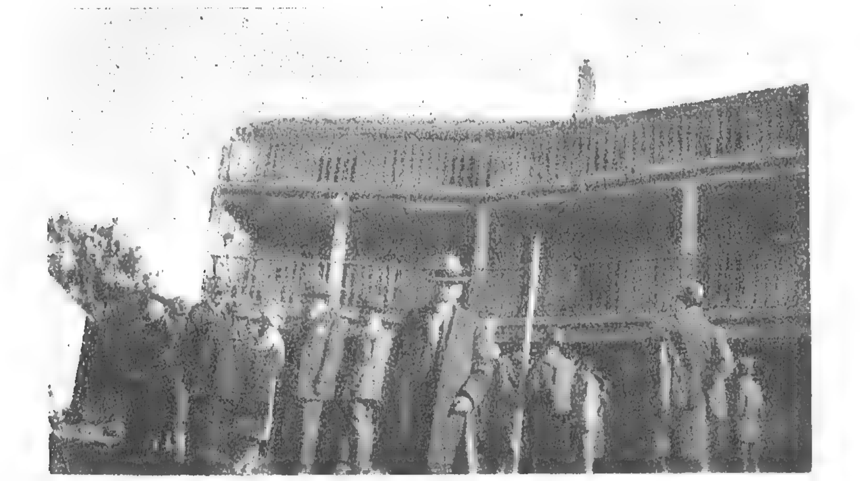


Fig. 9. — *Le Nadalou*, sanatorium du Dr Héraut à Odeillo-Font-Romeu. (Cl. du Dr Mille.)

Fig. 10. — Aux Escaldes. (Cliché du Dr Mille.)

Les Escaldes. — Après avoir construit, en 1900, un sanatorium de plaine, à Lamotte-Beuvron (Sanatorium des Pins et Villa Jeanne d'Arc), le Dr Hervé, visitant la vieille station sulfureuse des Escaldes, à 1.350 m. d'altitude, fut séduit par son climat, par son exposition, par l'écran protecteur que lui forme le Carlitte. Et, en 1917, il y a édifié un sanatorium de 120 lits. Cette station, dont l'altitude ne diffère pas de celle de Leysin, compte par an deux fois plus d heures de soleil (Fig. 10). Entourée d'un parc de 50 hectares, aux arbres magnifiques, elle est abritée des vents du nord, de l'est et de l'ouest, et tourne sa façade vers l'Espagne, en plein midi. Cette admirable station climatique, sanatorium de montagne stimulant tandis que le sanatorium de plaine est sédatif, se double d'une station thermale : eaux sulfurées sodiques chaudes (17° à 42°), bicarbonatées, siliceuses, radioactives, riches en glairine (eau d'arquebusade), convenant aux plaies, fistules, ostéo-

pathies tuberculeuses. L'établissement reçoit, en hiver, 120 malades; ce chiffre s'abaisse à 70 en été. Héliothérapie appliquée largement à la tuberculose pulmonaire et laryngée. Sur 2.000 tuberculeux qu'il a soignés, Hervé estime que les 3/4 peuvent être soumis aux rayons solaires Il y a longtemps qu'il avait soutenu cette thèse avec le Dr P. Roussel.

Les sources sulfureuses annexées au sanatorium donnent 800 000 litres par jour. Elles alimentent une grande piscine et des baignoires.

Le Dr Hervé s'est entouré de plusieurs collaborateurs; les Drs Olivier, Juhel, Legourd. Ce dernier nous a montré des stéréoradiographies du poumon très instructives. Le pneumothorax artificiel, le plus souvent unilatéral, quelquefois bilatéral, est couramment pratiqué aux Escaldes. Combiné avec l'héliothérapie, il donne de très bons résultats.

Quittant la belle Cerdagne, nous remontons la vallée de l'Ariège et atteignons Ax-les-Thermes par le col de Puymorens, qui est à 1.918 m.

(*A suivre*). J. Comby.

A. Prenant

La vie du savant que nous venons de perdre est un exemple remarquable d'une existence tout entière consacrée à l'effort scientifique.

Tout jeune, en commençant ses études de médecine, Prenant se tourne vers la recherche, trouvant, comme il aimait à le répéter à ses élèves, qu'il y avait une satisfaction plus grande dans la découverte du plus minime fragment de vérité que dans toute autre chose.

L'histoire naturelle médicale, l'anatomie, l'embryologie, furent les premiers domaines qu'il se donna la tâche d'explorer. Agrégé, puis très vite professeur d'histologie à Nancy, ce fut la cytologie à laquelle il consacra dès lors tous ses efforts. Une renommée vite croissante l'appela à Paris où il prit une place de premier ordre parmi les biologistes français.

Accomplissant sa tâche de professeur avec une remarquable conscience, avec le souci d'examiner les questions sous tous leurs aspects, il fut amené tout d'abord à écrire une série d'ouvrages didactiques : d'abord une *Embryologie des Vertébrés* qui le fit remarquer de Mathias Duval, alors qu'il était jeune chef de travaux, puis son *Traité d'Histologie* conçu dans un esprit tout nouveau, avec place prépondérante accordée à la cytologie comparée, à la chimie et à la physiologie. Nul ouvrage construit dans cet esprit n'existait avant celui-ci. Il trace les cadres nouveaux où la cytologie évoluera par la suite.

⁂

Mais l'œuvre didactique n'est rien à côté de l'effort du chercheur. La préparation d'ouvrages généraux était surtout pour Prenant une méthode pour organiser la recherche, et ces ouvrages en portent constamment le cachet. Examiner une question sous tous les aspects, la tourner et la retourner de tous côtés, confronter les diverses explications des faits et les théories opposées, n'est-ce pas là le moyen le meilleur d'apprécier, de trouver ce qui manque à l'édifice, de découvrir le point faible dans la série des hypothèses, et, par conséquent, de susciter de nouvelles recherches ?

Par discipline naturelle, Prenant voulait que les faits qu'il apportait lui-même vinssent se ranger à leur juste place dans l'édifice général, et la modestie du savant trouve une de ses formes les plus élevées dans ses publications les plus documentées. Les faits qui lui sont personnels sont si peu mis en relief, ils sont si méthodiquement arrangés parmi ceux qu'il tire de la bibliographie, que tel de ses travaux les plus nourris de faits découverts par lui-même semblerait, à une lecture superficielle, un simple article de revue.

Nul ne fut plus éloigné que lui de cette tendance à rebaptiser les choses connues de noms nouveaux, à les présenter sous un autre aspect sans y rien changer d'essentiel, verbalisme qui a trop sévi dans les sciences biologiques. Avec modestie, avec la connaissance parfaite et le respect du travail déjà accompli, il essayait de bâtir un ensemble à l'aide des faits connus et d'en dégager l'harmonie, puis d'y ajouter de quoi combler les vides et d'en dégager les parties confuses.

Ce sentiment de l'interdépendance des choses, un effort constant de généralisation, une érudition considérable donnent à ses travaux un cachet tout particulier et une portée générale qu'on trouve rarement ailleurs.

Il serait long de citer tous les sujets étudiés. Presque toute la cytologie, la plupart des problèmes physiologiques ou biochimiques qu'elle pose y seraient compris.

Dès ses débuts à Nancy, l'effort de Prenant exerça une attraction sur les jeunes, et de nombreux élèves et collaborateurs affluèrent au laboratoire. Tout le temps que le maître pouvait distraire de ses propres travaux leur était consacré. Il discutait avec chacun tous les points de vue du problème qu'il s'était attaché à résoudre, critiquait chaque fait, en exigeait une démonstration meilleure, entretenait en un mot cette inquiétude de savoir, ce désir de certitude qui sont à la base de la recherche scientifique.

De plus, il voulait que ses élèves ne se limitassent pas à la science qu'ils pratiquaient, et leur montrait que, pour explorer ses frontières qui en sont les parties les moins connues et les plus intéressantes, la connaissance des sciences connexes — physiologie, chimie, embryologie — était strictement nécessaire.

De son laboratoire est sorti l'esprit qui a formé la génération moderne d'histologistes qui ne se laissera pas aller à somnoler dans une spécialité étroitement technique et élèvera l'histologie à la hauteur d'une science biologique générale plus encore que cela n'a été tenté à l'étranger.

⁂

Autant fut marquante l'œuvre scientifique, autant fut simple et modeste la vie du savant. Il avait compris que la direction d'un laboratoire biologique actif était incompatible avec l'exercice de la profession médicale, et cette conception s'imposait à ceux qui l'entouraient, en le voyant à l'œuvre. Il se contenta donc de vivre modestement de sa profession d'universitaire, préférant à toutes les facilités matérielles les satisfactions de l'esprit. La petite maison de Nancy et l'appartement de Paris n'en étaient pas moins accueillants aux élèves et n'étaient pas pour eux le moindre enseignement. Le repos qu'y prenait le maître était encore une forme du travail de l'esprit : la zoologie y tenait une grande place; l'éducation de ses fils, leur préparation à l'étude de ces sciences biologiques auxquelles il s'était consacré, même au-delà de sa propre vie, occupait le meilleur de ses loisirs.

Pédagogue averti, ayant passé beaucoup de temps à observer et critiquer les méthodes d'enseignement qu'il employait, il voulait former lui-même ses enfants afin de les mieux préparer à continuer son œuvre de biologiste.

⁂

La guerre devait, en lui prenant un de ses fils, lui porter un coup dont il ne s'est jamais complètement remis. Conscience admirable, ayant un sens aigu de la justice en toutes choses, il était incapable du moindre geste ou de la moindre démarche qui pût faire attribuer aux siens une place moins périlleuse, sachant qu'un autre, un inconnu aurait à s'exposer à leur place. Mais avec sa profonde affection pour eux et sa vision claire de la situation, il comprenait qu'ils étaient de la génération sacrifiée et n'avait guère d'illusions.

Désirant lui-même reprendre du service et estimant qu'il s'était un peu éloigné de la médecine, il voulut d'abord suivre quelque temps le service d'un de ses collègues pour se remettre au courant, et le professeur à la Faculté se refit stagiaire. Ce n'est pas un des traits les moins saisissants de cette haute conscience.

La guerre lui prit son plus jeune fils, petit sergent des classes appelées avant vingt ans, presque un enfant encore, tué à la Côte 304. Ce fut une douleur immense qui le mina lentement jusqu'à la fin.

Par ce sentiment de devoir professionnel qui était si fort chez lui, il continua à diriger son laboratoire, mais l'ardeur d'autrefois avait fléchi de tout le poids de l'amer souvenir.

Ce fut encore par une œuvre scientifique qu'il voulut perpétuer la mémoire du jeune naturaliste qui allait entrer à Normale. Il constitua patiemment pour le laboratoire de zoologie de cette Ecole une collection à la fois complète et simple, faite avec ce sens didactique qui était la caractéristique de son esprit et qui aidera longtemps les jeunes zoologistes à venir se constituer la provision de faits concrets nécessaires à la pratique de leur science.

Cet austère sentiment de justice qui caractérisait tous les actes de Prenant se manifesta surtout dans tous ses actes d'universitaire.

D'un caractère naturellement calme, il accomplissait tranquillement les actes les plus contraires à ses intérêts, s'il avait la conviction qu'il était de son devoir d'agir ainsi. Il n'avait de réelle inquiétude que s'il avait un doute sur ce qui était son devoir ; il restait alors de longues journées à s'interroger et sans doute allait parfois jusqu'à une véritable angoisse.

Mêlé incidemment aux querelles politiques, bien qu'il fût tout l'opposé de ce qu'on est convenu d'appeler un politicien, il voulait ignorer l'opinion de ceux qui pouvaient dépendre à quelque titre de lui, et si par hasard il venait à la connaître, ce ne pouvait être qu'à l'avantage de celui qui ne pensait pas comme lui, tant était grande sa crainte de se laisser influencer par des considérations de cet ordre.

Ce souci de chercher la stricte vérité même dans le domaine subjectif et parfois incertain du monde moral ne montre-t-il pas quelle fut la sincérité du savant? Grand entraîneur de jeunes, il ne chercha jamais à créer une école autour d'une théorie ou d'un système qui le mît lui-même en relief. Chacun de ses élèves devait chercher la vérité avec son tempérament propre, et le maître aurait considéré comme une atteinte à la science le fait d'aiguiller quelqu'un vers l'explication qui lui paraissait la meilleure.

Il a laissé à ceux qui ont vécu près de lui le meilleur enseignement qui puisse être donné à qui s'efforce de devenir un savant en leur montrant par l'exemple que la recherche consciencieuse et sincère de la vérité suffit à remplir une vie et à lui donner une singulière grandeur.

Christian Champy.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Caravane médicale brésilienne.

Mettant en pratique l'idée du professeur Nascimento Gurgel et sous les auspices de la Société de Médecine et Chirurgie de Rio de Janeiro, une caravane d'environ deux cents médecins brésiliens, accompagnés de leurs familles, ira à Montevideo et Buenos Aires rendre visite à leurs collègues. Dans ce but, un comité s'est constitué, comprenant les

professeurs Brandao Filho et les Drs David de Sanson, Jorge Santanna, Leonidio Ribeiro, Amaury de Medeiros et Estelleta Lires, lequel, sous la direction du professeur Gurgel, présidera à l'organisation de ce voyage scientifique, le premier de ce genre en Amérique du Sud.

PORTUGAL

La séance solennelle d'ouverture des classes des Facultés de l'Université de Porto a été réalisée cette année avec un grand éclat. Le ministre de l'Instruction publique présida à la distribution des différents prix accordés aux élèves les plus distingués qui, cette année, ont été en grand nombre.

Le professeur Almeida Garrett, de la Faculté de Médecine, a prononcé, d'une manière magistrale, l'oraison de *Sapientia*, subordonnée au thème *La Médecine sociale*.

Les immatriculations de cette rentrée scolaire sont considérables, surtout dans les Facultés de Sciences et de Médecine.

Correspondance

A propos de l'article sur la vaccination pré-opératoire.

M. Mornard, dans son très intéressant article sur la vaccination pré-opératoire (n° 88 du 2 Novembre 1927), parle avec raison des beaux résultats obtenus par « un chirurgien de Montevideo ». Ce qu'il en dit est exact, mais ce chirurgien, qui n'a pas hésité à abandonner sa situation dans son pays pour travailler avec nous pendant cinq ans, ayant été mon aide pendant la guerre, je tiens à rappeler, car la chose en vaut la peine, qu'il s'agit du Dr Blanco Acevedo, membre correspondant de la Société de Chirurgie.

J.-L. F.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux. — M. le professeur Georges Guillain commencera son cours de clinique, le vendredi 18 Novembre, à 10 h. 30, à l'hospice de la Salpêtrière (amphithéâtre de la clinique Charcot). Il continuera son enseignement les mardis, à 10 h. (Policlinique à la salle de consultations externes de l'hôpital, et les vendredis, à 10 h. 30 (amphithéâtre de la clinique Charcot).

Tous les matins, à 9 h. 1/4, à partir du lundi 7 Novembre, conférences de sémiologie, par M. Th. Alajouanine, médecin des hôpitaux; MM. Péron, Thévenard, Darquier, Decourt, chefs de clinique; MM. Girot, Mathieu, Périsson, anciens chefs de clinique. A 10 h. 1/2, examen et présentation de malades par le professeur.

Démonstrations biologiques, examens du liquide céphalo-rachidien, par M. Léchelle, médecin des hôpitaux, chef du laboratoire de biologie, les jeudis, à 10 h.

Démonstrations d'anatomie pathologique, par M. Ivan Bertrand, chef du laboratoire d'anatomie pathologique, les lundis, à 10 h.

Examens d'électro-diagnostic et démonstrations électro-physiologiques, par M. G. Bourguignon, chef du service d'électro-radiothérapie de la Salpêtrière, les jeudis et samedis, à 10 h.

Examens de neurologie oculaire, par M. Lagrange, le mercredi, à 10 h.

Examens otologiques, par M. Truffert, les samedis, à 10 h., et lundis, à 15 h.

Des cours complémentaires et de perfectionnement de neurologie clinique et pratique seront faits en Février-Mars, Septembre et Octobre 1928.

Un cours de sémiologie du système nerveux en 12 leçons sera fait par M. Th. Alajouanine, en Mai 1928.

Un cours complémentaire d'anatomie pathologique et de technique sera fait par M. Ivan Bertrand en Juin 1928.

Des cours spéciaux sur l'oto-neuro-oculistique et sur la chirurgie du système nerveux seront annoncés ultérieurement.

Clinique médicale propédeutique. — Cours théorique et pratique de radiodiagnostic médical du lundi 5 Décembre au samedi 10 Décembre inclus par MM. Sergent, Ribadeau-Dumas, Lian, P. Pruvost, Francis Bordet, Cottenot, Mignot, Darcissac, G. Durand, H. Durand, Oury et Couvreux.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des travaux pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi.

Les exercices pratiques seront réservés aux élèves qui auront versé un droit d'inscription fixé à 250 fr.

Programme des leçons théoriques. — (Ces leçons seront au nombre de trois par jour (sauf le lundi), à 14 h. 30 et à 17 h. 30).

Lundi 5 Décembre. — 9 h. M. le professeur E. Sergent : Règles générales du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — 10 h. 30. M. Cottenot : Affections ostéo-articulaires. — 17 h. 30. M. G. Durand : Œsophage. Estomac.

Mardi 6 Décembre. — 11 h. M. Cottenot : Crâne et colonne vertébrale. — 14 h. 30. M. G. Durand : Estomac. — 17 h. 30. M. le professeur Sergent : Cage thoracique. — Trachée. Bronches.

Mercredi 7 Décembre. — 11 h. M. le professeur Sergent : Tuberculose pulmonaire. — 14 h. 30. M. Ribadeau-Dumas : Tuberculose ganglio-pulmonaire.

Jeudi 8 Décembre. — 11 h. M. Cottenot : Foie et voies biliaires. — 14 h. 30. M. G. Durand : Intestin grêle. — 17 h. 30. M. le professeur Sergent : Tuberculose pulmonaire.

Vendredi 9 Décembre. — 11 h. M. Oury : Gros intestin. — 14 h. 30. M. Fr. Bordet : Aorte et vaisseaux. — 16 h. M. H. Durand : Etude comparée des faits radiologiques et anatomiques. — 19 h. 30. M. Lian : Cœur.

Samedi 10 Décembre. — 11 h. M. Mignot : Médiastin. — 14 h. 30. M. Pruvost : Pneumothorax. Pneumoséreuse.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 10 h. (examen de malades), sous la conduite des conférenciers, et tous les après-midi, à 16 h. (démonstration des principales techniques radiologiques par M. Couvreux).

Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique Baudelocque. — La première leçon de M. le professeur Couvelaire est reportée au vendredi 18 Novembre, à 11 h.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — Un cours de six leçons sur l'appareil vestibulaire dans la pratique otologique sera fait par M. Buys, professeur agrégé de l'Université de Bruxelles.

Détail des leçons. — 1re Leçon : La physiologie vestibulaire. — 2e, 3e et 4e Leçons : Etude analytique des différentes méthodes d'exploration vestibulaire. Leur signification et leur valeur pratique. — 5e Leçon : Les notations vestibulaires dans les affections de l'endocrâne. — 6e Leçon : Thérapeutique et chirurgie vestibulaires.

Ces leçons, qui sont gratuites, auront lieu le matin à 10 h., à l'hôpital Lariboisière, les 16, 17, 18, 19, 20 et 21 Janvier 1928. Elles seront essentiellement des leçons pratiques et comporteront des examens de malades et des démonstrations sur l'homme et l'animal, ainsi que des présentations d'appareils et d'instruments dont la valeur clinique sera exposée et discutée.

M. Galand et M. Jean Van den Branden, assistants de M. le professeur Buys; MM. Miégeville et Winter ancien chef de clinique et chef de clinique de la Faculté de Médecine de Paris, organiseront l'après-midi à 2 h. pour un nombre limité d'auditeurs, un cours pratique de séméiologie vestibulaire et de technique opératoire.

Pour inscription à ces séances spéciales, s'adresser à M. Winter, chef de clinique à l'hôpital Lariboisière.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — Professeur : M. F. Terrien. Enseignement des stagiaires. Mardis et jeudis, à 9 h. 1/2 (amphithéâtre Dupuytren) : Leçon pratique avec projections, suivie d'exercices techniques et d'examens de malades. — Lundis et mercredis : Consultation expliquée. — Vendredis, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique.

Un examen obligatoire et portant sur les matières enseignées aura lieu à la fin du stage.

Anatomie descriptive. — M. Hovelacque, agrégé, a commencé ses conférences le lundi 7 Novembre 1927, à 16 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique) et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences : tête, cou, thorax.

Histologie. — M. Verne, agrégé, a commencé ses conférences le mardi 8 Novembre 1927, à 16 h. (grand amphithéâtre de la Faculté), et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences : Cytologie générale et spéciale. — Les tissus. — Système nerveux et organes des sens.

Maladies du cœur. — M. R. Lutembacher commencera le jeudi 24 Novembre 1927, à 18 h., au grand amphithéâtre de la Faculté, et continuera les jeudis suivants, à la même heure, une série de conférences sur : myocardites et lésions des artères coronaires.

Détail des leçons. — Le myocarde. — Structure des muscles striés. — Microcinématographies des contractions normales et atypiques. — Artères coronaires. — Infarctus du cœur. — Artères des centres d'automaticité et du faisceau de His. — Anatomie et pathologie. — Anévrismes du cœur. — Dilatations anévrismales de l'oreillette gauche. — Myocardites.

Parasitologie et histoire naturelle médicale. — M. le professeur Brumpt commencera le cours de parasitologie et histoire naturelle médicale le samedi 7 Janvier 1928, à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants, à la même heure.

Ecole d'application du Service de Santé militaire. — M. Debucquet, pharmacien-major de 1re classe de l'armée active, est nommé professeur à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, chaire de chimie appliquée à la biologie et aux expertises de l'armée.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — M. Grégoire reprendra ses démonstrations opératoires le vendredi 18 Novembre, à 14 h.

Enseignement complémentaire de la Dermatologie et de la Syphiligraphie. — M. A. Sézary, agrégé, commencera le samedi 19 Novembre 1927 une série de conférences hebdomadaires sur la pratique dermatologique et syphiligraphique.

Ces conférences, au cours desquelles seront présentés des malades et des moulages, auront lieu tous les samedis, à 14 h., au musée de l'hôpital Saint-Louis. Elles sont spécialement destinées aux médecins praticiens et aux étudiants empêchés par leurs fonctions hospitalières de faire un stage régulier de dermato-syphiligraphie.

Leur but est d'initier les auditeurs, en une année, au diagnostic et à la thérapeutique des dermatoses les plus fréquentes et des maladies vénériennes.

Infirmerie spéciale des aliénés. — Les conférences psychiatriques de l'Infirmerie spéciale des aliénés, près la Préfecture de police, 3, quai de l'Horloge, auront lieu cette année le vendredi à 15 h. La première conférence aura lieu le vendredi 18 Novembre.

1° Présentation de malades : Psychiatrie d'urgence (cas de ville), par MM. G. de Clérambault, Logre et Heuyer.

2° Leçons hors série sur des questions neuro-psychiatriques par des médecins particulièrement spécialisés qui auront en outre lieu le mercredi de 14 à 15 h. S'inscrire à l'Infirmerie spéciale, 3, quai de l'Horloge.

Sont admis les docteurs, les internes et externes des hôpitaux et les étudiants à 16 inscriptions.

Concours

Internat. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 4 Novembre. — Formes cliniques et évolution de la syphilis acquise de l'aorte, sans l'anévrysme et sans le diagnostic. — Signes et diagnostic de l'anévrysme artério-veineux des membres.* — Ont obtenu : MM. Gibert, 24; Audemar, 22; Feuzert, 19; Rousset, 16; Costa, 22; Mencière, 18; Colin, 22; Voillemin, 19. Mlles Landowski, 26; Valentin, 25. — Excusé : M. Vialle.

Séance du 7 Octobre. — Crises gastriques et intestinales du tabès. — Signes, complications et diagnostic des kystes hydatiques du foie. — Ont obtenu : MM. Vialle, 20; Millaud, 20; Avril, 27; Barnard-Griffith, 20; Felsenswald, 16; Lapiné, 16; Robin, 19; Gavois, 18; de Soria, 18. Mlle Riom, 24.

Séance aujourd'hui, à 16 h. 2/2.

Inspection départementale d'hygiène de l'Isère. — Un concours pour l'emploi d'inspecteur départemental d'hygiène de l'Isère aura lieu à Paris, dans le courant du mois de Décembre, à une date qui sera fixée par arrêté du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Le concours est réservé aux médecins exerçant ou ayant exercé les fonctions de médecin hygiéniste et aux diplômés des Instituts d'hygiène universitaires français.

Les candidats devront être Français, être agréés par le préfet et pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Le concours aura lieu à l'Institut Pasteur et comportera, en outre de l'examen des titres par le jury, des épreuves écrites et orales sur l'administration sanitaire, l'épidémiologie et la bactériologie.

Les demandes tendant à prendre part à ce concours, établies sur papier timbré, devront être adressées au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau, 7, rue Cambacérès), avant le 22 Novembre 1927.

Elles seront accompagnées :

1° De l'acte de naissance du candidat;

2° D'un certificat d'aptitude physique, délivré par un médecin assermenté;

3° D'une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine;

4° D'un exposé des titres du candidat, comprenant ses états de services et le résumé de ses travaux;

5° D'un exemplaire de chacune de ses principales publications;

6° De l'engagement, pour le cas où il serait nommé, de résider à Grenoble, de renoncer à faire de la clien-

tèle, de se consacrer exclusivement à ses fonctions et de ne prétendre, en conséquence, à aucune autre fonction ou mandat public.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 22 Novembre 1927.

Le traitement annuel attaché à cette fonction est fixé à 21.000 fr., non compris les indemnités prévues par la loi.

Les frais de déplacement seront remboursés sur états justificatifs jusqu'à concurrence d'une somme de 5.000 fr.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — Sont inscrits au tableau de concours pour la Légion d'honneur.

Pour le grade d'*Officier* : MM. Rathery, Mendelssohn, médecins principaux de 2e classe ; Gallet, médecin-major de 1re classe ; Suqué, médecin-major de 2e classe ; Hermant, médecin-major de 1re classe des troupes coloniales.

Pour le grade de *Chevalier* : MM. Leenhard, Suttel, médecins-majors de 1re classe ; Mossé, Clary-Bousquet, Collez, Quesnot, Giraud, Delfina, Liebault, Prieur, Mauret, Simonin, Simon, médecins-majors de 2e classe ; Dejean, Vinsonneau, Mesnard, Marion-Gallois, Bourgin, Chambas, Georgeot, Escalle, Parant, Lévy, Pélissier, Poulaud, Bastien, Schlosser, Nodet, Meyniard, Frœlich, Houlbert, Laurent, Lemaître, Vaton, Grangeneuve, Cheynel, Sigalas, Dourlhès, Chauvin, Le Rasle, Barreau, médecins aides-majors de 1re classe ; Moitron, médecin-major de 2e classe des troupes coloniales.

MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille d'or.* — MM. Gios, à Nancy ; Ginestous et Mlle Hamilton, à Bordeaux.

Médaille d'argent — MM Simon, Goepfert, à Nancy.

Médaille de bronze. — Mlle Dubreuilh, à Bordeaux.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Jeitz (Jean-Guillaume), né le 5 Mars 1897, à Clemency (grand-duché de Luxembourg), demeurant à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Association amicale des anciens médecins des corps combattants. — L'Association amicale des anciens médecins des corps combattants aura l'honneur de ranimer la flamme sous l'Arc de Triomphe le mercredi 16 Novembre, à 5 h précises du soir. Le Comité invite tous ses membres à assister à cette pieuse cérémonie.

Société française de psychologie. — La prochaine réunion de la Société aura lieu le jeudi 10 Novembre 1927, à 17 h., à la Sorbonne, archives de la parole.

Ordre du jour. — 1° Communication du Bureau. Election d'un membre titulaire ; 2° M. Meyerson. — Images. Eclairs.

Médecin de l'état civil. — M. Nogier est nommé en qualité de médecin de l'état civil du 16e arrondissement, 2e circonscription.

Office public d'hygiène sociale. — Sont nommés dans le personnel de l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine, en qualité de médecin assistant stagiaire dans les dispensaires : MM. Azoulay, Dumont, Levesque, Renault, Weismann, Jacquet, Hambert, Camus, Rousseau, Quioc et Mlle Schmirgeld.

Visiteuses d'hygiène maternelle et infantile. — L'examen pour l'attribution du diplôme de visiteuses d'hygiène maternelle et infantile de la Faculté de Médecine de Paris a été subi avec succès par Mlles Pinta, Stammler, Dervaud, Berchon, Boulanger, de Cambil, Bergeron, Benoit, Lebaupin, Bohy, Delions, Le Goff, Malbois, Fohl, Favre, Dupuch et Jacquet.

Service de Santé de la marine. — M. le médecin de 2e classe Coupiny, en sous-ordre sur le cuirassé *Bretagne*, est désigné pour embarquer sur le navire pétrolier *Loing*.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial des officiers du Corps de Santé des troupes coloniales à la date du 1er Octobre 1927 :

Médecins principaux de 2e classe : MM. Mias, Auge.

Médecins-majors de 1re classe : MM. Bouchaud, Chastel, Blanchard.

Médecins-majors de 2e classe : MM. Marchat, Calbairac, Galland, Pujol.

Médecin aide-major : M. Rocca.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : en Chine, M. Gouillon, médecin-major de 1re classe ; en Afrique équatoriale française, M. Husson, médecin aide-major de 1re classe.

Nécrologie. — On annonce la mort de Mme Dejerine, née Klumpke, docteur en médecine, ancien interne des hôpitaux de Paris, ancien président de la Société de neurologie, membre de la société de biologie, officier de la Légion d honneur. Elle était la veuve du Dr Dejerine, professeur de clinique des maladies du système nerveux à la Faculté de Médecine de Paris

Une notice nécrologique lui sera consacrée dans un de nos prochains numéros.

Signalons aussi la mort, à Paris, de M. Sonrel et celle de M. Charles Tisné, médecin honoraire de l'hôpital de Bon-Secours.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 9 NOVEMBRE. — Hygiène. Laboratoire, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Validation. Dessin Ecole rue Tour-d'Auvergne, à 8 h. — Validation Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e 2e Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, de 10 à 18 h.

JEUDI 10 NOVEMBRE. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — 3e 1er Oral. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Dentistes. Faculté, 1 h. — 3e 2e Dentisterie. Ecole Garancière, à 8 h. — 3e 2e Prothèse. Ecole Tour-d'Auvergne, de 10 à 18 h.

SAMEDI 12 NOVEMBRE. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Dentisterie (2 séries). Ecoles Tour-d'Auvergne et Garancière, à 8 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 9 NOVEMBRE. — *Thèses vétérinaires.* — Berthelot : *La hernie ombilicale des poulains.* — Pernot : *Etude clinique de la piroplasmose.* — Jury : MM. Gosset, Lemierre, Coquot, Robin, Henry, Panisset.

SAMEDI 12 NOVEMBRE. — Deransart (Marc) (externe) : *Sur quelques cas de cirrhose.* — Jouanneau (M.) (externe) : *Faux syndrome abdominal d'allure chirurgicale.* — Wauthier (R.) : *Les variations de la bilirubinémie.* — Maraval (externe) : *Le traitement du trachome.* — Nataf (R.) : *La rupture spontanée du globe oculaire dans le glaucome.* — Jury : MM. Achard, Terrien, Chabrol, Velter.

Les professeurs Fibiger et Henrijean Docteurs « honoris causa »

Samedi dernier, à la cérémonie de rentrée des Facultés, le titre de docteur *honoris causa* a été remis solennellement à deux grands savants, qui sont en même temps deux grands amis de la France.

Le professeur Johannès Fibiger, de Copenhague, est un des maîtres de la carcinologie moderne. Ses travaux sur le cancer expérimental provoqué par un parasite, le *Spiroptera neoplastica*, ont ouvert la voie à des déductions biologiques de la plus haute importance. Le premier, il a fourni aux chercheurs, un moyen facile et certain de faire apparaître à volonté le cancer chez l'animal ; cette découverte, bientôt suivie de celle de cancer du goudron par deux auteurs japonais, Yamoghiwa et Itchikawa, ont apporté un bouleversement complet dans les recherches expérimentales sur le cancer.

Les travaux de M. Johannès Fibiger sont marqués au sceau de l'originalité et de la rigueur scientifique. Il viennent, il y a quelques jours à peine, de lui valoir la très haute distinction du prix Nobel.

Le professeur Henrijean, qui enseigne à Liège, la pharmacodynamie et qui est membre associé de l'Académie de Médecine de Paris est une des figures les plus sympathiques de nos Congrès et de nos réunions scientifiques internationales.

Ses travaux sur la physiologie cardiaque ont attiré l'attention de tous les physiologistes. Aux théories myogène et neurogène de la contraction cardiaque, il a substitué une théorie physico-chimique qui l'a conduit à des vues nouvelles et à des déductions philosophiques du plus haut intérêt sur le concept même de la vie.

Fils de ses œuvres, sorti de l'école primaire, M. Henrijean parvint, à force de travail et de ténacité, à franchir rapidement tous les échelons de la carrière universitaire.

Durant la guerre, dans la Belgique envahie, sa noble et courageuse attitude devait sauver la vie à plusieurs de ses compatriotes enfermés dans les geôles allemandes.

La Faculté de Médecine de Paris s'honore de compter désormais dans son sein les professeurs Fibiger et Henrijean.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

OSTÉITES VERTÉBRALES CENTRO-SOMATIQUES ET MAL DE POTT

LES ASPECTS « EN DENT CREUSE »

PAR MM.

Jacques CALVÉ et **Marcel GALLAND**

Chirurgien-chef Chirurgien-adjoint
de l'Hôpital franco-américain de Berck-sur-Mer.

Ayant écrit une thèse de doctorat, en 1919, sur le diagnostic radiographique du mal de Pott supérieur, l'un de nous laissait déjà pressentir que dans un temps peu éloigné le perfectionnement des techniques radiographiques permettrait de découvrir de nouveaux aspects radiographiques encore inconnus mais probables d'après nos connaissances anatomo-pathologiques. C'est précisément quelques cas typiques de lésions vertébrales à images radiographiques inaccoutumées que nous nous proposons de décrire. Elles se présentent radiographiquement sous un aspect particulier en

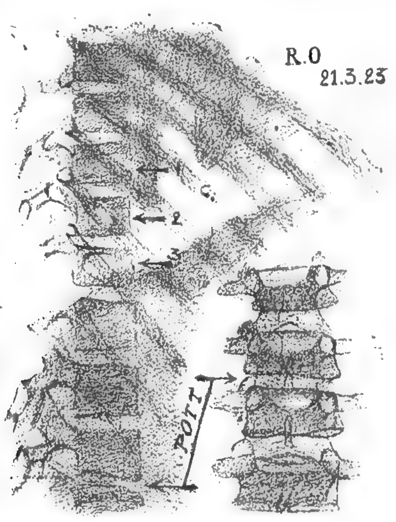


Figure 1.

dent creuse; elles ont cliniquement une évolution, un pronostic et une thérapeutique propres; enfin, ces foyers centro-somatiques se transforment souvent en maux de Pott d'allure clinique spéciale, caractérisée par l'apparition brusque d'une gibbosité.

A. — Foyers tuberculeux vertébraux centro-somatiques sans mal de Pott.

1er *Cas* : TUBERCULOSE VERTÉBRALE CENTRO-SOMATIQUE MULTIPLE. — Ce cas, véritable surprise de radiographie, est entièrement superposable aux surprises d'autopsie signalées par V. Ménard, de Berck, dans son traité. Il s'agissait d'un enfant de 10 ans (R. O.) que nous avions soigné pour un mal de Pott lombaire avec abcès. L'aspect radiographique était des plus classiques. Mais la dernière radiographie (troisième année d'évolution de la maladie) nous révéla subitement l'existence de taches claires, arrondies, à bords nettement dessinés et siégeant au centre des corps vertébraux des dorsales inférieures (fig. 1). C'était la première fois que nous constations cet aspect radiographique. Ces taches claires sont la représentation de foyers tuberculeux centro-somatiques vertébraux. Il nous semble non douteux que l'ensemencement de ces divers foyers ait été contemporain de l'ensemencement du foyer pottique lui-même. Mais la traduction radiographique ne nous en est apparue que tardivement. Elle ne pouvait être décelable aux rayons qu'après l'apparition de la barrière de sclérose, de condensation calcaire périfocale. Elle ne pouvait être plus

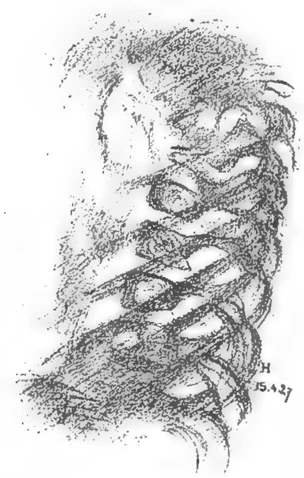


Figure 2.

tôt reconnue, car nous ne faisions pas encore usage de Potter-Bucky à cette époque.

Au moment de corriger les épreuves, nous nous trouvons en possession d'un cas rigoureusement semblable, représenté fig. 2 : taches claires nettement limitées dont une biloculaire au centre de quelques vertèbres dorsales, chez un sujet porteur d'un grave mal de Pott en évolution, mais, comme précédemment, déjà parvenu à la période d'amélioration, c'est-à-dire de sclérose.

2e *Cas* : TUBERCULOSE VERTÉBRALE CENTRO-SOMATIQUE AVEC ABCÈS. — Une jeune femme (M. L..., 32 ans) nous est envoyée avec le diagnostic de mal de Pott avec abcès. L'abcès est paravertébral dorso-lombaire moyen. Il n'y a pas de raideur. La radiographie décèle une tache arrondie volumineuse centro-somatique au niveau de la 12e vertèbre dorsale sans aucun pincement du disque (fig. 3). Quoiqu'il n'y ait pas de mal de Pott au sens habituel du mot, nous couchons prudemment la malade sur gouttière et lui imposons un traitement d'immobilisation aussi rigoureux que s'il s'agissait d'un mal de Pott vrai. L'abcès guérit

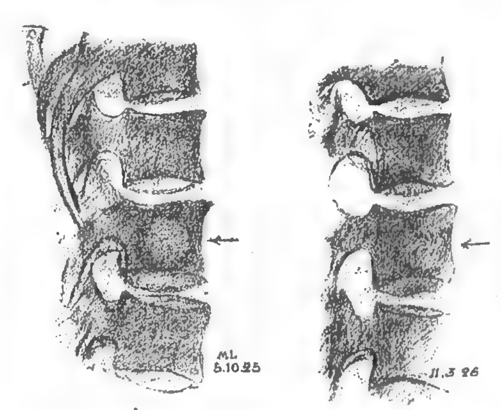


Figure 3.

normalement en huit mois environ. Et nous assistons progressivement à la condensation du foyer et, semble-t-il, à un comblement de la cavité osseuse (fig. 3).

Dans le même ordre d'idées, nous connaissons un cas de M. V. Ménard dans lequel on pouvait observer radiographiquement deux abcès en nid de pigeon accolés au flanc d'une même vertèbre et sans pincement des disques sus et sous-jacents.

B. — Foyers centro-somatiques avec mal de Pott.

L'allure clinique est celle d'un mal de Pott. Mais la radiographie présente des particularités permettant de déceler la transformation d'une ostéite centro-somatique en mal de Pott.

3e *Cas* : OSTÉITE CENTRO-SOMATIQUE ET ENVAHISSEMENT PROGRESSIF DU DISQUE. MAL DE POTT VRAI. — C'est ainsi qu'il nous est arrivé d'examiner en Août 1925 une jeune Egyptienne (M. G..., 14 ans) présentant une *raideur du rachis lombaire absolument manifeste.* La radiographie décèle l'existence d'une caverne somatique de la 1re vertèbre lombaire, caverne énorme donnant à la vertèbre l'aspect en « dent creuse » et surtout développée aux dépens des deux tiers supérieurs du corps. Elle est si étendue qu'elle n'affleure pas seulement en un point de la surface interosseuse supérieure de la vertèbre. Tout le tissu sous-jacent à cette surface est rongé et il ne subsiste que la lame papyracée de la surface interosseuse elle-même (fig. 4). Cette lame doit d'ailleurs être perforée en un point. En effet, *le disque est pincé*, mais ce pincement est minime. On impose au sujet le traitement classique en gouttière. Les radiographies consécutives permettent de remarquer

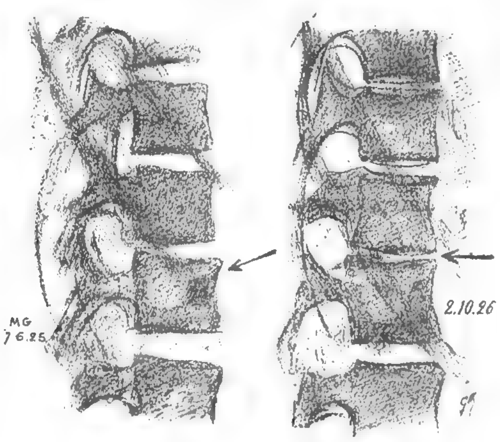


Figure 4.

l'accentuation du pincement du disque interosseux en même temps que la condensation rapide du tissu osseux périphérique (fig 4). Nous voyons s'assombrir rapidement la tache primitivement claire figurant la caverne centro-somatique. Cette malade est encore couchée actuellement. Il n'y a aucune gibbosité. La marche sera reprise incessamment. Nous sommes frappés par la lente évolution du pincement interosseux. D'autre part, les lésions prennent rapidement sur les clichés l'aspect de lésions anciennes. C'est que, sans doute, l'ostéite centro-somatique évoluait depuis longtemps avant que l'envahissement du disque ne se fut produit (en d'autres termes, avant l'apparition du mal de Pott et ses signes cliniques).

4e *Cas* : OSTÉITE CENTRO-SOMATIQUE PORTANT SUR DEUX VERTÈBRES ADJACENTES. ENVAHISSEMENT RAPIDE DU DISQUE INTERMÉDIAIRE. — Nous avons actuellement sous les yeux un jeune homme de 18 ans (R. W...) et pour lequel on ne peut mettre en doute la vigilance de la surveillance médicale et hygiénique dont il fut toujours entouré par sa famille.

Nous le voyons en Mars 1924. Depuis quelques mois il était fatigué. Puis, apparurent quelques douleurs lombaires; celle-ci s'accentuèrent rapidement. Le malade est aussitôt montré au chirurgien de la famille qui reconnaît une *gibbosité*

d'emblée assez importante. La radiographie décèle une lésion pottique dorsale déjà avancée et donnant l'impression d'une certaine ancienneté (fig. 5).

Examinons de plus près cette radiographie. Décalcification générale. Vaste caverne centro-somatique de la 12e vertèbre dorsale, ouverture évidente dans le disque interosseux sus-jacent mais à sa partie postérieure seulement (*aspect en dent creuse*). La vertèbre supérieure du foyer est détruite dans sa moitié inférieure mais elle est limitée en bas par une ligne courbe à concavité inférieure. Il semble bien que cette vertèbre ait été atteinte d'ostéite centro-somatique et que celle-ci se soit ouverte dans le disque interosseux sous-jacent, puis écrasée. Conformément aux lois générales de la destruction pottique : quand deux vertèbres malades sont au contact et s'usent l'une sur l'autre par ulcération compressive, c'est la vertèbre sus-jacente qui subit la destruction maxima. Nous voyons, par la suite, l'ulcération de la vertèbre supérieure s'accentuer, la destruction devenir à peu près totale, le moignon postérieur juxta-pédiculaire de la vertèbre persister seul et venir comme un couvercle boucher l'orifice de la caverne centro-somatique de la vertèbre sous-jacente (il s'agit d'une véritable obturation en couvercle de la dent creuse sous-jacente). On voit, en outre, apparaître une condensation osseuse surtout accentuée à la périphérie de ce couvercle, l'unissant intimement au pourtour de la vertèbre sous-jacente, lutant en quelque sorte ce couvercle à son pourtour au moyen d'une véritable soudure autogène (fig. 5). Il est difficile de préjuger du degré de condensation, d'obturation de la cavité centro-somatique elle-même. Mais elle nous semble manifeste (Août 1926). Le malade marche et ne présente pas de gibbosité apparente.

5e *Cas* : Ostéite centro-somatique portant sur deux vertèbres adjacentes. Début brusque de gibbosité pottique par effondrement subit. — Ce cas est encore plus typique. Il s'agit d'un solide gaillard de 18 ans, fils d'un confrère très averti des maladies de Berck. Ce jeune homme présente en Juin 1924 une fièvre d'origine inconnue, momentanément attribuée à une infection paratyphoïde. En Septembre 1924, apparaît une pleurésie. Ce sont bien là les caractéristiques d'une imprégnation bacillaire avec bacillémie suivie d'une première localisation sur la plèvre. Cette pleurésie laisse après elle une douleur intercostale basse avec irradiation antérieure persistante. Il en est ainsi pendant plus d'un an, c'est-à-dire pendant les derniers mois de 1924, l'année 1925 entière, les premiers mois de 1926. La douleur est si persistante que l'un de nous est demandé en consultation, le mal de Pott est recherché. Pas de raideur, pas le moindre recul vertébral. Brusquement, le 7 Avril 1926, sensation de craquement, le malade passe une nuit atroce, avec des douleurs des plus vives lui arrachant des cris. Le lendemain, suivant l'expression du malade, l'apophyse vertébrale était sortie. *Nous constatons d'emblée une forte gibbosité dorsale angulaire à* 150°. C'était donc un mal de Pott et un mal de Pott à grave déformation orthopédique.

Le 9 Avril 1926, le malade est immobilisé dans un plâtre. Les douleurs sont aussitôt calmées. Et quelques jours plus tard il nous est possible de le faire radiographier. *Cette radiographie donne encore l'aspect d'un mal de Pott déjà ancien, tellement les lésions sont accusées* (et cependant il n'y avait pas la moindre gibbosité un mois auparavant) (fig. 6).

Mais un examen soigneux du cliché permet de reconnaître que la surface vertébrale inférieure de la vertèbre supérieure (6e vertèbre dorsale) présente une courbure à concavité inférieure alors que la surface supérieure de la vertèbre inférieure (7e vertèbre dorsale) présente une courbure à concavité supérieure. L'inclinaison des deux vertèbres l'une sur l'autre est extrême. *Ne sommes-nous pas en droit de supposer que chacune de ces deux vertèbres était atteinte d'ostéite centro-somatique et que l'écrasement est survenu subitement?* Cette explication répond à l'histoire clinique, à l'apparence ancienne des lésions, à la forme de l'ulcération. Une radiographie pratiquée six mois plus tard montre un tassement plus accentué des vertèbres ulcérées, mais le processus de recalcification et de réparation est déjà très avancé (fig. 6). Il est surprenant de voir l'évolution bénigne que revêt ce mal de Pott à début aussi dramatique. Il n'est survenu ni abcès ni paraplégie. La correction orthopédique est presque déjà obtenue et il est assuré que le malade guérira sans aucune gibbosité. Ne serait-ce pas en raison de l'ancienneté relative de la lésion, au moment où est survenu l'effondrement; en raison donc de la virulence déjà amoindrie du processus bacillaire?

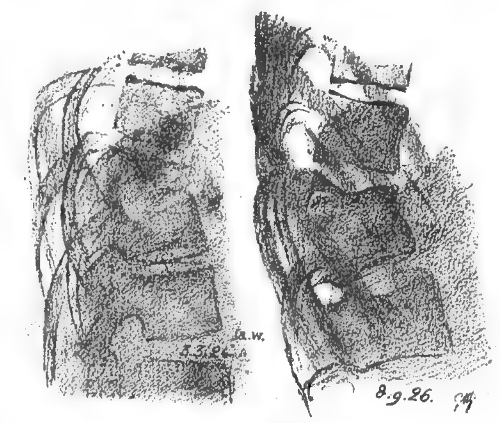


Figure 5.

6e *Cas* : Mlle Ch. M.., 20 ans. Histoire clinique absolument semblable. Egalement de famille médicale, cette malade très surveillée voit apparaître une gibbosité en vingt-quatre heures. Même image radiographique en « dent creuse » avec effondrement partiel de la vertèbre sous-jacente.

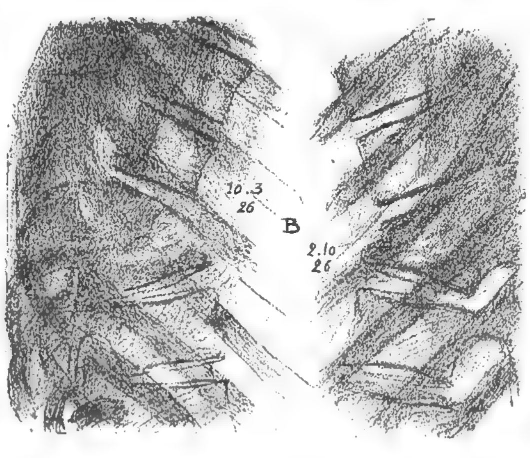


Figure 6.

***

Il nous a paru intéressant de grouper ces observations qui comportent quelques conclusions; elles doivent attirer l'attention et la vigilance des praticiens sur ces lésions à allure sournoise, véritables foyers juxta-articulaires dont le dépistage précoce présente ici autant d'importance que dans les autres articulations. Elles confirment le fait que lorsqu'un sujet se plaint de douleurs dans la région vertébrale ou qu'il présente un abcès para-épineux, même si ces symptômes ne s'accompagnent pas de raideur du rachis, on doit exiger une radiographie de face et *surtout de profil*. Dans l'observation 2, c'est la radiographie de profil qui nous a permis de dépister la caverne centro-somatique et d'établir d'emblée un traitement sévère et prolongé en position allongée. Il est plausible de supposer que si cette malade avait continué à marcher, le poids du segment supérieur du corps aurait amené l'effondrement de la vertèbre en « dent creuse », comme cela s'est produit chez les malades des observations 4, 5, 6 qui avaient continué à marcher jusqu'à l'apparition de leur gibbosité.

Clinique des Maladies infectieuses de la Faculté de Médecine de Buenos Aires

TRAITEMENT DE LA PORADÉNITE INGUINALE SUBAIGUE PAR LES INJECTIONS D'ÉMÉTIQUE

RÉSULTATS OBTENUS DANS 85 CAS

PAR MM.

Francisco DESTÉNAFO et Raul F. VACCAREZZA.

En Octobre 1925[1], nous avons publié pour la première fois les résultats obtenus par l'emploi des sels d'antimoine dans le traitement de la poradénite inguinale (lymphogranulomatose inguinale subaiguë de Durand, Nicolas et Favre), affection dont nous nous sommes occupés antérieurement à l'occasion d'une étude clinique et anatomo-pathologique de douze observations personnelles[2].

En partant d'une conception pathogénique purement hypothétique, nous avons étudié, au commencement de l'année 1923, les effets des sels d'antimoine et spécialement les injections intraveineuses d'émétique dans le traitement de la poradénite inguinale; nous avons obtenu des résultats tellement satisfaisants que, depuis ce temps, nous avons traité systématiquement tous les malades de cette nature avec ledit médicament. Le chiffre des malades ainsi traités s'élève à 85, et chez aucun d'eux il ne fut nécessaire de procéder à l'exérèse ganglionnaire.

Résultats obtenus. — La localisation de l'adénopathie inguinale chez les 85 malades (tous du sexe masculin) était la suivante : le côté droit chez 18, le côté gauche chez 33 et les deux côtés chez les 34 autres malades. En ce qui concerne l'état évolutif de la poradénite au moment du début du traitement antimonial, il faut mentionner que l'affection se trouvait en 43 cas apparemment dans une période d'induration, en 35 cas dans une période franche de suppuration et dans les autres 7 cas, en état de fistulisation. Nous utilisons *ex professo* le terme d' « induration apparente », car nous connaissons tous les caractères anatomo-pathologiques du processus. Souvent l'adénopathie se présente à l'examen clinique sans fluctuation ni rénitence, néanmoins elle renferme en fait déjà plusieurs foyers différents de ramollissement qu'on ne peut pas découvrir par palpation de la tumeur, à cause de leur petitesse, de leur isolement et de leur profondeur. Parmi les poradénites suppurantes, figurent seulement les observations des malades chez lesquels la palpation décelait la sensation nette de rénitence ou de fluctuation, tandis que nous avons groupé sous la classification « poradénites fistuleuses » tous les cas

1. F. Destéfano et R. F. Vaccarezza. — « Le traitement de la poradénite inguinale par les sels d'antimoine ». *La Semana medica*, 1925, t. II, p. 1013-1052.
2. F. Destéfano et R. F. Vaccarezza. — « Poradénite inguinale subaiguë ». *La Semana medica*, 1923, t. I, p. 229-291.

avec adénopathies ouvertes spontanément à l'extérieur ou incisées chirurgicalement antérieurement à nos injections d'émétique et qui s'étaient fistulisées dans la forme habituelle à cette affection.

Des 43 cas de *poradénite apparemment indurée*, 24 ont guéri sans ramollissement ni suppuration; 2 cas ont guéri après ramollissement préalable et partiel de la tumeur ganglionnaire; 5 cas ont guéri après fistulisation préalable, 11 malades ont interrompu le traitement quand ils se trouvèrent en état de guérison certaine (de ces 11 cas, un seul s'était ramolli) et le dernier abandonna le traitement quelques jours après l'avoir commencé.

De ces 43 cas de poradénite indurée, 31 ont guéri dans un laps de temps variant entre une semaine et deux mois (15 à 30 jours pour la plus grande partie des cas) et les 12 autres ont interrompu le traitement entre le 4e et le 30e jour parce qu'ils se trouvaient suffisamment améliorés ou en état de guérison presque complète. Le nombre des injections effectuées chez ces malades varie entre 2 et 16, avec une dose totale d'émétique qui oscille entre 0 gr. 13 et 1 gr. 52.

Le résultat thérapeutique enregistré dans les 35 cas de *poradénite franchement suppurée* est le suivant : dans 18 cas, nous avons obtenu la guérison complète des malades, sans que le processus ganglionnaire eût commencé à fistuliser; dans 4 cas qui se trouvaient en voie de résolution, nous n'avons pas pu continuer le traitement, car les malades cessèrent de venir à l'hôpital, tandis que dans les 13 autres cas, la guérison ou l'amélioration se firent après l'ouverture spontanée ou chirurgicale des collections purulentes. Parmi ces derniers, figurent quelques cas de poradénite avec infection à staphylocoques surajoutée ou avec d'autres maladies vénériennes concomitantes (poradénite associée à un chancre syphilitique, ou à des chancres mous ou à la blennorragie).

Exception faite pour deux malades qui vinrent pendant trois mois avant d'obtenir la disparition complète de leur poradénite suppurée, tous les autres ont guéri dans une période de temps plus courte, variable entre dix jours et deux mois. Les injections pratiquées chez ces malades oscillent entre 3 et 32 avec une dose totale d'émétique équivalente à 0 gr. 23 et 3 gr. 13 respectivement.

De 7 cas de *poradénite fistulisée*, 3 guérirent dans le terme d'environ deux mois (avec 13, 15 et 19 injections d'émétique respectivement), et dans les autres 4 le traitement fut abandonné pendant les premiers deux mois, quand on observait déjà des manifestations plus ou moins marquées de guérison. Dans 3 cas, la fistulisation ganglionnaire coïncida avec le commencement du traitement; dans 2 cas elle datait de plusieurs jours; dans 1 cas elle existait depuis plus de deux mois, et dans 1 autre depuis sept mois.

En raison de la brièveté de cet article nous omettons la publication des considérations nombreuses qui dérivent des cas traités et qui mettent en relief l'efficacité du traitement. Du reste ces considérations ont été déjà publiées, au moins partiellement, dans les travaux mentionnés plus haut avec les histoires cliniques respectives.

***

Action exercée par le traitement. — L'influence des sels d'antimoine dans le traitement de la poradénite se montre tant sur l'affection ganglionnaire que sur les phénomènes généraux qui parfois accompagnent cette affection.

Quelques jours après le début du traitement, l'adénopathie commence à rétrograder, en se présentant avec les caractères propres à une période de résolution. La masse ganglionnaire indurée diminue graduellement de volume (réduction qui généralement commence à partir des ganglions infiltrés en dernier lieu); elle acquiert une consistance pâteuse particulière ; la douleur provoquée par la pression disparaît; on observe le rétablissement de la mobilité sur les couches profondes et au-dessous des couches superficielles; dans la superficie se présentent des sillons de séparation qui promptement permettent d'individualiser les différents ganglions qui interviennent dans sa formation et qui offrent les caractères de la micropolyadénopathie, en disparaissant parfois complètement. Pendant la réalisation de cette phase de réduction, il est possible de constater en certains cas un ramollissement plus ou moins net d'une zone limitée de la masse tumorale, généralement la partie plus proéminente de la masse qui correspond à celle d'abord affectée, mais ce ramollissement ne tarde pas à se résorber, en suivant l'involution générale du processus.

Quand on commence le traitement en pleine période de suppuration, on peut fréquemment constater la disparition des zones fluctuantes et ramollies par la résorption du pus accumulé, même dans les cas dans lesquels la quantité et la masse des collections purulentes paraissent indiquer l'impossibilité que ce fait puisse se réaliser. En d'autres cas, les abcès ganglionnaires réussissent à perforer la peau, en formant une ouverture à l'extérieur ; cependant, dans ces cas, on n'observe presque jamais la fistulisation persistante et désespérée qu'on trouve généralement dans cette affection : au contraire, les orifices fistuleux se ferment souvent rapidement, ils se cicatrisent, et toute l'adénopathie entre en résolution sans que se produise l'infiltration fibreuse du tissu cellulaire périganglionnaire, ce qu'on peut constater couramment chez les malades non traités ou chez ceux qui furent soumis au traitement chirurgical. Enfin, une action analogue est exercée par la thérapie d'émétique sur la poradénite fistulisée antérieurement au début du traitement.

Les ganglions iliaques rétrocruraux, qui se présentent presque toujours infectés et douloureux à la palpation, et qui offrent la particularité notable de ne jamais montrer des signes de suppuration, accompagnent les ganglions de l'aine dans la régression consécutive au traitement effectué.

Les effets de la médication sur les symptômes généraux, qui composent souvent l'image clinique initiale de la poradénite, peuvent être appréciés principalement par l'étude des thermogrammes du moment que la fièvre est le plus important de tous les phénomènes généraux. Avec une grande fréquence, on constate l'action immédiate du traitement qui se traduit par une descente plus ou moins rapide de la température et par le retour définitif à la normale en quelques jours.

Dans aucun des cas traités, nous n'avons constaté la production d'une rechute, en opposition à ce qu'on observe habituellement, car il est commun que dans cette maladie se produisent de véritables poussées évolutives avec exacerbation et réapparition des phénomènes locaux et généraux qui correspondent à l'invasion de ganglions inguinaux neufs, soit du même côté premièrement intéressé, soit du côté opposé.

***

Technique du traitement. — On utilise une solution d'émétique à 1 pour 100 (tartrate double d'antimoine et de potassium) en sérum physiologique, stérilisée par filtration à froid, et injectée par voie intraveineuse. Il faut faire attention de pratiquer l'injection lentement, en évitant que le liquide se répande en dehors de la lumière de la veine.

On commence le traitement avec une injection de 5 cmc correspondant à 0 gr. 05 d'émétique, en procédant à une deuxième injection de 8 cmc après deux ou trois jours, pour continuer après avec une injection de 10 cmc chaque troisième ou quatrième jour (deux fois par semaine), jusqu'à ce qu'on obtienne la régression de l'adénopathie et la guérison du malade.

Le nombre des injections nécessaires pour obtenir ce résultat varie d'un malade à l'autre. Généralement 4, 6 ou 8 injections suffisent; en d'autres cas il faut en pratiquer 10, 12 ou 15 ; rarement une quantité plus grande. Ainsi, dans notre statistique, figurent 46 malades guéris avec un maximum de 8 injections, 19 malades avec un maximum de 15, et 8 avec 16 à 32 injections. Les doses indiquées se réfèrent aux malades adultes d'un poids supérieur à 50 kilogr., condition dans laquelle se trouvent presque tous les malades atteints de poradénite.

Les phénomènes d'intolérance médicamenteuse (nausées, vomissements, vertiges légers, sensation de malaise, production de toux sèche, crachats abondants, douleurs ostéo-musculaires, etc.) ne sont pas très fréquents, ils n'ont jamais présenté chez nos malades une importance telle qu'il fût nécessaire d'interrompre le traitement. La seule contre-indication à l'émétique est donnée par la présence de lésions rénales.

Si, en raison de circonstances spéciales, il n'est pas possible d'utiliser la voie intraveineuse, il est indiqué de remplacer le tartre émétique par un des composés antimoniaux qui, comme le *stibénil*, peuvent être injectés dans les masses musculaires sans occasionner les réactions douloureuses locales que le tartre émétique occasionne.

Le repos au lit, l'accomplissement des mesures hygiéniques diététiques courantes, l'application d'une vessie de glace sur l'adénopathie et la cure antiseptique des lésions génitales sont les seules médications que nous ajoutons aux injections d'émétique.

Dans les cas de poradénite suppurée avec zones ramollies et fluctuantes, on évitera d'inciser les abcès formés, car ils peuvent se résorber totalement par la seule action de l'émétique sans nécessité d'exposer le malade aux infections secondaires toujours faciles. Si l'on désire hâter la résolution ganglionnaire, on pourra, tout au plus, piquer et aspirer le contenu des collections qui, selon le degré de tension et l'état de la peau, se trouvent en imminence de perforation, en procédant toujours avec la plus rigoureuse asepsie, afin d'éviter l'intervention de germes étrangers.

Quand le processus ganglionnaire se trouve dans la période de résolution, il n'y a pas d'inconvénient à ce que le malade se lève et reprenne quelques-unes de ses occupations. On pratique alors les injections d'émétique sous la forme « ambulatoire ».

***

En résumé, nous pouvons dire que le traitement d'élection de la poradénite inguinale est d'ordre médical : il consiste dans l'emploi des injections intraveineuses d'émétique ou de quelques-uns des composés antimoniaux dernièrement proposés comme succédanés de celui-ci.

XL^E CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Paris, 17-20 Octobre 1927)

1re *question* : L'INSUFFISANCE RESPIRATOIRE NASALE

M. G. Worms (du Val-de-Grâce), rapporteur.

C'est par abstraction, par pure commodité qu'on a séparé l'étude du nez de celle de système thoraco-pulmonaire.

L'acte respiratoire vaut avant tout ce que valent les fosses nasales.

La notion de *rhinobronchite descendante* (H. Flurin) est aujourd'hui classique. La doctrine des *infections rhino-pharyngées* consécutives à l'obstruction des fosses nasales a ouvert de larges horizons aux conceptions pathogéniques touchant la genèse de certains états septicémiques, certaines maladies du tube digestif, des reins.

L'histoire des troubles réflexes à point de départ nasal est venue affirmer l'étroite union qui relie d'une façon quasi indissoluble les destinées pathologiques des premières voies aériennes et des autres systèmes de l'économie.

Au clinicien qui s'astreint à explorer le nez toutes les fois où ce moyen d'investigation s'impose, les fosses nasales ne tardent pas à apparaître comme une individualité physiologique d'une importance extraordinaire, tant semblent légion les désordres qui entrent dans sa sphère d'action à titre d'effets secondaires.

Le nez possède, de ce fait, comme centre d'influences pathogènes, une véritable supériorité sur d'autres organes auxquels on attache beaucoup plus d'attention.

Le nez « bouché » ou « impotent », c'est non seulement « la porte ouverte » à toute la série des infections du rhinopharynx, des sinus, des oreilles, de l'appareil broncho-pulmonaire, du tube digestif, etc.; c'est encore une hématose imparfaite dont l'aboutissant est un défaut de développement ou de résistance de l'individu.

C'est un problème digne surtout de tenter la curiosité et les efforts du médecin d'enfants, du médecin d'école, s'ils ont la claire perception de ce grand fait qu'une enfance chétive prépare un âge adulte précaire.

C'est, enfin, un problème qui mérite de retenir l'attention du médecin d'armée et de tous ceux que touchent les questions d'éducation physique. En s'appuyant sur l'exploration préalable du nez, « l'éducateur » pourra trouver les règles précises et sûres d'un enseignement rationnel. En matière de gymnastique respiratoire, avant de rechercher l'action bienfaisante du mouvement, il faut s'inquiéter de corriger d'abord les défauts de la physiologie nasale.

Physiologie de la respiration nasale. — Les fosses nasales sont des *cavités vivantes*, au contact desquelles le courant d'air acquiert les qualités nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil respiratoire. Inversement, l'air est pour les fosses nasales un aiguillon jouissant de propriétés excitantes analogues à celles des aliments qui entretiennent la vitalité des divers éléments du tube digestif.

Quand on envisage le nez au point de vue respiratoire, il convient de confondre sous une dénomination univoque : *les premières voies respiratoires*, les segments nasal et rétro-nasal ainsi que leurs expansions, les cavités sinusiennes. Leur expression fonctionnelle est semblable, leurs alternations identiques : l'infection les mutile de même façon.

On peut grouper de la façon suivante les différents facteurs qui entrent en jeu dans la fonction respiratoire du nez :

1° *Rôle d'échauffement de l'air*; 2° *rôle d'humidification*; 3° *rôle de défense contre l'infection*; *filtration des poussières et des germes*; 4° *rôle mécanique*. 5° *Rôle régulateur de la respiration. Action excito-réflexes.*

L'insuffisance nasale n'est pas seulement liée aux dimensions, au volume de l'obstacle mécanique, mais à son siège et à la mesure dans laquelle cet obstacle affecte les rapports de forme et de situation des éléments constitutifs du canal aérien.

Cette notion de la « statique normale » des fosses nasales doit inspirer et diriger toutes les tentatives thérapeutiques.

La muqueuse pituitaire, avec sa riche innervation trigémello-sympathique, apparaît comme une immense surface sensitive d'où part le stimulant nécessaire au bon fonctionnement des alvéoles pulmonaires.

L'aiguillon aérien vient-il à manquer? C'est l'inertie fonctionnelle, la sensibilité de la pituitaire qui s'émousse, la circulation qui devient moins active; c'est bientôt la diminution ou le défaut de résistance à l'infection du segment privé de son excitant naturel, et, à une date plus ou moins lointaine, la déchéance plus ou moins profonde de tout le système thoraco-pulmonaire.

Le système trigémello-sympathique et les réflexes nasaux. — L'influence du système nerveux de la pituitaire ne se fait pas seulement sentir dans le jeu normal de la physiologie nasale; elle intervient encore dans la genèse d'un grand nombre de réactions de voisinage, de *réflexes à distance*, dont la perturbation se traduit, sur le terrain pathologique, par des troubles divers.

A. *Les réflexes à point de départ pituitaire.* — Expliquent qu'un ensemble de faits pathologiques puissent être engendrés par des troubles de l'activité fonctionnelle du nez.

B. *Réflexes à répercussion nasale.* — Ces réflexes, encore négligés, augmenteront d'importance et de nombre à mesure que se précisera la physio-pathologie du système neurovégétatif.

Le système trigémello-sympathique ne joue pas seulement un rôle de régulation dans l'activité autonome de la pituitaire. Il subit aussi l'influence de la composition humorale, comme le montre l'histoire du coryza spasmodique, l'influence des sécrétions internes, comme en témoigne l'action des glandes génitales sur la muqueuse nasale.

Le nez, autrement dit, est en « sympathie » avec d'autres organes et beaucoup de viscères doivent raconter en langage rhinologique leur propre histoire. Il s'agit de la déchiffrer.

Etiologie de l'insuffisance nasale. — Il s'agit tantôt d'une *véritable obstruction* objective; tantôt d'*insuffisance fonctionnelle*, trouble subjectif sans obstruction.

I. *Obstruction nasale.* — M. Worms étudie les causes d'obstruction au niveau du nez, du rhinopharynx, en les séparant dans chacun de ces chapitres, suivant leur nature pathologique (inflammation, malformations, néoplasies); il envisage ensuite les divers facteurs étiologiques aux différents âges de l'existence.

A) *Insuffisance nasale chez le nourrisson.* — Les causes essentielles intervenant dans sa production sont : le *coryza et les végétations adénoïdes*, ces dernières, expression fréquente de syphilis héréditaire.

Parmi les autres causes, il convient de signaler le *simple épaississement de la muqueuse* (*rhinite hérédo-syphilitique sèche*), *la congestion mécanique de décubitus de la partie postérieure ou queues de cornets*, *l'atrésie des choanes*, *les malformations congénitales des fosses nasales et les abcès rétro ou latéro-pharyngiens*;

B) *Insuffisance nasale chez l'enfant.* — Les *végétations adénoïdes* occupent de beaucoup le premier rang, mais une part des affections du nez observées chez l'adulte sont également susceptibles de se rencontrer dès le plus jeune âge (rhinite hypertrophique, trouble de l'évolution du massif facial, polypes muqueux et fibro-muqueux);

C) *Insuffisance respiratoire chez l'adolescent et l'adulte.* Les obstacles siègent plus souvent au niveau des fosses nasales que dans l'arrière-nez.

Les déformations du septum avec modifications corrélatives des cornets sont souvent associées à certaines *insuffisances du massif facial*, dont la pathogénie soulève d'intéressants problèmes. M. Worms étudie avec détails les rapports qui les unissent et envisage les *côtés stomatologiques du problème.*

Chez ces « pseudo-adénoïdiens », le traitement orthodontique est souvent le seul remède pour rétablir à la fois la respiration exclusivement nasale et corriger la déformation maxillo-dentaire.

— A noter également la fréquence de la *faiblesse des ailes du nez*, de la *rhinite hypertrophique*, des *infections chroniques du nez*, des *cavités annexes* et du *rhino-pharynx*, des *végétations adénoïdes*.

II. — *Insuffisance fonctionnelle*, surtout étudiée par Lermoyez et ses élèves. Tantôt elle évolue en dehors de toute lésion appréciable, tantôt elle vient compliquer un obstacle anatomique léger incapable d'engendrer par lui-même l'imperméabilité. C'est elle qui permet d'expliquer l'échec de certaines interventions chirurgicales, de même qu'elle rend compte du succès de méthodes destinées à réveiller la sensibilité de la pituitaire, à provoquer le réflexe respiratoire normal.

Retentissement de l'insuffisance nasale sur l'organisme. — La sévérité du pronostic dépend beaucoup plus de la durée de l'obstruction que de son degré

M. Worms étudie successivement : les *troubles de la fonction respiratoire* (insuffisance respiratoire); les *troubles infectieux des organes respiratoires* : rhino-sinusites, rhino-pharyngites, *rhino-bronchites descendantes*, bronchectasies et abcès putrides d'origine nasale, *fausses tuberculoses pulmonaires*, obscurité du murmure vésiculaire au cours des sténoses nasales; les *rapports entre l'insuffisance nasale et la tuberculose pulmonaire* (Leroux-Robert), les *troubles auriculaires*, les *troubles oculaires*, les *troubles de l'olfaction et du goût, de la phonation, du tube digestif*, les *troubles rénaux, nerveux*, les *troubles du développement.*

Diagnostic : examen fonctionnel du nez. — La perspective de semblables accidents montre toute l'importance d'un diagnostic précoce qui, pour être complet, doit préciser le degré et la cause de la déficience du nez.

Les signes subjectifs ne suffisent pas à discerner la fonction respiratoire du nez. On peut dire qu'il n'y a pas d'examen rhinologique absolument probant, si on n'a recours successivement et comparativement à la *rhinoscopie* et *à l'examen fonctionnel.*

Pour être complet, l'*examen fonctionnel* doit interroger à la fois la *fonction respiratoire globale* et la *fonction respiratoire nasale*. Ces deux procédés se complètent et se corrigent.

Le rapporteur fait un exposé critique de la valeur réciproque des diverses méthodes d'investigation de la fonction respiratoire : mesure de la *capacité vitale*, de l'*air courant*, *pneumographie*, *examen plessimétrique*, *mesure du débit respiratoire maximum de Pech.* Sa conclusion est que la mesure de la *ventilation pulmonaire apparente par la recherche du débit respiratoire courant dans l'unité de temps* est susceptible de traduire, de façon plus directe et plus fidèle que d'autres méthodes, la valeur fonctionnelle respiratoire.

Avec Boyne, le rapporteur préconise l'emploi du spiromètre-spiroscope à compensation permanente de Boulitte.

Examen rhinométrique. — La *rhinomanométrie postérieure*, pratiquée avec l'appareil de J. Boyne, paraît réaliser un sensible progrès sur les nombreux procédés jusqu'ici usités.

Les moyens cliniques usuels (auscultation) détermineront la part éventuelle du facteur broncho-pulmonaire.

Ainsi conduit, l'examen aboutit *schématiquement* aux résultats suivants :

1° Ventilation pulmonaire normale par rapport à la taille. Résistance nasale augmentée. Conclusion : la gêne due à l'obstacle est compensée par un effort musculaire accru (cas d'une sténose traumatique récente) :

2° Ventilation pulmonaire diminuée. Résistance nasale normale. Conclusion : le nez n'est pas responsable de l'insuffisance respiratoire, à moins qu'il

ne s'agisse d'insuffisance nasale fonctionnelle, qui cédera à un traitement rééducatif;

3° Ventilation pulmonaire diminuée. Résistance nasale augmentée. Conclusion : l'insuffisance respiratoire est imputable en tout ou en partie à la déficience nasale. Le degré d'insuffisance respiratoire résistant au traitement rhinologique pourra être imputable à un facteur extra-nasal.

Traitement. — Les indications découlent naturellement de la notion étiologique. La conduite à tenir mérite d'être envisagée : a) *chez l'enfant et l'adolescent*; b) *chez l'adulte*.

a) *Chez l'enfant et l'adolescent* : ablation de végétations adénoïdes et, le cas échéant, traitement de la rhinite hypertrophique (cautérisation des cornets à l'acide chromique, intubation caoutchoutée), suivie d'une réadaptation au type respiratoire normal.

La récupération plus ou moins complète de la fonction respiratoire dépend avant tout de la durée et du degré de l'obstruction mécanique. D'où l'importance d'une vigilance précoce.

Quand le défaut de perméabilité nasale est dû non à une obstruction intracavitaire, mais à une malformation exclusivement osseuse, *atrésie maxillaire* (endognathie), il est indiqué de réaliser l'*expansion maxillaire transversale* (voir rapport de G. Izard au *Congrès français de Stomatologie*, 1924).

Chez l'adulte : a) *Traitement chirurgical.* — Le but est de concilier le principe de l'ablation de l'obstacle avec celui de la conservation de la pituitaire.

La thérapeutiques chirurgicale doit, toutefois, chez les tuberculeux, être mise en œuvre avec la plus grande prudence.

b) *Traitement médical.* — Il s'impose dans les cas de « neuro arthritisme nasal ». Les méthodes de physiothérapie locale, massage vibratoire (Moure), diastolisation superficielle (Gautier), peuvent régulariser la circulation et réduire l'hypertrophie de la muqueuse. Leur action pourra être complétée par une diététique appropriée.

Education et gymnastique respiratoire. Le problème consiste à donner au sujet un *mode respiratoire uniquement nasal aussi bien à l'inspiration qu'à l'expiration. Il importe que le sujet respire bien avant de respirer beaucoup.*

Le rapporteur passe en revue les différentes méthodes en usage (G. Rosenthal, Pescher, d'Heucqueville) et insiste sur ce fait que les exercices spirométriques (entraînement de quantité) et les exercices musculaires ne doivent être cultivés qu'après la récupération de la fonction respiratoire nasale.

La question de l'insuffisance nasale est une question sociale au premier chef.

M. Worms propose à la Société d'Oto-Rhino-Laryngologie d'émettre le vœu que le contrôle rhinologique soit renforcé dans les écoles, dans tous les Centres d'instruction et que, partout, l'attention soit appelée sur la méthode à suivre pour éviter aux enfants les souffrances et les dangers auxquels peut mener l'insuffisance nasale négligée.

Discussion.

— **M. Siems** (Nice), pour remédier à certaines imperfections du masque de Pech a créé un appareil spiro-dynamométrique composé d'un masque à deux soupapes et deux pistons, d'un manomètre avec zéro au milieu pour indiquer les deux pressions du manomètre de Pech, l'ensemble étant adapté à une cloche à eau.

— **M. le professeur Malan** (Turin), présenté par F. Lemaître, préconise une méthode utilisée chez les aviateurs, se basant sur l'inscription graphique à l'aide d'un kymographe de la pression existant dans le naso-pharynx et transmise par l'intermédiaire d'une sonde nasale introduite dans le cavum, à un tambour de Marey. Cette méthode permet d'établir les valeurs des variations de pression pour l'inspiration et pour l'expiration indépendamment des conditions hygrométriques ou de la température du milieu ambiant.

— **M. André Bloch** (de Paris) signale que dans l'asthme le traitement de l'insuffisance nasale peut jouer un rôle capital. En ce qui concerne la rééducation respiratoire il y a lieu de s'associer sans réserve aux conclusions du rapporteur. Dans une récente communication au *Congrès belge de l'Oto-Rhino-Laryngologie* M. le Dr et Mme Colin ont insisté sur l'intérêt de cette question; contrairement à ce qu'enseignent les moniteurs de gymnastique, il faut entraîner les sujets à respirer uniquement par le nez.

— **M. Vacher** (Orléans) s'associe au désir du rapporteur de voir les pouvoirs publics exiger l'examen complet du nez et de ses annexes chez les enfants dès leur entrée à l'école.

— **M. Du Pasquier** (Saint-Honoré) insiste sur le grand intérêt que présente pour le spécialiste le rhino-manomètre de Beyne.

— **M. Watson Williams** (Bristol) tient à mettre en évidence l'importance physiologique du nez comme excitant l'activité respiratoire, et le résultat pernicieux de l'absence de respiration nasale, non seulement à cause des conséquences de l'inspiration d'air froid et sec, mais encore à cause de l'absence constante de l'excitation produite par la respiration.

— **M. le professeur Canuyt** (Strasbourg) approuve pleinement le rapport et est d'accord sur le fait que la rééducation respiratoire doit être uniquement nasale, mais c'est là une vue plus théorique que pratique, car souvent l'on est obligé d'avoir recours, surtout chez les enfants que l'on rééduque, à l'expiration buccale.

2e *question* : INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES DANS LA TUBERCULOSE LARYNGÉE

M. Henri Caboche (de Paris), rapporteur.

Une vérité réconfortante ressort des travaux de ces dernières années sur la tuberculose laryngée.

Tour à tour proclamée, puis niée ou admise avec scepticisme, la curabilité de la tuberculose laryngée est actuellement une réalité incontestable.

Le jour où, abandonnant la pince coupante et la curette, le professeur Mermod (de Lausanne) leur substitua le galvano, il put annoncer la guérison de plus du quart des cas traités.

Depuis, cette méthode a fait son chemin; elle continue à être employée un peu partout, mais nulle part avec plus de succès que dans le pays qui l'a vue naître.

Cependant, de nouveaux procédés de traitement ont vu le jour, dont certains se présentent avec un apport de succès leur permettant la juste ambition d'un droit à une place dans la cure de la tuberculose laryngée, place qu'il y a intérêt à essayer de préciser.

Dans les trois parties de son rapport l'auteur étudie successivement : la ligne générale de traitement de la tuberculose laryngée en fonction de la tuberculose pulmonaire concomitante; les armes ou moyens d'attaque actuellement utilisables contre elle; l'emploi de ces armes suivant les modalités cliniques de la maladie (indications proprement dites).

I. Conduite générale du traitement; la cure hygiéno-diététique; le pneumothorax artificiel; les injections intratrachéales et la trachéo-fistulisation. — Si on néglige quelques rares cas (peut-être moins rares qu'on ne l'a dit) de tuberculose laryngée primitive, la tuberculose laryngée est, en règle, secondaire à une lésion pulmonaire plus ou moins manifeste.

Que l'inoculation se fasse directement par les crachats, ou, comme nous le pensons avec de Reynier et quelques laryngologues, par voie sanguine, c'est le poumon qui conditionne la localisation laryngée, qui, par les infections secondaires, exagère et amplifie la lésion une fois constituée, enfin qui commande l'état général dont la tenue ou le fléchissement impriment une marche si différente à la lésion laryngée.

C'est donc lui qu'il faut soigner avant tout, et rien de ce qui sera fait au larynx ne devra retentir fâcheusement sur lui ou sur l'état général. C'est dire que le laryngologue doit être averti des choses de la laryngologie ou encore que le traitement de la tuberculose laryngée (qu'on appellerait mieux tuberculose laryngo-pulmonaire) demande la collaboration du laryngologue et du phtisiologue.

A cette indication capitale correspondent : la cure hygiéno-diététique, le pneumothorax artificiel, les injections intratrachéales médicamenteuses.

La *cure hygiénodiététique*, soulignant ainsi l'interdépendance des lésions pulmonaires et laryngées, agit favorablement sur les unes et les autres. On a vu ainsi régresser totalement les lésions laryngées sous sa seule influence.

Il en est de même pour le *pneumothorax artificiel* dont les bons effets sur le larynx ont été signalés par de Grady, Balvay et Arcelin, J. Courmont, Gandy et le rapporteur (4 cas de tuberculose laryngée chez des enfants de 13 et 14 ans guéris par le pneumothorax).

Les *injections intratrachéales d'huile médicamenteuse* (goménolée, lipiodolée, etc.), en fluidifiant et épurant les sécrétions septico-purulentes, les rendent moins offensives et pour l'état général et pour le larynx. Préconisées par G. Rosenthal en application systématique avant toute intervention laryngée elles sont surtout indiquées dans les cas où elles encombrent la cavité laryngée, lui apportant irritation et douleur. Elles sont contre-indiquées dans les formes hémoptoïques. Nous pensons qu'elles peuvent être pratiquées par les voies naturelles sans le concours de la *trachéofistulisation de Rosenthal* sauf dans le cas où l'on aurait à traiter une forme de tuberculose laryngée sténosante.

II. Les armes ou moyens d'attaque peuvent être ainsi classés. — Cure de silence; traitement chirurgical; traitement par les agents physiques; traitement par les agents chimiques; traitement par les agents biologiques.

1° La *cure de silence* répond à une indication générale du traitement de toute localisation tuberculeuse quelle qu'elle soit : le repos de l'organe atteint. Les arthrites tuberculeuses ont leurs appareils plâtrés; le poumon son pneumothorax artificiel; le larynx a le repos vocal. A elle seule elle a pu guérir des larynx tuberculeux, mais elle nécessite une force de volonté peu commune qu'on ne trouve guère que chez les malades de sanatorium aiguillonnés par la contagion de l'exemple.

2° *Traitement chirurgical.* — Les *grandes interventions* (laryngectomies, laryngofissures, etc.) n'ont donné que des désastres. La trachéotomie systématique employée comme moyen de mise au repos de l'organe est à abandonner; elle a donné quelques cas de guérison mais de bien plus nombrex cas d'aggravation. Elle n'est indiquée que pour parer à une menace d'asphyxie ou par mesure de prudence avant une intervention endolaryngée sur un organe sténosé : la trachéofistulisation la remplace alors avantageusement.

La *chirurgie endolaryngée*, curetage, ablation à la pince coupante, est à peu près abandonnée, sauf pour l'ablation de certaines végétations limitées.

A la fois destructives si on emploie le couteau plat, et sclérogènes avec le couteau effilé, *les galvano-cautérisations* profondes, suivant la méthode des médecins suisses, ont donné entre les mains de ces derniers des résultats remarquables (67 guérisons sur 103 malades traités par de Reynier, 214 guérisons sur 566 malades traités par Ruedi).

3° *Agents physiques.* — *Les rayons ultra-violets* ont été employés en applications générales, cervicales ou endolaryngées.

C'est au pays de Finsen, au pays du soleil artificiel, que les applications générales à la lampe à arc ont été pratiquées en grand et avec grand succès. Entre les mains de Blegwad elles ont donné 27 pour 100 de guérisons complètes et 12 pour 100 de guérisons presque complètes (sur 178 cas traités). Certains ont guéri par l'emploi exclusif des rayons ultra-violets, mais les résultats les meilleurs ont été obtenus par la combinaison des radiations et de la galvanocaustie. Strandberg, sur 61 malades traités exclusivement par les rayons ultra-violets, obtient une proportion de 50 pour 100 de guérisons.

En France, Maurice Philip en applications cervicales et avec la lampe à vapeur de mercure a obtenu sur 71 malades traités 20 pour 100 de guérisons et 25 pour 100 d'améliorations.

Des résultats analogues ont été obtenus par Cemak, Winéty par le moyen des applications endolaryngées. C'est un procédé d'application plus difficile que les deux précédents.

Ces différents procédés semblent agir de la même façon favorable sur la dysphagie.

En raison des réactions très dangereuses qu'elle peut donner au niveau des poumons, des hémopty-

sies et des généralisations qu'elle peut occasionner, de la nécessité d'une surveillance minutieuse du malade qui en résulte, l'actinothérapie apparaît, surtout en matière de tuberculose laryngée, comme une arme d'hôpital ou de sanatorium.

L'*héliothérapie* compte déjà de beaux succès mais son action semble moins profonde que l'actinothérapie dont elle présente les dangers.

La *radiothérapie* cervicale ou splénique n'a pas fait ses preuves.

La *diathermo-coagulation*, l'étincelage de haute fréquence semblent surtout utilisables pour détruire rapidement une épiglotte infiltrée et douloureuse.

4° *Chimiothérapie*. — Les essais de thérapeutique par les *sels d'or* (sanocrysine, chrysolgan) sont peu concluants.

L'*éther benzyl cinnamique* préconisé par Jacobson pour la tuberculose a donné dans 20 cas où il a été employé 6 améliorations fonctionnelles, 6 améliorations fonctionnelles et locales (dont 2 cas presque guéris par l'éther seul et 2 autres presque guéris également par un traitement combiné par l'éther avec la galvanocaustie et les rayons ultra-violets). Ces faits, joints à une amélioration fréquente de l'état général, font pour le moins de ce produit, par ailleurs véritablement inoffensif, un adjuvant de la cure de la tuberculose laryngée.

5° *Agents biologiques*. — La *tuberculine*, préconisée par quelques auteurs, est trop dangereuse, aussi bien pour le poumon et l'état général que pour le larynx (œdème), pour prendre place dans la thérapeutique courante de la tuberculose laryngée.

L'*antigène méthylique de Boquet et Nègre*, expérimenté dans 17 cas, a donné au rapporteur 6 insuccès, 8 améliorations (4 par l'antigène seul, 4 par l'antigène combiné avec la galvanocaustie), 3 régressions totales. Chez les deux tiers des malades l'amélioration de l'état général fut remarquable. Une expérimentation plus longue fixera sur la valeur curative du produit qui dès maintenant peut être considéré comme un adjuvant précieux de la cure. Il ne donne pas de réaction ni générale, ni locale, ni focale.

L'*huile de foie de morue*, préconisée en application locale par Leroux-Robert, Mounier, doit probablement les améliorations qu'elle procure à la propriété qu'elle aurait d'émettre des rayons ultra-violets par oxydation au contact de l'oxygène de l'air inspiré.

III. Emploi de ces armes suivant les modalités cliniques. — En résumé, parmi les armes dont nous disposons, les unes (huile de foie de morue, éther benzyl cinnamique, antigène méthylique) nous apparaissent surtout jusqu'à nouvel ordre comme des médications adjuvantes. D'autres, la galvanocaustie, les rayons ultra-violets, l'héliothérapie, constituent véritablement les armes de combat.

Leur maniement, toutefois, n'est pas toujours exempt de danger.

Tantôt, en effet, dans les cas favorables, leur action se manifeste par la disparition de la dysphagie, la régression progressive des œdèmes, infiltrations et ulcérations, véritable transformation préludant à la guérison. Tantôt, au contraire, on assiste à une fatigue prononcée du malade, à une rapide diminution du poids et à une poussée évolutive laryngo-pulmonaire.

Discerner les cas favorables de ceux qui doivent conduire au désastre n'est pas chose facile.

On peut chercher les éléments d'appréciation dans l'état local et l'état général.

Les formes locales sont trop complexes pour pouvoir être passées en revue dans une analyse avec les indications qu'elles comportent : on peut dire, d'une façon très générale, que les chances de succès sont d'autant plus grandes que la lésion (infiltration, végétation, ulcération) est plus localisée, plus dense, moins œdémateuse.

En ce qui concerne l'état général, *il faut savoir que le degré des lésions pulmonaires n'a pas de valeur absolue comme contre-indication opératoire*.

Tout dépend du degré de résistance organique du sujet; apprécier cette résistance, c'est mesurer les chances de réussite d'une intervention laryngée qui, si le pouvoir de défense est suffisant, aboutira à des réactions locales de sclérose curative, lesquelles manqueront dans l'éventualité contraire.

La fièvre élevée et durable, l'amaigrissement, les transpirations, l'insomnie, la tachycardie, l'hypotension artérielle traduisent l'imprégnation toxique de l'organisme et commandent l'abstention.

Une réaction faible à la tuberculine, même avec lésions laryngées légères, une réaction rapide de sédimentation des globules rouges (A. Pugnat), une diazo-réaction d'Erlich positive (Collet, A. Pugnat) ont la même signification.

Il faut essayer de remédier à ce fléchissement de l'état général qui peut n'être que passager. La cure hygiéno-diététique y réussit quelquefois et les médications adjuvantes (éther B. cynnamique, antigène méthylique) peuvent être amenées à jouer dans ces cas un rôle de premier plan.

Mais si ces efforts restent vains, des laryngologues (Mermod, de Reynier, Barraud) estiment qu'il vaut mieux passer outre, et, sauf en cas de cachexie avancée, intervenir activement plutôt que d'assister, inactifs, à la mort de ces malheureux par la douleur, la faim ou l'asphyxie. Des guérisons inespérées survenues dans ces conditions justifient cette opinion.

IV. Conclusions. — L'arsenal thérapeutique s'est enrichi dans ces dernières années d'un certain nombre d'agents dont quelques-uns ont notablement augmenté notre action contre la tuberculose laryngée.

Parmi les agents déjà anciens, les galvanocautérisations gardent une valeur de premier plan.

D'ailleurs, en l'absence d'un traitement spécifique, la lutte contre la tuberculose laryngée devra se poursuivre par l'emploi combiné de ces divers agents; il n'y a pas un traitement local mais des traitements locaux qu'il faut savoir associer sans vouloir systématiquement s'arrêter à tel ou tel d'entre eux.

Mais il ne faut pas s'hypnotiser sur le traitement local et au contraire considérer le traitement sous le grand angle de la tuberculose laryngo-pulmonaire. On ne saurait trop répéter qu'en même temps que le traitement local, la cure hygiéno-diététique de repos général, de bon air et de bonne alimentation devra être instituée dès le début aussi sévèrement que possible, sous peine de voir diminuer considérablement la valeur de combat de nos armes locales.

C'est parce que les malades de la classe aisée peuvent avoir, dans les sanatoriums, des soins méthodiques que la proportion des guérisons atteint chez eux le chiffre de 60 pour 100 (de Reynier), 37 p. 100 (Ruedi).

Ces résultats sont déjà beaucoup moins bons pour les malades de la classe moyenne qui ne peuvent qu'appliquer à demi les règles hygiéno-diététiques indispensables.

Ils le sont encore moins pour les malades obligés de demander à l'hôpital les soins qui leur sont nécessaires et dont l'état général, sans cesse affaibli par les déplacements et les attentes inconfortables que comporte cette obligation, fait difficilement les frais d'une intervention locale un peu active.

Pour ces derniers il serait souhaitable, ainsi que l'a réclamé G. Rosenthal, dont nous faisons nôtre la réclamation, que soit instaurée une organisation hospitalière spéciale, qui comprendrait au minimum la création dans chaque hôpital de salles réservées aux tuberculeux du larynx, salles munies de toute l'installation moderne nécessaire (instrumentation, rayons ultra-violets, rayons X, etc.) et où les malades recevraient les soins d'un laryngologue en collaboration directe et constante avec le phtisiologue.

Ainsi, pour le plus grand bien des malades, le laryngologue aurait sous les yeux les courbes de température, de poids, du pouls qui, jointes aux renseignements du phtisiologue sur la forme plus ou moins évolutive de la lésion pulmonaire, lui permettraient de juger vraiment, en connaissance de cause, l'opportunité d'une intervention.

Ainsi serait assuré un traitement précoce et méthodique qui diminuerait les chances d'insuccès.

Les résultats escomptables sont fonction, autant peut-être d'une bonne organisation des moyens dont nous disposons que de la valeur de ces moyens eux-mêmes.

Discussion :

— *M. Junca* (Bordeaux-Arcachon). La tuberculose du larynx trouve quelques indications thérapeutiques, conditionnées par l'état pulmonaire, dans le climat marin atténué d'Arcachon. Les malades suivis dans cette station depuis 2 ans ont éprouvé un réel bienfait de la cure marine, et de la sidération du nerf laryngé supérieur.

— *M. Rozier* (Pau) a observé 15 malades atteints de laryngite tuberculeuse qui ont bénéficié du traitement par le pneumothorax artificiel.

— *M. Bonain* (Brest) reste partisan de l'emploi de l'acide trichloracétique dans les formes ulcéro-végétantes de la tuberculose laryngée; ce médicament n'agit pas seulement comme caustique utile, mais encore comme sédatif de la douleur.

— *M. le professeur Moure* (Bordeaux) estime qu'en fait de traitement dans la laryngite tuberculeuse, le mieux est encore de soigner l'état général du malade et d'être très prudent dans l'application d'une thérapeutique locale.

— *M. Heyninx* (Bruxelles) emploie depuis 5 mois des électrodes en quartz actionnées par un courant de haute fréquence qui émettent des rayons ultra-violets et qui sont placées dans le larynx et jusqu'au delà des cordes vocales. Il pense que ces résultats sont trop encourageants pour y renoncer en faveur de l'actinothérapie générale ou cervicale.

— *M. Robert Rendu* (Lyon) estime que la possibilité de la guérison spontanée de la tuberculose laryngée devrait toujours être présente à l'esprit quand on cherche à apprécier à sa juste valeur l'efficacité comparée de chaque méthode thérapeutique.

— *M. Lafite-Dupont* (Bordeaux) ajoute un détail de technique à son procédé de recherche du nerf laryngé supérieur, en vue de sa sideration. Le repère, l'extrémité de la grande corne de l'os hyoïde, sera facilement trouvé par l'index introduit dans le pharynx, qui fait saillir cet os hyoïde.

— *M. Sargnon* (Lyon) reste partisan des instillations médicamenteuses goutte à goutte et de la collapsothérapie.

— *M. de Reynier* (Leysin) est d'avis qu'il faut savoir attendre en observant la manière dont l'organisme réagira contre l'infection. Il faut instituer avant tout un régime hygiéno-diététique. Dans les cas de toux opiniâtre, de sténose laryngée, et de dysphagie, il faut intervenir, et c'est alors la galvano-cautérisation qui donne les meilleurs résultats.

— *M. Bourgeois* appuie les conclusions favorables du rapporteur à propos des bons effets de l'antigène de Boquet et Nègre. Quant à l'étincelage diathermique, il est expérimenté depuis 5 mois à Laennec. Il est prématuré d'en apprécier la valeur au point de vue de la guérison de la tuberculose laryngée, mais déjà on peut affirmer la parfaite innocuité de la méthode dans tous les cas et son efficacité dans le traitement des infiltrations douloureuses de l'épiglotte et des tuberculoses.

— *M. Ferrando* (Barcelone) a obtenu quelques succès avec la sanocrysine.

— *M. Tarneaud* (Paris) doit ses plus beaux succès dans le traitement de la tuberculose laryngée au pneumothorax artificiel bilatéral et simultané.

— *M. Kowler* (Menton) insiste sur l'importance de la cure climatique.

— *M. Batier* (Strasbourg) fait observer que la tuberculose laryngée pouvant guérir spontanément, il faut être prudent dans l'interprétation des résultats thérapeutiques des différentes méthodes.

— *M. Barrault* (Lausanne), après l'échec de la cure d'altitude ou médicamenteuse, intervient chirurgicalement le plus hâtivement possible; il n'est pas d'accord sur la réserve que fait le rapporteur au sujet du traitement chirurgical chez les enfants.

— *M. Watson Williams* (Bristol) insiste sur la nécessité de traiter les foyers septiques de voisinage.

Communications diverses.

Phlegmon antéro-pharyngien de la loge glosso-thyro-épiglottique avec œdeme du larynx; opération par les voies naturelles; guérison. — *M. P.-E. Constantin* (Marseille).

Trois incisions au galvano donnent issue à du pus en quantité minime d'abord, puis abondant quelques heures plus tard. Soulagement très rapide et disparition prompte de tous les phénomènes; suites normales et guérison définitive. Cas rare et heureux où l'incision externe thyro-hyoïdienne a pu être évitée.

Quelques considérations sur l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle. — *M. Gault* (Dijon), de l'étude de plus de 15.000 cas d'anesthésie générale au chlorure d'éthyle (sans accident, mais avec plusieurs incidents, dont quelques-uns sérieux), conclut que les accidents mortels par cette anesthésie seraient exceptionnels si :

1º Ces anesthésies, n'étaient confiées qu'à des anesthésistes très entraînés.

2º Si toute l'instrumentation, en cas d'alerte, était toujours à portée du chirurgien.

3º Si la bouche était toujours maintenue ouverte dès le début, et pendant toute l'anesthésie.

4º Si, en cas d'alerte, on recourt successivement aux manœuvres suivantes :

Ablation du masque, desserrement de l'ouvre-bouche, traction de la langue en avant, tubage péroral du larynx avec tube de Schrötter, respiration artificielle, en cas d'échec, laryngotomie intercricothyroïdienne.

— *M. John Trath* (Genève) insiste sur le danger de l'ouverture forcée des mâchoires pendant la narcose, ouverture qui peut soit occasionner de l'apnée, soit empêcher le malade d'expulser des fragments de tissus tombés dans le larynx.

— *M. Lafite Dupont* (Bordeaux) préconise l'emploi d'un appareil dans lequel le chlorure d'éthyle, gazéifié, est administré par un tube adducteur fixé à l'ouvre-bouche de Withehead au niveau de la commissure buccale, ce qui permet de continuer l'anesthésie pendant les opérations intrabuccales.

— *M. Gault* n'a jamais constaté d'inconvénient du fait du refroidissement des muqueuses.

— *MM. Vacher et Denis* (Orléans) présentent une observation de **goitre intratrachéal**.

— *M. Brémond* (Marseille) considère que ce goitre présente les plus grandes analogies avec les goitres qui se développent à la base de la langue.

De la simplification de la technique et de l'instrumentation en broncho œsophagoscopie (Projections). — *M. J. Guisez* (Paris) s'élève contre la complexité de l'instrumentation et de la technique de cette méthode dans laquelle on semble s'égarer surtout dans ces derniers temps. On ne saurait incriminer la méthode, mais une technique tout à fait défectueuse. L'auteur insiste sur l'instrumentation, le mode d'éclairage, d'anesthésie, la position du malade, les indications et contre-indications.

— *M. Lafite-Dupont* (Bordeaux), pour l'œsophagoscopie dans la position latérale, fait mettre le bras du malade en dehors de l'extrémité supérieure du lit. Cette position, tout en soulageant le malade, permet le déplissement plus complet de la colonne vertébrale.

— *M le professeur Jacques* (Nancy) préconise l'emploi d'une têtière spéciale qui permet la suppression de l'aide qui soutient la tête. Pour ce qui regarde les épingles à crochet, barrettes, broche, etc., leur propulsion prudente dans l'estomac constitue une solution favorable pour peu que l'on facilite l'enrobement et le glissement à travers l'intestin du corps étranger acéré par l'administration d'un mucilage huileux, associé à l'absorption de coton hydrophile à longues fibres.

— *M. Claoué* (Bordeaux) présente, au nom de son fils Charles Claoué, un œsophagoscope à calibre variable.

Mon traitement des canulards. — *M. Ricardo Botey* (Barcelone) emploie toujours, chez les canulards, la dilatation caoutchoutée interne, par une technique qu'il décrit, même s'il existe une sténose très serrée, ou une occlusion laryngienne.

— *M. le professeur Canuyt* (Strasbourg) souligne l'importance, dans le traitement des laryngo-sténoses, de la diathermie qui évite la production de tissus cicatriciels.

— *M. Bourgeois* (Paris) partage l'opinion de Canuyt, à condition d'employer l'étincelle froide et non la diatermo-coagulation qui est douloureuse.

— *M. A. Sargnon* (Lyon) reste fidèle aux méthodes anciennes, préfère les méthodes non sanglantes quand il s'agit de canulards simples et trouve que la laryngostomie reprend tous ses droits dans les sténoses très serrées des « tubards-canulards ».

L'autodilatation dans les sténoses cicatricielles de l'œsophage. — *M le professeur Georges Portmann* (Bordeaux) est partisan de l'autodilatation dans les sténoses cicatricielles de l'œsophage, car cette méthode met les parois de l'organe à l'abri de tout traumatisme violent et rend le traitement inoffensif. Cette autodilatation est pratiquée par le malade lui-même, sans qu'il s'en aperçoive, la progression de l'instrument dilatatoire se faisant sous la seule action des mouvements péristaltiques des parois œsophagiennes.

Le principe est celui de la dilatation sans fin, à laquelle divers perfectionnements ont été apportés.

Le mouvement de progression dû au péristaltisme œsophagien est très doux, continu, ne provoque pas de spasme et remplit, par conséquent, les conditions optima de la dilatation thérapeutique.

— *M. P. Reverchon* a utilisé, dans un cas analogue, chez un enfant de 10 ans atteint de rétrécissement serré de l'œsophage et gastrotomisé, une sonde urétérale opaque aux rayons. Il a pu sous écran, sans anesthésie, avec une pince introduite dans l'estomac par la bouche épigastrique, saisir et amener à l'extérieur l'extrémité de la sonde et installer le fil sans fin.

— *M. H. Bourgeois* (Paris) fait déglutir une petite balle de plomb au bout du fil sans fin et la trouve dans l'estomac sous l'écran radioscopique.

— *M. Junca* (Bordeaux) a pu chez un malade saisir sans difficultés la sonde à l'aide d'une pince et d'un petit tube à trachéoscopie introduit dans la bouche stomacale.

— *M. R. Rendu* (Lyon) se sert d'un spéculum à grand champ visuel dont les parois s'écartent comme les baleines d'un parapluie au fur et à mesure qu'on l'introduit dans l'orifice de la gastrostomie.

— *M. A. Sargnon* (Lyon) rappelle : 1º que la gastrostomie à elle seule améliore parfois de suite le malade par cessation du spasme ; 2º que la gastrostomie inférieure est employée sous forme d'endoscopie directe avec un tube creux ou d'endoscopie indirecte par le cystoscope.

La paralysie des dilatateurs; étude expérimentale. — *MM. P. Truffert et I. Bertrand* Les conclusions de cette étude qui porte sur quatre années d'expérimentation sont les suivantes.

1º La paralysie des dilatateurs, si elle est un élément du syndrome de Gerhardt, ne saurait à elle seule reproduire ce syndrome. Elle se caractérise exclusivement par la perte de l'abduction active des cordes avec conservation totale des autres mouvements (adduction). Elle doit s'accompagner d'une intégrité absolue de la muqueuse laryngienne. Ainsi limitée la paralysie des dilatateurs devient une rareté clinique.

2º Ces auteurs n'ont pas retrouvé de groupements cellulaires pouvant donner l'idée d'un noyau des dilatateurs. Au contraire la destruction des dilatateurs entraîne des atrophies cellulaires éparses au niveau du noyau de l'aile grise.

Corps étranger de la bronche gauche datant de 8 mois; extraction; expectoration abondante et persistante; guérison par la « cure de soif ». — *M. Durif* (Clermont-Ferrand). Pendant 8 mois un enfant de 5 ans 1/2 est soigné pour des affections diverses, puis une radiographie montre la présence d'un clou dans la bronche gauche. Examen des poumons : signes d'*hépatisation* dans les deux tiers inférieurs du poumon gauche.

Extraction du clou par bronchoscopie inférieure.

L'expectoration reste purulente et très abondante pendant trois semaines. Une radiographie montre des dilatations bronchiques nettes à gauche.

Sous l'influence d'une « cure de soif » de 8 jours cessation totale de l'expectoration au 13e jour.

L'hémostase opératoire préventive en oto-rhino-laryngologie. — *M. Emile Thibaudet* (Lorient), prescrit au futur péré, la veille de l'intervention, du chlorure de calcium à raison de 4 gr. pour un adulte, de 20 centigr. par année d'âge pour un enfant, par doses fractionnées.

Le matin de l'intervention, et 1 heure 1/2 avant celle-ci, ingestion *per os*, dans un demi-verre d'eau, d'une ampoule de 20 cmc de solution de pectine à 1 pour 100, renouvelée s'il y a lieu au cours de la journée.

L'auteur n'a jamais eu à pratiquer de tamponnements à la suite de ses interventions et n'a jamais constaté d'hémorragies secondaires.

— *M. André Moulonguet* n'a employé la pectine que dans un seul cas, sans aucun résultat hémostatique : il s'agissait d'une résection sous-muqueuse de la cloison chez un sujet qui ne présentait aucune tare organique spéciale.

Mon procédé d'amygdalectomie totale. — *M. Shya Salih* (Constantinople). L'opération se fait en trois temps :

1º Le pôle supérieur de l'amygdale est dégagé par section de la partie intravélique aux ciseaux courbes; 2º l'amygdale est décollée à l'aide des ciseaux fermés ; 3º l'amygdale pendante est sectionnée à la pince de Ruault.

L'abcès ou phlegmon périamygdalien ne serait-il qu'une simple collection purulente du voile du palais? — *M. Kowler* (Menton) démontre, qu'anatomiquement et pathologiquement, la couche lâche de tissu conjonctif et l'enveloppe lymphatique remarquable par le grand nombre de ses vaisseaux qui entourent la luette sont à l'origine des abcès ainsi dits périamygdaliens et conclut que l'amygdale est hors de question; que la dénomination d'abcès ou phlegmon périamygdalien est erronée.

— *M. Dutheillet de Lamothe* (Limoges) distingue deux sortes d'abcès périamygdaliens : l'abcès de la loge sus amygdalienne, siégeant soit entre les piliers et la glande, soit dans l'intérieur même de celle-ci, soit dans l'épaisseur du voile.

Un cas de mort chez un diabétique au cours d'une angine herpétique. — *M. Colleville.* Dans ce cas le microbe ne paraissant pas très virulent, il fallut incriminer la nature du terrain pour expliquer la gravité. Quant au mécanisme de la mort, il doit être déterminé par un réflexe à point de départ pharyngien ayant agi sur un cœur fatigué par l'intermédiaire du système vagosympathique. L'importance du symptôme angor éprouvé à quatre reprises paraît devoir être signalée.

La suture de la loge amygdalienne (instrumentation et technique). — *M. Jean Tarneaud* (Paris). La suture de la loge amygdalienne a pour but d'éviter ou d'arrêter une hémorragie après amygdalectomie.

L'auteur présente une instrumentation appropriée qui permet d'effectuer cet acte chirurgical sans aide et de façon simple et rapide.

— *M. Vacher* (Orléans) n'a jamais jugé nécessaire de pratiquer la suture des piliers pour assurer l'hémostase.

— *M. Dutheillet de Lamothe* (Limoges) partage l'opinion de M. Vacher. Dans les cas les plus graves il lui paraît plus sûr de lier d'emblée la carotide externe.

— *M. Tarneaud* n'en conclut pas moins que sa technique peut être appelée à rendre service, qu'elle est d'exécution simple et qu'elle assure l'hémostase plus rapidement que tout autre procédé.

Asymétrie vélo-palatine dans l'hémiplégie linguale. — *M. Lafite-Dupont* (Bordeaux). Dans 8 cas d'hémiplégie linguale, il existait une asymétrie vélo-palatine caractérisée par une élévation de la courbe décrite par le pilier antérieur correspondant, un élargissement de la loge amygdalienne avec élévation de l'amygdale. Pas de troubles fonctionnels à la voix ni à la déglutition. Contractilité faradique conservée.

L'auteur attribue cette disposition, en dehors de toute cause nerveuse, au relâchement des fibres inférieures du staphyloglosse qui prennent insertion sur les muscles de la base de la langue relâchée ou atrophiée suivant l'âge de l'hémiplégie. La déviation de la luette paraît se faire au début du côté opposé et plus tard du côté homologue à l'hémiplégie et dépendre de l'atrophie musculaire de la langue.

Cette déformation pourrait en imposer pour une paralysie associée.

Expériences sur la pression nasale chez le lapin et ses rapports avec les vaisseaux sanguins du nez. — *M. Benjamins* (Groningen) accompagne sa communication d'une série de projections remarquables, illustrant les expériences qu'il a faites sur la pression nasale chez le lapin. Il en conclut que dans le nez la pression sanguine artérielle ne présente rien de particulier.

Rhinite atrophique ozéneuse par rhinolithes et corps étrangers à séjour prolongé. — *MM. Escat et F. Laval.* A la suite de quelques rares cas récemment publiés de *rhinite atrophique* secondaire à un traumatisme par projectile, esquille ou corps étranger de la région ptérygo-palatine, entraînant une compromission du ganglion sphéno-palatin, certains rhinologues ont tendance à considérer toute rhinite atrophique ozéneuse comme une trophoneurose secondaire à une lésion du ganglion sphéno-palatin.

Or les auteurs, non sans avoir fait remarquer que l'application de cette pathogénie à l'ozène classique, plus souvent bilatéral qu'unilatéral, exigeait l'hypo-

thèse de la lésion simultanée des deux ganglions symétriques, opposent à la doctrine susdite que le séjour prolongé d'un rhinolithe ou de tout corps étranger *en un point quelconque des fosses nasales*, point souvent très éloigné du ganglion sphéno-palatin, suffit pour engendrer une rhinite septique prolongée, suivie d'atrophie et d'ozène (5 observations typiques à l'appui).

Adénoïdite aiguë prolongée et toucher rhino-pharyngien. — *M. Robert Rendu* (Lyon) estime qu'à côté de l'adénoïdite aiguë classique, dont la durée de dépasse guère une semaine, il y a lieu de décrire sous le nom d'*adénoïdite aiguë prolongée* une forme spéciale d'inflammation de l'amygdale de Luschka caractérisée par la longueur de son évolution (2 à 3 semaines), le type septicémique de la fièvre et l'intensité des réactions ganglionnaires cervicales. L'auteur, qui rapporte trois observations personnelles, a vu toutes les fois la fièvre cesser brusquement à la suite d'un toucher rhino-pharyngien, tout se passant comme si cette manœuvre libérait un petit foyer de rétention purulente inclus entre deux lamelles de végétations adénoïdes.

L'adénoïdite aiguë prolongée ne devra être confondue ni avec les complications de l'adénoïdite (otite, adéno-phlegmon, etc...) ni avec l'adénoïdite à bacille de Lœffler dite « typhose diphtérique », ni surtout avec les septicémies éberthienne ou tuberculeuse.

Diagnostic et exploration des sinus paranasaux sphénoïdal, ethmoïdal et maxillaire (projections). — *M. Watson Williams* (Bristol). L'originalité de la méthode de l'auteur consiste dans l'emploi d'une seringue aspirante pour la ponction du sinus. Pour le sinus sphénoïdal, l'auteur en perfore la paroi antérieure et aspire son contenu au lieu de le vider par l'ouverture naturelle.

Pour le sinus maxillaire, il y accède soit par le méat supérieur soit par le méat moyen. Les cellules ethmoïdales postérieures sont explorées en enfonçant le trocart mousse et une canule au-dessous de l'insertion du cornet moyen sur la paroi externe de la fosse nasale.

— *M. le professeur Portmann* (Bordeaux) attire l'attention sur l'importance de cette méthode qui peut rendre de grands services en l'absence de renseignements radiographiques.

— *M. Van Vildenberg* (Anvers) emploie avec succès depuis plusieurs années la canule de Watson Williams.

Plastique nasale par greffe dermo-épidermique. — *M. Roy* (Montréal). Pour réparer une perte de substance de l'aile du nez et du lobule, l'auteur reconstitue le rebord narinaire par incision et abaissement de la partie externe intacte de l'aile suturée à la sous-cloison. La béance ainsi créée au-dessus de ce lambeau est fermée par une greffe dermo-épidermique prise sur le bras et jetée en pont puis suturée sans traitement spécial de sa face inférieure cellulograisseuse. Celle ci est recouverte peu à peu par l'épithélium de la muqueuse nasale.

Contribution au traitement des fractures du nez. — *M. A. Sargnon* Dans cette communication l'auteur qui s'occupe depuis longtemps des fractures du nez apporte les modifications faites à sa technique.

L'auteur présente une série de clichés qui montrent les différents cas envisagés. Les résultats, d'une façon générale, sont satisfaisants pour les cas anciens et très beaux pour les cas récents.

— *M. le professeur Portmann* (Bordeaux) emploie un appareil qui prend point d'appui dans le maxillaire supérieur. Fabriqué par le stomatologiste, après moulage de l'arcade dentaire, il fait, une fois mis en place, corps avec le massif facial.

Sur le traitement du syndrome pollinique (Coryza des foins) par les injections intradermiques de peptone. — *M. Jacod* (Lyon). Le traitement donne des résultats un peu meilleurs que les autres méthodes de désensibilisation non spécifique, y compris l'autohémo ou sérothérapie.

Il n'est pas supérieur à la galvanocautérisation légère des cornets inférieurs. Il est très inférieur aux désensibilisations polliniques, mais il est plus facile à se procurer que les dilutions polliniques et n'en donne jamais les réactions violentes.

— *M. Benjamins* (Groningen), dans le traitement du syndrome pollinique, emploie l'extrait de 7 des plus importantes graminées de Hollande, l'injecte à doses progressives de mi-Avril à mi-Juin et obtient des résultats prophylactiques remarquables.

— *M. Vernet* (Paris) soutient que le traitement de désensibilisation doit être pratiqué en dehors des crises, en dehors de la période de sensibilisation et continué assez longtemps.

Formes mixtes et anormales de la syphilis nasale. — *M. Henri Proby* (Lyon) distingue :

L'*hérédo syphilis précoce* avec souvent des réactions ganglionnaires. L'auteur insiste sur la fréquence des végétations adénoïdes, tissu de même ligne histologique.

L'*hérédo-syphilis tardive* donne, beaucoup plus rarement qu'on ne l'indique, des complications graves à la suite des destructions étendues de tout le squelette nasal.

La *syphilis secondo tertiaire et tertiaire* est bien plus intéressante. Elle peut prendre l'apparence histologique d'une réaction banale, œdémateuse (polype), d'une tumeur, sarcome ou épithélioma, ou de la tuberculose.

Le *type pseudo-sarcomateux* de la syphilis tertiaire est déjà connu, au niveau de la peau, des muscles et des os. Au point de vue nasal, il *constitue une forme nouvelle* de la syphilis nasale.

De même, si l'on connaît bien la forme papillomateuse simple de la syphilis, le *type pseudo-épithélial n'a pas été décrit.*

Enfin, l'auteur rappelle que les syphilides tertiaires cutanées ou muqueuses peuvent donner l'aspect d un follicule tuberculeux typique, avec ses cellules géantes..

Les formes pseudo-tuberculeuses existent certainement dans la syphilis nasale, et expliqueraient bien des cas de lupus récidivant malgré la thérapeutique.

Les formes mixtes existant certainement, syphilis et cancer, syphilis et tuberculose, sont plus rares qu'on ne le signale.

Rhinite pseudo-membraneuse non diphtérique. — *M. Roger Bertoin* (Lyon). La rhinite pseudo-membraneuse diffère tout à fait du coryza diphtérique grave, isolé ou accompagnant l'angine; c'est une affection d'allure torpide qui survient chez l'enfant ; elle se manifeste par la présence de fausses membranes dans une fosse nasale, ce qui détermine de la gêne de la respiration et un écoulement séreux unilatéral, sans modification de l'état général.

A l'examen bactériologique des sécrétions, on trouve le plus souvent du bacille de Lœffler; mais, dans d'autres cas, il est impossible de découvrir d'autres microbes que des streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, cocci, et la guérison survient par le seul traitement local, sans sérothérapie.

— *M. Kœnig* (Paris) cite 1 cas de rhinite pseudo membraneuse, à flore microbienne uniquement streptococcique.

— *M. Robert Rendu* (Lyon) a observé quelques cas de rhinites pseudo-membraneuses non diphtériques, ayant guéri spontanément à la suite d'interventions nasales.

La prélaryngite tuberculeuse. — *M. A. Pasquier* (Paris). La laryngite tuberculeuse est précédée d'une période d'incubation qui se manifeste par un peu d'enrouement ou de fatigue de la voix et une congestion légère d'une ou des deux cordes vocales, du côté du poumon atteint de tuberculose, c'est ce que l'auteur appelle la prélaryngite tuberculeuse.

Elle doit être soignée comme une laryngite, par la chaleur, la lumière ou les injections huileuses; il faut éviter les cautérisations chimiques ou électriques.

L'aérothermie exo et endolaryngée, base thérapeutique de la bacillose laryngée. — *M. Siems* (Nice). — L'aérothermie *exo* consiste à opérer la stase et l'hyperémie artérielle du larynx par la compression de ce dernier au moyen d une masse d'air comprimé, chauffé à 50°, circulant dans un lien élastique creux enserrant le larynx, journellement pendant une 1/2 heure. Ses effets sont comparables à l'auto-hémo sérothérapie.

L'aérothermie *endo* utilise un courant d'oxygène chauffé à 60 ou à 120° suivant qu'on irrigue la glotte ou qu'on établit un *séro-cautère* plus maniable et moins dangereux que le galvano.

Examen systématique du larynx chez les tuberculeux pulmonaires. — *M. Ferrando* (Barcelone). L'examen systématique du larynx a permis de constater un fait de la plus haute importance clinique ; tel est l'absence, dans certains cas, de toute altération fonctionnelle de l'organe phonatoire, malgré l'existence des lésions bacillaires dans le larynx. Cette constatation met en évidence la nécessité de l'examen périodique du larynx chez tous les tuberculeux pulmonaires comme le seul moyen d'arriver au diagnostic précoce de la maladie laryngée.

Influence médicatrice du climat méditerranéen sur la tuberculose laryngée. — *M. Louis Bar* (Nice). Ce climat convient en tous points aux torpides de diathèse lymphatique. Les congestifs tuberculeux d'origine arthritique, les nerveux de quelque origine diathésique qu'ils soient, peuvent être éprouvés par la stimulation du climat, sur les borde directs de la mer. Leur éloignement dans les zones de plaines ou de collines des stations climatiques de la Riviera leur permet l'utilisation de ce climat et de ses avantages, si en même temps ils se soumettent aux règles strictes d'hygiène, que les médecins éclairés sont en mesure de leur prescrire.

Résultats thérapeutiques bien différents obtenus dans 2 cas de tuberculose laryngée par le traitement actinothérapique et par l'association chirurgie actinothérapie. — *M. J.-A. Souchet* (Rouen). L'actinothérapie de la région cervicale peut être néfaste chez les malades atteints de tuberculose laryngée avec lésions bacillaires des poumons.

Il n'est pas indifférent, ainsi qu'on l'écrit parfois, de traiter les adénopathies indurées du cou associées à une tuberculose laryngée soit par la radiothérapie, soit par l'actinothérapie. Le traitement radiothérapique doit être préféré aux ultra-violets quand il s'agit d'adénites scléreuses.

Dans la tuberculose à forme fibreuse des poumons avec laryngite à forme sténosante, la trachéotomie ne paraît pas aggraver le pronostic.

Le bain de gorge ultra-violet paraît être le traitement spécifique du lupus de l'arrière.gorge.

Le lupus du larynx paraît peu influencé par l'actinothérapie externe générale et régionale. Les applications directes de rayons à l'aide de la tige de quartz paraissent seules pouvoir agir avec efficacité sur les lésions laryngées.

Notes sur la tuberculose laryngée; résultats éloignés du traitement actif. — *M. Fred* (Montreux). Etude succincte de 120 cas de tuberculose du larynx de tous les degrés et de toutes les formes, observées chez des malades appartenant à tous les milieux sociaux. Tantôt, l'état général grave et l'état pulmonaire évolutif n'autorisent qu'un traitement local palliatif; tantôt, un traitement actif (essentiellement galvano-caustique) a pu être entrepris.

Procédé de télécuriethérapie pénétrante de MM. Mayer et Max Cheval (Bruxelles) **son application en oto-rhino-laryngologie ; modifications radiothérapiques des altérations humorales du cancer et du précancer.** — *M. V. Cheval* (Bruxelles) a été séduit par les résultats obtenus par la télécuriethérapie en gynécologie, notre rôle s'est borné à lui confier nos malades.

Max Cheval est le premier qui a appliqué la télécuriethérapie pénétrante à l'oto rhino-laryngologie Il utilise deux portes d'entrée latérale pour les tumeurs des fosses nasales, du pharynx, de la langue, des maxillaires, du larynx et quatre portes d'entrée pour les tumeurs de l'œsophage et de l'intrathorax.

Jusqu'ici, depuis 18 mois, aucune intervention chirurgicale n'a été indiquée.

Slosse et Reding ont recherché les altérations du mécanisme glyco-régulateur si bien décrit par Jean La Barre et Zunz, du *pH* et de la calcémie, éléments suffisants, d'après eux, pour caractériser le terrain cancérisable.

Le terrain cancérisable ainsi délimité est déterminé par l'hyperglycémie, l'alcalose et l'hypocalcémie. Il se rencontre : chez 50 pour 100 des sujets normaux, mais consanguins de cancéreux; chez les porteurs de tumeurs temporairement bénignes, *a fortiori* chez les cancéreux avérés non traités.

Il est indépendant de la présence de la tumeur, car il persiste chez les cancéreux privés de leur tumeur par exérèse chirurgicale et cliniquement guéris depuis 3 mois à 13 ans.

Il s'aggrave chez les cancéreux soumis aux irradiations sans succès ou avec aggravation. Il s'atténue chez les cancéreux améliorés par les radiations.

Il disparaît complètement, si la dose radiothérapique a été suffisante pour faire disparaître la tumeur.

Conduite et résultats définitifs du traitement d'un fibrome naso-pharyngien par la diathermo coagulation. — *M. Roure* (Valence). Après un traitement simple ayant nécessité au total huit séances diathermiques de quelques secondes, sans une goutte de sang, échelonnées sur une période de 25 mois, la tumeur a régressé et la guérison semble acquise depuis 1 an et 3 mois.

L'auteur estime qu'il n'est plus permis de tenter l'exérèse chirurgicale de ces tumeurs, exérèse si dangereuse, sans avoir préalablement eu recours à la diathermo-coagulation.

Guérison clinique d'un cancer de l'épiglotte par diathermo-coagulation. — *M. Daure* (Béziers) communique un cas d'épithélioma baso cellulaire volumineux occupant presque toute la face postérieure de l'épiglotte jusqu'aux cordes vocales qu'il a guéri cliniquement après 3 séances de diathermo-coagulation. L'épiglotte conservée est intacte depuis plus de 8 mois et le malade a repris son état normal.

Ce cas est très intéressant : 1° par son résultat obtenu sans mutilation grave habituelle et avec conservation de l'organe;

2° Parce qu'il souligne la différence de malignité des néoplasies épiglottiques en général beaucoup plus graves du côté pharyngé que laryngé;

3° Par la prévision du rôle futur de la diathermo-coagulation considérée trop longtemps comme palliative qui, très souvent, sans doute, pourra remplacer avantageusement et sans mutilation grave l'acte chirurgical dans la plupart des néoplasmes endo laryngés. Son association avec les radiations, toujours possible, sera souvent utile.

— *M. Coulet* (Nancy) signale la facilité de l'épiglottectomie par voie naturelle à l'aide de l'anse chaude.

Résultats éloignés de la diathermo-coagulation dans le traitement des cancers de la face (suite des observations publiées dans le rapport de 1924). — ***M. Dutheillet de Lamothe*** (Limoges). Des 2 malades où le traitement avait été entrepris à titre palliatif, l'un est mort 1 an 1/2 après les progrès de l'effroyable ulcération qui lui avait progressivement détruit le nez, les deux yeux, une partie du front, etc.; l'autre, dont la totalité de la pyramide nasale était détruite, peut être considéré comme guéri, l'arrêt d'évolution des lésions a été absolu, jusqu'ici définitif.

Parmi les 15 autres, 2 sont morts de maladie intercurrente sans récidive de cancer.

Quatre ont été perdus de vue, 2 encore en bonne santé il y a 15 mois.

Restent les 9 derniers. 5 d'entre eux n'ont jamais présenté la moindre menace de récidive, et se considèrent comme définitivement guéris..

Parmi les 4 derniers, 2 sont cicatrisés à l'heure actuelle, mais ont dû subir l'un et l'autre 4 ou 5 séances supplémentaires de coagulation, un 3e ayant récidivé malgré tous mes efforts a fait une généralisation ganglionnaire et est mort. Enfin, le dernier a été maintenu cicatrisé depuis 2 ans 1/2 en détruisant de temps à autre les petites récidives.

En résumé, les résultats tardifs de la diathermo-coagulation peuvent être considérés comme très bons si l'on a soin de soumettre le malade à une surveillance sévère, et de détruire, d'un coup d'aiguille, tout point suspect se manifestant.

De la diathermo-coagulation dans les tumeurs malignes du pharynx. — *M. Louis Leroux.* La destruction des épithéliomas pharyngés par diathermo-coagulation paraît efficace à l'amygdale, au voile et aux piliers et donner une solide cicatrisation, mais la base de la langue est le siège de récidives et parfois d'hémorragies à la chute de l'escarre.

La ligature préventive de la carotide externe ne semble pas nécessaire, parce qu'inutile au moment de la coagulation et trop précoce pour éviter une hémorragie secondaire.

Pratiquée sous anesthésie locale, la diathermo-coagulation réduit le shock au minimum et permet une survie appréciable même chez des sujets très atteints.

Piqûre de la conjonctive oculaire par brin de paille; syndrome de la fente sphénoïdale; mort par épithélioma de la région orbitaire et fronto ethmoïdale. — *M. Guichard* (Vichy). Un ouvrier emballeur est piqué par un brin de paille au niveau de l'insertion du muscle droit externe de l'œil gauche. Il s'ensuit très rapidement une paralysie de ce muscle. Puis s'installe un syndrome sensitivo-moteur de la fente sphénoïdale.

Entre temps suppuration orbitaire avec issue dans le sinus maxillaire. Dix-sept mois après l'accident, l'évolution continue des lésions se termina par un « épithélioma baso cellulaire » ayant envahi l'orbite, l'ethmoïde, le sinus frontal et les os propres du nez. La réaction de Bordet-Wassermann fut toujours positive dans le sang et le liquide céphalo-rachidien.

Avec ou sans syphilis, l'auteur établit une relation de cause à effet entre la piqûre d'une paille, fatalement contaminée par le rat, et le cancer final.

— *M. Heyninx* (Bruxelles) fait remarquer que cette observation confirme la théorie infectieuse du cancer, qu'il a envisagée dans son dernier travail, dont les conclusions sont les suivantes. Pour faire du cancer, il faut réaliser 3 conditions : 1° le terrain propice, définissable par le pH, l'hyperglycémie et l'hypocalcose; 2° la porte d'entrée, c'est-à-dire l'irritation chronique; 3° les germes cancérigènes fixés sur certains végétaux.

La mort rapide des nourrissons opérés d'antrite mastoïdienne extériorisée; technique opératoire de l'intervention mastoïdienne chez le nourrisson; résultats. — *M. le professeur Georges Canuyt* brosse le tableau clinique de la mort rapide des nourrissons opérés et rappelle que toute intervention est grave chez le nourrisson. Parmi les nombreuses théories pathogéniques, l'auteur retient particulièrement 3 causes de mort : 1° l'anesthésie générale ; 2° le shock; 3° la septicémie suraiguë.

Il propose la technique opératoire suivante : 1° myringotomie large ; 2° pas d'anesthésie générale. Incision simple de la collection rétro-auriculaire comme pour tout abcès en général. Depuis 1924, l'auteur a opéré 25 nourrissons et n'a pas eu un seul décès. Cette chirurgie, dite *minima*, semble être la méthode la plus prudente, tant que nous ne connaîtrons pas la cause certaine de ces accidents mortels.

— *M. Richard* (Perreux) rapporte quatre cas de mastoïdite du nourrisson, dont un, opéré sous chloroforme, suivi de mort, et trois autres opérés sans anesthésie par simple incision rétro-auriculaire de la peau et rugination du périoste et guéris en 10 jours.

— *M. Beynes* (Limoges) cite le cas d'un nourrisson de 7 mois d'aspect général excellent, opéré sous chloroforme; le malade mourait le lendemain de l'opération en hyperthermie, avec pâleur de la face; l'auteur pense qu'il faut incriminer le choc opératoire.

— *M. Colleville* (Douai) signale un autre cas malheureux et se demande s'il n'y a pas lieu de suivre la technique du professeur Ombrédanne qui avant l'opération refroidit ses sujets par application de glace et lavements froids.

— *M. André Bloch* (Paris) pense que la pathogénie de ces accidents reste très obscure. et qu'on peut les observer en dehors de toute anesthésie, de tout choc opératoire et même dans des cas purement médicaux (eczéma).

— *M. Moreau* (Saint-Etienne) pense qu'il ne faut pas incriminer l'anesthésie générale. Ces morts subites se produisent au cours d'affections médicales et d'interventions aseptiques.

— *M. Vialle* (Nice) croit que le choc toxi-infectieux doit jouer un rôle et que la meilleure façon de l'éviter est de s'en tenir toujours à la méthode que le professeur Canuyt préconise sous le nom de chirurgie minima de la mastoïde.

Des rapports du nystagmus vestibulaire avec les excitations dans le système des canaux demi-circulaires. — *M. F.-H. Quix* base ses recherches sur l'idée fondamentale que les canaux sont toujours orientés dans trois plans perpendiculaires entre eux. Par l'analyse géométro-mathématique les nystagmus vestibulaires se ramènent à 26 formes. La connaissance de ces formes a une grande importance tant pour la physiologie que pour l'otologie, Elle permet de définir immédiatement le siège et l'espèce de l'irritation qui a causé le nystagmus et explique pourquoi le nystagmus pathologique d'origine labyrinthique se réduit à quelques formes, tandis que le nystagmus d'origine centrale peut montrer toutes les formes.

— *M. Helsmoortel, junior* (Anvers), ne pense pas, comme Quix, que le nystagmus vertical soit d'origine périphérique, mais croit qu'il est dû à un trouble circulatoire, siégeant probablement dans le thalamus.

— *M. Terracol* (Strasbourg). Le sympathique semble jouer au niveau de l'appareil auditif un rôle de premier plan, principalement au niveau de l'oreille interne. Les recherches expérimentales sur la production du réflexe nystagmique sont concluantes chez l'animal; elles sont vérifiées chez l'homme soit par action sur le ganglion cervical supérieur, soit par action sur le sympathique périartériel au niveau de la carotide interne.

Aux phénomènes hydrauliques conditionnés par des lois physiques se surajoutent des phénomènes vaso-moteurs.

— *M. H. Bourgeois* (Paris) demande si le nystagmus provoqué a été influencé par les positions de la tête. Toute la question est là. La théorie de Barany est la seule qui, jusqu'à présent, explique tous les phénomènes.

— *M. Baldenweck* (Paris) objecte que le nystagmus obtenu par sympathicectomie n'est peut être qu'un nystagmus d'origine cervicale. Il est en effet admis qu'en dehors du nystagmus d'origine labyrinthique, il en est aussi de provoqué par excitation de la sensibilité cervicale profonde.

Troubles moteurs du trijumeau d'origine otique. — *M. Lannois et Mme J. uve* (Lyon). 1° Les suppurations de l'oreille moyenne peuvent s'accompagner de troubles dans le domaine du trijumeau moteur.

2° Ces troubles sont d'ordre spasmodique ou paralytique: les cas cités appartiennent à ce dernier groupe. Ils sont rares, mais mériteraient d'être plus souvent recherchés.

3° Ils paraissent en rapport avec la lésion de la racine motrice du trijumeau par la propagation de l'inflammation à la pointe du rocher. Cette racine, en effet, est en rapport direct avec l'os, dans son trajet supra-pétreux, sur une longueur de 7 à 8 mm.

L'ostéite nécrosante bénigne du conduit auditif externe. — *M. Jacques* (Nancy). Il s'agit d'une lésion destructive à début insidieux et à marche torpide, confondue tantôt avec la forme exfoliante de l'otite externe diffuse, tantôt avec un eczéma chronique, tantôt avec un cholestéatome autonome.

L'auteur, d'accord avec M. Boulay, qui en a donné un bon tableau clinique, y voit une manifestation dystrophique comparable à l'ulcère simple de la cloison.

S'appuyant sur la fréquente symétrie bilatérale des lésions et sur les antécédents tant névropathiques que syphilitiques, relevés chez plusieurs de ses malades, il fait de cette affection singulière une trophonévrose constitutionnelle par convergence, favorisée dans sa localisation par la structure anatomique de la région et la fréquence des inoculations accidentelles à son niveau (traumas physiologiques et macérations par les écoulements de la caisse).

— *M. Lafite-Dupont* (Bordeaux). Cette lésion doit avoir une étiologie multiple. 1° bouchon infecté; 2° embryome du conduit (tumeur perlée); 3° ostéite infectieuse simple traumatique; 4° ostéite d'ordre général (syphilis ou bacillose).

— *M. H. Caboche* (Paris) rapporte 2 cas symptomatologiquement semblables. Seul, le traitement spécifique amena la guérison de cette ostéite circonscrite après élimination d'un petit séquestre.

L'évidement pétromastoïdien sans plastique. — *M. Van Nieuwenhuyse* (de Roubaix). D'après les résultats obtenus dans 42 cas d'évidement, pratiqués suivant la méthode de Barany, il apparaît à l'auteur que ce procédé présente les avantages suivants :

1° L'audition n'est jamais diminuée; d'une façon générale, une amélioration est constatée.

2° L'esthétique de l'oreille est respectée.

3° Les soins post-opératoires sont simplifiés : la plaie rétro-auriculaire se répare en 12 à 15 jours; une simple mèche dans le conduit suffit ensuite. Ces soins post-opératoires permettent à l'opéré de reprendre rapidement la vie normale.

— *M. Liébault* (Paris) s'étonne de voir considérer l'absence de plastique comme une simplification. Au point de vue de la cicatrisation, il croit plus

facile d'obtenir un résultat satisfaisant avec une plastique du conduit; d'autre part, la sténose du conduit est plus difficile à éviter lorsque la plastique n'est pas pratiquée.

La cure radicale de l'otorrhée chronique par le conduit auditif. — *M. Bourguet* (Paris). L'évidement pétro-mastoïdien que l'on exécute par la voie rétro-auriculaire peut s'effectuer par le conduit. L'auteur commence sous anesthésie locale par enlever la moitié postérieure du conduit membraneux, puis avec une gouge fine fait sauter le mur de la logette et la paroi antérieure de l'aditus et amorce l'ouverture de l'antre mastoïdien. Avec une pince ou une curette, il ramène le marteau et le restant de l'enclume atteint d'ostéite; il prend ensuite une fraise, ouvre entièrement l'antre, l'agrandit, ce qui lui permet de nettoyer avec une curette toutes les fongosités ou le cholestéatome qui peuvent s'y trouver. La fraise aplanit toutes les aspérités pour un meilleur bourgeonnement et une épidermisation ultérieure. 4 cas ont été ainsi opérés avec trois guérisons. La radicale avec conservation des osselets, quand il y a seulement perforation du schrapnell, peut très bien s'exécuter par cette même voie du conduit auditif.

— *M. André Bloch* (Paris) demande si l'opération proposée est possible, efficace et non dangereuse dans le cas d'ostéite des parois de la caisse et en particulier du tegmen.

Autoplastie post-opératoire. — *M. Iribarne* préconise un procédé d'autoplastie qu'il emploie dans les cas d'évidement pétro mastoïdien opérés à chaud, cas où l'ouverture mastoïdienne doit être maintenue provisoirement béante. Quelques jours après l'opération, autoplastie secondaire. Résection de la paroi cartilagineuse postérieure du conduit, élargissement de la conque, avivement de la plaie rétro auriculaire qui sera suturée sur deux plans. Le méat néoformé ainsi élargi donne vue sur la cavité évidée. Ultérieurement, la cicatrice sera invisible.

Sur les tumeurs ponto-cérébelleuses (7 cas). — *M. Moreau* (Saint-Etienne). Trop souvent, ces tumeurs sont tard diagnostiquées; elles ne constituent point cependant des raretés. La phase de début monosymptomatique dure souvent plusieurs années. Elle est représentée dans la majorité des cas par une hypoacousie unilatérale avec ou sans bourdonnements et vertiges; d'autres fois ce sont des obnubilations visuelles qui révèlent à l'examen ophtalmoscopique une névrite œdémateuse; enfin, une certaine gêne, un endolorissement de la joue dirigent une autre catégorie de malades chez le dentiste. Chez tous, un geste suffit pour orienter le diagnostic et les recherches, c'est l'attouchement de la cornée révélant une anesthésie monolatérale. Rare est la névralgie faciale, une fois sur 7 cas. L'auteur n'insiste pas sur la symptomatologie classique. Il montre la nécessité, pour le chirurgien, de pratiquer l'anesthésie régionale en démontrant le mécanisme de la mort par syncope respiratoire sur la table d'opération au cours des interventions craniocérébrales pratiquées avec anesthésie générale à l'éther sur les malades présentant de l'hypertension cérébrale. La ponction lombaire faite avec l'appareil de Claude, avant l'intervention, réduit considérablement, voire même supprime cet accident mortel. La trépanation décompressive doit être abandonnée, sauf dans les cas très avancés; il faut extirper, selon les indications de de Martel, ces tumeurs qui sont extracérébrales et jouissent d'une certaine autonomie. L'auteur décrit les séquelles opératoires nerveuses d'un malade opéré par le Dr Muller et donne les résultats autopsiques d'autres malades.

— *M. Bourguet* (Paris). Il faut toujours vider les ventricules cérébraux fortement distendus avant de pratiquer l'énucléation dans la même séance opératoire.

Les modifications du tympan dans l'otospongiose. — *MM. Rebattu et Monnier Kahn* (Lyon). Il est classique de dire que le tympan conserve son aspect normal dans l'otospongiose : tout au plus signale-t-on son amincissement qui permet d'apercevoir la tache rose du promontoire.

L'examen otoscopique attentif, pratiqué dans 43 cas d'otospongiose dûment authentifiés, nous a permis de faire les constatations suivantes :

1° La tache rose a été notée dans un tiers des cas : elle présente donc une valeur diagnostique réelle;

2° Le tympan est souvent grisâtre, vitreux, gaufré, ressemblant à une mince pelure d'oignon ou à une baudruche de mirliton.

Le triangle lumineux est conservé, mais déformé, souvent élargi ou coupé en deux, à bords flous, ou encore épointé et transformé en rectangle;

3° Le tympan présente, au spéculum de Siegle, une mobilité très grande, exagérée, soit dans sa totalité, soit dans sa moitié inférieure seulement. Le manche du marteau n'est pas fixé;

4° Le conduit auditif est extrêmement sec;

5° Nous n'avons pas trouvé d'hyperesthésie du conduit cartilagineux, signalé par Froeshel.

Sur l'épreuve de Queckenstedt dans les thromboses sinuso-jugulaires. — *MM. René Gaillard et René Mayoux* (Lyon). Du point de vue otologique, l'épreuve de Queckenstedt présente un gros intérêt pour le diagnostic des thromboses du sinus latéral où les signes précis sont si rares, et surtout dans les formes latentes.

Au cours d'une otite, d'une mastoïdite, on a bien souvent l'impression d'une complication qu'aucun signe précis ne révèle. C'est dans ce cas que l'épreuve de Queckenstedt pourra permettre, de façon immédiate et simple, d'établir un diagnostic de thrombose du sinus latéral. Et il n'existe aucune raison pour que cette épreuve ne soit pas systématiquement pratiquée au cours de la ponction lombaire ou sous-occipitale dans les otites.

A propos d'un cas de furoncle du conduit suivi de mort au sixième jour par staphylococcémie érysipéloïde. — *M. Jacques Vialle* (Nice) rapporte 1 cas de furoncle du conduit qui évolua en moins de 6 jours vers la mort, par staphylococcémie érysipéloïde.

Cette forme clinique de la staphylococcémie, récemment décrite par George et Giroire, et dont il n'existe que 3 observations dans la littérature, ne paraît cependant pas absolument rare. Elle intéresse au plus haut point l'oto-rhino laryngologiste, car elle a presque toujours sa porte d'entrée dans un furoncle de la face. Il est bon de la bien connaître, en raison de sa ressemblance, à la période de début, avec l'érysipèle, et en raison de l'extrême gravité du pronostic qu'elle comporte.

LEROUX-ROBERT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

8 Novembre 1927.

— *M. Lapicque* lit une notice nécrologique sur *M. Prenant*.

Le cerveau d'Anatole France. — *MM. Guillaume Louis et Dubreuil-Chambardel* apportent un long travail sur la structure du cerveau d'Anatole France et concluent par cette phrase :

« Pièce d'orfèvrerie, ce cerveau était comparable par la qualité à ces délicieuses petites pendules sorties sous Louis XV des ateliers de Julien Leroy, l'horloger tourangeau, et qui élégantes et légères sous l'ornement d'un travail de ciselure inégalable portaient un mécanisme d'une précision parfaite ».

Radiobiologie et radiothérapie des surrénales. — *M. Zimmern* signale la contradiction qui, dans l'action des rayons X sur les glandes surrénales, ressort respectivement de l'expérimentation physiologique et de la clinique.

En radiophysiologie, où l'on n'opère que sur des organes sains, on a à peu près généralement obtenu, avec de petites doses, une modification de la sécrétion adrénalinienne dans le sens de l'accroissement. Des doses extrêmes semblent nécessaires pour léser la substance médullaire.

Par contre, chez l'homme, à l'état pathologique, un grand nombre d'observations, excluant cependant les hypertensions d'origine rénale, mettent hors de doute le pouvoir des rayons X d'exercer, à dose thérapeutique, une action frénatrice sur la fonction surrénale, celle-ci se produisant soit par voie indirecte, soit en vertu de l'accroissement de sensibilité de la glande altérée dans son fonctionnement.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

5 Novembre 1927.

Action hydratante de l'ion Na et cataphorèse. — *M. A. Zimmern* fait remarquer que le rôle hydropigène, que, de plus en plus, on tend à attribuer à l'ion Na dans la pathogénie des œdèmes, se laisse identifier avec le phénomène d'imbibition que l'on observe à l'électrode négative au cours des applications du courant continu. Ce même phénomène se retrouve dans les caractères de l'escarre négative dans l'électrolyse de la peau.

Depuis Dubois-Reymond, on pensait que cette imbibition était due à la cataphorèse. Mais les lois physiques de la cataphorèse se s'accordent pas avec le phénomène. Il n'est pas douteux que l'imbibition cathodique relève de la propriété hydrophile de l'ion Na et elle en démontre le bien fondé.

Constitution d'un nouveau régime artificiel pour l'étude du rachitisme expérimental. — *Mlle L. Randoin et M. R. Lecoq* proposent le nouveau régime rachitigène ci-après (*régime RL*) :

Peptone de viande	17
Levure de bière sèche pulvérisée	3
Graisse de beurre	5
Huile d'olives	5
Saccharose	65
Mélange salin Z 84 de Pappenheimer	4
Lactate de chaux	1
Papier filtre	*Ad libitum.*

Ce régime produit, en 18-20 jours chez des rats de 30-45 gr., en 30-40 jours chez des rats de 60-70 gr. un rachitisme net, qui peut être caractérisé par les signes habituels : élargissement du cartilage de la zone tibiale, chapelet chondro-costal, aplatissement du thorax, cyphose, etc.

Sur quelques réflexes respiratoires chez les poissons. — *MM. Léon Binet et H. Cardot* montrent, par des expériences effectuées sur des poissons du genre *Gobius* et *Serranus*, que des excitations de la muqueuse buccale modifient, par voie réflexe, les phénomènes mécaniques de la respiration. Ils insistent sur ce fait que, chez un poisson sorti de l'eau depuis assez longtemps pour que la respiration ait cessé, l'excitation de la bouche, à l'aide des deux branches d'une pince, rappelle les mouvements respiratoires pendant quelques instants.

Action du thorium sur la fixation du phosphore minéral dans l'organisme. — *M. H. Dorlencourt* signale que l'ingestion répétée de thorium chez les jeunes animaux en période de croissance entrave de façon élective la fixation du phosphore salin au niveau du tissu osseux. Après 30 jours d'expérience, la proportion de phosphore présente dans les os peut être inférieure de 30 pour 100 à celle trouvée chez les animaux témoins. Cette action dystrophiante est élective; les autres constituants, et notamment le calcium, restent normaux; il est important de noter que cette hypophosphatie osseuse ne s'accompagne d'aucune modification histologique de l'os.

A. ESCALIER.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

Nº 7

Gangrène pulmonaire à forme pleurétique

Par Louis Ramond,

Médecin de l'Hôpital Laennec.

Ce plombier, âgé de 30 ans, vient d'entrer salle Cruveilhier avec le diagnostic de « grippe congestive ».

Il est tombé malade il y a cinq jours. Sans raison apparente, en rentrant de son travail le soir, il a ressenti un point de côté gauche, supportable d'ailleurs, et qui ne l'a pas empêché de dîner ni de dormir. Pendant trois jours, dans la suite, il a continué à souffrir de la base de son poumon gauche, mais il a quand même vaqué régulièrement à ses occupations, bien qu'il se sentît fatigué et courbaturé.

Brusquement, avant-hier à midi, une douleur subite, d'une violence inouïe, l'a frappé dans la région inférieure gauche de thorax; elle lui a « coupé la respiration », l'a immobilisé pendant quelques instants, l'a fait pâlir et presque tomber en syncope. Il a dû se coucher aussitôt, et n'a plus quitté le lit depuis lors. Il a eu plusieurs frissons, et s'est trouvé constamment baigné de sueurs, parfois profuses. Il n'a cessé d'haleter, ayant de la peine à respirer. Il a toussé et a expectoré des crachats muco-purulents, d'apparence bronchitique, peu abondants du reste, la toux étant le plus souvent sèche et fort pénible.

J'ajoute que la toux et l'expectoration ne représentent pas pour lui des phénomènes nouveaux.

Il ont commencé à se manifester il y a quinze jours, sans qu'il ait fait grande attention à eux. Cependant, cet homme a été frappé à deux ou trois reprises des caractères très particuliers de ses crachats : ils se montraient gommeux, de teinte jaune orangée, et se faisaient remarquer par leur extrême fétidité, qui rappelait absolument l'odeur de la carie dentaire. Ce fut au point que le malade examina avec soin ses dents pour s'assurer qu'il n'en existait pas une qui fût cariée, et que, chaque fois, il dut se rincer la bouche avec de l'eau dentifrice, tant était insupportable le goût laissé dans la cavité buccale par ces crachats fétides.

***

M. V... est un homme robuste et bien constitué, mais, pour le moment, il paraît profondément « choqué ».

Il est couché sur son lit, soutenu par deux oreillers; son facies est blafard; ses yeux sont cernés; son front est couvert de sueurs; ses traits expriment la souffrance et la fatigue. Sa respiration est superficielle et légèrement accélérée (30 inspirations par minute). La toux est rare, de même que l'expectoration : il n'y a dans le crachoir que quatre ou cinq crachats muco-purulents de bronchite, sans mauvaise odeur. L'haleine n'est nullement fétide non plus.

A la tête du lit, la feuille de température indique que la fièvre atteignait hier soir 40°1; elle est ce matin de 38°3.

Le sujet, tout à fait présent, nous donne lui-même les renseignements concernant l'histoire de sa maladie, telle que je viens de vous l'exposer.

Cette anamnèse, jointe aux signes fonctionnels présentés par cet homme, nous incite à commencer notre enquête physique par l'examen du thorax.

Nous trouvons immédiatement *tous les symptômes d'un volumineux épanchement liquide de la grande cavité pleurale gauche* : matité très étendue dans les deux tiers inférieurs de l'hémithorax gauche en arrière depuis l'épine de l'omoplate jusqu'en bas; diminution considérable, sinon disparition complete, des vibrations vocales dans toute cette zone, avec abolition du murmure vésiculaire, remplacé par un léger souffle très doux, très lointain, qu'on entend aux deux temps de la respiration, avec également égophonie et légère pectoriloquie aphone. La plus grande partie de l'aisselle gauche est le siège des mêmes signes.

En avant, la région sous-claviculaire sonne plus que normalement; il y a du skodisme, et on trouve là un murmure vésiculaire normal. Le cœur ne paraît pas déplacé. L'espace de Traube est sonore.

L'hémithorax droit est parfaitement normal. Le cœur est rapide (96 pulsations par minute), mais régulier.

Le pouls est bien frappé. La pression artérielle est de 13×8 au Vaquez.

Les urines sont abondantes (1.500 gr. en vingt-quatre heures); elles ne renferment ni sucre ni albumine.

La langue est blanche, mais humide. L'appétit est médiocre. Le ventre est souple. Il n'y a ni diarrhée, ni constipation.

Le foie est normal.

La rate, difficile à apprécier à la percussion en raison de la matité de la base gauche, n'est pas accessible à la palpation.

***

En somme, il résulte de nos investigations cliniques que ce plombier est atteint d'une *pleurésie gauche avec épanchement relativement abondant*

Quelle est la nature de cette pleurésie?

1° Sommes-nous en présence d'*une pleuro-tuberculose primitive*? C'est la première hypothèse à envisager en raison : de la fréquence de cette affection; des caractères des symptômes présentés par l'épanchement pleural de notre malade, et qui sont ceux de la pleurésie tuberculeuse; de l'abondance du liquide exsudé.

Cependant, l'intensité du point de côté et la brusquerie soudaine de son apparition, la profonde atteinte de l'état général, enfin, la très grande rapidité de l'exsudation séreuse dans la plèvre (car nous ne sommes qu'au sixième jour de la maladie) ne sont guère des caractères habituels des épanchements pleuraux tuberculeux. Il est bon de souligner encore l'absence de tout antécédent suspect au point de vue de la tuberculose, et l'apparition de la maladie actuelle au cours d'une santé parfaite sans aucune phase antérieure d'imprégnation tuberculeuse. Il est juste également d'observer que ce malade tousse et crache, et que ces manifestations pulmonaires ont précédé de dix jours l'apparition des symptômes nettement pleurétiques. La pleurésie ne peut donc être légitimement considérée comme primitive, mais doit être regardée comme secondaire à une affection pulmonaire.

2° La pneumopathie primitive est de date récente, d'évolution aiguë : il ne peut donc pas s'agir de *tuberculose pulmonaire, compliquée secondairement de pleurésie.*

3° Avons-nous affaire à une *pleurésie métapneumonique* ? En faveur de cette origine on pourrait faire valoir : l'existence d'une affection pulmonaire aiguë, quelques jours avant le développement de la réaction pleurale; la constatation, à deux ou trois reprises, de crachats orangés, peut-être rouillés. C'est peu de chose; et, vraiment, l'épisode pneumonique initial aurait été bien léger, puisqu'il n'a pas un seul instant troublé ce plombier dans l'exercice de sa profession. Contre la pleurésie métapneumonique, il y a encore : le siege de l'épanchement dans la grande cavité pleurale tout entière sans tendance à l'enkystement; la grande abondance du liquide; l'existence de l'égophonie et de la pectoriloquie aphone, symptômes qui font généralement défaut dans les pleurésies métapneumoniques, d'habitude purulentes et enkystées.

4° Au contraire, tous ces caractères cadrent admirablement bien avec une *pleurésie secondaire à une gangrène pulmonaire.* Ces épanchements sont, en effet, presque toujours abondants, et ils ont un développement rapide; la gangrène pulmonaire causale entraîne de la part de l'organisme de grosses réactions fonctionnelles, et s'accompagne d'une atteinte profonde de l'état général. Et ne croyez pas que la fétidité de l'haleine et les caractères de l'expectoration viennent toujours donner la preuve de la nature gangreneuse du processus : ils font souvent défaut à cause du caractère périphérique, juxta-pleural, du foyer pulmonaire, situé de ce fait loin des grosses bronches. Haleine et crachats ont une fétidité transitoire, parfois récidivante, « à éclipses », à qui il faut savoir attribuer sa haute valeur diagnostique, véritablement pathognomonique. Or ici, la fétidité des crachats n'a pas manqué, elle avait même été telle qu'elle a incommodé le malade au point de l'obliger à se laver la bouche pour en faire disparaître le mauvais goût.

Ces pleurésies secondaires à la gangrène corticale du poumon peuvent être putrides : elles donnent alors lieu à un pyopneumothorax avec exhalaison spontanée de gaz sans perforation pulmonaire; leur diagnostic est alors en général facile. Il n'en est pas toujours ainsi, et au debut, alors que l'exsudation séreuse ne tient encore sans doute qu'à l'irritation de la plèvre par contiguïté avec le foyer de gangrène pulmonaire, l'epanchement pleural peut être purement liquide. C'est sans doute le cas chez notre sujet.

Quoi qu'il en soit, il est absolument nécessaire de pratiquer une ponction exploratrice de la plevre malade pour s'assurer de la nature du liquide, et pour pouvoir apprécier son odeur.

***

Faisons cette *ponction exploratrice.*

Elle ramène avec la plus grande facilité un liquide louche, séro-purulent, tirant sur le jaune vert, sans aucune odeur.

On y voit au microscope de nombreux polynucléaires altérés, et des fragments de noyaux, qui pourraient donner l'illusion qu'il y a par places des microbes; pourtant, à l'examen direct, aucun germe n'est visible (les cultures aérobies ou anaérobies sont aussi restées stériles).

Les résultats de la ponction et de l'examen cytologique et bactériologique du liquide confirment donc le diagnostic porté par la clinique. Il existe un foyer de *gangrene corticale du poumon*; la plèvre a réagi par contiguïté; *la pleurésie gangreneuse* en train de se développer n'est pas encore infectée par les microbes de la putréfaction, mais il est à craindre qu'elle ne le soit bientôt.

***

Ce diagnostic de *gangrène pulmonaire à forme pleurétique* formellement établi nous dicte le pronostic et le traitement.

Le pronostic est très sérieux car la gangrène pulmonaire est une maladie grave, capable d'entraîner la mort par infection généralisée, par hecticité et intoxication, par infection gangreneuse de voisinage, par hémoptysie. Cependant, dans le cas actuel, le foyer pulmonaire paraissant réduit au minimum, on peut en espérer la guérison.

Tout le danger semble donc résider dans l'évolution de la pleurésie secondaire. Sans doute se transformera-t-elle en une pleurésie putride ou gangreneuse, et réclamera-t-elle pour guérir une intervention chirurgicale : l'opération de l'empyème. Peut-être cette éventualité pourra-t-elle être évitée si un traitement énergique de la gangrène pulmonaire initiale parvient à enrayer son évolution avant que l'infection gangreneuse n'ait eu le temps de se propager à la cavité pleurale. Notre devoir est d instituer sans tarder cette thérapeutique active.

***

Voici le *traitement* que nous allons prescrire :

1° *Repos au lit.*

2° *Alimentation légère, mais substantielle* : lait et laitages; crèmes; potages; pâtes; semoule, tapioca, riz; légumes; fruits; confitures; biscuits secs; biscottes.

3° *Boissons abondantes* : tisanes *diurétiques*; orangeade, eau pure; et aussi boissons *stimulantes* : grogs, thé au rhum, champagne.

4° *Révulsion* sur le côté gauche du thorax, à l'aide de ventouses sèches, appliquées une fois par jour.

5° *Enveloppements chauds* de l'hémithorax gauche, à 40°, laissés trois heures en place le matin, et trois heures dans l'après-midi.

6° Injection sous-cutanée tous les deux jours de 50 cmc de *sérum antigangreneux polyvalent* formé d'un mélange de

Sérum antiperfringens. . . .	20 cmc
Sérum antivibrion septique. .	10 cmc
Sérum antiœdematieus. . . .	10 cmc
Sérum antistreptococcique. .	10 cmc

7° Injection intraveineuse de 15 centigr. de *novarsénobenzol* pratiquée tous les deux jours en alternant avec les injections de sérum antigangreneux polyvalent.

8° Absorption quotidienne de deux cuillerées à café de la solution suivante, en vue de diminuer les accidents sériques :

Lactate de calcium	10 grammes.
Eau distillée	100 —

Il est entendu que nous surveillerons l'évolution de l'épanchement cliniquement et par des prélèvements faits de temps en temps par ponction exploratrice, et que nous ferons immédiatement pratiquer l'empyème si la pleurésie devient putride ou gangreneuse.

***

Epilogue. — Cette transformation putride de l'épanchement pleural s'est produite huit jours après l'entrée de ce malade à Laennec. Elle s'est annoncée une nuit par un point de côté violent à gauche, avec sensation de déchirure et vive dyspnée consécutive.

Elle s'est confirmée le lendemain matin par la découverte des signes physiques d'un hydropneumothorax, principalement d'une succussion hippocratique des plus nettes dans l'aisselle gauche en position couchée (succussion visible aux rayons X). Il n'y a eu ni souffle amphorique, ni tintement métallique, ni bruit d'airain.

Elle a été certifiée par l'aspiration d'un liquide brun verdâtre, exhalant une odeur infecte de putréfaction.

Immédiatement passé dans le service de chirurgie voisin, ce plombier a été opéré ; une thoracotomie avec résection costale a évacué 2 à 3 litres de pus horriblement fétide mêlé de gaz, puis, après drainage et suture de la plèvre, un siphonage a été amorcé qui vide la cavité pleurale au fur et à mesure de la formation du liquide.

Déjà la température a baissé et l'état général s'améliore.

Néanmoins, le traitement médical va être continué systématiquement tant que persisteront des signes de gangrene pleuropulmonaire.

Lésions précancéreuses de la peau

LEUR TRAITEMENT PAR LE RADIUM

S'il est de toute utilité, en vue de son traitement précoce, de savoir dépister les différentes modalités de cancer de la peau au début, il ne l'est pas moins, à plus forte raison, de bien connaître les lésions dites préépithéliomateuses.

Celles-ci sont de plusieurs ordres :

1° La *verrue séborrhéique préépithéliomateuse, kératome sénile* ou *crasse des vieillards*. D'observation banale à un certain âge de la vie, elle est le plus souvent localisée à la face et au tronc ; sa dégénérescence néoplasique est fréquente.

2° La *maladie de Paget*. Lésion du mamelon, premier stade toujours possible d'un épithélioma du sein.

3° Le *xeroderma pigmentosum*. Affection de l'enfance, souvent congénitale et familiale, localisée à la face ; peu fréquemment observée, sa transformation épithéliomateuse est pour ainsi dire de règle.

4° La *dermatose précancéreuse de Bowen* ou *dyskératose lenticulaire et en disques de Darier*, susceptible de siéger en un point quelconque des téguments; les observations en sont extrêmement peu nombreuses.

Nécessité s'impose naturellement de traiter énergiquement les lésions préépithéliomateuses dès leur apparition afin de prévenir leur dégénérescence cancéreuse. Cette transformation épithéliomateuse pouvant toujours être en voie d'évolution au moment où est vu le sujet, il importe d'écarter tout agent thérapeutique susceptible, par l'insuffisance de son action et l'effet irritatif qui en résulte pour la lésion, d'aggraver cette dégénérescence ou même de la provoquer.

Grâce à la gamme progressivement pénétrante de ses rayons lui permettant d'agir aussi bien en surface qu'en profondeur, grâce à son pouvoir à la fois électif et destructif sur la cellule cancéreuse, le radium nous paraît être une des meilleures thérapeutiques qu'on puisse opposer aux lésions préépithéliomateuses, garant aussi sûr que possible de la destruction des cellules cancéreuses déjà existantes.

Au traitement des verrues séborrhéiques ou crasse des vieillards, conviennent les appareils à sels collés d'une teneur moyenne de 1,5 à 2 milligr. Ra par centimètre carré. Ils sont employés à nu, sans aucun filtrage, pendant une durée variable de quarante-cinq minutes à une heure et demie; si l'épaisseur de la lésion le nécessite, cette application est immédiatement suivie d'une irradiation légèrement pénétrante, effectuée pendant deux à trois heures à l'aide des mêmes appareils filtrés à 1/10 de millimètre de plomb.

En ce qui concerne la maladie de Paget, l'extrême danger de propagation en profondeur oblige à une technique toute différente. La nécessité de doses fortes implique l'emploi de tubes. Ceux-ci, d'une teneur de 10 à 12 milligr. Ra, filtrés à 2 mm. or ou argent, avec filtrage secondaire approprié, resteront en place vingt-quatre ou quarante-huit heures consécutives.

Le xeroderma pigmentosum et la dermatose de Bowen sont rares. Nous n'avons jamais eu l'occasion de traiter cette dernière.

Par contre, nous suivons depuis 1921 un enfant atteint de xeroderma dont le traitement nous fut confié par M. Darier. Ce jeune malade, actuellement âgé de 15 ans, a présenté de très nombreux petits épithéliomas disséminés sur toute la face ; son état actuel est aussi bon que possible. Dans ce cas, nous avons fait emploi de tubes de 8 milligr. Ra, sans autre filtre primaire que leur paroi de 5/10 platine, la durée d'application variant de trois à six heures.

Degrais et A. Bellot.

Paralysie faciale « a frigore »

(*THÉRAPEUTIQUE*)

Si le diagnostic de la paralysie faciale est facile, la recherche de l'étiologie est beaucoup plus complexe. Cette recherche doit être rapide afin d'établir une thérapeutique précoce et justifiée. La syphilis éliminée, il faut rechercher les causes d'infection locale du nerf.

Le zona par lésion du ganglion géniculé détermine de nombreuses paralysies faciales dont le diagnostic n'est fait par le médecin que s'il existe un zona d'autres nerfs (V, nerf occipital, etc.), ou par l'otologiste s'il découvre dans le conduit auditif les vésicules caractéristiques du zona. Plus fréquentes sont les paralysies faciales par atteinte infectieuse légère de l'oreille et du rocher ou même peut-être par atteinte infectieuse du nerf. Les douleurs qui accompagnent certaines paralysies faciales peuvent être dues soit à des zonas soit à des otites latentes. Aussi tout malade atteint de paralysie faciale *a frigore* devrait être examiné par l'otologiste.

Le traitement de cette paralysie faciale infectieuse (zona, otite, infection directe) doit être médicamenteux et électrique. La thérapeutique anti-infectieuse doit être instituée : salicylate de soude, salol, uroformine et ses sels (iodosaptine, etc.), sirops composés à base d'iode et de mercure, comme le sirop de Gibert. Cette dernière médication nous a permis des résultats intéressants, surtout en cas de Σ (acquise ou héréditaire) du sujet, atteint de paralysie faciale *a frigore* légitime.

La médication anti infectieuse et les soins donnés par l'otologiste ne doivent nullement empêcher de faire le traitement électrique dès le diagnostic posé. Si l'on utilise une bonne technique, le traitement électrique précoce de la paralysie faciale n'a que des avantages et nul inconvénient, et notamment il ne donne pas de contracture. L'ionisation iodurée (Bourguignon) est d'application facile par tous les praticiens qui disposent d'une batterie de quelques piles. Nous l'appliquons ainsi : solution de KI à 1/100, électrodes appliquées l'une sur la nuque, deux autres reliées au même pôle (négatif) l'une sur l'œil, l'autre sur l'oreille et communiquant avec une mèche imbibée de la solution de KI enfoncée profondément dans l'oreille, intensité de 3 à 5 MA. applications de vingt à trente minutes au début quotidiennes si possible, puis 3 fois par semaine.

La durée du traitement varie avec le degré d'atteinte du nerf, qui est révélé par l'examen électrique (sauf inexactitude des schémas d'Erb, voir la récente statistique de Delherm et Beau). Nous avons constaté que la guérison de la paralysie faciale était en général d'autant plus rapide que le traitement électrique (ionisation iodurée) avait été institué plus précocement (*Soc. d'Electrothérapie*, 1927). De 10 à 20 séances suffisent d'ordinaire lorsque le traitement électrique est commencé dans la semaine qui suit l'apparition de la paralysie faciale. Aussi sans crainte de la contracture qui dépend plus de la nature de la lésion que du traitement électrique (sauf si on utilise le courant faradique, Delherm), la paralysie faciale *a frigore* peut être guérie rapidement et sans séquelles par l'ionisation iodurée, lorsque le traitement électrique est institué de façon précoce et en même temps que les soins donnés par l'otologiste et la médication anti-infectieuse générale.

E. Juster.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La lutte contre le typhus à Casablanca

Le typhus exanthématique sévit à peu près tous les ans dans l'Afrique du Nord, par conséquent au Maroc, et la situation économique est, comme chacun sait, un des plus importants facteurs qui, dans ces pays, influent sur sa propagation.

Une grave disette née d'une sécheresse prolongée, ayant frappé dans le cours de l'année 1927 une partie du Sud marocain, les populations sous-alimentées qui fuyaient ces provinces et remontaient vers le Nord ont certainement contribué pour une large part à disséminer le typhus dans notre Protectorat.

Les statistiques médicales officielles de ce pays ne peuvent, malgré le soin qu'on apporte à les dresser, donner que des approximations, car bien des régions sont encore assez mal pénétrées, du moins au point de vue médical. Or les chiffres fournis par le Service de Santé pour la partie déjà écoulée de l'année 1927 sont les suivants en ce qui concerne le typhus : 111 cas ont été signalés dans le mois de Janvier, 80 intéressaient un pénitencier situé dans la région côtière de la Chaouïa. Cette région ne donnait presque plus rien en Février mais par contre, un important foyer s'allumait dans le Sud, à Marrakech, qui marquait avec la région environnante 97 cas sur le total mensuel de 185. Mars accentuait les progrès de l'épidémie qui donnait 203 cas pour l'ensemble du Maroc. Le foyer de Marrakech fournissait 80 cas sur ce total.

Avril marquait une légère régression et sur les 191 cas signalés, Marrakech ville et région fournissaient encore le plus gros contingent, soit 87, mais Oued-Zem, la région des phosphates, en donnait 14.

Mai aggrave la situation ; 305 cas sont enregistrés. Marrakech ville en donne 16, sa région 93 et Oued-Zem 53, autant que la province entière de la Chaouïa ou l'épidémie vient de se réveiller.

La situation persiste en Juin qui donne 302 cas. Le foyer du Sud est en bonne voie d'extinction (30 cas) mais Oued-Zem fournit à lui seul 123 cas.

Les chaleurs de Juillet agissent sur l'épidémie dont on ne compte plus que 149 cas dont 72 à Oued-Zem. Le mois d'Août offre enfin de meilleures perspectives ; l'épidémie ne sévit plus guère qu'à Oued-Zem et sa banlieue immédiate ; quelques cas sporadiques se révèlent ailleurs, mais si la maladie ne s'éteint pas partout, du moins paraît-elle s'assoupir.

Le Maroc français a donc enregistré dans ces huit mois plus de 1.500 cas ; les foyers les plus importants ont été la région de Marrakech qui aligne 424 cas dont 174 pour la ville seule et la région phosphatière avec 266 cas.

La ville de Casablanca, lors de la fameuse épidémie de 1913, aux premiers jours du Protectorat, compta à elle seule un nombre de cas presque aussi élevé que celui de l'épidémie marocaine de 1927. Et si l'on compare les chiffres d'hier et d'aujourd'hui, on peut estimer que la situation ne fut jamais bien grave pour le Protectorat, au cours des derniers mois écoulés. Mais il faut, pour se rendre un compte exact des faits, se souvenir des causes d'erreurs que ne peut éviter le Service de Santé marocain pour l'établissement de ses statistiques.

Ces causes d'erreurs obligent de relever d'au moins 10 pour 100 les chiffres provenant des grandes villes de la côte, elles imposent également de doubler au moins les chiffres fournis par les régions plus reculées.

On peut donc estimer qu'il y a eu au Maroc, dans le cours des derniers mois, environ 3.000 cas de typhus. Ce dernier chiffre lui même n'implique pas une idée de désastre ; il révèle cependant, surtout si on le conjointe avec le tableau géographique de l'épidémie, que la situation fut sérieuse.

Elle le fut même à Casablanca où plusieurs foyers furent découverts et éteints tout aussitôt par les procédés les plus classiques mais qu'il est utile de rappeler cependant

Casablanca est le port principal du Maroc, presque tout le commerce et l'industrie du pays s'y trouvent rassemblés et l'on peut affirmer que dans l'année, plus de 200 000 personnes, venues de partout, traversent cette ville ou même y séjournent plus ou moins longtemps. Sa contamination était donc inévitable malgré la surveillance permanente qu'y exerce, selon son devoir, le bureau municipal d'Hygiène.

Celui-ci avait rapidement jugulé en 1921 une épidémie « pénitenciaire » mais qui, sévissant sur divers chantiers disséminés jusque dans les environs de la ville, présentait de ce fait quelques dangers.

Tenu en éveil par ce précédent et par quelques autres, le bureau s'inquiéta, dès que lui parvinrent, par diverses voies, les premiers bruits d'épidémie. Il rappela en premier lieu ses demandes réitérées de création d'un lazaret pouvant contenir plusieurs centaines de suspects, car des deux établissements de ce genre existant à Casablanca l'un appartient à l'armée et lui est réservé, l'autre a été transformé par la force des choses en hôpital de contagieux doublé d'un asile d'incurables. Le bureau d'hygiène intensifia de plus sa surveillance et il atteignit ainsi le début de Mars.

Quelques soldats avaient été contaminés dès le 10 au Centre de recrutement, qui attirait plus encore que de coutume, à cause des mauvaises conditions économiques, les indigènes du Bled, mais les premiers cas civils furent seulement repérés le 21. C'étaient trois indigènes venus de régions voisines et l'un était en prison depuis une semaine. Le 24, un médecin de la ville déclarait aussi un Européen que sa profession mettait en contact permanent avec les indigènes. Ce malade mourait le surlendemain.

Et c'est ainsi que commença en ville l'épidémie !

Le bureau d'Hygiène venait d'obtenir de la municipalité la création d'un lazaret temporaire ; cet établissement organisé en quinze jours dans un « fondouk », grand magasin avec vastes dépendances, devait avec sa station de désinfection former les deux pièces maîtresses de son organisation défensive.

La station de désinfection possédait deux grandes étuves Geneste-Herscher à vapeur fluente sous pression et un appareil à douches de douze places. Soixante personnes pouvaient y être douchées, rasées, leurs hardes stérilisées en une heure environ. Pour être complet, le personnel européen comportait quatre agents.

En Avril, 18 malades nouveaux furent reconnus en ville ; sur ce nombre, 11 venaient du dehors depuis moins de quinze jours, c'est dire qu'ils apportaient directement de foyers extérieurs les germes de l'affection. On comptait parmi eux trois Européens conducteurs de camions automobiles, venus malades de Marrakech.

Sur les 7 malades de la ville, 4 avaient été découverts par le bureau d'Hygiène, les autres ayant été signalés par les hôpitaux ou les médecins.

En Mai, 36 malades furent encore identifiés comme venus du dehors et principalement du Sud ; un quatrième, chauffeur européen, se trouvait parmi eux. 21 malades vivant en ville depuis plus d'un mois, c'est-à-dire y ayant pris leur contage, devaient être ajoutés à cette liste qui comptait notamment deux infirmiers.

Le public alerté par les journaux commençait à s'inquiéter. La grande société médicale marocaine dont le siège est à Casablanca envoyait au Résident général un vœu concernant la défense de la ville, capitale économique du Protectorat. Ce vœu demandait, en dehors des mesures prises par les autorités locales, l'organisation d un barrage sanitaire aux limites de la province, la création d'une carte de circulation délivrée par les autorités des régions contaminées pour les voyageurs en provenance de ces territoires, la création aux abords de la ville de camps de ségrégation doublés de stations sanitaires puissantes et même l'organisation de campagnes prophylactiques afin d'agir sur l'esprit des populations. Les autorités médicales ou administratives ne restaient pas indifférentes, elles conféraient fréquemment entre elles et cela remplaçait dans une certaine mesure les anciennes et fructueuses réunions du Comité supérieur d'hygiène tombées en désuétude depuis près de deux ans.

La municipalité de Casablanca demandait même au cours de ces réunions une entente interurbaine qui permettrait de faire adopter par les autres villes les mesures qu'elle prenait elle-même, tant pour sa défense que pour celle des régions du Nord, encore à peu près indemnes.

La Direction du Service de Santé avait prêté au bureau d'Hygiène pour son lazaret une petite étuve mobile et deux appareils à douches, elle doubla de plus son personnel habituel selon sa demande et ouvrit de larges crédits à la municipalité qui, de son côté, multipliait les efforts.

Juin donna 12 malades venus du dehors et 8 ayant pris sur place leur contage. La contamination urbaine continuait donc, malgré l'afflux des malades du dehors, à demeurer superficielle, d'autant que la plupart des citadins touchés appartenaient à la classe ouvrière indigène flottante qui va d'un chantier à l'autre et vit sur place sans sa famille.

Les chaleurs estivales enfin établies allaient aider aux efforts de l'administration. Juillet ne donna que 3 cas nouveaux venus du dehors ; Août en ajouta un autre. On avait donc en ces huit mois reconnu à Casablanca 102 typhiques dont 66 apportaient leur contage du dehors.

Reste à exposer par quels procédés l'épidémie a pu être contenue pendant quatre mois, malgré un apport ininterrompu de voyageurs de toutes races et de toutes provenances dont il a été établi que le chiffre quotidien dépassait parfois 5.000.

Ces procédés ont été indiqués au début de Juin dans un rapport envoyé par le bureau d'Hygiène à la Direction du Service de Santé.

Ils peuvent être divisés en deux catégories :

A. Procédés directs. — 1° Recherche, identification et isolement de tous les malades. L'identification nécessite la connaissance de la durée du séjour en ville, du ou des divers domiciles occu-

pés depuis le début de la maladie. La recherche des cas se fait en utilisant les enquêtes des propres agents du service, les renseignements donnés par la police ou par les « Mokhadems », sorte de chefs de quartier indigènes, sous l'autorité directe du pacha, sans parler, bien entendu, des renseignements, officiels ou non, des divers médecins. Toute indication recueillie, de quelque nature qu'elle soit, est scrupuleusement contrôlée. Cette façon d'agir est absolument indispensable car les indigènes, par exemple, signalent jusqu'à des paralytiques, quitte à cacher soigneusement les contagieux auxquels ils s'intéressent. Et quant aux médecins, plusieurs ont accordé une importance exagérée aux exanthèmes qui n'accompagnent pas seulement le typhus ;

2° Surveillance des suspects. Tout parent ou voisin d'un malade reconnu est considéré comme suspect. Il est mis en observation sanitaire ; s'il présente de suffisantes garanties, astreint à la visite quotidienne du bureau d'Hygiène; dans le cas contraire, il est envoyé au lazaret municipal ;

3° Désinsectation des suspects, de leurs vêtements et de leur logis. De toute façon, la désinsectation du logis, de la literie et des vêtements des malades et des suspects est effectuée dans les plus courts délais et renouvelée aussi souvent qu'il est nécessaire.

La période de surveillance sanitaire, à domicile comme au lazaret, a toujours été prolongée trois semaines.

Le bureau d'Hygiène utilise d'autres procédés qu'on peut appeler indirects.

B. Procédés indirects. — Il exécutait depuis plusieurs années l'épouillage systématique des miséreux ou des errants que lui amenait la police. Les chiffres oscillaient entre 5 à 10.000 par an selon les circonstances :

1° Cette pratique intensifiée fut rendue quotidienne dès le début des craintes d'épidémie ; elle fut ensuite étendue à toute la partie dangereuse de la population et selon la topographie des cas constatés, habitants de quartiers contaminés, ouvriers de grosses sociétés, corps de métiers, voyageurs. C'est ainsi que 30.175 épouillages ont été effectués du 1er Janvier au 1er Août;

2° Nettoyage et désinfection réguliers des véhicules de locomotion en commun ;

3° Nettoyage régulier des cafés et hôtels maures ;

4° Surveillance de l'arrivée des voyageurs, surtout de ceux venus par cars ou camions automobiles des régions contaminées.

Il y a lieu d ajouter au sujet de ce dernier procédé que, pour obéir à certaines suggestions, l'administration locale voulut réaliser la désinsectation d'une partie importante des voyageurs pénétrant en ville. L'expérience poursuivie pendant deux semaines n'atteignit pas un dixième des entrants; elle suffit cependant pour effrayer le commerce à cause des obstacles apportés à la circulation, elle fit de plus baisser de moitié les recettes municipales, tout en ne permettant de découvrir qu'un seul malade.

L'opinion du bureau d'Hygiène avait toujours été contraire à l'adoption de cette mesure, l'établissement de barrages sanitaires n'étant, de toute évidence, utile qu'autour des foyers de contagion.

Il n'est ici parlé que pour mémoire, car la mesure n'était pas à proprement parler d'ordre médical, de la création en ville de deux asiles, l'un musulman, l'autre israélite, où étaient recueillis et nourris après un épouillage complet les miséreux de passage qu'on refoulait ensuite dans leurs provinces d'origine.

Telles ont été les principales armes utilisées à Casablanca pour préserver cette ville de la contagion ; leur efficacité est apparue incontestable ; elles ne demandaient de plus, pour rendre avec les moindres inconvénients tous les services possibles, que de la conscience et de l'esprit de suite.

Et c'est encore sur elles qu'on devra le plus compter si, l'hiver revenu, les craintes d'épidémie, qui ne sont pas tout à fait dissipées, deviennent plus menaçantes.

L. d'Anfreville de la Salle.

La question des prescriptions pharmaceutiques en Assurances sociales

La question de la liberté des prescriptions pharmaceutiques est une question de toute première importance en Assurances sociales. Nous recevons à ce sujet deux lettres fort intéressantes : l'une de M. Vanverts, président de la Fédération nationale des Syndicats médicaux de France, l'autre de M. Kayser, président de la Fédération des Syndicats médicaux d'Alsace.

J'ai eu le plaisir de lire votre article de *La Presse Médicale* (numéro du 29 Octobre) au sujet de la question des prescriptions pharmaceutiques en assurances sociales. Vous avez raison d'attirer l'attention sur la gravité de cette question et sur la nécessité de conserver la liberté des prescriptions dans la médecine des futurs assurés.

Je me permets toutefois de vous faire remarquer que notre Fédération s'est occupée à maintes reprises de cette partie de la loi et qu'elle a réclamé la liberté de prescription que le projet voté par le Sénat refuse en somme aux assurés. Dans le *Bulletin* d'Octobre de notre Association, le professeur Cruchet revient sur cette question et je puis ajouter qu'elle est actuellement envisagée dans les discussions que nous avons avec les représentants des Associations pharmaceutiques.

P. Vanverts,
Président de la Fédération nationale des Syndicats médicaux de France.

***

Dans le numéro 87 de *La Presse Médicale*, vous demandez que les médecins soient consultés sur la valeur de tels ou tels médicaments et sur l'opportunité d'avoir à leur disposition telle ou telle médication spécialisée. Ce que vous demandez pour la France est réalisé depuis assez longtemps en Alsace. La Fédération des Syndicats d'Alsace possède en effet une commission de prescription économique. Cette commission propose la liste des spécialités admises pour les caisses des malades. L'assemblée générale de la Fédération est appelée à approuver cette liste, qui est mise à point chaque année par la dite commission. Dans les cas exceptionnels où la prescription d'une spécialité non admise paraît être indispensable, cette prescription est à soumettre à l'approbation préalable du médecin conseil. Le 1er Février 1927, la liste des spécialités admises pour les caisses a été publiée par le *Médecin d'Alsace et de Lorraine*. Cette liste vient d'être modifiée. On y trouve 190 spécialités différentes en dehors des préparations arsenicales et bismuthées employées en injection dans les cures antisyphilitiques (Voy *Médecin d'Alsace et de Lorraine*, 1927, n° 18, p. 332).

Dr Kayser,
Président de la Fédération des Syndicats médicaux d'Alsace.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

En réponse à une question posée par un parlementaire, M. Chamberlain, ministre de Santé, indiqua que l'Angleterre comptait, en 1926, 26 hommes et 61 femmes, qui avaient atteint ou dépassé l'âge de 100 ans. En 1925, les deux nombres correspondants étaient de 23 et 69; en 1924, 22 et 67 ; en 1923, 22 et 74, et, en 1922, 18 et 59.

ALLEMAGNE

D'après une statistique récente, le nombre des personnes atteintes d'une maladie mentale est de 98.926 hommes et de 95.443 femmes. C'est la Prusse qui fournit le plus grand contingent des anormaux : 60.189 hommes et 56.757 femmes.

Livres Nouveaux

Anatomie topographique du squelette normal (Atlas), par Belot et Lepennetier. 1 volume in-4° de 416 pages avec 356 figures (*Amédée Legrand*, éditeur). — Prix relié toile : 300 francs.

La découverte de Rœntgen a transformé l'étude de la pathologie osseuse et articulaire et, bien que nous l'ayons vécue, nous avons quelque peine à nous représenter l'époque où ce mode d'exploration nous faisait défaut. Il a apporté dans le diagnostic des lésions traumatiques ou spontanées une précision inconnue avant lui. Mais tout progrès comporte sa rançon : les facilités que donne l'exploration radiologique du squelette ont fait trop souvent négliger l'examen clinique du blessé ou du malade et porter un diagnostic sur le seul aspect d'un cliché. Or l'interprétation d'un cliché est toujours chose délicate; elle ne vaut que confrontée avec les données de la clinique, et surtout elle suppose une connaissance très exacte des images radiologiques normales. Il y a une anatomie radiologique normale qu'il faut bien posséder avant d'aborder la pathologie radiologique.

Le très beau volume que viennent de publier Belot et Lepennetier met à la disposition des médecins et des étudiants un terme de comparaison qui leur permettra de mieux lire et interpréter les images pathologiques, et de se pénétrer de cette anatomie par les rayons, aussi indispensable à connaître aujourd'hui que l'anatomie de dissection. Les auteurs ont eu l'idée très ingénieuse de juxtaposer, pour chaque portion du squelette, trois figures qui se complètent : la photographie de l'os, sa radiographie et le schéma explicatif de cette dernière. Ces planches, presque toutes reproduites à la grandeur naturelle, sont d'une perfection d'exécution remarquable (je n'en citerai comme exemple que les radiographies de la base du crâne et du massif facial qui sont de toute beauté et de toute clarté), et elles s'accompagnent d'un texte qui comprend, d'une part, des indications techniques sur la manière dont a été faite la radiographie (position du sujet, point d'incidence des rayons, plaque employée) et, d'autre part, une interprétation de l'image. Toutes les façons d'explorer radiologiquement une région osseuse et de répondre aux interrogations de la clinique sont indiquées : il n'y a pas moins d'une douzaine de planches pour la main et le poignet, de huit pour le coude et l'épaule, etc.

Cette partie d'iconographie interprétée est précédée d'un exposé général très complet de la technique radiologique appliquée à l'investigation du squelette. Les radiologistes y trouveront d'utiles indications. Quant à l'atlas, qui constitue la partie essentielle de l'ouvrage, il rendra les plus grands services, non seulement aux spécialistes, mais à tous ceux, médecins ou chirurgiens, qui ont chaque jour à étudier et à lire des radiographies osseuses.

C. L.

Cours de chimie biologique, par Pierre Thomas. 1 vol. de 362 pages (*Les Presses Universitaires de France*).

Le livre de M. Pierre Thomas, de l'Institut Pasteur de Paris, professeur de chimie à la Faculté de Médecine de Cluj, représente l'enseignement de la chimie biologique tel que cet auteur le fait aux étudiants de cette Faculté.

Ce livre complet comprend deux parties : l'une générale, qui est en quelque sorte une chimie de la cellule, l'autre spéciale qui renfermera les particularités propres à la composition et au fonctionnement des divers organes ou tissus ou même des grands groupes biologiques. La première partie, qui vient de paraître, intéressera à la fois l'étudiant en médecine qui y trouvera les éléments de chimie physiologique qu'il doit connaître, et le biologiste, déjà familiarisé avec la chimie élémentaire, qui y

trouvera des notions étendues sur les problèmes les plus récemment discutés.

L'auteur a adopté une disposition très heureuse, telle que chaque chapitre se termine par des exercices de laboratoire correspondant aux matières traitées.

En un mot, c'est un livre utile, d'application pratique, représentant l'état actuel de la science en chimie; le public scientifique lui réservera sûrement un bon accueil.

LÉON BINET.

Université de Paris

Clinique chirurgicale. — M. Auvray, chirurgien de l'hôpital Laennec, commencera ses conférences cliniques, avec présentation de malades, le vendredi 25 Novembre, à 11 h. (amphithéâtre Landouzy) et les continuera les vendredis suivants, à la même heure, jusqu'à la fin de l'année scolaire.

Tous les matins, à 9 h. 1/2, opérations et examens de malades dans les salles.

Anatomie descriptive. — M. E. Olivier, agrégé, a commencé ses conférences le jeudi 10 Novembre 1927, à 17 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences. — Anatomie de l'abdomen.

Pathologie expérimentale et comparée. — M. Garnier, agrégé, a commencé son cours, le mercredi 9 Novembre 1927, à 17 h. (salle de Thèses n° 2) et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Programme de l'examen de 3e année.

Physiologie. — Un certain nombre de collaborateurs qualifiés pour traduire quelques revues ou monographies étrangères récentes en exposeront l'essentiel à dater du mardi 6 Décembre 1927, en une lecture qui aura lieu le mardi, à 17 h. 30, à la salle des Thèses n° 2, à la Faculté de Médecine.

Cet enseignement complémentaire s'adresse à tous ceux qu'intéresse le mouvement biologique et particulièrement aux travailleurs des différents laboratoires qui, après avoir entendu la mise au point d'une question d'actualité, pourront échanger fructueusement des idées.

6 Décembre, M. J. Verne, Le système réticulo-endothélial, d'après Aschoff.

20 Décembre, M. L. Binet, Problèmes physiologiques posés par l'étude de l'occlusion intestinale expérimentale, d'après R. L. Haden.

Trois lectures sur les échanges respiratoires. — 10 Janvier. M. Sannie. 1re lecture : Propriétés physiques et fonctions des protéines du plasma, d'après F. J. Cohn et Howe — 24 Janvier. M. Delaville, 2e lecture : La réserve alcaline d'après Van Slyke. — 7 Février, M. P. Boyer, 3e lecture : La régulation chimique de la respiration, d'après R. Gessel.

28 Février, Mlle G. Deriaud, La conduction de l'influx nerveux, d'après Hallowell Davis.

13 Mars. M. Rapkine, Le métabolisme du développement de l'œuf, d'après J. Needham.

Pour tous renseignements, s'adresser au laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine, ou au laboratoire de biologie expérimentale des Hautes études, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, J. Gautrelet, directeur.

Pathologie et thérapeutique générales. — M. Marcel Labbé, professeur, commencera le cours de pathologie et thérapeutique générales, le 16 Novembre 1927, à 17 h. (petit amphithéâtre), et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants à la même heure.

Objet du cours. — Les grandes causes morbides. — L'infection. — Les microbes et les principaux types d'infections : pneumonie, érysipèle, suppurations, fièvre typhoïde, paludisme, tuberculose, syphilis. — Evolution, réactions organiques, prédisposition, immunité, prophylaxie, thérapeutique. — Les intoxications aiguës et chroniques : évolution et réactions organiques. — L'alcoolisme. — Le cancer. — Les troubles endocriniens : syndromes thyroïdiens, surrénaux, hypophysaires, génitaux. — Les altérations du sang et des organes hémopoïétiques : anémies, leucémies. — La nutrition — Les troubles de la digestion : gastriques, intestinaux, pancréatiques, hépatiques; les ictères. — Les troubles de l'assimilation : les syndromes hépatiques. — Les troubles de l'excrétion : les syndromes rénaux. — Le métabolisme de l'eau : œdèmes, polyuries. — Les échanges respiratoires et le métabolisme basal. — Les grands troubles de la nutrition : suralimentation et inanition. Maladies par carence, troubles de la croissance, obésité, goutte, diabète, acidose et alcalose. — Anaphylaxie et choc hémoclasique : accidents de la sérothérapie, intolérances alimentaires, asthme, urticaire.

Thérapeutique. — 1° *Cours de thérapeutique.* — M. le professeur Maurice Loeper fera sa leçon inaugurale le mardi 29 Novembre 1927, à 17 h. (grand amphithéâtre de la Faculté) et continuera son cours les jeudis et mardis suivants, à la même heure et au même amphithéâtre. Sujet : Traitement des maladies de l'appareil digestif et de ses annexes, des maladies de la nutrition et des maladies endocriniennes.

Des cours complémentaires de diététique et de physiothérapie auront lieu tous les samedis (Des affiches ultérieures en indiqueront le programme détaillé).

2° *Conférences de thérapeutique.* — M. P. Harvier, agrégé, fera ses conférences les lundis, mercredis et vendredis, à partir du lundi 14 Novembre 1927, à 17 h., au grand amphithéâtre de la Faculté. Sujet : Traitement des maladies infectieuses et parasitaires. Les principales médications symptomatiques.

Pharmacologie. — M. H. Busquet, agrégé libre, chargé de cours, commencera ses leçons le lundi 14 Novembre 1927, à 15 h. (amphithéâtre Vulpian), et les continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Modificateurs de la nutrition et des sécrétions. — Parasiticides. — Médicaments cardiovasculaires. — Modificateurs locaux.

Ecole pratique. — Les leçons de la série des démonstrations d'anatomie pathologique microscopique que M. le professeur agrégé Macaigne, doit commencer le lundi 14 Novembre au laboratoire spécial de bactériologie de l'Ecole pratique (escalier C.) auront lieu à 14 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Sorbonne. — Le samedi 26 Novembre, M. Léon Mac Auliffe fera à 21 h. 1/2, à l'amphithéâtre Cauchy, une conférence ayant pour objet : « La personnalité et l'hérédité (hérédité en mosaïque, hérédité et aliénation mentale) ».

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Programme des cours de la clinique d'oto-rhino-laryngologie du professeur Portmann.

1° *Enseignement de l'étudiant.* — Lundi, 9 h. à 12 h. 30, Examen au lit du malade. Interventions chirurgicales, hôpital du Tondu.

Mercredi, 8 h. 30 à 9 h. 30, Conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité; — 9 h. 30 à 10 h., Sémiologie des affections de l'arrière-gorge et du larynx; — 10 h. à 12 h., Affections de l'arrière-gorge et du larynx, enseignement clinique, annexe Saint-Raphaël.

Vendredi, 8 h. 30 à 9 h. 30, Conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité; — 9 h. 30 à 10 h. Sémiologie des affections du nez et des oreilles; — 10 h. à 11 h., Affections du nez et des oreilles, enseignement clinique; — 11 h. à 12 h., Leçon clinique, annexe Saint-Raphaël.

2° *Enseignement du spécialiste.* — Lundi, 9 h. à 12 h. 30, Examen au lit du malade. Interventions chirurgicales, hôpital du Tondu; — 17 h. à 18 h., cours de pathologie spéciale, annexe Saint-Raphaël.

Mardi, 9 h. à 12 h. 30, Consultation (maladies des oreilles et du nez); — 14 h. à 17 h., Soins et examens spéciaux, annexe Saint-Raphaël.

Mercredi, 9 h. à 10 h., Petites interventions; — 10 h. à 12 h. 30, Affections de l'arrière-gorge et du larynx, enseignement clinique; — 16 h. à 18 h., Travaux pratiques de médecine opératoire, annexe Saint-Raphaël.

Jeudi, 9 h. à 12 h. 30. Exposé des techniques chirurgicales de la spécialité. Interventions chirurgicales, hôpital du Tondu; — 15 h. 30 à 17 h., Diathermie médicale et chirurgicale appliquée aux affections de la spécialité; — 17 h. à 18 h., Cours de pathologie spéciale, annexe Saint-Raphaël.

Vendredi, 8 h. 20 à 9 h. 30, Conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité. — 9 h. 30 à 11 h., Affections des oreilles et du nez, enseignement clinique; — 11 h. à 12 h., Leçon clinique; — 14 h. à 17 h., Soins et examens spéciaux, annexe Saint-Raphaël.

Samedi, 9 h. à 10 h. 30, Petites interventions; — 10 h. 30 à 12 h. 30, Consultation (maladies de l'arrière-gorge et du larynx), annexe Saint-Raphaël.

3° *Cours spéciaux.* — 1° La mastoïde. Du mardi 10 Janvier au vendredi 10 Février 1928 sera fait par le professeur Portmann, à raison de deux conférences par semaine, un cours sur la mastoïde : étude anatomique, clinique et thérapeutique.

2° Cours de broncho-œsophagoscopie. Ce cours aura lieu du lundi 7 Février au jeudi 8 Mars 1928. Il comprendra des conférences théoriques et des exercices pratiques sur le cadavre, les chiens chloralosés et les malades.

3° Cours d'anatomie pathologique oto-rhino-laryngologique. Le cours d'anatomie pathologique aura lieu du 7 Mai au 19 Mai 1928, sous la direction du professeur Portmann.

Il comprendra des conférences théoriques sur les différents processus inflammatoires ou néoplasiques en général, et sur les affections de l'oto-rhino-laryngologie.

Des travaux pratiques et des démonstrations avec examens de pièces macroscopiques et microscopiques accompagneront ces conférences.

4° Cours de perfectionnement français. Ce cours aura lieu du lundi 2 Juillet au samedi 21 Juillet 1928. Le programme détaillé en sera publié ultérieurement.

5° Cours de perfectionnement en anglais. Le « five weeks american course » aura lieu du lundi 6 Août au samedi 8 Septembre 1928.

Hôpitaux et Hospices

Enseignement médical des hôpitaux. — L'Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1927-1928, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 h., à l'Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le 1er trimestre 1927-1928. — 13 Novembre. M. Siredey : Du traitement des métrites banales en dehors de la blennorragie.

20 Novembre. M. Léon-Kindberg : Collapsothérapie dans la tuberculose pulmonaire.

27 Novembre. M. B. Weill-Hallé : La puériculture. Ses principes, ses méthodes, ses résultats.

4 Décembre. M. Ribadeau-Dumas : Les vomissements de la première enfance et leur traitement.

11 Décembre M. Vignes : Emploi des anesthésiques et des ocytociques pendant l'accouchement.

18 Décembre. M. Desmarest : Symptômes, diagnostic et traitement de la lithiase cholédocienne.

Hôpital Saint-Louis. — M. Lortat-Jacob, médecin de l'hôpital Saint-Louis, fait chaque mardi et chaque samedi, à 10 h. 1/2, à partir du samedi 12 Novembre, une conférence clinique, avec présentation de malades et démonstrations de laboratoire.

Rédaction d'ordonnances dermatologiques commentées.

Tous les lundis, à 11 h. : Leçon clinique sur un sujet de tuberculose cutanée ou des muqueuses, avec la collaboration de MM. Legrain, assistant de consultation; Roberti et Solente, assistant et assistant adjoint du dispensaire antisyphilitique; de M. Bréger, chef de laboratoire, et le concours de MM. Fernet, médecin de Saint Lazare, et Gastinel, ancien chef de clinique de la Faculté.

Hôpital Saint-Antoine. — Programme des cours, leçons et conférences du 14 au 19 Novembre, dans le service de M. Lévy-Solal. Lundi 14 Novembre, à 10 h. 30 : M. Lévy-Solal Discussion d'observations cliniques. — Mercredi 16 Novembre à 11 h. : M. J. Dalsace : « La stérilité ». — Jeudi 17 Novembre. à 11 h., M. Lévy-Solal : « Les syndromes hémorragiques des derniers mois de la grossesse ». — Vendredi 18 Novembre, à 11 h., M. Cleisz : « La délivrance normale. Examen du placenta ».

Hôpital Lariboisière. — Une série de leçons sera faite dans le service Civiale (voies urinaires) les lundis et jeudis, à 11 h., à partir du lundi 28 Novembre.

Sur la blennorragie, chez l'homme et chez la femme : anatomie pathologique, étude clinique, complications, traitements actuels et leurs indications, diagnostic et bactériologie, urétroscopie et diathermie, par MM. Eudel, Dalsace, Busson, Roucayrol, Colombet.

Droit d'inscription, 300 fr., s'inscrire à la consultation du service Civiale, à Lariboisière.

Hôpital Bretonneau. — MM. Guillemot et Grenet, M. Paul Mathieu, médecins et chirurgien de l'hôpital Bretonneau; M. Julien Huber, médecin des hôpitaux, reprendront, le vendredi 18 Novembre 1927, à 11 h., à la consultation de chirurgie de l'hôpital Bretonneau, les conférences cliniques et thérapeutiques, avec présentations de malades. Elles auront lieu tous les vendredis, à 11 h., pendant l'année scolaire 1927-1928.

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Concours

Agrégation. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts en date du 7 Novembre 1927, le concours ouvert par l'arrêté du 16 Février 1927, pour une place d'agrégé de la section de pharmacologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris fixé par l'arrêté du 18 Juin au 5 Décembre, est reporté au 19 Décembre 1927.

— Par arrêté ministériel en date du 8 Novembre, le tirage au sort des membres du jury du prochain concours pour une place d'agrégé des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie (section de pharmacologie) aura lieu le 14 Novembre 1927, à 14 h. 30, à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, en séance publique, devant une commission composée de :

MM. Roger, doyen de la Faculté, président; Lépine, doyen de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon; Dognon, agrégé près la Faculté de Médecine de Paris; Lecouturier, chef du 1er bureau de la direction de l'enseignement supérieur; Magnin, secrétaire de la Faculté de Médecine.

Internat. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 9 Novembre. — Erysipèle de la face. Formes cliniques et diagnostic. — Symptômes, formes cliniques, traitement de la méningite cérébro-spinale épidémique (sans le diagnostic).* — Ont obtenu : MM. Bardin, 20; Miget, 24; Lemoine, 18; Ollivier, 23; Cain, 16; Tixier, 22; Marigot, 25; Sée, 22; Maison, 25; Martin (René), 24.

Inspecteur départemental d'hygiène des Ardennes. — Un concours sur titres, pour l'emploi d'inspecteur départemental des services d'hygiène des Ardennes, aura lieu à Mézières du 16 au 23 Novembre 1927.

Les candidats à cet emploi devront être Français ou naturalisés Français, avoir satisfait à la loi militaire, être âgés de 25 ans au moins et de 40 ans au plus au 31 Décembre prochain, et pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Le concours devra être réservé par priorité aux hygiénistes déjà en fonctions et aux diplômés des Instituts d'hygiène universitaires français, et, seulement au cas où aucun des candidats ne serait retenu, aux autres docteurs en médecine.

Leur demonde, rédigée sur timbre à 3 fr. 60, devra être adressée à M. le préfet des Ardennes (cabinet) avec le dossier réglementairement composé ainsi qu'il est prescrit ci-dessous, avant le 15 Novembre, dernier délai.

1° Adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée. — 2° Acte de naissance. — 3° Copie certifiée conforme du diplôme d'Etat de docteur en médecine. — 4° Certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté. — 5° Extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date. — 6° Certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire et ses états de services. — 7° Exposé des titres, travaux, services. — 8° D'un exemplaire de ses principales publications. — 9° Engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à ses fonctions, de ne prétendre par conséquent à aucune fonction ou mandat public. — 10° Engagement, en cas de nomination, à rester en fonctions dans le département pendant une durée minima de trois ans. — 11° Engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, de continuer à assurer son service dans le département pendant trois mois au maximum.

Le registre portant inscriptisn des candidatures sera clos le 15 Novembre 1927.

Le traitement annuel attaché à cette fonction est de 30.000 fr. auquel s'ajouteront les indemnités ordinaires touchées par les fonctionnaires du département.

Il percevra, en outre, 3.000 fr. en qualité de secrétaire général de l'Office départemental d'hygiène sociale et préservation antituberculeuse.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — M. Philip, chef de clinique chirurgicale infantile, à Bordeaux.

OFFICIER D'ACADÉMIE. — MM. Hechemann, à Mézières (Ardennes); Musy, à Saint-Rambert-sur-Loire (Loire).

Manifestations médicales internationales. — Le prochain dîner d'automne de l'Umfia aura lieu le 5 Décembre prochain, à Magic City, à 8 h. du soir, sous la présidence d'honneur de S. E. Angel Gallardo, ministre des Affaires étrangères de la République argentine, sous la présidence du professeur Tuffier, ancien président du Congrès français de Chirurgie et avec la présence de leurs Excellences Zouza Dantas, ambassadeur du Brésil, Alvarez de Toledo, ambassadeur de la République argentine, des ministres plénipotentiaires des diverses nations faisant partie de l'Umfia, et des représentants des Facultés et des Corps savants, des sénateurs et députés s'intéressant aux relations internationales. Ce sera une splendide manifestation à laquelle tous ceux (Docteurs, amis de l'Umfia, dames) qui s'intéressent à la France et aux pays amis ne devront pas manquer d'assister.

Envoyer les adhésions à M. Grimberg, 74, rue Blanche Paris.

30e Réunion annuelle de la Société de psychothérapie. — Cette réunion aura lieu le mardi 15 Novembre 1927, de 16 h. 30 à 19 h., 49, rue Saint-André-des-Arts, sous la présidence de M. Charles Sampson (de Londres).

Les questions générales mises à l'ordre du jour sont : 1° La psychothérapie de l'émotivité morbide; états anxieux; peurs pathologiques ou phobies; timidités; inquiétude sexuelle; 2° rôle de la sexualité dans l'étiologie des névroses et des psychoses.

La prépondérance accordée à la sexualité par la doctrine freudienne, dans l'étiologie des névroses et des psychoses, s'est heurtée, en France, à de nombreuses objections. Les questions mises à l'ordre du jour de la séance annuelle ont pour but de donner à nos collègues l'occasion d'exprimer leurs opinions sur cette question d'actualité et de lui apporter le résultat de leurs observations et de leurs études personnelles. Le bureau de la Société fait appel, pour l'étude du problème de la sexualité, d'un si grand intérêt psychologique et social, à la collaboration de tous ceux qui s'intéressent aux progrès de la psychothérapie.

Communications inscrites. — M. Ch. Sampson (de Londres) : Le développement de la psychothérapie, en Angleterre, au cours des cent dernières année. — M. Ch. Fiessinger : Les retentissements de l'émotion sur le cœur. — M. Bérillon : Psychologie de l'intimidation : rôle de la timidité dans l'étiologie des psychonévroses. — M. Paul Farez : Les troubles émotifs d'origine digestive. — M. Voivenel (de Toulouse) : La chasteté perverse. — M. Mignon (du Vésinet) : La psychothérapie de l'émotivité morbide dans les maisons de santé. — M. Victor Pauchet : L'anxiété préopératoire en chirurgie. — M. Papillon : Les états anxieux d'origine prostatique. — M. Jules-Bois : Le danger individuel et le danger social de la doctrine freudienne. — M. Tanagra (d'Athènes) : Les émotions et le subconscient. — M. vét. Lépinay : Les troubles émotifs d'origine sexuelle chez les animaux. — M. Pierre Vachet : La psychothérapie de l'inquiétude sexuelle. — M. Artault de Vevey : Les médications de l'émotivité morbide. — M. Brion : Rapports de l'émotivité dans les fonctions endocriniennes. — M. Mirahorian (de Silistra, Roumanie) : L'hypnotisme et la suggestion dans la pratique journalière. — M. Franquet (de Reims) : Un cas de chorée traité avec succès par le sommeil hypnotique. — M. de Hogues, chir.-dent. : Les phobies d'origine dentaire.

Communications annoncées de MM. Raffegeau, Quizan (de Vevey), Bonjour (de Lausanne), R. Courtois, de MM. Petit et Legrand, médecins-vétérinaires.

La séance sera suivie, à 20 h., du banquet annuel, au restaurant du Palais des Sociétés savantes, 28, rue Serpente. Tenue de ville Prix : 25 fr. Nos collègues, leurs familles et leurs invités sont conviés à y assister. Adresser les adhésions et les titres des communications à M. Bérillon, secrétaire général, 4, rue de Castellane.

Société d'ophtalmologie de Paris. — La Société tiendra sa séance plénière annuelle le dimanche 20 Novembre, salle de la Société de chirurgie, 12, rue de Seine.

Le matin à 10 h. 1/4, conférence de M. Patry (de Genève) sur « Le mouvement ophtalmologique dans les pays de langue allemande ».

L'après-midi à 3 h., rapport de MM. Velter et Tournay sur « L'inégalité pupillaire ». La discussion qui suivra est ouverte à tous, à la seule condition de se faire inscrire au préalable auprès du secrétaire général M. Bailliart, 15, rue Saint-Simon, Paris.

Société de statistique de Paris. — A la séance qui aura lieu le mercredi 16 Novembre, à 21 h., à la salle des Sociétés savantes, M. Ichok fera une communication sur le sujet suivant : « Le problème des immigrés malades ».

Société amicale des médecins de la Champagne. — Le prochain banquet aura lieu, le dimanche 27 Novembre, à midi et demi, au Foyer médical international, 10, avenue d'Iéna. Les confrères originaires de la Champagne auront le plaisir d'y rencontrer leurs anciens camarades de l'Ecole de Médecine de Reims.

Prière d'envoyer son adhésion à M. Colaneri, secrétaire, 61 *bis*, boulevard Beauséjour, Paris.

Syndicat des médecins directeurs de maisons de santé privées de France. — L'Assemblée générale annuelle du Syndicat des médecins directeurs de maisons de santé privées aura lieu le samedi 19 Novembre à 17 h., dans un des salons du restaurant Marguery. L'ordre du jour sera particulièrement intéressant et la discussion portera notamment sur les Assurances sociales et la question fiscale.

Tous les adhérents du Syndicat sont instamment priés d'assister à cette réunion qui se terminera par un dîner confraternel.

Les adhésions pourront être reçues avant l'ouverture de la séance.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Laguesse, professeur d'histologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Dijon, correspondant de l'Académie de Médecine, et à Paris celle de M. Vincent Alibert, médecin de l'Hospice de Saint-Jean-de-Dieu.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 16 NOVEMBRE. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 17 NOVEMBRE. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

SAMEDI 19 NOVEMBRE. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 15 NOVEMBRE. — Dispagne (M.): *Sur un nouveau cas de splénomégalie mycosique.* — Demoilly (externe) : *Etude sur les arthrites suppurées.* — Benzo (F.) : *Asthme, adénopathie et tuberculose chez les enfants.* — Jury : MM. Marfan, Duval, Nobécourt, Gatellier.

SAMEDI 19 NOVEMBRE. — *Thèse vétérinaire.* — Hugot : *Avortement dans l'espèce bovine.* — Jury : MM. Brindeau, Vallée, Panisset.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Docteur cherche famille médicale rég. montagne, Chamonix préfér., pouvant prendre pension jeune fille 17 ans, non contag., pendant mois Janvier, Février. — Ecrire *P. M.*, nº 859.

Auto maître (coupé Renault), dispon. tte matinée, 8 à 13 h., chauf. prud., expérim., prix déf. tte concurr. — Ecrire Desvals, 5, av. Emile-Deschanel.

Jeune docteur désire acheter clientèle ou clinique médecine générale importante Paris ou banlieue immédiate. — Ecrire *P. M.*, nº 864.

Docteur, ancien int., anc. chef labo Paris, cherche reprise ou associat. labo analyses médic. Paris ou province. — Ecrire *P. M.*, nº 866.

Infirmière dipl., spéc. urol., accompagn. malade ou conval. angl. ou amér. ds Midi. Ecr. *P. M.*, nº 867.

Sage-femme, 26 a., pouv. f. fonct. infirm., sér. réf., dés. garde ou empl. ds clin. Paris-banl. *P. M.*, nº 868.

On demande, dans importante clinique région Sud-Ouest, un jeune chirurgien, ancien interne. Bonne affaire. — Ecrire *P. M.*, nº 869.

On demande pr maison de santé de nerveux en banlieue une surveillante, préfér. parlant anglais. Indiq. âge, référ. — Ecrire *P. M.*, nº 870.

Infirmière diplômée demandée au sanatorium de Montfaucon (Lot) pour pharmacie. Ecrire au Directeur.

Docteur, 37 ans, cherche situat. paramédic. ou représ. spéc. pharmac. Belgique et Nord de la France. — Ecrire *P. M.*, nº 872.

Paris. On demande jeune Dr pour cabinet maladies vénériennes. — Ecrire *P. M.*, nº 873.

Doctoresse étr. cherche occupation médicale Paris ou banlieue. — Ecrire *P. M.*, nº 874.

Infirmière dipl. suisse, parl. franç., all., sér. réf., ay. trav. av. Dr, dem. pl. clin., matern. ou san. — Ecrire *P. M.*, nº 875.

Infirmière, sér. réf., ay. trav. ds matern., ch. pl. ds clin. ou matern. Paris ou banl. Ecr. *P. M.*, nº 876.

Bel appart. vacant, parfait pr médecin ou spécialiste, rue La Rochefoucauld, sup. 158 m., 29 m. sur rue, à vendre. Facil. paiement. — Tricoire, prop., 16, rue Fontaine, Trud. 54-46.

Ville 90 km. de Paris, poste 80.000 touchés, reprise mi-annuité, à céder avant 1er Janvier. Bail, électricité, téléphone, 2 salles de bains, chauffage central, garage, jardin, salle d'opérations. — Ecrire *P. M.*, nº 878.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RECHERCHES CLINIQUES SUR L'HORMONE FOLLICULAIRE

PAR MM.

L. BROUHA et **H. SIMONNET**

Assistant étranger de la Fac. de Méd. de Paris (Clinique Tarnier).

Docteur ès Sciences.

L'ensemble des études expérimentales, faites au cours de ces dernières années sur l'hormone folliculaire, a montré qu'elle représente l'hormone sexuelle femelle spécifique.

L'hormone folliculaire (folliculine, œstrine, menformon, thelykinine) est capable, chez l'animal castré, de remplacer la sécrétion interne de l'ovaire aussi bien en ce qui regarde les phénomènes se rattachant directement au tractus génital, qu'en ce qui concerne le maintien d'un métabolisme normal et des caractères sexuels secondaires. Un animal castré, soumis à des injections d'hormone folliculaire, cesse d'être physiologiquement un animal castré, sauf, évidemment, en ce qui concerne la possibilité de devenir gravide[1].

Du fait que l'hormone folliculaire possède ces propriétés chez l'animal, on ne peut pas conclure, *a priori*, qu'elle exercera la même action chez la femme. Le cycle menstruel de celle-ci diffère plus ou moins du cycle sexuel des animaux, et les observations faites tant au laboratoire qu'à la clinique permettent de penser que le corps jaune exerce son influence soit en continuant et en renforçant l'action commencée par le follicule, c'est-à-dire en produisant de l'hormone folliculaire, soit en contrebalançant cette influence par l'élaboration d'une substance antagoniste.

Mais, quel que puisse être le rôle du corps jaune, un fait est certain : c'est qu'à l'heure actuelle, la seule hormone connue qui exerce une influence anabolique directe sur le tractus génital est l'hormone folliculaire. Il est donc logique de chercher à connaître quel effet cette hormone exerce en clinique humaine, et de tenter des essais thérapeutiques dans les cas où l'on suppose que la sécrétion interne de l'ovaire est en défaut.

La question de savoir si l'hormone folliculaire agit chez la femme peut, *a priori*, se résoudre par l'affirmative, étant donné ce que l'on sait de la non-spécificité zoologique de cette hormone. Dans un article précédent[2] nous avons déjà vu que l'hormone folliculaire avait une influence sur les phénomènes menstruels. Des études histologiques ont été faites par Zondek[3] qui a constaté que l'hormone, injectée à des femmes aménorrhéiques ou castrées, dont la muqueuse utérine était au stade de repos, est capable de déclencher les modifications du cycle normal, et d'amener la muqueuse utérine du stade de repos au stade sécrétoire, coïncidant habituellement avec la période d'état du corps jaune. La non-spécificité zoologique de l'hormone folliculaire s'étend donc également à la femme.

Avant d'entreprendre l'étude de l'action de cette hormone en clinique, il faut être certain, au préalable, de pouvoir atteindre, chez les malades en traitement, des concentrations hormonales analogues à la normale. Se basant sur le rapport qui existe entre le poids des animaux de laboratoire et la quantité d'hormone nécessaire pour provoquer un cycle sexuel chez ceux qui sont castrés, S. Lœwe[4] a établi qu'il faudrait injecter environ 2.000 unités-souris par jour pour obtenir un effet analogue chez une femme ayant subi l'ovariectomie double.

Il n'en est heureusement pas ainsi. Comme l'a fait remarquer très judicieusement Zondek, une dose d'hormone active chez un petit animal est le plus souvent presque suffisante pour l'homme. C'est le cas notamment des extraits de lobe postérieur d'hypophyse et de l'insuline. C'est également le cas pour l'hormone folliculaire, et cet auteur a montré, par une série de déterminations quantitatives, faites au cours du cycle menstruel, que chez la femme, l'ovaire exerçait son action normale en produisant relativement peu d'hormone. C'est ainsi que l'on trouve en moyenne une unité-souris dans l'ovaire après la menstruation et huit unités-souris dans le corps jaune au cours de la phase prémenstruelle. Il semble donc que les préparations employées en clinique sont suffisamment actives pour que l'on obtienne le degré de concentration voulu. Il est d'ailleurs inutile d'employer de fortes doses, car, dans ce cas, l'hormone passe dans l'urine (Pratt[5]).

Nous examinerons successivement les faits que nous avons observés à l'heure actuelle en employant l'hormone folliculaire : 1° dans les cas d'aménorrhée; 2° dans les cas de troubles suivant la castration opératoire; 3° dans les cas de stérilité.

A. — *Aménorrhée.*

Etant donné les résultats obtenus expérimentalement chez l'animal, où l'hormone folliculaire paraît capable de remplacer entièrement la sécrétion interne de l'ovaire, on pourrait penser *a priori* que cette hormone aura raison de tous les états aménorrhéiques. Il n'en est malheureusement pas ainsi. Les causes qui entraînent un trouble dans le fonctionnement ovarien chez la femme sont multiples et grand nombre d'entre elles sont encore mal connues ou insoupçonnées. Chez l'animal en expérience, la lésion qui provoque l'arrêt de la vie sexuelle est bien définie : c'est la suppression des ovaires. On comprend aisément que si l'on remplace ces organes par leur hormone spécifique, on puisse faire cesser les phénomènes dus à l'ovariectomie et ramener l'organisme à un état analogue à celui qu'il avait avant l'intervention.

Il n'en va pas de même en clinique humaine où les troubles sexuels surviennent spontanément, à la suite le plus souvent de lésions complexes. L'insuffisance ovarienne pure ne représente qu'une partie des nombreux cas d'aménorrhée, l'autre partie relevant de troubles plus généraux survenus soit dans le métabolisme général, soit dans l'équilibre des diverses glandes endocrines.

Il est certain que, dans cette dernière éventualité, l'administration d'hormone folliculaire ne constitue qu'un essai de thérapeutique d'un symptôme secondaire plutôt que de la lésion primitive. Contre un trouble d'origine complexe, on ne lutte qu'avec une seule arme, à action bien spécifique. Rien d'étonnant dès lors que la tentative aboutisse à un échec.

D'après ce que nous avons observé au cours de nos recherches, nous pouvons à l'heure actuelle grouper les cas d'aménorrhée, par rapport à l'action thérapeutique de l'hormone folliculaire, en trois catégories.

1° L'aménorrhée cède à l'action du traitement et l'état normal se maintient spontanément après la cessation de celui-ci.

Les observations I, III, VIII et IX de notre article précédent se rangent dans cette catégorie. En voici d'autres :

Observation X. — F..., 38 ans, sans profession. I pare. Accouchement normal. Retour de couches normal, puis diminution progressive de l'intensité de l'écoulement menstruel. Aménorrhée totale depuis le 10 Septembre 1926. Reçoit du 1er au 12 Février 1927 sept injections de 1 cmc d'hormovarine Byla (10 unités par cmc). Les règles surviennent le 13 Février, normales, et depuis lors réapparaissent spontanément, à intervalles réguliers.

Observation XI. — L..., 24 ans, employée. I pare. Accouchement normal en 1925. Retour de couches après trois mois, suivi de trois périodes menstruelles normales, puis aménorrhée totale.

Reçoit du 28 Octobre au 9 Novembre 1926 neuf injections d'hormovarine de 10 unités chacune. Les règles apparaissent le 10, normales, et la menstruation a continué à se manifester régulièrement.

Observation XII. — C..., 25 ans, employée. I pare. Accouchement normal en Août 1926. Depuis ce moment, aménorrhée totale. Reçoit du 30 Avril au 30 Mai 1927 dix injections de 10 unités. Réglée le 4 Juin, normalement, et depuis lors, règles régulières.

Dans ces cas, l'hormovarine paraît avoir réveillé l'activité ovarienne. Après un traitement qui ramène l'écoulement menstruel, les règles suivantes se produisent spontanément, après un intervalle normal, et elles continuent régulièrement, indiquant la reprise de l'activité sexuelle cyclique. D'autres fois, les règles ne reviennent spontanément qu'après plusieurs séries d'injections, réparties sur deux, trois ou quatre mois dans la quinzaine qui précède la date présumée de la menstruation, puis, après ce temps, le rythme continue à se manifester régulièrement.

Il ne s'agit donc pas ici d'une action purement substitutive et le fait de cesser complètement l'administration d'hormone folliculaire n'empêche pas la menstruation de se produire.

2° L'aménorrhée cède à l'action du traitement, mais elle se reproduit un certain temps après l'interruption de celui-ci.

Observation XIII. — C. M..., 24 ans, sans profession. I pare. Accouchement normal en Décembre 1926. Depuis lors, aménorrhée totale. Reçoit, du 30 Avril au 28 Mai 1927, 16 injections de 10 unités. Réglée huit jours. En Juin ne reçoit pas d'hormovarine. Aucune hémorragie. En Juillet, après six injections de 10 unités, réglée deux jours. La malade n'a pas été revue depuis ce moment.

Observation XIV. — H..., 28 ans, sans profession. II pare. Accouchement normal en 1925. Reprise des menstruations jusqu'en Août 1926, puis aménorrhée totale. Reçoit du 27 Novembre au 4 Décembre 1926 sept injections de 10 unités d'hormovarine. Les règles surviennent le 6 et durent cinq jours. En Janvier 1927, les règles se produisent après deux injections et durent cinq jours également. En Février, deux injections de 10 unités. Les règles durent quatre jours. En Mars on suspend le traitement. Pas de règles. En Avril, rien. Utérus petit, souple, pas de grossesse. Le 30 Avril, reprise d'une série d'injections de 10 unités à raison d'une tous les deux jours. Les règles apparaissent le 15 Mai après six injections. En Juin, réglée spontanément. Suppression du traitement pendant Juillet, Août et Septembre. Durant cette période, aménorrhée totale, utérus petit, pas de grossesse.

Dans ce cas, la menstruation s'est encore produite spontanément une fois après la fin du traitement, puis elle a cessé complètement. Ici, l'hormone paraît n'agir que par substitution; elle remplace une sécrétion ovarienne absente ou régulièrement insuffisante, et sa suppression entraîne le retour de l'état pathologique.

3° L'aménorrhée ne cède pas à l'action de l'hormone folliculaire.

Il semble que ce soit le cas, notamment, lorsqu'il existe une altération manifeste du métabo-

lisme général. Chez une de nos malades, nullipare de 21 ans, dont le métabolisme de base accusait une diminution de 20,5 pour 100, l'administration prolongée d'hormovarine s'est montrée totalement inefficace contre l'aménorrhée. Après un traitement général combiné avec des séries d'injections d'hormovarine, le métabolisme s'est fortement amélioré, les règles sont revenues et continuent depuis lors à se manifester régulièrement.

D'après Pratt et Allen, l'hormone folliculaire se montrerait également inefficace dans les cas d'aménorrhée primitive. Nous n'avons pas encore eu l'occasion de tenter un essai dans de telles circonstances.

De même que Frank et Goldberger[6], nous avons pu constater que dans un de ces cas d'aménorrhée rebelle, il existait en permanence de l'hormone folliculaire dans le sang circulant, et il faut vraisemblablement admettre que cette aménorrhée n'est pas due à un trouble de la sécrétion hormonale, mais bien à un défaut d'élimination de l'hormone.

On sait, en effet, que c'est au début de la menstruation que l'hormone atteint sa plus grande concentration dans le sang circulant. Le sang menstruel lui-même en contient de 3 à 6 fois plus que le sang circulant et il n'est pas douteux que la menstruation représente un processus d'élimination rapide et massive de l'hormone, réalisant des variations brusques et importantes du taux hormonal, qui se trouve à son minimum à la fin de l'écoulement menstruel. On peut émettre l'hypothèse suivante : si, pour une raison quelconque (état de l'utérus, par exemple), la menstruation ne peut pas s'établir, la malade présentera de l'aménorrhée avec présence constante de folliculine dans le sang, et l'injection d'hormone restera sans effet, puisque c'est l'émonctoire qui est déficient.

Enfin, chez quelques malades paraissant posséder un bon état général, mais présentant de l'aménorrhée ou de l'hypoménorrhée, avec une hypoplasie plus ou moins marquée du tractus génital, nous n'avons obtenu aucune amélioration malgré des traitements répétés par l'hormone folliculaire, sans qu'il nous soit possible de trouver une explication à ces échecs.

La manière d'administrer l'hormone folliculaire dans les cas d'aménorrhée varie selon la théorie admise par les divers chercheurs pour expliquer le phénomème menstruel.

E. Novak[7], estimant que le corps jaune joue un rôle important dans l'évolution de la muqueuse utérine jusqu'au stade menstruel, pense qu'il faut traiter l'aménorrhée en faisant d'abord agir l'hormone à haute dose (100 unités par jour) et ensuite des extraits de corps jaune. Il rapporte deux résultats positifs obtenus par l'emploi de cette méthode.

D'autre part, Pratt et Allen[8], Loewe[4] admettent que l'hormone folliculaire, après avoir préparé la muqueuse pré-gravidique par son action massive, cesse d'être sécrétée si la fécondation n'a pas eu lieu. C'est de cette brusque cessation de la sécrétion d'hormone que dépendrait le phénomène menstruel. Si, au contraire, l'œuf est fécondé, le corps jaune continue à sécréter régulièrement, la muqueuse utérine poursuit son évolution et la menstruation ne se produit pas.

Il faut donc, d'après ces auteurs, interrompre périodiquement l'administration de l'hormone pour obtenir un effet thérapeutique.

Cette interprétation, qui se rapproche de la théorie émise par un certain nombre d'auteurs, d'après laquelle ce serait la cessation de l'activité sécrétoire du corps jaune qui déclencherait la menstruation, n'est en accord ni avec les constatations expérimentales de Frank et de ses collaborateurs, ni avec nos observations cliniques.

Frank et Goldberger[6] ont, en effet, démontré, comme nous venons de l'exposer, que l'hormone folliculaire atteint son maximum de concentration dans l'organisme la veille ou le premier jour de la menstruation. D'autre part, les résultats cliniques que nous avons obtenus l'ont toujours été par administration régulière d'hormone jusqu'au moment où s'installait la menstruation. L'injection quotidienne de 10 unités a le plus souvent pour effet de hâter l'apparition de l'écoulement menstruel. Une injection de 10 unités pratiquée le premier jour de l'écoulement ne l'arrête pas et peut même augmenter son intensité et sa durée.

Dans les observations suivantes (qui nous ont été communiquées par le Dr Nicolau, moniteur à la clinique Tarnier), l'injection de folliculine faite *à la fin de l'écoulement menstruel* a été suivie de la reprise de l'hémorragie qui s'est prolongée pendant plusieurs jours.

Observation XV. — V..., 22 ans 1/2, réglée normalement jusqu'en 1922, durée cinq-six jours. De 1922 à 1924, règles irrégulières, avec retards atteignant parfois quatre mois. Durée deux-trois jours, pas de douleur. Bon état général.

La malade a été réglée en Avril, Juillet et Octobre 1926 chaque fois pendant un jour environ. Les règles apparaissent le 4 Novembre et se terminent le 5 dans l'après-midi. Vingt-quatre heures après la fin de l'écoulement, la malade reçoit en une fois 20 unités. Elle recommence à perdre pendant la nuit et ce nouvel écoulement dure cinq jours. Les règles suivantes se sont installées le 7 Décembre, après six injections d'hormovarine à 10 unités. Elles ont été indolores et ont duré deux jours et demi.

Observation XVI. — M..., 16 ans 1/2. Réglée normalement depuis l'âge de 12 ans jusqu'en 1923. Puis période d'aménorrhée de cinq mois, suivie d'une reprise irrégulière des règles. En Août 1926, sept jours d'avance ; en Septembre, quatre jours d'avance ; en Octobre, neuf jours d'avance. Durée un jour, peu abondantes. En Novembre, date normale, durent quelques heures, insignifiantes. En Décembre, les règles reviennent le 8, soit après un intervalle de vingt-neuf jours, durent un jour, peu abondantes. Le 9, injection de 10 unités d'hormovarine. L'écoulement reprend dans l'après-midi, abondant, non douloureux et persiste jusqu'au lendemain soir. Après une série de cinq injections, les règles réapparaissent le 4 Janvier 1927, indolores, durée deux jours et demi. Vingt-quatre heures après la fin de l'écoulement, on injecte 10 unités. L'écoulement reprend dans la nuit et persiste pendant deux jours. Le traitement a été continué et les règles suivantes se sont produites le 30 Janvier, trois jours ; le 26 Février, quatre jours ; le 20 Mars, trois jours ; le 14 Avril, quatre jours. Depuis lors, règles régulières. Cette malade a vu disparaître les bouffées de chaleur dont elle souffrait et son poids, qui avait augmenté fortement dans les derniers temps avant le traitement, s'est stabilisé depuis Décembre 1926.

Dans de telles conditions, nous pensons qu'il est difficile d'admettre que c'est la brusque diminution du taux de l'hormone dans l'organisme qui est le facteur de la menstruation.

Le flux menstruel paraît au contraire s'établir lorsque l'hormone atteint une certaine concentration, après avoir fait subir à la muqueuse utérine les transformations prégravidiques. S'il y a fécondation, la menstruation ne se produit pas parce que, dès la fixation de l'œuf, la muqueuse utérine se transforme progressivement en placenta et fixe vraisemblablement l'hormone. Celle-ci, au cours de la gestation, s'accumule en effet au niveau de cette formation nouvelle.

En outre, nos dernières recherches[9] renforçant ce que Pratt avait constaté pour les doses élevées montrent que, normalement, la folliculine ne s'accumule pas dans l'organisme. Il semble donc logique, pour lutter contre l'aménorrhée, de pratiquer de préférence des injections quotidiennes ou, tout au moins, aussi rapprochées que possible. Cette technique est également employée par Zondek, qui obtient des résultats positifs en utilisant de petites doses à intervalles très rapprochés.

B. — *Castration opératoire.*

Se basant sur ce que l'on observe par l'emploi de l'hormone folliculaire chez les animaux castrés, on peut espérer obtenir des résultats particulièrement nets dans les cas de troubles survenus à la suite de l'ovariectomie double chez la femme. Il semble bien en être ainsi : Zondek d'une part, Pratt et Allen d'autre part, ont observé des améliorations manifestes tant du côté de l'état général que du côté du tractus génital. Dans certains cas, l'utérus reprend un état normal, aussi bien en ce qui concerne le volume et la turgescence que l'état de la muqueuse. Ils ont également observé plusieurs écoulements sanguins rappelant la menstruation, mais les auteurs américains estiment, avec raison pensons-nous, qu'il faut se garder d'être catégorique dans l'affirmation que ces hémorragies constituent réellement une menstruation, bien qu'elles s'accompagnent parfois de symptômes subjectifs analogues à ceux que l'on observe à ce moment. Voici le résumé de trois cas particulièrement typiques, que nous avons eu l'occasion de suivre depuis longtemps déjà.

Observation XVII. — O..., 26 ans. Hystérectomie subtotale en Juillet 1925, suivie de la cessation complète de tout phénomène sexuel.

Depuis son opération, la malade souffre de céphalée intense, douleurs lombaires et abdominales, palpitations cardiaques, bouffées de chaleur, somnolence, fatigue générale. Elle est fréquemment obligée d'interrompre son travail.

En Octobre 1926, la malade reçoit une série de dix injections, une injection de 10 unités tous les deux jours. L'état général s'améliore progressivement La fatigue diminue, disparition totale des bouffées de chaleur et de la céphalée, bon appétit et plus grande aptitude au travail. Même série en Novembre. En Décembre et Janvier, pas de traitement.

La malade revient consulter à la fin de Janvier 1927. Les symptômes de castration ont réapparu. L'état général est de nouveau déficient. Une série de dix injections détermine une amélioration nette.

Depuis lors, la malade reçoit régulièrement 60 unités par mois, à raison de 10 unités tous les deux-trois jours au cours de la première moitié du mois. Etat tout à fait normal.

Observation XVIII. — G..., 32 ans. Hystérectomie totale en 1926 pour fibrome et grossesse extra-utérine, suivie de la cessation complète de tout phénomène sexuel. Depuis son opération, la malade souffre d'insomnies, nervosité exagérée, fatigue générale, bouffées de chaleur très fréquentes.

On commence le traitement à raison de 30 unités par semaine en trois injections.

Après administration de 90 unités, l'état de la malade s'est nettement amélioré. Le sommeil est revenu, disparition complète des bouffées de chaleur, la malade se sent beaucoup plus calme et travaille aisément. Le traitement est poursuivi régulièrement à raison de 60 à 80 unités par mois. Bon état général.

Observation XIX. — B..., 31 ans. Ovariectomie double à l'âge de 24 ans, suivie d'une greffe ovarienne intramammaire qui a maintenu la menstruation normale pendant deux ans. Puis résorption du greffon et aménorrhée totale. Depuis ce moment, l'état général s'est fortement altéré. Nervosité exagérée, insomnies tenaces, sensations d'étouffement et bouffées de chaleur qui forcent la malade à interrompre son travail.

L'examen gynécologique, pratiqué le 15 Janvier 1927, révèle un utérus tout petit, dur, peu mobile. Le traitement débute par une série d'injections quotidiennes de 10 unités. Après 30 injections, l'état général s'est nettement amélioré. Disparition complète des bouffées de chaleur, sommeil calme, diminution de la nervosité et de la fatigue ; l'appétit redevient normal. Après un arrêt de huit jours, reprise des injections quotidiennes pendant vingt jours. A la fin de cette nouvelle série, le résultat obtenu se maintient. Nouveau repos de huit jours et nouvelle série. Au cours de cette série, la malade accuse une sensation de pesanteur dans le bas-ventre,

symptômes subjectifs, analogues à ceux qui précédaient l'apparition de la menstruation, picotements et sensation de turgescence des seins qui sont nettement augmentés de volume. L'examen gynécologique montre que l'utérus a perdu sa consistance ligneuse du début et qu'il est légèrement hypertrophié. Le traitement est poursuivi de la même manière pendant les deux mois suivants, avec, à la fin de chaque série, l'apparition des mêmes symptômes subjectifs et de turgescence mammaire.

Au mois de Juillet 1927, après dix injections, la turgescence mammaire et les symptômes de pesanteur abdominale réapparaissent. Le traitement est interrompu après la quinzième injection, parce que la malade présente un écoulement utérin sanguinolent qui dure vingt-quatre heures et qui rappelle les menstruations obtenues après l'opération, lorsque la greffe exerçait encore son influence. A la fin de cet écoulement, on ne constate pas de modifications appréciables du volume utérin depuis l'examen pratiqué en Avril. Traitement interrompu de Juillet à Octobre. Etat actuel de la malade : retour des bouffées de chaleur, de l'insomnie, état général déficient.

On voit que, dans ces différents cas, l'emploi de l'hormone folliculaire a permis de faire disparaître les troubles généraux survenus à la suite de l'ovariectomie, résultat que l'on pouvait raisonnablement espérer, puisque dans ces cas l'état pathologique est créé par la suppression totale de la sécrétion ovarienne.

Nous ne pouvons émettre aucune opinion au sujet de l'hémorragie utérine rapportée dans l'observation avant d'avoir réuni et étudié un certain nombre de nouveaux cas analogues.

C. — *Stérilité.*

Ici encore, comme dans le cas de l'aménorrhée, nous nous trouvons devant un problème extrêmement complexe, et il est hors de doute qu'un grand nombre de stérilités persistantes sont dues à des causes ne relevant pas exclusivement de l'activité ovarienne.

On peut se demander s'il est raisonnable de tenter un essai thérapeutique de la stérilité par l'hormone folliculaire.

Les recherches expérimentales faites chez les rats et les souris impubères ont permis de constater que l'action de l'hormone sur la ponte ovulaire était nulle et que l'on n'observait jamais la présence du corps jaune dans les ovaires d'animaux ainsi traités. Par contre, il ressort nettement des études histologiques faites par Truffi[10] que la prolifération des follicules de de Graaf s'accroît notablement sous l'influence de l'hormone folliculaire chez le cobaye au seuil de la puberté et chez l'animal adulte. Des déterminations pondérales nous ont permis de constater dans ces cas un accroissement du poids de l'ovaire[1].

Nous avons vu également que l'hormone folliculaire pouvait agir au cours de certaines aménorrhées, comme un excitant de l'activité ovarienne, qui redevient normale après un certain temps.

Si l'hormone folliculaire n'est pas capable de provoquer directement une ovulation, elle paraît pouvoir déterminer une excitation ovarienne, provoquer la mise en jeu des processus de maturation folliculaire, et fournir à un ovaire déficient le stimulus nécessaire pour qu'il redevienne capable d'une ponte ovulaire.

D'autre part, nous avons vu précédemment que l'hormone folliculaire a le pouvoir de faire évoluer la muqueuse utérine de la femme depuis le stade de repos jusqu'au stade d'activité sécrétoire caractéristique de la période prémenstruelle ou prégravidique et correspondant habituellement à la présence d'un corps jaune en activité dans l'ovaire. Or, Novak et Graff[11] ont montré que dans certains cas d'aménorrhée, la muqueuse utérine ne subit qu'une partie de son évolution, sans jamais atteindre le stade sécrétoire. Des recherches plus récentes de Novak[7] montrent qu'il peut en être de même chez des femmes présentant cependant des menstruations régulières, en apparence normales.

Si, par conséquent, la stérilité dépend, dans certains cas, d'une évolution insuffisante de la muqueuse utérine qui n'est jamais apte à recevoir et à fixer un œuf fécondé, il sera vraisemblablement possible, en fournissant à l'organisme le stimulus nécessaire pour parfaire la préparation de l'endomètre, de lutter avec succès contre cette stérilité. L'action de l'hormone folliculaire permet aux modifications prégravidiques de s'effectuer complètement et par cela rendrait possible la fixation de l'œuf.

On peut également se demander si certaines stérilités ne sont pas simplement dues à un manque de concordance entre le phénomène menstruel et l'ovulation. Si l'on suppose que l'œuf est pondu à un moment tel que lorsqu'il arrive au niveau de la cavité utérine la menstruation soit en train de se produire, on comprendra aisément que l'œuf ne peut se fixer sur cette muqueuse qui se désagrège. De nombreuses observations, réunies par G. Schickelé[12], ont montré qu'il pouvait en être ainsi. Si on réussit, par des injections répétées d'hormone folliculaire, à modifier le rapport chronologique qui existe entre le cycle de la muqueuse utérine et l'ovulation, il est possible d'arriver à ce que l'œuf soit pondu à un autre moment de l'évolution utérine et arrive à se fixer sur une muqueuse prête à le recevoir, ne subissant pas en ce moment l'hémorragie menstruelle. L'effet accélérateur de l'hormone folliculaire sur les phénomènes menstruels a été signalé dès 1925 par J. Watrin[13] à la suite d'injections de liquide folliculaire pur.

L'hormone folliculaire permettrait donc dans ces cas à la fois de stimuler la maturation folliculaire et le développement de la muqueuse utérine et de modifier les rapports qui existent entre le moment de l'ovulation et celui de la menstruation.

Enfin l'hormone folliculaire possède une action hypertrophiante sur l'utérus en entier, action qui, d'après les études expérimentales, s'exerce principalement sur les couches musculaires. Il est donc possible d'agir sur un utérus hypoplasié et de lui rendre des dimensions compatibles avec l'espoir d'une gestation.

Ces considérations sont basées sur l'expérimentation, mais si nous avons pu obtenir l'évolution de grossesses, dans certains cas, il faut remarquer que nous avons observé des femmes stériles chez lesquelles le traitement n'a pas donné de résultat, bien que l'on ait obtenu un développement marqué de l'utérus et des modifications du rythme menstruel. La cause de la stérilité persistante dans ces cas nous reste totalement inconnue.

Voici le résumé des observations que nous avons eu l'occasion de faire au cours du premier semestre 1927.

Observation XX. — S..., 33 ans. La menstruation débute à 12 ans, régulière, peu abondante, et précédée de douleurs abdominales d'intensité variable, qui débutent en général une quinzaine de jours avant l'apparition de l'écoulement. La menstruation elle-même n'est pas douloureuse. Mariée à 23 ans. Fausse couche de deux mois suivie de curettage à 25 ans. Les règles restent tout d'abord normales, puis, au cours de 1925, diminuent progressivement. Actuellement durent un jour, peu abondantes. La malade présente une adiposité marquée. L'utérus est petit, en position normale.

On institue le traitement par injection de 1 cmc d'hormovarine tous les deux jours pendant les quinze jours qui précèdent la date présumée de la prochaine menstruation. Dès le deuxième mois de traitement, les douleurs prémenstruelles ont disparu presque complètement et les règles, plus abondantes, durent deux jours.

Le même traitement est appliqué pendant deux mois encore. A ce moment, l'examen gynécologique révèle un utérus de dimensions normales, mais le col est petit avec orifice punctiforme. Dilatation du col, suivie d'une nouvelle série d'injections faites comme précédemment. Règles normales. La série d'injections suivantes est interrompue parce que l'état de l'utérus fait penser à une possibilité de grossesse. Les règles ne se produisent pas, et le dernier examen pratiqué a permis de poser le diagnostic de grossesse de quatre mois environ.

Observation XXI. — X..., II pare. Réglée normalement, mais l'écoulement menstruel est devenu moins abondant depuis un an. La malade présente une nervosité exagérée, des bouffées de chaleur, des névralgies faciale, sciatique et crurale.

Désireuse d'avoir de nombreux enfants, elle vient souvent consulter parce que depuis deux ans et demi il lui est impossible de redevenir enceinte. Une légère métrite du col a été guérie fin 1926 par cautérisation au nitrate.

En Mai 1927, la malade reçoit cinq fois 10 unités dans les dix jours qui précèdent la date habituelle des règles.

Celles-ci ne se produisent pas, une grossesse normale évolue.

Observation XXII. — L..., 28 ans. Réglée depuis l'âge de 13 ans. La menstruation est toujours régulière, douloureuse, l'écoulement est peu abondant. Mariée depuis quatre ans. Jamais la moindre indication de grossesse. Utérus normal. Réglée le 15 Janvier. Reçoit du 27 Janvier au 6 Février 40 unités. Nouvelle menstruation qui survient le 6 Février (en avance de cinq jours), dure deux jours, écoulement peu abondant. Reçoit 60 unités dans les trois dernières semaines de Février. En Mars, le traitement est interrompu parce que l'aspect de l'utérus permet de penser à une grossesse. Ce diagnostic se confirme dans la suite : évolution normale.

Observation XXIII. — C..., 25 ans. Menstruation depuis l'âge de 15 ans, régulière mais peu abondante.

Mariée depuis deux ans. Fausse couche en Août 1926, suivie d'une diminution marquée de l'intensité de l'écoulement menstruel qui dure quelques heures. On institue un traitement à raison de 100 unités par mois, réparties en dix injections dans la quinzaine qui précède les règles. L'écoulement menstruel augmente d'abondance. En Juillet, l'état de l'utérus, nettement augmenté de volume, fait penser à une grossesse. Examen de la malade en Septembre : grossesse de deux mois et demi environ, évoluant normalement.

Il importe, au cours des essais de traitement de la stérilité, de suivre très attentivement les malades.

Les recherches expérimentales ont, en effet, montré qu'un excès d'hormone folliculaire produit l'avortement au début de la gestation chez l'animal, en créant des hémorragies inter-utéro-placentaires. Cette sensibilité s'atténue progressivement pour disparaître dans les derniers temps de la gestation (Courrier[14], Smith[15], Brouha et Simonnet[1,16], Parkes et Bellerby[17]).

Il faut donc en clinique interrompre l'administration de l'hormone folliculaire dès que l'état de l'utérus permet de penser à la grossesse, quitte à reprendre le traitement lorsque le diagnostic est erroné.

Telles sont, brièvement exposées, les constatations que nous avons pu faire au cours de nos essais thérapeutiques par l'hormone folliculaire. Il faut se garder de conclure hâtivement et ne pas oublier que les résultats obtenus en clinique où trop de données nous sont inconnues n'ont pas la valeur des faits expérimentaux. Les recherches sont loin d'être épuisées et bien des points du problème, tant physiologiques que cliniques, sont encore obscurs ou même insoupçonnés.

BIBLIOGRAPHIE

1. H. Simonnet. — « Contribution à l'étude de la sécrétion interne de l'ovaire ». *Thèse Doct. Vétér.*, Paris, 1927, Doin. — L. Brouha et H. Simonnet. « Le liquide folliculaire et la sécrétion interne de l'ovaire ». *Bruxelles médical*, 1927, n[os] 42-44-45.

2. L. BROUHA et H. SIMONNET. — « Quelques faits expérimentaux et cliniques concernant l'hormone folliculaire ». *La Presse médicale*, 1926, n° 103.
3. B. ZONDEK. — « Das Ovarialhormon und seine klinische Anwendung ». *Klin. Woch.*, 1926, n° 27, p. 1218-1224.
4. S. LOEWE. — « Emmenagoger Erfolg als Hormon therapeutisches zufuhr. *Klin. Woch.*, 1927, n° 2, p. 593.
5. J. P. PRATT. — « Corpus luteum in its relation to menstruation and pregnancy ». *Endocrinology*, 1927, t. XI, n° 3, p. 195.
6. R. T. FRANK et M. A. GOLDBERGER. — « The female sex hormon ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 1926, t. LXXXVI, p. 1686.
7. E. NOVAK. — « How far can recent studies on the ovarian follicular substance be applied to the human »? *Endocrinology*, 1927, t. XI, n° 3, p. 173.
8. J. P. PRATT et E. ALLEN. — « Clinical tests of ovarian follicular hormon ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 1926, t. LXXXVI, p. 1964.
9. L. BROUHA et H. SIMONNET. — « La folliculine et la loi du « tout ou rien ». *C. R. Soc. Biol.*, 1927, t. XCVII, p. 684 et 686.
10. G. TRUFFI. — « L'azione del liquido follicolare e la secrezione interna dell' ovaio ». *Boll. del Soc. med. chir. di Pavia*, 1926, fasc. 6.
11. J. NOVAK und E. GRAFF. — « Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der Amenorrhœ ». *Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1920, p. 289.
12. G. SCHICKELÉ, — « Action biologique du corps jaune et de la glande interstitielle de l'ovaire ». *Gynécologie et Obstétrique*, 1925, t. XII, p. 97.
13. J. WATRIN. — « Nouvelles recherches sur l'injection de liquide folliculaire». *C. R. Soc. Biol.*, 1925, t. XCIII, p. 772.
14. R COURRIER. — « Le cycle sexuel chez la femelle des mammifères » *Arch. de Biol.*, 1924, t. XXXIV, p. 369.
15. M. G. SMITH. — « On the interruption of pregnancy in the rat by the injection of ovarian follicular extract ». *Bull. John Hopk. Hosp.*, 1926, t. XXXIX, p. 203.
16. L. BROUHA et H. SIMONNET. — « Effet de l'injection de liquide folliculaire chez les femelles pubères ». *C. R. Soc. Biol.*, 1925, t. XCIII, p. 557.
17. A. S. PARKES et C. W. BELLERBY. — « Studies on the internal secretions of the ovary. II ». *Journ. of Physiol.*, 1927, t. LXII, p. 145.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

UN NOUVEAU MODE D'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE PAR VOIE RECTALE

L' « AVERTINE » OU E 107

On se souvient des essais d'anesthésie qui ont été tentés depuis quelques années, en France, avec l'huile éthérée par voie rectale.

Le principe est séduisant : une anesthésie indolore, insidieuse, qu'un simple lavement suffit à mettre en train pour toute la durée d'une grande opération, qui épargne au patient le contact angoissant du masque, l'inhalation désagréable et suffocante de l'anesthésique, qui débarrasse le chirurgien de la présence encombrante de l'anesthésiste, sinon même du souci de l'anesthésie, n'est-ce pas un beau rêve, capable de rallier les suffrages des opérateurs et des opérés ?

Malheureusement, la pratique n'a pas répondu aux espoirs, et l'éthérisation rectale n'a conservé que des indications restreintes et de rares partisans.

L'anesthésie obtenue est infidèle et dangereuse. Chaque sujet a sa sensibilité à l'égard de chaque anesthésique. Même calculée en fonction du poids du patient, la dose qui est suffisante et nécessaire pour la narcose chirurgicale chez l'un n'assure, chez l'autre, qu'un sommeil insuffisant, ou peut, au contraire, chez un troisième, constituer une dose toxique, dont il n'est plus possible, le lavement une fois introduit, de limiter l'absorption.

D'autre part, si la présence de l'éther dans les voies respiratoires n'est pas toujours inoffensive, son introduction dans le rectum est parfois plus nocive encore, et les cas se sont multipliés de rectites graves, hémorragiques ou nécrosantes, qui ont fait condamner, dans l'ensemble, l'anesthésie rectale à l'éther.

Les essais analogues poursuivis à l'étranger avec l'huile éthérée (Gwathmey, Polano, E. Vogt) ou avec l'isopralchloroforme (Mertens) n'ont pas été plus heureux.

Or, voici que, au printemps dernier, l'anesthésie générale par voie rectale a connu, en Allemagne, un renouveau de faveur, dont la grande presse quotidienne s'est fait un peu hâtivement l'écho.

Une grande firme chimique d'Elberfeld avait découvert une substance de constitution assez simple, qui serait susceptible, comme l'éther, d'assurer la narcose complète par introduction rectale, mais qui aurait l'avantage de ne pas déterminer d'accidents locaux et de comporter une zone utilisable beaucoup plus étendue entre la dose narcotique et la dose toxique.

***

Le corps dont il s'agit est un alcool éthylique tribromé, $CBr^3 . CH^2OH$. Willstätter et Duisberg junior l'ont d'abord obtenu par réduction fermentative du bromal, mais ils l'ont ensuite fabriqué par un procédé plus simple de synthèse. Il est connu sous le nom de E 107 ou sous la dénomination commerciale d' « avertine ». C'est une poudre blanche cristallisée, qui fond entre 79° et 80°. Elle est médiocrement soluble dans l'eau, à raison de 2 1/2 pour 100 à 20°, de 3 1/2 p. 100 à 40°. A température plus élevée, ses solutions ne sont pas stables et se décomposent partiellement en un produit dibromé, avec dégagement d'HBr. Les solutions alcooliques manquent de stabilité à toute température. Il en est de même des solutions aqueuses anciennes, surtout si elles ont été exposées à la lumière.

L'étude pharmacologique du produit a été faite par Eichholz chez le lapin, le chien, le chat, la souris, avant toute application chez l'homme.

Chez tous ces animaux, l'absorption est rapide, tant en injection sous-cutanée que par voie buccale ou rectale. Il n'y a pas d'irritation des muqueuses, en particulier de la muqueuse rectale. Le sommeil survient en deux minutes environ, sans phase d'excitation préalable ni consécutive, sans symptôme secondaire (salivation, vomissements). La durée de l'anesthésie est habituellement courte.

Selon les doses, les effets varient de la somnolence simple, jusqu'à la narcose complète avec anesthésie, en passant par le sommeil du type physiologique.

Par voie rectale, la dose narcotique est de 0 gr. 3 à 0 gr. 5 par kilogramme chez le chien, chez le lapin et chez la souris.

La seule particularité physiologique qu'ait notée Eichholz au cours de cette anesthésie est l'altération de la respiration, qui devient plus lente et plus superficielle, entraînant une diminution très marquée du débit respiratoire. Cette modification serait moins marquée chez le lapin vagotomisé, malgré sa dyspnée.

L'élimination se fait par l'urine après conjugaison avec l'acide glycuronique. Les lésions viscérales n'ont généralement pas d'influence sur sa rapidité ; seule, la surrénalectomie la retarde. Les délais sont à peu près les mêmes que pour une narcose de même intensité à l'éther. Mais la tolérance de l'organisme semble plus grande à l'égard de l'avertine qu'à l'égard de l'éther. Alors que la narcose chirurgicale à l'éther coïncide avec une concentration de 130 à 140 milligr. pour 1.000 d'éther dans le sang, et qu'une concentration de 160 à 170 milligr. (soit 22 p. 1.000 de plus) est mortelle (Nicloux, Storm Van Leeuwen), la concentration de narcose de l'avertine pourrait s'élever de 75 à 100 pour 100 sans entraîner d'accident fatal.

L'avertine ne provoque, chez l'animal, ni accoutumance, ni accumulation. Des souris ont pu recevoir, chaque jour, pendant sept semaines, une dose de 0 gr. 4 à 0 gr. 5 par kilogramme par voie rectale, jusqu'à narcose complète, sans qu'aucune irritation locale apparaisse et sans que le narcotique perde rien de son efficacité.

Par contre, l'altération du produit, avec formation du composé dibromé et acidification du milieu, peut entraîner de graves lésions rectales.

***

Ces études pharmacologiques ont été un encouragement à des essais chez l'homme.

Les premières expériences d'anesthésie chirurgicale à l'E 107 en clinique ont été celles de Butzengeiger en Mars 1926.

Les premiers résultats ont été communiqués, le 23 Mars 1927, à la Société de Médecine de Berlin, par Unger et Heusz, auxquels se sont joints, dans la discussion, un grand nombre d'autres chirurgiens.

La technique de l'anesthésie rectale par l'avertine doit être soigneusement réglée, et les précautions qu'exige sa mise en œuvre sont minutieuses.

La préparation du malade n'a pas, semble-t-il, une importance considérable.

La veille de l'anesthésie, le malade se contente généralement d'une alimentation liquide ; il prend 0 gr. 50 à 0 gr. 75 de véronal. Une heure ou deux avant l'opération, certains chirurgiens administrent une injection de morphine ou de pantopon, et quelquefois d'atropine. D'autres déconseillent l'atropine (Unger, Lobenhoffer) et s'abstiennent de toute injection préparante. La scopolamine devrait être, en tout cas, évitée. Haas conseille le régime sans sel dans les jours qui précèdent l'opération, dans l'espoir de créer une tendance à la déshydratation, qui faciliterait l'absorption rectale.

C'est la préparation de l'anesthésique lui-même qui demande le plus de soin. La solution de E 107 doit être préparée juste au moment où l'on doit s'en servir. C'est une précaution absolument nécessaire, dont l'omission peut entraîner les pires accidents.

Les doses recommandées sont inférieures à celles qu'Eichholz avait reconnues comme nécessaires à la narcose chirurgicale chez les animaux. Elle reste comprise entre 0 gr. 10 et 0 gr. 15 par kilogramme. La dose de 0 gr. 08 par kilogramme peut quelquefois être suffisante chez le vieillard. Celle de 0 gr. 15 est souvent nécessaire chez les adultes jeunes. Quelques opérateurs vont jusqu'à 0 gr. 18. Mais la dose de 0 gr. 20, qui avait été indiquée tout d'abord comme dose maxima, est, à l'heure actuelle, généralement considérée comme excessive, et n'est plus utilisée.

On doit employer l'avertine en poudre cristalline, fraîchement préparée (Benthin). La quantité choisie (6 à 9 gr., par exemple, pour un sujet de 60 kilogr.) est dissoute dans 40 fois son poids d'eau distillée, d'eau salée physiologique ou de solution de Ringer : la solution sera donc toujours à la concentration de 2,50 pour 100, et la quantité à injecter atteindrait, dans notre exemple, 240 à 360 cc. La dissolution se fait dans un ballon ou dans une fiole d'Erlenmayer, au bain-marie à 40° environ. Elle exige une agitation vigoureuse et prolongée pendant cinq minutes au moins, pour donner un liquide parfaitement limpide.

A une température plus basse, la dissolution serait difficile ou incomplète. Mais, si la température dépassait franchement 45°, l'alcool tri-

bromé se décomposerait partiellement, et la solution perdrait de ses propriétés narcotiques, en même temps qu'elle deviendrait irritante et dangereuse.

Quelques auteurs, pour faciliter la tolérance du lavement, l'incorporent à un mucilage tel que le mucilage de salep (Nordmann) ou à une infusion de camomille (G. Blume).

Il est indispensable de s'assurer, avant l'usage, que la solution est rigoureusement neutre et ne fait pas virer au rouge la solution de bleu de Congo au centième, et que le papier au nitrate d'argent n'y montre pas trace d'acide bromhydrique.

L'injection rectale est généralement précédée d'un lavement évacuateur.

L'avertine est introduite à l'aide d'une sonde rectale, lentement, à faible pression, le bassin se trouvant en position surélevée. Cette opération est absolument indolore.

Avant la fin de l'injection ou peu après, de quatre à huit minutes après le début du lavement, les paupières s'alourdissent, le regard se voile; le malade se sent gagné par une somnolence qui n'a rien de désagréable, et il s'endort d'un sommeil très calme, qui, en quinze à trente minutes, devient une narcose profonde, avec anesthésie complète et résolution musculaire absolue, permettant toutes les opérations chirurgicales.

L'injection est toujours terminée lorsque s'installe l'anesthésie complète. A ce moment, certains chirurgiens retirent la sonde et laissent s'écouler les quelques gouttes de lavement qui peuvent refluer spontanément par l'anus. D'autres, au contraire, laissent la sonde en place, en l'obturant par une pince, pour empêcher le reflux, ou la remplacent, si elle gêne l'opération, par un tampon anal, ou par un emplâtre adhésif qui maintient l'occlusion de l'anus. Enfin certains se servent, à cette intention, d'appareils spéciaux: canule en haltère de Butzengeiger, ou sonde à ballonnet insufflable de Nordmann, qui permettent d'empêcher l'évacuation trop précoce du lavement.

Pendant l'anesthésie, le facies est pâle ou légèrement cyanosé. Si la cyanose s'accentue, il est généralement facile de la faire disparaître en repoussant la mâchoire en avant, pour empêcher l'occlusion du larynx par la base de la langue.

Les réflexes tendineux sont faibles ou même abolis. Les pupilles sont étroites. Elle réagissent faiblement, ou même ne réagissent pas du tout à la lumière. Le réflexe cornéen est souvent aboli, de même que l'ensemble des réflexes de défense et le réflexe pharyngien (v. Eicken). La disparition des réflexes oculaires semble plus précoce qu'avec les anesthésiques usuels, et elle ne comporterait pas la même signification grave qu'au cours de la narcose chloroformique ou de l'éthérisation, comme si l'action hypnotique de l'avertine s'exerçait davantage sur les centres mésocéphaliques, sans constituer une menace pour le bulbe (Sievers). Il semble bien, d'ailleurs, que la disparition des réflexes oculaires ne soit pas une condition nécessaire pour obtenir une anesthésie satisfaisante.

La respiration est superficielle, souvent un peu précipitée, quelquefois ralentie.

Le pouls peut rester normal, mais souvent il s'accélère. On observe habituellement une chute de la tension artérielle de quelques centimètres de mercure, comme dans le sommeil physiologique. L'élévation de la tension artérielle est beaucoup plus rare.

La narcose profonde dure de deux à quatre heures, mais elle est souvent suivie d'une période prolongée de sommeil, analogue au sommeil physiologique, pendant laquelle le patient peut être réveillé pour quelques instants par une excitation plus forte, mais pendant laquelle la pâleur persiste, tandis que la respiration et la tension artérielle ne sont pas encore complètement revenues à leur état antérieur.

Quelques auteurs pratiquent, aussitôt l'opération terminée, un lavage du rectum à l'eau salée physiologique; ce lavage ne ramène souvent plus que des quantités infimes d'anesthésique mêlées de quelques glaires, mais il arrive également qu'on retire 50 à 100 et même 200 cmc (Haas) de la solution d'avertine, et il y a assurément intérêt en pareil cas à ne pas laisser l'absorption se poursuivre et entretenir une narcose qui n'a plus aucune utilité.

Le réveil se fait d'une manière progressive, sans malaise, sans vomissement, sans nausée, sans vertige. Le patient accuse seulement une légère sensation de vide dans la tête. Il attend généralement le troisième jour pour avoir une première selle, qui est le plus souvent normale. Non seulement il ne garde aucun souvenir de son opération, mais il ne conserve même aucune des premières phases, de simple somnolence, de son anesthésie (amnésie rétrograde). Il se félicite d'avoir échappé par le sommeil, pendant des heures, quelquefois pendant plus d'une demi-journée, aux souffrances si pénibles qui suivent immédiatement une grande opération.

***

Les premiers résultats, rapportés au mois de Mai à la Société de Médecine de Berlin, par Unger et Heusz, Borchardt, Nordmann, v. Eicken, Mühsam, étaient nettement favorables au nouvel anesthésique. Les statistiques et les faits relatés peu après par Butzengeiger, par Kreuter, par Lobenhoffer, par Sievers, par Benthin, par Haas, par Läwen, par Glaesner et Amersbach confirmaient, dans l'ensemble, cette impression. Il semblait bien que l'avertine se rapprochait de l' « anesthésique idéal » pour le chirurgien et pour l'opéré.

Non seulement elle était beaucoup moins pénible que toute autre pour le patient qui n'éprouvait aucune sensation désagréable, qui pouvait même parfois rentrer chez lui le soir même de l'opération (Polano), ou bien déjeuner de bon appétit avant l'intervention, et dîner de non moins bon appétit quelques heures après (cf. l'auto-observation de Levy-Dorn). Mais, en outre, elle laissait au chirurgien toute liberté de ses mouvements pour les opérations sur la face et pour les interventions oto-rhino-laryngologiques (v. Eicken); elle ne provoquait ni rhonchus trachéal, ni irritatiou bronchique susceptible d'aggraver le pronostic chez un pneumopathe (telle l'observation de Borchardt, de thoracoplastie totale chez un tuberculeux avancé; telle encore celle de Unger, concernant un homme de 67 ans, opéré d'iléus en pleine broncho-pneumomie grippale); elle n'exposait pas aux efforts de vomissements et aux secousses respiratoires qui rendent laborieuses les opérations abdominales et gynécologiques; elle ne prédisposait pas aux hémorragies, aux néphrites, aux ictères (Unger a opéré sans incident des ictériques et des hépatiques). Enfin, à l'autopsie des patients morts de complications opératoires, Unger ne trouvait aucune lésion du foie, du cœur, des poumons, du rein.

L'avertine pouvait également s'employer chez les enfants et même chez les nourrissons (Sievers), malgré les difficultés qu'on éprouvait parfois à faire garder le lavement aux petits opérés. On essayait aussi de l'utiliser en obstétrique sans inconvénient grave pour les contractions utérines ni pour l'enfant (Beuthin-Schæfer). Enfin, on pouvait même lui trouver des indications médicales intéressantes.

G. Blume l'a utilisée avec succès contre l'excitation psychique, lorsque l'agitation intense se montrait rebelle à tous les traitements habituels. Les aliénés (schizophrènes, paralytiques généraux, épileptiques, maniaques) acceptaient ou subissaient le lavement plus facilement qu'une piqûre ou qu'un médicament à prendre par voie buccale, et pouvaient même y être soumis à plusieurs reprises. Avec des doses de 0 gr. 10 à 0 gr. 15 par kilogramme, il n'y a pas eu d'accidents et il s'est produit un sommeil calme de une heure à trois heures, parfois même davantage, jusqu'à seize heures. Le procédé serait particulièrement intéressant dans l'état de mal épileptique. Par contre, il échouerait plus souvent chez les morphinomanes, auxquels il apporte seulement un peu de calme.

Haas (2 cas), Läwen ont utilisé également ce mode d'anesthésie chez des tétaniques.

L'observation de Läwen est particulièrement curieuse. C'est celle d'un homme de 22 ans, qui s'était blessé à la hanche en descendant d'un wagon. La plaie s'était infectée, et le tétanos avait débuté trois semaines après. Malgré son caractère tardif, ce tétanos était grave, généralisé, avec opisthotonos, ventre en bateau, trismus rendant l'alimentation absolument impossible, insomnie complète. L'état s'aggravait rapidement. Les crises de contractures, très violentes et très douloureuses, ne permettaient pas les injections intraveineuses.

Läwen institua alors un traitement de lavements à l'avertine, associés à des injections intraveineuses de sérum antitétanique à doses massives. L'avertine était administrée aux doses de 0 gr. 10 par kilogramme, puis 0 gr. 12, 0 gr. 13, et jusqu'à 0 gr. 14 par kilogramme, renouvelées deux ou trois fois par jour. Chaque lavement d'avertine déterminait en cinq à trente minutes un sommeil de trois à six heures, qui se prolongeait même neuf heures avec les plus fortes doses. Le malade était ainsi maintenu presque en permanence dans un état de sommeil artificiel. Le relâchement musculaire n'était pas tout à fait complet, mais il était cependant très important, et il permettait de pratiquer les pansements, les injections intraveineuses de sérum spécifique, et surtout, dans les périodes de demi-réveil qui précédaient ou qui suivaient immédiatement la narcose, l'alimentation.

En treize jours, vingt lavements d'avertine furent administrés. La dose totale injectée a atteint 15 gr. 4. Aucune accoutumance, aucun effet toxique, aucune irritation locale ne se sont manifestés.

Grâce à ce procédé, une sérothérapie intraveineuse intensive put être instituée. Le malade reçut, en sept jours, 730 cmc de sérum intraveineux et 100 cmc de sérum intramusculaire représentant 4.500 unités antitoxiques. L'apparition d'urticaire empêcha de continuer la sérothérapie, mais les raideurs cessèrent le 17e jour, et le blessé sortit guéri le 29e jour.

***

Cependant, la publicité donnée dans la grande presse aux espoirs que faisait naître le nouveau produit n'allait pas sans inquiéter ceux-mêmes qui avaient été les plus satisfaits de leurs essais. Aucun d'eux, en effet, ne songeait à méconnaître les inconvénients de l'E 107.

Ces inconvénients sont très comparables à ceux de l'éthérisation rectale.

Ce sont, d'une part, des accidents locaux de rectite par irritation chimique, d'autre part des accidents liés au dosage trop grossier de l'anesthésique : narcoses incomplètes chez les sujets résistants, accidents toxiques chez les sujets sensibles. Il faut y joindre quelques autres inconvénients moins importants et sur lesquels les auteurs ne sont souvent pas d'accord.

Les accidents locaux de rectite avaient été observés dès le début de ses essais par Butzen-

geiger : douleurs de pseudo-occlusion, émission de glaires sanguinolentes pendant quelques jours. Schäfer, Nordmann les signalent comme assez fréquents. Sauerbruch a présenté à la Société allemande de Chirurgie trois pièces d'autopsies de nécroses recto-coliques graves, qui avaient été produites par les lavements d'avertine, et qui avaient entraîné la mort. A vrai dire, il semble que de pareils accidents soient évitables, car la plupart des auteurs insistent au contraire expressément sur la tolérance parfaite du rectum pour l'avertine. Les rectites graves sont vraisemblablement dues à l'emploi de solutions préparées trop longtemps d'avance ou à trop haute température, ou encore à l'usage d'un produit conservé en tablettes et altéré. Lobenhoffer, dans sa statistique, n'a observé de troubles intestinaux que chez deux opérés qui avaient reçu la même solution, solution mal préparée. Butzengeiger observait couramment la rectite au début de ses essais. avant que la manière de faire la dissolution fût bien fixée ; avec une technique convenable, les complications intestinales ont disparu. Il n'en est pas moins vrai que toute lésion de la muqueuse rectale contre-indique formellement le lavement d'avertine.

La proportion des narcoses insuffisantes et des insuccès est très diversement appréciée selon les expérimentateurs, mais elle reste toujours relativement élevée. La narcose complète ou suffisante n'est obtenue par l'avertine seule que dans 41 pour 100 (Borchardt), 50 pour 100 (Unger et Heusz, Schäfer, Haas, Butzengeiger), 60 pour 100 (Nordmann, Beuthin, Lobenhoffer), 70 pour 100 (Sievers) des cas.

Dans la plupart des narcoses incomplètes, il suffit, pour parachever l'anesthésie, de quelques gouttes d'éther ou de chloréthyle, dont l'avertine a ainsi permis de réduire la dose au strict minimum. La proportion des insuccès peut d'ailleurs être abaissée si l'on a soin d'observer une technique impeccable et d'attendre patiemment avant d'intervenir, tout le temps nécessaire pour que le narcotique ait produit son plein effet (Beuthin). Cependant, beaucoup d'auteurs signalent un déchet d'insuccès complets, dans lesquels l'avertine ne détermine qu'un état d'abattement et de torpeur, mais où il est nécessaire, pour arriver au sommeil anesthésique, d'employer des doses importantes d'éther en inhalation, ou de recourir à l'anesthésie locale. La rachi-anesthésie associée doit être absolument proscrite en pareil cas, l'éther serait particulièrement indiqué et exercerait sur le centre respiratoire une action stimulante, antagoniste de celle de l'avertine.

A l'opposé de ces échecs, on peut voir la même dose de la même solution, qui était insuffisante pour assurer la narcose chirurgicale d'un sujet, provoquer, chez un autre, des accidents toxiques : arrêt de la respiration, collapsus cardiaque avec effondrement de la tension artérielle.

La fréquence de ces accidents graves est, elle aussi, très diversement appréciée. Il n'est guère de chirurgien qui ait utilisé l'avertine dans une, deux ou trois centaines de cas et qui ne se soit trouvé aux prises avec quelques-uns de ces accidents. La plupart ont pu ramener leurs opérés à la vie en combattant l'apnée par la respiration artificielle, par les inhalations de CO^2 ou par la lobéline, la cyanose par les inhalations d'oxygène, la défaillance du pouls et l'hypotension par le camphre, par la caféine ou par l'adrénaline. Il est même des auteurs qui vont jusqu'à avancer que, au fur et à mesure que leur expérience de l'avertine s'étend, ils en arrivent à ne plus s'effrayer ni de la cyanose, ni de l'affaiblissement de la respiration. C'est pousser un peu loin la quiétude. Il n'en est pas moins vrai que, sur les 3.000 anesthésies environ, qui ont été pratiquées jusqu'à présent, on relève 34 cas avérés d'apnée, de collapsus ou d'asphyxie. Lorsque la respiration artificielle doit être poursuivie pendant une demi-heure, comme dans le cas de Lœser, on peut vraiment admettre que le danger a été grave.

Enfin, il y a eu des séries malheureuses, qu'on pourrait même qualifier de désastreuses : telle celle de Kirschner et Melzner, qui comporte, sur 100 anesthésies, 4 cas de mort, dont 2 pourraient être exclusivement attribuées à la narcose, et cela avec des doses qui variaient de 0 gr. 1 à 0 gr. 2 par kilogramme, et de 6 gr. 2 à 12 gr. comme dose totale. D'après la statistique toute récente de Glaesner et Amersbach, — qui ne nous paraît d'ailleurs pas complète, — le nombre des morts atteindrait 13. Mais il serait peut-être juste de mettre à part les 3 cas de Sauerbruch dont les nécroses rectales semblent dues à une faute de technique dans la préparation de la solution, et 2 des cas de Kirschner et Melzner, dans lesquels la dose administrée (0 gr. 18 à 0 gr. 2 par kilogramme) était excessive.

Parmi les autres cas, celui de Haas est dû à une hémorragie secondaire. Les autres sont attribués soit au choc opératoire, soit à la faiblesse antérieure des malades. Dans 2 cas (Benthin, Reischauer), la mort est survenue par défaillance cardiaque, après le réveil des opérés, une fois épuisée l'action de l'hypnotique.

La difficulté est évidemment d'assurer à chacun la dose qui lui convient.

A cet égard, on possède bien quelques indications. Les doses doivent être plus faibles chez le vieillard que chez l'adulte, plus faibles chez l'adulte que chez le jeune sujet. En général, on pourrait compter, comme doses moyennes, 0 gr. 15 par kilogramme entre 15 et 20 ans, 0 gr. 125 par kilogramme entre 20 et 50 ans, 0 gr. 1 entre 50 et 70 ans, et 0 gr. 075 par kilogramme chez les vieillards de plus de 70 ans. Chez les cachectiques, chez les déshydratés, chez les vagotoniques (Lœser), elles doivent être abaissées. On est, au contraire, obligé de les relever, ou de se contenter d'une anesthésie incomplète, chez les alcooliques, chez les neurasthéniques, chez les toxicomanes, chez les très grands fumeurs.

Mais ce ne sont là qu'approximations. La difficulté reste grande d'adapter la quantité d'avertine aux besoins et à la susceptibilité de chacun. L'état de la muqueuse intestinale, les contractions intestinales, l'état de plus ou moins grande déshydratation des tissus, l'état du cœur et du rein peuvent modifier du tout au tout les conditions de l'absorption ou de l'élimination. Or, selon le mot de Mikulicz, « chaque narcose individuelle est une expérience nouvelle » et sa marche comporte toujours quelque chose d'imprévisible. L'anesthésie par inhalation offre précisément cet avantage de se modeler à tout moment sur les réactions du patient. On peut toujours « pousser » l'anesthésie, ou au contraire écarter le masque ou la compresse. Une fois le lavement d'avertine dans le rectum, au contraire, il est beaucoup plus difficile de limiter l'intoxication qu'elle détermine. Kirschner compare l'évolution d'une anesthésie rectale à la trajectoire d'une flèche, qui, une fois lancée, poursuit sa course sans qu'on puisse la détourner, alors que l'anesthésie par inhalation ressemblerait à l'aéroplane, que son pilote peut conduire à son gré.

L'inconvénient est si grave que, un mois après la réunion de la Société de Médecine de Berlin, devant laquelle avaient été présentées les premières observations favorables, des chirurgiens allemands renommés, tels que Kuttner, Kirschner, Sauerbruch, Reischauer, jetaient un cri d'alarme, et proscrivaient formellement l'emploi du nouvel anesthésique.

On a tenté, cependant, de remédier à ce danger. Mühsam, Haas donnent le lavement très lentement, en goutte à goutte, et, dès que la narcose complète est installée, ils laissent s'écouler le reliquat ou l'évacuent même par lavage.

Butzengeiger, Glaesner et Amersbach injectent d'abord une quantité relativement faible d'avertine (Butzengeiger 0,1 par kilogramme, Glaesner et Amersbach une quantité qui varie de 0,1 à 0,15 par kilogramme selon l'âge du sujet. Si la narcose est insuffisante au bout de cinq à sept minutes, ils introduisent un supplément de 0 gr. 025 par kilogramme, qu'ils renouvellent au besoin. C'est seulement après ces essais qu'ils recourent, si l'anesthésie reste insuffisante, à l'inhalation d'éther.

Il est capital, de l'avis de presque tous les expérimentateurs, que le lavement soit donné lentement (cinq minutes au moins), sous faible pression, et qu'on ne se serve pas d'une sonde trop longue : l'absorption doit, en effet, être rectale, l'absorption colique, trop rapide, exposant aux intoxications massives.

Il faut aussi tenir compte, à la décharge de l'avertine, des dangers d'une période de tâtonnement, au cours de laquelle les imperfections de technique et l'absence d'entraînement et d'éducation des aides peuvent charger les statistiques.

Il est curieux, d'autre part, d'opposer aux observations de collapsus ou d'asphyxie les 2 cas de Unger et Heusz, dans lesquels une arythmie cardiaque disparaissait pendant la narcose à l'E 107, pour reparaître au réveil. Unger et Heusz, Benthin rapportent que des cardiaques, des hypertendus ont été endormis sans incident par l'avertine. Butzengeiger, contrairement à Benthin, recommande cette anesthésie dans la maladie de Basedow.

D'autres reproches ont encore été faits à l'avertine.

Le sommeil et le réveil si calmes, qui, de l'avis de tous ses partisans, en font un des principaux avantages, ne sont pas une règle absolue. Borchardt, Nordmann, Kirschner signalent des cas d'agitation violente. Cette phase d'agitation est rarement bien prolongée, et elle se calme le plus souvent d'elle-même (Haas).

D'autre part, il est des cas où la narcose se poursuit, très profonde, pendant des heures. L'opéré exige alors une surveillance de tous les instants, tant pour maintenir la mâchoire en bonne position et pour empêcher la glossoptose, que pour veiller sur la respiration et pour parer au danger des escarres. C'est là, dans certains cas, une sujétion fort gênante.

Certains auteurs (v. Eicken, Haas) incriminent l'avertine dans les hémorragies secondaires, qu'elle faciliterait par le fait de la stase périphérique qu'elle détermine.

Enfin, bien que beaucoup d'expérimentateurs insistent sur l'innocuité de l'E 107 pour le rein, il faut signaler que Nordmann, Schäfer ont observé des néphrites hématuriques, et que Borchardt, examinant systématiquement les urines de ses opérés après la narcose, y a trouvé fréquemment des cylindres et des globules rouges. Reichauer aurait même constaté, à l'autopsie, des lésions dégénératives hépato-rénales, analogues à celles de l'intoxication chloroformique.

La légère acidose post-opératoire (Unger et Heusz), la glycémie passagère (Haas), qui ont été parfois signalées, ne paraissent pas avoir jamais eu d'importance pathologique.

***

La narcose par l'avertine, on le voit, est un essai d'un intérêt très réel, mais la lecture des travaux allemands qui lui sont consacrés donne nettement l'impression qu'elle n'est pas parfaitement au point; et on s'explique la décision des fabricants, qui, devant la publicité intempestive qui avait été faite, et en présence des résultats divergents et des accidents lamentables rapportés par les observateurs, ont cru bon de retirer leur produit du commerce.

Mais il serait fâcheux que la continuation des recherches n'aboutît pas à la création d'un produit de préparation et de dosage faciles, d'efficacité constante et égale, ainsi qu'à l'élaboration d'une technique bien réglée.

Il ne semble pas que ce type d'anesthésie convienne jamais aux cas d'urgence, ni aux petites interventions de courte durée, à cause de la longueur et de la minutie des préparations qu'il exige. Il ne semble pas non plus qu'il doive jamais devenir courant pour les accouchements ou pour les interventions obstétricales (Polano) à cause de la difficulté d'obtenir dans ces conditions une absorption rectale régulière, et du danger de souiller la vulve par le reflux du lavement. Enfin, l'anesthésie rectale a peu de chances de supplanter l'anesthésie par inhalation chez les enfants, chez qui cette dernière est habituellement facile et inoffensive.

Mais à doses prudentes, pour des opérations sérieuses, chez des sujets âgés, dans des cas où des complications broncho-pulmonaires sont à craindre, dans les opérations de la face, du crâne, du cou ou du thorax, dans la chirurgie nerveuse, peut-être dans les laparotomies, l'avertine trouverait sans doute des indications précises. Ses applications médicales, dans les grandes agitations psychiques ou dans le tétanos, ne sont peut-être pas les moins intéressantes.

Ce serait assurément un beau progrès, dans l'art de l'anesthésie chirurgicale, que de pouvoir réaliser la « narcose », le « sommeil de la mort », sans en éveiller l'angoisse et sans l'accompagner d'aucune sensation pénible. Encore faut-il être sûr que le sentiment de sécurité donné au malade ne soit pas illusoire, et ne masque pas une aggravation des dangers réels que comporte toute anesthésie générale.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

Comptes rendus de la LI^e session du Congrès allemand de Chirurgie. Berlin, 20-23 Avril 1927, in *Münch. med. Woch.*, 3 Juin 1927, p. 949, ou in *Med. Klin.*, 17 Juin 1927, p. 925.

W. Benthin. — « Die neue Rektalnarkose mit Avertin (E 107) in der Gynäkologie und Geburtshilfe ». *Deutsche med. Woch.*, 3 Juin 1927, p. 955.

G. Blume. — « Ueber Avertin in der Psychiatrie ». *Ibid.*, 29 Juillet 1927, p. 1307.

M. Borchardt. — « Zur Rektalnarkose mit Avertin (E 107) ». *Ibid.*, 27 Mai 1927, p. 909.

O. Butzengeiger. — « Klinische Erfahrungen mit Avertin (E 107) ». *Ibid.*, 22 Avril 1927, p. 712.

F. Eichholtz. — « Ueber rektale Narkose mit Avertin (E 107) [Pharmalogischer Teil] ». *Ibid.*, p. 710.

E. Glaesner et R. Amersbach. — « Zur Kritik der Avertinnarkose ». *Münch. med. Woch.*, 28 Octobre 1927, p. 1835.

W. Haas. — « Die Rektalnarkose mit E 107 ». *Deutsche med. Woch.*, 12 Août 1927, p. 1375.

M. Kirschner. — « Zur Theorie und Praxis der Mastdarmbetäubung mit E 107 ». *Münch. med. Woch.*, 3 Juin 1927, p. 917.

A. Lœwen. — « Avertin zur Behandlung des Tetanus ». *Zentralbl. f. Chirurgie*, 17 Septembre 1927, p. 2370.

M. Levy-Dorn. — « Vergleich zwischen Æther und Rektalnarkose mit E 107 (Avertin) ». *Med. Klin.*, 10 Juin 1927, p. 871.

W. Lobenhoffer. — « Ueber Narkosen mit E 107 ». *Münch. med. Woch.*, 20 Mai 1927, p. 849.

O. Polano. — « Die Rektalnarkose mit E 107 bei gynäkologischen Untersuchungen und Operationen ». *Münch. med. Woch.*, 15 Avril 1927, p. 630.

R. Sievers. — « Ueber die Avertin (E 107) Narkose im Kindesalter ». *Deutsche med. Woch.*, 22 Juillet 1927, p. 1253.

E. Unger et H. Heusz. — « Rektalnarkose mit E 107 (Avertin) ». *Berliner mediz. Gesellsch.*, 23 Mars 1927; in *Med. Klin.*, 29 Avril 1927, p. 634 (discuss., M. Borchardt, Nordmann, v. Eicken, R. Mühsam, Schäfer, Lœser, Lenel. *Ibid.*, 8 Avril 1927, p. 530).

CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE
ET CINQUANTENAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

(Paris, 25-28 Octobre 1927.)

Le mardi 25 Octobre, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. A. Fallières, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, qu'entouraient MM. Roux, Calmette et L. Martin, directeur et sous-directeurs de l'Institut Pasteur; le professeur Léon Bernard, président du Congrès; le professeur Madsen, de Copenhague; le médecin inspecteur Savornin, directeur du Service de Santé au ministère de la Guerre, avait lieu, en présence d'une nombreuse assistance, l'ouverture du Congrès international d'hygiène.

Dans une première allocution, M. Dujarric de la Rivière, secrétaire général du Congrès, présenta un compte rendu de la vie de la Société d'Hygiène publique au cours du dernier exercice écoulé.

Lui succédant, M. le professeur Madsen, au nom des délégués étrangers, exprima tout l'intérêt que les savants de tous pays apportent à l'œuvre poursuivie par la Société de Médecine publique et de génie sanitaire.

Puis, ce fut M. le professeur Léon Bernard, président du Congrès, qui, après avoir rendu grâce aux pouvoirs publics de l'appui bienveillant apporté par eux à l'œuvre de la Société d'hygiène publique et de génie sanitaire, après avoir aussi remercié toutes les personnalités officielles présentes de leur concours et exprimé sa reconnaissance à tous les délégués venus des pays étrangers à l'occasion du cinquantième anniversaire de la Société d'Hygiène, a évoqué dans une émouvante allocution la mémoire du grand Pasteur dont les admirables découvertes scientifiques ont permis de rénover de façon complète toute la science de l'hygiène. Examinant ensuite les conditions de l'existence en notre pays, M. le professeur Léon Bernard a précisé tous les heureux résultats que l'on est en droit d'attendre dans l'avenir de la vulgarisation des pratiques hygiéniques, insistant tout particulièrement sur la nécessité d'une association étroite entre la médecine et l'hygiène, tout médecin devant être un hygiéniste et tout hygiéniste un médecin, nécessité d'autant plus indispensable aujourd'hui que les conditions de la vie se modifient sans cesse et que « l'extension pour ainsi dire indéfinie des agglomérations urbaines consécutive à l'attraction exercée par la ville en même temps qu'à la concentration et à l'industrialisation du travail, entraîne des réactions de technologie sanitaire insoupçonnées jusqu'ici ».

Succédant enfin à M. le professeur Léon Bernard, M. le ministre A. Fallières a pris le dernier la parole, rendant hommage à l'œuvre poursuivie par les professeurs Roux et Léon Bernard et par l'élite des hygiénistes français. Puis, après avoir chaleureusement approuvé l'excellente initiative de la création d'une fédération des Sociétés d'hygiène et avoir promis le concours le plus entier de l'État à l'œuvre qu'elle est appelée à poursuivre, M. Fallières a terminé son allocution par un exposé de la loi sur les Assurances sociales, montrant les heureux résultats que l'on doit en attendre pour les progrès de l'hygiène.

***

La première des questions mises à l'ordre du jour du Congrès, celle des **Relations des assurances sociales et de la santé publique**, a donné lieu à plusieurs rapports.

Ce fut d'abord *M. Johan Kuhn*, de Copenhague, qui fit un exposé très complet du système danois de l'assurance-maladie facultative, système qui repose essentiellement sur les trois principes suivants : la liberté, l'aide à la prévoyance individuelle et la solidarité mutuelle.

Vint ensuite *M. Holtzmann*, inspecteur général d'hygiène en Alsace Lorraine qui, après avoir tracé un aperçu de l'organisation des assurances sociales en Alsace-Lorraine et du fonctionnement des trois grandes branches d'assurances (assurance-maladie, assurance-invalidité-vieillesse-survivants, assurance-accidents), montra leur influence sur l'état de santé des classes ouvrières et, en général, sur la santé publique.

Les assurances sociales accordent aux travailleurs des prestations obligatoires et facultatives leur assurant un traitement rationnel et immédiat des maladies et accidents et de leurs suites, ainsi que des indemnités aux assurés et à leurs familles. Elles utilisent, en plus, une partie importante de leurs ressources financières à faire de la médecine préventive et instituent des traitements curatifs en vue de prévenir l'invalidité de leurs membres et subventionnent largement toutes les œuvres sociales créées dans les trois départements recouvrés, en accordant des prêts à intérêt réduit destinés à la construction d'hôpitaux, de sanatoria, d'habitations ouvrières hygiéniques et à des travaux publics d'assainissement, comme des conduites d'eau potable, l'évacuation des eaux usées, etc.

Les sommes considérables qui sont affectées à ce but font ressortir l'importance de cette activité des assurances sociales. Aussi, le résultat peut-il en être constaté par les statistiques. La mortalité a considérablement baissé, et la courbe de la natalité générale en Alsace-Lorraine, comparée à celle de l'ensemble de la France, démontre nettement l'influence que les assurances sociales ont eue sur la santé publique.

Enfin, dans un dernier rapport, *M. Eugène Briau* procéda à un examen critique de la loi sur les assurances sociales et l'hygiène. Cette loi, telle qu'elle a été votée par le Sénat, compte subvenir aux frais entraînés par les maladies de la moitié des Français, avec le libre choix et sans forfait. Le législateur ne s'est pas préoccupé d'amortir cet énorme risque, en incorporant, comme préface à la loi, la réglementation de l'Hygiène publique, seule capable de diminuer la morbidité. Il ne s'est pas préoccupé non plus d'utiliser les œuvres d'hygiène sociale existantes, dont l'action lui dérobe en partie la charge qu'il veut assumer. Cette charge, une étude partielle et rapide permet de se convaincre qu'il n'en a pas envisagé les conséquences réelles : au point de vue financier, elles dépassent toutes ses prévisions. Il ne paraît pas non plus s'être soucié de l'attitude des assurés devant la loi : ce qui se passe dans les populations françaises qui jouissent de facilités analogues n'est pourtant pas négligeable.

Cependant, même incomplètement appliquée, l'assurance-maladie a des conséquences importantes au point de vue de la santé générale comme on peut s'en rendre compte en comparant la mortalité des villes où elle existe avec celle d'autres villes de même importance. Sa généralisation permettrait donc les plus grands espoirs, à condition qu'elle soit réalisable : pour être réalisable, elle doit s'appuyer sur une hygiène publique uniforme bien réglementée; elle doit obligatoirement utiliser les ressources de l'hygiène sociale; elle doit se documenter à fond non plus théoriquement, mais techniquement, sur les conséquences réelles de la morbidité des futurs assurés. Sans ces précautions, qui constituent de véritables contre-assurances, la loi risque d'aboutir à un irrémédiable désastre.

Après ce dernier rapport, *M. Dequidt*, inspecteur général des services administratifs au ministère de l'Intérieur, dans une première communication ayant pour objet la question de l'**Administration centrale de l'Hygiène et les assurances sociales**, s'employa à esquisser les éléments du problème de l'organisation des services d'hygiène dans le cadre des assurances sociales tel qu'il résulte du vote du projet de loi récemment adopté par le Sénat français et qui semble pouvoir se résumer dans les trois questions suivantes :

1° La loi des assurances sociales est-elle, et dans quelle mesure, une loi de santé publique;

2° Quels sont les organismes à l'aide desquels la loi doit poursuivre les buts sanitaires qu'elle s'est assignés;

3° Enfin, comme il existe déjà en France, pour si embryonnaire qu'elle ait apparu, une administration sanitaire, quel rôle lui est dévolu dans l'application de la loi;

Comme conclusions à cette communication, M. Dequidt a soumis au Congrès le vœu suivant :

« Le Congrès, considérant que le projet de loi des assurances sociales en instance de vote définitif par le Parlement doit avoir pour conséquence, conformément aux déclarations de ses promoteurs, des conclusions de ses rapporteurs à la Chambre et au Sénat, ainsi que des discussions à la tribune des deux assemblées, de protéger efficacement la santé publique et améliorer l'hygiène en France;

« Que ce résultat ne saurait être atteint qu'avec le concours des organismes publics d'hygiène et des institutions privées, et l'adhésion du corps médical, collaborant en étroite coordination, sous une direction unique;

« Que trop souvent les lois nouvelles d'hygiène publique et sociale sont venues se superposer à la législation antérieure, sans que soient sauvegardées l'unité d'action et la continuité de vue indispensables à un rendement efficace;

« Rappelle le vœu qu'a émis le 12° Congrès d'Hygiène relatif à la réorganisation de l'administration sanitaire;

« Demande que le Gouvernement et éventuellement le Parlement mettent à l'étude un programme d'organisation des services sanitaires qui assure la coordination des assurances sociales et des services d'hygiène publics et privés déjà existants;

« Que ce programme, qui serait inscrit dans le règlement d'administration publique prévu dans le projet adopté par le Sénat et éventuellement dans un projet modificatif de la législation sanitaire générale, réalise en étroite coopération avec le corps médical et les institutions sociales intéressées l'unité de direction et la continuité de vues indispensables à une action sanitaire efficace. »

Succédant à M. Dequidt, *M. Ott*, inspecteur des services d'hygiène du département de la Seine-Inférieure, étudia dans une nouvelle communication la question des **Assurances sociales et de leur répercussion financière sur la réorganisation de l'Hygiène publique en France**.

De l'avis de M. Ott, il apparait aujourd'hui de plus en plus que, pour assurer le fonctionnement de la future loi sur les assurances sociales, il y aurait intérêt à la faire précéder par la révision de la loi du 15 Juin 1902 dont tout le monde constate l'inefficacité.

La principale des raisons mises en avant pour ne pas procéder à cette révision est la question financière. Partout, en effet, on est persuadé que cette révision se traduirait par des dépenses exagérées. Or, si l'on prend un des départements où les services d'hygiène ont quelque consistance et si l'on compare les sommes qui y sont actuellement dépensées avec celles qu'il faudrait engager pour organiser l'hygiène dans le même département en suivant le projet de l'Académie, on constate qu'il suffirait simplement d'accroître de 41 centimes par habitant le budget actuel pour assurer le fonctionnement des services départementaux ou municipaux d'hygiène et que l'on pourrait créer dix circonscriptions sanitaires nouvelles, disposer de 13 médecins spécialisés, de 60 visiteuses et avoir une organisation complète. Si l'on considère en outre que les assurances sociales devront, d'autre part, bénéficier des améliorations résultant d'une meilleure application des lois d'hygiène, on voit qu'il est parfaitement logique de réclamer cette modique contribution.

***

La seconde journée de travail du Congrès d'Hygiène fut ouverte par une intéressante conférence de *M. Madsen*, président du Comité d'Hygiène de la Société des Nations, qui fit un exposé de la constitution et de l'activité de l'**Organisation internationale de l'hygiène** et conclut son allocution en précisant le fait que cette organisation d'hygiène est mondiale puisqu'elle comprend tous les pays, même ceux qui ne sont pas membres de la Société des Nations.

Enfin, au cours de sa conférence, M. Madsen exposa le mode spécial de travail du Conseil d'Hygiène de la Société des Nations à l'aide de commissions techniques qui font de cette organisation, en ce qui concerne la prophylaxie internationale, un centre pour toutes les activités de demain.

Cette première conférence terminée, aux vifs applaudissements de l'assistance, *M. Nuttal*, professeur de biologie à l'Université de Cambridge, appelé à traiter la question des **Relations de la parasitologie et de l'hygiène**, après avoir montré combien sont importantes les recherches de parasitologie pour quiconque s'occupe de la pathologie des maladies infectieuses et de l'hygiène préventive, passa en revue les principales affections qui en relèvent, signalant tout particulièrement les résultats obtenus grâce aux beaux travaux des nombreux savants qui se sont adonnés à ces recherches, — notamment sur la trichinose, sur l'ankylostomiase, sur les bilharzioses, sur la filariose, sur le paludisme, sur la fièvre jaune, sur la dengue, sur les maladies transmises par les poux (fièvre récurrente, typhus exanthématique et fièvre des tranchées) — et insistant tout spécialement sur l'importance extrême qu'il y a de les poursuivre activement.

***

Ces conférences terminées, *M. le professeur Jitta*, directeur de la Santé publique du royaume des Pays-Bas, présenta un premier rapport sur les **Facteurs de recrudescence de la variole dans le monde et les moyens de les combattre**. Dans ce travail, après avoir exposé l'histoire de la variole aux Pays-Bas et aux Indes néerlandaises, M. Jitta fit remarquer qu'à Java, depuis que des vaccinateurs expérimentés y ont été nommés, la variole a diminué considérablement.

En Hollande, au cours de ces trois dernières années, on a signalé l'apparition d'un certain nombre de cas d'encéphalite survenant à la suite de vaccinations. Tous ces cas sont apparus entre le 9e et le 13e jour suivant la vaccination. Ils sont caractérisés par de la fièvre, des vomissements, de la somnolence, de la parésie et divers autres symptômes nerveux.

De 1924 jusqu'en Août 1927, 129 cas d'encéphalite suivis de 35 décès ont ainsi été observés. Ces cas, a-t-on aussi relevé, se sont surtout accumulés durant le mois de Mars de chaque année, alors que les mois de Novembre et Décembre, durant lesquels les vaccinations n'ont point diminué, en ont été tout à fait exempts. Il est à noter aussi que les cas d'encéphalite ont été extrêmement rares chez les enfants au-dessous d'un an.

Les recherches de laboratoire, les examens anatomiques et l'observation des symptômes cliniques ont montré dans ces cas d'encéphalite survenant après la vaccination une différence notable avec l'encéphalite léthargique.

Ces divergences constatées ont conduit à cette hypothèse qu'il doit exister un virus, inconnu encore actuellement, virus qu'active la vaccination.

Des phénomènes analogues, au surplus, n'ont-ils pas été observés à la suite des atteintes de coqueluche, de rougeole, d'influenza, de fièvre scarlatine, etc.?

Ces cas d'encéphalite ont été aussi attribués à la virulence de la lymphe. En réalité, il n'en doit être rien puisque l'on a vu des cas d'encéphalite survenir à la suite de l'emploi de lymphe peu virulente. L'hypothèse que l'on a soulevée qu'il y aurait lieu d'incriminer le passage par le lapin ne paraît non plus pas probable. L'emploi de virus stérile tel que le neuro-vaccin ne supprime pas, du reste, les cas d'encéphalite. Il donne, par exemple, une réaction locale souvent intense et même parfois de la nécrose ou une vaccine généralisée.

En de telles conditions, quelle conduite convient-il de tenir? Maintenir l'obligation de la vaccine telle qu'elle existe actuellement dans les Pays-Bas, c'est l'abolir, ou simplement la susprendre durant un certain temps, alors que l'on ne constate aucun cas de variole. Puisse la solution de ce problème nous venir de la France où l'on compte un si grand nombre de savants éminents.

Succédant à M. Jitta, *M. L. Camus*, directeur de l'Institut supérieur de vaccine, présenta un second rapport sur la même question.

Depuis quelques années la variole est devenue de tous côtés beaucoup plus fréquente et l'on se préoccupe d'en trouver la raison. On a envisagé la possibilité d'un changement de virulence des germes infectieux et aussi celui d'une modification de la réceptivité de l'organisme. Il ne paraît pas démontré que les germes varioliques soient différents aujourd'hui de ce qu'ils étaient autrefois. Chez les personnes non vaccinées et chez celles qui n'ont pas été revaccinées depuis longtemps la variole a la même gravité et la mortalité est sensiblement la même qu'avant l'époque de la vaccination. Le changement d'activité du virus dans les épidémies récentes est une hypothèse qui manque de preuve.

Une augmentation de la réceptivité de l'organisme semble avoir plus d'influence sur l'accroissement de la variole, du moins, en France, depuis quelques années. L'immunité moyenne de la population s'est abaissée parce que beaucoup d'étrangers non vaccinés sont venus en France et aussi parce qu'on vaccine moins dans les séances publiques depuis la guerre. La production des centres vaccinogènes a diminué et les contrôles récents des vaccinations qui ont été pratiquées à l'occasion des menaces d'épidémie montrent que l'immunité vaccinale s'est abaissée. De tous côtés l'importance des réactions revaccinales témoigne une diminution de l'immunité moyenne de la population. Il importe de rappeler que l'immunité vaccinale n'est bien entretenue que par une vaccination renouvelée tous les trois ans et que la vaccination triennale ne donne jamais de fortes réactions.

Les documents recueillis au cours des dernières épidémies montrent que la recrudescence de la variole en France est due, d'une part, à l'importation fréquente des germes varioliques et, d'autre part, à des fautes individuelles et administratives contre l'Hygiène, fautes qui ont favorisé la formation de foyers épidémiques.

L'Académie de Médecine a attiré l'attention des Pouvoirs publics sur les dangers de l'importation de la variole et a déjà obtenu que les marchandises infectées ou suspectes soient spécialement surveillées et désinfectées; enfin, elle a beaucoup insisté récemment pour obtenir des mesures de protection contre les importateurs de germes.

A l'occasion de la dernière épidémie de la région parisienne elle a renouvelé à deux reprises ses propositions au ministre de l'Hygiène, lui rappelant qu'au cours de la dernière année des travailleurs algériens en incubation de variole ont transporté sept fois des germes infectieux en France et que trois autres fois des voyageurs de nationalités diverses ont également introduit la maladie.

L'Académie a demandé, en conséquence, que les travailleurs soient l'objet d'une préparation hygiénique avant leur embarquement et que les voyageurs soient porteurs d'un certificat de vaccination récente.

Ces mesures de protection sont d'intérêt général et, en attendant que d'un commun accord toutes les nations imposent le certificat de vaccination aux voyageurs, il y a donc lieu que dès maintenant il soit fait les démarches nécessaires auprès des Compagnies de transports pour qu'elles refusent l'embarquement à ceux qui ne sont pas en possession d'un certificat de vaccination datant d'au moins huit jours et au plus de trois ans.

— A l'occasion de ces deux rapports, *M. Tanon*, au nom de M. le professeur Teissier, empêché d'assister à la séance, attira l'attention des membres du Congrès sur l'insuffisance de la loi actuelle concernant la vaccination. Cette loi, en effet, ne prévoit pas la vaccination à partir de 21 ans. Or, les cas de variole observés en France cette année même ont été surtout dus à des importations et il n'est point douteux qu'ils ne seraient point survenus si des revaccinations supplémentaires étaient rendues obligatoires par la loi.

Après cette remarque dont on ne saurait contester l'intérêt, diverses communications intéressant la question de la variole furent soumises au Congrès.

Ce fut d'abord un mémoire de *M. Ichok* sur le **Rôle des facteurs sociaux dans la propagation de la variole**, mémoire dans lequel son auteur, s'appuyant sur diverses statistiques, notamment celles de Russie et des Indes Britanniques, montre que, malgré les succès de la vaccination antivariolique, la variole trouve un terrain propice à son développement grâce aux facteurs sociaux.

Soit que le personnel nécessaire fasse défaut, soit que la propagande ne se poursuive pas avec assez de méthode, soit que des difficultés budgétaires entravent l'œuvre systématique de prophylaxie, d'une façon ou d'une autre, les bienfaits de la vaccination ne se font pas sentir dans toute l'étendue désirable.

Une fois encore, on se voit forcé de reconnaître l'importance d'une action, non point strictement médicale et scientifique, mais sociale et médico-sociale. Pour défendre les malheureux placés dans de mauvaises conditions d'existence, on doit donc, plus que jamais, conseiller l'application de mesures nationales et internationales d'ordre collectif, concourant à supprimer les méfaits qu'engendre une vie où les lois d'hygiène les plus élémentaires sont continuellement transgressées.

Afin de venir en aide aux pays particulièrement menacés par la variole et les autres endémo-épidémies, M. Ichok propose en conséquence de demander à la Section d'hygiène de la Société des Nations d'examiner la possibilité de créer un diplôme international d'épidémiologiste et d'aide épidémiologiste pour les personnes déjà en possession d'un diplôme d'Etat d'une Faculté de Médecine.

— ***M. Pierre Montagnol***, directeur du bureau d'hygiène d'Orléans, présente ensuite une communication sur la question **De la prophylaxie antivariolique**.

Au cours de ces dernières années, rappela-t-il, plusieurs épidémies de variole ont été signalées en France, notamment dans les départements du Midi, épidémies qui furent incontestablement apportées par des immigrants venus de pays où la législation antivariolique n'existe pas ou est mal appliquée. En ces conditions, il importe donc d'exercer vis-à-vis des étrangers une surveillance étroite. C'est, en effet, par une telle surveillance, par une revision de la loi de 1902 dont les textes législatifs sont pour quelques-uns incomplets et imprécis, par une réglementation de la vaccination qui devrait être rendue obligatoire aux divers âges de la vie, que nous pouvons nous assurer la faculté de nous prémunir dans l'avenir contre toute menace d'épidémies.

Nul doute, du reste, que grâce à l'application de mesures sévères, convenablement comprises et appropriées à la situation actuelle, nous n'arrivions à cet égard à un résultat satisfaisant.

La variole à Alexandrie il y a quelques années et aujourd'hui. — ***Mme Angélique Panayotatou***, après avoir noté que l'Egypte fut durant une longue période « la terre de prédilection de la variole », signale dans sa communication les progrès réalisés à Alexandrie au cours de ces dernières années grâce aux heureuses mesures prises par le service sanitaire de la ville, sous la direction de M. le professeur Gotschlich. De 1911 à 1925, en effet, à Alexandrie, la marche de l'affection chez les habitants a été régulièrement décroissante, passant, pour une population d'environ 300.000 habitants en 1911, de 174 cas avec 28 décès, à 9 cas et 2 décès en 1925, alors que la population atteignait près d'un demi-million.

Ces résultats sont dus pour leur meilleure part à l'organisation de la médecine préventive et aux améliorations apportées dans l'hygiène individuelle et collective des habitants.

Des dispensaires sanitaires gratuits ont été organisés dans les divers quartiers de la ville. En rapport direct avec le bureau sanitaire central de la municipalité, ces dispensaires contribuent activement au dépistage et à l'isolement des malades dont les demeures sont désinfectées sans retard et dont les habitants sont vaccinés et restent ensuite durant 12 jours sous l'inspection sanitaire des médecins du quartier. La vaccination est aussi rendue obligatoire pour toutes les familles demeurant dans un périmètre étendu autour des maisons contaminées.

Des mesures analogues sont également prises à l'occasion dans les quartiers les plus riches de la ville, si des cas de variole ont été signalés chez des Européens de la classe aisée.

Les hôtels meublés, les écoles sont surveillés d'une façon toute spéciale et la vaccination et la revaccination y sont au besoin rendues obligatoires. Une autre mesure particulièrement intéressante a été la promulgation d'une loi rendant obligatoire la vaccination pour les nourrissons.

Enfin une loi récente étend actuellement aux Bédouins l'obligation de l'inspection sanitaire et les voyageurs quels qu'ils soient, s'ils sont originaires d'un pays infecté de variole, sont aujourd'hui considérés en Egypte comme suspects de maladie contagieuse et soumis en conséquence aux mesures sanitaires suivantes :

1° Visite minutieuse de tous les passagers et du personnel de l'équipage et surtout des malades dont les suspects sont dirigés à l'hôpital du lazaret pour y être mis en traitement ou en observation pendant le temps correspondant à l'incubation de la maladie;

2° Présentation d'un certificat de vaccination antivariolique ou constatation de cicatrices récentes de vaccin. En cas contraire, vaccination obligatoire par le médecin quarantenaire ;

3° Désinfection obligatoire des vêtements, linge, bagages, etc., des passagers et de l'équipage, pratiquée soit au lazaret, soit au service de désinfection quarantenaire du port ;

4° Obligation pour les voyageurs en bonne santé de laisser leur adresse au médecin sanitaire du port de façon à pouvoir être surveillés par les autorités sanitaires locales durant le nombre de jours correspondant à la période d'incubation.

Prophylaxie de la variole. Déductions à tirer de faits constatés au cours d'une épidémie dans un centre de montagnes. — ***M. F. Barbary***, en raison d'observations relevées récemment par lui dans le département des Alpes-Maritimes, estime que la vaccination en milieu épidémique des personnes ayant approché un malade, parents, amis ou autres pour traitement, devrait être complétée par une quarantaine d'une vingtaine de jours pour mise en observation.

Prophylaxie de la variole dans le milieu populaire et en particulier dans le milieu rural. — ***M. A. Cassan*** estime que dans les milieux populaires, en dehors de la vaccination et de la désinfection, la prophylaxie de la variole doit être et ne peut être assurée que par les mesures suivantes :

1° Isoler les varioleux dans un service spécial d'isolement à l'hôpital voisin;

2° Doter chaque département d'une voiture d'ambulance automobile, facile à désinfecter et pouvant servir au transport d'autres malades contagieux ou non;

3° Modifier, au point de vue sanitaire tout au moins, les limites administratives départementales suivant les possibilités de communications.

***

L'avant-dernière séance de travail du Congrès fut spécialement réservée à l'examen de questions concernant l'hygiène militaire.

Présidée par M. le médecin inspecteur Savornin, directeur du Service de Santé de l'armée, elle fut ouverte par la présentation d'un rapport de ***M. le médecin inspecteur Sacquépée***, professeur à l'Ecole d'application du Val-de-Grâce, sur l'**Hygiène des camps d'instruction**, rapport dans lequel son auteur précise de la façon suivante les règles à suivre pour réaliser l'installation des camps d'instruction et en assurer la salubrité.

L'habitation la plus indiquée est la baraque en dur. La baraque en bois peut être également salubre, mais son entretien est plus difficile. Toute baraque doit protéger convenablement l'homme contre l'humidité et les températures excessives, assurer l'aération, réserver entre les lits un espacement suffisant, et ne renfermer qu'un effectif restreint, 10 à 20 hommes.

L'occupation des camps sous tente exige des précautions spéciales, en particulier l'intallation préalable des annexes indispensables : cuisines, lavoirs, lavabos, latrines, etc.

Aux cuisines, sous baraques spéciales éloignées de toutes nuisances, il est nécessaires d'adjoindre des aires pour épluchage des légumes et pour eaux grasses. L'utilisation de réfectoires est désirable.

L'eau potable est à surveiller de près. Si elle est limitée en quantité, on peut l'emmagasiner dans des réservoirs pendant la période de non-occupation pour la distribuer ensuite suivant les besoins, quitte alors à l'épurer. Toute eau suspecte ou mauvaise sera épurée. Une surveillance suivie est indispensable, spécialement sous forme d'analyse périodique.

Des aires spéciales, compartimentées par catégories, permettront de recueillir les ordures ménagères; les ordures combustibles seront traitées dans des incinérateurs.

Les tinettes mobiles, souvent utilisées, présentent de nombreux inconvénients et constituent un pis aller. En faisant appel à des dispositifs spéciaux pour éviter l'obstruction des tuyaux, l'évacuation des matières usées par tout à l'égout est réalisable; leur traitement pourra être assuré par épandage ou par l'épuration biologique, tous deux utilisables, la dernière surtout. D'autres procédés peuvent être envisagés.

Des aires imperméables sont nécessaires dans les écuries; le fumier doit être enlevé à grande distance au moins 2 fois par semaine.

La surveillance médicale et l'action des équipes sanitaires assureront ou compléteront l'exécution de mesures de prophylaxie et d'hygiène.

A la suite de ce rapport, ***M. Bellile***, professeur d'hygiène navale et coloniale à l'Ecole d'application des médecins stagiaires, fit une intéressante communication sur **La prophylaxie du paludisme à bord des navires de guerre**.

Dans ce mémoire M. Bellile constate que si l'envahissement des navires par les moustiques se produit surtout sur les canonnières, sloops, avisos qui remontent les fleuves et les arroyos, les grands bâtiments eux aussi n'en sont point à l'abri. Lors de certains mouillages, en effet, les brises de terre leur apportent à des distances s'étendant de 1 à 2 milles marins des quantités considérables de ces insectes qui n'en sont chassés que par la ventilation naturelle du large quand le navire reprend la mer. Souvent aussi, les moustiques sont apportés sur rade par les bettes à escarbilles et à ordures, ou encore par les chalands à charbon et les bateaux-citernes indispensables pour l'approvisionnement du bâtiment.

En ces conditions, il importe donc de veiller à assurer la prophylaxie du paludisme à bord des navires. Les méthodes à suivre pour cela sont sensiblement les mêmes que celles auxquelles on doit recourir à terre.

La première mesure à prendre est de choisir un bon mouillage par l'observation des vents régnants. Naturellement, quand les conditions locales ne permettent pas de soustraire les vaisseaux aux vents de terre, il y a lieu de recourir à l'emploi des voiles de tulle et de gants pour les hommes de quart et surtout de moustiquaires pendant le sommeil. Il importe aussi d'installer des grillages aux sabords et hublots des locaux isolés et, lorsque les moustiques sont installés à bord et s'y reproduisent, de poursuivre la destruction de leurs larves et pour cela de procéder avant tout à l'assèchement des cales du navire ainsi qu'au pétrolage de tout marais nautique. Mais, la mesure essentielle et la plus importante est encore de recourir à l'usage de la quininisation préventive dans le but d'empêcher la pullulation de l'hématozoaire dans l'organisme.

Encore que ce procédé prophylactique ait été fortement battu en brèche en ces terniers temps, M. Bellile estime qu'il est cependant susceptible de rendre les plus grands services. La dose quotidienne de quinine à employer est dans la grande majorité des cas de 0 gr. 25 et peut être élevée en cas de besoin jusqu'à 1 gr.

Enfin, venant clôturer la séance, une dernière communication fut faite par ***M. Bezault*** sur **Les latrines dans les camps et établissements militaires.** — Partant de ce fait que nombre des installations réalisées dans les camps et les établissements militaires ne répondent point aux nécessités hygiéniques, M. Bezault propose comme latrine rationnelle une installation nécessitant le moins possible de surveillance et d'entretien et devant, en tout état de cause, fonctionner pendant un temps relativement long, pouvant être évalué à 3 mois probablement.

Le dispositif à réaliser doit réunir les conditions suivantes : 1° Un siège en grès cérame et à la turque ; 2° un trou de chute mesurant de 10 à 12 cm. de diamètre et ayant son entrée à 25 cm. de la paroi du fond ; 3° un siège devant avoir approximativement 0 m. 65 de largeur sur 0 m. 75 de longueur et la cabine devant mesurer 0 m. 90 de largeur sur 1 m. 25 de longueur ; 4° la porte ou portillon doit avoir 1 m. 20 de hauteur et être placée à 20 cm. au-dessus du sol, la cloison-séparative atteignant

1 m. 60 au-dessus du sol; 5° une cabine et deux places d'urinoir doivent être prévues par 25 hommes; 6° les chasses d'eau doivent être automatiques, celles des cabines des sous-officiers et officiers pouvant être individuelles; 7° les chasses d'eau doivent s'effectuer toutes les 10 à 15 minutes dans le jour, et correspondre approximativement à 12 à 15 litres par cabine.

Pour les latrines de jour correspondant à une compagnie, il y a lieu de prévoir 5 cabines en ligne pour les hommes, 9 stalles d'urinoir vis-à-vis et une cabine pour les sous-officiers.

Au dos des cabines, doit être aménagé un couloir de visite mesurant 0 m. 90 de largeur, recevant les réservoirs de chasse automatiques et les canalisations d'eau et devant aussi comporter deux tampons hermétiques pour deux regards de visite.

Les produits des cabinets d'aisance devant être conduits pour épuration vers une station centrale ou bien à l'égout allant lui-même à l'épuration, il devra être prévu sous les chutes de siège et dans toute la largeur du couloir de visite une sorte de canal dont le radier doit être fortement incliné de chaque côté de la latrine pour se terminer sur une sorte de palier au-dessous des regards de visite. Les chutes des cabines et des urinoirs plongeant dans les liquides d'au moins 30 cm., un tuyau d'évent doit mettre la partie supérieure du canal en communication avec l'air extérieur afin d'assurer l'équilibre des pressions atmosphériques.

En fonctionnement, les matières lourdes projetées par les tubulures d'arrivée suivent la pente du radier des plans inclinés et vont s'amasser sur les paliers inférieurs d'où il y a lieu de les retirer avec un croshet ou une sorte de pelle hollandaise; quant aux matières flottantes (matières fécales et papiers), elles s'en vont à l'épuration ou à l'égout par le tuyau de sortie fonctionnant comme trop-plein et qui peut avantageusement recevoir une partie de la chasse d'eau automatique.

L'avantage réel de ce dispositif est qu'il supprime les engorgements de siège, sinon complètement, au moins pendant un temps très long.

VŒUX ÉMIS PAR LE CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE.

Dans sa dernière séance de travail, le Congrès international d'hygiène a émis les vœux suivants :

I. *Vœu présenté par MM. Briau, Dequidt, Forestier et Holtzmann.* — Le Congrès d'hygiène considérant :

A. Les recommandations de la dixième session de la Conférence internationale du Travail et reconnaissant que la plupart des maladies étant évitables, l'intérêt de la production et l'intérêt général commandent, plus spécialement dans notre pays, d'organiser et de développer la prévention des maladies et de l'invalidité, comprise dans son sens le plus large;

B. Que les Assurances sociales représentent une force d'organisation pourvue de puissants moyens d'action financière et sociale, et susceptible de collaborer utilement à cette prévention, si on leur apporte les concours techniques indispensables;

C. Qu'en vue de cette collaboration nécessaire et afin d'éviter les doubles emplois et de coordonner les efforts, il y a lieu d'assurer l'unité d'action entre les Services de protection de la Santé publique, les œuvres privées d'hygiène et d'assistance et les institutions d'assurances sociales;

D. Qu'en raison du vote récent du Syndicat des Médecins hygiénistes, auquel le Congrès s'associe,

Emet le vœu :

1° Que la législation française reconnaisse explicitement la prévention des maladies et de l'invalidité parmi les buts essentiels des Assurances sociales;

2° Qu'une commission nationale permanente d'études et d'action composée d'hygiénistes, de représentants du corps médical et de représentants qualifiés des groupements intéressés soit immédiatement constituée afin d'élaborer un plan d'ensemble et un programme systématique de prévention, et de donner des directives aux institutions d'assurances;

3° Que les hygiénistes soient appelés à participer à l'administration et au contrôle des Institutions d'assurances sociales, nationales, départementales et locales (Caisses primaires);

4° Que la loi renvoie au règlement d'administration publique à intervenir l'énumération, la réglementation et la discrimination des mesures préventives (et non seulement les soins préventifs), d'ordre obligatoire ou facultatif.

II. *Vœu présenté par M. le professeur Ricardo Jorge.* — Le Congrès considérant que les encéphalites sont une suite, souvent grave, de l'inoculation vaccinale; que les cas en sont rares, mais qu'ils ont été constatés dans différents pays; que la recherche des causes qui président à l'apparition de ces encéphalites intéresse au plus haut degré la prophylaxie antivariolique;

Emet le vœu :

Que les Instituts de recherches, les Administrations sanitaires et les Organisations internationales d'Hygiène s'appliquent à l'étude pathogénique et épidémiologique des encéphalites post-vaccinales.

III. *Vœu proposé par MM. Pappas et Montagnol.* — Considérant que le contrôle sanitaire de l'immigration est encore imparfait, attendu que les travailleurs nord-africains non vaccinés ont été pendant l'année 1926 les agents de propagation de diverses épidémies de variole en France, demandent que les Compagnies de navigation soient mises dans l'obligation de n'accorder le libre passage qu'aux sujets déjà vaccinés, ou inoculés d'office par leurs soins.

IV. *Vœu proposé par le bureau du Congrès et M. Ichok.* — Considérant l'utilité d'une action internationale contre la variole et les autres maladies épidémiques;

Le Congrès international d'Hygiène félicite l'organisation d'hygiène de la Société des Nations dans les domaines intéressant l'épidémiologie et émet le vœu de voir cette activité s'accroître encore pour le progrès de la santé dans le monde. G. VITOUX.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

9 Novembre 1927.

A propos des tumeurs cérébrales. — *M. de Martel* apporte les conclusions de son expérience. Alors qu'il est fort aisé d'enlever certains méningiomes superficiels, d'autres, très vasculaires, sont d'une exérèse extrêmement difficile, de même les gliomes plus ou moins diffus, ou les tumeurs du toit des ventricules. Il est, d'autre part, certain que la localisation d'une tumeur est une chose très difficile : l'épilepsie bravais-jacksonienne n'a pas de valeur localisatrice; il faut savoir réopérer plusieurs fois de suite de même malade. Cependant Cushing fait à peu près toutes les localisations par la seule clinique. Quant à la ventriculographie, elle est d'exécution assez délicate, donne peu de renseignements, mais n'est pas aussi grave qu'on l'a dit, car elle n'est abandonnée par aucun neuro-chirurgien américain.

Il ne faut pas établir de parallélisme absolu entre la chirurgie des tumeurs médullaires qui est parfaitement réglée, et celle des tumeurs cérébrales qui ne l'est pas. Dans ces 2 dernières années l'auteur a opéré 23 tumeurs médullaires avec 2 morts; et en Juillet dernier 14 tumeurs cérébrales avec 3 morts. D'ailleurs maintenant on opère les tumeurs médullaires beaucoup plus tôt qu'autrefois; mais l'auteur estime que l'examen clinique, pour les localisations médullaires reste supérieur aux injections intrarachidiennes de lipiodol.

— *M. Robineau* persiste à considérer la ventriculographie comme une méthode d'investigation dangereuse puisqu'elle a donné des morts. Quant au lipiodol, sa valeur localisatrice est considérable.

Un cas de neurotomie rétro-gassérienne. — *M. de Martel* rapporte cette observation de *M. Latouche* (d'Autun) où l'intervention donna un résultat excellent. A ce propos M. de Martell signale la possibilité de voir réapparaître les douleurs après une simple section de la racine : il a eu l'occasion de réintervenir dans ces conditions et l'examen histologique de la racine, réséquée jadis, y révéla des signes nets de régénération nerveuse.

Fracture du sésamoïde interne ou sésamoïde bipartitum. — *M. Mouchet* fait un rapport sur cette observation de *M. Botreau-Roussel* (de Marseille). Le diagnostic radiologique fut : fracture du sésamoïde interne avec arrachement d'une lamelle osseuse de la tête du 1er métatarsien : à la suite d'un traumatisme le malade présentait une douleur vive au niveau de ce sésamoïde. Celui-ci fut enlevé et au premier abord parut sain, mais, en l'examinant de plus près, on vit que ce sésamoïde était composé de 2 pièces réunies par un revêtement cartilagineux continu. L'intervention guérit le malade.

Les anomalies du sésamoïde interne sont beaucoup plus fréquentes que celles de l'externe.

Invagination iléo-cæcale aiguë, désinvagination; guérison. — Au nom de *M. de la Marnière* (de Brest), *M. Roux-Berger* rapporte cette observation.

Anévrisme artério-veineux de la base du cou. — *M. Moure* présente cette observation de *M. Caraven* (d'Amiens) qui montre combien il est parfois difficile de localiser la communication artério-veineuse. Il s'agissait d'un anévrisme de la base du cou et l'on pensa qu'il faisait communiquer la carotide primitive avec la jugulaire interne. Après avoir pincé les vaisseaux au-dessus et au-dessous, la carotide primitive fut réséquée. Les signes persistant, la veine dilatée fut ouverte et on vit une communication avec l'artère vertébrale. Celle-ci fut liée par voie endoveineuse. Guérison sans incidents.

— *M. Mocquot* estime qu'il faut mettre dans une classe à part les anévrismes de la base du cou. Il a vu pendant la guerre un cas un peu semblable qu'il opéra 15 jours après la blessure. Le diagnostic probable était : communication entre la carotide primitive et le confluent jugulo-sous-clavier gauche. Un fil tente ayant été placé sur la portion intrathoracique de la carotide; les signes persistèrent. Au contraire, un fil sur la sous-clavière les fit disparaître. On fut ensuite amené à lier la jugulaire interne, la jugulaire externe, le tronc veineux brachio-céphalique, et, par voie endoveineuse, on vit que la communication se faisait en réalité entre le confluent jugulo-sous-clavier et l'artère vertébrale. Celle-ci fut liée. Mais le choc opératoire fut terrible et la mort survint le soir même.

— *M. Okinczyc* expose une série de cas d'anévrismes opérés par lui pendant la guerre et qui montrent bien la complexité de ces lésions. Une observation concerne ainsi un double anévrisme artério-veineux de la jambe, une autre un anévrisme du creux poplité méconnu après la blessure et qui fut reconnu seulement 4 mois plus tard : l'artère poplitée communiquait avec une veine musculaire.

Le fait saillant dans l'étude anatomo-pathologique des anévrismes artério-veineux est qu'une partie du sac est formée par les tissus avoisinants refoulés par l'hématome, et qu'une autre peut être formée par un segment de la paroi artérielle, et peut alors présenter des abouchements de collatérales : ce ne sont donc pas de bonnes conditions pour faire l'endo-anévrismorraphie. Les ligatures et l'extirpation du segment vasculaire lésé restent ainsi la meilleure opération, car l'expérience montre que les troubles circulatoires n'existent pratiquement pas après la quadruple ligature des vaisseaux des membres.

Arthrodèse de la hanche pour séquelles de coxalgie. — *M. Mathieu* à propos de 6 cas personnels ayant donné de très bons résultats éloignés expose les différentes techniques d'arthrodèse.

L'*arthrodèse intra-articulaire* a été faite d'abord de façon fortuite par plusieurs chirurgiens; mais tête fémorale et cotyle ne sont pas de bons terrains d'ostéogenèse, ils sont rarement congruents, et enfin la coxalgie n'est pas faiseuse d'os. M. Mathieu a donc été amené à pratiquer l'*arthrodèse extra-articulaire* dont le principe est d'établir un pont osseux allant du trochanter à la fosse iliaque. Voici la technique qu'il a appliquée : la malade est immobilisée sur la table de Ducroquet en position d'extension, abduction et légère flexion, puis *inclinée latéralement*; incision de Smith Petersen; pour constituer le pont osseux, il faut, d'une part, tailler et basculer un volet iliaque, très important, car il est très ostéogénique, et, d'autre part, tailler un fragment fémoro-trochantérien qui est refoulé, comme un verrou, sur le volet iliaque.

Les indications de cette intervention sont tirées du degré de boiterie du sujet et de l'état douloureux de la hanche; mais il ne faut pas opérer avant 12 ans, sinon le trochanter est trop cartilagineux.

S. OBERLIN.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un voyage médical aux Pyrénées[1]

Ax-les-Thermes. — Cette remarquable station thermale, à 720 m. d'altitude, est abritée presque de tous côtés par de hautes montagnes que fréquentent les Izards (chamois dans les Alpes). Elle a pour maire le Dr Gomma qui l'administre avec beaucoup de dévouement et d'intelligence ; grâce à ses efforts persévérants, cette localité de 1.250 habitants a consenti de lourds sacrifices pour le tout à l'égout et la distribution d'eau courante dans les chambres de baigneurs. Les autres médecins d'Ax-les-Thermes lui prêtent un concours empressé dans l'œuvre d'assainissement et d'embellissement de la station. J'ai nommé le Dr E. Bousquet auquel on doit un appareil des plus ingénieux, le *vaporigène*, qui fonctionne au Teich pour le traitement des affections rhinopharyngées et tubaires et pour la prévention de la surdité (fig. 11) ; le Dr R. Nicod qui montre, dans la même voie, une grande activité.

La situation d'Ax-les-Thermes est des plus pittoresques au confluent de trois rivières : l'Ariège qui prend sa source en Andorre, l'Oriège et la Lauze. Sa richesse hydro-minérale est grande : 80 sources débitant, pour 24 heures, 3 millions de litres d'eau sulfureuse chaude, jaillissant du granit à des températures variées, les unes hyperthermales (74° à 78°), les autres hypothermales (22° à 32°). Elles alimentent les quatre beaux établissements du Breilh, du Teich, du Modèle et du Couloubret (fig. 12 et 13). Les eaux chaudes, à odeur d'œuf couvé, dégagent de l'hydrogène sulfuré, de l'azote, des gaz rares (radioactivité). Quelques-unes présentent le phénomène du *blanchiment*. Ce sont des eaux sulfurées sodiques silicatées, carbonatées et légèrement sulfatées, parfois dépourvues de soufre.

Ax-les-Thermes est avant tout une station d'arthritiques (rhumatisme subaigu ou prolongé, rhumatisme déformant, névralgies et névrites, sciatiques, lombarthries, raideurs articulaires, arthrites gonococciques). On y traite avec un égal succès les anémiques, lymphatiques, syphilitiques, dartreux (eczémas et séborrhées, psoriasis), et les malades souffrant de catarrhe des premières voies respiratoires. A signaler, sur la grande place d'Ax-les-Thermes, l'hôpital Saint Louis, datant de 1260, avec le *bassin des ladres* qui le précède et sert actuellement de lavoir public (fig. 14). La tradition dit que les lépreux, au retour de Palestine, se plongeaient dans ce lac d'eau sulfureuse chaude.

Fig. 11. — Vaporigène du Dr Bousquet à Ax-les-Thermes.

L'hôpital Saint-Louis contient 90 lits pour chroniques et accidentés du travail, pensionnaires du département (hospice plutôt qu'hôpital), une petite salle de chirurgie et une quinzaine de chambres payantes très demandées pendant la saison thermale. Le climat d'Ax est doux, malgré l'altitude, par suite de la protection que lui offrent les montagnes environnantes.

Ussat-les-Bains. — Les deux établissements d'Ussat-les-Bains, à cheval sur l'Ariège, sont à l'altitude de 485 m. Grâce à l'abondance des sources, ils peuvent donner des bains d'eau courante dont l'action sédative et calmante est très appréciée : station préférée des femmes nerveuses et des basedowiens. C'est à Ussat que mourut et fut enterrée Mme Lafarge sortie de prison pour y faire une cure. Belle piscine dans l'établissement de la rive gauche. On reçoit à Ussat environ 1.500 malades par saison. Médecins : Dr Pujol et Dr Bribes. Les eaux sont faiblement minéralisées : 1 gr. 27 par litre, sulfate de chaux principalement, un peu de magnésie et de silice; température de 39° au griffon, ce qui permet de donner les bains sans refroidissement ni réchauffement.

Aulus. — Située dans les Pyrénées ariégeoises, Aulus entourée d'un cercle protecteur de montagnes (jusqu'à 3.900 m.), adossée à la montagne des Izards, jouit d'un climat tonique, non excitant, assez doux, bien que la station soit à 778 m. d'altitude. Elle occupe une vallée verdoyante que traversent les gaves du Garbet et de l'Arse. Cinq sources froides sont utilisées : deux de 14°, trois de 18° à 20°. La saison, qui va du 15 Juin au 15 Septembre, est fréquentée par 2.000 baigneurs environ, que visitent les Drs J. Faure et J. Mouly; clientèle surtout méridionale et algérienne. La localité, qui ne compte pas plus de 600 habitants, possède une vingtaine d'hôtels. Belle végétation, superbe allée de vieux tilleuls, grand parc avec casino très important. Les eaux, prises en bains et en boissons, très abondantes (600.000 litres par jour), sont à base de sulfate calcique avec des traces d'iode et de mercure ; d'où l'indication supposée pour la syphilis. La minéralisation totale ne dépasse pas 2 gr. 50 par litre. En réalité, Aulus agit sur les urinaires à la manière de Contrexéville, Capvern, Vittel, Barbazan, etc. Par ses effets diurétiques, laxatifs et en somme dépuratifs, Aulus se recommande dans l'anémie, le paludisme, l'uricémie, les engorgements hépatiques

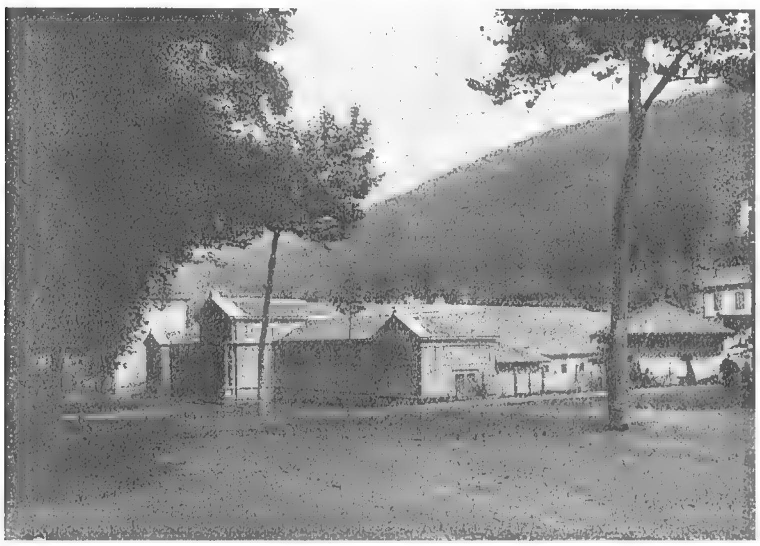


Fig. 12. — Etablissement du Teich, à Ax-les-Thermes.

Fig. 13. — Etablissement du Couloubret, à Ax-les-Thermes.

Fig. 14. — Hôpital St-Louis et Bassin des Ladres, à Ax-les-Thermes.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 90, p. 1371.

les maladies des reins et de la vessie, les dermatoses arthritiques, le rhumatisme, la sciatique, l'obésité, la constipation habituelle, les hémorroïdes. Aulus a été considéré comme le Contrexéville du Midi.

Audinac-les-Bains. — Cette petite station de l'Ariège, près de Saint-Girons, à 500 m. d'altitude, possède trois sources froides (17° à 22°), sulfatés calciques comme les précédentes, auxquelles on accède par une magnifique allée de gigantesques platanes. C'est un petit Capvern qui se recommande aux coloniaux et paludéens, aux malades qui souffrent du foie, des reins, de la vessie. Abondance des eaux (400.000 litres par jour). Clientèle régionale de 700 à 800 malades par saison, qu'assiste, le cas échéant, le Dr Icard (de Saint-Girons).

Encausse. — Abordant la vallée de la Garonne, nous rencontrons la petite station d'Encausse, sur la rivière Job, qui, d'après le Dr C. Gabriel (*Thèse de Toulouse*, 1925), guérirait le paludisme. C'est une sulfatée calcique froide (23°) de faible minéralisation (2 gr. par litre) contenant, outre le sulfate de chaux, du sulfate de magnésium, du chlorure de sodium et du chlorure de magnésium (fig. 15). Elle reçoit 1.000 malades par année. Le Dr Dieulafé, dans une intéressante conférence, insista sur l'action diurétique, laxative, dépurative des eaux d'Encausse, favorisant indirectement la guérison des coloniaux impaludés. La Grande Source décongestionne le foie, réveille la contractilité de l'intestin, libère et lave le rein. En définitive, action tonique et hématopoiétique. A rapprocher de Barbazan, où les malades vont d'eux-mêmes, par tradition, sans consulter le médecin, faisant périodiquement, chaque année, une *neuvaine de santé*.

Barbazan. — Située dans la Haute-Garonne, à 450 m. d'altitude, dans une riche contrée, le pays de Comminges, Barbazan est une sulfatée calcique, froide comme les précédentes (20°), ne contenant pas plus de 2 gr. de sels par litre, le sulfate de chaux figurant pour 1 gr. 73. D'après le Dr Trey-Signalès, médecin de Barbazan, Strabon aurait dit que, dans le pays des Convènes (*Lugdunum Convenarum* de Pompée) ou de Comminges, existait une eau excellente pour boire et déterger les organes. Saison du 1er Avril au 30 Octobre. Bons effets sur la constipation par atonie intestinale, sur le foie, les reins et la vessie, sur la pléthore, l'arthritisme, le paludisme, l'anémie.

Non loin de Barbazan, se trouve Saint-Bertrand-de-Comminges, célèbre par sa cathédrale et qui, actuellement, attire l'attention des archéologues par d'importantes fouilles récemment entreprises; statues, pièces gravées, sarcophages, objets de toute nature montrent qu'existait là, autrefois, une grande cité gallo-romaine.

Salies-du-Salat. — La jeune et coquette station de Salies-du-Salat baigne dans l'eau salée; son sous-

Fig. 15. — Station thermale d'Encausse efficace dans le paludisme. (Cliché du Dr Mille.)

sol est constitué par une immense et profonde nappe d'eau surchargée de chlorure de sodium, au point que la *Compagnie des Salins du Midi* peut en retirer 60 tonnes par jour. Située dans la vallée du Salat à 300 m. d'altitude, à 7 km. de son confluent avec la Garonne, Salies est la plus riche en sel des stations clorurées sodiques du monde (307 gr. de chlorure de sodium par litre, auxquels s'ajoutent 4 gr. 50 de chlorure de potassium, 2 gr. 80 de sulfate de sodium, 2 gr 30 de sulfate de magnésium, 2 gr. de sulfate de calcium, 1 gr. 65 de chlorure de calcium). On comprend l'adoption de la devise qui figure au fronton des Thermes : *In sale salus*.

Fondé en 1878, l'établissement thermal a été remis à neuf et modernisé sous l'impulsion du Conseil d'administration que préside M. Ambroise Rendu, fils du vénéré doyen du Conseil municipal de Paris. Nous y avons admiré les baignoires d'enfants et d'adultes, la piscine de 130 mc, la salle de culture physique. Maladies traitées : rachitisme, scrofule, scoliose, paralysie infantile, anémie; les maladies des femmes (fibromes, salpingites, dysménorrhées) ne sont pas oubliées. Médecins : Drs Saint-Béat, A. Cep, Barbé, Ch. Dalayrac, Mlle Blaignan.

Sur la grande place de Salies se dresse la statue en marbre du général Compans érigée en 1850. Le célèbre général du premier empire était originaire de cette charmante localité.

Bagnères-de-Luchon. — L'entrée à Luchon fut triomphale, les guides à cheval escortant la voiture des directeurs du V. E. M. Réception chaleureuse par la municipalité et par les médecins dont le Dr Audubert se fit l'éloquent et cordial interprète. Luchon, la *reine des Pyrénées*, par l'abondance de ses eaux, par leur thermalité allant de 28° à 66° suivant les sources au nombre de 60, par leurs multiples degrés de sulfuration, par leur radioactivité qu'ont si bien étudiée Moureu et Lepape, présente, dans un cadre magnifique et avec une installation luxueuse, la synthèse des sulfurées sodiques de nos Pyrénées. Sous l'impulsion de l'infatigable Dr Molinéry, directeur technique des Eaux; avec le concours administratif du capitaine Le Gendre, fils de notre collègue des hôpitaux de Paris, Luchon veut rester la capitale de l'empire du soufre; et, dans ce but, orientée dans la voie scientifique, elle marche d'amélioration en amélioration, de progrès en progrès. Rappelons qu'elle est à 630 m. d'altitude, dans la vallée de La Pique, rivière torrentielle qui s'unit bientôt à l'One (Thermes onésiens de Strabon) ; Luchon, à 10 km. de la frontière d'Espagne, communique avec la Catalogne par le col du Portillon à 1.038 m., avec l'Aragon par le col de Vénasque à 2.407 m., face aux glaciers de la Maladetta dont le pic de Nethou atteint 3.404 m. (fig. 16). La sulfuration des eaux de Luchon va de 1 à 7 centigr. par litre; plusieurs de ces eaux sont *blanchissantes* par précipitation du soufre colloïdal. On les emploie en bains de cabine ou de piscine, en douches, insufflations, pulvérisations, humages, boissons, etc., dans le lymphatisme, les anémies, les affections du nez,

Fig. 16. — Le plateau de Superbagnères, la Maladetta à l'horizon. (Cliché du Dr Mille.)

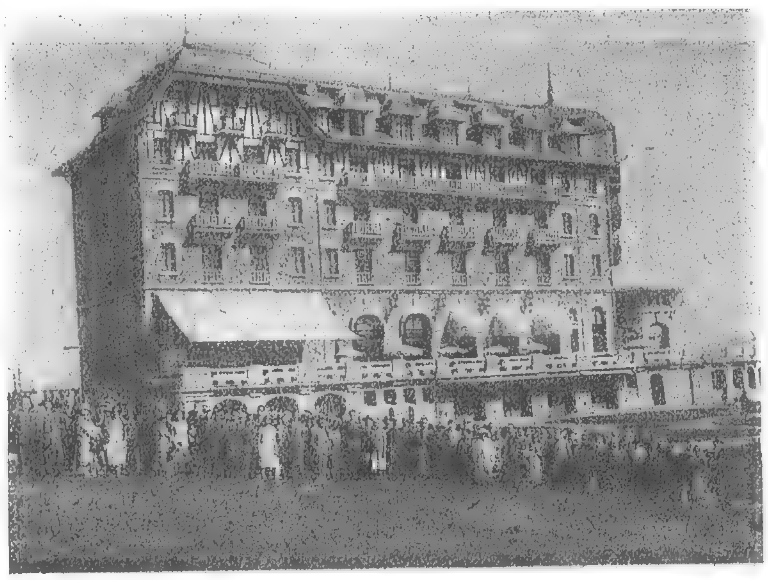


Fig. 17. — Le V. E. M. devant l'hôtel de Superbagnères. (Cliché du Dr Mille.)

Fig. 18. — Ginoles-les-Bains.

du pharynx, du larynx, de la trachée et des bronches, dans le rhumatisme et la syphilis, dans les dermatoses, l'acné, l'eczéma, le psoriasis. Toutes ces eaux, d'une activité puissante, sortent de la montagne de Superbagnères à laquelle Luchon doit sa fortune.

Le magnifique Hôtel que la Compagnie du Midi a édifié, à 1.800 m., sur le plateau de Superbagnères, sert comme station climatique l'été, et comme centre de sports l'hiver (fig. 17). Ici le cadre est à la fois plus grandiose et plus sévère qu'à Font-Romeu. Le climat y est plus rude et l'on doit se garder d'envoyer des malades dans ce centre de la chaîne pyrénéenne, en face des monts maudits (Maladetta), couverts de leur manteau de glace et de neige. Superbagnères forme charnière, suivant l'expression de P. Carnot, entre les Pyrénées orientales et les occidentales; c'est le poumon de Luchon. A Font-Romeu, on jouit du climat méditerranéen qui évoque chaleur, lumière, air sec. A Superbagnères, à 200 km. de l'Atlantique, on commence à ressentir l'âpreté, l'inconstance, l'humidité du climat océanique. A Font-Romeu, on pourra envoyer les faibles et débilités; Superbagnères sera réservé aux forts momentanément déprimés, énervés, anémiés, ayant besoin d'un air pur et stimulant. Superbagnères ne saurait convenir aux tuberculeux comme certains coins de la Cerdagne. Car les conditions climatiques y sont inverses; tandis que la Cerdagne est tournée en plein midi, Superbagnères affronte le formidable écran de la Maladetta qui lui cache l'Espagne, le pays du soleil.

A Luchon, le V. E. M. s'est disloqué et, tandis que la plupart de ses membres se rendaient à Toulouse, d'autres voulurent admirer la cité de Carcassonne. Quelques-uns, remontant le cours de l'Aude, complétèrent leurs connaissances sur les stations des Pyrénées-Orientales par une courte visite aux eaux thermales de cette splendide vallée.

Alet-les-Bains. — Quoique la station d'Alet possède un établissement balnéaire sur la rive droite de l'Aude, elle est surtout connue par sa *source communale* située plus loin; eau de table très légère, non gazeuse, recommandée dans certaines dyspepsies, particulièrement chez les enfants. C'est une eau de transport qu'on trouve partout et que sa faible minéralisation rapproche d'Evian.

Rennes-les-Bains. — Passant sur les stations de Carcanères et d'Usson, nous nous arrêtâmes à Rennes-les-Bains, sur le Saltz, affluent de l'Aude, à 7 ou 8 km. de Couiza, gare de la ligne Carcassonne-Quillan. Le Dr Courrent (de Carcassonne), qui exerce à Rennes pendant la saison (trois mois d'été), a bien voulu nous servir de guide. Chaque année, environ 2.500 malades fréquentent la station qui possède d'abondantes sources chaudes permettant la balnéation d'eau courante, les douches, etc. L'eau se prend aussi en boisson. C'est une eau chaude (38° à 45°) sulfatée et bicarbonatée sodique, efficace contre les rhumatismes, les névralgies et affections douloureuses. Elle était connue des Romains. Au XIVe siècle, la reine Blanche, femme de Pierre le Cruel, y fit une cure. M. de Labouïsse-Rochefort, qui, vers 1830, vint s'y baigner, nous apprend qu'à cette époque, on prenait encore le bain en commun : « Après avoir bu assez abondamment et digéré en partie cette boisson, je reviens et vais me plonger moi douzième dans un bassin qui a près de huit pieds carrés, dont la chaleur est très vive. Nous y sommes servis par un bon diable, très alerte, très prévenant et très gai, cousin de notre aubergiste[1]. » Située dans une gorge très pittoresque, Rennes-les-Bains appartient à la chaîne des Corbières qui semble faire la liaison des Pyrénées avec les Alpes. Ginoles, dont nous allons parler, reste par contre dans la région pyrénéenne; la rivière Aude établit la séparation entre les deux systèmes orographiques.

Ginoles-les-Bains. — La charmante station de Ginoles (Oleum), à 1.500 m. de la gare de Quillan, est un nid d'arbres et de verdure au milieu des champs de vignes, d'oliviers et de figuiers, la principale richesse agricole du pays (fig. 18). L'impression est d'autant plus agréable et reposante que, chemin faisant, on a pu voir des champs incultes et des vignes abandonnées. C'est que la population diminue dans cette partie écartée du département de l'Aude. Le village de Ginoles, à 1 km. plus loin, autrefois peuplé de 350 habitants, n'en compte plus que 150; les cultivateurs jeunes et vigoureux, attirés par de gros salaires, l'abandonnent pour les chapelleries de Quillan et d'Esperaza.

Ginoles, à 320 m. d'altitude, dominée par des montagnes de 800 et 1.000 m., qui la protègent, jouit d'un climat très doux. Elle est à la jonction des 3 départements de l'Aude, des Pyrénées-Orientales et de l'Ariège. Ses eaux froides (25°), supportant le transport, émanent des sources Sainte-Eulalie ou Rosita, Pascal ou Prosper. Elles sont sulfatées calciques comme celles de Barbazan ou d'Encausse et sont utilisées plus en boisson qu'en bains (14 baignoires). L'établissement, fort bien tenu par les propriétaires, M. et Mme Cros, possède une centaine de chambres. Les eaux, diurétiques et laxatives, conviennent aux arthritiques, obèses, uricémiques, graveleux, hépatiques, constipés. Ginoles est fréquentée chaque année par un millier de malades. Médecins : Drs Bouchère et Dupuy (de Quillan). Un ruisseau, le Coulent, qui prend sa source à la *Foun dal Roc* (fontaine du rocher), traverse le petit parc de Ginoles dont on admire les platanes centenaires.

Remontant la haute vallée de l'Aude par la brèche de Pierre-Lys, on admire ses beautés naturelles; la quittant ensuite pour entrer dans le département des Pyrénées-Orientales, on parvient à Saint-Paul de Fenouillet et l'on gagne à 5 km. de ce bourg les effrayantes gorges de Galamus, par une route en corniche surplombant d'une centaine de mètres les sinuosités de l'Agly, dont la contemplation au fond du goufre donne le vertige. Les pentes des roches calcaires qui bordent le torrent sont couvertes de chênes verts, de genévriers, de buis s'accrochant aux anfractuosités des roches calcaires comme pour en cacher l'aridité. Le spectacle est grandiose.

Nous avons essayé de donner une idée des richesses minérales et climatiques, des beautés naturelles de la partie orientale de nos Pyrénées. Certes des descriptions sèches et écourtées ne sont pas suffisantes pour rendre les impressions que nous avons reçues. Elles ne sauraient en tout cas remplacer la visite de ces régions enchantées. Il faut aller les voir.

J. Comby.

1. M. de Labouïsse-Rochefort. — *Voyage à Rennes-les-Bains.* 1 vol. de 672 pages, chez Achille Desauges, libraire, rue Jacob, 5, Paris, 1832.

Hygiène alimentaire

Les intrasauces[1].

Il est possible de transformer les chairs des animaux par deux sortes de moyens : l'élevage qui agit sur les qualités des tissus vivants, et la cuisine qui est capable de communiquer aux viandes mortes les aromes et les goûts les plus variés.

En cuisine classique, il est d'usage de disposer les sauces à l'extérieur des morceaux de viande, de façon que ceux-ci soient imprégnés de dehors en dedans. M. Gauducheau a eu l'idée de porter les aromes directement dans les chairs des animaux, et de se servir, pour cela, de la voie sanguine; les *intrasauces* sont introduites dans les viandes de dedans en dehors par le système circulatoire, de sorte que les chairs sont aromatisées sans aucun artifice visible extérieurement, le goût nouveau qui leur est communiqué de cette manière paraissant inhérent à la nature même de la viande.

Le procédé consiste à pousser dans le cœur, après la mort de l'animal et en remplacement du sang que l'on a évacué préalablement par saignée, des matières de goûts assez intenses et appropriés, pour imprégner, jusque dans leur profondeur et immédiatement, tous les tissus de l'organisme. On fait pénétrer ainsi jusqu'au dixième du poids du corps de l'animal. Le liquide injecté reste dans les organes, muscles et viscères. Ensuite, on vide, et on fait rôtir comme d'habitude, par exemple dans une cocotte, avec du beurre.

Cette technique peut s'appliquer à toutes sortes d'animaux avec des variations et des adaptations dictées par l'anatomie des espèces.

Les liquides *d'intrasauces* varient, bien entendu, suivant le goût que l'on désire communiquer aux viandes.

Parmi les matières essayées jusqu'ici, le sho-yu ou jus de haricot Soja, le nuoc-mam ou jus de poisson salé autolysé, préparé par les Annamites, a donné à M. Gauducheau les meilleurs résultats.

Le sho-yu introduit chez le lapin au titre de 3 à 5 pour 100 (du poids vif) améliore extraordinairement cette viande.

Le nuoc-mam, à 0,5 à 1 pour 100, communique instantanément aux chairs un goût de faisandé. Les amateurs de viandes de fumet prononcé trouveront, dans ce mets, satisfaction, et cela sans faire intervenir aucune maturation microbienne.

On associe, avantageusement, le sho-yu et le nuoc-mam avec l'extrait de tomates, l'estragon, la moutarde et même le piment pour relever plus ou moins énergiquement les saveurs.

Dans son principe cette méthode n'est pas nouvelle. En 1856 et en 1870, Morgan puis Milne Edwards avaient proposé de se servir de la voie sanguine pour la salaison des viandes, et l'industrie alimentaire en France avait employé exceptionnellement ce procédé, toujours pour saler, non pour modifier l'arome naturel des viandes.

M. Gauducheau, poursuivant ces recherches, a introduit dans la circulation des animaux fraîchement tués des ferments, afin de remplacer les agents putrides par de bons microbes, pour faire échec à la putréfaction cadavérique, et il a constaté qu'il était possible de semer dans les viandes, à la place des microbes putrides, de bonnes levures et de bons ferments, qui, en se développant, modifient agréablement le goût et aident à la conservation des denrées. En effet, l'homme est arrivé à régler la vie de certains microbes, et à les utiliser pour son bien-être. Il s'en sert pour faire des vaccins qui le préservent contre les maladies. Il s'en sert aussi pour fermenter les aliments, c'est-à-dire pour les digérer à moitié, afin que son estomac ait moins de travail à faire. Il utilise ainsi, de plus en plus, les travaux des autres êtres qui constituent son ambiance vivante. Il a constaté que le travail des microbes convenablement agencé, arrêté au moment voulu par ses artifices, donne aux matières alimentaires certains goûts dont il est friand. Aussi s'occupe-t-il de perfectionner le dressage de cette flore microscopique, comme il a perfectionné la culture de la flore végétale ordinaire et la domestication des animaux au mieux de ses intérêts et de son agrément.

On voit donc tout l'intérêt que les recherches de M. Gauducheau peuvent avoir, et les conséquences qu'elles peuvent entraîner.

1. A. Gauducheau. — « Les intrasauces ». *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, publiée par la Société nationale d'Acclimatation de France, n° 5, Mai 1927.

Intérêts Professionnels

Un de nos anciens abonnés nous pose la question suivante :

Un médecin qui a donné ses soins à une personne victime d'un accident d'automobile et soignée dans un hôpital où elle est décédée peut-il réclamer le paiement de sa note d'honoraires, alors que l'auteur de l'accident, à qui il avait présenté cette note, l'avait renvoyé à sa Compagnie d'assurances et que celle-ci a refusé de la payer en opposant le « tout compris », c'est-à-dire que le prix de journée payé à l'hôpital comprenait les frais du traitement médical.

Quel est l'état de la jurisprudence à ce sujet et les dispositions de la loi sur les accidents du travail sont-elles applicables aux accidents de droit commun et aux malades ordinaires ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La première question posée par notre correspondant nécessiterait un peu plus de précision dans l'exposé des faits :

Notre correspondant étant chirurgien de l'hôpital, il est certainement intervenu en cette qualité de chirurgien de l'hôpital où a été soigné l'accidenté et alors le refus que lui oppose la Compagnie d'assurances paraît fondé. En effet, les médecins et chirurgiens des hôpitaux reçoivent un traitement fixé par l'administration, qui, en principe, doit suffire à les rémunérer des soins qu'ils donnent à leur hôpital.

Il a été ainsi jugé que le médecin en chef d'un hôpital qui soigne un malade ou un blessé admis par la Commission administrative de l'établissement ne fait que remplir la mission à lui confiée par l'administration pour le compte de laquelle il agit; il n'est ni le mandataire tacite ni le gérant d'affaires du malade ou des tiers qui le font soigner (Trib. civil Orléans, 25 Fév. 1903; D. 1904. 2. 96).

En conséquence, après que l'intéressé a payé à l'hôpital, conformément au tarif de cet établissement, les frais d'hospitalisation qui comprennent notamment les frais médicaux et pharmaceutiques, *le médecin est sans qualité ni droit pour lui réclamer personnellement des honoraires.*

Il en est ainsi spécialement lorsqu'il s'agit, non de malades aisés qui se seraient fait hospitaliser pour se soustraire au paiement de soins médicaux, mais de blessés qu'une C^ie^ de Chemins de fer, à la suite d'un accident, a fait admettre à l'hôpital à ses frais pour une intervention chirurgicale pressante, conformément à une pratique constante des hôpitaux. (Même jugement. Voir sur ces points Dalloz Rép. prat. V° *Hospices-hôpitaux*, n° 142 et s.).

Il a été, d'autre part, jugé qu'à défaut de mention expresse dans le règlement de l'hospice ou en l'absence d'une convention particulière avec le malade, le médecin n'est autorisé à trouver la rémunération de ses soins que dans l'indemnité fixée par le traité qui le lie à l'administration de cet établissement; il n'a pas le droit de réclamer directement des honoraires aux malades admis dans l'hospice, qu'ils soient indigents ou qu'ils soient payants (Montpellier, 26 Mars 1900; D. 1902. 2. 94).

Ce n'est que dans le cas où un chirurgien étranger à l'hospice a été appelé d'urgence et sans autorisation de la Commission administrative par le médecin de l'hôpital pour procéder à une opération que la jurisprudence admet que les honoraires du chirurgien peuvent être mis à la charge de la Commission administrative, et, de plus, si en fait l'opération exigeait une prompte intervention chirurgicale par un spécialiste (Civ. 22 Mars 1909; D. 1910. 1. 133.).

Il résulte de ces explications qu'en principe le médecin d'un hôpital ne peut jamais toucher d'honoraires pour les soins qu'il a donnés dans cet hôpital et que ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'un médecin étranger à l'hôpital peut être admis à recouvrer ses honoraires.

Mais l'application de ces principes ne résulte pas, comme semble le croire notre correspondant, de ce qu'on a étendu les dispositions de la loi sur les accidents du travail aux accidents de droit commun, mais simplement de l'application des règles relatives à l'organisation des hôpitaux.

Il faudrait donc que le chirurgien fût intervenu dans des conditions tout à fait particulières pour qu'il pût résister avec quelque chance de succès à la thèse des Compagnies d'assurances.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

AUTRICHE

La Faculté de Médecine de Vienne organise depuis longtemps des cours de médecine spéciale en langue allemande pour donner l'occasion aux médecins ayant terminé leurs études de les perfectionner ou de les spécialiser.

On peut obtenir une liste officielle qui contient le programme et les conditions de tous ces cours pour 1927-1928 (1^er^ Octobre 1927-30 Septembre 1928) gratuitement au « Kursbüro der Wiener medizinischen Fakultät » Vienne VIII, Schlösselgasse 22. Joindre un timbre pour la réponse.

Quatre fois par an (Février, Juin, Septembre, Novembre), ont lieu des cours internationaux (Internationale Fortbildungskurse) d'une durée de deux semaines qui exposent les progrès des sciences médicales spéciales.

Les programmes de tous ces cours peuvent être obtenus au bureau Wien IX, Porzellangasse 22 (Obermedizinalrat, D^r^ Kronfeld) ainsi qu'au bureau des cours de la Faculté de Médecine de Vienne VIII, Schlösselgasse 22.

BRÉSIL

En Février 1928, le premier Congrès municipal de Santé publique et de Médecine sociale se tiendra à Rio Grande, dans l'Etat de Rio Grande do Sul. Exclusivement régional, ce Congrès se propose de discuter les moyens les plus efficaces d'utilisation des ressources de la médecine dans cette vaste contrée. Les rapports qui vont y être présentés s'occupent des questions suivantes : « l'Ecole au point de vue médico-pédagogique », par MM. Raymondo Vianna et Fabio Barros; « L'assistance et la protection de l'enfance », par MM. Carlos Hoffmeister et Florencio Ygartua; « La tuberculose chez nous et sa prophylaxie », par MM. Renato Barbosa, Balbino Mascarenhas et Ygartua; « L'organisation hospitalière en Rio Grande do Sul », par M. A. Duprat; « La géographie médicale de Rio Grande do Sul », par MM. Pedro Osório, Freitas de Castro et Pereira Filho; « L'assistance médicale industrielle »; par MM. Victor Russomano, Miró Alves et Duprat.

Des conférences seront faites par M. le professeur Annes Dias, de la Faculté de Porto Alegre, sur « La médecine sociale et préventive »; par M. Raul Bettencourt sur « La psychologie expérimentale »; par M. Luiz Guedes sur « Des problèmes étiologiques en Rio Grande do Sul ».

ITALIE

V. E. M. italien 1927.

Le 4° Voyage médical aux Stations hydrominérales et climatiques italiennes s'est terminé le 27 Septembre à Palerme. Commencé le 12 à Montecatini (le Vichy d'Italie) il se continua par la visite de Chianciano (Toscane) spécialisée pour les maladies de foie, de Fiuggi près de Rome, unique dans la calculose rénale, d'Aguano près de Naples célèbre par ses 76 sources chaudes, ses boues et les dégagements d'acide carbonique. On visita Castellamare, Capri, Sorrento, Pompéi et le Vésuve. Le voyage se termina en Sicile, à Palerme, après avoir visité les principales stations climatiques, Taormina, Acireale, Messine, Termini, Imerese.

160 médecins de toutes les nations d'Europe, dont 14 français, ont pris part à ce voyage qui fut des plus réussis à tous les points de vue, grâce à l'inlassable activité et courtoisie de son organisateur le professeur Guido Ruata.

Le voyage de 1928 sera probablement encore plus intéressant puisqu'il comprendra la visite des lacs italiens et de toute la Riviera, de Vintimille à Viareggio.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Jules Gosselin, de Québec; R. Grondin, de Québec; J. Larrasa Cosp, de Barcelone; Ernest Sturzenruger, de Zurich; Sarah Laudo (M^me^), de Roumanie; Kazimierz Kaden, de Pologne; Harold Nicholas Dingwall, U. S. A.; Max Schurter; Willi Stahel; Mirke Karpati, de Yougoslavie; Josef Reinhold, de Tchéco-Slovaquie; Gouveia, de Portugal; Branka Militch, de Belgrade; Vida Milochevitch, de Belgrade; Margreth Muller, de Suisse; Hugo Stern, d'Allemagne; A. Goudberg, de Hollande; Constantino Herdocia, de San José, Costa-Rica.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Au seuil de la Chirurgie, par le professeur E. Forgue. Un volume broché de 226 pages (*Librairie Doin*, 1927). Prix : 18 francs.

Ce petit livre est dédié aux jeunes chirurgiens. Il est de lecture si attrayante, si documenté, si plein d'enseignement que je le recommande non seulement aux chirurgiens jeunes, mais encore à tous les chirurgiens; j'y ajoute même tous les médecins, parce qu'ils y gagneront la connaissance de faits qu'ils ignorent et que la chirurgie telle que l'entend M. Forgue respire un parfum médical qui ne peut que plaire à tous.

Ce petit livre est composé de sept chapitres.

Le premier chapitre, *Conseils à un étudiant qui se destine à la chirurgie*, mérite d'être lu par tous les étudiants, parce qu'il est certainement parmi eux de futurs chirurgiens qui s'ignorent et qui, à sa lecture, s'en découvriront les aptitudes. Aux diverses conditions physiques et morales qu'énumère d'abord et qu'étudie ensuite M. Forgue, je me permets d'en ajouter une autre : une robuste santé qui est nécessaire pour supporter sans contre-coup fâcheux les fatigues inhérentes à la profession de chirurgien et pour avoir cette humeur toujours égale, pleine d'optimisme et de réconfort, qui donne du courage aux malades et les aide à guérir.

Le second chapitre, *Empiriques et chirurgiens*, est à la fois le plus long et le plus captivant, M. Forgue définit l'empirisme appliqué à la chirurgie : « la pratique chirurgicale fondée sur les données de l'expérience ». Et dans une longue série de pages, d'une documentation aussi riche qu'intéressante, M. Forgue nous montre que c'est par les barbiers que la chirurgie française a été créée. « Il n'est pas de partie de notre domaine où nous ne retrouvions la trace de ces devanciers empiriques; il est peu d'idées chirurgicales qui n'aient été plusieurs fois inventées par des hommes obscurs ou étrangers à notre profession. Savez-vous qui fit la première désarticulation de la hanche? C'est un officier de cavalerie, nommé Perrot. La première opération césarienne, pratiquée sur la femme vivante, remonte à 1500: ce fut un châtreur de bestiaux qui la pratiqua sur sa propre femme, etc. » M. Forgue ne parle pas des conséquences désastreuses qu'eut la Révolution, au point de vue historique. L'abandon total des livres, dits « de l'ancien Régime » eut pour conséquence la perte de beaucoup d'idées. Il serait à souhaiter que le grand érudit de Montpellier écrivît un nouveau chapitre sur ce point dans la seconde édition de son livre.

Les chapitres sur *Médecine et Chirurgie*, *le Respect de la Vie*, *le Rôle du moral en chirurgie*, *la Responsabilité du chirurgien*, *l'Euthanasie*, sont remplis d'anecdotes qui plairont autant aux médecins qu'aux chirurgiens.

Pourquoi ce petit livre inspire-t-il tant d'intérêt? Parce que son auteur fait preuve d'une érudition consommée. A sa lecture, on ne sent pas seulement le chirurgien qui connaît parfaitement la littérature médicale française, mais encore le bibliographe qui n'ignore rien de la littérature allemande, anglaise et américaine. Dans bien des pages, on voit en plus s'allier aux connaissances archéologiques, qui remontent jusqu'à l'âge des cavernes, des données prises chez les peuplades primitives que l'on trouve encore essaimées dans des contrées reculées du globe.

En matière de chirurgie, M. Forgue prouve la justesse de cette idée soutenue par les archéologues adonnés aux études préhistoriques et, en particulier, par notre très distingué confrère M. Capitan, que les coutumes les plus anciennes, remontant à 10, 20.000 ans et plus, se retrouvent de nos jours chez certaines peuplades non encore touchées par les transformations de la vie sociale que poursuivent les peuples d'origines asiatique et européenne depuis 4 ou 5.000 ans.

Et puisqu'il s'agit de conseils aux étudiants, je recommande aux jeunes de songer à se meubler l'esprit de ces mêmes études à travers le temps et à travers l'espace, qui permettent au maître de Montpellier d'écrire des pages d'une si haute portée philosophique et morale.

F. Jayle.

La réaction de fixation appliquée au diagnostic de certaines maladies microbiennes ou parasitaires communes à l'homme et aux animaux, par Ach. Urbain. 1 vol. de 276 pages (Editions de la *Revue de Pathologie comparée et d'hygiène générale*, 8, rue des Acacias), Paris, 1927. — Prix : 40 fr.

Délaissant les considérations théoriques de la réaction de fixation sur lesquelles l'opinion des savants est loin d'être unanime, l'auteur s'est consacré à l'étude pratique de la méthode de Bordet-Gengou, en vue de son application au diagnostic des maladies infectieuses.

Dans les premiers chapitres de son livre, il expose avec tous les développements nécessaires les pro-

cédés de récolte, de préparation et de titrage des éléments mis en œuvre : alexine, émulsions d'hématies, sérums hémolytiques, antigènes et sérums contenant les anticorps spécifiques. Puis, il passe successivement en revue les maladies communes à l'homme et aux animaux où la réaction de fixation peut être utilement employée : tuberculose, morve, charbon, streptococcie, pneumococcie, para-typhose, mélitococcie, les affections dues à des germes anaérobies et aux virus filtrants, les mycoses (sporotrichose, teigne, actinomycose, etc.) et les maladies engendrées par les parasites animaux (protozooses, bilharzioses, distomatoses, échinococcoses et helminthiases diverses).

Des conclusions judicieuses terminent chacun de ces chapitres et permettront au lecteur de juger la valeur exacte des techniques mises en œuvre.

Cette excellente mise au point, que complète l'exposé des recherches personnelles de l'auteur et une bibliographie très étendue, doit rendre de réels services aux sérologistes, aux travailleurs des laboratoires et aux praticiens.

J. Dumont.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — La chaire d'histologie de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — Un cours en six leçons sur l'appareil vestibulaire dans la pratique otologique sera fait à la Clinique oto-rhino-laryngologique de M. le professeur Sebileau, par M. Buys, professeur agrégé de l'Université de Bruxelles.

Détail des leçons. — 1re Leçon, La physiologie vestibulaire.

2e, 3e et 4e Leçons, Etude analytique des différentes méthodes d'exploration vestibulaire. Leur signification et leur valeur pratique.

5e Leçon, Les notations vestibulaires dans les affections de l'endocrane.

6e Leçon, Thérapeutique et chirurgie vestibulaires.

Ces leçons, qui sont gratuites, auront lieu le matin à 10 h., à l'hôpital Lariboisière, les 16, 17, 18, 19, 20 et 21 Janvier 1928.

Elles seront essentiellement des leçons pratiques et comporteront des examens de malades et des démonstrations sur l'homme et l'animal, ainsi que des présentations d'appareils et d'instruments dont la valeur clinique sera exposée et discutée.

MM. Galand et Jean Van den Branden, assistants de M. le professeur Buys ; MM. Miégeville et Winter, ancien chef de clinique et chef de clinique de la Faculté de Médecine de Paris, organiseront l'après-midi à 2 h., pour un nombre limité d'auditeurs, un cours pratique de séméiologie vestibulaire et de technique opératoire.

Pour inscription à ces séances spéciales, s'adresser à M. Winter, chef de clinique à l'hôpital Lariboisière.

Laboratoire de Bactériologie. — Sous la direction de M. A. Philibert, agrégé, chef des travaux, auront lieu, pendant le semestre d'hiver 1927-1928, deux séries de démonstrations de Bactériologie avec travaux pratiques.

Elles commenceront le mardi 15 Novembre 1927, à 14 h., au laboratoire de Bactériologie et continueront les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Cet enseignement sera sanctionné par un certificat valable pour l'obtention du diplôme universitaire d'hygiène.

Programme des démonstrations. — *Première série. — Technique de microbiologie clinique.* — 1re Leçon : Généralités. Maniement du microscope. Examen des microbes à l'état frais. Colorations. Stérilisation de la verrerie. — 2e Leçon : Analyse bactériologique du pus. Préparation des milieux de culture liquides. — 3e Leçon : Technique de la séparation des germes. Inoculation aux animaux. Préparation des milieux de culture solides. — 4e Leçon : Examen bactériologique des exsudats bucco-pharyngés. Diagnostic de la diphtérie. — 5e Leçon : Examen bactériologique des crachats. Diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — 6e Leçon : Diagnostic de la syphilis. Recherche du tréponème. — 7e Leçon : Examen bactériologique du sang. Examen direct. Hémoculture. Inoculation. — 8e Leçon : Les séro-diagnostics. — 9e Leçon : Examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien. — 10e Leçon : Examen bactériologique des matières fécales. — 11e Leçon : Examen bactériologique des urines. — 12e Leçon : Examen bactériologique de l'eau.

Deuxième série. — Etude pratique des microbes pathogènes. — 1re Leçon : Physiologie et classification microbiennes. — 2e Leçon : Staphylocoque. — 3e Leçon : Streptocoque. Pneumocoque. — 4e Leçon : Gonocoque. Méningocoque. — 5e Leçon : Peste. Pasteurelloses. — 6e Leçon : Bactéries hémoglobinophiles. Coccobacille de Pfeiffer. Bacille de Ducrey. Bacille de Bordet et Gengou. — 7e Leçon : Groupe colibacille-Eberth. — 8e Leçon : Pneumobacille. Proteus. Micrococcus melitensis. — 9e Leçon : Bacilles dysentériques. Vibrion cholérique. — 10e Leçon : Bactéridie charbonneuse. — 11e Leçon : Microbes anaérobies. Bactériologie de la gangrène. — 12e Leçon : Bacille du tétanos et du botulisme. — 13e Leçon : Bacille diphtérique. — 14e Leçon : Bacille tuberculeux. — 15e Leçon : Bacille tuberculeux. — 16e Leçon : Bacille tuberculeux. — 17e Leçon : Lèpre et morve. — 18e Leçon : Les spirochètes. — 19e Leçon : Le tréponème de la syphilis. — 20e Leçon : Réaction de Wassermann. — 21e Leçon : Réactions de floculation. — 22e Leçon : Les virus invisibles. — 23e Leçon : Les virus invisibles. — 24e Leçon : Le bactériophage de d'Hérelle.

Ces démonstrations seront suivies de cinq leçons de Parasitologie avec travaux pratiques, faites par M. le professeur Brumpt et par M. Joyeux, agrégé.

Elles porteront sur les objets suivants : 1° Les trypanosomiases. — 2° Les leishmanioses. — 3° Le paludisme, — 4° La dysenterie amibienne. — 5° Les mycoses.

Cet enseignement sera facultativement complété par six leçons (avec travaux pratiques) d'anatomie pathologique appliquée à la microbiologie expérimentale, faites par M. Roger Leroux, chef des travaux pratiques d'anatomie pathologique.

Les droits à verser sont de : 150 fr. pour la première série; 250 fr. pour la deuxième série; 100 fr. pour les leçons de parasitologie; 100 fr. pour les leçons d'anatomie pathologique. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 16 h.

Ecole centrale de puériculture. — Le samedi, 12 Novembre, a eu lieu, à la *Fondation Pierre Budin* (91 *bis*, rue Falguière), sous la présidence du sénateur et ancien ministre P. Strauss, l'ouverture annuelle de l'Ecole de puériculture. Cette Ecole, qui date de 10 ans et que dirige M. A. Lesage, fonctionnait jusqu'alors dans un local peu confortable du Musée social. Désormais les cours se feront dans l'amphithéâtre de la Fondation Pierre Budin qui offre l'hospitalité à l'*Ecole centrale de puériculture*. Les jeunes filles et jeunes femmes du monde, qui suivent ces conférences, trouveront à leur portée, dans le même immeuble une Goutte de lait, des consultations de nourrissons, des consultations maternelles, etc., les leçons de choses à côté de l'enseignement théorique : précieux avantages qu'ont bien fait ressortir MM. P. Strauss, J. Comby et A. Lesage dans leurs allocutions. Si l'Ecole de puériculture gagne beaucoup à cette innovation, la Fondation Pierre Budin n'y perdra pas, fréquentée qu'elle sera par un public d'élite qui la fera connaître après avoir apprécié, *de visu*, les services qu'elle rend à la puériculture.

Séance tenante, M. L. Devraigne a inauguré la série des conférences par une très belle étude des Buts de la puériculture. Comparant le puériculture au jardinier qui, chaque année, nous fait admirer ses produits à l'Exposition d'horticulture, il réduit leur tâche à trois actes : 1° choix et préparation du terrain ; 2° sélection et plantation des graines ; 3° soins et protection de la jeune plante. Ces trois étapes de l'horticulteur ont été suivies en sens inverse par la puériculture. On s'est occupé d'abord, pendant longtemps et exclusivement, de l'enfant après sa venue au monde et on a combattu ainsi la mortalité infantile dans une certaine mesure par les Gouttes de lait, consultations de nourrissons et cours de puériculture. Puis on a fait de la puériculture anténatale (consultations maternelles, traitement et surveillance des femmes enceintes). En dernier lieu on s'est préoccupé du terrain (eugénique ou eugénétique), c'est-à-dire de puériculture anté-conceptionnelle. M. Couvelaire, à la clinique Baudelocque, en créant une consultation de femmes enceintes avec l'assistance de Marcel Pinard, a pu dépister la syphilis, la traiter pendant la gestation, et obtenir ainsi des enfants sains et viables. Il a été suivi dans cette voie par L. Devraigne, à la Maternité de Lariboisière. De plus, il a obtenu, de l'A. P. quelques lits pour les femmes enceintes tuberculeuses, les soignant, les surveillant, vaccinant leurs enfants avec le Calmette, les isolant et les dirigeant vers le placement familial. Tels sont les buts de la puériculture; déjà ils ont permis de sauver des milliers d'existences ; leur vulgarisation contribuera à la repopulation de la France.

Institut de Psychologie. — Programme de l'enseignement pour l'année scolaire 1927-1928.

Psychologie générale. — M. Delacroix, Questions de psychologie, les mardis, à 17 h. Sorbonne, amphithéâtre Descartes (1er semestre). — Exercices pratiques. Leçons d'étudiants, les lundis à 14 h. Sorbonne, amphithéâtre Guizot (1er semestre); salle G (2e semestre). — Direction de travaux et de recherches, les lundis à 17 h. Sorbonne, cabinet attenant à la salle E (1er et 2e semestres).

M. Meyerson, Exercices pratiques. Leçons d'étudiants, les samedis à 15 h. Sorbonne, salle F (1er et 2e semestres).

Psychologie pathologique et expérimentale. — M. Dumas, Les directions de la psychologie pathologique, les dimanches à 8 h. 1/2, Asile Clinique, 1, rue Cabanis (1er et 2e semestres). — Exercices pratiques, les mardis à 10 h. Asile Clinique, 1, rue Cabanis (1er et 2e semestres).

Psychologie expérimentale et comparée. — M. Janet. L'évolution de la mémoire et de la notion du temps, les lundis et jeudis à 13 h. 3/4, Collège de France, salle 8 (1er et 2e semestres).

Psychologie physiologique. — M. Pieron, Les sensibilités cutanées, les mercredis à 14 h. 1/2, Collège de France, salle 3 (1er et 2e semestres). — M. Meyerson, Travaux pratiques (sensations, perceptions, motricité, émotions, efficience mentale), les vendredis à 9 h 1/2. Sorbonne, laboratoire de psychologie physiologique (1er et 2e semestres).

Psychologie zoologique. — M. Rabaud, L'hérédité. Organes des sens et comportement, les mardis et mercredis à 10 h. Sorbonne, amphithéâtre de Géologie (2e semeetre).

Mlle Cousin, Démonstrations et exercices pratiques, les samedis à 14 h. Sorbonne, laboratoire de Biologie expérimentale (1er et 2e semestres).

Section de pédagogie. — M. Wallon, Psychologie appliquée à l'éducation. La pensée de relation chez l'enfant, les jeudis à 15 h. 1/2. Sorbonne, amphithéâtre Guizot (1er semestre). — Conférences de psycho-pédagogie, les jeudis à 14 h. Sorbonne, salle F (2e semestre). — Travaux pratiques, les jeudis à 9 h. 1/2, laboratoire de Psychologie pédagogique. Groupe scolaire, 28, rue de la Mairie, Boulogne-sur-Seine (1er et 2e semestres).

Section de psychologie appliquée. — (Applications au travail et à l'industrie, sélections et orientation professionnelles). — H. Pieron, Conférences techniques et direction de travaux d'élèves. La mesure en psychologie (Psychométrie et psychographie). Les méthodes de tests. Le calcul des corrélations, etc. (avec le concours de MM. Fessard et François), les lundis à 17 h. Sorbonne, salle S (1er et 2e semestres).

M. Lahy, Travaux pratiques et conférences techniques. La psychotechnique, science expérimentale. La méthode psychotechnique appliquée à la sélection, à l'orientation professionnelle, à la psychiatrie. Le calcul des machines, les vendredis à 14 h. Asile Clinique, 1, rue Cabanis, laboratoire de Psychologie appliquée (1er et 2e semestres).

Les élèves pourvus du diplôme de Psychologie appliquée pourront être autorisés à suivre pendant une année des exercices pratiques de perfectionnement destinés à les préparer aux recherches et aux applications industrielles.

L'Institut de Psychologie décernera le titre d'élève diplômé (de psychologie, de pédagogie ou de psychologie appliquée) aux étudiants justifiant d'une scolarité de deux semestres, ayant suivi avec assiduité les enseignements de la section correspondante et ayant satisfait aux examens de fin de semestre.

Des recherches en vue des diplômes d'études supérieures et des doctorats pourront être poursuivies dans les laboratoires de l'Institut.

Les élèves pourvus du diplôme de psychologie générale et du diplôme de psychologie appliquée pourront, dans des conditions de scolarité déterminées et après un travail de recherches personnelles, briguer le diplôme d'expert psychotechnicien de l'Université de Paris.

Pour être admis aux cours et conférences les étudiants devront être immatriculés à l'une des Facultés de l'Université de Paris et inscrits sur les registres de l'Institut. Pour être admis aux travaux pratiques, ils devront verser un droit semestriel de 150 fr.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat, Sorbonne, salle R, escalier A, 2e étage, l'après-midi, de 2 h. 1/2 à 4 h.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — M. Laignel-Lavastine fera cette année avec M. Papillault, professeur à l'Ecole d'anthropologie, une série de conférences sur la biologie différentielle appliquée à la clinique humaine. Chaque conférence avec présentation de malades aura lieu mercredi à 11 h.

Dates et titres des conférences. — Mercredi 23 Novembre : Introduction à l'établissement des biogrammes. — 30 Novembre : Principes de l'établissement des morphogrammes.

7 Décembre : Technique des morphogrammes. — 14 Décembre : Analyse critique des morphogrammes. — 21 Décembre : Principes directeurs et technique des physiogrammes.

11 Janvier : Principes directeurs et technique des psychogrammes. — 18 Janvier : Principes directeurs et technique des sociogrammes. — 25 Janvier : Premiers essais de corrélation des données des biogrammes.

1er Février : Corrélations morphopsychiques. — 8 Février : Les corrélations morphophysiologiques. — 15 Février : Les corrélations psychophysiologiques. — 22 Février : Conception dynamique des corrélations hiérarchiques des divers modes des biogrammes. — 29 Février : Application pratique des biogrammes en clinique et en sociologie.

Hôpital Saint-Louis. — M. Lortat-Jacob, médecin de l'hôpital Saint-Louis, fera chaque mardi et chaque samedi, à 10 h. 1/2, à partir du samedi 12 Novembre, une conférence clinique, avec présentation de malades

et démonstrations de laboratoire. Rédaction d'ordonnances dermatologiques commentées.

Tous les lundis, à 11 h. : Leçon clinique sur un sujet de tuberculose cutanée ou des muqueuses, avec la collaboration de MM. Legrain, assistant de consultation; Roberti et Solente, assistant et assistant adjoint du Dispensaire antisyphilitique; de M. Bréger, chef de laboratoire, et le concours de MM. Fernet, médecin de Saint-Lazare, et Gastinel, ancien chef de clinique de la Faculté.

Hôpital Broussais. — M. Dufour fera tous les vendredis, à 10 h. 1/2, salle Delpech, des présentations de malades, accompagnées de courtes conférences cliniques et thérapeutiques.

Tous les matins, enseignement des stagiaires.

Première conférence, le vendredi 18 Novembre 1927.

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 10 Novembre. — L'hématurie des calculs du rein. Symptomatologie et diagnostic. — Symptômes et complications de la dysenterie amibienne.* — Ont obtenu : MM. Arondel, 18; Guibé, 29; Goliger, 10; Camena, 17; Barthes, 25; Cohen, 23; Ardouin, 26; Gaichard, 18; Billet, 23. Mlle de Mayo, 18.

Séance du 14 Novembre. — Etiologie, lésions microscopiques et symptômes des rétrécissements dits inflammatoires du rectum. — Endocardite maligne. Causes, symptômes et diagnostic. — Ont obtenu : MM. Baumann, 22; Mauric, 24; Sergent, 22; Richard, 19; Trocmé, 18; Hurez, 10; Bolgert, 19; Lardennois, 21. Mlles Lebourlier, 21; Fayot, 18.

Candidats excusés jusqu'au 25 Novembre : MM. Bourguignon, Chadourne.

Séance aujourd'hui à 16 h. 1/2.

Hôpital Rothschild. — Un concours pour 3 places d'internes titulaires et 3 places d'internes provisoires aura lieu à l'hôpital de Rothschild, 15, rue Santerre, Paris (12e), le lundi 19 Décembre 1927.

S'adresser pour renseignements et inscriptions à l'hôpital de Rothschild tous les jours de 8 h. à midi.

Médecins inspecteurs adjoints d'hygiène. — Il sera ouvert à Rennes, le 22 Décembre 1927, à la préfecture d'Ille-et-Vilaine, un concours sur titres pour la nomination de deux médecins inspecteurs adjoints d'hygiène.

Les candidats devront être Français, pourvus du diplôme de docteur en médecine, et être âgés de trente ans au minimum et de quarante-cinq ans au maximum.

Les demandes formées en vue de prendre part à ce concours devront être établies sur papier timbré et adressées à M. le préfet d'Ille-et-Vilaine.

Les candidats joindront à leur demande :

1° Leur acte de naissance;

2° Une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine;

3° Un certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté;

4° Un exposé aussi complet que possible de leurs titres, comprenant leurs états de services et références, le résumé de leurs travaux et un exemplaire de chacune de leurs publications;

5° Un extrait de leur casier judiciaire ayant moins de trois mois de date et un certificat établissant leur situation au point de vue militaire;

6° L'engagement, au cas où ils seraient nommés, de se consacrer exclusivement à leur fonction, de n'exercer, en conséquence, aucune autre profession et de ne prétendre à aucune autre fonction et à aucun mandat public.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 18 Décembre 1927.

L'échelle de traitement des médecins inspecteurs adjoints d'hygiène est fixée à 30.000 fr., avec augmentation biennale de 2.000 fr., jusqu'au maximum de 40.000 fr. Les frais de bureau et de déplacement sont remboursés dans une limite de 15.000 fr. par an.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — MM. Mouly, Daunic, médecins principaux de 2e classe; Andrieu, médecin-major de 1re classe.

Chevalier. — MM. Touchard, Pamblan, Langevin, Robert, Gallouin, Denechau, Brelet, Bellet, Binet, Risser, médecins-majors de 1re classe; Teulion Valio, Horand, Verrière, Lefort, Lebreton, Combes, Bardon, Jullian, Eysseric, Le Houx, Bertrand, Roux, Riss, Rembert, Samiac, Durand, Beuvignon, Couronnet, Robert, Masini, Sourdeau, Pastour, Schlissinger, Dupont, Delaunay, Molimard, Bachy, Jalifier, Oudot, Crespin, Lemer, Pigassou, Laroche, Fourdinier, Madier, Chasseray, Huck, Rosenwald, Sigaud, Lavielle, Régnier, Bloch, Roueche, Cœuillez, médecins-majors de 2e classe; Hunot, médecin-major de 2e classe des troupes coloniales; Le Marchand, Meurisse, Perus, Vaissier, Juin, Jouffray, Ducuing, Moutier, Bardet, médecins aides-majors de 1re classe; Fasce, médecin auxiliaire; Barbillon, à Paris; Peindarie, à Montcuq (Lot).

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Spartali (Simon), né le 22 Novembre 1875 à Smyrne (Turquie d'Asie), demeurant à Paris; Jean-Louis (Louis-Marcel), né le 15 Juillet 1893, à Mahanoré (Madagascar), de père anglais, demeurant à Mâcon (Saône-et-Loire); Tagger (David-Max), né le 19 Octobre 1887 au Caire (Egypte), demeurant à Puteaux (Seine).

Académie des sciences. — Au cours de sa dernière séance, l'Académie des sciences, par 46 voix sur 50 votants, a élu M. Albert Calmette, en qualité de membre titulaire dans sa section d'économie rurale en remplacement de M. G. André, décédé.

Dans le comité secret qui a suivi la séance, le prix Leconte (50.000 fr.) a été attribué à M. Yersin, directeur de l'Institut Pasteur de Nah Trang (Annam).

Société d'hygiène publique, industrielle et sociale. — La réunion périodique du vendredi 18 Novembre qui a lieu, au Musée social, sous la présidence du prof. Cazeneuve, à 17 h. 30, est consacrée à la discussion de la communication de M. Ichok : « Les problèmes médicaux dans l'organisation scientifique du travail ».

La gratuité des soins médicaux et pharmaceutiques aux blessés de guerre accidentés. — M. Jean Molinié (Aveyron), député, ayant demandé à M. le ministre des Pensions si un trépané par suite de blessure de guerre, qui présente des crises d'épilepsie secondaires, qui se blesse en tombant d'une de ces crises, a, ou non, droit à la gratuité des soins médicaux et pharmaceutiques, a reçu la réponse suivante :

« L'article 64 de la loi du 31 Mars 1919 prévoit la gratuité des soins médicaux et pharmaceutiques pour les accidents ou complications de la blessure ou de la maladie qui a motivé la pension. Dans le cas d'espèce, il appartient à la Commission tripartite départementale, sous réserve d'appel devant la Commission supérieure de surveillance et de contrôle, de dire si les circonstances de l'accident permettent de faire jouer l'article 64 pour les soins nécessités par cet accident. »

Les frais médicaux et pharmaceutiques en matière d'accidents du travail. — Est nommé membre de la deuxième section (tous accidents agricoles) de la Commission chargée de l'élaboration des tarifs de remboursement des frais médicaux et pharmaceutiques en matière d'accidents du travail, M. Garnier, à Chalonnes-sur-Loire (Maine-et-Loire), en remplacement de M. Bourdon, démissionnaire.

Nécrologie. — On annonce la mort à Rome, de M. Nesti ; à Copenhague, celle du professeur Wilhelm Johannsen, et à Paris celle de M. Menière.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Techniques de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 778.

Dame très bonne famille et excell. référ., cherche secrétariat ou emploi chez Docteur ou dans clin., maison santé, œuvre soc., etc. (non dactylo). — Ecrire *P. M.*, n° 809.

Deux voyageuses, b. famille, exc. éduc., sér. réf., parentes méd., ex-infirm. désirent visiter dentistes régions Nord et Est. — Ecrire *P. M.*, n° 817.

Doctoresse en méd. cherche poste dans clin. ou maison santé Paris, préfér. accouchem. — Ecrire *P. M.*, n° 835.

Doctoresse méd. cherche emploi secrétaire auprès médecin ou chirurgien. — Ecrire *P. M.*, n° 836.

A louer grands locaux commerciaux 300 mq, plein centre (République), loyer 15.000. Ecr. *P. M.*, n° 839.

Chef Labo Faculté recommande assistante spécialiste hist., pathol., biopsies et tous travaux microscopie. — Ecrire *P. M.*, n° 846.

Jeune docteur désire acheter clientèle ou clinique médecine générale importante Paris ou banlieue immédiate. — Ecrire *P. M.*, n° 864.

Docteur, ancien int., anc. chef labo Paris, cherche reprise ou associat. labo analyses médic. Paris ou province. — Ecrire *P. M.*, n° 866.

On demande, dans importante clinique région Sud-Ouest, un jeune chirurgien, ancien interne. Bonne affaire. — Ecrire *P. M.*, n° 869.

On demande pr maison de santé de nerveux en banlieue une surveillante, préfér. parlant anglais. Indiq. âge, référ. — Ecrire *P. M.*, n° 870.

Docteur, 37 ans, cherche situat. paramédic. ou représ. spéc. pharmac. Belgique et Nord de la France. — Ecrire *P. M.*, n° 872.

Dame, 35 ans, 2 ans prépar. pharmacie, 4 ans laborat., dem. place quelconque pharmacie ou près docteur. — Portail, 102 *bis*, rue Lepic, Paris.

Chimiste-bactériol., 14 ans de stage de labor., accepterait travail dans labo analyses, de préfér. pour demi-journée. — Ecrire *P. M.*, n° 880.

Jne fille dés. secrétariat, banl. ou envir. Paris. B. référ. — Ecr. Fauvel, 19, r. Fourcroy, Wag. 35-97.

A céder banlieue imméd. clinique yeux, O.-R.-L., A. T. Peu de frais. — Ecrire *P. M.*, n° 882.

Clinique consultations maladies chron., électrothérap., chiff. aff. 120.000, prix 80.000 à débattre, ville près Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 883.

Banlieue imméd. Poste méd. génér., accouch., A. T., ch. aff. 100.000, loyer 1.800. Prix 90.000, dont 60.000 comptant à débattre. — Ecrire *P. M.*, n° 884.

Dr en méd., jne, act., collabor. médec. âgé, en vue success. imméd., bonne client., Paris, si pos. quartier Etoile. — Ecrire *P. M.*, n° 885.

Bonne secrétaire, st.-dact., angl., allem., dem. empl. de préfér. demi-journée. Ecr. *P. M.*, n° 886.

Dame bonne fam., sér. réf., cherche sit. directr, ou voyagerait, accompagn. enfant. Ecr. *P. M.*, n° 887.

A céder, 125 km. Paris, poste seul méd. propharm., pas de sage-f. ; 30.000 touchés, b. mais., jard., loy. min. ; 7000 dont 5000 cpt. pharm. comp. *P. M.*, n° 888.

On demande infirmière dans hôpital moderne, environs de Paris, bien rétribuée, pour service de nuit. — Ecrire *P. M.*, n° 889.

Jne femme, chirurg.-dentiste, au cour. clientèle, cherche collabor. avec docteur dans clinique ou similaire, de préférence Paris ou banlieue 100 km. max. Voudrait situation stable et d'avenir. — Ecrire *P. M.*, n° 890.

Jne fille, sérieuse, bonnes référ., sténo-dact., dem. empl. chez Dr ou maison santé. Ecr. *P. M.*, n° 891.

Industrie paramédicale dem. représentants pour visites au corps médical Paris et banlieue. — Ecrire offres à Dassonville, 7, rue d'Amboise.

Doctoresse dipl. Paris, nat. Roum., parl. lang. étr., ch. occup. méd. ou paraméd. — Ecrire *P. M.*, n° 893.

Sténo-dact., sér., instr., exc. réf., ch. trav. qqs h. par j. ou qqs apr.-midi p. sem. — Ecr. *P. M.*, n° 894.

A céder : 1° table massage neuve av. matelas ; 2° matériel épilation par électrolyse, état neuf ; 3° radiateur élec. S'ad. av. 12 h. Lévy, 17, r. Cavalotti, 18e.

Jne fille, bonne famille, 27 ans, demande place infirmière-secrétaire chez docteur, dentiste ou clinique. Très bonnes références. — Ecr. *P. M.*, n° 896.

On demande : « Annales de Chimie », 1re série, vol. 91 à 96 ; « Bulletin Société chimique », collection — Ecrire à A. Defruit, 12, rue Clairaut, XVIIe.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

EXPLORATION DES RÉACTIONS ARTÉRIELLES AVEC L'OSCILLOMÈTRE DE V. PACHON

Par M. G. BILLARD (de Clermond-Ferrand).

« Normalement, la paroi d'une artère tendue sous l'effort de sa charge n'éprouve que des oscillations imperceptibles, sous l'action des variations de pression auxquelles elle est soumise pendant la systole et la diastole; mais si on exerce sur elle une contre-pression externe, ces oscillations ou pulsations s'accusent et elles deviennent d'une grande amplitude quand cette contre-pression vient à égaler la pression intérieure. A ce moment, en effet, cette paroi *flotte* entre deux pressions qui se contre-balancent. De même, une voile gonflée par le vent qui la frappe normalement ne présente que de faibles battements; mais si le bateau vire de bord, elle vibre de plus en plus à mesure qu'elle est frappée plus obliquement, et elle se met à battre violemment au moment où la pression du vent tend à s'égaliser sur ses deux faces. » (E. Hédon, *Précis de Physiologie*. G. Doin, édit., 1926, p. 239.)

De même, dans l'appareil de Pachon, la capsule de Marey incluse travaille toujours *à membrane flottante*, entre deux pressions qui se contre-balancent, et là réside tout le secret de l'amplitude des mouvements de l'aiguille oscillante, et qui a quelque peu dérouté, au début, les physiologistes habitués à voir la colonne des manomètres à mercure « n'éprouver que des oscillations (relativement) imperceptibles sous l'action des variations de pression auxquelles la paroi d'une artère est soumise pendant la systole et la diastole ».

Cela est si vrai, que beaucoup n'osaient admettre les différences remarquables signalées par Pachon entre minima et maxima, entre élément constant et élément variable, parce qu'ils avaient sous les yeux ou dans leur mémoire les graphiques obtenus avec les manomètres à mercure. Aussi, je suppose que je n'ai pas eu tort d'écrire en 1920 que l'appareil de Pachon se comporte comme une loupe grossissant les réactions artérielles, sans en déformer les valeurs. Je suis resté très attaché à l'oscillomètre depuis son apparition, et ceci surtout parce que j'aime mieux voir qu'entendre et que toucher, l'œil devant être certainement placé le premier dans la hiérarchie des organes des sens.

Avant d'aborder l'étude des réactions artérielles explorées avec le Pachon, certaines précisions me paraissent devoir être établies en ce qui concerne la valeur réactionnelle des tissus de l'arbre artériel.

L'arbre artériel comporte deux parties nettement distinctes : le tronc, représenté par l'artère aorte, et les branches représentées par les artères de divers calibres. La partie aortique se caractérise surtout par son tissu élastique, tandis que les artères sont musculeuses; or il importe beaucoup que nous soyons tous d'accord sur le terme d'*élasticité* que l'on applique couramment comme qualificatif à l'aorte. Avec E. Merle, en 1921, nous avons appelé l'attention sur ce fait que l'on confond communément élasticité avec extensibilité, avec souplesse; or, un corps peut être très élastique et très peu extensible, comme une bille d'ivoire; un autre peut être très peu élastique et très extensible, comme un bâton de guimauve; enfin un troisième exemple nous présentera un corps à la fois extensible et élastique, ce sera un tube de caoutchouc, ou encore une aorte souple d'animal jeune.

Qu'est-ce donc que l'élasticité ?

Dans le langage courant, on dit qu'un corps manque d'élasticité quand il offre une grande résistance à la déformation, c'est-à-dire lorsqu'il possède un module d'élasticité très élevé. Or l'élasticité d'un corps se représente par son module d'élasticité, qui est la force qu'il faut appliquer à l'unité de section pour obtenir un allongement de l'unité de longueur égal à 1. Si ce module est grand, nous dirons que le corps est raide, s'il est faible, nous dirons que le corps est souple; mais quelle que soit la valeur du module d'élasticité, le corps pourra être parfaitement élastique si, après sa déformation, il reprend ses dimensions primitives.

Le module de l'élasticité de l'acier est de 200.000 et celui du caoutchouc de 2 à 80; l'un est raide et l'autre est souple, mais tous les deux sont très élastiques. Donc, une artère dure a certainement un module d'élasticité plus élevé qu'une artère souple, et toutes les deux sont très élastiques; c'est seulement par un abus de langage courant que nous disons qu'une artère souple est plus élastique qu'une artère raide. Je n'insisterai pas davantage sur ce fait que pour sa part Mougeot s'est aussi attaché à mettre en évidence, et tout récemment encore dans les gazettes du Centre.

Mais de ces considérations découle une autre remarque méritant de retenir notre attention : il s'agit des vitesses de réactions.

L'énergie emmagasinée par les parois de l'aorte, qu'elle soit souple ou raide, est la même pour un cœur donné, mais elle est restituée plus rapidement dans le cas de l'aorte raide, si rapidement que l'on peut dire qu'il y a choc en retour; tandis que, dans le cas de l'aorte souple, la restitution est plus lente et le choc est évité au moment de la réception et de la restitution de l'ondée sanguine et de là vient la régulation du débit. En résumé, nous dirons qu'une aorte raide a des réactions élastiques brusques ou brutales, tandis qu'une aorte souple a des réactions élastiques souples.

Un exemple classique emprunté à Marey illustre ces faits :

« Un flacon de Mariotte est mis en communication par un branchement dépressible et inextensible (caoutchouc entoilé) en V avec deux tubes d'écoulement, l'un à parois rigides (en verre), l'autre à parois souples (en caoutchouc mince), dont les orifices d'écoulement sont exactement de même calibre. Le liquide est reçu, à la sortie, dans deux éprouvettes graduées. Une manette mue à la main ou automatiquement permet, pendant l'écoulement du liquide, d'exercer des compressions rythmées sur le tube dépressible et inextensible en V. L'expérience est mise en train et l'on constate que :

« 1° A chaque compression du tube en V, l'écoulement s'arrête à l'orifice du tube rigide ; le tube à parois de verre émet donc des jets de liquide intermittents comme les afflux eux-mêmes;

« 2° L'écoulement par le tube souple est au contraire continu;

« 3° Pour un même temps, un même régime d'afflux intermittents donne un débit plus considérable par le tube souple. »

(E. Gley, *Physiologie*. Masson, édit., 1924, p. 352).

E. Gley fait suivre cet exposé (emprunté à Marey) de considérations qui, dit-il, sont « grosses de conséquences pathologiques ». « Ainsi, une partie de l'effort cardiaque est emmagasinée par les parois artérielles sous forme de force élastique et restituée sous cette forme pendant les intervalles des systoles ventriculaires. L'élasticité artérielle continue donc l'action cardiaque, enlevant à l'effet utile de celle-ci son caractère originel intermittent, et en faisant une force de propulsion continue; elle assure par cela même la continuité de la circulation. Elle est, pour la circulation, une force adjuvante du cœur..... »

Etant donné la définition de l'élasticité établie au début, je soutiens que le tube de verre a un module d'élasticité plus grand et une réaction élastique plus brutale que le tube de caoutchouc; de plus, le tube de verre n'a pas d'extensibilité, il est raide, tandis que le tube de caoutchouc est souple, extensible, et il emmagasine facilement, en se dilatant, l'ondée liquide qui lui arrive à chaque pulsation pour la remettre en circulation, grâce à la force élastique de sa paroi, mais ici la restitution n'est pas brutale, et de là vient la régulation du débit qui tend à devenir continu.

De même se comporte une aorte souple, à la fois extensible et élastique; mais il n'en est plus ainsi pour le tube de verre ou pour une aorte rigide; dans ce cas, les parois inextensibles ne peuvent se dilater pour loger la masse liquide éjaculée à chaque pulsation et cette masse, pour se placer, devra refouler toute la colonne liquide qui est devant elle. Si nous alignons sur une table une série de sous posés à plat et en contact les uns avec les autres, lorsque, manœuvrant le sou de tête, nous lui ferons frapper le second par une brusque glissade, nous savons tous que c'est le dernier sou de la série, le sou de queue, qui sera projeté plus ou moins loin suivant l'impulsion reçue en tête de la ligne. Cette impulsion sera très sensiblement d'une valeur égale à l'impulsion du début et diminuée seulement de la force de friction utilisée pour la glissade sur le bois rigide de la table. Le module d'élasticité du métal étant grand et son extensibilité à peu près nulle, dans ce cas, on comprend sans peine comment le choc initial se transmet, à peu près intégralement, jusqu'à la partie libre, extensible si j'ose dire, et qui se trouve au niveau du sou formant la queue de la file.

On comprend ainsi sans peine comment dans l'expérience de Marey le tube de verre « émet des jets de liquide intermittents comme les afflux eux-mêmes ». Par suite, il est facile de voir qu'avec une aorte rigide dont le coefficient d'élasticité est élevé, si les artères sont souples, nous aurons un pouls très ample à la radiale, beaucoup plus ample qu'avec une aorte souple, car tout se passe comme si l'orifice d'éjaculation était reporté au bout de l'aorte rigide. L'aorte souple, au contraire, absorbera l'ondée sanguine et restituera l'onde pulsatile sans brusquerie. Et c'est pourquoi je dis que c'est l'aorte qui conditionne le pouls, et c'est pourquoi je soutiens que si je pouvais remplacer mon cœur par celui de mon voisin, la forme de mon pouls ne serait pas changée et ce cœur de substitution serait obligé de s'adapter aux qualités physiques de mon aorte. Or, on sait avec quelle merveilleuse aisance le muscle cardiaque s'adapte en général au travail à produire et il suit de toutes ces considérations que l'importance du travail découle des qualités physiques de l'aorte, c'est-à-dire : extensibilité et élasticité.

L'appareil de Pachon peut-il nous renseigner, nous documenter sur ces qualités réactionnelles? Quand j'ai décrit la technique permettant d'inscrire la courbe oscillométrique, il est toute une série de considérations que j'avais envisagées à cette époque sans les exprimer, et qui m'ont fait choisir pour l'inscription du graphique des lon-

gueurs différentes en ce qui concerne la valeur des chiffres traduits sur les ordonnées et les abscisses. J'insisterai ici sur ce point :

Lorsque de la porte d'entrée de notre Hôtel-Dieu, on regarde les montagnes à l'ouest, on peut voir que la silhouette du Puy-de-Dôme, à laquelle fait suite celle du petit Puy-de-Dôme, dessine sur le ciel une superbe courbe du pouls de la pédieuse, le grand Puy représentant la grande oscillation et le petit, l'ondulation dicrote. Ce graphique du pouls profilé sur le ciel est d'une harmonie parfaite. Il est eurythmique, comme disent les architectes, car les proportions entre sa hauteur et sa base au-dessus du plateau sont de valeur égale; un édifice, une œuvre d'art se présentent sous un aspect harmonieux lorsque les proportions des diverses parties présentent entre elles des rapports simples, facilement appréciables à l'œil. La forme harmonieuse la plus parfaite que nous puissions concevoir est celle de la sphère et cette harmonie découle de ce fait que les diamètres sont égaux dans tous les sens. De même une hémisphère est eurythmique par le fait que les rayons sont aussi égaux dans tous les sens.

Les cardiogrammes enregistrés par Chauveau et Marey que l'on trouve reproduits dans la plupart des traités de physiologie sont un bel exemple de graphiques eurythmiques. Le tracé du ventricule droit est parfaitement harmonieux et d'une hauteur égale à la largeur de sa base. Celui du ventricule gauche l'est un peu moins, parce que sa hauteur est un peu plus grande que sa base, mais les deux tracés étant enregistrés simultanément il ne pouvait qu'en être ainsi, étant donné la différence de puissance réactionnelle des masses musculaires des deux ventricules. Cette légère dysharmonie du tracé du ventricule gauche met au contraire mieux en évidence la plus grande puissance du cœur gauche. Si la vitesse de rotation du cylindre sur lequel s'inscrivaient ces courbes eût été plus lente ou plus rapide, l'aspect de l'ensemble du graphique aurait été changé et nous ne pourrions pas attribuer une âme artistique aux deux grands physiologistes. Or, il ne pouvait en être autrement, étant donné la valeur de ces savants, car tout physiologiste doit posséder un sens artistique inné pour apprécier les réactions harmonieuses des phénomènes de la vie.

Considérons l'appareil de Pachon, conçu par un physiologiste. J'ai déjà dit de lui qu'il nous permet d'étudier le pouls comme avec une loupe grossissante. Ce grossissement est fonction de la longueur de l'aiguille oscillante, car l'aiguille aurait pu être plus longue, et par suite le grossissement plus fort; mais il serait alors advenu que le tracé du pouls que l'aiguille inscrit dans l'espace et que notre œil arrive parfaitement à enregistrer, il serait arrivé, dis-je, que ce tracé aurait perdu toute l'harmonie de sa forme par une trop grande amplitude en hauteur. Pachon, en vrai physiologiste, en véritable artiste qu'il est, n'a pas donné dans ce piège. Je sais très bien qu'au cours de ses travaux son esprit critique sait faire la part des faits de hasard; aussi aurais-je mauvaise grâce à me demander si c'est par un fait de hasard que l'aiguille oscillante a juste le double de la longueur de l'aiguille du manomètre. Et, cependant, il serait presque souhaitable que Pachon n'ait pas réalisé ce fait par calcul, car cela prouverait encore mieux combien les physiologistes doivent avoir le sens inné de l'harmonie, de l'eurythmie; en effet, pour l'établissement d'une courbe oscillométrique eurythmique, il est indispensable de tenir compte de la valeur réciproque des divisions du manomètre et de celles du grand cadran, et par suite de la longueur des aiguilles.

Si pour établir un graphique de courbe oscillométrique j'inscris exactement avec leurs dimensions, sur la ligne des ordonnées, les divisions du cadran du manomètre, et sur la ligne des abscisses j'inscris aussi exactement avec leurs dimensions les divisions du grand cadran, je pourrais en m'adressant à un sujet jeune, possédant une aorte et des artères souples, obtenir une courbe parfaitement harmonieuse. Il me suffira de noter au niveau des abscisses, sur les lignes correspondant aux pressions inscrites sur les ordonnées, l'amplitude des réactions de l'aiguille oscillante sous l'influence de la décompression progressive du brassard. Je dis que cette courbe sera très harmonieuse, et c'est ce qui arrive dans les cas de souplesse parfaite des vaisseaux, c'est-à dire qu'alors on obtient une courbe d'allure parabolique, avec des rayons presque égaux dans les sens de la hauteur et de la largeur, en prenant comme centre le pied de la plus grande oscillation que Pachon a choisie pour la dénommer « indice oscillométrique ».

Dans les appareils de Pachon d'avant-guerre, les divisions du grand cadran avaient une valeur double de celles du petit cadran, double comme la longueur des aiguilles, ce à quoi j'attribue le sens artistique de la courbe parfaite. Mon oscillomètre porte le numéro 36; je m'en sers avec le brassard primitif, avec le brassard simple de 8 cm. C'est avec lui que j'ai étudié la courbe oscillométrique, c'est avec lui que j'étudie encore et que j'ai observé les faits que je vais exposer. Ces faits résident tous dans l'étude de la dysharmonie des courbes obtenues chez les malades présentant des lésions de l'arbre artériel.

La courbe oscillométrique dans les cas d'aorte rigide, avec artères souples. — La courbe idéale, eurythmique, s'observe très rarement, et seulement chez les jeunes, car au fur et à mesure que nous prenons de l'âge la souplesse de nos vaisseaux diminue et l'on voit se transformer la silhouette de la courbe. On observe le plus souvent même à vingt ans que la longueur des rayons n'est plus égale. Si l'on prend toujours comme centre le pied de la plus grande oscillation, on note par exemple qu'en amont le rayon est resté sensiblement égal à la hauteur de l'*indice*, mais celui qui est en aval s'est raccourci d'au moins une unité. Et lorsque l'âge avance encore, on observe que le rayon en amont s'allonge, tandis que celui d'aval se raccourcit encore par rapport à l'indice.

Comment pouvons-nous interpréter ces faits? Je suis obligé de faire intervenir ici les notions de minima et de maxima, mais je ferai en sorte d'éviter tous les calculs, toutes les formules mathématiques, qui en général sont peu en honneur dans le monde des cliniciens.

Dans le grand jardin public de notre ville, existe un large bassin, presque un petit étang, au centre duquel jaillit un puissant jet d'eau. Naturellement, il se trouve à la queue de l'étang une issue, un orifice percé au ras de l'eau pour que le trop-plein s'échappe lorsque le jet d'eau fonctionne. Les rives sont surévelées de 50 cm. environ au-dessus du niveau de la nappe d'eau; car lorsque le vent souffle par violentes rafales, comme il sait parfois le faire à Clermont, les vagues qui se forment auraient vite fait de jeter par-dessus bord la plus grande partie du contenu de l'étang, au grand dam des cyprins chargés de détruire les larves des moustiques. Lorsque l'air est calme et que la surface de l'eau est unie comme celle d'un miroir, il n'est pas douteux que la charge, que la pression supportée par le fond du bassin peut se mesurer par la différence de niveau entre le fond et la surface. La constance de cette pression est régularisée par l'orifice permettant au trop-plein de s'écouler.

Lorsque les pulsations du vent animent la surface de l'eau en créant des vagues, on conçoit très bien que sur tous les points du bassin correspondant au creux des vagues les pressions sont moindres que par un temps calme, et qu'elles sont plus grandes, au contraire, sur tous les points correspondants au sommet des vagues. Nous dirons donc que les pressions sont minima au niveau des creux et maxima au niveau des sommets des vagues. Et cependant, quelle que soit l'ampleur des vagues, pourvu qu'elles ne débordent pas, l'ensemble du fond du réservoir supportera une pression moyenne située entre la minima et la maxima correspondant nécessairement à celle qui existe par temps calme. Cette pression, c'est la pression moyenne, ou dynamique moyenne de Marey, que Pachon préfère appeler pression efficace. « Cette moyenne correspond, en définitive, à la pression que devrait avoir un régime constant artériel pour assurer dans le même temps un même écoulement de sang que le régime variable dont elle est l'équivalent. » (Pachon, *C. S. Soc. Biologie*, 10 Mai 1921.)

Dans quelle partie de la courbe oscillométrique doit-elle être repérée ?

Il ne saurait être question, comme le dit Pachon (*loc. cit*), de moyenne arithmétique.

J'ai installé dans mon laboratoire un appareillage réalisant un schéma de circulation et avec lequel, grâce à la capsule oscillométrique de Pachon, on peut inscrire des courbes. Il est facile de lire en hauteur, sur un tube de verre gradué en centimètres, les chiffres auxquels atteignent les sommets et les creux des vagues pulsatiles réalisées par les coups de piston du moteur. Ce piston met en jeu deux palettes qui compriment deux poires élastiques dont l'une sert de tampon et dont l'autre est pourvue de deux valves représentant, l'une la mitrale, l'autre les sigmoïdes de l'aorte. Cette dernière poire représente donc le cœur, pompe aspirante et foulante; l'eau est chassée par l'aorte.

La longueur de la course du piston étant immuable, on constate, lorsque les pulsations sont lentes, que l'ampleur des vagues est très grande; mais si l'on augmente la rapidité du jeu du piston, on voit la minima s'élever et la maxima s'abaisser, l'une se rapprochant de l'autre. Lorsque les pulsations sont très rapides, les oscillations sont à peine marquées autour d'un point qui correspond à la pression moyenne des vagues. Et si l'on a soin de prendre avec le régime lent une courbe oscillométrique, on se rend compte que cette moyenne correspond à la contre-pression qui donne la plus grande oscillation de la courbe, précisément au point où on lit l'indice oscillométrique, au point où les cliniciens s'obstinent à fixer la minima. Mais il n'y a pas d'erreur possible, la vague se creuse plus bas et ceci jusqu'au point indiqué par Pachon, c'est-à-dire sur la partie descendante de la courbe, au point où les oscillations cessent d'avoir une pente décroissante propre. Ce point, on peut facilement le contrôler avec le dispostif que j'ai réalisé et nul ne doute qu'il soit exact.

Quel intérêt pratique pouvons-nous retirer de ces précisions ? — Reprenons l'exemple du petit étang; nous avons vu que le niveau de la pression moyenne est réglé par le niveau de l'orifice de sortie par où s'échappe le trop-plein lorsque le jet d'eau fonctionne. Nous pouvons admettre que cette pression moyenne est nécessaire à la vie de cet étang et que les animaux, que les plantes qui vivent en lui s'y sont adaptés et que, si elle n'existait pas, beaucoup en souffriraient, beaucoup mourraient même, comme cela est advenu au lac de Guéry, près du Mont-Dore, qui, autrefois très poissonneux, ne l'est plus guère aujourd'hui, depuis que pour des besoins industriels on crée des dénivellations marquées, par à-coups.

Pourquoi ne pas admettre que nos tissus, que

nos organes ont besoin, pour vivre harmonieusement, d'un milieu intérieur ayant une pression déterminée? Ce point de vue, certes, est à retenir et j'y reviendrai en ce qui concerne le mécanisme des hypertensions, mais c'est plutôt du point de vue dynamique que Marey, que Pachon ont envisagé la pression moyenne. Notre milieu intérieur liquidien, dans lequel baignent nos cellules, est un système clos sans cesse en mouvement. La vie de nos cellules dépend d'une irrigation constamment renouvelée et cette irrigation nécessite, par suite, un certain débit dans les canaux vecteurs (je ne tiendrai pas compte ici du jeu des émonctoires, pour simplifier la question). Or, quels éléments d'action sont en nous pour assurer cette irrigation régulière, sans à-coups des cellules, car certaines, comme les cellules cérébrales, auraient beaucoup à souffrir de ces à-coups? Nous avons, pour assurer cette irrigation, une pompe puissante, mais dont l'action est brutale par le fait même de cette puissance et de la brusquerie nécessaire à son jeu; heureusement, les canaux vecteurs sont parfaitement adaptés comme amortisseurs et leur rôle a surtout pour but de créer loin du cœur, loin de la surface pourrions-nous dire, une pression moyenne efficace, pour assurer sans à-coups une irrigation constamment parfaite au niveau des cellules, même les plus délicates, et ceci quelle que soit l'ampleur des vagues, quelle que soit la tempête qui peut se produire au-dessus, au voisinage du cœur. La notion de la pression dynamique moyenne ou efficace a donc une importance capitale en clinique, puisqu'elle indique la pression sous laquelle circulent les liquides intérieurs au niveau des tissus.

Les pressions minima et maxima ont un intérêt sans doute aussi très grand, mais qui a trait seulement à la valeur du système chargé d'entretenir cette pression moyenne.

Je ne m'occuperai pas ici des défaillances du muscle cardiaque, ce qui sortirait du cadre de mon sujet, je retiendrai seulement que si la puissance du muscle diminue, le cœur sera obligé, pour entretenir constante la pression moyenne, d'accélérer son rythme et l'on assistera à une élévation de la minima et à un abaissement de la maxima, comme je l'ai signalé pour le jeu de mon schéma de circulation. Voilà donc des signes qui permettent de suspecter de défaillance un muscle cardiaque, surtout si la pression moyenne est un peu élevée.

Mais c'est surtout des réactions de l'aorte et des artères que nous avons à discuter ici et je dois avouer que c'est seulement depuis peu que j'ai pu concevoir des arguments de discussion.

Depuis longtemps j'ai constaté que dans les cas d'aortites rigides, dans les cas de maladie de Hogdson, par exemple, les courbes oscillométriques présentent, si l'on peut dire, une physionomie bien spéciale. La partie descendante de la courbe, depuis le haut de l'indice jusqu'au pied de la minima, réalise une chute brusque, presque verticale, au point que l'écart entre la minima et la pression efficace est parfois presque nul, ou pour le moins très faible. Au contraire, la partie ascendante de la courbe *supra* efficace s'allonge beaucoup, mais sans souplesse, formant une sorte de corde tendue entre son début sur la ligne des ordonnées et le sommet de l'indice; et il est difficile de trouver là le point de la maxima où commencent les oscillations différenciées.

La physionomie bien spéciale de cette courbe m'avait frappé, au point que j'ai proposé en 1924 à Romeuf, de Royat, de faire son étude comme sujet de thèse (Paris). Dans son travail bien documenté, Romeuf a largement confirmé, par des observations sincères, les caractères de cette courbe, mais il n'a pu nous dire nettement le pourquoi de sa forme, de sa physionomie. Mon assistant Dodel s'est attaché à l'étude de ce qu'il a dénommé l'indice de souplesse et qui découle du rapport entre la valeur des différentielles *infra* efficace et *supra* efficace.

La notion qu'il a ainsi mise au jour est d'un grand intérêt pratique, mais je n'y insisterai pas parce qu'elle comporte des calculs et des formules (aussi simples soient-ils). Dans les recherches de Dodel, publiées à la Société de Biologie, en 1926, il apparaît que plus la différentielle *infra* efficace est courte par rapport à la *supra* efficace, moins les artères sont souples. Ainsi qu'il ressort de mes observations personnelles et de celles de Romeuf, ceci est exact du point de vue fonctionnel, mais discutable du point de vue anatomique.

Tout pêcheur à la ligne sait que lorsqu'il a ferré une pièce, il doit compter sur la souplesse du scion de sa ligne pour ramener la pièce au bord et la capturer ensuite. Si trop pressé, ou insuffisamment éduqué, il saisit avec sa main le fil au bout duquel se débat le poisson, il y a les plus grandes chances pour que celui-ci se décroche. Quand le poisson lutte contre le scion, ce dernier oppose une force très souple et très élastique; lorsqu'il lutte contre le bras du pêcheur, les muscles, bien que très élastiques et très extensibles, n'ont pas des vitesses d'adaptation suffisamment rapides aux chocs réactionnels du poisson; ils s'adaptent à une moyenne d'effort se traduisant par un tonus adapté à la puissance du poisson, mais trop justement adapté, si l'on peut dire, car le moindre écart provoque la rupture.

A mon avis, les choses se passent ainsi, lorsque l'aorte a perdu sa souplesse, est devenue inextensible. Comme dans l'expérience des sous, comme dans l'expérience du tube de verre de Marey, la brusquerie du choc du cœur est reportée à la partie distale de l'aorte et au point que l'on peut même supposer que celle-ci n'existe plus, comme dans le cas où le pêcheur a abandonné le jeu du scion de sa ligne, et alors c'est la tunique non plus élastique, mais musculeuse des artères qui suivent l'aorte qui supporte le choc. Cette tunique musculeuse a déjà adapté son tonus à la puissance de la pression dynamique moyenne, de la pression efficace indispensable à l'irrigation tissulaire et cette adaptation s'est faite au mieux, au plus près de cette pression; par suite ces muscles, comme ceux du bras dans le cas du poisson, réagissent mal aux secousses survenant par surcroît.

Ainsi la minima sera très rapprochée de la pression efficace, mais ce n'est pas à dire que les muscles artériels ne percevront pas les chocs du cœur, de même qu'il n'est pas à dire que le bras du pêcheur ne percevra pas, par le fil rigide, les secousses de la proie qu'il convoite. Au contraire, non amorties par la souplesse et l'élasticité de la ligne, elles seront beaucoup plus fortement marquées. En ce qui concerne les parois artérielles, si par le brassard pneumatique on leur restitue la souplesse et l'élasticité perdues par la déficience de l'aorte, on pourra, grâce à l'appareil de Pachon, enregistrer de très grandes oscillations. Ainsi s'explique aussi très facilement que, par suite de l'hypertonie de la musculature artérielle, la partie de la courbe *supra* efficace est peu nuancée et rigide.

Mais il résulte aussi de toutes ces considérations, qui me paraissent actuellement assez simples, que l'aorte étant rigide son débit est diminué, et comme le but de la mécanique circulatoire du cœur et des gros vaisseaux est d'entretenir une pression dynamique moyenne indispensable à la vie, et comme pour entretenir cette pression un certain débit est nécessaire, il en résulte que le cœur est obligé d'augmenter le rythme de ses contractions pour aboutir à ce résultat nécessaire.

Il en résulte aussi, suivant les épreuves que nous avons réalisées sur mon schéma de circulation, que la minima s'élève et que la maxima s'abaisse, l'une et l'autre tendant à se rapprocher de la pression efficace lorsque le rythme est rapide.

Lorsqu'on possède une canne à lancer la mouche avec un mauvais scion, c'est la pièce intermédiaire entre le manche et le scion qui en souffre et qui subit tous les chocs. De même, lorsque l'aorte a perdu sa souplesse, souffrent les grosses artères intermédiaires entre les artérioles et l'aorte, si bien qu'au bout d'un temps, leurs tuniques réagissent par une myo-hypertrophie compensatrice, puis s'allongent, deviennent sinueuses et à leur tour perdent leur souplesse.

Renseignements fournis par l'appareil de Pachon dans les cas d'aortes dures et d'artères dures. — Parfois il m'est advenu, au cours de chasses au marais, qu'une pièce tuée raide tombait à l'eau loin du bord, et quand je n'avais pas d'autre moyen pour l'atteindre, je lançais au delà d'elle des mottes de terre qui déterminaient la formation de vagues rapprochant de moi l'animal convoité. Il n'est donc pas douteux que les vagues, que les ondulations sanguines aident à la progression du sang dans les vaisseaux, mais lorsque les artères sont dures, on se trouve dans les conditions du tube de verre de Marey, ou dans celles des sous alignés sur une table. Ce sont donc les plus fines artérioles, et même les capillaires, qui subiront les chocs du cœur; l'irrigation au niveau des tissus et des cellules ne sera plus régulière et parfaite. Les cellules cérébrales en souffriront les premières : amnésie, vertiges, sifflements d'oreilles, etc.

Fatalement la pression efficace devra s'élever, car nous savons qu'avec le dispositif de Marey le débit est avec le tube rigide à peu près le tiers de celui obtenu avec le tube souple et élastique; par suite, pour obtenir avec le tube de verre un débit analogue à celui du tube de caoutchouc, il faudrait élever beaucoup la pression dans le vase de Mariotte.

Et c'est bien ce que l'on observe chez les malades; pour maintenir le débit nécessaire à l'irrigation, la pression efficace s'élève. Il en résulte que les artérioles, que les capillaires sont très chargés, très tendus, et pour peu qu'ils présentent un point faible, ils se rompent. C'est ce qui explique chez les vieillards les petites suffusions hémorragiques sous-cutanées au moindre traumatisme, les hémorragies cérébrales parcellaires, etc. Si nous reprenons l'exemple de la canne à pêche, nous verrons que lorsque celle-ci est trop raide et si la tension qu'elle supporte est trop forte par la capture d'une grosse pièce, c'est le fil qui se rompt.

Quelles réactions observerons-nous dans ce cas avec l'appareil de Pachon? — Lorsque les artères sont très dures, en tuyau de pipe, pouvons-nous espérer les comprimer suffisamment pour provoquer l'accolement des parois et l'arrêt de la circulation? N'y a-t-il pas danger à provoquer, non plus ici l'affaissement, mais l'écrasement de l'artère?

A ceci je répondrai que l'écrasement est impossible par le brassard pneumatique, *et j'ajouterai que cela est un bien pour le malade.* Mais, au point de vue expérimental, on doit se demander s'il n'y a pas là une critique possible de la valeur compressive par le brassard pneumatique.

En effet, prenez un flacon de verre de la grosseur du poignet, placez sur les flancs de ce flacon une cerise, par exemple, appliquez par-dessus le brassard, sans trop serrer la partie inextensible, et gonflez ensuite le pneu à 10 cm. de mercure, à 20 cm., à 30 cm., et vous verrez que la cerise sortira indemne de cette manœuvre. Que s'est il passé? Le pneumatique a englobé la cerise, s'est modelé sur elle, si bien que celle-ci a subi de tous les côtés une charge barométrique très

grande, mais n'a pas plus éclaté que nous ne le faisons nous-mêmes lorsque nous subissons des variations barométriques importantes. Elle aurait éclaté seulement si elle avait eu un point faible. Michelin a donc eu raison de dire que le pneu boit l'obstacle.

Avec mon dispositif de circulation schématique, j'arrive difficilement avec le brassard à arrêter la circulation et les pulsations dans un tube de caoutchouc représentant une artère, même si les parois du tube sont très minces. Pour arrêter les pulsations et accoler les parois, il faut appliquer très justement le manchon pneumatique et serrer très fort par-dessus le manchon entoilé inextensible, et encore il arrive très souvent que l'on n'arrête pas la circulation. Je crois donc avoir raison de dire qu'avec la compression pneumatique on ne risque pas d'écraser une artère calcifiée, et ceci pour le bien du malade. Je n'insisterai pas davantage ici sur ces remarques critiques en ce qui concerne la valeur de la compression pneumatique et qui ne touchent en rien les qualités réactionnelles de l'oscillomètre de Pachon.

Quoi qu'il en soit, lorsque les artères sont dures, on observe que la partie *supra* efficace de la courbe oscillométrique enregistrée est très longue, qu'elle n'en finit plus pour ainsi dire, et que pour un indice faible, ou très faible, les pulsations persistent à des pressions très élevées. On obtient ainsi ce que certains ont appelé la courbe en plateau, avec une chute brutale audessous de la pression moyenne efficace. Cette chute brutale est facile à expliquer après toutes les considérations que j'ai antérieurement exposées.

La courbe en plateau est certainement paradoxale, car il n'est jamais venu à l'esprit de concevoir une courbe sous forme d'une ligne droite. Ce fait n'a pas d'autre explication que le nonécrasement de l'artère par le brassard pneumatique; aussi, avec un pareil graphique, ne faut-il pas s'obstiner à chercher une maxima, du reste sans intérêt. Nous savons que les artères sont dures, nous le sentons avec nos doigts; la maxima ne nous renseignera pas davantage; mais ce qu'il est utile de connaître, c'est la charge que nécessite l'irrigation des organes, des cellules, car cette charge, il faut que le cœur la maintienne, et ceci n'est pas sans intérêt. Or, dans ces cas, la pression dynamique moyenne est toujours facile à repérer et il ne faut jamais oublier que c'est pour l'entretenir à son niveau, nécessaire à la vie, que le muscle cardiaque travaille et que les artères réagissent. C'est donc là, comme l'a dit Pachon, une notion fondamentale et j'aurais mauvaise grâce à insister plus longuement.

PATHOGÉNIE ET TRAITEMENT CHIRURGICAL DU

VERTIGE DE MÉNIÈRE

Par **Henri ABOULKER**

Chef du service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital, Chargé de cours à la Faculté (Alger).

Au cours de l'année 1913, j'ai eu l'occasion de soigner deux femmes atteintes de vertige intense avec surdité et bourdonnements apparus au cours d'une *otite labyrinthique non suppurée*. Après avoir en vain essayé tous les traitements classiques, je remarquai que les ponctions lombaires amélioraient le vertige d'une façon appréciable quoique passagère; les bourdonnements semblaient alors moins pénibles, l'audition n'était pas modifiée. La ponction préconisée par M. Babinski n'a pas obtenu la faveur des otologistes, et moi-même l'ayant depuis vingt ans employée de temps à autre, je n'avais pas conservé l'impression que cette décompression amenait régulièrement un changement remarquable dans l'état des malades.

Cependant chez ces deux patientes, j'eus le sentiment d'une sédation des vertiges qui se produisit presque immédiatement. C'est pourquoi il me parut légitime d'admettre que la ponction agissait sur la pression intracranienne plutôt que sur la pression labyrinthique elle-même. Si celle-ci était influencée, ce n'était que secondairement et sans doute accessoirement. Je résolus alors de *donner de l'air* à la région de l'auditif à son entrée dans le rocher avec l'arrière-pensée d'explorer le nerf directement et peut-être de le sectionner. Dans ce but, je fis une trépanation décompressive derrière la mastoïde. La malade, qui depuis quinze mois ne pouvait marcher sans être soutenue, fut guérie de son vertige au point qu'elle put reprendre pendant cinq ans son dur métier de laveuse. Désormais l'impression première que venait de me donner la ponction lombaire se trouvait confirmée : le vertige était manifestement dû à une compression des voies rétropétreuses puisqu'une minime trépanation de la dimension d'une pièce de 5 francs déterminait la guérison. J'appliquai le même traitement à une autre femme avec un succès à peu près égal.

Je perdis de vue mes malades pendant la guerre et je les retrouvai en 1918; elles se plaignaient toujours de la surdité et des bourdonnements; *elles avaient oublié leur vertige*. Cette évolution soulignait bien l'origine labyrinthique des troubles de l'audition : surdité et bourdonnements et l'origine extra-labyrinthique des troubles de l'équilibre.

En dehors de la triade symptomatique du vertige de Ménière, j'ai constaté chez mes deux sujets et chez beaucoup d'autres une *douleur spontanée de la région occipitale* exagérée par la pression. Souvent en effet ces malades se présentent ainsi : « J'ai mal à l'oreille, j'ai mal dans la nuque, je dois avoir un abcès. » Et souvent j'ai cru dès l'abord et avant l'examen qu'il s'agissait de phénomènes d'otite aiguë. Cette douleur de la région occipitale rétropétreuse ou la *sensation de pesanteur* qui assez souvent la remplace, je les avais attribuées à un état névralgique en rapport avec les bourdonnements. Dès lors, je les attribuai volontiers au syndrome d'hypertension de la loge cérébelleuse, cause du vertige.

En 1917-1918, j'eus l'occasion de traiter un militaire russe qui, à la suite d'une commotion par éclat d'obus, avait fait une hémorragie de l'oreille gauche suivie de suppuration. Le tympan portait des marques cicatricielles, le vertige était très pénible. La *trépanation rétropétreuse avec incision* de la dure-mère fut suivie d'une amélioration appréciable, mais le malade fut perdu de vue au bout de quatre mois[1].

Telle était à ma connaissance l'état de la question lorsque, ayant suivi mes malades pendant cinq ans, je crus pouvoir publier dans la *Revue de Neurologie* du 6 Juin 1919 la travail écrit en 1914 et qui peut se résumer ainsi : *Certains* vertiges de Ménière sont dus non pas à une lésion du labyrinthe comme l'affirme la doctrine classique, mais à l'hypertension du liquide céphalo-rachidien de la loge cérébelleuse. Une modeste trépanation rétro-mastoïdienne sous anesthésie locale avec ou sans incision de la dure-mère qui dégage les voies vestibulaires rétropétreuses suffit à les guérir. L'opération absolument anodine est indiquée dans tous les cas où échouent les traitements classiques, que la ponction manométrique montre ou non de l'hypertension. La lésion rétropétreuse est une méningite chronique hypertensive fruste dont la réalité est indiscutablement prouvée par le résultat favorable de l'opération. La lésion du labyrinthe, otite sèche, est le point de départ de cette méningite au même titre que l'otite suppurée labyrinthique est la cause des diverses réactions méningées aiguës ou chroniques septiques ou aseptiques. Par choc en retour, l'affection de l'oreille est aggravée et semble pouvoir être considérée comme *labyrinthite de stase*.

Parallèlement à ces recherches sur la pathogénie et le traitement chirurgical du vertige de Ménière, j'ai poursuivi diverses recherches parmi lesquelles un *essai de classification générale des méningites de l'oreille*[1]. Il m'a semblé qu'on pouvait diviser les méningites en formes *aiguës et chroniques*. Dans chacune des formes, j'ai isolé des variétés *diffuses et hypertensives* cérébrales, cérébelleuses et cérébro-cérébelleuses. Dans le groupe des méningites cérébelleuses chroniques hypertensives, j'ai différencié les types bulbo-protubérantiel, bulbaire et pseudo-labyrinthique ou rétropétreux. Or tandis que les deux premiers types sont rares, le type *pseudo-labyrinthique est fréquent; c'est le vertige de Ménière même*.

Ainsi des investigations étrangères l'une à l'autre à l'origine se sont rencontrées et accordées pour confirmer la réalité de l'interprétation pathogénique sus-indiquée.

***

Nous exécutons la trépanation suivant la technique que nous appliquons à la presque totalité de la chirurgie de la tête et du cou. Depuis quinze ans, tant dans notre clientèle hospitalière que dans notre clientèle privée, mes quatre assistants et moi avons opéré neuf fois sur dix sous anesthésie locale. Notre pratique comprend la chirurgie du crâne, de l'encéphale, du massif maxillaire supérieur, du maxillaire inférieur, du plancher, de la langue, du pharynx, du larynx, du cou, des gros vaisseaux, du corps thyroïde et de l'œsophage. *Nos résultats opératoires* sont remarquablement supérieurs aux interventions sous anesthésie générale.

En principe, l'anesthésie est facile partout où il y a des tissus mous, donc aisément accessibles à l'aiguille, c'est-à-dire à l'infiltration analgésiante. Elle est plus délicate au niveau des os : difficile au niveau des os convexes, trépanation mastoïdienne, évidement pétro-mastoïdien surtout, d'une simplicité extrême au niveau des os à peu près plats : telle la surface de trépanation temporale ou occipitale. Notre technique consiste à *injecter sans compter*, à *inonder* le champ opératoire d'une solution que nous avons fait préparer avec soin : *Le bleu anesthésique à la scurocaïne*.

Ce produit est présenté en ampoules de 25 cmc de sérum physiologique contenant 12 centigr. 5 de scurocaïne, XII gouttes de solution de chlor. d'adrénaline au millième et 1 demi-milligramme de bleu de méthylène. Le colorant n'est pas indispensable théoriquement; mais pratiquement, comme il montre constamment le territoire anesthésié et celui que l'infiltration n'a pas atteint, il permet le contrôle incessant de l'analgésie. Cette solution précieuse pour le débutant devient indispensable même pour le praticien entraîné lorsqu'il sort de la toute petite chirurgie.

Ainsi, au moyen de cette *anesthésie colorée*, grâce à laquelle l'*analgésie saute aux yeux*, notre modeste trépanation rétropétreuse est vraiment une opération simple, facile et sans danger.

Un de nos collègues l'a néanmoins qualifiée d'*offensive cranienne hardie*[2]. C'est le sort des

1. *Revue de Neurologie*, Juillet 1919. — *Clinique et Iconographie médico-chirurgicales*, 1re et 2e éd., 1923-1924, p. 62. Maloine, éd., Paris, Henri Aboulker.

1. *Monde médical*, n° 556, Juillet 1919. — *Clinique et Iconographie médico-chirurgicales*, 1923-1924, 1re et 2e éd., Maloine, éd., Paris.

2. FABRE DE PARREL. — *Précis d'oto-rhino-laryngologie médicale*, 1922.

idées nouvelles de subir un temps de proscription après quoi elles tombent dans le domaine public.

***

Tandis que nous poursuivions nos investigations, la question du traitement chirurgical du vertige fut soulevée en Juillet 1922 au Congrès international d'Otologie.

M. Hautant préconisa la trépanation du labyrinthe, M. Portmann, l'incision du sac-endolymphatique derrière le rocher; M. Nylen (de Stockholm) et M. Quix (d'Utrecht) nièrent la possibilité de guérir par une opération labyrinthique le vertige dont la cause est, selon eux, l'hypertension intracranienne. L'opinion exprimée par MM. Portmann, Nylen et surtout Quix confirmait formellement notre conception établie dès 1913-1914 et nos résultats publiés en 1919. La même opinion fut exprimée ultérieurement par le professeur Barré de Strasbourg[1].

De l'opération de M. Hautant on peut dire que si elle ne vise pas la cause essentielle du vertige, elle peut néanmoins déterminer une décompression de la loge cérébelleuse, à la condition d'être poussée jusqu'aux méninges par voie translabyrinthique. Cette technique est légitime dans le cas de méningite labyrinthogène avec suppuration du labyrinthe. Mais dans le cas de labyrinthe, sinon sain du moins aseptique, la trépanation du vestibule représente une aggravation opératoire qui n'arrête pas la virtuosité de M. Hautant, mais qui, vraiment, ne constitue pas une opération indispensable. Au demeurant, M. Hautant, dans ses dernières observations, élargit son intervention en arrière du rocher, ajoute notre intervention à la sienne et, comme nous l'avons fait dès 1918, incise la dure-mère en avant ou en arrière du sinus.

Quant à M. Portmann, il réalise d'emblée notre trépanation rétro-pétreuse et cherche ensuite, derrière le rocher, le sac endo-lymphatique pour l'inciser. Comme l'a fait observer M. Moulonguet, je crois que c'est le lac ponto-cérébelleux qui se vide du liquide évacué, dans certains cas, et non le sac endolymphatique peu facile à trouver même à l'amphithéâtre d'anatomie.

En définitive, nos collègues exécutent principalement la décompression rétro-pétreuse que nous avons faite de 1913 à 1918 avec ou sans incision de la dure-mère. Ils y ajoutent une aggravation de technique qui ne paraît pas indispensable, puisque notre bénigne et modeste opération a, jusqu'ici, guéri des malades dans les 6 cas où nous l'avons appliquée.

***

En effet, à nos trois premières observations, nous pouvons aujourd'hui ajouter 3 cas nouveaux : les deux premiers avec incision de la dure-mère, le troisième sans cette incision qui ne paraît pas indispensable. Cependant, comme dans un cas nous avons cru devoir l'exécuter secondairement, peut-être vaudrait-il mieux la pratiquer systématiquement quand l'intégrité des téguments ne permet aucun doute sur l'asepsie opératoire. Chez un de nos malades, nous avons renoncé à notre projet primitif, d'incision durale, à cause d'une légère macération des téguments, et le malade a néanmoins guéri. Parfois, l'incision durale ne donne issue qu'à quelques gouttes de liquide, d'autres fois elle en évacue une quantité considérable. Cette dernière éventualité peut se produire, qu'on incise en arrière du sinus ou en avant à proximité du lac ponto-cérébelleux.

1. BARRÉ. — *Revue d'oto-neuro-oculistique*, 1925.

***

Au cours de l'année 1923, la première de nos malades, opérée en 1913, s'est présentée à nous. Tandis qu'il n'*était plus question du vertige*, à la surdité et aux bourdonnements, venaient de s'ajouter des phénomènes de glaucome intense d'abord unilatéral et du côté opposé à la trépanation comme si celle-ci protégeait l'œil en même temps que l'oreille, et ultérieurement bilatéral; la cécité fut rapidement complète.

Or, deux ponctions, faites à quelques semaines d'intervalle, montrèrent l'une une sortie de liquide en gouttes pressées avec lymphocytose marquée, l'autre une pression de 60 avec 1 gr. 20 de sucre.

Dans tous les autres cas, la pression ne parut pas fortement modifiée et le liquide était normal. Cette constatation souligne *la nécessité de l'intervention quel que soit le résultat de la ponction*.

L'évolution de l'hypertension oculaire, chez cette malade, m'a semblé rappeler l'évolution de l'hypertension auriculaire. Le vertige m'est apparu comme un véritable *glaucome de l'oreille*[1]. Ce point de vue et cette expression ont été repris ultérieurement par M. Portmann et son collaborateur M. Moreau[2]. De même qu'il existe des ophtalmies sympathiques, de même il semble exister une oto-ophtalmie ou une ophtalmo-labyrinthite sympathique. Après ce glaucome succédant à une labyrinthite, j'ai vu, en effet, un cas de glaucome bilatéral à répétition suivi de labyrinthite double. Dans le premier cas, l'oreille est l'organe sympathisant, l'œil, l'organe sympathisé, dans le second, l'évolution paraît se faire en sens contraire. Au surplus, dans notre pensée, il ne s'agit point d'une action réelle de l'oreille sur l'œil ou inversement, mais de subordination des deux affections à une même cause à déterminer et génératrice d'hypertension intracranienne.

J'ai recherché la syphilis sans pouvoir la mettre en évidence et exécuté le traitement sans résultat. Faut-il ici encore incriminer les fonctions glandulaires? Je répugne aux accusations sans preuves ou basées sur des présomptions vagues et me refuse, sans raison valable, à sacrifier au goût du jour. Je crois qu'il faut, tout simplement, incriminer un état inflammatoire subaigu de l'oreille moyenne et interne propagé aux méninges sous la même forme torpide et fruste. Peut-être existe-t-il aussi une relation entre les pressions artérielle, labyrinthique et intradurale[3]?

Je rappelle seulement ici que, si les circonstances sont très nombreuses où les maladies de l'oreille déterminent des troubles oculaires, les cas sont très rares où les maladies de l'œil influent sur l'oreille quoique les deux organes soient innervés par le trijumeau.

Chose curieuse, dans un travail sur l'*ophtalmotonus et la concentration du sang*[4], le Dr L. de Weckers, de Liége, signale que l'injection d'eau distillée augmente la tension oculaire, l'injection d'eau salée la diminue. Or, le premier traitement est celui de l'hypotension intracranienne et le second est le traitement du glaucome et de l'hypertension intracranienne[1]. On semble donc fondé à croire qu'il y a là une preuve thérapeutique de l'existence de l'hypertension intracranienne dans le glaucome.

Ces deux observations cliniques et physiologiques méritent, peut-être, de retenir l'attention des ophtalmologistes.

1. HENRI ABOULKER. — *Clinique et Iconographie médico-chirurgicales*, Avril 1923, p. 63, Maloine, éd., Paris, 1re et 2e édit., 1924.
2. MOREAU. — *Revue d'Otologie*, 15 Mars 1925. — PORTMANN. *La Presse Médicale*, 1926.
3. *Revue de Neurologie*, n° 6, Juillet 1919. — *Clinique et Iconographie médico-chirurgicales*, p. 58, 1re et 2e éd., 1923-1924. Maloine, éd., Paris.
4. *La Presse Médicale*, 9 Janvier 1925. — HENRI ABOULKER. — « Clinique et laboratoire dans la classification ou le pronostic et le traitement des méningites ». *La Presse Médicale*, 1922, et *Clinique et Iconographie médico-chirurgicales*, 1923-1924, 1re et 2e édition. Maloine, éd., Paris.

***

L'hypertension intracranienne commence à intéresser les otologistes. Elle constitue un symptôme d'importance variable des diverses complications de l'otite, les phlébites, les abcès, les méningites. Elle tient une place secondaire dans les méningites très septiques; par contre, elle joue un rôle considérable dans les méningites peu septiques ou aseptiques[2]. *Dans mon essai de classification générale des méningites de l'oreille*, j'ai divisé cette affection en formes aiguës et en formes chroniques et j'ai étudié, dans chaque forme, une variété diffuse et une variété hypertensive. De plus en plus, il conviendra de faire la part qui lui revient et que je crois considérable à l'augmentation de la pression intracranienne, car, *bien plus* que la septicité ou l'asepsie des lésions méningées elle *commande la classification*, le *pronostic* et le *traitement*; elle commande notamment les indications respectives de la décompression par en bas (ponction lombaire) ou de la décompression aux deux bouts (ponction lombaire, plus trépanation cranienne avec ou sans incision méningée).

Dans cette affection méningée, d'origine otique, qui devient le vertige de Ménière, il faut envisager peut-être aussi la possibilité d'un trouble différent de la pression intracranienne, l'*hypotension*.

Nous en avons observé, en particulier, deux exemples : l'un, évacuation énorme, massive, de liquide céphalo-rachidien au cours d'un pansement d'abcès de la loge cérébelleuse qui avait dû érailler la dure-mère, l'autre évacuation considérable du liquide, pendant dix jours, par une oreille cicatrisée depuis des années. Or, dans ces 2 cas, les symptômes étaient le vertige, la titubation, les bourdonnements avec un liquide de ponction normal. Comment distinguer le *vertige de Ménière par hypertension du vertige par hypotension* hors les cas manifestes de traumatismes ou les cas de résultat très caractérisé de la ponction manométrique? Faut-il élargir encore la pathogénie du vertige de Ménière?

***

Quoi qu'il en soit, le vertige est délivré de l'étroite prison labyrinthique où l'avait enfermé la doctrine classique et où il défiait victorieusement nos efforts de traitement. Transporté dans la vaste loge cérébelleuse il est, désormais, accessible à la thérapeutique chirurgicale simple e efficace que je propose et que j'ai exécutée avec un résultat favorable chez six malades[3].

1. LERICHE. — *Revue de Chirurgie*, 1er Décembre 1920 et travaux suivants.
2. *Revue d'oto-neuro-oculistique*, 1926.
3. Voir les thèses des Drs Sudaka, Gozlan, Badaroux Colonna (Alger).

Travail de la I^re Clinique chirurgicale de Jassy (Roumanie).
(Service de M. le professeur N. Hortolomei).

LE TRAITEMENT
DE LA RÉTENTION D'URINE POST-OPÉRATOIRE

PAR MM.

Wl. BUTUREANU et **T. BURGHELE**
Chef de travaux. Interne.

La rétention d'urine est une complication qui survient avec un pourcentage assez élevé après les opérations pratiquées sous rachianesthésie et particulièrement après quelques-unes d'entre elles. Nous avons observé 575 opérations dans le service de notre maître, M. le professeur N. Hortolomei, et nous avons trouvé cette complication dans 60 cas. Toutes les opérations ont été faites sous rachianesthésie à la novocaïne ; dans les interventions de plus longue durée, l'anesthésie rachidienne a été complétée par l'administration de chloroforme ou d'éther. A part ces 60 rétentions, nous en avons observé encore une, survenue à la suite d'une neurotomie rétro-gassérienne, qui a été faite sous anesthésie générale au chloroforme, précédée par deux injections sous-cutanées de morphine à 0,01 centigr., à une demi-heure d'intervalle. Nous ne comptons pas cette observation parmi nos cas de rétention.

La rétention d'urine post-opératoire est un inconvénient assez gênant; avant d'avoir appliqué un traitement efficace, en nous contentant de sondages répétés, nous constations de temps en temps des cystites, légères ou plus ou moins graves. En effet, il y avait des cas de rétention qui nécessitaient des sondages plusieurs fois par jour. Souvent ils devaient être continués jusqu'au lever du malade, par conséquent pendant huit à quinze jours ; on conçoit aisément que les chances d'infection augmentaient avec leur nombre, même en prenant le plus de soins possibles.

A cela, il faut ajouter le mauvais état général du malade, dû, d'une part, à la distension vésicale, ce qui l'amenait à demander à être sondé plusieurs fois pendant le jour et la nuit, d'autre part, à l'énervement produit par cette nouvelle complication.

Les troubles signalés ci-dessus nous ont fait appliquer à la clinique quelques-uns des différents traitements proposés ces derniers temps pour combattre cette complication, en cherchant à nous rendre compte lequel d'entre eux est le plus efficace, le plus inoffensif et le plus simple en même temps.

Gragert[1] insiste sur quelques conditions à remplir à titre préventif dans la rétention d'urine post-opératoire.

En premier lieu, le dosage exact de l'anesthésique.

Dans nos cas, la quantité de novocaïne a varié entre 0,06 centigr. et 0,12 centigr.; nous ne croyons pas avoir employé une quantité excessive.

En second lieu, la durée de l'intervention doit être restreinte et les traumatismes de la vessie, quand on opère dans son voisinage, doivent être réduits au minimum. Même si ces causes pouvaient favoriser la rétention, ses recommandations sont superflues pour un chirurgien rompu à la technique.

Il recommande encore que la première miction ne soit pas retardée au delà de douze heures et qu'elle soit facilitée par l'application de chaleur et d'ablutions chaudes.

Nous avons toujours le soin d'insister sur la miction dans les premières dix heures et, malgré l'insistance mise, elle reste souvent sans effet.

La suppression des mèches et des tampons qui pourraient servir d'obstacle mécanique et psychique, au dire de Gragert, n'est pas toujours possible.

Le pourcentage des rétentions post-opératoires, d'après notre statistique, est de 10,4 pour 100.

Michon et Bouvier[2] donnent un pourcentage de 17,4 pour 100 et Hjelt Sally[3] celui de 16 pour 100 dans les opérations qui n'intéressent pas la vessie.

Le pourcentage des rétentions varie, d'une part, avec la région sur laquelle on intervient, d'autre part, avec les différentes opérations.

Nous avons mis de côté dans notre statistique les opérations touchant la vessie et l'urètre, dans lesquelles la rétention reconnaît une autre cause qu'un réflexe spastique portant sur le sphincter vésical ou une inhibition portant sur le centre vésical de la moelle.

	INTER-VENTIONS	RÉTEN-TIONS	p. 100
Région anale	49	19	38,7
Reins	6	1	16,6
Hystérectomies	82	13	14,6
Organes génitaux internes de la femme	32	4	12,5
Organes génitaux externes de la femme	61	6	9,3
Appendicectomies	94	7	7,4
Estomac	78	5	6,4
Laparotomies diverses	18	1	5,5
Organes génitaux externes chez l'homme	23	1	4,3
Hernies	83	3	3,6
Membre inférieur	49	0	0
Total	575	60	

De la lecture de ce tableau, on voit que le pourcentage le plus élevé est atteint par les interventions portant sur la région anale (hémorroïdes et fistules) ; encore un fait à remarquer c'est que sur 49 interventions portant sur le membre inférieur, nous n'avons eu à noter aucune rétention. On doit tenir compte du fait que sur 61 interventions portant sur les organes génitaux externes de la femme, il y eut 20 périnéorraphies qui ont gardé pendant sept jours une sonde à demeure. La rétention d'urine est apparue le second jour de l'enlèvement de celle-ci dans 3 cas.

Les méthodes proposées pour combattre la rétention d'urine post-opératoire peuvent être partagées en 3 catégories.

Une première catégorie est formée par celles qui s'adressent aux terminaisons nerveuses de la muqueuse vésicale ou aux ganglions intra-pariétaux vésicaux et qui agissent en les excitant par différentes substances.

Nous ne croyons pas que le mécanisme de la rétention soit seule la distension, comme Werth le soutient, car elle existe par le fait même de la rétention et ne cesse que grâce à la substance instillée.

L'instillation de glycérine boriquée entre dans cette catégorie.

Une autre catégorie comprend les médicaments introduits par voie buccale, sous-cutanée et intraveineuse, appelés à agir sur la musculature lisse, dont ils provoquent le péristaltisme et la contractilité.

Tous les médicaments proposés pour combattre l'iléus paralytique ont été employés dans les parésies vésicales.

Le sulfate de quinine, la physiostigmine, la pituitrine, la pilocarpine, les lavements de bile conservée ou fraîche (Simici) ont été employés tour à tour avec ou sans succès.

Reimmer préconise, surtout dans les rétentions d'urine qui surviennent après administration de morphine, l'emploi d'acétate de potassium.

Dans cette catégorie, entre encore l'injection intraveineuse d'urotropine, fort en vogue, grâce aux travaux allemands. Longtemps réputée comme un médicament diurétique, grâce aux nombreuses recherches des dernières années, on ne lui reconnaît qu'une action antidysurique.

La troisième catégorie comprend les méthodes préconisées par les auteurs, qui considèrent le mécanisme de la rétention d'ordre purement psychique et qui employent n'importe quelle substance inoffensive. Dans cette catégorie, entre l'injection intraveineuse de solution physiologique, proposée par Schlesinger[4] et essayée ensuite par Pasch et Cheinisse.

Nous rappelons encore la méthode proposée tout récemment par Ulrich[5], qui consiste dans l'ingestion de bleu de méthylène sous forme de pilules, en ayant soin, nous dit l'auteur, de prévenir les malades qu'ils vont uriner bleu ; « cette perspective excite toujours leur curiosité et agit puissamment sur leur psychisme en ce sens qu'ils tiennent à se débarrasser promptement de leur urine bleue ».

Nous ne croyons pas que le mécanisme est d'ordre purement psychique et que la simple curiosité du malade à voir son urine bleue soit plus grande que son envie de vider sa vessie distendue qui le gêne et lui procure encore une souffrance.

Nous avouons que, dès le commencement, l'injection intraveineuse d'urotropine a été notre choix, étant donné l'élégance de la méthode, certaine action élective pour l'appareil urinaire et l'avantage de supprimer les manœuvres vésicales.

La difficulté de nous procurer le nécessaire pour l'expérimentation des autres méthodes nous a fait renoncer à les essayer. En ce qui concerne les méthodes basées sur le mécanisme psychique de la rétention, elles n'ont pas été employées dans notre service, car nous sommes convaincus qu'il n'est pas seul en cause.

Le jour où nous nous sommes proposé l'emploi de l'urotropine, nous avons eu un accident qui nous a mis en garde contre ce traitement.

Voici l'observation :

Observation I. — Whitehead sous rachianesthésie à la novocaïne (0,08 centigr.). Rétention d'urine débutant au soir de l'intervention. Injection intraveineuse de 2 gr. d'urotropine. La rétention persistant, nous sommes contraints de sonder après une heure, à cause des violentes cystalgies que ressent le malade. Quatre heures après l'injection, mictions très douloureuses à dix minutes d'intervalle. L'urine contient 1 gr. d'albumine, de nombreux leucocytes et des hématies, éléments qui manquaient avant l'opération. Après deux jours de traitement, les mictions, toujours douloureuses, ont lieu à une heure d'intervalle. Cet état dure dix jours, l'albumine et les éléments figurés étant toujours présents dans l'urine. Le malade sort guéri après dix-huit jours.

Un autre motif qui nous a fait renoncer à la méthode est le suivant : dans deux cas, cités ci-dessous, la rétention d'urine malgré l'injection d'urotropine n'a disparu que grâce à la glycérine boriquée.

Observation II. — La malade S. Reb... est opérée pour éventration sous rachianesthésie à la novocaïne (0,10 centigr.). Rétention débutant le septième jour. Injection intraveineuse d'urotropine (2 gr.). Echec. Instillation de 18 cmc de glycérine boriquée. Miction spontanée, quinze minutes après. Guérison.

Observation III. — Colpopérinéorraphie sous rachianesthésie à la novocaïne (0,08 centigr.). Sonde à demeure pendant sept jours. Rétention débutant trois jours après l'enlèvement de celle-ci. Injection de 2 gr. urotropine quatre jours de suite. Mictions spontanées, très douloureuses, tardives, après chaque injection intraveineuse. Le cinquième jour de rétention, on fait une instillation de 15 cmc glycérine boriquée. Miction spontanée, trente minutes après. Guérison.

Dans la littérature médicale de ces dernières années, concernant le traitement de la rétention par l'injection d'urotropine, nous trouvons, à côté d'une série assez importante de guérisons, une série non moins importante d'échecs.

Weinzierl[6], de Prague, note seulement 5 résultats bons dans une série de 42 interventions pour cancers du col. Dans les prolapsus, il a 55 p. 100 d'échecs. Starlinger[7], dans une série de 940 anesthésies générales, trouve 30 rétentions post-opératoires, avec un pourcentage de 50 pour 100 après les appendicectomies. En se servant d'urotropine, il a, dans 14 cas, des résultats après huit heures; dans les autres, entre quatre à huit heures. Il trouve la méthode infidèle et lui préfère le cathétérisme. Schwab[8] cite 29 pour 100 d'échecs. Il trouve, en plus, un pourcentage de 1,9 pour 100 d'hématuries. Weinzierl donne 3 pour 100 d'hématuries et 4 pour 100 de ténesmes et cystalgies.

Saad[9], dans un travail récent, cite 4 observations d'anurie à la suite des injections d'urotropine.

A la suite de ces faits, nous avons renoncé à l'emploi de l'urotropine, et nous nous sommes servis dans tous nos cas suivants de l'instillation de glycérine boriquée.

La méthode semble appartenir à Corbineau[10], qui en 1909, publie 2 cas. Toutefois, Giacone[11] la décrit appartenant à von Baisch. Nous n'avons pas pu, dans toute la bibliographie que nous avons eue à notre disposition, trouver une indication plus détaillée concernant le travail de cet auteur. En 1925, Michon et Bouvier publient un travail basé sur 22 cas avec 17 succès; Giacone, en 1926, sur 10 cas. Tout récemment Léon Bérard[12] cite cette méthode comme étant employée couramment dans son service, sans donner, d'ailleurs, d'autres détails.

La méthode consiste, telle qu'elle a été employée par les différents auteurs, dans une instillation en vessie pleine d'une solution de glycérine boriquée à 10 pour 100. Corbineau avait proposé une quantité pouvant atteindre 30 cmc. Michon et Bouvier ne trouvent pas nécessaire l'atteinte de ce chiffre.

Tous les auteurs recommandent l'instillation en vessie pleine, car en vessie vide elle est toujours douloureuse, comme nous aurons l'occasion de le voir ci-dessous.

Observation IV. — Colpopérinéorraphie sous rachianesthésie à la novocaïne (0 08 centigr.), sonde à demeure pendant sept jours. Rétention débutant quelques heures après son enlèvement. Instillation de 15 cmc, glycérine boriquée dans la vessie évacuée préalablement. La malade éprouve de violentes cystalgies qui nous font évacuer et laver la vessie. La rétention persiste pendant trois jours de suite, fait qui oblige la malade à être sondée.

Observation V. — Rachianesthésie à la novocaïne (0 08 centigr.) pour fistule à l'anus. Rétention débutant quelques heures après l'intervention, traitée pendant trois jours avec des injections d'urotropine (2 gr.) et de sulfate de strychnine (1 milligr.), sans résultats. Instillation de 20 cmc glycérine boriquée dans la vessie vide. Cystalgie violente pendant cinq heures; miction spontanée six heures après l'instillation. La rétention continue le jour suivant. Instillation de 15 cmc glycérine boriquée dans la vessie vide. Cystalgie violente pendant trois heures. Miction spontanée trois heures après. Guérison.

Michon et Bouvier citent des hémorragies vésicales après les instillations faites dans les vessies vidées.

En parcourant le tableau de Michon et Bouvier, nous avons été frappés par le fait suivant : dans 3 cas seulement, la miction s'est produite de dix à vingt minutes après l'instillation. Les autres malades ont des mictions qui varient entre deux, cinq et six heures après.

Un autre fait à relever est le pourcentage de 81,8 pour 100 de guérisons. La même chose

Numéros	Nature de l'intervention	Anesthésie rachidienne novocaïne en centigr.	Nature des accidents	Traitement glycérine boriquée en cmc	Résultats
1	Bassini.	0,08	Rétention de 36 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 15 min. après. Guérison.
2	Wertheim.	0,12	Rétention de 36 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 5 min. après. Guérison.
3	Hernie ombilicale, varicocèle.	0,12	Rétention de 24 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 5 min. après. La rétention cesse pendant 24 h.
			Rétention le 3e jour.	15	Miction spontanée, 5 min. après. Guérison.
4	Appendicectomie.	0,12	Rétention de 24 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 5 min. après. La rétention cesse pendant 24 h.
			Rétention le 3e jour.	15	Miction spontanée, 10 min. après. Guérison.
5	Curettage.	0,08	Rétention de 48 heures. Sondages.	10	Miction spontanée, 10 min. après. Guérison.
6	Hystérectomie subtotale pour fibrome.	0,10	Rétention de 48 heures, débutant le 7e jour. Sondages.	10	Miction spontanée, 1 heure après. Guérison.
7	Hystérectomie subtotale pour annexite. Mikulicz.	0,12	Rétention débutant le 6e jour.	15	Miction spontanée, 3 min. après. Guérison.
8	Whitehead.	0,08	Rétention de 36 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 20 min. après. Guérison.
9	Kyste dermoïde de l'ovaire.	0,11	Rétention de 4 jours. Sondages.	15	Echec.
10	Curettage.	0,06	Rétention de 3 jours. Sondages.	15	Miction spontanée, 10 min. après. Guérison.
11	Gastropexie. Perthes.	0,10	Rétention débutant le 4e jour.	10	Miction spontanée, 15 min. après. Guérison.
12	Doléris II. Gosset.	0,10	Rétention de 4 jours. Sondages.	15 cmc 3 j. de suite.	Guérison.
13	Hystérectomie subtotale pour annexite.	0,12	Rétention 72 h. débutant le 7e jour. Sondages.	15	Miction spontanée, 5 min. après. Guérison.
14	Hydrosalpinx.	0,12	Rétention de 36 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 7 min. après. Guérison.
15	Von Hacker.	0,12	Rétention de 36 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 1 h. 1/2 après. Guérison.
16	Whitehead.	0,08	Rétention de 36 heures. Sondages.	10	Miction spontanée, 1 heure après.
			La rétention continue le jour suivant.	10	Miction spontanée, 1/2 h. après. Guérison.
17	Fissures à l'anus.	0,08	Rétention de 36 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 10 min. après. Guérison.
18	Gastrectomie Reichel-Polya pour ulcère.	0,12	Rétention de 24 heures.	15	Miction spontanée, 12 min. après. La rétention cesse pendant 3 j.
			Rétention débutant le 4e jour.	15	Miction spontanée, 10 min. après. Guérison.
19	Néphropexie. Albarran.	0,12	Rétention débutant le soir de l'intervention.	13	Miction spontanée, 30 min. après.
			La rétention continue pendant 24 h. Sondages.	15	Miction spontanée, 10 min. après. Guérison.
20	Whitehead.	0,10	Rétention de 24 heures. Sondages.	10	Miction spontanée, 3 min. après. Guérison.
21	Whitehead.	0,08	Rétention de 36 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 20 min. après. Guérison.
22	Curettage.	0,08	Rétention débutant le 1er jour.	15	Miction spontanée, 10 min. après. Guérison.
23	Appendicectomie.	0,08	Rétention débutant le 3e jour.	15	Miction spontanée, 30 min. après. Guérison.
24	Appendicectomie.	0,08	Rétention débutant le 7e jour.	15	Miction spontanée, 15 min. après. Guérison.
25	Fistule à l'anus.	0,08	Rétention de 24 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 15 min. après. Guérison.
26	Colpopérinéorraphie. Sonde à demeure pendant 8 jours.	0,10	Rétention débutant le 9e jour.	15	Miction spontanée, 10 min. après. Guérison.
27	Appendicectomie.	0,08	Rétention 24 h. débutant le 4e jour. Sondages	15	Miction spontanée, 30 min. après. Guérison.
28	Wertheim.	0,12	Rétention débutant le 1er jour.	15	Miction spontanée, 3 min. après. Guérison.
29	Hystérectomie subtotale pour annexite.	0,12	Rétention débutant le 1er jour.	15	Miction spontanée, 7 min. après. Guérison.
30	Whitehead.	0,08	Rétention de 30 heures	15	Sondé après 20 min. La rétention cesse spontanément les jours suiv.
31	Hystérectomie subtotale pour fibrome.	0,12	Rétention débutant le 1er jour.	15	Miction spontanée, 1/2 h. après. Guérison.
32	Abcès appendiculaire. Annexite. Hystérectomie subtotale. Mikulicz.	0,12	Rétention débutant le 1er jour.	15	Miction spontanée, 3 min. après. Guérison.
33	Whitehead.	0,08	Rétention débutant le 1er jour.	15	Miction spontanée, 20 min. après. Guérison.
34	Wertheim.	0,10	Rétention débutant 30 h. après l'opération	18	Miction spontanée, 12 min. après. Guérison.
35	Appendicectomie.	0,06	Rétention débutant 30 h. après l'opération.	15	Miction spontanée, 20 min. après. Guérison.
36	Wertheim.	0,12	Rétention débutant le 1er jour.	15	Miction spontanée, 15 min. après. Guérison.
37	Abcès appendiculaire. Appendicectomie.	0,08	Rétention débutant le 3e jour.	15	Echec.
			La rétention dure 3 jours. Sondages.	20	Miction spontanée, 20 min. après. Guérison.
38	Hystérectomie subtotale pour annexite.	0,12	Rétention débutant le 1er jour.	18	Miction spontanée immédiate. Guérison.
39	Curettage.	0,06	Id.	10	Miction spontanée, 30 min. après. Guérison.
40	Fistule à l'anus.	0,08	Id.	15	Miction spontanée, 5 min. après. Guérison.
41	Whitehead.	0,08	Id.	18	Sondé après 1 h. La rétention cesse spontanément les jours suivants.
42	Bassini.	0,12	Id.	18	Miction spontanée, 20 min. après. Guérison.
43	Gastropexie. Perthes.	0,10	Id.	15	Miction spontanée, 45 min. après. Guérison.
44	Doléris-Gosset.	0,08	Id.	15	Miction spontanée, 30 min. après. Guérison.
45	Whitehead.	0,08	Id.	15	Miction spontanée, 1 heure après. Guérison.
46	Hernie crurale.	0,10	Id.	15	Miction spontanée, 10 min. après. Guérison.

NUMÉROS	NATURE de l'intervention	ANESTHÉSIE rachidienne novocaïne en centigr.	NATURE des accidents	TRAITEMENT glycérine boriquée en cmc	RÉSULTATS
47	Whitehead.	0,08	Rétention débutant le 1er jour.	15	Miction spontanée, 20 min. après. Guérison.
48	Whitehead.	0,08	Id.	18	Miction spontanée, 30 min. après. Guérison.
49	Hystérectomie totale pour fibrome. Symptômes dysuriques.	0,12	Rétention de 24 heures. Sondages.	15	Miction spontanée, 3 min. après.
			Rétention le jour suivant.	15	Miction spontanée, 3 min. après. Guérison.
50	Gastrectomie pour cancer. Reichel-Polya.	0,12	Rétention de 24 heures.	15	Miction spontanée, 3 min. après. Guérison.
51	Whitehead.	0,08	Rétention de 24 heures. Sondages.	15	Echec. La rétention cesse après l'enlèvement du tube.
52	Whitehead.	0,10	Rétention de 5 jours débutant le 1er jour.	15 cmc 5 j. de suite.	Miction spontanée, après chaque instillation. La rétention cesse spontanément après l'enlèvement du tube.
53	Whitehead.	0,06	Rétention débutant le 1er jour.	15	Miction spontanée 12 min. après. La rétention cesse jusqu'au 3e j.
			Rétention débutant le 3e jour.	15	Miction spontanée, 20 min. après. La rétention continue 24 h. Le tube est enlevé.
			Rétention de 24 heures.	15	Miction spontanée, 15 min. après. Guérison.

arrive à Giacone, qui, dans 3 cas sur 10, obtient des mictions après deux heures et six heures et demie.

Le temps nécessaire pour obtenir la miction nous a paru beaucoup trop long, considérant surtout le fait que les malades demandent l'évacuation immédiate. Nous avons pensé augmenter la quantité d'acide borique de 10 pour 100 à 20 pour 100. Nous avons employé cette solution dans tous nos cas. Elle s'obtient facilement en chauffant la glycérine; pour que la solution soit fixe, il est nécessaire d'employer une glycérine pure, la solubilité de l'acide borique étant inversement proportionnelle à la quantité d'eau qu'elle contient.

Avec cette modification, la miction n'a pas tardé plus de trente minutes dans la grande majorité des cas; en règle générale, elle se produisait entre cinq et quinze minutes après l'instillation.

La technique est simple; on laisse s'écouler quelques centimètres cubes d'urine avant l'introduction de la glycérine boriquée. Dans la plupart des cas, la quantité employée a été de 15 cmc; elle n'a jamais dépassé le nombre de 20 cmc.

Dans nos premiers cas, nous nous bornions à sonder simplement quelques jours pour être sûrs que nous avions affaire à une rétention persistante. Alors seulement nous introduisions la glycérine boriquée. Après nous être rendu compte de l'efficacité de la méthode, nous l'employâmes dès que la rétention se déclarait, c'est-à-dire même au soir de l'intervention (tableau ci-contre).

Un fait à relever est le suivant; chaque fois qu'il existe un certain degré d'altération de la muqueuse vésicale, comme il arrive dans les cystites chroniques, l'instillation ne donne pas des résultats immédiats et elle est suivie de cystalgies.

Voici une observation pareille :

Observation VI. — Hémorroïdes. Cystite chronique. Whitehead sous rachianesthésie à la novocaïne (0,12 centigr.). Rétention au soir de l'intervention. Instillation de 15 cmc de glycérine boriquée. Sondé après une heure à cause de violentes cystalgies. La rétention cessa spontanément les jours suivants.

La même chose arrive dans les cas dans lesquels la muqueuse vésicale est altérée par une irritation médicamenteuse, comme il ressort de l'observation suivante :

Observation VII. — Hystérectomie subtotale pour fibrome sous rachianesthésie à la novocaïne (0,10 centigr.). On lui fait par mégarde le huitième jour une instillation d'argyrol à 5 pour 100. La malade accuse de violentes cystalgies et la rétention s'établit. Instillation de 10 cmc. de glycérine boriquée dans la vessie pleine. Miction très douloureuse une demi-heure après. La rétention continue le jour suivant. 20 cmc de glycérine boriquée. Miction spontanée, moins douloureuse, dix minutes après. Guérison.

Il faut tenir compte de la recommandation de Gragert concernant l'enlèvement des tampons et des mèches. Dans nos observations portant sur la cure radicale des hémorroïdes, selon le procédé de Whitehead, dans lequel nous avons l'habitude de laisser un tube rectal entouré de gaze pour faciliter l'évacuation des gaz et l'accolement de la muqueuse (tube que l'on garde pendant trois à cinq jours), nous avons fréquemment observé que, si la rétention survenait, elle ne cessait bien souvent qu'après l'enlèvement de ce tube (obs. nos 51, 52 et 53 du tableau).

Au commencement, nous nous bornions à répéter l'instillation de glycérine boriquée; quand nous nous sommes convaincus que le tube jouait le rôle d'épine irritative et qu'il était le lieu de départ d'un réflexe permanent, nous nous contentions de sondages simples si le résultat était nul après la première instillation.

Dans la plupart des cas, la rétention cessa spontanément après l'enlèvement du tube; dans d'autres cas, il a été nécessaire de renouveler l'instillation qui nous donnait alors un résultat définitif (obs. n° 53 du tableau).

Il ressort de la totalité de nos cas que le pourcentage général de guérisons est de 92,84 p. 100.

Nous avons considéré comme échecs l'observation du tableau n° 9 dans laquelle l'instillation n'a pas été répétée, ce qui aurait pu amener la guérison, et les observations nos 51, 52 et 53 du tableau, dans lesquelles la rétention cessa en même temps que l'enlèvement du tube.

L'instillation a dû être répétée dans 8 cas. Nous inclinons à préconiser l'instillation dès que la rétention débute, c'est-à-dire même au soir de l'intervention, car dans tous nos derniers cas où nous avons procédé de la sorte, nous n'avons pas eu besoin de répéter l'instillation.

Nous n'avons jamais eu à nous plaindre de troubles vésicaux consécutifs; la miction n'a jamais été douloureuse.

La méthode est simple, sans aucun danger et à la portée de tout le monde.

BIBLIOGRAPHIE

1. Gragert. — « Kritisches zur Behandlung der postoperativen Ischurie ». *Zentralblatt f. Gyn.*, n° 18, 1926, in *Gyn. et Obst.*, t. XIV, p. 430, 1926.
2. Michon et Bouvier. — « Le traitement de la rétention d'urine post-opératoire ». *La Presse Médicale*, n° 94, 1925.
3. Hjelt Sally. — « Zur Frage der Behandlung der postoperativen Harnverhaltung ». *Acta Obst. et Gyn. scand.*, t. V, n° 1, p. 89, 1926.
4. Schlesinger. — « Zur Behandlung der postoperativen Harnverhaltung mit physiologischer Kochsalzinjektion ». *Zentralb. f. Gyn.*, 22 Novembre 1924.
5. Ulrich. — *Gyn. et Obst.*, t. XIV, 1926.
6. Weinzierl. — « Ueber den Wert intravenöser Urotropininjektionen bei postoperativer Harnverhaltung ». *Zentralblatt f. Gyn.*, 9 Août 1924.
7. Starlinger. — *Zentralblatt f. Chir.*, n° 24, 1924.
8. Schwab. — « Erfahrungen mit der intravenösen Urotropinbehandlung der postoperativen Ischurie ». *Zentralblatt f. Gyn.*, 9 Août 1924.
9. Saad. — « L'hexaméthylène-tétramine n'est pas un diurétique ». *La Presse Médicale*, 27 Juin 1923.
10. Corbineau. — « Deux cas de parésie vésicale guéris par l'injection de glycérine boriquée ». *Journ. d'Urol.*, t. IX, n° 1.
11. Giacone. — *Rev. di Obst. et Gin. practica*, 1926, p. 456.
12. Léon Bérard. — « Pour la rachianesthésie ». *La Presse Médicale*, n° 52, 1927, p. 817.
13. Gragert. — « Blasenschädigungen durch Urotropin ». *Zentr. f. Gyn.*, n° 18, 1926.
14. Cheinisse. — « L'hexaméthylène-tétramine est-elle un diurétique? » *La Presse Médicale*, 24 Mars 1924.
15. Cheinisse. — « Les injections intraveineuses d'hexaméthylène tétramine dans la rétention post-opératoire d'urine ». *La Presse Médicale*, 11 Octobre 1924.
16. Cheinisse. — *L'Année thérapeutique*, 1923, p. 130.
17. Cheinisse. — *L'Année thérapeutique*, 1924, p. 98.
18. Michon. — *Bull. et Mém. Soc. de Gyn. et Obst. de Paris*, 1926, p. 63.
19. Gall. — *Zentralblatt f. Chir.*, 1925, n° 3, in *Journ. d'Urol.*, 1925, p. 467.
20. Vogt. — *Münch. med. Wochenschr.*, 1924, n° 23.
21. La Rossa et Buonomo. — « La cura della ret. urin. postoperativa » *Rass. internaz. di Clin. et Therap.*, t. VII, n° 6, 1926, in *Zentralbl. f. urologische Chir.*, 1927, nos 5-6.
22. Tant. — *Bruxelles médical*, p. 216, 1925.
23. Wolff-Sahl. — *Zentralblatt f. Chir.*, Février 1926, p. 330.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

15 Novembre 1927.

Typhus endémique bénin (maladie de Brill). — *MM. Plazy, Marçon et Carboni* en rapportent 16 observations recueillies dans la population du Creux Saint-Georges.

Début brusque, sans prodromes, par fièvre, céphalée, courbature, rachialgie intense, ou quelquefois par un état syncopal passager. Puis état saburral passager avec météorisme et constipation. Légère augmentation du volume de la rate (1/2 des cas) et bronchite discrète (1/3 des cas). Du 2e au 8e jour, apparaît un exanthème s'étendant en plusieurs stades, respectant d'ordinaire le visage, morbilliforme ou à type de taches rosées lenticulaires; parfois très larges aux membres inférieurs, les éléments peuvent être purpuriques. Un exanthème bucco-pharyngé rouge cerise, avec inflammation conjonctivale uni- ou bilatérale, peut exister, sans enchifrènement, ni Köplick.

L'éruption dure 3 à 8 jours et est accompagnée de fièvre à 39°5 ou 40°. La défervescence est généralement brusque avec un petit ressaut thermique le 2e jour de l'apyrexie. Légères mononucléose et anémie rouge. Toutes réactions sérologiques, y compris Weil-Félix, négatives.

Le facteur humain dans l'organisation rationnelle du travail humain. — *M. Pottevin* vante les bienfaits des services d'orientation professionnelle par l'examen des aptitudes des enfants basé sur l'étude de leur psychologie et, dans certains cas, sur des mesures physiologiques de leurs réactions neuro-musculaires.

Election. — *M. Tiffeneau* est élu membre de l'Académie dans la 4e Section par 64 voix sur 68 votants.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

12 Novembre 1927.

L'effet de la nicotine sur l'irritabilité de l'écorce cérébrale. L'écorce cérébrale grise répond-elle à l'irritation électrique? — *M. Rizzolo* montre que les premières applications au niveau de l'écorce cérébrale produisent une diminution de la chronaxie; les applications plus prolongées et plus intenses donnent, au contraire, une augmentation de la chronaxie. L'auteur utilise ces résultats pour trancher la question si discutée de savoir si l'écorce grise est excitable, ou si l'on excite seulement la substance blanche à travers la substance grise. Il conclut à l'excitabilité propre de cette dernière.

Sérums antitoxiques, sérums antimicrobiens. — *MM. Weinberg et J. Barotte* ont observé que les sérums antitoxiques préparés par des injections au cheval de toxines filtrées sont quelquefois très agglutinants. D'autre part, les sérums antimicrobiens, préparés avec des corps microbiens centrifugés, présentent un pouvoir antitoxique très net.

Ce fait s'explique, d'une part, par la présence constante d'une certaine quantité de toxine dans les corps microbiens séparés de leur culture, et, d'autre part, par l'existence, dans la toxine filtrée, de produits de désintégration des corps microbiens.

Au point de vue absolu, il n'existe donc pas de sérum exclusivement antitoxique, ni de sérum exclusivement antimicrobien.

Synergie des anticorps. — *MM. Weinberg et J. Barotte* ont observé que le taux de l'agglutination d'un sérum spécifique est différent selon qu'il est déterminé avec une culture diluée ou avec les microbes seuls. En cherchant la cause de ce gain en rapidité et en intensité de l'agglutination observé avec la culture diluée, ils ont constaté qu'il n'est réalisé qu'en présence des produits solubles de la culture : il reparait lorsqu'on ajoute à une émulsion microbienne une petite quantité de toxine centrifugée.

Ainsi, lorsqu'on fait agir un sérum à la fois antitoxique et antimicrobien sur la culture diluée, on met en cause non seulement les agglutinines, mais aussi les précipitines, et c'est l'action conjuguée de ces deux anticorps qui renforce et multiplie de façon considérable l'effet de leurs différentes propriétés spécifiques. Il s'agit donc d'une véritable *synergie des anticorps*.

D ailleurs, ° auteurs ont réussi une contre-épreuve qui confirme leur hypothèse : les sérums antitoxiques, qui floculent très difficilement en présence de la toxine correspondante, donnent une floculation très nette lorsqu'on ajoute au mélange toxine + sérum une quantité minime de corps microbiens.

Recherches sur l'action préventive et curative de l'anatoxine tétanique. — *M. Chr. Zœller* a étudié l'action préventive locale de l'anatoxine tétanique. Il montre que l'anatoxine, dérivée d'un filtrat de culture de bacille tétanique, n'arrive pas à saturer les tissus réceptifs par une action rapide d'immunité locale. Elle n'exerce d'effet préventif qu'en fonction de l'antitoxine dont elle provoque l'apparition lente et progressive.

Après une injection *massive* de toxine tétanique à des cobayes en cours d'immunisation, certains cobayes ne présentent aucun symptôme tétanique; d'autres font du tétanos local sur lequel une nouvelle injection d'anatoxine n'exerce pas d'action curative. Une fois le tétanos déclaré, il ne semble pas que l'anatoxine puisse exercer, à l'égard de la toxine fixée sur les éléments nerveux, une action substitutive.

Ces constatations sont à rapprocher des faits analogues apportés par l'auteur dans l'emploi de l'anatoxine diphtérique

Election d'un membre titulaire. — *M. Strohl* est élu par 35 voix sur 50 votants.

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

4 Novembre 1927.

A propos de l'hystérectomie vaginale. — Pour *M. Petit de la Villéon*, les indications de cette opération sont des plus rares. Il emploie toujours la voie haute qui, seule, permet de contrôler le diagnostic et de pratiquer une chirurgie conservatrice. Au point de vue esthétique même, avec l'incision curviligne sus-pubienne, l'hystérectomie abdominale ne le cède en rien à la vaginale.

— *M. Raymond Petit* dit qu'il a voulu simplement apporter quelques améliorations à la technique de l'hystérectomie vaginale, opération qui doit être conservée à côté de l'hystérectomie abdominale.

De l'ostéomyélite chronique. — *M. Péraire* en communique 4 cas : ostéomyélite éberthienne; forme condensante avec séquestre; forme condensante sans séquestre (ces deux dernières à staphylocoques dorés); forme prise pour une ostéomyélite tuberculeuse avec abcès intra-osseux des deux malléoles. Dans tous ces cas, il faut faire une trépanation large avec stérilisation des foyers. Pour les os courts, au contraire (calcanéum, astragale et côtes), il faut donner la préférence à la résection, soit primitive, soit secondaire.

Un cas de diverticule de Meckel étranglé dans une hernie ombilicale. — *M. Duclaux* fait un rapport sur une observation de *M. Muller* (de Belfort). Femme de 48 ans. Hernie ombilicale datant de 24 ans, de la dimension d'une orange. Phénomènes d'étranglement depuis 3 jours. A l'opération, on trouve un diverticule de Meckel étranglé qui est réséqué et enfoui. Guérison.

Sarcome de l'avant-bras développé, après 20 ans, au niveau d'un foyer de fracture. — *M. V. Pauchet* fait un rapport sur cette observation de *M. E. Pavie* (du Brésil). Amputation haute de l'humérus. Récidive 3 semaines après. Désarticulation scapulo-humérale après anesthésie régionale du plexus brachial à la novocaïne. Guérison.

Estomac biloculaire; gastro-entérostomie postérieure; syncope; massage du cœur; résultat fonctionnel après 11 ans. — *M. Lavenant* communique une observation d'estomac biloculaire par ulcère siégeant sur la face antérieure, près de la grande courbure, et pour lequel il fit une gastro-entérostomie postérieure sur la poche supérieure. L'introduction d'éther dans l'abdomen, à la fin de l'opération, provoqua une syncope respiratoire et cardiaque qui céda au massage du cœur. L'emploi d'une anse longue détermina un *circulus viciosus* pour lequel l'auteur fit, 4 jours après, une jéjunostomie. Le malade, revu 11 ans après, est en excellent état. A l'examen radioscopique, la bouche anastomotique fonctionne bien, laissant passer les 9/10e de la bouillie barytée, quoique le pylore soit, lui aussi, perméable, et en laisse passer 1/10e. Au bout d'une heure, l'estomac est complètement vidé. Il n'y a plus trace d'aspect biloculaire et pas de récurrence.

— *M. Pauchet* dit qu'actuellement, en cas d'estomac biloculaire, il fait, soit la résection annulaire médio-gastrique, soit, mieux, la gastrectomie, la mort naturelle de l'ulcéreux gastrique étant le cancer de l'estomac.

Rapports de la chirurgie et de la rœntgenthérapie dans le traitement des séminomes. — *MM. Aubourg et Joly* rappellent les travaux récents montrant, aux points de vue histologique, radiologique, radiochimique, l'action du rayonnement sur les cellules testiculaires et sur les séminomes. En ce qui concerne la clinique et le traitement, on peut diviser les malades observés en 3 catégories : 1° le testicule seul est atteint : après ablation chirurgicale, il est prudent d'irradier la chaîne ganglionnaire lombo-aortique; 2° le testicule et les ganglions sont pris : après ablation du testicule, on doit irradier la chaîne lombo-aortique; 3° le testicule a été enlevé et il y a récidive inopérable : on doit pratiquer la rœntgenthérapie. Les auteurs décrivent une technique particulière pour chacun des 3 cas et présentent des observations de chaque catégorie avec persistance d'un bon état général.

Reins polykystiques. — *M. Séjournet* en communique 2 observations. L'une concerne un nourrisson de 6 mois, mort d'accidents d'allure urémique; à l'autopsie, on trouva deux reins polykystiques et un kyste de la rate. Dans l'autre, il s'agissait d'une femme de 31 ans chez laquelle le rein gauche paraissait envahi; l'exploration fonctionnelle montrait une élimination globale déficiente avec un rein droit conservant une perméabilité suffisante pour autoriser l'intervention; l'indication opératoire fut basée sur les douleurs devenues intolérables, le volume de la tumeur, l'unilatéralité apparente, la présence de crises fébriles et ce fait que la malade venait de mener à terme une grossesse sans accidents de toxémie gravidique; l'auteur fit une néphrectomie à cause du volume de la tumeur et du nombre considérable des kystes, l'ignipuncture lui ayant paru irréalisable; la malade reste guérie depuis 2 ans. Malgré ce résultat en apparence favorable, l'auteur reste partisan de l'abstention opératoire dans ces cas, à cause de la bilatéralité constante et parfois latente des lésions.

Deux observations de tumeur du pancréas guéries par anastomose biliaire. — *M. P. Mornard* communique 2 observations presque identiques où le diagnostic clinique et l'aspect opératoire avaient fait diagnostiquer nettement « cancer du pancréas comprimant les voies biliaires ». Le tableau clinique était au complet; les malades, déjà cachectiques, semblaient perdus. Dans les deux cas la tumeur était grosse comme un œuf. Or les malades sont guéris, l'un depuis 2 ans, l'autre depuis plus d'un an, et ont repris leur poids et leur vie normaux. Le premier subit une cholécysto-duodénostomie; le second une cholécysto-gastrotomie. Il s'agissait donc d'adénomes bénins.

L'auteur insiste sur la bénignité de l'opération, sur l'impossibilité d'un diagnostic du cancer au cours de l'opération et sur la nécessité de ne pas se borner à une laparotomie exploratrice chez les malades de ce genre. Les cancéreux gagneront, à ces interventions, de voir disparaître leur ictère et leurs démangeaisons; les pseudo-cancéreux, plus fréquents qu'on ne le croit peut-être, guériront.

A propos des perforations d'ulcères gastro-duodénaux. — *M. Moncany* communique 17 cas de perforations d'ulcères gastro-duodénaux opérés par lui, avec 15 guérisons et 2 morts. Il insiste sur la nécessité de pratiquer l'opération quel que soit le délai écoulé depuis la perforation et quel que soit l'état du malade, la chirurgie, dans ces cas, donnant des résultats parfois inespérés.

Greffes cutanées faciales. — *M. Dufourmentel* présente plusieurs opérés, auxquels il a fait, pour réparer des brûlures, aux uns, des greffes cutanées libres, c'est-à-dire non pédiculées, de peau totale; et à un autre, une greffe avec lambeaux pédiculés à transplantation retardée.

Reconstitution de la région lombo-sacrée par greffe autoplastique. — *M. Burty* présente une jeune femme dont il a reconstitué la région lombo-sacrée ravagée par de vaste cicatrices d'escarres, au moyen de greffes autoplastiques en jeu de patience.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

29 Octobre 1927.

Malformations vertébrales congénitales et accident du travail. — *M. Albert Mouchet* attire l'attention sur des aplatissements congénitaux des vertèbres, ignorés des blessés, et découverts par la radiographie à l'occasion de traumatismes souvent insignifiants. Il ne faut pas rendre le traumatisme responsable de cette déformation et croire à une fracture par compression du corps vertébral.

Fractures bi-malléolaires avec luxation du pied; réduction idéale. — *M. H. Judet* présente les radiographies d'une fracture bi-malléolaire avec luxation du pied en dehors et *en avant* (au lieu d'être en dehors et *en arrière* comme dans le type Dupuytren). Il a pu faire la réduction exacte, grâce à la précocité de l'intervention (4 heures après l'accident) et grâce au contrôle radiographique

Acrocyanose guérie par le traitement endocrinien. — *M. Peugniez* rapporte l'observation d'une malade atteinte d'acrocyanose et qu'on lui adressait pour pratiquer une sympathectomie et le traitement préconisé par M. Laignel-Lavastine. La malade a guéri en 1 mois et reste guérie depuis 2 ans.

Le danger des villégiatures. — *M. Ch. Levassort* appelle l'attention de la Société sur les nombreux cas d'intoxications gastro-intestinales, fièvres typhoïdes, paratyphoïdes et autres contractées chaque année au cours des déplacements de vacances. Le fait qu'une commune est classée comme

station hydrominérale ou climatique est loin d'être toujours une garantie, et la surveillance des eaux potables ou l'établissement des égouts laisse parfois à désirer. Aussi conseille-t-il, comme moyen prophylactique, la vaccination antityphoïdique avant le départ, ou, à son défaut, la vaccination par voie buccale dont l'efficacité est peut-être moindre, mais qui, plus simple, a l'avantage de pouvoir être employée sans inconvénients chez les enfants et les vieillards.

Le cumul des radiations. — *M. Foveau de Courmelles* signale qu'on peut compléter l'action particulière des rayons X, du radium, ou ultra-violets, en les superposant, en les complétant d'interventions chirurgicales ou d injections et d'ingestion médicamenteuses ou alimentaires. Depuis la guerre, des aliments sont fraudés et les lumières ou radiations diverses intervenant après de telles absorptions produisent parfois des brûlures, des éruptions, des radiodermites : le *choc radiant* peut s'interférer ou se cumuler avec une foule d'autres phénomènes à trouver. Ainsi s'expliquent certains faits de *radiopathie*, de *radio-immunisation*, que ne justifient nullement les doses employées de radiations.

PROST.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

31 Octobre 1927.

Choc anaphylactique, choc colloïdoclasique et épilepsie. — *M. L. Marchand.* Pour certains auteurs, la crise épileptique serait déterminée par un choc colloïdoclasique. M. Marchand montre que les phénomènes de choc ne précèdent pas toujours les accidents épileptiques. C'est ainsi que la tension artérielle est plutôt élevée avant et au début des accès. La leucopénie est inconstante. Quant au réflexe oculo-cardiaque, qui serait très positif chez les sujets présentant une susceptibilité anaphylactique accusée, il n'est pas toujours positif cehz les épileptiques en imminence de crise : certains auteurs considèrent même que les accidents comitiaux sont plutôt conditionnés par un état sympathicotonique. De plus, les chocs sériques n'entraînent pas une augmentation de fréquence des crises et les agents antianaphylactiques ont peu d'action sur l'évolution de l'épilepsie.

Pour M. Marchand, les phénomènes humoraux, les modifications cytologiques du sang, les signes de déséquilibre du système neuro-végétatif que l'on constate avant, pendant et après les crises sont la conséquence et non la cause des accidents.

H. COLIN.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

7 Novembre 1927.

Questions en suspens et programme de recherches touchant la pathogénie de l'asthme. — *M. J. Galup* établit le bilan des questions que, dans l état actuel de nos connaissances, il reste à résoudre au sujet de la pathogénie de l'asthme et il discute les méthodes d'examen qui lui paraissent utilisables à cet effet.

Parmi les *causes extrinsèques*, les influences d'ordre physique nécessitent des recherches précises, comme celles auxquelles ont donné lieu les agents chimiques. En ce qui concerne les *conditions de réception de l'organisme*, l'insuffisance fonctionnelle du foie, particulièrement invoquée, mais non démontrée, appelle le contrôle des méthodes de laboratoire. La notion de *choc humoral* n'a été prouvée que par la crise hémoclasique, non par la constatation, plus sûre encore, des phénomènes de floculation et d'acidose. Et, parmi les états qui conditionnent le choc, il serait utile de pouvoir fixer le degré de fréquence de l'*état anaphylactique* au moyen d'un procédé ne nécessitant pas la connaissance de l'antigène sensibilisant; dans les cas où celui-ci est connu, la méthode de transmission pas sive d'une sensibilisation locale mérite d'être utilisée en série. La *répercussion du choc sur le système neuro-végétatif* présente encore des points obscurs, que la méthode nouvelle du dosage des corps créatiniques aidera peut-être à résoudre. Le degré de fréquence de l'*hyperuricémie*, de l'*hyperoxalémie*, de l'*hypercholestérinémie* demeurent à établir par des analyses appropriées, ainsi que celui des *influences endocrines*, en particulier de la thyroïde, par la recherche du métabolisme de base. Enfin, le rôle de l'*épine localisatrice*, celui des *troubles de la sensibilité*, des *affections microbiennes* et des *influences psychiques* appellent aussi des recherches complémentaires.

MACÉ DE LÉPINAY.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

8 Novembre 1927.

La rigidité parkinsonienne se déplace quand se modifie l'attitude statique. — *MM. J. Froment et Paufique* attirent l'attention sur un caractère de la rigidité parkinsonienne qui leur a paru constant, bien qu'il ait jusqu'ici passé inaperçu : *d'une attitude statique à l'autre, cette rigidité émigre d'un segment du corps à l'autre.* Ces déplacements, surtout manifestes dans les cas légers et moyens, semblent même commandés par des règles précises:

Voici un parkinsonien, au lit, qui, assis (dos non étayé), a le poignet très figé et le cou-de-pied relativement souple; dès qu'il se met *en décubitus dorsal* (à plat, sans oreiller), *c'est l'inverse* que l'on observe : le cou-de-pied se fige et le poignet s'assouplit. Le voici maintenant debout non étayé : l'avant-bras est-il en pronation à angle droit sur le tronc, le poignet est beaucoup plus figé que l'épaule; mais s'il imite l'attitude du chien qui fait le beau, le poignet s'assouplit tandis que l'épaule se grippe.

Rien de tel ne s'observe pour l'hypertonie pyramidale, qui assiste, en quelque sorte impassible, aux changements de l'attitude statique.

Tout ne se passe-t-il pas comme si, dans la genèse de la rigidité parkinsonienne, — rigidité en fonction de la statique, pour le siège comme pour l'intensité — *le mécanisme régulateur de la dite statique était en cause?*

Quoi qu'il en soit, le parkinsonien ne se libère pas, dans le décubitus dorsal, de l'état de contraction soutenue auquel il semble perpétuellement astreint. Il ne peut que déplacer son carcan. C'est pourquoi, fût-il assis ou couché, le maintien de toute attitude lui devient si rapidement à charge. Le décubitus dorsal met ses jambes à l'épreuve, d'où les crampes douloureuses des mollets qui si souvent le tourmentent au lit.

Maigreur d'origine hérédo-syphilitique. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Lesbros* présentent un malade qui, à l'entrée dans le service, était d'une maigreur remarquable, sans cause apparente. Des signes d'hérédo-syphilis avec réaction de Bordet-Wassermann positive firent pratiquer un traitement antisyphilitique qui fit très rapidement grossir le petit malade : il a aujourd'hui repris un poids normal. Les auteurs ont observé plusieurs cas analogues au cours de ces derniers mois; ils pensent que quelques maigreurs de l'enfance qui ne font pas leur preuve sont d'origine hérédo-syphilitique.

— *M. Gaté* fait remarquer combien il est rare d'avoir une réaction de Bordet-Wassermann positive dans une hérédo-syphilis presque uniquement à type dystrophique.

Epidurite suppurée simulant la méningite cérébro spinale. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Lesbros* apportent l'observation d'une petite fille entrée dans le service avec le diagnostic de méningite cérébro-spinale. Les signes rachidiens étaient prédominants et une ponction lombaire avait retiré du pus : 1 cmc. Dans le service, les essais de ponction lombaire furent vains. Une trépano-ponction fut aussi négative. Mort 3 jours après, malgré une thérapeutique générale antiméningococcique. A l'autopsie on constata une épidurite suppurée avec nappe de pus dans toute la hauteur rachidienne. L'origine de cette épidurite suppurée se trouvait dans une ostéomyélite aiguë de l'aileron sacré dont le pus avait fusé vers l espace épidural.

Méningite-encéphalite hémorragique tuberculeuse. — *MM. Bonnamour et Cade* apportent les pièces d'une malade ayant présenté, à côté de lésions broncho-pneumoniques tuberculeuses, des signes de méningo-encéphalite. A l'autopsie, on trouva des lésions de méningite tuberculeuse mais aussi deux foyers d'encéphalite hémorragique dans l'hémisphère cérébral gauche. Les auteurs discutent l'étiologie et la pathogénie de l'encéphalite hémorragique tuberculeuse. Se ralliant à cette étiologie, ils pensent que son mécanisme est dû à des thromboses ou à l'inflammation simple.

— *M. Gardère* rapporte les observations qu'il a publiées avec le *professeur Weill* et admet deux explications du processus hémorragique d'origine tuberculeuse : les thromboses vasculaires et le processus inflammatoire intense.

De la visibilité de l'aorte thoracique aux rayons X. — *MM. Bonnamour et Badolle*, à l'aide de projections, montrent quelles sont les conditions de l'opacité de l'aorte aux rayons X. Suivant eux, l'athérome et la tension artérielle ne sont pas des facteurs suffisants et nécessaires : certains malades à tension normale et jeunes (30 ans) peuvent avoir des aortes visibles jusqu'au diaphragme. Les auteurs se rallient à la théorie de Lecomte qui voit dans cette opacité l'effet d'une aortite plus ou moins ancienne. L'emphysème pulmonaire n'est pas du tout facteur d'une meilleure visibilité de l'aorte.

— *M. Gravier* pose la question de la valeur séméiologique de l'opacité de l'aorte. Il semble qu'il faille distinguer deux classes : la classe des jeunes où l'élément aortite domine; au delà de 60 ans, il s'agit de calcification avec ou sans hypertension, à moins qu'il ne s'agisse d'aortite ancienne.

Il faut attacher dans le diagnostic étiologique une importance considérable à l'intensité des battements, à la netteté plus ou moins grande des contours : c'est l'ensemble de ces signes qui doit contribuer au diagnostic.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

9 Novembre 1927.

Tuberculose généralisée consécutive à un rein tuberculeux exclu. — *MM. Bonnamour et Cade* présentent les pièces prélevées à l'autopsie d'une malade morte de généralisation tuberculeuse. Le rein gauche est transformé en une série de petits abcès froids sans trace de parenchyme. L'autre rein est atteint de néphrite. Les auteurs insistent sur la nocivité du rein tuberculeux exclu. Dans ce cas l'évolution ultérieure d'une tuberculose généralisée aurait pu être évitée si une néphrectomie avait été pratiquée au stade de tuberculose rénale simple.

— *M. Gayet* considère que l'évolution vers le rein *mastic* est une évolution relativement favorable; mais, en raison des complications ultérieures toujours possibles, il vaut mieux faire une néphrectomie si l'on peut faire le diagnostic.

Sur un nouveau cas d'anomalie pigmentaire (pigmentation aréolaire). — *M. L.-M. Bonnet* rapporte plusieurs cas d'une pigmentation aréolaire spéciale qui ressemble tout à fait à une syphilide pigmentaire. Mais le fait que ces malades ont *toujours* présenté cette pigmentation et que, par ailleurs, on ne trouve pas de signes de syphilis doit faire chercher une autre origine à ces pigmentations anormales : le facteur race intervient au premier chef. L'auteur se demande si la syphilis ne ferait pas apparaître à la période secondaire une prédisposition particulière de la pigmentation individuelle. La syphilis révélerait en somme cette prédisposition.

RENÉ PUIG.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 8.

Paralysie post-sérothérapique

Par Marcel Faure-Beaulieu,
Médecin de l'hôpital Andral.

Le 26 Octobre dernier, un robuste paysan de la Brie, âgé de 52 ans, nous était adressé à l'hôpital Andral pour une expertise motivée par une impotence paralytique et douloureuse du membre supérieur droit, accompagnée d'une forte amyotrophie des muscles de l'épaule.

***

Les conditions particulières dans lesquelles ces troubles ont apparu nous sont révélées par l'*interrogatoire* que facilitent la vivacité d'esprit et le langage imagé du blessé.

Au début du mois d'Août, un cheval qu'il était en train de harnacher lui fit, en tirant violemment sur sa bride, une plaie avec écrasement de la seconde phalange du pouce gauche. Une injection préventive de sérum antitétanique fut pratiquée dès le lendemain de l'accident.

Une dizaine de jours après, apparut autour du point d'injection, sur la cuisse gauche, un vaste placard d'urticaire, plus large qu'une paume de main; très prurigineux, il resta solitaire, sans urticaire généralisée ni aucun phénomène flagrant de choc sérique, tel que arthralgie, fièvre, œdème.

La plaque urticarienne venait à peine de s'éteindre au bout de quarante-huit heures, quand le blessé fut pris un soir, brutalement, de douleurs très violentes dans les quatre membres, « comme si on l'enserrait dans un étau ». Ne pouvant rester au lit, il passa une partie de la nuit, de 11 heures du soir à 3 heures du matin, à se promener dans sa chambre, « tant cela le tortillait » : preuve qu'à cette phase initiale il n'y avait pas de paralysie.

La crise douloureuse finit par céder, et après un court sommeil, le malade fut surpris de se réveiller avec un bras droit « qui tombe comme mort, comme si son épaule était démanchée »; il remarque en même temps une faiblesse globale des mouvements de la main, notamment de la flexion du pouce et de l'index.

Les jours suivants, tandis que la paralysie persiste, les douleurs des membres s'atténuent peu à peu, remplacées par des douleurs « dans les nerfs » du cou en arrière, exagérées par les mouvements de la colonne cervicale, ainsi que par les efforts de toux.

Quinze jours après, sa femme, en l'aidant à changer de chemise — c'était un dimanche matin — lui dit : « Comme tu as une drôle d'épaule ! » celle-ci était déjà très atrophiée.

Depuis lors, l'état est resté à peu près stationnaire, avec toutefois une légère tendance à l'amélioration.

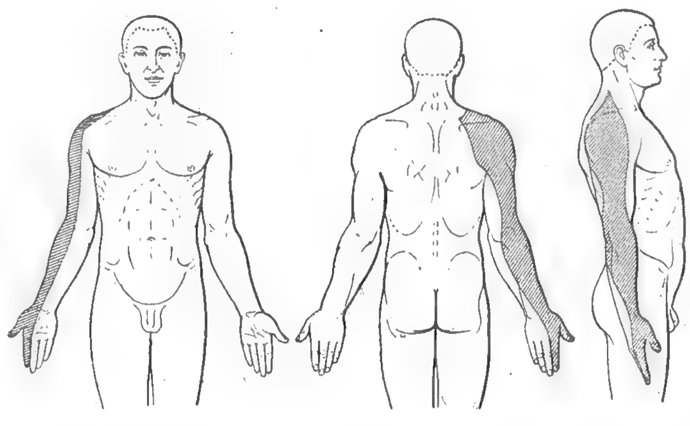
***

A l'*examen*, on est frappé tout d'abord par une grosse *amyotrophie* de la ceinture scapulaire droite. Le moignon de l'épaule est aplati, le deltoïde très aminci. La fosse sus-épineuse forme une gouttière profonde et la fosse sous-épineuse est concave, sans que l'omoplate soit écartée ni déplacée. Le trapèze a son volume normal, ainsi que le grand pectoral, il n'y a pas non plus d'atrophie des muscles du bras et de l'avant-bras, qui conservent à la mensuration du périmètre du membre leur majoration normale de 1 cm. ; le biceps, notamment, est remarquable par le volume de son relief. Il n'y a pas non plus d'atrophie des muscles propres de la main.

Les *troubles moteurs* intéressent avant tout les mouvements actifs de l'articulation scapulo-humérale (dont la mobilité passive est d'ailleurs intacte), de sorte que le bras pend flasque et inerte le long du tronc. L'adduction, la propulsion et la rétropulsion du bras sont rigoureusement nulles; le malade ne peut esquisser le mouvement d'écarter le bras qu'en le lançant passivement par un déplacement latéral du tronc. L'adduction du bras est normale, ainsi que l'élévation de l'épaule. La rotation interne de l'humérus est normale, la rotation externe nettement diminuée.

L'extension et la flexion du coude se font bien, de même la supination et la pronation.

Les mouvements de masse de la main ne sont pas altérés. Par contre, certains mouvements des doigts sont parésiés; pour l'index, la flexion, de sorte que, lors de la fermeture du poing, il n'atteint pas le talon de la main; pour le pouce, l'extension et l'abduction, l'adduction et surtout



l'opposition, de sorte que la pulpe de ce doigt ne peut atteindre celle de l'auriculaire; la flexion de la deuxième phalange est très faible; les autres doigts fonctionnent bien; les mouvements de latéralité, même pour l'index, sont normaux de vigueur et d'amplitude.

La *sensibilité* est altérée au point de vue subjectif et objectif.

Le malade éprouve un léger endolorissement spontané de l'épaule, irradiant sur la face externe du bras jusqu'à sa partie moyenne. Il existe deux zones douloureuses à la pression : *a*) contre les apophyses transverses des 5e, 6e et 7e vertèbres cervicales; *b*) à la partie moyenne du creux sus-claviculaire, c'est-à-dire à l'émergence des racines supérieures du plexus brachial et le long de la partie accessible de ses cordons.

Toute la face externe du membre supérieur droit est parcourue par une bande d'anesthésie cutanée, large de 6 à 8 cm., qui commence dans la région acromiale et finit en englobant le pouce et l'index dans leur totalité.

Les *réflexes* tendineux sont normaux, stylo-radial, cubito-pronateur et olécranien; le réflexe scapulaire, dont on connaît la variabilité, étant peu net du côté sain, n'a pu être utilisé.

Les *réactions électriques*, explorées à l'aide du petit appareil faradique de Gaiffe, que doit savoir manier tout praticien, se comportent de la façon suivante :

Absence de toute contractilité faradique des muscles deltoïde, sus- et sous-épineux, contraction faible du petit rond; les autres muscles facilement accessibles de l'épaule (trapèze, pectoral) se contractent normalement;

Contraction normale des muscles du bras et de l'avant-bras, sauf pour le long fléchisseur propre du pouce qui ne réagit pas;

Contraction normale, malgré leur impotence fonctionnelle, de l'adducteur, de l'opposant et de l'extenseur propre de l'index.

L'*examen radiologique* montre l'intégrité complète de la colonne vertébrale dans la région cervicale (ni côte cervicale, ni arthrite vertébrale).

***

Pour qui est au courant de la question des paralysies post-sérothérapiques — question toute d'actualité — une longue discussion diagnostique serait superflue. Mieux vaut montrer comment notre cas s'insère aisément dans la série des faits déjà décrits et donner à cette occasion une *esquisse clinique* de cet accident encore peu connu. M. Lhermite en a donné, en 1919, la première description d'ensemble, et si les cas publiés depuis lors se sont multipliés au point qu'on en compte une trentaine, ils n'ont pas ajouté grand'chose d'essentiel à ce travail fondamental.

La *date d'apparition* se meut dans des limites assez étroites, du huitième au quinzième jour après l'injection de sérum. Il n'y a guère de cas plus tardifs; il y en a quelques-uns de précoces, survenant le sixième jour, ou plus tôt, le lendemain même (Cauchois, de Rouen).

Le *mode de début* est également assez uniforme :

a) C'est en général au milieu de tout un cortège d'accidents sériques que la complication nerveuse éclate : érythèmes, urticaire, œdèmes, fièvre, arthralgies, etc. Toutefois la « maladie du sérum » peut se réduire à fort peu de chose, comme chez notre malade où tout se borna à une réaction ortiée purement locale autour du point d'injection.

b) La première note nerveuse est fournie par une *crise douloureuse* durant quelques heures ou quelques jours, et qui affecte une allure névralgique à distinguer des douleurs articulaires banales du choc sérique. Tantôt ces douleurs sont généralisées comme chez notre malade, tantôt elles restent cantonnées dans la région destinée à être le siège de la paralysie et de l'amyotrophie. Diffuses ou locales, elles sont en général très intenses, quelquefois accompagnées de crampes musculaires qui pourraient donner le change et faire croire à un tétanos passant outre au traitement préventif.

c) Ensuite l'*impotence paralytique* apparaît *brusquement*, quelques heures ou quelques jours après le début des douleurs; il est exceptionnel qu'elle se fasse attendre plus de dix jours. D'emblée elle affecte à peu près la répartition topographique qu'elle est destinée à garder.

d) Les muscles paralysés subissent une *amyotrophie à marche rapide* : chez notre malade, c'est au bout de quinze jours que sa femme lui a fait remarquer sa « drôle d'épaule ».

A la *période d'état*, se trouve constitué un syndrome nerveux qui, dans la très grande majorité des cas, a une « allure stéréotypée » (Lhermitte).

Cette *forme commune* se présente, en somme, comme une *paralysie du plexus brachial de type supérieur* Duchenne-Erb, par lésion des 5e et 6e racines cervicales : analogie d'ailleurs assez grossière, car la répartition topographique de la paralysie ne correspond pas exactement à celle que donnerait une section complète et exclusive de ces racines et cela à deux points de vue :

1° Les muscles le plus souvent paralysés

sont le deltoïde, les sus et sous-épineux, le grand rond, le grand dentelé et le rhomboïde; très souvent, d'autres muscles du même groupe demeurent, de façon paradoxale, intacts : le biceps, le brachial antérieur, le long supinateur. C'est ce qui se trouve réalisé de façon schématique dans notre cas, dont la description détaillée donnée ci-dessus nous dispense d'y revenir ici. On voit qu'il s'agit de paralysie radiculaire *dissociée*.

2° Ce qui achève d'enlever toute allure pure à cette paralysie radiculaire, c'est qu'elle est non seulement dissociée, mais *associée*, en ce sens que des muscles voisins, appartenant à d'autres domaines radiculaires, sont pris aussi. Chez notre malade, nous trouvons atteints quelques muscles moteurs des doigts appartenant à des racines inférieures; chez d'autres, c'est le triceps brachial (Lhermitte), le crico-thyroïdien (Marchal), le trapèze, etc.

Le plus souvent unilatérale, la paralysie peut être bilatérale, mais alors toujours asymétrique.

Un caractère constant de ces paralysies est leur flaccidité; très importante également est l'*intensité de l'amyotrophie*, du moins pour les muscles complètement paralysés, car elle manque, comme dans notre cas, dans les muscles seulement parésiés. Souvent les muscles atteints sont soulevés par des contractions fasciculaires.

Les *troubles sensitifs* sont à considérer au point de vue de la sensibilité subjective et de la sensibilité objective.

1° Les douleurs, sans conserver l'acuité de la crise initiale, persistent souvent des semaines ou des mois; il est rare qu'elles durent aussi longtemps (trois mois) que chez notre malade. La douleur à la pression des racines à leur émergence et dans leur trajet sus-claviculaire est souvent signalée.

2° Presque toujours, à condition de la rechercher attentivement, on trouve une zone d'anesthésie ou d'hypoesthésie au niveau des territoires radiculaires atteints, mais dans presque toutes les observations publiées, elles n'en occupent qu'une portion restreinte, par exemple au niveau de la région deltoïdienne; donc même caractère parcellaire que pour les troubles paralytiques. Par contre, dans notre cas qui, à ce point de vue, semble tout à fait à part, on se rappelle que la zone d'anesthésie dessine entièrement le domaine cutané de C^5 et C^6, tout en se prolongeant au niveau du pouce ou de l'index, dans une région réputée tributaire de C^7 : contraste curieux avec le fait que, comme de règle, la paralysie est dissociée au point de vue de la topographie radiculaire.

Les *réflexes* tendineux, dans la grande majorité des cas, présentent les troubles que fait prévoir la répartition de la paralysie. Mais ce n'est pas toujours le cas : ils peuvent être au contraire vifs (Lhermitte), ou intacts, comme dans notre cas; ou même des réflexes que l'on pourrait croire intacts, comme le cubito-pronateur, sont diminués.

Les *réactions électriques* sont troublées proportionnellement à l'intensité des troubles moteurs; il y a de la réaction de dégénérescence totale dans les muscles les plus paralysés et les plus atrophiés, et des modifications plus légères dans les muscles seulement affaiblis.

A côté de cette forme « stéréotypée », il y a des *formes aberrantes* d'ailleurs beaucoup plus rares et que nous signalerons rapidement :

Paralysies semblant n'atteindre qu'un tronc nerveux du membre supérieur, circonflexe (Dyk), cubital (Gangolphe et Gardère), radial (trois cas de Sicard et Cantaloube);

Paralysies à allure de polynévrite atteignant les membres inférieurs (Etienne et Benech) et pouvant réaliser le syndrome de pseudo-tabes polynévritique (Babonneix);

Syndrome ascendant de Landry pouvant aboutir à une régression rapide (J. Lerond) ou, au contraire, à une mort rapide aussi par atteinte bulbaire (Morichau-Beauchamp et Fagart);

Névrite optique (Marou);

Névrite du pneumogastrique avec troubles cardiaques (Weil-Hallé et Lévy);

Formes purement sensitives (Sézary et Dessaint, Etienne).

L'*évolution*, variable avec chacune d'elles pour les formes atypiques, est à peu près uniforme pour les cas de la forme typique. Après l'orage initial et la rapide invasion de la paralysie et de l'amyotrophie, l'affection se stabilise et persiste longtemps sans changement appréciable ou avec une légère tendance à l'amélioration. On est d'accord pour considérer le pronostic lointain comme favorable, la restauration fonctionnelle finissant par survenir après des mois ou des années. En réalité, nous n'osons pas partager cet optimisme, tout au moins en ce qui concerne la forme commune avec paralysie absolue, grosse amyotrophie et troubles profonds des réactions électriques; le recul du temps n'est pas suffisant pour être aussi affirmatif, d'autant que quand on voit les choses de près, on cherche en vain les cas publiés comme guéris.

***

Si facile que nous l'ayons proclamé, notre *diagnostic* demande à être brièvement justifié. Il découle de la conformité aussi parfaite que possible entre le tableau clinique et évolutif reproduit dans notre cas et celui qui ressort de la lecture des faits du même ordre.

Nous signalerons seulement deux erreurs qu'il fallait éviter :

a) Confusion avec une *simulation* volontaire ou inconsciente (hystérie, pithiatisme, sinistrose) aurait été impardonnable : la répartition topographique des troubles sensitivo-moteurs, l'intensité de l'amyotrophie, les réactions électriques, etc., rendent évidente la nature organique de l'affection;

b) Confusion avec une *arthrite* sérique compliquée d'amyotrophie dite réflexe, éventualité tout à fait exceptionnelle (cas unique de Mouriquand, Dechaume et Ravault, consécutif à une injection de sérum antidiphtérique) et qui ne présente avec notre cas qu'une très lointaine analogie : immobilisation par ankylose douloureuse et non par paralysie, amyotrophie discrète, réactions électriques seulement diminuées, sans troubles de la sensibilité objective.

***

Au point de vue *étiologique*, il nous suffira de dire pourquoi il n'est pas douteux que ces accidents sont des accidents sérieux.

Invoquer une névrite ascendante, tétanique ou autre, n'est pas admissible, quand on voit l'absence de toute corrélation topographique entre le siège de la blessure et la localisation des paralysies : c'est ainsi que chez notre malade c'est le pouce *gauche* qui a été lésé et le plexus brachial *droit* qui a été paralysé.

On s'est demandé pourquoi il s'agit presque toujours de sérothérapie antitétanique, et si l'antitoxine tétanique ne jouerait pas un rôle propre. Il est exact qu'avec les autres sérothérapies ces accidents sont exceptionnels, mais on les a observés avec les sérums antidiphtérique, streptococcique, pneumococcique, etc. Pour ne parler que de la sérothérapie antidiphtérique, qui avec l'antitétanique est le plus largement usitée, la différence de fréquence nous semble tenir à ce fait que ce sont surtout des enfants à qui l'on injecte le sérum antidiphérique, et des adultes à qui l'on injecte le sérum antitétanique : or, ainsi que le fait remarquer M. Netter, l'adulte est plus prédisposé aux grands accidents sériques que l'enfant.

D'ailleurs, le mode d'invasion des accidents nerveux au milieu d'une maladie du sérum plus ou moins « corsée » ne permet qu'une interprétation étiologique.

Mais les accidents sériques sont par essence transitoires et disparaissent sans laisser de trace : pourquoi l'atteinte nerveuse laisse-t-elle une trace si profonde et si durable? Pour répondre à cette question, il faudrait être fixé sur la *pathogénie* des paralysies sériques. S'agit-il d'un œdème congestif des racines nerveuses (Sicard), d'une sorte d'urticaire radiculaire qui comprimerait les fibres nerveuses à l'étroit dans leurs gaines épidurales (névrodocite) et aurait pour conséquences des lésions vasculaires en foyers, thromboses ou hémorragies (André Thomas)? C'est vraisemblable, mais en l'absence d'autopsies il serait téméraire de l'affirmer.

Si la nature de la lésion est obscure, sur son siège précis plane aussi un doute : la systématisation radiculaire se trouvant en défaut, faut-il localiser le processus ailleurs, le déplacer soit dans le sens distal vers les cordons nerveux, soit dans le sens proximal vers la moelle (A. Léri et Escalier)?

***

Au point de vue de la conduite à tenir, trois points sont à signaler :

1° Le *traitement* curatif est banal : médication tonique (strychnine); massage, hydrothérapie et gymnastique méthodique; surtout électrothérapie, sous forme de galvanisation pour les muscles atteints de réaction de dégénérescence, de faradisation pour les muscles seulement hypoexcitables.

2° La *prophylaxie* ne saurait guère bénéficier des méthodes dites antianaphylactiques qui ne prémunissent que contre les accidents précoces.

On a des chances de s'engager dans une voie plus féconde en utilisant le nouveau sérum purifié et désalbuminé de l'Institut Pasteur. Je ne sache pas qu'on ait signalé de cas de paralysie après injection préventive de ce sérum; il est vrai que son emploi n'a pu encore se faire sur une assez vaste échelle pour qu'on puisse porter un jugement définitif.

Si la vaccination préventive par l'anatoxine antitétanique entrait couramment dans les mœurs médicales, ce serait une mesure de prophylaxie radicale, puisqu'elle permettrait de se passer de la sérothérapie. Mais on n'en est pas encore là.

La plus détestable prophylaxie serait celle qui consisterait, par crainte d'accidents en somme rarissimes en comparaison des milliers d'injections préventives couramment pratiquées, à s'abstenir systématiquement de celles-ci.

3° Au point de vue *médico-légal*, l'expert doit affirmer, en présence d'une paralysie post-sérothérapique, qu'elle n'engage en rien la responsabilité du médecin traitant, puisque ces accidents échappent à toute prévision; s'il s'est agi, comme c'est la règle, d'une injection préventive de sérum antitétanique chez un blessé, la réparation du dommage incombe à l'employeur en cas d'accident du travail, à l'auteur de la blessure en cas d'accident de droit commun.

Dans le cas présent, qui concerne un ouvrier agricole, nous devons fixer le taux d'incapacité permanente partielle à 45 à 50 pour 100, c'est-à-dire au chiffre admis pour les paralysies supérieures du plexus brachial, sensiblement majoré en raison des troubles surajoutés de la mobilité des doigts; l'incertitude de l'évolution ultérieure nous fera proposer une révision dans un délai de deux ou trois ans.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les nouveaux laboratoires de la Faculté dans son annexe de Vaugirard

Mercredi prochain 23 Novembre, M. le ministre de l'Instruction publique viendra, à 10 heures du matin, visiter les nouveaux laboratoires de Physiologie et de Médecine expérimentale que la Faculté a installés dans son domaine de Vaugirard.

Ce domaine, situé aux numé- 389-393 de la rue de Vaugirard et aux n^{os} 1 et 3 de la rue Lacretelle, a une superficie de 4 hectares et demi. Il a été dévolu à la Faculté de Médecine en 1920. Une Commission extra-parlementaire avait été nommée pour indiquer aux Pouvoirs publics quelles améliorations devaient être apportées à notre enseignement supérieur. Nous sortions victorieux de la guerre et nous voulions consacrer les millions qui allaient nous revenir à rénover nos Instituts et nos Laboratoires, à les mettre en état de soutenir la concurrence avec les pays étrangers. Le ministre demanda aux membres de la Commission d'élaborer de vastes programmes et de prévoir des organisations qui pourraient être agrandies à mesure que s'accuserait le progrès scientifique.

La Faculté de Médecine, qui étouffe dans son Ecole pratique, trop exiguë et mal agencée, demanda l'achat d'un terrain provenant de la liquidation des biens qui avaient appartenu à la Congrégation de Jésus, terrain vaste, spacieux, planté d'arbres séculaires et portant des bâtisses qui pouvaient facilement être utilisées. La demande fut agréée : le terrain fut acquis pour 5.500.000 fr. et il fut convenu que, pour aménager les bâtiments, la Faculté recevrait deux annuités de 5.000.000 chacune.

Les difficultés financières qui surgirent ne permirent pas de réaliser ce projet; on obtint seulement 1.400.000 francs qui servirent à transformer l'ancien hôpital brésilien, installé dans le petit collège des Jésuites, en une clinique chirurgicale. Cette clinique, qui a profité d'un nombreux matériel, généreusement donné par le gouvernement du Brésil à la Faculté de Paris, est administrée par l'Assistance publique et dirigée par le professeur Pierre Duval. C'est un service modèle qui fait l'admiration de tous les étrangers.

Un grand bâtiment, parallèle à la rue de Vaugirard, doit recevoir l'Institut d'Hygiène. Grâce à son inlassable activité, le professeur Léon Bernard a pu recueillir 800.000 fr. et commencer les travaux de réfection et d'adaptation. Les subsides n'ayant pas été renouvelés, les travaux sont abandonnés pour le moment; nous sommes persuadés qu'ils ne tarderont pas à être repris. Le gouvernement, le ministère de l'Hygiène, la Ville de Paris et le département de la Seine tiendront à honneur de venir en aide à la Faculté. Il est triste d'avouer que Paris est la seule capitale du monde entier qui attende encore un Institut d'Hygiène.

En bordure de la rue Lacretelle se trouve un immeuble qui était destiné à l'Institut expérimental. Mais le projet restait en sommeil et d'aucuns reprochaient à la Faculté de laisser le bâtiment inoccupé. La toiture commençait à céder ; l'eau s'infiltrait dans les murs et l'on prévoyait le moment où l'édifice finirait par s'écrouler misérablement.

C'est alors qu'est intervenu un donateur avisé qui tient à rester anonyme. Par les indications que lui fournit un ami, qui occupe à Paris une haute situation et s'est toujours intéressé aux causes justes et utiles, notre donateur fut mis au courant de la misère de nos laboratoires et il résolut de venir en aide à la Faculté de Médecine, la parente pauvre de l'Université. Il versa 500.000 francs pour installer dans le bâtiment, dit Lacretelle, des laboratoires de Physiologie et de Médecine expérimentale.

La caisse des jeux, sur la proposition de son directeur M. Humbert, qui est toujours prêt à soutenir les demandes bien justifiées, accorda 150.000 francs complémentaires. Aussitôt on se mit au travail. M. Hulot, l'habile architecte de la Faculté, établit les plans et mercredi les hautes personnalités de la politique et de la science, qui viendront visiter les nouveaux laboratoires, verront ce que peut accomplir l'initiative privée. Avec une somme relativement faible, on a remis à neuf un bâtiment délabré, on a refait complètement la toiture, consolidé les murs et les planchers; on a établi le chauffage central; on a amené l'eau, le gaz, l'électricité; on a installé six laboratoires vastes, spacieux, bien aérés; on y a placé tous les appareils et tous les instruments nécessaires ; on a construit dans la cour des chenils et des clapiers ; bref, on a réalisé une organisation complète. Si la Faculté a accompli une aussi grande œuvre, c'est qu'elle a été libre d'agir à sa guise. Elle n'a pas eu besoin de recourir aux formalités administratives qui découragent les meilleures volontés et grèvent lourdement le budget. Au fur et à mesure que les travaux s'accomplissaient, les entrepreneurs recevaient des versements. Ils n'ont pas été forcés d'attendre ni de réclamer leur argent. Aussi ont-ils

consenti des rabais allant jusqu'à 25 et 40 p. 100. Voilà comment la Faculté a réalisé avec 650.000 fr. ce qui lui aurait coûté plus d'un million, si elle avait dû suivre les errements de l'Etat.

Malgré les difficultés de l'heure présente, les bonnes volontés ne font jamais défaut. A peine installés, les laboratoires fonctionnent : ils sont en plein rendement scientifique. Rattachés à la chaire de Physiologie, ils sont administrés, sous la direction du doyen, par M. Santenoise, qui a su attirer et grouper une équipe de jeunes travailleurs.

On ne sait si celui qui a fondé l'Institut expérimental de Vaugirard assistera mercredi à son inauguration. Qu'il nous soit permis de lui exprimer notre profonde et sincère gratitude : il a contribué à une belle œuvre et il a donné un grand exemple.

A l'étranger, l'initiative privée a créé une série d'Ecoles, d'Instituts, de Laboratoires; en France, les personnes de bonne volonté sont souvent mal conseillées ou mal dirigées; elles fondent des prix académiques qui ne servent absolument à rien. Ceux qui veulent faire une œuvre utile n'ont qu'à suivre l'exemple de notre donateur. Nous avons encore besoin d'argent pour améliorer et compléter notre Institut expérimental et le faire fonctionner; nous avons besoin d'argent pour assurer la vie matérielle de nos jeunes collaborateurs. Je ne parle pas des professeurs : ceux-là sont depuis longtemps habitués à la misère et ils ne réclament rien. Mais les jeunes qui se sentent une vocation pour la recherche, qui sont l'avenir de la science française, à ceux-là il faut donner le moyen de vivre et de travailler.

Que ceux qui s'intéressent à l'avenir de la science médicale française fassent à notre Faculté des dons et des legs pour faciliter notre tâche et fonder des bourses de travail. Ils contribueront ainsi au progrès scientifique, au rayonnement de la France et au soulagement de l'humanité. Que les médecins n'oublient pas la vieille Faculté, qui leur a donné leur instruction scientifique et professionnelle. Que ceux qui sont sans enfants lui lèguent quelque chose. Que tous, dans les familles où ils pénètrent, fassent comprendre que nos besoins augmentent et que nos ressources diminuent. Encourager et soutenir les travailleurs désintéressés, c'est contribuer à une œuvre patriotique et humanitaire.

H. R.

Les personnes qui voudront suivre la visite ministérielle du mercredi 23 Novembre trouveront des cartes d'entrée au Secrétariat de la Faculté de Médecine, au Laboratoire expérimental, 391, rue de Vaugirard et à la Librairie Masson, 120, boulevard Saint-Germain.

Microcinématographie des contractions normales et atypiques du cœur

L'anatomie pathologique ne nous montre que les réactions inflammatoires du myocarde, la dégénérescence et la nécrose de ses fibres. Sur les préparations fixées et colorées, nous n'examinons les organes qu'à un moment où toute vie a disparu.

Avec l'expérimentation poursuivie même sur le cœur isolé, nous ne pouvons analyser dans l'intimité des tissus le dysfonctionnement des fibres.

Pour faire de l'*histopathologie vivante* et étudier sous le microscope à des grossissements de 800 diamètres les anomalies de la contraction cardiaque, il faut s'adresser à des cœurs transparents de larves aquatiques. Cette technique permet de suivre pendant la vie et jusque sous le microscope l'action des médicaments cardiaques.

La microcinématographie enregistre toutes ces contractions atypiques. Avec les films que nous avons recueillis, nous pouvons, d'une part, reconstituer ces mouvements anormaux des fibres [1] et, d'autre part, sur des images agrandies, suivre au 1/16e de seconde les déformations successives du cœur et de ses muscles constituants.

Nous avons analysé ainsi les phases toxiques du chlorure de calcium, de potassium, de baryum; celles de la quinidine, de l'adonidine, de la vératrine.

Ces intoxications reproduisent les effets observés en clinique et sur le cœur des mammifères. Elles rompent le synchronisme fonctionnel des fibres et troublent la contractilité même de chacune d'elles. Normalement, toutes les fibres d'une cavité cardiaque se contractent simultanément et simultanément elles prennent leur repos, ce qui correspond à l'*état réfractaire*. Le cœur est ainsi normalement adapté à une alternance de systoles et de diastoles.

A un premier degré, le morcellement fonctionnel des fibres aboutit à une dissociation segmentaire comparable aux phénomènes d'alternance du cœur humain, chacun de ces segments bat à des fréquences différentes.

Bientôt les systoles disparaissent, la contraction se limite à des plages de plus en plus circonscrites, qui entrent successivement en action : ceci correspond à des mouvements ondulatoires et circulaires.

Quand le dissynchronisme fonctionnel se poursuit, chaque fibre se contracte isolément comme dans les fibrillations les plus fines observées sur le cœur des mammifères.

Au dernier degré, c'est dans l'intimité même de chaque fibre que l'on constate des contractions parcellaires et discordantes, des nœuds circonscrits de contraction.

Avec ces cœurs transparents on analyse certains mécanismes fonctionnels qui intéressent plus particulièrement la physiopathologie de l'automaticité cardiaque. Sur le cœur des mammifères ces mécanismes fonctionnent dans l'intimité des tissus et se dérobent à nos yeux.

Ces recherches nous ont permis de suivre simultanément l'action des médicaments cardiaques sur les muscles volontaires et de vérifier leur myotropisme.

Elles nous ont apporté en outre la confirmation de notre conception nouvelle sur la structure des muscles.

L'*histopathologie vivante* nous donne une documentation qui, pour être recueillie en marge de la clinique, n'en est pas moins précieuse pour la cardiologie, à la condition que l'expérience soit poursuivie avec un esprit médical.

R. Lutembacher.

1. Ce film sera projeté le Jeudi 24 Novembre, à 18 h., au Grand Amphithéâtre de la Faculté.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Nomination.

M. le professeur Bar a été nommé membre de l'Académie Royale de Médecine de Belgique.

Ligue belge contre le rhumatisme.

Une ligue belge contre le rhumatisme vient d'être fondée. La première assemblée s'est tenue pendant les journées médicales de Bruxelles.

On y exposa le programme, dont une partie est en voie de réalisation.

Un schéma d'observation clinique sera soumis à tout le Corps médical avec prière de le suivre pour les malades rhumatisants, une bibliothèque est en voie de formation, un centre rhumatismal est en partie organisé à l'Hôpital Brugman de Bruxelles, dans le service de physiothérapie. Un congrès scientifique du rhumatisme sera tenu d'ici quelques mois.

CUBA

Ve Congrès américain de l'enfant.

Le Ve Congrès américain de l'Enfant aura lieu en Décembre prochain à la Havane. Tous les pays de l'Amérique du Sud y seront très largement représentés : l'Argentine, le Mexique, le Chili, le Pérou, la Colombie, la Bolivie, l'Uruguay, etc. La représentation du Brésil est composée de commissions de plusieurs délégués pour chaque état fédéral.

RUSSIE

Le 1er Janvier 1928 vont être fêtées les 10 années d'existence du journal médical russe *Wratchébnoïé Délo* édité à Kharkov par une série de savants et de praticiens remarquables : V. J. Danilevsky, S. I, Zlatogorov, V. M. Kogan-Jasny, N. F. Melnikov-Rasvedensky, I. I. Faïnschmidt et Z. N. Nesmelova. C'est la seule revue qui continua à paraître pendant toute la période de révolution et de guerre civile, en contribuant ainsi à la renaissance de la presse médicale russe.

Wratchébnoïé Délo, qui donne une image de l'activité médicale russe et étrangère, s'est conquis une des premières places parmi les périodiques de médecine. Ce fait a été enregistré tout récemment pendant les séances de plusieurs congrès (2e Congrès de thérapeutique à Odessa, Congrès de pathologistes à Kiev, etc.). Les congressistes ont rendu un hommage justifié à la revue en indiquant l'importance du jubilé pour la science médicale russe et en exprimant tous les vœux pour le développement heureux de la grande et estimée revue.

Livres Nouveaux

Données récentes sur les microbes anaérobies et leur rôle en pathologie, par MM. Weinberg et B. Ginsbourg. « Monographie de l'Institut Pasteur ». 1 vol. de 292 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1927. — Prix : 35 fr.

En ces dernières années, l'élan donné par la guerre à l'étude des microbes anaérobies s'est poursuivi dans le monde entier. Les savants qui s'intéressent à cette question sont souvent découragés par le nombre de publications éparses qui la concernent; ils réclament depuis longtemps un ouvrage exposant et mettant au point les différentes questions soulevées par l'étude de ce groupe de microbes. Avec sa grande expérience de ce sujet, nul n'était plus qualifié que M. Weinberg pour combler cette lacune.

Le livre qu'il vient de publier avec M. Ginsbourg constitue la plus importante contribution à l'étude des microbes anaérobies parue en France et à l'étranger depuis la publication du même auteur avec Seguin, sur la « gangrène gazeuse ».

Ce livre est divisé en 7 chapitres. Le premier chapitre décrit les progrès réalisés dans la technique des microbes anaérobies. Il comporte l'étude successive des milieux de culture et des substances favorisant les cultures. La réalisation de l'anaérobiose, les procédés d'isolement, le métabolisme des anaérobies, les acquisitions récentes sur les hémolysines, la préparation des antigènes et l'obtention des sérums antianaérobies sont les différents paragraphes de ce chapitre. Il ne s'agit pas d'un simple exposé. L'expérience personnelle de l'auteur lui permet la critique des différents procédés techniques recommandés.

Le deuxième chapitre traite des microbes récemment décrits, pathogènes et non pathogènes. Dans le nombre considérable de ces nouvelles espèces, dont beaucoup ne sont que des races nouvelles d'espèces antérieurement décrites, M. Weinberg opère un premier travail de triage et s'élève à juste titre contre les caractères incomplets donnés par de nombreux auteurs. Ce chapitre particulièrement important est une étape vers la revision de tous les microbes anaérobies entreprise actuellement par l'auteur à son laboratoire.

Les chapitres suivants sont consacrés aux différentes espèces anaérobies précédemment connues : *B. Chauvei et charbon symptomatique*, *B. botulinus*, *B. tétanique*, *B. perfringens*, *B. œdematiens*, *B. histolytique*, *B. sporogenes*, *B. bifermentans*, *B. putrificus*, *B. ramosus*, *B. fragilis*, *B. fusiformis*, *B. de la nécrose et streptocoques anaérobies*. Pour chaque espèce, sont minutieusement exposées les acquisitions récentes sur la morphologie, les caractères culturaux et la préparation éventuelle des sérums; une part importante est accordée à l'étude du pouvoir pathogène, tant pour l'homme que pour les animaux.

Un index bibliographique qui comporte plus de 1.500 références termine l'ouvrage.

Ce livre vient à son heure et sera particulièrement bien accueilli. Il est indispensable à tout spécialiste du laboratoire. Par le développement donné à l'étude

du pouvoir pathogène chez l'homme, il rendra de grands services au praticien, médecin ou chirurgien. Il sera lu avec profit par les vétérinaires qui y trouveront les derniers renseignements sur les traumatoses chez l'animal.

JEAN DAVESNE.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — M. le professeur Sergent reprendra son enseignement le mercredi 23 Novembre, à 11 h., par une conférence sur « Les débuts de l'étudiant à l hôpital ».

La série des conférences du vendredi sera inaugurée le vendredi 25 Novembre, à 11 h., sous la présidence de M. le doyen Roger, par le professeur Navarro, doyen de la Faculté de Médecine de Montevideo, qui exposera ses recherches personnelles sur « Les anomalies de la vésicule biliaire ».

— Cours théorique et pratique de radiodiagnostic médical du lundi 5 au samedi 10 Décembre inclus, par MM Sergent, Ribadeau-Dumas, Lian, P. Pruvost, Francis Bordet, Cottenot, Mignot, Darcissac, G. Durand, H. Durand, Oury et Couvreux.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des travaux pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après midi.

Les exercices pratiques seront réservés aux élèves qui auront versé un droit d'inscription fixé à 250 fr.

Programme des leçons théoriques. (Ces leçons seront au nombre de trois par jour, à 11 h. (sauf le lundi), à 14 h. 30 et à 17 h. 30.)

Lundi 5 Décembre. — 9 h. : M. le prof. E. Sergent, Règles générales du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — 10 h. 30 : M. Cottenot, Affections ostéo-articulaires. — 17 h. 30 : M. G. Durand, Œsophage. Estomac.

Mardi 6 Décembre. — 11 h. : M. Cottenot, Crâne et colonne vertébrale. — 14 h. 30 : M. G. Durand, Estomac. — 17 h. 30 : M. le prof. Sergent, Cage thoracique. Trachée. Bronches.

Mercredi 7 Décembre. — 11 h. : M. le prof. Sergent, Tuberculose pulmonaire. — 14 h. 30 : M. Pruvost, Poumon. Plèvre. — 17 h. 30 : M. Ribadeau-Dumas, Tuberculose ganglio-pulmonaire.

Jeudi 8 Décembre. — 11 h. : M. Cottenot, Foie et voies biliaires. — 14 h. 30 : M. G. Durand, Intestin grêle. — 17 h. 30 : M. le prof. Sergent, Tuberculose pulmonaire.

Vendredi 9 Décembre. — 11 h. : M. Oury, Gros intestin. — 14 h. 30 : M. Fr. Bordet, Aorte et vaisseaux. — 16 h. : M. H. Durand, Etude comparée des faits radiologiques et anatomiques. — 17 h. 30 : M. Lian, Cœur.

Samedi 10 Décembre. — 11 h. : M. Mignot, Médiastin. — 14 h. 30 : M. Cottenot, Reins. Uretères. Vessie. — 17 h. 30 : M. Pruvost, Pneumothorax. Pneumoséreuse.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 10 h. (examen de malades) sous la conduite des conférenciers et tous les après-midi, à 16 h. (démonstration des principales techniques radiologiques par M. Couvreux).

Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Laboratoire d'anatomie médico-chirurgicale et de technique opératoire. — Sous la direction du professeur Cunéo, un cours de chirurgie gastrique et intestinale sera fait au laboratoire d'anatomie médico-chirurgicale et de technique opératoire de la Faculté de Médecine de Paris, par MM. J.-Ch. Bloch et J. Sénèque, anciens prosecteurs de la Faculté.

Ce cours comprendra seize leçons, soit huit répétitions cadavériques et huit opérations sur le chien vivant. Ces dernières seront pratiquées dans une salle d'opération dans les conditions d'une opération normale.

Programme des cours. — 1re Leçon : Anastomose latéro-latérale de l'intestin. — 2e Leçon : Anastomose termino-terminale de l'intestin. — 3e Leçon : Anastomose termino-latérale de l'intestin. — 4e Leçon : Gastro-entérostomie, gastrectomie (Billroth II). — 5e Leçon : Gastrectomie (Péan). — 6e Leçon : Gastrectomie (Kocher). — 7e Leçon : Gastrectomie (Polya-Finsterer). — 8e Leçon : Résection du gros intestin.

Ce cours commencera vers le 15 Janvier 1928. Il sera terminé avant le 10 Février. Un avis ultérieur fixera la date exacte du début. Le nombre des élèves est limité à 12. Les droits à verser seront de 4.000 fr., pour l'ensemble du cours par élève. S'adresser au laboratoire d'anatomie médico-chirurgicale de la Faculté de Médecine de Paris, le plus tôt possible. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Cours libre d'hygiène sociale. — M. Sicard de Plauzoles commencera ce cours le mardi 13 Décembre, à 17 h. 30, amphithéâtre Milne-Edwards, à la Sorbonne.

Le cours aura pour objet : Le capital humain ; sa protection ; sa conservation ; la lutte contre les maladies sociales et pour la préservation de la race.

La première leçon aura lieu sous la présidence de M. le médecin inspecteur A. Savornin, directeur du Service de Santé au ministère de la Guerre. Elle sera suivie de la projection d'un film sur la syphilis.

Ecole du Service de Santé militaire. — Liste des candidats admis à l'Ecole du Service de Santé militaire à la suite du concours de 1927.

A. TROUPES MÉTROPOLITAINES. — 1° *Section de médecine.* — *a*) A 4 inscriptions. — 1. Arloing, 2. Boursiac, 3. Gossart, 4. Tempier, 5. Cadars, 6. Maclou, 7. Bonamy, 8. Pigache, 9. Tripier, 10. Météreau, 11. Boron, 12 Martin (R.-C.-V.), 13. Charransol, 14. Arnaud. 15. Gremillet, 16. Cuzin, 17. Bécuwe, 18. Roy, 19. Martinaud, 20. Deumié, 21. Marty (Pierre), 22. Humilien, 23. Cazeilles, 24. Berthon, 25. Roubée, 26. Rivière, 27. Esparrac, 28. Devoivre 29. Deguise, 30. Muller, 31. Beyrie, 32. Séger. 33. Morand (P.-A.-A.), 34. Bertier 35. Prieur, 36. Ory, 37. Cartier, 38. Clément, 39. Morand (G.-A.-H.), 40. Barbelanne, 41. Landrieu, 42. Minot, 43. Barès, 44. Rolland, 45. Denayrolles, 46. Fisquet.

b) Candidats P. C. N. — 1. Champsaur, 2. Balgairies, 3. Barbéro, 4. Vairel, 5. Sillion, 6. Schneyder, 7. Juillet, 8. Cornetet, 9. Bertrand (J.-A.), 10. Hascoët, 11. Fagot, 12. Bolot, 13. Chon, 14. Liénard, 15. Cazals, 16. Dessort, 17. Ferrari, 18. Warler, 19. Duffard, 20. Duguet, 21. Rescanières, 22. Laboureau, 23. Falconnet, 24. Huc, 25. Viennot, Riolacci, 27. Gaud, 28. Colis, 29. Gravier, 30. Pouhin 31. Aigrot, 32. Coyault, 33. Deramaix, 34. Chakroum, 35. Vincent, 36. Terver, 37. Prades, 38. Danthony, 39. Armengaud, 40. Vidaillac, 41. Blancardi, 42. Melnotte, 43. Olivier, 44. Chateau, 45. Bonnet, 46. Vialle, 47. Beaumont, Maurin, 49. Regerat, 50. Vidal (G.-E.), 51. Chabannes, 52. Jandot, 53. Masson, 54. Bureau, 55. Martin (M.-H -A.), 56. Ducros, 57 Géraud 58. Avenard. 59. Boisbourdin, 60. Jean, 61. Cadéot. 62 Marnac, 63. Carli. 64. Piana, 65. Bloch, Pétel, 67. Delard, 68. Nouguès, 69. Deramond. 70. Roquigny, 71. Pataa. 72. Daniel, 73. Dautané, 74. Chabrier, Giordan, Martin (R.-H.), 77. Lutrot, 78. Carreau, 79. Audome, 80. Richard, 81. Cantégrit, 82. Bros, 83. Tusques, 84. Ardorino, David, 86. Belaubre, 87. Petchot-Hacqué, Peyronel, 89. Leduc, 90. Le Pavec, 91. Geisert, Pruvot, 93. Tartarin, 94. Denis, Noguez, 96. Amigues, 97. Rabaute, 98. Bertrand (P.-F.-B.-J -L.-A.), Ovide, 100. Loubet, Vidal (M.-J.), 102. Flottes, Lonchampt, 104. Bouillé, 105. Aufrère, Delorme, Souron, 108. Paleyron, 109. Arnaud, Mazzucca, 111. Thiébaut, 112. Molinier, 113. Serny, 114. Roques, 115. Lafont, 116. Blot, Doublet, 118. Jan, Tailhades, 120. Arnal (C.-J.), Calvet, Le Bihan, Raynaud, Undreiner, 125. Arnal (J.-P.-M.-A.), 126. Péchoux, 127. Clec'h, 128. Jirou, 129. Charet, Costes, 131. Demonet, Rouvière, 133. Luigi, 134. Guiraud, 135. Courchinoux, 136. Renard, 137. Robine, 138. Lemoine, 139. Romand, 140. Landès.

B. TROUPES COLONIALES — *a*) A 4 inscriptions — 1. Eymard, 2. Chazel, 3. Blaës, 4. Demur, 5. Henry, 6. Bascou, 7. Darnault, 8. Rémy.

b) Candidats P. C. N. — 1. Journe, 2. Gaillard, 3. Barbier, 4. Seyberlich, 5. Jacques, 6. Leconnet, 7. Robert, 8. Rimbaut, 9. Rouan, 10. Péret, 11. Poitrot, 12. Milliau, 13. Bianchi, 14. Guérin, 15. Richard, 16. Lamy, 17. Matras (Francis).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — M. Hamant, agrégé près la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, est nommé, à compter du 1er Novembre 1927, professeur de clinique chirurgicale à ladite Faculté (chaire non occupée : M. Vautrin, dernier titulaire).

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel*.

« Le premier alinéa de l'article 18 du décret du 7 Mai 1908 portant organisation de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales est remplacé par le suivant :

« L'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales reçoit :

« 1° Les élèves provenant de l'Ecole du Service de Santé militaire, « section médecine-troupes coloniales », reçus docteurs en médecine ;

« 2° Les élèves provenant de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine ou pharmaciens de 1re classe, et versés dans les troupes coloniales ;

« 3° Les jeunes gens admis à la suite du concours prévu par l'article 3 du décret du 21 Juin 1906 (concours latéral).

« A. Les premiers sont nommés, après l'obtention de leur diplôme, au grade de médecin aide-major de 2e cl. de l'armée active des troupes coloniales, et à dater du jour fixé pour leur prise de service dans les fonctions de ce grade, ou, au plus tard, du 31 Décembre de l'année du diplôme. Ils bénéficient d'une majoration d'ancienneté (sans rappel de solde) qui varie avec la date de nomination, et telle que leur ancienneté au 31 Décembre de l'année où ils ont obtenu leur diplôme soit égale au temps minimum, diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de Médecine et de Pharmacie exigées par les règlements universitaires pour l'obtention du diplôme, à l'exclusion, pour les pharmaciens, de la durée du stage dans une officine.

« B. Les élèves provenant de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine, qui ont obtenu le diplôme de docteur en médecine ou de pharmacien de 1re classe avant le 31 Décembre, et qui sont versés à cette date dans le Corps de Santé des troupes coloniales, sont nommés au grade d'aide-major de 2e classe à compter du 31 Décembre de l'année au cours de laquelle ils ont obtenu leur diplôme, avec une majoration d'ancienneté de grade, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum diminué de deux ans des études d'enseignement supérieur près les Facultés de Médecine ou de Pharmacie exigées par les règlements universitaires pour l'obtention du diplôme, à l'exclusion, pour les pharmaciens, de la durée du stage dans une officine.

« Ceux de même scolarité qui obtiennent leur diplôme postérieurement au 31 Décembre et sont, en conséquence, versés dans les troupes coloniales postérieurement à cette date, sont nommés au grade d'aide-major de 2e cl. dans les conditions prévues à l'alinéa A ci-dessus pour les élèves provenant de l'Ecole du Service de Santé militaire. Ils n'entrent à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales que le 1er Janvier de l'année suivant celle où ils ont obtenu leur diplôme.

« C. Les docteurs en médecine et pharmaciens de 1re classe admis à la suite du concours prévu par l'article 3 du décret du 21 Juin 1906 sont nommés au grade d'aide-major de 2e classe à compter du 31 Décembre de l'année dudit concours. Ils bénéficient des majorations d'ancienneté de grade, sans rappel de solde, prévues à l'alinéa B ci-dessus pour les élèves provenant de l'Ecole principale du Service de Santé de la marine qui ont obtenu leur diplôme avant le 31 Décembre. »

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière. — A la consultation Civiale (Voies urinaires), dans le service de M. le professeur agrégé Marion, une série complémentaire de leçons sera faite les lundis et jeudis, à 11 h., à partir du lundi 28 Novembre 1927, avec le programme suivant : La blennorragie chez l'homme. Anatomie pathologique et symptomatologie des urétrites aiguës et chroniques et de leurs complications génito-urinaires. Les traitements et leurs indications par M. Eudel, ancien assistant du service.

La blennorragie chez la femme, par M. Dalsace, assistant adjoint chargé de la consultation des femmes.

L'urétroscopie, par M. Busson, chargé des examens urétroscopiques du service.

La haute fréquence en urologie. Principes généraux. La diathermie chez l'homme et chez la femme, par M. Roucayrol, chargé du service de la diathermie.

Bactériologie des urétrites. Diagnostic bactériologique de la guérison, par M. Colombet, chef du laboratoire Civiale.

Le nombre des élèves étant limité, prière de s'inscrire à la consultation Civiale.

Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin des cours aux élèves qui en feront la demande. Droit d'inscription : 300 fr.

Concours

Internat. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 16 Novembre. — Anatomie pathologique et symptômes des hernies inguinales congénitales dans le sexe masculin (Complications exceptées). — Zona intercostal.* — Ont obtenu : MM. Moline, 19 ; Nadji, 16 ; Bérard, 21 ; Lançon, 19 ; Vandenbosche, 13 ; Gadaud, 20. Mlle Lévy, 20.

Séance du 17 Novembre — Dilatation des bronches. Causes, symptômes, évolution et diagnostic. — L'ulcère de la petite courbure de l'estomac. Symptômes et complications. — Ont obtenu : MM. Cottet, 25 ; Maggiar, 24 ; Fichet, 15 ; Monod, 23 ; Boquien, 22 ; Martin (Jean), 22 ; de Ginestet, 23 ; Favre, 14 ; Gallot, 20. Mlle Abricossoff, 25.

MM. Masquet et Considère renoncent à concourir.

Inspection départementale d'hygiène de la Dordogne. — Un concours pour l'emploi d'inspecteur départemental d'hygiène de la Dordogne aura lieu à Paris, dans le courant du mois de Décembre, à une date qui sera fixée par arrêté du ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Le concours est réservé aux médecins exerçant ou ayant exercé les fonctions de médecin hygiéniste et aux diplômés des Instituts d'hygiène universitaires français.

Les candidats devront être Français et pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Le concours aura lieu à l'Institut Pasteur et comportera, en outre de l'examen des titres par le jury, des épreuves écrites et orales sur l'administration sanitaire, l'épidémiologie et la bactériologie.

Les demandes tendant à prendre part à ce concours, établies sur papier timbré, devront être adressées au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau, 7, rue Cambacérès), avant le 22 Novembre 1927.

Elles seront accompagnées :

1° De l'acte de naissance du candidat;

2° D'un certificat d'aptitude physique, délivré par un médecin assermenté;

3° D'une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine;

4° D'un exposé des titres du candidat, comprenant ses états de services et le résumé de ses travaux;

5° D'un exemplaire de chacune de ses principales publications.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 22 Novembre 1927.

Le traitement annuel attaché à cette fonction est fixé à 20.000 fr. (traitement de début).

Indemnité de résidence : 746 fr.

Frais de tournées nécessitées par le service : 6.000 fr.

Assistance médicale en Indochine. — Un concours pour 10 places de médecin stagiaire de l'assistance médicale en Indochine s'ouvrira le 23 Janvier 1928.

Epreuves écrites éliminatoires dans les trois centres de Paris, Marseille, Bordeaux (1 composition sur un sujet de pathologie interne, 1 composition sur un sujet d'hygiène).

Epreuves orales à Paris (trois épreuves : clinique interne, clinique externe, médecine opératoire avec anatomie de la région siège de l'opération).

Conditions. — Etre Français ou indigène indochinois sujet ou protégé français. Etre âgé de 30 ans au plus, à moins de services antérieurs à l'Etat ou à la Colonie permettant d'obtenir une pension de retraite d'ancienneté à 55 ans d'âge. Avoir satisfait à la loi sur le recrutement de l'armée. Etre titulaire du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Pièces à fournir : Transmises par la voie hiérarchique en ce qui concerne les candidats militaires et adressées par les candidats civils au ministère des Colonies (direction du personnel) pour parvenir avant le 23 Décembre 1927 : 1° Demande sur papier timbré. — 2° Acte de naissance sur papier timbré. — 3° Certificat de bonnes vie et mœurs ayant moins de trois mois de date. — 4° Extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date. — 5° Diplôme ou certificat de réception au grade de docteur en médecine. — 6° Certificat d'aptitude au service colonial établi par un médecin militaire du grade de médecin-major de 1re classe au moins. — 7° Certificat du bureau de recrutement indiquant la situation militaire ou état signalétique et des services. — 8° Indication du domicile et adresse du candidat.

Nouvelles

Conseil supérieur de l'Instruction publique. — MM. les professeurs Roger, Segalas et d'Arsonval viennent d'être désignés pour faire partis du Conseil supérieur de l'Instruction publique.

Honorariat. — Par décret rendu sur le rapport du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, sont nommés professeurs honoraires : M. Simon, ancien professeur de la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, et M. Nicolas, ancien professeur à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : M. Rosendorff (Anatole), né le 25 Juin 1889, à Moscou (Russie), et Mme Tiriski (Anna), sa femme, née le 28 Janvier 1891, à Sébastopol (Russie), demeurant tous deux à Aïn-Draham (Tunisie), ayant une fille mineure, Tahama-Juliette, née le 3 Décembre 1924, à Aïn-Draham.

A. D. R. M. — L'assemblée générale annuelle de l'A. D. R. M. aura lieu le mardi 22 courant, à 17 h., salle du Conseil, Faculté de Médecine, sous la présidence de M. Charlety, recteur de l'Académie de Paris.

Ordre du jour. — 1° Allocution de M. le Doyen. — 2° Rapport de M. le prof Hartmann, président. — 3° Rapport financier par M. Lemaitre, trésorier. — 4° Renouvellement statutaire du 1/3 des membres du Conseil d'administration. Les membres soumis au renouvellement sont : MM. Gastou, Proust, Dehelly, Boudin, Armand-Delille, Cohen, Guillain, Heitz-Boyer, Loeper, Mouchet, Roussy, Sollier, Vaquez, Villaret. — 5° Allocution de M. le recteur. — 6° Questions diverses.

Mission aux Etats-Unis. — M. Jacques Forestier, d'Aix-les-Bains, chargé d'une mission de conférences aux Etats-Unis, s'est embarqué le 16 Novembre à bord du *Paris* se rendant au Congrès de la Nouvelle-Orléans.

Association amicale des médecins lorrains. — Le prochain dîner aura lieu le jeudi 24 Novembre, à 19 h. 45, au Foyer médical franco-international, 10, avenue d'Iéna. Prix du dîner 35 fr. Président du dîner : M. Thierry. Envoyer les adhésions à M. Boppe, 94, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (VIe). Tél. : Fleurus 23-92.

Les Journées médicales de Paris. — Le Comité des Journées médicales de Paris a arrêté la date de la prochaine réunion, qui aura lieu à Paris au moment des fêtes de la Pentecôte, 19 Mai 1929. Le Comité d'organisation est composé du professeur Balthazard, commissaire général; du docteur Tixier, médecin des hôpitaux, secrétaire général; de M. Deval, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine et chef des travaux à la Faculté de Pharmacie, secrétaire général adjoint; et du docteur Delherm, chef du service radiologique de l'hôpital de la Pitié, trésorier. Siège social, 18, rue de Verneuil, Paris (VIIe).

Laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche (48, rue Monsieur-le-Prince, Paris, VIe). — Dans la deuxième quinzaine du mois de Novembre, 10e série des cours. Elle comprendra environ 56 séances portant sur toutes les expertises bactériologiques, sérologiques, cytologiques et chimiques pratiquées dans les laboratoires cliniques : analyse du sang, des urines, des selles, du suc gastrique, des pus, des crachats, des exsudats, du liquide céphalo-rachidien, du lait, ultra-microscope, vaccin, etc.

En outre il sera donné des leçons individuelles sur tel sujet de laboratoire qui pourrait intéresser un médecin isolé (histologie pathologique, chimie, sérologie, etc.).

Le nombre des élèves sera restreint, les candidats voudront bien demander tous renseignements et s'inscrire au laboratoire.

La Vie médicale. — Notre confrère M. Ch. Darras, vice-président de l'Association générale des médecins de France, vient de prendre en collaboration avec M. R. Mainot, la direction de *La Vie médicale.*

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 23 NOVEMBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

JEUDI 24 NOVEMBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

SAMEDI 26 NOVEMBRE. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 21 NOVEMBRE. — Pasquier-Desvignes : *Délire d'un paranoïaque et l'Œuvre de la Miséricorde.* — Antonetti (H.) : *Etude d'un nouveau procédé de radiopelvimétrie.* — Miquel (Jean) : *Etude médico-historique sociale.* — Jury : MM. Menetrier, Balthazard, Couvelaire, Duvoir.

SAMEDI 26 NOVEMBRE. — Daug Vu Lac : *Etude clinique et étiologique du Béribéri.* — Gallais (Pierre) : *Oblitération du cul-de-sac de Douglas.* — Hurez (Marcel) : *Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose pulmonaire.* — Fernagu (Robert) : *Etude de quelques formes de tuberculose chirurgicale.*

Thèse vétérinaire. — Puech : *La gastrophilose équine.* — Jury : MM. Brumpt, Henry, Robin.

Une manifestation d'hygiène sociale en Sorbonne

Mercredi dernier, à la Sorbonne, dans le grand amphithéâtre bondé de spectateurs, avait lieu, organisée par « La Maison des Journalistes », une grande manifestation d'hygiène sociale contre la syphilis, à l'occasion de la première présentation du film « Il était une fois trois amis », film dont le scénario attachant est l'œuvre de M. Devraigne, accoucheur des hôpitaux de Paris et dont la réalisation est due à M. Jean Benoit Lévy.

Ouverte aux accents de la *Marseillaise*, cette réunion, qui fut particulièrement intéressante, comporta une première allocution de M. Dauthes qui, après avoir au nom de « La Maison des Journalistes » rendu grâce à M. Charlety, recteur de l'Université de Paris, d'avoir bien voulu accepter que fut faite à la Sorbonne cette grande manifestation d'hygiène sociale, remercia M. le ministre Fallières du concours précieux apporté par lui à l'œuvre poursuivie et termina son discours en montrant le très grand intérêt de l'œuvre réalisée par M. Devraigne

Succédant à M. Danthès, M, Bonaerts, inspecteur d'Académie, qui remplaçait M. Charlety empêché d'assister à la réunion, dans une courte et brillante improvisation, signala le très grand intérêt de la manifestation organisée par les soins de « la Maison des journalistes » et enfin M, le professeur Couvelaire, dans une allocution pleine d'humour et vivement applaudie par toute l'assistance, présenta le film « Il était une fois trois amis » dont la projection sur l'écran fut accueillie par toute l'assistance avec le plus vif intérêt.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE SANG ET LES SÉCRÉTIONS INTERNES[1]

Par G.-H. ROGER.

La dernière réforme des études médicales — je ne dis pas la réforme définitive, car l'évolution continue de la science force constamment d'apporter des modifications aux programmes les mieux élaborés — la réforme, appliquée depuis deux ans, réserve la première année à l'enseignement de la morphologie et octroie à la seconde l'enseignement de la biologie. Cette disposition me semble parfaite, au moins en ce qui concerne les sciences biologiques. Il est impossible, en effet, de comprendre le fonctionnement de l'organisme, si l'on ne possède pas des connaissances précises sur l'anatomie et l'histologie de toutes les parties, organes et tissus, qui le constituent. On ne peut plus aujourd'hui assigner à chaque organe une fonction déterminée; on ne peut plus, comme autrefois, superposer la physiologie à l'anatomie. L'anatomie est essentiellement analytique; elle décrit une à une les diverses parties du corps, sans avoir besoin d'envisager leurs corrélations. La physiologie est synthétique : elle étudie les fonctions; or chaque organe est doté de fonctions multiples et chaque fonction est assurée par la collaboration de plusieurs organes.

Vous savez, par exemple, que le foie ne sert pas exclusivement à sécréter la bile. Cette fonction externe, seule apparente, est peut-être la moins importante de toutes. Le foie possède le pouvoir d'arrêter la plupart des substances que lui amène la veine porte et de leur faire subir de profondes modifications. C'est ainsi qu'il enmagasine le sucre sous forme de glycogène. Or cette fonction glycogénique exige, pour se manifester normalement, l'intervention de toute une série de glandes, parmi lesquelles le pancréas, les surrénales, la thyroïde. Réciproquement, le foie intervient dans le fonctionnement de plusieurs autres glandes ou tissus, le rein ou le muscle par exemple. Ainsi tout dans l'organisme est étroitement enchaîné : l'étude d'une fonction conduit à envisager des collaborations nombreuses et intimes.

Si plusieurs organes entrent simultanément ou successivement en jeu pour assurer une même fonction, il est indispensable qu'un lien les unisse et fixe leur synergie. On invoquait autrefois le système nerveux. C'était le régulateur du fonctionnement organique. Plus tard on découvrit le rôle dévolu aux substances dissoutes qui se trouvent dans les humeurs et spécialement dans le sang. On arriva ainsi à décrire deux systèmes coordinateurs : l'un humoral ou chimique; l'autre nerveux ou dynamique.

Cette division est commode; mais, comme toutes les divisions, elle est schématique. Il existe des relations nombreuses entre le milieu humoral et le milieu dynamique. L'organisme produit des substances qui agissent sur les centres ou sur les terminaisons du système nerveux et en assurent le fonctionnement; réciproquement, le système nerveux peut exercer son influence en provoquant des modifications humorales. Ainsi les deux grands systèmes coordinateurs, que l'analyse nous permet d'admettre, ne doivent pas être opposés l'un à l'autre : dans bien des circonstances, ils agissent conjointement, ils sont intimement unis et intriqués.

1. Première leçon du Cours de Physiologie, faite le 17 Novembre 1927.

***

Dans le cours de l'année passée, j'ai étudié le milieu humoral. Je me suis attaché à vous montrer le rôle du sang, du plasma et des globules, dans le fonctionnement de l'organisme. Mais le sang n'est qu'un vecteur. Il transporte les substances qu'il a puisées dans les appareils communiquant avec l'extérieur, et celles qu'il doit rejeter par les divers émonctoires. Les gaz passent par l'appareil respiratoire, qui sert à la fois à leur entrée et à leur sortie. L'eau et les substances dissoutes pénètrent par l'intestin qui peut d'ailleurs en éliminer quelques-unes. Ces deux grandes voies d'accès ne sont pas seulement des canaux où les capillaires, sanguins et lymphatiques, puisent les substances venues du dehors et dont certaines ont été élaborées, en vue de l'absorption, par les sucs digestifs. Des combinaisons et des transformations se font dans les parois absorbantes et même dans les vaisseaux sanguins.

Dans les capillaires du poumon, l'oxygène de l'air entre en combinaison avec l'hémoglobine des globules rouges; il est donc transporté sous une forme spéciale.

Plus complexes sont les modifications que subissent les matières alimentaires. Décomposées par les sucs digestifs, elles sont regroupées, sous une forme nouvelle, dans les parois de l'intestin. Les albumines acquièrent ainsi une certaine spécificité.

Puisque le sang reçoit constamment des substances venant de l'extérieur et puisque constamment il en rejette d'autres par les émonctoires, sa constitution est soumise à d'incessantes modifications. Celles-ci, sous peine de provoquer des troubles morbides, doivent être assez limitées; or il est toute une série d'organes qui travaillent à maintenir fixe et constante la composition chimique du sang.

Deux glandes arrêtent les matières d'origine alimentaire : le foie et le poumon. Le foie, placé sur le trajet du sang qui provient de l'intestin, emmagasine et transforme les hydrates de carbone et les albumines; le poumon, placé sur le trajet du sang qui a reçu la lymphe et le chyle, arrête et, dans ses capillaires, transforme les matières grasses. Les divers organes sécréteurs ou excréteurs, le rein, le poumon, le foie, les glandes de la peau et même du tube digestif, collaborent au maintien du milieu humoral en éliminant les substances qui sont inutiles et celles qui s'y trouvent en excès.

Un autre processus intervient dont l'étude, activement poussée depuis quelques années, a conduit à des résultats d'une importance capitale. Ce sont les *sécrétions internes*.

On peut définir la sécrétion interne : une élaboration de substances nouvelles, aux dépens de matières prélevées dans le sang ou la lymphe et déversées, sous une autre forme, dans le sang, la lymphe ou le liquide céphalo-rachidien.

Le premier exemple d'une sécrétion interne nous est fourni par les travaux de Cl. Bernard sur la glycogénie. La cellule hépatique s'empare du sucre, glycose ou lévulose, provenant de la digestion, le fixe à l'état de glycogène et le rend à l'organisme, lorsqu'il en a besoin, sous forme d'un sucre spécial, d'une variété de glycose différente de celle qui a été absorbée.

Le foie doit donc être considéré comme une glande douée des deux sécrétions, l'une externe, l'autre interne; elle est exocrine et endocrine.

Au contraire, les glandes sans conduits excréteurs sont exclusivement endocrines.

Or, toutes les glandes, sans exception, qu'elles aient ou qu'elles n'aient pas de sécrétion externe, possèdent une sécrétion interne. On peut même dire que toutes les cellules, y compris celles qui circulent dans le sang, élaborent des substances qu'elles déversent dans l'organisme. La sécrétion endocrine est une propriété générale, qui se retrouve dans tous les éléments vivants; la sécrétion exocrine est l'apanage de quelques glandes. Des substances qui sont ainsi déversées dans le sang, les unes sont bien définies chimiquement : telle est l'adrénaline; les autres ne sont connues que par leurs propriétés physiodynamiques; ce sont justement ces propriétés qui permettent de les classer.

En nous inspirant des classifications proposées par divers physiologistes et spécialement par M. Gley, nous avons divisé en neuf groupes les substances qui sont constamment déversées dans le sang.

1. Substances constitutives du plasma sanguin;
2. Substances servant à la nutrition des cellules et à leurs dépenses énergétiques;
3. Substances assurant et réglant les échanges nutritifs;
4. Substances morphogénétiques, dirigeant le développement et la réparation;
5. Substances provoquant le fonctionnement de certaines glandes ou *hormones* (ὁρμάω, j'excite);
6. Déchets exerçant une action physiologique ou *par hormones*;
7. Substances exerçant une action frénatrice ou *chalones* (χαλάω, je ralentis);
8. Substances exerçant des actions toxiques;
9. Anticorps et antitoxines.

En tête des *substances constitutives* du plasma sanguin, il faut placer les albumines. Celles-ci sont étroitement spécifiques; elles diffèrent d'une espèce à l'autre et même d'un groupe d'individus à un autre. Le plasma jouit d'une véritable personnalité qu'il doit à ses albumines, c'est-à-dire à la nature ou à la proportion des acides aminés qui entrent dans leur constitution ou aux substances actives qui peuvent être fixées dans leurs molécules ou adsorbées par elles.

Ceci explique la toxicité des sangs hétérogènes. Injectez dans les veines d'un lapin du sérum de chien, vous verrez succomber l'animal quand vous aurez introduit de 18 à 25 cmc par kilogramme. Chauffez ce sérum de façon à coaguler les albumines, le liquide ne sera plus toxique. Au cours de certaines maladies, le sérum de l'homme acquiert une haute toxicité. Tandis que pour tuer un lapin il faut de 20 à 25 cmc de sérum normal, il suffit, si l'individu est atteint d'urémie, d'injecter 8 et même 6 cmc. On aurait pu penser que cette haute toxicité dépendait des poisons que le rein aurait dû éliminer et dont l'accumulation dans l'organisme expliquerait les manifestations morbides. Cette hypothèse très simple et, en apparence, vraisemblable, est contredite par l'expérience. Car, en coagulant les albumines ou même en chauffant le sérum à 65° pendant une demi-heure, on fait disparaître la toxicité. L'urémie provoque donc une modification particulière des matières protéiques contenues dans le sang.

Pour être moins évidente, la spécificité des graisses est indéniable. Celles du lapin ou du mouton n'ont pas la même composition ni le même point de fusion que celles du porc ou du chien : celles du foie ou du cerveau ne sont pas identiques à celles du rein ou du muscle.

Quant aux hydrates de carbone, les travaux de ces dernières années ont conduit à des constatations nouvelles qui s'opposent aux con-

ceptions classiques. Jusqu'ici on admettait, sans conteste, que le glycose est un sucre aldéhydique, identique chez tous les êtres. On sait aujourd'hui qu'il faut nettement distinguer des phyto-glycoses et des zoo-glycoses. Ces derniers sont de véritables produits de sécrétion interne, différant par certains caractères, chimiques, physiques et biologiques, des glycoses végétaux introduits par l'alimentation.

Les glycoses ordinaires sont des oxydes de butylène, dont on admet deux variétés α et β que permet de séparer l'étude polarimétrique : le glycose α a pour pouvoir rotatoire + 110° et le glycose β + 19°. Quand on fait une solution de glycose, quelles que soient les proportions initiales des deux variétés, une mutorotation se produit qui amène finalement le mélange à + 52°5.

Le glycose qui est utilisé par les tissus animaux est parfois considéré comme un oxyde d'éthylène, parfois comme un oxyde de propylène. Sa constitution n'est pas démontrée d'une façon précise. Mais ce qui semble bien établi, c'est qu'il représente un sucre spécial, glycose γ ou néo glycose, glycose instable, que l'organisme élabore aux dépens du glycogène hépatique. Quelques recherches, parmi lesquelles celles de Winter et Smith, semblent établir que le pancréas joue un rôle important dans cette transformation.

L'intérêt de ces faits ne peut vous échapper et vous comprenez quelles déductions on en peut tirer pour la pathologie. Le glycose instable, qu'on arrive à mettre en évidence dans le sang normal, ne se retrouve plus dans le sang des hommes ou des animaux diabétiques. S'il représente véritablement la forme assimilable du glycose, vous concevez la possibilité d'établir sur son absence une théorie nouvelle et fort satisfaisante du diabète sucré.

Les *sécrétions internes* ne fixent pas seulement l'intensité du métabolisme nutritif, elles n'ont pas seulement pour rôle d'en régler l'activité et d'en assurer le fonctionnement, elles dirigent le développement cellulaire et le maintiennent dans la voie normale. Leur trouble ou leur suppression peut avoir pour conséquence des changements profonds dans les apparences somatiques. Vous connaissez tous l'infiltration myxœdémateuse des hypothyroïdiens et les variations des caractères sexuels secondaires consécutives à la suppression des glandes génitales. Les deux coordinateurs organiques sont ici indépendants : le système nerveux n'intervient pas dans la croissance. Celle-ci est réglée par les produits des sécrétions internes, dénommés hormozones par M. Gley.

Ces produits dirigent l'évolution normale de l'être. Rien de démonstratif, à ce sujet, comme les expériences faites sur les Batraciens. Les larves, dont on a extirpé les thyroïdes, se développent au delà des limites normales et deviennent géantes, mais elles restent à l'état larvaire, elles ne subissent pas la mue. Elles se comportent après la thyroïdectomie comme se comporte l'axolotl. Cet animal ne dépasse pas le stade larvaire parce qu'il est frappé d'une hypothyroïdie héréditaire. Injectez-lui des extraits de thyroïde et vous verrez l'évolution se produire.

Les sécrétions internes dirigent aussi la réparation des organes et des tissus; quand on coupe la patte d'un triton, cette patte repousse; elle repousse avec des caractères normaux. Mais, si l'on a, au préalable, extirpé la thyroïde, la régénération du membre coupé se fait lentement, et, dans bien des cas, des anomalies se produisent, des oligo ou des syndactylies.

Il est inutile d'insister sur tous ces faits, aujourd'hui bien connus; inutile également de vous parler des *hormones* comme la sécrétine; ni des *parhormones*, c'est-à-dire des déchets qui remplissent un rôle fonctionnel important, comme l'urée qui réglemente la sécrétion rénale et l'acide carbonique qui règle l'action des centres respiratoires.

Les *chalones* sont moins connues. Ce sont des substances qui exercent une action frénatrice. Schäfer cite l'hypophyse postérieure dont les extraits ont la propriété de faire baisser la sécrétion urinaire. C'est peut-être dans ce groupe qu'il faut placer les autolysats hépatiques, dont l'injection provoque également une diminution de l'urine. Dans une expérience que je vous rapporterai comme exemple, j'ai recueilli comparativement les urines de deux lapins qui reçurent, à quatre jours d'intervalle, le premier 60 et 80 cmc d'eau salée isotonique, le second 60 et 80 cmc d'eau salée contenant l'extrait de 10 à 13 gr. d'un foie conservé aseptiquement pendant huit jours à l'étuve. Le premier émit, en 6 jours, 896 cmc d'urine, soit une moyenne quotidienne de 149; le second émit 229, soit 38 cmc par jour. Cette oligurie, qui est assez spéciale, car les extraits de rein ne font rien de semblable, explique peut-être le mécanisme encore si obscur des œdèmes qui surviennent au cours des maladies du foie.

Quant aux substances toxiques et antitoxiques, je les laisserai de côté. Leur étude m'entraînerait à faire toute l'histoire des auto-intoxications, de la prédisposition et de l'immunité.

***

Les résultats si intéressants obtenus dans l'étude des sécrétions internes, les faits si importants et si nouveaux rapportés par les expérimentateurs, ont conduit à faire à la médecine des applications un peu hâtives et à édifier des conceptions un peu fragiles. M. Gley a présenté une critique très serrée et très judicieuse des théories qui sont actuellement à la mode et il s'est efforcé de refréner le zèle inconsidéré de certains novateurs.

On parle beaucoup de sécrétions internes. Mais avant de leur attribuer un rôle il faut établir leur existence. Pour admettre une sécrétion interne, M. Gley exige avec raison qu'on démontre la présence de la substance active dans le sang ou la lymphe qui sort de la glande ou du tissu, et aussi dans le sang artériel. Car beaucoup de ces substances perdent leurs propriétés dans le sang lui même ou dans certains organes parmi lesquels le foie. Ces produits agissent peut-être au cours de certains états pathologiques, parce qu'ils sont déversés en excès ou parce que le fonctionnement des glandes qui les annihilent est troublé, mais leur intervention dans les conditions normales reste douteuse.

Cependant, certaines méthodes sont fréquemment utilisées qui donnent des renseignements sur la possibilité d'une sécrétion interne.

C'est ainsi qu'on pratique souvent l'extirpation d'une glande, et, par l'analyse des troubles consécutifs à l'opération, on arrive à d'intéressantes conclusions sur le fonctionnement.

Mais une distinction importante s'impose.

Il est des organes, comme le foie et les reins, dont l'extirpation entraîne rapidement la mort, au moins chez les Mammifères; il est impossible, dans ces conditions, de faire une étude complète. On peut seulement obtenir des renseignements sur les causes et le mécanisme de la terminaison fatale.

Au contraire, l'extirpation des organes qui ne sont pas indispensables au maintien de la vie, la rate, le thymus, la thyroïde, les testicules ou les ovaires, permet des analyses parfaites. Après ablation du pancréas, la survie est suffisamment longue pour que des observations complètes soient possibles.

La méthode inverse de la précédente consiste à pratiquer des greffes. Elle a fait réaliser de grands progrès dans l'étude des fonctions internes du pancréas et des glandes génitales. Elle a servi aussi à établir quelques conceptions générales, telles que la loi du minimum efficace qui a pour corollaire la loi du tout ou rien.

On peut aussi étudier les sécrétions internes en pratiquant des greffes temporaires, c'est-à-dire en plaçant un organe extirpé d'un animal sur le courant sanguin du même animal ou d'un autre animal de même espèce. Ainsi Delezenne et Hallion prennent un duodénum de chien et le fixent à la région cervicale d'un autre chien; des anastomoses sont faites de façon à fournir à l'intestin du sang artériel provenant de la carotide et à permettre au sang veineux de s'écouler dans la jugulaire. Le duodénum continue à vivre et à fonctionner et, si l'on introduit dans sa cavité de l'eau acidulée, on provoque une sécrétion du pancréas. C'est une démonstration indiscutable d'un mécanisme hormonal, aucun réflexe, aucune action nerveuse ne pouvant intervenir.

Les produits élaborés par les glandes ne passant qu'en petite quantité dans le sang, il est difficile de les mettre en évidence. On est presque toujours forcé de provoquer une suractivité sécrétoire et d'utiliser des excitations très fortes, ce qui a pu faire dire qu'on sortait des conditions physiologiques. On a donc pensé qu'on pourrait faire l'étude des sécrétions internes en recherchant la substance active dans le parenchyme de la glande et en déterminant les effets des extraits glandulaires.

Cette méthode permet de faire quelques constatations importantes. En injectant des extraits de glandes surrénales, Oliver et Schäfer ont démontré la présence dans ces organes d'une substance fortement hypertensive. Il s'en faut de beaucoup qu'on obtienne avec les autres glandes des résultats aussi intéressants. Les extraits glandulaires, qu'ils soient obtenus en soumettant les tissus à l'action de la presse hydraulique, ou en les faisant macérer dans de l'eau, contiennent des albumines, c'est-à-dire des substances constitutives, substances peu diffusibles qui, normalement, ne passent pas dans le sang. Car les albumines du sang et les albumines des tissus n'ont pas la même composition ni les mêmes propriétés. Quand elles se trouvent en contact, quand par exemple on injecte un extrait organique dans les veines, des précipitations se produisent et l'animal succombe par suite de coagulations intravasculaires. Ce sont des manifestations banales qui ne nous renseignent pas sur ce qui se passe à l'état physiologique. Cependant l'étude de ces faits n'est pas dénuée d'intérêt, car elle peut conduire à quelques constatations importantes. Injectons d'une macération de tissu une quantité insuffisante pour amener la mort : au bout de quelques minutes, nous pourrons pratiquer une nouvelle injection, introduire une ou plusieurs doses mortelles, l'animal résistera. Une tachysynéthie, c'est-à-dire une accoutumance rapide, s'est produite. Comment l'expliquer ? Probablement par l'intervention du foie. Les extraits tendant à provoquer la coagulation du sang et ayant déterminé déjà le phénomène préalable, qui consiste en une augmentation de la viscosité, le foie intervient aussitôt et sécrète de l'antithrombine. Dès lors, le sang devient incoagulable ou difficilement coagulable et l'extrait est bien supporté.

Pour supprimer l'influence des albumines hétérogènes, il suffit de les coaguler par la chaleur ou par l'alcool. Mais on risque alors de détruire ou d'altérer les autres substances. Mieux vaut laisser la coagulation se faire spontanément et, au lieu d'organes frais, utiliser des organes conservés aseptiquement, c'est-à-dire des organes qui ont subi l'autolyse.

Après quelques jours d'autolyse, les albumines

étant coagulées ou transformées, la toxicité des extraits est presque nulle. Mais certains effets physiodynamiques apparaissent qui ne sont pas négligeables. Prenez, par exemple, un poumon frais, faites-en une macération dans l'eau salée. Vous obtiendrez un extrait qui tuera l'animal à la dose minime de 0 gr. 06 par kilogr. Injectez une dose pré-mortelle, vous verrez se produire un abaissement marqué de la pression sanguine. N'allez pas conclure que le poumon élabore une substance hypotensive. Le résultat obtenu est un phénomène banal : presque toutes les matières colloïdales produisent le même effet.

Laissez le poumon pendant trois ou quatre jours à 38°. Les animaux supporteront sans inconvénient l'extrait de 4 et 5 gr. de tissu, doses près de cent fois supérieures à celle qui tuait primitivement. Mais vous observerez alors un phénomène nouveau : une ascension marquée et durable de la pression sanguine, qui peut s'élever, par exemple, du chiffre initial 105 à 163 mm. Il y a donc dans l'organe une substance hypertensive que l'autolyse libère et qu'on retrouve d'ailleurs dans les extraits de foie autolysé. S'agit-il d'un phénomène physiologique? Rien ne le prouve, mais il est intéressant de constater au cours de l'autolyse, c'est-à-dire d'un processus qui reproduit ce qui se passe dans l'organisme, la formation de substances hypertensives extrêmement actives.

D'ailleurs, les tissus animaux renferment, comme beaucoup de tissus végétaux, des substances douées de propriétés pharmacodynamiques. C'est ce qui est bien établi pour les surrénales, le pancréas, la thyroïde.

Après hydrolyse du tissu hépatique par la baryte, je suis arrivé à préparer des extraits doués de trois propriétés différentes et même antagonistes : les uns agissent sur le sympathique et provoquent une vaso-constriction; d'autres déterminent un abaissement de la pression sanguine et une bradycardie dont l'électro-cardiographie démontre l'origine sinusale : le nombre des battements peut tomber, chez le lapin, de 175 ou 200, chiffre normal, à 50, à 40 et même 28 par minute, tandis que les dénivellations systo-diastoliques s'élèvent de 2 à 16 et 18 mm. Enfin, avec les extraits éthérés, j'ai obtenu un effet bien différent : une élévation marquée de la pression et une paralysie des pneumogastriques qui cessent de répondre aux excitations faradiques, intenses et prolongées.

Ce qui semble établir que des substances agissant sur le cœur sont constamment élaborées par le foie, c'est que Ascher en a constaté la présence dans les liquides de perfusion. D'un autre côté, confirmant mes résultats, Mc Donald et Burnett, Stoland Smooth ont réussi à extraire du foie des substances hypotensives qu'on a déjà utilisées en thérapeutique. Il semble, en effet, qu'on peut préparer des médicaments utiles avec les organes animaux. L'opothérapie, c'est-à-dire l'utilisation d'un extrait d'organe, donne déjà des résultats intéressants. Mais une autre voie est ouverte aux recherches : tôt ou tard on fera avec les organes animaux ce qu'on a fait avec les plantes. Je suis persuadé qu'on découvrira ainsi des substances douées d'actions pharmacodynamiques fort énergiques.

***

A côté des sécrétions internes, il faut faire une place à certaines *élaborations intravasculaires*, qui contribuent aussi à régulariser la constitution chimique du sang. Ce sujet est à peine ébauché; son histoire ne commence qu'avec les travaux qui ont fait connaître l'action du poumon sur les graisses.

Les recherches que j'ai faites avec M. Binet établissent que les graisses neutres provenant de l'alimentation et déversées par le canal thoracique dans la veine jugulaire s'arrêtent dans les capillaires du poumon. Elles y subissent des transformations, c'est-à-dire qu'elles perdent leur caractère fondamental, comme on peut le constater par l'analyse chimique et par l'examen histologique. Avec l'aide de M. Verne, nous avons pu suivre au microscope les divers stades de ce processus et nous avons vu qu'il se passe exclusivement dans les capillaires. Mais quel en est l'aboutissant? Deux hypothèses doivent être envisagées. On peut admettre que les graisses arrivent au stade ultime d'anhydre carbonique et d'eau. On peut supposer aussi qu'elles contractent des combinaisons avec les albumines; le complexe ainsi formé n'aurait plus les caractères chimiques ou histo-chimiques des matières grasses. Tel est le problème qui se pose et dont nous poursuivons l'étude. Si la première hypothèse se confirme, on pourra conclure à l'existence d'une véritable digestion intravasculaire; si la seconde l'emporte, il faudra admettre un processus plus complexe, combinaison ou adsorption. Quelle qu'en soit la nature, le phénomène ne peut se produire que sous l'influence d'un ferment qui est élaboré par le poumon, qui fait défaut dans le sang veineux, qui se retrouve dans le sang artériel. Ce ferment est attiré vers les capillaires sanguins par la matière fermentescible. C'est le cas particulier d'une loi générale. Des recherches déjà anciennes, dont quelques-unes ont été réalisées avec l'aide de M. Garnier, m'ont permis de mettre en évidence cette curieuse mobilisation des ferments.

Les élaborations intravasculaires se passent-elles seulement dans le poumon? C'est peu probable. Mais la question est trop neuve et trop récente pour que nous puissions avoir des renseignements sur la fréquence ou l'importance du phénomène. J'ai tenu seulement à vous rapporter les faits actuellement connus, espérant que des recherches ultérieures nous fourniront des renseignements complémentaires.

Une dernière question se pose à laquelle je faisais allusion au début de cette leçon. Quelles relations unissent le système régulateur humoral au système régulateur nerveux? Remplissent-ils des fonctions parallèles et indépendantes? Ont-ils, au contraire, des relations étroites et sont-ils appelés à collaborer?

La réponse ne semble pas douteuse. Nos divisions, fort commodes pour l'étude et pour l'enseignement, sont schématiques : les deux grands mécanismes de régulation et de synergie fonctionnelles agissent conjointement, au moins dans certaines circonstances.

Prenons par exemple l'adrénaline. Son injection dans les veines provoque les mêmes effets que si l'on excitait le sympathique dans sa totalité. Elle semble agir sur les terminaisons nerveuses du nerf, jouant ainsi le rôle d'une hormone. Mais, comme le fait remarquer Tournade, dans bien des circonstances, l'hormone est sécrétée sur l'ordre du système nerveux; elle est lancée dans le sang sur une sommation du splanchnique.

Nous n'avons pas une connaissance aussi précise de l'hormone qui peut régler le fonctionnement du pneumogastrique. On a longuement insisté, en ces dernières années, sur le rôle dévolu à la choline, qui serait libérée de ses combinaisons dans maintes conditions physiologiques et pathologiques et exercerait une action très marquée sur le pneumogastrique. La production des états vagotoniques relèverait ainsi d'influences multiples et, en somme, assez banales.

Au contraire, les recherches fort intéressantes de M. Santenoise tendent à assigner un rôle capital au pancréas. Les injections intraveineuses d'insuline intensifient le réflexe oculo-cardiaque, ralentissent le cœur et, parfois même, provoquent des arrêts passagers de l'organe. Réciproquement, l'ablation du pancréas est suivie d'une accélération des battements du cœur, d'une diminution de leur amplitude, de l'affaiblissement ou de la suppression du réflexe oculo-cardiaque, du ralentissement de la respiration. Ainsi se compléterait l'antagonisme entre les sécrétions des surrénales et du pancréas.

Certains effets produits par les excitations du système nerveux se manifestent par l'intermédiaire d'un mécanisme humoral. On a soutenu que la piqûre du quatrième ventricule provoque la glycosurie en déterminant une décharge d'adrénaline. Le résultat est controuvé et nous ne devons pas l'accepter encore. Mais, voici une autre expérience qui peut, je crois, être admise. Vous savez que la compression du cerveau détermine une élévation de la pression sanguine. J'ai observé le même effet en pratiquant des embolies cérébrales. L'idée la plus simple est d'admettre que l'excitation des centres nerveux supérieurs retentit sur les centres sous-jacents et provoque une vaso-constriction qui entraîne l'hypertension. Le mécanisme est plus complexe. L'excitation cérébrale est suivie d'une hypertension qui est assez marquée, mais qui serait extrêmement fugace si elle n'était prolongée par une décharge d'adrénaline. Sur un animal privé de ses capsules, on observe l'élévation initiale, élévation passagère qui ne dure que quelques secondes et qui est aussitôt suivie d'un abaissement progressif de la pression qui tombe au-dessous du chiffre initial.

Les expériences de Tournade ont confirmé ces conclusions. Ayant anastomosé la veine surrénale d'un chien avec la veine jugulaire d'un autre chien, ce savant a mis en évidence la décharge d'adrénaline consécutive à l'excitation cérébrale. Houssaye et Molinelli sont arrivés, de leur côté, au même résultat.

Dans leurs remarquables recherches sur la physiologie des surrénales, Tournade et Chabrol ont encore démontré que tout abaissement de la pression sanguine provoque une sécrétion d'adrénaline. C'est ce qu'on observe aussi bien après une saignée abondante qu'après une excitation du pneumogastrique. Ce dernier résultat me ramène à mes anciennes expériences sur les effets produits par l'excitation du pneumogastrique chez les animaux décapsulés. Tandis que chez les animaux normaux, les excitations répétées du pneumogastrique amènent des chutes diastoliques de moins en moins marquées et de moins en moins longues, chez les animaux privés de capsules, les résultats sont inverses. Pour une même excitation, on voit la dépression diastolique passer de 40 à 63 millimètres et la durée de l'arrêt cardiaque s'élever de deux et trois secondes à quarante et quarante-deux secondes. On disait autrefois que les excitations successives du pneumogastrique amènent un épuisement du nerf. Elles provoquent, en réalité, une hyperadrénalinémie qui s'oppose à l'action du vague. J'ai constaté, en effet, que si l'on injecte de l'adrénaline dans les veines d'un animal, même d'un animal décapsulé, les excitations du pneumogastrique ne déterminent rien ou presque rien sur le cœur.

Voilà une série de faits qui semblent bien établis; en voici d'autres qui sont actuellement en discussion.

Se basant sur des travaux qu'il poursuit depuis vingt ans, Langley admet qu'une substance intermédiaire se produit entre le nerf moteur et le muscle. L'excitation du système nerveux provoquerait le mouvement par un mécanisme humoral et cette théorie pourrait s'appliquer également au fonctionnement des glandes salivaires et des fibres musculaires lisses de la vessie. D'ailleurs Hess, Brinkmann et Ruiter ont montré que le liquide qui a traversé des muscles de grenouille, tétanisés, exerce une action excitante sur les muscles de l'intestin.

En 1921, Lœwi a rapporté des expériences

tendant à établir que le liquide de Ringer sortant d'un cœur de grenouille ralenti par excitation des vagues a la propriété de ralentir les battements d'un autre cœur préparé pour la circulation artificielle. Cette constatation a été le point de départ d'une théorie humorale sur le mode d'action des pneumogastriques. Beaucoup de savants ont repris l'étude de cette question, dont l'importance ne saurait vous échapper. Les résultats ont été tellement contradictoires qu'aucune conclusion n'est possible; la question reste entière, elle mérite qu'on en poursuive l'étude.

J'ai essayé, dans cette première leçon, de vous présenter quelques considérations générales sur les importantes questions que j'étudierai avec vous cette année. J'aurai l'occasion de vous exposer des travaux, trop nouveaux ou trop récents pour avoir pris place dans les livres classiques. C'est justement ce qui donne un intérêt aux enseignements théoriques : le professeur complète ce qui se trouve dans les manuels ou les traités et expose à ses auditeurs les lectures qu'il a faites; en une heure il résume des recherches bibliographiques qui lui ont coûté des jours et des semaines. En rapportant les résultats, il doit en faire la critique; il doit séparer soigneusement ce qui semble établi de ce qui est douteux : c'est le moyen de montrer quelles recherches sont encore nécessaires.

Les questions que nous étudierons cette année ont suscité des travaux forts intéressants, mais ils n'ont pas encore fourni des solutions définitives.

Bien souvent d'ailleurs les découvertes ne font que déplacer les problèmes en apportant des inconnues nouvelles. Ne nous désolons pas trop de ces résultats, un peu décevants en apparence. Les imperfections de la science stimulent le travail, les erreurs et les contradictions aiguisent la curiosité.

Si la science devait être achevée un jour, si tous les mystères de la nature devaient être dévoilés, la vie perdrait son attrait : ce qui en fait le charme, c'est la marche vers l'inconnu.

V^e CONGRÈS DES PÉDIATRES DE LANGUE FRANÇAISE

(*Lausanne*, 29-30 Septembre et 1^{er} Octobre 1927)

La séance d'inauguration eut lieu sous la présidence de **M. Taillens**, *honorée de la présence de* **M. le syndic Rosset** *et de* **M. Chamoret**, *recteur de l'Université de Lausanne.*

Le président rappelle que les différents Congrès se sont tenus successivement à Paris, à Bruxelles, puis enfin le V^e à Lausanne après une interruption due aux conditions économiques instables, mais heureusement maintenant plus claires, et il est infiniment heureux de souhaiter la bienvenue à tous les pédiatres de langue française venus cette année à Lausanne. Le Syndic de la ville de Lausanne souhaite la bienvenue dans sa ville ainsi que le Recteur dans le sein de son Université.

M. Marfan *au nom de la Société de Pédiatrie remercie de l'accueil fait aux Pédiatres de langue française et il rappelle en quelques mots combien nombreux ont été en Suisse romande les médecins ayant illustré la Médecine infantile avec Rillet, d'Espine, Nicod puis maintenant Taillens, Exchaquet et Gautier.*

Première question : LA POLIOMYÉLITE

Sérothérapie des myélites. — *M. Etienne* (Nancy), *rapporteur*, expose un résumé de son rapport sur la poliomyélite. Il spécifie qu'il vaudrait mieux parler de myélite que de poliomyélite, en raison de la symptomatologie très complexe. Il attire l'attention sur ce point tout particulier que le sérum antipoliomyélitique dérive en droite ligne de la méthode pastorienne ayant servi à l'élaboration de la prophylaxie antirabique, si l'on a en vue l'histoire scientifique de la question dans ses progrès successifs.

Le point de départ est la transmissibilité du virus au moyen du système nerveux qui est virulent. L'animal réceptif est le singe. Chez les singes guéris, on constate que le sang contient des substances dont le substratum ne peut être encore précisé, mais qui possèdent un pouvoir anti-infectieux certain. On a pu ainsi réaliser l'immunisation *in vivo*.

Sérothérapie par le sérum de convalescents. — Le 17 Octobre 1910, Netter applique chez l'homme la sérothérapie d'homme à homme en employant le *sérum de convalescents*. Après un résultat immédiat encourageant, il observe une mort tardive par escarre. Sur les cas suivis, M. Etienne en signale un, particulièrement, où une paralysie complète en 24 heures a été traitée par l'injection de sérum de Netter; dans la nuit, grand frisson; le lendemain, la paralysie était disparue et, 4 jours après, la malade sortait guérie.

On a aussi employé du sérum de non malades, avec un certain succès, quoique moins marqué.

Le premier point qui ressort des observations de M. Netter est l'efficacité indubitable du sérum des malades.

a) Expérimentalement sur le singe ;

b) Cliniquement sur l'homme.

La méthode intrarachidienne paraît être la meilleure, bien que l'on observe des réactions méningées. Néanmoins le sérum humain paraît être plus facilement toléré que celui de cheval.

Parfois, on a l'impression que les doses employées n'ont pas été suffisantes, mais on a toujours de grosses difficultés à se procurer du sérum humain en assez grande quantité, sauf dans certains services spécialisés.

Sérothérapie antipoliomyélitique (sérum de Pettit). Flexner, Noguchi, Rosenow ont essayé d'employer un sérum fabriqué avec des streptocoques trouvés dans l'encéphale de patients ayant succombé à la poliomyélite. Mais ces essais paraissent être maintenant tombés dans l'oubli.

Salanier est obligé de constater, au moment de son travail, qu'il n'existe pas de sérum thérapeutique d'origine animale. La culture expérimentale du virus par passages successifs exactement à la manière du virus rabique a permis de créer un virus beaucoup plus actif, puisque, au début, il tuait en 17 ou 18 jours l'animal en expérience tandis que, maintenant, il tue en 7 jours d'une façon régulière.

On a essayé de réaliser le sérum en immunisant le mouton qui est un animal d'expérience peu coûteux, mais ce sérum est très nocif pour l'homme et l'on a dû revenir d'abord à la chèvre, puis finalement au cheval.

Le rapporteur donne ensuite en exemples un certain nombre d'observations de traitement de la poliomyélite par le *sérum de Pettit*. Il a eu l'heureuse idée de donner comme observations témoins des cas recueillis dans la même région et au même moment où sévissait l'épidémie étudiée par lui, en sorte que les résultats qu'il rapporte peuvent servir de terme de comparaison. Les cas se divisent en trois groupes : sérothérapie à doses suffisantes, à doses insuffisantes ou sans sérothérapie. *Sur 11 cas*, 9 résultats complets, un incomplet, mais où la sérothérapie n'est intervenue que sept semaines après le début, enfin un échec complet chez un diabétique avec mauvais état général.

En cas de sérothérapie à doses insuffisantes, les premières doses ont arrêté les manifestations du début, mais l'absence de sérum n'a pas permis de s'opposer à la récidive. Dans les 9 cas témoins, où la sérothérapie n'a pas été faite, les résultats sont infiniment moins satisfaisants : une guérison, une mort, quatre impotences complètes et trois séquelles graves.

Il paraît n'être *jamais trop tard* pour intervenir même au 60^e jour, dans les formes lentes. Dans les formes aiguës, l'effet du sérum est très rapide et il paraît bon de faire des injections intrarachidiennes, tout au moins au début, de ne pas interrompre trop tôt les injections et d'injecter un total d'au moins 350 cmc dont 80 à 100 cmc le premier jour, puis 40 à 80 cmc jusqu'à constatation d'une amélioration très nette.

Comment agit la sérothérapie ?

Le processus par choc arrive rapidement au point mort où les résultats sont nuls malgré la répétition des injections choquantes.

Il semble que les résultats de la sérothérapie antipoliomyélitique sont pour une grande partie spécifiques puisqu'ils peuvent servir à étayer le diagnostic différentiel entre les myélites de même nature ou non, tout au moins dans une certaine mesure.

Il apparaît que certains cas suraigus ne sont pas guérissables par la sérothérapie, en raison de leur marche trop rapide.

Il faut que le sérum ait au minimum 12 heures pour agir comme agent d'arrêt de l'évolution; quant à la régression des paralysies, on ne peut compter sur elle que si les doses de sérum sont suffisantes et suffisamment renouvelées.

Après un court chapitre sur la *sérothérapie banale*, laquelle ne paraît pouvoir agir que dans la période du début, fébrile, en tant que choc, M. Etienne donne ses conclusions :

1° Biologiquement est confirmée l'identité de nature entre les diverses modalités cliniques des myélites aiguës. La phase spécifique des lésions est beaucoup plus prolongée qu'on ne le croyait et les destructions lésionnelles sont assez tardives.

2° En thérapeutique, la sérothérapie par la méthode de Netter est dans l'ensemble satisfaisante et parfois remarquable dans ses effets. Point particulier : les méninges rachidiennes paraissent être plus tolérantes vis-à-vis du sérum thérapeutique humain que vis-à-vis du sérum de cheval.

En ce qui concerne le sérum de Pettit, il paraît être bien au point et il importe qu'une production intensive du sérum soit réalisée. On peut compter sur de bons résultats à la condition double d'intervenir de bonne heure et d'injecter une dose suffisante de sérum. L'injection intrarachidienne paraît préférable théoriquement, mais, pratiquement, les injections intramusculaires ou sous-cutanées sont souvent suffisantes, quotidiennement, jusqu'à consolidation des résultats de guérison.

Comme conclusion, le rapporteur propose que le Congrès de pédiatrie émette un vœu en faveur de l'approbation par l'Académie de Médecine du sérum antipoliomyélitique de l'Institut Pasteur.

Discussion.

— *M. M. Hallé* (Paris) lit une note de *M. Netter* au sujet de la sérothérapie antipoliomyélitique. Il y a un grand intérêt à commencer la sérothérapie de bonne heure au cours de l'évolution de la maladie, mais il faudra d'abord parer à la difficulté de se procurer du sérum. Certains symptômes permettent de préjuger du diagnostic à la phase préparalytique : réactions générales douloureuses et méningées visibles par l'examen du liquide céphalo-rachidien; diminution des réflexes surtout, aussi bien tendineux que cutanés; on peut parfois retrouver la trace de la contagion par les anamnestiques de l'entourage et ceux de la famille. Sur 63 cas, dont 27 à Syracuse,

traités aux Etats-Unis, une seule injection intramusculaire de 45 à 60 cmc a suffi, parfois seulement elle a été renouvelée dans les 48 heures. Si l'infection date de plus d'une semaine, la régression est beaucoup plus problématique. Au total on peut conclure que :

1° Il est nécessaire d'employer des doses suffisantes; 2° il est nécessaire d'intervenir d'une façon précoce; 3° la voie intramusculaire est suffisante; 4° en cas d'insuffisance du sérum, on peut employer le sang citraté; 5° il est désirable d'intensifier la préparation de sérum expérimental de cheval.

— *M. Rohmer* (Strasbourg) rapporte son expérience personnelle sur une douzaine de cas où l'intervention thérapeutique a été tardive, du fait de l'arrivée à l'hôpital à une période déjà avancée. Dans 2 cas de paralysie totale, il a observé une *restitutio ad integrum* avec une injection de 10 cmc intrarachidienne dans un cas et intramusculaire dans l'autre cas.

— *M. Gautier* (Genève) a eu l'occasion de voir récemment 2 cas de poliomyélite, cliniquement superposables. Chez ces 2 malades, il s'agissait d'une forme méningée. L'un des cas, une fillette de 10 ans, a été traitée par le sérum de Pettit, 260 cmc en une dizaine de jours. Les résultats n'ont pas paru extraordinairement nets. L'autre cas, une fillette de 13 ans, a été traitée par l'auto-hémothérapie. Ce procédé thérapeutique nouveau a été préconisé récemment à la Société médicale des Hôpitaux par MM. Sicard, Hagueneau et Wallich. Ces auteurs, qui s'étaient inspirés des bons résultats de l'auto-hémothérapie dans le zona, ont rapporté 6 cas favorables. Dans le cas de l'auteur, l'auto-hémothérapie a paru avoir une action favorable. L'auto-hémothérapie paraît donc pouvoir être employée avec succès, chez certains poliomyélitiques.

— *M. Henry Lemaire* (Paris). La sérothérapie de la poliomyélite doit être rapprochée de celle du tétanos. L'une et l'autre, pour avoir un pouvoir curatif réel, exigent l'emploi de doses considérables.

Pour augmenter l'action du sérum antipoliomyélitique, il serait judicieux d'essayer de lui associer, comme on le pratique couramment pour le tétanos, la morphine, le chloral, le somnifène ou le chloroforme.

— *M. Lereboullet* (Paris). L'épidémie de poliomyélite de l'été 1926 lui a permis de soigner, avec MM. Janet et Pierrot, 13 cas de poliomyélite dans leur service. A 11 d'entre eux, arrivés quelques jours après le début des accidents, ils ont institué un traitement par le sérum de Pettit, à doses relativement élevées, par voies sous-cutanée ou intramusculaire. Un malade est sorti quelques jours après son entrée, un autre est mort après 3 semaines, de broncho-pneumonie peut-être facilitée par l'état paralytique. Deux malades n'ont nullement été influencés par la médication et ont gardé des séquelles importantes. Chez 7 enfin, une évolution passable a été constatée et ils sont sortis avec des séquelles peu marquées. Mais, parallèlement, ont encore été soignés 2 cas à l'hôpital et plusieurs en ville chez lesquels l'évolution a été tout aussi favorable sans aucune sérothérapie. Réserve faite de cas rares où la généralisation ascendante et la participation bulbaire aggravent le pronostic, la poliomyélite a, le plus souvent, une tendance spontanée à la régression qui rend très difficile l'appréciation d'une action thérapeutique à la phase initiale.

Ce qui semble certain, c'est l'utilité de la physiothérapie par la balnéation chaude, la diathermie et parfois la radiothérapie, au moment de la période de régression. La sérothérapie initiale paraît être utile et inoffensive, mais si on ne peut la pratiquer, le pronostic ne semble pas sensiblement différent. Il faut souhaiter que l'on puisse, grâce à une production plus intensive, l'appliquer plus fréquemment et à doses plus élevées. Encore semble-t-il que l'injection intrarachidienne doive être abandonnée, comme ne présentant pas d'avantages nets sur l'injection intramusculaire et comme susceptible d'entraîner parfois des réactions.

— *M. Caussade* (Nancy) pratique la sérothérapie depuis 1922. Il fait la 1re et la 2e injection par voie intrarachidienne (60 à 150 cmc), puis intramusculaire. Dans un cas de paraplégie complète, sauf le pied droit, effet remarquable; en 36 heures, régression complète du côté droit en entier. Sur un total de 12 cas, 3 à 4 effets très bons, 4 à 5 médiocres, 3 à 4 absolument nuls.

— *M. Léon Tixier* (Paris) trouve les conclusions du rapport du professeur Etienne trop optimistes.

Il serait dangereux de laisser s'accréditer cette notion que le médecin muni de quantités suffisantes de sérum est toujours maître des myélites ascendantes. Dans un cas observé il y a 2 ans chez une jeune fille de 14 ans, malgré un diagnostic précoce, malgré des doses importantes de sérum, la mort survint le 6e jour de la maladie.

Dans les formes classiques de poliomyélite, l'action du sérum a paru douteuse (5 cas). Les régressions n'ont pas paru différer avec ou sans sérothérapie. Le sérum sous-cutané ou intramusculaire est inoffensif. Se défier, au contraire, du sérum intrarachidien, et surtout intraveineux, qui est à proscrire rigoureusement. Dans l'ensemble, les résultats sont nettement inférieurs à ceux obtenus par la méthode de Bordier.

Ces remarques ne sont pas une critique à l'égard d'une méthode qui est celle de l'avenir, mais elles doivent inciter à perfectionner la technique de la fabrication du sérum antipoliomyélitique.

— *M. Forest* (Nancy) présente une observation : enfant de 16 mois, vu le 8e jour à la fin de la période ascendante. Paralysie complète des jambes et partielle des bras. Injection les 10e, 11e et 12e jours de 50 cmc par jour, dont 5 à 10 cmc intrarachidien et le reste intramusculaire ou hypodermique. Réaction générale nulle, mais polynucléose forte du liquide céphalo-rachidien à la 2e ponction lombaire. Régression rapide des phénomènes paralytiques, sauf faiblesse des orteils du pied droit après 4 mois. C'est la rapidité de régression qui fut frappante.

— *M. Lesné* (Paris). Rien n'est plus difficile que d'affirmer la valeur de la sérothérapie dans la poliomyélite A côté des formes heureusement rares, si rapidement graves qu'elles aboutissent quoi qu'on tasse, semble-t-il, à la mort ou à des paralysies très étendues et définitives, la poliomyélite de l'enfance est le plus souvent bénigne, donne des paralysies localisées et régresse spontanément.

Certaines formes graves et étendues d'emblée semblent cependant rétrocéder sous l'influence du sérum de Pettit, tel le cas que l'auteur vient d'observer récemment dans son service de l'hôpital Trousseau. Un enfant de 2 ans est arrivé à l'hôpital avec une quadraplégie complète ayant débuté la veille; les muscles des lombes et de la nuque sont également pris Sous l'influence d'une injection intramusculaire quotidienne de 40 cmc de sérum, la paralysie a rétrocédé en 4 jours, et, au bout de 8 jours, elle était uniquement localisée à une jambe. Une régression aussi rapide est exceptionnelle et paraît devoir être attribuée à la sérothérapie. Cette médication mérite donc d'être employée au moins dans les formes graves et généralisées en y joignant, bien entendu, la physiothérapie dont l'utilité est incontestable.

— *M. Cassoute* (Marseille) indique que le sérum de Pettit ne présente encore qu'un grand intérêt théorique en raison de l'impossibilité où se trouve l'Institut Pasteur de répondre aux demandes, notamment à celles de province.

Il croit que l'hérédo-syphilis peut être, aussi bien dans la poliomyélite que dans la chorée, une cause d'appel du virus sur les centres nerveux. Par contrecoup, le virus de la poliomyélite peut déclencher une localisation du tréponème sur la moelle.

Il a observé deux cas de paralysie infantile chez des hérédo-syphilitiques où, après les délais de régression spontanée, l'amélioration réelle, rapide, ne survint qu'après un traitement spécifique. Sans affirmer qu'il s'agit là de faits fréquents, il pense qu'il est utile de les signaler.

— *M. Babonneix* (Paris) a eu l'occasion de suivre cinq cas traités par la sérothérapie, sur lesquels il y eut trois échecs, un résultat satisfaisant et un résultat éclatant. Les échecs peuvent s'expliquer de la façon suivante : institution trop tardive du traitement, doses trop faibles de sérum, existence de paralysies ascendantes ne relevant pas du virus qui produit la maladie de Heine-Medin.

— *M. Nobécourt* (Paris) partage l'opinion de MM. Tixier et Lereboullet. Il est très difficile de se faire une opinion sur la valeur des traitements institués à la période aiguë de la poliomyélite, tellement l'évolution est différente d'un cas à l'autre.

Le traitement par les injections de sérum de convalescent ne paraît pas avoir une efficacité bien démontrée. Si on compare la statistique donnée par M. Salanier, qui comprend des malades soumis à cette sérothérapie, et celle rapportée par Mme Tinel-Giry, qui comprend des malades soumis à d'autres traitements, on constate que la proportion des améliorations et des guérisons est sensiblement la même.

M. Nobécourt a soumis six enfants à cette sérothérapie, associée généralement à la balnéation chaude, à la radiothérapie, à la diathermie. Un est mort en 30 heures, malgré un traitement précoce et rigoureux; son observation en a été publiée par MM. Boulanger, Pilet et René Martin à la Société de pédiatrie en Mars 1927. Un a conservé une paralysie persistante. Trois ont été améliorés, deux d'une façon considérable. La sixième est encore en traitement. Pour ces malades, l'auteur n'a pas eu l'impression que l'évolution ait été sensiblement différente de celle de cas semblables où la sérothérapie n'avait pas été instituée.

— *M. Plumier-Clermont* (Liége) rapporte l'histoire d'un garçon de 6 ans qui fut atteint d'une paralysie flasque des membres inférieurs avec atrophie musculaire consécutive présentant tous les caractères d'une poliomyélite. Ce malade guérit complètement en 6 mois de temps, sans sérothérapie ni radiothérapie.

Deux ans plus tard, ce même malade fut repris des mêmes troubles qui en imposèrent d'abord comme la première fois pour une poliomyélite, mais qui évoluèrent vers la myélite diffuse. A l'autopsie, on constata l'existence d'une tumeur sarcomateuse d'origine pie-mérienne ayant envahi la moelle depuis le cône terminal jusqu'à la moelle dorsale.

Cette histoire de malade montre d'après l'auteur :

1° La difficulté du diagnostic étiologique de la poliomyélite;

2° La possibilité de guérison complète de poliomyélite sans sérothérapie ni radiothérapie.

— *M. Etienne, rapporteur*, répondant aux divers orateurs, convient facilement que la résolution spontanée est assez fréquente, beaucoup plus chez l'enfant que chez l'adulte; il y a aussi des différences considérables d'une épidémie à l'autre; c'est pour ces raisons qu'il a cité des cas non traités dans son rapport. Les réactions méningées, après les injections intrarachidiennes, sont certaines; mais il a néanmoins l'impression qu'elles jouissent d'une plus grande efficacité que celles faites par d'autres voies; quant aux injections intraveineuses, elles doivent être exceptionnelles. Tous les cas de poliomyélite ne doivent pas être traités par la sérothérapie; par exemple, les cas foudroyants, les cas à rechutes. La sérothérapie ne contre-indique pas la physiothérapie, qui s'adresse à des périodes différentes de la maladie. La sérothérapie sera de plus en plus employée au fur et à mesure des perfectionnements de sa technique.

Traitement physiothérapique. — *M. Duhem, rapporteur.* Aujourd'hui, les notions d'épidémicité, d'extension du processus infectieux à d'autres centres que les cellules motrices, la constatation fréquente de troubles tropho-vasculaires ont eu pour résultat de modifier les données thérapeutiques basées presque uniquement sur l'électrothérapie et ont amené l'emploi d'une thérapeutique physiothérapique plus rationnelle.

Avant de juger la valeur d'une méthode, il faut attendre que la période de régression spontanée de la maladie soit accomplie, et elle peut être fort longue. Il y a des cas qui guérissent tout seuls. Mais il y en a beaucoup qui ne guérissent pas tout seuls, et aussi qui ne guérissent pas du tout; les résultats que l'on juge d'après ceux obtenus dans ces deux derniers cas sont très différents selon les méthodes employées dès le début.

Aujourd'hui, on ne localise plus l'action thérapeutique sur tel muscle ou groupe musculaire, mais on cherche avant tout à combattre les troubles nutritifs profonds, en agissant sur la circulation profonde et périphérique, et aussi sur les éléments de prolifération conjonctive qui viennent étouffer les cellules de la moelle touchées par la poliomyélite.

C'est le rôle de la *diathermie*, de la *balnéation chaude locale*, et, d'autre part, de la *radiothérapie*.

Il faut s'abstenir des procédés excito-moteurs de la fibre musculaire sur des muscles malades qui présentent à l'examen électrique des réactions de dégénérescence caractérisée. Mais dès que le muscle commence à redevenir excitable, que la contraction maxima quitte le tendon pour se rapprocher du point

moteur; que la lenteur de la secousse diminue et que la sensibilité reparaît au courant faradique, il n'y a pas de méthode meilleure pour récupérer et activer la fonction musculaire *que la galvanisation rythmée au pôle négatif*, à condition de l'employer d'une façon très prudente, *car les muscles malades ne doivent en aucun cas être fatigués*. Il faut, bien entendu, y joindre une rééducation musculaire très correctement dirigée.

Beaucoup d'auteurs emploient la galvanisation continue, sans secousses excitatrices, pour combattre les troubles circulatoires. Les résultats sont illusoires. Les grands reproches faits à ces différents procédés, lorsqu'ils sont employés seuls, viennent surtout des médecins qui sont appelés à voir les malades aux phases tardives des paralysies constituées : les neurologistes et surtout les orthopédistes; car ces procédés ne préviennent pas les troubles tropho-vasculaires et osseux. Et, trop souvent à leur gré, ils sont obligés d'appareiller des membres froids, violacés et raccourcis dans lesquels la circulation est très défectueuse et qui peuvent difficilement supporter les appareils qu'ils sont dans la nécessité de leur faire porter.

Il n'en est pas du tout ainsi lorsque l'on emploie, dès le début, les procédés de réchauffement; j'ai nommé la *diathermie* et l'*hydrothérapie chaude locale*.

Dans la diathermie, à l'effet Joule qui est capital et qui produit une élévation de la température au *sein même des tissus*, s'ajoute l'effet biochimique qui accompagne toujours l'action d'un champ magnétique quelconque sur la cellule vivante, laquelle se traduit par une augmentation de la pression osmotique et une activité plus considérable des échanges organiques.

Depuis les travaux de Souques et Heitz en 1918, Duhem joint toujours à la diathermie la balnéation chaude locale, qui réchauffe les membres malades extérieurement, de dehors en dedans, tandis que la diathermie élève leur température dans l'intimité même des tissus. Ces deux procédés contribuent puissamment à faire réapparaître l'excitabilité motrice des muscles aux courants galvano-faradiques et facilitent par conséquent, dans la suite, l'emploi des procédés excito-moteurs pour agir sur la fibre musculaire elle-même.

Quant à la radiothérapie, le processus poliomyélitique étant un processus destructif, il n'est pas sûr, expérimentalement, que la radiothérapie agisse vraiment sur la prolifération conjonctive qui envahit le tissu médullaire. Si les bons effets de la diathermie et de la balnéation chaude sont des faits ayant maintenant la valeur de faits expérimentalement contrôlés, il n'en est pas de même de la radiothérapie pour deux grandes raisons : 1° L'auteur ne l'a jamais employée seule; 2° quand il ne l'a pas employée, les résultats généraux n'ont pas été modifiés. Au contraire, dans un cas, les progrès, nuls pendant les cinq premiers mois où la radiothérapie seule avait été employée, n'ont paru qu'au sixième mois, lorsqu'on eut mis en œuvre le traitement par la diathermie et la balnéation locale chaude.

Accessoirement, le massage et la mécanothérapie, surtout cette dernière, ont une très grande importance.

Au total, une fois la première période, fébrile, de la poliomyélite passée, commence la période où il faut nécessairement faire de la physiothérapie. Les bains locaux devront être donnés séparément au moins quatre fois par jour, la diathermie trois fois par semaine, en même temps que la radiothérapie.

La mécanothérapie manuelle sera instituée tous les jours, selon la topographie des paralysies et les déformations constatées. Dès que les paralysies sont constituées, suivre avec soin les réactions électriques, et, dès que le muscle peut le supporter, instituer la galvanisation rythmée qui sera suivie plus tard de la faradisation prudente quand l'état du muscle le permettra.

Discussion.

— *M. Lereboullet* (Paris) demande à M. Duhem ce qu'il pense des dangers de la diathermie.

— *M. Tixier* (Paris). Pour se faire une opinion sur les résultats que donnent les thérapeutiques modernes de la poliomyélite, il faut se reporter à une vingtaine d'années en arrière. A cette époque, on voyait des reliquats importants qui faisaient des malades de véritables infirmes.

Depuis 3 ans, l'auteur a l'habitude d'employer la sérothérapie aussi rapide que possible, puis, méthode de Bordier : radiothérapie, diathermie, bains chauds ; puis excitations électriques. Sur une douzaine de malades, aucune infirmité définitive, pas de troubles trophiques graves, seulement de légères atrophies musculaires.

— *M. Rocher* (Bordeaux). La thérapeutique physiothérapique se propose donc les buts suivants : 1° Entretenir la trophicité et la vie de la cellule musculaire par excitation mécanique ou électrique jusqu'au moment de la reconstruction des cornes antérieurea de la moelle ; 2° augmenter le débit circulatoire, produire de la vaso-dilatation, modifier l'état dystrophique des tissus.

Le premier de ces buts sera atteint par le massage, le courant galvanique rythmé, dont il faut faire un traitement non seulement longtemps prolongé, pendant des années, mais véritablement effectif (séances quotidiennes ou bi-quotidiennes dont l'intensité et la durée seront proportionnées à la puissance vitale du muscle traité), enfin par la diathermie et ses effets biochimiques.

Le second but sera atteint par la chaleur sous toutes ses formes et particulièrement par la balnéothérapie locale chaude, la diathermie, la thermothérapie locale (caisses de Bier).

L'auteur ne partage pas le scepticisme de Duhem sur le massage quand il parle des « risques de fatiguer les fibres musculaires » ni sur la mécanothérapie quand il dit qu'il est « impossible de régler les appareils ». Il partage son doute sur les effets de la radiothérapie jusqu'à preuves de démonstrations histopathologiques expérimentales. Enfin, au point de vue thermal, il conseille les bains salés, et à Bordeaux on a installé des bains de mer en piscine. Quant aux éléments marins, l'héliothérapie naturelle et artificielle, les rayons ultra-violets, leur action est à prendre en grande considération. Le courant galvanique rythmé et la balnéothérapie locale chaude sont des moyens thérapeutiques que des parents intelligents pourront appliquer chez eux sous la surveillance du spécialiste responsable.

— *M. Duhem* (Paris). La diathermie bien conduite n'est pas susceptible de produire des accidents graves de brûlures. A la suite d'une communication du professeur d'Arsonval, peut-être mal interprétée, une certaine méfiance a paru se manifester dans divers milieux médicaux et même dans le grand public. Cela, joint à la publicité faite autour d'un cas malheureux survenu dans le Midi de la France où les fautes de technique ont paru jouer un certain rôle et ont été suffisantes pour entraîner la condamnation du médecin qui les avait commises. Cela, dit l'auteur, était capable de jeter un discrédit absolument injustifié sur une méthode qui est excellente, à la condition, bien entendu, d'être maniée avec habileté et avec prudence.

— *M. Brunschweiler* (Lausanne) a eu l'occasion, dans une série de cas anciens de poliomyélite, d'obtenir des résultats très réjouissants par l'électrothérapie associée aux méthodes de réchauffement. Il s'agissait justement de ces malades considérés comme incurables qui étaient depuis des années dans un état d'impotence totale et qui dépendaient de leurs infirmières comme un nourrisson de sa nourrice. Ces malades sont arrivés, après des traitements durant de 1 à 2 ans, non pas à marcher avec élégance, mais à marcher seuls et à être indépendants.

Pour l'électrothérapie, l'auteur emploie l'électrisation individuelle des différents muscles malades et des nerfs, bien entendu par le courant faradique quand il y a excitabilité faradique, et par le courant galvanique quand, au faradique, on n'obtient pas ou presque pas de réaction. Mais, au courant galvanique, pour le choix du pôle différencié, négatif ou positif, il se laisse diriger par les résultats de l'examen électro-diagnostique. Et quand il y a réaction de dégénérescence avec renversement de la formule, il a toujours obtenu de meilleurs résultats avec le pôle positif sur le tampon, qu'avec le pôle négatif.

Pratiquement, une chose lui parait capitale dans l'électrothérapie des paralysies musculaires électives, qui sont justement celles qui entrainent des attitudes vicieuses : c'est d'éviter, autant que possible, que l'excitation des muscles malades que l'on veut fortifier ne provoque en même temps, à distance par diffusion du courant, la contraction des muscles antagonistes qui peuvent, eux, être moins ou même pas du tout atteints.

A moins de provoquer les contractions avec un appareil de chronaxie, après détermination exacte des valeurs de chronaxie des muscles, ou bien à moins d'employer les courants progressifs selon Lapicque, il paraît à l'auteur, en pratique courante, souvent nécessaire d'avoir recours au pôle positif comme pôle différencié.

L'auteur a constaté aussi quelle aide efficace peuvent apporter, dans le traitement de la poliomyélite, les méthodes de réchauffement. Il a, pour sa part, employé surtout la diathermie; mais, d'après l'intéressante mise au point de M. Duhem, il semblerait que la balnéation chaude des extrémités eût donné des résultats équivalents, sinon meilleurs.

L'effet favorable de la chaleur peut dépendre de son action sur le système nerveux central. Chez un malade présentant des troubles vaso-moteurs accentués et d'ailleurs non liés à une poliomyélite, avec une main gauche monstrueusement enflée, l'auteur a trouvé que la réactibilité vaso-motrice se montrait, à l'oscillomètre de Pachon, quasi nulle au membre supérieur malade par excitation directe, c'est-à-dire quand la main malade était plongée elle-même dans l'eau chaude. Mais, en revanche, quand la main saine était, elle seule, plongée dans l'eau chaude, il se produisit ce fait très intéressant que les réactions vasomotrices réapparaissaient au membre malade *non immergé* et que les oscillations y devenaient manifestes au Pachon.

Un essai de balnéation directe de la main malade ne lui a donné absolument aucun résultat. Mais il a alors basé son traitement sur les constatations qu'il vient de dire, c'est-à-dire que c'est la main saine exclusivement qu'il a fait plonger deux fois par jour dans l'eau chaude. Et, dès le début de ce traitement, en apparence paradoxal, l'amélioration a été constante. Six semaines après le début du traitement, la main malade avait repris un aspect et un fonctionnement normaux.

Nous devons conclure de tout ceci que la chaleur appliquée de cette façon peut agir favorablement, non seulement par action locale, mais encore par action sur le système nerveux central puisque, dans ce cas où la voie réflexe directe était bloquée, l'action de la chaleur a pu s'exercer par la voie réflexe croisée, restée elle-même franchissable. Une telle action sur la moelle est évidemment une des meilleures choses que nous puissions souhaiter dans la poliomyélite.

— *M. Leite Lage* (Lisbonne). Il traite la poliomyélite infantile au moyen de l'urotropine au début et ensuite par la méthode de Bordier associée à la physiothérapie, en collaboration avec MM. Guedes et Luzes. 1° Radiothérapie médullaire précoce ; 2° diathermie aussi souvent qu'il est utile pour ramener la température normale dans le membre; 3° galvanisation et faradisation, ou simple galvanisation prudente si l'électrodiagnostic ne donne pas d'indications nettes; 4° massage et mécanothérapie.

Sur 44 cas, dont 29 au-dessous de 2 ans, 6 insuccès, 17 améliorations sensibles, 21 guérisons ; dans ces derniers cas, il persiste encore quelque légère atrophie musculaire, mais l'incapacité musculaire fonctionnelle est insignifiante.

A la suite du rapport de M. Duhem, l'auteur se propose de faire l'hydrothérapie chaude d'une façon encore plus méthodique et prolongée. Quant à la sérothérapie, il s'efforcera de la mettre en œuvre.

— *M. Duhem* (Paris) préfère employer le pôle négatif car la contraction est toujours meilleure qu'avec le pôle positif, et il n'a jamais eu à se plaindre des inconvénients signalés par M. Brunschweiller. D'ailleurs, les travaux de MM. Lapicque et Bourguignon à Paris ont montré, d'une façon évidente, que le pôle dit positif par Erb était, en réalité, un pôle négatif irradié. Puis surtout, il faut d'abord rétablir la trophicité du muscle; alors seulement vient l'électrothérapie; la formule de réaction électrique n'étant plus inversée, il n'y a plus aucun intérêt à employer le pôle dit positif. Lorsqu'une poliomyélite est traitée correctement dès le début, on n'observe plus d'atrophies osseuses.

Le traitement orthopédique de la paralysie infantile. — *M. Nicod, rapporteur* (Lausanne). Par une innovation qui a été très goûtée des congressistes, le rapporteur, au lieu de reproduire un résumé de son rapport, en a illustré les conclusions principales en présentant une trentaine de malades tous en traitement depuis plus ou moins longtemps dans la cli-

nique du rapporteur pour des séquelles paralytiques poliomyélitiques. On a ainsi vu des preuves tout à fait intéressantes et démonstratives de ce que peut faire une rééducation tendant surtout à se passer le plus possible d'appareils prothétiques.

Dans son rapport, l'auteur s'est efforcé de résumer, avec le plus de clarté possible, les méthodes actuelles de traitement de la paralysie infantile les plus efficaces. Immédiatement après la période régressive naturelle, commence, théoriquement, le traitement orthopédique de la paralysie infantile où la ligne de démarcation entre l'orthopédie et la chirurgie n'est pas très nettement tranchée. Il importe surtout de prévenir la fixation des attitudes vicieuses, et le traitement doit commencer au plus tard 4 à 6 mois après l'attaque de poliomyélite, il doit être purement symptomatique, dirigé contre *a*) les troubles dynamiques, *b*) les troubles trophiques.

Troubles dynamiques. — L'indication primordiale est de conserver aux membres une mobilité passive de même étendue que les mouvements normaux, afin de leur garder des dispositions anatomiques articulaires, musculaires et tendineuses normales pour le retour éventuel de la motilité volontaire.

Troubles trophiques. — Caractérisés par une atrophie plus ou moins accentuée de la peau, des muscles et des os. L'atrophie des os est très variable mais elle est, en définitive, surtout directement proportionnelle au degré de paralysie des muscles qui s'y insèrent. L'altération musculaire s'explique aisément par l'altération de la fibre et sa transformation en tissu fibreux. La peau est surtout le siège de frigidité, de cyanose et d'ulcérations, rebelles surtout pendant la saison froide et qui sont sous la dépendance de troubles circulatoires accusés.

Première hypothèse. — Le malade arrive à l'orthopédiste en période encore aiguë. Son seul rôle est de s'opposer aux attitudes vicieuses au mieux des circonstances et selon la tolérance du malade. A cette période, un agent très précieux est l'électricité. Le courant galvanique à faible dose, 5 à 10 milliampères, active la nutrition de la fibre musculaire, influence favorablement la rééducation et facilite le retour de l'influx nerveux. Cette électrisation s'associera heureusement aux mouvements actifs et passifs et au maintien des membres en bonne position.

Deuxième hypothèse. — Il s'agit, par exemple, d'une jeune fille dont la paralysie remonte à une quinzaine d'années. Deux voies bien nettes sont à la disposition du médecin : la méthode lente et non sanglante et la méthode chirurgicale proprement dite, deux procédés ne s'excluant pas l'un l'autre, au contraire.

Redressement et correction des difformités d'origine paralytique par la méthode lente et non sanglante. — Après une période d'une dizaine de jours de bains de lumière, de massage, de galvanisation et de manipulations correctrices, plâtres en extensions progressives, puis, une fois l'attitude vicieuse réduite, recommencer les traitements physiothérapiques et la rééducation dynamique, en utilisant les muscles restants.

Redressement et correction des difformités d'origine paralytique par la méthode sanglante ou chirurgicale proprement dite. — Les opérations semblent être pour l'auteur, dans l'immense majorité des cas, un pis aller et ne doivent être, en tout cas, tentées que chez les personnes dont la croissance est pour ainsi dire terminée. Mais une fois les déformations paralytiques corrigées, il convient d'instituer un traitement physiothérapique intensif pour récupérer progressivement les fonctions musculaires et la statique du membre atteint. Cette période physiothérapique peut durer des années. Il faut bien se persuader que le but à atteindre est de se passer d'un appareil de soutien.

Opérations plastiques et réparatrices dans la paralysie infantile. — *Greffes nerveuses* : Ce ne sont pas des solutions pratiques car les fibres musculaires frappées de paralysie infantile, mais sans être trop dégénérées, s'améliorent et récupèrent leur fonction par des moyens plus simples et non chirurgicaux.

Greffes musculo-tendineuses. — Avant toute intervention sur les tendons, les déformations ostéo-articulaires doivent être corrigées; de même le résultat sera médiocre ou nul si le traitement phy-transplantations tendineuses, éventuellement associées à d'autres opérations correctrices ou fixatrices du squelette, constituent un mode de traitement d'une réelle valeur dans des cas bien déterminés.

L'arthrodèse. — Elle donne des succès surtout au genou, au pied, et elle marque un des grands progrès de la chirurgie orthopédique ; les deux opérations principales et utiles sont la triple arthrodèse tibio-tarsienne, sous-astragalienne et médio-tarsienne d'une part, la double arthrodèse sous-astragalienne et médio-tarsienne d'autre part. Dans l'épaule ballante paralytique, l'appareillage orthopédique le meilleur ne peut concurrencer l'arthrodèse, qui laisse toute liberté aux mouvements de l'omoplate.

Pour terminer, l'auteur redit que le traitement orthopédique de la paralysie infantile, forcément complexe puisqu'il doit correspondre à des manifestations si variées, donne des résultats fort encourageants, à la condition que l'on ne soit pas exclusivement porté à des solutions interventionnistes. Les opérateurs qui enregistrent les plus nombreux succès et qui méritent le mieux la reconnaissance de leurs malades sont ceux qui, s'inspirant de ces principes éclectiques, savent parachever, avec le bistouri, l'œuvre laissée incomplète par le traitement conservateur méthodiquement et complètement appliqué.

Discussion.

— ***M. Tixier*** (Paris). On ne saurait trop féliciter M. Nicod de ses conclusions prudentes en ce qui concerne les indications opératoires des reliquats de cette maladie sur la colonne vertébrale. Voici un cas qui illustre le rapport lumineux de M. Nicod.

Jeune fille de 12 ans, atteinte d'une forme grave de poliomyélite en 1916; aucun traitement moderne. En 1920, l'orthopédiste qui suit la malade conseille formellement l'opération d'Albee et il affirme que, si elle n'est pas pratiquée, cette jeune fille sera condamnée au séjour constant au lit. Des chirurgiens, consultés à l'époque, ne conseillent pas l'intervention et la malade est soumise à un traitement tellement intensif par massage et électrisation que 6 mois après, la forte scoliose a disparu. Les résultats se sont si bien maintenus que, l'an dernier, cette jeune fille, qui a maintenant 23 ans, a pu faire un voyage au Maroc.

M. Tixier insiste à nouveau sur la nécessité d'un traitement précoce pour ne plus s'exposer à voir, dans l'avenir, des reliquats graves qu'il est presque toujours possible d'éviter.

— ***M. Nobécourt.*** Sur 25 cas, 19 ont été soumis au traitement précoce, ils ont guéri totalement dans 11 pour 100 des cas, avec améliorations légères dans 22 pour 100, avec de grandes améliorations dans 32 pour 100 des cas. Avec un traitement tardif, les résultats sont bien moins bons, surtout si le traitement est irrégulier. Le traitement suivi a consisté en balnéation chaude, en sérothérapie, diathermie. Il y a deux grands principes thérapeutiques, à savoir que le traitement doit être très persistant et qu'il n'est jamais trop tard pour le commencer.

— ***M. Rocher.*** Le penser orthopédique est, à quelques points près, le même chez M. Nicod et l'auteur. Les résultats à longue échéance ne sont pas seulement les conséquences des efforts conjugués du médecin et du patient; il faut tenir compte de la réadaptation instinctive et automatique de tout infirme que l'on voit souvent pour le *genu recurvatum*, qu'instinctivement le membre paralysé adopte pour bloquer son genou ballant et suppléer le quadriceps déficient et ceci, chez de très jeunes enfants, de 3 à 4 ans. Dans le série des malades présentés par M. Nicod, il ressort nettement que la conservation d'*une* fesse, au point de vue de sa musculature, est la garantie de la reprise de la station debout quelque grave que soit la déficience musculaire des deux membres inférieurs. La rééducation de la marche, la création du *genu recurvatum* fonctionnel, l'arthrodèse du pied, les myotomies, ténotomies et aponévrotomies seront à appliquer après avoir établi un plan opératoire précis, basé sur un bilan également précis de la valeur fonctionnelle de chaque muscle du membre paralysé. Il faut que pédiatres, électrologistes et praticiens soient bien convaincus que les plus affreuses difformités, les plus graves impotences peuvent toujours être plus ou moins améliorées par les ressources de l'orthopédie moderne.

1° Dans 2 cas, l'auteur a pratiqué la capsulotomie postérieure du genou (par incision bilatérale postérieure) dans le cas de *genu flexum* irréductible malgré ténotomie : 2 résultats parfaits équivalents à l'arthrodèse.

2° Dans 5 cas, arthrodèse de l'épaule pour épaule ballante, 3 résultats parfaits, 1 incomplet (ankylose fibreuse), 1 résultat nul. Pour l'un des résultats parfaits, l'intervention eut lieu chez un enfant de 3 ans 1/2 dont la paralysie datait de l'âge de 6 mois. Pour compenser l'exiguïté de soudure des surfaces osseuses gléno-humérales, l'intervention a été complétée par un enchevillement central à tige d'ivoire filetée à son extrémité et par des greffes ostéo-périostiques périphériques. Au moyen de cet artifice opératoire, l'arthrodèse peut donc être pratiquée de bonne heure.

3° Dans 3 cas, M. Rocher a pu juger des bons résultats de la sympathectomie périfémorale pour lutter contre les troubles de nutrition des membres refroidis, sujets aux engelures et aux ulcérations. Par analogie avec ce que Leriche a montré sur les effets de la sympathectomie dans les ostéoporoses, l'atrophie osseuse de ces poliomyélites pourra être améliorée par ce procédé.

— ***M. Sorrel*** (Paris et Berck) félicite aussi M. Nicod pour son rappport. Le traitement chirurgical ne doit être entrepris que lorsque les autres traitements ont terminé leurs effets. Le traitement orthopédique peut apparemment jouer un rôle fort important, car l'opération risque toujours d'arriver trop tôt. L'auteur a vu 1 cas où 14 mois après une opération d'arthrodèse double, il a vu certains muscles récupérer de la tonicité assez pour que l'opération paraisse *a posteriori* avoir été prématurée. Il ne faut pas attendre trop longtemps non plus pour opérer. Ombrédanne parle de 8 à 9 ans, Nicod de 16 à 18 ans, Ducroquet a commencé à 6 ans. Pour l'astragale, il y a parfois intérêt à opérer plus tôt que 8 ans, contrairement au genou. Dans le pied équin avec intégrité de l'extenseur propre des orteils et du pouce, la transplantation tendineuse peut donner de bons résultats, mais les cas purs sont rares. Les ténodèses ne donnent pas de résultats définitifs. Dans les cas de paraplégies complètes, les arthrodèses ont amené des retours de fonctionnement de certains muscles, surtout s'il y a conservation d'un ou mieux de deux grands fessiers.

— ***M. Nicod*** (Lausanne). Le rapporteur précise qu'il n'a jamais recouru à l'arthrodèse de l'épaule, du fait qu'elle est ou inutile par suite de l'absence totale de muscles ou surtout parce qu'il reste presque toujours quelques fibres musculaires que l'on peut redévelopper. Pour l'arthrodèse, il est d'avis que les méthodes de redressement au plâtre, lentes et progressives, sont de beaucoup préférables aux méthodes sanglantes et le résultat éloigné est toujours meilleur.

Le traitement des membres atteints de paralysie infantile par les bains actino-marins. — ***M. E. Delcroix*** (Ostende), depuis Mai 1926, soumet les membres paralysés à des bains d'eau de mer irradiée par une lampe productrice de rayons ultra-violets : bain actino-marin. Utilisant depuis 1920 l'hydrothérapie marine chaude pour soigner les enfants porteurs de séquelles paralytiques, il a été encouragé par les résultats et a cherché à renforcer l'énergie de l'eau de mer.

L'étude de l'Io étant un élément direct de connaissance de la circulation périphérique, des recherches ont établi les réactions oscillatoires survenant dans un segment artériel soumis à différentes épreuves : eau chaude, id. irradiée, eau de mer chaude, id. irradiée. L'amplitude oscillatoire maximale et le plus long temps de suppléance ont été observés après le bain actino-marin. Depuis 1927, l'auteur a abandonné le dispositif provisoire pour le remplacer par une lampe munie d'un localisateur avec joint hydraulique. En ce moment, le traitement a été suivi par 11 malades dont l'attaque de paralysie infantile s'échelonne sur un passé de 6 semaines à 9 ans.

Alors que l'hydrothérapie chaude est basée sur l'élévation de la température, le bain marin et surtout le bain actino-marin font intervenir un deuxième élément, la différence de potentiel. Par conséquent, la méthode synthétise deux éléments thérapeutiques importants, un élément thermique et un élément

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

16 Novembre 1927.

A propos des platyspondylies. — *M. Lance*, revenant sur plusieurs communications antérieures touchant des cas de platyspondylies, rappelle que Putti a créé ce terme pour désigner un étalement de la vertèbre, étalement en rapport avec un rachischisis postérieur. En réalité il faut distinguer 3 types. Le 1er *type* concerne les cas décrits par Putti. Dans le 2e *type*, le corps vertébral étalé est divisé en deux hémi-vertèbres cunéiformes s'opposant par la pointe, avec ou sans division postérieure; le plus souvent plusieurs vertèbres sont atteintes et, d'autre part, il y a de fréquentes anomalies de nombre. Dans le 3e *type* le corps vertébral étalé est aplati en son centre, et séparé par des disques anormalement hauts des vertèbres voisines.

Il s'agit dans tous ces cas d'une anomalie datant du stade membraneux du développement de la vertèbre, donc d'une anomalie grave et étendue, puisque précoce. Il y a fréquemment concomitance de malformations multiples, et il faut toujours radiographier toute la colonne vertébrale.

Les platyspondylies sont à distinguer : des *microspondylies*, du mal de Pott, des ostéochondrites. Plus délicat est le diagnostic d'avec les tassements traumatiques des vertèbres, et il faut une étude clinique approfondie pour distinguer les platyspondylies congénitales de ces platyspondylies acquises.

— *M. Sorrel* approuve ces conclusions et croit que, pour établir l'origine congénitale de ces lésions, il faut s'appuyer, non seulement sur de bonnes radiographies de toute la colonne vertébrale, mais aussi sur la coexistence d'autres malformations congénitales.

— *M. Mouchet* rappelle que son cas, et celui de M. Botreau-Roussel, étaient précisément basés sur des considérations de cet ordre.

A propos de la prostatectomie. — *M. Chevassu* reprend les trois points soulevés par M. Latouche dans le rapport de M. Michon. Il proteste avec chaleur contre la suppression de toute anesthésie, car les quelques centimètres cubes de chlorure d'éthyle nécessaires ne font courir à l'opéré aucun risque. Il estime que la prostatectomie en deux temps doit être réservée pour les cas où l'état général est médiocre, ou bien où il y a de l'infection; pratiquée dans un 2e temps elle est beaucoup plus difficile, le plan de clivage est beaucoup plus malaisé à trouver, l'opération est très pénible à travers un orifice pariétal rétracté et scléreux. Enfin M. Chevassu ne fait jamais de tamponnement; contre les grosses hémorragies il fait une irrigation chaude abondante, qui fait tomber cette « pluie d'orage veineuse ». Le tamponnement est extrêmement pénible.

— *M. Michon* ne pense nullement qu'il faille toujours faire la prostatectomie en deux temps : il la réserve pour les cas infectés, lorsqu'il y a hyperazotémie, ou obésité importante; mais l'opération en deux temps permet alors de guérir des malades qui sinon auraient été abandonnés. Pour sa part il emploie toujours l'anesthésie générale, et la croit bénigne. Il tamponne toujours, car il craint l'hémorragie. Le tamponnement est en effet pénible, mais, si on garde le doigt dans le rectum pour ne tamponner que la loge prostatique, il devient plus supportable.

— *M. Chevassu* signale les résultats remarquables donnés par le citrate de soude concentré pour arrêter net une hémorragie.

Fracture du col anatomique de l'humérus avec luxation thoracique de la tête. — *M. Gernez* fait un rapport sur cette observation adressée par *M. Marcel Lheureux* (de l'Armée). Cette lésion était consécutive à une chute grave sur le moignon de l'épaule. L'examen électrique ne révéla aucune lésion nerveuse, mais la tension artérielle était augmentée (18-9 contre 15-9) avec élévation de l'index oscillométrique. M. Lheureux pensa que ceci était imputable non à une compression, mais à une irritation du plexus sympathique péri-artériel. L'articulation fut abordée par la voie antérieure de Louis Bazy avec section de la coracoïde et rabattement du plan musculaire : le paquet vasculo-nerveux de l'aisselle était tendu sur la tête comme sur un chevalet. La tête humérale ne put être enlevée par voie haute et, pour l'extraire, il fallut passer au-dessous du sous-scapulaire; après l'intervention la tension artérielle revint à la normale.

— *M. Lenormant* a opéré plusieurs cas de ce genre; après avoir éprouvé de grandes difficultés par les voies axillaire et externe, il a eu chez son dernier malade recours à la voie de Louis Bazy et en a été fort content.

— *M. Cunéo* préconise également cette voie.

Inclusions mycosiques juxta-intestinales. — *M. Gosset* en son nom et au nom de *M. Yvan Bertrand* (de Paris) expose les constatations faites par eux en étudiant des préparations histologiques de pièces opératoires. L'une concerne un noyau métastatique de cancer de l'estomac, l'autre un noyau de mésentérite rétractile sans lésion intestinale grêle de voisinage; le troisième enfin était une pièce de résection pour tuberculose iléo-cæcale (diagnostic clinique). Or, dans ces 3 cas, on a découvert, inclus dans des cellules géantes à type de plasmode phagocytaire, des filaments dont les caractères attestent la nature végétale. Le développement mycosique a dû, semble-t-il, provoquer des réactions cellulo-péritonéales, et a donc dû jouer un rôle pathogénique considérable. Il ne semble pas que ce mycélium soit absolument semblable à celui de Nanta et Pinoy.

De nombreuses préparations histologiques sont projetées par M. Yvan Bertrand.

— *M. Cunéo* est frappé de ce qu'il s'agit de 3 cas très hétérogènes; il ne lui paraît pas prouvé que le mycélium ait un rôle pathogène. Est-ce qu'une fissuration intestinale restée inaperçue n'a pas laissé passer dans le tissu cellulaire sous-péritonéal des débris végétaux venus de la cavité intestinale ?

— *M. Moure*, il y a 15 ans, avait déjà pensé qu'il devait y avoir des mycoses du tube digestif : il croit qu'en face de lésions qui ne font pas la preuve de leur nature tuberculeuse ou néoplasique, il faudrait rechercher systématiquement les sporo-agglutinations.

A propos des anévrismes artério-veineux. — *M. Matas* (de la Nouvelle-Orléans) apporte les résultats de son expérience. La question est complexe, polymorphe, donc il ne saurait y avoir une technique unique. Cependant il s'est en général bien trouvé de la suture endosacculaire; mais la quadruple ligature et l'extirpation sont bien utiles dans certains cas. Ce sont des interventions qui demandent des opérateurs rompus à la chirurgie vasculaire moderne, et les méthodes conservatrices devraient être plus connues. La fréquence des phlébartéries fait l'intérêt de la suture de l'orifice à travers la veine dilatée. D'autre part, les sutures endosacculaires de plusieurs orifices vasculaires sont meilleures que l'extirpation qui est une opération très sanglante. Il faut attendre quelques semaines après la blessure pour que l'endothélialisation de l'orifice soit faite, ce qui en permet la suture. Il faut aussi étudier alors l'état de la circulation collatérale, rechercher la valeur du pouls en aval et, si cette circulation est bonne, la chirurgie conservatrice est moins importante qu'il ne le croyait autrefois. On peut par des moyens physiothérapiques, et par la compression, tant discutée autrefois, améliorer la circulation collatérale.

Présentation de malades. — *M. Auvray* présente 2 cas de *dislocations de la symphyse pubienne.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

18 Novembre 1927.

A propos de l'immunité antitétanique conférée par la sérothérapie. — *M. Chr. Zœller* expose les résultats qu'il a obtenus en examinant des sujets antérieurement traités par le sérum antitétanique à l'occasion d'un traumatisme infecté. Il a examiné avec M. Ramon 17 sujets traités depuis plus d'un mois. Aucun d'eux ne présentait d'antitoxine dans son sérum sanguin. L'étude de la réactivité acquise montrait que 16 d'entre eux n'avaient gardé de leur traumatisme aucune prédisposition à une immunisation plus rapide. Le dix-septième fit une immunité excellente, mais qui peut être mise sur le compte d'une réactivité naturelle. Il ne semble pas qu'une sérothérapie antérieure ou que le traumatisme à l'occasion duquel elle a été pratiquée puissent modifier la réceptivité d'un sujet à l'égard de la toxi-infection tétanique.

Sur la désensibilisation par des cutiréactions répétées. — *M. Pasteur Vallery-Radot* rappelle, à propos de la communication de M. Reh, qu'il a proposé pour la première fois avec M. Haguenau, en 1921, la méthode de désensibilisation par cutiréactions répétées. Jusque-là on utilisait la méthode américaine de désensibilisation par injections sous-cutanées de doses progressivement croissantes de la substance spécifique. Cette méthode par injections peut être dangereuse. La méthode des cutiréactions répétées est, au contraire, sans danger et d'application facile.

M. Pasteur Vallery-Radot rapporte les cas où cette méthode a été utilisée avec succès.

Un cas de péritonite syphilitique. — *M. Milian* relate l'observation d'une jeune femme qui, atteinte deux ans auparavant d'accidents syphilitiques secondaires, entra dans son service avec le tableau d'une péritonite tuberculeuse à forme ascitique : ventre énorme, amaigrissement, anémie, état général précaire. Cependant il n'existait pas de signes du côté des sommets, ni des bases. Le volume normal du foie, l'absence de signes d'hypertension portale permettaient d'éliminer une cirrhose hépatique. Une série d'injections de cyanure de mercure amena la disparition de l'ascite en une quinzaine de jours et très rapidement la transformation de l'état général. Le diagnostic de péritonite syphilitique semble bien établi; il est confirmé par l'absence de placards endothéliaux dans le liquide d'ascite qui présentait au contraire les signes d'une inflammation aiguë (lymphocytose importante, globules rouges nombreux).

— *M. Babonneix* a observé un cas superposable chez un jeune homme qui présentait des gâteaux péritonéaux et l'aspect d'un bacillaire.

L'abus des médicaments antisyphilitiques dans le traitement des affections cardio-vasculaires. — *M. E. Donzelot* estime que cet abus provient de deux causes :

1° Du fait que l'on considère *a priori* comme syphilitiques des syndromes cardio-vasculaires qui reconnaissent fréquemment une tout autre étiologie. C'est le cas notamment pour : l'aortite chronique, l'angine de poitrine, le syndrome d'Adams-Stokes et, dans une certaine mesure, pour l'hypertension artérielle elle-même.

L'équation que trop de médecins semblent vouloir établir entre ces différents syndromes et l'étiologie syphilitique est fausse.

L'aortite chronique est souvent, chez les sujets jeunes, d'origine syphilitique, mais elle est encore plus fréquemment, chez les sujets qui ont franchi la cinquantaine, d'origine hypertensive ou athéromateuse. Il en est de même de l'angine de poitrine. Gallavardin a apporté récemment une statistique d'où il ressort que 40 pour 100 des cas d'angine de poitrine sont absolument indépendants de tout processus syphilitique. Le pourcentage est même plus élevé chez les sujets âgés. Le syndrome d'Adams-Stokes qui n'est pas lié, comme l'auteur l'a démontré en collaboration avec M. Vaquez, à une section du faisceau de His, mais à un déficit de l'appareil automatique des ventricules, relève parfois, chez les sujets jeunes, de l'étiologie syphilitique, beaucoup plus souvent, chez les sujets âgés, d'une étiologie toute différente.

En ce qui concerne l'hypertension artérielle, la question est plus complexe et le dogme de l'étiologie syphilitique moins unanimement admis. L'auteur pense que la coexistence de l'hypertension artérielle et de la syphilis chez d'assez nombreux malades est beaucoup plus le fait d'une simple coïncidence de deux syndromes très communs que d'une dépendance directe. Il importe, en tout cas, de n'instituer un traitement antisyphilitique chez un hypertendu qu'autant qu'on a fait la preuve de l'infection tréponémique.

2° Du fait que les syndromes cardio-vasculaires authentiquement syphilitiques ne sont pas traités comme ils devraient l'être, c'est-à-dire en fonction de l'aptitude fonctionnelle cardiaque ou mieux cardio-réno-hépatique.

Il n'y a pas que des avantages à manier l'arsenic, le bismuth, le mercure et même les iodures chez des sujets dont le myocarde est défaillant ou sus-

pect de défaillance, dont les reins sont chroniquement lésés, dont la cellule hépatique est fragile et l'économie tout entière en état d'équilibre instable.

Une discussion doit s'établir dans chaque cas particulier pour fixer la ligne de conduite thérapeutique, mais pratiquement les différentes éventualités peuvent se ramener à trois :

a) L'aptitude fonctionnelle cardiaque est suffisante et le bilan réno-hépatique satisfaisant. On doit faire un traitement prudent et progressif. L'auteur donne la préférence aux sels de mercure, moins agressifs que l'arsenic pour le foie, que le bismuth pour le rein;

b) L'aptitude fonctionnelle cardiaque est légèrement déficiente, le bilan réno-hépatique médiocre. Il faut commencer par un traitement cardiaque et diurétique, le traitement antisyphilitique doit seulement suivre et être encore plus prudent que précédemment; on l'arrêtera au moindre signe de défaillance cardio-réno-hépatique.

c) L'aptitude fonctionnelle cardiaque est nettement déficiente et le bilan réno-hépatique mauvais. Il n'y a aucune discussion possible : si l'on ne veut pas risquer des désastres, il faut s'abstenir complètement de tout traitement antisyphilitique.

— ***M. Flandin*** trouve également qu'on abuse du diagnostic de syphilis dans les affections cardiovasculaires ; il faut tâcher d'arriver à faire cliniquement la part de la syphilis, ce qui n'est pas toujours facile. Mais il ne faut pas dire qu'on ne doit pas faire de traitement spécifique dans les cas où la syphilis est en jeu. Le tout est d'appliquer le traitement d'une façon judicieuse.

— ***M. Tixier*** a observé de nombreuses morts subites chez des malades de ce genre soumis inconsidérément au traitement spécifique.

— ***M. M. Renaud*** insiste sur la rareté de l'étiologie syphilitique dans les accidents cardiovasculaires des sujets âgés. Mais il a pu faire sans accident un traitement spécifique assez poussé chez ces malades, sans d'ailleurs obtenir d'amélioration; lorsque la syphilis paraît en cause, on est donc en droit d'essayer le traitement.

Sclérose nodulaire des poumons à type miliaire: images radiologiques. — ***MM. Macaigne et Nicaud*** relatent un cas de sclérose nodulaire du poumon offrant l'aspect macroscopique de tuberculose miliaire fibreuse généralisée dont la cause n'a pu être précisée.

Les lésions histologiques sont celles d'une bronchio-alvéolite chronique à évolution fibreuse progressive qui permettraient d'invoquer le rôle de la tuberculose, n'était l'absence de caractères spécifiques (follicules, cellules géantes, zones de caséification). Peut-être s'agit-il d'une infection microbienne à virulence réduite, car il existait une diffusion microbienne intense dans les petits vaisseaux. Les auteurs insistent sur les difficultés d'interprétation des images radiologiques à aspect granité. Ces images ont été attribuées par Burnand et Sayé et par Rist à certaines formes de granulie froide et par Bezançon à certaines formes de tuberculose fibreuse.

L'étude faite par les auteurs montre que ces images peuvent se voir aussi dans certaines formes de sclérose nodulaire de type miliaire qu'on ne peut pas formellement attribuer à la tuberculose.

L'épreuve du rose bengale dans la fièvre typhoïde. — ***MM. Noël Fiessinger et Castéran***, après exploration de 22 cas de fièvre typhoïde par l'épreuve du rose bengale, concluent de leurs recherches :

1° A l'existence incontestable d'un trouble de la fonction chromagogue du foie, d'autant plus marqué que la maladie est plus grave; ce trouble s'efface durant la période de défervescence et ne laisse aucune trace après la guérison; il s'agit d'un signe d'insuffisance plus marqué pour la fonction chromagogue que pour la fonction cholagogue;

2° A l'innocuité parfaite de cette méthode d'exploration, même chez les septicémiques;

3° A l'inefficacité thérapeutique du rose bengale comme agent anti-infectieux et comme modificateur du milieu intestinal.

Résultats éloignés du pneumothorax artificiel. — ***M. Pissavy*** communique les résultats de sa statistique. Sur 82 malades traités par la collapsothérapie depuis 3 ans, il a observé 42 morts, soit 48 pour 100 de décès; sur 36 malades en traitement depuis 4 ans, il a eu une mortalité de 56 pour 100. On peut dire que, sur l'ensemble des malades, la moitié ont succombé dans les 4 années qui ont suivi l'intervention. Chez les bacillaires unilatéraux, qui n'ont pas pu être traités par le pneumothorax, la mortalité, au bout de 4 ans, atteint 72 pour 100; il y a donc un gain important en faveur du traitement par le pneumothorax; le résultat est d'autant plus satisfaisant qu'il s'agit de clientèle hospitalière. Si l'on classe d'un côté les tuberculoses très évolutives, et, de l'autre, les formes faiblement évolutives, on constate respectivement une mortalité de 84 et de 28 pour 100 après pneumothorax.

L'auteur insiste sur la nécessité de prendre une décision précoce; les complications de la collapsothérapie sont d'autant moins fréquentes que le pneumothorax est constitué plus tôt.

— ***M. Léon Bernard***, qui a obtenu des chiffres très voisins, insiste sur la nécessité de ne pas comprendre dans la même statistique les cas avancés et les cas de lésions évolutives précoces qu'on tend de plus en plus à traiter. En outre, il faut distinguer, dans les résultats, entre les améliorations et les guérisons complètes dont il compte 24 pour 100.

— ***M. Rist*** relève dans ses statistiques des résultats assez semblables. Le défaut actuel de ces statistiques est qu'elles englobent des résultas anciens et récents, ce qui ne peut donner une idée très juste des bénéfices du pneumothorax.

Il s'est efforcé d'arriver à des conclusions plus précises en examinant ce qu'étaient devenus une série de malades traités par le pneumothorax à une date assez reculée, entre 1919 et 1921, et en les comparant avec un autre goupe de malades qui, considérés comme justiciables de cette thérapeutique, n'avaient pu être traités pour divers motifs (refus d'intervention, symphyse pleurale, etc.). Or, sur 182 malades traités par le pneumothorax, 73 sont morts aujourd'hui, soit 38 pour 100 de décès globaux. On trouve, après un an, 88 pour 100 d'améliorations chez les hommes, 66 pour 100 chez les femmes; après 2 ans, 64 pour 100 chez les hommes, 40 pour 100 chez les femmes; après 3 ans, 60 p. 100 chez les hommes, 38 pour 100 chez les femmes; après 4 ans, 50 pour 100 chez les hommes, 34 p. 100 chez les femmes; enfin, après 5 ans, 47 pour 100 chez les hommes et 30 pour 100 chez les femmes. Ce qu'on a gagné après 4 à 5 ans paraît être un gain définitif. Cette statistique montre bien la gravité plus grande de la tuberculose chez la femme.

D'autre part, chez les sujets qui n'ont pas pu être traités par le pneumothorax qui pourtant était indiqué chez eux, la mortalité au bout de 5 ans s'élève à 90 pour 100 et aucun ne peut être considéré comme guéri.

Infections mycosiques méconnues. — ***M. G. Durante.*** Remises à l'ordre du jour par les travaux de Nanta et Pinoy, de Grégoire, de Weil et Chevaller, elles sont moins rares qu'on le pense.

L'auteur a observé 4 cas de mycoses au cours de ces dernières années : 1° chez une femme morte d'éclampsie, il a constaté dans le stroma du rein des filaments mycéliens qui ne déterminaient aucune réaction de voisinage; 2° chez une puerpérale ayant fait de la température et ayant succombé à un œdème aigu du poumon, il a trouvé des mycéliums abondants dans l'utérus et surtout les poumons et siégeant presque exclusivement dans les vaisseaux; 3° enfin deux tumeurs, considérées comme des sarcomes, n'étaient que des néoformations inflammatoires subaiguës relevant de ces parasites.

Les mycoses, moins virulentes que les infections bactériennes, entraînent moins de réactions locales et générales et sont plus difficiles à dépister.

Les observations précédentes représentent les trois formes principales :

1° *Forme latente* où le mycélium déposé dans les tissus n'y détermine aucune réaction locale.

2° *Forme septicémique* où le mycélium envahit le torrent circulatoire et paraît y déterminer des accidents plutôt par sa présence que par sa virulence.

3° *Forme pseudo-néoplasique* réalisant des pseudosarcomes qui ne sont qu'une néoformation inflammatoire subaiguë déterminée par la présence du parasite et de ses spores. Les nodules inflammatoires y sont rares, mais il y a souvent des foyers de nécrose par altérations vasculaires. Ces fausses tumeurs sont importantes à diagnostiquer car elles sont peut-être justiciables d'un traitement médical.

Le nodule mycosique, avec ses volumineuses cellules géantes, a des caractères dépendant de la moindre virulence de ce parasite. Il a moins l'apparence du nodule tuberculeux que du pseudo-tubercule développé autour d'un corps étranger.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

12 Octobre 1927.

Le paludisme à Hagiang (Tonkin). — Ce mémoire documenté de ***M. P. Dorolle*** précise très heureusement l'étude du paludisme à Hagiang, sur la rivière Claire.

La maladie y est très commune et très grave, frappant Européens et indigènes ; elle est la cause de la mort, chaque année, de plus du trentième de la population.

L'index splénique est élevé : environ 70 chez les enfants et 60 chez les adultes. *Plasmodium præcox* est beaucoup plus fréquent que *Pl. malariæ* et *Pl. vivax*. Les anophélines sont cependant rares à Hagiang.

L'index du paludisme à Brazzaville. — Recherches de ***MM. C. Ledentu et M. Vaucel*** qui portent sur 492 enfants. L'index splénique est de 19 chez les enfants de moins de 5 ans, 17 chez ceux de 5 à 10 ans et 10 chez ceux de 10 à 15 ans. L'index plasmodique est plus élevé : respectivement 37, 26 et 16 dans les trois catégories d'enfants.

Pl. vivax est plus fréquent que *Pl. præcox* ou *Pl. malariæ*. La fréquence des gamètes est indépendante de l'âge : il semble que pendant la saison sèche ils soient trouvés de préférence.

L'infection à *Pl. vivax* et à *Pl. malariæ* s'accompagne de splénomégalie plus souvent que celle à *Pl. præcox* [Même remarque a été faite par nous en 1922 au Sénégal].

La réactivation endocrinienne du paludisme. — ***M. R. Doré*** a noté un violent accès de fièvre à allures palustres [l'examen du sang n'a cependant pas décelé d'hématozoaires], chez un tuberculeux ancien paludéen, deux heures après l'injection intraveineuses de rétropituitrine.

L'action du stovarsolate de quinine sur les infections à « Pl. falciparum ». — Essais de traitement par ***M. R. Van Nitzen***, portant sur 31 enfants noirs du Katanga. Dans la tierce maligne, le stovarsolate de quinine a une action très nette sur les gamètes et, au contraire, une action pour ainsi dire nulle sur les schizontes.

Nouvelle médication du paludisme par la plasmoquine. — ***M. E. Van den Branden et M[lle] E. Henry*** ont suivi des paludéens traités par la plasmoquine, sel d'alcoyl-amino-6-methoxy-quinoléine, obtenu par voie synthétique.

Le médicament n'a aucune action sur les schizontes de *Pl. præcox* (5 sujets traités); il fait au contraire disparaître les gamètes de la même espèce plasmodiale. Son action est efficace sur les gamètes et les schizontes de *Pl. malariæ* (5 sujets traités).

Rupture spontanée de la rate au cours d'une fièvre rémittente à Plasmodium præcox. — Observation due à ***MM. P. Dorolle et Dan Huu Chi***. La rate pesait 840 gr., la déchirure portait sur les deux tiers supérieurs de la face antéro-externe. La mort fut foudroyante par hémorragie intrapéritonéale.

Considérations sur l'anophélisme du delta du Danube. — Bien que les anophèles (*Anopheles maculipennis* et *Mizorhynchus sinensis*) soient nombreux, le paludisme est rare dans le delta du Danube. ***M. G. Zotta*** trouve là une confirmation de la théorie du zoophilisme de Roubaud ; les animaux domestiques dans la région vivent en contact intime avec les hommes et sont piqués, de préférence à ces derniers, par les moustiques.

Biologie et constitution physico-chimique des tourbières et conditions qui y règlent le stationnement des larves d'anophèles. — Les recherches de ***MM. Adova et Sebsrzow***, faites en Russie, tendent à démontrer que la teneur en sels des eaux, ainsi que l'état de la solution des éléments minéraux, exercent une influence sur le choix des gîtes à ponte par les anophèles. Les eaux à forte proportion d'électrolytes paraissent le plus convenables. Une grande proportion d'éléments organiques n'est pas, à elle seule, un facteur défavorable.

Résultats prophylactiques comparés donnés par deux méthodes différentes de traitement appliqué en régions très infectées. — ***M. A. Fourche*** conclut

de ses recherches qu'il convient, dans les régions à maladie du sommeil, de traiter non seulement ceux chez lesquels le flagellé a été mis en évidence, mais aussi les porteurs de ganglions dont la ponction a été négative. Les quelques inconvénients d'une thérapeutique ainsi élargie n'entrent pas en ligne de compte devant les dangers certains de l'abstention.

Essais de traitement de la trypanosomiase humaine et des trypanosomiases animales à T. congolense par le « 2754 Hœchst ». — *M. Van den Branden, Mlle Clevers et M. Morsels* signalent l'action trypanocide du « 2754 », dont la composition se rapproche de celle de la tryparsamide.

Sur la valeur comparée de la réaction de Gaté et de l'auto-agglutination des hématies, comme signes de présomption de la maladie du sommeil. — *MM. G. Ledentu et M. Vaucel* sont d'avis que l'auto-agglutination et la formol-gélification sont la règle dans tous les cas de trypanosomiase confirmée. Dans les cas où la présence de trypanosomes ne peut être constatée, la réaction de Gaté est beaucoup moins souvent positive que l'auto-agglutination ; elle constitue donc un meilleur signe de présomption de maladie du sommeil.

Les formes pulmonaires de la fièvre récurrente. — Observations faites par *M. E. Lagrange* dans la région du Tanganyka. Au cours d'une épidémie de *Tick fever*, les militaires atteints présentèrent en grand nombre des complications pulmonaires lorsqu'ils se trouvaient sur un plateau élevé à température froide, tandis que la maladie évolua toujours sans symptômes pulmonaires dès que les troupes redescendirent dans la vallée.

Réceptivité des animaux de laboratoire vis-à-vis du spirochète récurrent humain de Dakar. — Etude de *M. C. Mathis* faite avec six souches de virus récurrent isolées à Dakar, sur des malades européens ou indigènes. La souris grise s'infecte à coup sûr par la voie péritonéale, sous-cutanée ou conjonctivale. Le jeune lapin s'infecte toujours ; les parasites ne sont trouvés qu'exceptionnellement dans le sang, à l'examen direct. Mais celui-ci est infectant pour la souris. Les singes sont sensibles, mais l'infection ne se montre jamais sévère.

Pseudo-dengue ou fièvre rouge congolaise. — Description d'une fièvre éruptive frappant Européens et indigènes, observée au Gabon. *M. G. Lefrou* pense qu'il ne s'agit ni de rubéole ni de dengue; la maladie se rapproche beaucoup de celle décrite par Corre, d'après Saint-Vel et Rufz, sous le nom de « fièvre rouge congolaise ». Après un ou deux jours de fièvre et de malaise, une rougeur pointillée, avec démangeaisons, apparaît à la face, sur la poitrine, les bras, le ventre, les cuisses; après 36 ou 48 heures, l'éruption pâlit et tout rentre dans l'ordre.

Sur la verruga peruana. — *M. R.-E. Ribeyrot* est d'avis que la verruga et la fièvre de Oroya ne doivent pas être séparées l'une de l'autre comme l'a fait Strong. Entre la verruga, maladie éruptive bénigne, et la fièvre de Oroya, presque toujours mortelle, il y a toute une gamme d'états intermédiaires. La distribution géographique, l'épidémiologie, l'immunité acquise sont les mêmes. *Bartonella bacilliformis* a été rencontré dans les deux cas.

Epidémie de choléra dans l'établissement français de Karikal (Juin-Juillet-Août 1927). — L'épidémiologie du choléra qui vient de se déclarer dans l'Inde est faite par *M. E. Quéméner*. La maladie a causé la mort de 111 des 170 personnes atteintes, uniquement des indigènes ; elle a respecté les sujets vaccinés par bilivaccin.

Traitement de la lèpre par l'huile « d'Hydnocarpus wightiana ». — *MM. V. Labernadie et M. Laffitte* ont traité avec de bons résultats, *per os* ou par voie intramusculaire, des lépreux au moyen d'une huile de chaulmoogra qu'ils ont préparée sur place avec des graines locales d'*Hydnocarpus wightiana*. Cette huile, d'une odeur peu prononcée, d'une saveur peu désagréable, est de consistance fluide.

L'indice d'acidité est de 21 gr. 29 en acide oléique. L'indice de saponification est de 198. Le pouvoir rotatoire est le même que celui de l'huile de *Taraktogenos Kurzii*.

Contribution à l'étude de l'helminthiase intestinale en Afrique équatoriale française. — *M. Liodt* étudie la répartition du parasitisme chez les travailleurs indigènes du chemin de fer Congo-Océan. L'ankylostome est l'helminthe le plus fréquent : infestation de 66 pour 100 dans le Moyen-Congo et l'Oubangui, de 55 dans le Tchad. Un seul cas de bilharziose à *Schistosomum mansoni* a été rencontré.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

10 Novembre 1927.

Syndrome péritonéal aigu en relation avec le rétrécissement d'une bouche de gastro-entérostomie. — *M. P. Bonnet* rapporte l'observation d'un malade qui avait été opéré d'urgence 2 ans auparavant pour perforation d'ulcus gastrique, et qui présentait à nouveau tous les signes d'une perforation de l'estomac. Depuis 2 mois ce malade souffrait et vomissait tous les jours.

L'intervention, rendue difficile par de nombreuses adhérences, montra un pylore induré, portant les traces d'un ulcère ancien cicatrisé. La bouche de gastro-entérostomie complémentaire, faite lors de la première intervention, paraissait très rétrécie, sans aucun signe d'ulcus peptique; nulle part on ne constatait de perforation. M. Bonnet se contenta d'élargir la bouche de gastro. Les suites furent simples, le malade est actuellement guéri.

L'auteur insiste sur le syndrome clinique très particulier qui, dans ce cas, semble bien être dû au seul rétrécissement de la stomie, mais simulait de façon absolue le syndrome de perforation gastrique.

Section du médian au pli du coude avec paralysie atypique et incomplète. — La malade présentée par *M. Guilleminet* fut atteinte d'une section complète du médian et de l'artère humérale par coup de rasoir au-dessus du pli du coude. Les deux bouts de l'artère furent liés et le nerf suturé; mais une suppuration, survenue au bout de quelques jours, vint compromettre l'avenir de la suture nerveuse. Or, l'examen d'un neurologiste, non informé de l'existence de la section du nerf, constatée anatomiquement à l'intervention, conclut, en présence du peu de troubles de la motricité et de la sensibilité, à l'absence de section nerveuse. L'auteur explique ce fait par les variations de distribution du médian : cette malade ne présentait que des troubles de l'opposition (ogive asymétrique dans l'opposition à l'auriculaire, opposition incomplète du pouce et de l'index); il faut donc, dans ce cas, admettre l'existence d'une contribution particulièrement importante du cubital et du radial à l'innervation de tous les muscles qui dépendent du médian. Cette observation montre les difficultés du diagnostic clinique de section du médian dans les cas atypiques et permet d'élever des doutes contre l'authenticité de certains faits de restauration fonctionnelle immédiate de ce nerf après suture.

— *M. Froment* attire l'attention sur cette observation : elle montre que le *caractère*, fût-il même *très incomplet, de l'anesthésie n'est pas, dans une paralysie du médian, la preuve certaine qu'il n'y ait pas alors section complète*. Il faut ajouter que, dans le cas de section complète, *les troubles de l'opposition peuvent être aussi très incomplets et des plus discrets*. Ce fait tient à la distribution fort variable de l'innervation des muscles thénariens et à la part importante qui peut être dévolue au nerf cubital. On conçoit dès lors la facilité avec laquelle passe parfois inaperçue une paralysie du nerf médian si l'on ne recourt pas aux tests appropriés (opposition à l'index imitant le bec de canard, opposition à l'auriculaire figurant une ogive effondrée), alors même qu'il s'agit d'une section complète. Il peut y avoir, ainsi que dans le cas présenté, impossibilité complète de nier, tout aussi bien qu'il y a souvent impossibilité d'affirmer la section complète.

A propos d'un cas d'invagination intestinale chez l'adulte. — *MM. Tixier et de Rougemont*, à propos d'une invagination cæco-colique qu'ils ont opérée chez un sujet de 23 ans (désinvagination simple et appendicectomie), insistent sur les points suivants :

1° Caractères cliniques des crises douloureuses qui doivent permettre le diagnostic précoce : elles siègent entre le point de Mac Burney et les fausses côtes, irradiant de façon presque constante le long du trajet du côlon; la douleur est discontinue, périodique, presque rythmique, souvent suivie de vomissement, de selles avec ténesme et épreintes, d'émission de sang et de borborygmes; la température reste normale, le pouls peu accéléré;

2° Importance du diagnostic précoce, car, s'il n'est pas fait, la crise s'atténue, le malade tolère une invagination qui tend à s'organiser : tôt ou tard, opérant au cours d'une crise douloureuse, le chirurgien se trouvera en présence de lésions sévères qui nécessiteront une opération (résection, anastomose, extériorisation) qui n'a ni la bénignité, ni la simplicité de la désinvagination.

— *M. Villard* ne considère pas l'invagination intestinale comme exceptionnelle chez l'adulte, il en rapporte 4 cas. Il existe souvent la notion de crises douloureuses antérieures de courte durée, à caractère obstructif, traduisant les contractions spasmodiques de l'intestin. Il n'a jamais pratiqué de désinvagination, qui n'est possible qu'au début des accidents; il reproche d'ailleurs à cette dernière de ne pas être un traitement radical, elle expose à des récidives, car l'invagination est sous la dépendance d'une disposition particulière de l'intestin, peut-être d'origine congénitale, que la désinvagination simple ne supprime pas. Dans les 4 cas qu'il a observés M. Villard a pratiqué 2 résections et 2 implantations termino-latérales iléo-cæcales.

— *M. Tavernier* ne croit pas que la symptomatologie de l'invagination intestinale aiguë chez l'adulte soit toujours bien caractéristique. La désinvagination simple, dans les cas où elle est possible, est le traitement de choix, complétée par une colopexie qui évite les récidives, l'invagination de l'adulte étant le plus souvent une invagination du fond du cæcum dans le côlon.

— *M. Perrin* cite le cas d'un enfant qu'il a dû opérer 3 fois en 4 ans pour des récidives d'invagination; la 3e fois, il fit une implantation. Il estime que la pexie doit porter plutôt sur la fin du grêle pour éviter les récidives.

Aggravation par la biopsie d'un ostéosarcome du tibia et échec du traitement radiothérapique. — *M. Bressot* présente une observation d'ostéosarcome de l'extrémité supérieure du tibia à propos de laquelle il insiste sur les points suivants : 1° relations entre ostéosarcome et traumatisme, qui paraissaient très nettes dans le cas présenté; 2° échec complet du traitement radiothérapique, alors que, dans un cas antérieurement publié et traité dans les mêmes conditions, l'auteur avait eu un excellent résultat qui se maintient depuis 23 mois; 3° coup de fouet donné par la biopsie qui entraîna un ensemencement cutané très rapide, avec ulcération.

— *M. Tavernier* considère un échec radiothérapique aussi total comme rare; les échecs les plus fréquents sont constitués par des repullulations après amélioration passagère. Cette observation montre les *inconvénients de la biopsie* dans l'ostéosarcome : elle est *dangereuse* en raison des risques de métastases et d'ulcération cutanée; *inutile* car le diagnostic peut se faire par les signes cliniques et surtout par les signes radiographiques; *trompeuse* car elle porte sur la zone périphérique de l'ostéosarcome, zone réactionnelle péri-tumorale qui n'est souvent constituée que par une ostéite fibreuse banale. Elle doit donc être proscrite de la thérapeutique journalière.

Occlusion aiguë du grêle, complication immédiate d'une colostomie iliaque. — *MM. P. Bonnet et Denis* signalent la possibilité de voir survenir une occlusion intestinale aiguë lorsque l'on a pratiqué une colostomie, par adhérence d'une anse grêle au voisinage du foyer opératoire et volvulus secondaire de celle-ci. Ils publient une observation d'occlusion réalisée dans ces conditions après établissement d'un anus en canon de fusil, comme premier temps d'une amputation abdomino-périnéale pour cancer du haut rectum. La malade dut être reprise au 6e jour et l'amputation put être ultérieurement pratiquée avec succès après hystérectomie préalable.

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Congrès des Syndicats médicaux de France

Arriverons-nous à refaire entre les médecins syndiqués l'union indispensable qu'exige la Loi des Assurances sociales? *Oui*, si les Syndicats comprennent la nécessité de la politique de souplesse. *Non*, s'ils sont décidés, de part et d'autre, à la politique d'intransigeance.

Les représentants des conseils des trois grands groupements de Syndicats donnent l'exemple. Aux Syndicats de suivre, s'ils estiment que *l'unité de front est capitale* et que, pour l'obtenir, chacun doit faire des concessions.

Le Corps médical organisé doit avoir, en cette fin d'année 1927, une attitude unique. Il est en présence d'une Loi votée au Sénat et qui revient à la Chambre, où elle peut être modifiée. Il se doit de présenter un *seul* programme de revendications.

Devant la Loi, définitivement votée, il aura certainement encore une attitude à prendre. Mais de cette seconde attitude ne doit pas dépendre fatalement la première, l'actuelle. Nous entrons dans la période des faits, et, en Novembre 1927, le fait est la loi votée au Sénat. C'est devant ce fait seul qu'il faut se placer.

Voici la *note* rédigée et le *programme* présenté au Congrès des Syndicats médicaux par la commission plénière de l'Union, de la Fédération et du Groupement des Syndicats de spécialistes.

NOTE.

Le 13 Novembre 1927, se sont réunis les représentants de l'Union des syndicats médicaux de France, de la Fédération nationale des syndicats médicaux de France, du Groupement des syndicats généraux de médecins spécialisés.

Il se sont mis d'accord, à l'unanimité, pour la rédaction d'un programme de revendications pour l'exercice de la médecine dans le cadre de la loi d'assurance sociale.

Le Parlement veut couvrir le risque-maladie. C'est son droit, mais le corps médical a le devoir de le prévenir de certains dangers. Toute police d'assurance comporte, en cas de sinistre, un paiement d'après une somme déterminée à l'avance et après expertise de la valeur réelle de l'objet sinistré ou de ce qu'il en reste. Elle ne se préoccupe nullement de payer l'architecte qui reconstruira la maison, s'il s'agit de la destruction d'un immeuble.

La loi manque donc d'une base financière solide en voulant indemniser les salariés des frais médicaux nécessités par une maladie, frais qu'il est impossible de déterminer à l'avance (les tables de morbidité n'ayant aucune valeur).

De plus, toutes les statistiques le prouvent: « qui ne paie pas abuse »; il y a à peine le quart des bénéficiaires qui soit réellement malade. Le corps médical tient à protester à ce propos contre la généralisation par laquelle on tend à le rendre responsable des abus de la médecine sociale. Dans l'immense majorité des cas, c'est le malade qui abuse des soins.

Que le Parlement veuille couvrir la totalité des frais de maladie ou seulement y participer, c'est son affaire. Ceci ne nous regarde pas; mais ce qui importe, *c'est de pouvoir soigner nos malades en toute liberté, en respectant le secret professionnel et en nous faisant honorer suivant nos habitudes locales.*

PROGRAMME.

Pour la défense des intérêts médicaux, il est nécessaire que chaque Syndicat local ou spécial *contracte avec les Caisses.*

Seuls peuvent contracter les Syndicats *habilités par un organisme central unique* (cet organisme étant actuellement un organisme fédératif comprenant les 3 groupements existants : Union des Syndicats médicaux, Fédération nationale, Groupement des Syndicats généraux de médecins spécialisés, tout en laissant subsister leur autonomie).

Ce contrat devra comporter comme modalités essentielles :

1° *Le libre choix absolu*, étant entendu que tous les médecins, syndiqués ou non, peuvent participer aux soins à condition qu'ils acceptent les clauses du contrat et qu'ils soient agréés par les deux parties contractantes;

2° *Le respect du secret professionnel*;

3° *Le droit à des honoraires pour tout malade soigné*, soit à domicile, soit à l'hôpital ou dans tout autre établissement de soins;

4° Le droit pour les médecins de se faire honorer suivant leurs habitudes ou leurs tarifs locaux ou spéciaux, ce qui implique le *paiement direct par le malade*;

5° *La liberté de thérapeutique et de prescription*, l'intérêt technique du traitement devant primer le facteur économique;

6° Contrôle des malades par la Caisse, du médecin par le Syndicat, et Commission d'arbitrage en cas de désaccord;

7° Nécessité de représentation du Syndicat dans les Commissions techniques organisées par les Caisses.

Ce programme sera certainement discuté; puisse-t-il l'être sous l'idée dominatrice de la nécessité absolue de réaliser un front unique.

Le Congrès se tiendra à l'Hôtel des Sociétés Savantes, 28, rue Serpente, le mercredi 30 Novembre, et commencera le matin à 9 heures pour se terminer le même jour. Allons-y tous avec la ferme volonté de nous entendre.

F. JAYLE.

A PROPOS DES ASSURANCES SOCIALES

Médecine avec tiers payant et prescriptions médicales

Il nous paraît intéressant, à propos de la question, brûlante d'actualité, de la liberté des prescriptions médicales, de rapporter une discussion, qui a eu lieu à la Société médicale des Bureaux de bienfaisance. Il s'agissait de la requête, rappelée ici par M. Desfosses, adressée par un Service d'assistance de province au Conseil supérieur de l'Assistance en vue d'obtenir le droit de prescrire des spécialités pharmaceutiques.

« La spécialité pharmaceutique[1], disions-nous dans notre rapport, que nous reproduisons ici en partie, n'est pas un simple luxe. Elle ne constitue pas simplement une élégante simplification dans la prescription des remèdes, mise à la disposition des médecins insuffisamment informés de l'art de formuler, de la matière médicale et de la pharmacologie; son répertoire n'est pas un simple concurrent doré de l'humble Codex. Elle procède du besoin de découvrir des formules de plus en plus actives pour obtenir des réactions organiques favorables et aussi réaliser l'ensemble des propriétés organoleptiques de tous ordres, dont un thérapeute attentif ne saurait se désintéresser.

« Le spécialiste crée. Les qualités attendues sont ensuite confirmées ou contredites par l'usage; le produit se classe ou tombe en désuétude. Dans le premier cas il finit souvent par trouver une consécration suprême dans son admission au Codex (sous réserves de certaines conditions légales et d'une façon plus ou moins directe), tout comme le mot, dont la puissance d'expression dans une langue a été démontrée par l'usage, entre finalement au Dictionnaire.

« Il n'y a donc pas d'antagonisme *fondamental* entre le produit spécialisé et le produit officinal et nous concevrions difficilement un Codex qui ne comprendrait pas une série de produits, qui, à leur heure, appartinrent à la seule spécialité, tels les alcaloïdes, les extraits fluides, l'antipyrine, l'aspirine, etc., pour ne citer que les plus courants.

« Mais, de même que l'usage littéraire d'un mot précède souvent de longtemps son entrée au Dictionnaire et que son utilité pour l'expression courante de l'idée s'est imposée avant cette consécration officielle, de même, pour certains produits spécialisés, la nécessité de leur emploi pour arriver à certains buts difficilement accessibles par d'autres moyens s'impose en mainte circonstance avant que l'introduction au Codex n'en soit réalisée ou réalisable.

« *Le principe de l'adjonction de produits spécialisés à nos nomenclatures ne saurait donc être contesté du point de vue pratique.* Le doyen de l'Ecole de Pharmacie a, il est vrai, objecté qu'accorder aux spécialités pharmaceutiques une place dans des documents officiels ayant force d'application dans toute la France serait consacrer une infraction à la loi, qui interdit la vente de remèdes secrets. Mais cette objection paraît déborder le cadre ci-dessus. En effet, ou bien la spécialité pharmaceutique est vraiment illégale et alors l'action à engager serait d'ordre public : il faudrait appliquer la loi, faire cesser ce commerce et il y aurait, à tout prendre, contradiction à lui reconnaître le caractère de matière imposable.

« Ou bien les textes invoqués restent un *telum imbelle sine ictu* (parce qu'inapplicables en raison des changements survenus depuis l'an XI dans la pratique médicale et pharmaceutique) et alors pourquoi refuser systématiquement d'envisager la possibilité pour les indigents d'utiliser ces produits dans les cas où la pharmacopée officielle ne peut fournir les moyens d'arriver au but cherché ?

« Ceci posé, faut-il pousser à leur maximum les conséquences de ces considérations et réclamer le droit de prescrire indifféremment *toutes* les spécialités ? Il semble tout d'abord que cette faculté pourrait être réservée à celles qui ont déjà reçu une certaine consécration par l'usage (la liste en devrait donc être perpétuellement mise à jour).

« D'autre part, si on parcourt les répertoires, on constate que les spécialités sont de deux ordres : *les unes ne sont que des mélanges de pro-*

1. Dans un rapport au Conseil supérieur de l'Assistance sur cette même question, notre confrère Henri Martin a fait remarquer qu'il n'a été donné une définition ayant un caractère officiel des spécialités pharmaceutiques que lorsqu'il s'est agi de les frapper d'un impôt. Rentre dans ce cadre, d'après la loi du 31 Décembre 1916 « *tout produit, auquel le vendeur attache une dénomination particulière ou dont il réclame soit la priorité d'invention, soit la propriété exclusive ou, enfin, dont il préconise la supériorité par voie d'annonces, de prospectus ou d'étiquettes et dont il ne publie pas la formule* » (ce dernier point n'est, d'ailleurs, qu'un corollaire de la loi de Germinal, d'après laquelle « *la formule ou la description d'un médicament appartient immédiatement au domaine public*) ».

duits rappelant les formules magistrales, que tout praticien instruit doit être capable de rédiger et tout pharmacien d'exécuter. Certes, le spécialiste s'est attaché à un choix particulièrement attentif des produits constitutifs; grâce à certains artifices de préparation, il est arrivé à en accroître les agréments et souvent aussi l'activité. C'est le plat du grand chef en renom opposé à celui de la bonne cuisinière! Mais ces avantages sont nécessairement compensés par un prix de revient plus élevé et ne paraissent pas tels, le plus souvent, qu'il y ait lieu d'envisager la dépense supplémentaire, qui résulterait de leur délivrance aux malades de l'Assistance.

« Il nous semble donc que, seules de cette catégorie, pourraient être inscrites à notre nomenclature les spécialités remplissant l'ensemble des conditions suivantes : absence de formule officinale voisine de la leur ou impossibilité pratique d'exécuter *par petites unités* la préparation correspondante sans un travail excessif, prolongé et, par suite, onéreux. On ne saurait, par exemple, demander au pharmacien d'exécuter une formule de quelques dizaines de grammes d'une *colle médicamenteuse*, d'un mélange résineux ou paraffiné rappelant l'*ambrine*, d'un pain de *savon médicamenteux* ou d'une bande de quelques centimètres d'un *emplâtre* n'existant pas au Codex!

« *La deuxième catégorie de spécialités comporte des produits chimiquement définis*, dont le correspondant n'existe pas encore au Codex. Il en est, d'ailleurs, dans le nombre, qui sont vendus en vrac et que nous sommes appelés à faire figurer à l'occasion dans nos formules magistrales.

« Un grand nombre de ces produits a fait ses preuves et il serait lamentable que notre action thérapeutique auprès des malheureux ne puisse leur faire appel.

« Par exemple, en syphilithérapie, nous avons déjà les mercuriaux et les arséno-benzènes, mais il nous faudrait, pour satisfaire à certaines indications (arséno-résistance ou autres), des *bismuths injectables* (tout au moins un soluble et un insoluble).

« Pouvons-nous envisager la thérapeutique des affections cardiaques sans l'*ouabaïne* (dont il nous faudrait une forme injectable et une absorbable *per os*), car le strophantus de notre nomenclature ne saurait la remplacer, la preuve en est faite (si tant est qu'une preuve, au sens brutal du mot, puisse être administrée en matière de thérapeutique).

« Contre l'épilepsie nous sommes réduits aux bromures, dont la puissance est compensée par de si graves inconvénients, alors que la spécialité nous donne le *gardénal* et met à notre disposition des *tartrates borico-potassiques ou sodiques*, dont les officines n'ont pas l'équivalent, si on s'en rapporte à une enquête qui a été faite.

« Devrons-nous, après échec des produits de notre nomenclature, envoyer nos malades de l'Assistance acquérir à titre onéreux le *dial* ou la *dialacétine*, qui leurs donneraient le repos et la sédation qu'ils attendent?

« L'absence de l'*insuline* dans notre nomenclature n'est-elle pas de nature à créer pour le médecin de l'Assistance gratuite de cruels cas de conscience? Certes nous n'entendons pas prendre ici parti quant au traitement de fond du diabète, mais il faut songer aux cas d'urgence créés par l'imminence d'un coma ou aux indications, importantes, bien que moins immédiatement impératives, résultant de certaines complications (artérites, anthrax ou autres). *Quid* encore de l'*évatmine* en présence d'une crise d'asthme pur résistant à la belladone?

« Nous devrions aussi, passant en revue le répertoire, réclamer des préparations *colloïdales injectables*, des *produits biliaires*, la *totalité des produits opothérapiques* et de leurs succédanés (tels l'*hémostyl*, des produits à l'*hémoglobine*, les *plasmas musculaires*, les *sucs digestifs*).

« Nous verrions encore l'utilité d'une *huile iodée à haute teneur en métalloïde* (tel le *lipiodol*), de la *cryogénine*, de tous les *produits de l'Institut Pasteur*, voire des eaux minérales. »

Nous ne donnions, d'ailleurs, qu'un schéma général, laissant à la discussion qui suivrait le soin d'établir une véritable liste[1].

***

Les conclusions de notre rapport ne posaient, en somme, que le minimum de ce que pouvaient être les exigences des médecins de l'Assistance à domicile à Paris, qui ne peuvent s'écarter de la nomenclature administrative que dans des conditions exceptionnelles et mal définies.

Mais, à la suite de la discussion il a été décidé de demander que « tout médicament récemment introduit dans la thérapeutique puisse être prescrit lorsqu'il serait doué d'une efficacité incontestée et qu'il ne pourrait être remplacé par aucun autre ». Or, le « Tarif de l'Association générale des Syndicats pharmaceutiques de France a l'usage des Services d'Assistance et de Prévoyance sociale » a toujours ouvert rapidement ses feuilles aux médicaments de cet ordre, de telle sorte que la *conclusion fut de demander que fût ajoutée à nos nomenclatures l'autorisation formelle de prescrire tous les produits figurant à ce tarif et aux Bulletins périodiques de variations les complétant*.

***

Il est intéressant, pour compléter ces conclusions (qui n'ont pas encore reçu satisfaction), de noter que l'arrêté interministériel du 12 Janvier 1923, pris comme suite au décret du 25 Octobre 1921 concernant l'application de l'article 64 de la loi des Pensions, a admis le tarif ci-dessus comme bases pour les prescriptions. De ce côté, au moins, les limites du droit de prescrire seraient donc assez larges, mais il faut toujours compter avec des surprises quand une Administration est en jeu. C'est ainsi qu'un arrêté récent a introduit sournoisement des restrictions au cadre admis précédemment.

Il ne s'agit encore, il est vrai, que de quelques substances habilement choisies, dont la prescription au titre de l'article 64 est interdite. Mais il faut se méfier d'un retrait progressif insidieux, en détail, de ce qui avait été accordé antérieurement en bloc.

Cette évolution est pleine d'embûches pour le praticien, qui a grand'peine à s'en tenir au courant; elle est, d'ailleurs, presque fatale en raison de la nécessité « *de défendre la Caisse* ». Or, une telle défense ne saurait se faire qu'au détriment à la fois de ceux qui bénéficient des services de cette « *Caisse* » et de ceux qui en assurent le fonctionnement et ceci constitue un argument de plus contre la Médecine avec tiers payant!

E. Contet.

1. Nous disions encore que « sur le terrain de l'invention les intelligences se rencontrent volontiers et un même produit peut, à de faibles variantes près, avoir été réalisé par plusieurs spécialistes. Il faudrait donc faire un choix, pour lequel le prix de revient devrait entrer nécessairement en compte et avec lui la forme pharmaceutique : les vins et sirops pourraient, par exemple, céder le pas aux solutions, pilules et cachets. Enfin la délivrance en vrac pourrait également faire donner la préférence à un spécialiste sur d'autres qui, pour un produit similaire, s'en tiendraient uniquement à ses flacons ordinaires obligeant ainsi à prendre livraison d'une quantité minimum de produit fixée par lui ».

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

Marius Michon

(1861-1927)

S'il est salutaire de rendre, à l'heure de leur mort, hommage à ceux d'entre nous qui ont contribué aux progrès de la science, il n'est pas moins opportun d'accorder un souvenir à ceux qui, par la droiture de leur vie professionnelle, ont honoré la belle et si utile carrière du médecin praticien.

Marius Michon fut un de ces hommes de bien qui font respecter et aimer le nom de médecin.

Né le 23 Mai 1861 à Morestel, chef-lieu de canton de l'Isère, il fit ses études au collège de Bourgoin où il fut camarade d'Auguste Pollosson avec lequel il devait rester lié d'une amitié profonde. Au sortir du lycée de Grenoble, il étudia la pharmacie qu'il ne tarda pas à abandonner pour la médecine.

Son passage dans l'internat des hôpitaux de Lyon lui permit de commencer des amitiés particulièrement cordiales et fructueuses avec des hommes comme Weill, Pollosson, Pic, Destot, Etienne Josserand, Hugounenq, Tellier, Durand

M. Marius MICHON

qui surent acquérir des noms si honorables dans la science française. Michon eut la bonne fortune de s'installer dans un quartier de Lyon qui prit bientôt une importance considérable, ce qui lui valut tout naturellement les charmes et les charges d'une nombreuse clientèle, heureuse de trouver sur place un homme dont le caractère était à la hauteur de la valeur professionnelle.

Sous ses apparences modestes, Michon était un *rayonnant*; de lui émanaient l'altruisme, la cordialité, l'optimisme. Ces qualités ne lui attirèrent pas seulement des succès de clientèle, elles lui conquirent l'estime et l'affection de ses confrères qui le portèrent rapidement à la présidence du Syndicat des médecins du Rhône, groupe professionnel puissant, fédérant la presque unanimité des médecins lyonnais y compris les officiels.

La manière dont il dirigea ce bataillon de 530 médecins ne souleva presque jamais de discussion ou d'opposition et, malgré lui, Michon, à chaque élection, obtenait l'unanimité des suffrages. Les très importantes questions professionnelles qui se posèrent après guerre, l'amenèrent à comprendre la nécessité qu'il y avait à réunir toutes les activités syndicales françaises. Ainsi, fit-il rentrer dans l'*Union des Syndicats médicaux* le Syndicat du Rhône qui avait cessé d'en faire partie.

Délégué au conseil de l'Union, il y acquit de suite une autorité considérable. Presque en même temps, partisan du régionalisme médical, il rénova le groupement des Syndicats du Sud-Est, ce qui le mit en relations, avec les dirigeants des syndicats voisins, Bouvat, Dubey, Layral, qui de-

vaient bientôt devenir ses collaborateurs quand fut soulevée la très grave question des assurances sociales. Michon avait une trop haute idée de la médecine et du rôle du médecin dans la société pour pouvoir admettre la médecine de caisses qui voudrait faire du praticien un simple distributeur de médicaments et de journées de repos. Aussi Michon se posa de suite en défenseur de cette médecine traditionnelle qui ne reconnaît entre les malades d'autres distinctions que celles du diagnostic. Il soutint ses idées avec une telle ténacité, un tel enthousiasme communicatif qu'il eut la grande satisfaction de voir chaque jour le nombre de ses partisans s'accroître.

La sincérité de ses convictions, son amour des situations nettes, conduisirent Michon à se séparer de l'Union des Syndicats médicaux au bercail de laquelle il avait pourtant, quelques années auparavant, ramené le Syndicat du Rhône. Il fut un des fondateurs de la *Fédération des Syndicats médicaux* à laquelle Paris vient de se rallier. Notre confrère lyonnais aurait ressenti profonde joie dans cette adhésion au grand mouvement d'idées auquel il a consacré sans compter la dernière période de sa vie; mais il n'y aurait vu qu'une étape vers un groupement plus large encore auquel aspirait son grand cœur, celui de tous les médecins français, réconciliés, unis, pardessus les questions de personne et d'opinions, dans l'amour et le respect de leur noble profession.

P. Desfosses.

Société française d'Histoire de la Médecine

22 Octobre 1927.

En ouvrant la séance le président annonce la mort prématurée de Louis Dubreuil-Chambardel, professeur d'anatomie à l'Ecole de Médecine de Tours et président de la Société d'anthropologie. Elève de Le Double et de Manouvrier, Dubreuil-Chambardel s'attacha en anatomie aux malformations squelettiques comme le montre son beau traité des *scolioses*.

En histoire il publia en 1914 un premier volume d'*Etudes*, très neuves, *sur la médecine en France du* x^e *au* xii^e *siècle*.

Il s'occupait de terminer un second volume et m'en parlait l'autre jour au Congrès de La Haye. Il avait à ce congrès merveilleusement discuté la communication du professeur Sudhoff. C'étaient, hélas! ses *ultima verba*.

Toute la Société adresse à Mme Dubreuil-Chambardel l'expression émue de ses vives condoléances.

M. Laignel-Lavastine rend compte ensuite du *VI^e Congrès international d'Histoire de la Médecine*, qui s'est tenu à Leyde et à Amsterdam du 18 au 23 Juillet et a réuni 152 membres représentant 21 nations.

Cinquante communications y ont été présentées et discutées. Les lecteurs de *La Presse Médicale* en ont déjà lu le résumé dans le numéro du 17 Septembre.

Des conférences, faites à l'*Exposition médico-historique d'Amsterdam* comme au *Laboratoire de Physique de Leyde*, ont fait revivre la vie médicale hollandaise des xvii^e et xviii^e siècles.

Des excursions dans la campagne et les musées permirent de compléter les unes par les autres les impressions d'art et de nature. Entre Leyde et La Haye le paysage répondait aux tableaux et nous avons contemplé des *Ruysdaël* aux ciels changeants et tachés d'ombres des nuages passants, des *Hobbéma* aux verts mordorés, des *Paul Potter* aux taureaux roux devenus blancs et noirs et aux mouches transmuées en avions, des *Cuyp* se diffusant dans le poudroiement d'or du soleil couchant, des *Van Goyen* s'estompant dans les grisailles du crépuscule, des *Van der Neer* notant les premières clartés de la lune naissante. Justifiant la fameuse phrase des Goncourt, la nature néerlandaise imita les toiles de ses maîtres.

Si, selon le mot d'Amiel, un paysage est un état d'âme, nous avons saisi en Hollande l'ordre, le calme, le respect de la règle, l'activité réfléchie qui la caractérise.

André Hallays parle de paysages littéraires. A Leyde nous avons goûté un *paysage médical*, dominé par *Boerhaave*.

La *Société internationale d'histoire de la médecine*, au nom de tous les congressistes, a tenu à honneur de déposer devant la statue du maître de Leyde une ample couronne de fleurs. Elles furent vite fanées, mais le lien qui les nouait demeure.

L'atmosphère néerlandaise, ouatée de vapeur d'eau, où les réflexes s'amortissent, est très favorable à la calme promenade dans le jardin des idées et favorise la tolérance politique de même que la liberté religieuse.

Derrière l'étoile de Boerhaave, dont l'esprit européen nous servit d'exemple, chacun de nous, sans rien abandonner des tendances légitimes de son moi profond, mais guidé par les mêmes idées généreuses, belles, claires et distinctes, à la Descartes, montra qu'il ne demandait qu'à marcher côte à côte avec ses collègues de toutes les nations réunis dans l'espérance de voir chaque jour diminuer les sentiments qui nous séparent, à la lumière grandissante des idées qui nous rapprochent.

M. G. Variot lit une note sur le *cervelet de Buffon au Muséum d'histoire naturelle*. De même qu'il a démontré que le soi-disant cervelet de Voltaire conservé par le pharmacien Mitouard était bien tout l'encéphale, M. Variot fait remarquer qu'il en est de même pour l'encéphale de Buffon conservé dans le piédestal de sa statue par Pajou et où la plaque indicatrice porte seulement le terme « cervelet ». C'est qu'au xvii^e siècle, dans le langage vulgaire, on disait couramment le cervelet pour désigner l'ensemble des centres nerveux contenus dans le crâne.

M. Laignel-Lavastine remet au Musée de la Société, de la part du *D^r* et de *M^me Audard*, le buste et le médaillon, par Jules Thomas, de *Léon Ginain*, l'architecte membre de l'Institut, qui a construit l'Ecole de médecine, l'Ecole pratique, et la Clinique Tarnier. Au buste et au médaillon étaient joints l'auge, la truelle, la pioche, le fil à plomb, qui furent offerts à Ginain lors de la pose de la première pierre de l'Ecole pratique.

M. Laignel-Lavastine lut ensuite une intéressante notice biographique du D^r Audard sur *Léon Ginain*. Celui-ci, né en 1825, grand prix de Rome en 1852, devint professeur à l'Ecole des Beaux-Arts en 1880 et membre de l'Institut en 1881. Il mourut en 1898. Outre ses constructions médicales, il fit l'église Notre-Dame-des-Champs, le Musée Galliéra, l'Hospice Galliéra à Clamart. Un épisode de sa vie qui l'affecta profondément fut son échec comme architecte choisi pour faire l'Opéra. Il avait été placé premier au concours, mais l'impératrice Eugénie, qui poussait Viollet-le-Duc, fit casser ce concours.

Laignel-Lavastine.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

1° Un médecin a-t-il le droit de sous-louer, sans l'autorisation du propriétaire, l'appartement d'un confrère qui jouit d'une prorogation jusqu'en 1931 ? Le propriétaire peut-il refuser cette sous location, l'engagement du principal locataire ne comportant aucune restriction ?

2° Dans quelle mesure par rapport au loyer d'avant-guerre le propriétaire peut-il augmenter le loyer ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

1° Notre correspondant nous pose d'abord la question de savoir si un locataire qui occupe un appartement en vertu d'une prorogation devant aller jusqu'en 1931 peut sous-louer cet appartement sans l'autorisation du propriétaire, alors qu'aucune clause de son engagement de location ne lui interdit de sous-louer ?

La question de savoir si un locataire peut céder le bénéfice d'une prorogation s'était déjà posée pour la prorogation de l'article 56 de la loi du 9 Mars 1918 (D. 18. 4. 125) et la jurisprudence l'avait tranchée par l'affirmative (V. notamment Civ. Rej., 8 Juin 1920, *Rev. loy.*, p. 449 ; Civ. rej., 1^er Décembre 1920, *Rev. loy.* 1921, p 49, etc.).

Mais, en l'espèce, il s'agit, semble-t-il, de la prorogation de la loi du 1^er Avril 1926 qui ne présente pas les mêmes caractères que la prorogation de la loi de 1918 et notamment ne peut être assimilée comme celle-ci à une indemnité destinée à réparer le préjudice qui est résulté des années de guerre pour les locataires.

Toutefois, si l'on se reporte au texte de la loi du 1^er Avril 1926, on peut constater que l'article 3 (2^e alinéa) [D. 1926. 4. 119] prévoit un certain nombre de cas dans lesquels le locataire peut être déchu du bénéfice de la prorogation, parmi lesquels ne figure pas, en termes exprès, le fait de sous-louer. Cet article se contente d'énoncer que « dans le cas où le bénéficiaire de la prorogation n'exécuterait pas les obligations mises à sa charge par le contrat, par les usages locaux ou par la loi, ou bien ne jouirait pas des locaux en bon père de famille, le bailleur sera recevable à demander la déchéance du droit à prorogation ».

Or, le fait de sous-louer alors qu'aucune clause restrictive à ce sujet ne figure dans le bail ou l'engagement de location ne peut être considéré comme une inexécution des obligations du preneur. En effet, il est de principe « qu'en général c'est faire de la chose un usage normal que de la sous-louer ». (Colin et Capitant, *Cours de droit civil*, t. II, 3^e éd., p. 37.) C'est ainsi que l'article 1717 du Code civil porte que « le preneur a le droit de sous-louer et même de céder son bail à un autre, si cette faculté ne lui a pas été interdite ».

Par conséquent, il semble difficile, en présence des termes de l'article 3 (2^e alinéa) de la loi du 1^er Avril 1926, d'admettre que le législateur ait voulu priver un locataire bénéficiaire de la prorogation de la faculté de sous-louer les lieux loués.

Il faut ajouter en faveur de cette thèse que le texte primitif voté par la Chambre édictait que « la prorogation avait un caractère strictement personnel » et que le Sénat a remplacé cette expression par le texte du 2^e alinéa de l'article 3 (Voy. à ce sujet *Rev. loy.* 1926, commentaires de la loi du 1^er Avril 1926, sous l'article 3, p. 6). Cependant, il est nécessaire de remarquer que cette thèse n'a été consacrée à notre connaissance par aucune décision de jurisprudence, les Tribunaux n'ayant pas jusqu'à présent été appelés à statuer sur cette question.

2° Notre correspondant nous demande ensuite dans quelle mesure un propriétaire peut augmenter le prix d'un loyer par rapport à celui d'avant la guerre?

Les articles 10 et 11 de la loi du 1^er Avril 1926 énoncent que « pour toutes les locations prorogées en vertu de la présente loi et pour tous les baux qui seront nouvellement consentis... les prix des loyers seront fixés d'après la valeur locative de 1914 », qui « pendant la durée de la prorogation et *jusqu'au 1^er Avril 1929* » pourra être majorée de 100 pour 100 pour les locaux d'habitation et de 125 pour 100 si « tout ou partie des locaux est affecté à l'exercice d'une profession ».

La valeur locative de 1914 est établie, pour les locaux qui étaient déjà loués à cette époque, d'après le dernier terme exigible avant le 1^er Août 1914 et pour les locaux qui n'étaient pas loués à cette date par analogie avec les prix payés pour les logements similaires.

Le propriétaire pourra réclamer également qu'il soit fait application de ce procédé d'évaluation s'il peut établir que le prix du bail en 1914 était inférieur à la valeur locative des locaux loués.

En sus des pourcentages marqués, les impôts mis par la loi à la charge du locataire, les majorations d'impôts qui pourront grever l'immeuble loué au cours de la prorogation, impôt cédulaire foncier non compris, et les prestations en nature autres que celles qui existaient déjà en 1914 et qui étaient comprises à ce moment dans le prix du bail pourront être réclamés par le propriétaire.

H. Montal.

RÉDACTION. — ***Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le D^r Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VI^e.***

Assemblée constitutive de l'Union syndicale des Médecins de la Région parisienne

La récente décision du Syndicat des médecins de la Seine de quitter l'*Union des Syndicats médicaux de France* et les conditions dans lesquelles cette décision a été prise ont incité un certain nombre de confrères de la région parisienne à envisager les conséquences de la dissidence du S. M. S.

Il leur est apparu que cette dissidence créait à l'Union une situation à laquelle il importait de parer. Pour que ce groupement national puisse fonctionner, il importe, en effet, qu'un certain nombre de membres de son bureau soient sur place, au centre même de l'organisation, et puissent, par conséquent, être pris dans un Syndicat parisien adhérent à l'Union.

Le 29 Octobre 1927, ces confrères se sont réunis à Paris à l'effet de créer l'organisme syndical rendu nécessaire par les événements récents.

Bien qu'organisée à la hâte (la dissidence du S. M. S. date du 23 Octobre, et il n'avait pu être envoyé que 80 convocations à l'Assemblée constitutive du nouveau groupement) cette Assemblée réunissait cependant une cinquantaine de membres, les adhésions au groupement approchant, par ailleurs, de la centaine.

Parmi les adhérents de la première heure citons les Drs Balthazard, Descomps, Jayle, Lafontaine, Lenglet, Noir, Philippeau, Vimont, etc...

L'assemblée générale constitutive a décidé de donner au nouveau Syndicat le nom de : *Union syndicale des Médecins de la Région parisienne*, laquelle — d'après les statuts adoptés — a notamment pour objet « de soutenir l'Union des Syndicats médicaux de France et de consacrer ses efforts à la reconstitution du front syndical unique ».

Les membres présents ont, en effet, insisté sur ce point : qu'il s'agit non pas de créer une scission nouvelle, mais de s'opposer à la destruction de l'*Union des Syndicats médicaux* et de faciliter, par une propagande véridique, auprès des confrères de la région parisienne, la reconstitution de l'unité du syndicalisme médical dans cette région, et même, s'il est possible, dans toute la France. En conséquence, les confrères présents ont décidé de ne pas démissionner du S. M. S., mais d'intensifier au sein de ce Syndicat, comme en dehors de lui, la propagande en faveur du syndicalisme médical.

L'*Union syndicale* a élu son Conseil, lequel a ainsi constitué son bureau : *Président* : Dr Mille (Paris 1er); *vice-président* : Dr Boissou (Suresnes); *secrétaire* : Dr Drouet (Paris 13e); *trésorier* : Dr Savatier (Paris 5e).

Diplômes de Docteur en médecine de l'année scolaire 1926-1927

Le nombre des diplômes de docteur en médecine délivrés par les Facultés françaises pendant l'année scolaire 1926-1927 est de 1.161, se décomposant comme suit :

Facultés	Diplômes d'Etat	Diplômes d'Université (mention médecine)	Total
Alger	27	1	28
Beyrouth	14 (*a*)	»	14
Bordeaux	117	6	123
Lille	43	1	44
Lyon	116	11	127
Montpellier	79 (*b*)	11	90
Nancy	32	4	36
Paris	536 (*c*)	62	598
Strasbourg	23	13	36 (*d*)
Toulouse	62	3	65
	1.049	112	1.161

(*a*) Les étudiants de la Faculté de Beyrouth sont dispensés de la thèse.

(*b*) Dont 1 avec dispense de la thèse : M. Truong dinh Tri, antérieurement titulaire d'un diplôme d'Université.

(*c*) Dont 5 avec dispense de la thèse : MM. Aronwald, Friedrich, Hirszberg, Kintgen et Mme Wald née Bromberger, antérieurement titulaires d'un diplôme d'Université.

(*d*) Régime français. Ne sont pas compris dans le tableau ci-dessus deux diplômes de docteur [régime allemand], ni un candidat reçu à l'examen d'Etat (*Staatsexamen*) [régime allemand].

Total des thèses : 1.141 (Etat : 1.029; Université : 112), plus deux thèses (régime local) de Strasbourg.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

La Faculté de Médecine de Buenos Aires vient de sacrifier au féminisme en accordant une chaire de professeur suppléante d'obstétrique à la doctoresse Marie Térésa de Gaudino.

CUBA

Lors du cyclone qui ravagea une partie de l'île de Cuba, l'Institut médico-légal, construit sur les plans de celui de Paris, et la bibliothèque qu'il renfermait furent complètement détruits.

Son actif directeur, le Dr Barreras, s'efforce de reconstituer cette bibliothèque et s'adresse à tous les médecins, leur demandant de vouloir bien lui envoyer les livres, et principalement les ouvrages de médecine légale qui ne leur servent pas. Il sollicite aussi des éditeurs l'envoi de quelques volumes.

Nous nous faisons un devoir de transmettre cet appel au corps médical français et nous ne doutons pas qu'il soit entendu, surtout lorsqu'il saura que l'Académie des Sciences médicales de la Havane, ne recevant plus nos thèses, a créé une bibliothèque française et acheté toutes les thèses françaises parues depuis 1914.

Pour éviter les frais d'envoi il suffit d'adresser les livres au Dr Mathé, salle Béclard, Faculté de Médecine, qui les fera parvenir avec le nom du donateur.

COSTA-RICA

La République de Costa Rica vient de créer le Ministère de l'Hygiène et de la Protection sociale. C'est la sixième République sud-américaine pourvue d'un ministère de l'Hygiène. A Costa Rica, comme dans les cinq autres Républiques, le titulaire de ce ministère est toujours un médecin.

GUATÉMALA

Grâce à la libéralité du Dr C. Crozco, le Gouvernement vient de créer un Institut prophylactique, dirigé par un médecin, pour être le centre de la lutte contre la syphilis.

PORTUGAL

Institut français.

Intéressant tous ceux qui se dévouent au resserrement des relations spirituelles entre la France et le Portugal, soit dans le champ de la littérature, soit dans celui des sciences, y compris naturellement la médecine, voici la bonne nouvelle que le Gouvernement français vient de créer au Portugal un Institut français destiné à faciliter et à consolider l'intercourant intellectuel entre les deux pays. Cet Institut restera sous le haut patronage de M. le Ministre de France au Portugal et aura son siège provisoire au palais de la légation à Lisbonne, avec une branche à Coïmbra et une autre à Porto. En attente d'une installation définitive, des cours et des conférences ont été inaugurés le 17 courant à la Faculté des Lettres de l'Université de Lisbonne.

La première série des cours publics a été organisée par M. Pierre Paris, à qui revient une très grande partie de l'initiative de la fondation de cette belle institution. M. Le Gentil, professeur de la langue et de la littérature portugaises à la Sorbonne, a été nommé conseiller technique de l'Institut, et les chargés de cours sont : à Lisbonne, M. Paul Morillot, doyen et professeur de littérature à la Faculté des Lettres de Grenoble; à Coïmbra, M. Alfred Jeanroy, professeur de langues romanes à la Sorbonne; à Porto, M. Paul Guinard, professeur d'histoire à l'Institut français de Madrid.

En réciprocité de cette preuve d'amitié de la grande nation française qui a profondément touché le cœur de tous les Portugais, M. le Ministre des Affaires étrangères du Portugal étudie actuellement le meilleur moyen d'organiser à Paris, après accord du Gouvernement français, un Institut d'études portugaises dans le même but de rapprochement entre les deux pays. J. C.

Correspondance

A propos du traitement de l'hémarthrose traumatique du coude chez l'enfant.

Je me fais un devoir de répondre au désir du Dr Reynders en signalant un article intitulé : « La ponction du coude », publié dans les *Archives médicales belges*, Juin 1921, et dans lequel il conseille, comme moi, dans les traumatismes du coude où la radiographie ne décèle aucune lésion (« A propos du traitement de l'hémarthrose traumatique du coude chez l'enfant par l'arthrotomie minima, *La Presse Médicale*, 8 Octobre 1927 »), la ponction de l'articulation qui permet de retirer du liquide soit séreux, soit hémorragique et d'obtenir une récupération fonctionnelle très rapide.

Prof. H.-L. Rocher (Bordeaux).

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Jens Nielsen, de Copenhague; Koang T'Eng Lo, de Chine; Hugo Vitals, de Lettonie; Moscoso, de Bolivie; Pierre Waminger, de Munich; Lucri Tito, d'Italie; S. Fokeladeh, de Damas; J.-B. Van Heutsz, de Sumatra; Giovanni Pacetto, d'Italie; Domingo Chiazzaro, de l'Uruguay; Ruiz Castero, U. S. A.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Chirurgie de l'Estomac (1re partie) [**Travaux de Chirurgie** (6e série)], par Henri Hartmann, professeur de Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Paris. Ouvrage écrit en collaboration. 1 vol. de 336 pages avec 115 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 52 francs.

Ce volume est le 6e de la série des Travaux de chirurgie publiés par Hartmann. Les précédents avaient été consacrés à la chirurgie des voies urinaires et des organes génitaux de l'homme, de l'intestin et des voies biliaires.

En traitant uniquement, dans ce 6e volume, de la Chirurgie de l'estomac, Hartmann revient à un sujet qui l'a toujours occupé, depuis le début de sa carrière chirurgicale, et auquel il a donné le meilleur de son activité scientifique. Il a été, en France, l'un des premiers à aborder cette branche de la chirurgie, voici plus de trente ans; il a contribué grandement à la perfectionner par ses recherches de clinique et de technique opératoire; il a inspiré à ses élèves nombre de travaux importants sur ce sujet. Peu de chirurgiens ont de la question une expérience personnelle aussi vaste et aussi longue.

Hartmann recueille aujourd'hui le fruit de ce travail persévérant. Son livre est un vrai traité de la chirurgie gastrique, tout entier basé sur des observations personnelles suivies à longue échéance; sans doute, la documentation bibliographique de l'auteur est-elle très complète, et aussi sa connaissance des travaux antérieurement publiés; mais, comme il le dit lui-même, c'est avec ses statistiques intégrales, c'est en recherchant ce qu'étaient devenus ses anciens opérés qu'il a formé son opinion, et le grand mérite de cet ouvrage est de refléter les idées personnelles de l'un des hommes qui connaissent le mieux la chirurgie de l'estomac.

La liste des chapitres permet de se rendre compte

de la variété et de l'importance des sujets traités dans ce volume.

1° Statistique opératoire ;
2° Examen de l'estomac ;
3° Résultats de l'examen du sang chez 100 malades atteints d'ulcère ou de cancer de l'estomac (par de Poliakoff) ;
4° La gastroscopie (par Bensaude) ;
5° Les ulcères perforés de l'estomac et du duodénum en péritoine libre ;
6° Technique des opérations pratiquées sur l'estomac ;
7° Les bouches gastro-intestinales dans le cas de pylore perméable ;
8° Les suites immédiates de la gastro-entérostomie, d'après 892 opérations consécutives (en collaboration avec Alice Chabrut-Astaix) ;
9° Résultats éloignés de la gastro-entérostomie ;
10° L'ulcère peptique du jéjunum ;
11° Etude expérimentale sur les suites de la sténose pylorique provoquée chez les animaux (par A. Metzger) ;
12° Le chimisme gastrique après les opérations sur l'estomac (en collaboration avec Nic. Barbilian) ;
13° Suites éloignées de 100 résections gastriques pour cancer de l'estomac ;
14° Les tumeurs non carcinomateuses de l'estomac (en collaboration avec Robert Tarjan) ;
15° La sténose hypertrophique du pylore chez l'adulte.

Par la personnalité de son auteur, par la richesse de la documentation, par l'étendue et la sincérité des statistiques, ce volume constitue une œuvre que tous les chirurgiens sauront apprécier.

C. L.

Université de Paris

Clinique chirurgicale, hôpital Cochin. — Sous la direction de M. le professeur Pierre Delbet, un cours complémentaire sur le traitement des fractures et luxations des membres sera fait du 5 au 16 Décembre, de 5 à 7 h., à l'amphithéâtre de la Clinique, par MM. Jacques Leveuf, chirurgien des hôpitaux, assistant du service; Lascombe, Godard et Oberthur, chefs de clinique.

Détail des leçons. — *Indications générales du traitement orthopédique des fractures.* — 1° Luxations du membre supérieur. Réduction des luxations de l'épaule par la traction élastique.

2° Fractures de l'humérus. Application de l'appareil à extension continue.

3° Fractures de l'avant-bras et du poignet. Luxations du carpe. Technique de réduction et appareils.

4° Fractures du col du fémur. Indications du traitement orthopédique et du traitement sanglant.

5° Fractures du col du fémur. Technique du vissage et de l'enchevillement au moyen d'un greffon du péroné.

6° Fractures de jambe. Application de l'appareil de marche.

7° Luxations du membre inférieur. Manœuvres de réduction.

8° Fractures de la diaphyse fémorale. Application de l'appareil à extension continue.

9° Fractures du cou-de-pied. Application de l'appareil de marche.

10° Traitement sanglant des fractures. Indications opératoires dans les fractures fermées et dans les fractures exposées.

11° Traitement sanglant des fractures. Voies d'abord des fractures articulaires. Technique des ostéosynthèses. Vissage du col du fémur.

Le nombre des auditeurs est limité à vingt.

1° Chaque leçon comportera : 1° de 5 à 6 h., une leçon théorique avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils; 2° de 6 à 7 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront eux-mêmes les appareils.

La 11e leçon aura lieu à l'Ecole pratique de la Faculté.

Le droit de laboratoire à verser est de 150 fr.

Sont admis les médecins français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés à la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Conférence du professeur Navarro à la clinique médicale propédeutique de la Charité. — Nous rappelons que vendredi 25 Novembre, à 11 h., le professeur Navarro, doyen de la Faculté de Médecine de Montevideo, exposera, sous la présidence de M. le doyen Roger, ses recherches personnelles sur « les anomalies de la vésicule biliaire ».

Institut de criminologie. — L'ouverture des cours a eu lieu le mardi 22 Novembre.

Programme des cours. — *Section de droit criminel* (Les cours ont lieu à la Faculté de Droit). — Droit pénal spécial : M. Hugueney, professeur à la Faculté de Droit, mardi, à 4 h. 45. — Droit pénal spécial : M. Donnedieu de Vabres, professeur à la Faculté de Droit, mardi, à 5 h. 45. — Droit criminel approfondi et comparé : M Hugueney, professeur (amphithéâtre V), mardi et jeudi, 8 h. 50. — Procédure criminelle : M. G. Le Poittevin, président de chambre à la Cour d'appel, vendredi, à 4 h. 45. — Médecine légale : M. Dervieux, vendredi, à 5 h. 45. — Médecine mentale : M. Laignel-Lavastine, agrégé, à la Faculté de Médecine, lundi, à 11 h. 15 (amphithéâtre III).

Section de médecine légale et de psychiatrie criminelle (Les cours ont lieu à la Faculté de Médecine, à l'asile Sainte-Anne et à l'Institut médico-légal). — *A la Faculté de Médecine.* — Médecine légale : M. Balthazard, professeur à la Faculté de Médecine, et M. Duvoir, agrégé, de Novembre à Février, les lundis, mardis, mercredis, vendredis, à 6 h. (à partir du 4 Novembre).

Accidents du travail et maladies professionnelles : MM. les professeurs Balthazard et Claude, assistés d'agrégés, de médecins et de chirurgiens des hôpitaux, en Mars et Avril, tous les jours, à 6 h.

Pathologie mentale : M. Claude, professeur à la Faculté de Médecine, de Novembre à Février, le jeudi, à 5 h.

Psychiatrie médico-légale (12 conférences) : M. le professeur Claude et M. Lhermitte, agrégé, en Mars, tous les jours, à 5 h.

Législation et jurisprudence médicales : M. le professeur Hugueney, de Novembre à Février, le samedi, à 6 h.

A l'asile Sainte-Anne. — Clinique psychiatrique : M. le professeur Claude, les mercredis et samedis matin, à 10 h.

Examen des malades et rédaction de rapports : MM. les chefs de clinique, le mercredi, à 3 h. 1/2.

A l'Institut médico-légal, travaux pratiques (pendant toute l'année). — Autopsies : M. le professeur Balthazard, le samedi, à 2 h.; M. Duvoir, agrégé, le jeudi, à 2 h.; M. Dervieux, le mardi, à 2 h.

Médecine légale : MM. Dervieux et Piédelièvre, à partir du 1er Janvier, le mardi, à 3 h.

Cours théoriques (en Mai et Juin). — Police scientifique : M. Bayle, chef du service d'identification judiciaire à la Préfecture de police, tous les jours, à 6 h.

Section de police scientifique (Les cours ont lieu, du 12 Avril au 1er Mai 1928, au service de l'identité judiciaire). — Organisation et technique policières (10 conférences) : M. Faralicq, commissaire à la Direction des recherches, tous les jours, à 5 h. — Médecine légale générale (10 conférences) : M. Balthazard, professeur à la Faculté de Médecine, tous les jours, à 6 h. — Médecine légale psychiatrique (10 conférences) : M. Claude, professeur à la Faculté de Médecine, tous les jours, à 6 h. — Police scientifiqne (10 conférences) : M. Bayle, chef du service d'identification judiciaire à la Préfecture de police, tous les jours, à 6 h.

Section de science pénitentiaire (Les cours ont lieu à la Faculté de Droit et à l'Institut médico-légal). — *Semestre d'hiver* (A la Faculté de Droit). — Science pénitentiaire (8 conférences) : M. Mossé, inspecteur général des services administratifs, mercredi, à 5 h. — Régime pénitentiaire (2 conférences) : M. Catry, directeur de la prison de la Santé; M. Dufour, directeur de la prison de Fresnes. — Médecine mentale : M. Laignel-Lavastine, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, lundi, à 11 h. 15 (amphithéâtre III). — Procédure criminelle : M. G. Le Poittevin, président de chambre à la Cour d'appel, vendredi, à 5 h. — Médecine légale : M. Dervieux, vendredi, à 6 h.

Semestre d'été (Mai et Juin) (au service de l'identité judiciaire). — Organisation et techniques policières (10 conférences) : M. Faralicq, commissaire à la Direction des recherches, tous les jours, à 5 h. — Police scientifique : M. Bayle, chef du service d'identification judiciaire à la Préfecture de police, tous les jours, à 6 h.

Les inscriptions doivent être prises : pour la section de Droit criminel et la section de Science pénitentiaire, à la Faculté de Droit; pour la section de Médecine légale et de Psychiatrie criminelle et la section de Police scientifique, à la Faculté de Médecine.

Le droit d'immatriculation est fixé à 100 fr. pour l'année scolaire.

Les étudiants inscrits, soit à la Faculté de Droit, soit à la Faculté de Médecine, sont dispensés du droit d'immatriculation.

Sont perçus en outre : Section de Droit criminel et section de Science pénitentiaire, 4 droits trimestriels d'exercices pratiques à 25 fr., et 1 droit d'examen (comprenant la délivrance du diplôme), 20 fr.

Section de Médecine légale et de Psychiatrie criminelle, 4 droits trimestriels de laboratoire à 100 fr. et 1 droit d'examen de 200 fr.

Section de Police scientifique, 1 droit d'études, 60 fr. et 1 droit d'examen (comprenant la délivrance du diplôme), 20 fr.

La première session d'examens aura lieu en Juillet 1928.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Trousseau. — A partir du samedi 3 Décembre, M. Lesné fera tous les samedis dans son service, à 10 h. 30, une conférence de clinique et de thérapeutique infantile, avec la collaboration de MM. de Gennes et Marquézy, médecins des hôpitaux, et de MM. Baruk, Blamoutier, Boutelier, Clément, Coffin, Lefèvre et Turpin, anciens internes du service.

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 18 Novembre. — Symptômes et formes cliniques de la rougeole, sans les complications et le diagnostic. — Causes, signes et diagnostic du phlegmon périnéphrétique.* — Ont obtenu : MM. Hébert (Roger), 20; Rousseau, 15; Hébert (Jean), 23; Périer, 15; Cord, 24; Neslot, 20; Vidal Naquet, 17; Golé, 18; Hesse (Didier), 24; Thomas (Robert), 20; Mariau, 14.

Séance du 21 Novembre. — Hémiplégie syphilitique. Symptômes et diagnostic. — Signes et diagnostic de la tumeur blanche du genou. — Ont obtenu : MM. Roquejeoffre, 21; Segrestat, 20; Rudaux, 24; Palmer, 22; Jullien, 25; Fayot, 26; Gehiel, 26; Guireaud, 17; Bosquet, 24. Mlle Cligny, 17.

Séance aujourd'hui à 16 h. 30.

Internat de Brévannes, Sainte-Périne, Chardon-Lagache et Hendaye. — Ce concours sera ouvert le jeudi 15 Décembre, à 9 h. dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, 49.

Les candidats qui désireront concourir se feront inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du Service de Santé), à partir du jeudi 24 Novembre jusqu'au samedi 3 Décembre 1927 inclusivement, de 14 à 17 h.

Conditions d'admission au concours et nature des épreuves. — Sont admis à prendre part au concours : les élèves externes des hôpitaux de Paris; les élèves en médecine de 3e année au moins, qui auront fait 6 mois de stage régulier dans l'un des services des hôpitaux de Paris.

Ces derniers devront produire : 1° un extrait de leur acte de naissance; 2° un certificat de revaccination antivariolique de date récente; 3° un certificat de vaccination antityphoïdique de date récente ou à défaut un certificat établissant que cette vaccination est contre-indiquée; 4° un extrait de leur casier judiciaire ayant moins de trois mois de date. Les candidats de nationalité étrangère devront fournir, en plus de l'extrait de leur casier judiciaire délivré par le service du Casier central au ministère de la Justice, un extrait du casier judiciaire délivré par les autorités de leur pays d'origine ou, s'ils appartiennent à un Etat ne possédant pas encore l'institution du casier judiciaire, une pièce en tenant lieu; ces deux documents doivent avoir moins de trois mois de date. Le refus ou l'autorisation d'admettre à concourir le candidat au casier judiciaire duquel serait mentionnée une condamnation sera prononcé par le directeur général de l'Administration; 5° un certificat des inscriptions prises à la Faculté de Médecine.

Les candidats ne pourront être inscrits qu'après avoir pris l'engagement, par écrit, de rester attachés pendant une année au moins à l'établissement dans lequel ils auront été institués.

Les épreuves du concours sont réglées ainsi qu'il suit : 1° une épreuve écrite commune consistant en une composition sur un sujet d'anatomie et sur un sujet, soit de petite chirurgie, soit de pathologie interne ou externe. Il est accordé aux candidats deux heures pour rédiger cette composition; 2° une épreuve orale sur une question de pathologie. Il est accordé dix minutes à chaque candidat pour développer cette question après dix minutes de réflexion.

Cette épreuve différera pour les candidats suivant les établissements pour lesquels ils sont inscrits.

Elle portera pour les candidats à l'hospice de Brévannes sur un sujet de pathologie interne, pour les candidats à Sainte-Périne, Chardon-Lagache et Rossini sur un sujet de pathologie sénile et pour les candidats à Hendaye sur un sujet de pathologie infantile.

L'indemnité annuelle attribuée aux internes de l'hospice de Brévannes, de l'asile pour enfants de la Ville de Paris, à Hendaye, est fixée à 5.400 fr.; celle attribuée aux internes de l'Institution Sainte-Périne et de la Fondation Chardon-Lagache à 4.900 fr., indépendamment des avantages en nature du logement, de la nourriture, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage.

Asiles publics d'aliénés de la Seine et hospice Paul-Brousse. — Un concours pour deux places d'internes titulaires en pharmacie des Asiles publics d'aliénés de la Seine et de l'hospice Paul-Brousse, à Villejuif, et la désignation d'internes provisoires s'ouvrira à Paris le lundi 9 Janvier 1928. Le nombre de places mises au concours pourra, si besoin est, être augmenté avant la clôture des opérations.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine (service de l'Assistance départementale, 3e bureau, annexe de l'Hôtel-de-Ville, 2, rue Lobau, escalier A, 2e étage, porte 227), tous les jours (dimanches et fêtes exceptés), de 10 h. à 17 h., du 9 au 25 Décembre 1927.

Les candidats seront convoqués par lettre. Néanmoins l'Administration décline toute responsabilité pour les convocations qui ne parviendraient pas.

Les candidats reçus entreront en fonctions le 1er Février 1928.

Médecins inspecteurs adjoints d'hygiène. — Il sera ouvert à Rennes, le 22 Décembre 1927, à la préfecture d'Ille-et-Vilaine, un concours sur titres pour la nomination de deux médecins inspecteurs adjoints d'hygiène.

Les candidats devront être Français, pourvus du diplôme de docteur en médecine, et être âgés de trente ans au minimum et de quarante-cinq ans au maximum.

Les demandes formées en vue de prendre part à ce concours devront être établies sur papier timbré et adressées à M. le préfet d'Ille-et-Vilaine.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 18 Décembre 1927.

L'échelle de traitement des médecins inspecteurs adjoints d'hygiène est fixée à 30.000 fr., avec augmentation biennale de 2.000 fr., jusqu'au maximum de 40.000 fr. Les frais de bureau et de déplacement sont remboursés dans une limite de 15.000 fr. par an.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — M. O. Followell, à Paris.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — MM. Brau, médecin principal de 1re classe des troupes coloniales à Dakar (Sénégal); Valmorin, médecin de l'assistance médicale à Thiès (Sénégal) (à titre posthume).

Médaille de vermeil. — MM. Lamy, médecin principal des troupes coloniales à Saint-Louis (Sénégal); Delbreil, médecin principal de 2e classe de l'assistance médicale à Djourbel (Sénégal); Dupont, médecin principal de 1re classe de l'assistance médicale à Kaolack (Sénégal).

Médaille d'argent. — MM. Rapilly, médecin aide-major de 1re classe des troupes coloniales à Kaolack (Sénégal); Jeudy, médecin de 2e classe de l'assistance médicale indigène à Rufisque (Sénégal); Diaw (Mathurin), aide-médecin de 2e classe à Kaolack (Sénégal); Seydou Taminou Ly, aide-médecin de 1re classe à Bargny (Sénégal).

Médaille de bronze. — M. Allegre, médecin-major de 2e classe des troupes coloniales à Thiès (Sénégal); Diop Aboubakar, médecin auxiliaire de 2e classe à Thiès (Sénégal).

Centre médical du Bourget. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — L'article 7 du décret du 25 Août 1922, modifié par les décrets des 17 Décembre 1923 et 13 Mai 1926, portant création de centres médicaux d'examen et d'études au sous-secrétariat d'État de l'aéronautique et des transports aériens, est, en partie, modifié, ainsi qu'il suit :

Art. 7. — Les indemnités mensuelles du personnel du service médical d'examen et d'études sont fixées ainsi qu'il suit : Opérateur radiographe, 1.200 fr.

Ces indemnités sont exclusives de toute autre allocation.

Toutefois, l'opérateur radiographe bénéficiera, s'il remplit les conditions réglementaires requises, des indemnités d'ordre général accordées aux agents auxiliaires temporaires de l'État.

Art. 2. — Les dispositions qui précèdent auront effet à compter du 1er Août 1926.

École du Service de Santé militaire. — Par décision ministérielle, des bourses entières avec trousseau sont accordées aux élèves de l'École du Service de Santé militaire dont les noms suivent, admis à la suite du concours de 1927.

Troupes métropolitaines (Section de médecine). — MM. Marty, Chakroun, Charet, Clec'h, Costes, Courchinoux, Demonat, Guiraud, Jirou, Landès, Lemoine, Luigi, Péchoux, Renard, Reynaud, Robine, Romand, Rouvière, Tusques.

Service de Santé de la marine. — Des dégrèvements de bourses et trousseaux sont accordés aux élèves du Service de Santé de la marine dont les noms suivent :

A. *Concours de 1927.* — *a)* Bourse entière avec trousseau complet. — Brunati, Delacoux des Roseaux, Levy, Rolin.

b) Demi-bourse et demi-trousseau. — Nicolas.

c) Demi-bourse et trousseau complémentaires. — Remy.

d) Demi-bourse et demi-trousseau complémentaires. — Baloux, Buffe, Lacorne, Secourieux, Stephan (J.-J.-E.).

B. *Concours antérieurs.* — *a)* Bourse entière avec trousseau. — Chaillou, du concours de 1925.

b) Demi-bourse complémentaire. — Auzely, du concours de 1925; Chardronnet, du concours de 1926.

— Sont promus : Au grade de médecin de 1re classe : MM. Marchessaux, Fabre, Barbin, Rosenstiel, Belle, Bonnet et Godal, médecins de 2e classe.

— Est autorisé à prolonger son séjour outre-mer : En Afrique équatoriale française, M. Malval, médecin-major de 2e classe.

— M. Olive, médecin de 1re classe, est rayé des contrôles de l'activité et est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer.

Le dîner du « Concours médical »

Continuant une tradition déjà ancienne, le *Concours médical*, à qui l'on doit la fondation de plusieurs œuvres, particulièrement intéressantes, — notamment celle du *Sou médical* et une « Mutualité familiale », — à la suite de son Assemblée générale annuelle, réunissait dimanche dernier, en un délicieux banquet servi dans les salons du restaurant Marguery, de nombreux convives dont certains — tel M. le professeur Paul Delmas, de Montpellier — n'avaient point reculé, pour y assister, sachant combien elle serait cordiale, devant la fatigue d'un très long voyage.

Aussi bien, ainsi que chacun l'avait prévu, cette réunion fut-elle des plus agréable.

Suivant l'usage, elle fut, naturellement, couronnée par une série d'allocutions dont les auteurs, rivalisant d'humour, furent tous également goûtés et applaudis.

Ce fut d'abord M. Noir qui, en sa qualité de président de la réunion, après avoir donné connaissance des lettres d'excuses des membres empêchés d'assister à la réunion et avoir exprimé au nom de tous les regrets de leur absence, adressa au doyen du dîner, M. Maura, dont on fêtait les 85 ans, ses plus vives félicitations et termina son allocution en remerciant de leur présence toutes les personnalités assistant au banquet, notamment M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine, M. le professeur Hartmann, représentant de l'A. D. R. M., M. le professeur Nobécourt, M. le professeur Delmas, de Montpellier, MM. Bellencontre, président de l'Association des médecins de France, Laignel-Lavastine, Lian, Aubertin, Cadenal, Dartigues, etc.

Succédant à M. Noir, M. Duchesne, rédacteur en chef adjoint du *Concours médical* rendit hommage à l'œuvre accomplie par les membres du *Concours médical*. Puis, la parole fut donner successivement à MM. les professeurs Delmas et Roger qui dans une dernière allocution remplie de charme, après avoir exprimée combien il regretterait quand il aurait pris sa retraite de ne plus participer aux réunions telles que celles du *Concours médical*, termina son discours en levant son verre à l'union des Médecins de France.

Et après cet ultime toast couvert d'applaudissements, les convives unanimement se levèrent pour se rendre dans un salon voisin où ils se trouvaient conviés à prendre part à un bal organisé par les soins du *Concours médical*. G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant O. Porée.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

SES INDICATIONS ET SES RÉSULTATS

Par G. POIX.

Les premiers essais d'opérations chirurgicales contre la tuberculose pulmonaire, qui remontent à près de cinquante ans, sont demeurés aussi rares dans leurs réalisations qu'incertains dans leurs résultats, jusqu'au jour où le succès incontesté de la pratique du pneumothorax artificiel est venu apporter à cette chirurgie la base solide qui était nécessaire à son développement.

La méthode de Forlanini, en immobilisant le poumon malade par une poche gazeuse pleurale, en permettant à la rétractilité pulmonaire de s'exercer, en réduisant les mouvements respiratoires et en diminuant la circulation sanguine et lymphatique, favorise ainsi la tendance naturelle qu'ont les lésions tuberculeuses à se scléroser dans tout organe qui reste au repos. Mais pour que cette action collapsothérapique puisse être réalisée, il faut que la plèvre soit libre, c'est-à-dire que ses deux feuillets puissent se dissocier et permettent le développement de la poche gazeuse ; si le décollement pleural ne se produit pas, le pneumothorax est impossible ; il devient inopérant, si les feuillets pleuraux, séparés, viennent prématurément à se recoller par suite d'un processus d'inflammation adhésive auquel rien ne peut faire obstacle. C'est le plus souvent pour conjurer ces deux éventualités, qui privent le malade de ses chances de guérison, que l'on fait appel aux ressources de la chirurgie. Et tandis qu'autrefois le chirurgien, dans la recherche des méthodes opératoires contre la tuberculose pulmonaire, ne disposait que de directives imprécises et s'efforçait d'atteindre la lésion elle même, il se trouve aujourd'hui en présence d'un problème nettement posé qui est le suivant : quel est le procédé opératoire le meilleur pour agir indirectement sur la lésion en diminuant le volume du poumon malade et en facilitant ainsi la tendance spontanée à la guérison ?

Les solutions proposées ont été nombreuses. Tuffier perfectionne une opération de pneumolyse qu'il avait pratiquée pour la première fois, il y a une trentaine d'années, et qui consiste à séparer la plèvre pariétale adhérente de la paroi thoracique dans la région du sommet et à exercer sur le poumon une compression efficace à l'aide de greffons inertes ou constitués par des tissus vivants. Jacobeus imagine un outillage ingénieux pour détruire les adhérences pleurales : à l'aide d'un thoracoscope, qu'il introduit dans un espace intercostal, il repère le siège des brides qui s'opposent au collapsus et les sectionne sous contrôle endoscopique, avec un galvano-cautère introduit à travers un gros trocart enfoncé dans la paroi costale au voisinage du thoracoscope. Braüer et Friedrich proposent une opération plus radicale : ils font sur la paroi thoracique une large incision en U, avec une branche parasternale et l'autre paravertébrale, et enlèvent le segment compris dans cette incision entre la 2e et la 10e côte. Ces méthodes ne se sont point généralisées, au moins en France, soit par suite de l'étendue de la mutilation, soit en raison des complications redoutables qu'elles peuvent occasionner, soit enfin parce que les résultats n'ont pas semblé suffisamment favorables.

Bien d'autres procédés ont été l'objet d'essais qui n'ont pas été poursuivis; nous limiterons notre étude aux deux opérations qui sont actuellement le plus fréquemment pratiquées et ont pour but de diminuer les dimensions de l'hémithorax, l'une, la thoracoplastie, par la résection d'une partie des côtes, l'autre, la phrénicectomie, par l'exérèse du nerf phrénique.

Nous n'envisagerons que le point de vue médical, c'est-à-dire les indications et les résultats, et nous nous efforcerons de dégager des nombreux travaux et des importantes statistiques, qui ont été publiées dans ces derniers temps, des notions cliniques, basées sur une judicieuse critique des faits et que n'inspirent ni un scepticisme stérilisant, ni un dangereux optimisme.

Fig. 1. — Ligne d'incision de la thoracoplastie postérieure totale (Bérard).

***

La chirurgie plastique contre la tuberculose et en particulier la thoracoplastie ont été pratiquées d'abord en Allemagne, en Suisse, en Autriche et dans les pays scandinaves, puis elles ont fait l'objet de travaux importants aux Etats-Unis, au Canada, en Argentine et en Espagne ; il y a seulement quelques années que cette chirurgie a appelé l'attention des phtisiologues et des chirurgiens français, malgré que dans la région lyonnaise, Bérard et Dumarest, intéressés par les résultats obtenus en Allemagne, aient pratiqué, il y a treize ans, leur première thoracoplastie ; ce sont les publications de ces deux auteurs et de leurs élèves qui ont surtout contribué à diffuser cette méthode chez nous.

Au VIe Congrès national de la tuberculose[1], cette question a été mise à l'ordre du jour et elle vient de faire l'objet de deux rapports à la séance extraordinaire de la Société belge de chirurgie[2].

Le procédé de thoracoplastie le plus communément employé est celui de Sauerbruch ; il dérive directement de la technique employée pour la première fois par Boiffin, de Nantes, en 1894, et exposée dans la thèse de son élève Gourdet ; en poursuivant l'étude du traitement des pleurésies purulentes, ces auteurs, se basant sur de nombreux graphiques cyrtométriques, établirent que pour obtenir le maximum d'affaissement de l'hémithorax, il fallait pratiquer la résection costale en arrière, le plus près possible de la colonne. L'opération de Sauerbruch — thoracoplastie extra-pleurale postérieure — n'est que l'application du principe établi autrefois par les recherches anatomiques des deux chirurgiens français.

La thoracoplastie postérieure totale consiste à réséquer dans la région thoracique paravertébrale une portion des côtes, d'une longueur qui varie de 2 à 3 cm. sur la première, à 10 ou 12 sur la 10e ; l'opération est réalisée en un temps ou en deux temps et peut être partielle ; la thoracoplastie partielle est haute ou basse, suivant qu'elle intéresse les côtes supérieures ou inférieures, mais dans les deux cas elle doit être large et comprendre au moins la section de sept côtes (Bérard).

Après la thoracoplastie totale, l'aspect du malade est impressionnant ; le plus souvent cyanosé, il se plaint de douleurs thoraciques qui s'exaspèrent au moment de la toux : l'expectoration, d'abord impossible, ne tarde pas à devenir abondante pour disparaître ensuite ; la température s'élève et atteint parfois 39°, le pouls est petit et rapide, souvent irrégulier ; il est rare que ces symptômes ne cèdent pas au bout de quelques jours à une médication tonicardiaque et calmante ; cependant des accidents mortels peuvent survenir, par suite de syncope ou de collapsus cardiaques. Moins rares sont les catastrophes qui se produisent dans les premières semaines, occasionnées par une poussée évolutive, soit du côté sain, soit du côté malade, qui rapidement se généralise. Après cette période post-opératoire dangereuse, commencent à apparaître des signes favorables, qui, d'ordinaire sont plus lents à se manifester qu'après le pneumothorax : la toux et l'expectoration bacillifère tendent à disparaître, la température redevient normale, le poids augmente, l'état général s'améliore, des examens stéthacoustiques et radiologiques répétés attestent l'intensité et la continuité du processus de sclérose rétractile péri-lésionnel, en même temps que l'intégrité du champ pulmonaire opposé, et au bout d'un an environ, on peut considérer la sécurité comme à peu près complète, sans qu'on ait eu à craindre, comme dans le pneumothorax, des complications pleurales parfois graves, et sans avoir eu la peine de poursuivre pendant plusieurs années un traitement d'entretien par des insufflations périodiques.

La déformation thoracique n'est pas aussi considérable qu'on pourrait le prévoir après une pareille mutilation ; elle se traduit par une scoliose concave du côté opposé à l'opération, qui devient à peine appréciable chez le sujet habillé.

Les indications opératoires sont conditionnées par l'état des lésions pulmonaires et par l'état général du malade.

L'unilatéralité lésionnelle s'impose ici plus

1. « Les applications des méthodes chirurgicales au traitement de la tuberculose pulmonaire ». Rapport de L. Bérard et F. Dumarest. Communications de Ameuille, Lardennois, Toussaint, Sayé, J. Tapie, Bernardbeig et Lyon. *C. R. du VIe Congrès national de la tuberculose de Lyon*, 1927, Masson et Cie.

2. « La chirurgie de la tuberculose pulmonaire, au point de vue médical », par Olbrechts et Toussaint et « au point de vue chirurgical » par Cambresier et Moreau. Rapports présentés à la séance extraordinaire de la *Société belge de Chirurgie* de Juin 1927. Ce travail contient la bibliographie récente de la question.

impérieuse encore que dans le pneumothorax; à la suite de cette plastie, en effet, le collapsus pulmonaire est définitif; il n'offre pas la ressource, comme après le pneumothorax, de permettre de battre en retraite en cas d'insuccès (Dumarest); et, d'autre part, sa brusquerie doit faire davantage redouter un réveil des lésions opposées s'il en existe. C'est pourquoi il est nécessaire, avant toute décision opératoire, de pratiquer un examen prolongé du malade, avec auscultations répétées et films radiologiques multiples, qui permettront d'affirmer l'unilatéralité clinique des lésions.

Mais il ne suffit pas que les lésions soient unilatérales, il faut encore qu'elles présentent une tendance fibreuse. Dans le pneumothorax, ce facteur favorable n'a pas la même importance, parce que le collapsus obtenu par la méthode de Forlanini peut être intensifié et au besoin devenir total; dans la thoracoplastie, au contraire, les auteurs s'accordent à reconnaître que l'exclusion fonctionnelle du poumon ne pouvant être que partielle la réduction de l'organe ne dépasse pas la moitié de son volume. On s'explique ainsi pourquoi les résultats de la thoracoplastie sont plus favorables sur les lésions inactives et fibreuses à tendances constructives et à ombres radiologiques nettes, que sur les lésions caséeuses en activité à tendances destructives se manifestant radiologiquement par des ombres estompées; inversement, contre ces dernières lésions le pneumothorax est plus efficace. Comme la thoracoplastie est une intervention grave, dont les suites opératoires peuvent entraîner la mort, on ne la conseillera qu'aux sujets résistants, entre 10 et 50 ans, ne présentant ni fièvre élevée ni complications bacillaires extra-pulmonaires, ni cardiopathies, ni hypertension, ni obésité, et on n'attendra pas pour décider un malade à l'opération qu'il soit devenu cachectique.

De ces conditions locales et générales, découlent les indications. Les plus fréquentes et les meilleures sont celles concernant un malade chez lequel le pneumothorax n'a pu être établi en raison d'adhérences pleurales ou bien un tuberculeux porteur d'un pneumothorax qui a dû être abandonné. Dans le premier cas, la symphyse pleurale, constatée par plusieurs tentatives infructueuses de pneumothorax, démontre la tendance à l'organisation fibreuse pleuro-pulmonaire sous-jacente; dans le second, le collapsus, poursuivi pendant un certain temps, a déjà exercé sur les lésions et sur l'état général une action favorable et la présence, fréquente dans ces cas, d'une pleurésie adhésive est un facteur qui intervient utilement non seulement pour l'accomplissement de l'acte opératoire, mais encore pour son résultat. Cependant, si l'opération est indiquée dans ces cas de pneumothorax impossible ou inefficace, nous estimons, avec Dumarest, que la thoracoplastie totale ne doit jamais être préférée au pneumothorax quand il est réalisable et susceptible d'être efficace, non seulement parce qu'il peut exercer une action plus complète, mais encore parce que sa réalisation est inoffensive et que, s'il y a lieu, il est possible d'interrompre son action.

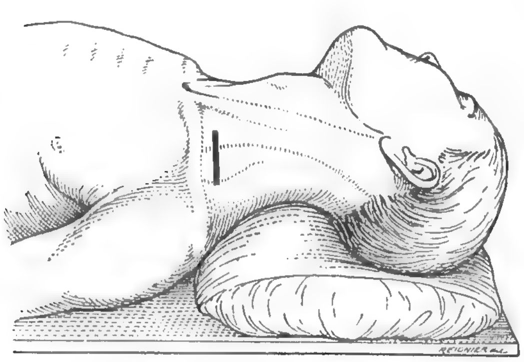


Fig. 3. — Ligne d'incision de la phrénicectomie (d'après Maurer).

La thoracoplastie trouve encore son application contre les pyo-pneumothorax graves récidivants, tuberculeux ou à infections associées, qui ont résisté au lavage pleural ou à l'oléothorax, et contre la complication, si redoutable au cours du pneumothorax artificiel, de perforation pulmonaire avec fistule pleuro-bronchique; dans ces cas, si l'on intervient précocement, alors que l'état général est encore satisfaisant, on peut espérer, tout en maintenant le collapsus pulmonaire, supprimer la cavité pleurale suppurante, et conjurer le pronostic fatal, qui est la règle, de ces complications abandonnées à elles mêmes. Enfin, les fistules pleuro-pariétales sont, elles aussi, justiciables de ce traitement et en particulier si l'hémithorax présente des fistules multiples.

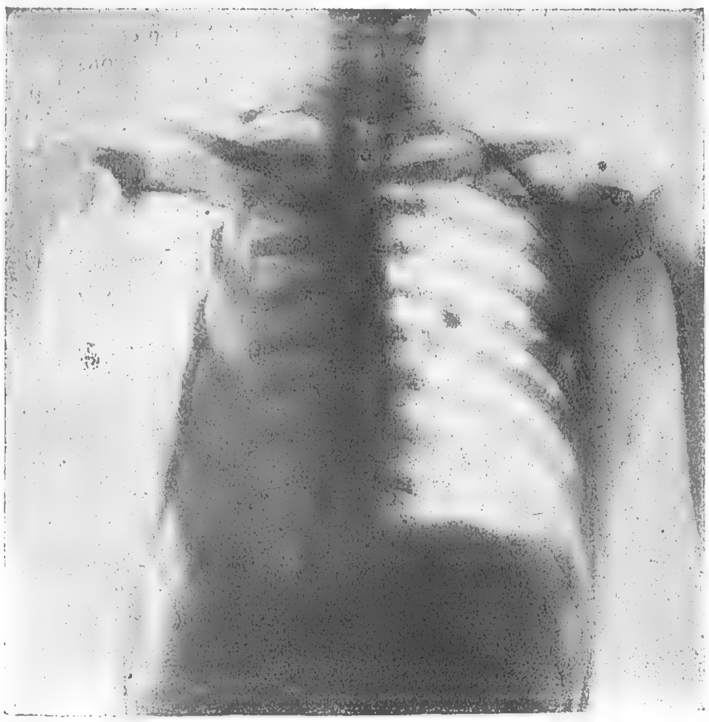


Fig. 2. — Aspect radiologique après la thoracoplastie totale (Bérard).

La mortalité opératoire, c'est-à-dire celle qui survient pendant les deux premières semaines qui suivent l'opération, est de 18 pour 100 dans la statistique de Bérard et Dumarest; dans celle de Sauerbruch, elle est de 13,3 pour 100 jusqu'en 1925 et depuis cette époque, elle se réduit à 5,5 pour 100; J. Alexander, qui a réuni dans une statistique globale la plupart des observations publiées, c'est-à-dire plus de 1.000 cas, aboutit au chiffre de 13 pour 100.

Si l'on envisage les résultats éloignés, la plupart des auteurs se rallient aux conclusions d'Alexander qui constate un tiers de guérisons, un tiers d'améliorations durables et un tiers d'échecs immédiats ou éloignés.

La thoracoplastie est donc une opération grave qui présente une mortalité opératoire relativement élevée; mais, comme nous le verrons, les améliorations de la technique et la précision des indications tendent aujourd'hui à diminuer considérablement sa gravité et à accroître le pourcentage des cas favorables. Toutefois les résultats que nous venons d'indiquer prennent une valeur singulière, si l'on réfléchit que la plupart des malades, qui ont bénéficié de l'opération, étaient voués à une mort certaine et prochaine dans la proportion de deux sur trois.

***

La phrénicectomie, opération simple et bénigne, consiste à sectionner le nerf phrénique devant le scalène antérieur, sous anesthésie régionale, et à extirper par arrachement le bout inférieur, sur une longueur d'une douzaine de centimètres, suivant la technique de Goetze. On réalise par cette exérèse la paralysie, puis l'atrophie de l'hémidiaphragme; la coupole phrénique monte dans le thorax, elle devient immobile puis continue à s'élever pendant la période d'atrophie musculaire consécutive qui peut durer six mois. Autrefois, on se contentait de pratiquer la simple section du nerf; mais à la suite de cette phrénicotomie, l'hémidiaphragme, après une courte période de paralysie le plus souvent incomplète, retrouvait sa mobilité en raison de l'importance des anastomoses du phrénique avec le nerf du sous-clavier et avec le sympathique cervical, et surtout par suite de la présence fréquente d'un nerf phrénique accessoire.

L'ascension de la coupole diaphragmatique varie entre 4 et 12 cm., elle dépend de l'état de la plèvre et des sinus sus-jacents et du degré d'élasticité du poumon. En cas de plèvre symphysée, il se produit une rétraction homolatérale du médiastin par l'intermédiaire du sinus cardio-diaphragmatique synéchié.

A l'examen stéthacoustique le collapsus pulmonaire se manifeste par une diminution du murmure respiratoire dans la plus grande partie du champ pulmonaire, avec abolition presque complète au niveau de la base et à l'examen radiologique, par la surélévation de la coupole qui est le plus souvent déformée et par la diminution de clarté du champ pulmonaire dans son ensemble; ces signes stéthacoustiques et radiologiques montrent, comme le font remarquer Olbrechts et Toussaint, que la rétraction du parenchyme s'étend à tout le champ pulmonaire et ne se limite pas, comme on l'a cru parfois, au seul lobe inférieur. On estime que la rétraction du poumon varie suivant les cas, d'un sixième à un tiers de son volume.

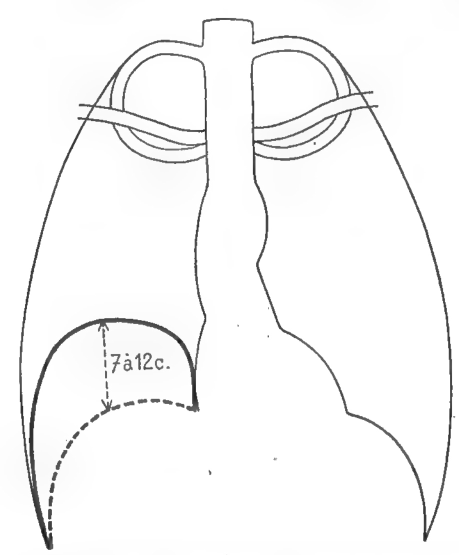


Fig. 4. — Schéma radiologique montrant l'ascension de l'hémidiaphragme après la phrénicectomie.

Les suites opératoires sont généralement des plus simples; l'exérèse du nerf peut exceptionnellement s'accompagner d'hémorragies et de troubles réflexes cardiaques ou respiratoires qui disparaissent rapidement.

La phrénicectomie est indiquée contre les lésions ulcéro-fibreuses ou même ulcéro-caséeuses peu évolutives localisées à une base ou

à un sommet avec intégrité du champ pulmonaire opposé. Toutefois elle ne doit jamais être préférée au pneumothorax qu'elle peut compléter s'il est insuffisant ou bien auquel elle supplée s'il est irréalisable. Elle sera pratiquée contre les tuberculoses évolutives graves, si le pneumothorax est impossible ou si l'état général du malade ne permet pas de recourir à la thoracoplastie; elle peut dans ces cas, même s'il n'y a pas unilatéralité lésionnelle absolue, apporter une amélioration susceptible de permettre plus tard de pratiquer une intervention plastique plus complète.

Elle a été utilisée avec avantage dans les tuberculoses fibreuses unilatérales faiblement évolutives, et dont la bénignité n'est pas justiciable de la thoracoplastie; enfin on l'a employée contre les hémoptysies récidivantes d'origine basale.

La phrénicectomie employée isolément a des indications restreintes en raison de la valeur assez précaire des résultats obtenus.

Les résultats immédiats sont en général rapidement appréciables et se manifestent par une amélioration des signes fonctionnels et généraux, mais on ne peut guère espérer, par cette seule intervention, arrêter l'évolution des lésions; dans tous les cas, les résultats éloignés, et en particulier, la sclérose favorisée par la rétraction, sont lents à se produire et ne se manifestent parfois qu'au bout de quatre à six mois. Si exceptionnellement cette opération a donné des résultats inattendus, le plus souvent son action est incertaine et incomplète; mais il n'en est plus ainsi si elle intervient comme adjuvant aux autres procédés plastiques, elle devient alors bien plus intéressante, et c'est sous cette forme qu'elle mérite d'être le plus utilisée.

***

La pratique de la collapsothérapie, qu'il s'agisse de pneumothorax, de phrénicectomie ou de thoracoplastie, a conduit la plupart des auteurs à faire cette constatation qu'il y avait intérêt à ne pas appliquer ces procédés isolément, mais à les associer successivement, puisque chacun d'eux tend à réaliser le même but, la réduction de volume du parenchyme pulmonaire lésé.

Cette méthode des opérations associées présente un premier avantage, particulièrement en ce qui concerne la thoracoplastie, celui de substituer à une opération totale, comportant des risques, des opérations partielles, intéressant soit les côtes supérieures — thoracoplastie haute — soit les inférieures — thoracoplastie basse — dont les suites opératoires ne sont pas graves; mais il convient de faire le diagnostic de l'étendue de la zone lésée, et de combiner les opérations plastiques de telle sorte que seule cette zone subisse la réduction de son volume, à l'exclusion des parties saines qui l'avoisinent; il s'agit donc là d'une véritable chirurgie d'épargne, comportant le minimum de traumatisme et de mutilation; la statistique d'Olbrechts et Toussaint qui comprend 24 cas ainsi traités ne mentionne aucun cas de mort post-opératoire et accuse dans 17 cas un arrêt du processus évolutif.

Cette pratique, à laquelle on voit peu à peu se rallier la plupart des auteurs (Sauerbruch, Alexander, Archibald, Bérard et Dumarest, Sayé, Jacquerod, Ameuille et Lardennois, J. Tapie), ne présente pas seulement l'avantage de diminuer les risques, elle permet encore d'élargir les indications opératoires. Si la thoracoplastie totale en effet est le traitement de choix des lésions ulcéro-fibreuses anciennes, symphysées, inertes ou très peu actives, avec conservation d'un bon état général, et ne s'applique qu'à froid (Dumarest), il y a lieu de se demander, avec Ameuille, si le médecin est bien à son aise avec sa conscience, en conseillant une opération aussi grave à un malade dont la tuberculose à prédominance fibreuse lui permettrait très probablement une longue survie. La responsabilité lui sera bien moins lourde d'amener à une opération partielle tel autre malade, que l'évolution continue d'une tuberculose unilatérale conduira inexorablement à une mort prochaine, et il puisera un argument de première valeur dans le peu de gravité de l'intervention proposée.

Toutes les statistiques témoignent de la diminution de la mortalité opératoire au cours de ces interventions partielles : Bérard, pendant une première période où il a pratiqué une majorité de thoracoplasties totales en un temps, accuse une mortalité opératoire de 33 pour 100; elle s'est abaissée à 5 pour 100 pendant une seconde période où il n'a guère pratiqué que des thoracoplasties partielles ou des thoracoplasties totales en deux temps. De même, dans sa plus récente statistique, Sauerbruch annonce une mortalité immédiate de 5 pour 100, au lieu que la précédente était de 13 pour 100. A la lumière de ces faits, il nous paraît rationnel de faire bénéficier des interventions partielles des sujets présentant des lésions évolutives chez lesquels l'état général ne permettrait pas une opération totale.

L'association des trois procédés de collapsothérapie le plus généralement utilisés comprend les combinaisons suivantes : pneumothorax et phrénicectomie, pneumothorax et thoracoplastie, phrénicectomie et thoracoplastie, et enfin l'application successive de ces trois procédés.

S'agit-il d'un pneumothorax artificiel qui est devenu inefficace par suite du développement d'une pleurésie adhésive de la base? La phrénicectomie interviendra utilement pour compléter le collapsus. Dans un autre cas, une adhérence maintient béante une caverne du lobe supérieur, dont n'arrivent pas à triompher des insufflations répétées, une thoracoplastie haute supprimera l'obstacle et achèvera l'œuvre du pneumothorax. Se trouve-t-on en présence d'une lésion limitée de la base ou même de l'apex contre laquelle la méthode de Forlanini, en raison de la symphyse pleurale, ne peut être appliquée? On commencera par pratiquer une phrénicectomie et, si le collapsus ainsi produit est insuffisant, il sera complété par une thoracoplastie basse ou haute. D'autre part, on obtiendra les meilleurs effets de l'association d'une phrénicectomie et d'une thoracoplastie haute chez un malade à lésions diffuses, unilatérales et à plèvre adhérente, sans lui faire encourir les risques opératoires d'une thoracoplastie totale (Bérard).

On peut même, avec Sauerbruch, envisager le cas où les trois modes de collapsothérapie doivent être successivement utilisés, chacun d'eux constituant une opération bénigne.

Chaque cas particulier doit être l'objet d'un examen approfondi, afin que les opérations pratiquées réalisent le maximum de collapsus, en respectant le plus de parties saines du poumon et en évitant le plus de risques. C'est pourquoi la collaboration du phtisiologue et du chirurgien doit être aussi étroite que possible; mais c'est le médecin qui encourt le plus de responsabilité, le succès de l'opération étant subordonné à l'opportunité de sa réalisation.

***

L'ère de la phtisiothérapie chirurgicale a commencé; les indications se précisent, la technique se perfectionne, la mortalité opératoire s'abaisse, les résultats obtenus sont encourageants. Mais ce n'est qu'après des examens répétés que l'on doit conseiller cette chirurgie et, avant d'en prendre la responsabilité, on aura toujours présentes à l'esprit les notions suivantes : la méthode n'est applicable que si le pneumothorax est impossible ou inopérant; les résultats seront d'autant plus favorables que l'on constatera de plus grandes tendances à un processus fibreux spontané; il s'agit là d'un procédé d'exception, qui est indiqué environ une fois sur cent cas de tuberculose; enfin l'acte opératoire ne supprime pas la nécessité d'une cure hygiéno-diététique prolongée dans des conditions climatiques favorables.

Il n'en reste pas moins acquis que les nouveaux procédés collapsothérapiques que nous apporte la chirurgie constituent un progrès évident, puisqu'ils font bénéficier de la guérison clinique ou d'une amélioration durable des malades pour lesquels toute la thérapeutique depuis Sydenham se résumait en ces deux mots : *Opium et mentiri!*

V[e] CONGRÈS DES PÉDIATRES DE LANGUE FRANÇAISE

(*Lausanne*, 29-30 Septembre et 1[er] Octobre 1927) [*suite et fin*][1].

Deuxième question : BRONCHO-PNEUMONIE

L'étiologie et la prophylaxie des broncho-pneumonies. — *MM. A. Dufourt et P. Sédallian* (Lyon), *rapporteurs*, se sont surtout attachés à discuter les points du sujet qui leur semblaient les plus importants et qui pouvaient être l'objet de contestations. Ils ont développé très longuement la bactériologie des broncho-pneumonies. Un historique détaillé rappelle d'abord les noms des auteurs et les principaux travaux consacrés à l'étiologie des broncho-pneumonies. Quelques-uns méritent une place privilégiée : ceux de Darier, Weichselbaum, Mosny, Netter et plus récemment, Greenway, Buettinger et Colwel.

Dans une critique extrêmement serrée, les auteurs envisagent les moyens d'étude dont la bactériologie dispose pour éclairer le problème de l'origine microbienne des broncho-pneumonies. Ils font valoir que la plupart des résultats publiés avant les leurs sont sujets à discussion, étant donné que les moyens d'investigation mis en œuvre font presque toujours appel à des examens bactériologiques exécutés *post mortem*. Les ensemencements du poumon *post mortem* conduisent à des conclusions d'ordre quantitatif et qualitatif. Ces conclusions se comprennent facilement, étant donné l'existence de surinfections agonique et cadavérique qui, bien qu'étant des phénomènes d'ordre très général, sont surtout des phénomènes d'ordre pulmonaire, le poumons étant infectés soit par la voie aérienne, descendante, soit par voie sanguine.

On arrive à établir ainsi comme exacte une notion qui ne l'est pas, celle du *pluri-microbisme* des broncho-pneumonies. En réalité les broncho-pneumonies, bien que pouvant être occasionées par différents germes, ne sont, dans 80 pour 100 des cas, comme les auteurs l'établissent plus loin, que dues à un seul germe.

Au point de vue qualitatif, les examens *post mortem* aboutissent également à une donnée erronée, car, parmi les germes susceptibles de créer des lésions broncho-pulmonaires, tous n'occasionnent pas la même mortalité. En ne tenant compte que des examens d'amphithéâtre, c'est-à-dire des cas ter-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 94, 23 Novembre 1927, p. 1428.

minés par la mort, on arrive à donner au streptocoque la place la plus importante parmi les germes, facteurs de broncho-pneumonies.

Les auteurs accordent encore moins d'importance aux renseignements que peuvent donner l'examen des crachats ou l'ensemencement des mucosités du rhino-pharynx. Ils se sont servis pour leur rapport d'un procédé qui a déjà été utilisé avant eux : les ponctions des foyers broncho-pulmonaires pendant la vie.

Avec ce procédé, ils aboutissent à cette constatation que 80 pour 100 des broncho-pneumonies ne relèvent que d'un germe à la fois et que dans 20 pour 100 des cas, il peut y avoir plusieurs germes. Le germe le plus fréquemment rencontré est le pneumocoque (50 pour 100 des cas). Ensuite, viennent sur un rang à peu près égal, le streptocoque et l'entérocoque. Les auteurs insistent particulièrement sur le rôle pathogène de l'entérocoque, déjà signalé dans la thèse de Rosenthal, et dont les auteurs actuels semblent méconnaitre entièrement l'importance.

D'autres germes peuvent également intervenir, mais leur rôle est beaucoup plus effacé et pour quelques-uns. très difficile à déterminer d'une façon exacte. Le pneumo-bacille et le staphylocoque sont surtout des germes d'autopsie, on les isole très rarement durant la vie. M. Netter avait déjà noté le rôle à peu près nul du staphylocoque. Le bacille de Pfeiffer a été rarement isolé par les auteurs, mais ils reconnaissent qu'il peut prendre une certaine place au cours de certaines épidémies. Il semble d'ailleurs avoir un rôle surtout favorisant vis-à-vis des trois grandes espèces pathogènes. En ce qui concerne le bacille diphtérique, les auteurs font remarquer que l'examen de la gorge n'a aucune valeur concernant la présence du bacille diphtérique dans les poumons pendant la vie et que le rôle qui lui a été attribué récemment dans la genèse des broncho-pneumonies ne résiste pas à l'examen. Il peut cependant se rencontrer dans les broncho-pneumonies qui accompagnent les diphtéries confirmées sans que l'on soit certain du rôle qu'il y joue, étant donné son association constante avec l'un des trois grands germes précédemment notés.

Au point de vue prophylactique, les auteurs, après un court historique concernant les premiers tâtonnements dont elle a été l'objet. insistent sur la contagiosité et sur l'épidémicité des infections à streptocoque, pneumocoque, entérocoque qui ne doivent pas être distinguées des broncho-pneumonies.

Ils assignent des caractères particuliers à ces épidémies et montrent que les germes qui sont responsables des broncho-pneumonies sont des microbes d'apport extérieur et non pas des germes existant déjà dans le rhino-pharynx des malades. Cette notion très importante de l'apport extérieur conduit les auteurs à envisager un certain nombre de mesures d'ordre prophylactique, parmi lesquelles le port du masque de gaze par le personnel s'occupant des jeunes enfants dans les établissements hospitaliers, au moins en période d'épidémie.

La dernière partie de ce travail renferme des notions sur la vaccination préventive des broncho-pneumonies qui a déjà donné entre les mains d'un certain nombre d'auteurs des résultats fort satisfaisants et qui semble devoir être recommandée dans les crèches, les pouponnières, les services d'enfants, chaque fois qu'on doit redouter l'action éventuelle des principaux germes facteurs des broncho-pneumonies.

Traitements spécifiques des broncho-pneumonies infantiles. — *M. H. Grenet* (Paris), *rapporteur*. Parmi les notions bactériologiques nouvelles qui, depuis les travaux fondamentaux de Netter, ont modifié l'orientation de la thérapeutique, nous retiendrons surtout les suivantes :

Rôle de l'entérocoque isolé par Thiercelin et Rosenthal, retrouvé par eux dans plusieurs cas de broncho-pneumonies, et d'une importance capitale, selon Weill et Dufourt;

Rôle du bacille diphtérique (en dehors de toute manifestation clinique de diphtérie), mis en évidence par Duchon, au moins dans certains milieux hospitaliers, et vérifié par différents auteurs;

Rôle des surinfections, étudié par Duchon : l'aggravation qui peut survenir après une ébauche d'amélioration est due à l'intervention d'un nouveau germe; donc un traitement qui ne s'adresse pas à la totalité des microbes infectants risque de laisser l'un ou l'autre d'entre eux jouer, à un moment donné, le rôle prépondérant et précipiter l'issue fatale. Le bacille diphtérique est, à l'hôpital, un des agents les plus fréquents de surinfections.

Etude des traitements spécifiques.

Il n'y a pas lieu d'insister sur les médicaments chimiques prétendus spécifiques (optochin). Le bactériophage a été appliqué dans un cas d'abcès du poumon, mais nous n'en connaissons pas l'emploi dans les broncho-pneumonies. L'abcès de fixation, banal par l'agent thérapeutique employé, semble avoir en quelque manière une action spécifique en localisant les microbes dans le pus.

Mais les deux seules méthodes dont il y ait en réalité à s'occuper sont la sérothérapie et la vaccinothérapie.

I. La sérothérapie des broncho-pneumonies infantiles. — La *sérothérapie antipneumococcique* (sérum de Truche) dans les broncho-pneumonies infantiles à été appliquée surtout en injections sous-cutanées ou intramusculaires.

Les injections intraveineuses n'ont guère été faites que chez l'adulte. Les injections intrapulmonaires, pratiquées chez l'adulte par Mauriac, chez l'enfant par Nobécourt et Paraf, paraissent exposer à des dangers. Nous signalons les instillations nasales et la voie intrarectale, indiquée par Blechmann à titre de méthode adjuvante.

Malgré des résultats encourageants, parfois même remarquables, les effets de la sérothérapie antipneumococcique dans les broncho-pneumonies infantiles ne paraissent pas décisifs.

La *sérothérapie antistreptococcique* n'a pas fait ses preuves.

La *sérothérapie associée antipneumo-streptococcique* a été expérimentée surtout par d'Oelsnitz, Duplay et Carcopino, avec certains succès. Mais d'Oelsnitz et ses collaborateurs ont étudié surtout la séro-vaccinothérapie, dont nous parlerons plus loin.

Nous signalons quelques essais faits avec les sérums de convalescents.

Le mode d'action des diverses sérothérapies est difficile à préciser, d'autant plus qu'on a obtenu parfois des résultats favorables avec des sérums dépourvus de toute spécificité à l'égard des microbes infectants, en particulier avec le sérum antidiphtérique en dehors de toute diphtérie clinique ou bactériologique : introduction d'albumines hétérogènes, choc, réhydratation, sont des facteurs dont il faut tenir compte, à côté de la spécificité qui ne paraît pas niable. Pourtant, les faits cliniques montrent que la sérothérapie antipneumococcique ne peut être considérée que comme une méthode adjuvante non dénuée d'intérêt. C'est pourquoi, après son échec relatif, la plupart des auteurs se sont, depuis quelques années, tournés vers la vaccinothérapie.

II. La vaccinothérapie dans les broncho-pneumonies infantiles. — Les principaux vaccins employés actuellement sont les suivants : Stock-vaccin de Minet; vaccins iodés de Ranque et Senez; vaccin antipyogène de Bruschettini et le vaccin de Weill et Dufourt. Ce dernier a pour caractéristiques la présence d'entérocoques, l'absence de streptocoques, car les auteurs attribuent un rôle capital à l'entérocoque et estiment que les broncho-pneumonies à streptocoques échappent à la thérapeutique vaccinale; il y a en plus des pneumocoques pour un tiers, des tétragènes et staphylocoques pour le dernier tiers. Les lysats-vaccins de Duchon sont préparés en provoquant la lyse des microbes cultivés en présence de pyocyaniques (on augmenterait ainsi leur valeur antigénique); ils sont fortement polyvalents et contiennent du bacille diphtérique, en raison du rôle attribué par Duchon aux surinfections et au bacille de Pfeiffer; on y trouve également du streptocoque, des pneumocoques, du *micrococcus catarrhalis* et des colibacilles.

Les résultats ont paru favorables d'une façon générale, avec les différents vaccins (Minet, Ranque et Senez, Bruschettini). Les statistiques les plus importantes concernent les vaccins de Weill et Dufourt et de Duchon.

Vaccin de Weil et Dufourt. Sur 41 cas, 36 guérisons et 5 morts (Weill et Dufourt, Bouvier). Chez les nourrissons, sur 26 cas, 8 morts, alors que, dans la même période, les non-vaccinés donnent, sur 26 cas, 10 morts (Rohmer et Goerse). Mortalité passant de 65 pour 100 à 28 pour 100 depuis l'emploi du vaccin (Beutter et Riou).

Lysat-vaccin de Duchon. Nous avons employé le lysat-vaccin sur une large échelle, en l'associant toujours, pour les raisons exposées plus haut, à la sérothérapie antidiphtérique précoce et intensive (120.000 unités en 3 jours). Nos résultats sont les suivants en 11 mois : 169 cas, 53 morts (31,36 p. 100). En défalquant les décès des 48 premières heures, 149 cas, 53 morts (22,14 pour 100). Pour les broncho-pneumonies de la rougeole, 60 cas, 14 morts (22,33 pour 100). En ajoutant nos chiffres à la statistique que Duchon donne dans sa thèse (et qui s'arrête au moment où nous commençons la nôtre), nous recueillons en 3 ans, à l'hôpital Bretonneau, 315 cas de broncho-pneumonies de toutes catégories, traitées pendant plus de 48 heures, avec 70 morts (22,22 pour 100). Nous rappelons que la mortalité habituelle par broncho-pneumonie dans les hôpitaux de Paris varie de 75 à 83 pour 100. Elle paraît donc réduite de plus des deux tiers sous l'influence du traitement vaccinothérapique.

La méthode de Duchon et la vaccinothérapie, en général, viennent d'être vivement combattues. Ribadeau-Dumas et Chabrun n'ont guère obtenu de résultats, chez les nourrissons, avec des vaccins antipneumococciques. Cathala, chez des rougeoleux broncho-pneumoniques (la plupart avec des bacilles diphtériques), signale l'échec de la sérothérapie antidiphtérique associée aux lysats-vaccins; mais la lecture de ses observations montre que la sérothérapie n'a été ni précoce, ni intensive.

Apert n'a pas vu la mortalité globale de la rougeole diminuer sensiblement depuis qu'il emploie cette méthode. Il reconnaît pourtant qu'il a suffi de modifier l'application de sérum antidiphtérique pour transformer les résultats : sérothérapie tardive, 21 cas, 14 morts, 7 guérisons; sérothérapie précoce, 47 cas, 13 morts, 34 guérisons. Ces observations prouvent le rôle du bacille diphtérique dans les broncho-pneumonies et l'utilité de la sérothérapie systématique dans les milieux hospitaliers. Mais elles ne permettent pas de nier, avec Apert, l'efficacité de la vaccinothérapie, car celle-ci a été appliquée dans tous les cas, et nous connaissons l'extrême gravité des broncho-pneumonies chez les diphtériques rougeoleux, malgré le sérum.

Les incidents et accidents de la vaccinothérapie semblent de peu d'importance. Les doses à utiliser varient un peu selon le vaccin employé. Tous les auteurs s'accordent pour recommander de continuer le traitement jusqu'à la chute complète de la fièvre.

Les vaccins ne semblent pas agir seulement par protéinothérapie. Différents arguments (pus des complications ne contenant qu'un seul microbe qui n'entrait pas dans la composition du vaccin, surinfections dues à un germe non touché par la vaccinothérapie initiale, essais de prophylaxie) plaident en faveur de l'action spécifique.

III. Séro-vaccinothérapie. — Cette méthode, préconisée et bien réglée par d'Oelsnitz, consiste dans l'association de la sérothérapie (antipneumococcique et antistreptococcique) à la vaccinothérapie. Elle donne de bons résultats sans que l'on puisse affirmer sa supériorité sur la vaccinothérapie seule.

IV. Essais nouveaux. — Il convient de signaler les essais d'immuno-transfusion faits par d'Oelsnitz; les injections d'auto-sang hémolysé faites par Minet selon la méthode de Descarpentries (de Roubaix) et qui seraient un adjuvant de la vaccinothérapie; les injections d'endoprotéine pneumococcique de Reilly, essayées dans quelques cas par Ribadeau-Dumas et Chabrun.

V. — Cette étude nous permet de dégager plusieurs conclusions. Nous retiendrons surtout les deux suivantes.

La *sérothérapie antipneumococcique* se montre inconstante et infidèle dans ses résultats. Les essais poursuivis laissent une impression plutôt favorable; c'est tout ce que l'on peut dire. Quant à la *sérothérapie antistreptococcique*, elle n'a pas fait ses preuves.

La *vaccinothérapie* compte à son actif de nombreux succès. On peut affirmer dès maintenant que la vaccinothérapie, associée aux traitements généraux classiques, et, dans des milieux qui paraissent nombreux, à la sérothérapie antidiphtérique, permet d'améliorer dans une notable proportion le pronostic général des broncho-pneumonies infantiles. Les méthodes actuelles doivent être encore perfectionnées, mais ce n'est pas une raison pour

leur refuser en bloc toute utilité. Or elles ont été critiquées et attaquées. Les critiques, toujours utiles parce que seules elles permettent de serrer de près une question, nous les avons exposées et nous avons tâché, dit M. Grenet, de les réfuter. Mais que dire des attaques faites de parti pris? Nous avons entendu, il y a quelques mois, les adversaires des vaccins affirmer d'une manière dogmatique leur inutilité, et cela sans apporter aucun fait, ni aucun argument. Contre de telles affirmations, contraires à l'esprit scientifique, on peut se permettre de protester hautement. Le rapporteur exprime, en terminant, l'espoir d'avoir réussi à convaincre ses auditeurs que les méthodes vaccinothérapiques, encore imparfaites, encore en voie d'étude, ne méritent ni dédain, ni scepticisme.

La vaccinothérapie et la sérothérapie, isolées ou associées dans le traitement des broncho-pneumonies. — *M. d'Oelsnitz* (Nice). Après cinq années d'application systématique de cette méthode, l'auteur aboutit aux conclusions suivantes :

L'utilité de la vaccinothérapie est aujourd'hui généralement admise, mais, pour certains auteurs, elle prête encore au doute.

La nature et le meilleur mode de préparation des vaccins sont encore en discussion. L'avenir dira quelle est la meilleure formule. Les vaccins donnant des garanties réelles doivent seuls être utilisés.

Il convient encore de les manier avec prudence et circonspection, surtout dans les formes graves de la broncho-pneumonie où leur utilisation trop massive peut être nuisible. Ils doivent être absolument écartés chaque fois qu'existe dans l'organisme un foyer tuberculeux avéré ou soupçonné, torpide ou actif.

L'adjonction préalable de la sérothérapie (antipneumococcique, antistreptococcique et parfois antidiphtérique) ne comporte pas d'inconvénients sérieux (accidents sériques) si son utilisation par voie parentérale est limitée aux formes graves, la voie rectale étant réservée aux formes bénignes.

La sérothérapie sera écartée des sujets sensibilisés et chez les malades asthmatiques ou eczémateux.

Si les résultats statistiques, quoique favorables, laissent parfois place au doute parce que difficilement comparables, en revanche les résultats qualitatifs (amélioration fonctionnelle, évolution écourtée, rareté des complications) sont à l'appui de cette méthode. Une plus longue observation dans des conditions plus rigoureusement comparables dira si cette méthode réalise un progrès certain sur la vaccinothérapie isolée; mais déjà la nécessité d'ajouter dans certains cas un sérum spécifique, antistreptococcique (Dufourt), antidiphtérique (Duchon) justifie la mise en œuvre de l'adjonction polysérothérapique systématique.

Les remarquables et courageux rapports de M. Grenet, de MM. Dufourt et Sédallian, montrent que, s'il convient d'aborder les méthodes spécifiques sans enthousiasme excessif, il serait, à l'heure actuelle, injuste et pratiquement défavorable de les écarter de parti pris. La question est encore à l'étude, la formule définitive d'application n'est sans doute pas trouvée, mais certains faits d'observation paraissent désormais acquis.

Il va sans dire, et il est nécessaire d'insister sur ce point, que l'emploi des vaccins dans les broncho-pneumonies ne dispense pas du tout de l'emploi de toutes les méthodes classiques de traitement, et ce serait une grave omission préjudiciable au malade de s'en tenir uniquement aux injections de vaccins et de sérums.

— *M. Barbier* (de Paris) a traité systématiquement toutes les broncho-pneumonies infantiles dans son service et ailleurs par la sérothérapie ; il a utilisé en général un mélange à parties égales de sérums antipneumo- et antistreptococcique : 10 cmc de chaque, répétés pendant plusieurs jours. Le rapport de M. Grenet confirme la bonne impression qu'avait l'auteur de ce traitement. En 1925 (*Le Nourrisson*, Mars), il a donné la statistique de dix années de cette pratique, spécialement chez le nourrison au-dessous de 2 ans.

Chez les bébés au-dessous de 1 an, mais nourris par leur mère, 72 cas avec 19 décès, soit 26,3 p. 100. Pour les nourrissons un peu plus âgés, en général, mais nourris au biberon, 183 cas avec 52 décès, soit 28,3 pour 100, statistique en somme favorable pour des malades hospitalisés et presque tous atrophiques plus ou moins infectés.

Depuis qu'il a eu l'occasion d'utiliser les vaccins, en particulier un vaccin polyvalent *per os* (pneumo, entéro et strepto), il croit avoir observé de très bons résultats dans ces cas qui paraissaient désespérés. Mais ces vaccins ont, en effet, l'inconvénient d'amener une immunité retardée, il faut donc que les malades résistent jusque-là. C'est pourquoi il se rallie entièrement à la méthode de M. d'Œlsnitz : sérothérapie les premiers jours, pendant lesquels on administre en même temps le vaccin.

Il préfère employer le vaccin par les voies digestives; le procédé parait exposer moins à des réactions dramatiques, hyperthermie ou collapsus, etc., comme il en a observé un cas après injection sous-cutanée d'un vaccin antigrippal. Mais il a vu un autre cas après instillation dans les narines d'un vaccin contre une rhino-pharyngite suppurée d'apparence très maligne : c'était chez un nourrisson de quelques semaines; il y eut à la fois une réaction focale caractérisée par un écoulement nasal très abondant et une réaction générale qui provoqua de grandes inquiétudes, mais qui n'eut pas cependant de suites fâcheuses.

La conclusion qu'il faut tirer de ces faits est qu'il faut se servir avec prudence des vaccins chez les enfants ou très jeunes ou très intoxiqués, soit du fait de la malignité de leur affection, soit du fait de leur débilité congénitale, surtout si on emploie la voie sous-cutanée.

Maintenant, cette médication spécifique doit-elle être simple ou polyvalente? Tant que l'on n'aura pas un moyen pratique, sûr et rapide d'identifier l'agent microbien en cause, il est bien évident que l'on devra user de produits polyvalents.

Résultats statistiques de la vaccinothérapie dans les broncho-pneumonies de l'enfance. — *M. Beutter* (Saint-Etienne). Depuis que la vaccinothérapie a été préconisée dans les broncho-pneumonies de l'enfance, M. Beutter l'a appliquée systématiquement tant en ville qu'à l'hôpital.

Les observations de clientèle sont le plus souvent peu complètes et en tout cas trop peu comparables entre elles pour pouvoir en faire état dans une étude statistique. Il lui a paru, par contre, intéressant de comparer les résultats qu'il obtenait dans son service hospitalier avant et depuis l'emploi du vaccin. Ce sont ces chiffres que Riou a donnés dans sa thèse et que MM. Grenet et Dufour lui font l'honneur de mentionner dans leurs rapports.

Il arrive ainsi aux chiffres suivants :

Avant le vaccin (années 1920, 21, 22 et 23), 67 cas, 43 décès, soit une mortalité de 64,2 pour 100.

Depuis le vaccin (années 1924, 25, 26 et 27), 65 cas, 16 décès, soit une mortalité de 25 pour 100.

La différence est sensible et cependant les conditions étaient identiques : même local, même personnel et, bien entendu, sauf le vaccin, mêmes traitements (balnéation, révulsion, oxygénation, huile éthérée camphrée gaïacolée, formule Marfan, etc.).

Il reçoit dans son service les enfants jusqu'à 15 ans, mais tous les cas envisagés concernèrent des nourrissons ou des enfants de moins de 3 ans.

Il employa, au début, les vaccins Minet, ou Ranque et Sénez; il se sert maintenant de celui de Weill et Dufourt, mis très obligeamment à sa disposition, même avant d'être dans le domaine public.

Il n'a jamais observé une réaction importante, même en dépassant parfois un peu les doses conseillées; la précocité du traitement lui a paru importante pour les résultats; sa durée, et, par conséquent, celle de la maladie elle-même, a été habituellement de 15 à 25 jours.

Il ne précise pas par des chiffres ces appréciations complémentaires, mais il a tenté d'établir un pourcentage comparatif suivant la cause des broncho-pneumonies : ce sont celles de la grippe ou d'étiologie imprécise et en apparence primitives qui ont été le plus influencées (68 pour 100 de décès avant, 24 pour 100 depuis le vaccin) et celles de la rougeole qui l'ont été le moins (54 pour 100 de décès avant, 42 pour 100 depuis le vaccin).

Préventivement, il l'a utilisé fréquemment aussi, à l'exemple de son maître Chatin. Comme lui, il a constaté que les broncho-pneumonies contractées dans son service ont été tout à fait exceptionnelles depuis, mais les éléments de comparaison avec les années précédentes manquant de précision, il n'a pas voulu établir de statistique à ce sujet. Par contre, dans son service de diphtérie, ainsi qu'il l'a communiqué à M. Dufour, il applique à tous les croups la vaccinothérapie dans le but de prévenir les complications pulmonaires.

M. Terrien (Paris) signale que le diagnostic de la broncho-pneumonie et de l'asthme du premier âge peut prêter à confusion. La brutalité de l'invasion, élément de premier ordre dans l'asthme, perd souvent de sa netteté; le type de la dyspnée au lieu d'être lente et à l'expiration est du type rapide avec tirage et battement des ailes du nez, les signes de catarrhe sont précoces et proportionnés à la dyspnée.

Il faut donc chercher ailleurs des éléments de contrôle : dans le laboratoire (éosinophilie sanguine) et dans l'épreuve thérapeutique (adrénaline, évatmine). Dans certains cas, les relations de l'eczéma de la face et de l'asthme apparaissent évidentes.

Et cette notion qu'il faudrait sans doute étendre à toutes les maladies où l'on trouve un trouble de l'équilibre humoral, et capables, pour cette raison, de déclencher une crise hémoclasique, cette notion ne devra pas être perdue de vue quand on devra pratiquer une injection de sérum de cheval. Car on sait que cette catégorie d'enfants paraît être plus spécialement prédisposée aux accidents sériques graves.

— *MM. Péhu et Dufourt* (Lyon) apportent une statistique où sur 62 cas ils ont observé 17 décès, soit 25 pour 100. Au-dessous de 2 ans, la mortalité a été de 30 pour 100 environ, au-dessus de 2 ans, de 18 pour 100, malgré la vaccinothérapie.

Les auteurs ont observé dans ces cas : 1 phlegmon gangreneux, 5 méningo-encéphalites, 2 pneumothorax où les ponctions pulmonaires ne pouvaient être incriminées, 1 cas de méningite suppurée dès l'entrée à l'hôpital.

La statistique primitive de Weill était de 22 p. 100 de morts malgré la vaccinothérapie; il faut signaler que la mortalité naturelle, sans vaccinothérapie, oscille entre 50 et 60 pour 100.

— *MM. Lesné, Marquézy, Héraux* et *Stieflel* (Paris) *comparent les résultats qu'ils ont obtenus dans le traitement de la broncho-pneumonie infantile par les méthodes classiques et les méthodes nouvelles, la sérothérapie et surtout la vaccinothérapie.* Dans leur service de l'hôpital Trousseau, ils ont soigné, de 1925 à 1927, 509 enfants atteints de broncho-pneumonie; il s'agissait surtout d'enfants très jeunes (77 pour 100, n'avaient pas 2 ans) et dont la nutrition était souvent défectueuse. L'étiologie de ces broncho-pneumonies a été dominée par la grippe (47 pour 10), la rougeole (29 pour 100), la coqueluche (11 pour 100) et la diphtérie (8 pour 100) Chez les 222 malades traités *suivant les règles classiques*, plus de 48 heures, la mortalité a été de 82 pour 100. La mortalité diffère peu suivant l'étiologie; elle ne varie guère non plus suivant l'année. Au traitement classique, les auteurs ont associé la sérothérapie et la vaccinothérapie.

Les résultats de la sérothérapie ont été très peu encourageants. Avec le sérum antipneumococcique, la mortalité fut au moins égale à celle des cas non injectés.

L'action de la vaccinothérapie fut beaucoup plus intéressante. Trois types de vaccins ont été employés, le vaccin polyvalent iodé de Ranque et Senez, le vaccin de Weill et Dufourt, le lysat-vaccin de Duchon. Le nombre de malades traités avec ces deux premiers vaccins (Ranque et Senez, Weill et Dufourt) n'est pas assez considérable pour permettre des conclusions rigoureuses, et, cependant, avec l'un ou l'autre de ces deux vaccins, la mortalité s'est abaissée à 63 pour 100 au lieu de 82 pour 100.

Le lysat-vaccin de Duchon a été utilisé seul ou associé au sérum antidiphtérique; la statistique de tous ces cas montre une mortalité de 58 pour 100.

Quelle est la fréquence du bacille de Lœffler long ou moyen dans *le rhino-pharynx des broncho-pneumoniques?*

Sur 308 cas sans diphtérie clinique, il y avait 40 porteurs de germes, soit 13 pour 100; la proportion des porteurs de germes chez les enfants non atteints de broncho-pneumonie et ensemencés dans le même temps atteignait un chiffre très voisin de celui rencontré chez les broncho-pneumoniques, lorsque les ensemencements étaient répétés pendant le séjour à l'hôpital.

Le nombre des porteurs de germes varie suivant

les hôpitaux et dans la clientèle aisée; les ensemencements du rhino-pharynx des B.-P. fournissent habituellement des résultats négatifs. Pour les autres, le bacille diphtérique trouvé chez les B.-P. est dû à la contagion hospitalière; dans la grande majorité des cas, chez plus de la moitié des enfants, les ensemencements du nez et de la gorge étaient négatifs à l'entrée.

Les malades traités par la méthode de Duchon ont été divisés en 3 groupes :

1^er^ *Groupe : B.-P. avec diphtérie clinique* : les uns traités avec le sérum antidiphtérique + lysat-vaccin ont donné une mortalité de 28 pour 100, alors que ceux traités avec le sérum seul sont morts dans la proportion de 82 pour 100;

2^e^ *Groupe B.-P. avec bacilles diphtériques dans le rhino pharynx (porteurs de germes)* : l'association du sérum au lysat-vaccin ne donne pas les mêmes résultats (50 pour 100 de mortalité); les auteurs attribuent les cas heureux plus au vaccin qu'au sérum. En effet, des malades ont guéri ou succombé avec des doses équivalentes de sérum, et, d'autre part, des malades ont été guéris par le seul lysat-vaccin.

3^e^ *Groupe : B.-P. sans diphtérie.*

137 cas traités	64	p. 100 de morts.
Avec le lysat-vaccin seul	61	— —
Vaccin + sérum	74	— —

Conclusions :

1° La vaccinothérapie paraît constituer un réel progrès thérapeutique en matière de broncho-pneumonie infantile. Elle doit entrer dans la pratique.

De 82 pour 100 avec le traitement classique (222 cas), la mortalité s'est abaissée à 59 pour 100, en y ajoutant la vaccinothérapie (187 cas).

Quel que soit l'un des 3 vaccins employés, la statistique a été améliorée dans les mêmes conditions par cette thérapeutique dont le mode d'action est inconnu et dont la spécificité est encore discutée;

2° Dans les broncho-pneumonies avec diphtérie clinique, il paraît indispensable d'associer la vaccinothérapie à la sérothérapie antidiphtérique (mortalité 28 pour 100 au lieu de 82 pour 100); le sérum doit alors être employé à hautes doses comme chez les diphtériques;

3° Dans les broncho-pneumonies avec présence de bacilles diphtériques dans le rhino-pharynx, la sérothérapie est très discutable.

— *MM. Rohmer et Jean Brusset* (Strasbourg). Sur 103 broncho pneumonies traitées à la clinique infantile de Strasbourg par le vaccin de Weil-Dufourt, il y eut 26 décès contre 58 décès sur 121 cas traités pendant la même période, d'après les méthodes habituelles, soit 25,2 pour 100 contre 49 9 pour 100. De 12 enfants qui avaient eu du lysat-vaccin de Duchon, 3 succombèrent (25 pour 10). Dans les mucosités du rhino-pharynx de ces 12 derniers cas, les auteurs ont trouvé des pneumocoques, staphylocoques, catarrhalis, Pfeiffer, entérocoques et trois fois des diphtériformes, en aucun cas des bacilles de Lœffler.

Tout en réservant leur jugement définitif sur la valeur réelle de la vaccinothérapie dans les broncho-pneumonies infantiles, les auteurs estiment que les résultats sont encourageants et qu'il importe de poursuivre l'étude de la méthode.

— *M. Jean Minet* (Lille), en son nom et au nom de ses collaborateurs, *MM. A. Benoit, Porez* et *M^lle^ Alphant*, apporte au Congrès trois statistiques. Toutes trois sont relatives à une période de 18 mois, s'étendant du 1^er^ Novembre 1925 au 1^er^ Mai 1927. Elles visent des congestions pulmonaires aiguës, des broncho-pneumonies et des pneumonies.

La première est une statistique hospitalière. Elle porte sur 50 cas : 36 guérisons, 14 décès, soit 72 pour 100 de guérisons.

La seconde est la statistique personnelle de M. Jean Minet; elle ne renferme que des observations d'enfants gravement atteints et souvent traités tardivement. Sur 44 cas, 34 guérisons, 10 morts, soit 77 pour 100 de guérisons.

La troisième est due à MM Ducoulombier (Mouvaux), Eloy (Trélon), Gosselin (Lille), Laval (Paris), Monnier (Douai). Elle porte au total sur 209 cas : 197 guérisons, 12 morts, soit 94 pour 100 de guérisons.

Les différences qui existent entre ces trois statistiques sont évidemment dues à la diversité des milieux; le plus mauvais est le milieu hospitalier, pour des raisons qui n'ont pas besoin d'être exposées. Vient ensuite le milieu où observe le médecin consultant, appelé presque uniquement pour des cas graves, et souvent lorsque le mal a déjà fait des dégâts irréparables. Vient enfin le milieu de clientèle des praticiens : ici, la vaccinothérapie, appliquée systématiquement dès le début de la maladie, donne la remarquable proportion de 94 pour 100 de guérisons, et il s'agit d'enfants de tous âges, les plus nombreux étant des nourrissons de moins de 18 mois.

— *MM. Plumier-Clermont et Garot* (Liége) ont utilisé, en 1927, le vaccin de Weill et Dufourt dans 20 cas de broncho-pneumonies survenues chez des enfants de 6 mois à 3 ans. Ils ont eu 8 morts et 12 guérisons, soit une mortalité de 40 pour 100. Ce taux de mortalité, comparé à celui des années antérieures, ne leur permet pas de conclure sans réserve à l'action curative de la médication. Par ailleurs, l'impression clinique qui se dégage de l'évolution des cas pris individuellement ne parle pas en faveur d'une action spécifique et régulière du vaccin utilisé.

— *M Duchon* (Paris) discute les méthodes qui ont abouti à l'opposition du monomicrobisme au polymicrobisme :

1° La méthode de ponction *in vivo*; il montre ses dangers, sa valeur douteuse comme méthode de recherche : fréquence des ensemencements négatifs.

2° Il préfère les ensemencements *post mortem* et en montre le bien fondé; aucune comparaison possible entre les poumons sains stériles et les foyers de broncho-pneumonie, toujours d'une culture extrêmement riche; les ensemencements monomicrobiens de certains poumons même avec des germes nombreux dans le rhino-pharynx.

Selon l'auteur, l'opposition tient à une technique bactériologique différente : il réclame, pour l'isolement, des ensemencements sur milieux solides et en particulier : gélose-sang avec $p_H = 7,5$ qui révèle beaucoup mieux la flore aérobie et en particulier le bacille diphtérique. Il souligne la valeur de l'ensemencement du rhino-pharynx dans le repérage de la flore.

La valeur pathogène d'un germe ne tient pas pour l'auteur à sa fréquence plus ou moins grande, mais se fonde sur le synchronisme des surinfections bactériologiques et cliniques à la faveur d'une carence d'immunisation.

L'auteur rappelle que les streptocoques rencontrés, contrairement à la définition de l'entérocoque, ont toujours été des germes hémolytiques; que le staphylocoque peut donner des broncho-pneumonies mono-microbiennes; que Pfeiffer et catarrhalis sont parmi les plus fréquents,

Quant au diphtérique, l'auteur montre, qu'à Paris, dans les hôpitaux, sa fréquence varie avec les méthodes de recherche employées. Très fréquent dans les salles de rougeole, fréquent dans celles de médecine générale, il est rare et exceptionnel en ville, suivant les milieux, et ne peut donc en être exclu. Le bacille diphtérique n'a jamais été isolé sur des foyers, mais si, souvent, il n'est pas l'agent causal des broncho-pneumonies, sa présence les aggrave singulièrement.

Pour l'auteur, le mécanisme des broncho-pneumonies pourrait se concevoir ainsi :

1° Infection endogène par les germes du rhino-pharynx à la faveur de la perte de l'immunité cellulaire superficielle, due à l'altération des muqueuses des voies respiratoires supérieures (gaz toxiques, rougeole, etc.);

2° Possibilité de surinfections exogènes variables et plus ou moins virulentes suivant le milieu ambiant;

3° Perturbation de l'immunité profonde (Rougeole), ce qui explique la nécessité de la vaccinothérapie.

L'immunisation des broncho-pneumonies ne saurait se comparer à l'immunisation des infections hautement et spontanément immunisantes. La présence de streptocoques, de pneumocoques, etc., semble indiquer qu'elle ne saurait être qu'une immunisation à court terme. En outre, quand dans une polyinfection entre un germe toxigène, tel le bacille diphtérique, il convient d'ajouter à l'immunité antimicrobienne une immunité antitoxique. L'immunité antitoxique comporte une dose élevée de sérum judicieusement employée. C'est ainsi que l'on peut seulement arriver aux statistiques obtenues à l'hôpital Bretonneau, 23 0/0 dans des broncho-pneumonies de toute nature; dans les broncho-pneumonies de la rougeole : aux Enfants-Assistés, 30 0/0, statistique comparative si édifiante de M. Apert, 26 0/0 et 66 0/0 avec ou sans sérothérapie. Celle que vient d'apporter M. Lesné ne l'est pas moins : pourcentage de guérisons considérable, 28 0/0 dans les broncho-pneumonies avec diphtérie clinique, faible, 58 0/0, dans les autres broncho-pneumonies. Du point de vue bactériologique : identité. Du point de vue clinique : beaucoup plus grande gravité des premières. Or un seul élément différent : la dose de sérum; toujours très importante pour les premières, elle est restée faible ou tardive pour les autres.

— *M. Marfan* (Paris) attire l'attention sur les rapports de la diphtérie larvée avec la broncho-pneumonie du nourrisson et des enfants du premier âge. En Octobre 1926 et Juin 1927, époque où il y eut spécialement fréquence des broncho-pneumonies chez des enfants de moins de six mois, l'auteur a vu que les nourrissons atteints de diphtérie larvée (coryza catarrhal, conjonctivites, otites, dermites ombilicales et rétro-auriculaires) font plus souvent des broncho-pneumonies et plus graves. Il a abandonné la ponction du poumon *in vivo* en raison de ses dangers et a fait l'examen bactériologique en particulier par ponction pulmonaire après la mort. Il laisse de côté la possibilité de descente des bacilles diphtériques pendant la période agonique.

Il est très difficile de diminuer la mortalité, même avec le sérum et l'allaitement au lait de femme, surtout avant 6 mois; le nourrisson paraît moins susceptible de recevoir avec bénéfice le sérum antidiphtérique.

Dans les asiles de nourrissons, la diphtérie est très fréquente et de forme anormale, l'examen bactériologique seul peut orienter souvent le diagnostic. Et pourtant le bacille est virulent car les cobayes meurent intoxiqués même avec les cultures de ces broncho-pneumonies provenant de formes cliniques larvées. Ces enfants n'ont pas de paralysie ni d'intoxication, mais seulement une hypothrepsie, laquelle cède seulement, et seulement quelquefois, au sérum. Parfois, ces enfants ont une entérite cholériforme avec mort en 48 heures; la broncho-pneumonie, dans ces cas, est toujours plus fréquente et plus grave.

Quelques nourrissons arrivent dans les asiles provenant des maternités, avec un coryza diphtérique existant au moment de leur entrée, on n'arrive pas à arrêter ce coryza et ces enfants présentent souvent un rachitisme précoce.

— *M. Ribadeau-Dumas.* La question de la vaccinothérapie appliquée aux broncho-pneumonies est assez complexe. Tout d'abord, il importe de définir la broncho-pneumonie, moins fréquente qu'on ne le dit surtout chez l'enfant en bas âge. La diversité des lésions paraît dépendre de la voie empruntée par l'agent pathogène, de la nature des microbes, de leur virulence, de l'âge du sujet, des conditions où il se trouve au moment de l'infection, du terrain.

Il y a notamment un type d'infection broncho-pulmonaire qui n'est pas rare chez l'enfant de moins de 4 mois : c'est l'infection par aspiration; sauf le cas où l'aspiration s'est produite *in utero*, par exemple, aux dépens d'un liquide infecté par une espèce unique, plus souvent, il s'agit d'une infection polymicrobienne, aérobie et anaérobie. Les lésions sont d'aspect variable.

L'infection hématogène se voit nombre de fois chez le nouveau-né. Elle tend à devenir le mode habituel, à mesure que l'enfant avance en âge; les portes d'entrée en sont multiples. Plus généralement, elle est monomicrobienne. Elle se traduit par d'importantes lésions angéio-pulmonaires. La bronchite est généralement un fait relativement tardif.

Il a été toujours reconnu, cliniquement, que, certaines années, l'infection est bénigne, alors que, d'autres années, elle devient extrêmement sévère. Les infections pulmonaires ont leur période de bénignité et de malignité, en dehors de toute thérapeutique. Enfin, il faut tenir compte des épidémies en cours, grippes ou autres affections où les microbes communs, « microbes de sortie », n'ont peut-être pas le rôle essentiel qu'on leur prête. Il y a donc, dans les broncho-pneumonies, au point de vue bactériologique, des inconnues dont il faut tenir compte.

On doit encore noter les difficultés qu'il y a à vacciner un nourrisson. Le terrain bactériologique est ici très spécial : les faits recueillis tant chez l'enfant que chez le jeune animal en soulignent les carac-

tères très spéciaux. En outre, le phénomène qui apparaît à la suite de l'inoculation d'un vaccin appartient-il nettement à l'immunité? Les conclusions que l'on tire des essais de la vaccinothérapie ne dérivent que d'impressions plus ou moins favorables suivant les observateurs. On ne saurait cependant pas nier qu'il n'est pas indifférent d'injecter, sous la peau d'un malade, une émulsion microbienne; on peut même obtenir des résultats surprenants avec des corps microbiens provoquant une forte réaction inflammatoire locale. Mais il n'est guère possible de parler d'une action spécifique et le terme de vaccinothérapie n'est guère applicable ici. D'autres substances injectées sous la peau ou dans les veines peuvent donner des résultats non moins remarquables. Pour les grands enfants, la clinique n'a pas apporté non plus un ensemble d'observations indiscutables. Il est cependant très désirable d'avoir en mains une méthode de traitement spécifique de la broncho-pneumonie. Les faits apportés au Congrès doivent engager à poursuivre l'étude des vaccins. Mais il semble que les résultats obtenus jusqu'ici appellent quelques réserves.

— *M. Mouriquand* (Lyon) confirme les bons résultats de Dufourt et Sédallian. Pour mettre en évidence le bacille diphtérique, il faut faire des prélèvements partout, quelquefois on n'en trouve que dans le poumon après la mort. Il n'a pourtant jamais vu la diphtérie aussi fréquente qu'à Paris, dans les broncho-pneumonies. On peut renforcer l'action du sérum en y ajoutant de l'adrénaline, car dans la diphtérie, on voit les capsules surrénales se vider complètement d'adrénaline.

Les statistiques pour la broncho-pneumonie et son traitement doivent être sériées suivant l'âge, dans la même salle d'hospitalisation, et même suivant le même mois de l'année.

Le pronostic des broncho-pneumonies est très difficile à faire. Il ne faut surtout pas se passer des moyens de traitement habituels sous prétexte de vaccinothérapie. Il ne faut pas oublier que la méthode de Milne est un excellent moyen de prophylaxie dans les hôpitaux, et même ailleurs. Les broncho-pneumonies ont une tendance naturelle à rester à l'état subaigu, même si l'on emploie les vaccins et les sérums; mais toutes les fois où la guérison n'avait pas lieu, l'auteur a observé qu'il s'agissait d'un enfant hyponourri sous prétexte de fièvre et la reprise de la nourriture a eu aussitôt un effet salutaire.

— *M. Lereboullet* (de Paris), discutant le rôle du bacille diphtérique dans la genèse des broncho-pneumonies, reconnaît la fréquence des diphtéries larvées du nourrisson et leur influence sur la nutrition de l'enfant; il admet également la présence assez commune du bacille diphtérique chez les enfants hospitalisés pour des affections diverses, mais il ne croit pas que son rôle soit prépondérant dans la genèse des broncho-pneumonies. Il relate quelques faits, suivis avec M. Marcel David, qui montrent que, par ponction pulmonaire, on est loin de trouver toujours, même chez des diphtériques avérés, le bacille diphtérique dans le poumon. Pour lui, c'est l'infection secondaire, résultant souvent de l'invasion, dans un service de diphtériques, de la rougeole ou de la grippe, qui règle surtout la fréquence et la gravité des broncho-pneumonies.

Après avoir discuté le rôle thérapeutique des sérothérapies et signalé quelques cas où elles peuvent être nocives, il dit les résultats que l'on peut obtenir, à côté des vaccinothérapies, de certaines médications comme les injections de nucléinate de lithium, et rappelle que le vaccin, quel qu'il soit, ne peut être qu'un adjuvant des anciennes médications; il ne doit pas être substitué à elles. Il ne faut employer le vaccin qu'avec prudence, surtout dans les cas graves où la répétition et l'augmentation des doses peuvent être nocives.

— *M. Cassoute* (Marseille) insiste sur la gravité des broncho-pneumonies chez les nourrissons de moins de 6 mois. Il voudrait que l'on établit des statistiques spéciales pour ces bébés qu'il ne croit pas capables de s'immuniser activement ni par des vaccins préventifs, ni par des vaccins thérapeutiques. Ses essais de vaccination préventive ont été des plus mauvais. Par contre, au début d'une de ces infections à pneumocoques qui sont si fréquentes dans les crèches de nourrissons, le sérum antipneumo lui a donné de bons résultats. Il insiste aussi sur la nécessité d'éliminer des statistiques ces formes de bronchites, de congestions passives ou actives bien plus fréquentes chez les nourrissons que les vraies broncho pneumonies, comme le lui ont démontré les nombreuses autopsies qu'il a faites depuis plus de 25 ans.

D autre part, M. C. rappelle que le meilleur agent prophylactique de la broncho-pneumonie, comme de bien d'autres maladies aiguës des nourrissons, est le lait de femme. C'est ainsi qu'à l'hospice des Enfants-Assistés de Marseille, il n'y a pas eu en 1926 un seul cas de broncho-pneumonie parmi les enfants nourris au sein, tandis qu'elles ont été fréquentes et graves chez les enfants nourris au biberon; cependant les uns et les autres sont élevés dans le même établissement et la période d'observation a été la même.

Les broncho-pneumonies à streptocoques. — *MM. A. Dufourt et Sédallian* (Lyon). Sur les broncho-pneumonies dont ils ont étudié le germe, le quart relevait du streptocoque. Le plus souvent, pour ne pas dire toujours, il s'agit du streptocoque hémolytique. Il joue un rôle important dans les broncho-pneumonies secondaires, mais il n'y joue pas un rôle exclusif.

L'expérimentation permet de reproduire des broncho-pneumonies à streptocoques chez l'animal, soit par injection intratrachéale (Gay et Rhodes), soit par injections intraveineuses, comme les auteurs ont pu s'en assurer. Des lapins, infectés expérimentalement par ce germe, présentent parfois à l'autopsie des lésions pulmonaires disséminées, à allure infarctoïde, très semblables à certaines lésions des broncho-pneumonies chez le nourrisson.

Il est très difficile d'assigner aux broncho-pneumonies à streptocoques une séméiologie uniforme.

Mais il y a aussi des formes plus particulières, plus lentes, qui méritent de retenir l'attention.

Les streptocoques occasionnent souvent des foyers importants, même pseudo-lobaires. Au début, gros foyer à un sommet, puis au bout de 2 ou 3 jours, souffles et râles occupent la partie moyenne du poumon et, peu à peu, on assiste à l'envahissement de la base où va persister un énorme foyer soufflant avec râles crépitants et sous-crépitants. Cette marche vertigineuse est ici, comme l'infection streptococcique en général, assez caractéristique.

Ce qui caractérise aussi ces gros foyers des bases, c'est leur fixité et leur longue durée. La température baisse parfois et les signes paraissent s'amender, mais cette amélioration ne persiste pas. Au bout de quelques jours, la température monte et le souffle réapparait au même endroit, les râles nombreux, serrés, éclatent à nouveau. Ici encore, comme dans beaucoup d'infections streptococciques, on voit se réaliser ces poussées successives si curieuses de l'infection dite purulente à streptocoques. Les tracés thermiques de tels malades se superposent à ceux d'une infection puerpérale ou à ceux des septicémies dans les plaies de guerre étudiées par Legrain. Le tracé à cassures brusques, irrégulier, oscillant, discontinu et persistant, a une réelle valeur diagnostique.

Les broncho-pneumonies à streptocoques, quand elles guérissent, laissent l'enfant profondément anémié. Une extrême pâleur est de règle. Ces broncho-pneumonies rechutent et récidivent.

La convalescence de ces broncho-pneumonies est toujours longue. Les lésions s'acheminent souvent lentement vers la sclérose pulmonaire avec dilatation des bronches.

Mais, le plus souvent, cette broncho-pneumonie à streptocoques, malgré son caractère un peu traînant, est d'une haute gravité; le plus grand nombre de ces malades (72 pour 100) succombent.

Les lésions anatomiques sont variées. Tantôt d'aspect classique avec bronchiolite suppurée et grains jaunes, tantôt plus congestives, confluentes, avec œdème du parenchyme à la coupe.

Ces broncho-pneumonies ne sont nullement influencées par le vaccin de Weill et Dufourt. Lorsque, dans une broncho-pneumonie, 5 ou 6 injections n'ont nullement modifié la fièvre, il faut redouter la présence du streptocoque. Le vaccin de Weill et Dufourt ne renferme, en effet, que du pneumocoque et de l'entérocoque et il est fort peu probable qu un vaccin renfermant du streptocoque ait plus d'action. Aussi il paraît préférable d'apporter à l'organisme malade des anticorps tout préparés, ainsi que le fait M. d'Oelsnitz qui s'est déjà engagé dans cette voie.

Les malades que les auteurs ont dernièrement suivis ont pu être traités avec du sérum antistreptococcique, avec d'excellents résultats. Ils ont employé le sérum préparé par l'un d'entre eux à l'Institut bactériologique de Lyon. Les doses injectées ont été élevées : 30 cmc par jour au-dessous de 2 ans; 40 à 60 cmc chez l'enfant de 2 à 10. Ces injections sont répétées tant qu'il y a de la fièvre et surtout du souffle et des râles fins. A ce moment, il est prudent d'injecter encore du sérum tous les 2 ou 3 jours pendant une semaine au moins, si l'on tient à éviter les retours offensifs, si fréquents dans les convalescences de ces broncho-pneumonies.

— *M. Taillens* (Lausanne). Quand on écoute les rapporteurs et les orateurs participant à la discussion, on constate une divergence d'opinion parfois frappante, et d'où cela vient-il, sinon de ce que nous ne parlons pas de la même chose. Il est évident que le mot de broncho-pneumonie n'est pas appliqué par tous à la même maladie. Or, la première condition pour bien s'entendre, n'est-elle pas de donner le même nom à la même chose.

Qu'est-ce exactement qu'une broncho-pneumonie? C'est une affection qui commence par une bronchite ordinaire; celle-ci plus ou moins rapidement, parfois avec une grande rapidité, devient par places de la bronchite capillaire, et c'est cette dernière qui donne à la maladie son caractère de haute gravité. Si la bronchite capillaire s'étend partout et ne rétrocède pas, c'est la mort rapide; si elle n'est pas généralisée ou si elle rétrograde par places, elle a le temps d'arriver à l'étape de la broncho-pneumonie, c'est-à-dire à l'étape où se forment de petits nodules d'hépatisation; ceux-ci sont péribronchiques ou péri-alvéolaires et d'apparence grisâtre; au début ils sont trop peu marqués pour être décelés par l'examen direct et, à cette époque-là, il n'y a ni matité, ni submatité, ni souffle. Ces signes-là n'apparaissent que lorsque la maladie a duré un certain temps et a permis aux nodules d'hépatisation de multiplier et de se conglomérer.

Les symptômes subjectifs de cet état dépendant à la fois de l'asphyxie due à la grosse diminution du champ respiratoire et de l'infection due à la résorption toxique intense au niveau des bronches capillaires et des alvéoles, ce sont : la température élevée, l'abattement très marqué, la cyanose avec pâleur et lividité, le battement des ailes du nez, le pouls rapide et mauvais.

A la radioscopie, on voit les aires pulmonaires comme estompées, moins claires que normalement, avec par ci, par là, de petites ombres nodulaires peu marquées.

Voilà le tableau de la broncho-pneumonie; qu'il se déroule plus ou moins rapidement, il reste le même, car on ne parlera pourtant pas de broncho pneumonie quand on n'en constatera que des traces, à l'une des bases par exemple.

Cette maladie-là, jusqu'à plus ample informé, cause la mort dans 80 pour 100 des cas; elle n'atteint que le petit enfant et le vieillard, c'est-à-dire qu'elle ne survient qu'aux époques de la vie où la défense contre les infections, et, en particulier, contre les maladies respiratoires aiguës, est mauvaise; entre les deux cours de la vie, elle ne survient que lorsqu'un état primaire a engendré une même mauvaise défense : cachexie phtisique, cancéreuse, grippe, rougeole, coqueluche grave, adynamie typhique, etc.

La vaccinothérapie, dans la broncho-pneumonie vraie, est impuissante à modifier le pronostic; elle n'agit pas assez vite pour cela. Peut-être est-elle capable d'agir préventivement? C'est déjà beaucoup si elle y parvient.

— *M. Du Pasquier* (Saint-Honoré-les-Bains). A côté de la question du microbe, il ne faut pas oublier la question du terrain sur lequel il cultive. On ne peut considérer comme terminé le traitement de la broncho pneumonie lorsque la fièvre est tombée et que l'enfant entre en convalescence, car il persiste souvent après une première atteinte une fragilité spéciale des voies respiratoires qui favorise la réinfection et occasionne des poussées fréquentes de bronchite et de broncho-pneumonie récidivante toujours au foyer primitif.

Pour lutter contre cette fragilité, deux méthodes ont fait leurs preuves qu'il est souvent utile d'associer : la cure thermale sulfureuse ou sulfo-arsenicale et la rééducation respiratoire qui rétablit le fonctionnement normal des zones pulmonaires atteintes.

Il serait intéressant de créer dans les hôpitaux d'enfants des services de rééducation respiratoire où

les convalescents des affections aiguës broncho-pulmonaires pourraient être entraînés, après leur guérison clinique ; ce serait faire œuvre utile de prophylaxie contre les infections broncho-pulmonaires.

— *M. Hallé* (Paris). Il se rallie à la façon de voir de M. Taillens. Il est nécessaire de s'entendre sur la définition de la broncho-pneumonie. Dans les maternités, les nouveau-nés n'ont que très rarement des broncho-pneumonies, mais sont souvent atteints d'affections des voies respiratoires, Dans les crèches il y a des enfants qui meurent seulement de décubitus. Parfois, dans des cas étiquetés broncho-pneumonie, on ne trouve à l'autopsie aucune broncho-pneumonie véritable. La mort peut être due à une bronchite septique par aspiration, à l'athrepsie, à une otite latente, à la gastro-entérite. Dans la seconde enfance, la rougeole, la coqueluche, la grippe causent des broncho-pneumonies, mais alors pourquoi attribuer des broncho-pneumonies au streptocoque plutôt qu'aux virus morbilleux, grippal ou au microbe de la coqueluche. Dans la grippe, les enfants meurent avec des infarctus, mais ce n'est pas de la broncho-pneumonie. Il reste un groupe où l'étiologie de la broncho-pneumonie est difficile à préciser. Cadet de Gassicourt avait déjà dit que les poussées congestives ne sont pas de véritables broncho-pneumonies où la lésion est fixe. Donc, les statistiques manquent de sécurité par suite d'une définition insuffisante. Néanmoins, l'auteur emploie la vaccinothérapie, et il a l'impression d'avoir parfois fait du bien.

D'autre part, l'immunisation par la vaccination sous-cutanée lui paraît jusqu'ici une méthode illusoire.

— *M. Grenet*. Sous l'influence de la vaccinothérapie, la mortalité a nettement diminué, dans toutes les statistiques qui ont été présentées avec quelques détails. Or, s'il y a un fait sur lequel on ne peut guère discuter, c'est sur la vie et la mort. La survie plus grande chez les vaccinés juge la valeur de la méthode. On peut donc dès maintenant mesurer le progrès fait par la vaccinothérapie dans les broncho-pneumonies. Il y a quelque cinq ans, ses premiers défenseurs ne recueillaient que des critiques et leurs idées n'étaient même pas discutées. Les temps ont changé, et les plus sceptiques reconnaissent aujourd'hui l'intérêt de la méthode.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

— **Sur les injections d'eau d'Uriage dans le traitement des eczémas des enfants.** — *M. Léon Tixier* (Paris) souligne les difficultés du traitement de ces formes de dermatose ; insuccès fréquents du régime, des injections d'eau de mer, de changement d'air, etc.

Dans une quinzaine de cas, l'auteur a essayé les injections sous-cutanées, intramusculaires et intraveineuses d'eau d'Uriage (isotonique). Technique : 10 à 20 cmc, suivant l'âge, tous les dix jours et dix injections en tout, une semaine de repos puis nouvelle série de dix injections si le résultat se fait attendre.

Résultat : toujours bon sur l'état général, l'enfant augmente de poids ; très souvent rapide et bon sur le prurit, si rebelle aux médications locales ; les lésions disparaissent rapidement dans un tiers des cas ; plus lentement dans un autre tiers, quelques cas ne paraissent guère être influencés, localement du moins.

Ces eczémas infantiles ne paraissent pas liés à un trouble de la fonction hépatique.

— **Pneumothorax thérapeutique bilatéral chez un enfant de 8 ans.** — *M. P. Gautier* (Genève).

Chez ce garçon atteint de tuberculose fibro-caséeuse bilatérale et rapidement extensive, on a pu créer un pneumothorax bilatéral. Le côté le plus malade, le côté droit, a été insufflé le premier, puis quand le pneumothorax a été bien établi, on a comprimé le deuxième poumon. L'enfant est traité depuis près d'un an sans incidents ni complications. Il est devenu apyrétique ; il a augmenté de 7 kilogr. et n'est nullement gêné par sa double compression pulmonaire ; il peut courir et jouer comme un autre enfant.

Les bacilles de Koch ont disparu.

Le pronostic, qui était très mauvais et à brève échéance avant le traitement, s'est donc considérablement amélioré.

— *MM. Leite-Lage et Cordeiro Ferreira* (Lisbonne) rapportent les résultats de la **Recherche du bacille de Koch dans les selles et dans le produit de lavage de l'estomac à jeun.**

Chez douze malades, de 16 mois à 7 ans, tous avec symptomatologie clinique tuberculeuse, confirmée par la radiographie et la réaction à la tuberculine, les auteurs ont trouvé une fois le bacille de Koch dans les selles, soit 8,50 pour 100, et huit fois dans le contenu gastrique, soit dans 66 pour 100 des cas. Mais les baciles alcoolo- et acido-résistants trouvés dans l'estomac étaient-ils bien des bacilles de Koch ? Dans un de leurs cas, les auteurs ont inoculé les bacilles trouvés dans l'estomac du cobaye sans tuberculisation de ce dernier.

***

VIe Congrès des Pédiatres de langue française. — Le prochain Congrès, suivant le règlement établi, se tiendra à Paris en Septembre 1929.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

22 Novembre 1927.

— *M. Auvray* lit une notice nécrologique sur *M. Gros.*

La protection du Maroc contre la fièvre jaune. — *M. Remlinger*. En raison de l'épidémie qui règne au Sénégal, il y a lieu de se préoccuper de la protection du Maroc, car si un cas de fièvre jaune venait à y être importé, les conditions économiques actuelles sont telles que la dissémination de l'épidémie serait très rapide, d'autant plus que *Stegomya fasciata* est assez répandu : le virus trouvera au Maroc d'excellentes conditions de conservation. L'auteur pense que la prophylaxie doit s'exercer surtout dans les ports et sur les paquebots venant du Sénégal au Maroc.

En passant l'auteur indique qu'il croit que les cas d'exanthèmes infectieux décrits par Olmer, Boinet et Piéri sont des cas de dengue.

Election. — *M. Lesage* est élu dans la Section d'Hygiène par 45 voix sur 77 votants, contre 28 voix à M. Lesné.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

19 Novembre 1927.

Action des injections intraveineuses hypertoniques sur la pression ventriculaire cérébrale mesurée manométriquement. — *MM. Alajouanine, D. Petit-Dutaillis et H. Baruk*, dans le but de préciser l'action des injections intraveineuses hypertoniques sur la pression du liquide céphalo-rachidien, ont mesuré manométriquement, dans un cas d'hypertension intracranienne, la pression du liquide ventriculaire au cours et à la suite d'une injection intraveineuse hypertonique de 45 cmc de sérum glucosé à 300 pour 1.000. Trois minutes après l'injection, la pression commença à baisser et elle tomba de 100 à 75 à la 3e minute. Ce fait montre que les modifications de pression à la suite d'injections veineuses hypertoniques, déjà démontrées expérimentalement pour le liquide spinal et sous-arachnoïdien, sont également certaines pour le liquide ventriculaire.

Xanthochromie avec coagulation massive du liquide d'un ventricule latéral coexistant avec un liquide spinal de composition normale, dans un cas de tumeur cérébrale paraventriculaire. La dissociation des liquides ventriculaire et spinal, et sa valeur topographique dans les syndromes d'hypertension intracranienne. — *MM. Th. Alajouanine et H. Baruk* ont observé, dans un cas de gliome paraventriculaire, la dissociation suivante entre le liquide spinal et le liquide ventriculaire. Le liquide spinal était absolument limpide, hypertendu (100 au manomètre de Claude), mais de composition normale (0,22 centigr. d'albumine, 0,4 cellules, réaction de Wassermann et du benjoin négatives). Le liquide ventriculaire, retiré par ponction du ventricule latéral droit, présentait un *aspect xanthochromique* caractéristique et coagulait spontanément en quelques minutes.

Anatomiquement, il existait un vaste gliome paraventriculaire, avec un blocage au niveau de l'aqueduc de Sylvius et du 4e ventricule, par suite de la compression du tronc cérébral par les hémisphères cérébraux hypertendus et infiltrés.

Les auteurs insistent sur l'intérêt de la dissociation du liquide spinal et ventriculaire dans le diagnostic topographique de certaines tumeurs paraventriculaires ; ils soulignent également le caractère exceptionnel de la xanthochromie du liquide ventriculaire qui, dans leur observation, s'expliquait à la fois par un mécanisme d'exsudation locale et par le blocage mésencéphalique.

Formes filtrantes des streptocoques. — *MM. Paul Hauduroy et Lesbre* ont réussi à obtenir des formes filtrantes des streptocoques hémolytiques ou non hémolytiques. Ils décrivent l'évolution macroscopique et microscopique des cultures, les formes anormales par lesquelles on passe et la technique qui leur permet de revenir au streptocoque typique.

Technique de culture des formes filtrantes des bactéries — *M. Paul Hauduroy* indique quelle technique particulière il faut suivre pour arriver, à partir de la forme pénétrante d'une bactérie, à reconstituer celle-ci. Il insiste sur les aspects anormaux des cultures obtenues, au début, aspects qui, peu à peu, se modifient, se régularisent et finissent par aboutir aux aspects classiques. C'est par cette technique qu'il a pu reconstituer, en partant des formes filtrantes, des bactéries telles que le bacille d'Eberth, les bacilles dysentériques, le coli-bacille, le streptocoque

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

18 Novembre 1927.

A propos des tumeurs du pancréas guéries par anastomose biliaire. — *M. Thévenard*, à l'appui des conclusions de la communication faite à la dernière séance par M. Mornard, apporte deux observations personnelles qui confirment la difficulté qui existe parfois, même au cours de l'intervention, à distinguer un néoplasme d'une lésion inflammatoire de la tête du pancréas.

A propos des perforations d'ulcères gastro-duodénaux. — *M. Mornard* critique la communication faite sur ce sujet à la dernière séance et montre que la proportion des guérisons indiquées demande à être révisée. Il rappelle sa statistique personnelle et toutes les statistiques récentes. Il insiste sur la nécessité de drainer le Douglas par un Mikulicz.

— *M. V. Pauchet* déclare qu'il n'y a pas de perforations pyloriques, mais des gastriques et des duodénales : il est donc nécessaire d'apporter sur ce point des précisions dans les observations.

Au point de vue traitement, 1° ulcus duodénal : suture simple, si le calibre n'est pas rétréci après suture ; sinon, gastro-entérostomie ; 2° ulcus gastrique : se contenter de la suture si elle peut être réalisée facilement, mais ne pas faire de gastro-entérostomie ; 3° ulcus juxta-pylorique : faire la gastro-pylorectomie d'emblée.

M. Pauchet insiste pour que les opérateurs donnent les résultats éloignés de leurs interventions. Car il n'est pas possible que des ulcus duodénaux suturés simplement, sans gastro-entérostomie, que des ulcus gastriques non réséqués, donnent des guérisons définitives : tous ces malades sont à revoir et le plus souvent à réopérer.

A propos du traitement des séminomes par rœntgenthérapie. — *M. Lavenant* communique un cas de métastase ganglionnaire à la suite de castration pour séminome. Les diverses localisations successives — fosse iliaque interne, région lombo-aortique, creux sus-claviculaire — cédèrent rapidement à l'application des rayons X. Le malade mourut, vraisemblablement par résorption rapide des cellules cancéreuses.

Cette observation montre l'extrême sensibilité des cellules cancéreuses du séminome aux rayons X.

Un cas d'appendicite grave avec symptomatologie réduite. — *M. Buquet* fait un rapport sur une observation *M. Dervaux* (de Saint Omer) : crise

d'appendicite franche aiguë chez un enfant de 12 ans; application de glace sur le ventre et disparition en 2 heures de tout symptôme abdominal. A l'opération, pratiquée malgré cette absence de signes, on trouve un appendice perforé dans un foyer de péritonite péri-cæcale. Guérison.

La rachianesthésie comme moyen de traitement de l'iléus spasmodique. — *M. Bonamy* fait un rapport sur un travail de *M. Issaakian* (d'Astrakkan, Russie) concernant 3 occlusions aiguës guéries par rachianesthésie. Le rapporteur propose, dans les cas où l'évacuation n'aurait pas lieu après l'injection, de profiter de l'anesthésie obtenue pour pratiquer soit une entérostomie, soit une laparotomie itérative.

Volvulus iliaque. — *M. Pauchet* fait un rapport sur un travail de *M. Derôme* (du Canada) concernant un veillard de 83 ans qui lui fut envoyé pour occlusion aiguë : à l'opération, il trouva un volvulus sigmoïdien qu'il traita par la détorsion et l'évacuation de l'anse par un tube introduit dans le rectum. Le malade mourut, 3 jours après, d'embolie pulmonaire.

Pleurésie gangreneuse chez un bronchectasique; empyème, sérothérapie, guérison. — *M. H. Blanc* communique un cas de pleurésie gangreneuse chez un bronchectasique. L'évolution fut celle d'une broncho-pneumonie qui, dans la 4e semaine, se compliqua de vomiques fractionnées, puis de fortes hémoptysies. A ce moment, la radioscopie montra nettement un épanchement de la base droite. La thoracotomie permit d'évacuer un demi-litre de pus gangreneux horriblement fétide. L'association à l'acte chirurgical d'injections de sérum anti-gangreneux de l'Institut Pasteur amena la guérison en 9 semaines.

A propos de l'hypertrophie dite compensatrice du rein. — *M. Cathelin*, qui a soulevé le premier cette question, rappelle que les récents travaux expérimentaux d'*Ambard* (de Strasbourg) viennent confirmer la thèse qu'il a défendue : après néphrectomie, il s'établit une hyperactivité du rein restant; mais celui-ci n'augmente cependant ni de poids, ni de volume.

Cancer du col de l'utérus : à propos de son traitement chirurgical. — *M. Haller* communique sa statistique personnelle d'opérations pour cancer du col de l'utérus. Il conclut : 1° dans les cas à mobilité utérine parfaite (bons cas), faire l'opération immédiate (Wertheim); 2° dans les cas à mobilité utérine douteuse (cas médiocres), d'abord application immédiate de radium, suivie six semaines après de l'opération; 3° dans les cas à utérus franchement bloqué (mauvais cas), le radium reste la seule ressource.

Un cas de vaste alopécie traumatique. — *M. Petit de la Villéon* communique le cas d'une enfant de 11 ans qui, à la suite d'un traumatisme avec plaie fronto-pariétale, perdit tous les cheveux du vertex. La repousse se fit rapidement en 6 semaines. Pour Legrain, il s'agit d'un cas de pelade traumatique.

Occlusion intestinale primitive, contemporaine d'une appendicite gangreneuse. — *M. G. Léo.* Dans ce cas, observé chez un malade de 25 ans, un anus iléal, fait sur la première anse grêle dilatée qui se présenta, se trouva situé entre deux obstacles, l'un en aval vers le cæcum, l'autre en amont vers le jéjunum. L'état général s'opposait à une laparotomie libératrice des obstacles. L'auteur introduisit par la fistule un long tube de caoutchouc qui put franchir l'obstacle situé en amont à 1 m. 50 ; ce drain fut laissé pendant 6 jours, après lesquels la circulation intestinale se rétablit normalement.

Sur une lésion rare de l'appendice. — *M. R. Petit* communique cette observation concernant une jeune fille de 21 ans, qui, en 2 mois, fit 4 crises de coliques appendiculaires, sans grande élévation thermique. L'appendice, enlevé par opération, montra deux portions distinctes : l'une cæcale très dilatée, l'autre terminale mince. Cette dernière ne présentait aucune trace de muqueuse, tandis que dans la première la muqueuse était plissée et présentait des houppes épithéliales. Il y a eu glissement de la muqueuse appendiculaire sur les autres plans (véritable prolapsus muqueux).

Quelques formes anormales du cancer de l'œsophage. — *M. J. Guisez* relate, parmi plus de 1.600 observations personnelles, une vingtaine de cas où le cancer était tout à fait latent, sans aucune dysphagie ; dans plusieurs, ce fut une véritable trouvaille au cours de la recherche d'un corps étranger ou de l'exploration d'une dilatation œsophagienne.

L'évolution, généralement lente, peut être extrêmement rapide chez les sujets jeunes, et très lente chez les sujets âgés.

Il peut y avoir deux localisations séparées : l'une à l'entrée et l'autre à la terminaison de l'œsophage.

Dans plusieurs observations, le cancer était secondaire à celui d'un autre organe (trachée, bronche, sein).

L'exploration à l'œsophagoscope a permis de déceler ces formes anormales, et parfois de surprendre la lésion au début, c'est-à-dire à une phase utile au point de vue thérapeutique (radiumthérapie).

Coxa-vara sans limitation des mouvements. — *M. Rœderer* présente une enfant qui a depuis 6 ans une coxa-vara accentuée avec rotation externe, qui marche sans boiterie apparente et a gardé tous ses mouvements. L'auteur rappelle que l'on marche avec ses muscles autant qu'avec ses os.

CHARLES BUIZARD.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

17 Novembre 1927.

Kystes hydatiques des deux poumons. — *MM. Gabrielle et Paitre* apportent l'observation d'un sujet algérien chez lequel ils ont extirpé successivement un kyste hydatique du poumon droit, puis un autre kyste du poumon gauche. Au point de vue clinique, ce malade avait été d'abord considéré comme tuberculeux en raison de phénomènes généraux, de signes de congestion pulmonaire bilatérale avec expectoration abondante, que l'examen montra d'ailleurs dépourvue de bacilles de Koch. Il existait une pleurésie séro-fibrineuse à faible épanchement de la base droite. La radiographie permettait de localiser les deux kystes. Une ponction exploratrice du poumon droit avait été pratiquée et avait ramené du liquide clair, eau de roche, mais elle fut suivie d'une abondante vomique composée du liquide hydatique avec suppuration secondaire du kyste. Les deux interventions furent faites sous anesthésie locale à un mois d'intervalle environ : les kystes furent énucléés après résection d'une côte, sans formolage, et les cavités pulmonaires drainées. Le malade est actuellement guéri.

Les auteurs insistent sur la rareté des kystes hydatiques pulmonaires bilatéraux et sur la difficulté du diagnostic en dehors des données radiologiques, le tableau clinique simulant souvent celui d'une tuberculose pulmonaire. La ponction exploratrice ne doit pas être employée, sauf au cours de l'intervention en dehors de laquelle elle ne présente que des inconvénients.

— *M. Tavernier*, dans 2 cas de kyste hydatique du poumon qu'il a opérés, a constaté que le kyste n'a d'autre paroi que sa membrane germinative propre, très friable, sans aucune adhérence avec le tissu pulmonaire voisin; le clivage est donc facile. Le tissu pulmonaire ne forme pas de coque fibreuse, il est simplement condensé autour du kyste en une zone de broncho-pneumonie sur la coupe de laquelle viennent sourdre, par les orifices bronchiques, de petites gouttelettes de pus : la ponction aura donc pour résultat l'infection à peu près certaine de la cavité pulmonoire. Au point de vue opératoire, l'absence de coque pulmonaire fait que, après ablation du kyste, la cavité s'affaisse immédiatement et disparaît sans qu'il soit besoin de la capitonner.

— *M. Albertin* a eu l'occasion d'enlever en deux temps 2 kystes hydatiques dans le même poumon. Il insiste sur la valeur de la radioscopie qui permet de faire un diagnostic précoce et d'éviter la confusion particulièrement avec un épanchement pleural. La ponction ne doit être faite qu'au cours de l'intervention pour vérifier la localisation et jamais avant, dans le but d'établir un diagnostic hésitant. L'énucléation est facile en l'absence de toute adhérence de la membrane germinative.

L'invagination intestinale chez l'adulte. — *M. Tavernier* apporte 4 observations d'invagination intestinale aiguë de l'adulte. Se basant sur ces observations il montre que le diagnostic est souvent fort délicat; dans aucun de ces 4 cas il ne put être fait, alors que l'auteur l'a toujours fait dans les 6 ou 8 cas qu'il a opérés chez l'enfant. Chez aucun de ses malades il n'y eut de selles sanglantes ; les troubles digestifs consistèrent deux fois en une occlusion complète, une fois en vomissements incoercibles, une autre fois ils étaient absents. Toujours la tumeur fut perçue, mais assez mal, en raison du ballonnement ; elle fut prise dans le premier cas pour une tumeur du côlon, dans le second pour une tumeur gastrique, dans le troisième pour un plastron de péritonite tuberculeuse, et enfin, dans le quatrième, pour une vésicule. Tous ces malades furent opérés d'urgence : deux fois la réduction fut possible et même facile, une fois il fallut faire une résection; un cas opéré *in extremis* montra qu'il existait une péritonite débutante par perforation de l'anse grêle au point où elle pénétrait dans le boudin cæcal. Ces deux derniers cas donnèrent des morts opératoires.

L'auteur estime que la guérison et les suites opératoires sont aussi simples lorsque l'on peut désinvaginer qu'elles sont compliquées et graves lorsqu'il faut recourir à une résection ou à une extériorisation, constatation de laquelle découle l'importance d'un diagnostic précoce et l'utilité de la laparotomie exploratrice dans les cas douteux.

— *M. Tixier* insiste sur la valeur de l'existence de crises douloureuses antérieures : lorsqu'elles existent, les douleurs paroxystiques doivent mettre sur la voie du diagnostic, lequel est d'ailleurs souvent difficile. Il cite le cas d'un malade chez lequel on avait fait le diagnostic de tuberculose entéro-péritonéale lorsque survint une occlusion aiguë : la laparotomie montra qu'il s'agissait d'une invagination cæco-colique qui fut difficile à désinvaginer; en raison de l'état douteux de l'intestin et de la gravité de l'état général l'auteur pratiqua une exentération de l'intestin malade avec fistulisation du cæcum; le malade guérit,

Paralysie radiale de type complexe dans une fracture fermée de la diaphyse humérale. — *M. Ph. Rochet* rapporte la longue histoire d'un blessé atteint de fracture de la diaphyse humérale par choc direct, qui fut d'abord réduite et mise sous plâtre. Lorsque M. Rochet le vit un mois plus tard, il existait un retard de consolidation et une paralysie radiale passée inaperçue lors de la réduction. Un examen neurologique complet (Froment) montrait qu'il existait, en outre de la paralysie radiale, des troubles dans les domaines du musculo-cutané et du circonflexe permettant de conclure à une atteinte du plexus brachial du type tronculaire plutôt que radiculaire. L'expectative paraissait donc s'imposer au point de vue chirurgical, et le malade fut de nouveau immobilisé; la consolidation survint, sans que la paralysie radiale se modifiât, et il se produisit bientôt, à la suite d'un effort, une fracture itérative pour laquelle on intervint. L'opération montra que le radial était réduit, en dessous d'un névrome, à un mince cordon fibreux, permettant de penser qu'il y avait eu, lors du traumatisme initial, une rupture sous-névrilématique du nerf. Il fut réséqué sur toute la partie malade, mais, pour pouvoir faire une suture correcte, il fut nécessaire de raccourcir l'os. Ostéosynthèse avec une plaque et des vis. Le malade ne revint se montrer que 20 mois plus tard, avec une bonne consolidation osseuse et une restauration presque complète des fonctions de son radial; mais il existe une petite fistule au niveau de la cicatrice opératoire, et la radiographie montre un cal hypertrophique.

Après avoir rappelé qu'il est nécessaire de rechercher systématiquement les signes d'atteinte du radial dans les fractures de la diaphyse humérale, M. Rochet fait remarquer que cet examen ne renseigne d'ailleurs pas sur l'état *anatomique* du nerf, d'où difficulté d'en tirer une déduction pour la conduite chirurgicale à tenir. Il estime qu'il est préférable d'immobiliser et d'attendre (sauf s'il existe des signes d'interposition du nerf) pendant une quinzaine de jours avant d'intervenir. Les troubles nerveux complexes observés

dans ce cas pouvaient s'expliquer soit par l'existence d'une lésion haute plexulaire, soit par des lésions atteignant, d'une part le radial au niveau de la fracture, d'autre part le musculo-cutané et les rameaux du triceps qui quittent plus haut le tronc du radial. L'existence d'un cal hypertrophique qui peut venir menacer à nouveau le nerf est due à la plaque d'ostéosynthèse qu'il faudra enlever.

— *M. Tixier* insiste sur la nécessité d'enlever les plaques d'ostéosynthèse : leur présence prolongée au contact de l'os provoque un travail périostique, d'où cal hypertrophique, en même temps qu'il se produit de l'ostéoporose au niveau des vis. Dans le cas présenté, l'ablation sera délicate en raison du voisinage du radial dont la situation est mal connue, car il a pu être déplacé par l'hyperostose.

— *M. Patel* a pratiqué un certain nombre de sutures du radial avec ostéosynthèse de l'humérus, dans des fractures de guerre; souvent, il a dû raccourcir l'os pour pouvoir suturer le nerf. Les résultats ont été très variables; l'état des parties molles joue un rôle important, la formation d'un bloc cicatriciel, au niveau de ces dernières, pouvant venir secondairement comprimer le nerf suturé. M. Patel estime qu'en principe il est préférable d'enlever les plaques d'ostéosynthèse; c'est difficile à l'humérus; pour éviter le radial, il conseille d'aborder l'os par sa face antéro-externe en désinsérant le vaste externe : ainsi le nerf ne court que très peu de risques.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

15 Novembre 1927.

Gommes cutanées tuberculeuses multiples à type sporotrichoïde sans adénopathie. — *MM. J. Gaté et Christy* présentent une malade qui est atteinte d'une forme très particulière de tuberculose cutanée gommeuse. Cette malade paraissant syphilitique, le diagnostic erra d'abord. En raison de l'évolution rapide, de la sensation particulière de rempart périphérique, de l'absence de ganglions, on pensa à la sporotrichose, après échec du traitement antisyphilitique ; mais l'ensemencement sur milieu de Sabouraud montra qu'il n'en était rien ; l'inoculation au cobaye par contre fut positive. Cette observation montre aussi que la réaction de Bordet-Wassermann, qui était positive chez cette malade, peut induire en erreur. Cette malade était en réalité tuberculeuse et la réaction de Bordet-Wassermann peut être positive dans les humeurs des tuberculeux. De plus, malgré la bénignité habituelle de cette forme de tuberculose, cette observation montre que parfois elle peut s'accompagner d'une toxémie assez prononcée.

Compression médullaire à plusieurs étages par pachyméningite développée à la suite d'une méningite cérébro-spinale. — *MM. Bériel et A. Devic* rapportent l'observation d'un jeune homme qui, 3 mois après la guérison apparente d'une méningite cérébro-spinale, présenta une paraplégie spasmodique avec troubles sphinctériens. Mais cette paraplégie comportait de plus *des signes contradictoires*, par exemple *l'abolition des achilléens*. Ces signes contradictoires, que l'on ne pouvait expliquer que par des compressions étagées, furent confirmés par l'examen lipiodolé qui montra trois arrêts du lipiodol. Une exploration chirurgicale (Desgouttes) permit de constater une pachyméningite très nette au point de compression provoquant la paraplégie. L'intervention se borna à libérer la moelle. Amélioration minime.

Deux observations de sclérodermie. — *MM. Bériel et A. Devic* présentent 2 observations de sclérodermie.

La première est celle d'une femme dans les antécédents de qui on ne relève aucun signe de syphilis. La malade fut observée lorsque depuis 1 an elle présentait des symptômes de sclérodermie scapulo-cervicale : atrophie et impotence au prorata; de plus, impotence déjà très nette des muscles du tronc. L'association de ces deux syndromes chez une même malade peut-il les faire classer sous la même étiologie dystrophique ? Les auteurs posent la question.

Le second cas a trait à une sclérodermie cervico-faciale présentée il y a 2 ans à la même Société. Ce malade a été traité à la thyroïdine : on remarque actuellement que les mouvements de la mâchoire sont très améliorés et la sclérodermie de la région cervicale a disparu.

— *M. Gallavardin* rappelle que l'on voit fréquemment des sclérodermies associées à la maladie de Raynaud. Dans le dernier cas, échec du traitement thyroïdien, du traitement novarsénobenzolé. Les applications de rayons ultra-violets ont seules donné une petite amélioration.

— *M. Gaté.* L'étiologie de certaines sclérodermies peut être infectieuse. Il faut, de plus, distinguer deux formes de sclérodermie : celle qui est diffuse et progressive d'emblée et que rien n'arrête, et la sclérodermie en plaques qui peut régresser ou se stabiliser et ne comporte pas du tout le pronostic de la forme précédente.

Péricardite tuberculeuse avec gros épanchement évacué par ponction axillaire. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Lesbros* rapportent l'observation d'un gros épanchement péricardique chez un enfant de 5 ans ayant fait la preuve de son origine tuberculeuse par le résultat de l'inoculation au cobaye. L'abondance du liquide expliquait la grande étendue de la zone de matité qui débordait largement la région précordiale et s'étendait à toute l'aisselle et dans la région sous-axillaire. Ayant trouvé le maximum de matité au niveau de l'aisselle, c'est en ce point que les auteurs ont pratiqué une ponction évacuatrice de 400 cmc. Celle-ci ne s'est accompagnée d'aucun incident. Cette paracentèse unique a amené l'assèchement du péricarde et l'enfant parait actuellement guéri tant au point de vue fonctionnel que des signes physiques. La ponction par la voie axillaire n'a pas été pratiquée jusqu'ici dans les épanchements péricardiques. Elle peut être discutée en cas de gros épanchement lorsque la séreuse fortement distendue refoule en arrière le poumon gauche et vient prendre contact avec la paroi latérale du thorax. C'est d'ailleurs un procédé sans danger si l'on en juge d'après cette observation.

Accidents hémorragiques graves chez un hémophile, arrêtés par l'hémothérapie maternelle. — *MM. Bertoye, Brunat et Rochet* présentent l'observation d'un jeune enfant, hémophile familial, qui fut amené à l'hôpital pour un hématome formidable de la région cranienne survenu après un choc. L'enfant était dans un état de choc considérable (pâleur cireuse et pouls filant). Le malade fut traité par l'hémothérapie maternelle. Amélioration rapide et remarquable. Cette méthode, prônée par M. J. Chalier en 1921, sera continuée chez cet enfant. Les nouvelles que l'on reçoit de ce malade sont très bonnes. A noter qu'au 10e jour du traitement cet enfant a présenté des accidents sériques tout à fait typiques.

L'hypertension artérielle à forme cachectique. — *MM. A. Dumas et Dubouloz* présentent une série d'observations d'hypertendus solitaires. Ces hypertendus ont échappé à tous les accidents habituels de l'hypertension, ils ne sont pas des pseudo-bulbaires non plus, mais les auteurs constatent que ces malades se cachectisent lentement pendant que leur tension s'abaisse. Les auteurs ont constaté que ces malades étaient améliorés par des médicaments tonifiants et relevant la tension au taux précédent. Ils pensent que c'est l'*insuffisance tensionnelle* qui est responsable de ces accidents.

— *M. Gallavardin* pense qu'il s'agit là d'une involution sénile, d'une nutrition troublée qui provoque à la fois la cachexie lente et progressive dont parle M. Dumas et l'abaissement parallèle de la tension. C'est la rencontre d'un processus d'hyponutrition générale et du processus hypertensif. C'est celui-ci qui est vaincu.

— *M. Dumas* croit que c'est l'hypertension qui est la cause de cette cachexie et fait remarquer que le cœur de ces malades n'est pas très gros en général.

— *M. Gallavardin.* Comme le dit M. Dumas ces malades n'ont pas de très gros cœurs en général; ils entrent dans le cadre des hypertrophies relatives de Tripier. Mais cela prouve bien que le cœur subit comme le reste de l'organisme le processus d'involution sénile.

RENÉ PUIG.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

16 Novembre 1927.

Tumeur royale et sciatique. — *MM. Laroyenne et Bouysset* présentent un malade entré à l'hôpital pour paralysie du nerf sciatique, paralysie du sciatique poplité externe et interne, abolition du réflexe achilléen, troubles de la sensibilité. On trouve, à l'examen, de petites tumeurs nerveuses sous-cutanées et une plus considérable au niveau du sciatique atteint. Il s'agit en somme d'une maladie de Recklinghausen dont la tumeur royale siège sur un tronc nerveux, ce qui est rare.

Enfoncement de l'os frontal. — *M. Mallet-Guy* présente un sujet de 42 ans qui, à la suite d'un accident grave, subit un enfoncement du frontal gauche, avec issue de matière cérébrale, esquilles. Intervention : épluchage et drainage du sinus frontal. Le malade va actuellement très bien et souffre simplement d'une parésie oculaire du grand oblique.

M. Mallet-Guy rappelle le mécanisme général des fractures par éclatement du sinus frontal et leur habituelle bénignité.

Hydropisie intermittente de la vésicule biliaire et tuberculose sous-hépatique. — *MM. Guilleminet et Mallet-Guy* présentent une jeune fille de 27 ans qui a des antécédents nettement bacillaires et souffre depuis longtemps de crises douloureuses abdominales droites qui ont fait penser à de l appendicite chronique. Appendicectomie. Quelques mois après, douleurs dans l'hypocondre droit à type de colique hépatique. On constate une douleur diffuse dans la région vésiculaire avec grosse vésicule. L'épreuve de Meltzer-Lyon n'est pas douloureuse. La vésicule est en état d'hydropisie intermittente. Les auteurs estiment, en raison des antécédents et des examens de laboratoire, qu'il s'agit là d'une péritonite sous-hépatique tuberculeuse. Pensant que les interventions chirurgicales sont dangereuses dans des cas analogues, ils n'interviendront, s'il y a lieu, qu'après avoir agi sur l'état général de la malade et localement par l'héliothérapie.

Résultat éloigné d'une greffe d'Albee pour mal de Pott dorso-lombaire grave. — *M. J. Creyssel* présente une malade entrée dans le service de M. Delore pour une récidive de mal de Pott dorso-lombaire (1924). Echec de deux périodes d'immobilisation, lésions osseuses importantes, gibbosité à sommet au niveau de la 12e dorsale. En Avril 1925 M. Creyssel place un greffon de 16 cm. dans la gouttière vertébrale droite. Le greffon s'étant brisé, la malade fut traitée plus sévèrement. Immobilisation. On a dû ponctionner plusieurs fois les abcès. L'état actuel est excellent : pression indolore, tous les mouvements d'inclinaison latérale ou antéro-postérieure sont possibles sans douleur ; la souplesse de la colonne est absolument étonnante eu égard à la gravité des lésions osseuses.

L'auteur insiste sur l'excellence habituelle des résultats orthopédiques obtenus par la méthode d'Albee. Il signale, de plus, des douleurs apparues dans la région sous-jacente au greffon. Ces douleurs se voient assez fréquemment et sont peut-être dues à une arthrite statique sous-jacente au greffon.

Présentation d'un calcul du bassinet. — *M. Arcelin* présente un calcul du bassinet dont le diagnostic radiologique fut facilité par l'épreuve de la radiographie en inspiration forcée.

Traitement des rétrécissements serrés de l'urètre à l'endoscopie : haute fréquence et dilatations combinées. — *M. Louis Phélip* présente quelques résultats qu'il a obtenus dans le traitement des rétrécissements de l'urètre par l'emploi simultané de la dilatation et de la haute fréquence à l'aide et sous le contrôle de l'endoscopie. L'auteur a aussi traité par cette méthode 3 cas de rétrécissement de l'urètère à son embouchure dans la vessie.

Lymphosarcome du médiastin à évolution rapide. — *MM. Roubier et Michel* présentent les pièces prélevées à l'autopsie d'un jeune sujet entré à l'hôpital avec un syndrome de compression laryngée très intense. Le diagnostic radiologique était « tumeur volumineuse du médiastin antérieur ». A l'autopsie on constata un lymphosarcome volumineux avec nombreuses métastases rénales et pulmonaires.

RENÉ PUIG.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 9.

Péricardite aiguë chez un vieillard artério-scléreux

Par Louis Ramond
Médecin de l'Hôpital Laennec.

M. B... est un aimable vieillard qui porte allégrement ses 72 ans. En apparence bien portant, il est néanmoins assez fortement atteint par l'artério-sclérose; il a une aorte athéromateuse, au niveau de laquelle se perçoit un souffle systolique râpeux, et sa tension artérielle est élevée (23 × 13 au Vaquez). C'est pour cette raison qu'il a été cette année, comme d'habitude, faire une cure très douce à Vittel.

C'est là qu'ont *débuté* les accidents dont il souffre à l'heure actuelle. Sans raison apparente, vers le 20 Septembre, il s'est senti vertigineux, légèrement oppressé, fatigué, incapable d'effort. Après les repas, ceux du soir principalement, il a éprouvé du ballonnement du ventre, des palpitations, de l'angoisse précordiale. Consulté, le médecin de la station a constaté de la tachycardie avec un peu d'arythmie et a été frappé surtout par le collapsus de la pression artérielle, tombée brusquement de 23 × 13 à 12 × 6 au Vaquez. Il a porté le diagnostic de « défaillance du myocarde » sans pouvoir en déterminer la cause, a décidé la suspension immédiate et définitive de la cure thermale et a conseillé le retour du malade à son domicile.

***

Quatre à cinq jours plus tard, le sujet est soumis à notre *examen*.

Il est légèrement pâle, comme les artério-scléreux, mais ne souffre pas, n'est pas oppressé, et se trouve fort bien, couché dans son lit. Quand il se lève, il se sent fatigué, se plaint de vertiges. Il digère difficilement et le repas du soir est suivi généralement de ballonnement du ventre, d'éructations, de battements de cœur particulièrement pénibles. La veille même, les accidents ont été si sérieux qu'ils ont nécessité l'intervention du médecin traitant qui a trouvé cet homme blafard, avec les lèvres cyanosées et un pouls filant, très hypotendu. Une injection d'huile camphrée et l'administration de XV gouttes de liqueur ammoniacale anisée dans un peu d'eau sucrée ont rétabli la situation.

L'examen du cœur, vers lequel l'attention a été attirée par l'histoire de la maladie, fait entendre *à l'auscultation*, de la façon la plus nette dans toute la région précordiale, un *bruit de va-et vient*, qui présente tous les caractères d'un *frottement péricardique* et dont le maximum siège au niveau du bord gauche du sternum à la hauteur du troisième cartilage chondro-costal gauche. Ce frottement existe aussi à la base du cœur et au-dessus de la pointe. Il masque le souffle systolique aortique habituellement entendu.

On le retrouve également dans le dos, très atténué, dans la région moyenne de l'omoplate gauche.

A la palpation, on perçoit un raclement synchrone aux battements cardiaques dans la région sus-apexienne du cœur : c'est la traduction tactile du frottement perçu à l'auscultation.

L'inspection ne montre aucune déformation de la région précordiale, ni de voussure à l'épigastre.

A la percussion, l'aire de matité cardiaque n'est pas augmentée; on note pourtant que la matité est partout absolue et que la zone de matité relative a disparu, remplacée par de la matité franche.

Le pouls est régulier, un peu rapide (80 par minute).

La pression artérielle est à ce moment de 14 × 9 au Vaquez.

Il n'y a pas de stase veineuse, et pas trace d'œdème aux membres inférieurs.

Le foie est normal et non douloureux. L'abdomen n'est nullement météorisé au moment de l'examen, pratiqué, il est vrai, en dehors d'une période digestive.

Au niveau de la base du *poumon gauche*, il y a de la submatité et des râles sous-crépitants qu'on retrouve, mais moins nombreux, à la base droite, dont la sonorité est normale.

Les urines sont abondantes et claires; elles ne sont pas albumineuses.

Le système nerveux n'est aucunement touché: il n'y a pas de signe d'Argyll-Robertson; les réflexes tendineux sont normaux. D'ailleurs, ce sujet ne paraît pas entaché de syphilis, ainsi que le prouvent son anamnèse négative à ce point de vue, l'absence de tout stigmate cutané ou muqueux (pas de cicatrices suspectes, ni de leucoplasie linguale ou commissurale), la négativité des réactions de Wassermann et de Hecht dans son sang.

***

La constatation d'un bruit de va-et-vient dans la région précordiale évoquait immédiatement en l'esprit *le diagnostic de péricardite*. Il ne fallait cependant pas l'admettre sans discussion.

1° S'il était assez facile d'éliminer en raison des caractères du frottement et de son extension *les souffles extra-cardiaques*, toujours plus doux, et les *frottements pleuraux* rythmés par les battements du cœur, on devait hésiter entre un *frottement péricardique* et un *souffle cardiaque*. Et précisément ce malade n'était-il pas atteint d'une lésion aortique, antérieurement reconnue grâce à son souffle systolique révélateur ?

2° Le bruit de va-et-vient perçu au-devant de son cœur n'était-il pas constitué par la *succession de deux souffles aortiques*: *l'un systolique d'aortite*, le *second diastolique d'insuffisance aortique*?

En faveur de cette hypothèse, on pouvait faire valoir l'absence complète de tout symptôme fonctionnel de péricardite, car il n'y avait aucun point douloureux phrénique, aucune dyspnée, aucun trouble dysphagique, aucune douleur précordiale spontanée, en dehors, du moins, des crises de météorisme abdominal post-prandial; on pouvait aussi arguer de l'absence totale de phénomènes généraux.

3° Toutefois, la critique serrée des caractères du bruit anormal, perçu dans la région précordiale, entraînait bien vite la conviction qu'on était en présence non pas d'un double souffle aortique, mais d'un *frottement péricardique*.

En effet, son timbre était rude, râpeux : c'était celui du « bruit de cuir neuf »; son intensité augmentait quand on faisait asseoir et pencher le malade en avant; son maximum ne correspondait au foyer d'auscultation d'aucun orifice du cœur et en particulier pas au foyer d'auscultation des souffles aortiques; il était superficiel, naissait véritablement sous l'oreille; il ne se propageait nullement; il paraissait plutôt mésosystolique et mésodiastolique que franchement systolique et diastolique. Il faut ajouter encore à ces caractères d'auscultation : la perception du frottement à la palpation sous la forme d'un raclement, l'augmentation de la matité absolue du cœur avec disparition de la zone de matité relative, la présence des signes de congestion à la base gauche qui, tous, contribuaient à certifier la péricardite.

Le diagnostic ainsi porté de péricardite éclairait d'ailleurs immédiatement le tableau clinique présenté par cet homme. L'inflammation de la séreuse péricardique était responsable, par suite de la loi de Stokes (il y a toujours paralysie des muscles sous-jacents à une séreuse enflammée), de la défaillance soudaine, inattendue, et jusque-là inexpliquée, du myocarde, et aussi des phénomènes de ballonnement gastrique et abdominal, par extension de l'inflammation au diaphragme et aux fibres musculaires stomacales situées dans le voisinage immédiat.

***

La péricardite étant certaine, quelle était sa forme? sèche : ou à épanchement?

On n'aurait pas hésité autrefois à affirmer sans discussion qu'il s'agissait d'une péricardite sèche, en raison de l'existence du frottement. On sait aujourd'hui, après les études de Marfan et de Blechmann, que le frottement peut coexister avec un épanchement séro-fibrineux ou hémorragique du péricarde.

Cependant, ce n'était pas le cas présent, car la matité cardiaque n'était pas augmentée d'une façon notable, et il n'y avait aucun des signes qui traduisent la présence d'une grosse quantité de liquide dans la séreuse péricardique : distension permanente des veines jugulaires, pouls paradoxal de Kussmaul, dyspnée intense avec orthopnée et quelquefois attitudes spéciales (corps penché en avant avec tête reposant ainsi que les bras sur l'oreiller posé sur les genoux (*signe de l'oreiller*); position genu pectorale (*attitude de la prière mahométane*).

Ici, comme dans la plupart des cas, nous pouvions conclure d'une façon ferme par les seules ressources de la clinique à l'absence d'épanchement péricardique. L'*examen radioscopique*, pour si intéressants que soient les renseignements qu'il fournit, est rarement indispensable pour résoudre le problème que nous discutons en ce moment de la nature sèche ou à épanchement de la péricardite; il est surtout important à pratiquer dans certains cas où l'on hésite entre une péricardite à épanchement et une hypertrophie ou une dilatation du cœur. L'augmentation globale considérable de l'ombre cardio-péricardique, sa forme globuleuse en dôme aplati de haut en bas par suite du raccourcissement notable du pédicule vasculaire, et l'atténuation ou l'abolition des battements cardiaques au niveau de ses bords, sont, vous le savez, les caractéristiques radiologiques des épanchements du péricarde. Il arrive qu'elles fassent découvrir sous l'écran une péricardite soi-disant latente qu'un examen clinique incomplet n'avait pas su dépister.

Cette discussion sur la nature de la péricardite — sèche ou à épanchement — n'a pas qu'un intérêt spéculatif; elle a une réelle importance pratique, car, au cas d'épanchement, la question se poserait pour nous tous à l'heure de l'opportunité du traitement chirurgical de la péricardite, par la ponction ou la péricardotomie. C'est une éventualité que nous n'aurons donc pas à envisager. Le traitement de la péricardite de ce vieillard sera purement médical. Encore, pour le formuler utilement, est-il bon de chercher à déterminer *quelle est la cause de l'inflammation de son péricarde.*

***

1° En raison de l'âge du malade, il est des *causes de péricardite* qu'il est facile d'éliminer chez lui : ce sont le *rhumatisme articulaire aigu* et la *tuberculose*, auxquels, au contraire, nous n'aurions pas manqué de penser en premier lieu si nous avions eu à faire à un enfant ou à un sujet jeune.

2° Un *néoplasme de voisinage — cancer de l'œsophage, tumeur du médiastin* — est-il responsable de l'irritation du péricarde? Rien n'autorise à s'arrêter à cette hypothèse, sapée par l'absence de tout symptôme d'une quelconque de ces affections.

3° N'oublions pas que nous sommes en présence d'un *vieillard athéromateux et hypertendu* et voyons par quels mécanisme peut se développer dans ces conditions une inflammation péricardique. Retenons-en trois tout d'abord : *a*) l'infarctus du myocarde, *b*) l'infection pneumococcique, *c*) la péricardite brightique.

a) L'*infarctus du myocarde* survient bien dans les circonstances où se sont produits ici les accidents : chez des sujets âgés, hypertendus, aortiques ou brightiques ; il donne naissance à des manifestations d'insuffisance cardiaque, mais la péricardite — qui existe souvent au point de vue anatomique — ne se caractérise, au point de vue clinique, que bien exceptionnellement d'une manière aussi nette que chez notre malade, tandis que les signes fonctionnels y sont, au contraire, très dramatiques, apparaissant subitement sous forme de douleurs angineuses précordiales très vives, ou de lipothymies inquiétantes et persistantes.

b) Des *péricardites infectieuses* — qu'on suppose *pneumococciques*, sans en avoir la preuve bactériologique, en se fondant sur leur apparition à l'occasion d'infections pulmonaires simples ou grippales — peuvent donner lieu à un syndrome analogue au tableau clinique reproduit par la maladie de M. B... ; j'en ai déjà vu plusieurs cas, et qui ont parfaitement guéri sans incidents. Pourtant, si la nature infectieuse de cette péricardite est possible, elle paraît peu probable pour les raisons suivantes : aucune infection pulmonaire ou rhino-pharyngée, aucune infection cutanée, rénale, intestinale ou autre... n'a précédé la péricardite ; il n'y a jamais eu de fièvre ; il n'existe pas d'état saburral des voies digestives, il n'y a pas trace d'herpès labial...

c) Sommes-nous en présence d'une *péricardite brightique*? L'aspect pâle du malade, son hypertension artérielle, son âge porteraient à le croire ; mais aussitôt cette impression est détruite par un grand nombre de constatations contraires à cette opinion, à savoir : l'absence d'albuminurie, d'œdèmes, de troubles digestifs et de prurit. J'ajoute qu'un examen de sang, tout récent, a montré que l'azotémie n'est que de 0 gr. 52 par litre de sérum, chiffre un peu fort, mais bien voisin de la normale.

Pour conclure, il semble que l'on puisse écarter complètement, comme incompatibles avec les caractères et l'évolution des accidents présentés par cet homme, le diagnostic d'infarctus du myocarde avec réaction secondaire du péricarde ou celui de péricardite brightique, pour retenir comme possible l'hypothèse de péricardite infectieuse. Je préférerais dire, d'ailleurs, « péricardite inflammatoire », s'il n'y avait là un pléonasme, car il faut bien avouer que nous ignorons la nature exacte de cette irritation du péricarde, qui paraît la conséquence d'une poussée d'aortite étendue à la séreuse péricardique voisine. Laubry, qui admet cette pathogénie comme possible, fait remarquer très justement que nous ne pouvons pas plus définir la cause fondamentale de ces péricardites que nous ne savons celle de l'aortite chronique qui se trouve à leur origine. S'agit-il d'une infection atténuée, d'une intoxication, d'une auto-intoxication? Nous ne pouvons encore le dire.

***

Le résultat de l'enquête étiologique que nous venons de mener a l'heureux avantage de nous permettre de porter un *pronostic relativement favorable*.

L'avenir aurait été des plus sombres, en effet, et la mort eût été certaine dans un délai très court, s'il s'était agi de péricardite brightique, complication terminale et du plus fâcheux augure d'une néphrite chronique.

Il aurait été noir aussi au cas de péricardite à pneumocoques, susceptible de tourner à la purulence et d'entraîner la mort par insuffisance aiguë du myocarde ou complication pulmonaire ou septicémique surajoutée.

Le pronostic doit cependant être *des plus réservés*, car une péricardite est toujours une maladie sérieuse ; elle peut entraîner des accidents redoutables du côté du cœur : une angine de poitrine, une syncope, du collapsus cardiaque, tous accidents particulièrement à redouter chez un vieillard athéromateux, dont le cœur a déjà donné, comme chez notre malade, des signes de défaillance.

Sans nous montrer trop sombres, il est donc nécessaire de prévenir l'entourage du malade de la possibilité d'accidents graves, et il faut chercher à les prévenir par une hygiène très sévère et un *traitement* approprié.

***

Voici quelle sera *notre ordonnance* :

1° *Repos absolu au lit*, assis ou couché.

2° *Alimentation légère* : composée de lait, lait caillé (képhyr-yoghourt), semoule, tapioca ou riz au lait ; purée de pommes de terre, nouilles ou macaronis avec un peu de beurre fondu dans l'assiette même ; compotes de fruits ; eau pure ; tisanes diurétiques (queues de cerises ; stigmates de maïs).

Donner quatre repas par jour, chaque repas étant très peu copieux.

3° *Assurer la liberté du corps* à l'aide de comprimés de rhubarbe (0 gr. 50), ou de poudre de cascara sagrada (0 gr. 30), et, au besoin, donner un lavement de 500 gr. de décoction de racines de guimauve.

4° *Appliquer sur le cœur*, avec interposition de flanelle, *un sac de glace*, qu'on laissera en place quatre fois par jour pendant une heure de suite.

5° Donner après le repas de midi et celui du soir une cuillerée à café de *carbatropine* (mélange de charbon animal contenant par cuiller à café un demi-milligramme d'atropine).

6° Le matin et à quatre heures de l'après-midi faire prendre un *cachet de théobromine* de 0 gr. 50.

7° *Calmer le système nerveux* et assurer le calme de la nuit à l'aide du *somnifène*, dont on donnera trente gouttes avant la nuit dans un demi-verre d'eau ou de tisane.

(C'est à dessein que nous ne donnons pas de tonicardiaques (digitale, ouabaïne...), le muscle cardiaque étant en ce moment à la hauteur de sa tâche, et le danger résidant plus dans des réflexes nerveux que dans la défaillance du myocarde).

Du traitement de la maladie du sommeil par la Tryparsamide

A diverses reprises, nous avons tenu au courant les lecteurs de *La Presse Médicale* de l'important débat thérapeutique soulevé entre *atoxylistes* et *tryparsamidistes* à propos du traitement de la trypanosomiase, à la suite de notre article : « Une révolution thérapeutique dans le traitement de la maladie du sommeil ».

Le directeur du Service de Santé de l'A. E. F. reprochait notamment à la tryparsamide d'être difficile à manier puisqu'on ne pouvait l'employer en injections sous-cutanées (abcès) dans les secteurs de prophylaxie et qu'elle provoquait, d'autre part, de graves accidents nerveux et oculaires.

Les récents travaux publiés témoignent, au contraire, que les espérances du Dr Laigret et les nôtres étaient fondées et que la formation d'abcès sous-cutanés ne tient sans doute qu'à une question de posologie : l'emploi de solutions trop concentrées ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer.

Les Drs Jamet et Vernon viennent de rendre compte des résultats de leurs expériences qui ont porté sur plus de 300 sommeilleux du camp d'Ayos (Cameroun) [1]. L'emploi du médicament a modifié complètement l'aspect de l'hypnoserie. « Les malades grabataires et squelettiques, dont la vitalité précaire s'éteignait progressivement en une lente agonie, sont de plus en plus rares et le chiffre des décès, qui était en Août 1916 de 17,5 pour 100, est tombé en Décembre à 4,2 pour 100, malgré un chiffre d'hospitalisés triple de celui du mois d'Août.

« Les guérisons cliniques et leucocytaires, qui se maintiennent trois ans après le traitement, montrent que les effets du médicament sont durables et plusieurs de nos observations paraissent indiquer que son action favorable sur la réaction méningée et les troubles nerveux n'est pas limitée à la durée de la cure, mais qu'elle se prolonge ensuite pendant plusieurs mois. Cette action ne nous a pas semblé gênée par l'emploi préalable des autres substances trypanocides. »

Le traitement comportait dix injections hebdomadaires à raison de 4 centigr. par kilogr., sans jamais dépasser la dose de 3 gr. pour un adulte robuste. La solution à 10 pour 100 était injectée *sous la peau* des hypocondres ou de la fosse sous-épineuse. Plus de *six mille injections* ont été ainsi pratiquées au camp d'Ayos, sans le moindre incident et sans être plus douloureuses que celles d'atoxyl.

Dans les *Annales de l'Institut Pasteur* de Septembre (no 9), le Dr Le Dentu rend compte aussi de quelques résultats qu'il a obtenus dans le traitement de la maladie du sommeil par la tryparsamide, L'auteur ne spécifie pas le mode d'injection auquel il s'est adressé. Cependant, à la page 995, il parle d'une femme traitée par l'émétique et le 309 Fourneau en injection intraveineuse et 0,50 centigr. de tryparsamide en injection *intramusculaire*.

Quoi qu'il en soit, le pourcentage des guérisons apparentes a été très élevé : 62,5 pour 100 chez les malades restés sans médication pendant une période variant de 9 à 24 mois. Doses employées relativement faibles : 25 gr. environ de tryparsamide pour un adulte de 50 kilogr. Arséno-résistance peu marquée. Un traitement antérieur par l'atoxyl ne gêne pas l'action de la tryparsamide. Au point de vue des accidents oculaires, les résultats sont comparables. Les rechutes (18,7 pour 100) doivent être attribuées à l'insuffisance de traitement.

***

Telles sont les dernières constatations thérapeutiques qui nous arrivent du Cameroun et de l'A. E. F. où nos camarades mènent de durs labeurs pour lutter contre le redoutable fléau qui ravage nos populations africaines. Elles méritent d'être enregistrées avec plaisir et confiance, car elles sont bien la préface d'une « véritable révolution dans le traitement de la maladie du sommeil ».

S. Abbatucci.

1. *Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, 13 Juillet 1927, p. 689.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Assurance-maladie facultative en Danemark

« Je jugeay que je pouvois prendre pour reigle generale que les choses que nous concevons fort clairement et fort distinctement sont toutes vrayes ; mais qu'il y a seulement quelque difficulté à bien remarquer quelles sont celles que nous concevons distinctement. »

DESCARTES, *Discours de la Méthode.*

Plus on étudie l'Assurance-maladie dans ses modes d'application et moins on arrive à concevoir un système qui donne satisfaction à tous les intéressés. Ce qui paraît certain des diverses enquêtes faites par les uns et les autres dans les divers pays d'Europe, c'est qu'en général, dès qu'elle a paru dans un pays, l'Assurance-maladie a été le signal de bataille dans le Corps médical d'abord et puis entre les Caisses et le Corps médical. Aussi, ai-je été fort surpris d'apprendre qu'il existe un coin d'Europe où tout le monde est content, et ce coin est le Danemark.

J'ai eu la bonne fortune, ces temps derniers, de rencontrer, au Congrès d'Hygiène, M. Johan Kuhn, président de l'Association des Médecins danois, et d'avoir un très long entretien avec lui. D'autre part, j'ai eu le plaisir de dîner au Banquet du Congrès de Chirurgie à côté de M. Jonas Collin, chirurgien en chef du Kommunehospitalet de Copenhague. Tous deux, médecin et chirurgien, sont très satisfaits du fonctionnement de l'Assurance-maladie. Et ce fonctionnement, je le dis de suite, est basé sur le tiers-payant. Ainsi, ce tiers-payant que M. Ernest Roche a déclaré immoral, au nom de 20.000 médecins et du haut de la tribune du Sénat, est considéré comme parfaitement moral par les médecins danois : « Vérité en deçà, erreur au delà ! » Epictète avait bien raison de dire : « Ce qui trouble les hommes, ce ne sont pas les choses mais leurs opinions sur les choses » et il faut bien remarquer avec Descartes, sous lequel je m'abrite, que le difficile est de « bien remarquer les choses que nous concevons distinctement. »

***

L'Assurance-maladie est facultative au Danemark ; cela n'empêche qu'elle touche 62 pour 100 de la population adulte du pays.

M. Kuhn insiste beaucoup sur ce caractère facultatif :

L'assurance obligatoire, cela veut dire que l'Etat commande à une certaine catégorie de ses citoyens, et justement à la classe pauvre, de se faire assurer contre la maladie. Ces gens-là ne peuvent pas, par conséquent, se soustraire à la tutelle de l'Etat ; rien n'est laissé à leur propre volonté ou initiative, ni au jugement individuel de ce qui, à l'avis de chacun, sera *pour lui* le plus avantageux, le plus sage de faire. La loi est là ; l'individu n'a qu'à s'exécuter.

Par notre système danois, au contraire, la Société cherche à instruire ses membres, à leur faire voir à la fois la prudence et l'avantage qu'il y a de se prémunir contre un risque ou une catastrophe possible. En agissant ainsi, non seulement la Société encourage ses membres à faire ce qui est juste et dans leur propre intérêt ; mais l'Etat en même temps, par la teneur de ses lois sociales, exprime son désir que tout citoyen soit doué de cet esprit de solidarité civique qui le poussera instinctivement à faire ce qui est juste et raisonnable, tant pour lui que pour la collectivité ; il ne le traite pas, parce qu'il est pauvre, comme un enfant qui n'a qu'à obéir. Il ne commande pas. Confiant en l'intelligence de ses citoyens, il sait qu'il lui suffira de *recommander*. L'Etat laisse à chacun la liberté du choix entre adhérer ou non. Et cette liberté ne s'amoindrit pas parce que l'individu reste soumis à cette règle universelle : que toute personne, qui dans la vie choisit mal ou qui agit avec imprudence ou avec manque de solidarité, doit en subir les conséquences et porter la pénalité.

L'assurance est donc facultative ; mais l'Etat fait une pression morale pour engager toute la classe ouvrière à faire partie des Caisses et cette pression morale est obtenue par la loi du 9 Avril 1891 sur l'Assistance publique aux indigents, loi fondamentale de tout le système de législation sociale. Tomber sous le coup de cette loi entraîne une sorte de déchéance, et y tombent tous ceux qui, n'étant pas assurés, ont recours à l'Assistance publique. Parmi les conséquences de cette déchéance, M. Kuhn m'a cité les suivantes : exclusion du droit de vote, obligation de rembourser éventuellement les dépenses faites par le demandeur à l'Assistance publique, interdiction de se marier sans la permission de celle-ci et, finalement, incapacité de jouir de différents bénéfices et allocations publiques, telle, par exemple, l'allocation viagère pour la vieillesse, si le demandeur a reçu des secours de l'Assistance publique pendant les trois dernières années précédant son application pour cette allocation. Cette pénalité que les Danois appellent « effet d'assistance publique » s'applique aussi au père d'un enfant illégitime qui néglige de remettre à la mère de cet enfant les 3/5 du coût de son élevage. Il en est de même pour les parents divorcés qui ne satisfont pas à leurs obligations envers les enfants qu'ils ont eus durant leur mariage.

En plus, il se fait une très grande propagande pour engager toute la classe ouvrière à faire partie des Caisses.

En somme, les Danois laissent la liberté complète à chacun, mais ils font une distinction marquée entre ceux qui font un effort pour se parer en cas de maladie et ceux qui, préférant ne verser aucune contribution, se font entretenir tout simplement par l'Assistance publique quand ils sont malades. A ceux-ci ils commencent par refuser le droit de vote. Nous pourrions, en cette matière, emprunter quelque chose au Danemark.

***

Il existe actuellement 1.646 Caisses d'Assurance-maladie, autorisées par l'Etat ; les plus petites n'ont que quelques centaines de membres, la plus grande en a 90.000. Les hommes et les femmes peuvent en faire partie à titre égal. Quand le mari et la femme sont inscrits, ils ont droit, sans aucune cotisation complémentaire, à tous les services de leurs Caisses pour leurs enfants au-dessous de quinze ans et habitant avec eux. Il résulte indirectement de ce fait une protection de la famille, les improductifs payant pour les productifs.

Chaque Caisse a un statut autonome, ce qui permet des dispositions très variées et qui doivent être différentes, suivant que la Caisse s'adresse à des ouvriers ou à des paysans.

En principe, la cotisation des membres est fixée à un chiffre garantissant un total annuel, qui, complété par les autres revenus de l'Association, puisse couvrir les obligations et laisser encore un certain excédent qui doit être affecté à la création d'un fonds de réserve. Ainsi, en 1925, le budget des recettes totales étant de 43.700.000 couronnes (la couronne = 7 francs), le montant des dépenses fut de 41.200.000 couronnes ; il y eut donc un excédent de 2.500.000 couronnes. Le montant de cette cotisation n'est pas fixe ; mais la loi a prévu un minimum et un maximum entre lesquels chaque Caisse établit son prix annuel suivant les besoins locaux et aussi suivant la conception que peuvent avoir les assurés pour l'avenir de leur Caisse.

Cette liberté des Caisses, qui est parfaite, n'est pas assurée par la loi votée par notre Sénat. Comme je l'ai fait remarquer plusieurs fois, il est bien permis aux Caisses de diminuer le pourcentage de l'assuré, mais non de l'augmenter, ce qui n'est pas d'une logique parfaite, et ce qui était pourtant bien facile à faire.

Les revenus des Caisses sont obtenus d'abord par les cotisations versées par les membres seuls, et il n'est pas question de patrons, ce qui est encore infiniment mieux que le système du Sénat où l'on fait intervenir les patrons. Le Danois, libre, ou garde son argent en totalité ou s'inscrit à sa Caisse. S'il s'inscrit à sa Caisse, il a tout intérêt à en réduire les frais administratifs et à surveiller les dépenses, puisque le chiffre de sa cotisation annuelle dépend justement de l'état financier de sa Caisse. On conçoit que de ce fait les abus doivent déjà se limiter.

En plus, les Caisses, pour remplir leurs obligations, reçoivent des subventions sous deux formes :

1° L'Etat paie une somme égale à la moitié des cotisations. Ainsi, en 1925, les cotisations des membres se chiffrant à 26 millions de couronnes, la subvention de l'Etat fut de 13 millions ;

2° Toutes les Caisses ont une réduction de 50 pour 100 sur le tarif normal des hôpitaux et des hospices pour aliénés. Le déficit résultant de cette réduction est payé par le propriétaire de l'hôpital : Etat, département, commune.

Elles ont une réduction de 75 pour 100 en cas d'hospitalisation dans un hôpital ou sanatorium pour tuberculeux, et ces 75 pour 100 sont payés par l'Etat.

Dans l'ensemble du pays on compte 4,4 lits pour 1.000 habitants dans les hôpitaux généraux[1] ; 1,7 lits pour 1.000 dans les hospices pour les aliénés ; 0,5 pour 1.000 dans les institutions antituberculeuses.

L'administration est fort peu coûteuse parce que les fonctions des administrateurs sont gratuites. On ne paie que quelques frais de secrétariat ou de comptabilité qui sont restreints pour la masse des petites Caisses et ne s'élèvent que dans les grandes, sans jamais atteindre un chiffre très élevé.

Les Caisses traitent exclusivement avec l'Association générale des médecins danois ou avec les sections régionales de cette Association. Cette Association comprend d'ailleurs pour ainsi dire tous les membres du corps médical danois.

La Caisse s'engage à n'employer aucun médecin qui ne soit membre de l'Association.

L'Association générale a institué, dans ses cadres, des tribunaux qui tranchent tous les différends entre les confrères et qui statuent sur toute question touchant à la moralité professionnelle des médecins. L'exclusion d'un membre a donc pour effet de le marquer d'une sorte de « cocarde noire professionnelle » et aussi de lui supprimer sa clientèle de Caisse, ce qui peut être fort gênant pour lui.

1. Pour 40 millions d'habitants cette proportion donne 176.000 lits ; pour 5 millions (Paris et banlieue), 22 000 lits.

En cas de plainte d'une Caisse contre un médecin, la Caisse saisit l'Association médicale. Si la Caisse et l'Association ne s'entendent pas, la question est soumise à un tribunal bi-partite composé de trois membres représentant les Caisses, de trois médecins nommés par l'Association générale et d'un président qui est actuellement un professeur de la Faculté de droit de Copenhague. Les jugements de ce tribunal sont sans appel.

***

Quelle est exactement la situation des médecins? Tout d'abord, les contrats sont établis entre les Caisses et l'Association générale des médecins ou bien avec une des Sections régionales de cette Association. *L'État danois a donc fait entière confiance au Corps médical* représenté par son Association générale qui comprend, je tiens à le faire remarquer, environ 97 pour 100 des médecins. Nous voilà bien loin de la loi sénatoriale qui prévoit la création de tous les syndicats possibles!

Comme je l'ai dit plus haut, seuls sont habilités les médecins de l'Association générale et c'est cette Association qui fait la police dans la corporation.

Tous les services et prestations des Caisses-maladies sont fournis sur l'ordonnance et à la seule indication du médecin, sans que la Direction de la Caisse s'en mêle. Il n'existe aucune institution supérieure — *aucun médecin contrôleur* — que la direction puisse invoquer contre les ordonnances et décisions professionnelles du médecin individuel. C'est le médecin du malade lui-même qui donne notification à la Caisse-maladie du cas survenu et qui en notifie également le congé. C'est lui, par conséquent, qui détermine la durée du temps pendant lequel la Caisse doit verser au malade l'allocation journalière à laquelle il a droit. C'est lui également qui juge s'il y a lieu de faire hospitaliser le malade et qui, par son attestation, réclame ce service, auquel la Caisse-maladie n'a pas le droit de s'opposer. En somme, toutes les dépenses de la Caisse-maladie, sauf les seuls frais de gestion, sont administrées par les médecins.

Le libre choix est assuré, mais avec les restrictions suivantes : Dans les campagnes, le rayon d'action d'un médecin est fixé à 12 km de son domicile. A Copenhague, la ville est divisée en districts, chaque médecin devant exercer à l'intérieur de son district et dans une petite circonscription nettement définie (l'assuré peut cependant choisir le médecin qu'il veut); pour éviter l'accumulation de la clientèle sur un seul praticien, un chiffre maximum de clients est fixé pour un médecin.

Dans les campagnes, l'assuré s'adresse à qui il veut pour chaque cas de maladie; dans les villes il choisit pour une année. A Copenhague, il a le droit de choisir dans la ville en dehors de sa circonscription; mais, en pratique, il prend le médecin de sa circonscription.

Les honoraires du médecin sont fixés par contrat et payés par les Caisses. Dans les villes et dans les centres de caractère urbain, le médecin reçoit une somme fixe, annuelle, pour chaque membre qui l'a choisi, y compris le traitement des enfants. Les services du dimanche et des jours fériés, les appels de nuit, assistance d'accouchement et quelques autres services spéciaux sont payés à part, en dehors de la somme fixe, annuelle. Dans les campagnes, le paiement se fait par visite ou service rendu, d'après un tarif d'honoraires, établi par contrat.

Les honoraires des médecins, dit M. Kuhn, sont payés par les Caisses-maladies. Cet arrangement leur évite l'inconvénient qu'il pourrait y avoir pour eux d'être obligés de réclamer eux-mêmes leur rétribution à un ménage pauvre; d'autre part, il leur assure absolument la rentrée de leurs honoraires, même dans le cas d'un débiteur douteux. Enfin, ils n'ont pas à envoyer des notes aux clients, ce qui simplifie beaucoup, surtout pour les médecins qui reçoivent une somme fixe par an ou par trimestre.

Les médecins danois sont-ils contents du système? Oui, déclare M. Kuhn.

En 1876, il y avait en Danemark 726 médecins, soit 3,83 pour 10.000 habitants; en 1892, 1.000 médecins, soit 4,57 pour 1.000; en 1920, 1.972 médecins, soit 10,28 pour 10.000. Et M. Kuhn me disait que, malgré cette énorme augmentation des médecins, leur situation économique professionnelle s'est considérablement élevée parce que, du fait des Associations d'Assurance-maladie, il est résulté une augmentation extrêmement marquée de demandes de soins de la part d'une population qui ne les réclamait pas auparavant.

Quel rapport y a-t-il entre le tarif des Caisses et celui de la clientèle ordinaire? Je n'ai pu le savoir exactement, mais M. Kuhn m'a dit que le tarif des Caisses était inférieur au tarif de la clientèle ordinaire. Si le rendement est bon, la cause en tient uniquement à ce que les médecins fournissent un travail plus considérable et, à l'appui de cette affirmation, M. Kuhn a relaté l'histoire d'un conflit qui a éclaté, il y a 2 ou 3 ans, entre les Caisses-maladies et les médecins, dans la province de Jylland, et qui dura un an.

Durant ce temps, les médecins considérèrent les assurés comme des clients ordinaires et les Caisses ne remboursaient à leurs membres qu'une partie des dépenses. Le résultat fut que les médecins étaient mieux payés pour chacun de leurs actes, mais qu'ils étaient beaucoup moins appelés. La perte d'honoraires fut pour l'année d'un million et demi de couronnes, soit d'environ 10 millions de francs.

Le conflit se termina à l'avantage des médecins et le système du tarif réduit des Caisses reprit. Les médecins retrouvèrent un rendement annuel égal aux précédents.

***

Quel est l'avenir du système danois?

Je crois pouvoir l'extraire d'une conférence de M. Kuhn.

Notre distingué confrère regarde les caisses comme des patrons et les médecins comme des ouvriers auxquels on demande un travail.

Pour l'établissement du contrat de travail, les Caisses cherchent à payer le moins possible et les médecins tâchent d'obtenir le maximum.

Si je regarde la question du point de vue du médecin, dit M. Kuhn, je ne peux m'empêcher de dire qu'à mon avis, il y a une tendance du côté des Caisses à s'attacher un peu trop à la question des honoraires et à oublier le fait capital qui serait la ruine complète des Caisses-maladies elles-mêmes, si elles réussissaient à obtenir les soins médicaux à des tarifs tellement réduits, que les médecins, forcés de se plier à leurs exigences, s'en trouveraient sérieusement mécontents.

De cette déclaration de M. Kuhn, il faut en somme retenir, d'abord que les médecins ont toujours à lutter contre les Caisses et ensuite que le jour où les médecins ne seront plus satisfaits, les Caisses marcheront si mal qu'en fait, il n'y aura plus de médecine. En cette affaire, comme en tout, il y a donc une *question de confiance* et le Parlement français fera bien de s'inspirer d'un avis aussi documenté que celui du président de l'Association des médecins danois, s'il ne veut pas échouer lamentablement dans le projet qu'il a entrepris de réaliser.

Je note encore qu'une conséquence des Caisses-maladies a été l'ouverture de nombreux hôpitaux dans les villes de province dont les postes de chef de service sont très recherchés.

Ces petits hôpitaux sont devenus des centres d'enseignement et des écoles de perfectionnement pour les jeunes médecins qui y passent deux ou trois ans et même jusqu'à six ans, avant de s'établir. Dans ces hôpitaux, sont organisés, à l'usage des praticiens, des cours complémentaires annuels et *ces cours sont établis par les soins de l'Association générale des médecins* qui, de ce fait, s'occupe de l'enseignement médical.

J'ajoute enfin que les traitements de chef de service ne sont pas des indemnités ridicules. Mon voisin de table au banquet du Congrès de chirurgie me disait qu'il ne fait pas de clientèle, qu'il se consacre uniquement à ses malades et aux questions scientifiques parce qu'il est logé dans de bonnes conditions à l'hôpital, qu'il reçoit un traitement correspondant à presque une centaine de mille de nos francs actuels et qu'il est assuré d'une retraite. Que nous voilà loin de l'esprit de l'amendement Dron qui assure aux assurés les soins hospitaliers dans les conditions des assistés actuels, mais qui a complètement oublié la rémunération des médecins! On saura d'ailleurs le rappeler à l'honorable sénateur qui n'a certainement pas été en Danemark.

***

Que faut-il conclure de cette assez longue étude sur le système danois? Tout d'abord, que le système de l'Assurance-maladie avec le forfait ou le paiement à l'acte médical par les Caisses marche à la satisfaction de tous.

Mais pourquoi marche-t-il? Parce que tous les médecins sont groupés en une seule Association et que cette Association comprend 97 pour 100 des médecins. Si bien qu'il n'y a pas de médecins de Caisse proprement dits, tous les médecins faisant, peu ou prou, de la clientèle de Caisse.

Ensuite, parce que les Caisses et l'Etat, c'est-à-dire les payeurs, font une telle confiance au Corps médical qu'il n'y a *pas un seul médecin contrôleur*. Cela ne veut pas dire qu'il n'y ait aucun contrôle; mais le contrôle est exercé par les médecins eux-mêmes et les délinquants sont jugés par des tribunaux analogues aux conseils de famille prévus dans tous les statuts de nos syndicats français.

Enfin et surtout parce que les médecins acceptent le système, bien mieux, qu'ils le soutiennent.

Le système, dit M. Kuhn, est basé non seulement sur la coopération parfaite de l'Association médicale et des Caisses, mais tout autant sur l'amour et l'intérêt de tout médecin pour ce système. Le succès de l'Assurance-maladie dépend de l'intérêt que porte le médecin à cette institution sociale.

Nous sommes très loin, tant du côté du Parlement que du côté médical, du système danois. En fait, le succès de toute organisation sociale dépend de l'esprit public, et cet esprit public est conditionné par des coutumes, des habitudes et des hérédités. On parle beaucoup d'introduire les mathématiques en médecine, et on oublie que la médecine est plus un art qu'une science. Et c'est bien cet esprit mathématique qui est à la base des assurances sociales.

Les Latins, dont nous sommes des représentants de premier rang, sont avant tout des artistes; ils aiment leur point de vue et le poursuivent. En médecine, ils n'ont pas trop mal réussi, puisque l'on a été d'accord pour reconnaître que, pendant la grande guerre, les médecins français, non mathématiciens, mais biologistes et artistes, ayant beaucoup d'idées personnelles, beaucoup d'esprit d'impromptu, ont tout de même été les meilleurs des armées alliées.

Nous n'aimons pas les cadres d'ordre ou même d'aspect mathématique et chaque Français, instinctivement ou consciemment, aime à redire avec

Montaigne : « Pour me sentir obligé à une forme, je n'y oblige pas le monde, et crois et conçois mille confrères façons de vie. »

Revenant à l'Assurance-maladie, quelle soit facultative et d'Etat, comme en Danemark, ce qui est bien, qu'elle soit uniquement d'ordre privé comme en Amérique, ce qui est l'idéal, ou qu'elle soit obligatoire comme en Allemagne et en Angleterre, ce que je me permets de trouver indésirable; que les honoraires des médecins soient l'objet d'un forfait ou payés à l'acte médical, soit par la Caisse, soit par le malade, tout en reconnaissant que les Danois sont satisfaits et les Allemands résignés, je me plais à confesser encore avec Montaigne : « Je descharge tant qu'on veut un autre estre de mes conditions et principes, et le considère purement en lui-mesme, sans relation, l'estoffant sur son propre modelle. Pour n'estre continant, je ne laisse d'advouer sincerement la continence des Feuillens et des Capuchins : et de bien treuver l'air de leur train. Je m'insinue par imagination bien en leur place. Et les aime et les honore d'autant plus qu'ils sont aultres que moi ».

F. Jayle.

A propos des Assurances sociales

QUAND LE VIN EST TIRÉ.....

Non, il n'est pas trop tard pour parler encore d'elles... et il ne serait pas trop tôt qu'on pût n'en plus parler!... Avant que nous en soyons là, il se passera, hélas! bien du temps, et des flots d'eau auront coulé sous les ponts, que cette question ne sera pas encore enterrée ! ..

Il semble toutefois qu'une lueur d'espoir vient de briller et qu'il soit permis d'entrevoir, pour le moment tout au moins, la fin de ces interminables discussions, dont, jusqu'ici, il n'est pas sorti grand' chose de pratique et qui ont démontré la grande difficulté de s'entendre définitivement sur un texte.

Un Congrès de tous les Syndicats médicaux de France se réunira prochainement à Paris, tout au moins il en est sérieusement question. Une Commission, composée de représentants de tout le Corps médical français, a étudié l'organisation matérielle de ce Congrès, le programme net et précis qu'il aurait à approuver et les décisions qu'il aurait à prendre. La discussion ayant été conduite de part et d'autre avec une bonne foi, une discipline admirable et un désir très vif d'aboutir à une entente complète, les conclusions en ayant été unanimement adoptées, il y a tout lieu d'espérer que, de ce Congrès, sortira enfin une heureuse solution pour le Corps médical. Tous les médecins font des vœux ardents dans ce sens !

Me sera-t-il permis, toutefois, de dire qu'on finit par où l'on aurait dû commencer et de rappeler ce que je disais il y a un an :

« Si cette loi est un mal, une calamité pour notre profession, il y a un plus grand mal et une plus grande calamité à déplorer, c'est l'empressement avec lequel le Corps médical, par l'organe de ses représentants, s'est mis à la disposition des politiciens pour les assurer de la collaboration des médecins. »

J'ajoutais qu'il eût été mille fois préférable de se tourner aussitôt vers les milieux médicaux pour leur dire : « Attention ! on prépare un projet de loi qui est l'étranglement pur et simple de la profession; nous vous convions à vous organiser dès à présent pour y faire échec. » C'est à ce moment que le Congrès eût été vraiment utile et eût pu produire tous ses fruits. Au lieu de cela, nous avons été entraînés depuis cinq ans dans des parlotes interminables, des discussions sans fin et, finalement, acculés dans l'impasse actuelle, d'où il nous faut sortir avec le minimum de risques.

Le Congrès d'aujourd'hui peut être une excellente chose à la condition qu'on y fasse preuve d'une énergie inébranlable, d'une volonté très nette de ne pas laisser porter atteinte une fois de plus à l'indépendance et à la dignité de notre profession et surtout à nos moyens matériels d'existence. Il faut aussi qu'on y montre l'union étroite de tous et le désir unanime de minimiser le mal qui nous menace. Quand le vin est tiré, dit-on, il faut le boire! Efforçons-nous de le rendre le moins mauvais possible !

Terminons donc en faisant le vœu que le Congrès se réunisse, qu'il résume fidèlement les conditions *sine qua non* de notre collaboration à la future loi et qu'il en sorte la charte inébranlable de nos justes revendications !

Fanton d'Andon.

Université de Paris

Faculté de Médecine de Paris. — Est nommé, pour une période de neuf ans, agrégé de neurologie et de psychiatrie, M. Alajouanine.

— La leçon inaugurale du cours de M. le professeur Loeper aura lieu au grand amphithéâtre le mardi 29 Novembre, à 17 heures.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — Un cours de psychiatrie élémentaire, destiné aux externes et aux internes des hôpitaux qui ne peuvent suivre les leçons de stage, commencera le jeudi 15 Décembre 1927, à 17 h., à l'amphithéâtre de la Clinique des maladies mentales (Asile Saint-Anne, 1, rue Cabanis) et continuera tous les jeudis, à la même heure.

Ce cours est absolument facultatif et gratuit.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — M. Courrier est nommé, pour une période de neuf années, agrégé d'histologie.

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. Dubecq est nommé agrégé d'anatomie pour une période de neuf ans.

Faculté de Médecine de Montpellier. — M. Boulet est nommé agrégé de médecine pour une période de neuf années.

Faculté de Médecine de Nancy. — M. Santenoise est nommé agrégé de physiologie pour une période de neuf années.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. — Le lundi 28 Novembre 1927 et les lundis suivants, à 10 h. 1/2 du matin, MM. Aubourg, électro-radiologiste des hôpitaux, chef du laboratoire de l'hôpital Beaujon, et Joly, électro-radiologiste des hôpitaux, chef adjoint du laboratoire de l'hôpital Beaujon, feront une série de conférences suivies d'applications pratiques sur les sujets suivants :

1, Influence de la quantité et de la qualité du rayonnement de Rœntgen en radiophysiopathologie. — 2, Les doses de rayons X. L'erreur d'une dosimétrie basée sur l'érythème cutané Unités H, unités Sabouraud Noiré, unités R. — 3, La rœntgenthérapie en dermatologie (eczémas, acné, lichens, verrues, teignes, sycosis). — 4, La rœntgenthérapie des cancers de la peau et des muqueuses. — 5, Rœntgenthérapie en pathologie nerveuse (sclérose en plaques, zona, névrites, névralgies, etc.).

6, Rœntgenthérapie des tumeurs cérébrales, des tumeurs de l'hypophyse, des tumeurs médullaires. — 7, Rœntgenthérapie des tumeurs du naso-pharynx, de l'œil, de l'oreille Epithéliomas et sarcomes de l'amygdale. — 8, Rœntgenthérapie des cancers du sein inopérables. Irradiations prophylactiques. Rœntgenthérapie des récidives et métastases des cancers du sein opérés. — 9, Rœntgenthérapie des tumeurs du médiastin, des cancers du poumon et de la plèvre.

10, Rœntgenthérapie des goitres et des états basedowiens. — 11, Rœntgenthérapie des affections du tube digestif : leucoplasies buccales, ulcère de l'estomac, inflammation des glandes salivaires (parotidites), cancer de la langue, cancer de l'œsophage. — 12, Rœntgenthérapie des affections du tube digestif (suite) : cancer de l'estomac, cancer de l'intestin, cancer du rectum, cancer du foie, cancer du pancréas. — 13, Rœntgenthérapie des cancers du rein et des tumeurs vésicales.

14, Rœntgenthérapie de l'hypertrophie et du cancer de la protaste. — 15, Comment il faut traiter par rœntgenthérapie un séminome; rapports de la chirurgie et de la rœntgenthérapie dans le traitement du séminome. — 16, La rœntgenthérapie des kystes végétants de l'ovaire; ses rapports avec la chirurgie de cette affection. — 17, Rœntgenthérapie des fibromes utérins. Ceux qu'on peut irradier; comment on doit les irradier.

18, Rœntgenthérapie des cancers de l'utérus inopérables; rœntgenthérapie post-opératoire; rœntgenthérapie des récidives après opération et des métastases. — 19, Généralités sur la rœntgenthérapie des sarcomes. Rœntgenthérapie des sarcomes de diverses localisations. — 20, Les états leucémiques et aleucémiques, leur traitement par les rayons X. Rœntgenthérapie des leucémies myéloïdes et lymphoïdes. Rœntgenthérapie de la maladie de Hodgkin. — 21, Rœntgenthérapie et tuberculose. Rœntgenthérapie du lupus, des adénites tuberculeuses, des tuberculoses ostéo-articulaires; des laryngites tuberculeuses; des péritonites tuberculeuses.

22, La rœntgenthérapie en médecine générale. Rœntgenthérapie de l'asthme, de la dysménorrhée, des états hémorragiparee, des dystrophies glandulaires, de la paralysie infantile, etc. — 23, Directive générale de la conduite d'un traitement radiothérapique d'un cancéreux (examen clinique, méthode de laboratoire, biopsie, préparation du malade, incidents opératoires).

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 23 Novembre. — Accidents de la sérothérapie. Symptômes, diagnostic, prophylaxie sans la pathogénie. — Signes, formes cliniques et diagnostic du cancer de la langue.* — Ont obtenu : MM. Benassy, 21; Gabriel, 22; Milhet, 25; Horowitz, 22; Deslandres, 19; Le Baron, 27; Marie, 21; Gaudin, 10; Bompard, 22. Mlle Bizon, 19.

Médecins inspecteurs adjoints d'hygiène. — Il sera ouvert à Rennes, le 22 Décembre 1927, à la préfecture d'Ille-et-Vilaine, un concours sur titres pour la nomination de deux médecins inspecteurs adjoints d'hygiène.

Les candidats devront être Français, pourvus du diplôme de docteur en médecine, et être âgés de trente ans au minimum et de quarante-cinq ans au maximum.

Les demandes formées en vue de prendre part à ce concours devront être établies sur papier timbré et adressées à M. le préfet d'Ille-et-Vilaine.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 18 Décembre 1927.

L'échelle de traitement des médecins inspecteurs adjoints d'hygiène est fixée à 30.000 fr., avec augmentation biennale de 2.000 fr., jusqu'au maximum de 40.000 fr. Les frais de bureau et de déplacement sont remboursés dans une limite de 15.000 fr. par an.

Nouvelles

Préservation de l'enfance contre la tuberculose, Œuvre Grancher. — Une vente de charité aura lieu les samedi 3 et dimanche 4 Décembre au bénéfice de l'*Œuvre Grancher*, dans les salons du ministère de l'Intérieur (place Beauvau), de 14 à 19 h., sous la présidence de Mmes Pasteur Vallery-Radot et L. Faisans. Comptoirs : n° 1, Mme P. Abreu; n° 2, Mmes A. Boizel et Lévy-Despas; n° 3, Mmes J. Comby et L. Queyrat; n° 4, Mme A. Lebel-Skœpfer; buffet tenu par Mmes Calmettes, Lallier et Henraux. A l'occasion de cette vente une voiture *Renault* 6 c. v., conduite intérieure, sera mise en loterie : 1.000 billets à 40 fr., qu'on pourra se procurer aux différents comptoirs, aux jours et heures de la vente. Le modèle de la voiture est visible au magasin d'exposition de la maison Renault, 53, avenue des Champs-Elysées. Tirage de la loterie le dimanche 4 Décembre, à 19 h. 1/2, dans la *salle des fêtes du ministère de l'Intérieur.*

Education en plein air. — La Ligue pour l'éducation en plein air, présidée par M. Armand-Delille, vient d'être informée que, par un arrêté en date du 24 Octobre dernier, M. Herriot, ministre de l'Instruction publique, a admis le « Comité national des écoles de plein air et des colonies scolaires permanentes en qualité de Société agréée avec tous les avantages qui s'attachent à l'agrément officiel du Gouvernement ».

Situation coloniale. — Il est demandé aux Nouvelles-Hébrides (groupe Epi Ambrym, sud Mallicolo) un médecin français, célibataire, avec résidence à Epi. Situation minimum solde et clientèle : 60.000 fr.

S'adresser au ministère des Colonies, 27, rue Oudinot. Inspection générale du Service de Santé. 2e section.

Nord-Médical. — Le 17e dîner du « Nord-Médical » aura lieu le jeudi 1er Décembre, à 20 h. précises, au Cercle de la Renaissance française. 12, rue de Poitiers.

Il sera présidé par MM. de Chabert et Paul, dont on fêtera la promotion au grade de Commandeur de la Légion d'honneur.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général. M. Ronnaux, 24, avenue Mac-Mahon (17e). Tél. Wag. 42-66.

Nécrologie. — On annonce la mort à Paris de M. Pézard, professeur au Collège de France et celle de M. Pierre Ménière; à Moulins (Allier), celle de M. Firmin Méplain.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Lundi 28 Novembre. — 4e A R. Faculté.

Mardi 29 Novembre. — Médecine opératoire. Ecole pratique.

Mercredi 30 Novembre. — Clinique chirurgicale. Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

Jeudi 1er Décembre. — 3e 1er Oral. Faculté. — Clinique

médicale. Faculté. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté.

Samedi 3 Décembre. — Clinique chirurgicale. Faculté.

Thèses de doctorat.

Lundi 28 Novembre. — Abramovici (Aurel) : *Traitement des infections puerpérales*. — Boureau (René) : *A propos d'un cas de symphogranulomatose inguinale subaiguë*. — Jury : MM. Couvelaire, Lemierre, Ecalle, Vallery-Radot.

Samedi 3 Décembre. — Tchou (Kouusian) : *Des réactions asthmatiformes*. — Azalbert (J.) : *Etude sur les infections mammaires*. — Jury : MM. Widal, Jeannin, Chabrol, Vaudescal.

Thèse vétérinaire. — Chaussée : *Injections intraveineuses chez le cheval*. — Jury : MM. Rathery, Robin, Maignon.

L'assemblée générale de l'A. D. R. M.

Mardi dernier, dans la magnifique salle du Conseil de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. Charlety, recteur de l'Université de Paris, a eu lieu l'Assemblée générale annuelle de l'Association pour le développement des relations médicales entre la France et les Pays alliés ou amis.

Prenant le premier la parole, M. le professeur Roger, doyen de la Faculté, fit un exposé des plus intéressants de l'œuvre poursuivie par l'A. D.R. M., qui doit, sans aucun conteste, à l'activité inlassable de son président, M. le professeur Hartmann, son importance sans cesse croissante.

Puis, après avoir vivement remercié le Syndicat des produits pharmaceutiques de France de ses généreuses subventions qui ont permis à l'A. D. R. M., de réaliser un bureau spécial où les médecins étrangers sont assurés de trouver tous les renseignements qui leur sont utiles, M. le professeur Roger signala les précieux services que cette Association ne cesse de rendre et termina son allocution en exprimant à ses dirigeants, au nom de la Faculté de Médecine, toute sa gratitude pour l'œuvre si utile réalisée par leurs soins.

M. le professeur Hartmann, qui prit ensuite la parole, fit un exposé précis de l'œuvre accomplie par l'A. D R. M. au cours de son dernier exercice. Celle-ci est des plus importantes et s'étend chaque jour. C'est ainsi qu'au cours de ces derniers mois les bureaux de l'A. D. R. M. ont dû accueillir pour leur donner des renseignements nécessitant un entretien prolongé, 613 médecins ou étudiants se répartissant de la façon suivante : 24 de la République Argentine ; 2 de la Bolivie ; 25 du Brésil ; 14 du Canada ; 12 du Chili ; 13 de la Colombie ; 13 de Cuba ; 76 des Etats-Unis ; 2 de la République de l'Equateur ; 4 du Guatamala ; 13 du Mexique ; 4 du Nicaragua ; 3 du Paraguay ; 12 du Pérou ; 3 de la République de San Salvador ; 9 de l'Uruguay ; 8 du Vénézuela ; 10 de l'Allemagne ; 22 de l'Angleterre ; 1 de l'Autriche ; 16 de la Belgique ; 14 de la Bulgarie ; 2 du Danemark ; 4 de l'Esthonie ; 59 d'Espagne ; 16 de la Grèce ; 5 de la Hongrie ; 16 de la Hollande ; 1 de l'Islande ; 38 d'Italie ; 1 de Lettonie ; 4 de la Lithuanie ; 1 de la principauté de Monaco ; 1 de la Norvège ; 31 de la Roumie ; 11 de la Russie ; 12 de la Pologne ; 15 du Portugal ; 3 de la Suède ; 14 de la Suisse ; 8 de la Tchéco-Slovaquie ; 13 de la Yougoslavie ; 7 de l'Egypte ; 1 de l'Arabie ; 1 de l'Arménie ; 4 du Liban ; 2 de la Palestine ; 2 de la Perse ; 3 de la Syrie ; 4 de la Turquie ; 9 du Japon ; 5 de la Chine ; 7 des îles Philippines ; 4 des Colonies françaises ; 1 de la République Dominicaine ; 1 des Canaries et 1 de Haïti.

Quant aux demandes de renseignements effectuées par lettres, elles se sont élevées au nombre de 710.

Et ce n'est point tout.

Le Bureau de la salle Béclard a encore reçu la visite de nombreux médecins ou étudiants étrangers désireux de fréquenter nos services hospitaliers. Se sont ainsi présentés : 127 pour les services de chirurgie et de gynécologie ; 90 pour ceux de médecine ; 52 pour ceux d'obstétrique ; 18 pour les maladies nerveuses ; 25 pour les maladies de la peau ; 16 pour les services d'urologie ; 9 pour ceux de cardiologie ; 26 pour ceux de médecine infantile ; 21 pour les services d'oto-rhino-laryngologie ; 25 pour ceux d'ophtalmologie ; 12 pour ceux affectés à la tuberculose ; 12 pour les services de radiologie, etc.

Il convient encore de noter que cinquante étudiants étrangers se sont présentés à la salle Béclard en vue d'obtenir leur inscription pour les diplômes, soit d'Etat, soit d'Université et pour leur immatriculation.

Enfin, 310 médecins étrangers se sont aussi adressés à l'A. D. R. M. — qui a fait en leur faveur toutes les démarches nécessaires — aux fins d'obtenir leur inscription aux divers cours de perfectionnement à la Faculté ou dans les hôpitaux.

De tels chiffres, sans discussion possible, établissent nettement combien sont appréciés par les médecins étrangers les services que rend l'A. D R. M. et montrent aussi son importance qui se traduit encore par les progrès incessants de nos relations avec l'étranger, progrès auxquels nous devons, notamment, la création à la cité universitaire de la maison Argentine et d'une maison Suédoise des étudiants.

Après cet exposé si intéressant, M. le professeur Hartmann a terminé son allocution en évoquant la mémoire du professeur Gilbert et celle des autres membres de l'Association disparus au cours du dernier exercice et en signalant enfin l'adhésion de 48 nouveaux membres.

Succédant à M. Hartmann, M. le Dr Lemaitre, trésorier de l'A. D. R. M., donna connaissance de son rapport financier, puis il fut procédé au renouvellement du tiers sortant des membres du Conseil d'Administration, MM. Gastou, Proust, Dehelly, Boudin, Armand-Delille, Cohen, Guillain, Heitz-Boyer, Loeper, Mouchet, Roussy, Sollier, Vaquez et Villaret, qui furent tous réélus.

Cette formalité accomplie, dans une dernière allocution, vivement applaudie, M. le recteur Charlety, après avoir remercié le président de l'A D. R M. de lui avoir confié la présidence de leur Assemblée générale, félicita vivement cette Association de l'œuvre réalisée par elle et exprima le vœu de voir s'étendre ses relations avec les organisations officielles.

Puis, vivement désireux de donner un gage irréfutable de sa sympathie pour l'A. D. R. M., M. Charlety, avant de clôturer la séance, exprima le désir, qui fut naturellement accueilli avec enthousiasme, de devenir lui-même un membre actif de l'Association pour le développement des relations médicales entre la France et les Pays alliés ou amis.

G. V.

L'inauguration des Laboratoires de Physiologie de Vaugirard

Mercredi matin, sous la présidence de M. Herriot, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, qu'entouraient MM. Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène ; Charlety, recteur de l'Université de Paris ; le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine ; Bouju, préfet de la Seine ; Mourier, directeur de l'Assistance publique ; Rollet ; le médecin inspecteur Savornin ; Lanne, directeur du Service de Santé de Lyon ; les professeurs Pierre Duval, Charles Richet, Léon Bernard, Nobécourt, Brindeau, Lœper, etc., etc., avait lieu l'inauguration des nouveaux laboratoires de physiologie de la Faculté de Médecine.

Aménagé dans un ancien couvent dont les bâtiments se dressent sur le vaste terrain que la Faculté possède au 391 de la rue de Vaugirard, terrain qui lui fut attribuée par l'état en 1920 et où fonctionne déjà, sous la direction de M. le professeur Pierre Duval, la clinique de thérapeutique chirurgicale (Hôpital Franco-Brésilien), le nouvel Institut de Physiologie comporte six spacieux laboratoires parfaitement outillés et auxquels ont été annexés des chenils et des clapiers.

Cette installation, au surplus, ne s'est point faite aisément et M. le professeur Roger, dans une première allocution, rappela les difficultés de toutes sorte qui durant de longs mois, du fait de l'absence des crédits nécessaires, s'opposèrent à sa réalisation. Mais, avec le temps, tout s'arrange ! Et c'est ainsi qu'au moment où il allait être question de reprendre à la Faculté un domaine qu'elle ne pouvait utiliser, survint un généreux mécène qui offrit de mettre à la disposition de la Faculté la somme de cinq cent mille francs, sous la seule condition que son nom demeurerait complètement ignoré.

Dans l'intérêt de la science française, puisse ce beau geste ne point demeurer isolé.

Répondant à cette allocution de M. le professeur Roger, M. Herriot, après avoir au nom du gouvernement remercié vivement le bienfaiteur inconnu dont la libéralité est appelée à contribuer d'une façon si heureuse aux progrès de la science, adressa au doyen de la Faculté ses plus vives félicitations et le remercia chaleureusement de ses fécondes interventions.

Après quoi, il fut procédé par tous les assistants à une visite fort intéressante dans l'hôpital Vaugirard de la Fondation Franco-Brésilienne, de la clinique chirurgicale de M. le professeur Pierre Duval, puis à celle de la consultation médico-psychiatrique des enfants anormaux, de M. Heuyer, qui se trouve installée au 379 de la rue de Vaugirard, dans les locaux du patronage de l'enfance et de l'adolescence que dirige M. Rollet et dont le trésorier est M. Leredu, sénateur et ancien ministre.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LE MÉCANISME DE LA GLYCORACHIE

(CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PERMÉABILITÉ MÉNINGÉE)

PAR

le professeur agrégé **RISER** et **P. MÉRIEL**
(de Toulouse).

Dans notre premier travail sur la glycorachie (*Paris médical*, 1er Octobre 1927), nous avons montré que celle-ci est conditionnée par le taux de la glycémie. Bierry et Lalou, Polonowski, Duhot et Morel avaient utilisé l'adrénaline pour mettre cette notion en évidence.

Nous avons préféré une technique beaucoup moins complexe, celle des injections intra-vasculaires de glucose après mise en place de l'aiguille à ponction lombaire qui sera conservée une ou deux heures.

Nous avons montré qu'une brusque et passagère ascension de la glycémie n'avait guère d'effet sur la glycorachie. C'est ainsi que cinq à huit minutes après une injection intraveineuse de 60 gr. de glucose chez un sujet de 60 kilogr., la glycorachie n'est pas modifiée alors que le sucre sanguin atteint le taux de 4 à 6 gr. par litre. A partir de la quinzième minute, le sucre liquidien augmente lentement et progressivement, à condition toutefois que la glycémie reste élevée (2 gr. environ). Enfin la glycorachie diminue et revient lentement à la normale.

Nos expériences nous ont montré que le facteur temps joue un rôle primordial dans les échanges entre le sang et le liquide céphalo-rachidien ; c'est pourquoi il n'existe pas de parallélisme étroit et immuable entre le taux du sucre de ces deux humeurs.

Où se fait le passage du sucre sanguin dans le liquide céphalo rachidien.

Nous nous sommes attachés à cette question parce que nulle part nous ne l'avons vue résolue par des expériences probantes. La plupart des auteurs parlèrent tout d'abord et vaguement de la perméabilité méningée du glucose sans définir d'une manière précise le lieu de passage de ce produit : « plexus choroïdes, vaisseaux méningés », etc. D'autres ont adopté la théorie plexuelle ; l'épithélium sélectif des plexus choroïdes puiserait dans le sang les matériaux nécessaires à l'élaboration du liquide céphalo-rachidien et en particulier le glucose. En 1911, Mestrezat avait brillamment défendu cette conception : « à l'état physiologique toute perméabilité de dehors, en dedans, du sang vers le liquide céphalo-rachidien, doit être rapportée aux plexus ».

Kafka et Goldeman, dans leurs très importants travaux, partageaient cette opinion. Plus tard, Stern et Gautier parlèrent de « complexe physiologique », barrière hémato-encéphalique, qui laisse passer ou retient certains corps du sang vers le liquide, due à l'action combinée et un peu vague de la névroglie, des plexus et de l'endothélium des capillaires cérébro-méningés.

Plus récemment, Mestrezat reprit l'hypothèse d'une dialyse au niveau de tous les capillaires cérébro-méningés et non pas seulement au niveau des plexus. Dans une récente communication à la Société neurologique de Paris (*Revue neurologique*, Mars 1927, p. 330) il s'exprime en ces termes : « Le liquide céphalo-rachidien est le produit normal et partout issu des capillaires », c'est un dialysat équilibré ; l'eau, les sels, l'urée, le sucre qui entrent dans sa constitution peuvent, suivant les circonstances, passer de n'importe quel point du sang, vers les espaces sous-arachnoïdiens.

Lewandowski, Goudsmit, Cestan, Laborde et Riser ont apporté des expériences précises pour élucider le problème de la perméabilité plexuelle (locale et élective) ou méningée (diffuse et d'ordre purement vasculaire).

Ces auteurs ont utilisé une technique difficile mais rigoureuse, celle des cloisonnements méningés qui isolent les espaces sous-arachnoïdiens spinaux des plexus choroïdes en pratiquant une ligature autour de toutes les méninges de la région cervicale et dorsale sans léser la moelle.

Lewandowski (*Zeitschrift. f. klin. Med.*, 1900, n° 40, et *Zeitsch. f. die gesamt. Neurol. u. Psy.*, t. XXXIII, originalien, p. 60) trouva ainsi de la strychnine dans le cul-de-sac isolé des plexus, après injection de cet alcaloïde dans les vaisseaux.

Goudsmit (*Acad. Proefs.*, Amsterdam, 1920) examina de cette manière la répartition du bleu trypan.

Cestan, Laborde et Riser (*La Presse Médicale*, 1925), étudiant la diffusion dans le liquide céphalo-rachidien de l'urée et du salicylate injectés dans les veines, montrèrent indiscutablement que la perméabilité est aussi bien méningée (au vrai sens du mot) que plexuelle et que seul l'endothélium capillaire joue un rôle sélectif à tous les niveaux du névraxe.

A. Recherches personnelles chez l'animal. — Nos recherches sur le passage du glucose sanguin dans le liquide céphalo-rachidien du chien ont été rendues extrêmement difficiles par l'obligation de recueillir des prises d'essai relativement importantes. En effet, les injections intra-vasculaires de glucose en solution concentrée semblent diminuer la quantité de liquide baignant les centres. Or, nous avons tout sacrifié à la technique de dosage qui nécessite 5 à 6 cmc de liquide pour chaque prise d'essai [1]. Nous avons dû opérer sur de gros animaux ce qui ne facilita pas les interventions chirurgicales.

Quatre expériences sur 20 ont été intégralement menées à bien.

Voici un résumé de la technique utilisée : chiens de 18 à 30 kilogr. chloralosés ou somniférés, à jeun. On prélève du sang et du liquide céphalo-rachidien sous-occipital avec une très fine aiguille, après que les animaux ont été mis à plusieurs reprises tête basse et tête haute pour que le taux de la glycorachie soit égal aux différents niveaux.

Ces échantillons serviront de témoins. On pratique la laminectomie entre les omoplates en respectant absolument les racines et les vaisseaux radiculaires ; la graisse épidurale est enlevée à la pince ; on passe alors un fil sous la moelle entre deux paires de racines, et on fait une ou deux ligatures assez serrées pour cloisonner indiscutablement les méninges, pas assez cependant pour léser la moelle. *Ainsi, sous la ligature, on crée un cul-de-sac rachidien : moelle et ses méninges remplies de liquide rachidien spinal, isolé des plexus choroïdes, tandis que le liquide situé au-dessus de la ligature sera forcément en rapport avec les plexus.* Cette intervention dans les quatre cas utilisés a été faite en vingt minutes sans choc, ni hémorragie, ni contusion de la moelle. La plaie osseuse est asséchée et tamponnée.

On dénude alors rapidement la membrane atlo-occipitale de manière à prélever en temps utile du liquide provenant de la portion ventriculo-arachnoïdienne supérieure, au-dessus de la ligature. Cette opération est tout à fait facile ; elle se fait en quelques minutes à condition d'inciser toujours les muscles sur la ligne médiane, pendant qu'un aide maintient la tête de l'animal fléchie au maximum. Une prise de sang pour vérifier l'immuabilité de la glycémie est encore pratiquée.

On injecte alors dans une veine une quantité connue de glucose : 1 gr. ou 1 gr. 50 par kilogr. d'animal, dissous dans 100 gr. d'eau : de plus, on fait sous la peau ou mieux dans le péritoine une série d'injections de 200 à 300 gr. d'eau salée à 1 pour 1000 pour diminuer l'effet hypertonique de l'injection glucosée sur la masse du liquide céphalo-rachidien.

Trente à quarante-cinq minutes après l'injection de glucose, on recueille 5 à 6 cmc de liquide au-dessus et au-dessous de la ligature, d'une part, par ponction lombaire au lieu d'élection, et, d'autre part, par ponction sous-occipitale. Naturellement ces liquides ne doivent pas renfermer trace de sang, cause d'erreur évidente.

On prélèvera également un échantillon de sang pour montrer le taux de la glycémie. La récolte de 5 cmc de liquide rachidien présente sous la ligature quelques difficultés : les deux premiers centimètres cubes de liquide viennent vite, mais après, les gouttes s'espacent ; il faut alors par la même aiguille injecter doucement 5 cmc d'air ; on retire la seringue et aussitôt, si l'aiguille n'a pas bougé, le reste du liquide rachidien refoulé par l'air sort en gouttes pressées et peut être aisément recueilli. On dosera les matières réductives (par la méthode de Bertrand que nous avons indiquée) dans tous les échantillons.

Il est évident que dans ces expériences le liquide lombaire est absolument isolé des plexus choroïdes, tandis que le liquide atlo-occipital au-dessus de la ligature est en communication directe avec les ventricules et par conséquent avec ses plexus.

Résultats.

Expérience I (protocole 50). — Chien 20 kilogr. Avant le cloisonnement, l'animal est placé pendant vingt minutes dans différentes positions, pour bien mêler les différentes portions du liquide céphalo-rachidien lombaire, cérébello-bulbaire, etc. Cloisonnement en vingt minutes par deux ligatures à D[1] ; puis prise de sang : glucose 1 gr. 20 dans le sang et dans le liquide, 0 gr. 68.

Injection intraveineuse de 30 gr. de glucose dans 100 cmc d'eau et en même temps de 300 cmc d'eau salée à 1/1000 dans le péritoine. Une heure après, on trouve 1 gr. 06 de sucre dans le liquide lombaire sous la ligature et 1 gr. 18 dans le liquide occipital au-dessus de la ligature ; dans le sang, 3 gr.

Expérience II (protocole 61). — Chien de 18 kilogr. somniféné. Avant l'injection : 0 gr. 90 de glucose dans le liquide ; 0 gr. 97 de glucose dans le sang.

Ligature cloisonnante au niveau de D[2], injection intraveineuse de 25 gr. de glucose.

Une heure après l'injection de glucose, la glycémie est de 1 gr. 95 ; la glycorachie sous la ligature est de 1 gr. 45 ; elle est de 1 gr. 40 au-dessus de la ligature dans le liquide retiré par ponction sous-occipitale.

Expérience III (protocole 63). — Chien de 26 kilogr., somniféné. Avant l'injection glucosée, la glycémie est de 1 gr. 22 ; la glycorachie est de 0 gr. 89 dans le liquide rachidien.

Quarante-cinq minutes après l'injection intra

1. Technique de Bertrand modifiée par Guillaumin (*Journ. de Pharm. et Chim.*, 1920, p. 327) ; on utilisa parallèlement la technique de Lewis et Bénédict.

veineuse de 30 gr. de glucose, il y a 2 gr. 07 de sucre dans le sang; 1 gr. 31 dans le liquide au-dessus de la ligature; et 1 gr. 40 dans le liquide rachidien sous la ligature.

Expérience IV (protocole 75). — Chien de 30 kilogr., chloralosé. Avant l'injection la glycémie est de 1 gr. 50, la glycorachie 1 gr. (liquide sous-occipital). Quarante minutes après l'injection intraveineuse de 30 gr. de glucose, on trouve 1 gr. 25 dans le liquide au-dessus de la ligature; 1 gr. 30 sous la ligature.

Ajoutons que tous les échantillons de liquide recueilli avant et après l'injection de glucose étaient normaux et il n'y avait ni hypercytose, ni hyperalbuminose, ni trace de sang.

Conclusion. — *Après l'injection intra-vasculaire de glucose chez le chien normal dont les espaces sous-arachnoïdiens ont été cloisonnés, on note un passage important du sucre sanguin dans le liquide céphalo-rachidien au-dessus et au-dessous de la ligature; dans ce dernier cas, on ne saurait parler de perméabilité plexuelle du glucose; c'est obligatoirement par les vaisseaux méningés que le sucre sanguin est passé dans le liquide des espaces sous-arachnoïdiens isolé par la ligature.*

B. Recherches personnelles chez l'homme. — Les expériences précédentes ont une importance de premier ordre pour résoudre le problème posé : mais elles ne fournissent pas de réponse à cette même question transportée en physiologie humaine; *a priori*, celle-ci pouvait fort bien différer notablement de celle du chien. Par ailleurs, il est évident qu'il fallait trouver des méthodes d'exploration différentes, tout en séparant nettement le liquide ventriculaire en contact avec les plexus choroïdes et le liquide spinal en rapport avec les seuls vaisseaux médullo-méningés.

1° Signalons, à titre documentaire, notre première tentative dont nous ne ferons pas état dans la suite parce qu'elle est entachée de deux causes d'erreur probables.

Nous avons observé deux malades dont les espaces sous-arachnoïdiens étaient cloisonnés par une tumeur juxta-médullaire. Ce cloisonnement était parfait et hors de conteste comme le démontra l'injection de lipiodol et l'intervention chirurgicale. Dans les deux cas, on injecta 150 gr. de sérum glucosé à 250/1000 par voie veineuse; et dans les deux cas, on retrouva, trente minutes après, une forte proportion de glucose dans les liquides retirés au-dessus et au-dessous de la compression.

Exemple : *Tumeur médullaire de D^5 à D^7, extradurale, fibreuse.* — Avant l'injection, la glycémie était de 1 gr. Dans le liquide au-dessus de la compression, on trouve 0 gr. 55 de glucose et 0 gr. 30 seulement dans le liquide sous la compression. Trente minutes après l'injection intraveineuse, on trouve par contre 0 gr. 90 de glucose en bas, et 0 gr. 87 en haut au-dessus de la tumeur. Il est intéressant de remarquer le passage plus important du sucre dans le liquide spinal, tout à fait isolé cependant des plexus, par rapport au liquide sous-occipital en relation intime avec le liquide plexuel, venant des ventricules. La raison en est évidemment aux altérations vasculaires de la méninge sous la tumeur; en effet, le liquide était xantochromique sans coagulation spontanée, il renfermait 5 gr. d'albumine et quelques hématies très déformées.

Il est possible qu'il y ait dans ces conditions une perméabilité vasculaire augmentée, et à ce propos, les derniers travaux de Mestrezat[1] viennent à l'esprit : ils ont trait aux variations de la composition du liquide céphalo-rachidien placé dans des sacs de collodium de perméabilité croissante, ceux-ci étant entourés de plasma pris sur le même animal en même temps que le liquide. On saisit donc cette cause d'erreur, et de plus l'hypotension du liquide rachidien situé sous la tumeur (7 au Claude en décubitus latéral) en est une autre.

Il fallait donc abandonner entièrement ce procédé de recherche.

2° *L'étude de la glycorachie à différents niveaux* nous a donné des indications intéressantes : Dans un mémoire, Cestan, Riser et Laborde[1] ont rapporté les résultats de plusieurs analyses comparatives des liquides ventriculaire et spinal prélevés au même moment, chez le même sujet. Dans le liquide ventriculaire, la proportion d'albumine et de cellules était bien moindre que dans la prise d'essai rachidienne, mais assez souvent on trouva un chiffre de glucose un peu supérieur. Si cette dissociation était constante, on pourrait penser que le passage du glucose sanguin dans le liquide a lieu avant tout au niveau des plexus choroïdes; on pourrait même à la rigueur supposer que c'est là le seul lieu de passage, le glucose enrichissant le liquide ventriculaire qui s'écoule vers les espaces sous-arachnoïdiens médullaires et cérébraux.

Depuis 1923, nous avons eu l'occasion d'étudier plusieurs fois chez le même sujet des échantillons du liquide céphalo-rachidien prélevés à différents niveaux par ponction lombaire, atlo-occipitale et ventriculaire (environ 100 examens nouveaux). Chez les sujets à méninges normales, nous avons toujours retrouvé la dissociation albumineuse et cytologique entre les liquides ventriculaires et spinaux. Souvent le chiffre du glucose ventriculaire est égal ou un peu plus élevé que celui du sucre rachidien; mais il n'en est pas toujours ainsi.

Il est des cas où la glycorachie ventriculaire est nettement inférieure à la glycorachie lombo-sacrée (Rappelons l'excellence reconnue de la technique de recherches que nous avons utilisée; de plus, nous n'avons retenu que des chiffres nettement différenciés les uns des autres; enfin, nous avons contrôlé les résultats obtenus avec la méthode de Bertrand, modifiée par la technique de Lewis à l'acide piramique).

Observation I (recueillie dans le service de M. le professeur Baylac). — Petite hydrocéphalie communicante chez une enfant de 8 mois; réaction B.-W. négative chez l'enfant et la mère, bon état général; la ponction ventriculaire montre un liquide de composition normale : albumine, 0,15; cellule, 0 1; réaction B.-W. négative. La tension est de 5 seulement avec le Claude en décubitus latéral; ce liquide renferme 0 gr. 56 de sucre.

Cinq minutes après le prélèvement de liquide qui a servi à cet examen, on injecte 1/2 cmc de P. S. P. dans le ventricule latéral; une minute après, on fait une ponction lombaire et on recueille 7 cmc de liquide non coloré dans lequel il y a 0,76 de sucre. La composition de ce liquide rachidien est normale.

Observation II. — Homme de 26 ans qui, en 1925, a été trépané pour traumatisme cranien léger, perte de substance pariéto-occipitale, diamètre d'une pièce d'un franc; il accuse quelques céphalées et le syndrome subjectif habituel.

La ponction ventriculaire par la brèche osseuse est très facile : le malade étant assis, la tension du liquide est nulle, il faut l'aspirer; on en retire 8 cmc, il est normal quant à l'albumine et aux cellules; il renferme 0 gr. 68 de sucre.

La ponction lombaire qui a été pratiquée deux minutes après la ponction ventriculaire montre un liquide également normal qui renferme 0 gr. 86 de sucre; la glycémie est de 1 gr. 30.

Nous pourrions citer deux autres exemples aussi probants de différence très marquée entre la glycorachie ventriculaire et la glycorachie rachidienne, celle-ci étant beaucoup plus riche en glucose que celle-là. Dans ces conditions, *il est assez peu probable que le passage du glucose se fasse uniquement au niveau des plexus choroïdes. On ne comprendrait pas sa concentration dans les espaces sous-arachnoïdiens et aucune espèce de fait ne permet d'étayer une telle hypothèse.*

3° Mais nous avons voulu serrer le problème de plus près en étudiant le *passage du sucre dans les liquides ventriculaires et spinal séparés l'un de l'autre et après injection veineuse de glucose.*

a) Nous avons observé un malade atteint de tumeur cérébrale de la région pontine comprimant étroitement l'aqueduc de Sylvius : chez lui, le système choroïdo-ventriculaire et le liquide ventriculaire étaient complètement isolés du liquide spinal facile à recueillir par la ponction lombaire. Cet isolement était rendu évident d'une part par l'injection intra-ventriculaire de P. S. P. que l'on ne retrouvait pas dans le liquide spinal; et d'autre part, par les constatations anatomiques faites quelques jours après; celles-ci ont montré en outre une destruction des plexus passant par les trous de Lutschka; une trépanation décompressive très large avait permis la dilatation des ventricules sans signes papillaires.

Le malade était dans la torpeur et ne s'alimentait pas depuis quarante-huit heures (15 Septembre 1926).

Le 16 Septembre, on fit à 10 h. 45 une injection intra-veineuse de 50 gr. de glucose, dans 300 d'eau. A 11 h. 10, le liquide ventriculaire renfermait 0 gr. 60 de sucre (une cellule pour 5 millimètres cubes et 0,10 d'albumine). Aussitôt après qu'eut été recueillie cette prise d'essai, on injecta 1 cmc de P. S. P. dans le ventricule.

Le liquide rachidien recueilli au même moment contenait 0 gr. 60 de sucre (technique de Bertrand) et 0 gr. 76 (méthode de Lewis Benedikt). Ce liquide était normal et renfermait 0 gr. 20 d'albumine et 2 cellules.

Vingt-cinq minutes après l'injection sucrée, un nouveau prélèvement de liquide lombaire a été effectué; *après alcalinisation, il n'y avait pas trace de colorant*; on trouvait une augmentation légère mais nette du sucre 0.66 (Bertrand) 0.83 (méthode picrique).

Voilà donc un cas très démonstratif et qui est intéressant parce que les parois ventriculaires, les plexus choroïdes des ventricules latéraux, les méninges étaient indemnes, sans lésions vasculaires, ni périvasculaires, ce que montra l'étude microscopique des pièces; les échantillons des liquides rachidien et ventriculaire ne renfermaient ni albumine, ni cellules en excès.

En somme, chez ce malade, la tumeur avait réalisé un isolement des liquides ventriculo-rachidiens exactement semblable à ceux que nous mettions en œuvre chez nos chiens. Le glucose injecté dans le sang avait enrichi directement le liquide spinal périmédullaire sans passer par les plexus choroïdes.

b) On peut observer des faits semblables chez les sujets normaux. Dans une série de travaux : Cestan, Riser, Pérès, Laborde en France[1], Salmon, Thompson et Pfeiffer[2], Dahlstrom et Wideroe[3] sont arrivés à des conclusions similaires concernant la « circulation » du liquide céphalo-rachidien. Les différentes portions liquidiennes : le liquide ventriculaire, celui des grands lacs de la base, celui qui remplit la fosse cérébello-bulbaire, le liquide spinal constituent un ensemble d'eaux dormantes; à l'état normal, le robinet plexuel (si tant est qu'il constitue la seule source du liquide) n'est pas largement ouvert, et il n'existe pas de courant intense, dans le vrai sens

1. Mestrezat. — *Revue neurologique*, Mars 1927, p. 330.

1. Cestan, Riser et Laborde. — « Physiologie des ventricules cérébraux chez l'homme ». *Ann. Médecine*, Avril 1923.

1. Cestan, Riser, Pérès et Laborde. — *Annal. Médecine*, Avril 1923, Mars 1924, et *Paris médical*, 1924, n° 40.
2. Salmon, Thompson et Pfeiffer. — *Amer. Journ. of Med. Assoc.*, 1922, t. LXXIX, p. 1014.
3. Dahlstrom et Wideroe. — *Zeit. f. Neur. u. Psych.*, 1921, t. LXXII, p. 75.

du mot, des ventricules vers les espaces sous-arachnoïdiens. La résorption est minime, la production l'est aussi et ces deux phénomènes sont rigoureusement en harmonie.

Somme toute, les centres nerveux sont entourés d'un matelas d'eau qui n'est guère agité que par les remous dus aux changements de volume brusques et importants de l'encéphale (toux, efforts abdominaux) ou, au contraire, rythmiques et minimes (respiration par exemple)[1].

Ces constatations reposent sur des expériences délicates à mener à bien, mais très précises et dont voici le principe : On introduit très doucement dans la corne occipitale ou temporale d'un ventricule, chez l'homme, 1 cmc d'une substance colorante non toxique, après soustraction de 1 cmc de liquide ventriculaire; le colorant gagne les espaces sous-arachnoïdiens spinaux mais lentement et en petite quantité si le sujet demeure immobile en décubitus sans tousser et en respirant doucement et régulièrement. Si cette même épreuve est pratiquée à nouveau chez le même sujet qui marche, qui tousse ou rit après l'injection, le passage du colorant et sa diffusion dans tout le système arachnoïdien sont beaucoup plus intenses et plus rapides. Si enfin, après l'introduction du test dans le ventricule, on pratique une ponction lombaire de 20 à 25 cmc, la couleur rouge apparaît en abondance par l'aiguille rachidienne ou atlo-occipitale.

Ce dernier procédé a été préconisé par Dandy-Blackfan-Cushing pour étudier la perméabilité des voies d'évacuation du liquide rachidien dans l'hydrocéphalie; mais ce fut une erreur d'appliquer rigoureusement les résultats obtenus à la physiologie normale de l'homme.

Depuis 1924, nous avons eu l'occasion de reprendre ces études de physiologie ventriculaire, et nous confirmons nos premières expériences.

Pour apprécier l'évacuation physiologique du liquide ventriculaire vers les méninges et les grands lacs arachnoïdiens, il faut de toute nécessité éviter les causes d'erreur suivantes: hypertension créée dans les ventricules au moment de l'injection, diffusibilité trop grande du colorant qu'il faut diluer dans du plasma et surtout brassage du liquide causé par la toux, les efforts, etc.; le décubitus latéral et l'immobilité sont de rigueur[2].

Dans ces conditions, puisque les différents liquides péricérébelleux, périspinal et ventriculaire sont de véritables eaux dormantes à peine agitées par les remous respiratoires, il devient possible d'étudier le passage du glucose dans chacun de ces liquides et de déterminer l'influence des plexus choroïdes; c'est ce qui a été réalisé dans l'observation suivante qui nous paraît être tout à fait démonstrative.

Il s'agit d'un homme de 28 ans, que nous avons traité en 1924 pour hémiparésie et ptosis syphilitiques par le 606 intraveineux à hautes doses et quatre injections intraventriculaires de 0 gr. 005 de sulfarsénol. Les symptômes cliniques ont complètement disparu et le liquide céphalo-rachidien d'abord très altéré (lymphocytose, 2 gr. d'albumine, réaction Wassermann positive) était devenu absolument normal en un an.

En 1925, le malade ne présente aucun signe clinique ni sérologique, le liquide est normal, pas de traitement.

En 1926, la guérison clinique et sérologique se maintient.

1. Il va sans dire que la soustraction liquidienne de 5, 20 ou 40 cmc, par la ponction lombaire évacuatrice et la brèche méningée consécutive, modifie entièrement et temporairement ces données; il en est évidemment de même des traumas craniens suivis d'écoulement abondant du liquide.

2. L'un de nous, avec Cestan et Pérès a particulièrement étudié ces détails de technique (*Ann. de Méd.*, Mars 1924, p. 205 et 217).

En 1927, une exploration complète ventriculo-spinale est pratiquée (disons tout de suite que les deux liquides ventriculaire et lombaire étaient normaux). Le sujet a reçu 4 cmc de somnifène intraveineux qui a déterminé immédiatement un sommeil profond et régulier. On le met en décubitus latéral, l'aiguille lombaire est mise en place et on retire 6 cmc de liquide à 10 heures; on ajuste le manomètre de Claude, la pression initiale est atteinte en vingt minutes. A ce moment, à 10 h. 20, on fait la ponction ventriculaire qui est très facile; on prélève 5 cmc de liquide ventriculaire et on injecte dans la corne occipitale gauche 1/2 cmc de P. S. P. mêlé à 3 cmc de sérum de cheval, pour diminuer la diffusion; l'aiguille ventriculaire reste en place.

On injecte alors 30 gr. de glucose dans 50 cmc d'eau par voie veineuse; le sujet dort très régulièrement sans le moindre mouvement.

Trente minutes après l'injection, on fait un second prélèvement des liquides rachidien et ventriculaire. Les huit premiers centimètres cubes du liquide rachidien de cette seconde prise ne renferment pas trace de colorant (ils seront utilisés pour le dosage du glucose); celui-ci apparaît dans les 10 cmc suivants. En utilisant le colorimètre de Dubosc, on voit que cet échantillon spinal contient vingt-cinq fois moins de matière tinctoriale que le liquide recueilli au même moment dans le ventricule.

Le dosage du glucose dans les différents échantillons a donné les chiffres suivants :

Avant l'injection :	
Glycémie	1 gr. 25
Liquide spinal	0 gr. 70
Liquide ventriculaire	0 gr. 70
Après l'injection :	
Glycémie	1 gr. 90
Liquide spinal	0 gr. 90
Liquide ventriculaire	0 gr. 85

Dans cette observation, il est incontestable que les premiers centimètres cubes de liquide lombaire de la deuxième prise (30 minutes après l'injection de glucose) *ne provenaient pas des ventricules, n'avaient pas été en contact avec les plexus, puisqu'ils ne renfermaient pas de colorant.*

Or, ce liquide s'était considérablement enrichi de glucose et ce sucre ne pouvait pas provenir des filtres choroïdiens; il avait, en un mot, une origine extra-plexuelle, il provenait évidemment d'une dialyse au niveau de l'endothélium des seuls vaisseaux spino-méningés.

Bien entendu, le passage du glucose s'est fait aussi au niveau des ventricules du sang vers le liquide qui le remplit; mais ce passage n'a pas été particulièrement abondant. On a l'impression que l'épithélium plexuel n'a pas joué un rôle bien actif, que le passage du sucre dans le liquide spinal et ventriculaire a été réglé par une même loi de perméabilité vasculaire.

***

En définitive, chez l'homme comme chez le chien, dans des conditions rigoureuses d'observation ou d'expérience, on peut affirmer que le passage du glucose sanguin dans le liquide céphalo-rachidien a lieu à tous les niveaux du névraxe, grâce à des phénomènes de perméabilité vasculaire. Les mêmes lois président aux échanges glucosés entre le liquide et le plasma des vaisseaux capillaires méningo-méningés ou plexuels.

Nous admettons également que le glucose injecté dans la circulation générale peut atteindre le tissu nerveux lui-même. Cette diffusion est d'ailleurs beaucoup plus lente que dans le liquide céphalo-rachidien et bien moindre. Nous aurons l'occasion d'exposer nos recherches sur ce point.

Disons seulement aujourd'hui que le glucose, comme l'urée, le salicylate de soude, les bromures, atteint le parenchyme grâce à la perméabilité propre des vaisseaux qui pénètrent le tissu nerveux. Le liquide céphalo-rachidien n'est pas du tout l'intermédiaire indispensable que disent Stern et Gautier; tout revient à une question d'ailleurs très complexe de perméabilité vasculaire. Telle était déjà la conclusion des travaux de Cestan, Riser et Laborde[1] sur la perméabilité méningée (*La Presse Médicale*, 7 Octobre 1915) que nous reprenons aujourd'hui au compte du glucose.

Enfin, nous pensons que c'est l'endothélium des vaisseaux capillaires qui constitue la membrane sélective plus ou moins perméable. Ce rôle si important n'est pas dévolu aux histiocytes, comme le dit Mme Zand; ces histiocytes sont de banales cellules phagocytantes dont le rôle d'arrêt est infime et tout à fait douteux en dehors du bleu trypan et du citrate de fer.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

L'INGESTION DE SUBSTANCES IRRADIÉES DANS LE TRAITEMENT ET DANS LA PRÉVENTION DU RACHITISME

L'ERGOSTÉRINE IRRADIÉE

La pathogénie et le traitement du rachitisme ont été l'objet, depuis quelques années, de travaux nombreux et importants.

Deux faits surtout ont retenu l'attention des physiologistes et des cliniciens : d'une part, l'action thérapeutique puissante des rayons ultra-violets (Huldschinsky); d'autre part, l'importance des causes alimentaires, qui a fait envisager le rachitisme comme une avitaminose, et qui a amené à incriminer successivement la vitamine A, puis une vitamine spéciale antirachitique, la vitamine D (Mellanby, Mac Collum, Shermann et Pappenheimer).

On aurait pu croire qu'il n'y avait rien de commun entre ces deux ordres de phénomènes qui formaient les bases de théories pathogéniques distinctes. Il n'en est rien, et les expériences poursuivies, depuis quelques années, chez l'enfant comme chez l'animal, montrent que les recherches, entreprises dans ces deux ordres d'idées, viennent se rejoindre de la manière la plus inattendue, en nous découvrant des horizons nouveaux sur toute une série de questions du plus haut intérêt : l'origine du rachitisme — le mécanisme de l'action des rayons ultra-violets et de l'huile de foie de morue — peut-être les perspectives d'un procédé économique, rapide et efficace de traitement et de prévention du rachitisme.

Dans un mouvement thérapeutique paru ici-même, il y a deux ans[2], De Gennes mettait les lecteurs de *La Presse Médicale* au courant des

1. Dans sa communication à la *Réunion neurologique de Paris*, 3 Mars 1927, Mestrezat écrit à ce propos : « Un détail arrête ces auteurs..... ils en arrivent à ne plus pouvoir expliquer les règles pratiques de Stern et Gautier, qu'une substance injectée dans le sang ne parvient à la cellule nerveuse que tout autant qu'elle se retrouve dans le liquide céphalo-rachidien. Aucun désaccord n'existe cependant si on veut bien considérer que dans la profondeur des centres, comme à la périphérie, les capillaires engendrent le même dialysat. »

Nous regrettons d'avoir été si mal compris puisque le but du travail auquel M. Mestrezat fait allusion était justement de démontrer ce point important!

Nous avons écrit en effet : « Les propriétés biologiques de perméabilité des capillaires à l'égard des mêmes produits sont probablement invariables, que ces capillaires soient situés dans la substance nerveuse ou dans la méninge molle. »

2. De Gennes. — « Le traitement du rachitisme par les aliments irradiés ». *La Presse Médicale*, 9 Septembre 1925, p. 1210.

premières expériences qui avaient permis d'établir l'action curative et préventive des aliments irradiés dans le rachitisme expérimental du rat, et même dans quelques cas cliniques de rachitisme, chez l'enfant.

Depuis lors, la question a pris beaucoup d'ampleur. Les essais de thérapeutique se sont trouvés pleinement confirmés, et les patientes expériences de physiologie et de pharmacodynamie entreprises pour découvrir le mécanisme de l'influence des rayons sur les aliments, et poursuivies à la fois en Amérique, en Angleterre et en Allemagne, ont conduit à une série de découvertes hautement suggestives.

Sans nous appesantir sur les faits déjà rapportés par de Gennes, nous croyons cependant instructif de rappeler, dans ses grandes lignes, la suite logique des expériences qui se sont succédé sur la question.

***

On sait que des rats blancs, soumis à un régime pauvre en phosphore et élevés à l'abri du soleil, présentent des lésions ostéo-cartilagineuses et une anémie, qui rappellent de très près le rachitisme infantile. Si des rats de la même génération, soumis à ce même régime, sont exposés soit à des irradiations solaires, prolongées, soit à des irradiations ultra-violettes de durée plus brève, le rachitisme expérimental ne se produit pas.

En 1923, Hume et Smith cherchèrent à déterminer comment agissaient les irradiations ultraviolettes dans ces expériences. Ils s'appuyèrent sur des faits qne O. Kestner avait eu l'occasion d'observer en étudiant l'action des climats d'altitude dans les anémies, et d'après lesquels des chiens, rendus anémiques par saignée ou par injection de pyridine, présentent des signes de régénération globulaire plus active quand ils sont placés dans une atmosphère qui a été soumise à l'irradiation actinique. L'action des rayons ultraviolets dans le rachitisme ne s'exerçait-elle pas également par l'intermédiaire de l'air irradié ?

Des rats, nourris avec un régime de Shermann-Pappenheimer, furent élevés à l'abri des rayons solaires, mais, tous les deux jours, pendant dix minutes, ils étaient retirés de leur cage, qui, vide, était irradiée pendant ce temps. Les animaux, élevés dans ces conditions, échappèrent au rachitisme, alors que les témoins en présentaient tous les signes. L'expérience paraissait vérifier l'hypothèse.

Cependant les contrôles de Webster et Hill de Hughes, Nitcher et Titus aboutirent à des conclusions opposées.

Hume et Smith recherchèrent alors la cause de ces divergences, et ils remarquèrent qu'ils avaient irradié les cages de leurs rats sans les vider de leur paille, que les rats grignotaient, alors que Webster et Hill avaient irradié des cages complètement nues et propres. Ils remplacèrent alors la paille par du plancher de bois, mais l'irradiation des cages exerçait toujours la même action antirachitique : les selles des rats contenaient des résidus de bois ! Il semblait bien que l'action indirecte des rayons s'exerçait par ingestion, et non par inhalation. Ultérieurement, Hume et Smith en ont apporté la preuve en plaçant une lame de quartz au-dessus de la paillasse, de manière à permettre l'irradiation de cette dernière, mais à empêcher les rats d'y porter la dent ; dans ces conditions, l'irradiation de la cage n'avait plus aucune propriété antirachitique.

Sur ces entrefaites, Goldblatt et Soames, étudiant la vitamine A liposoluble, qui était à ce moment considérée comme étant la vitamine antirachitique, remarquèrent un fait curieux. Des rats, nourris avec un régime exempt de vitamine A, échappaient à la xérophtalmie s'ils recevaient, en supplément de leur ration, du foie d'animaux irradiés. Le foie d'animaux élevés dans l'obscurité ne possédait, au contraire, aucune propriété analogue.

Enfin, simultanément, H. Steenbock et H. Black, de sowa (Wisconsin), au cours d'expériences sur le rachitisme expérimental des rats, remarquaient par hasard que des rats, placés dans les conditions voulues pour faire du rachitisme, restaient normaux s'ils vivaient dans des cages communes avec des animaux irradiés. Ils pensèrent d'abord que ces derniers devenaient des centres de rayonnement secondaire. Mais les expériences contemporaines de Hume et Smith, celles de Goldblatt et Soames leur suggérèrent la véritable explication : les rats trouvaient le facteur antirachitique dans l'ingestion des déjections des animaux irradiés.

Entreprises avec des idées directrices complètement différentes, toutes ces expériences se trouvaient donc d'accord pour suggérer une même hypothèse : l'activation du facteur alimentaire antirachitique par les rayons ultra-violets.

A. F. Hess (de New-York) ne tardait pas à vérifier directement le fait : un régime de Shermann-Pappenheimer, qui, non irradié, conférait le rachitisme au rat blanc, devenait inoffensif après irradiation.

Dès lors, de nombreux auteurs, parmi lesquels il faut surtout citer Hess, Steenbock, en Amérique, Rosenheim, en Angleterre, et leurs collaborateurs, s'attachèrent à préciser les conditions dans lesquelles les rayons ultra-violets pouvaient agir sur les aliments. Le détail de leurs recherches se retrouve dans de nombreuses notes du *Journal of biological Chemistry*, du *Biochemical Journal*, du *Journal of Society of chemical Industry*, des *Proceedings of the Society of experimental Biology and Medicine.* Nous n'en détaillerons pas la bibliographie, et nous n'en retiendrons que les conclusions les plus importantes.

***

Dès les premières expériences, il fut facile d'établir que l'action activante des rayons ultraviolets sur les aliments s'exerçait même à l'abri de l'air, et qu'elle faisait défaut lorsqu'un écran de verre arrêtait les rayons de faible longueur d'ondes. Les propriétés acquises se conservaient plusieurs mois à l'abri de l'air, résistaient parfaitement à la chaleur et même à l'ébullition, et se différenciaient nettement, par là, des actions fermentatives.

Il n'en fallait pas davantage pour qu'on pût envisager des applications thérapeutiques immédiates.

Parmi les aliments dont l'irradiation augmentait considérablement le pouvoir antirachitique, se trouvait le lait sec (A. F. Hess et Weinstock), dont l'usage est si commode et si répandu dans le régime des nourrissons et des jeunes enfants. Le lait d'hiver, qui est, naturellement, beaucoup moins actif que le lait d'été, acquiert, après irradiation, des propriétés supérieures à cet égard, et il les conserve 6 mois au moins, même après cuisson.

Bien qu'on ne puisse assimiler *de plano* le rachitisme des rats au rachitisme infantile, dont l'étiologie est si complexe, l'essai du lait sec s'imposait donc chez les enfants. Les expériences ont été entreprises un peu partout, en particulier par Hess et Weinstock, par Kramer, en Amérique, par Cowell, par Mackay et Shaw, par Parsons, en Angleterre, par Hottinger, en Suisse, par György, par Halac et Nassau, en Allemagne. Tous sont d'accord sur les bons résultats obtenus, et cela même chez des enfants dont le régime restait, par ailleurs, exactement ce qu'il était avant le début du traitement, qui ne subissaient, bien entendu, aucun traitement actinothérapique, et qui vivaient dans les mêmes conditions d'insolation qu'auparavant.

Dans toutes les observations rapportées, on voit tout d'abord, en huit ou dix jours, le taux du phosphore sanguin se relever très rapidement, et rejoindre en général la normale, — puis le taux du calcium sanguin, s'il est faible, remonter à son tour. Le dixième jour, — ou, au plus tard, le vingtième, — les premiers signes radiologiques de restauration de l'ossification enchondrale deviennent incontestables, et la guérison complète est généralement assurée en un mois ou deux. La tétanie n'est pas moins heureusement influencée que le rachitisme non compliqué.

Le symptôme le plus lent à s'améliorer semble être l'anémie rachitique.

En France, MM. Lesné et Simon, le professeur Mouriquand (de Lyon) ont vérifié ces faits au point de vue expérimental, et, dans un article récent, le professeur Marfan annonçait qu'il avait obtenu lui-même d'excellents résultats chez les nourrissons avec un lait sec activé. Pour être sûr de la bonne tolérance, il le donne à un seul repas le premier jour, à deux repas le deuxième jour, puis à tous les repas pendant quatre à huit semaines.

Dans certaines conditions, le lait irradié perd ses vitamines antixérophtalmiques et antiscorbutiques (P. Reyher), mais il est facile de parer par ailleurs à cette carence, et, d'autre part, il semble prouvé que, si le lait est irradié à dose convenable et pendant un temps qui ne soit pas trop long, sa teneur en vitamines A et C n'est pas modifiée (A. Hottinger).

Le seul inconvénient qu'on s'accorde à reconnaître au lait sec activé réside dans son goût et dans son odeur, qui rappellent un peu ceux de l'huile de foie de morue. Mais cette particularité n'empêche pas les bonnes préparations d'être acceptées facilement par les enfants. D'ailleurs, si le goût et l'odeur avaient pu être interprétés tout d'abord comme des témoins des propriétés antirachitiques communes à l'huile de foie de morue et aux aliments activés par les rayons ultra-violets et ainsi « jécorisés » (de *jecor*, foie), selon l'expression de György, on sait maintenant qu'il n'en est rien : ce sont des altérations des protéines qui seraient responsables de ces attributs fâcheux de la « jécorisation », et elles ne sont nullement nécessaires à l'activité antirachitique de l'alimentation.

Aussi Rohr et Schultz ont-ils fait préparer en Allemagne une spécialité de lait désalbuminé irradié, dont le goût et l'odeur n'auraient absolument rien de désagréable, et dont l'activité antirachitique est soigneusement contrôlée. Le jaune d'œuf, cependant, doué de vertus antirachitiques traditionnelles et incontestables, ne se prête pas à une préparation analogue (Rohr et Schultz).

***

En dehors de leur intérêt pratique, les constatations de Hess et de Steenbock devaient constituer le point de départ d'études chimiques et physiologiques du plus haut intérêt. Quel est le support de l'activité antirachitique des aliments irradiés ? Par quel mécanisme les rayons ultraviolets réalisent-ils cette activation ? Quel est le lien qui existe entre cette action actinothérapique indirecte et celle qui s'exerce directement sur le tégument du rat ou de l'enfant rachitiques ?

Certains faits semblent indiquer que les rayons ultra-violets seraient capables de modifier le pouvoir photo-catalytique de certains sels minéraux (E. Rousseau) ou des hydrates de carbone (Bierry, Henry et Ranc, Dejust), ou la perméabilité des albumines aux radiations (M. Spiegel Adolf et O. Krumpell, W. Hausmann et M. Spiegel Adolf). Mais c'est surtout vers les lipoïdes que l'attention s'est portée.

Depuis longtemps, Much et Römer soutenaient que l'action des rayons ultra-violets sur les microbes, sur certaines toxines et sur l'organisme animal ou humain s'expliquait par les déplacements atomiques qu'ils étaient susceptibles de déterminer dans les molécules complexes des lipoïdes. Cette hypothèse semble avoir trouvé sa justification dans l'étude de la vitamine antirachitique et de son activation par les irradiations à courtes longueurs d'ondes.

Hess, Steenbock et leurs collaborateurs ont déterminé quels sont les aliments susceptibles d'acquérir, sous l'influence des rayons ultraviolets, des propriétés antirachitiques. Ils ont constaté que les produits activables contiennent tous des lipoïdes et non pas tant des graisses saponifiables que des stérines insaponifiables à fonction alcoolique. Toutes les graisses animales et végétales, à condition qu'elles n'aient pas ranci (encore le rôle empêchant du rancissement a-t-il été récemment discuté par Lévy-Solal, Christou et Jean Dalsace), à l'exclusion des huiles minérales, sont activables parce qu'elles contiennent des stérines.

Il en est de même de la peau : la peau d'un animal irradié, incorporée dans la nourriture d'un rat soumis à un régime de rachitisme, suffit à le guérir. Cette dernière expérience met en valeur, d'une manière assez élégante, ce fait que l'actinothérapie directe et l'actinothérapie indirecte doivent bien faire intervenir un seul et même mécanisme.

Il n'y a pas lieu d'être surpris du rôle que Hess et Steenbock se sont trouvés amenés à accorder aux stérines, si l'on se reporte à ce qu'on sait de l'efficacité si anciennement et si universellement reconnue de l'huile de foie de morue. Zucker et Barnett, Poulsson ont montré que les propriétés antirachitiques de l'huile de foie de morue ne résident ni dans sa teneur en iode ou en phosphore, ni dans sa valeur énergétique très élevée, ni dans les impuretés azotées ou alcaloïdiques qu'elle contient en proportions variables, ni dans les graisses saponifiables, qui en constituent l'élément principal au point de vue pondéral, mais dans le faible résidu insaponifiable, qui n'en représente guère que la 1/200ᵉ partie, et qu'on obtient après ébullition en présence de savon de potasse. Or, à part une faible proportion d'hydrates de carbone, cet insaponifiable est constitué presque exclusivement de « stérines » et principalement de cholestérine.

Cependant il y a une différence essentielle entre l'huile de foie de morue et les autres substances alimentaires activables. Ces dernières, pour acquérir leurs propriétés antirachitiques, ont besoin d'être irradiées. L'huile de foie de morue, au contraire, guérit le rachitisme ou le prévient sans avoir besoin d'être irradiée. Bien plus, le rayonnement actinique, loin de renforcer ses propriétés, les détruit ! La même dose de rayons, qui active le lait, rend inefficace l'huile de foie de morue (expérience de A. Adam).

A vrai dire, l'antinomie n'est pas tout à fait aussi absolue. Le même rayonnement actinique, qui, en trente minutes, active un lait sec, détruit au contraire toutes ses propriétés antirachitiques s'il est prolongé pendant trois heures. L'huile de foie de morue se comporte simplement comme un aliment riche en substances activables, qui a déjà subi la dose d'irradiation utile, et pour lequel toute nouvelle irradiation risque d'être la dose de destruction.

L'idée s'imposait de rechercher, dans les stérines communes à tous les aliments activables, la vitamine D antirachitique, ou du moins la provitamine, que les rayons ultra-violets transformaient en vitamine.

On s'aperçut, tout d'abord, que seules des stérines non saturées étaient activables. On étudia alors la plus importante, la plus répandue et la mieux connue des stérines non saturées : la cholestérine.

La cholestérine irradiée fut expérimentée chez le rat (Steenbock et Daniels; Hess et Weinstock; Hess, Weinstock et Helmann; Hottinger; Drummond, Rosenheim et Coward; György; Fabre et Simonnet) et chez l'enfant (György, Parsons, Goettche et Tolnai, Hottinger, Rosenheim et Webster). La cholestérine irradiée à doses convenables était efficace contre le rachitisme des nourrissons aussi bien que contre le rachitisme expérimental, mais une dose excessive de rayons détruisait cette propriété.

L'injection sous-cutanée pouvait être active au même titre que l'ingestion, mais elle n'avait pas de raison de lui être préférée (Weinstock; Lévy-Solal, Christou et Jean Dalsace).

On rechercha alors quelles étaient les modifications physiques et chimiques de la cholestérine, qui pouvaient expliquer les variations de ses propriétés antirachitiques.

On étudia, à cet effet, successivement le point de fusion de la cholestérine, ses conditions de solubilité, ses réactions colorantes, sa précipitation par la digitonine et son action antagoniste sur l'hémolyse produite par cette dernière, son pouvoir rotatoire, son spectre d'absorption, son indice d'iode, même les propriétés photoactives que certains auteurs avaient reconnues à la cholestérine oxydée par H^2O^2 ou par O^3. Les seules constatations dignes de remarque furent les suivantes :

1° L'activation de la cholestérine coïncide avec la disparition d'une bande d'absorption de son spectre dans l'ultra-violet (Hess et Weinstock. Schlutz et Morse) et avec une diminution de 8 à 9 pour 100 dans son taux de précipitation par la digitonine (Beumer; Nitzesco et Popoviciu).

2° La perte d'activité coïncide avec la réapparition de cette bande d'absorption et avec un abaissement du point de fusion. Toute cholestérine dont le point de fusion tombe au-dessous de 142° a perdu à coup sûr la propriété d'être activable (Rosenheim et Webster). Les rayons X, dépourvus de toute propriété activante, exercent la même influence destructive sur la vitamine antirachitique (Hopf et Ludwig).

L'action nocive des doses fortes de rayons reste encore imparfaitement expliquée, tant pour la cholestérine que pour l'huile de foie de morue.

L'oxydation, produite par l'ozonification de l'air sous l'influence de l'irradiation, semble être en cause, d'après les expériences de P. Reyher, dans la destruction de la vitamine C, mais il est peu probable qu'elle intervienne pour la vitamine D, puisque l'action destructive s'exerce encore dans une atmosphère de CO^2 ou d'azote (Hottinger) ou dans l'éther de pétrole (Fabre et Simonnet).

L'hydratation pourrait être invoquée s'il ne s'agissait que de l'huile de foie de morue, car la dihydrocholestérine est inactivable (György, Jenke et Popoviciu). Mais ce processus ne saurait être incriminé pour la cholestérine pure irradiée en milieu anhydre.

L'hypothèse d'une éthérification de la fonction alcool au contact d'acides gras (Bills et Mac Donald) ne s'applique pas non plus à ce dernier cas. Il existe, d'ailleurs, des éthers de la cholestérine qui peuvent être activés (Hess, Weinstock et Shermann).

L'interprétation la plus vraisemblable est encore celle qui fait intervenir la saturation de la valence double de la cholestérine liée à une polymérisation. Les combinaisons, qui font disparaître cette valence double, rendent toujours la cholestérine inactivable.

Beaucoup plus intéressante à élucider est la question de savoir quelle est la cause des modifications qui accompagnent l'activation de la cholestérine : rétrécissement du spectre d'absorption et diminution du précipité produit par la digitonine.

La découverte de la vitamine D semblait attachée à ces petits faits. La recherche a été entreprise dans des conditions de méthode et de discipline dont on doit faire l'éloge. Dans trois pays différents, Hess (de New-York), Rosenheim (de Londres) et Windaus (de Gœttingue) se sont associés pour attaquer le problème.

***

La vitamine est difficile à dissocier de la cholestérine, mais bien des faits montrent qu'elle ne peut pas être identifiée à la cholestérine elle-même ni à ses dérivés.

Tout d'abord, dans l'huile de foie de morue, la substance antirachitique est indépendante de la cholestérine : après isolement de cette dernière, elle reste dans le résidu, avec quelques substances hydro-carbonées et avec des stérines de poids moléculaire élevé. Ce résidu est parfois extraordinairement actif, puisque, d'après Poulsson, il en suffirait de 0 milligr. 003 pour guérir le rachitisme du rat. Cependant ces propriétés seraient variables et inconstantes d'après Dorlencourt, J. Debray et Mˡˡᵉ Spanien.

D'autre part, les doses de cholestérine, qui sont nécessaires pour agir sur le rachitisme, sont relativement élevées. Hess indique trois cuillerées à café de solution huileuse à 1,5 pour 100; mais Beumer n'a rien obtenu avec 0 gr. 50 par jour, et Gœttche et Tolnai ont donné, pour réussir, 2 gr. 50 par jour. La quantité de lait irradié suffisante est loin de correspondre à des doses aussi considérables de cholestérine.

Des échantillons de cholestérine, qui présentaient exactement les mêmes caractéristiques physiques et chimiques, manifestent, après la même irradiation, des propriétés antirachitiques extrêmement inégales.

Après conservation à l'air libre, la cholestérine cesse d'être activable, bien qu'aucune de ses autres propriétés ne se soit modifiée.

Enfin, en purifiant la cholestérine, soit par recristallisations successives dans l'éther de pétrole, soit par traitement en présence de bromure ou de charbon animal, il est possible d'obtenir des échantillons totalement inactivables (Hess et Windaus; Rosenheim et Webster; Heilbronn, Kamm et Morton; Koch, Cahan et Gustavson).

Tous ces faits conduisent à admettre que la vitamine — ou plutôt la provitamine — se trouve dans une impureté de la cholestérine.

Parmi toutes les stérines — « zoostérines » d'origine animale, « phytostérines » d'origine végétale — Hess, Windaus et Rosenheim ont recherché celle qui possède au maximum les caractères que l'étude de la cholestérine irradiée a permis d'assigner aux produits activables : stérine non saturée (à une ou plusieurs valences doubles) pourvue d'une fonction alcool secondaire, et dotée de deux bandes d'absorption situées entre les longueurs d'ondes 230 et 280 μ μ, et susceptibles de disparaître sous l'influence de l'irradiation.

Seules, celles qui ont répondu à ces conditions ont été soumises à l'expérimentation biologique chez les rats placés en état de carence rachitique.

C'est ainsi que Pohl, chimiste collaborateur de Windaus, a pu isoler, dans l'extrait lipoïdique de végétaux inférieurs (champignons, levures et algues), une phytostérine dont la formule brute est $C^{27}H^{41}OH$, qui est pourvue d'une fonction alcool secondaire et de trois doubles valences, qui présente, aux taux de 1 pour 20 à 1 pour 50.000, les bandes d'absorption requises, et qui, sous l'influence de l'irradiation, perd ces caractères spectroscopiques et cesse d'être précipitable par la digitonine.

***

Cette phytostérine, déjà extraite auparavant de l'ergot de seigle par Tanret et étudiée par E. Gérard

(de Lille), porte le nom d'*ergostérine*. Rosenheim et Webster la préparent à l'aide de l'ergot de seigle. Windaus et Pohl se servent de levures.

L'ergostérine est moins soluble que la cholestérine dans les solvants lipoïdiques, mais son action est environ 500 fois plus puissante. Après irradiation, il en suffit de 0 milligr. 002 — quelquefois même 0 milligr. 001 d'après Windaus — pour empêcher ou pour guérir le rachitisme du rat, alors que 1 milligr. de cholestérine est nécessaire.

Les cholestérines activables en contiennent de 1/20e à 1/50e pour 100, les levures 0,18 pour 100 à l'état frais, 0,8 pour 100 à l'état sec.

Comme l'extraordinaire activité du produit a été vérifiée chez l'animal par tous les expérimentateurs (Windaus et Hess, Rosenheim, Holtz, György) et comme sa toxicité est absolument nulle, même aux doses les plus élevées, les essais ont été entrepris chez les enfants rachitiques en Allemagne.

Ces essais sont encore récents, et ne datent que du printemps dernier. Cependant, toutes les relations qui en ont paru (P. György, de Heidelberg; Beumer et Falkenheim, de Königsberg; W. Beck, de Berlin; C. Falkenheim, de Königsberg; Hottinger, de Bâle; Lasch et Behrens, Völkers et Blum, de Göttingen, Vollmer, de Berlin) s'accordent pour affirmer que les petits rachitiques traités par l'ergostérine activée guérissent, lors même qu'ils sont maintenus à un régime de valeur antirachitique très médiocre, à l'écart de toute irradiation solaire ou actinique. Ces enfants guérissent au moins aussi bien que ceux qui sont traités avec toutes les ressources diététiques, médicamenteuses et physiothérapiques.

Dès le huitième ou le dixième jour, le taux de la phosphatémie remonte à la normale, et les signes de tétanie ainsi que l'hypocalcémie, s'ils existent, disparaissent. En même temps, l'enfant devient plus gai, plus vif, plus actif ; il soutient mieux sa tête ; le tonus musculaire est meilleur. Les sueurs du cuir chevelu cessent. Le craniotabes guérit en quatorze jours au plus. La récalcification des épiphyses devient manifeste sur la radiographie entre le quinzième et le vingtième jour. A la fin du premier mois, le rachitisme ne se traduit plus par aucun signe clinique, et, vers la fin du deuxième mois, les épiphyses ont repris, sur les clichés radiographiques, leur contour normal. C'est l'anémie qui serait la plus lente à s'effacer.

L'ergostérine irradiée est maintenant préparée industriellement en Allemagne, en Suisse, en Angleterre. Elle est généralement administrée en solution à 1 pour 100 dans l'huile d'olive, sous forme de gouttes, à la dose de 2 à 3 milligr. par jour (IV à VI gouttes) chez le nourrisson, de 3 à 4 milligr. chez l'enfant.

Une irradiation suffisante est obtenue dans cette même solution ou mieux dans une solution alcoolique préalable (Beumer et Falkenheim) par deux minutes d'exposition à 30 cm. d'une lampe à vapeur de mercure.

La lampe au magnésium serait cependant préférable, d'après Windaus, car elle donnerait une proportion plus forte de rayons à longueur d'ondes de 280 à 285 $\mu\mu$, qui seraient les plus efficaces de tout le spectre, tant sur les substances activables que sur la peau du rachitique lui-même (Sonne et Schultzer).

On a utilisé également des pastilles ou des comprimés d'ergostérine activée, mais l'irradiation semble agir mieux sur l'ergostérine dissoute, et d'autant mieux que la solution est à un taux plus élevé. D'autre part, la solution huileuse semblait mieux conserver les propriétés antirachitiques, qui sont encore à peu près intactes au bout de six mois.

L'ergostérine activée est également efficace en injection sous-cutanée, mais ses effets ne sont ni plus intenses ni plus durables qu'après ingestion.

Elle serait utile aussi à titre préventif, chez les prématurés qui sont élevés dans des conditions défectueuses, et chez lesquels le rachitisme serait presque fatal en l'absence d'un traitement actif (Lasch et Behrens, Vollmer). Elle pourrait être administrée aux nourrices dans la même intention (Beumer et Falkenheim). Degkwitz l'essaye dans les tuberculoses infantiles osseuses ou ganglionnaires.

Elle aurait donné des résultats surprenants dans quelques cas de rachitisme tardif, et même d'ostéomalacie (v. Krehl, d'après György, Hottinger, Starlinger). La malade de Starlinger (de Fribourg-en-Brisgau) est particulièrement remarquable : atteinte, depuis une première grossesse, à l'âge de 20 ans, elle était, à 35 ans, malgré une castration double et de multiples essais thérapeutiques dans des maisons de santé, atteinte d'une impotence grave, qui paraissait définitive. Après douze jours de traitement par l'ergostérine irradiée, l'amélioration des douleurs et de la flexibilité osseuse était manifeste, et la malade pouvait bientôt reprendre une vie active.

Des résultats favorables auraient été obtenus aussi, expérimentalement, dans l'anémie du chien à fistule biliaire (Seyderhelm et Tammann), et même cliniquement, dans plusieurs cas d'anémie pernicieuse (G. Rosenow; J. Pal). Il est vrai que, dans les observations de ces derniers auteurs, l'ergostérine irradiée, à la dose de 8 à 9 milligr. par jour, était associée au traitement de Whipple par l'ingestion de foie.

Les doses administrées chez l'adulte varient de 3 à 9 milligr. Mais il est curieux de noter que, d'après Krœtz, les effets de l'ergostérine, sur le métabolisme du phosphore et du calcium, et sur l'équilibre acido-basique, seraient exactement l'inverse de ce qu'ils sont chez l'enfant.

L'étude des éliminations par les fèces semble indiquer que les deux tiers de la quantité ingérée seraient absorbés et utilisés (Beumer).

Les auteurs allemands accordent une importance pratique considérable à la découverte de l'ergostérine activée, et ils espèrent que la diffusion du produit, dont la préparation est, paraît-il, peu coûteuse, permettrait une prophylaxie efficace du rachitisme dans l'ensemble de la population. Cet espoir est particulièrement séduisant, pour ce qui concerne les populations rurales pauvres des régions froides, en hiver, lorsque l'insolation et la nourriture sont peu suffisantes, et que l'éloignement des grands centres ne permet guère l'actinothérapie directe.

L'hiver actuel permettra de mieux préciser ces premières impressions.

A vrai dire, il est certain que l'actinothérapie indirecte, ou plus exactement le traitement par les vitamines activées, peut avoir un grand intérêt thérapeutique et prophylactique. L'application directe des rayons ultra-violets se heurte parfois à des impossibilités sociales. Elle comporte également, chez certains enfants à téguments trop sensibles, des contre-indications médicales. Il semble que nous possédions maintenant un équivalent de l'actinothérapie qui, dans bien des cas, paraîtrait susceptible de lui être préféré.

Mais il n'est pas sûr qu'il soit utile, pour la pratique, de recourir à un produit aussi puissamment et aussi électivement actif que l'ergostérine irradiée.

Le lait sec irradié, peut-être même l'huile de foie de morue ou certains de ses extraits dûment soumis à un contrôle biologique précis, sont sans doute capables d'assurer des résultats analogues. L'industrie chimique américaine semble avoir jusqu'à présent négligé la préparation de l'ergostérine, et Hess assure obtenir d'excellents résultats, soit avec le lait sec irradié, soit avec l'huile de foie de morue additionnée de 1 pour 100 de cholestérine irradiée, soit avec une préparation de cervelle desséchée mécaniquement et irradiée, soit encore avec de la levure sèche de brasseur ou de boulanger, soumise à une demi-heure d'irradiation à 30 cm., et administrée à la dose de 0 gr. 50 à 1 gr. par jour chez les enfants. Les levures, que P. Reyher préconisait déjà dans le rachitisme, seraient, après activation, aussi efficaces, aux doses près, que la stérine qu'elles contiennent. Degkwitz croit que l'irradiation du lait frais, aussi efficace, serait plus pratique au point de vue social, et permettrait plus facilement la diffusion de la lutte contre le rachitisme.

Rien ne permet, d'ailleurs, d'affirmer que l'ergostérine soit la seule substance activable antirachitique, et qu'on doive l'identifier avec la vitamine D. Parmi les impuretés de la cholestérine, il en est peut-être d'autres aussi intéressantes. Il est possible aussi que l'activation corresponde à la destruction d'un facteur inhibiteur aussi bien qu'à la constitution d'un facteur stimulant (Much).

Cependant, l'étude des stérines activables antirachitiques, et particulièrement celle de l'ergostérine, présente un intérêt doctrinal considérable.

Si nous ne sommes pas sûrs de tenir la vitamine D [1], on peut bien dire que jamais l'isolement d'une vitamine n'a été poussé aussi loin.

D'autre part, pour la première fois, des faits physiologiques et chimiques précis nous permettent d'aborder l'étude du mode d'action encore si mystérieux des rayons ultra-violets. Sans doute, l'imperméabilité reconnue de la peau à l'actinothérapie directe ne nous permet pas encore de comprendre parfaitement l'action des radiations sur les stérines du tégument. Cependant, les recherches commencent à évoluer sur des données précises.

Enfin, tous ces faits nouveaux permettent de se faire une idée très vraisemblable du mode d'action de l'huile de foie de morue. La vitamine D de l'huile de foie de morue provient des algues sous-marines les plus superficielles. Ces dernières subissent, pendant les longues journées de l'été arctique, une abondante irradiation actinique, que l'eau, comme on le sait, à l'inverse du verre, n'arrête pas. Ces algues servent à la nourriture des petits arthropodes du plankton. Ces derniers sont, à leur tour, mangés par les harengs, dont les morues font leur nourriture. La vitamine activée se conserve, dans le foie de ces animaux, à l'abri des oxydations. On s'explique ainsi que la vitamine du foie de morue soit déjà activée par l'irradiation solaire.

Si l'huile de noix de coco se comporte, elle aussi, comme une huile activée, c'est qu'elle a été préparée sous le soleil tropical. Elle se comporte tout différemment si elle est fabriquée au laboratoire (Steenbock).

Il est curieux de voir ainsi, par les détours parfois les plus inattendus, les recherches de chimie pure expliquer et justifier les faits d'observation de la thérapeutique traditionnelle.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

A. Adam. — « Inaktivierung des antirachitischen Faktors im Lebertran durch Bestrahlen mit Ultraviolettlicht ». *Klin. Woch.*, 3 Septembre 1926, p. 1648.

W. Beck. — « Ueber den Stoffwechsel bei Rachitis ». *Ther. der Gegenw.*, Avril 1927, p. 176. — « Ueber die Bestrahlung der Rachitis mit bestrahltem Ergosterin ». *Ibid.*, Septembre 1927, p. 401.

H. Beumer. — « Ueber den Versuch einer Ergosterinbilanz ». *Klin. Woch.*, 14 Mai 1927, p. 941.

H. Beumer et Falkenheim. — « Ueber das Ergosterin und seine antirachitische Wirksamkeit bei Säuglingen ». *Ibid.*, 23 Avril 1927, p. 798.

C.-E. Bills et Mac Donald. — « Antiricketic substances. The action of ultraviolet rays on the ethers and esters of cholesterol ». *Journ. of Biol. chem.*, Mars 1927, t. LXXII, p. 13.

S. J. Cowell. — « Irradiation of milk and the healing of rickets ». *Brit. med. Journ.* 28 Mars 1925, p. 594.

Degkwitz. — « Zum Kampfgegen die Rachitis ». *Deutche med. Woch.*, 18 Nov. 1927, p. 1873.

H. Dorlencourt, J. Debray et E. Spanien. — « Contribution à l'étude de la partie insaponifiable de l'huile de foie de morue ». *C. R. Soc. de Biol.*, 3 Juillet 1926, p. 367.

J. Dresel et K. Waltner. — « Antirachitische Aktivierung unwirksamer Stoffe durch ultraviolette Strahlen ». *Fortschr. der Med.*, 5 Octobre 1926, p. 1045.

1. Le terme de « vitastérine » serait plus juste dans le cas présent, comme le fait remarquer Degkwitz.

J. C. DRUMMOND, O. ROSENHEIM et K. H. COWARD. — « The relation of sterols to vitamin ». *Amer. Journ. of the Soc. of Chem. Industry*, 13 Mars 1925, p. 123 T.

R. FABRE et H. SIMONNET. — « Cholestérine et rayons ultraviolets ». *C. R. Soc. de Biol.*, 20 Février 1926, p. 455.

C. FALKENHEIM. — « Zur Therapie der Säuglingsrachitis mit activen Ergosterinpräparaten (Vigantol) ». *Deutsche med. Woch.*, 9 Septembre 1925, p. 1550.

O. GŒTTSCHE et M. TOLNAI. — « Ueber die Heilwirkung bestrahlter Nahrungen bei rachitischen Kindern ». *Jahrb. für Kinderheilk.*, Octobre 1926, p. 199.

P. GYÖRGY. — « Therapeutische Versuche mit bestrahlter Milch bei der Rachitis ». *Klin. Woch.*, 4 Juin 1925, p. 1118. — « Ueber Beziehungen der neuen Rachitislehre zur Praxis ». *Deutsche med. Woch.*, 27 Novembre 1925, p. 1991. — « Jekorisierte » Milch in der Therapie der Rachitis ». *Jahrb. für Kinderheilk.*, Janvier 1926, p. 201. — « Weitere Erfahrungen über Behandlung und Verhütung der Rachitis mit bestrahlter Milch ». *Klin. Woch.*, 23 Avril 1926, p. 747. — « Therapeutische Versuche mit bestrahltem Ergosterin ». *Ibid.*, 26 Mars 1927, p. 580.

P. GYÖRGY et M. JENKE. — « Untersuchungen über die experimentelle Rachitis, III ». *Jahrb. für Kinderheilk.*, Janvier 1927, t. CXV, p. 68.

P. GYÖRGY, M. JENKE et G. POPOVICIU. — « Untersuchungen über die experimentelle Rachitis, II ». *Ibid.*, Mars 1926, t. CXII, p. 35.

A. F. HESS. — « Experiments on the action of light in relation to rickets ». *Amer. pediatric Soc.*, 5-7 Juin 1924, in *Amer. Journ. of Dis. of Children*, Octobre 1924, p. 517. — « The ultraviolett rays of the sun ». *Jour. of the Amer. med. Assoc.*, 4 Avril 1925, p. 1033. — « The antirachitic activation of foods and of cholesterol by ultraviolett irradiation ». *Ibid.*, 20 Juin 1925, p. 1910. — « Yeast and wheat Embryo in Scurvy ». *Amer. Journ. of Dis. of Children*, Janvier 1927, p. 98. — « Antirachitic activity of irradiated cholesterol, ergosterol and allied substances ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 30 Juillet 1927, p. 337.

A. F. HESS et A. WINDAUS. — « Development of maked activity in ergosterol following ultra-violet irradiation ». *Proc. of the Soc. of exper. Biol. and Med.*, Février 1927, p. 461.

F. HOLTZ. — « Das antirachitische Vitamin ». *Klin. Woch.*, 19 Mars 1927, p. 535. — « Die Rachitis und ihre Beziehung zum Ergosterin ». *Deutsche mediz. Woch.*, 22 Avril 1927, p. 706.

H. HOPF et F. LUDWIG. — « Indirekte Uebertragung der biologischen Röntgenstrahlenwirkung ». *Schweiz. med. Woch.*, 24 Avril 1926, p. 373.

A. HOTTINGER. — « Mit ultraviolettem Licht bestrahlte Milch als Rachitisheilmittel ». *Ibid.*, 27 Février 1926, p. 170. — « Bestrahltes Cholesterin in der Therapie der Rachitis ». *Klin. Woch.*, 29 Octobre 1926, p. 2061. — « Untersuchungen über bestrahltes Ergosterin. Beiträge zur direkten und indirekten Lichtterapie der Rachitis beim Tier, beim Kind und am Erwachsenen ». *Deutsche med. Woch.*, 9 Septembre 1927, p. 1549. — « Ueber den Einfluss des ultravioletten Lichtes auf den C-Vitamingehalt der Milch ». *Klin. Woch.*, 17 Septembre 1927, p. 1793.

K. HULDSCHINSKY. — « Ultraviolett oder C-Vitamin? Bemerkungen zum Aufsatz von Reyber : « Ueber den Einfluss..... ». *Klin. Woch.*, 5 Février 1927, p. 260.

B. KRAMER. — « Rickets in infants. Treatment with irradiated Milk ». *Amer. Journ. of Dis. of Children*, Août 1925, p. 195.

C. KRŒTZ. — « Ueber Wirkungen des bestrahlten Ergosterins auf den gesunden Erwachsenen ». *Klin. Woch.*, 18 Juin 1927, p. 1171.

W. LASCH et A. BEHRENS. — « Ueber die Wirkung des Ergosterins auf die Rachitis ». *Deutsche med. Woch.*, 9 Septembre 1927, p. 1552.

LÉVY-SOLAL, CHRISTOU et JEAN DALSACE. — « Pouvoir antirachitique des huiles végétales vieillies irradiées et administrées par voie parentérale ou sous-cutanée ». *C. R. Soc. de Biol.*, 17 Juillet 1926, p. 552.

H. MACKAY et H. F. SHAW. — « Foodstuffs irradiated with ultra-violet light ». *Lancet*, 8 Août 1925, p. 283. — « Irradiation of foodstuffs with ultra-violet light ». *Ibid.*, 2 Janvier 1926, p. 8.

A.-B. MARFAN. — « Traitement du rachitisme ». *Paris médical*, 5 Novembre 1927, p. 360.

G. MOURIQUAND. — « Lait sec irradié et rachitisme expérimental ». *Soc. méd. des Hôp., de Lyon*, 21 Juin 1927; *Lyon médical*, n° 48, 27 Novembre 1927.

H. MUCH. — « Strahlende Energie und Lipoide ». *Münch. med. Woch.*, 11 Novembre 1927, p. 1909.

J. J. NITZESCU et G. POPOVICIANU. — « L'action sur le rachitisme expérimental des fractions de cholestérine irradiée obtenues, soit par cristallisation, soit par précipitation à l'aide de la digitonine ». *C. R. Soc. de Biol.*, 27 Mars 1926, p. 1301.

J. PAL. — « Zur klinik and Behandlung der perniziösen und der scheveren sekundären Anämie ». *Wien. klin. Woch.* 27 Octobre 1927, p. 1343.

L. G PARSONS. — The value of irradiated « cholesterol in the treatment of rickets ». *Brit. med. Journ.*, 20 Mars 1926, p. 519.

E. POULSSON. — « Das fettlösliche Vitamin ». *Deutsche med. Woch.*, 1er Janvier 1926, p. 6.

P. REYHER. — « Einfluss ultravioletter Strahlen auf den C-Vitamingehalt der Kuhmilch ». *Klin. Woch.*, 10 Décembre 1926, p. 2341. — « Ueber den Einfluss ultravioletter Strahlen auf den C-Vitamingehalt der Kuhmilch ». *Ibid.*, 5 Mars 1927, p. 455.

F. ROHR et O. SCHULTZ. — « Aktivierung von Nahrungsmitteln durch Ultraviolettbestrahlung ohne Geschmackverschlechterung ». *Klin. Woch.*, 8 Janvier 1927, p. 64. — « Ultraviolettbestrahltes enteiweisstes Milchfett, ein wirksames, wohlschmeckendes Antirachiticum ». *Ibid*, 30 Avril 1927, p. 848. — « Erfahrungen mit ultraviolettbestrahltem Eigelb bei der Rachitis ». *Deutsche med. Woch.*, 22 Juillet 1927, p. 1255.

O. ROSENHEIM et T. A. WEBSTER. — « Rickets and cholesterol ». *Lancet*, 16 Mai 1925, p. 1025. — « The antirachitic properties of irradiated sterols ». *Biochem. Journ.*, 1926, t. XX, n° 3, p. 537. — « The parent substance of vitamin D ». *Ibid.*, 1927, t. XXI, n° 2, p. 389. — « On the nature of the parent substance of vitamin D ». *Lancet*, 5 Février 1927, p. 306.

G. ROSENOW. — « Ueber die Behandlung der perniziösen Anämie mit Leberdiät und mit bestrahltem Ergosterin (Vigantol.) ». *Klin. Woch.*, 13 Août 1927, p. 1560.

E. ROUSSEAU. — « Résonance photochimique ou fixation de l'énergie ultra-violette par certaines substances ». *C. R. Soc. de Biol.*, 8 Novembre 1924, p. 1009. — « Fixation de l'énergie ultraviolette par le manganèse ». *Ibid.*, 29 Novembre 1924, p. 1190. — « L'action photochimique de l'air irradié par les rayons ultraviolets ». *Ibid.*, 9 Janvier 1925, p. 26.

F. W. SCHLUTZ et M. MORSE. — « Some spectroscopic observations on cod liver oil ». *Amer. Journ. of dis. of Children*, Août 1925, p. 199.

R. SEYDFRHELM et H. TAMMANN. — « Die Bedeutung der Galle für die Blutmauserung ». *Klin. Woch.*, 18 Juin 1927, p. 1177.

W. STARLINGER. — « Ueber die Beeinflussung des Verlaufes einer schweren Osteomalazie durch bestrahltes Ergosterin ». *Deutsche med. Woch.*, 9 Septembre 1927, p. 1553.

H. STEENBOCK et A. L. DANIELS. — « Irradiated foods and irradiated organic compounds. Therapeutic possibilities ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 11 Avril 1925, p. 1093.

H. VÖLKERS et BLUM. — « Beobachtungen über die Heilwirkung bestrahlten Ergosterins bei kindlicher Rachitis ». *Med. Klin.*, 16 Septembre 1927, p. 1409.

H. VOLLMER. — « Beitrag zur Ergosterinbehandlung der Rachitis ». *Deutsche med. Woch.*, 23 Septembre 1927, p. 1634.

A. WEBSTER et L. HILL. — « The causation and prevention of rickets ». *Brit. med. Journ.*, 23 Mai 1925, p. 956.

A. WINDAUS. — « Sterine und antirachitisches vitamin ». *Chem. Zeit.*, 12 Février 1927, p. 113.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

23 Novembre 1927.

A propos des abcès intraosseux. — ***M. Lecène*** apporte l'observation d'un homme de 41 ans chez qui survint, de manière insidieuse, un abcès à staphylocoque doré de la diaphyse radiale gauche. Les douleurs furent très peu marquées; ni adénopathie, ni fièvre. La radiographie montra une géode centrale bilobée avec épaississement périostique. Wassermann négatif. On décida d'intervenir aux fins d'exploration : sous le périoste épaissi, au centre d'un os très vasculaire on trouva une géode remplie de fongosités. Elle fut curettée et les parois enlevées au ciseau. Suture, réunion *per primam*, guérison maintenue depuis. A la culture, staphylocoque doré pur.

— ***M. Dujarier*** insiste sur la rareté des abcès des os. Pour sa part il en a vu 4. Le premier malade observé accusait des douleurs terribles au niveau de l'extrémité inférieure du fémur, et réclamait l'amputation. La radio ne montrait qu'un gros bloc osseux sans détails. M. Lance se décida à trépaner, évacua une collection purulente, et son malade guérit.

— ***M. Lance*** a vu un adolescent soigné durant 3 ans à Berck pour tuberculose tibio-tarsienne. Or les radios successives montrèrent un abcès dia-épiphysaire qui abandonna progressivement l'épiphyse pour remonter dans la diaphyse; finalement il n'y eut plus qu'une tache diaphysaire. Plus tard, un réveil eut lieu et une incision évacua du pus contenant uniquement du staphylocoque. Chez un autre malade, on assista à une migration semblable de l'abcès de l'épiphyse vers la diaphyse, mais on n'eut pas à intervenir.

— ***M. Mauclaire*** a observé plusieurs cas d'abcès des os consécutifs à de très anciennes ostéomyélites.

Résection diaphysaire secondaire précoce pour ostéomyélite aiguë. — ***M. Mathieu*** fait un rapport sur cette observation de ***M. Leveuf*** (de Paris). Il s'agit d'un blessé de guerre qui avait dû subir en 1917 une résection de l'épaule pour fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus. Or 8 ans plus tard lorsqu'il était âgé de 61 ans, survinrent dans le bras des douleurs violentes avec œdème; fièvre élevée, mauvais état général; on dut inciser un abcès. M. Leveuf le vit ensuite, lui fit d'abord du propidon, puis dut intervenir, 51 jours après le début des accidents, et 35 jours après l'incision de l'abcès. Il pratiqua une résection diaphysaire *secondaire précoce* de 18 cm. de long. Il ne mit aucun antiseptique dans la plaie, immobilisa simplement le bras dans une écharpe de Mayor. 1 mois après la résection, la radiographie montra que l'os commençait à se reconstituer sur toute sa longueur. La cicatrisation fut complète au bout de 6 semaines. Revu 1 an 1/2 après, le blessé présentait des mouvements du coude à peu près normaux, et n'avait pas de ballance de l'épaule.

M. Mathieu estime qu'en matière d'ostéomyélite aiguë il y a d'abord une intervention d'urgence à faire, que ce soit une simple ouverture d'abcès, ou une trépanation de l'os. A cette date précoce, la radio ne montre rien. Ce n'est qu'au bout de 3 semaines qu'elle révèle l'étendue des lésions qui peut être considérable, atteignant quelquefois toute la diaphyse : il faut alors faire des opérations complémentaires, en général un large évidement proportionné à la lésion. Si toute la diaphyse est déjà nécrosée, entourée de pus ayant décollé le périoste, on peut évidemment être amené à faire une résection de cette diaphyse, et il faut reconnaître que, dans le cas cité, la réparation osseuse s'est bien faite, malgré l'âge avancé. En règle générale, on fait des résections *secondaires tardives*, quand un manchon d'os périostique nouveau est visible à la radio. Or M. Leveuf insiste sur l'utilité de la résection précoce, alors qu'aucun manchon n'est encore visible, et M. Mathieu n'a pas encore rencontré de cas où cette résection précoce lui ait paru nécessaire.

— ***M. Sorrel.*** Le résultat obtenu par M. Leveuf, ainsi que ceux qu'il a déjà publiés, sont remarquables et bien supérieurs à ceux qu'on obtient; il y a trop d'anciens ostéomyélitiques qui sont des infirmes.

— ***M. Dehelly*** proteste contre la crainte des antiseptiques qui, à son avis, n'empêchent pas la régénération osseuse.

— ***M. Okinczyc*** est tout à fait de l'avis de Sorrel. Dans les résections secondaires tardives on enlève bien les séquestres, mais on laisse un os nouveau malade, ostéitique, qui reste trop souvent suppurant.

— ***M. Mathieu*** croit que c'est un progrès énorme de ne pas se servir d'antiseptiques. D'autre part, il pense que, si l'on réintervient systématiquement vers la 3e semaine, on n'aura peut-être plus ces ostéomyélites prolongées, interminables. D'un autre côté, faire par principe la résection secondaire précoce est un peu osé et pas toujours nécessaire.

Deux observations de hernie obturatrice. — ***M. de Fourmestreaux*** (de Chartres) a observé 2 cas à 15 ans d'intervalle.

Le premier cas concerne une femme âgée de 70 ans, qui fut opérée avec le diagnostic de hernie crurale étranglée. Or, c'était une hernie obturatrice : celle-ci ouverte, il s'écoula un liquide fétide et l'on aperçut très difficilement dans la profondeur une anse sphacélée qui disparut dans le ventre. Mort le 3e jour.

Le deuxième cas est celui d'un homme de 65 ans présentant, depuis 30 heures, des signes d'occlusion avec une douleur intense dans le triangle de Scarpa en dedans des vaisseaux et douleur irradiée le long du nerf obturateur; cette dernière existait d'ailleurs

auparavant, mais était jusque-là fort discrète. On porta le diagnostic de hernie obturatrice étranglée. Une laparotomie médiane, *faite sous un bon éclairage, en position inversée avec inclinaison latérale*, permit d'apercevoir aisément une anse grêle étranglée dans le trou obturateur. L'anse fut facilement dégagée: l'intestin était violacé, mais sans sphacèle. Le sac fut aisément décollé, retourné en doigt de gant et lié; il fallut faire une hémostase importante de veines obturatrices. Guérison.

L'auteur conclut à l'avantage de la voie abdominale; il ne croit pas qu'il soit utile de lui combiner la voie crurale; celle-ci serait utile pour pratiquer la cure radicale, par suture du pectiné et de l'obturateur à l'arcade pubienne, mais on n'opère ces hernies que lorsqu'elles sont étranglées.

— *M. Fredet.* L'abord par le triangle de Scarpa est quelquefois absolument nécessaire pour dégager l'anse étalée dans un sac herniaire en avant d'un orifice étroit.

Ecrasement du plateau tibial externe et reconstitution par greffe ostéo-périostique. — *M. Dehelly* (du Havre), n'ayant pas obtenu de réduction satisfaisante de cette fracture, intervint par une incision arquée pour refouler le plateau tibial resté à grande distance du condyle fémoral. Or, une fois le plateau tibial soulevé, il y avait au-dessous de lui une bouillie osseuse sans résistance. L'auteur introduisit alors sous le cartilage du plateau deux gros greffons ostéo-périostiques. Immobilisation en légère *flexion* du genou, marche au bout de 3 mois. Il y a maintenant 6 mois de cela, la malade marche bien et fléchit son genou à angle droit.

— *M. Roux-Berger* demande quel était l'état du ménisque externe, car, dans un cas de ce genre, il l'avait trouvé détaché et refoulé entre les condyles; or, ceci lui paraît une raison d'intervenir plus fréquemment dans ces fractures.

— *M. Dehelly* dit que le ménisque était en place.

Double kyste mucoïde de l'ovaire rompu dans l'abdomen. — *M. Dehelly* rapporte cette observation où les deux kystes se rompirent successivement à plusieurs mois d'intervalle; chaque fois, on trouva la cavité péritonéale remplie d'une substance gélatineuse qui tapissait tous les organes. Il fallut réintervenir une 2e fois pour une récidive pariétale qui ne fut opérée qu'incomplètement. Or, la malade est guérie depuis 2 ans.

— *M. Lecène.* C'est un cas de maladie gélatineuse du péritoine décrite par Péan. Cette affection fut ensuite étiquetée, en Allemagne, pseudo-myxome, ce qui est un non-sens. Il s'agit de la rupture de kystes mucoïdes, lesquels dérivent de l'intestin primitif et sont donc d'origine endodermique. Ceci n'a rien à voir avec les kystes végétants. La même affection peut être causée par la rupture des kystes de l'appendice.

— *M. Mathieu* cite, à ce propos, l'observation d'un malade chez qui il trouva sous la peau, adhérant aux plans de la paroi, un kyste à contenu gélatineux qui était en continuité avec l'appendice.

— *M. Auvray, M. Tuffier* ont observé chacun un cas analogue de maladie gélatineuse du péritoine.

Présentation de pièces. — *M. Brun* (d'Angers). 1° *Pièce d'invagination iléo-iléale*: 2° *tumeur de la rate, sans doute gros infarctus.*

Présentation de malade. — *M. Roux-Berger.* *Greffes de peau totale sur la dure-mère à la suite d'une vaste trépanation.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

25 Novembre 1927.

Quelques remarques sur l'emploi des médicaments antisyphilitiques dans le traitement des maladies ou des syndromes viscéraux chroniques. — *M. R.-J. Weissenbach* fait remarquer, à propos de la communication de M. Donzelot sur l'abus des médicaments antisyphilitiques dans les maladies de l'appareil cardio-vasculaire, que la question se pose dans les mêmes conditions pour les traitements antisyphilitiques appliqués à toutes les autres maladies viscérales chroniques. Etant donné l'importance de la syphilis dans l'étiologie de nombreuses affections viscérales chroniques et l'efficacité des médicaments antisyphilitiques, le vrai problème est de bien préciser pour ces médicaments, plus que pour tous autres, les indications et les contre-indications. S'il faut éviter le péril réel, l'abus des médicaments antisyphilitiques, il faut éviter de commettre la faute d'en restreindre illégitimement l'emploi.

Le traitement des affections cardio-vasculaires syphilitiques. — *M. A. Sézary*, commentant sa statistique personnelle, montre que, si les règles de la thérapeutique antisyphilitique sont bien observées, le traitement ne peut en aucun cas être nuisible chez les malades atteints ou soupçonnés de syphilis cardio-vasculaire. Il est même incapable d'élever la pression de sujets déjà hypertendus. Les diverses médications peuvent être employées selon les indications cliniques.

Il est difficile de prouver la nature syphilitique d'une affection cardio-vasculaire chez un sujet âgé, parce qu'il est généralement en même temps athéromateux; on peut seulement dire que la syphilis est certaine ou vraisemblable chez lui. En pareil cas, on doit faire un traitement d'épreuve suffisant.

Les résultats ne seront pas toujours favorables, soit que l'athérome ou l'artériosclérose soient en cause, soit que le traitement, trop tardif, se heurte à des lésions définitives.

Cependant dans l'anévrisme aortique, dans l'angine de poitrine, dans l'aortite avec ou sans signes stéthoscopiques, des succès remarquables et souvent imprévus peuvent être obtenus, quel que soit l'âge des malades, quel que soit le médicament employé. Il en est de même pour l'artérite cérébrale et pour l'hypertension solitaire syphilitique.

Aussi l'auteur conclut-il que chez les malades dont la syphilis est démontrée ou vraisemblable, le traitement spécifique doit toujours être essayé et, si les symptômes s'amendent, poursuivi avec persévérance; l'abstention comme l'abus de la thérapeutique lui paraissent également néfastes.

— *M. N. Fiessinger* signale que le traitement antisyphilitique peut avoir des retentissements fâcheux sur le foie chez certains malades âgés. C'est ainsi qu'il a vu survenir, à la suite d'un traitement bismuthique, un ictère prolongé qui a disparu après cessation du médicament et que, chez un scléreux ayant présenté quelques hématémèses, il a vu, après 2 injections de bismuth accompagnées de signes d'intoxication, se manifester une cirrhose hépatique avec ascite latente jusque-là. M. Fiessinger n'entend nullement attaquer le traitement spécifique, mais il faut savoir que, dans certaines insuffisances hépatiques avec sclérose, il peut provoquer des aggravations.

— *M. Flandin* reproche à M. Donzelot d'avoir réuni des syndromes qui ne relèvent pas tous également d'une étiologie syphilitique. Il estime qu'en présence d'une affection cardiovasculaire d'origine syphilitique, le traitement spécifique doit être mis en œuvre, avec cette réserve qu'il faut le diriger de façon à ne pas nuire au malade. Le problème est de préciser l'étiologie d'une aortite, d'une angine de poitrine, d'une hypertension; or, il est souvent difficile d'affirmer l'intervention de la syphilis. Pour l'aortite cependant, la présence de certains signes, en particulier de périaortite et de médiastinite, est la signature de la syphilis, si l'on fait abstraction de l'aortite paludéenne. Quant à la réaction de Wassermann, sa valeur est très discutable: sur 200 cas de syphilis tardive, M. Flandin n'a relevé une réaction positive que dans 35 pour 100 des cas.

Comment traiter ces malades? Il est probable que la localisation du tréponème sur l'aorte remonte au stade septicémique secondaire de l'infection et que les lésions évoluent ensuite pendant longtemps de façon latente. Il faudra donc continuer le traitement d'une syphilis presque indéfiniment, ne pas se baser sur la négativité du Wassermann pour l'arrêter, préparer le malade atteint de lésions cardio-vasculaires à supporter le traitement spécifique.

— *M. Laubry* estime que M. Donzelot a attiré avec raison l'attention sur ce fait qu'un certain nombre d'affections cardiovasculaires considérées souvent comme syphilitiques ne le sont pas. L'hypertension, l'angine de poitrine, le pouls lent permanent ne sont que des syndromes; ils sont loin d'être toujours en rapport avec la syphilis. Or, il suffit aujourd'hui à beaucoup de médecins de constater des signes de neurotonie cardiaque (algies précordiales irradiant parfois au bras gauche, dyspnée, souffle anorganique de la base, etc.) pour que la syphilis soit immédiatement suspectée. Des examens radiologiques mal interprétés contribuent à aiguiller le diagnostic encore davantage vers la syphilis, et le malade est mis au traitement. Il y a là un abus certain.

L'aortite mérite d'être envisagée à part. L'auteur a déclaré jadis que toute aortite qui ne faisait pas sa preuve devait être soupçonnée d'être d'origine syphilitique. Si l'on trouve souvent la preuve de l'intervention de la syphilis, il est bien des cas où elle ne peut être mise en évidence; or on ne peut aujourd'hui considérer tous ces cas comme d'étiologie spécifique. La notion du rhumatisme cardiaque évolutif primitif a ruiné l'aphorisme énoncé autrefois; de même il existe des aortites d'origine humorale. Il y a même des artérites plus ou moins généralisées qui ne sont pas d'origine syphilitique, et ce paraît être souvent le cas pour celle qui cause la claudication intermittente. Il ne faudrait pas cependant que cette discussion spéculative conduisît en pratique à s'abstenir du traitement spécifique chez les malades atteints d'aortite. Il faudrait, pour s'abstenir, que l'on fût sûr que l'aortite en question n'est pas syphilitique; or il est presque impossible de l'établir. Il faudrait aussi prouver que le traitement fait courir des dangers sérieux et difficiles à éviter alors qu'on ne peut apporter cette preuve. Il ne faudrait pas trop lier les mains des médecins auxquels on n'a pas de thérapeutique bien efficace à offrir à la place du traitement spécifique. A ce propos, M. Laubry cite certains cas d'affections cardio-vasculaires où la syphilis paraissait pouvoir être éliminée après un examen soigneux et où cependant des signes de syphilis évolutive sont apparus ultérieurement. De tels faits excusent un peu les médecins trop portés à mettre en œuvre le traitement spécifique dans tous les cas. Quelquefois le succès est alors obtenu contre toute attente. Etant donné la pauvreté de nos autres ressources, on conçoit facilement en présence de tels résultats qu'on recoure volontiers au traitement antisyphilitique.

Offre-t-il des dangers? L'auteur n'en a pas constaté, sauf avec les doses massives d'arsénobenzol qui sont contre-indiquées chez les cardio-vasculaires; elles peuvent être suivies en effet de dilatation aiguë du cœur. Il faut savoir utiliser toutes les ressources qu'offrent les différentes thérapeutiques, l'iodure à fortes doses y compris, et tous les modes d'emploi.

Dans les périodes même avancées des affections cardiovasculaires, on est autorisé à employer le traitement spécifique; l'insuffisance cardiaque même ne le contre-indique pas absolument; il faut alors avoir recours aux faibles doses et savoir espacer ou suspendre le traitement.

En définitive, le traitement spécifique constitue une arme de choix qu'on doit manier d'abord à titre d'épreuve, ensuite à titre préventif, enfin il faut le continuer, et d'une façon quasi incessante, lorsqu'il a fait la preuve de son efficacité; mais il faut le conduire avec attention, bon sens et conscience.

— *M. Clerc* fait remarquer que, dans le traitement des affections cardiovasculaires syphilitiques il y a, d'une part, des questions doctrinales, d'autre part des questions pratiques. La théorie nous apprend que cliniquement on ne sait pas exactement diagnostiquer les affections qui sont d'origine syphilitique de celles qui ne reconnaissent pas cette étiologie. Le diagnostic se présente dans trois circonstances différentes: pour l'hypertension, l'étiologie syphilitique reste très obscure et le traitement peu indiqué; pour l'aortite, l'auteur partage l'opinion de M. Laubry; pour les cas intermédiaires, angine de poitrine, certaines insuffisances du myocarde, dont fait partie le pouls lent permanent, il faut être très prudent avant d'affirmer leur nature syphilitique; dans un tiers seulement des insuffisances cardiaques, la syphilis semble en jeu.

En pratique, l'hypertension ne motive guère le traitement spécifique; dans les aortites il ne faut pas trop hésiter à le faire, quoique l'efficacité n'en soit pas certaine et qu'on guérisse surtout les à-côtés de l'aortite; dans les cas intermédiaires, la conduite à tenir est très délicate; il s'agit avant tout d'insuffisance cardiaque et le traitement ne peut prétendre à guérir l'insuffisance; quelquefois il mène à des désastres chez les sujets âgés; il nécessite toujours une grande prudence. Les médecins certes ont trop tendance à abuser du traitement: dans ces cas il est bon de modérer leur audace thérapeutique.

— *M. Milian* rappelle que, depuis Fournier, la part attribuée à la syphilis dans l'étiologie des affections cardio vasculaires a énormément augmenté, et ce sont les cardiologues eux-mêmes qui ont soutenu la fréquence de l'étiologie syphilitique. Il ne veut pas revenir sur la question de la nature possible des cardiopathies, mais il croit qu'il faut souvent penser à la syphilis quand on ne découvre pas d'autre étiologie, car c'est une maladie qui a l'habitude de se cacher. Aussi ne faut-il pas hésiter à faire un traitement d'épreuve bien conduit.

Quant aux accidents invoqués chez les cardio-vasculaires, il faut en rendre responsable beaucoup plus la technique employée que le traitement même. Le cyanure de mercure, en particulier, pourrait exposer à la mort subite, mais bien souvent l'injection a été poussée trop vite dans les veines ou la concentration de la solution était trop forte ; bien manié, le cyanure ne provoque pas d'accidents dyspnéiques. Même remarque pour l'arsénobenzol; des dilutions suffisantes, l'adjonction de traces d'adrénaline mettent à l'abri des ennuis. La réelle difficulté dans la conduite du traitement provient de ce qu'on ignore si l'on ne va pas réactiver l'affection cardio-vasculaire. Aussi faut il faire un traitement suffisant; les petites doses d'arsénobenzol, en particulier, réactivent la syphilis sous toutes ses formes. On commencera donc le traitement par le mercure sous forme d'huile grise et au bout de deux mois on passera à l'arsénobenzol qui alors sera bien toléré, même aux doses importantes qu'on fera d'emblée. Avec l'arsénobenzol on emploiera les doses massives, avec le bismuth et le mercure les doses soutenues. L'œdème aigu du poumon ne s'observe guère si l'on a fait un traitement mercuriel préliminaire.

— *M. Grenet* est d'avis, dans tous les cas douteux, de faire un traitement d'épreuve, et à dose suffisante.

Mycose de l'estomac. — *M. Lion*, à propos de la communication de *M. Durante*, rappelle qu'il a relaté un cas de tumeur mycosique de l'estomac ayant déterminé un rétrécissement de la région pylorique simulant la linite plastique. Dans les veines se trouvaient des mycéliums et des spores. Dans les lésions, les cellules étaient d'aspect sarcomateux.

Polynévrite contemporaine de l'évolution d'une pleurésie séro-fibrineuse à lymphocytes. — *MM. O. Crouzon, L. Justin-Besançon et de Sèze* présentent une malade chez qui une polynévrite a évolué en même temps qu'une pleurésie séro-fibrineuse.

L'établissement de la pleurésie a précédé celui de la polynévrite. La régression de la pleurésie a précédé celle des troubles nerveux. L'examen électrique, pratiqué à intervalles réguliers, a permis de suivre, de façon précise, l'évolution des troubles nerveux.

L'existence d'une fièvre assez élevée, la lymphocytose pure du liquide et la persistance d'une grosse coque pleurale plaident en faveur de la nature tuberculeuse de la pleurésie bien que l'inoculation au cobaye ait été négative.

Cette observation apporte une contribution à l'étude des polynévrites tuberculeuses.

Mégaœsophage; diverticule de la partie supérieure de l'œsophage; sténose cardio-œsophagienne. — *M. H. Dufour*. Il s'agit en l'espèce d'un cas exceptionnel décelé par la radiographie.

L'œsophage est dilaté dans son trajet intrathoracique dans des proportions gigantesques et, à partie supérieure, existe une poche diverticulaire énorme. Au niveau et au-dessus du cardia, se trouve un rétrécissement dont le début remonte à plus de 35 ans. L'estomac se remplit lentement. Peut-être s'agit-il d'une simple malformation du cardia par hypertrophie de la musculeuse, ainsi que l'auteur en a rapporté un cas en 1912.

Le traitement chirurgical ne saurait être conseillé, étant donné la gravité de l'intervention.

Péritonite par perforation au déclin de la fièvre typhoïde; laparotomie; guérison. — *MM. H. Dufour, Gernez et Nativelle* présentent un homme de 29 ans qui, au déclin d'une fièvre typhoïde, fit une perforation intestinale avec péritonite suraiguë.

Opéré quelques heures plus tard, il s'écoula du pus en assez grande abondance à l'ouverture du ventre. On établit un drainage avec Mikulicz sans rechercher le siège de la perforation. On fit de plus une incision dans chaque fosse iliaque où l'on plaça un drain. Le Mikulicz fut enlevé définitivement le 16e jour. La paroi très bourgeonnante ne se ferma qu'au bout de 6 semaines et le malade guérit parfaitement.

La mise en place d'un drainage sans rechercher la perforation constitue une méthode. Il en est une autre qui consiste à suturer l'intestin au niveau de la perforation après l'avoir inspecté sur une grande partie de son trajet. On referme ensuite la paroi pour drainer. Cette technique a donné récemment le succès à Aurousseau et J. Marie dans une perforation typhique chez un garçon de 13 ans. La thérapeutique chirurgicale n'est souvent pas facile à réglementer.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Octobre 1927.

Perforation intestinale typhique ; opération par fistulisation à la paroi ; guérison. — *MM. J. Poucel et Ch. Brahic*. Un enfant de 7 ans fait une perforation au 15e jour de sa typhoïde : douleur brusque, chute de température, frisson, défense musculaire. Opération vers la 12e heure sur ces seuls symptômes. Laparotomie latérale droite. 4 points, circonscrivant la perforation, la suspendent aux lèvres de l'incision péritonéale. L'orifice doit être agrandi 8 jours après pour menaces d'occlusion. Il est suturé 5 mois après. Présentation du malade guéri.

Les auteurs estiment que la fistulisation à la paroi donne des résultats bien supérieurs à la suture.

Perforation intestinale typhique; intervention précoce; entérostomie; guérison. — *MM. Cassoute, Gamel et A. Raybaud* présentent l'observation d'un enfant de 15 ans qui, au cours d'une rechute de typhoïde (hémoculture positive à l'Eberth), fit une perforation. Intervention à la 7e heure. Incision dans la fosse iliaque droite. La perforation reconnue est abouchée à la plaie opératoire. Guérison en quelques jours.

Les auteurs, comme les précédents, se déclarent partisans de l'entérostomie ou de l'extériorisation.

Sur une cause rare d'abcès de la fosse iliaque chez l'enfant. — *M. T. Ferran*. Chez une enfant de 2 ans, un adéno-phlegmon d'emblée de la fosse iliaque gauche a succédé à une petite excoriation du cou-de-pied passée inaperçue plus d'un mois auparavant. Etat général mauvais, amaigrissement, fièvre continue, douleur abdominale vive en même temps qu'apparaît une masse, du volume du poing, dans la fosse iliaque gauche. Attitude de la cuisse en flexion. Abcès périsigmoïdien antérieur ou adéno-phlegmon iliaque ? L'opération montre un foyer purulent s'étendant vers l'arcade crurale qui donne issue à du pus épais, blanc, crémeux, sans œdème. L'examen bactériologique montre qu'il s'agit de staphylocoques. Vaccinothérapie polyvalente. Guérison complète un mois après.

Il y a donc lieu de rechercher, en présence d'un abcès iliaque qui n'est pas dû à une appendicite, ce commémoratif d'une inoculation septique du membre inférieur.

Dilatation de l'aorte ascendante et de la crosse; anévrisme du coude gauche et de l'aorte thoracique descendante avec compression trachéo-bronchique et parésie récurrentielle gauche. — *M. Boinet*. Le titre résume les principaux caractères cliniques de cette observation qui concerne un homme de 44 ans dont la tumeur anévrismale se révélait par un centre de doubles battements d'expansion et de retrait. La trachée était déviée et le larynx soulevé transmettait les battements. Souffle inspiratoire hilaire gauche par compression bronchique. Paralysie récurrentielle des abducteurs, en particulier du crico-arythénoïdien postérieur et parésie du thyro-arythénoïdien. Etiologie syphilitique. Le malade a été amélioré par le traitement spécifique et les injections sous-cutanées de solution d'ichthyocolle, préférable au sérum gélatiné et sans risque d'infection tétanique (solution à 10 gr. pour 1.000 de sérum physiologique).

Abcès du poumon droit consécutif à l'inhalation d'une vertèbre de poulet ; extraction sous trachéo-bronchoscopie ; guérison. — *MM. Olmer, Parrocel et Poinso*. Un homme de 48 ans entre à l'hôpital, le 17 Mars 1927, pour suppuration pulmonaire. En Septembre 1926, inhalation d'une vertèbre cervicale de poulet ; efforts violents de toux et dyspnée subite qui persistera jusqu'en Février. Conduit aussitôt chez un spécialiste qui pratique une laryngoscopie et ne trouve rien, puis chez un radiographe qui ne constate aucune image anormale, le sujet est soigné pour bronchite emphysémateuse, l'étiologie de ses malaises restant imprécise. Le 25 Novembre, frissons, température, toux, puis expectoration purulente (70 cmc) ni sanglante, ni fétide, à germes variés. A quatre reprises, épisodes semblables séparés par des rémissions. Amaigrissement de 15 kilogr. Pas d'antécédents pathologiques. En Mars 1927, on constate une submatité de la base droite, avec râles sibilants ; quelques jours avant, on avait perçu au même point un syndrome cavitaire net. A l'écran, opacité irrégulière d'une partie du lobe inférieur droit. Le 8 Avril, extraction sous trachéo-bronchoscopie d'une vertèbre cervicale de poulet, logée à la partie moyenne de la bronche droite dans une poche à parois tomenteuses, contenant des fongosités. Episode fébrile, expectoration à 300 cmc les jours suivants. Neuf injections intra-trachéales d'huile goménolée. Ce malade revu le 14 Octobre, qui a repris son poids normal, peut être considéré cliniquement et radiologiquement comme entièrement guéri.

Pleurésie rhumatismale d'emblée. — *M. J. Ponthieu* rapporte le cas d'une jeune fille de 19 ans, habituellement bien portante, présentant tous les signes d'un grand épanchement pleural gauche avec état fébrile sérieux, dyspnée, point de côté et tachycardie. Une thoracentèse donne issue à 1.600 gr. de liquide citrin. Amélioration momentanée de la dyspnée qui reprend peu à peu. La fièvre persiste ainsi que la tachycardie. Constatation de signes atténués de péricardite. L'auteur, pensant à une atteinte des séreuses thoraciques par le rhumatisme, administre du salicylate *per os* qui amène une baisse de température. Mal supporté, il doit être suspendu. La température remonte aussitôt, en même temps que les signes d'épanchement pleural sont de nouveau constatés. Reprise du salicylate par voie rectale. Médicament bien supporté. La fièvre tombe pour ne plus reparaître et les signes d'auscultation s'amendent rapidement.

Emile Castelli.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

20 Octobre 1927.

La radioactivité de l'atmosphère des stations thermales. — *M. Y. Averseng*, après avoir rappelé quelques notions générales concernant la radioactivité, étudie le caractère des émanations radioactives qui existent dans l'atmosphère.

Envisageant ensuite leur origine, qui se trouve dans les roches profondes, il examine comment elles se font jour à l'extérieur, insistant sur le rôle joué dans cette diffusion par les eaux minérales qui font la liaison entre les roches profondes radioactives et l'atmosphère. Il cite, à ce sujet, les expériences de MM. Mourier et Lepape sur les gaz spontanés des sources et du Dr Loisel sur les variations parallèles de la radioactivité des sources et de l'atmosphère à Bagnoles-de-l'Orne.

La dernière partie de cette étude est réservée à l'action des émanations sur l'organisme qui a été mise au point pendant ces dernières années par MM. Piéry et Milhaud. Parmi les effets thérapeutiques, il convient de retenir l'action heureuse de l'émanothérapie dans les maladies du sang et des organes hématopoiétiques et dans le traitement des affections semblant relever de l'arthritisme : goutte, rhumatisme chronique, névralgies diverses.

Nouvelles méthodes de dosage de l'azote total dans l'urine. — *M. Murat* rappelle tout d'abord

combien il importe, si l'on veut interpréter efficacement le rapport azoturique, qu'il soit effectué avec une grande précision et, pour cela, que l'attaque des matières azotées diverses de l'urine et leur transformation en sel ammoniacal soit complète.

Les méthodes actuelles utilisent, pour l'attaque des matières azotées, l'action oxydante de l'oxalate de potasse et de l'acide sulfurique, ou celle du permanganate et de l'acide sulfurique, ou celle de l'acide sulfurique seule avec un peu de mercure comme catalyseur d'oxydation. L'auteur a pensé que l'eau oxygénée pure à 100 volumes (perhydrol) pourrait rendre les mêmes services et abréger la durée de la réaction qui demande 2 heures environ avec les méthodes précédentes.

De nombreuses expériences lui ont montré le bien fondé de son hypothèse, et il a pu vérifier en outre que cette méthode pourrait s'appliquer à un grand nombre de liquides organiques ou d'extraits même très chargés en matières organiques. Il se propose de trouver une méthode simple pour le sang et les liquides de l'organisme.

Action des substances radioactives sur la glycémie. — *MM. Averseng, Maurin et Sermet* ont voulu déterminer l'action du thorium X sur la glycémie.

Leurs expériences, faites sur des cobayes du poids de 400 gr., leur ont montré qu'aux doses de 1 microgramme et après un temps de 8 à 20 jours, la teneur du sang en glucose s'élevait au taux de 1 gr. par litre, le témoin ayant une glycémie de 0 gr. 82. A la dose de 5 microgrammes, on trouvait pour un taux d'expérience une moyenne de 1 gr. 05 de glucose.

Si l'examen est fait 1 ou 2 heures après l'injection, on trouve alors une glycémie moyenne de 1 gr. 60 pour une injection de 10 à 20 microgrammes; au contraire, les doses faibles de 1 à 2 microgrammes dans le même temps n'influencent pas la glycémie, car on trouve un taux moyen de sucre de 0 gr. 84, voisin de celui des témoins.

On peut admettre, par suite, que le thorium X influence rapidement la glycémie puisqu'il en fait doubler le taux, mais à des doses fortes; au contraire, des doses moyennes ou faibles et à longue portée ne semblent pas modifier sensiblement la teneur du sang en glucose.

Recherches expérimentales et cliniques sur l'action diurétique du composé mercuriel 440 B (Neptal). — *M. Pujol*, après avoir rappelé que l'utilisation du mercure comme diurétique est très ancienne, montre que, si, dans l'ensemble, son efficacité est incontestable, son utilisation est peu aisée, la dose toxique coudoyant la dose thérapeutique.

Etablissant ensuite un parallèle entre l'arsenic et le mercure, l'auteur montre qu'il est possible d'utiliser actuellement les nouveaux corps, composés organo-mercuriels de la série cyclique, produits de toxicité atténuée. Parmi ces corps, le novasurol et le salygan sont utilisés dans les pays de langue allemande ; en France, Girard à l'Institut Pasteur a créé toute une série de corps, et celui qui paraît devoir être retenu est le 440 B, complexe mercurique hydroxylé de l'acide salicylallylamidoacétique en solution dans le chlorure d'ammonium.

En injections intramusculaires, sous-cutanées ou intraveineuses, le 440 B produit chez le sujet sain et chez le sujet malade une abondante diurèse avec pollakiurie et polyurie. Cette médication est indiquée chez tous les sujets présentant des œdèmes, chez des cardio-rénaux, et les asystoliques avec anasarques, chez les cirrhotiques, auprès desquels il constitue la seule médication diurétique efficace et peut-être aussi chez certains pleurétiques (p. séro-fibrineuse); chez de pareils sujets il n'est pas rare d'obtenir une diurèse de 6 à 7 litres avec débâcle chlorurée et azotée.

De ses recherches expérimentales l'auteur conclut que le produit est peu toxique; même à des doses élevées, il ne produit chez le lapin aucune diarrhée ou albuminurie. Il en est de même chez l'homme : les contre-indications sont rares. Au cours du traitement l'urée sanguine diminue; par contre, la pression est peu modifiée.

Jusqu'à présent l'auteur a traité 10 sujets, en majorité des asystoliques irréductibles, des cardio-rénaux et 2 cirrhotiques. La médication a fait disparaître les œdèmes qui, dans un cas, dataient de 15 mois; mais ce traitement à résultats immédiats constants et parfois surprenants n'a jamais donné de résultats durables ou définitifs.

En terminant, l'auteur étudie le mécanisme de la diurèse : il pense que le 440 B. n'agit ni sur le cœur, ni sur le rein, mais que probablement il modifie l'équilibre aqueux des tissus par déshydratation des albumines de ces tissus.

— *M. Drouet* demande s'il a été noté de la diarrhée chez les malades pendant le traitement. Sur la réponse négative, il rapporte 2 cas où l'emploi du diurétique étudié fut accompagné de diarrhée abondante.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un syndrome cardio-rénal grave chez un homme âgé présentant un œdème remontant à l'ombilic sur lequel n'agissaient plus la théobromine ni la digitale : on obtint une diurèse abondante après chaque piqûre et la disparition de l'œdème, mais une diarrhée tenace après les 2e et 3e injections. La digitale put être reprise utilement.

Dans le dernier cas, il s'est agi d'un pottique avec collection purulente abdominale, abcès inguinal fistulisé, œdème des membres inférieurs, albuminurie et entérite. L'échec du traitement par le 440 B confirma l'opinion d'œdème par compression; l'entérite diarrhéique semble avoir été aggravée.

J.-P. TOURNEUX.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

21 Octobre 1927.

La fièvre de lait sec. — *M. Rocaz.* Le lait sec, actuellement en faveur en raison de sa commodité, donne parfois des accidents fébriles impressionnants pouvant faire craindre une affection aiguë. Ces faits ont été rapportés au Congrès international de l'Enfant à Genève en 1925. L'hyperthermie est surtout matinale et peut s'accompagner de convulsions, la température varie entre 38° et 39°. L'enfant continue cependant à augmenter de poids et ne paraît nullement incommodé. Il a suffi, dans tous les cas, de remplacer le lait sec par du lait de vache pour faire tomber immédiatement la fièvre, la reprise du lait sec ramenant les accidents. L'auteur cite deux observations personnelles qui ont la valeur d'une expérience. Le vieillissement du lait paraît être la cause des accidents.

Coxa vara bilatérale congénitale. — *M. Gourdon.* Cette affection est rare. On en a observé 45 cas sur 21.000 maladies de la hanche. Un enfant de 22 mois fut adressé pour luxation congénitale double de la hanche. A l'examen, les hanches n'étaient pas mobiles et le palper bidigital ne faisait percevoir ni tête fémorale ni col. Le diagnostic de coxa vara congénitale fut confirmé par la radiographie. Le redressement et l'immobilisation donnèrent de bons résultats, mais, 13 mois après, l'enfant fit une chute sur la hanche droite qui ramena la claudication. La radiographie montra la persistance de la déformation en varus avec disjonction de la tête fémorale et du col.

Coxa vara unilatérale de l'adolescence. — *M. Edouard Papin.* Il s'agit d'un jeune homme de 15 ans, obèse par insuffisance polyglandulaire, qui se mit à boiter du côté gauche. A la radiographie, pas de coxalgie, mais incurvation en crosse de l'extrémité supérieure du fémur. Le traitement ne donna aucun résultat, la tête fémorale ayant fini par se séparer du col. Les lésions sont intracapsulaires et sont presque incurables.

Un cas de syndrome de Marcus Gunn. — *MM. Pesme et R. Philip* rappellent que ce syndrome est caractérisé par une synergie fonctionnelle entre les mouvements d'élévation de la paupière supérieure d'un côté et les mouvements d'abaissement de la mâchoire. Le sujet, âgé de 8 ans, présente un ptosis droit qui disparaît lorsque la mâchoire est abaissée vers la gauche.

Pneumothorax spontané non tuberculeux guéri. — *MM. E. Leuret et P. Lamotte.* Il s'agit d'un jeune homme de 18 ans, bien portant, qui fut pris en sortant de table d'un violent point de côté à droite. La clinique et la radioscopie démontrèrent l'existence d'un pneumothorax. Guérison spontanée en 30 jours. Il s'agit d'une affection assez commune en Angleterre et nommée *pneumothorax des conscrits*.

— *M. Raulin* a observé un cas analogue chez un jeune homme de 21 ans qui guérit en un mois.

La suture primitive pour les fistules anales. — *M. Chenut.* Delbet et ceux qui ont suivi sa technique en ont toujours obtenu de bons résultats. Il faut choisir des fistules peu profondes, et pas enflammées, et avoir soin de bien exciser tous les tissus malades. Les fils de sutures doivent passer en dehors des tissus malades comme dans la périnéorraphie.

— *M. Darget* a employé cette méthode 3 ou 4 fois toujours avec succès.

DE COQUET.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

Octobre 1927.

Deux cas d'anémie pernicieuse traités par la méthode de Whipple-Minot. — *MM. L. Blum et P. Carlier* présentent une femme de 31 ans et un homme de 50 ans, tous deux atteints d'anémie pernicieuse typique et qui ont été traités avec succès par l'ingestion quotidienne de 200 gr. de foie de veau.

L'homme, au début du traitement, présentait 25 p. 100 d'hémoglobine et 800.000 hématies. Il n'a reçu aucune autre médication et, au bout de 3 semaines, on comptait 65 p. 100 d'hémoglobine et 3.800.000 hématies. Son poids était passé de 53 à 58 kilogr.

La femme était, au moment de son admission, dans un état très grave. Elle n'avait que 10 p. 100 d'hémoglobine et 480.000 hématies. On dut lui faire d'urgence 3 transfusions de sang en 5 jours, ce qui l'amena à 22 p. 100 d'hémoglobine et 1.300.000 hématies. Dès lors elle reçut chaque jour, durant 3 semaines, 200 gr. de foie de veau cru et son sang passa à 52 p. 100 d'hémoglobine et 3.740.000 hématies, en même temps qu'elle gagnait 8 kilogr. 1/2.

— *M. G. Van Caulaert* présente un cas d'anémie pernicieuse typique traité par le foie. Il fait une étude détaillée de la régénération sanguine à la suite du traitement. Il insiste sur l'importance du diagnostic positif qui s'appuie sur l'état de la langue, l'achlorhydrie et la présence dans le sang de grosses hématies à valeur globulaire élevée. Il montre le parti que l'on peut tirer de la numération des hématies réticulées au point de vue diagnostique et pronostique.

Du mode d'emploi des diurétiques mercuriels. — *MM. L. Blum et P. Carlier.* Les diurétiques mercuriels, d'action puissante, sont malheureusement toujours plus ou moins toxiques, même les plus récents d'entre eux. Il y a donc intérêt à en donner chaque fois la plus petite dose efficace. Il est, d'autre part, des cas rebelles à leur pouvoir, en particulier certains cas d'ascite due à une cirrhose alcoolique ou cardiaque. Chez ces malades, on peut obtenir une action des composée mercuriels en leur associant du chlorure de calcium ou d'ammonium. L'ingestion préalable de ces sels pendant 3 à 4 jours produit une chloro-acidose avec natropénie, état caractérisé par son action déshydratante. Si l'on fait alors agir, à ce moment, les produits mercuriels, on obtient une abondante diurèse avec un minimum de substance, même dans les cas où le médicament employé seul ne donnait aucun résultat.

Paralysie bulbaire aiguë apportée de Roumanie. — *MM. Riff et Ch. Oberling* exposent l'observation d'une encéphalite à marche foudroyante contractée en Roumanie.

Cliniquement, c'était le tableau de la paralysie bulbaire aiguë avec ictère terminal.

Le microscope montra des lésions étendues d'encéphalite hémorragique au niveau du bulbe, de la protubérance et des pédoncules,

Traitement du cancer inopérable de la vessie par l'étincelage à vessie ouverte. — *M. André Boeckel* relate les observations de trois malades atteints de cancer étendu, inopérable, de la vessie (biopsie) chez lesquels il obtint par ce procédé la disparition complète des hémorragies et des douleurs, en même temps qu'une amélioration considérable de l'état général.

Etant donné l'extrême gravité du cancer vésical infiltré et la grande mortalité des opérations dites radicales, l'auteur propose qu'une place importante dans la thérapeutique de cette affection soit réservée à l'étincelage à vessie ouverte.

A.-G. WEISS.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Mikulicz au Congrès de Chirurgie

J'éprouve, je l'avoue, quelque satisfaction à me rendre compte que la campagne acharnée que j'ai menée contre vents et marées pour le retour au drainage dans les grandes infections péritonéales, infections déclarées ou infections commençantes, ou seulement possibles, n'aura pas été inutile.

Les discussions passionnées dont la Société de Chirurgie a été le théâtre ont fait pas mal de bruit dans le monde. Elles en ont fait en tout cas beaucoup dans l'Amérique du Sud, et j'ai pu voir, au cours de ces vacances, à Rio de Janeiro, que de jeunes chirurgiens, qui se tiennent au courant aussi bien que nous-mêmes de ce qu'on dit ici, avaient déjà sauvé, par l'emploi opportun de cette méthode si simple, un bon nombre de malades gravement atteints.

La mise à l'ordre du jour de cette question au dernier Congrès de Chirurgie est venue à son heure. Je n'y assistais pas, étant à cette époque par le travers de l'Equateur. Peut-être valait-il mieux qu'il en fût ainsi, les diverses opinions s'étant, sans aucun doute, manifestées plus librement que si j'avais été présent.

Mais j'ai pu prendre connaissance de tout ce qui a été dit et je ne crains pas d'affirmer que le Mikulicz, puisqu'il faut l'appeler par son nom, bien qu'après Jayle, qui l'avait retrouvé chez Dupuytren, de Fourmestraux en ait exhumé la description dans Dionis et Papin dans Ambroise Paré, le Mikulicz, dis-je, est sorti renforcé de cette épreuve où toutes les opinions se sont librement exprimées..

Qu'il me soit permis de dire ici quelques mots de cette discussion, ne fût-ce que pour mettre quelques détails au point et aussi pour faire justice de certaines opinions qui me sont un peu trop libéralement prêtées.

La discussion a débuté par un rapport excellent dû à Cadenat et à Patel. Je ne leur ferai peut-être qu'un reproche, si toutefois c'en est un, c'est d'être entrés dans trop de détails. En réalité, c'est le Mikulicz, et le Mikulicz seul qui était en cause. Ils nous ont donné un travail très complet sur tous les drainages possibles et pour tous les organes de l'abdomen. J'eusse préféré voir prendre la question d'un peu plus haut. Mais j'ai peut-être tort et ils ont peut-être eu raison. Car ce gros travail, qui ne les a pas fait reculer, leur a du moins permis d'étudier sous tous ses aspects cette grave question. Et ils sont sortis de leur étude si complète en s'affirmant partisans du drainage dans la plupart des cas où je le conseille moi-même, et en particulier dans le cancer du col : « L'expérience de vos rapporteurs, disent-« ils, est en sa faveur, et, en nous retranchant « derrière d'autres autorités, nous pouvons « affirmer que la vérité semble là. »

Quoi qu'il en soit, ce remarquable rapport a reçu l'approbation à peu près générale. Il y a cependant quelques chirurgiens, au premier rang desquels il faut citer Billet, qui sont venus, avec courage, défendre la fermeture complète du péritoine dans les péritonites d'origine appendiculaire. Ils apportent de belles statistiques, dans certains cas des séries vierges de morts : 40 guérisons sur 40 cas pour Billet. Je ne me charge pas d'expliquer ces chiffres, ni d'interpréter ces résultats. Les faits sont les faits. Mais je ne puis comprendre pourquoi Billet guérit tous ses malades, quand nous en perdons, nous, faute de drainage. Car enfin, quel est celui d'entre nous qui n'a pas vu, comme le dit Lardennois (de Reims), avec beaucoup de bon sens, quel est celui d'entre nous qui n'a pas vu un malade mourant guérir précisément parce qu'on a donné issue au pus qui lui remplissait le ventre? Et combien sont revenus au drainage du péritoine, après avoir observé des catastrophes dues à la fermeture hermétique ou au drainage insuffisant? Car, comme je l'ai dit autrefois, sans y vouloir revenir, si les malades succombent souvent avec le drainage ordinaire, c'est parce qu'en réalité un drain ne draine pas, ou draine mal, alors que les malades guérissent presque tous quand on laisse le ventre largement ouvert. Il y a donc dans les cas de Billet et de ses élèves quelque chose que je comprends mal ou qui m'échappe. Il ne parle que d'appendicite. Il faudrait voir ce qui se passerait pour le cancer de l'utérus ou la chirurgie du côlon. A-t-il le bonheur d'opérer ses malades plus tôt, avant qu'ils ne soient trop infectés? Je comprends, devant ces résultats, qu'il persiste et qu'il continue. Mais, ayant vu ce que j'ai vu, de mon côté, je me refuse à le suivre, comme je renonce à comprendre, et rien ne me fera démordre de cette vérité, que la chirurgie est une, qu'un foyer infecté doit être ouvert et rester ouvert, dans le ventre comme dans la cuisse, — et qui ne se souvient des désastres du début de la guerre? — et que lorsque ce foyer infecté est le péritoine, il faut aussi le laisser ouvert, parce que, quand sa résistance est vaincue, c'est la mort.

Car enfin, sans que je veuille ici m'étendre sur ce point, comme je l'ai fait à la Société de Chirurgie, je ne partage pas la confiance sans limite que tant de chirurgiens accordent à la puissance du péritoine contre l'infection. Il semble, à les entendre, que la péritonisation soit souveraine. Loin de moi l'idée d'en médire et, comme mes collègues, je péritonise toujours de mon mieux. J'ai même fait construire des aiguilles destinées à permettre, en cette matière, d'approcher de la perfection. Mais on dirait, à suivre certains chirurgiens, que, lorsque la péritonisation a été faite, l'infection ne soit plus possible. De quoi meurent donc les malades, dans les cancers de l'utérus, dans les opérations sur le cæcum, sur le côlon surtout et parfois même, hélas! dans le plus simple et le plus aseptique des fibromes? Oui, le péritoine est souvent plus fort que l'infection dont il triomphe. Mais quand il est plus faible, et quand il est vaincu, c'est la mort! Je ne veux pas, dans les cas graves, courir la chance de la catastrophe.

Laissons donc là le dogme de la péritonisation suffisante à la lutte contre l'infection. Cet excès de confiance dans une puissance réelle, mais dont nous constatons à chaque instant les limites et les défaillances, entraîne des morts chaque jour, et les morts ne reviennent pas.

Je pense donc qu'il faut drainer largement les cas graves. Je n'ai jamais dit autre chose, et je tiens à protester encore une fois contre ceux qui, m'ayant mal lu ou mal compris, m'attribuent l'intention de drainer tout — et les fibromes simples, et les salpingites froides, et les kystes de l'ovaire. Non, non et non, je n'ai jamais donné d'autre conseil que celui d'employer le Mikulicz, de laisser une soupape de sûreté, comme je l'ai dit maintes fois, dans les cas où l'infection est certaine, comme dans le cancer du col, certaines annexites suppurées, opérées à chaud ou mal refroidies, les fibromes compliqués d'annexites ou suppurés eux-mêmes, et enfin toute cette catégorie d'affections intestinales et, en particulier, les résections du côlon, de la région recto-sigmoïdienne où la mortalité est terrible, où l'infection est constante, parce qu'il est impossible de réséquer un intestin septique sans infecter plus ou moins le péritoine avoisinant, qui ne suffit pas, quoi qu'on en dise, à triompher de l'infection, puisque les malades succombent dans la proportion de 30 à 40 pour 100, — et aussi les péritonites appendiculaires — et les péritonites tout court, quelle que soit leur origine — et, en particulier, celles qui accompagnent les blessures du grêle ou du gros intestin dans les plaies pénétrantes de l'abdomen.

Et puisque je suis sur le chapitre des protestations, je tiens à dire, une fois pour toutes, que je n'ai jamais employé le Mikulicz gras, qui a été répandu sous mon nom et qui ne le sera plus. Je suis convaincu, comme plusieurs l'ont fait remarquer, que le Mikulicz sec remplit beaucoup mieux son rôle d'aspiration capillaire. Au bout de quelques jours, il se retire tout aussi bien. Je me suis servi, pendant quelque temps, de sacs très légèrement imprégnés de vaseline liquide. J'y ai renoncé. Les résultats sont les mêmes qu'avec le sac de gaze ordinaire.

C'est peut-être dans la question de la chirurgie intestinale que l'évolution des idées s'est manifestée le plus clairement parmi les membres du Congrès. Que de protestations n'ai-je pas entendues à la Société de Chirurgie, lorsque j'ai parlé d'employer le Mikulicz dans la chirurgie intestinale et, en particulier, dans la chirurgie du côlon ! Après un premier appel à ceux de mes collègues qui ont une grande expérience de cette chirurgie, le silence s'est fait pendant toute une année. Personne n'a rien dit, personne n'a parlé, et ce n'est que tout à fait par hasard, qu'au début de cette année, l'orage a éclaté. J'ai tenu bon sous l'averse, j'ai donné mes raisons et mes arguments. J'ai fait mieux, j'ai apporté mes chiffres et, voici qu'aujourd'hui, j'ai la satisfaction de voir des hommes comme Bérard, comme Tixier, comme Villard, comme Imbert, comme Pauchet lui-même, dont nul ne saurait discuter l'expérience et la maîtrise en chirurgie intestinale, abonder dans mon sens, même lorsqu'ils font, comme Tixier, comme Villard, des restrictions au sujet de la systématisation du Mikulicz dans le cancer de l'utérus, acceptée par la presque unanimité de ceux qui ont bien voulu l'essayer. Ici je considère la bataille comme gagnée. Témoin, Bérard, Guyot, Peugniez, Lardennois, Costantini, Auvray, Termier, de Fourmestraux qui, dès la première heure, a combattu le bon combat. Le Jemtel, Léo, d'autres encore, parfois dans des termes plus enthousiastes que ceux que j'ai moi-même employés, n'ont eu qu'à se louer d'avoir suivi mon exemple et sont venus le dire. Et combien d'autres, que je connais ou que j'ignore, qui y viennent ou qui y viendront. Il en est et il en sera de même, en attendant le vaccin préopératoire, pour les infections pelviennes et pour les plaies de l'intestin où les succès ne se comptent plus.

Je n'en dirai pas davantage, je ne veux pas fatiguer avec cette question, où je n'ai déjà que trop écrit, ceux qui prennent la peine de me lire. J'attends avec tranquillité, car pendant ce temps, ici, hors des frontières et au delà des mers, il y a des blessés, il y a des opérés qui guérissent au lieu de mourir.

J.-L. Faure.

Madame Dejerine

Madame Dejerine n'est plus. Elle succombe, dix ans après l'éminent compagnon de sa vie, dont elle n'aura cessé de servir la gloire et d'entretenir le souvenir. Ses disciples résumeront, bien mieux que je ne saurais le faire, l'œuvre considérable accomplie par celle qui fut l'un des plus grands savants du monde médical contemporain. En face de cette mort, qui brise, à nouveau, les liens d'une affection très ancienne, ma peine est profonde ; mais il est de mon devoir de rendre un suprême hommage à une amie dont je m'honore d'avoir été le fervent admirateur.

Les circonstances ont voulu que trois personnes, Dejerine, Landouzy et moi, aient eu la bonne fortune d'assister aux premiers pas faits dans la vie médicale par la haute personnalité dont nous déplorons la perte : prémisses de l'épopée magnifique d'une femme douée d'une âme vraiment virile unie à un cœur délicieusement féminin, cœur d'épouse et de mère, débordant de tendresse, de douceur et de bonté.

C'est en 1880, à la Charité, que nous vîmes s'ébaucher le touchant roman d'amour qui devait lier, pour leur existence, deux êtres privilégiés : *lui*, vigoureux Savoyard, travailleur acharné, venu, de Genève à Paris, pour la conquête de la gloire; *elle*, Américaine du Nord, d'une vive intelligence et de haute culture intellectuelle, irrésistiblement attirée vers l'étude de la médecine. Le hasard, ce maître de l'heure, amenait Mlle Klumpke, comme stagiaire, dans le service de Hardy, où Dejerine venait d'être nommé chef de clinique.

Le zèle de la jeune élève, son enthousiasme, amendé par un esprit bien ordonné, ses aptitudes remarquables, sa distinction rare et le charme qui émane d'elle frappent d'admiration Dejerine. Il l'emmène au laboratoire de notre vénéré maître Vulpian; il l'initie à l'étude histologique des affections du système nerveux dans laquelle il s'avère, déjà, un jeune maître. L'amour aidant, amour immédiatement partagé, une intimité, symbiose splendide, s'établit entre ces deux cerveaux orientés pareillement vers la science; cimentée par les mêmes goûts, par la même ardeur pour les âpres recherches microscopiques, leur union demeurera indissoluble. Au cours de leurs longues fiançailles, qui dureront sept ans, joies scientifiques, souffrances morales, deuils même, tout leur sera commun. Songez que Dejerine, pionnier infatigable, passant tout son temps à l'hôpital et au laboratoire, n'avait guère l'occasion de s'assurer une situation professionnelle; médecin des hôpitaux, en 1882, agrégé en 1886, il avait auprès de lui, pour lui seul, sa « petite sœur »... Que demander de plus à l'avenir? Fille déférente d'une maman n'autorisant le mariage qu'une fois les études médicales terminées, la douce fiancée savait attendre. Et, malgré la vie dévorante des concours, ils étaient heureux.

Parmi les souvenirs qui s'élèvent, en foule, d'un passé déjà si lointain, je me rappelle Mlle Klumpke, en 1886, pendant l'agrégation : lutte terrible, pleine d'angoisses, d'espoirs et de découragements successifs, soutenue, trois mois durant, par notre grand ami, le bon géant aux puissantes épaules ! Et dans cette mêlée, au milieu de nous, passait la bonne fée, calme, impavide, soutenant de toutes les forces de son amour et de son ingénieuse activité celui qui, vainqueur, deviendrait, enfin, l'époux bien-aimé...

Entre temps, notre héroïne, car, en vérité, elle appartient, par la force des événements, à l'histoire de la Médecine française, Mlle Klumpke se trouvait être, presque malgré elle, le porte-drapeau d'une révolution. L'internat des hôpitaux de Paris serait-il, ou non, accessible aux femmes? bataille violente, voire acharnée. L'exemple donné, itérativement, par cette « externe » aussi courageuse que respectée, son instruction impeccable, ses épreuves excellentes forcent, enfin, les portes, le 1er Janvier 1887, en consacrant, en elle, la première femme interne des hôpitaux.

L'année suivante, elle devenait Mme J. Dejerine. Bientôt, Dieu bénissait un si bel exemple de confiante fidélité : une fille adorée apportait à Dejerine la joie sublime de la paternité et permettait à la maman de mettre en lumière des vertus éducatrices innées. Le cycle de vingt-neuf années d'un bonheur profond, immarcescible, allait se poursuivre en paix.

***

La vie scientifique de Mme Dejerine est intimement liée à celle de son mari. Sept ans durant, à l'hospice de Bicêtre, puis, vingt-trois ans, à la Salpêtrière, la collaboratrice dévouée du maître

Photo Ferac.

Mme DEJERINE.

travaillera, chaque jour, à ses côtés. Promue elle-même au premier rang, par ses propres travaux, douée d'un sens affiné dans l'observation des signes morbides et d'une rare perspicacité dans les enquêtes microscopiques auxquelles les « deux Dejerine » consacraient leurs efforts, elle tint, par-dessus tout, à assurer le triomphe de celui auquel elle s'était donnée. Dans le travail prodigieux accompli par Dejerine et son école, elle apporta des qualités incomparables : une méthode immuable, un ordre parfait, un esprit critique aussi souple que pénétrant, une originalité de vues toujours tempérée par l'impérieux besoin de n'avancer que pas à pas, en s'appuyant sur des faits sévèrement contrôlés. A tant de vertus fondamentales, bien propres à consolider les voûtes du temple élevé, pierre à pierre, à la science neuro-pathologique, s'ajoutait une claire vision artistique, tenue en éveil chaque fois que dessins, figures ou schémas paraissaient devoir coopérer avec les techniques colorantes, les coupes microscopiques, pour les démonstrations et pour l'enseignement. On entrevoit l'immensité des services rendus au grand investigateur par une autre lui-même, dépositaire de ses pensées et inspiratrice d'idées qui, d'emblée, leur étaient communes.

En éclatant tout à coup, au cours de cette existence heureuse, la grande guerre secoua profondément Dejerine, grand patriote et dont la santé commençait à chanceler.

Loin d'interrompre le rude travail, le formidable drame mondial imposa à Mme Dejerine un énorme surcroît d'efforts : il lui fournit une occasion inattendue de prodiguer, du même coup, aux grands blessés de la moelle épinière, les bienfaits de son expérience clinique et les trésors de son âme charitable. Secondée par le fidèle compagnon de lutte, André Thomas, elle dépensa à l'ambulance des Invalides le plus précieux de son temps, son dévouement inlassable, sa santé même. Elle y vécut dans l'angoisse, partagée entre son cher mari, dont les forces périclitaient, et le grand et paternel ami de toujours, Landouzy, terrassé par un mal implacable. La mort des deux amis mit, seule, un terme à ce douloureux calvaire...

L'œuvre n'était cependant pas encore terminée, pour cette femme au grand cœur : il lui restait un dernier devoir à remplir, devoir suprême : ériger, à la mémoire du célèbre neuro-pathologiste disparu, un monument durable et digne de lui. Et la voici qui crée, de ses propres mains, aidée du bon Jumentié, un *Musée Dejerine*; elle y réunit et met en place tous les documents impérissables, en particulier toutes les coupes en série des centres nerveux, qui ont servi de base aux travaux mémorables de la chère école. De ce trésor inestimable elle fait don à la Faculté de Médecine de Paris. Elle peut mourir maintenant, elle a accompli pleinement sa tâche.

La Postérité inscrira sur son Livre d'or le nom de ces deux êtres d'élite : esclaves du devoir, ils se sont donnés, corps et âme, au culte de la Science dont ils ont été les nobles et dévoués serviteurs.

M. Letulle.

Société française d'Histoire de la Médecine

5 Novembre 1927.

M. Variot rappelle qu'il a fait, au récent Congrès d'Histoire de la Médecine, une communication sur le grand Hollandais *Camper*.

M. Paul Le Gendre lit un travail très savoureux sur les *opinions et le caractère de P.-A. Piorry à propos de son poème : « Dieu, l'âme et la nature. »* Agrégé et médecin des hôpitaux en 1826, professeur de pathologie interne en 1840, retraité en 1870, Piorry ne mourut qu'à 85 ans, en 1879. Il eut des idées et découvrit la percussion médiate, mais le sens du ridicule lui manquait. Son grand poème, *Dieu, l'âme et la nature*, est comme un *de natura rerum* déiste et spiritualiste. Mais si, parmi ses deux mille vers, quelques-uns ont de la grandeur, l'ensemble est plat et fait sourire. Enrichi de notes explicatives à la manière des *Méditations* de Lamartine, il fournit de nombreux documents sur la médecine et les médecins de son époque.

Si Piorry, dans sa description des fossiles au premier chant de son poème, rappelle un peu certains passages des *Festons et Astragales* de Louis Bouilhet, on ne peut l'accuser de plagiat, puisqu'il a précédé de 4 ans l'auteur de *Melænis*. Comme poète, Piorry fait penser à une collaboration de l'abbé Delille avec Joseph Prud'homme. Ses néologismes, moins abondants dans ses vers que dans sa prose médicale, dérivent de ses idées : tel le *psychatome*, sorte de monade atomique, tel le *zote*, nom qui devrait remplacer l'azote, car ce gaz, loin d'empêcher la vie, est au contraire un élément constituant nécessaire du protoplasma vital. Au point de vue social, Piorry est partisan des concours et, en politique internationale, il se plaît à proclamer — comme Quinet et Renan d'ailleurs — l'esprit de paix de l'Allemagne et prophétise les *Etats-Unis d'Europe*.

M. Menetrier fait alors remarquer que tout n'est pas ridicule dans l'œuvre de Piorry et que, tandis que Laennec, Corvisart, Avenbrugger n'employaient que la percussion directe, Piorry, avec le *plessimètre*, a découvert la *percussion médiate*, telle que nous l'employons encore avec le doigt.

M. Legendre répond qu'il a justement fait un second travail pour réhabiliter la valeur scientifique de Piorry, *To be continued* en Décembre prochain.

M. Tennel, dont on connaît la double compétence

psychiatrique et historique, a illustré d'exemples typiques la galerie de portraits d'aliénés que sont les *Historiettes de Tallemant des Réaux*. Tallemant y apparaît essentiellement comme un chercheur de tares, non seulement individuelles, mais familiales, et il apporte un cas tout à fait remarquable de psychopathologie héréditaire familiale.

En commençant par les cas simples, M. Trenel a relevé de nombreux faits de mélancolie simple ou délirante, avec suicide, avec syndrome de Cotard, avec idées de transformation corporelle, telle la duchesse de Brézé qui se croyait un derrière en verre.

M. Trenel cite ensuite deux cas probables de démence précoce. Les obsédés sont naturellement légion : Bazin de Libreville, étudié déjà par Cullerre, avait la phobie des chiens et du toucher; M^me de Chalais était écornifleuse; M^me de Sablé nosophobe.

Parmi les dégénérés, M. Trenel cite M^me de Villars, persécutée persécutrice amoureuse de prêtres; Henri IV kleptomane; le duc d'Angoulême kleptomane et faux monayeur; le duc de Guise, débile érotique, etc. La galerie des pervers génitaux est comme toujours et partout des plus riches : sadiques, masochistes, sadi-masochistes, fétichistes du pied, exhibitionnistes, invertis ont fait depuis longtemps la réputation mondaine des *Historiettes*.

Le chapitre de l'hystérie est également copieux. Des délires d'imagination, des délires mystiques, des délires à deux sont très bien croqués par Tallemant, qui se montre un aliéniste averti et précis. On pourrait faire de son livre un volume excellent de *morceaux choisis psychiatriques*, qui ferait comprendre au vulgaire que la psychiatrie n'est pas une science ésotérique, mais un ensemble de données positives d'une utilité pratique quotidienne pour l'historien, le magistrat ou le médecin.

M. Tiffeneau présente, au nom de M. Laugier (de Roumanie), une série d'ouvrages imprimés relatifs à la *pratique médicale, la médecine hygiénique* et *le paludisme en Roumanie*, et une plaquette sur les *origines du peuple roumain*.

M. Tiffeneau communique ensuite une note manuscrite inédite de M. Laugier sur des *pratiques hygiéniques en Roumanie*. Certaines, qui sont relatives à la naissance et aux relations sexuelles, ont une origine religieuse.

Laignel-Lavastine.

N. B. — Le dîner annuel de la Société aura lieu le samedi 10 Décembre, après le *Comité permanent de la Société internationale* et *l'Assemblée générale de la Société française d'histoire de la Médecine*, au *Cercle de la Renaissance*, 12, rue de Poitiers, à 7 h. 30. Prière de s'inscrire avant le 6 Décembre auprès de *M. Laignel-Lavastine*, 12 *bis*, place de Laborde, Paris VIII^e. Téléph. Laborde 21-08.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Un laboratoire d'analyses médicales doit-il être considéré comme pouvant bénéficier des dispositions de la loi sur la propriété commerciale, alors que ce laboratoire fabrique et vend au public des réactifs biologiques ?

Existe-t-il une jurisprudence à ce sujet ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. La loi du 30 Juin 1926 (D. 1926. 4 257) dite loi sur « La propriété commerciale » se contente d'énoncer dans son article 1^er qu'elle est applicable « aux locaux et immeubles où s'exploite depuis au moins deux années un fonds de commerce et d'industrie », mais elle n'indique pas quelles sont les professions qui doivent être qualifiées de commerciales ou d'industrielles.

Pour résoudre cette question, il faut donc se reporter aux travaux préparatoires de la loi. Or, si l'on examine les discussions parlementaires qui ont précédé le vote de celle-ci, on peut se convaincre que le législateur a voulu exclure du bénéfice de la loi les professions dites « libérales »; c'est ainsi qu'il a refusé d'adopter un amendement tendant à étendre la loi aux officiers ministériels, aux cabinets de chirurgien dentiste et même aux médecins. A ce propos, le rapporteur de la loi devant la Chambre a déclaré que si le législateur « admettait une extension même limitée à quelques professions », cela équivaudrait « à déclarer qu'il n'y a plus de loi sur la propriété commerciale » (Chambre, séance du 26 Mai 1925; *Journ. off.*, 27 Mai, p. 2431, cité au Dalloz. 1926. 4. 261, note 1, col. 1).

D'ailleurs, l'extension de la loi du 30 Juin 1926 aux baux de locaux à usage professionnel eût été contraire formellement à la loi du 1^er Avril 1926, seule applicable en cette matière.

Ainsi, le législateur fait une distinction nette entre les locaux professionnels qui sont écartés de la loi sur la propriété commerciale et les locaux industriels et commerciaux à qui celle-ci est applicable. Mais il peut cependant se faire que certains métiers tout en participant par certains côtés de la profession libérale se rapprochent par d'autres du commerce ou de l'industrie ; on se trouve alors en présence de « cas mixtes » pour lesquels il est difficile de poser des règles générales tant la solution est susceptible de varier suivant les espèces.

A propos de ces « cas mixtes » le rapporteur de la loi devant la Chambre a été amené à faire les déclarations suivantes : « Nous n'excluons pas formellement les professions libérales ; les professions libérales ne sont exclues qu'à raison de la limitation que nous avons faite du bénéfice de la loi aux baux du commerce et de l'industrie. Par conséquent, les locataires qui exercent à la fois une profession libérale et un commerce ou une industrie sont bien, à ce dernier titre, bénéficiaires de la loi » (Chambre, séance du 3 Juin 1925 ; *Journ. off.*, 4 Juin 1925, p. 2256, cité au Dalloz. 1926. 4. 261, note 1, col. 3).

A propos de ces « cas mixtes » et spécialement des dentistes et des vétérinaires, M. Meunier dans son commentaire de la loi du 30 Juin 1926 (*Rev. loy.* 1926, p. 57) fait la distinction suivante : « Pour les dentistes, il y a une distinction à faire : si le dentiste se borne à donner ses soins à des clients et à leur vendre des appareils qu'il ajoute, il exerce une profession libérale. Si, au contraire, il fabrique des appareils pour le compte d'autres dentistes ne faisant pas les soins, il fabrique ainsi pour revendre, il est commerçant et il aurait droit à l'application de la présente loi. »

II. Si l'on applique ces principes à l'espèce actuelle, il semble qu'un laboratoire d'analyses médicales participe bien par certains côtés de son exploitation des caractères d'une profession libérale, et doive cependant être considéré comme un local commercial ou plutôt industriel aux termes de la loi du 30 Juin 1926, parce qu'il représente en lui-même une valeur propre à la fois par les installations qu'il comporte et par la clientèle qui y est attachée et que, d'autre part, il peut faire l'objet d'une cession analogue à celle des fonds de commerce.

Dans ces conditions, il semble que l'on puisse conclure qu'un tel local relève des dispositions de la loi sur la propriété commerciale en vertu de cette idée qu'il s'agit d'une de ces exploitations qui, par leur achalandage et la clientèle qu'elles attirent, sont de nature à augmenter la valeur de l'immeuble dans lequel elles sont exercées.

Cette opinion se trouve d'ailleurs corroborée par le fait indiqué par notre correspondant, que ce laboratoire vend au public les réactifs biologiques et autres préparations qu'il fabrique. Il semble donc bien s'agir en l'espèce d'une industrie qui, à ce titre, doit bénéficier de la protection de la loi du 30 Juin 1926.

Mais il faut bien préciser que cette opinion n'a que la valeur d'une opinion personnelle et que, jusqu'à présent, les recueils de jurisprudence ne contiennent, à notre connaissance, aucune décision de justice qui ait tranché ce point.

H. Montal.

La manie vaccinale

Une des plus nobles conquêtes que l'homme ait jamais faite est celle de la vaccination. On vous gratte la peau avec une épingle ou on vous la pique avec une aiguille, et au bout de quelques jours vous êtes immunisé contre une maladie transmissible. Il est d'ailleurs exceptionnel que le choc vaccinal soit assez violent pour vous envoyer dans l'autre monde.

Tout le monde est d'accord pour chanter les bienfaits de la vaccination, mais encore faut-il, pour qu'elle soit efficace, connaître : 1° l'agent causal de la maladie contre laquelle on veut la pratiquer ; 2° ne pas abuser de la polyvaccination.

Prenons, par exemple, la vaccination contre la fièvre jaune que le ministre de la Guerre vient de rendre obligatoire pour les militaires européens et indigènes qui s'embarquent pour Dakar où sévit le typhus amaryl. Le savant japonais Noguchi a décrit comme agent pathogène un spirochète, le leptospire ictéroïde. Mais c'est un spirochète mystérieux, car il est tantôt visible, tantôt invisible comme les personnages des Mille et une Nuits qui allumaient une lanterne merveilleuse. C'est ainsi qu'à Dakar, où fonctionne un Institut Pasteur, on n'a jamais pu le cueillir, à l'occasion des épidémies actuelles, sur la platine du microscope, tous objectifs braqués sur l'ennemi. D'autre part, des expérimentateurs, lorsqu'ils ont eu la chance de le capturer, se sont efforcés sans succès de le différencier du spirochète ictérohémorragique. Il apparaît ainsi que, dans la fièvre jaune de l'Afrique occidentale, on vaccine, non contre l'agent spécifique d'une maladie, *mais contre les symptômes d'une maladie supposée créée par cet agent pathogène* auquel il doit être d'ailleurs difficile d'appliquer les méthodes habituelles de préparation du vaccin, puisque ce n'est pas un *microbe*, mais un *protozaire*.

Autrefois, lorsqu'on quittait le logis familial, les vieux parents vous glissaient entre les mains la recette d'un baume souverain contre les misères physiques qui désolent l'espèce humaine. Aujourd'hui, en vous embarquant pour les tropiques, on vous glisse sous la peau, à intervalles souvent rapprochés, le spécifique de la variole, de la pneumonie, de la fièvre typhoïde et du choléra, de la peste et de la fièvre jaune, les trois maladies pestilentielles. Ainsi armé de pied en cap de l'armure d'Achille, et protégé jusqu'au talon, le colonial met le pas sur le paquebot. Je me demande quelles sont les pluri-réactions que devra élaborer, en si peu de temps, son organisme pour réaliser cette poly-immunité et quelle sera la bataille intérieure à laquelle seront conviés tous les soldats des élites microbiennes, chargeant par bannières d'anticorps séparées, aux cris de : Peste et choléra ! Typhus et variole ! Vomito negro, à la rescousse ! Je serais aussi fort curieux de connaître le savant général qui pourrait me désigner le vainqueur de cette bataille de l'immunité composée.

S. Abbatucci.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Service belge des consultations médicales de haute mer par T. S. F.

MM Bernard et Haeck avaient fait au Congrès international d'Hygiène publique une communication très intéressante au sujet de l'organisation des consultations médicales en haute mer, par T.S.F.

Le Ministre des Chemins de fer et de la Marine avait marqué son accord sur le principe intéressant de l'organisation de consultations radio-médicales en haute mer et a donné des facilités pour que des expériences fussent faites à bord des paquebots de l'État belge.

Actuellement, ce service est organisé depuis le 1^er Novembre. Les navires de toutes nationalités peuvent y avoir recours : le service en est assuré par le colonel-médecin Corbey, directeur de l'hôpital militaire d'Ostende.

GRÈCE

Une filiale grecque de la Société d'hydrologie et de climatologie médicales de Paris.

Dans sa séance du 7 Novembre, la Société d'Hydrologie et de Climatologie médicales de Paris a reçu la visite du D^r A. Tanagra, médecin chef-inspecteur de la Marine hellénique, qui, au nom d'un groupe de médecins de son pays, offrait d'organiser à Athènes une société semblable à la nôtre, qui lui accorderait son patronage et dont elle sera une filiale. Ses comptes rendus seront publiés dans les *Annales de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Paris* qui a accueilli avec la plus légitime satis-

faction cette proposition dans laquelle nous devons voir un témoignage de confiance à l'égard de la Société d'Hydrologie française et de sympathie de la part d'un groupe important de médecins de la Grèce pour le corps médical français.

ITALIE

Le Dr Camillo Negro, professeur de Neuropathologie à l'Université de Turin, vient de mourir à l'âge de 66 ans. Reçu docteur en médecine en 1884, il se rendit en Allemagne pour compléter ses études. Travaillant à Heidelberg dans l'Institut de physiologie de Kuhve, il eut l'occasion de fréquenter la Clinique neurologique d'Erb. C'est ainsi qu'il devint neurologue. Après avoir été l'assistant d'Erb, il devint celui de Charcot. De retour dans son pays, il travailla avec l'ardeur et la patience du Piémontais à la conquête de tous les grades (privatdocent, chargé de cours, professeur extraordinaire) qui devaient le conduire enfin à la chaire de neurologie qu'il ambitionnait.

Correspondance

L'appendicite et les épilepsies et autres accidents réflexes.

Dans le n° 51 de *La Presse Médicale*, 25 Juin 1927, a paru un excellent article de M. René Gutmann, sous le titre : « Epilepsie, absences et vertiges chez les dyspeptiques ; contribution à la pathogénie des épilepsies réflexes », travail des services des professeurs Gosset et M. Enriquez. Qu'il me soit permis à ce propos de faire quelques réflexions :

J'ai eu l'occasion d'observer deux cas d'accès comitiaux typiques, avec phénomènes épileptiques caractéristiques, survenant périodiquement deux fois par mois, pendant 10 et 11 ans, chez deux malades de 18 et 21 ans. Tous ces symptômes ont disparu après l'appendicectomie. L'appendicite chronique et aiguë, affirmée par l'examen clinique minutieux, fut reconfirmée par l'opération. Dans les deux cas il y avait un ralentissement paroxystique du pouls, battant 35 et 40 fois par minute. Dans un cas, l'appendice était très adhérent, ascendant, congestionné, très irrégullier; dans l'autre, il était fibreux, postérieur, tordu en spirale et très adhérent. Chez ce dernier malade la pression sur la région cæco-appendiculaire déterminait convulsions, migraine ophtalmique et, passagèrement, état vertigineux, lipothymique.

Les deux malades étaient vagotoniques, ils présentaient : pâleur du visage, bradycardie, nausées, manifestations cryesthésiques, vomissements bilieux (rares fois), constipation spasmodique ou débâcles diarrhéiques, alternativement autres spasmes viscéraux, sensation de plénitude dans l'épigastre, constamment, vertiges, météorisme abdominal, migraines, céphalalgie, troubles hémianopsiques et pollakiurie.

Dans un cas j'ai pu vérifier une parfaite coïncidence d'une crise aiguë dans une appendicite chronique avec des épisodes comitiaux et le malade est complètement guéri, depuis 6 mois; ce malade avait eu aussi le pouls extrêmement lent, seulement 35 par minute.

M. Gutmann, avec sa compétence habituelle, insiste sur le pouls lent de l'appendicite aiguë, comme l'ont décrit Kahn, Broca, Vaquez, Jeanneney, Piéchaud, Sauvé, etc., et MM. Bérard et Vignard dans leur livre : *L'appendicite* (Paris, 1914). Ce phénomène est relativement commun. Moi-même j'ai eu l'occasion d'écrire un article sur ce sujet.

Mais l'appendicite chronique aussi peut donner de la bradycardie, et j'ai signalé cette particularité dans mes différents travaux sur l'appendicite [1].

Tous les malades qui ont de l'appendicite aiguë ou chronique et présentent de la bradycardie sont vagotoniques, comme le démontre la recherche des réflexes oculo-cardiaque et solaire, avec la diminution de 15 à 20 pulsations par minute. M. Gutmann dit très bien que « certaines épilepsies réflexes à point de départ digestif sont d'origine bradycardique ».

A Rio de Janeiro, je compte toujours le pouls et je mesure toujours la pression artérielle dans les cas d'appendicite, surtout quand il s'agit du syndrome, « pouls lents appendiculaires, crises épileptiques appendiculaires ».

Chez ces malades, le système neuro-végétatif est profondément troublé, mais la cause de ces perturbations est l'action cardio-frénatrice, comme dit E. Lian, avec juste raison et beaucoup d'intuition. Je crois que l'idée de l'*intoxication* dans l'épilepsie digestive ne doit pas être admise.

L'idée du *réflexe* est plus séduisante et M. Gutmann écrit très bien « qu'il s'agit d'un réflexe agissant chez un sujet vagotonique, déclenchant une bradycardie paroxystique avec crise épileptique ». Toutes les crises réflexes sont déclenchées par quelque excitation viscérale ou périphérique.

Les rétrécissements organiques ou les spasmes de l'uretère peuvent donner aussi des accès comitiaux, absences et vertiges, puis cèdent définitivement à l'intervention sanglante ou au cathétérisme urétéral. J'ai vu un cas de vertiges et de spasme de l'uretère droit, avec la symptomatologie de la tuberculose rénale, guéri par la sonde urétérale, après une seule application. J'ai suivi 4 malades présentant la symptomatologie complète de la tuberculose rénale et des vertiges et qui avaient seulement une appendicite chronique. Dans 3 cas la sonde urétérale passait avec une grande facilité. Dans l'autre cas j'avais pensé à un rétrécissement vrai de l'uretère, parce qu'aucun artifice ne fut capable de faire progresser la sonde. Or, il ne s'agissait pas du véritable arrêt physiologique de la sonde urétérale dû à la courbure de l'uretère, si connu des urologistes et des radiologistes, mais d'un véritable spasme. L'appendicectomie a guéri définitivement tous ces cas.

Dans une observation de constipation spasmodique causée par l'appendicite chronique j'ai constaté aussi des troubles convulsifs, très légers, avec absences fréquentes et vertiges tous les jours. L'appendicectomie a guéri aussi ce malade, aujourd'hui très robuste.

Americo Valerio,
Docent de la Faculté de Médecine
de l'Université de Rio-de-Janeiro, Brésil.

1. Americo Valerio. — « Indications opératoires et réflexe oculo-cardiaque ». *Brasil médical*, n° 9, 30 Août 1924. — « Applications cliniques chirurgicales du réflexe solaire ». *Brasil médical*, n° 13, 27 Septembre 1924. — « Déductions cliniques chirurgicales des signes de Prével et Livierato ». *Brasil médical*, n° 22, 29 Novembre 1924. — « The oculo-cardiac reflex in Surgery ». *The Congrès of Anesthetists, Atlantic City*, Norte America, 25-28 Mai 1925. — « Bradycardie et appendicite aiguë ». *Revue de Médecine*, Rio de Janeiro, n° 546, Janvier 1925.

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. N. C. Saad, de Syrie; Maria Bartha, de Hongrie; H. J. Gulge, de Hollande; Earle H. Morae, U. S. A.; Alfonso Garcia Santiago, d'Espagne; Heinz Diehl, de Stuttgart; Frieda Stobzenberg, de Vienne; Israel Danieloff, de Bulgarie; Caloyannis, de Grèce; Mlles Lydie et Zinaida Odle, de Lithuanie; Henrique Meleiro de Sousa, du Portugal; Rapaport, de Roumanie; Carl Milan, U. S. A.; J. R. Viola, Iles Philippines; F. V. Villaruz, Iles Philippines; Louis Vares, d'Italie; Lello Montanari, d'Italie; Ruiz Castero, U. S. A.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Le traitement des fractures du col du fémur par la méthode du professeur Delbet, par Jacques Leveuf et Ch. Girode, chirurgiens des hôpitaux (*Annales de la Clinique chirurgicale du professeur Pierre Delbet*. 1 vol. de 148 pages avec 164 figures *Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 30 francs.

Un pareil ouvrage manquait ; il faut remercier MM. Leveuf et Girode de nous l'avoir donné aussi clair, aussi précis, illustré d'aussi nombreuses et excellentes figures.

Il n'y a peut-être plus grand'chose à apprendre de l'anatomie pathologique et de l'évolution des fractures du col du fémur sur lesquelles de nombreux travaux très documentés ont paru, depuis 30 ans surtout ; mais il devenait nécessaire de mettre au point le traitement de ces fractures, en particulier d'exposer dans toute son ampleur la méthode opératoire du professeur Delbet et d'en montrer les résultats éloignés.

Les auteurs se sont acquittés à merveille de cette tâche, comme on pouvait s'y attendre. Leur livre n'est point analysable ; il faut le lire en entier. Je me contenterai de signaler ses principaux chapitres.

La première partie traite des *indications opératoires*; on y trouve la statistique intégrale, l'étude des résultats (fractures cervico-trochantériennes traitées par le vissage métallique; fractures transcervicales traitées par le vissage métallique ; greffes osseuses ; implantation d'os tué), l'évolution des fractures du col.

Une deuxième partie expose la *technique* actuelle, les résultats opératoires.

Livre indispensable à tous ceux qui veulent recourir à une méthode opératoire qui a fait ses preuves, mais qui reste minutieuse et délicate à exécuter.

Albert Mouchet.

Traité de peste pulmonaire (A treatise on pneumonie plague), par Wu Lien-Teh. 1 vol. de 466 pages, avec 40 figures (*Société des Nations*, éditeur), Genève, 1926.

Le spectre terrifiant de la peste n'a pas encore quitté le monde. Ce fait, dont on ne se doute pas toujours dans les pays d'Europe, protégés par un cordon sanitaire efficace, se dresse, avec une évidence incontestable, après la lecture de l'ouvrage. A côté d'une documentation qui intéresse l'épidémiologiste, on trouve des données approfondies qui sont du domaine du clinicien, de l'anatomo-pathologiste, du bactériologiste et, enfin, de l'hygiéniste. Il s'agit, dans tous les chapitres, d'un exposé objectif auquel l'expérience personnelle de l'auteur donne un caractère hautement instructif.

G. Ichok.

Experimentaciones Endocrinas, par M. Pablo Heredia, chef des travaux pratiques de séméiologie à la Faculté de Médecine de Buenos Aires. 1 vol. 218 pages (*Gleizer*, éditeur), Buenos Aires, 1926.

Ce livre est le résultat de nombreuses expériences sur le rôle des glandules parathyroïdes et les effets de leur ablation. L'auteur fait une analyse de toutes les opinions et hypothèses émises sur ces questions par les investigateurs les plus connus et s'appuie sur ses propres expérimentations pour arriver à des conclusions personnelles que nous trouvons intéressant de reproduire. Il maintient que les chiens parathyroïdectomisés peuvent rester vivants pourvu qu'ils soient soumis à des diètes spéciales comprenant le chlorure de calcium ; que quel que soit le traitement subi avant, les symptômes de tétanie se produisent toujours à la suite de l'extirpation ; que l'hypocalcémie n'est peut-être pas la cause unique de la tétanie, bien qu'elle en soit un symptôme cliniquement constant; que la relation parathyroïde et calcémie est évidente; que le traitement calcique termine l'attaque de tétanie et que les bénéfices de l'alimentation lactique sont quasi sûrement dus au calcium du lait ; que la réserve alcaline diminue pendant la tétanie, bien que cette diminution ne soit pas constante; que la suppression des parathyroïdes détermine un déséquilibre en la concentration moléculaire du plasma sanguin et que la modification de cette concentration empêche les échanges nutritifs des cellules.

Une partie de cette étude est consacrée à l'opothérapie expérimentale et à la glande thyroïde, et ces deux questions sont aussi traitées avec une grande indépendance d'opinion.

Joao Coelho.

Livres Reçus

93. **Nos P. C. R., mœurs de guerre**, par Etienne Tardif. 506 p. (*Editions Sansot*). Prix : 15 fr.

94. **Le parfum de la longue route**, par S. Abbatucci. 250 p. (*L. Fournier*, édit.), Paris.

95. **La chirologie**, par Maryse Choisy (préface de Jules de Gaultier). 328 p., 218 fig. (*Librairie Alcan*, édit.). — Prix : 40 fr.

Université de Paris

Clinique médicale, Saint-Antoine. — *Organisation de l'enseignement.* — Les lundis, mardis et jeudis : Visite dans les salles, de 10 h. 1/2 à midi; la visite du mardi sera faite dans les salles de tuberculeux. — Les mercredis et samedis, à 10 h. 1/2 : Présentation de malades à l'amphithéâtre des Cours; la séance du mercredi étant consacrée à la présentation de malades atteints de tuberculose pulmonaire. — Le vendredi, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique par M. le professeur Bezançon.

Objet du cours. — Les états dyspnéiques : emphysème, asthme, asthme cardiaque, etc.

Enseignement aux stagiaires : Le matin, à 9 h. 1/2, trois fois par semaine, à l'amphithéâtre de la Clinique, leçon élémentaire de pathologie médicale (anatomie, histologie et physiologie viscérale, techniques d'exploration, grands syndromes morbides); trois fois par semaine, à 9 h. 1/2, examens au lit du malade. L'enseignement sera donné par les chefs de clinique MM. Weissmann-Netter, Pollet, Cayla et Jean Celice.

Service des laboratoires : MM. M.-P. Weil, médecin des hôpitaux; Charles-O. Guillaumin, docteur en pharmacie; Etchegoïn et Duchon.

Service radiologique : M. Tribout.

Traitement par les agents physiques : M. Biancani.

Service du pneumothorax artificiel : le mardi et le vendredi, à 10 h. 1/2, par M. Braun et M^{lle} Frey.

Cours complémentaires. — La semaine qui précédera les vacances de Pâques, du mardi 20 au samedi 30 Mars, les mardis, jeudis et samedis, cours de perfectionnement suivi de démonstrations au laboratoire sur les procédés actuels d'investigation physico-chimique, par MM. Mathieu-Pierre Weil et Charles-O. Guillaumin : Le métabolisme basal; les troubles de l'équilibre physico-chimique du sang; les troubles humoraux au cours des grands syndromes de la nutrition.

Pendant les mois de Mai et de Juin, l'enseignement portera sur les maladies des voies respiratoires.

En Mai : cours complémentaire sur les abcès du poumon, la dilatation des bronches et la gangrène pulmonaire, par M. le professeur F. Bezançon, avec la collaboration de MM. Etienne Bernard, André Jacquelin, Azoulay et Etchegoïn.

En Juin : cours de perfectionnement sur la tuberculose pulmonaire, par MM. F. Bezançon et P. Braun.

Des affiches ultérieures indiqueront le programme plus complet de ces divers enseignements.

Physiologie. — M. Léon Binet, agrégé de physiologie, commencera le lundi 9 Janvier 1928, à 17 h., à l'amphithéâtre des Travaux pratiques de physiologie, une série de conférences hebdomadaires qu'il continuera les lundis suivants, à la même heure. Ces conférences porteront sur des actualités physiologiques.

Clinique de thérapeutique chirurgicale (Hôpital de Vaugirard, 389, rue de Vaugirard). — M. Goiffon fera tous les mardis, à 9 h. 1/2, au laboratoire de Chimie, des examens de selles, avec discussion de leur interprétation.

Clinique gynécologique, hôpital Broca. — MM. Douay, chef des travaux gynécologiques; Bonnet et Chevalier, chefs de clinique, feront un cours de perfectionnement à la clinique gynécologique (hôpital Broca), du lundi 12 Décembre au samedi 24 Décembre 1927.

Le cours complet en 12 leçons aura un caractère essentiellement pratique. Les leçons auront lieu chaque après-midi, de 17 à 19 h., sauf le dimanche. Les élèves seront exercés individuellement à l'examen gynécologique des malades. Une démonstration cinématographique aura lieu à la fin du cours.

Programme du cours. — 1^{re} Leçon : Examen gynécologique. Interrogatoire et moyens d'exploration. Malformations des organes génitaux.

2^e Leçon : Les voies de l'infection génitale. Vulvite et vaginite. Bartholinite. Tuberculose et cancer de la vulve et du vagin. Fistules vaginales, leur traitement.

3^e Leçon : Troubles et accidents de la menstruation. Troubles de la sécrétion interne de l'ovaire. Puberté. Ménopause. Castration. Stérilité.

4^e Leçon : Les métrites du col; traitement médical et chirurgical, l'amputation du col. Les métrites hémorragiques. Le curettage et ses indications.

5^e Leçon : Les déviations utérines. Traitement médical (pessaire, massage). Traitement chirurgical : principales techniques opératoires.

Déchirures du périnée et prolapsus génitaux. Colpopérinéorraphie et autres procédés.

6^e Leçon : Les salpingites et les ovarites. Salpingite et appendicite. Salpingite et tuberculose. Péri-métro-salpingite. Phlegmon du ligament large. La colpotomie. La tactique de l'hystérectomie pour salpingite.

7^e Leçon : Complications post abortum Rétention placentaire. Infection utérine post abortum. Le curettage et l'hystérectomie vaginale. Tumeurs placentaires. Chorio-épithéliome.

8^e Leçon : Fibromes utérins, leurs complications. Indications opératoires. Radio- et radiumthérapie. Hystérectomie totale et subtotale. Myomectomie.

9^e Leçon : Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire; leurs complications et leur traitement opératoire. Tumeurs solides de l'ovaire.

10^e Leçon : Grossesse extra-utérine. Rupture et hématocèle pelvienne. Leur traitement.

11^e Leçon : Cancer du corps de l'utérus. Diagnostic et traitement. Cancer du sein, l'opération et la radiothérapie.

12^e Leçon : Cancer du col de l'utérus. Radiumthérapie. Limites de l'intervention dans les cancers du col. De l'hystérectomie élargie pour cancer du col. Pansement à la Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 fr. Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants titulaires de 16 inscriptions, sur la présentation de la quittance de versement.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Institut de Criminologie. — M. Laignel-Lavastine, agrégé à la Faculté de Médecine, commencera un cours élémentaire de psychiatrie médico-légale, à la Faculté de Droit, amphithéâtre III, le lundi 12 Décembre 1927, à 11 h. 15, et le continuera tous les lundis à la même heure.

Programme des leçons. — 12 Décembre : Expertise psychiatrique et capacité pénale. — 19 Décembre : Réactions antisociales des intoxiqués.

9 Janvier : Réactions antisociales des déments et des débiles. — 16 Janvier : Réactions des délirants. — 23 Janvier : Réactions des paranoïaques. — 30 Janvier : Réactions des psychopathes à paroxysmes.

6 Février : Homicides pathologiques. — 13 Février : Vols pathologiques. — 20 Février : Attentats aux mœurs. — 27 Février : Criminalité juvénile, militaire et coloniale.

Radiologie et électrologie médicales. — Cet enseignement est organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux de Paris.

PREMIÈRE PARTIE. — I. *Cours.* — Jeudi 1^{er} Décembre, M. A. Strohl : Champ électrique. Potentiel. — Vendredi 2 Décembre, M. A. Strohl : Ionisation.

Lundi 5 Décembre, M. A. Strohl : Décharges dans les gaz raréfiés. L'électron. — Mardi 6 Décembre, M. Thibaud : Structure de l'atome. — Mercredi 7 Décembre, M. A. Strohl : Nature et propriétés générales des rayons X. — Jeudi 8 Décembre, M. A. Strohl : Absorption des rayons X. Filtres. — Vendredi 9 Décembre, M. A. Strohl : Emission des rayons X.

Lundi 12 Décembre, M. Dauvillier : Tubes à gaz. Soupapes. Régulateurs. — Mardi 13 Décembre, M. Dauvillier : Tubes Coolidge. Lilienfelt. Kénotrons. — Mercredi 14 Décembre, M. Ferroux : Principaux types d'appareillages radiologiques. — Jeudi 15 Décembre, M. Ferroux : Montages. Dispositifs de protection. — Vendredi 16 Décembre, M. Dognon : Quantitométrie des rayons X.

Lundi 19 Décembre, M. Holweck : Analyse du rayonnement X. — Mardi 20 Décembre, (*) M^{me} P. Curie : Le rayonnement des radio-éléments. — Mercredie 21 Décembre, M. Holweck : Purification et extraction du radon. — Jeudi 22 Décembre, (*) M^{me} Joliot-Curie : La chimie des radio-éléments. — Vendredi 23 Décembre : (*) M. Laporte : Les mesures en radioactivité.

Radiodiagnostic. — Mardi 3 Janvier, M. Ledoux-Lebard : Le radiodiagnostic. (Généralités. Principes. Rapports avec la clinique. Examen des malades). — Mercredi 4 Janvier, M. Haret : Technique de la radioscopie. — Jeudi 5 Janvier, M. Haret : Technique de la radiographie. — Vendredi 6 Janvier, M. Zimmern : Corps étrangers et localisation.

Lundi 9 Janvier, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Mardi 10 Janvier, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Mercredi 11 Janvier, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Jeudi 12 Janvier, M. Maingot : Crâne. Face. — Vendredi 13 Janvier, M. Belot : Dents. — Samedi 14 Janvier, M. Bordet : Cœur. Aorte. Vaisseaux.

Lundi 16 Janvier, M. Bordet : Cœur. Aorte. Vaisseaux. — Mardi 17 Janvier, M. Delherm : Poumons Plèvre. Médiastin. — Mercredi 18 Janvier, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Jeudi 19 Janvier, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Vendredi 20 Janvier, M. Barret : Appareil digestif. Introduction. Bouche. Pharynx. Œsophage.

Lundi 23 Janvier, M. Maingot : Estomac normal. — Mardi 24 Janvier, M. Maingot : Estomac normal. — Mercredi 25 Janvier, M. Maingot : Estomac pathologique. — Jeudi 26 Janvier, M. Maingot : Estomac pathologique. — Vendredi 27 Janvier, M. H. Béclère : Duodénum. — Samedi 28 Janvier, M. Maingot : Foie. Rate. Pancréas.

Lundi 30 Janvier, M. Aubourg : Intestin grêle. Côlon. — Mardi 31 Janvier, M. Aubourg : Intestin grêle. Côlon, — Mercredi 1^{er} Février, M. Belot : Appareil urinaire. Grossesse. — Jeudi 2 Février, M. Belot : Appareil urinaire Grossesse. — Vendredi 3 Février, M. Belot : Appareil urinaire. Grossesse. — Samedi 4 Février, M. Laquerrière : Interprétation et causes d'erreur.

Les leçons auront lieu à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine, à 18 h., sauf celles marquées d'une astérisque, qui auront lieu à l'amphithéâtre du laboratoire de physique de l'Institut du radium, 1, rue Pierre-Curie, à 17 h.

II. *Démonstrations.* — Vendredi 2 Décembre, M. Ph. Fabre : Rappel des notions générales du courant continu.

Lundi 5 Décembre, M. Ph. Fabre : Les mesures électriques. — Mercredi 7 Décembre, M. A. Dognon : Induction. Bobines. — Vendredi 9 Décembre, M. A. Dognon : Courant alternatif. Transformateurs.

Lundi 12 Décembre, M. A. Dognon : Générateurs. Moteurs.

Ces démonstrations auront lieu à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine, à 17 h.

III. *Travaux pratiques.* — Des exercices pratiques portant sur la technique radiologique auront lieu au laboratoire de physique de la Faculté de Médecine, sous la direction de M. Turchini, chef des travaux de physique. Des visites d'usines compléteront la série des exercices pratiques.

IV. *Stage.* — Pendant la première partie du cours, les élèves accompliront un stage de radiodiagnostic dans l'un des services suivants :

M. Aubourg, hôpital Beaujon, service de Radiologie. — M. Barret, hôpital Cochin, service de Radiologie. — M. Beaujard, hôpital Bichat, service de Radiologie. — M. Béclère, Henri, hôpital de Vaugirard, laboratoire de Radiologie du professeur Pierre Duval. — M. Belot J., hôpital Saint-Louis, service central d'Electroradiologie. — M. Bordet, hôpital de la Pitié, service du professeur Vaquez. — M. Darbois, hôpital Tenon, service de Radiologie. — M. Delherm, hôpital de la Pitié, service d'Electroradiologie. — M. Duhem, hôpital des Enfants-Malades, service d'Electroradiologie. — M. Haret, hôpital Lariboisière, service d'Electroradiologie. — M. Laquerrière, hôpital Hérold, service d'Electroradiologie. — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, hôpital de la Salpêtrière, laboratoire de Radiologie du professeur Gosset. — M. Maingot, hôpital Laennec, service d'Electroradiologie. — M. Solomon, hôpital Saint-Antoine, service de Radiologie. — M. Turchini, hôpital de la Charité, service d'Electroradiologie. — M. Zimmern, agrégé, Institut municipal d'Electroradiologie.

Le choix des service de stage se fera au début du cours suivant l'ordre d'inscription.

Hôpitaux et Hospices

Hospice national des Quinze-Vingts. — A la suite du concours des 7-8 Novembre 1927, ont été, par arrêté ministériel du 21 Novembre 1927, déclarés aptes à remplir les fonctions d'aides de clinique à l'Hospice national des Quinze-Vingts : MM. Bidault, Fil, Mastagli, Jourdy, Tillé.

Par arrêté ministériel du 22 Novembre 1927, ont été nommés aides de clinique titulaires à la clinique nationale de l'Hospice des Quinze-Vingts, avec allocation de l'indemnité fixée au décret du 3 Septembre 1927, MM. Bidault, Fil et Mastagli.

Hôpitaux de Bordeaux. — Après concours, sont nommés internes des hôpitaux de Bordeaux, dans l'ordre suivant : MM. Fourcade, Guichené, Roudie; M^{lle} Valette; MM. Sicault, Bessière, Laporte et Veyssière.

Concours

Internat. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 25 Novembre.* — *Myxœdème, symptômes, formes cliniques, évolutions.* — *Lésions et signes du mal de Pott sous occipital.* — Ont obtenu : MM. Ho Dac Di, 23; Merger, 21; Asselin, 25; Séguinot, 20; Saingery, 26; Megnin, 23; Ardin, 15; Schwartz, 15; Gandy, 24. M^{lle} Heimann, 22.

Séance du 28 Novembre. — *Pleurésie purulente interlobaire non tuberculeuse.* — *Anatomie pathologique, symptômes et complications des luxations traumatiques de l'épaule en avant.* — Ont obtenu : MM. Elbaz, 22; Limasset, 25; Lafitte, 29; Zogdoun, 24; Perrin, 22; Durel, 22; Faennec, 18; Peney, 16. M^{lles} Rouget, 26; Houzeau, 26.

Prochaine séance le vendredi 2 Décembre, à 16 h. 1/2.

Prix civiale. — Ont été désignés pour faire partis du jury du concours pour le prix Civiale : MM. Avirагnet, Teissier, Hudelo, Marion et Riche, qui ont accepté.

Inspecteur départemental d'hygiène du Finistère. — Un concours sur titres et sur épreuves (épidémiologie, bactériologie, administration sanitaire) pour l'emploi d'inspecteur départemental d'hygiène du Finistère aura lieu, à Quimper, dans le courant du mois de Janvier.

Les candidats seront convoqués à la date qui sera ultérieurement fixée.

Les épreuves ne sont pas obligatoires pour les méde-

cins ayant exercé ou exerçant les fonctions de médecin hygiéniste et les diplômés des Instituts d'hygiène universitaires français.

Les candidats devront être Français, n'être pas âgés de plus de trente-cinq ans et pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Les demandes tendant à prendre part à ce concours, établies sur papier timbré, devront être adressées à la préfecture du Finistère (cabinet du préfet) avant le 10 Décembre 1927.

Elles seront accompagnées :

1° De l'acte de naissance du candidat;

2° D'un certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté;

3° D'une copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine;

4° D'un exposé des titres du candidat, comprenant ses états de services et le résumé de ses travaux;

5° D'un exemplaire de chacune de ses principales publications;

6° De l'engagement, pour le cas où il serait nommé, de résider à Quimper; de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à ses fonctions et de ne prétendre, en conséquence, à aucune autre fonction ou mandat public.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 10 Décembre 1927.

Le traitement annuel attaché à cette fonction est fixé à 26.000 fr.

Les frais de déplacement seront remboursés sur états justificatifs jusqu'à concurrence d'une somme de 5.000 fr.

Hospices civils de Versailles. — La Commission administrative des hospices civils de Versailles donne avis que, le vendredi 16 Décembre 1927, à 9 h. du matin, il sera ouvert un concours public pour la nomination de quatre internes en médecine (1 titulaire et 3 provisoires).

Conditions de l'internat. — La durée de l'internat est fixée à quatre ans, divisés en deux périodes de deux années; l'autorisation de l'Administration et l'avis favorable des chefs de service sont nécessaires pour accomplir la seconde période. Une année supplémentaire peut être accordée exceptionnellement par l'Administration, après avis favorable des chefs de service.

Les internes (titulaires et provisoires) sont nourris, logés, chauffés et éclairés (ou indemnisés); les internes titulaires reçoivent, en outre, un traitement annuel de 4.000 fr.; les internes non logés (titulaires ou provisoires) reçoivent une indemnité de 2.200 fr. par an.

Un prix annuel de 100 fr. (fondation de Bizy) et un prix biennal de 600 fr. (fondation Despagne) ont été institués en faveur des internes les plus méritants.

Par autorisation de l'Université de Paris, les élèves de troisième et quatrième année (AR) et quatrième et cinquième année (NR) d'études médicales peuvent faire, comme internes à Versailles, le stage hospitalier exigé par la Faculté de Médecine.

Les candidats au concours devront se faire inscrire au secrétariat, à l'hôpital civil, avant le 9 Décembre.

Hôpital civil d'Oran. — Le concours pour le recrutement d'un médecin suppléant du service de radiologie et d'électrologie de l'hôpital civil d'Oran qui aurait dû s'ouvrir le 7 Novembre 1927, à Alger, a, par arrêté gouvernemental du 7 Novembre, été reporté au 21 Mai 1928.

Les conditions de ce concours sont celles qui ont été précédemment affichées au siège des Facultés de Médecine ainsi que dans les principaux établissements hospitaliers et villes d'Algérie.

Les demandes d'inscription accompagnées du dossier prévu doivent parvenir à M. le gouverneur général de l'Algérie le 21 Avril au plus tard.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à l'hôpital civil d'Oran, à la préfecture d'Oran (bureau de l'Assistance publique) ou au gouvernement général de l'Algérie (intérieur 2e bureau).

Nouvelles

Académie de Médecine. — Par décret présidentiel, est approuvée l'élection, faite par l'Académie de Médecine, de M. Tiffeneau, pour remplir la place de membre titulaire devenue vacante, dans la section des sciences biologiques, physiques, etc., par suite du décès de M. Paul Regnard.

Prix de l'Académie des Sciences. — L'Académie des Sciences vient de décerner les prix suivants:

ANATOMIE ET ZOOLOGIE. — *Prix da Gama Machado* (1.200 fr.), attribué à M. Henri Neuville, sous-directeur de laboratoire au Muséum national d'histoire naturelle.

Prix Savigny (1 500 fr.), décerné à M. Maurice Langeron, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine.

MÉDECINE ET CHIRURGIE. — PRIX MONTYON. — Trois prix de 2.500 fr. chacun sont attribués : A M. R. Bensaude, pour son ouvrage : *Traité d'endoscopie, rectoscopie, sigmoïdoscopie*; à M. Henri Carré, directeur adjoint du laboratoire national des recherches vétérinaires; à M. Constantin Levaditi, chef de service à l'Institut Pasteur, pour son ouvrage : *L'Herpès et le zona, ectodermoses neurotropes.*

Trois mentions honorables de 1.500 fr. sont accordées : A MM. Jean Barotte et A. Urbain, de l'Institut Pasteur, pour leur étude des *Teignes du cheval et de l'immunité dans les teignes expérimentales*; à M. Jean Vergne, chef de travaux à l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, pour ses recherches expérimentales sur l'affection diphtéro-variolique des oiseaux; à M. Ch. Zoeller, professeur agrégé du Val-de-Grâce, pour ses recherches sur la diphtérie.

Deux citations sont attribuées : à M. Emile Frache, docteur en pharmacie et G. Lesbouyries, chef de clinique à l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort.

PRIX BARBIER (2.000 fr.), décerné à M. A. Leri, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, pour son ouvrage : *Les affections des os et articulations.*

PRIX BRÉANT (5.000 fr.), décerné à MM. Ch. Dopter, directeur du Val-de-Grâce et Paulin Vezeaux de Lavergne, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Nancy, pour leur ouvrage : *Epidémiologie.*

PRIX GODART (2.000 fr.), attribué à M. R. Herpon, professeur à l'Institut Saint-Paul de Cherbourg, pour ses *Recherches biologiques sur la reproduction et le développement de quelques annélides polychètes.*

PRIX CHAUSSIER (10.000 fr.), décerné à MM. Ed. et Et. Sergent, de l'Institut Pasteur d'Algérie, pour récompenser leur effort ininterrompu de vingt-cinq années d'étude et de prophylaxie du paludisme en Algérie.

PRIX MÈGE (1.000 fr.), décerné à M. Félix Ramond, pour son livre : *Les maladies de l'estomac et du duodénum.*

PRIX BELLION. — Un prix de 1.400 fr. est décerné à M. Jean Rieux, ancien professeur au Val-de-Grâce, pour son ouvrage : *La tuberculose pulmonaire latente.*

Une mention honorable est accordée à M. Grégoire Ichok, professeur à l'Ecole des hautes études sociales, pour son ouvrage : *La protection sociale de la santé; l'action médico-sociale.*

PRIX LARREY (1.000 fr.), décerné à MM. Jean Jacquemart, médecin-major de 1re classe, et Charles Clavelin, professeur agrégé du Val-de-Grâce, pour leur mémoire : *Le Service de Santé militaire du temps de paix et du temps de guerre.*

PRIX ARGUT (1.200 fr.), décerné à M. A. C. Guillaume, ancien chef de clinique, pour son ouvrage : *Les radiations lumineuses en physiologie et thérapeutique.*

HISTOLOGIE. — PRIX MONTYON (1.500 fr.). Le prix est décerné à M. Louis Merklen, préparateur à la Faculté de Médecine de Nancy, pour son ouvrage intitulé : *Le rythme du cœur au cours de l'activité musculaire et notamment des exercices sportifs.*

PRIX POURAT (2.000 fr.). Le prix est décerné à M. Antoine Magnan, directeur à l'Ecole des hautes études, pour ses ouvrages intitulés : *Les caractéristiques des oiseaux suivant le mode de vol, leur application à la construction des avions* et *Le vol à voile avec contribution à l'Etude expérimentale de la physique et de la mécanique des fluides.*

PRIX PHILIPEAUX. Un prix de 1.000 fr. est décerné à Mlle Eudoxie Bachrach, préparateur à la Faculté de Médecine, pour l'ensemble de ses travaux de physiologie expérimentale.

Une mention honorable à M. Marc Jacot, pour son ouvrage intitulé : *Glycogène, adrénaline et insuline.*

La médaille du professeur Achard. — M. le professeur Achard, à l'occasion de sa 50e année d'études médicales, a offert à ses élèves une médaille, œuvre du sculpteur H. Dropsy.

Les amateurs pourront se procurer cette médaille en souscrivant, pour la somme de 60 fr., plus les frais d'envoi s'il y a lieu, au secrétariat de l'Académie de Médecine, 16, rue Bonaparte, Paris (VIe).

L'Académie bénéficiera pour ses collections des sommes ainsi recueillies.

Cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire (Laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche, 48, rue Monsieur-le-Prince, VIe). — Ce cours, portant sur tous les examens courants, comprendra environ 56 leçons.

A partir du 7 Décembre : Techniques générales, examens urologiques.

En outre leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Nécrologie. — On annonce le décès, à Paris, de M. le médecin inspecteur Emery des Brousses.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

INFECTIONS BIOTROPIQUES ET ASSOCIATIONS MORBIDES

ESSAI D'INTERPRÉTATION DES MALADIES SECONDES

PAR MM.

Hubert JAUSION Professeur agrégé du Val-de-Grâce.

André PECKER Ancien interne des Hôpitaux de la Seine.

et **F. MEERSSEMAN** Assistant de bactériologie de l'Armée.

La médecine contemporaine semble réclamer un évangile. Pendant quarante années, la religion pastorienne, procédant de la révélation de son génial fondateur, nous a nantis de dogmes simples, articles d'une foi précise, tels la notion du microbe maladie. Mais la somme des mystères sans initiation croît chaque jour avec les virus invisibles, soupçonnés à peine, et en dépit des rites d'une technique pure et jalousement conservée, le microscope aux limites extrêmes de sa perfectibilité ne peut plus nous livrer les secrets des infiniments petits. D'ailleurs, la connaissance du terrain sur lequel vient germer la graine morbide reprend l'importance que lui voulait attribuer Pasteur. Les travaux de Widal et de son école croissent chaque jour d'étendue et d'ampleur. Le microbe n'apparaît souvent que contingence.

Une nouvelle secte presque hérésiarque est née avec les immunologistes qui tels les Dick, Ramon, Zœller, placent dans le terme prometteur de « réactivité »[1] tous les espoirs des organismes qu'ils jaugent en présence du microbe plus encore qu'ils n'étudient ce dernier. Déjà les épidémiologistes et ceux qui plus particulièrement illustrèrent le Val-de-Grâce, Kelsch, Vaillard, Vincent, Dopter, de Vezeaux de Lavergne, avaient contribué à fonder ce relativisme qui vient tempérer la rigueur du concept bactériologique.

Mais, en marge de la thérapeutique antisyphilitique, notre maître Milian a inscrit une notion parfaitement féconde, celle du *biotropisme*. Elle ouvre certainement dans l'histoire médicale une ère très vaste. D'ailleurs, bien qu'apparemment subversive, cette idée s'apparente étroitement à toutes celles dès alors reçues et les faits qu'elle englobe, de jour en jour plus nombreux, se rapprochent étrangement des données maintenant classiques sur les infections secondes.

Définir le biotropisme, montrer le lien qui le rattache à la genèse des associations morbides, situer ces interprétations nouvelles dans le cadre des connaissances admises des microbes et du terrain : tel sera notre but.

Bio- et nécrotropisme. — Dans l'hypothèse chimiothérapique d'Ehrlich, toute substance introduite dans le corps d'un animal parasité ou infecté peut hésiter entre les cellules saines et le germe envahisseur. Si ses affinités sont plus grandes pour le virus, elle représente, dès lors, une bonne médication stérilisante et son *tropisme* envers le parasite doit aboutir à le tuer. Cette mise à mort du microbe constitue pour Milian le *nécrotropisme* qui n'est, selon lui, qu'un des cas possibles de l'activité chimiothérapique et pour tout dire le cas limite. Mais, le premier acte de cette poursuite meurtrière se traduit par un appel suprême du parasite animé à toutes ses forces disponibles, par le réveil agonique de toute son énergie. Tel serait le *biotropisme*, raison cachée des neuro- ou des hépatorécidives syphilitiques, de la réaction d'Herxheimer, de la réactivation sérologique des anticorps. Une faible dose de médicament l'engendrerait, une attaque thérapeutique plus vigoureuse le réduirait à néant. Les faits confirment cette ingénieuse hypothèse et chacun sait que dans la cure arsenicale progressive de la vérole, les doses moyennes sont les plus dangereuses.

Mais, ce raisonnement n'est applicable qu'au cas tout particulier de l'être vivant, victime d'un seul agent infectieux. L'*ergie* médicamenteuse le flagelle et l'excite d'abord, puis le jugule définitivement.

Bien que les syllogismes équationnels de la microbiologie nous aient habitués à raisonner simple, un organisme pluricellulaire est rarement privilégié au point de n'héberger qu'un seul virus. Sans doute la maladie n'est-elle le plus communément qu'un fait de concurrence biologique où triomphe une seule espèce. Mais cela n'implique pas que le malade reste semblable à un bouillon cultural systématiquement ensemencé, et qu'il ne puisse receler que le germe en pullulation. D'autres espèces, liées ou non à la première, peuvent végéter en lui de façon clandestine. Le microbisme latent est souvent un polymicrobisme ; la seule invasion des muqueuses par les saprophytes prouve surabondamment que ce n'est point là vue de l'esprit.

Pour acquises, ces notions trop communément oubliées nous intéressent ici au plus haut point. La pluralité des causes morbides, en effet, paraît trop fréquemment un paradoxe ou un défi au bon sens : les premiers des épidémiologistes que nous avons cités la tenaient néanmoins pour banale. Ils désignaient les virus momentanément associés sous le nom très compréhensif de « constitution morbide régnante » et Kelsch parlait volontiers de « maladies proportionnées ».

Pathogènes ou saprophytes autres que le germe visé peuvent donc réagir sous le fouet du médicament qui secondairement les atteint. Victimes des *parergies* thérapeutiques, ils peuvent être sollicités par le « biotropisme ».

L'on comprend dès lors que des syphilitiques, par ailleurs porteurs de germes cachés autres que le tréponème, puissent aux premiers coups d'une médication arsenicale réagir par des infections frustes, parfois méconnaissables mais souvent probantes.

Biotropisme et chimiothérapie. — En une série de publications échelonnées de 1917 à ce jour, et dont l'un des échos fut l'excellente thèse de Marguerite Maigron, Milian a montré que les érythèmes survenant de huit à dix jours après une injection de *novarsénobenzol* ne revêtaient pas, en vain, les divers types scarlatiniforme, morbilliforme, rubéoliforme qu'ils affectaient. Ces éruptions, dites du neuvième jour, étaient de toute évidence des *scarlatines*, des *rougeoles*, des *rubéoles* frustes, déchaînées par le traitement, mais dûment authentifiées par quelques cas de contage parfaitement légitimes. L'origine thérapeutique était, au contraire, établie par l'absence de tout contact antérieur avec des malades similaires durant un laps de temps dépassant largement l'incubation présumée du mal. La différence d'évolution et de pronostic de l'érythrodermie arsenicale a permis à Milian de la séparer nettement de ces érythèmes qui, le fait est maintenant prouvé, nécessitent la poursuite de la médication et commandent sa hardiesse.

L'on conçoit le trouble jeté dans les esprits par une pareille affirmation. Les maladies thérapeutiques jusqu'ici considérées comme essentiellement toxiques pouvaient n'être que des infections catalo-guées et connues. Pourtant, en milieu épidémique, personne ne songerait à nier la sortie d'une éruption sous l'influence d'une ingestion médicamenteuse intempestive. Or l'injection parentérale, et surtout endoveineuse, constitue une secousse bien plus violente et par ailleurs l'épidémiologie nous apprend qu'il existe des porteurs convalescents et même des porteurs parfaitement sains des germes les plus divers. *Si ces hypothèses sont passibles de justification, l'on doit observer ces maladies médicamenteuses avec d'autres agents thérapeutiques que l'arsenic. En outre, certaines des affections ainsi engendrées doivent être plus nettement signées que ne le peuvent les fièvres éruptives dont l'origine microbienne est plus soupçonnée que démontrée et dont l'identification reste précaire.*

C'est effectivement ce que l'on observe. A la faveur des *injections acridiniques* que nous pratiquons contre la blennorragie, nous avons noté l'apparition d'éruptions biotropiques nettes. *Rougeoles*, *rubéole*, *scarlatines*, *varicelle*, *oreillons* ont été ainsi observés chez 9 malades de notre clientèle hospitalière. Pas un seul n'était suspect de contage antérieur. Envoyés dans le service du professeur Zœller sous la rubrique ferme de l'infection supposée, ils ont été confirmés tels soit par l'observation clinique, soit par les tests immunologiques (R. de Dick, Ph. de Schultz et Charlton, etc.). Notre varicelleux était étudiant en médecine. Pour lui, la maladie est incontestablement survenue après dix jours d'incubation datés par la dernière acridinothérapie et ses souvenirs ne lui ont pas permis d'imputer à un contact-souche l'infection nette qu'il a présentée.

Les théories de Milian n'ont d'ailleurs pas trouvé que des contradicteurs. Tout dernièrement, le 10 Mars 1927, Milian et Lenormand rapportaient à la Société de Dermatologie le cas d'un érythème scarlatiniforme du neuvième jour, dû au *véronal*. La fièvre qui l'accompagnait témoignait, disaient-ils, de sa nature infectieuse. Flandin a souscrit à leur hypothèse explicative et l'a étayée de quelques faits nouveaux.

De cette première catégorie de faits que d'autres observateurs confirmeront à n'en pas douter, il nous faut retenir l'analogie de provocation par les cures arsenicales et acridiniques ainsi que le délai uniforme d'une décade environ qui préside à l'établissement de toutes ces infections à virus cryptique et à point de départ vraisemblablement rhino-pharyngé.

Du point de vue clinique, il est des dermatoses qui ne sauraient prêter à confusion.

Or quelques auteurs, dont Milian et Pautrier, ont rapporté des observations de *pityriasis rosé de Gibert* et de *lichen plan*, consécutifs à un traitement arsenical.

Les *zonas* interthérapeutiques ne se comptent plus. Arbitrairement qualifiés d'*arsenicaux*, de *bismuthiques*, de *mercuriels*, ils pourraient l'être également d'acridiniques et nous devrions témoigner de leur succession à l'injection de notre médicament favori, la *gonacrine*. Nous verrons plus loin qu'ils sont également le fait de certaines cures protéiniques et reprendrons à ce moment les interprétations proposées de leur survenance. Sachons néanmoins que ce sont des zonas vrais et que, par la fixation du complément sérique en présence d'antigène spécifique, Urbain a détruit la légende des éruptions dites zoniformes.

L'*herpès labial ou génital*, voire l'*herpès cutané* peuvent être aussi le corollaire d'une action chimiothérapique. Nous en avons pour notre part observé de multiples cas. Mais il est à noter que l'hyperthermie réactionnelle à l'injection leur sert de préambule et qu'ils sont moins souvent consécutifs à l'administration des cristalloïdes qu'à celle des colloïdes ou des protéiques. En outre, comme le zona, ils apparaissent précocement sans respecter ce silence de dix jours qui semble préluder uniformément à l'ouverture des fièvres éruptives métathérapeutiques. Lors de l'hiver 1926-1927, l'injection endoveineuse d'*urotropine* a déterminé fréquemment chez les grippés de notre service des éruptions buccopharyngées d'herpès typique, localisées à l'une des moitiés de la bouche et de la gorge des sujets.

Des infections microbiennes franches témoignant de la présence d'un germe nettement identifiable peuvent aussi sortir d'un acte chimiothérapique.

1. Ch. Zœller. — « La Notion de la Réactivité ». *C. R. Soc. Biol.*, 25 Juillet 1925.

L'*acné* sous ses diverses formes peut naître, revivre ou s'augmenter sous les coups répétés d'une chimiothérapie. Comme pour la furonculose, les poussées successives engendrées diminuent d'amplitude jusqu'à l'apparition d'un état réfractaire plus ou moins stable. Latente ou en sommeil, la maladie est déclenchée par les interventions médicamenteuses. Tous les corps chimiques sont ainsi susceptibles de la provoquer. Mais électivement, les *halogènes* et leurs sels, c'est-à-dire les métalloïdes monovalents tels que *fluor, chlore, brome, iode*, peuvent susciter par voie digestive ou transcutanée des acnés dites symptomatiques et de type sensiblement identique. Nous verrons plus loin que de même les agents physiques peuvent exalter la virulence du microbacille d'Unna-Sabouraud.

La *furonculose* torpide ou déjà éteinte peut reviviscer sous l'influence du 914. Inconnue du sujet jusqu'au traitement, elle peut n'apparaître qu'à sa suite dans des délais voisins de dix jours, voire sans périodicité nette, mais avec un renforcement après chaque nouvelle injection jusqu'au moment ou à la faveur de ces réinvasions, s'établit une relative immunité.

Milian a rapporté le cas d'un *érysipèle* provoqué par le néosalvarsan à partir de bulles d'impétigo. Le même auteur a vu chez un jeune sujet une *néphrite streptococcique* suraiguë succéder à une seule friction mercurielle. Il interpréterait volontiers comme des productions infectieuses les néphrites hémorragiques bismuthiques du type relaté par M. A. Galliot.

Dans l'ordre des parasitoses, l'ergie *antisyphilitique* engendre la *réaction d'Herxheimer* qui vient attester la brusque pullulation de tréponèmes. Ce fait regrettable en lui-même est heureusement sans lendemain.

Les *spirochétoses* doivent sans nul doute être ainsi réveillées par les médicaments qui prétendent les viser car l'*association fuso-spirillaire de Vincent* trouve dans la saturation bismuthique ou mercurielle d'un organisme l'occasion de déterminer une stomatite franchement parasitaire. Ici le médicament agit selon la remarque de de Lavergne comme le peut faire le traumatisme dentaire tant des dents de remplacement que plus tard des dents de sagesse.

Le *paludisme* des coloniaux nouvellement rapatriés et en sommeil parasitaire réagit sous l'influence de l'arsenic par des accès métathérapeutiques dont l'hématozoaire donne toujours la preuve.

A vrai dire, d'ailleurs, la relation de cause à effet n'est plus contestée dans ce domaine et à maintes reprises tout médecin praticien a pu dans son for intérieur accuser sa propre médication.

Qu'il s'agisse donc de corps chimiques complexes ou à molécule lourde, arsénobenzène, chlorométhylate de diamino-acridine, thiosulfate double d'or et de sodium, 205 Bayer, ou de métalloïdes monovalents tels que les halogènes, la réactivation d'un parasite latent peut toujours être déclenchée. L'épidémiologie nous enseigne le rôle considérable des porteurs de germes. Sains, malades, convalescents hébergent d'innombrables micro-organismes que l'ébranlement médicamenteux peut réveiller. Injections ou ingestion tirent de leur sommeil les virus figurés ou invisibles. Il est à remarquer toutefois qu'il existe certaines concordances.

L'acné des halogènes est un fait banal presque constant qui prête à réfléchir d'ailleurs car iodisme et iodurisme, bromisme et bromurisme sous toutes leurs formes éruptives lui sont peut-être franchement apparentés.

Les virus cytotropes, herpès et zona, naissent comme l'acné sans délai rigoureux et, plus encore que les cristalloïdes, les injections protéiniques font éclore l'herpès.

Par contre, après une décade d'invasion, les cristalloïdes lourds font apparaître les fièvres éruptives biotropiques de préférence à toute autre infection.

***

Mais le champ offert à nos investigations est plus large encore. A côté des cristalloïdes simples ou complexes, les colloïdes et les radiations peuvent également donner le départ aux phénomènes biotropiques.

Biotropisme et protéinothérapie. — L'usage courant des VACCINS *antipyodermitiques* ou *gonococciques* nous a montré combien à leur suite l'*herpès* était fréquent dès que l'hyperthermie vaccinale atteignait 39°. Ce fait de connaissance ancienne est peut-être à rapprocher de la notion de *phase négative* introduite par Wright en biologie. A vrai dire, ce concept de phase négative n'est peut-être pas tout à fait ce que le voulait son promoteur. L'épuisement des ressources réactionnelles d'un organisme à la suite de l'injection d'un antigène colloïdal dure en moyenne cinq jours. Il semble coïncider chez l'homme avec l'apparition dans le sang d'un pouvoir anticomplémentaire (Meersseman) et chez l'animal (cobaye) avec une chute nette du taux alexique (Meersseman). En outre, durant ce temps d'une demi-décade, l'injection de toute matière protéinique est moins bien tolérée qu'à l'ordinaire, ce qui cadre mal avec l'idée de spécificité étroite que s'en faisait Wright et l'interprétation d'un épuisement momentané des seuls anticorps spécifiques. Quoi qu'il en soit, il semble bien qu'à injection colloïdale de même dose et de même valeur thérapeutique (émulsion microbienne titrée) répondent des phases négatives d'amplitude variable suivant les individus, les plus déficients devenant passibles d'une anergie presque totale. Et à phase négative intense semble correspondre l'éruption herpétique plus ou moins dense et étendue. Ces faits méritent, avant de susciter des hypothèses explicatives, des recherches plus complètes que ces simples remarques; mais elles valaient d'être rapportées.

En Juillet dernier, l'auto-inoculation brachiale d'un chancre mou nous a fait réaliser par accident la transplantation deltoïdienne de l'*herpès génital* qui en était satellite. Traitant notre malade, lui-même médecin, par des intraveineuses d'un *vaccin à spores de subtilis*, nous avons pu voir la deuxième injection réaliser une hyperthermie de 40° et guérir de ce fait le chancre de fixation qui devenait croûteux tandis qu'elle accélérait l'éruption herpétique involontairement provoquée. A la même époque, une infirmière du Val-de-Grâce se faisait vacciner dans la région coxale gauche; tandis que l'*intradermo-inoculation jennérienne* n'aboutissait localement qu'à une vaccinoïde, il y avait au bras gauche éclosion d'une énorme vésico-papule siégeant au lieu même de la primo-vaccination. En outre, dix jours après, surgissait dans le territoire du musculo-cutané correspondant un *zona* typique.

Ces faits montrent sans doute la complexité des phénomènes, mais aussi comme nous le verrons plus loin la parenté des accidents biotropiques et des infections secondes, leur commun déterminisme sous l'empire d'une anergie passagère.

Une éruption de *zona* post-vaccinal a été observée tout récemment par M. Lotte après injection de *néo-dmétys* au cours d'une coqueluche. Il y avait même en la matière coexistence de zona crural et de varicelle. La discussion qui s'institua à la Société de Dermatologie permit à Flandin de rappeler l'hypothèse si intéressante qu'il fit au Congrès de Bruxelles : le zona ne serait qu'un réveil de la varicelle à localisation nerveuse systématisée, métamérique, sous l'influence d'une perturbation de l'équilibre vago-sympathique. Partant des théories de Netter, il serait donc logique de considérer les éruptions zostériennes comme des retours biotropiques de la varicelle. Et pour répondre aux objections antérieures de Ravaut concernant les hypothèses de Milian, disons qu'il suffirait d'être seulement porteur de germes et non d'avoir eu déjà la maladie pour donner prise à l'activation du virus.

Il n'est pas que dans le domaine des ectodermoses que se peut percevoir l'influence déchaînante des vaccins. Il advient parfois que nous hospitalisons pour orchi-épididymite neissérienne des *blennorragiens* que le *seul traitement vaccinal* a considérablement aggravés. Invariablement, il s'agit de sujets peu résistants que leur médecin a traités par des injections souvent quotidiennes, parfois même plus fréquentes, d'un vaccin antigonococcique du commerce. Après sept à huit jours de surmenage vaccinal provoqué au mépris de la phase négative, la fièvre s'allume, aboutissant à la métastase génitale consécutive à une septicémie passagère. De même une arthrite a pu s'installer chez un patient après injections subintrantes de doses herculéennes d'un vaccin normalement inoffensif à bonne posologie.

Rapprochons de ces cas d'anergie provocatrice l'anergie spontanément engendrée par la grippe, la rougeole ou la tuberculose et qui, si fréquemment, aggrave ou réveille la gonococcie. Opposons-leur par contre l'effet curateur des secousses morbides à forte hyperthermie (paludisme, tarissement de la goutte par la fièvre orchitique) ou l'action décisive de la protéinothérapie, et nous verrons se dessiner pour la maladie modeste qu'est la blennorragie les lignes d'une pathologie du terrain, déjà connue sans doute, mais n'ayant jamais donné lieu à la vaste synthèse qu'elle mérite. En elle est peut-être la clef d'actes médicaux plus opportuns.

Les MÉDICATIONS COLLOIDALES d'intention NON SPÉCIFIQUE (protéinothérapie, lait, métaux colloïdaux) déterminent de même l'apparition d'herpès ou le réveil d'affections latentes. Tout le monde sait leur danger chez certains tuberculeux ganglionnaires.

Quant à la SÉROTHÉRAPIE, elle est génératrice de troubles cutanés si divers et si fréquents que ces éruptions passagères ont été qualifiées de sériques. Abstraction faite des accidents anaphylactiques précoces chez les sujets déjà éprouvés par l'absorption parentérale de sérum équin, il est à constater que c'est au bout d'une décade qu'apparaissent les réactions tégumentaires. Milian n'hésite pas à les rattacher aux infections biotropiques; il en donne pour preuve les paralysies radiculaires ou tronculaires et les névrites qui parfois les accompagnent. Chez une malade, qui n'avait jamais été injectée de sérum, il a vu urticaire et névrite circonflexe suivre de peu l'incision d'une collection staphylococcique. Mais cette interprétation nous semble un peu hardie : il paraît difficile de faire de toute urticaire une manifestation infectieuse. Sans doute des protéines microbiennes peuvent-elles la provoquer comme des sérums thérapeutiques.

A notre avis, ce n'est d'ailleurs là qu'un point de détail et le fait essentiel a été vu par Milian; il y a même durée d'incubation pour les accidents dits colloïdoclasiques et les fièvres éruptives biotropiques. Cette constante de *dix jours* (une antinomie la veut approximative parce que biologique) est d'un intérêt considérable et permet d'orienter nos conceptions du terrain jusqu'ici flottantes. Nous reprendrons un peu plus loin ces considérations pour les affronter aux interprétations ingénieuses de de Lavergne.

Biotropisme et physiothérapie. — Les rayons X ou les rayons ultra-violets sont susceptibles à leur tour de faire naître les infections biotropiques.

Milian donne pour exemple de la réactivation *rœntgénienne* le cas d'une malade qui, traitée pour adénopathie tuberculeuse, présenta après quelques séances des *syphilides* cutanées qui vinrent attester la nature syphilitique de ses gommes; ce fut une véritable réaction d'Herxheimer après traitement physique.

Les *radiations solaires* ou les *rayons ultra-violets* peuvent déclencher ou réactiver acné et furonculose. La poursuite de la médication éteint ces flambées infectieuses qui ne laissent parfois pas d'inquiéter le médecin. On les nomme communément des phénomènes d'exaltation.

L'acridinothérapie photosensibilisatrice de nos blennorragiens nous a montré l'existence de *coups de lumière gonacriniques* que nous avons longuement décrits ailleurs. Il n'est pas rare que l'insolation de nos patients ne détermine à distance des accidents vésico-papuleux sur les régions abritées des téguments. Ils peuvent coïncider avec des *éruptions herpétiques* étendues. Nous avons ainsi observé des herpès génitaux typiques[1].

Fréquemment les *coups de soleil des altitudes*, ou du *bord de la mer*, engendrent des *herpès péribuccaux* profus, que connaissent bien les alpinistes.

Aussi serions-nous tentés d'assimiler à des phénomènes biotropiques toutes ces successions morbides. Nous avons émis cette hypothèse à la Société de

1. Biotropisme acridinique et barbiturique pourraient avoir comme facteur commun la sensibilisation à la lumière soit directe (acridinémie), soit indirecte (hématoporphyrinémie provoquée). A vrai dire il est probable que choc thérapeutique, photodynamisme, sensibilisation antigénique, se partagent la causalité des dermites barbituriques, dont quelques-unes sont trop précoces pour permettre l'hypothèse d'une infection de sortie. De même, certaines dermites eczématiformes d'origine arsenicale ne sont comparables ni aux érythèmes du neuvième jour, ni à l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse : ce sont des dermites de cause intense. Cf. JAUSION et COT. *Les eczémas; leur pathogénie, leur traitement.* A paraître. Masson, édit.

Pathologie comparée le 7 Décembre 1926. E. et H. Biancani ignorant notre travail suggéraient à leur tour une même explication. Ce qui la rend infiniment vraisemblable, c'est qu'une affection spontanée, l'*hydroa vacciniforme de Bazin* ou *summer eruption d'Hutchinson*, que l'on sait être une maladie par sensibilisation à la lumière, se rapproche singulièrement dans son allure clinique des fièvres éruptives vésico-pustuleuses (variole, varicelle). Elle est pourtant liée dans son apparition au traumatisme actinique intervenant sur un organisme dont une substance photodynamique, l'hématoporphyrine, abaisse le seuil de résistance. En outre l'hydroa vacciniforme s'apparente étroitement par son aspect lésionnel élémentaire à une autre affection également spontanée que nous retrouverons plus tard, l'*hydroa vésiculeux de Bazin* ou *herpès iris de Bateman* dont l'*ectodermose érosive pluriorificielle de Fiessinger, Wolf et Thevenard* paraît n'être qu'une forme localisée.

Tous ces érythèmes polymorphes se rapprochent comme on le voit des maladies à ultra-virus cytotropes du types herpès. Troisier et George ont suggéré pour l'un d'entre eux le terme d'ectodermose. Infection seconde ou maladie de lumière, l'affection semble naître d'un ébranlement vagosympathique.

J.-L. Pech assimilait en des conclusions vivement contestées d'ailleurs par les actinothérapeutes une cure d'ultra-violet à une maladie anergisante. Marceron, en un rapport contradictoire à l'Institut d'actinologie sur la guérison des accidents attribués aux rayons ultra-violets, dit néanmoins qu'il est possible « d'exalter la virulence du mal qu'on voulait précisément juguler ». Personne ne songerait à nier ce fait qui ne saurait d'ailleurs restreindre ni les indications, ni la pratique actinologiques.

Toute une expérimentation systématique vient de démontrer le bien fondé de l'hypothèse d'une anergie causée par les rayons. C'est ainsi qu'à la *Société de Biologie*, P. Carnot, Léon Camus et H. Bénard écrivent : « De l'action empêchante des radiations ultra-violettes sur la vaccine expérimentale du lapin ». Risler et Philibert du « Rôle aggravant de la lumière dans certains phénomènes de choc ». Carnot, H. Bénard, E. Biancani et Azerad « De l' action empêchante locale de l'irradiation par U. V. sur les réactions à la tuberculine ». Valtis et Portret de l' « Influence du facteur peau sur la cutiréaction à la tuberculine ». Mlle Talon, Chauveau, Valtis et L.-R. Talon de l' « Influence de l'irradiation solaire sur l'allergie dermique à la tuberculine ».

Or, nous verrons plus loin que l'anergie précède et semble causer les infections biotropiques et secondes. Et c'est admettre comme biotropiques les maladies sorties sous l'influence des radiations physiques que d'en rapprocher des faits expérimentaux témoignant tous de la suspension des cutiréactions dans les zones tégumentaires insolées ou irradiées.

Le rôle de la *chaleur* et du *froid* paraît trop mal établi pour qu'il en soit tenu compte ici. Mais l'observation des maladies rhino-pharyngées et pulmonaires *a frigore*, autant que de certaines dermatoses des pays chauds, pourrait à coup sûr enrichir notre argumentation. Dans tous les cas, il est avéré que les premiers coups de froid qui les atteignent font pulluler chez les coloniaux rapatriés les hématozoaires ou les amibes jusque-là torpides.

Les infections secondes. — Entre un choc fébrigène médicamenteux et une pyrexie spontanée, il existe du point de vue de la secousse imprimée à l'organisme de telles analogies qu'on est en droit d'attendre des infections biotropiques secondes dues à l'action de microbe protopathiques.

C'est effectivement ce que l'on voit. Les *érythèmes polymorphes* vésiculeux ou noueux paraissent être en règle générale des infections secondes. L'*hydroa vésiculeux de Bazin* s'observe parfois au décours des *fièvres éruptives* ou du *rhumatisme articulaire aigu* et la *dermatite contusiforme* se voit dans tant de maladies chroniques (*gonococcie, syphilis, tuberculose, rhumatisme*) qu'on en a voulu faire un syndrome alors qu'elle offre pourtant la constance séméiologique et l'aspect clinique d'une entité morbide. Par elle nous saisissons le lien qui unit les maladies biotropiques et secondes, car aussi bien la péliose de Schönlein peut être engendrée par l'absorption d'*iodure de potassium*.

Si l'*herpès* est fréquent au lendemain des chocs thérapeutiques, il ne l'est pas moins au cours de la *pneumonie* ou de la *méningite cérébro spinale*. Milian fait remarquer que toutes les maladies aiguës peuvent réveiller une syphilis latente, réalisant ainsi une fortuite réaction d'Herxheimer, et la *malariathérapie* réactive, chez les *paralytiques généraux* et les *tabétiques*, les *tréponèmes de leur névraxe*.

L'*encéphalite post-vaccinale*, dont on a tant parlé au cours de ces derniers mois, pourrait n'être, selon C. Levaditi et S. Nicolau qui s'appuient sur les travaux de Bastianse, de Therbourg, de Byl et Levaditi, que la maladie de von Economo tirée de sa latence par l'inoculation cutanée du *vaccin jennérien*. Sans doute est-il trop tôt pour conclure; mais les auteurs n'en rappellent pas moins à cette occasion le rôle favorisant des infections surajoutées vis-à-vis des ultra-virus de l'herpès, du zona et de la varicelle.

Avec le médecin inspecteur Dopter, nous avons longuement insisté sur le rôle provocateur de l'*anergie grippale*. Le virus de l'influenza déclenche aussi bien les microbes des pneumopathies (*streptocoque, pneumocoque, cocco-bacille de Pfeiffer*) que ceux de l'*encéphalite épidémique*, de la *méningococcie*, etc. La grande asthénie de la grippe laisse éclore les germes rhino-pharyngés tout comme elle paralyse les cuti-réactions tuberculinique et jennérienne et la formation des agglutinines typho-paratyphiques.

C'est peut-être l'un des aspects de ces phénomènes biotropiques que nous percevons encore en pathologie vétérinaire avec les maladies qualifiées par M. Nicolle d'*infection de « sortie »*.

L'on sait que parmi les *pasteurelloses de Lignières*, l'une au moins, la *peste porcine*, est due à un ultra-virus, difficilement accessible aux investigations. Sous son influence déchaînante, pullulent dans l'organisme les coccobacilles ou pasteurellæ que longtemps on a cru responsables de la maladie. Le déterminisme étroit enchaînant ultra-microbe et microbe pourrait ici faire penser à une symbiose. Mais il est plus d'un agent infectieux susceptible de sortie et à la *pasteurella* se joint souvent une *salmonella*, celle même peut-être du *Hog Choléra*. C'est donc probablement la dépression organique qui fait le lit du second germe et pour plus rigoureux, moins facultatif que dans nos cas thérapeutiques, le biotropisme n'en ressort pas moins nettement.

D'ailleurs, il est d'autres exemples : la *variole* ouvre la route au *streptocoque* et au *pneumocoque*, la *vaccine* et la *fièvre aphteuse* au *staphylocoque*, l'ultra-virus de la *diphtérie aviaire* au *bacille pseudodiphtérique*. Il faut pourtant signaler que pour certains cette succession serait réversible. Philibert considère la pneumonie suivie d'herpès comme une pneumopathie herpétique accompagnée de pneumococcie. D'autres thèses s'affrontent encore qui disputeraient les infections de sortie au biotropisme. L'une d'elles interprète les ultra-virus provocateurs comme des formes filtrables et invisibles des microbes qui les escortent.

Une argumentation très simple nous paraît néanmoins permettre d'enregistrer ces faits à l'actif de notre hypothèse. L'herpès, maladie seconde dans le cas d'une provocation thérapeutique, doit également l'être quand il surgit au cours d'une pneumonie ou d'une méningococcie. Et si quelques ultra-virus ne sont que des formes filtrables, ce qui paraît vrai dans le cas de la transformation plausible du Protéus X 19 en Rickettsia n'est pas vraisemblable dans tous les domaines. Il n'est pas possible d'admettre que virus scarlatin et variolique se transforment identiquement en streptocoque. Il est, par contre, plus logique de considérer ce dernier germe comme pullulant à la faveur de l'ébranlement morbide.

Extension de la notion de biotropisme. Sa portée. — Sans doute pourra-t-on critiquer l'élargissement d'une notion aussi restreinte à ses origines que celle du biotropisme. Nous ne croyons cependant pas que devant l'ampleur de ses propres déductions, notre maître Milian veuille renoncer au mot lui-même, issu de considérations chimiothérapiques. Nous ne nous jugeons pas davantage autorisés à le modifier bien qu'il rende possible une confusion avec le cytotropisme des ultravirus qu'Hauduroy nomme identiquement biotropisme. *Infections biotropiques* et *maladies secondes* pourraient être englobées sous le vocable commun d'*infections sorties*. L'exaltation d'un germe par un autre était chose sue bien que trop fréquemment oubliée. Philibert a parlé tout récemment de « l'origine double de certaines maladies cliniquement autonomes ». En fait, la pluralité des causes morbides doit être la règle et l'unicité l'exception.

Mais la provocation des infections par les médicaments chimiques est une donnée de haute portée que nous devons aux vues pénétrantes et larges de Milian. Il a le premier rapproché les effets des diverses cures chimio-, protéino- et physiothérapiques et identifié la pathogénie des maladies ainsi engendrées à celle des infections secondes. Mais le biotropisme doit dès lors se concevoir comme l'exaltation par un quelconque ébranlement de tous les virus vivants que recèle un organisme. Il est en somme une autre expression pathogénique de l'*autogenèse de Kelsch*. Evidemment à la conception presque *nécessaire* de la *contagiosité*, il substitue celles du *microbe contingence* et du *terrain prépondérant*. Nous allons voir qu'en dépit des apparences elles ne sauraient choquer le bon sens.

Sans doute il existe des maladies épidémiques dont le virus hautement différencié s'impose à tous les organismes avec ses constantes propres. La grande grippe et la peste pulmonaire ne semblent guère, dans leur rapide diffusion, compter avec l'état du terrain humain. Mais sains ou convalescents nous hébergeons d'innombrables virus dégradés, saprophytiques, dont le réveil est conditionné par des chocs. Dans le cas particulier des fièvres éruptives biotropiques, il semble que le commun délai d'incubation soit de dix jours. A notre avis ce n'est point tant l'exaltation du germe que cause le médicament mais bien plutôt l'anergie du terrain.

L'arsenic qui provoque des vago-sympathoplégies aiguës et précoces, les crises nitritoïdes, en détermine aussi de tardives, les érythrodermies vésiculo-œdémateuses, ou de liminaires, qui ne se traduisent au sens du sujet que par un minimum de troubles dont une légère hyperthermie. Dix jours après, éclosent les germes les plus divers : les microbes rhino-pharyngés, très atténués dans leur virulence, de la scarlatine, de la rubéole et de la rougeole.

Ce qui est déterminé par l'arsenic peut l'être par un autre agent médicamenteux. Comme nous l'objections récemment à M. Pautrier, arsenic, acridine, rayons X, rayons γ, ultra-violets sans doute, agissent selon la remarque de Dustin comme les solutions hyperacides. Il est à croire qu'un commun facteur électro-chimique apparente les moyens thérapeutiques les plus divers et que notre action dernière sur la cellule vivante ne peut s'exercer que dans un petit nombre de sens, deux peut-être, charge ou décharge, sol ou gel dirait A. Lumière. *Le système neuro-végétatif paraît, dans le cas des métazoaires que nous sommes, supporter les premiers chocs tant morbides que thérapeutiques. La suspension de sa réactivité détermine l'anergie.* Nous la saisissons sur le vif dans la grippe et il semble bien que la sidération vago-sympathique aboutisse au tarissement momentané des anticorps (phase négative), à la suppression des cuti-réactions et des leucocytoses réactionnelles[1]. La formule hémoleucocytaire d'un individu paraît appendue à son système neuro-végétatif qui la conditionne. Dans les états anaphylactiques, l'éosinophilie sanguine est de règle. Les affections suraiguës, avec paralysie de la défense organique, déclenchent une leuco-

1. Arsenic et acridine qui, lors des chocs consécutifs aux premières injections, suspendent ou atténuent les cuti-réactions les plus usuelles sont par contre susceptibles de les exalter après une vingtaine de jours de traitement. La cuti-réactivité semble croître alors et se manifester même vis-à-vis d'antigènes rares (méningocoque B dans un de nos cas).

pénie passagère; à l'hyperthermie des grandes infections, correspond la polynucléose neutrophile; à l'instabilité végétative des états chroniques, la lymphocytose. Système endocrino-végétatif et lymphatique intègrent ce que plus vaguement nous nommons le terrain. Pour le jauger nous manquons de moyens. Les épreuves d'exploration vago-sympathique ne nous renseignent que sur l'excès ou le défaut de l'un de ces termes, mais ne constituent point une épreuve neurométrique, ne dénombrent pas les forts et les faibles, laissent dans l'ombre ce que l'on pourrait nommer, sans plus de précisions que nos prédécesseurs, la force vitale d'un individu.

Faut-il s'étonner si, dans ces conditions, le même médicament qui cause les nitritoïdes fait apparaître aussi les infections latentes? Est-il surprenant par ailleurs que, procédant d'une même action de base, thérapeutiques chimique, physique ou biologique et infections spontanées déterminent également des maladies secondes?

Ce qui doit retenir notre attention, c'est ce délai d'une décade qui marque l'incubation de certaines fièvres biotropiques et que nous retrouvons encore pour les exanthèmes sériques. La durée moyenne de la phase négative est moitié moindre. La menstruation, phénomène anaphylactique selon certains, est séparée par des intervalles triples, scandés d'ailleurs par les vagues de congestion utéro-ovarine dont l'espacement est sensiblement aussi de 10 jours. Le temps d'évolution de la grossesse est un multiple de ce délai cataménial. *La décade ne représenterait-elle pas la période propre du vago-sympathique humain? Pour approximative, n'en serait elle pas l'une des « constantes »?*

Ce qui nous induirait à le penser, c'est que chez le cobaye, c'est après 14 jours et non plus 10 que l'on retrouve l'équivalent des manifestations sériques de l'homme (de Lavergne). Or le même animal réagit à la tuberculine 15 jours après l'inoculation de bacilles de Koch vivants (Bordet).

Nous devons pour en terminer nous expliquer sur la *nature présumée des accidents sériques* que Milian voudrait d'origine infectieuse. Nous ne le croyons pas, avons-nous dit, et nous constatons pourtant qu'une même incubation les régit. C'est que l'injection protéinique détermine une anergie constante, favorable, une fois le temps vago-sympathique révolu, au conflit anaphylactique invoqué par de Vezeaux de Lavergne. Cet auteur en montrant la persistance des albumines étrangères, qui dans l'organisme survivent plus de dix jours à leur injection, assimile, à bon droit semble-t-il, les accidents sériques aux troubles de l'anaphylaxie. Du même coup il détermine le délai de sensibilisation de l'homme, cette décade qui, à notre sens, est le seul élément commun aux incidents biotropiques et sériques par ailleurs différents dans leur nature.

***

Conclusions et conséquences. — Et pour nous résumer nous condenserions ainsi ce long exposé : TOUT ÉBRANLEMENT THÉRAPEUTIQUE OU MORBIDE PEUT, CHEZ UN PATIENT DONT LE SYSTÈME VAGO-SYMPATHIQUE EST SUSCEPTIBLE, PROVOQUER UNE ANERGIE DONT LA PHASE NÉGATIVE, CONSÉCUTIVE AUX INJECTIONS VACCINALES, N'EST QUE L'EXPRESSION LA PLUS SIMPLE. A LA FAVEUR DE CETTE ABOLITION DE LA RÉACTIVITÉ, S'INSTALLE PARFOIS, APRÈS UN DÉLAI VARIABLE, UNE INFECTION, DONT LE VIRUS, LATENT JUSQUE-LA DANS L'ORGANISME, Y CAUSE, DÈS LORS, UNE MALADIE BIOTROPIQUE OU SECONDE.

DANS LE CAS PARTICULIER DES INJECTIONS CHIMIOTHÉRAPIQUES, LE DÉLAI D'ÉCLOSION DES GERMES DES FIÈVRES ÉRUPTIVES PARAÎT ÊTRE LE PLUS COMMUNÉMENT DE DIX JOURS. IL EST A CROIRE QUE CE TEMPS REPRÉSENTE L'UNE DES CONSTANTES DU VAGO-SYMPATHIQUE HUMAIN, SA PÉRIODE D'INERTIE PROPRE, MANIFESTE CHAQUE FOIS QUE LE VIRUS N'A PAS UNE SUFFISANTE EXALTATION POUR IMPOSER SON PROPRE TEMPS D'INCUBATION, MAIS QUE TOUT AU CONTRAIRE LA SIDÉRATION ORGANO-VÉGÉTATIVE LE CONDITIONNE[1].

Comme on le voit, nos conclusions paraissent plus raisonnables que nos prémisses. Et pourtant, en outrant notre pensée, l'on attenterait au principe même de la spécificité thérapeutique.

Si les parergies médicamenteuses ont pour résultat, avec des composés très divers, un biotropisme précédant le nécrotropisme[2], il est à croire que nulle spécificité chimiothérapique ne l'entraîne. Il en va de même de la banalité de la phase négative qui ne suppose nulle intervention antigénique réglée, mais bien l'injection d'une quelconque protéine. Déjà nos travaux sur la vaccinothérapie antigonococcique et antichancrelleuse nous avaient conduits à admettre que seule importait la secousse hyperthermique provoquée et non la nature du vaccin.

D'ailleurs l'arsenic et l'acridine, médications analeptiques et cytocinétiques au premier chef, agissent sur le système vago-sympathique, soit dans le sens de l'exaltation, soit dans celui de la dépression, avec toute une gamme de conséquences, nitritoïde, érythrodermie, anergie et partant biotropisme. Il est probable que les raisons, pour lesquelles dans les cas malheureux l'arsenic tue, sont les mêmes qui plus opportunément peuvent entraîner la guérison. Déjà il est bien douteux que tout un arsenal de produits chimiques possède, vis-à-vis du tréponème, un pouvoir microbicide réputé spécifique : le nombre de ces préparations augmente chaque jour. N'est-il pas plus logique de penser à une fonction physico-chimique simple, radical commun de l'efficacité d'agents aussi divers? Le plus puissant d'entre eux, l'arsenic, est d'ailleurs suspect de ne posséder qu'un faible pouvoir antiseptique électif. Les expériences de Lee et Pons le mettent en doute aux faibles concentrations, et Mühlpfordt pense que le plus clair des vertus du métalloïde tient, non à sa structure moléculaire, mais aux propriétés réductrices de ses composés. Lomholt, Rubin et Szentkilalgi incriminent au même chef le mercure.

Ce serait par trop dépasser les limites de notre travail que d'aller plus loin dans cette argumentation. Les faits tirés de l'ombre par Milian sont à ce point gros de conséquences qu'il nous paraissait juste d'enchaîner quelques-unes de nos déductions.

Comme on le voit, les dogmes bactériologiques semblent ne refléter qu'une part de la vérité. Le « terrain » mérite une étude qui n'est encore qu'à peine ébauchée. Ces lignes n'ont d'autre but que de lui proposer une orientation : elles ne prétendent aucunement substituer un nouveau thème au thème caduc; elles sont profondément pénétrées de l'infirmité de nos hypothèses et de relativisme scientifique. Nous venons de hasarder de pures interprétations basées sur des constatations de fréquence et non des lois de « constance et de séquence ».

Notre maître Milian, reprenant, avec des données nouvelles, la théorie chère au vieil épidémiologiste du Val-de-Grâce, a ressuscité l'autogenèse de Kelsch. Comme jadis elle ne manquera pas de trouver des détracteurs.

1. Une association ne peut manquer de se créer entre l'idée que nous nous faisons maintenant du biotropisme et les données récemment acquises sur les tumeurs. Si l'existence de l'ultra-virus de Gye reçoit la confirmation des expérimentateurs qui semblent jusqu'ici l'admettre, si la notion d'infra-microbes du cancer se généralise, l'on pourra comprendre qu'il existe des agents chimiques, physiques et mécaniques de la cancérisation et des maladies prédisposantes au premier rang desquelles syphilis et tuberculose. A ces conceptions, les expériences de A. Kotzareff et Roger Fischer sur le rôle favorisant de la sympathicotomie fourniraient un appui, la section anatomique d'un conducteur neuro-végétatif souffrant quelque comparaison avec sa sidération physiologique.

2. Après dix jours environ, le faîte de la susceptibilité médicamenteuse serait atteint, réalisant ainsi l'anergie maxima, laissant sortir les infections latentes. Passé ce délai et sauf le cas d'une trop brutale augmentation de dose, l'organisme se mithridatiserait et l'action thérapeutique pourrait être efficace. C'est ainsi qu'il faudrait entendre la phase nécrotropique de Milian.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA DIPHTÉRIE
SANS FAUSSES MEMBRANES

Si les maladies infectieuses se distinguen aisément les unes des autres dans leurs formes typiques, elles se ressemblent étrangement dans leurs formes frustes et ambulatoires. Dans de telles conditions la poliomyélite, l'encéphalite épidémique, les oreillons, la typhoïde ou passent inaperçus ou sont trop souvent considérés comme des « grippes légères », dont le diagnostic n'est rectifié qu'après coup, lorsque le malade a déjà semé la contagion autour de lui. En pareil cas, convient-il de se contenter de la notion peut-être trop commode de porteurs de germes, terme fataliste, qui prétend justifier bien des négligences? Tel n'est pas l'avis du Professeur Marfan ni de Ribadeau-Dumas, qui, au cours d'une récente discussion à la Société de Pédiatrie, s'insurgeaient contre cette expression; la plupart desdits porteurs de germes présenteraient des manifestations cliniques, qui, pour être légères, doivent être prises néanmoins en considération dès que l'on soupçonne un foyer épidémique.

Cette discussion avait surgi à propos d'une communication fort intéressante de Chevalley sur la diphtérie sans fausses membranes du nourrisson, à laquelle Marfan, Ribadeau-Dumas et leurs élèves avaient consacré des travaux fort importants. Ces recherches, poursuivies depuis quelque cinq ans, sont encore loin d'être terminées, car cette diphtérie sans fausses membranes, qui atteint spécialement le nourrisson audessous de six mois, pose des questions de pathologie et de thérapeutique générales encore grosses d'inconnues. Ces études, du reste, ont pris naissance en France, à l'instigation du professeur Hutinel, qui attira l'attention sur la fréquence du bacille diphtérique dans les coryzas du nourrisson qui évoluent sans présenter jamais de fausses membranes; ces observations ont fait l'objet d'un important mémoire de Grenet et Lesné (1898).

Plus récemment, à l'occasion d'une récente épidémie de grippe, l'attention a été attirée sur l'association fréquente du bacille diphtérique à la flore habituelle du poumon et du pharynx, au cours de certaines broncho-pneumonies, ce bacille ne se signalant par aucune de ses manifestations habituelles. Citons sur ce point l'importante thèse de Duchon et la communication de Flandin à la Société Médicale des Hôpitaux. A coup sûr, cette constatation n'était pas tout à fait nouvelle puisque Darier l'avait signalée dans sa thèse, de même que Netter dans son article classique des broncho-pneumonies, mais ces auteurs tendaient à considérer ce bacille comme un comparse de peu d'importance, au point de vue clinique et pronostique. Duchon au contraire, reprenant particulièrement cette étude chez l'enfant, insiste sur l'élément de gravité ajouté par l'association du

bacille de Lœffler et signalé cliniquement par la prédominance des phénomènes toxiques et asthéniques.

« Les phénomènes asthéniques, confirme Flandin, l'allure toxique de beaucoup de broncho-pneumonies grippales paraissent dus, en grande partie, au bacille diphtérique. La présence de celui-ci étant méconnue et aucune précaution n'étant prise, la diphtérie se dissémine à la faveur d'une broncho-pneumonie comme à l'occasion d'une diphtérie méconnue. »

En pareil cas, la porte d'entrée a été une angine banale non pseudo-membraneuse, dont l'ensemencement met en évidence le bacille diphtérique. De telles angines sont peut-être plus fréquentes qu'on ne le croit et personnellement j'ai le souvenir d'avoir ensemencé avec résultat positif des angines érythémateuses en dehors même d'un foyer épidémique. Comme Duchon, Flandin conseille, en cas de suspicion, de ne pas attendre, pour agir, la réponse du laboratoire; ils emploient soit le sérum, soit l'association du lysat diphtérique aux autres lysats utilisés dans les broncho-pneumonies habituelles.

Dans sa communication, Flandin ne nous dit pas si ses statistiques portent sur l'enfant et également sur l'adulte et dans quelles proportions. Chez l'enfant, en faisant toutefois des réserves pour le nourrisson de moins de six mois, Ribadeau-Dumas approuve les conclusions de Duchon et fait ressortir l'amélioration de ses statistiques grâce à l'emploi précoce et suffisamment intensif de la sérothérapie antidiphtérique. C'est également ce qui ressort du travail récent de Samson et de M^lle Dreyfus, élaboré dans le service du professeur Marfan. Cathala, tout en constatant la présence fréquente du bacille de Lœffler dans les broncho-pneumonies morbilleuses, se montre plus sceptique sur le terrain de la thérapeutique. A cette même séance, MM. Apert, Ledelle, Guillemot, se montrèrent plus enthousiastes de la méthode de Duchène. Remarquons toutefois que bien des recherches portent sur un milieu très spécial, la crèche des Enfants-Assistés et le service de la Maternité; il serait intéressant de les répéter dans des milieux différents, dans la clientèle de ville, où peut-être ces cas de superinfection diphtérique seraient probablement plus rares. Cela ne veut pas dire cependant que ce chiffre tomberait à zéro. Tel semblait être l'avis de Grenet; aussi, même dans ces milieux, convient-il de s'en méfier jusqu'à plus ample informé.

***

La diphtérie sans fausses membranes, en maintenant toutefois les réserves que nous venons de formuler, appartient plus particulièrement au nourrisson au-dessous de six mois; elle apparaît sous forme d'otites, d'omphalites, d'ulcérations rétro-auriculaires, mais principalement sous la forme du coryza.

La localisation nasale de la maladie n'avait pas échappé à Bretonneau qui disait que le « chancre de la diphtérie » était nasal. Toutefois, pendant très longtemps, primitive ou secondaire, la seule diphtérie nasale connue était la diphtérie avec jetage membraneux et sanguinolent. Ce ne fut qu'en 1898, comme nous le disions, que le professeur Hutinel attira l'attention sur la fréquence du bacille de Lœffler dans les écoulements nasaux purulents du jeune enfant. Mais il y a plus : Marfan et Ribadeau-Dumas, ainsi que leurs élèves, ont montré que les coryzas, même les plus bénins, pouvaient recéler le bacille diphtérique. Voici, pour fixer les idées, la relation d'une petite épidémie de diphtérie nasale survenue dans le service de Ribadeau-Dumas.

Le premier cas, qui attira l'attention, fut celui d'un nouveau-né, qui avait présenté un petit saignement nasal et qui gardait, à la suite, un coryza bilatéral d'intensité modérée avec rejet de muco-pus sanguinolent. Les ganglions n'étaient pas engorgés; l'état général était assez bon. Cependant le poids, en plateau depuis quelques jours, avait légèrement fléchi. Ribadeau-Dumas lui fit une injection de sérum antidiphtérique, avant même de connaître le résultat de l'ensemencement, qui fut du reste positif. Les doses atteignirent 150 cmc en sept jours; l'enfant guérit.

Mis en éveil par cette constatation, Ribadeau-Dumas recherche de parti pris le bacille diphtérique dans tous les coryzas de la salle, même les plus insignifiants. Il le retrouve chez cinq autres enfants, dont les signes locaux étaient fort atténués et dont les signes généraux n'avaient rien de pathognomonique: c'étaient des troubles digestifs, des pertes de poids aboutissant à un état hypothrepsique ou athrepsique que rien ne pouvait expliquer. La sérothérapie transforma rapidement et complètement ces enfants souffreteux.

L'épidémie fut donc ainsi jugulée; or, ce résultat contraste avec la mortalité effrayante relevée au cours d'autres épidémies de maternités : 8 cas sur 9 (Brindeau), 45 p. 100 (Rolleston), 35 p. 100 (Goniadowski) cités par Ribadeau-Dumas à l'appui de sa thèse. C'est que, comme nous l'avons dit, ces cas en apparence bénins sont susceptibles d'aboutir au croup, à la broncho-pneumonie dont on connaît le pronostic grave ou plus souvent à ces diarrhées, ces choléras infantiles signalés plus haut, dont l'étiologie échappe si l'on n'a pas toujours l'attention attirée de ce côté. Les travaux de Chevalley, qui paraîtront incessamment dans le *Nourrisson* et dont l'auteur a mis amicalement les placards à notre disposition, permettront d'apprécier la fréquence de ces diphtéries sans fausses membranes du nourrisson. Assurément là encore, ces statistiques représentent probablement un maximum, mais il ne faut pas en conclure qu'en l'absence de tout moyen prophylactique le minimum tende nécessairement vers zéro.

***

Ceci posé, existe-t-il des signes cliniques capables de distinguer tel coryza d'un coryza banal? Ces signes sont très trompeurs.

Les érosions nasales n'ont en effet rien de caractéristique (Marfan et Chevalley) et se confondent assez facilement avec celles du coryza scrofuleux ou syphilitique. L'argument de l'unilatéralité de ce coryza se trouve aussi fort souvent en défaut. Nous en dirons autant de l'adénopathie qui a toujours manqué dans les observations réunies par les auteurs. Il ne faut pas non plus attendre la coïncidence d'autres localisations diphtériques (conjonctivales, omphaliques ou rétro-auriculaires). Le seul véritable critérium est l'examen bactériologique, si l'on sait éviter les diverses causes d'erreur. Tout d'abord, on ne se contentera pas d'une seule culture, un ou deux examens négatifs consécutifs ne suffisent pas à faire rejeter l'hypothèse de la diphtérie; il convient de les multiplier. Deux bacilles dits pseudo-diphtériques peuvent plus particulièrement prêter à confusion. Le bacille d'Hoffmann est peut-être le plus facile à éliminer car il ne prend pas le Gram et pousse mal en gélose profonde de Veillon. Le bacille *cutis communis*, que l'on appelait pendant la guerre le diphtéroïde des plaies, prête beaucoup plus à confusion, car souvent sa décoloration par l'iode ioduré est incomplète; de plus, il pousse parfois assez bien en profondeur dans la gélose de Veillon; certains types possèdent à l'égard des sucres les mêmes réactions que le bacille de Lœffler; tandis que dans un examen de gorge on peut faire abstraction du *bacillus cutis*, qui ne se trouve jamais pour ainsi dire dans le pharynx, il faut toujours compter avec lui dans le coryza. Il convient donc souvent de recourir à la culture sur pomme de terre et surtout à l'inoculation au cobaye.

Tel qu'il apparaît au cours de ces épidémies, le pronostic de ces coryzas demeure assez sombre; il faut néanmoins faire la part de ceux qui nous échappent et de ceux qui guérissent spontanément, de telle sorte que la rareté de la diphtérie au-dessous de six mois ne doit être admise que sous bénéfice d'un nouvel inventaire; bien des nourrissons porteurs de germes passent évidemment entre les mailles du filet.

Nous venons en prononçant le nom de porteurs de germes de soulever une question primordiale. Suffit-il, en effet, que le jetage d'un nourrisson contienne des bacilles diphtériques pour que l'on soit en droit d'affirmer, chez lui, l'infection diphtérique? C'est assez peu probable. Les premiers travaux de Parkes et Zingher insistaient sur l'immunité des enfants du premier âge, immunité qu'ils considéraient, suivant toute probabilité, comme d'origine maternelle. Mais les travaux ultérieurs montraient que cette immunité était toute relative, qu'elle pouvait s'éteindre du jour au lendemain; que, si elle est suffisante à déterminer la négativité de Schick, elle peut être insuffisante à immuniser complètement l'enfant. Marfan disait en effet à la Société de Pédiatrie que beaucoup de bébés, au dépôt des Enfants-Assistés, abritaient des bacilles diphtériques sans en être autrement malades, mais il ajoutait que, dans ce groupe, la proportion des athrepsiques, des cholériques infantiles était notoirement supérieure à celle que fournissait le contingent des autres nourrissons. « Le nourrisson, disent Lereboullet et Joannon, est inapte à réagir classiquement à la diphtérie, mais cette inaptitude ne serait nullement synonyme d'indifférence, d'insensibilité; elle ferait du nourrisson un être vulnérable mais peu capable de signaler l'attaque dont il aurait été victime par les signes ordinaires de la maladie. » Du reste, cette réaction anonyme et uniforme est assez familière à la pathologie du nourrisson.

***

Les conclusions thérapeutiques sont encore assez difficiles à formuler. Chez l'adulte, en effet, on peut s'appuyer sur la réaction de Schick et, en cas de Schick négatif, une petite dose de sérum antidiphtérique suffit à tuer les bacilles recélés dans son pharynx et dans ses fosses nasales; il en est de même chez l'enfant, qui, après la première année, est devenu sensible à la diphtérie. Chez le nourrisson, comme l'a bien montré Chevalley dans ses intéressants et importants articles, qui apportent des documents et des statistiques de tout premier ordre, les conditions sont particulièrement délicates. Si l'enfant est réellement malade, présente une altération marquée de l'état général, la sérothérapie s'impose énergique et suffisamment prolongée. Si, au contraire, avec un bon état général en l'absence de tout accident, le mucus nasal renferme des bacilles diphtériques, il convient ou, plutôt, il serait désirable de prolonger et de renforcer cette immunité, dont on connaît le caractère précaire. Or les essais de l'anatoxine chez le nourrisson se sont montrés fort peu encourageants, un grand nombre de bébés offrent un état d'anaphylaxie comparable à celui des adultes convalescents de diphtérie (Darré et Loiseau). D'autre part, toute immunisation du genre de celle de l'anatoxine, c'est-à-dire toute immunisation active, débute par une phase d'hypersensibilité; or, est-il opportun de faire courir ce risque à l'enfant alors que le bacille est dans la place et court dans le milieu

hospitalier ? Lesné vient de préconiser l'immunisation antidiphtérique du nourrisson par voie nasale, peut-être nous apportera-t-elle la solution demandée. Cette méthode est à ses débuts; aussi Lesné se montre-t-il encore très prudent et très réservé dans ses conclusions. Le sérum peut être essayé mais en pareil cas il ne mord pas toujours et, lorsqu'il réussit, Ribadeau-Dumas se demande s'il faut attribuer ce résultat à sa spécificité, car les protéinothérapies banales sembleraient agir tout aussi bien. On essaie sur une large échelle dans le service du professeur Marfan les lysats de Duchon. Les travaux de Chevalley apporteront sur ce point des statistiques intéressantes.

Telle est, dans toute sa complexité, la question des diphtéries sans fausses membranes, particulièrement fréquentes chez le nourrisson de moins de 6 mois. Cliniquement, il convient de ne se fier qu'à l'examen bactériologique, dans les conditions énoncées ci-dessus. Thérapeutiquement, il convient de s'en tenir provisoirement aux directives fixées par Marfan et Ribadeau-Dumas. Bien des inconnues nous empêchent de discuter la pathogénie de ces formes frustes de la diphtérie, qui sont loin d'être toujours des formes bénignes; tout ce que nous savons, c'est qu'il n'y a en général aucun parallélisme entre la réaction de Schick négative et la valeur antitoxique du sérum du sujet. Enfin, prophylactiquement parlant, les statistiques relatives à la diphtérie du premier âge sont en pleine révision; du reste, la statistique d'un hôpital ne s'applique pas nécessairement à un autre, mieux pourvu de locaux d'isolement, ni à la clientèle de ville. Mais, malgré les conditions plus favorables de ces derniers milieux, il ne faut pas, répétons-le, négliger les avertissements formulés dans les travaux que nous venons de résumer et de présenter au public médical.

M. NATHAN.

***

N. D. L. R. — Cet article ayant été composé antérieurement au Congrès de Pédiatrie, le lecteur ne s'étonnera pas de ne pas trouver les indications du rapport de ce dit Congrès ayant trait à cette question, ni les dates des articles de M. Chevalley parus postérieurement.

BIBLIOGRAPHIE

G. BLECHMANN et CHEVALLEY. — « L'angine diphtérique chez le nouveau-né et dans les premiers mois de la vie». *Le Nourrisson*, Janvier 1922.

BRETONNEAU. — *Lettres à Trousseau*, 1854, t. II.

CHEVALLEY. — « Etudes sur la diphtérie du nouveau-né et du nourrisson ». *Thèse*, Paris, 1922. On trouvera dans cette thèse, de même que dans les autres travaux de l'auteur, une bibliographie complète à laquelle nous renvoyons le lecteur pour les travaux dont il ne trouverait par la référence dans cette bibliographie. — « Recherches sur la diphtérie du nourrisson et du nouveau-né ». *Le Nourrisson*, Janvier 1923, Juillet et Août 1927; *Bull. de la Soc. de Pédiatrie*, Mai 1927.

J. CATHALA. — « Traitement des broncho-pneumonies de la rougeole par les lysats-vaccins et le sérum antidiphtérique (Méthode de Duchon) et discussion ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, séance du 10 Juin 1927, p. 893. (Voir même séance la réponse à L. Duchon, p. 853).

DARIER. — « De la broncho-pneumonie dans la diphtérie ». *Thèse*, Paris, 1885.

DUCHON. — « Les broncho-pneumonies infantiles et leur traitement par les lysats-vaccins ». *Thèse*, Paris, 1926.

FLANDIN. — « Sur le rôle du bacille diphtérique dans les broncho-pneumonies. Action des lysats-vaccins polymicrobiens de Duchon ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, 17 Février 1927.

GRENET et LESNÉ. — « Présence du bacille diphtérique dans les coryzas purulents non pseudo-membraneux de l'enfant ». *Arch. des mal. des enfants*, Août 1898.

RIBADEAU-DUMAS, LACOMME et LOISEAU. — « Une épidémie de diphtérie à la Maternité ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, séance du 25 Juillet 1924, p. 1327.

RIBADEAU-DUMAS et CHABRUN. — « Sur la fréquence et sur l'importance de l'infection diphtérique chez le nourrisson ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, 26 Février 1927.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

29 Novembre 1927.

— *M. Lapicque* lit une notice nécrologique sur *M. Laguesse*.

Une épidémie de maladie de Heine-Medin. — *MM. Marinesco, Manicatide et Draganesco* (de Bucarest) décrivent l'épidémie de Juillet-Août 1927, en Roumanie : 1.307 cas jusqu'à fin Octobre, avec une mortalité de 7,5 pour 100, contagion familiale ou hospitalière exceptionnelle. La maladie atteignit surtout les enfants de moins de 2 ans et quelques adultes, débutant, en général, par des troubles gastro-intestinaux et des phénomènes méningés.

Localisation spinale dans 8 pour 100 des cas, surtout avec paraplégie; 25 cas de syndrome de Landry, dont 17 morts, sur 246; 21 cas de forme bulbo-protubérantielle relativement légère et 1 cas foudroyant; la paralysie faciale 8 fois isolée, 11 fois associée à la paralysie des membres, était presque toujours d'un pronostic sévère; les paralysies des autres nerfs craniens furent exceptionnelles. Les auteurs ont observé 1 cas de localisation mésocéphalique curable en deux mois chez un enfant de un an qui fit un syndrome parkinsonien typique. Ils ont, en outre, constaté fréquemment des lésions du *locus niger* analogues à celles de l'encéphalite. Ils ont vu des formes algiques, méningées et abortives.

Urétrite et entérocoque. — *M. Hussain Ibrahim* estime que l'entérocoque est susceptible d'acquérir une virulence passagère pour l'urètre de l'homme, dans lequel il se rencontre souvent comme saprophyte banal.

Les ondes galvaniques à longues périodes. — *M. Laquerrière* apporte les résultats thérapeutiques de leur emploi. Elles ne sont pas de mise toutes les fois qu'on veut faire contracter un muscle strié normal, qu'on cherche les actions chimiques du courant, qu'on a à traiter soit des régions particulièrement sensibles aux variations électriques comme la face, soit des affections hyperexcitables comme les névralgies aiguës.

Dans les constipations, leur action est analogue à celle du courant continu, mais il y a, de plus, une action favorable sur la ptose de la paroi. Les ondes décongestionnent les gros utérus et les remontent quand ils sont légèrement descendus. Elles agissent aussi bien que le courant sur la nutrition générale mais l'application des hautes doses nécessaires est avec elles plus facile. Elles soulagent rapidement les algies des membres inférieurs sous la dépendance de troubles circulatoires. Elles permettent dans le goitre exophtalmique des applications plus longues et plus régulières, d'où rapidité plus grande des résultats. Elles paraissent avoir sur la moelle, chez les névropathes, une action régulatrice intermédiaire entre l'excitation produite par le courant ascendant et la dépression déterminée par le courant continu descendant.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

26 Novembre 1927.

Apparition et durée de l'intradermo-réaction tuberculinique chez le cobaye adulte après ingestion de B C. G. — *M. P. Nélis* recherche la date d'apparition de l'état allergique au moyen de l'intradermo-réaction à la tuberculine au 1/100e chez des cobayes adultes ayant reçu en ingestion 30 centigr. de B. C. G. Il constate que cet état allergique apparaît chez le cobaye entre le 1er et le 2e mois après l'ingestion de cette dose massive et qu'il se maintient pendant 6 à 10 mois.

Etant donné que la sensibilité a persisté plus longtemps chez l'animal dont la période antiallergique a été la plus courte, l'auteur en infère que la précocité de la réaction et sa durée dépendent de la quantité plus ou moins grande de bacilles observés au niveau de la muqueuse digestive.

Détermination ou retour des caractères de masculinité, chez les chapons et les vieux coqs, par le sérum de jeunes animaux mâles; activation du sérum par injection préalable au jeune mâle de sérum de vieil animal. — *M. H. Busquet* a constaté que le sérum des jeunes taureaux, étalons et béliers fait apparaître chez les coqs castrés et réapparaître chez les vieux coqs les caractères essentiels de la masculinité.

L'injection de sérum d'un vieux bœuf à un jeune taureau confère au sérum de ce dernier un surcroît d'efficacité contre la sénilité des vieux coqs et le déficit testiculaire des castrats.

L'administration de ce sérum par voie digestive n'empêche pas les hormones qu'il contient d'exercer leur spécificité d'action physiologique.

On trouve dans ces expériences la première preuve décisive de la possibilité de traiter efficacement un individu en état de déficit endocrinien par le sérum d'un individu normal.

Le séro-diagnostic de la syphilis par la réaction de Meinicke. — *MM. A. Jaubert et M. Gory* ont examiné 2.100 sérums humains avec les méthodes de Bauer-Hecht et de Meinicke. 610 sérums appartenaient à des syphilitiques, 1.490 provenaient de malades quelconques.

Une concordance nette dans les réactions s'est manifestée dans 91 pour 100 des cas; 9 pour 100 des sérums examinés ont donné des résultats contradictoires favorables 5 fois pour 100 à la réaction de Bauer-Hecht et 4 fois à la réaction de Meinicke. Cette dernière s'est toujours montrée spécifique et n'a jamais été positive avec des sérums de tuberculeux ou de cancéreux, cependant très labiles.

Les auteurs pensent que les mécanismes physicochimiques des réactions de fixation de l'alexine et des phénomènes d'opacification sont d'un ordre différent et qu'ils sont déclenchés par des propriétés spéciales et diverses des sérums syphilitiques.

En conséquence, ils préconisent l'emploi simultané des deux méthodes

Nouvelles observations sur l'emploi de l'antivirus streptococcique dans l'anasarque du cheval. — *M. Sadowsky* a observé sur 14 chevaux atteints d'anasarque et traités par l'antivirus streptococcique polyvalent en injections intraveineuses les faits suivants : il y eut seulement deux morts, et, dans la majorité des cas, la maladie présenta, sous l'influence du traitement, un caractère abortif et évolua en un temps extrêmement court. 3 observations sont rapportées *in extenso*.

Emploi du sérum antigangreneux dans les cas graves de fièvre typhoïde. — *MM. Weinberg et G. Thibault* insistent sur l'intérêt qu'il y aurait à traiter systématiquement les cas graves de fièvre typhoïde par le sérum antigangreneux. Dans un cas très grave avec hémorragie intestinale très abondante et troubles intestinaux putrides causés certainement par des microbes anaérobies, ils ont obtenu une guérison rapide en associant le sérum antityphique de Grasset et Gory au sérum antigangreneux. Le sérum antityphique était injecté sous la peau et un mélange de sérum antiperfringens et de sérum antigangreneux polyvalent administré en goutte à goutte rectal. Après 48 heures de traitement, l'état général de la malade s'est profondément amélioré, et les selles, qui étaient très fétides, ont repris leur odeur normale. L'action du sérum antigangreneux fut des plus évidentes.

Sur la différenciation de « Leptospira icteroïdes », de « Spirochæta ictero-hemorragiæ » et de certains autres spirochætidés voisins. — *MM. Seigo Hosoya et G.-J. Stefanopoulo* ont soumis aux épreuves sérologiques et immunologiques de laboratoire 6 espèces de spirochætes : *Leptospira-icteroïdes* Noguchi, agent de la fièvre jaune, *Spirochæta icterohemorragiæ* Inada et Ido, les spirochætes de la fièvre d'automne du Japon de Kitamura et Hara, types A et B, *Sp. hebdomadis* et une souche de *Spirochæta pseudo-ictero-hemorragiæ*, isolée de l'eau de Tokio.

Cette étude comparative leur a permis de conclure que leurs souches de 4 ictéroïdes se sont montrées identiques à celles des *Sp. ictero-hemorragiæ*. D'autre part, ces expériences leur ont montré que les spirochætes des types A et B de la fièvre d'automne, *Sp. hebdomadis* et *Sp. pseudo-ictero-hemor-*

ragiæ, se différencient nettement des précédents; ils diffèrent également entre eux. Les auteurs reviendront ultérieurement sur les propriétés du spirochæte B de la fièvre d'automne et sur celle de *Sp. hebdomadis*.

Action de l'hydrastine sur la respiration. — *M. Fernand Mercier* montre que l'hydrastine, injectée à doses faibles (2 milligr. à 4 milligr. par kilogr.), par voie sous-cutanée, chez le chien, diminue la fréquence et l'amplitude des mouvements respiratoires. Cette action sédative sur la respiration, s'ajoutant aux effets hémostatique et béchique de l'hydrastine, semble justifier l'emploi de cette drogue dans le traitement des hémoptysies.

Etude comparative de l'action sur les trypanosomes du sérum de la mère et de l'enfant nouveau-né. — *MM. L. Nattan-Larrier et P. Lépine* ont vérifié que les substances, qui dans le sérum humain agissent sur le trypanosome du Nagana, ne passent pas du sang maternel dans le sang fœtal et ne semblent pas pouvoir traverser le placenta humain. La légère activité que possède parfois le sérum des nouveau-nés serait due à la production d'une faible quantité d'anticorps naturels antitrypanosomiasiques par l'organisme du fœtus.

Recherches de l'alexine et des anticorps naturels dans le lait de la femme. — *MM. L. Nattan-Larrier et P. Lépine et Mlle J. May* ont constaté que l'alexine du sérum humain ne traverse pas le tissu de la glande mammaire pour passer dans la sécrétion lactée. Ils ont noté de même que l'hémolysine antimouton du sang de l'homme ne se retrouve ni dans le lait, ni dans le collostrum. Enfin, même lorsque le sérum d'une femme est très actif à l'égard de *Trypanosoma Brucei*, son lait n'est jamais susceptible de faire disparaître les trypanosomes du sang des souris naganées, ni même de prolonger leur existence. Ni l'alexine, ni l'hémolysine naturelle, ni la substance antitrypanosomiasique du sang humain ne peuvent davantage traverser le placenta : il est intéressant de noter que cet organe est, comme la glande mammaire, imperméable aux anticorps naturels et aux antigènes non figurés, tandis qu'il se laisse traverser, comme elle, par les anticorps artificiels.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

3 Novembre 1927.

Tumeur médiastino-pulmonaire. — *MM. Léon-Kindberg, Ch. Grandclaude et R. Cattan* rapportent l'observation d'une tumeur apparue chez un homme de 33 ans qui présenta un syndrome médiastinal. La tumeur, développée dans le poumon, mais surtout dans le médiastin, est constituée par des cellules ovalaires pouvant en imposer au premier abord pour un sarcome. Un examen histologique approfondi, qui met en évidence des éléments semblables à ceux que l'on trouve dans les épithéliomas atypiques du poumon, permet aux auteurs de conclure à la nature épithéliale de cette tumeur et à son origine pulmonaire.

— *M. René Huguenin* souligne l'intérêt de cette observation. Cette histoire anatomo-clinique répond à un type très particulier de tumeur pulmonaire, véritable entité clinique, radiologique, anatomique et histologique. Ce type de tumeur médiastino-pulmonaire se distingue par beaucoup de ses caractères des tumeurs purement pulmonaires. Le type histologique en est difficile à définir et, après s'être rallié à l'origine épithéliale, alvéolaire ou bronchique, l'auteur n'ose pas encore adopter définitivement cette conception; le fait est pourtant d'importance au point de vue thérapeutique.

— *M. Brault* pencherait plutôt pour une origine thymique de ces tumeurs.

Thrombose de la sous-clavière gauche avec persistance du pouls radial. — *MM. Chueca et Kyriacov* rapportent l'observation d'une malade de 80 ans ayant présenté cliniquement une thrombose des deux fémorales avec début de gangrène des deux membres inférieurs. On notait, d'autre part, l'absence de battements de la sous-clavière gauche avec conservation du pouls radial et des oscillations au Pachon.

L'autopsie montra l'oblitération totale de la sous-clavière gauche depuis l'origine jusqu'à la vertébrale qui était également oblitérée.

L'examen histologique révéla que le caillot organisé oblitérant la vertébrale était le siège de préperméations expliquant sans doute la persistance de la circulation dans le membre supérieur gauche.

Méthode de fixation et de montage des organes thoraciques pour la préparation de coupes macroscopiques en série comparables aux radiographies prises avant la mort. — *MM. P. Armand Delille, Ch. Lestocquoy et J. Vibert*, ayant constaté l'insuffisance de la technique de durcissement au formol des pièces prélevées à l'autopsie pour l'étude microscopique des lésions pulmonaires, ont imaginé une méthode de fixation en bonne position, de manière à conserver aux poumons et au cœur la forme qu'ils ont dans la cavité thoracique, avant l'autopsie. Ils ont construit des séries de moules creux de la cavité thoracique dans lesquels les pièces sont placées de manière à garder leur forme par rapport à la colonne vertébrale et la convexité du diaphragme; dans le bloc des organes thoraciques durcis, on peut couper une série de tranches frontales qu'on monte en boîtes de Pétri dans un mélange gélatine, glycérine et acide phénique. Les pièces sont peu encombrantes et permettent une étude facile.

Evolution d'un cas de maladie de Paget du sein traité par la radiothérapie. — *Mlle Dobkevitch, MM. Moulonguet et Nahan* rapportent un cas de maladie de Paget du sein, ayant débuté par une dyskératose superficielle du mamelon, vérifiée histologiquement, et un noyau profond sous-jacent. Traitée par la radiothérapie, la lésion est restée cliniquement guérie pendant 3 ans. L'apparition de noyaux profonds obligea à l'amputation du sein. L'examen histologique révéla alors que, si les lésions initiales sont restées guéries, les noyaux récents présentent, à côté de lésions de carcinome banal, des altérations particulières des galactophores, intermédiaires entre les lésions du début et l'apparition d'un cancer du sein tardif. Le traitement radiothérapique ne semble pas avoir été sans action, puisque le cancer tardif est apparu en dehors de l'aire irradiée, laquelle est restée guérie cliniquement et histologiquement; mais il a été insuffisant parce qu'appliqué à une partie seulement de la glande mammaire, alors que celle-ci doit être suspecte dès le début dans toute son étendue, à cause de la constance des lésions de l'appareil galactophore. Dans l'état actuel de la technique radiothérapique, il est plus sûr de s'en tenir à l'amputation chirurgicale complète du sein.

Les lymphatiques de la lèvre inférieure. — *M. Sassier* montre, sur 50 sujets, que les lymphatiques de la muqueuse labiale inférieure aboutissent, non seulement aux ganglions sous-mentaux et sous-maxillaires homologues, mais encore aux ganglions mentaux du côté opposé, d'où l'intérêt, au point de vue chirurgical, en cas de cancer de la lèvre, de pratiquer une large exérèse de ces régions ganglionnaires.

Les lymphatiques de la voûte, du voile du palais et de la luette. — *M. Sassier* a vu, sur 50 sujets, que ces lymphatiques aboutissent aux ganglions de la chaîne jugulaire, aux ganglions de la chaîne spinale, aux ganglions de la chaîne sous maxillaire, aux ganglions de la chaîne rétropharyngienne, plus rarement aux ganglions parotidiens et génien inférieur. Il est impossible de délimiter trois territoires ganglionnaires différents, correspondant aux trois régions précitées.

Un cas de septicémie mycélienne. — *MM. Rudaux et Durante* ont observé chez une femme de 22 ans, en couches, un état infectieux anté- et post-partum, qui, après quelques jours d'accalmie, se termina par la mort. L'autopsie montra un fort œdème congestif des poumons. L'examen bactériologique des coupes révéla dans les capillaires utérins et pulmonaires un mycélium abondant qui doit être seul responsable de l'œdème pulmonaire.

Il semble bien que l'on soit donc en présence d'une septicémie mycélienne qui aurait probablement débuté déjà avant les couches.

Six cas de metatarsus varus congénital. — *MM. Pierre Ibos et A. Folliasson* résument six observations de metatarsus varus dont ils distinguent 3 degrés :

1° Le degré le plus atténué où seul le 1er métatarsien est en adduction : il y a élargissement du 1er espace intermétatarsien.

2° Le pes adductus dans lequel tous les métatarsiens présentent une concavité interne et inférieure.

3° Le metatarsus varus vrai dans lequel se surajoutent des lésions complexes du tarse.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

3 Novembre 1927.

Dyskinésie volitionnelle d'attitude d'un membre supérieur. — *MM. Crouzon, Alajouanine et de Sèze* présentent un malade offrant un type très particulier de mouvements involontaires, localisés à un membre supérieur. Nuls au repos, ces mouvements apparaissent lors de l'abduction et de l'élévation du bras; ils portent sur les muscles périscapulaires et sur les supino-fléchisseurs de l'avant-bras; ils sont brusques, cloniques et d'assez grande amplitude. Ils n'existent que dans la contraction volontaire; une attitude identique à celle qui donne lieu aux mouvements, si elle est réalisée de façon passive, n'entraîne rien d'anormal; enfin la contraction forcée des mêmes groupes musculaires supprime le mouvement, qui n'existe donc que dans la contraction volitionnelle moyenne.

Les auteurs discutent les différences qui séparent ce type de mouvements involontaires des mouvements choréiques, des myoclonies, des bradycinésies, des torticolis convulsifs, et ils proposent, pour ce groupe de mouvements, naissant dans des attitudes déterminées à l'occasion de la contraction volontaire, le terme de *dyskinésie volontaire d'attitude*.

Dégénérescence hépato-lenticulaire à type de pseudo-sclérose de Westphal. — *MM. J. Cathala et H.-R. Olivier* présentent une jeune fille de 14 ans chez laquelle existent : 1° une hypertonie de posture et d'action qui disparaît totalement au repos; 2° des spasmes toniques d'action; 3° un tremblement intentionnel très marqué sans tremblement; 4° des éléments de la série pseudo-bulbaire : troubles de phonation, de la déglutition salivaire, abolition de la mimique expressive.

Par contre, tous signes de la série pyramidale ou de paralysie des paires craniennes font défaut.

L'exploration du foie par le rose bengale montre un taux rétentionnel très considérable (8,8) malgré l'absence d'autres symptômes cliniques d'altération hépatique.

Sur un cas de radiculo-névrite curable (syndrome de Guillain et Barré) apparue au cours d'une ostéo-myélite du bras. — *MM. Drafanesco et J. Claudian* présentent l'observation d'une malade qui, 15 jours après l'apparition d'un furoncle à la main, fait une ostéomyélite du bras. 2 semaines plus tard, elle présente un état méningé et, 20 jours après, une tétraplégie douloureuse avec abolition des réflexes ostéo-tendineux, signe de Lasègue, atrophies musculaires. La paralysie prédomine aux membres inférieurs. A l'examen du liquide céphalo-rachidien, on note une dissociation cyto-albumineuse.

Après l'opération du foyer ostéomyélitique, la tétraplégie s'améliore progressivement et actuellement, c'est-à dire à intervalle de quelques mois, la malade est presque guérie.

Ce cas, qui traduit une atteinte des racines et des nerfs périphériques en même temps, est analogue à ceux décrits par M. Guillain avec M. Barré en 1916, avec MM. Alajouanine et Périnon en 1925 et représente donc un syndrome particulier que ces auteurs ont isolé sous le nom de *radiculo-névrite aiguë curable*. Il s'agit fort probablement presque toujours d'un agent toxique ou infectieux.

Au sujet de la recherche du signe de Babinski. — *M. E. Juster* signale que la friction avec un instrument mousse du bord externe de la face *dorsale* du pied, à partir et en dessous de la malléole externe, permet d'obtenir, dans certains cas de lésions du faisceau pyramidal, une extension du gros orteil plus manifeste que celle produite par l'excitation plantaire classique, soit que le malade chatouilleux ou pusillanime fasse avec son pied ou ses orteils des mouvements désordonnés, soit lorsque la lésion pyramidale est légère et l'hyperexcitabilité médul-

laire réflexe peu marquée. L'auteur recommande de compléter la recherche plantaire du signe de Babinski par la friction du bord externe de la face dorsale du pied.

L'auteur note, à propos de l'hémiplégique qu'il présente, les résultats intéressants que lui a donnés la diathermie dans le traitement de la contracture hémiplégique.

Encéphalite épidémique à syndromes polymorphes et successifs variés avec signe d'Argyll. — *MM. Schaeffer, Dumonsky et Thiébaut.* Jeune femme de 35 ans, sans antécédents spécifiques, ayant présenté une infection diffuse du névraxe qui s'est manifestée uniquement au début par de la céphalée, des vomissements et de l'Argyll. Ultérieurement apparut un syndrome cérébelleux complet avec exagération et vivacité très marquée de tous les réflexes tendineux, troubles des sphincters, troubles psychiques légers, et mauvais état général. La rachicentèse était entièrement négative, le Wassermann du sang négatif. Puis les réflexes tendineux disparurent tous progressivement ainsi que les réflexes abdominaux, des troubles de la sensibilité subjective dans les membres supérieurs et inférieurs apparurent, avec douleur à la pression des masses musculaires et des nerfs sans parésie ni amyotrophie. Enfin l'on put noter un syndrome extra-pyramidal ; amétrie, bradycinésie, exagération des réflexes de posture, coexistant avec une hypertonie et une passivité marquées. Amélioration relative actuelle avec réapparition des réflexes tendineux.

Les auteurs insistent sur 3 faits : 1° le caractère kaléidoscopique des syndromes successifs qu'a présentés cette malade en l'espace de quelques mois (syndrome d'hypertension intracranienne, syndrome cérébello-pyramidal, reflexie tendineuse totale, syndrome algique, syndrome extra-pyramidal) ; 2° la coexistence d'un syndrome extra-pyramidal avec une hypotonie et une passivité très marquées; 3° l'existence du signe d'Argyll manifestement d'origine centrale qui ne s'accompagnait pas de l'atrophie irienne commune dans les Argyll périphériques par lésion des ganglions et des nerfs ciliaires habituellement spécifiques.

Pseudo-paralysie générale par sclérose en plaques. — *MM. Targowla et Ombrédanne* présentent un malade dont les troubles ont débuté il y a 3 ans par un état démentiel global et progressif réalisant exactement le type de la démence paralytique. Cet état s'accompagne d'irrégularité pupillaire, de dysarthrie, de trémulations de la langue, d'exaltation des réflexes qui complètent le tableau clinique. Toutefois, le syndrome humoral n'a nullement le type paralysie générale et répond à la double dissociation : albuminose sans leucocytose, réactions colloïdales positives avec Bordet-Wassermann négatif. Il existait en outre de petits signes en faveur de la sclérose en plaques. Récemment, une poussée évolutive a accentué considérablement le syndrome cérébello-pyramidal et rend indiscutable ce dernier diagnostic.

Les auteurs insistent sur le fait qu'il ne s'agit pas ici d'un diagnostic plus ou moins difficile, mais d'un syndrome paralytique absolument typique et que les troubles mentaux ont ouvert la scène, contrairement à ce que l'on admet classiquement.

Radiodiagnostic (après lipiodol) des tumeurs médullaires. — *M. Christophe* (de Liège) rapporte à la Société 2 observations où l'arrêt du lipiodol intrarachidien justifia une intervention chirurgicale. Celle-ci ne permit de retrouver aucune lésion anatomique susceptible d'expliquer l'arrêt du lipiodol.

— *M. Sicard* discute les interventions de M. Christophe et insiste sur la nécessité du contrôle radioscopique des arrêts lipiodolés et de l'emploi conjugué du lipiodol ascendant et descendant.

— *M. Babinski* signale qu'il existe cependant des cas de tumeur médullaire où, après un arrêt momentané du lipiodol intrarachidien, celui-ci achève sa descente les jours suivants. On ne peut donc exiger la permanence de l'arrêt lipiodolé.

— *M. Christophe* a pratiqué le contrôle radioscopique dans les cas qu'il vient de rapporter et, pour lui, si l'arrêt du lipiodol est un signe précieux de tumeur médullaire, il n'a cependant pas une valeur absolue.

Deux cas de tumeur de la queue de cheval; extirpation; évolution remarquablement favorable. — *MM. P. Petit-Dutaillis, A. Thévenot et Schmite* présentent 2 malades chez lesquelles se développa en quelques mois un syndrome de compression des nerfs de la queue de cheval. Très fruste dans le premier cas, il ne comportait que des algies lombaires et crurales unilatérales et une aréflexie rotulienne du même côté. Beaucoup plus typique dans le second cas, il comprenait une paraplégie, des troubles sensitifs à distribution radiculaire, de l'incontinence des sphincters et des escarres fessières. Dans les 2 cas le diagnostic fut affirmé par la ponction sous-arachnoïdienne ramenant un liquide xanthochromique au lieu d'élection, et normal dans la région dorsale. L'épreuve du lipiodol permit de situer exactement le siège de ces compressions qui furent enlevées chirurgicalement. L'évolution post-opératoire fut remarquablement simple et rapide, en particulier dans le second cas où les symptômes régressèrent dès le lendemain de l'intervention et avaient presque totalement disparu trois semaines après.

Traitement de la sclérose en plaques par le phlogétan; nouveaux résultats. — *M. J.-A. Barré* (de Strasbourg). Sur une nouvelle série de 22 cas de scléroses en plaques récentes ou anciennes, légères ou graves, traitées par le phlogétan, l'auteur a obtenu depuis deux ans 4 très grandes améliorations avec retour à la vie presque normale, 11 grandes améliorations (dans l'équilibre, dans la sensibilité et la force des membres supérieurs, la marche, le fonctionnement des sphincters), 2 améliorations légères. 5 cas n'ont été modifiés en aucune façon. Les doses employées ont varié entre 1 et 20 cmc, injectées profondément, à 2 ou 3 jours d'intervalle. L'amélioration apparaissait d'ordinaire pendant le traitement. Ordinairement, elle s'est accentuée après le départ des malades. Dans 2 cas seulement, elle n'a été que passagère. La réaction thermique a atteint le plus souvent 39° et a quelquefois dépassé 40°. Aucun accident n'a été constaté.

Rachicentèse capillaire. — *MM. Beaudoin et Filhiol*, rappelant les recherches d'Antony, insistent sur les avantages considérables de la rachicentèse capillaire et présentent à la Société une aiguille qu'ils ont fait construire à cet effet. Sur 30 malades la rachicentèse capillaire, faite sans aucune précaution spéciale (le malade se levant et continuant ses occupations après la ponction), a été parfaitement bien supportée et aucun d'eux n'a présenté les petits accidents si fréquents après ponction lombaire.

Démence pseudo-bulbaire syphilitique. — *MM. Jules Dereux et Pierre Porcher* (de Lille) relatent l'observation d'une malade atteinte d'une affection que MM. Foix et Chavany ont isolée et décrite sous le nom de « démence pseudo-bulbaire syphilitique ». Cette affection est caractérisée par l'association de deux syndromes : 1° un syndrome pseudo-bulbaire, 2° un syndrome mental spécial, les deux ordres de signes d'apparition précoce étant sous la dépendance de la syphilis cérébrale.

— *M. J.-A. Chavany* rappelle, à propos de la communication de MM. Dereux et Porcher, que le diagnostic de la démence pseudo-bulbaire syphilitique est ordinairement facile à poser. Le syndrome pseudo-bulbaire est typique et l'attention est attirée dès l'abord par l'âge relativement jeune des sujets (40 et 50 ans).

Les troubles mentaux sont tout à fait spéciaux ; il existe une amnésie à caractère massif qui évolue sur un fond de puérilisme où ont parallèlement baissé toutes les facultés mentales (intelligence, volonté, affectivité), mais il n'existe ni troubles délirants, ni fabulation, ni désorientation complète dans l'espace. De tels malades présentent ordinairement des réactions humorales positives (le cas de MM. Dereux et Porcher fait exception à cette règle). Enfin, MM. Foix et Chavany avaient été frappés par l'hypertension artérielle manifeste présentée par de tels sujets.

Le traitement antisyphilitique habituel ne donne ordinairement que de maigres résultats.

RAYMOND GARCIN.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

9 Novembre 1927.

Action de la cryogénine sur les globules rouges. — *M. Auguste Lumière*, à la suite d'expériences multiples faites sur des cobayes, arrive à la conclusion que « à dose thérapeutique, la cryogénine ne possède aucune nocivité pour les hématies. »

Un cas de suicide par un mélange de diéthyl et diisopropylallylbarbiturate de diéthylamine. — *M. H. Busquet* relate le cas d'une jeune femme de 29 ans, ayant absorbé 3 gr. 50 de substance *per os*. Dix minutes environ après l'ingestion se manifesta un état soporeux et un état de coma. Le pouls demeura ample et régulier jusque vers la 5e heure, puis celui-ci devint petit, irrégulier et la mort vint à la 10e heure malgré tous les soins apportés.

Le pain nocif dans l'alimentation du nourrisson. — *M. Edm. Lesné* déclare que, d'après ses recherches, le nourrisson ne doit pas recevoir de pain dans son alimentation, parce quil ne mastique pas, et par suite n'insalive pas; le résultat est qu'il y a formation d'une véritable boule de pain dans l'estomac qui s'imprègne d'acide, passe ainsi dans le duodénum et ne subit alors aucune influence du suc pancréatique. L'enfant, de cette façon, perd chaux et phosphates (retrouvés dans les fèces et les urines), et il s'ensuit, outre de l'urticaire et du strophulus, le rachitisme infantile.

— *M. Chevallier.* Dans l'occurrence, il se forme certainement de l'acide lactique dans l'estomac et c'est celui-ci qui entraîne la décalcification de l'enfant.

Le rôle thérapeutique de la suppression du pain. — *M. G. Leven* montre le rôle thérapeutique important et varié de la suppression du pain dans la diététique de nombreux états pathologiques gastro-intestinaux et autres.

L'action nocive du pain dépend de causes multiples qui sont les suivantes : accroissement considérable de la masse alimentaire (le poids du pain représente un tiers de la masse des ingesta), indigestibilité du pain rarement mastiqué, jamais suffisamment insalivé.

Il signale aussi le rôle de l'eau contenue dans le pain dont la masse vient s'ajouter à la ration liquide, quantité d'eau à laquelle le médecin ne pense pas.

Le médecin ne doit pas négliger l'apport de l'eau par les aliments ; en effet, ceux-ci contribuent pour une très grande part à l'hydratation de l'organisme, et tel malade qui ne boit pas est susceptible d'absorber par ses aliments une quantité de liquide nocive.

Injection intraveineuse de digitaline sucrée. — *M. Georges Rosenthal* continue, depuis sa communication de 1919, à utiliser la digitaline sucrée intraveineuse. Il formule :

Solution de digitaline Nativelle. .	X à XXV gouttes
Eau glucosée à 30 pour 100 ou eau saccharosée à 100 pour 100. . .	5 à 20 cmc

L'excipient sucré semble supérieur à l'excipient glycéro-alcoolique préconisé dans des travaux récents.

Trachéo-fistulisation expérimentale; osmonocivité et œdème aigu du poumon. — *M. Georges Rosenthal* précise les limites de la tolérance de la trachée aux injections d'eau salée isotonique. Les solutions hypertoniques de NaCl ou de saccharose amènent la mort rapide à des doses fixes par œdème aigu du poumon. La tolérance aux poudres, base de la trachéo-fistulisation pulvérulente, est l'objet des recherches en cours.

MARCEL LAEMMER.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

12 Novembre 1927.

Note sur les principaux aspects anatomiques de la tuberculose pulmonaire des jeunes enfants au point de vue de l'interprétation des radiographies. — *MM. P. Armand-Delille et Lestocquoy.* La tuberculose ganglio-pulmonaire du jeune enfant se présente sous un certain nombre de types anatomiques autres que le chancre d'inoculation ou que les lésions diffuses de généralisation. Pour en faire une classification, il est nécessaire de se baser sur la méthode anatomo-clinique créée par Laennec, à la condition d'y comprendre l'investigation radiographique.

L'auteur a présenté des pièces anatomiques préparées en utilisant la technique spéciale décrite à la Société anatomique, en comparant ces coupes ma-

croscopiques aux radiographies. De cette étude l'auteur conclut que la radiographie est à peu près le seul moyen de faire le diagnostic précoce des lésions de tuberculose pulmonaire chez l'enfant; lorsqu'il existe une ombre nette, celle-ci correspond à des lésions pulmonaires déjà avancées; toutefois les ombres péri-hilaires sont discutables et ne prouvent pas toujours l'existence de lésions.

— *M. Ribadeau-Dumas* présente quelques observations sur l'emploi trop fréquent qu'on fait du mot « granulie » et sur quelques différences d'appréciation au sujet du chancre d'inoculation.

— *M. Kuss* préfère, pour la recherche du chancre d'inoculation, l'exploration manuelle du poumon frais aux coupes macroscopiques du poumon durci par la méthode de M. Armand-Delille.

Des décompressions anormales du poumon au cours du pneumothorax artificiel. — *M. A. Bernou.* Ces phénomènes peuvent être classés en 3 groupes : 1° diffusion du gaz dans les séreuses par suite de surpressions causées par l'effort thoracique, la toux, le changement d'altitude; 2° chute du diaphragme par hypotonicité (variation du tonus vago-sympathique); 3° fissures pleuro-bronchiques. La possibilité de ces décompressions doit engager à une surveillance radiologique de tous les pneumothorax, avant et après chaque insufflation.

— *M. Rist* signale que ces décompressions brusques se terminent souvent par des symphyses indissociables.

— *M. Kuss* a vu des phénomènes inverses de ceux signalés par l'auteur : des augmentations de pression par des bulles pleurales qui s'ouvraient dans le poumon.

Tuberculose pulmonaire calcifiante à foyers disséminés avec état fébrile durant depuis 12 ans. — *MM. Albert Giraud* (de Grasse) *et Ch. Piguet* (de Leysin).

— *M. Bezançon* a vu un cas pour lequel la tuberculose n'a pu être diagnostiquée qu'au bout de 5 à 6 ans. Mais il a observé aussi des cas analogues, longtemps subfébriles, qui n'étaient pas tuberculeux, des pyélonéphrites par exemple. Il rappelle qu'il y a des types particuliers qui réagissent plus facilement; la mesure du métabolisme basal peut donner des indications intéressantes.

— *M. Courcoux* rappelle que la colibacillurie est fréquemment la cause de fièvre prolongée.

— *M. Kuss* est d'avis qu'il aurait été intéressant d'essayer l'action de la tuberculine dans le cas signalé par les auteurs.

RAYMOND LETULLE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

27 Octobre 1927.

Six cas de tétanos traités par la sérothérapie. — *M. Labernadie* envoie une communication sur 6 cas de tétanos traités par la sérothérapie. Aux Indes, la vache est l'animal sacré par excellence, ses sécrétions et ses déjections ont des vertus purificatrices. C'est ainsi, par exemple, qu'un Hindou déchu de sa caste ne peut être réintégré que par la cérémonie du *parayatchetan* au cours de laquelle on lui fait ingérer le *pandjamçaviyam* qui est un mélange de lait, de beurre, de lait caillé, d'urine et de bouse de vache. Dans les maisons, on purifie le sol en l'arrosant avec de l'eau dans laquelle on a délayé de la bouse de vache fraîche. On conçoit le danger de tels procédés et on ne doit point s'étonner que le tétanos soit si fréquent aux Indes.

M. Labernadie a eu l'occasion, dans son service de Pondichéry, de traiter 6 cas de tétanos par le sérum antitétanique de l'Institut Pasteur ; il a eu 5 guérisons. Il joint à sa communication les observations des malades.

Rapport annuel sur la démographie de Casablanca. — *M. d'Anfreville de la Salle.* La typhoïde a été meurtrière; d'ailleurs l'année 1926 a été particulièrement mauvaise si l'on s'en rapporte aux années précédentes : la cause en revient à l'été qui a été pénible pour les Européens et aux difficultés de la vie qui ont atteint les indigènes. L'épidémie de variole, dont les débuts remontent à 1925 et dont le foyer principal se trouvait et se trouve encore dans la Sous, a continué toute l'année. Il y a seulement eu une interruption totale pendant les fortes chaleurs de Juin à Octobre.

Grâce à la surveillance constante du bureau d'Hygiène, il n'y a pas eu un seul cas de paludisme de première invasion.

Aucun cas de typhus n'a été signalé en ville. On a cependant continué la désinsectisation systématique des miséreux : 7.929 indigènes ont été passés à la douche et leurs vêtements ont été désinfectés.

Un seul cas de peste a éclaté à Casablanca, les autopsies de rats ont été multipliées sans résultat. La lutte contre la tuberculose a continué comme par le passé; mais il reste encore beaucoup à faire pour supprimer les taudis.

En résumé, l'état sanitaire a été assez médiocre à Casablanca pendant l'année 1926.

— *M. Lecoque* apporte un nouveau procédé de dératisation qui semble pouvoir rendre de grands services, car il empêche les rats de revenir dans les locaux que l'on a dératisés. En effet, les méthodes employées font merveille sur le moment, mais n'ont malheureusement qu'un résultat éphémère.

Le procédé consiste d'abord à détruire les rats par un produit à base de *scilla maritima* ; on emploie ensuite le nouveau produit à base d'essences qui agissent sur le système respiratoire des rongeurs.

Les différents essais pratiqués à Paris, dans une région très infestée, et à bord de certains navires, ont été absolument concluants.

— *M. Tanon* signale l'intérêt d'un tel procédé et en montre l'importance au point de vue prophylactique.

— *M. Neveu* confirme les résultats obtenus dans des immeubles particulièrement infestés et où les autres techniques avaient échoué.

Création au Maroc d'un service de prophylaxie de la lèpre. — *M. Robineau*, dans un important travail, illustré de photographies et de plans, apporte des documents en faveur de la création au Maroc d'un service de prophylaxie de la lèpre.

On a parlé de 302 lépreux dont 143 dans la région de Fez. Mais il est hors de doute que ces chiffres sont inférieurs à la réalité. M. Colombani avait préconisé plusieurs mesures prophylactiques : dépister les cas frustes, rassembler les lépreux et leurs familles dans des colonies agricoles, isoler complètement les malades à lésion ouverte, dans l'île de Mogador par exemple, où existe un ancien lazaret qui pourrait devenir un véritable centre hospitalier.

M. Robineau étudie minutieusement ces différentes mesures. Il n'est pas partisan de déraciner les malades,— il ne faut pas sortir le lépreux de sa tribu; — mais il approuve tout à fait l'idée d'isoler dans l'île de Mogador ceux qui ont atteint la période ultime.

En résumé, la répartition de la lèpre au Maroc est très imparfaitement connue, le plus grand nombre des cas constatés sont des lèpres florides éminemment contagieuses.

Le traitement par les éthers éthyliques de chaulmoogra doit être à la base de la prophylaxie; les lépreux doivent être ségrégés sur place; enfin, on doit aménager dans l'île de Mogador un asile modèle pour les lépreux impotents.

— *M. Tanon* considère que la création de ce service pourrait être faite par le Gouvernement général à peu de frais. Il demande à la Société de discuter l'opportunité d'un vœu à lui soumettre à ce sujet.

— *M. Leger* fait remarquer qu'il existe déjà un service de prophylaxie et qu'il faudrait en connaître le fonctionnement.

La Société décide de demander quelques renseignements à ce sujet, avant de se prononcer, tout en reconnaissant l'utilité d'une organisation antilépreuse au Maroc.

Etude sur la « Clapetonako ». — *M. Escomel* considère que ce nom, employé autrefois pour désigner de nombreuses affections cutanées, doit être réservé à une dermatite érythémato-bulleuse qui se manifeste chez les individus qui descendent des Andes et viennent dans les régions basses.

Elle s'annonce par un prurit intense, des taches rouges, puis par des papules urticariennes qui apparaissent sur toutes les parties du corps. Il n'y a pas de fièvre. Tout disparaît quand les malades remontent sur les plateaux élevés.

M. Escomel en décrit les lésions anatomo-pathologiques qui consistent surtout en congestion et hypertrophie des capillaires au-dessus des plaques; quand les bulles sont formées, il y a une zone de dégénérescence des cellules superficielles de la couche de Malpighi, une diapédèse leucocytaire. Le liquide contenu est aseptique.

L'affection guérit par le retour sur les hauts plateaux, par les purgatifs et l'application d'un mélange de menthol (1 gr.), vinaigre de Bully (100 gr.), alcool camphré (150 gr.); par le régime lacto-végétarien, et, pour calmer le prurit, l'adrénaline ou l'autohématothérapie sont indiquées.

(Cette communication a fait l'objet d'un article paru dans *La Presse Médicale*, n° 47, 1926).

RAYMOND NEVEU.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

9 Novembre 1927.

Traitement du pian par le stovarsol. — Le pian est d'une extrême fréquence en Côte d'Ivoire, aussi bien sur le littoral que dans l'hinterland; dans les zones d'endémicité, tous les enfants sans exception sont frappés. *M. G. Bouffard* rapporte les excellents résultats obtenus avec le stovarsol, qui a le gros avantage de pouvoir être absorbé par la voie buccale.

Chez les enfants au-dessous de 8 ans, la cure s'obtient par l'absorption, 2 jours de suite, de 3 comprimés de 0 gr. 25 : cette dose s'est toujours montrée inoffensive, même administrée à des nourrissons de moins d'un an. De 8 à 15 ans, il faut prescrire 8 comprimés en 2 jours. Les adultes, pour guérir, doivent absorber 4 comprimés 3 jours de suite.

Les pianiques arséno résistants d'emblée sont très rares, mais existent. Les récidives rapides ne s'observent qu'exceptionnellement (5 pour 100); les récidives lointaines ne représentent que 2 à 3 pour 100 des cas traités.

Contribution aux essais de traitement de la trypanosomiase humaine par le tryponarsyl. — *MM. G. Ledentu et M. Vaucel* ont expérimenté le tryponarsyl ou paraglycinamide-phénylarsinate de soude [médicament belge très voisin de la tryparsamide] chez 25 malades atteints de maladie du sommeil.

A la 1re période de la trypanosomiase, les 4 cas traités donnèrent 4 succès. A la 2e période, 13 cas fournirent 9 succès, 1 amélioration, 3 échecs.

Le médicament s'administre, par la voie intraveineuse, en injections hebdomadaires (de 0 gr. 035 à 0,09 du médicament par kilogramme).

4 malades ont eu des troubles oculaires, qui se sont bornés, dans 3 cas, à une amblyopie passagère cédant à l'interruption du médicament.

La réaction du benjoin colloïdal dans la trypanosomiase humaine. — Recherches faites à l'Institut Pasteur de Brazzaville par *MM. G. Ledentu et M. Vaucel.* 328 liquides céphalo-rachidiens, provenant de 199 malades, ont été soumis à la réaction du benjoin colloïdal, d'après la technique de Guillain, Laroche et Léchelle. La réaction réduite, limitée à 5 tubes, ne fournit aucun résultat intéressant. La floculation a été la règle avec tous les liquides à hyperlymphocytose et hyperalbuminose; la réaction de Wassermann n'a pas été pratiquée, mais il est difficile de croire à une infection syphilitique surajoutée, en l'absence de tout symptôme spécifique. La réaction complète à 16 tubes est de peu de valeur au point de vue diagnostique; elle est susceptible de rendre quelques services pour le pronostic et le traitement des trypanosomes.

Prophylaxie de la fièvre jaune. — Le ministre des Colonies avait demandé à la Société des indications visant la prophylaxie de la fièvre jaune. *M. E. Marchoux* déposa son rapport, au nom de la Commission nommée, qui comprenait G. Bouffard, C. Joyeux, M. Leger, Rigollet, E. Roubaud et Salimbeni.

Les mesures de défense et de protection qui ont fait leurs preuves se résument dans les 3 propositions suivantes : *a)* isolement du malade à l'abri des stegomyias; *b)* destruction des moustiques adultes dans la maison du malade et les maisons voisines; *c)* lutte antilarvaire, celle-ci devant être continuée même en dehors des périodes épidémiques.

La méthode à employer est des plus simples, mais exige un personnel entraîné, un matériel suffisant, des ressources financières qu'il ne faut pas ménager.

Le Service sanitaire doit devenir un organe d'exécution et ne pas rester cantonné au rôle de simple conseiller.

A propos de la prophylaxie de la fièvre jaune à la Côte occidentale d'Afrique. — *M. Rigollet* pose en principe que les données du problème varient selon les climats, les localités, l'organisation hygiénique et les mœurs du pays considéré. Il donne ensuite un plan détaillé applicable à l'Afrique occidentale, et en particulier, à Dakar.

La population africaine autochtone n'est pas insensible à la fièvre jaune, mais, chez les noirs, les formes de la maladie sont légères et constrastent avec la gravité des atteintes européennes. La prophylaxie dans les centres indigènes est donc justifiée et indispensable.

Le service d'hygiène est un simple organe de contrôle; il doit devenir un organe d'exécution responsable.

La lutte antiamarile doit demeurer d'autant plus sévère qu'un temps plus long s'est écoulé depuis les dernières manifestations endémo-épidémiques : en effet, plus la période de calme a été prolongée, plus le nombre a cru des individus sensibles au virus.

Recherches sur la sédimentation globulaire chez les lépreux. — *MM. V. Labernadie et Z. André* ont étudié, à Pondichéry, la sédimentation globulaire chez 41 lépreux et chez des indigènes exempts de lèpre.

La vitesse de sédimentation est, pour ainsi dire, toujours augmentée dans la lèpre. Elle paraît augmenter parallèlement à la gravité des symptômes tégumentaires, puis s'atténuer avec l'apparition des grands symptômes nerveux et leur systématisation plus ou moins exclusive.

Sur la vaccination antirabique au moyen de moelles glycérinées fraîches (méthode de Calmette-Remlinger). — Cette méthode de vaccination paraît susceptible, particulièrement aux colonies, d'une large application; elle est simple, pratique, économique et réduit au mimimum les accidents du traitement : *M. P. Remlinger* en résume la technique.

La moelle d'un lapin ayant succombé au virus fixe est immergée de suite, après avoir été sectionnée en petits tronçons, dans des flacons contenant de la glycérine stérilisée, puis conservée à la glacière jusqu'au moment de l'usage. Elle demeure ainsi virulente jusqu'au 25e jour. Le traitement des mordus est commencé par quelques injections de moelles rendues non virulentes d'après les techniques anciennes, puis continué par un certain nombre d'injections de la moelle virulente.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ TUNISIENNE DES SCIENCES MÉDICALES

14 Octobre 1927.

Notes étiologiques et cliniques sur l'épidémie de dengue observée à Tunis. — *MM. E. Conseil et P. Durand* font une étude détaillée de la nouvelle affection apparue en Tunisie pour la première fois en mi-Août et dont l'épidémie est en pleine croissance. L'incubation est de 4 à 7 jours. Le début, toujours brusque, mais rarement aussi brutal qu'il a été décrit, est caractérisé par une sensation d'anéantissement extrême avec fièvre, céphalée, avec courbatures surtout lombaires. La face se congestionne avec tuméfaction, les yeux deviennent brillants, larmoyants, la congestion s'étend parfois à tout le corps. C'est là le rash initial, très fugace d'ailleurs. La période d'état est caractérisée par la fièvre qui atteint d'emblée son maximum à 40° dès la première journée; elle persiste de 4 à 6 jours avec de rares rémissions. Le pouls est régulier, en discordance avec la fièvre, et ne dépasse pas 80 à 90. Les phénomènes douloureux sont parmi les plus constants: sensation de brisement des masses musculaires. D'autres fois la douleur est plus nettement articulaire, mais toujours très vive. La céphalalgie diurne et nocturne est intense, avec sensation d'endolorissement des orbites. Les troubles gastriques, parfois très marqués, consistent en des états nauséeux continuels avec vomissements qui prennent parfois le type de vomissements incoercibles.

Les symptômes cutanés consistent en éruptions à type d'érythème scarlatiniforme, le plus souvent prédominant aux membres, avec chaleur et tension de la peau. Mais toutes les formes peuvent être constatées jusqu'à la forme miliaire. La durée est très variable, de quelques heures à plusieurs jours. Une desquamation légère superficielle a pu parfois être constatée à la convalescence Celle-ci s'établit rapidement après la défervescence, mais l'asthénie et les douleurs lombaires persistent longtemps.

Les auteurs se sont livrés à de multiples recherches de laboratoire. Si les hémocultures répétées se sont montrées stériles, la transmission de la maladie au singe a pu être réalisée à l'aide du sang prélevé au début de la maladie.

Ils se proposent d'orienter leurs recherches vers le mode de propagation de l'affection par le stegomyia et les phlébotomes.

— *M. Gérard* donne ensuite relation de 20 cas de dengue observés parmi les tout premiers de l'épidémie.

J. SCEMLA.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ BELGE DE CHIRURGIE

29 Octobre 1927.

Ulcère gastrique perforé. — *M. Demoor*, au nom de *M. Verhoogen*, présente un malade entré à l'hôpital, après une perforation d'ulcère gastrique dans l'arrière-cavité des épiploons. Péritonite sus-mésocolique droite cloisonnée. 14 jours après, la collection vient bomber sous la paroi abdominale. Incision et drainage. Guérison.

A l'occasion de cette présentation l'auteur relate deux autres cas de perforation d'ulcère gastrique en péritoine cloisonné — 1er cas : perforation 15 jours avant l'entrée à l'hôpital; symptômes de péritonite haute cloisonnée; à l'opération, aucune collection; mort le 6e jour; autopsie : infiltration inflammatoire rétro-péritonéale derrière le duodénum et abcès multiples du foie — 2e cas : perforation 2 jours avant l'entrée à l'hôpital; opération le 3e jour; ulcère perforé de la région postérieure de l'antre pré-pylorique, abcès de l'étage moyen de l'abdomen; drainage à la Mikulicz; guérison.

Volumineux chondrome intra-cranien. — *M. Neuman.* Un homme, âgé de 22 ans, a subi un traumatisme cranien il y a un an (chute). Depuis lors, céphalées, douleurs dans la nuque, courtes périodes d'inconscience, crises douloureuses dans la région sus-orbitaire droite suivies de vomissements. Depuis 1 mois les troubles s'accentuent, quelques petites crises d'épilepsie jacksonienne. Pouls ralenti. Bordet-Wassermann du sang négatif. L'examen radiologique ne révèle que des signes d'hypertension. Trépanation sous anesthésie locale en position assise; large craniectomie temporo-pariétale gauche permettant de découvrir et d'enlever une tumeur sous-méningée, très dure, du volume du poing; à la fin de l'opération, le malade devient aphasique avec paralysie du bras droit.

L'examen anatomo-pathologique a révélé un chondrome. Actuellement l'aphasie a presque complètement disparu et l'hémiplégie droite est en voie de égression.

Luxation de la colonne vertébrale. — *M. Van Erps.* Un homme de 31 ans fait une chute de 13 m. et retombe sur ses pieds. A son entrée à l'hôpital, il présente une saillie accentuée de l'apophyse épineuse de la 1re lombaire, de la paralysie avec anesthésie des membres inférieurs, abolition des réflexes, rétention d'urine. La radiographie montre sur la 1re lombaire une fracture des apophyses transverses et, en outre, une fracture des 11e et 12e côtes gauches.

Le malade est placé immédiatement dans l'appareil de suspension de Seyre et on exerce une traction lente et vigoureuse. Celle-ci produit à un certain moment un choc assez violent révélant la réduction presque complète de la luxation vertébrale. Corset plâtré. Amélioration progressive. Le 7e jour, enlèvement du corset plâtré et élévation des membres inférieurs par traction (méthode de Hendrick). Le 28e jour, le malade se lève et marche assez facilement. Massage et électrothérapie. Guérison.

— *M. Gyselinck* rapporte un cas de fracture de l'axis guéri par l'extension et *M. Delrez* relate l'observation d'un malade atteint de luxation de la colonne cervicale avec paralysie des quatre membres qui a retrouvé sa motilité à la suite de la suspension appliquée immédiatement. Malheureusement, un infirmier a coupé au cours de la nuit l'appareil plâtré qui avait été placé, la paralysie s'est reproduite et le malade a succombé quelques jours après.

Tumeur de la clavicule, résection et greffe osseuse. — *M. de Harven* présente une malade à laquelle il a enlevé la clavicule droite pour tumeur fusiforme ayant débuté deux ans auparavant. La radiographie montre un os en fuseau, soufflé et parcouru par des travées plus denses. Ablation totale de la clavicule. Celle-ci est remplacée par une baguette de péroné, sans suture métallique, avec simple avivement du sternum et de l'acromion et enclavement de part et d'autre du greffon taillé en biseau. Le bras est maintenu pendant 15 jours dans un appareil de Dessaux. 4 mois après, l'os est parfaitement resté en place.

Examen de la pièce opératoire : clavicule très fortement épaissie constituée par de l'os éburné très dense; près de l'articulation sternale, le néoplame a perforé la couche corticale et les bourgeons ont fait issue pour envahir les tissus mous. A la coupe, disparition de la structure spongieuse habituelle; travées compactes d'os éburné entre lesquelles existent des nappes de tissu de consistance molle.

La radiographie de contrôle, 3 mois après l'opération, montre le greffon en pleine période de remaniement osseux. Pas d'apparence de récidive.

Tumeur du massif central maxillaire supérieur. — *M. Loicq* montre une malade, âgée de 28 ans, qui s'est présentée à la consultation en Janvier 1927. Six mois auparavant, elle avait constaté l'apparition d'une tumeur kystique, du volume d'une noisette, située à la face antérieure et médiane du massif central maxillaire supérieur. Cette tumeur fut enlevée. Depuis lors, récidive *in loco*. Biopsie : nodule fibreux. Sous anesthésie locale, excision des tissus bourgeonnants et curettage du rebord alvéolaire.

L'examen de la tumeur enlevée donne : « fibromyxo-chondrome ; quelques cellules multinucléés type myéloplaxe ; métaplasie sarcomateuse en évolution ». On décide d'intervenir plus largement, mais la malade, enceinte de 4 mois, refuse une nouvelle opération. Traitement radiothérapique d'attente. Accouchement normal 5 mois après; depuis 2 mois la tumeur a récidivé, s'est étendue vers le palais et a base du nez.

Opération : trachéotomie intercrico-thyroïdienne ; résection de tout le massif central maxillaire supérieur y compris le plancher des sinus maxillaires, laissant en arrière la dernière molaire et une bande de muqueuse palatine avec la luette. 7 jours après l'opération, M. Vanderghinst, stomatologiste des hôpitaux, prend une empreinte pour prothèse; celle-ci est appliquée 15 jours après.

Actuellement la malade s'alimente très facilement, parle aisément. Elle enlève sans aucune difficulté son appareil pour un nettoyage après chaque repas.

Occlusion intestinale et sphacèle par bride mésentérique. — *M. Spehl* rapporte l'observation d'une malade, âgée de 27 ans, présentant des symptômes de grossesse tubaire rompue. La colpotomie ramène du sang laqué mais à odeur fécaloïde. La laparotomie ne montre rien du côté annexiel, mais fait découvrir un infarctus intestinal avec sphacèle étendu et occlusion au niveau de la dernière portion de l'iléon. Une bride épaisse, large de 2 cm., longue de 12, accolée au mésentère, comprime étroitement les vaisseaux de ce dernier, correspondant à 40 cm. d'anse grêle absolument putréfiée. Passant en pont au-dessus de lui, cette bride étrangle également l'iléon. L'extériorisation de l'anse est impossible, on pratique la résection. L'entérostomie à la paroi ne peut être achevée, la malade expirant à ce moment. Le mécanisme des lésions trouvées est rare, semble t-il. L'origine peut être due ici à l'inflammation chronique par stase intestinale, cette malade ayant depuis toujours des constipations de 6 à 8 jours.

RENÉ LOICQ.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 10.

Le Prurigo simplex [1]

Par L. Brocq,

Médecin honoraire de l'Hôpital Saint-Louis.

En Mars 1922, on nous a consulté pour un petit garçon de 9 ans chez lequel on craignait une fièvre éruptive.

Depuis huit jours environ, pour ainsi dire sans phénomènes généraux, mais après d'assez vives démangeaisons, était survenue chez lui une éruption disséminée de petits boutons rouges. On n'y avait pas attaché grande importance tout d'abord; mais l'éruption avait persisté depuis lors, de nouveaux boutons avaient apparu, et l'on s'était enfin décidé à nous demander notre avis.

La lésion élémentaire cutanée était constituée par des petites papules arrondies, d'un rouge assez vif, assez bien limitées, quoique leur base rosée fût un peu diffuse. Leur volume variait de celui d'une grosse à une moyenne tête d'épingle. Elles étaient toutes assez semblables: elles ne différaient entre elles que par quelques détails d'assez minime importance. La plupart de celles qui étaient récentes avaient à leur sommet, c'est-à-dire à leur centre, une petite teinte opaline qui tranchait sur le rose vif de la papule : en déchirant ce sommet avec une fine aiguille, et en procédant avec beaucoup de précaution pour ne pas faire saigner, on pouvait faire sourdre une fort minime quantité de sérosité. Chez quelques-unes, cette particularité n'était pas évidente. Les papules relativement anciennes portaient à leur centre une petite croûtelle. Chez certaines d'entre elles, cette croûtelle était d'un jaune brunâtre et était évidemment consécutive à la dessiccation de la zone opaline centrale que nous venons de signaler. Chez d'autres, cette croûtelle était franchement brunâtre, noirâtre même, et était consécutive à l'excoriation de la papule par les ongles du malade qui s'était gratté pour combattre le prurit.

En certains points, on trouvait des papules qui avaient déjà évolué : les petites croûtelles centrales étaient tombées en laissant après elles de légères dépressions; quelques-unes de ces dépressions étaient entourées d'une fine collerette épidermique en desquamation.

Nulle part il n'y avait d'infiltration notable des téguments. Nulle part il n'y avait de suintement analogue au suintement eczématique.

L'enfant éprouvait par moments des démangeaisons assez vives.

Il n'y avait pas de fièvre. Les urines étaient normales. L'appétit était conservé. Il n'y avait pas de constipation. La langue était bonne; la gorge normale.

Il était évident qu'il ne pouvait s'agir chez ce malade d'une fièvre éruptive.

Le diagnostic s'imposait de par l'aspect et l'évolution de la lésion élémentaire, laquelle était caractéristique de cette éruption monomorphe, c'est-à-dire de cette dermatose qui n'est constituée que par un seul élément éruptif, toujours à peu près identique à lui-même, qui ne présente pour ainsi dire jamais de modification importante ni dans son aspect, ni dans son évolution, et qui est toujours discret et disséminé sans ordre aucun sur les membres et sur le tronc.

Cette lésion élémentaire est la séro-papule de Tommasoli; c'est notre papule congestive urticarienne; c'est une variété de la lésion élémentaire du *strophulus pruriginosus*, de la papule urticarienne primitive du Prurigo de Hebra. Et c'est la similitude de ces lésions élémentaires qui nous a permis d'édifier notre groupe des Prurigos constitué de la manière suivante :

1° Séro-papule congestive seule, disséminée sans ordre aucun, discrète; c'est notre *Prurigo simplex* : c'est le diagnostic du malade précédent;

2° Séro-papule congestive du *strophulus pruriginosus*, essentiellement récidivante, procédant par poussées successives, pouvant s'agglomérer et donner par cette confluence naissance à des plaques d'eczématisation plus ou moins suintantes, plus ou moins lichénifiées ; c'est le *Prurigo dit en France de Hebra*, le vrai *Prurigo des Viennois* ;

3° Séro-papules énormes, disséminées, mais avec une certaine tendance à l'agglomération et à la lichénification ; c'est le *Prurigo ferox d'E. Vidal*.

Certaines des affections auxquelles notre si regretté maître, E. Besnier, a donné le nom de *Prurigos diathésiques*, et qui n'ont pas comme lésion élémentaire une séro-papule, ne devraient donc pas dans une conception précise des dermatoses être rangées dans le groupe des Prurigos : ce sont des *Prurits diathésiques avec eczématisation et lichénification*.

La série des Prurigos se relie intimement par des faits de passage multiples : 1° *aux urticaires*; et le Prurigo simplex est décrit par certains auteurs sous le nom d'urticaire papuleuse : fort souvent les sujets atteints de prurigo sont des urticariens; 2° à la grande variété d'Eczéma à laquelle on a donné le nom d'*Eczéma papulo-vésiculeux*, éruption dans laquelle la séro-papule ou papule congestive urticarienne est devenue très nettement vésiculeuse, et très peu papuleuse.

Notre jeune malade était donc atteint d'une poussée de Prurigo simplex, affection qui a surtout des connexions avec les urticaires, et qui peut présenter dans son évolution les mêmes variétés que les urticaires.

Le Prurigo simplex a d'ordinaire des allures aiguës, comme une poussée accidentelle d'urticaire : c'est le *Prurigo simplex acutus*. Mais nous avons prouvé, en 1894, que des éruptions à type objectif pur de Prurigo simplex peuvent se succéder sans interruption chez un sujet pendant plusieurs semaines : c'est notre *Prurigo simplex subacutus*; qu'elles peuvent récidiver par poussées successives en affectant des allures analogues à celles du Prurigo de Hebra : c'est notre *Prurigo simplex chronicus recidivus*.

Dans la grande majorité des cas, le Prurigo simplex est essentiellement aigu et facilement curable. Son pronostic est donc presque toujours bénin.

Il ne semble pas être contagieux.

En somme, les faits que nous avons décrits sous le nom de *Prurigo simplex aigu*, et que notre maître E. Vidal avait dénommés *lichen simplex aigu* sont caractérisés : 1° Avant tout, au point de vue objectif, par une éruption de petites papules congestives à aspect assez spécial ; 2° par des phénomènes douloureux de prurit, de cuissons, de brûlures, accompagnant et, probablement même, précédant l'éruption ; 3° par une évolution affectant le type des poussées subintrantes, mais à allures aiguës ; 4° par la dissémination des lésions qui affectent le type sparsus et qui sont localisées surtout vers les surfaces d'extension ; 5° par l'absence complète d'eczématisation et de lichénification vraies ; 6° par la présence très fréquente, sinon constante, d'un élément urticarien.

C'est un syndrome clinique dont les étiologies semblent être à peu près les mêmes que celles des urticaires vraies.

Cela nous dispense d'entrer dans de grands détails sur ce point dont l'importance est cependant capitale au point de vue de la médication que l'on doit instituer.

C'est ainsi que chez des sujets prédisposés au Prurigo simplex, c'est-à-dire orientés vers cette forme morbide comme mode de réaction cutanée, l'éruption peut être provoquée :

a) Soit par un contact irritant quelconque : parasites, poux en particulier (et il faut tout d'abord rechercher chez eux la phtiriase), puces, punaises, araignées, ixodes, aoûtas, etc., plus rarement gale, plantes irritantes, vêtements teints, etc., coup de soleil, etc. ;

b) Soit par l'ingestion d'une substance nuisible, aliments ou médicaments, substance éminemment variable suivant les idiosyncrasies de chaque sujet, et suivant les périodes de la vie et les prédispositions du moment chez chaque sujet ;

c) Soit par des chocs subis par l'organisme ;

d) Soit par des influences d'habitat, de climat, de conditions atmosphériques, etc...

Le traitement rationnel de cette manifestation morbide découle tout naturellement de ce qui précède.

Dans la majorité des cas, il suffit pour la faire disparaître de soustraire le malade à l'influence de son milieu, de le mettre à un régime alimentaire d'urticaire, de le poudrer avec du talc et de lui faire porter directement en contact avec la peau de la toile fine et usée blanche. C'est ainsi que ces éruptions guérissent presque toujours au bout d'une à deux semaines d'hospitalisation.

Dans les cas les plus rebelles, voici ce que nous conseillons :

1° Examiner avec grand soin le malade au point de vue d'un parasitisme possible. Rechercher la phtiriase dans les vêtements, dans le cuir chevelu (si l'on y trouve une seule lente, le diagnostic de la cause occasionnelle déterminante est fixé); rechercher sur le corps et sur les membres s'il y a des traces de piqûres de puces ou de punaises : dans tous ces cas, procéder à une soigneuse désinfection et prendre toutes les mesures prophylactiques nécessaires ;

2° Procéder à un examen sérieux des divers viscères et en particulier du tube digestif : traiter les moindres troubles relevés du côté de l'estomac, de l'intestin, du foie; faciliter les garde-robes par l'hygiène alimentaire et les laxatifs doux : éviter les drastiques;

3° S'enquérir de l'état du système nerveux, de l'émotivité du sujet, des conditions dans lesquelles il vit; s'il est, oui ou non, nécessaire de le faire changer de milieu;

4° Supprimer de son alimentation tous les toxiques et autant que possible toutes les toxines, et par suite, café, thé, alcools, liqueurs, vins alcoolisés, charcuterie, jambon, poissons pas frais, œufs de mauvaise qualité, viandes pas fraîches ou de mauvaise qualité, pain mal cuit ou fabriqué avec de mauvaises farines, etc.; le malade doit en outre rechercher avec soin s'il y a des aliments qui agissent en mal sur son organisme, et, s'il y en a, il doit s'en abstenir complètement ;

5° Au point de vue local, il faut, avant tout, comme nous l'avons indiqué plus haut, mettre la peau à l'abri de tout contact irritant. Les bains fréquents pris avec de l'eau calcaire peuvent être nuisibles : inversement, dans certains cas, des bains pris avec de l'eau de belle qualité, avec de l'eau de pluie, pure, ou additionnée de son, d'amidon, de vinaigre de vin, de glycérine ou de gélatine, peuvent calmer le prurit.

Il vaut mieux ne pas abuser des savonnages et surtout ne pas employer de savons trop chargés d'alcalis et de parfums.

Dans certains cas rebelles, dans lesquels le prurit est cruel, on peut faire des lotions antiprurigineuses soit avec de l'eau bouillie aussi chaude que possible additionnée d'une dose tolérée (c'est-à-dire non irritante pour les téguments) de vinaigre de vin rouge, ou de coaltar saponiné, ou d'une solution glycérinée d'acide phénique, ou d'une solution aqueuse de chloral, etc.

Si l'on ne peut avoir d'eau fort chaude à sa disposition, on la remplace par de l'eau à la température de la chambre, additionnée de guaco concassé (nisaméline du commerce).

Le plus souvent il suffit d'appliquer sur les régions malades un peu de pâte à l'oxyde de zinc : oxyde de zinc et lanoline āā 6 gr., vaseline pure Chesebrough, 12 gr., de poudrer avec beaucoup de talc et de recouvrir de toile fine.

Quand le prurit persiste, on applique sur les régions les plus douloureuses la pâte suivante en commençant par ne prescrire que des doses faibles de substances actives :

Menthol	Dix à trente centigr.
Acide phénique	Dix à trente centigr.
Ichtyol (ou tuménol ou thigénol, ou sapolan)	1 gr. à 2 gr.
Oxyde de zinc	6 gr.
Lanoline	6 gr.
Vaseline Chesebrough	8 gr.

F. s. a.

1. Résumé d'une clinique parue recemment dans la deuxième série des *Cliniques dermatologiques* du Dr L. Brocq.

Quand les téguments sont très irritables, on se trouve parfois beaucoup mieux de n'employer que des topiques nullement irritants : en voici deux formules que nous ne saurions trop recommander :

a) Glycérine neutre pure, alcool, eau distillée, oxyde de zinc, talc, amidon : ââ p. ég. de façon à faire une pâte.

b) Lanoline . . . . 10 gr.
Huile d'amande douce . . . . 20 gr.
Eau de chaux . . . . 20 gr.
Hydrolat de laurier cerise . . . . . 5 gr.
F. s. a.
Poudrer par-dessus.

Nous répétons que dans la grande majorité des cas, on doit s'en tenir aux indications qui précèdent et ne pas donner de médicaments antiprurigineux internes.

Dans les cas ultra-rebelles, nous conseillons d'agir surtout par l'extériorisation du milieu habituel, par le séjour au grand air dans le calme complet.

Ce ne sera que lorsque ces moyens ne pourront pas être employés ou seront insuffisants que l'on sera autorisé à recourir aux médications modernes des prurits : électrothérapie sédative, radiothérapie des centres nerveux, douches calmantes, autohémothérapie, autosérothérapie, valériane associée à la belladone, à la jusquiame, à la génésérine, chlorure de calcium, hyposulfite de soude, acide phénique à l'intérieur, adrénaline, etc... Chez des intoxiqués, auto-intoxiqués, sensibilisés héréditaires ou acquis, ayant les reins en bon état et tolérant l'aspirine, ce médicament nous a donné parfois d'excellents résultats dans des cas ultra-rebelles.

Il est fort rare qu'une saison hydrominérale soit réellement indiquée dans un cas de Prurigo simplex.

Il faut pour qu'on puisse y songer sérieusement qu'il s'agisse d'un de ces cas de Prurigo simplex subaigu, ou chronique récidivant, dont nous avons parlé.

Mais alors le choix de la station dépend des causes prédisposantes et déterminantes de l'affection, et nous ne pouvons dans cet article entrer dans ces détails.

Si l'on ne peut relever chez le malade aucun trouble nettement défini du côté d'un viscère ou du fonctionnement général de l'organisme, il serait surtout indiqué de l'envoyer dans une station calme, ayant des eaux sédatives, laxatives et diurétiques, telles que, en France, Bagnères-de-Bigorre, St-Gervais, Bains, Plombières, Pougues, Néris, Evaux, etc... Mais nous ne saurions trop répéter que le plus souvent le changement de climat et le séjour au grand air dans une localité convenant au malade et lui plaisant font rapidement disparaître tous les accidents.

DEUX SYMPTOMES A DISCUTER

La tachycardie et la diminution des urines au cours des vomissements incoercibles de la grossesse

Les vomissements incoercibles de la grossesse sont des vomissements dyspeptiques, banaux, liés à la dilatation atonique de l'estomac, à l'aérophagie ou à une dyspepsie aggravée : selon les cas, ces trois états pathologiques sont joints ou dissociés.

Ces vomissements légers d'abord, graves ensuite, incoercibles enfin, n'aboutissent à cette modalité redoutable qu'à la suite d'erreurs thérapeutiques.

Ces vomissements sont des vomissements réflexes et non toxiques ; ils sont curables à toute époque de leur évolution, curables dans les formes les plus graves, alors même que l'avortement thérapeutique est décidé par ceux qui ignorent ce côté de la question.

Ce sont ces données que j'ai exposées à la Société d'Obstétrique, en Juin 1922, à la Société de Thérapeutique en Mai 1922 et en Novembre 1925, présentant des observations démonstratives à leur appui.

J'ai signalé dans ces travaux que la tachycardie des femmes qui vomissent est une tachycardie que l'on rencontre chez un grand nombre de sujets atteints de dilatation gastrique. C'est une tachycardie qui cesse, lorsque la malade est couchée, le siège relevé ou, encore, lorsqu'on relève avec la main ou avec un bandage approprié le bord inférieur de l'estomac. C'est une tachycardie qui s'accentue, si l'on assied la malade dans son lit ou si elle se lève[1].

L'irritation du plexus solaire, tiraillé par l'estomac dilaté, augmente ou diminue au cours de ces diverses manœuvres et c'est ce qui explique les modifications de la tachycardie.

S'il s'agissait d'une tachycardie toxique, cette thérapeutique mécanique serait inefficace.

Dans mes communications citées plus haut, j'ai montré que la diminution des urines au cours des vomissements incoercibles doit être considérée comme un *symptôme de défense*. La diurèse ne diminuant pas, la déshydratation et l'amaigrissement des sujets auraient une marche encore plus rapide.

J'ai signalé que la diurèse diminue encore parfois, ne dépassant pas 200 à 300 gr. au début de la réalimentation, alors que les vomissements ont cessé et que la malade renaît à la vie.

Pendant cette période, j'ai observé des augmentations de poids de 800, 1000 et 1200 gr. par vingt-quatre heures. Il s'agit de réhydratations d'organismes, car la valeur calorique des aliments consommés ne justifie jamais des reprises de poids semblables.

Dans les deux cas, la diminution de l'urine est un *symptôme physiologique de défense*.

Il ne m'a pas paru inutile de rappeler ces données, au lendemain d'un Congrès où l'avortement thérapeutique a été l'objet de rapports.

Contrairement aux classiques, j'estime que *la tachycardie et la diminution des urines* ne sont pas des symptômes suffisants pour légitimer un avortement.

Ces symptômes ne prendraient la valeur qu'on leur attribue que s'il est prouvé que la tachycardie des malades n'est pas celle dont j'ai interprété la nature, que s'il est démontré que la diurèse diminuée n'est pas un *symptôme de défense*.

La technique thérapeutique que j'emploie est faite des traitements combinés de la dyspepsie grave, de la dilatation gastrique et de l'aérophagie, selon les cas.

J'ai montré sa valeur à nombre de médecins et d'accoucheurs.

Pourquoi ne pas vérifier ces données, avant d'agir ?

Notre faible natalité nous exhorte à éviter l'avortement chaque fois que cela se peut.

Jusqu'à ce jour, j'ai régulièrement soustrait à cette triste éventualité les malades qui m'ont été confiées.

G. LEVEN.

1. G. LEVEN. — *La dyspepsie*, 2e édition, p. 86 et suiv. : « Symptômes orthostatiques des dilatés gastriques ».

Le traitement du cancer par le plomb

Dans un article de *La Presse Médicale* du 9 Février 1927, M. Ph. Pagniez étudie les résultats obtenus par le Liverpool Cancer Research Organisation et en particulier, par M. Blair Bell en utilisant les injections intraveineuses de plomb colloïdal dans le traitement des cancers. M. Duroux nous a donné également sa technique et ses résultats déjà exposés dans son ouvrage paru en 1924 (*Les cancers*, Masson) et dans un article de *La Presse Médicale* du 16 Mars 1927.

Les auteurs anglais se sont servis de doses élevées atteignant 0 gr. 60 de plomb métal en quelques mois. Ces doses sont susceptibles de déterminer des accidents sérieux, tant dans le domaine sanguin que dans les appareils hépato-rénaux (albuminuries, œdèmes, etc.). Les résultats paraissent des plus satisfaisants, puisque leurs statistiques accusent 20 pour 100 de guérisons.

Avec la technique de M. Duroux, de petites doses pendant deux mois il ne se produit aucun accident, mais les résultats ne semblent pas aussi démonstratifs que ceux des auteurs anglais. On constate une amélioration, un ralentissement de l'évolution mais jamais de guérisons.

Les essais que nous avons poursuivis personnellement depuis 1922 avec les sels de plomb nous ont donné des résultats intéressants que nous pouvons, pour le moment, comparer à ceux de M. Duroux.

Nous nous sommes servi d'une solution de plomb colloïdal, préparée par les Laboratoires Dausse suivant la formule :

Plomb . . . . 0 gr. 10
Lysalbine . . . . 2 gr. 40
Gomme . . . . 5 gr.
Eau distillée . . . . Q. s. p. 500 cmc

correspondant à une teneur de 0 gr. 0002 de plomb métal par centimètre cube.

Les injections intraveineuses sont pratiquées, les premières à la dose de 0 cmc 5 à six jours d'intervalle, puis en augmentant de 0 cmc 5 tous les quatre jours jusqu'à 2 cmc que nous continuons à cette dose jusqu'à injection de la dose globale de 0 gr. 003. A partir de la 6e injection, les malades étaient soumis à des séances de radiothérapie pénétrante suivant les indications particulières du siège et de l'importance des lésions.

Après un repos d'un mois, le traitement était repris sur les mêmes bases : injection tous les 4 jours de 2 cmc de la solution jusqu'à 0 gr. 004 de plomb. Dans ces conditions, les malades n'ont accusé aucun trouble ni local, ni général immédiat ou tardif.

Les résultats ont été satisfaisants et, sans parler de guérisons à l'heure actuelle, certains malades que nous continuons à suivre depuis quatre ans voient leur état sensiblement stationnaire. Une de nos malades, opérée pour cancer du sein avec curage axillaire, présentait une métastase médiastinale qui est restée latente pendant trois ans. Cette métastase marquant un réveil : toux persistante et augmentation de l'aire opaque du médiastin postérieur, une nouvelle série d'injections intraveineuses correspondant à 0 gr. 0016 de plomb colloïdal a fait cesser la toux. La malade a repris son état antérieur et sa formule sanguine s'est sensiblement améliorée.

Dans les cas plus graves avec dénutrition et début de cachexie, nous nous sommes adressé aux injections intramusculaires d'un complexe lipoïde-plomb. Ici les résultats obtenus ont été beaucoup moins favorables et ceci pour deux raisons ; d'abord parce que l'état avancé des néoplasmes se prêtait moins à la frénation de l'évolution ; ensuite, parce que ces malades atteints d'algies tenaces ont fait usage des stupéfiants à haute dose. Nous avons toutefois pu constater, en particulier chez une malade opérée de cancer du sein avec récidives dans la cicatrice et essaimage de nodules dans la peau, un affaissement, puis une régression des nodules. Des hémorragies répétées s'étant produites dans les nodules de la cicatrice, il s'est produit une anémie profonde qui a fini par enlever la malade. Il ne paraît pourtant pas que ces hémorragies fussent dues au traitement, comme celles constatées par Blair Bell avec les doses fortes, mais à un simple phénomène d'ulcération existant avant le traitement. Les branches perforantes des mammaires, prises dans un tissu de cicatrice non rétractile, ne permettant pas l'hémostase et cette malade habitant en banlieue où il était difficile de lui porter un secours rapide.

Dans d'autres cas, épithéliomas de l'intestin en particulier, nous avons eu recours à l'ionisation plombique suivant la technique décrite par Foveau de Courmelles (*Le Courrier médical*, 27 Mars 1927). Les résultats ont consisté en une disparition des douleurs, une diminution de l'écoulement mucopurulent et des hémorragies et un retour des malades à une vie presque normale pendant une période plus ou moins longue. Toutefois, l'état avancé de ces néoplasmes, les généralisations de voisinage dans le petit bassin qui existaient déjà (ces malades étaient abandonnés depuis longtemps à leur évolution) ont amené des compressions nerveuses, des englobements du sciatique avec névralgies extrêmement douloureuses que l'on dut calmer par les stupéfiants à doses progressivement croissantes.

En résumé, l'utilisation du plomb soit sous forme d'injections intraveineuses de plomb colloïdal, soit sous forme d'ionisation plombique locale paraît être une méthode d'un secours intéressant dans le traitement des néoplasmes. Son emploi, réservé jusqu'à ce jour à des formes ultimes, n'a guère donné que des résultats transitoires et partiels. En se servant de doses peu élevées mais plus fréquentes, en y adjoignant une thérapeutique antitoxique et reconstituante (comme nous l'avons tenté avec les lipoïdes) et en la combinant avec une utilisation rationnelle et éclectique des autres modes de traitement : rayons X, ionisation, elle paraît devoir entrer dans l'arsenal anticancéreux et ouvrir la voie à de nouvelles recherches.

TILMANT,
Ancien chef des Laboratoires de Recherches de l'hôpital Léopold-Bellan.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

QUELQUES IDÉES RÉCENTES pour

La propagande médicale à l'étranger

Tout progrès ne se réalise que par l'essor et l'effort d'une énergie individuelle. Le rayonnement de la Science médicale d'un pays résulte des labeurs et des découvertes, importantes ou minimes, de chaque travailleur intellectuel qui œuvre dans l'art de guérir. De la masse de ces travaux et de ces progrès se forme dans chaque nation, pour ainsi dire, un foyer lumineux qui emprunte au génie de chaque peuple un éclat original de même qu'au firmament chaque astre montre à l'astronome des radiations spéciales ou des raies particulières.

Il faut ensuite que la lumière du foyer intellectuel ne reste pas sous le boisseau.

Les *journaux médicaux* ont précisément pour but de diffuser les radiations nouvelles en dedans et en dehors des frontières; ils se sont, ces derniers temps, singulièrement multipliés et constituent sans conteste les agents principaux, les agents de *fond* de la propagande scientifique. Les *Congrès*, en réunissant dans de solennelles assises les médecins des divers pays, favorisent également d'une façon remarquablement féconde l'échange des idées et l'expansion des doctrines et des méthodes.

Mais l'expérience montre qu'une propagande, une publicité, ne peut rester stationnaire, qu'elle doit varier continuellement sa technique, s'adapter sans cesse à des situations, à des conceptions nouvelles. C'est pour cela que nous croyons utile d'attirer l'attention sur les dispositifs récents de propagande qui viennent de s'imposer en médecine.

A. — Le Dr Dartigues, chirurgien gynécologue bien connu, a eu l'idée de réunir tous les médecins de France parlant espagnol et de les mettre en relations amicales et scientifiques avec les médecins d'Espagne et de l'Amérique latine. De cette idée est sortie, en 1915, l'*Union Médicale Franco-Ibéro-Américaine* dont les fondateurs furent avec Dartigues le Dr Bandelac de Pariente (Espagnol) et le Dr Gaullieur l'Hardy (Français). De cette association sont président d'honneur le Dr Clemenceau, le grand politique; le professeur Richet, le grand physiologiste; le professeur Branly, le grand électricien et le professeur Ramon y Cajal, le grand histologiste. Un grand nombre de professeurs et de professeurs agrégés, de médecins et de chirurgiens des hôpitaux en font partie; l'U. M. F. I. A. compte dans son sein des représentants de 26 nations et près de 3.000 membres.

B. — Le Dr Dehelly, chirurgien au Havre, ayant été en rapport durant la guerre avec nombre de chirurgiens américains, eut la pensée qu'il fallait établir des relations amicales et scientifiques entre les médecins des différentes nations amies et alliées et en particulier avec les pays anglo-saxons. De l'initiative de Dehelly, est née en 1920 l'*Association pour le développement des relations médicales* entre la France et les pays alliés et amis ou A. D. R. M. Cette association, dirigée avec tant de compétence et d'autorité par le professeur Hartmann, a établi à la Faculté de Médecine un bureau de renseignements qui rend les plus grands services aux médecins étrangers arrivant à Paris.

C. — Le Dr Pierra, accoucheur et gynécologue de Paris et Luxeuil, directeur fondateur de la *Revue française de gynécologie*, a jugé utile de promouvoir des relations suivies entre tous les journaux médicaux des différentes nations latines et a organisé, en 1926, l'*Association de la Presse Médicale latine*, dont le Congrès, réuni cette année à Paris, a montré toute la jeune vitalité.

D. — En cette même année 1926, avaient lieu sous la présidence du professeur Widal, secondé par le professeur Balthazard, les *Journées médicales de Paris* inspirées par l'initiative de nos confrères belges qui, en 1921, avaient inauguré les Journées médicales de Bruxelles avec un magnifique succès. Ces Journées médicales de Paris ont été organisées pour une grande partie par le Comité de Direction de la *Revue médicale Française* et son zélé secrétaire, le Dr Paul Descomps. Elles tiendront une seconde assise en 1929.

E. — Comme complément de la magnifique œuvre de l'U. M. F. I. A., s'est fondée l'*Union féminine du monde latin*, association de dames ayant pour but de rendre agréable, intéressant et utile le séjour à Paris ou en France des dames espagnoles, portugaises et américaines du Sud pendant que leurs maris sont absorbés par la fréquentation des hôpitaux, des laboratoires et par la mise au point de leurs travaux scientifiques. Cette association créée en 1927 a pour présidente Mme Tuffier, femme du chirurgien mondialement connu.

***

Comme on le voit, chaque année voit naître une organisation nouvelle à la fois de propagande et de rapprochement intellectuel qui vient joindre ses efforts à ceux des organisations anciennes et travaille avec elles dans la plus parfaite sympathie, puisque, par exemple, le professeur Hartmann, président de l'A. D. R. M., le professeur Widal, président des Journées Médicales, le Dr Loeper, président de la Presse Médicale latine, appartiennent également à l'U. M. F. I. A. De même les divers journaux médicaux de Paris, *La Presse Médicale* en particulier, ont toujours apporté et apportent continuellement à ces initiatives l'appui de leur publicité puissante.

L'idéal dans un pays est de voir naître et se développer les plus nombreuses initiatives particulières possible et de les voir grouper leurs efforts dans une puissante harmonie. L'union de tous dans la liberté de chacun, voilà la vraie formule pour le développement d'un peuple.

P. Desfosses.

G.-E. Laguesse

(1861-1927)

En pleine activité scientifique, vient de mourir à Dijon le professeur Laguesse.

C'était un savant qui aimait par-dessus tout la science et consacra toute sa vie à la recherche.

Avec une grande modestie, avec une élégante discrétion, il donna ses forces et son énergie, pendant trente-six années, à la discipline histologique, à la Faculté de Médecine de Lille.

Le maître lillois laisse une œuvre considérable qui lui valait, bien au delà de nos frontières, une très haute réputation.

De toutes parts, les meilleurs élèves accouraient auprès de lui et aussi les savants des Universités françaises et étrangères qui venaient, à sa table de travail, s'instruire des difficultés d'une technique minutieuse, consulter ses préparations ou chercher des directives pour la poursuite de leurs propres travaux.

Professeur d'échange à l'Université de Gand, il apporta à nos bons voisins et grands amis, comme à l'occasion des Journées médicales franco-belges, à Bruxelles, le concours autorisé de sa merveilleuse science d'observation et de ses remarquables recherches sur les sécrétions internes du pancréas.

Personne n'ignore que le mot *endocrine* qu'il forgea fit fortune. Ce vocable devait répondre à une réelle nécessité, puisqu'il ne tarda pas à conquérir ses titres de noblesse, dans la science médicale.

Pour la recherche de l'insuline, ce n'est pas une hypothèse qu'ont vérifiée les savants canadiens, ce n'est pas davantage « la théorie de Laguesse » comme le disent trop souvent encore les classiques, c'est l'application d'un principe reconnu rigoureusement exact et indiscutable qu'ils ont cherchée et mise au jour.

La découverte de l'insuline est le couronnement de l'œuvre patiente et géniale du maître histologiste français.

Pendant trente années, Laguesse resta fidèle à l'étude du pancréas. Essayer d'établir ou de mieux comprendre la fonction, en assistant à sa mise en train graduelle par l'étude histo-physiologique, depuis la période embryonnaire jusqu'à l'âge adulte : telle fut l'idée générale qui a guidé la plupart de ses observations.

C'est souvent l'organisation moins complexe d'un être plus simple qui nous permettra de comprendre le fonctionnement compliqué des organes de l'homme.

Aussi est-ce, dans cet esprit, que Laguesse aborde l'étude de la *rate*, en la prenant à son maximum de simplicité, chez les poissons, et en suivant son édification embryonnaire.

De même, plus tard, il cherche à comprendre la signification et la valeur exacte des espaces conjonctifs, de la substance amorphe, de la fibre collagène.

Son étude magistrale de l'acinus pulmonaire, chez l'homme adulte, est devenue classique.

Comment dire tout ce qu'il y avait de vie, de précision, de conscience, dans toutes ces observations attentives, scrupuleuses? L'acuité du jugement, le goût des idées neuves, la finesse de perception le disputaient, dans ses leçons et dans ses recherches, au génie de conceptions hardies qui furent toujours vérifiées avec rigueur.

La gloire scientifique vint à lui « sans qu'il ait consenti à la courtiser ». Et ce fut justice. L'applaudissement des hommes, il ne l'a pas cherché : il demeurait presque confus des honneurs qui comblaient sa modestie et sa bonté.

C'est un grand savant que perd en ce maître histologiste français la science universelle.

A. Debeyre.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES. — La Presse Médicale *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à M. le Dr Vitoux, 120, boulevard Saint-Germain.*

Réédition du « Traité de l'Auscultation médiate » de Laennec [1]

En Décembre 1926, ont été célébrées les Fêtes anniversaires du Centenaire de Laennec et, à cette occasion, le Comité, qui s'était constitué pour donner à ces cérémonies tout l'éclat qu'elles méritaient a publié sous forme d'une brochure de grand luxe un certain nombre d'*inédits* reproduits en fac-similé.

Mais l'œuvre capitale de Laennec, son *Traité de l'Auscultation médiate*, malgré les rééditions successives dont il a fait l'objet au cours du XIXe siècle, était devenue introuvable. Publier de nouveau un livre de cette nature était un devoir auquel il vient d'être répondu.

Grâce au concours du Comité du Centenaire, qui a apporté aux éditeurs des facilités et une aide sans lesquelles cette tâche n'aurait pu être entreprise, une élégante réédition en *fac-similé* de l'*Auscultation médiate* vient d'être mise en librairie. Le prix de vente a pu, dans ces conditions, être fixé très au-dessous du prix de revient, de façon à donner au fait de cette publication une portée et une signification morales.

Ce sera, si nous ne nous trompons pas, la 6e édition de l'ouvrage, après celles qui ont paru en 1819, 1826, 1831, 1837 et 1879.

Le livre publié aujourd'hui est la reproduction de l'édition de 1826 qui est la plus parfaite et qui est pour la postérité le « monument » de Laennec. On a pensé qu'il serait intéressant pour le lecteur de trouver aussi la préface de la première édition et celle-ci a été placée en tête du tome I.

A cette réédition s'attache un émouvant, un saisissant intérêt; qu'on relise dans *La Presse Médicale* du 11 Décembre 1926 au milieu de quelles souffrances Laennec a écrit ce livre et avec quel pressentiment de génie il sacrifiait sa vie à son livre pour qu'il valût « mieux que la vie d'un homme »... et qu'il restât utile pour « plus tard ».

Ce n'est pas en effet, si passionnante en soit l'occasion, à un regard vers le passé que provoque la lecture de ces pages définitives. C'est un livre utile encore, instructif pour la pratique la plus banale, un livre glorieux et modeste tout à la fois, dont l'enseignement reste encore *directement* assimilable « Quand on lit les pages incomparables du chef-d'œuvre, écrivait le Dr Courcoux dans les colonnes de ce journal, on reste confondu d'admiration devant la rapidité et la perfection avec lesquelles furent faites la géniale découverte et ses applications immédiates, lorsqu'on voit combien de tâtonnements, de difficultés, d'années de travail accumulées il faut pour mettre au point la plupart des méthodes scientifiques nouvelles. L'œuvre créée en moins de trois ans est définitive; les médecins qui ont suivi n'ont rien retranché et n'ont pour ainsi dire rien ajouté.

« Certes, l'auscultation est une extraordinaire découverte, mais que serait-elle si Laennec n'avait pas su en tirer toutes les conséquences et toutes les applications?

« Voilà où est le génie.

« Que valent ces signes nouveaux? Sa science anatomo-pathologique lui permet de répondre et l'admirable synthèse de ses premières études et de sa nouvelle découverte, élaborée sous l'égide de cette méthode hippocratique qu'il n'abandonna jamais, aboutit à ce livre qui décrit toutes les maladies du poumon, leurs signes caractéristiques d'auscultation (qui n'ont jamais changé), leurs aspects cliniques et leurs lésions avec une précision et une clarté inégalables. »

Nous ne doutons pas que les médecins français de 1927 accueillent avec intérêt cette œuvre de leur grand aîné et ne lui fassent une place à part dans leur bibliothèque.

1. Réédition en fac-similé du *Traité de l'Auscultation médiate* de Laennec, en deux volumes in-8° carré formant un ensemble de 1 558 pages, avec reproduction des planches hors texte. *Prix : 60 francs* (port en sus). MASSON et Cie, éditeurs.

Les Journées médicales de Paris

On sait tout le succès qu'ont eu, en Juillet 1926, *Les Journées médicales de Paris*, sous la présidence du Professeur Widal, assisté du Professeur Balthazard, commissaire général, et du Dr Dujarric de la Rivière, de l'Institut Pasteur. 2.000 adhérents ont remporté de ces journées de précieux enseignements et un délicieux souvenir.

Le Comité des Journées médicales de Paris a arrêté la date de la prochaine réunion, qui aura lieu à Paris au moment des fêtes de la Pentecôte (19 Mai 1929). Le Comité d'organisation est composé du Professeur Balthazard, commissaire général; du Dr Tixier, médecin des hôpitaux, secrétaire général; de M. Delval, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine et chef des travaux à la Faculté de Pharmacie, secrétaire général adjoint; et du Dr Delherm, chef du Service radiologique de l'hôpital de la Pitié, trésorier. Siège social : 18, rue de Verneuil, Paris (7e).

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Le Bureau fédéral de Statistique publie des chiffres qui montrent l'accroissement de la criminalité, en raison d'une consommation augmentée d'alcool. C'est la Bavière qui est tout particulièrement touchée par la situation alarmante.

ANGLETERRE

La « Medical Women's Federation » vient de lancer une protestation contre la façon d'agir de certaines municipalités qui refusent d'engager, comme médecins, des femmes mariées, et qui considèrent le mariage comme motif de congé.

ÉCOSSE

L'Université de Glasgow vient de perdre, en quelques mois, plusieurs de ses élèves, médecins et chirurgiens de valeur.

Le Dr David Rutherford Adams, élève préféré de John Brownlee et de George Middleton, vient de mourir à l'âge de 40 ans. Chirurgien de la *Kilmarnock Infirmary*, il exerçait à Torquay depuis 1920. Il avait écrit des mémoires sur le *névrome ganglionnaire du sympathique*, sur les dérivés de l'*Indol* et l'*Indigourée*. Pendant la guerre, il avait servi à Salonique et sur le front italien. Ce clinicien était doublé d'un écrivain, d'un musicien, d'un artiste et d'un humoriste.

Robert Langmuir, mort à Glasgow à l'âge de 60 ans, exerçait la médecine dans le district nord-ouest de cette grande ville. Membre actif de la *Northern Medical Society* et de la *British Medical Association*, R. Langmuir, très sportif, était un fervent du golf.

William Mc Niven Muat, mort à 50 ans, avait pris ses grades de bachelier en médecine (M. B.) et maître en chirurgie (C. M.) en 1893. Après avoir exercé quelque temps les fonctions de chirurgien résident à la *Royal Infirmary*, il s'engagea dans la médecine coloniale qu'il pratiqua en Hindoustan, en Nigérie et en Chine. C'est dans ce dernier pays, à *Wei-Hai-Wei*, qu'il se fixa avec le titre de *Chief Medical Officer*. Il y jouit, pendant de longues années, d'une grande réputation auprès des Européens et des Chinois qu'il traitait médicalement et chirurgicalement. Il s'était distingué pendant la guerre et avait reçu la croix de Commandeur de l'Ordre du *British Empire*.

David-Robert Thomson Strong, qui vient de mourir à Londres à l'âge de 55 ans, avait pris ses grades de bachelier en médecine et de maître en chirurgie à l'Université de Glasgow en 1892. Après avoir travaillé aux *Royal* et *Western Infirmaries* et à la *Maternity Hospital*, il se fixa à Ilford (Essex). Très musicien, il tenait souvent l'orgue de *Park Church*, dont son père était pasteur.

Charles Gordon Mackay, mort à Edimbourg à l'âge de 85 ans, était aussi un gradé de l'Université de Glasgow (M. B. et C. M. en 1843). Il avait été longtemps l'aide et le panseur de Lister. Médecin du Bureau d'Hygiène de Lochcarron, dans le Ross-shire, pendant 50 ans, il parlait le gaélique et luttait pour la conservation et la propagation de ce vieux dialecte.

ÉTATS-UNIS

Le Prix Alvarenga a été accordé pour 1927 au Dr Emil Bogen, de Cincinnati (Ohio), pour son essai intitulé « Ivresse ».

Le Collège des médecins de Philadelphie rappelle à ce propos que ce prix Alvarenga de 300 dollars est accordé au meilleur travail sur un sujet de médecine. Pour les conditions, s'adresser à John H. Girvin, secrétaire du Collège, 19, South 22 D Street, Philadelphie, U. S. of A.

ITALIE

La fondation « Luigi Devoto » offre un prix de 10.000 lires pour la solution d'un problème touchant la pathologie industrielle.

Correspondance

A propos du mouvement médical sur l'étiologie du béribéri.

Au sujet de notre mouvement médical sur l'étiologie du béribéri, *La Presse Médicale*, n° 71, du 3 Septembre 1927, M. José E. Montes, de Manille, nous signale qu'il a décrit dès 1921 un germe spécial considéré par lui comme l'agent étiologique de la maladie : on le trouve dans les épanchements pleuraux fréquents chez les béribériques aux Philippines, parfois aussi dans le liquide céphalo-rachidien, et, à l'autopsie, dans les viscères. C'est un bacille du type *mesentericus*, ou du type *mycoïdes*, liquéfiant rapidement la gélatine, tuant le cobaye en une semaine (hémorragies et infarctus viscéraux, lésions pleurales), produisant chez le macaque une paralysie avec atrophie du train postérieur.

Avec ce germe a été préparé un vaccin doué d'action curative chez l'enfant béribérique.

Les recherches de Montes ont été exposées par lui dans un article paru en Août 1926 dans *los Progresos de la Clinica*. Il est intéressant de les rapprocher des travaux poursuivis en Indochine par L. Noël Bernard sur le *Bacillus asthenogenes*.

F. COSTE.

Livres Nouveaux

L'infection microbienne et l'immunité chez la mite des abeilles, « Galleria Mellonella », par S. METALNIKOV, de l'Institut Pasteur. 1 vol. de 140 pages avec 22 figures. « Monographies de l'Institut Pasteur » (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 18 fr.

La chenille de la *Galleria Mellonella* est le seul animal qui se nourrisse de cire, c'est-à-dire d'une substance ne pouvant servir d'aliment aux autres animaux. D'autre part, elle possède également le pouvoir extraordinaire de digérer les bacilles tuberculeux. Ces deux faits, curieux et instructifs, soulèvent une série de questions du plus haut intérêt pour les biologistes et les médecins. M. Metalnikov, grâce à ses recherches ingénieuses de longue date, fournit les réponses attendues. Les études approfondies de l'auteur sont d'autant plus importantes qu'elles l'ont conduit, et avec succès, à rechercher le mécanisme de l'immunité naturelle et acquise chez les chenilles, et en particulier dans le cas de la tuberculose.

Observations biologiques, structure des organes digestifs, nutrition des chenilles et digestion sont traitées au début de la monographie dont le but principal consiste toutefois dans un examen fouillé des questions d'infection et d'immunité. L'originalité de vues frappe le lecteur, entraîné, en plus, par un exposé méthodique et objectif.

Rien ne pourra passer inaperçu parmi les données de l'auteur, qui sait faire de la mite des abeilles un véritable animal de laboratoire, mais, sans doute, le chapitre consacré à la tuberculose retiendra tout particulièrement l'attention, de même que les dernières parties de la monographie où sont abordés, sous un

point de vue nouveau et personnel, les problèmes de l'immunité et de l'anaphylaxie.

D'après la conclusion de Metalnikov, qui ouvre des voies pleines de promesses pour l'avenir, on peut dire que, pendant l'immunisation, toutes les cellules se mobilisent contre les microbes ou l'antigène donné comme s'il s'agissait, pour elles, de combattre un véritable ennemi. Il est à retenir que l'activité cellulaire peut être renforcée par l'exercice, par la stimulation et par l'immunisation.

G. Ichok.

Université de Paris

Clinique des maladies mentales. — Cours du jeudi. *Psychiatrie élémentaire.* — 1. Classification. Examen. — 2. Idiotie. Imbécillité. Débilité. Déséquilibre psychique. Obsessions. Phobies, — 3. Hystérie. Neurasthénie. Epilepsie. — 4. Confusion mentale. — 5. Psychoses alcooliques. Toxicomanies. — 6. Manie. — 7. Mélancolie. — 8. Psychoses hallucinatoires et délire d'influence. — 9. Délire d'interprétation, de revendication, d'imagination. — 10. Démences organiques. Aphasie. — 11. Paralysie générale et psychoses syphilitiques. — 12. Démence précoce. Schizophrénie. — 13. Législation des aliénés. Responsabilité pénale. Exercice des droits civils.

Ce cours facultatif, public et gratuit est destiné particulièrement aux internes et externes dispensés de stage. Ce cours aura lieu tous les jeudis, à 17 h., à l'Asile Clinique (rue Cabanis), à partir du jeudi 15 Décembre 1927.

Clinique thérapeutique, hôpital de la Pitié. — Dans le service de M. le professeur Vaquez, un cours d'enseignement et de perfectionnement sur les maladies du cœur commencera le lundi 9 Janvier 1928, à 10 h.

Il comportera deux parties, l'une consacrée à la radiologie et à l'électrocardiographie, l'autre à la clinique.

Première partie. — *Radiologie et électrocardiographie.* — MM. Bordet et Géraudel, chefs de laboratoire, feront le matin une série de vingt leçons, suivies d'exercices pratiques.

Radiologie du cœur, par M. Bordet. — 1. Technique de l'orthodiagraphie. — 2. L'ombre du cœur à l'état normal. — 3. Etude physiologique et anatomo-radiologique de la dilatation du cœur. — 4. Signes radioscopiques de la dilatation et de l'hypertrophie. — 5. Affections valvulaires. — 6. Affections congénitales. Gros cœur sans lésion valvulaire. Péricardite. Symphyse. — 7. Le pédicule cardiaque normal. — 8. Les aortites. — 9. Anévrismes de l'aorte. — 10. Artère pulmonaire. Veine cave.

Dix séances seront consacrées à l'examen des malades et à la prise d'orthodiagrammes.

Electrocardiographie, par M. Géraudel. — 1. L'électrocardiographie : principe et technique. — 2. Anatomie et physiologie du myocarde spécifique. — 3. L'électrocardiogramme normal. — 4. Les déformations de l'électrocardiogramme. — 5. Variations dans la vitesse des rythmes auriculaire et ventriculaire. — 6. Variations de l'intervalle P. R. — 7, 8, 9, 10. Troubles du mécanisme cardiaque.

Chaque séance comportera, après la leçon théorique, des exercices pratiques consacrés à la manipulation de l'électrocardiographe, à l'analyse des électrocardiogrammes et à la rédaction des diagnostics électrocardiographiques.

Deuxième partie. — *Clinique.* — M. Donzelot, agrégé, médecin des hôpitaux, et MM. Mouquin, R. Giroux et Plichet, chefs de clinique, feront l'après-midi une série de vingt leçons.

Détail des leçons. — 1. L'examen d'un cardiaque. Les épreuves d'aptitude fonctionnelle cardiaque. — 2. L'insuffisance cardiaque. Ses différentes formes cliniques. — 3. Le diagnostic des lésions valvulaires. Valeur séméiologique des différents signes cliniques. — 4. Les endocardites infectieuses. — 5. Les affections du myocarde (myocardites aiguës, subaiguës et chroniques, infarctus du myocarde). — 6. Les arythmies. — 7. Les tachycardies. — 8. Les bradycardies. — 9. Les péricardites et les adhérences du péricarde. — 10. Les affections congénitales du cœur. — 11. Les méthodes sphygmomanométriques. — 12. L'hypertension artérielle et sa pathogénie. — 13. Les complications cardio-vasculaires de l'hypertension artérielle. — 14. Les aortites. — 15. L'anévrisme de l'aorte. — 16. L'angine de poitrine et son traitement. — 17. Les artérites sténosantes des membres. — 18. Les médicaments cardiaques. — 19. Les médicaments vasculaires. — 20. Hygiène et thérapeutique cardiaques.

L'inscription a lieu au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Le droit d'inscription est de 250 fr. pour une série de vingt leçons, soit de séméiologie pratique, soit de radiologie et électrocardiographie ou de 500 fr. pour les deux séries. Le nombre des assistants est limité. Le registre d'inscription sera clos quinze jours avant l'ouverture du cours.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — Un enseignement libre d'électro-radiologie sera donné au service central de la Pitié (83, boulevard de l'Hôpital), du 15 Décembre 1927 au 15 Avril 1928, par MM. Delherm, chef de service; Thoyer-Rozat, chef adjoint; Morel-Kahn, Beau, Desgrez, P. Mathieu, assistants et par M. Laquerrière, électro-radiologiste de l'hôpital Hérold; Mme de Brancas, électro-radiologiste de l'hôpital Baudelocque; R. Chaperon, assistant de radiologie à l'hôpital Broussais.

Cet enseignement essentiellement pratique comportera des causeries avec présentation de malades et de clichés et des démonstrations pratiques avec participation à la marche du service.

Il aura lieu tous les jours à 9 h. 30.

De plus : Le mardi à 10 h. 30, Examen des malades (hommes) en traitement. — Le mercredi à 10 h. 30, Electro diagnostic. — Le jeudi à 10 h. 30, Causerie sur un sujet de radiologie. — Le vendredi à 10 h. 30, Examen des malades (femmes) en traitement. — Le samedi à 10 h. 30, Causerie sur un sujet d'électrologie.

Cet enseignement étant limité à un nombre restreint d'auditeurs, prière de s'inscrire au service central d'électro-radiologie de la Pitié, 83, boulevard de l'Hôpital, de 9 h. à midi et de 2 h. à 4 h.

Concours

Internat. — Erratum. — Mlle Heimann, à la séance d'épreuve orale du 25 Novembre, a obtenu la note 28 et non 22 comme il a été imprimé par erreur.

Prix de l'Internat. — Section de médecine. — Sont désignés : *Comme juges*, MM. Weissenbach, Vallery-Radot, Ribadeau-Dumas, Tzanck, Lion; *comme censeurs*, MM. René Bénard, Etienne Bernard, Léchelle, Léon Kindberg.

Section de chirurgie. — Sont désignés : *Comme juges*, MM. de Gaudart d'Allaines, Chatellier, Hartmann, Desplas, Vignes; *comme censeurs*, MM. Madier, Gatellier, Brocq, Métivet.

Hospices civils de Rouen. — Un concours pour la nomination à une place d'interne titulaire et à une place d'interne provisoire en pharmacie dans les hôpitaux de Rouen, aura lieu le jeudi 19 Janvier 1928. Les épreuves commenceront à 9 h. du matin, à l'hospice général, salle des séances.

Les épreuves consistent : 1° Dans la reconnaissance de vingt produits pharmaceutiques choisis par le jury; 2° Dans une épreuve orale portant sur deux questions obligatoires; une de pharmacie chimique, une de pharmacie galénique; 3° Dans une composition écrite portant sur trois questions obligatoires : une de chimie, une de matière médicale, une de pharmacie chimique ou galénique.

Les candidats devront se faire inscrire à la direction, enclave de l'hospice général avant le 4 Janvier 1928 à midi. Passé ce délai, aucune inscription ne sera admise.

Ils devront déposer : 1° Un certificat de moralité; 2° un certificat de validation de stage; 3° leur acte de naissance.

Inspecteurs départementaux d'hygiène de l'Aisne. — Le 12 Décembre 1927 sera ouvert à la préfecture de l'Aisne un concours sur titres pour l'emploi de deux médecins inspecteurs départementaux d'hygiène adjoints, chargés plus spécialement d'assurer le service de l'inspection médicale des écoles et des dispensaires d'hygiène sociale (tuberculose et maladies vénériennes).

Les avantages attachés à cette fonction comportent un traitement de 22.000 fr., plus diverses indemnités, notamment une indemnité de déplacement annuelle de 11.000 fr.

Le titulaire aura, en outre, la faculté de participer aux avantages de la caisse départementale des retraites.

Les candidats à cet emploi devront être Français, docteurs en médecine d'Etat, âgés de 30 ans au moins et de 45 ans au plus.

Ils devront adresser avant le 8 Décembre, délai de rigueur, les pièces suivantes à M. le préfet de l'Aisne, direction départementale d'hygiène :

1° Demande de candidature à M. le préfet de l'Aisne;

2° Adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée;

3° Acte de naissance sur timbre;

4° Copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine;

5° Extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date;

6° Certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire;

7° Certificat établi par un docteur en médecine assermenté constatant que le candidat n'est atteint d'aucune infirmité ni maladie chronique incompatible avec l'exercice de fonctions très actives et que notamment il est susceptible au point de vue physique de conduire une automobile;

8° Exposé des titres, travaux, états de service et références, notamment en matière de phtisiologie et syphiligraphie;

9° Principales publications;

10° Engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, et de se consacrer uniquement à ses fonctions, de ne prétendre à aucune fonction ou mandat public;

11° Engagement, en cas de nomination, de rester en fonctions dans le département pendant une durée minimum de trois ans;

12° Engagement en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, après le délai de trois ans ci-dessus indiqué, de continuer à assurer son service dans le département de l'Aisne, pendant trois mois au minimum;

13° Engagement, en cas de cessation de leurs fonctions pour quelque motif que ce soit, de ne pas s'installer dans le département de l'Aisne avant un délai de cinq ans.

Nota. — Ces quatre dernières pièces (10, 11, 12, 13) devront être établies sur timbre. Elles pourront être rédigées successivement sur la même feuille.

Médecins inspecteurs adjoints d'hygiène. — Il sera ouvert à Rennes, le 22 Décembre 1927, à la préfecture d'Ille-et-Vilaine, un concours sur titres pour la nomination de deux médecins inspecteurs adjoints d'hygiène.

Les candidats devront être Français, pourvus du diplôme de docteur en médecine, et être âgés de trente ans au minimum et de quarante-cinq ans au maximum.

Les demandes formées en vue de prendre part à ce concours devront être établies sur papier timbré et adressées à M. le préfet d'Ille-et-Vilaine.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 18 Décembre 1927.

L'échelle de traitement des médecins inspecteurs adjoints d'hygiène est fixée à 30.000 fr., avec augmentation biennale de 2 000 fr., jusqu'au maximum de 40.000 fr. Les frais de bureau et de déplacement sont remboursés dans une limite de 15.000 fr. par an.

Service départemental d'Hygiènes des Basses-Alpes. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination, dans le département des Basses-Alpes, à Digne, d'un médecin spécialisé en tuberculose, qui sera chargé, en outre, de la direction du service départemental d'hygiène à la Préfecture.

Les candidats doivent être Français, âgés d'au moins 28 ans, et être pourvus : 1° du diplôme de docteur en médecine; 2° du diplôme supérieur d'hygiène.

Ils devront s'engager à ne pas faire de clientèle dans le département, dans les conditions prévues par le Statut des médecins du Comité national.

Le traitement annuel sera de 34 000 fr., les frais de déplacement seront remboursés sur état, jusqu'à concurrence de 6 000 fr.

Adresser au Comité national de Défense contre la tuberculose, 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, les demandes d'admission à ce concours, avec les titres de spécialisation pour chaque candidat, avant le 30 Décembre.

Nouvelles

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Lévy (Nessime), né le 2 Octobre 1898, à Bucarest (Roumanie), demeurant à Renazé (Mayenne); Agopian (Giroïd), né le 15 Juin 1895, à Constantinople (Turquie), demeurant à Paris; Carassic (David), né le 14 Avril 1887, à Acherman (Roumanie), demeurant à Lille (Nord), ayant un fils mineur, Lazare, né le 17 Mars 1921 à Petetea-Alba (Roumanie).

Académie de Médecine. — Par décret du Président de la République est approuvée l'élection faite par l'Académie de Médecine de M. Lesage, pour remplir la place de membre titulaire devenue vacante dans la section d'hygiène par suite du décès de M. Méry.

Prix Lasserre. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, le prix scientifique de la fondation Lasserre est attribué, pour 1927, à M. Marcel Delépine, professeur à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris.

Une statue à Vulpian. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Rafignon, au nom de la 3e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration, avec avis favorable, d'une proposition de MM. G. Lalou et V. Bucaille, tendant à l'érection d'une statue à Vulpian.

Office national des combattants. — Il est rappelé aux médecins du front que le certificat provisoire, permettant l'obtention ultérieure de la carte du combattant, ne peut être délivré qu'aux seuls médecins ayant

servi pendant au moins trois mois dans une des formations suivantes (Guerre 1914-1918 et T. O. E.). Unités combattantes. Groupes de brancardiers. Ambulances et sections d'hospitalisations divisionnaires,

Les demandes pourront être établies par l'intermédiaire de l'*Association des médecins de l'Avant* en écrivant au secrétaire général, M. de Médevielle, 62, rue Erlanger, Paris (16e).

Les ayants droit devront formuler leur demande (avec signature légalisée par le maire ou, dans les grandes villes, par le commissaire de police en ce qui concerne les militaires) sur papier libre, en produisant les renseignements suivants, destinés à faciliter l'examen de leurs titres : Nom, prénoms, grade, classe et numéro matricule au recrutement; adresse actuelle; affectations successives au cours de la guerre 1914-1918, ou des opérations effectuées sur l'un des théâtres d'opérations extérieurs (avec dates correspondantes); dates et lieux des blessures reçues; dates des évacuations de l'une des unités énumérées au tableau 1, annexé au décret du 28 Juin 1927 (joindre, le cas échéant, la copie certifiée conforme par l'autorité locale des pièces relatives à l'évacuation); date et lieu de la capture.

Journées médicales d'Egypte. — Le Gouvernement égyptien ayant annoncé pour Décembre 1928 le Congrès médical qu'il se propose de réunir afin de commémorer la fondation de l'Ecole de Médecine du Caire par Clot bey, le Comité de rédaction de la *Revue pratique des maladies des pays chauds* a décidé de reporter au 15 Décembre 1928 les *Journées médicales d'Egypte* qu'il organisait et qui devaient se tenir au Caire en Décembre 1927, sous la présidence de M. le professeur J.-L. Faure.

Désireux avant tout de témoigner sa sympathie au peuple et au Corps médical d'Egypte, il a estimé que la manifestation de cette sympathie perdrait de son éclat à se dédoubler en deux solennités se succédant à peu d'intervalle.

Poursuivant l'œuvre d'union qu'il place au premier rang de son programme, il remercie les adhérents qui s'étaient groupés autour de lui et les invite à lui continuer leur concours dans les efforts qu'il ne cessera de faire pour établir des liens intellectuels toujours plus intimes et amicaux entre l'Orient et l'Occident.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Angers, de M. Paul Maisonneuve.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 7 DÉCEMBRE. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h.

JEUDI 8 DÉCEMBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 10 DÉCEMBRE. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 7 DÉCEMBRE. — *Thèses vétérinaires.* — Houdemer : *Hygiène et pathologie animale du Tonkin.* — Plantain : *Considérations sur le trotteur normand.* — Jury : MM. Achard, Gosset, Dechambre, Moussu.

JEUDI 8 DÉCEMBRE. — Rebérol (M.) : *Traitement des fractures.* — De La Rue (F.) : *Etude sur différents syndromes vagotoniques.* — Lichtenberger (R.) : *Traitement par voie buccale des nourrissons hypotrophiques.* — Vincent (A.) (interne) : *Etude sur l'anémie pernicieuse gravidique.* — Marot (R.) : *La malariathérapie dans le tabès.* — Jury : MM. Lejars, Carnot, Claude, Nobécourt.

Le Congrès des Syndicats médicaux de France

Mercredi dernier, à l'Hôtel des Sociétés savantes, s'est tenu, sous la présidence de M. le professeur Balthazard, le Congrès des syndicats médicaux de France groupant les délégués de l'Union des syndicats médicaux de France, de la Fédération nationale des syndicats médicaux de France et du groupement des syndicats généraux de médecine spécialisés.

L'objet de cette réunion était de réaliser une entente pour la rédaction d'un programme de revendications concernant l'exercice de la médecine dans le cadre de la loi d'assurance sociale.

Avant d'entamer la discussion, sur la demande de son président, l'Assemblée a tout d'abord donné à l'unanimité son approbation à la lettre suivante adressée par la Commission d'organisation du Congrès au président de la Commission d'Assurance et de Prévoyance sociales de la Chambre des députés.

Monsieur le Président,

Au nom de la totalité du Corps médical organisé, représenté par les délégués mandatés de ses trois groupements, nous avons l'honneur de vous communiquer la résolution prise en commun, le 13 Novembre 1927 :

Le Corps médical, syndiqué représenté par les délégués de l'*Union des Syndicats médicaux de France, de la Fédération nationale des Syndicats médicaux de France et du Groupement des Syndicats généraux des Médecins spécialistes*, refuse de collaborer aux Assurances sociales telle que le établit le projet de loi voté par le Sénat.

Ces Groupements vous présenteront les modifications qu'ils désirent voir apporter au projet de loi, aussitôt après la réunion du Congrès des Syndicats médicaux qui aura lieu le 30 Novembre 1927.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de notre considération distinguée.

Le Président de la Fédération nationale. VANVERTS. — *Le Président de l'Union des Syndicats médicaux de France.* DECOURT.

Le Président du Groupement des Syndicats généraux de Médecins spécialistes. RENON.

Ce premier point réglé, après que l'Assemblée eut adopté, à l'unanimité, moins un avis représentant 26 voix, les deux questions préliminaires suivantes :

« Les syndicats prennent l'engagement :

1° De se rallier aux décisions prises par la majorité; 2° de ne collaborer à la loi d'Assurances sociales que si tous les principes généraux inscrits dans les décisions du Congrès sont admis par le Parlement »

Le congrès procéda à la discussion des questions portées à son ordre du jour, discussion qui se clôtura par le vote des décisions suivantes :

Pour la défense des intérêts médicaux, il est nécessaire que chaque syndicat local ou spécial contracte avec les Caisses. (Adopté à l'unanimité moins 3 avis contre représentant 154 voix.)

Seuls peuvent contracter les syndicats habilités par un organisme central, cet organisme étant actuellement un organisme fédératif comprenant les trois groupements existants : Union, Fédération, Groupement des syndicats généraux de médecins spécialisés, tout en laissant subsister leur autonomie). (Adopté à l'unanimité.)

La loi, le règlement d'administration publique ou les contrats ne devront comporter aucune disposition contraire aux principes définis ci-dessous. (Adopté à l'unanimité.)

1° Le libre choix, étant entendu que tous les médecins, syndiqués ou non, peuvent participer aux soins à condition qu'ils acceptent les clauses du contrat et la juridiction du Conseil de famille syndical avec droit d'appel, devant l'organisme central ci-dessus défini. (Adopté à l'unanimité.)

2° Le respect absolu du secret professionnel qui ne devra être violé ni directement ni indirectement. (Adopté à l'unanimité.)

3° Le droit à des honoraires pour tout malade soigné soit à domicile, soit à l'hôpital ou dans tout autre établissement de soins. (Adopté à l'unanimité, moins 1 avis représentant 55 voix.) — Cette question devant être l'objet d'une étude ultérieure en ce qui concerne les établissements visés par la loi de 1851. (Adopté à l'unanimité, moins 5 avis contraires représentant 373 voix.)

4° Paiement direct par l'assuré en prenant pour base minima les tarifs syndicaux. (Adopté par 16.033 voix contre 679 et 823 abstentions formulées.)[1]

5° La liberté de thérapeutique et de prescription, l'intérêt technique du traitement devant primer le facteur économique. (Adopté à l'unanimité.)

6° Contrôle des malades par la Caisse, des médecins par le Syndicat et commission médicale d'arbitrage en cas de désaccord. (Adopté à l'unanimité moins 1 avis.)

7° Nécessité de représentation du Syndicat dans les Commissions techniques organisées par les Caisses et de contrats spéciaux entre les Syndicats et les Caisses pour l'organisation technique de tout établissement de soins. (Adopté à l'unanimité.)

Enfin, avant de se séparer, les congressistes donnèrent aussi leur adhésion aux deux propositions suivantes :

Principe d'un organisme central pour défendre les décisions prises dans la journée au sujet des Assurances sociales. La Commission qui a présidé à la réunion du Congrès est désignée pour assurer cette défense.

Principe de la constitution d'un organisme unique réunissant tous les syndicats médicaux. La Commission présidée par le professeur Balthazard est désignée pour étudier les statuts nouveaux du groupement unique.

1. Commentaire du § 4, lu en séance au nom de la commission avant le vote du paragraphe : « Cette rédaction exclut la tarification contractuelle fixée d'avance. Les Syndicats peuvent inscrire dans les contrats, à titre indicatif, leurs tarifs syndicaux. »

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LES RÉACTIONS HUMORALES DANS L'ASPERGILLOSE

Par P. NICAUD.

Les mycoses sont capables de provoquer des modifications humorales importantes; ces réactions humorales ont été démontrées par de nombreux travaux. Dans le sérum des sporotrichosiques, Widal et Abrami ont pu déceler une agglutinine vis-à-vis du *Sporotrichum Beurmanni*, et ils ont pu ainsi réaliser le séro-diagnostic de la sporotrichose[1]. Ils ont montré également que le sérum des sporotrichosiques fixe le complément en présence de cultures de sporotrichum et aussi en présence de cultures d'actinomyces et de muguet (cofixation). Le sérum des actinomycosiques et des sujets porteurs de muguet coagglutine et cofixe d'autre part le sporotrichum Beurmanni (Sicard et Descamps, Achard et Ramond, Gougerot et Vaucher) et le sérum des actinomycosiques possède une sensibilisatrice vis-à-vis de l'actinomyces et de l'endomyces. Il existe dans le sérum des sporotrichosiques des opsonines (Milhit) et des précipitines (Widal, Sicard et Gougerot).

Dans l'hémisporose, Gougerot et Caraven ont pu retrouver des agglutinines vis-à-vis de l'*Hemispora stellata* et une réaction de fixation positive vis-à-vis des cultures d'*Hémispora*, d'*actinomyces*, de *sporotrichum*[2].

Dans un cas d'infection par l'*oidium cutaneum*, De Beurmann, Gougerot et Vaucher ont signalé une co-agglutination à 1/60e vis-à-vis du *Sporotrichum Beurmanni*. Widal, Abrami et Joltrain dans le muguet, Abrami dans les teignes ont retrouvé les mêmes propriétés. Dans les teignes, la réaction de fixation est positive avec les différentes espèces parasitaires : *microsporon*, *trichophyton endothrix ou ectothrix*; c'est la réaction agglutinante la plus élevée qui indique la variété parasitaire en cause.

Roger et Bory, Garnier et Bory, Bory et Flurin[3] ont pu retrouver une sensibilisatrice dans les oosporoses pulmonaires.

Les réactions spécifiques, consécutives aux injections de toxines ou de filtrats après broyage de cultures, ont été observées par Plato et Truffi chez les trichophytiques; les mêmes réactions chez les sporotrichosiques ont été étudiées par Bruno Bloch au moyen de la cuti-réaction, par Pautrier et Lutembacher, au moyen de la sous cuti-réaction, par Gougerot, au moyen de l'intradermo-réaction. Après inoculation sous la peau, on peut observer une réaction générale fébrile, une réaction locale au foyer d'infection, une réaction au point d'inoculation[4].

Ainsi dans de très nombreuses mycoses, on a pu retrouver des agglutinines, des précipitines et des sensibilisatrices.

Nous avons recherché ces modifications humorales engendrées par la présense du parasite chez un sujet atteint d'aspergillose pulmonaire[1].

Recherche des précipitines et de la sporo-agglutination[2]. — En ensemençant l'oïdium albicans dans le sérum des animaux vaccinés contre ce parasite, M. Roger a observé un épaississement et un gonflement de la cuticule des mycéliums et des spores. Ceux-ci forment peu à peu des amas qui sont lentement précipités vers le fond du tube et de plus le pouvoir bactéricide du sérum ne permet pas au parasite de vivre plus de quatre à cinq jours dans ce milieu. Après avoir cultivé dans le liquide de Raulin l'*aspergillus fumigatus* d'une malade aspergillaire, nous avons ensemencé dans le sérum de la malade la culture de son propre parasite. En quelques jours, nous avons vu le champignon proliférer à la surface du liquide avec son tapis velouté caractéristique.

Nous avons également ensemencé l'*aspergillus* sur le sérum d'un sujet normal témoin et de nouveau sur liquide de Raulin. La vitalité du parasite est restée à peu près la même dans les trois milieux et les cultures présentaient au point de vue microscopique un aspect à peu près identique. Le feutrage mycélien, les formes fructifères étaient aussi abondants et aussi vivaces dans les trois milieux. La cuticule des mycéliums et des spores était restée intacte dans le sérum aspergillaire et nous n'avons pu observer, après plus de dix jours, ni précipitation, ni agglutination, ni action bactéricide du milieu sérique exercée sur l'*aspergillus*. Les mêmes recherches faites par MM. Widal et Abrami sur le *Sporotrichum Beurmanni* avaient donné des résultats très comparables. On ne peut donc utiliser dans l'aspergillose, ni l'action bactéricide, ni le séro-diagnostic macroscopique.

Nous avons recherché ensuite la sporo-agglutination. Nous avons d'abord expérimenté avec une émulsion dans le sérum physiologique d'une culture d'*aspergillus fumigatus* jeune. Cet *aspergillus* provenait de l'expectoration de la malade elle-même et avait été cultivé sur pomme de terre. Par délayage nous avons obtenu une émulsion de filaments plus ou moins enchevêtrés et fragmentés et de spores. Dans cette culture jeune, les filaments étaient plus nombreux que les spores et pour avoir une émulsion plus homogène nous avons broyé la culture pour dissocier les filaments et les fragmenter. Cependant pour expérimenter également sur une culture plus riche en spores, nous avons ensuite préparé une nouvelle émulsion en partant d'une culture plus âgée, soit sur liquide de Raulin en prélevant au fil de platine la partie superficielle des amas veloutés à la surface du liquide de culture, soit sur pomme de terre. On peut sur ce dernier milieu balayer les spores sous un léger courant de sérum physiologique et obtenir ainsi une émulsion de spores presque pure. Nous avons également employé la technique de MM. Widal et Abrami : en filtrant la culture sur un papier buvard préalablement mouillé, on obtient un liquide ne contenant que des spores isolées, les filaments mycéliens étant retenus sur le filtre. Avec des dilutions de X, XX, XXX, L gouttes des émulsions préparées suivant les techniques précédentes pour une goutte de sérum de notre malade, nous n'avons obtenu après plusieurs heures aucune agglutination démonstrative.

Comme nos émulsions examinées au microscope et les dilutions réalisées pour cette recherche d'un séro-diagnostic nous montraient autour des spores une sorte de halo, nous avons pensé que cette auréole transparente qui sertissait toutes les spores était constituée par une cuticule graisseuse isolante qui empêchait l'action des agglutinines et nous avons tenté, en traitant les spores par l'alcool-éther, de dissoudre cette cuticule. Cette technique a bien supprimé l'aspect capsulé des spores ainsi traitées, mais la recherche de l'agglutination de ces spores par le sérum de notre malade est cependant encore restée négative.

Il résulte de nos recherches que contrairement à la sporotrichose où la sporo-agglutination, comme l'ont montré Widal et Abrami, est positive, l'aspergillose pulmonaire ne provoque pas le développement d'agglutinines.

Recherche de la réaction de fixation. — La réaction de fixation a été tentée dans le laboratoire de M. Legroux à l'Institut Pasteur avec le sérum de notre malade et a donné un résultat négatif.

Les réactions antigéniques aspergillaires[1]. — Nous avons expérimenté chez des sujets porteurs d'aspergillose pure ou associée et chez des sujets témoins un certain nombre d'antigènes aspergillaires et nous avons pu ainsi constater des réactions antigéniques propres aux sujets aspergillaires caractérisant la présence de l'*aspergillus* dans l'organisme.

Nous avons utilisé dans ces recherches plusieurs antigènes qui ont été préparés dans le laboratoire de M. Legroux à l'Institut Pasteur, sous sa direction, en partant de la culture d'un *aspergillus fumigatus* isolé dans l'expectoration de l'une de nos malades.

Dans une première technique, le thalle, poussé sur dix boîtes de Roux contenant 150 cmc de liquide de Raulin, culture de quarante-huit heures à 33°, a été coagulé par l'alcool, puis desséché et broyé. La poudre sèche ainsi obtenue a été mise à macérer dans de l'eau physiologique (NaCl à 8,5 pour 1.000). L'extraction a été faite à 75° pendant vingt minutes, puis filtrée sur bougie Chamberland; la solution injectable a été faite au taux de 1 gr. pour 10 cmc (antigène I).

Dans un second mode de préparation, les thalles de cinq boîtes de Roux ont été chauffés une première fois à 60° pendant une heure dans 250 cmc d'eau fluorurée (fluorure de sodium à 7,7 pour 1.000) puis gardés quarante-huit heures à l'étuve à 40°. Les thalles ont été ensuite broyés au pilon dans un mortier et la purée obtenue mélangée à l'eau fluorurée précédente, chauffée pendant vingt minutes à 75° puis filtrée (antigène II).

Dans une troisième technique, les thalles de cinq boîtes de Roux ont été broyés pendant vingt-

1. Widal et Abrami. — « Séro-diagnostic de la sporotrichose ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, 19 Juin 1908. — Widal, Abrami, Brissaud, Joltrain et Weill (*Ann. de l'Institut Pasteur*, 1910).

2. Gougerot et Caraven. — « Mycose nouvelle : l'hémisporose. Ostéite humaine primitive du tibia due à l'Hémispora stellata ». *C. R. Soc. Biol.*, 20 Mars 1909. — « Hémisporose humaine ». *Revue de Chir.*, Décembre 1909.

3. Garnier et Bory. — « Un nouveau cas d'oosporose pulmonaire ». *Soc. méd. des Hôp.*, 28 Avril 1911. — Roger et Bory. « Oosporose pulmonaire et dilatation des bronches ». *Soc. méd. des Hôp.*, 3 Juin 1910. — Bory et Flurin. « Oosporose pulmonaire et bronchite chronique; importance de la réaction de fixation dans la détermination du rôle pathogène des oospora ». *Soc. de Biol.*, 6 Mai 1911, et *Thèse*, Flurin, 1911.

4. De Beurmann et Gougerot. — *Bull. Soc. Dermat.*, 1er Juillet 1909; *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 9 et 16 Juillet 1909 et 8 Octobre 1909.

1. Macaigne et Nicaud. — « Aspergillose primitive du poumon avec artérite pulmonaire oblitérante ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 5 Février 1926 (2 fig.). — « L'aspergillose pulmonaire primitive ». *La Presse Médicale*, n° 26, 31 Mars 1926. — « Les lésions de l'aspergillose pulmonaire humaine ». *Soc. anatomique*, 3 Mars 1927. — P. Nicaud. « Les mycoses pulmonaires ». *La Presse Médicale*, n° 97, 4 Décembre 1926 (7 fig.). — « L'aspergillose pulmonaire ». *Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire*, 1927, n° 3 (11 fig., 5 clichés en couleurs). — « Les mycoses pulmonaires ». *Presse thermale et climatique*, Décembre 1927 (11 fig.).

2. Macaigne et Nicaud. — « Recherches sur la sporo-agglutination dans l'aspergillose pulmonaire ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 19 Février 1927, t. XCVI, p. 444 et 446.

Macaigne et Nicaud. — « Recherches sur les réactions antigéniques dans l'aspergillose; intradermo-réaction et réaction antigénique focale ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 19 Février 1927, t. XCVI, p. 446.

quatre heures consécutives dans l'appareil à perles de verre; 2 cmc du broyage ont été dilués dans 10 cmc d'eau fluorurée à 7,7 pour 1.000. Cette suspension des thalles aspergillaires a été chauffée après sa mise en ampoules trente minutes à 60° (antigène III).

Dans une variante de ce dernier procédé, nous avons utilisé, sans corps mycéliens, l'eau de macération simple du lavage. Nous avons préparé tous ces antigènes sur les conseils de M. Legroux.

Nous avons choisi pour l'expérimentation quatre sujets : un sujet normal, un tuberculeux évolutif à lésion localisée en pleine poussée congestive, une tuberculose ancienne à lésions fibro-caséeuses diffuses, une aspergillaire pure. Nous avons expérimenté successivement les trois antigènes précédents, soit en cuti-réactions, soit en intradermo-réactions. Les cuti-réactions ne nous ont donné que peu de résultats. Seules, celles faites chez deux sujets aspergillaires avec l'antigène III ont provoqué une réaction congestive locale très légère en vingt-quatre heures et nous nous sommes arrêtés après quelques tâtonnements à l'intradermo-réaction plus démonstrative.

Les deux premiers sujets ne nous ont donné que des résultats négatifs à la cuti- et à l'intradermo-réaction de tous les antigènes et peuvent être considérés comme témoins. Les deux derniers malades nous ont donné des résultats peu démonstratifs avec les antigènes I et II mais plus intéressants avec l'antigène III. Les cuti-réactions faites avec ce dernier antigène ont montré une réaction légère chez la tuberculeuse fibro-caséeuse, plus intense chez l'aspergillaire pure[1]. En intradermo-réaction, le même antigène III nous a donné une réaction locale beaucoup plus caractérisée, discrète chez notre malade tuberculeuse fibro-caséeuse, très intense chez notre malade aspergillaire[2]. On observe alors après l'intradermo-réaction, au bout de quelques minutes, une auréole congestive très intense autour de la piqûre, d'aspect urticarien. Cet élément congestif accompagné de sensation de brûlure locale et de prurit très vif se développe encore pendant quelques heures et se transforme les jours suivants, au niveau du liquide injecté, en une réaction nodulaire très limitée, assez indurée et durant au moins une quinzaine de jours. L'extinction de ces phénomènes réactionnels est quelquefois très lente et laisse après elle une rétraction de la peau plus ou moins pigmentée. Le caractère positif de la réaction de notre malade tuberculeuse nous a fait penser à une association aspergillo-bacillaire et l'examen plus attentif des crachats a en effet permis de découvrir la réalité de cette association. Les cultures sur liquide de Raulin et sur pomme de terre ont fait identifier l'*aspergillus fumigatus* associé au bacille de Koch. L'intradermo-réaction a ainsi dans ce cas particulier pu mettre sur la voie d'une association tuberculo-mycosique.

Nous avons enfin tenté de répéter les intradermo-réactions chez notre malade aspergillaire pure dans un but thérapeutique vaccinal en employant toujours l'antigène qui nous avait donné chez elle les intradermo-réactions les plus importantes (antigène III). Nous avons pu ainsi constater, au cours de ces essais, non seulement la réaction locale déjà observée au point d'inoculation, mais encore une réaction focale sur le foyer aspergillaire situé à la partie moyenne du poumon droit. Cette réaction focale s'est traduite par une légère élévation thermique, une douleur locale sous-scapulaire, avec quelques signes congestifs au foyer et une expectoration plus abondante avec une très légère hémoptysie. La reprise un peu plus marquée de tous ces accidents, lors d'une seconde tentative, malgré la diminution notable des doses, nous a fait interrompre ces essais thérapeutiques car les phénomènes de sensibilisation paraissent devenir plus intenses à mesure qu'on répète les injections antigéniques.

L'étude des réactions antigéniques dans l'aspergillose montre ainsi la sensibilisation de l'organisme aux antigènes aspergillaires chez les sujets porteurs d'aspergillose pulmonaire pure ou associée à la tuberculose. Il peut être possible par la recherche de ces réactions de déceler des associations aspergillo-tuberculeuses. Enfin on peut rapprocher la réaction focale, après intradermo-réaction antigénique chez les aspergillaires, des réactions au foyer bacillaire après injection de tuberculine chez les tuberculeux.

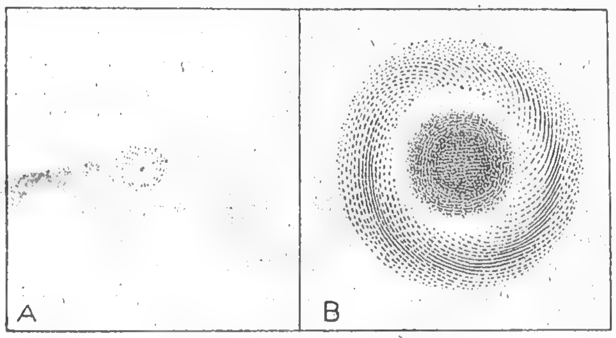


Fig. 1. — Intradermo-réactions avec les antigènes aspergillaires au cinquième jour : A, chez un sujet pleurétique ; B, chez une malade aspergillaire pure.

La difficulté de la préparation de ces antigènes paraît être le seul obstacle à la recherche courante de ces réactions. En espérant simplifier les techniques et en pensant que les toxines aspergillaires pouvaient diffuser dans le liquide de culture, nous avons également tenté des intradermo-réactions avec ce liquide isolé. Nous avons utilisé le liquide de Raulin sur lequel l'*aspergillus fumigatus* s'était développé pendant quarante-huit heures à 33° après filtration sur bougie Chamberland. Nous n'avons pas obtenu par ce procédé de réaction antitoxique démonstrative.

1. Macaigne et Nicaud. — « Aspergillose pulmonaire cliniquement primitive. Recherches expérimentales ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 8 Juillet 1927, t. LI, n° 24.

2. Macaigne et Nicaud. — « Les réactions humorales dans l'aspergillose pulmonaire. Recherches sur la sporo-agglutination, sur la réaction de fixation, et sur les réactions antigéniques aspergillaires, intradermo-réaction et réaction antigénique focale ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 8 Juillet 1927.

ACTION DE QUELQUES SUBSTANCES

SUR LE

TONUS DE LA FIBRE MUSCULAIRE DE L'ESTOMAC

SOUS LE CONTROLE

DE LA GASTROTONOMÉTRIE CLINIQUE ET DE LA RADIOLOGIE

Par **Vincenzo LAPICCIRELLA**[1].

Dans une récente mise au point sur la question discutée du tonus gastrique, je faisais remarquer combien l'étude de l'importante fonction de la musculature de l'estomac avait été par trop négligée jusqu'ici par les auteurs qui s'occupent de physiopathologie gastrique.

En effet, sous l'influence de la conception de MM. Eppinger et Hess, quels que soient les changements plus ou moins profonds qu'elle ait subis, les travaux de gastro-pathologie se sont orientés surtout sur la fonction sécrétrice de l'estomac. Les physiologistes ont arrêté longuement leur attention sur ce sujet et il me suffit sur ce point de citer Klee, Duneschi, Tezner et Turold et, tout à fait récemment, Spadolini[1].

Par contre, en clinique la méthode gastrographique qui mesure le tonus de la musculature de l'estomac fut rarement employée. S'il convient de rappeler les tentatives comme celles d'Einhorn, de Morat, Carlson, Cannon et ses collaborateurs avec la méthode de Hemmeter, de Gasbarrini, avec une méthode très originale, il faut venir jusqu'aux travaux de Danielopolu et son Ecole pour voir le profit que ces recherches expérimentales peuvent fournir à la clinique.

Cependant, une solution pratique pour l'étude courante du tonus gastrique a été donnée en 1921 par M. René Gaultier avec son gastrotonomètre. C'est cet appareil que j'ai employé pour l'étude dont je désire donner d'une façon concise les résultats. Pour la description de l'appareil et de la technique gastrotonométrique, je renvoie au travail original de l'auteur[2].

J'ai voulu, à l'aide de cet instrument, étudier l'action sur le tonus gastrique de substances diverses, d'action pharmacodynamique variable, telles qu'adrénaline, atropine, pilocarpine, histamine, d'une substance couramment employée en thérapeutique pour élever le tonus de l'estomac, comme la strychnine, et enfin d'une substance qui me paraît avoir une action indéniable sur l'augmentation du tonus gastrique, à savoir de l'extrait du lobe postérieur de l'hypophyse.

Dans ces recherches, bien que j'aie surtout envisagé la fonction tonique de la musculature de l'estomac, je n'ai pas négligé l'étude de la sécrétion de sa muqueuse.

Et comme, d'autre part, le système nerveux végétatif a une importance incontestable dans les réactions spontanées et provoquées de cet organe, j'ai été amené à rechercher concomitamment les signes qui nous décèlent la participation de celui-ci. Dans ce dernier but, j'ai suivi dans mes recherches les méthodes d'exploration données par MM. Parisot et Richard, Guillaume, Harvier et Chabrun.

Comme voie d'introduction des substances employées, j'ai suivi celle intramusculaire : celle intraveineuse conseillée par Danielopolu serait réellement la meilleure, mais n'est pas pratique et sans danger. Je l'ai employée, pour l'atropine, chez un même malade, concurremment avec la voie intramusculaire, à deux jours d'intervalle, et il me semble que si on se sert d'une forte dose (1 1/2-2 milligr.) d'atropine, les résultats obtenus par voie intramusculaire sont équivalents à ceux que donne la voie intraveineuse.

Le contrôle radiologique n'a été utilisé seulement que pour la substance qui m'a tout de suite intéressé pour son action indéniable sur le tonus gastrique, la rétropituitrine, et je remercie ici M. Blondeau pour son aimable collaboration.

Le malade à jeun, j'ai introduit le tube d'Einhorn et j'ai cherché, avec tous les changements de position, à retirer tout le liquide quand il y en avait. Avant d'injecter la substance étudiée, j'ai recherché la tension intragastrique, le nombre des pulsations, la tension artérielle, et le réflexe oculo-cardiaque.

Après avoir recueilli tous ces éléments, je fis l'injection de la substance, observant le malade, l'interrogeant sur ses sensations et retirant ensuite le liquide gastrique toutes les dix minutes. Le pouls et la tension artérielle aussi ont été pris toutes les dix minutes, tandis que le réflexe oculo-cardiaque toutes les vingt minutes et la tonométrie à la trentième et à la soixantième minute.

Je ne présente seulement ici que quelques-uns

1. Travail de la consultation de gastro-entérologie de l'hôpital St-Antoine (Paris), sous la direction de M. René Gaultier.

1. *Rivista critica di Clinica medica*, n° 7, 1927.

2. René Gaultier. — *Les dystonies gastriques*. Baillière, 1927.

des graphiques qui schématisent les résultats observés : ils serviront pour donner une vue d'ensemble claire et persuasive. Les autres accompagneront mes travaux détaillés sur chaque substance ou groupe de substances étudiées.

Les résultats obtenus avec l'hypophyse ont déjà été exposés dans une communication présentée à l'Académie de Médecine, en collaboration avec le Dr René Gaultier, auquel je sens le devoir de donner ici tous les sentiments de ma reconnaissance pour les précieux conseils qu'il

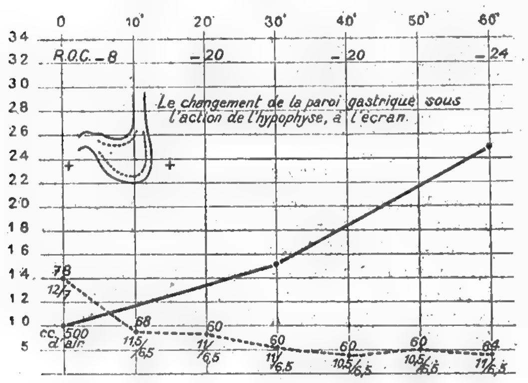


Fig. 1. — M. G..., vagotonique. Injection de 1 cmc d'extrait d'*hypophyse* postérieure. La ligne hachée est celle de la sécrétion, l'autre celle du tonus. Les numéros au-dessous des minutes indiquent le réflexe oculo-cardiaque (R. O. C.). Ceux qui suivent la ligne de la sécrétion indiquent le pouls et la tension artérielle Mx et Mn. Les numéros à gauche indiquent en même temps le taux d'acidité totale (10 = 1,0, 12 = 1,20, etc.) et la tonométrie.

m'a donnés pendant l'étude des malades qu'il a bien voulu me confier.

Ces recherches ont été faites sur huit malades et je dis tout de suite qu'avant de les entreprendre, j'ai voulu voir, à l'aide de substances pharmacodynamiques connues, dans quelles conditions et sur quel terrain j'allais expérimenter.

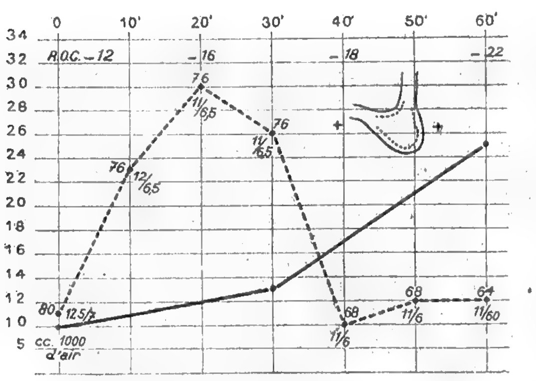


Fig. 2. — M. D... Injection de 1 cmc d'extrait d'*hypophyse* postérieure. Le malade est un amphotonique à prédominance vagotonique.

J'ai pu ainsi caractériser mes malades dans les trois groupes suivants :

4 vagotoniques purs;
2 amphotoniques à prédominance vagotonique;
2 amphotoniques à prédominance sympathicotonique.

Voici maintenant les résultats de mes recherches :

I. Action sur le tonus. — 1° Après l'injection d'*adrénaline* et de *pilocarpine*, on ne voit se dérouler aucune action sur le tonus gastrique;

2° Une discrète action tonique semble suivre immédiatement l'injection de l'*atropine*, surtout quand on emploie une faible quantité de cette substance;

3° Dans l'ordre décroissant de grandeur d'action, on trouve d'abord l'effet de la *strychnine* et puis celui presque nul de l'*histamine*. Pour cette dernière substance, mes résultats sont tout à fait concordants avec ceux obtenus par MM. Gaultier et Libert;

4° L'injection de 1 cmc de solution de *rétropituitrine* correspondant à la moitié du lobe postérieur de la glande donne par contre une *forte augmentation du tonus gastrique*, plus qu'aucune autre substance employée.

Des atoniques gastriques qui, avec une insufflation de 1.000 cmc d'air, avaient une tension intragastrique de 10 cm. (le chiffre normal oscille entre 16 cm. et 18 cm. d'eau avec le gastrotonomètre de Gaultier), ont vu cette tension remonter jusqu'à 30 cm. (v. graphiques) [fig. 1, 2, 3].

Parallèlement à cette augmentation du tonus, on a observé de la vingtième à la soixantième minute, chez cinq de mes malades, une *vive sensation de faim*, phénomène concordant avec les résultats obtenus par d'autres auteurs. L'examen à l'écran radioscopique, avant et après quatre jours de traitement hypophysaire, a fait voir que le péristaltisme reste toujours faible après comme avant le traitement, alors qu'au contraire *l'évacuation semble accélérée et que la paroi gastrique se contracte avec plus de vivacité sur le repas baryté*.

II. Action sur la sécrétion gastrique. — 1° L'étude de la sécrétion gastrique a fait relever

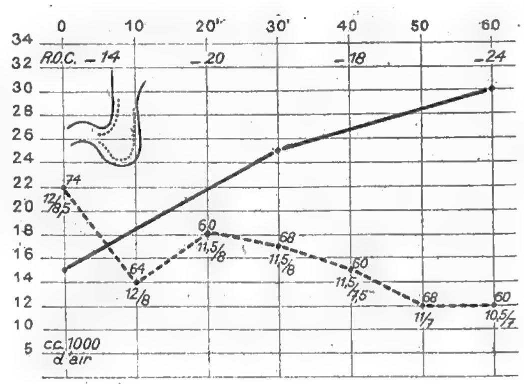


Fig. 3. — M. M..., vagotonique.
Injection de 1 cmc d'extrait d'hypophyse postérieure.

que, chez les vagotoniques, les petites doses d'*atropine* qui, selon la conception de l'amphotonie, devraient donner une excitation, ne répondent pas dans ce sens. J'ai vu cela seulement chez un vagotonique pur et chez un amphovagotonique, probablement à cause de l'excitation simultanée du sympathique.

Somme toute, l'atropine a donné aussi, avec des petites doses, une diminution qualitative et quantitative de la sécrétion gastrique.

2° L'*adrénaline* a donné chez tous les malades, mais surtout chez les amphovagotoniques et les amphosympathiques, une remarquable augmentation qualitative (taux d'acidité) de la sécrétion. Les lois établies par Scimone restent donc complètement confirmées par mes résultats.

3° Il m'a semblé intéressant, pour ce qui concerne la *pilocarpine*, d'en étudier les résultats en faisant la comparaison avec ceux obtenus par l'*histamine*.

Pour cette dernière substance, je peux complètement confirmer les résultats classiques donnés par Carnot et Libert et nous en parlerons particulièrement dans notre travail détaillé sur cette substance.

Elle a provoqué une vive sécrétion gastrique aussi chez ceux de mes malades qui ont peu réagi à la *pilocarpine*. Au contraire, quand j'ai obtenu une bonne réaction à la pilocarpine, celle-ci a été plus durable que celle qui a suivi l'injection d'histamine.

Il faut ajouter que la pilocarpine a donné surtout une augmentation de l'élément aqueux, tandis que l'histamine donne une augmentation du taux de l'acidité.

4° La *strychnine* semble presque totalement privée d'action sur la sécrétion gastrique.

III. Action sur le système nerveux végétatif. — 1° Si on envisage l'action de la *strychnine* sur le système nerveux végétatif, on voit qu'elle provoque une notable accentuation du réflexe oculo-cardiaque chez les vagotoniques, en laissant presque invarié celui des amphosympathiques. Le pouls et la tension artérielle ne subissent pas de variations remarquables (fig. 4).

Il est donc vraisemblable que la légère action

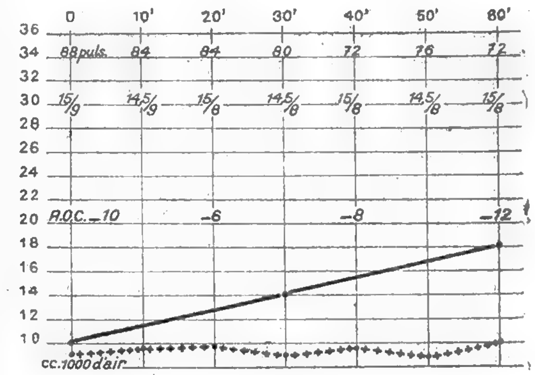


Fig. 4. — Mme An..., amphotonique à prédominance sympathicotonique. *Strychnine* 0,002. Son action nulle sur la sécrétion ++++ et légère sur le tonus —— de l'estomac. Légère diminution du rythme cardiaque, légère baisse de la tension artérielle, variabilité du réflexe oculo-cardiaque due à l'état amphotonique.

tonique de cette substance se déroule à travers une excitation probable du nerf vague ; je n'ai, par contre, jamais pu apprécier d'action amphotrope chez mes malades sympathicotoniques.

2° Au contraire, dans ce sens parlent les résultats obtenus avec la *pilocarpine*. Une action exclusive vagotrope de cette substance doit réellement être rejetée : chez quelques-uns de mes malades, j'ai obtenu, après la pilocarpine (fig. 5)

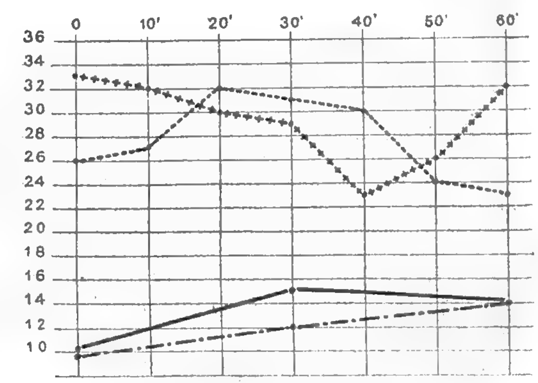


Fig. 5. — M. Du..., vagotonique. *Pilocarpine* 0,01 (tonus ——, acidité totale ++++). *Histamine* 0,001 (tonus –·–·–, acidité totale ——). A remarquer l'action des deux substances sur le tonus gastrique.

(1 centigr.), un changement du rythme cardiaque dans le sens d'un ralentissement, mais, chez d'autres, j'ai vu une indiscutable accélération du même rythme. En fait, le réflexe oculo-cardiaque s'accentuait chez les vagotoniques, restant très faible chez les amphotoniques à prédominance sympathicotonique. La tension artérielle a subi généralement une baisse ou est restée presque invariable. Les autres réactions caractéristiques de la pilocarpine (sécrétoires, vaso-motrices, pupillaires, psychiques, somnolence) se sont montrées toutes de la vingtième à la quarantième minute.

En conclusion, cette substance a un déterminisme clairement amphotrope, selon ce qu'ont démontré Guillaume et, après lui, Danielopolu et ses collaborateurs.

3° Je suis arrivé aux mêmes résultats en étudiant l'action de l'*atropine* et de l'*adrénaline*. Ainsi, tandis que la première a donné chez les

vagotoniques une diminution du rythme cardiaque et une accentuation du réflexe oculo-cardiaque (fig. 6 et 7), la deuxième a provoqué chez un amphotonique une diminution du rythme cardiaque et une accentuation du réflexe oculo-

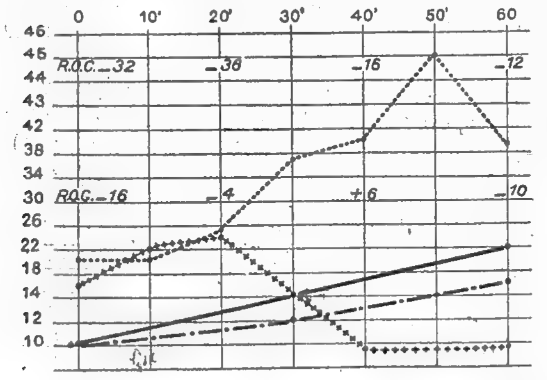


Fig. 6. — M. Le D..., amphotonique à prédominance vagotonique. Le tonus ———, la sécrétion gastrique ou mieux l'acidité totale ++++ le réflexe oculo-cardiaque sous l'action de 2 milligr. d'*atropine*. Le tonus ———, le taux d'acidité ———, le réflexe oculo-cardiaque sous l'action de l'*adrénaline* : 0,001. Le réflexe oculo-cardiaque de l'atropine en bas, celui de l'adrénaline en haut. A observer l'action vagotrope de l'adrénaline (accentuation du réflexe oculo-cardiaque).

cardiaque. Celui-ci, toujours sous l'action de l'adrénaline, indépendamment du changement du rythme cardiaque, a subi une accentuation très marquée chez trois de mes malades, dont un amphotonique et deux vagotoniques purs.

4° Pour ce qui regarde l'*histamine*, j'ai dit

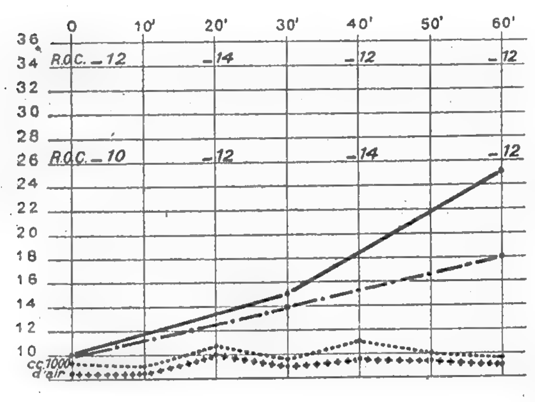


Fig. 7. — M^{me} An..., amphotonique à prédominance sympathicotonique. *Atropine* 1 mgr. 1/2. *Adrénaline* 0,001. L'état amphotonique dans ce cas est démonstratif.

comme il m'a paru intéressant de rapprocher son action sécrétoire de celle de la pilocarpine.

En effet, au point de vue chimique aussi, ces deux substances ne sont pas éloignées l'une de l'autre, puisque toutes les deux contiennent le noyau imidazol. Et, alors, il m'a semblé d'autant plus intéressant de rechercher s'il y avait, entre les deux substances, identité de retentissement sur le système nerveux végétatif (fig. 8).

Le rythme cardiaque a subi, chez quelques-uns de mes malades, une diminution plus ou moins notable, tandis que chez d'autres une accélération. La tension artérielle est restée presque invariée. Le réflexe oculo-cardiaque s'est accentué seulement chez deux vagotoniques.

En conclusion, cette substance me semble avoir une légère action vagotonique, bien que je pense qu'elle doive entrer parmi les substances amphotropes, en me basant sur son action d'hypersécrétion qualitative et quantitative. On sait, en fait, aujourd'hui, d'après les recherches du physiologue italien Spadolini, confirmées en clinique par Scimone, que, tandis que l'excitation du vague détermine une sécrétion abondante pauvre en principes actifs, celle du sympathique donne des effets opposés.

D'ailleurs, l'action de l'histamine sur le vague ne semble pas se dérouler sur toutes les fonctions qui dépendent de ce nerf et nous en avons

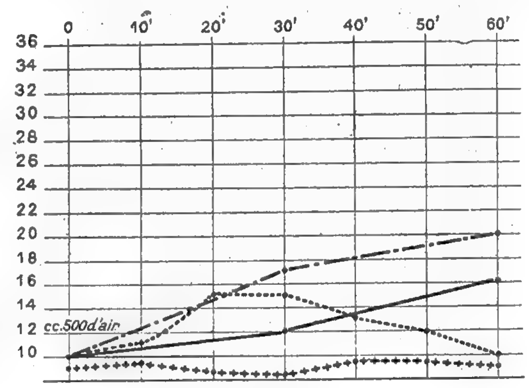


Fig. 8. — M. Ge..., vagotonique. Pilocarpine 0,01 (tonus ———, acidité totale ++++). Histamine 0,001 (tonus ———, acidité totale ———). Ce malade qui n'a pas réagi à la pilocarpine a donné une réponse modérée à l'histamine. C'est le seul cas dans lequel il y a eu une élévation modérée du tonus après histamine.

la preuve dans son action négative sur le tonus gastrique.

5° Après l'injection de *rétropituitrine*, on voit se produire, de la dixième à la soixantième minute, une diminution du nombre des battements cardiaques et un renforcement peu marqué des systoles, résultats concordant avec ceux classiques d'Oliver et Schäfer. Mais j'ai observé aussi, contradictoirement avec ces auteurs, une chute de la tension maxima avec une chute, celle-ci moins marquée, de la tension minima, résultats qui coïncident avec ceux de Claude et Porak, Parisot et Richard.

Le réflexe oculo-cardiaque subit une forte exagération, de la vingtième à la soixantième minute, chez tous mes malades, vago- et amphotoniques.

Pour cette substance, contrairement à la précédente, il me semble n'y avoir pas de doute à admettre que son action se déroule dans le sens d'une excitation vagale.

Pour ce qu'on a dit avant, je ne crois pas que cette action soit due à la présence d'histamine dans l'extrait glandulaire.

Il me semble plutôt que mes observations éclaircissent l'action hormonique de l'extrait de lobe postérieur de l'hypophyse sur le tonus gastrique à travers une excitation vagale.

***

Les conclusions pratiques de notre travail nous portent à envisager les avantages probables que cette substance pourra donner dans le traitement des atonies gastriques avec distension.

Tel est le sens dans lequel M. René Gaultier et moi avons posé le problème dans une communication récente à l'Académie de Médecine.

Sans vouloir faire de déductions trop hâtives de ces premiers travaux, c'est dans ce sens que nous poursuivrons nos recherches expérimentales et cliniques.

BIBLIOGRAPHIE

Carnot-Koskowski-Liebert. — « L'influence de l'histamine sur la sécrétion des sucs digestifs chez l'homme ». *C. R. Soc. de Biol.*, 18 Mars 1922.

Castellino et Pende. — *Patologia del simpatico.* Vallardi, Milano, 1915 (très riche bibliographie).

Danielopolu et Carniol. — *C. R. Soc. de Biol.*, 3 Novembre 1921.

Danielopolu, Radovici et Carniol. — *Réunion roumaine de Biol.*, séances des 1^{er} Décembre 1921 et 5 Janvier 1922.

Danielopolu et Carniol — *La Presse Médicale*, 1922; *Ann. de Méd.*, 1922; *Réunion roumaine de Biol.*, 14 Janvier 1922; *Arch. des mal. du cœur*, 1923.

Danielopolu. — « Les épreuves végétatives ». *La Presse Médicale*, 25 Juillet 1923.

Danielopolu et Carniol. — *Arch. des mal. de l'appareil digestif*, Octobre 1923.

Eppinger et Hess. — « Zur Pathol. des vegetativen Nervensystems ». *Zeitschr, f. klin. Med.*, 1909, t. LXVIII, p. 3-4.

Ferrannini et Schupfer. — « Patogenesi e diagnosi differenziale delle nevrosi gastriche ». XXIV *Congresso di Medicina interna*, Genova, 1914.

Gasbarrini. — « Studi clinici sul tono muscolare ». *Arch. di Pat. e Clin. Med.*, fasc. II, 1922.

Guillaume. — *Vagotonie, sympathicotonies, neurotonies.* Masson, Paris, 1925.

Guillaume. — « Introduction à l'étude du système nerveux de la vie organo-végétative », t. IX du *Traité de Pathol. médicale* Sergent, Ribadeau-Dumas Babonneix. Maloine, Paris, 1927.

Harvier et Chabrun. — « Clinique et thérapeutique du sympathique ». *Ibid.*

Harvier et Bariety. — « Pathologie de l'hypophyse ». *Ibid.*, p. 425 et suiv.

Le Noir et Agasse-Lafont. — « Pathologie de l'estomac ». Fasc. XIII, *Nouveau traité de Méd.* Roger, Widal, Teissier. Paris, Masson.

Laignel-Lavastine. — « Patologia del gran simpatico », t. XXXVI. *Trattato* Gilbert-Carnot, ediz. italiana, U. T. E. T., Torino, 1925.

Parisot et Richard. — *Les glandes endocrines. Leur valeur fonctionnelle.* Doin, Paris, 1923, p. 68 et suiv.

Pende. — *Patologia dell'apparecchio surrenale e degli organi parasimpatici.* Soc. Ed. Libr., Milano, 1909, p. 321-329.

Pende. — *Endocrinologia*, Vallardi, Milano, 1914.

Riccitelli. — *Annali della Facoltà di Medicina e Chirurgia della Università di Perugia*, t. I, 1926.

J. Ch. Roux. — « Introduction au tome XI du *Traité de Pathol. médicale* » Sergent, Ribadeau-Dumas, Babonneix. Maloine, 1927, p. 10 et suiv.

V. Scimone. — *I problemi della nutrizione*, n° 8, 1924.

I. Spadolini. — *Archivio di Fisiologia*, 1916-1917, p. 168.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES TRAITEMENTS MODERNES DE LA POLIOMYÉLITE ANTÉRIEURE AIGUE ET DE SES SÉQUELLES

Depuis quelques années, la thérapeutique de la poliomyélite antérieure aiguë et de ses séquelles s'est considérablement modifiée et accrue. L'électrothérapie s'est généralisée. Les diverses méthodes mécanothérapiques ont été étudiées dans leurs moindres détails et rendues beaucoup plus efficaces. Des tentatives de sérothérapie pratiquées avec du sérum de convalescent ou d'animaux préparés ont donné des résultats encourageants. Enfin, Bordier a préconisé l'emploi de la radiothérapie et de la diathermie isolées ou associées en vue de prévenir les séquelles de la maladie.

Netter, Zingher, Amos et Cheisnay, Ogilvie, Wells ont obtenu d'heureux résultats en traitant la poliomyélite par le sérum de convalescents. S. Flexner, d'abord, puis Neustaedter et Banzhof tentèrent ensuite d'obtenir, par l'immunisation des animaux, un sérum spécifique. Les seconds réussirent à obtenir du sérum de cheval actif *in vitro* et empêchant le développement de la maladie chez le singe. Mais aucun essai sur l'homme ne fut tenté.

Pettit a poussé beaucoup plus loin des recherches analogues. Son sérum, provenant de chevaux immunisés avec de la moelle virulente de singe, a été utilisé chez l'homme dans d'assez nombreux cas. Il est à employer d'une manière aussi précoce que possible. Il semble que les doses optima soient celles de 20 cmc en injection intrarachidienne et de 40 à 60 cmc en injection intramusculaire quotidienne. Il faut les répéter plusieurs jours de suite.

Etienne, qui avait déjà obtenu des résultats très intéressants avec le sérum de Levaditi et Netter, a publié plusieurs cas de guérison à la suite de traitement par le sérum de Pettit. Il le considère comme pleinement actif et capable d'agir même dans des cas déjà anciens. Debré a obtenu aussi, chez un malade particulièrement grave,

une rétrocession temporaire, mais très prononcée.

Ce traitement ne peut toujours être appliqué, et il est parfois difficile d'obtenir des doses de sérum suffisantes pour un malade grave; c'est ce qui explique le succès d'une autre thérapeutique: la radiothérapie.

On admet actuellement que, dans les premiers jours de la poliomyélite, les lésions sont simplement constituées par des phénomènes inflammatoires, une hyperémie active, une infiltration cellulaire limitée et de l'œdème. La radiothérapie vise à combattre ces phénomènes qui, secondairement, peuvent provoquer la mort de nombreuses cellules par étranglement et compression.

Bordier irradie la moelle dans la direction d'épaisseur minima de la substance osseuse, c'est-à-dire au niveau de la lame vertébrale. Le malade est couché à plat ventre, l'ampoule orientée obliquement, de manière à irradier les cornes antérieures. A chaque séance, la dose doit être réglée pour ne pas dépasser 1,5 unité; de cette manière, après trois séances, la dose reçue est d'environ 4,5 unités, et la peau ne présente aucun érythème si la filtration a été bien assurée. Un dispositif approprié maintient le petit malade. Il est fréquent de constater des nausées, parfois même quelques vomissements sans gravité les jours de traitement. Après trois séances, on interrompt celui-ci pour un mois. On peut faire trois ou quatre séries successives.

Giuliano Chizzola, qui a beaucoup étudié cette question, insiste sur l'importance de localiser les irradiations sur le segment médullaire correspondant exactement aux territoires de la paralysie. Comme Bordier, il admet que les rayons doivent être perpendiculaires au plan des lames. En cas de paraplégie, il applique au malade, pendant quatre jours, un quart de la dose érythème; dans les monoplégies, il ne fait ce traitement que trois jours de suite et seulement sur le côté lésé. Il s'est appliqué à donner, à l'aide de l'ionomètre de Solomon, des doses extrêmement précises. Cette technique lui paraît de la plus grande importance. Il laisse généralement trois semaines entre les séries d'irradiations, celles-ci étant au nombre de deux ou trois.

On sait que la poliomyélite, par suite de la destruction des centres trophiques de la moelle, entraîne l'atrophie, non seulement des muscles, mais encore des vaisseaux, d'où la production de troubles multiples, œdème, engelures, ulcérations, plus marqués en hiver et susceptibles d'empêcher le port d'appareils orthopédiques. Contre ces troubles, on disposait de plusieurs procédés, parfois efficaces, mais souvent insuffisants, tels que la balnéation chaude, les tissus chauffants (Bergonié), les bains de lumière locaux (Delherm et Laquerrière). Aujourd'hui, sous l'influence de Bordier, on utilise surtout la diathermie. La production de chaleur se fait alors dans la profondeur même des tissus organiques et agit sur les vaisseaux, les muscles et les os. Il faut utiliser cette technique de bonne heure, et cela d'autant plus que la poliomyélite paraît plus grave. Cependant, l'évolution spontanée étant impossible à prévoir, il faut traiter aussi les formes légères et ne pas faire courir au malade les risques d'une thérapeutique trop tardive, sur la constatation de symptômes d'apparence bénigne.

On commence donc les applications dès la fin de la période fébrile. Quand le membre supérieur est touché, on place une électrode circulaire à la partie supérieure de la région dorsale, l'autre électrode étant fixée en manchon au bras, à l'avant-bras ou la paume de la main.

Pour les membres inférieurs, la plaque indifférente est placée dans la région dorso-lombaire, et l'électrode active autour de la jambe.

Le traitement de début doit durer deux à trois mois, à raison de trois séances par semaine; on recommence une nouvelle série après un repos de durée sensiblement égale. Dans les formes graves, il faut répéter les séances au moins deux fois par an pendant deux ou trois ans. Dans ces conditions, les résultats paraissent excellents. Duhem dit n'avoir jamais observé, chez les malades qu'il a traités, ni troubles tropho-vasculaires, ni raccourcissements. Chez deux malades même, la diathermie a tellement accéléré la nutrition qu'on a constaté, fait singulier mais incontestable, un allongement du membre traité par rapport au membre sain. Bordier, de son côté, n'a jamais vu de raccourcissement bien prononcé chez les malades traités par la diathermie. Il insiste sur l'importance considérable qu'il y a à lutter contre l'abaissement de la température dans les muscles ou dans les membres intéressés. Après cinq à dix séances la chaleur revient et, chose curieuse, se maintient après le traitement. On voit donc tout le bénéfice qu'on est en droit d'attendre de la diathermie dans la poliomyélite, bénéfice qui n'a jamais été complètement obtenu par les procédés employés jusqu'ici, sinon dans les cas bénins capables de guérir tout seuls. Cependant, il ne faut pas négliger absolument les autres procédés de réchauffement et l'on a pu augmenter l'action de la diathermie par des balnéations locales chaudes, répétées plusieurs fois par jour.

De l'avis d'un grand nombre d'auteurs, l'action de la radiothérapie et de la diathermie constituant la méthode de Bordier serait le meilleur traitement de la poliomyélite antérieure aiguë. Il y aura lieu de l'appliquer systématiquement à tous les cas observés. Elle ne guérit pas tous les malades, mais elle supprime à la paralysie infantile son caractère si fréquent d'infirmité grave et définitive. Bordier a publié toute une série d'observations dans lesquelles l'évolution de la maladie a paru très heureusement influencée. Besson, Miramond de la Roquette, Sérana, Ghilarducci ont obtenu souvent, après échec de tous les autres traitements, de très bons résultats chez des sujets atteints de paralysie infantile étendue et grave.

Nous passerons plus rapidement sur le traitement électrothérapique dont Bergonié a montré, il y a déjà longtemps, les excellents résultats. Il doit être commencé après guérison du refroidissement local par la diathermie, et guidé par l'étude des réactions électriques des muscles paralysés. Ce traitement doit être pratiqué d'une manière prolongée avec des intervalles de repos d'un mois ou deux. Chizzola conseille d'employer alternativement les courants galvanique et sinusoïdal par séances quotidiennes de vingt minutes, avec une intensité ne dépassant pas 3 à 8 milliampères. Le courant sinusoïdal est utile parce qu'il excite, outre les fibres striées, les fibres lisses des tuniques vasculaires. Il en améliore la contractilité et, par suite, favorise la circulation d'où dépend la nutrition des tissus. Chizzola pratique des excitations musculaires massives par groupes en évitant les contractions brusques, pour ne pas épuiser le tonus musculaire. Il peut obtenir, en réglant la tension du courant, des secousses lentes, constituant une gymnastique rationnelle des muscles atteints.

Malgré la valeur des traitements précédents, la rééducation musculaire garde un rôle encore très important dans la thérapeutique de la paralysie infantile. Il faut, dans les jours qui suivent la phase fébrile du début, placer le membre atteint dans un repos complet et dans une position réduisant au minimum l'action néfaste des muscles antagonistes.

Il faut ensuite commencer un long travail de rééducation portant sur les muscles atteints.

On s'est aperçu que ce traitement des paralysies, qui relève tantôt du médecin, tantôt de l'électrothérapeute, du chirurgien ou de l'orthopédiste, gagne beaucoup à être pratiqué dans un centre spécialement organisé, où l'on peut réunir l'ensemble des moyens thérapeutiques à utiliser.

Une de ces organisations a été créée en France par M^lle^ Poidatz. Le traitement est basé sur le fait que la paralysie spinale infantile ne rétrocède pas seulement dans les premiers mois de l'affection, mais que la récupération spontanée dure toute la période de croissance avec des arrêts et des reprises impossibles à prévoir et à fixer. A la mobilisation active on a adjoint la diathermie et, pendant les premiers mois du traitement, l'action du courant continu. Tous les groupes musculaires sont soumis à l'épreuve de la mobilisation active. On cherche à profiter de la moindre ébauche de récupération spontanée en lui apportant l'appoint d'un travail musculaire prudemment dosé. Des appareils fort ingénieux empêchent les mouvements de compensation et permettent à toute l'énergie du malade de se concentrer sur la contraction du muscle ou du groupe de muscles nécessaires à l'accomplissement du mouvement. C'est le premier travail. Beaucoup plus tard, l'enfant s'exerce à coordonner ses mouvements. On s'occupe en même temps de corriger les déformations et les mauvaises attitudes, pendant le mouvement et au repos. Ces déformations nécessitent parfois des méthodes chirurgicales. Des améliorations notables sont obtenues ainsi, quelquefois après des années de traitement, mais parfois beaucoup plus vite, en six mois ou un an. Dix-huit malades traités par cette méthode, et auparavant incapables de quitter leur lit, ont tous récupéré la possibilité de marcher, et quelques-uns sans canne ni appareil d'aucune sorte.

Il reste enfin à signaler les progrès faits récemment par les méthodes chirurgicales qui permettent d'agir sur les lésions constituées et définitives. Les sections, les anastomoses, les transplantations tendineuses, les arthrodèses, les ostéotomies peuvent donner, employées à bon escient, d'excellents résultats, corriger les attitudes vicieuses ou les déformations, faciliter le jeu des muscles restants et permettre l'usage des membres. Ces traitements chirurgicaux sont souvent nécessaires, parfois indispensables pour permettre l'application des appareils de prothèse. L'appareillage rationnel a fait, lui aussi, de grands progrès et permet dans bien des cas une récupération fonctionnelle presque complète des malades impotents.

***

On voit donc combien nos moyens d'action sur la poliomyélite et ses séquelles se sont accrus et ont augmenté d'efficacité. Beaucoup d'auteurs pensent que le pronostic de cette grave affection est dès maintenant modifié et que nous sommes capables d'empêcher, dans presque tous les cas, la production d'infirmités irrémédiables. Cependant, quelques-uns sont moins optimistes. Les résultats obtenus par certains ne leur ont pas paru absolument démonstratifs. D'autres font observer qu'il est assez difficile de se faire une idée précise sur la valeur d'une thérapeutique lorsqu'on se trouve en présence d'une maladie dont un grand nombre de cas guérissent spontanément.

Ettore Castronovo a publié sur ce sujet une étude intéressante. Il a observé pendant deux ans plusieurs foyers de poliomyélite dans les provinces de Messine, Reggio Calabre et Cantazaro. Il a surtout observé l'action de la radiothérapie. Il insiste d'abord sur la fréquence des guérisons spontanées et sur celle, plus grande encore, des améliorations. 15 pour 100 des malades guérissent d'une manière complète sans aucun traitement. Dans un tiers seulement des cas, persistent des troubles fonctionnels graves. Toutes les observations ne sont d'ailleurs pas superposables. La guérison s'observe plus fréquemment dans les

cas sporadiques que dans les grandes épidémies.

La technique de Bordier, faite de doses petites et répétées, lui paraît de beaucoup la meilleure. On comprend que la perspective de faire porter une radiothérapie assez intense sur la moelle d'un sujet très jeune puisse effrayer un peu. Mais, à l'usage, la méthode s'est révélée tout à fait inoffensive pour les éléments nerveux sains et les vertèbres en ossification.

Désireux de comparer les résultats obtenus, Castronovo a traité certains malades par la seule galvanisation, d'autres par la radiothérapie, d'autres, enfin, par l'association à cette dernière méthode de la diathermie. Deux cas ont été traités par le courant galvanique avec une guérison et une amélioration. Quatorze cas traités par la radiothérapie ont donné quatre guérisons, quatre améliorations et six mauvais résultats. Dix cas, enfin, ont été traités par la radiothérapie et la diathermie associées. Il y a eu deux guérisons, quatre améliorations et quatre mauvais résultats.

Le nombre des cas traités paraît un peu faible à Castronovo pour en tirer des conclusions définitives. Il fait cependant remarquer que sur vingt-six cas traités il y a eu sept guérisons, neuf améliorations et dix résultats mauvais, soit environ 27 pour 100 de guérisons, 34 pour 100 d'améliorations et 39 pour 100 d'insuccès.

Le chiffre des guérisons est supérieur à celui qui se produit spontanément et qui est environ de 15 pour 100. Mais le chiffre des cas graves est au moins aussi prononcé que chez les malades n'ayant reçu aucun traitement.

Il n'y a pas non plus grande différence entre les résultats obtenus par la seule radiothérapie ou par l'association de celle-ci avec la diathermie. Il signale aussi le fait paradoxal que les cas traités précocement ont fourni parfois de nets insuccès, alors que des cas pris tardivement ont été améliorés après radiothérapie seule ou associée à la diathermie.

Il croit à l'efficacité de cette dernière, surtout lorsque il existe de l'hypothermie. Dans un cas analogue, immédiatement après la séance diathermique, l'excitabilité électrique réapparut dans certains groupes musculaires. Par contre, la diathermie n'a donné, comme il fallait s'y attendre, aucune action curatrice sur la paralysie. Chose plus grave, Castronovo constate que, dans les cas ayant donné une amélioration notable après le traitement, l'allure clinique de la maladie a été assez semblable à celle des cas spontanément améliorés. En fait, dit-il, beaucoup de résultats pouvaient être prévus avant le traitement. L'évolution de nombreux cas de paraplégies a été sur ce point très caractéristique, la paralysie régressait là où l'exploration électrique montrait les lésions les moins marquées. Cette évolution lui laisse un doute profond sur l'efficacité de la radiothérapie puisqu'elle n'a pas amélioré la situation dans les territoires nerveux gravement touchés, tandis que dans les régions où elle semble avoir agi on peut prévoir une amélioration spontanée.

Il y a bien eu des guérisons extrêmement rapides, mais certaines d'entre elles s'ébauchaient avant le début du traitement. Dans d'autres cas où la paralysie était assez étendue, l'action de la radiothérapie paraît plus probable. Elle agirait en rétablissant la circulation médullaire et en faisant disparaître l'œdème.

Si cette théorie est vraie, la radiothérapie doit être utilisée aussi précocement que possible pour avoir une action réelle, car la vitalité des cellules comprimées par l'œdème serait compromise si le déséquilibre circulatoire se prolongeait trop longtemps.

Castronovo n'est d'ailleurs pas le seul à adresser des critiques au traitement de Bordier. Il est assez impressionnant de voir un radiothérapeute aussi averti que Solomon rester sceptique et déclarer qu'il faut encore un très grand nombre d'observations pour que nous soyons fixés sur la valeur curatrice de la thérapeutique par les rayons. Nobécourt et Duhem ont abouti à des conclusions presque analogues, insistant surtout sur le fait que la radiothérapie est rarement employée isolément. Depuis, Bordier a présenté des cas de guérison après utilisation de cette seule thérapeutique, mais ils n'ont pas paru absolument démonstratifs à Duhem.

Les critiques sont beaucoup moins prononcées au sujet de la diathermie. Tous les auteurs paraissent d'accord pour reconnaître qu'elle fait disparaître la cyanose des extrémités, le raccourcissement des membres et qu'elle permet le port d'appareils orthopédiques; mais cette médication, comme le fait remarquer Castronovo, n'agit pas sur l'élément pathologique le plus important, qui est la paralysie.

Il est bien évident que l'évolution spontanée de la poliomyélite, très variable, peut se montrer bénigne en l'absence de tout traitement. Mais on ne peut compter sur une telle éventualité et il est prudent de mettre en œuvre, à chacune des phases de la maladie, les thérapeutiques rationnelles dont nous venons de parler. L'action de la sérothérapie et celle des rayons X ne sont pas encore parfaitement établies, mais elles ne sont sûrement pas nocives, et bien des malades paraissent leur devoir des améliorations importantes. Dans l'ensemble, les résultats obtenus avec les traitements actuels sont certainement très supérieurs à ceux d'autrefois.

Il faut néanmoins souhaiter une amélioration de la lutte contre la poliomyélite et ses séquelles par la création de services spéciaux où l'on soignerait uniquement les malades atteints de paralysie infantile. Le professeur Nobécourt a fait remarquer depuis longtemps l'utilité d'une semblable organisation. Il suffit, pour en comprendre l'importance, d'avoir eu à traiter des malades atteints de poliomyélite dans des services de médecine générale et de voir les difficultés d'ordre pratique que l'on a le plus souvent pour leur faire suivre d'une manière suffisamment longue et efficace une thérapeutique appropriée. Il y a là un double intérêt humanitaire et social qui est loin d'être négligeable et mérite de nouveaux efforts.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

1. E. Castronovo. — « Sul valore del metodo radiotennoterapico nel trattamento della poliomielite anteriore acuta ». *La Pediatria*, t. XXXV, n° 2, 15 Janvier 1927.
2. G. Aymes et Roustan. — « Poliomyélite antérieure aiguë infantile traitée par le sérum de Pettit et la radiothérapie ». *Comité médical des Bouches-du-Rhône*, Mars 1926, in *La Presse Médicale*, 14 Avril 1926, p. 474.
3. G. Chizzola. — « Sur la technique du traitement de Bordier contre la paralysie infantile ». *Paris médical*, n° 4, 22 Janvier 1927, p. 83.
4. A. Lebleu. — « Les formes graves de la poliomyélite antérieure aiguë et leur traitement par le sérum antipoliomyélitique ». *Thèse*, Paris, 1926.
5. Paul Duhem. — « Action de la diathermie dans la poliomyélite ». *Journ. médical français*, t. XVI, n° 4, Avril 1927, p. 143.
6. Robert Debré. — « Maladie de Heine-Médin à la localisation bulbaire traitée par le sérum antipoliomyélitique de Pettit ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 28 Avril 1922, t. XCVI, 3e série, p. 709.
7. Neustaedter et Banzhof. — « Un sérum de cheval antipoliomyélitique; notes préliminaires ». *Journ. of Amer. méd. Assoc.*, t. LXVIII, n° 21, 26 Mai 1917, p. 1531.
8. G. Etienne, A. Stronp et J. Bénech. — « Sérothérapie des myélites aiguës de l'adulte par le sérum antipoliomyélitique de l'Institut Pasteur ». *Bull et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, t. XCVI, 20 Janvier 1922, 3e série, p. 86.
9. G. Etienne. — « Sérothérapie de deux cas de myélite diffuse aiguë au cours d'une épidémie militaire ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 3 Mai 1918.
10. Hirtz. — « Séquelles de poliomyélite traitées par la galvanisation ». *Soc. franç. d'électroth. et de radiologie*, 20 Décembre 1923.
11. H. Bordier. — « Le nouveau traitement de la paralysie infantile ». *La Presse Médicale*, n° 38, 10 Mai 1924, p. 414.
12. H. Platt. — « Le traitement orthopédique précoce dans la poliomyélite antérieure aiguë ». *British medical Journ.*, n° 3294, 16 Février 1924.
13. Nobécourt et Duhem. — « Le traitement de la paralysie infantile doit être organisé méthodiquement ». *La Presse Médicale*, n° 18, 5 Mars 1924, p. 201.
14. Nobécourt. — « Evolution et traitement de la paralysie infantile ». *Progrès médical*, 22 Avril 1922.
15. Souques et J. Heitz. — « Effet du réchauffement local sur la pression artérielle dans les membres atteints de paralysie spinale infantile ancienne et grave ». *Soc. de Neurol.*, 10 Janvier 1918.
16. Souques. — « Traitement des paralysies infantiles spinales par le réchauffement local systématique des membres paralysés ». *Soc. de Neurol.*, 10 Janvier 1918.
17. M. Monsaingeon. — « Les ressources chirurgicales dans la paralysie infantile des membres ». *Journ. méd. franç*, n° 1, 1925, p. 41.
18. G. Bidou. — « L'appareillage des paralysies infantiles ». *Journ. méd. franç.*, n° 1, 1925, p. 46.

***

N. D. L. R. — Ce mouvement médical était déjà composé, lorsque s'est tenu à Lausanne le Ve *Congrès des pédiatres de langue française*; il ne tient donc pas compte des travaux sur la poliomyélite antérieure aiguë, présentés à ce Congrès.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

30 Novembre 1927.

Dilatation aiguë et spontanée du duodénum. — *M. Brechot* fait un rapport sur cette observation de *M. Charrier* (de Bordeaux). Il s'agit d'une jeune femme qui présenta soudainement des vomissements bilieux à répétition, avec douleurs dans le flanc droit et dans l'épigastre, pouls rapide, hypothermie, altération rapide du facies et signes d'occlusion haute du grêle. On pensa à un étranglement interne. La laparotomie montra quelques adhérences périvésiculaires, un côlon droit assez mobile, un mésocôlon transverse long; en réalité il y avait dilatation aiguë et spontanée du duodénum, en amont des vaisseaux mésentériques, dont rien n'expliquait l'apparition de manière satisfaisante. Duodéno-jéjunostomie sous-colique, avec gastrostomie, temporaire de drainage. Guérison.

Double ulcère simple du côlon sigmoïde. — *M. Bréchot* communique cette autre observation de *M. Charrier* (de Bordeaux). On avait fait, chez une femme de 57 ans, le diagnostic clinique de néoplasme du côlon sigmoïde. Résection de l'anse en deux temps. Guérison. C'est l'examen histologique qui permet le diagnostic exact de cette rare affection.

Trois observations de courbure congénitale de la jambe à concavité antérieure. — *M. Mouchet* fait un court rapport sur cette très rare malformation observée à trois reprises par *M. Rocher* (de Bordeaux). Celui-ci obtint le redressement complet par un traitement orthopédique non sanglant; mais il persiste toujours une atrophie du membre entraînant un raccourcissement déjà marqué à l'âge de 2 ans, et il faut craindre l'aggravation ultérieure.

Trois cas de compression duodénale. — *M. Navarro* (de Montevideo) relate 3 cas de compression duodénale qu'il a eu l'occasion d'opérer.

Dans le 1er, la compression était due à une pancréatite hypertrophique. La tête du pancréas fut décollée partiellement de haut en bas, selon la manœuvre de Jaboulay, et la guérison survint, vérifiée 5 ans plus tard. Mais actuellement, dans un cas semblable, l'auteur donnerait la préférence au décollement de droite à gauche de Vautrin.

Le 2e cas concerne une occlusion chronique par ganglion tuberculeux de la racine du mésentère, qui fut extirpé. Guérison. Or, 2 ans après, il y eut récidive : après extirpation d'un autre ganglion, la guérison survint. Dans des cas semblables d'autres chirurgiens ont fait la gastro-entérostomie; M. Navarro préférerait la duodéno-jéjunostomie.

Enfin le 3e cas d'occlusion était dû à une bride, à une corde péritonéale causée par un rein mobile. Chez une malade présentant des crises douloureuses à répétition, on avait bien perçu un rein ptosé; mais, à cause du siège antérieur des douleurs, on fit un examen radiologique du tube digestif qui montra une ptose de l'estomac et des deux premières portions du duodénum considérablement dilatées. Néphropexie. Guérison.

Un cas de chlorome ou cancer vert des os. — *M. Lecène* communique une observation, unique jusqu'à présent, de chlorome enlevé chirurgicalement.

Un homme de 23 ans présente une tumeur osseuse de l'extrémité supérieure de l'humérus. 18 mois auparavant, cet homme avait été réformé avec le diagnostic de scapulagie posé après radiographie : celle-ci montrait seulement une perte de substance de la tête au niveau du pôle inférieur du col anatomique. Lorsque M. Lecène vit le malade, il s'agissait incontestablement d'une tumeur de l'extrémité supérieure de l'humérus, avec intégrité des mouvements de l'épaule, et, cliniquement, on pensa à un sarcome osseux. Une nouvelle radiographie montra une tumeur péri-osseuse englobant la tête humérale et une partie importante de la diaphyse. Le malade refusant formellement la désarticulation, on fit une résection étendue descendant bien au-dessous de la gouttière du radial, et l'on enleva largement les parties musculaires environnantes, ainsi que le nerf circonflexe englobé par la tumeur. On pratique ensuite 6 séances de radiothérapie profonde, le diagnostic histologique ayant été fait. Le résultat fonctionnel est très bon, le malade se servant très bien de son avant-bras et de sa main. Jusqu'à présent, la guérison s'est maintenue (11 mois).

Le fait tout à fait frappant fut, au cours de l'opération, la découverte d'une coloration verte comparable à celle de la pistache : la photographie en couleurs de la pièce coupée montre cette coloration verte intense de tous les tissus entourant l'os; de plus, en plein centre de la tête humérale, on voit plusieurs foyers verts. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait de cette variété de myélocytomes décrite par Aran sous le nom de chlorome.

La coloration verte semble être due à une réfringence particulière de granulations intracellulaires. Jusqu'à présent, les cas connus de chlorome étaient des découvertes d'autopsie.

A propos des greffes osseuses. — *M. Mauclaire* présente la classification des pièces de prothèse interne perdue. Il en existe cinq variétés : les pièces d'ivoire, les pièces métalliques pures ou recouvertes de caoutchouc, les pièces de caoutchouc ou d'ébonite, les greffes homoplastiques, et enfin les implants hétéroplastiques. A ce propos, il fait l'historique de ces cas si complexes et dont les résultats éloignés sont si difficiles à connaître.

Présentation de malade. — *M. Sorrel. Astragalectomie pour tumeur blanche tibio-tarsienne grave et résection du coude.*

Présentation de radiographie. — *M. Chevrier. Luxation du coude non réduite avec volumineux ostéomes et compression du médian et du cubital.* M. Chevrier rappelle à ce propos que, pour éviter dans la mesure du possible la production de ces ostéomes, il estime nécessaire de faire toujours la réduction sous anesthésie générale, et de faire de la radiothérapie systématique.

Présentations de pièces. — *M. Basset. Enorme mucocèle appendiculaire.*

— *M. Lapointe. Tumeur de Krukenberg unilatérale.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

2 Décembre 1927.

Sur le rôle de la syphilis dans la détermination des affections cardio-vasculaires. — *M. Maurice Renaud* est heureux de retrouver dans la communication de M. Donzelot les idées qu'il a lui-même développées devant la Société, en Février 1924, sur la syphilis et les scléroses viscérales. Les conclusions de M. Donzelot confirment pleinement la justesse des siennes propres. Il semble bien d'ailleurs que l'opinion générale touchant le rôle de la syphilis dans la provocation des processus chroniques se soit sensiblement modifiée depuis l'époque où ses premiers travaux sur ce sujet étaient accueillis avec scepticisme. On remet la syphilis à sa vraie place et l'auteur se félicite d'avoir contribué à cette œuvre critique.

Les processus syphilitiques sont localisés, à l'inverse des lésions sclérosantes qui caractérisent les affections viscérales chroniques de l'âge mûr. La localisation des lésions à un organe est donc un bon signe de leur nature syphilitique. Encore faut-il que le sujet soit syphilitique et c'est dans l'appréciation des facteurs de probabilité de la maladie qu'on doit être très réservé et se garder de confondre certitude et probabilité.

L'auteur rappelle ici l'importance des données sérologiques obtenues par la méthode qu'il emploie depuis quatre ans et qui lui permet de déterminer avec une quasi-certitude s'il existe des accidents syphilitiques en évolution.

Les traitements les plus poussés par l'arsénobenzol, faits bien entendu en dehors des périodes de grande insuffisance d'un organe essentiel, sont généralement admirablement supportés par les malades dont il est ici question. Dans une très importante série de cas, l'auteur, s'il n'a jamais pu noter d'améliorations dues à la médication, n'a jamais du moins eu à regretter d'avoir institué un traitement d'épreuve.

Il ne s'ensuit pas qu'il ne faille cependant réserver le traitement spécifique pour les cas où, après une minutieuse étude, il paraîtra raisonnable d'espérer une influence sur la marche de la maladie. Cette dernière éventualité est, à vrai dire, exceptionnelle, si l'on met à part les lésions inflammatoires nettement tréponémiques qu'on peut observer de façon plus ou moins précoce au cours des syphilis en pleine activité.

— *M. R. Bénard* estime qu'en présence de malades atteints d'affections cardio-vasculaires et chez lesquels on trouve la syphilis, il est indispensable de faire le traitement spécifique; même s'il existe des signes d'insuffisance cardiaque, hépatique ou rénale, on est autorisé à le mettre en œuvre, mais alors avec de grandes précautions. S'il n'y a que présomption de syphilis, étant donné que nous n'avons rien d'autre à mettre à la place, on fera le traitement si le malade ne présente pas d'insuffisance cardiaque et s'il a de bons reins et un foie suffisant; au contraire, s'il y a des signes d'insuffisance cardiaque, hépatique ou rénale, le traitement antisyphilitique est d'un emploi discutable et devient une question d'espèce.

De l'importance étiologique de la syphilis en pathologie cardio-vasculaire : déductions thérapeutiques. — *M. C. Lian*, tablant sur des considérations cliniques et sérologiques, formule les remarques suivantes :

Du point de vue étiologique, une place à part doit être faite aux aortites avec anévrisme ou avec insuffisance aortique; l'origine syphilitique est de règle pour les premières et très fréquente pour les secondes. D'ailleurs, dans ces deux ordres d'accidents, les réactions sérologiques sont souvent positives, quel que soit l'âge des malades chez qui on les recherche.

En dehors de ces deux cas, une importante distinction doit être faite selon que les sujets ont atteint ou non le voisinage de la cinquantaine, lorsqu'on discute l'origine syphilitique des aortites sans anévrisme ni insuffisance, des artérites viscérales (cérébrales, coronariennes), et de l'hypertension artérielle. Dans ces affections, en effet, avant l'âge critique, il n'est pas rare de trouver des signes cliniques ou sérologiques de syphilis. Au contraire, à partir du voisinage de la cinquantaine, il devient rare de trouver des signes cliniques ou sérologiques de syphilis; d'autre part, à partir de l'âge critique, il est tout à fait banal de trouver de l'hypertension artérielle, et les scléroses artérielles vont devenir de plus en plus fréquentes, au point d'arriver à être constantes chez les vieillards.

L'auteur considère donc que l'hypertension artérielle et les scléroses artérielles de l'âge critique ne sont pas dues en général à la syphilis, mais sont l'expression de troubles humoraux, d'une sorte de dyscrasie de la cinquantaine, sclérogène et surtout hypertensive, aboutissant peu à peu à la dyscrasie sénile très sclérogène et moins hypertensive. Au contraire, chez les adultes jeunes, l'origine toxique des affections artérielles précitées devient exceptionnelle (hormis certains cas particuliers : famille d'hypertendus, artérites des membres inférieurs, etc.), et l'origine syphilitique est une éventualité fréquente. Quant aux arythmies, aux bradycardies, au pouls alternant, ce sont de trop vastes syndromes pour que la syphilis puisse en monopoliser l'étiologie : elle n'a envers eux qu'un rôle étiologique minime. Enfin les angines de poitrine peuvent être rapportées à la syphilis dans les cas seulement où elles sont la conséquence d'une aortite ou d'une coronarite et où celle-ci est d'origine syphilitique.

Du point de vue thérapeutique, l'auteur exprime ainsi son opinion :

1° *Dans la syphilis cardiaque avérée*, en cas de grande insuffisance cardiaque (pseudo-asthme cardiaque, œdème pulmonaire aigu, pouls alternant, insuffisances valvulaires fonctionnelles, œdèmes cardiaques), il y a lieu de soigner d'abord le malade sans tenir compte de la syphilis, et c'est seulement après amélioration notable qu'on instituera le traitement antisyphilitique. Ce traitement doit être alors d'autant moins intensif que l'insuffisance cardiaque a été ou est encore plus accentuée. Par contre, en l'absence de signes d'insuffisance cardiaque et d'autres tares viscérales, le traitement antisyphilitique d'une lésion cardio-vasculaire syphilitique pourra souvent, soit d'emblée, soit progressivement, être fait avec la même vigueur que chez un syphilitique sans lésions viscérales.

2° *En l'absence de signes ou de présomptions cliniques ou sérologiques de syphilis*, le traitement d'épreuve, dans les aortites, les artérites viscérales, l'hypertension artérielle, est indiqué souvent chez les sujets de 30 à 40 ans, moins souvent chez ceux de 50 ans, rarement chez ceux de 60 ans, exceptionnellement au delà de cet âge. Son intensité se règle sur l'importance de l'insuffisance cardiaque et rénale. En l'absence de phénomènes douloureux ou de crises angineuses, susceptibles de disparaître sous son influence, son action est d'ailleurs le plus souvent bien difficile, sinon impossible à apprécier, ce qui est une grosse complication pour décider s'il y a lieu ou non de poursuivre le traitement institué à titre d'épreuve.

— *M. Aubertin*, dans son service de médecine générale de Saint-Louis, a eu l'occasion de voir nombre d'anciens syphilitiques atteints d'aortite et, d'autre part, il a été bien placé pour observer les accidents dus au traitement spécifique chez les cardiaques syphilitiques. Or, il n'a jamais vu survenir d'accidents cardiaques proprement dits, occasionnés par ce traitement chez ces malades si l'on suit quelques règles très simples : 1° ne faire de traitement actif que s'il y a réellement présomption d'étiologie syphilitique (aortite, etc.); 2° ne pas faire de traitement spécifique si le malade est en imminence d'insuffisance cardiaque ou sort d'une crise d'insuffisance cardiaque, mais commencer par traiter l'insuffisance cardiaque et ne faire le traitement spécifique que bien plus tard; 3° faire le traitement commandé par l'état du malade, l'état du foie et du rein étant plus important encore que celui du cœur; 4° éviter les doses massives, surtout avec l'arsénobenzol, 0 gr. 45 de ce dernier ne devant guère être dépassés, quoique des malades aient pu être traités dans son service sans présenter d'accidents, le cyanure de mercure se montrant particulièrement recommandable; 5° enfin ne pas faire de traitement spécifique chez les sujets trop âgés.

Dans ces conditions, M. Aubertin n'a observé ni accidents imputables au traitement, ni accidents imputables à la réactivation par le traitement, et il a obtenu des améliorations remarquables.

A propos du traitement des aortites syphilitiques : la base anatomique des notions de syphilis de l'aorte et d'aortite syphilitique. — *MM. G. Caussade et A. Tardieu* rappellent que la syphilis au début provoque de la pericapillarite et qu'il n'est pas rare d'observer, chez des sujets récemment infectés morts d'affection intercurrente, une altération typique des *vasa vasorum*, consistant en un épaississement des parois avec ou sans thrombose. Il est possible que cette altération, poursuivant son évolution, aboutisse à des lésions dégénératives dont l'athérome ne représente peut-être que les manifestations ultimes.

Lésions localisées, segmentaires, groupées, profondes, à début artériel, tels sont les caractères ana-

tomo-pathologiques propres à la syphilis constituée de l'aorte. Cependant, bien que le plus généralement les lésions syphilitiques vasculaires soient cantonales ou départementales, selon l'expression de A. Fournier, il existe des exemples où l'on trouve toute une série de petites gommes ou d'anévrismes en miniature, échelonnés de bas en haut sur la crosse de l'aorte. L'aortite athéromateuse, d'autre part, marque souvent sa préférence pour tel ou tel segment et peut se compliquer de fissurations avec hémorragie consécutive. Enfin, dans nombre de cas, les lésions d'aortite chronique s'associent soit à un anévrisme, soit, mieux encore, ainsi qu'y insistait Tripier, à des plaques fibroïdes syphilitiques.

Aussi, l'anatomie pathologique enseignant que, sur des coupes d'aortite chronique, les lésions histologiquement caractéristiques de la syphilis de l'aorte peuvent s'intriquer, il n'y a pas lieu, en pratique, en dehors des cas où l'on constate l'une des contre-indications précisées par M. Laubry, de refuser aux aortiques le traitement spécifique, seul susceptible d'enrayer l'extension des lésions soupçonnées.

Gangrène sèche par spasme artériel : effets remarquables de l'insuline. — *MM. Ardin-Delteil, R. Azoulay et Salles* rapportent l'observation d'un homme de 65 ans chez qui survinrent des phénomènes de claudication intermittente des membres inférieurs suivis de gangrène sèche du pied droit. Une injection de lipiodol dans l'artère fémorale droite ne détermina sur un cliché du membre aucune tache anormale; on conclut à l'absence de thrombose et l'on admit que le spasme était seul responsable des accidents ischémiques. On commença un traitement insulinique qui fit cesser rapidement les douleurs intolérables dont se plaignait le malade. Les parties mortifiées du pied s'éliminèrent et la cicatrisation et l'épidermisation se firent dans un délai remarquablement court.

Lèpre avec cypho-scoliose. — *MM. Babonneix, Touraine et Widiez* présentent un adulte atteint de lèpre évidente, ainsi qu'en témoignent les taches hyperchromiques et achromiques de la peau, la présence de lépromes sur les troncs nerveux, etc., et chez qui on constate une cypho-scoliose manifeste. Comme on ne peut admettre ni que le malade soit atteint à la fois de lèpre et de syringomyélie, ni que la syringomyélie puisse compter au nombre de ses symptômes les taches pigmentaires et l'hypertrophie des troncs nerveux, force est de conclure, contrairement à l'opinion classique, que la lèpre peut, elle aussi, se compliquer de cypho-scoliose.

Cancer pulmonaire primitif à forme hémorragique. — *MM. P. Merklen et M. Wolf* (Strasbourg) rapportent un cas de cancer primitif du poumon gauche chez une femme de 27 ans, et dont le symptôme le plus frappant fut la répétition presque quotidienne, pendant plus d'un an, d'hémoptysies de sang pur. Le diagnostic fut longtemps incertain et l'on pensa à la tuberculose pulmonaire, au rétrécissement mitral, etc. Pourtant, en l'absence de signes pathognomoniques, l'hypothèse de néoplasme parut, par exclusion, de plus en plus plausible, surtout lorsque s'installa une dyspnée continue qui alla en s'accentuant jusqu'à la mort. L'autopsie montra deux blocs cancéreux dans le poumon gauche. Histologiquement, il s'agissait de cancer atypique. Point particulier, les hiles pulmonaires étaient animés de battements, vraisemblablement par transmission des battements du cœur aux ganglions hypertrophiés par le néoplasme.

Syphilis et maladie de Hodgkin. — *M. Langeron* (Lille) relate un cas de lymphogranulomatose ayant évolué rapidement à la manière d'une anémie aiguë chez un homme récemment traité avec succès par la thérapeutique spécifique pour une syphilis cutanée et osseuse. L'auteur discute les arguments que certains ont apportés à l'appui de l'origine syphilitique de quelques lymphogranulomatoses et conclut que le rôle de la syphilis dans cette affection est pratiquement nul.

Contribution à l'étude des caractères radiologiques et anatomiques de la lobite tuberculeuse chez l'enfant. — *MM. P. Armand-Delille et Lestocquoy* projettent les radiographies, prises quelques jours avant la mort, et les photographies des préparations anatomiques correspondantes des poumons de cas de tuberculose à disposition lobaire observés chez de jeunes enfants; ils insistent sur la fréquence relativement grande de ces formes et pensent que, malgré quelques cas spontanément curables, il y a lieu de pratiquer le pneumothorax artificiel pour éviter les généralisations.

Nævus variqueux ostéohypertrophique. — *MM. Sézary et Lichtwitz* ont eu l'occasion d'observer un malade atteint d'une variété spéciale de nævus variqueux ostéo-hypertrophique du membre inférieur droit. Au nævus radiculaire et aux varices de constatation courante, s'associaient un allongement du membre, sans hypertrophie osseuse et de l'atrophie musculaire.

La pathogénie de cette affection a été jusqu'ici très discutée. Les auteurs ont constaté de l'augmentation de la température locale, de l'exagération des réactions vaso-motrices après application de cataplasme sinapisé, des modifications de la tension, de l'indice oscillométrique et de la chronaxie. Tous ces signes leur paraissent militer en faveur d'une lésion embryonnaire ou acquise des centres sympathiques.

Pneumopathie à expectoration fétide fuso-spirillaire. — *MM. Léon-Kindberg et R. Cattan* relatent l'observation d'une négresse de 36 ans dont le principal symptôme fut une expectoration putride, extrêmement riche en spirochètes et en bacilles fusiformes et sans signes de foyer à l'examen clinique et radiologique. Aucune lésion des voies respiratoires ne pouvait en fournir la raison. Or, à l'autopsie, on ne trouva que des foyers de bronchopneumonie renfermant de petits cocci gram-positifs, sans bacilles fusiformes ni spirochètes. Les auteurs discutent les problèmes que posent ces constatations contradictoires et tentent de classer ce cas parmi les bronchopneumopathies spirillaires déjà décrites.

Chez une autre malade présentant un foyer de la base non tuberculeux ni bronchectasique, avec spirilles dans les crachats, ils ont pu reprendre les expériences de Sanarelli. Leurs cultures leur ont montré la succession des bacilles fusiformes, des formes spirillaires et des corps cocciformes, qui sont peut être des aspects variables d'un même genre. Si cela était, on aurait l'explication des lésions étudiées dans le premier cas, et il y aurait lieu de reprendre de cet angle l'étude de nombreuses pneumopathies mal connues et mal classées actuellement.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

10 Novembre 1927.

Inefficacité de la malaria préventive de la paralysie générale; efficacité de la malaria sur la paralysie générale confirmée. — *M. Gougerot* a observé un malade qui a eu la paralysie générale malgré une malaria spontanée survenue peu après sa syphilis. Or, traité par la malaria par M. Claude, il paraît cliniquement et humoralement guéri. Il est intéressant de souligner cette opposition entre l'échec de la malaria avant et son action heureuse après.

Formes atypiques d'acrodermatite continue de Hallopeau. — *M. Gougerot* signale l'importance des formes atypiques de la maladie de Hallopeau : formes vésiculeuses et vésiculo-pustuleuses devenant érythémato-squameuses et fissuraires; formes d'emblée érythémato-squameuses sans vésicules; formes discontinues.

Tuberculose labiale. — *MM. Lortat-Jacob et Poumeau-Deville* présentent un homme de 46 ans atteint de tuberculose ulcéreuse de la lèvre inférieure et de la face interne des commissures; le malade est traité par l'antigène de Nègre et Boquet.

Syphilides zoniformes. — *M. Lortat-Jacob* présente un malade atteint de syphilides tertiaires zoniformes bilatérales, avec adénopathie très marquée : on sent nettement trois ganglions dans la région axillaire. La ponction lombaire a montré une lymphocytose de 6 éléments.

— *M. Chevallier* estime que la distribution de cette lésion zoniforme n'est pas nerveuse, mais artérielle.

Diplégie faciale chez un syphilitique secondaire traité par le novarsénobenzol. — *MM. Hudelo et Barré* présentent un homme atteint de chancre du menton et qui, après la 4e injection de novarsénobenzol de 0,45, eut une fièvre de 40°, des vomissements, de la diarrhée et présenta une diplégie faciale (impossibilité de fermer la bouche, les yeux).

Dermatose pigmentée péribuccale. — *M. Milian* présente une femme atteinte de cette affection décrite par Brocq. Malgré la consistance normale de la peau, la biopsie montra une infiltration considérable du derme papillaire; bien qu'il n'y eût pas d'antécédents syphilitiques, le traitement spécifique amena une amélioration de la lésion.

Impétigo et pityriasis rosé de Gibert. — *M. Périn* rapporte le cas d'une enfant qui, atteinte d'impétigo bulleux de la face et rétro-auriculaire, présenta les jours suivants un pityriasis rosé de Gibert. L'auteur se demande s'il n'est pas possible d'établir une relation entre les deux affections, car du streptocoque put être trouvé au niveau des lésions pityriasiques.

— *M. Montlaur* a ensemencé en pipette profonde le produit de raclage de nombreuses lésions du type eczématides et a toujours trouvé du streptocoque.

Deux cas de nævo-carcinomes. — *M. Louste* présente 2 femmes atteintes de nævo-carcinome, l'un de la vulve, l'autre de la face; celui-ci fut traité largement par l'électro-coagulation. L'auteur rappelle qu'il est dangereux de traiter ces lésions chirurgicalement.

— *M. Darier* a traité récemment avec succès un cas de nævo-carcinome de la face par l'électrolyse; les ganglions régionaux disparurent par la radiothérapie.

Chancre syphilitique apparu chez un malade traité par le bismuth avant la contamination et pendant l'incubation. — *M. Pinard* a observé un malade qui fut soumis à un traitement bismuthique (12 injections de quinby) pour des accès épileptiformes. Or, pendant ce traitement, le malade s'exposa à la contagion syphilitique et contracta un chancre typique. Le traitement prophylactique par le quinby ne paraît donc pas à conseiller.

— *MM. Milian, Lortat-Jacob, Cl. Simon* estiment que, d'une manière générale, il est préférable de ne pas faire de traitement préventif et qu'il convient d'attendre le début de la syphilis pour la traiter.

Trois cas de lichen plan apparus au cours d'un traitement arsénobenzolique. — *MM. Jeanselme et Burnier* rapportent 3 nouveaux cas de lichen plan, dont un exclusivement buccal, apparus chez des syphilitiques au cours d'un traitement novarsénobenzolique.

Hidradénomes éruptifs. — *MM. Chevallier et Burnier* ont observé une femme de 43 ans présentant depuis 20 ans sur le thorax et l'abdomen de nombreuses papules roses ou chamois; de nouveaux éléments étaient apparus au cou et autour de l'œil gauche il y a un an; la biopsie confirma le diagnostic d'hidradénome éruptif.

Bromothérapie intraveineuse dans certaines dermatoses. — *M. Burnier* signale les bons effets obtenus par l'injection intraveineuse de 10 cmc de bromure de strontium à 10 pour 100, tous les jours ou tous deux jours, dans le traitement de l'eczéma aigu et des dermatoses prurigineuses (prurit, névrodermites, urticaire, lichen).

Ulcération blennorragique du méat. — *MM. Sézary et Benoist* rapportent un cas d'ulcération blennorragique du méat datant de 1 mois; la lésion guérit 2 jours après l'application locale de sérum antigonococcique.

Réveil de tuberculose pulmonaire par le vaccin streptobacillaire. — *MM. Sézary et Benoist* ont observé une femme, atteinte de chancres mous, et qui, après 3 injections de Dmelcos, présenta de la fièvre et des râles humides au sommet, alors qu'à son entrée elle était indemne de tout signe pulmonaire.

Erythème morbilliforme apparu au cours d'un traitement par injection intraveineuse de jaune d'acridine. — *MM. Marceron et Imbert* rapportent l'observation d'un malade envoyé à l'hôpital Claude-Bernard avec le diagnostic de rougeole. Il s'agissait en réalité d'un érythème consécutif à un traitement par injections intraveineuses d'un dérivé de l'acridine, et caractérisé, outre son exanthème, par une stomatite intense et une température élevée.

Des cuti-réactions et des intradermo-réactions furent faites qui furent positives.

Une tentative de reprise de la thérapeutique acridinique n'a amené aucune nouvelle poussée.

Un moyen chirurgical d'épilation. — *M. Paul Moure* montre, par une série de projections, la technique de l'épilation chirurgicale qui permet de prélever des lambeaux cutanés sur le cuir chevelu, pour réparer les vastes pertes de substance faciale. Le cuir chevelu fournit en effet, par sa riche vascularisation, un admirable matériel de greffe.

Il suffit, au moment du dégraissage et de l'adaptation esthétique du lambeau greffé, de sectionner aux ciseaux fins les bulbes pileux, après avoir décollé et retourné le greffon. Cette intervention doit naturellement se faire en plusieurs temps, car il ne faut pas décoller plus du tiers du lambeau nouvellement greffé. Lorsque les bulbes pileux ont été ainsi détruits, les poils ne repoussent plus, et la peau du cuir chevelu épilé s'assortit parfaitement à celle de la face.

Eruptions observées au cours du traitement par le jaune d'acridine. — *M. Marceron* montre qu'il existe des érythèmes, indépendants de l'érythème par photosensibilité, qui semblent indiquer une toxicité spéciale de l'acridine. L'incubation de ces érythèmes paraît assez constante pour que l'auteur propose l'appellation d'*érythème du 13e jour*.

Il peut s'agir soit d'un ictère par biotropisme, soit d'un ictère toxique suivi de désensibilisation.

L'auteur croit à un rôle accessoire de la lumière dans le déclenchement et la répartition de l'érythème.

Psoriasis traité par l'ultra-violet à hautes doses. — *MM. Bizard et Marceron* insistent sur la nécessité des doses d'érythème intense et même de phlyctènes pour obtenir le décapage du psoriasis par l'ultra-violet. Ils estiment qu'il s'agit là d'une méthode intéressante et qui mérite d'être plus répandue.

Sur l'administration intraveineuse d'un nouveau sel soluble de bismuth, l'oxydiéthylo-dicarboxy-isobutyrate de bismuth. — *MM. Jausion et Pecker* rapportent les essais expérimentaux faits à Alfort par le professeur Panisset avec le sel bismuthique qu'ils présentent.

Très maniable, ce composé a pu être administré à l'homme en séries intraveineuses. La tolérance est parfaite à 2,5 et 4 centigr. de bi-métal par injection.

16 syphilitiques seulement ont été traités jusqu'à ce jour; ils ont été profondément modifiés par une seule série de 20 injections (épidermisation tégumentaire, amélioration des lésions viscérales [aortite], réduction sérologique).

Essai de blanchiment des psoriasiques par un nouveau composé arsenical, l'émétique arsenical de pyridine, associé en cure intraveineuse à l'oxydiéthylo-dicarboxy-isobutyrate de bismuth. — *MM. Debucquet, Jausion et Pecker* présentent un composé arsenical nouveau, l'émétique arséno-pyridinique de Debucquet, qu'ils ont associé au sel soluble de bismuth précédent. La pyridine, sédatif neuro-végétatif, paraît donner au produit en cause sa vraie physionomie thérapeutique, car, avec la dose de 5 centigr. administrée chez l'homme en injections intraveineuses, nulle réactivation des lésions n'a été observée sur des psoriasis même aigus généralisés et rebelles.

En revanche, 15 malades ont été blanchis par le mélange arséno-bismuthique endo-veineux. Pour certains, de longues années de cures antérieures (14 ans-6 ans, etc...) par les produits les plus divers étaient demeurées sans résultat analogue.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE PARIS

2 Novembre 1927.

Névrite rétro-bulbaire et chirurgie sphénoïdale. — *MM. Halphen et Pagès.* Chez une jeune femme de 24 ans, il y a 2 mois, troubles de la vision. A l'examen, un scotome central de l'œil droit sans signe ophtalmoscopique. Quelques jours après, signes de papillite, examens sérologique, neurologique et rhinoscopique négatifs. A la radiographie, une ombre légère de la zone ethmoïdo-sphénoïdale droite. Résection du cornet moyen droit et trépanation du sinus sphénoïdal droit. Amélioration rapide. Quelques jours après, mêmes signes du côté opposé. examens généraux négatifs. Rémission spontanée. Mais, 2 jours après, scotome central du côté gauche et vision à 2/10.

L'intervention a amélioré la première attaque du côté droit. Devait-on intervenir du côté gauche?

— *M. Terrien.* Si l'opération est peu grave, l'abstention a pour elle des cas de guérisons spontanées.

— *M. Worms.* Dans tous les cas on doit intervenir si la vision baisse.

— *M. Baldenweck* rappelle des cas où l'intervention n'a été suivie d'aucun succès et d'autres où l'abstention a amené une évolution fatale quant à la vision. L'opération, inoffensive, doit être faite le plus précocement possible.

Polioencéphalomyélite chronique progressive, notablement améliorée par le traitement spécifique. — *MM. H. Schaeffer, Drecourt et Thiébault.* Ophtalmoplégie externe bilatérale incomplète associée à une amyotrophie des muscles de la face, des masticateurs, des muscles des membres supérieurs, du cou et du rachis. A gauche, abolition au début du réflexe achilléen et diminution des réflexes des membres supérieurs et du rotulien. Ponction lombaire normale, Bordet-Wassermann négatif. Actuellement, amélioration après traitement spécifique.

Les auteurs pensent donc que, dans ce cas, comme dans la majorité des cas analogues, la syphilis doit être considérée comme le facteur étiologique Ils signalent dans le cas présent une particularité : l'abolition de la convergence, paralysie de fonction, dans une affection dont la lésion causale semble exclusivement nucléaire.

Un cas d'atteintes multiples des nerfs craniens par balle de revolver. — *MM. Baldenweck et Quirin.* Une malade, blessée par balle de revolver dans la bouche, vient consulter pour bourdonnements d'oreilles. L'extraction, pratiquée en Juillet 1917, a provoqué coma, puis aphasie avec paralysie du VII, du V, d'où tarsorraphie de l'œil gauche. Actuellement V. O. G. = 2/10, anesthésie sur les 3 branches du V, parésie des VII, IX, X, XI, XII normaux. A gauche, surdité totale de perception. Tandis que la rotation passive ne provoque jamais le vertige, la rotation active dans le sens inverse du tour de valse le provoque rapidement.

Le projectile a dû effleurer le trou déchiré gauche, le versant postérieur de la pointe du rocher, sectionner le trijumeau rétro-gassérien, provoquer une hémorragie qui a comprimé le facial et l'auditif et pénétré dans l'hémisphère gauche.

Vertiges de Ménière avec participation otolithique. — *M. A. Quirin.* Chez une malade âgée de 70 ans se sont développés depuis quelques années des troubles vertigineux ménièriformes qui vont en augmentant depuis quelques mois. En dehors de la notion de plusieurs interventions dans la région gastrique, l'examen général ne montre rien d'anormal. Les réactions de Wassermann et de Hecht sont négatives dans le sang L'examen oculaire ne décèle qu'une légère parésie du droit externe droit. Pas de nystagmus spontané. Pas de Romberg. Mais il existe un trouble vestibulaire bilatéral frappant surtout la *sagitta* droite dont l'excitation provoque une déviation vers la droite et aussi, mais à un moindre degré, le canal horizontal gauche dont l'excitation provoque un mouvement en dedans et, au Kobrack, une hyperexcitabilité relative; de plus, le nystagmus provoqué par les mouvements brusques de la tête en arrière est dirigé à droite.

Cette atteinte partielle des deux côtés reste d'étiologie douteuse. Elle ne semble pas devoir être rattachée à une chute faite par la malade en 1908 et qui la condamna à un mois de repos au lit. La spécificité paraît également devoir être écartée. Cependant un traitement spécifique institué a provoqué un grand soulagement, sans que les signes de déficit vestibulaire aient toutefois disparu.

M. Castéran.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

24 Novembre 1927.

Blocage irréductible du genou par corps étranger ostéocartilagineux. — *M. Tavernier* estime que, d'une façon générale, un blocage stable du genou ne peut être provoqué que par une lésion très particulière du ménisque — sa déchirure longitudinale — tandis que les corps étrangers articulaires ne donnent que des blocages frustes, n'arrêtant le mouvement qu'un instant, le moindre effort chassant le corps étranger de la position où il était coincé. L'observation suivante est cependant une exception à cette règle.

Il s'agit d'un sujet de 29 ans qui, après une longue histoire de douleurs diffuses et périodiques dans le genou, eut un blocage typique, complet, et irréductible, qui durait depuis trois semaines lorsque M. Tavernier le vit. Le diagnostic de lésion méniscale paraissait évident, mais il était impossible de préciser s'il s'agissait du ménisque interne ou externe. L'intervention montra que les ménisques étaient intacts, mais il y avait dans l'échancrure intercondylienne un gros corps étranger ostéo-cartilagineux coincé entre les ligaments croisés et le ligament adipeux; il fut extrait. L'opération consista en une double arthrotomie transversale, interne puis externe.

L'auteur préfère cette technique, dans les cas douteux, à la grande arthrotomie transversale avec section du ligament rotulien ou désinsertion de la tubérosité tibiale qui lui a donné, au point de vue des suites et de la souplesse ultérieure du genou, des résultats souvent peu satisfaisants.

— *M. Ricard* a opéré un cas analogue à celui de M. Tavernier : blocage complet du genou par corps étranger articulaire pédiculé et implanté dans l'échancrure intercondylienne. Ce malade avait déjà été opéré deux ans auparavant pour corps étrangers des deux genoux.

— *M. Nové-Josserand* fait remarquer que, dans le cas de M. Tavernier, la forme du corps étranger fait penser à une ostéo-chondrite disséquante, maladie à début précoce qui peut donner plus tard de tels corps étrangers.

Séminome de l'ovaire. — *M. P. Bonnet* a pratiqué d'urgence, chez une jeune fille de 17 ans, l'ablation d'un séminome de l'ovaire avec ascite hémorragique très abondante. La tumeur était rompue et il existait deux fragments libres dans l'abdomen; la rupture avait sans doute été amorcée par une hémorragie interstitielle consécutive à un traumatisme survenu douze jours antérieurement. La nécessité d'aller vite, vu la gravité de l'état de la malade, ne permit pas d'explorer complètement le pelvis. Vingt-cinq jours plus tard, l'ascite hémorragique s'était reformée, la malade accusait de nouveau des douleurs violentes et on dut réintervenir : on trouva une seconde tumeur, très volumineuse et très friable, qui fut enlevée en totalité. L'état d'anémie aiguë nécessita à la fin de l'opération une transfusion.

L'examen histologique d'un fragment prélevé sur l'une et l'autre des pieces opératoires montra qu'il s'agissait d'un séminome. La guérison fut de courte durée et, trois mois après la seconde intervention, la malade est en pleine récidive.

M. Bonnet insiste sur la rareté des séminomes de l'ovaire et sur le rôle du traumatisme qui, dans le cas présenté, en a amorcé la rupture par hémorragie interstitielle.

Sur le traitement du cancer du col chez la femme enceinte. — *M. Cotte*, après avoir rappelé l'aggravation du cancer du col provoquée par l'apparition d'une grossesse, constate que cette complication est assez rare puisque, sur 127 cancers qu'il a traités, il ne l'a rencontrée que 2 fois.

Dans un premier cas, il dut intervenir immédiatement en raison d'hémorragies graves; la grossesse était de 8 mois 1/2. Il fit une césarienne qui permit d'avoir un enfant vivant, complétée par une hystérectomie totale. Récidive locale dans les six mois, améliorée par le radium. Mort au bout de quinze mois.

Le deuxième cas concerne une grossesse tout au

début, qui ne fut diagnostiquée qu'après la laparotomie. Opération de Wertheim. Guérison.

A propos de ces deux cas, M. Cotte discute la conduite à tenir dans de telles conditions. Il semble bien généralement admis que, lorsque la grossesse est au début, l'opportunité de l'hystérectomie élargie immédiate n'est pas discutable; mais, après le sixième mois, le problème est différent et il peut paraître alors légitime d'attendre six ou huit semaines pour que l'enfant soit viable et extrait par césarienne, surtout si le néoplasme a déjà dépassé les limites de l'opérabilité. La valeur du traitement par les agents physiques dans ces cas est très discutable. La radiothérapie doit être systématiquement abandonnée, car il est reconnu qu'aux doses où il faut l'employer elle provoque des altérations sur le fœtus qui compromettent son développement ultérieur. Les risques seraient moindres avec la curiethérapie, car l'irradiation est plus directe et plus limitée, mais ils restent cependant sérieux : sans parler de l'interruption de la grossesse qui peut résulter de la mise en place du radium, ce dernier est loin d'être dépourvu d'inconvénients pour le développement du fœtus.

— *M. Condamin* estime qu'en présence d'un cancer opérable, avec grossesse au début, l'indication du Wertheim n'est pas discutable. Mais, vers le sixième mois, il croit que le radium, dont on a exagéré à son avis les dangers vis-à-vis du fœtus, peut permettre d'attendre, puis d'extraire par césarienne un enfant viable et de pratiquer l'hystérectomie totale élargie immédiate.

— *M. Tixier* pense que, vers le cinquième ou sixième mois, la conduite à tenir est surtout conditionnée par l'état des lésions, par l'extension plus ou moins grande du néoplasme.

Dans les cas à la limite de l'opérabilité, on hésite à pratiquer une opération qui met les jours de la mère en danger, pour un résultat parfois douteux ; aussi peut-être vaut-il mieux, dans ces cas, sacrifier la vie de la mère à celle de l'enfant.

Le Wertheim est par ailleurs facile au cours de la grossesse, la seule difficulté étant souvent de reconnaître les limites respectives du col et du vagin.

— *M. Villard* estime qu'il est impossible de placer correctement et efficacement du radium sur un col d'utérus gravide sans provoquer l'avortement.

Entre une application de radium faite dans de mauvaises conditions et un Wertheim facilité du fait de la grossesse il n'hésite pas à préférer le traitement chirurgical et se déclare partisan de l'hystérectomie.

— *M. Goullioud* n'est pas d'avis d'utiliser la curiethérapie au cours de la grossesse.

Tumeur du col vésical à signes d'hypertrophie prostatique. — *M. Richer* relate l'observation d'un malade de 62 ans qui présentait tous les signes du prostatisme, avec résidu de 150 gr., quelques petites hématuries depuis deux ans. Une cystoscopie de curiosité fit découvrir une tumeur d'aspect malin, fixée, implantée largement sur la lèvre postérieure et droite du col, du volume d'une petite noix. Cystotomie, ablation, étincelage hémostatique, mise en place d'un tube de radium de 48 milligr. pendant 48 heures. Guérison en 3 semaines. Le malade, revu au bout de 9 mois, n'avait plus de résidu, l'urine était claire et le résultat fonctionnel parfait.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

22 Novembre 1927.

Leucémie lymphoïde à type splénique pur chez un nourrisson de 8 mois. — *M. A. Dufourt* rapporte l'observation d'un nourrisson de 8 mois qui présenta une leucémie lymphoïde, sans aucune adénopathie, avec une rate volumineuse. L'auteur rapporte cette observation en raison de sa rareté. Il cite les 14 cas de la thèse de Touraine; personnellement, il en a observé 3.

Péricardite aiguë avec signes pseudo-pleurétiques. — *MM. Ch. Gardère et Corréard* rapportent cette observation, non pour insister sur les signes pseudo-pleurétiques bien classiques, mais sur quelques particularités de ces signes. La position genu-pectorale ne les fait pas toujours disparaître (Weill). Au lieu de siéger en arrière, ils siègent parfois en avant aussi, simulant tout à fait la pleurésie parce qu'ils tournent un peu dans l'aisselle. Les auteurs montrent, par les constatations nécropsiques, ce qui, dans leur observation, explique les signes un peu anormaux qu'ils ont décrits.

— *M. Mouriquand* rappelle l'observation qu'il a rapportée à la séance précédente et où les signes pleurétiques étaient si considérables que, même sachant qu'il s'agissait d'une péricardite, on ponctionna dans l'aisselle.

Artérites oblitérantes à forme amyotrophique. — *MM. Gallavardin, Pierre-P. Ravault et Malartre* attirent l'attention sur le symptôme « atrophie musculaire diffuse » au cours des artérites oblitérantes des membres, principalement des membres inférieurs. Ces atrophies musculaires, souvent importantes, ne sont le plus souvent constatées que lorsque le malade est examiné à l'occasion d'accidents gangreneux, mais il est évident qu'elles préexistent à ces accidents ultimes. Se manifestant pendant un certain temps en dehors de tout autre symptôme ischémique (claudication intermittente ou gangrène) et accidentellement reconnues à l'occasion d'un examen complet, elles peuvent conduire au diagnostic précoce d'artérites oblitérantes qui, sans elles, seraient restées méconnues. Il y a donc lieu d'individualiser une *forme amyotrophique des artérites oblitérantes*. Quatre observations.

Artérite oblitérante à forme de névrite ischémique (ulcère trophique du dos du pied, douleurs, atrophie musculaire), sans claudication intermittente, ni gangrène. — *MM. L. Gallavardin, P. Ravaut et Malartre* rapportent l'observation d'un homme de 40 ans, non syphilitique, présentant une artérite oblitérante du membre inférieur droit, avec abolition complète de toute oscillation, ayant évolué sans aucun symptôme ischémique banal; il n'y avait ni claudication intermittente, ni refroidissement ou gangrène des orteils. Les seuls symptômes de cette artérite oblitérante consistaient dans le développement d'un *ulcère trophique du dos du pied, de la grandeur d'une pièce de deux francs*, stationnaire depuis 18 mois, s'étant accompagné lors de son établissement de *douleurs* calmées par la sympathectomie péri-fémorale, et dans l'existence d'une *atrophie musculaire* marquée et diffuse du membre inférieur.

Dans un cas comme celui-ci, tout se passe comme si le trouble circulatoire avait déterminé une *névrite ischémique* portant sur les troncs nerveux mixtes ou sur les filets sympathiques, et, par l'intermédiaire de cette névrite, les troubles signalés plus haut, à l'exclusion de toute mortification gangreneuse.

— *M. Gallavardin* distingue, dans l'oblitération artérielle, deux éléments : l'élément ischémie tissulaire ou élément trophique et l'élément névritique qui peut être dû à certaines idiosyncrasies (de même que tous les alcooliques ne sont pas des polynévritiques). Peut-être la claudication intermittente est-elle due elle-même au spasme de l'appareil nerveux périvasculaire atteint de névrite ischémique.

— *M. Devic* demande si ces amyotrophies peuvent s'accompagner de l'abolition des réflexes et de secousses fibrillaires.

— *M. Gallavardin* n'en a jamais observé.

Crises hypertensives répétées suivies pendant un an chez une rénale. — *MM. J. Barbier et Josserand* publient l'observation d'une néphrite chronique suivie pendant plus d'un an, jusqu'à la mort, avec examen journalier de la tension, du pouls et de la diurèse. La malade présentait fréquemment, parfois chaque semaine, une crise hypertensive à 24/13, alors que, d'ordinaire, sa pression était de 19/13. Chaque crise hypertensive modifiait les caractères du pouls qui devenait franchement anacrote : si bien qu'on peut considérer que la malade bâtissait un « clocher de surtension » sur la base de tension stable de 19/13.

Cette observation fait partie d'un groupe d'observations analogues que les auteurs étudient actuellement.

— *M. Gallavardin*, à ce propos, montre les points qui restent encore dans l'ombre, dans la mesure sphygmomanométrique : s'il est facile de mesurer le *plateau diastolique*, il est difficile d'apprécier exactement le *vallonnement systolique*. On ne fixe qu'*un point* de ce vallonnement qui correspond à ce que nous appelons la tension maxima, mais tout le reste nous échappe. L'idéal serait *de figurer la courbe évolutive complète de la tension pendant toute la période systolique*, avec ses abcisses et ses ordonnées. Il resterait à expliquer alors la *signification* de chaque ondulation de cette courbe.

Note sur la valeur de l'étude manométrique comme moyen de diagnostic différentiel entre les grandes cavernes et les pneumothorax. — *M. L. Langeron*, à propos d'une observation, montre que l'étude manométrique ne peut, d'une façon formelle, trancher le diagnostic entre caverne et pneumothorax. Le mercure manométrique ne permet de préciser que le mode de communication de la cavité observée avec les bronches. En dehors d'un argument de fréquence, on ne pourra, après l'exploration manométrique, que conclure à la détermination de l'ouverture ou de la fermeture plus ou moins complète d'une cavité.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

23 Novembre 1927.

Deux cas de tuberculose ulcéro-caséeuse du sein. — *MM. X. Delore et Amouroux* présentent 2 observations de tuberculose du sein à propos desquelles ils insistent sur la difficulté du diagnostic de cette affection. Qu'il s'agisse d'une forme non ulcérée encore, ressemblant à un adénome ou à un néoplasme avec une adénopathie, ou qu'il s'agisse d'une ulcération chancriforme mais durant depuis longtemps, on ne peut affirmer la nature tuberculeuse que pièces en mains, ou après une inoculation au cobaye, ou enfin lorsque des antécédents nettement bacillaires permettent une présomption suffisante.

— *M. Bonnet* rapporte une observation de tuberculose bilatérale du sein qui guérit médicalement.

Un cas d'hydronéphrose révélé par la pyélographie. — *MM. X. Delore et Amouroux* rapportent l'observation d'une malade qui souffrait de crises abdominales douloureuses faisant penser à un ulcus gastrique. L'intervention montra qu'il n'en était rien. C'est alors que l'exploration pyélographique montra une poche de rétention, contenant 40 cmc de liquide. Cette rétention minime, passant inaperçue cliniquement, fut révélée par la pyélographie; elle suffisait cependant à provoquer des signes douloureux et gastriques.

— *M. Gauthier et M. Delore* insistent sur les signes dyspeptiques impressionnants présentés par cette jeune malade.

— *M. Gayet* pense, à l'encontre des auteurs, qu'il s'agit plutôt ici d'un rein hydronéphrotique flottant et non d'une hydronéphrose congénitale.

Un cas de lithiase rénale bilatérale très volumineuse. — *M. Giuliani* rapporte les pièces d'intervention d'une lithiase rénale très volumineuse bilatérale. A ce propos, il rappelle qu'en pareil cas il faut opérer le rein le moins malade, sauf dans le cas où une complication (abcès par exemple) dans le rein opposé pose une indication d'urgence.

Un cas d'hydronéphrose infectée. — *M. Giuliani*, à propos d'un cas d'hydronéphrose, révélée par un accident de rétention purulente, montre qu'il y a des cas où l'on ne trouve absolument aucune cause apparente d'hydronéphrose : ni malformation, ni coudure. La valeur sécrétoire de ce rein n'a pas été recherchée en raison de l'urgence des indications opératoires.

— *M. Gayet et M. Gauthier* rappellent que ces reins hydronéphrotiques ont quelquefois une valeur sécrétoire surprenante vu le peu de substance rénale qui subsiste.

R. Puig.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Les radiations astrales

LEUR ROLE POSSIBLE DANS LA PATHOLOGIE HUMAINE

L'organisme humain est-il sensible à des influences cosmiques, c'est-à-dire à des influences extra-terrestres? Oui, assurément, si l'on pense seulement à ces parties du Cosmos qui sont toutes proches de nous, et dont l'intervention quotidienne nous est familière: le soleil et la lune jouent certainement un rôle dans notre santé et dans nos maladies, comme dans notre naissance et notre mort[1]. Et s'il est très vraisemblable que les radiations solaires ont fait apparaître la vie organique à la surface de la terre, il est tout à fait certain que la disparition du soleil aurait pour conséquence, plus ou moins lointaine, la fin de cette vie.

Mais ce n'est point au soleil, à la lune, et aux diverses planètes qui composent le système solaire, que l'on doit surtout penser, lorsqu'il s'agit du Cosmos tout entier: c'est aux astres innombrables qui forment notre univers. Ces astres diffèrent par leurs âges et leurs dimensions; mais ils sont tous constitués de la même matière[2] et représentent des soleils, plus ou moins grands et plus ou moins jeunes, ou vieux, que le nôtre. En principe, puisque l'analogie de ces astres et de notre soleil est certaine, puisqu'ils émettent des radiations analogues, puisque ces radiations (malgré des distances que notre imagination ne peut concevoir) parviennent jusqu'à nous (leur lumière le démontre), ces astres doivent agir sur nous comme le soleil, mais à des degrés différents. Et l'espace (ou éther), qui nous transmet leur lumière, nous transmet certainement aussi d'autres rayonnements, qui émanent d'eux.

Existe-t-il des faits permettant de penser que ces radiations astrales ont une action sur nous? Voici, peut-être, les premières observations pouvant vraiment servir à démontrer l'existence de cette action.

1. M. FAURE. — « Note sur la recrudescence des morts subites ». *Acad. de Méd.*, 1er Mars 1927, et *Médecine internationale*, n° 15, 9 Avril 1927. D'après les recherches de M. Roblot, dans le service du prof. Brindeau, le maximum des naissances de garçons aurait lieu à la pleine lune, et celui des naissances de filles à la nouvelle lune. Il y a plus de naissances de 6 heures à midi, que de midi à 18 heures, et surtout plus de naissances de minuit à midi, que de midi à minuit (1.540 contre 1.111). Elles sont toujours plus nombreuses dans les heures qui précèdent le lever du soleil. Le nombre des décès est aussi plus élevé de 18 heures à 6 heures que de 6 heures à 18 heures (LAIGNEL-LAVASTINE, *Médecine internationale*, Janvier 1927, et JULES REGNAULT, *Côte d'Azur médicale*, Avril 1927). Enfin, il est notoire que les menstrues (et par conséquent les périodes de fécondation) suivent des périodes de même durée que le mois lunaire.

2. La composition chimique des étoiles est révélée par l'analyse spectrale. Elle a permis au père SECCHI de les diviser en 4 classes :

1re Classe: Etoiles blanches. Type Wega, Altaïr, Sirius. Les trois grandes raies de l'hélium et de l'hydrogène dominent dans le spectre. Le calcium, le sodium, le magnésium et le fer ne se manifestent que par des raies faibles, étroites et peu nombreuses. Ce sont des étoiles jeunes très lumineuses, dont le spectre s'étend fort loin dans l'ultra-violet (rayons chimiques). Température : de 8 000 à 40.000°. La moitié des étoiles de notre Univers appartiennent à ce type.

2e Classe : Etoiles jaune d'or. Type Soleil, Arcturus, Aldebaran. Leur spectre comporte une très grande quantité de fines raies noires, caractérisant le fer, le carbone, le silicium, le calcium, l'hydrogène, le cuivre, l'argent, le plomb, etc. Température : de 4 000 à 8.000°. Cette classe renferme plus d'un quart des étoiles de notre Univers.

3e Classe : Etoiles jaune orangé ou rougeâtre. Type Betelgeuse et Antarès. Leur spectre, beaucoup plus court du côté du violet, est caractérisé par de larges raies noires, projetées sur un ensemble de nombreuses raies fines. Celle-ci révèlent les mêmes métaux que précédemment, et les raies larges démontrent l'apparition d'oxydes métalliques. Température: moins de 3.000°. Cette classe comprend moins d'un quart des étoiles de notre Univers.

4e Classe : Etoiles rouges. Leur spectre ne renferme plus que des bandes sombres d'oxydes métalliques et de carbone. Ce sont des étoiles vieilles, en voie d'extinction et de disparition. On n'en connait que 250, et 7 seulement dépassent la sixième grandeur.

On voit que les spectres des étoiles, jeunes ou vieilles, renferment les mêmes corps que nous connaissons déjà dans le soleil ou sur la terre. Quant au spectre des nébuleuses préstellaires, il montre les raies de l'hélium, de l'hydrogène, et d'un gaz inconnu, le nébulium, qui est, sans doute, un état de la matière précédant l'hydrogène, et disparaissant, dès que la nébuleuse arrive au degré de condensation correspondant au stade étoile.

***

Dans nos précédentes études[1] avec J. Vallot et G. Sardou, nous avons indiqué que les recrudescences des accidents aigus, au cours des maladies chroniques, se produisaient dans les mêmes périodes de temps que les perturbations atmosphériques, de sorte que, pour l'observateur qui n'analyse pas de très près les phénomènes, ces accidents morbides semblent simplement en relation avec le mauvais temps ou, du moins, avec les changements du temps.

Mais, si l'on observe avec plus d'attention, l'on remarque qu'il survient aussi des accidents durant les jours de très beau temps et que ces accidents apparaissent en série, tout comme les accidents liés au mauvais temps ou aux changements du temps. C'est-à-dire que, si l'on suit un grand nombre de sujets, on constate qu'il est des malades qui souffrent davantage quand le ciel est clair que lorsqu'il est brumeux et couvert de nuages; chez les sujets qui sont peu atteints, ou même qui ont un état apparent de santé, on constate, aux mêmes moments, une activité exagérée, de l'excitation, ou, au contraire, de la lassitude, de la somnolence, des malaises[2], etc., bref des variations nettes, dans un état considéré comme stable, ou à peu près.

Ainsi, il y a des sujets qui sont aggravés ou incommodés par les variations météoriques (vent, pluie, chaleur, froid, orages, etc.), d'autres qui sont incommodés par les préludes d'un changement du temps (quel que soit le sens de ce changement), et d'autres qui sont surtout sensibles au beau temps, de sorte qu'ils sont plus mal (s'ils sont malades), plus excités ou plus abattus (s'ils paraissent bien portants), lorsque l'atmosphère est claire et transparente, que lorsqu'elle ne l'est pas.

1. J. VALLOT, G. SARDOU et M. FAURE. — « De l'influence des tâches solaires sur les accidents aigus des maladies chroniques ». *Acad. de Méd.*, 11 Juillet 1922; et *Gaz. des Hôp.*, Paris, 20 Juillet 1922. — M. FAURE. « La recrudescence des morts subites ». *Acad. de Méd*, 1er Mars 1927. — G. SARDOU et M. FAURE. « Les taches solaires et la pathologie humaine ». *Presse Médicale*, 2 Mars 1927. — G. SARDOU et M. FAURE. « Les influences climatiques, météoriques et cosmiques ». *Paris médical*, 9 Avril 1927.

2. Voici quels sont les différents malaises ou accidents morbides, dont nous avons noté le retour pendant les jours de très beau temps, en l'absence de toute cause appréciable: Névralgies. Douleurs fulgurantes. Céphalée. Courbature. Angoisse. Agitation chez les névropathes. Insomnie la nuit, somnolence le jour. Excitation chez des personnes habituellement calmes. Hémoptysies chez des tuberculeux. Polyurie. Tachycardie. Dyspnée. Fièvre, etc. Les symptômes observés sont, d'ailleurs, les mêmes que nous avons signalés dans nos précédents travaux, mais avec un degré d'acuité moindre, surtout en ce qui concerne les accidents graves. Par contre, les troubles dits « nerveux », et particulièrement cérébraux, sont ici proportionnellement plus nombreux que précédemment.

Depuis que nous avons établi une relation entre le passage des taches solaires au méridien central de cet astre, et le paroxyme des symptômes au cours des maladies chroniques, nous avons naturellement recherché si ces modifications, ou aggravations, observées durant les jours de beau temps, coïncidaient avec le passage d'une tache solaire. Or, nous avons constaté que, si les taches solaires pouvaient expliquer 55 pour 100 des états de recrudescence morbide ou de troubles collectifs, 45 pour 100 de ces états se produisaient en dehors de toute période de taches solaires et, par conséquent, ne pouvaient être expliqués par elles[1].

Usant du même raisonnement, qui nous a déjà permis de mettre en évidence des faits nouveaux, nous avons alors admis que notre organisme était sensible à une action extérieure inconnue, qui s'exerce d'une manière plus active lorsque l'atmosphère est claire que lorsqu'elle est opaque, et qui est indépendante des taches solaires.

Cette action extérieure pouvait être due au rayonnement solaire normal, qui est évidemment plus abondant les jours où le ciel est clair que les jours où il ne l'est pas. Mais, alors, il est vraisemblable que les phénomènes morbides auraient été uniformément plus accentués le jour que la nuit. Or, nous n'avons pas observé qu'il en fût ainsi. Le plus souvent même, les phénomènes morbides sont plus accentués la nuit que le jour.

Donc, cette action extérieure inconnue, qui s'exerce quand le ciel est clair, qui est au moins aussi active la nuit que le jour, ne doit pas être attribuée au soleil. Quelles sont donc les actions extérieures qui s'exercent aussi aisément la nuit que le jour, et mieux quand l'atmosphère est limpide que lorsqu'elle forme un écran arrêtant la lumière du soleil et des étoiles?

***

Si nous prenons, comme objet de comparaison et d'expérience, le spectre des radiations solaires (qui est le plus facile à observer), nous voyons que les rayons le plus facilement arrêtés par l'atmosphère sont les rayons de courte longueur d'onde. De ce côté (ultra-violet), le spectre solaire cesse brusquement à la longueur d'onde de 0 µ 30, c'est-à-dire tout près de sa limite lumineuse (0 µ 37), tandis que, du côté des rayons longs, le spectre solaire s'étend jusqu'à 60 µ (alors que sa limite lumineuse est à 0 µ 76).

La démonstration expérimentale de l'arrêt des rayons courts par l'atmosphère nous est journellement fournie, d'ailleurs par l'examen à l'œil nu du soleil et de la lune, lors de leur lever et de leur coucher. A ce moment, leurs rayons traversent la plus grande épaisseur d'atmosphère, et surtout la plus chargée de sédiments, puisqu'elle est formée

1. Voici les chiffres fournis par nos statistiques :

Sur 25 périodes de passages de taches solaires, **21** s'accompagnent d'accidents bien nets.

Sur 61 périodes de même durée, mais sans taches solaires, 20 sont accompagnées d'accidents.

Le rapport est donc, dans le premier cas : 21/25 = 84 pour 100 et, dans le second cas : 20/61 = 33 pour 100.

Mais, à ne considérer que les accidents, il est évident que, sur 86 périodes observées, 21 ont coïncidé avec des taches solaires et 20 avec l'absence de taches. Ces 20 périodes d'accidents sans taches s'étendent sur 192 jours, alors que les 21 périodes avec taches s'étendent sur 75 jours. Ce sont ces 20 périodes d'accidents sans taches et sans perturbations atmosphériques, qu'il s'agit d'expliquer.

de couches en contact avec le sol (brumes, fumées, poussières, etc.). Or, ces astres, à leur lever et à leur coucher, paraissent rougeâtres, alors que, quelques heures plus tôt ou plus tard, lorsque le soleil est au zénith, il est jaune d'or, et, la nuit, à la même place, la lune est d'un blanc bleuté.

Dans les deux cas, il se produit donc, entre le passage à l'horizon et le passage au zénith, un déplacement des spectres vers les courtes longueurs d'onde, c'est-à-dire du rouge vers le jaune et le bleu.

Et, si l'on compare le lever au coucher, la variation est aussi démonstrative : le soleil est plus rouge à son coucher qu'à son lever, parce qu'il y a plus de brumes, de fumées et de poussières le soir que le matin; et la pleine lune est plus rouge à son lever qu'à son coucher, pour la même raison.

Donc, plus l'atmosphère est épaisse et plus les rayons de courte longueur la traversent difficilement.

Dès lors, nous sommes autorisés à penser que cette influence extérieure inconnue, qui se manifeste durant les jours de beau temps et les nuits claires, peut être cherchée du côté de rayons de faible longueur d'onde, qui nous parviennent d'autant mieux que l'atmosphère est plus limpide.

***

Nous n'aurions peut-être pas pu aller plus loin, dans le champ de l'hypothèse rationnelle, si (comme lors des recherches qui nous ont amené à découvrir l'action des taches solaires) un hasard heureux ne nous avait apporté les faits qui nous manquaient, sous la forme d'un article de la *Revue Scientifique* du 26 Juin 1926[1]. Voici ces faits :

Les physiciens anglais Mac Lennan, Burton, Ruther-Ford et Cooke ont observé que la décharge d'un électroscope se produit, même au travers d'une enveloppe métallique hermétiquement close et de plusieurs centimètres d'épaisseur. Le physicien suisse Gockel a constaté que cette décharge était la même à 4 km. de hauteur qu'à la surface du sol. Le physicien suisse Hess et le physicien allemand Kolhorster, en portant l'électroscope à 9 km. de hauteur, ont constaté que la déperdition y était 8 fois plus abondante qu'à la surface de la terre. Par conséquent, non seulement la décharge de l'électroscope ne paraît point le fait d'une influence terrestre, mais l'influence à laquelle elle obéit s'exerce mieux dans les couches supérieures de l'atmosphère que dans les couches inférieures.

On peut donc admettre qu'il existe des radiations venant d'au delà notre atmosphère, c'est-à-dire de l'espace intersidéral, plus puissantes ou plus abondantes à 9 km. du sol qu'à sa surface.

Par de récentes expériences, le physicien américain Millikan a réussi à préciser la nature et la force de ces radiations cosmiques. En plongeant l'électroscope dans un lac (Muir Lake), situé à 3.450 m. d'altitude, il a constaté que ces radiations hypothétiques pénétraient jusqu'à une profondeur de 30 m. d'eau, et que la décharge de l'électroscope cessait à des profondeurs plus grandes. L'atmosphère située au-dessus du lac ayant un pouvoir absorbant égal à 7 m. d'eau, c'était donc une résistance égale à 37 m. d'eau qui était traversée par cette force inconnue, et la résistance de 37 m. d'eau est égale à celle d'une épaisseur de 1 m. 80 de plomb. Or, les rayons X les plus pénétrants que nous connaissions sont totalement absorbés par un centimètre de plomb, et les rayons γ du radium ne traversent pas plus de 22 cm. de ce métal. Les radiations supposées sont donc situées au delà des rayons γ les plus courts, dans l'échelle de longueur des ondes, c'est-à-dire au-delà de 0 angstrom 0028 (l'angstrom étant le dix-millième du micron, ou μ, qui est lui-même le millième du millimètre). Il s'agirait donc de radiations d'une longueur d'onde et d'un pouvoir de pénétration inconnus jusqu'à ce jour.

Millikan a répété ses expériences dans un autre lac (Arrowhead lake) à 2.010 m., puis au sommet de deux montagnes à l'altitude de 4.230 m. et de 4.050 m., avec le concours de plusieurs physiciens américains : Harvey, Cameron, Bower, Dr Russel, Otis, et il a obtenu des résultats confirmatifs des expériences réalisées au lac Muir. On peut donc considérer ces résultats comme acquis, et l'existence de ces radiations comme certaine.

Par le calcul, on a pu déterminer exactement la longueur d'onde de ces radiations nouvelles, que, pour la commodité de l'exposé, nous avions provisoirement nommées « rayons ultra-gamma »[1]. Cette longueur varie de 0.00076 angs. (pour les rayons les plus longs) à 0.00038 angs. (pour les rayons les plus courts). Les rayons ultra-γ s'étendent donc sur une largeur de spectre égale à une octave, et se placent au delà de la limite de l'échelle des radiations connues, du côté des plus petites longueurs d'onde. En raison de leurs propriétés particulières, il nous semble, aujourd'hui, que ces rayons méritent une désignation spéciale, et nous proposons de les nommer « rayons delta », ce nom n'ayant pas encore été employé, à notre connaissance.

De telles radiations correspondent exactement à celles qui sont émises par l'atome d'hydrogène se transformant en atome d'hélium, ou, plus généralement, lorsque le noyau d'un atome léger capture un nouvel électron[2]. Les points de l'espace où la condensation de la matière est à ce stade sont, évidemment, les nébuleuses amorphes[3] et les étoiles jeunes ou en formation, où prédominent les atomes légers,

Or, l'on connaît actuellement des milliers de nébuleuses amorphes ou étoiles en formation et l'on est fort loin de les connaître toutes ! Et les étoiles jeunes ou étoiles blanches (étoiles gazeuses de la première classe du père Secchi) sont les plus nombreuses du ciel : elles représentent environ la moitié des étoiles de notre univers, où l'on en compte actuellement plusieurs milliards. Elles prédominent naturellement dans le plan de cet univers (voie lactée), comme toutes les étoiles.

L'observation montre que les rayons delta viennent de tous les points de l'espace avec une intensité pratiquement égale, et que leur puissance est la même la nuit et le jour. Ils sont seulement plus abondants venant du zénith que de l'horizon, et atteignent leur maximum d'intensité une fois par vingt-quatre heures, au moment du passage de la voie lactée au zénith.

On peut donc être certain que ces rayons ne proviennent pas du soleil, qu'ils filtrent mieux au travers de la haute atmosphère qu'au travers des couches basses, que leurs sources sont nombreuses et pratiquement égales en raison de leurs grandes distances, et qu'elles abondent surtout dans le plan de l'univers galactique.

Or, les nébuleuses et les étoiles jeunes de notre univers sont, naturellement, séparées de nous par des distances variables, mais de l'ordre de grandeur des rayons de cet univers même, c'est-à-dire de 12.000 à 20 000 années-lumière, puisque notre système solaire est voisin du centre de la voie lactée, qui constitue cet univers.

Elles peuvent émettre des quantités prodigieuses de rayons delta, résultant de la transformation d'hydrogène en hélium. Ainsi, une seule étoile en formation, dont le rayonnement total serait égal à 500 fois celui du soleil, n'émettrait que 1/3.000e de ce rayonnement sous la forme de rayons lumineux (Nordmann). Le reste, soit 2.999/3.000e, serait donc émis sous la forme de rayons de plus petite longueur d'onde que la lumière, parmi lesquels les rayons delta.

Tout paraît donc concorder pour que l'on attribue aux nébuleuses et aux étoiles jeunes ou en formation l'origine de ces rayons. Comme, en raison de leur plus faible longueur d'onde, ils sont plus facilement arrêtés que les rayons solaires, par l'écran d'une atmosphère nuageuse, ce serait donc pendant les jours et les nuits de beau temps qu'ils nous parviendraient, et leur intensité serait d'autant plus grande que notre atmosphère serait plus claire. Ainsi, le synchronisme entre le maximum d'activité des rayons delta à la surface de la terre et les symptômes morbides que nous avons constatés serait établi.

C'est une hypothèse, assurément, mais elle est logique et vraisemblable, et, jusqu'à d'autres faits, qui la confirmeront ou l'infirmeront, nous croyons pouvoir l'adopter. Les rayons delta d'origine astrale se rangent donc désormais, comme les taches solaires, parmi les facteurs de nos états morbides et les modificateurs de notre activité normale.

***

Nous voilà fort loin du soleil assurément ! Mais il n'y a rien d'extraordinaire à supposer que les radiations invisibles des nébuleuses et des étoiles jeunes nous parviennent, puisque leurs radiations visibles nous parviennent aussi. Et, en l'espèce, les radiations invisibles sont plus pénétrantes que les visibles. Dans l'échelle des radiations, les rayons X sont plus pénétrants que la lumière, et les delta, qui ont une fréquence 2.000 fois plus grande que les rayons X, sont encore bien plus pénétrants et plus énergiques qu'eux[1].

1. R. A. Millikan. — « Rayonnement de haute fréquence d'origine cosmique ». Mémoire lu à la *National Academy of Sciences* (U. S. A), le 9 Novembre 1925, traduit par Mme et M. Boutaric, professeur à la Faculté des Sciences de Dijon.

1. Conférence à la Faculté de Médecine de Barcelone le 19 Novembre 1926. Nous avons appris depuis que cette même appellation avait été employée antérieurement par le professeur Sigalas, de Bordeaux (Conférence à la *Soc. d'Hydrol. et de Climatol. du Sud-Ouest*, 9 Avril 1926).

2. L'atome d'hydrogène (le plus simple des atomes) est formé d'un noyau central ou proton (comme tous les atomes), chargé d'électricité positive, et d'un seul électron négatif, tournant autour de lui comme une planète autour du Soleil. Si la charge électrique du proton devient double, il capte un deuxième électron, qui se place sur une autre orbite que le premier, et l'atome est alors un atome d'hélium. La capture d'un troisième électron forme l'atome de lithium, et ainsi de suite, jusqu'aux atomes les plus lourds. L'entrée d'un électron dans un atome, son passage d'une orbite sur une autre, son élimination de l'atome, s'accompagnent d'une production d'énergie, qui se traduit par l'émission d'un rayon, de longueur et de fréquences variables.

3. Il y a plusieurs sortes de nébuleuses : 1° les unes sont des *Nuages d'étoiles*, trop nombreuses ou trop rapprochées pour être différenciées et comptées : c'est ainsi que nous apparaît, à l'œil nu, la voie lactée; 2° les autres, qui ont une forme caractéristique, et que, pour ce motif, on nomme *Nébuleuses spirales*, sont des Univers semblables au nôtre, et entièrement distincts de lui; 3° enfin, les *Nébuleuses vraies ou amorphes*, qui sont formées de matière à un état de ténuité extrême (comme la queue des Comètes) et à un stade bien antérieur au degré de condensation suffisant pour former une étoile gazeuse. Entre elles et les étoiles gazeuses, il est un stade intermédiaire : la *nébuleuse planétaire* (en forme de planète), avec apparition d'un ou plusieurs noyaux de condensation, qui sont de futures étoiles. Ces nébuleuses appartiennent à notre Univers. Ce sont elles seulement que nous devons retenir. Contrairement à ce qu'a pensé Millikan, les nébuleuses spirales ne nous paraissent pas pouvoir être mises en cause, au moins pratiquement, car elles sont des Univers distants du nôtre de plusieurs centaines de milliers, et même de plusieurs millions d'années-lumière. Si l'on admet leur influence, cette influence ne peut être qu'infime, en regard de l'influence des astres de notre Univers, beaucoup plus proches.

1. Voici, d'après Rutherford, la relation entre la longueur d'onde d'un rayon et son énergie : Un rayon lumineux, de longueur moyenne (jaune = 0 μ 59), correspond à une énergie de 2,07 volts. Les rayons X (longueur de 1 Ang. à 0 Ang. 083) correspondent à des énergies de 12.200 à 100.000 volts. Les rayons du radium B et C

Puisque ces radiations invisibles nous parviennent, pourquoi leur action sur notre organisme nous surprendrait-elle ? Nous connaissons bien maintenant l'action des rayons X, du radium, des rayons ultra-violets. Est-ce parce qu'ils émanent des faibles sources, créées par nous dans nos laboratoires, que leur action nous paraît admissible et naturelle ? Pourquoi l'action de ces mêmes radiations ou de radiations plus pénétrantes, émises par des sources lointaines incomparablement plus riches, nous étonnerait-elle, alors que ces sources sont assez puissantes pour que leurs rayons lumineux, beaucoup plus faibles et plus rares, nous impressionnent cependant, à travers l'espace immense qui nous sépare d'elles?

Il est donc possible et vraisemblable que les radiations astrales, qui nous arrivent par un ciel clair, jouent un rôle dans les manifestations de notre activité et de nos états morbides.

Ainsi, nous ne devons plus nous contenter de considérer les rapports de l'homme avec son entourage immédiat : la surface de la terre et les couches basses de l'atmosphère (où se produisent les changements du temps, la sécheresse et l'humidité, les vents, les orages, etc.). Nous devons reculer les limites des relations de l'homme avec son milieu et considérer les régions plus éloignées de la surface terrestre : la haute atmosphère (qui s'étend à plusieurs centaines de kilomètres) et aussi les couches profondes de la terre, dont les brusques variations (secousses sismiques, éruptions volcaniques) semblent s'accorder, par un mécanisme inconnu, avec les perturbations de la haute atmosphère (orages magnétiques, aurores boréales). L'étude des variations du champ magnétique terrestre et de l'influence de ces variations sur nos fonctions organiques, nous éclairera un jour, sans doute, sur ces rythmes mystérieux.

Nous pouvons aller plus loin encore : au delà de la zone terrestre, la pathologie humaine est influencée par les variations de l'activité solaire avec une telle évidence, que si l'on peut discuter l'étendue de cette influence, l'on n'en peut contester l'existence.

Et voici qu'aujourd'hui nous reportons la frontière des relations de l'homme avec le Cosmos au delà des confins du système solaire, jusqu'aux limites de notre univers. S'il est démontré que nous percevons inconsciemment les radiations stellaires et que cette perception se traduit, à certains jours, par des modifications apparentes de notre activité, de notre santé, de nos maladies, il faut vraiment, dans ce nouveau chapitre de la pathologie humaine, réserver une place aux influences astrales. Et ce sera bien la première fois que l'on pourra écrire cela avec un certain degré de certitude scientifique !

Maurice Faure
(de Nice),
Ancien interne et chef de laboratoire
des Hôpitaux de Paris.

(longueur de 0 Ang. 008 à 0 Ang. 0028) correspondent à des énergies de 1 à 3 millions de volts. Enfin, les rayons de Millikan (longueur 0 Ang. 00072 à 0 Ang. 00038) ont un potentiel de 12 à 30 millions de volts. On voit donc que les rayons X atteignent une énergie environ cinquante mille fois plus grande que la moyenne des rayons lumineux, et que les rayons delta atteignent une énergie environ 300 fois plus grande que les rayons X et 15 millions de fois plus grande que la lumière jaune.

Le centenaire de Villemin à Nancy

Les cérémonies du Centenaire de Villemin, commencées dans le village lorrain de Prey où il naquit le 24 Janvier 1827, continuées au Val-de-Grâce où il professa, se sont terminées le 10 Novembre dernier à Nancy où l'hôpital spécial pour tuberculeux et le dispensaire antituberculeux portent son nom. Une plaque érigée « à la mémoire de Villemin, Jean-Antoine, médecin inspecteur de l'Armée, professeur au Val-de-Grâce », et rappelant que « la Science et l'Humanité lui doivent la découverte de l'inoculabilité et de la contagiosité de la tuberculose », y a été solennellement remise à la Commission des Hospices de Nancy.

La cérémonie, placée sous la présidence effective de M. le médecin inspecteur Savornin, directeur du service de Santé de l'armée au ministère de la Guerre, qu'accompagnaient ses adjoints, MM. les médecins principaux Levy et Carayon, avait réuni dans la galerie couverte de l'hôpital-sanatorium Villemin, outre M. le doyen Spillmann et la plupart des professeurs de la Faculté de Médecine, MM. Roblot, secrétaire général de la Préfecture de Meurthe-et-Moselle; Houot, premier adjoint au Maire; le général Penet, commandant le 20e C. A.; le recteur Adam; le médecin inspecteur Saint-Paul et de nombreux médecins militaires de Nancy et de la région; le doyen Bruntz, de la Faculté de Pharmacie; M. Guinier, directeur des services administratifs des hospices civils de Nancy; Mme la Supérieure de l'hôpital Villemin; des délégations des élèves de l'Ecole de Santé militaire et de l'Ecole régionale d'infirmières, de nombreux étudiants en médecine.

M. le doyen Spillmann prit le premier la parole : il indiqua dans quelles conditions fut décidée à Nancy il y a vingt-trois ans, sous l'inspiration de MM. le doyen Gross et du professeur Bernheim, la construction d'un hôpital pour tuberculeux; en raison des liens qui rattachent Villemin à la Lorraine et à Nancy, il était tout naturel que cet hôpital portât son nom. M. le doyen Spillmann confie la garde de la plaque commémorative à la Commission des Hospices, représentée par M. le professeur Weiss, dont M. Spillmann exalte les brillants services pendant la dernière guerre.

M. le recteur Adam, parlant au nom de l'Université de Nancy, signale que dès l'inauguration du monument Villemin à Bruyères en 1894, l'Université et la Faculté de Médecine de Nancy tinrent à s'y faire représenter. M. le Recteur évoque à ce propos le souvenir des professeurs Paul Spillmann, Bernheim, Hergott, les efforts de MM. Paul Spillmann et Gross pour doter Nancy du sanatorium de Lay Saint-Christophe et de l'hôpital Villemin, et il associe l'Université de Nancy à l'hommage aujourd'hui rendu à Villemin.

M. le professeur Weiss reçoit le monument commémoratif au nom de la Commission des Hospices. M. Weiss célèbre l'attachement qui unit médecins militaires et civils et aussi le rôle de l'Ecole du Val-de-Grâce, véritable pépinière de savants, il dit tout l'honneur que ressent la Commission des Hospices d'être la dépositaire de la plaque rappelant le souvenir de Villemin.

M. le médecin inspecteur Savornin déclare qu'il convenait qu'un hommage particulier fût rendu à Villemin, fils d'un laboureur de Prey, dans la ville natale de Drouot, fils d'un boulanger nancéien. C'est par un heureux parralèle entre le « Sage de la Grande Armée » et le Savant dont on célèbre aujourd'hui la mémoire que M. Savornin commence son allocution.

Après une allusion à l'attribution récente de la Croix de Guerre à l'Université de Nancy, M. Savornin exalte la mémoire des professeurs Tourdes, Bernheim, Heydenreich et des disparus d'hier. MM. les professeurs Haushalter, Vautrin, Hergott et Gross, « images des vertus médicales et professorales ».

Il se félicite lui aussi de l'union entre médecins civils et militaires : « C'est, dit-il en terminant, une seule grande famille médicale française, animée d'un même esprit de solidarité. »

Oreille et noyade [1]

Le froid et le chaud, on l'a découvert il y a peu d'années, ont une très grande influence sur les canaux semi-circulaires qui président à l'équilibre. Si on fait passer dans un des conduits auditifs un courant d'eau chaude ou d'eau froide, on peut déterminer des vertiges assez violents pour faire tomber le sujet brusquement sur le sol. La découverte de ces faits donne à penser que l'arrivée de l'eau froide brusquement au contact du tympan, au cours d'une baignade, constitue un véritable danger. En fait, des nageurs ont éprouvé des crises de vertiges survenues dans ces conditions.

Cependant ce phénomène n'est peut-être pas très fréquent quand les oreilles sont parfaitement saines. Il s'observe en revanche beaucoup plus souvent lorsque le tympan est perforé d'une manière chronique et que par suite l'eau froide peut arriver beaucoup plus près de l'oreille interne et des canaux semi-circulaires au cours du bain.

A ces considérations, il faut ajouter encore que l'oreille peut être lésée au cours d'un plongeon ou lorsqu'une lame violente vient frapper la joue : la pression de l'air peut augmenter alors dans le conduit auditif d'une façon assez intense pour crever le tympan.

Dans ces conditions, des troubles vertigineux peuvent se produire et devenir graves si, à ce moment, on se trouve dans l'eau; ces divers mécanismes où l'oreille interne intervient en provoquant une crise de vertige néfaste même pour le meilleur nageur sont aujourd'hui considérés comme la cause de beaucoup la plus fréquente des accidents mortels survenus au cours des baignades.

Les mesures de précaution qu'imposent ces acquisitions nouvelles de la science sont aisément déduites de ce qu'on vient de voir.

Les personnes qui ont le tympan perforé par suite d'une otite suppurée doivent s'abstenir de bains pris ailleurs que dans une baignoire. Il en est de même de celles qui ont une tendance spontanée aux vertiges par suite de lésions de l'oreille interne.

Actuellement, les nageurs ont tendance à protéger leurs oreilles par des bonnets qui comportent une allonge recouvrant le pavillon. Cela ne suffit pas, une lame rigide serait plus logique et, dans tous les cas, un moyen de protection plus efficace sera constitué par un petit tampon d'ouate imbibé d'un corps gras (vaseline par exemple) et introduit à l'entrée de l'oreille.

1. P.-E. Morhardt. — *La Nature*, 15 Novembre 1927.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés pose les questions suivantes :

1° Un médecin civil, alité depuis dix-neuf mois et partant ayant cessé toute clientèle, doit-il payer ses impôts, et en particulier les impôts attachés à sa profession (patente...)?

2° Quelles sont les formalités pour se faire dégrever?

3° Peut-on lui refuser ce dégrèvement ?

Réponse de notre conseiller fiscal :

1° Un médecin qui a cessé d'exercer depuis une époque antérieure au 1er Janvier de l'année de l'imposition doit être dégrevé de sa patente.

Quant à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, il sera évidemment nul puisque les bénéfices n'existent plus.

Les impôts autres que professionnels (cote mobilière, impôt général sur le revenu) restent exigibles;

2° Pour se faire dégrever, il suffit de présenter une déclaration au contrôleur, en lui remettant les avertissements en cause, dans le mois qui suit celui de la mise en recouvrement du rôle, ou une réclamation au Préfet, sur papier timbré, dans les trois mois qui suivent celui de la mise en recouvrement du rôle;

3° Dans l'hypothèse envisagée au § 1°, le dégrèvement des impôts professionnels ne peut être refusé.

René Pinchon.

Curiosités médicales

Expulsion spontanée d'un volumineux calcul vésical chez une femme.

Ce cas, observé par M. Henry (de Bains-les-Bains) et rapporté par le prof. André (de Nancy) à la *Société française d'Urologie* (séance du 11 Juillet 1927), mérite d'être publié en raison du volume réellement extraordinaire du calcul.

Il s'agit d'une femme de 65 ans qui avait été opérée pour prolapsus utérin avec cystocèle et difficultés d'uriner : on lui avait fait un cloisonnement vaginal. Quelques mois après, elle fut reprise de

troubles urinaires pour lesquels elle resta longtemps sans consulter; mais, un jour, elle vint trouver M. Henry parce que depuis 5 jours elle ne pouvait plus uriner, malgré les efforts continuels qu'elle faisait « comme pour accoucher ». A l'examen, la vessie surdistendue atteint l'ombilic; l'urètre est obturé par une masse blanchâtre dure, ovoïde, volumineuse, qui, soudain, au cours de l'examen fait en position obstétricale, est projetée au dehors et tombe sur le sol, en même temps qu'un jet d'urine atteint le praticien : il s'agit d'un volumineux calcul mesurant $43 \times 28 \times 20$ mm. L'accouchement de ce calcul donna lieu à une petite déchirure de la partie antérieure de l'urètre qui se cicatrisa fort bien et à une incontinence d'urine passagère (10 jours), puis tout rentra dans l'ordre.

Il est probable, ainsi que le fait remarquer M. André, que le calcul existait depuis un certain temps dans la cystocèle et que c'est seulement après la réduction de celle-ci par le cloisonnement vaginal qu'il a pu s'engager dans l'urètre. [*Journal d'Urologie*, t. XXIV, n° 2, Août 1927, p. 160.]

J. D.

Appareils Nouveaux

Une nouvelle seringue pour injections urétrales chez l'homme.

Le modèle de seringue urétrale, fabriqué par Lépine (Lyon), que nous présentons au corps médical est simplement une combinaison de la seringue de Bonneau munie d'un petit embout conique à forme Janet, surmonté d'un capuchon creux à l'instar de la canule de Tuffier. Elle est construite en

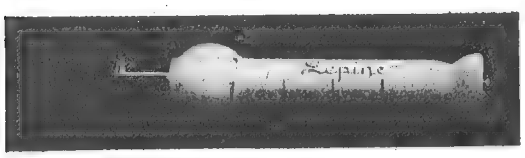


Figure 1.

verre soufflé et, par conséquent, parfaitement stérilisable.

A l'encontre des nombreux modèles de seringues urétrales, elle est munie d'une poire en caoutchouc destinée à pousser la solution antiseptique dans le canal. Nous évitons ainsi l'échappement du liquide qui se produit si souvent tôt ou tard avec la seringue à piston. Cet inconvénient, il est vrai, est évité par les seringues en verre rodé, mais, d'autre part, la maniabilité des seringues à piston en général est moins commode. Comme dans la seringue de Bonneau, le ballon en verre reçoit le liquide lorsque la seringue est en position horizontale ou en légère déclivité. Tout reflux du liquide injectable dans la poire en caoutchouc est rendu ainsi pratiquement impossible. Le capuchon qui surmonte l'embout conique est creux et a un double but :

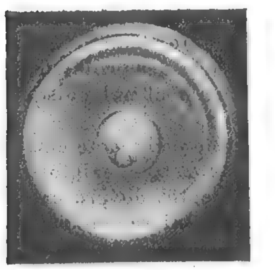


Figure 2.

1° Retenir dans la rainure les parcelles insolubles ou petits grains de dépôt du liquide à injecter;

2° Permettre par sa paroi intérieure concave de s'adapter hermétiquement au gland par légère pression d'une main, l'autre comprimant celui-ci très légèrement après introduction du petit embout conique.

On obtient ainsi une fixité absolue et on évite la perte de la moindre goutte de l'injection. En plus, tout traumatisme du méat est rendu impossible, la longueur d'introduction de l'embout étant limitée par le capuchon, et la fermeture du méat étant plutôt réalisée par simple pression de la seringue contre le gland que par compression du méat contre l'embout de la seringue comme dans les modèles courants.

Bacharach.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

La loi sur les maladies professionnelles.

Le Parlement belge vient d'adopter le projet de loi sur la réparation des dommages causés par les maladies professionnelles. Ce vote consacre un principe de haute justice, car, au moins autant que l'accident de travail, la maladie professionnelle mérite compensation. *Bruxelles médical* vient d'étudier toutes les modalités de ce nouveau statut.

La loi s'est efforcée de résoudre les difficultés provenant de la recherche de la cause; actuellement, trois maladies seulement sont visées : saturnisme, hydrargyrisme et charbon. Un Comité technique pourra proposer d'ajouter d'autres affections dont le caractère professionnel sera déterminé.

Pour assurer le service financier prévu, la loi crée un « fonds de prévoyance en faveur des victimes des maladies professionnelles ». Ce fonds est alimenté exclusivement par des cotisations imposées aux chefs d'entreprises assujettis. Ce fonds a été créé pour obvier à la difficulté, qu'il est impossible, très souvent, de déterminer l'endroit où la maladie a été contractée. En créant ce fonds, on fait abstraction de la responsabilité directe du patron pris isolément, pour la répartir collectivement entre les chefs d'entreprise de même catégorie. Les cotisations versées par les patrons varient avec la nature de leur industrie, ses dangers, etc., et le montant peut en être réduit ou même supprimé, si preuve est faite que l'industrie cesse d'être une source de dangers. Cette disposition est de nature à contribuer puissamment à l'amélioration de l'hygiène du travail.

Pour que la loi soit applicable, il faut que la maladie ait déterminé : le décès de la victime; une incapacité permanente, partielle ou totale; une incapacité temporaire totale d'au moins quinze jours.

La création du « Comité technique » présente une importance notable : ce Comité, qui comprendra au moins trois médecins, à côté de représentants des employeurs et des ouvriers, centralisera, en somme, tout ce qui concerne le côté technique de l'application de la loi. C'est à lui qu'incombera le soin de modifier la nomenclature des maladies donnant droit à réparation, de l'augmenter, de la restreindre; c'est lui qui donnera son avis sur les demandes d'indemnité et qui réglera tous les points que pourra soulever l'application de la loi; l'avis unanime des trois médecins faisant partie de la Commission suffira pour faire proposer l'adjonction d'une nouvelle maladie à la liste primitive.

La loi ne prévoit pas le « traitement » des victimes des maladies professionnelles; elle laisse à l'ouvrier une indemnité spéciale, pour frais de cure, suivant un tarif qui sera prochainement établi par arrêté royal.

La procédure en préparation sera aussi simple que possible : l'ouvrier se croyant atteint d'une maladie professionnelle en avisera le fonds de prévoyance, au moyen d'une formule spéciale dont le modèle sera fixé; il y joindra un certificat médical. Les médecins du travail auront alors comme mission d'examiner le malade, de faire rapport et de donner avis; si la maladie est reconnue professionnelle, le fonds de prévoyance en sera avisé et la caisse interviendra; dans le cas contraire, la victime sera avisée; elle conservera d'ailleurs toute liberté d'appel devant les tribunaux.

PORTUGAL

Le n° 1 de la revue *Medicos portuguezes*, dirigée par M. Barros e Silva, conservateur à la bibliothèque de la Faculté de Médecine de Lisbonne, vient de paraître. Cette excellente publication biobibliographique contribue à perpétuer la mémoire des plus illustres médecins portugais contemporains et est destinée à recevoir le meilleur accueil au Portugal et au Brésil. Y collaborent avec distinction : MM. les professeurs Celestino da Costa, Henrique de Vilhena, A. Fortes (Lisbonne), José de Magalhães et Alberto Saavedra (Porto) et MM. Derouet et Barros e Silva (Lisbonne).

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

Livres Nouveaux

La vésicule biliaire; anatomie, physiologie, sémiologie, pathologie, thérapeutique, par M. Chiray, professeur agrégé à la Faculté, médecin des hôpitaux de Paris, et I. Pavel, assistant universitaire à la Faculté de Médecine de Bucarest, prosecteur à l'hôpital Coltza; avec un exposé de radiologie vésiculaire par A. Lomon, électro-radiologiste des hôpitaux de Paris 1 vol. de 568 pages avec 130 figures et 4 planches en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1927. — Prix : 70 fr.

Voici un fort bel ouvrage, qui fait le plus grand honneur à ses auteurs et à son éditeur, et qui fera date dans l'histoire de la pathologie hépato-biliaire.

La pathologie de la vésicule biliaire ne s'est édifiée que récemment, mais elle prend en médecine courante une place de plus en plus importante, trop peu connue encore de nombre de praticiens. Les nouvelles méthodes d'exploration radiographique, la méthode du tubage duodénal, l'épreuve de Meltzer-Lyon ont mis son étude particulièrement à l'ordre du jour au cours de ces dernières années. Chiray s'est particulièrement consacré en France à ces recherches, qui lui ont permis de publier, avec divers collaborateurs, nombre de travaux originaux ou didactiques du plus haut intérêt. Il était donc particulièrement désigné pour présenter, avec son collaborateur Pavel, cette belle monographie d'ensemble de la vésicule biliaire.

Après un exposé d'anatomo-physiologie, on trouvera développés dans ce livre : les méthodes d'examen (épreuves de l'excrétion vésiculaire provoquée, radiologie de la vésicule); les syndromes vésiculaires (colique hépatique, diarrhée prandiale, insuffisance cholécystique); la pathologie vésiculaire (cholécystite calculeuse et lithiase biliaire; cholécystites non lithiasiques, stases vésiculaires, péritonite biliaire sans perforation, cancer de la vésicule biliaire, maladies parasitaires de la vésicule biliaire, malformations congénitales de la vésicule biliaire). Un dernier chapitre est consacré à des considérations thérapeutiques sur le drainage médical biliaire et la chirurgie de la vésicule biliaire au point de vue médical.

Cet ouvrage, très richement illustré, non seulement tient compte des travaux classiques et récents, mais utilise nombre de documents personnels recueillis par l'auteur. Chaque chapitre est suivi d'un copieux index bibliographique. Ainsi conçu, ce livre constitue à la fois une mise au point et une œuvre personnelle et originale solide, dans laquelle devront puiser tous ceux qui s'intéressent à la pathologie digestive et hépatique.

L. Rivet.

Les paralysies périphériques; diagnostic, technique de recherche, pronostic et thérapeutique, par Toby Cohn (de Berlin). 1 vol. de 320 pages avec 64 figures dans le texte (*Urban et Schwarzenberg*, éditeurs), Berlin et Vienne, 1927. — Prix : 18 M.

Ce livre comprend deux parties : une première où l'auteur envisage les caractères généraux des paralysies périphériques; une seconde, consacrée à l'étude de chaque nerf en particulier.

L'auteur, après avoir rappelé le trajet des voies motrices, fait une étude des paralysies du neurone central et de celles du neurone périphérique qu'il oppose, sans oublier les paralysies myogènes et les paralysies fonctionnelles. Il étudie successivement les données de l'inspection, de la palpation, l'état du tonus et des réflexes, l'état des réactions électriques où il mentionne en passant la chronaxie, les troubles de la sensibilité. Il envisage ensuite les causes générales des paralysies périphériques qu'il passe toutes en revue. Un chapitre d'anatomie pathologique, d'évolution et de traitement très complet et très détaillé termine cette première partie.

Dans la seconde, l'auteur étudie les paralysies des nerfs craniens, hormis les nerfs oculo-moteurs, olfactif, optique et auditif, et celles des nerfs rachidiens séparément. Il fait précéder l'exposé de chaque paralysie périphérique d'un chapitre anatomique et physiologique, ce qui en rend la compréhension plus aisée.

De nombreuses figures et schémas illustrent ce livre écrit dans un style simple et concis, qui se termine par une bibliographie très complète.

H. Schaeffer.

Université de Paris

Clinique gynécologique (Hôpital Broca). — MM. Douay, chef des travaux gynécologiques; Bonnet et Chevalier, chefs de clinique, feront un cours de perfectionnement à la clinique gynécologique (hôpital Broca), du lundi 12 Décembre au samedi 24 Décembre 1927.

Le cours complet en 12 leçons aura un caractère essentiellement pratique. Les leçons auront lieu chaque après-midi, de 17 à 19 h., sauf le dimanche. Les élèves seront exercés individuellement à l'examen gynécologique des malades. Une démonstration cinématographique aura lieu à la fin du cours.

Programme du cours. — 1re Leçon : Examen gynécologique. Interrogatoire et moyens d'exploration. Malformations des organes génitaux.

2e Leçon : Les voies de l'infection génitale Vulvite et vaginite. Bartholinite. Tuberculose et cancer de la vulve et du vagin. Fistules vaginales, leur traitement.

3e Leçon : Troubles et accidents de la menstruation. Troubles de la sécrétion interne de l'ovaire. Puberté. Ménopause. Castration. Stérilité.

4e Leçon : Les métrites du col ; traitement médical et chirurgical, l'amputation du col. Les métrites hémorragiques. Le curettage et ses indications.

5e Leçon : Les déviations utérines. Traitement médical (pessaire, massage). Traitement chirurgical : principales techniques opératoires.

Déchirures du périnée et prolapsus génitaux. Colpopérinéorraphie et autres procédés.

6e Leçon : Les salpingites et les ovarites. Salpingite et appendicite. Salpingite et tuberculose. Péri-métro-salpingite. Phlegmon du ligament large La colpotomie. La tactique de l'hystérectomie pour salpingite.

7e Leçon : Complications post-abortum. Rétention placentaire. Infection utérine post-abortum. Le curettage et l'hystérectomie vaginale. Tumeurs placentaires. Chorio-épithéliome.

8e Leçon : Fibromes utérins, leurs complications. Indications opératoires. Radio et radiumthérapie. Hystérectomie totale et subtotale. Myomectomie.

9e Leçon : Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire; leurs complications et leur traitement opératoire. Tumeurs solides de l'ovaire.

10e Leçon : Grossesse extra-utérine. Rupture et hématocèle pelvienne. Leur traitement.

11e Leçon : Cancer du corps de l'utérus. Diagnostic et traitement. Cancer du sein, l'opération et la radiothérapie.

12e Leçon : Cancer du col de l'utérus. Radiumthérapie. Limites de l'intervention dans les cancers du col. De l'hystérectomie élargie pour cancer du col. Pansement à la Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 fr. Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin du cours. Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants titulaires de 16 inscriptions, sur la présentation de la quittance de versement. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 h. à 16 h.

Ecole vétérinaire d'Alfort. — M. Lesbouyriès, agrégé des Ecoles vétérinaires pour le 7e enseignement, chef de travaux à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, a été, après concours, nommé agrégé des Ecoles vétérinaires pour le 9e enseignement : pathologie du bétail et obstétrique.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Le doyen de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux est autorisé à accepter au nom de cet établissement, aux clauses et conditions contenues dans le testament susvisé, le legs d'une somme de 15.000 fr. constituée en rentes 4 pour 100 1917 et 1918 que Mme veuve Demons a fait à ladite Faculté.

Les arrérages de ces rentes seront affectés annuellement à des travaux, recherches, installations, bourses de voyages, missions d'études se rapportant à la chirurgie opératoire ou expérimentale, ou bien, « le cas échéant », à des bourses attribuées à des étudiants pauvres, particulièrement méritants.

Les dites rentes seront immatriculées au nom de la Faculté ci-dessus désignée, avec mention de leur destination.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux. — M. René Huguenin, ancien interne lauréat des hôpitaux, est nommé, pour une période de deux années, chef du laboratoire d'anatomie pathologique de l'amphithéâtre des hôpitaux.

Répartition des internes et externes dans les services hospitaliers. — MM. les élèves internes et externes en médecine actuellement en fonctions et ceux qui nommés à la suite des concours en cours, sont prévenus qu'il sera procédé, aux jours et heures fixés ci-après, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49, à leur répartition dans les établissements de l'Administration pour l'année 1928, savoir :

MM. les élèves internes (pour entrer en fonctions le 5 Janvier 1928) : internes et internes provisoires, le vendredi 23 Décembre 1927, à 14 h. 30.

MM. les élèves externes (pour entrer en fonctions le 15 Janvier 1928) : ceux de 6e, 5e et 4e année, le mardi 3 Janvier 1928, à 14 h. 30; ceux de 3e année (externes ayant concouru en 1925), le jeudi 5 Janvier, à 14 h. 30; ceux de 2e année (externes ayant concouru en 1926), le samedi 7 Janvier, à 14 h. 30; ceux de 1re année (externes ayant concouru en 1927), le mardi 10 Janvier, à 14 h.

N.-B. — MM. les élèves seront appelés suivant leur numéro de classement aux concours.

Concours

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 2 Décembre. — Paralysies diphtériques. Formes cliniques sans la pathogénie. — La tarsalgie des adolescents, traitement excepté.* — Ont obtenu : MM. Tournand, 20; David (Pierre), 15; Bourguignon, 29; Postel, 8; Cheynet, 23; Illaire, 22; Mialaret, 23; Louvet, 7; Brisard, 17. Mlle Bégaud, 24.

Séance du 3 Décembre. — Formes cliniques et diagnostic du cancer du foie. — Le panaris du pouce et ses complications. — Ont obtenu : MM. Racine, 26; Bufnoir, 25; Benaert, 23; Nicolas, 22; Rouart. 21; Chadourne, 25; Contiadès, 21. Mlles L'Hoir, 21; Cahen, 24. — M. Lapeyre a filé.

Séance du 5 Décembre. — Pneumonie du sommet. Symptômes, formes cliniques, évolution. — Symptômes et diagnostic du cancer du côlon pelvien. — Ont obtenu : MM. Baussan, 19; Jonard, 19; Gaucher, 25; Debon, 22; Hamelin, 24; Fichrer, 24; Hervy, 22; Maës, 22; Odinet, 22; Minin, 21; Ribadeau-Dumas, 19.

Séance aujourd'hui, à 16 h 1/2.

Prix Fillioux. — Mémoire. — Ont obtenu : MM. Lemariey, 28; Rémy-Meris, 28; Lahaussois, 29.

Epreuve clinique. — Ont obtenu : MM. Lemariey, 19; Remy-Meris, 19; Lahaussois, 16.

Nomination. — A la suite de ce concours, les prix Fillioux ont été attribués à MM. Lemariey et Lévy-Meris.

Médecins inspecteurs adjoints d'hygiène. — Il sera ouvert à Rennes, le 22 Décembre 1927, à la préfecture d'Ille-et-Vilaine, un concours sur titres pour la nomination de deux médecins inspecteurs adjoints d'hygiène.

Les candidats devront être Français, pourvus du diplôme de docteur en médecine, et être âgés de trente ans au minimum et de quarante-cinq ans au maximum.

Les demandes formées en vue de prendre part à ce concours devront être établies sur papier timbré et adressées à M. le préfet d'Ille-et-Vilaine

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 18 Décembre 1927.

L'échelle de traitement des médecins inspecteurs adjoints d'hygiène est fixée à 30.000 fr., avec augmentation biennale de 2 000 fr., jusqu'au maximum de 40.000 fr. Les frais de bureau et de déplacement sont remboursés dans une limite de 15.000 fr. par an.

Inspecteur départemental d'hygiène. — Un concours sur titres, pour l'emploi d'inspecteur départemental des services d'hygiène des Ardennes, est ouvert à Mézières, jusqu'au 15 Janvier 1928.

Les candidats à cet emploi devront être Français ou naturalisés Français, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Le concours devra être réservé par priorité aux hygiénistes déjà en fonctions et aux diplômés des Instituts d'hygiène universitaires français, et, seulement au cas où aucun des candidats ne serait retenu, aux autres docteurs en médecine.

Leur demande, rédigée sur timbre à 3 fr. 60, devra être adressée à M. le préfet des Ardennes (cabinet), avec le dossier réglementairement composé ainsi qu'il est prescrit ci-dessous, avant le 15 Janvier 1928, dernier délai :

1° Adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée; 2° acte de naissance; 3° copie certifiée conforme du diplôme d'Etat de docteur en médecine; 4° certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 5° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date; 6° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire et ses états de services; 7° exposé des titres, travaux, services; 8° d'un exemplaire de ses principales publications; 9° engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à ses fonctions, de ne prétendre, par conséquent, à aucune fonction ou mandat public; 10° engagement, en cas de nomination, à rester en fonctions dans le département, pendant une durée minima de trois ans; 11° engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, de continuer à assurer son service dans le département pendant trois mois au maximum.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 15 Janvier 1928.

Le traitement annuel attaché à cette fonction est de 30.000 fr., auquel s'ajouteront les indemnités ordinaires touchées par les fonctionnaires du département.

Il percevra, en outre, 3 000 fr. en qualité de secrétaire général de l'Office départemental d'hygiène sociale et de préservation antituberculeuse.

Assistance médicale de l'Indochine. — Un concours pour 10 places de médecin stagiaire de l'Assistance médicale en Indochine s'ouvrira le 23 Janvier 1928. Epreuves écrites éliminatoires dans les trois centres de Paris, Marseille, Bordeaux. Une composition sur un sujet de pathologie interne. Une composition sur un sujet d'hygiène.

Epreuves orales à Paris (trois épreuves : clinique interne, clinique externe, médecine opératoire avec anatomie de la région siège de l'opération).

Conditions : être Français ou indigène indochinois sujet ou protégé français. Etre âgé de 30 ans au plus, à moins de services antérieurs à l'Etat ou à la colonie permettant d'obtenir une pension de retraite d'ancienneté à 55 ans d'âge. Avoir satisfait à la loi sur le recrutement de l'armée. Etre titulaire du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Pièces à fournir (transmises par la voie hiérarchique en ce qui concerne les candidats militaires et adressées par les candidats civils au ministère des Colonies (directeur du personnel) pour parvenir avant le 23 Décembre 1927) : 1° Demande sur papier timbré; 2° acte de naissance sur papier timbré; 3° certificat de bonnes vie et mœurs ayant moins de trois mois de date ; 4° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date ; 5° diplôme ou certificat de réception au grade de docteur en médecine; 6° certificat d'aptitude au service colonial établi par un médecin militaire du grade de médecin-major de 1re classe au moins; 7° certificat du bureau de recrutement indiquant la situation militaire ou état signalétique et des services; 8° indication du domicile et adresse du candidat.

Les renseignements complémentaires sur les soldes et avantages offerts sont fournis gratuitement par l'Agence économique de l'Indochine, 20, rue La Boëtie (8e).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, la Conseil général de la Seine vient de décider l'attribution des récompenses honorifiques suivantes aux médecins du service des Enfants assistés ci-après désignés :

Médaille d'argent, à M. Naud, chargé de la circonscription de Lignières (Cher).

Médaille de bronze, à MM. Coste, chargé de la circonscription de Charroux (agence de Saint-Pourçain); Massaire, chargé de la circonscription de Châtillon-sur-Cher (agence de Romorantin); Gauthier, chargé de la circonscription de Cercy-la-Tour (agence de Moulins-Engilbert); Simon, chargé de la circonscription de la Roche-en-Brénil (agence de Saulieu); Mazet, chargé de la circonscription de Sauxillanges (agence d'Issoire).

Aux externes des hôpitaux victimes du devoir. — L'association professionnelle des externes et anciens externes des hôpitaux de Paris doit inaugurer une plaque commémorative des externes morts, victimes de leur dévouement dans leur service hospitalier.

Commencée en 1919, cette liste comporte déjà quinze noms : Fabre, Baudet, Gallois, Girard, Mlle Masse, Mlle Croisier, Loeb, Soleillant, Mlle Courtine, Kyndinis, Henkene, Caillet, van Neuville, Seglas, Bozonet. Combien d'autres hélas, viendront par la suite allonger cette trop longue énumération ?

La remise de la plaque sera faite par M. Belot, président d'honneur, entouré des membres du bureau de l'A. E. à M. Louis Mourier, directeur général de l'Assistance publique, le vendredi 9 Décembre à 10 h., dans la cour de l'Hôtel-Dieu.

Dans l'impossibilité de prévenir individuellement la plupart des familles de ces malheureux camarades, le bureau de l'A. E. les prie de bien vouloir considérer cet avis comme une invitation très instante à assister à cette commémoration.

Tous les membres du Corps médical hospitalier sont invités également à cette cérémonie qui conservera cependant un caractère de stricte intimité.

Subvention à M. Gommès. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. André Gayot au nom de la 4e Commission, a décidé de renouveler la subven-

tion de 200 fr. allouée précédemment, en 1925, en faveur du cours d'hygiène, d'organisation et de technique ménagères professé par M. le docteur Gommès au Collège libre des sciences sociales.

Médecin inspecteur des écoles. — Le département de la Moselle a créé un poste de médecin inspecteur des écoles dans le canton de Volmunster et quelques autres communes de l'arrondissement de Sarreguemines : le titulaire de ce poste sera autorisé à répondre d'autre part aux appels de la clientèle privée dans les limites de ce canton.

Le traitement départemental, les frais de déplacement et les subventions communales font un ensemble fixe de 21.850 fr., auquel s'ajoutent quelques honoraires de vaccination et d'assistance médicale et des facilités de logement au chef-lieu de canton.

L'usage courant et quotidien de la langue allemande est indispensable.

Entrée en fonctions le 1er Janvier 1928. S'adresser : Préfecture de la Moselle, Office d'hygiène, 6, rue Mozart, à Metz.

Bureau municipal d'hygiène de Grasse. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Grasse (Alpes-Maritimes).

Le traitement alloué est fixé à 10 000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Société médicale du littoral méditerranéen. — Le IVe voyage médical international sur la Côte d'Azur aura lieu du 30 Décembre 1927 au 8 Janvier 1928. Il comportera les visites suivantes : Toulon, Hyères, Saint-Raphaël, Cannes, Grasse, Menton, Monte-Carlo, Monaco, Beaulieu, Nice, les Alpes.

Instructions. — MM. les voyageurs devront arriver à Toulon dans la matinée du 30 Décembre, et se présenter immédiatement au Bureau médical de la gare. Ceux qui arriveraient après midi, pourront rallier la caravane au déjeuner à l'Ermitage, à Toulon, ou, après 14 h., à l'hôtel des Iles d'Or, à Hyères. En tout cas, ils sont priés de prévenir, d'avance, la Société médicale de l'heure de leur arrivée.

Les départs auront lieu, chaque jour, exactement à l'heure fixée. Les bagages à main, portés par les voyageurs, sont seuls admis ; mais les voyageurs peuvent expédier, s'ils le désirent, de plus gros bagages en gare de Nice, où ils les trouveront à la consigne le 2 Janvier. Le transport des gros bagages est fait aux frais et risques des voyageurs et des Compagnies des chemins de fer, sans engager la responsabilité de la Société.

Le prix de la visite de la Côte d'Azur, depuis l'arrivée à Toulon et jusqu'au départ de Nice, le 8 Janvier, est un prix forfaitaire qui comprend toutes les dépenses effectuées en commun (coucher, nourriture, autocars, taxes et pourboires), dans les meilleures conditions de confort. Ce prix ne couvre, d'ailleurs, qu'une partie de la dépense réelle, l'autre partie étant supportée par la Société médicale. La somme forfaitaire que le voyageur devra verser est payable au moment de l'inscription. Le montant de cette somme sera fixé en temps utile et communiqué sur demande. Il en sera de même pour l'excursion facultative en Corse, dont le prix n'est pas compris dans le forfait de la visite de la Côte d'Azur.

MM. les médecins participant à l'excursion peuvent être accompagnés par des personnes de leur famille. Les étudiants en médecine sont admis. Le nombre des places est limité.

Les demandes de renseignements et d'inscription sont reçues aux bureaux de l'Office du Tourisme français : à Londres, S. W. I, Haymarket, 56 ; à Amsterdam, Sarphatistraat, 15 ; à Barcelone, Cortès, 603 ; à Genève, rue du Mont-Blanc, 3 ; à Paris, 8e, rue de Surène, 17, ou chez Mme Juppé Blaise, Federation of the Health Resorts of France, 19a, Tavistock Square, à Londres, W. C., chez M. Asser, Agence Mundus, Groest, 24, à Hilversum, Hollande, et chez le président de la Société médicale, Dr M. Faure, 24, rue Verdi, à Nice. La liste d'inscription sera close le 28 Décembre.

MM. les voyageurs peuvent se procurer leurs billets de chemin de fer de la frontière française jusqu'à Nice, pour l'aller et le retour, par l'intermédiaire de la Société, et avec une réduction de 50 pour 100.

Pendant toute la durée de l'excursion, ils devront faire adresser leur courrier au bureau de la *Société médicale du littoral*, 5, rue Longchamp, à Nice, qui en assurera la distribution quotidienne.

Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française. — La XXXIIe session du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française se tiendra à Anvers, du 23 au 28 Juillet 1928.

Présidents : MM. les professeurs Henri Claude, de Paris et Aug. Ley, de Bruxelles ; vice-président : M. Lalanne, chargé de cours à la Faculté de Nancy, médecin-chef de l'Asile de Maréville (Meurthe-et-Moselle); secrétaire général : M. Fr. Meeus, médecin-chef de l'Asile de Mortsel.

Les questions suivantes ont été choisies par l'assemblée générale du Congrès pour figurer à l'ordre du jour de la XXXIIe session.

Psychiatrie : La catatonie. Rapporteur : M. le professeur Paul Divry (de Liége).

Neurologie : Les algies du membre supérieur. Rapporteur : M. le professeur H. Roger (de Marseille).

Thérapeutique : La thérapeutique de la paralysie générale, Rapporteurs : MM. B. Dujardin, agrégé de l'Université de Bruxelles, et René Targowla, ancien chef de clinique de la Faculté de Paris, médecin de l'hôpital psychiatrique Henri-Rousselle.

N. B. — Pour s'inscrire et pour tous renseignements s'adresser à M. Fr. Meeus, secrétaire général de la XXXIIe session, 21, Nerviersstraat, Anvers. L'inscription et la cotisation jointe peuvent être adressées à M. le directeur de l'Agence de la Société générale, 44, avenue de Neuilly, à Neuilly-sur-Seine (Seine) (compte de M. Meeus), avec indication très précise de l'adresse à laquelle les rapports et comptes rendus de la session devront être envoyés.

Le prix de la cotisation est de 50 fr. français pour les membres adhérents et de 30 fr. français pour les membres associés. Les membres adhérents inscrits avant le 15 Juin 1928 recevront les rapports dès leur publication.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Chavasse, médecin inspecteur général.

Le dîner d'automne de l'Umfia

Lundi dernier, sous la présidence d'honneur de son Excellence M. Angel de Callarda, ministre des Affaires étrangères de la République Argentine et sous la présidence de M. Tufner, et en présence de son Excellence M. de Souza-Dantas, ambassadeur du Brésil, de son Excellence M. Alvarez de Tolido, ambassadeur de la République Argentine et de MM. les Ministres plénipotentiaires et les représentants du monde scientifique latin, l'Union médicale franco-ibéro-américaine réunissait dans les vastes salons de Magic-City, pour son dîner d'automne, ses membres et ses amis.

Cette réunion, qui comportait plus de 500 personnes, fut particulièrement cordiale.

Suivant l'usage, le dîner excellent qui en était l'objet, fut couronné par de multiples allocutions : de M. Berry secrétaire général adjoint de l'Umfia; de M. le ministre Leygues ; de M. le professeur Gley, président de l'Académie de médecine ; de M. le professeur Cuellar, ancien doyen de la Faculté de Médecine de Bolivie ; de M. le professeur Hartmann, président de l'A. D. R. M. ; de M. le professeur Lœper, président de la presse médicale latine ; de M. Dartignes, président de l'Umfia ; de M. Tuffier, président et enfin de Son excellence, M. Angel de Gallardo, président d'honneur de la réunion, allocutions au cours desquelles fut rendu un juste hommage à l'œuvre si féconde réalisée par l'Umfia et qui, point n'est besoin de le dire, furent toutes chaleureusement et justement applaudies.

Un bal des plus brillants termina ensuite cette soirée.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée

Paris. — L. Maretheux, Imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LA TRANSFUSION SANGUINE EN OBSTÉTRIQUE

Par MM. LÉVY-SOLAL et A. TZANCK.

La transfusion a pu entrer dans la pratique courante grâce à deux acquisitions essentielles : la connaissance des incompatibilités sanguines et la stabilisation du sang au moyen d'agents anti-coagulants.

Actuellement, un nouveau progrès a été réalisé par la construction d'appareils qui permettent de pratiquer de grandes transfusions sans recourir aux agents anticoagulants, toxiques à hautes doses.

La transfusion a des indications multiples; les Américains, les Français surtout à la suite de P.-E. Weill ont mis en évidence les résultats remarquables qu'elle donne en chirurgie et en médecine.

En obstétrique, elle réalise le traitement de choix des grandes hémorragies. Elle permet de réparer la perte de sang subie; d'attendre l'action des moyens hémostatiques obstétricaux qui n'ont pas l'efficacité immédiate et radicale des moyens chirurgicaux et ainsi de ne pas être réduit à supprimer l'utérus dans le seul but d'hémostase.

Si nous envisageons les cas de mort par hémorragie ou choc nous pouvons considérer :

1° La mort par spoliation sanguine pure où l'hémorragie est tout;

2° La mort par shock obstétrical où, pour nous, une part importante revient à l'hémorragie d'abondance moyenne combinée au traumatisme;

3° La mort par inhibition pure où la part d'hémorragie est nulle et où l'autopsie a pu révéler des lésions du foie, du cœur, des surrénales. Nous ne reviendrons pas sur ces derniers cas de mort qui sont tout à fait exceptionnels.

Dans le premier groupe, entrent *les hémorragies graves* de causes diverses : placenta prævia, hémorragies de la délivrance, avortement molaire, etc. Une statistique de Hitschmann portant sur une des principales causes d'hémorragies, le placenta prævia[1], nous montre que sur 6.000 cas la mortalité atteint 20 pour 100 dans la pratique de ville, 6 pour 100 dans la pratique hospitalière. Le temps qui s'écoule depuis l'apparition des symptômes alarmants est aisément mis à profit à l'hôpital pour effectuer une césarienne ou même une hystérectomie. En ville, on s'en tient le plus souvent aux toni-cardiaques, au sérum sous-cutané ou intraveineux; ou bien on gaspille en préparatifs de toute sorte un temps précieux, ce qui explique la différence de mortalité dans les deux cas.

Or, l'expérimentation a établi les faits suivants : la mort survient chez l'animal saigné lorsqu'on soustrait de 45 à 55 pour 100 de la masse totale du sang (pour Ch. Richet[2], Brodin et Saint Girons) et 40 à 60 (pour Zunz et Govaerts).

Ch. Richet, Brodin et Saint-Girons ont montré en outre que, lorsque l'hémorragie a atteint ce taux, le sérum artificiel est impuissant à assurer la survie définitive de l'animal. Seule, la transfusion sanguine peut obtenir ce résultat.

De notre côté, nous avons pu établir que, pour réaliser cette survie définitive; la transfusion devait atteindre certaines proportions; si on se borne à injecter 4 à 5 pour 100 de la masse totale du sang, ce qui correspond à la dose communément employée en thérapeutique, on peut observer un rétablissement momentané de l'animal, mais cette dose, même secondée par une injection de sérum artificiel, n'évite pas toujours la mort.

Ainsi, la transfusion sanguine pratiquée « à temps et à dose rationnelle » concurremment avec l'hémostase apparaît comme la thérapeutique nécessaire et suffisante des grandes hémorragies.

Dans le second groupe de faits, *l'hémorragie ne semble pas en rapport avec la gravité des accidents*. On dit alors qu'il y a shock obstétrical. Nous voudrions insister sur la place importante qui, pour nous, dans ces cas, revient à l'hémorragie ou dissimulée ou même relativement peu abondante.

Zunz et Govaerts[1] ont montré expérimentalement qu'une saignée de 15 à 20 0/0 de la masse sanguine est bien tolérée par l'animal, qu'un traumatisme important en l'absence de toute hémorragie peut également être bien supporté, mais que si on combine ce même traumatisme à cette même hémorragie les accidents peuvent devenir mortels.

On conçoit qu'une hémorragie, négligeable en elle-même, puisse, ajoutée au traumatisme obstétrical, expliquer un certain nombre des collapsus observés. En tout cas, l'effet remarquable de la transfusion sanguine, signalé par Pauchet à la suite de divers shocks chirurgicaux, et retrouvé par nous-mêmes au cours de divers shocks obstétricaux, souligne la part prépondérante de la perte sanguine dans la pathogénie complexe de ces accidents.

***

Nous voulons rapporter 26 cas de transfusion sanguine pratiquée pour :

a) Hémorragies de la délivrance *post partum*;

b) Avortements compliqués d'hémorragie;

c) Shock obstétrical;

d) Placenta prævia ;

e) Anémies aiguës gravidiques du type pernicieux;

f) Grossesses extra-utérines.

A. Hémorragies de la délivrance. — Nous avons traité six cas d'hémorragie grave de la délivrance se divisant en deux groupes :

1° Trois cas de transfusions pratiquées à l'hôpital avec les difficultés inhérentes au recrutement des donneurs. Ces trois malades, après injections intraveineuses de 1.000 à 1.500 gr. de sérum (jointes aux autres moyens classiques), ont présenté, de deux à cinq heures après l'accouchement, des accidents caractérisés par un fléchissement presque total de la tension artérielle, pouls incomptable, polypnée, lipothymie. L'amélioration n'a été obtenue qu'après transfusion.

a) Dans un cas : tranfusion de 300 gr. (obs. Go..), le pouls qui battait à 160 tombe à 140, puis 130. La respiration, de 50 à la minute, revient à 35, la tension artérielle maxima remonte progressivement à 3, 5 puis 7. Pendant six heures, état stationnaire puis, en dix heures, amélioration progressive (pouls à 110), mais il demeure rapide pendant trois jours.

b) Dans un deuxième cas, transfusion de 400 gr. (obs. Mats...) pratiquée en 2 fois, 200 gr. avaient amené une amélioration nette mais instable. Une seconde transfusion identique est nécessaire pour régulariser le pouls, faire disparaître la dyspnée et l'agitation. La tachycardie persiste néanmoins pendant les heures qui suivent.

c) Dans un troisième cas (obs. Del...), la dose de sang est d'emblée de 400 gr. C'est à partir de 350 gr. que la malade accusa nettement une sensation de bien-être et l'amélioration se fit progressivement en vingt-quatre heures.

A ces trois cas, on peut opposer un groupe de trois autres observations :

a) Transfusion de 450 gr. (obs. Sch.), après injection de sérum artificiel pour hémorragie grave par inertie utérine, présentation du front, forceps, délivrance artificielle. Tension nulle, pouls incomptable. Après la transfusion, stabilisation d'emblée du pouls et de la tension artérielle.

b) Transfusion de 600 gr. (obs. Dr..) devenue nécessaire malgré un litre de sérum intraveineux. Grande hémorragie chez une primipare âgée (incision du col, application de forceps, délivrance artificielle). Après la transfusion, la tension maxima remonte à 9, pouls à 110. Etat de bien-être. Moins de dix heures après, pouls normal et excellent état général.

c) Dans un troisième cas (obs. Bat.), état mixte de grande hémorragie et de shock grave (accouchement et délivrance naturels). Deux transfusions de 1100 gr. s'étant montrées insuffisantes, une troisième de 720 gr. (au total 1820 gr.) fut nécessaire pour obtenir une guérison rapide et stable (pouls à 70, tension artérielle 11).

On voit par l'examen de ces deux séries de faits que :

1° La transfusion sanguine est dans certains cas le complément indispensable des injections intraveineuses de sérum;

2° Les grandes transfusions (aussi bien supportées que les petites) amènent d'emblée une amélioration plus complète que les transfusions du minimum indispensable (pouls plus ralenti et tension plus relevée).

B. Avortements compliqués d'hémorragie. — Dans sept cas d'hémorragie consécutive à des avortements, la transfusion a pu amener une amélioration nette et stable.

Deux fois la transfusion a été faite avant toute révision utérine (étant donné l'état syncopal des malades); elle permit ensuite de pratiquer l'intervention dans de bonnes conditions.

Une fois elle devint nécessaire pour un état de choc déterminé par un curettage suivi d'une hémorragie minime chez une femme qui perdait du sang assez abondamment depuis plus de huit jours.

Deux fois, elle devint le complément d'injections intraveineuses qui, généralement suffisantes après un avortement de sérum, ne purent ici ramener l'équilibre stable.

Deux fois elle fut pratiquée pour un avortement molaire accompagné d'hémorragie grave.

La quantité de sang transfusé a varié de 300 gr. à plus d'un litre.

C. Shock obstétrical. — *Trois cas de shock survenus après hémorragies moyennes, brutales mais rapidement jugulées. L'état syncopal s'est produit une heure environ après l'arrêt de l'hémorragie. Echec des injections de sérum intraveineux et de l'adrénaline.*

a) Obs. Gen..., primipare, forceps, délivrance artificielle. Une transfusion de 350 gr. fait disparaître les syncopes répétées, ramène le pouls à 120, relève la tension de façon stable, après trente-six heures, pouls normal.

b) Obs. S. R. Primipare, accouchement spontané, délivrance naturelle. Première hémorragie d'allure et d'abondance physiologique, puis trois quarts d'heure après, expulsion de quelques caillots. Etat syncopal, cédant momentanément au sérum et à l'adrénaline puis se renouvelant, disparaissant après une transfusion de 250 gr.

1. Lire à ce sujet le remarquable mémoire de MM. Peralta Ramos et Julio Basan « sur le traitement du Placenta prævia ». *Gyn. et Obst.*, t. XVI, n° 1, 1927, p. 15.

2. Ch. Richet, Brodin et Saint-Girons. — *Bull. Acad. des Sc.*, 1918, t. CLXVII, p. 55, 112, 574.

1. Zunz et Govaerts. — *Bull. Acad. roy. Belg.*, t. XXIX, n° 5, 28 Juin 1919.

c) Obs. D... Secondipare, accouchement spontané suivi d'une hémorragie d'abondance moyenne, rapidement jugulée. Au moment de l'apparition de tranchées utérines : défaillances puis état syncopal Deux transfusions successives de 900 gr. au total amènent un équilibre stable. Pouls à 100.

D. Placenta prævia. — Trois cas de placenta prævia ont été traités par la transfusion. Les deux premiers concernent des hémorragies au cours de la délivrance ayant déterminé un état inquiétant chez des femmes qui avaient saigné plus abondamment au cours du travail. Des transfusions de 450 et 500 gr. ont été nécessaires après des injections de sérum qui n'ont pas suffi à remonter leur tension.

Le troisième cas concerne une secondipare ayant présenté des hémorragies à répétition au cours de la grossesse, une grosse hémorragie au cours du travail. A ce moment, tension presque nulle, pouls petit, filiforme; une transfusion de 650 gr. ramène la tension à 9 1/2, permet la pose d'un ballon et l'extraction, moins d'une heure après, d'un enfant vivant. Pour une hémorragie minime de la délivrance : nouvelle défaillance, pouls incomptable, tension nulle. Nouvelle transfusion de 450 gr. ramenant la tension à 9 1/2, le pouls est bien frappé, battant à 100 à la minute.

E. Anémie gravidique. — Deux cas d'anémie grave montrant l'opposition des petites transfusions inefficaces et des transfusions massives ayant amené la guérison.

1° Primipare, à terme. Température 39°. Chute après l'accouchement, puis ascension progressive à 40°. Pâleur très marquée, œdèmes, dyspnée, faiblesse extrême. La numération globulaire montre une anémie à 900.000 globules. En outre, l'examen révèle une pyélite traitée par cathétérisme double des deux uretères avec sonde à demeure, amenant le lendemain une chute de la température. Apyrexie persistante.

Les tranfusions s'échelonnent de la façon suivante: première transfusion de 200 gr. sans résultat appréciable. Deux jours après, état comateux, transfusion de 800 gr. : la malade sort du coma. Dans les jours suivants, elle reçoit encore deux transfusions de 400 et 300 gr. amenant progressivement une élévation du taux des globules rouges à 2.600.000. Quitte le service un mois après complètement rétablie.

2° Primipare. Expulse au septième mois un fœtus mort et macéré. Pouls 120. Température 37°2, malgré une congestion pulmonaire double. Anémie à 750.000 globules rouges. Transfusion de 220 gr. Etat général d'abord stationnaire, puis s'aggravant, pouls imperceptible, extrémités refroidies, malade dans le coma. Deuxième transfusion de 850 gr. *in extremis* amenant une amélioration qui se poursuit. La numération faite à plusieurs reprises les jours suivants donne 1.450.000 globules rouges. La température remonte à 39° et s'y maintient en plateau, ce qui semble plus en rapport avec les phénomènes pulmonaires que la température de 37°2 constatée au début. Nouvelle transfusion de 350 gr. puis dernière transfusion de 300 gr.

En trois semaines, la malade guérie quitte le service avec 2.360.000 globules rouges, une tension artérielle de 14/7.

Elle a été revue deux mois et demi après, complètement rétablie, le chiffre globulaire étant aux environs de 5.000.000.

F. Grossesses extra-utérines. — Nous n'insisterons pas sur l'effet trop connu de la transfusion dans le traitement des grossesses extra-utérines.

Disons simplement que nous avons eu l'occasion d'y recourir avec succès dans cinq cas et que là encore nous avons trouvé la confirmation des notions que nous exposons ici, c'est-à-dire l'efficacité plus nette des grandes transfusions et surtout le rétablissement plus rapide des malades dans ces conditions.

***

Des observations précédentes, de l'expérience acquise nous voudrions maintenant tirer un certain nombre de règles de conduite, en particulier déterminer le moment opportun de l'intervention, l'importance quantitative de la transfusion selon les cas et enfin la technique opératoire.

I. Moment opportun de l'intervention. — Au cours de toute hémorragie il est possible de distinguer trois phases :

1° Une phase de tolérance. Pendant une période de durée variable suivant les sujets, on constate une disproportion entre l'hémorragie et la façon dont elle est supportée : le pouls, la respiration demeurent normaux. La pression artérielle, bien étudiée déjà par Hayem, Wolkmann, Binet, Arloing, etc., montre que pendant le premier quart d'une perte sanguine qui sera mortelle, la chute de la tension artérielle est très peu prononcée.

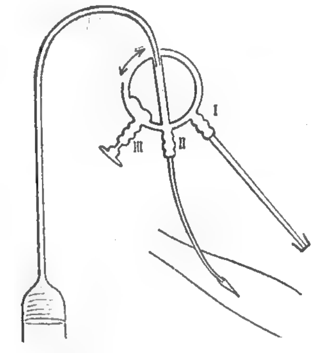


Fig. 1. — *Premier temps.*

Cette disposition montre le passage du sérum qui a lavé la canalisation I et II, fait la chasse d'air et coule maintenant par la canalisation II dans la veine en attendant la transfusion proprement dite.

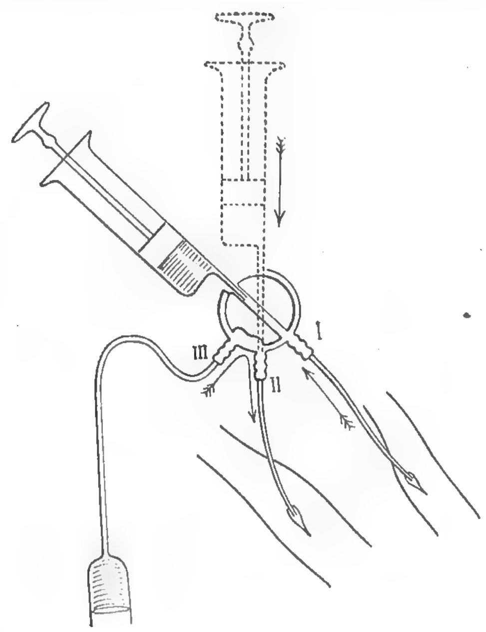


Fig. 2. — *Second temps.*

Cette figure montre l'aspiration du sang du donneur (I) et en pointillé le refoulement (II). On voit que dans la position d'aspiration le sérum passe par la canalisation III vers II.

C'est ainsi que dans des saignées parfois supérieures à un litre, Lemierre et Bernard ont vu que la tension artérielle pouvait n'être pas intéressée. De même pour Arthus, une saignée de 2 pour 100 du poids de l'animal ne modifierait pas la tension artérielle. Tout se passe comme si le système vasculaire adaptait sa contractilité à la masse sanguine déficiente. C'est la *phase sthénique* de toute hémorragie.

2° Une phase de seuil critique qui se marque par un fléchissement brutal ou progressif de l'état général. Lorsque l'hémorragie dépasse environ 20 à 30 pour 100 de la masse sanguine, soit 2 à 3 pour 100 du poids de l'individu, ce qui pour l'homme représente environ 1 litre 1/2 à deux litres de sang, la tension artérielle tombe brutalement comme si « un point critique » (Gallavardin) avait été franchi. Le pouls et la respiration s'accélèrent. Il faut à ce moment attacher une grande valeur aux phénomènes subjectifs caractérisés par les vertiges, les bourdonnements d'oreille, la soif d'air, la voix cassée, cette inquiétude si spéciale qui manque rarement, précédant les autres symptômes, comme si un ensemble de signes occultes étaient perçus par la malade avant de se traduire objectivement.

3° Une *phase asthénique*, phase d'effondrement : état de déséquilibre organique, caractérisé par une absence de la tension artérielle, un pouls imperceptible précédant une syncope qui peut être mortelle.

Il faut préparer la transfusion sanguine pour pouvoir la pratiquer au *moment critique.* L'apparition de symptômes inquiétants (abondantes pertes sanguines, hémorragie continue difficile à juguler, sensations de vertiges) constitue une raison suffisante d'alerte. L'indication formelle de l'intervention elle-même, nous la trouverons dans la constatation soit de phénomènes de défaillance, soit de la tétrade clinique complète : accélération progressive du pouls et des mouvements respiratoires, chute de la tension, phénomènes subjectifs enfin, soit encore dans toutes les circonstances où une malade déjà anémiée doit subir une intervention.

II. De la dose sanguine a transfuser. — La transfusion sanguine ne saurait être toujours identique à elle-même, la ligne de conduite est essentiellement différente suivant les cas. En présence d'anémies du type pernicieux ou de syndromes hémophiliques ou hémogéniques chez une femme enceinte, le traitement préventif n'a rien de particulier à la grossesse. On applique les règles générales bien établies par P.-E. Weill. Transfusions répétées de 200 à 300 gr. Cependant nous nous sommes très bien trouvés, dans deux de nos observations, de transfusions plus importantes nécessitées par des accidents immédiatement menaçants.

Par contre, dans les cas d'hémorragies massives, nous avons été le plus souvent obligés de recourir à des transfusions dépassant de beaucoup les doses employées actuellement. C'est ainsi que nous avons été amenés à pratiquer des transfusions de deux litres de sang et même davantage. Notre conduite a été subordonnée :

A l'importance de l'hémorragie ;

A sa persistance ;

Aux interventions que la malade avait encore à supporter, mais surtout à l'observation clinique de la malade au cours de la transfusion.

En un mot, il est absolument impossible de fixer à l'avance l'importance de la masse sanguine à transfuser. En pratique pour une hémorragie grave, nous commençons par une transfusion de 500 à 800 gr., mais l'expérience nous a montré qu'il importe souvent de remplacer quantité pour quantité la masse sanguine perdue. A ce prix, on obtient non pas seulement un équilibre transitoire qui peut se décompenser d'un moment à l'autre, mais bien un équilibre stable, sans fléchissement ni mollesse intermittente du pouls (notamment au moment des tranchées utérines), sans cet état d'inquiétude subjective qui souvent avertit la malade avant de se traduire au médecin par des symptômes plus grossiers, état qui objectivement coïncide avec une pression artérielle insuffisamment relevée.

III. De la technique des transfusions non limitées de sang pur. — Pour pratiquer les transfusions massives que nous avons en vue, on ne peut guère recourir au citrate de soude. Il faudrait en effet des doses non plus de 1 ou 2 gr. pratiquement inoffensives, mais souvent dix fois supérieures et manifestement toxiques. Nous

avons donc renoncé à l'usage du sang stabilisé.

Notre instrumentation nous permet de transfuser du sang pur en quantités pratiquement illimitées et cependant aussi lentement qu'on le désire, c'est-à-dire avec le maximum de contrôle et de sécurité. Elle permet, en outre, le changement de donneur au cours d'une même intervention.

Technique. — L'appareil étant stérilisé, on commence par faire passer du sérum artificiel pour laver la canalisation et réaliser la chasse d'air, puis dans un premier temps que montre la figure 1, on ponctionne la veine du malade.

Dans le second temps, on ponctionne la veine du donneur à l'aide d'une aiguille montée sur la canalisation I. L'appareil étant mis en position intermédiaire, c'est-à-dire au point mort, le sérum est branché sur la canalisation III et remplacé lui-même par la seringue (fig. 2).

Dès lors, on aspire par la canalisation I le sang du donneur. Puis en faisant pivoter la seringue vers la tubulure II, on refoule le sang vers la malade. On se rend compte en regardant les figures que, dans cette position, l'écoulement du sérum est automatiquement suspendu; il reprendra quand on aspirera de nouveau le sang du donneur. Pour changer de donneur, il suffit après avoir retiré l'aiguille de la veine du premier donneur de remettre l'appareil en position intermédiaire, de remplacer la seringue par le tube de sérum. On lave la canalisation 1 avec ce sérum et faisant pivoter l'appareil vers la canalisation 2, on se retrouve au point de départ (fig. I). L'appareil est apte à utiliser un nouveau donneur.

IV. Organisation de la transfusion sanguine. — Sur 26 cas de grandes transfusions pour des hémorragies ou shocks obstétricaux très graves, la mortalité a été réduite à zéro. Cet heureux résultat est dû :

En ville : 1° A l'appel *précoce* du transfuseur et des donneurs;

2° A la mise en œuvre immédiate des injections intraveineuses de sérum qui, dès avant le collapsus de la tension artérielle, a l'avantage, si elle ne suffit pas elle-même, de faciliter la transfusion;

3° A la technique même de la transfusion et à l'appréciation des quantités à transfuser.

A l'hôpital, le temps perdu en déplacements est pratiquement réduit, à la condition qu'il y ait un interne de maternité *spécialement* entraîné à la pratique de la transfusion sanguine.

Un opérateur très expérimenté transforme du tout au tout les chances de succès, mais la difficulté est ici le recrutement des donneurs. La famille fait défaut et à la suite de transfusions en séries, on finit par épuiser la bonne volonté du personnel médical et infirmier. Le problème ne trouvera sa solution que par l'organisation d'un roulement de donneurs bien choisis et rétribués. L'organisation officielle de ce recrutement devient une nécessité.

Conclusions.

I. — Le traitement de choix des grandes hémorragies et de certains états de shock est réalisé par des transfusions pratiquées *à temps et à doses suffisantes.*

II. — Pour intervenir en temps opportun, les moyens de transfusion doivent être organisés (techniciens de la transfusion, donneurs, etc.).

III. — Pour être suffisante dans les grandes hémorragies, la transfusion sera subordonnée à la masse sanguine perdue. L'expérience nous a montré la nécessité de recourir à des quantités parfois supérieures à deux litres, quantités aussi bien supportées que les petites transfusions qui eussent été inefficaces dans les mêmes conditions.

IV. — Les transfusions de sang pur d'une part et, d'autre part, une technique permettant la succession de différents donneurs au cours d'une même transfusion nous ont permis de recourir sans danger à ces doses massives.

MÉTHODE DE GREFFE PLURIGLANDULAIRE HÉTÉROPLASTIQUE DANS LE TRAITEMENT DES ENDOCRINOPATHIES

Par N. PENDE

Directeur de la Clinique médicale de l'Université de Gênes.

Dans une première note communiquée au *Congrès de la Société italienne de Médecine interne* (Padoue, Octobre 1926), j'ai annoncé les premiers essais de traitement des endocrinopathies par une méthode de greffe de glandes endocrines de singe (macacus, cycocéphale) à l'homme, qui part de la conception moderne la plus juste de la participation morbide presque constante de plusieurs glandes dans toutes les endocrinopathies, même dans celles qui présentent cliniquement une prédominance monoglandulaire. Et alors j'ai pensé que greffer, suivant les cas, ensemble toutes les glandes qui montrent des signes d'insuffisance chez le malade, donnerait des résultats plus sûrs et plus durables, même pour la raison admissible *a priori* que les greffes pourraient se renforcer mutuellement, et que la thyroïde surtout pourrait renforcer la vitalité des autres glandes greffées. J'ai jusqu'à présent laissé exécuter la greffe pluriglandulaire à mon très distingué chirurgien de Gènes, le professeur Louis Durante, dans dix cas, et les glandes greffées ont été l'hypophyse, la thyroïde, le thymus, la pinéale, le testicule, l'ovaire, la surrénale corticale : trois ou quatre glandes à la fois; dans la plupart des cas, la glande génitale, l'hypophyse et la thyroïde ensemble. La greffe a toujours été faite, chez la femme, dans le tissu cellulaire profond rétromammaire, chez l'homme, dans la vaginale du testicule. On a soumis aussi à la greffe des enfants des deux sexes, sans danger. Dans tous les cas, la guérison chirurgicale s'est vérifiée dans un laps de temps très court, quatre ou cinq jours.

Notons que la greffe de l'hypophyse, du thymus et de la pinéale a été faite, à ma connaissance, par moi pour la première fois, sur l'homme. Elle est parfaitement tolérée. Après l'opération, on peut seulement constater quelquefois des réactions générales anaphylactoïdes transitoires, avec fièvre modérée, réactions qui peuvent durer pendant deux ou trois jours, mais sans danger pour le malade.

L'effet immédiat le plus constant de la greffe est un amaigrissement qui, dans une semaine, peut toucher 7 kilogr., et même une diurèse évidente le jour ou la nuit qui suivent. Les hommes à qui on a greffé le testicule accusent aussi très souvent, dans la nuit de l'opération, de très fortes érections, mais elles disparaissent plus tard. Les effets thérapeutiques de la greffe pluriglandulaire sont en général tardifs, ils apparaissent un, deux, trois mois plus tard.

Je ne peux ici rapporter en détail tous les cas opérés : cela sera l'objet d'un travail *in extenso* de mon collaborateur le professeur Durante. Mais je veux rapidement annoncer un cas vraiment saisissant, qui concerne une vieille dame de 67 ans, qui était en ménopause depuis 22 ans. Elle était veuve, sans enfants, et encore bien portante, mais elle souffrait d'otosclérose, qui s'était rapidement aggravée dans les trois dernières années, et comme elle vivait, donnant des leçons de chant, elle voyait dans cette maladie la raison certaine d'une prochaine misère. Elle a voulu pourtant se laisser greffer avec l'espoir de trouver dans la revitalisation de l'organisme ainsi obtenue une amélioration suffisante de son infirmité.

Elle a été greffée, il y a déjà 6 mois, de thyroparathyroïde, ovaire et hypophyse de macacus.

Dans les sept jours qui suivirent l'opération elle avait perdu 7 kilogr., elle était comme agitée à l'intérieur par quelque chose qu'elle ne savait pas expliquer, mais dont l'explication est venue vingt-cinq jours après la greffe : précédée de fortes douleurs aux régions lombaires et hypogastrique, de congestions aux parties génitales, elle présenta une très régulière menstruation qui dura trois jours. Depuis cette époque, chaque vingt-huit jours, la dame présente une règle de deux, trois jours de durée. Cette nouvelle vie menstruelle, réapparue après vingt-deux ans d'arrêt, parfaitement rythmique, s'accompagne de sensations multiples d'euphorie, de volonté plus grande de travail, d'élasticité dans toute la personne, de sensibilité génitale qu'elle n'avait plus depuis beaucoup d'années. Elle dit qu'elle remarque chez elle une « *vraie résurrection interne* ».

Je ne sais pas combien de temps durera cette merveilleuse résurrection, surtout de l'utérus et de l'ovaire de cette vieille femme. Mais je sais que cette observation laisse beaucoup à méditer sur la possibilité pratique, avec des conséquences incalculables pour l'individu comme pour la société, de redonner à l'appareil génital d'une femme la capacité fonctionnelle, même peut-être dans le sens d'une nouvelle fécondité, alors que la femme est arrivée à la véritable vieillesse et quand nous croyons les organes de la reproduction définitivement atrophiés!

Cela, aucune opothérapie chimique ne l'avait encore donné.

(*Clinique médicale de Gênes* (*Italie*), Septembre 1927).

MOUVEMENT PHYSIOLOGIQUE

ACTIVITÉ MUSCULAIRE ET RÉACTIONS CIRCULATOIRES

On sait depuis longtemps que l'activité musculaire accélère le rythme cardiaque et élève la tension artérielle, et certains auteurs, dans le domaine de la clinique, ont institué des épreuves fonctionnelles circulatoires, basées sur le degré et sur la durée de la tachycardie et de l'hypertension d'effort.

Des recherches nombreuses, d'ordre physiologique, ont été entreprises ces dernières années sur ces réactions circulatoires et ce sont ces recherches que nous voudrions analyser.

I. — Tachycardie et travail musculaire.

« Une cause qui agit très efficacement pour accélérer le pouls..., écrit Claude Bernard, c'est le mouvement. »

Mais comment expliquer cette tachycardie déclenchée par l'activité musculaire?

Le mécanisme physiologique du phénomène semble dû à la collaboration de toute une série de facteurs et la détermination du rôle exact de chacun d'eux est des plus difficiles.

D'ailleurs, comme l'a bien fait ressortir Louis Merklen (de Nancy)[1] dans une thèse très docu-

1. Louis Merklen. — *Le rythme du cœur au cours de l'activité musculaire et notamment des exercices sportifs.*

mentée, inspirée par le professeur Lambert, et à laquelle nous ferons plus d'un emprunt, l'accélération cardiaque diffère, tant dans son intensité que dans le moment de son apparition et la durée de sa persistance, suivant que l'activité musculaire dont elle résulte est *volontaire* ou *provoquée artificiellement* (excitation électrique par exemple); les différences constatées sont telles qu'on est même fondé à se demander si les facteurs entrant en jeu sont identiques dans les deux cas, et, dans l'état actuel des choses, il semble qu'il soit indiqué de s'en tenir, pour une étude correcte du phénomène, au cas de l'activité volontaire.

Dans l'augmentation de fréquence du pouls qu'entraîne l'activité musculaire volontaire, il y a lieu de distinguer deux stades :

L'un, d'*accélération initiale*, qui accompagne immédiatement — ou tout au moins suit de très près — le début même du travail, ainsi que l'ont bien établi chez l'homme nombre d'auteurs, parmi lesquels R. Grunbaum et H. Amson, W. P. Bowen, Miss Buchanan, T. A. Aulo, A. Krogh et J. Lindhard, H. S. Gasser et W. J. Meek, J.-P. Langlois et P. Chailley-Bert, P. Piedallu;

L'autre, d'*accélération persistante*, qui occupe les phases ultérieures de l'exercice et persiste plus ou moins longtemps après cessation de celui-ci.

Quels sont, dans ces deux périodes, les mécanismes mis en jeu?

Pour ce qui est de l'*accélération initiale*, Louis Merklen, après J. E. Johansson, W. P. Bowen, T. A. Aulo, E. Martin et C. Gruber, A. Krogh et J. Lindhard, F. A. Bainbridge, croit à une *corrélation intercentrale*, à une irradiation des centres psychomoteurs aux centres des nerfs extracardiaques; de fait, la précocité même de cette accélération rend peu vraisemblable l'intervention, au moment de son apparition, de facteurs transmis par voie humorale ou même d'excitations réflexes à point de départ périphérique. Mais la nature intime de cette corrélation intercentrale reste encore indéterminée : « Y a-t-il, au moment de l'émission des impulsions dynamogéniques par les centres psychomoteurs, émission simultanée d'impulsions inhibitrices à destination du centre cardio-inhibiteur? Ou bien ne s'agit-il, dans le fait que l'activité du centre cardio-inhibiteur diminue au moment où celle des centres psychomoteurs augmente, que d'un phénomène de « balancement d'activité », de « synchronisme d'action », entre les centres bulbo-encéphaliques, analogue a celui invoqué par Léon Frédéricq, par E. Wertheimer et E. Meyer pour la genèse de l'arythmie respiratoire du cœur? » Louis Merklen pose la question, mais déclare ne pas être encore en mesure de la résoudre.

En ce qui concerne la genèse de l'*accélération persistante*, Louis Merklen estime, qu'outre la persistance de l'action intercentrale ci-dessus décrite, les *modifications de composition du milieu intérieur* paraissent devoir être retenues. Tel est aussi l'avis de F. G. Benedict et E. P. Cathcart, d'après lesquels existe une relation entre l'augmentation du métabolisme et l'accélération cardiaque légère qui persiste après le travail, et de W. Boothby, qui signale que le rythme du cœur s'accélère avec l'augmentation de consommation d'oxygène tout en admettant néanmoins l'intervention de facteurs supplémentaires. J. Athanasiu et J. Carvallo se demandent toutefois si la formation et l'entrée en jeu de produits métaboliques « dans le cas d'un travail prolongé et spécialement sous l'influence de la fatigue » est d'ordre normal ou pathologique.

Bien d'autres facteurs encore ont été envisagés comme pouvant ou devant déterminer, en partie ou en totalité, l'accélération cardiaque. Citons : une élévation de température (G. Mansfeld), des variations de pression artérielle (E. Marey) ou veineuse (F. A. Bainbridge), une augmentation du volume diastolique du cœur (F. A. Bainbridge, H. L. White), des variations respiratoires, enfin des excitations sensibles périphériques issues des contractions musculaires (J. Athanasiu et J. Carvallo, Bowen). Mais l'intervention de ces facteurs a été mise en doute ou réfutée par nombre d'auteurs. Il y a en effet un manque absolu de parallélisme entre l'accélération cardiaque d'une part, et d'autre part, l'augmentation de la température du corps (T. A. Aulo, E. Martin, C. Gruber), les variations de la pression artérielle (J.-P. Langlois et Chailley-Bert, P. Piedallu, A. Jaquet, Louis Merklen), celles de la pression veineuse (H. L. White) ou celles de la respiration (T. A. Aulo, F. Koby, Louis Merklen); quant aux excitations sensibles périphériques, elles ne peuvent, à en juger par le faible retentissement des mouvements passifs sur le rythme cardiaque (Aulo, Martin et Gruber Louis Merklen), contribuer que pour une part en tout cas minime à la genèse de l'augmentation de la fréquence du pouls; enfin l'augmentation du volume diastolique du cœur constitue, pour Louis Merklen qui renvoie à ce sujet à divers travaux récents (C. S. Williamson, W. Meek et Eyter, M. Boigey, H. Eppinger, F. Kisch et H. Schwarz, E. Bordet), un « phénomène dont l'existence *au cours même* du travail musculaire n'est pas encore considérée comme absolument indiscutable ».

Où et comment agissent les divers facteurs invoqués? Leur action directe sur le cœur lui-même ne semble devoir entrer en ligne de compte — si elle-même existe — que dans les cas de travail prolongé; « en tout état de cause, elle est beaucoup moins importante que celle exercée sur les centres nerveux extrinsèques du cœur » (Louis Merklen). Reste alors à savoir si l'action accélératrice a lieu par inhibition du centre cardio-inhibiteur ou par excitation des centres cardio-accélérateurs. Les recherches faites, tant à propos de l'accélération cardiaque réflexe que pour le cas particulier qui nous occupe ici, donnent à penser, avec J. Athanasiu, J. Carvallo, T. A. Aulo, H. S. Gasser et W. J. Meek notamment, que le rôle primordial revient à une *diminution du tonus vagal*; du reste, « la longue latence de l'accélération cardiaque, lors de l'excitation directe des nerfs accélérateurs, semble plaider contre une intervention de leur part, du moins dans l'accélération du pouls qui accompagne le début de l'exercice » (Louis Merklen).

Ajoutons aux faits expérimentaux que nous venons d'analyser le tout récent travail de W. B. Cannon et S. W. Britton[1] qui, en collaboration avec J. T. Lewis et A. Groeneveld, ont bien montré que, chez le chat à cœur énervé, la tachycardie s'observait encore sous l'influence de l'activité musculaire, cette tachycardie étant d'après ces auteurs sous la dépendance d'une décharge d'adrénaline déclenchée par l'exercice.

Modalités. — Les modalités de l'accélération cardiaque au cours et à la suite de l'activité musculaire n'ont pas été moins étudiées que son mécanisme. Tous les auteurs (Grunbaum et Amson, Bowen, Miss Buchanan, Aulo, Krogh et Lindhard, Gasser et Meek, Langlois et Chailley-Bert, Piedallu) s'accordent pour signaler la rapidité d'apparition de l'accélération du rythme du cœur *dès le début de l'exercice*. Cette accélération continue ensuite à augmenter jusqu'à un maximum, sorte de « plateau de travail », où elle se maintient jusqu'à cessation de l'exercice.

Toutefois l'étude du rythme cardiaque au cours même du travail musculaire ne peut être accomplie que difficilement, à moins de dispositifs spéciaux (trottoir roulant de J.-P. Langlois, « treadmill » des auteurs américains, etc.). Or, ainsi que l'a montré Louis Merklen, il y a un intérêt primordial, quand il s'agit d'exercices sportifs, à effectuer les examens sur le terrain même du sport; et ceci amène à étudier seulement :

a) *L'intensité de l'accélération cardiaque*, par comparaison des chiffres du pouls immédiatement avant l'effort (*rythme de repos*) et immédiatement après celui-ci (*rythme d'exercice*);

b) *La durée du « retour au calme »*, laps de temps nécessaire pour que le cœur revienne, après l'exercice, à son rythme primitif de repos.

Dans le degré d'intensité de l'accélération cardiaque à la suite d'un effort donné, on constate entre les résultats obtenus par les divers auteurs (cf. notamment C. Lian, Ch. Laubry et P. Lidy, M. Boigey, M. Bellin du Coteau, Louis Merklen) des variations importantes, qui tiennent très vraisemblablement pour une part non négligeable à la diversité des conditions dans lesquelles les examens ont été pratiqués et à des « différences dans les techniques employées pour la détermination de la fréquence cardiaque au repos et après l'exercice » (Louis Merklen). Toutefois, même en opérant dans des conditions toujours identiques, ce dernier auteur n'en observe pas moins des différences notables suivant les sujets examinés, que l'intensité de l'accélération soit calculée en valeur absolue (en retranchant le rythme de repos du rythme d'exercice), en pourcentage (en divisant par le rythme de repos le produit par 100 de l'accélération absolue) ou à l'aide du *coefficient d'accélération* propre à l'auteur (quotient de la somme du rythme d'exercice et du rythme de repos par la différence entre ces deux rythmes). Ces variations individuelles importantes n'en permettent pas moins de considérer qu'en général l'intensité de l'accélération cardiaque est commandée surtout par la grandeur momentanée et la rapidité d'exécution du travail effectué, c'est-à-dire en somme par la puissance développée (Louis Merklen); mais elles constituent, d'après cet auteur, un obstacle à l'emploi *isolé* de l'intensité de l'accélération cardiaque comme critère *absolu* de l'aptitude fonctionnelle d'un sujet.

La durée du « retour au calme » est soumise également à de nombreux facteurs de modifications, au nombre desquels l'entraînement. Elle est fonction, surtout, de la durée du travail effectué, et, par suite, de sa quantité en valeur absolue. Etant donné la marge importante de ses variations individuelles, Louis Merklen, tout en considérant que les données qu'elle est susceptible de fournir rendent son étude nécessaire au cours de l'examen physiologique des sportifs, ne la juge pas comme suffisante *à elle seule* pour permettre de porter un jugement définitif sur l'aptitude aux exercices physiques.

Une telle conclusion vient confirmer l'opinion que, dès 1910, émettait le professeur V. Pachon, à la Société de Biologie. L'étude isolée du pouls, c'est-à-dire du rythme cardiaque, est insuffisante pour juger de l'état d'entraînement d'un sujet; par contre, l'étude systématique des variations de la pression artérielle, tant maxima que minima, au cours des exercices physiques, constitue le seul critère d'entraînement pratique et extemporané.

Quelles sont donc les variations de la pression artérielle au cours de l'exercice musculaire?

Thèse Nancy, éditée à Paris, chez A. Legrand, 1926. — « Effets de l'excitation du bout périphérique de la moelle lombaire sur le rythme du cœur ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIV, 3 Mai 1926, p. 1243. — « Influence de la température sur l'effet cardiaque de l'excitation de la moelle lombaire ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCV, 8 Juin 1926, p. 106.

1. W. B. Cannon et S. W. Britton, avec la collaboration de J. T. Lewis et A. Groeneveld. — « Studies on the Conditions of Activity in endocrine Glands. XX. The influence of Motion and Emotion on Medulliadrenal Secretion ». *The Amer. Journ. of Physiology*, vol. LXXIX, n° 2, 1927, p. 433.

II. — Hypertension artérielle et travail musculaire.

On sait depuis longtemps l'existence de variations de la pression artérielle en rapport avec le travail physique[1], mais le mémoire de V. Pachon, publié en 1910, est primordial sur ce point[2] : il devait être développé ultérieurement dans les thèses de ses élèves A. Léger[3] et J. Chevallereau[4] et détaillé et amplifié par Roger Fabre[5] dans un rapport très précis exposé au Congrès national d'Education physique (1923).

Les conclusions de V. Pachon peuvent ainsi se résumer d'après l'auteur lui-même :

a) Chez l'individu à entraînement absolument nul, complètement inadapté dans le moment présent à l'exercice auquel il est soumis, les valeurs de la pression artérielle (Mx et Mn) fléchissent immédiatement.

b) Chez l'individu présentant un certain degré d'entraînement ou d'adaptation naturelle à un exercice déterminé, il se produit au contraire une hausse primitive des valeurs de la pression artérielle. Ces *valeurs de travail* restent un temps déterminé à un régime fixe; cette fixité marque la constance de travail de l'appareil cardio-vasculaire pendant cette période, qui apparaît dès lors comme la phase d'entraînement de l'individu à l'exercice. Celui-ci peut être continué tout le temps pendant lequel les pressions restent à leur *plateau de travail*.

c) La chute secondaire et progressive des valeurs de la pression artérielle et surtout, dans le cas particulier, de la pression maxima, traduit le fléchissement cardiaque. Et ainsi l'*hypotension*, qui se manifeste alors, marque le *signal d'alarme* qui doit imposer la fin de l'exercice.

d) Le retour des valeurs de la pression artérielle à la normale est très lent, chez les individus non entraînés ou non adaptés à un exercice qui les a mis en hypotension. Il se fait, au contraire, rapidement chez les individus entraînés ou adaptés, qui cessent l'exercice pendant que leurs pressions maxima et minima présentent leur valeur de travail.

Ainsi, pour juger de l'endurance d'un organisme qui fournit un travail physique, le critère oscillométrique est d'un intérêt capital, par ses trois renseignements essentiels : la « valeur de travail », le « plateau de travail », le « signal d'alarme[1] ».

Récemment P. Chailley-Bert[2], poursuivant l'inscription continue de la pression artérielle chez l'homme avec la capsule oscillographique de V. Pachon, a pu enregistrer les modifications de cette pression *au cours* même du travail musculaire, le sujet en expérience marchant ou courant sur le tapis roulant de J.-P. Langlois.

Au cours de la marche ou de la course, on constate une augmentation de la pression maxima et de la pression minima, mais celle-ci s'élève moins que celle-là, de sorte que la pression différentielle est augmentée.

La *pression maxima*, au début, s'élève de 5 cm. de mercure, mais ne tarde pas à s'abaisser un peu; ce phénomène apparaît au bout de 10 minutes environ et correspond à l'apparition de la transpiration et à une diminution des échanges respiratoires (second wind ou second souffle des coureurs). La pression maxima reste élevée tout le temps du travail; en cas de fatigue, elle s'élève d'abord un peu plus, mais ne tarde pas à s'abaisser, alors que la pression minima s'élève; la pression différentielle s'abaisse donc. Après l'arrêt de la marche, la pression maxima revient graduellement à son point de départ.

La *pression minima* s'élève moins que la pression maxima et suit à peu près les variations de celle-ci; mais après l'arrêt elle descend généralement au-dessous de sa valeur primitive, alors que la pression maxima est encore élevée. La pression différentielle, augmentée pendant le travail, augmente donc encore après le travail.

Si le travail a été trop vif, la pression minima reste basse tandis que la pression maxima s'abaisse; par conséquent, la pression différentielle diminue; elle peut, plusieurs heures après l'arrêt, atteindre une valeur très faible : 3, 2 et même 1 cm. de Hg.

Nous ne pouvons ici insister sur le mécanisme de ces réactions hypertensives déterminées par l'exercice musculaire ; disons seulement qu'elles sont à la fois sous la dépendance du cœur et des vaisseaux périphériques et que l'activité musculaire, par les produits métaboliques auxquels elle donne naissance, peut, par voie humorale, exciter les centres vaso-constricteur et adrénalino-sécréteur[1].

Léon Binet.

1. Consulter : A. Binet et N. Vaschide. — « Influence du travail intellectuel, des émotions et du travail physique sur la pression du sang ». *Année psychologique*, 1897, p. 217.

2. V. Pachon. — « Education physique et critères fonctionnels. Les variations de la pression artérielle, critère d'entraînement ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXVIII, 4 Mai 1910, p. 869. — « Sur l'insuffisance de l'étude isolée du pouls pour juger de l'état d'entraînement. Valeur comparée de la sphygmomanométrie ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXVIII, 28 Mai 1910, p. 927.

3. A. Léger. — « Contribution à l'étude du critère oscillométrique considéré comme critère d'entraînement en éducation physique ». *Thèse*, Bordeaux, 1913-1914, n° 77.

4. Jean Chevallereau. — « Le critère oscillométrique en éducation physique ». *Thèse* médecine, Bordeaux, 1927.

5. Roger Fabre. — « Dynamique cardiaque et exercices physiques (suffisance et insuffisance cardiaques : le critère oscillométrique) ». *Rapport au Congrès national d'Education physique*, Bordeaux, 24-26 Septembre 1923.

1. Consulter encore sur cette question les thèses suivantes : Ch.-F. Eloire. « Modifications cardio-vasculaires au cours du travail musculaire ». *Thèse*, Lille, 1919-1920, n° 30. — A. Mourgeon. « Etude oscillométrique de la tension artérielle suivant les attitudes, avant et après l'exercice ». *Thèse*, Paris, 1922. — P. Piedallu. « Contribution à l'étude et à l'interprétation des phénomènes cardio-vasculaires engendrés par l'effort (le cœur dans le sport) ». *Thèse*, Paris, 1924-1925, n° 158.

2. P. Chailley-Bert. — « La pression artérielle. Ses modifications au cours du travail et de l'effort. Inscription continue de la pression artérielle ». *Thèse présentée pour le concours d'agrégation*, 1926. — P. Chailley-Bert et J.-P. Langlois. « Pression artérielle et travail musculaire ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXIV, 23 Avril 1921, p. 725.

1. F. A. Hartmann, R. W. Waite et E. F. Powell. — « The relation of the adrenals to fatigue ». *The Amer. Journ. of Physiology*, t. IX, 1922, p. 255. — E. A. Molinelli. « Constriction splénique produite par les produits de l'activité musculaire. Double mécanisme nerveux direct et adrénalinique ». *Soc. argentine de Biol.*, 14 Mai 1926, in *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCV, p. 821.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

6 Décembre 1927.

Résultat éloigné d'une endoprothèse. — *M. Delbet* montre un homme auquel, en 1919, il a fait une endoprothèse en caoutchouc durci pour remplacer une perte de substance de la partie moyenne du radius. Le résultat esthétique est parfait. Au point de vue fonctionnel, seule la supination est limitée. La pièce prothétique comporte deux sortes de corbeilles emboîtant les extrémités osseuses et réunies par un écrou qui permet l'allongement de la pièce au moment de sa mise en place. Ce procédé, appliqué deux autres fois par l'auteur, avec succès constaté 2 mois et 18 mois plus tard, n'est utilisable que pour les segments de membre comportant deux os, car toute pièce prothétique qui détermine une pression ou une traction continue sur les tissus ou les os finit par les distendre ou les traverser.

La lutte contre les rats au Danemark. — *M. G. Petit* expose en détail l'organisation de ce service.

Mutation de staphylocoques. — *M. Marziani* a constaté que le passage de staphylocoques sur l'organisme du cobaye aboutit à des modifications profondes de leurs caractères de culture et à l'augmentation de leur virulence pour le cobaye.

Recherche des pigments biliaires dans l'urine. — *M. C. Kuhn* propose la réaction suivante : à 20 cmc d'urine ajouter 2 cmc de solution cuprique ; mélanger, puis ajouter 2 cmc d'acide phosphorique liquide à 60° dilué de quantité égale d'eau ; mélanger puis ajouter VI gouttes de toluène; agiter vivement et laisser reposer un instant; verser alors 3-4 cmc d'alcool à 95°.

S'il y a des pigments biliaires, l'alcool surnageant se colore en vert intense.

Le réactif cuprique est un mélange comportant, en volume, 2 parties de solution aqueuse à 5 p. 100 de sulfate de cuivre cristallisé et 1 partie d'ammoniaque pure à 22° (solution assez instable).

— *M. Léon Bernard* fait adopter par l'Académie les vœux suivants :

1° L'Academie de Médecine, considérant qu'il est urgent d'abaisser le taux de la mortalité en France, et qu'il est facile de le réduire notablement en enrayant par une prophylaxie méthodique la propagation des maladies contagieuses et la marche des épidémies ;

Que, pour parvenir à ce but, une prophylaxie efficace doit de toute nécessité reposer sur des informations sûres, complètes et rapides ;

Demande à M. le ministre de l'Hygiène d'organiser, dans les Administrations sanitaires de l'Etat, des départements et des villes, des services rationnels, convenablement outillés et dirigés, de renseignements épidémiologiques.

2° L'Académie de Médecine, considérant que la diphtérie s'est manifestée l'an dernier avec une malignité spéciale, entraînant une mortalité élevée dans notre pays ;

Que la vaccination antidiphtérique au moyen de l'anatoxine a déjà été utilisée avec succès dans plusieurs nations;

Que cette vaccination a fait la preuve de son efficacité et de son innocuité;

Demande aux Pouvoirs publics que cette méthode soit instituée systématiquement parmi les enfants, notamment parmi ceux qui fréquentent les écoles, et que cette pratique soit mise en œuvre dans les départements et les villes où l'inspection médicale des écoles est organisée.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

3 Décembre 1927.

Présentation d'ouvrage. — *M. Vignes* présente un livre intitulé : *L'Année obstétricale*, 2e série (Masson, éditeur). Dans ce livre, il donne, à côté de questions cliniques, quatre revues étendues sur les fonctions placentaires, le pancréas au cours de la gestation, l'influence de l'état gravidique et puerpéral sur le Wassermann, les rapports du cancer et de la gestation. — *M. Robin*, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, a fait, dans le même livre, une revue très complète d'obstétrique vétérinaire.

Vaccination du mouton contre le Braxy. — *M. Weinberg* présente une note de *M. Turner* sur la vaccination du mouton contre le Braxy. Déjà, MM. Turner et Davesnes ont montré que l'anaérobie isolé chez le mouton australien n'est autre qu'une race de *B. œdematiens*.

Depuis, M. Turner s'est appliqué à reproduire la maladie du mouton chez l'animal d'expérience. Il a trouvé que le cobaye, infecté avec cette race de bacilles œdematiens, présente souvent des foyers nécrotiques du foie, tels qu'on les trouve dans le Braxy spontané du mouton. D'autre part, il a reproduit chez le mouton, non seulement les foyers nécrotiques du foie, mais aussi des épanchements dans

toutes les séreuses et, en particulier, du péricarde, dont le liquide se prend souvent en gelée. Les fermiers australiens, qui ont observé ce symptôme dans l'infection naturelle, disent que le mouton meurt avec un sac de gelée autour du cœur.

M. Turner a aussi réussi à vacciner le mouton contre le Braxy australien. Il a obtenu des résultats très encourageants dans ses essais.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

2 Décembre 1927.

A propos du traitement des perforations d'ulcères gastro-duodénaux. — *M. R. Bonneau.* Dans les cas où la pylorectomie a été impossible et où l'on a fait seulement une résection de l'ulcère, on peut terminer parfois l'opération, non par une gastro-entérostomie, mais par une pyloroplastie, qui élargit l'orifice pylorique. L'auteur en communique une observation avec résultat satisfaisant.

A propos de la rachianesthésie dans l'iléus spasmodique. — *M. R. Bonneau.* Dans l'occlusion intestinale, la violente débâcle de matières provoquée par la rachianesthésie ne permet pas de conclure qu'il s'agit d'un iléus purement spasmodique : il faut opérer quand même. L'auteur communique 2 observations de débâcle par rachianesthésie malgré l'existence de grosses lésions (dans un cas, cancer du cæcum; dans l'autre, pelvi-péritonite avec salpingite et coudure d'une anse grêle sur bourrelet épiploïque); les opérations, faites sur-le-champ, dans de bonnes conditions, permirent de sauver les malades.

Gangrène pulmonaire; abcès du poumon; thoraco-pneumotomie; néo-salvarsan; guérison. — *M. Petit de la Villéon* communique un cas de thoraco-pneumotomie d'urgence qui lui permit de drainer, avec succès, un abcès gangreneux du poumon chez une femme très fatiguée par une fièvre persistante et par une suppuration qui se traduisait par des vomiques extrêmement abondantes. La guérison fut activée par un traitement spécifique au néosalvarsan institué dès le lendemain de l'opération.

L'auteur insiste sur la valeur du signe de Pitres qui ne l'a jamais trompé. Il insiste encore sur l'utilité de la position assise dans les thoracotomies et sur la nécessité de l'opération sans délai, dès que le diagnostic est posé.

Deux cas de perforations appendiculaires sans signes péritonéaux. — *M. Lutaud* communique 2 cas de perforations avec abcès — l'un, avec section totale de l'appendice; l'autre, avec une large perforation à la base — ayant évolué tous les deux sans aucun symptôme péritonéal. L'un des malades vaquait à des occupations pénibles 5 heures avant l'opération.

La consolidation accélérée des fractures. — *M. G. Léo* fait un rapport sur un travail de *M. Ebrard* (de Trouville). Les auteurs ont employé dans 17 cas, avec 82,5 pour 100 de bons résultats, un produit composé de silice et de chaux qui favorise la calcification du cal des fractures. Ce traitement est basé sur les travaux expérimentaux du Dr A. Cretin (du Mans) qui montrent le rôle joué par la silice contenue dans les tendons pour la « prise » du cal à la fin de l'évolution de la fracture. Le cal, imbibé de calcaire soluble, se solidifie brusquement au contact du silicium. Sur les 17 cas traités, il y a eu 3 échecs, soit 17,5 pour 100. Cette thérapeutique peut abréger la durée du traitement d'un tiers ou de la moitié. On comprend son utilité, en particulier au point de vue des accidents du travail.

Traitement des gastrorragies profuses. — *M. V. Pauchet.* Les gastrorragies sont dues 9 fois sur 10 à un ulcus. Dans ces cas, le traitement réellement logique est la gastrectomie ou la gastro-duodénectomie. Après l'opération, le malade meurt souvent quelques jours après, non par de choc ni d'anémie aiguë, mais d'intoxication due à la résorption du sang accumulé dans le côlon. Il est donc nécessaire, après avoir pratiqué une cæcostomie, de faire une irrigation continue et abondante du côlon pour évacuer l'hématome. L'auteur cite le cas du dernier malade qu'il a opéré en pleine hémorragie pour ulcus duodénal: excision de l'ulcus; suture du pancréas érodé; résection du cône pyloro-duodénal; Polya; anastomose gastro-jéjunale; cæcostomie immédiate; irrigation continue (90 litres de solution de sulfate de magnésie à 1 pour 100 ont été irrigués en 10 heures, jusqu'à ce que le liquide introduit par l'anus normal ressortit clair par l'anus cæcal).

Atrophie congénitale d'un rein s'accompagnant de graves accidents d'infection urinaire; néphrectomie; guérison. — *M. Le Fur* communique une observation d'atrophie congénitale du rein gauche chez une jeune femme de 33 ans. L'orifice urétéral gauche était invisible à la cystoscopie. Le rein était réduit à deux petits lobes du volume d'un haricot chacun. L'uretère était énormément dilaté, le bassinet moyennement. L'auteur fut obligé de pratiquer d'urgence la néphrectomie pour des accidents d'infection très graves, avec de grands frissons et très mauvais état général, consécutifs à une infection du bassinet et de l'uretère, d'origine colibacillaire, suite d'entérite. Guérison.

Le cathétérisme des canaux éjaculateurs. — *M. G. Luys* donne les résultats de sa pratique dans le cathétérisme des canaux éjaculateurs qu'il a réalisé dès 1913. Cette intervention est indiquée : 1° dans les rétrécissements des canaux éjaculateurs ; 2° dans les rétentions vésiculaires lorsque le massage des vésicules ne produit pas son effet; 3° dans les douleurs de l'éjaculation; 4° dans l'hémospermie; 5° dans les éjaculations sans force; 6° dans les rétrécissements congénitaux des canaux éjaculateurs; 7° dans les épididymites à répétition; 8° et surtout dans l'azoospermie. L'auteur donne la technique opératoire de cette intervention dont les difficultés sont parfois considérables.

Un cas de luxation du gland et des corps caverneux consécutive à une ligature du prépuce; opération; guérison. — *M. Muller.* A la suite d'une ligature du prépuce, un enfant de 8 ans présente une rétention d'urine avec un œdème volumineux des organes génitaux et du bas-ventre. Section de la ligature 19 heures après. Au bout de 5 jours, large escarre des bourses qui s'élimine : on constate que la miction se fait entièrement par l'orifice scrotal. Le malade ayant été revu seulement un mois après, l'auteur constate que le gland sort par l'orifice laissé par la chute de l'escarre. Une intervention, pratiquée 3 semaines après, amène la reconstitution anatomique des organes génitaux.

Coexistence d'une grossesse ectopique avec une grossesse intra-utérine; rupture de la grossesse tubaire; avortement consécutif de la grossesse intra-utérine. — *M. Croisier* communique cette observation dans laquelle il dut se borner à pratiquer une colpotomie. Guérison.

Grossesse de 2 mois; double kyste des ovaires tordus; difficulté de diagnostic avec rupture tubaire; laparotomie; guérison. — *M. Croisier.*

Plaie thoraco-abdominale; section de l'artère splénique; éclatement de la rate; splénectomie; guérison. — *M. Gresson.* Tentative de suicide par balle de revolver. Signes d'inondation péritonéale. Défense musculaire dans la région splénique et dans la fosse iliaque droite. Pas de signes de choc. Température et pouls normaux. Splénectomie. Fermeture sans drainage. Guérison. Un an après l'opération, la formule sanguine n'est pas modifiée.

Plaie par coup de feu de la région du cou-de-pied; résection tibio-tarsienne totale; bon résultat fonctionnel. — *M. Thévenard* présente un malade chez lequel il a pratiqué, il y a 5 ans, une résection tibio-tarsienne totale. Résultat excellent. Le blessé a repris sa profession d'ouvrier agricole. La résection tibio-tarsienne, dit l'auteur, ne mérite pas le discrédit dans lequel elle est tenue par les classiques.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

11 Novembre 1927.

Sur la symptomatologie de l'ulcère gastro-duodénal chronique; sa forme intestinale ou entéro-colitique. — *M. Pron* (d'Alger), complétant un travail sur la question, paru en 1924, insiste sur la fréquence du type hyperchlorhydrique simple, mais aussi sur le fait que, dans environ 10 pour 100 des cas, l'ulcère gastro-duodénal a une symptomatologie anormale : il affecte le type *hypochlorhydrique* ou bien il se manifeste par des troubles intestinaux à type *entérocolitique* banal. Seul, le laboratoire peut alors faire le diagnostic.

Traitement de l'urétrite chronique blennorragique par la dilatation gazeuse. — *MM. L. Bizard et Maisler* exposent ce nouveau procédé thérapeutique. En injectant successivement du Néol dilué et une solution au dixième de protéinate d'argent, et en produisant à l'aide d'un mouvement de va-et-vient de la seringue une combinaison *in vivo* de ces deux corps, on obtient une réaction gazeuse qui dilate l'urètre et pénètre dans tous les recoins de ce dernier. Par l'emploi de cette méthode simple, indolore et inoffensive, on voit d'ordinaire disparaître, en 15 à 20 jours, tous les symptômes habituellement si tenaces de l'urétrite chronique.

Acrocyanose thyroïdienne, métabolisme basal. — *M. Léopold-Lévi,* à propos du cas de M. Peugniez, fournit les arguments qui militent en faveur de l'existence de l'acrocyanose thyroïdienne dont la guérison par le traitement thyroïdien a pu être suivie, grâce à la capillaroscopie de Josefson. Il étudie, d'autre part, la valeur du métabolisme basal dans les états thyroïdiens et insiste sur l'importance d'une interprétation exacte de ce symptôme.

A propos de l'érythrocyanose. — *M. Sédillot* expose la raison qu'il a de croire que l'érythrocyanose est, au niveau de la main, affaire de déficit thyroïdien (main hypothyroïdienne de Léopold-Lévi), tandis qu'au niveau de la jambe, elle est affaire de déficit ovarien (jambe hypogénitale de Maranon). La guérison d'un cas d'érythrocyanose sus-malléolaire par un traitement thyroïdien (cas de M. Peugniez) vient seulement rappeler utilement, une fois de plus, combien, chez la femme, thyroïde et ovaire ont étroitement partie liée dans les trois domaines de la physiologie, de la pathologie et de la thérapeutique endocriniennes.

A propos de la platyspondylie. — *M. Lance* montre que la platyspondylie ou vertèbre *élargie* présente plusieurs variétés. Tantôt, elle s'accompagne d'un rachischisis postérieur (spina bifida) comme c'est le cas le plus fréquent ; plus rarement d'un rachischisis antérieur (double hémi-vertèbre). Dans des cas plus rares encore, les vertèbres présentent une disposition en lentille biconcave ; les disques intervertébraux sont, au contraire, biconvexes et plus hauts que des disques normaux. Cet aspect peut se voir sur une seule vertèbre ou s'étendre à tout le rachis. Quand ces caractères sont observés, l'origine congénitale de la lésion ne peut faire de doute.

Limite de la durée de l'immunité conférée par le vaccin T. A. B. — *M. A. Legrand* rapporte le cas d'un sujet de 55 ans ayant contracté la fièvre typhoïde à l'âge de 10 ans et vacciné deux fois au cours de la guerre en 1915 et 1917, avec le vaccin mixte T. A. B. Il a, en Août 1927, après l'ingestion de coquillages, contracté une paratyphoïde B. De cette observation il semble résulter que l'immunité conférée par le vaccin mixte T. A. B. est inférieure à 10 années.

La cure rapide des petits traumatismes par effort musculaire. — *M. Wetterwald* englobe sous ce terme les « coups de fouet, torticolis, lumbagos d'effort et certaines lésions périarticulaires à allure d'entorse légère ». Selon lui, ces accidents ont pour cause une « contusion interne » par contraction musculaire brusque chez des prédisposés (arthritiques) avec petite hémorragie intratissulaire. Le spasme musculaire est une réaction de défense contre la douleur. Celle-ci a pour origine le nodule hémorragique et l'irritation de quelque filet nerveux englobé dans le traumatisme. La guérison s'obtient généralement en 2 ou 3 séances d'un traitement consistant à repérer le point douloureux, dissoudre l'épanchement et exercer les muscles dont la contracture a disparu par un massage spécial préalable.

Un cas complexe d'angiocrinose. — *M. P. Hartenberg* rapporte l'observation d'une malade atteinte d'une névrose neuro-végétative et qui présentait des troubles multiples : œdème du tissu cellulaire sous-cutané, du derme, des muscles, du périoste, des viscères; oligurie; gonflement de la thyroïde; névralgies aiguës; paralysie motrice et

sécrétoire du tube digestif; hypersécrétions salivaire, lacrymale, sudorale, vaginale; manifestations cutanées diverses, ecchymoses spontanées, ulcérations des orteils, érythème scarlatiniforme, mélanodermie, furonculose; troubles de la nutrition des ongles, des cheveux; augmentation de poids; mauvais état général, avec asthénie; faiblesse du cœur et chute de la pression artérielle; inappétence, céphalée, insomnie, hyperémotivité.

A l'examen, on constate, en outre, de l'augmentation de volume de la thyroïde et une élévation du métabolisme basal. Parmi les nombreux traitements essayés, seuls, le régime déchloruré et déshydraté et l'opothérapie surrénale ont produit une amélioration sensible.

Traitement des rétrécissements urétraux par les bougies de thyosinamine. — *M. Maurice Péraire* présente des bougies de choloïdine à base de thyosinamine destinées à traiter les rétrécissements de l'urètre. La thyosinamine a une action élective sur les tissus cicatriciels. Elle provoque un œdème interstitiel, amenant un ramollissement du tissu fibreux et produisant une leucocytose qui aboutit à la destruction de ce tissu ramolli. La dilatation urétrale se trouve ainsi facilitée lorsqu'on passe des sondes ou des béniqués.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

14 Novembre 1927.

Deux cas graves d'infection amniotique. — *MM. Desoubry et Baillis.* La première observation se rapporte à une II pare de 27 ans ayant perdu les eaux avant terme, mais qui n'avait pas d'infection avant l'accouchement. Celui-ce se fait normalement, mais le liquide amniotique a mauvaise odeur. Immédiatement la mère a une température élevée, l'enfant meurt bientôt avec une parotidite; la femme est prostrée, a une température à 39°, des urines rares, du météorisme abdominal; l'utérus est un peu mou, l'écoulement puriforme. Bientôt apparaissent des suppurations cutanées multiples et une pleurésie purulente. L'hémoculture décèle du streptocoque et la femme meurt.

Dans la seconde observation, il s'agit d'une primipare qui entre à l'hôpital au 8e mois de sa grossesse avec des signes d'infection générale. L'hémoculture montre du streptocoque. La poche des eaux se rompt avant tout début de travail. A grande paume on fait un forceps et on extrait un enfant mort. Le liquide amniotique a une odeur putride. La mère meurt rapidement après la délivrance.

Dans ces deux observations il semble qu'il y ait eu d'abord infection amniotique, puis septicémie maternelle, puis passage de l'infection de la mère à l'enfant.

— *M. Le Lorier* croit à une septicémie primitive.

Le cycle irritatif dans la colibacillose. — *MM. Le Lorier et Fisch* constatent que la pyélonéphrite se manifeste par trois périodes différentes et ils établissent trois groupes :

1er Groupe : urines contenant des cellules, hématies (rares) et cristaux d'urates, oxalates, acide urique : période « irritative ».

2e Groupe : urines contenant des cellules, hématies, cristaux et leucocytes : période d'inflammation.

3e Groupe : urines contenant des microbes (coli généralement) en outre des éléments indiqués.

Les auteurs insistent spécialement sur la « période irritative », en montrant que :

a) Cette période peut donner naissance successivement à une des périodes suivantes;

b) Elle est due à la présence en excès de certains produits chimiques;

c) Ces produits chimiques sont dus au contact prolongé dans l'intestin des substances azotées et des microbes intestinaux, généralement le colibacille.

Pour lutter contre ces manifestations, les auteurs emploient les vaccins de Fisch et obtiennent des résultats très satisfaisants.

Sur la symphyséotomie. — *M. J. Ortiz-Perez* (de la Havane), sauf dans les cas de dystocie complexe, réserve la césarienne aux bassins dont le diamètre P. P. M. est au-dessous de 8 cm. Au-dessus de 8 cm. il préfère l'expectation et éventuellement la symphyséotomie sous-cutanée, faite à l'aide d'un véritable ténotome qu'il a fait construire à cet effet.

L'auteur présente une statistique des cas opérés à Cuba, dans le service du professeur Hernandez :

54 femmes symphyséotomisées: 0 mortalité maternelle, 3,6 pour 100 mortalité fœtale.

L'expectation seule a donné 60 pour 100 d'accouchements spontanés avec fœtus vivant.

Chez les primipares et les secondipares, il faut pratiquer une épisiotomie étendue, pour éviter les déchirures antérieures du vagin.

L'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1° Cette méthode a donné plein succès dans tous les cas où elle a été appliquée;

2° Elle résout le problème du bassin modérément rétréci en écartant tout à la fois le forceps et la césarienne;

3° Loin de diminuer la valeur maternelle de la femme, elle l'augmente grâce à l'agrandissement permanent plus ou moins considérable du bassin symphyséotomisé.

— *M. Cathala.* La symphyséotomie par le procédé d'Ortiz-Perez est une très bonne opération, mais elle donne peu d'écartement; aussi, faut-il la réserver aux rétrécissements peu importants du bassin et ne pas chercher un écartement permanent.

— *M. Brindeau* croit qu'après symphyséotomie il persiste un écartement permanent.

Cinq nouvelles observations d'extériorisation sous-cutanée de l'incision utérine après césarienne tardive. — *M. Oulié* (Constantine). On pratique une suture utérine en deux plans, puis on suture le péritoine pariétal au péritoine utérin à 2 cm. de la cicatrice utérine, en ayant soin de prendre dans les points les muscles droits et le muscle utérin. La peau est alors suturée par-dessus la cicatrice utérine.

Dans la réintroduction de l'utérus, il faut exciser la peau adhérente, refaire la cicatrice utérine et placer au-devant d'elle une greffe épiploïque libre.

Un cas d'incarcération placentaire par hyperrétraction de l'utérus. — *M. Scordalakis* (Candie) est appelé chez une primipare accouchée depuis 2 jours, mais dont le placenta n'a pas été expulsé. Le cordon est arraché, l'anneau de Bandl est très serré, il est impossible de faire un toucher intra-utérin. On affirme qu'il n'y a pas eu d'administration d'hypophyse, ni d'ergotine. La température est de 39°5, le périnée est un peu infecté.

Sous anesthésie à l'éther, on peut, avec peine, introduire deux doigts dans l'utérus et extraire le placenta par fragments. Dans la suite, l'utérus fait son évolution normale.

— *M. Cathala.* Il aurait été plus prudent de faire, en pareil cas, une hystérectomie.

— *M. Le Lorier.* Il est bien surprenant qu'on n'ait fait ni hyophyse, ni ergotine, car le col reste normalement béant lorsque l'utérus contient encore quelque chose.

— *M. Guéniot* signale un cas où, à la suite d'une fausse couche, le col était fermé, quoique le placenta eût été entièrement retenu depuis cinq semaines.

— *M. Brindeau* aurait également, en pareil cas, fait une hystérectomie-

Accouchement provoqué chez une femme atteinte d'ictère par rétention. — *M. Brindeau.* Une femme, qui avait été opérée de calcul du cholédoque, devient enceinte dans les mois qui suivent. Au 5e mois de sa grossesse, l'ictère apparaît de nouveau, ictère par rétention très prononcé. L'état général restant bon, on laisse la grossesse suivre son cours.

A 8 mois 1/2, en présence d'amaigrissement, d'anorexie, d'insomnie et d'agitation, on fait un accouchement provoqué. Tout se passe normalement, les suites sont simples.

L'enfant n'avait pas d'ictère à la naissance. L'ictère de la mère persiste; aussi, est-elle réopérée 10 jours après l'accouchement. Au niveau de la tête du pancréas, on trouve une rétraction scléreuse bouchant complètement le cholédoque, et l'ictère disparaît peu à peu.

P. Dubail.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

9 Novembre 1927.

Kyste congénital de la base de la langue. — *M. A. Bloch.* Cette tumeur siégeait au niveau du V lingual; elle existait depuis la naissance (constatée par la sage-femme) et paraissait bien tolérée, lorsque, à l'âge de 5 mois, elle produisit brusquement des accidents d'asphyxie grave qui nécessitèrent une intervention immédiate : incision, évacuation d'un contenu mucoïde, curettage de la poche.

A propos de la fausse sinusite du nourrisson. — *M. A. Bloch.* Un nouveau-né présente, 15 jours après sa naissance, une tuméfaction inflammatoire de la joue gauche avec température élevée. Les vaccins ne donnent aucun résultat; la suppuration devient évidente et nécessite l'ouverture de l'abcès par le cul-de-sac gingival (staphylocoques). Un foyer de cellulite orbitaire avec exophtalmie apparaît néanmoins et nécessite un nouveau débridement.

Le point de départ de cette ostéite suppurative est vraisemblablement un follicule dentaire infecté. A noter que plusieurs abcès sous-cutanés à staphylocoques ont dû être ouverts au cours de l'évolution du foyer maxillo-orbitaire.

— *M. Halphen* rapporte un cas analogue concernant un enfant de 8 ans qui présentait des phénomènes inflammatoires très étendus (maxillaire supérieur, palais, orbite). Un énorme séquestre du maxillaire fut retiré par voie buccale.

— *M. Rouget* a observé 3 cas du même ordre, avec un énorme séquestre dans l'un d'eux; le staphylocoque était en cause dans ces 3 cas.

— *M. Bourgeois.* S'agit-il, dans ces cas, d'une ostéomyélite d'origine sanguine ou d'une ostéomyélite dont le point de départ serait dans un germe dentaire infecté? Il est probable que cette dernière pathogénie est en cause dans la plupart des cas. En tout cas, il ne s'agit pas d'une sinusite, le sinus n'existant pas à cet âge.

Tumeur mélanique du pavillon de l'oreille. — *MM. Worms et Reverchon.* La nature maligne de cette tumeur fut confirmée histologiquement : épithélioma malpighien avec pigments mélaniques. A la suite de plusieurs exérèses chirurgicales, il restait une plaie qu'on ne parvint à épidermiser que grâce à plusieurs séances de rayons ultra-violets et infrarouges. Le pronostic ultérieur reste encore grave en raison d'une paralysie faciale apparue récemment.

— *M. Lemaitre* rappelle que l'origine de l'épithélioma malpighien mélanique est encore très débattue par les histologistes. Ces tumeurs ont, en tout cas, et à juste titre, une très mauvaise réputation.

Les dermatologues leur refusent généralement l'exérèse chirurgicale; ils les traitent par l'électrolyse.

Il y a donc lieu d'être encore très réservé au sujet du pronostic à porter chez le malade qui vient d'être présenté.

Oto-mastoïdite banale chez un syphilitique. — *M. Worms.* Le malade présenté était porteur d'une fistule mastoïdienne consécutive à une mastoïdectomie. Plusieurs curettages restèrent sans effet. Par contre, l'administration d'un traitement mercuriel (cyanure) aboutit rapidement à la guérison. Le Bordet-Wassermann était négatif, mais on relevait dans les antécédents la notion d'une syphilis ancienne.

Un cas de cellulite orbitaire consécutive à un érysipèle de la face. — *M. Worms.* Bien que les signes fissent penser à une collection orbitaire (40°, exophtalmie, névrite optique), l'intervention ne permit pas de trouver du pus.

Collection suppurée du ligament pharyngo-épiglottique. — *MM. Hautant, Aubry et Zummer.* Cette collection siégeait dans le ligament pharyngo-épiglottique, fusant en dehors vers la région cervicale, où elle put être plusieurs fois ponctionnée, et en dedans vers la bande ventriculaire. Sa nature est bacillaire : pus amicrobien, évolution torpide; les cartilages laryngés paraissent indemnes.

— *M. A. Bloch* admet le diagnostic d'abcès froid, en relation peut-être avec une lésion de l'os hyoïde.

— *M. Lemaitre* a observé une bacillose de l'os hyoïde ayant déterminé un abcès de la base de la langue et du repli pharyngo-épiglottique.

Tumeur du voile du palais. — *M. Ill.* Cette tumeur ulcérée évolue chez un jeune homme d'une façon extrêmement rapide. Elle s'est compliquée, il y a peu de temps, d'une tuméfaction dure de la région parotidienne et d'une tuméfaction analogue de la région mastoïdienne. S'agit-il d'une métastase de voisinage ?

— *M. Bourgeois* pense que le point de départ de cette tumeur est dans le pôle supérieur, intravélaire, de l'amygdale.

— *M. Lemaitre* ne croit pas à une propagation, étant donné l'absence de trismus, mais plutôt à une adénopathie parotidienne.

Angiome du voile et de la luette. — *M. Liébault,*

Tumeur du nez. — *MM. Leroux et Causse.*

Sarcome de la région fronto-nasale traité par les rayons X : guérison datant de 5 ans. — *M. A. Bloch.*

Tumeur bénigne du cavum. — *M. Worms.*

Traitement des suppurations de la caisse par l'ionisation du zinc. — *M. A. Causse.* Ce traitement parait réussir surtout dans les otorrhées tubaires.

Traitement du coryza par la diathermie. — *M. Halphen et Mme Tédesco.* Une seule séance de 20 minutes, avec une intensité de 200 à 400 milliampères, suffit le plus souvent.

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

17 Novembre 1927.

Myosite et mastoïdite apicale. — *M. G.-A. Weil* communique l'observation d'une malade qui présentait un phlegmon œdémateux conjonctivo-musculaire sous-apical, avec petite collection dans la partie supérieure du muscle sterno-mastoïdien. A ce propos, l'auteur rappelle les descriptions de Mouret et Seigneurin, note la rareté de cette complication et sa bénignité, comparée à la mastoïdite de Bezold, dont il faut bien la distinguer.

Présentation d'un polype naso-pharyngien en cours de traitement par l'électro-coagulation. — *M. Girard.* Il s'agit d'un fibrome très saignant chez un jeune homme de 18 ans traité deux ans auparavant par exérèse chirurgicale suivie d'une application diathermique sur un point récidivant. La guérison avait paru complète. La récidive actuelle remplit le cavum et envahit la fosse nasale gauche. Traitement par électro-coagulation à l'aide d'une électrode à aiguille longue de 8 mm. Trois séances à 15 jours d'intervalle : les deux premières à intensité faible (300 à 400 milliampères), destinées à coaguler le plus grand nombre de vaisseaux; la troisième à intensité forte (1.000 milliampères), destinée à carboniser les tissus. A chaque séance, l'aiguille est enfoncée dans la tumeur en dix endroits différents par le cavum et par la fosse nasale. Actuellement, 3 semaines après la dernière séance, la moitié de la tumeur s'est éliminée par escarrification, sans aucune hémorragie ni trouble de la santé générale.

Grenouillette aiguë suppurée par gros calcul enclavé du canal de Warthon. — *M. J. Vialle.* Un malade, âgé de 23 ans, souffre d'une dysphagie très pénible depuis 4 jours, sans avoir présenté aucun antécédent oro-pharyngé. Le palper donne une sensation d'œdème tendu et rénitent; on ne sent pas de calcul. Il existe une adénopathie sous-maxillaire droite. Le cathétérisme du canal de Warthon révèle, à droite, la présence d'un calcul. Incision sous anesthésie locale. Extraction d'un volumineux calcul enclavé, avec issue de pus. Guérison rapide.

G. Thévenard.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

14 Novembre 1927.

Fécalome rectal. — *M. G. Durand* a pu diagnostiquer après lavement baryté un volumineux fécalome rectal n'ayant pas entravé pendant six mois l'évacuation intestinale. Il en projette le cliché radiographique.

Traitement de la rectite hypertrophique et fistuleuse par l'éther benzylcinnamique. — *M. F. Moutier* a traité un malade porteur d'une sténose hypertrophique du rectum par des injections d'éther benzylcinnamique. L'amélioration fut manifeste dès la première série d'injections et, depuis un an, la guérison clinique est complète : toute rectite a disparu, il ne persiste que la sténose cicatricielle. L'auteur, soupçonnant une mycose, croit à l'action spécifique de ce traitement sur l'agent infectieux beaucoup plus qu'à la guérison de la rectite par action thérapeutique sur l'état général.

A propos de vaccins totaux de la flore intestinale. — *M. A. Girault* rapporte les résultats obtenus par ce mode de vaccinothérapie chez des malades atteints de syndromes entéro-viscéraux. Soulignant le peu de résultat que l'on obtient le plus souvent par les stock-vaccins et les auto-vaccins à germe unique, l'auteur se rallie à l'auto-vaccinothérapie mixte et l'administre par injection ou lavement d'une part, et par voie sous-cutanée d'autre part. Il rejette l'emploi de la bile pour préparer l'action de ces vaccins, ayant presque toujours observé de violentes réactions coliques à sa suite. Le temps d'immunisation ainsi obtenu est irrégulier, et les recherches sont trop récentes pour qu'on puisse le préciser.

— *M. Moutier* s'associe aux conclusions précédentes, et pense, avec *M. Chiray*, que les résultats de la vaccinothérapie ne sont vraiment satisfaisants qu'en cas de lésion légère de l'intestin, et qu'elles échouent le plus souvent quand on constate des lésions plus marquées visibles à l'examen direct.

— *M. Savignac* a observé des réactions aiguës dysentériformes après absorption de vaccins *per os*. Il conseille la prudence et l'exploration de la susceptibilité de chaque sujet avant tout traitement intensif.

— *M. Cain* pense que la vaccinothérapie agit surtout sur la flore d'accompagnement plutôt que sur la maladie elle-même, et note que ce sont surtout les symptômes fonctionnels qui sont influencés, mais que l'on n'atteint pas la cause elle-même des troubles observés.

A propos des ulcus peptiques. — *MM. Gutmann et Jahiel* insistent sur la symptomatologie de l'ulcus peptique après gastro-entérostomie, et décrivent ses crises évolutives. La radiographie rend là les mêmes services que pour le diagnostic de l'ulcus gastrique ou duodénal, et les radios en série permettent de voir des niches, des diverticules et des déformations spéciales qui fixent le diagnostic.

A propos de trois cas de diarrhée grave à allure de sprue. — *M. Antoine* rapporte trois observations de diarrhée chronique guérie en quelques jours par le traitement de la sprue. Pour si rare que soit cette affection en Europe, il faut y penser devant certaines diarrhées rebelles. L'auteur, à ce propos, fait une étude clinique et thérapeutique de cette affection.

Jean Rachet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

14 Novembre 1927.

Considérations sur le divorce des aliénés. — *MM. Provent et Eissen* passent en revue les différentes questions posées par le divorce des aliénés. Après avoir examiné les divers buts que l'on peut poursuivre en permettant la dissolution du mariage des malades mentaux et en quoi les maladies mentales peuvent se distinguer à cet égard des autres maladies, ils abordent le problème du divorce pour cause d'aliénation mentale. Ils font la critique des solutions proposées en France et à l'étranger; notamment ils constatent qu'il est rare de pouvoir affirmer l'incurabilité d'un malade mental. Ils donnent une statistique de guérisons tardives (6 à 7 pour 100 environ après la 3e année d'internement) et en relatent 2 cas s'étant produits après 14 et 15 ans d'internement. Ils concluent au rejet, pour des raisons juridiques et médico-légales, du divorce pour cause d'aliénation, de même pour la dissolution spéciale du mariage proposée par M. Trénel, mais se montrent favorables à ce que soit levé l'obstacle tenant à l'irresponsabilité d'un époux coupable d'actes pouvant actuellement motiver le divorce. C'est la solution proposée notamment par M. de Clérambault et que l'on pourrait appeler le divorce malgré l'aliénation mentale; elle évite toute expertise délicate et réduit au minimum les difficultés juridiques, pratiques et morales du problème. Les auteurs terminent par l'examen de questions connexes et proposent notamment de faciliter la représentation légale et l'accès aux tribunaux de l'aliéné demandeur en divorce.

Empoisonnement mortel provoqué très probablement par l'hydrogène arsénié. — *M. Laborde* (de Strasbourg) relate l'observation suivante :

Deux ouvriers sont chargés de nettoyer une citerne ayant contenu de l'acide sulfurique et des boues. Le travail dure une vingtaine de minutes après lesquelles les hommes sortent. L'un d'eux se trouve incommodé et regagne son domicile; son état s'aggrave et il décède 48 heures après; l'autopsie montre uniquement un œdème aigu du poumon. Le second ouvrier n'a fait que de la bronchite diffuse et des troubles gastro-intestinaux peu graves.

L'examen toxicologique a montré que l'acide contenait 1 pour 1.000 d'arsenic. Les boues, n'ayant pas été conservées, n'ont pu être examinées. L'arsenic était présent dans les viscères, la quantité maximum se trouvait dans le foie.

L'origine du métalloïde ne s'expliquant pas par une médication arsenicale antérieure, l'auteur pense qu'il provient vraisemblablement de l'acide sulfurique des boues de la citerne qui, par réaction sur ces dernières, a dégagé de l'hydrogène arsénié. Ce gaz respiré s'est transformé à son tour en acide arsénieux et a agi sur un organisme susceptible puisque le compagnon de la victime n'a été que légèrement incommodé.

La preuve eût pu être administrée par l'analyse des gaz de la citerne, mais aucun prélèvement ne fut fait en temps voulu.

L'examen du sang a montré la présence de méthémoglobine; de plus, il était hémolysé. L'auteur a noté également de l'hypoglobulie; mais il fait justement remarquer que ce sang était putréfié.

Double cas d'intoxication par les cantharides; guérison. — *M. Paul Muller* (de Belfort) rapporte ces deux cas qu'il vient d'observer.

Un homme de 28 ans, navré de se voir agénésique, absorbe et fait absorber à sa femme une poudre vétérinaire aphrodisiaque. Rien à noter dans les 2 heures qui suivent, mais bientôt après apparait de la pollakiurie, les urines étant normales d'aspect. Puis deux vomissements à 1/4 d'heure d'intervalle (alimentaires et sans sang) en même temps que des coliques sèches qui décident le sujet à appeler le médecin (7 heures environ après l'ingestion de la drogue). Les sédatifs administrés ne calment pas l'agitation qui dure une quinzaine d'heures. Pollakiurie persistante. L'urine était albumineuse et contenait de la cantharidine.

La femme absorba en même temps que son mari une dose moitié moindre que ce dernier du même produit. Pollakiurie moins marquée. Légères nausées, puis rejets glaireux. Pas d'agitation.

Les deux conjoints sont guéris assez rapidement.

L'analyse du produit a montré que l'homme avait pris une valeur de cantharidine comprise entre 1 et 10 milligr., la femme moitié moins. La dose mortelle admise est voisine de 5 centigr.

Philippe.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

1er Décembre 1927.

A propos du blocage articulaire et de l'ostéochondrite disséquante du genou. — A l'occasion de 12 observations d'ostéochondrite disséquante du genou, *M. Paitre* a recherché les caractères différentiels du blocage du genou dans les diverses affections qui le provoquent : le blocage résultant d'une lésion méniscale est plus franc, plus net et plus durable que le blocage causé par les corps libres articulaires, bien qu'il n'y ait toutefois rien d'absolu dans les relations entre la lésion originelle et le phénomène de blocage.

L'auteur expose, en outre, la nouvelle conception d'Axhausen sur les causes de la nécrose initiale, invoquée par König dans l'origine de l'ostéochondrite disséquante. Il s'agit, pour lui, d'un processus embolique comparable aux infarctus aseptiques de la rate, de la langue ou du rein, entraînant la nécrose. Cette nécrose déclenche un processus de réorganisation osseuse qui est interrompue par une véritable fracture pathologique : le processus disséquant en découle. Axhausen considère l'ostéochondrite disséquante comme un maillon de la chaîne des processus nécrosants des épiphyses; elle s'apparente, de ce fait, à l'ostéochondrite déformante de la tête fémorale, à la malacie du lunaire, à la scaphoïdite tarsienne et à l'épiphysite métatarsienne : concordance histologique au premier stade, et même évolution clinique.

L'existence de ces infarctus osseux éclaire encore le domaine obscur de certaines affections, et, notamment, la pathogénie des tumeurs giganto-cellulaires et de l'ostéite fibreuse kystique.

Plaie thoraco-abdominale. — *M. Gabrielle* a opéré d'urgence un malade atteint de plaie thoraco-abdominale par coup de couteau. Il intervint par thoraco-phréno-laparotomie, sutura une perforation gastrique de la face antérieure et une plaie diaphragmatique. Guérison sans incidents. L'auteur insiste sur l'excellence du jour donné par l'incision qui lui permit une exploration facile et complète de tout l'hypocondre gauche.

— *M. Santy* considère la thoraco-phréno-laparotomie comme une très bonne incision, donnant un jour considérable. Il a pu ainsi enlever en un seul temps la rate, le rein gauche et la balle de revolver, cause des lésions, logée dans un corps vertébral.

Luxation traumatique complexe de l'avant-pied. — *M. Patel* présente un malade, âgé de 25 ans, qui se fit, en tombant de 14 m., une fracture double verticale du bassin et une lésion complexe du pied gauche. Le pied était déformé, élargi dans le sens transversal et le sens antéro-postérieur, avec saillie externe de l'extrémité postérieure du 5e métatarsien et saillie interne formée par le tubercule du scaphoïde. La radiographie montrait qu'il existait une luxation en bas des 3 derniers métatarsiens, et, d'autre part, énucléation du scaphoïde en dedans; en somme, luxation de la moitié externe de l'interligne de Lisfranc et luxation de la moitié interne de l'interligne de Chopart. La réduction sous anesthésie fut assez facile pour la luxation médio-tarsienne, mais incomplète pour l'interligne de Lisfranc. Après un mois d'immobilisation, le malade marche, et il est peu probable qu'une intervention sanglante sera nécessaire.

M. Patel fait remarquer qu'il s'agit là d'une luxation exceptionnelle dont il n'a retrouvé aucun exemple dans la littérature.

Phalangisation du 5e métacarpien dans une mutilation grave de la main. — Le malade présenté par *M. Tavernier* avait eu le pouce de la main gauche arraché avec son métacarpien, et les autres doigts très abîmés; l'index seul put être conservé intégralement. On dut renoncer à l'idée d'une greffe autoplastique du pouce en raison du tissu cicatriciel, qui aurait probablement conduit à un échec. L'auteur pratiqua une phalangisation du métacarpien du petit doigt; le résultat fonctionnel fut bon : le moignon de l'auriculaire s'oppose facilement à l'index, formant une pince qui peut saisir les plus petits objets, bien qu'elle n'ait pas beaucoup de force.

— *M. Condamin* a observé un cas analogue opéré par *M. Nové-Josserand* : la conservation des 3e et 5e métacarpiens permit d'avoir une pince utilisable grâce à la suppression des métacarpiens intermédiaires.

Traitement de la péritonite tuberculeuse chez la femme adulte. — *M. Santy*, dans un travail basé sur une série de cas de tuberculose péritonéale généralisée, avec lésions génitales chez des femmes adultes, arrrive aux conclusions suivantes, illustrées par 6 observations :

1° Nécessité de procéder, dans tous les cas, à une *laparotomie exploratrice*, cet acte opératoire pouvant rester purement explorateur, avec ou sans évacuation d'épanchements, ou devenir une exérèse de lésions génitales aisément opérables;

2° *Héliothérapie* à l'altitude et largement réalisée dans un deuxième temps;

3° Dans quelques cas, nécessité, après l'héliothérapie, d'*intervenir de nouveau sur des lésions génitales résiduelles*.

La nécessité de l'incision exploratrice, comme point de départ du traitement, se justifie non seulement par le désir de réaliser une mise à l'air et à la lumière du péritoine, aujourd'hui classique au moins pour les formes ascitiques, mais aussi par la nécessité de préciser la nature anatomo-pathologique des lésions. Dans nombre de cas, cette exploration chirurgicale initiale conduit à une intervention d'emblée radicale sur le territoire génital, mais elle ne peut prétendre à suffire par elle seule, car, dans les cas envisagés, il s'agit de tuberculose péritonéale et non de tuberculose annexielle; le traitement héliothérapique apparaît donc comme un complément indispensable.

D'ailleurs, la cure hélio-climatique ne paraît pas capable, à elle seule, de guérir complètement l'ensemble des lésions génitales associées à une péritonite tuberculeuse généralisée; elle fait disparaître les lésions du grand péritoine, mais il persiste des lésions qui nécessiteront une seconde intervention. Seules, les lésions autres que celles purement localisées à la séreuse résistent à l'insolation, et elles résistent parce qu'alors il ne s'agit plus de tuberculose pure, mais bien de tuberculose associée, chez des femmes ayant eu des possibilités d'infection minime ou grave de leur muqueuse tubo-ovarienne (grossesses ou accidents génitaux), qui transforment la tuberculose génitale en une infection mixte, infiniment moins hélio-sensible.

Réduction sanglante précoce d'une fracture du calcanéum par écrasement. — *M. Nové-Josserand*. Quelques auteurs ont fait, à la suite de Van Stokum, Laroyenne, l'arthrodèse sous-astragalienne pour améliorer les suites souvent fâcheuses des fractures du calcanéum par écrasement; mais on n'a pas encore fait d'intervention primitive ayant pour but de réduire la fracture avant de consolider le tarse par l'arthrodèse.

L'auteur fit cette intervention dans un cas de fracture typique par écrasement du thalamus consécutive à une chute de cheval, dans laquelle le malade projeté était tombé debout. A l'opération, faite le 20e jour, on trouva l'astragale profondément enclavé dans le calcanéum. Après l'avoir relevé on découvrit qu'une portion du calcanéum était enfoncée dans le corps de l'os, d'où on le retira. L'opération fut terminée par l'avivement des surfaces articulaires supérieure du calcanéum et inférieure de l'astragale pour obtenir l'arthrodèse. Les suites furent simples; le malade marchait dans une botte plâtrée au bout d'un mois, et put reprendre la vie normale au bout de 3 mois.

L'intervention primitive semble préférable à l'arthrodèse secondaire parce qu'elle permet de corriger le déplacement des os, et de rétablir les conditions statiques normales du tarse.

— *M. Leriche* est intervenu 6 fois d'emblée sur 7 fractures du calcanéum qu'il a observées récemment : 4 réductions sanglantes avec ostéosynthèse, 1 arthrodèse, 1 astragalectomie. Il considère que la réduction sanglante avec rétablissement de la surface thalamique est l'opération de choix; l'arthrodèse est un pis aller quand on n'arrive pas à reconstruire la surface supérieure du calcanéum; il réserve l'astragalectomie aux éclatements du calcanéum produits par le télescopage de l'astragale dans cet os, qui est alors réduit en bouillie. Les résultats éloignés des réductions sanglantes avec ostéosynthèse ont été généralement bons; il faut seulement veiller à ce qu'il ne se fasse pas de valgus au moment de la mise en plâtre, parce que l'établissement d'une ankylose astragalo-calcanéenne rendrait cette position gênante définitive.

La consolidation paraît rapide et les résultats ont été meilleurs là où l'immobilisation n'avait pas été prolongée au delà de 40 jours. L'ankylose est constante, mais elle ne porte souvent que sur une seule des articulations astragalo-calcanéennes.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

29 Novembre 1927.

Premier cas lyonnais de maladie de Nanta (mycétome splénique). — *M. Garin* rapporte l'observation d'un cultivateur de 45 ans, originaire de la Drôme, qui présente depuis 20 ans une splénomégalie chronique avec ictère hémolytique. Depuis qu'il eut une grippe sévère en Février 1927, l'état général décline peu à peu, le foie augmente de volume, la rate devient douloureuse par périodes. En présence de cette splénomégalie où ne pouvait être mis en cause une leucémie, un sarcome, un kyste hydatique, une maladie de Hodgkin, la syphilis, le paludisme, le kala-azar ou la bilharziose, le malade est adressé au chirurgien pour une splénectomie avec le diagnostic de mycétome de la rate avec un ictère hémolytique.

L'examen histologique montre les grains mycosiques typiques de la maladie de Nanta : il s'agit d'un *Aspergillus*, mais la culture n'a pu être réussie.

Le traitement chirurgical des splénomégalies mycosiques. — *M. Tavernier* insiste sur le polymorphisme des réactions de l'organisme vis-à-vis de certains agents infectieux donnant les divers syndromes de splénomégalie avec érythrocythémie, ictère hémolytique, anémie simple. Ces splénomégalies doivent être opérées le plus tôt possible. L'auteur insiste sur les dangers que fait courir à ces malades le retard à l'intervention, en raison des adhérences considérables qui se créent et du volume de plus en plus grand de la rate.

— *M. Chalier*, à ce propos, rapporte une observation de maladie de Banti avec ascite et cirrhose accentuée. Cette malade, opérée il y a 7 ans, se porte actuellement très bien. En raison de cette évolution, il pense que cette maladie de Banti ne rentre probablement pas dans le cadre des rates décrites par Nanta. Il rappelle qu'il a proposé depuis longtemps la splénomégalie dans le traitement des ictères hémolytiques.

— *M. Cordier* estime que, dans les rates mycosiques, il faut s'aider de la déviation du complément, de la cuti-réaction. Quant à la séro-agglutination, elle n'a pas de valeur.

— *M. Garin* rappelle que la cuti-réaction n'a jamais rien donné dans les maladies mycosiques. Reste la déviation du complément, qui est encore à l'étude.

Anémie splénique chez un nourrisson hérédo-syphilitique. — *M. Dufourt* rapporte l'observation d'un nourrisson hérédo-syphilitique avec une anémie très nette et une éosinophilie très intense (41 p. 100). Après traitement antisyphilitique, l'anémie s'atténue et surtout l'éosinophilie tombe à 12 pour 100. L'auteur rappelle que le pourcentage normal des éosinophiles ne dépasse jamais 4,5 ponr 100, lequel pourcentage survient vers l'âge où la cuti-réaction à la tuberculose est le plus souvent positive. De plus, l'auteur n'a jamais retrouvé une éosinophilie analogue à celle qu'il rapporte.

— *M. Gaté*. Les travaux récents montrent qu'il n'y a pas de stigmates sanguins de l'hérédo-syphilis et que l'éosinophilie rapportée par M. Dufourt en est d'autant plus remarquable.

Crises de cyanose avec apnée et mort apparente chez le nourrisson. — *M. Gardère* et *Mlle Weill* présentent l'observation d'un nourrisson chez lequel on a observé des crises de cyanose avec apnée et mort apparente. Durée : 1 ou 2 minutes. Entre les crises, pâleur, mais état général bon. Pas de signes de spasmophilie, pas d'hypertrophie thymique, pas de cardiopathie, mais *splénomégalie*. M. Marfan a rapporté un cas analogue en 1925, qui a guéri ; celui des auteurs est mort au bout de 48 heures.

— *M. Gardère* insiste sur le diagnostic de cette affection rare avec la crise thymique, le laryngospasme, la cyanose paroxystique avec cardiopathie,

Au point de vue étiologique, peut-on, à la suite de Budin, admettre la débilité congénitale? L'auteur se rallierait peut-être à l'explication de Marfan : l'hérédo-syphilis. Il y a certainement une défaillance momentanée du bulbe.

Sur le traitement des anémies pernicieuses par la méthode de Minot, Murphy et Whipple. — *M. V. Cordier* rapporte 4 cas de traitement des anémies pernicieuses. Il fait l'historique des diététiques diverses prescrites par Minot et Murphy dans les anémies pernicieuses auxquelles ces auteurs ajoutèrent un jour l'administration de foie de veau d'après Whipple. La méthode est indiquée dans tous les cas d'anémie pernicieuse, sauf dans le cas de grossesse. La durée du traitement est de 40 jours, avec début d'amélioration vers le 8e ou 10e jour.

Personnellement, M. Cordier a eu 2 échecs, mais il s'agissait d'anémie de maladie de Banti dans un cas et d'un néoplasme latent dans l'autre. Les 2 autres cas sont excellents dans leurs résultats : récupération de 2 millions de globules rouges ou plus, reprise remarquable de l'état général.

L'auteur insiste sur ce fait qu'il n'est pas indispensable d'employer du foie de veau, lequel peut être accommodé; il faut, de plus, éliminer le plus possible les corps cétogènes et donner des aliments très riches en vitamines.

— *M. Policard* rappelle qu'à l'origine des travaux de Whipple il y avait la recherche de la genèse de l'hémoglobine. Sur des animaux anémiés Whipple a recherché l'influence des régimes sur la régénération de l'hémoglobine. Whipple et ses collaborateurs ont montré qu'à côté du fer il y avait une substance protéique très importante, laquelle serait contenue électivement dans le foie de veau, de bœuf et les rognons. Les médecins de Boston s'attachaient donc à l'étude d'anémies très différentes de celles de Whipple : les premiers ont étudié des anémies pernicieuses ; Whipple des anémies simples. A la suite de ces travaux, Muller a montré que le foie de veau rendait aux pigeons anémiés par le jeûne 80 pour 100 de leur hémoglobine en 10 jours, alors qu'il faut avec un autre régime trois semaines. Mais la prolongation de ce régime produit une nouvelle anémie. Il faut noter que les globules blancs ne sont pas modifiés pendant toutes ces expériences.

— *M. Mouriquand*. Il est très facile de provoquer chez le pigeon une anémie par carence. Il suffit de quelques gouttes de jus de citron pour observer un véritable bondissement de la formule sanguine. Le foie contient non seulement des vitamines, mais encore des albumines très importantes pour la régénération sanguine.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

30 Novembre 1927.

Un cas de tuberculose ulcéreuse du sein. — *M. Bonnet* rapporte un cas de tuberculose ulcéreuse du sein, ulcérations multiples dont il projette des photographies.

— A la suite de cette communication, *M. Gaté* rapporte un autre cas où les gommes tuberculeuses coexistaient avec une mastite de même nature dans le sein opposé.

— *M. Gayet* a opéré, après avoir fait le diagnostic d' « adénome », une lésion du sein que l'histologie montra être de la tuberculose.

Faux kystes post-traumatiques partiellement ossifiés du brachial antérieur. — *MM. Mallet-Guy et Heitz* présentent un cas d'ostéomes de la loge antérieure du bras, consécutifs à une morsure de cheval. A l'intervention, on se rendit compte qu'il s'agissait de faux kystes à contenu fibro-hématique ossifiés par leur face profonde, juxtaposés mais non adhérents à l'humérus. Cette observation, dans laquelle l'ensemencement périostique ne semble pas avoir joué de rôle, vient à l'appui de la théorie hématique de la production des ostéomes.

Abcès froid ovarien isolé. — *MM. Patel et Montel* présentent une pièce opératoire assez rare : abcès froid ovarien isolé sans lésions de la trompe du même côté ni des annexes opposées.

— *M. Gayet* a opéré, il y a 3 mois, un cas absolument superposable, mais l'abcès froid s'était ouvert dans la vessie et dans l'intestin. L'origine était, non pas salpingienne, mais ovarienne.

Un cas de syphilis tertiaire du col utérin à type chancriforme. — *MM. Gaté et H. Christy*, à propos d'un cas d'ulcération tertiaire du col utérin à type chancriforme, insistent sur les caractères déjà reconnus par Fournier. Les auteurs montrent qu'en face d'une ulcération qui ne fait pas sa preuve au point de vue métrite ou néoplasme, il faut toujours penser à la syphilis. Le diagnostic reste difficile entre accident primitif et accident tertiaire. Cette malade présentait des signes de syphilis nerveuse.

Un cas d'hydronéphrose congénitale double. — *M. Gayet* rapporte un cas d'hydronéphrose congénitale double à propos duquel il insiste sur la valeur de la pyélographie dans le diagnostic de cette affection. L'auteur pense que cette épreuve doit être pratiquée dans toute pyélonéphrite qui ne fait pas sa preuve et résiste au traitement habituel. Enfin, il montre qu'avec des substances rénales en apparence extrêmement réduites ces malades gardent encore une élimination rénale suffisante.

René Puig.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

21 Novembre 1927.

Formule leucocytaire du cobaye dans la gestation et la tuberculose expérimentale. — *MM. Fernand Arloing et Malartre* ont constaté que la leucocytose qui, chez le cobaye normal, est d'environ 13.000 globules blancs — dont mononucléaires 45 pour 100 composés de lymphocytes, 32 pour 100, grands monos 13 pour 100, polynucléaires 53 pour 100, transition 1 pour 100, myélocytes 0,5 pour 100 et en outre, éosinophiles 12 pour 100 — subit des modifications au cours de la gestation.

Chez la femelle pleine, on note une augmentation légère des mononucléaires avec inversion de la proportion portant les grands monos à 35 pour 100 et abaissant les lymphocytes à 15 pour 100.

Au cours de la tuberculose expérimentale, on observe, chez le cobaye mâle, une mononucléose accentuée pouvant atteindre 65 pour 100 par suite d'une lymphocytose très importante susceptible de dépasser les deux tiers du chiffre de la mononucléose totale. Chez la femelle pleine, l'action déjà notée de la gestation porte, jointe à l'influence de la tuberculose, la mononucléose à 70 pour 100 avec une lymphocytose prédominante.

Pouvoir bactéricide sur le bacille de Koch du sérum sanguin des tuberculeux. — *MM. Paul Courmont et Henri Gardère*. De même que pour le liquide des pleurésies tuberculeuses les auteurs ont observé un pouvoir bactéricide du sérum des tuberculeux se manifestant facilement par son action empêchante sur les cultures homogènes des bacilles de la tuberculose, à des dilutions variables selon les cas. Ce pouvoir bactéricide est analogue à celui du sérum des pleurésies des tuberculeux. Lorsqu'on compare l'action du sérum pleural et du sérum sanguin provenant, le même jour, du même sujet, on trouve des différences en faveur tantôt de l'une, tantôt de l'autre de ces sérosités. Le sérum du cheval normal a un pouvoir bactéricide très net, plus élevé que celui des hommes tuberculeux.

Evolution de la tuberculose expérimentale sur un terrain en état d'accoutumance soufrée. — *MM. G. Mouriquand et P. Bertoye*. On sait que des cobayes recevant une solution soufrée (ou une eau sulfureuse : Challes, etc.), par voie digestive ou sous-cutanée, font, au bout d'une quinzaine de jours, un syndrome ostéohémorragique voisin du scorbut. Malgré la continuité de l'apport soufré, ce syndrome guérit et, après guérison, l'organisme est incapable de le refaire comme s'il était en état d'accoutumance, d'immunité vis-à-vis du soufre (Mouriquand, Michel et Milhaud). Les auteurs se sont demandé comment évoluait la tuberculose sur un pareil terrain. Plusieurs séries d'expériences leur ont montré que l'évolution anatomique était identique chez les soufrés et chez les témoins, mais que les animaux en état d'accoutumance soufrée prolongeaient généralement leur vie plus longtemps que les autres, comme si leur organisme opposait une certaine résistance à l'action dystrophique de la toxiinfection bacillaire.

Etude analytique de la toxine diphtérique. — *MM. Leulier, Sedallian et Mlle Gaumont* rapportent la suite de leurs recherches sur l'analyse de la toxine diphtérique. Ils confirment que l'abaissement au p_H 4,7 d'une toxine diphtérique permet l'isolement par floculation de la totalité de la toxine diphtérique contenue dans le milieu. Le précipité obtenu, riche en phosphore, résistant à la digestion peptique, est constitué par des nucléo-albumines. A celles-ci paraît lié un cristalloïde dont la fixation élective est nécessaire pour que la toxine ait son pouvoir. La dialyse fait disparaître le pouvoir toxique. Des expériences paraissent montrer que d'autres toxines — tétanique, dysentérique — possèdent les mêmes propriétés; d'autre part, que la propriété antigène de la toxine est, elle aussi, liée à la présence d'un cristalloïde.

Recherches histochimiques sur les mutations locales du calcaire dans les lésions d'aortite. — *M. Pierre-P. Ravault* a étudié par la méthode de la micro-incinération toute une série de lésions d'aortite de nature et d'aspects divers.

I. Dans l'endaortite hyperplasique, le fait essentiel consiste en une décalcification localisée de la bande mésartérielle d'imprégnation calcaire décrite par l'auteur dans la paroi de l'aorte normale.

II. Dans la panaortite (syphilitique), il y a aussi décalcification de la bande mésartérielle, mais plus intense et plus diffuse que dans la forme précédente.

III. Les dépôts calcaires que l'on constate à la partie profonde des proliférations endartéritiques de date ancienne ne constituent qu'une complication dégénérative contingente et tardive de toute aortite. Cet athérome endaortique, très fréquent, s'accompagne de décalcification de la média.

IV. Dans des cas rares (athérome endomésaortique) on a affaire à une forme différente caractérisée par l'association de dégénérescence calcaire de l'endaorte à une hypercalcification en masse de la tunique moyenne.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

24 Octobre 1927.

Syndrome appendiculo-urinaire : kystes dermoïdes de la paroi. — *M. Bourde* rapporte l'observation d'un malade qui présentait un syndrome de pyélo-néphrite avec une curieuse radiographie montrant des ombres très nettes dans l'hypocondre droit, qui firent porter le diagnostic de lithiase rénale infectée. Or la pyélographie montra la complète indépendance de ces ombres d'avec le système urinaire. Il s'agissait de deux petits kystes dermoïdes de la paroi antérieure et d'une appendicite à siège très ascendant rétro-colique qui fut opérée par incision transversale antérieure.

7 Novembre 1927.

A propos du traitement du pied plat. — *M. Rottenstein* estime que, dans la majorité des cas, le traitement du pied plat est un traitement non sanglant, dont une nouvelle semelle qu'il présente a beaucoup amélioré l'efficacité. Les interventions sanglantes devront être exclusivement réservées aux cas avec déformation osseuse sévère. La tarsectomie cunéiforme plantaire interne paraît être l'opération de choix.

Hématome sous-dural après 10 jours d'intervalle libre. — *M. Gamel* relate l'observation d'une femme de 65 ans, entrée à l'hôpital pour plaie du cuir chevelu, région occipitale gauche, et qui, après 10 jours d'état de santé parfait, tomba dans le coma : on procéda à une trépanation qui révéla un gros hématome sous-dural. Guérison.

L'auteur insiste : 1° sur la difficulté du diagnostic de localisation chez une malade dans le coma ; 2° sur la très longue durée de l'intervalle libre ; 3° sur la nécessité de surveiller de près les blessés du crâne, même légers, pendant assez longtemps.

Trois cas de cholécystectomie pour cholécystite aiguë. — *M. Cottalorda*, s'appuyant sur une série de 7 cas avec 7 guérisons sans incident, conclut que la cystectomie est l'intervention de choix dans les cholécystites aiguës lorsque l'état général est suffisant (en particulier, pas de signe grave d'infection des voies biliaires) et lorsque l'état local permet une libération de la tumeur vésiculaire ne menaçant ni la grande cavité péritonéale, ni les organes voisins. L'intervention précoce est une condition essentielle du succès.

L. Bossy.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

Nº 11.

Ictère chronique par obstruction calculeuse du cholédoque

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laënnec.

Un homme de 53 ans, officier supérieur distingué, m'est envoyé par son médecin habituel afin que je donne mon avis sur la cause de l'*ictère chronique par rétention* dont il est atteint, et sur le traitement qu'il convient de lui appliquer.

Je me trouve en présence d'un sujet bien conservé, encore jeune malgré son âge, mais émacié, l'air fatigué, et qui frappe dès l'abord par la coloration jaune safran de sa peau et de ses conjonctives. Ses urines sont, me dit-il, très foncées, de teinte acajou; elles contiennent des pigments et des sels biliaires comme l'atteste une analyse qui m'est montrée. Quant aux garde-robes, elles sont habituellement complètement décolorées, gris sale, « mastic ». Il arrive cependant parfois, depuis quelque temps, qu'elles soient passagèrement colorées, de même qu'une selle se trouve parfois « panachée », des matières blanches se mêlant à des matières brunâtres plus ou moins foncées.

La teinte jaune des téguments et des muqueuses, et la présence des pigments et des acides biliaires dans les urines, affirment le diagnostic d'ictère. La décoloration des matières fécales prouve que cet ictère est sous la dépendance d'un obstacle qui s'oppose au libre passage de la bile dans l'intestin; cet ictère est donc bien dû à la rétention de la bile dans le sang. Dès le premier contact avec ce malade, je reconnais donc très facilement l'exactitude du diagnostic d'*ictère par rétention* porté par le confrère qui m'envoie cet homme.

***

Il sera moins aisé de répondre à la première des questions qui m'est posée : *Quelle est la cause de cet ictère chronique par rétention* ?

Pour y parvenir il est indispensable de connaître : 1° l'histoire de la maladie et l'évolution de l'ictère; 2° les symptômes physiques, fonctionnels et généraux qui l'accompagnent. L'interrogatoire, puis l'examen du sujet vont fournir à ces points de vue les renseignements nécessaires.

***

C'est, il y a six semaines, à Vichy où il faisait une cure thermale, que cet homme a vu son ictère apparaître insidieusement, sans aucun trouble digestif, sans aucune douleur, sans fièvre. Insensiblement et progressivement, en quatre à cinq jours, la teinte jaune des téguments a atteint le degré actuel, pour s'y maintenir depuis ce moment sans grands changements. Il faut noter, pourtant, qu'à certains jours la jaunisse semble moins accentuée, et que les matières sont parfois recolorées, comme je vous l'ai signalé. L'appétit est resté bon; il n'y a jamais eu de vomissements, ni même de nausées. Il existe une tendance légère à la constipation, mais les selles ramenées par des lavements, ou spontanément évacuées parfois, sont abondantes, pâteuses, grasses. A aucun moment le malade n'a souffert de son ventre et n'a eu la fièvre. Il a considérablement maigri — il aurait perdu 8 kilogr. depuis deux mois — et se sent très fatigué.

Pourquoi cet officier est-il allé faire une cure thermale à Vichy ? Pour y soigner son foie, sur le conseil de médecins militaires, et pour les raisons suivantes :

Depuis l'âge de 19 ans il n'a cessé à diverses reprises au cours de son existence de souffrir de crises douloureuses épigastriques, survenant sous forme de « crampes d'estomac », accompagnées de vomissements. Ces crises se produisaient par accès, récidivant 2 ou 3 fois par semaine pendant quinze jours, un ou deux mois, puis disparaissant pour un temps plus ou moins long qui a pu atteindre plusieurs fois un à deux ans. Avec l'âge, ces crises sont devenues plus fréquentes, particulièrement depuis 1919. Depuis un an, elles sont plus violentes que jamais et se répètent davantage. Il y a six mois, enfin, une crise spécialement forte a été suivie d'un ictère par rétention, analogue à celui d'aujourd'hui, mais qui a disparu au bout de quatre jours. Alors un examen médical a fait découvrir une grosse vésicule biliaire, et, pour la première fois, les crises, jusque-là rapportées à une dyspepsie stomacale, ont été attribuées à la lithiase biliaire. Un traitement idoine a été institué, et la cure de Vichy a été décidée.

Pour en finir avec l'anamnèse, il est bon de signaler que ce militaire, qui a été aux colonies, mais n'a pas eu à souffrir du paludisme ni de la dysenterie, n'est pas alcoolique, n'a pas eu la syphilis, ni la fièvre typhoïde, n'a pas d'antécédents héréditaires directs ou collatéraux de lithiase biliaire.

***

A l'examen, on est frappé dès l'*inspection* du ventre, creusé et amaigri, de l'existence sous les fausses côtes droites, dans la région vésiculaire, d'une petite masse arrondie, de la dimension d'une prune, qui soulève les téguments, et monte et descend avec les mouvements du diaphragme.

Comme on peut s'en assurer à *la palpation*, cette tuméfaction, piriforme, complètement indolente, de consistance élastique, est située sous le bord du foie, avec lequel elle fait corps. Ses caractères et son siège, sa forme et sa consistance la font considérer comme une *vésicule biliaire* anormalement grosse.

Le *foie* est lui-même augmenté de volume. Il déborde de deux travers de doigts le rebord des fausses côtes; il est lisse, et n'est ni dur ni douloureux.

La *rate* n'est pas appréciable ni à la palpation, ni même à la percussion.

On ne trouve aucun point sensible dans l'abdomen; en particulier on ne provoque pas de douleur à la pression dans la région para-ombilicale supérieure droite, dans la *zone pancréatico-cholédocienne de Chauffard et Rivet*.

L'examen somatique complet est par ailleurs complètement négatif au point de vue pathologique : *cœur, pression artérielle, poumons, système nerveux*, tout est absolument normal. On ne relève aucun stigmate de syphilis. Il n'y a pas de xanthélasma, ni aucune lésion de grattage, car — fait un peu anormal, mais heureux — il n'y a pas de prurit.

***

En présence des données précédentes, la cause de cet ictère ne paraît pas discutable : c'est la lithiase biliaire. Le diagnostic d'*ictère par obstruction calculeuse du cholédoque* se fonde :

1° Sur le long passé de dyspepsie biliaire et de coliques hépatiques plus ou moins frustes;

2° Sur l'existence antérieure d'un ictère passager à la suite d'une crise douloureuse de colique hépatique;

3° Sur le début de l'ictère actuel à l'occasion d'une cure à Vichy;

4° Sur la présence d'une vésicule biliaire anormale, pathologique (car *la loi de Courvoisier et Terrier*, d'après laquelle la vésicule biliaire serait petite au cas d'obstruction lithiasique du cholédoque, n'a rien d'absolu; elle comporte bien des exceptions, et, à tout prendre, l'anomalie vésiculaire plaide en faveur d'une affection biliaire);

5° Sur les caractères de l'ictère, qui est léger, non progressif, mais au contraire variable et présente des poussées suivies de rémissions;

6° Sur la conservation de l'appétit, et d'un état général relativement satisfaisant, malgré l'amaigrissement important dû à la mauvaise assimilation des aliments par suite de l'obstruction des voies biliaires.

***

Le diagnostic d'obstruction lithiasique du cholédoque trouve encore un nouvel argument en sa faveur dans ce que toutes les autres hypothèses qu'on peut émettre sur la cause de cet ictère par rétention ne cadrent pas avec les faits.

A. Ainsi l'on pourrait supposer tout d'abord que l'*obstacle au cours normal de la bile siège dans le foie lui-même* : au niveau des cellules hépatiques, ou des canalicules biliaires intrahépatiques — ce qui se passe dans les hépatites parenchymateuses (*ictères infectieux ou toxiques*) ou dans les hépatites scléreuses (*cirrhoses*).

a) Mais contre l'*ictère catarrhal prolongé*, il y a : l'absence d'une phase préictérique au début de la maladie, l'absence de troubles digestifs, la variabilité de l'ictère, la présence d'une grosse vésicule biliaire.

b) Contre la *cirrhose du foie avec ictère* militent : la consistance élastique du foie, simplement hypertrophié par rétention biliaire (comme c'est la règle), l'intégrité de la rate, l'inexistence d'aucun autre signe de cirrhose du foie.

B. Si l'on admet que l'*obstacle à l'écoulement de la bile tient à la compression des gros canaux biliaires* (hépatique ou cholédoque), c'est surtout le diagnostic de *cancer de la tête du pancréas* qu'il va falloir discuter.

Cependant il en est d'autres, moins probables, qui méritent quand même qu'on les passe en revue.

a) Certains *kystes hydatiques de la face inférieure* du foie peuvent comprimer les voies biliaires principales et donner de l'ictère par rétention. La tumeur vue et sentie sous le foie ne serait-elle pas une de ces hydatides ? Elle n'en a pas les caractères, et elle est trop petite, trop mobile, pour pouvoir comprimer le cholédoque, fût-elle un kyste hydatique.

b) Les *autres cancers que celui de la tête du pancréas* ne peuvent pas être admis ici :

1° Le *cancer du foie*, facteur rare d'ictère par rétention, est un cancer nodulaire secondaire : il y a des signes de cancer primitif, stomacal le plus souvent; le foie est dur et marronné; le sujet est depuis longtemps malade quand l'ictère apparaît.

2° *Un cancer des voies biliaires* — au moins un cancer *primitivement vésiculaire* — n'est pas admissible à cause de la souplesse et de la dilatation de la vésicule biliaire et de l'absence de douleurs. On ne pourrait admettre comme possible que l'hypothèse d'un *cancer primitif du cholédoque*; mais elle doit être écartée jusqu'à preuve du contraire en raison de sa rareté et de

l'importance dans le cas actuel des signes en faveur de la lithiase biliaire.

3° C'est pour les mêmes raisons qu'il faut éliminer le *cancer de l'ampoule de Vater*, en faveur duquel auraient plaidé, s'ils avaient existé, les signes intestinaux comme la diarrhée et les hémorragies intestinales.

C. Arrêtons-nous plus longtemps à discuter le *cancer de la tête du pancréas*. C'est sa crainte qui hante le médecin traitant de cet officier, et que lui-même — au courant des choses de la médecine — redoute.

Il est vrai qu'un certain nombre d'arguments peuvent être invoqués en faveur du cancer pancréatique : l'âge du malade (plus de 50 ans); son sexe (masculin); la dilatation de sa vésicule biliaire (notée par Bard et Pic dans les cancers de la tête du pancréas).

Ils sont heureusement contre-battus par les antécédents lithiasiques si nets, l'absence d'anorexie et de troubles digestifs, la faible intensité et la non-progressivité de l'ictère, l'absence de douleurs du plexus solaire, la conservation relative d'un bon état général sans cachexie, malgré l'amaigrissement.

***

Est-il possible de serrer de plus près encore la vérité que nous ne sommes arrivés à le faire par les moyens de la clinique? Parfaitement! et *la radiologie* et *le laboratoire* peuvent nous aider dans cette tâche. Toutes leurs méthodes ne sont pas, cependant, bonnes à appliquer systématiquement. Nous n'allons mettre en œuvre ici que celles qui sont d'un emploi facile, pratique et sans danger.

1° Nous ferons faire *un examen radiologique de l'abdomen*, qui se proposera *la recherche des calculs biliaires sur films radiographiques*, *l'étude de l'étage supérieur de l'abdomen par la méthode des repas opaques et celle des insufflations*. La présence de calculs biliaires visibles dans la vésicule ou dans les voies biliaires sera un argument pour notre diagnostic (tandis que leur absence ne l'exclura pas : les calculs pouvant exister sans être visibles). La mise en évidence de déformations gastriques plaidera en faveur d'une tumeur de la tête du pancréas.

2° Nous demanderons qu'on fasse une *analyse des selles*. Cet examen coprologique sera pratiqué après un repas d'épreuve mixte exactement dosé. Il aura pour but de rechercher si la digestion des aliments (azotés, hydrocarbonés, gras) trahit un déficit biliaire seul (ce qui est le cas quand il y a obstruction lithiasique du cholédoque) ou si elle indique qu'il y a déficit à la fois pancréatique et biliaire (comme dans le cancer de la tête du pancréas). Les résultats s'obtiennent par le *dosage chimique* des graisses utilisées (le coefficient d'utilisation des graisses est de 95 pour 100 chez un sujet normal, de 40 à 60 pour 100 au cas de déficit biliaire seul, de 10 pour 100 au cas de déficit pancréatico-biliaire), et par l'*examen microscopique des fèces* : toutes les graisses sont à l'état de graisses neutres, les fibres musculaires non digérées sont nombreuses, elles ont gardé leur striation longitudinale et transversale, et leurs noyaux (signe de Schmidt), au cas de déficit pancréatico-biliaire; tandis qu'en cas de déficit biliaire seul, les fibres musculaires sont rares, elles n'ont ni striation, ni noyaux, il y a des cristaux d'acides gras et des savons.

3° Depuis qu'on est arrivé à pouvoir prélever directement du liquide duodénal par le *tubage duodénal*, il a paru plus sûr de doser directement les éléments de la bile et les ferments du pancréas dans ce liquide duodénal lui-même plutôt que de mesurer indirectement leur abondance par leur action sur la digestion. Dans la lithiase cholédocienne, on trouverait de la rétention biliaire (pas de bile dans le liquide) et absence de rétention pancréatique (lipase en quantité normale); dans le cancer de la tête du pancréas, il y aurait rétention pancréatique et biliaire. Mais le tubage duodénal est d'une application difficile; il est souvent pénible et fatigant, ne réussit pas toujours, et les renseignements qu'il fournit n'ont pas une précision toujours aussi schématique que celle que je viens de vous dire. Nous nous contenterons donc de l'examen coprologique.

4° La *cholécystographie après administration de tétraiodophénolphtaléine*, qui permettrait peut-être de mettre en évidence des altérations de la vésicule biliaire (absence d'opacification de la vésicule, présence de calculs invisibles directement et vus ainsi en clair) et fournirait ainsi un nouvel appoint au diagnostic de lithiase biliaire, est formellement contre-indiquée en raison de l'existence de l'ictère par rétention. Dans ces conditions, l'administration de tétraiodophénolphtaléine pourrait entraîner des accidents toxiques.

5° Le seul moyen d'assurer certainement le diagnostic, c'est *la laparotomie exploratrice*, qui sera le premier temps de l'opération si la perméabilité des voies biliaires ne peut être obtenue par le traitement médical.

***

A. Nous envisageons donc ici comme possible et même probable une *intervention chirurgicale* qui rétablira le cours de la bile en enlevant le calcul oblitérant.

Mais cette opération doit être, à mon avis, différée, car des ictères analogues peuvent guérir quelquefois sans intervention. Or, la jaunisse ici ne date encore que de six semaines et le bon état relatif du malade, l'absence de fièvre sont aussi des raisons qui autorisent la temporisation. J'estime cependant que le cas doit être soumis dès maintenant au chirurgien qui sera appelé à intervenir et qui doit être juge du moment opportun de l'opération.

B. En attendant, nous allons instituer *le traitement médical* suivant :

1° *Vie calme et reposante*, avec permission de faire chaque jour de courtes promenades.

2° *Bains chauds généraux* trois fois par semaine (comme antispasmodiques).

3° *Lavements froids quotidiens* avec du sérum physiologique (eau salée à 10 pour 1.000).

4° *Régime de la lithiase biliaire*, en insistant surtout sur les sucres, les fruits cuits en compotes, les féculents, les viandes maigres.

5° Comme *médicaments* :

a) Prendre tous les matins soit un verre à liqueur d'*huile d'olive*, soit une cuiller à soupe de *glycérine* (pure ou dans une infusion).

b) Alterner de quinze en quinze jours les médications suivantes :

α) Uroformine . . . . 0 gr. 50
Pour un paquet, n° 30.

Deux paquets par jour, chacun dans un grand verre d'eau pure ou une tisane diurétique (entre les repas).

β) Poudre de belladone . . Un centigr.
Salicylate de soude. . . Vingt-cinq centigr.
Benzoate de soude . . . Cinquante centigr.
Pour un cachet, n° 30.

Un cachet à déjeuner et un autre à dîner.

γ) 1° Perles d'éther . . . . N° 30
2° Capsules d'essence de térébenthine . N° 30

Prendre chaque jour avant le déjeuner et avant le dîner une *perle d'éther* et une *capsule d'essence de térébenthine*. C'est une manière plus agréable de prendre le *remède de Durande* :

Ether sulfurique . . . . 15 gr.
Essence de térébenthine . . . 10 gr.

XX gouttes dans du bouillon ou de l'eau sucrée deux fois par jour.

De toutes façons, ces médications ne seront pas poursuivies plus de deux mois. Si l'ictère persiste encore à cette date (trois à quatre mois après le début de la jaunisse), il faudra intervenir chirurgicalement.

***

Le *pronostic* doit donc être réservé. Nous sommes en face d'une complication sérieuse de la lithiase biliaire qui rendra sans doute nécessaire une opération assez délicate et non sans dangers. Toutefois, ce pronostic n'a pas la gravité, la fatalité, que redoutent le malade et son médecin traitant, hantés tous deux par la crainte d'un ictère par rétention d'origine cancéreuse.

Le marrube blanc dans l'arythmie extrasystolique

Tout se modernise : voici qu'après avoir été vanté en de clangoreux hexamètres par Walafrid Strabus comme remède des catarrhes bronchiques, le marrube blanc vient de se classer parmi les médicaments dont peut bénéficier un état pathologique à l'ordre du jour : la tachysystolie auriculaire. MM. Pagès et Comte ayant soumis à son action plusieurs arythmiques ont vu céder toujours l'arythmie de façon plus ou moins rapide et plus ou moins complète. Des tracés leur ont montré[1] que « des extrasystoles en relation avec une tachysystolie auriculaire ont été influencées, que la fibrillation elle-même paraît justiciable du traitement ». Le mécanisme pharmacodynamique de la médication leur a paru d'abord lié à l'action antitoxique, aux propriétés cholagogues de la plante; mais son action sur des extrasystoles sans rapport avec des troubles digestifs les ont amenés à invoquer une influence sur la fibre cardiaque analogue à celle que j'avais déjà signalée sur la fibre lisse des bronches : cette influence s'exercerait directement sur le myocarde ou par l'intermédiaire du système nerveux organo-végétatif. Plusieurs particularités rendraient plus plausible la seconde de ces interprétations : disparition des sensations d'angoisse alors même que l'arythmie persiste, tendance à la normale du réflexe oculo-cardiaque, diminution de l'indice oscillométrique sans modification des chiffres de la tension artérielle[1]. Quoi qu'il en soit on doit retenir comme bien établie l'action favorable du marrube blanc sur l'arythmie extrasystolique, qu'il s'agisse d'extrasystoles digestives, de tachysystolie auriculaire, de fibrillation et l'on peut, avec MM. Pagès et Comte, rapprocher cette action de celle de la quinidine. On prescrira le médicament à l'état d'extrait hydro-alcoolique à la dose de 0 gr. 50 à 1 gr. En raison de son extrême amertume on donnera la préférence à la forme pilulaire

Extrait hydroalcoolique de marrube blanc . . . . 0 gr. 10
Poudre de réglisse . . . . . Q. s. p. une pilule.

5 à 10 pilules dans les vingt-quatre heures avant les repas,

ou à des cachets ainsi composés :

Extrait hydroalcoolique de marrube blanc . . . . 0 gr. 25
Magnésie hydratée. . . . . 0 gr. 20

Pour 1 cachet : 1 à 2 avant les repas de midi et du soir.

L'extrait fluide (2 à 4 gr. *pro die*) sera réservé aux malades qui, incapables de déglutir une pilule ou un cachet, sont assez stoïques pour braver l'ingrate saveur d'une drogue que Walafrid Strabus qualifiait, non sans raison, de *tristis haustus*.

HENRI LECLERC.

1. PAGÈS et COMTE. — « Un nouveau médicament cardiaque : le marrube blanc; son action sur l'arythmie extrasystolique ». *Bull. de la Soc. des sc. méd. et biol. de Montpellier et du Languedoc méditerranéen*, 1er Juill. 1927.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Fonctionnement de la Clinique annexe de Neuro-Psychiatrie infantile de la Faculté de Médecine de Paris

La Clinique annexe de Neuro-Psychiatrie infantile a été créée en 1925 sur l'initiative de M. Rollet, juge au tribunal des mineurs, et de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine. Elle a été annexée à la Clinique des Maladies mentales de M. le professeur Claude et à la Clinique des Maladies de l'enfance de M. le professeur Nobécourt. Elle a fonctionné grâce à la collaboration du Patronage de l'Enfance et de l'Adolescence.

Pendant la première année, les consultations avaient lieu deux fois par semaine. Pendant la deuxième année, les consultations eurent lieu trois jours par semaine; à partir du mois d'Octobre 1927, elles ont lieu tous les jours, sauf le dimanche.

Du mois de Juin 1925 au mois de Juin 1927, plus de 1.500 enfants ont été examinés. Un certain nombre, du fait de la négligence des parents, de leur éloignement, ou pour toute autre raison, ont été perdus de vue après un unique passage à la consultation; mais c'est l'exception; la plupart des enfants sont amenés à la consultation plusieurs fois et suivis de très près au cours du traitement qui leur a été indiqué. Nous avons donc pu vérifier nos pronostics, juger des effets de la thérapeutique, reconnaître les lacunes qui existent dans nos moyens de dépistage et d'observation, dans les modes d'assistance aux enfants nerveux et en tirer quelques conclusions que nous exposerons :

Voici le nombre des malades soumis à notre examen :

De Juin 1925 à Décembre 1925 : 272.
De Décembre 1925 à Juin 1926 : 393.
De Juin 1926 à Décembre 1926 : 296.
De Décembre 1926 à Juin 1927 : 419.

Ces chiffres ne concernent que les enfants nouveaux venus à la consultation et non leurs différents passages.

Les enfants arrivent à notre consultation par des voies très différentes. Les uns sont amenés par leurs parents qui s'adressent à nous directement ou sur le conseil de leur médecin.

D'autres nous sont envoyés par les consultations générales des hôpitaux d'enfants auxquelles ils étaient d'abord adressés.

D'autres encore nous sont envoyés sur l'initiative de directeurs d'école, d'instituteurs et sont amenés par les parents ou par des infirmières scolaires.

A plusieurs reprises, nous avons eu à examiner des enfants envoyés par l'Assistance publique et venant de l'hospice des Enfants-Assistés.

Enfin, le Patronage de l'Enfance nous fait examiner les délinquants juvéniles confiés au Patronage par le tribunal des mineurs, après mainlevée des juges d'instruction, en vertu de la loi du 22 Juillet 1912, et par l'Administration pénitentiaire en vertu de l'article 66 de la même loi.

Quelle que soit son origine, nous nous sommes appliqués à examiner l'enfant aussi complètement qu'il est possible au point de vue médical, au point de vue psychologique et au point de vue social.

Il est toujours nécessaire de faire procéder à une enquête minutieuse sur les *antécédents familiaux* : l'existence chez les parents, les grands-parents, les collatéraux d'accidents spécifiques, de troubles mentaux, de perversions instinctives, la misère du milieu familial, les médiocres conditions morales dans lesquelles le sujet a grandi, l'éducation activement ou passivement mauvaise qu'il a reçue, expliquent souvent les tares qu'il présente et déterminent les mesures à prendre.

De précieuses indications sont fournies par les circonstances dans lesquelles s'est produit l'accouchement : naissance avant terme, traumatisme obstétrical, mort apparente du nouveau-né, etc.

Nous attachons aussi la plus grande importance aux renseignements précis qui nous sont donnés sur le premier développement : apparition de la première dent, de la parole, de la marche, de la propreté. L'existence de maladies de l'enfance, surtout celles à localisation neurologique, convulsions, chorée, encéphalite, etc., sont d'une notion capitale. Enfin, le comportement de l'enfant à l'école, dans sa famille, dans les endroits où il a été déjà placé, les réactions qu'il a présentées, fugues, vols, malignité, sont des points sur lesquels il convient d'être très exactement renseigné. Tous ces détails sont généralement fournis par les parents. Quelques instituteurs ont l'excellente habitude, lorsqu'ils orientent un de leurs élèves à notre consultation, de nous envoyer une note sur les observations qu'ils ont pu faire sur le sujet. Mais nous devons nous défier des renseignements fournis par les parents. Ils sont souvent incomplets, inexacts, déformés par l'intérêt ou l'ignorance. La documentation ne peut être objective sans une enquête à domicile. Faute de personnel et surtout d'assistantes sociales, que nous ne pouvons payer, il nous est malheureusement très difficile d'obtenir cette enquête à domicile. Cette année, grâce au Service social de M^me^ Spitzer et de M^lle^ Vieillot, nous pourrons avoir deux assistantes sociales qui, au cours du stage qu'elles feront dans notre service, seront chargées des enquêtes à domicile. Cette tâche de l'assistance sociale est délicate, mais elle est essentielle dans les cas où l'enfant subit les conséquences fâcheuses de désordres familiaux qui sont dus à l'alcoolisme, à la mauvaise conduite des parents, ou à des dissentiments auxquels l'enfant est plus ou moins fâcheusement mêlé; cette partie des renseignements est habituellement dissimulée par les parents.

La *seconde partie de l'examen* s'adresse directement au sujet. Celui-ci est étudié à tous points de vue. Notre assistante de psychologie, M^lle^ Abramson, aidée de M^lle^ Rafalovitch, précise pour chaque enfant son *niveau mental* à l'aide des tests de Binet et Simon, de Terman, de Claparède, etc. Elle a établi, sur nos indications, une échelle métrique de l'examen d'intelligence qui ne comporte aucun test original, mais qui est une combinaison de différents tests connus parmi lesquels on a choisi ceux qui sont déjà étalonnés.

Ces tests permettent d'apprécier d'une manière globale le développement intellectuel de chaque enfant et de préciser son âge mental par rapport à son âge chronologique. Quand nous désirons étudier plus complètement les fonctions psychiques du sujet, M^lle^ Abramson établit un *profil mental* portant sur l'intelligence générale, l'attention, la mémoire, l'imagination. Certains des tests employés, notamment le test d'imagination, sont personnels à M^lle^ Abramson et ont été étalonnés par elle dans notre service.

Nous pouvons ainsi approfondir les disponibilités de chaque enfant et distinguer, parmi les fonctions psychiques, les plus brillantes pour les utiliser, les plus ternes pour les exercer. C'est sur ce profil mental que se fondent les études de psychotechnique et les procédés d'orientation professionnelle. Nous espérons pouvoir installer complètement cette année notre laboratoire de psychologie appliquée au point de vue de l'orientation professionnelle.

L'*état physique* est examiné systématiquement. Nous complétons l'examen anthropométrique viscéral, neurologique et endocrinien habituel par un examen des yeux dont le D^r^ Dubar a bien voulu se charger, des oreilles fait à l'hôpital de Vaugirard par le D^r^ Miégeville et un examen radiologique que le D^r^ Duhem pratique à l'hôpital des Enfants-Malades.

Grâce aux relations que nous avons pu établir avec les services hospitaliers, nous pouvons ainsi réunir tous les examens de spécialité.

L'exploration est complétée par les *recherches biologiques* les plus courantes : l'épreuve du métabolisme basal, qui est faite à la clinique, la cuti-réaction, la réaction de Wassermann et les examens du liquide céphalo-rachidien, dont M. Goiffon a bien voulu se charger à son laboratoire privé.

A cause de la multiplicité des examens de laboratoire chaque jour plus nombreux et toujours nécessaires, nous nous efforçons d'installer un laboratoire biologique à la clinique même et nous espérons que, dans quelques semaines, un chef de laboratoire pourra pratiquer chez nous toutes ces recherches.

Il est évident que, dans la plupart des cas, il est impossible de faire tous ces examens dans la même séance de la consultation. De plus, il serait singulièrement imprudent de prendre une décision au sujet d'un enfant à la suite d'un seul examen. Il est nécessaire d'observer longtemps l'enfant. C'est cette observation prolongée que nous nous sommes efforcés de faire aussi complète que possible.

Il existe d'autres consultations de neuro-psychiatrie infantile, mais ce qui fait l'originalité de l'organisation créée par la Faculté de Médecine en collaboration avec le Patronage de l'Enfance, c'est que notre consultation de neuro-psychiatrie infantile fonctionne avec un *centre d'observation* que constitue l'asile temporaire du Patronage.

D'une part, les enfants peuvent arriver au Patronage directement sans passer par la consultation; soit parce qu'ils sont amenés par leur famille, soit parce qu'ils sont confiés par le tribunal des mineurs; mais tous ces enfants en principe sont examinés à notre consultation.

D'autre part, les enfants que nous voyons à notre consultation, amenés par leur famille, envoyés par les écoles ou par les autres hôpitaux, peuvent être reçus à l'asile temporaire du Patronage pendant le temps nécessaire à leur observation.

Il n'y a pas, comme on pourrait le croire, danger de contamination morale entre les enfants par ceux qui ont pu déjà commettre des délits et qui sont à l'asile temporaire. Il existe des chambres d'isolement; de plus, la surveillance est strictement faite. Enfin, en accord absolu avec M. Leredu, ancien ministre de l'Hygiène, administrateur du Patronage, nous estimons que parmi ces enfants malheureux ou malades, il n'y a pas de distinction à faire entre les délinquants et les autres. Ce sont les hasards de la vie et les chances de la fortune beaucoup plus que les

différences essentielles de qualité et de moralité qui ont pu amener les uns au tribunal des mineurs et en ont éloigné les autres.

Nous cherchons à faire de la prophylaxie, du traitement et de la rééducation et ce centre d'observation commun nous a permis de constater que ce ne sont pas les délinquants occasionnels qui constituent le plus grave danger pour l'avenir.

Admis au Patronage, les enfants en observation sont examinés et réexaminés à tous les points de vue que nous avons indiqués; en outre, leur conduite de chaque jour est observée par les surveillants du Patronage qui nous remettent à leur sujet des notes de renseignements extrêmement précieux. Ainsi au bout d'un séjour de une à quatre semaines, il est possible d'être fixé sur la conduite, les aptitudes, les tendances de chaque enfant.

Les résultats de l'enquête sociale, de l'examen psychologique, de l'examen clinique et de l'examen biologique de chaque enfant sont réunis dans un dossier médical. Une fiche, pouvant être rapidement parcourue, est rédigée par l'un ou l'autre de nous. Elle contient, outre les points essentiels de l'observation, le pronostic établi et les mesures préconisées. En voici un exemple :

V. Albert, 15 ans. Légère débilité intellectuelle. Age mental de 11 ans. Retard scolaire de 2 ans (Plus par insuffisance d'école que par débilité intellectuelle). Troubles du caractère : Instabilité. Mythomanie volontiers calomnieuse. Tendances perverses. Médiocre milieu familial. Abandon moral.

Pronostic : Est utilisable sous surveillance. Peut encore acquérir une certaine instruction.

Mesures à prendre : A enlever à sa famille. A mettre en placement familial à la campagne avec obligation de fréquenter l'école et de faire suivre le traitement pluriglandulaire prescrit.

Nous citons parmi 1.500 cet exemple de l'avis médical qui est un résumé du diagnostic, du pronostic et de l'indication thérapeutique.

Nous avons indiqué que de Juin 1925 à Juin 1927, 665 enfants avaient été examinés.

Parmi eux :

- 36 ont été internés.
- 59 ont été mis dans des maisons de réforme.
- 32 placées dans des patronages spéciaux de filles.
- 277 ont reçu un traitement médical.
- 237 ont été placés par le Patronage.
- 24 sont restés en observation.

Les enfants qui ont été internés sont ou des arriérés inéducables (idiots et imbéciles) ou de grands déséquilibrés, épileptiques, encéphalitiques, grands pervers inadaptables, ou des adolescents atteints de démence précoce.

Nous utilisons, pour l'internement, les formalités du placement volontaire. Quelquefois, lorsqu'il y a danger pour le sujet ou la sécurité des personnes, nous utilisons la voie du placement d'office par l'Infirmerie spéciale de la Préfecture de Police, dont l'un de nous est médecin.

Le traitement médical dans la famille est la meilleure solution, la plus souvent souhaitée, la plus souvent prise. A cet effet nous avons adjoint à notre consultation un dispensaire de traitement où, deux fois par semaine, les enfants peuvent venir recevoir les injections intramusculaires et intraveineuses qui leur sont nécessaires.

Dans certains cas, l'enfant est confié à une direction médicale en vue d'un traitement qui exige une technique spéciale. Mme le Dr Morgenstern, qui fut assistante du professeur Bleuler, est chargée du traitement par psychanalyse. Mme Bertin-Hugault s'occupe de la rééducation motrice et de l'orthopédie (Maladie de Little, paralysie infantile, scoliose), Mlle le Dr Badonnel est spécialisée dans l'orthophonie.

Lorsqu'il s'agit d'enfants dont l'état ne nécessite pas une surveillance très attentive, tant au point de vue des réactions que des soins à donner, nous avons recours par l'intermédiaire du Patronage au placement familial à la campagne. Je n'insisterai pas sur l'organisation admirable du placement à la campagne institué par le Patronage de l'Enfance depuis de nombreuses années. Il fonctionne à la satisfaction de tous. Il est étroitement surveillé et chaque enfant, placé à la campagne, possède avec son dossier médical un dossier administratif, où l'on trouve les renseignements fournis régulièrement par les délégués du Patronage.

Au cours de ce placement familial, si le sujet est encore capable de progrès scolaire, il continue à aller à l'école. Sinon il est utilisé, selon ses aptitudes, comme ouvrier agricole ou comme apprenti chez un artisan.

Cette solution est parfaite lorsqu'il s'agit d'enfants normaux, en état d'abandon moral et qu'il faut enlever à un mauvais milieu familial. Elle est excellente encore dans les cas de débilité mentale simple, quand le sujet est utilisable. Mais, dans d'autres cas, l'existence de perversions et de troubles graves du caractère compliquent la situation.

Parmi les enfants instables ou pervers, quelques-uns sont placés dans des écoles de réforme : École Théophile-Roussel de Montesson qui fonctionne sous la surveillance médicale de M. le Dr Paul Boncourt; Ecole Saint-Joseph de Frasnes-lé-Château, etc. Mais ces écoles ne reçoivent que les enfants âgés de moins de 13 ans. Pour les enfants pervers au-dessus de 13 ans, nous sommes souvent obligés de prendre des mesures dont nous savons d'avance qu'elles aboutiront à des déboires. Pour ces instables et ces pervers qui sont des délinquants virtuels ou déjà réalisés, il serait nécessaire d'avoir des Ecoles de réforme analogues à celles qui existent en Belgique, en Allemagne, en Suisse, en Amérique. En France, nous n'avons malheureusement que les Maisons de correction, qui sont moins mauvaises qu'on ne le dit, mais qui ne sont pas adaptées à l'éducation, au traitement et au relèvement des enfants qui leur sont confiés.

Il est deux catégories de malades auxquels il est particulièrement difficile de venir en aide. Ce sont les épileptiques et les post-encéphalitiques. Les premiers à cause de leurs crises convulsives et de leurs troubles du caractère. Les autres à cause de leurs perversions. Leur utilisation n'est pas réalisée par les modes de placement dont nous disposons. Leur état nécessite une surveillance médicale ; souvent, après avoir échoué dans nos tentatives, nous devons recourir à l'internement qui est, pour ces deux groupes de sujets, une mesure non satisfaisante.

Pour les débiles mentaux éducables ou utilisables, il y a aussi une insuffisance du traitement pédagogique et des moyens de placement. Le nombre des écoles de perfectionnement est minime. Il y a 6 ou 7 classes de perfectionnement dans Paris, alors qu'en Allemagne il y a une « Hilfschule » annexée à chaque école. A l'école-internat d'arriérés d'Asnières nous n'avons jamais pu faire recevoir un de nos sujets, faute de place. L'Institut Clamageran de Limours et le centre d'Arnouville créés par Mme Hérold et qui fonctionnent sous la surveillance médicale du Dr Gilbert Robin sont des œuvres privées; il ne nous est pas toujours facile d'obtenir des parents ou des communes le paiement du prix de pension qui n'est pourtant pas très élevé. C'est un regret que nous formulons souvent, car pour les débiles intellectuels utilisables, l'Institut Clamageran d'une part et le centre d'Arnouville d'autre part constituent des réalisations parfaites.

Il existe donc des lacunes importantes dans nos moyens d'assistance aux enfants anormaux. Ces lacunes se montreront de plus en plus considérables au cours de l'expérience de l'examen psychiatrique des enfants délinquants que font actuellement à la Petite Roquette le Dr Roubinovitch, le Dr Paul Boncour et l'un de nous.

Nous désirons et nous demandons que le dépistage des enfants anormaux soit fait de façon systématique, dans les écoles, dans les hôpitaux d'enfants et dans les grands centres d'apprentissage. Il est nécessaire aussi d'être pourvu des établissements spéciaux tels qu'ils existent en Belgique, tels que nous avons eu l'occasion récemment d'en voir fonctionner en Allemagne et qui permettent de réadapter socialement une forte proportion des enfants débiles ou pervers. Mais il nous a paru nécessaire de créer d'abord un centre d'observation et de triage où les enfants peuvent être examinés au point de vue biologique et psychologique. C'est ce que nous nous sommes efforcés d'organiser à la Clinique annexe de Neuro-psychiatrie infantile que la Faculté a bien voulu nous confier.

Nous croyons avoir déjà réalisé un centre d'observation qui peut soutenir la comparaison avec les centres analogues des pays voisins. Nous recevons souvent la visite de médecins étrangers qui nous déclarent être intéressés par notre service. Il est nouveau en France et la méthode que nous employons pour étudier l'enfant est strictement médicale et psychiatrique. Dans les centres analogues qui fonctionnent à l'étranger les méthodes sont plus pédagogiques ou plus psychologiques et moins médicales.

Le professeur Mestre, de la Havane, a bien voulu nous dire qu'il avait créé à Cuba un centre d'observation de neuro-psychiatrie infantile dont il a pris le modèle sur le nôtre.

Enfin conformément aux directives qui nous avaient été données par la Faculté, nous avons fait de notre service de neuro-psychiatrie infantile un centre d'enseignement. Outre l'examen quotidien des enfants, une fois par semaine l'un de nous traite un sujet théorique de neuro-psychiatrie infantile. Un certain nombre de thèses sont sorties de notre travail en commun. Cette création d'un centre d'observation et d'enseignement de neuro-psychiatrie infantile est due à la Faculté de Médecine et à son doyen, le professeur Roger, au Patronage de l'Enfance, à M. Rollet et au regretté Paul Kahn. Si son fonctionnement a pu donner quelques résultats et montrer son utilité, c'est grâce aux efforts de nos collaborateurs et collaboratrices qui travaillent d'une façon bénévole et désintéressée. Une mention particulière doit être faite de notre surveillante, Mme Roberts, dont l'esprit d'initiative et d'organisation nous a permis de régler avec précision le fonctionnement des diverses parties du service. Elle fut admirablement secondée par nos infirmières Mme de Klingsieck et la princesse de Broglie.

Ce que nous avons fait est encore bien minime : nous travaillons sur un terrain nouveau avec des moyens très restreints. Nous nous sommes efforcés surtout d'avoir des résultats pratiques Nous avons voulu soigner et assister. Nous sommes assurés de faire ainsi de la bonne besogne médicale et sociale. Les centres d'observation pour les enfants psychopathes sont le rouage essentiel de la prophylaxie des maladies mentales et de la criminalité. Ils doivent être multipliés dans les grandes villes et complétés par la création ou l'adaptation des autres organismes de [illegible]itement et d'assistance des enfants arriérés ou en danger moral. Le rendement social de l'individu dépend de son intelligence et de sa moralité plus que de la force de ses muscles. Il faut veiller sur la fragilité cérébrale des enfants bien doués, améliorer l'insuffisance intellectuelle des enfants débiles, protéger et surveiller les enfants en danger moral Dans l'assistance et la protection de l'enfance, ce domaine mental devient de plus en plus impor-

tant. Le rôle du médecin psychiatre y est essentiel. Il ne peut s'exercer efficacement que si les enfants peuvent être examinés dans des centres d'observation neuro-psychiatriques analogues à celui qui a été créé à Paris par la Faculté de Médecine et dont nous venons d'exposer le fonctionnement et les résultats après deux années d'existence.

G. HEUYER et Mlle BADONNEL
Médecin des Hôpitaux. Chef de Clinique de la Faculté de Médecine.

Livres Nouveaux

Formulaire thérapeutique, par G. LYON, ancien chef de clinique à la Faculté et P. LOISEAU. 14e édition. 1 vol. de 956 pages, Paris, 1927 (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix relié : 50 fr.

L'éloge de cet excellent formulaire n'est plus à faire : il est entre les mains de tous les praticiens et leur rend de constants et inappréciables services.

La présente édition a été soigneusement mise au point, avec de nombreuses additions et modifications, et suppression de quelques médicaments tombés en désuétude. Cette mise au point se retrouve dans tous les chapitres, aussi bien en ce qui concerne le formulaire proprement dit que les chapitres consacrés à l'opothérapie (opothérapies pluriglandulaires, médication insulinique, etc.), à la sérothérapie et à la vaccinothérapie, aux régimes, aux traitements par les moyens physiques, la climatothérapie et les eaux minérales, aux documents d'analyse biologique.

Rien n'a été négligé par les auteurs pour tenir ce Formulaire thérapeutique au courant des progrès de la science et justifier la faveur avec laquelle ses éditions successives ont toujours été accueillies.

L. RIVET.

La viande frigorifiée : sa valeur hygiénique et alimentaire, son industrie, son commerce, son utilisation culinaire. Une brochure de 124 pages avec 27 figures, par L. LAURE (*Alcan*, édit.), Paris, 1927. — Prix : 9 francs.

Ce livre, écrit dans un but de vulgarisation, rendra un réel service aux consommateurs qui, dans la lutte contre les préjugés en matière d'alimentation, veulent se documenter d'une façon objective. Après la lecture de l'ouvrage, on est d'accord, avec l'auteur, pour proclamer qu'il n'y a aucune raison pour ne pas consommer de la viande frigorifiée, et cela d'autant plus qu'elle permet de réaliser des économies considérables.

G. ICHOK.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — Dans le service de M. le professeur M.-F. Widal, deux cours de perfectionnement seront faits sous la direction de M. le professeur Lemierre et de MM. Abrami, Brulé et Pasteur Vallery-Radot, agrégés.

PREMIER COURS. — *Maladies du rein* (6 leçons). — 1° Rétention chlorurée : Dosage des chlorures dans l'urine et le sang. Seuil d'excrétion des chlorures. Rythme en échelons de l'élimination chlorurée. Réfractométrie du sérum sanguin. — 2° Rétention azotée : Dosage de l'urée dans l'urine et le sang. Constante d'Ambard. Epreuve de la phénolsulfonephtaléine. Valeur de l'azote résiduel. — 3° Hypertension artérielle et oscillométrie. Procédés de mesure et interprétation. — 4° Recherche du pH et de la réserve alcaline. Indications. Technique et résultats.

Procédés d'examen d'un diabétique (2 leçons). — Principes généraux du traitement. Dosage du glucose. Le seuil de la glycémie. Recherche de l'acétone et des corps acétoniques. Leur importance dans l'établissement du régime.

Examen du liquide céphalo-rachidien (2 leçons). — Examen chimique : sucre, albumine, urée. Examen cytologique : tuberculose, syphilis, états méningés, hémorragies méningées. Examen bactériologique : les méningocoques. Réaction du benjoin colloïdal.

DEUXIÈME COURS. — *Maladies du foie* (4 leçons). — Etude des ictères : recherche de la bilirubine, de l'urobiline, de la stéréobiline. Valeur de ces recherches. Ictères dissociés. Recherche des sels biliaires. Epreuve des hémoconies. Tubage duodénal. Ictères hémolytiques. Recherche de la résistance globulaire, de l'auto-agglutination des hématies. — 2° Insuffisance hépatique : rapport azoturique et azote résiduel dans les maladies du foie. Acide glycuronique. Insuffisance hépatique et rétention biliaire. Insuffisance protéopexique du foie et recherche de l'hémoclasie digestive.

L'hémoclasie et sa valeur clinique (1 leçon).

Diagnostic des maladies typhoïdes (1 leçon). — Hémoculture et séro-diagnostic.

Réactions de fixation et de floculation (1 leçon). — Syphilis, maladie hydatique, lèpre, peste, mycoses.

Les cuti-réactions (1 leçon). — Asthme, rhume des foins, urticaire, etc.

Cyto-diagnostic des épanchements pleuraux (1 leçon). — Pleuro-tuberculose, pleurésies septiques, mécaniques, cancéreuses. Epanchements puriformes. Eosinophilie pleurale.

Etude du métabolisme basal (1 leçon). Technique et résultats.

Transfusion du sang (1 leçon). — Indications et technique.

Les deux cours auront lieu chaque jour, à 14 h., à la clinique médicale de l'hôpital Cochin. Ils se suivent sans interruption et la durée totale en est de trois semaines environ.

Les cours commenceront le lundi 9 Janvier 1928 et seront terminés le 2 Février 1928. Trois séries de cours ont lieu dans l'année en Janvier, Mai et Octobre.

Le droit d'inscription est fixé à 200 fr. pour chacun des cours. Prière de retirer les bulletins de versements relatifs à ces cours au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — Le vendredi 16 Décembre, à 11 h., M. le professeur Bonorino Udaondo (de Buenos Aires) fera, sous la présidence de M. le doyen Roger, une conférence sur le sujet suivant : « Considérations à propos de la tétanie gastrique ».

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — Des conférences auront lieu dans le service de M. le professeur Gosset, le jeudi à 11 h., au pavillon Osiris, à partir du 15 Décembre 1927. Dans ces conférences destinées aux chirurgiens français et étrangers, seront traitées deux questions d'actualité chirurgicale.

La première série en sera faite par MM. Desmarest, professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital Ambroise Paré; Mathieu, professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital Bretonneau; Binet, professeur agrégé, médecin des hôpitaux; Jean Berger, Robert Monod, G. d'Allaines, Petit-Dutaillis et Braine, chirurgiens des hôpitaux.

Décembre 1927 : Le 15, M. G. d'Allaines : Hystérectomie fundique; — le 22, M. Binet : Pathogénie des pancréatites aiguës hémorragiques.

Janvier 1928 : Le 12, M. Mathieu : Tumeurs bénignes du foie; — le 19, M. Desmarest : Diagnostic et traitement des cancers du rectum; — le 26, M. Petit-Dutaillis: Traitement des tumeurs de la moelle.

Février 1928 : Le 2, M. Braine : Traitement opératoire des traumatismes des ménisques du genou; — le 9, M. Jean Berger : Traitement des péritonites aiguës.

Faculté de Pharmacie. — Les emplois d'agrégés de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris sont déclarés vacants :

Pharmacie chimique et des sciences physiques et chimiques appliquées à la pharmacie, 1.

Pharmacie galénique et des sciences naturelles appliquées à la pharmacie, 1.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — A partir du mercredi 7 Décembre 1927, il est fait à la clinique d'électricité médicale, 3, rue Jean-Burguet, hôpital Saint-André, amphithéâtre Saint Raphaël, un cours d'électro-radiologie, complet en deux parties.

Les leçons du mercredi, 9 h., faites par M. le professeur Rechou, sont consacrées à la radiologie (historique, physique des rayons X, propriétés, qualitométrie, quantitométrie, dosimétrie moderne, physio-biologie; radiodiagnostic; radiothérapie).

Les leçons du vendredi, 9 h., faites par M. Mathey-Cornat, chef de clinique, sont consacrées à l'électrologie (généralités, courants de haute fréquence, diathermie, diathermo-coagulation, courants faradique et galvanique, courants alternatifs; électro-diagnostic; électrothérapie).

Ces leçons sont plus spécialement destinées aux docteurs en médecine et étudiants en fin de scolarité.

Faculté de Médecine de Lille. — M. Debierre, ancien professeur de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille, est nommé professeur honoraire.

Faculté de Médecine de Lyon. — Un cours pratique de bactériologie et de sérologie appliquées au diagnostic et au pronostic des infections, s'ouvrira le lundi 9 Janvier 1928 au laboratoire de médecine expérimentale et de bactériologie sous la direction du professeur F. Arloing et des professeurs agrégés L. Thévenot et Dufourt, avec la collaboration de MM. Basset, Chalier, Garin, Gaté, Josserand, Le Bourdelles et Sédaillan. Il comprendra 35 séances de manipulations, de 14 à 17 h., et se terminera le 29 Février. Droits de laboratoire : 200 fr. Programme affiché dans le vestibule de la Faculté.

Ce cours est sanctionné, si les assistants le désirent, par l'obtention après examen du diplôme certificat de bactériologie de l'Université de Lyon créé par arrêté ministériel de Février 1922. Il a été délivré en 1927 40 diplômes.

Se faire inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine du 1er Décembre 1927 au 6 Janvier 1928 dernier délai.

Le nombre des places peut être limité. MM. les docteurs en médecine, les internes des hôpitaux, les étudiants en médecine ayant passé l'examen de fin de 2e année, ainsi que les étudiants en pharmacie ayant 8 inscriptions, MM. les internes en pharmacie des hôpitaux et les pharmaciens en exercice, MM. les vétérinaires peuvent s'inscrire à ce cours qui aura lieu du 9 Janvier au 29 Février 1928.

Les personnes n'appartenant pas à ces catégories qui désireraient assister à ce cours doivent en faire la demande à M. le professeur Arloing. Le Conseil statuera sur les autorisations à donner.

Ecole de Médecine de Clermont. — L'Ecole de Médecine de Clermont a l'intention de demander l'ouverture de concours en vue de la désignation d'un professeur suppléant de physique et d'un professeur suppléant de pathologie médicale.

Le traitement de professeur suppléant à Clermont est de 3 000 fr. par an. Il n'y a aucun supplément de traitement.

Les agrégeables peuvent être nommés sans concours.

Les candidats agrégeables désirant être nommés à Clermont sont priés de se faire connaître au secrétariat de la Faculté de Médecine de Paris, de toute urgence.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie ophtalmologique) en dix leçons, par MM. V. Morax, ophtalmologiste de l'hôpital Lariboisière, Magitot et Bollack, ophtalmologistes des hôpitaux, et M. Hartmann, commencera le 3 Janvier 1928, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répètent individuellement les opérations sur l'œil humain ou l'œil animal.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Opérations sur les muscles oculaires. — II. Opérations sur la conjonctive et la cornée. — III. Opérations sur les paupières. Opération du ptosis. — IV. Opérations sur les voies lacrymales. — V. Opérations antiglaucomateuses. — VI. Opérations palpébrales. Autoplasties. — VII. Opérations sur les nerfs de l'orbite et de la face. — VIII. Opérations sur les paupières. Marginoplasties. — IX. Opérations sur le cristallin. — X. Opérations sur l'orbite.

Hôpitaux de Bordeaux. — Sont après concours nommés externes des hôpitaux dans l'ordre suivant M. Laumonier, Mlle Garrigues, MM. Angibeau, Gaubert, Péry, Lange, Menglond, Guérin, Pénard, Kirshe, Le Scencrec, Malouines, Moulinard, Reboul, Casteigt, Dudit, de Bineaud, Martinet, Mlle Bardy, MM. Soulage, Gièse, Beauchesne, Mlle Capelle, M. Marty, Mlle Sallé, MM. Groc, Darron, Bastouil, Guenin des Mesnard, Rigaut, Minec, Fenadon, Dupuy, Rioux, Bergougnan, Mlle Lespare, MM. Audit, Sensenac, Pinyanne, Demage, Roux-Naut, Ouary, Siegfried, Dupin, Loumeau, Chantegril, Mlle Gauthier, MM. Magnon, Nancel Pénard, Prignet.

Concours

Internat. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 7 Décembre. — Hémoptysies tuberculeuses dans le traitement. — Symptômes, diagnostic et complications des cancers du col de l'utérus.* — Ont obtenu : MM. Reyt, 20; Duvernoy, 25; Thiery, 28; Rouquès, 25; Schwob, 22; Delaporte, 24; Dutray, 20; Soleil, 15; Terrenoire, 21; Boidot, 20. Mlle Odru, 22.

Nomination. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés dans l'ordre suivant :

Internes titulaires : MM. Hepp, 72; Moggiar; Mlle Heimann; MM. Massot, 71; Dufour, 69 1/2; Seidmann, Lafitte, Hamon, 69; Mlle Rouget; MM. Cord, Dany, Jehich, Mencière, 68; Mlle Odru; MM. Thiery, Tournand, Guibé,

Bourguignon, 67; Bufnoir, Zagdoun, Le Baron, Petit (Pierre), Miget, 66; Barthes; Mlle Blanchy, 65; MM. Chauveau, Hébert (Roger), Bérard, Billet; Mlle Versini, 65; MM. Elbaz, Janie, Hamelin, Samzery, Jullien, Veslot, 64; Merigot, 63 1/2; Lebel, Maison, Schwob, Horovitz, Boquien, Aubert, Bennerts, Moricard, 63; Gaucher, Palmer, Fayot, Milhiet, Méguin, Guyot; Mlle Landowski; MM. Bonnard, Perrault, 62; Racine, Rouquès, Chadourne, Hesse (Didier), Avril, Audemar, Monod, Weill (Adrien), Gardy, Baumann, 61; Quivy, Laffaille, Vannier, Even, Baudelot, 60; Mlle Lévy; M. Doudy; Mlle Abricossoff; MM. Bompard, Sée, 59; Cohen-Deloro, Lepage, Sourice, Delaporte, Mlle Guéry; MM. Van der Elst, Devaux, 58; Merger, 57 1/2; Odenet, Naurec; Mlle Bizou; MM. Rudeaux, Allard, Wester, 57.

Internes provisoires : MM. Joseph, Fauvert, 57; Ardouin, Thomas, Asselin, Oros, Lapiné, Voillemin, Nicolas, Reyt, Cain, Hesse (Jean), Cohen (Arduel), Maes, 56; Lançon, Oguse, Roquejeoffre, Bosquet, Basset, Cheynet, Brisard; Mlle Begaud. MM. Mialaret, Arondel, Baussan, Roulin, Bernard-Griffitch, Fau, Richard (Aug.), Gopcevitch, Meillaud, 55; Martin (René), Louvet, Pichon, Colin, Hébert (Jean, Gaveis, Ginestet, Gibert, Meyer, Vaudour, Terrenoire, Martin (Jean), Antonelli, Vialle, Falguière, Limousset, 54; Royer de Véricourt, Duvernoy; Mlle Cahen; MM. Griveaud, Ollivier (Henry), Gaud, Villechaize, Trubert, Blanquine, Contiadès, Moline; Mlle L. Hair; MM. Sergent, Cottet; Mlle Valentin; MM. André, Puymartin, 53; Héry, Lardennois, 52 1/2; Vidal-Naquet, Stérin, Cuvillier, Robin, Marie, Bardin; Mlle Rom; MM. Hlaire, Ho Dac Di, Debon, David (J.), de Soria, Fiehrer, Bolgert, Gilbrin, Benassy, 51.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury de ce concours MM. Bellot, Gastou, Duhem, qui ont accepté. MM. Mallet, Pagniez, Proust et Marie n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Internat de Brévannes, Sainte-Périne, Chardon-Lagache et Hendaye. — Sont désignés comme membres du jury de ce concours : MM. Moreau, Rouillard et Desplas.

Prix Filloux. — *Nomination.* — A la suite du concours les prix Filioux ont été attribués : à MM. Lemariey et Lévy-Merès, internes des hôpitaux; Lahaussois, externe des hôpitaux.

Conseil sanitaire maritime et quarantenaire d'Egypte — Un concours est ouvert pour un poste de médecin dans le service quarantenaire.

Les candidats doivent être dûment attitrés; ils doivent être âgés de vingt-cinq ans au moins et de pas plus de quarante ans.

Ils doivent être prêts à servir dans n'importe quel endroit en Egypte où le Conseil quarantenaire a une station ou pourrait en avoir. Il ne leur sera pas permis de faire de la clientèle privée.

Les candidats doivent connaître au moins deux langues, dont l'une doit être le français ou l'anglais.

Les appointements mensuels attribués à ce poste sont de L. E. 40 à L. E 60.

Il y a, en outre, à prévoir une allocation pour service de nuit dont le montant varie suivant le nombre des nuits de service. Cette allocation ne peut dépasser L. E. 10 par mois.

La préférence sera donnée aux médecins ayant acquis de l'expérience dans la routine quarantenaire et dans la pratique des maladies contagieuses, spécialement la peste, le choléra, le typhus et la variole.

Le candidat choisi sera engagé à l'essai pendant une année.

A la fin de cette période, il devra être à même de procéder aux formalités quarantenaires dans les trois langues : française, anglaise et arabe.

Les candidats doivent produire les pièces suivantes : 1° certificat de naissance; 2° certificat de bonne vie et mœurs; 3° certificat de bonne constitution; 4° copie des diplômes légalisés par les autorités compétentes; 5° état de service.

Les demandes doivent être adressées à M. le président du Conseil quarantenaire d'Egypte à Alexandrie et seront reçues jusqu'au 20 Décembre 1927.

Les candidats sont prévenus que l'Administration requiert les copies des titres et non les originaux, car elle décline toute responsabilité au cas où ces derniers viendraient à s'égarer.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — MM. Boucher, à Rouen; Mallet, à Paris.

OFFICIER D'ACADÉMIE. — MM. Chonié à Paris; Tison, à Chauny (Aisne).

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Zivert (Bruno), né le 8 Mars 1881 à Jacobstadt (Russie), demeurant à Marseille (Bouches-du-Rhône); Uzan (Solomon dit Emile), né le 31 Janvier 1891 à Tunis, demeurant à Paris; Constantini Mok'ar ben Abdel Kader, auxiliaire médical, né en 1892 à Nabeul (Tunisie), demeurant à Sfax (Tunisie).

Hommage au Dr Bouchacourt. — Les chefs de service de la maison municipale de santé prient les amis du Dr Bouchacourt de bien vouloir assister à la réunion qui aura lieu, à l'occasion de sa nomination comme électro-radiologiste honoraire des hôpitaux, le 25 Décembre 1927, à 10 h. 1/2, à la maison municipale de santé. Prière d'adresser les réponses à M. Charlier, à la maison municipale de santé, 200, faubourg Saint-Denis.

Enquête sur les cas de morts par anesthésie locale. — M. Georges Canuyt, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté de Médecine de Strasbourg, prie les médecins et les spécialistes oto-rhino-laryngologistes qui auraient observé ou eu connaissance de cas de morts survenus au cours d'une anesthésie locale de bien vouloir les lui communiquer en répondant au questionnaire ci-après.

Le professeur Canuyt prend l'engagement de tenir rigoureusement secret le nom des confrères qui voudront bien lui écrire.

1° Caractéristiques du malade (sexe, âge, etc.); 2° De quelle affection était-il atteint? 3° Quelle est l'opération que l'on voulait pratiquer? 4° La mort a-t-elle eu lieu avant, pendant ou aussitôt après l'intervention? 5° Dans quelles conditions l'accident est-il survenu? *a*) Anesthésique employé? *b*) Dose, concentration? *c*) Mode d'application (badigeonnage, injection, etc.); 6° Quels ont été les symptômes accusés?

Le professeur Canuyt remercie d'avance les confrères qui voudront bien lui répondre. Les réponses devront être adressées au professeur Canuyt, clinique oto-rhino-laryngologique, hôpital civil, Strasbourg.

Association générale des médecins de France. — M. Debat, trésorier de l'Union des Fabricants de spécialités pharmaceutiques médicales, a remis, au nom de cette Association, une somme de 20.000 fr. à M. Bellencontre, président de l'Association générale des médecins de France. Ce geste généreux permettra au trésorier de cette Association d'attribuer à chaque pensionné une somme de 200 fr. qui élèvera le taux de sa pension annuelle à 1.800 fr. et 2.000 fr.

L'année dernière déjà, l'Union des Fabricants de spécialités pharmaceutiques médicales avait eu cette généreuse pensée et nous ne pouvons que la remercier et la féliciter.

Bureau d'hygiène de Valence. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Valence (Drôme).

Le directeur devra s'abstenir de faire de la clientèle. Le traitement alloué est fixé à 20.000 fr. par an, après un an de stage à 18.000 fr.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère du Travail, de l'hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Corps de Santé militaire. — M. Bessot, médecin auxiliaire, est nommé au grade de médecin aide-major de 2e classe de réserve.

— Sont nommés directeurs du Service de Santé : De la 10e région, à Rennes, M. Grall, médecin principal de 1re classe; de la 12e région, à Limoges, M. Monéger, médecin principal de 1re classe.

Nécrologie. — On annonce la mort à Denver (Etats-Unis), de M. Jacques-Louis Labarrère.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Techniques de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 778.

Jeune fille, ayant machine à écrire, demande travaux à faire chez elle. — Ecrire *P. M.*, n° 923.

Chimiste-bactériol., 14 ans de stage de labor., accepterait travail dans labo analyses, de préfer. pour demi journée. — Ecrire *P. M.*, n° 880.

A céder 125 km Paris, poste seul méd. propharm., pas de sage-f.; 30 000 touchés, b. mais., jard., loy. min.; 7000 dont 3000 cpt. pharm. comp. *P. M.*, n° 888.

A céder table à pompe, appareils, chariots, tables à examens, instruments. — Ecrire *P. M.*, n° 924.

A louer lux. appartem., 2e ét., 4 p., neuf, libre, près gare Asnières, 11.000. Ecr. Emile, 3, sq. Bolivar.

A céder 2 contacts tournants Drault 9.000 fr.; 1 dossier Victor 2 000 fr.; dossier basculant avec appareillage Coolidge 8.000 fr.; 1 table basculante J. Thurneyssen, 1 appareil U. V. 3000 bies alt. état neuf, sans pied, 2 800 fr.; 1 table Potter 2.000 fr.; 2 tables pour examen couché 1.500 fr. *P. M.*, n° 951.

A céder occas. mobilier Nelson (mod. Trianon) 1 canapé, 1 bergère, 4 fauteuils. Ecr. *P. M.*, n° 958.

Vétérinaire-bactériologiste étranger, très au courant analyses médicales, cherche emploi dans laboratoire Paris ou départem. — Ecrire *P. M.*, n° 961.

Dr reconnaissant à confr. indiq. poste méd. pet. ville prov. offr. possib. faire chirurgie. *P. M.*, n° 963.

Pour docteur spécialiste ou radiologue, à vendre dans immeuble neuf près place Péreire : rez-de-chaussée avec entrée particulière pour réceptions et consultations. Communiquant avec grand appartement au 1er étage et avec grand sous-sol pour labo. ou radio. — Ecrire *P. M.*, n° 970.

Docteur, spécialiste urologie, connaissances bactériologiques, ex-chargé de missions, cherche poste rétribué matinées ou après-midi à Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 971.

Cabinet dentaire à céder dans grande ville agréable du littoral algérien. Excellente clientèle. Chiffre d'affaires 100.000 fr. Conditions à débattre. Pressé. — Ecrire Mlle Jehan, 2, rue Perregaux, Bône.

Infirmière, fille de médecin, excellente éducation, recommandée par médecin, cherche place. — Ecrire *P. M.*, n° 978.

Spécialiste expérimenté traitem. varices par méthode sclérosante exercerait ds clinique. *P. M.*, n° 979.

Poste grande banlieue. Rapport 80.000 touchés. Reprise mi-annuité. Maison dans centre ville; bail 8 ans. A céder pour le 1er Janvier. Ecr. *P. M.*, n° 980.

A céder : contact tournant Drault courant continu 220 volts; pied Drault; tube B. B. Coolidge, parfait état de fonctionnement. — Ecole dentaire de Paris, 45, rue de La-Tour-d'Auvergne, de 9 h. 1/2 à 11 h. ou de 2 h. à 4 h.

On demande de suite une infirmière, munie de bonnes références, pour tenir petite clinique chirurgicale à Laigle, chez le Dr Beauchef.

Jne accouch., gynécol., bonne clientèle, ch. entente avec maison de santé Paris pour y faire ses accouch. et intervent. — Ecrire *P. M.*, n° 983.

A céder d'occasion, à 50 pour 100 de sa valeur, matériel et verrerie de laboratoire, accessoires radioscopie. — Mauguin, 20, rue Navarin, Paris.

A céder, raison santé, cabinet méd. gén., ds ville côtière importante du P.-de-C. Rapport 40.000, susceptibles d'augmentation. A céder 35 000 comptant. Grande maison avec grand jardin. Bail tr. avant. à reprendre. — Ecrire *P. M.*, n° 985.

Veuf, 2 enfants, 3 a. et 11 m., environs St-Quentin, dem. gouvernante 45 ans minim. Ecr. *P. M.*, n° 986.

Dame, 45 ans, brevets, référ. 1er ordre, courant écritures, dem. pl. secrét. chez médecin, dentiste ou labor. — S'adr. Mme Aparicio, 48, r. Saussure, 17e

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CLINIQUE ET L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE PRATIQUE

LES SURPRISES DE L'APPENDICITE CHRONIQUE

Par **Maurice LETULLE.**

I

L'insertion de l'appendice vermiforme à la partie la plus déclive de la poche cæcale, la longueur souvent démesurée de cet organe, sa mobilité extrême et sa structure histologique l'ont fait considérer par quelques anatomistes comme une malformation congénitale de l'intestin. Il constitue, aux yeux de certains biologistes, une sorte d'amygdale aberrante, la « cinquième amygdale » ; comme tel, il représente, à la fois, un centre hématogène important et un remar-

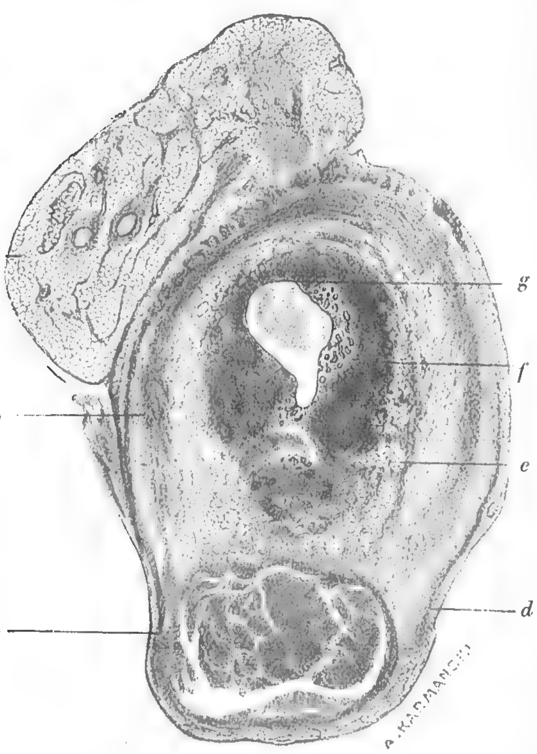


Fig. 1. — *Appendicite chronique scléreuse hyperplasique; folliculite ulcérative, abcès aigu interstitiel; méso-appendicite chronique, compliquée de lésions aiguës infectieuses.* (E. 1001. Gross. : 6/1.)

a, Méso-appendice, rétracté, sillonné de placards scléreux et ponctué de foyers leucocytaires aigus ;
b, Couches musculeuses, dissociées par la sclérose ;
c, Abcès nodulaire récent, enkysté au milieu des couches musculaires dilacérées ; le péritoine n'est point encore envahi par la suppuration ;
d, Sous-séreuse et péritoine viscéral, épaissis et également sclérosés ;
e, La sous-muqueuse, parcourue par des travées fibroïdes, a conservé encore, en ces points, nombre de ses pelotons adipeux, dissociés par la sclérose ;
f, La « zone » des follicules lymphatiques muco-sous-muqueux est fortement hyperplasiée ; elle déborde dans la sous-muqueuse, enflammée à son contact ;
g, Muqueuse, ulcérée et n'ayant plus de glandes.

quable appareil de protection, opposé par l'organisme aux germes pathogènes, hôtes du tube digestif.

L'anatomo-pathologie se contente de mettre en valeur la *fréquence extrême des lésions inflammatoires chroniques de l'appendice*, chez l'homme et la femme, dès l'âge adulte.

Pour ne parler, tout d'abord, que des altérations grossières, visibles à l'œil nu, l'expérience démontre que, sur les cadavres autopsiés, leur pourcentage atteint, dépasse souvent 50 pour 100, les causes de la mort n'ayant aucun rapport direct avec une appendicite. Les *oblitérations*, partielles (localisées au segment inférieur) ou totales, avec ou sans atrophie générale de l'organe ; ses *amputations* spontanées ; ses *sténoses*, simples ou multiples, avec dilatations kystoïdes du conduit et avec ou sans atrophie ou hypertrophie de l'appendice ; les *scléroses hyperplasiques* de l'appendice liées, ou non, à des déviations, à des coudures, à des brides péritonéales, à des enfouissements totaux ou partiels, voilà un ensemble de séquelles imputables, sans contestation possible et sans exception, à des poussées infectieuses qui furent itératives, le plus souvent. Mieux avertie de jour en jour, la clinique en a fourni la plus lumineuse démonstration.

A cette riche moisson de faits macroscopiques, l'*histologie pathologique* apporte l'appoint, non négligeable, de deux séries de documents, d'une réelle importance. Nombre d'appendices recueillis, soit à l'autopsie, soit au cours de laparotomies, et considérés, à l'œil nu, comme normaux, puis soumis aux coupes microscopiques, se montrent atteints de quelque lésion chronique. Tantôt, c'est une atrophie plus ou moins étendue de la muqueuse appendiculaire dont le chorion aminci, sclérosé par endroits, a perdu (fig. 1, *g*) un nombre considérable de ses glandes en tube ; tantôt, les glandes de Lieberkuhn, raccourcies et espacées, sont, en plus, dilatées, kystoïdes. Ailleurs, le tissu réticulé folliculaire, qui forme, à l'état sain, des îlots à cheval sur la muqueuse et sur la sous-muqueuse, apparaît manifestement altéré et la *folliculite chronique* y sera, suivant les cas, hyperplasique (fig. 1, *f*) ou atrophique (fig. 2, *d*), le tissu connectif circonvoisin formant, autour du follicule, un anneau fibroïde plus ou moins étendu (périfolliculite scléreuse).

Détailler davantage, dans le présent article, la série, longue et complexe, des lésions chroniques qui se succèdent, en proportions variées, dans l'épaisseur des couches concentriques d'un appendice réputé sain, mais lésé, serait inopportun. Il suffira, pour les besoins de la cause, de rappeler que la « musculaire de la muqueuse » peut être sclérosée, mutilée à fond, par endroits, ou hypertrophiée, en d'autres points. On n'oubliera point que la couche sous-muqueuse, lâche et adipeuse (fig. 4, *f*) à l'état normal, est maintes fois lésée, par places (fig. 4, *f*), épaissie, privée de pelotons adipeux ; cette sorte d' « ankylose » prive la muqueuse de sa laxité : elle contribue à favoriser la stagnation des matières intestinales et la lithiase stercorale, à l'intérieur du tube ; elle sollicite les reviviscences infectieuses aiguës appendiculaires, dont on connaît la gravité.

Il en va de même pour la double couche musculeuse de l'organe ; les faisceaux contractiles sont, plus d'une fois, découpés, mutilés par des travées scléreuses, reliquat de lésions inflammatoires dites « térébrantes » (fig. 4, *a*), qui ont fusé, de la muqueuse, à travers les muscles, jusqu'au péritoine. La couche sous-séreuse, nourricière du péritoine viscéral, peut, elle aussi, avoir subi les contre-coups des infections aiguës antérieures (fig. 3, *e*) et « ankyloser », de son côté, les couches musculeuses (fig. 5, *c*), comme l'a fait, pour la muqueuse, la sous-muqueuse enflammée (fig. 3, *b*).

Ces multiples désordres inflammatoires anciens qui ont élaboré un tissu de *sclérose cicatricielle*, soit hyperplasique (fig. 4, *b*), soit atrophique (fig. 2, *c*), devraient au moins servir à fermer la voie aux infections aiguës récidivantes. En d'autres termes, ne pourrait-on espérer que les altérations mutilantes de l'appendicite chronique sont un mauvais terrain, une sorte de barrière opposée par l'organisme au passage de poussées aiguës nouvelles, développées sur ou dans la muqueuse appendiculaire ? L'expérience universelle a prouvé qu'il n'en est rien. Tout au contraire, l'*appendicite chronique fait, communément, le lit des appendicites aiguës*, tant folliculaires (fig. 2, *e*) que nécrosantes. On peut même avancer que, en dehors de la fièvre

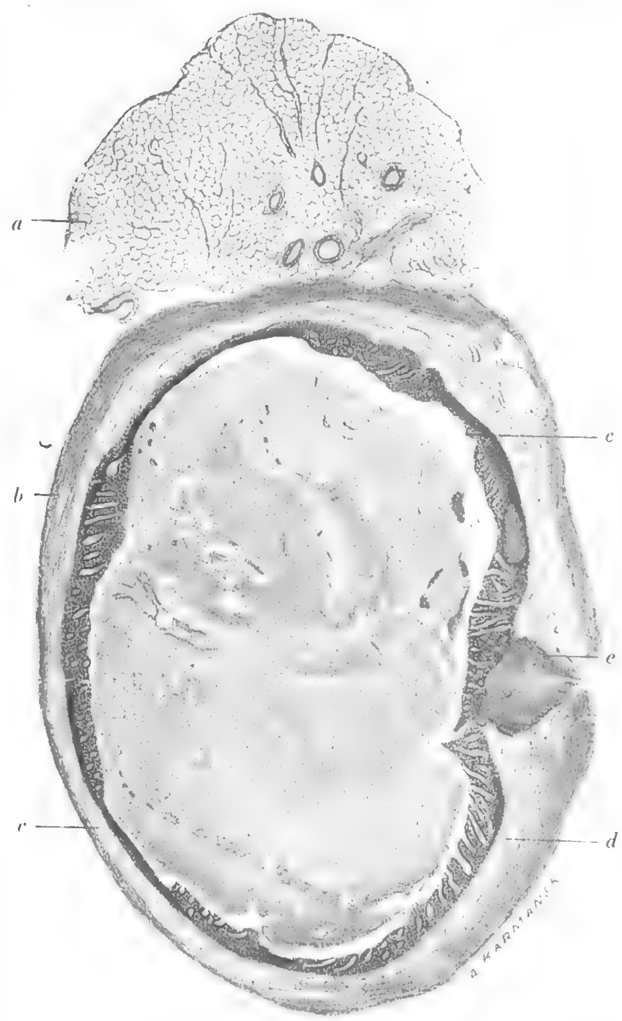


Fig. 2. — *Appendicite chronique atrophique ectasiante; exulcération de la muqueuse compliquée d'un abcès submiliaire aigu sous-muqueux, en train de s'ouvrir dans le péritoine, à travers les couches musculeuses atrophiées.* (E. 1026. Gross. : 15/1.)

a, Méso-appendice, sain ;
b, Couches musculeuses, en atrophie partielle ; au-dessus de *b* et à droite, une large plage ulcérée a fait disparaître la muqueuse ;
c, Ulcérations partielles de la muqueuse atrophiée et dont les glandes et les follicules sont de plus en plus rares ; atrophie scléreuse de la sous-muqueuse, dans toute la partie gauche de la préparation ;
d, Sclérose hyperplasique de la sous-muqueuse, au pourtour de l'abcès interstitiel et dans toute la partie droite de la figure ;
e, Poche suppurative, formée au-dessous d'une petite ulcération de la muqueuse et ayant envahi la totalité des parois appendiculaires ; l'abcès était en train de s'ouvrir à travers le péritoine viscéral : une péritonite par perforation allait éclater.

typhoïde, de la dysenterie et, peut-être aussi, de la pneumonie, toute appendicite suraiguë, aiguë ou subaiguë qui survient ne prend pied que sur un organe déjà chroniquement atteint. Et cette notion pathogénique, que j'ai, pour ma part, contrôlée, depuis près d'un quart de siècle, par plusieurs centaines d'observations, éclaire d'un jour lumineux l'histoire de l'appendicite aiguë ;

*

elle doit, selon moi, armer la main du thérapeute. Une première atteinte d'appendicite aiguë, même la plus légère, reconnue par le clinicien, risque de laisser quelque reliquat, d'un pronostic toujours dangereux ; pour sauvegarder l'avenir, le patient et l'homme de l'art sont sages de décider, en commun, l'exérèse d'un organe pathologique dont, jadis, mon maître Dieulafoy mit magnifiquement en vedette les traîtrises et leurs désastreuses complications.

II

A l'appui de ces dires, considérés, il y a quelque vingt ans, comme l'expression de la stricte vérité, mais qui, actuellement, ne semblent plus aussi intangibles, aux yeux d'une partie du monde médical, je voudrais apporter deux séries d'observations appartenant au chapitre, toujours ouvert, des *surprises de l'appendicite chronique*.

Tous les histo-pathologistes sont d'un accord unanime pour proclamer que l'on ne saurait jamais prévoir ce que recèle, dans ses parois, un appendice extirpé pour une cause quelconque, même par simple précaution, comme il arrive journellement en chirurgie gynécologique.

Que de fois un appendice, atteint, semble-t-il, de lésions insignifiantes, montre, sur les coupes pratiquées à plusieurs hauteurs, des lésions insoupçonnables, ce qui est déjà quelque chose, et, en outre, graves au premier chef ?

Voici, tout d'abord, deux exemples d'appendice enlevé à des femmes atteintes, pour la seconde fois seulement, de douleurs légères, mais tenaces, au point de Mac Burney, sans fièvre et sans aucun phénomène inquiétant. Le premier (fig. 1), peu épais, montrait seulement une minime bosselure à sa surface (fig. 1, *c*). Au microscope, toutes les couches constitutives de l'organe sont bouleversées par des lésions chroniques (folliculite hyperplasique, sclérose de la sous-muqueuse et de la sous-séreuse, cicatrices multiples des couches musculeuses, méso-appendicite scléreuse) ; mais la surprise ? : un *abcès* (fig. 1, *c*) aigu, interstitiel, collecté parmi les couches intercalées entre la muqueuse ulcérée et le péritoine viscéral, celui-ci menacé de rupture. A l'insu de tout le monde, une perforation menaçait ; elle allait causer une péritonite suraiguë purulente chez une personne à laquelle sa famille reprochait, précisément, de s'être fait opérer trop « à la légère ».

La seconde observation (fig. 2) est plus émouvante encore, si possible. La jeune fille, porteuse de cet appendice chroniquement dilaté et couturé de cicatrices de sclérose atrophique (fig. 2, *c*, *d*), avait éprouvé, trois ans auparavant, une première poussée, *très légère*, d'appendicite aiguë ; elle l'avait oubliée. Son frère aîné était pris, à son tour, d'une appendicite aiguë que le chirurgien traitant venait de décider de laisser refroidir ; la jeune malade éprouve, tout à coup, quelques douleurs dans la fosse iliaque droite ; elle déclare qu'elle a, depuis la veille, la maladie de son frère. Le chirurgien l'examine et décide une intervention d'urgence, le soir même. Sage mesure, puisque, déjà, une petite quantité de sérosité inflammatoire s'écoule, à l'ouverture de l'abdomen, et que, seule, l'ablation de l'organe, pratiquée juste à temps, a permis d'éviter la déchirure complète de la paroi appendiculaire abcédée (fig. 2, *e*) : *abcès minime*, presque microscopique, développé aux dépens d'une folliculite aiguë compliquée de péri-folliculite ; la collection atteignait le péritoine, à travers les couches sclérosées d'un organe frappé d'appendicite chronique, scléro-atrophique et ectasiante et dont la muqueuse était ponctuée, çà et là, d'exulcérations multiples de nature infectieuse (fig. 2, *c*).

Les surprises de l'appendicite chronique ? Elles inondaient nos recueils scientifiques, jadis, quand on s'ingéniait à démasquer les formes, si complexes et si instructives, de l'appendicite aiguë. Je m'en rappelle une qui ne laissait pas d'être troublante, pour le clinicien autant que pour l'histologiste, et je la cite, en passant, parce qu'elle est devenue banale, vu sa fréquence. C'est, pour ainsi dire, l'inverse des cas précédents. Une appendicite aiguë compliquée de péritonite partielle est opérée, d'urgence ; elle met en lumière un organe gros, dur, entouré de fausses membranes déjà en voie d'organisation. A l'incision longitudinale du conduit, l'opérateur ne constate que quelques ecchymoses mouchetant, de ci de là, la surface interne d'une muqueuse à peine tomenteuse ; de son côté, l'histologiste est frappé de ne trouver, comme lésions, que des follicules tuméfiés et gorgés de globules rouges. Par bonheur pour lui, il découvre, traversant, dans toute leur épaisseur, les parois sclérosées et hyperplasiées (fig. 3, *b*), d'in-

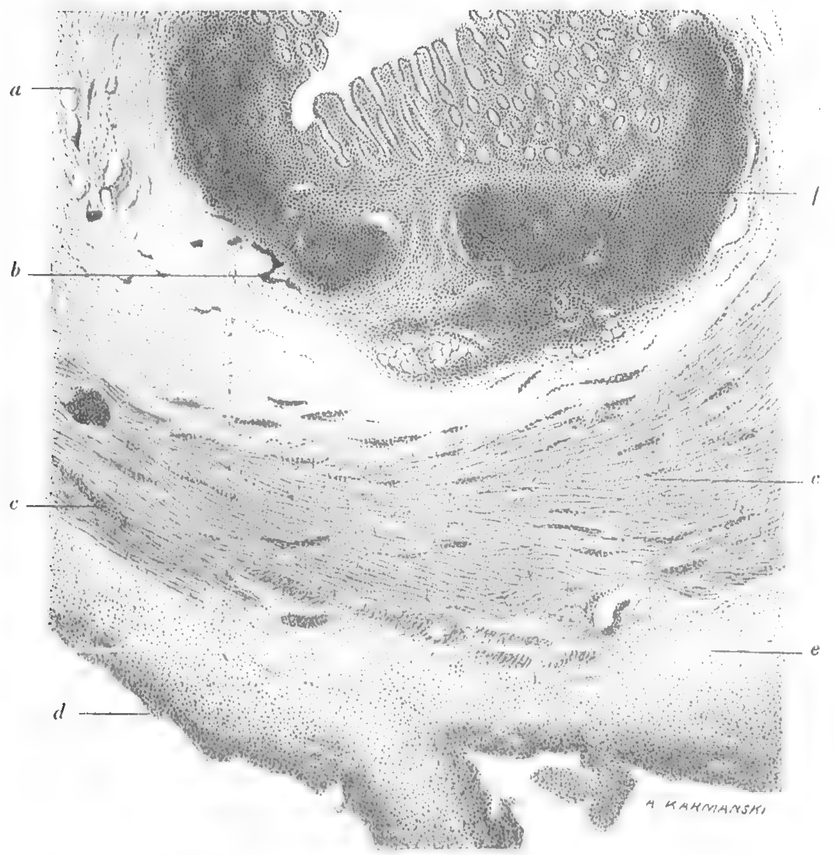


Fig. 3. — *Appendicite chronique scléreuse hyperplasique. Folliculite aiguë, lymphangites térébrantes et péritonite aiguë secondaires.* (E. 293. Gross. : 25/1.)

a, Sous-muqueuse, très épaissie et sclérosée, parcourue par des lymphatiques remplis de leucocytes ;
b, Lymphatiques enflammés, provenant de follicules muco-sous-muqueux très hyperémiés, au-dessous d'une ulcération de la muqueuse ;
c, Couches musculeuses, tatouées de vaisseaux lymphatiques enflammés distendus par des globules blancs ;
d, Surface du péritoine viscéral, couverte d'exsudats fibrino-leucocytaires en rapport avec l'infection lymphangitique sus-jacente ;
e, La sous-séreuse, chroniquement enflammée, est transformée en un large placard de tissu scléreux infiltré d'éléments inflammatoires ;
f, Amas folliculaires lymphatiques sous-muqueux, très hypertrophiés et atteints d'inflammation aiguë ; les leucocytes s'infiltrent dans la muqueuse et dans la sous-muqueuse adjacentes.

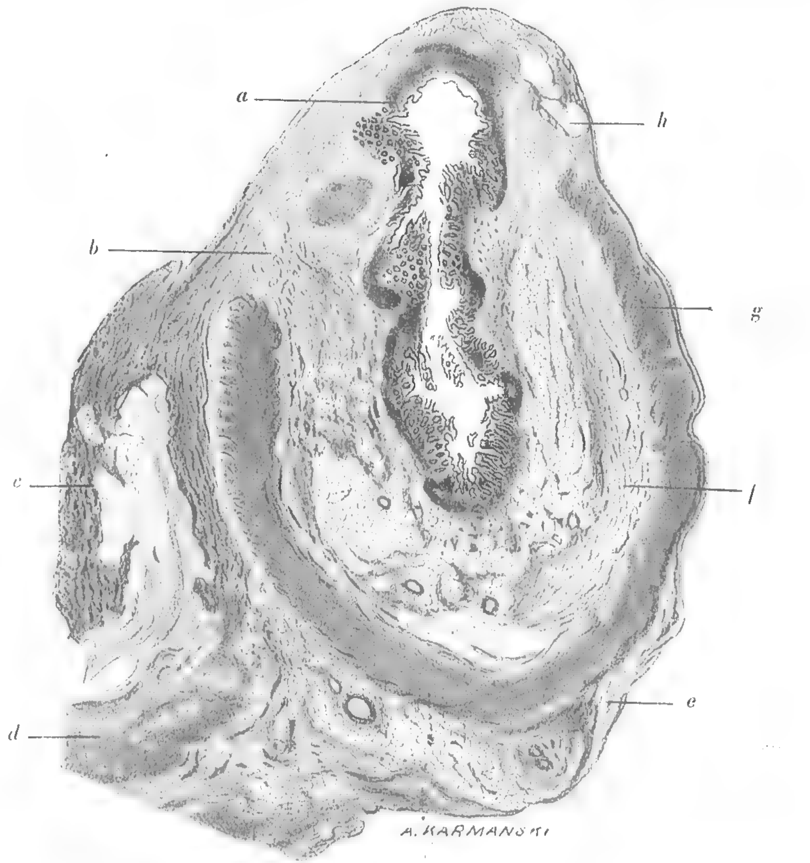


Fig. 4. — *Appendicite chronique mutilante diverticulaire, compliquée de suppuration mucoïde, à foyers interstitiels et péri-appendiculaires* [*appendicite « grenouillette » de Ch. Nélaton*]. (Gross. : 8/1.)

a, Diverticule de la cavité appendiculaire, formé aux dépens d'une ancienne ulcération qui détruisit les couches musculaires de l'intestin ;
b, Vieille cicatrice mutilante, formée aux dépens des couches sous-muqueuse, musculeuses et sous-séreuse confondues ;
c, Foyer inflammatoire avec fonte mucoïde, développé dans l'épaisseur et à la surface du méso-appendice ;
d, Fusées leucocytaires, infiltrées dans le tissu adipeux du méso ;
e, Péritoine appendiculaire, épaissi, scléreux ;
f, Couche sous-muqueuse, sclérosée ; dans sa moitié externe, les pelotons adipeux ont disparu ;
g, Couches musculaires de l'appendice, sillonnées par des travées de tissu scléreux ; une inflammation ulcéreuse ancienne a sectionné brusquement, en haut, le tissu musculaire ; la cicatrice diverticulaire a entraîné une partie de la muqueuse au delà de la région musculaire ;
h, Petit *abcès mucoïde*, identique à *c*, développé au-dessous du péritoine viscéral, dans l'épaisseur du tissu cicatriciel.

nombrables *lymphatiques bourrés de leucocytes* et dont les lignes capricieuses ponctuent les muscles (fig. 3, *c*), autant que la sous-muqueuse et la sous-séreuse, sinon même davantage. La *lymphangite térébrante* a tracé la voie suivie par l'infection; elle justifie la péritonite péri-appendiculaire (fig. 3, *c* et *d*).

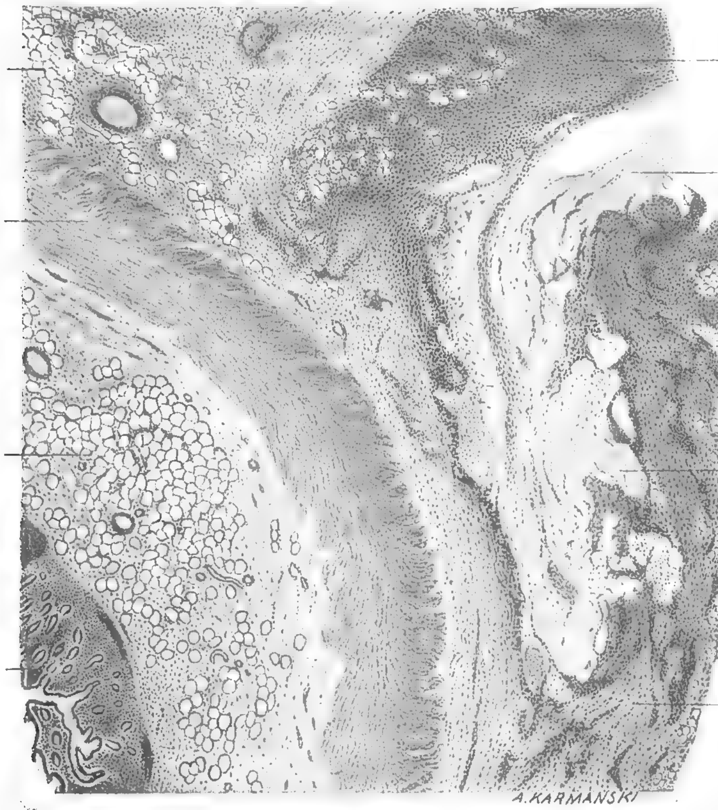


Fig. 5. — *Appendicite « grenouillette »; formation de l'abcès mucoïde.* (Gross. 5/1.)

a, Insertion du méso sur la couche musculaire externe de l'appendice; les pelotons adipeux sont dissociés par la sclérose;
b, Couches musculaires, intactes;
c, Sous-muqueuse, légèrement sclérosée;
d, Muqueuse appendiculaire, pauvre en glandes et dont les follicules clos sont écrasés dans le tissu sous-muqueux sclérosé;
e, *Paroi de l'abcès*, formée par un tissu fibroïde très dense (péritonite scléreuse) infiltré de foyers leucocytaires;
f, *Poche de l'abcès*, remplie par une substance mucoïde, filante, pauvre en leucocytes; la *fonte mucoïde* morcelle, dans toute sa hauteur, la paroi droite de l'abcès;
g, Le muco-pus est abondant et presque dépourvu d'éléments inflammatoires (appendicite grenouillette);
h, Paroi gauche de l'abcès, formée d'un tissu fibroïde pauvre en vaisseaux et en cellules adipeuses, mais largement infiltrée de globules blancs.

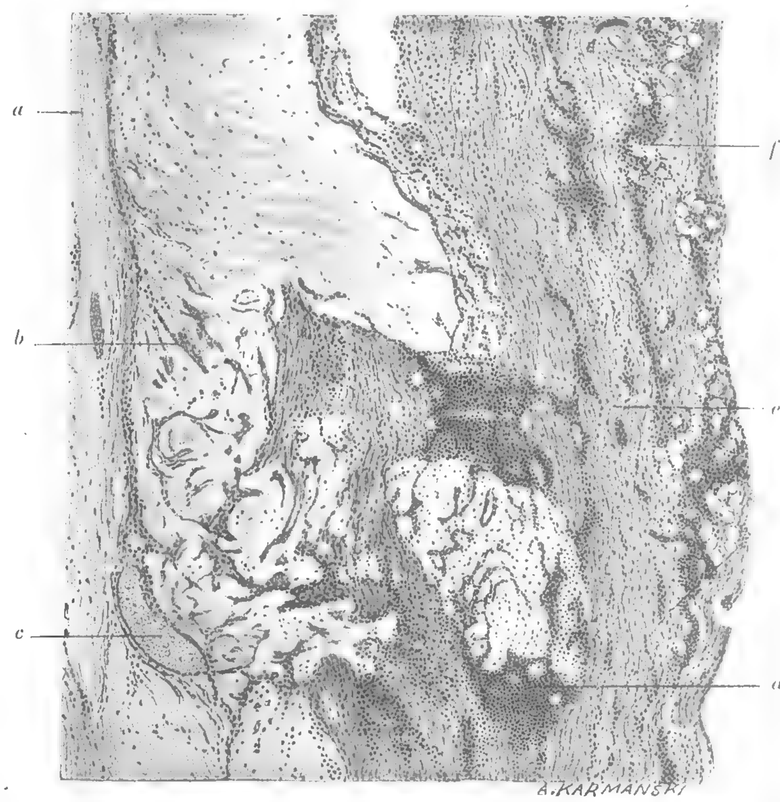


Fig. 6. — *Appendicite « grenouillette ». La fonte mucoïde autolytique du tissu fibreux enflammé* [détails]. (Gross. : 50/1.)

a Paroi fibreuse, formée aux dépens du péritoine épaissi;
b, La poche mucoïde; effilochage du tissu scléreux cicatriciel ancien: le muco-pus glaireux disloque et semble détruire tout: trousseaux fibreux et vaisseaux;
c, Veinule dilatée, disséquée par le procédé de fonte autolytique mucoïde. le sang circule normalement dans la cavité vasculaire;
d, Foyer inflammatoire aigu hyperdiapédétique, en bordure d'un ilot de fonte mucoïde; les travées connectives s'effondrent au dessus de l'abcès leucocytaire;
e, Tissu de cicatrice dans l'épaisseur duquel se propage la destruction autolytique; fusées leucocytaires semées dans les interstices; la fonte mucoïde aborde, en haut et à gauche, ce large placard scléreux;
f, Pelotons adipeux, dissociés par la sclérose ancienne et par l'hyperdiapédèse inflammatoire aiguë récente.

Il est un dernier exemple d'appendicite chronique « à surprises » que je désire résumer, ici, en peu de lignes. Il s'agit d'une forme très particulière d'appendicite, opérée d'urgence, si je ne m'abuse, et à laquelle mon regretté collègue et ami Charles Nélaton avait donné le nom saisissant d'*appendicite grenouillette*.

J'ignore si ce terme est sorti du milieu chirurgical constitué par Nélaton et ses élèves, mais la lésion est aussi caractéristique que possible. L'organe extirpé est manifestement enflammé, épaissi, déformé, cicatriciel, à n'en pas douter. Cependant, un fait attire l'attention : à la surface du conduit on aperçoit, de place en place, inclus, soit au bord libre, soit, et le plus souvent, dans le méso, des amas blanc jaunâtres, de consistance molle, d'aspect mucoïde ou colloïde, à demi transparents et qui font partie intégrante du tissu appendiculaire. Incisé, chaque amas laisse sourdre une petite quantité de matière filante, glaireuse, rappelant, de tous points, la substance mucoïde contenue dans la poche d'une grenouillette.

Le microscope met sans difficulté les choses au point (fig. 4, 5 et 6). Ne parlons plus des lésions chroniques appendiculaires (voy. fig. 4, 5 et 6) banales (fig 4, *b*, *e*, *f*.) ou rares, comme un *diverticule* ancien (fig. 4, *a*), séquelle d'une vieille ulcération suppurative tendant à la perforation de la paroi. Le fait est acquis : la lésion aiguë que nous allons voir en marche s'est développée sur un terrain d'inflammation chronique.

Le ou les foyers (fig. 4, *c* et *h*) donnant lieu à l'aspect macroscopique spécial décrit plus haut sont des *abcès interstitiels* aigus, ou mieux subaigus, affectant une allure assez singulière; le centre du foyer suppuratif est occupé, non pas par des plages de polynucléaires en désintégration nécrobiotique, comme dans toute collection pyogénique aiguë; ce sont de vastes flaques d'une matière mucoïde, presque anhiste, où flottent de rares leucocytes encore vivants. Chose remarquable, ce procédé nécrobiotique, mucoïde, s'infiltre (fig. 6, *b*) ostensiblement parmi les couches fondamentales de l'appendice, surtout, peut-être, dans la sous séreuse et dans le péritoine hyperplasié (fig. 6, *e*); les faisceaux collagènes, les pelotons adipeux (fig. 6. *c*), les vaisseaux se dissocient, s'effilochent, fondent et disparaissent, sans qu'une grande réaction leucocytaire s'accumule nécessairement dans leur entourage. On peut même établir, me semble-t il, que les fusées leucocytaires elles-mêmes (fig 6, *e*) participent, à un moment donné, à la même délitescence nécrobiotique, à la même « mort autolytique mucoïde ».

Il est bon d'ajouter, avant de conclure, que les colorations appropriées mettent, ici, hors de cause : 1° le pneumobacille et autres germes pathogènes capables de produire des blocs de matière colloïde; 2° les cancers colloïdes, autrement dit les épithéliomes cylindriques de provenance appendiculaire. L'« appendicite grenouillette » n'est qu'une infection aiguë tournant brusquement à la fonte autolytique, à la nécrobiose mucoïde, forme peu banale d'infection atténuée, destructive, à la vérité, mais cependant bénigne, si l'on en juge d'après nos faits.

En résumé, les surprises aiguës de l'appendicite chronique sont des plus variées; elles jouent un rôle décisif, impérieux, dans le pronostic général de l'affection; elles réclament une intervention chirurgicale : seule, l'ablation de l'organe pathologique sauvegarde l'avenir qui, autrement, s'annonce menacé de complications redoutables.

L'AIDE CHIRURGICALE
DANS LE TRAITEMENT RADIOTHÉRAPIQUE
DU
CANCER DU LARYNX

Par M. le professeur **Georges PORTMANN.**

Le développement au cours de ces dernières années de la thérapeutique par les radiations a créé, pour le chirurgien, des problèmes nouveaux, et le traitement du cancer du larynx en est un exemple particulièrement démonstratif.

Un des arguments les meilleurs que font valoir les chirurgiens, pour préconiser l'exérèse du larynx dans un cas de cancer intrinsèque, est la constitution favorable de cet organe, véritable boîte cartilagineuse à l'intérieur de laquelle le néoplasme reste longtemps enfermé : le peu d'abondance de lymphatiques, mettant en relations l'intérieur du larynx et les chaînes ganglionnaires avoisinantes, rend l'envahissement ganglionnaire tardif et permet d'enlever, avec de grandes chances de succès, la boîte cartilagineuse et son contenu néoplasique.

L'*existence d'un squelette cartilagineux, s'il est favorable au chirurgien* partisan de la laryngec-

tomie totale, *constitue, par contre, un obstacle très sérieux pour le radiothérapeute.*

Le problème du traitement du cancer par les radiations consiste à faire parvenir au niveau des lésions une quantité de rayonnement tendant *vers la dose épidermicide*, sans dépasser celle-ci à la surface de la peau ; à réaliser à une profondeur connue une *surface isodose de la valeur désirée*, régulière et ayant toute l'étendue nécessaire. Ces conditions sont, au niveau du larynx, difficiles à

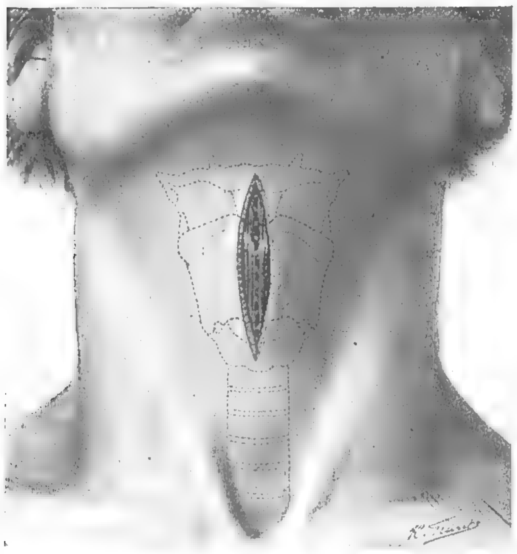


Fig 1. — Incision cutanée.

concilier avec l'intégrité des tissus normaux de voisinage, car Regaud et la plupart des radiothérapeutes français ont pris, depuis longtemps, comme étalon biologique, la dose épidermicide, c'est-à-dire celle qui est nécessaire et suffisante à la *destruction élective de l'épiderme normal* (radicépidermite de Nogier-Regaud) ; ils considèrent que la majorité des cancers épidermiques ne sont pas plus radio-resistants que l'épiderme dont ils dérivent et que la plupart le sont notablement moins. Sans pouvoir indiquer des nombres

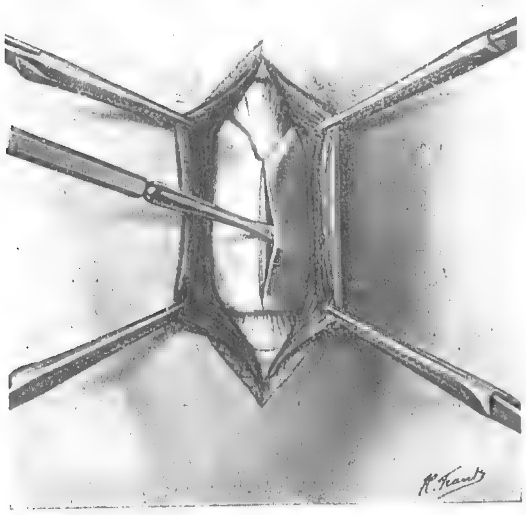


Fig. 2. — Décollement du périchondre externe.

précis, Regaud et ses collaborateurs [1] pensent que les doses de stérilisation correspondant aux cancers pharyngés, par exemple, sont de l'ordre de grandeur de 70 à 100 pour 100 de la dose épidermicide. Ainsi est légitimé le taux de rayonnement que l'on s'efforce de faire parvenir dans la région cancérisée.

Malheureusement, au niveau du larynx, les conditions ne sont pas favorables à l'emploi de doses aussi élevées : la position excentrique de l'organe, le voisinage de la muqueuse pharyngo-

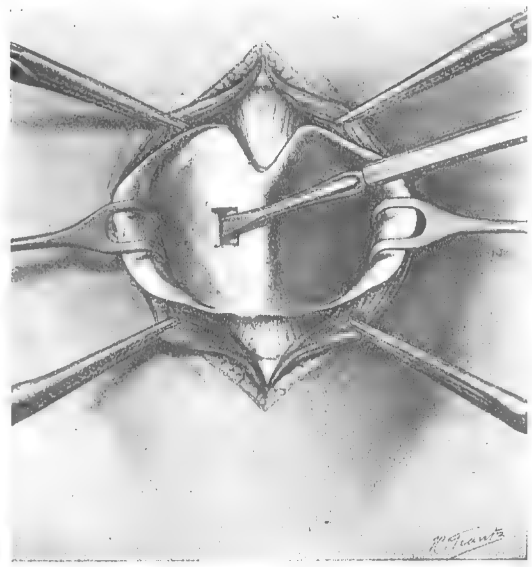


Fig. 3. — Ouverture du cartilage et décollement du périchondre interne.

œsophagienne, l'écran que constitue pour les rayons le squelette cartilagineux *prédispose à la radionécrose*. Le radiothérapeute se trouve là

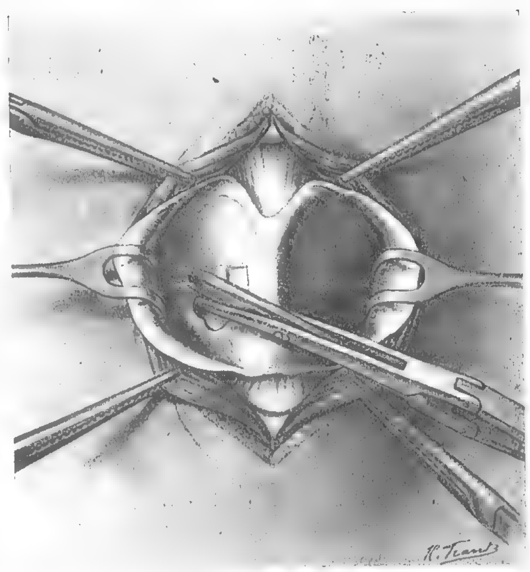


Fig. 4. — Résection partielle du cartilage.

entre trois écueils : la peau, les muqueuses aérodigestives, le cartilage.

En attendant que de nouveaux perfection-

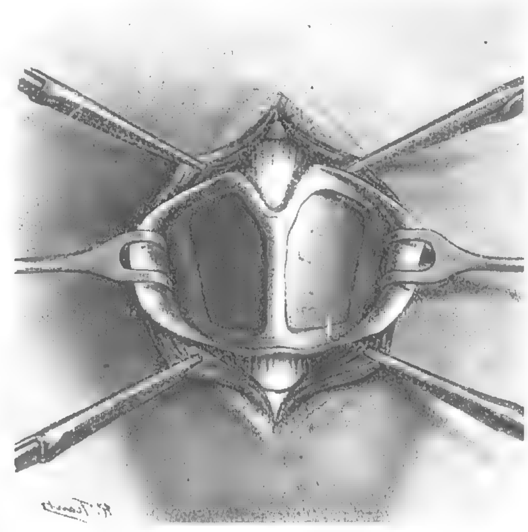


Fig. 5. — Conservation en haut et en bas d'une bande étroite de cartilage.

nements techniques nous rapprochent du taux de 80 à 100 pour 100, ou que l'on trouve le moyen d'augmenter la radiosensibilité des tissus néoplasiques, on en est réduit, ainsi que le dit Regaud, à des compromis entre l'efficacité et les risques.

Et c'est ainsi que nous avons été amenés à supprimer l'obstacle constitué par les cartilages laryngés, afin de permettre aux radiothérapeutes une meilleure utilisation des radiations.

Cette intervention qui précédera par conséquent le traitement radiothérapique se fera d'une façon absolument aseptique, c'est-à-dire en pre-

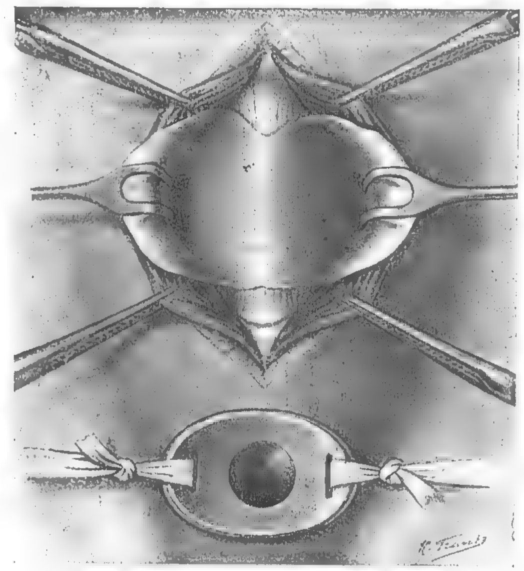


Fig. 6. — Résection totale du cartilage.

nant soin de ne pas ouvrir la lumière laryngée.

Ma technique opératoire consiste à pratiquer une résection sous-périchondrale partielle ou totale du cartilage thyroïde et comporte les différents temps suivants :

Anesthésie. — Je pratique toujours cette intervention sous anesthésie locale à la novocaïne ou à la butelline à 1 pour 200 : trois boutons d'injection situés sur la ligne médiane au niveau de l'os hyoïde, au milieu du cartilage thyroïde

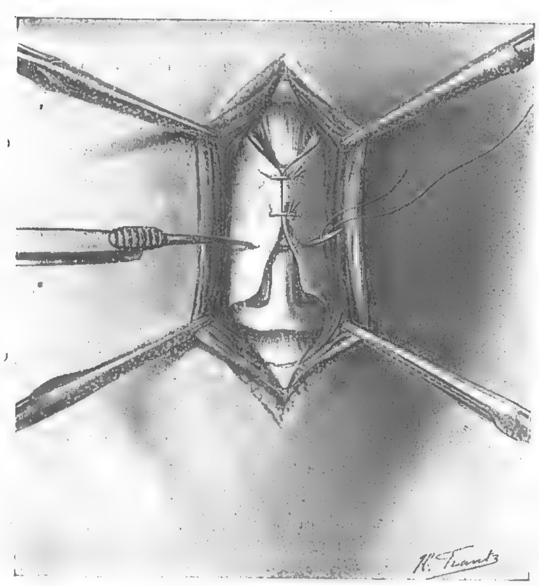


Fig. 7. — Suture du périchrondre externe.

et au milieu du cartilage cricoïde ; on infiltre ainsi les plans superficiels cutanés et musculaires, puis l'aiguille est poussée jusqu'au contact du cartilage et l'on continue l'injection sous-périchondrale externe de chacune des lames thyroïdiennes. Dix centicubes environ sont nécessaires.

Le malade, un billot placé sous les épaules, a la tête en extension de façon à bien faire saillir le larynx.

Technique. — 1er TEMPS : *Incision.* — Elle commence en haut, au niveau de l'os hyoïde, et descend, sur la ligne médiane, jusqu'au milieu

1. CL. REGAUD, A. LACASSAGNE, J. LE ROUX-BERGER, H. COUTARD, O. MONOD, J. PIERQUIN et G. RICHARD. — *Paris médical*, 16 Avril 1927.

du cartilage cricoïde : section du tissu cellulaire sous-cutané (fig. 1).

2e TEMPS : *Dégagement du cartilage thyroïde.* — Les muscles sous-hyoïdiens sont dissociés sur la ligne médiane au niveau du raphé aponévrotique et confiés de chaque côté à deux écarteurs : on dégage ainsi la partie antérieure des lames thyroïdiennes.

3e TEMPS : *Décollement du périchondre externe.* — Incision du périchondre sur l'angle sortant du cartilage thyroïde, exactement sur la ligne médiane : ce périchondre est séparé du cartilage à l'aide d'un décolleur analogue à celui qui est employé pour la résection sous-muqueuse de la cloison. Le feuillet périchondral est alors pris dans l'écarteur qui le tient éloigné du cartilage (fig. 2).

4e TEMPS : *Ouverture du cartilage et décollement du périchondre interne.* — A l'aide du bistouri une petite fenêtre est pratiquée dans la partie antérieure de chaque lame thyroïdienne. A travers cette ouverture on fait passer le décolleur qui sépare le périchondre interne de la lame cartilagineuse (fig. 3).

5e TEMPS : *Résection du cartilage.* — Deux cas peuvent se présenter suivant que l'on pratique une résection partielle ou totale :

a) *Résection partielle* : On enlève à la pince coupante les deux lames thyroïdiennes (fig. 4) mais en conservant en avant, en haut, en bas et en arrière une petite bande de cartilage qui sert

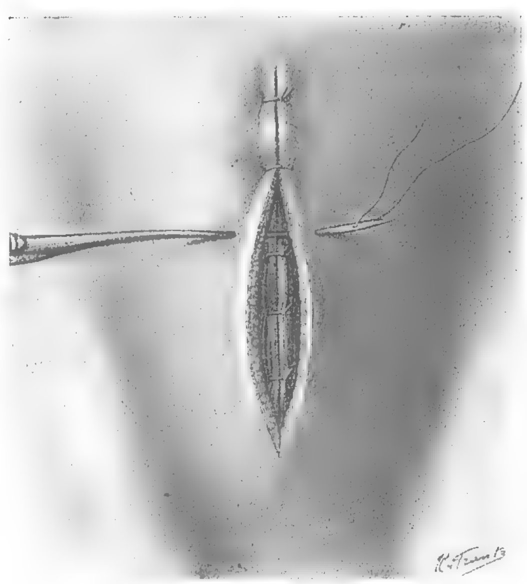


Fig. 8. — Suture des plans superficiels.

de cadre aux tissus mous du larynx, empêche leur collapsus et permet la persistance de la lumière laryngée (fig. 5).

b) *Résection totale* : Dans ce cas une trachéotomie a été faite précédemment : la canule mise en place au niveau des 2e et 3e anneaux de la trachée de façon à laisser entre elle et la plaie opératoire 1 ou 2 cm. de peau saine.

On résèque à la pince coupante la totalité du cartilage thyroïde en prenant un soin tout particulier de ne pas ouvrir le larynx, en décollant le périchondre interne au niveau de l'angle antérieur de soudure des deux lames thyroïdiennes (fig. 6).

Le cartilage complètement enlevé, le larynx n'est plus représenté que par une masse de tissus mous sans résistance et la lumière laryngée disparaît par collapsus des deux parois de l'organe. Le périchondre fait suite en haut à la membrane thyro-hyoïdienne et en bas à la membrane crico-hyoïdienne.

6e TEMPS : *Suture du périchondre externe.* — Cette suture est pratiquée au catgut et par points séparés (fig. 7).

7e TEMPS : *Suture des plans superficiels.* — Suture des muscles sous-hyoïdiens au catgut et de la peau aux crins (fig. 8).

La cicatrisation se fait par première intention et le malade est envoyé huit jours après l'intervention au radiothérapeute qui commence son traitement.

L'EXAMEN RADIOLOGIQUE DE
L'UTÉRUS ET DES TROMPES
PAR L'INJECTION D'HUILE IODÉE
SA VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE

PAR MM.

Pierre MOCQUOT et **R BUREAU**

Prof. agrégé, Chirurgien de l'hôp. Bichat. — Interne des Hôpitaux.

Depuis les premiers essais de Dartigues (1914), depuis les recherches des gynécologues américains exposées dans ce journal par Laquerrière et Lehmann[1], l'examen radiologique de l'utérus et des trompes a acquis une plus grande précision et l'on a vu qu'il pouvait rendre service non seulement dans le diagnostic des obstructions tubaires, mais aussi dans celui des lésions de l'appareil génital en général et de l'utérus en particulier. Les travaux français n'ont pas été étrangers à ce progrès : l'usage de l'huile iodée dont Sicard et ses élèves ont montré les nombreuses applications, les perfectionnements apportés à l'instrumentation, les recherches de Grégoire, Béclère et Darbois[1], de Mauclaire[2], de Ferré et Tussau[3], de Cotte et Bertrand[4] ont montré tout le parti qu'on peut tirer de cet examen. Nous voudrions dans ces lignes préciser les circonstances dans lesquelles il peut rendre service : nos conclusions sont basées sur environ 150 explorations dont les résultats ont été en partie déjà publiés par l'un de nous, en partie exposés par Mlle Oumansky[5] dans sa thèse, obtenue depuis.

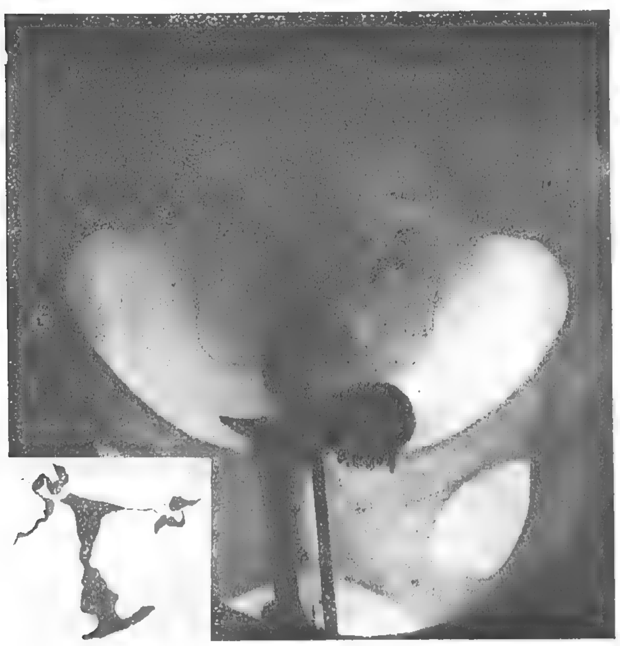


Fig. 1. — Cavité utérine de forme et de dimension normales. De chaque côté petits amas de lipiodol qui ont passé dans les trompes.

TECHNIQUE. — Nous utilisons uniquement l'huile iodée (lipiodol) légèrement tiède; elle est très opaque aux rayons X et parfaitement tolérée, même par le péritoine.

Il convient d'assurer la vacuité de la vessie et du rectum.

L'examen comporte deux temps successifs : à la salle de pansement, la malade en position gynécologique; après les précautions habituelles d'asepsie (injection vaginale, teinture d'iode sur le col), le col exposé par deux valves est amarré sur le côté avec une pince de Museux : la perméabilité de l'utérus est vérifiée à l'hystéromètre; au besoin la cavité cervicale est légèrement dilatée avec une bougie en gomme.

Nous utilisons pour l'injection des sondes métalliques de calibre variable portant à une extrémité une olive terminée par un évasement en pavillon de trompette et à l'autre un robinet. La sonde convenable est introduite dans la cavité cervicale, le pavillon s'appliquant sur l'orifice du col pour éviter le reflux dans le vagin. La sonde est attachée à la pince de Museux avec une compresse. Deux ou trois mèches sont tassées dans le vagin et les valves enlevées.

La malade peut être transportée à la salle de radioscopie et couchée sur la table d'examen. L'injection d'huile iodée tiède est poussée sous le contrôle de l'écran. Nous n'avons pas jugé nécessaire de contrôler la pression par un manomètre.

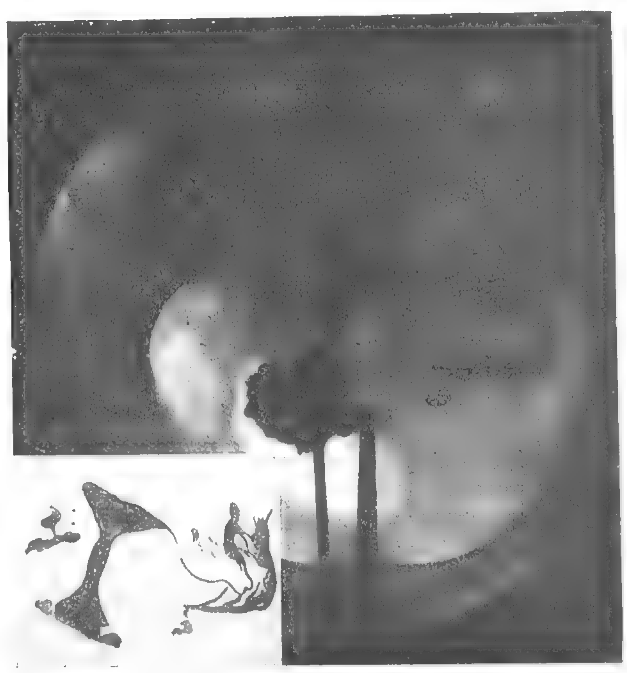


Fig. 2. — Utérus de dimensions normales, bords réguliers, incliné à droite. Trompe droite dessinée ; taches de lipiodol dans le péritoine à droite. Trompe gauche non visible, mais le lipiodol a passé dans le péritoine du côté gauche.

Le pavillon de la sonde doit être constamment bien appliqué sur le col pour éviter le reflux dans le vagin. En général, une pression douce suffit à faire passer le liquide dont on suit la progres-

1. LAQUERRIÈRE et LEHMANN. — « Le diagnostic de l'obstruction tubaire en Amérique ». *La Presse Médicale*, 2 Février 1924. — DARTIGUES et DIMIER. *Paris Chirurg.*, Juin-Septembre 1916.

1. GRÉGOIRE, BÉCLÈRE et DARBOIS. — *Journ. de Chir.* Juin 1926 et *Journ. de Radiol.*, n° 1, Janvier 1927.
2. MAUCLAIRE. — *Bull. Soc. Chir.*, 1925, p. 843 et 1137.
3. FERRÉ et TUSSAU. — *Journ. de Radiol.*, Octobre, 1925. — TUSSAU. *Bull. de la Soc. des Chirurgiens de Paris*, t. XVII, n° 8, 15 Mai 1925.
4. COTTE et BERTRAND. — *Gynécol. et Obstétr.*, n° 2, Août 1926.
5. E. OUMANSKY. — « L'examen radiologique de l'utérus et des trompes ». *Thèse*, Paris, Janvier 1926. — PIERRE MOCQUOT. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 18 Juillet 1925 et 1er Mai 1926 ; *Revue de Chir.*, Octobre 1925.

***

sion. On arrête l'injection lorsque la résistance s'accroît, ou lorsqu'on a vu le liquide franchir les pavillons tubaires, ou lorsque l'utérus apparaît bien rempli.

L'injection doit pénétrer sous une pression modérée; si l'on éprouve une forte résistance, on réussit souvent à faire passer le liquide en imprimant de légers mouvements à la sonde. Il faut une certaine résistance, mais aucune brutalité.

Lorsque l'injection est suffisante, on ferme le robinet de la sonde tout en maintenant celle-ci bien appliquée sur le col et l'on prend un cliché.

On peut alors enlever les instruments. La malade se repose quelques heures. Nous n'avons jamais observé d'incidents autres que quelques coliques utérines, quelques malaises, parfois une petite perte de sang le lendemain, lorsque la muqueuse saigne facilement.

Le lipiodol, même passé dans le péritoine, ne paraît déterminer aucun trouble. Nous avons examiné les coupes des trompes chez une malade opérée de fibrome deux jours après un examen au lipiodol.

L'épithélium ne présentait aucune altération.

Fig 4. — Cavité utérine considérablement agrandie en fer à cheval (vérification opératoire).

Nous nous abstenons de l'exploration au lipiodol dans les utérus qui saignent, qu'il s'agisse de l'hémorragie physiologique des règles ou d'une métrorragie, dans les utérus très infectés, suppurants, ou lorsqu'il existe le moindre signe d'une poussée infectieuse aiguë.

Le soupçon de grossesse est pour nous une contre-indication formelle.

A l'état normal, on voit sur l'écran, à mesure que l'on pousse l'injection de lipiodol, se dessiner la cavité utérine sous la forme d'un triangle à base supérieure, à angles effilés, à bords latéraux concaves. Le triangle est plus ou moins haut selon que l'utérus est plus ou moins incliné. Dans l'antéflexion très accusée, la cavité utérine vue en bout présente une forme presque ovalaire.

En général, dès que la cavité est remplie, la patiente accuse des coliques et, si l'on ne maintient bien la sonde, la contraction de l'utérus vide immédiatement la cavité. Cette contraction est le propre des utérus normaux ou peu altérés.

Si l'on insiste, on peut voir un mince filet

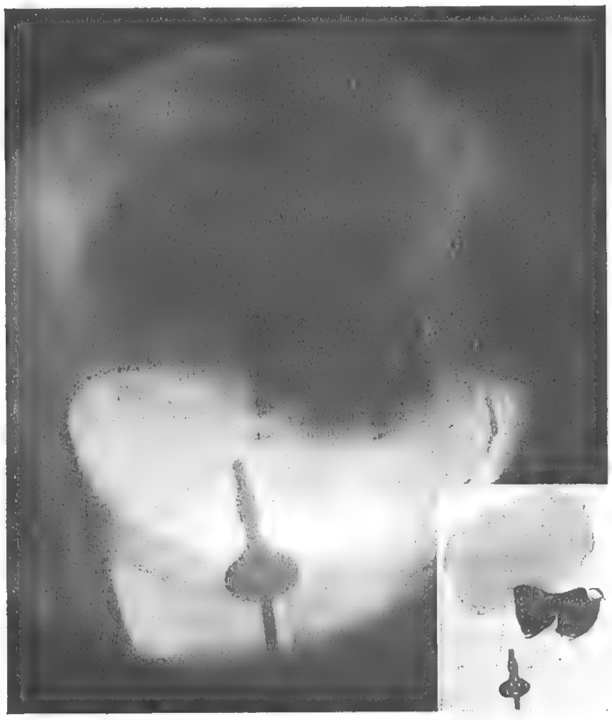


Fig. 3. — Gros fibrome enclavé. Cavité utérine vaste, irrégulière, comblée par des masses filamenteuses. Au-dessus et en arrière se dessine un fibrome volumineux en voie de transformation calcaire.

de lipiodol partant des angles de l'utérus passer dans les trompes et s'épancher dans le péritoine sous forme de gouttelettes ou de traînées irrégulières.

L'ombre de la cavité tubaire ne persiste en général que peu de temps, la contraction de la trompe saine chasse rapidement le lipiodol.

L'exploration radiologique de l'utérus et des trompes est utile dans le diagnostic général des lésions pelviennes lorsqu'il est nécessaire de préciser la situation de l'utérus et des trompes, dans le diagnostic de certaines lésions utérines, dans le diagnostic des obstructions tubaires et la recherche de leur siège.

A. Dans le diagnostic des lésions pelviennes d'interprétation difficile, l'examen radiologique en précisant la situation de l'utérus et quelquefois

Fig. 6. — Cancer du corps utérin. Cavité utérine à bords flous, irréguliers dans l'angle droit (vérification opératoire).

des trompes peut donner des renseignements, mais ce n'est pas à notre avis dans ces conditions qu'il rend le plus de services, car l'hystéromètre permet aussi de préciser la situation d'un utérus difficile à sentir.

Les déviations utérines en avant ou en arrière se traduisent par une déformation de la cavité qui paraît vue en bout et se présente parfois même comme un triangle à pointe supérieure quand la flexion est très accusée. Les anti- ou rétrodéviations sont encore mieux appréciables sur les radios de profil.

Deux fois dans des dégénérescences polykystiques des trompes et des ovaires nous avons vu la cavité utérine, très petite, difficile à injecter, refoulée dans la partie inférieure du pelvis.

Dans certaines conditions cet examen permet de savoir si une tumeur latéro-utérine est formée par la trompe ou si elle en est indépendante. Nous avons observé une femme qui présentait une tuméfaction latéro-utérine ayant les caractères d'une salpingite: l'examen radiologique montre de ce côté la trompe normale et perméable, et l'opération fait découvrir une frange épiploïque épaissie et adhérente.

Fig. 5. — Myome sous-muqueux. Cavité utérine élargie, déformée dans la partie droite, masse faisant saillie dans la cavité utérine (vérification opératoire).

B. Dans le diagnostic de certaines lésions utérines, l'examen radiologique permet de répondre à des questions difficiles à résoudre sans lui.

Une femme qui approche de la quarantaine ou l'a déjà dépassée présente un gros utérus globuleux, dur, avec des hémorragies. Est-ce un fibrome ou une sclérose utérine? L'examen manuel souvent ne permet pas de conclure. L'hystérométrie renseigne : l'instrument est dévié s'il s'agit d'un fibrome en avant, en arrière ou sur les côtés, il pénètre au centre de la masse s'il s'agit d'une sclérose utérine.

Mais bien plus précises sont les données de l'examen radiologique. Dans le fibrome, la cavité utérine est très agrandie, toujours déformée à l'extrême, avec des formes très irrégulières; dans la sclérose utérine, la cavité est agrandie, mais peu ou pas déformée; elle conserve sa forme triangulaire normale.

Voilà un point de diagnostic qui bien souvent n'est pas précisé et l'intérêt des malades exigerait qu'il le fût.

Dans les fibromes, l'examen radiologique apporte d'autres précisions : l'étude des variétés de la déformation utérine, le mode de remplissage de la cavité, rapprochés des données de l'examen clinique, permettent souvent de préciser le nombre et le siège des myomes et de prévoir chez les femmes jeunes la possibilité des opérations conservatrices.

L'examen radiologique fournit des données décisives pour le diagnostic des métrorragies qui surviennent au moment de la ménopause ou plus tard.

Dans les métrorragies simples, d'origine ovarienne, l'aspect de la cavité utérine est normal

Un polype intra-utérin échancre l'ombre de la cavité utérine en y faisant une tache claire assez régulièrement arrondie, à bords nets.

Dans le cancer du corps de l'utérus, la cavité, habituellement agrandie, présente un contour irrégulier : au niveau du fond, d'un angle ou d'un bord, elle est échancrée et de plus ses contours en cette région sont flous, irréguliers, indistincts (fig. 6).

Cet aspect radiologique joint aux signes cliniques est si caractéristique que nous avons deux fois dans ces conditions porté le diagnostic de cancer du corps et opéré sans faire de biopsie préalable, et l'opération a permis de vérifier le diagnostic. Aussi pensons-nous que, dans ce diagnostic souvent délicat du cancer du corps, les résultats de l'examen radiologique sont assez probants pour qu'on puisse se passer de la biopsie.

Rappelons enfin que l'examen aux rayons de l'utérus rempli de lipiodol permet de reconnaître certaines malformations congénitales de l utérus (Mauclaire, Busson et Saint Portret[1]).

Que nous apporte enfin l examen radiologique pour le diagnostic des lésions tubaires, en vue duquel il a été conçu ? La perméabilité des trompes est reconnue plus facilement peut-être par l'insufflation qui permet de savoir si une ou les deux trompes sont perméables et de reconnaître le côté oblitéré.

L'examen radiologique apporte des renseignements nouveaux sur les altérations de la trompe et le siège de l'obstruction.

La perméabilité tubaire est certaine lorsque le lipiodol est passé dans le péritoine sous forme de gouttelettes ou de traînées opaques qui dessinent parfois le contour des anses intestinales.

Même si le trajet de la trompe n'est pas visible, le lipiodol ayant été chassé par les contractions tubaires, la présence des ombres dans la cavité pelvienne à distance de l'utérus suffit à démontrer la perméabilité.

Mais l'absence de passage du lipiodol dans la trompe ne signifie pas que la trompe soit imperméable ; il arrive en effet que l'ostium uterinum résiste à des pressions relativement élevées et interdise au liquide l'accès d'une trompe en réalité perméable.

Est il possible d'aller plus loin et de déterminer le siege de l'obstruction tubaire ? C'est à ce point de vue que l'examen radiologique compléterait les données de l'insufflation. Si la trompe est injectée jusqu'au pavillon et qu'il n'y ait pas de traînées de lipiodol dans le péritoine, il est vraisemblable qu'il existe un obstacle au pavillon ; il faut cependant réserver la possibilité d'un spasme de l'orifice. De même si l'injection s'arrête à l'isthme.

Cependant il faut faire état aussi de la forme de l'ombre obtenue qui quelquefois traduit manifestement la dilatation d'une trompe bouchée.

Même avec la part d'incertitude qu'ils comportent ces résultats ne sont pas nég igeables quand on cherche à préciser chez les femmes jeunes les possibilités des opérations conservatrices, de celles surtout qui visent modestement à conserver les trompes perméables et aussi de celles plus ambitieuses qui cherchent à restaurer la perméabilité des trompes oblitérées.

Ainsi nous avons vu passer dans le péritoine quelques semaines après une opération de salpingostomie le lipiodol injecté à travers l'utérus et la trompe.

1. BUSSON et SAINT-PORTRET. — *Soc. franç. d'Electrothérapie et de Radiol.*, Mai 1925. — MAUCLAIRE. *Loc. cit.*

TRANSMISSION DE LA TUBERCULOSE

AUX GRANDS ET PETITS ANIMAUX

PAR INOCULATIONS ENDOBRONCHIQUES, SUIVANT LA TECHNIQUE DE PH. KFOURI

PRODUCTION EXPÉRIMENTALE DE LÉSIONS TUBERCULEUSES EXCLUSIVEMENT PULMONAIRES, DU TYPE CLINIQUE HUMAIN

PAR MM.

Gabriel PETIT (d'Alfort) Membre de l'Académie de Médecine.

et

Lucien PANISSET Professeur de maladies contagieuses à l'Ecole d'Alfort.

Malgré les localisations et caractères anatomo-pathologiques si variés de l'infection tuberculeuse, spontanée ou expérimentale, dans les diverses espèces animales, il n'en reste pas moins que la tuberculose pulmonaire revêt, chez l'homme, des caracteres et une évolution bien définis On sait les tentatives aussi nombreuses que vaines pour transmettr jusqu'ici sauf le cas de granulie pulmonaire, la tuberculose par la voie respiratoire.

Le Dr Ph Kfouri s'est attaché depuis plusieurs années, dans nos laboratoires et sous notre contrôle, à léser le poumon à l'exclusion des autres organes, c'est-à-dire à créer la tuberculose pulmonaire *telle qu'on l'observe chez l'homme*, et à étudier les humeurs des sujets infectés, dans un but s'il se pouvait, thérapeutique[1].

Pour tuberculiser le poumon, et le poumon seul, il est des modes d'inoculation auxquels on doit délibérément renoncer, comme l'injection sous-cutanée ou intraveineuse. L'inhalation de particules bacillifères sèches ou humides, assez redoutable pour l'expérimentateur, n'engendre que de la granulie. Et l'inoculation tracheale elle-même est aléatoire ; Nocard l'avait bien vu lors des expériences de Melun, sur les bovidés. D'où l'idée de porter directement le virus *en plein parenchyme*, de l'en imbiber comme une éponge et d'emprunter, pour ce faire, la voie endobronchique.

On reste surpris que ce procédé, dont l'idée appartient à Ph Kfouri, comme il est juste de le reconnaître, n'ait pas été utilisé plus tôt, car il est, en vérité, fort simple. Il fallait y songer, puis préciser la technique de son emploi

L'inoculation transthoracique figurait également au programme, cela va sans dire, et nous l'avons largement expérimentée. Elle n'est pas sans intérêt, bien que loin d'égaler la méthode endobronchique, seule capable d'engendrer des lésions caséo-cavitaires *exclusives*, du type clinique habituel humain, étroitement localisées au parenchyme pulmonaire, lésions assurément mortelles pour l'animal, plus ou moins tôt, plus ou moins tard, mais (sauf chez le lapin), fort lentes dans leur évolution.

Nous nous sommes complus à l'étude de cette tuberculose pulmonaire expérimentale et de ses caractéristiques humorales, impliquant les mêmes réactions d épreuves que dans la tuberculose humaine. Certes, l'inoculation transthoracique permet, elle aussi, d'inonder un territoire pulmonaire plus ou moins important ; nous lui reprochons moins d'élégance, moins de rigueur, de certitude expérimentale, la longue aiguille de la seringue pouvant pénetrer dans un vaisseau sanguin, d'où granulie généralisée, sans compter l'inoculation de la plèvre !

Aucun traumatisme, nul risque d'échouer par le mode endobronchique, dont la technique générale est la même pour toutes les espèces, qu'il s'agisse d'un cobaye ou d'un cheval En principe, le liquide infectant est porté directement dans le poumon avec une sonde urétrale ou urétérale, introduite à la faveur d'une trachéotomie.

Chez le cheval, cette opération se pratique sur l'animal debout et immobilisé. Les petits animaux sont maintenus de préférence en décubitus dorsal. Leur anesthésie préalable, qui ne s'impose pas nécessairement, favorise l'intervention elle-même et son succès ultérieur. La longue narcose (atteignant vingt-quatre heures) obtenue par le *somnifène* ou l'*allyl* en injections intraveineuses assure, notamment, le contact prolongé de la matière tuberculeuse avec le tissu pulmonaire et, ce qui n'est pas négligeable, s'oppose au rejet possible par la toux d'une partie du liquide.

La trachée ouverte, on introduit donc une sonde filiforme et flexible, dont la longueur et le calibre varient suivant l'espèce expérimentée, c'est-à-dire la taille de l'animal Cette sonde, poussée doucement et avec lenteur, quoique résolument, franchit bientôt la bifurcation de la trachée et pénètre, sans réactions gênantes de la part du sujet, dans l'une ou l'autre des grosses bronches de distribution. Il suffit, le cas échéant, de tourner la sonde un peu sur elle-même pour aller encore un peu plus avant. Une sensation nette d'arrêt, de résistance infranchissable, indique que la sonde est parvenue au terme de sa course, qu'elle ne saurait aller plus loin.

C'est tantôt dans le poumon droit, tantôt dans le gauche, que la progression s'effectue. Nous n'avons pas cherché à orienter sous l'écran, comme il serait sans doute facile chez nos petits animaux, le sens de cette pénétration. Peu importe, dès lors, que la sonde, finalement arrêtée par des bronches plus étroites que son propre calibre, s'engage jusque dans le lobe posterieur ou diaphragmatique, ce qui ne manque pas d'arriver.

***

Avant toute tentative d'infection tuberculeuse, nous avions injecté dans le poumon de plusieurs cadavres de chiens, soit directement par les bronches, comme il vient d'être dit, soit à travers un espace intercostal, avec la longue aiguille de la seringue, une solution de fuchsine ou de bleu de méthylène. L'autopsie, immédiatement pratiquée, nous a permis d apprécier l'étendue de la diffusion colorée, dans l'un et l'autre cas, et de fixer tres nettement, pour l'avenir, notre choix sur la méthode endobronchique, toujours égale dans ses résultats, de préférence à l'injection transthoracique, inconstante et aveugle.

L'injection *endobronchique* de lipiodol à plusieurs chiens et lapins vivants a permis, d'autre part, à notre éleve Lanery, technicien éprouvé, d'obtenir des radiographies tres intéressantes (voir nos figures), permettant de *situer* exacte-

1. Qu'il nous soit permis d'indiquer que ces dispendieuses recherches, encore inachevees et portant, de longue date, sur des grands et petits mammifères, n'ont pu se poursuivre que grâce aux libéralités d'un ami des sciences, le prince Georges Lotfallah.

1. G. PETIT et R. PERLIS. — *Soc. de pathol. comp.* et *Soc. de Biol.*, 1925-1926.

****

ment la sonde dans son trajet, de constater l'importance de l'inondation pulmonaire, son siège précis, sa lente diffusion (favorisée par la respiration haletante du sujet), son reflux, parfois, vers l'autre poumon (permettant de comprendre la bilatéralité possible des lésions tuberculeuses), lorsque le liquide est introduit *sous forte pression*.

***

Mais revenons aux inoculations *tuberculeuses*. La sonde une fois en place, le moment est venu d'injecter le produit virulent — émulsion bacillaire ou dilution de crachats — avec une seringue éprouvée, dont l'embout s'adapte *exactement* à l'extrémité de la sonde. L'injection est poussée avec lenteur, pour bien assurer l'inondation pulmonaire. Puis la seringue, vide de son contenu, est chargée de nouveau avec quelques centimètres cubes de sérum physiologique, qui serviront, poussés à leur tour, à faire pénétrer dans le poumon le liquide infectant demeuré dans la sonde et contre les parois de la seringue, opération nécessaire au calcul précis de la dose injectée.

L'intervention ainsi terminée, il suffit de retirer la sonde. Chez les petits animaux, nous fermons la plaie cutanée avec une agrafe. Chez le cheval, en vue des réinoculations, M. Ph. Kfouri s'est servi d'un tube à trachéotomie de son invention, maintenu à demeure et pourvu d'un bouchon métallique à verrou, en assurant l'occlusion et facilitant le nettoyage.

1° Expériences sur le chien[1].

Nos recherches, dont le début remonte au 9 Mars 1925, ont porté sur une trentaine de chiens. Nous avons pleinement atteint notre but, qui était de créer, non de la granulie, mais de la *pneumonie caséeuse en foyers, vouée au ramollissement caverneux*. Nul chercheur, avant nous, n'y était, sauf erreur, parvenu.

Soit par le mode endobronchique, soit par le mode transthoracique expérimentés comparativement, surtout à l'origine, chaque chien recevait 2 cmc de crachats dilués, riches non seulement en bacilles, mais en microbes associés. D'autres ont reçu 1 ou 2 cmc d'une dilution renfermant 1 ou 2 milligr. de bacilles humains par centimètre cube.

Tuberculination. — Tous ces chiens, inoculés avec crachats ou bacilles, ont été tuberculinés après un mois Réaction franchement positive à l'injection sous-cutanée d'un centicube de tuberculine brute diluée au 1/10e.

Séro-diagnostic. — Non moins formel. Ainsi, nos chiens inoculés les 9 et 10 Mars ont donné, le 2 Juin, une séro-réaction positive (fixation du complément à l'antigène de Boquet et Nègre).

L'augmentation progressive de la teneur du sérum en anticorps a été vérifiée par des dosages successifs.

Ainsi, chez un chien inoculé le 9 Mars 1925 et réinoculé le 25 Avril, la progression a été la suivante :

Le 2 Juin.	20 unités d'anticorps.	
Le 11 Juin.	66 —	—
Le 23 Juin.	Plus de 100 —	—

Examen clinique. — Aucun signe stéthoscopique net. Pas de jetage, c'est-à-dire d'expectoration. Pas de bacilles dans les mucosités pharyngiennes, quand nous les avons recueillies. Aucun signe fonctionnel. Pas de température. Appétit conservé. Seulement *de l'amaigrissement* progressif chez tous les sujets inoculés, que la tuberculine et le séro-diagnostic démontraient notoirement infectés.

Par conséquent, le chien (contrairement au lapin) supporte très bien sa tuberculose pulmonaire, engendrée par l'inoculation soit endobronchique soit transthoracique, surtout la première, franchement localisée.

La lenteur de l'évolution favorise excellemment l'observation des malades et les recherches de laboratoire concomitantes.

Il en est de même chez le cheval.

Réinfections. — Dans le but d'aggraver des lésions pulmonaires trop discrètes à notre gré, nous avons procédé, chez divers sujets, à des réinfections par voie transthoracique ou sous-cutanée, avec des crachats dilués ou 1 milligr. de bacilles. Comme s'il s'était agi de tuberculine, ces injections virulentes ont provoqué une poussée thermique, suivie, chez les réinoculés par voie sous-cutanée, de l'ulcération classique. Ces réinfections, qui peuvent entraîner de la tuberculose généralisée (voir observation ci-après), ne sont pas à recommander dans des recherches de ce genre. Elles ne peuvent qu'en troubler les résultats.

Fig. 1. — Radiographie d'un lapin, maintenu en décubitus dorsal, montrant le trajet infléchi de la sonde, introduite par la trachée dans les bronches et chargée de lipiodol avant toute inondation pulmonaire.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons conclure : qu'il est facile d'inoculer la tuberculose humaine au chien (comme à tout autre animal) par voie endobronchique comme par voie transthoracique qu'à défaut de signes cliniques, la tuberculine et le séro diagnostic en apportent, après quelques semaines, la démonstration évidente; que nous sommes les premiers à avoir déterminé, en plein poumon, au lieu et place de l'habituelle granulie, des lésions caséeuses vouées au ramollissement, c'est-à-dire des cavernes tuberculeuses.

Parmi toutes nos observations, soigneusement consignées, nous nous bornerons à reproduire les deux suivantes, s'appliquant, avec des résultats très distincts, aux deux modes opposés d'infection pulmonaire expérimentale.

Observation IV. — *Tuberculose endobronchique. Lésions strictement pulmonaires.* — Chienne fauve de 12 kilogr.

Le 9 Mars 1925 : Anesthésie générale par injection intraveineuse d'*allyl*, à raison d'un 1/2 cmc (dose forte) par kilogr. d animal. Après trachéotomie et introduction de la sonde, engagée aussi loin que possible, on injecte dans le poumon 2 cmc d'une suspension bacillifère obtenue en agitant des crachats tuberculeux, dilués au 1/4 dans du sérum physiologique, en présence de bicarbonate de soude. Ces crachats, provenant du malade Pr...dh., sont riches en bacilles, avec flore associée relativement peu abondante.

L'injection est poussée lentement; lorsqu'elle est terminée, on fait passer 2 cmc de sérum physiologique pour entraîner vers le poumon la matière virulente demeurée dans la lumière de la sonde. Le sommeil anesthésique par l'allyl s'est prolongé vingt-quatre heures environ.

Le 8 Avril : Trente jours après l'injection, la réaction à l'injection sous-cutanée de tuberculine est nettement positive.

Le 25 Avril : On note un amaigrissement d'un kilogr.

Nota : Une tentative de réinfection transthoracique (crachats) ne donne d'autre résultat, comme en a témoigné plus tard l'autopsie, qu'une réaction thermique peu durable.

Le 11 Juin : Aucun signe stéthoscopique, mais amaigrissement de 2 kilogr. Conservation de l'appétit.

Le 23 Juin : Poids tombé à 8 kilogr.; par conséquent, amaigrissement total de 4 kilogr., très appréciable puisque le sujet a perdu, en trois mois, le tiers de son poids initial.

Séro-diagnostic. — La recherche des anticorps par la méthode de fixation du complément avec l'antigène de Boquet et Nègre a révélé, le 2 Juin, l'apparition de la propriété anticomplémentaire. Les dosages des 6 et 23 Juin ont ensuite démontré l'accentuation de cette propriété.

Le 29 Juin : Le sujet est sacrifié.

Autopsie. — Le poumon droit présente des lésions tuberculeuses indiscutables, d'une réelle importance, dont l'une *en voie de ramollissement* (petite caverne), dans le lobe antérieur ou trachéal. L'autre, moins évoluée, siège dans le lobe postérieur ou diaphragmatique; elle s'agrémente d'une dissémination granulique à son voisinage. Les ganglions trachéo-bronchiques, fortement anthracosiques, ne sont pas visiblement lésés. Rien ailleurs. Aucune trace non plus de l'inoculation transthoracique pratiquée du côté *gauche* (avec des crachats dont la virulence n'avait pas été éprouvée). Des fragments des divers organes, macroscopiquement sains (sauf une dégénérescence corticale des reins), sont recueillis en vue de l'inoculation (résultats nuls) et de l'étude histologique ultérieure.

Observation VI. — *Tuberculose transthoracique avec réinfection sous-cutanée. Lésions généralisées.* — Chienne braque, de 14 kilogr.

Le 9 Mars 1925 : Anesthésie par injection intraveineuse d'*allyl*, comme dans l'observation précédente. Emulsion bacillifère inoculée par voie transthoracique (tiers moyen du 6e espace intercostal droit).

Le 8 Avril : Trente jours après l'infection, la réaction à l'injection sous-cutanée de tuberculine est nettement positive.

Le 25 Avril : Poids : 12 kilogr. Perte de 2 kilogr. Aucun symptôme particulier.

Réinfection. — On inocule, sous la peau de la cuisse, 1 cmc d'une dilution bacillifère obtenue par mélange et homogénéisation de crachats de diverses provenances.

Cette inoculation provoque une réaction fébrile qui dure quelques jours. Une ulcération apparaît bientôt au point d'inoculation.

Le 4 Juin : Rien à l'auscultation. Appétit conservé. Examen bactériologique des mucosités pharyngiennes négatif.

Le 11 Juin : L'animal a perdu 2 kilogr.

4 Juillet : Amaigrissement marqué (perte de 5 kilogr.). Le sujet est sacrifié.

Séro diagnostic.— La recherche des anticorps par la méthode de fixation du complément avec l'antigène de

1. Le lapin, moins intéressant à notre point de vue, succombe en quelques semaines ou quelques mois (suivant la dose de bacilles injectés) avec des *lésions de pneumonie caséeuse formidables*. Nous en avons utilisé au début, environ une centaine inoculés par le mode endobronchique ou transthoracique.

Boquet et Nègre a fourni les renseignements suivants :

Le 2 Juin.	3 unités d'anticorps.		
Le 23 Juin.	30	—	—
Le 28 Juin.	Plus de 100	—	—

Autopsie. — La cavité thoracique montre de graves lésions *pleuro-pulmonaires* : Gros tubercules sur la plèvre costale, des deux côtés. On en compte 20 à droite, surtout en arrière, et 12 sur la plèvre diaphragmatique.

A gauche, ils sont un peu moins nombreux et de même siège.

La plèvre médiastinale est remplie de tubercules de la grosseur d'une noisette à celle d'une noix. Ils sont encore fermes, constants.

Tous les ganglions trachéo-bronchiques sont hypertrophiés et tuberculisés.

Le lobe antérieur et le lobe moyen du poumon gauche sont indemnes. Le bord antéro-externe du lobe postérieur montre de multiples nodules, les uns blanchâtres, les autres gris noirâtres, caractéristiques.

Les lobes antérieur, moyen et azygos du poumon droit sont sains.

Au contraire, le lobe diaphragmatique contient, en avant, de nombreux tubercules, dont l'un, de la grosseur d'une noisette, *creusé d'une cavernule* très évidente.

Rien de particulier concernant le péritoine, l'intestin, les ganglions mésentériques. Sur la rate, cicatrice de rupture ancienne. Reins et pancréas congestionnés.

Le foie, par contre, est rempli d'une multitude de fins tubercules, fermes, blancs, granuliques, se détachant sur le fond rouge brun de l'organe. Pas d'adénopathie correspondante.

Le membre inoculé lors de la réinfection montre une plaie de caractère nettement ulcéreux, sans adénopathie poplitée ni prépelvienne.

2° Expériences sur le cheval[1].

Nos recherches ont porté jusqu'ici sur quatre chevaux. Les inoculations endobronchiques, suivant la technique indiquée plus haut, ont permis de porter directement dans l'intérieur du poumon des bacilles tuberculeux du type soit humain, soit bovin, et d'adjoindre à la matière virulente la flore associée des lésions tuberculeuses.

Malgré la résistance naturelle et bien connue du cheval à l'infection tuberculeuse spontanée,

Fig. 2. — Radiographie d'un lapin en décubitus dorsal, une minute après l'injection de 2 cmc de lipiodol dans le poumon droit. La sonde est encore en place. Une certaine quantité de liquide a reflué, par les bronches distendues, dans le poumon gauche, où une zone plus étroite d'opacité le révèle.

nous avons réussi à développer, comme chez le chien ou le lapin, des *lésions pulmonaires exclusives, du type caséo-cavitaire le plus net*, comme le démontre l'observation du sujet que nous avons pu autopsier.

Fig 3. — Radiographie d'un lapin en décubitus dorsal, cinq minutes après l'injection du lipiodol dans le poumon droit (avec léger reflux dans le gauche). La sonde a été retirée. Sur la radio, très nette, se délimitent admirablement les taches opaques de lipiodol, permettant d'apprécier le degré et l'aspect de l'inondation pulmonaire.

L'histoire des trois autres, toujours vivants et assez bien portants, du reste, — bien que la tuberculine et le sérodiagnostic les démontrent touchés, — viendra plus tard.

Il s'agit d'une jument de demi-sang, de race tarbaise, qui pesait le 5 Novembre 1925, jour de son entrée dans le service, 460 kilogr. et dont le poids, un an après, exactement le 24 Novembre 1926 (un mois avant la mort) n'était plus que de 410 kilogr. Donc, perte de 50 kilogr.

Dès la première intervention, cette jument fut pourvue du tube à trachéotomie, à fermeture amovible, dont nous avons parlé. Ce tube, soigneusement entretenu, a pu rester des mois en place, sans nul inconvénient pour le sujet.

Inoculations pratiquées à l'aide d'une sonde urétérale, de 1 m. 30 de longueur, insinuée dans la trachée, puis les bronches, sans réaction du sujet, sur une longueur de 80 cm. à 1 m.

Liquides virulents injectés avec une seringue de 50 ou de 100 cmc. Les inoculations ont été faites suivant le rythme suivant, au cours duquel ont varié et la souche des bacilles et leur quantité :

Le 10 Novembre 1925.	30 milligr.	B. tuberculeux humains.	
Le 23 Janvier 1926. .	90	—	—
Le 19 Février 1926. .	150	—	—
Le 22 Mai 1926. . . .	300	—	B. tuberculeux bovins.

Les bacilles bovins sont dus à l'obligeance du professeur Vallée, les bacilles humains à celle de MM. Boquet et Nègre (service du professeur Calmette, à l'Institut Pasteur).

Ces bacilles, pesés, séchés, broyés, ont été émulsionnés dans la solution physiologique de chlorure de sodium, dans la proportion d'un centigramme de bacilles par centimètre cube.

L'évolution de l'infection a été suivie par le relevé thermique, assez peu éloquent, du reste. Le lendemain de chaque inoculation (se comportant à l'égard de l'infection existante à la manière d'une tuberculine), la température oscillait entre 39°5 et 40°2, le sujet se montrant, d'autre part, déprimé. Puis tout rentrait promptement dans l'ordre.

A signaler que, pendant toute la durée de l'expérimentation, cette jument est restée au repos, à l'écurie, qu'elle n'a reçu qu'une ration d'entretien et n'a été soumise à aucune influence ou artifice capable de favoriser la marche de l'infection. On ne saurait retenir comme facteur sérieux d'aggravation les prélèvements de sang qui ont été faits en vue d'études sérologiques, notamment une saignée de quatre litres seize jours après la troisième inoculation et six mois après la première.

Après la troisième inoculation, au quatrième mois de l'expérience, nous avons soumis le sujet à l'épreuve de la fatigue. De 36°7 au départ, après un travail modéré de trente minutes, la température se maintenait plusieurs heures à 38°3.

La tuberculine a donné une réaction positive dès le deuxième mois suivant la première inoculation. L'injection sous-cutanée a provoqué une hyperthermie de 3°. La température moyenne des trois jours précédents étant de 37°2, on a noté comme maximum, le jour de la réaction, 40°1. L'injection intradermo-palpébrale s'est montrée non moins affirmative.

Fig. 4. — Radiographie d'un lapin en décubitus dorsal, quinze minutes après l'injection à la sonde du lipiodol dans le poumon droit, avec reflux vers le gauche. La diffusion périphérique du liquide injecté, la dyspnée aidant, a eu le temps de se produire, d'où le défaut de délimitation des plages opaques.

M. l'agrégé Lesbouyries, d'Alfort, a bien voulu expérimenter sur notre malade sa méthode épidermique avec une tuberculine provenant d'un bacille isolé des lésions du chien. Le dépôt de tuberculine

1. Voir également notre communication à l'Académie de Médecine, en date du 23 Novembre 1926, et celle qui l'a précédée.

sur la peau, rasée de la veille, a provoqué une belle réaction.

A partir du troisième mois de l'infection, nous avons mis en œuvre la réaction de fixation du complément, avec l'antigène de Boquet et Nègre. Nous avons trouvé :

Le 3 Mars 1926. .	Plus de 20 unités d'anticorps.
Le 30 Mars 1926. .	Plus de 30 —
Le 6 Mai 1926. . .	Plus de 35 —
Le 30 Mai 1926. . .	Plus de 35 —

Avec le concours de nos collègues, les professeurs Robin et Lesbouyries, très avertis sur la clinique du cheval, nous avons cherché à suivre l'évolution de l'infection pulmonaire. Ainsi, le 30 Janvier 1926, deux mois après la première inoculation, on percevait de la submatité, avec râles muqueux, dans la partie inférieure du poumon droit. Plus tard, on notait, du même côté, des râles crépitants secs d'emphysème, avec respiration soufflante, polypnée très manifeste.

Cet examen n'a malheureusement pu bénéficier du concours de la radioscopie. Les établissements qualifiés et les techniciens avec qui nous avons été en relations, pendant plus de quinze mois, n'ont pas réussi à réaliser l'appareillage nécessaire et y ont finalement renoncé.

La toux n'a fait son apparition que le 30 Avril, après la troisième inoculation; elle est devenue assez fréquente, avec de rares et courtes rémissions. Pendant toute la durée de la maladie, l'appétit n'a guère varié, jusque vers un mois avant la mort.

Le Dr Kfouri ayant été l'un des premiers à signaler le rapport étroit qui existe entre la vitesse de sédimentation globulaire et l'évolution des lésions chez l'homme, nous avons recherché s'il en est de même chez le cheval. On note, en effet, une accélération très sensible de la vitesse de sédimentation.

On pouvait en outre se demander, du point de vue sérologique, *si les bacilles introduits dans le poumon ne passaient pas dans le sang*? Quatre, huit, douze et quinze jours après la dernière réinoculation, 3 cmc de sang total, provenant de notre sujet, ont été inoculés à quelques cobayes ; aucun n'est devenu tuberculeux. La question est donc jugée.

Le mucus trachéo-bronchique n'a été examiné qu'une seule fois, le 18 Mars, environ cinq mois après la première inoculation et deux mois après la seconde. La recherche directe n'a pas permis de mettre en évidence des bacilles acido-résistants. Vers le même moment, l'inoculation à des cobayes des matières excrémentitielles les laissait indemnes.

Enfin, un an après le début de l'expérience, notre jument succombait, ou plutôt sa fin était imminente. Nous l'avons saignée à blanc en vue de l'utilisation de son sérum, dont nous avons fait ample provision.

Autopsie. — Voici quel en fut le résultat, inséré dans notre communication à l'Académie.

A. *Poumon gauche.* — La face externe montre une vaste plaque de pachypleurite villeuse, très ancienne, sans rapport aucun avec notre expérimentation. Mais, du côté interne, bosselé à l'endroit de la continuation du lobe trachéal avec le lobe principal, sur 2 à 4 cm. d'épaisseur, nodules caséeux abondants de 10 à 15 mm de diamètre, englobés dans un stroma inflammatoire scléreux, dense et rougeâtre. Plèvre correspondante intacte. Certains de ces foyers, plus ou moins confluents, enserrent d'importantes ramifications bronchiques ou vasculaires, vouées à l'ulcération probable si le sujet eût davantage vécu.

B. *Poumon droit.* — Face externe indemne, ainsi que le lobe trachéal, représentant le sommet du poumon. Mais, encore ici et d'une manière plus accentuée, au niveau de la continuité de ce lobe avec le postérieur ou diaphragmatique, zone interne dure, bosselée, large comme la main, formée sur une épaisseur de 5 à 10 cm d'un agglomérat de nodules caséeux, enfouis dans un tissu d'inflammation subaiguë et dont la masse totale ne pèserait pas moins d'un kilogramme !

A signaler en outre, non loin du bord inféro-diaphragmatique, une lésion de la grosseur d'une mandarine, complètement caséifiée et en voie de ramollissement.

Quant au lobe supplémentaire ou azygos, il est hypertrophié et gravement infiltré lui-même de tubercules caséeux.

Enfin, comme lésion de retentissement, adénopathie trachéo-bronchique évidente, quoique relativement modérée, représentée par certains ganglions conglomérés et caséeux.

L'évolution du mal nous avait montré, les réactions diagnostiques aidant, avec quelle sûreté, mais avec quelle lenteur, se déroulait l'infection tuberculeuse chez ce cheval, inoculé par le mode endobronchique. L'autopsie confirmait sans conteste la gravité et l'exclusivité des lésions pulmonaires caséo-cavitaires, comme chez le chien en pareil cas.

La lenteur plus grande encore avec laquelle évolue cette tuberculose pulmonaire chez nos trois autres chevaux, qui restent jusqu'à présent en état de bonne santé *apparente*, ne peut que favoriser d'intéressantes recherches actuellement en cours, sur le sang notamment, et les propriétés acquises tant du plasma que du sérum.

UN PROCÉDÉ RAPIDE ET PRATIQUE
DE PÉRITONISATION
DANS LES HYSTÉRECTOMIES SUBTOTALES

Par Fr. **DELVAUX** (de Luxembourg).

L'hystérectomie subtotale est faite. Les utérines sont liées, de même que les ligaments ronds et les ligaments larges. On aura eu soin de couper ces ligaments au ras de la matrice, pour les conserver le plus long possible. Les fils 1 et 2 qui ont servi à lier

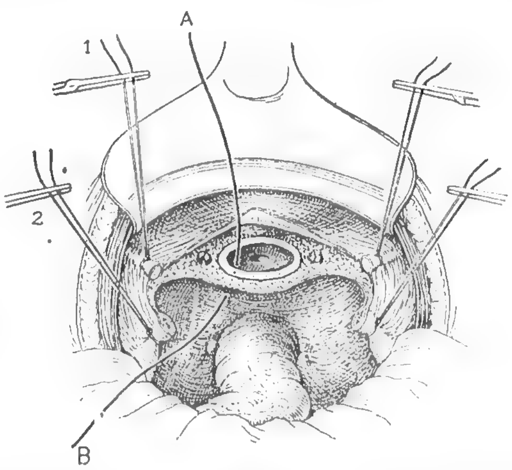


Fig. 1. — Un fil de catgut AB est passé à travers le bord gauche de la lèvre postérieure du péritoine et à travers le bord gauche de la lèvre postérieure du moignon de la matrice.

les ligaments ronds et les ligaments larges sont conservés et repérés par une pince.

La péritonisation se fait maintenant en attirant les moignons des ligaments ronds et des ligaments larges vers le milieu du moignon de la matrice et en fixant les moignons des ligaments au moignon de la matrice.

Pour cela on passe d'abord un fil de catgut A B à travers le bord gauche de la lèvre postérieure du péritoine et à travers le bord gauche de la lèvre postérieure du moignon de la matrice (fig. 1). Ensuite on attire les moignons des ligaments vers le milieu du moignon de la matrice, en tirant fortement vers la droite les fils 1 et 2. Le fil A B est passé à travers le ligament rond et le ligament large, en dehors de la ligature de ces ligaments, et on traverse avec le même fil A B le bord gauche de la lèvre antérieure du moignon de l'utérus et du péritoine antérieur (fig. 2). Comme la lèvre antérieure du péritoine est toujours plus large et plus étoffée que la lèvre postérieure, il est recommandable de la froncer et d'y faire quelques plicatures en passant le fil A B à travers. Le fil A B est

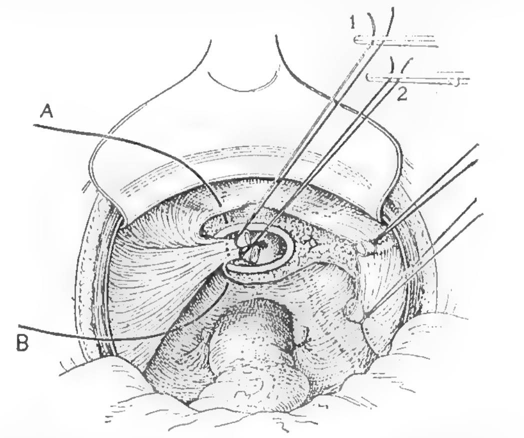


Fig. 2. — Les moignons des ligaments ronds et larges sont attirés vers le milieu du moignon de la matrice et y sont fixés par le fil AB.

noué, de sorte que la lèvre gauche du péritoine postérieur se rapproche de la lèvre gauche du péritoine antérieur et que le ligament rond et le ligament large sont recouverts par le péritoine (fig. 3). En serrant le fil A B, le moignon de la matrice est attiré fortement en haut et vient à la rencontre

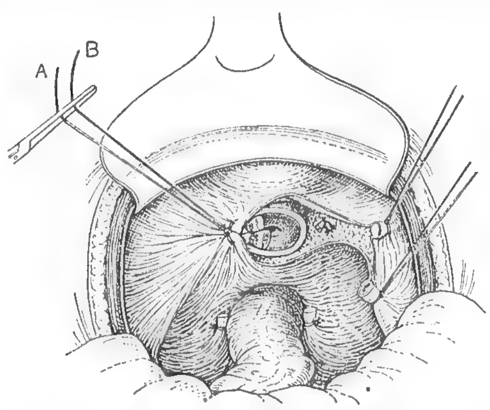


Fig. 3. — En nouant le fil AB, les moignons des ligaments ronds et larges sont recouverts par le péritoine.

des moignons des ligaments. Les fils 1 et 2 sont coupés. La même chose est faite du côté droit de sorte que les quatre moignons des ligaments, ronds et larges sont fixés solidement au moignon de la matrice (fig. 4). Un ou deux points séparés de catgut, rapprochant la lèvre postérieure du péri-

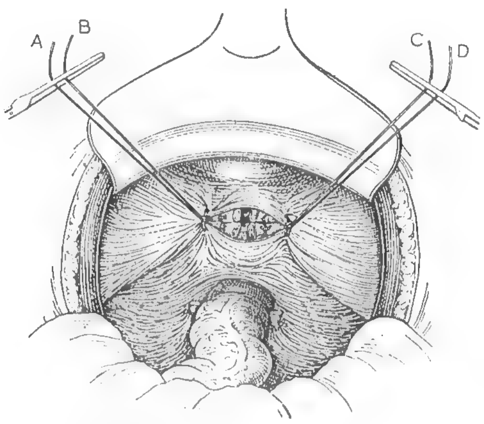


Fig. 4. — Les moignons des ligaments ronds et larges sont traités de la même manière que ceux du côté gauche.

toine vers la lèvre antérieure, complètent la péritonisation par-dessus le moignon de la matrice et les moignons des ligaments ronds et larges.

Ce procédé de péritonisation peut donc être exécuté au moyen de trois ou quatre fils de catgut en un minimum de temps. Le moignon de la matrice étant solidement fixé aux ligaments ronds et aux ligaments larges, tout prolapsus post-opératoire est sûrement évité. Lorsqu'on a pu conserver un ou deux ovaires, on évitera de recouvrir ces organes par les feuillets du péritoine.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La cambrure du tendon d'Achille et le talon à double étage

Le tendon d'Achille, vu de profil, présente, au-dessus du talon, une cambrure à concavité postérieure, plus ou moins accentuée suivant les sujets, variable d'ailleurs selon l'inclinaison du pied sur la jambe. Si discrète qu'elle soit, cette incurvation influe grandement sur le galbe de la jambe; elle affine celle-ci vers son attache au pied. Fait-elle défaut, le cou-de-pied épaissi perd de son élégance. De tout temps, les artistes n'ont pas omis de figurer cet accent.

On conçoit que les traités d'anatomie n'en fassent pas mention; pourtant, elle est commandée par une disposition aponévrotique qui n'est pas sans intérêt, anatomiquement parlant.

I

Il y a près d'un siècle, Gerdy, en étudiant les formes extérieures du corps humain[1], avait noté la cambrure du tendon d'Achille. Il en a même donné une explication qui mérite d'être remémorée.

Le tendon d'Achille, dit-il, « descend obliquement en bas et en arrière jusqu'au calcanéum. Lorsqu'on l'observe de profil, on le voit dessiner un creux au-dessus de son renflement (sur le calcanéum). Il rentre ainsi vers les os de la jambe, parce qu'il est bridé et maintenu par des aponévroses, que je nomme ceinture postérieure du cou-de-pied.

« Les gouttières malléolaires de l'articulation du cou-de-pied remontent, de chaque côté du tendon, jusque vers la saillie du soléaire, et descendent sur les côtés du talon, où elles se continuent avec les gouttières sous-malléolaires. Ces gouttières sont produites par la ceinture postérieure de l'articulation, qui embrasse le tendon d'Achille, adhère à ses bords, s'étend de là au tibia, d'une part, au péroné, de l'autre, et se fixe à ces os.

« Cette ceinture se creuse en gouttière sur les côtés du tendon, parce que des brides aponévrotiques, passant en travers devant le tendon d'Achille, retiennent et attirent, vers le milieu de la jambe, les deux côtés de cette ceinture fibreuse, auxquels on les voit adhérer en entremêlant leurs fibres ensemble.

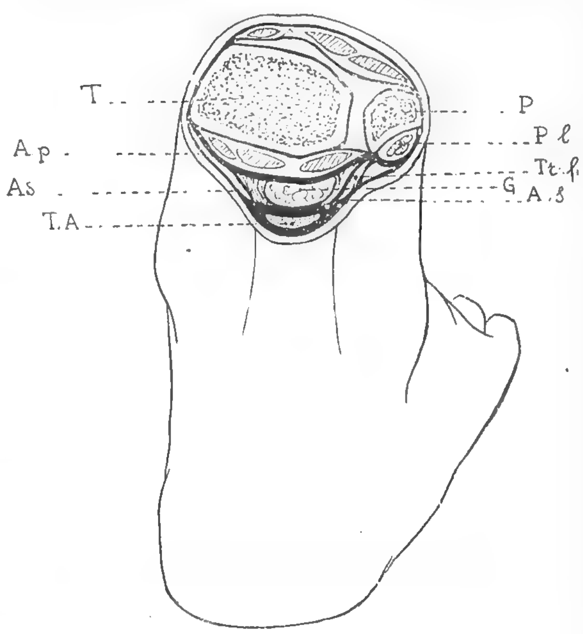


Fig. 1. — Coupe demi-schématique de l'extrémité inférieure de la jambe, passant par la cambrure du tendon d'Achille.
T, tibia; P, péroné; P. l., péroniers latéraux et leur gaine; A. p, aponévrose jambière profonde; A. s., aponévrose jambière superficielle; T. A, tendon d'Achille avec sa gaine aponévrotique; Tr. fi, tractus fibreux fixant la gaine du tendon d'Achille à l'aponévrose profonde de la jambe; G, tissu graisseux.

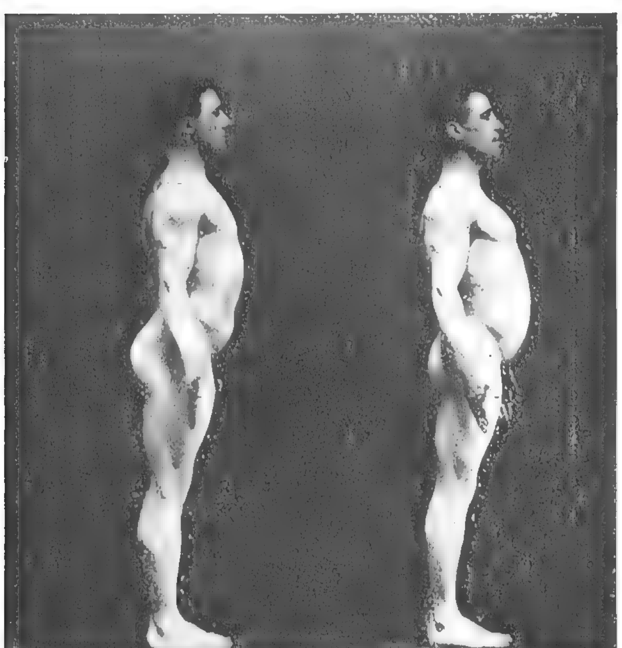


Fig. 2. — Deux degrés de cambrure du tendon d'Achille dans la station droite normale chez deux athlètes.

« Cette ceinture ligamenteuse est encore la cause qui arrondit en corde les bords du tendon d'Achille. Aussi n'ont-ils point cette forme quand ils sont disséqués[1]. »

Ainsi, Gerdy avait bien observé le « creux » que forme le tendon d'Achille, qui « rentre vers les os de la jambe » ; il l'attribue à une ceinture aponévrotique, fixée « vers le milieu de la jambe » et s'étendant, de part et d'autre, jusqu'au tibia et au péroné.

On admet aujourd hui que la ceinture en question est formée par l'aponévrose jambière superficielle « assez mince, sauf inférieurement où elle s'épaissit pour relier les bords latéraux du tendon d'Achille à la partie postérieure des malléoles » (Poirier). Testut et Jacob précisent que cette aponévrose se dédouble en deux feuillets, l'un passant en avant, l'autre en arrière du tendon d'Achille, lui constituant ainsi « une sorte de gaine fibreuse qui l'enveloppe de toutes parts ».

Cette disposition suffirait à la rigueur pour expliquer l'incurvation à concavité postérieure du tendon; mais elle n'explique pas la morphologie de la région rétro malléolaire. Si l'aponévrose superficielle, tendue en arrière par l'élasticité du tendon, était simplement fixée en avant au cadre rigide des os de la jambe, on devrait voir au-dessus d'elle une surface plane, et d'autant plus plane que le tendon est lui-même plus tendu.

Or, ce n'est pas ce qu'on voit sur le nu. Il existe, de chaque côté du tendon d'Achille, deux gouttières verticales, les gouttières rétro malléolaires, l'externe plus profonde que l'interne, séparant le tendon du péroné et du tibia.

Gerdy avait bien vu ces gouttières : il en avait aussi entrevu la raison. La dissection nous a permis de vérifier son dire, et d'y ajouter quelques constatations qui aident à comprendre les formes.

L'aponévrose jambière superficielle tapissant la face postérieure du triceps sural prend, au quart inférieur de la jambe, la disposition suivante (fig. 1).

En arrière du tendon d'Achille, elle devient épaisse, résistante, et forme la partie postérieure de la gaine dans laquelle glisse ce tendon.

Sur les côtés, au contraire, elle reste mince, peu tendue, dépressible et va se fixer, en dedans au tibia, en dehors au péroné, par l'intermédiaire de la gaine des péroniers latéraux.

En outre, de la face profonde de l'aponévrose superficielle naissent, au niveau des bords du tendon d'Achille, deux expansions profondes : l'une contourne le tendon du côté externe, l'autre du côté interne. Elles viennent ensuite se réunir ensemble en avant du tendon.

Il en résulte que le tendon d'Achille est entouré par une gaine complète, constituée en arrière par l'aponévrose superficielle épaissie, sur les côtés par les expansions profondes de cette dernière, enfin, en avant, par la réunion de ces expansions profondes.

Mais ce n'est pas tout.

La gaine ainsi formée est amarrée en avant dans la profondeur de la jambe par de nombreux tractus fibreux qui partent de ses bords latéraux et viennent adhérer à l'aponévrose profonde.

En dedans, l'attache se fait bien avant le bord interne du tibia où se termine l'aponévrose profonde. En dehors, les tractus fibreux vont adhérer à cette aponévrose assez près de son attache au péroné.

Fig. 3. — Cambrure du tendon d'Achille fortement marquée chez un modèle. Elle persiste ici malgré la flexion dorsale du pied posé sur un tabouret.

Ces dispositions aponévrotiques rendent bien compte de la morphologie de la région rétro-malléolaire.

Le tendon d'Achille, par l'intermédiaire de sa gaine, se trouve attiré en avant par de solides tractus fibreux. C'est pourquoi il s'incurve.

---

1. Gerdy. — *Anatomie des formes extérieures du corps humain*, 1829, p. 281.

D'autre part, on sait qu'il présente sur une coupe horizontale une forme de croissant. Cela tient à ce que les trousseaux fibreux en question exercent surtout leur traction par les bords de la gaine achilléenne. Il suffit d'ailleurs d'ouvrir cette gaine en arrière pour voir disparaître l'incurvation transversale du tendon.

On s'explique aussi la différence de profondeur des gouttières rétro-malléolaires. La gouttière externe est plus creusée parce que les tractus fibreux du côté externe s'insèrent plus profondément et plus solidement que ceux du côté opposé.

A leur niveau, en effet, le bord externe du péroné, repoussé par les tendons des péroniers latéraux, est devenu postérieur et interne. C'est sur lui que s'attache l'aponévrose jambière profonde, et c'est un peu en dedans de cette insertion que vont se fixer les amarres fibreuses qui maintiennent en avant la gaine du tendon d'Achille. En même temps, elles attirent vers la profondeur l'aponévrose superficielle; la peau qui la recouvre épouse sa forme de gouttière. La lèvre externe de cette gouttière est, d'ailleurs rendue plus saillante que celle du côté opposé par la présence des tendons des péroniers latéraux et par les fibres charnues

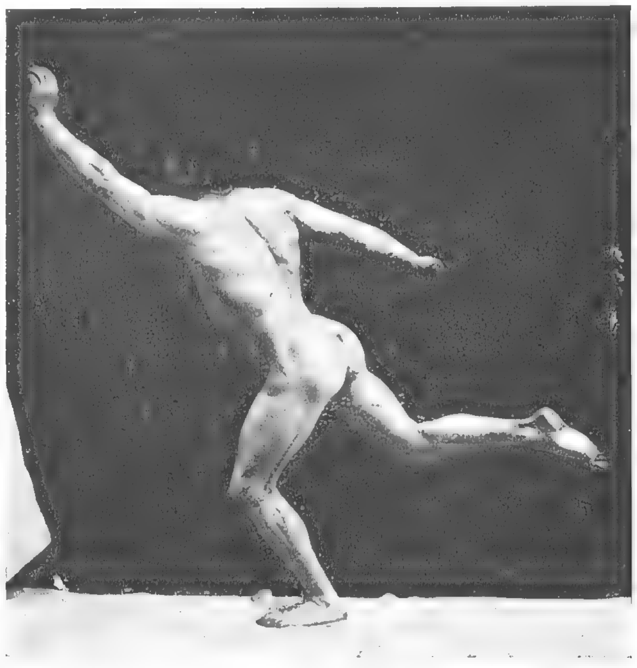


Fig. 4. — La cambrure du tendon d'Achille disparait quand le pied forme un angle aigu avec la jambe; elle s'exagère quand l'angle est obtus.

Fig. 5. — Cambrure du tendon d'Achille chez un nègre, plus accentuée sur la jambe portée en avant.

du court péronier latéral qui descendent fort bas.

***

La cambrure du tendon d'Achille varie selon les sujets, pour plusieurs raisons.

D'abord, suivant la conformation squelettique du pied. Il s'en faut, en effet, que la saillie du calcanéum en arrière des os de la jambe soit toujours la même.

L'os peut être plus ou moins développé; ou bien son grand axe est plus ou moins incliné sur l'horizontale, selon le degré de cambrure du pied; ou enfin, les deux surfaces, l'une d'insertion, l'autre de glissement, qui existent sur la face postérieure du calcanéum, forment entre elles un angle plus ou moins ouvert en avant.

Pour toutes ces raisons, l'attache inférieure du tendon d'Achille se trouve reportée plus ou moins en arrière, et par suite la courbure est plus ou moins accusée (fig. 2).

D'autre part, les fibres charnues inférieures du soléaire descendent plus ou moins bas, selon qu'on a affaire à des sujets à muscles longs ou à muscles courts. De ce fait, le modelé du bas de la jambe subit encore des variations.

Enfin, les tractus fibreux qui attirent le tendon d'Achille en avant remontent plus ou moins haut, d'où des variantes dans la longueur de la cambrure.

Et il faut aussi tenir compte de la plus ou moins grande laxité du tissu fibreux, très variable suivant les individus.

La cambrure du tendon d'Achille se modifie nécessairement selon la position du pied par rapport à la jambe.

Ici, il faut faire une distinction suivant que le triceps sural est relâché ou contracté.

Dans la flexion plantaire passive, le tendon d'Achille relâché s'incurve davantage. On peut voir alors se former au niveau de la cambrure une sorte de coudure angulaire marquée par un pli profond de la peau.

Mais si, dans cette même position du pied, le triceps sural vient à se contracter, le pli disparaît aussitôt, et le tendon redevient saillant.

Fig. 7. — Cambrure du tendon d'Achille chez un modèle femme.

Dans la flexion dorsale passive, le tendon d'Achille distendu présente une cambrure moindre; celle-ci peut même disparaître totalement. Elle persiste cependant chez quelques sujets (fig. 3).

D'une façon générale on peut dire que la cambrure du tendon d'Achille s'accentue d'autant plus que le pied forme un angle plus obtus avec la jambe, et s'atténue d'autant plus que cet angle devient plus aigu (fig. 4).

Dans la station debout, hanchée ou non, lorsqu'une jambe est portée en avant de l'autre, on remarque très nettement la différence des cambrures. Elle est toujours plus marquée sur la jambe placée en avant, car le pied fait avec la jambe un angle obtus, l'extrémité postérieure du calcanéum est relevée, le tendon d'Achille moins tendu se laisse plus facilement attirer en avant par ses tractus fibreux (fig. 5).

On observe aussi des modifications de la cambrure achilléenne en corrélation avec les mouvements du tronc. Quand celui-ci est fléchi en avant, la jambe se trouve reportée en arrière, elle fait avec le pied un angle plus ouvert en avant; le tendon d'Achille se relâche et s'incurve davantage. Par contre, pour des raisons inverses, la cambrure s'atténue et peut même disparaître quand le tronc se renverse en arrière, car alors la jambe est déportée en avant. C'est aussi ce que l'on constate

Fig. 6. — Cambrure du tendon d'Achille très exagérée chez un jeune modèle qui présente un fort degré d'hyperextension du genou.

si, dans la station debout, on vient à fléchir les genoux.

Chez les sujets qui présentent, ce qui n'est pas rare, un certain degré d'hyperextension du genou, la jambe, dans la station debout, est rejetée en arrière; aussi le tendon d'Achille est-il plus cambré (fig. 6).

La cambrure du tendon d'Achille s'observe chez la femme (fig. 7) comme chez l'homme, avec les mêmes variations, soit au repos, soit dans le mouvement.

Chez l'enfant, elle est généralement masquée par la graisse, et à son niveau la peau présente un pli plus ou moins profond.

***

La cambrure du tendon d'Achille est parfaitement représentée sur un grand nombre d'œuvres d'art, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours.

L'*Art égyptien* n'a pas négligé ce détail. Il est indiqué sur des figurations remontant à la plus haute antiquité (fig. 8). Mais il n'est pas constant.

Si on le voit sur la statue en calcaire de Ranefer (musée du Caire), qui date de la V[e] dynastie, il est à peine perceptible sur la statue en bois de Horus

Fig. 8. — Souverain figuré sur une plaque d'ardoise, connue sous le nom de *palette du roi Narmer*. Art primitif égyptien. La cambrure du tendon d'Achille est appréciable sur la jambe portée en avant, tandis qu'elle est à peine indiquée sur l'autre jambe.

(XII[e] dynastie) et il manque généralement sur les bas-reliefs.

La plupart des statues égyptiennes représentant des personnages debout, l'une des jambes verticale, l'autre portée en avant, il en résulte que les deux pieds ne font pas le même angle avec les jambes, et que par suite les deux tendons ne sont pas également incurvés. Sur la stèle d'Antew, au Louvre, la cambrure fait complètement défaut sur la jambe verticale, tandis qu'elle est fermement dessinée sur la jambe antérieure.

Par contre, à une époque plus avancée, dans l'art saïte, l'incurvation est souvent marquée aux deux tendons avec le même degré, malgré la différence de flexion des pieds.

Sur les *Goudéas chaldéens,* la jambe est presque entièrement cachée par le vêtement qui

Fig. 11. — Cambrure nettement marquée sur un *Apollon*. Bronze antique. Musée de Naples.

s'arrête au voisinage de la cambrure achilléenne. Celle-ci n'est que légèrement esquissée.

Il en est tout autrement dans l'*Art assyrien* où les bas-reliefs expriment avec rudesse le profil postérieur des jambes. Ici, le cintre du tendon d'Achille est creusé, parfois avec excès.

Les personnages mythologiques qu'on peut voir au British Museum présentent une forte cambrure aux deux cous-de-pied, plus accentuée, comme il convient, au-dessus du pied qui est porté en avant (fig. 9).

Dans l'*Art grec*, la cambrure du tendon d'Achille est toujours visible. Ses variations, selon le degré d'inclinaison du pied sur la jambe, ont été très justement observées. Elle ne manque que sur quelques œuvres archaïques, comme la stèle funéraire d'Aristion ; mais elle se voit sur presque toutes les couroï; elle est même très creusée sur l'Apollon de Delphes, et aux deux membres inférieurs. A partir du v[e] siècle, elle est de règle pour les deux sexes, avec des variations conformes aux différences individuelles.

En voici deux exemples, parmi tant d'autres, sur deux bronzes antiques du musée de Naples (fig. 10 et 11).

Très accentuée sur l'Hercule Farnèse (fig. 12), elle est rendue plus apparente par le volume considérable des masses charnues du triceps sural.

Fig. 10. — Cambrure discrète du tendon d'Achille sur un *Discobole*. Bronze antique. Musée de Naples.

(Voyez aussi les figures du temple d'Egine, le Discobole de Myron, le Mars Borghèse, le Faune à l'enfant, etc., et les Vénus de Praxitèle, Cyrénaïque, Anadyomène, etc).

II

Il existe, dans la statuaire hellénique, une conformation du talon connue sous le nom de « talon à double étage », qui est presque de règle. Elle est caractérisée par la présence d'une saillie plus ou moins accusée sur le profil du pied, et qui surplombe la face postérieure du calcanéum.

Cette saillie est marquée avec exagération sur les divinités d'une frise provenant des fouilles de Delphes et remontant au VI[e] siècle (fig. 13).

Un des plus beaux exemples de talon à double étage est fourni par le *Gladiateur combattant*. Au début du siècle dernier, un médecin des armée de l'Empire, Salvage, a entrepris de réaliser une statue d'écorché dans la même attitude que l'athlète d'Agasias. L'écorché de Salvage, dont il existe un excellent spécimen à l'Ecole des Beaux-Arts, est une étude très consciencieuse, où les tendons et les muscles, dépouillés de la peau et de l'aponévrose d'enveloppe, conservent, en général, leur forme vivante.

Mais Salvage, qui tenait à demeurer fidèle aux formes du modèle antique, a été conduit à figurer un deuxième étage sur le talon gauche de son

Fig. 9. — Personnage mythologique sur un bas-relief assyrien. British Museum. Cambrure très marquée du tendon d'Achille sur la jambe avancée, presque nulle sur l'autre jambe.

écorché. Il n'y est parvenu qu'en donnant au tendon d'Achille, au-dessus de son attache calcanéenne, une ondulation; on peut voir celle-ci sur le cadavre quand le tendon relâché n'est plus maintenu par sa gaine et ses tractus fibreux ; toutefois sur le Gladiateur elle ne s'accorde pas avec l'attitude du pied, lequel est porté ici en extension par une forte contraction du triceps sural, ce qui exige que le tendon d'Achille soit tendu.

Un auteur belge, H. Leboucq[1], a proposé pour le talon à double étage l'explication suivante inspirée par les remarques de Gerdy : La saillie supérieure est formée par une masse graisseuse située entre le calcanéum et le tendon qui la

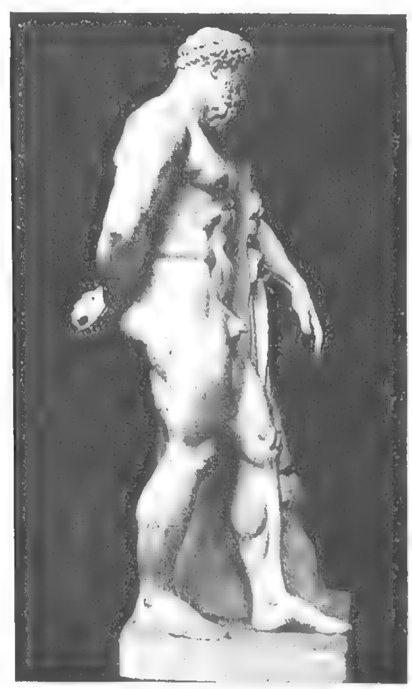


Fig. 12. — Forte cambrure du tendon d'Achille sur l' « Hercule » de Lysippe (IV[e] siècle).

refoule, celui-ci étant lui-même attiré en avant par sa ceinture fibreuse.

1. H. Leboucq. — « Anatomie des formes extérieures du talon ». *Annales de la Soc. de médecine de Gand*, 1893.

Il se peut; mais une autre interprétation nous semble non moins plausible. On connaît la bourse séreuse rétro-calcanéenne, qui est située entre le tendon d'Achille et le calcanéum. Poirier a décrit une autre bourse séreuse, qui, elle, est développée entre la face postérieure du tendon et l'aponévrose, tout près de la peau, surplombant le calcanéum, d'où son nom de *bourse séreuse sus-calcanéenne* (fig. 14). A l'ordinaire, elle ne forme pas un relief appréciable, mais la pression et le frottement exercés par certaines chaussures peuvent la rendre plus apparente. Or, dans l'anti-

Fig. 13. — Talon à double étage, fortement accentué. Frise de Delphes (VIe siècle). *L'Assemblée des dieux*. Moulage du Louvre.

quité, les sandales étaient maintenues par des courroies dont l'une encerclait le cou-de-pied, au-dessus du calcanéum. Ce lien refoulait et faisait saillir au-dessous de lui la peau et la bourse séreuse sus-calcanéenne, surtout pendant la marche. A la longue, par suite de cette compression réitérée, la déformation passagère ne devenait-elle pas permanente, les parois de la bourse ne tardant pas à s'épaissir, en même temps qu'un durillon se formait sur la peau? Pareil fait s'observe communément en différents points du corps. Telle peut être l'origine de la saillie supérieure du talon à double étage.

La présence de cette saillie, si marquée dans les sculptures helléniques, contribue à accentuer la cambrure du tendon d'Achille. Plus le second étage du talon est proéminent, plus creusée se montre la cambrure. C'est ce qu'on peut voir sur plusieurs personnages, Grecs et Troyens, de la

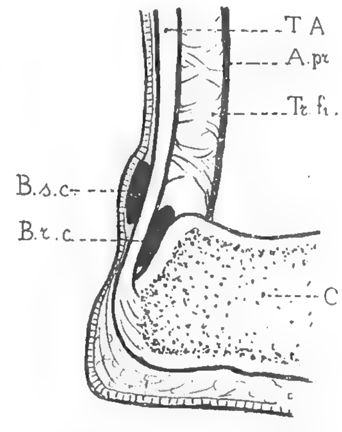


Fig. 14. — Coupe schématique, montrant l'attache du tendon d'Achille T.A au calcanéum C; B. r. c., Bourse séreuse rétro-calcanéenne; B. s. c., Bourse séreuse sus-calcanéenne de Poirier, cause possible du talon à double étage; A. pr, Aponévrose profonde de la jambe; Tr. fi., Tractus fibreux unissant la gaine du tendon d'Achille à cette aponévrose.

frise du trésor des Siphniens, provenant des fouilles de Delphes.

Sous la Renaissance, où les formes du nu grec ont si souvent servi de modèles aux artistes, on retrouve plus d'une fois des réminiscences du talon à double étage.

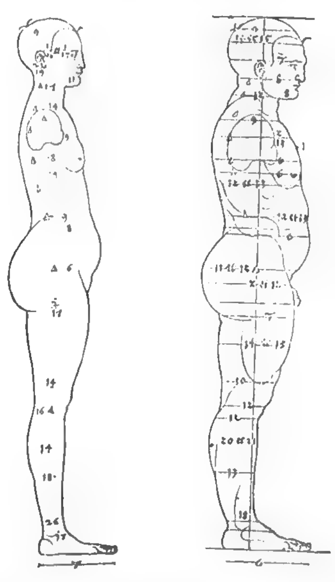


Fig. 16. — Dessins d'Albert Dürer. Cambrure accentuée du tendon d'Achille chez l'homme et chez la femme.

En tout cas, la cambrure du tendon d'Achille est généralement bien figurée. Les dessins de Léonard de Vinci en sont d'excellents témoignages fig. 15) et ceux d'Albert Dürer également (fig. 16).

***

Sans pousser plus avant dans le domaine de l'art, on peut conclure que la cambrure du tendon

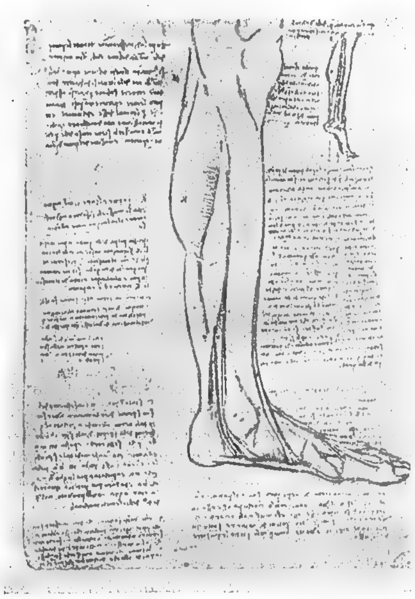


Fig. 15. — Dessin de Léonard de Vinci. Manuscrits de la Bibliothèque de Windsor. Talon à double étage et cambrure du tendon d'Achille.

d'Achille a été bien observée par les artistes, avec ses variations dans les différentes attitudes.

La constance de cet accent plastique, facile à vérifier sur le vivant comme sur les œuvres d'art, justifiait une enquête sur sa cause anatomique. Une fois de plus, on voit comment l'analyse visuelle d'une forme peut conduire à préciser un détail de structure organique. Tant il est vrai que si l'anatomie artistique ne peut se passer du secours de l'anatomie descriptive, celle-ci peut aussi bénéficier des remarques de celle-là.

Henry Meige, et Serge Huard,
Professeur d'anatomie Préparateur d'anatomie
à l'École nationale supérieure des Beaux-Arts.

Instruments Nouveaux

Trocart courbe, destiné à l'évacuation totale des pyo-pneumothorax tuberculeux et à la pratique de l'oléothorax.

Tous les médecins, ayant la pratique du pneumothorax thérapeutique, redoutent l'apparition d'un épanchement et surtout d'un épanchement purulent. Faut-il respecter ces épanchements? Si l'on s'accorde pour temporiser le plus possible en face d'un épanchement séro-fibrineux, certains, dont je suis, préconisent, à la suite de Bernou, de Chateaubriant, l'évacuation du pus et son remplacement par de l'huile goménolée.

Mais le danger de ces thoracentèses réside dans la production fréquente d'abcès froids pariétaux, premier temps presque habituel d'une fistule pleuro-pariétale dont on connait l'issue.

Pour remédier à ce danger, Dumarest et Brette (in *Pratique du pneumothorax*) conseillent de ponctionner au-dessus du niveau supérieur de l'épanchement et d'incliner le trocart vers la coupole diaphragmatique. A cela s'opposent plusieurs difficultés : 1° j'estime d'abord qu'une opération longue comme l'est une thoracentèse suivie d'injection intrapleurale d'huile goménolée doit être réalisée avec le minimum de fatigue pour le patient : il est

donc nécessaire que le malade soit *couché sur le dos*, au bord du lit, le bras relevé, l'avant-bras fléchi, la main reposant sur le sommet de la tête ; la ponction ne peut donc se faire que *dans l'aisselle*, et aussi haut que possible.

2° On ne saurait avec un trocart droit introduit dans l'aisselle aller puiser dans le cul-de-sac costo-diaphragmatique.

3° Il existe toujours — surtout dans les épanchements de vieille date — un certain degré d'imbrication costale, si bien qu'il est déjà difficile d introduire un trocart entre deux côtes et, *a fortiori*, de lui donner une inclinaison convenable.

Pour réaliser cette ponction, j'ai imaginé de donner au trocart une certaine courbure permettant à la canule d'aller jusqu'au fond du cul de-sac costo-diaphragmatique. Comme tout trocart, il se compose d'une canule externe et d'un mandrin interne acéré. La canule se termine d'un côté par une embase analogue à celle des trocarts à ponction lombaire et, de l'autre, par un orifice terminal; près de celui-ci existe un œil latéral. Le calibre de ce trocart est de 18/10 millim. ou de 20/10 millim.

L'introduction du trocart se fait de la façon suivante : le malade est couché sur le dos, au bord du lit, le bras relevé, l'avant-bras fléchi, la main reposant sur le sommet de la tête, le 3e ou le 4e espace intercostal est repéré; on y pratique, de la peau au fascia sous pleural, une injection anesthésique : cinq minutes après, le trocart tenu comme un porte-plume, *l'embase butant contre l'éminence thénar, l'index allongé sur la convexité de la courbure*, est

introduit dans l'espace choisi; pour plus de sécurité, je recommande de déprimer l'espace intercostal avec l'index et le médius de l'autre main, ou mieux encore — si la peau est dure — de faire une petite incision cutanée de 2 ou 3 millim. Si l'on est gêné par la longueur du trocart, on peut le tenir à *deux mains* : avec la main droite, comme il est indiqué plus haut, et entre le pouce, l'index et le médius de la main gauche, près de la pointe. Les plans superficiels et profonds étant traversés *perpendiculairement*, il faut alors *relever l'embase du trocart vers le sommet de l'aisselle*, tout en enfonçant la pointe vers le cul-de-sac costo-diaphragmatique (voir figure ci-contre). On enlève la partie acérée du trocart et on adapte à l'orifice de l'embase un embout de seringue relié à la bouteille de l'aspirateur de Potain; cet orifice permet — l'asséchement pleural obtenu — d'adapter l'embout à « col de cygne » de la seringue à oléothorax de Küss, et de terminer, si on le désire, par l'injection intrapleurale d'huile goménolée.

Cet instrument, utilisé dans mon service au sanatorium de la Tronche depuis près d'un an, ne s'est jamais montré en défaut, et je n'ai jamais encore observé, après quelque centaine de ponctions, d'abcès froids de la paroi thoracique.

Je me tiens à la disposition des confrères que cet instrument pourrait intéresser.

Marc Lamy,
Médecin-chef du sanatorium de la Tronche (Isère).

Variétés

Calvitie et canitie traumatiques.

Le cas d'alopécie figuré ici, bien qu'évoluant chez une assez vieille négresse, n'est pas le fait de la sénilité. Il s'agit d'une alopécie en tonsure semblable à celle qui résulte généralement d'un processus de sclérose folliculaire atrophiante.

A son côté, une chevelure — féminine aussi — offre l'image d'une canitie partielle siégeant au sommet du crâne. Il faut voir, dans cette décoloration circulaire, un phénomène d'irritation nerveuse périphérique. La démarcation de cette canitie rappelle, par sa netteté (en réalité mal visible sur la photographie), la dimidiation de l'hémicanitie de Brissaud.

Calvitie en tonsure comme dystrophie pilaire relèvent toutes deux du trauma répété, quotidien, de la « bourma » d'eau (marmite) lourde de 20 à 30 kilogr.

Femme âgée de 45 ans environ. Race M'Baye-Doba (Sud-tchadien).

que les femmes portent sur la tête, sans autre interposition, entre la peau du crâne et le récipient de terre cuite, qu'une couche de cheveux dont la longueur ne dépasse pas 2 cm.

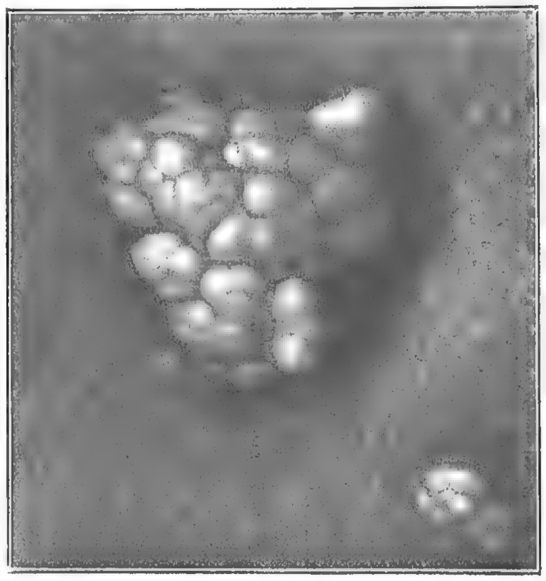
Dans certaines régions dépourvues de cours d'eau et où le forage des puits est rendu impossible par un sous-sol latéritique, des femmes font chaque jour plusieurs kilomètres, ainsi chargées, pour assurer leur approvisionnement en eau.

Gaston Muraz,
Médecin-major de 1re cl. des Troupes coloniales.

Livres Nouveaux

Travaux de la clinique chirurgicale et du centre anticancéreux de la Salpêtrière (deuxième série), publiés par A. Gosset, professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien de la Salpêtrière. 1 vol. in-8 de 275 pages avec 134 figures (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 65 francs.

Le professeur A. Gosset vient de publier la 2e série des *Travaux de la Clinique chirurgicale et du centre anticancéreux de la Salpêtrière*. Ce nouveau volume, remarquablement présenté et avec un grand luxe d'illustrations, est placé sous l'égide de Terrier, dont le portrait figure à la page liminaire et qui fut, comme son élève Gosset et avant lui, chirurgien de la Salpêtrière.



Concrétion polypeuse. Coïncidence avec un akène en formation plus rapproché du col. Grossissement linéaire : 10 fois. (*Article A. Gosset, I. Bertrand et G. Lœwy.*)

Au début, Gosset a eu l'heureuse idée d'exposer la disposition générale et l'organisation pratique de son service qui comprend à la fois une des cliniques chirurgicales de la Faculté, un des centres anticancéreux de la région parisienne et de nombreux laboratoires de recherches (anatomie pathologique, biologie, chimie, bactériologie et hématologie, chirurgie expérimentale, photographie). On y verra comment un homme de décision, de méthode et d'initiative a su utiliser les moyens puissants dont il disposait pour créer un centre d'études, de thérapeutique et d'enseignement qui peut supporter la comparaison avec les plus renommés de France ou de l'étranger.

Et ce sont les travaux sortis de ce centre pendant les derniers mois que l'on trouvera exposés dans ce volume. Ils montrent l'importance et la diversité des études poursuivies à la Salpêtrière sous l'inspiration de Gosset.

Dans l'ordre de la technique et de la clinique chirurgicale pures, on y lira avec intérêt : un article de Gosset sur le *traitement chirurgical du cancer du sein*; un article de Gosset et Charrier sur l'*exérèse en deux temps des tumeurs du côlon*; un autre de Talheimer sur la *dégastro-entérostomisation*; une étude de Boureau *sur 24 000 anesthésies générales*; un travail de Raymond Bernard sur le *traitement chirurgical des adénopathies cancéreuses du cou*; enfin une description de la *rectite chronique hémorragique et purulente* par Savignac.

Un important article de Robert Monod sur les *résultats thérapeutiques obtenus dans 75 cas de cancers cervico-utérins par l'association du radium et de la chirurgie* représente la contribution à ce volume du centre anticancéreux de la Salpêtrière; tandis que l'activité des laboratoires s'y traduit par l'étude que Gosset, Ivan Bertrand et Robert Lœwy consacrent à la « *vésicule fraise* » et par les curieuses *recherches anatomiques et bactériologiques* de Magrou sur le *cancer des plantes*

C. L.

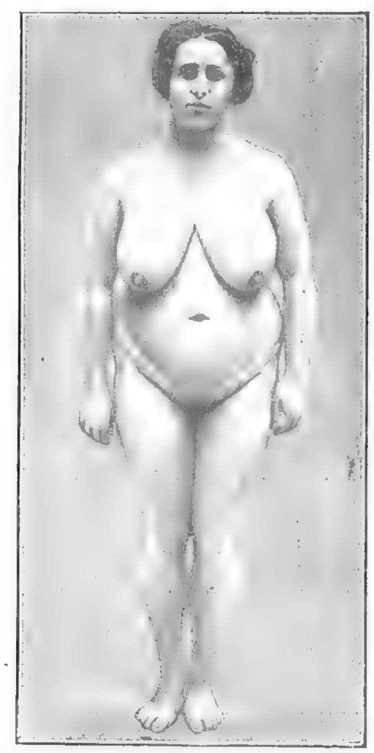
Les troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme, par G. Cotte, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon, chirurgien des hôpitaux. 1 vol. grand in-8° de 570 pages avec 117 figures (*Masson et Cie* éditeurs), 1928. — 60 fr.

Les troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme ont surtout intéressé jusqu'ici les médecins et, volontiers, certains traités classiques les opposaient aux lésions organiques qui, elles, étaient justiciables de la chirurgie. Cotte reproche, justement, à cette attitude qu'elle néglige maints problèmes de thérapeutique et qu'elle empêche de progresser maints problèmes de physiologie humaine.

En effet, on laisse passer quantité de faits anatomiques ou cliniques qui, étudiés à la lumière des données actuellement acquises sur le cycle sexuel des mammifères, pourraient servir à préciser le fonctionnement normal ou pathologique de l'appareil génital de la femme.

Cotte voudrait que les chirurgiens gynécologues envisagent, en physiologistes, les problèmes cliniques ou thérapeutiques qui se présentent tous les jours à leur observation. Une telle méthode n'est malheureusement pas assez répandue et, de ce fait, on laisse passer bien des faits qui réalisent de véritables expériences de laboratoire, pleines d'instruction.

Ceci amène l'auteur à définir ce qu'il comprend sous le nom de « troubles fonctionnels ». Pour certains, il faudrait réserver cette dénomination à des troubles indépendants de toute lésion organique, relevant d'un déséquilibre physiopathologique ou



Insuffisance ovarienne chez une femme de 23 ans, apparue peu après le mariage à 22 ans. Engraissement rapide de 12 kilogr. Les règles, régulières jusque-là, sont devenues de plus en plus rares. Stérilité.

psychopathique. Or, il n'en est rien et le fait de ne trouver, au cours de l'examen clinique, aucune lésion décelable à nos procédés d'exploration ne permet pas de conclure que celle-ci n'existe pas : la

chirurgie nous apporte (l'auteur dit « *parfois* » et pense « *souvent* ») des précisions qu'il aurait été impossible d'obtenir autrement; à l'origine de beaucoup de troubles menstruels ou de désordres fonctionnels, dits essentiels, il y a souvent des lésions macroscopiques ou microscopiques évidentes, indiscutables (exemple : des métrorragies dites essentielles).

L'auteur admet bien qu'il puisse y avoir des troubles fonctionnels d'ordre physiopathique ou psychopathique relevant de « troubles », indéterminés jusqu'ici, de la vascularisation ou du système nerveux autonome ou cérébro-spinal, mais il estime que, le plus souvent, les troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme sont conditionnés par une altération anatomique plus ou moins évidente. Cela ne veut pas dire, d'ailleurs, qu'en présence de telles lésions, lorsqu'on est amené à intervenir, on ne puisse chercher à obtenir la guérison autrement que par des opérations mutilantes et qu'il faille opposer, comme on le fait toujours, sous ce prétexte, la gynécologie médicale à la chirurgie gynécologique.

Dans un premier chapitre de son beau livre, l'auteur étudie la menstruation et ses troubles : le *cycle sexuel des mammifères*, le *cycle menstruel chez la femme*, les *aménorrhées* (aménorrhées physiologiques, aménorrhées pathologiques, malformations congénitales de l'appareil génital, etc., etc.)[1]; les *hyperménorrhées* (1° la prolifération de la muqueuse traduit l'exagération du processus d'évolution de celle-ci au stade prémenstruel et l'on sait aujourd'hui que ce trouble dépend presque toujours de l'ovaire; 2° la muqueuse étant mise hors de cause, toutes les lésions qui affaiblissent la musculature de l'utérus ou qui en amoindrissent les contractions, myome utérin, métrite parenchymateuse, sclérose utérine, peuvent être la cause d'hyperménorrhées; 3° les troubles de l'afflux sanguin; 4° les troubles de la coagulation sanguine; 5° les troubles nerveux); les *polyménorrhées* (les hyperménorrhées peuvent avoir à leur origine soit une lésion du parenchyme utérin, soit une lésion viscérale quelconque, soit encore un trouble de la santé générale; au contraire, les polyménorrhées, anomalies du rythme menstruel, ne peuvent être causées que par l'ovaire); les *métrorragies* (revue détaillée de leurs causes et, en particulier, des causes circulatoires), la *thérapeutique non chirurgicale et chirurgicale* de ces états hémorragiques (le curettage dont on a tant abusé, les interventions faites sur l'ovaire, la transfusion du sang); les *accidents du molimen cataménial* et la *crise intermenstruelle*.

Le second chapitre est consacré à la copulation, au sens génital et à leurs troubles. L'auteur étudie le sens génital, l'appétit sexuel et la dyspareunie.

On peut expliquer par des raisons psychiques beaucoup des dyspareunies dites essentielles. Mais souvent aussi, à l'origine de la dyspareunie primitive, il y a des raisons anatomiques. Parfois c'est une insuffisance de développement du vagin, ou de son système érectile, une atrésie des culs-de-sacs vaginaux qui, trop peu profonds, ont de la peine à loger le gland. Dans le même ordre d'idées, on a signalé des cas dans lesquels la dyspareunie serait due à une obliquité trop accentuée de la vulve par rapport au bassin. Dans quelques cas enfin, le toucher permet de constater l'existence d'une rétrodéviation, d'un prolapsus de l'ovaire ou d'un infantilisme utérin avec ovarite scléro-kystique qui suffit à expliquer les douleurs au cours du coït.

Dans quelques cas de dyspareunies secondaires ou tardives, c'est après un laps de temps plus ou moins long pendant lequel les rapports ont été normaux que la dyspareunie fait son apparition. Si des causes morales peuvent ne pas y être complètement étrangères, d'une façon générale, c'est dans l'évolution d'une lésion au niveau de l'appareil génital qu'il convient d'en chercher l'explication. Les lésions inflammatoires du vagin ou des voies génitales supérieures ont un rôle sur lequel il est inutile d'insister.

Le vaginisme que Cotte étudie ensuite constitue un état morbide qui se caractérise essentiellement par une hyperesthésie douloureuse de la vulve et du vagin en même temps que par une contraction réflexe, spasmodique, des différents muscles qui constituent le sphincter de la vulve. Dans bien des cas, c'est aux méthodes chirurgicales qu'il convient de s'adresser (dilatation, section du sphincter vaginal à la manière de Sims, excision des points hyperesthésiés, réfection des déchirures du col, section du nerf honteux interne, à la manière de Simfroy, et intervention sur le sympathique sacré).

Les troubles du sens génital sont fréquents mais il est rare que les malades en fassent état, et seules, celles qui souffrent physiquement et moralement de cette hyperexcitation génitale abordent cette question avec leur médecin. Pour Cotte, l'ovarite scléro-kystique s'accompagne souvent d'un état d'excitation génitale exagérée[1].

Enfin Cotte étudie la frigidité féminine.

Le chapitre troisième est consacré à la fécondation, à la nidation et à leurs troubles (stérilité et avortement).

Cotte étudie avec ampleur la radiographie de l'utérus et des trompes avec injection de lipiodol.

Il discute les résultats de l'implantation tubo-uté-

Jeune fille de 21 ans sans passé génital. — Dysménorrhée rebelle. A un premier examen, on a trouvé une rétroversion qui a été réduite. Malgré cela, les règles sont restées douloureuses. A la radiographie, la trompe gauche est distendue et, sur la radiographie, faite le lendemain, l'ampoule tubaire est toujours visible. A l'intervention, utérus très mobile; ovarite scléro-kystique gauche avec hydro-salpinx.

rine, de la salpingostomie, de la fécondation artificielle.

Le quatrième chapitre expose les sécrétions de l'appareil génital, leurs troubles (leucorrhées et hydrorrhées) et leur traitement. C'est ainsi que tour à tour Cotte expose la vaccinothérapie, la cautérisation au filhos, l'ignipuncture, l'électrocoagulation Intervenant pour des règles abondantes ou prolongées chez des femmes qui avaient un écoulement hydrorrhéique, il a trouvé des ovarites scléro-kystiques assez discrètes avec kystes folliculaires un peu plus gros. Après résection partielle de l'ovaire et résection du nerf présacré, il eut des résultats très satisfaisants.

Le chapitre cinquième expose les conditions de la circulation sanguine de l'appareil génital et ses troubles (insuffisance circulatoire et congestion utéro-annexielle).

L'innervation de l'appareil génital et ses troubles sont exposés et discutés dans le chapitre sixième. La dysménorrhée est longuement envisagée. L'existence dans le parenchyme ovarien d'un petit fibrome, d'un kyste dermoïde, d'un endométriome ou d'un kyste hématique constitue une épine irritative qui peut, à l'occasion de la maturation du follicule, être la cause de phénomènes douloureux.

La chirurgie améliore ces états; dans tous les cas sans lésion vus par l'auteur, le résultat des opérations sur le sympathique a été complet. Cotte ne connaît pas actuellement un seul cas de récidive des douleurs menstruelles. D'autre part, il n'a jamais noté dans les suites opératoires, immédiates ou éloignées, aucun effet fâcheux secondaire ni sur la vessie, ni sur le rectum, ni sur la menstruation ou l'accouchement.

Cotte continue par l'étude de la coccygodynie, puis des névralgies pelviennes ; c'est la section du sympathique pelvien qui doit constituer l'acte essentiel de l'intervention.

Enfin, il expose les causes et le traitement du prurit vulvaire.

Les insuffisances ovariennes et les troubles consécutifs à la castration forment l'objet d'un dernier et substantiel chapitre.

HENRI VIGNES.

1. En particulier, Cotte étudie avec prédilection les moyens chirurgicaux Il a vu disparaître quelquefois l'aménorrhée après l'ablation d'un appendice malade, après la fixation d'un utérus mobile ou rétroversé, après une ovariotomie unilatérale.

Par ailleurs, il a volontiers recours à la résection de la gaine de l'hypogastrique, à la libération de l'ovaire paraissant étouffé dans une gangue trop scléreuse ou il cherche à améliorer son fonctionnement en le fendant par le milieu et en fixant l'épiploon au contact de la tranche ainsi obtenue, de façon à améliorer son régime circulatoire.

1. Chez une des malades de Cotte qui présentait une hyperesthésie vulvaire telle qu'il lui suffisait de croiser les jambes pour provoquer les sensations voluptueuses, l'hyperexcitation génitale était associée à l'infécondité. Depuis trois ans qu'elle avait des rapports sexuels, cette malade n'avait pu arriver, malgré son désir, à avoir une gestation. Par ailleurs, elle présentait des règles profuses qui revenaient toujours en avance. A l'examen, on constatait l'existence d'un gros ovaire scléro-kystique douloureux à la pression. La persistance de ces hémorragies jointe à l'altération de l'état général l'ayant amené à enlever cet ovaire malade, les troubles du sens génital disparurent complètement. Six mois après la malade devint enceinte. La gestation et l'accouchement évoluèrent sans incidents. L'excitation génitale et la stérilité n'avaient donc très probablement à leur origine qu'une cause ovarienne. Par la section du sympathique pelvien, il a pu faire disparaître à la fois l'hyperexcitation génitale et les mauvaises habitudes qui en étaient la conséquence.

Livres Reçus

96. **Les indications cliniques de l'électro-radiothérapie**, par E. PIOT, radiologue diplômé de l'Université de Paris. 340 p., 96 fig., 4 pl. (*G. Doin et Cie*). — Prix : 46 fr.

97. **Voies respiratoires supérieures et phtisiologie**, par GEORGES DIDIER, laryngologiste du Dispensaire Louise de Marillac (Lille). 80 p. (*G. Doin et Cie*). — Prix : 10 fr.

98. **Les syndromes névropathiques**, par A. HESNARD, professeur à l'École d'application du Service de Santé de la marine. 250 p., 23 fig. (*G. Doin et Cie*). — Prix : 40 fr.

99. **La vaccination par voie buccale dans l'infection intestinale**, par H. GAEHLINGER et A. BÉCART; préface de VICTOR PAUCHET. 184 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 14 fr.

100. **Œsophage, estomac, duodénum**, par le Dr M. DELORT, médecin de l'hôpital Saint-Michel. **Affections buccales et dentaires**, par le Dr F. NIDERGANG, stomatologiste de l'Asile national des convalescents. 316 p., 89 fig., 19 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 28 fr.

101. **Les formules usuelles** par M. SÉGARD, médecin consultant à Saint-Honoré et M. LAEMMER, secrétaire annuel de la Société de Thérapeutique. 564 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

102. **Radiothérapie, rœntgenthérapie, curiethérapie, actinothérapie** par W. VIGNAL, électro-radiologiste des hôpitaux de Paris. 427 p., 67 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

103. **Education, dégénérescence et prophylaxie sociale**, par HENRI DAMAYE, médecin-directeur des asiles d'aliénés 268 p. (*Lib. Félix Alcan*). — Prix : 12 fr.

104. **La stérilité féminine**, par le Dr CATTIER. 254 p. (*Norbert Maloine*, édit.).

105. **La mort et le sentiment**, par HENRY DE VARIGNY, membre de la Société de Biologie. 350 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 20 fr.

106. **Diseases of the newborn**, par JAMES BURNET. 276 p. (*Oxford University Press*), Londres. — Prix : 6/.

107. **Therapeutic Malaria**, par G. DE M. RUDOLF. 224 p., 55 fig. 2 pl. (*Oxford University Press*), Londres. — Prix : 12/6.

108. **Toxines, leur recherche**, par A. SOULIER, pharmacien de 1re classe. 72 p. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 6 fr.

109. **La piorrea alveolar**, par le Dr R. VILAR FIOL. 112 p., 119 fig. (*Editorial Labor*), Barcelone.

110. **Coprologie clinique, exploration, séméiologie et diagnostic coprologique** par JOSÉ MARIA ROSELL, ex-interne des hôpitaux de Berlin, JEAN CAMBIÈS, médecin consultant à Châtel-Guyon. 240 p., 71 fig., 6 pl. (*Vigot frères*, édit.).

111. **Les ramollissements sylviens**, par le Dr MAURICE LÉVY, ancien interne des hôpitaux de Paris. 216 p., 58 fig., 2 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 28 fr.

112. **Practicas de urologia y sifiliografia**, par les Drs CIFUENTES et SAINZ DE AJA. 570 p., 121 fig. (*Javier Morata*, édit.), Madrid. — Prix : 35 pesetas.

113. **The nature of disease**, par J. E. R. MC DONAGH. 434 p. (*W. Heinemann*), Londres. — Prix : 21/.

Voir page **1522** *de la couverture les* **Nouvelles et Informations**.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES VERRUES SÉBORRHÉIQUES OU VERRUES PLANES SÉNILES

LEUR TRAITEMENT PAR LA CRYOTHÉRAPIE

Par L. LORTAT-JACOB
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

La pratique dermatologique journalière fournit l'occasion assez fréquemment de poser le diagnostic et les indications du traitement des diverses variétés de verrues.

A côté des verrues ordinaires, ou poireaux, observées communément aux mains, aux doigts, on peut avoir à traiter ces mêmes lésions à la plante du pied, où elles prennent un aspect particulier qui les fait ordinairement confondre avec des durillons ou des cors.

C'est là une erreur dont nous signalons souvent dans notre pratique, tant urbaine qu'hospitalière, la fréquence. J'ai exposé ailleurs le moyen d'en préciser le diagnostic et le procédé de traitement qui me donne les meilleurs résultats [1].

Je ne reviendrai pas aujourd'hui sur cette forme clinique, de même que je laisse de côté les *verrues planes juvéniles*, pour ne retenir dans cet article que ce qui a trait à une variété de verrues fort différentes par leur évolution et leur structure, et qui constitue une altération cutanée répandue et très disgracieuse; j'ai nommé les verrues planes séniles ou verrues séborrhéiques.

La *verrue séborrhéique* mérite, en effet, une étude à part; ainsi qu'on le verra dans ce court exposé, sa structure, son évolution, ses parentés morbides cutanées et son traitement comportent des points particuliers et précis, qui nous paraissent mériter d'être mieux connus.

Les *verrues planes dites séniles* ne devraient pas porter ce qualificatif qui les enferme trop étroitement dans l'âge avancé de la vie, alors qu'on peut les observer chez des femmes de 30 ans, et risque d'augmenter la confusion avec les kératoses séniles !

Méritent-elles mieux leur nom de *verrues séborrhéiques* ? La conception de certains auteurs, basée sur l'examen histologique, est peu favorable à cette dénomination où il semble que la séborrhée prenne un rôle prédominant injustifié, et pourtant, une fois encore, comme le cas se présente assez souvent, en dermatologie, nous continuerons, pour ne pas créer de nouvelle terminologie, à appeler verrues planes séniles des verrues qui n'appartiennent pas en propre au vieillard, ou verrues séborrhéiques des verrues qui n'auraient que peu de relations avec la séborrhée et même leur dénomination de verrue devrait leur être refusée puisque, aussi bien, histologiquement elles se séparent des verrues banales pour s'apparenter aux nævi.

Cliniquement, ces verrues ont une tendance à se multiplier, chez le sujet qui en est atteint, avec les années. Rares avant 30 ans, elles s'observent de préférence chez des femmes aux environs de la cinquantaine et affectent surtout les vieillards, d'où leur dénomination de *verrues séniles*. Elles ont une tendance à prédominer sur le tronc. Elles occupent généralement des territoires très vastes et s'épandent à profusion dans le dos, sur les épaules, les régions sus-épineuses, sous-épineuses, sur la colonne vertébrale. En avant, elles descendent des parties latérales du cou, de l'angle de la mâchoire, dans les creux sus-claviers, s'épanouissent dans les régions sus-mammaires et sur les seins, constellent la région épigastrique, deviennent souvent plus papillomateuses et plus saillantes dans la région péri-ombilicale. On les voit également à la ceinture lombaire, sur les hypocondres où elles peuvent être parfois très confluentes et en traînées linéaires ressemblant à de la crasse conglomérée. Elles coexistent au cou, assez souvent avec des *molluscum pendulum* et, d'une manière générale, sur des téguments assez nettement séborrhéiques.

A la face, elles peuvent, bien que plus rarement, affecter le front, les parties latérales des joues, les régions temporales. De couleur fauve, jaune chamois, café au lait, elles peuvent dans certaines régions paraître noirâtres ou grisâtres (région périmamelonnaire, ceinture abdominale). Leur couleur, leur apparence et leur siège créent parfois chez les femmes encore jeunes de véritables obsessions.

Le diagnostic de la *verrue séborrhéique* n'offre généralement pas de difficultés, on la reconnaîtra aux caractères fondamentaux suivants : à l'état adulte, il s'agit de petits éléments lenticulaires ou ovalaires de contours parfois festonnés et légèrement surélevés. Le centre de la verrue est ordinairement plus élevé que la périphérie, affectant la disposition d'une convexité de verre de montre.

Au toucher délicat, elles sont toujours appréciables, même lorsqu'elles sont de toute petite dimension, de la grosseur d'un grain de millet, c'est même là une technique qu'on doit associer à l'inspection l'orsqu'on se propose de les repérer pour le traitement.

Ces élevures lenticulaires donnent l'impression de petites villosités, ou de velours en raison des proliférations papillomateuses qui les constituent.

Les verrues de grandes dimensions présentent l'aspect de *macarons* et, dans ces cas, les bords peuvent être légèrement pédiculés.

Toujours indolentes, elles peuvent être décapées plus ou moins facilement par la curette.

On se rend compte ainsi que leur revêtement est assez adhérent, mais toutefois beaucoup moins que le *kératome* pré-épithéliomateux qui est *parfois à tort confondu avec la verrue séborrhéique*.

Lorsque la surface verruqueuse est grattée, on perçoit alors plus nettement le *semis papillaire* et les *sillons interpapillaires*.

Petites et au début, les verrues séborrhéiques peuvent ne pas présenter un aspect papillomateux et apparaître comme de petites papules lisses et luisantes.

Chez les vieillards, ces verrues peuvent s'associer au prurit, et suivant le siège subir des traumatismes répétés, devenir plus au moins enflammées par de petites infections répétées; c'est le cas pour la ceinture abdominale, mais surtout pour les verrues séborrhéiques des tempes qui peuvent être excoriées par le peigne ou subir, sous des perruques, le contact irritant de la sueur.

Histologiquement, les verrues séborrhéiques encore appelées verrues *planes séniles* (Darier) [1] montrent une hypertrophie du revêtement épidermique. Parfois au contraire, la couche cornée peut être en prolifération au détriment de l'épiderme, on note une déformation et une déviation des papilles et des globes cornés peuvent se rencontrer entre les papilles.

Les cellules malpighiennes présentent dans certains cas des îlots en tourbillon (Pollitzer).

L'atrophie des poils, des glandes, la dégénérescence sénile du derme sans infiltrat inflammatoire complètent l'aspect général de ces lésions, et M. Darier note en outre qu'il n'y a point de « séborrhée véritable ». Leur coexistence avec des nævi vasculaires, des fibromes molluscum, des nævi pigmentaires font que, pour cet auteur, on doit distraire du groupe des verrues ordinaires les verrues séborrhéiques et les rattacher par contre aux nævi. Ainsi considérées, les verrues planes séniles seraient des nævi tardifs et n'auraient pas la même tendance à la transformation épithéliomateuse que les *kératomes séniles*.

Aussi est-il important, nous semble-t-il, de ne pas confondre de telles verrues planes séniles avec ces *kératomes pré-épithéliomateux* qui leur ressemblent en beaucoup de points.

Ces taches kératosiques, ordinairement nombreuses sur la face des vieillards, sont décrites par les anciens auteurs sous le nom de *crasse des vieillards, acné sébacée concrète ou partielle*. Attribuées par M. Darier à la dégénérescence sénile de la peau, elles aboutissent fréquemment à l'épithéliomatose multiple et « constituent un des types les plus nets des affections précancéreuses de la peau ».

Si, à la vérité, la kératose sénile se fait reconnaître à des proliférations verruqueuses pouvant simuler des verrues séborrhéiques, il faut convenir que, dans ces cas, la couche kératosique qui les constitue est bien plus adhérente.

Elle infiltre dans l'épiderme des prolongements coniques, dont l'arrachement difficile et douloureux provoque de petites hémorragies; dans d'autres cas, la kératose sénile commence par une tache fauve jaunâtre ou brunâtre ou par des taches rousses irrégulières sur lesquelles se ramifient de petites télangiectasies. Ces taches sont irrégulières, mais limitées, et se recouvrent progressivement d'une couche kératosique brune friable, chagrinée, ou grenue.

Ces kératoses séniles affectent des individus qui ont passé la cinquantaine, elles siègent avec prédilection sur la face, le nez, les tempes, les régions malaires, la branche montante du maxillaire, la face dorsale des mains, les régions sus-clavières, plus rarement, sur les avant-bras et les poignets.

Lorsque la transformation épithéliomateuse se produit, la croûte revêt une *ulcération* du derme sous-jacent et des proliférations perlées s'observent sur le pourtour.

Une telle évolution et des lésions semblables s'observent dans les dystrophies précancéreuses où se rencontrent, à côté de la dystrophie présénile, le xeroderma pigmentosum, les radiodermites et les lésions verruqueuses cornées de l'arsénicisme chronique.

L'*évolution* des verrues planes séniles dites séborrhéiques est progressive et il ne faut pas trop compter sur leur disparition spontanée, très aléatoire et moins fréquente d'ailleurs que la régression spontanée des verrues vulgaires.

D'autre part, il ne convient pas non plus d'alarmer les malades par des considérations de transformations cancéreuses, fréquentes, au contraire, dans les kératoses séniles. Il faut toutefois noter que les sujets qui sont porteurs de ces verrues séborrhéiques peuvent avoir connaissance de faits semblables dans leurs antécédents familiaux.

Certains chirurgiens (Guinard) insistaient au-

1. L. LORTAT-JACOB. « Traitement des verrues plantaires par la cryothérapie ». *Clinique et laboratoire*, 20 Mars 1923. — « La cryothérapie, technique et indications ». *Progrès médical*, 24 Novembre 1923. — L. LORTAT-JACOB et LEGRAIN. « La cryothérapie en dermatologie ». *La Presse Médicale*, n° 9, 30 Janvier 1926. — L. LORTAT-JACOB et MICHAUX. « Technique et indications de la cryothérapie ». *Gazette médicale du Centre*, 15 Avril 1927.

1. DARIER. — « Kératoses ». *Précis de Dermatologie*, p. 241.

trefois sur la prédisposition aux tumeurs viscérales chez les sujets atteints de ces verrues planes séniles. C'est un fait qui mérite encore d'attirer l'attention lors de l'examen général des sujets qui viennent consulter pour cette manifestation cutanée.

De toute manière, lorsque les verrues séborrhéiques sont très abondantes et confluentes, elles peuvent, lorsque les malades le demandent, justifier une thérapeutique active et *non nocive*; je dis active et non nocive, et, par cette raison, j'élimine l'emploi des pommades et lotions qui n'ont souvent d'autre effet que de permettre la dissémination de ces verrues ou d'irriter, lorsqu'elles sont trop décapantes, les téguments du voisinage et de donner lieu aussi, par les dermites artificielles auxquelles elles exposent, à plus de mécomptes que de satisfaction.

Avec M. Darier, on reconnaît que la « radiothérapie est inactive dans cette forme » (*loc. cit.*)[1].

L'électrolyse, laborieuse et douloureuse, ne constitue pas un bon procédé dans ce cas, et d'ailleurs expose dans certaines régions, verrues de la tempe, des parties latérales des joues, à de petits incidents *de vertiges* voltaïques, tout au moins gênants et à redouter chez les vieillards.

Le galvanocautère très légèrement manié peut avoir raison de petites verrues. Mais il est toujours appréhendé par les malades, laisse parfois une cicatrice si l'application a été plus profonde. Le raclage à la curette est désagréable, donne de petites hémorragies ou croûtelles consécutives parfois adhérentes et n'empêche pas les récidives.

Il reste que nous donnons toute notre préférence à *la cryothérapie*.

Voici comment nous procédons :

Avec la pointe noyée du cryocautère adaptée à la surface de la verrue à traiter, nous faisons avec une pression inférieure à 1 kilogr. une congélation de cinq à huit secondes environ. Trois jours après, la pellicule résultant de la congélation, pellicule friable et fripée, est détachée doucement à la curette; attouchement de la surface rosée et humide au néol ou à l'alcool camphré.

La plupart du temps le décollement épidermique suffit à détacher la prolifération verruqueuse au moins de la périphérie; s'il reste une élevure centrale, une seconde congélation avec une pointe plus petite sur l'élevure elle-même, de cinq à huit secondes avec une pression inférieure à 1 kilogr., permettra dans les six à huit jours qui suivent, lorsque la pellicule centrale sera séchée, de la détacher entièrement avec une petite curette.

Dans le début nous ne procédions pas de la sorte, nous faisions une congélation de dix à douze secondes de toute la verrue. Il s'ensuivait un léger décollement épidermique que nous laissions entièrement sécher sur place et que nous faisions tomber au bout de dix jours environ comme un pain à cacheter ; cette technique peut encore être préconisée chez les femmes blondes ou chez les vieillards, mais chez des femmes plus jeunes, très brunes, elle nous a révélé que la conservation de la pellicule épidermique ainsi obtenue et respectée pendant sa dessiccation pouvait s'entourer à la périphérie d'un halo pigmentaire léger. C'est pour remédier à ce léger inconvénient, mais qui doit être pris en considération, puisque aussi bien ce sont des femmes qui réclament ces interventions, dans un but esthétique, que nous avons modifié notre technique et qu'il est indiqué de revoir la malade deux ou trois jours après la congélation, de manière à pouvoir récliner la pellicule lorsqu'elle est encore humide et à recommencer sur le centre même de l'élevure verruqueuse une nouvelle application de froid.

Nous avons pu ainsi obtenir des résultats parfaits et durables dans des cas où pourtant l'abondance des verrues, leur dissémination semblaient défier toute patience de la part du malade et de l'opérateur.

En résumé, il semble justifié, de par la clinique, l'évolution et l'histologie, de considérer les verrues dites séborrhéiques comme différentes des verrues banales et de la kératose sénile.

Il est toujours indiqué de les traiter par des procédés utiles, rapides et non nocifs, et, de tous, celui qui nous a paru le plus maniable et le plus rapide est l'application du cryocautère dans les conditions que nous avons précisées.

1. Darier. — « Kératoses ». *Précis de Dermatologie*, p. 241.

REMARQUES SUR L'ANÉMIE PERNICIEUSE ET L'ANÉMIE APLASTIQUE

Par Auguste BÉCART.

On use, sans assez de discrimination, nous semble-t-il, du terme « anémie pernicieuse » que l'on a une tendance à employer pour désigner n'importe quelle anémie grave cryptogénétique.

A notre avis, il y a là une façon de voir, peu conforme aux faits et de nature à donner lieu à une véritable confusion; de nombreuses observations deviennent de ce fait inutilisables et rendent l'étude de cette affection plus complexe.

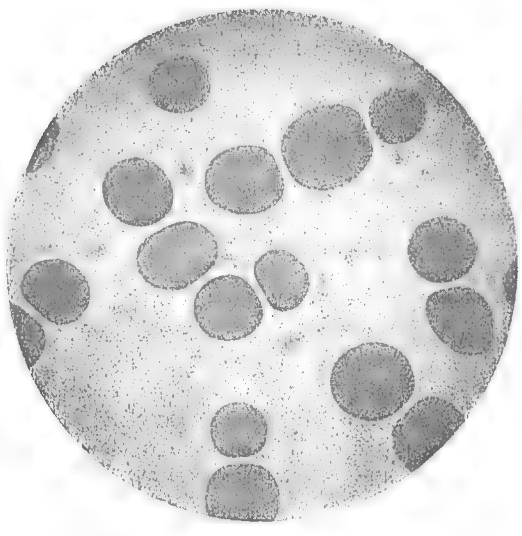


Fig. 1. — Mégalocytose dans un cas d'anémie pernicieuse pendant une rémission. (Microphoto. Ch. Delval, grossissement 1.200.)

De nombreux cas de guérison sont publiés, et la simple lecture de leur relation nous montre qu'il ne s'agit, bien souvent, que d'anémies graves, extrêmes, nous l'admettons, mais n'ayant pas toujours présenté le syndrome de l'anémie pernicieuse.

Pour notre part, quel que soit le traitement que nous ayons employé (transfusion, méthode de Whipple, vaccination intestinale, insuline, fer à haute dose), nous ne pouvons parler de guérison (certains de nos cas datant pourtant de deux ans) mais d'amélioration nette, de rémission prolongée, car le caractère de l'évolution clinique de cette affection est, rappelons-le, de procéder par poussées de déglobulisation, entrecoupées de rémissions spontanées.

On a rapporté des cas, exceptionnels il est vrai, où l'on vit le chiffre des globules augmenter spontanément de 200.000 par jour, transformant, en quelques semaines, un moribond en un sujet en pleine santé apparente.

Nous soignons, en particulier, une malade qui, mourante en Septembre 1926, a depuis six mois repris un aspect florissant, un chiffre globulaire normal, a constaté la disparition de sa glossodynie, qui en un mot va très bien au point d'avoir pu reprendre son travail dès 4 heures du matin aux Halles, mais que nous nous garderons bien de présenter comme guérie parce qu'il nous faut, avant tout, l'épreuve du temps (quatre ou cinq ans) et qu'ensuite, un examen attentif de son sang nous permet encore de déceler un des symptômes cardinaux de l'anémie pernicieuse, sur lequel nous reviendrons tout à l'heure : la mégalocytose.

De même, on a publié des cas d'anémie aplastique guéris par la méthode de Whipple.

Tous les malades chez lesquels nous avons porté ce diagnostic sont morts inexorablement et nous pouvons rapporter l'histoire d'un ingénieur d'une usine de produits chimiques, chez lequel nous avions fait le diagnostic d'anémie aplastique (pas de signes de régénérescence, pas de polychromatophilie) et que nous avons maintenu en vie, à grand'peine, un an durant, grâce à de multiples transfusions et à un régime de Whipple intensif, à notre avis, puisque le malade a pris près de 100 kilogr. de foie durant son traitement.

Par contre, et hâtons-nous de le dire, tous les autres cas d'anémies, non pernicieuses, mais également extrêmes par leur déglobulisation et graves par leur aspect clinique, ont été améliorés très vite par un traitement approprié et ont guéri définitivement toutes les fois que la cause qui leur avait donné naissance a pu être trouvée et supprimée.

Bien entendu, une anémie grave, causée par un cancer quelconque, ne guérira pas, et pourtant, il ne s'agira pas là d'une anémie pernicieuse.

Quel est donc le syndrome anatomo-clinique qui permet de faire le diagnostic d'anémie pernicieuse ?

Voici les faits dominant l'histoire clinique :

1° Il s'agit d'une affection de la quarantaine, atteignant également, sinon plus les femmes que les hommes, évoluant en quatre ou cinq ans et caractérisée par des rémissions spontanées qui vont en se raccourcissant de plus en plus. Signalons que, à chiffre globulaire égal, les malades atteints d'anémie pernicieuse vont et viennent, travaillent même, tandis que ceux ayant une anémie grave sont incapables de tout effort et restent, en général, confinés au lit.

2° Les troubles digestifs sont constants et consistent principalement et par ordre de fréquence en :

a) Atrophie des muqueuses digestives d'une manière générale et, en particulier, de la langue (Glossite, Glossodynie).

b) Achylie gastrique.

c) Troubles intestinaux. Constipation. Stase. Infection intestinale. Flore microbienne abondante. Colisation du grêle. Infestation parasitaire.

d) Teint spécial caractéristique : fond cuivré. Canitie précoce.

e) Troubles nerveux associés. Dégénérescence subaiguë combinée de la moelle (Hurst). Paresthésies diverses.

Au point de vue hématologique, les traits dominants sont :

1° Mégalocytose qui existe toujours, mais est typique particulièrement en dehors des crises de déglobulisation durant lesquelles elle se trouve masquée par l'anisocytose et la poïkilocytose.

Signalons qu'on la trouve même avec un chiffre globulaire presque normal.

2° Hyperchromie, et sa conséquence : Valeur globulaire : V. G. > 1, signe très important.

Ici une remarque : il importe de faire les dosages d'hémoglobine le plus rigoureusement possible; les erreurs sont plus facilement faites dans le dosage de l'hémoglobine que dans la numération globulaire.

L'emploi du Talquist est à rejeter dans le diagnostic de l'anémie pernicieuse; il donne des chiffres trop élevés (20 à 40 pour 100 quelquefois); il faut, de toute nécessité, employer les hémoglobinomètres, type Gowers-Sahli.

3° Présence dans le sang circulant du mégaloblaste vrai.

Ici encore, nous sommes en face d'un sujet de confusion : le mégaloblaste, sur lequel on doit se mettre d'accord... A quelle cellule fait-on allusion?

D'aucuns se basent sur la taille de la cellule pour la dénommer, d'autres sur la structure nucléaire.

Nous avons proposé de standardiser l'appellation des hématies nucléées en adoptant la classification binaire « substantif et qualificatif », définissant ainsi la cellule elle-même, plutôt que lui donnant un nom généalogique pur[1].

Nous avons trois sortes d'hématies nucléées :

1° L'érythroblaste à noyau perlé (mégaloblaste vrai).

2° L'érythroblaste à noyau réticulé ou radié.

3° L'érythroblaste à noyau pycnotique (petit ou grand).

Pour notre part, la présence dans le sang circulant de l'érythroblaste à noyau perlé qu'on ne rencontre qu'au stade hépatique de l'Erythropoïèse est pathognomonique de l'anémie pernicieuse (maladie de Biermer).

Malheureusement, on ne le trouve pas toujours rapidement, et il est parfois nécessaire d'examiner une douzaine de lames si l'on veut avoir un diagnostic certain, bien que la mégalocytose et la valeur globulaire supérieure à l'unité soient déjà révélatrices de la maladie.

4° Leucopénie avec lymphocytose.

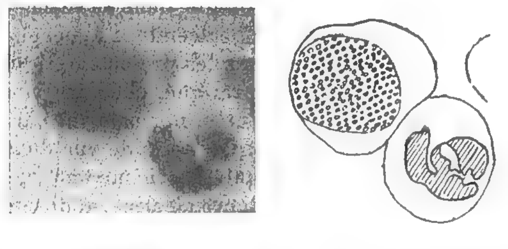


Fig. 2. — Erythroblaste à noyau perlé (Mégaloblaste) et polynucléaire trouvé dans le sang circulant d'un cas d'anémie pernicieuse. (Microphoto. Ch. Delval, grossissement 1.200.)

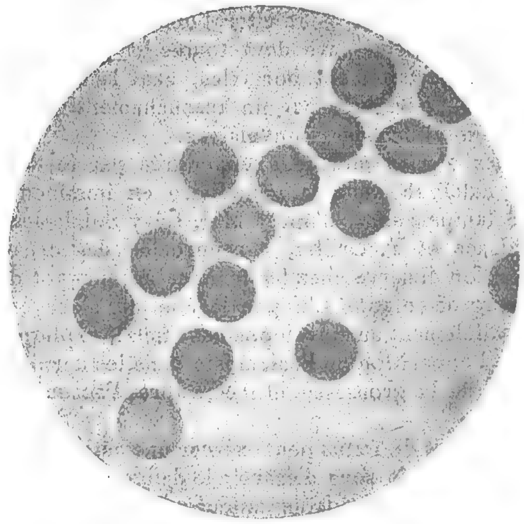


Fig. 3. — Isocytose dans un cas d'anémie aplastique (1.200.000 globules rouges). (Microphoto. Ch. Delval, grossissement 1.200.)
Les globules ne présentent aucune altération, ni de forme, ni de grandeur.

Voilà, sans pénétrer dans les théories pathogéniques, les caractères de l'anémie pernicieuse, tels que les conçoivent la plupart des hématologistes.

Quant à l'anémie aplastique, on trouve le plus souvent dans le passé du malade une intervention des agents physiques ou chimiques comme étiologie (Rayons X, radium, As, Pb.).

En général, l'état anémique a été lent et progressif, à tel point que ces malades deviennent souvent des anémiques graves à leur insu, ce qui est regrettable car, pris au début, alors que l'état anémique n'est qu'hypoplastique, ces malades ont des chances de guérir avec un traitement approprié.

Des numérations globulaires fréquentes devraient être faites, dans les industries où l'on manipule des produits toxiques à action élective sur la moelle osseuse.

En plus des troubles de la crase sanguine (hémophilie, hémogénie), la dominante hématologique est la suivante :

1° Pas d'anisocytose, ni de poïkilocytose. Pas de polychromatophilie (la rechercher par le procédé du bleu de méthylène isotonique (Weissenbach). Pas d'hématies à granulations basophiles.

2° Pas d'hématies nucléées.

3° Leucopénie. Lymphocytose.

En un mot, anémie avec hémorragies au point de vue clinique; aucun signe de régénérescence traduisant l'épuisement de la moelle osseuse au point de vue hématologique.

Voilà, à notre avis, les deux grands syndromes anatomo-cliniques qui caractérisent l'anémie pernicieuse d'une part, l'anémie aplastique, d'autre part.

4° Diminution des plaquettes sanguines.

MOUVEMENT MÉDICAL

L'INFLUENCE DE LA GROSSESSE SUR LA CALCÉMIE

Dans un certain nombre de cas, les recherches de laboratoire ont, pour conséquence immédiate, l'application de nouvelles méthodes thérapeutiques, tandis que, dans d'autres, au contraire, le clinicien, avant de modifier ses habitudes, préfère se documenter d'une façon approfondie. La prudence s'explique par le désir d'éviter la généralisation fâcheuse, la schématisation à outrance et de déterminer, aussi exactement que possible, les limites du traitement à envisager.

Dans le domaine où l'on aborde l'influence de la grossesse sur la calcémie, la connaissance des faits récents n'implique pas aussitôt l'utilisation d'un procédé thérapeutique. Quoique diverses conclusions s'imposent, il y a lieu, tout au moins pour le moment, de modérer l'esprit d'initiative. MM. Vignes et Coisset, dans une communication présentée à l'Académie des Sciences, dans sa séance du 21 Février de cette année, en parlant de la teneur de l'organisme en calcium et en halogènes au cours de la gestation, se sont défendus de toute conclusion tendant à la nécessité d'un traitement recalcifiant, systématique, au cours de la gestation. Les deux auteurs rappellent que si, d'une part, certaines femmes enceintes ou femelles pleines souffrent grandement d'une carence de chaux, et si, d'autre part, certains cas d'avortement et de mort *in utero* s'expliquent par cette carence, il est d'autres faits expérimentaux dans lesquels un excès de chaux a augmenté, d'une manière intempestive, le poids, le volume et la consistance du fœtus. Sans pouvoir en apporter une preuve irréfutable, il a semblé à M. Vignes, à diverses reprises, que de tels cas pouvaient s'observer dans l'espèce humaine, et qu'ils étaient en mesure de constituer un facteur de dystocie.

Les avertissements de MM. Vignes et Coisset forcent à réfléchir, mais ils ne diminuent pas la valeur des données relevées de divers côtés, et qui montrent l'intérêt des investigations sur l'état de la calcémie au cours de la grossesse.

***

Un examen, même rapide, du rôle du calcium dans l'organisme, de son absorption, de son assimilation, de sa désassimilation, de son excrétion, etc., nous mènerait trop loin, et nous voulons seulement fournir, principalement d'après une revue d'ensemble de J. Bauer, quelques renseignements sur le taux du calcium dans le sang et son excrétion. Le taux serait de 12 milligr. de CaO par 100 cmc environ. Ajoutons que le chiffre est considéré, par quelques auteurs, comme trop élevé.

MM. Sergent, Léon Binet et Vagliano ont constaté, chez des sujets normaux, un chiffre oscillant entre 100 et 115 milligr. par litre de sérum. Chez les tuberculeux, conservant un bon état général, chez des sujets atteints de tuberculose fibreuse, d'adénites cervicales bacillaires, les trois auteurs ont enregistré des chiffres variant entre 120 et 130 milligr. de calcium par litre de sérum.

Le calcium se trouve sous trois formes : ion calcium libre; sels non dissociés (surtout bicarbonate), et calcium non diffusible incorporé à des molécules albuminoïdes (25 pour 100 du calcium total du sang). Le taux en ion calcium est maintenu à un taux constant par un mécanisme régulateur qui paraît indispensable aux phénomènes vitaux. L'excrétion normale du calcium se fait par les urines, mais surtout par l'intestin.

Le partage entre l'urine et les fèces du calcium excrété est important à connaître, afin d'éviter toute erreur d'interprétation. Il dépend, d'après Lambling, de conditions qui sont à peu près les mêmes que pour l'acide phosphorique. La présence de beaucoup de phosphates dans les aliments conduit plus de chaux vers les fèces et moins vers l'urine. L'introduction dans l'organisme ou la production, par les tissus, de beaucoup d'acides amène un effet inverse. C'est pourquoi, d'après Lambling, comme pour l'acide phosphorique, le régime animal augmente la quantité de la chaux urinaire aux dépens de la chaux fécale, tandis que le régime végétal produit l'effet inverse. De toutes façons, l'urine comporte moins de chaux que les fèces.

Après avoir apprécié, à sa juste valeur, l'excrétion par l'urine et par les fèces, on aura à se prononcer sur les chiffres à considérer comme étant normaux. Disons de suite que l'unanimité ne règne point sur ce point, et qu'il paraît donc utile de procéder à une étude comparative, afin de ne pas discréditer les résultats annoncés.

En ce qui concerne la technique, aucune des méthodes ne réunit la majorité des suffrages dans les divers pays. Il est à retenir, toutefois, que, parfois, un auteur s'est vu obligé de modifier ses chiffres après l'emploi d'une méthode plus sûre. C'est ainsi, pour ne citer qu'un exemple, que Kehrer, qui a étudié, à plusieurs reprises, la calcémie au cours de la grossesse, déclara ne pas pouvoir maintenir, rigoureusement, les données acquises auparavant.

***

Pour se faire une idée de la calcémie dans ses rapports avec la grossesse, des recherches sur des animaux peuvent former la base des investigations touchant la femme enceinte, le placenta et le fœtus. A ce point de vue, on vouera son attention à un travail récent de MM. Vignes et

1. *Société de médecine de Paris*. Séance du 26 février 1927.

Coisset qui ont effectué des dosages sur des animaux entiers (dans l'espèce, des cobayes, après l'excision de l'estomac et de l'intestin).

D'après la conclusion des deux auteurs, il semble légitime de parler de décalcification gravidique. La décalcification la plus accentuée a été observée chez la femelle la plus proche de la fin de la gestation (le sérum étant apprécié d'après le poids des embryons et fœtus).

La décalcification de l'organisme maternel fait supposer un enrichissement du fœtus en calcium. En effet, M. Michel, en étudiant la composition chimique de l'embryon et du fœtus humains aux différentes périodes de la grossesse, a trouvé que les quantités de CaO et de P^2O^5 assimilées par l'organisme fœtal, pendant les deux derniers mois, sont environ quatre fois plus élevées que les quantités totales fixées pendant les sept premiers mois.

Le rôle joué par le fœtus dans la calcémie diminuée de la mère a été mis en évidence par MM. Hetényi et Liebmann qui procédèrent à l'examen du sang avant son acheminement vers le fœtus et après sa sortie du placenta. Dans ce but, aussitôt après l'accouchement, une fois le cordon ombilical sectionné, on prélevait du sang dans ses parties placentaire (veine ombilicale) et fœtale (artère ombilicale). Il en résulta que, dans la majorité des cas, la teneur en calcium était plus élevée dans le sang se dirigeant vers le fœtus que dans celui-ci qui le quittait. Ce déficit ne pouvait s'expliquer que par la rétention de la part du fœtus dont les tissus réclament du calcium.

La satisfaction des besoins en calcium du fœtus se laisse démontrer, étape par étape, aux examens du sang de la mère. On voit ainsi, d'après M. Bock, au début de la grossesse, un état normal. L'auteur nous donne, pour les deux groupes de femmes, une moyenne de 9 milligr. 60 p. 100. Vers la fin de la grossesse, on enregistre une baisse qui va, d'après M. Bock, jusqu'à 9 milligr. 18. La limite observée par cet auteur est sensiblement plus élevée que celle de M. Kehrer qui fait connaître la proportion de 6 milligr. 6 pour 100.

Immédiatement après l'accouchement, l'hypocalcémie se maintient pour disparaître ensuite progressivement. Entre le cinquième et le septième jour, nous dit M. Bock, le taux atteint 9 milligr. 57 pour 100. En comparaison avec les femmes normales qui présentaient 9 milligr. 65 pour 100, il y avait une certaine différence, mais elle n'était pas assez prononcée pour permettre un jugement décisif.

***

Les chiffres indiqués pour une grossesse normale, et ceux touchant le même état, mais accompagné de signes pathologiques, ne coïncident pas. D'après M. Bock, une baisse évidente du taux de calcium a été constatée dans tous les cas de « toxicose de gestation ». Tandis que, pour les femmes enceintes, en général, la limite inférieure était de 9 milligr. 18 pour 100, elle descendait, par contre, dans des conditions pathologiques, jusqu'à 8 milligr. 73.

Les questions qui se posent, à propos de l'hypocalcémie, prennent un caractère spécial en raison du cachet imprimé à la fluctuation de la teneur du sang en calcium par les états pathologiques. On pense, tout particulièrement, à l'éclampsie si redoutée, et l'on veut savoir les recherches à son sujet. Au cours de cette année, M. Descamps a signalé, à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, des chiffres de calcémie diminuée pendant l'éclampsie. En outre, MM. Lévy-Solal, Jean Dalsace et Y. Grillet ont fait une communication à la Société de Biologie, dans sa séance du 12 Mars 1927, sur l'hypocalcémie, l'hyperphosphatémie et l'acidose chez les pré-éclamptiques.

Les trois auteurs ont pratiqué, chez un certain nombre de femmes enceintes, normales et pathologiques, l'étude du sang au point de vue du calcium et du phosphore total. En même temps, ils mesuraient le *p*H et la réserve alcaline, et dosaient l'urée sanguine ainsi que les chlorures.

Le nombre des femmes pré-éclamptiques, examinées par MM. Lévy-Solal et ses collaborateurs, leur paraît encore insuffisant pour permettre des conclusions générales, mais, néanmoins, elles méritent d'être retenues. Comme spécialement intéressante, on peut citer l'observation d'une femme onzième-pare dont toutes les grossesses furent parfaitement normales, sauf la dixième, qui s'est terminée par un accouchement gémellaire suivi de crises convulsives.

Les signes morbides engendrés par le déficit calcique chez la gémellaire en imminence d'éclampsie sont, d'après MM. Lévy-Solal, Jean Dalsace et Y. Grillet, à rapprocher des crises que l'on observe chez les femmes accouchant de très gros enfants. L'hypocalcémie, qui s'exagère parallèlement au développement fœtal, expliquerait l'apparition de l'éclampsie dans les derniers mois de la grossesse, et même après l'accouchement.

La mort du fœtus peut exercer une action favorable dans le sens d'écarter le danger imminent de la crise. Les trois auteurs ont trouvé des chiffres de calcium bas chez une femme en imminence de crise dont le fœtus venait de mourir, et ils se demandent si la suppression des accidents convulsifs, communément observés dans les cas de rétention fœtale, n'est pas due à la mort du fœtus, qui ne fait plus appel au calcium maternel.

Puisque l'hyperphosphatémie coexiste, chez les pré-éclamptiques, avec l'hypocalcémie, MM. Lévy-Solal, Dalsace et Grillet posent la question si l'élimination de l'excès de phosphore qui se fait par l'intestin, sous la forme de phosphate calcique, n'aurait pas, pour résultat, le déplacement de l'ion calcium sanguin. Ajoutons encore qu'en même temps que l'hypocalcémie et l'hyperphosphatémie, les auteurs observèrent de l'acidose. Vu ces données, il a été décidé d'adjoindre au traitement par le chlorhydrate de pilocarpine une double thérapeutique, recalcifiante et alcaline, destinée à corriger l'hypocalcémie ainsi que l'acidose observée chez les éclamptiques.

Le rôle de l'hypocalcémie chez les pré-éclamptiques ne fait pas oublier les autres états pathologiques avec décalcification. Qu'il soit permis de mentionner la tétanie, quelquefois liée à la grossesse. MM. L. Ribadeau-Dumas et Fouet ont fait, à la Société de Pédiatrie, une communication instructive à propos d'un enfant et de sa mère atteinte de tétanie. Les deux auteurs ont constaté, chez la mère, pendant la gestation et après l'accouchement, une hypocalcémie légère, mais nette. L'enfant, qui empruntait à sa mère, grâce à l'alimentation au sein, une quantité de chaux suffisante, ne présentait aucun signe de tétanie, mais il avait, par contre, du cranio-tabes. Sa calcémie était normale, mais, en raison d'une proportion excessive de potassium qui altérait le rapport entre le calcium et ce dernier, il y avait peut-être, chez l'enfant, une mauvaise utilisation de calcium qui se traduisait par le craniotabes.

***

Les répercussions de l'hypocalcémie de la mère sur l'enfant ont fait l'objet de travaux américains où l'on avait recours plutôt aux recherches expérimentales et aux déductions par analogie qu'aux observations cliniques. Hart et Steenbock ont, notamment, publié une série d'études pour prouver l'influence néfaste d'une alimentation pauvre en calcium sur la procréation. Au cours des années 1919 à 1927, les auteurs mentionnés ont relevé, chez des vaches, à la suite d'un régime avec quantité insuffisante de calcium, un nombre accru d'avortements ou de décès parmi les nouveau-nés.

M. Donald Macomber, qui a poursuivi ses expériences sur deux lots de rats, dont un a été soumis à un régime pauvre en calcium, conclut qu'en raison de la mortalité intra-utérine, il y a lieu de redouter une diminution de la fertilité des animaux en question.

D'après M. Macomber, c'est au moment de la lactation que les effets nuisibles du régime insuffisant se font surtout sentir. La mère perd, à cette époque, rapidement, sa provision de calcium au profit des rejetons, mais, même ainsi soutenus dans leurs besoins en calcium, ceux-ci souffrent bientôt du manque de chaux, perdent du poids, s'affaiblissent et, parfois, meurent.

Comme conclusion pratique, M. Macomber insiste sur la nécessité, pour les mères qui allaitent, de recevoir une alimentation riche en calcium. Ce besoin en calcium alimentaire serait, de l'avis de l'auteur, infiniment plus important durant l'allaitement qu'au cours de la grossesse.

Le conseil de M. Macomber et de tant d'autres, pour être suivi à la lettre, gagnerait sans doute plus facilement la confiance, si l'on savait les vraies causes de la décalcification et les moyens efficaces pour y remedier. Sur ce point, les opinions sont divisées, et les auteurs, qui ont constaté de la décalcification sous l'influence de la grossesse, proposent des hypothèses qui ne plaident pas toujours pour ou contre le traitement recalcifiant dans sa forme ordinaire. Les faits sont là, et il reste encore à tirer une conclusion pratique satisfaisante, à formuler les prescriptions nécessaires, soit pour le régime alimentaire, soit pour une méthode recalcifiante, soit pour les deux à la fois, à moins que l'on ne soit obligé de chercher une solution ailleurs.

G. Ichok.

BIBLIOGRAPHIE

A. Bock. — « Das Calciumgehalt des Serums in der Schwangerschaft, während der Geburt und in Wochenbett ». *Klin. Woch.*, t. VI, n° 23, 1927, p. 1090.

M. Coisset et H. Vignes. — « Documents sur la teneur du placenta humain en calcium ». *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gynécol.*, t. XV, 1926, p. 280.

A. Descamps. — « Le calcium sanguin pendant la grossesse ». *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gynécol.*, t. XVI, 1927, p. 180.

E. B. Hart, H. Steenbock, S. W. Kletzien et H. Scott. — « Dietary factors influencing calcium assimilation ». *Journ. Biol. Chem.*, t. LXXI, 1927, p. 271.

G. Hetényi et S. Liebmann. — « Untersuchungen über die Kalkregulation in der Schwangerschaft ». *Med. Klin.*, t. XXI, 1925, p. 1925.

E. Lambling. — *Précis de biochimie*. Paris, 1925, Masson édit., p. 723.

M. Lévy-Solal, Jean Dalsace et Y. Grillet. — « Hypocalcémie, hyperphosphatémie, acidose chez les pré-éclamptiques ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVI, 1927, p. 675.

D. Macomber. — « Effect of a diet low in calcium on fertility, pregnancy and lactation ». *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, t. LXXXVIII, 1927, p. 6.

Ch. Michel. — « Sur la composition chimique de l'embryon et du fœtus humains aux différentes périodes de grossesse ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. LI, 1899, p. 422.

L. Ribadeau-Dumas et Fouet. — « Note sur la calcémie d'un enfant et de sa mère atteinte de tétanie ». *Bull. de la Soc. de Pédiatrie de Paris*, t. XXVI, 1924, p. 154.

Sergent, Léon Binet et Vagliano. — « Recherches sur la calcémie des tuberculeux ». *Revue de la Tuberculose*, 3e série, t. V, 1924, p. 547.

H. Vignes et Coisset. — « Teneur de l'organisme en calcium et en halogènes au cours de la gestation ». *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXXIV, 1927, p. 472.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

21 Novembre 1927.

La syncope « adrénalino-spartéinique ». — *M. Fernand Mercier* montre que, chez le chien fortement spartéiné, l'injection intraveineuse d'adrénaline peut provoquer une syncope cardiaque définitive. Cette syncope « adrénalino-spartéinique » est d'origine périphérique et semble due à l'action de la spartéine sur le muscle cardiaque qui est rendu plus sensible à l'action toxique de l'adrénaline.

G. VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

13 Décembre 1927.

SÉANCE ANNUELLE.

Rapport général sur les Prix décernés en 1927, par *M. Souques*, secrétaire annuel.

Proclamation des Prix, par *M. Gley*, président.

Eloge de Potain, par *M. Vaquez*.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

10 Décembre 1927.

Les formes filtrantes du streptocoque gourmeux. — *M. Ach. Urbain* a réussi, en partant des cultures de streptocoques gourmeux ou de pus d'abcès gourmeux, à obtenir des formes filtrantes, qui se présentent sous l'aspect de celles obtenues par différents auteurs en partant de streptocoques humains.

Le glucose excitant physiologique de la sécrétion interne du pancréas. — *MM. L. Képinov et S. Petit-Dutaillis.* L'ingestion ou l'injection de glucose est suivie d'une hyperglycémie, accompagnée secondairement d'une hypoglycémie réactionnelle. Les auteurs, soupçonnant que cette hypoglycémie était d'origine pancréatique, ont répété l'expérience sur plusieurs chiens dépancréatés partiellement et porteurs d'une greffe pancréatique sous-cutanée : le résultat a été négatif. Ce fait démontre donc que l'hypoglycémie observée dans ces conditions est due à l'augmentation réactionnelle de la sécrétion insulinique.

Action comparée de l'ingestion de divers sels calciques sur le taux de la calcémie. — *M. H. Dorlencourt* étudie comparativement, chez des sujets hypocalcémiques, l'efficacité relative des divers sels de chaux sur l'augmentation du taux de Ca dans le sang. Les sels à radical acide organique sont moins efficaces que ceux à radical acide minéral. Parmi ces derniers, le chlorure de calcium assure le relèvement le plus marqué, le plus rapide et le plus prolongé du taux de la calcémie.

Le chondriome des cellules du corps jaune humain. — *M. P. Moulonguet.* Le corps jaune humain nouvellement formé possède un appareil mitochondrial filamenteux. Le corps jaune menstruel est très pauvre en cellules pourvues de chondriome. Le corps jaune gravidique est, au contraire, riche en cellules pourvues d'un chondriome et celui-ci n'est formé que de grosses sphérules.

Cette étude permet de noter une nouvelle différence d'aspect entre le corps jaune menstruel et le corps jaune gravidique. De plus, elle apporte un nouvel argument à la théorie défendue par l'auteur et suivant laquelle la grossesse est, pour le corps jaune, glande endocrine, la période d'excrétion. En dehors de la grossesse, au contraire, le corps jaune n'excrète pas ses produits de sécrétion; il reste inchangé : c'est une glande qui ne fonctionne pas.

Modifications de l'excitabilité corticale sous l'influence d'excitations périphériques. — *M. Rizzolo* (présenté par *M. Lapicque*) étudie, dans deux notes expérimentales, les modifications de l'excitabilité corticale sous l'influence d'excitations périphériques. L'échauffement d'un membre provoque d'abord une diminution de chronaxie dans les centres moteurs du membre en cause. Si l'échauffement est prolongé plusieurs minutes, la chronaxie, au contraire, devient notablement plus grande que normalement. Des excitations cutanées (par chocs d'induction répétés) donnent des résultats analogues. Cette action, portée sur une patte ou sur la région orbiculaire, produit dans les centres corticaux des muscles sous-jacents une diminution de chronaxie quand elle est brève, une augmentation quand elle est prolongée. Mais, de plus, il y a retentissement d'une des régions à l'autre, cette fois toujours dans le sens d'une diminution de chronaxie. Ces résultats, qui font suite à d'autres du même auteur, se rattachent à toute une série de recherches récentes, d'une part celle de Chauchart, d'autre part celles de Cardot. Cet ensemble permet d'entrevoir comme prochaine une théorie du fonctionnement cérébral suivant les conceptions modernes.

Etude quantitative de l'action de l'ion calcium sur l'excitabilité de l'appareil sécrétoire : corde du tympan, glande sous-maxillaire. — *M. et Mme Chauchard et Mlle J. Hurynowicz* injectent à des chiens une solution décalcifiante (oxalate de sodium). L'excitation électrique de la corde du tympan, nerf itératif, met en évidence une modification de la loi de sommation qui se manifeste par un étalement de la courbe des rythmes avec une très légère augmentation de la chronaxie du nerf. L'injection de chlorure de calcium, au contraire, diminue la chronaxie de la corde et redresse la courbe des rythmes. L'étalement de cette courbe correspondrait à un accroissement de la chronaxie de la glande sous-maxillaire, son redressement à une diminution de la constante du temps de cette glande.

La régulation humorale de la sécrétion interne du pancréas. — *M. Gayet et Mlle Guillaume* ont cherché à réaliser la contre-épreuve du diabète par extirpation pancréatique. Ils démontrent que, chez le chien dépancréaté, la greffe, au niveau du cou d'un pancréas neuf empêche l hyperglycémie déjà constituée après la dépancréatisation. La suppression de la greffe fait augmenter de nouveau la glycémie. Il est donc établi que, même privé de toute connexion nerveuse et obéissant à un mécanisme purement humoral, le pancréas peut faire baisser la glycémie jusqu'à un taux normal et l'y maintenir pendant un temps appréciable.

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

7 Décembre 1927.

— *M. Michon*, président, fait part à la Société du décès du médecin inspecteur général *Chavasse*, membre correspondant national.

A propos des résections diaphysaires précoces dans les ostéomyélites aiguës. — *M. Lecène* apporte l'observation d'un enfant de 2 ans 1/2 chez qui il fut amené, en 1910, pour une ostéomyélite aiguë grave, à pratiquer, en deux interventions, séparées par quelques jours d'intervalle, une résection sous-périostée de toute la diaphyse péronière. La guérison se fit rapidement et l'os se reconstitua entièrement. Actuellement ce malade, âgé d'une vingtaine d'années, a une jambe excellente. L'auteur conclut que, *dans certains cas favorables*, la résection diaphysaire totale précoce peut être indiquée, mais qu'elle ne saurait constituer une méthode générale de traitement de l'ostéomyélite. Il s'agissait ici du *péroné* dont la résection diaphysaire, même définitive, n'a guère d'inconvénients; il en va tout autrement avec le tibia dont la reconstitution est souvent médiocre, insuffisante, désaxée.

C'est en 1866 qu'un chirurgien anglais fit la première résection précoce du tibia pour ostéomyélite aiguë; puis ce traitement fut préconisé en France par Duplay comme thérapeutique de la périostite phlegmoneuse diffuse, et de nombreux chirurgiens firent de semblables résections. Pour que cette méthode ait été ensuite abandonnée, il faut bien penser que ses résultats fonctionnels ont dû être décevants. Elle peut être indiquée dans des cas bien définis ; d'ailleurs les formes si variées de l'ostéomyélite, la virulence si différente d'un cas à l'autre du staphylocoque ne s'accommodent point d'un traitement univoque.

Trois observations de fractures des os du carpe — *M. Mouchet* rapporte ces observations de *MM. Sollecart et Guichart* (de la Marine). Elles concernent : la première, une fracture du pisiforme (on sait que ces fractures ont, une symptomatologie très fruste); la deuxième, une fracture cunéenne externe du radius avec fêlure du trapézoïde, et la troisième, une fracture du scaphoïde. M. Mouchet rappelle, à propos de cette dernière, que les résultats fonctionnels sont meilleurs après ablation de la totalité du scaphoïde qu'après ablation du seul fragment supérieur.

Entérotomie pour extraction d'un clou chez un enfant de 7 mois. — *M. Mathieu* rapporte cette observation de *M. Jean Quénu* (de Paris). Cet enfant fut amené d'urgence à l'hôpital après une radioscopie qui avait montré ce corps étranger arrêté au pylore. Le ventre était seulement un peu douloureux. Un nouvel examen radiologique montra le clou dans l'intestin grêle; puis des examens répétés de 20 en 20 minutes le révélèrent immobilisé, la pointe tournée vers la poche à air cæcale. Entérotomie. Guérison.

L'auteur rappelle que tout corps étranger, même pointu, dégluti par un enfant, ne doit pas être fatalement enlevé; mais il faut pratiquer des examens radiologiques en série et, si l'arrêt apparaît définitif, si la pointe est tournée en avant, il faut intervenir.

Entéroanastomose pour occlusion intestinale. — *M. Okinczyc* rapporte cette observation de *M. Hautefage*. Cette occlusion survint chez un enfant de 11 ans quatre jours après une réintervention pour appendicite rétro-cæcale adhérente : une laparotomie médiane conduisit sur des anses grêles très distendues; un essai de libération provoqua une dépéritonisation d'une anse et il fallut enfouir cette surface sous un surjet au fil de lin. M. Hautefage fit alors une entéroanastomose. Guérison vérifiée à longue échéance.

M. Okinczyc conclut que la libération des adhérences n'est donc pas sans danger, et que, comme la fistule du grêle n'est jamais qu'un pis aller, l'entéro-anastomose est une intervention précieuse dans certaines occlusions.

Occlusion intestinale post-appendiculaire ; tétanos. — *M. Okinczyc* relate cette autre observation d'occlusion adressée par *M. Vergoz* (d'Alger). L'occlusion survint 6 ans après une appendicectomie à froid. L'intervention montra une grosse bride péritonéale écrasant la partie terminale du grêle; l'anse lésée, longue de 20 cm., fut réséquée et les deux segments du grêle accolés et abouchés à la peau. Or, 2 jours après l'attention fut attirée par un trismus intense, un tétanos aigu se constitua et, malgré un traitement sérothérapique intensif, la mort survint en 48 heures.

Un cas de cordotomie. — *M. Robineau* fait un rapport sur cette observation de *M. Yves Delagenière* (de Paris). Cet auteur a fait une section bilatérale des cordons antéro-latéraux à hauteur de la 3e dorsale pour des douleurs dues à un cancer inopérable du col utérin. Les suites opératoires furent très bénignes. L'examen clinique montra ultérieurement que la sensibilité tactile des membres inférieurs était conservée, la sensibilité douloureuse supprimée jusqu'à l'ombilic, et la sensibilité thermique jusqu'au mollet, puis très inégale mais faible jusqu'à l'ombilic. La malade mourut 5 mois plus tard, n'ayant plus jamais souffert.

L'auteur estime que la cordotomie est une opération bénigne parce que portant sur une moelle *saine*. Les facteurs de gravité sont : une *cachexie avancée*, néanmoins il faut opérer même des cancéreux à une période tardive, car la cordotomie leur apporte un soulagement admirable, et dont ils sont profondément reconnaissants ; — la *rétention d'urine* qui survient parfois, et peut entraîner une infection urinaire ; — enfin, sans qu'on puisse comprendre pourquoi, il peut se produire des *troubles trophiques* frappant même des points ne supportant aucune pression.

Enfin un point intéressant a été révélé par l'examen des coupes sériées d'une moelle cordotomisée : autour de la section cordonale se montrent de petits foyers de nécrose dus sans doute à la section des artères radiées. Or ces foyers peuvent, dans certains cas, compléter l'étendue d'une section d'abord insuffisante; dans d'autres, au contraire, frapper des zo-

nes médullaires du voisinage et provoquer des troubles surajoutés.

— *M. de Martel* a pratiqué 58 cordotomies chez des cancéreux. Il estime que c'est une opération facile, sans gravité, pouvant être faite sous anesthésie locale, et par une très petite laminectomie.

Luxation ouverte du coude. — *M. Grimault* (d'Algrange) a adressé cette observation qui est rapportée par *M. Rouvillois*. L'extrémité inférieure de l'humérus faisait saillie au dehors par une brèche antérieure. Après désinfection et épluchage des parties molles la réduction fut opérée, les plans anatomiques soigneusement reconstitués, et la peau suturée sans drainage. Les suites opératoires furent parfaites, la réduction aisément maintenue et le bras simplement immobilisé en écharpe. La mobilisation fut commencée au bout d'un mois. Le blessé a été revu 5 ans après : le coude fonctionne bien, le sujet éprouve de temps à autre quelques douleurs. Un ostéome sus-épicondylien, tenant à l'humérus, s'est développé, mais est très peu gênant.

Maladie gélatineuse du péritoine consécutive à la rupture d'un kyste de l'ovaire. — *M. Sauvé* rapproche cette observation de celle de M. Dehelly rapportée il y a 15 jours. Chez une femme très obèse, présentant une ascite libre, survint une crise douloureuse atroce du flanc gauche avec contracture pariétale. Une ponction exploratrice ramena un liquide gélatineux. A l'intervention, l'abdomen était entièrement rempli d'une sorte de gelée de pommes adhérant à tous les organes : on en enleva environ 8 litres, et on découvrit au-dessous un kyste mucoïde de l'ovaire rompu. Il existait par ailleurs une cirrhose atrophique du foie.

Présentation de malade. — *M. Auvray*. A la suite d'un violent traumatisme du genou gauche persiste une laxité ligamentaire anormale : une arthrotomie avec section transversale de la rotule montre le *ligament latéral interne rompu* vers sa partie supérieure, rabattu en dedans, interposé aux surfaces articulaires et adhérant aux ligaments croisés. Après libération, il est remis en place et suturé. Bon résultat fonctionnel.

Présentation de radiographies. — *M. Mauclaire*. *Epiphysite des métacarpiens.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

9 Décembre 1927.

Troubles cardio-vasculaires et traitement syphilitique. — *M. H. Dufour* estime que, dans sa communication, M. Donzelot a peut-être attribué à trop de médecins une habitude qu'ils n'ont peut-être pas et qui consisterait à établir entre différents syndromes cardio-vasculaires et l'étiologie syphilitique une véritable équation.

L'auteur fournit une statistique personnelle de laquelle il résulte que, dans les différents syndromes envisagés, le pourcentage des syphilitiques est le suivant : hypertension simple, 20 pour 100; angine de poitrine, 20 pour 100; mauvais fonctionnement du myocarde, 37 pour 100; lésions mitrales prépondérantes, 40 pour 100; aortites, 40 pour 100. Il s'agit, bien entendu, de malades chez lesquels on n'a trouvé aucune étiologie connue, telle que le rhumatisme articulaire aigu.

Pour ce qui est du traitement des cardio-vasculaires syphilitiques, l'auteur constate que les indications et les contre-indications découlent beaucoup plus de l'état des reins et du foie que du cœur Il pense que l'organisme forme un ensemble sur lequel la médication spécifique peut avoir la plus heureuse influence, même sur les lésions cardio-vasculaires, à la condition de n'instituer le traitement ni à tort, ni de travers.

Le pneumothorax artificiel chez l'enfant et chez l'adulte. — *M. P. Ameuille, M^lle^ Blanchy et M. Taquet* ont pratiqué, chez des enfants de 5 à 15 ans, 55 pneumothorax artificiels qui ont donné en trois ans 37 pour 100 de décès ou d'aggravations permettant de prévoir un décès très rapproché. La bilatéralisation s'est produite dans un sixième des cas dans les 6 mois qui ont suivi l'établissement du pneumothorax.

Opérant chez des adultes, sur les mêmes indications et dans des conditions moins bonnes, car il s'agissait, non de sujets hospitalisés, mais de malades qui retournaient chez eux aussitôt le pneumothorax créé et ne revenaient que pour les insufflations, les auteurs ont noté seulement 14 pour 100 de décès ou aggravations.

D'autre part, chez l'enfant, les lésions paraissent présenter après le pneumothorax une tendance bien moins rapide à la cicatrisation que chez les adultes et l'état général se relève beaucoup moins vite. Les auteurs en concluent que la tuberculose, quand elle se montre chez l'enfant, est notablement moins curable qu'elle ne l'est chez l'adulte. Aucune différence ne s'est manifesté entre les garçons et les filles.

Etude histologique du suc retiré par ponction pulmonaire, à propos d'un cas de maladie de Woillez. — *MM. G. Caussade et A. Tardieu*, dans un cas de congestion pulmonaire aigu du type décrit par Woillez sous le nom de « congestion idiopathique», en l'absence de toute expectoration permettant l'étude histologique du processus congestif, ont pratiqué, à la période d'état, la ponction directe du parenchyme. L'analyse cytologique du liquide séreux et sanglant, ainsi retiré, leur a montré : quelques gouttelettes séro albumineuses, des polynucléaires altérés et surtout des cellules macrophagiques, phagocytaires, se colorant facilement par le bleu de Unna. Celles-ci étaient de dimension variable, sans grain de charbon, ni de pigment sidérosique, mais contenaient des éléments alvéolaires à peu près digérés. Ces macrophages proviennent évidemment de cellules pulmonaires; elles voisinent avec des éléments épithéliaux caractéristiques; toutes les transitions s'observent entre ces deux variétés cytologiques. Il ne s'agit pas, certainement, d'une simple desquamation ou d'un pur phénomène dégénératif. En outre, on constate de nombreux globules rouges, indices d'une congestion capillaire contemporaine.

Ce procédé d'exploration direct du poumon, préconisé récemment par A. Dufourt dans la bactériologie des broncho-pneumonies infantiles, est susceptible de rendre des services chez l'adulte dans les congestions aiguës sans expectoration, et cela sans aucun danger.

A noter que les éléments trouvés par ce procédé (séro-albumine, macrophages, cellules alvéolaires, polynucléaires, etc.) sont exactement ceux que J. Renaut décrivait dans les coupes d'œdème aigu congestif du poumon. Ils témoignent de l'intensité et de la rapidité des moyens de défense du poumon qui pourraient expliquer la brièveté de l'évolution de certaines affections aiguës du poumon.

Une cause d'échec de l'oléo-thorax : la septicémie d'origine pleurale. — *M. R. Burnand* estime que l'oléothorax est le traitement de choix des pleurésies purulentes qui compliquent parfois le pneumothorax artificiel. Pratiqué comme il convient, après assèchement et lavage de la plèvre, il lui a donné des résultats constants, au moins temporairement.

Deux fois seulement l'échec a été complet. Dans un des cas, l'auteur a eu l'idée de faire une hémoculture et a obtenu du streptocoque. Une *phlegmatia alba dolens* est venue, à brève échéance, confirmer le diagnostic de septicémie streptococcique. Il pense donc que les cas de pleurésie purulente du pneumothorax que n'améliore pas l'oléothorax sont ceux qui se compliquent de septicémie.

Action de la phrénicectomie sur des lésions tuberculeuses du lobe supérieur. — *M. J. Tapie* (de Toulon) rapporte deux observations où cette action a été très favorable, enrayant nettement l'évolution de lésions tuberculeuses du lobe supérieur et, dans un cas, faisant disparaître une caverne. Il se demande comment ces résultats, qui s'ajoutent à ceux qu'ont publiés divers auteurs, peuvent s'expliquer, et il suggère l'hypothèse que, peut-être, dans certaines conditions, la symphyse pleurale supprimerait l'indépendance fonctionnelle des deux lobes pulmonaires et permettrait au diaphragme, paralysé et remonté, de produire un collapsus relatif du lobe supérieur.

Abcès du poumon guéri par évolution spontanée. — *M. Esbach* (de Bourges) relate l'histoire d'un abcès du lobe supérieur du poumon gauche, postpneumonique et à pneumocoques, évacué par vomique spontanée et suivie de guérison.

Remarques sur la technique de la bronchographie lipiodolée à propos d'un cas de bronchiectasie méconnue. — *MM. E. Rist et A. Soulas* rapportent l'observation d'un homme de 23 ans qui, à la suite d'une opération pour mégacôlon congénital faite sous anesthésie par le protoxyde d'azote, fut atteint de broncho-pneumonie bilatérale à laquelle succédèrent tous les signes d'une dilatation des bronches; toutefois une première exploration lipiodolée était restée négative. On pratiqua un pneumothorax artificiel du côté gauche où semblaient prédominer les signes de bronchiectasie : il ne se produisit aucune amélioration. Les auteurs examinèrent le malade à ce moment et une nouvelle bronchographie lipiodolée, pratiquée dans de meilleures conditions, montra cette fois des dilatations bronchiques en grain de raisin dans la partie postérieure et inférieure du poumon droit.

Les auteurs recherchent les causes auxquelles doit être attribué l'échec des premiers examens. Ils soulignent qu'il faut porter l'attention sur le triangle paravertébral et l'espace rétrocardiaque. Pour les explorer convenablement, on doit employer une technique très précise. Ils ont abandonné la ponction intercrico-thyroïdienne ainsi que la sonde molle intralaryngée et ils n'ont plus recours qu'à la simple injection transglottique. Après cocaïnisation du larynx, puis de la trachée, ils poussent une injection transglottique d'huile iodée de 15 cmc, le malade étant maintenu en décubitus latéral pendant 3 à 4 minutes, la tête étant soutenue par un aide tandis qu'on évite de comprimer l'hémithorax exploré. Ce n'est souvent qu'un quart d'heure après l'injection que les bronchiectasies de la base deviennent évidentes.

Au bout de ce délai, deux clichés doivent être pris, l'un de face, l'autre en oblique antérieur gauche.

— *M. Sergent* constate que, dans bien des cas, on ne réussit pas à faire pénétrer le lipiodol dans les régions où siègent les bronches dilatées. Il est nécessaire de faire au préalable un examen clinique très soigneux et de le conjuguer avec l'exploration radiologique pour diriger convenablement le lipiodol. L'attitude à donner au malade n'est pas la même dans tous les cas. La voie d'injection ne joue pas un bien grand rôle dans la direction qu'on veut obtenir lors de l'injection. Ce qui importe surtout, c'est de faire exécuter au patient des inspirations profondes pendant et après l'injection. Il est fort difficile d'obtenir de bons résultats dans les dilatations du lobe supérieur et de la région moyenne du poumon.

— *M. Rist* n'a voulu envisager que les dilatations des régions inférieures.

— *M. Cathala* se demande si la dilatation bronchique n'existait pas antérieurement à la complication pulmonaire post-opératoire qui serait venue, en quelque sorte, la révéler.

— *M. Rist* a vu des bronchiectasies se développer à la suite de pneumopathies consécutives à des interventions chirurgicales et résultant d'embolies septiques.

— *M. Sergent* souligne la complexité de cette question. La bronchiectasie peut succéder à des infections pulmonaires ayant donné lieu à des abcès et inversement la dilatation est capable de provoquer des abus, si bien qu'il est difficile de se prononcer de manière absolue sur cette question de pathogénie.

Syndrome de Weber avec hémianopsie bilatérale. — *M. C. B. Udaondo* (de Buenos Aires).

Mutations dans les hôpitaux. — M. de Massary et M. Monier Vinard passent à Beaujon, M. Hallé aux Enfants-Malades, M. Weill-Hallé à Hérold, M. Boidin et M. Rivet à Lariboisière, M. Baudouin et M. Duvoir à Necker, M. Faroy à Tenon, M. Brulé à Laennec, M. Chiray à la Charité, M. Pasteur-Vallery-Radot à la Rochefoucauld, M. Gougerot aux Ménages, M. Chabrol à Andral, M. Tinel et M. R. Bénard à Ivry, M. Touraine à la Salpêtrière, M. Ch. Richet et M. M.-P. Weil à Bicêtre.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

15 Novembre 1927.

A propos de la fièvre de lait sec. — *M. Comby* communique un nouveau cas de fièvre de lait sec observé chez un nourrisson de 2 mois alimenté exclusivement avec ce lait depuis 15 jours. La suppression

du lait ses fit disparaître immédiatement l'hyperthermie.

— *M. Rocaz* (de Bordeaux) a observé deux cas semblables et constaté que la température était plus élevée le matin que le soir.

A propos des complications pulmonaires du rhumatisme articulaire aigu. — *M. Barbier* cite deux observations à l'appui de la communication précédente de M. Cathala. La pleurésie, constante pour certains, peut s'accompagner de congestion œdémateuse du poumon. La localisation sur le poumon, plus rare, coexiste toujours avec de la péricardite.

Spina bifida occulta. — *MM. L. Babonneix et A. Widiez* présentent un enfant atteint d'impotence motrice du membre inférieur droit et de troubles sphinctériens. A l'examen, on trouve, au haut du pli interfessier, une petite dépression arrondie. Il s'agit d'un spina bifida occulta dont l'existence est confirmée par la radiographie.

Hypertrophie congénitale du membre inférieur droit. — *MM. Babonneix, Houzel et Schekter* présentent un petit garçon de 7 ans, atteint de diverses malformations : luxation congénitale de la hanche droite, spina bifida lombaire, hypertrophie congénitale du membre inférieur droit. Il s'agit sans doute, dans ce cas, d'un hémolymphangiome diffus, en rapport avec l'hérédo-syphilis.

— *Mme Nageotte* a observé la régression partielle d'une hypertrophie portant particulièrement sur le fémur.

Sur les diverses variétés d'hypertrophie congénitale du membre inférieur. — *M. Lance.* A côté des hémihypertrophies de tout un côté du corps, il existe des hypertrophies congénitales d'un seul membre. On les observe surtout au membre inférieur et du côté droit.

Tantôt ces hypertrophies sont localisées, irrégulières, et alors elles semblent sous la dépendance de lésions nerveuses se rapprochant plus ou moins de la maladie de Recklinghausen.

Tantôt elles sont totales et régulières. On trouve alors deux types différents : le nævus hypertrophique de Klippel et Trenaunay, et le lymphangiome diffus de Lannelongue ; celui-ci est le moins rare.

L'auteur présente un nourrisson atteint de cette malformation et qui lui avait été présenté pour une atrophie du côté opposé.

Allongement simple du squelette sans hypertrophie du membre. — *M. Lance* présente un jeune homme de 18 ans 1/2 porteur d'un membre inférieur droit plus long de 2 cm. 5, et considéré à deux reprises comme atteint de coxalgie.

Après l'avoir suivi pendant 8 années, l'auteur pense que ce malade présente deux anomalies congénitales : d'une part, une subluxation congénitale de la hanche, origine des crises douloureuses ; d'autre part, un allongement congénital du membre inférieur portant sur tout le membre.

L'auteur n'a trouvé qu'un autre cas analogue dans une publication de Black-Milne (*The British J. of Children's Diseases*, Avril-Juin 1920, p. 79).

Résultats d'une orchidopexie double chez un enfant porteur d'une scoliose. — *M. Lance.* On a récemment émis des doutes sur les résultats fournis par les orchidopexies pour les cas d'ectopie testiculaire vraie (testicule dans le canal ou l'abdomen). Or, le port de corsets de celluloïd nécessités par la présence d'une scoliose a permis à L. de vérifier l'action de l'orchidopexie. Alors que le 1er corset a pu être porté un an avant la double orchidopexie, dans l'année qui a suivi celle-ci la croissance a été si rapide, le développement si grand, qu'il a fallu renouveler 3 fois le corset dans le cours de la même année.

On peut donc affirmer que, dans certains cas, l'orchidopexie donne d'excellents résultats.

— *M. Veau* considère que les ectopies relèvent d'une intervention, mais que celle-ci est contre-indiquée lorsque les testicules haut placés descendent tout seuls (fausses ectopies) ou lorsque les deux testicules sont atrophiés sans coexistence de hernie.

— *M. Paul Mathieu* estime qu'il est difficile de préjuger du sort d'un testicule non abaissé et qu'au pis aller l'intervention présente un intérêt au point de vue du moral du sujet.

— *M. Comby* estime également qu'il est difficile d'apprécier exactement le degré d'atrophie fonctionnelle du testicule et qu'en conséquence mieux vaut opérer les ectopies véritables, que le testicule paraisse ou non atrophié.

Leucocytose avec éosinophilie persistante à 76 pour 100 et splénomégalie chez un enfant asthmatique. — *M. P.-F. Armand-Delille et Mme de Pierredon* présentent un enfant de 13 ans, né aux colonies et revenu récemment en France. Son développement physique est normal, mais il est d'aspect anémique.

La formule sanguine, étudiée à plusieurs reprises depuis Juillet, a montré d'une manière persistante 35.000 leucocytes, dont 76 pour 100 d'éosinophiles et 3 myélocytes.

La rate est volumineuse et perceptible à la palpation, le Wassermann et la cuti-réaction sont négatifs. L'enfant a souvent des crises d'asthme d'intensité moyenne, les poumons présentent quelques râles fins et, sur la radiographie, un semis de petites taches rapprochées rappelant l'aspect des tubercules miliaires. Le traitement des parasites intestinaux n'a amené aucune amélioration. Les auteurs ne pensent pas que l'asthme essentiel soit seul en cause.

Mastoïdite latente avec paralysie du moteur oculaire externe (syndrome de Gradenigo); opération; guérison — *MM. Jacques Festal et Louis Girard* communiquent l'observation d'une jeune fille de 15 ans, atteinte d'otite moyenne aiguë suppurée, qui, 3 semaines après l'incision de son tympan, a présenté de l'hémicranie passagère, puis une paralysie de son moteur oculaire externe, siégeant du même côté que la lésion auriculaire, se traduisant par de la diplopie et la limitation des mouvements d'abduction de son globe oculaire. Cette paralysie ne s'accompagnait d'aucun signe clinique de mastoïdite; malgré sa latence, l'intervention a montré qu'elle existait et l'amélioration de la paralysie de la VIe paire a suivi l'opération.

Méningite aiguë suppurée à bacilles de Pfeiffer ; bactériothérapie intra-rachidienne; guérison. — *MM. Julien Marie et Pretet* rapportent l'observation d'un enfant de 20 mois qui présenta brutalement un syndrome méningé avec liquide céphalorachidien purulent dans les 24 premières heures. Les examens bactériologiques démontrent qu'il s'agit d'une méningite aiguë à bacilles de Pfeiffer. Après 14 jours d'évolution, pendant lesquels on ne constate aucune tendance à la régression, on pratique la bactériothérapie intrarachidienne avec un vaccin chauffé provenant d'une culture d'une autre méningite à Pfeiffer. Le lendemain de la première injection, pour la première fois depuis le début de la maladie, chute rapide de la température. On répète 3 fois dans les jours qui suivent l'injection intrarachidienne de vaccin. Apyrexie définitive et guérison clinique et biologique se maintenant depuis 3 mois. Les auteurs insistent sur la pauvreté microbienne du liquide céphalorachidien, sur les modifications cytologiques du liquide après les injections, et discutent de la nature de l'action thérapeutique et de l'interprétation de cette observation et de deux observations similaires.

Broncho-pneumonie suivie de pleurésie purulente staphylococcique chez un enfant de 4 mois; vaccinothérapie ; guérison. — *MM. J. Cathala et H.-R. Olivier.* A la période broncho-pneumonique, le vaccin employé fut le vaccin de Weill et Dufourt, puis, à la période d'empyème, un autovaccin staphylococcique; quatre ponctions évacuatrices du pus pleural furent faites. Dans ce cas, de pronostic *a priori* très grave, la guérison semble, malgré le jeune âge du sujet, en rapport avec l'acquisition d'une immunité antistaphylococcique d'origine vaccinale.

L'échec fréquent des vaccins dans les staphylodermies des très jeunes enfants hypothrepsiques pourrait conduire à un certain scepticisme et à l'abstention dans les pleurésies purulentes staphylococciques du premier âge. Le fait présenté encourage, au contraire, à recourir à cette méthode.

Un cas de leucoblastome chez le nourrisson. — *MM. Lesné, Heraux et Stieffel* rapportent l'observation d'un nourrisson de 11 mois ayant présenté le syndrome classique du chlorome : association de tumeurs multiples des os du crâne et d'une formule sanguine de leucémie aiguë. En réalité, on ne peut parler ici de chlorome, puisque les néoplasmes n'avaient pas la couleur verte caractéristique. Les tumeurs étaient constituées par les mêmes cellules jaunes que celles du sang : leucoblastes indifférenciés.

L'intérêt de cette observation réside dans le caractère absolument exceptionnel du chlorome et des affections voisines chez le nourrisson.

Des bons effets obtenus par les rayons ultra-violets dans un cas de maladie de Friedreich et dans un cas d'atrophie musculaire progressive. — *MM. P. Nobécourt, P. Duhem et P.-R. Bize,* ayant tenté de traiter ces deux malades par les rayons ultra-violets, ont obtenu les résultats suivants, au bout de 35 séances représentant 4 mois de traitement.

La fillette, atteinte de *maladie de Friedreich*, qui, avant le traitement, pouvait à peine se tenir debout, est actuellement capable de monter et descendre les escaliers ; le tremblement intentionnel a à peu près complètement disparu, la parole est plus nette, moins scandée; l'écriture, qui était illisible, est devenue à peu près correcte.

La fillette, atteinte d'*atrophie musculaire progressive*, qui ne pouvait marcher qu'avec des chaussures orthopédiques, peut actuellement se déplacer facilement, et les phénomènes crampoïdes, qu'elle présentait auparavant deux ou trois fois par semaine, sont maintenant extrêmement rares.

Ces deux malades, certes, ne sont pas complètement guéries, mais sont incontestablement très améliorées, et il ne semble pas que cette amélioration puisse être uniquement mise sur le compte d'une évolution spontanée de la maladie ou d'une action psychique sur les malades.

Images radiographiques des ventricules cérébraux du cadavre et ponction des ventricules. — *M. P.-R. Bize* apporte une série de radiographies des ventricules latéraux de cadavres de nourrissons injectés à la baryte. Ces radios permettent de préciser la topographie exacte des cavités ventriculaires et, de ce fait, facilitent la technique de la ponction des ventricules latéraux.

Il y a intérêt à pratiquer la technique suivante : ponctionner au niveau de la suture fronto-pariétale, soit, chez l'adulte, à 7 cm. en avant de la ligne de jonction du diamètre transverse avec le diamètre longitudinal supérieur et, chez le nourrisson, au niveau de la ligne joignant les angles latéraux de la grande fontanelle. Mais la ponction doit se faire à 1 cm. 1/2 ou 2 cm. en dehors de la ligne médiane, mais jamais davantage ; l'aiguille sera enfoncée perpendiculairement à la base du crâne, dans un plan rigoureusement sagittal, et non pas obliquement.

Malformations multiples chez un garçon de 6 semaines. — *M. C. Rœderer* présente un bébé atteint d'une absence congénitale du péroné, compliquée, comme il arrive fréquemment, d'une coudure antérieure du tibia.

La cuisse du même côté paraît extrêmement courte. Ceci tient peut-être à une fracture intra-utérine que semble déceler la radio et, de plus, à une luxation occipitale de la hanche.

Procéder précocement à l'allongement du membre serait, peut-être, provoquer l'ascension de la tête actuellement en position sus-cotyloïdienne appuyée. Traiter trop tôt le pied équin de ce côté serait également une faute car cet équinisme sera peut-être utile pour compenser le raccourcissement.

Lithiase rénale chez un nourrisson. — *M. Deberripon* (de Lille) communique l'observation d'un nourrisson de 3 mois atteint de coliques néphrétiques avec hématurie et anurie.

Six nouveaux cas d'acrodynie infantile. — *MM. Péhu et P. Ardisson* (de Lyon) rapportent 6 nouveaux cas d'acrodynie infantile dans la région lyonnaise, le département de l'Ain et la région de Chalon-sur-Saône. Ils estiment que cette maladie s'apparente à la poliomyélite antérieure épidémique ou à la névraxite épidémique, mais n'a rien à voir avec la pellagre.

De la sursaturation en puériculture hélio-marine. — *M. Barraud* (de Châtelaillon) signale que, chez certains enfants, la cure hélio-marine peut déclencher des phénomènes d'intolérance et notamment une *fièvre marine* analogue à la fièvre provoquée par certaines cures thermales.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

21 Novembre 1927.

Hypertrophie du col vésical. — *M. Legueu* a observé 13 cas d'hypertrophie du col vésical. Cette hypertrophie portait tantôt sur le tissu fibro musculaire, tantôt sur le tissu glandulaire, tantôt sur les deux tissus du col à la fois. Les malades avaient des troubles de rétention datant de loin.

Il ne semble pas à M. Legueu qu'une hypertrophie glandulaire puisse être une malformation congénitale, au même titre qu'une hypertrophie fibro-musculaire. Il faut probablement voir dans ces hypertrophies glandulaires du col la plus simple expression de la maladie prostatique : chez les prostatiques sans grosses prostates, on peut voir soit des adénomes de quelques grammes, soit de tout petits adénomes, mais encore visibles à l'œil nu, soit des adénomes dont le microscope peut seul établir l'existence. Les troubles fonctionnels seraient plus précoces et plus marqués dans les hypertrophies fibro-musculaires que dans les hypertrophies glandulaires. Parfois ces diverses hypertrophies s'accompagnent de signes histologiques d'infection secondaire. La discision du col a donné des succès temporaires, mais les seuls résultats durables semblent dus à l'extraction du col. Le diagnostic de ces hypertrophies est assez difficile ; il faut se garder d'y croire quand il s'agit de troubles relevant d'un spina bifida occulta, d'un tabes, d'un diverticule vésical.

— *M. Marion* estime difficile d'admettre que les tout jeunes gens puissent avoir une hypertrophie glandulaire du col ; les cas, observés avant 20 ans, d'hypertrophie musculaire, sont sûrement d'origine congénitale. Il est en tout cas certain que, pour les adénomes glandulaires, discision et fulguration ne sont plus de mise S'il existe un diverticule, il faut se garder de lui attribuer tous les troubles. Dans un cas, la maladie a persisté après ablation du diverticule et n'a cédé qu'à une ablation du col. Il est donc indiqué de compléter les opérations pour diverticules par une ablation du col.

Un cas d'hypertrophie prostatique avec néoplasme vésical. — *M. Marion* fait un rapport sur une observation de *M. Lévy-Dreyfus* (de Strasbourg) ayant trait à un vieillard de 82 ans, porteur d'un adénome prostatique, qui fut pris simultanément de violente hématurie avec caillots et de rétention. La cystoscopie montra que l'hémorragie était due à un épithélioma de la partie supérieure de la vessie. N'osant faire une cystostomie, M. Lévy-Dreyfus recourut à un cysto-drainage sus-pubien par une sonde de Malécot. La tumeur fut fulgurée. Le malade, amélioré, est sorti de l hôpital et continue à vivoter.

L'auteur attribue la rétention à l'hématurie, en s'appuyant sur ce fait que cette rétention a résisté à la radiothérapie.

— *M. Marion* pense que c'est là un argument insuffisant, car il n'a jamais vu les rayons X améliorer une rétention aiguë. Le cysto-drainage lui paraît un procédé peu sûr, la sonde pouvant quitter la vessie quand celle-ci s'affaisse. Cette observation prouve qu'il ne faut pas attribuer sans plus ample informé une hématurie de prostatique à un adénome, mais qu'il faut toujours chercher une cause plus plausible.

— *M. Lavenant*, se trouvant, chez un prostatique, en présence d'une tumeur de la partie haute de la vessie, pratiqua la résection du dôme vésical et draina par là la vessie comme par une cystostomie habituelle. La tumeur était d'ailleurs une tumeur allantoïdienne. Le malade succomba à une hémorragie cérébrale tandis que l'on songeait à lui enlever sa prostate.

— *M. Maingot* ne pense pas que la radiothérapie puisse avoir d'action sur la rétention avant d'avoir fait diminuer le volume de la prostate. Par contre, l'irritation des muqueuses due aux rayons X peut augmenter encore la dysurie.

— *M. Pasteau* estime que la radiothérapie doit être abandonnée dans le traitement de l'adénome prostatique ; le cysto-drainage, de plus en plus délaissé, lui paraît incapable d'assurer l'évacuation de gros caillots, de ceux qui seraient capables d'entraîner de la rétention.

Note sur les formes atténuées de spina bifida occulta. — *M. Marion* apporte sur ce sujet un mémoire de *M. Lévy-Dreyfus* (de Strasbourg), mais il croit préférable que ce travail, fort sérieux d'ailleurs, ne vienne en discussion qu'après avoir été imprimé dans le bulletin de la Société. Il s'agit de faits tout à fait nouveaux, tels que la rétrocession d'une incontinence d'urine dans un cas de spina bifida occulta après un traitement de radiothérapie profonde; ces faits doivent être examinés avec soin et à tête reposée avant qu'il soit possible d'en discuter utilement.

Néphrectomie pour rein polykystique; guérison constatée au bout de 5 ans. — *M. de Berne-Lagarde* rapporte un travail de *M. Chauvin* (de Marseille) ayant trait à la possibilité de guérisons durables après néphrectomie de rein polykystique. Une malade de l'auteur subit, il y a 5 ans, une néphrectomie par voie transpéritonéale pour cette maladie ; ni avant, ni depuis, elle n'a présenté aucun trouble d'insuffisance rénale ; en Novembre 1925 l'azotémie était de 0 gr. 28 et la constante de 0 gr. 89. Les phénomènes d'urémie, s'ils doivent apparaître, le font assez tôt ; au bout de 3 ans, la guérison peut être considérée comme définitive. Ces longues survies sont peut-être dues à l'unilatéralité de la lésion, mais il est presque impossible de mettre en évidence cette unilatéralité. Le rein polykystique ne doit être opéré que pour ses complications : suppuration, hematuries, etc.

— *M. Marion* n'admet guère l'unilatéralité du rein polykystique. Cinq ans après une néphrectomie pour un rein polykystique suppuré, une malade vivait encore, mais son urée sanguine variait de 0 gr. 50 à 0 gr. 70 et son élimination de phénol-sulfone-phtaléine était presque nulle.

— *M. Legueu* croit qu'il est plus sage de considérer toujours comme bilatérale la maladie polykystique. Une malade qui avait été néphrectomisée pour cette lésion 7 ans auparavant fut réopérée ; on croyait avoir affaire à une tumeur de l'ovaire; il s'agissait du second rein ptosé et polykystique ; il fut naturellement respecté, mais la survie sans incident était déjà de 7 ans.

— *M Papin* a été contraint d'opérer deux malades à reins polykystiques. L'un est mort, l'autre vit en se ménageant et présente des signes de néphrite chronique.

Le diagnostic anatomique de la lésion n'est pas toujours si facile, dit *M. Chevassu* ; beaucoup de prétendus reins polykystiques unilatéraux ne sont pas atteints de la véritable maladie kystique. Il a lui-même observé un rein d'enfant, où deux rénicules étaient remplacés par des kystes, le reste du rein étant sain: il ne s'agissait pas là d'une véritable maladie kystique.

D'ailleurs dans le rein polykystique l'urémie n'est pas toujours si précoce, elle peut ne tuer le malade qu'à 60 ans.

— *MM. Bœckel et Bliger* ont vu d'assez longues survies après néphrectomie pour rein polykystique ; un de leurs malades, 2 ans après, avait engraissé de 15 kilogr., un autre est mort de tuberculose laryngée au bout de 3 ans ; le dernier vit encore au bout de 18 ans.

Injection intraveineuse de vaccin antigonococcique. — *M. de Berne-Lagarde* lit une observation de *M. Khater* (de Beyrouth). Il s'agit d'un malade atteint d urétrite et d'épididymite blennorragique, à qui un infirmier fit par erreur une injection de vaccin antigonococcique dans la veine au lieu de la faire dans le tissu cellulaire sous-cutané: il y eut une très violente réaction avec fièvre, délire, dyspnée, vomissements, albuminurie, hématurie; mais à la suite de cette thérapeutique fortuite et que l'on ne saurait recommander, l urétrite fut très améliorée et l'épididymite complètement guérie.

Accidents vagotoniques consécutifs à la dilatation urétrale. — *M. Pasteau* fait un rapport sur une curieuse observation de *M. de Beaufond*. Un malade de 25 ans, 6 heures après une dilatation urétrale, fut pris d'une crise de sudation scrotale, de démangeaisons et d'œdème des organes génitaux. Ces accidents se reproduisirent à plusieurs reprises et toujours dans les mêmes conditions. Toute action médicamenteuse a pu être écartée. Mais les accidents coïncidaient exactement avec de violentes secousses morales auxquelles le malade fut soumis durant son traitement. Une fois remis de ses émotions par le repos et le changement d'air, il subit les séances de dilatation sans incidents.

Ces crises sudorales avec œdème et urticaire relevaient sans doute d'accidents vagotoniques dont la cause déterminante a été la dilatation urétrale.

Cristaux d'oxalate de chaux dans les cultures de colibacilles. — *M. Verliac* fait un rapport sur une note de *M. Fisch* qui continue ses intéressantes études sur la vitalité des colibacilles. Le dépôt d'oxalate de chaux dans les tubes est proportionnel à l'importance de la colonie microbienne et à la vieillesse de la culture. L'auteur se demande, par analogie, si le dépôt d'oxalates de chaux n'est pas favorisé chez les ptosiques dont les tissus ont une nutrition ralentie, une circulation stagnante et qui hébergent du colibacille.

G. Wolfromm.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

20 Novembre 1927.

L'inégalité pupillaire.

Rapport de *MM. E. Velter et A. Tournay*.

I. *Sémiologie générale des inégalités pupillaires.* — A). C'est le système nerveux central qui règle par innervation réciproque le jeu des excitations et inhibitions antagonistes et assure, parmi d'incessantes oscillations, qui n'ont d'arrêt qu'au cours du sommeil vrai, l'équilibre bilatéral des fonctions dans l'organisme normalement intégré. L'inégalité pupillaire est, d'un côté à l'autre, la rupture de cet équilibre.

B). Les rapporteurs étudient successivement : l'examen direct des pupilles au repos, l'exploration à l'aide des collyres et la mydriase provoquée, la pupillométrie.

C). Ces divers examens permettent de reconnaître un certain nombre de formes cliniques: inégalités pupillaires fixes, inégalités transitoires, inégalités à bascule (mydriase à bascule et surtout mydriase à bascule spontanée vraie).

Mais l'étude préalable s'impose : d'abord de l'anisocorie physiologique. Anisocorie en regard direct : anisocorie par inégalité d'éclairement des deux yeux ou par obscuration unilatérale préalable (Babinski). Anisocorie congénitale simple. Puis anisocorie en regard latéral (Gianelli, Tournay) produite à la fois par une dilatation très évidente de la pupille tournée en dehors, par une constriction très légère ou pouvant même manquer de l'autre pupille.

Etude, aussi, des anisocories de cause oculaire; par myosis unilatéral : dans l'iritis, dans les lésions irritatives de la cornée, dans certaines contusions de l'œil, par mydriase unilatérale d'hypertension intra-oculaire, certains traumatismes, les lésions unilatérales du nerf optique, atrophies optiques de l'adulte où le rôle de la syphilis est capital; chez l'enfant, l'hérédo-syphilis est la cause de beaucoup de ces inégalités dites congénitales.

La mydriase unilatérale par lésions du nerf optique n'est peut-être qu'une exagération de l'inégalité pupillaire par inégalité d'éclairement, le phénomène étant lié ici au déficit de l'excitation lumineuse du côté lésé; l'inégalité pupillaire qui a été observée dans les lésions maculaires et para-maculaires pourrait s'expliquer de la même façon, bien qu'elle ait été parfois considérée comme liée à une mydriase par excitation des fibres irido-dilatatrices des plexus supra-choroïdiens (Roche).

Après cette sorte d'élimination préalable, il faut étudier :

1° *Inégalités pupillaires liées aux perturbations de l'appareil irido-constricteur.* — L'observation clinique a montré la coexistence de troubles pupillaires et de paralysies du nerf moteur oculaire commun.

Les recherches anatomo-physiologiques ont montré que l appareil irido-constricteur, anatomiquement annexé à l'oculo-moteur, en est fonctionnellement indépendant et se rattache au parasympathique cranien.

A). Les inégalités pupillaires liées à des phénomènes de déficit de cet appareil sont produites par une mydriase paralytique unilatérale plus ou moins complète, pouvant coexister avec d'autres troubles de la musculature extrinsèque ou intrinsèque ou s'accompagner de dissociations particulières des réflexes pupillaires

Les types cliniques peuvent varier suivant le siège des lésions du nerf.

Un type de paralysie pupillaire avec mydriase est réalisé par l'apparition successive : 1° d'une mydriase; 2° d'une perte du réflexe photo-moteur, constituant l'élément essentiel du signe d'Argyll Robertson; 3° d'une disparition progressive des autres mouvements réflexes et synergiques de la pupille, dont l'immobilité devient complète.

B). Les inégalités liées à des phénomènes d'excitation de l'appareil irido-constricteur sont beaucoup plus rares.

L'excitation peut porter à différents niveaux.

C). La classification topographique et l'étude sémiologique de toutes ces inégalités conduisent à envisager successivement :

a) Les inégalités pupillaires dans les affections orbitaires ;

b) Les inégalités pupillaires dans les lésions basilaires : fractures, lésions du sinus caverneux, syndromes chiasmatique et hypophysaire ;

c) Les inégalités pupillaires dans les méningites aiguës, ou chroniques (ici une place prépondérante revient à la syphilis et à l'association de l'inégalité avec le signe d'Argyll Robertson).

Ainsi l'on est conduit à envisager pour leur propre compte les inégalités pupillaires de la paralysie générale, dont Baillarger a montré l'importance et où prédominerait la mydriase, et du tabes, où prédomine le signe d'Argyll Robertson typique avec myosis qui, par ailleurs pourrait affecter certains caractères de type sympathique ;

d) Les inégalités pupillaires dans les lésions du pédoncule cérébral, par atteinte des fibres radiculaires ou des noyaux (traumatismes, hémorragies et ramollissement, tumeurs, tuberculose et syphilis).

Une étude spéciale est réservée à la sclérose en plaques ;

e) Les inégalités pupillaires de cause toxique.

2° *Inégalités pupillaires liées aux perturbations de l'appareil irido-dilatateur.* — Les études anatomo-physiologiques ont individualisé la longue suite des conducteurs sympathiques de ce système et distingué un syndrome de déficit (Pourfour du Petit, Claude Bernard) et un syndrome d'excitation Biffi, Claude Bernard).

La clinique a, depuis Horner, étudié des syndromes semblables.

A). Inégalité pupillaire et syndrome de déficit par section ou atteinte directe de la chaîne sympathique : myosis, rétrécissement de la fente palpébrale et ptosis, énophtalmie, modifications de la tension oculaire qui s'élève, modifications de la circulation oculaire par vaso-dilatation, hétérochromie de l'iris et quelques symptômes accessoires, sans compter les autres conséquences extra-oculaires. Dans un rapport récent, Bailliart, ayant fait une étude précise de cet ensemble, les rapporteurs envisagent les seuls effets pupillaires.

Apparaissant de suite ou au bout de quelques heures, c'est un myosis relatif, bien visible à l'éclairage diffus modéré, avec réduction d'amplitude de la constriction à la lumière et, lors de la vision de près, conservation, mais paresse de la dilatation à l'obscurité et dans le regard latéral extrême.

Ce myosis, conséquence ordinairement durable, ne manque pour ainsi dire jamais.

B). Inégalité pupillaire et syndrome d'excitation par action excitante directe sur la chaîne sympathique. Autant le syndrome de déficit est d'observation courante, autant les cas de syndrome d'excitation complets ou dissociés ou réduits à la mydriase seule sont rares.

C). Inégalité pupillaire et syndromes sympathiques par atteinte directe des centres nerveux.

D). La classification topographique de ces atteintes de l'appareil irido-dilatateur conduit à envisager successivement :

a) Le segment du trijumeau à l'œil, par atteinte des nerfs ciliaires longs ;

b) Le segment commun avec le trijumeau, avec, en particulier les conséquences de la neurotomie rétro-gassérienne, rappelées d'après la thèse d'E. Hartmann ;

c) Le segment du ganglion cervical supérieur au ganglion de Gasser, avec la dissociation d'effets oculo-pupillaires et vasculaires, établie par François-Franck ;

d) La chaîne cervicale : blessures, adénopathies, abcès, tumeurs, augmentations de volume du corps thyroïde, ou de la crosse de l'aorte (facteur plutôt rare, les troubles pupillaires dépendant le plus souvent, comme l'anévrisme, de la syphilis, selon la démonstration de Babinski), tuberculose pleuro-pulmonaire (Roque, Souques, Sergent) ;

e) Rameaux communicants et racines, avec syndrome oculo-sympathique des paralysies radiculaires inférieures du plexus brachial, étudié par Mme Dejerine-Klumpke ;

f) Origines médullaires sur lesquelles agissent traumatismes et blessures, inflammations et tumeurs. Une étude spéciale est faite pour la sclérose en plaques, le tabes où la pathogénie est complexe et la syringomyélie ;

g) Tractus et centres supra-médullaires, bulbaires (syringobulbie, syndromes de Babinski-Nageotte et de Cestan-Chenais) ;

h) Tractus supra-bulbaires et centre sous-thalamique. Une observation de Gerstmann comporte une inégalité par myosis, dû vraisemblablement à l'atteinte par une balle du centre de Karplus et Kreidl ;

i) Ecorce cérébrale.

3° *Inégalités pupillaires de mécanisme complexe et discuté.* — Si, pour les divers types d'inégalités rentrant dans les groupes précédents, hormis quelques réserves, rien ne faisait exclure la possibilité d'une action directe sur un trajet anatomiquement défini, il va falloir maintenant chercher une action indirecte sur des trajets à définir.

A). Le mode essentiel d'action indirecte, et tout naturellement le premier à rechercher, est celui d'un mécanisme réflexe.

Ce mécanisme de réflexe court peut expliquer les troubles pupillaires unilatéraux signalés au cours d'amygdalites phlegmoneuses, d'affections ou interventions dentaires, d'affections nasales ou sinusiennes (suivant le trajet du réflexe naso-facial), comme dans le syndrome du ganglion sphéno-palatin, dans les applications expérimentales de substances sur la pituitaire (Bailliart et Carette).

Le trajet pourrait déjà être plus long, passant par les centres d'origine pré-ganglionnaires, pour les mydriases unilatérales au cours des otites, mastoïdites, explorations de la trompe d'Eustache, troubles labyrinthiques et syndrome du noyau de Deiters.

C'est un mécanisme réflexe avec un autre aboutissant dans le cas singulier rapporté par Tinel de crises paroxystiques de névralgies du trijumeau, avec dilatation énorme de la pupille dont le réflexe lumineux était alors aboli). Mais, ici, ce mécanisme se compliquait par l'adjonction possible de retentissement sur la vascularisation du centre même. D'autre part, à la répétition, ces troubles réflexes paraissaient gagner en accentuation, extension et facilité de production.

On pourrait voir là une transition entre les réflexes courts et les phénomènes dont l'étude va suivre.

B). L'effet d'actions nerveuses à distance, émanées de certaines régions malades et venant provoquer, par mydriase homo-latérale, une inégalité pupillaire, a été systématiquement décrit par Roque il y a près de 60 ans.

Après une éclipse, grâce aux indications de Coppez sur les collyres et de Cantonnet sur la mydriase provoquée, de Sergent, d'André Martin, l'inégalité pupillaire par mydriase, signe de Roque, a acquis une grande valeur indicatrice pour les affections pleuro pulmonaires.

Si, pour une catégorie de cas, le trouble pupillaire pourrait provenir d'une action locale immédiate sur les filets sympathiques, pour d'autres, vu la distance, un autre mécanisme doit être envisagé. C'est pour ces actions à pareille distance que Lafon a transposé l'explication par « répercussivité sympathique » dont André Thomas avait établi la démonstration par l'étude des réflexes pilomoteurs.

Pareil mécanisme pourrait être invoqué, en cas de mydriase ou de myosis engendrés, au cours d'affections et traumatismes cranio-encéphaliques, par répercussivité sur les centres sympathiques et parasympathiques.

Il est difficile d'interpréter les effets pupillaires des traumatismes et affections cranio-encéphaliques, au cours des tumeurs cérébrales, abcès du cerveau, méningites aiguës diffuses, dans les hémiplégies cérébrales (Klippel et M.-P. Weil), dans les traumatismes (Marc Landolt, Rose). De même pour les anisocories au cours des crises de migraine, des accès épileptiques et dans les affections psychonévrosiques et mentales.

C). Dernière remarque et conclusions.

Si l'on se rend assez bien compte du mode de production des inégalités pupillaires sur presque tout le trajet des voies pupillo-motrices, des difficultés surgissent aux deux extrémités. On vient de voir celles qui se rencontrent dans les centres nerveux. Du côté de l'œil lui-même, il faudrait être mieux renseigné sur le degré d'automatisme possible de l'iris pour en tirer à l'avenir quelques déductions intéressant l'inégalité pupillaire.

En définitive, trois modes de mécanisme sont à retenir :

1° L'inégalité est produite par une *action directe* exercée sur la longue suite des conducteurs de l'un ou l'autre système, constricteur ou dilatateur;

2° L'inégalité est produite par une *action réflexe unilatérale*, ou à prédominance unilatérale, engendrée par une *excitation optima* ;

3° L'inégalité est produite par une *action à distance*.

BAILLIART.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

22 Novembre 1927.

Action hydratante de l'ion Na et cataphorèse. — ***M. Zimmern.*** L'action hydratante de l'ion Na, à laquelle on semble de plus en plus attribuer le rôle principal dans la pathogénie des œdèmes par rétention, trouve une confirmation remarquable dans les phénomènes de madéfaction à l'électrode négative lorsqu'on fait traverser l'organisme par le courant continu. Jusqu'ici, depuis Dubois-Reymond, l'hydratation des tissus et des électrodes dans la série négative avait été attribuée au phénomène de cataphorèse. Mais la cataphorèse ne se produit que sous des tensions élevées, ce qui n'est pas le cas de l'organisme. Aussi l'explication de la madéfaction négative doit-elle être reportée à l'action hydratante de l'ion Na.

Anesthésie cutanée par ionisation. — ***MM. Zimmern, Nicolleau et Arvanitakis*** publient une note préliminaire. Devant les médiocres résultats obtenus par l'ionisation de la cocaïne ou d'autres substances anesthésiques, l'anesthésie cutanée par ionisation a paru être abandonnée par les électrologistes. Cette question vient d'être reprise avec succès par les auteurs en utilisant l'introduction électrolytique de la carbaïne. La facilité de l'application, la sûreté de l'anesthésie leur a permis de pratiquer sans douleur une série de petites interventions : électrocoagulation (chéloïdes, lupus), électrolyse (nævi), etc; et il ne paraît pas douteux que cette méthode soit appelée à étendre ses indications bien au delà de l'électrologie (petite chirurgie cutanée, etc.).

Calcifications de la faux du cerveau. — ***M. G. Ronneaux*** présente les radiographies du crâne d'une femme de quarante ans atteinte de douleurs névralgiques hémi-craniennes gauches.

Ces radiographies montrent une double calcification siégeant sur la ligne sagittale dans la région antérieure du crâne et dépendant manifestement par leur siège de la partie antérieure de la faux du cerveau. Ces calcifications étaient sans rapport avec les douleurs névralgiques qui disparurent par la guérison d'une sinusite frontale gauche. Ces néoformations rares furent également trouvées chez le frère de la malade, d'une façon fortuite, sur une radiographie faite pour une sinusite maxillaire.

Calculs biliaires très opaques pris à la radioscopie pour une ombre barytée : des inconvénients du double repas opaque; importance de la radiographie. — ***MM. G. Ronneaux et Rachet*** montrent les inconvénients que peut présenter la prise d'un repas opaque avant l'examen radiologique. Ils présentent des clichés de calculs de la vésicule biliaire dont l'opacité et la position étaient telles qu'ils furent pris à la *radioscopie* pour un reliquat baryté séjournant dans un diverticule du duodénum. Cette erreur n'aurait pas été commise si la malade avait été examinée avant toute ingestion de substance opaque, et aussi si l'examen radioscopique avait été complété par la prise d'une radiographie. Le soi-disant reliquat baryté duodénal était en réalité un amas de calculs d'opacité peu ordinaire entassés les uns sur les autres au fond d'une vésicule procidente.

Des indications des courants de haute fréquence de haute et de basse tension dans les affections ano-rectales. — *M. Paul Meyer*, après avoir soumis 6.000 malades soit aux courants de haute fréquence, suivant la technique de Doumer, soit aux courants de diathermie, croit pouvoir établir la supériorité des courants de diathermie sur la méthode classique, dans le traitement des fissures et des hémorroïdes. Il utilise une technique spéciale dite B. C. M. (Bensaude-Cain-Meyer).

J. Loubier.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

8 Novembre 1927.

La composition minérale des tissus de l'homme et des animaux. — *MM. Lematte, Boinot et Kahane* ont déterminé la teneur en minéraux des principaux organes de l'homme et des animaux. Ils ont voulu donner ainsi à la notion de terrain organique une valeur concrète.

On dit que le sol tuberculeux est décalcifié et que celui de l'arthritique a une teneur exagérée en minéraux. Ces affirmations paraissent traduire des faits vérifiés. Aucun document analytique ne permet de regarder ces propositions comme des vérités scientifiques acquises. Les auteurs font, dans leur travail, la critique de plusieurs dosages et, en particulier, des chiffres de soufre et de phosphore donnés par la plupart des anciens auteurs.

Dans leurs conclusions, ils prouvent que le phosphore n'est nullement le métalloïde caractéristique des fonctions de l'encéphale. Ils n'ont pas trouvé dans la composition des organes une minéralisation spécifique conditionnant leur fonction. L'analyse des tissus doit être abordée avec des méthodes moins brutales que celles qu'ils ont employées. Il faut, par des solvants neutres, séparer les lipides, les glucides des protides et étudier à part chaque solution.

Le rôle morphogénique du milieu interne. — *M. F. Regnault.* Les caractères sexuels secondaires proviennent des sécrétions sexuelles. L'hérédité fournit un type neutre qui vire en mâle ou en femelle sous l'influence de ces sécrétions (Pezard).

Les tempéraments proviennent des glandes à sécrétion interne; on n'hérite pas directement d'un tempérament, mais on hérite de l'état de ces glandes et ensuite intervient l'action de l'excitation fonctionnelle.

Le milieu externe agit soit directement, soit indirectement, en modifiant le milieu interne qui lui-même a une action morphogène.

Ces modifications sont héréditaires chez les êtres qui se reproduisent par scissiparité ou par bourgeonnement, mais elles s'atténuent de génération en génération.

Chez les êtres se reproduisant au moyen d'un germe, l'*hérédité transitoire* des caractères acquis est possible.

Quant à l'hérédité permanente de ces caractères, elle a été constatée mais assez rarement. L'explication en est difficile à donner. Cependant, elle pourrait être expliquée par les sécrétions internes : la sécrétion qu'élabore le tissu œuvré par le caractère acquis est transmise au fœtus et agit sur le tissu correspondant de celui-ci.

A propos de la méthode à l'acétone dans le dosage des matières grasses et des protéines. — *M. A. Fournier* signale la présentation qu'il a faite, à la séance du 8 Novembre 1927 de la Société, d'un ouvrage paru en 1915 (Vigot frères, édit.), où, après une étude détaillée des méthodes existantes à cette époque, il expose longuement sa méthode acétone-savons d'argent pour le dosage des matières grasses du sang avec applications aux autres matières albumineuses et notamment à la séparation analytique pondérale de ses protéines.

De la croissance des arbres. — *M. Crouzel* conseille, pour obtenir le maximum de développement dans un temps donné, de réserver une partie des feuilles en vue d'assurer au sol ses qualités de porosité et de capillarité, et de consacrer l'autre partie à une transformation en cendres, autant que possible du même végétal, à cause de la teneur de celles-ci en sels minéraux, variables en qualité et en quantité, eu égard à chaque arbre considéré.

Ch. Grollet.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

21 Novembre 1927.

Répartition des cas de cancer dans certaines villes de 1901 à 1924. — *M. de Goulon* a établi une statistique d'où il croit pouvoir conclure que, dans les deux villes qui en ont fait l'objet, il y a des groupes de maisons qui constituent des foyers de cancer; et que, dans ces foyers, il y a des recrudescences, de véritables « poussées ».

Production du cancer glandulaire au moyen du radium. — *M. Daels*, par des injections d'un mélange de bromure de radium, de terre de diatomées et de paraffine, a pu produire chez des souris des cancers mammaires.

Parasitisme de transit. — *MM. Arloing et Josserand*, après avoir fait absorber à des souris des aliments contaminés par des matières fécales de sujets atteints de cancer du tube digestif, ont trouvé chez quelques-unes de ces souris des tumeurs du tube digestif (adénome du pylore, papillome de l'estomac); dans l'une de ces tumeurs, ils ont retrouvé le spiroptère de Fibiger.

Le problème de l'endométriome : à propos de deux observations nouvelles (endométriome intestinal et ombilical). — *MM. Ch. Oberling et P. Hickel* présentent deux observations d'endométriome, l'un de l'intestin grêle chez une femme de 34 ans, l'autre de l'ombilic chez une femme de 44 ans.

Au point de vue pathogénique, aucune des théories dysembryoplasiques ne peut expliquer d'une façon satisfaisante la localisation, les caractères histologiques et biologiques de ces tumeurs. A l'heure actuelle, on ne peut envisager que la théorie de Sampson et la théorie péritonéale. Il est probable que des îlots endométrioïdes hétérotopiques (endométriose) se forment suivant les deux modes invoqués par ces théories (greffe de muqueuse menstruelle et métaplasie péritonéale); pour expliquer la prolifération tumorale de ces tissus hétérotopiques (endométriome), il faut recourir à des troubles de la sécrétion interne de l'ovaire.

Sarcome embryonnaire (adéno-sarcome) du rein chez un lapin. — *M. Ch. Oberling* décrit une tumeur, de la grosseur d'une noix, développée dans le pôle supérieur du rein chez un lapin de 3 mois. La tumeur présente les caractères morphologiques des adéno-sarcomes qu'on observe en pathologie humaine.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

21 Novembre 1927.

Les goutteux aux eaux minérales. — *M. Piatot* rapporte 8 cas de goutte articulaire chronique ou subaiguë qu'il a observés au cours de la saison 1927, et dont il a suivi un certain nombre depuis plusieurs années.

A ce propos, il étudie les trois grandes médications hydrominérales appliquées à la goutte : les eaux *alcalines*; les cures de *diurèse* qui s'adressent à la cause même de la diathèse, aussi bien dans les formes viscérales que dans les formes articulaires de la goutte; et les cures *thermales externes* qui, dans la goutte articulaire chronique, agissent sur le système nerveux pour le fortifier et le calmer, assurent la désintoxication de l'organisme par la mise en valeur des émonctoires supplémentaires : transpiration, évacuations intestinales, diurèse apportent une action locale révulsive sur les exsudats articulaires et une sédation sur les manifestations douloureuses.

Ces médications thermales complexes sont réalisées en France aux sulfureuses faibles d'Aix-les-Bains; aux chlorurées sodiques de Bourbonne-les-Bains, Bourbon-l'Archambault, Bourbon-Lancy; aux boues végéto-minérales de Dax et de Saint-Amand.

5 Décembre 1927.

De la dépense d'énergie chez les asthmatiques; métabolisme de base. — *M. Galup* rappelle que la dépense d'énergie doit être recherchée dans des conditions telles qu'elle constitue, à l'état physiologique, une constante. Ces conditions sont réalisées dans la recherche du métabolisme basal et dans celle de l'action dynamique spécifique des albumines. L'auteur étudie, dans ce premier travail, le métabolisme basal des asthmatiques qui juge du fonctionnement de la thyroïde, facteur pathogénique qui n'a été invoqué jusqu'ici dans cet état morbide qu'à la faveur d'arguments d'ordre clinique et thérapeutique. Ces recherches sur le métabolisme basal dans 130 cas d'asthme seront exposées dans un prochain article.

Sur un cas d'asthme émotif. — *M. Robert* montre qu'à côté des cas dans lesquels l'émotivité joue un rôle accessoire dans le déclenchement ou l'arrêt de la crise d'asthme, il en est où le centre d'idéation joue un rôle primordial. Il en cite un exemple typique. Certaines crises de dyspnée paroxystique peuvent simuler l'asthme véritable; mais elles ne se produisent habituellement que chez des asthmatiques avérés, ayant l'appréhension de la crise d'asthme dont ils ont éprouvé antérieurement les pénibles symptômes. Un tel état psychique engendre des crises véritables, en prolonge d'autres, aggrave la symptomatologie; son étude et son traitement intéressent l'hygiène et la thérapeutique de l'asthme dans un grand nombre de cas.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

26 Novembre 1927.

Diverticule duodénal. — *M. Peugniez* a pratiqué l'extirpation d'un diverticule de la 2e portion du duodénum : la malade a guéri. L'auteur estime que l'extirpation est, dans ce cas, l'opération de choix.

Les petites doses en thérapeutique thyroïdienne. — *M. Léopold-Lévi* étudie l'opothérapie thyroïdienne dans l'*obésité*. Il rejette les doses non thérapeutiques, mais, cependant, rapporte des cas modifiés par une opothérapie à doses minimes (2 centigr. par jour). Il montre ensuite les résultats obtenus parfois dans le *myxœdème acquis de l'adulte* par des doses de 5 milligr. et même de 1/50 de milligr.

Sur les angiocrinoses. — *M. Sédillot* rapporte les observations de 3 malades ayant présenté des crises angiocriniennes (vésiculaires, gastriques, cæco-appendiculaires, rectales, parotidiennes, etc.). Faute d'un diagnostic exact, ces malades étaient à la veille de subir diverses opérations. Un traitement d'opothérapie thyroïdienne régulatrice les a guéries complètement en quelques semaines.

Sur la vaccination par voie buccale. — *M. Melamet*, à propos des réserves formulées par M. Marcel Labbé sur la valeur de la vaccination buccale dans les maladies typhoïdiques, craint que ces réserves ne s'étendent à tort à toutes les autres vaccinations. Pour la typhoïde, logiquement, c'est par la voie intestinale qu'il faut chercher l'immunité antityphoïdique. Si la méthode n'est pas au point, elle le sera certainement. La vaccination par voie buccale est appelée à rendre les plus grands services au fur et à mesure que nous connaîtrons mieux le rôle de l'intestin dans la genèse des infections les plus variées. L'auteur conseille d'attacher la plus grande importance aux troubles gastro-intestinaux des enfants en bas âge, causes de maladies futures. Il prévoit un emploi de vaccins par voie buccale à titre préventif et curatif dans des affections variées.

Myosite ossifiante à localisations multiples. — *M. Ch. Guilbert* présente une observation où le syndrome ossifiant a touché toutes les parties de l'appareil locomoteur : ligaments périarticulaires de la hanche, tissu conjonctif, insertions musculaires, disques intervertébraux, sans suivre dans aucun cas un muscle dans son ensemble. Les radiographies projetées ont montré les omoplates fixées par tractus osseux aux côtes et à la colonne, le fémur fixé à l'ischion et l'avant-bras au bras, les corps vertébraux sont fixés entre eux pour la plupart. Ces ossifications paradoxales sont accompagnées de décalcification de certaines parties du squelette du voisinage ou d'ostéoporose des symphyses.

E. Perpère.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 12.

Dystocie par gros fœtus

Par A. Brindeau

Professeur de Clinique obstétricale
à la Faculté de Médecine de Paris.

Nous venons d'observer à peu de jours d'intervalle deux cas de dystocie par excès de volume du fœtus. Je profite de cette occasion rare pour vous exposer quelques considérations pratiques. Voici d'abord l'exposé clinique de ces deux observations. Mme Dod..., entrée en travail à Tarnier, le 5 Novembre 1927. C'est une tertipare. Le premier accouchement a eu lieu dans le même service et s'est terminé par la naissance d'un gros enfant de 4.500 gr. mort au bout de cinq jours d'hémorragie méningée. Le second accouchement a évolué beaucoup plus simplement et la femme a expulsé spontanément une seconde fille vivante de 4.750 gr. vivant encore actuellement.

La grossesse actuelle s'est très bien passée et le travail a marché rapidement. A la dilatation complète, la femme expulse une grande quantité de liquide amniotique puis, après quelques efforts, la tête se dégage. A ce moment, on essaie d'extraire les épaules, mais celles-ci trop volumineuses ne s'abaissent pas ; on place la femme en travers du lit, on dégage le bras postérieur puis le bras antérieur et l'on met au monde un gros fœtus du sexe masculin pesant 5.750 gr. Le fœtus, né étonné, est ranimé au bout de dix minutes. Il s'élève du reste facilement et, après avoir perdu 400 gr. dans les premiers jours, il reprend vite du poids, il sort de la clinique en bon état. La mère est obèse, fille de diabétique, ses urines contenaient du reste une certaine quantité de sucre. Ajoutons que les urines du nouveau-né recueillies à la naissance contenaient également du sucre.

Dans notre seconde observation, la dystocie a été plus grave puisque l'enfant est mort pendant l'extraction. Il s'agissait d'une femme de 21 ans, secondipare, qui, lors de son premier accouchement, avait expulsé chez elle un gros fœtus mort, pesant, paraît-il, 6 kilogr. Cet accouchement aurait eu lieu *dix mois après ses dernières règles*. Elle devient enceinte à nouveau aux environs du 3 au 5 Janvier et, voulant faire tout son possible pour avoir un enfant vivant, elle vient consulter à Tarnier. Je la vois vers le septième mois et préviens mon entourage qu'il faudra la surveiller de près au moment du terme. C'est une grosse femme, née de parents obèses, présentant des traces de sucre dans ses urines.

Elle revient à la consultation vers huit mois et demi et reste ensuite plusieurs semaines sans donner de ses nouvelles. Elle entre à la clinique le 12 Novembre, c'est à dire *dix mois* après ses dernières règles. Son travail est assez avancé et marche rapidement puisque quatre heures après son entrée, la dilatation est complète. A ce moment, la poche des eaux se rompt spontanément et peu de temps après, la femme expulse la tête du fœtus, mais celle-ci reste accolée à la vulve et il est impossible de dégager l'épaule antérieure. La parturiente est placée en travers du lit, le moniteur de garde essaie d'abaisser l'épaule sans succès. Le chef de clinique prévenu dégage le bras postérieur après avoir introduit la main dans le vagin, puis, l'épaule antérieure restant toujours accrochée au-dessus du pubis, il est obligé de pratiquer une rotation de 180° pour amener le bras en arrière avant de le dégager. L'enfant volumineux, né en état de mort apparente, n'a pu être ranimé; il pèse 5.850 gr. Le bipariétal mesure 9,5 et le *biacromial 17 cm.* Placenta pesant 1.000 gr., pas d'hémorragie de la délivrance.

Ainsi donc, voici deux accouchements dystociques dus à l'excès de volume du fœtus dont l'un s'est terminé par la mort de l'enfant; certaines considérations peuvent être tirées de telles observations.

Tout d'abord ces faits sont-ils fréquents? Si l'on prend les cas de fœtus pesant 4.000 gr. et plus, on observe environ 3 pour 100 de gros enfants. En ne comptant que ceux dont le poids dépasse 5.000 gr., la fréquence n'est plus que de 1 sur 3.000.

Quels sont les caractères de ces gros fœtus? Ils semblent énormes, monstrueux. La face présente des bourrelets de graisse principalement au niveau de la partie inférieure du front et des joues; les yeux disparaissent au fond de ces replis adipeux. Le tronc est large, trop volumineux pour la tête, donnant l'impression d'un corps de lutteur; l'abdomen est gras et étalé. Le poids de ces fœtus peut aller de 4.500 à 5.500 gr.; il est très rare qu'il atteigne près de 6 kilogr. comme dans nos deux observations. Signalons également que la tête de ces enfants est ronde, très ossifiée, par conséquent peu réductible; signalons surtout que le diamètre biacromial est très volumineux (de 15 à 17 au lieu de 12 cent.). Il est naturel de constater que le placenta est gros (de 800 à 1.000 gr.) et que le liquide amniotique est en excès (gros œufs).

Quelles sont les conditions qui semblent favoriser l'excès de volume du fœtus? d'abord la *multiparité*, l'*hérédité* puis la *prolongation de la grossesse*, le *sexe* du fœtus (masculin). Enfin les gros enfants se voient plus particulièrement chez les femmes obèses, les diabétiques grasses, peut-être même chez certaines syphilitiques.

J'attirerai tout particulièrement votre attention sur les femmes qui dès leur première grossesse accouchent de gros fœtus; ces femmes ont souvent la fâcheuse prédisposition à dépasser le terme normal de la gestation. Telles étaient nos deux clientes de Tarnier.

Est-il possible de prévoir, pendant la grossesse, que la femme porte un gros fœtus? Souvent oui; l'abdomen est volumineux, il existe de l'œdème sus-pubien et l'utérus est tendu. Evidemment on pourrait penser à la présence d'une grossesse double, mais la tête fœtale est volumineuse, le siège remplit le fond de l'utérus et le dos large donne l'impression d'un gros enfant. En outre si l'on est près du terme et si surtout la femme a dépassé le terme normal, on éliminera la grossesse double qui le plus souvent n'atteint pas les neuf mois.

Voyons maintenant quelles sont les particularités du travail chez ces femmes. Comme il s'agit le plus souvent de multipares, la dilatation se fait rapidement; en certains cas cependant, il se produit une inertie utérine d'emblée, surtout si la poche des eaux se rompt prématurément. On peut dire que les difficultés commencent au moment de l'extraction du fœtus. L'enfant se présente-t-il par le sommet? celui-ci reste élevé puis descend au cours du travail. Un arrêt se produit au moment où la tête appuie sur le périnée; la femme pousse mal et cependant le plancher pelvien reste souple et dilatable. L'obstacle siège plus haut au niveau du détroit supérieur trop étroit pour laisser passer l'énorme thorax fœtal. Soit que la femme finisse par expulser la tête, soit que le médecin ait appliqué le forceps, on éprouve les plus grandes difficultés à dégager les épaules; nous avons vu que dans notre première observation, la manœuvre a été assez facile, mais que dans la seconde, l'intervention a duré plus de dix minutes. Quand le thorax a franchi la vulve, il faut encore tirer vigoureusement pour entraîner l'abdomen et le bassin.

Lorsque le fœtus se présente par le siège, le premier stade de l'extraction se passe en général assez bien sauf quand le siège reste arcbouté au niveau du détroit supérieur; n'oublions pas, du reste, qu'il s'agit de multipares à périnée souple. L'opérateur a déjà tiré fort pour extraire le siège volumineux, mais l'abdomen du fœtus ne descend pas plus bas que l'ombilic. Il faut passer péniblement la main à côté du tronc qui obstrue le vagin et abaisser successivement les deux bras qui restent très élevés. L'accouchement devient en somme des plus pénibles.

Ainsi donc, que l'accouchement se fasse par le siège ou par le sommet, le fœtus est exposé à l'asphyxie ou aux hémorragies méningées : c'est ce qui explique la grande mortalité des enfants ayant dépassé 5.500 gr. S'ils ne meurent pas au moment de la naissance, ils succombent quelques jours après. Souvent, en outre, ils ont été traumatisés et présentent des fractures (clavicule, humérus, fémur).

L'accouchement d'un gros fœtus entraîne parfois à sa suite des complications pour la mère. Celle-ci est exposée aux hémorragies de la délivrance. L'inertie d'un utérus surdistendu et l'étendue de l'aire placentaire expliquent facilement ces faits.

***

Quelle doit être la conduite du médecin en présence de femmes accouchant de gros fœtus? Il faut tout d'abord se rappeler que ces femmes sont presque toujours des multipares dépassant souvent le terme et mettant sucessivement au monde des enfants de plus en plus volumineux. La question de l'accouchement prématuré provoqué se pose. On se basera sur le poids du dernier enfant, et si vers 8 mois 1/2 le fœtus paraît très volumineux, il faudra provoquer le travail, ce qui sera facile en général sur ces multipares à col perméable.

Si le médecin est appelé au moment du travail, il saura que la principale cause de dystocie provient de l'excès de volume du tronc. Si le fœtus se présente par le sommet, aussitôt que la tête sera hors de la vulve, on devra placer la femme en dehors du lit et pratiquer une manœuvre dite de Jacquemier-Ribemont. On relèvera fortement la tête du côté du pubis pour laisser la voie libre derrière elle. La main *tout entière* sera introduite dans le vagin; elle remontera le long du cou jusqu'à *l'épaule postérieure* (premier repère) puis elle glissera en suivant l'humérus jusqu'au pli du coude (second repère). Le plus souvent l'avant-bras est en extension sur le bras et l'on devra essayer de le fléchir. Il suffira d'appuyer sur le pli du coude de façon à amorcer la flexion, puis l'index accroche l'avant-bras pour amener la main. La main étant saisie et bien saisie on l'attire à la vulve; le bras postérieur étant complètement dégagé on essaie en tirant en bas à la fois sur le bras et sur la tête de dégager le bras antérieur. Lorsque le tronc est très gros, l'épaule reste accrochée au-dessus du pubis, il faut alors prendre le bras postérieur à pleine main et le tirer en avant de façon à ce que le fœtus tourne sur son axe. Le bras antérieur vient remplacer le bras postérieur et rien n'est plus facile que de l'abaisser par la même manœuvre de Jacquemier.

Quand le fœtus se présente par le siège, l'opé-

rateur devra se rappeler toutes les règles de l'extraction du siège; il fera bien de prendre un aide qui, pendant les tractions, appuiera fortement sur le fond de l'utérus.

Si le fœtus était mort, on se servirait d'un crochet de Braun qui glissé sur une main guide irait accrocher l'aisselle du fœtus en cas de présentation du sommet, ou l'humérus en cas de présentation du siège.

En résumé, la dystocie par excès de volume du fœtus est principalement une dystocie du tronc. Quand le fœtus est très gros (au-dessus de 5.500 gr.) l'enfant naît presque toujours mort. Ajoutons que ces gros fœtus même quand ils viennent vivants sont souvent difficiles à élever.

Traitement des tuberculoses chirurgicales par les injections intramusculaires d'huile iodée et par l'absorption de sels de calcium

(Technique de Finikoff)

Le traitement des tuberculoses chirurgicales par les injections intramusculaires d'huile iodée et par l'absorption de sels de calcium a été mis en œuvre par le Dr Finikoff[1] dans le service du professeur Delbet.

La technique du traitement proposé consiste en injections intramusculaires périodiques d'huile d'arachide stérilisée, additionnée extemporanément au dixième de teinture d'iode, et en une reminéralisation intense de l'organisme par les sels de calcium à fortes doses, par voie buccale ou intraveineuse.

Injections d'huile iodée. — *Les injections doivent se faire tous les cinq à huit jours.* Il n'est pas pratique de les faire plus fréquemment, étant donné que l'huile forme des infiltrations qui ne se résorbent pas avant quatre à cinq jours et que les injections sont assez douloureuses.

Finikoff a choisi pour les injections l'huile d'arachide, parce que c'est une huile lourde contenant des stéarinates, se rapprochant par sa structure chimique de l'enveloppe cirograisseuse du bacille. On ajoute l'iode au moment de l'injection, car l'addition prématurée de l'iode décompose l huile. On prend, par exemple, dans un petit récipient stérilisé, 10 cmc d'huile d'arachide stérilisée à laquelle on mélange 1 cmc de teinture d'iode du Codex.

Les précautions habituelles qui accompagnent les injections intramusculaires de matières huileuses doivent être strictement observées.

On enfoncera l'aiguille seule d'abord, et on attendra pour voir s'il n'y a pas d'écoulement de sang, ce qui indiquerait que l'aiguille a pénétré dans une veine.

Les doses initiales d'huile iodée pour l'adulte sont de 5 à 10 cmc, pour les enfants de 1 à 5 cmc. On augmentera rapidement la dose d'huile et d'iode jusqu'à 20 cmc d huile.

Les injections intramusculaires sont douloureuses pendant quinze minutes à vingt quatre heures. L'endroit de l'injection reste infiltré pendant quatre à cinq jours. Lorsque l'injection reste dans le muscle, elle est presque indolore, l'infiltration est minime et se résorbe très vite. L'infiltration est plus douloureuse et plus rebelle lorsque l'injection est faite dans le tissu sous-cutané. A l'encontre du lipiodol, l'huile d'arachide neutre stérilisée, additionnée d'iode *extemporanément*, se résorbe facilement, beaucoup mieux que l'huile seule.

Dans les cas où les réactions thermiques dépassent 1 degré, il faut revenir à la dose précédente ou même diminuer de 5 cmc lorsque le poids du malade n'augmente pas progressivement.

Administration du calcium. — Pendant ce traitement, les malades absorbent de 4 à 8 gr. par jour de chlorure de calcium.

On formulera par exemple :

Chloro-calcion . . . . Un flacon.

Prendre LXXX gouttes 4 fois par jour dans un quart de verre d'eau sucrée, de préférence avant les repas.

On peut aussi introduire le chlorure de calcium par voie veineuse, mais c'est une complication.

La tricalcine peut être employée au lieu du chlorure de calcium.

Adjuvants du traitement. — Il faut ajouter au traitement le RÉGIME habituel du tuberculeux : repos, nourriture abondante, riche en albumine, matières grasses. Il est utile d'adjoindre de l'HUILE DE FOIE DE MORUE.

L'IMMOBILISATION, SOIT PAR LE PLATRE, SOIT PAR L'EXTENSION, est utile pendant la période aiguë pour soulager les douleurs; elle ne sera pas prolongée, de manière à éviter l'ankylose.

Effets du traitement. — *Quelquefois, au début du traitement, les fistules* suppurent davantage, le réveil de foyers éteints s'observe, les foyers en évolution se fistulisent. Mais ces faits ne présentent aucun danger, étant donné qu'ils ne persistent pas et que l'état du malade s'améliore toujours.

Les effets du traitement deviennent manifestes déjà après 4 à 5 injections, et la guérison clinique s'opère habituellement en six à huit mois, et même plus vite.

Il est à remarquer aussi que l'état général des malades se trouve, par l'effet du traitement, ostensiblement amélioré (augmentation de poids et de forces, chute de la température, bonne mine, etc.).

Contre-indication formelle. — Ne pas faire le traitement lorsque le foie et le rein sont déficients.

1. A. FINIKOFF. — « Les injections intramusculaires d'huile iodée et les sels de calcium dans le traitement de la tuberculose chirurgicale ». *Revue de Chirurgie*. Félix Alcan, éditeur.

Le point de côté juvénile

Le point de côté de la pneumonie, du pneumothorax, de la pleurésie, comme les points douloureux de l'appendicite ou des calculs hépatiques, ont fait l'objet d'un nombre considérable de travaux. En revanche, le « point de côté juvénile », que presque chacun connaît pour l'avoir éprouvé et pour avoir été arrêté, au cours de jeux d'enfant, par la douleur littéralement paralysante à laquelle on a donné ce nom, est traité en paria véritable. La raison de ce silence est peut-être que jusqu'ici les hypothèses qu'on a apportées pour expliquer ce phénomène banal ont été assez peu satisfaisantes.

Pline et Shakespeare attribuaient déjà le point de côté à la rate. Cette idée a été renouvelée dans ces dernières années par R. Schmidt, Benjamin (1923), Barcroft (1926), Rautmann et Mossé (1927). D'autres auteurs ont attribué la douleur à l'estomac, au cœur, au diaphragme, au côlon, etc. Mais aucune de ces hypothèses n'explique les faits tels que l'expérience et l'observation nous les apportent. C'est ce qui a amené Herbert Herxheimer[1] à reprendre la question à l'aide d'une nouvelle enquête.

Cette enquête a porté sur 42 garçons d'âges variant entre 13 et 17 ans. Les réponses montrent que les douleurs du point de côté juvénile ont été ressenties parfois (11 fois) le long du rebord costal gauche seul, plus souvent (17 fois) le long du rebord costal droit seul, plus rarement (5 fois) le long des deux rebords costaux, et aussi (6 fois) dans la partie inférieure du ventre. Ces douleurs sont survenues surtout après une course ou une marche rapide. Il est très remarquable, en effet, que la natation, le canotage, la bicyclette, exercices qui ne donnent lieu à aucune secousse, n'ont jamais provoqué de points de côté chez les garçons examinés au cours de cette enquête. En outre, la douleur est améliorée en se penchant en avant, en s'accroupissant, ou en appuyant sur la région douloureuse avec la main. D'autre part, la douleur survient d'ordinaire (23 fois contre 6) avant toute dyspnée d'effort.

Un autre fait digne de remarque, c'est que le point de côté, une fois qu'il est passé, ne revient généralement pas si l'enfant se remet à courir. En effet, 21 enfants contre 8 ont déclaré que la douleur ne reparaît pas après un repos suffisant pour la faire disparaître.

Au résultat de cet interrogatoire, Herxheimer ajoute ceux d'un examen objectif aussi complet qu'on pourrait le désirer. Le pouls et la pression ont été mesurés et se sont montrés normaux. Aux rayons X, l'ombre du cœur ne présentait rien d'exceptionnel. Des électrocardiogrammes et des phlébogrammes qui furent pris, soit au repos, soit après un exercice (monter et descendre trois fois cinq étages) ayant ou non déterminé de point de côté, se sont également montrés conformes à ce qu'on observe chez des individus sains. On a pu noter en particulier que la « crampe cardiaque » décrite par Ohm ne s'observait jamais nettement sur le tracé du pouls veineux.

L'examen morphologique du sang ne permit de faire aucune constatation positive intéressante.

Les organes abdominaux se sont également montrés normaux. La rate ne fut palpable par son pôle inférieur que dans un petit nombre de cas. Elle n'était jamais douloureuse.

Le bord inférieur de l'estomac a été vu 22 fois au-dessous de la ligne iliaque. Mais, chez les adolescents, cette proportion est assez normale d'après H. Herxheimer. Dans tous les cas, la forme de l'estomac n'est pas influencée par l'apparition du point de côté. Mieux encore, la situation de cet organe par rapport au squelette ne se modifie pas au cours d'un exercice qui provoque la douleur caractéristique.

La situation du côlon a été examinée 9 fois, douze heures après un repas opaque. Deux fois le transverse s'est trouvé descendu jusque dans le petit bassin, au-dessous du bord inférieur de l'estomac. C'est là encore, selon l'impression de H. Herxheimer, un fait qui n'aurait rien de très extraordinaire. En conséquence, pour cet auteur, on peut éliminer comme cause du point de côté aussi bien le cœur que la rate (malgré les travaux intéressants de Barcroft et surtout à cause de la fréquence avec laquelle le douleur siège à droite) et l'estomac que le côlon.

Le fait qu'un exercice lié à des secousses rythmiques comme la marche ou la course provoque seul le point de côté fait songer à une distension ou à un tiraillement d'un appareil ligamentaire comme les ligaments gastro-liénal, hépato-duodénal, gastro-hépatique, phrénico-colique. Cette idée est confirmée par le fait que la douleur est parfois prévenue (mais parfois aussi aggravée) par le port d'une large ceinture et, d'ordinaire, atténuée quand l'enfant s'accroupit ou se comprime l'abdomen avec le poing. C'est d'ailleurs une opinion qui a déjà été soutenue par Mosler (1878).

Kost a proposé, en se basant sur cette hypothèse, une méthode d'entraînement qui consiste à faire des mouvements alternés des bras et des hanches sans bouger les jambes. Cet exercice provoque une apparition rapide du point de côté et constitue par conséquent un procédé prophylactique efficace.

H. Herxheimer ne pense pas, comme on l'a vu, que la prédisposition au point de côté soit due à un habitus asthénique. Cependant les chiffres qu'il donne à cet égard semblent montrer que chez les enfants examinés par lui, l'estomac allongé au sens de K. Faber ou de Mills s'est observé assez fréquemment, associé à une ptose générale du tractus intestinal. Mais ces questions, encore peu connues chez l'adulte, ont fait l'objet, chez l'adolescent, d'un nombre trop faible de travaux pour que les « impressions » aient une valeur démonstrative.

D'autre part, la théorie exposée n'explique pas le fait, assez surprenant, mis en évidence pour la première fois par H. Herxheimer et suivant lequel une première atteinte confère une immunité nette quoique passagère, puisque 21 enfants ont répondu qu'après l'avoir eu ils pouvaient de nouveau courir impunément après un court repos. Seule la notion de spasme pourrait rendre compte de ce fait. Or, H. Herxheimer n'invoque guère que les tiraillements et les appareils ligamentaires des mésentères ne sont pas très riches en fibres musculaires sujettes au spasme.

Quoi qu'il en soit, les recherches de H. Herxheimer montrent que le ventre, et plus spécialement le ventre des enfants, est le siège de douleurs que nous ne savons pas encore expliquer et qui sont, plus souvent qu'on ne le croit d'ordinaire, en rapport de parenté avec le point de côté juvénile.

P.-E. MORHARDT.

1. HERBERT HERXHEIMER. — « Ueber das Seitenstechen. » *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1er Juillet 1927.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Fisc et les Spécialités pharmaceutiques

La question de ce qu'on appelle la « Spécialité pharmaceutique », faute d'un mot exact et adéquat, a pris naissance depuis le jour déjà lointain où les pharmaciens de France ont cessé de préparer dans les laboratoires annexes de leurs officines tous les produits réclamés par leur clientèle et où un certain nombre d'entre eux ont jugé plus profitable de s'adresser directement au public sans qu'il ait à passer par l'intermédiaire du médecin.

L'industrie de la Spécialité a pris progressivement, dans les grandes nations industrielles, une importance considérable, l'Allemagne en particulier lui doit en grande partie cette industrie chimique qui a failli lui assurer la victoire.

Naturellement l'importance même des transactions dont cette branche de l'industrie est l'objet attira l'attention du fisc, qui voulut sa part de l'opulent gâteau.

La taxation qu'avait votée la législature de 1914, de 1919, de 1924 fut la rançon du remède considéré comme secret puisque la nature du médicament n'était pas indiquée sur les flacons ou les boîtes.

En 1926 le texte législatif proposé par le Sénat et adopté par le Parlement divisait les spécialités en deux catégories : celles dont la publicité s'adresse aux médecins seuls, à ceux qui sont qualifiés pour les prescrire en connaissance de cause ; d'autre part, les spécialités commerciales, celles dont la réclame s'adresse directement au grand public, par-dessus la tête du médecin qu'on ignore.

Ces temps derniers des tentatives furent faites pour modifier les dispositions de 1926, et supprimer la distinction si légitime qui avait été faite entre les deux variétés de Spécialités, et l'autre jour à la Chambre (séance du 11 Décembre 1927) le Gouvernement proposait de remplacer l'article 151 du décret de codification du 28 Décembre 1926 par les dispositions suivantes :

« Un impôt est établi sur les spécialités présentées comme jouissant de qualités curatives ou préventives.

« Sont considérés comme spécialités les produits auxquels le fabricant ou le vendeur attache une dénomination particulière dont il réclame soit la priorité d'invention, soit la propriété exclusive ou enfin dont il préconise la supériorité par voie d'annonce, de prospectus ou d'étiquettes.

« Cet impôt est basé sur le prix de vente au détail, prix dont l'inscription sur les étiquettes, en caractères apparents, est obligatoire.

« Le tarif en est fixé à 5 centimes par franc ou fraction de franc.

« Sont exempts les produits que les pharmaciens préparent pour les livrer directement à leur clientèle, sans publicité, avec indication des substances entrant dans leur composition, et exclusivement au détail.

« Les mesures nécessaires pour assurer la franchise de l'impôt sur les produits exportés sont réglées par arrêté du ministre des Finances. »

Ces dispositions furent énergiquement combattues par *M. Emile Vincent* qui demande à la Chambre de lui permettre de résumer les raisons qu'il a déjà à maintes reprises exposées à la tribune.

M. Vincent rappelle « qu'il existe en France environ 45.000 spécialités sur lesquelles 40.000 au moins sont des spécialités commerciales et banales. Le nombre des spécialités sérieuses est beaucoup plus restreint et ces spécialités se vendent moins que celles pour lesquelles on fait beaucoup de réclame ».

« Si vous adoptiez les propositions qui vous sont faites, les médicaments exonérés jusqu'ici, qui sont les plus actifs et les plus utiles à la thérapeutique moderne, seraient frappés. Des préparations rendues nécessaires pour assurer la pureté et le dosage rigoureux d'alcaloïdes redoutables ou de glucosides dangereux vont être soumis à la taxe. Vous allez frapper de la même façon les sérums, les préparations opothérapiques, les préparations radioactives, les solutions colloïdales, toutes les préparations injectables, alors que ces produits doivent être répartis en doses immédiatement utilisables sous peine de contaminations et d'altérations toujours possibles, qui peuvent entraîner des conséquences graves.

« Prenons un exemple :

« Depuis quelques années, on parle continuellement de la lutte contre la syphilis. Tout le monde sait que nous sommes en possession de produits d'une efficacité indiscutable contre cette affection. Quels que soient le nom ou le numéro des produits, ce sont des médicaments organiques à base d'arsenic, extrêmement altérables et dont l'action même est fonction de leur altérabilité dans l'organisme. Il est donc nécessaire que ces produits soient mis sous la forme spécialisée à la disposition des malades.

« Or, vous proposez de les frapper. Vous devrez en doter les dispensaires qui se multiplient, heureusement. Mais, en même temps, vous rendrez difficile la vie de ces dispensaires. Vous serez obligés de les subventionner, car plus de la moitié de leurs dépenses de fonctionnement est due aux médicaments.

« D'autre part, vous allez frapper des médicaments qui ne sont pas utilisés sous la forme spécialisée, qui sont employés par les pharmaciens à des préparations magistrales et vendues sous marque et sous cachet. Vous arriverez par conséquent à taxer les médicaments eux-mêmes, les ordonnances, mêmes si elles ne renferment pas de spécialités. »

M. Emile Vincent rappelle que toutes les associations médicales de France, l'Association générale des Syndicats de pharmaciens de France, et bien d'autres associations, ont écrit à M. le Président du Conseil pour lui demander le maintien du *statu quo* ou la suppression de l'impôt. Il ajoute :

« Faute de temps, puisqu'on m'a trop souvent interrompu, je ne lirai pas les vœux de ces associations, mais je fais remarquer à la Chambre qu'elle va taxer les médicaments les plus utiles de la thérapeutique moderne, qu'elle va taxer les produits conditionnés par les petits pharmaciens, qu'elle va nuire ainsi à l'industrie des produits chimiques de synthèse, diminuer les recettes existantes et jeter un trouble considérable au mois de Janvier dans toutes les officines.

« La disposition soumise aujourd'hui à la Chambre a été disjointe par la Commission des Finances au mois de Juin dernier; elle l'a été à nouveau il y a huit jours, elle n'a été reprise par elle qu'hier soir, soit par 11 voix contre 8.

« Je lui demande de maintenir le *statu quo* en votant la disjonction du texte proposé par le Gouvernement. »

M. Vincent de Moro-Giafferi défendit au contraire le point de vue de l'administration :

« Quelle est la législation actuelle et quelle en est la conséquence ?

« On a établi une distinction entre les spécialités qui font de la publicité dans les journaux et celles qui n'en font pas ou qui en font dans les journaux ayant pour seuls lecteurs les médecins, pharmaciens, dentistes ou vétérinaires.

« Les premiers se voient frappés d'une taxe de 12 p. 100, tandis que les seconds sont totalement exonérés.

« Le Gouvernement a proposé, et nous avons pensé à la Commission, que c'était équitable de détruire cette différence et de substituer à la taxe qu'avait fixée la loi de finances de 1926 une taxe uniforme de 5 pour 100 sur les spécialités. »

M. Vincent de Moro-Giafferi a conscience en défendant la nouvelle proposition de « défendre une thèse qui est conforme à l'intérêt de la Presse française ».

M. le président du Conseil. De toute la presse française, sans aucune distinction politique.

M. Vincent de Moro-Giafferi. Je crois pouvoir me flatter que, pendant les quelques années que j'ai passées dans cette Chambre, je n'ai jamais consenti à défendre des intérêts particuliers. L'intérêt que je défends aujourd'hui n'est pas seulement l'intérêt d'une corporation, c'est l'intérêt de la démocratie tout entière. Excusez-moi si j'ai l'air d'enfler les mots.

La grande préoccupation de ceux qui ont considéré la liberté de la presse comme un dogme républicain a été d'assurer à la presse, en même temps que la liberté de droit, son indépendance de fait. Il suffit de rappeler les luttes épiques du parti républicain sous les régimes passés pour combattre, par exemple, le cautionnement.

Donner à la presse le moyen de vivre avec des ressources publiques, croyez-moi, c'est indispensable à l'intérêt de la démocratie.

Je vous demande de ne pas prononcer la disjonction, d'adopter le texte qui nous est proposé par la Commission. Il est conforme à l'intérêt des malades et ne lèse pas leur bourse. Il est même une garantie pour leur santé.

Au surplus, s'il doit assurer demain à la presse française son indépendance matérielle, ce sera un bénéfice auquel aucun parti politique ne saurait rester indifférent.

Malgré que M. le président du Conseil au nom du Gouvernement et M. le rapporteur général de la Commission aient demandé à la Chambre de ne pas prononcer la disjonction de l'article 4 réclamée par M. Emile Vincent, la Chambre a donné raison à M. Emile Vincent, et a maintenu la différence de taxation entre les Spécialités qui s'adressent directement au grand public en l'incitant à se passer de toute ordonnance médicale, et les Spécialités qui s'adressent uniquement aux médecins, seuls qualifiés pour les prescrire.

En somme les fabricants de Spécialités pharmaceutiques de réelle valeur ont eu gain de cause et nous nous réjouissons avec eux de ce triomphe du bon sens.

P. Desfosses.

A propos des Assurances sociales

LE CONGRÈS DES SYNDICATS MÉDICAUX DU 30 NOVEMBRE 1927

Le Congrès a pleinement réussi. Dès l'ouverture, il était facile de se rendre compte que les délégués voulaient d'abord réaliser le front unique par la constitution d'un seul groupement englobant les trois actuels : *Union, Fédération, Spécialistes*, et ensuite rédiger un programme commun devant servir de charte à ce nouveau groupement en ce qui concerne les Assurances sociales.

De part et d'autre, les concessions nécessaires ont été sagement faites, et sur tous les points du programme les votes ont été émis à l'unanimité ou à la presque unanimité.

Le premier vote, et il a été émis à l'unanimité, a été pour approuver la lettre, dite des trois présidents, parce qu'elle est signée de leurs noms, qui a été adressée par la Commission d'organisation du Congrès au Président de la Commission de l'Assurance et de la Prévoyance sociales de la Chambre des Députés. Cette lettre, déjà publiée dans *La Presse Médicale* du 3 Décembre, p. 1488, dit essentiellement que *le Corps médical refuse de collaborer aux Assurances sociales telles que les établit le projet de Loi voté par le Sénat.*

Le Parlement ne doit pas voir dans cette manifestation le signal d'une lutte engagée contre lui. Le Corps médical est respectueux des Lois, comme il l'a toujours montré. Mais, dans l'intérêt des assurés, il ne peut accepter la rédaction

de la Loi votée par le Sénat. Tout le monde est d'ailleurs d'accord, même dans les milieux parlementaires, pour reconnaître que le texte actuel, en ce qui concerne l'Assurance-maladie, n'est pas viable et qu'il doit être remanié.

L'importance du vote ne peut échapper à personne. C'est un vote émis par tout le Corps médical organisé, c'est-à-dire par environ 17.000 médecins; il en reste 10.000 autres comprenant des médecins purement scientifiques, des médecins exerçant dans une clientèle restreinte et enfin des praticiens non syndiqués. Mais tous sont d'accord avec le Corps médical organisé. Je n'en veux pour preuve que la Fédération des Médecins de la Région parisienne qui groupe des syndiqués et des non syndiqués. Nul doute que cette Fédération ne soit en parfaite communion d'idées avec le Congrès.

Le Parlement doit bien se convaincre que le texte actuel du projet de Loi des Assurances sociales a fait l'unanimité contre lui. Aussi, suis-je persuadé que la Commission de la Chambre sera la première à reconnaître qu'il faut, soit par un nouveau texte de loi, soit dans le règlement d'administratiou publique, modifier nettement le texte voté par le Sénat.

La lettre des Présidents annonçait, en plus du refus de collaboration, que le Congrès des Syndicats médicaux présenterait à la Commission de la Chambre les modifications nécessaires. Ces modifications ont été votées et *La Presse Médicale* du 3 Décembre a déjà fait connaître les votes de l'Assemblée. Je ne les reprends que pour les compléter par quelques explications.

Avant de voter ces modifications, les Syndicats se sont d'abord engagés à en assurer l'exécution. C'est ainsi qu'ils ont voté, à l'unanimité :

1° De se rallier aux décisions prises par la majorité;

2° De ne collaborer à la loi des Assurances sociales que si tous les principes généraux inscrits dans les décisions du Congrès sont admis par le Parlement.

Ce vote acquis, le programme présenté par la Commission plénière des trois groupements a été abordé et voté avec quelques modifications.

***

A l'unanimité, moins 154 voix, le Congrès a décidé que *chaque Syndicat local ou spécial établirait un Contrat avec les Caisses*. Trois Syndicats représentant 154 voix ont voté contre. Le représentant de l'un d'eux a fait valoir que dans la région spéciale qu'il habite, le Syndicat peut imposer l'absence de tout contrat. Cet exemple prouve une fois de plus que les exceptions confirment la règle et il n'a convaincu personne.

Le second vote eut lieu sur l'*habilitation par un organisme central de tous les Syndicats pouvant contracter avec les Caisses*. Cette condition est essentielle pour assurer une bonne organisation de la médecine des Assurances.

Dans ses trois projets successifs, la Commission du Sénat avait posé cette habilitation en principe. En séance publique le Sénat l'a supprimée. Ce fut une faute lourde et que ne voulurent certainement pas commettre justement ceux qui ont fait voter ladite suppression. Ce vote sénatorial prouve une fois de plus combien les Assemblées, presque toujours mal instruites, sont exposées par la nécessité d'un vote rapide à prendre des décisions qu'elles regrettent ultérieurement. Le rapporteur, M. Chauveau, n'a pu donc maintenir son texte, et le Sénat a voté la suppression de l'habilitation.

La haute Assemblée n'a pas manqué d'ailleurs de se déjuger elle-même à l'article 72. Cet article a trait au Conseil supérieur des Assurances sociales. Les médecins sont représentés dans ce Conseil. Dans ses deux premiers rapports, la Commission indiquait que les médecins étaient désignés par l'Union des Syndicats médicaux; mais dans le troisième Rapport, celui discuté par le Sénat, il était dit que les médecins seraient désignés par les Syndicats médicaux. J'avais fait remarquer (*La Presse Médicale*, 15 Juin 1927, p. 763) combien capitale et désastreuse était cette modification. Elle était même assez incompréhensible, l'article 4 admettant l'habilitation par l'Union et l'article 72 ne reconnaissant plus l'Union.

Qu'a fait le Sénat? A l'article 4, il a d'abord supprimé l'habilitation par l'Union; mais à l'article 72, il a justement rétabli l Union : ce ne sont plus les Syndicats médicaux qui nomment les délégués, mais l'Union des Syndicats! Je me permets de signaler à la Commission de la Chambre cette incohérence du Sénat. Faut-il penser qu'à la réflexion le Sénat s'est dit tout de même qu'il y aurait une Union des Syndicats médicaux?

Dans mon article sur l'Assurance-maladie facultative en Danemark (*La Presse Médicale*, 26 Novembre 1927, p. 1453), j'ai fait ressortir la nécessité de la *confiance* que le Parlement doit faire au Corps médical pour réussir. M. Kuhn, président de l'Association des médecins danois, a bien insisté sur ce fait que l'avenir des Caisses en Danemark tient essentiellement au maintien de la satisfaction actuelle des médecins. Pour cet observateur documenté : « le fait capital serait la ruine complète des Caisses-maladie elles-mêmes, si les médecins se trouvaient sérieusement mécontents ». *Caveant consules!*

***

Les principes qui doivent être permis, soit par la loi, soit par le règlement d'Administration publique pour l'établissement des contrats, ont été parfaitement définis par le Congrès.

1° Le *libre choix*, étant entendu que tous les médecins, syndiqués ou non, peuvent participer aux soins à condition qu'ils acceptent les clauses du contrat et la juridiction du Conseil de famille syndical, avec droit d'appel devant l'organisme central déjà défini.

Cet article a été voté à l'unanimité, de même que le suivant :

2° Le *respect absolu du secret professionnel* qui ne devra être violé ni directement, ni indirectement. Le mot « indirectement » a été ajouté pour bien indiquer que le médecin doit être prévenu que le fait de donner un certificat au malade déclarant la maladie dont il est atteint, quitte à ce malade d'en faire ce qu'il voudra, peut entraîner la responsabilité médicale. Comme l'a bien expliqué M. le prof. Balthazard, un certificat ne doit jamais être nuisible et il peut l'être par la violation du secret médical.

3° Le *droit à des honoraires pour tout malade soigné soit à domicile, soit à l'hôpital ou dans tout autre établissement de soins.*

Cet article a été adopté à l'unanimité moins un avis représentant 55 voix. Comme bien on pense, il est dirigé contre l'amendement Dron, d'après lequel les assurés seront soignés ou opérés dans les hôpitaux aux prix des assistés actuels.

M. Paul Strauss, dans la séance du 25 Juin, a dit au Sénat : « Les médecins ne doivent pas faire les frais de la réforme sociale. » L'amendement Dron va juste contre cette affirmation. Il n'est pas possible d'accepter que tous les assurés, en particulier les assurés facultatifs, puissent bénéficier de la gratuité médicale. De tout temps, le Corps médical n'a jamais plaint sa peine pour donner aux déshérités de la vie tous les soins nécessaires. Combien de médecins n'ont-ils pas contracté des maladies, parfois mortelles, en soignant les pauvres! Si toutes les corporations avaient toujours agi comme la corporation médicale vis-à-vis de la société, le problème social serait depuis longtemps résolu. Mais, pourquoi le législateur tient-il à faire soigner gratuitement des gens qui sont parfaitement capables de payer eux-mêmes leur traitement et le paient effectivement? Voilà bien des fois que, pour mon compte, je pose cette question sans jamais avoir reçu de réponse.

Il a été entendu qu'il serait fait une étude ultérieure visant la disposition de la loi de 1851 en ce qui concerne les établissements hospitaliers dont il est question dans cette loi. Cette étude a été votée à l'unanimité moins 5 avis contraires représentant 373 voix.

4° Le quatrième article présenté par la Commission était ainsi conçu : « Le droit pour les médecins de se faire honorer suivant leurs habitudes ou leurs tarifs locaux ou spéciaux, ce qui implique le paiement direct par le malade. »

Cet article a été remanié ainsi par la Commission après discussion dans l'Assemblée et dans la Commission : « *paiement direct par l'assuré entreprenant pour base minima les tarifs syndicaux* ».

Avant le vote du paragraphe, M. Cibrie a lu, au nom de la Commission, le commentaire suivant : « Cette rédaction exclut la tarification contractuelle fixée d'avance. Les Syndicats peuvent inscrire d'avance, à titre indicatif, leurs tarifs syndicaux. »

Le texte de l'article a été voté par délégation; 16.333 voix l'ont adopté contre 679; il y a eu 823 abstentions formulées; les Syndicats d'Alsace et Moselle se sont en particulier abstenus.

Un seul mode de règlement des honoraires a donc été adopté.

5° et 6° Les articles 5 et 6 ont été votés à l'unanimité, à part un avis pour l'article 6. Il s'agit de la *liberté de thérapeutique et de prescription* d'une part, du *contrôle des malades par la Caisse des médecins, par le Syndicat et la Commission médicale d'arbitrage en cas de désaccord*, d'autre part (le mot « médicale » a été ajouté en séance pour bien spécifier que les litiges concernant les médecins seront jugés uniquement par des médecins).

7° Le paragraphe 7 de la Commission était ainsi conçu : *nécessité de représentation du Syndicat dans les Commissions techniques organisées par les Caisses*. Il y a été ajouté : et de *contrats spéciaux entre les Syndicats et les Caisses pour l'organisation technique de tout établissement de soins*. L'article a été adopté à l'unanimité.

J'ai insisté vivement, pour ma part, sur la nécessité de ces contrats spéciaux. Il est bien évident, en effet, que si nous ne sommes que des conseillers techniques, on n'omettra pas sans doute de nous consulter, mais on pourra ne tenir aucun compte de notre avis. Si, au contraire, un contrat est nécessaire pour la création, l'organisation et le fonctionnement de tout établissement de soins, notre avis, de consultatif, devient obligatoire. A ceux qui trouveront la prétention exagérée, je répondrai : ou vous voulez faire confiance au Corps médical ou vous ne voulez pas lui faire confiance. Si vous ne voulez pas lui faire confiance, je vous rappelle les paroles de M. Kuhn : « C'est la ruine de la Caisse-maladie, si le Corps médical est mécontent. »

La participation à la gestion financière des Caisses n'était pas dans le programme de la Commission. La question a été posée et résolue dans le sens de la liberté; pourront y participer les Syndicats qui le désireront.

Tel a été voté le programme qui sera présenté à la Commission de la Chambre des Députés.

En plus, les congressistes ont donné leur adhésion aux deux propositions suivantes :

Principe d'un organisme central pour défendre les décisions prises dans la journée au sujet des Assurances sociales. La Commission qui a pré-

sidé à la réunion du Congrès est désignée pour cette défense.

Principe de la constitution d'un organisme unique réunissant tous les Syndicats médicaux. La Commission présidée par le professeur Balthazard est désignée pour étudier les statuts nouveaux du groupement unique.

Comme dernier renseignement, je puis dire que la Commission s'est réunie immédiatement après le Congrès. Mon distingué confrère, M. le Dr Desrousseaux, ne pouvant, vu son éloignement, continuer à partager le Secrétariat avec moi, et l'accord étant d'ailleurs fait par le Congrès, la Commission m'a confié les soins du Secrétariat et je suis à la disposition de tous les syndicats pour tous renseignements nécessaires.

La Commission a nommé une sous-commission permanente à Paris, composée de MM. Balthazard, Cibrie, Decourt, Fanton d'Audon et F. Jayle. Et elle a décidé l'étude immédiate des nouveaux statuts du groupement unique; MM. Caillaud, Gaussel et Verger sont chargés chacun de faire un rapport.

J'ajouterai enfin que le Conseil de l'Union, issu de son Assemblée des 1er et 3 Décembre, a décidé qu'il s'en remettait à la Commission plénière pour toutes les démarches à faire auprès des Pouvoirs publics sur la question des Assurances sociales, dans le sens de la défense des décisions du Congrès. De même, le Conseil de la Fédération. L'accord est parfait.

F. Jayle.

Livres Nouveaux

Traitement de l'ulcus gastro-duodénal, par le professeur Fidel Fernandez-Martinez, de Grenade (Espagne). 1 vol. de 138 pages (Collection Médecine et Chirurgie pratiques) (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1927. — Prix : 12 fr.

Grâce aux méthodes nouvelles d'exploration et de traitement, la pathologie gastro-duodénale est tout à fait à l'ordre du jour, notamment en ce qui concerne l'ulcus. Le livre de F Fernandez-Martinez met fort heureusement au point la thérapeutique de l'ulcus, question d'importance pratique primordiale.

On y trouvera non seulement l'énumération critique et détaillée de toutes les techniques médicales et chirurgicales, mais aussi les indications qui ont permis à l'auteur de justifier sa thérapeutique personnelle, en particulier en ce qui concerne le choix toujours délicat entre la méthode chirurgicale et un traitement purement médical. L'auteur étudie le traitement de l'ulcère simple, de l'ulcère infecté et des complications les plus fréquentes. Le praticien trouvera dans ce livre les détails d'ordre pratique les plus minutieux et un véritable formulaire indiquant pour chaque type de traitement une posologie précise.

L. Rivet.

Université de Paris

Chaire d'Histologie. — Le Conseil de la Faculté a dans sa séance du 15 Décembre, proposé à l'agrément du ministre pour la chaire d'Histologie en 1re ligne M. Jean Verne; en seconde ligne, M. Mulon.

Muséum d'histoire naturelle. — La chaire d'anthropologie du Muséum national d'histoire naturelle est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — M. Favre, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé, à compter du 1er Décembre 1927, professeur d'anatomie pathologique à ladite Faculté (chaire vacante : M. Paviot, dernier titulaire).

— M. Froment, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé, à compter du 1er Décembre 1927, professeur de pathologie interne à ladite Faculté (chaire vacante : M. Collet, dernier titulaire).

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. Villemin, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux, est nommé, à compter du 1er Décembre 1927, professeur d'anatomie à ladite Faculté (chaire vacante : M. Picqué, dernier titulaire).

— M. Petges, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux, est nommé, à compter du 1er Décembre 1927, professeur de clinique des maladies syphilitiques et cutanées à ladite Faculté (chaire vacante : M. Dubreuilh (W.), dernier titulaire).

— M. Teulières, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux, est nommé, à partir du 1er Décembre 1927, professeur de clinique ophtalmologique à ladite Faculté (chaire vacante : M. Lagrange, dernier titulaire).

Faculté de Médecine de Lille. — La chaire d'histologie de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille est déclarée vacante.

Un délai de 20 jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Le titre de professeur sans chaire est conféré à MM. Aron, Bellocq, Fontes, Gery et Schwartz, chargés de cours à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Ecole de Médecine d'Amiens. — L'Ecole de Médecine d'Amiens a l'intention de demander l'ouverture d'un concours en vue de la désignation d'un professeur suppléant de pathologie et de clinique médicales et d'un professeur suppléant de pharmacie et de matière médicale.

Le traitement de professeur suppléant à Amiens est de 2.000 fr. par an. Il n'y a aucun supplément de traitement.

Les agrégeables peuvent être nommés sans concours.

Les candidats agrégeables désirant être nommés à Amiens sont priés de se faire connaître au secrétariat de la Faculté de Médecine de Paris, de toute urgence.

Institut de Médecine et Pharmacie coloniales de Marseille. — La 1re série des cours de l'Institut de Médecine et de Pharmacie coloniales de Marseille, 40, allées Léon-Gambetta, commencera le 3 Janvier 1928; l'examen en vue de l'obtention du diplôme d'études médicales ou pharmaceutiques coloniales et le titre de médecin sanitaire maritime aura lieu fin Mars 1928.

Les candidats peuvent s'inscrire dès maintenant au secrétariat de l'Ecole de Médecine (palais du Pharo).

Nous rappelons que la Chambre de Commerce de Marseille a institué deux bourses de 1.500 fr. chacune en faveur des candidats les plus méritants qui iront exercer la médecine aux colonies.

Ecole de Médecine de Tours. — L'Ecole de Médecine de Tours a l'intention de demander l'ouverture d'un concours en vue de la désignation d'un professeur suppléant d'anatomie et de physiologie.

Le traitement de professeur suppléant à Tours est de 2.000 fr. par an. Il n'y a aucun supplément de traitement.

Les agrégeables peuvent être nommés sans concours.

Les candidats agrégeables désirant être nommés à Tours sont priés de se faire connaître au secrétariat de la Faculté de Médecine, de toute urgence.

Hôpitaux et Hospices

Enseignement médical des hôpitaux. — Nous rappelons que M. Desmarest fera demain dimanche 18 Décembre, à 10 h., à l'Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (entrée, 49, rue des Saints-Pères), une conférence publique et gratuite sur : Symptômes, diagnostic et traitement des calculs du cholédoque.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille de bronze.* — MM. Le Calmé, médecin de l'hôpital-hospice de Guéméné-sur-Scorff; Pellissier, externe à l'hôpital de la Conception, à Marseille.

Conseil supérieur d'hygiène publique. — M. le professeur Léon Bernard vient d'être nommé vice-président du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, en remplacement de M. le professeur A. Calmette, démissionnaire.

Prix de l'Académie de Médecine. — L'Académie de Médecine a décerné les prix suivants en l'année 1927 :

Prix Alvarenga de Piauhy (Brésil) (1.000 fr.), à M. Ch. Petiteau, préparateur de physiologie à la Faculté de Bordeaux.

Prix Argut (800 fr.), à M. Daniel, de Marseille.

Prix François-Joseph Audiffred. Ont été accordées : deux subventions de 2.000 fr. à M Guinard des sanatoriums de Bligny et à MM. Léopold Nègre et Alfred Boquet, chefs de laboratoire à l'Institut Pasteur de Paris; une mention honorable à M. Lebouyries, chef de clinique à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Prix du baron Barbier (2.500 fr.) partagé comme suit : 1.500 fr. à M. Christian Zœller, professeur agrégé au Val-de-Grâce et 1.000 fr. à M. Edm. Plantureux, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur d'Algérie. Mention très honorable à MM. Galli Valerio et Bonnard, de l'Université de Lausanne (Suisse)

Prix Berraute, partagé comme suit : 1.892 fr. à MM. Ball et Lombard, professeur et chef des travaux à l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon; 1.20 fr. à MM. Surmont, chef de clinique à la Faculté de Médecine; Ardoin, chef de laboratoire à l'hôpital de la Charité et A. Sava, de Paris.

Prix Mathieu Bourceret (1 200 fr.), à M. Lambert, professeur à la Faculté de Médecine de Nancy.

Prix Henri Buignet (1.600 fr.), à M. Paul Fleury, de Paris.

Prix Elise Cailleret (500 fr.), à M. Rouzaud, de Toulouse.

Prix Marie Chevallier (9.000 fr.), à M. J. Chabaud, de Reims.

Prix Civrieux (1.000 fr.), à Mlle Gabrielle Lévy, de Paris.

Prix Desportes (1.500 fr), à MM. Bizard et Marceron.

Fondation Ferdinand Dreyfous (1.400 fr), attribués à titre d'encouragement à M. Coffiu, de Paris.

Prix Ernest Godard (1.000 fr.), à M. Marc Iselin, de Paris. Mention honorable à MM. Laube, de Donzenac (Corrèze) et Jean Torlaès, de La Rochelle.

Prix Jacques Guérétin (1.500 fr), à M. Etchegoin, de l'Institut Pasteur de Paris.

Prix Théodore Herpin (de Genève) (3.000 fr.), à M. Thévenard, de Paris. Mentions honorables à M. Petouraud, de Lyon et à M. Potet, de Nancy.

Prix Henri Huchard (8.000 fr.), décerné à la mémoire de Jeaullimet et remis à sa veuve. Mentions très honorables attribuées à la mémoire des médecins aides-majors Biessy et Glénisson.

Prix Itard (2.400 fr.), à M. Libert, de Paris.

Prix du baron Larrey (500 fr) partagé entre : 1° MM. Villard et Duclos, professeur et préparateur à la Faculté de Médecine de Lyon; 2° MM. J. Jacquemart, médecin-major et Charles Clavelin, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Fondation Laval (1.200 fr), à M. Casalis, élève en médecine.

Prix Le Piez (2.000 fr.) partagé comme suit : 666 fr. 65 à M. J.-N. Peron, de Suresnes (Seine); 666 fr. 65 à M. Costeran, de Paris 666 fr. 70 à M. A. Vallée, professeur à la Faculté de Médecine de Laval (Canada).

Prix Clotilde Liard (5.000 fr.), à MM. Loiseau, chef de laboratoire et Lafaille interne, à l'hôpital Pasteur.

Prix Henri Lorquet (300 fr.), à M. Lévy-Valensi, de Paris.

Prix Meynot aîné père et fils, de Donzère (Drôme), (2.600 fr.), à M. le professeur Gallemaerts, de Bruxelles. Mention honorable, à M. Toulant, d'Alger.

Prix Adolphe Monbinne (1.500 fr.), partagé comme suit : 800 fr., à MM. A. Urbain et J. Berotte, vétérinaires à Paris; 400 fr., à M. Abbatucci, médecin principal des troupes coloniales; 300 fr. à M. H. Marcel, médecin auxiliaire de l Assistance médicale à Hanoï.

Prix Oulmont (1.000 fr.), à M. Garcin, de Paris.

Prix Pannetier (4.000 fr.), à M. André Léri. Mentions très honorables, à M. H. Chabanier, chef de laboratoire à l'hôpital Necker; à MM. Robert Debré et P. Joannon; à M. Stéfan Mutermilch, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur; à M. A. Urbain, de l'Institut Pasteur.

Prix Potain (2.400 fr.), à M. A. Aubin.

Prix Jean Reynal (1.200 fr.), à M. Bidault, vétérinaire principal de l'armée.

Prix Ricord (800 fr.), à MM. Noguès et Durupt, de Paris.

Prix Roussilhe (10.000 fr.), à M. J. Jacobson, de Paris.

Prix Marc Sée (1 200 fr.), à M. Merklen, préparateur de physiologie à la Faculté de Médecine de Nancy.

Prix Tarnier (4 500 fr.), à M. Claude Béclère, interne des hôpitaux de Paris.

Prix Vernois (800 fr.), partagé comme suit : 400 fr., à M. Estéoule, de Paris; 200 fr., à M. Paul Tisner, de Paris; 200 fr., à M. Ichok, professeur à l'Ecole des Hautes Etudes sociales, de Ville d'Avray.

Hommage à M. Bouchacourt. — Les chefs de service de la Maison municipale de Santé prient les amis du docteur Bouchacourt de bien vouloir assister à la réunion qui aura lieu à l'occasion de sa nomination comme électro radiologiste honoraire des hôpitaux, le vendredi 23 Décembre 1927, à 10 h. 1/2, à la Maison municipale de Santé. Prière d'adresser les réponses au docteur Charlier, à la Maison municipale de Santé, 200, faubourg Saint-Denis.

Amicale des médecins de Bretagne. — Le vingtième dîner de l'Amicale des médecins de Bretagne a eu lieu le 3 Décembre dernier dans le cadre splendide du Foyer médical franco-international. Plus de 60 convives étaient réunis autour de leur président, le professeur Marcel Labbé, membre de l'Académie de Médecine, ayant à ses côtés Mme Pouchet-Soufflant et le professeur Pouchet, M. Courcoux, M. Le Lorier, et M. Baratoux, président honoraire.

Assistaient au dîner, les camarades : MM. Allain, Bréger, Chauvois, Chéné, Daugnet, Derrien, Eliot, Forthomme, Guillermo, Halgand, Hervé, Hinault, Jaugeon, Joyau, Korb, Laperche, Larcher, Le Gac, Le Gouriérec, Le Pennedu, Le Pennetier, Leroy, Liégard, Markuzewski, Maufrais, Mazurié, Moran, Morin, Nida, Oberthür (H.), Offret, Petit de la Villéon, Perrion et Roullaud, et aussi MM. les internes, externes ou étudiants Benoist, Bouëssel du Bourg, Brunet, Codet, Gastel, Le Floch, Le Didex, Martinais, Mével, Mérand, Philouze, Potier, Mirallié, Monnier, Nédelec, Offret, Rault, Sourdille et Mlle Valentin.

S'étaient excusés : MM. Bagot, Balzer, Benoiste-Pilloire, Bodin, Broquet, Chappé, Coïc, Delanoë, Donzelot, Doré, Foll, Follet, Giraud, Grougé, Le Goff (P.), Le Scornet, Le Scour, Lucas, Maingot, Mirallié, Monnier, Morvan, Noury, Oberthür (J.), Parmentier, Planson, Richer, Rieux, Wisner; ainsi que MM. Chevalier, Goult, Gorrichon, Laennec, Nourry, Vromet, étudiants.

A la fin du dîner, de nombreuses candidatures furent acclamées, dont celles des professeurs de médecine de Rennes, présentés par le professeur Follet et le professeur Marcel Labbé.

Des remerciements furent adressés à M. Moran, auquel nous devions d'être accueillis au Foyer médical, et une adresse de sympathie fut votée à l'adresse de notre vice-président, le professeur Rieux, douloureusement éprouvé par un deuil récent.

Enfin le professeur Marcel Labbé évoqua le souvenir de notre regretté compatriote, M. Mével, de Douarnenez, dont la noble figure reste inséparable de tout ce qui touche à notre chère Bretagne.

La prochaine réunion fut fixée au lundi 30 Janvier, au Foyer médical, et tiendra lieu d'assemblée générale.

Pour tous renseignements au sujet de la Société, s'adresser au secrétaire général, M. Larcher, 1, rue du Dôme, XVIe, Passy 20-03.

Nécrologie. — On annonce la mort à Paris, de M. Paul Causseret, médecin à Luxeuil-les-Bains, et député de la Haute-Saône, et celle de M. Samuel Bruère, professeur au Collège de France.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 21 DÉCEMBRE. — Clinique médicale. Faculté. — Clinique chirurgicale (3 séries). Faculté. — Clinique obstétricale. Faculté.

JEUDI 22 DÉCEMBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté.

VENDREDI 23 DÉCEMBRE. — 4e AR. Faculté.

SAMEDI 24 DÉCEMBRE. — Clinique médicale, Faculté.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 22 DÉCEMBRE. — Meignant (P.) : *Le réflexe de flexion dorsale du pied.* — Guilbert (J.) : *Etude sur la tuberculose.* — Paillard (Louis) : *Diagnostic de la tuberculose.* — Mainguy : *Etude des accidents cellulaires d'origine dentaire.* — Jury : MM. Marfan, Cunéo, Claude, Sicard.

Thèses vétérinaires. — Dechambre : *Les assurances des chevaux contre les accidents.* — Lebeau : *L'hypodermose du bœuf.* — Jury : MM. Balthazard, Brumpt, Robin, Henry, Coquot, Moussu.

VENDREDI 23 DÉCEMBRE. — Do Van Tot : *De l'influence de la médecine dans la colonisation.* — Planteyin (P.), *Etude des malformations et états précancéreux de la peau.* — Jury : MM. Roger, Menetrier, Binet, Hutinel.

SAMEDI 24 DÉCEMBRE. — Bidegaray : *Etude sur le parasitisme intestinal.* — Besnard (F.) : *Hernies de l'intestin à travers les déchirures de l'utérus.* — Ledos (Albert) : *Les poussées temporaires dans la syphilis tardive.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Jeanselme, Brindeau, Brumpt.

Ligue nationale française contre le péril vénérien

La *Ligue nationale française contre le péril vénérien* a tenu sa cinquième Assemblée générale le mercredi 14 Décembre dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. le Dr Louis Queyrat qu'entouraient M. le Pr Jeanselme; MM. Hudelo, Milian, Gougerot; M. Georges Risler, président de l'Alliance d'hygiène sociale; MM. Fernet, M. Pinard, Sicard de Plauzoles, Cavaillon, Laignel-Lavastine, Gastou.

M. Queyrat a retracé la vie de la Ligue pendant l'année écoulée et montré son développement constant et l'activité croissante de ses sept dispensaires ; il a signalé les nouvelles créations de la Ligue, l'organisation du Service des médicaments spécifiques gratuits qui permet aux médecins praticiens de traiter eux-mêmes leurs malades peu fortunés avec la collaboration des services de la Ligue, l'organisation du Laboratoire central de sérologie de Saint-Ouen également à la disposition des médecins praticiens pour les examens dont ils peuvent avoir besoin pour leurs malades et la création de l'Ecole de sérologie rattachée à la Faculté de Médecine de Paris par décret ministériel du 2 Juin 1927.

M. le professeur Gougerot a exposé ensuite l'œuvre d'éducation publique et de propagande poursuivie par la Ligue en accord avec l'Office national d'Hygiène sociale et le Comité d'Action féminine de la Société française de Prophylaxie.

M. Robert André, trésorier général de la Ligue a présenté la situation financière et fait voter par l'Assemblée générale, le budget de l'exercice 1927-1928. L'Assemblée a procédé enfin à la réélection des membres sortant de son Conseil d'administration et à l'élection d'un nouveau membre M. Rabut.

L'Assemblée générale étant close a été suivie d'une séance du Conseil de perfectionement de la Ligue, au cours de laquelle M. Payenneville a traité de l'organisation de la lutte contre la syphilis dans les campagnes; Mme Montreuil Straus a montré les préjugés auxquels on se heurte dans la lutte contre les maladies vénériennes et M. Milian a présenté avec humour le compte-rendu d'un voyage qu'il vient de faire à Copenhague où il est allé représenter la Ligue française au 25e anniversaire de la fondation de la Ligue danoise pour la lutte contre les Maladies sexuelles.

La soirée s'est terminée par la présentation d'un film : *Les Maladies vénériennes et l'Armement antivénérien en France*, réalisé par M. Benoit-Lévy, sous la direction de MM. Cavaillon et Viborel.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Techniques de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 778.

Doctoresse dipl. suisse et russe, 3 langues, sach. bien massage, au cour. gyn. et V. U., libre apr.-m., ch. occup. méd. ou paraméd. — Ecr. *P. M.*, n° 789.

Jeune fille, ayant machine à écrire, demande travaux à faire chez elle. — Ecrire *P. M.*, n° 923.

Chimiste-bactériol., 14 ans de stage de labor., accepterait travail dans labo analyses, de préfér. pour demi-journée. — Ecrire *P. M.*, n° 880.

A céder, 125 km. Paris, poste seul méd. propharm., pas de sage-f. ; 30.000 touchés, b. mais., jard., loy. min. ; 7000 dont 3000 cpt. pharm. comp. *P. M.*, n° 888.

A céder table à pompe, appareils, chariots, tables à examens, instruments. — Ecrire *P. M.*, n° 924.

A louer lux. appartem. 2e ét., 4 p., neuf, libre, près gare Asnières, 11.000. Ecr. Emile, 3, sq. Bolivar.

Pour docteur spécialiste ou radiologue, à vendre dans immeuble neuf près place Péreire : rez-de-chaussée avec entrée particulière pour réceptions et consultations. Communiquant avec grand appartement au 1er étage et avec grand sous-sol pour labo ou radio. — Ecrire *P. M.*, n° 970.

Docteur, spécialiste urologie, connaissances bactériologiques, ex-chargé de missions, cherche poste rétribué matinées ou après-midi à Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 971.

Cabinet dentaire à céder dans grande ville agréable du littoral algérien. Excellente clientèle. Chiffre d'affaires 100.000 fr. Conditions à débattre. Pressé. — Ecrire Mlle Jehan, 2, rue Perregaux, Bône.

A céder, raison santé, cabinet méd. gén., de ville côtière importante du P.-de-C. Rapport 40.000, susceptibles d'augmentation. A céder 35.000 comptant. Grande maison avec grand jardin. Bail tr. avant. à reprendre. — Ecrire *P. M.*, n° 985.

Veuf, 2 enfants, 3 a. et 11 m., environs St-Quentin, dem. gouvernante 45 ans minim. Ecr. *P. M.*, n° 986.

Dlle 30 a., prés. bien, b. éd., sér. réf., dem. empl. chez Dr, dent. ou autres, rec. client., mén. *P. M.*, 988.

Matelas d'eau, caoutchouc, 0 m. 80 long. × 0 m. 70 1 boîte instr. chir. à céder. Tourneix, 61, r. de Lyon.

La Cie Minière des Grands lacs africains demande pour le Congo belge bon médecin, 25-35 ans, de préférence au courant médecine tropicale. Conditions à débattre. — Faire offres 24, avenue de l'Astronomie Bruxelles.

Docteur recomm. particulièrement pr clin. ou mais. santé anc. infirmière dipl. A. P. Ecr. *P. M.*, n° 991.

Infirmière, réf. diplôme, cherche situat. administrative ou cabinet, clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 992.

A céder sur gr. plage Atlantique int. aff. d'orthopédie ouv. de Pâques à Oct. Lég. indemn. — Ecrire *P. M.*, n° 993.

A louer fam. méd. belle chambre avec pension. — Ecrire *P. M.*, n° 994.

Infirmière conn. pratiques méd., acc., dact., chche emploi médecin ou clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 995.

Jeune Dr visiterait corps médical pour spécialité région marseillaise. — Ecrire *P. M.*, n° 996.

Cause départ, cède au mieux clinique Y.-O.-R.-L., loyer 2.500 avec bail, centre Paris. Recettes 140.000. — Ecrire *P. M.*, n° 997.

Etudiant, 20 inscr., cherche occupat. apr.-midi. Conn. ital., roum., russe, trad. scient. *P. M.*, n° 998.

Nice. Famille cherche place de v. de chambre (sachant conduire) pour jeune homme, de préfér. chez médecin. — Ecrire *P. M.*, n° 999.

Dans clinique bien inst., confrère met cab. et salle d'attente pl. h. par j. à disp. de sp. nez, O., V. U., gyn., acc. tr. — Ecrire *P. M.*, n° 1000.

Dame, hautes référ. méd., accompagnerait malade en voyage ou séjour au loin. — Ecr. *P. M.*, n° 1001.

Bactériologiste-vétérinaire étrang., très courant analyses médicales humain., ch. emploi ds labor. partic. Paris ou départem. — Ecrire *P. M.*, n° 1002.

Jeune Dr, installé 16e, méd. gén., voies resp., R. X., gynécol., désire coll. qqs. heures par jour près Dr ayant grande client. — Ecrire *P. M.*, n° 1003.

Paris, XIe, à louer meublé Janv.-Mars appart. 4 p., à confr. préf. v. d'eaux. Condit. inté. *P. M.*, n° 1004.

Demande préparateur 2e A. R. — Ecrire *P. M.*, n° 1005.

A louer grand local pr clin., 16e, sur avenue, av. pet. appart., bail 3.600. — Ecrire *P. M.*, n° 1006.

La Commune de Gespunsart (Ardennes), 1700 habitants, demande un docteur en médecine, pratiquant petite chirurgie pour accidents du travail, et tenant pharmacie. Subvention importante de la commune. Le pays et environs très agréables, clientèle aisée en général. Donner âge et références à M. le Maire qui fournira tous renseignements utiles. — Se presser.

A vendre sup. prop. av. dépend. à Nogent-s/Marne. Tt conf. mod., pr. gare et tramw., 25 min. de Paris. 4750 m., 17 pièces. Conviendr. à maison de santé ou sanatorium. Pour renseignements et visiter sur rendez-vous, s'adr. à MM. Cliquet et Verley, 9, rue Nicolas-Flamel, Paris (Téléph. Arch. 32-90).

Très beau chef-lieu de canton sans médecin dem. docteur. Gde maison bourg., gr. jardin agrém. et potager. Libre de suite. Prix : 6.000. — S'adresser Opter, notaire à Dangé (Vienne).

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

PROPHYLAXIE DE LA SYPHILIS HÉRÉDITAIRE

PAR MM.
G. DUJOL et Ch. LAURENT
Accoucheur Médecin
des Hôpitaux de Saint-Etienne.

Lorsque l'on examine l'ensemble des accidents causés par l'infection syphilitique des ascendants sur leur descendance, on est vite persuadé que le premier devoir du syphiligraphe est d'essayer par tous les moyens de les prévenir. Nous nous sommes particulièrement occupés de cette importante question en essayant d'atteindre l'infection syphilitique avant la naissance des enfants. Nous sommes ainsi arrivés à de brillants résultats et notre mérite a été, en somme, d'appliquer avec rigueur les principes posés par le professeur Couvelaire. Nous pouvons ainsi les résumer : le dépistage de la syphilis chez la femme enceinte doit être poussé avec toute la rigueur désirable, la femme soupçonnée de syphilisation doit être soignée énergiquement pendant toute la durée de la grossesse, l'enfant né de parents syphilitiques doit être traité systématiquement même si rien ne permet d'affirmer chez lui l'existence de l'infection.

1° Dépistage de la syphilis chez les femmes enceintes. — Dans toutes les maternités de notre département, nous avons organisé la recherche systématique des modifications sérologiques du sang chez toutes les femmes enceintes. Chaque femme entrée dans une maternité ou dans une maison maternelle subit une prise de sang et le sérum sanguin, envoyé dans un laboratoire central de sérologie fonctionnant sous notre contrôle, est examiné au point de vue de la réaction de Wassermann, de Hecht ou selon la méthode de M. le Dr Vernes, dite de la « densité optique ». Cette simple pratique, qui malheureusement n'est pas généralisée en France, permet de dépister quelquefois la syphilis des mères qui, silencieuse au point de vue clinique, passerait inaperçue. Voici nos chiffres :

Nombre des examens sérologiques pratiqués	2.762
Nombre des résultats positifs	111
Nombre des résultats négatifs	2.651

Soit un pourcentage de 4,1 pour 100

Comme on le voit, les examens sérologiques ne permettent pas, en somme, de dépister un très grand nombre de syphilis et si l'on s'en tenait aux seuls examens de laboratoire, faits avec la plus scrupuleuse exactitude, il est incontestable que bon nombre de malades syphilisées échapperaient à un traitement pourtant indispensable. Il faut donc que les médecins des maternités et plus spécialement les médecins s'occupant de consultations prénatales recherchent avec minutie tous les signes pouvant les orienter vers le diagnostic de syphilis. Ce n'est pas le lieu de les rappeler ici, chacun les connaît, mais il est indispensable de montrer par des observations choisies entre mille combien il est fréquent de voir une femme enceinte, certainement syphilisée, présenter un sérum sanguin absolument négatif au point de vue des diverses réactions les plus sensibles de la sérologie. En voici un exemple :

Observation. — Mme C..., 38 ans (fiche 1497) ignore l'existence d'une syphilis antérieure, mais elle a eu trois fausses couches, deux fœtus macérés, un prématuré de huit mois lorsqu'elle vient nous consulter pour la première fois. Elle est à ce moment enceinte de six mois. Malgré deux injections de 914, elle accouche d'un troisième macéré.

Voici le résultat des examens de sang pratiqués chez elle :

Réaction de Wassermann :

10 Novembre 1923	Négative.
27 Juillet 1925	Id.
6 Janvier 1926	Id.
2 Juin 1926	Id.
2 Octobre 1926	Id.
2 Décembre 1926	Id.
3 Janvier 1927	Id.

Densité de Vernes :

6 Janvier 1926	0
2 Juin 1926	0
1er Décembre 1926	0
3 Janvier 1927	0
22 Février 1927	0
2 Mars 1927	0

Malgré ce silence sérologique, la malade fut traitée avec énergie et en 1924, elle accoucha d'un garçon et en 1927 de deux filles qui sont tous trois bien portants.

Quelques faits choisis entre de nombreux autres témoignent de la nécessité absolue de ne pas se contenter de l'examen sérologique pour affirmer ou nier la syphilis de la mère. Ils témoignent au contraire de la nécessité de fouiller avec soin tout le passé de chaque femme enceinte, de visiter et d'interroger son mari et surtout d'établir avec le soin le plus minutieux tout le passé obstétrical de la femme examinée. A notre avis, les fausses couches répétées, l'existence d'un enfant mort *in utero*, la polymortalité infantile imposent au médecin la nécessité d'un traitement rigoureux même si l'examen du sang est négatif lors de plusieurs examens. En matière de dépistage de la syphilis de la femme enceinte, la *sérologie est nettement insuffisante.* L'expérience confirme cette manière de voir; c'est ainsi qu'en dépouillant les fiches du dispensaire de grossesse de la Maternité de Saint-Etienne, on trouve que sur un total de 2.200 malades, on a dû mettre en traitement 213 femmes pour syphilis avérée ou latente. Ce chiffre qui donne un pourcentage de 9,7 pour 100 est nettement supérieur à celui de 4,5 cité plus haut, donné par la réaction de Wassermann.

2° Traitement spécifique pendant la grossesse. — Il est, en principe, insuffisant d'affirmer l'existence de la syphilis dans les maternités. Il vaut mieux dépister la syphilis en ce lieu que de ne pas la dépister, mais il est bien évident que les femmes enceintes n'arrivent en général à la maison où elles doivent accoucher que trop peu de temps, une quinzaine de jours avant la naissance de l'enfant. C'est trop tard pour qu'on puisse faire une thérapeutique vraiment féconde. La syphilis devrait être recherchée, l'examen sérologique devrait être fait dès le premier examen pratiqué par le médecin et celui-ci devrait être pratiqué dès le début de la grossesse. Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi et bien souvent les mères ne sont mises au traitement que tardivement ou à l'occasion d'une fausse couche qui aurait parfaitement pu être évitée. Nous essayons donc de faire un traitement aussi précoce que possible. Il est bien entendu que ce traitement doit être fait en dehors de la grossesse quand le diagnostic de syphilis est établi, mais, si l'examen n'est fait qu'à l'occasion de la grossesse, on doit l'instituer avec la plus grande énergie dès le premier mois.

Nous pouvons affirmer actuellement que le meilleur traitement, le plus efficace comme le mieux toléré, consiste en administration régulière d'injections intraveineuses de sels arsenicaux du type néosalvarsan, novarsénobenzol, rhodarsan, plus connus sous le nom de 914 d'Ehrlich. Nous n'avons jamais eu d'accident grave et il nous semble que les femmes enceintes jouissent d'une tolérance toute particulière du médicament. Notre statistique montre avec évidence qu'on ne saurait raisonnablement accuser les sels arsenicaux de favoriser les avortements. Cette accusation ne saurait tenir devant les faits.

Au point de vue des doses, nous commençons par des doses faibles de 0,15 ou 0,30 puis progressivement, de semaine en semaine, nous augmentons de 0,15 centigr. pour atteindre la dose de 0,90. Nous répétons trois ou quatre fois cette dose et nous considérons la série comme achevée. Nous ne laissons pas plus de trois semaines entre chaque série, c'est dire que nous soumettons la future mère à un traitement presque continu pendant toute sa grossesse.

Il nous a paru inutile de faire tout autre traitement et l'administration du mercure, du bismuth n'est faite que lorsque le 914 est mal toléré. Nous avons dit plus haut que cette intolérance était exceptionnelle.

Voici au surplus les résultats auxquels nous sommes arrivés en appliquant aussi strictement que possible les principes énoncés ci-dessus. Nous avons eu l'occasion de soigner 213 femmes syphilitiques soit à l'occasion de leur grossesse, soit antérieurement à leur grossesse.

Ces 213 femmes dans tout leur passé avaient été enceintes 563 fois.

Voici ce qu'il était advenu de leur produit conceptionnel :

	p. 100
149 enfants vivants ou morts après 3 mois	26,16
139 sont mort-nés ou avant 3 mois	25,75
190 fausses couches	33,74
85 fœtus macérés	15

Ces 213 femmes soumises à un traitement plus ou moins intense, mais se rapprochant autant que possible du traitement indiqué ci-dessus, ont été enceintes 161 fois.

Voici ce qu'il est advenu du produit de leur conception :

	p. 100
148 enfants vivants ou morts après 3 mois	91,87
8 enfants mort-nés dont 5 par dystocie	5
1 macéré	0,4
4 fausses couches	2,5

N'a-t-on pas le droit de dire que la mortalité infantile est vaincue par le traitement arsenical méthodique ?

D'un côté, 26 pour 100 d'enfants vivants, de l'autre 91 pour 100 d'enfants vivants, n'est-ce pas là la justification la plus brillante du traitement intensif des mères syphilitiques pendant leur grossesse ?

Au surplus, n'est-ce pas la justification complète de la légende créée sur le pouvoir abortif du 914 puisqu'avant le traitement on observe 190 fausses couches et qu'après le traitement, ce chiffre tombe à 4?

Traitement des enfants hérédo-syphilitiques. — Nous voulons en commençant rappeler que notre centre d'observation est un centre ouvrier, d'origine rurale et particulièrement négligent dans la continuité des soins. De ce fait, nous bannissons systématiquement tout traitement par friction, par ingestion médicamenteuse car nous avons la certitude absolue que ces traitements ne sont pas faits ou sont faits sans méthode ni continuité. Nous employons systématiquement

chez les enfants les injections médicamenteuses et pour ne donner que le minimum de contrainte aux parents, nous recourons à une des méthodes n'exigeant la présentation de l'enfant qu'une seule fois par semaine.

Nous avons employé pendant assez longtemps les injections intraveineuses de 914 chez les plus petits nourrissons. Ces injections faites dans les veines jugulaires ou dans les veines épicraniennes ne nécessitent pas, en somme, une habileté très particulière. Elles ont le grave inconvénient d'impressionner les mères, de donner naissance à de petits hématomes sous-cutanés qui, malgré leur bénignité absolue, empêchaient souvent de continuer le traitement par suite de l'opposition des parents. Il est inutile de dire que ce traitement pratiqué selon les mêmes principes que chez l'adulte donne d'excellents résultats. Commencé aux doses de 1 ou 2 centigr., il atteint la dose de 2 centigr. par kilogr. de poids vif, soit 10 centigr. chez un enfant de 5 kilogr.

Actuellement, nous employons presque exclusivement dans le traitement de la syphilis infantile les injections sous-cutanées d'une solution aqueuse d'oxyacétylaminophénylarsinate de diéthylamine à 10 pour 100, plus connue en France sous le nom d'acétylarsan. Les doses employées sont les mêmes que celles de 914, elles varient de 1 à 2 centigr. par kilogramme de poids vif. Elles sont indolores. Elles sont parfaitement bien tolérées. L'administration de cet arsenical pentavalent donne lieu quelquefois à des vomissements dans la journée de l'injection. Le lendemain, le moindre signe d'intolérance a disparu.

Nous n'avons jamais eu à déplorer un seul cas d'accident mortel ni même un cas d'intolérance vraie.

Sous l'action de ce médicament, les accidents disparaissent rapidement en quelques jours avec une rapidité aussi grande que par les injections de novarsénobenzol. La courbe de poids et de croissance se développe d'une façon parfaite. Nous n'en voulons pour preuve que l'observation d'un enfant présenté au Congrès de la syphilis héréditaire de Paris 1925. En cinq mois, cet enfant âgé d'un an et qui ne pesait à cet âge que 4 kilogr. 500 prit 1 kilogr. Ses os décalcifiés redevinrent opaques aux rayons X et surtout un double décollement épiphysaire des tibias et un décollement épiphysaire de l'humérus gauche étaient complètement ressoudés. Aujourd'hui, l'enfant est âgé de 4 ans 1/2 et a l'aspect d'un enfant normal. Il n'a jamais pris d'autre médicament que l'acétylarsan.

Nous rappelons que sur vingt-deux enfants ainsi traités, vingt étaient absolument normaux. Les deux autres restaient l'un, très arriéré et l'autre, sujet à des crises d'épilepsie. Faisons remarquer que ces deux malades furent pourtant soumis à toutes les médications usuelles : mercure, bismuth et 914 sans aucun succès.

Il nous semble que l'acétylarsan constitue pour l'enfant le traitement de choix dans la syphilis héréditaire à cause de sa tolérance presque parfaite, de son indolence et surtout à cause des résultats excellents qu'on en obtient.

En recherchant avec soin la syphilis des mères et essayant de la découvrir avant la grossesse, en faisant un traitement méthodique des mères avant et pendant la période de gestation, en soignant les enfants même suspects de syphilis de par leurs antécédents en dehors de tout accident évolutif il nous semble que l'on peut limiter au maximum les terribles effets du tréponème sur une race.

COLIQUES APPENDICULAIRES, COPROLITHES ET APPENDICITE GANGRENEUSE

Par G. MÉTIVET
Chirurgien des Hôpitaux de Paris.

Les choses se passent souvent ainsi :

1° Un adulte ou un adolescent, parfois; un enfant, dans l'immense majorité des cas, présente des coliques survenant par crises de courte durée et se reproduisant plusieurs fois au cours de la journée. Ces coliques, localisées par l'enfant, soit au niveau de la fosse iliaque, soit au pourtour de l'ombilic, ne durent que quelques instants; et leur disparition, presque subite, n'est pas marquée par l'émission sonore de gaz qui termine souvent les coliques intestinales. Pendant toute la durée de la colique, la palpation de la fosse iliaque droite est légèrement douloureuse; et, dans quelques cas, elle permet de sentir un cæcum distendu, dur et douloureux. Ces coliques se reproduisent plusieurs fois au cours de la journée pendant une période allant de quelques jours à quelques semaines; puis tout rentre dans l'ordre pendant quelque temps, et les accidents se manifestent à nouveau. Si, — pensant à l'existence d'une crise d'appendicite —, on opère de tels enfants, on trouve un cæcum normal, un appendice ne présentant aucune trace d'inflammation antérieure, appendice souvent assez volumineux et à lumière large, appendice parfois vide mais contenant généralement des matières tantôt molles, tantôt agglomérées en *véritables scybales. L'appendice enlevé, les crises de coliques ne se reproduisent plus*;

2° Un enfant, un adolescent ou un adulte présente une crise d'appendicite aiguë. Les phénomènes péritonéaux sont discrets, mais l'intensité de la douleur, la gravité de l'atteinte de l'état général font craindre l'existence d'une appendicite gangreneuse. L'opération, immédiatement pratiquée, conduit sur un appendice libre, présentant près de son sommet une plaque de sphacèle limitée à la muqueuse ou étendue à toutes les tuniques. *Au niveau de la plaque de sphacèle se trouve un calcul stercoral.*

Il est, pour moi, impossible de ne pas relier ces deux ordres de faits entre eux.

D'une part, il existe certainement des appendices à lumière large et habituellement habités par des matières fréquemment transformées en scybales. La présence de ces scybales entraîne l'apparition de contractions violentes de l'appendice, contractions à tendance expulsive, qui se traduisent cliniquement par l'existence de coliques. *La colique appendiculaire existe.*

D'autre part, la gangrène appendiculaire est liée dans l'immense majorité des cas à la présence d'un calcul stercoral dans l'appendice.

Et je crois que, de cette interprétation des faits, on peut conclure :

1° Chez un malade (surtout chez un enfant) qui présente des coliques à type intestinal et chez lequel il n'existe pas de lésions intestinales nettement caractérisées, on doit penser à l'existence possible de coliques appendiculaires;

2° L'ablation de l'appendice est le seul traitement curateur de ces coliques appendiculaires. C'est le traitement préventif de l'appendicite gangreneuse dont on doit toujours craindre l'apparition chez de tels sujets.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LA MÉTHODE DE WHIPPLE (OPOTHÉRAPIE HÉPATIQUE) DANS LE TRAITEMENT DES ANÉMIES GRAVES

Les lecteurs de *La Presse Médicale* connaissent la méthode de Whipple par l'article de MM. Aïtoff et G. Lœwy, paru ici-même le 30 Avril 1927, et par les comptes rendus des séances de Juillet dernier à la Société médicale des Hôpitaux de Paris.

Cette méthode, inaugurée par les Américains dans le traitement des anémies graves et particulièrement de l'anémie pernicieuse, consiste essentiellement dans l'ingestion quotidienne d'une quantité importante de foie de mammifère.

Dès maintenant, nombreux sont en France les médecins qui ont eu l'occasion de faire l'expérience de la nouvelle méthode. Sa simplicité, son innocuité habituelle, et — on peut déjà l'affirmer — sa surprenante efficacité lui ont assuré d'emblée une large diffusion.

Cependant notre documentation française ne date que de quelques mois, et elle reste encore limitée à des cas isolés. Nous n'avons pas encore eu le loisir d'aborder les études chimiques et hématologiques qui peuvent permettre de préciser les indications du nouveau traitement, non plus que les conditions et le mécanisme de son action.

Les Américains ont, à cet égard, une avance de plus de deux ans. L'importance de leurs statistiques, l'ancienneté de leurs résultats, dont certains remontent maintenant à deux et trois ans, confèrent un intérêt primordial à leurs observations cliniques. D'autre part les particularités curieuses, qu'ils ont relevées dans l'évolution hématologique des anémies traitées, et les expériences qu'ils ont entreprises pour isoler les éléments actifs du foie, apportent aux biologistes des données nouvelles pleines d'intérêt sur le mécanisme des altérations sanguines dans l'anémie pernicieuse et sur la pharmacodynamie de l'opothérapie hépatique dans cette affection.

L'idée d'appliquer un traitement diététique à l'anémie pernicieuse a été inspirée par trois ordres de constatations distinctes.

1° La fréquence des troubles digestifs au cours de cette affection et leur extrême précocité donnent à penser qu'ils peuvent jouer un rôle important dans sa pathogénie.

Si l'anachlorhydrie, l'insuffisance des glandes digestives, le type spécial de la flore intestinale ou son invasion dans les segments absorbants et physiologiquement stériles de l'intestin grêle sont à l'origine d'une auto-intoxication intestinale susceptible de déclencher l'anémie pernicieuse, n'est-il pas légitime d'espérer qu'en modifiant le milieu digestif, on pourrait agir sur la maladie? C'est dans cet esprit que Fenwick, Nægeli, Hunter se sont efforcés, sans se mettre d'accord, d'établir un régime idéal de l'anémie pernicieuse, susceptible de réduire au minimum les fermentations ou les putréfactions intestinales. Beaucoup d'auteurs recommandent, en vertu de ce principe, d'éviter les graisses.

Les traitements par l'acide chlorhydrique (Hunter), par le kéfir (Knud Faber), par le violet de gentiane et l'acriflavine (Milton Conner) s'inspirent de ces même intentions.

Tous ces traitements possèdent des succès à leur actif, mais l'inconstance de leurs résultats est flagrante :

2° Les théories infectieuses, parasitaires, toxiques, endocriniennes de l'anémie pernicieuse cryptogénétique n'ayant pas fait leurs preuves, certains auteurs se sont demandé s'il ne s'agissait pas d'une affection par carence.

On connaît les anémies du rachitisme, du scorbut, de la pellagre, du béribéri.

Beaucoup plus voisine de l'anémie pernicieuse par ses caractères cliniques et thérapeutiques est l'anémie de la sprue, affection tropicale dans l'étiologie de laquelle on admet le rôle d'une alimentation défectueuse. Elders (de Sumatra), ayant obtenu, en 1922, des résultats intéressants dans la sprue avec un régime particulièrement riche en vitamines, entreprit de traiter de même les anémies pernicieuses cryptogénétiques. Dans les 5 observations qu'il rapporte en 1927, son régime a coïncidé avec une période de régénération globulaire, d'importance bien inégale à vrai dire.

Le régime d'Elders est avant tout constitué par de la viande, du lait, de la crème, des jaunes d'œufs, de l'huile de foie de morue, des légumes verts (tomates et concombres en particulier) et des fruits (surtout des oranges).

L'idée, qui avait guidé Elders, a trouvé un nouvel argument dans l'augmentation de la fréquence des cas d'anémie pernicieuse (Œstreich) et d'anémie splénique infantile (Aron), qui a marqué, dans les empires centraux, les périodes de sous-alimentation de la fin de la guerre et des années d'après-guerre. Aron a insisté sur l'utilité des aliments frais dans les anémies spléniques infantiles.

En Amérique, Kœssler, Maurer et Laughlin affirment qu'en interrogeant avec soin les malades atteints d'anémie pernicieuse sur leur alimentation habituelle, on découvre, chez la plupart d'entre eux, des fautes de régimes graves et anciennes, susceptibles de créer un état de carence. Aussi ces auteurs préconisent-ils un régime qui se rapproche beaucoup de celui d'Elders. Ils enregistrent fréquemment, eux aussi, un enrichissement du sang en globules rouges. Dans leur dernière statistique de 42 cas, il ne relèvent qu'un seul insuccès.

Il faut noter que les régimes employés sont riches en graisse et en substances putrescibles, et s'opposent par là aux indications diététiques que suggère l'hypothèse de l'insuffisance et de l'infection digestives. Par contre, parmi les aliments recommandés, se trouve le foie, qui est remarquable par sa richesse en vitamine A (Steenbock; Coward et Goldblatt) et en vitamine E (Simmonds, Becker et Mac Collum).

***

3° Mais, en réalité, le principe de la méthode de Whipple est tout différent. C'est un fait d'observation expérimentale, absolument indépendant de toute théorie qui concerne la pathogénie de l'anémie pernicieuse humaine.

Dans une longue série de recherches, dont les relations s'étagent depuis 1920 jusqu'à ces derniers mois, G. H. Whippe et Robscheit-Robbins se sont attachés à rechercher quelle est l'influence des différents aliments sur la régénération globulaire chez les chiens rendus anémiques par saignée.

Leurs expériences les plus importantes ont été commencées en 1923. A cette date, ils ont réussi à fixer une technique, grâce à laquelle ils peuvent, par des saignées hebdomadaires soigneusement dosées, chez des chiens soumis à un régime uniforme, maintenir une anémie constante, qui se mesure, par exemple, par un taux de 40 à 50 p. 100 d'hémoglobine, au lieu de 120 à 150 pour 100, chiffres nouveaux chez cet animal.

Ils ont alors ajouté, à la « ration basale », des aliments et des médicaments divers, de manière à se rendre compte de l'influence qu'ils pouvaient exercer ainsi sur la régénération des éléments sanguins. Pour l'appréciation, ils tenaient compte à la fois de la proportion d'hémoglobine et de la masse totale du sang, de telle sorte qu'ils appréciaient les résultats en « grammes d'hémoglobine régénérés par semaine ».

Parmi les conclusions auxquelles cette technique a conduit Whipple, il faut citer l'inefficacité complète de l'arsenic, la valeur importante du fer, et surtout l'action hématopoïétique puissante du foie de bœuf. En 15 jours, une alimentation riche en foie permet au chien en expérience de régénérer de 90 à 100 gr. en excédent sur les 22 gr. qui sont nécessaires pour maintenir l'hémoglobine à son taux initial. Le rein, et, à moindre degré, le cœur et le riz de veau ont une valeur analogue. La viande proprement dite, c'est-à-dire la chair musculaire, n'a pas les mêmes qualités.

Whipple est un physiologiste, et ce n'est pas lui qui a appliqué à la clinique humaine ces constatations expérimentales. Cependant il avait indiqué la voie, et il envisageait les conséquences thérapeutiques des faits qu'il avait observés, lorsqu'il écrivait en 1925 : « Il est probable que, dans le traitement de l'anémie chez l'homme, certains aliments seront plus efficaces que des médicaments,... même dans les anémies complexes, l'anémie pernicieuse humaine, l'anémie avec néphrite, la cachexie cancéreuse. » Le terme de méthode de Whipple n'est donc pas injustifié.

***

Avant Whipple, l'action favorable de l'opothérapie hépatique sur l'anémie avait été remarquée incidemment, chez les cirhotiques, par M. Perrin (de Nancy) en 1904.

Les premiers essais pour appliquer la méthode de Whipple sont ceux de Gibson et Howard en 1923. Ils n'ont pas été suivis systématiquement. Hurst aurait également fait quelques tentatives, mais à doses insuffisantes.

Mais les études cliniques les plus importantes sont celles de Minot et Murphy, de l'Université Harward, à Boston.

Le régime institué par Minot et Murphy s'inspire à la fois de toutes les conceptions diététiques qui ont été suggérées dans l'anémie pernicieuse. C'est un régime pauvre en graisse comme ceux qui sont destinés à modifier le milieu digestif. C'est un régime riche en vitamines et en fer par l'abondance des légumes verts et des fruits. Mais il se distingue de tous les autres régimes proposés jusqu'alors par la quantité considérable de foie que les malades doivent ingérer chaque jour. La ration quotidienne est de 200 à 250 gr. de foie de veau, de bœuf ou de mouton. Le foie de porc serait moins efficace, parce qu'il serait plus riche en graisse. Le rognon peut être substitué au foie.

L'organe peut être cru ou cuit. Le mode d'administration varie avec le goût du malade et avec le talent du cuisinier.

Cru, le foie peut se prendre comme la viande crue de cheval, hachée, dans du bouillon, ou en sandwich entre deux tartines de beurre d'anchois (Fiessinger et Castéran).

Il peut aussi être cuit, à la condition de ne pas être soumis trop longtemps à la cuisson, de ne pas être rôti et d'être accommodé avec le moins possible de beurre ou de graisse. Il expose moins ainsi à la transmission de parasites, et il permet plus de variété. Il peut être préparé en tranches, en boulettes, soit grillé, soit bouilli pendant 10 minutes, pulvérisé et mélangé à l'eau de cuisson qui constitue une sorte de soupe (Aïtoff et Lœwy). On peut également s'en servir pour préparer, avec le jus de citron ou d'orange, une boisson qui serait assez agréable.

Les Américains se sont ingéniés, d'ailleurs, à multiplier les recettes qui peuvent rendre supportable le régime, ou du moins rompre la monotonie des menus. On trouvera dans le *Boston medical and surgical Journal* ou dans le *Journal of the American medical Association* des choix de menus et des formules d'entremets et de cocktails variés.

Malgré un peu de répugnance au début de la part du malade, ce qui oblige parfois le médecin — pour le faire accepter — à user de toute son ingéniosité et de tous ses talents de persuasion, les malades acceptent ce régime. Les vomissements sont exceptionnels. Les patients qui renoncent au régime le font par nonchalance, par inintelligence ou par économie, mais cet abandon ne pourrait jamais s'autoriser d'une intolérance véritable.

Si l'état de cachexie et d'anorexie des malades ne permet pas d'emblée une alimentation aussi substantielle, il est toujours assez facile d'introduire, pendant les premiers jours, la quantité nécessaire de soupe de foie par la sonde œsophagienne (Aïtoff et Lœwy).

Le foie d'oiseau, — qui est un foie gras, en général, — n'a pas la même valeur que le foie de mammifère (Whipple). Le foie de poisson (foie de morue) est inefficace (Whipple).

La ration de la journée se compte de la manière suivante : 125 gr. de beefsteck ou de viande rouge; 300 gr. au moins de légumes verts (épinards et salades en particulier), beaucoup de fruits, de préférence des fruits frais et assez pauvres en hydrates de carbone (pêches, abricots, groseilles, oranges, raisin), une quantité modérée d'aliments hydro-carbonés (sucre et sucreries, farines, pâtes et pain), pas plus de 240 gr. de lait, peu de sel. Les graisses doivent être réduites à 70 gr. par jour. Le beurre doit être supprimé, l'huile de la salade remplacée par une huile minérale; on ne permet pas plus d'un œuf par jour.

Au total, le régime comporte 2.500 calories, 135 gr. de protéines, 340 gr. d'hydrates de carbone, 70 gr. de graisse.

***

La dernière statistique publiée par Minot et Murphy porte sur 125 cas d'anémies du type pernicieux (avec augmentation de la valeur globulaire et macrocytose). Sur ces 125 malades, 108 avaient, au début du traitement, moins de 2.700.000 globules rouges.

La moyenne était de 1.500.000, avec minimum de 500.000, avant le traitement. Au bout d'un mois de régime, la moyenne était de 3.360.000, au bout de 2 mois, de 4.250.000, au bout de 6 mois, de 4.650.000. Chez 52 de ces malades, le résultat se maintient depuis plus d'un an, chez 12 depuis plus de 2 ans, chez 2 depuis 3 ans et 3 ans et demi.

Les seuls cas de décès sont dus à des causes tout à fait accidentelles, et nullement à l'anémie. Un seul malade est mort des suites de la sclérose médullaire qui accompagnait son anémie. Les rechutes d'anémie sont toutes consécutives, soit à une infection grave intercurrente, soit à l'arrêt du traitement ou à un relâchement dans la rigueur du régime. Certains malades, d'ailleurs, comme nous le verrons, ont pu d'eux-mêmes diminuer fortement la dose de foie ingérée, sans faire de rechute.

La grande majorité des malades traités sont cliniquement guéris, et ont repris toute leur vie active. Parmi eux, il y en a de tout âge.

On connaît assurément de longue date les rémissions dans l'anémie pernicieuse. En particulier, depuis que la pratique des transfusions sanguines s'est répandue, on cite des résultats thérapeutiques très beaux et assez durables, comme ceux que P. Emile-Weil rappelait récemment. Mais il s'agit là de cas isolés. Les statistiques de Minot et Murphy paraissent vraiment témoigner d'un fait nouveau, qui transforme complètement l'évolution et le pronostic de l'anémie pernicieuse tels que nous les connaissions.

Il est intéressant de suivre dans le détail la régression des signes cliniques et des stigmates hématologiques sous l'influence de l'opothérapie hépatique.

Voici comment les choses se passent d'après

les observations de Minot et Murphy, de Murphy, Means et Fitz.

Le premier indice de l'action du foie est décelable du quatrième au septième jour (Minot et Murphy, Means). C'est une augmentation brusque et considérable de la proportion des hématies granulo-réticulo-filamenteuses, qui atteignent 15 ou 20 pour 100. Cette « crise réticulocytaire » semble le témoin le plus fidèle et le plus précoce de l'action utile du traitement. Elle ne dure que quelques jours et s'accompagne souvent d'un afflux d'hématies polychromatophiles et d'hématies nucléées.

Aussitôt après, l'appétit s'éveille, le malade reprend des forces, devient plus euphorique; la dyspnée, les palpitations s'atténuent; la fièvre tombe en moins de dix jours.

Dès la deuxième semaine, la richesse du sang en globules rouges augmente. Cette augmentation se fait souvent avec une rapidité extraordinaire : Means compte en chiffres ronds un gain moyen d'un million par semaine. En trois semaines, on voit les globules rouges, dont le taux se traînait entre 590.000 et 1.000.000, passer à plus de 3.000.000. D'autres fois, la régénération est plus lente, mais elle ne fait jamais défaut : aucun malade, traité depuis quatre à six mois, n'avait moins de 3.600.000 globules rouges.

Peu après la crise réticulocytaire, il se produit une crise de plaquettose, puis les plaquettes retombent à leur chiffre normal.

Les polynucléaires augmentent en même temps; plus tard, on constate une éosinophilie qui peut approcher de 20 pour 100.

La valeur globulaire et le diamètre des globules rouges diminuent; l'anisocytose et la poïkilocytose s'atténuent. La cholémie, qui a diminué rapidement, est redevenue normale au bout d'un mois.

Pendant ce temps, en quelques mois, la rémission de tous les signes cliniques s'affirme : le teint se colore, la respiration, le rythme cardiaque redeviennent normaux; les souffles anémiques disparaissent; la tension artérielle remonte.

Il n'y a pas toujours parallélisme entre l'amélioration des signes cliniques et celle des signes hématologiques; mais, avec plus ou moins de rapidité elles se produisent toujours l'une et l'autre.

Les lésions si spéciales de la langue disparaissent en quelques mois. Certains troubles nerveux subjectifs peuvent même s'améliorer. Les paresthésies s'émoussent, la marche devient plus facile.

Mais il est deux ordres de signes qu'on n'a jamais vus disparaître sous l'influence du traitement : ce sont l'anachlorhydrie et les signes objectifs constitués de lésions médullaires ou cérébrales. Si ces derniers sont déjà avancés, ils peuvent, par leurs complications, entraîner la mort du malade malgré le traitement de Whipple, comme dans une observation de Minot et Murphy. On comprend d'ailleurs que les lésions de sclérose organisée du névraxe, de même que l'atrophie des glandes gastriques, demeurent irréparables.

Dans cinq cas, Minot et Murphy ont vu la régénération globulaire se produire avec une telle vigueur que les malades traités devenaient hyperglobuliques. Le chiffre de leurs hématies atteignait de 5.700.000 à 6.500.000 par millimètre cube et il fallait abaisser à 100 gr. ou à 50 gr. la ration de foie, pour ramener leur sang à la normale.

Il faut rapprocher de ces hyperglobulies provoquées les cas dans lesquels la microcytose vient remplacer la macrocytose de l'anémie pernicieuse (Medearis et Minot), la baisse de la valeur globulaire au-dessous de l'unité, et même la chute de l'indice cholémique au-dessous de la normale.

Ces faits, comme nous le verrons, sont, aux yeux de Minot et Murphy, pleins d'intérêt pour ce qui concerne le mécanisme physiologique de la méthode et la pathogénie de l'anémie pernicieuse elle-même.

Combien de temps l'ingestion de foie doit-elle être continuée? Les statistiques de Minot et Murphy ne nous apportent aucune réponse sur ce point. Tous leurs malades continuent à suivre leur régime. Ceux qui l'ont suspendu longtemps ont fait des rechutes. Mais, à condition de rester fidèles à leur dose de foie ou de rognon, ils se considèrent comme guéris. Plusieurs d'entre eux déclarent même qu'ils se sentent actuellement mieux portants que pendant les années qui ont précédé le début apparent de leur maladie.

Au bout d'un certain temps, on peut généralement atténuer la rigueur du régime. On peut permettre, par exemple, des « jours sans foie » (Schimak et Feldner); ou bien on ne donne que 100 gr. par jour, ou même tous les deux jours. Il est assez naturel que la dose d'entretien n'ait pas besoin d'être aussi élevée que la dose de régénération.

Les auteurs américains en arrivent à cette conclusion, que le foie est le traitement spécifique de l'anémie pernicieuse, comme le jus d'orange est celui du scorbut, l'huile de foie de morue celui du rachitisme, l'opothérapie thyroïdienne celui du myxœdème (Means). Le foie serait le traitement pierre de touche de l'affection, à telle enseigne que, en présence d'une anémie qui n'est pas améliorée par la méthode de Whipple, on peut affirmer qu'il ne s'agit pas d'une anémie pernicieuse.

⁂

A la suite des beaux résultats annoncés par Minot, Murphy et leurs collaborateurs, la méthode de Whipple a été utilisée largement, et avec un succès à peu près égal, tant en Amérique qu'en Europe.

Nous citerons seulement, parmi les observations américaines, celles de Brill, de Goldbloom, de Sappington, de Barach, de Mugrave, de Conner, de Bierring, de Means, de Baumgartner, de Lichty, de Huston, enfin celles de Macht (qui a récemment mis en évidence des propriétés phytotoxiques dans le sérum des malades atteints d'anémie pernicieuse) et qui les a vues disparaître à la suite de la cure de foie.

En Europe, les premiers essais paraissent avoir été ceux que A. Lemaire (de Louvain) a rapportés, en Février dernier, à l'Académie royale de Médecine de Belgique. Ils portaient sur une dizaine de malades. Les résultats ont été absolument comparables à ceux des auteurs américains : de 1.479.000 par mmc, moyenne de départ, le taux des hématies passait en un mois à 3.000.000, en deux mois à 4.300.000, en trois mois à 4.500.000. Un des malades, qui se refusait absolument à absorber le foie, a pu obtenir le même résultat avec du rognon. Lemaire note cependant que, dans ses observations, même après guérison clinique apparente et retour du chiffre des globules rouges à la normale, il persiste toujours quelques stigmates hématologiques d'anémie pernicieuse.

En France, la méthode de Whipple est connue depuis l'article d'Aïtoff et Lœwy. Sur leurs deux malades, l'une était atteinte d'anémie intense cryptogénétique, qui s'aggravait régulièrement depuis plusieurs mois, malgré des transfusions répétées. L'état digestif était tel qu'il fallut administrer le foie de veau sous forme de soupe par la sonde d'Einhorn. En quelques jours, l'amélioration commença à se manifester; le taux des globules rouges passa, en soixante-quinze jours, de 1.560.000 à 4.420.000, et la malade, qui paraissait perdue à la fin de Novembre 1926, commençait à se lever en Janvier, et reprenait une vie active en Février. L'autre malade présentait une anémie grave, d'origine peut-être palustre, et le traitement fit passer le chiffre des globules rouges de 1.500.000 à 3.530.000 en cinquante-cinq jours.

Les observations de Crouzon, P. Mathieu et Gilbert Dreyfus, de Rathery et Maximin sont aussi démonstratives.

Le malade de Crouzon, Mathieu et Dreyfus, atteint de pseudo-tabes anémique, conserve sans doute les signes objectifs de sa sclérose médullaire, mais l'anémie a disparu et les troubles de la marche se sont améliorés à un tel point que, grabataire lors de son entrée à l'hôpital, le malade est, quelques mois plus tard, en état de reprendre ses occupations.

La première malade de Rathery et Maximin était à l'hôpital depuis quatre mois, et, malgré huit transfusions, malgré les médications ferrugineuses et arsenicales, malgré les essais de radio- ou d'actinothérapie, l'anémie s'accentuait de mois en mois. Le 9 Mai, le chiffre des hématies était tombé à 1.050.000 par millimètre cube. L'ingestion de foie, à la dose de 250 gr. par jour, amena une transformation de l'état clinique et hématologique. Le 2 Juillet, moins de deux mois après, le chiffre des globules rouges était de 3.180.000.

Des résultats favorables ont été également relatés par P. Emile-Weil, qui a utilisé la méthode de Whipple conjointement avec les transfusions et avec la méthode de Walinsky par l'injection d'insuline, par L. Blum et Carlier et par Van Caulaert (de Strasbourg).

Personnellement, nous avons assisté, dans le service de notre maître le professeur Achard, à deux cures inespérées dans deux cas graves d'anémie pernicieuse cryptogénétique; l'un, en particulier, avait trait à une femme de 59 ans presque mourante, subcomateuse, infiltrée d'œdèmes cachectiques, et dont les hématies, malgré les transfusions, étaient tombées, le 27 Juillet au chiffre de 880.000. L'opothérapie hépatique, bien que difficilement acceptée par la malade et très irrégulièrement suivie, marqua le début d'une amélioration qu'on n'osait plus en attendre, Actuellement, la malade est en pleine convalescence. Le 27 Septembre, elle avait 3.300.000 globules rouges[1].

En Autriche, la méthode a été introduite par Pal en Juin 1927, à son retour d'un voyage en Amérique. De nombreux médecins à sa suite l'ont utilisée, et ont fait part de leurs statistiques et de leurs observations, qui sont pleinement favorables (Pal, Pal et Jagić, Luger, Kutschera, Saxl, Goldstern, Redlich, Arnstein, plus récemment Schimak et Feldner, Jagić et P. Spengler).

La malade de Kutscherd, dont l'histoire n'est malheureusement rapportée que succinctement et sans détails hématologiques, mérite cependant une mention. Malade depuis six ans, elle voyait son état s'aggraver régulièrement malgré une splénectomie et plusieurs transfusions sanguines. En Juin 1927, elle semblait moribonde, et le taux de ses hématies était tombé à 350.000. Le régime de Whipple fut institué. L'efficacité en paraissait d'abord médiocre, et l'auteur pensa faire mieux en soumettant le foie, avant ingestion, à l'irradiation ultra-violette. On ne saurait affirmer la valeur de cette dernière manœuvre. Mais le fait est que, à partir de ce moment, vers le 20 Juillet, la restauration globulaire se déclencha et, le 14 Octobre, la malade avait 4.800.000 globules rouges et se considérait comme guérie.

En Allemagne, la méthode paraît encore peu répandue. Cependant tous les auteurs qui l'ont essayée en reconnaissent la valeur (Seyfarth, Rosenow, Schottmüller, Brandenburg).

1. M. Achard fait mention de ces deux observations dans le 3e volume de ses *Cliniques médicales*, actuellement sous presse.

Heeres, Hoogenboom en Hollande; Hurst, Anderson et Spriggs en Angleterre; Moore et Dangan en Irlande; Pi y Suner (d'après l'observation relatée par Rist), Ontiveros en Espagne, n'ont pas été moins heureux.

Parmi les observations publiées, déjà nombreuses, il ne semble pas y avoir une note discordante. Tous les faits se rapprochent, à peu de chose près, de ceux de Minot et Murphy. Lorsqu'il y a des rechutes, elles paraissent liées à une irrégularité dans l'observance du régime. Les insuccès sont exceptionnels et paraissent se rapporter à des cas qui ne rentrent pas dans le cadre de l'anémie pernicieuse cryptogénétique ou à des formes compliquées, telle une malade de M. Pagniez[1], qui était atteinte d'infection urinaire.

Enfin, la tolérance du médicament est surprenante, étant donné surtout les troubles digestifs et l'anémie, que l'on observe si fréquemment chez ces malades. Des sujets âgés, tels que le vieillard de 72 ans traité par Pi y Suner et dont Rist signale le cas, ont parfaitement supporté le traitement.

La méthode paraît inoffensive dans la grande majorité des cas. Cependant il est évident que tous les malades ne doivent pas pouvoir, sans danger, ingérer des quantités aussi considérables de protéines et de purines. Huston cite le cas d'un brightique qui s'était mis au régime du foie et qui l'avait poursuivi en dehors de toute surveillance médicale. Il ne tarda pas à être enlevé par l'urémie. La malade de M. Pagniez pourrait en être rapprochée. Il ne semble pas que le régime ait jamais été institué chez un goutteux. Huston signale aussi le teint presque érythrémique des sujets qui suivent depuis longtemps le régime du foie. Lui-même n'a pas constaté de polyglobulie, mais nous avons vu que Minot et Murphy en relatent 5 cas. Pal l'a également observée et l'a vue s'associer à l'hypertension artérielle, comme dans la forme hypertensive de l'érythrémie décrite par Gaisböck. Il reste à savoir si, poursuivi pendant de longues années chez de nombreux malades, le régime du foie n'exposerait pas à des accidents plus graves et plus nombreux.

La plupart des expérimentateurs européens n'ont d'ailleurs retenu, du régime de Minot et Murphy, que l'ingestion du foie en grande quantité, c'est-à-dire la méthode de Whipple proprement dite. Il semble que les autres articles diététiques du régime un peu compliqué des auteurs américains soient loin d'avoir la même importance.

Beaucoup d'auteurs associent au régime de foie la médication chlorhydrique préconisée par Hurst. Cette précaution paraît logique, étant donné l'anachlorhydrie, qu'on a toujours vue persister chez les malades traités.

Certains médecins autrichiens et allemands ont administré en même temps l'ergostérine irradiée (Rosenow, Pal) ou ont irradié le foie qui devait être ingéré (Kutschera). Leurs observations sont trop peu nombreuses pour qu'on puisse apprécier s'il y a là un perfectionnement intéressant de la technique. Saxl n'en a d'ailleurs obtenu aucun résultat.

P. Emile-Weil a combiné la méthode de Whipple avec les transfusions sanguines et avec la méthode de Walinsky (injection d'insuline), et accuse des succès supérieurs à ceux de chaque méthode isolée. Minot et Murphy recommandent plutôt, au contraire, d'éviter les transfusions, dont ils redoutent une action perturbatrice quelque peu problématique.

Enfin Macht, concurremment avec le foie, utilise les rayons ultra-violets et les injections photosensibilisantes (éosine ou tribrome-fluorescéine), qui lui auraient donné des résultats remarquables, ainsi qu'à Baumgartner.

La valeur de la méthode en dehors de l'anémie de Biermer cryptogénétique, dans les anémies symptomatiques, est plus discutée. Minot et Murphy, A. Lemaire, P. Emile-Weil, Brill insistent sur l'action beaucoup moins nette de l'opothérapie hépatique en pareil cas. Ce serait là un argument en faveur de l'opinion déjà suggérée par Minot et Murphy, plus nettement affirmée par Brill, que l'action du foie serait une action spécifique, qui caractérise la maladie de Biermer dans sa forme cryptogénétique.

Cependant il ne faut pas oublier que les recherches fondamentales de Whipple lui-même sur les chiens ont trait à des anémies secondaires post-hémorragiques. D'autre part, il existe des observations cliniques, dans lesquelles l'action du foie sur des anémies secondaires ne paraît pas contestable (Minot et Murphy, Rathery et Maximin, Pal, Seyforth).

P.-N. Deschamps[1] a vu une anémie pernicieuse gravidique transformée par l'opothérapie hépatique, à tel point qu'on put laisser la grossesse évoluer et que la malade put accoucher à terme.

Pour notre part, nous traitons depuis sept mois une femme atteinte d'anémie très grave et de purpura hémorragique consécutifs à un traitement par le sulfarsénol. L'amélioration précaire, obtenue tout d'abord par des transfusions sanguines bi- ou trihebdomadaires poursuivies pendant plusieurs mois, affectait plus le syndrome purpurique que le syndrome anémique. L'évolution favorable ne s'est affirmée franchement qu'à partir du moment où le régime de Whipple a été institué.

Il faut mettre à part le cas de N. Fiessinger et Castéran, dans lequel il s'agissait d'une anémie splénique, avec ictère et fragilité globulaire. L'efficacité de la cure de foie semble s'être manifestée dans ce cas, aussi bien sur la rétrocession de la splénomégalie que sur la restauration des érythrocytes. On peut en rapprocher l'observation de Loygne, qui concerne un ictère hémolytique acquis, d'allure infectieuse, mais d'origine indéterminée.

Jagić recommande la cure, non seulement dans la chlorose, mais encore dans l'agranulocytose. Dans une récente leçon clinique, le professeur Achard relatait l'histoire de deux malades atteints de leucémie aiguë, que nous avons pu suivre dans son service avec lui et avec MM. Jonesco et Caroli, et chez lesquels le régime de Whipple, très régulièrement suivi, et associé à des transfusions sanguines, n'a pas réussi à enrayer l'évolution. Chez l'un d'eux, cependant, le traitement a coïncidé avec une rémission très nette et assez inattendue, qui a duré une quinzaine de jours.

Actuellement, les faits cliniques qui s'accumulent sont concluants en faveur de la méthode de Whipple dans l'anémie pernicieuse cryptogénétique et dans un certain nombre d'anémies graves. Par leur fréquence, par leur rapidité, par les conditions dans lesquelles elles surviennent, chez des malades cachectiques, déjà éprouvés par des crises répétées de déglobulisation de plus en plus sévères, malgré les traitements les plus héroïques (transfusions, splénectomie), les améliorations obtenues se différencient nettement des rémissions spontanées que l'on connaît dans ces affections.

C'est un traitement simple qui sauve des vies humaines. Dès maintenant, sauf chez les malades dont les éliminations rénales seraient insuffisantes, les praticiens ont le devoir de l'essayer en présence de toute anémie grave.

Nous envisagerons, dans un prochain Mouvement thérapeutique, l'interprétation des résultats obtenus par la méthode de Whipple et les recherches biologiques dont elle est le point de départ.

J. Mouzon.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

28 Novembre 1927.

Distinction entre les mesures d'excitabilité et les mesures de vitesse d'excitabilité neuro-musculaire: un nouveau test d'excitabilité. — *M. Philippe Fain* a observé que, pendant l'évolution vers l'inexcitabilité, une préparation neuro-musculaire de sciatique gastronémien de grenouille présente des variations de chronaxie et de constante linéaire d'importance très inégale. Il en résulte que le coefficient logarithmique, reliant ces deux paramètres d'une manière constante, quand seule la vitesse d'excitabilité varie, présente au contraire une diminution progressive et considérable au cours de la déchéance fonctionnelle.

Ce coefficient est donc un test d'excitabilité, préférable à la rhéobase dont la valeur dépend de trop de conditions sans rapport avec l'état fonctionnel.

Lois de l'action pathogène. — *M. Jules Amar* montre, dans son travail, que les germes et microbes ont *une action de masse*. Leurs toxines forment avec la matière organique des combinaisons stables ou instables suivant les cas; elles produisent la destruction et l'asphyxie du tissu envahi par les germes, tandis que ceux-ci en épuisent les ressources nutritives. Cela permet souvent de provoquer les réactions défensives contre une action toujours progressive dans sa marche. Les expériences de Calmette sur la tuberculose vérifient ces lois de M. Amar : la mort se produit dans un temps inversement proportionnel à la masse des bacilles. L'adsorption des toxines n'étant pas instantanée, c'est un enseignement de plus dans la lutte anti-infectieuse.

5 Décembre 1927.

Action de la N-méthylgranatoline sur la circulation, le pneumogastrique et le cœur. — *MM. Michel Polonowski et Hazard* montrent que la N-méthylgranatoline (alcool correspondant à la pseudo-pelletièrine) produit, dès la première injection, des effets circulatoires analogues à ceux de l'adrénaline; ces effets ne se renouvellent pas lors des injections ultérieures qui produisent, au contraire, outre l'inexcitabilité progressive du vague, un abaissement de la pression sanguine et un ralentissement du rythme que les auteurs pensent pouvoir rapporter à une action dépressive sur le myocarde.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

14 Décembre 1927.

Syndrome parapéritonéal. — *M. Grégoire* fait un rapport sur un travail de *MM. Guibal et Rémy* (de Nancy). Ces auteurs, se basant sur 3 observations récentes, attirent l'attention sur le syndrome parapéritonéal déjà signalé par Jean Quénu dans les plaies non pénétrantes de l'abdomen. Dans leurs deux premières observations, des contusions graves et appuyées de l'abdomen avaient entraîné l'apparition de ce syndrome : contracture *localisée*, vomissements... en somme semblable à celui des lésions viscérales, sauf la localisation de la contracture; or, il y avait fracture du bassin, lésions pariétales graves et hématome extrapéritonéal : le péritoine fut néanmoins ouvert; mais il n'y avait pas de lésions viscérales. Le 3e cas présentait un syndrome analogue apparu spontanément chez une femme obèse, cardiaque et diabétique.

Mais, si ce syndrome est intéressant à isoler, mieux vaut cependant une laparotomie inutile que de risquer de laisser une anse perforée dans le ventre; d'ailleurs les auteurs ont toujours vérifié la cavité péritonéale.

A propos des épiphysites. — *M. Lance*, à propos de la dernière présentation de M. Mauclaire, rassemble les faits assez divers publiés jusqu'ici. En

1. Communication orale.

1. Communication orale.

somme, la nature en est encore à peu près inconnue; ni la bactériologie, ni l'histologie n'ont donné d'indications à ce sujet. Mais la clinique et la radiographie ont renseigné sur le pronostic et le traitement. Ce sont des affections de l'adolescence à évolution cyclique en trois périodes : une première période pseudo-inflammatoire d'*envahissement*, de durée indéterminée; une deuxième période de *destruction* de 6 mois; une troisième période de *reconstruction* durant 8 à 12 mois, mais où l'os retrouve rarement sa forme normale. Si l'on veut retrouver cette dernière, il faut mettre l'os au repos durant 6 mois, et lui éviter tout appui, toute cause d'irritation.

Résultats éloignés du traitement des ulcères gastriques par l'opération de Kocher. — *M. Cunéo* fait un rapport sur ce travail de *MM. Jacques-Charles Bloch et Mayer* (de Paris). Ces auteurs apportent 27 observations complètes de malades revus de 1 an 1/2 à 6 ans après leur opération. Ces observations comprennent 17 ulcères du pylore, 9 de la petite courbure et 1 du duodénum. 25 malades sont guéris complètement; 2 ont dû subir une réintervention qui a entraîné une guérison sans doute définitive. On peut les grouper en 3 catégories :

La *1re catégorie* comprend 21 cas où la guérison est parfaite, avec reprise de l'alimentation normale. A la radiographie, l'estomac est petit; mais son volume augmente avec l'ancienneté de l'observation; il se continue avec une première portion du duodénum un peu dilatée; le *genu superius* est très ouvert. On note parfois un aspect pseudo-lacunaire de la partie inférieure de la petite courbure, lequel est dû au déplacement de la suture terminale de l'estomac. Au remplissage, il semble y avoir un arrêt au milieu du néo-pylore puis une évacuation régulière s'établit.

La *2e catégorie* comprend 4 malades ayant tiré un grand bénéfice de l'opération, mais il persiste quelques troubles gastriques, en particulier une pesanteur post prandiale. A la radiographie, l'estomac est plus dilaté, la dilatation siège en amont de la bouche, un peu de gélobarine y stagne, mais a disparu au maximum au bout de 2 heures.

Enfin, la *3e catégorie* concerne 2 malades chez qui des troubles sérieux ont persisté, mais sans hémorragie, ce qui écarte l'hypothèse d'une récidive de l'ulcère, A la radiographie, aspect d'estomac biloculaire. Ce sont ces deux malades qui furent réopérés : le grand épiploon était complètement retourné vers le haut et masquait entièrement l'estomac; des brides l'épaississaient. Il fut réséqué et les malades guérirent fort bien.

En somme, l'opération de Kocher, relativement peu employée, donne des résultats éloignés excellents.

— *M. Lapointe* pratique aussi volontiers le Kocher qui, comme le Péan, reconstitue de très près la morphologie normale de l'estomac, mais a l'avantage d'éviter le point délicat et dangereux du Péan à la jonction entre le manche et la raquette de la suture gastrique.

— *M. Pierre Duval* insiste sur l'intérêt considérable de l'étude radiologique post-opératoire de l'estomac et fera une prochaine communication à ce sujet.

Traitement de la sacralisation de la 5e lombaire. — *M. Dehelly* (du Havre), ayant obtenu des résultats nuls ou peu durables par la résection des apophyses transverses, fixa dans un cas la vertèbre au sacrum par un greffon ostéo-périostique : le résultat éloigné fut excellent.

— *M. Mauclaire* rappelle que les causes de la douleur sont très diverses : le nerf lombo-sacré est tantôt pincé de manière intermittente, tantôt comprimé par l'os, tantôt englobé par du tissu fibreux. S'il y a mobilité exagérée de la 5e lombaire, le procédé de Dehelly peut en effet être intéressant, mais ne saurait s'appliquer à tous les cas.

A propos des anévrismes artério-veineux traumatiques des membres. — *M. Leriche* (de Strasbourg) a fait à ce sujet des recherches expérimentales avec *M. Stulz*. Il remarque d'abord que la vieille nomenclature est assez fâcheuse et il préférerait en particulier voir remplacer le terme de phlébartérie par celui de « fistule artério-veineuse simple ». D'autre part, sur 9 cas opérés il n'a jamais rencontré de canal de communication. Au bout de 14 jours il a trouvé dans un cas une endothélialisation complète; mais ceci ne veut pas dire que toute l'organisation conjonctive soit terminée. Celle-ci n'a d'ailleurs pas ici les caractères si particuliers que certains ont voulu lui assigner; mais, si l'on n'est pas intervenu immédiatement après le traumatisme, il vaudra mieux attendre 3 mois. Dans les 9 cas qu'il a opérés, M. Leriche a fait chaque fois la résection de la fistule avec quadruple ligature. Les suites ont toujours été excellentes.

L'étude expérimentale a été particulièrement reprise par M. Stulz. Celui-ci a cherché à réaliser des anévrismes artério-veineux sur 7 chiens; il n'a eu que 2 échecs. Le lieu d'élection est la région carotidienne Dès que la fistule est constituée, thrill et souffle apparaissent; la pression tombe aussitôt; si on ferme la fistule, la pression revient de suite à son niveau primitif.

Ce qui est surtout intéressant, c'est l'étude du retentissement cardiaque. Grâce au travail du cœur, la tension systolique, examinée 3 mois après, reste à peu près normale, mais la tension diastolique devient très basse, et il y a donc une très grande pression différentielle. De plus, le cœur se dilate manifestement, et cœur droit et cœur gauche participent également à cette dilatation. Enfin, les lésions cardiaques augmentent progressivement, la compression de la fistule ne produit plus qu'une ascension passagère de la tension, et, si l'on supprime la fistule, trop tard le cœur reste dilaté. Aussi peut-on se demander si la guérison des troubles cardiaques chez l'homme est toujours aussi bonne qu'on l'a dit : il n'y a pas d'observation où l'on ait soigneusement mesuré le cœur, car la suppression des signes cliniques n'est pas tout. Et récemment, chez un blessé, M. Leriche a pu constater qu'il se produisait seulement une diminution du volume du cœur et une disparition progressive mais lente des signes cliniques.

Présentation de malade. — *M. Basset* : *Mammite aiguë traitée et guérie par la méthode de Besredka.*

Présentation d'instrument. — *M. Küss* : *Valve vaginale à poids.*

Présentation de pièce. — *M. Deniker* : *Ostéochondrome de la cuisse sans connexion ni avec le squelette ni avec les muscles.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

16 Décembre 1927.

Etude expérimentale sur les tatouages et déductions sur la physiologie de la peau. — *M. A.-C. Guillaume* a étudié, à l'aide de dispositifs spéciaux, le mécanisme de production des tatouages et a pu constater ainsi que seules les suspensions ou les granules colorés sont à même de réaliser le tatouage. Celui-ci s'effectue suivant un processus assez inattendu : les corpuscules colorés déposés dans le derme sont entraînés dans la profondeur du chorion et viennent s'amasser autour des vaisseaux des plexus du derme, où ils se fixent d'une façon définitive.

Ces constatations, et d'autres que rapporte l'auteur, démontrent l'existence d'un système réticulaire de circulation intradermique en rapport vraisemblablement avec le système lymphatique, et dont les fonctions sont distinctes pour les solutions et les pseudo-solutions.

Splénomégalie par pyléthrombose avec phlébite iliaque secondaire. — *MM. E. Chabrol et H. Bénard* présentent un malade chez lequel ils constatèrent successivement, en 1927, une très grosse rate, une hématémèse, une phlébite du membre inférieur gauche. Durant l'évolution de cette phlébite, apparut une ascite qui nécessita 3 ponctions. Depuis lors tout s'est stabilisé. L'ascite n'a jamais réapparu; le foie n'a manifesté aucun signe de cirrhose ou d'insuffisance fonctionnelle. Seule l'hypertrophie de la rate a persisté, tandis que le trouble de la circulation profonde se compensait par le développement d'un énorme paquet variqueux avec thrill et souffle continu, étendu de l'ombilic à la veine saphène droite. Les auteurs soulignent l'intégrité apparente du foie et l'apparition d'une phlébite dans le système cave inférieur au cours de la pyléthrombose.

— *M. Huber* estime que ce fait s'apparente à la cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten dont il a eu l'occasion d'observer 2 cas.

— *M. Chevallier*, qui a soutenu l'indépendance entre l'hypertension portale et la production de l'ascite, fait remarquer que ce cas vient à l'appui de son opinion, l'ascite s'étant manifestée lorsque est survenue la phlébite dans le système cave.

— *M. Chabrol* fait observer à M. Huber que précisément il n'y a pas de cirrhose chez son malade. Quant à l'ascite, elle se développa effectivement au moment où se manifesta une poussée inflammatoire du côté du système nerveux.

Le pneumothorax thérapeutique bilatéral et simultané chez l'enfant tuberculeux. — *MM. P. Armand-Delille et C. Lestocquoy* ont d'abord été amenés, en Janvier 1926, à pratiquer une collapsothérapie partielle, bilatérale et simultanée, chez 2 enfants dont l'état paraissait désespéré, l'un âgé de 3 ans, l'autre de 9 ans. Ils ont obtenu, après 3 mois, non seulement une survie, mais une augmentation de poids de 11 à 19 kilogr. chez le premier, de 31 à 47 kilogr. chez le second, avec disparition de la température, de la toux et de l'expectoration bacillifère.

Ces résultats si encourageants les ont incités à essayer systématiquement ce mode de traitement et, bien que le pourcentage ne soit pas aussi bon que dans les formes unilatérales, ils ont obtenu chez un certain nombre d'enfants de leur service des survies et des améliorations si satisfaisantes qu'ils conseillent de tenter cette intervention dans toutes les formes de tuberculose bilatérale de l'enfant et pourvu que les poumons ne soient pas encore totalement envahis.

— *M. Gautier* (de Genève) rapporte deux faits semblables aux précédents.

— *M. Ameuille* confirme les résultats de M. Armand Delille, mais souligne qu'ils sont meilleurs chez les adultes.

La réactivité spécifique après une atteinte de diphtérie. La réaction de floculation chez l'homme. —*M. C. Zoeller* a étudié la valeur de l'immunité antidiphtérique chez les sujets spontanément immunisés, chez des porteurs rebelles de bacilles diphtériques, chez des sujets antérieurement atteints de diphtérie. Après immunisation spontanée, le taux de l'antitoxine oscille autour de 1/10e d'unité antitoxique. La persistance du bacille de Löffler dans le rhinopharynx pendant plusieurs semaines fait croître la valeur moyenne de l'immunité. Certains diphtériques anciens présentent non seulement un certain taux d'antitoxine, mais ils possèdent la faculté de l'accroître (réactivité acquise). Cette constatation fait penser que le facteur constitutionnel n'a pas chez tous les sujets une importance fondamentale dans l'éclosion de la maladie; elle montre que ces sujets, soumis à une vaccination, ne seraient pas restés rebelles à l'antigène et qu'ils étaient capables d'acquérir et de perfectionner une immunité antitoxique. La réaction de floculation peut être utilisée chez l'homme pour titrer les valeurs de l'antitoxine au moins égales à 1 unité antitoxique.

Un cas de fièvre ondulante autochtone; valeur diagnostique de l'intradermo-réaction de Burnet. — *MM. Lemierre, Marchal et Jaubert* ont observé chez une jeune femme un cas de fièvre méditerranéenne, probablement consécutif à l'ingestion de fromage de chèvre.

Après un début imprécis, 6 ondes fébriles se sont succédé sans que le diagnostic ait été porté. Deux hémocultures avaient été considérées comme négatives. Les auteurs ont pratiqué une troisième hémoculture, laquelle n'a permis d'isoler le germe qu'au bout de 17 jours. A ce propos, les auteurs rappellent qu'une hémoculture doit être conservée un mois, surtout si l'on soupçonne une fièvre méditerranéenne.

La séro-agglutination microscopique et macroscopique s'est montrée plus franchement positive avec le *M. melitensis* qu'avec le *Bacillus abortus*.

Mais c'est l'intradermo-réaction à la mélitine qui affirma immédiatement le diagnostic. Celle-ci provoqua une septième onde fébrile calquée sur les précédentes et suivie d'une guérison apparente de 40 jours. Après cet intervalle apyrétique d'une durée exceptionnelle, une dernière et très brève recrudescence fébrile fut suivie de la guérison définitive. Les auteurs estiment que l'intradermo-réaction de Burnet, indépendamment de sa haute valeur diagnostique, doit exercer une action thérapeutique propre à modifier, d'une façon heureuse, l'évolution

de la maladie. Ils ont eu l'impression que cette injection de mélitine (filtrat de culture en bouillon âgé de 28 jours) a eu pour effet de renforcer l'immunité au cours d'une maladie où, en 5 mois, s'était affirmée la ténacité désespérante qui caractérise la fièvre méditerranéenne.

— *M. Laubry*, qui a eu l'occasion de voir cette malade en consultation, a pu par l'examen cardiaque éliminer le diagnostic d'endocardite infectieuse et d'endocardite rhumatismale évolutive qui avait été porté par plusieurs médecins et conclure à une septicémie dont les recherches bactériologiques révélèrent ensuite l'agent.

. Fièvre ondulante autochtone; intérêt de la réaction à la mélitine de Burnet. — *MM. R. Debré, Julien Marie et P. Giroud* rapportent l'observation d'un garçon de 11 ans, atteint de mélitococcie. Cet enfant, qui n'a jamais quitté Paris, ingérait chaque jour depuis 3 mois un demi-litre de lait de chèvre cru quand les premiers symptômes de l'affection apparurent. La maladie, qui évolue depuis plus d'un an, se caractérisait principalement par une splénomégalie palpable, de la fièvre survenant par poussées mais n'ayant réalisé que deux fois un cycle ondulant, des sueurs profuses, des myalgies et des douleurs abdominales. La formule leucocytaire était très modifiée, et présentait une mononucléose intense, constante, et persistant encore. Le séro-diagnostic fut positif au 1/100 avec sérum chauffé; l'hémoculture fut positive, 8 mois après le début de l'affection. L'intradermo-réaction à la mélitine de Burnet, en plus de sa valeur diagnostique, semble atténuer et espacer les épisodes fébriles.

Mutations dans les hôpitaux. — Par suite de divers changements, les mutations se trouvent modifiées de façon suivante : M. de Massary et M. Harvier passent à Beaujon; M. Hallé aux Enfants-Malades; M. Weill-Hallé à Hérold; M. Baudouin à Laennec; M. Herscher et M. Rivet à Lariboisière; M. Laederich et M. Duvoir à Necker; M. Brulé à Tenon; M. Tixier et M. Tinel à la Charité; M. Chiray à la Rochefoucauld; M. Gougerot à Broca; M. Chabrol à Ivry; M. Faroy à la Salpêtrière; M. Touraine aux Ménages; M. Ch. Richet, M. Pasteur Vallery-Radot et M. P. Weil à Bicêtre.

P.-L. Marie.

RÉUNION TRIMESTRIELE DE L'INSTITUT D'ACTINOLOGIE

12 Octobre 1927.

La pigmentation envisagée au point de vue de la technique actinothérapique. — *M. L.-G. Dufestel.* Après avoir exposé les diverses théories concernant le régime du pigment et dissocié les phénomènes d'accoutumance de la pigmentation proprement dite, l'auteur note que l'amélioration se produit surtout au cours de la dépigmentation; cela permet de supposer que c'est le passage du pigment dans l'organisme qui provoque l'amélioration. En effet, certains malades très pigmentés par le traitement ne s'améliorent pas. En résumé, la dépigmentation serait plus intéressante que la pigmentation.

Cet intéressant rapport a été suivi de discussion à laquelle ont pris part :

— *M. Keller* (de Fribourg) qui a fait connaître des travaux récents, produits en Allemagne, sur le rôle de défense du pigment contre les rayons lumineux infra-rouges.

— *M. de Keyser* (de Bruxelles) a observé que la présence de lumière parasite empêche la production du pigment par les sources de photothérapie.

— *M. Jausion* n'a constaté aucun rapport entre la pigmentation et la repousse des poils dans la pelade.

— *M. Biancani* a obtenu la pigmentation même sur certaines plaques de vitiligo.

— *M. Livet* n'a pas obtenu de pigmentation au cours de la sclérose en plaques.

— *M. Saïdman.* L'intensité de la pigmentation croît seulement jusqu'à un certain moment avec les doses progressives pour décroître ensuite. Il y a donc, au point de vue technique, un optimum de dose pour un maximum de pigmentation.

L'effet photo-électrique des substances organiques. — *MM. J. Saïdman et R. Cahen.* Les recherches ont porté sur l'albumine, la lécithine, l'huile de cholestérine, des téguments excisés de porc, des muscles de bœuf :

1° L'effet positif est toujours très supérieur à l'effet négatif, à l'inverse de ce qui se passe pour les corps dits bons conducteurs (métaux);

2° La filtration et le rapprochement de la source ou l'augmentation d'énergie dans l'ultra-violet montrent que ces effets ne sont appréciables que pour l'extrême ultra-violet.

Le rapprochement de la source permet d'établir que l'effet positif croît plus rapidement que celui négatif, les radiations provoquant celui-ci étant plus vite absorbées.

L'actino-cautère en dermatologie. — *M. J. Meyer.* On désigne sous ce nom un traitement par la lumière concentrée de l'arc polymétallique constitué par des radiations ultra-violettes visibles et infra-rouges, qui traversent une lentille en quartz. Avec des expositions assez courtes, au niveau de la lésion, on obtient selon les cas une phlyctène qui fait rétrocéder ou disparaître la lésion. Ce traitement est surtout indiqué dans les dermatoses sensibles aux radiations (lupus, cicatrices chéloïdiennes, pelade, psoriasis, verrues).

Présentation d'un test sensitométrique. — *M. J. Saidman.*

Présentation d'un spectromètre à infra-rouges. — *M. Tardy.*

J. Saïdman.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

17 Novembre 1927.

Un cas d'alexie pure avec agnosie visuelle. — *MM. H. Baruk et E. Hartmann* présentent une malade atteinte d'alexie pure avec hémianopsie, légère agnosie visuelle, quelques troubles de l'orientation spatiale. Aucun trouble aphasique, écriture parfaite, identification des lettres en les traçant avec le doigt dans l'espace.

Excitation maniaque et tumeur cérébrale. — *MM. Claude, Baruk, Lamache et Tinel* rapportent l'observation d'une malade qui était atteinte d'une tumeur méningée volumineuse ayant comprimé le lobe temporo-occipital et ayant provoqué un état maniaque. Il y avait une alternance entre les faits somatiques et psychiques. De plus il n'y avait aucun signe objectif d'hypertension intra-cranienne.

— *M. Lhermitte* insiste sur l'évolution relativement favorable de ces méningiomes.

Régression des troubles somatiques et psychiques sous l'influence du traitement salicylé, dans un cas de psychose hallucinatoire. — *MM. Targowla et Ombrédanne* présentent une malade dont les troubles d'allure paranoïde se sont progressivement réduits sous l'influence du traitement salicylé, alors que la psychose paraissait en pleine systématisation. D'autre part, l'association des petits signes neurologiques au début de l'évolution est en faveur de la nature organique du syndrome observé.

Apparition brusque et simultanée d'un état anxieux et de symptômes neurologiques d'atteinte encéphalique. — *MM. Targowla et Ombrédanne* présentent une malade anxieuse, qui a fait une tentative de suicide le lendemain de son mariage. Elle présente en outre des signes cérébelleux et pyramido-striés, ainsi qu'une forte albuminose, avec Bordet-Wassermann positif, dans le liquide céphalo-rachidien.

Mélancolie intermittente très rapidement guérie après injection intraveineuse de vaccin anti-chancrelleux. — *MM. Laignel-Lavastine, P. Chevallier et J. Ravier* présentent une malade dont l'accès de mélancolie avait abouti à un état de stupeur. A la suite du traitement la stupeur s'est dissipée avec une brusquerie remarquable et le cycle de la période dépressive s'est trouvé interrompu. Parmi les moyens de traitement des psychoses par le choc, il convient donc de placer la pyrétothérapie par le vaccin anti-chancrelleux.

Récidive simultanée de phlegmons et de confusion mentale chez une cyclothymique. — *MM. P. Courbon et Vié* donnent l'observation d'une malade qui a présenté deux accès de confusion mentale à la suite de phlegmons. La cyclothymie constitutionnelle de cette malade n'a pas été influencée par l'état toxi-infectieux qui avait déterminé la confusion mentale.

André Cellier.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

28 Novembre 1927.

Meurtre impulsif et syphilis encéphalique. — *MM. P. Guiraud et A. Thomas.* Au cours d'un épisode délirant avec état anxieux, panophobique et idées de persécution, un malade, craignant d'être empoisonné par sa femme, la tue dans des conditions d'impulsivité et d'atrocité particulières. L'examen montre qu'il ne s'agit nullement d'alcoolisme, mais de syphilis encéphalique torpide ayant subi une poussée subaiguë. L'examen du sang et du liquide céphalo-rachidien est positif. Après quelques semaines, le délire disparait et le malade redevient tranquille, présentant seulement un léger affaiblissement intellectuel. 3 ans après, il fait une nouvelle poussée subaiguë subite avec les mêmes caractères cliniques que la première. En cas de meurtre improvisé et impulsif, il faut penser, après avoir éliminé la démence précoce, l'épilepsie, l'alcoolisme, causes les plus habituelles, à la possibilité de syphilis encéphalique torpide. Quand il est question de la mise en liberté du malade, on doit se méfier de la possibilité d'une récidive identique à la première poussée.

Délires émotionnels de persécution à deux avec représentations imaginaires et réactions agressives de défense par inadaptabilité au milieu social. — *MM. Courbon et Plouffe* rapportent l'histoire de deux couples d'ouvriers honnêtes, laborieux, ordonnés et économes, jouissant de l'estime générale de leur entourage dans les quartiers du centre de Paris où ils habitèrent, qui, une fois installés sur les fortifications de Paris, où les exigences de leur santé réclamant le séjour à la campagne combinées à la modicité de leurs ressources les avaient amenés, ne purent s'adapter aux mœurs turbulentes, malhonnêtes, débauchées de la population d'apaches avec qui ils eurent affaire. Les conflits moraux et physiques auxquels ils furent soumis déterminèrent deux cas de délire de persécution à deux, où les femmes jouèrent le rôle inducteur. Au cours d'un paroxysme émotionnel, le premier couple (mère et fils) crut assister à des scènes de cambriolage et tira des coups de révolver sur des fantômes imaginaires. Le second (femme et mari) crut ressentir la saveur et les douleurs du poison en mangeant des légumes et tira des coups de revolver sur des voisins qui furent grièvement blessés.

Double exemple de désaccord entre la mentalité individuelle et la mentalité collective, c'est-à-dire d'anatopisme mental, prouvant que le conflit entre les mentalités anatopiques et la mentalité collective peut aboutir au délire.

Henri Colin.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

21 Novembre 1927.

Hémisyndrome parkinsonien consécutif à une encéphalite léthargique paraissant s'être manifestée au début par des symptômes de folie morale. — *MM. L. Marchand et A. Courtois.* Dans cette observation, les deux points intéressants sur lesquels insistent les auteurs sont, d'une part, l'apparition de troubles du caractère longtemps avant les symptômes de l'encéphalite épidémique et leur amélioration progressive pendant que s'installait l'hémisyndrome parkinsonien; d'autre part, la localisation unilatérale des troubles qui fut prise par plusieurs cliniciens avertis pour une hémicontracture pyramidale.

Manifestations cliniques de début de la syphilis cérébrale et de la paralysie générale. — *MM. A. Marie et Chatagnon* attirent l'attention sur certaines manifestations prémonitoires consistant en crises anxieuses aiguës transitoires avec vertiges se renouvelant à intervalles variables (3 mois dans un cas), apparaissant 10 à 12 ans après une syphilis certaine. Ces crises peuvent donner lieu à des erreurs de diagnostic, en particulier avec l'épilepsie et l'angine de poitrine. Elles semblent être sous la

dépendance de spasmes vasculaires et régressent sous l'influence des arsenicaux.

La transfusion sanguine dans les syndromes mentaux. — *MM. A. Marie et Chatagnon* montrent l'intérêt de cette méthode thérapeutique au cours de certains états de déchéance comme la démence sénile et la paralysie générale (2 cas).

Histoire d'un cas complet, mélange de plusieurs constitutions morbides, chez un grand psychasthénique. — *M. Folly.* Histoire d'un grand psychasténique, douteur, aboulique, qui fut littéralement intoxiqué par la lecture des philosophes allemands.

Une phrase de Nietzche l'obsède et lui fait concevoir le néant de l'existence, d'où dégoût, lassitude, idées de suicide. A son arrivée au régiment, il fait une fugue. Sur un fond de psychasthénie, on trouve chez lui un mélange de trois constitutions morbides : schizoïde, paranoïaque et cyclothymique, où prédomine l'élément paranoïaque.

Tremblement intentionnel, mouvements choréiformes et athétoïdes, dysarthrie, dysphagie, imbécillité, séquelles d'une encéphalopathie infantile (maladie de Wilson ou pseudo-sclérose de Westphal-Strumpell). — *MM. L. Marchand et A. Courtois.*

L. MARCHAND.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

8 Décembre 1927.

A propos du traitement de la tuberculose péritonéale chez la femme adulte. — *M. Condamin* souscrit, dans l'ensemble, aux conclusions auxquelles M. Santy est arrivé dans sa communication de la séance précédente. Il distingue deux formes de péritonite tuberculeuse chez la femme. L'une est la forme généralisée; traitée par la laparotomie large, elle donne en général de bons résultats, sauf s'il existe en même temps des lésions pelviennes. L'autre est la forme pelvienne avec lésions maxima sur les annexes; la laparotomie est alors en général insuffisante si l'on n'intervient pas en même temps sur les lésions génitales: les annexes doivent être enlevées avec castration totale. On n'observe pas, dans la majorité des cas, de troubles graves après castration pour tuberculose, même chez des femmes jeunes; il ne convient donc guère de se montrer alors conservateur.

— *M. Tixier* est partisan de l'intervention au cours des tuberculoses péritonéales de la femme. Il attire l'attention sur certaines formes de péritonites à prédominance pelvienne avec granulations péri-salpingiennes confluentes; ces formes sont souvent purement péritonéales, sans lésion parenchymateuse des trompes qui conservent leurs pavillons ouverts. Dans ces cas, il faut se contenter de la laparotomie et ne pas castrer.

— *M. Tavernier,* dans trois cas graves de tuberculose annexielle, a limité l'acte opératoire à une laparotomie simple, sans que l'évolution fatale de la maladie en fût influencée. Dans deux autres cas, l'évolution fut au contraire favorable, les lésions subirent une remarquable régression. Malgré que les malades aient présenté dans leurs suites opératoires des fistules intestinales ou urinaires, elles guérirent de leur tuberculose péritonéale et génitale. La castration secondaire peut donc n'être pas nécessaire.

— *M. Albertin,* se basant sur son expérience personnelle, établit une relation de cause à effet entre l'annexite tuberculeuse primitive et la généralisation péritonéale secondaire. La péritonite de l'époque pré-pubertique ou pubertique a très souvent son point de départ dans une localisation annexielle, et un nombre notable de ces malades restent ultérieurement stériles par obturation des trompes. Au point de vue thérapeutique, M. Albertin s'associe aux conclusions de M. Santy : association du traitement chirurgical et des moyens physiothérapiques. Personnellement, il reste fidèle depuis 25 ans au brassage des anses dans de l'eau oxygénée versée dans le péritoine.

— *M. Leriche* avait établi, en 1913, la statistique de Poncet depuis 1891 : la laparotomie simple avait donné 35 à 40 pour 100 de guérisons : 2 malades, qui durent être réopérées 14 ans plus tard, ne gardaient pas trace de leur péritonite antérieure.

Mécanisme des hydarthroses et des arthrites traumatiques; conception générale de leur traitement. — *M. Leriche,* après avoir tracé le tableau clinique de certaines hydarthroses et arthrites traumatiques dont la genèse reste obscure, expose ses idées personnelles sur leur pathogénie, desquelles il tire des déductions thérapeutiques.

Au point de vue clinique, il s'agit de sujets qui, 8 ou 10 jours après une chute ou un heurt n'ayant eu aucune gravité immédiate, n'ayant produit ni hémarthrose, ni fracture, voient s'installer une hydarthrose rapidement abondante, à liquide clair, citrin, sans globules rouges ni réaction leucocytaire. Ponctionnée, elle se reproduit rapidement, quel que soit le nombre des ponctions successives. S'il s'agit d'une articulation serrée et à faible surface synoviale (épaule, coude, poignet, cou-de-pied), l'articulation devient douloureuse et s'enraidit. La durée de l'épanchement intra-articulaire est impossible à prévoir et est en tout cas fort longue. Il en est de même pour les arthrites traumatiques : quelques-unes disparaissent, mais la plupart laissent une articulation sensible.

L'auteur apporte plusieurs exemples de ces cas où ni la tuberculose, ni la syphilis, ni la blennorragie ne pouvaient être mises en cause. Les lésions osseuses consistaient en de véritables lacunes d'ostéoporose, bien visibles sur les radiographies; l'arthrotomie montrait des lésions du cartilage de revêtement et l'examen histologique des fragments de synoviale enlevée par synovectomie révélait une synovite subaiguë proliférative du type hyperhémique.

Pour expliquer ces faits, l'auteur, se basant sur des recherches oscillométriques qu'il a faites depuis 1917, établit que, chez l'homme, tout traumatisme est avant tout un traumatisme de la vaso-motricité : vaso-dilatation active consécutive au traumatisme, existant même en l'absence de fracture ou de plaie. Généralement, ces modifications vasomotrices sont passagères et tout rentre rapidement dans l'ordre. Mais si, pour des raisons difficiles à analyser, le déséquilibre vaso-moteur persiste, on verra alors apparaître les modifications périphériques : troubles de la peau et des phanères, atrophie musculaire, raréfaction osseuse; car, sous l'effet de l'hyperhémie active, il se crée dans l'os de véritables lacunes, ainsi que le montrent l'observation clinique et l'expérimentation. Cette raréfaction osseuse retentit à son tour sur la nutrition du cartilage de revêtement. En même temps, la réaction hyperhémique provoque un épaississement synovial, un gonflement œdémateux des franges et des plis synoviaux avec prolifération néoformative et exsudation de liquide : l'apparition d'une hydarthrose est la conséquence obligée de l'hyperhémie synoviale, et la ponction ne saurait l'assécher.

M. Leriche établit donc la filiation des faits de la façon suivante. Le traumatisme d'une zone articulaire entraîne à son niveau une réaction de vasodilatation qui peut durer. Si elle persiste plus d'une dizaine de jours, elle retentit sur la synoviale, les os et le cartilage. Au niveau de la synoviale, elle crée une véritable synovite subaiguë avec exsudation considérable de synovie. Au niveau des os, elle amène une raréfaction active avec lacunes d'ostéoporose visibles à la radiographie. Cette raréfaction osseuse, lorsqu'elle atteint la zone sous chondrique, décolle le cartilage, y produit des troubles nutritifs capables d'aller jusqu'à l'ulcération. Ainsi se constitue ce que l'on appelle l'arthrite traumatique.

La guérison clinique se fait à la longue, mais il persiste des lésions osseuses, chondriques et synoviales; la réparation osseuse en particulier se fait mal, l'os malléable se laisse déformer et l'auteur tend ainsi à rapporter nombre de mono-arthrites déformantes à une origine traumatique méconnue.

Dans les cas sévères, M. Leriche a été amené, en se basant sur ces considérations pathogéniques, à intervenir sur le sympathique (sympathectomie péri-artérielle ou ramisections), dans le but d'obtenir un changement de la vaso-motricité troublée. Les résultats obtenus ont été excellents, il en apporte 3 observations : dans 2 cas, une sympathectomie péri-artérielle fut suivie en moins de 2 mois d'une recalcification osseuse presque complète avec cessation presque immédiate des phénomènes douloureux; dans un 3e cas, il obtint le même résultat par une ramisection lombaire, préférée à la sympathectomie en raison de la diffusion des troubles.

— *M. Tixier* estime que l'action de l'hyperhémie sur les os est un facteur important de l'ostéoporose; mais il resterait à préciser dans quelles conditions un traumatisme détermine de l'hyperhémie, alors que, dans d'autres cas, un traumatisme identique n'entraîne aucun trouble durable.

— *M. Nové-Josserand* pense que les données pathogéniques exposées par M. Leriche sont susceptibles de s'appliquer à certaines maladies, telles que les lacunes du semi-lunaire.

— De l'avis de *M. Tavernier,* ces considérations éclairent d'un jour nouveau la pathogénie de certaines synovites traînantes.

— *M. Albertin* a souvent observé des résultats de fractures du fémur excellents en eux mêmes mais qui étaient troublés par la persistance d'une arthrite traumatique.

Résultats d'une méthode de traitement des ulcères de jambe. — *M. Leriche* expose la technique qu'il emploie dans le traitement des ulcères de jambe. Il pratique d'abord une sympathectomie qui stérilise complètement l'ulcération en 8 ou 10 jours; en même temps l'épais réticulum fibrineux qui constitue le fond de l'ulcère et renferme dans ses mailles des leucocytes altérés et des microbes abondants disparaît et il se produit un afflux leucocytaire. On peut alors obturer la perte de substance par l'autoplastie ou des greffes cutanées totales.

Les causes des ulcères chroniques sont très diverses. Dans ce traitement, il faut s'adresser à la cause : traiter la syphilis, raboter les cals exubérants, extirper les varices, etc. Il existe, en outre, presque toujours des troubles vaso-moteurs enregistrables à l'oscillomètre.

M. Leriche montre, par une série de projections photographiques, les résultats qu'il a obtenus dans la cure d'ulcères parfois très anciens.

— *M. Tixier* estime qu'il serait intéressant de savoir si les lésions squelettiques, fréquentes dans les vieux ulcères de jambe, ont été aussi favorablement modifiées que les lésions cutanées.

— *M. Tavernier* a renoncé aux greffes dans les ulcères de jambe, en raison de résultats souvent peu satisfaisants.

— *M. Leriche,* sur 32 cas, n'a eu que 2 échecs (ulcères consécutifs à des lymphangites répétées ou à des phlébites des veines iliaques). Il a employé toujours la greffe cutanée totale de Halstead-Davis; elle réussit toujours à condition que le membre soit convenablement immobilisé.

— *M. Cotte* n'a eu qu'à se féliciter de la greffe cutanée totale dans tous les cas où il l'a employée.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

6 Décembre 1927.

Un cas de lèpre avec prurit intolérable. — *MM. Nicolas, Lacassagne et Vachez* présentent un malade, syphilitique récent, qui présente depuis très longtemps une éruption prurigineuse avec coloration bronzée de la face, alopécie des sourcils, un coryza persistant. Le diagnostic de lèpre vient seulement d'être fait par la recherche positive du bacille de Hansen dans le pus des lésions cutanées. Les auteurs insistent sur ce fait que les recherches biologiques pratiquées à Casablanca, à Paris, ont été toujours négatives et les crises de prurit étaient si intolérables que l'on croyait avoir affaire à un *prurigo ferox.* Les troubles nerveux sont, pour ainsi dire, inexistants.

Une tumeur rare de l'hypocondre droit : lobe hépatique flottant et sclérosé. — *MM. Cade et Chevalier* présentent l'observation d'une malade, sans antécédents pathologiques intéressants, chez qui on trouvait une grosse masse flottante de l'hypocondre droit ressemblant à une tumeur rénale. Une intervention pratiquée montra qu'il n'en était rien : il s'agissait d'un lobe hépatique droit complètement flottant. Mais l'aspect de cette portion du

foie est celui d'une cirrhose peut-être syphilitique. Un traitement antisyphilitique, pratiqué durant les suites opératoires, amena une sédation complète de tous les signes fonctionnels. Cette épreuve thérapeutique montre que la syphilis pourrait être dans ce cas soit la cause de la séparation par sclérose du lobe flottant, soit l'étiologie d'une sclérose survenant sur une malformation congénitale.

— *M. Nicolas* montre, à propos de ce cas, où le Bordet-Wassermann avait été négatif, combien il faut être prudent dans l'interprétation de résultats négatifs des recherches sérologiques au cours de la syphilis.

— *M. Cordier* rappelle un cas analogue observé dans le service du professeur Roque où le diagnostic avait été fait par un pneumopéritoine.

Sur le pronostic en tuberculose pulmonaire : valeur des procédés de laboratoire. — *MM. Cordier, Desgeorges et Levrat*, insistant sur l'importance qu'il y a à faire le *pronostic* d'une tuberculose pulmonaire, passent en revue quelques procédés de laboratoire. La *figure d'Arneth*, le *séro-diagnostic du professeur Courmont* paraissent indiquer le changement de l'état général qui vient de se produire, mais non une orientation, un avenir ; leur valeur diagnostique est excellente, mais non leur valeur pronostique. Les auteurs retiennent surtout la recherche de la sédimentation qu'ils ont pratiquée dans 30 cas. Dans la plupart des cas, la sédimentation a montré avec raison, soit qu'il ne s'agissait pas de tuberculose alors que la clinique pouvait le faire craindre, ou bien elle a indiqué un pronostic qui s'est vérifié par la suite. Les auteurs insistent sur les cas où la clinique n'inclinait pas du même côté que la sédimentation : sauf dans 2 cas, c'est toujours la sédimentation qui eut raison. A propos de ces deux cas, les auteurs montrent que, dans les stades tout à fait ultimes, il y a une sorte d'effondrement de la sédimentation, et d'ailleurs, dans ces cas, la recherche d'un pronostic n'a aucun intérêt.

Le séro-pronostic des maladies. — *M. P. Courmont*, après avoir rappelé les principes généraux sur lesquels s'appuie le pronostic d'agglutination des maladies, montre qu'il faut pour cela étudier non *une* séro-agglutination, mais *une série* ou une courbe. Il pense qu'une séro-agglutination élevée est d'un meilleur pronostic qu'une séro-agglutination basse. Mais c'est surtout *l'évolution de cette réaction pendant quelque temps* qui importe. Il ne faut d'ailleurs pas attacher à un seul signe de laboratoire une valeur absolue. Il faut comparer ces signes de laboratoire avec les signes cliniques. L'auteur expose une étude de ce qu'il appelle le « faisceau » des examens de laboratoire.

— *M. Cordier*, se ralliant à l'avis du professeur Courmont, s'attache actuellement à estimer la valeur de chacun des éléments de ce faisceau.

René Puig.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

7 Décembre 1927.

Cancer pleuro-pulmonaire. — *M. Pallasse et Mlle Lambert* présentent les pièces prélevées à l'autopsie d'une malade morte d'un cancer pleuro-pulmonaire. Il s'agit d'un épithélioma d'origine bronchique qui fut diagnostiqué cliniquement en raison des douleurs extrêmes, de l'expectoration mousseuse, persistante, où jamais le bacille de Koch ne put être mis en évidence, et de la dyspnée. Les auteurs rappellent les travaux lyonnais de Rieux et Savy, de Barjon, Bonnamour, Roubier et résument les formes principales du cancer pleuro-pulmonaire. Dans le cas rapporté, la propagation se fit du hile vers la plèvre à travers le tissu pulmonaire. Habituellement les néoplasmes qui progressent de cette façon sont des lymphosarcomes et non des épithéliomas d'origine bronchique.

— *M. Bonnamour* montre qu'il faut bien distinguer entre cet envahissement secondaire de la plèvre et la pachypleurite cancéreuse primitive dont il a rapporté 2 cas, maladie spéciale qui dure plusieurs années et qui peut ne s'accompagner d'aucune lésion pulmonaire.

Sur un signe de blennorragie féminine. — *M. Gayet* insiste sur un signe très précoce de la blennorragie féminine : l'*hématurie*. Ce signe n'est pas fréquent, mais l'auteur en rapporte plusieurs cas qui montrent que parfois la blennorragie féminine se manifeste dès les premiers jours par une hématurie sans douleur et sans cystite. L'auteur la rapporte à une urétrite s'arrêtant au col. Il montre que cette étiologie possible doit ralentir le zèle qui porterait un praticien à sonder trop vite ces malades hématuriques.

René Puig.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Novembre 1927.

Mucocèle géante du sac lacrymal. — *MM. H. Villard et Ch. Dejean* présentent une femme de 60 ans porteuse d'une mucocèle du sac lacrymal gauche, remarquable par ses dimensions exceptionnelles. La tuméfaction que la malade a pris coutume de réduire elle-même par pression prolongée, — le liquide s'écoulant par les canaux lacrymaux, — présente un diamètre de 3 à 4 cm. ; elle est enchâssée dans le maxillaire qui l'encadre d'un petit bourrelet osseux.

Un cas de septicémie à pneumobacilles de Friedlænder. — *MM. Bory et Jarry* relatent l'observation d'un malade qui présenta le tableau clinique suivant : fièvre à oscillations ascendantes, état infectieux d'allure sérieuse, péricardite sèche à très gros frottements. Une hémoculture permit d'isoler du sang circulant une culture pure de pneumobacilles de Friedlænder. Un peu plus tard s'installa une pleurésie double avec épanchement minime : l'examen cyto-bactériologique montra d'assez nombreux polynucléaires non altérés ; pas de germe.

La malade guérit après avoir présenté une courbe fébrile d'allure typhoïdique avec descente en lysis. La convalescence fut traînante. Le seul traitement employé a été le salicylate de soude en ingestion ; il a paru donner aux auteurs d'excellents résultats.

Le traitement des névralgies sciatiques dites essentielles par les rayons X et les rayons ultra-violets. — *MM. P. Lamarque et P. Alinat* présentent une série d'observations de malades atteints de névralgies sciatiques dites essentielles, qui furent soignées et guéries par les rayons ultra-violets ou par les rayons X, ou par les deux moyens associés. Ils irradient systématiquement par les ultra-violets chaque fois que la radiographie ne leur donne aucun signe précis de lésion lombaire; ils font au contraire systématiquement de la radiothérapie lorsque les clichés leur permettent de soupçonner l'existence d'une funiculite. Ils s'appuient en cela sur les idées de Bénédikt qui considère les troubles vaso-moteurs comme étant la cause même de la névralgie sciatique, et, d'autre part, sur l'opinion de Sicard, pour qui la névralgie sciatique est due à une funiculite.

Ils utilisent la radiothérapie profonde, à la dose de 500 à 600 rayons par séance, à raison de deux séances par semaine; ils irradient la région lombaire au point d'émergence du nerf sciatique, et le pli fessier ou même le creux poplité.

Coquillages et fièvres typhoïdes. — *MM. H. Bertin-Sans et M. Carrieu* commentent une statistique portant sur les infections typhoïdiques observées à Montpellier pendant l'année 1926. Sur 164 cas, 84, soit plus de la moitié, sont attribuables à l'ingestion de coquillages : soit, par ordre d'importance, moules, huîtres, clovisses. Les décès ont été relativement plus fréquents dans ces fièvres d'origine coquillaire. La lutte prophylactique est difficile, car il est légalement impossible d'interdire la vente des coquillages. Il faut s'appuyer sur le décret du 31 juillet 1923, qui règle la production, le transfert et la vente de certains de ces produits.

Mais il serait dangereux, sous prétexte d'édicter des précautions contre ce danger, de donner aux consommateurs une tranquillité trompeuse. Il est préférable d'éduquer le public.

Des accidents nerveux consécutifs à la vaccination jennérienne. — *MM. Euzière et P. Pagès* apportent six observations; trois présentent un tableau de névraxite anxieuse diffuse, les trois autres sont une chorée généralisée une forme algo-myoclonique et une forme radiculo-névritique.

Trois fois quelques symptômes discrets s'étaient manifestés antérieurement à la vaccination. Le tableau clinique s'est constitué dix jours en moyenne après l'inoculation vaccinale; sauf dans deux cas, il n'y avait pas eu d'accidents locaux au point inoculé.

Les auteurs considèrent que ces accidents reproduisent avec fidélité les diverses formes de la névraxite épidémique dans la région montpelliéraine au moment de l'observation, et cette constatation leur paraît un argument en faveur de la thèse de l'origine névraxitique de ces troubles nerveux post-vaccinaux.

— *M. Pourquier* se rallie à cette manière de voir. Il y a, selon lui, simple coïncidence entre la vaccination et les accidents nerveux signalés. Il fait remarquer du reste que de tels faits ont surtout été publiés dans certains pays (Angleterre, Hollande, certains cantons de Suisse) où la vaccination n'est pas obligatoire, et où existent des ligues antivaccinales, toutes prêtes à les exploiter. Il fait ressortir le danger qui résulterait de la diffusion dans le public de telles notions.

— *M. Vedel* croit qu'il n'y a en effet aucune relation entre les phénomènes nerveux cités et la vaccination. Mais il pense qu'on a peut-être une tendance trop grande à les rattacher à la névraxite épidémique. Il estime qu'en l'état actuel de nos connaissances, et en l'absence de tests suffisants, il est plus prudent de réserver leur interprétation.

Marcel Jambon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Novembre 1927.

Caractérisation et dosage de l'albumine par la solution sulfurique de formol. — *MM. J. Aloy, Valdiguié et R. Aloy* font connaître une méthode de recherche et de dosage colorimétrique de l'albumine basée sur l'emploi de l'acide sulfurique formolé, réactif analogue à celui de Vaisenet.

Ils indiquent la technique suivante : dans un tube à essai, l'on place 3 à 5 cmc d'acide sulfurique à 50 pour 100 et II gouttes de solution de formol commercial étendu au 1/1000e. On y ajoute ensuite I à V gouttes de la solution d'albumine à examiner et II gouttes de perchlorure de fer au 5/100e. En laissant au contact pendant deux minutes et en agitant doucement, il se développe à la zone de contact une coloration violette qui s'étend ensuite à tout le liquide. La comparaison avec une gamme-étalon préparée avec une solution d'albumine permet un dosage colorimétrique.

Les auteurs ont appliqué cette méthode à l'étude du liquide céphalo-rachidien et de quelques liquides pathologiques, ainsi qu'à la recherche de l'albumine dans les expectorats.

Différenciation de l'ovalbumine et des albumines du sérum. — *M. R. Aloy*, en collaboration avec *L. Signorel*, décrit deux procédés de différenciation de l'ovalbumine et de la sérum-albumine.

Le précipité d'albumine produit par les acides minéraux, l'acide trichloracétique et la plupart des réactifs de précipitation se colore en violet pourpre par action du nitro-prussiate de soude ammoniacal; la sérum-albumine est à peine colorée par ce réactif.

Le second procédé met en œuvre la réaction du soufre de M. de Rey-Pailhade. L'albumine de l'œuf coagulée à 80° en présence de chlorure de sodium et en milieu acétique, puis broyée avec du soufre, donne lieu à 40° à un dégagement d'hydrogène sulfuré qui noircit les sels de plomb. On opère dans un petit flacon de quelques centimètres cubes portant une bande de papier à l'acétate de plomb fixée au bouchon. Le coagulum du sérum dans les mêmes conditions ne donne lieu à aucun dégagement d'hydrogène sulfuré.

Dose érythémateuse chez l'enfant dans le traitement par les rayons ultra violets. — *M. Drouet* a recherché chez 21 enfants soumis à l'irradiation ultra-violette la dose actinique susceptible de produire une épidermite légère; il a trouvé des quantités variant notablement d'un sujet à l'autre. Pour un même écartement de 40 cm, du brûleur à la peau, il a fallu un temps de 2 minutes chez 2 enfants, de 4 minutes chez 6 enfants, de 6 minutes chez 7 enfants, de 8 minutes chez 3 enfants, de 10 minutes chez 2 enfants ;

un enfant n'avait pas présenté d'érythème pour une irradiation de 10 minutes.

Ces chiffres permettent de conclure à l'existence d'une dose érythémateuse moyenne, et la recherche de ce test avant le traitement permet d'adapter à chaque cas la technique appropriée pour les traitements individuels; dans les traitements collectifs, elle autorise à faire des groupes (au moins deux) pour lesquels variera la durée d'irradiation ou plus aisément l'écartement du brûleur.

Les résultats de cette expérimentation confirment l'auteur dans l'emploi, dès le début du traitement, de doses plus fortes et plus rapidement croissantes que n'indiquent les techniques publiées.

Propriétés révulsives du tamus communis « herbe à la femme battue ». — *MM. Valdiguié et Roques.* Le récent travail de MM. Maheu et Chartier incite les auteurs à communiquer les recherches entreprises de leur côté sur les propriétés révulsives du tamus communis : elles aboutissent à des conclusions identiques.

La révulsion produite sur les téguments est d'ordre mécanique : la pulpe de racine et le suc des baies contiennent d'innombrables cristaux aciculés d'oxalate de chaux, véritables aiguilles acérées aux deux extrémités. Le simple contact, pour si prolongé qu'il soit, ne détermine jamais d'effet révulsif sur la peau saine; il est nécessaire, pour que la rubéfaction se produise, d'exercer avec la racine ou les baies une friction énergique sur les téguments. Les recherches pratiquées sur le cobaye n'ont pas permis de retrouver ces aiguilles sur la peau préalablement rasée et frictionnée de l'animal. Le tamus communis réalise une véritable acupuncture.

Luxation congénitale de la rotule. — *M. J.-P. Tourneux* communique le cas d'une jeune fille de 15 ans 1/2, atteinte d'une luxation congénitale double de la rotule. Elle avait commencé à marcher vers 18 mois, sans que l'on constatât rien d'anormal dans les mouvements des membres inférieurs : actuellement la marche lente est peu gênée, mais, si elle doit devenir plus rapide, les genoux se dérobent et les chutes sont fréquentes. La course est impossible, la montée et la descente des escaliers sont douloureux. Il n'existe pas de genu valgum, les ailerons rotuliens sont relâchés et laissent exécuter des mouvements de latéralité anormale. Dans la flexion, les deux rotules se déplacent de plus en plus en dehors à mesure que ce mouvement s'exagère pour venir enfin s'accoler à la face externe des plateaux tibiaux.

J.-B. TOURNEUX.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

21 Novembre 1927.

Trois cas d'épithéliomas de la langue traités par le radium; guérison complète. — *M. L. Lemaitre* présente 3 malades qui étaient atteints d'un épithélioma de la langue (diagnostic confirmé histologiquement). La stérilisation complète a été obtenue par la radiumpuncture, à l'aide d'aiguilles de radium implantées au niveau de la lésion et laissées en place 8 à 10 jours. Dose totale : 16 à 22 millicuries. La guérison apparait complète : la cicatrice est parfaitement souple.

Gangrène diabétique; phénomènes toxi-infectieux graves arrêtés net par l'amputation. — *MM. Le Fort et Minet* rapportent l'histoire d'un malade âgé de 70 ans passés, diabétique, atteint de troubles circulatoires des membres inférieurs, surtout développés à gauche, qui, à la suite d'un traitement diathermique mal surveillé, fit une poussée de plaques gangreneuses du pied et de la jambe droits. L'amputation, jugée nécessaire, fut ajournée pour permettre de préparer le sujet par l'administration d'insuline, mais l'état s'aggrava rapidement, et, au jour fixé pour l'opération, devint si mauvais que toute tentative chirurgicale paraissait ne pouvoir que précipiter l'issue fatale. La température du matin était de 39°5; reprise pour vérification, elle s'était élevée à 40°. Le malade était obnubilé, dans un état de prostration des plus inquiétants. Partant de cette idée que l'abstention entraînerait la mort rapide, et que peut-être les phénomènes observés avaient pour point de départ, au moins en partie, les résorptions de produits septiques élaborés au niveau des zones gangrenées, l'amputation de la cuisse fut pratiquée sur-le-champ. Elle fut bien supportée; l'après-midi le malade fut en proie à des sueurs profuses; le soir, la température était à 37°, elle était à 36°7 le lendemain matin. La guérison eut lieu sans aucun incident, par première intention.

En somme, une application a été faite ici, pour le plus grand bien du patient, des idées modernes sur la pathogénie du choc; les accidents généraux observés, considérés comme d'origine toxi-infectieuse, loin d'être une contre-indication opératoire, devenaient une indication formelle d'intervenir. L'événement a montré que l'interprétation des faits était exacte.

Deux observations d'angiomes volumineux guéris par la radiothérapie. — *M. A. Hayem* pporte 2 observations d'angiomes sous-cutanés volumineux guéris depuis plusieurs années par la radiothérapie. Il rappelle la prudence nécessaire vis-à-vis de la peau fragile des jeunes enfants; il a pratiqué des séances espacées qui n'ont jamais dépassé 4 unités H.

Névraxite à forme paraplégique. — *MM. Jean Minet et Porez* présentent une enfant de 9 ans, entrée dans le service de clinique infantile avec une brusque paraplégie flasque, de la fièvre, des troubles de la sensibilité, des troublee sphinctériens, un signe de Babinski à gauche. Pas de paralysies oculaires, pas d'hypersomnie. Guérison complète après 2 mois. Traitement : uroformine par voie veineuse.

Le diagnostic de névraxite uniquement paraplégique a pu être posé en se basant sur l'évolution de la maladie qui a montré une variabilité des symptômes et sur l'examen du liquide céphalo-rachidien : légère augmentation du sucre et dissociation albumino-cytologique inverse (20 leucocytes, albumine 0 gr. 30).

Une forme anormale de myopathie. — *M. Porez* présente une fillette de 15 ans entrée à l'hôpital pour *scapula alata* droite, affection apparue depuis 6 mois. Cliniquement, on n'observe pas de scoliose, l'articulation de l'épaule est normale, mais il existe une atrophie des muscles trapèze (partie moyenne et inférieure), rhomboïde, grand dentelé et sous-épineux. Le rhomboïde et le grand rond sont hypoexcitables à l'électricité galvanique et faradique. A gauche, pas de déformation, mais légère atrophie. Il s'agit donc d'une forme uniquement scapulaire ne rentrant pas dans les formes juvéniles d'Erb, Landouzy, Dejerine.

Suites éloignées d'une perforation ignorée, au cours du curettage, d'un utérus didelphe. — *M. H. Gaudier* présente une malade deux fois curettée, pour deux avortements concomitants dans un utérus double. Perforation insoupçonnée au cours du premier curettage; accidents inflammatoires mis sur le compte d'une salpingite par infection ascendante. 7 mois après, hystérectomie pour suppuration pelvienne et constatation d'un orifice de perforation, non cicatrisé et seulement obstrué par un bouchon épiploïque recouvrant le fond utérin.

Prolapsus utérin et cancer du col. — *MM. Swynghedauw et E. Gaudier* présentent une malade atteinte d'un prolapsus utérin ayant subi la dégénérescence néoplasique. Ils insistent sur la rareté d'un semblable fait.

JEAN MINET.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

10 Décembre 1927.

Tétraiodophénolphtaléine. — Après avoir rappelé qu'il existe une concurrence hépato-rénale dans l'élimination des colorants, *M. Fiessly* montre que ce sont, en somme, les matières colloïdales qui sont éliminées par le foie et les cristalloïdes par les reins, que les matières cristalloïdes peuvent se fixer aux peptones et que ce sont celles qui sont le plus fixées qui s'éliminent le mieux par le foie.

La tétraiodophénolphtaléine est une substance cristalloïde. Pourquoi, contrairement à la règle générale, s'élimine-t-elle par le foie? La phénolphtaléine est transformée en suspensoïde lorsqu'elle est injectée dans le sang; la phénolphtaléine prend sa forme lactonique dans le milieu sanguin.

Vu les dangers que présente l'introduction de la phénolphtaléine par voie parentérale, le procédé idéal d'introduction serait la voie buccale. La résorption maxima se fait dans le grêle et le côlon ascendant. On sait que les substances cristalloïdes passent par la voie portale, les colloïdes par les chylifères et que les suspensoïdes ne se résorbent pas. La phénophtaléine étant un cristalloïde, il semblerait logique qu'elle se résorbât par la voie portale : le milieu intestinal malheureusement change ce cristalloïde en suspensoïde ou en colloïde. M. Fiessly termine en montrant le défaut des différentes substances employées pour remplacer la tétraiodophénolphtaléine et espère que la science bientôt mettra à la disposition de la médecine une substance pouvant être prise *per os*, bien résorbée et à fixation hépatique idéale.

Occlusion intestinale et sphacèle par bride mésentérique. — *M. G. Sphel.* Une jeune femme ayant subi, il y a 2 ans, une appendicectomie et un Doléris, présente des signes d'obstruction intestinale. La laparotomie montre des anses grêles dilatées à l'extrême et parsemées de dépôts fibrineux inflammatoires, un long segment d'iléon dans sa partie terminale tout à fait putréfiée, et un sphacèle de l'intestin sur une longueur de 40 cm. A la racine du mésentère une bride épaisse, large de 2 cm. et longue de 12 cm., passant en pont au-dessus du grêle, étranglait la lumière de celui-ci et obturait les vaisseaux nourriciers de tout le segment sphacélé.

L'auteur incrimine comme origine de la lésion une inflammation chronique de l'intestin et de son méso consécutive à la constipation opiniâtre de la malade.

Troubles mentaux chez un tabétique; faux pouls lent. — *MM. Alexander et Van Dooren* montrent un malade de 75 ans présentant du myosis, de l'astasie et abolition des réflexes rotuliens ainsi que des troubles mentaux caractérisés par des idées de grandeur.

La réaction de Wassermann est négative dans le sang et le liquide céphalo-rachidien; comme seul signe de spécificité syphilitique, il y a du myosis et de l'abolition des réflexes rotuliens, associé à des signes de paralysie générale, M. Alexander fait remarquer que ce cas montre une fois de plus, le rapport étroit qui existe entre la paralysie générale et le tabes et combien il est fréquent de ne pouvoir faire le diagnostic sérologique dans les cas de syphilis très ancienne. L'examen de l'appareil circulatoire réservait d'autres surprises : le pouls régulier était à 26 à la minute. Il semblait légitime, vu l'âge, la bradycardie, les antécédents syphilitiques, de croire à l'existence d'un syndrome d'Adams-Stokes. Or, depuis 5 ans que la bradycardie était installée, jamais le malade n'avait fait de syncopes; de plus, l'effort faisait passer le pouls de 36 à 48. Il ne s'agissait donc pas d'un blocage auriculo-ventriculaire complet. Le sphygmogramme et le phlébogramme ont mis en évidence entre chaque systole perceptible une contraction cardiaque complète et normale, d'une amplitude moins grande. Quoique les bruits de ces systoles déficientes soient presque inaudibles, l'auteur estime que ce syndrome peut être expliqué par le mécanisme du pouls alternant poussé à l'extrême. Ces conclusions attendent la vérification électrocardiographique.

Extraction dentaire chirurgicale. — *M. Polus* expose la technique nouvelle évitant la simple avulsion. Il montre que la cicatrisation par le procédé chirurgical se fait beaucoup plus rapidement et présente l'avantage de pouvoir placer une prothèse non douloureuse dans un laps de temps restreint.

Pyrétothérapie par injections de vaccin antichancrelleux. — *M. R. Lepage* présente un cas de paralysie générale traité par le procédé de Sicard, Haguenau et Wallich ; il en résume la technique et montre le résultat encourageant obtenu par ce procédé. M. Lepage insiste sur l'avantage qu'il y a à pouvoir provoquer les chocs thermiques à volonté et à éviter les dangers de l'inoculation malarique.

P. DESTRÉE.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos du Congrès d'Hydrologie et de Climatologie de Lyon

(Octobre 1927)

Il n'est sans doute pas trop tard pour reparler du Congrès de Lyon, que nous avions annoncé dans le dernier numéro de Septembre. C'est en effet tout récemment qu'ont été publiés et recueillis en un volume les rapports remarquables auxquels cet événement a donné lieu[1].

Ce recueil donne une juste idée de l'esprit de synthèse auquel nous avions fait allusion, et qui a si puissamment animé ces originales assises. C'est dans le dernier rapport de ce volumineux compte rendu que MM. Piéry, Milhaud et Urbain ont réalisé le programme de la collaboration entre les autorités médicales et paramédicales dont le concours est nécessaire à l'organisation de la station radioactive. Le nom même des trois auteurs est une garantie suffisante de l'autorité avec laquelle ont été exposés, du double point de vue de la science et de la technique, les principes d'une telle entreprise. On sait avec quel zèle le professeur Piéry s'est spécialisé dans l'étude des problèmes d'hydrologie; la renommée qu'il y a conquise dépasse aujourd'hui nos frontières, et l'honneur en est partagé par son disciple et collaborateur, M. Milhaud. En s'adjoignant comme « technicien » un architecte de la valeur de M. Pierre Urbain, on devine que MM. Piéry et Milhaud pouvaient apporter des solutions neuves et pratiques au triple problème qu'ils se posaient : étant donné nos connaissances sur l'émanothérapie, comment choisir judicieusement entre les méthodes qu'elle suggère? comment outiller une station en vue d'appliquer ces méthodes? comment construire l'établissement où cet outillage doit s'abriter? graves questions, que l'empirisme et la tradition ne suffisent pas à traiter, et que complique trop souvent un mercantilisme ou une indifférence également hostiles au vrai désintéressement. Interprètes entre les malades et les ingénieurs, les médecins sont assez impartiaux pour stimuler l'effort de ces derniers au profit des premiers. Le rapport de MM. Piéry, Milhaud et Urbain, sur les meilleurs engins de l'émanothérapie, et sur les émanatoria, bains de boue, bains d'eau minérale en particulier, constitue une véritable doctrine de la question; il domine par là même l'ensemble du Congrès.

Mais d'autres astres brillent dans cette constellation de rapports. MM. Mathieu de Fossey, Glénard et Manceau ont apporté une contribution précieuse à la mise au point des connaissances actuelles sur l'équilibre acide-base. C'est là une des questions de physiopathologie les plus actuelles, et les plus intéressantes pour les hydrologues. En étudiant l'action des eaux alcalines, et de celles de Vichy en particulier, à la lumière de leur expérience clinique et conjointement avec des maîtres du laboratoire, comme Goiffon, les auteurs ont rappelé avec éclat le rôle des divers facteurs de la stabilité de p_H dans l'organisme. L'examen des moyens directs et indirects, apportés par les divers organes à l'entretien de la réserve alcaline ou à son utilisation, a conduit MM. Glénard, Mathieu de Fossey et Manceau à une classification et à une analyse instructives des diverses formes d'alcalose et d'acidose irrégulières ou régulières, non gazeuses et gazeuses, physiologiques et pathologiques.

Après cette magistrale étude de physiopathologie, on lira et l'on relira avec fruit une véritable somme des connaissances actuelles de clinique hydrologique sur les diverses diathèses, affections et anomalies d'ordre gynécologique spécialement traitées à Salies-de-Béarn, Salins, Néris et Luxeuil. Les auteurs qui se sont partagé les diverses parties de ce rapport, et qui en ont synthétisé l'ensemble, exercent leur art dans ces quatre stations; mais leur connaissance des autres cités thermales, ou du moins de beaucoup d'entre elles, se manifeste à chaque page. Et le lecteur saura gré à MM. David, Macrez, Macé de Lépinay et Pierra, non seulement d'avoir exposé l'essentiel de leur expérience sur les maladies de la jeune fille ou de la femme, tumeurs fibromateuses, troubles nerveux, métrites, hémorragies ou aménorrhées, mais encore d'avoir résumé dans un raccourci d'une rare densité tant d'enseignements thérapeutiques.

Reprenant la question au point de vue de l'anatomie, et de la pathogénie des troubles utéro-ovariens, le professeur agrégé Cotte, de Lyon, a fourni à l'harmonie de cet ensemble une note originale, contribuant notamment à n'orienter vers la thérapeutique hydrominérale que les cas qui en sont justiciables.

Une très savante monographie du professeur Cluzet et du professeur agrégé Chevallier sur le thorium et ses dérivés dans les cures hydrominérales transporte ensuite le lecteur sur le domaine de la thérapeutique. On sait que le thorium est plus rare que le « radon » dans les eaux médicinales et dans leurs gaz, ou du moins il est plus rarement décelé, car il se conserve moins longtemps. L'attention ne se porte qu'avec plus d'intérêt sur les sources qui en contiennent (l'Echaillon, Kreuznach) et sur les effets physiologiques et thérapeutiques de ces deux formes de l'émanation radioactive, si nettement différenciées.

Enfin trois maîtres se sont chargés de rappeler le rôle important des impondérables, et non seulement du radium, mais de l'électricité, des rayons solaires visibles et invisibles, de la température, des vents, de l'état hygrométrique, sur l'atmosphère des stations de cure. Le professeur Pech, de Montpellier, a rappelé les méthodes de mesure de la radioactivité atmosphérique, et précisé les détails de quelques expériences frappantes concernant l'action de ce facteur sur des végétaux. Quant aux effets du climat sur l'organisme humain, ils sont si nombreux, si nuancés, si subtils, que la juxtaposition des admirables études de MM. Laignel Lavastine et Sardou n'était pas de trop pour dédoubler un tel objet, le maître de Paris s'étant placé surtout au point de vue des « indications climatiques en sympathologie », le savant clinicien de Nice ayant examiné les faits à un point de vue moins « théorique ». On connaît les études de M. Sardou sur la sensibilité météorique, et sur les effets produits par les orages, les migrations, les changements d'altitude; les résultats analysés par lui et les méthodes employées pour conquérir, dans la pratique, des critériums utiles, annexent à la science des données jadis ou naguère considérées comme des rêveries, des hypothèses, ou des théories pures.

Un seul des rapporteurs n'était pas médecin. Mais la géologie est trop nécessaire à l'étude des eaux médicinales pour qu'on n'ait pas eu raison de confier un rapport sur l'origine des eaux thermales radioactives à M. Pierre Urbain. Le fils du savant géologue, membre de l'Institut, dont les cours n'attireront jamais trop de médecins au pied de sa chaire, s'est acquitté de ce travail avec une maîtrise héréditaire dont d'autres le loueront. Notre incompétence se borne à l'en remercier.

Par l'étendue des questions traitées, par les résultats qui jaillissent à chaque page, pour ainsi dire, de ce volumineux compte rendu, nous croyons que l'hydrologie française a bien mérité de la reconnaissance générale en manifestant dans ce Congrès son existence, ses limites, ses ambitions et ses méthodes.

ROBERT VAN DER ELST.

1. *C. R. du XII^e Congrès International d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicales*, Lyon 1927. 1 vol. de 425 pages. L'Expansion scientifique française, Paris.

Voyage médical français en Tchéco-Slovaquie

Ce voyage, organisé par la *Fédération centrale des bains et des eaux tchéco-slovaques* et par la *Société franco-tchéco-slovaque de voyages internationaux*, a eu lieu du 20 au 28 Septembre avec un plein succès.

Encore sous le charme de l'accueil cordial que nous avons reçu, des beautés naturelles que nous avons admirées et de la valeur des stations thermales que nous avons appréciées, je tiens à résumer, pour *La Presse Médicale*, quelques-unes de mes impressions pour engager mes lecteurs à m'imiter et partir l'an prochain en Tchéco-Slovaquie.

Trente-deux médecins, parmi lesquels Crouzon, médecin de la Salpêtrière; Brin, professeur de clinique chirurgicale à Angers; Brun, chirurgien de l'hôpital Sadiki à Tunis; Gérard-Marchand, prosecteur; Banzet, aide d'anatomie à la Faculté; Pineda, de Colombie; Balcelles, d'Espagne; Pino-Pou, du Vénézuela; M^me le D^r Noël, avaient répondu à l'aimable invitation de nos confrères tchéco-slovaques. Ils n'ont pas eu lieu de s'en repentir, car, dès la frontière, ils furent l'objet d'ovations, qui montrent combien la France est aimée en Tchéco-Slovaquie.

Marianske-Lazne (*Marienbad*) surtout développée par le Père Reitenberger, abbé des Prémontrés de Tepl, est protégée du Nord par le paravent de ses montagnes et regarde vers l'Ouest pour mieux jouir du coucher du soleil. Nous en eûmes un délicieux. Pendant que le concert de la Kurpromenade égrenait un programme de morceaux aimablement choisis dans le répertoire français, le parc, autour duquel s'élèvent les divers thermes, se renforçait d'ombre violette pendant que, derrière les hauteurs boisées, la lumière du jour se mourait dans un vert très tendre.

Au dîner présidé par le D^r Turba, la glace fut vite rompue et le lendemain nous avons profité des conversations de la veille pour mieux goûter l'intérêt de la visite des établissements, de la Source, émule de la grotte du Chien d'où se dégagent des torrents de CO^2, de la technique des célèbres bains de boue et des indications fonctionnelles des différents griffons. Les eaux sulfatées chlorurées bicarbonatées sodiques de la Croix et de Saint-Ferdinand sont comme une lymphe humaine. La source du Bois, alcalino-sulfatée, est extrêmement radio-active La source

Amboise est ferrugineuse. Ainsi, comme le chante Gœthe, dans le *second Faust*, on sent à Marienbad « tous les effets mystérieux de la nature sans cesse agissante, et des profondeurs de la terre, la vie bouillonne inlassablement ».

On voit les indications multiples qui découlent de cette variété. Trois mots les résument : obésité, goutte, diabète. A Marienbad finit le martyre de l'obèse.

La route de Marianske-Layne à *Karlovy-Vary* (*Carlsbad*) est charmante, encaissée dans une vallée sinueuse.

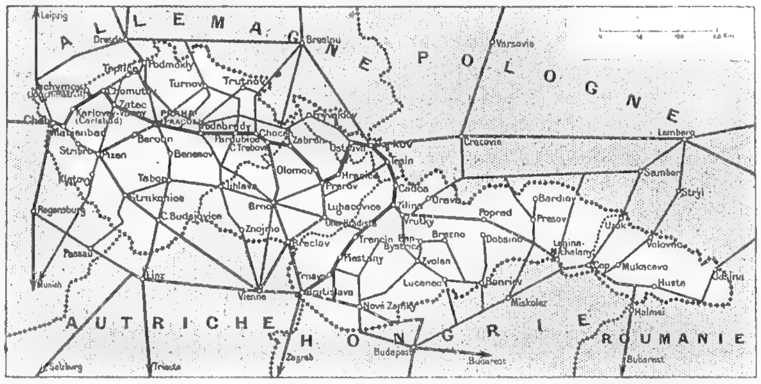


Fig. 1. — En trait plein l'itinéraire parcouru par les médecins français en Tchéco-Slovaquie.

A peine à Karlovy-Vary, nous avons été enlevés par le toujours jeune docteur Leclerc, qui nous fit monter à la tour de Charles IV, pour voir le panorama des montagnes de Bohême. Au dîner, aimablement offert par la municipalité, quelques médecins nous firent les honneurs de leur station, si universellement connue qu'il est inutile que j'insiste.

Je rappelle que selon la comparaison classique, Karlovez-Varez est sur le couvercle d'une chaudière d'eau bouillante.

Le 23 *Septembre* après la visite au jaillissant *Sprudel* qui donne 2.000 litres par minute, à la source de Moulin, à l'établissement physiothérapique qui fut un des premiers aussi bien installé en Europe et aux nouveaux thermes bien construits le long de l'Eger, nous sommes partis pour *Jachymov* (*Joachimsthal*), où nous attendait, dans un merveilleux hôtel au fond d'une petite vallée, une réception dont la chaude cordialité, soulignée par des drapeaux tricolores sur la table, nous est allée immédiatement au cœur.

Fig. 2. — La réception des médecins français par le bourgmestre de Prague.

Jachymov possède la source la plus radio-active de l'Europe et ce n'est pas étonnant, car c'est le centre d'exploitation de la pechblend, d'où Curie et sa femme ont extrait le radium.

Mais le Dr Pirchan, qui dirige avec tant de soin la cure des malades de Jachymov, insiste avec juste raison sur les indications des eaux radio-actives, qui sont différentes de celles du radium qu'il emploie aussi dans cette *clinique du radium qu'est Jachymov*. Ses eaux sont antialgiques et résolutives, agissent dans les névralgies, les sciatiques, les rhumatismes, certaines affections cutanées.

Après un intermède d'art à l'Hôtel de Ville de Jachymov, nous prenions à Ostrov le train pour *Praha*, où nous étions à 20 heures.

Une quintuple délégation des diverses autorités de la République tchéco-slovaque, de la ville de Prague, des organisations médicales et thermo-minérales nous attendait à la gare et en nous recevant avec honneur et émotion elle nous montra combien elle aimait notre pays.

Le lendemain 24 *Septembre*, au cours de notre promenade dans la Rome du Nord, nous avons été doublement fêtés par le ministre de l'Instruction publique, qui a donné audience à plusieurs d'entre nous, et par le bourgmestre de Prague, qui, entouré des notables de la ville, nous a fraternellement reçus dans son bel hôtel de ville, où sont marqués les fastes de vingt siècles d'histoire jusqu'à la tombe du soldat inconnu tchéco-slovaque sur laquelle nous avons déposé une gerbe de fleurs.

En réponse et merci au toast du bourgmestre, j'ai pris plaisir à dire que les Tchèques de Bohême, les anciens Boyens, sont un des rameaux les plus vigoureux de la race gauloise. Le roi Jean de Bohême, père de Charles IV, père de la patrie, se rappelait cette commune origine quand à Crécy, en 1346, il se lançait, aveugle, au milieu de la mêlée pour venger l'honneur de son fils blessé. Le roi Jean était alors l'allié de Philippe de Valois. En souvenir de son geste, un monument fut élevé à Crécy ; il fut restauré depuis la grande guerre. Et aujourd'hui à cette ancienne alliance répond un gage de la solidarité des peuples dans la défense de la liberté nationale, un peu de la terre de Verdun encastrée dans les assises de l'Hôtel de Ville de Prague.

En parcourant la capitale de la Tchéco-Slovaquie, toute pavée d'histoire, on y sent le souci de la liberté, non seulement nationale mais individuelle, se lever à chaque pas, comme à Paris, des monuments publics, et des palais dont les façades rococo, si gracieuses, sourient comme de jolies femmes.

Une influence féminine se sent à Prague comme en France. Elle est signée dans cette belle grille dorée de fer forgé de la cathédrale, œuvre du Français Mathias d'Arras. Et Prague est aussi la ville de l'égalité politique, non seulement humaine, mais féminine, depuis la princesse Libouché, élue reine de Bohême, jusqu'à la sénatrice, qui vint si aimablement nous souhaiter la bienvenue à la gare Mazaryk.

Et en admirant de Hradcany l'ensemble de la ville aux sept collines, dont les multiples églises lèvent leurs bras de pierre vers le ciel, je pensais que la culture tchèque n'est pas seulement artistique et sociale, mais encore scientifique. Tycho-Brahé, dont on ne peut pas ne pas se souvenir à Prague, n'a-t-il pas, en braquant sa lunette vers le ciel, trouvé dans le mouvement des planètes la confirmation des lois de Képler ?

En résumé, la silhouette d'Hradcany, vu du pont Charles, les moutonnements de la ville largement étendue sur les bords de la Vltava, la tour aux poudres et ses sculptures, le vieux cimetière juif avec sa synagogue qui paraissent une oasis de recueillement eu dehors du temps, font de Praha une ville très attachante, qu'avec raison Alexandre de Humboldt mettait au nombre des plus belles du monde.

La *Foire de Prague*, avec ses multiples stands, son exposition de produits chimiques, d'appareils d'hygiène, de puériculture et d'organisation hospitalière, nous montra que l'activité économique était à la hauteur de la valeur pittoresque. De même, la visite des hôpitaux et des cliniques, et particulièrement du palais de l'anatomie pathologique, nous a fait saisir quelle harmonie de développement préside à l'évolution de la capitale de la Tchéco-Slovaquie. Et le soir la représentation de la *Sarka*, du musicien tchèque Fibich, à l'Opéra, compléta notre impression de la culture artistique de la jeune république.

Le dimanche 25, nous avons fini la journée à *Podebrady*, station cardiologique à 50 km. de Prague ; ses eaux, excitantes du vague, sont comme du pneumogastrique en bouteilles, mais sa caractéristique est, beaucoup plus que ses bains carbogazeux, l'organisation d'une clinique du cœur pourvue de tous les instruments modernes et dirigée par le professeur Libensky, de Prague. Cette conception d'un professeur de Faculté, qui a comme une antenne de sa clinique universitaire dans une ville d'eaux, où il étudie lui-même directement les effets de la cure hydrominérale, mérite d'être retenue. Elle permet des études thérapeutiques très fructueuses, qui feront définitivement sortir l'hydrologie de l'empirisme, où elle se débat trop souvent encore. Ce nous fut un plaisir de trouver dans notre hôte, le docteur Filip, assistant du professeur Libensky, un élève de Paris. Nous n'avions vraiment pas avec lui l'impression d'être à l'étranger.

Le lundi 26, répondant à la pressante invitation de M. Zajicek, nous partions pour *Ostrava* et passant successivement du bassin de l'Elbe dans celui du Danube, puis dans celui de l'Oder, nous voyions à quelques kilomètres de distance, dans ce château d'eau de l'Europe, des flots rouler vers la mer du Nord, vers la mer Noire et la Baltique. Malheureusement, nous dûmes brûler *Luhacovice*, la grande ville d'eaux moravienne bicarbonatée, chlorurée, sodique avec bains de

boue et le beau massif des *Hauts Tatras*, qui est comme un fragment alpestre au centre de l'Europe.

A Ostrava, grand centre métallurgique de Silésie, nous eûmes la vision, chantée par Verhaeren, de la puissante beauté des hauts fourneaux et de l'industrie du fer. Et le soir, au théâtre d'Ostrava, les chœurs de Boris Godounow, chantés par des choristes régionaux, nous firent mieux sentir qu'à Paris tout ce que Moussowsky a emprunté au folklore de la Russie pour exprimer tous les remous de l'âme slave populaire.

La journée du *mardi* 27 doit être marquée d'un caillou blanc. Ce fut à *Karvina-Darkow* le triomphe de l'hospitalité si cordiale de M. et Mme Zajicek.

Darkow mérite d'être ainsi connu, car ses eaux, remarquablement riches en *iode*, ont une action sédative élective sur le *goitre exophtalmique*. Il y a lieu d'élargir la spécialisation fonctionnelle de Darkow par l'installation d'une clinique scientifique analogue pour le sympathique à celle de Podebrady pour le cœur, de voir ce que l'ion iode hydro-minéral de Darkow est capable de faire chez les excités, les labiles et les déséquilibrés de l'orthosympathique. Ainsi tout un chapitre de thérapeutique du sympathique peut naître à Darkow, sous l'impulsion d'un animateur comme M. Zajicek.

De Darkow à Piestany la distance est grande à travers les Carpathes. Il faisait déjà nuit quand nous avons été très luxueusement reçus dans le bel hôtel Thermia et le dîner parfait, dans un cadre harmonieux, nous fit bien augurer de la bonne installation de la station.

Le jour, en éclairant la large et riante vallée de la Waag et en nous permettant d'expérimenter, sans sortir de l'hôtel même, les bienfaits des bains de boue, confirma, en la décuplant, notre impression de la veille.

Ce qui fait la grande valeur thérapeutique de Piestany est sa richesse en eau chaude sulfureuse d'un débit de plus de 6 millions de litres par jour et dont la sédimentation fournit une boue presque purement minérale. Cette boue contient, en effet, 95 pour 100 de sels minéraux. A l'état naturel, dans la grande piscine chaude, elle contribue à l'effet sédatif antiarthralgique du bain complet. Séparée de son eau vectrice, elle est employée en applications locales et agit à la manière d'un cataplasme chaud et un peu comprimant. Sous cette compression chaude, la partie malade sent comme une douce révulsion, cependant qu'un serpentin réfrigérant, dans lequel circule de l'eau froide, est placé sur le cœur et combat l'élévation thermique générale du corps du patient.

Mais Piestany n'a pas que ses eaux et ses boues; il possède, avec des médecins experts, une installation parfaite réalisant l'idéal pour les baigneurs d'un même bâtiment commun pour l'hôtel et les thermes.

Piestany, sur la grande route de l'Orient, mérite de devenir de plus en plus une des premières stations internationales. Déjà un musée est rempli par les béquilles abandonnées par les malades guéris de leurs arthrites et de leurs algies.

Avec Piestany nous n'avons pas épuisé toutes les stations thermales de Tchéco-Slovaquie. Nous en avons gardé pour une autre année. Mais déjà nous en avons assez vu pour nous rendre compte que la Tchéco-Slovaquie possède comme une Auvergne et que l'Auvergne tchéco-slovaque, de même que l'Auvergne française et pour des raisons géologiques analogues, est un *paradis hydro-minéral*.

Laignel-Lavastine.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses*, La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

A propos de la vaccination contre la fièvre jaune

Dans un article publié par *La Presse Médicale*, le 30 Novembre 1927, ayant pour titre: « La manie vaccinale », nous avions signalé que le département de la guerre avait rendu *obligatoire*, pour les militaires européens ou indigènes qui s'embarquent pour Dakar, la vaccination contre la fivre jaune.

Nous faisions remarquer à ce sujet que « l'on vaccinait, non contre l'agent spécifique de la maladie, mais contre les symptômes d'une *maladie supposée créée par l'agent pathogène du typhus amaryl*, auquel il doit être difficile d'ailleurs d'appliquer les méthodes habituelles de préparation du vaccin, puisqu'il s'agit, non point d'un microbe, mais d'un protozoaire ».

En lisant aujourd'hui les comptes rendus de la séance de l'*Académie de Médecine* du 22 Novembre 1927, nous sommes heureux d'y trouver la confirmation de nos appréciationc. A une question posée par M. le ministre des Colonies sur l'opportunité de la vaccination de Noguchi, les membres de la Commission permanente des épidémies de l'Académie ont fait, par la voix de M. Jules Renault, la réponse suivante:

« L'efficacité du vaccin de Noguchi contre la fièvre jaune est contestée par de nombreux expérimentateurs qui n'ont pu distinguer le spirochète de Noguchi de celui de l'ictère hémorragique, les caractères morphologiques et les réactions biologiques ne permettant pas de différencier les deux microbes. Le vaccin de Noguchi étant parfaitement inoffensif, il n'y a pas lieu de refuser son emploi à ceux qui le demandent. »

Comme on le voit, le mot *d'obligation* vaccinale a disparu, ce qui est essentiel. Nous nous permettons cependant de faire remarquer qu'en vaccinant contre la fièvre jaune avec des produits dont on ignore l'efficacité, on risque d'engager les personnes ainsi vaccinées dans une sécurité trompeuse qui pourrait leur faire négliger l'application des mesures de prophylaxie individuelle qui ont déjà fait leurs preuves.

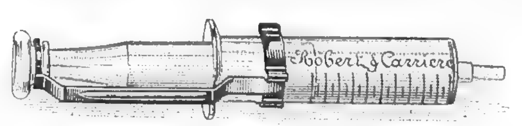
S. Abbatucci.

Instruments Nouveaux

Frein métallique amovible pour seringues du type Lüer.

Ce petit appareil, construit sur mes indications par les laboratoires Robert et Carrière, qui l'ont réalisé à mon entière satisfaction, est destiné à solidariser le piston et le corps de pompe de ces seringues dont l'indépendance et la mobilité extrêmes présentent parfois quelques inconvénients.

Il se compose de deux fourches métalliques élastiques auxquelles un artifice de construction donne une



très grande souplesse, dont l'une embrasse le corps de pompe de la seringue, et dont l'autre se fixe à son piston, et reliées l'une à l'autre par une tige également métallique rigide.

On comprend aisément que ce dispositif permet d'arrêter à volonté le piston de la seringue à tout point de sa course dans le corps de pompe.

Ses avantages sont: une grande simplicité, une extrême robustesse, une mise en place et un enlèvement instantanés, un nettoyage par brassage et savonnage très faciles puisque entièrement métallique, une stérilisation parfaite par ébullition parce que fait d'un métal (métal Monel) inoxydable; enfin de ne nécessiter aucune modification dans la construction des seringues du type Lüer auxquelles il est destiné.

L. Boulanger,
Assistant à l'Hôpital d'Urologie.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Un pédiatre des plus distingués, le Dr Schelble, vient de disparaître à l'âge de 50 ans. Il avait pris part à la réunion annuelle de la Société allemande de Pédiatrie tenue à Budapest, et c'est au retour qu'il a succombé à une fièvre typhoïde.

Après avoir fait ses études à Fribourg, le Dr Hans Schelble était devenu l'élève de Czerny, quand il professait la pédiatrie à l'Université de Breslau.

Après avoir suivi les leçons de Salge, il dirigea quelque temps la pédiatrie à Fribourg-en-Brisgau, avant de se fixer définitivement à Brême où il enseigna jusqu'à sa mort. Ses travaux ont porté sur la flore intestinale et l'anatomie pathologique du tube digestif, sur la diphtérie et son immunisation active, sur les injections sous-cutanées de sang humain qu'il fut le premier (1908) en Allemagne à employer dans les formes graves d'anémie infantile. La mort prématurée de ce pédiatre laborieux est des plus regrettables.

ARGENTINE

Troisième réunion de la Société argentine de Pathologie régionale du Nord.

La troisième réunion de la Société argentine de Pathologie régionale du Nord a eu lieu en Juillet dernier à Tucuman. Les deux premières s'étaient tenues à Jujuy et à Salta. La quatrième est annoncée, pour le mois de Mai 1928, à Santiago del Estero. La vitalité de cette jeune Société s'affirme chaque année davantage.

Peut-être n'est-il pas inutile de rappeler que sa fondation a été décidée à la suite d'un voyage d'études, organisé par le département national d'hygiène (président le professeur Araoz Alfaro) et dirigé par le Dr Charles Nicolle, directeur de l'Institut Pasteur de Tunis, que secondait son collaborateur le Dr Charles Anderson du même Institut. La réalisation de l'œuvre appartient surtout à deux personnalités argentines, le professeur José Arce, ancien recteur de l'Université de Buenos Aires, et son chef de laboratoire, le professeur agrégé Salvador Mazza. Le premier a su comprendre l'importance des recherches à entreprendre, tant au point de vue scientifique qu'au point de vue des applications pratiques, dans la région de l'Argentine qui avoisine la forêt brésilienne. Le second a été l'animateur enthousiaste, infatigable, sans lequel le succès n'aurait point été possible. Aujourd'hui même, alors que sa tâche d'organisateur est terminée, M. Mazza continue de donner le même effort pour la prospection scientifique des provinces du nord-ouest de l'Argentine.

Le compte rendu des derniers travaux du jeune groupement constitue un volume de 750 pages, comprenant 95 notes ou mémoires, abondamment illustrées[1]. On comprend qu'il nous soit impossible d'analyser un tel nombre de publications. Disons seulement qu'on y relève: 1° des notes d'helminthologie, portant plus particulièrement sur l'ankylostomiase et les filarioses; 2° des études sur la leishmaniose américaine, la lèpre, le cancer, le trachome, le paludisme, les piroplasmoses; 3° des notes de parasitologie pure (Une lacune à signaler est l'absence de table des matières.)

Ces travaux sont surtout l'œuvre de médecins de la région, compétents et souvent spécialisés depuis longtemps dans ces études, et auxquels la société nouvelle a permis de rompre avec leur isolement, de se grouper et de réunir leurs efforts. A nos confrères argentins se sont joints des confrères de l'Uruguay, en particulier le professeur Gaminara (de Montevideo) et quelques Français, les Drs Charles Nicolle et E. Burnet (de Tunis), les professeurs Brumpt, Joyeux et Langeron (de Paris).

Cette intéressante collection de travaux, où les travailleurs de notre continent trouveront beaucoup à puiser, n'est donc pas seulement un recueil scientifique important, elle est un témoignage de la collaboration franco-argentine.

C. N.

1. Tercera reunion de la Sociedad argentina de Patologia del Norte, Tucuman, Julio 7, 8 y 10 de 1927. *Boletin del Instituto de Clinica quirurgica*, director José Arce, Universidad de Buenos Aires, 3e année, 1927, nos 21-25, p. 109-863.

Correspondance

Sur l'exploration artérielle.

« Dans l'article de G. Billard, *La Presse Médicale*, n° 93, du 19 Novembre, sur l'exploration artérielle... lire à la deuxième colonne et à la 54e ligne : « élastiques » au lieu de « souples » et de même à la 67e ligne. »

Les médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

Mlle Coel Turbau, Espagne; Mlle Lillian Segal, U. S. A.; Krassitch, Serbie; E. Sardast, Syrie; Moussa Pacha, Syrie; Constant Glaros, Grèce; Michel Enachesco, Roumanie; Syanielas Gol, Pologne; Nestor Goldblum, Pologne; Zdroveoff, Bulgarie; Luis de Faria, Brésil; Joseph W. Pryor, U. S. A.; H. Dermer, Roumanie; W. J. Thomson, U. S. A.; W. F. Dey, Canada; H. Abouzakhm, Egypte; T. Dragomir, Roumanie; Mariano D. Luna, Pérou; Seiler, Suisse; Simovitch, Serbie; A. J. Maussach, Syrie; Ricardo R. Lopez Rosse, Bolivie; A Minas, Grèce; Juan Enriquez Roca, Mexique; Willy Lanz, Suisse; Echevarria, Espagne; Wourtcel-Nekhorocheff, J. Fodiman, Russie; Raul Whitaker, Brésil; Mauricio Weinstein, Chili; Mlle Hélène Dupont, Suisse; M. Hagiwara, Japon; Floyd W. Taber, U. S. A.; Schapiroff, Angleterre; E. K. Nonjain, Egypte; Stephanoff, Bulgarie; Vasiliu C. Vasile, Roumanie; René Baron, R. Argentine; Elpidofores Damilacos, Grèce; Alcibiades Pereira, Portugal; Harolompy Bojadjieff, Bulgarie; Eugène Pétresco, Roumanie; Popovici Max. Vintila, Roumanie; Christo M. Seisoff, Bulgarie; David J. Davis, doyen et professeur de bactériologie à l'Université d'Illinois, Chicago, U. S. A.; Panagli Fiambodi, Roumanie; Gomez Marquez, Espagne; Jean Mastoracos, Grèce.

(A. D. R. M., salle Béclard, Faculté de Médecine de Paris.)

Livres Nouveaux

Le syndrome malin dans les maladies de l'enfance, par V. Hutinel, professeur honoraire de clinique médicale infantile, membre de l'Académie de Médecine. 1 vol. de 310 pages, Paris, 1927 (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 32 francs.

Les élèves du professeur Hutinel ont souvent demandé à leur Maître de réunir les leçons cliniques qui ont laissé dans leur esprit un ineffaçable souvenir. Déférant à ce désir, le professeur Hutinel vient de publier en l'espace de quatre années trois volumes consacrés à des questions de médecine infantile qui lui tenaient particulièrement à cœur et qu'il a étudiées minutieusement. Après *Les dystrophies de l'enfance*, éditées en 1924, *Le terrain hérédo-syphilitique*, publié en 1925, le professeur Hutinel fait paraître cette année : *Le syndrome malin dans les maladies de l'enfance*.

Ce syndrome a été étudié pour la première fois par l'auteur en 1889 au cours de fièvres typhoïdes, alors très nombreuses. Depuis il l'a rencontré dans les services hospitaliers qu'il dirigeait chez de très jeunes enfants atteints de maladies générales (fièvre typhoïde, fièvres éruptives, diphtérie) ou même d'infections localisées sur certains appareils, telles que bronchites, entéro-colites, eczémas suintants, etc.

Le syndrome malin apparait parfois sous la forme de petites épidémies meurtrières. « Ce qui les caractérise cliniquement, dit l'auteur, ce sont d'abord des éruptions érythémateuses, des vomissements, des réactions nerveuses ou sympathiques; puis bientôt une asthénie profonde, des troubles circulatoires qui font songer à une myocardite, une altération impressionnante des traits, une température qui parfois tombe tout à coup, pour se relever ensuite, des congestions passives, etc. D'ordinaire la lutte n'est pas longue; souvent les enfants s'éteignent dans le coma : il est cependant des cas où ils guérissent. »

Le *premier chapitre* du volume est consacré aux processus malins dans les maladies générales; le *second* aux infections malignes de certains appareils.

Dans le *troisième*, le professeur Hutinel étudie le syndrome malin de la scarlatine, avec ses symptômes, ses complications et le rôle qu'il faut accorder dans sa pathogénie à certaines lésions organiques, notamment à celles des *surrénales*.

Dans le *quatrième chapitre*, l'auteur examine quelques-unes des conséquences des manifestations malignes en étudiant spécialement l'*équilibre des liquides dans les états adynamiques*.

Le *cinquième chapitre* est consacré à la synthèse des observations cliniques et à la discussion des explications successives qui en ont été tentées. Dans beaucoup de cas le syndrome malin apparaît comme l'expression de *réactions anaphylactiques*. L'importance des lésions viscérales et endocriniennes n'en subsiste pas moins. Si l'on ne peut plus expliquer par leur apparition les manifestations malignes, elles sont pourtant susceptibles de les aggraver et de les rendre irrémédiables.

Les idées exprimées dans ces cinq chapitres ont été longuement mûries par l'auteur, car elles constituent le résumé de leçons ou de mémoires publiés successivement par lui en l'espace de quarante années. Ce syndrome, si meurtrier, deviendra de plus en plus rare au fur et à mesure de l'amélioration des services hospitaliers. Aussi le professeur Hutinel complète-t-il son étude par un chapitre consacré aux *Essais d'hygiène et de prophylaxie* qu'il a tentés à l'*hospice des Enfants-Assistés* dont il a si longtemps et avec une autorité incontestée assumé la direction médicale.

Georges Schreiber.

Die physikalische Therapie (La thérapie physique), par le professeur J. Weicksel (Leipzig) (*Barth*, éditeur), Leipzig. — Prix : 3,90 Reichmark.

Petit résumé d'un certain nombre d'applications des agents physiques à la thérapeutique. Les 50 premières pages sont consacrées à l'*hydrothérapie* : douches, bains divers, bains médicamenteux, cure de boissons, entéroclyse, etc.

Dix pages seulement ont été réservées à l'*électrothérapie* : électrothérapie, bains de lumière, diathermie, ultra-violets, émanation du radium, héliothérapie. 25 pages résument les différentes techniques du *massage* et de la gymnastique ainsi que les principales indications et contre-indications. Enfin, les 10 dernières s'occupent des divers procédés d'inhalation.

En somme, sauf pour l'électrothérapie qui surtout si l'on y joint les radiations diverses et le radium occupe vraiment une trop petite place, bon aide-mémoire pour les praticiens.

A. Laquerrière.

Enzymes : properties, distribution, methods and applications, par S. A. Waksman, bactériologiste de la Station d'agriculture expérimentale de New-Jersey, et W. C. Davidson, professeur adjoint de pédiatrie à l'Université Johns Hopkins. 1 vol. de 364 pages (*Williams and Wilkins Cy*, éditeurs), Baltimore, 1926. — Prix : 8 dollars, relié.

A la lumière des progrès réalisés par la physicochimie dans le domaine des ferments, une revision de nos connaissances sur ce très vaste sujet s'imposait. Les auteurs l'ont tentée, et l'on jugera de l'énormité de leur tâche en parcourant l'index bibliographique qui clôt le livre et qui ne comprend pas moins de 1.323 références se rapportant aux travaux dont ils ont personnellement pris connaissance. Cette revue critique, fort bien faite et luxueusement éditée, était délicate à mener à bien en présence d'une telle accumulation de travaux aux résultats parfois contradictoires. Les auteurs se sont acquittés avec bonheur de cette tâche et nous ont donné un précis remarquablement clair et bien ordonné, à la hauteur des derniers progrès de la science, d'une lecture facile qui ne manquera pas d'intéresser un large public scientifique : médecins, biologistes, techniciens des industries de l'alimentation, etc.

L'ouvrage comprend les grandes divisions suivantes. Dans la première partie, consacrée aux propriétés des enzymes, les auteurs étudient les ferments dans les processus biologiques, la chimie des ferments, les facteurs influençant les réactions de fermentation. La seconde partie s'occupe de la répartition des multiples ferments présents dans l'organisme de l'homme et des animaux, chez les végétaux et chez les microorganismes. La troisième partie traite des méthodes employées pour la préparation, la purification, la mesure de l'activité et l'étude des divers ferments. Dans la dernière partie sont décrites les applications pratiques de l'action des ferments que mettent à profit tant de branches de l'activité humaine : fabrication des boissons, du pain, des fromages, tannage du cuir, traitement des textiles, chimie analytique, thérapeutique enfin. Il y a là toute une intéressante revue d'ensemble qui fait défaut dans les traités de physiologie et même dans la plupart des ouvrages spéciaux sur les ferments.

P.-L. Marie.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Pasteur Vallery-Radot, professeur agrégé, médecin des hôpitaux, commencera le mercredi 4 Janvier 1928, à 18 h., dans le petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine, un cours sur l'Immunité et les maladies infectieuses et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants à la même heure.

Institut d'Hydrologie et de Climatologie. — Programme des cours de l'Institut d'hydrologie et de climatologie du collège de France pour l'année scolaire 1927-1928.

Conférences faites a la Faculté de Médecine, à 18 h. (Laboratoire de M. le professeur Desgrez, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine), Ecole pratique, escalier E (3e étage). — *Hydrologie générale.* — MM. le professeur Georges Urbain, membre de l'Institut; Pierre Urbain, chef de travaux, et Poirot-Delpech, chef de laboratoire.

Mardi 10 Janvier : Notions d'hydrogéologie. — 17 Janvier : Origine et genèse des eaux minérales. — 24 Janvier : Propriétés physiques et constitution chimique des eaux minérales. — 31 Janvier : Analyse des eaux minérales. Interprétation des résultats numériques.

Mardi 7 Février : Classification des eaux minérales. — 14 Février : Quelques applications particulières de la classification précédente. — 28 Février : L'établissement; la station thermale.

Mardi 6 Mars : Outillage de l'établissement thermal. — 13 Mars : Application des notions d'hydrogéologie à une région thermale déterminée. — 20 Mars : Application des notions de technologie à la même région thermale.

Chimie biologique appliquée à l'hydrologie. — MM. le professeur Desgrez, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine; Blanchetière, professeur agrégé à la Faculté de Médecine; Lescœur, chef de travaux, et L. Violle, chef de laboratoire.

Lundi 9 Janvier : Bilans, métabolisme et équilibre azotés. — 16 Janvier : Azotémie, azoturie, ammoniurie, bases xanthiques et créatiniques, acide urique. — 23 Janvier : Carbone urinaire; molécule élaborée moyenne; cryoscopie. — 30 Janvier : Métabolisme des hydrates de carbone et des graisses. Glycémie.

Lundi 6 Février : Diabète et acétonurie. — 13 Février : Acidité urinaire; acidité de titration, acidité ionique. Applications hydrominérales du p_H urinaire; dose-seuil — 20 Février : Equilibre acide-base. Acidose dans le diabète et dans les néphrites. — 27 Février : Eaux sulfureuses; métabolisme du soufre.

Lundi 5 Mars : L'eau dans l'organisme; métabolisme minéral; coefficient de déminéralisation. — 12 Mars : Eliminations minérales provoquées; diurèse hydro-minérale, sa mesure.

Hydrologie et climatologie médicales. — Les conférences de Clinique hydrologique seront faites par M. le professeur Rathery, directeur du service, médecin de l'Hôtel-Dieu. Les conférences de Climatologie, Thalassothérapie et Héliothérapie seront faites par M. Baudouin, assistant du service, ancien interne des hôpitaux.

Mercredi 4 Janvier : Les cures thermales dans les maladies du rein. — Vendredi 6 Janvier : Climatologie générale envisagée au point de vue médical. — Mercredi 11 Janvier : Les cures thermales dans les maladies cardio-vasculaires. — Vendredi 13 Janvier : Climats d'altitudes. Leur action sur l'organisme. Cures d'altitude. — Mercredi 18 Janvier : Les cures thermales dans les maladies de l'appareil respiratoire. — Vendredi 20 Janvier : Action du milieu marin sur l'organisme. — Mercredi 25 Janvier : Les cures thermales dans les maladies du système nerveux. — Vendredi 27 Janvier : Cures marines (balnéaire, climatique. Cure de bateau).

Mercredi 1er Février : Les cures thermales dans les maladies de l'appareil digestif. — Vendredi 3 Février : Cure solaire (héliothérapie à la montagne, à la mer). — Mercredi 8 Février : Les cures thermales dans le dia-

bète. — Vendredi 10 Février : Traitement marin des diverses formes de tuberculose. — Mercredi 15 Février : Les cures thermales dans la goutte et l'obésité. — Vendredi 17 Février : Cures marines chez les nerveux, dyspeptiques (gastro-intestinaux), hépatiques, cardiaques, rénaux, dans les maladies des femmes. — Mercredi 23 Février : Les cures thermales dans les affections articulaires et osseuses. — Vendredi 24 Février : Considérations qui doivent guider le médecin dans le choix de la cure d'altitude, ou de la cure climatique marine. Indications thérapeutiques des différentes régions ou stations.

Vendredi 2 Mars : Que doit-on entendre (médicalement), sous le nom de station climatique ? Quel doit être le but d'une station de ce nom ? Comment doit-on comprendre son organisation ?

CONFÉRENCES FAITES AU COLLÈGE DE FRANCE. — *Chimie-physique hydrologique et climatique.* — (A l'amphithéâtre de Chimie, salle n° 1, à 18 h.). MM. le professeur Moureu, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine ; Lepape, chef de travaux.

Mercredis 4 et 11 Janvier : Les gaz courants et les gaz rares des sources thermales. Exposé des résultats généraux des recherches et des conclusions relatives à la médecine thermale, à la radio-activité et à la physique du globe. — Mercredi 18 Janvier : Les gaz courants et les gaz rares des sources thermales. Exposé des méthodes d'étude expérimentale. — Mercredi 25 Janvier . La radioactivité des sources thermales.

Mercredi 1er Février : Les méthodes de recherche et de mesure employées en radioactivité hydrologique.

Physique hydrologique et climatique (A l'amphithéâtre de Médecine). M. le professeur d'Arsonval, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine ; MM. Touplain, chef des travaux ; Besson, chef du service climatique.

Samedi 17 Mars : Les eaux usées des villes. — Mercredi 21 Mars : Climat d'altitude. — Mercredi 28 Mars : Captage des poussières industrielles dans les hautes vallées.

Lundi 2 Avril : Les dépôts et résidus des sources thermales. — Mardi 3 Avril : Etude de l'atmosphère au point de vue de l'hygiène.

Hygiène hydrologique et climatique (A l'amphithéâtre de Médecine). M. F. Bordas, professeur suppléant au Collège de France ; MM. Touplain, chef des travaux ; Guillerd, chef du service de Bactériologie.

Vendredi 23 Mars : Captage des sources. — Lundi 26 Mars : Origine et circulation des eaux dans les alluvions. — Vendredi 30 Mars : Embouteillage des eaux minérales.

Mercredi 4 Avril : Analyse bactériologique des eaux. Méthodes françaises et étrangères. — Jeudi 5 Avril : Analyse physico-chimique des poussières de l'atmosphère.

Institut Pasteur. — Cet après midi, à 17 h., M. le professeur Paula Souza, de la Faculté de Médecine de São Paulo, fera au grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur une conférence accompagnée de projections lumineuses, sur le fonctionnement du service sanitaire à São Paulo.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Par arrêté ministériel, il est créé à la Faculté de Médecine de Lyon un cours complémentaire sur le radium et la radioactivité. Ce cours est confié à M. Th. Nogier, agrégé de physique médicale.

Ecole de Médecine de Besançon. — L'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Besançon fait connaître que l'emploi de professeur suppléant d'histoire naturelle est vacant.

Les agrégéables désirant être nommés sans concours sont priés de se faire connaître d'urgence au secrétariat de la Faculté de Médecine de Paris.

Le traitement est de : 2.000 fr.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon (laboratoire de rayons X). — Le lundi 16 Janvier, et les jours suivants, à 16 h. 1/2, MM. J. Baumann, de Chatel-Guyon, et J. Quivy, assistant d'électro-radiologie, feront, au laboratoire d'électroradiologie de M. Aubourg, une conférence pratique, sur les sujets suivants :

Lundi 16. Pathogénie des diverses formes de la constipation. Directives du traitement physiothérapique de la constipation habituelle, des constipations secondaires et ses stases segmentaires d'origine colitique.

Mardi 17. Traitement des états colitiques primitifs, des états douloureux intestinaux et des plexalgies : thermothérapies, diathermie, rayons ultra-violets.

Mercredi 18. Rééducation de la motricité intestinale : spondylothérapie, massage, gymnastique diaphragmatique, cures thermales.

Jeudi 19. Application des courants galvanique et faradique à la constipation et aux stases.

Ces conférences seront suivies de présentations de malades et de démonstrations pratiques des méthodes de physiothérapie.

L'assistance à ces leçons pratiques, réservées aux étudiants et aux médecins praticiens, ne comporte aucun droit d'inscription.

Concours

Assistant d'électro-radiologie. — ÉPREUVE SUR TITRES. — Ont obtenu : MM. Deruas 5 ; Gibert, 2 ; Lapeyre, 3 ; Mathieu, 5 ; Pierron, 2 ; Prévost, 3 : Renaux, 2 : Stuhl, 4 1/2 ; Mmes Saussan, 2 ; Tedesco, 9.

Clinicat. — Un concours pour emploi vacant de chef de clinique des maladies mentales s'ouvrira à la Faculté de Médecine de Paris, le mercredi 4 Janvier 1928, à 9 h. du matin.

Les candidats devront se faire inscrire, au secrétariat de la Faculté, jusqu'au samedi 24 Décembre 1927 inclusivement. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur.

Le registre d'inscription sera ouvert tous les jours, de 15 h. à 17 h. Sont admis à concourir : tous les docteurs en médecine français. Il n'y a pas de limite d'âge. Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux. Pour tous autres renseignements, s'adresser au secrétariat de la Faculté.

Internat de Brévannes, Sainte-Périne, Chardon, Lagache et Hendaye. — COMPOSITION ÉCRITE. — *Anatomie.* — *Rapport de la tête du pancréas.* — *Pathologie.* — *Symptômes, diagnostic et indications thérapeutiques des pleurésies purulentes aiguës non tuberculeuses de la grande cavité chez l'adulte.* — Ont obtenu : MM. Simon, 15 ; Pouey, 15 ; Cabrit, 21 ; Boyer, 21 ; Vinceneux, 21 ; Balmelle, 18 ; Mlles Develay, 27 ; Fayot, 28 ; Weiss, 28.

Externat. — Sont après concours nommés externes des hôpitaux dans l'ordre suivant : MM. Boudreaux, 63 1/4 ; Lance, 58 ; Guillaumat, 57 3/4 ; Tran-Quang-Di, 57 ; Beaufils (René), 56 3/4 ; Aboulker, 56 1/4 ; Grégoire, 56 ; Debray (Charles), 54 3/4 ; de Cagny, 54 1/2 ; Lazard, 54 1/4 ; Labarre, 54 ; Broy, 53 3/4 ; Calvet, 53 1/2 ; Kaplan, 53 ; Wetterwald, 52 3/4 ; Heptid, Fleys, Simon, 52 1/2 ; Maire, 52 1/4 ; Cachin, 52 ; Joseph, Sterne, 51 3/4 ; Reboul, Fresnais, Sauvain, 51 1/2 ; Longuet, Fourestier, Wellot, Genty, 51 1/4 ; Abrand, Delort, Scheid. 51 ; Mlle Spire, MM. Stefani, 50 1/4 ; Giroux, Deparis, Meyer-Steine, Delamare, Bonnet, 50 1/4 : Osenat, 50.

MM. Leborgne, Vauclin, Mlles Revault, Philippe, 49 1/4 ; MM. Pivoteau, Luisada, Marre, Gillot, 49 ; Alfondi, Bevalot, Kreis, Herrenschmitt, Lambert, 48 3/4 ; Mlle Mignon, MM. de Font-Réaulx, Bensaude, 48 1/2 ; Janaud, Bousseau, Golse, Pochon, 48 1/4 ; Bring, Demartial, Lichtemberg, Aliker, Martin, Valensi, 48, Lauret, 47 3/4 ; Blau, Bousquet, Bonnel, 47 1/2 ; Mlle Cottin ; MM. Kagan, Roy, Ortholan, 47 1/4 ; Turial, Personnaz, 47 ; Chefdeville, Findjandjian, Bureau, Camus, 46 3/4, Parent, Avramesco, Richard, Vial, Bouwens van der Boijen. Mlle Rogier, MM. Helluin, Bastien, 46 1/2 ; Brunher, Lando, Challiol, 46 1/4 ; Adele, Lefebvre, Marie, Stewart, Vigneron, 46 ; Rossi, Baumgartner, Bridgman, 45 3/4 ; Leduc, Michaut, Mlle Cahen, 45 1/2 ; MM. Baylot, Genty : Mlle Serteux, 45 1/4. MM. Milhaud, Ronce, Dugas, Savelli, Coussieu, Parrot, 45 ; Borrey, Molard ; Mlle Laporte ; M. Galup ; Mlle Poindessault, 44 3/4 ; MM. Klein, Grossmann ; Mlle Aghion ; M. Haurion ; Mlle Sainton, 44 1/2 ; M. Tavoil, Mlles Menabrea, Bujeaud ; M. Morelli ; Mlle Métin ; M. Lachèze ; Mlles Lévy. Hallier-Larousse, 44 1/4 ; MM. Charousset, Valet-Bellot, 44 ; Puistienne, Comte, 43 3/4 ; Gonnet, Faure, Ghelman, Pineau, Maspétiol, Guidicelli, Vieuchange, Dreyfus, 43 1/2 ; Bernaud, Pécastaing, Gay, Juchet, Nahon. Marcombes, Kohen, Jacquet, Simon, Bonhomme, Trotat, 43 1/4 ; Jacobesco, Gailhard, Brochard, 43 ; Maronne, Baudet, Puichatowicz, Braillon, Delom, 42 3/4 ; Marmasse, Bernière, Benardeau, Chaillonet, Gringoire ; Mlles Beskin, Gasne ; MM. Vaunereau, Fucha, Bidou, Baudard, Tournafond, 42 1/2 ; Mauvais, Beinis, Chareire, Fourmet, Meunier, Gilbart, Tissot, Debidour, Kipfer, d'Escrivan, 42 1/4 ; Michelson, Vincent, Simonnet, Prat, Douay, Caby, 42 ; Lacroix, Seydel, Déchaux, Péron ; Mlle Debay ; MM. Streicher, Costes, Laroche, 42 1/2 ; Mlle Vallet ; MM. Sakon, Gay, Thévenin, Leneman, Pouliguen, Desvignes, Lemelletier, Netter, Lesage, Brawerman, Talon, Milliot, Girard, 41 1/2 ; Ogarrio, Cristesco, Azema, Aboulker, Arvay, Waisman, Germon, Calvet, Roy, 41 1/4 ; Rouan, Bouroullec, Lebouchard, Dufour, Soria, Thomas, Renaud, Béchet, Grenet, Faur, Meyer, 41 ; Dragomiresco, Féean, Serdaris, Cohen-Solal, 40 3/4 ; Jamet ; Mlles Gabrielle, Solente ; MM. Piram, Yvanovitch, Mainguy. 40 1/2 ; Ichard, Desbiez, Lion ; Mlle Filderman ; MM. Silvestre, Turbé, de Vulpian, Milovanovitch, Livierados, 40 1/2 ; Landais, Urbain, Parfus, Polak, Departout, Gireaux, Nocton, Sauvage, Nigaud, Canale, Beguignon, 40.

MM. Arnould, Darras, Delsuc, Chazette ; Mlle Liphschutz ; M. Roy ; Mlle Desbois ; MM. Grosperrin, Crozat, Lavergne, Faïj, 39 3/4 ; Michelet, Svartman, Lebourg, Paulus, Benvenitte, Ganière, Kaplan, Tribalet, Laplane, Courvoisier, Kiszelnik ; Mlles Cazamian, de Lœschnigg ; MM. Bouchacourt, 39 1/2 ; Ferrier, Laurent, Delbès, Letrésor ; Mlle Corny ; MM. Schmid, Leconte, Benoist, 39 1/4 ; Mausour, Baré, Pelletier, Amestoy, Dubrocq, David, Bertheau, Mattern, Ganot ; Mlle Huet, 39 ; MM. Mourgues, Lemarinier, Cochard, Morel, Wilbert, Couve, Pulvenis, Nel, Brandenburg, Mathieu, Léonard, 38 3/4 ; Baurens, Bronstein, Minc, Caput, Bonamy, Delorme, Dumont, 38 1/2 ; Leveiller, Guillaud-Vallée, Kuypers, Martinu, Duflos ; Mlle Seguin ; MM. Bourget, Herzfeld, Larroumets, 38 1/4 ; Poreaux, Gouzonnat, Macé, Giami, Juhit, Itreilovici ; Mlle Lorsignol ; MM. Doreau, Miquel, Barrière, Chagnon, Léoni, 38 ; Deglaire, Gahan, Petroff, Drapé, Vergé, Deutsch, Gourcon, Kunossy, Bellière, Fécan, Landau, Perrot, Ferroir, 37 3/4 ; Heinon, Guidon, Magrin, Beurdeley, Grosbois, Gérard, Mallarmé, Lambling, Thésée, Binet, Dijon, Lambey, Filderman, Dhotel, Lichaa, Hürstel, Liberton, Kramarz, Fabre, Doussinet, Archaimbault, Angyal, Fasquelle, Vidart, Segall (Max), Oiseau, Regard ; Mlles de la Motte Saint-Pierre, Patez, Perrier ; MM. Petit, 37 1/2 ; Segall (Salomon), Pergols, 37 1/4 ; Sabatier, Ramadier, 37 ; Yun, Guynot de la Boissière, Hue, Deffay ; Mlle Cherbuliez ; MM. Mennecier, Carlet, Rossano ; Mlles Ruais, Piquet ; MM. Lecat, Monier, Labatut, 36 3/4.

Inspecteur départemental d'hygiène des Ardennes. — Un concours sur titres, pour l'emploi d'inspecteur départemental des services d'Hygiène des Ardennes, est ouvert à Mézières, jusqu'au *15 Janvier 1928*.

Les candidats à cet emploi devront être Français ou naturalisés Français, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Le concours devra être réservé par priorité aux hygiénistes déjà en fonctions et aux diplômés des Instituts d'Hygiène universitaires Français, et seulement au cas où aucun des candidats ne serait retenu, aux autres docteurs en médecine.

Le registre portant inscription des candidatures sera clos le 15 Janvier 1928.

Le traitement annuel attaché à cette fonction est de 30.000 fr. auquel s'ajouteront les indemnité ordinaires touchés par les fonctionnaires du département.

Il percevra, en outre, 3.000 fr. en qualité de secrétaire général de l'Office départemental d'Hygiène sociale et de préservation antituberculeuse.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de voter l'attribution d'une médaille d'argent à M. Valois, médecin oculiste, à Moulins (Allier), qui depuis longtemps, bien que n'ayant pas de fonctions officielles dans le service des Enfants assistés, donne gratuitement ses consultations aux pupilles atteints de maladies des yeux.

Ecole municipale d'hygiène. — Au Musée d'hygiène, 57, boulevard de Sébastopol, M. Bérillon, fera les leçons suivantes :

Vendredi 23 Décembre, à 20 h. 1/2. La défense contre les maladies nerveuses et mentales. — Le problème de l'aliénation mentale.

Mardi 27 Décembre, à 20 h. 30. L'abus des excitants et des narcotiques. — Les intoxications volontaires.

Ecole de psychologie et dispensaire neurologique (49, rue Saint-André-des-Arts). — Les leçons cliniques de psychothérapie et d'orthopédie mentale sont faites tous les jeudis, à 10 h. 1/2, par M. Bérillon.

Modification de circonscriptions médicales des Enfants assistés. — Sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 5e Commission, le Conseil général de la Seine vient de voter la délibération suivante :

Art. 1er. — Les communes de Blot-l'Eglise, Saint-Pardoux et Lisseuil (agence de Ganat) sont détachées de la circonscription médicale de Menat pour constituer une circonscription médicale nouvelle ayant son siège à Blot-l'Eglise.

Art. 2. — La commune d'Isserteaux (agence d'Issoire) est détachée de la circonscription médicale de Vic-le-Comte pour être rattachée à la circonscription médicale de Saint-Jean-d'Ollières.

Art. 3. — Les communes de Dollon et de Semur (agence de Saint-Calais) sont détachées des circonscriptions médicales de Connerré et Bouloire pour constituer une circonscription médicale nouvelle ayant son siège à Dollon.

Art. 4. — Les communes de Saint-Léon et Vaumas (agence de Moulins) sont détachées des circonscriptions médicales de Saligdy et de Dompierre pour constituer une circonscription médicale nouvelle ayant son siège à Saint-Léon.

Art. 5. — La circonscription médicale de Thiel (agence

de Moulins) est supprimée et le service médical dans les deux communes qui la composaient est réparti comme suit :

1° La commune de Thiel est rattachée à la circonscription médicale de Chevagnes ;

2° La commune de Saint-Pourçain-sur-Besbre est rattachée à la circonscription médicale de Dompierre.

Nord-Médical. — Le 17e diner du Nord-Médical a eu lieu le 1er Décembre au Cercle de la Renaissance française sous la présidence de MM. De Chabert et Paul.

De très nombreux confrères s'y étaient donné rendez-vous pour fêter la cravate de commandeur de la Légion d'honneur de leur sympathique président, le Dr Paul.

La Faculté de Lille était représentée par les professeurs Lemoine, Potel et Leclercq; de la Faculté de Paris on relevait les noms des professeurs Mauclaire, de Lapersonne, Terrien, Crouzon, Lardennois, Vanlande, et de nos maitres dans les hôpitaux, MM. Gernez, Huber, Léchelle, Pagniez, Peugniez, Pauchet (Victor), Quénu (Jean), Guisez.

Au dessert, M. De Chabert, qui présidait le banquet, rappela en termes émus empreints de la plus franche amitié des souvenirs de jeunesse vécus avec le Dr Paul pendant leurs débuts d'études communes à la Faculté de Lille, et au régiment. Puis le Dr Farez, vice-président, dans un discours d'une éloquence raffinée, se plut à exalter les qualités du Dr Paul qui firent de lui le distingué médecin-légiste que nous connaissons tous, et au nom de l'Association lui remit un superbe bronze, en hommage des services presque quotidiens qu'il rend à tous ses confrères du Nord.

Très émotionné, le Dr Paul en remerciant eut le plaisir de nous faire savoir qu'avec l'aide et la collaboration de maître A. Payen, il avait réussi à faire décréter le Nord-Médical Société d'utilité publique.

110 confrères dont les noms suivent étaient présents au banquet : Me Aur. Payen ; MM. Lemoine, Potel, Leclercq (J.) (de Lille), Crouzon, Gernez, Huber, de Lapersonne, Lardennois, Léchelle, Mauclaire, Pagniez, Peugniez, Pauchet (Victor), Quénu (Jean), Terrien (Félix), Vanlande, Aureille, Bécart, Béhague, Bernard, Blanquart, Blasart, Breton, Caron, Cassel, de Castéras, Castiaux, Caudmont, de Chabert, Chaix, Charlier, Chicandard, Coliez, Coulon, Crinon, Dartevelle, Daubresse, Dequidt, Desfarges, Dhôtel (J.), Dohen, Douay, Dramez, Drécourt, Dubar (Eug.), Dubar (Léon), Evrard, Farez, Felhoen, Gaehlinger, Gallois (M.), Goidin (G.), Guersant, Guisez, Hallez, Hazemann, Hidden, Hofman-Bang, Housquains, Khayatt, Laisney, Leclercq (P.), Lévy (P.-E.), Lobry, Louart, Louart (F.), Mornard, Mosès, Paul, Paté, Philippe, Planque, Quenay, Quivy (Jean), Raoul-Deslongchamps, Renaudeaux, Richez, Roederer, Romaux, Schmitt, Seelecq, Surmont (J.), Thobois, Triqueneaux, Van den Bussche, Vielledent, Vieubled, Vornière, Watel, Wéry.

MM. les étudiants en médecine : Blasart fils, Demoulin (P.), Desmoulins (J.), Dezoteux, Dhôtel (Yves), Douay (Abel), Duflos, Fleury (R.), Gallois (P.), Goidin (E.), Masson (G.), Moraux, Pérard (J.), Quivy (Jacques), Robert (P.), Stérin (Lucien), Stérin (Raymond), Stoclet.

S'étaient excusés : Mlle Dreyfus-Sée; MM. Barthélemy; Calot, Camus, Darras, Davrinche, Jeunet, Makereel, Manil, Pamart, Razemon, Terrien (E.).

Pour tous renseignements concernant l'Association, s'adresser à M. Ronnaux, secrétaire général, 24, avenue Mac-Mahon (17e). Tél. Wagram 42-16.

Sapeurs-pompiers communaux. — Est nommé dans le corps des sapeurs-pompiers communaux : M. Eck, comme médecin aide-major de 1re classe, à Huningue (Haut-Rhin).

Nécrologie. — On annonce la mort, à l'âge de 19 ans, de M. Jean Daumont, interne des hôpitaux de Clermont-Ferrand, à qui le ministre du Travail attribuait, ces jours derniers, la médaille d'or de l'Assistance publique et qui a succombé aux suites d'une piqûre anatomique.

En raison de ce deuil, l'Association générale des étudiants a décidé de reporter à une date ultérieure sa fête annuelle de Saint-Nicolas.

— Nous apprenons également le décès de M. Al. Huguier, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph.

Hommage à M. le professeur agrégé Macaigne

Jeudi dernier, à l'hôpital Lariboisière, le départ de M. le professeur agrégé Macaigne fut l'occasion d'une réunion intime et qui fut particulièrement émouvante dans sa très grande simplicité.

Désireux de lui exprimer à cette occasion toute leur gratitude et leur affectueux attachement, les élèves et les amis de M. Macaigne, parmi lesquels, en outre du directeur et des divers chefs de service de l'hôpital, MM. Cunéo, Labey, Clerc, Morax, etc., on remarquait notamment M. le professeur Roux, directeur de l'Institut Pasteur, M. le professeur Teissier, M. Pasteur Vallery-Radot, etc., se trouvaient rassemblés dans la salle des médecins.

Prenant alors la parole, M. Nicaud, après avoir exprimé à M. Macaigne tout le regret que ses amis et ses élèves éprouvent de sa retraite, lui fit remise en leur nom à tous, en souvenir de leur gratitude et de leur affectueux attachement, d'une médaille due au ciseau du docteur de Hérain.

Visiblement ému, M. Macaigne répondant à l'allocution de M. Nicaud exprima à tous ses amis présents sa reconnaissance pour leur délicate attention dont il les remercia vivement.

Enfin, dans une dernière improvisation, M. Pasteur Vallery-Radot, en sa qualité de doyen des internes de M. Macaigne, lui exprima toute la gratitude de ses élèves et leur affectueux attachement.

L'inauguration du Dispensaire de Prophylaxie et du Laboratoire central de Sérologie de Saint-Ouen

Grâce aux heureuses initiatives de la « Ligue nationale française contre le péril vénérien », le département de la Seine compte désormais un nouveau Dispensaire de prophylaxie et un Laboratoire central de sérologie aménagés, 84, boulevard Victor-Hugo, à Saint-Ouen, dispensaire et laboratoire dont l'inauguration officielle a eu lieu dimanche dernier en présence d'une nombreuse assistance.

Ouverte, sous la direction de M. L. Queyrat, président de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, par une visite fort intéressante des installations réalisées de la plus heureuse façon du dispensaire et du nouveau laboratoire de sérologie, cette cérémonie fut suivie, à la mairie de Saint-Ouen, d'une réception de toutes les personnalités présentes par M. Bachelet, sénateur de la Seine et maire de Saint-Ouen, qu'entouraient ses adjoints, MM. A. Truchaux, Gustave Lesesne, conseillers généraux de la Seine et F. Boussage et Levasseur.

Cette réunion fut à la fois très simple et très cordiale.

En une première allocution, M. le sénateur Bachelet, après avoir souhaité la bienvenue aux membres présents de la Ligue nationale française contre le péril vénérien à qui le pays doit le nouveau dispensaire venant compléter de façon si heureuse les installations d'hygiène sociale déjà existantes, signala la très grande importance des réalisations poursuivies par ses soins et dont l'objet est d'amener dans un avenir qu'il faut espérer prochain, la disparition de la syphilis, cette affection qui cause aujourd'hui encore tant de mal.

Prenant ensuite la parole, M. Queyrat, président de la Ligue, après avoir remercié M. le sénateur Bachelet de son aimable accueil et signalé l'importance du rôle rempli par M. Cavaillon, attaché au ministère de l'Hygiène dans la lutte antivénérienne, fit un exposé rapide des multiples organisations réalisées jusqu'à ce jour par la Ligue nationale française contre le péril vénérien, et, après avoir rendu grâce au dévouement de M. Roberti, médecin du dispensaire de Rouen et de Mlle Eliastcheff, a qui a été remis le soin du fonctionnement du nouveau laboratoire central de sérologie, termina son allocution en remerciant la municipalité de Saint-Ouen et les industriels de la région dont les généreuses subventions ont permis la réalisation des installations nouvelles appelées à rendre dans un avenir prochain de si importants services.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Techniques de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 778.

Jeune fille, ayant machine à écrire, demande travaux à faire chez elle. — Ecrire *P. M.*, n° 923.

A céder, 125 km. Paris, poste seul méd. propharm., pas de sage-f. ; 30.000 touchés, b. mais., jard., loy. min. ; 7000 dont 3000 cpt. pharm. comp. *P. M.*, n° 888.

A louer lux. appartem., 2e ét., 4 p., neuf, libre, près gare Asnières, 11.000. Ecr. Emile, 3, sq. Bolivar.

Docteur, spécialiste urologie, connaissances bactériologiques, ex-chargé de missions, cherche poste rétribué matinées ou après-midi à Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 971.

Cabinet dentaire à céder dans grande ville agréable du littoral algérien. Excellente clientèle. Chiffre d'affaires 100.000 fr. Conditions à débattre. Pressé. — Ecrire Mlle Jehan, 2, rue Perregaux, Bône.

Veuf, 2 enfants, 3 a. et 11 m., environs St-Quentin, dem. gouvernante 45 ans minim. Ecr. *P. M.*, n° 986.

A céder s. gr. plage Atlantique int. aff. orthopédie ouv. de Pâques à Oct. Lég. indemn. *P. M.*, n° 993.

Bactériologiste-vétérinaire étrang., très courant analyses médicales humain., ch. emploi ds labor. partic. Paris ou départem. — Ecrire *P. M.*, n° 1002.

Jeune Dr, installé 16e, méd. gén., voies resp., R.X., gynécol., désire coll. qqs heures par jour près Dr ayant grande client. — Ecrire *P. M.*, n° 1003.

La Commune de Gespunsart (Ardennes), 1700 habitants, demande un docteur en médecine, pratiquant petite chirurgie pour accidents du travail, et tenant pharmacie. Subvention importante de la commune. Le pays et environs très agréables, clientèle aisée en général. Donner âge et références à M. le Maire qui fournira tous renseignements utiles. — Se presser.

Cherche appart. 6 pièces minim. Etoile, avec ou sans client. ou reprise. Pourrais donner en échange appart. 5 pièces loyer modéré. Ecr. *P. M.*, n° 1010.

Médecin, ayant gr. client. ds 18e arr., dem. étudiant av. 20 inscript. ou jne Dr Français pour le remplacer à Noël, Pâques et gr. vacances, et au besoin l'assister. — Ecrire *P. M.*, n° 1011.

Dr O.-R.-L., longue pratique, dem. poste dans clinique, Paris ou banlieue. Ecr. *P. M.*, n° 1012.

Un Dr remplaçant est demandé à Lyon dans cabinet de v. urinaires et syphil., pour 2 à 3 mois. Honoraires : 3000. fr. par mois. — Ecrire *P. M.*, n° 1013.

On demande un Dr à Bordeaux pr cabinet maladies intimes. — Ecrire *P. M.*, n° 1014.

Jne Docteur, à Paris pr 6 mois, ay. titres, parl. angl., ch. occup. méd. p. apr.-m. Ecr. *P. M.*, n° 1015.

Jeune fille de bonne famille, sténo-dactylo, capable en travaux de secrétariat, demande situation ou occupation demi-journée. — Ecrire *P. M.*, n° 1016.

Ancien poste médical à reprendre de suite, sans aucune indemnité, dans chef-lieu canton Loire-Inférieure. Seul médecin dans la résidence. Beau logement assuré, conditions avantageuses. Conviendrait à médecin actif même peu fortuné. Titulaire se retire pour raisons santé. — S'adr. Dr Cantonnet, Carquefou (L.-Inf.).

Interne chirurgie Paris demandé pour association par urologiste gr. ville Ouest. Fixe assuré début. Situat. avenir. Sér. référ. profess. et morales exigées. Préf. marié et cathol. — Ecr. *P. M.*, n° 1018.

Jne fille, 26 ans, b. réf., ch. empl. secrét. chez médecin ou dentiste Paris ou banl. *P. M.*, n° 1019

Cond. int. Renault 1926 KZ, 6 pl., pn. Bibend. nfs, nomb. access., parf. ét., 14.000 fr. — *P. M.*, n° 1020.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

STASE INTESTINALE ET PÉRICOLITES DROITES

Par **E. DUROUX**

Professeur agrégé à la Faculté de Lyon.

La classification des stases intestinales est très variée, et il ne saurait en être autrement si l'on veut rechercher tous les genres et toutes les formes de cette maladie essentiellement complexe. Les malformations congénitales ou acquises qui la provoquent sont en effet très nombreuses. Aux adhérences, voiles ou brides qui représentent la cause initiale, s'ajoutent bientôt des coudures, des ptoses, des ectasies, des allongements et même des torsions. Cet état entraîne à son tour des altérations pariétales et muqueuses de l'intestin de telle sorte que le tableau arrive à présenter une interprétation difficile.

Je ne m'occuperai aujourd'hui que des stases du côlon proximal (cæcum, côlon ascendant, partie droite du côlon transverse) désirant apporter à ce groupe de stases le plus répandu ma contribution opératoire qui, à part deux observations de détorsion et de cæcostomie, repose sur deux types d'interventions employées : la colólyse et la cæcoplicature. Les résultats d'une centaine de cas ont toujours été si satisfaisants que je ne saurais les laisser sous silence à une date où en France l'intervention est encore discutée dans certains milieux.

Dans de multiples observations, j'ai pu constater la réalité du terme « résurrection » dont parle Pauchet et j'estime avec lui que, le jour où les indications seront posées d'une façon plus fréquente et plus adéquate, la chirurgie aura réalisé une de ses grandes conquêtes.

Les stasiques présentent parfois des manifestations douloureuses dans la fosse iliaque droite et dans l'hypocondre et attirent, par le fait même, l'attention sur leur cas. Il s'agit d'endolorissement continu, de pesanteur, avec poussées plus vives sous forme de coliques. Cet état douloureux correspond soit à l'appendicite chronique concomitante, soit à la dilatation du cæcum qui ébauche des mouvements de torsion, soit encore au reflux iléal par insuffisance de la valvule iléocæcale. Il n'en est pas toujours ainsi. Les malades insistent particulièrement sur leurs troubles gastriques, sur leur inappétence et leurs nausées. Ils ont la langue sale, l'haleine fétide. Ils ont des vertiges, des migraines fréquentes, des insomnies et une asthénie constante. Leur peau est sèche, pigmentée, jaunâtre ou terreuse. On est surtout frappé par leur amaigrissement et, à une certaine phase de la maladie, on les prendrait pour des cachectiques ou des tuberculeux. Leur constipation est opiniâtre, entrecoupée de débâcles, de fausse diarrhée. On note, en même temps, des signes de réaction hépatique : subictère léger, accentuation de l'état nauséeux surtout le matin, vésicule sensible. Le rein participe aussi à l'ensemble ; il n'est pas rare de relever de l'albuminurie et quelquefois des signes plus graves, comme la coli-bacillurie. C'est alors que le stasique peut présenter de la fièvre et un état de fatigue de plus en plus marqué. Son moral est alors touché par tous ces phénomènes de déchéance qui le conduisent insensiblement à une profonde neurasthénie. Il accusera, à ce moment, des crampes diverses, des signes d'angoisse, de la fausse dyspnée.

N. D. L. R. — Mémoire composé avant le Congrès de Chirurgie.

L'ensemble de ce tableau présente de grandes variations, suivant l'allure prépondérante de tel ou tel signe dyspeptique, hépatique, nerveux ou rénal.

En examinant avec soin ces malades, on constate, outre une dilatation gastrique constante, un état abdominal douloureux dans l'hypocondre droit et dans la fosse iliaque droite. La réaction est d'ordinaire plus vive sur le bord externe du grand droit. On remarque à la palpation le plus souvent des gargouillements et du clapotage. Dans ces conditions, il faut, d'une façon systématique, penser à la stase intestinale chronique droite, dont l'importance pathologique sera de plus en plus démontrée, et c'est aux lumières de la radiologie gastro-intestinale qu'on s'en remettra pour être fixé. L'horaire du transit intestinal, ses retards, l'aspect des stagnations, des déformations, les dilatations, les reflux, les coudures, les angles : tels sont les éléments essentiels de l'interprétation. Nous recherchons personnellement la valeur objective d'un point particulier que nous pouvons appeler la fixité de l'angulation colo-colique à la 36e heure.

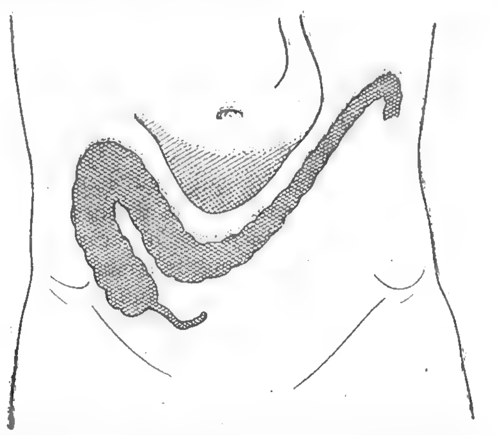


Fig. 1. — Accolement colo-colique en épingle à cheveux. Dilatation gastrique. Dolichocôlon transverse.

Comme on le sait, au bout de douze heures, le cæcum et le côlon ascendant doivent être vides de bismuth. S'ils contiennent encore une masse opaque au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, il y a stase cæco-colique nette. Dans les stases marquées atteignant trente-six heures, nous avons été frappé par la constance d'accolement en « épingle à cheveux » des côlons ascendant et transverse soudés ensemble. Lorsque la stase n'est pas complète, un changement se produit entre la 26e et la 36e heure, et on constate une ébauche d'ouverture d'angle. Dans ces stases incomplètes, on peut attendre. Si, à la 36e heure, l'image d'accolement est restée fixe, si son aspect n'a pas varié, c'est que la stase est nettement chirurgicale. Il s'est produit dans ces cas ce que j'appelle une « dislocation irréductible du siphon » et il ne faudra compter ni sur le régime, ni sur les massages ou le traitement médical pour rétablir l'équilibre fonctionnel. La radiographie du transit intestinal est une étape nécessaire pour la chirurgie abdominale ; elle doit aider à fixer les indications dans les stases et dans les péricolites droites en particulier. En effet, si l'amaigrissement des malades, leur état parfois cachectique, leurs troubles divers peuvent être encore discutés, nous estimons que la présence d'une figure d'accolement en « épingle à cheveux » à la 36e heure, sa fixité doivent désormais lever tous les doutes. Un pareil malade pourra vivre avec son infirmité, mais il ne guérira jamais (fig. 1).

***

Coudure en épingle à cheveux du côlon proximal, c'est-à-dire du cæcum, du côlon ascendant et de la partie droite du côlon transverse ne veut pas dire exclusivement péricolite adhésive généralisée à ces parties du côlon. Des adhérences peuvent être localisées seulement sur le cæcum et néanmoins une perturbation statique peut en résulter donnant l'image précitée. Nous l'avons noté dans 35 cas. Dans ces conditions, la dislocation du siphon doit son irréductibilité à la réunion d'un groupe de lésions que nous avons toujours observées : l'insuffisance de la valvule iléo-cæcale, la dilatation gastrique et l'état de dolichocôlon entraînant la ptose en flexion de la partie droite du côlon transverse. Cet allongement du côlon transverse dans les lésions cæcales est une constante. Il faut l'attribuer à la paralysie réflexe (loi de Stokes) et à la dilatation gastrique presque aussi fréquente qui l'abaisse à son tour et l'entraîne. En s'allongeant, le côlon transverse se fléchit et vient s'accoler dans sa partie droite au côlon ascendant. Au début, la déformation peut revêtir un certain caractère de mobilité. Mais dans la suite, lorsque l'état paralytique a fait son œuvre, la coudure devient définitive et son image radiographique reste fixe à la 36e heure comme s'il s'agissait d'une soudure anatomique. C'est dans ces conditions que nous avons pu observer radiographiquement, un an après la colólyse, l'ouverture de l'angle colo-colique droit, l'ascension de l'estomac remonté à l'ombilic, et l'absence de tout reflux iléal. Peut-on avoir une démonstration physiogique plus nette des associations pathologiques qui régissent les manifestations gastro-intestinales combinées ?

Lorsque le cæcum et le côlon ascendant sont englobés dans un filet adhésif ou sont retenus par des brides (30 cas), ces déformations et leurs conséquences sont encore plus nettes et plus marquées (dolichocôlon).

Dans trente-cinq observations, les lésions étaient réparties sur le cæcum, le côlon ascendant et la partie droite du côlon transverse. L'irréductibilité fonctionnelle se double alors d'une irréductibilité anatomique obéissant à des types adhésifs les plus variés pouvant aller de la simple bride à la coiffe péritonéale complète.

Ces péricolites sont des réactions péritonéales qui se font soit d'emblée dans une séreuse libre, soit dans une séreuse déjà encombrée par des ligaments et des voiles congénitaux, soit encore à la faveur d'une épiploïte primitive ou surajoutée.

Un état inflammatoire non douteux est nécessaire pour entraîner des conséquences pathologiques.

Cet état inflammatoire est connu depuis longtemps et possède une histoire plus ancienne que l'appendicite.

Avant qu'il soit fait mention d'appendicite, les auteurs insistaient particulièrement sur la typhlite et la pérityphlite qui l'accompagnent. La pathologie de l'appendice paraît ensuite avoir accaparé tout le domaine chirurgical au point que certains voiles de réaction péritonéale ont été négligés ou ont été envisagés seulement comme des reliquats de formations membraneuses embryonnaires, anormalement persistantes : telle la membrane de Jackson en particulier, lame d'extension des ligaments fixateurs de l'angle droit et dont l'exagération s'étale parfois au devant du côlon ascendant et du cæcum.

Actuellement, tous les chirurgiens qui s'occupent activement de cette question reconnaissent

comme nous que des replis péritonéaux primitifs peuvent par coalescence former des accolements, et par étirement, réaliser des lames ligamenteuses diverses — mésentères ou nappes — mais ils savent aussi que ces voiles à texture non pathologique n'occasionnent aucun trouble et ne gênent en rien la circulation du contenu intestinal. Il faut qu'une cause infectieuse intervienne pour transformer ces voiles souples et lâches et les rende fibreux, cicatriciels, rétractiles. D'ailleurs nous avons pu découvrir assez souvent dans ces nappes étalées en toiles d'araignées des ganglions répondant à l'examen histologique, au type inflammatoire simple, et soulignant d'une façon péremptoire la nature de l'infiltration séro-fibreuse où ils sont plongés. Il ne s'agit pas seulement de voiles cicatriciels, et l'inflammation s'y éternise au point que leur libération entraîne à tout moment un point hémorragique et nécessite une multitude de ligatures de petits pédicules. Par étirement, ces nappes constituent des ligaments latéro-iliaques, antérieurs et pariétaux, assez souvent pelviens. Dans de nombreux cas, ces formations vélamenteuses sont consolidées par l'épiploïte qui multiplie les soudures et complique encore le bloc fibro-adhésif. Il en est souvent ainsi pour les soudures unissant le côlon ascendant et le côlon transverse. Ce sont parfois de simples brides en cordelettes dont les localisations sont des plus variées. L'une d'elles a un siège et une importance classique et que tous les opérateurs connaissent bien : la bride iléale de Lane qui coude la fin du grêle.

***

Toutes ces lésions sont rarement primitives. Au cours de certaines maladies générales (pneumonie, grippe, angine, scarlatine), la voie sanguine peut cependant, par l'apport d'agents microbiens, réaliser une exsudation séreuse dans la déclivité de la fosse iliaque, et dont l'organisation consécutive entraînera la formation de la péricolite plastique. Quelquefois, une épiploïte d'origine sanguine provoquera aussi les mêmes manifestations. C'est dans cette classe que peuvent se ranger des altérations péritonéales syphilitiques ou tuberculeuses atténuées. Nous avons rencontré trois cas appartenant nettement à cette dernière catégorie.

D'une façon générale, les péricolites droites sont secondaires soit à une lésion intestinale (appendicite-colite), soit à une lésion inflammatoire de voisinage (cholécystites, inflammation utéro-annexielle).

Le rôle de l'appendice est très important surtout lorsqu'il s'agit de péricolite droite basse. Il fait d'ailleurs souvent partie du bloc adhésif et dans la masse qui l'enserre, on le retrouve parfois avec beaucoup de difficultés. Pour incriminer l'appendice, il n'est pas nécessaire pourtant de le trouver enfoui sous les membranes de péricolite. Un état appendiculaire peut irradier en effet à distance, même sous le foie, des altérations péritonéales. On a même soutenu (Okinczyc) que l'appendice, lieu de pullulation microbienne, déverserait à chaque moment dans le cæcum une flore infectante. Il se produirait ainsi de la colite, et par la colite, une stase intestinale consécutive avec ses conséquences.

Sans méconnaître l'importance primordiale de l'appendicite, nous serions porté à diminuer sa responsabilité ou du moins à la rattacher dans de nombreux cas à celle de la typhlo-colite primitive. L'inflammation appendiculaire doit être le plus souvent sollicitée en effet par un état de colite cæcale qui passerait inaperçue sans la participation de l'appendicite concomitante. Ces réactions conjuguées seraient souvent d'un pronostic bénin, sans aucune tendance à l'aggravation si une condition anatomique défavorable ne survenait (coudure ou adhérence) et ne provoquait, par rétention, l'exaltation de l'infection. Dans la typhlite, c'est la rétention qui entraîne souvent l'appendicite ; c'est également la rétention qui conduit à la pérityphlite et à la péricolite. Au cours d'une inflammation cæco-colique, la stagnation des fermentations putrides ne tarde pas à survenir. Sous l'influence de la rétention, l'intestin ne peut garder une muqueuse intacte et c'est alors que les poisons microbiens et alimentaires franchissent la barrière. La réaction à point de départ muqueux gagne ainsi par contiguïté les couches musculo-séreuses et provoque une exsudation séro-fibrineuse, source à son tour des adhérences, des nappes vélamenteuses et des brides dont nous avons parlé. A ce processus de contact, il faut ajouter la propagation lymphatique comme l'indique l'essaimage ganglionnaire plusieurs fois rencontré dans l'intrication de ces coiffes péritonéales.

Ces états inflammatoires sont sous la dépendance fréquente d'une infection générale dont les causes les plus communes sont la grippe, la paratyphoïde, la dysenterie. Dans certains cas de localisation typhlo-colique aiguë, on peut voir survenir, à côté de la forme catarrhale commune, des manifestations plus graves, ulcéreuses ou gangreneuses, se terminant soit par une péritonite généralisée, soit par une péritonite purulente enkystée, mais la forme la plus habituelle est la péricolite plastique.

Nous devons ajouter à toutes ces causes la participation de l'épiploïte qui peut dans certains cas être d'emblée primitive et d'ordre général, mais qui dans la plupart des observations doit être rattachée, soit à une inflammation haute (vésicule, estomac), soit à une inflammation du petit bassin.

Sans l'adjonction de l'épiploïte, des inflammations d'organes (cholécystites, ulcères de l'estomac, du duodénum, annexites) peuvent par elles-mêmes irradier des adhérences basses (cæco-ilio-pelviennes) ou hautes (colo-coliques) et contribuer au processus que nous étudions.

Toutes ces formations de péricolite en s'organisant entraînent à leur tour par compression ou par tiraillement des étranglements, des coudures et des dilatations. Lorsqu'il s'agit de compression pure par nappes, le cæcum et le côlon ascendant s'étalent en largeur sur la fosse iliaque où l'accolement adhésif se fait dans la majorité des cas. Dans une de nos observations, cet accolement compressif s'exerçait sous la paroi abdominale où le cæcum était véritablement symphysé. Il en résulte une vaste poche, étalée, immobilisée et flasque. Les adhérences basses habituelles sont représentées par des replis, des brides comme la bride iléale de Lane, et par des tractus qui en tiraillant le cæcum en des points différents représentent autant de forces contraires pour la dynamique de cet organe.

Dans les adhérences hautes qui interviennent soit isolément sur le côlon ascendant, soit à la fois sur l'angle colo-colique et la partie droite du côlon transverse, on constate la formation constante d'une dilatation cæcale par distension qu'il est convenu d'appeler cæcum mobile.

Le cæcum mobile qui, dans certains cas, il est vrai, se constitue par stagnation simple, peut présenter de grandes dimensions (méga-cæcum) et occuper non seulement la fosse iliaque mais encore l'hypocondre tout en plongeant dans le bassin. A un certain stade, le cæcum mobile n'est qu'une ébauche du volvulus ainsi que nous l'avons décrit dans les torsions du côlon (Duroux, *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, n° 4, 1912). Dans d'autres cas, l'accolement colo-colique transverse fixe définitivement l'angulation en « épingle à cheveux » dont nous avons parlé (35 cas).

Ces déformations multiples entraînent la dislocation du siphon réalisé par l'abouchement de l'iléon dans le cæcum. C'est alors qu'interviennent la mauvaise digestion intestinale, les fermentations et la résorption de toutes les toxines alimentaires ou microbiennes (colibacille, entérocoque, pneumocoque) qui en naissent.

On a reproché aux opérateurs mécanistes de l'intestin de ne pas envisager suffisamment les altérations primordiales de la muqueuse intestinale. Mais de même que nous avons reconnu l'importance primitive de la colite et de la typhlo-colite, nous sommes bien obligé de considérer que lorsque la péricolite plastique, conséquence de la colite, a fait son œuvre, toutes les altérations de la muqueuse passent au second plan, deviennent secondaires et entretenues par l'état de stagnation, de rétention.

Pour beaucoup, la stase intestinale exprime un état essentiel de constipation chronique. En réalité, la constipation par stase du côlon descendant et de l'S iliaque est relativement bien supportée ; elle ne devient grave que lorsque le côlon proximal droit entre en jeu par mauvais siphonage. Les phénomènes de rétention apparaissent alors et avec eux tous les signes d'intoxication.

A un moment donné, en effet, sous l'influence de la chronicité, les toxines résorbées par les vaisseaux lymphatiques et les veines et arrêtées au niveau du foie l'altèrent à son tour et diminuent sa capacité fonctionnelle. L'insuffisance biliaire se manifeste et contribue également à la chronicité de l'infection intestinale. Il en est de même au niveau du rein où le passage des germes entraîne de la néphrite, de l'albuminurie et même de la coli-bacillurie. Dans l'intestin, au niveau de la sous-muqueuse, se produisent des altérations des plexus nerveux intestinaux que Loeper a décrites sous le nom d'entéro-névrites. Ces lésions nerveuses provoquent à leur tour des phénomènes moteurs et sensitifs durables qui troublent la nutrition cellulaire, prolongent l'infection et occasionnent des désordres réflexes, nombreux. Parmi ces troubles trophiques et réflexes, nous signalons particulièrement l'amincissement des tuniques intestinales, que tout opérateur a observé, et l'allongement intestinal par la perte du tonus élastique. L'état de dolichocôlon est un mode de réaction du côlon à la stase comme le cæcum mobile : l'atrophie musculaire conduisant à l'allongement des tuniques et à leur distension. Le même mécanisme peut s'appliquer à l'insuffisance de la valvule iléo-cæcale si fréquemment observée. Il faut tenir compte aussi, d'autre part, de l'existence même de la péricolite en activité : l'inflammation péritonéale entraînant la paralysie des muscles intestinaux par insuffisance réflexe. Il faut ajouter les troubles réflexes à distance sur la cavité gastrique qui se distend à son tour et par sa distension entraîne le côlon transverse en flexion. Ainsi se réalisent dans les stases droites les cas fréquents d'angulation colo-colique que nous pouvons appeler fonctionnelles par opposition aux angulations anatomiques vraies. Au facteur mécanique simple s'est alors ajouté, par chronicité, sous l'influence des altérations neuro-musculaires, un facteur dynamique à son tour perturbateur, de telle sorte qu'à un moment donné la maladie évolue de toute façon dans un cercle vicieux.

***

L'exposé d'un pareil tableau anatomique, correspondant aux cas observés par un opérateur, montre dans quelles conditions et dans quel sens la thérapeutique doit être dirigée. Actuellement, il est convenu d'ailleurs d'avoir recours à un traitement médical d'abord. On assimile trop, en effet, la stase à la constipation simple. Or, ainsi que nous l'avons remarqué, la stase du côlon

descendant et de l'S iliaque peut seule être assimilée à la constipation chronique, et on ne devrait d'après nous, pour éloigner toute équivoque, réserver le terme de stase intestinale qu'à la stase du côlon droit. Cette stase expose seule à la rétention et par le fait même à l'intoxication. Sans ces conséquences, une constipation même chronique et opiniâtre est relativement bien tolérée. La perturbation du siphonage dans les affections du côlon droit amène, au contraire, assez rapidement des troubles plus ou moins prononcés suivant le facteur causal, et en particulier suivant le degré de péricolite. Ce n'est plus à une constipation essentielle que l'on a affaire, mais à une vraie maladie possédant toutes ses caractéristiques anatomiques et radiologiques. Lorsque l'amaigrissement est très marqué, lorsque les troubles dyspeptiques, nerveux et hépatiques évoluent depuis un certain temps sans amélioration, nous sommes disposé à ne pas attendre davantage, car les phénomènes ne pourront que subir une aggravation. Ainsi que nous l'avons dit, nous nous en remettons à l'épreuve du transit, et si au bout de trente-six heures nous observons une image fixe d'accolement en épingle à cheveux du côlon droit, nous estimons que la rétention est suffisante pour justifier une intervention. Si à la trente-sixième heure on voit une ébauche d'ouverture dans l'angle d'accolement, on doit attendre, car les lésions ne sont pas irréductibles. Cette interprétation des indications opératoires n'est à son tour justifiée que si les troubles sont relativement tolérés au point de vue général, et si les manifestations locales peuvent être supportées. Lorsque le malade souffre et qu'à la palpation on découvre une zone douloureuse nette, c'est qu'il existe une lésion inflammatoire en évolution, et en particulier une appendicite chronique. Dans ces cas, les phénomènes douloureux, localisés sur les repères appendiculaires, guideront la main. Il en est de même pour les dilatations cæcales (cæcum mobile), dont la mise en tension provoque une répétition de crises douloureuses et qui se traduisent au palper par une zone tantôt tympanisée (cæcum erectum), tantôt mate avec de nombreux gargouillements. Lorsque ces crises revêtent un caractère d'acuité marquée, il faudra penser à des ébauches de bascule du cæcum ou de volvulus léger; ici, comme dans les deux cas précédents, les constatations cliniques reprennent tous leurs droits.

Notre thérapeutique chirurgicale, nous l'avons dit, s'est résumée dans deux types d'opérations définies : la cololyse et la cæcoplicature.

Nous comprenons avec ces opérations le traitement chirurgical de l'appendice, sinon toujours en cause, du moins presque toujours associé aux lésions, et celui de la cholécystite ou de l'annexite lorsqu'elles sont également en jeu. Nous avons eu recours, dans deux cas de mégacôlon avec sphacèle cæcal, à la détorsion et à la cæcostomie.

Parmi les autres opérations proposées se trouvent les pexies, dont nous ne parlerons qu'à titre de mention parce qu'elles nous paraissent inutilisables et peuvent exposer à des plissements ou des coudures secondaires; le *court-circuit* (iléo- ou cæco-sigmoïdostomie) et la *colectomie*.

Le *court-circuit* veut exclure le côlon, source d'intoxication, foyer de septicémie. Il n'y parvient pas. Il y a toujours du reflux, surtout dans les cas d'iléo-sigmoïdostomie. Dans la cæco-sigmoïdostomie, qui est plutôt un drainage qu'une exclusion, des avantages réels ont été signalés, et il n'est plus question de diarrhée incoercible. Le court-circuit peut être indiqué dans des cas de dilatation extrême du cæcum et, par suite, de stagnation putride considérable. Mais il faut savoir qu'une partie des matières continuera à cheminer en suivant les côlons, de telle sorte qu'on peut se demander si dans de pareils cas une cæcostomie temporaire, en mettant le cæcum au repos et en permettant les lavages, ne serait pas préférable. C'est ce que nous avons voulu réaliser dans deux cas de mégacæcum, mais le sphacèle était trop avancé : l'un des malades mourut dans la nuit et l'autre, quelques jours après, de complications pulmonaires. Le premier malade était un jeune dégénéré (16 ans), qui avait été opéré à toute extrémité; le second, âgé de 27 ans, avait présenté depuis l'enfance des crises abdominales douloureuses avec ballonnement, rétention de matières, puis débâcles. L'entourage et le malade ayant espéré que cette dernière crise serait suivie du même amendement avaient réclamé au médecin traitant la temporisation et c'est presque en pleine péritonite que nous eûmes à intervenir. Je procédai à l'extériorisation des lésions et à la cæcostomie en dehors, suivie d'une évacuation putride et extrêmement abondante. Le malade fut très soulagé et on escomptait la guérison lorsque des complications septico-pulmonaires entraînèrent la mort vers le sixième jour.

C'est dans des cas de même nature, mais avant l'apparition du sphacèle, qu'on a proposé la colectomie d'emblée. En 1912, nous avions pu déjà recueillir dix observations françaises, avec 30 pour 100 de guérisons. Depuis, la chirurgie devenue plus audacieuse a tenu à élargir son cadre et à étendre cette résection intestinale non seulement à un segment (colectomie segmentaire), mais à la moitié du côlon (hémi-colectomie) et même au côlon tout entier (colectomie totale). Après Lane, en Angleterre, Pauchet s'est fait, en France, le champion de cette chirurgie. Au point de vue physiologie pathologique et au premier abord, on serait tenté d'accepter cette chirurgie radicale qui exige pourtant une haute maîtrise ; car par une résection colique, et en particulier par une hémicolectomie droite, on supprime le foyer infectant, source de toxémie. Mais dans une hémi-colectomie droite on doit implanter l'iléon dans l'anse sigmoïde. Or, cette anastomose iléo-sigmoïdienne, ainsi que nous l'avons dit précédemment, expose à une diarrhée incoercible bien connue et au reflux douloureux des gaz dans l'intestin grêle. Est-ce une situation bien meilleure ? Dans la colectomie totale, la section de l'iléon passe à quelques centimètres du cæcum ; celle de l'anse sigmoïde à quelques centimètres avant le rectum. C'est dans cette section qu'est implanté bout à bout l'intestin grêle, de telle sorte que le mésentère se continue avec le méso-sigmoïde sans intervalle et sans espace. A condition d'aboucher les deux bouts intestinaux à la peau pendant deux mois, la mortalité serait de 3 pour 100 (Victor Pauchet). La diarrhée disparaîtrait au bout de quelques semaines ou de quelques mois (Victor Pauchet et H. Gaehlinger, *La constipation, comment l'éviter, comment la guérir*, G. Doin, Paris, 1926). La colectomie totale ou partielle, terminée par la fixation des deux bouts intestinaux à la peau, n'est pas plus grave qu'une anastomose; elle est plus efficace et sans danger (Pauchet, livre précité, p. 174). Cependant, en 1918, Pauchet (*La Presse Médicale*, n° 21, *Gastroptose*) écrivait que 1° au niveau de l'ancienne insertion des méso-côlons ascendant et descendant une induration s'était produite ayant nécessité trois semaines de repos au lit, que le deuxième inconvénient plus sérieux avait été la persistance de troubles fonctionnels, et que le troisième inconvénient était une sensation de ballottement pénible correspondant à la mobilité excessive du grêle qui n'est plus calé par les deux côlons, et qu'en résumé les suites de la colectomie étaient fort pénibles, en dépit des affirmations optimistes qu'il avait entendues. D'autre part, en 1913, V. Pauchet pose comme règle générale la formule suivante : « Traitement de la stase intestinale chronique » (*Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 3 Septembre 1913) :

« Nous ne devons point oublier que l'affection pour laquelle nous opérons ne menace point immédiatement la vie du sujet; si donc nous voulons la faire accepter du malade et du médecin, c'est à la condition formelle d'une extrême bénignité. » Malgré l'évolution chirurgicale, et quelle que soit la valeur que l'on puisse acquérir, peut-on considérer bénignes une hémicolectomie et encore plus une colectomie totale ? De pareilles interventions doivent être réservées, soit à des volvulus non sphacélés, soit à des mégacôlons congénitaux, et nous devons être reconnaissants à Pauchet d'en avoir admirablement précisé la technique; mais dans les formes habituelles de stase intestinale chirurgicale, des adhérences, des coudures, des ectasies, ne méritent pas une telle application.

Cololyse-cæcoplicature. — Notre pratique chirurgicale s'est confinée dans l'emploi systématique de la cololyse et de la cæcoplicature, les deux bien souvent réunies, complétant toujours l'ablation de l'appendice.

Ayant remarqué comme bien d'autres que le résultat de certaines appendicectomies pour appendicite chronique était incomplet, nous avons été amené à l'interprétation clinique du facteur stase dominant celui de la réaction appendiculaire. Après une amélioration passagère, ces malades continuaient à souffrir et à présenter des troubles dyspeptiques ou toxiques, non pas parce que l'opération avait été inutile, mais parce qu'elle avait été insuffisante et incomplète. Les non-interventionnistes se sont souvent réclamés de ces résultats nuls ou partiels pour décrier l'utilité de l'appendicectomie, alors que dans ces cas c'est aux lésions cæcocoliques isolées ou associées à l'appendicite que l'on aurait dû remédier par une cololyse ou une cæcoplicature. Certaines lésions fibro-plastiques de péricolite englobent l'appendice, et invitent à une « toilette péritonéale » complète, mais dans d'autres cas, l'appendice est loin de toute réaction péritonéale. Il faut néanmoins l'enlever, car sous l'influence de la colite chronique sa cavité est certainement infectée et devient à son tour infectante, jouant le rôle de « mère bactérienne » dont on a parlé. C'est pour les mêmes motifs que l'on traitera une vésicule enflammée ou une annexite qui sont quelquefois les agents responsables. La cæco-cololyse proprement dite est une opération longue, réclamant la patience et la délicatesse. Rarement il s'agit de simples brides, comme la bride idéale de Lane, où la simple section suffit; le plus souvent, la dénudation intestinale doit s'accomplir dans un réseau d'adhérences renforcées ou non par l'épiploïte surajoutée. C'est dans ces réseaux en « toile d'araignée », au premier abord inextricables, que toute la patience et toute la dextérité du chirurgien doivent s'exercer. Nous nous servons à cet effet d'une spatule mousse à manche allongé (instruments Robert et Carrière) qui nous aide à dissocier d'une façon très satisfaisante et sans heurt brutal toutes ces membranes. Lorsqu'on supprime ces coiffes péritonéales, on retrouve quelquefois très nettement l'état nacré des bandes longitudinales du cæcum. Dans d'autres cas, le processus de péricolite plastique a « mordu » la surface intestinale, et c'est en ces points d'adhésion cicatricielle qu'il faut savoir s'arrêter. De toute façon, il faut réduire à de petits pédicules les moignons vasculaires pour ne pas avoir une dépéritonisation brutale et pour ne pas laisser de vastes surfaces cruentées servant de point de départ à de nouvelles adhérences.

Lorsqu'il en est ainsi, on doit toujours avoir recours à la cæcoplicature complémentaire.

Nous distinguons, dans la cæcoplicature, la cæcoplicature en îlot et la cæcoplicature suivant les bandes.

La cæcoplicature en « îlot » est réalisée sur une surface limitée par un plissement et par quelques points de suture.

Dans la cæcoplicature suivant les bandes, on commence la suture au niveau du point de départ de ces bandes, sur le moignon appendiculaire, et on la continue au fil de soie O-O en réunissant deux bandes et la paroi qui les sépare sur une longueur déterminée (12, 15, 18 cm.) (fig. 2).

Cette opération (2e type) s'adresse surtout aux cæcums atones, flasques, dilatés, au cæcum mobile. D'après nos observations, nous avons constaté que ce resserrement artificiel apportait aux malades un bénéfice considérable et se traduisait au bout de quelques jours par la reprise régulière des fonctions intestinales.

Pour les opérations de cæcocololyse et de cæcoplicature, nous avons recours à une incision de Jalaguier agrandie pour faciliter l'exposition des lésions et leur extériorisation. La réintroduction sera également plus facile et non traumatisante.

Après toutes ces interventions, il est utile d'agir médicalement sur les conséquences hépatiques et rénales qui s'étaient déjà établies dans certains cas. Les extraits biliaires et la vaccination biliée (Gaehlinger) sont recommandés non seulement pour le syndrome bilio-colitique, mais aussi pour le syndrome entéro-rénal. D'ailleurs

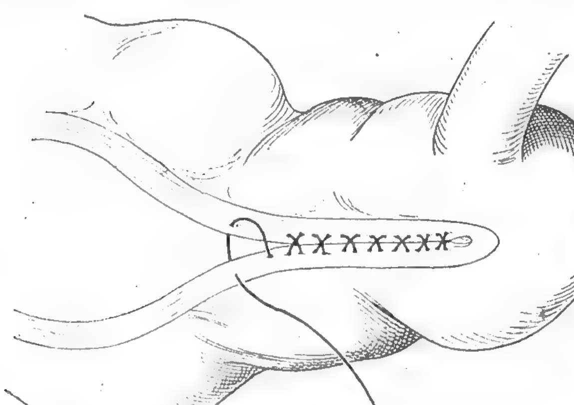


Fig. 2. — Cæcoplicature suivant les bandes.

sous l'influence de la restauration du siphon intestinal, la désintoxication ne tarde pas à se produire et on en est averti par la reprise de poids. La suppression de l'amaigrissement est la signature de la guérison. Certains opérés gardent encore un certain temps quelques malaises digestifs ou nerveux, mais d'une façon générale on peut parler de succès complets, d'autant plus que la plupart de ces malades avaient été soumis à tous les régimes, à des cures thermales, à des lavages de l'estomac, sans la moindre amélioration. Les plus rebelles à la cure chirurgicale seraient à notre avis les « entéro-rénaux ». C'est pourquoi nous ne devons pas attendre la faillite du rein pour proposer l'intervention. Nous avons eu 3 morts à déplorer sur 100 cas : 2 morts dans 2 observations de mégacôlon sphacélé que nous avons déjà signalées, et une mort dans une cololyse haute avec empyème vésiculaire.

Nous avons pu contrôler radiographiquement un an, deux ans après chez quelques opérés avec la reprise du transit normal, l'ouverture de l'épingle à cheveux colo-colique et l'ascension de la courbe gastrique remontée de deux à cinq travers de doigt. En cas de dilatation gastrique marquée et de dolichocôlon transverse, il est indiqué de conseiller, après l'acte opératoire, le port temporaire d'une ceinture-sangle avec pelote à air hypogastrique.

***

Par l'exposé de nos idées et de notre pratique, nous avons voulu démontrer à notre tour la valeur de la péricolite droite dans la stase intestinale chronique. Sans vouloir forcer l'interventionnisme, nous avons voulu établir au contraire que d'excellents résultats pouvaient être obtenus avec des interventions simples, et que les opérations de suppression colique ne devaient être réservées qu'aux cas exceptionnels de volvulus géants ou de mégacôlon.

En matière de pathologie intestinale, n'oublions pas la boutade de Victor Hugo. « L'homme est un côlon. » Nous ajouterions volontiers : « L'homme est un côlon droit. »

PATHOGÉNIE DE LA RHINITE ATROPHIQUE OZÉNEUSE

Par A. MALHERBE

Chirurgien en chef de la Clinique de l'Institution nationale des Sourds-muets.

Les théories invoquées pour expliquer la pathogénie de cette curieuse affection qu'on appelle la rhinite atrophique ozéneuse sont nombreuses, et — comme cela arrive toujours dans ces cas — aucune ne satisfait complètement l'esprit, parce que dans toutes, certaines particularités restent encore dans l'ombre.

Entre les théories proposées et que je n'ai pas ici à mentionner, la théorie dite microbienne me paraît être la plus vraisemblable.

Il est évident que la flore bactérienne de la rhinite atrophique est fort riche, et que tous les germes qui ont été décelés sont loin d'être spécifiques.

Cependant on ne peut nier que la découverte de ces germes ait entraîné une thérapeutique vaccinothérapique qui a donné d'assez beaux résultats.

Parmi les germes pathogènes qui composent cette flore des rhinites ozéneuses, il en est un qui — comme je l'ai montré avec Dujardin-Beaumetz[1] — doit retenir l'attention, en raison de sa constance même : c'est le bacille paradiphtérique de Belfanti et Della Vedova.

Est-il besoin de rappeler que la sérothérapie par le sérum antidiphtérique, à la suite de leur découverte, fut employée par les auteurs et donna lieu à quelque succès ?

Dujardin-Beaumetz et moi avons eu des résultats semblables. Mais malheureusement les accidents anaphylactiques ne permettent pas de généraliser cette méthode.

Aussi, avec mon distingué collaborateur de l'Institut Pasteur, ai-je eu recours à la vaccinothérapie à l'aide des émulsions de ce bacille.

La thèse récente de mon élève Alépée[2] a donné notre technique et indiqué les beaux résultats que nous avons obtenus.

Après la découverte de l'anatoxine diphtérique par Ramon, nous fûmes les premiers à utiliser chez nos malades cette anatoxine qui ne fut que plus tard employée chez l'homme comme préventif de la diphtérie[3].

Nos résultats furent encore plus satisfaisants et plus simples qu'avec nos émulsions de bacilles.

1. MALHERBE et DUJARDIN-BEAUMETZ. — « Essais de vaccination spécifique dans le traitement de la rhinite atrophique ozéneuse ». *Xe Congrès international d'Otologie*, Paris, 19-22 Juillet 1922.

2. Observations dans *thèse de doctorat* (ALÉPÉE, Juin 1927).

3. DUJARDIN-BEAUMETZ et MALHERBE. — « Le traitement de la rhinite atrophique ozéneuse par l'anatoxine diphtérique ». *Soc. de Biol.*, séance du 23 Février 1924, t. XC, p. 459.

Cela n'avait rien qui pût me surprendre, étant donné ma conviction intime sur la nature de la rhinite atrophique. Car je n'ai jamais cessé de répéter à mes élèves que cette affection était apparentée à la famille diphtérique, qu'elle était en quelque sorte une diphtérie chronique dont le bacille paradiphtérique de Belfanti était la signature.

En d'autres termes, la rhinite atrophique ozéneuse reconnaît pour cause une diphtérie nasale qui, souvent, a passé inaperçue dans l'enfance.

On connaît le peu de retentissement de la diphtérie nasale chez l'enfant, et nul doute que si l'attention des médecins était attirée davantage sur l'examen des fosses nasales lors des rhinites qui sont si fréquentes dans le jeune âge, et si, surtout, des examens bactériologiques étaient pratiqués, on s'apercevrait plus souvent de l'existence de ces diphtéries nasales qui restent méconnues.

Ceci est de nature à nous faire comprendre les nombreux cas familiaux que l'on a signalés, et la contagion, non seulement entre enfants, mais encore entre parents et enfants. Je ne puis que m'étonner qu'on ait pu nier cette contagion qui a, le plus souvent, lieu par le mouchoir.

Et cela explique aussi pourquoi la rhinite atrophique ozéneuse est une affection surtout de la classe peu fortunée, où le manque d'hygiène est la règle et où les soins de propreté laissent trop souvent à désirer.

Remarquons de plus que les croûtes et les altérations trophiques des fosses nasales et du rhino-pharynx occupent la place même des anciennes membranes diphtériques, et cette particularité n'est pas une simple coïncidence.

Cette contagion chez les membres d'une même famille, et cette prédisposition manifeste pour une certaine classe de la société, sont des arguments non douteux en faveur de la thèse que je soutiens.

Mais alors, dira-t-on, pourquoi cette maladie chronique frappe t-elle plus particulièrement le sexe féminin ? ce qui est indéniable.

C'est ici, je crois, qu'il faut faire intervenir l'influence de la déficience endocrine. Mais la théorie endocrinienne seule ne peut expliquer la genèse de la rhinite atrophique. Il est nécessaire que les troubles endocriniens soient déclenchés par quelque chose, et ce quelque chose, c'est le poison diphtérique.

Voici brièvement comment je comprends ce processus :

A la suite de l'atteinte par le poison diphtérique de la muqueuse des fosses nasales et du rhino-pharynx, la toxine diphtérique pénètre dans l'économie et détermine des altérations du côté des glandes endocrines et, parmi ces glandes, les ovaires sont certainement les plus touchés dans leur sécrétion interne, d'où la plus grande fréquence de la rhinite atrophique chez la femme.

L'absence ou la diminution de cette sécrétion interne s'oppose à la régénération *ad integrum* des parties malades, et entretient des troubles chroniques. La présence constante du bacille de Belfanti qu'on retrouve toujours dans les croûtes en est le témoin indiscutable.

Ici encore, tout comme dans la membrane diphtérique, une foule d'autres germes vient s'associer au Belfanti, mais ce sont là des germes qui ne sont pas spécifiques. Le bacille diphtérique a perdu sa virulence et est devenu paradiphtérique.

Nul doute que la toxine qu'il sécrète, comme d'ailleurs celles des microbes associés, ne soient la cause des altérations caractéristiques qu'on observe non seulement au niveau de la muqueuse, mais encore au niveau des couches profondes.

On sait que l'abondance des croûtes et la recrudescence de l'odeur nauséeuse sont influen-

cées par certaines manifestations génitales; qu'au moment des règles, par exemple, les croûtes sont plus nombreuses et répandent une odeur beaucoup plus forte. C'est là une preuve manifeste de l'action ovarienne sur les sécrétions des fosses nasales et du rhino-pharynx.

Tout ceci est bien de nature à nous expliquer l'action vraiment remarquable du traitement de cette affection par l'anatoxine diphtérique, action d'autant plus manifeste et efficace que les injections seront faites le plus précocement possible, et répétées sans crainte : *Naturam morborum curationes ostendunt*, disaient avec raison les anciens.

Dans les cas très invétérés, alors qu'il existe beaucoup de germes associés, les résultats seront certainement plus lents à obtenir.

En considération de l'action glandulaire sur la marche de l'affection, j'estime qu'il y a lieu, surtout chez les jeunes sujets, d'associer au traitement par l'anatoxine diphtérique un traitement opothérapique approprié.

L'ÉRYTHRO-CYANOSE SUS-MALLÉOLAIRE

ÉTUDE CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

Par **E. JUSTER**.

S'il est une dermatose dont la connaissance est utile au médecin praticien en raison de sa fréquence et de son diagnostic qui implique le pronostic et le traitement, c'est l'érythro-cyanose sus-malléolaire. En effet, nous sommes consultés chaque hiver par des jeunes filles à l'aspect floride, aux joues pleines et parfois violemment colorées, aux bras gros et rougeâtres et qui nous montrent dans la station debout sur leurs jambes généralement fortes et velues, au-dessus des malléoles et plus ou moins symétriquement, des placards diffus à limites imprécises pouvant s'étendre à toute la partie inférieure de la jambe, de teinte rouge violacé sur une peau froide, empâtée et infiltrée. Si nous faisons étendre cette jeune malade et si nous surélevons ses jambes au-dessus du bassin, la cyanose sus-malléolaire disparaît ou s'atténue très fortement. La malade n'ignore pas que le matin au lit avant son lever, ses jambes sont normales ou très peu rouge violet. Elle sait également que le jour et surtout le soir, ses jambes sont violettes et, dit-elle, enflées et alors lourdes et un peu douloureuses. Et notre malade nous demandera de la guérir de cette affection qui lui donne des « jambes violettes et gonflées », désirant avoir des jambes qu'elle puisse montrer à travers la finesse de ses bas de soie comme le font ses amies. La coquetterie ne conduit-elle pas presque autant de malades chez le médecin que la douleur, le symptôme qui oblige d'ordinaire les humains à se faire soigner?

Nous allons décrire les symptômes de cette dermatose. Nous montrerons quelles peuvent être son étiologie et sa pathogénie et nous indiquerons quels sont les traitements qui nous ont paru les plus efficaces et les plus pratiques.

Les 4 caractères principaux de l'E. C. S. M. (érythro-cyanose sus-malléolaire) sont : 1° *Une érythro-cyanose, d'une teinte rouge violacé*, qui disparaît ou s'atténue lorsqu'on met le membre atteint en position horizontale ou qu'on le soutient surélevé. Cette teinte violacée disparaît également à la suite d'une pression forte du doigt ou par le pincement pour laisser à sa suite après une phase de pâleur une teinte rouge vive qui peut persister durant plusieurs minutes et parfois même plus d'une heure et dont la teinte écarlate se distingue du violet sombre contigu. Si l'on regarde à la loupe cette érythro-cyanose la malade étant debout, l'on voit entre les saillies plus colorées des papules de la kératose pilaire une teinte moins foncée et souvent, dans les cas déjà anciens, un fin lacis de petits vaisseaux et de veinules que la manœuvre du pincement de la peau peut rendre plus évidents en leur donnant une teinte moins sombre et plus visible. Cette érythro-cyanose le plus souvent presque symétrique s'étend au-dessus des malléoles, faisant plus ou moins le tour des jambes et s'accentuant, d'ordinaire, à la face externe. Elle peut couvrir la moitié inférieure de la jambe et dans certains cas exceptionnels presque toute la jambe. Nous avons observé cette extension anormale de l'E. C. S. M. lorsque les malades portaient des jarretières qui serraient fortement leurs cuisses. Ce fait démontre l'influence de la stase dans la production de l'E. C. S. M. Le froid de l'hiver rend la teinte violette plus manifeste et augmente la cyanose, ce qui explique que l'E. C. S. M., comme certaines couperoses, s'observe surtout en hiver;

2° *Une infiltration diffuse, un empâtement, une tuméfaction ferme des téguments* qui sont plus *froids* et qui se laissent plus difficilement plisser que normalement, mais sans que l'on puisse former le godet de l'œdème. Chez certains malades, cette tuméfaction ferme de la peau n'est pas sans rappeler la peau du trophœdème ou plutôt du myxœdème. Cette infiltration s'accentue à certaines époques, notamment à l'approche des règles ou pendant leur cours, en été et au moment des fortes chaleurs;

3° *Une kératose pilaire* d'autant plus violacée qu'elle est plus inférieure, parfois même un état xérodermique ou ichtyosiforme de la peau. Le plus souvent, cette kératose pilaire ne permet pas aux poils de couvrir la partie inférieure de la jambe, alors que la partie supérieure est presque toujours très *poilue*;

4° *Une absence des indurations circonscrites*, des nodosités caractéristiques de l'érythème induré de Bazin.

Malgré ces caractères cliniques nets, cette dermatose ne fut étudiée que depuis quelques années; elle était confondue avec la maladie de Bazin. MM. Balzer et Alquier[1] avaient cependant noté en 1902 sous le nom d'œdème strumeux cette infiltration cyanotique. En 1921, en France, MM. Thibierge et Stiassnie[2] font une description précise de cette dermatose qu'ils dénomment « œdème asphyxique symétrique des jambes chez les jeunes filles lymphatiques ». Antérieurement ou vers la même époque, des auteurs allemands[3] distinguent également cette affection de la maladie de Bazin; depuis lors, des recherches ont été faites à l'étranger[4] sur l'origine de cette dermatose cyanotique. En France, nous avons repris, en 1926, à la Société de Dermatologie (séances d'Avril et de Juillet), l'étude de l'érythro-cyanose sus-malléolaire, acceptant le nom clair et descriptif d'érythro-cyanose des auteurs étrangers. Puis MM. Lortat-Jacob et Mornet, Milian, Sézary, Darier, Margarot et Truc, Delater et Hugel, Weissenbach, Guillaume, Hugenin, Pautrier et G. Levy ont fait part de leurs recherches ou de leurs remarques sur l'étiologie de ces infiltrations cyanotiques sus-malléolaires.

Les conditions d'apparition de cette dermatose lui donnent une étiologie et une pathologie particulières. MM. Thibierge et Stiassnie l'observaient « chez les jeunes filles lymphatiques ». C'est, en effet, essentiellement une maladie du sexe féminin et surtout des jeunes filles et jeunes femmes. Or, chez ces malades qui présentaient de l'E. C. S. M., nous avons presque toujours noté des troubles du système endocrinien : dysovarie et dysthyroïdie; règles irrégulières ou peu abondantes, acrocyanose des mains, mains hypogénitales, facies pléthorique, frilosité, nonchalance, émotivité, embonpoint des hanches et des épaules, hypersudation surtout des extrémités, hypertrichose du corps et de la lèvre supérieure, troubles hémogéniques avec ecchymoses faciles, saignements ou règles prolongés. Nous avons également observé l'E. C. S. M. chez certains hémiplégiques ayant de gros troubles sympathiques, seulement du côté de l'hémiplégie, et dans certains cas de paralysie infantile (maladie de Heine-Médin) ou de myélite avec atteinte des centres sympathiques médullaires, atteinte révélée par des perturbations de la vaso-motricité et de la température de la jambe malade. Apparaissant chez des sujets dont les systèmes endocrinien ou neuro-circulatoire sont lésés ou perturbés, l'E. C. S. M. ne peut être que la conséquence des troubles de ces systèmes. D'où le nom d'infiltration érythémato-cyanotique des neuro-endocriniens que nous avions d'abord proposé.

C'est donc par l'intermédiaire d'une perturbation neuro-humoro-circulatoire que se révèle l'E. C. S. M. de la jeune fille qui vient nous consulter. Aussi toutes les infections (bacillose, syphilis héréditaire, infections lésant les ovaires), les intoxications peuvent déterminer cette affection lorsqu'elles perturbent les organes et les systèmes qui régularisent la circulation cutanée : système endocrinien (ovaire et thyroïde surtout), système nerveux sympathique et vaso-moteur, système vasculaire (et surtout veineux et capillaire) et enfin système sanguin (foie, rate, etc.). L'hémogénie, la dyscrasie sanguine isolée par P. E.-Weill, nous a paru jouer un rôle important dans le déterminisme de l'E. C. S. M., qui est comme l'hémogénie une maladie le plus souvent féminine. Les jeunes filles atteintes d'E. C. S. M. présentent d'ordinaire d'autres localisations de cyanose avec un empâtement de la peau plus ou moins marqué, notamment de l'acrocyanose des mains, de la cyanose de la partie inférieure des avant-bras, de l'érythro-cyanose de la face postérieure des bras avec ou sans kératose pilaire violacée et parfois de l'érythrocyanose de la pointe des fesses ou de la partie inférieure des cuisses, surtout si la malade porte des jarretières. Toutes ces cyanoses localisées ont le même caractère particulier de stase : elles disparaissent ou s'atténuent nettement lorsque le membre est surélevé. La partie inférieure des jambes au-dessus des malléoles devait être par sa position de déclivité le siège de l'érythro-cyanose la plus marquée et la plus persistante. La mode actuelle des chaussures basses qui ne soutiennent pas les jambes et qui les laissent exposées aux froidures et aux intempéries n'a pu que favoriser l'extériorisation de l'E. C. S. M. (Weissenbach, Klingmuller). Et sans vouloir faire de l'E. C. S. M. une « maladie des bas de soie », il faut reconnaître que la fréquence de cette dermatose a considérablement augmenté depuis l'usage — et l'abus — des bas fins et des robes courtes.

L'anatomie pathologique confirme ces données pathogéniques et étiologiques. Les biopsies ont montré (Juster et Delater[1], Pautrier et J. Lévy[2]) essentiellement des lésions vasculaires, dilatation

1. BALZER et ALQUIER. — *Soc. de Dermatol.*, 1900, p. 143.
2. THIBIERGE et STIASSNIE. — *Soc. de Dermatol.*, 10 Février 1927, p. 67.
3. DENCKE. — *Deutsche med. Woch.*, 1919. — LENGFELLNER. *Münch. med. Woch.*, 1920. — BOLTE. *Klin. Woch.*, 18 Mars 1922.
4. La bibliographie en est faite dans l'article du prof. MENDES DA COSTA et M^me^ VAN ORT-LAU. *Acta Dermatologica-neurologica*, Mars 1926, p. 143, et dans l'article de KARLVOSKI, paru plus récemment (*Dermatologische Wochenschrift*, 20 Août 1927.

1. JUSTER et DELATER. — *Soc. de Dermatol.*, 18 Novembre 1926.
2. PAUTRIER et G. LÉVY. — *Réunion dermatologique de Strasbourg*, 13 Mars 1927, in *Bull. Soc. Dermatol.*, Mai 1927, p. 300.

des vaisseaux, œdème parfois considérable du corps papillaire, avec infiltrat plus ou moins important autour des vaisseaux, mais sans signature précise (Pautrier et Lévy).

L'anatomie pathologique, de même que la clinique et la thérapeutique, ne permet pas de faire de l'E. C. S. M. une dermatose créée localement par le bacille de Koch. Aussi vouloir considérer les E. C. S. M. (et comme conséquence toutes les érythro-cyanoses localisées, acrocyanose des mains, érythro-cyanose de la face postérieure des bras, etc.) comme des tuberculides nous paraît trop étendre le domaine de la bacillose cutanée. Envisagée en France par M. Milian, cette hypothèse doit être discutée. Nous savons trop, par une expérience de chaque jour, que les affections des malades examinés par le très éminent médecin de l'hôpital Saint-Louis sont observées par un maître. Mais l'interprétation peut prêter à discussion, surtout si l'on envisage certains cas mixtes, où l'on trouve à la fois une érythrocyanose et les indurations gommeuses caractéristiques de l'érythème induré de Bazin. Une malade peut avoir un système neuro-humoro-circulatoire perturbé et avoir en même temps une lésion tuberculeuse de la peau. La première affection n'implique pas nécessairement la deuxième, comme le montre l'observation de nombreux malades suivis depuis plusieurs années. Et des affections cutanées peuvent coexister sur le même sujet sans être de même nature. Si la bacillose intervient dans l'E. C. S. M., c'est en tant qu'infection générale perturbant le système neuro-humoro-circulatoire et, comme a bien voulu nous le faire remarquer M. Darier lors de notre première communication à la Société de Dermatologie, il n'y a pas d'opposition entre le rôle de la tuberculose (étiologie) et celui du système endocrino-sympathique (pathogénie). Mais la tuberculose n'est pas la seule étiologie de l'E. C. S. M. La syphilis héréditaire nous paraît être une cause aussi fréquente. Nous en avons observé de nombreux cas [1].

Le diagnostic entre la maladie de Bazin, lésion tuberculeuse, et l'E. C. S. M., affection vasomotrice, doit se faire sur la présence ou l'absence des indurations, des nodosités (des gommes), de l'érythème induré et sur les modifications de la dermatose lorsque le malade a la jambe étendue ou surélevée. L'on ne doit pas rattacher à l'E. C. S. M. ces placards cicatriciels violacés bien isolés, entourés d'une peau de coloration normale et qui sont les témoins d'anciennes lésions d'érythème induré. Les changements de position du membre modifient peu ces cicatrices violacées sur lesquelles les agents physiques n'ont qu'une action limitée. L'E. C. S. M. est différente également de la kératose pilaire, caractérisée essentiellement par des papules sans lacis de vaisseaux et de veinules juxtaposé et contigu et surtout sans l'infiltration pseudo-œdémateuse, l'empâtement de la peau, symptômes propres à l'E. C. S. M. Cependant l'on peut considérer la kératose pilaire comme une dermatose proche de L'E. C. S. M. La kératose pilaire est, en effet, une dermatose qui est également sous la dépendance des perturbations neuro-humoro-circulatoires (rôle des glandes endocrines, du système neuro-vasculaire, observation Jeanselme et Burnier [1]).

Le diagnostic d'E. C. S. M. posé, quel traitement proposerons-nous ? Ce traitement doit avoir pour directives les résultats de nos constatations cliniques et de nos considérations pathogéniques. La tuberculinothérapie (injection de tuberculine, d'antigène méthylique de Boquet-Nègre, de vaccin de Vaudremer) n'est pas indiquée, car elle ne donne pas dans l'E. C. S. M. les résultats qu'elle nous permet d'obtenir dans l'érythème induré de Bazin. D'ailleurs, MM. Lortat-Jacob et Mornet [2] ont présenté à la Société de Dermatologie quatre malades atteints d'E. C. S. M., d'empâtement cyanotique, chez lesquels ils avaient observé un échec du traitement tuberculinique. Si la tuberculinothérapie agit bien parfois sur les manifestations locales et externes de la bacillose, elle est loin d'avoir la même action sur la constitution dite lymphatique et ses troubles circulatoires.

Par contre, chez certains malades chez lesquels nous avions noté des stigmates de syphilis héréditaire ou une hérédité syphilitique, révélée par l'enquête familiale, des préparations mercurielles nous ont paru avoir une influence heureuse. Ainsi une jeune fille atteinte d'E. C. S. M., psoriasique, fille d'un paralytique général décédé, a obtenu une très forte atténuation de son infiltration cyanotique sus-malléolaire à la suite d'injections d'énésol. Des sirops à base de lactate de mercure paraissent avoir contribué à l'amélioration de certaines E. C. S. M. L'on peut se demander si le mercure agit dans ces cas comme antisyphilitique ou comme médicament ayant une action sur le foie et consécutivement sur les troubles sanguins ou vasculaires.

Nous avons essayé certains médicaments internes à action vasculaire ; l'extrait ou l'intrait de marron d'Inde, le tartrate d'ergotamine, l'adrénaline, etc. Mais l'efficacité de ces médicaments pris par la bouche ne nous paraît pas considérable dans les syndromes vasculaires comme l'E. C. S. M. Certaines de nos malades ont vu leur E. C. S. M. s'atténuer durant le traitement par les injections d'hypophyse. D'ailleurs, un traitement endocrinien, basé sur les symptômes endocriniens constatés, devra être établi soigneusement, mais en se rappelant combien sont décevants les traitements opothérapiques des troubles de la circulation des jeunes filles avant que le mariage et parfois la grossesse ne soient venus régulariser des organes qui sont à l'état quiescent.

Les agents qui nous ont paru modifier le plus les érythrocyanoses sont les agents physiques. Nous avons déjà noté l'action heureuse des rayons ultra-violets qui, lorsqu'ils sont faits à dose suffisante, réchauffent les membres froids des malades et atténuent la cyanose. Cependant les rayons ultra-violets, émis par la lampe de quartz à vapeur de mercure, ne permettent pas les résultats remarquables qu'ils donnent dans l'érythème induré de Bazin. Aussi les rayons infra-rouges, qui agissent plus particulièrement sur la circulation en l'activant, donnent des résultats plus rapides et plus nets. Nous employons souvent la lampe à électrodes polymétalliques qui produisent un spectre riche à la fois en rayons infra-rouges et en rayons ultra-violets. La diathermie, qui est un agent de premier ordre dans les troubles circulatoires, est également une méthode excellente. Les électrodes appliquées sous les pieds, les fesses et les mains, ou sous les pieds et à la jambe, nous faisons passer le courant le plus intense que le malade peut supporter. Nous provoquons parfois durant la séance de petites étincelles au niveau des infiltrations érythro-cyanotiques. Les étincelles de haute fréquence émises avec un balai métallique ont également une action sur les érythrocyanoses. Après la séance, la cyanose disparaît pour faire place à une rougeur vive qui s'accompagne d'une sensation de chaleur. Le massage profond et énergique en remontant des pieds aux genoux, qui active la circulation et diminue la stase, nous paraît également utile, surtout lorsqu'il est fait dans l'eau très chaude. Enfin, les malades qui consentent à bander leurs jambes avec du crêpe Velpeau comme dans le traitement des varices, ou qui tout au moins veulent bien porter des chaussures montantes, remarquent une atténuation de leur E. C. S. M.

En résumé, tous les moyens internes et externes qui peuvent modifier la circulation périphérique peuvent être préconisés dans l'E. C. S. M. Mais leur emploi devra être prolongé. Car le médecin qui veut traiter une érythro-cyanose doit chercher à modifier toute la circulation du membre et combattre la tendance de la malade à faire de la stase. Ce but ne peut être atteint que par la réunion d'une médication interne, étiologique et pathogénique, aux agents physiques capables d'agir sur le circulation cutanée.

L'érythro-cyanose sus-malléolaire fait partie du groupe des dermatoses que nous appellerons neuro-humorales ou mieux neuro-humoro-circulatoires, avec l'hypertrichose, la pelade, certains troubles pigmentaires (mélanodermie, vitiligo, certains troubles unguéaux, la sclérodermie, la kératose pilaire, l'hyperhidrose, la couperose érythémateuse, l'érythrose pigmentaire faciale, la séborrhée, etc.), car ces affections sont plus les témoins de perturbations neuro-humoro-circulatoires que d'infections directes de la peau.

1. MM. Margarot et Truc ont publié une observation d'« Œdème cyanotique des jambes chez une jeune fille hérédo-syphilitique offrant les attributs du lymphatisme ». *Soc. des Sc. méd. et biol. Montpellier*, 23 Avril 1926.

1. Jeanselme et Burnier. — « Kératose pilaire passagère consécutive à un zona intercostal ». *Soc. Dermatol.*, 10 Décembre 1925.

2. Lortat-Jacob et Mornet. — *Bull. Soc. de Dermatol.*, Avril 1926.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES CANCERS PROFESSIONNELS

Le rôle de certains agents dans la genèse des cancers est, à l'heure actuelle, bien établi et l'on sait qu'il est des professions particulièrement exposées aux irritations d'agents cancérigènes. Le cancer a donc aujourd'hui droit de cité dans le cadre des maladies professionnelles.

C'est là une notion qui, sans être nouvelle, est encore peu répandue, en France notamment. Elle est cependant d'importance au double point de vue prophylactique et médico-légal.

En Angleterre, Archibald Leitch et Kenneway ont poursuivi, au Cancer hospital de Londres, une série d'intéressantes recherches sur ce sujet ; à Copenhague, Bang a plus spécialement étudié le cancer des ramoneurs.

I. — Le cancer des ramoneurs.

Le cancer de la suie est relativement fréquent en Angleterre et dans le Pays de Galles, où il fut décrit pour la première fois. C'est en effet Percival Pott qui, en 1775, montra que l'affection décrite sous le nom de *chimneyesweeper disease* était un cancer, alors que jusque-là elle était confondue avec la syphilis.

Cette découverte a d'autant plus de mérite qu'elle date d'une époque où régnait la théorie lymphatique du cancer, et que l'on ne connaissait pas les cancers d'origine exogène.

Le cancer des ramoneurs s'observait surtout au temps où l'on faisait nettoyer les cheminées par des enfants, les « climbing boys », qui devaient être jeunes (4 à 5 ans), pour pouvoir pénétrer dans les méandres plus ou moins compliqués des anciennes cheminées. Ce travail, assez dangereux et toujours pénible, s'effectuait dans de très mauvaises conditions d'hygiène.

Depuis l'application des lois sur la protection

de l'enfance, et surtout en raison des moyens modernes utilisés pour nettoyer les cheminées, les « petits ramoneurs » ont presque complètement disparu. Le cancer des ramoneurs est devenu plus rare, mais il n'en est pas moins vrai qu'il persiste dans certains pays comme l'Angleterre, où il fournit encore, aujourd'hui, une mortalité assez importante.

Suivant Butlin, il est mort à Londres, dans les années 1880-1882, 242 ramoneurs, dont 49 de cancer (202 par 1.000 décès). D'après Newsholme, en 1881-1890, les ramoneurs comptent 156 décès sur 1.000 décès par cancer.

Les statistiques plus récentes marquent une diminution légère de la mortalité; mais Legge trouve encore pour les cancers de 1900 à 1902 : 133 décès par cancer chez les ramoneurs.

En Europe, en dehors de la Grande-Bretagne, le cancer des ramoneurs semble être exceptionnel. Butlin, qui a examiné, en 1892, les rapports de quelques hôpitaux des grandes villes, ne trouve aucun cas mentionné dans les années précédentes, pour les hôpitaux de Paris, de Berlin, de Vienne, de Prague et de Boston. En France, dans les services spécialisés ou dans les centres anticancéreux, on n'en voit guère d'exemple.

Ce cancer survient ordinairement fort longtemps après le début du contact avec la suie, puisque les ramoneurs sont des enfants et que le cancer n'apparaît que chez l'adulte (de 20 à 25 ans, d'après Henry Earle; de 35 à 40 d'après Curling). Lorsqu'il fut interdit par la loi anglaise d'employer des apprentis au-dessous de 16 ans, on vit l'éclosion du cancer se faire entre 40 et 45 ans (Butlin). Ceci met bien en évidence le fait que l'âge n'a pas l'influence qu'on lui attribue généralement dans l'étiologie du cancer.

Le cancer des ramoneurs siège au scrotum ; il peut intéresser secondairement les testicules et le pénis. Dans la majorité des cas, il apparaît sur des lésions cutanées bénignes papillomateuses, qui sont fréquentes chez les ramoneurs.

Il s'agit de cancer à forme ulcérée qui bientôt s'accompagne d'une atteinte de l'état général et aboutit à la mort par généralisation ou parfois par hémorragie, par suite d'ulcération vasculaire.

Les métastases au niveau des ganglions inguinaux ne sont pas fréquentes; elles sont exceptionnelles au niveau des autres viscères. Dans quelques cas, rares d'ailleurs (Paget-Lawson), le cancer siège au niveau de la région inguinale, sans localisation scrotale primitive.

Histologiquement, ce sont toujours des épithéliomas spino-cellulaires ; on ne trouve pas de sarcomes mentionnés dans la littérature. Après intervention chirurgicale, les récidives (Curling, Paget, Lebert), plutôt rares, se font à la peau, au niveau de la cicatrice opératoire ou ailleurs.

Quant à la cause première de ces cancers, il paraît avéré aujourd'hui que l'on doit incriminer l'action cancérigène de la suie comme l'avait fait, pour la première fois, Percival Pott. Les faits cités dans la littérature : cancer du dos de la main, apparu chez un jardinier qui arrosait ses plantes avec de la suie (Curling) ; cancers du pied chez des femmes travaillant dans le charbon (Wil), ou encore cancers de l'oreille chez des ouvriers portant des sacs de charbon, plaident en faveur de cette opinion.

Peut-être le goudron doit-il être mis en cause? La fréquence du cancer des ramoneurs s'expliquerait, d'après les auteurs anglais, de la façon suivante : l'usage du « coin de feu » à foyer ouvert, chauffé ordinairement à la houille, si répandu en Angleterre, produit une grande quantité de suie; et comme la combustion de la houille dans ces cheminées ouvertes est imparfaite, il s'ensuit un dégagement excessif de produits tels que le « goudron de houille » qui s'accumule dans les tuyaux de cheminées.

La localisation élective au scrotum, alors que la surface du corps entier est exposée à l'influence de la suie, peut s'expliquer, d'après Leitch, par le fait que la peau de cette région, mince et ridée, fixe plus particulièrement les particules de la suie et, grâce aux sécrétions des glandes sébacées, le principe actif en est plus facilement dissous.

Cet auteur a pu reproduire expérimentalement, au bout de neuf à seize mois, du cancer chez des lapins dont le scrotum avait été imprégné d'un mélange de suie et de matière sébacée

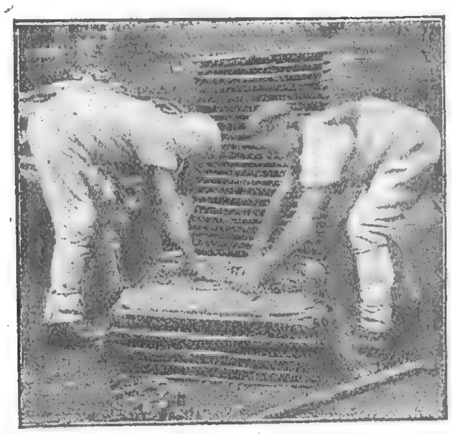


Fig. 1. — Ouvriers occupés aux manipulations de la paraffine, dans une usine d'Ecosse (d'après Scott).

d'un kyste de l'ovaire, le tout filtré et mis à la température du corps. Mais il est vraisemblable que chez l'homme, la pression et le frottement des vêtements pendant le ramonage jouent aussi leur rôle parmi les facteurs de localisation.

II. — Le cancer des goudronneurs.

Le cancer du goudron, goudron de houille et goudron de poix, est aussi, parmi les cancers

Fig. 2. — Verrues du dos de la main, survenues chez un ouvrier, 15 ans après la cessation de tout travail (d'après Scott).

professionnels, un des plus fréquemment rencontrés, surtout en Angleterre, en Allemagne et en Amérique.

En France, on n'en connait que quelques rares observations : 6 cas depuis 1909 (Thibierge et Pellier). Courmont et Poty avaient autrefois insisté sur la rareté de ces cancers.

Leur siège est variable suivant le produit en cause : le goudron de houille provoque le plus souvent, comme chez les ramoneurs, un cancer du scrotum ; la poix détermine des cancers au niveau de la face et du cou avec prédominance au niveau des lèvres, des joues et des paupières. Certaines régions du corps telles que les doigts de la main, les jambes, les pieds et le tronc sont rarement atteintes, quoique très exposées.

Ces cancers affectent toutes les formes des épithéliomas de la peau, avec prédominance pour le type spino-cellulaire. Ils apparaissent chez les ouvriers après une longue exposition à l'action du goudron ; exceptionnellement ils peuvent prendre la forme aiguë. C'est ainsi que Bang a vu se développer un cancer aigu à type spino-cellulaire chez un ouvrier, quelques semaines après l'action d'une parcelle de goudron chaud, tombée accidentellement sur la muqueuse nasale.

III. — Le cancer des paraffineurs.

Décrit, pour la première fois, par Volkman en 1874, il a été récemment étudié, en Ecosse, par Scott (1923) dans un grand centre d'industrie de paraffine.

Le cancer des paraffineurs débute habituellement vers le milieu de la vie chez des ouvriers qui comptent de vingt-cinq à trente ans de service; il se développe ordinairement sur des lésions épidermiques, telles que les verrues ou les papules squameuses fréquentes sur le scrotum et les parties découvertes de la peau. Toutefois, la transformation cancéreuse est relativement rare, par rapport à la fréquence des dermites chez les paraffineurs. Sur 5.000 ouvriers qu'emploie la Scottish Oil L^d, Scott a noté, pendant deux années, un pourcentage de cancer de 1 et demi pour 100, ce qui fait 0,1 pour 100 par année.

L'âge optimum oscille de 37 à 79 ans et la localisation la plus fréquente est le scrotum (47,7 pour 100), puis les avant-bras (32,3 pour 100) et les jambes (1,6 pour 100).

Le cancer de la paraffine débute soit au niveau d'une verrue, soit d'une papule de dermite. Si c'est au niveau d'une verrue, on voit celle-ci s'hypertrophier, atteindre les dimensions d'un demi-pouce, s'indurer au niveau de la base. La transformation cancéreuse d'une papule est plus longue à s'effectuer et peut durer quelques années. Il se produit une exulcération qui se transforme bientôt en un large cratère entouré de tissus enflammés et saignant au moindre contact.

Les métastases ganglionnaires se font tardivement, sauf pour les cancers de la région inguinale.

Au point de vue histologique, les cancers de la paraffine sont du type malpighien spinocellulaire.

Quant à la cause déterminante, il est certain que ces cancers sont dus à l'action directe de la paraffine, ainsi que le prouvent les recherches expérimentales de A. Leitch qui a pu les reproduire chez la souris. Mais comme pour le goudron, on ignore encore quel est, ou quels sont les agents cancérigènes essentiels.

IV. — Le cancer des tisseurs de coton.

Les tisseurs de coton paient en Angleterre un lourd tribut au cancer. Aucun autre groupement professionnel, hormis celui des ramoneurs, n'atteint un chiffre aussi élevé. C'est ainsi, d'après Kenneway, qu'en 1913-1914, parmi 90 sujets morts de cancer du scrotum, 18 étaient des tisseurs de coton. En 1921-1923, on comptait, sur 107 cancers, 26 chez les tisserands, dont 15 en 1923, ce qui donne un pourcentage total de 11,8 par an. Il y a donc à n'en pas douter une prédisposition spéciale pour cette profession, prédisposition qui était passée inaperçue jusqu'à ces dernières années, et qui fut récemment mise en lumière par Southam et Wilson.

Ces auteurs, en relevant la liste des cancers du scrotum admis à l'infirmerie royale de Manchester, ont noté que c'était surtout les « *mule spinners* », c'est-à-dire les ouvriers travaillant à la machine à tisser, qui étaient le plus fréquemment atteints. En voici les raisons : chaque tisseur travaille sur deux machines appellées « mule » dont une partie, le charriot, supportant des fuseaux sur lesquels le fil de coton est enroulé, avance et recule. Devant cette rangée de fuseaux qui tournent sur eux-mêmes, se trouve une forte lame d'acier horizontale, placée à 80 cm. du sol environ.

Quand le fil casse, l'ouvrier, pour le rattacher, s'appuie sur cette lame constamment lubrifiée par une huile minérale. Il s'ensuit que son pantalon est maculé par l'huile ; comme d'autre part, et en raison de la chaleur humide entretenue à dessein dans l'usine, les vêtements sont légers, l'huile ne tarde pas à imprégner la partie supérieure de la cuisse, le scrotum et la partie inférieure de l'abdomen. Elle joue alors le rôle d'agent cancérigène au lieu même de son action, le plus souvent au niveau du scrotum.

Dans le domaine expérimental, sur 30 des 75 souris traitées par les différentes huiles du groupe des huiles de houille, A. Leitch a pu reproduire des épithéliomas, et quelquefois des sarcomes. Il semblerait d'après cet auteur que ce sont les huiles les moins raffinées, les plus lourdes (huile de graissage, huile à lubrifier, huile à graisser) qui sont le plus cancérigènes, alors que les produits les plus volatils, raffinés à une température assez basse, comme l'huile de lampe, n'ont pas le pouvoir de créer du cancer. Leur action chez la souris est plus lente qu'avec le goudron, mais une fois la tumeur apparue, l'accroissement est aussi rapide qu'avec d'autres substances cancérigènes. Les animaux, comme le lapin, le rat et le cobaye, sont complètement réfractaires.

Reste à expliquer, chez l'homme, la localisation exclusive au scrotum, alors que l'aine et les mains sont également en contact avec l'huile. La question n'est pas encore tranchée. On ne voit pas, par exemple, pourquoi les tisseurs de laine, qui travaillent sur des machines semblables et qui usent des mêmes huiles, sont indemnes de cancer. Il faut remarquer toutefois, avec A. Leitch, que la température des usines de tissage du coton est forcément élevée et humide, ce qui n'est pas le cas des usines de laine; peut-être la chaleur, en relâchant les fibres lisses du scrotum, facilite-t-elle la pénétration de l'huile dans les glandes sudoripares et sébacées.

V. — Le cancer des raffineurs de pétrole.

Cette variété de cancer est beaucoup moins fréquente que celles que nous venons d'étudier.

Kenneway n'a pu réunir dans la littérature que les quelques faits suivants :

Derville et Guermonprez notent, en 1890, dans des usines du Nord de la France, sur 400 ouvriers, 4 cas de lésions verruqueuses de la main et de l'avant-bras, et 1 cas de papillome du scrotum ; celui-ci, par suite de cautérisation à l'acide phénique, se transforma en un énorme épithélioma ulcéreux. Ehrlich trouve, sur 110 ouvriers d'une raffinerie de Tchéco-Slovaquie, 5 cancers du scrotum (1918). Davis observe un cas d'épithélioma greffé sur une verrue chez un ouvrier d'une raffinerie de Chicago (1914). Ullmann, visitant en 1910 de nombreuses raffineries de Hongrie, de Silésie et de Galicie, de même que les puits de pétrole de Boryslaw-Tustanowice, ne trouve qu'un seul cas de cancer chez des raffineurs (scrotum). Il relève 13 cas de cancer du scrotum en dix ans dans 20 autres raffineries de pétrole.

Les statistiques relatives à ces cancers sont certainement incomplètes; elles semblent prouver néanmoins que le cancer des pétroleurs est rare, voire même exceptionnel ; mais les documents statistiques sont insuffisants encore pour permettre de se prononcer. A côté du cancer des raffineurs de pétrole, il faut signaler que le mazout peut être, lui aussi, à l'origine du cancer.

Une observation d'Huguenin, qui a trait à un cancer aigu survenu chez un chauffeur d'un four à mazout, est particulièrement démonstrative.

Il s'agissait d'un homme jeune, qui avait été maintes fois brûlé par des gouttelettes de liquide en ignition, sans que jamais il se produisît autre chose qu'une plaie insignifiante à cicatrisation rapide. Un jour, une goutte du liquide tombe sur la cicatrice d'une vaste brûlure, nullement due celle-là au mazout. Dès le lendemain, apparaît un petit nodule, qui en trois semaines atteint le volume d'une noix. Le contrôle histologique démontre qu'il s'agit d'un cancer spino-cellulaire typique, avec cette réserve cependant que la néoplasie est encore relativement bien limitée.

Remarques sur les cancers professionnels du goudron et de ses dérivés. — Une première notion s'impose : tous ces cancers siègent avec une prédilection marquée au niveau de la peau du scrotum. Sur 260 cancers du scrotum collationnés en Angleterre, de 1913 à 1923, A. Leitch a noté que les ramoneurs, les ouvriers du textile, les ouvriers du goudron, des huiles, constituent une imposante majorité. Viennent ensuite les manœuvres, les ouvriers métallurgistes, les petits employés ; en dernier lieu, les agriculteurs qui, par leurs travaux, ne sont pas exposés aux poussières des grandes villes, si saturés de suie.

Fig. 3. — Epithélioma développé au niveau d'une verrue du type précédent (d'après Scott).

On s'est demandé, bien entendu, quelle pouvait être la cause de cette localisation élective au scrotum.

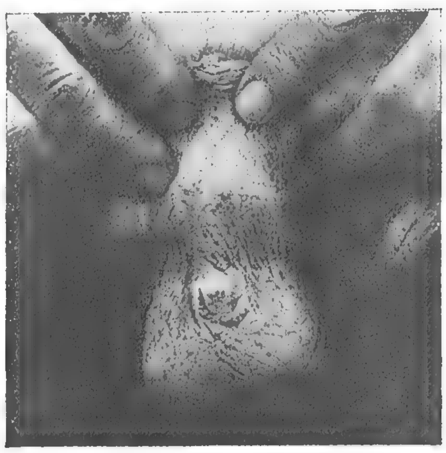


Fig. 4. — Epithélioma de la face antérieure du scrotum, chez un ouvrier paraffineur (d'après Scott).

Certains ont pensé que les anfractuosités de la peau des bourses retenaient plus facilement les poussières. Mais on pourrait en dire autant des orteils, de l'ombilic et de quelques régions de la face. L'irritation du scrotum par les vêtements imprégnés d'huile ne peut être prise en considération, puisque, comme le fait observer Kenneway, l'aine, la racine de la cuisse, le bas-ventre, la verge sont tout aussi imprégnés que le scrotum et ne font pas de cancer.

On a pensé aussi, nous l'avons vu, que l'abondance des glandes sébacées du scrotum était susceptible de favoriser la pénétration des substances irritantes. Mais cette hypothèse ne concorde pas avec la fréquence égale du cancer du scrotum et de la paupière chez les ouvriers qui manipulent de la poix; les glandes sébacées sont aussi nombreuses au niveau du périnée et de l'aile du nez, toutes régions épargnées par le cancer.

On a encore mis en cause les fibres musculaires du dartos qui, en se contractant, favoriseraient l'aspiration des glandes sébacées ; c'est là, comme les précédentes, une hypothèse toute gratuite. La question demeure entière.

L'agent du transfert des substances irritatives au niveau du scrotum semble être tantôt les vêtements, ce qui n'est pas toujours le cas, tantôt les mains, d'où la nécessité de mesures de précaution faciles à édicter.

Il faut remarquer encore que tous les cancers du goudron et de ses dérivés apparaissent à très longue échéance après le premier contact professionnel ; c'est un point très important et qu'il faut souligner.

Enfin, quelques auteurs ont affirmé qu'il existait des rapports étroits entre les cancers du goudron et ceux observés dans l'intoxication par l'arsenic.

Bayet, notamment, a soutenu cette opinion qui s'appuie sur un parallélisme évident entre la symptomatologie de la maladie du goudron et celle de l'arsenicisme chronique et aussi sur les données de l'analyse chimique. Des arguments chimiques démontreraient, d'après Bayet et Slosse, l'identité du cancer arsenical et du cancer du goudron. L'un et l'autre se développent sur des hyperkératoses, affectent une prédilection pour le scrotum ; l'un et l'autre sont souvent multiples et apparaissent entre 40 et 46 ans.

Par la méthode de Stzyzowsky, ces mêmes auteurs ont dépisté de fortes proportions d'arsenic (10 à 20 mgr. par kilogramme), non seulement dans le brai manipulé, mais encore dans le sang, dans les urines, dans les cheveux des ouvriers dont la teneur en arsenic dépasse notablement le taux physiologique. Par contre, cet excès d'arsenic ne se retrouve pas chez les ouvriers qui habitaient la même localité et ne manipulaient pas le brai.

L'étude chimique des tissus d'animaux (lapins) mis en expérience a montré que l'organisme recélait des quantités d'arsenic infiniment supérieures au taux normal. Bayet croit pouvoir en conclure que le cancer expérimental du goudron n'est pas le résultat d'une simple action locale d'irritation, mais une maladie complexe qui débute par des troubles marqués de l'état général.

Cette opinion a été vivement combattue. Toutes les recherches de contrôle effectuées par Fibiger et par d'autres auteurs n'ont pas confirmé les données de Bayet et Slosse. Les goudrons que l'on utilise pour faire du cancer chez les animaux ne contiennent que des proportions infimes d'arsenic, tout à fait insuffisantes à déterminer une intoxication chronique. Aussi de l'avis presque unanime des cancérologues, le cancer de l'arsenic et le cancer du goudron ne peuvent être assimilés.

VI. — Le cancer des teinturiers d'aniline.

Ce cancer est relativement rare, puisque Nassauer et Lauenberger, qui l'ont étudié, n'en ont relevé qu'une centaine d'observations.

Localisé surtout au niveau de la vessie, principalement dans la région des orifices urétéraux (13 fois sur 32 cas de cancer de la vessie), il est d'une extrême rareté au niveau du rein. La cause initiale de ce cancer est encore obscure.

Pour certains auteurs, pour Jaffé en particulier, ce ne serait pas l'aniline seule, inhalée, qui en serait la cause première, mais un produit formé par l'organisme sous l'influence de l'aniline, et qui, éliminé par les urines, aurait la propriété d'irriter constamment la vessie et de provoquer ainsi un véritable état pré-cancéreux. D'après Lauenberger, les complexes aromatiques et, en particulier, ceux de la série amido-hydroxylée auraient une

grande importance dans l'étiologie de ces cancers de la vessie.

Cliniquement, il est intéressant de signaler que le temps de latence, souvent fort long, peut s'étager sur dix à quinze années et même davantage. On a remarqué (Nassauer) que cette période d'incubation dépend du degré de concentration des vapeurs d'aniline. C'est ainsi que les ouvrières exposés par leur travail à inhaler des vapeurs d'aniline presque pures font du cancer très tardivement; chez d'autres, qui travaillent dans des locaux avoisinants où les émanations d'aniline sont plus ou moins mélangées à de l'air, la période de latence est beaucoup plus courte.

Histologiquement, le cancer de l'aniline se présente sous de multiples formes. Lauenberger, sur 18 cas examinés, a rencontré : 4 endothéliomes papillaires, 9 épithélio-sarcomes, 1 sarcome, 2 tumeurs imprécisées, 1 épithélioma du rein et de la vessie.

Dans certains cas, l'épithélioma se greffe sur un papillome ; d'autres fois, il est primitif.

A toutes ces variétés histologiques, s'ajoutent des lésions inflammatoires banales de la muqueuse vésicale, qui signent l'irritation chronique et y jouent vraisemblablement le rôle d'état pré-cancéreux.

Au moyen de l'expérimentation, on a cherché à élucider la pathogénie des cancers d'aniline. Jaffé a fait inhaler à des animaux de laboratoire, pendant des mois, les diverses substances incriminées comme cause de ces cancers, telles que la toluidine, l'aniline, la naphtylamine et la benzidine. Il a utilisé les inhalations afin de se rapprocher le plus possible des conditions de la clinique, et aussi parce que les injections sont très toxiques.

Parmi les séries mises en expérience, un seul animal a survécu six mois, tous les autres sont morts rapidement d'intoxication. Chez aucun, l'autopsie n'a décelé l'existence de cancer, au niveau de la vessie ou ailleurs. Il existait des lésions de broncho-pneumonie ou d'abcès pulmonaires, de dégénérescence ou de nécrose hépatique, de myocardite ou d'altérations spléniques plus ou moins considérables. Peut-être ces expériences mériteraient-elles d'être reprises sur une plus grande échelle.

VII. — Le cancer des mineurs du Schneeberg.

Un des exemples de cancers professionnels les plus anciennement connus est celui du poumon qui apparaît chez les mineurs du Schneeberg (Saxe), le « Schneeberger Lungskrebs » des auteurs allemands.

Signalés déjà dans les écrits du XVIe siècle, la première étude d'ensemble est due à Harding et Hesse (1879). On en a publié dans ces dernières années, en Allemagne, un assez grand nombre d'observations (Weigert, Wagner, Anke, Cohnheim, Uhlig, etc.).

En 1922, une Commission de médecins, présidée par le conseiller Weber, fut envoyée sur place pour procéder à une enquête complète sur la question. D'après Rostoki, Saupe et Schmorl, la fréquence du cancer du poumon chez les mineurs du Schneeberg est grande. Sur un nombre total de 154 mineurs, et sur 21 décès survenus en quarante mois, ces auteurs ont relevé, à l'autopsie, 13 cancers du poumon.

Ce cancer survient en général vers l'âge de 55 ans, chez les ouvriers qui ont travaillé pendant longtemps dans la mine, quinze à vingt années environ. Le début en est insidieux et se fait sous la forme de catarrhe bronchique ; puis surviennent des signes de condensation pulmonaire accompagnés de compressions médiastinales diverses. Bientôt la cachexie est extrême et la mort survient en six à dix-huit mois.

Au point de vue histologique, l'on avait cru d'abord qu'il s'agissait de tumeurs conjonctives, en particulier de lymphosarcome (Wagner, Anke), mais l'étude récente de Schmorl, portant sur 21 cas, a montré que l'on a affaire presque toujours à des épithéliomas. D'après cet auteur, la tumeur siège le plus souvent à gauche (12 fois sur 21). Elle débute, soit par les grosses bronches (9 cas), soit en plein tissu pulmonaire (6 cas), soit enfin en des points indéterminés.

Un fait qui constitue une des particularités du cancer du Schneeberg est le suivant : il est souvent bilatéral (25 pour 100 des cas) et envahit fréquemment le péricarde et le cœur.

L'étiologie de ces cancers du poumon n'est pas encore complètement élucidée. Pour les anciens auteurs, pour Hesse et Harting en particulier, l'inhalation journalière des poussières de cobalt arsenical, jointe à une hérédité spéciale, en serait une cause suffisante pour expliquer sa fréquence. Mais Cohneim a justement discuté le rôle de cette hérédité, et Anke a incriminé l'action cancérigène de l'arsenic qui favoriserait le développement tumoral.

D'après les recherches de Rostoski, Saupe et Schmorl, on tendrait à faire jouer un rôle primordial à la pneumokoniose qui atteint presque tous les mineurs du Schneeberg et qui est causée par l'inhalation de poussières contenant des particules tranchantes. Cette pneumokoniose contrôlée par les rayons X, l'autopsie et le microscope jouerait le rôle des états précancéreux en général. Mais il faut tenir compte aussi, d'après ces auteurs, des mauvaises conditions hygiéniques de travail dans les mines du Schneeberg, et aussi du fait que les poussières contiennent jusqu'à 0,45 p. 100 d'arsenic.

Il est évident que la sclérose pulmonaire seule ne saurait fournir une explication suffisante. Les pneumokonioses sont, en effet, fréquentes chez tous les mineurs qui travaillent dans la houille ou le fer, et pourtant, le cancer du poumon est exceptionnel. Tout ceci nous amène à cette conclusion, que le cobalt doit être rangé parmi les divers agents cancérigènes connus à l'heure actuelle ; introduit dans l'organisme par inhalation, il porte ses effets sur l'appareil broncho-pulmonaire.

VIII. — Le cancer des rayons X.

Il est, au plus haut chef, le type des cancers professionnels.

Peu de temps après la découverte de Rœntgen et l'introduction de la radiologie en clinique, Frieben en présenta le premier cas à la Société médicale de Hambourg (1902). Il s'agissait d'un homme de 33 ans chez lequel, après un traitement par les rayons X, apparut une ulcération chronique du dos de la main qui se transforma en cancer et nécessita l'amputation du bras. La connaissance de ce cancer d'un type nouveau suscita de vives discussions, puis les observations des malheureuses victimes de l'action des rayons X, médecins et manipulateurs, se multiplièrent dans tous les pays.

On l'observe surtout chez les radiographes de la première heure qui ignoraient à la fois le danger de l'action des rayons X et les moyens de se protéger. S. Feygin, dans sa thèse (Paris 1914), a pu en réunir 104 observations. On en connaît aujourd'hui de nombreux exemples, quoique les procédés modernes de protection en diminuent certainement la proportion, par rapport au grand nombre de ceux qui sont soumis à l'action des rayons.

Il faut remarquer que le cancer des rayons X n'est pas toujours un cancer professionnel. On l'observe aussi chez les malades traités inconsidérément par radiothérapie pour certaines dermites ; la figure 5 en reproduit un exemple récent.

Le cancer des radiologistes survient ordinairement après un temps de latence relativement long, qui peut varier de quatre à quatorze ans. Son siège d'élection est le dos de la main et des doigts, mais il peut apparaître à la face ou ailleurs. L'âge de prédilection est de 35 à 50 ans.

Fig. 5. — Epithélioma de la région thénarienne survenu à la suite d'un traitement par R. X. pour eczéma chronique. Le malade a été soumis de 1912 à 1916 à de nombreuses séances espacées et de courte durée. Il présente, en outre, des lésions de radiodermite atrophique des deux mains.

Il se développe sur des lésions anciennes de radiodermite atrophique ou plus souvent hypertrophique.

Le cancer rœntgénien est souvent multiple et peut se localiser au niveau de plusieurs doigts de la main en même temps qu'à la face. Sa marche est toujours lente et fatalement progressive, exception faite de quelques cas à évolution aiguë.

L'examen par biopsie montre que l'on a affaire ordinairement à un épithélioma malpighien du type spino-cellulaire ou intermédiaire, rarement à un baso-cellulaire.

L'action cancérigène des rayons X est donc bien connue aujourd'hui ; elle s'appuie d'ailleurs, comme les autres cancers ci-dessus étudiés, sur des résultats expérimentaux. Il y a bien des années que Clunet produisit chez le rat, par action prolongée des rayons X, des sarcomes parfaitement authentiques et greffables en série. Bruno Bloch a apporté au Congrès de Strasbourg, en 1923, le premier exemple d'épithélioma expérimental par rayons X chez le lapin.

Les mêmes considérations s'appliquent aux rayons du radium qui, eux aussi, déterminent des lésions cutanées chroniques qui peuvent se transformer en cancer. Mais, et il faut y insister, les cas d'épithéliomas développés chez les personnes manipulant les appareils radioactifs sont extrêmement rares. M^me^ Laborde n'en rapporte, dans son livre, qu'une seule observation : il s'agissait d'une infirmière qui, à l'époque des premiers traitements par le radium, était chargée de maintenir les appareils radio-actifs destinés au traitement des lésions superficielles et laissant passer la presque totalité du rayonnement. Au bout de quelques mois, il se développa une radiodermite chronique qui, se transformant en cancer, nécessita l'amputation de deux doigts.

Daels (de Gand) a pu produire, par le radium, des épithéliomas chez l'animal.

***

Les faits que nous venons de rappeler montrent, que par leur fréquence relative et leur importance, les cancers professionnels mériteraient d'être mieux connus qu'ils ne le sont jusqu'ici, en France du moins. L'emploi de plus en plus répandu du goudron dans les travaux de voirie devrait, dès main-

tenant, susciter des mesures d'hygiène et de prophylaxie comparables à celles en usage dans certaines grandes usines de l'étranger.

Ces mesures consistent surtout à assurer aux ouvriers les soins de propreté nécessaires, au moyen d'établissements de bains bien aménagés, ainsi que dans la protection au moyen de vêtements appropriés et dans l'examen médical hebdomadaire des ouvriers soumis par leur profession à des agents cancérigènes.

Il serait désirable que la question des cancers professionnels attirât davantage dans notre pays l'attention des Pouvoirs publics.

G. Roussy et A. Héraux.

BIBLIOGRAPHIE

F. Bang. — « Le cancer des ramoneurs ». *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, 1927, n° 7. — « Contribution à l'étude de la cancérisation de la cellule et du temps d'éclosion des tumeurs malignes, à propos d'un cas de « cancer aigu » du goudron chez un ouvrier ». *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. XII, n° 3, Mars 1923.

A. Bayet. — « Cancer du goudron et cancer arsenical ». *Le Cancer*, 1923, n° 1, Novembre.

J. Clunet. — « Recherches expérimentales sur les tumeurs malignes ». *Thèse*, Paris, 1910.

Sophie Feygin. — « Du cancer radiologique ». *Thèse*, Paris, 1914.

R. Jaffé. — « Experimentelle Untersuchungen über der Wirkung langdauernder Anilin-Inhalationen ». *Centralblatt für Pathologie*, 1920.

Kennaway. — « The anatomical distribution of the occupational cancers ». *Journ. of industrial Hygiene*, t. VII, n° 2, Février 1925.

S. Laborde. — *La curiethérapie des cancers*. Un vol. Masson, édit., 1925.

Archibald Leitch. — « Mulespinners » cancer and mineral oils ». *British medical Journal*, 22 Novembre 1924. — « The experimental inquiry into the causes of cancer ». *British medical Journal*, 7 Juillet 1923. — « The practical values of researches into the causes of cancer (Lake Mohonck 1926) ». *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, Mai 1927.

Rostoski-Saupe et Schmorl. — « Die Bergkrankheit der Erzbergleute in Schneeberg in Sachsen (Schneeberger Lungeskrebs) ». *Ztschr. f. Krebsforch.*, n° 23, p. 360.

Scott. — « Le cancer des paraffineurs ». *Imperial Cancer Research Fund*, 1923.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

17 Décembre 1927.

Sur les septinévrites à virus filtrables : la virulence et les modifications histologiques du système nerveux périphérique des lapins infectés par voie cérébrale avec le virus neuro-vaccinal. — *M. J. Nicolan et Mme O. Dimancesco-Nicolan* montrent que les ultra-virus neurotropes se généralisent dans le système nerveux périphérique, par la voie des nerfs, avec ou sans production de lésions manifestes dans les troncs ou les filets nerveux; ils introduisent ainsi la notion de « septinévrites », homologues de la septicémie produite par des microbes visibles dans le sang. Des lésions ont été trouvées avec le virus neuro-vaccinal, le virus rabique, encéphalomyélitique et herpétique chez le lapin, avec le virus poliomyélitique chez le singe. Le virus, introduit par voie intracérébrale, cultive dans le névraxe, en sort en cheminant le long des nerfs, d'une manière centrifuge. On constate dans les nerfs périphériques des lésions d'infiltration interstitielle avec éléments mononucléaires à topographie périvasculaire nette, qui augmentent d'intensité au fur et à mesure qu'on se rapproche de la racine rachidienne et du ganglion spinal.

Mobilisation des plaquettes par l'adrénaline; plaquettose par spléno-contraction adrénalinique. — *MM. Léon Binet et M. Kaplan* montrent, par des expériences poursuivies sur le chien, que la rate est bien un réservoir de plaquettes capable, sous l'influence de l'adrénaline, de mobiliser ces éléments et de déterminer, dans le sang circulant, une plaquettose élevée, mais temporaire. Cette plaquettose se répète avec une nouvelle injection d'adrénaline. Elle fait défaut quand l'injection est pratiquée sur un chien dont la rate a été extirpée ou bien a perdu son pouvoir de contraction à l'adrénaline par une injection antérieure d'yohimbine.

Sur l'infection tuberculeuse expérimentale de la souris blanche. — *M. J. Valtis*, étudiant l'infection expérimentale tuberculeuse de la souris blanche, a observé que, lorsqu'on inocule par voie péritonéale des doses faibles de bacilles virulents, ceux-ci ne se localisent pas sur le péritoine, la rate et le foie, comme il advient lorsque l'infection est provoquée par une dose massive de microbes, mais cheminent rapidement vers les poumons où ils créent des lésions nodulaires et caséeuses.

Les injections répétées de tuberculine n'ont paru avoir aucune influence sur la marche de l'infection ni sur l'intensité des lésions.

Sur l'allergie de la souris blanche et du rat blanc tuberculeux. — *MM. A. Boquet, L. Nègre et J. Valtis* ont constaté que l'infection tuberculeuse du rat blanc et de la souris blanche ne s'accompagne pas, comme chez les autres espèces animales et chez l'homme, d'hypersensibilité à la tuberculine et aux protéines bacillaires.

Sur la virulence des bacilles acido-résistants provenant des éléments filtrables du bacille de Koch. — *MM. J. Valtis, L. Nègre, A. Boquet et Mlle Certonciny* ont remarqué que, même après 5 passages successifs dans les organes du cobaye, les bacilles acido-résistants, issus des éléments filtrables du bacille de Koch, ne récupèrent pas la virulence initiale des bacilles de culture. Toutefois, à la faveur d'une suppuration locale provoquée par des inoculations de passage, les éléments bacillaires contenus dans le pus sont susceptibles d'engendrer une tuberculose typique tout à fait spéciale, à évolution très lente, caractérisée par des lésions ganglionnaires très accentuées, scléreuses, et par des lésions viscérales médullaires discrètes, dans lesquelles on retrouve, comme dans les lésions ganglionnaires, des bacilles de Koch.

Sensibilisation de l'organisme humain aux injections de peptone. — *MM. Pasteur Vallery-Radot, Pierre Blamoutier et François Claude* apportent des faits qui démontrent que la sensibilisation à la peptone peut exister chez l'homme.

Lorsqu'on pratique en série, chez l'homme, des injections intradermiques d'une solution concentrée de peptone, on observe souvent, entre la 8e et la 12e injection, exceptionnellement d'une façon plus précoce ou plus tardive, une réaction locale extrêmement vive, beaucoup plus intense, beaucoup plus étendue que les réactions consécutives aux injections précédentes : il se produit, à l'endroit de l'injection et dans les heures qui la suivent, un placard érythémateux et œdémateux, d'étendue variable, atteignant parfois la dimension d'une paume de main. Dans plusieurs cas même, l'œdème s'étend à toute la partie du membre qui a reçu l'injection. Dans d'autres cas, les auteurs ont observé des réactions pseudo-phlegmoneuses; une fois même, un petit abcès aseptique. Il leur est arrivé, en outre, d'assister, toujours entre la 8e et la 12e injection, à un réveil des réactions précédentes : aux points où avaient été faites les injections antérieures, sur le même bras ou sur le bras opposé, réapparaissaient des nodules œdémateux et érythémateux.

Ces phénomènes sont la démonstration d'une sensibilisation de l'organisme humain à la peptone. Ainsi la peptone serait capable de sensibiliser certains sujets au même titre que les albumines non dégradées.

Sur l'utilisation en histologie des pièces conservées dans le formol pour la mise en évidence des graisses. — *MM. J. Millot et A. Giberton* signalent que les pièces histologiques fixées et conservées, même peu de temps, dans une solution formolée ne peuvent servir à l'étude cytologique des corps gras.

L'explication probable de ce fait réside dans l'existence de lipases qui se trouvent dans les tissus et dont l'action hydrolysante n'est pas inhibée par le formol.

Recherches sur l'opacité aux rayons X des solutions d'éosinate de césium. — *MM. Coutremoulin et Gournay* ont essayé de déterminer la perméabilité aux rayons X des différentes solutions d'éosinate de césium. Le sel, dont l'injection est particulièrement inoffensive, s'élimine par le foie et la concentration à laquelle il peut être décelé dans la vésicule biliaire semble particulièrement élevée.

Sur l'élimination de l'éosinate de césium introduit par voie sanguine. — *MM. Chailley-Bert, Peyre et Bertillon* étudiant l'élimination de l'éosinate de césium introduit par la voie intraveineuse virent que ce corps n'était pas éliminé directement par les reins. Sur une série de chiens qui avaient subi la dérivation biliaire par fistule cholédocienne, ils ont remarqué que les urines demeuraient claires, alors qu'au contraire, chez les chiens normaux, les urines rougissent à la 3e heure après l'injection. Cela implique donc un premier passage par le foie, l'intestin, les chylifères, retour dans la grande circulation et élimination par les reins.

De l'action de quelques arsénobenzènes sur les poissons d'eau douce (épinoches). — *M. P. Boyer* plonge une épinoche dans une solution d'arsénobenzène dans de l'eau bidistillée suffisamment aérée. Cet animal meurt en 10 à 50 minutes aux concentrations toxiques (1 à 4 pour 100). Les arsénobenzols du type 914, sont plus toxiques que ceux du type sulfarsénol. On peut espérer que le test à l'épinoche, particulièrement constant avec les arsénobenzènes du type 914, pourra servir de moyen de contrôle de la toxicité de ces corps. M. Boyer insiste sur le caractère éminemment économique de ce test.

Mécanisme pathogénique des accidents nerveux tardifs des trypanosomiases. — *MM. C. Levaditi et M. Delorme* ont entrepris l'étude du mécanisme pathogénique des accidents nerveux tardifs des trypanosomiases (phase ultime des trypanosomiases humaines et animales). Il résulte de leurs expériences que, lorsque les trypanosomes contaminent le système nerveux, soit directement (inoculation intrarachidienne), soit indirectement (infection sanguine), le névraxe commence par acquérir un état d'immunité antiparasitaire solide. Cet état fléchit au fur et à mesure que l'on se rapproche de la période terminale de la maladie, moment où apparaissent les phénomènes morbides et les lésions traduisant une localisation névraxique de l'infection. Simultanément les flagellés isolés du système nerveux deviennent sensiblement anticorps-résistants.

Les accidents nerveux de la période finale des trypanosomiases paraissent être dus à deux facteurs au moins : 1° le fléchissement de l'état réfractaire acquis du névraxe et de ses annexes; 2° la création de races de trypanosomes résistant aux anticorps et de neurotropisme électif.

Mécanisme de l'action préventive du bismuth dans la syphilis expérimentale. — *MM. C. Levaditi, V. Sanchis-Bayarri et Y. Manin*, dans une série d'expériences, prouvent que l'iodure double de bismuth et de quinine solubilisé (solubyl), administré par voie intramusculaire, exerce une protection efficace si l'inoculation d'épreuve est pratiquée 5 jours après l'injection médicamenteuse. Cette protection ne se manifeste plus si l'inoculation du virus est effectuée 31 jours après. Il en résulte que les dérivés bismuthiques solubles ou solubilisés exercent, à l'égard de l'infection tréponémique expérimentale du lapin, une action préventive bien inférieure en efficacité et en durée à celle réalisée par les composés bismuthiques insolubles ou le Bi-élément. Ce fait est dû à ce que la quantité de métal administrable est très faible pour les composés solubles à cause de leur toxicité élevée. En outre, la résorption et l'élimination du Bi sont, ici, plus rapides et plus complètes.

Encéphalite spontanée du lapin provoquée par le « Toxoplasma cuniculi ». — *MM. C. Levaditi, R. Schœn et V. Sanchis-Bayarri* ont observé récemment une forme de méningo-encéphalite spontanée du lapin provoquée par le *Toxoplasma cuniculi*. Le parasite se retrouve dans l'encéphale aux différents stades de son évolution. A l'encontre de l'encéphalite provoquée par *Encephalitozoon cuniculi*, la méningo-encéphalite toxoplasmique comporte des altérations des neurones; en outre, l'infection semble avoir comme point de départ les espaces sous-arachnoïdiens; les cellules épendymaires sont l'habitat préféré du parasite.

A. Escalier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 13.

Congestion pulmonaire à forme pneumonique

(*MALADIE DE WOILLEZ*)

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laënnec.

Une cuisinière de 37 ans, fébricitante depuis quatre jours, a été envoyée hier soir à l'hôpital par son médecin traitant avec le diagnostic de « grippe ». Elle avait 40° de fièvre au moment de son arrivée à Laennec; elle a encore ce matin 39°8.

***

C'est une grande femme maigre et pâle. Elle est couchée à plat dans son lit, l'air très fatigué. Nullement oppressée, elle raconte sans peine son *histoire* que voici :

Il y a quatre jours, alors qu'elle était la veille encore en parfaite santé et qu'aucun prodrome ne permettait de prévoir l'apparition prochaine d'une maladie, elle a été prise subitement, au milieu de la nuit, d'un violent point de côté siégeant sous le sein droit. Elle s'est néanmoins levée le lendemain matin pour faire son travail, mais elle a dû se recoucher à midi en raison de l'intensité de sa douleur thoracique droite, de ses courbatures et de sa fatigue générale; sa température était alors de 40°.

La situation restant la même le lendemain, deuxième jour de la maladie, un médecin est appelé. Il ne trouve aucune localisation viscérale d'infection, et porte le diagnostic de grippe. Il prescrit le repos au lit, la diète hydrolactée, et des cachets de quinine et d'aspirine.

Sous l'influence de cette thérapeutique, le point de côté droit et les courbatures s'atténuent sans disparaître, mais la température reste à 40°. Bientôt commence la toux, quinteuse, douloureuse, sèche parfois, mais qui expulse fréquemment quelques crachats blanc jaunâtre visqueux, collants, difficiles à détacher de la bouche.

C'est alors, après quatre jours de maladie, qu'on décide de faire soigner cette cuisinière à l'hôpital.

***

Pour le moment, elle ne se plaint guère que d'être très lasse et de souffrir encore d'un point de côté droit à la base du thorax. Très peu dyspnéique néanmoins, elle n'éprouve aucune gêne à parler ni à respirer. Auprès d'elle, son crachoir contient cinq ou six crachats gommeux et spumeux blanchâtres, en partie adhérents aux bords du vase en raison d'une certaine viscosité. A la tête de son lit, le bocal d'urines renferme des urines rares (300 gr. en quinze heures), hautes en couleur, et dans lesquelles il n'y a pas, nous dit-on, d'albumine.

La langue est sale, mais humide.

Le ventre est souple, nulle part douloureux. La fosse iliaque droite ne gargouille pas.

La rate n'est pas perceptible à la percussion, ni à la palpation.

Le foie est normal.

Le cœur, rapide (il bat 100 fois par minute), est régulier et complètement sain.

Il n'existe aucun signe d'atteinte du système nerveux. L'examen du thorax en avant et en arrière ne permet de découvrir aucun symptôme stéthacoustique d'une lésion pulmonaire.

Il semble donc, jusqu'à plus ample informé, qu'on doive conclure ici à l'existence d'une pyrexie généralisée, et que l'on doive discuter la possibilité soit d'*une grippe* — diagnostic admis par le médecin traitant — soit d'une *fièvre typhoïde* ou d'une *septicémie*, soit d'une *tuberculose aiguë*.

Cependant, l'importance du point de côté thoracique droit a été et est encore telle qu'elle impose la nécessité d'un examen approfondi du thorax avant de pouvoir affirmer que cette malade n'est pas atteinte d'une *phlegmasie pulmonaire*, sans compter que la toux et l'expectoration plaident aussi et très sérieusement en faveur de l'existence d'une pneumopathie.

Examinons donc minutieusement le poumon droit et, puisque ni l'inspection, ni la palpation, ni la percussion, ni même l'auscultation des régions thoraciques antérieure et postérieure droites ne nous révèlent rien d'anormal (pas même le moindre skodisme sous-claviculaire), explorons attentivement l'aisselle droite. La percussion y est normale, mais, à sa partie toute supérieure, tout près des poils, « en pleine sueur », nous trouvons à l'auscultation de gros frottements pleuraux superficiels à timbre de cuir neuf et, plus profondément, en une zone très limitée, un souffle doux, perçu aux deux temps de la respiration, moins rude que le souffle tubaire, mais moins voilé et moins lointain que le souffle pleurétique, souffle autour duquel on perçoit des bouffées de râles sous-crépitants fins en faisant tousser la malade.

Ainsi la signature de la pyrexie de cette femme est découverte; sa fièvre est sous la dépendance d'une *phlegmasie thoracique* siégeant au niveau de la partie moyenne du poumon droit (ou à la partie inférieure de son lobe supérieur), dans la région axillaire.

***

Quelle est la nature de ce foyer inflammatoire?

1° Malgré l'existence de frottements pleuraux et malgré le caractère pleurétique du souffle axillaire il est facile d'écarter l'hypothèse de *pleurésie*, à cause du siège des signes physiques, haut situés dans l'aisselle, et qui respectent complètement la base du thorax, à cause de leurs caractères, — car il n'y a ni matité, ni diminution des vibrations, tandis qu'on entend des râles sous-crépitants nombreux, — à cause, enfin, du rejet des crachats, qui trahissent nettement la participation des bronches et des alvéoles au processus phlegmasique.

2° C'est à la *pneumonie franche aiguë* que l'on pense de suite en présence du tableau clinique réalisé par cette cuisinière : début brusque, élévation subite de la température, fièvre continue en plateau autour de 40°, toux, expectoration, présence dans l'aisselle d'un foyer congestif pulmonaire caractérisé par des râles sous-crépitants et du souffle.

Et cependant, on ne peut admettre ce diagnostic sans discussion. Un certain nombre de signes observés ici ne rentrent pas dans le cadre habituel de la pneumonie lobaire : il n'y a pas eu de frisson solennel, ni même de frissonnements au début de la maladie; le facies, au lieu d'être coloré et vultueux, est pâle et fatigué; la langue n'est pas sèche, rôtie; les crachats ne sont pas rouillés, pas même ocres; les râles sont humides, nettement sous-crépitants; le souffle n'a pas la rudesse du souffle tubaire.

3° L'intensité du point de côté, la pâleur du sujet et sa fatigue générale pourraient être invoqués comme des arguments en faveur d'une *gangrène pulmonaire à forme pneumonique*. Ce soupçon, cependant, paraît devoir être écarté, car cette femme, si elle est pâle, n'a pas le teint plombé, si elle est fatiguée, n'est pas profondément adynamique comme les malades atteints de sphacèle du poumon. La toux, la dyspnée seraient autrement plus accentuées s'il y avait nécrose pulmonaire. Il est bon d'ajouter que ni l'haleine, ni les crachats n'exhalent la moindre odeur fétide; il est vrai que nous ne sommes encore qu'au cinquième jour de la maladie, ce qui enlève de la valeur à ce symptôme négatif, susceptible de n'apparaître que plus tard.

4° En face d'une pneumopathie comme celle-ci qui ne fait pas nettement la preuve de sa nature pneumococcique, il faut toujours penser à l'intervention possible de la tuberculose. Il existe des *pneumonies tuberculeuses* qui débutent brusquement comme une pneumonie franche et dont les signes physiques peuvent en imposer pour une hépatisation franche tant ils ressemblent par certains côtés à ceux de la pneumonie lobaire aiguë.

Cette cuisinière longue, maigre, pâle, fatiguée, n'a-t-elle pas précisément le type du candidat à la tuberculose? C'est vrai; mais, malgré son apparence, elle a toujours été bien portante, et n'a jamais fait d'autres maladies que deux grippes, en 1918 et en 1923; elle a encore ses père et mère, et tous ses frères et sœurs, tous admirablement bien portants. L'affection actuelle est survenue brusquement sans avoir été annoncée pas aucun prodrome traduisant l'imprégnation tuberculeuse de l'organisme : anorexie, amaigrissement, asthénie, sueurs nocturnes... Enfin, les symptômes observés chez elle ne sont ni ceux d'une pneumonie caséeuse, ni ceux d'un foyer pneumonique curable, du type décrit par F. Bezançon et Braun.

a) *La pneumonie caséeuse* ne se traduirait pas par un point de côté aussi violent, mais elle donnerait, inversement, naissance à une dyspnée beaucoup plus vive; elle déterminerait une plus grande accélération du pouls et une bien plus profonde asthénie; elle se caractériserait, au point de vue physique, par un foyer d'hépatisation bien plus étendu, facilement décelable par une matité de bois et par des signes stéthoscopiques nombreux et bruyants : râles sous-crépitants humides, souffle tubaire, etc., signes adventices à timbre pseudo-cavitaire peut-être.

b) *La congestion pneumonique tuberculeuse* (*foyers pneumoniques tuberculeux curables* de Bezançon et Braun) ressemblerait davantage au tableau clinique réalisé par notre malade. Les symptômes fonctionnels et généraux y sont, en effet, habituellement atténués, et les signes physiques, plus localisés que dans la pneumonie caséeuse, siègent le plus souvent au voisinage de la scissure interlobaire comme ici. Toutefois, si le souffle et les râles s'entendent à ce niveau, la matité est toujours beaucoup plus étalée, allant de la base jusqu'à une hauteur souvent très élevée du poumon, et les râles, d'habitude gros et humides, prennent souvent un éclat métallique, pouvant faire croire à l'existence d'une caverne.

Pour toutes ces raisons cliniques nous écartons donc le soupçon de *tuberculose pulmonaire à forme pneumonique*.

5° La pneumopathie dont est atteinte cette cuisinière semble bien être d'origine pneumococcique, mais elle revêt une forme clinique particulière, atténuée, de pneumonie qu'on décrit sous le nom de *congestion pulmonaire à forme pneumonique*, ou encore de *maladie de Woillez*, pour rappeler que ce type morbide a été décrit admirablement bien par Woillez en 1854.

Comme la pneumonie, cette congestion pulmo-

naire commence brusquement au cours d'une bonne santé, sans aucun prodrome, par un point de côté sous-mammaire, et aussi par un frisson, moins intense que celui de la pneumonie franche aiguë — et c'est seulement par l'absence complète de ce frisson inital que le syndrome présenté par notre malade s'écarte de la description classique de la maladie de Woillez.

La dyspnée est toujours modérée — comme ici — parfois même nulle, et Woillez insistait sur ce symptôme négatif.

Les crachats, gommeux, visqueux, collants, parfois un peu ocres, ne sont jamais rouillés.

Les signes physiques sont exactement superposables à ceux de notre sujet : submatité au niveau du foyer; skodisme sous-claviculaire; respiration soufflante ou souffle doux étalé, superficiel, tubo-pleural, entendu aux deux temps de la respiration; pas de râles crépitants, mais, après la toux, bouffées de râles sous-crépitants fins; jamais d'égophonie; parfois un peu de bronchophonie.

***

Ce diagnostic clinique de congestion pulmonaire, nous ne l'admettons que sous bénéfice d'inventaire. Nous allons demander aux *nouvelles méthodes d'exploration* de le confirmer.

1° *Le laboratoire* va être chargé d'*examiner les crachats*.

a) Il y *recherchera les pneumocoques*, qu'il trouvera en quantité si nous avons raison.

b) Par l'examen direct, et après homogénéisation, il tâchera de *découvrir le bacille de Koch*, et nous espérons bien qu'il n'en mettra aucun en évidence.

2° Aussitôt que la malade sera mobilisable, nous ferons pratiquer un *examen radioscopique* et au besoin une *radiographie* de son thorax, afin de nous assurer qu'il n'existe chez elle aucune manifestation radiologique de tuberculose pulmonaire.

***

Le diagnostic de congestion pulmonaire à forme pneumonique entraîne un *pronostic* favorable.

Résultat d'une infection pneumococcique atténuée, cette pneumopathie guérit toujours, brusquement, comme une pneumonie franche, mais plus tôt qu'elle : la défervescence se fait d'habitude entre le 5e et le 7e jour.

Nous avons le droit d'augurer qu'il en sera de même ici. L'*avenir immédiat* de cette femme nous apparaît donc sous un jour très favorable.

Nous ferons quelques réserves pour son *avenir plus éloigné*. C'est un fait d'observation qu'on voit assez souvent, plus ou moins longtemps après une congestion pulmonaire en apparence la plus authentiquement pneumococcique possible, se développer de la tuberculose pulmonaire. Nous surveillerons donc avec soin la convalescence de notre malade, et nous la tiendrons pendant plusieurs années comme prédisposée à la tuberculose pulmonaire. Mieux vaudrait pour elle avoir fait une pneumonie franche aiguë que cette pneumococcie soi-disant atténuée!

***

Comme *traitement*, nous allons prescrire :

1° Le *repos au lit*.

2° Une *révulsion* relativement douce faite sur le poumon droit, à la base et dans l'aisselle, à l'aide de *ventouses sèches*.

3° Une *alimentation légère* : lait, bouillon de légumes, crèmes, bouillies, potages, compotes, tisanes, grogs, orangeade...

4° L'administration de 3 paquets par jour de :

Citrate de soude . . . . 2 gr.
Pour un paquet, n° 12.

Chaque paquet étant pris, après un petit repas, dans un demi-verre de citronnade.

(Le but du citrate de soude est de diminuer l'hépatisation pulmonaire en s'opposant à la précipitation de la fibrine du sang [?].)

5° La prise quotidienne de la potion stimulante et diaphorétique suivante :

Acétate d'ammoniaque . . . . 4 gr.
Potion de Todd . . . . 150 gr.

Etant donné la bénignité de l'infection pneumococcique dans ce cas, nous ne prescrivons *ni vaccin, ni sérum antipneumococciques*.

Il nous paraît également inutile de faire usage ici des *injections de métaux précieux à l'état colloïdal* (or, argent, fer et manganèse).

Mais nous ne manquerons pas d'ordonner une *longue convalescence*, avec *séjour prolongé à la campagne* et *administration de fortifiants* (phosphates, lécithine, tanin), afin d'éviter le développement ultérieur d'une tuberculose pulmonaire.

Epilogue.

Cette cuisinière a guéri de sa congestion pulmonaire par défervescence brusque au 7e jour.

On n'a jamais trouvé de bacilles de Koch dans ses crachats, et l'examen radiologique de son thorax a révélé l'absence de signes radiologiques de tuberculose pulmonaire. Cependant son état général s'est relevé très lentement, et sa température n'est jamais descendue au-dessous de 37°, oscillant constamment entre 37°2 et 37°7 pendant les trois semaines qui ont suivi sa guérison et précédé son départ en convalescence, sans qu'on ait pu découvrir la moindre complication responsable de cette prolongation de l'état subfébrile. Ne trouvons-nous pas là la justification de nos réserves sur l'avenir de cette femme?

Les bains de mélasse

Nouveau mode de traitement des inflammations articulaires non tuberculeuses et des affections générales, rhumatismales et uratiques [1].

Le professeur Chlumsky, depuis 1925, emploie à la Clinique orthopédique de Bratislava une méthode thérapeutique nouvelle : les bains de mélasse.

La mélasse à basse température colle à la peau; au-dessus de 40° elle ne fait plus qu'y adhérer et se laisse facilement laver à l'eau chaude. Les bains chauds de mélasse, qui en tant que liquide chargé de sucre gardent longtemps la chaleur, suscitent une congestion active qui atténue et dissipe les douleurs, aide à la résorption des exsudations inflammatoires et assouplit les articulations.

Technique des bains de mélasse. — Pour préparer un bain on opère de la façon suivante :

On verse la mélasse (naturelle) dans une grande marmite, et on la fait chauffer directement à la flamme, en remuant continuellement et lentement, jusqu'à ce que les bulles montent à la surface et qu'un léger bouillonnement se produise aux parois. On verse alors dans la baignoire où se trouve déjà de la mélasse froide. On emploie de préférence des baignoires de bois, où la chaleur se conserve plus longtemps, mais celles de zinc sont pourtant utilisables. C'est le degré de tolérance du malade qui fixe la température de son bain : on le lui donne *aussi chaud qu'il peut le supporter*. Le temps maximum du bain est de trente minutes.

Après le bain, le malade lave à l'eau chaude la mélasse qui lui a collé au corps. On donne ensuite, suivant les circonstances, un bain entier chaud, ou on prescrit un enveloppement sec.

Avantages des bains de mélasse. — La mélasse, en plus du grand avantage d'être facilement stérilisable, de pouvoir être réchauffée et de servir jusqu'à épuisement, possède comparativement aux autres moyens d'applications chaudes de multiples qualités : elle conserve plus longtemps sa chaleur que l'eau, et adhère au corps, si bien que le refroidissement par évaporation de la sueur est impossible, ce qui ne se produit pas avec l'air chaud.

Dans les bains de boue, les différentes couches ne sont pas également épaisses, et par suite également chaudes; dans ceux de mélasse, qui sont une véritable solution, toutes les couches sont également épaisses et ont une température uniforme.

Les applications locales (sable, blé, son, briques chaudes, etc.) ne sauraient rivaliser avec la mélasse, car on ne peut obtenir un résultat intense, exactement mesuré, que par l'*adhérence* immédiate à la peau de la masse thérapeutique, gros avantage de la mélasse qui a, en plus, l'avantage de son bas prix.

Intensité de l'effet. — Le bain de mélasse procure au malade un réel bien-être. Le bain local suffit à provoquer non seulement un réchauffement du membre, mais une sudation générale.

Dans le rhumatisme articulaire chronique, on voit les douleurs et les infiltrats disparaître et les mouvements des articulations s'assouplir.

L'effet sur le cœur est proportionné à l'intensité de l'effet général; dans les cas de maladies du cœur non compensées, il est absolument impossible de donner des bains de mélasse; dans celles qui sont compensées, une grande prudence s'impose (pas de bains généraux, et des bains de courte durée).

Dans les cas de pression sanguine augmentée, les bains ne sont pas contre-indiqués, au contraire ils aident à une baisse lente de la pression.

Dans la sciatique et le lumbago, on donnera des bains de la partie inférieure du corps, jusqu'à la ceinture, tous les jours ou tous les deux jours; guérison presque certaine.

Dans la goutte, les résultats sont aussi remarquables, ainsi que dans les cas de raideur articulaire après blessures, fracture, luxations, entorses, etc...

Somme toute, avec la mélasse, notre arsenal thérapeutique s'est enrichi d'un moyen qui semble véritablement efficace.

1. Bedric Fredka. — « Travail de la Clinique de Chirurgie orthopédique de l'Université de Bratislava ». *Revue médicale française*, Novembre 1927.

La citrouille dans les affections aiguës du tube digestif

Si de nos jours, nous ne voyons plus la citrouille, autrement dite courge ou potiron, se transformer, sous la baguette des fées, en un opulent carrosse doré, si, trop souvent, à la devanture des fruitiers, la coque profonde de son ventre largement ouvert sert de vespasienne aux chiens errants, la thérapeutique n'en rend pas moins hommage aux vertus pharmacodynamiques de ses graines et de sa chair. Nous savons l'emploi que les médecins font des premières dans le traitement du ténia: récemment encore, M. Balard, de Bordeaux, en préconisait l'usage chez les nourrices comme étant le seul ténicide que n'exerçât pas d'influence fâcheuse sur la sécrétion lactée : bien que moins éclatants, les services que peut rendre la seconde méritent d'être signalés. Sa trame cellulosique composée d'un tissu d'une extrême finesse, remplie d'une substance mucilagineuse abondante et renfermant peu d'éléments nutritifs, fournit des préparations diététiques particulièrement recommandables chez les malades atteints d'affections aiguës du tube digestif: elle constitue en quelque sorte une transition entre la tisane et l'aliment. J'y ai fréquemment recours dans les entérites, dans la dysenterie et surtout dans la fièvre typhoïde : lorsque la diète hydrique s'impose, je la prescris sous forme de décoction, l' « eau de courge » des vieux auteurs, qu'on obtient en faisant bouillir 100 gr. de pulpe coupée menu dans un litre d'eau jusqu'à réduction de moitié; passer sur un tamis ou sur une mousseline, sans expression, sucrer légèrement. Les malades à qui les compotes sont permises accueilleront avec plaisir la marmelade ainsi composée : débiter en cubes de la grosseur d'une noix 200 gr. de pommes et 800 gr. de chair de citrouille qu'on déposera au fond d'une casserole avec 50 gr. de sucre et quantité d'eau suffisante pour recouvrir le tout et faire cuire à un feu doux; lorsque pommes et citrouille auront pris une consistance fondante, passer à travers un tamis, aromatiser à la vanille, à la cannelle, au zeste de citron. L'agréable saveur de cet onctueux brouet, ses vertus laxatives et diurétiques, la facilité avec laquelle il traverse le tube digestif sans laisser de résidus toxiques, l'action émolliente qu'il exerce sur les muqueuses compensent la pointe d'humiliation que pourraient éprouver certains médecins en ayant recours à un auxiliaire aussi banal et aussi peu héroïque que la citrouille.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Université de Coimbra

En remontant à l'aube de l'unification des vieilles nations latines de l'Europe, nous rencontrons, malgré les luttes et les guerres qu'elles ont dû poursuivre pour maintenir leur indépendance toujours menacée, l'évidence d'un besoin de culture intellectuelle. La France, par cette prédestination inévitable qui a tracé son chemin à travers des siècles d'histoire, devrait être le porteur du flambeau marchant à l'avant-garde de la civilisation latine, et la première institution des universalités classiques ne pouvait être fondée qu'à Paris.

Au Portugal aussi ces tendances scolastiques se manifestèrent de bonne heure et déjà, à une date assez éloignée dans le temps, s'établissaient des relations spirituelles avec la France, bien avant même la création de l'Université de Paris.

Le fondateur du royaume de Portugal, l'invincible roi Affonso Henriques, était le fils du comte français Henry de Bourgogne, descendant de la fameuse famille des Capétiens, qui fut, lui aussi, le chef fidèle de la petite nation portugaise en 1097, et parmi le clergé qui apporta une aide décisive à la création des études classiques, on comptait beaucoup d'ecclésiastiques de la même nationalité.

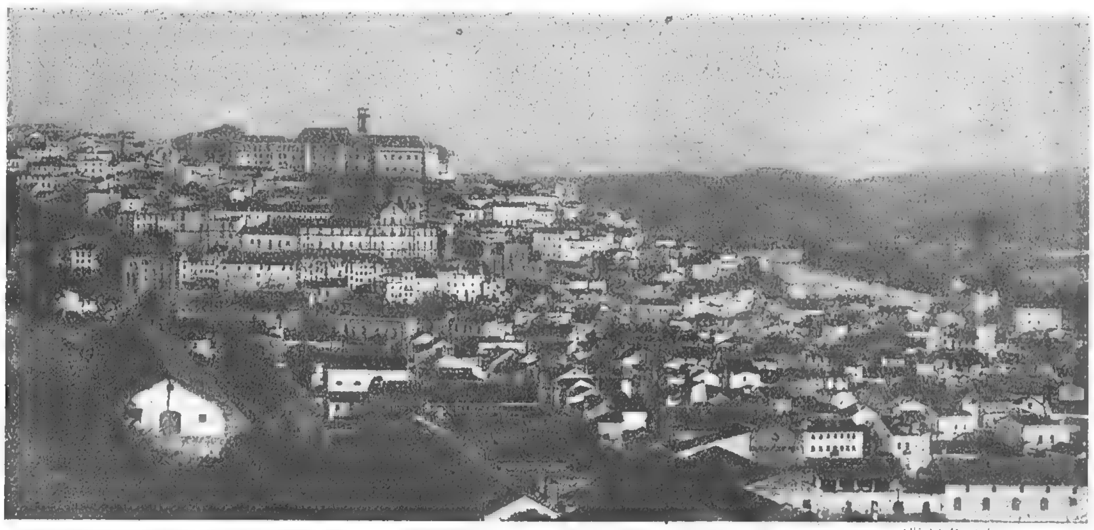
Or, vers l'an 1082, l'évêque de Coïmbra, Dom Paterno, également d'origine française, avait ouvert un séminaire en cette ville. Ce collège fut florissant jusqu'en 1130, quand plusieurs chanoines résolurent de se séparer et, avec la permission épiscopale, de fonder le monastère de Santa-Cruz aux environs de la ville. Ici, ils donnèrent l'enseignement public des arts et des sciences, le mieux qu'ils surent et qu'ils purent. Les études prirent un tel développement que, plus tard, plusieurs chanoines partirent en France à la recherche d'un perfectionnement. Sancho, le deuxième roi portugais, animé du désir de propager l'instruction, donna de larges subsides à ces chanoines *qui in partibus Galliæ studiorum*, selon les termes de l'acte de donation du 14 Septembre 1199. Pendant encore le règne de ce monarque, le prieur du monastère ordonna à son neveu, le chanoine Mendo Dias, étudiant à Paris, d'y suivre les cours de médecine, et installa, en même temps, un hôpital auprès du monastère.

Laissant de côté les précisions chronologiques qui peuvent être ou ne pas être discutables, ce qui paraît hors de tout doute, c'est que Mendo fut le premier qui *lut* dans des classes ouvertes au public la médecine en Portugal.

Partout, alors, dans le pays à côté des monastères, de nouvelles études furent inaugurées : latin, grec, grammaire, logique, théologie, etc.; mais la médecine restait à Coïmbra, seule, simple et singulière, recroquevillée dans son petit cocon.

S'il est vrai que les Portugais allaient en petit nombre à *Mompiler*, comme ils appelaient à cette époque-là l'Ecole montpelliérienne, Paris — déjà Paris, toujours Paris — commençait à les attirer énormément. Dans la grande affluence d'étudiants à la glorieuse Université vers 1274, plusieurs Portugais y devaient suivre les leçons de médecine. Ainsi, Paris et Montpellier, « ont dû exercer une influence très importante sur notre progrès intellectuel », comme l'a bien écrit l'érudit historien de la médecine portugaise, feu le professeur Maximiano de Lemos, de Porto.

Nous ne pouvons pas examiner dans cet article les différentes versions concernant la création de l'Université portugaise; nous nous bornerons à admettre comme exact qu'elle fut fondée premièrement à Lisbonne en l'an 1290, comme une conséquence de l'évolution intellectuelle du pays, et qu'elle est l'une des plus anciennes universités fondée en Europe.



Cliché Rasteiro.

Fig. 1. — Coimbra, vue panoramique.

L'organisation primitive de l'Université portugaise reste, pour ainsi dire, enveloppée d'ombre; mais sa création marque, néanmoins, une ère nouvelle dans l'expansion de l'instruction au Portugal. Du peu que l'on en sait, mais ce peu est ce qui nous intéresse le plus, il résulte qu'il y avait, outre les chaires — de jurisprudence, de droit canon, de grammaire et de logique — une chaire de médecine.

L'Université resta très peu de temps à Lisbonne. En 1307, son fondateur, le roi Diniz, qui fut élevé par l'évêque Americo, d'origine française, et que ses historiographes sont unanimes à considérer comme un homme d'une culture exceptionnelle, a transféré l'Université dans la ville de Coïmbra, probablement avec la louable intention de placer cette institution au milieu d'un pays où la calme beauté de la nature serait propice aux études et au travail. Mais, malgré ces bons auspices, la vie de l'Université devint mouvementée. En 1338, elle fut retransférée à Lisbonne; en 1354 elle retourna à Coïmbra et, de nouveau en 1377, elle revint à Lisbonne.

Cette instabilité ne pouvait que retarder le progrès de cette institution. Bien que certains privilèges et concessions lui eussent été accordés (en 1384, Jean I prenait des mesures pour y centraliser et y développer l'enseignement supérieur) en ce qui concerne la médecine, nous savons qu'en 1416 il existait encore la même chaire solitaire, occupée par maître Jean, un chanoine évangéliste.

Les Portugais étaient déjà engagés dans leurs prodigieuses entreprises maritimes; l'activité nationale se concentrait dans la préparation de nouveaux exploits et toutes les énergies y étaient tournées. Le prince Henry, le navigateur, avait certainement exercé une remarquable influence sur les études universitaires, mais elle était plutôt dirigée vers les sciences mathématiques et vers celles qui pourraient favoriser l'enseignement dans sa fameuse école nautique, car, il faut le dire, les découvertes maritimes des Portugais ne furent pas filles du hasard. Bien que l'ignorance impardonnable, ou la mauvaise volonté négligeable de certains auteurs l'aient prétendu, les voyages des navigateurs portugais relevèrent d'une longue et très organisée préparation scientifique. En cela consiste son histoire, et son éloge.

L'Université ne fut réinstallée à Coïmbra qu'en 1537, mais c'est pour s'y maintenir jusqu'à ce jour; et ce retour définitif est considéré comme un événement de la plus haute importance dans l'histoire de notre littérature.

Coïmbra, jadis la *Conimbriga* des Romains, est en vérité une belle ville. Bâtie sur la colline fameuse qui s'élève dans l'immense et fertile vallée du fleuve Mondego, elle fait descendre graduellement ses petites maisons blanches en amphithéâtre jusqu'aux rives bordées de peupliers et de saules. En haut, assise sur les solides murailles de maçonnerie romaine, qui défient les ravages du temps, repose sobre et tranquille la vétuste Université. Son architecture ne s'impose pas par un excès de grandiosité; plutôt simple que sévère, elle conserve certaines caractéristiques de la Renaissance portugaise, auxquelles ses cloîtres et sa tour ajoutent une élégance singulièrement agréable. Cependant, comme une aristocrate de vieille roche, elle garde un aspect de sereine fierté.

La nature qui encadre Coïmbra a une beauté unique; un charme qui pénètre le cœur, une fascination qui ravit l'esprit. Ses influences sensibilisatrices sur notre âme ont fait de Coïmbra le berceau du lyrisme portugais.

Nos meilleurs prosateurs et nos grands poètes ont tous passé par-là. Camões, l'immortel malheureux, y fut aussi étudiant, et là s'éveilla ce génie que la langue portugaise perpétue dans les deux hémisphères. En se promenant solitaire dans la *Ferme des Larmes*, il reçut une de ses inspirations sublimes : celle de son magistral *canto* sur Ignez de Castro, un des plus poignants épisodes de la tragédie humaine. Ne serait-ce pas là, auprès de la source amoureuse, parmi les roseraies et les arbrisseaux fleuris, qu'il s'exclama ? :

» *Voyez quelle fraîche fontaine arrose ces fleurs,*
« *Ses eaux sont des larmes, et son nom des amours.*

La restitution de l'Université à Coïmbra par le roi Jean III fut donc une justice et un acte clairvoyant. Par les réformes introduites dans les différentes facultés, l'enseignement médical allait

en profiter aussi. En 1556, l'anatomie s'étudiait déjà, selon les connaissances de l'époque; un an plus tard, une chaire de chirurgie était créée et, très peu de temps après, cette faculté comptait six chaires. En outre, la profession médicale était élevée à un certain degré de dignité. Les études anatomiques et chirurgicales créées à l'hôpital de Todostos-os-Santos (Toussaint), à Lisbonne, se développaient de la même manière. Ainsi, le commencement du XVI^e^ siècle se montrait prospère pour l'enseignement et la carrière de la médecine.

L'épanouissement de la Renaissance allait se faire sentir au Portugal, et l'impulsion que prirent la littérature, les arts et les sciences coïncida avec l'apogée de gloire de ce petit peuple qui venait d'ouvrir au monde entier les grandes routes des océans!

« C'est au moment où ce peuple avait atteint le plus haut degré de vie et de perfection » que le destin porta un coup fatal à sa puissance et à son autonomie. Le Portugal resta, contre sa volonté nationale, comme séquestré du monde scientifique, et même intellectuel, jusqu'au début du XVII^e^ siècle.

La reconstruction fut longue et lente; mais l'ère suivante vit apparaître un grand homme, le fameux Marquis de Pombal, le Richelieu portugais. L'œuvre féconde de Pombal comprit en 1772 une réforme de l'Université de Coïmbra, réforme si judicieuse et si prévoyante, qu'elle l'a placée depuis lors au rang légitime de sa généalogie. De Pombal savait où aller chercher ses inspirations et, en ce qui concerne la Faculté de Médecine, on a de fortes raisons de soupçonner que ce fut le célèbre Portugais Ribeiro Sanches, l'élève favori de Boerhave, qui lui fournit les indications précises. Les études prirent en conséquence une croissante prospérité et la profession médicale acquit le respect et la dignité qui lui sont dus. L'Université put suivre *pari passu* le progrès de la science mondiale et, au cours des années, ses facultés, surtout de droit, de philosophie et de médecine, furent énormément fréquentées non seulement par la jeunesse du Portugal, mais encore par celle du Brésil.

Les Ecoles royales de Chirurgie, fondées à Lisbonne et à Porto en 1825 et à Nova-Gôa, Indes Portugaises, en 1830, ainsi que l'Ecole de Chirurgie à Bahia et l'Ecole anatomo-chirurgico-médicale à Rio-de-Janeiro en 1808, formaient, avec la Faculté de Coïmbra, le cycle des Institutions médicales de langue portugaise dans la première partie du XIX^e^ siècle.

Des réformes ultérieures ont porté toutes ces écoles au niveau des facultés d'un haut degré de perfection. Au Brésil plusieurs nouvelles universités, comprenant des Facultés de Médecine, furent créées après son indépendance, et, après la proclamation de la République au Portugal, comme on le sait, deux autres universités — Lisbonne et Porto — furent fondées auxquelles ont été attachées les Facultés de Médecine.

Dans la hiérarchie universitaire, Coïmbra occupe une place dont elle peut noblement s'enorgueillir; elle a aussi ses traditions impérissables, ses gloires légitimes. Elle restera le symbole séculaire de l'intellectualité d'un peuple qui sut inscrire des pages mémorables dans l'histoire de la civilisation. Ce peuple, aimant à outrance la liberté qui lui fut léguée par les bergers lusitaniens, ses vaillants ancêtres, a racheté chèrement son indépendance politique; mais, s'il a montré sa détermination de jouir à tout jamais de cette indépendance, entre tous les peuples libres, il a toujours aussi cherché à garder dignement sa place à côté des autres nations cultivées, dans la grande communauté spirituelle.

JOAO COELHO.

Médecine et Tourisme

La Science médicale, qui n'est qu'à son aurore, doit jouer dans la vie des individus et des sociétés, en dehors des questions de thérapeutique, un rôle de premier plan dont on commence à pressentir l'importance.

Au début de Mars 1927, se fondait au Touring-Club de France la « Commission d'assistance médico-chirurgicale et de protection aux blessés de la route ». Elle inscrivait à son programme la création de postes de secours échelonnés le long des grands itinéraires routiers français, la révision des boîtes de secours déjà existantes et l'étude des conditions physiologiques à requérir des conducteurs d'automobiles pour que soit assurée la protection des voyageurs et des usagers de la route.

Durant les séances qui eurent lieu les 12, 17 et 31 Mars, 4, 7 et 13 Avril, 5 Mai, 27 Octobre, et 1^er^ Décembre 1927, la Commission, composée de membres d'honneur parlementaires et de membres touristes ou médecins spécialisés dans ce genre d'examens, étudia ces différentes questions.

Après examen des procédés d'élimination déjà utilisés dans certaines compagnies pour le choix des meilleurs candidats, la Commission retint surtout les méthodes qui ont fait leur preuve depuis 1916 dans la sélection des pilotes aviateurs. Son travail est actuellement terminé. En conclusion, la Commission propose, à l'exemple de ce qui se passe dans l'aéronautique, que soient soumis à un examen médical, pratiqué par des médecins déjà spécialisés dans ces recherches, tous les conducteurs d'automobiles incriminés dans un accident ayant entraîné blessures ou mort d'homme. Les examinateurs proposeraient le retrait du permis de conduire de ceux d'entre ces conducteurs qui seraient reconnus atteints de lésions les exposant à la perte subite de connaissance, de diminution très accusée de l'acuité visuelle ou de surdité complète. On a également examiné la question de la délivrance d'un permis de conduire spécial à l'usage des grands mutilés, valable pour une voiture automobile déterminée dont les commandes seraient préalablement arrangées pour s'adapter aux lésions présentées.

P. DESFOSSES.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

La fondation Carnegie a fait savoir au VI^e^ Congrès annuel d'Otologie qu'elle accordait la somme de 90.000 dollars pour des recherches sur l'otosclérose.

PAYS-BAS

A une réunion qui eut lieu à Scheveningen et à laquelle participèrent les délégués de 25 pays, la décision a été prise de reprendre les travaux de Congrès internationaux d'Opthtalmologie, interrompus depuis la guerre. La présidence est confiée au professeur Van der Hœve, la vice-présidence au professeur Lundsgaard, le secrétariat à M. Marx et la trésorerie à M. Leslie Platon. Le Conseil de direction est formé par MM. Axenfeld (Allemagne), Meller (Autriche), Coppez (Belgique), Byers (Canada), Marquez (Espagne), Morax (France) et Ovio (Italie).

RUSSIE

La demande d'enregistrer la Société panukrainienne d'homéopathes a été rejetée par les autorités. Comme motif, le Commissariat à la Santé publique indique l'utilité d'étudier scientifiquement les questions d'homéopathie dans les sections de sociétés médicales existantes.

Livres Nouveaux

Le Tube duodénal; ses applications au diagnostic et à la thérapeutique, par le professeur MAX EINHORN (de New-York). Ouvrage traduit d'après la 2^e^ édition revue et augmentée par M. GUSTAVE MONOD (de Vichy). 1 vol. de 136 pages, avec 126 figures, 29 planches en noir et une planche double en couleurs, « Collection Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et C^ie^*, éditeurs, Paris, 1927. — Prix : 25 francs.

Dans cet ouvrage, l'auteur met à la portée de tous les médecins la théorie et la pratique d'une méthode dont il a en moins de dix ans obtenu des résultats si importants, tant au point de vue du diagnostic que de la thérapeutique.

Après un chapitre consacré à l'historique et à la description du tube duodénal, l'auteur étudie le contenu duodénal, puis montre l'importance diagnostique de la méthode pour les affections de l'estomac et du pylore, du duodénum, du pancréas, du foie, de la vésicule et des voies biliaires. Il précise ensuite les applications du tube duodénal en thérapeutique. Un dernier chapitre est consacré à la description rapide des autres instruments: dilatateurs, explorateurs, aspirateurs et à leurs applications pratiques.

Cet ouvrage du père d'une méthode dont l'emploi s'est tellement répandu au cours de ces dernières années rendra grand service au médecin et aidera à diffuser un moyen précieux d'exploration et de traitement.

L. RIVET.

Manuel d'Embryologie, par G. BAIXE. 1 vol. de 216 pages (*A. Chahine*, éditeur).

Professeur d'histologie à l'Ecole de Médecine de Toulon, M. G. Baixe vient de réunir les leçons d'embryologie qu'il a faites aux étudiants en médecine de cette Ecole.

L'étude des transformations que subissent les êtres vivants, depuis l'instant où ils sont conçus, jusqu'à leur naissance ou leur éclosion, est exposée avec la plus grande clarté.

Après l'étude des éléments sexuels, après l'exposé des théories sur la fécondation et sur l'hérédité, l'auteur développe la segmentation de l'œuf, la formation du corps de l'embryon et des annexes embryonnaires. Les organes dérivés de l'endoderme, les formations dérivées du mésoderme sont abordés ensuite et leur étude embryologique est faite avec beaucoup de méthode.

La lecture de ce manuel montre deux qualités fondamentales pour un ouvrage de cet ordre : la clarté et l'illustration. De très nombreux schémas sont annexés à un texte écrit avec beaucoup de divisions et de subdivisions et on peut être assuré des services que rendra un pareil ouvrage aux étudiants en médecine.

LÉON BINET.

RÉDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le D^r^ Desfosses,* **LA PRESSE MÉDICALE, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, VI^e^.**

Université de Paris

Pathologie médicale. — M. Pasteur Vallery-Radot, agrégé, commencera ses leçons sur l'immunité et les maladies infectieuses, le mercredi 4 Janvier 1928, à 18 h., et les continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure, au Petit amphithéâtre.

M. Donzelot, agrégé, commencera ses leçons sur la pathologie cardiaque le jeudi 5 Janvier 1928, à 18 h., et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure, au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique.

Clinique obstétricale (Baudelocque). — Les cours complémentaires suivants seront faits au cours de l'année 1928.

I. Cours élémentaires de pratique obstétricale. Durée : deux semaines, le matin et l'après-midi. — Première série : vacances de Pâques. — Deuxième série : première quinzaine de Juin. — Troisième série : première quinzaine de Septembre. — Quatrième série : première quinzaine d'Octobre.

Cours réservés aux docteurs en médecine français et étrangers, et aux étudiants pourvus de 16 inscriptions, sous la direction du chef de clinique. Droit d'inscription : 200 fr.

a) Exercices cliniques individuels journaliers.

b) Conférences sur les sujets suivants : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance. — Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation et l'accouchement. — Complications de la délivrance. — Indications du forceps. — Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (femmes rachitiques, boiteuses, bossues, etc.). — Vomissemenis graves. — Albuminurie et éclampsie. — Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation. — Complications de l'avortement. — Diagnostic et traitement des infections puerpérales. — Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle, fœtale et infantile.

c) Démonstrations et manœuvres sur le mannequin : Diagnostic de la présentation du sommet. — Forceps dans les variétés directes : OP et OS. — Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures. — Diagnostic de la présentation du siège, extraction du siège. — Diagnostic de la présentation de l'épaule, version par manœuvres internes. — Diagnostic de la présentation de la face et du front, applications du forceps dans ces présentations. — Mort apparente du nouveau-né. — Dilatation artificielle du col. — Ballons de Champetier de Ribes. — Embryotomie rachidienne. — Basiotripsie.

II. Stage et cours de perfectionnement, du 1er Février au 31 Mars. — Ces enseignements, dirigés par le professeur Couvelaire avec l'assistance de MM. Lévy-Solal, Levant, Vignes, Cleisz, Portes, Desnoyers, accoucheurs des hôpitaux; Marcel Pinard, médecin des hôpitaux; Verne, agrégé d'histologie, et Girand, chef de laboratoire; Powilewicz et Lacomme, anciens chefs de clinique; MM. Ravina et Séguy, chefs de clinique, sont réservés aux étudiants et médecins français et étrangers ayant déjà une certaine instruction obstétricale et désireux de se perfectionner au point de vue scientifique et pratique.

Ils comprendront : *a*) un stage clinique; *b*) des conférences de pathologie; *c*) un cours d'opérations obstétricales.

Les horaires sont combinés de façon à permettre aux élèves de suivre les cours dans leur ensemble ou l'un des cours à leur choix.

Des certificats seront délivrés aux élèves.

A. *Stage clinique*, du 1er Février au 31 Mars. — *a*) Un stage pratique comportant : des exercices cliniques individuels (examens des femmes gravides, parturientes ou accouchées, avec discussion du diagnostic et du traitement); l'assistance aux accouchements et opérations, aux consultations de la policlinique et du dispensaire antisyphilitique.

b) L'assistance aux présentations de malades et aux discussions d'observations cliniques par le professeur Couvelaire.

c) Une série de conférences de pathologie obstétricale sur les sujets suivants : Diagnostic de la gestation pendant les premiers mois. — Pathologie gravidique : vomissements, albuminurie, rétention chlorurée, rétention azotée, hypertension, apoplexies utérines, éclampsie convulsive. — Glycosurie et diabète pendant la gestation. — Hydramnios. — Gestations multiples. — Anomalies de situation de l'utérus gravide. — Hémorragies par insertion vicieuse du placenta. — Tuberculose et fonction de reproduction. — Syphilis et fonction de reproduction (diagnostic clinique et sérologique; prophylaxie et traitement). — Gonococcie et fonction de reproduction. — Infections de l'appareil urinaire pendant la gestation et la puerpéralité. — Cardiopathies et fonction de reproduction. — Déformations pelviennes : diagnostic clinique, radio-pelvimétrie, indications thérapeutiques. — Pathologie de la contraction utérine. — Anomalies de la dilatation du col utérin. — Complications de la délivrance. — Infections puerpérales. — Gestations ectopiques. — Obstétricie sociale.

d) Une série de conférences sur la physiologie et la pathologie du nouveau-né : Physiologie du nouveau-né normal et du prématuré. — Mort apparente du nouveau-né. — Indications thérapeutiques dans les cas de malformations congénitales et dans les lésions traumatiques du nouveau-né. — Alimentation du nouveau-né. — Infections du nouveau-né. — Syphilis congénitale. — Le nouveau-né de mère tuberculeuse.

B. *Cours d'opérations obstétricales*, par M. Portes, accoucheur des hôpitaux, du 1er au 27 Février. — Ce cours aura lieu tous les après-midi, à 15 h. Il comprendra des exposés oraux sur les indications et la technique des opérations, des exercices pratiques individuels et des séances de projection de films cinématographiques.

Forceps. — Extraction du siège. — Version par manœuvres internes. — Basiotripsie. — Embryotomie rachidienne. — Dilatation artificielle du col utérin (dilatateurs, dilatation manuelle, ballons). — Hystérotomies par voie vaginale (incisions du col, césarienne vaginale). — Hystérotomies par voie abdominale (césariennes corporéales, césariennes basses, césariennes avec extériorisation temporaire de l'utérus). — Hystérectomies intra et *post-partum*. — Pelvitomies. — Chirurgie de la période de délivrance (délivrance artificielle, traitement des inversions, transfusion). — Réparation des déchirures vaginales, périnéales et cervicales. — Réparation des fistules vésicales et rectales. — Chirurgie des tumeurs compliquant la gestation et la parturition. — Chirurgie des gestations ectopiques. — Chirurgie de la stérilité.

Droit d'inscription : pour chacun des cours, 300 fr.; pour les deux cours, 500 fr. Un mois avant l'ouverture des cours, le programme détaillé de ces cours sera publié. Pour tous renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Ecole d'application du Service de Santé militaire. — Les cours d'actualités médiales et chirurgicales, qui ont été institués depuis trois ans au Val-de-Grâce après autorisatson ministérielle, reprendront le samedi 14 Janvier et continueront comme à l'habitude les 2e et 4e samedis de chaque mois, à 17 h., dans le petit amphithéâtre de l'Ecole.

Le directeur de l'Ecole d'application du Val-de-Grâce rappelle que ces cours, auxquels tous les médecins civils et militaires peuvent assister, consistent dans la mise au point des questions à l'ordre du jour et ont pour but de faire connaître les progrès réalisés à la faveur des recherches nouvelles sur les divers sujets à l'étude.

Pour traiter ces derniers, le directeur fait appel à la compétence des personnalités indistinctement civiles et militaires, dont les travaux les désignent plus spécialement pour exposer le résultat de leur expérience.

Le premier cours aura lieu le 14 Janvier et sera fait par le professeur Léon Bernard, membre de l'Académie de Médecine, sur le sujet suivant : « Tuberculose et hérédité ».

Le deuxième cours aura lieu le 28 Janvier et sera fait par le professeur Pierre Duval, membre de l'Académie de Médecine, sur le sujet suivant : « Radiologie clinique des affections chirurgicales du duodénum » (film cinématographique).

Universités de Province

Institut d'éducation physique de l'Université de Bordeaux. — Par décret en date du 10 Décembre 1927, ont été approuvées les délibérations du Conseil de l'Université de Bordeaux, en date des 11 Mars et 8 Novembre 1927, portant création dans les conditions prescrites par le décret du 30 Juillet 1920 (art. 3, § 2), d'un « Institut d'éducation physique » relevant spécialement de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie.

Hôpitaux et Hospices

Mutations dans le personnel médical des hôpitaux à la date du 25 Décembre 1927. — I. Médecins (7 vacances). — 1° à Beaujon, en remplacement du professeur Carnot, nommé professeur de clinique à l'Hôtel-Dieu, M. de Massary, de Lariboisière; à Lariboisière, M. Herscher, de Tenon; à Tenon (service Herscher), M. Lian, de Tenon (mutation intérieure); à Tenon (service Lian), M. Brulé, de la Salpêtrière; à la Salpêtrière, M. Faroy, titularisé.

2° A Necker (M. Ribierre, décédé), M. Duvoir, titularisé.

3° A Ivry (M. Foix, décédé), M. Chabrol, d'Ivry (tuberculeux). A Ivry (service de tuberculeux), M. René Renard, titularisé.

4° Aux Enfants-Malades (M. Méry, décédé), M. Hallé, de Necker; à Necker, M. Laederich, de la Charité; à la Charité, M. Tixier, de Broca; à Broca, M. Gougerot, de Bicêtre; à Bicêtre, M. Weil (Mathieu-Pierre), titularisé.

5° A Hérold (M. Lesage, limite d'âge), M. Weill-Hallé, de la Charité; à la Charité (service Weill-Hallé), M. Babonneix, de la Charité (mutation intérieure); à la Charité (tuberculeux), M. Tinel, titularisé.

6° A Lariboisière (M. Macaigne, limite d'âge), M. Rivet, de Laennec; à Laennec, M. Baudouin, de la Rochefoucauld; à la Rochefoucauld, M. Chiray, des Ménages; aux Ménages, M. Touraine, titularisé.

7° A Beaujon (M. Laffitte, limite d'âge), M. Harvier, de Bicêtre; à Bicêtre, M. Vallery-Radot, de Bicêtre (tuberculeux); à Bicêtre (tuberculeux), M. Charles Richet, titularisé.

II. Chirurgiens (1 vacance). — A Beaujon (M Souligoux, limite d'âge), M. Proust, de Tenon; à Tenon, M. Gernez, de Broussais; à Broussais. M. Roux-Berger, d'Ivry; à Ivry, M. Okinczyc, titularisé.

III. Aliénistes (1 vacance). — Hospice de Bicêtre (M. Roubinovitch, limite d'âge), M. Camus, médecin adjoint titularisé.

IV. Stomatologistes (2 vacances). — 1° Hôtel-Dieu (M. Sauvez, décédé), M. Beliard, de Laennec; à Laennec, M. Darcissac, titularisé; 2° à la Salpêtrière (centre de prothèse créé), M. Guilly, de Vaugirard; à Vaugirard, M. L'Hirondel, titularisé.

V. Electro-radiologistes (2 vacances). — 1° A la Maison de Santé (M. Bouchacourt, limite d'âge), M. Charlier, titularisé; 2° à la Charité (M. Turchini, limite d'âge), M. Ronneaux, de Boucicaut; à Boucicaut, M. Guilbert, titularisé.

Hôpital Laennec. — M. Louis Ramond, médecin de l'hôpital Laennec, fera tous les dimanches matin, à 10 h. 1/2, à l'hôpital Laennec (amphithéâtre Landouzy), une conférence de clinique médicale pratique.

La première conférence aura lieu le dimanche 15 Janvier 1928. Elle aura pour sujet : La colique hépatique.

Hôpital Saint-Louis. — Un cours pratique d'Histologie normale et pathologique de la peau aura lieu du 11 Janvier au 18 Février 1928, sous la direction de M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis, avec la collaboration de MM. Gastou, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; L. Périn, assistant de consultation à l'hôpital Saint-Louis; Lafourcade et Rimé, anciens internes de l'hôpital Saint-Louis.

Les cours auront lieu le mercredi 11 Janvier 1928 et les jours suivants, à 2 h., à l'hôpital Saint-Louis. Les élèves seront exercés à la pratique de l'Histologie pathologique. Ils recevront des coupes à colorer et à étudier.

Programme des cours (28 leçons). — 1re Leçon : Biopsie. Indications. Instrumentation. Technique : Fixation, coupes et colorations (M. Milian).

2e Leçon : Structure normale de la peau. Epiderme, derme, hypoderme. Vaisseaux et nerfs de la peau (M. Milian).

3e Leçon : Annexes de la peau. Histologie normale et pathologique des glandes, des ongles, des poils (M. Périn).

4e Leçon : Etude des lésions fondamentales. Macules érythémateuses, purpuriques, achromiques, pigmentaires. Epiderme, atrophie, hypertrophie. Acanthoses. Parakératoses. Hyperkératose (M. Périn).

5e Leçon : Spongiose. Vésicules. Œdème intra-cellulaire. Altération ballonisante. Etude histologique des affections vésiculeuses. Eczéma, herpès, zona, varicelle (M. Milian).

6e Leçon : Pustules. Bulles (M. Milian).

7e Leçon : Papules. Papules épidermiques, dermiques, dermo-épidermiques (M. Périn).

8e Leçon : Tubercules. Nodules. Nodosités. Gommes. Ulcérations. Croûtes. Cicatrices. Scléroses et atrophies cutanées. Dégénérescences. Hypertrophies. Lichénifications (M. Périn).

9e Leçon : Lésions inflammatoires aiguës : Erysipèle.

10e, 11e et 12e Leçons : La syphilis. Chancre. Plaques muqueuses. Gommes. La leucoplasie (M. Milian).

13e et 14e Leçons : La tuberculose cutanée. Les tuberculides (M. Milian).

15e Leçon : Le chancre mou (M. Rimé).

16e Leçon : Eczéma. Pityriasis rosé de Gibert (M. Rimé).

17e Leçon : Le psoriasis (M. Lafourcade).

18e Leçon : Le lichen plan (M. Périn).

19e Leçon : Les mycoses. Mycétomes et sporotrichose (M. Gastou).

20e Leçon : Affections du cuir chevelu (M. Gastou).

21e et 22e Leçons : Tumeurs de la peau. Définition et classification. Tumeurs formées aux dépens du tissu conjonctivo-vasculaire. Myxomes. Fibromes. Lipomes. Myomes. Angiomes. Lymphangiomes. Botryomycomes. Sarcomes, Tumeurs lymphatiques. Mycosis fongoïde. Lymphadénomes (M. Milian).

23e Leçon : Tumeurs épithéliales bénignes. Papillomes. Adénomes. Kystes. Nævi (M. Périn).

24e Leçon : Tumeurs épithéliales malignes. Affections précancéreuses dyskératosiques. Maladie de Paget. Maladie de Bowen (M. Périn).

25e et 26e Leçons : Les épithéliomas (M. Périn).

27e Leçon : Le sang dans les dermatoses (M. Rimé).

28e Leçon : La lèpre (M. Milian).

Le droit à verser est de 400 fr. S'inscrire au laboratoire de la salle Henri-IV, à l'hôpital Saint-Louis, le

matin, de 9 h. à 11 h. (sauf le mercredi). Pour tous renseignements, s'adresser à M. Périn.

Hôpital Foch. — M. Léon Giroux reprendra le dimanche 15 Janvier, à 10 h., ses conférences de Cardiologie pratique et les continuera tous les dimanches suivants, à la même heure.

Hôpital français du Caire. — M. Dunet, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Lyon, est nommé chirurgien de l'hôpital français du Caire.

Concours

Agrégation de Pharmacologie. — Epreuve de titres. — Ont obtenu : MM. Dalencourt, 28; Mercier, 24 1/2.

Leçon orale. — Ont obtenu : MM. Mercier, 28; Dalencourt, 19.

Epreuve pratique (admission). — A obtenu : M. Mercier, 28. M. Dalencourt ne s'est pas présenté.

Assistant d'électro-radiologiste. — Epreuve de manipulation. — *Séance du 20 Décembre.* — Ont obtenu : MM. Stuhl, 12; Renaux, 12; Lapeyre, 8; Gibert, 8. M^me Tedesco, 12.

Séance du 21 Décembre. — Ont obtenu : MM. Pierron, 10; Mathieu, 16; Prévost, 12; Deruas, 19. M^me Soussan, 8.

Classement des candidats reçus. — Sont classés dans l'ordre suivant : MM. Deruas, 24; Mathieu, 21; Stuhl, 16 1/2; M^me Tedesco, 16; M. Prévost, 12.

Internat de Brévannes, Chardon-Lagache, Saint-Périne et Hendaye. — Lecture des copies. — *Séance du 19 Décembre.* — Ont obtenu : MM. Bachman, 25; Benech, 20; Gaudin, 18; Cain, 18; Blanchard, 15; Choffé, 24; Lebovits, 21. MM. Durieux et Raynaud, ne sont pas venus lire leur copie.

Epreuve orale. — Séance du 20 Décembre. — Symptômes, diagnostic et traitement du tétanos. — Ont obtenu : MM. Boyer, 15; Bachman, 16; Lebovits, 13; Vinceneux, 15; Balmelle, 14; Benech, 14; Debuire, 10; Choffé, 13. M^lles Fayot, 18; Develay, 19 1/2; Weiss, 20. M. Cabrit à filé.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille des épidémies. — *Médaille d'or.* — Décernée à titre exceptionnel à M. Jean Daumont, interne des hôpitaux.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Ghinzold (Max), étudiant en médecine dentaire, né le 26 Juin 1904 à Braïla (Roumanie), demeurant à Paris; Rosemblum (Semo), étudiant en médecine, né le 30 Décembre 1899 à Jassy (Roumanie), demeurant à Paris; M^lle Andrée Hobschette, étudiante en pharmacie, née le 11 Décembre 1902 à Arlon (Belgique), demeurant à Boulogne (Seine).

Le 25e anniversaire du D^r Ch. Nicolle. — Sous le haut patronage de S. A. le Bey et de M. Lucien Saint, ministre plénipotentiaire, résident général de la République française en Tunisie, un Comité composé de MM. E. Conseil, C. Anderson, M. Dinguizli, F. Gérard, G. Soria, M. Joseph Valensi, s'est proposé de commémorer dignement le 25e anniversaire du D^r Charles Nicolle à la direction de l'Institut Pasteur de Tunis.

Le Comité a l'intention d'offrir au D^r Nicolle, au printemps prochain, une médaille d'or à son effigie. La remise donnerait lieu à une cérémonie officielle.

Des médailles d'argent ou bronze (au gré des souscripteurs) seront également frappées et chaque souscripteur en recevra ultérieurement un exemplaire gravé à son nom.

Toute souscription sera reçue avec reconnaissance : celles à partir de 100 fr. donneront droit à une médaille de bronze; celles à partir de 200 fr. à une médaille d'argent; celles à partir de 250 fr. à une médaille de vermeil.

Chaque médaille portera, gravé au revers, le nom du souscripteur.

Les versements peuvent être effectués pour le compte n° 26 869 du Comité Ch. Nicolle, chez la Société générale, pour favoriser, etc., agence de Tunis :

1° En France et dans toute l'Afrique du Nord, auprès des agences et bureaux de cet établissement;

2° A l'Etranger, chez tous ses correspondants.

Les chèques de banque sur Tunis ou Paris seront également admis et devront être adressés directement à l'agence de la Société générale à Tunis, pour le compte sus-indiqué.

Le 5e Congrès international de Thalassothérapie. — Du 22 au 30 Mai 1928, aura lieu à Bucarest et à Constantza, sous le haut patronage de sa Majesté la Reine de Roumanie, le 5e Congrès international de l'Association de Thalassothérapie.

Le Congrès sera placé sous la présidence d'honneur de M. J.-J.-C. Bratiano, président du Conseil des ministres de Roumanie, et sous la présidence effective de M. le professeur Theohari. Le président de son Comité de patronage est M. Inculetz, ministre de la Santé et de la Prévoyance sociale, et le président de l'Exposition nationale balnéo-climatique et touristique qui aura lieu à son occasion est M. le général D^r Vicol, inspecteur général balnéo-climatique.

La question portée à l'ordre du jour du Congrès est : Le mal de Pott à la mer.

Les rapports concernant cette question devront être adressés au Comité de Bucarest avant le 1^er Février 1928.

Les conditions de l'adhésion au Congrès sont les suivantes : *Membres titulaires.* Cotisation, 50 fr. réduite à 40 fr. pour les membres de l'Association ayant versé leur cotisation annuelle; *Membres adhérents*, 20 fr.

Pour les renseignements et adhésions, s'adresser soit au Comité d'action (hydrologie médicale), 14, rue Izvor, à Bucarest, soit à M. Léo, secrétaire général de l'Association de Thalassothérapie, 50, avenue du Président Wilson, Paris (16e).

Les cotisations devront être versées à M. Bilh, 29, rue Hamelin, Paris (16e).

IIe Congrès international de radiologie. — Ce Congrès se tiendra à Stockholm, du 23 au 27 Juillet 1928; pour faire suite aux communications déjà parues dans les revues spéciales relativement à ce Congrès, nous pouvons donner les renseignements suivants :

1° Les congressistes sont priés d'organiser eux-mêmes leur voyage, depuis le lieu de leur résidence jusqu'à Stockholm, par l'entremise des agences de voyages existant dans leurs pays respectifs.

L'agence de voyages des chemins de fer de l'Etat suédois, qui se propose de créer, à l'intérieur même des locaux mis à la disposition du Congrès, une succursale au service des congressistes, possède des filiales dans les villes suivantes : *Paris.* Excursions en Suède, avenue de l'Opéra, Télégramme : Suedecus. — *Londres. W. 1.* Swedisch Travel Bureau, 21 Coventry Street. Télégramme : Suedecus. — *New-York.* Swedish State Railways Travel Information Bureau, 52, Vanderbilt Ave. Télégramme : Swedtravel. — *Berlin, W. 8.* Schwedisches Reisebureau, Unter den Linden 22-33. Télégramme : Swedticket. Reisebureau Nordland, N. 4, Invalidenstrasse 115. Télégramme : Flinkfertig. — *Amsterdam.* Officiel Reis bureau der Zweedsche Staatsspoorwegen Louis Hannel, Visschersdam 7. Telegramme : Hannellreis. — *Copenhague.* Sveriges Statsbanors Sovplatscentral. Hoveedbangaarden. Telegramme : Sovecent.

L'adresse, à New-York, de l'agence de la ligne de navigation suédoise Suède-Amérique est la suivante : Swedish-American Line, 21-24 State Street, New-York.

Pendant toute la durée du Congrès, la succursale susmentionnée, aménagée à l'intérieur même des locaux mis à la disposition du Congrès, fournira aux congressistes tous renseignements touchant les voyages en Suède, ainsi que les excursions dans les environs de Stockholm. Des indications plus détaillées, à ce sujet seront adressées ultérieurement à tous les congressistes qui nous auront fait connaître leur intention de participer au Congrès. L'agence de voyages du Congrès fournit, sur demande, tous renseignements concernant l'organisation du voyage de retour. Les congressistes sont toutefois priés de s'assurer, en temps utile, et, de préférence, au moment d'établir leur itinéraire, des billets et surtout des cabines nécessaires pour le retour, sur les lignes de navigation.

2° Le secrétariat général se charge de retenir des logements pour tous congressistes qui lui en auront exprimé le désir avant le 31 Mai 1928. Dès réception de ces avis, le secrétaire général adressera aux intéressés, par retour du courrier, une formule à remplir pour retenir définitivement le nombre de chambres voulu, et où ils pourront en même temps préciser leurs desiderata en donnant tous les détails utiles.

Prière d'adresser toutes communications à M. le secrétaire général, Congrès international de Radiologie Sophiahemmet, Stockholm, Suède.

Les communications à présenter au Congrès doivent être annoncées par écrit avant le 1^er Janvier.

Les congressistes sont instamment priés de faire connaître au plus tôt, au secrétaire général, leur intention de participer au Congrès, afin de lui permettre de prendre en temps utile les mesures nécessaires pour assurer leur bien-être et leur commodité.

Laboratoire d'analyses médicales de la rive gauche (48, rue Monsieur le Prince). — Un cours d'enseignement pratique des techniques de laboratoire portant sur tous les examens courants : technique générale de la bactériologie, sera fait à partir du 18 Décembre et comprendra environ 50 leçons. En outre leçons individuelles sur tous les sujets de laboratoire.

Monument au personnel hospitalier victime du devoir. — Sur la proposition de M. Ambroise Rendu au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à la réalisation d'un projet de M. le directeur général de l'Administration de l'Assistance publique tendant à l'érection au cimetière de l'Est (Père-Lachaise), d'un monument au personnel hospitalier victime du devoir.

Service de Santé de la marine. — Par décision ministérielle, MM. les médecins en chef de 1re classe Dargein, professeur de pathologie exotique, et Oudard, professeur de chirurgie d'armée, à l'Ecole d'application de Toulon, sont maintenus dans leurs chaires respectives pendant l'année scolaire 1928.

Par la même décision, M. le médecin principal Hederer (C.), médecin-major de la *Marseillaise*, est désigné, au choix, pour remplir les fonctions de professeur d'hygiène navale à l'Ecole d'application de Toulon, en remplacement de M. le médecin en chef de 1re classe Belbille, appelé à d'autres fonctions.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Lévy-Weismann, et celle de M. Charles Maurice Raynaud, de Salies-de-Béarn.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES ZONES RÉFLEXOGÈNES CAROTIDIENNES

PAR

M. le prof. **DANIÉLOPOLU**

Professeur de Clinique médicale à la Faculté de Bucarest, Directeur de l'Institut Clinico-Médical B de l'hôpital Filantropia

ET

A. ASLAN, I. MARCU, G. G. PROCA
et **E. MANESCO**

Assistants de l'Institut.

Lorsque l'on comprime chez l'homme le paquet vasculo-nerveux du cou au-dessous de l'angle de la mâchoire, il se produit une série de phénomènes végétatifs consistant en des modifications de la respiration, de la circulation et de la motilité viscérale.

Si nous préparons chez le chien la région du sinus carotidien, c'est-à-dire du point où la carotide primitive se bifurque en carotide externe et en carotide interne, en le séparant complètement du vago-sympathique et tout en lui conservant les filets nerveux qui se distribuent à la paroi artérielle, et si nous appliquons dans cette région une excitation mécanique, nous obtenons trois ordres de phénomènes :

1° Une série de phénomènes végétatifs (circulatoires, respiratoires, viscéraux, etc.) ;

2° Une sensation douloureuse se produisant quelquefois même chez l'animal anesthésié à la morphine;

3° Certains phénomènes moteurs.

Ces trois séries de phénomènes sont indépendants les uns des autres et dénotent l'existence de plusieurs sortes de *filets centripètes* conduisant, les uns une série de réflexes qui agissent sur les organes à innervation végétative et peut-être aussi cérébro-spinale et, les autres, la sensibilité consciente.

Il y a deux régions chez le chien qui, excitées mécaniquement, produisent ces effets : le *sinus carotidien* et la *carotide externe au niveau de l'origine de la faciale*. Nous appelons ces deux points *zones réflexogènes carotidiennes*. Mais elles sont en même temps le point de départ de phénomènes sensitifs, quelquefois douloureux. Le sinus carotidien est de beaucoup la zone réflexogène la plus importante, produisant les effets les plus constants et les plus complets.

Nous résumerons dans les paragraphes qui suivent quelques-unes de nos recherches que nous avons faites sur l'homme et sur le chien, essayant ensuite d'en tirer quelques déductions dans le domaine de la pathologie et quelques suggestions thérapeutiques.

1° Le bout périphérique du vague est inexcitable mécaniquement. — *L'excitation mécanique de son bout central peut provoquer des réflexes, mais seulement après une excitation mécanique très intense.*

Czermak a soutenu pour la première fois que la compression digitale du vague au cou produit un ralentissement du cœur. Depuis lors, on emploie la compression du vague comme une épreuve pour l'examen du système végétatif. Nous avons décrit antérieurement toute une série de modifications circulatoires, respiratoires ou de la motilité viscérale après la compression du paquet vasculo-nerveux du cou, attirant l'attention sur le fait que la compression de ces organes ne donne des résultats que si elle est faite au-dessous de l'angle de la mâchoire. Hering soutient que l'excitation mécanique du vague ne produit aucun effet.

Nous avons repris ces recherches en excitant mécaniquement, chez le chien, soit avec les doigts, soit avec une pince à forcipressure, le tronc du vago-sympathique bien isolé. Nous avons fait ces recherches sur le vague intact et sur le bout périphérique et central du vague sectionné. A la suite de ces recherches, nous sommes arrivés à la conclusion que l'on ne peut pas soutenir l'inexcitabilité mécanique complète du vague. Si, en effet, l'excitation mécanique du bout périphérique, aussi forte que possible, faite avec les doigts ou avec une pince à forcipressure, ne produit aucun effet, l'excitation de son bout central, si elle est très intense, provoque des modifications réflexes, que jusqu'à présent nous avons contrôlées sur les mouvements respiratoires et sur la circulation.

Ainsi donc, nous pouvons conclure de nos recherches que, *si les filets centrifuges du vague sont mécaniquement inexcitables, ses filets centripètes peuvent provoquer des réflexes après une excitation mécanique très forte.* Néanmoins, chez l'homme, cette excitabilité mécanique des filets centripètes du vague ne peut pas entrer en ligne de compte quand nous comprimons le paquet vasculo-nerveux du cou. En effet, pour obtenir les phénomènes sus-mentionnés chez le chien, nous devions exercer une excitation du bout central de ce nerf — infiniment plus forte que celle que l'on produit en comprimant chez l'homme la région latérale du cou au-dessous de la mâchoire.

En d'autres mots, les *phénomènes végétatifs que d'autres auteurs et nous-mêmes avons décrits après la compression du paquet vasculo-nerveux du cou chez l'homme ne sont pas dus à l'excitation directe du vague* : ils sont en réalité le résultat de réflexes qui prennent naissance dans les *zones réflexogènes de la carotide.*

C'est ce que nous démontrerons dans les paragraphes qui suivent.

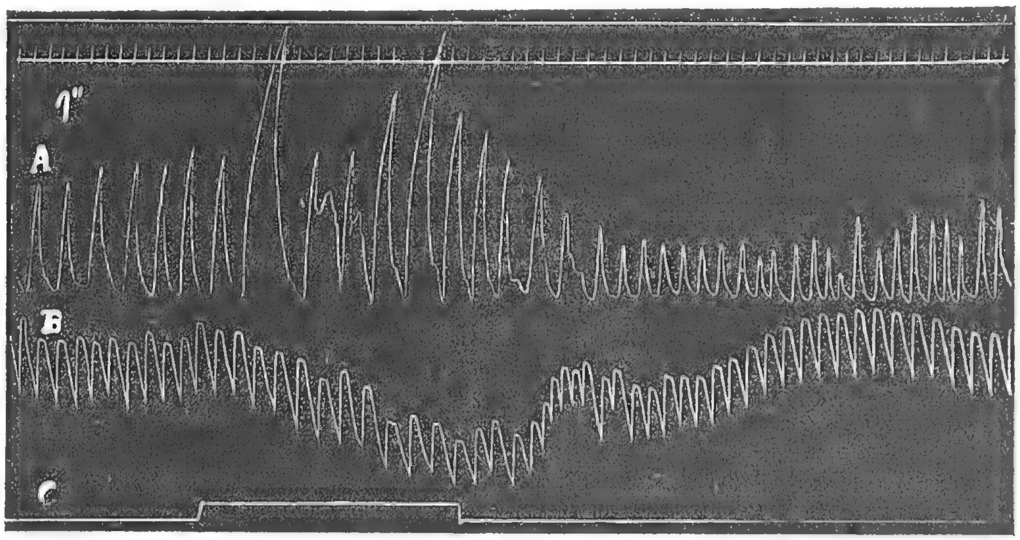


Fig. 1. — Chien (morphine). Exp. 5 Août 1927, B. 1. — Temps 1" : *a*) Respiration ; *b*) Pression sanguine ; *c*) Signal marquant l'excitation. La compression digitale du sinus carotidien provoque chez le chien un réflexe respiratoire et un réflexe circulatoire.

2° Réflexe respiratoire carotidien. — Nous préparons le sinus carotidien chez le chien morphinisé, en l'isolant bien du vago-sympathique. Nous préparons de même l'artère carotide externe que nous disséquons jusqu'au delà de l'origine de la faciale. Nous avons soin, dans nos dissections, de ne pas enlever l'adventice, par conséquent le plexus nerveux péricarotidien, et de ne pas couper les filets nerveux, assez gros, qui, longeant la carotide interne, se distribuent au sinus, ni le filet nerveux qui longe la carotide externe. Si nous comprimons entre les doigts le *sinus carotidien*, le rythme respiratoire se modifie comme fréquence, forme et amplitude (fig. 1). Souvent le rythme devient plus fréquent et plus ample ; d'autres fois il se raréfie et son amplitude augmente ; d'autres fois, enfin, ce n'est que l'amplitude qui augmente, la fréquence restant la même. Des modifications semblables, quelquefois moins intenses, mais très nettes, se produisent aussi en comprimant entre les doigts *la carotide externe au niveau de l'origine de la faciale.* Mais le réflexe produit par l'excitation mécanique de ce point est moins constant.

Par contre, l'excitation mécanique, par la compression digitale de la carotide primitive ou de la carotide externe entre les deux points susmentionnés, ne produit rien. Ainsi donc, la carotide possède *deux zones réflexogènes* respiratoires, l'une située dans le sinus, l'autre sur la carotide externe au niveau de l'orifice de la faciale.

Le réflexe respiratoire carotidien peut être provoqué aussi après la section d'un ou des deux vagues. Mais la forme est quelquefois différente, pouvant consister en une apnée suivie d'une exagération de l'amplitude des mouvements respiratoires.

En même temps que le réflexe respiratoire, prend naissance aussi un *réflexe circulatoire.* Mais le premier est indépendant du second, comme le prouve le fait que, dans plusieurs expériences, nous avons obtenu un effet sans l'autre. Le réflexe respiratoire est de même indépendant de la *douleur* que ressent quelquefois l'animal, car il peut se produire aussi en dehors de toute sensation douloureuse.

Il s'agit bien, par conséquent, d'un *réflexe respiratoire à point de départ carotidien.* Il est dû à l'excitation des filets centripètes qui se distribuent à ces régions. Nous avons pu provoquer le réflexe respiratoire carotidien chez deux singes (fig. 3) (*Rhesus erythreus*).

Nos expériences sur le chien nous ont prouvé que les terminaisons de ces filets se trouvent dans l'endartère. En effet, si, au lieu de comprimer extérieurement le sinus, nous introduisons dans sa cavité une pince à forcipressure et si nous distendons la paroi interne de cette région, nous obtenons le même réflexe respiratoire. Nous devons, par conséquent, admettre qu'à l'état naturel le réflexe respiratoire prend naissance à la suite de l'excitation par le sang des terminaisons sensitives des filets centripètes du sinus. Comme nous le développerons plus bas, nous faisons intervenir ce réflexe dans la production de la dyspnée d'effort.

L'un de nous avait étudié chez l'homme, avec

Simici et Dimitriu, un réflexe respiratoire provoqué par la compression du paquet vasculo-nerveux du cou, au-dessous de l'angle de la mâchoire. Il est le résultat, non pas de l'excitation du vague, comme Czermak et nous-mêmes l'avons cru au commencement, mais de l'excitation du sinus carotidien.

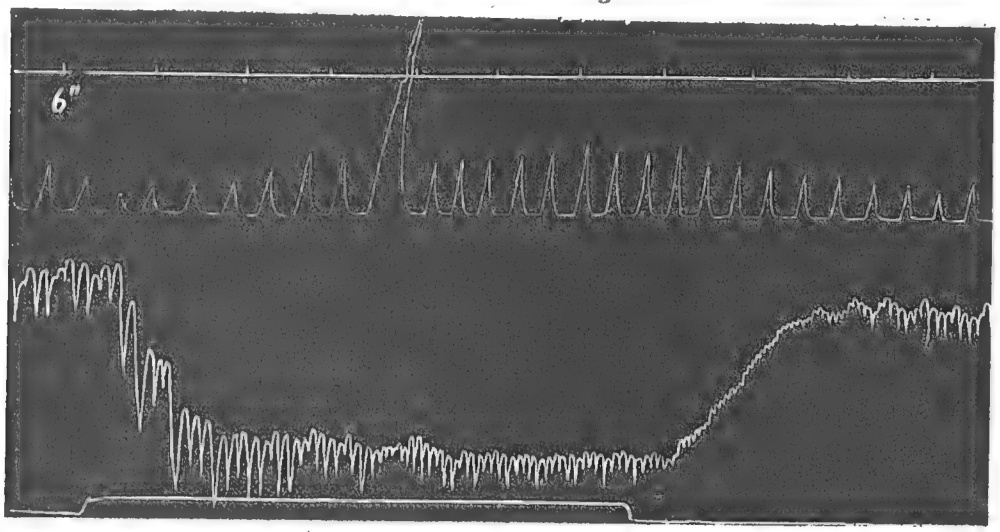


Fig. 2. — Chien (morphine). Exp. 3 Août 1927, 18 — Temps 6'' : *a*) Respiration; *b*) Pression sanguine; *c*) Signal marquant l'excitation. La compression du sinus carotidien provoque chez le chien un réflexe respiratoire et un réflexe circulatoire où la pression baisse et où le rythme s'accélère.

3° Réflexe presseur-dépresseur carotidien. — Suivant la terminologie de François Franck, nous appelons *réflexe presseur* un réflexe circulatoire composé d'une accélération du rythme et d'une élévation de la pression sanguine; *réflexe dépresseur*, un réflexe circulatoire composé d'un ralentissement du rythme et d'une baisse de la pression sanguine. En même temps, le réflexe presseur et dépresseur s'accompagnent de modifications importantes des fonctions fondamentales du myocarde, et encore d'autres phénomènes qui ne nous intéressent pas spécialement ici.

Hering soutient que la compression du sinus carotidien produit un réflexe exclusivement dépresseur. Le nerf qu'il décrit, se distribuant au sinus et prenant naissance du glosso-pharyngien, est considéré par cet auteur comme un second nerf dépresseur.

Nos recherches nous démontrent que le réflexe circulatoire qui prend naissance par l'excitation mécanique du sinus carotidien est en même temps *presseur-dépresseur*, mais que les effets prédominent d'habitude sur les filets dépresseurs. Plusieurs faits expérimentaux et cliniques le prouvent jusqu'à l'évidence. Dans presque toutes les expériences sur le chien la phase initiale du ralentissement du rythme est suivie d'une phase de forte accélération. Quelquefois cette accélération apparaît même pendant l'excitation, suivant de près le ralentissement. D'autres fois enfin, nous n'avons obtenu qu'une accélération du rythme accompagnant la baisse de la pression sanguine qui, elle, est constante (fig. 2).

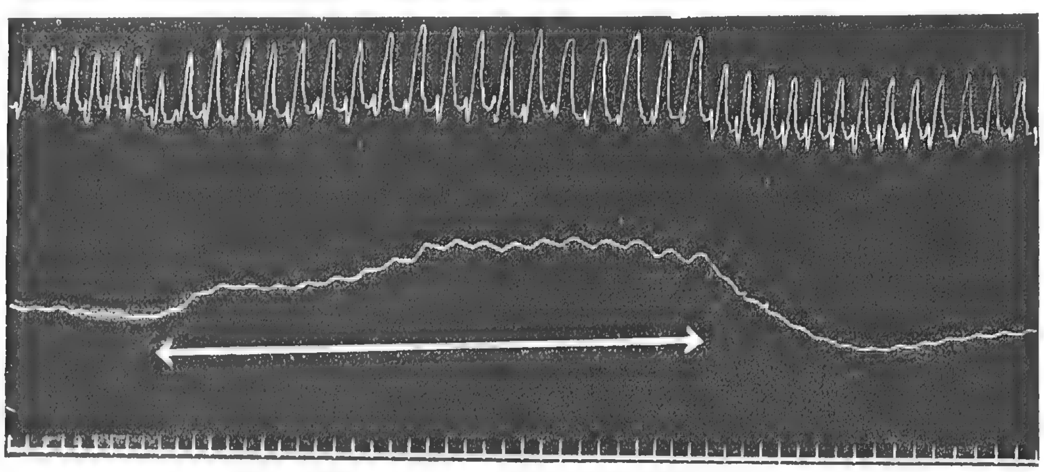


Fig. 3. — Singe (rhésus). Anesthésie morphine (5 centigr. sous la peau). — La compression digitale du sinus carotidien mis à nu a provoqué un réflexe vasculaire presseur et un réflexe respiratoire. En haut : respiration. En bas: pression sanguine.

Chez un singe, le réflexe vasculaire a été exclusivement *presseur*. La compression digitale du sinus carotidien mis à nu a provoqué *une élévation de la pression sanguine.* Il s'est produit en même temps le réflexe respiratoire que nous avons décrit (fig. 3).

Chez l'homme, le réflexe circulatoire carotidien est loin d'être toujours dépresseur. Nous avons souvent constaté, après une baisse de la pression sanguine, une élévation de cette dernière. D'autres fois enfin nous avons constaté une élévation de la maxima et de la minima. Nous avons fait ces constatations chez les sujets normaux et aussi dans différents états pathologiques cardio-vasculaires.

Les recherches que deux d'entre nous ont faites sur l'action du vague sur l'électrocardiogramme et que nous avons publiées dans les *Archives des maladies du Cœur*, les attribuant alors à l'excitation des filets centrifuges du vague, n'étaient en réalité que les effets d'un réflexe carotidien. Ces recherches nous fournissent de nouvelles preuves que ce réflexe se conduit sur les deux voies antagonistes, parasympathique et sympathique. Nous avons démontré, en effet, que la compression digitale du paquet vasculo-nerveux du cou au-dessus de l'angle de la mâchoire produit des modifications chromotropes, dromotropes et des contractions ectopiques. Mais, comme nous l'avons déjà soutenu alors, les contractions ectopiques ne sont pas conditionnées exclusivement par le ralentissement du rythme (effet parasympathique) ; elles sont dues en même temps à l'excitation des centres hétérotopes, que nous attribuons à un effet sympathique. Nous voyons, en effet, des contractions ectopiques apparaître après cette épreuve, alors que le rythme n'est presque plus ralenti, ou apparaître à un moment où le ralentissement est moindre que dans les endroits du tracé où le ralentissement est beaucoup plus fort. Toutes ces modifications sont dues à un réflexe parti du sinus comme le prouvent nos expériences sur le chien, où l'excitation de cette région carotidienne, bien isolée du vago-sympathique, reproduit les phénomènes.

Ainsi donc, en résumé, le réflexe carotidien se conduit à travers les deux voies antagonistes, sympathique et parasympathique. Il ne s'agit pas, par conséquent, d'un réflexe exclusivement dépresseur, mais bien de ce que nous avons appelé *réflexe presseur-dépresseur carotidien.* Nous devons dire pourtant qu'en ce qui concerne l'appareil cardio-vasculaire, ce réflexe prédomine généralement sur les filets parasympathiques.

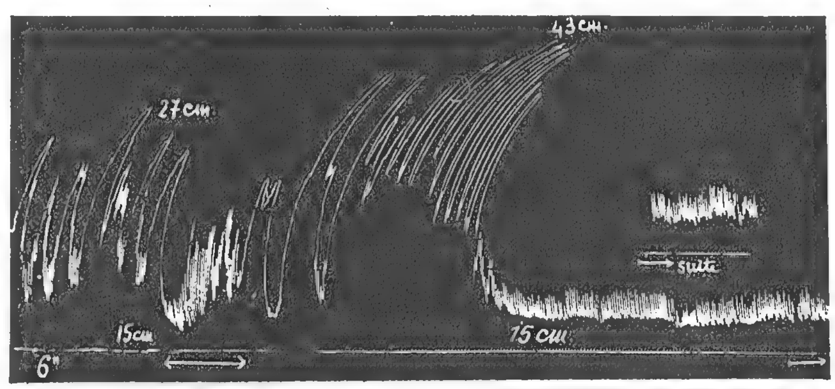


Fig. 4. — Homme normal. Estomac inscrit par la méthode d'inscription viscérale. La compression très longue du sinus carotidien droit provoque sur le gastrogramme une phase d'inhibition suivie d'une grande phase d'exagération de la motilité. A la fin apparaît une troisième phase de paralysie.

Dans d'autres expériences, nous avons obtenu une simple phase d'inhibition ou une phase d'inhibition suivie d'une phase d'exagération, sans arriver à une contraction demi-tétanique et à une troisième phase de paralysie comme sur ce tracé.

Pour établir le mécanisme de production de ce réflexe, nous avons utilisé chez l'homme notre méthode pléthysmo-tensiométrique, qui nous permet, en faisant la pléthysmographie périphérique et en inscrivant continuellement la tension maxima et minima, de nous rendre compte des modifications de la circulation centrale et périphérique. Nous relaterons ces recherches dans des publications ultérieures.

Si l'on comprime un point de la carotide primitive situé au-dessous du sinus, il se produit généralement, mais pas toujours comme l'a soutenu Hering, une hausse de la pression sanguine et une accélération du rythme. L'auteur explique ce phénomène par la suppression du tonus dépresseur normal.

Le point de départ du réflexe circulatoire carotidien se trouve dans l'endartère, car l'excitation avec une pince qui distend la paroi de cette région le reproduit. Nous confirmons en cela les recherches antérieures de Hering.

4° Réflexes viscéraux carotidiens. — L'un de nous, avec Simici et Dimitriu, a démontré antérieurement que, si l'on comprime le paquet vas-

culo-nerveux du cou au-dessous de l'angle de la mâchoire, en inscrivant par notre méthode d'inscription viscérale les contractions de l'estomac, il se produit dans la contractilité gastrique trois phases : une première phase d'*inhibition*, une seconde d'*exagération* de la contractilité allant jusqu'au tétanos et une dernière phase de *paralysie* due à la fatigue provoquée par cet état de demi-tétanos (fig. 4).

Nous avons repris dernièrement ces recherches et nous avons obtenu dans d'autres cas une simple phase d'inhibition et, dans d'autres, une phase d'inhibition suivie d'une phase d'exagération, mais sans arriver à l'état de tétanos.

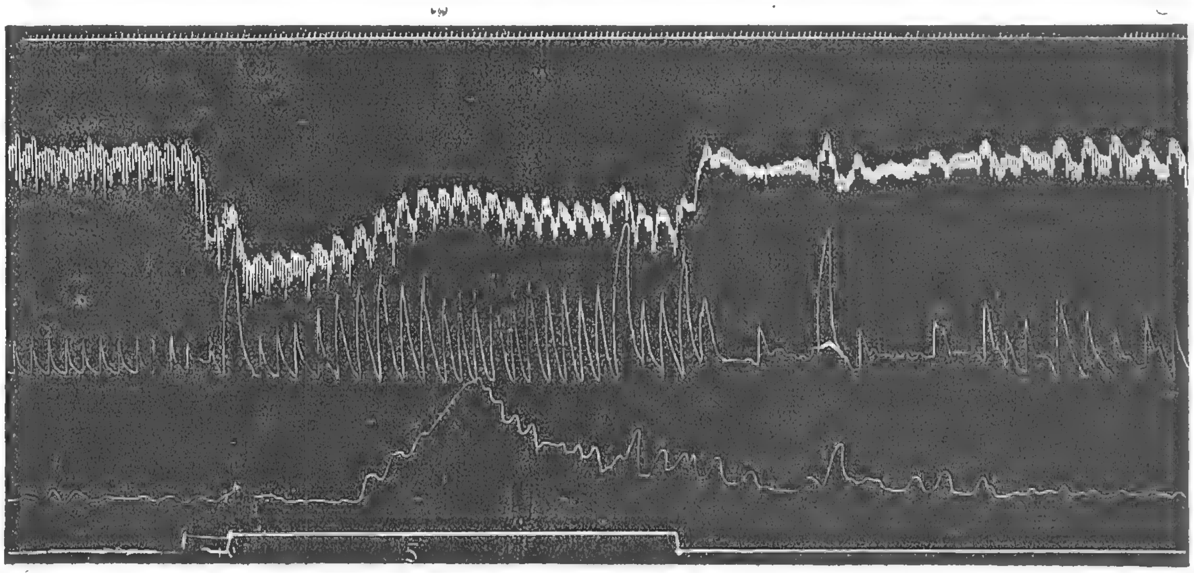


Fig. 5. — Chien (morphine). Temps 1″ — En haut : pression sanguine. Au milieu : respiration. En bas : motilité intestinale. Plus bas : signal marquant l'excitation. Avant la compression du sinus carotidien, l'intestin n'avait que de petites contractions péristaltiques ; la compression du sinus provoque un réflexe circulatoire, un réflexe respiratoire et un réflexe intestinal. Ce tracé prouve que l'excitation du sinus carotidien règle de nombreuses fonctions végétatives.

Chez le chien, l'excitation mécanique du sinus provoque sur l'estomac une phase d'inhibition suivie ou non d'exagération de la contractilité. Mais, dans d'autres expériences, nous avons obtenu sur le tractus digestif une simple phase d'exagération de la contractilité, comme le montre le tracé de l'intestin de la figure 5. Sur cette figure nous remarquons trois ordres de réflexes : *cardio-vasculaire*, *respiratoire* et *viscéral*.

Ces expériences démontrent aussi que les voies centrifuges des réflexes sont en même temps sympathiques et parasympathiques. Elles confirment une fois de plus ce que nous avons démontré antérieurement pour tous les réflexes végétatifs, à savoir la conduction double et antagoniste.

5° Phénomènes moteurs. — Pendant l'excitation mécanique du sinus carotidien et de la carotide externe au niveau de la faciale, le chien présente quelquefois des convulsions. Il ne s'agit pas d'une agitation de l'animal due à la douleur, mais de véritables convulsions qui démontrent la production de réflexes agissant sur les centres moteurs cérébro-spinaux. Les expériences où nous avons remarqué ce phénomène sont trop peu nombreuses pour pouvoir nous prononcer définitivement sur son mécanisme de production. De nouvelles recherches sont encore en cours d'exécution.

6° Douleur. — Malgré que le chien soit anesthésié à la morphine, la compression ou la distension du sinus ou de la carotide externe au niveau de la faciale provoque quelquefois de la douleur. Le phénomène prouve qu'en dehors des filets centripètes qui conduisent les réflexes susmentionnés, il y en a d'autres qui conduisent la sensibilité consciente. Nous rapprochons ce fait du phénomène sensitif que signalent souvent les malades cardiaques. Après un effort qui augmente la pression sanguine et distend le sinus carotidien, certains malades cardio-vasculaires ressentent des battements carotidiens très forts, produisant quelquefois une sensation désagréable dans la région latérale du cou.

7° Physiologie des zones réflexogènes carotidiennes. — Les expériences résumées plus haut démontrent qu'*il existe, dans l'arbre artériel, deux points bien distincts situés dans l'endartère de la carotide qui peut être l'origine de réflexes agissant sur de nombreuses fonctions végétatives, pouvant provoquer de la douleur et peut-être aussi influencer les centres moteurs cérébro-spinaux.*

Signalons d'abord le fait que ces deux zones sont abondamment fournies en assez volumineux filets nerveux et que ces régions sont douloureuses même chez le chien anesthésié, alors que le reste de la carotide est insensible. Dans les

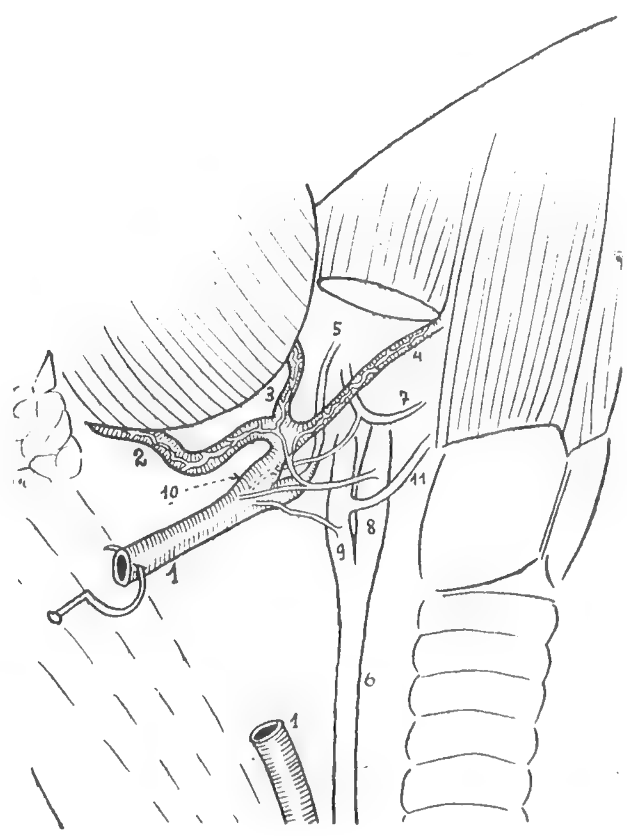


Fig. 6. — Chien. Innervation du sinus carotidien. — 1, Carotide primitive ; 2, Maxillaire interne ; 3, Art. faciale ; 4, Artère linguale ; 5, Carotide interne ; 6, Vagosympathique ; 7, N. Glosso-pharyngien ; 8, Ganglion cervical supérieur ; 9, Vague ; 10, Sinus carotidien.

dissections que nous avons faites chez le chien, nous avons trouvé trois nerfs qui innervent le sinus carotidien. L'un provient du ganglion cervical supérieur, le deuxième du vague au-dessus du point où il se confond avec le sympathique, le troisième du glosso-pharyngien (fig. 6). Les voies des réflexes sont doubles et antagonistes. Les filets sensitifs partant de ces *zones réflexogènes carotidiennes* entrent en connexion dans l'axe cérébro-spinal avec les centres végétatifs antagonistes sympathiques et parasympathiques. Les effets prédominent sur l'une des deux voies.

Nous devons admettre par conséquent que normalement ces deux régions régissent par voie réflexe les fonctions végétatives de l'organisme.

Quel peut être l'excitant naturel de ces régions ? Le premier facteur est sans doute de nature *mécanique* : l'élévation de la pression sanguine qui distend la paroi interne de la carotide et déclenche ces réflexes. Il est bien possible aussi que la nature du facteur excitant soit de nature *chimique* ; que, en d'autres mots, des modifications du plasma sanguin puissent exciter l'endartère de ces régions et provoquer ces réflexes.

En dehors de la carotide, il y a encore une région dans l'appareil cardio-vasculaire qui régit par voie réflexe les fonctions végétatives : c'est le *cœur* et l'*aorte* dont nous avons établi antérieurement le trajet des voies sensitives, la physiologie et le rôle en pathologie. Il est possible qu'une excitation cardio-aortique ait un effet réflexe, non seulement sur l'appareil cardio-vasculaire, mais aussi sur d'autres fonctions végétatives. C'est ce que nous sommes en train d'étudier.

Il y a, par conséquent, des zones réflexogènes dans l'endartère de l'appareil cardio-vasculaire : une zone *réflexogène cardio-aortique* et une *zone réflexogène carotidienne*. Nous tâcherons de démontrer dans d'autres travaux que l'existence de ces régions spéciales dans l'arbre artériel peut trouver son explication embryologique.

Les faits relatés plus haut présentent, à notre avis, une importance considérable en physiologie et en pathologie. Il résulte, en effet, de nos recherches que la circulation règle les fonctions végétatives, non seulement par l'action des substances amphotropes contenues dans le sang et qui excitent les terminaisons périphériques végétatives, mais aussi par voie réflexe. Le fait avait été prouvé antérieurement pour le cœur et les vaisseaux. La découverte du nerf dépresseur de Cyon, des nerfs presseurs ensuite, du nerf décrit par Hering, avaient en effet démontré que le cœur et l'aorte peuvent régler eux-mêmes leur fonctionnement. Mais ce qui est infiniment plus intéressant et qui ressort d'une manière indubitable de nos recherches, c'est que, par la même voie réflexe, l'arbre artériel règle non seulement la circulation, mais aussi la respiration, les fonctions viscérales et peut-être aussi certaines fonctions cérébro-spinales.

La zone *réflexogène cardio-aortique* et les *zones réflexogènes carotidiennes* ont deux fonctions importantes : elles agissent sur la *tonicité* et sur l'*excitabilité du système végétatif*. Elles entretiennent, d'un côté, le *tonus végétatif* par l'action continuelle de la pression sanguine, et peut-être aussi par le contenu en substances chimiques du plasma sanguin. Elles peuvent, en second lieu, modifier temporairement l'*excitabilité* des or-

ganes végétatifs par une augmentation ou une diminution brusque de la pression sanguine, et peut-être aussi une modification dans la constitution chimique du plasma sanguin.

Si nous voulons résumer le rôle physiologique de la circulation dans le tonus des organes innervés par le système végétatif, nous pouvons dire que ce dernier est entretenu par une *action directe* et une *action réflexe*. Le sang entretient, d'un côté, le tonus végétatif par l'*action directe* des substances qu'il contient sur les terminaisons sympathiques et parasympathiques au niveau des organes, et peut-être aussi par une action directe sur les centres végétatifs. D'un autre côté, la circulation entretient, mécaniquement et peut-être aussi chimiquement, par une action *réflexe* (zones réflexogènes cardio-aortique et carotidienne), le tonus de ces terminaisons.

Remarquons que, tant l'action directe que l'action réflexe, se produisent normalement sur les deux groupes antagonistes, sympathique et parasympathique. Cela confirme une fois de plus ce que l'un de nous a établi dans des travaux antérieurs au sujet du fonctionnement du système végétatif à l'état normal et pathologique.

8° Considérations pathologiques et suggestions thérapeutiques. — Nous ne pouvons faire, jusqu'à présent, que des suggestions.

Nous connaissons tous la *dyspnée d'effort*, que le sujet normal présente après un effort plus grand et plus prolongé, mais qui, chez le cardiaque ou le vasculaire, apparaît après la moindre fatigue. Dans le courant de nos expériences, nous avons été frappés par la ressemblance que présentait quelquefois le réflexe respiratoire provoqué par l'excitation mécanique du sinus carotidien ou de la carotide externe avec les phénomènes respiratoires de la dyspnée d'effort. Et nous sommes en droit de nous demander si, dans la production de ce dernier phénomène, ne joue pas un certain rôle la distension mécanique du sinus par l'élévation de la pression produite par l'effort ou l'excitation de l'endartère de ces régions par différentes modifications chimiques du plasma. *A priori*, nous pouvons supposer, pour la zone réflexogène cardio-aortique, le même rôle que nous attribuons à la zone réflexogène carotidienne.

Nous avons remarqué, à la suite de l'*encéphalite épidémique*, des troubles respiratoires dus aux séquelles des centres nerveux. Un de nos malades avait une polypnée excessivement intense, qui constituait pour lui une torture continuelle. Cette polypnée est sans doute due à ces lésions nerveuses. Mais nous avons remarqué, avec Lupu, le fait que, chez lui, la compression du paquet vasculo-nerveux du cou, au-dessous de l'angle de la mâchoire, provoquait, non pas une accélération de la respiration et une exagération de son amplitude, mais une apnée nette et assez longue. Chez les malades atteints de ces lésions, le réflexe carotidien doit jouer un certain rôle dans l'entretien du tonus respiratoire modifié par ces lésions et peut influencer aussi l'excitabilité de ces centres.

Nous nous demandons si, dans ces états, qui rendent la vie de ces malades insupportable, on ne devrait pas essayer une intervention chirurgicale, qui consisterait en la section des nerfs des zones réflexogènes ou la dénudation de ces régions.

Nous connaissons certains états d'*hypertonie ou d'hypotonie végétatives générales* qui constituent une série d'états névropathiques quelquefois très graves. Ces états sont, sans doute, dus en partie à des modifications chimiques du plasma sanguin au point de vue de leur contenu en substances végétatives amphotropes. Mais les zones réflexogènes circulatoires doivent jouer aussi un rôle important dans l'entretien de ces états d'hypertonie et d'hypotonie végétatives.

Nous savons, de même, le rôle des réflexes dans le déclenchement de l'accès d'*épilepsie* essentielle ou jacksonienne; nous connaissons, en outre, les modifications importantes que les épileptiques présentent, pendant les accès et dans leurs intervalles, dans le tonus végétatif. Nous ne connaissons pas la cause de l'épilepsie essentielle, et nous ne voulons pas soutenir ici que le point de départ des accès se trouve dans les zones réflexogènes circulatoires. Mais ces zones doivent jouer un certain rôle dans le maintien de l'état végétatif général de l'épileptique, et peut-être ausi dans le mécanisme de production de l'accès. Nous rappelons ici le fait, observé chez le chien, que l'excitation mécanique des zones réflexogènes carotidiennes a produit, dans quelques expériences, des convulsions.

Nous nous demandons alors si, dans certains états névropathiques graves et surtout dans l'épilepsie, on ne devrait pas essayer la section des nerfs des zones réflexogènes ou la dénudation de ces régions. Il est possible aussi que la section des filets sensitifs cardio-aortiques dans les points que nous avons indiqués précédemment pour l'angine de poitrine modifie l'état végétatif des épileptiques et influence la production de l'accès.

Enfin, dans les états d'*hypertension* et *hypotension* permanentes, où le rôle périphérique direct est indubitable, les excitations parties des zones réflexogènes peuvent jouer un certain rôle dans l'entretien de ces états vasculaires.

Nous avons soutenu, dans des travaux antérieurs, que le tonus vasculaire normal est entretenu non seulement par des facteurs périphériques, mais aussi par des facteurs centraux par l'intermédiaire des réflexes. Une partie de ces réflexes part du cœur et de l'aorte, par les filets dépresseurs et presseurs qui prennent leur origine dans ces organes. Nous savons maintenant que d'autres partent des zones réflexogènes carotidiennes. Ces réflexes se conduisent à travers les deux voies et paraissent prédominer à l'état normal sur le groupe dépresseur. Mais le réflexe normal peut, à l'état pathologique, s'inverser et prédominer sur le groupe presseur. C'est ce qui semble se passer chez les cardio-artériels et spécialement dans l'hypertension. Voilà pourquoi nous avons proposé le traitement chirurgical de l'hypertension par la section d'une série de filets sensitifs cardio-aortiques, c'est-à-dire par notre *méthode de la suppression du réflexe presseur* qui a donné d'aussi bons résultats dans l'angine de poitrine.

La même inversion des réflexes peut se passer au niveau du sinus carotidien : le réflexe prédominant normalement sur les filets dépresseurs peut, à l'état pathologique, prédominer sur le groupe presseur. De là découle peut-être l'indication d'intervenir chez les hypertendus en les sectionnant sur le ou les nerfs qui innervent le sinus carotidien. *La possibilité de l'inversion à l'état pathologique de ces réflexes nous fait, par conséquent, penser à la même intervention pour les états d'hypotension comme pour les états d'hypertension.*

Il serait aussi intéressant de savoir s'il y a une relation quelconque entre le déclenchement de l'accès d'*asthme*, qui reconnaît, comme nous le savons, un mécanisme nerveux, et le réflexe respiratoire carotidien; s'il y a à espérer une méthode de traitement chirurgical de cette affection basée sur cette relation.

Inutile d'ajouter que nous ne faisons, en ce qui concerne le traitement chirurgical de ces affections, que de simples suggestions[1]. De nombreuses recherches sont indispensables pour savoir si la *suppression des zones réflexogènes carotidiennes* peut agir dans ces syndromes ou dans d'autres.

***

Conclusions.

1° Il y a sur l'endartère de l'appareil cardio-vasculaire deux régions qui peuvent être le point de départ des réflexes végétatifs (zones réflexogènes) : la région cardio-aortique et la région carotidienne.

a) Zone réflexogène cardio-aortique. — Le cœur et l'aorte sont le point de départ de réflexes agissant sur le cœur et les vaisseaux. Ces réflexes se conduisent à travers les filets sensitifs presseurs et dépresseurs. Le cœur et l'aorte possèdent en outre des filets sensitifs de la douleur. Mais il est possible que du cœur et de l'aorte partent aussi des réflexes agissant sur d'autres organes à innervation végétative. C'est ce que nous sommes en train de rechercher.

b) Zones réflexogènes carotidiennes. — Le sinus carotidien et la carotide externe (au niveau de l'émergence de la faciale) sont le point de départ de réflexes agissant sur le cœur, les vaisseaux, la respiration, la motilité des viscères, peut-être aussi les sécrétions et les muscles volontaires. Ces régions sont pourvues de même de filets sensitifs qui, étant excités, peuvent provoquer la douleur.

2° Les zones réflexogènes cardio-aortiques et carotidiennes doivent jouer un rôle considérable dans la régularisation des fonctions végétatives, et peut-être aussi cérébro-spinales. Les facteurs qui les déclenchent se trouvent dans la circulation sanguine; ils sont de nature mécanique, et peut-être aussi de nature chimique. Le tonus et l'excitabilité du système végétatif sont par conséquent entretenus, non seulement par l'action directe des substances amphotropes contenues dans le plasma sanguin, mais aussi par des réflexes partis de certaines zones bien distinctes de l'appareil cardio-vasculaire.

3° L'existence des zones réflexogènes cardio-aortiques et carotidiennes peut nous conduire à l'interprétation d'une foule de syndromes pathologiques.

4° L'existence de zones réflexogènes qui régularisent les fonctions végétatives, et peut-être aussi cérébro-spinales, nous fait penser à la possibilité d'un traitement chirurgical dans l'épilepsie, différentes névroses, différents états végétatifs généraux, l'hypotension et l'hypertension permanente.

BIBLIOGRAPHIE

D. Danielopolu et Proca. — « Rôle des nerfs du cœur dans la production des contractions ectopiques ». *Arch. mal. du Cœur*, 1924-1925.

D. Danielopolu, Simici et C. Dimitriu. — *Arch. intern. de Physiol.*, 1924.

D. Danielopolu et Radovici. — *C. R. Soc. Biol.*, 1924, et *Klin. Woch.*, 1927.

D. Danielopolu et Aslan. — *C. R. Soc. Biol.*, t. XCII.

D. Danielopolu. — *Soc. méd. Hôp. Bucarest*, n° 5, 1926.

D. Danielopolu, Simici et Dimitriu. — *C. R. Soc. Biol.*, t XCII

D. Danielopolu et V. Missirliu. — *C. R. Soc. Biol.*, t. XCII.

D. Danielopolu. — *Angine de poitrine* (Masson, édit., 1924 et 1927); *Zeitschr. f. klin. Med.*, 1927; *British med. Journ.*, 1926.

Hering. — *Münch. med. Woch.*, 1923

Hering. — *Z. f. Kreislaufforschung*, n° 1, 1927, n° 12, 1927.

Hering. — *Die Karotissinusreflexe auf Herz und Gefässe*, 1927.

Rothberger. — *Klin. Woch.*, n° 37, 1925.

Moissyeff. — *Z. f. d. ges. exp. Med.*, t. LIII, n° 5-6, 1927.

Schroeder. — *Klin. Woch.*, n° 3, 1927.

1. En ce qui concerne la technique, les recherches anatomiques sur l'homme que nous sommes en train de faire avec Mme Manesco nous prouvent que la section des nerfs se rendant aux zones réflexogènes carotidiennes serait très facile à exécuter.

Hôpital Saint-Louis, service de M. Hudelo.

TRAITEMENT DE LA BLENNORRAGIE PAR L'ASSOCIATION DE LA CHIMIOTHÉRAPIE ET DE LA PROTÉINOTHÉRAPIE

Par A. TANSARD, assistant.

S'il fallait prouver la difficulté de guérir la blennorragie lorsqu'elle est passée à l'état chronique ou quand elle a déterminé des complications qui peuvent prendre dès la période aiguë des allures quelquefois fort graves, il suffirait d'énumérer les très nombreuses méthodes de traitement qui ont été imaginées pour atteindre à la guérison.

Il y a une quinzaine d'années, la plupart d'entre elles cherchaient à atteindre les microbes pathogènes par des moyens locaux : massage de la prostate, massage de l'urètre sur Béniqué, lavages, instillations; d'autres ont eu recours aux courants électriques, etc., etc. ; les résultats heureux sont toujours longs à obtenir et les rechutes, après une guérison apparente de plus ou moins longue durée, ne sont pas absolument l'exception.

Nous avons vu personnellement de nombreux exemples de malades traités par des spécialistes dont la compétence est indiscutable et que nous n'avons pu guérir qu'en soignant leur affection par la voie sérique. C'est d'ailleurs la seule façon rationnelle de traiter cette affection.

On a trop longtemps considéré la blennorragie comme une maladie purement locale et qui ne se généralisait que dans des cas exceptionnels.

Dans un article intitulé « La maladie gonococcique, affection générale », M. Jausion écrit les lignes suivantes : « La présence des gonocoques dans le sang, prouvée par l'hémoculture pour quelques cas de septicémie, prouve en outre la faculté migratrice de ce germe pourtant immobile et intracellulaire, sans doute véhiculé par les leucocytes. Mais plus intéressante parce que du domaine quotidien est la constatation des anticorps du sang dans la plus modeste des chaudepisses. »

Pour atteindre les microbes par la voie sanguine, la chimiothérapie est actuellement tout à fait en vogue.

1° *Les sels mercuriels* ont été employés : l'énésol d'abord par Bouveyron, le sublimé a été administré par Piliado Mathieu en injections intraveineuses à 10 pour 100 dans les complications de la blennorragie.

Le même auteur a employé la thamine composée de manganèse, de fer et de zinc à l'état colloïdal.

2° *Le collargol* a été administré en injections intraveineuses à 40 pour 100 par Sicilia; ce même auteur s'est servi également du sulfate de cuivre ammoniacal.

3° *Les arsenicaux* ont une action favorable sur les complications (orchite, rhumatisme). Duhot, en 1912, fut le premier à se servir de l'arsénobenzène. Depuis, différents sels d'arsenic ont paru agir heureusement entre les mains de Levy-Bing, Janet et Levy-Weissmann; Durœux semble considérer le traitement arsenical comme une médication spécifique de la blennorragie.

Nous devons avouer que nous ne partageons nullement son enthousiasme; depuis 1920, époque depuis laquelle nous avons l'honneur de faire partie du service de notre maître M. Hudelo, nous avons eu l'occasion de voir un assez grand nombre de malades atteints à la fois de syphilis et d'urétrite gonococcique; nous traitions bien entendu vigoureusement d'abord la première de ces affections, nous contentant de ne faire que des lavages ou des instillations contre la gonococcie; or nous n'avons jamais vu un seul de ces urètres guérir complètement à la fin du traitement spécifique; il nous semble donc permis d'en conclure que si les arsenicaux peuvent avoir une action sur les complications, ils en ont une bien faible sur l'écoulement lui-même.

Jausion a obtenu des résultats fort intéressants en se servant de matières colorantes; il se sert d'injections intraveineuses de trypaflavine ou gonacrine. Personnellement depuis 1922, nous avons essayé de transformer le traitement classique de la blennorragie en cherchant à produire dans l'organisme des anticorps capables de détruire les microbes pathogènes.

Pour atteindre ce but, nous avons d'abord eu recours à la protéinothérapie qui, par définition, a une action polyvalente; elle devait donc donner des résultats heureux contre la flore microbienne variée qui entretient les urétrites chroniques.

Au début, nous n'avons employé que les injections de lait, ce traitement s'est montré efficace dans la plupart des cas; néanmoins, l'action sur l'urétrite était loin d'être constante; c'est alors que nous eûmes l'idée de combiner l'action des vaccins à celle du lait.

Le choc produit par l'introduction de cette albumine hétérogène dans l'organisme atténue la virulence des microbes si elle ne les tue pas, c'est le moment favorable pour injecter des vaccins; il se produit alors des antitoxines spécifiques dont l'action sera d'autant plus énergique qu'elles n'auront plus qu'à agir sur des agents pathogènes mis tout d'abord en état de moindre résistance.

Cette théorie était juste, car elle a été confirmée par les très nombreux succès que nous avons obtenus. Nos statistiques nous donnent environ 95 pour 100 de guérisons.

Certains de nos confrères ont reproché à cette méthode dont l'action principale est basée sur le choc hémoclasique d'être difficile à supporter pour les malades; elle est peut-être un peu délicate à manier, mais il suffit de savoir proportionner les doses à la résistance du malade pour la faire accepter même par ceux qui réagissent d'une façon très énergique. Néanmoins, nous avons cherché un traitement plus facile à manier et peut-être plus efficace.

Nous inspirant des travaux de M. Hudelo, Montlaur et Drouin sur l'action de l'étain lipoïdique dans le traitement de la furonculose, nous avions pensé que l'argent de même nature pourrait détruire les gonocoques.

Nous avons traité avec l'argent seul une quarantaine de malades; cette médication s'est montrée efficace dans toutes les complications (orchites, prostatites et surtout rhumatismes); son effet sur l'urétrite elle-même était nettement inférieur à l'action combinée des vaccins et du lait : c'est pourquoi nous n'avons rien publié à ce sujet.

En Octobre 1926, nous commençâmes à nous servir de l'argent lipoïdique et du lait associés.

Nous provoquons un choc léger mais suffisant pour atténuer la virulence des microbes, c'est alors qu'au lieu de nous servir des vaccins, nous injectons un antiseptique puissant : l'argent.

I. Action sur l'organisme. — A. *Générale.* — 1° *Lait* : Au moment du choc, il se produit, d'une part, une augmentation très marquée du nombre des phagocytes et de l'autre, une augmentation des anticorps.

Ce phénomène peut être plus ou moins violent, il varie avec les sujets et surtout avec les doses; si l'on ne dépasse pas celle de 2 cmc, le malade se plaint seulement d'une sensation de fatigue; si, au contraire, on atteint la dose de 5 cmc, comme il est nécessaire de le faire dans certains cas, il ressent quelques heures après la piqûre une sensation de malaise, quelquefois un léger frisson, de la courbature générale; en même temps, le pouls s'accélère et le thermomètre monte sans dépasser généralement 38°5 ou 39°.

Ces symptômes ne s'observent qu'à la première dose de 5 cmc et ne se renouvellent généralement pas; la durée de l'accès ne dépasse pas cinq ou six heures. Nous avons étudié cette action en détail dans des articles antérieurs. Nous n'y insisterons pas.

2° *Argent.* — Les injections d'argent lipoïdique ont une action microbicide des plus nettes, mais elle passe complètement inaperçue pour le malade qui ne ressent pas de ce chef le moindre malaise.

B. *Locale.* — 1° *Lait* : Il se produit au niveau de la piqûre, surtout au début, un léger érythème qui peut atteindre plusieurs centimètres de diamètre. Il ne faut attacher aucune importance à cette réaction, pas plus d'ailleurs qu'à une légère induration sous-cutanée qui se forme le lendemain. Il s'agit d'une cellulite légère qui disparaît assez rapidement.

Dans certains cas rares, ce phénomène peut s'accompagner d'une induration considérable de la paroi abdominale, douloureuse surtout à la pression et s'accompagnant d'un érythème quelquefois très intense. Il ne faut pas renoncer au traitement pour ce léger incident. Les lésions sont d'ordre urticarien; il suffit de purger le malade et de lui faire prendre des ferments lactiques pour pouvoir continuer le traitement sans encombres.

2° *Argent* : Au moment où l'on injecte le médicament, il se produit une douleur assez violente qui est très supportable et surtout passagère; elle disparaît au bout d'une minute environ.

Pour remédier à ce léger inconvénient, il suffit de mélanger au liquide argentique 1/2 cmc de novocaïne à 1 pour 100; l'injection devient alors complètement indolore et ne doit déterminer ultérieurement aucune réaction.

II. 2° Technique et doses. — Afin d'éviter les réactions locales trop violentes, nous injectons l'argent d'une part et le lait de l'autre; *mais il est nécessaire de faire les deux piqûres le même jour et à la même heure.*

1° *Lait.* — Nous l'injectons dans la paroi abdominale entre le tissu cellulaire et l'aponévrose; dans ces conditions, l'injection n'est pas douloureuse.

Dans les cas normaux, la dose de 2 cmc est suffisante, mais à la première piqûre il ne faut pas dépasser 1 cmc de peur de se trouver en face d'un malade atteint de diathèse colloïdoclasique.

Il est nécessaire d'augmenter cette dose dans les cas où il existe une inflammation violente telle que cystite aiguë, prostatite, rhumatisme, orchites, etc., et de la porter à 5 cmc. Il faut faire l'opération en deux temps : enfoncer d'abord l'aiguille, s'assurer qu'elle n'est pas dans une veine et pousser l'injection ensuite.

2° *Argent.* — Le médicament doit être introduit en pleine masse musculaire, la région fessière est le point d'élection. Nous injectons dès la première séance 2 cmc, c'est-à-dire le contenu des ampoules dont nous nous sommes servis pour nos expériences[1].

Il faut prendre une aiguille assez longue pour éviter de faire l'injection dans le tissu cellulaire; ce dernier resterait douloureux et tendu pendant quelquefois plus de vingt-quatre heures.

III. Régime. — Pour éviter les réactions locales violentes au niveau de la piqûre de lait, ces

1. Nous avons employé des ampoules d'argent cytotropique Fournier.

phénomènes étant, comme nous l'avons dit, d'origine urticarienne, il est préférable de mettre les malades au régime lacto-végétarien les jours d'injection seulement.

Il est utile également de leur faire prendre pendant toute la durée du traitement des ferments lactiques.

IV. Contre-indications. — A) *Argent* : A moins que le malade ne soit un hépatique ou un rénal, nous n'y trouvons aucune contre-indication; néanmoins pour éviter des phénomènes d'intoxication qui pourraient se produire dans des cas très rares d'ailleurs, il vaut mieux ne pas dépasser vingt-cinq piqûres; si à ce moment la guérison n'est pas obtenue, nous continuons les injections de lait et nous remplaçons l'agent chimique par les vaccins.

B) *Lait* : En dehors des malades atteints de diathèse colloïdoclasique, nous ne voyons guère que les asthmatiques chez qui le choc pourrait amener des complications graves : l'équilibre colloïdal de ces malades est souvent en état d'équilibre instable.

V. Traitement local. — Nous n'avons jamais nié son action, mais nous l'avons réduit à sa plus simple expression.

1° Les lavages à l'oxycyanure à 0,15 p. 1.000, le permanganate à très faibles doses, etc., peuvent être employés pendant la période aiguë (urines troubles);

2° Les instillations de protargol à 1 pour 100 rendront des services pendant les périodes où il n'existe plus que des filaments et un écoulement minime. Trois séances par semaine suffisent; on peut les faire alterner avec des lavages faibles;

3° S'il existe un rétrécissement, il faudra bien entendu le dilater;

4° Nous avons supprimé les massages de la prostate, et ceux sur Béniqué contre les folliculites, enfin nous ne pratiquons plus les hautes dilatations comme moyen de traitement de l'urétrite chronique.

Nous allons maintenant passer rapidement en revue les résultats que nous avons obtenus :

VI. Blennorragie chez l'homme. — 1° *Urétrite aiguë.* — D'une façon générale, nous avons obtenu la guérison d'une façon très rapide, mais sur 39 cas, nous n'avons eu chez trois malades qu'une très grosse amélioration.

a) *Cas favorables.* — Nous considérons comme tels ceux chez lesquels nous avons fait moins de 25 piqûres pour atteindre à la guérison.

Les urines troubles au début du traitement s'éclaircissent rapidement; dès la troisième ou quatrième piqûre, les urines sont claires et ne contiennent plus que des filaments plus ou moins volumineux qui tombent au fond du verre; puis la goutte disparaît, les filaments flottent et cessent d'exister.

L'évolution que nous venons de décrire peut être beaucoup plus rapide; elle peut se produire en deux, trois ou cinq séances, nous avons dans notre statistique huit cas de ce genre.

Voici l'histoire de la guérison la plus rapide :

Obs. I. — M. G..., 2 Novembre 1926. Blennorragie aiguë datant de quinze jours, écoulement purulent très abondant, jaunâtre, contenant nombreux gonocoques, urines troubles, purulentes, mictions très douloureuses.

1 piqûre : argent 2 centicubes plus lait 1 centicube.

3 *Novembre* : écoulement réduit à 1 goutte le matin; quelques filaments dans les urines.

2me piqûre : argent 2 centicubes plus lait 2 centicubes.

4 *Novembre* : ni goutte, ni filaments.

Le malade n'a eu aucun traitement local; l'épreuve de la bière a été complètement négative.

b) *Cas défavorables.* — Nous avons eu trois malades chez lesquels, après 25 piqûres, nous n'avions obtenu qu'une grosse amélioration. Nous finîmes par atteindre un succès complet en nous servant de notre première méthode : lait et vaccins combinés.

2° *Prostatite aiguë.* — Nous en avons traité seulement huit cas, la guérison a été très rapide, l'élément douleur est le premier à céder; tous nos malades étaient à la période inflammatoire, aucun n'a suppuré; la prostate qui était grosse, tendue, très douloureuse, a diminué de volume. Elle a repris sa consistance normale et, en une vingtaine de piqûres, la complication et l'urétrite étaient guéries.

3° *Urétrite chronique.* — L'affection est généralement entretenue soit par une prostatite, soit par des folliculites péri-urétrales : contre ces deux causes, notre méthode s'est montrée efficace.

A. *Prostatite chronique.* — Nous n'avons actuellement que dix cas dans lesquels nous avons obtenu la guérison promptement.

Parmi ces malades, le plus intéressant d'entre eux est un malheureux qui ayant contracté la blennorragie à 20 ans est venu nous trouver à Saint-Louis lorsqu'il en comptait 60 ! Il venait d'avoir une nouvelle rechute : les urines étaient claires et contenaient de nombreux et très gros filaments purulents; l'écoulement au microscope montrait une assez grande quantité de mucus, des cellules épithéliales abondantes, une polynucléose relativement peu intense, quelques gonocoques et une infection secondaire très abondante.

La prostate n'était pas grosse mais présentait un gros point d'induration dans le lobe gauche. Le malade s'était fait soigner assez régulièrement; il connaissait tous les services de voies urinaires de Paris et il avait essayé de presque toutes les méthodes. Nous fûmes assez surpris de voir le malade ne présenter ni goutte ni filaments après neuf piqûres; l'épreuve de la bière fut négative, nous voulûmes faire une spermoculture pour confirmer la guérison, mais le malade a trouvé ce dernier examen comme étant complètement superflu.

B. *Folliculites péri-urétrales.* — Les glandes de Littre peuvent être envahies par les microbes de l'urètre; il se produit souvent des kystes qui peuvent rester longtemps à l'état de cavités closes, ils ne sont plus alors dangereux, mais qu'ils viennent à se rompre pour une raison ou pour une autre, ils déversent dans l'urètre leur contenu, gonocoques et microbes d'infection secondaire; ils produisent alors une nouvelle urétrite qui peut revêtir les allures d'une infection aiguë.

Nous avons eu l'occasion d'en soigner quatre cas qui guérirent facilement et, bien entendu, sans massage sur Béniqué ni cautérisations à l'urétroscope.

4° *Cystite.* — Nous avons eu à traiter quatre cas de cystite s'accompagnant d'hématurie : ce dernier signe est le premier à céder. Deux ou trois piqûres suffisent, la pollakiurie s'atténue et disparaît en cinq ou six séances.

Nous n'avons eu à soigner que des formes relativement légères.

5° *Epididymites.* — Dans le traitement de cette complication, aucun insuccès à enregistrer.

Comme dans la prostatite aiguë, l'action sur la douleur est très rapide; dès la première piqûre, les souffrances, qui sont si vives qu'elles empêchent parfois tout sommeil, s'atténuent beaucoup ou même disparaissent dans un laps de temps qui varie de six à trente heures; les malades peuvent alors vaquer à leurs occupations, ils n'éprouvent de gêne pendant la marche que pendant les premiers jours.

Pour obtenir ces résultats, il faut, comme nous l'avons dit plus haut, injecter cinq centicubes de lait dès la seconde piqûre.

6° *Rhumatisme.* — Nous n'avons actuellement que sept observations : elles sont toutes favorables, elles ne sont pas entièrement concluantes; il s'agissait d'arthrites avec épanchement assez abondant, mais ne revêtant pas l'allure pseudo-phlegmoneuse. Nous avons guéri un cas de ce genre sans la moindre trace d'ankylose en nous servant à la fois du lait et des auto-vaccins.

7° *Abcès péri-urétraux.* — Nous n'avons qu'un seul cas : l'induration atteignait le volume d'une noix : l'urétrite était ancienne, réduite à quelques filaments dans les urines. En douze piqûres, le malade était guéri.

VII. Blennorragie chez la femme. — A. *Métrite aiguë.* — Nous avons eu à traiter onze cas qui tous furent rapidement favorables; ils étaient compliqués de vaginite. Nous avons observé d'abord la disparition de la douleur. Les pertes étaient jaunâtres et purulentes, elles s'éclaircissent rapidement et deviennent bientôt blanchâtres, puis visqueuses et incolores; elles disparaissent peu après et l'on peut constater qu'il n'existe plus trace de gonocoques.

Il suffit en général de quinze à vingt piqûres pour obtenir la guérison.

Nous citerons le cas d'une malade qui était atteinte à la fois d'une vaginite suraiguë, de métrite, de bartholinite et d'une urétrite compliquée d'une périurétrite d'une intensité telle que l'on pouvait sentir au niveau du méat une induration qui se prolongeait tout le long du canal. Ce signe était si marqué que M. Hudelo a hésité tout d'abord entre un chancre syphilitique et des lésions gonococciques. Les examens de laboratoire nous démontrèrent que le spirochète ne pouvait être mis en cause, et que, d'autre part, il existait de nombreux gonocoques.

Cette malade a pu sortir de l'hôpital après examens bactériologiques négatifs complètement guérie (il ne restait plus trace de bartholinite) après dix jours de traitement; elle avait reçu 8 piqûres. Après le départ de la malade, les cultures restèrent négatives.

B. *Métrite chronique.* — Nous en avons une dizaine d'observations; lorsque la maladie est de date ancienne, les résultats sont aussi favorables que dans les cas aigus.

C. *Salpingite.* — Nous terminerons cet exposé clinique en disant que nous avons traité avec succès quatre cas de salpingite chronique. Il est bien entendu que les lésions n'étaient pas à la période de suppuration. Elles tombent alors dans le domaine de la chirurgie.

Conclusions.

De cet exposé, nous pouvons conclure que :

1° Au début de la blennorragie, les microbes pathogènes se trouvent à la superficie de la muqueuse urétrale; il est alors facile de les atteindre par des lavages ou des instillations;

2° Si, au contraire, la maladie passe à l'état chronique, les agents d'infection ont envahi la profondeur de la muqueuse ou les glandes annexes; il est alors très difficile de les détruire par un traitement local bien conduit;

3° C'est pourquoi nous avons cherché à les faire disparaître en provoquant dans l'organisme un choc hémoclasique favorable à l'action combinée de l'argent lipoïdique;

4° Si la guérison n'a pas été obtenue en une vingtaine de piqûres argentiques, il est facile de terminer le traitement en continuant les injections de lait et en substituant les vaccins à l'agent chimique;

5° Les résultats obtenus nous ont démontré l'efficacité de ces méthodes, qui nous semblent

de beaucoup supérieures à la vaccinothérapie non associée ;

6° Grâce à l'emploi du lait, cette médication possède une action décongestionnante des plus nettes sur les organes atteints (cystites, épididymites, etc.) ;

7° Dans les urétrites chroniques, nous avons guéri tous nos malades atteints de folliculites ou de prostatites sans faire aucun massage. Ils ont presque tous guéri d'une façon beaucoup plus rapide qu'avec le traitement classique ; ils le furent, de plus, d'une façon définitive, sauf de très rares exceptions ;

8° Cette méthode est naturellement aussi active chez la femme que chez l'homme ; les métrites aiguës ou chroniques, les salpingites non suppurées, les bartholinites guérissent rapidement sous son influence ;

9° Elle est facilement acceptée par les malades, surtout si l'on a soin d'ajouter un peu de novocaïne à la solution d'argent.

BIBLIOGRAPHIE

CH. DAVID. — « Quelques nouveaux traitements de la blennorragie ». *Gaz. des Hôp.*, 19 Mars 1927.

R. DUHOT. — « Essai de chimiothérapie intraveineuse dans la blennorragie par le salvarsan ». *Revue belge d'Urol. et de Dermat.*, 1922, n° 3.

HUDELO, MONTLAUR et DROUIN. — « Du renforcement de l'action de certains médicaments par l'adjonction des lipoïdes ». *Soc. méd. des Hôp.*, 1918.

JANET et LÉVY-BING. — « Traitement de la blennorragie et de ses complications par le salvarsan ». *Gaz. des Hôp.*, Janvier 1913, n° 21.

H. JAUSION, DIOT et VOUREXAKIS. — « Chimiothérapie intraveineuse par le chlorhydrate de diamino-méthyl-acridine ». *Acad. de Méd.*, 2 Juin 1925.

H. JAUSION et M. VAUCEL. — « Nouvelles recherches sur la chimiothérapie intraveineuse de la gonococcie ». *La Presse Médicale*, 13 Février 1926, n° 51.

H. JAUSION. — « La maladie gonococcique, affection générale ». *La Presse Médicale*, 20 Novembre 1926, n° 93.

LÉVY-BING et DURŒUX. — « Rhumatisme blennorragique grave traité par le néosalvarsan ». *Ann. des mal. vénér.*, Mai 1913.

LÉVY-WEISSMANN. — « Les sels arsenicaux dans le traitement de la blennorragie et de ses complications ». *Journ. Urol.*, Août 1921.

MARSELOS. — « Le mercurochrome 220 dans le traitement de la blennorragie ». *Grèce médicale*, 1924, n°s 3 et 4, et *Journ. Urol.*, Octobre 1924, p. 356.

PILIADO MATHEU. — *Semana medica*, 16 Décembre 1920.

A. TANSARD. — « De l'emploi des injections intramusculaires de lait dans le traitement de la blennorragie ». *La Presse Médicale*, 13 Janvier 1923.

A. TANSARD. — « De l'emploi de la vaccinothérapie associée aux injections intramusculaires de lait dans le traitement de la blennorragie ». *La Presse Médicale*, 12 Avril 1924.

A. TANSARD. — « Les abcès périurétraux d'origine blennorragique traités par les auto-vaccins associés à la protéinothérapie ». *La Presse Médicale*, 19 Septembre 1925.

TISSOT. — « Traitement de la cystite blennorragique par les injections intraveineuses de trypaflavine ».

Institut sérologique de l'Etat, à Utrecht.
(Directeur : Prof. H. ALDERSHOFF.)

L'EXCRÉTION

DES

SÉRUMS ANTIDIPHTÉRIQUES

PURIFIÉS ET NON PURIFIÉS

Par R. FRANSSEN.

Plusieurs Instituts de Sérologie, dans les différents pays, ont de plus en plus tendance à purifier les sérums, tendance d'ailleurs assez compréhensible et très louable, puisqu'en agissant ainsi on pourrait éviter en grande partie aux malades les conséquences d'une injection de sérum hétérologue, c'est-à-dire la maladie du sérum et l'anaphylaxie.

Le point cardinal en tout ceci est cependant de savoir si les sérums purifiés ont le même effet thérapeutique et prophylactique que les sérums non purifiés. C'est toujours la vieille question qui se présente, à savoir si l'effet thérapeutique dépend non seulement de la quantité d'unités antitoxiques injectée, mais aussi plus ou moins de la quantité d'albumines non spécifiques. Par des expériences[1], j'ai pu démontrer que *l'effet thérapeutique* ne dépend que de la quantité d'unités antitoxiques que nous injectons et non de la quantité d'albumines spécifiques, résultat analogue à celui obtenu entre autres par Sato[2].

Restait à savoir si les sérums purifiés ont le même effet prophylactique que les sérums non purifiés. Des expériences sur le cobaye m'ont montré que c'était bien le cas[1]. Cependant il me fallait expérimenter d'une manière plus délicate, afin de pouvoir savoir à peu près exactement la durée de l'immunité passive après l'injection de sérum antidiphtérique, soit purifié, soit non purifié. Selon v. Behring l'homme serait encore suffisamment protégé contre la diphtérie, en n'ayant dans le sang que 0,01 U. par cmc[3]. C'est donc en étudiant l'excrétion des différents sérums que j'espérais trouver une réponse à la question que je m'étais posée.

En injectant une quantité d'antitoxine, une certaine partie sortira de nouveau de l'organisme par les différents organes d'excrétion. Vagedes, ainsi que v. Behring et Katashima[4], ont pu constater la présence d'antitoxine dans les selles et dans l'urine de l'homme et des animaux, peu de temps après l'injection de l'antitoxine. Cette partie est cependant si minime qu'il faut bien admettre que la disparition de l'antitoxine de l'organisme a encore lieu d'une ou de plusieurs autres manières. On pourrait se l'expliquer en s'imaginant que l'albumine aspécifique provoque la formation d'anticorps, de sorte qu'après un certain laps de temps l'albumine étrangère, à laquelle l'antitoxine est unie, est détruite. Les expériences de Kraus et Eisenberg, ainsi que celles de Kraus et Joachim, montrent cependant que la disparition de l'antitoxine du sang ne dépend pas de la formation d'anticorps spécifiques, mais que d'autres facteurs y jouent leur rôle. Cette question n'est donc pas encore complètement résolue.

Quand on injecte une certaine quantité de sérum antidiphtérique, on peut, en examinant le sang après des intervalles déterminés, se rendre compte de l'excrétion de l'antitoxine. Il nous fallait pour cela une méthode nous permettant de constater la présence de très petites quantités d'antitoxine. Nous nous sommes donc servis de la réaction intracutanée de Römer[5], selon le mode de travail suivant.

Nous avons fait plusieurs dilutions de la toxine n° 26, présente à l'Institut sérologique de l'Etat, afin de trouver la quantité de toxine qui, dans un volume de 0,1 cmc, donne encore justement une légère réaction, consistant en rougeur de la peau à l'endroit de l'injection intracutanée, accompagnée d'effritement, conséquences d'une légère nécrose. La réaction a toujours été observée vingt-quatre heures après l'injection intradermique, dans quelques cas douteux après quarante-huit heures. Il fut constaté que, si 0,00002 de la toxine n° 26 se trouvait dans un volume de 0,1 cmc, la réaction voulue se manifestait encore justement ; 0,00002 est donc la *dosis necroticans minima* (= d. n. m.). Afin d'être sûr que la réaction obtenue n'était due qu'à l'effet de la toxine, et non à l'effet d'albumines aspécifiques, la même dilution a été injectée après avoir été chauffée pendant dix minutes à 70° c. ; aucune réaction ne se produisit.

Ayant trouvé cela, nous avons pris 10 fois cette dose du d. n. m., donc 0,0002 cmc de la toxine n° 26, ensuite nous y avons ajouté plusieurs dilutions d'antitoxine, afin de trouver cette quantité[1] d'antitoxine, qui, mélangée avec 0,0002 cmc. de la toxine n° 26, produit encore justement la réaction du d. n. m. Nous avons toujours pris soin d'avoir dans un volume de 0,1 cmc les quantités voulues de toxine et d'antitoxine, puis nous avons laissé ces mélanges pendant au moins une demi-heure à la température ambiante, avant de les injecter dans la peau d'un cobaye, dépilé d'abord avec précaution. Cette réaction de Römer a le grand avantage que l'on peut faire plusieurs réactions sur le même animal.

Nous avons trouvé qu'une dilution d'antitoxine contenant 1/1250 U.[1] neutralise justement l'effet de 0,0002 cmc de la toxine n° 26, de sorte que l'on pouvait en travaillant ainsi démontrer la présence de 1/1250 U. par 0,05 cmc, c'est-à-dire 2/125 U. par centimètre cube, donc plus qu'assez pour les expériences que nous avions en vue.

CHÈVRE. — Deux chèvres ayant à peu près le même âge et le même poids ont été injectées avec 3.000 U. d'un sérum antidiphtérique équin purifié et non purifié. Le sérum purifié[2] avait une valeur exacte de 520 U. par centimètre cube, dont nous avons fait une telle dilution avec de l'eau physiologique que 1 cmc contenait 200 U. Le sérum non purifié avait une valeur exacte de 340 U. par centimètre cube, dont nous avons fait une même dilution avec du sérum normal de cheval. Chaque chèvre a donc été injectée sous la peau avec 15 cmc d'une de ces dilutions. Avant tout, le sang de ces chèvres avait été examiné, afin de savoir si par hasard elles avaient déjà un peu d'antitoxine dans le sang. La réaction de Römer nous a permis de constater que c'était beaucoup moins que 2/125 U. par centimètre cube, de sorte que nous pouvions considérer les deux chèvres comme exemptes d'antitoxine.

Quant au *sérum antidiphtérique équin non purifié*, nous avons pu trouver dans le sang :

Après 6 jours ± 0,75 U. par cmc.
Après 12 jours ± 0,25 U. par cmc.
Après 20 jours < 2/125 U. par cmc.

Quant au *sérum antidiphtérique purifié* :

Après 6 jours ± 0,25 U. par cmc.
Après 12 jours ± 2/125 U. par cmc.
Après 20 jours < 2/125 U. par cmc.

Nous voyons qu'après trois semaines le sérum purifié aussi bien que le sérum non purifié est pratiquement complètement excrété ; cependant on peut constater que durant cette période le sérum non purifié reste en plus grande quantité dans la chèvre que le sérum purifié.

COBAYE. — Les cobayes injectés avaient un poids de 300 à 400 gr. Nous avons examiné l'excrétion de sérum antidiphtérique non purifié du cheval et du mouton. La dilution de sérum équin non purifié est la même que celle indiquée ci-dessus et nous avons injecté le cobaye avec 200 U. qui se trouvent dans 1 cmc de cette dilution. Le sérum ovin non purifié avait une valeur exacte de 100 U. par centimètre cube ; les 200 U. injectées étaient donc dans un volume de 2 cmc.

Du *sérum équin non purifié* nous avons pu constater qu'il se trouvait dans le sang :

Après 5 jours ± 0,5 U. par cmc.
Après 10 jours ± 0,05 U. par cmc.
Après 14 jours < 2/125 U. par cmc.

1. FRANSSEN. — *Thèse de doctorat*, Utrecht, Mars 1927.
2. SATO. — *Zeitschr. f. Immforsch. und exp. Therap.* I Teil Originale 1922, t. XXXV, p. 344.
3. V. BEHRING. — *Deutsche med. Woch.*, 1913, n° 19.
4. V. BEHRING et KATASHIMA. — *Kolle und Wassermann*, 1913, t. II, p. 288-289.
5. RÖMER. — *Zeitschr. f. Immforsch.*, 1909, t. III, n° 4, p. 344.

1. Nous travaillons toujours avec l'unité antitoxique selon Ehrlich.
2. Tous les sérums que nous avons employés proviennent de l'Institut sérologique de l'Etat, excepté le sérum purifié par électro-ormose, qui provient du « Elektro-Ormose Gesellschaft » à Berlin. Les sérums sont toujours purifiés au moyen de sulfate de soude.

Du *sérum ovin non purifié* :

Après 5 jours ± 0,5 U. par cmc.
Après 10 jours ± 0,05 U. par cmc.
Après 14 jours < 2/125 U. par cmc.

On a donc obtenu le même résultat avec le sérum provenant du cheval ou du mouton.

Nous avons ensuite examiné l'excrétion de sérums purifiés au moyen de sulfate de soude et par électro-osmose. La dilution de sérum purifié par le sulfate de soude est la même que celle employée pour la chèvre. Nous en avons donc injecté 1 cmc : 200 U. Le sérum purifié par électro-osmose, provenant du « Elektro-Osmose Gesellschaft » à Berlin, avait une valeur exacte de 620 U. par centimètre cube, dont nous avons fait une dilution avec de l'eau physiologique, de sorte que 1 cmc contenait 200 U., que nous avons injectées sous la peau d'un cobaye.

Il résulte que du *sérum purifié par le sulfate de soude* se trouvait dans le sang :

Après 5 jours ± 1,5 U. par cmc.
Après 10 jours ± 0,5 U. par cmc.
Après 14 jours < 2/125 U. par cmc.

et du *sérum purifié par électro-osmose* :

Après 5 jours ± 1,5 U. par cmc.
Après 10 jours ± 0,2 U. par cmc.
Après 14 jours << 2/125 U. par cmc.

Nous n'avons donc pas trouvé une grande différence entre le sérum purifié par le sulfate de soude et entre le sérum purifié par électro-osmose quant à leur excrétion chez le cobaye. Tout au plus pourrait-on dire que le résultat se montre en faveur du sérum purifié par le sulfate de soude.

Il est ensuite remarquable de constater que, chez la chèvre, le sérum non purifié est retenu en plus grande quantité que chez le cobaye, ce qui pourrait peut-être s'expliquer par le fait que la parenté biologique entre le cheval et la chèvre est plus grande que celle qui existe entre le cheval et le cobaye.

HOMME. — L'excrétion du sérum antidiphtérique chez l'homme a déjà, entre autres, été examinée par Madsen [1]. Il a injecté 20 cmc d'un sérum antidiphtérique non purifié, contenant 450 U. par centimètre cube, sous la peau d'un homme du poids de 90 kilogr., donc en total 9000 U. Après quatre heures trois quarts, il pouvait démontrer dans le sang la présence de 0.1 U. par centimètre cube; après trois jours le maximum était atteint, c'est-à-dire 1.13 U. par centimètre cube, tandis qu'ensuite la quantité d'antitoxine dans le sang diminuait graduellement, de sorte que Madsen ne pouvait trouver après vingt jours que 0.1 U. par centimètre cube. Cependant Passini [2], ayant injecté du sérum non purifié chez l'homme et chez l'animal, ne pouvait déjà plus trouver d'antitoxine dans le sang après 11-12 jours.

Bornstein [3] a examiné l'excrétion de sérum non purifié chez le chien et le cobaye, et a trouvé que la moitié de l'antitoxine injectée se trouvait dans le sang vingt-quatre heures après l'injection, tandis que 15-18 jours après toute l'antitoxine avait déjà disparu du sang. Un même résultat a été obtenu par E. Muller chez l'homme.

Nous avons fait une injection sous-cutanée de ±3.000 U. à trois jeunes gens, soit d'un sérum antidiphtérique équin non purifié, soit d'un sérum purifié au moyen de sulfate de soude, soit d'un sérum purifié par électro-osmose.

Le sérum non purifié, dont nous avons injecté 10 cmc, avait une valeur exacte de 340 U. par centimètre cube, au total 3.400 U.

Le sérum purifié au moyen de sulfate de soude avait une valeur de 520 U.; nous en avons donc injecté 6 cmc = 3.120 U.

La valeur du sérum purifié par électro-osmose était de 620 U. par centimètre cube, de celui-ci 5 cmc ont été injectés, soit 3.100 U.

1. MADSEN. — *Dieudonné und Weichhard*, 1925, p. 158.
2. PASSINI. — *Kolle und Wassermann*, 1913, p. 288-289.
3. BORNSTEIN. — *Kolle und Wassermann*, 1913, p. 288-289.

Nous avons pu trouver dans le sang :

1° Du *sérum équin non purifié* :

Après 7 jours ± 0,075 U. par cmc.
Après 15 jours ± 0,05 U. par cmc.

2° Du *sérum purifié par le sulfate de soude* :

Après 7 jours ± 0,5 U. par cmc.
Après 14 jours ± 0,3 U. par cmc.
Après 26 jours ± 0,05 U. par cmc.

3° Du *sérum purifié par électro-osmose* :

Après 6 jours ± 0,5 U. par cmc.
Après 14 jours ± 0,2 U. par cmc.
Après 24 jours 2/125 U. par cmc.

On peut constater par ceci que les sérums purifiés sont retenus plus longtemps et en plus grandes quantités dans l'organisme que les sérums non purifiés.

De même, il est clair que le sérum purifié au moyen de sulfate de soude donne un meilleur résultat que le sérum purifié par électro-osmose.

***

Nous pouvons donc conclure de ces expériences :

1° Que l'excrétion des sérums dépend pour une grande partie de la parenté biologique existant entre l'espèce d'animal d'où vient le sérum et entre l'espèce d'animal à qui on l'injecte;

2° Que le résultat des expériences faites sur les animaux ne s'applique pas toujours à l'homme;

3° Que, si l'on veut faire chez l'homme une injection prophylactique, il est préférable de se servir d'un des sérums purifiés, si possible d'un sérum purifié par le sulfate de soude, puisqu'il se trouve qu'avec ce dernier nous avons encore après vingt-six jours une immunité plus que suffisante pour protéger l'homme contre les conséquences d'une infection de diphtérie.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LA MÉTHODE DE WHIPPLE
(OPOTHÉRAPIE HÉPATIQUE)
DANS LE
TRAITEMENT DES ANÉMIES GRAVES

II. — *LES RECHERCHES BIOLOGIQUES*

Nous avons vu, dans un précédent Mouvement thérapeutique [1], les nombreux succès qu'a donnés l'opothérapie hépatique intensive dans le traitement des anémies graves.

Il faut bien convenir que c'est là, jusqu'à présent, une médication purement empirique, dont le mode d'action reste plein de mystère. L'intérêt du fait n'en est pas diminué, bien au contraire, et on peut se demander à quelles notions nouvelles nous conduira le rapprochement inattendu de ces deux questions autour desquelles il persiste encore tant d'obscurité : l'action de l'opothérapie hépatique et la physiologie pathologique de l'anémie pernicieuse.

Au cours du traitement par la méthode de Whipple, sur quoi le foie agit-il et par quoi agit-il?

Et tout d'abord quel est l'élément actif du foie ingéré?

L'opothérapie hépatique modifierait-elle le milieu digestif? Lemaire accorde une action de cet ordre aux légumes verts qui tiennent une place importante dans le régime de Minot et Murphy, et qui seraient susceptibles de fixer certaines toxines. Mais nous ne croyons pas que l'hypothèse ait été émise pour ce qui concerne le foie.

Les vertus du foie seraient-elles dues à sa richesse en fer, comme le suggère G. Hayem? C'est assez peu vraisemblable. Plusieurs des malades traités avec succès par le foie, telle celle de Rathery et Maximin, avaient été soumis auparavant, sans résultat, à des médications ferriques minérales très régulières.

L'action de l'opothérapie serait-elle en rapport avec le rôle physiologique qui revient à l'organe dans la régulation du métabolisme des pigments sanguins comme le suppose Macht, qui, d'ailleurs, voit surtout dans la méthode de Whipple une médication préparante pour renforcer l'action des rayons ultra-violets? C'est là une pure hypothèse. Il ne faut pas oublier que le rein, pourtant pauvre en fer et en pigments, possède des vertus analogues à celles du foie dans le traitement opothérapique des anémies graves. Il n'est pas sûr qu'il faille chercher dans l'action du régime riche en foie une influence spécifique qui se réfère étroitement à la physiologie de l'organe et au rôle important qu'il semble jouer dans le métabolisme du fer et des pigments.

Serait-ce la richesse du foie et du rein en protéines ou en graisses qui expliquerait leur efficacité? Minot et Murphy ne le pensent pas. La quantité de chair musculaire incorporée au régime ne paraît jouer qu'un rôle accessoire, et certains malades des auteurs américains ont pu faire leur rénovation globulaire malgré des rations protéiques qui ne dépassaient pas 60 gr. par jour. D'autre part, les albumines du plasma restent stationnaires chez les malades traités (Murphy et Minot). Enfin, comme nous allons le voir, certains extraits de foie désalbuminés conservent toutes leurs propriétés thérapeutiques.

Plusieurs auteurs, conformément à la théorie d'Elders, sont portés à mettre en cause la richesse du foie en vitamines. Kœssler et Maurer attribuent une importance considérable à l'abondance des vitamines de toutes sortes dans le régime des anémiques, et particulièrement à la vitamine A, qui se trouve en grande quantité dans le parenchyme hépatique, et dont l'ingestion, même à l'exclusion du foie de mammifère, conserverait une activité puissante. Il est vrai que l'anémie fait partie d'un grand nombre de syndromes d'avitaminoses : béribéri, scorbut, cachexie xérophtalmique, rachitisme. D'autre part, le régime riche en foie a été recommandé, — et cela déjà par les anciens (Pline, Dioscoride), — dans l'héméralopie, que l'on tend à rattacher à une carence. E. Fuchs (de Vienne) en fait également un traitement efficace dans l'héméralopie, R. Hift dans le scorbut. Cependant, dans tous ces cas, l'anémie n'a rien de l'anémie pernicieuse. D'autre part, on ne saurait admettre comme démontrée l'assertion de Kœssler, que l'anémie pernicieuse serait souvent due aux régimes carencés, auxquels les malades se seraient soumis d'eux-mêmes de longue date, par erreur ou par nécessité. Des statistiques, comme celle de Beaumont S. Cornell, dans le *Bulletin of the John Hopkins Hospital*, ne viennent nullement à l'appui de cette opinion.

Quant à la vitamine E, son absence dans l'alimentation du rat provoquerait, chez cet animal, des troubles graves du métabolisme ferrique

1. J. MOUZON. — « La méthode de Whipple (opothérapie hépatique) dans le traitement des anémies graves : I. Les faits cliniques ». *La Presse Médicale*, 21 Décembre 1927, p. 1554.

(Simmonds, Becker et Mac Collum). Mais ce n'est pas une raison suffisante pour faire intervenir sa carence dans des anémies humaines, ni pour lui attribuer un rôle physiologique dans l'hématopoïèse. Minot et Murphy n'ont obtenu aucun effet thérapeutique avec un régime d'embryons de froment, particulièrement riche en vitamine E.

Il appartient aux chimistes d'isoler, sous le contrôle expérimental, parmi les innombrables constituants du parenchyme hépatique, les éléments qui agissent sur la régénération globulaire, tant chez l'homme que chez l'animal.

***

C'est dans cette voie que se sont engagés les savants de l'Université Harvard. E. J. Cohn a poursuivi, avec Minot et ses collaborateurs, l'expérimentation clinique méthodique des divers constituants du foie de mammifère, et il a constaté que les propriétés thérapeutiques du foie dans l'anémie pernicieuse appartiennent à une fraction non protéique, indépendante de toutes les vitamines connues, et qu'on peut isoler sous une forme concentrée.

Le tableau suivant permet de suivre, dans leurs principales étapes, la marche des manipulations auxquelles les auteurs ont soumis le foie de bœuf pour la séparation de l'extrait biologiquement actif.

Foie cru haché : on alcalinise jusqu'à pH9.

Résidu insoluble (A).	Extrait soluble : on acidifie jusqu'à pH5.
Protéines précipitables en milieu acide (B).	Extrait soluble : on chauffe à 70°.
Protéines coagulables par la chaleur (C).	Extrait soluble non protéique (D) : on épuise à l'éther.
Extrait éthéro-soluble (EE).	Extrait non protéique non éthéro-soluble (E) : on épuise à l'alcool.
Extrait alcoolo-soluble (F).	Extrait précipitable par l'alcool (G).

Tandis que les propriétés hypotensives des extraits hépatiques se retrouvent principalement dans l'extrait F alcoolo-soluble, seul l'extrait G, précipitable par l'alcool, contient les éléments qui se montrent actifs sur la régénération globulaire.

A la dose de 9 à 14 gr. seulement par 24 heures en solution brute, ou quelques grammes seulement à l'état purifié, sous forme de poudre blanche, cet extrait serait capable de provoquer la brusque multiplication des hématies granulo-réticulo-filamenteuses et l'ascension de la courbe des globules rouges, au même titre que les doses usuelles de foie. Minot et Murphy ont déjà employé cet extrait G avec succès dans 20 cas d'anémies graves du type pernicieux.

La fraction active représente moins de 2 p. 100 du poids total de foie utilisé. Elle ne donne pas la réaction du biuret. Elle est soluble dans l'eau, insoluble dans l'éther et dans l'acétone, même à chaud, et précipitable par l'alcool. Elle ne contient donc ni graisses ni lipoïdes, et se montre nettement différente de la vitamine A et de la vitamine E, qui sont liposolubles. Elle contiendrait 7 pour 100 d'azote et de faibles doses de fer et de soufre. Elle ne constituerait d'ailleurs pas un produit homogène : certains de ses éléments seraient solubles dans l'alcool butylique normal, dans la pyridine, dans l'acide acétique glacial, alors que d'autres résistent complètement à ces solvants.

D'autres auteurs ont également mis en expérience des extraits hépatiques, avec des succès variables.

Whipple et Robscheit-Robbins se sont contentés d'administrer, chez le chien, des extraits obtenus par l'acide chlorhydrique dilué, par l'alcool, ou par une méthode mixte. Leurs résultats ne sont pas très démonstratifs ; leurs divers extraits ne sont pas aussi actifs que le foie lui-même.

West aurait obtenu, par une méthode différente de celle de Cohn et de ses collaborateurs, un extrait qui ne contient que 5, 7 pour 100 d'Az, 2 pour 100 de P, 1 pour 100 de S, et pas de fer. Cet extrait aurait donné des résultats favorables dans 5 cas d'anémie pernicieuse.

Jeney et Jobling ont employé des extraits alcooliques ; ils n'ont observé qu'une action favorisante faible sur la régénération globulaire. Ils expérimentaient, il est vrai, sur des lapins soumis à une simple saignée.

Enfin J. Pal (de Vienne), avec Stosins, ont réussi à préparer un extrait de foie, qui a exactement les mêmes caractères que celui de Cohn et Minot, à cela près qu'il est plus riche en fer (0,92 pour 100). Cet extrait serait aussi efficace que le foie lui-même, et cela à la dose de quelques grammes seulement.

L'intérêt pratique de ces extraits reste encore à déterminer. Dans la grande majorité des cas, il est sans doute plus simple d'utiliser l'organe lui-même que de recourir aux spécialités d'extraits actifs, qui n'ont pas tardé à apparaître en Amérique, en Autriche et même en Allemagne, et qui peuvent se prendre en capsules ou s'incorporer aux aliments.

Cependant il est incontestable que les extraits peuvent être utiles au point de vue thérapeutique : chez les malades anorexiques, nauséeux, subcomateux, il permettraient d'instituer le traitement sans avoir besoin de recourir à la sonde œsophagienne pour introduire de grandes quantités de soupe de foie. Chez des malades à rein fragile, chez des goutteux, ils rendraient peut-être possible un traitement qui comporterait, si le foie était administré en nature, un régime trop riche en protéines et en purines.

***

Quel que soit l'avenir thérapeutique de ces données, elle sont riches de promesses pour la physiologie et pour la chimie biologique. Elles permettront de mieux circonscrire les recherches qui concernent le mode d'action de l'opothérapie hépatique dans les anémies en général, et dans l'anémie pernicieuse en particulier.

Dans le mécanisme encore si mal connu de l'anémie pernicieuse, quel est le rouage qui est touché par l'opothérapie hépatique et qui suffit à remettre en bon ordre de marche la destruction globulaire, le métabolisme pigmentaire ou ferrique, et la régénération des érythrocytes ?

Nous restons réduits aux hypothèses sur cette question.

Faut-il penser, comme le suggère Marcel Labbé, que le foie contiendrait des subtances susceptibles de se fixer sur les globules rouges pour les protéger contre l'hémolyse, par un phénomène analogue à celui qui permet à la cholestérine de s'opposer à l'action hémolytique de la lécithine et des venins de serpents ?

Ou bien l'influence de la méthode de Whipple ne s'exerce-t-elle pas plutôt sur l'hématopoïèse, comme le donnent à penser certaines restaurations globulaires d'une extraordinaire rapidité (75.000 hématies en moyenne par jour et par millimètre cube pendant 48 jours dans une observation récente de Hoogenboom) ?

Dans cette dernière conjecture, le foie agit-il simplement comme un stimulant d'une singulière énergie ? Ou bien n'apporte-t-il pas des substances spécifiquement actives qui sont nécessaires à l'édification du globule rouge normal ? Serait-ce alors la carence plus ou moins complète de ces substances qui caractériserait l'anémie pernicieuse primitive et les formes graves des anémies secondaires, celles qui sont justiciables de l'opothérapie hépatique ?

C'est cette dernière hypothèse qui séduit le plus les auteurs américains. Minot et Murphy, Means, Peabody professent, au sujet de la pathogénie de l'anémie pernicieuse, une théorie très spéciale, que voici :

L'anémie pernicieuse est une maladie de l'érythropoïèse. Le trouble fondamental en est l'insuffisance du matériel nécessaire à l'édification des stromas globulaires. Les jeunes générations de globules rouges se trouvant trop peu nombreuses, l'hémoglobine et ses dérivés biligéniques et ferriques, dont la production n'est nullement entravée, s'accumulent en excès : ainsi s'explique leur concentration dans les globules (augmentation de la valeur globulaire et du diamètre globulaire), dans le plasma (élévation de la cholémie), dans les tissus (hémosidérose). Ces derniers faits ne constituent donc nullement des témoins d'une destruction globulaire exagérée, mais résultent seulement de l'utilisation insuffisante de l'hémoglobine et de ses constituants.

L'accumulation des mégaloblastes dans la moelle osseuse représente la lésion caractéristique de l'anémie pernicieuse, ou du moins de ses périodes évolutives, comme Peabody a pu s'en rendre compte par des biopsies médullaires répétées, chez des malades examinés à divers stades de leur affection. Cette accumulation est due à l'incapacité, dans laquelle se trouve l'organisme, de pousser plus loin l'érythropoïèse, et de transformer les mégaloblastes en normoblastes, et ceux-ci en hématies.

La cause, encore inconnue, qui empêche la maturation des mégaloblastes, est-elle aussi celle qui provoque l'atrophie des glandes gastriques et l'anachlorhydrie d'une part, la sclérose de la moelle épinière d'autre part ? Est-ce le poison que Macht met en évidence dans le sang par sa technique de recherche du pouvoir phytotoxique. Ou bien l'arrêt de l'érythropoïèse est-elle le phénomène primitif, qui entraîne l'accumulation des substances inutilisées et l'auto-intoxication hématogène (Minot et Murphy) ?

Dans cette conception, le rôle qui revient à l'opothérapie hépatique est simple, elle apporte à l'organisme les éléments nécessaires à la construction des stromas globulaires. Ainsi s'expliquent la crise réticulocytaire, la rapide ascension des hématies, l'utilisation des pigments qui entraîne la chute de la cholémie. Sous l'influence du traitement, l'hyperproduction des stromas globulaires se retrouve de niveau avec l'hémoglobine disponible, et peut même la distancer, ce qui explique la chute de la valeur globulaire et la microcytose (Minot et Murphy, Medearis et Minot). Bien plus, elle peut être à l'origine d'une polyglobulie veritable, comme Minot et Murphy, Pal l'ont signalé. Enfin Peabody a pu constater, dans une de ses observations, par biopsie de la moelle osseuse, la raréfaction des mégaloblastes sous l'influence de la méthode de Whipple.

La théorie, on le voit, est séduisante. Elle fait bon marché des processus hémolytiques qui tiennent, d'après nos idées classiques, une si grande place dans le mécanisme de l'anémie pernicieuse. Les troubles de la résistance globulaire, mis en évidence par Weissenbach dans l'anémie pernicieuse, ne permettent pas de l'écarter, car ils peuvent être des conséquences de la constitution anormale des hématies et de la perméabilité de leurs stromas. Par contre, la théorie tomberait s'il était prouvé que le régime du foie agit dans les processus hémolytiques. Il faut bien reconnaître, à cet égard, que l'observation d'ictère

hémolytique de Loygues est unique, et qu'il est toujours difficile d'interpréter les améliorations, au cours d'affections dont les caprices évolutifs sont connus et souvent imprévisibles. Dans un cas récent d'Elliot, l'anémie grave, accompagnée d'ictère, mais sans anachlorhydrie, n'a pas été améliorée par l'opothérapie hépatique. Quant à l'observation de Fiessinger et Castéran, elle concerne sans doute une anémie splénique, mais les auteurs n'y ont relevé aucun stigmate caractéristique d'hyperhémolyse.

***

Lorsque nous connaîtrons mieux le mode d'action de la méthode de Whipple, sans doute serons nous mieux à même de fixer les limites exactes de ses indications. Dans quelle mesure s'agit-il d'un traitement spécial de l'« anémie pernicieuse idiopathique? » A quelles conditions est-il applicable aux « anémies pernicieuses symptomatiques » ou aux simples « anémies graves »? Ces problèmes ne sont pas mûrs pour la discussion.

D'autre part ne comporte-t-elle pas des insuccès? Quelle est la proportion de ces insuccès et quelles en sont les raisons? Il est souhaitable qu'ils soient publiés au même titre que les bons résultats. Enfin quelle est la durée des restaurations si impressionnantes obtenues au point de vue clinique et hématologique? Doit-on envisager, comme pour l'opothérapie substitutive du myxœdème, la nécessité d'un traitement prolongé indéfiniment? L'avenir nous l'apprendra.

L'opothérapie hépatique n'est vraisemblablement pas un traitement étiologique de l'anémie pernicieuse : on ne doit donc pas en attendre la guérison véritable de la maladie. Mais l'insuline ne peut prétendre davantage dans le diabète acidosique; elle n'en a pas moins transformé le pronostic de cette affection, et la question reste ouverte de savoir si une action purement substitutive, entretenue avec persévérance, n'est pas capable de devenir indirectement curatrice, par le renfort puissant et soutenu qu'elle apporte aux fonctions déficientes.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

W. Aïtoff et G. Lœwy. — « Traitement des anémies graves par la méthode de Whipple ». *La Presse Médicale*, 30 Avril 1927, p. 545.

J. H. Anderson et E. I. Spriggs. — « Minot-Murphy liver diet in Addisonian anæmia ». *Lancet*, 5 Novembre 1927, p. 958.

H. Aron. — « Der alimentäre Faktor bei der Entstehung der Anämien im Kindesalter und bei Erwachsenen ». *Deutsche med. Woch.*, 1er Juillet 1927, p. 1125.

H Biberfeld. — « Die Behandlung der perniziösen Anämie mit leberreicher Diät nach Minot und Murphy ». *Ibid.*, 9 et 16 Décembre 1927, p. 2124 et 2170.

L. Blum et P. Carlier. — « Deux cas d'anémies pernicieuses traités par la méthode de Whipple-Minot ». *Soc. de Méd. du Bas-Rhin*, Octobre 1927, in *La Presse Médicale*, 30 Novembre 1927, p. 1466 (discuss. Van Caulaert).

K. Brandenburg. — « Die Behandlung der perniziösen Anämie durch reichliche Ernährung mit Leber ». *Med. Klin.*, 11 Novembre 1927, p. 1735.

I. C. Brill. — « Pernicious anæmia; dietary treatment ». *Northwest Medicine*, t. XXV, Décembre 1926, p. 665, anal. in *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 19 Février 1927, p. 606. — « The specificity of the Minot-Murphy diet in pernicious anæmia ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 8 Octobre 1927, p. 1215.

E. J. Cohn, G. R. Minot, J. F Fulton, H. F. Uerichs, F. C. Sargent, J. H. Weare et W P. Murphy. — « The nature of the material in liver effective in pernicious anæmia ». *Soc. of biol. Chemistr.*, in *Journ. of biol. Chem.*, Juillet 1927, t. LXXIV, p. LXIX.

O. Crouzon, P. Mathieu et Gilbert-Dreyfus. — « Syndrome neuro-anémique; remarquables effets thérapeutiques obtenus par la méthode de Whipple ». *Soc. de Neurologie*, séance du 7 Juillet 1927, in *Revue neurologique*, Juillet 1927, p. 90.

C. Elders. — « Over den vorm, het beloop en de prognose van de anæmie bij Indische Spruw en over de ætiologie van perniciense anæmie ». *Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.*, 1922, p. 2269. — « Tropical sprue and pernicious anæmia; aetiology and treatment ». *Lancet*, 10 Janvier 1925, p. 75. — « On the effect of my sprue diet in cases of Addisonian anæmia and other cases of severe anæmia ». *Acta Med. Scandin.*, 1927, t. LXVII, fasc. 1 et 2, p. 166. — « Over der Snelheid van bloedvorming bij zware anæmieen met verschillende dieeten ». *Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.*, 5 Novembre 1927, p. 1939.

C. A. Elliott. — « Liver feeding in pernicious anæmia ». *Med. Journ. of Austr lia*, 12 Novembre 1927, p. 672.

N. Fiessinger et R. Castéran. — « Le traitement par l'ingestion de foie de veau cru dans l'anémie splénique ». *Bull. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 22 Juillet 1927, p. 1253.

Gibson et Howard. — « Metabolic studies in pernicious anæmia ». *Arch. of intern. Med.*, Juillet 1923, t. XXXII, p. 1.

Goldbloom. — « Use of iron in anæmia ». *Journ. of the Canad. med. Assoc.*, Janvier 1927, p. 74.

G. Hayem. — Discuss. in *Bull. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 22 Juillet 1927, p. 1195.

P. A. Heeres. — « Een nieuwe behandelingswijze der perniciense anæmie ». *Nederl. Tijdschrift voor Geneesk.*, 27 Août 1927, p. 899.

C. M. Hoogenboom. — « Leverdiæt bij pernicieuse anæmie ». *Ibid*, 10 Décembre 1927 p. 2470.

A. F. Hurst. — « The pathogenesis, prophylaxis and treatment of pernicious anæmia ». *Brit. med. Journ.*, 15 Octobre 1927, p. 676.

J. Huston. — « Further observations with the diet rich in liver for the treatment of pernicious anæmia ». *Amer. Journ. of the med. Sciences*, Octobre 1927, t. CLXXIV, p. 520.

N. Jagic et G. Spengler. — « Leberdiät bei Anämien ». *Wien. klin. Woch.*, 24 Novembre 1927, p. 1480.

A. Jeney et J. W. Jobling. — « Effect of certain tissue extracts on red blood cell regeneration ». *Journ. of exper. Med.*, 1er Décembre 1927, p. 839.

K K. Kœssler et S. Maurer. — « The treatment of pernicious anæmia with a high caloric diet, rich in vitamins ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 3 Septembre 1927, p. 768.

K. K. Kœssler, S. Maurer et R. Loughlin. — « The relation of anæmia, primary and secondary, to vitamin A deficiency ». *Ibid.*, 14 Août 1926 p. 476.

M. Labbé. — *Soc. de Gastro-entérol. de Paris*, 9 Mai 1927, discuss. in *Arch. des mal. de l'App. digestif*, Juin 1927, p. 679.

A. Lemaire. — « Le traitement diététique de l'anémie pernicieuse ». *Bull. de l'Acad. royale de Méd. de Belgique* 26 Février 1927, p. 131, et *Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux*, 17 Avril 1927, p. 244.

M. Loygues. — « La méthode de Whipple dans le traitement des processus hémolytiques ». *La Picardie médicale*, Octobre 1927, p. 303.

D. J. Macht. — « Pernicious anæmia : an experimental contribution to the etiology, diagnosis and treatment ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 3 Septembre 1927, p. 753.

D. N. Medearis et G. R. Minot. — « Studies on red blood cell diameter. II. In pernicious anæmia before and during marked remission and in myelogenous leukemia ». *Journ. of clinic Investig*, 1927, t. III, p. 541.

G. R. Minot. — « Pernicious anæmia; treatment by a special diet ». *Boston med. and surg. Journ.*, 26 Août 1926, p. 429.

G R. Minot et W. P. Murphy. — « Treatment of pernicious anæmia with a high caloric diet, rich in vitamins ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 14 Août 1926, p. 470. — « A diet rich in liver in the treatment of pernicious anæmia ». *Ibid.*, 3 Septembre 1927, p. 759. — « Treatment of pernicious (addisonian) anæmia with a diet rich in liver ». *XCVe Congrès de la Brit. med. Assoc.*, Edinburgh, 19-23 Juillet 1927; in *Brit. med. Journ.*, 15 Octobre 1927, p. 674.

E. Moller. — « Leverdiæt ved pernicieuse anæmie ». *Ugeskrift for Laeger*, 23 Juin 1927, p. 552.

H. F. Moore et A. R. J. Duncan. — « The Minot-Murphy diet in the treatment of pernicious anæmia ». *Irish Journ. of med. Science*, Décembre 1927. p. 726.

E. H. Musgrave. — « Pernicious anæmia; Minot-Murphy diet ». *Colorado Medicine*, Juillet 1927, p. 215, anal. in *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 17 Septembre 1927, p. 998.

W. P. Murphy et G. R. Minot. — « A special diet for patients with pernicious anæmia ». *Boston med. a. surg. Journ.*, 26 Août 1926, p. 410.

W. P. Murphy, R. T. Monroe et R. Fitz. — « Changes in composition of blood in pernicious anæmia treated by a diet rich in liver ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 16 Avril 1927, p. 1211.

E. A. Nicholls. — « Suggestions for the administration of the Minot and Murphy special diet for pernicious anæmia ». *Boston med. and surg. Journ.*, 24 Février 1927, p. 302.

F. J. Ontiveros. — « La importancia del metodo de Minot y Murphy en el tratamiento de la anemia perniciosa ». *Arch. de medic., cirurg. y especial.*, 15 Octobre 1927, p. 439.

J. Pal. — « Die Leberbehandlung der perniziösen Anämie ». *Gesellsch. der Aertze in Wien*, in *Wien. klin. Woch.*, 16 Juin 1927, p. 799. — « Zur Klinik und Behandlung der perniziösen und der schweren sekundären Anämie ». *Ibid.*, 20 et 27 Octobre 1927. p. 1337 et 1343.

F. W. Peabody. — « The pathology of the bone marrow in pernicious anæmia ». *Amer. Journ. of Pathol.*, Mai 1927, t. III, p. 179.

M. Perrin. — « L'anémie des cirrhotiques; action de l'opothérapie hépatique ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 12 Juillet 1904, p. 152.

F. Rathery et M. Maximin. — « Anémie pernicieuse et traitement par l'ingestion de foie de veau (méthode de Whipple) ». *Bull. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 8 Juillet 1927, p. 1122. (Discuss. MM. *Crouzon, Rist, Marcel Labbé.*)

G. Rosenow. — « Ueber die Behandlung der perniziösen Anämie mit Leberdiät und mit bestrahltem Ergosterin (Vigantol) ». *Klin. Woch.*, 13 Août 1927, p. 1560.

A. Schimak et A. Feldner. — « Drei mit Leberdiät behandelte Fälle von perniziösen Anämie ». *Wien. med. Woch.*, 5 Novembre 1927, p. 1537.

Schottmüller. — « Zur Behandlung der Anämia perniciosa mit Leber ». *Münch. med. Woch.*, 23 Septembre 1927, p. 1623.

Seyfarth. — « Perniziöse Anämie ». *Med. Gesellsch. zur Leipzig*, 24 Mai 1927, *Ibid.*, 8 Juillet 1927, p. 1163.

N. Simmonds, J. E Becker et E V. Mac Collum. — « The relation of vitamin E to iron assimilation ». *Journ. of the Amer. med. Assoc*, 2 Avril 1927, p 1047; *Journ. of biol. Chem.*, Juillet 1927, t. LXXIV, p. LXVIII.

P. E.-Weil. — « Le traitement de l'anémie pernicieuse progressive par les méthodes de Whipple et de Walinsky ». *Bull. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 15 Juillet 1927, p. 1169 (Discuss. *Rathery*).

R. West. — « On feeding certain liver constituents in pernicious anæmia ». *Proc. of the Soc. for exp. Biol. and Med.*, 20 Avril 1927, t. XXIV, p. 665.

G. H. Whipple, C. W. Hooper et F. S. Robscheit. — « Blood regeneration following simple anæmia : IV. Influence of meat liver and various extractives, alone or combined with standard diets ». *Amer. Journ. of Physiol.*, Septembre 1920, t. LIII, p. 236.

G. H. Whipple et F. S. Robscheit-Robbins. — « Blood regeneration in severe anæmia : II. Favorable influence of liver, heart and skeletal muscle in diet ». *Ibid.*, Mai 1925, t. LXXII, p. 408. — « VI. Influence of kidney, chicken and fish livers and whole fish ». *Ibid.*, Janvier 1927, t. LXXIX, p. 1271. — « Simple experimental anæmia and liver extracts ». *Proc. of the Soc. for exper. Biol. and Med.*, Juin 1927, t. XXIV, p. 860.

W. T. Wilkins. — « A liver-cocktail; liver in edible form for the pernicious anæmia patient ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 17 Septembre 1927, p. 967.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

(1927)

Rouis André. ***Contribution à l'étude de la myosite ossifiante progressive*** (*E. Montane*, éditeur). — L'observation d'un cas tout à fait démonstratif de cette affection rare, recueillie par R... dans le service du professeur Euzière, et illustrée de bons clichés photographiques et radiographiques, sert de point de départ à ce travail qui constitue une bonne revue générale de la question.

Le point le plus intéressant est l'exposé de la conception pathogénique de Rosenstein, déjà connue par les travaux de Luzoir, et qui permet un rapprochement avec la myosite ossifiante traumatique. Les constatations histologiques de Rosenstein l'ont conduit à considérer que des hémorragies, dues à une fragilité particulière des vaisseaux atteints de malformations, seraient le phénomène primitif. Aux dépens des globules extravasés prendraient naissance des fibroblastes et des ostéoblastes, tandis que le dépôt de calcium serait favorisé par la nécrose tissulaire notée par Rosenstein sur les coupes.

A vrai dire, l'auteur n'apporte aucun appoint particulier à l'un ou l'autre des divers aspects du sujet. L'analogie de certains aspects radiographiques des muscles en voie d'ossification avec les descriptions d'ostéomes musculaires de de Gaudart d'Allaines justifie néanmoins le rapprochement pathogénique qu'autorise la conception de Rosenstein.

P. Pagès.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Le problème des tempéraments

Le tempérament est à la fois une banalité et un mystère.

De tous les mots du langage médical il en est peu de plus universels et de moins définis. Quel malade n'attribue à son tempérament, dans les facteurs de sa maladie ou de sa guérison, le principal rôle? Et quel médecin, quand il prononce ce mot fatidique et subtil, pourrait dire exactement à quoi il fait allusion, quel objet précis il a dans l'esprit ?

Dans un livre récent, mais qui n'est pas le dernier paru sur la question, M. Allendy[1] a donné à son étude une épigraphe tirée de Claude Bernard : « Le médecin n'est pas le médecin des êtres vivants en général, pas même celui du genre humain, mais bien celui de l'individu humain, d'un individu dans certaines conditions spéciales qui constituent son idiosyncrasie. »

Qu'on le dise en grec ou en latin, tempérament ou idiosyncrasie, on veut donc dire que tout être humain combine diversement certains éléments de la nature humaine : mais lesquels? Et quelle est la portée de cette différence? De ce problème la solution ne saute pas aux yeux, et, pour y conduire, la méthode n'est pas assurée. Mais le problème lui-même, par le fait qu'il se pose, est une espèce de scandale. Libre à l'artiste, uniquement curieux d'originalité, d'

Aimer ce que jamais on ne verra deux fois (Vigny).

Libre au philosophe même d'avouer que par quelque côté l'individu est inédit, « *omne individuum ineffabile* » ; mais pour la science il n'y a que du général. Tandis que l'artiste ne cherche dans chaque objet de la nature qu'un nouvel aspect, dans chaque objet de l'art qu'un nouvel usage de l'universel, le savant ne cherche et ne fixe que ce qu'il y a d'invariable dans les éléments dont la combinaison s'appelle l'art. En particulier, sur la question des tempéraments, c'est un art que de nuancer les traits qui servent à les classer, mais c'est une science que de définir et d'identifier ces traits. La curiosité s'en est vulgarisée depuis quelque temps, et l'on ne s'est jamais tant préoccupé d'atteindre les éléments dont le dosage artificiel ou le mélange spontané compose ce que l'on nomme le tempérament.

L'étymologie ne pourvoit pas d'elle-même à la solution : elle indique que le tempérament est une formule, une proportion, un équilibre entre divers facteurs ou ingrédients, mais elle ne suggère pas ce qu'ils sont. D'autre part, l'usage nous habilite à la recherche de ces facteurs parmi les énergies physiologiques de notre être : le tempérament serait « le mode physiologique du coefficient réactionnel individuel[2] », par opposition au caractère, qui en serait le mode psychologique, et à la constitution, qui en serait le mode morphologique. De la diversité de nos réactions à l'égard de telle ou telle cause ou condition de maladie, on remonte à je ne sais quelle prédisposition native, à une orientation de nos tendances, à une sorte de susceptibilité, de fatalité humorale à laquelle il y a lieu d'imputer ces effets. Et c'est là le tempérament. Mais on ne dit pas pour cela quels principes sont en jeu dans ce déterminisme. Et cela cependant serait bien important.

En attendant, peut-être le tempérament ainsi conçu a-t-il une telle valeur, que deux sujets atteints de la même maladie, par exemple, mais de tempéraments différents, doivent être soignés différemment, alors qu'inversement deux sujets identiques par leur tempérament, mais malades différemment, doivent être soignés de même. Si l'expérience le démontre, il ne sera que plus intéressant de connaître l'essentiel de la donnée, de la réalité du tempérament : et voilà de quoi occuper théoriquement la science, et pratiquement la conscience des médecins. Et voici maintenant pour les psychologues : ce tempérament, cette complexion, cette fatalité humorale, est-ce un facteur qui détermine nos actes? Et le libre arbitre est-il une chimère si les médecins, vétérinaires malgré eux, n'ont affaire qu'à des forces purement animales et d'ordre strictement biologique?

1. Allendy. — *Les Tempéraments*, Vigot, 1922.
2. Laignel-Lavastine. — « Les facteurs endocriniens du caractère ». *La Presse Médicale* du 20 Octobre 1926.

I

Mais commençons par le commencement. Si mystérieux qu'en soit l'objet, l'essentiel du tempérament nous hante. Il y a des causes insaisissables dont la projection nous révèle l'existence. Comme ces ombres de la caverne imaginée par Platon, il y a des faits obscurs qui témoignent d'invisibles lumières. La physiologie des glandes à sécrétion interne, en corrélation manifeste avec nos variations éthiques ou affectives, a presque absorbé en elle, de nos jours, toutes les données anciennes du tempérament. Ce n'en est pourtant sans doute qu'un aspect : nombre d'autres facteurs impondérables nous influencent, et ces influences mêmes trouvent encore en nous un terrain qui les annule ou les active.

Aussi, depuis trois mille ans et plus qu'il y a des médecins, et qui cherchent, on s'est ingénié à savoir en fonction de quoi les hommes réagissent différemment aux conditions de la santé et de la maladie. Et il faut croire que la classification traditionnellle, le cadre même de la nomenclature des tempéraments, est bien difficile à changer, bien commode, et bien vivace, pour durer depuis tant de siècles. Si l'on excepte Oribase[1], qui d'ailleurs n'a pas fait école en adoptant six tempéraments, tout le monde a suivi Galien, qui lui-même a suivi Hippocrate, qui lui-même s'est inspiré de Pythagore en classant les tempéraments d'après les quatre éléments (feu, air, eau, terre).

L'originalité de Galien a consisté, non pas à créer ce cadre puisque, comme Hippocrate, il l'a reçu tout fait, mais à chercher dans l'organisme humain quatre principes qui correspondent aux éléments dont ils sont l'image. Encore n'a-t-il pas ajouté grand'chose à la conception d'Hippocrate en appelant humeurs ces emprunts de l'homme aux quatre éléments, ni même en adoptant l'atrabile, nébuleuse où dormaient en puissance, comme des astres futurs, les noyaux objectifs de nos connaissances physiologiques. Pour être imaginaire, l'atrabile n'en était pas moins géniale, au même titre que le fut, dans un autre ordre de sciences, la découverte de la planète Neptune « au bout de la plume » de Leverrier, avant qu'un télescope ne l'eût repérée dans l'espace. Ce qui fit, à notre avis, la grande originalité de Galien, ce qu'Hippocrate n'avait ni osé ni conçu, ce furent les intuitions assurément très rares, mais indéniables, qui prouvent que Galien a entrevu, d'une part, un rapport entre le sympathique et les glandes endocrines, d'autre part un rapport entre le psychisme et les humeurs. Sans doute sa physiologie n'y suffisait pas; son anatomie elle-même lui laissait ignorer certaines glandes et par conséquent certaines fonctions. En y suppléant par l'hypothèse, il imaginait des fonctions qui n'existent pas et des rapports inconstatables et par conséquent inconstatés, comme ceux du corps thyroïde et des glandes salivaires. Malgré tout, en fondant ce que nous avons osé nommer, pour simplifier les choses, l'opo-psychothérapie[1], Galien a pressenti les rapports sympathico-endocriniens[2] et les relations psycho-humorales[3].

1. Oribase. — *Traité des tempéraments*, t. III de l'édition Daremberg, p. 6-7.

C'est de là qu'est née la notion médicale de tempérament. Avant d'en découvrir les conditions théoriques, Galien a inféré de sa pratique que les hommes naissent différents quoique semblables, et cette différence est faite de la diversité des rapports possibles entre des éléments pareils. Or, comme il était impossible de concevoir alors d'autres éléments, d'autres principes différents, dans l'homme comme dans la nature, que le feu, l'eau, la terre et l'air, Galien comme Pythagore consentit à classer les tempéraments humains d'après le plus ou le moins qu'ils empruntent à ces quatre éléments. Les progrès que son intuition lui permit de réaliser sur Hippocrate ne lui firent pas trouver désuète cette vieille conception orientale, plus poétique assurément que scientifique, mais qui, si elle insiste sur autre chose que sur des fonctions ou des symptômes, explore dans l'homme ce qu'il a de plus frappant, de plus naturel, de plus élémentaire.

Ces principes, comme on sait, sont le chaud et le froid, le sec et l'humide, dominantes des tempéraments, entre lesquels hésite notre personne, comme entre les climats notre demeure. On peut sourire de cette méthode : on se comprend cependant aujourd'hui, comme au temps de Pythagore, quand on dit qu'un homme est sec ou froid, quand on parle de la chaleur de ses sentiments ou de la mollesse de ses ressentiments. Classiques et romantiques ont rivalisé, en plusieurs langues, dans l'emploi de ces expressions, et si les moiteurs du front de Verlaine ou le froid silence de Vigny sont des images plus familières aux derniers, c'est peut-être justement parce que le tempérament classique s'exprime et se définit mieux par des métaphores du même genre, mais opposées.

1. *La Presse Médicale*, 10 Février et 24 Mars 1926.
2. L'origine même du nom de sympathie remonte à Hippocrate (Ed. Littré, t. IV, p. 217 et t. VIII, p. 95). Mais Galien paraît avoir adapté le premier le nom à ce que nous nommons le grand sympathique (Ed. Kühn, t. IV, p. 290). L'instabilité vago-sympathique est tout entière dans un curieux passage du *Siège des Affections*, chap. I, 6, ainsi traduit par Daremberg : « Quand l'intelligence est troublée par suite d'une affection de l'estomac, soit par des vapeurs, soit par des humeurs malignes qui remontent à l'encéphale, on ne saurait dire que l'encéphale est affecté primitivement, ni qu'il est complètement exempt d'affection, mais le mot sympathie exprime très exactement ce que les médecins reconnaissent dans cet état. »
3. « Tous les organes psychiques ont aussi une économie physique : ils ont donc besoin, eux aussi, du secours des artères et des veines pour conserver leur substance. (*Du siège des Affections*, chap. I, 7). » Dans un autre endroit du même ouvrage, parlant des venins, Galien a écrit : « Une substance engendrée dans le corps sans cause extérieure » (donc une sécrétion interne) « peut remonter par contiguïté jusqu'au principe des nerfs (*Ibid.*, chap. III, 11). » Il ne manque à cette description que le nom moderne d'hormone, dont l'idée n'est pas si différente de celle de « vapeur », terme employé plus loin par Galien.

Nomenclature fantaisiste, rêverie, apriorisme indigne de la science, tels sont quelques-uns des compliments que le positivisme moderne, dont nous sommes pétris, décoche aux théoriciens du tempérament. Hé, faut-il qu'ils passent la question sous silence? En fait, les tempéraments existent, si l'on accepte avec nous d'entendre par là cette façon d'être différents qui est tout de même une évidence entre échantillons d'une espèce. En fait, aussi, ces tempéraments différents nous exposent, nous condamnent ou nous autorisent à constater des effets différents, peut-être même contradictoires, sur des sujets soumis aux mêmes régimes. La chose vaut donc la peine qu'on y songe, et l'on y a toujours songé. D'autre part, on ne sait pas en quoi consiste la différence essentielle de nature entre ce qu'on appelle des tempéraments. Est-ce une raison pour s'en désintéresser? Et va-t-on jeter la pierre à ceux qui trouvent moyen de décrire ou de classer ces différences, de se faire comprendre en les analysant au prix d'une image même pittoresque, même poétique? Peut-être n'aura-t-on jamais mieux pour décrire les tempéraments. Peut-être l'essentiel de leur principe gît-il dans un repli de la nature que nous n'avons pas déroulé. Galien s'en était consolé, et ceux qui, hardiment, s'en tiennent encore à sa nomenclature[1], s'ils risquent d'être moins modernes, y gagnent d'être plus immortels. Que l'on compare, par exemple, les divisions de Rengade vers 1875, ou même celles d'Allendy[2] que nous remémore un récent et excellent article de Biot[3], avec celles de Galien reprises par Carton[4], et l'on remerciera Galien d'avoir donné l'exemple d'une aussi féconde synthèse[5].

Ce que l'on appelle éléments dans la nature, c'est le principe des températures dans les saisons, c'est aussi celui des tempéraments dans les différents âges de l'homme, telle est à peu près toute la doctrine de Galien. Ce n'est d'ailleurs pas dans son Traité *des Tempéraments* qu'il l'a le plus nettement formulée : c'est dans son court et substantiel Traité *des Humeurs* qui a au moins le mérite d'être clair. Les quatre âges de la vie, enfance, adolescence, maturité, vieillesse, correspondent aux quatre saisons : l'enfance est humide et chaude comme le printemps, et elle le doit à la prédominance d'une des quatre humeurs, le sang, qui est humide et chaud. A l'été, correspond l'adolescence chaude et sèche, l'âge de la force ardente et rude, qui doit ses qualités à la prédominance de la bile. Et tandis que l'automne postule, pour expliquer sa froide sécheresse, une revanche de la terre sur l'air et sur le feu, le déclin de notre maturité doit à l'atrabile ce qui correspond à cette saison. Puis vient l'hiver humide et froid, triomphe de l'eau, qui s'appelle vieillesse dans le cycle de notre vie : Galien nomme pituite l' « humeur » dont la prédominance réalise cette imitation. Ainsi l'air, le feu, la terre et l'eau commandent tour à tour la nature ; et, à leur image, le sang, la bile, l'atrabile et la pituite dominent les âges de la vie; cependant, chez certains sujets, à n'importe quel âge, on peut admettre que telle humeur prédomine au détriment de telle autre, et voilà réalisés les tempéraments que leur identification aux saisons de l'année nous a fait concevoir. Ce schéma n'est pas sans valeur, au moins du point de vue didactique : il grave dans l'esprit, sous une forme concrète, ce qu'il veut faire saisir, et il faut rendre cette justice à Galien que, si l'atrabile et la pituite même sont dans une certaine mesure des entités présumées, leurs effets réels et constatés justifient l'affirmation de leur existence et par conséquent leur nom. Si cela était illicite, il faudrait blâmer le mathématicien de nommer x ou y l'inconnue dont il atteste l'existence en spéculant sur ses fonctions.

Au reste, ce ne sont pas les savants de notre temps qui se plaindront que le secret de nos tempéraments ait été cherché dans nos énergies les plus insaisissables, eux qui ont accrédité le règne des impondérables. Ce n'est pas, en effet, dans l'ordre biologique seul, c'est aussi dans l'ordre cosmique, qu'on incrimine je ne sais quelles ondes mystérieuses, facteurs de maladie ou de mort, et qu'on impute à des facteurs de même ordre, mais opportunément maniés, le succès d'une thérapeutique. Tout récemment MM. Sardou et Faure, subtils conquérants des radiations stellaires, n'invoquaient-ils pas comme causes de maladie et de mort subite les vibrations émanées des taches solaires[1]? Et dans l'ordre des phénomènes curateurs, on n'a que l'embarras du choix pour citer des agents impondérables ; le dernier Congrès d'hydrologie et de climatologie de Lyon présente aux chercheurs un certain nombre de travaux qui les édifieront à cet égard[2]; il y a quelques années, MM. Piéry et Milhaud étaient des précurseurs en attribuant tous les succès des cures thermales, ou peu s'en faut, à l'insaisissable « émanation radio-active » et en classant les effets des eaux médicinales d'après les données de cette cause. Depuis lors on a persévéré dans cette voie, et non sans innover[3].

Il est donc toujours actuel, et sans doute sera-t-il toujours prudent de tenir compte de certains rapports constants, de certaines correspondances inévitables entre les influences de notre milieu et les énergies de notre être, et surtout entre celles auxquelles nous sommes le plus sensibles et cette forme même de notre sensibilité qu'on nomme notre tempérament. Dans un certain sens, notre vie est un bain naturel, bain de lumière pour nos yeux, de vapeur pour nos lèvres, de boue pour nos mains laborieuses, d'électricité pour nos nerfs. Tour à tour, le feu des astres, l'eau des nuages, la fange de la glèbe et les émanations de l'éther agissent d'une façon bienfaisante ou nocive sur notre corps inégalement plongé dans ces quatre éléments, inégalement docile à leurs effluves. Ainsi notre âme, ou notre psychisme (soyons positivistes) plonge dans un milieu social, professionnel, moral, plus ou moins favorable ou nuisible à ses qualités ou à ses tares. Chacun de nous ne réagit pas de même à ces impondérables, mais chacun réagit.

Il importe donc peu que M. Carton ait gardé intacte la nomenclature archaïque, où la dénomination de tempérament bilieux, notamment, prête le flanc à la critique en raison de son ambiguïté ; il se peut même qu'on doive chercher ailleurs que dans les éléments de Pythagore les étiquettes de la classification. Qu'à cela ne tienne : appelons les tempéraments x, y, z, t, comme les algébristes : nous éluderons ainsi les querelles de mots. L'important est de conserver la chose.

Car, au surplus, sous un nom ou un autre, l'objet du problème reste seul debout, et seul il nous intéresse : est-il juste, est-il utile, est-il conforme aux réalités et aux éternels besoins de la médecine de considérer ces quatre tempéraments comme autant de syndromes dont les caractéristiques respectives évoluent toujours concurremment? Laissons de côté, pour y revenir plus tard, la question que le moraliste se pose, du fatalisme de ce tempérament, et des conséquences qui en découlent. Ici, nous parlons médecine : ce qui est primordial, c'est de savoir si ces dispositions, ces tendances, ces dons qui font partie d'un même tempérament, sont naturellement ou artificiellement groupés ; si l'ensemble qu'ils constituent est une norme dont les signes, également cohérents, sont constants ; si enfin ces tempéraments ainsi décrits sont une réalité ou une chimère. Dans le premier cas, en effet, ceux qui savent tirer l'inconnu du connu, et qui croient à la constance de la nature, seront autorisés à inférer, en présence d'un sujet, de telle donnée réelle telle conclusion cachée. Chaque élément du tempérament prendra figure de symptôme, et l'inconnu des tendances, des susceptibilités, des possibilités, des adaptations sera dévoilé. Dans le second cas, la notion factice d'une cohérence imaginaire suggérera la reconstruction d'un type erroné, dont certains détails seront aléatoires. En d'autres termes, l'objectivité de la notion de tempérament comporte comme conséquence un art légitime de grouper les hommes, de connaître leur fort et leur faible, et l'enjeu de notre dédain pour cette notion n'est rien moins que la clé de notre propre nature, entrevue d'un seul coup, tandis qu'en revanche, si la même donnée est une vue subjective de l'esprit, les conséquences d'une synthèse hâtive sont incalculables comme le hasard.

A la lumière de ces principes, on ne saurait critiquer M. Carton que pour avoir invoqué ou évoqué des causes discutables, mais ces chicanes n'ôtent rien à l'essentiel des faits. Si le sphinx des tempéraments a des apparences fabuleuses, il reste utile de l'étreindre, car l'énigme qu'il détient est celle de notre nature.

On peut contester, par exemple, la validité de certaines traditions de l'antique « religion égyptienne » et surtout la fusion de cette autorité avec celle de la Genèse ou de l'Apocalypse. Il semble qu'on doive choisir entre le Livre du Zohar, la tradition hippocratique et cela[1].

Mais ce qui importe, et M. Carton l'a bien mis en lumière, et l'a gravé en maître dans la mémoire du lecteur, c'est qu'en vertu de leurs tempéraments les hommes réagissent différemment aux maladies et aux remèdes. « On ne s'imagine pas les désordres que l'on cause en imposant, par exemple, à un *bilieux* des occupations sans initiative ou une immobilisation exagérée, à un nerveux des régimes volumineux sans sapidité ou un travail d'ordre purement musculaire, à un sanguin une nourriture trop congestionnante ou une existence trop calfeutrée, à un lymphatique un

---

1. CARTON. — *Diagnostic et conduite des tempéraments*, Maloine, 1926.

2. On sait qu'Allendy classait les tempéraments en toniplastiques, toni-aplastiques, atoniplastiques et atoni-aplastiques suivant que la qualité et la quantité des actes vitaux (tonicité et plasticité) sont toutes deux en excès ou toutes deux en défaut, ou l'une en excès et l'autre en défaut, ou inversement (*Op. cit.*, p. 126). Il admettait aussi que ces variétés sont caractérisées par la prédominance respective des fonctions d'anabolisme, de catabolisme aérobie, de catabolisme anaérobie, et d'excrétion (*Ibid.*, chap. V). Curieuse tentative pour moderniser la classification des tempéraments. Dans la classification de Chaillou et Mac Auliffe, l'atoniplastique s'appelle le digestif ; le toniplastique devient le respiratoire, le toni-aplastique devient le musculaire, et l'atoni-aplastique devient le cérébral.

3. R. BIOT. — « La renaissance de la notion de tempérament ». *Progrès médical*, 13 Août 1927.

4. CARTON. — *Op. cit.*, p. 26 et suiv.

5. GALIEN. — Traités Περὶ χυμῶν, *passim*, édition Kühn, t. XIX ; περὶ κράσεων, livre I, début (Ed. Kühn, t. I); περὶ μελαίνης χολῆς, éd. Kühn, t. V, p. 135 et suiv. ; περὶ Δογμάτων, t. VIII, ch. IV, éd. Kühn, t. V, p. 676.

1. *La Presse Médicale*, 8 Mars 1927. — Cf. MOUGEOT, de Royat. *Ibid.*, 23 Février 1927.

2. *C. R. du XII^e Congrès international d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicale*, Paris ; l'*Expansion scientifique française*, 1927. — Voir notamment les rapports du professeur PECH sur la *Radio-activité de l'atmosphère et son rôle en Climatologie*, et les rapports de MM. le professeur LAIGNEL-LAVASTINE et G. SARDOU sur le *Sympathique et la Climatologie*. — Le chapitre des *Facteurs météoriques* (p. 231 et suiv. dans le travail de M. LAIGNEL-LAVASTINE) et l'étude de M. PIERRE URBAIN sur l'*Utilisation de l'atmosphère des stations radio-actives* (*Ibid.*, p. 422 et suiv.) jettent un jour particulièrement curieux sur les éléments de Pythagore, dans leur rapport avec les tempéraments.

3. PIÉRY et MILHAUD. — *Les eaux minérales radio-actives*, Doin, 1925. — Cf. DELACLOCHE. *Thèse* de Paris, 1922 : « De l'action des bains carbo-gazeux dans les troubles endocriniens », et la théorie plus récente, sur le même objet, de DECLAIRFAYT, de Spa (*Médecine internationale illustrée*, Août-Septembre 1926).

1. CARTON. — *Op. cit.*, pp. 106, 14-15 et suiv. *passim*.

régime paralysant, une vie trop fiévreuse ou de l'héliothérapie trop brutale. Chaque tempérament demande à être mené, excité ou apaisé selon ses préférences dominantes et ses possibilités personnelles de réaction[1]. »

Tel est l'aspect médical du problème. On objecte, il est vrai, que depuis Hippocrate, la médecine a fait des progrès du côté des laboratoires, et que l'analyse des urines ou du sang, les procédés modernes d'exploration du malade, la microbiologie, la radiographie, nous dispensent d'examiner les signes purement empiriques du tempérament, fussent-ils supposés exacts. On dira que pour indiquer la ration alimentaire d'un sujet, il est peut-être aussi opportun de faire analyser son suc gastrique ou ses selles, ou peut-être seulement de prendre sa température, que de regarder les lunules de ses ongles ou la couleur de ses yeux. Mais à cela, M. Carton pourrait répondre que la connaissance des tempéraments garde toute sa valeur, après Laennec, Pasteur, Rœntgen et Wassermann, parce qu'elle nous renseigne sur les périls avant leur éclosion, parce qu'avant d'être malades, les sujets reconnus lymphatiques, nerveux, sanguins ou bilieux seront orientés dès l'enfance, ou du moins avant la contamination morbide ou le déclassement social, vers le régime, vers le climat, vers la profession qui leur convient. Balzac eût été éloigné du pensionnat, par exemple, si M. Carton l'eût examiné en 1814[2]. Et puis, enfin, le laboratoire ne supprime pas la clinique, puisqu'il la complète : or, les données du tempérament font partie de l'objet clinique. Qu'y a-t-il d'oiseux à observer les lunules des ongles ou les rapports de la taille à l'envergure si un empirisme purement traditionnel enregistre toujours les mêmes rapports, sans les comprendre, entre ces détails et ce qu'ils signifient ? Quand nous observons la croissance des os longs ou la dimension du menton dans leur rapport avec les fonctions hypophysaires, par exemple, c'est de la médecine, parce que nous avons la notion de tel syndrome endocrinien ; le rapport n'en existerait pas moins s'il n'était qu'empirique et incompris. Parmi les objets de l'observation magistrale de M. Carton, il y en a, du reste, qui ont une haute valeur, parce que leurs rapports habituels sont d'une constance impressionnante, et parce que leur étude est digne de la plus pénétrante sagacité. Il y a la séméiologie de l'écriture ou graphologie, il y a la chirognomonie à laquelle le regretté Vaschide, ce psychologue roumain prématurément enlevé, avait consacré naguère une étude si profonde[3].

Mais nous supposons connu du lecteur, qui en a lu l'analyse ici même, le contenu du traité de M. Carton. On nous permettra seulement de conclure que le problème des tempéraments n'a rien perdu de son actualité, lors même que les rénovateurs de notre curiosité à ce sujet recourraient à la tradition millénaire des schémas pythagoriciens, dont les images ne fournissent à l'esprit qu'un utile repère. On ne se contentera pas, dans la pratique, de contempler les lymphatiques ou les bilieux sous les espèces du feu ou de l'eau, quelque juste, quelque pratique que soit l'analogie entre les ardeurs de la flamme et les ferveurs de la volonté, ou entre la langueur de l'eau dormante et la nonchalance des lymphatiques. Non, il n'est pas question de faire de la médecine un rêve, elle reste une sérieuse réalité. Mais toute idée procède d'images : *nihil in intellectu quin prius fuerit in sensu*. Même poétique, le symbole des tempéraments n'est pas une fiction. La justesse des diagnostics suggérés par ces subtiles leçons tire son autorité de constatations expérimentales plus que de la beauté de la cosmologie orientale; mais ni le principe de la classification des tempéraments ne manque d'originalité, ni la méthode ne marchande ses ressources à l'observateur curieux de vérifications.

Robert van der Elst.

1. Carton. — *Ibid.*, p. 107.
2. Cabanès. — *Balzac inconnu*, 1900.
3. Vaschide. — *Psychologie de la main*, chez Rivière, 1911. — Cf. Carton. *Op. cit.*, ch. V.

Le centenaire d'Augustin Fresnel[1]

Deux grands centenaires scientifiques ont été célébrés à Paris simultanément dans les derniers jours d'Octobre; l'un commémorait la mort du physicien Augustin Fresnel, l'autre la naissance du chimiste Marcelin Berthelot. Les cérémonies consacrées à Berthelot ont eu l'éclat d'une véritable fête nationale, celles de Fresnel ont eu le caractère discret d'une fête de famille entre savants et étudiants de France. Et cependant Fresnel ne le cède à Berthelot ni par le génie, ni par le désintéressement, ni par le dévouement à la chose publique. L'œuvre théorique qu'il a édifiée a résisté, dans ses grandes lignes, à l'épreuve du temps; sa théorie ondulatoire de la lumière reste debout encore aujourd'hui, et elle reste la seule explication satisfaisante de l'immense majorité des phénomènes optiques; une grande partie de l'œuvre théorique de Berthelot, étanche puissante mais imparfaite, n'offe plus qu'un intérêt historique.

A. FRESNEL.

Fresnel est né en 1788, à Broglie, près de Bernay en Normandie. Son père, architecte, avait épousé Mlle Mérimée, fille du régisseur du château de Broglie, et était l'oncle de Prosper Mérimée.

Fresnel eut trois frères, deux d'entre eux furent comme lui élèves de l'Ecole polytechnique, le troisième devint un orientaliste distingué.

De santé délicate, il fut d'abord un élève arriéré, il ne sut lire qu'à 8 ans, mais dès l'enfance il se révéla observateur et inventif.

A 13 ans, son père l'envoya à l'Ecole centrale de Caen, où ses progrès en mathématiques furent très rapides et en 1804, à 16 ans et demi, il entrait à Polytechnique, d'où il sortit dans un bon rang, dans le corps des Ponts et Chaussées, et débuta en 1809 comme ingénieur ordinaire en Vendée. A Nyons où il fut envoyé ensuite, il entreprit ses premières recherches scientifiques, son choix se porta sur l'optique. Mais, d'esprit libéral, après avoir accueili avec joie la restauration, il est révoqué par le gouvernement impérial avec le retour de l'île d'Elbe et relégué dans son petit village de Mathieu. C'est là qu'il devait exécuter les premières recherches qui allaient le rendre célèbre.

Il s'attaque au problème difficile de la diffraction, et, contrairement à tous les savants de l'époque (à l'exception de Thomas Young alors inconnu de Fresnel), pour qui la lumière était une émission de particules matérielles projetées par le corps lumineux, il croit que la lumière est due à des vibrations propagées par un milieu élastique : l'éther (mémoire du 15 Octobre et du 10 Novembre 1815). Il ajoute aux aperçus de Thomas Young une notion fondamentale, celle du mouvement périodique, et retrouve le principe des interférences d'après lequel deux mouvements vibratoires peuvent se détruire. « De la lumière, ajoutée à de la lumière, dira-t-il plus tard, peut produire de l'obscurité. »

1. D'après A. T. *La Nature*, 15 Novembre 1927.

Les mémoires de Fresnel attirèrent l'attention des savants mais ne les convainquirent pas. Entre temps, Fresnel, après les cent jours, avait repris ses fonctions d'ingénieur, après un séjour à Paris en 1816. En 1817, l'Académie des Sciences avait mis au concours l'étude des phénomènes de diffraction ; Fresnel y prit part et rédigea un mémoire fondamental et admirable, montrant que les franges produites par un corps opaque ne dépendent que de la forme de cet obstacle, non de la nature de la substance qui le constitue, et montrant l'accord parfait de la théorie ondulatoire avec tous ces phénomènes que la théorie de l'émission est impuissante à expliquer.

Le savant mathématicien Poisson, juge du concours, aperçut immédiatement une conséquence, pour lui paradoxale, des formules de Fresnel. En éclairant un petit disque opaque par un point lumineux, on doit trouver au centre de l'ombre un point lumineux. Fresnel, prévenu par Arago, fit l'expérience et constata l'existence de cette tache lumineuse prévue par la théorie.

Dès lors la partie est gagnée, la théorie ondulatoire va triompher, Fresnel est nommé en 1818 à Paris. Seul ou avec Arago, il étudie les interférences des rayons polarisés et arrive à cette conclusion fondamentale et révolutionnaire : les vibrations lumineuses sont transversales au rayon lumineux. Il fournit l'explication du phénomène des couleurs des corps cristallisés en lumière polarisée; il découvre la polarisation circulaire; puis il s'attaque au phénomène de la double réfraction et donne les lois exactes de la propagation de la lumière dans les milieux cristallins. Enfin il donne les formules de la réflexion et de la réfraction de la lumière polarisée.

Tous ces travaux, dont un seul eût suffi à immortaliser son auteur, se succèdent de 1818 à 1824. A ce moment, la santé toujours fragile de Fresnel, membre de l'Académie des Sciences depuis 1823, interrompit le cours de ces découvertes sensationnelles.

Mais ces six années ont suffi à constituer, sur des bases encore aujourd'hui inébranlées, le corps de doctrine de l'optique physique moderne, et l'immense domaine des radiations nous est révélé.

Cette œuvre, purement scientifique, n'est qu'une partie de l'œuvre de Fresnel ; il fut un inventeur remarquable et révolutionna la technique des phares, substituant au système de projection par miroir celui des lentilles, dont il donne les formules et met au point les moyens de construction. Avec Arago, il augmente la puissance éclairante, avec la lampe à plusieurs mèches concentriques et double courant d'air; grâce à lui, la technique française des phares servit pendant tout le XIXe siècle de modèle aux autres nations.

En 1827, à 39 ans, Fresnel mourut à Ville d'Avray. Il mourut pauvre, après avoir enrichi la science et la technique de véritable trésors.

Bibliographie colorimétrique

En relation avec les travaux de la section de Colorimétrie du « Bureau of Standards » et les rapports de la Commission de Colorimétrie de « l'Optical Society of America », je suis désireux d'établir une bibliographie des notes et livres se rapportant directement à la colorimétrie, à la spectrophotométrie et à la spécification des couleurs. On peut compter que cette bibliographie sera finalement publiée dans le *Journal of the optical Society*. Elle pourra servir à fournir des réponses aux fréquentes demandes d'informations sur ce sujet. Pour permettre d'assurer une bibliographie complète et exacte, tous les auteurs qui ont apporté des contributions à ces questions sont priés de m'envoyer des listes de leurs travaux fournissant les titres et les références complètes des périodiques

Les sujets suivants sont mentionnés comme exemples des catégories désirées :

1. Couleur de la lumière du jour et des sources artificielles (distribution spectrale d'énergie, « Color temperature ».
2. Données visuelles psychophysiques (par exemple viabilité de l'énergie, discrimination des nuances, des saturations, des clartés, phénomènes d'excitation, anomalies du sens des couleurs).
3. Théories de la vision des couleurs.

4. Méthodes pour le calcul des coordonnées trilinéaires de la longueur d'onde dominante et de la pureté d'après les données de distribution spectrale.
5. Transmission spectrale des objets et substances.
6. Instruments et méthodes de spectrophotométrie.
7. Réflectivité.
8. Colorimètres.
9. Système d'étalonnage pour les couleurs.
10. Application de la colorimétrie et de la photométrie à l'analyse chimique.
11. Milieux troubles et diffusion de la lumière.
12. Nomenclature des couleurs et terminologie.

Des extraits rendraient un réel service et seront accueillis avec reconnaissance s'ils sont classés par sujets et sont d'une aide précieuse pour ceux qui sont engagés dans des recherches de colorimétrie au « Bureau of Standards ». La collection n'est pas seulement utilisée avec profit par les membres réguliers du personnel, mais aussi par les associés temporaires pour les recherches et les visiteurs du Bureau. On désire les mettre au courant et les compléter dans toute la mesure du possible. Les auteurs qui ont des extraits disponibles peuvent contribuer de façon très effective à la diffusion de l'information en en fournissant des exemplaires pour cette collection, car, en la consultant sur un point donné, les travailleurs peuvent trouver toute rassemblée la littérature appropriée, qu'il faudrait sans cela, pour la réunir, des recherches laborieuses et exactes dans de multiples périodiques dispersés, de physique, de chimie, de psychologie, de physiologie, et des différentes catégories de technologie.

IRWIN G. PRIEST,
Bureau of Standard, Washington.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

1° Un médecin a-t-il le droit d'avoir deux cabinets médicaux, c'est-à-dire deux locaux professionnels (un à Paris et l'autre en banlieue)?

2° Dans l'affirmative, peut-il prétendre au bénéfice de la loi du 1er Avril 1926 pour ces deux locaux, aussi bien pour celui *qu'il habite et où il exerce sa profession* que pour celui qu'il utilise *seulement comme cabinet de consultation*, le premier étant situé à Paris et le second dans la banlieue immédiate, alors que ce deuxième local lui est absolument indispensable, car il y reçoit et soigne certaines catégories de malades qu'il ne pourrait soigner à Paris.

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La loi du 1er Avril 1926, qui est applicable aux locaux professionnels tels que ceux dans lesquels les médecins exercent leur profession, a institué en faveur des locataires un nouveau droit à prorogation et une limitation du taux des loyers. Mais, dans son article 4 (D. 1926. 4. 119), elle prévoit divers cas dans lesquels les locataires seront exclus du bénéfice de la prorogation; parmi ceux-ci, figure le fait d'avoir plusieurs habitations. Mais la loi ajoute aussitôt qu'il y a une exception à cette règle en faveur des locataires qui ont plusieurs habitations parce que leur profession les y oblige.

Par conséquent, étant donné que notre correspondant n'a loué deux appartements que par nécessité professionnelle, il semble qu'il ne tombe pas sous le coup de l'exclusion du bénéfice de la prorogation prévu par l'article 4 (3°).

D'ailleurs, et ceci est également vrai pour les locaux non professionnels, pour que cette disposition puisse jouer, il est nécessaire que les deux locaux se trouvent dans la même agglomération et il a été ainsi jugé que pour faire priver un locataire de la prorogation à Paris, il ne suffit pas qu'il ait un autre local à Colombes (Com. sup. cas., 15 Décembre 1926, aff. Vonvio, Rev. loy. 1927 p. 104).

Il résulte de ce qui précède que notre correspondant peut invoquer le bénéfice de la loi du 1er Avril 1926 non seulement pour le local qu'il possède à Paris, mais encore pour celui qu'il a loué en banlieue, bien qu'il n'habite pas réellement ce dernier. La loi du 1er Avril 1926 est, en effet, applicable aux locaux strictement professionnels et non pas seulement aux locaux mixtes, c'est-à-dire servant à la fois à l'habitation et à l'exercice de la profession (art. 1er de la loi. V. à ce sujet *Rev. loy.* Commentaire de la loi sous l'art. 1, p. 28 et 30).

Les locataires bénéficient en effet des dispositions de la loi du 1er Avril 1926, du moment qu'ils ne se trouvent pas dans un cas où les lois les ont exclus de ce bénéfice.

Or, comme nous avons vu que notre correspondant ne se trouvait pas dans un de ces cas d'exclusion, il en résulte qu'il paraît fondé à réclamer le bénéfice de la prorogation.

Dans ces conditions, puisque notre abonné est en droit d'invoquer le bénéfice de la prorogation, notamment pour le local sis en banlieue, il en résulte que le propriétaire de ce dernier sera tenu, en vertu de l'article 10 de la loi, de se conformer aux limitations du prix du loyer, c'est-à-dire, puisqu'il s'agit d'un local professionnel, de ne pas imposer à notre correspondant une augmentation de plus de 125 p. 100 sur le prix du loyer de 1914.

H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

DANEMARK

LE PROFESSEUR CLAUDE A COPENHAGUE.

Répondant à l'invitation qui lui avait été adressée par la Faculté de Médecine de Copenhague, le professeur Claude a donné une série de conférences au Rigshospitalet.

La presse danoise a longuement rendu compte de ces réunions et le *Politiken* a reproduit le discours prononcé par le doyen, le professeur Wimmer, lorsqu'il présenta le professeur Claude. M. le professeur Wimmer fait un parallèle entre la méthode allemande, étayée principalement sur des travaux de laboratoire, et le système français où l'étude clinique constitue la base des recherches et de la thérapeutique. Il expose en détail les résultats obtenus par les deux pays et conclut que le domaine de la psychiatrie, après avoir été longtemps le fief presque exclusif de la science germanique, était devenu aujourd'hui en grande partie français.

« Il s'est répandu une opinion trop dominante, dit le professeur Wimmer, d'après laquelle la science psychiatrique commence et finit avec la science allemande. L'autorité du Traité de Krœpelin est arrivée presque à égaler celle de la Bible de Luther. On voit des médecins aliénistes, même des plus compétents, ignorer que non seulement le plan d'ensemble mais une grande partie du travail du Krœpelin sur les « Unités pathologiques » se retrouvent dans la littérature psychiatrique française du siècle dernier. Les Allemands le savent d'ailleurs aussi bien que nous. »

Puis, ayant décrit les travaux de Pinel, Esquirol, Bayle, Falret, Legrand du Saule, Baillarger, Magnan, qui exposa les états mixtes, etc., il rappelle que depuis son origine, la psychiatrie française s'est toujours caractérisée par l'observation clinique, la description plastique, la richesse et la finesse des observations isolées, les analyses claires ayant horreur des parenthèses hypothétiques et surtout métaphysiques, les synthèses ne renonçant qu'à contre-cœur à la base sûre de l'observation clinique. Toutes ces qualités sont étroitement liées à l'esprit français dans la recherche scientifique. L'excellente psychiatrie allemande s'est appliquée à approfondir davantage l'analyse des troubles de l'esprit; elle s'est attachée aussi à la synthèse plus grande, souvent trop grande, qui devient intenable à la longue.

« Il en a été de la psychiatrie française ce qu'il en est souvent de l'arbre fruitier qui, pendant de nombreuses années, a porté des fruits magnifiques en abondance. Les grandes conquêtes avaient été faites et le beau respect que l'on a pour les paroles du maître, respect qui a de profondes racines dans le tempérament français, a, pour ainsi dire, atténué un peu l'audace des jeunes psychiatres qui ont hésité à donner une nouvelle formule aux questions qui se posent et à attaquer les vieux édifices embellis par la patine du temps. Le développement puissant, à cette époque, des cliniques allemandes de psychiatrie, disposant d'excellents laboratoires permettant l'application de toutes les méthodes de recherches auxquelles a donné lieu l'orientation biologique de la médecine moderne, a certainement contribué à atténuer l'élan de la psychiatrie française.

« Ainsi mises en regard de l'étude française « purement clinique », les recherches psychiatriques allemandes pouvaient facilement présenter un aspect « d'exactitude moderne » qui cependant n'était pas toujours justifié par le résultat des recherches.

« Je considère qu'à présent la psychiatrie française est « en marche » vers de nouveaux horizons, tout en conservant ses vénérables traditions cliniques. »

Le professeur Wimmer retrace le *curriculum vitæ* du professeur Claude, analyse rapidement ses nombreux travaux, rappelle le séjour à Copenhague du professeur Roussy, et termine en disant que « en tant que conférencier le professeur Claude se distingue quelque peu de l'orateur français plein de « vivacité », à l'éloquence « bouillante » et aux gestes « grandiloquents » Il parle avec calme, sans trop de fleurs de rhétorique et sans gestes inutiles. C'est son art de présenter les faits avec simplicité, avec critique, en parlant un français limpide qui n'a pas besoin de décors ».

Livres Nouveaux

Précis de parasitologie, par E. BRUMPT, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, ancien professeur de parasitologie à la Faculté de Médecine de Sao-Paulo. 4e édition entièrement remaniée. 1 volume de 1.452 pages, avec 795 figures et 5 planches hors texte en noir et en couleurs. « Collection de Précis médicaux ». (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : broché, 90 fr.; relié toile, 100 fr.

L'éloge de cet excellent ouvrage classique n'est plus à faire, on sait l'influence qu'il a eue sur l'évolution de la parasitologie, tant en France qu'à l'étranger, et combien il a contribué à la transformer, de pure zoologie descriptive qu'elle était autrefois, en une science biologique, soumise aux disciplines de la méthode expérimentale.

Cette quatrième édition comprend 236 pages de plus que la précédente et 89 nouvelles figures originales. Bien que faisant partie de la collection des *Précis médicaux*, c'est en réalité un traité complet de parasitologie médicale. Le lecteur y trouvera la description de tous les animaux et végétaux signalés jusqu'à ce jour comme parasites de l'homme, leur biologie, leur rôle pathogène, leur distribution géographique, le moyen de les détruire. L'ouvrage est tenu au courant des travaux les plus récents et entièrement à jour. Voici les principaux chapitres qui ont été ajoutés ou modifiés.

D'abord dans le groupe des spirochètes : description du *Treponema hispanicum* qui occasionne une fièvre récurrente en Espagne et qui est transmis par un *Ornithodorus* vivant chez le porc en Espagne et au Maroc. Etude des nouveaux procédés de culture des amibes et de l'*Entamœba dispar*, décrite par l'auteur (1925) comme ressemblant morphologiquement à *E. dysenteriæ*, mais non pathogène comme cette dernière et vivant en parasite inoffensif dans l'intestin de l'homme. Données nouvelles sur la biologie des parasites du paludisme, acquises surtout à la faveur des inoculations expérimentales faites dans un but thérapeutique. La partie helminthologique a été aussi considérablement remaniée : la biologie des *Sparganum*, la culture des scolex échinococciques, l'évolution d'*Onchocerca volvulus* chez *Simulium damnosum* sont des données récemment acquises à la science. Pour les arthropodes, l'étude des réduvidés et surtout des diptères nématocères a subi de profonds changements : la biologie et la destruction des moustiques transmettant le paludisme a fait l'objet de nombreuses études dans tous les pays où sévit cette affection; la fondation d'écoles de malariologie, dont l'une, sous la direction de l'auteur, existe au laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris, a permis de préciser de nombreux points intéressant l'étiologie et la prophylaxie de la maladie. Enfin le chapitre des champignons s'est enrichi de nombreuses espèces signalées comme parasites de l'homme. La classification des champignons des teignes a été modifiée d'après les travaux d'Ota et Langeron.

CH. JOYEUX.

Université de Paris

Anatomie pathologique. — M. R. Leroux, agrégé, commencera ses conférences le mercredi 4 Janvier 1928, à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté et les continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure, pendant les mois de Janvier et de Février.

Objet du cours. — Anatomie pathologique générale : Les réactions inflammatoires des revêtements épithéliaux et des parenchymes glandulaires. Les processus néoplasiques (Programme de l'examen de 3e année).

Détail des leçons. — Mercredi 4 Janvier : Réactions inflammatoires des tissus lymphoïdes. Le système réticulo-endothélial. — Vendredi 6 Janvier : Inflammation des épithéliums malpighiens.

Lundi 9 Janvier : Projections. — Mercredi 11 Janvier : Inflammation des épithéliums cylindriques. — Vendredi 13 Janvier : Réactions inflammatoires des muqueuses digestives.

Lundi 16 Janvier : Projections. — Mercredi 18 Janvier : Inflammation des parenchymes glandulaires. Foie. — Vendredi 20 Janvier : Inflammation des parenchymes glandulaires. Rein.

Lundi 23 Janvier : Projections. — Mercredi 25 Janvier : Inflammation du parenchyme pulmonaire. — Vendredi 27 Janvier : Projections.

Lundi 30 Janvier : Généralités sur les processus néoplasiques. — Mercredi 1er Février : Tumeurs des revêtements malpighiens. Peau. — Vendredi 3 Février : Projections.

Lundi 6 Février : Tumeurs des muqueuses malpighiennes. — Mercredi 8 Février : Tumeurs des revêtements cylindriques. — Vendredi 10 Février : Projections.

Lundi 13 Février : Tumeurs conjonctives bénignes. — Mercredi 15 Février : Tumeurs conjonctives malignes. — Vendredi 17 Février : Projections.

Lundi 20 Février : Tumeurs embryonnaires. — Mercredi 22 Février : Tumeurs mélaniques. — Vendredi 24 Février : Projections.

Lundi 27 Février : Le cancer expérimental. — Mercredi 29 Février : Le cancer biologique.

Ecole de Sérologie. — Programme des conférences et travaux pratiques qui auront lieu du 20 Février au 15 Mars 1928, à l'hôpital Saint-Louis. — A. *16 Conférences d'application à la clinique.* — B. *28 Séances de travaux pratiques.*

Lundi 20 Février, 13 h. 30. Conférence : Histoire et signification des réactions de fixation de Bordet-Gengou et de Bordet-Gengou-Wassermann. M. Levaditi, chef de service à l'Institut Pasteur. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Préparation et dosage des antigènes. M Demanche, ancien chef du laboratoire de sérologie de l'hôpital Cochin-Ricord.

Mardi 21 Février, 13 h. 30. Conférence : Réaction de Bordet-Wassermann au point de vue du diagnostic de la syphilis acquise. M. le professeur Jeanselme, membre de l'Académie de Médecine. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Préparation et dosage du complément. M. Demanche.

Mercredi 22 Février, 13 h. 30. Conférence : Rôle de la réaction B.-W. dans la direction du traitement de la syphilis acquise. M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — 14 h. 40. Travaux pratiques : Préparation et dosage des hémolysines. M. Demanche.

Jeudi 23 Février. 13 h. 30. Conférence : La réaction de B.-W. dans l'hérédo-syphilis. M. Marcel Pinard, médecin des hôpitaux de Paris. — 14 h. 30. Travaux pratiques : B.-W. classique au sérum chauffé avec dosage préliminaire. M. Demanche.

Vendredi 24 Février, 13 h. 30. Conférence : La réaction de B.-W. au cours de la gestation. M. Marcel Pinard, médecin des hôpitaux de Paris. — 14 h. 30. Travaux pratiques : B.-W. classique au sérum chauffé avec dosage préliminaire. M. Demanche.

Samedi 25 Février, 13 h. 30. Conférence : La réaction de B.-W. dans la syphilis latente ; les B.-W. oscillants et les B.-W. irréductibles. M. Gougerot, agrégé, médecin des hôpitaux de Paris. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Dosage du B.-W., méthode des dilutions et des échelles colorimétriques. M. Peyre, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine.

Lundi 27 Février, 13 h. 30. Conférence : La réactivation de la séro-réaction. M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Hecht, technique de l'Institut Pasteur. M. Mutermilch, de l'Institut Pasteur.

Mardi 28 Février, 13 h. 30. Conférence : Les réactions de B.-W. paradoxales. M. Gougerot, agrégé, médecin des hôpitaux de Paris. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de B.-W. modifiée de Calmette-Massol. M. Raymond Letulle.

Mercredi 29 Février, 13 h. 30. Conférence : Ponction lombaire et examen du liquide céphalo-rachidien au point de vue du diagnostic. M. Ravaut, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Liquide céphalo-rachidien : numération à la cellule de Nageotte, taux de l'albumine, réaction de B.-W. Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Jeudi 1er Mars, 9 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Hecht ; technique de Ronchèse. M. Ronchèse, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Cochin. — 13 h. 30. Conférence : Valeur de l'examen du liquide céphalo-rachidien dans le traitement de la syphilis. M. Ravaut, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Interprétation et causes d'erreur. M. Ronchèse.

Vendredi 2 Mars, 9 h. 30. Travaux pratiques : Technique de Desmoulières. M. Desmoulières. — 13 h. 30. Conférence : Syphilis nerveuse, réaction du benjoin colloïdal. M. le professeur Guillain, membre de l'Académie de Médecine. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction du benjoin colloïdal. M. Guy-Laroche, médecin des hôpitaux de Paris.

Samedi 3 Mars, 9 h. 30. Travaux pratiques : Technique de Jacobstal. M. Rubinstein, ancien chef de laboratoire au Val-de-Grâce. — 13 h. 30. Conférence : Paralysie générale ; réaction de l'or colloïdal. — M. Sézary, agrégé, médecin des hôpitaux de Paris. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de l'or colloïdal. M. Jacques Haguenau.

Lundi 5 Mars, 9 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de floculation de Meinicke, de Sachs et Georgi. M. Rubinstein. — 13 h. 30. Conférence : Examens microbiologiques des écoulements urétraux. M. Janet. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Gonocoque et microbes associés : cultures. M. Rivalier.

Mardi 6 Mars, 13 h. 30. Conférence : Sérologie de la gonococcie. M. Rubinstein. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Préparation des vaccins ; gonocoque et bacille chancrelleux. M. Girault, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Mercredi 7 Mars, 13 h. 30. Conférence : Critères microbiologiques et sérologiques de guérison de la gonococcie. M. Chevassu, chirurgien de l'hôpital Cochin. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de floculation par le procédé de Vernes. M. André Bergeron.

Jeudi 8 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : Autres réactions de floculation ; réaction de Kahn, etc. M. Henri Bonnet, chef de laboratoire à l'hôpital Laennec.

Vendredi 9 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : Séro-réaction dans les humeurs (urines, ascite, hydarthrose, hydrocèle). M. Gastou, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Samedi 10 Mars. 13 h. 30. Travaux pratiques : Tréponème de la syphilis : ultra-microscope ; méthode de Fontana-Tribondeau. M. Gastou, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Lundi 12 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : Biopsie et imprégnation à l'argent. M. Levaditi, chef de service à l'Institut Pasteur.

Mardi 13 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : Syphilis expérimentale ; inoculation aux animaux ; passages. M. Levaditi, chef de service à l'Institut Pasteur.

Mercredi 14 Mars, 13 h. 30. Conférence : Microbes de la balano-posthite. M. Queyrat, médecin des hôpitaux de Paris. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Bacille de Ducrey (morphologie, cultures et vaccin). M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Jeudi 15 Mars, 9 h. 30. Travaux pratiques : Microbes de la balano-posthite. M. Queyrat, médecin des hôpitaux de Paris. — 13 h. 30. Travaux pratiques : Liquide céphalo-rachidien, réaction de Targowla. M. Targowla.

Vendredi 16 Mars, matin. Examens : Microbiologie pratique. — Après-midi. Examens : Sérologie pratique.

Samedi 17 Mars, matin. Examens oraux.

Inscription. Diplôme. — Les cours de l'Ecole de Sérologie sont ouverts aux étudiants en médecine pourvus de seize inscriptions, aux médecins français et étrangers, et à toutes personnes agréées par le Conseil de l'Ecole, tous régulièrement immatriculés à la Faculté de Médecine de Paris.

Les élèves, après avoir satisfait aux examens, pourront recevoir un diplôme universitaire de sérologie appliquée à la syphilis, décerné par la Faculté de Médecine.

Droits. — Les élèves devront s'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine de Paris (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., et payer les droits suivants :

1° Immatriculation, 60 fr. ; bibliothèque, 40 fr. ; 2° scolarité, leçons théoriques A, 100 fr. ; 3° travaux pratiques B, 200 fr. ; 4° droits d'examen, 100 fr.

Les examens comprendront : 1° Deux épreuves pratiques de laboratoire, sans notes ni livre, éliminatoires.

La durée des épreuves sera fixée par le jury. Ces épreuves comprendront : Une épreuve de microbiologie et une épreuve de sérologie. Chaque épreuve sera cotée de 0 à 10. Pour être admissible, il faudra obtenir au minimum 5 pour chacune des deux épreuves.

2° Epreuve orale qui consistera en une interrogation portant sur l'ensemble des matières du programme d'enseignement. Elle sera cotée de 0 à 10. Pour l'attribution du diplôme, le jury tiendra compte non seulement des notes d'examen, mais de l'assiduité aux cours et de notes de travaux pratiques.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Sicard de Plauzoles, directeur de la Ligue nationale française contre le Péril vénérien, 54, rue de Lisbonne, Paris (8e).

Ecoles annexes de perfectionnement des officiers de réserve du Service de Santé. — Programme des cinq conférences communes aux quatre Ecoles annexes de perfectionnement des officiers de réserve du Service de Santé (médecins, pharmaciens, dentistes, officiers d'administration), conférences qui auront lieu au cours du premier semestre 1928, au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique de la Faculté de Médecine. Chaque conférence sera suivie d'un exercice pratique.

Dimanche 19 Février, 9 h. 30, M. le médecin-major de 1re classe Schneider, médecin-chef de l'Ecole supérieure de Guerre : « Le poste de secours divisionnaire au combat ».

Dimanche 18 Mars, 9 h. 30, M. le médecin-major de 1re classe Boyé, de l'état-major général de l'armée : « Les évacuations dans l'armée ».

Dimanche 22 Avril, 9 h. 30, M. l'officier d'administration principal de réserve Bouillard : « Les services administratifs du Service de Santé ».

Dimanche 20 Mai, 9 h. 30, M. le médecin principal de réserve Friteau : « Le service dentaire dans l'armée mobilisée, son importance dans la récupération des effectifs, ses répercussions administratives et budgétaires. Son utilité au point de vue de l'hygiène sociale ».

Dimanche 17 Juin, 9 h 30, M. le médecin principal de 2e classe Schickelé de la section technique du Service de Santé : « Equipement du Service de Santé d'un front d'armée ».

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — M. Prévost a obtenu 15 points au total.

Internat de l'hôpital Paul-Brousse. — Un concours pour la nomination de quatre internes en médecine (dont un affecté au service de chirurgie de l'établissement, au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne) et la désignation d'internes provisoires à l'hospice départemental Paul-Brousse et au Centre anticancéreux s'ouvrira le lundi 13 Février 1928.

Pourront prendre part au concours : 1° les élèves externes des hôpitaux de Paris ; 2° les étudiants en médecine possédant 10 inscriptions de doctorat.

Les candidats ne devront pas avoir dépassé l'âge de 27 ans révolus au 1er Mars de l'année 1928. Toutefois, cette limite d'âge sera prorogée d'une durée égale aux services accomplis dans l'armée active pour satisfaire aux obligations de la loi sur le recrutement de l'armée.

Les étrangers seront admis au concours dans les conditions suivantes : Au cas où ils obtiendraient un nombre de points au moins égal à celui obtenu par le dernier candidat français admis par le jury, ils seraient classés en surnombre. Ils ne recevront pas de traitement mais seront nourris toute la journée les jours de garde et au repas du midi les autres jours. Ils seront soumis, au point de vue du service, aux mêmes obligations que leurs collègues de nationalité française.

Les candidats devront, pour être inscrits au concours, produire les pièces suivantes : 1° expédition de l'acte de naissance ; 2° extrait du casier judiciaire ; 3° certificat de revaccination ; 4° certificat du directeur de l'Administration générale de l'Assistance publique attestant que l'intéressé est externe des hôpitaux ou certificat de dix inscriptions de doctorat prises dans une Faculté ou une Ecole de Médecine de l'Etat.

Le certificat du directeur de l'Administration générale de l'Assistance publique ou celui du doyen de la Faculté ou du directeur de l'Ecole de Médecine devra indiquer que le candidat n'a pas subi de peine disciplinaire grave.

Les inscriptions seront reçues à la Préfecture de la Seine, service de l'Assistance départementale, 3e bureau (annexe Lobau, escalier A, 2e étage, porte n° 227), dimanches et fêtes exceptés, de 10 h. à 12 h. et de 14 h. à 17 h., du 13 Janvier au 29 Janvier 1928. Toute demande déposée ou parvenue après la clôture de la liste d'inscription ne sera pas admise. La liste des candidats admis à concourir sera arrêtée par le préfet de la Seine. Les candidats seront convoqués par lettre recommandée. Néanmoins l'Administration décline toute responsabilité pour toute convocation qui ne parviendrait pas.

Tous renseignements concernant la nature des épreuves du concours et la situation des internes de l'hospice Paul-Brousse sont, dès à présent, fournis en s'adressant au service de l'Assistance départementale.

Hospices civils de Nice. — Le lundi 6 Février 1928, sera ouvert aux hospices civils de Nice un concours pour cinq places d'internes en médecine et en chirurgie. (Ce nombre pourra être augmenté en cas de besoin).

Pour être admis à concourir les candidats devront se faire inscrire au moins quinze jours avant la date fixée pour le concours au secrétariat des hospices et fournir en même temps les pièces suivantes légalisées : 1° leur acte de naissance ; 2° une pièce justificative de leur qualité de Français ; 3° un certificat de bonne vie et mœurs ; 4° le bordereau d'une Faculté ou d'une Ecole française constatant qu'ils sont pourvus de 16 inscriptions au moins ; 5° un certificat de régularité d'études et de bonne

conduite émanant du doyen d'une Faculté ou du directeur d'une Ecole; 6° un certificat de bonne santé; 7° l'engagement écrit de se conformer au règlement des hospices civils de Nice ainsi qu'aux décisions et délibérations pouvant être prises ultérieurement par la Commission administrative. Etre agréé par la Commission administrative.

Les épreuves du concours sont les suivantes :

Epreuves écrites. — Rédaction de deux observations, l'une de médecine, l'autre de chirurgie (vingt minutes au maximum seront accordées pour l'examen des deux malades, la rédaction de ces deux observations ne devra pas dépasser une heure).

Epreuves orales. — Deux questions dites de garde.

Il est accordé dix minutes au maximum pour traiter les deux questions après dix minutes de réflexion à huis clos.

Les internes sont nommés pour une période de trois ans. Ils seront nourris, logés, chauffés et éclairés et recevront une indemnité annuelle de : 2.400 fr. la première année. 3.600 fr. la deuxième année. 4.810 fr. la troisième année.

Les internes nouvellement nommés seront affectés à l'hôpital annexe de l'Abbaye de Saint-Pont et Pasteur pour être ensuite affectés à l'hôpital Saint-Roch d'après le nombre de vacances et dans l'ordre du classement.

Les candidats non nommés pourront être appelés d'après leur ordre de classement à remplacer des internes titulaires démissionnaires ou en congé.

Dans le cas où ce remplacement excéderait une période de six mois, ce remplaçant serait nommé interne provisoire.

Nouvelles

Médecin de l'état civil. — M. Schrœder est nommé médecin de l'état civil du 12e arrondissement, pour la 4e circonscription.

Le service médical de nuit. — Sur la proposition de M. Emile Massard, au nom de la 2e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de voter la délibération suivante :

Article premier. — A partir du 1er Janvier 1928, le service médical de nuit fonctionnant à la préfecture de police pourra desservir quelques communes limitrophes, sous réserve de la participation du département aux dépenses de ce service, dans les conditions ci-après.

Art. 2. — Il est créé un emploi de médecin au service de nuit, à la condition que le département prenne à sa charge les horaires de ce médecin, soit 36.000 fr. pour l'année 1928.

Sous la même réserve, le crédit affecté à l'achat de médicaments pour le service de nuit est augmenté de 1.500 fr. pendant le même exercice.

Art. 3. — Les communes desservies par ledit service rembourseront à la préfecture de police le prix des visites effectuées sur leur territoire, à raison de 40 fr. par visite.

Sur ces 40 fr. seront d'abord prélevés les frais de transport des médecins par des voitures appartenant à la Ville de Paris. Le surplus sera versé par la Préfecture de police à la Caisse départementale.

Office public d'habitations à bon marché de Vincennes. — Par arrêté préfectoral, MM. Nas et Boyé ont été désignés pour faire partie du Conseil d'administration de l'Office public d'habitations à bon marché de la commune de Vincennes.

Laboratoires régionaux de bactériologie de Metz et de Strasbourg. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel*.

Art. 1er. — Le décret du 26 Avril 1927 fixant les rémunérations des fonctions exercées aux laboratoires régionaux de bactériologie de Strasbourg et de Metz, et désignées ci-après, est modifié ainsi qu'il suit :

Directeur du laboratoire régional de Metz, 22 000 fr.; chef de laboratoire, 17.000 fr.; médecins préparateurs, 10.500 fr.; secrétaire au laboratoire de Strasbourg, 14.000 fr.; secrétaire au laboratoire de Metz, 7.300 fr.; préparatrices, 7.300; garçon de laboratoire, 7 300 fr.

Le chef de service actuel du laboratoire de Strasbourg pourra être rétribué, à titre personnel, à concurrence du montant du traitement perçu par un chef des travaux des Facultés des Sciences et de Médecine de l'Université de Strasbourg.

Art. 2. — L'attribution de ces émoluments est exclusive de la majoration de 12 pour 100 sur le traitement prévue par le décret du 29 Août 1926 ainsi que de toute gratification. Aucune indemnité ou avantage accessoire de quelque nature que ce soit ne peut être attribué aux bénéficiaires des dispositions du présent décret que dans les limites et conditions fixées par un décret contresigné par le ministre des Finances et publié au *Journal officiel*.

Art. 3. — Les dispositions du présent décret auront leur effet à partir du 1er Août 1926.

Sont abrogées, à compter de la même date, toutes dispositions antérieures contraires à celles du présent décret

Société amicale des médecins alsaciens (9, rue d'Astorg, Paris, VIIIe). — La dernière réunion de cette Société a eu lieu le samedi 10 Décembre dans les salons de la Cigogne, mis gracieusement à sa disposition par son aimable directeur. Elle fut particulièrement nombreuse et brillante. Elle comportait un dîner, qui, suivant l'habitude de ce restaurant renommé, fut copieux et succulent, arrosé des meilleurs crus d'Alsace. La partie musicale. organisée par Mme Quirin, femme d'un de nos plus distingués confrères, fut réussie On y entendit Mlle Huguette Roederer dans quelques airs populaires alsaciens, chantés avec un brio et un charme incomparables; Mme Liodon-Quirin dont le merveilleux talent de violoniste souleva l'enthousiasme de toute la salle; Mlle Germaine Hoerrer dont la superbe voix interpréta *La Poste et la Ville* de Schubert, chanson triste, et *La Vie antérieure* de Duparc; et pour clore le chansonnier Georges Chepfer dont on connaît le répertoire varié et choisi. Un bal familial, qui se prolongea fort avant dans la nuit, termina cette soirée dont les assistants emportèrent le meilleur souvenir et souhaitèrent le renouvellement.

Au cours de la réunion, fut votée l'admission de MM. Spindler père et fils, Max Lévy. Le bureau fut renouvelé, M. le prof. Schwartz fut nommé président honoraire; M. Kalt père, président pour 1928; M. Georges Kuss, chirurgien des hôpitaux, vice-président; MM. Schmitt et Quirin, secrétaires; MM. Brucker et Engel, trésoriers. Le prochain dîner aura lieu dans le courant de Février.

Syndicat des médecins directeurs de Maisons de Santé privées de France. — Le Bureau du Syndicat des médecins directeurs de Maisons de santé privées de France a reçu du ministère du Travail un projet de réglementation des heures de travail dans les maisons de santé de la Seine, avec prière de fournir les observations avant le 31 Janvier. Le Bureau du Syndicat estime que, s'il est mandaté pour agir au nom des membres de son Syndicat, il ne peut parler au nom des médecins non syndiqués, mais, plutôt que de laisser chacun défendre ses intérêts en ordre dispersé, il propose à tous les médecins directeurs de Maisons de santé de la Seine de venir soumettre leurs idées dans une réunion générale qui aura lieu, sous les auspices du Syndicat, le vendredi 6 Janvier, à 5 h. du soir, au restaurant Marguery.

Prière de répondre à M. Hervé, à Lamotte-Beuvron avant le 1er Janvier.

Institut de Médecine coloniale

Le vendredi 23 Décembre, à 9 h. 1/2, a eu lieu à la Faculté de Médecine, la distribution des diplômes aux élèves de l'Institut de médecine coloniale. La cérémonie était présidée par M. Charléty, recteur de l'Université de Paris.

Le professeur Roger, doyen de la Faculté, directeur de l'Institut, en rappela la fondation en 1902 par les professeurs Brouardel et Blanchard et constata avec plaisir le zèle et l'assiduité dont ont fait preuve les élèves pendant la durée des cours, ainsi qu'en témoignent les excellentes notes obtenues à l'examen de sortie

Le professeur Brumpt, secrétaire général, donna ensuite lecture du compte rendu de cette 21e session. Elle a compté 67 élèves dont 28 Français et 39 étrangers, chiffres qui sont les plus élevés obtenus jusqu'ici.

Depuis sa fondation, l'Institut a délivré 692 diplômes : 332 à des Français, 360 à des étrangers. La présence de ces derniers montre à quel point l'enseignement médical de notre pays est apprécié au delà de nos frontières. Il serait très désirable de voir augmenter encore le nombre des élèves français. Malheureusement, les situations offertes aux docteurs civils dans la plupart de nos colonies ne sont pas suffisamment rémunératrices et honorifiques pour les attirer.

M. le médecin inspecteur des troupes coloniales Houillon, remplaçant M. le médecin inspecteur général Audibert, retraça alors le rôle essentiel du médecin dans l'œuvre civilisatrice de la colonisation et en fit ressortir toute l'élévation. Puis M. le recteur Charléty prononça l'éloge du corps professoral de l'Institut et de l'enseignement qu'il donne aux élèves et termina son allocution en félicitant les nouveaux diplômés et en leur adressant tous ses souhaits pour la réussite de leur carrière.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE STADE ANATOMO-CLINIQUE PRÉCURSEUR DE LA PHTISIE CHRONIQUE DE L'ADULTE

LA TRAMITE TUBERCULEUSE INITIALE

PAR MM.

Fernand BEZANÇON et Paul BRAUN.

Si la notion de l'existence d'un stade anatomo-clinique *précurseur* de la tuberculose pulmonaire chronique est ancienne, puisque Bayle en 1810 disait déjà qu'avant la période de phtisie commençante il y avait place pour une phase prémonitoire de phtisie occulte ou en germe, c'est en réalité surtout à Grancher qu'on doit d'avoir cherché à définir les caractères anatomo-cliniques de cette phase prémonitoire et d'avoir proposé les moyens de la dépister.

La doctrine de Grancher a passé elle-même par deux phases bien distinctes qui reflètent toutes deux les conceptions qu'on avait à l'époque sur l'évolution de la tuberculose.

Dans la première partie de son œuvre — on est en 1880-1883 —, Grancherest déjà persuadé qu'avant le stade de phtisie commençante il existe une phase prémonitoire, mais il considère que cette période dite de début (qui selon lui cependant pourra durer des années) précède immédiatement la phase de conglomération de Laennec.

On est à l'époque où l'on a cru trouver dans le follicule tuberculeux élémentaire la lésion spécifique de la tuberculose. Grancher considère que ce follicule tuberculeux n'est pas seulement la lésion fondamentale, primordiale, mais bien la lésion initiale.

Le stade de conglomération de Laennec, correspondant au début évolutif de la phtisie, sera précédé d'une phase de germination, caractérisée par la présence dans le sommet du poumon d'agglomérats de follicules, de granulations. Celles-ci, disposées sur la bronchiole acineuse, seront assez clairsemées pour ne pas entraîner de matité ou de souffle; l'air continuera à pénétrer dans le lobule, mais le murmure vésiculaire sera modifié, il aura perdu son moelleux et sa douceur accoutumés; il existera, selon l'expression de Woillez, des respirations anomales.

De ces respirations anomales, la plus fréquente, la plus importante, la première en date est, d'après Grancher, l'inspiration rude et grave; c'est elle dont la perception permet par l'auscultation le dépistage précoce de la tuberculose si elle est fixe ou localisée au sommet.

La conception de la tuberculose devenait ainsi très simple : du point de vue anatomique, il existe au début des granulations miliaires tuberculeuses constituées par des amas de follicules tuberculeux, éparses, siégeant sur le vestibule du lobule. Plus tard, ces granulations se congloméreront et formeront de véritables tubercules, bientôt eux-mêmes conglomérés, puis plus tard caséifiés et ramollis. Du point de vue clinique, ce stade de germination, où peut exister déjà de la fièvre, de l'amaigrissement, de l'anorexie, se traduit par un état anomal du murmure vésiculaire, par la respiration rude.

Plus tard, lorsque la période de conglomération se produira, on percevra de la submatité, de la bronchophonie, et bientôt, lorsque la matière caséeuse commencera à s'évacuer, des râles sous-crépitants.

Dans l'esprit de Grancher, cette période de germination n'a rien de comparable à la période d'incubation de la fièvre typhoïde; elle peut durer des mois et des années pendant lesquels on pourra continuer à percevoir l'inspiration rude.

Dans la deuxième partie de son œuvre — au Congrès de Paris 1905 , Grancher modifie sa conception première. Il proclame que la tuberculose de l'adulte n'est que la deuxième phase, ou mieux une des phases d'une tuberculose remontant à l'enfance, c'est-à-dire à la période où le plus souvent, au sein de la famille, l'enfant contracte la tuberculose si celle-ci existe dans le milieu familial.

La période de germination ne sera elle-même que le deuxième stade de l'infection tuberculeuse. Elle sera précédée d'une première phase remontant presque aux premières années de la vie. C'est donc chez les enfants qu'il faut chercher cette phase initiale qui est surtout caractérisée par de la diminution du murmure vésiculaire, localisée à un des sommets, surtout au sommet droit.

Grancher ne précise pas la nature anatomique de ce premier stade; il, ou plutôt ses élèves, considèrent qu'à ce stade la tuberculose est *ganglio-pulmonaire*, frappant surtout les ganglions du hile; la compression de la bronche souche pourrait expliquer la diminution du murmure. On ne croit plus à cette époque que le début se fasse par une apparition de granulations. On admet, avec Kuss, que la *tuberculose débute en général au sein du parenchyme pulmonaire par ce qu'on appelle le chancre d'inoculation*.

La lésion fondamentale — celle qui est susceptible de persister à l'état latent pendant une partie de l'enfance et même de l'adolescence — est l'*adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse*. C'est elle qui constitue le *réservoir de virus* plus ou moins latent, d'où partiront les bacilles qui iront coloniser au sommet du poumon, et se traduiront alors, selon la conception de Grancher, par un stade plus ou moins prolongé de germination tuberculeuse (stade de granulations éparses dont la présence entraîne la respiration rude et grave). La tuberculose est fermée pendant tout ce stade et ne deviendra ouverte que plus tard quand se formeront les tubercules et que ceux-ci se ramolliront.

La *radiologie naissante* semble tout d'abord confirmer la part importante attribuée à l'adénopathie trachéobronchique; ce ne fut qu'ombres hilaires, ganglions caséeux, ganglions calcifiés.

Si l'adénopathie trachéo-bronchique a certainement une grande place dans la tuberculose infantile, il faut bien reconnaître que, comme l'ont fait remarquer MM. Léon Bernard et Rist, on trouve bien rarement des ganglions caséeux volumineux aux autopsies des phtisiques. Les ombres hilaires ne sont d'ailleurs bien souvent, comme l'ont montré MM Delherm et Chaperon, en particulier, que l'image radiologique des branches de l'artère pulmonaire.

La caractéristique anatomo-pathologique de cette *phase de phtisie en germe* nous échappe donc encore une fois. Faut-il donc considérer qu'elle n'existe pas et admettre, avec M. Rist, que la tuberculose pulmonaire de l'adulte est d'emblée une tuberculose broncho-pneumonique? Faut-il donc rayer d'un trait de plume la phtisie en germe de Bayle, la période de germination de Grancher et considérer que l'on ne peut parler d'infection tuberculeuse du poumon que lorsqu'on constate des râles à l'auscultation, des taches opaques à l'examen radiologique, des bacilles dans les crachats, c'est-à-dire à une époque où, comme le dit Grancher, il est bien temps de commencer le traitement?

Se sont-ils donc trompés tous ces grands cliniciens qui, en des appellations variées, de tuberculose au début, de tuberculose fermée, de période de germination, décrivaient toute une série de symptômes qui précèdent si souvent l'éclosion de la phtisie? Nous ne le croyons pas pour notre part et nous estimons qu'il existe indiscutablement une phase de germination ou de tuberculose occulte, précédant la phase broncho-pneumonique.

Sans doute, on ne peut d'une façon certaine en démontrer la nature histopathologique; cependant, en confrontant les renseignements donnés par l'auscultation, par l'examen radiologique, la nature même des épisodes cliniques observés, on peut admettre qu'il s'agit de lésions très voisines de celles qu'on observe dans les tuberculoses pulmonaires fibreuses, c'est-à-dire de lésions portant sur le tissu conjonctivo-vasculaire plus que sur l'alvéole, en un mot sur la *trame du poumon*.

Caractères cliniques du stade précurseur de la phtisie. — Il faut tout d'abord poser en fait — et en fait indiscutable — qu'entre le moment où la contamination tuberculeuse se produit et celle où la tuberculose broncho-pneumonique éclate chez l'adulte, il s'écoule une période qui peut être longue de plusieurs années et qui même embrasse une partie de l'enfance et de l'adolescence.

Il est extrêmement intéressant d'étudier de très près cette période et de chercher à comprendre comment se fait la succession des phénomènes, comment le passé lointain se relie au présent et à l'avenir.

Cette *période intermédiaire* est d'une façon générale tantôt complètement latente, tantôt et plus souvent jalonnée par un ensemble d'incidents ou de symptômes plus ou moins caractéristiques, toujours difficiles à interpréter et diversement appréciés.

Que trouve-t-on dans cette période intermédiaire, c'est-à-dire dans l'histoire clinique d'un individu dont la tuberculose évolutive apparaît d'une façon manifeste vers la vingtième ou vingt-cinquième année? Dans un grand nombre de cas, la latence est complète et il est impossible de retrouver aucun phénomène pathologique antérieur apparent.

Plus souvent cependant, cette période est marquée par des symptômes pathologiques qui ont retenu plus ou moins l'attention : parfois ce sont seulement des symptômes généraux extra-pulmonaires, un facies spécial, de la pâleur, un aspect dit anémique, un aspect chétif, des poussées ganglionnaires cervicales, de petits états fébriles[1].

---

1. Dans son intéressante thèse (*Etude statistique sur l'Etiologie de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte*, Am. Legrand, Paris, 1925) faite dans le service du Pr Léon Bernard, Denoyelles arrive à des conclusions identiques,

Comme nous, il relève que dans la moitié des cas la maladie de l'adulte se relie directement à l'infection de l'enfance par une série d'incidents pathologiques continus qui témoignent de l'activité incessante du processus. Presque tous ses malades se sont montrés « fragiles des bronches », ayant « tendance à s'enrhumer »; chez la plupart, on trouve dans le plus jeune âge de vraies bronchites fébriles, prolongées, nécessitant chaque hiver une période plus ou moins longue d'alitement; dans 1/7 des cas, Denoyelles note la pleurésie séro-fibrineuse.

Il insiste sur la répétition de ces incidents, leur caractère fébrile et souvent le mauvais état général qui les accompagne.

D'après Denoyelles, lorsque l'infection de l'adulte se rattache ainsi directement à la tuberculose de l'enfance, l'évolution sévère de l'adulte se ferait d'une façon précoce à 21 ans, et sans intervention de cause occasionnelle.

Dans les cas où il se produit une longue période de santé parfaite, bien qu'il y ait eu contagion avérée de l'enfance, la première manifestation est plus tardive et

Souvent cependant, et ceci est plus important pour notre thèse, en dehors des signes généraux, l'attention a été attirée déjà sur l'appareil broncho-pulmonaire par des incidents plus ou moins graves, souvent intermittents, par des rhumes à répétition, des bronchites fréquentes, de la toux habituelle, tous ces phénomènes ayant pour caractère de se produire sous forme d'incidents entrecoupés de périodes de santé plus ou moins parfaite et de récidiver sous des influences variées.

Parmi ces manifestations respiratoires, il faut noter enfin l'asthme et surtout l'emphysème. Personne aujourd'hui n'accepte plus la formule trop absolue de Landouzy que l'asthme et l'emphysème sont presque toujours de la monnaie de tuberculose. Il n'en reste pas moins que la constatation de l'une ou de l'autre de ces manifestations peut avoir une valeur révélatrice qu'il importe de ne pas oublier.

Il est indiscutable que de nombreux cas d'asthme sont purement d'origine anaphylactique et que la tuberculose ne joue aucun rôle dans leur déterminisme; cependant l'asthme se développe souvent, comme l'un de nous l'a rappelé avec De Jong, sur une épine respiratoire, sur un fond de sclérose pulmonaire; or, la cause la plus fréquente de celle-ci est la tuberculose fibreuse, et la clinique nous révèle qu'il n'est pas rare de trouver l'asthme dans les antécédents respiratoires des tuberculeux.

Si l'emphysème est souvent consécutif à de simples rhinobronchites à répétition et à des broncho-pneumonies banales, il ne faut pas oublier que la fréquence de la tuberculose chez les emphysémateux est considérable. Dans certains cas, il ne s'agit manifestement que d'emphysème vicariant secondaire à une lésion tuberculeuse des sommets; mais dans d'autres cas, il semble que la manifestation tuberculeuse emphysémateuse a été primitive. Nous avons, pour notre part, observé plusieurs fois des cas de cet ordre : apparition d'une bronchite fébrile avec dyspnée prenant rapidement l'allure d'une bronchite emphysémateuse, persistance de l'état emphysémateux, la bronchite terminée, et évolution dans la suite d'une tuberculose fibreuse paucibacillaire.

Rien, dans certains cas, ne peut faire prévoir la nature bacillaire de ces incidents pulmonaires, l'état général peut être bon, on peut même constater de l'obésité; le plus souvent, cependant, il s'agit de malingres, d'asthéniques se plaignant d'une fatigue continuelle, présentant parfois, pendant de longues périodes, un état subfébrile.

Souvent enfin, entre ces épisodes de bronchite en apparence banale, se placent des incidents ayant la valeur de signes révélateurs indiscutables : pleurésie sèche entraînant des symphyses pleurales, pleurésie avec épanchement, hémoptysie, accidents de corticopleurite, tantôt fébriles, tantôt apyrétiques et pouvant évoluer insidieusement.

On méconnaît facilement la nature bacillaire de ces incidents, soit parce que l'expectoration fait défaut, soit parce que, si elle existe, les bacilles sont extrêmement rares et que leur présence ne peut être le plus souvent révélée que par l'inoculation au cobaye qui est trop rarement pratiquée.

Tous les phtisiologues connaissent bien ces phénomènes jalonnant la période intermédiaire qui s'étend entre la période de contamination et celle où évoluent les lésions, mais beaucoup n'ont pas tendance à les considérer comme des manifestations de *tuberculose*, et surtout comme des manifestations de tuberculose frappant le *poumon lui-même*.

En l'absence de toute tuberculose évolutive, ils ont une véritable répugnance à les considérer comme de nature tuberculeuse, et même plus tard, lorsqu'il existe une tuberculose avérée, ils ont de la peine à admettre que les phénomènes pathologiques retrouvés rétrospectivement dans la période de l'enfance et de l'adolescence puissent être considérés comme étant dus à la tuberculose du *poumon lui-même*. On qualifie les bronchites de bronchites banales, et s'il y a le moindre trouble de la perméabilité nasale, on les rattache immédiatement à celle-ci. Même en présence d'une hémoptysie certaine, mais qui n'a pas fait sa preuve, on oublie volontiers qu'elle a les plus grandes probabilités cependant d'être de nature tuberculeuse.

Il y a quelques années, on avait tendance à attribuer les bronchites à répétition, les congestions pulmonaires à l'adénopathie trachéobronchique; on les considérait comme le résultat de troubles circulatoires, dus à la localisation ganglionnaire du processus, lorsqu'on les observait chez des enfants, alors qu'au contraire on n'hésitait guère à les rattacher directement à la tuberculose pulmonaire dès qu'on les observait chez l'adulte.

Pour nous, on ne saurait mettre en doute que toutes ces manifestations sont bien dues à une localisation de l'infection tuberculeuse sur les différentes parties constitutives de l'appareil pleuro-pulmonaire (bronche, poumon, plèvre, ganglions), mais qu'elles révèlent un caractère particulier, de bénignité relative, de multiplicité, de diffusion, à l'opposé des lésions localisées, profondes, destructives, qui caractériseront plus tard l'infection tuberculeuse à la période de phtisie.

L'analyse des renseignements fournis par l'auscultation, l'examen radiologique, et dans certains cas par l'examen bactériologique, va nous permettre de mieux comprendre les modalités de l'infection tuberculeuse à cette période de préphtisie et d'indiquer par quel moyen on peut déjà la pressentir, sinon la diagnostiquer avec certitude.

Renseignements donnés par l'auscultation. — *L'auscultation, on ne saurait assez insister sur ce fait, ne donne souvent aucun renseignement : le murmure vésiculaire peut être tout à fait normal; l'erreur de toute une école fut de demander à l'auscultation le moyen de dépister ce qu'on appelait improprement le début de la tuberculose.*

Il ne faut pas oublier, d'autre part, qu'*absence de constatation de signes stéthoscopiques pathologiques ne veut pas dire intégrité pulmonaire* : les cas ne se comptent pas où l'auscultation ne révèle rien d'anormal et où cependant, comme le démontrent les antécédents et comme va le prouver l'évolution subséquente, il existe déjà une localisation pulmonaire de la tuberculose.

L'auscultation révèle dans d'autres cas des *respirations anomales* et il importe de préciser exactement la valeur de cette constatation. Les respirations anomales consistent surtout en diminution de l'intensité du murmure vésiculaire, inspiration faible, ou bien en altération des qualités de douceur de la respiration normale, inspiration rude, ou en modification du rythme habituel, expiration prolongée; ces respirations anomales peuvent être limitées et constatées à un des sommets ou à une des bases, *mais elles sont souvent généralisées à toute la hauteur du poumon*; elles peuvent être enfin multiples; dans certains cas même, d'interprétation très difficile, l'inspiration semble diminuée d'un côté, forte et rude de l'autre, sans qu'on puisse toujours dire ce qui, de la diminution du murmure ou au contraire de l'exagération d'intensité et de la rudesse, constitue l'anomalie.

Nous sommes en état aujourd'hui de définir d'une façon précise la signification de ces respirations anomales dont la valeur a été l'objet de tant de controverses.

Il faut tout d'abord considérer comme définitivement admis que ces respirations anomales ne traduisent pas forcément l'existence d'une lésion broncho-pulmonaire mais qu'elles peuvent être en rapport avec de simples troubles fonctionnels, l'inspiration faible en particulier, comme l'un de nous a été un des premiers à le démontrer, pouvant être rattachée à une insuffisance respiratoire, souvent en rapport avec une anomalie de la perméabilité nasale, l'inspiration rude pouvant être liée à de la simple bronchite, elle-même souvent en rapport avec une affection des voies respiratoires supérieures.

Il n'en reste pas moins que la constatation d'une respiration anomale a une très grande valeur, et si le problème n'est plus aussi simple qu'on l'avait cru du temps de Grancher, *il ne faut pas nier qu'il existe et considérer la recherche des respirations anomales comme inutile et même dangereuse.*

Grancher a contribué à nous donner une méthode d'analyse des qualités du murmure vésiculaire que nous devons garder tout en sachant combien est délicate l'interprétation des faits, tout en sachant qu'il ne faut parler de respiration anomale que si celle-ci est nettement définie et tout à fait caractéristique.

Sans doute, l'inspiration faible est souvent liée à un simple trouble de la perméabilité nasale, mais elle est due aussi souvent à un trouble de la fonction diaphragmatique : et celle-ci, il ne faut pas l'oublier, a bien souvent pour cause la symphyse pleurale de nature tuberculeuse. La constatation d'une inspiration faible précise et permanente *peut* donc faire soupçonner la possibilité d'une lésion tuberculeuse.

La constatation d'une respiration rude a encore plus de valeur : sans doute il peut être difficile dans certains cas de distinguer une inspiration rude d'une respiration supplémentaire; il est cependant possible le plus souvent de le faire, et la respiration rude est en général bien caractéristique, soit qu'elle soit en même temps faible et rude, soit qu'au contraire il s'agisse de ces inspirations rudes et fortes avec expiration prolongée, qui sont presque une signature de sclérose pulmonaire sous-jacente.

Personne n'admet plus que l'inspiration rude soit le signe presque pathognomonique du début de la tuberculose et Bard, en particulier, a eu raison de montrer qu'elle est en général un signe de sclérose; mais il n'est pas sans intérêt de dépister la présence d'une sclérose pulmonaire car la cause de cette sclérose est encore ici le plus souvent la tuberculose.

Notons, pour terminer, que si ces respirations anomales peuvent être localisées à un sommet, elles sont le plus souvent diffuses et souvent multiples, car elles correspondent à des désordres anatomiques diffus et de nature variée.

L'erreur de la conception de Grancher n'a pas été seulement d'attribuer une trop grande valeur aux respirations anomales, mais d'inciter les médecins à aller chercher avec prédilection *au sommet seulement* les signes stéthacoustiques dits de début, alors qu'au *stade intermédiaire* que nous étudions, ou ces signes font défaut ou ils sont le plus souvent *diffus*, la localisation des signes au sommet ne devant se manifester qu'à un stade plus avancé de la maladie.

Renseignements donnés par l'examen radiologique. — Les renseignements donnés par l'examen radiologique sont de même ordre que

---

se fait vers l'âge de 27 ans, quelquefois plus tard, presque toujours sous l'influence de causes favorisantes.

Chez les malades, enfin, qui ne présentent pas d'antécédents familiaux nets, le développement évolutif serait plus tardif (36 ans âge moyen) et dans ce cas on retrouve presque toujours dans l'intervalle des causes débilitantes prolongées, diabète, troubles digestifs, surmenage, grippe.

ceux donnés par l'auscultation. De même qu'à la suite de Grancher, on avait espéré trouver dans l'auscultation fine un moyen de dépister la tuberculose à son début, de même à la suite de la découverte de Rœntgen, on crut qu'on allait pouvoir par l'examen radiologique, surtout par la radiographie, découvrir au niveau du sommet malade les fines lésions qui, croyait-on, caractérisaient le début de la maladie.

Il fallut bientôt reconnaître que c'était là aussi une erreur; sans doute l'examen radiologique révèle souvent des lésions qui avaient échappé à l'auscultation, mais ce ne sont pas de fines lésions, ce sont de grosses lésions, en général déjà anciennes, des cavernes, des agglomérations de nodules qui, par suite de leur siège, n'ont pas déterminé l'apparition de signes stéthacoustiques.

Il ne faut pas demander à l'examen radiologique plus qu'à l'auscultation de porter un diagnostic précoce de tuberculose.

Dans bon nombre de cas, l'examen radiologique, pas plus que l'auscultation, ne révèle la moindre lésion, alors qu'on sait pertinemment cependant qu'il y a eu contagion infantile, alors qu'il y a déjà eu des manifestations respiratoires indiscutables, telles que bronchites à répétition ou hémoptysie, par conséquent que des lésions doivent exister.

L'examen radiologique est cependant loin d'être sans intérêt si on le fait avec méthode et si au lieu de s'obstiner à aller chercher au sommet une lésion qui n'y est pas encore perceptible, on note seulement la trace radiologique de ces manifestations cliniques qui, comme nous l'avons vu, jalonnent la période intermédiaire.

Les signes radiologiques comme les signes *stéthacoustiques sont en effet le plus souvent des signes diffus.* Ils consistent en signes de symphyse pleurale ou d'interlobite, en rétractions plus ou moins marquées de la paroi costale, en déformation de la colonne vertébrale, en une attraction du médiastin, enfin parfois en adénopathie trachéobronchique indiscutable.

L'analyse des signes radiologiques siégeant au niveau du parenchyme pulmonaire même est beaucoup plus délicate car elle consiste seulement ou presque exclusivement à cette époque en une accentuation des ombres broncho-vasculaires que l'on perçoit à l'état normal et à la perception dans des territoires où on ne les voit pas d'ordinaire, de bandes linéaires plus ou moins diffuses. Il nous a semblé en particulier que le syndrome radiologique suivant, que nous avons constaté avec Duhamel chez des malades ayant présenté récemment des hémoptysies, avait une réelle valeur diagnostique :

Ce syndrome est constitué par trois éléments :

1° Une diminution générale de la clarté d'un des poumons;

2° L'apparition de nombreuses bandes, souvent imbriquées, dessinant dans certains cas un véritable damier;

3° Le développement d'un aspect granuleux, fait de petites taches allongées, souvent groupées en feuilles de trèfle, tantôt isolées, tantôt appendues sur les bandes et s'accompagnant d'une rétraction plus ou moins importante du médiastin ou du diaphragme.

Nous ne saurions trop insister sur la difficulté actuelle de l'interprétation des ombres radiologiques lorsqu'il ne s'agit pas de gros signes, tels que les larges taches opaques ou les bulles claires; il faut se garder cependant d'un double écueil : ou de voir partout une accentuation anormale des ombres broncho-vasculaires, comme on a vu partout des ombres hilaires pathologiques, ou de dénier toute valeur sous prétexte que l'interprétation est difficile à des aspects indiscutablement anormaux. Dans un grand nombre de cas, les ombres broncho-vasculaires sont indiscutablement anormales, soit que leur accentuation soit excessive, soit au contraire que l'aspect normal ait disparu par suite du développement exagéré de fines bandes entrecoupées. Dans d'autres, l'aspect radiologique est à la limite de la normale et il en est ici comme pour les respirations anomales, il faut se garder d'en rejeter complètement l'importance ou de l'admettre trop facilement: il faut noter provisoirement les aspects, multiplier les examens et rechercher si les anomalies d'aspect ne s'expliquent pas par les conditions techniques mêmes de l'examen, corpulence du sujet, rayons plus ou moins pénétrants, etc.

Cette étude de la valeur séméiologique des ombres broncho-vasculaires est d'ailleurs un des points sur lesquels doivent porter actuellement les efforts des radiologues et des cliniciens.

RENSEIGNEMENTS DONNÉS PAR L'EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE. — L'examen bactériologique des crachats auquel on doit sans cesse recourir, soit qu'on multiplie les examens directs, soit qu'on pratique l'homogénéisation, soit qu'on fasse l'inoculation au cobaye, en apportant de temps en temps la preuve indiscutable de la nature tuberculeuse d'un des incidents observés, montre bien la nature tuberculeuse de ces épisodes révélateurs qui jalonnent la période intermédiaire.

Dans les cas d'hémoptysie en particulier, il est intéressant de voir que souvent ce n'est qu'au deuxième ou au troisième incident que l'homogénéisation ou l'inoculation au cobaye qui doit toujours être pratiquée va révéler la nature tuberculeuse de l'incident, alors que les examens précédents avaient été négatifs.

On ne saurait trop insister sur le fait que même dans des cas où il s'agit indiscutablement de tuberculose pulmonaire et non plus de tuberculose ganglionnaire ou pleurale, l'infection tuberculeuse est à minima abacillaire apparemment, ou tout au moins *paucibacillaire* : il faut en effet multiplier les recherches ou recourir aux procédés les plus sensibles pour dépister la présence du bacille. Encore n'arrive-t-on à les constater qu'en quantité infime, alors que dans les états bronchopneumoniques, le plus simple examen suffit à révéler les bacilles et le plus souvent en grande quantité.

LES LÉSIONS AU STADE PRÉPHTISIQUE SONT ESSENTIELLEMENT DIFFUSES. — Les caractères cliniques généraux, les renseignements donnés par l'auscultation, par la radiologie, les caractères bactérioscopiques eux-même, tout concourt à nous montrer que l'infection tuberculeuse au stade préphtisique est essentiellement diffuse, qu'elle peut siéger aussi bien sur la plèvre ou sur le ganglion que sur le poumon et par conséquent qu'*il serait vain de vouloir à toute force chercher à dépister une localisation au sommet, qui à cette époque n'existe pas encore.*

L'erreur a été de croire qu'on pouvait porter un diagnostic précoce par l'auscultation, l'examen radiologique, la bactérioscopie, alors qu'à ce moment-là, ne compte qu'un ensemble de constatations cliniques, le clinicien devant soumettre à la critique la valeur révélatrice des antécédents personnels et généraux, celle des incidents pathologiques, celle enfin des signes physiques fonctionnels et généraux qu'il a observés.

Au lieu de chercher à porter par l'auscultation ou par la radiologie un diagnostic de tuberculose fermée, le clinicien averti notera et soumettra à la critique les constatations qu'il est amené à faire chez chaque malade en particulier : il existe ou non un passé, des antécédents familiaux importants; la tuberculose a été contractée dans la petite enfance ou plus tard, cette première imprégnation tuberculeuse a ou non modifié le facies, l'habitus extérieur, par exemple le thorax est devenu grêle, allongé, le cœur a pris la disposition en goutte (de Ribadeau-Dumas et Brissaud). Il notera les modifications stéthacoustiques et radiologiques éventuelles, mais ne conclura pas de leur absence à l'intégrité du parenchyme pulmonaire. Il recherchera et appréciera les symptômes fonctionnels et généraux, toux, expectoration, fièvre, amaigrissement, pâleur, troubles digestifs, fatigabilité excessive, aménorrhée, etc.. Il se rendra compte enfin s'il s'est produit antérieurement des incidents révélateurs plus importants indiquant une localisation plus tenace du virus : pleurésie, hémoptysie; si enfin il existe ou non sur d'autres organes des manifestations tuberculeuses, en particulier des manifestations ganglionnaires, osseuses et ostéo-articulaires.

Il se rappellera que si la tuberculose qui se manifeste ainsi est une tuberculose de faible activité — du moins pour le moment — elle est cependant le plus souvent encore active et qu'on a le tort de considérer comme guéris les hémoptoïques, les pleurétiques, les bronchitiques, sous prétexte qu'ils n'ont plus de fièvre et qu'ils ont augmenté de poids.

Si dans certains cas il peut s'agir de tuberculose abortive, selon l'expression de Bard, ce que nous savons de l'évolution tuberculeuse nous montre qu'il est plus juste de considérer qu'il s'agit plutôt de tuberculose *faiblement évolutive* ou latente.

A ce stade, la tuberculose n'est pas intra-alvéolaire mais localisée au tissu interstitiel, à la trame.

Il est par définition même très difficile de préciser le substratum anatomique qui caractérise le stade préphtisique de l'infection tuberculeuse. On peut tirer cependant de l'analyse des symptômes observés des renseignements qui, confrontés d'autre part avec la notion anatomopathologique établie de tuberculose pulmonaire dite latente et surtout de la tuberculose fibreuse de l'adulte, permettent de formuler une hypothèse satisfaisante pour l'esprit.

Ce qui caractérise les symptômes cliniques, comme nous l'avons montré, c'est leurs localisations multiples; à la période préphtisique, il ne s'agit pas de localisation sur le seul parenchyme pulmonaire, mais de localisation soit pleurale, soit ganglionnaire, soit bronchitique, soit enfin pulmonaire. Quand il s'agit enfin de manifestations pulmonaires, il ne s'agit pas de localisation sur un point du poumon, sur le sommet en particulier, mais de lésions diffuses siégeant aussi bien à la base qu'au sommet, autour du hile qu'à la périphérie.

Quand il s'agit de détermination pulmonaire enfin, il ne s'agit pas, comme le montre l'absence d'expectoration (ou, si celle-ci existe, son caractère souvent bronchitique), de localisation intra-alvéolaire, de processus broncho-pneumonique.

La multiplicité des lésions, leur caractère de diffusion, l'absence de tout processus intra-alvéolaire important nous conduisent donc à penser que l'infection tuberculeuse a surtout son siège dans le tissu conjonctivo-vasculaire de l'appareil respiratoire.

Les données anatomiques que nous avons sur le tissu conjonctivo-vasculaire nous fournissent d'ailleurs des arguments précieux en faveur du bien fondé de notre hypothèse sur cette localisation.

La multiplicité des lésions s'explique bien par les connexions étroites qui grâce à ce système conjonctivo-vasculaire existent entre la plèvre et le poumon d'une part, entre le poumon et le ganglion, et entre les différentes parties du poumon.

Alors que le système aérien de chaque lobule est indépendant de celui du lobule voisin, il existe au contraire une intrication de ce système conjonctivo-vasculaire depuis la bronche jusqu'à la plèvre.

Il existe d'autre part un réseau lymphatique qui relie ces différentes parties et où la lymphe

brassée peut avoir une circulation rétrograde.

Nous sommes ainsi amenés à admettre que c'est sur ce tissu conjonctivo-vasculaire de l'appareil respiratoire, c'est-à-dire sur la trame, que siègent les lésions discrètes de la tuberculose avant le stade de phtisie.

Cette notion d'une localisation sur la trame du processus tuberculeux, avant le stade bronchopneumonique, ne va pas à l'encontre des notions sur l'évolution générale de l'infection tuberculeuse, à l'heure actuelle classique depuis la thèse de Kuss : chancre d'inoculation, adénopathie trachéo-bronchique, puis à nouveau localisation pulmonaire du processus.

Tous les phtisiologues sont aujourd'hui d'accord pour admettre que si la notion du chancre d'inoculation doit être considérée comme exacte, il ne faut pas oublier que les foyers d'infection originels peuvent être multiples et d'autre part étendus souvent à un territoire assez important. A côté du nodule bronchopneumonique enkysté si bien étudié par Kuss, Rist, Ribadeau-Dumas, il existe donc, comme vestiges de l'infection initiale de l'enfance, des lésions plus diffuses.

Kuss lui-même a bien insisté d'autre part sur les lésions diffuses qui, en suivant le trajet des lymphatiques, vont du chancre d'inoculation aux ganglions hilaires, et d'autre part sur les lésions qui, par la même voie lymphatique, peuvent, en partant du ganglion lymphatique, se propager à leur tour au poumon.

Des embolies microbiennes parties du ganglion lymphatique peuvent d'autre part se faire à cette époque par la voie sanguine et se localiser sur le poumon comme elles se localisent sur la peau et les os.

Si l'embolie bronchique domine l'histoire de la phtisie de l'adulte, la dissémination de l'infection tuberculeuse par voie sanguine et lymphatique joue certainement le rôle le plus important dans la tuberculose de l'enfance.

D'autre part, l'importance de la pleurésie et de la tuberculose pleurogène n'est plus à démontrer; on sait combien après la pleurésie, qu'il s'agisse de pleurésie séro-fibrineuse ou de pleurésie sèche, sont fréquentes les altérations tuberculeuses discrètes à allure de sclérose systématique qui, partant de la plèvre, envahissent peu à peu la profondeur du parenchyme et viennent aboutir à la péribronche.

La localisation à la trame, autant que l'importance des scléroses systématiques pleurogènes, rend bien compte de ces processus de rétraction thoracique, d'attraction du médiastin que l'on observe si fréquemment avant le stade de phtisie.

La localisation du processus à la trame, l'absence de grosses lésions nodulaires seules rendent bien compte aussi de la diffusion du processus, et de l'absence d'ombres radiologiques conglomérées ou massives ou du moins du peu d'importance de celles-ci, contrastant avec l'importance de traînées d'ombres linéaires et diffuses.

Nature histopathologique du processus. — Le caractère histologique précis de la lésion est plus difficile à définir; la plupart des anatomopathologistes avec MM. Bard et Letulle considèrent que les lésions interstitielles sont surtout constituées par des granulations tuberculeuses; le fait est exact et ce sont bien des granulations tuberculeuses constituées par des amas de follicules que l'on trouve dans les poussées aiguës, dans les cas de pleurésie sérofibrineuse par exemple.

Ce seront encore des granulations grises, mais cette fois des granulations grises translucides, dites granulations de guérison de Bayle, véritables petits fibromes lamelleux, qu'on trouvera dans les cas de tuberculose fibreuse, mais si la formation folliculaire est la modalité réactionnelle la plus complète du tissu conjonctivo-vasculaire à l'agression du bacille tuberculeux, elle n'est pas la seule; dans un très grand nombre de cas, la formation folliculaire n'est qu'ébauchée, on ne trouve ni cellules géantes, ni cellules épithélioïdes, mais seulement des amas de cellules rondes; dans d'autres, seule une cellule géante incluse dans du tissu fibreux rappelle la lésion typique; dans d'autres enfin, il n'existe que des bandes de tissu fibreux.

Ce sont ces lésions de sclérose discrète, surtout de sclérose systématisée, sous-pleurales, périlobulaires, péribronchiques, qui nous paraissent devoir surtout caractériser cette période préphtisique; ce sont d'ailleurs ces lésions que MM. Bard et surtout M. Bériel ont vues sous forme de bandes très étendues sillonner le parenchyme dans le cas d'emphysème tuberculeux.

Ces bandes de sclérose seront souvent, comme nous l'avons vu avec M. P. Weil, très richement vascularisées et l'on comprend ainsi la fréquence et l'importance des hémoptysies à ce stade intermédiaire.

A ces modalités réactionnelles prédominantes du tissu conjonctif, trop diffuses et trop peu volumineuses pour entraîner des signes radiologiques précis, pourront d'ailleurs s'associer de place en place un véritable tubercule caséifié ou anthracosique, ou des lésions de pneumonie chronique ardoisée.

Si l'on ne peut préciser davantage la nature histologique des lésions pulmonaires existant à ce stade, on peut affirmer qu'il s'agit de lésions faiblement végétatives, peu infectantes, pauvres en bacilles, et les rapprocher par suite des modalités de l'infection tuberculeuse siégeant dans le tissu conjonctivo-vasculaire, granulation ou sclérose, elle-même, comme on le sait, extrêmement pauvre en bacilles[1].

Evolution de la tramite. — *La tramite peut se compliquer de poussées congestives ou inflammatoires; la tramite peut guérir ou bien s'accentuer et constituer la forme de tuberculose pulmonaire dite tuberculose fibreuse, ou bien être le premier stade de la phtisie.*

La notion de tramite, de réaction subaiguë diffuse du tissu conjonctivo-vasculaire du poumon, nous permet de nous rendre mieux compte que les notions classiques de ces phénomènes congestifs et inflammatoires, mobiles, transitoires qui sont si fréquents pendant cette période intermédiaire. C'est la période des exsudats intrapleuraux de la pleurésie séro-fibrineuse, des congestions pulmonaires passagères, de la splénopneumonie qui est constituée par un véritable exsudat interstitiel, c'est la période des hémoptysies apyrétiques, fluxionnaires, pauvres en bacilles, ou abacillaires, si différentes des hémoptysies de poussée évolutive riches en bacilles, fébriles, que l'on verra plus tard; c'est aussi la période du développement des crises d'asthme qui cesseront lorsqu'apparaîtra le stade de phtisie confirmée.

La notion de tramite nous permet enfin de mieux nous rendre compte de l'évolution générale de la tuberculose pulmonaire :

Chez beaucoup d'individus, les lésions de tramite guériront ou resteront toujours latentes et atténuées et les malades qui en sont porteurs ne deviendront jamais des phtisiques.

Chez d'autres, la tramite s'accentuera et les malades resteront toute leur vie des bronchitiques, des emphysémateux, des hémoptoïques. Ches certains même, l'infection tuberculeuse, tout en gardant sa prédilection pour la plèvre, pour le tissu conjonctif, présentera une plus grande activité; il se constituera cette forme de tuberculose pulmonaire si fréquente, la tuberculose fibreuse si bien décrite par MM. Bard et Dumarest.

On ne saurait trop faire remarquer les liens qui unissent la tramite à cette tuberculose fibreuse : même diffusion, même systématisation sur la plèvre, sur la bronche plus que sur l'alvéole, même tendance à l'emphysème et aux hémoptysies, même caractère d'infection paucibacillaire, mêmes aspects radiologiques de bandes, de dispositions linéaires radiées, d'accentuation des ombres broncho-vasculaires, même nature probable d'ailleurs des lésions.

Chez un certain nombre de malades enfin, la localisation sur la trame n'est que transitoire; à un moment donné, la lésion, faiblement végétative jusque-là, prend une activité plus grande; sournoisement encore, les bacilles se multiplient, la lésion s'étend et ne tarde pas à se caséifier, puis très brusquement, en général à l'occasion d'un surmenage, ou d'une infection saisonnière, éclate le premier incident aigu broncho-pneumonique, la première poussée d'alvéolite fortement bacillaire évolutive.

A ce moment apparaît la période de début de la phtisie, c'est-à-dire de la période sinon incurable de la phtisie, du moins difficilement curable.

Tout en sachant très bien que la notion de tramite que nous proposons n'a que la signification d'une hypothèse clinique, elle nous paraît cependant avoir un véritable intérêt pratique, car d'une part elle synthétise bien les caractères de cette période intermédiaire, et d'autre part, elle permet d'opposer les caractères que présente la tuberculose, à cette période, à ceux qu'elle présentera plus tard à la période de phtisie où dominera la broncho-pneumonie et l'alvéolite.

Localisée à la trame, faiblement végétative, se propageant surtout par propagation ou par voie lymphatique, ayant peu de tendance à envahir l'alvéole, la tuberculose pulmonaire se comporte, à cette période, à la manière de ce qu'on est convenu d'appeler la tuberculose chirurgicale, la tuberculose externe[1]; elle en a la bénignité relative, le peu de retentissement relatif sur l'état général, elle peut être jusqu'à un certain point traitée, sans grand danger, semble-t-il, par les mêmes méthodes qui sont utilisées pour celle-ci : héliothérapie, traitement par les rayons ultra-violets, tuberculinothérapie, etc..., et en tout cas s'améliore avec la plus grande facilité par l'application de moyens simples qui peuvent être appliqués sans diminuer la valeur sociale de l'individu (repos relatif, suppression du surmenage) comme nous l'avons montré antérieurement (*La Médecine*, 1925).

Elle est donc bien différente en cela, et doit être opposée à celle-ci, de la tuberculose pulmonaire des stades consécutifs bronchopneumo-

1. C'est cette pauvreté en bacilles qui explique pour une grande part la possibilité de latence, durant de nombreuses années, de ces lésions; la longévité extrême de lésions folliculaires, en état d'immobilisation, est démontrée entre autres par ces cas si curieux étudiés par l'un de nous avec Paul Berger de tuberculose hypertrophique, pseudo-lymphadénique des ganglions du cou; dans plusieurs observations où le début de l'hypertrophie remontait à 20 ans, on ne constatait que des follicules tuberculeux en quantité innombrable; on ne pouvait colorer de bacilles, la lésion ne tuberculisait pas le cobaye; elle était cependant bien de nature tuberculeuse comme le montrait ce fait que sur d'autres points du ganglion malade ou dans des ganglions voisins, ceux-là, caséeux, on colorait facilement des bacilles.

1. La tuberculose de la trame est souvent associée aux manifestations extra-pulmonaires de la tuberculose, aux tuberculoses externes des os, des articulations, des ganglions, etc., qui comme elle ont un caractère de relative bénignité, de faible végétabilité.

Comme l'a montré Mlle Frey dans sa thèse, ce n'est pas parce que les localisations externes guéries déterminent la production d'une véritable immunité, comme l'a pensé M. Marfan, que ces localisations s'accompagnent relativement rarement de phtisie, c'est parce que lésions de tramite pulmonaire et tuberculoses externes sont toutes deux des manifestations d'infections relativement atténuées et, momentanément du moins, peu évolutives.

niques, fortement infectante, retentissant rapidement sur l'état général, se propageant surtout par la voie bronchique, ne supportant aucune des méthodes thérapeutiques aujourd'hui usitées dans le traitement des tuberculoses externes, relevant seulement de méthodes thérapeutiques sévères et toute spéciales d'aérothérapie, d'immobilisation, de collapsothérapie, et diminuant ou supprimant l'activité sociale de l'individu.

LES PRINCIPES ACTIFS DE L'ERGOT ET LEUR ACTION PHARMACOLOGIQUE

Par **RAYMOND-HAMET**.

Les innombrables travaux[1] qui ont été consacrés à l'ergot révèlent de tels désaccords entre leurs auteurs qu'on ne peut se faire une opinion sur l'action de ce médicament sans recourir à l'expérimentation directe. Aussi chercherait-on vainement, dans les plus récents traités de thérapeutique, de pharmacologie, ou de matière médicale, un exposé exact de l'état actuel du problème de l'ergot, problème dont l'intérêt pour le thérapeute est cependant considérable puisque ce médicament reste un des plus actifs dont il puisse disposer.

Nous n'entendons pas fixer ici les indications rationnelles de la médication ergotée, nous réservant d'y consacrer bientôt une étude d'ensemble en collaboration avec notre maître et ami H. Vignes.

Ce que nous voulons démontrer aujourd'hui, c'est que — si comme Vignes[2] l'a fort justement écrit — l'ergot « parfois est inactif, parfois très actif », la faute en incombe à l'emploi de préparations galéniques dont la composition chimique et l'action physiologique ont été pendant très longtemps et restent encore pour de nombreux pharmacologistes d'indéchiffrables énigmes.

A la suite, en effet, des travaux de Kobert[3] et de Jacobj[4], le problème de l'ergot était devenu, suivant le mot expressif de Stockvis[5], « un vrai casse-tête ». C'était l'époque où, le plus souvent d'ailleurs dans un but commercial, « chaque auteur trouvait dans l'ergot quelque autre substance que ses prédécesseurs »[6]. Au lieu, en effet, de tenter d'isoler de ce médicament des substances chimiques définies, les chercheurs d'alors s'obstinaient à en extraire des complexes caractérisés seulement par une prétendue action physiologique propre. Devons-nous ajouter qu'ils n'ont réussi qu'à retarder la solution du problème de l'ergot?

Fort heureusement quelques phyto-chimistes éminents ont abordé l'étude de ce difficile problème. Grâce à leurs patientes recherches, la composition chimique de l'ergot peut être considérée aujourd'hui comme définitivement fixée.

Si l'on fait en effet abstraction des substances inertes[7] qui ne peuvent intéresser le thérapeute, on peut ranger en deux grands groupes les constituants actifs et chimiquement définis de l'ergot : d'une part, le groupe des alcaloïdes, d'autre part, celui des bases aminées.

Les quatre alcaloïdes qu'on a extraits de l'ergot peuvent être rangés en deux séries.

La première série, découverte dès 1879 par le grand chimiste français Tanret[1], comprend l'*ergotinine* cristallisée qui figure au Codex français, et l'*hydroergotinine* que Tanret avait cru n'être qu'une « modification moléculaire de l'ergotinine » alors qu'elle constitue en réalité un alcaloïde spécial bien étudié par Kraft[2] qui lui donna son nom, puis par Barger et Carr[3] qui lui attribuèrent la dénomination d'*ergotoxine*.

Alors que l'ergotinine cristallisée ne donne que des sels amorphes, l'hydroergotinine amorphe donne des sels bien cristallisés. L'ergotinine est peu soluble dans l'alcool et son pouvoir rotatoire en solution chloroformique est dextrogyre; l'hydroergotinine, au contraire, est très soluble dans l'alcool et sa solution chloroformique dévie à gauche la lumière polarisée. Chauffée dans l'alcool méthylique, l'hydroergotinine se transforme en ergotinine; traitée par l'acide acétique à froid (Kraft) ou par l'acide phosphorique à

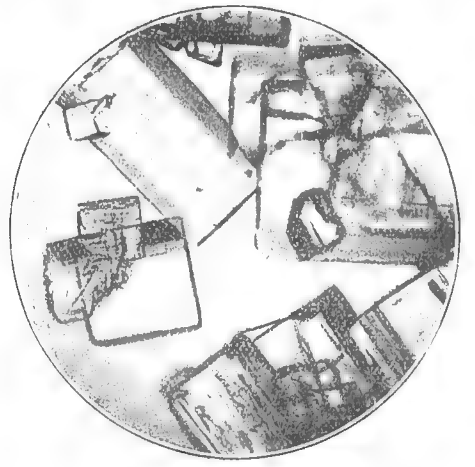


Figure 1.

chaud (Barger et Carr), l'ergotinine se transforme en hydroergotinine; nous avons en outre montré récemment qu'en solution lactique diluée, l'ergotinine se transforme lentement à froid en hydroergotinine[4].

La seconde série, découverte récemment par l'éminent chimiste suisse Stoll[5], est composée, elle aussi, de deux alcaloïdes : l'*ergotaminine* et l'*ergotamine*. Ces deux alcaloïdes ont été obtenus à l'état cristallisé, mais les cristaux d'ergotamine (fig. 1) renferment une molécule d'acétone et une molécule d'eau. L'ergotaminine en solution chloroformique est dextrogyre et ses sels sont amorphes. L'ergotamine, au contraire, quand on la dissout dans le chloroforme, dévie à gauche la lumière polarisée; elle donne naissance à des sels bien cristallisés dont les plus solubles sont le méthanesulfonate et le tartrate (*gynergène*). La transformation de l'ergotamine en ergotaminine, ainsi que la transformation inverse, s'opèrent exactement comme la transformation de l'hydroergotinine en ergotinine, de l'ergotinine en hydroergotinine.

On pourrait croire que ces deux séries d'alcaloïdes sont si voisines l'une de l'autre qu'elles doivent en réalité se confondre, mais il n'en est rien. Les recherches que nous poursuivons au laboratoire de chimie du Muséum avec notre excellent ami Frèrejacques, — recherches dont les résultats seront publiés très prochainement —, nous ont montré que l'ergotaminine ne peut être confondue avec l'ergotinine. Les cristaux de ces deux alcaloïdes sont en effet très nettement distincts et, tandis que l'ergotinine est faiblement soluble dans l'alcool, l'ergotaminine y est pratiquement insoluble.

Quant aux bases aminées contenues dans l'ergot, elles sont très nombreuses. Les plus importantes, et qui paraissent les seules vraiment actives au point de vue pharmacologique, sont la parahydroxyphényléthylamine ou tyramine découverte dans l'ergot par Barger et Dale[1], la β-imidazolyléthylamine ou histamine isolée de l'ergot d'abord par Kutscher[2] puis par Barger et Dale[3], l'acétylcholine extraite pour la première fois de l'ergot par Ewins[4], enfin l'isoamylamine (Barger et Dale) et l'agmatine (Engeland et Kutscher) dont l'activité physiologique est beaucoup plus faible.

Nous étudierons, ici, l'action pharmacologique de chacune des substances que nous venons d'énumérer, tout d'abord celle des alcaloïdes, ensuite celle des bases aminées.

Les recherches, que nous poursuivons depuis plusieurs années sur les alcaloïdes de l'ergot, nous ont prouvé que leur action physiologique est qualitativement identique, mais diffère considérablement au point de vue quantitatif. Alors, en effet, que l'activité de l'ergotinine et de l'ergotaminine est très faible, celle de l'ergotamine et de l'hydroergotinine est considérable.

Sur les affirmations très critiquables de Kobert[5] et de Dale[6], les pharmacologistes admettent généralement que l'ergotinine est physiologiquement inactive et que si certains auteurs[7] ont pu lui reconnaître une activité, c'est que non seulement ils ont employé une ergotinine microcristalline adultérée d'hydroergotinine, mais encore qu'ils l'ont dissoute dans l'acide lactique dilué qui — nous l'avons déjà dit — transforme, au moins partiellement, l'ergotinine en hydroergotinine. Afin d'éviter ces critiques, nous avons employé exclusivement pour nos expériences une ergotinine en gros cristaux qui avait été, fort aimablement, mise à notre disposition par l'excellent chimiste qu'est M. Tanret fils[8]; cette ergotinine fut dissoute dans l'alcool et la solution ainsi obtenue fut, dans la seringue même, diluée de quatre fois son volume de sérum physiologique. Des expériences que nous avons ainsi pratiquées, il résulte, d'une part, que l'ergotinine possède la même action physiologique que les autres alcaloïdes de l'ergot, d'autre part, que l'action de l'ergotinine est sensiblement égale à celle de l'ergotaminine, mais est de beaucoup inférieure à celle de l'ergotaminine et de l'hydroergotinine.

Pour fixer le rapport qui existe entre l'activité de l'ergotinine et celle de l'ergotamine, nous aurions pu nous borner à constater que, d'après les

1. Dans son ouvrage sur l'ergot, A. GRUNFELD (*Arbeiten d. Pharmakol. Institut, zu Dorpat*, t. VIII, 1892, p. 107-109) énumère déjà 372 mémoires parus dans les 25 années qui précédèrent 1892.
2. H. VIGNES. — *Le Progrès médical*, 1922, p. 540.
3. R. KOBERT. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. XVII, 1884, p. 316-380.
4. JACOBJ. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. XXXIX, 1887, p. 85-143.
5. B. J. STOCKVIS. — *Leçons de Pharmacothérapie.* Trad. DEBUCK et DEMOOR, t. III, Paris, 1905, p. 60.
6. TSCHIRSCH. — *Schweiz. Apoth. Zeit.*, t. LV, 1917, p. 305 et suiv.
7. De ces substances, une pourtant présente pour le biologiste un grand intérêt, c'est l'ergothionéine, base aminée renfermant du soufre dans sa molécule, qui fut découverte par TANRET (*C. R. Acad. Sc.*, t. CXLIX, 1909, p. 222-224) et qui, si l'on en croit de récents travaux (EAGLES et JOHSON, in *Amer. chem. Soc.*, t. XLIX, 1927, p. 575-580; NEWTON, BENEDICT et DAKIN, in *Journ. biol. chem.*, t. LXXII, 1927, p. 367-373), serait identique à la thiasine qu'on trouve dans le sang du porc.

1. C. TANRET. — *Ann. de chimie et de physique*, 5e série, t. XVII, 1879, p. 493-512.
2. F. KRAFT. — *Arch. d. Pharmazie*, t. CCXLIV, 1906, p. 336-359.
3. G. BARGER et F. H. CARR. — *Journ. chem. Soc.*, t. XCI, 1907, p. 337-353.
4. RAYMOND-HAMET. — *Bull. Soc. chimie biologique*, t. VIII, 1926, p. 765-769.
5. STOLL. — *Schweiz. med. Woch.*, t. LI, 1921, p. 525-529 et *Die Naturwissenschaften*, 1923, p. 701-705.

1. BARGER. — *Journ. chem. Soc.*, t. XCV, 1909, p. 1123. — BARGER et DALE. — *Proc. physiolog. Soc.*, in *Journ. of Physiology*, t. XXXVIII, 1909, p. 77.
2. F. KUTSCHER. — *Centralbl. f. Physiologie*, t. XXIV, 1910, p. 163.
3. BARGER et DALE. — *Journ. chem. Soc.*, t. XCVII, 1910, p. 2592.
4. EWINS. — *Biochem. Journ.*, t. VIII, 1914, p. 44.
5. KOBERT. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. XVII, 1884, p. 375-376.
6. DALE. — *Biochem. Journ.*, t. II, 1907, p. 270-274.
7. WERTHEIMER. — *Arch. Physiol. norm. et Pathol.*, 5e série, t. IV, 1892, p. 101. — PLUMIER. — *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, t. VII, 1905, p. 24. — TIFFENEAU. — *Bull. gén. de Thérapeutique*, t. CLXXII, 1921, p. 103.
8. RAYMOND-HAMET. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIV, 1926, p. 373.

expériences de M. Tanret fils[1], le premier de ces alcaloïdes n'agit sur l'utérus de cobaye qu'à la dose de 1 pour 37.500, tandis que, d'après celles de Rothlin et de son élève Schegg[2], le second excite très nettement l'utérus de cet animal à la dilution formidable de 1 pour 160.000.000.

Mais, nous avons préféré employer une méthode découverte par nous[3] et qui est basée sur la détermination de la dose minima d'alcaloïde de l'ergot nécessaire pour paralyser les vaso-moteurs rénaux sensibles à l'adrénaline, c'est-à-dire pratiquement pour supprimer la vaso-constriction provoquée sur le rein *in situ* d'un chien par une dose faible d'adrénaline. Cette méthode nous a permis de constater qu'une dose variant de 1/30 à 1/60 de milligramme d'ergotamine par kilogramme d'animal supprime la vaso-constriction rénale produite par 5/100 de milligramme d'adrénaline (fig. 1), tandis que pour obtenir le même effet avec l'ergotinine il faut employer des approximativement 2 fois plus fortes pour l'hydroergotinine (ou ergotoxine) et au moins 300 fois plus fortes pour l'ergotinine et l'ergotaminine.

Rappelons, ici, que si l'ergotinine a été peu étudiée au point de vue pharmacologique, l'hydroergotinine a donné lieu aux nombreuses publications de Dale[1,2] et de ses collaborateurs, l'ergotamine aux travaux préliminaires de Spiro[3] et surtout aux remarquables recherches de Rothlin et de ses élèves[4].

Ce qui intéresse le thérapeute dans la pharmacodynamie de l'ergotamine, c'est l'action de cet alcaloïde sur l'utérus, ses effets vaso-constricteurs, enfin son pouvoir de paralyser le système nerveux sympathique. Les actions cardiaque, respiratoire et intestinale de l'ergotamine offrent beaucoup moins d'intérêt pour le praticien, car la première et la seconde se manifestent faiblement aux doses thérapeutiques, tandis que la sur l'utérus de cobaye une action inhibitrice. L'ergotamine, manifestant indifféremment son action excitante sur l'utérus de ces trois espèces animales, diffère donc essentiellement de l'adrénaline et ne peut donc être considérée comme excitant à petite dose le système nerveux sympathique.

Action vasculaire.— Chez le chien et le chat, il suffit de doses extrêmement faibles d'ergotamine (1/50e de milligramme par kilogramme d'animal) pour provoquer une vaso-constriction rénale manifeste en même temps qu'une forte et durable hypertension (fig. 2). Cette hypertension est exclusivement d'origine vasculaire, car l'ergotamine est, à cette dose, sans effet sur le cœur si les vagues sont sectionnés, et le ralentit même si ceux-ci sont intacts (bradycardie réflexe). Si l'on pratique successivement plusieurs injections d'une même dose d'ergotamine, chaque injection pro-

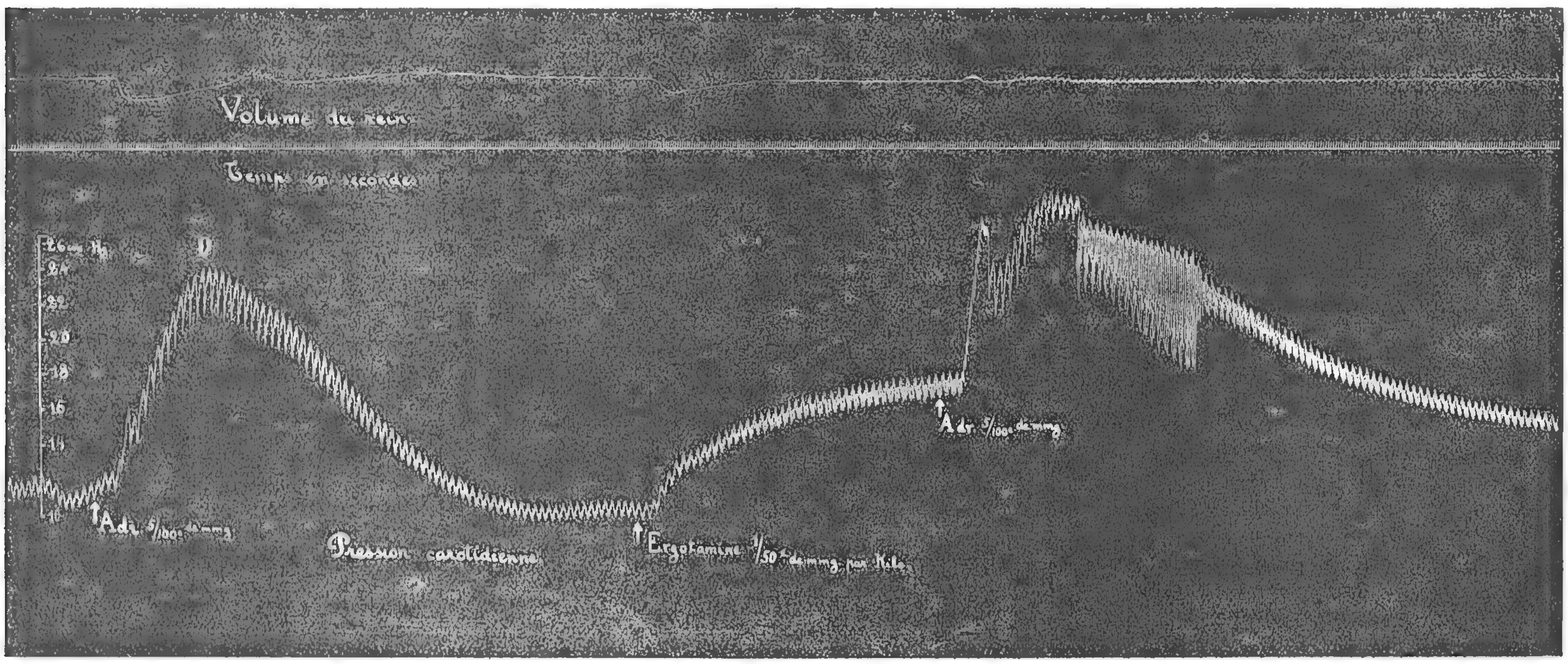


Figure 2.

doses de 5 à 10 milligr. par kilogramme d'animal[4]. L'activité de l'ergotamine est donc au moins 300 fois supérieure à celle de l'ergotinine.

Quant aux rapports entre l'activité de l'ergotamine et de l'hydroergotinine, ils ont été fixés par Clark et Broom[5] qui, en employant la méthode basée sur l'inversion par les alcaloïdes de l'ergot de l'action excitante de l'adrénaline sur l'utérus isolé de lapine, ont pu démontrer que l'ergotamine est deux fois plus active que l'hydroergotinine (ou ergotoxine).

L'ergotamine est donc, de beaucoup, le plus actif des alcaloïdes de l'ergot; c'est, en outre, celui qui sert aujourd'hui d'étalon pour le titrage physiologique des préparations ergotées[6]. C'est donc lui dont nous étudierons ici les effets physiologiques en notant, toutefois, que ces effets pourraient également être provoqués par les autres alcaloïdes de l'ergot, mais à des doses

1. Tanret fils et Simonnet. — *Bull. des Sc. pharmacol.*, t. XXXIII, 1926, p. 129-137.
2. Rothlin. — *Klin. Wochenschr.*, t. IV, 1925, p. 1438. — Schegg. — *Zeitschr. f. d. ges. exp. Medizin.*, t. XLV, 1925, p. 371. — Rothlin et Stoll.— *Schweizer. mediz. Woch.*, t. LVII, 1927, p. 108.
3. Raymond-Hamet. — *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXXII, 1926, p. 1046 et suiv.
4. Raymond-Hamet. — *Bull. Acad. Méd.*, t. XCVI, 1926, p. 000.
5-6. Clark et Broom. — *Journ. of Physiology*, t. LVII, 1923, p. XLX-L et *Journ. of Pharmacology*, t. XXII, 1923, p. 59-74.

troisième ne se produit qu'aux doses fortement toxiques.

Action sur l'utérus. — Sur l'utérus de lapine tant *in situ* qu'isolé, l'ergotamine provoque une augmentation du tonus et des contractions.

Sur l'utérus isolé de cobaye, l'ergotamine, à la dilution formidable de 1 pour 160.000.000, provoque une forte augmentation du tonus, en même temps qu'elle provoque ou renforce les contractions de cet organe.

Enfin, sur l'utérus humain, Flury[5] a constaté que l'ergotamine provoque l'augmentation du tonus et la régularisation des contractions.

On sait que l'adrénaline, excitant type du système nerveux sympathique, a sur l'utérus de lapine et de femme une action excitante, mais a

1. Wertheimer, Plumier, Tiffeneau, Raymond-Hamet, Tanret et Simonnet. — *Loc. cit.*
2. Dale. — *Journ. of Physiology*, t. XXXIV, 1906, p. 163-206. — Dale et Barger. — *Biochem. Journ.*, t. II, 1907, p. 240-299.
3. Spiro et Stoll. — *Schweiz. med. Wochenschr.*, t. LI, 1921, p. 525-529. — Spiro et Dale. *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. XCV, 1922, p. 337-350.
4. Rothlin. — *Klin. Wochenschr.*, 1922, p. 2294; *Schweiz. med. Wochenschr.*, 1922, p. 978-981; *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXVIII, 1923, p. 470 et 472; *Klin. Wochenschr.*, t. IV, 1925, p. 1437-1443; *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 1925. — Rothlin et Schegg. — *Wien. medizin. Wochenschr.*, 1925. — Rothlin et Stoll. *Schweiz. mediz Wochenschrift*, t. LVII, 1927, p. 106-110.
5. Flury. — *Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, t. LXXXVII, 1924, p. 291.

voque une hypertension plus faible que la précédente et il arrive un moment où une injection nouvelle ne provoque plus que de l'hypotension.

Chez le lapin, Rothlin a montré que les doses très faibles d'ergotamine (1/10 à 1/20 de milligramme par kilogramme) provoquent également de l'hypertension, mais que les doses moyennes (0,3-0,5 milligr. par kilogramme) produisent aussitôt de l'hypotension.

Chez la femme, l'injection intraveineuse de 1/2 et même de 1/4 de milligramme suffit à provoquer une hypertension qui, mesurée au moyen du tonomètre, peut atteindre 40 mm. de mercure[1].

Ce qui caractérise la vaso-constriction provoquée par l'ergot, c'est sa persistance prolongée, sauf toutefois au niveau du rein. Sans doute faut-il rendre cette action responsable de la gangrène qu'on observe souvent chez le coq à la suite de l'injection, soit d'une dose toxique d'ergotamine, soit de doses fortes et répétées de cet alcaloïde. Faut-il rappeler ici que cette action nécrosante est caractéristique des intoxications par l'ergot, intoxications qui sous l'ancien régime sévirent souventes fois en France et y furent connues sous les noms de Feu sacré, Feu de Saint Antoine ou Mal des Ardents[2]. Sur des organismes minés par la misère, l'alimentation avec un pain de seigle empoisonné d'ergot

1. W. Zorn. — *Klin. Wochenschr.*, t. VI, 1927, p. 204-206.
2. E. Ehlers. — *L'ergotisme*, Paris, Masson, 167 pages.

provoquait fatalement les terribles calamités que furent l'ergotisme gangreneux et l'ergotisme convulsif, c'est-à-dire les deux formes de l'intoxication par l'ergot. Depuis l'avènement de la République, l'ergotisme a complètement disparu de notre pays et n'a même pas été signalé au cours des années 1914-1918. Mais dans d'autres pays moins favorisés, et surtout en Russie, on a constaté pendant tout le XIXe siècle de nombreux cas d'ergotisme, « bien que — dit Stockvis — le gouvernement impérial russe proclame que l'ergotisme est totalement inconnu dans ce pays ».

Par contre, on a parfois encore l'occasion de constater des cas de gangrène à la suite d'intoxications accidentelles ou criminelles par l'ergot. Notre vénéré maître, le professeur Pouchet[1], en a jadis signalé un remarquable exemple. Il s'agissait d'une malheureuse servante à qui son patron avait, afin de la faire avorter, fait absorber à plusieurs reprises une forte dose d'ergot. L'avortement se produisit, mais la victime présenta bientôt une gangrène des extrémités. Plus récemment, Dufour et Huber[2] ont également rapporté l'observation d'une intoxication par l'ergot ayant provoqué de la gangrène et nécessité l'amputation du bras.

L'action vaso-constrictrice de l'ergotamine n'est pas d'origine centrale. Dale[3] a, en effet, montré que chez l'animal décérébré, de même que chez l'animal dont les ganglions ont été paralysés par la nicotine, les alcaloïdes de l'ergot provoquent toujours de l'hypertension. Notons cependant que la perfusion d'artères isolées par un liquide contenant un des alcaloïdes de l'ergot donne des résultats inconstants. Pearce[4] et Macht[5] ont en effet constaté dans ce cas une contraction artérielle que Rothlin n'a pu observer.

Mais si les pharmacologistes admettent presque unanimement que l'action vaso-constrictrice des alcaloïdes de l'ergot est d'origine périphérique, ils sont en complet désaccord sur le mécanisme même de cette action. Pour quelques-uns[6], les alcaloïdes de l'ergot agiraient directement sur la fibre musculaire, tandis que, pour d'autres, beaucoup plus nombreux, ils exciteraient primitivement le système nerveux sympathique. Il convient de remarquer que, si cette seconde hypothèse émise pour la première fois par l'Anglais Dale est le plus généralement admise, elle est cependant celle qui heurte le plus violemment le simple bon sens. En effet, pour Dale, les alcaloïdes de l'ergot exerceraient sur les terminaisons nerveuses sympathiques une action primitivement excitante, secondairement paralysante. Mais, de l'aveu même de cet auteur, c'est pendant l'hypertension provoquée par les alcaloïdes de l'ergot, c'est-à-dire alors que les terminaisons nerveuses vaso-constrictrices sont fortement excitées, qu'on peut observer l'inversion des effets vasculaires de l'adrénaline, inversion qui ne pourrait se produire si ces terminaisons nerveuses vaso-constrictrices sympathiques n'étaient alors paralysées. On ne peut évidemment admettre que ces terminaisons nerveuses puissent être en même temps excitées et paralysées et nous nous étonnons fort d'avoir été le premier à relever une aussi grossière contradiction.

D'autres faits montrent encore que les effets des alcaloïdes de l'ergot diffèrent beaucoup de ceux de l'adrénaline et ne résultent pas de l'excitation du système nerveux sympathique. Alors, en effet, que l'adrénaline a sur l'utérus de cobaye et sur l'intestin des différents mammifères une action inhibitrice, les alcaloïdes de l'ergot ont sur ces organes une action excitante. En outre, tandis que l'adrénaline relâche les bronches, les alcaloïdes de l'ergot les contractent[1]. Néanmoins c'est notre méthode de détermination du point d'attaque des médicaments qui nous a permis de réfuter définitivement la théorie de Dale. Rappelons ici que cette méthode, adoptée aujourd'hui par de nombreux pharmacologistes[2], est basée sur la propriété que nous avons reconnue à la yohimbine, d'une part de transformer en hypotension l'hypertension normalement provoquée par l'adrénaline et les substances sympathomimétiques, d'autre part de ne pas modifier l'action hypertensive des poisons musculaires (extrait hypophysaire, chlorure de baryum, uzarine et panzaron[3], ouabaïne[4]). Or, chez l'animal qui a reçu une dose de yohimbine suffisante pour inverser l'hypertension provoquée par les doses moyennes ou fortes d'adrénaline, l'ergotamine demeure hypertensive[5].

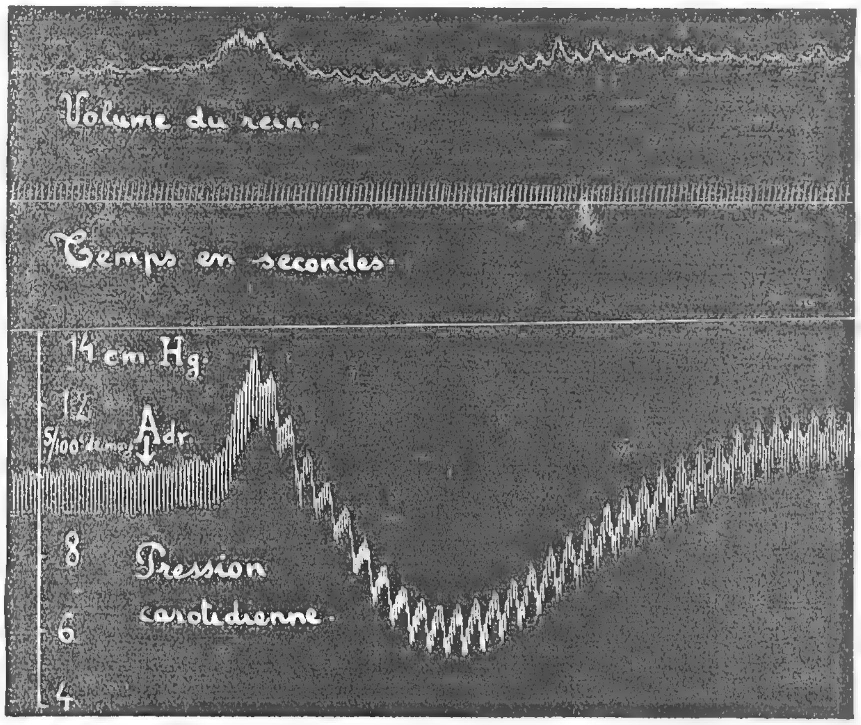


Figure 3.

Action sur le sympathique. — De même que l'atropine paralyse le système nerveux parasympathique, les alcaloïdes de l'ergot peuvent provoquer la paralysie des terminaisons nerveuses sympathiques. Cette action spécifique de ces alcaloïdes a été découverte par Dale qui l'observa d'abord avec les préparations impures d'ergot puis avec l'hydroergotinine (ou ergotoxine). Dale et Spiro, puis Rothlin, l'ont constatée les premiers avec l'ergotamine, le Prof. Tiffeneau et nous-même avec l'ergotinine, enfin nous seul avec l'ergotaminine.

Dale avait cru que les alcaloïdes de l'ergot ne peuvent supprimer que les effets moteurs de l'excitation du système nerveux sympathique, mais un élève de Straub[1], puis Rothlin[2], ont montré qu'ils pouvaient abolir aussi ses effets inhibiteurs.

Puisqu'on sait que les effets de l'adrénaline sont presque tous identiques à ceux que provoque l'excitation du système nerveux sympathique, on dira indifféremment que les alcaloïdes de l'ergot paralysent le système nerveux sympathique ou qu'ils abolissent les effets de l'adrénaline.

Parmi les effets de l'adrénaline qu'abolissent les alcaloïdes de l'ergot, il en est deux qui présentent une particulière importance : ce sont l'hyperglycémie et la glycosurie. Miculicich[3] a en effet signalé que, chez l'animal soumis à l'action des alcaloïdes de l'ergot, l'adrénaline ne peut plus provoquer d'hyperglycémie et de glycosurie. Bien plus, chez le lapin normal, l'ergotamine diminue le taux du sucre sanguin[4]. Enfin, chez l'homme, Moretti[5] a montré que l'ergotamine diminue la glycémie et la glycosurie du diabétique, ce qui semble prouver, d'une part, que les troubles du sympathique jouent un rôle important dans la pathogénie du diabète, d'autre part, que l'ergotamine doit être considérée comme un médicament rationnel et efficace de cette affection.

En outre, Dale a prouvé que les alcaloïdes de l'ergot peuvent non seulement supprimer mais encore inverser certains des effets moteurs de l'excitation du système nerveux sympathique. Peu importe d'ailleurs que cette excitation soit réalisée par la faradisation d'un nerf sympathique ou par l'injection d'adrénaline. En effet, tout comme une dose moyenne d'adrénaline (5/100e de milligramme, par exemple), l'excitation du nerf splanchnique — nerf sympathique comme on sait — provoque de l'hypertension chez l'animal normal, de l'hypotension chez l'animal soumis à l'action des alcaloïdes de l'ergot (fig. 3). Cette inversion n'est pas d'origine cardiaque, car chez l'animal soumis à l'action des alcaloïdes de l'ergot, l'adrénaline conserve son action cardio-accélératrice habituelle ; elle ne peut donc être que d'origine vasculaire. En employant la méthode pléthysmographique, Dale a d'ailleurs pu prouver que les doses moyennes d'adrénaline qui, chez l'animal normal, provoquent la vaso-constriction de l'intestin, déterminent au contraire chez l'animal soumis à l'action des alcaloïdes de l'ergot une intense vaso-dilatation.

Pour Dale, l'adrénaline exciterait le sympathique moteur (vaso-constricteurs) et le sympathique inhibiteur (vaso-dilatateurs), cependant que les alcaloïdes de l'ergot paralyseraient le sympathique moteur mais ne modifieraient pas l'excitabilité du sympathique inhibiteur. Chez

1. G. Pouchet. — *Ann. d'Hygiène publique et de méd. lég.*, 1886.
2. Dufour et Huber. — *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 5 Décembre 1910.
3. H. H. Dale et G. Barger. — *Biochem. Journ.*, t. II, 1907, p. 248-250.
4. R. G. Pearce. — *Zeitschr. f. Biologie*, t. LXII, 1913, p. 243 et suiv.
5. Macht. — *Journ. of Pharmacology*, t. VI, 1915, p. 591-594.
6. Ganter. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. CXIII, 1926, p. 136 et 146. — Langecker. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. CXVIII, 1926, p. 69, 94 et 98.

1. Macht et Ting. — *Journ. of Pharmacology*, t. XVIII, 1921, p. 373-398.
2. Alivisatos et Mercier. *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCV, 1926, p. 618-619. — Busquet et Vischniac. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIII, 1925, p. 1435. — Tiffeneau. — *Bull. Acad. de Méd.*, t. XCVIII, 1927, p. 103.
3. Raymond-Hamet. — *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXXIII, 1926, p. 508.
4. Raymond-Hamet. — *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXXV, 1927, p. 610-613.
5. Raymond-Hamet. — *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXXIV, 1927, p. 243.

1. Planelles. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. CV, 1925, p. 38-42.
2. Rothlin. — *Klin. Wochenschr.*, t. IV, 1925, p. 1437-1443.
3. M. Miculicich. — *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.*, t. LXIX, 1912, p. 128 et suiv.
4. Lesser et Zipf. — *Biochem. Zeitschr.*, t. CXL, 1923, p. 612-615.
5. H. Moretti. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXXVII, 1927, p. 320-324.

l'animal normal, les effets moteurs de l'adrénaline masqueraient ses effets inhibiteurs, de telle sorte que l'injection d'une dose moyenne de cette substance produirait exclusivement de l'hypertension. Au contraire, chez l'animal dont le sympathique moteur aurait été paralysé par les alcaloïdes de l'ergot, l'adrénaline ne pouvant exciter que le sympathique inhibiteur provoquerait nécessairement de l'hypotension. Mais depuis qu'on sait que les alcaloïdes de l'ergot paralysent à la fois le sympathique moteur et le sympathique inhibiteur, depuis aussi que Pearce[1] a montré que ces alcaloïdes inversent l'action vaso-constrictrice de l'adrénaline chez la grenouille, animal dont les vaso-dilatateurs ne dépendent pas du système nerveux sympathique, on ne peut plus admettre la théorie de Dale.

Remarquons d'ailleurs que, dans ses premières publications, Dale a voulu ignorer que Moore et Purinton[2], puis Elliott[3], avaient découvert que les doses extrêmement faibles d'extrait surrénal ou d'adrénaline étaient hypotensives et vaso-dilatatrices.

Par contre, Cannon et Lyman[4] ont rapproché la vaso-dilatation et l'hypotension produites chez l'animal normal par l'adrénaline à dose liminale de celles que produisent chez l'animal soumis à l'action des alcaloïdes de l'ergot les doses moyennes et fortes de cette amine. Pour eux l'action vasculaire de l'adrénaline dépendrait du tonus des vaisseaux ; s'il y a hypotonus, l'adrénaline serait vaso-constrictrice, tandis qu'elle serait vaso-dilatatrice en cas d'hypertonus. Mais nous avons réfuté définitivement leur hypothèse en montrant que la yohimbine, qui diminue le tonus vasculaire, inverse cependant l'action vasculaire des doses moyennes et fortes d'adrénaline[5].

Pour Hartmann et ses collaborateurs, l'adrénaline pourrait provoquer de la vaso-dilatation chez les marsupiaux, les ongulés, les carnivores et les primates, mais elle ne serait jamais vaso-dilatatrice chez les oiseaux, les reptiles et les rongeurs (lapin notamment)[6]. Quant au mécanisme de l'action vaso-dilatatrice de l'adrénaline, Hartmann et ses collaborateurs lui ont consacré de nombreux travaux[7]. Après avoir cru que ce mécanisme était d'origine médullaire, Hartmann a affirmé qu'il était localisé dans les ganglions sympathiques et dans les ganglions des racines dorsales[1]. Mais de tous ces travaux américains, il ne reste plus rien. D'une part, en effet, Rothlin a prouvé que chez le lapin soumis à l'action de l'ergotamine les doses moyennes d'adrénaline provoquent de l'hypotension. D'autre part, Dale et Richards[2] ont démontré que le mécanisme de l'action vaso-dilatatrice de l'adrénaline est incontestablement périphérique.

Dale et Richards ont alors proposé de l'action vaso-dilatatrice une nouvelle interprétation. Infirmant les assertions antérieures de l'un d'eux, ils admirent que cette action est indépendante des systèmes nerveux sympathique et parasympathique et est probablement due à un relâchement du tonus des capillaires. Toutefois, ils conclurent fort prudemment que l'interprétation de ce phénomène « exige de nouvelles recherches » (p. 162).

L'an dernier, Dale revint, en effet, sur cette question et, en collaboration avec Burn[3], affirma que l'effet hypotenseur des très petites doses d'adrénaline résulte de la libération d'une substance analogue à l'histamine, laquelle proviendrait probablement des poumons. Mais, tout récemment, Dale[4] a reconnu que cette fantastique hypothèse était le résultat d'une erreur de technique.

Depuis plusieurs années, nous étudions l'action vaso-dilatatrice de l'adrénaline chez l'animal soumis à l'action soit de l'ergotamine, soit de la yohimbine. Dans le mémoire d'ensemble que nous espérons publier prochainement, nous proposerons une interprétation nouvelle de ce phénomène, un des plus curieux de la physiologie.

Quoi qu'il en soit, on peut dès à présent affirmer que les alcaloïdes de l'ergot et surtout l'ergotamine paralysent le système nerveux sympathique. L'application de l'ergotamine au traitement des hypersympathicotonies est donc justifiée par l'expérimentation pharmacologique ; on ne doit donc pas s'étonner des brillants résultats thérapeutiques que ce traitement a déjà donnés.

Il convient toutefois de noter ici que, d'une longue suite de recherches personnelles[5], nous avons pu récemment conclure[6] que les terminaisons nerveuses sympathiques des différents organes ne sont pas également sensibles à l'action paralysante des substances sympathicolytiques (alcaloïdes de l'ergot, ou yohimbine) ; c'est ainsi que les vaso-constricteurs rénaux sympathiques y sont particulièrement sensibles, tandis que les accélérateurs cardiaques s'y montrent extrêmement résistants. Il y a là une voie nouvelle ouverte aux chercheurs et qui promet à ceux qui s'y engageront de fructueuses découvertes. Par l'application judicieuse des substances sympathicolytiques, les physiologistes pourront, en effet, réaliser la dissociation du système nerveux sympathique qu'on commet généralement la faute de regarder comme un bloc. D'autre part, le thérapeute a le plus grand intérêt à savoir qu'entre la dose toxique pratiquement invariable pour un même organisme et la dose nécessaire pour paralyser les terminaisons nerveuses sympathiques, l'écart varie suivant le groupement fonctionnel ou organique dont ces terminaisons font partie ; c'est là et là seulement qu'on doit chercher la base rationnelle de l'application des substances sympathicolytiques au traitement des sympathoses.

Actions accessoires des alcaloïdes de l'ergot. — 1° *Action cardiaque.* — Chez l'animal à vagues intacts de même que chez l'homme[1], l'ergotamine provoque, même à dose faible, de la bradycardie réflexe.

Chez l'animal à vagues sectionnés ou paralysés par l'atropine, les doses fortes d'ergotamine ont sur le cœur une action inotrope et chronotrope négative. Contrairement à Isayama[2], nous ne croyons pas devoir attribuer l'action cardiaque de l'ergotamine à une paralysie des accélérateurs, car nous avons constaté que chez l'animal entier l'action cardio-accélératrice de l'adrénaline résiste à des doses énormes d'ergotamine.

2° *Action sur l'intestin.* — L'ergotamine excite légèrement le péristaltisme intestinal. A dose forte, elle abolit l'action inhibitrice intestinale des doses moyennes d'adrénaline.

3° *Action respiratoire.* — Aux doses faibles, l'ergotamine est sans effet sur la respiration ; aux doses moyennes (1/2 milligr. par kilogramme), elle augmente la fréquence et diminue l'amplitude des mouvements respiratoires ; aux doses fortes (2 milligr. par kilogramme), elle abolit presque complètement les mouvements respiratoires[3].

1. R. G. Pearce. — *Zeitschr. f. Biol.*, t. LXII, 1913, p. 243 et suiv.
2. Moore et Purington. — *Arch. f. d. ges. Physiol.*, t. LXXXI, 1900, p. 483.
3. Elliott. — *Journ. of Physiology*, t. XXXII, 1905, p. 411.
4. W. B. Cannon et H. Lyman. — *Amer. Journ. of Physiol.*, t. XXXI, 1913, p. 376-398.
5. Raymond-Hamet. — *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXX, 1925, p. 2074.
6. F. A. Hartmann, L. G. Kilborn et R. S. Lang. — *Endocrinology*, t. II, 1918, p. 122-142.
7. Hartmann et Fraser. — *Amer. Journ. of Physiol.*, t. XLIV, 1917, p. 353. — Hartmann, Kilborn et Fraser. *Amer. Journ. of Physiol.*, t. XLVI, 1918, p. 168 et 502. — Hartmann et Kilborn. *Amer. Journ. of Physiol.*, t. LV, 1918, p. 117.

1. F. H. Hartmann. — *Endocrinology*, t. II, 1918, p. 1-11.
2. H. H. Dale et A. N. Richards. — *Journ. of Physiol.*, t. LII, 1918, p. 110-165.
3. H. H. Dale et J. H. Burn. — *Journ. of Physiol.*, t. LXI, 1926, p. 185-214.
4. H. H. Dale et A. N. Richards. — *Journ. of Physiol.*, t. LXIII, 8 Août 1927, p. 201-210.
5. Raymond-Hamet. — *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXXII, 1926, p. 170 et t. CLXXXIII, 1926, p. 485 et 1124.
6. Raymond-Hamet. — *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXXV, 1927, p. 610-613.

1. W. Zorn. — *Klin. Wochenschr.*, t. VI, 1927, p. 204-206.
2. S. Isayama. — *Zeitschr. f. Biol.*, t. LXXXII, 1925, p. 157-160.
3. Raymond-Hamet. — *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXXIII, 1926, p. 761.

MOUVEMENT MÉDICAL

NOUVEAUX ASPECTS DE LA TULARÉMIE

Réservoirs de virus, porteurs de germe, agents de transmission, les animaux, au milieu desquels vit l'homme, sont pour lui une source de maladies. Il est plus rare de voir l'homme contracter une affection propre à une espèce animale.

Le lapin sauvage, dans certaines régions du Japon, est atteint, de la fin de l'automne au début du printemps, d'une maladie épidémique et contagieuse. Les humains qui touchent un animal atteint de cette affection la contractent. Ces faits sont assez curieux pour mériter d'être rapportés et je demande, à nos confrères chasseurs, s'ils ont jamais observé ou entendu parler de rien de semblable en France.

***

Il s'agit parfois de lapins malades ou affaiblis que l'on a pu attraper, ou que des chiens ou des chats ont rapportés ; mais dans d'autres cas, les lapins, tués à la chasse, rien ne permettait de croire qu'ils n'étaient pas sains. Et, cependant, ceux qui les touchèrent furent malades.

Après le contact avec l'animal, on ne s'aperçoit de rien. Il y a toujours une incubation silencieuse ; de trois à cinq jours en moyenne, elle peut varier de un à sept jours.

La maladie chez l'homme est caractérisée par l'apparition, presque simultanée, de signes généraux et de signes locaux.

Le début est brusque et violent par un grand frisson avec tremblement et la fièvre s'élève rapidement à 40°. Elle s'accompagne de céphalée, de malaises, d'asthénie, de perte de l'appétit, quelquefois il y a des nausées et des vomissements. Dans les formes intenses, où l'incubation est particulièrement courte, on constate, outre l'exagération des symptômes ci-dessus, des douleurs articulaires et musculaires, des troubles de la vue à type amblyopie et même un état comateux.

La fièvre est d'abord continue et intense, elle abat les hommes les plus solides ; puis il se fait des rémissions matinales, la température restant élevée le soir.

En même temps que les signes généraux ou peu après, apparaissent des signes locaux.

Ils consistent en une inflammation des lymphatiques de tout le territoire tributaire du point de contact avec l'animal contaminé. C'est le plus souvent les ganglions cubitaux et axillaires, d'un côté ou bilatéralement, qui sont augmentés de volume. Parfois, ils sont réunis par des traînées lymphangitiques qui dessinent les lymphatiques de tout un membre.

Les ganglions, volumineux, empâtés, mous, ne

sont pas spontanément douloureux, mais leur pression révèle toujours une légère douleur. C'est là un excellent signe de début qui existe parfois avant que l'augmentation de volume soit apparente.

Quand les doigts ou la main du patient présentaient des rhagades ou des érosions, celles-ci se mettent à suppurer dès l'apparition de la fièvre alors qu'elles n'avaient présenté aucune inflammation immédiatement après le contact infectant.

Dans quelque cas, on a signalé des éruptions fugaces dans la région du cou.

L'évolution est longue, la température peut persister pendant plusieurs semaines. Les symptômes les plus violents s'atténuent cependant et, huit à dix jours après le début, le malade est souvent capable de se lever. Mais il garde une sensation de faiblesse très marquée qui se prolonge fort longtemps : six mois, un an, dans quelques cas.

Les ganglions diminuent de volume graduellement et peuvent disparaître spontanément ou sous l'influence d'un traitement local banal. Cette rétrocession sans suppuration est lente et, trois à quatre mois après, les ganglions sont encore perceptibles et sensibles.

Dans la moitié des cas environ, l'adénite aboutit à la suppuration trois à quatre semaines après le début de la maladie.

L'indolence de ces ganglions, la fréquence avec laquelle ils se ramollissent et se vident spontanément par un étroit pertuis, le peu de tendance à la cicatrisation de l'ulcération ainsi formée les font prendre souvent pour des adénites tuberculeuses.

Quand la notion étiologique existe, le diagnostic est aisé. Lorsqu'elle manque, on pense, surtout au début, à la fièvre typhoïde, à la grippe, puis, quand apparaissent les signes locaux, aux affections les plus diverses, de la syphilis et la tuberculose jusqu'à la peste.

***

Un des faits les plus curieux est le mode de contamination.

Dans tous les cas rapportés par Ohara, c'est seulement le contact des mains avec la chair ou les organes du lapin qui s'est révélé dangereux.

Après avoir écorché un lapin pris à moitié mort, un chasseur le trouve douteux et le jette; il n'en est pas moins atteint de la maladie.

Dans d'autres cas, ces lapins furent consommés en famille. Mais tous ceux qui en mangèrent ne présentèrent aucun malaise; seuls, ceux qui écorchèrent l'animal ou l'apprêtèrent pour la cuisson furent atteints. Cependant, dans un cas de Meguro, quatre membres d'une famille ayant mangé un lapin sauvage présentèrent des troubles légers : fièvre, œdèmes et douleurs en divers points du corps. Trois guérirent rapidement; seul, celui qui avait attrapé l'animal présenta une maladie sérieuse.

Ce mode de contamination si particulier, par simple contact, sans porte d'entrée apparente, Ohara le mit en évidence d'une façon très claire, grâce au dévouement de sa femme. On frotta sur le dos de la main gauche de celle-ci un peu de sang et de sérosité recueillis aseptiquement à l'intérieur d'un lapin trouvé mort. Vingt minutes après la patiente procéda à un nettoyage de la région par savonnage. Deux jours plus tard, elle présentait de la céphalée et de la sensibilité à la pression des ganglions axillaires gauches, premiers symptômes de la maladie transmise.

Au quatrième jour, on observait un malaise général, les ganglions axillaires gauches commençaient à augmenter de volume, la fièvre faisait son apparition.

Elle s'élevait et s'accompagnait de frissons le cinquième jour pour atteindre son maximum (39°8) le sixième jour et persister neuf jours environ. Les ganglions continuaient à s'hypertrophier et se ramollissaient, de sorte que le quinzième jour on était obligé d'intervenir et d'enlever chirurgicalement de l'aisselle gauche deux ganglions suppurés gros comme des œufs de pigeon, et plusieurs plus petits.

Cette reproduction expérimentale de la maladie typique par simple frottis cutané, la réaction lymphatique limitée au territoire contaminé confirmaient entièrement l'hypothèse de la pénétration transcutanée du virus.

Un tel mode de contamination cadrait mal avec la croyance populaire d'une intoxication des lapins par les fruits de quelques arbres ou des herbes empoisonnées.

Ohara d'ailleurs nourrit pendant longtemps des lapins avec les substances incriminées : graines de mélèzes, jeunes pousses d'orge vert, sans produire chez eux de signes de maladie.

L'incubation constatée, le développement de signes locaux dans le territoire lymphatique tributaire du point de contact, l'absence de troubles digestifs et de signes nerveux, la persistance et l'intensité de la fièvre, la disparition de la virulence après cuisson étaient bien plus d'ailleurs en faveur d'une maladie infectieuse que d'une intoxication.

Or tous les trois, quatre ou dix ans dans les montagnes d'Abukuma, on trouve morts un grand nombre de lapins sauvages comme si une redoutable épidémie sévissait périodiquement sur ces rongeurs et les décimait.

C'est ce virus que le contact des organes, du sang ou de la sérosité interstitielle des lapins malades ou morts transmettrait à l'homme.

***

Toutes les recherches bactériologiques de Ohara avaient été négatives et il ne songeait pas à incriminer les quelques bacilles fins ou les diplocoques Gram positif qu'il avait rencontrés dans le pus des rhagades ou des ganglions suppurés de ses malades, lorsqu'il se souvint que dès 1912, Mc Coy et Chapin avaient décrit en Amérique une maladie des rongeurs, transmissible à l'homme par piqûres d'insectes suceurs de sang.

Cette maladie avait été parfaitement étudiée en Amérique, notamment par Francis.

On l'a appelée *tularémie*, et *Bacterium tularense* son agent pathogène, parce qu'elle fut découverte d'abord dans le comté de *Tulare* en Californie.

Son aspect clinique est tout à fait semblable à celui des malades observés par Ohara.

Même incubation de deux à cinq jours, mêmes signes locaux. Mais ici, la réaction ganglionnaire précède de vingt-quatre heures le développement au niveau de la piqûre, porte d'entrée d'une lésion inflammatoire caractéristique.

D'abord, papule plus ou moins volumineuse, elle grossit, s'ouvre rapidement, libérant une sorte de bourbillon nécrotique qui laisse après lui une ulcération à bords élevés, d'aspect furonculeux. Mêmes signes généraux, même convalescence prolongée.

L'étude de la maladie a permis de retrouver directement dans le pus, par hémoculture et par culture de rate et de foie sur jaune d'œuf coagulé ou sur sérum glucosé cystine un organisme petit, immobile, Gram négatif : le *Bacterium tularense*. Un peu de pus pris au siège de la piqûre ou dans un ganglion, un fragment de tissu d'un lapin dont le foie et la rate étaient tachetés, inoculés sous la peau de l'abdomen du cobaye ou du lapin, provoquent chez ces animaux la mort en une semaine. Et l'on trouve les lésions caractéristiques, notamment les ganglions inguinaux sont le siège de lésions caséeuses et granuleuses, avec petits foyers de nécrose. L'affection peut ainsi se transmettre en série aux animaux.

Le sérum des sujets atteints de tularémie contient des agglutinines, apparaissant au cours de la deuxième semaine, atteignant leur maximum à la fin de la troisième et à la quatrième semaine, persistant plusieurs années. Le séro-diagnostic a une valeur considérable et permet des diagnostics rétrospectifs.

Grâce à ces connaissances biologiques, il fut facile à Francis et à Moore de montrer l'identité de nature de la maladie d'Ohara avec la tularémie.

Le sérum de trois malades dont l'affection datait déjà de huit à vingt mois ne donna un séro-diagnostic positif qu'au 1/10 et au 1/20. Mais le sérum de quatre autres sujets dont la maladie ne remontait qu'à trois ou quatre semaines agglutina au 1/160 et même au 1/320.

Ces taux d'agglutination sont analogues à ceux qu'on observe avec le sérum des tularémiques recueillis à des époques semblables. Un fragment de ganglion humain inoculé au cobaye provoqua sa mort avec des manifestations typiques de tularémie. La rate et le foie étaient tachetés, les ganglions caséeux, etc. Chez ces animaux, on put isoler par culture une bactérie ayant les mêmes caractères morphologiques, biochimiques et culturaux que le *Bacterium tularense*.

L'inoculation de ce germe aux cobayes, lapins, souris blanches le révéla pathogène et provoqua rapidement leur mort avec les lésions typiques de la tularémie.

On put ainsi transmettre le virus d'un animal à l'autre pendant plus de deux mois.

Les épreuves d'absorption réciproque des agglutinines avec des antisérums préparés en immunisant des lapins, contre la race Ohara d'une part, contre les races américaines d'autre part, ne montrèrent pas de différence entre les taux d'agglutination des cultures japonaise ou américaine.

***

En Amérique, la tularémie sévit chez une espèce d'écureuil terrestre et chez plusieurs races de lapins sauvages. Elle n'atteint pas les lapins domestiques.

Elle est transmise de lapin à lapin par la tique du lapin ou le pou du lapin. Ces insectes qui perpétuent la maladie chez les rongeurs ne piquent pas l'homme. La transmission à celui-ci se fait par des mouches piqueuses[1], par les tiques des bois ou par contact manuel du sang ou des organes internes des animaux contaminés.

Expérimentalement, la transmission a pu se faire à la souris blanche ou au cobaye par le pou de la souris, la punaise des lits, diverses puces, etc.

Il n'y a qu'un seul exemple de transmission directe d'homme à homme. Harris rapporte qu'une mère en pansant une ulcération du cou de son fils se piqua au doigt avec une épingle, et présenta une tularémie typique avec suppuration épitrochléenne et axillaire.

La tularémie confère en général l'immunité à l'homme, mais on connaît cependant 1 cas où une deuxième atteinte survint deux ans et demi après la première.

Cependant on avait observé en Amérique et en Angleterre un certain nombre de cas où la porte d'entrée et les signes locaux faisaient défaut. Notamment 14 cas ont été rapportés de tularémie contractée au laboratoire, présentant la « forme typhoïde » de l'affection, c'est-à-dire sans signes locaux de réaction lymphatique.

A San Francisco comme à Londres, on était resté perplexe sur le mode de pénétration du virus. On supposait bien la pénétration par

1. Surtout « *Chrysops discalis* » commune sur les chevaux aux Etats-Unis.

les mains à cause des autopsies d'animaux faites sans gant, mais d'autres incriminaient plutôt la voie buccale.

En infectant la peau d'un cobaye avec le suc d'une rate malade, on avait reproduit la tularémie chez l'animal. Les cas de Ohara et la reproduction expérimentale humaine à laquelle il a procédé viennent confirmer l'hypothèse d'une pénétration transcutanée du virus.

***

Il s'agit là de faits bien lointains. Mais la rapidité des transports, la facilité des voyages, la multiplicité des échanges économiques suppriment les distances et tendent à uniformiser la pathologie.

De plus, la grande France étend son domaine sur les deux hémisphères et nous pouvons tous être un jour appelés à exercer notre art loin de la Métropole.

Enfin, la pathologie générale s'éclaire souvent de faits bien observés qui permettent de raisonner par analogie ou par comparaison.

Et voilà certes une curieuse affection : maladie épidémique et contagieuse des rongeurs transmise par l'intermédiaire de parasites piqueurs. C'est assez justement qu'on l'a appelée autrefois la peste des rongeurs.

Chez l'homme, cette réaction ganglionnaire de territoire consécutive à une piqûre, cet aspect typhoïde rappellent aussi la peste bubonique, mais la tularémie est une affection relativement bénigne. Si sa durée est prolongée et si elle laisse après elle une asthénie profonde, on ne connaît que peu de cas de mort. Dans une observation, elle survint au vingt-sixième jour après une piqûre de mouche au cou et au cours d'une complication pneumonique[1].

Sur 10 cas observés, Anderson, de Carlsbad, cite une mort au trentième jour chez un cardiaque. A Washington sur 3 cas, 1 mort le dix-huitième jour, mais sept jours après une laparotomie faite par erreur.

Maladie des animaux transmise à l'homme par piqûre de mouche et par contact de peaux ou d'organes, la tularémie rappelle aussi le charbon et le diagnostic s'est posé dans plus d'un cas. Même lésion locale nécrotique laissant une ulcération à bords surévelés avec lymphangite, réaction ganglionnaire de territoire et septicémie. L'incubation silencieuse, la reviviscence tardive d'une porte d'entrée qui a passé inaperçue tellement elle est minime, la réaction ganglionnaire de territoire et les traînées lymphangitiques, la poussée fébrile, une éruption fugace de temps en temps dans une maladie transmise des rongeurs à l'homme, voilà qui fait songer au sodoku et Ohara en effet y songea et chercha en vain les spironèmes. On se rappelle que nous avons émis dans notre thèse l'hypothèse de la possibilité d'un autre mode de pénétration du virus de sodoku que la classique morsure. Ce qui est particulier dans la tularémie, c'est la possibilité de pénétration du virus à travers une peau ne présentant pas de lésions apparentes.

***

Ceci rend très dangereux la manipulation des animaux morts ou malades et explique les très nombreuses contaminations de laboratoire.

La prophylaxie consistera à éviter ces contacts dangereux, notamment par l'emploi de gants de caoutchouc dans les laboratoires, lorsqu'on maniera des animaux inoculés ou suspects. Chasseurs, cuisiniers, marchands devront éviter de toucher des animaux suspects, ceux dont le foie et la rate sont tachetés. Même précaution dans le commerce des peaux que pour le charbon.

Une fois la maladie constituée on a proposé diverses thérapeutiques. La meilleure paraît être l'arsenic. Ohara aurait employé avec succès le salvarsan intraveineux. La fièvre aurait cédé, les ganglions auraient diminué de volume, l'état général se serait rétabli assez rapidement.

Enfin, puisque l'affection confère l'immunité, et produit dans le sang des agglutinines, on pourrait essayer peut-être, surtout dans la première période et à titre préventif, l'injection de sérum de convalescent à défaut de sérum animal thérapeutique spécialement préparé.

ROBERT CLÉMENT.

BIBLIOGRAPHIE

H. OHARA (de Fukushima). — « On an acute febrile disease transmitted by wild rabbits ». *The Japan medical Wordl*, t. VI, n° 10, 15 Octobre 1926.

ED. FRANCIS et DUNLOP MOORE. — « Identity of Ohara's Disease and Tularemia ». *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXXVI, n° 18, 1er Mai 1926.

ED. FRANCIS (de Washington). — « Tularemia ». *The Journ. of Amer. med. Assoc.*, t LXXXIV, n° 17, 25 Avril 1925.

ED FRANCIS. — « Tularemia : A new disease of man ». *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXVIII, n° 14, 8 Avril 1922, p. 1015.

J. J. O'MALLEY (de Washington). — « Tularemia Francis 1921, developing in a laboratory Worker. Report of case ». *Id.*, p. 1018.

MC COY. — « Plaque-Like disease of rodents ». *Publ. Health Bull.*, n° 43, Avril 1911.

MC COY et CHAPIN. — « Further observation on a plaque-like disease of rodents with a preliminary note on the causative agent : Bacterium tularense ». *Journ. Infect. Disease*, t. X, Janvier 1912, p. 61-72.

1. Il serait intéressant de savoir s'il s'agissait d'infection secondaire ou si la pneumopathie pouvait être rapportée au virus tularémique.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LYON

(1927)

L. Grandmaison. *Contribution à l'étude clinique des formes anormales des cancers du pancréas* (*imprimerie Bosc frères et Riou*, Lyon). — Après avoir rapidement passé en revue les descriptions cliniques des formes classiques des cancers du pancréas et les diagnostics que chacune soulève, l'auteur décrit les *formes anormales* qu'il a individualisées et qui sont des formes : gastro-intestinales avec ictère atypique, avec douleur atypique, cachectisantes, diabétiques, fébriles, métastatiques. Pour chacune de ces formes, les cas sont classés suivant l'affection qu'ils simulent pour les premières, le type de l'ictère pour les secondes, l'organe, siège des métastases, pour les dernières.

La troisième partie de ce travail renferme les généralités sur le diagnostic d'ensemble et l'évolution des cancers du pancréas.

Le premier chapitre traite des renseignements fournis par l'exploration fonctionnelle du pancréas : tubage duodénal, dosage des ferments pancréatiques ainsi obtenus, dosage des ferments pancréatiques dans le sang et les urines, examen des matières fécales, épreuve des noyaux de Schmidt.

L'auteur conclut que ces renseignements sont surtout intéressants dans les cancers non ictériques, qu'ils soient localisés à la tête ou au corps. Ces renseignements demandent, du reste, à être discutés, mais ils aideront au diagnostic de l'organe atteint, sinon au diagnostic de lésion. « La meilleure clef du diagnostic, c'est de penser à l'existence possible d'un néoplasme du pancréas. »

Il discute ensuite la valeur des signes ictère et douleur pour le diagnostic de localisation. A ce propos, il s'inscrit en faux contre la description classique de l'épithélioma de la tête, affection pas ou peu douloureuse : dans 5 cas sur 16, en effet, il a noté l'existence de crises douloureuses épigastriques.

Le dernier chapitre traite de l'évolution et de la durée du cancer du pancréas. Là encore l'auteur note que les idées classiques ne correspondent pas à la réalité des faits, l'épithélioma pancréatique n'évoluant pas, en général, aussi vite qu'il est classique de l'admettre. Les premiers signes se manifestent de longs mois, souvent plus d'un an, parfois davantage, avant l'existence des symptômes nettement caractérisés.

Quand ces formes anormales seront mieux connues, le diagnostic de cancer du pancréas sera porté plus souvent, et ainsi sera justifiée cette opinion que l'auteur fait sienne : la fréquence du cancer primitif du pancréas est plus grande qu'on peut le penser d'après la statistique : « Pratiquement, en présence d'un état néoplasique d'origine obscure, ou de tout autre syndrome cachectisant ou douloureux qui ne fait pas sa preuve, il convient, dans tous les cas, d'envisager l'hypothèse d'un cancer du pancréas à symptomatologie anormale. »

THÈSES DE MONTPELLIER

(1927)

Conte Gabriel. *Cent vingt cas de tuberculose pulmonaire traités par le pneumothorax artificiel* (*E. Montane*, éditeur). — L'analyse de cent vingt cas de pneumothorax artificiel pratiqués par le professeur Gaussel amène C... à conclure aux heureux résultats d'ensemble de cette thérapeutique : 28 pour 100 des malades ainsi traités ont pu reprendre une existence sociale active.

Encore convenait-il de juger des effets suivant les variétés cliniques. A cet égard C... note que les meilleurs résultats sont obtenus dans les tuberculoses unilatérales à type fibro-caséeux, hémoptoïque ou cavitaire. Dans les formes pleuro-pulmonaires unilatérales, l'insufflation peut permettre l'assèchement de la plèvre et entraver l'évolution des lésions pulmonaires sous-jacentes.

Dans les lésions bilatérales, le pneumothorax n'est favorable que si l'évolution tuberculeuse porte sur un seul poumon.

Il semble à l'auteur qu'on doive considérer comme circonstances favorables au succès de la méthode : la précocité de sa mise en œuvre, l'entretien prolongé d'un collapsus total ou subtotal, l'âge de 20 à 30 ans.

Il ne paraît pas qu'un poumon soit plus apte que l'autre à subir l'influence de la collapsothérapie.

Quant aux complications, la bilatéralisation est particulièrement redoutable, surtout si le traitement est récent. L'hydrothorax ne semble pas comporter de pronostic défavorable. L'état de grossesse ne contre-indique pas la méthode de Forlanini.

P. PAGÈS.

Mlle Safonoff. *Traitement curatif de la diphtérie par l'anatoxine de Ramon* (*Causse, Graille et Castelnau*, éditeurs). — Dans 14 cas de diphtérie qu'elle a pu suivre sous la direction du professeur Ducamp, Mlle S... a observé de très bons résultats du traitement par l'anatoxine par voie intramusculaire ou intraveineuse (1 cas). L'efficacité de cette thérapeutique s'est révélée constante et aucune contre-indication ne paraît à retenir : ni le jeune âge des malades, ni certains états physiologiques comme la grossesse, ni des affections associées à la diphtérie ne doivent inciter à renoncer à ce traitement.

La diphtérie laryngée, une paralysie vélo-palatine ont cédé à la médication anatoxinique qui s'est parfois révélée plus efficace que la sérothérapie et ne détermine en aucun cas d'accidents. Comme elle confère au surplus une immunité de plus longue durée que la sérothérapie, on aurait toutes raisons, au gré de l'auteur, pour ne s'adresser désormais au sérum que dans les formes hypertoxiques de la diphtérie et dans le croup avec asphyxie menaçante.

P. PAGÈS.

Deshons André. *Quelques remarques au sujet de l'acétonémie des enfants* (*A. Chastenier*, éditeur, Nîmes). — D... estime qu'on a trop étendu en pathologie infantile la valeur diagnostique et pronostique de l'acétonémie. Il s'attache à montrer les imprécisions et les lacunes de nombreuses observations qui ne sont à son avis nullement probantes.

De son côté il rapporte huit observations de maladies diverses (états méningés divers, mal de Bright, encéphalite, gastro-entérite) au cours desquelles, à un moment donné, est apparue l'acétone. Toujours cette acétonurie s'est montrée sous la dépendance du jeûne hydrocarboné auquel était soumis le malade. C'est là la seule signification précise de la constatation de l'acétone.

P. PAGÈS.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 14

Métastases cancéreuses des os

Par Prosper Merklen
Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

En face d'une détermination osseuse néoplasique il convient de toujours rechercher s'il n'existe pas un cancer primitif. Il va de soi que les investigations peuvent rester négatives et que l'os est maintes fois frappé initialement. Mais les métastases osseuses sont si fréquentes qu'elles doivent se présenter avant tout à l'esprit du clinicien, et cela surtout au cours des cancers du sein, du corps thyroïde et de la prostate.

Nous rapportons ici trois faits instructifs.

Le *premier cas* en date a trait à un homme de 50 ans environ qui vint nous rendre visite il y a deux ans. Son médecin avait reconnu chez lui, au niveau du pariétal droit, une loupe du cuir chevelu, autrement dit un kyste sébacé. En palpant la tumeur, le diagnostic nous parut d'emblée suspect. Le kyste sébacé est adhérent à la peau et mobile sur les plans profonds. Ici la peau ne faisait pas partie intégrante de la tumeur, et cette dernière se continuait dans la profondeur. Fait important, on sentait un rebord osseux qui témoignait de la participation de l'os au processus.

Nous pensâmes immédiatement à une ostéopériostite gommeuse syphilitique, lésion assez peu fréquente il est vrai, mais qui répond bien aux caractères précités : fonte du tissu osseux, néoformation spécifique qui se ramollit et se transforme en un liquide plus ou moins sirupeux, susceptible de donner au doigt une consistance analogue à celle du contenu d'un kyste sébacé,

Nous nous préparions à poursuivre notre examen dans ce sens, lorsque notre homme nous expliqua qu'une ponction avait été pratiquée quelques jours auparavant au centre de la tumeur. La seringue ayant ramené quelques détritus, ils furent soumis à l'examen histologique du professeur Masson, qui libella une note que le malade portait sur lui. Elle ne manqua pas de nous surprendre par l'annonce que les produits étudiés avaient montré des cellules offrant la morphologie et la disposition de celles de l'épithélium des voies biliaires.

Palpant aussitôt le ventre du patient, nous perçûmes sous les fausses côtes droites une masse dure faisant corps avec le foie, indolore, se délimitant bien et répondant comme localisation à la vésicule biliaire. Le diagnostic était posé : cancer biliaire avec métastase osseuse pariétale.

On pouvait en outre avancer que la néoplasie avait son siège dans la vésicule, car il n'y avait pas trace d'ictère; la voie biliaire principale apparaissait libre.

L'état général de cet homme était déjà très touché : asthénie, amaigrissement, inappétence, etc. Ces troubles et les dimensions de la tumeur vésiculaire prouvaient que le processus durait depuis un certain temps. Mais le patient s'en inquiétait bien moins que de sa lésion osseuse, et c'est pour cette dernière qu'il consultait. Bien lui en prit, car la biopsie assura au diagnostic une précision qui rendait toute discussion superflue et à laquelle la clinique fournit sans peine sa consécration.

Nous ne revîmes plus le malade, mais on nous apprit qu'il avait succombé au bout de quelques semaines.

Notre *seconde malade* est une femme de 46 ans qui s'est fait admettre dans notre service pour de violentes douleurs de la région dorsale inférieure. Elle avait commencé par souffrir six mois auparavant au niveau des dernières fausses côtes gauches; phases d'accalmies et de reprises depuis lors. Il y a trois semaines, nouvelle localisation, plus pénible que la précédente, le long de la colonne vertébrale, de la 7e dorsale à la 1re lombaire; presque en même temps point douloureux à la région fessière droite. Progression continue du mal qui finit par immobiliser la patiente et la conduit à l'hôpital.

Nous constatons une raideur très prononcée des muscles péri-vertébraux, surtout au-dessus de la région lombaire; ils sont durs à la palpation et la malade a beaucoup de peine à se plier en avant. A peine peut-elle rester assise sans prendre appui sur ses mains. Ce symptôme essentiel, le premier à rechercher en pareilles circonstances, indique nettement une lésion ostéo-articulaire. De plus, la pression sur la 11e dorsale est douloureuse, et la vertèbre dessine une petite saillie en arrière. L'atteinte de cette dernière est donc indéniable. Nul doute que par elle ne s'expliquent les douleurs qui se montrent bien maintenant être de deux ordres : locales et à distance. Les secondes ne peuvent être interprétées que comme des radiculites par compression vertébrale.

Les réflexes rotuliens et achilléens sont abolis des deux côtés. Pas de Babinski ; réflexes cutanés conservés.

Sur la nature de cette lésion vertébrale nous ne tardons pas à être fixés. Si en effet l'examen de tous les viscères est normal, il est impossible de n'être pas frappé, en dépit du silence de la malade à cet égard, par une masse indurée, à limites diffuses, bosselée et irrégulière, qui occupe la partie supéro-externe du sein gauche. Le mamelon est rétracté. Quelques ganglions dans l'aisselle. L'existence d'un cancer du sein de type squirrheux est évidente; la métastase vertébrale ne l'est pas moins.

Que nous nous soyons appesantis sur l'état des vertèbres avant d'étudier les autres organes ou même sans les étudier, le diagnostic errait de toute nécessité. Peut-être eussent été invoquées telles ou telles des modalités du rhumatisme vertébral; peut-être le mal de Pott, etc. Toutes hypothèses qui, devant la constatation du cancer du sein, n'avaient aucune raison d'être soulevées.

Aussi la ponction lombaire a-t-elle été pratiquée non pas à titre de moyen diagnostique, mais à titre d'intervention complémentaire destinée à renseigner sur l'état des méninges. Sept lymphocytes par champ et 0,50 centigr. d'albumine indiquaient un certain degré d'irritation méningée. La radiographie osseuse est venue également apporter sa quote-part de précision: destruction avancée de la 11e vertèbre dorsale, s'étendant par propagation du néoplasme aux côtes adjacentes droite et gauche. Intégrité des disques intervertébraux et du reste de la colonne.

En conséquence, métastase osseuse nettement localisée à une vertèbre au cours d'un cancer du sein inopérable, suivant une donnée qui n'offre rien de rare.

La patiente a quitté le service dès que le diagnostic a été établi. Remarquons que, comme le malade précédent, elle n'a attaché d'importance qu'à la détermination seconde, le cancer du sein lui ayant paru à peu près négligeable. Aussi bien n'était-il pas douloureux. Et il est habituel qu'un malade ne s'alarme et ne se soigne que sous l'empire de la douleur.

C'est encore pour un cancer vertébral que notre *troisième sujet* est entré à la clinique. Agé de 68 ans, il a ressenti en Octobre 1926 des douleurs dans la région lombaire gauche, intermittentes et supportables. Ensuite douleurs dans le genou droit, irradiant vers la cuisse et la jambe. A la même époque, le malade constate que ses deux gros orteils se mettent spontanément en extension. En Janvier 1927, la jambe gauche est à son tour douloureuse, et cela de façon continue. La marche et le décubitus exagèrent la souffrance; la station debout l'atténue.

A l'hôpital, nous remarquons avant tout le mauvais état de cet homme, amaigri, à muqueuses décolorées, à peau pâle et rugueuse.

Les réflexes rotuliens sont très vifs; de même les achilléens. Babinski à droite et à gauche. Réflexe de défense étendu à tout le membre par excitation de la plante du pied gauche. Conservation des réflexes abdominaux et crémastériens. Par ailleurs, douleurs irradiant des lombes dans les fesses et les cuisses, avec prédominance à droite.

Il y a donc deux sortes de symptômes : les uns, spasmodiques, révélateurs d'une irritation pyramidale; les autres, douloureux, d'une intervention radiculaire. Une telle association éveille tout naturellement la notion de compression.

Et tout naturellement aussi se demande-t-on du même coup si la compression a son siège dans les centres nerveux ou au niveau de l'enveloppe osseuse. La contracture des muscles périvertébraux, nettement accusée, ne laisse aucun doute en faveur de la seconde alternative, ce qui circonscrit le débat entre le rhumatisme ostéophytique, le mal de Pott et le cancer.

Le rhumatisme, pour prononcées que soient les saillies néoformées, ne donne pas de douleurs aussi continues que celles de notre patient; il ne provoque pas d'excitation pyramidale, du moins à un aussi notable degré; il ne suit pas une marche aussi rapidement évolutive et n'altère pas à tel point l'état général. Le mal de Pott, qui se voit chez le vieillard, ne paraît pas ici en cause, mais ne peut se rejeter sans informations; le fait cependant que les douleurs soient calmées par la station debout et non par l'extension s'accorde mal avec lui. Le cancer, plus fréquent à 68 ans, à compression radiculaire plus soutenue, à altération progressive de la santé générale, paraît autrement plausible.

La ponction lombaire montre que le liquide n'est pas hypertendu (35 au Claude en position assise). Une albuminurie légèrement élevée (0 gr. 50) et 2 lymphocytes témoignent peut-être d'une nuance de dissociation. Mais rien de convaincant.

C'est la radiographie vertébrale qui tient la solution du problème. Elle décèle des lésions considérables. Tout d'abord la quatrième lombaire présente l'état d'opacité qui constitue la caractéristique frappante de la vertèbre dite d'ivoire, souvent mais non toujours néoplasique. On voit en outre de petits foyers disséminés dans les vertèbres sus-jacentes, jusque et y compris la douzième dorsale. De grandes taches s'observent enfin sur les deux os iliaques, notamment aux deux fosses iliaques et dans les zones ischiatiques; les extrémités fémorales supérieures elles-mêmes offrent certains points suspects. En résumé, nombreuses localisations cancéreuses dont la multiplicité même prouve le caractère secondaire.

Au moment où se développaient les clichés, survint un épisode qui allait éclairer toute l'histoire de la maladie : crise subite de rétention d'urine, avec globe vésical bien palpable, qui se dénoue par l'évacuation à la sonde d'un litre et demi d'urine.

On aurait pu juger naturel de reconnaître à cette rétention la même origine centrale qu'aux accidents des membres inférieurs. L'examen local, qu'aucun facteur ne saurait jamais rendre inutile, réfuta cette interprétation. Déjà le cathétérisme avait présenté quelques difficultés. Le toucher rectal décela une prostate de dimensions exagérées, de forme régulière, non fixée ; un noyau induré faisant saillie vers la vessie. Ce noyau, qui agrandissait l'organe, était très dur et mal délimité à sa périphérie, en quoi il se différenciait de l'adénome. Il n'était toutefois pas assez volumineux pour avoir altéré davantage l'anatomie de la prostate ; il n'en représentait pas moins la lésion primitive d'où avaient essaimé les foyers osseux.

Dans ce cas, le cancer initial était resté longtemps muet, tandis que s'installaient des lésions vertébrales considérables. De même que dans les deux observations ci-dessus, ce sont les déterminations secondes qui se sont imposées les premières au malade. Sans doute une exploration de la vessie eût-elle trouvé une certaine quantité d'urine retenue de façon permanente dans le bas-fond; mais de cela le malade ne se plaignait pas. Il ne s'est trouvé touché que du jour où ses vertèbres ont traduit leur souffrance.

***

Nous avons groupé ces trois observations à cause de leurs divers points de contact. Elles sont très représentatives de ce que, avec toutes les variations individuelles possibles, on observe souvent dans la pratique. Il ne s'agit pas en vérité de diagnostics difficiles, mais simplement de diagnostics demandant quelque attention. Les choses se présentent sous trois modalités : ou bien la nature cancéreuse de la métastase osseuse se laisse facilement déterminer et par elle on remonte, en cherchant, au cancer primitif; ou bien la nature de la détermination osseuse est supposée mais non affirmée cancéreuse, jusqu'à ce que la découverte du néoplasme initial vienne asseoir ferme le diagnostic ; ou bien l'origine cancéreuse de la lésion primitive, discutée ou méconnue, s'éclaire par l'apparition de noyaux secondaires.

***

Inutile de souligner l'aggravation du pronostic par la tumeur métastatique.

Toute tentative d'exérèse est contre-indiquée. La radiothérapie ne comporte que rarement des avantages réels.

Dans les tumeurs osseuses secondaires, comme dans le cancer primitif, l'élément douleur est celui que le médecin a surtout à combattre. Rappelons qu'un cancer n'est pas douloureux en soi ; il tue parfois sans avoir fait souffrir. La douleur tient aux troubles fonctionnels de l'organe intéressé (contractions gastriques par sténose cancéreuse du pylore), à l'ulcération et à l'infection du cancer, aux accidents de compression.

Des soins locaux appropriés, selon les règles de la plus stricte asepsie, doivent obvier à l'infection du cancer osseux, lorsqu'il se met à s'ulcérer. Ce sera le meilleur moyen d'éviter qu'il ne devienne douloureux. L'orthoforme peut être utile grâce à son action analgésiante.

Les douleurs par compression sont les plus redoutables, parce que vis-à-vis d'elles nous sommes bien mal armés. Pour le moment, la chirurgie tente de venir à la rescousse, en sectionnant les éléments vecteurs de la douleur : rameaux sympathiques, racines postérieures, cordons sensitifs de la moelle. Rameaux sympathiques ? Question d'espèce à envisager dans chaque cas particulier, avec résultats trop souvent temporaires. Radicotomie ? Opération discutable par suite du trop grand nombre de racines à couper. Cordotomie ? Intervention difficile, consistant à sectionner les fibres sensitives condensées dans le faisceau dit latéral restant ou ascendant de la moelle, situé devant le pyramidal croisé. Elle est encore réservée à quelques chirurgiens habiles et expérimentés, susceptible de donner des succès dans les douleurs de la portion sous-diaphragmatique du corps, mais se compliquant facilement de troubles urinaires, toujours sérieux en cas d'atteinte médullaire.

Que peut-on faire médicalement contre les douleurs par compression ?

Le mieux est de débuter par le plus simple, par les analgésiques courants (aspirine, antipyrine, phénacétine, etc.), aussi longtemps que l'expérience les montre efficaces. On peut corser leurs effets par l'administration de quelques centigrammes de poudre d'opium ou de codéine.

Le jour où ils deviennent insuffisants, l'opium et ses dérivés règnent en maîtres. Les règles nous paraissent les suivantes : ne pas craindre les hautes doses; n'y recourir qu'avec discernement.

Il y a deux écueils, dont l'un est de donner des quantités inactives d'opium, dont l'autre est de progresser trop vite en créant une accoutumance qui oblige à pousser encore la progression. Le rôle du médecin consiste à saisir la mesure applicable à chaque malade.

Le pantopon (Roche) et le pavéron (Dausse) représentent deux excellents modes d'administration de l'opium, dont ils renferment tous les alcaloïdes. Les donner soit sous forme de comprimés de 1 centigr., soit sous forme d'ampoules en injections sous-cutanées de 2 centigr. Il est loisible aussi de faire préparer des suppositoires contenant 1 ou 2 centigr. de l'un de ces produits. Prescrire par jour, sous une forme ou l'autre, en augmentant peu à peu, jusqu'à 6 ou 8 centigr. de pantopon ou de pavéron, à condition que le malade n'accuse pas de signes d'intolérance. Il est loisible d'aller plus haut encore, sous surveillance. Il y a tout bénéfice à ce que le patient soit quelque peu somnolent; mais voit-on ses pupilles se rétrécir, la dose toxique, variable avec chaque individu, est atteinte; il faut suspendre ou diminuer le médicament pour un certain temps.

La sécheresse de la bouche signifie que le malade est à la limite de la saturation par l'opium. Dès lors, essayer de lui substituer 4 à 6 gr. de chloral en potion ou en lavement. Ne pas recourir à la belladone qui ne ferait que varier les toxiques.

L'opium à doses tolérables ne procure-t-il pas le soulagement désiré, recourir à son alcaloïde le plus sédatif, la morphine. On peut commencer par l'administration buccale, soit sous forme de sirop de morphine du Codex (20 gr. renferment 1 centigr. de morphine), soit sous forme d'une potion magistrale dosée de façon à peu près identique :

Chlorhydrate de morphine . . . Cinq centigr.
Eau de laurier-crise . . . . . . 8 gr.
Sirop de fleurs d'oranger . . . . 40 gr.
Eau distillée . . . . . Q. s. p. 100 cmc.

soit sous forme de gouttes de la solution que l'on désigne sous le nom de *gouttes blanches* :

Chlorhydrate de morphine . . . Cinq centigr.
Eau de laurier-cerise . . . . . . 10 gr.

dont on prend V à X gouttes dans de l'eau sucrée deux à quatre fois par jour.

Mais, le plus souvent, on en arrive aux injections de la solution classique au 100e (1 centigr. de morphine pour 1 cmc d'eau distillée). Avec elle, il est possible de monter très loin. Aucune contre-indication, tant que ne se dessinent pas de symptômes d'intoxication. La disparition de la douleur s'accompagne souvent d'une sensation de bien-être ou même d'euphorie à mettre à l'actif du médicament.

Un détail à noter : lorsque, au cours d'un traitement à doses croissantes, on diminue la dose au point même de la remplacer en presque totalité par de l'eau distillée, on observe que, pour un moment, l'amélioration continue à se maintenir. Les quantités accumulées ne cessent pas de faire œuvre, et la piqûre factice laisse au moral toute tranquillité.

Le médecin est souvent gêné dans l'administration continue de l'opium par la loi sur la vente des toxiques et stupéfiants qui, en frappant le commerce illicite, n'a pas épargné la pratique de notre art. Force lui est donc de ne pas oublier de s'y soumettre, au risque de s'exposer à de graves ennuis ; il devra notamment ne prescrire opium ou morphine que pour une période de sept jours, en transcrivant sur son ordonnance toutes les indications exigées.

Applications thérapeutiques du Hoang-Nau

Le Hoang-Nau (*Strychnos Gautheriana*), dont j'ai déjà eu l'occasion d'entretenir les lecteurs de *La Presse Médicale*, était devenu, depuis quelques années, une drogue si rare dans les officines qu'un de mes confrères pouvait le définir ainsi : « Médicament introuvable dont on ne peut prononcer le nom sans se luxer la mâchoire. » Grâce à l'obligeance d'un de mes aimables correspondants, M. Crevost, directeur du Musée Maurice Long à Hanoï, le Hoang-nau ne mérite plus le premier de ces qualificatifs et plusieurs pharmaciens ont pu s'en approvisionner suffisamment pour répondre aux demandes des praticiens qui désiraient l'expérimenter. Réputée en Indo-Chine comme un spécifique de la rage et de la lèpre, la plante doit, en réalité, à sa teneur en strychnine et en brucine, des effets non pas identiques mais analogues à ceux qu'on obtient de la noix vomique et de la fève de Saint-Ignace. Comme elles, c'est un puissant remède de l'affaiblissement des forces, lié à la diminution du pouvoir réflexe de l'axe cérébro-spinal. Son action paraît s'exercer particulièrement sur les fibres lisses du tube digestif et sur la musculature de l'appareil génital. Sous son influence, on constate un relèvement marqué du tonus gastrique et intestinal qui se manifeste par le réveil de l'appétit et par la diminution des autres symptômes qu'entraîne l'atonie digestive. Bien qu'on doive être très réservé dans ses appréciations sur la valeur d'un remède comme stimulant des fonctions génésiques, j'ai recueilli plusieurs observations qui permettent de lui assigner une place importante parmi les substances réputées aphrodisiaques. S'il est d'une efficacité douteuse chez les sujets dont l'activité génitale est entraînée par un état d'inhibition psychique, il fournit d'excellents résultats lorsque l'impuissance reconnaît pour cause le surmenage, l'abus des plaisirs vénériens, l'asthénie, l'insuffisance de l'afflux sanguin au niveau des organes chargés de produire le sperme et d'en assurer l'émission : ces résultats sont d'autant plus appréciables qu'ils ne s'accompagnent pas, comme cela s'observe avec la plupart des aphrodisiaques, d'effets congestifs ou irritants du côté de l'appareil urinaire et des organes du petit bassin ; je n'ai jamais observé, à la suite de son emploi, ni congestion rénale, ni cystite, ni ténesme anal. Sa posologie diffère suivant qu'on désire en obtenir une action tonique sur la musculature des voies digestives ou mettre à profit ses propriétés aphrodisiaques. Dans le premier cas, on prescrira la teinture à la dose de X à XX gouttes par jour en formulant par exemple :

Teinture de Hoang-nau . . . . 10 gr.
Teinture de chardon bénit . . . . . 20 gr.

XXX gouttes avant chacun des deux repas.

Dans le second, les doses seront plus élevées (XL à L gouttes par jour) ; on se trouvera bien, en outre, de l'associer à l'alcoolature de Berce :

Teinture de Hoang-nau . . . . . . 5 gr.
Alcoolature de Berce . . . . 10 gr.
Curaçao . . . . 30 gr.
Sirop simple . . . . . . Q. s. p. 100 gr.

1 cuillerée à café avant les repas de midi et du soir. Prévenir le malade que cette mixture joint à une forte amertume une saveur prononcée de fourmi écrasée, inconvénient qu'il sera toujours prêt à oublier en faveur des heureux résultats que lui fournira la médication.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos des Assurances sociales

TIERS PAYANT ET PRESCRIPTIONS MÉDICALES

A la suite de notre précédent article, il nous a été signalé une intéressante consultation juridique relative à la prétention, émise par une Compagnie d'assurances, de refuser à un pharmacien le remboursement d'une spécialité délivrée sur ordonnance médicale à une victime d'accident du travail.

Une certaine analogie pouvait être envisagée entre cette prétention et celle des Administrations publiques (Assistance, pensions, etc.), que nous visions dans notre travail, et notre correspondant semblait nous faire courtoisement le reproche d'avoir ignoré le décret du 13 Juillet 1926, qui a mis au point le statut légal des spécialités pharmaceutiques.

Ce décret, postérieur en date à notre rapport à la Société médicale des bureaux de bienfaisance, modifie en les termes suivants les décrets classiques des 18 Août 1810 et 3 Mai 1850 concernant les remèdes secrets :

« *Les médicaments simples ou composés, préparés à l'avance en vue de la délivrance au public, ne peuvent être considérés comme remèdes secrets lorsqu'ils portent inscrits sur les flacons, boîtes, paquets et emballages, qui contiennent ou enveloppent les produits, le nom et la dose de chacune des substances actives entrant dans leur composition, ainsi que le nom et l'adresse du pharmacien qui prépare le médicament.*

« *Sont qualifiées substances actives celles qui sont réputées posséder des propriétés médicamenteuses, ainsi que celles que le pharmacien préparateur déclare contribuer à l'efficacité curative ou préventive du produit.*

« *Le nom de chaque substance active s'entend de sa dénomination scientifique usuelle, toute notation en symboles chimiques ne pouvant intervenir que comme complément de dénomination; la dose de chaque substance active s'entend, soit de son poids par unité de prise déterminée, soit de sa proportion centésimale pondérale dans la préparation.* »

Il est de toute évidence qu'il y a incompatibilité absolue entre ce texte et la thèse suivante soutenue par le Contentieux de la Compagnie d'assurances :

« La spécialité existe, mais elle n'a pas d'existence juridique. Sa vente est un délit et, juridiquement, il est possible de refuser de payer une marchandise qui n'a pas le droit d'exister et dont la vente est un délit, alors même qu'elle est prescrite par un médecin. »

« Cette théorie, répondent les conseillers juridiques, n'est plus exacte maintenant. Depuis le décret du 13 Juillet 1926, qui a force de loi, tout produit pharmaceutique protégé par une marque de fabrique, qui est conforme à ce décret (c'est-à-dire qui comporte la dose de toutes les substances actives et la quantité par unité de prise ou centésimale pondérale, ainsi que le nom du pharmacien préparateur), est un remède licite, et, comme il faut bien le faire rentrer dans une des deux catégories : officinaux ou magistraux, il n'y a pas le moindre doute que ce produit est désormais un remède officinal, que le médecin peut prescrire et que le pharmacien *doit* et non pas *peut*, délivrer.

« Les seuls produits, dont l'Assurance peut désormais refuser le paiement, sont ceux qui auront négligé ou refusé de se conformer au décret et qui, par ce fait, seront restés des remèdes prohibés légalement, malgré leur existence de fait.

« Le Codex est désormais le livre *des recettes principales* d'un grand nombre de produits usuels, mais à côté de lui, et au même titre que lui, le pharmacien peut licitement préparer toutes autres compositions selon une formule de son invention ou de l'invention d'un tiers, et il peut les vendre au même titre que les remèdes inscrits à la pharmacopée.

« Conclusion. — Les assurances doivent donc payer *tout produit pharmaceutique conforme au décret du 13 Juillet 1926*, qui a été régulièrement prescrit au malade par le médecin. »

***

Cette conclusion est fort importante à retenir pour nous, médecins, car les bases, sur lesquelles elle a été établie, sont opposables aux prétentions de limiter notre liberté de prescrire élevées par les Administrations. Nous sommes donc armés pour lutter activement contre la perpétuation d'errements constituant un dangereux précédent, qui ne manquerait pas d'être exploité par les Assurances sociales. Nous devons exiger, *hic et nunc*, le droit en toutes circonstances, de prescrire, sans autres bases que ce que nous penserons être l'intérêt formel du malade, dans le cadre des dispositions du Codex et du décret signalé ci-dessus. Mais, il paraît difficile d'aboutir avec le système du tiers payant et il est certain que nous devons nous attendre à une lutte âpre tant qu'il sera en vigueur.

E. Contet.

Journées médicales de Madrid

Les Journées médicales de Madrid, les premières réalisées en Espagne, viennent de se terminer. Grâce à une magnifique organisation scientifique, elles ont pu réunir, non seulement les principales personnalités de la médecine espagnole, mais aussi une nombreuse assistance de représentants de la médecine étrangère. A tous les points de vue, cette manifestation a eu la plus complète réussite.

Professeur Bardier, de Toulouse.

A côté des séances de travail, des fêtes, des réceptions officielles, etc., ont eu lieu. Entre celles-ci, on doit faire ressortir l'exquise fête d'art donnée par le Dr Garcia Tapia dans son somptueux hôtel; la réception à l'Ayuntamiento; le banquet offert aux délégués étrangers par le président des Journées médicales, le professeur Recasens; la soirée de gala au théâtre de la Zarzuela; le banquet de clôture présidé par le général Primo de Rivera; les excursions à Toledo et à Fuenfria.

Les Journées furent inaugurées à la Faculté de Médecine de Madrid, sous la présidence du ministre de l'Instruction publique, en présence du corps diplomatique, des délégués étrangers, du corps professoral et de la grande représentation de la médecine nationale.

Professeur Marañon, de Madrid.

Le discours d'inauguration fut fait par le secrétaire général des Journées, notre confrère F. Coca, directeur de *La Medicina Ibera*, qui, en termes excellents, souhaita la bienvenue aux délégués étrangers et à ses confrères espagnols et exposa succinctement le but de ces réunions. Ensuite, le ministre donna la parole, par ordre alphabétique, aux délégués des différents pays : le professseur Meyer (Berlin) ; le professeur Beckers (Bruxelles) ; le professeur Forgue (Montpellier) ; le professeur Hosford (Londres) ; Sanvenero-Roselli (Italie) ; Sheehan (New-York) ; Matas (Nouvelle-Orléans) ; professeur Danielopolu (Bucarest) ; professeur Wegelin (Berne), etc.

Professeur Lozano, de Saragosse.

Quand le président des Journées, le professeur Recasens, se leva pour prononcer son discours, sa figure sympathique provoqua une chaleureuse ovation de tous les côtés de l'assemblée, ovation qui se répéta à la fin de sa belle et académique péroraison.

Le ministre de l'Instruction clôtura la séance solennelle par une vibrante allocution, en adressant les salutations du gouvernement espagnol aux illustres « jornadistes ».

Les jours suivants, les travaux scientifiques ont commencé par la présentation d'un beau rapport de M. Marañon (Madrid) : « Le problème des aortites au point de vue médico-général ». Sur ce sujet, ont pris la parole MM. Calandre, Garcia Vela, Lago, Crespo Alvarez, les professeurs Covisa et Danielopolu. Le professeur Lozano (Saragosse) lut son magnifique travail sur la « Chirurgie du système nerveux », question qui a été discutée après par MM. Victor Nogueras, Segovia, Danielopolu, Gonzalez Aguilar.

Le professeur Gley (Paris), reçu par les acclamations de l'assemblée, ouvrit la série des conférences en prenant pour la sienne le thème : « Questions actuelles de la physiologie de la thyroïde ». Le professeur Jeanneney (Bordeaux), avec sa haute compétence, exposa : « Le traitement moderne du cancer de la langue », et le professeur Forgue (Montpellier) fit une magnifique conférence sur « L'exérèse du sterno-mastoïdien dans l'extirpartion des grandes tumeurs du cou ». Le professeur Meyer (Berlin) lut un très intéressant travail sur « La fonction de l'ovaire », et le professeur Delmas (Montpellier) traita admirablement de « La rachi-anesthésie en obstétrique ». Très applaudi, le professeur Beckers (Bruxelles) développa son thème : « La gynécologie doit être, avant tout, une science médicale ».

Une conférence remarquable fut celle du professeur Rocher (Bordeaux) « Le traitement de la luxation de la hanche », et le professeur Bardier (Toulouse) traita avec sa haute compétence la question : « Les syncopes chloroformiques et la réanimation du cœur ». D'un intérêt plus spécial les autres conférences, dont leurs auteurs furent très fêtés : le professeur Champy sur : « Quelques nouvelles notions sur la physiologie de la croissance acquise par l'étude des glandes de sécrétion interne, en particulier des glandes génitales » ; le professeur Wegelin (Berne) sur : « Etude anatomo-pathologique du goitre endocrine » ; le professeur Caspari (Francfort) sur : « Les nouveaux problèmes de l'investigation du cancer » ; le professeur Tronge (Buenos Aires), sur : « Le secret médical en obstétrique » ; le professeur Sheehan (New-York) sur : « Les nouveaux procédés de plasties faciales » ; le professeur Pende (Gênes) sur : « L'importance clinique de la tonicité cardiaque » ; le professeur Danielopolu (Bucarest) sur « Les zones réflexogènes de la carotide », et le professeur Matas (Nouvelle-Orléans) sur : « Le traitement chirurgical des anévrismes ».

Les travaux des professeurs espagnols ont été d'une importance scientifique très remarquable : Garriga (Valladolid) sur : « L'évolution humorale de la syphilis » ; Lopes Albo (Bilbao) sur : « l'Etude clinique et du liquide céphalorachidien dans la névroaxite disséminée en plaques » ; Poblacion (Salamanca) sur : « Le traitement et pathogénie de la tuberculose génitale chez la femme » ; Eizaguirre (San Sebastian) sur : « Le diagnostic radiologique des processus pleuro-pulmonaires par l'emploi de l'huile iodée » ; Rodriguez Fornos (Valencia) sur : « Quelques aspects du rétrécissement mitral » ; Novao Santos (Santiago) sur : « Les états diabétoïdes » ; Pi y Suner (Barcelona) sur : « Evolution de la conception sur la sensibilité interne » ; Rodrigo Lavin (Cadiz) sur : « La distinction et mesure différentielle des activités statique et kinétique musculaires » ; Egana (Madrid) sur : « Le pneumothorax dans les cas d'hémoptysie », et Slocker (Madrid) sur : « La fabrication d'instruments chirurgicaux à Toledo ».

Ces journées ont été organisées avec une méthode et un souci de détails qui ont permis leur grand succès. Le comité d'organisation doit sans doute se sentir bien récompensé des efforts dépensés par les magnifiques résultats obtenus à cette importante manifestation scientifique de la médecine espagnole.

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

Réunion du Conseil d'administration vendredi 16 Décembre.

M. le recteur ayant demandé à faire partie de l'A. D. R. M., le Conseil décide de faire figurer son nom dans le Comité de patronage.

L'A. D. R. M. ayant été chargée de s'occuper de la section médicale de l'exposition qui doit avoir lieu à Athènes en Mars prochain, M. Hartmann a été désigné comme président, M. Achard, comme vice-président.

L'A. D. R. M. a reçu des demandes de médecins pour divers postes à l'étranger : 1° Un poste de médecin sanitaire et quarantenaire en Egypte ; 2° un poste de directeur de maison de Santé et de convalescence à Brighton, dépendant de l'hôpital français de Londres ; 3° un poste de directeur de sanatorium pour tuberculeux au Pérou ; 4° un poste de directeur d'une clinique générale pour accidents du travail en Argentine (Pour les renseignements concernant ces différents postes, s'adresser au bureau de l'A. D. R. M., Faculté de Médecine (salle Béclard).

Les étrangers de passage à Paris demandent constamment la liste des opérations faites chaque matin dans les hôpitaux ; il est désirable que les chirurgiens veuillent bien envoyer cette liste quotidiennement par lettre ou par téléphone salle Béclard.

Les membres américains, faisant partie du Temple Tour, doivent venir à Paris du 12 au 17 Juillet prochain et demandent à l'A. D. R. M. d'organiser un programme de leur visite à Paris.

A la suite de démarches faites par l'A. D. R. M., auprès de M. le recteur, celui-ci a régularisé immédiatement la situation de deux étudiants étrangers, un Espagnol et un Péruvien.

Nouveaux membres : MM. H. Curtis Johnson (U. S. A.), J. Coirre, Etienne Bernand, G. Küss, G. Portmann (de Bordeaux), R. Aboulker, W. Bensis (d'Athènes), G. Berry, Cuellar, doyen de la Faculté de Médecine de Sucre (Bolivie), Jousset.

La Médecine à travers le Monde

ITALIE

Une nouvelle loi vient d'être promulguée contre la propagande des partisans du néo-malthusianisme. Sont visés tracts, illustrations, articles de journaux, etc., qui, sous une forme ou sous une autre, font connaître les moyens de prévenir la conception et d'interrompre la grossesse.

PAYS-BAS

Une société s'est créée, en Hollande, dans le but de veiller sur l'hygiène du lait. Elle se propose surtout d'organiser un centre de contrôle et de propagande.

PORTUGAL

La commission représentant le Portugal au premier Congrès d'actinologie, qui tiendra ses assises à Paris dans le cours de l'année prochaine, est composée de MM. les professeurs Azevedo Neves, Américo Pires de Lima, Rocha Brito, C. Castro Henriques et Formigal Luzes.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

La Ligue antituberculeuse de Masaryk compte, d'après le dernier recensement, 37.000 membres payants. Elle possède des sections locales dans 293 communes. Le nombre de dispensaires est de 179.

Correspondance

A propos du traitement de la fièvre typhoïde.

Dans un des derniers articles de votre « Répertoire de Médecine pratique », consacré au traitement de la fièvre typhoïde, M. Lutier, au chapitre du « traitement spécifique », conseille la vaccinothérapie, mais ne fait aucune mention de la *sérothérapie*. Les médecins qui ont expérimenté mon sérum et en ont reconnu l'efficacité ont été, sans doute, surpris de ce silence, qui peut avoir pour effet de détourner de cette médication ceux qui inclineraient à l'essayer. Adoptée à l'heure actuelle par un grand nombre de praticiens, qui en font un usage systématique, prônée par des professeurs de clinique, notamment M. Etienne à Nancy et M. Rémond à Toulouse, employée régulièrement dans plusieurs hôpitaux, ayant fait l'objet d'un nombre déjà important de publications, sous la plume de divers auteurs (dont cinq thèses de doctorat), plusieurs fois présentée à l'attention des lecteurs de *La Presse Médicale*, cette médication méritait peut-être une mention. Par rapport à la vaccinothérapie, trop inconstante dans ses effets, de l'avis même de quelques-uns de ceux qui l'avaient le plus vantée, la sérothérapie, à en juger surtout par les dires de certains qui ont comparé les deux méthodes, lui est décidément supérieure. L'effet le plus saillant du traitement de la fièvre typhoïde par ce sérum, surtout frappant dans les cas les plus graves, c'est l'influence qu'il exerce sur l'état du malade, parfois transformé en quelques heures, comme par une « désintoxication » ; c'est l'euphorie qu'il procure ou entretient. Toujours inoffensive, ne rencontrant aucune contre-indication, cette médication a sur la *balnéothérapie*, outre l'avantage d'une grande facilité d'application, qui n'est pas négligeable, une supériorité nette dans ses effets, notamment en ce qu'elle abrège la durée de la maladie, pouvant même, lorsqu'elle intervient assez tôt, déterminer une véritable abortivation (pour plus ample informé, je renvoie à mon article du *Journal de médecine de Lyon*, 5 Novembre 1925). Si certains cas résistent à l'action du sérum, la cause principale en est dans les infections associées ; la récente note de MM. Weinberg et Thibault, à la Société de Biologie (26 Novembre), me confirme dans cette interprétation, en élargissant le domaine des associations dans la fièvre typhoïde et faisant une part aux anaérobies. Il serait très intéressant d'essayer, à l'exemple de ces auteurs, l'emploi combiné du sérum antityphoïdique et de sérums visant les infections associées, choisis suivant les cas, y compris parfois, suivant la suggestion de M. Weinberg, des sérums s'adressant aux anaérobies.

C'est parce que je suis convaincu que la méconnaissance de la sérothérapie dans le traitement de la fièvre typhoïde peut être préjudiciable aux malades que je me suis permis cette addition à l'article de M. Lutier.

A. Rodet,
Professeur honoraire
à la Faculté de Médecine de Montpellier.

Livres Nouveaux

Diagnostic chirurgical (Duplay, Rochard, Demoulin, Stern). 8e édition par M. M. Stern (*G. Doin et Cie*), Paris, 1927.

Voici que l'ancien manuel de diagnostic de Duplay et Rochard, auquel avait travaillé également Demoulin, en est à sa 8e édition ! Il est devenu un très beau volume remanié et mis au point par Stern, ancien interne de Rochard. C'est un ouvrage de 1.200 pages avec 675 figures dont beaucoup sont des reproductions photographiques et radiographiques.

Les moyens de diagnostic modernes y sont étudiés avec soin, mais l'auteur n'en a pas abusé. Il s'est surtout appliqué à l'examen clinique — dont les principes ne changent pas, alors que les moyens et les méthodes d'exploration se multiplient chaque jour — pour disparaître quelquefois.

L'étude du diagnostic des maladies par régions et non par organes est excellente — car c'est ainsi que les choses se passent chez les malades. C'est la méthode naturelle. Elle a été suivie très heureusement dans ce livre, qui est digne de ses aînés, et qui, aussi bien pour le texte que pour les figures, est présenté d'une façon vraiment parfaite, qui fait honneur à ses éditeurs. J.-L. F.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Des leçons cliniques seront faites les dimanches matin, à 10 h. 1/2, à l'amphithéâtre Trousseau, en Janvier, Février et Mars.

Détail des leçons. — Dimanche 8 Janvier, M. Paul Carnot, Les péridextro-viscérites. — 15 Janvier, M. Sainton, Les lipodystrophies. — 22 Janvier, M. Bensaude, Les aspects endoscopiques des néoplasmes rectaux. — 29 Janvier, M. Villaret, Les troubles du métabolisme de l'eau chez les hépatiques.

Dimanche 5 Février, M. Henri Bénard, Les équilibres acido-basiques; leurs applications en physio-pathologie. — 12 Février, M. Baudouin, Les formes nouvelles des neuro-infections (encéphalite, poliomyélite). — 19 Février, M. Diocles, Les techniques radiologiques modernes en gastro-entérologie (présentation de stéréogrammes). — 26 Février, M. Tiffeneau, Les nouveaux médicaments diurétiques.

Dimanche 4 Mars, M. Halbron, Les angines de poitrine et leurs traitements — 11 Mars, M. Rathery, Les nouveaux traitements du diabète (insuline, synthaline, etc.). — 18 Mars, M. Harvier, Les nouveaux médicaments opothérapiques (thyroxine, folliculine). — 25 Mars, M. Chabrol, Le coma insulinique.

Chaire d'anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement d'anatomie pathologique pratique commencera le jeudi 12 Janvier 1928, à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique. Ce cours est réservé aux étudiants français et étrangers immatriculés à la Faculté et correspond au programme de 3e année. Il comportera 19 séances ainsi réparties :

Sept séances de technique des autopsies qui auront lieu les lundis, mercredis et vendredis, à 11 h., à l'hospice Paul Brousse, 14, avenue des Ecoles, à Villejuif, sous la direction de M. Roger Leroux, chef des travaux.

12 séances de démonstrations pratiques de laboratoire, par M. Huguenin, préparateur, qui auront lieu tous les jours, sauf le samedi, jusqu'au 17 Janvier 1928 inclus, au laboratoire d'Anatomie pathologique, à 14 h. Ces démonstrations comprendront chacune un exposé oral, des exercices de technique histologique et des discussions de diagnostic sur les coupes préparées par les élèves.

Programme de 3e année : Anatomie pathologique générale et spéciale. Le droit d'inscription est fixé à 100 fr.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères. — Programme des conférences du dimanche pour le 2e trimestre 1927-1928.

8 Janvier, M. Martin, A quel âge les enfants doivent-ils être opérés? — 15 Janvier, M. M.-P. Weil, Rhumatisme de la ménopause. — 22 Janvier, M. Rist Charlatanisme et tuberculose. — 29 Janvier, M. Rouillard, Diagnostic et traitement de l'arthrite sèche coxo-fémorale.

5 Février, M. Sainton, Comment diagnostiquer et traiter une encéphalite léthargique? — 12 Février, M. Lortat-Jacob, Cryothérapie en dermatologie. — 19 Février, M. Lesné, L'asthme infantile. — 26 Février, M. Cantonnet, Quels sont les strabiques rééducables?

4 Mars, M. Mouchet, Complications des fractures du coude chez l'enfant. Leur traitement. — 11 Mars, M. Grenet, Traitement des infections broncho-pulmonaires de l'enfance. — 18 Mars, M. Le Lorier, Les phlébites de la grossesse et du post-partum. Etiologie et traitement. — 25 Mars, M. Leveuf, Traitement de l'ostéomyélite des adolescents.

Ces conférences ont lieu à 10 h. du matin.

Hôpital Boucicaut. — Sur des rapports présentés par M. de Fontenay au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre les avis suivants :

1re Délibération. — Il y a lieu : D'approuver l'ouverture du crédit complémentaire nécessaire pour l'opération d'agrandissement de la maternité à l'hôpital Boucicaut.

2e Délibération. — Il y a lieu : De procéder à l'installation d'un poste de radioscopie dans le centre de triage de l'hôpital Boucicaut.

Hôpital Lariboisière. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Beand, au nom de la 5e Commission, vient d'accorder un avis favorable à un mémoire de M. le préfet de la Seine relatif à la construction d'un bâtiment pour les consultations et l'isolement de la maternité à l'hôpital Lariboisière et à la réinstallation des services radiologiques.

Dispensaire-hôpital de la Cité du Midi. — Le Conseil municipal de Paris a décidé, en raison des services rendus par l'Œuvre du dispensaire-hôpital de la Cité du Midi, de lui renouveler la subvention de 12.000 fr. qui lui est accordée depuis quelques années.

Concours

Ecole de Médecine de Grenoble. — Un concours s'ouvrira le 12 Juin 1928 devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon pour l'emploi de professeur suppléant des chaires de clinique chirurgicale et de clinique obstétricale de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine de Rennes. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Rennes s'ouvrira, le 1er Juin 1928, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Hôpital-hospice de Saint-Denis. — Un concours pour l'obtention de trois places d'internes titulaires, à l'hôpital-hospice de Saint-Denis, aura lieu les lundi 30 et mardi 31 Janvier 1928, à 9 h. précises.

Avantages : Indemnité mensuelle de 400 fr., nourriture, logement et blanchissage.

Pour les conditions du concours et tous renseignements complémentaires, s'adresser au Directeur de l'Hôpital-Hospice, de 9 h. à midi et de 2 h. à 5 h.

Médecin inspecteur départemental d'hygiène de l'Aisne. — Il est ouvert à la préfecture de l'Aisne un concours sur titres pour un emploi de médecin inspecteur départemental d'hygiène adjoint, chargé plus spécialement d'assurer le service de l'inspection médicale des écoles et des dispensaires d'hygiène sociale (tuberculose et maladies vénériennes).

Les avantages attachés à cette fonction comportent des traitements et indemnités diverses s'élevant pour le début au chiffre de 30.000 fr. pour aboutir par échelons successifs à 40.000 fr., plus une indemnité de déplacement annuelle de 11.000 fr.

Le titulaire aura en outre la faculté de participer aux avantages de la caisse départementale des retraites

Les candidats à cet emploi devront être Français, docteurs en médecine d'Etat, agés de 30 ans au moins et de 45 ans au plus.

Ils devront adresser avant le 20 Janvier, délai de rigueur, les pièces suivantes à M. le préfet de l'Aisne, direction départementale d'hygiène : 1° demande de candidature à M. le préfet de l'Aisne; 2° adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée; 3° acte de naissance sur timbre; 4° copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine; 5° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date; 6° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire; 7° Certificat établi par un docteur en médecine assermenté constatant que le candidat n'est atteint d'aucune infirmité ni maladie chronique incompatible avec l'exercice de fonctions très actives et que notamment il est susceptible au point de vue physique de conduire une automobile; 8° exposé des titres, travaux, états de service et références, notamment en matière de phtisiologie et syphiligraphie; 9° principales publications; 10° engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, et de se consacrer uniquement à ses fonctions, de ne prétendre à aucune fonction ou mandat public; 11° engagement, en cas de nomination, de rester en fonctions dans le département pendant une durée minimum de trois ans; 12° engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, après le délai de trois ans ci-dessus indiqué, de continuer à assurer son service dans le département de l'Aisne pendant trois mois au minimum; 13° engagement, en cas de cessation de leurs fonctions pour quelque motif que ce soit, de ne pas s'installer dans le département de l'Aisne avant un délai de cinq ans.

Nota. — Ces quatre dernières pièces (10, 11, 12, 13) devront être établies sur timbre. Elles pourront être rédigées successivement sur la même feuille.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Grand officier.* — M. Toubert, médecin inspecteur général.

Commandeur. — MM. Job, Saltet, médecins inspecteurs; Boye, médecin inspecteur des troupes coloniales.

Officier. — MM. Villière, à Saint-Denis (Seine); Bellot, Roudie, Rougeux, Paul, Imbert, Cot, médecins-majors de 1re classe; Reverchon, médecin principal de 2e cl.; Pezet, Jauneau, médecins principaux de 2e classe des troupes coloniales; Neel, Pauliac, médecins-majors de 1re classe des troupes coloniales.

Chevalier. — MM. Charpentier, à Paris; Lafon, Voizard, médecins-majors de 1re classe; Lauzerain, Robert, Pauron, Carret, Durousseau, Pichot, Debue, Martene, Hombourger, Clerc, Ramery, Lassale, Castex, Péan, Barillet, médecins-majors de 2e classe; Bravard, Giordani, Grall, Hilleret, Barbier, Durieux, Lavandier, Bernard, Legendre, Petit, Boussy, Lefrou, Guenole, Delinotte, médecins-majors de 2e classe des troupes coloniales.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Joakimopoulos (Elie), né le 5 Juillet 1895, à Constantinople (Turquie), demeurant à Saint-Cloud (Seine-et-Oise); Himmerlsteib (Naftali), étudiant en médecine, né le 22 Septembre 1894, à Lodz (Russie), demeurant à Paris; Silcher (Miron), étudiant en médecine, né le 18 Octobre 1901, à Bucarest (Roumanie), demeurant à Paris.

Institut de perfectionnement de Sens (Yonne). — L'Institut de perfectionnement, fondé et dirigé à Sens (Yonne), à deux heures de Paris, par Mme H. Vinsonneau, ancienne institutrice de la Ville de Paris, est consacré à l'éducation intellectuelle et morale des enfants, retardés ou difficiles perfectibles, appartenant à des familles aisées.

En raison de ses méthodes pédagogiques strictement individualisées, cet établissement ne reçoit qu'un nombre restreint d'internes, de demi-pensionnaires ou d'externes.

L'Institut s'est assuré la collaboration de M. J. Roubinovitch, de Paris, médecin de Bicêtre, pour l'admission des élèves et leur direction médico-psychiatrique.

Pour tous renseignements, s'adresser à Mme H. Vinsonneau, 18, cours Tarbé, à Sens (Yonne). Tél. 1-84.

La défense sociale contre la syphilis. — La Ligue nationale française contre le péril vénérien, après le succès de la conférence de la syphilis héréditaire qui s'est réunie à Paris, en Octobre 1925, a décidé de réunir une nouvelle conférence de langue française, qui sera organisée à Nancy après les fêtes de la Pentecôte 1928, avec le concours de la section antivénérienne de l'Office départemental d'hygiène sociale de Meurthe-et-Moselle, et qui aura pour objet : La défense sociale contre la syphilis.

L'ordre du jour de cette conférence comprendra les seules questions suivantes : 1° *Le bilan de la syphilis.* Rapporteurs : M. L. Dekeyser (Bruxelles), M. Cavaillon (Paris). — 2° *L'éducation publique* : *a*) Education des jeunes gens. Rapporteur : Prof. Ch. du Bois (Genève). *b*) Education des femmes et des jeunes filles. Rapporteurs : Mme Neville-Rolfe (Loadres); Mme G. Montreuil-Straus (Paris). *c*) Organisation de l'éducation publique contre la syphilis. Rapporteur : M. L. Viborel (Paris). — 3° *Le dispensaire antisyphilitique* : Organisation, rôle et moyens d'action. Rapporteurs : MM. G. Archambault et A.-H. Desloges (Montréal); prof. Rabello (Rio-de-Janeiro); prof. L. Spillmann et J. Parisot (Nancy); M. J. Margarot (Montpellier). — 4° *Organisation de la lutte contre la syphilis héréditaire.* Rapporteurs : Prof. E. Ehlers (Copenhague); prof. A. Couvelaire (Paris) et A. Fruhinsholz (Nancy).

Les membres des Associations de langue française et des Sociétés françaises de Syphiligraphie, de Pédiatrie et d'Obstétrique, les membres des Associations françaises qui ont pour objet la lutte contre la syphilis, et les médecins-chefs de services antisyphilitiques sont particulièrement invités à prendre part à cette conférence et sollicités d'y apporter les éléments statistiques qu'ils possèdent sur le bilan de la syphilis en général et de la syphilis héréditaire en particulier, ainsi que les fruits de leur expérience pour l'organisation de la défense sociale contre le péril syphilitique.

Bureau de la conférence. — Présidents : MM. Louis Queyrat, président de la Ligue; Louis Spillmann, doyen de la Faculté de Médecine de Nancy, président du Comité d'organisation. — Vice-présidents : MM. Lucien Hudelo, de Paris; Gaston Milian, de Paris; Joseph Nicolas, de Lyon; Jean Petges, de Bordeaux. — Secrétaire général : M. Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue. — Secrétaires généraux adjoints : MM. Pierre Fernet, de Paris; J. Watrin, de Nancy, secrétaire général du Comité d'organisation.

Comité nancéien d'organisation. — Présidents d'honneur : MM. Ch. Gross, président de l'Office d'hygiène sociale de Meurthe-et-Moselle; Krug, vice-président de la Commission administrative des hospices; A. Giry, président du Syndicat des médecins de Meurthe-et-Moselle. — Président : M. Louis Spillmann, doyen de la Faculté de Médecine de Nancy. — Vice-présidents : MM. Georges Etienne, professeur de Clinique médicale; A. Fruhinsholz, professeur d'Obstétrique; Jacques Parisot, professeur d'Hygiène, secrétaire général de l'Office d'hygiène sociale. — Membres du Comité : MM. Job, professeur agrégé d'Obstétrique; L. Caussade, professeur agrégé de Clinique infantile; Paul Parisot, directeur des Services d'hygiène et de médecine de la Ville de Nancy; L. Pratbernon, inspecteur départemental d'hygiène. — Secrétaire général : M. J. Watrin, professeur agrégé, médecin assistant du Dispensaire de Vénéréologie. — Secrétaire général adjoint : M. J. Benech.

La cotisation donnant droit aux publications de la Conférence est fixée à 50 fr.

Pour faciliter l'organisation des travaux de cette Conférence, les adhérents sont priés de faire connaître les adhésions dans le plus bref délai possible, en indiquant,

en même temps, les communications qu'ils ont l'intention de faire sur les sujets à l'ordre du jour.

Règlement de la conférence. — 1° La langue officielle de la Conférence est le français.

2° Les rapports auront au maximum 16 pages (38 lignes par page, 50 lettres à la ligne).

Les rapporteurs disposeront de 20 minutes pour exposer leur rapport. Le temps assigné aux membres du Congrès qui prendront part à la discussion ne dépassera pas 10 minutes. Le texte des observations présentées au cours de la discussion ne dépassera pas 29 lignes, et devra être remis au cours de la séance au secrétaire.

3° Les communications porteront exclusivement sur les questions à l'ordre du jour de la Conférence; elles devront être annoncées au secrétaire général, au plus tard le 1er Avril 1928; elles seront soumises à l'acceptation du Bureau de la Conférence.

Aucune communication étrangère aux sujets proposés ne pourra être admise. Les auteurs de communications disposeront de 10 minutes pour en faire l'exposé

Les auteurs de communications devront se conformer aux prescriptions suivantes : 1° les communications ne devront pas avoir plus de deux pages (page de 38 lignes, ligne de 50 lettres); 2° les manuscrits devront être remis en séance au moment même de la communication; 3° le texte devra être dactylographié, corrigé *ne varietur*, sans lecture douteuse, absolument prêt pour l'impression, car il ne sera pas envoyé d'épreuve; 4° ces communications ne seront insérées au compte rendu de la Conférence qu'après autorisation du Bureau de la Conférence; 5° les demandes de tirés à part, aux frais des auteurs, seront adressées par écrit au secrétariat général; 6° les auteurs sont priés de remettre en séance un résumé de 10 à 15 lignes, en cinq exemplaires, destiné à la presse.

4° Le texte des interventions dans la discussion ne dépassera pas 20 lignes pour chaque auteur, sauf délibération du Bureau. Le résumé de ces interventions sera rédigé par l'auteur et remis au cours de la séance même au secrétaire de la séance.

5° La cotisation donnant droit à la publication des rapports et des comptes rendus est fixée à 50 fr. pour les membres titulaires de la Conférence Des membres associés (personnes faisant partie de la famille d'un membre titulaire) pourront adhérer à la Conférence moyennant une cotisation de 30 fr. Seuls les membres titulaires prennent une part effective aux travaux de la Conférence et ont droit aux publications. Les membres associés seront invités aux fêtes et aux réceptions officielles et pourront assister aux séances. Toutes les adhésions sont soumises à l'acceptation du Bureau de la Conférence.

6° En même temps que la Conférence, aura lieu une exposition de documents, de produits pharmaceutiques, d'appareils et instruments de laboratoire relatifs à la lutte contre la syphilis. Les adhésions et toute la correspondance doivent être adressées au secrétaire général de la Conférence, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIIIe).

Les bénéficiaires de l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919. — M. Calmon, député, ayant demandé à M. le ministre des Pensions quels sont, dans chacun des arrondissements de Paris, les établissements hospitaliers privés ou officiels qui acceptent les bénéficiaires de l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919, a reçu la réponse suivante :

« 1er arrondissement : clinique du Pont-Neuf, 15, place du Pont-Neuf. 6e arrondissement : clinique ophtalmologique des Drs Dehenne et Bailliart, 24, rue Monsieur-le-Prince. 7e arrondissement : maison de santé du Dr Virenque, 5, rue Edmond-Valentin. 9e arrondissement : clinique-maison de santé ophtalmologique du Dr Chappe, 72 *bis*, rue d'Amsterdam. 12e arrondissement : hôpital-école de la Croix-Rouge, rue des Peupliers; hôpital Péan, 11, rue de la Santé; hôpital-école dispensaire Heine-Fould, 35, rue de la Glacière. 14e arrondissement : hôpital Saint-Joseph, 1, rue Pierre Larousse; dispensaire Marie-Madeleine, 75, rue de la Tombe-Issoire; Notre-Dame de Bon-Secours, 69, rue des Plantes; hôpital de l'association Léopold-Bellan, 7, rue du Texel. 15e arrondissement : maison de santé, 60, rue Violet; maison de santé du Dr Guillemin, 78 *bis*, rue de Vaugirard; dispensaire de l'Espérance, rue de la Convention; hôpital Saint-Michel, 33, rue Olivier de-Serres; maison de santé internationale du Dr Bilhaut, 180, rue de Vaugirard. 16e arrondissement : clinique urologique et chirurgicale du Dr Le Fur, 21, rue de Rémusat; hôpital de l'Association des Dames françaises, 93, rue Michel-Ange; centre français de médecine et de chirurgie (Dr Oberthur), 12, rue Boileau; clinique Franklin (Dr Petit de la Villéon), en son nom personnel, 15, rue Franklin. 17e arrondissement : maison de santé Brochant (société en nom collectif), 23, rue Brochant; Dr Dedet et Ce, maison de santé, 74 et 76, rue Laugier; hôpital-école dispensaire de l'Union des Femmes de France, 32, rue de la Jonquière.

« Banlieue. — Asnières : maison de santé d'Asnières, 2, rue de la Concorde (près le marché). Aubervilliers : maison de santé de l'Orangerie, 11, boulevard Anatole-France. Courbevoie : maison de santé médico-chirurgicale La Montagne, 12, rue de la Montagne; maison de santé Villa-Médicis, 49 *bis*, rue de Bezons. Levallois-Perret : M. Maurice Plicque, administrateur de l'hôpital du Perpétuel-Secours, 1, rue de Villiers et rue Kléber; fondation Isaac-Péreire (société civile des fondations Isaac-Péreire (M. Truchet, directeur), 107, rue Gide. Montrouge : villa du Parc, clinique chirurgicale du Dr Nutte, 75, Grande-Rue. Neuilly-sur-Seine : hôpital chirurgical des Réformés, 58, rue Edouard-Nortier. Nogent-sur-Marne : maison de santé chirurgicale dite Sainte-Marie, propriété du Dr Gentil, 2, rue Jacques-Kablé. Saint-Ouen : clinique du Dr Masmonteil dite du Landy (clinique chirurgicale, 4, rue Rabelais, Saint Ouen).

« Hôpitaux civils dépendant de l'administration générale de l'Assistance publique. — 4e arrondissement : Hôtel-Dieu, Parvis-Notre-Dame. 6e arrondissement : Charité, 47, rue Jacob. 7e arrondissement : Laennec, 42, rue de Sèvres. 8e arrondissement : Beaujon, 208, rue du Faubourg-Saint-Honoré; Lariboisière, 2, rue Ambroise-Paré. 10e arrondissement : Saint-Louis, 40, rue Bichat. 12e arrondissement : Saint-Antoine, 184, rue du Faubourg-Saint-Antoine. 13e arrondissement : Broca, 111, rue Broca; Pitié, 83, boulevard de l'Hôpital; Salpêtrière, 47, boulevard de l'Hôpital. 14e arrondissement : Broussais, 96, rue Didot; Cochin, 47, Faubourg-Saint-Jacques; La Rochefoucauld, 15, avenue d'Orléans. 15e arrondissement : Boucicaut, 62, rue de la Convention; Necker, 151, rue de Sèvres; hôpital de Vaugirard, 389, rue de Vaugirard. 18e arrondissement : Bichat, boulevard Ney. 19e arrondissement : Andral, 27, boulevard Macdonald; Claude-Bernard, porte d'Aubervilliers. 20e arrondissement : Tenon, 4, rue de la Chine.

« Banlieue. — Boulogne-sur-Seine : hôpital Ambroise-Paré. Issy-les-Moulineaux : hôpital des Petits-Ménages Ivry-sur-Seine : hospice d'Ivry, avenue de la République. Kremlin-Bicêtre : Bicêtre, rue du Kremlin; sanatorium Clemenceau, 2, rue Rosselle, Brévannes (Seine et-Oise).

« Hôpitaux militaires. — 5e arrondissement : hôpital militaire du Val-de-Grâce, 277, rue Saint-Jacques. 10e arrondissement : hôpital militaire Villemin, rue des Récollets.

« Banlieue. — Hôpital militaire Percy, à Clamart; hôpital militaire Bégin, à Saint-Mandé.

« Etablissements départementaux d'assistance ressortissant directement de la préfecture de la Seine. — Paris, 14e arrondissement : hôpital Henri-Rousselle.

« Banlieue. — Villejuif : centre anti-cancéreux.

« Asiles publics d'aliénés. — Etablissements départementaux : Sainte-Anne, Paris, 14e arrondissement; Villejuif (Seine-et-Oise); Ville-Evrard (Seine-et-Oise); Vaucluse (Seine-et-Oise).

« Etablissements nationaux. — Maison de Saint-Maurice.

« Hospices communaux. — Hôpital de Saint-Denis. »

Inauguration du Foyer médical franco-international. — Mardi 20 Décembre, a eu lieu, 10, avenue d'Iéna, dans les locaux de l'ancien palais du Prince Roland Bonaparte l'inauguration du Foyer médical franco-international.

Cette inauguration a été faite sous la présidence d'honneur de M. A. Fallières, ministre du Travail, représenté par M. de Piessac, sous-chef du cabinet, le ministre ayant été retenu au Sénat par le budget. Etaient présents les représentants de M. le ministre de la Guerre, des directeurs du Service de Santé de la marine, des colonies et du Val-de-Grâce, d'un grand nombre de médecins et de chirurgiens des hôpitaux, des professeurs de la Faculté de Médecine et de Pharmacie et de l'Institut d'anatomie, de nombreux confrères, de pharmaciens et de stomatologistes, ainsi que des personnalités scientifiques et politiques.

Rappelons que chaque confrère, membre du Foyer médical, y trouve toujours à sa disposition :

Des salons de lecture luxueux et confortables où il peut consulter à loisir toutes les revues et journaux français et étrangers. *Des salons de correspondance. Une bibliothèque. Un service de renseignements corporatifs* qui fixe les confrères sur les heures et lieux des cours et conférences. *Un service de consultations juridiques. Une exposition permanente sous vitrine. Une salle de conférence* pouvant contenir 1.200 auditeurs.

Les dépôts mortuaires dans les établissements hospitaliers. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Fiancette, vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une proposition déposée par lui en vue d'inviter l'Administration de l'Assistance publique de Paris à envisager l'installation, dans les établissements hospitaliers, de chambres froides destinées à servir de dépôts mortuaires et à présenter une étude à ce sujet le plus tôt possible.

Actes de la Faculté de Paris

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 4 JANVIER. — Lagasquie (P.) : *Etude sur les circulaires du cordon ombilical.* — Fellous : *Vaccinothérapie dans la blennorragie.* — Jury : MM. Vaquez, Legueu, Couvelaire, Ecalle.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

***LA PRESSE MÉDICALE** rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 5 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (3 francs la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Un Dr remplaçant est demandé à Lyon dans cabinet de v. urinaires et syphil., pour 2 à 3 mois. Honoraires : 3.000 fr. par mois. — Ecrire *P. M.*, n° 1013.

On demande un Dr à Bordeaux pr cabinet maladies intimes. — Ecrire *P. M.*, n° 1014.

Etudiant en médecine, 8 à 12 inscript., est demandé par Labor. spécialités pour visites médicales région Ouest. Situation d'avenir. — Ecrire *P. M.*, n° 1022.

A céder à Paris voit. de malade, marque « Favor », état neuf, 600 au lieu de 1395 fr. Ecr. *P. M.*, n° 1025.

A louer, pour clinique, accouchement ou autres, immeuble neuf, libre, 5 étages, 35 chambres et services, confort moderne, centre de Montrouge, 5 minutes Porte d'Orléans. — M. Lorsignol, architecte, 13 *bis*, Grande-Rue, Montrouge. Téléphone : 48.

Indes anglaises. Maison importante de Bombay désire l'Agence de Fabricants de produits pharmaceutiques français : remèdes, injections, vaccins, pilules, spécialités pharmaceutiques, etc. Meilleures références sur demande. Faire offres détaillées avec termes, conditions, à A. Pérodeau et Cie à Cognac (Charente), qui transmettront. (Pressé).

Jeune docteur, actif, références, désirant se spécialiser maladies peau ou voies digestives, collaborerait ou s'associerait spécialiste sérieux en vue reprise ou association. — Ecrire *P. M.*, n° 1037.

Pas-de-Calais. Deux cliniques à céder (à Lens et à Billy-Montigny). Installation moderne. Médecine générale, V. U., gynécologie. Bénéf. net minimum 60.000 fr. A céder d'urgence avec 50.000 fr. — Comptant à débattre. — S'adresser Dr Wiria, 153, bd de la Villette, Paris Xe.

Anc. infirmière, 56 a., seule, dem. dame seule pensionnaire, soins, compagnie. Campagne 25 km. Paris. Air pur. Dr dans le pays. — Ecrire Mlle Ponthier, 16, r. des Fossés-St-Jacques, Paris, Ve.

Clinique d'accouchement demande sage-femme expérimentée avec référ. Ecrire *P. M.*, n° 1040.

A céder : 1 appareil à tens. artér. Laubry-Vaquez-Spengler, 1 table examen artic. et pliante chêne av. siège et dossier cannés, 1 bibliothèque médicale. — Ecrire *P. M.*, n° 1041.

Centre. A céder poste médical gros rayon d'action 15.000 hab. pour 2 médecins. Ecrire *P. M.*, n° 1042.

Dr Gautier, ayant écrit à l'auteur de l'annonce n° 1014, est prié de donner son adresse, omise dans sa lettre du 24 Décembre.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.